

平成24年度

**校友会学生研究奨励基金
授与論文概要集**

東洋大学校友会学生研究奨励基金運営委員会編

目 次

研究論文の概要集刊行に際して	東洋大学校友会会長 羽 島 知 之	6
論文概要集の刊行に寄せて	東洋大学学長 竹 村 牧 男	7

〈校友会奨学金授与（平成25年度奨学生）〉

〔大学院博士後期課程〕

■校友会特別奨学金

日本における精神障害者の個別就労支援尺度開発に関する研究 — Individual Placement and Support 個別職業紹介とサポートにおける忠実度（フィデリティ） の分析	片 山（高原）優美子	8
（博士後期課程3年 ヒューマンデザイン専攻）		
Cultivating Thinking Skills through Textbook Activities	バイラ ビレンドラ	10
（博士後期課程3年 英語コミュニケーション専攻）		
初期サーンキヤ思想研究	三 澤 祐 嗣	12
（博士後期課程3年 仏教学専攻）		

■校友会奨学金

脳血管障害による運動機能障害をもつ高齢者のライフスタイル再編成を支援するプログラムの 開発に関する研究	新 山 真奈美	14
（博士後期課程1年 ヒューマンデザイン専攻）		
市販塩からの新規好酸性好塩菌の探索	山 内 祐 斗	16
（博士後期課程2年 バイオ・ナノサイエンス融合専攻）		
信仰の超越性と信念の内在性	後 藤 英 樹	18
（博士後期課程1年 哲学専攻）		
明治憲法における統帥権理論史研究	荒 邦 啓 介	20
（博士後期課程3年 公法学専攻）		
介護施設における「緊急やむを得ない」身体拘束廃止に関する研究 — 身体拘束廃止推進研修事業の評価をもとに	山 口 友 佑	22
（博士後期課程3年 社会福祉学専攻）		
デイヴィッド・ヒュームの認識論の論理	竹 中 久留美	24
（博士後期課程3年 哲学専攻）		
建築・設備の施工・保全における安全マネジメントに関する調査研究	鳥 濱 博	26
（博士後期課程1年 環境・デザイン専攻）		

〈校友会学生研究奨励賞受賞（平成24年度）〉

〔大学院博士前期・修士課程〕

生命論	北 井 静	28
（博士前期課程2年 哲学専攻）		
初期仏教における次第説法の研究	鮫 島 有 理	30
（博士前期課程2年 インド哲学仏教学専攻）		
室町初期文化の研究 — 『高野山金剛三昧院奉納和歌短冊』における政治性	大 越 雪 乃	32
（博士前期課程2年 国文学専攻）		
命令文の研究	三ツ石 直 人	34
（博士前期課程2年 英文学専攻）		
紀元前4世紀における黒海北岸のポリス	増 井 洋 介	36
（博士前期課程2年 史学専攻）		

企業内職業人の学習及びそれを促す組織の形成プロセスに関する一考察 —ゼネラル・エレクトリック社の1980年以降の人材開発施策の変遷に着目して	長 島 達 也	..... 38
	(博士前期課程2年 教育学専攻)	
On Sociolinguistic Functions of Malapropisms	吉 田 明 子	..... 40
	(博士前期課程2年 英語コミュニケーション専攻)	
東日本大震災における流言の社会心理メカニズムの研究	保 科 俊	..... 42
	(博士前期課程2年 社会学専攻)	
説得における送り手の専門性と身体的魅力の効果 —「アニメオタク」を題材として	王 涵	..... 44
	(博士前期課程2年 社会心理学専攻)	
委任の拘束力とその強化に関する研究	吉 田 哲	..... 46
	(博士前期課程2年 私法学専攻)	
国際的人的移転による非居住者課税制度に係る規定の濫用に関する一考察 —「武富士事件」を素材として	加 美 裕 史	..... 48
	(博士前期課程2年 公法学専攻)	
鉄道事業における経営多角化に関する研究	石 川 順 章	..... 50
	(博士前期課程2年 経営学専攻)	
中堅企業の多角化戦略の成功要因 —新規開発戦略における動向と課題	岩 永 武 大	..... 52
	(博士前期課程2年 ビジネス・会計ファイナンス専攻)	
ネットにおける顧客維持政策 —ポイント交換システムについて	王 乃 郁	..... 54
	(修士課程2年 マーケティング専攻)	
中国における政府系ファンドの運用戦略分析 —中国投資有限責任公司 (CIC) の投資パフォーマンス分析を中心に.....	徐 シン運	..... 56
	(博士前期課程2年 経済学専攻)	
民間が整備する建物系公共施設についての考察	力 武 忠 幸	..... 58
	(修士課程2年 公民連携専攻)	
シリコンウエハ製造プロセスにおける in-situ 非接触测温法に関する総合的研究	豊 田 侑 樹	..... 60
	(博士前期課程2年 機能システム専攻)	
B型トリコテセン検出系及び生合成阻害剤スクリーニング系の構築	小 宮 洋 平	..... 62
	(博士前期課程2年 バイオ・応用化学専攻)	
呼び水式階段魚道における問題点とその対処法について	小 坂 祐 樹	..... 64
	(博士前期課程2年 環境・デザイン専攻)	
電力線通信システムにおける通信品質に充電器が及ぼす影響に関する研究	増 田 豪	..... 66
	(博士前期課程2年 情報システム専攻)	
SIMOX 基板に特有な欠陥及び捕獲中心に関する研究	趙 謙	..... 68
	(博士前期課程2年 バイオ・ナノサイエンス融合専攻)	
昆虫食文化と生物多様性の保全に関する研究 —タイ国の食料安全保障のための昆虫養殖を事例として	高 松 裕 希	..... 70
	(博士前期課程2年 国際地域学専攻)	
ネット宿泊予約の流通変化の果たす役割と課題	清 水 久 仁 子	..... 72
	(博士前期課程2年 国際観光学専攻)	
脳の形成に関する Collapsin Response Mediator Protein 4 (CRMP4) の嗅球での機能解析	土 屋 貴 大	..... 74
	(博士前期課程2年 生命科学専攻)	

介護老人保健施設における短期入所と在宅支援 —専門職連携を通じた地域包括ケアの強化をめざして	崔 允 志	..... 76
	(博士前期課程2年 社会福祉学専攻)	
中国の養老政策における国家と家族の役割の変化 —日本との比較を通じて	喬 一 猛	..... 78
	(修士課程2年 福祉社会システム専攻)	
障害者支援施設からケアホームへの地域移行の要因の分析 —身体障害のある入所者・家族・職員・施設長の視点による要因	山 本 明 彦	..... 80
	(博士前期課程2年 ヒューマンデザイン専攻)	
ル・コルビュジェの絵画と建築における「相互作用の網」による構成法の研究	吉 田 尚 平	..... 82
	(博士前期課程2年 人間環境デザイン専攻)	
〔学部〕		
『罪と罰』における愛の研究 —ソーニャの場合	佐 藤 絢	..... 84
	(哲学科 4年)	
『百五十頌般若』における rāga の一考察	鈴 木 伸 幸	..... 86
	(インド哲学科 4年)	
公学校の教科書に見る日本統治時代を生きた台湾人の原点	水 田 沙 姫	..... 88
	(中国哲学文学科 4年)	
芥川龍之介論 —「地獄変」にみる <芥川文学> の構造	渡 邊 恵 美	..... 90
	(日本文学文化学科 4年)	
A Study of <i>As I Lay Dying</i> by William Faulkner — Insanity and Sanity	田 辺 春 香	..... 92
	(英米文学科 4年)	
郡制廃止をめぐる町村財政の変遷 —千葉県山武郡源村の事例を中心として	田 野 真 一	..... 94
	(史学科 4年)	
ニューラルネットワークを利用した学習構造チャートの評価システムの開発	宇 佐 美 駿	..... 96
	(教育学科 4年)	
アメリカ人イスラム教徒の信教の自由 —モスク建設問題	百 瀬 有 花	..... 98
	(英語コミュニケーション学科 4年)	
バリ・ヒンドゥー教における<サラスワティー・プジャ>の概要	グ ス テ ィ ・ ア ユ ・ ク ト ウ ト ・ プ ス パ ワ テ ィ	..... 100
	(Ⅱインド哲学科 4年)	
向田邦子研究 —向田ドラマにみる時代への眼差し	飯 野 菜 穂 子	..... 102
	(Ⅱ日本文学文化学科 4年)	
学社融合の意義と課題 —学校・家庭・地域の連携	山 口 梨 恵	..... 104
	(Ⅱ教育学科 4年)	
翻訳から見た日英語の比較 —謝罪表現「すみません」から見える文化的背景	石 松 智 子	..... 106
	(通信日本文学文化学科 4年)	
コンテンツ産業は日本経済を牽引できるか —未来のリーディング産業へ向けて	徳 地 秋 人	..... 108
	(経済学科 4年)	

日本の労働市場の硬直性に対する対策と改善 — 北欧の社会保障と教育から学ぶ	荒木 沙彩子	110
	(国際経済学科 4年)	
日本における環境税の導入 — 理想の環境税を考える	高橋 絵里	112
	(総合政策学科 4年)	
日本の農業と食料消費 — 新規就農者の受け皿としての農業生産法人	小金澤 梨加	114
	(Ⅱ経済学科 4年)	
21世紀におけるエコカーの現状と課題 — 消費者の満足度向上を踏まえて	佐藤 拓	116
	(経営学科 4年)	
文化的要因・人的要因・関与度が女性の一人旅に対する態度に与える影響	永田 正人	118
	(マーケティング学科 4年)	
企業年金に関する一考察 — 現状の諸課題と今後も視野に	山村 真実	120
	(会計ファイナンス学科 4年)	
企業経営における環境マネジメントの研究 — 中小企業での規格の活用を中心に	須山 碧水	122
	(Ⅱ経営学科 4年)	
尖閣諸島は誰の手に — 歴史的経緯・判例から見て、日本の立場から考察する	中嶋 大貴	124
	(法律学科 4年)	
契約交渉過程に存在する拘束力 — 契約締結上の過失理論を通して	中村 万里絵	126
	(法律学科 4年)	
宇宙開発の過去・現在・未来	阿曾 友美	128
	(企業法学科 4年)	
心理的負荷による精神障害の労災認定基準の意義	栗田 みどり	130
	(通信法律学科 4年)	
新宗教二世信者の自覚的信仰の獲得過程 — 創価学会を事例に	荻 翔一	132
	(社会学科 4年)	
Feminist Aspect of “Water Trade” Business in Japan — Identity of Hostesses in Tokyo Hostess Clubs	小湊 智子	134
	(社会文化システム学科 4年)	
母親の育児不安と育児困難への地域子育て支援 — 東京都三鷹市を事例として	阿部 里美	136
	(社会福祉学科 4年)	
映画鑑賞における広告効果 — 2012年上半期ヒット映画を分析する	安本 真也	138
	(メディアコミュニケーション学科 4年)	
つくり笑顔の効果	増田 友咲	140
	(社会心理学科 4年)	
現代の沖縄におけるトーターメー承継に対する意識の変容 — 沖縄県本島中南部の事例を中心に	鈴木 梨里	142
	(Ⅱ社会学科 4年)	
精神障害者福祉を地域へと展開するための現状と課題	渡辺 めぐみ	144
	(Ⅱ社会福祉学科 4年)	

生分解性プラスチックの機械製品の適用に関する総合的評価	山田 竜也	146
	(機械工学科 4年)	
固体表面を用いた多価イオンビームの輸送制御技術の開発 — Ar ⁸⁺ (80keV) と C ₆₀ ³⁺ (4.8keV) イオンビーム	鈴木 優紀	148
	(生体医工学科 4年)	
太陽光設備のサージ解析 — モーメント法による解析	勝目 純也	150
	(電気電子情報工学科 4年)	
芳香族ポリエステル合成とその特性に関する研究	村本 鳳	152
	(応用化学科 4年)	
東洋大学川越キャンパス周辺における地下水の実態把握と災害時の利用について	松木 越	154
	(都市環境デザイン学科 4年)	
小さな社会の大きな家に住む	大友 朝子	156
	(建築学科 4年)	
効果的な『自撮り写真』撮影のための支援システムに向けた日本人女性の顔面構成要素データベースの構築	渡邊 将好	158
	(総合情報学科 4年)	
国際理解教育における地域教材活用の有用性 — 身近な地域と世界をつなぐために	河辺 智美	160
	(国際地域学科 4年)	
公共交通における愛玩動物への対応と日本での活用の可能性	岡本 健	162
	(国際観光学科 4年)	
水陸両生植物の沈水順応にともなう光合成代謝経路の変化	横山 友美	164
	(生命科学科 4年)	
PC12細胞における PGRN 発現調節機構の解明	宮下 万里奈	166
	(応用生物科学科 4年)	
コメ (<i>Oryza sativa</i>) 胚領域における発生段階別糖鎖構造解析	堀内 里紗	168
	(食環境科学科 4年)	
住民ボランティアが行う配食サービスの意義と可能性 — 埼玉県小川町で行っている住民参加型配食サービスに焦点をあてて	島野 明日香	170
	(生活支援学科 4年)	
戦後日本における「運動による教育」から「運動の教育」への展開に関する一考察 — 教師と生徒の関連性の変化に着目して	稲葉 達也	172
	(健康スポーツ学科 4年)	
ほんのむし — 現代版ノマディック・ファニチャー	綾部 史織	174
	(人間環境デザイン学科 4年)	

〔専門職大学院 (法科大学院)〕

小山 貴司 法務研究科 法務専攻 専門職学位 3年 主査教員：吉田 秀康

校友会学生研究奨励基金発足に至る経過について	176
東洋大学校友会学生研究奨励基金規則	178
平成24年度学生研究奨励賞・平成25年度校友会奨学金授与数	181
東洋大学校友会学生研究奨励基金運営委員会委員	182

研究論文の概要集刊行に際して

東洋大学校友会会長 羽 島 知 之

学生研究奨励賞を受賞、ならびに校友会奨学金を授与されたみなさまに、まずは心からお祝いを申し上げます。

平成24年は東洋大学創立125周年の節目の年でしたが、今回受賞された論文に質の高さを感じたのは誠にうれしい限りです。これは、ひとえにみなさまの弛まぬ学習・研究の成果であり、東洋大学の教育・研究の水準の高さを示すものであります。この事業にご理解をいただき、ご多忙にもかかわらず優秀論文をご推薦くださった先生方、またご選考にご尽力いただいた先生方に深く感謝とお礼を申し上げます。

この学生研究奨励金の制度は、東洋大学の建学の精神を発揚するにたる優れた研究成果をあげられた学部・大学院のみなさまを表彰し、さらなる発展を期待する目的で昭和46（1971）年に創設されました。以来、母校に対する支援という校友会の姿勢と後輩に対する愛情で守り育まれてきました。

校友会では、この学生研究奨励基金制度が今後も継続され、ますます発展していくことを心から願っております。このたび受賞されたみなさまは、この研究の成果が一過性のものではなく、卒業後も生涯研究のテーマとしてさらに研鑽を積み、広く社会に貢献すると同時に、先輩の立場から後輩の学生たちにアドバイスをいただけますようお願いいたします。

本制度は今年で通算41回目を数え、校友会の数ある事業の中でも中核を成すものです。この間、校友会ではこの事業をより充実・発展させていくために、いくどか基金規則の改定を行ってきました。平成15年度の基金規定の大幅な改定につづき、平成22年度には、従来の奨学金に「特別奨学金」と「校友会留学生奨学金」の枠を新設、東洋大学の建学の精神に基づく学風を守り育てる後継者の一層の育成を図ることにいたしました。

今回もみなさまの論文の要旨をこのような一冊にまとめてお贈りできることは望外のよろこびです。

受賞者のみなさまの今後のご努力とご活躍を期待しております。

(2013年3月1日記)

論文概要集の刊行に寄せて

東洋大学学長 竹村 牧男

平成24年度の校友会学生研究奨励賞ならびに奨学金を受賞された学生の皆さんに、心よりお祝い申し上げます。同時に、本年度の学生研究奨励賞を見事に受賞された学生を指導された諸先生にも、深く敬意を表し、またお祝い申し上げます。

さらに、日頃より大学の教育活動をご支援いただくとともに、この基金を設定して下さっている校友会に対しましても、あらためてお礼申し上げます。

この『平成24年度校友会学生研究奨励基金授与論文概要集』は、本年度の学部の卒業論文、大学院の修士論文で、きわめて優秀な成果を示し、校友会より高く評価された論文の概要を収録したものです。ここには、新鮮な問題の所在の指摘、綿密で行き届いた調査や実験などの遂行、緻密ですきのない論理構成、新たな知の発見等がぎっしりつまっています。この東洋大学における若き学生の豊かな知の創造を大変うれしく思いますし、誇りに思います。皆さんのご奮闘とご尽力に、深く敬意を表するものです。

受賞者の皆さんがそれぞれの論文において一定の結論を得るには、何と云っても、十分な文献調査・資料解読やフィールドワーク、実験などが必要だったでしょう。その遂行には、果てしない地道な努力と粘り強い精神力が必要です。それらの作業をふまえてはじめて、書き表すべき内容の論理構成の骨格も現れてくるのだと思われます。皆さんはこうした作業を忍耐強く成し遂げて、優秀な成果を示し得たのですから、この論文作成の経験は皆さんの今後の人生にとって、大きな糧になったことと思います。

本学創立者の井上円了先生は、「山はその高きをもって貴しとせず、植林の用有るをもって貴しとなす。川はその大なるをもって貴しとせず、灌漑の用あるをもって貴しとなす。学はその深きをもって貴しとせず、利民の用有るをもって貴しとなす。識はその博きをもって貴しとせず、濟世の用有るをもって貴しとなす」と説いています（『奮闘哲学』）。皆さんも今後、自らの学問研究を自分だけに閉じたものとせず、他の多くの人々の幸福・利益のために、大いに応用・活用していただきたいと思ひます。

最後に、皆さんには今後いつまでもご健勝にてますますご活躍されますことを、ひとえに祈念いたします。

(2013年3月1日記)

研究テーマ **日本における精神障害者の個別就労支援尺度開発に関する研究**
— Individual Placement and Support 個別職業紹介と
サポートにおける忠実度（フィデリティ）の分析—

主査教員 白石弘巳

福祉社会デザイン研究科 ヒューマンデザイン専攻 博士後期課程 3学年 学籍No.4730090003

片山（高原）優美子

I. 研究の背景

『精神障害のある人たちの就労に関する支援方法の研究』をテーマに申請者は、博士前期課程の研究をはじめ、現在も精神障害のある人（以下精神障害者とする）の雇用に関する研究を推進している。2006年に施行された、障害者自立支援法によって就労移行支援事業が立ち上がり、同年4月に精神障害者が障害者法定雇用率に算定加算として加えられ、障害者の一般企業への就職に向けた我が国の方針に精神障害者も対象となっていった。だが、こうした精神障害者に関する様々な就労支援が打ち出される一方で、日本の精神障害者の就業率は依然として低く、平成20年の調査結果では、知的障害者（35万5千人）の一般就業率は52.6%、身体障害者（134万4千人）では43.0%、そして精神障害者（35万1千人）は17.3%である（厚生労働省 2008）。また、我が国は、制度上事業を立ち上げて、その事業を運用する上でのプログラム構造や成果についてはあまり触れておらず、一般企業にどれだけ障害者が就職したかの報告は行いが、事業を運用する側にすべてを任せて、事業費だけを充てている状況である。つまり、どのように事業を運営すれば、どの地域であっても一般企業に就職させることが可能となるマニュアルの提示や実施基準たるものが存在しない状況と言える。また、障害者自立支援法における福祉事業や障害者法定雇用率の利用に関しては、自分が精神障害者であることを認めなければならないという中途障害者となる精神障害者にとっては高い壁が存在する。

これらのことから、現状の精神障害者の就労支援制度、政策に限界を感じており、精神障害者の就労準備から就労定着までを含めた就労支援制度のあり方を検討する必要があると考えている。さらに、通常就労可能な精神障害者だけでなく、就職を希望するすべての精神障害者、つまり、たとえ重度の精神障害者であっても就職をすることが可能となる就労支援の必要性を感じている。博士後期課程では、前期課程での研究で導きだされた課題をもとに我が国における重度の精神障害者に有効な就労支援に関するプログラムの尺度について研究を推進する。

II. 研究の目的

本研究の目的は、科学的根拠を基にした実践（Evidence-Based Practice: EBP）の一つで、世界的にも認められている個別職業紹介とサポート（Individual Placement and Support）という重度の精神障害者の一般企業への競争的雇用を促進するための就労支援に関する実践のフィデリティ（忠実度）評価尺度を我が国に取り入れるための尺度開発を行うこととする。

援助付き雇用（Supported Employment）や個別職業紹介とサポート（Individual Placement and Support）という支援の介入は、重度の精神障害者の一般企業への競争的雇用を促進するための根拠に基づく実践であることが国際的に明らかとなっており、近年のメタ分析では、従来の施設訓練型の就労支援と比較して、重度の精神障害者でも就労日数や就労時間、収入などを増加させると公表されている（Crowtherら、2001）。援助付き雇用（Supported Employment）や個別職業紹介とサポート（Individual Placement and Support）などの支援者が、精神障害者と雇用主の間に仲介して支援する方法が就業率に有効性を示しており、海外では就労定着においても有効性が示され、コクランレビュー（Ruthら、2001; Crowtherら、2010）やBMJのメタ・アナリシス（Crowtherら、2001）では重度精神障害者が対象であっても就労の効果が公表されてい

る。また、個別職業紹介とサポートの実践には、その実践における構造のフィデリティ評価があり、このフィデリティが高いほど就業率も高いという結果が示されている。

日本でも、2005年から研究チーム ACT (Assertive Community Treatment) において個別職業紹介とサポート (Individual Placement and Support) プログラム研究が導入され、個別就労支援を実施し、精神障害者の就労に結びついている報告が成されている (西尾:2005)。しかし、我が国における個別職業紹介とサポート (Individual Placement and Support) の有効性の実証研究は少なく、実践内容を評価するフィデリティ尺度を開発する研究はほとんどない。

本研究は、精神障害者が期待する「働きたい」という希望に対して、質の高い就労支援を実現するために、効果評価プログラムについて、その忠実度であるフィデリティや要であるストレングスモデルの浸透度を図り、就労支援におけるサービスの質及び質の向上を図るためサービスをモニタリングするシステムの構築を行うことを目的とする。

本研究の仮説として、以下3点の研究を行う。

1. 職業リハビリテーションに関するシステムティックレビューを参考に就労支援および個別職業紹介とサポート (Individual Placement and Support) に関する4年以上の研究のシステムティックレビュー
2. 全国の個別職業紹介とサポート (Individual Placement and Support) モデルを実施している機関の就労支援サービスのプロセスにおける忠実度 (フィデリティ) アンケート調査研究
3. 全国調査を基にした我が国に個別職業紹介とサポート (Individual Placement and Support) モデル導入を図る基準および忠実度 (フィデリティ) 尺度の開発研究

Ⅲ. 該当区分におけるこの研究計画の学術的な特色・独創的な点および予想される結果と意義

個別職業紹介とサポート (Individual Placement and Support) モデルの導入効果が、我が国でも有効であるならば、その実践がどうあるべきか指標となる忠実度 (フィデリティ) の開発は我が国の精神保健医療福祉の実践および障害福祉施策の面で重要な貢献をすると考えられる。つまり、いかなる地域であっても、重度の精神障害者でも、仕事をしたいと希望すれば、一般企業への就労を支援するシステムの提供とそれを提示する尺度を実施機関やそれらを管理する行政機関に提示することが可能となる。文化を越えた共通項と文化ゆえに生じる相違点と、我が国の文化にあわせた尺度項目の構築を実施することで、我が国における尺度開発は今後の実践機関や行政・政府に対し、新たな視点をもたらす。

さらに、日本では、個別職業紹介とサポート (Individual Placement and Support) の忠実度 (フィデリティ) は文献 (Becker&Drake= 大島ら訳2004) として示されているが、最新の忠実度 (フィデリティ) 尺度は2008年に再度示された (アメリカ連邦保健省薬物依存精神保健サービス部: SAMHSA2008)。我が国において、最新の忠実度 (フィデリティ) 尺度を用いた研究は、初めてになると考えられる。重度の精神障害者であっても一般企業に雇用されることが予想され、本研究は精神障害者の地域生活の向上に貢献する意義を持つものである。

Ⅳ. 国内外の関連する研究の中での該当研究の位置付け

国外では、個別職業紹介とサポート (Individual Placement and Support) における支援プログラムは、重度の精神障害者であっても就労日数、収入等が増加するなどのエビデンスが得られている。また、米国のvermont州では個別職業紹介とサポート (Individual Placement and Support) の忠実度 (フィデリティ) が高いほど就業率が高いことが示され、州メンタルヘルスセンターが忠実度 (フィデリティ) 評価を実際に用いて、予算立てや事業の委嘱を実施している。忠実度 (フィデリティ) という点では、我が国では、大島ら (2012) が各分野でのプログラム理論を展開しているが、我が国における個別職業紹介とサポート (Individual Placement and Support) の忠実度 (フィデリティ) 尺度の開発は初めての試みであり、諸外国においても関心を集めている。

本研究は、実践的にも重要な課題であり、この研究の推進は、今後の精神保健医療福祉施策の最も重要な課題の一つとなる。精神障害者への就労支援の方法および就労政策に関して大きな示唆を得ることができる。

研究テーマ **Cultivating Thinking Skills through Textbook Activities**

主査教員 宇田川晴義

文学研究科 英語コミュニケーション専攻 博士後期課程 3学年 学籍No. 4180100001

バイラ ビレンドラ

研究の目的

21世紀のはじめから多くの国々が自国の教育政策の改善を行なった。改善の目的は様々であるが共通する点の一つは、新しい時代に起きる諸問題の解決のため自ら考える力をもった人材の育成が学校教育の重要な役割と考えている点である。知識基盤の社会に生きるため、各科目において基礎と基本的な知識を定着させると同時に学生が自分で調べ、観察、体験と経験を通して、自分自身の意見や考えを述べる思考力を育成する活動も行うべきである。2009年に改訂されたネパールの指導要領には学生に批判的、創造的思考力を育成させることが教育目標として示されている（MOE, Nepal）。しかし、これらを育成させるための明確な科目や内容は見られない。そこで、本研究はネパールの公立学校で現行の小、中学校と高校レベルの言語教科に思考力・論理力・問題解決能力の養成に寄与しうるような素材・課題・練習問題・活動を盛り込む方策を提案することを目的としている。

これまで進めてきた研究

- 論文 “Cultivating the Higher Order Thinking Ability in EFL Reading Class”, dialogos: 東洋大学文学部紀要 第64集、英語コミュニケーション学科編

本稿ではブルームの思考分類学を基準に英語を外国語として学ぶ学生が英語の読み物を読むとき（Reading Skills）行う活動を分析した。認知領域の教育目標の分類について1956年に、アメリカの心理学者 Benjamin S. Bloom らが（Taxonomy of Educational Objectives: Cognitive Domain）を発表した。その後、多くの国々がこの分類学を学校教育に取り入れた。また、多くの学者たちによって編集や改善された。ここで、2001年に David R. Krathwohl らの “A Revision of Bloom’s Taxonomy of Educational Objectives” を紹介したい。彼らは認知処理の単純なものから複雑なものまで、思考のレベルを Remember（記憶）、Understand（理解）、Apply（応用）、Analyze（分析）、Evaluation（評価）、Create（総合）の6種類に分類した。これらの中、①記憶と②理解に当たる活動は読み物に書かれている情報にとどまるため、単純で lower level thinking で、③応用、④分析、⑤評価と⑥総合は理解した知識を活かす活動が必要になり、複雑な思考レベル（higher order thinking）である。21世紀の教育改善の一つの目的はこの四つの、思考に当たる活動も取り入れることにある。ここで、英語を外国語とする学者テキストを読むときに行なう活動をブルームの思考分類学を基準に分析した。

Reading 活動は Pre-reading, while-reading, and post-reading の三段階に分けられる。各段階に先生が理解させるのに、また、学生が理解するのに様々な方略を使用する。Reading の三段階に見られる14の活動を分析した。この分析から二つのことが明らかになった。一つ目は、様々な方略や活動が使用して Reading 活動を行われてもそれらは内容を理解するため、低い思考レベル（lower level thinking skills）に当たる活動が多い。二つ目は、高度的な思考レベルの Analyze（分析）、Evaluation（評価）、Create（総合）レベルに当たる活動があまり行われていない。すなわち、higher level thinking skills の育成のため適切な活動の作成する研究が必要である。

ブルームの思考分類学の①と②に当たる活動が育成する思考力は基礎と基本的な知識を習得するに必要である。しかし、複雑な問題や課題解決するには十分ではない。そこで、post-reading 段階の活動に高度的な思考の育成のため活動を加えることを提案した。

● 論文 “Infusing Thinking Activities in Language Textbook”、東洋大学大学院紀要、第48集、2011年度

本稿はネパールの国立学校で現行の小、中学校と高校の英語教科書にある全ての活動をグループの思考分類学を基準に分析しました。その結果、認知処理レベルの低いもの知識37%と知的能力および技能が59%をしめし、レベルの高いもの応用、分析、総合と評価はそれぞれ1%以下にとどまっていることを分かった。この分析からネパールの英語教科書に記載されている活動は内容を暗記や理解させることに重点を置かれ、学生個人の意見や考えを述べさせる活動は非常に少ないと結論に至りました。

思考力の育成の観点から改善すべき余地として pre-reading/listening 活動に学生のスキーマを引き出す活動、post-reading/listening や writing では内容を要約させる、分析させる、自分の感想や意見を言わせる、レポートを書かせる、自分と関連づけさせる、提案させる、判断させる活動を挙げられる。また、speaking では文法の練習にとどまらずひとつの話題や問題を解決させる、debate や発表をさせる活動を追加するべきと考えられる。本稿には例として教科書のひとつの unit を改善し、少しの工夫で思考力の育成を可能になることを提案した。

● 学会発表 3回

2011年度 英語コミュニケーション学会 第3回大会、同学会で2012年度 第4大会と日本比較教育学会 第48回大会に口頭発表した。

口頭発表：“Cultivating Logical Thinking Skills: a Transnational study of Language Activities in Japan and Nepal”, 日本比較教育学会 第48回大会

本発表では日本の国語教科書に記載している設問、活動を分析し、思考力育成の基礎になる活動を明らかにした。また、それらをネパールの教科書と比較して、参考になる部分を提案した。

日本では、平成16年以降出版された学校教科書の内容は学生自身が考えさせるように工夫されている。それ以前使用していたテキストにも質問や活動などを加えている。例えば、“走れメロス”物語を題材には、平成15年まで使用していた光村図書出版の教科書にはテキストだけだった。平成16年以降見てみると5つの質問をテキストの最後に加えている。これらの質問は内容を確認させる Display よりも理解したことを応用させる、児童・学生自身に考えさせる Referential のほうが多い。

一方、ネパールの教科書には Display Question のほうが多く、公立小学校一年から5年生まで記載している Referential Question の数は37しかない。Display Question が多いと暗記中心の教育になる。したがって、現行のネパールの教科書は思考力育成させることに貧しい。

ここで、論理的思考力育成のため行われるディベートをどのように教えようとしているのかを比較してみた。ディベートは両国で5学年生の時、学ぶことになっている。しかし、タイトルから課題の出し方までは大きな違いがある。まず、日本の教科内容は日常的に起きえられる問題を起用し、学生自身の意見や考えを引き出すため問題の定義している。学生が自分の判断で主張し、その理由や根拠を説明する流れを設定されている。実際に自分たちの意見を発表し、それに対して質問を受け、最終的にまとまった意見を述べる。課題としては、身近ないくつかの問題を出していて、それらの中から学生一人一人が自分の興味のあるテーマを選び学級新聞に載せるコラムを書くことにつながっている。

一方、ネパールのほうのタイトルは抽象的で5年生の学生が自分自身で考え、意見を出し合っで討論できるとは考えにくい。また、ディベートの仕方の説明、問題定義などなく、ただテキストを読むことになっている。課題として出している活動もテキストの内容を理解しているかどうかを確認するや内容を暗記させるためおかれている。

結論としては、5学年の学生には身近な話題や問題に意識させ、それらに対して自分なりの考えや意見を伝える過程を学ぶことは基礎になる。これが日常の話題から抽象的な問題の解決までつながっていく。日本の教科書に記載している流れ、設問、活動を参考にネパールの子供にとって身近な問題や活動を提案した。

今後の研究

今まで行った先行研究の整理、日本とネパールの教科書の比較から言語教科書に思考力育成の観点から記載すべき課題・設問・活動など提案した。これからはネパール Kavre 群の6つの学校に行われている授業の観察、実験授業の実施と分析を行う予定である。

研究テーマ 初期サーンキヤ思想研究

主査教員 宮本久義

文学研究科 仏教学専攻 博士後期課程 3学年 学籍No. 4120090005

三 澤 祐 嗣

インド思想の最大の特徴は世界および人間をどのように把握するかという飽くなき営為であり、その理論構築にあたって最大の寄与をなしたのがサーンキヤ思想である。この古代インドの哲学思想であるサーンキヤ思想は、世界の成り立ちを一定数の原理に分類・分析するものであり、古くからインド思想の根幹を担ってきた重要な思想の1つである。

サーンキヤ思想は、紀元後350年から450年頃に根本教典『サーンキヤ・カーリカー』が編纂され、体系化がされた。この体系化されたサーンキヤ思想は、六派哲学というインドの伝統的な学問体系に列挙され、古典サーンキヤと呼ばれる。それは『サーンキヤ・カーリカー』とその註釈文献を中心に展開したサーンキヤ学派の中心的思想をなすものである。しかし、この『サーンキヤ・カーリカー』で体系化されたのは、無神論的傾向のものなど、いくつかの説をまとめ上げたものであり、体系化される以前の段階には多くの異なる説が存在した。これらの体系化以前の思想は紀元前4世紀から紀元後4世紀頃に成立した大叙事詩『マハーバーラタ』や哲学文献群であるウパニシャッド文献など様々な文献に見られる。この体系化以前のサーンキヤ思想は、初期サーンキヤと呼ばれ、特に、『マハーバーラタ』を中心に説かれた説はエピック・サーンキヤと呼ばれる。

サーンキヤ思想は学派として哲学説を築き上げていただけでなく、一群のヒンドゥー教聖典であるプラーナ文献やヒンドゥー教諸派へと影響を与え、思想のバックボーン、特に宇宙論の形成に大きな寄与をなした。その中でも特に、パーンチャラートラ派との関係が深い。パーンチャラートラ派は、ヒンドゥー教における三大宗派の一つであるヴィシュヌ派の一派で、最も古くに起こった宗派の一つである。この派はサーンキヤ思想の初期段階とも密接な関係を持ち、その思想の哲学説を取り組み、壮大な宇宙論を構築し、彼らの教義はヴィシュヌ派の理論構築を担うものであった。

このサーンキヤ思想の後代への影響は疑いなく大きいですが、研究はいまだ十分とは言い難い。ほとんどの先行研究は古典サーンキヤを中心に扱われ、初期サーンキヤにまでおよんでいないのが現状である。さらに、『マハーバーラタ』からその後の展開まで、エピック・サーンキヤを包括的に扱う研究もほとんどなく、思想史的位置づけも不十分と言わざるを得ない。また、パーンチャラートラ派に至ってはいまだほとんど研究が進んでいないのが現状である。インド思想史の根

幹に関わる重要な研究にもかかわらず、いくつかの先行研究があるが、基礎研究やテキスト校正などが中心になっているため、教義内容の解明には至っていない。そこで本研究の目的は、サーンキヤ思想の初期段階の思想内容を研究し、それをふまえつつパーンチャラートラ派の教義への影響および思想史的展開を解明することである。また、パーンチャラートラ派自体は衰退したにもかかわらず、古いテキストに記述された崇拜儀礼は、今日でもまだ南インドにおいて、そして北インドの一部でも行われているという。特に強い影響を受けたのがシュリーヴァイシュナヴァ派と呼ばれる宗派であり、併せてこれらの現地調査を行い、パーンチャラートラ派の教義の現代への影響も探りたい。

現在までは、まず、『マハーバーラタ』を中心に、他文献や『サーンキヤ・カーリカー』などとの比較を通じ、エピック・サーンキヤの宇宙論の解明に務めてきた。修士論文では3種のグナと呼ばれる概念に着目した。3種のグナはサーンキヤ思想の重要な概念の一つであり、現象世界を成り立たせる構成要素としての機能を有しているながら、心の状態をも左右する属性の機能も有している。それらの思想史の変遷を明らかにした。「エピック・サーンキヤにおけるアハンカーラの創造的機能」（『東洋大学大学院紀要』第46集、2010年3月20日、pp. 103-126）では、アハンカーラと呼ばれる自己を認識する器官が現象世界を創造する機能を有していることに着目し、創造的機能を5つのパターンに分類し、その影響を明らかにした。「『マヌ法典』におけるエピック・サーンキヤ説」（『東洋大学大学院紀要』第47集、2011年3月15日、pp. 163-185）においては、『マヌ法典』で説かれているサーンキヤ説の解明を試み、自己の究極的な主体について類似した用語を用いながら低次と高次という二段階の使い方がなされていることを指摘した。このような研究を通じ、サーンキヤ思想の宇宙論は、自己の心的現象と現象世界の創造が深く結びついているのであり、初期段階では、現象世界の創造と自己の心のあり方を結びつける対応関係が想定されているだけであるが、時代が下ると、自己の心的現象の下に世界の創造を置く宇宙論が形成されるようになり、その発展段階が徐々に明らかになってきたと考えている。さらにこれらをふまえ、現在中心に取り組んでいる課題がパーンチャラートラ派についてである。これらの研究は部分的であるが、「『アヒルブドニヤ・サンヒター』における宇宙論と身体論」（『東洋大学大学院紀要』第48集、2012年、pp. 179-198）や「*Ahirbudhnyasamhitā*におけるśuddhetarasrṣṭi説とサーンキヤ説」（日本印度学仏教学会第63回学術大会、2012年6月30日、鶴見大学）で、個々人の主体の機能の違いや神話的要素や一元論の解釈が含まれていることを解明した。

インド思想史における古代～中世～現代へとその思想史的展開の一端を明らかにするだけでなく、哲学的教義に基づく宇宙論の展開に焦点をあてるのが本研究の特色である。この理論を解明しなければ、古代より脈々と受け継がれている世界観、強いてはインド思想そのものも理解することは不可能である。本研究はこれらの点に新たな視点を加えることができよう。さらに崇拜儀礼にはその世界観が色濃く反映されているため、文献学的見地と併せた現地調査が必要不可欠であり、その点においても十分に貢献できると考えている。しかし、まだ多くの課題を残している。今後さらに積極的に取り組んでいきたい。

研究テーマ **脳血管障害による運動機能障害をもつ高齢者の
ライフスタイル再編成を支援するプログラムの開発に関する研究**

主査教員 白石弘巳

福祉社会デザイン研究科 ヒューマンデザイン専攻 博士後期課程 1学年 学籍No.47302001

新 山 真奈美

I. 研究の背景

脳血管障害は、高齢者において発症率が高く、特に脳血管障害に起因する運動機能障害は、それまで不自由のなかった日常生活動作を突然阻害するため、高齢者のライフスタイルに大きな変化をもたらすことになる(百田ら、2002)¹⁾。これまでできたことができなくなり、高齢者にとって他者からの援助を受けることは自尊心の低下につながり、感情の不安定、将来に対する不安を増加させる。高齢者の療養生活の継続や意欲にも影響し、認知機能の障害、ADL回復の遅延、生活の質の低下にもつながる(細田、2006)²⁾。高齢者には運動機能障害により引き起こされる様々な心理的葛藤を乗り越え、障害をもちながらも生活上の変化に対応していくためのライフスタイルの再編成が必要とされる。従来の脳血管障害患者の回復過程における看護の方向性としては、「障害をもちながらその人らしく生活していくこと」が原則とされ、障害された身体機能の再獲得と障害受容を目指した看護援助が展開されてきた。特に障害受容に関しては、これまでCohnの障害受容のプロセスやFinkの危機モデルなどの理論を演繹的に用いられたものや、自尊感情^{3) 4)}の視点から行われたものが多い。これらの障害受容は、いずれも衝撃から始まり、落胆を経て適応に至る段階的な過程であるのが特徴である。しかしこれらの理論に対して本田(2000)⁵⁾は、その結論がどのように抽出されたのか不明確なこと、各時期の期間やリハビリテーションとの関係が不明確なこと、これらのモデルが元来、脳血管障害などの中枢神経障害を対象とした研究から導き出された理論ではないことを指摘している。またDoolittle(1998)⁵⁾は、脳血管障害患者の回復過程に関する従来の研究の多くは、医療従事者の視点からみたものであり、高齢者の体験についてはほとんど知られていないこと、脳損傷という疾患の特徴上、認知能力や表現能力も障害を受けやすく、研究として高齢者の主観的体験に焦点が当てられた研究は少なかったと述べている。この脳血管障害患者の主観的体験に焦点を当てた研究の一部は、発症初期や回復期における、ある一時点の横断研究^{6) 7)}であり、発症初期から回復過程における患者の主観的体験の変化については述べられていない。また縦断的な研究⁸⁾もあるが、発症からの経時的な変化に影響を及ぼす要因については明確にはされていない。更に抽出された体験の内容は、運動機能障害に起因するにも関わらず、医学的見地に基づく、客観的な障害の程度や回復状態に関するデータが不足している。American Nurses Association⁹⁾が1995年に発表した『看護の社会政策声明』においても、健康と病いに対する人間の経験と反応や高齢者またはその集団の主観的体験の理解から得た知識と、客観的データを統合する必要性が強調されている。このように、高齢者の主観的体験に着目しその体験を体系化することで、高齢者固有のライフスタイル再編成につながる看護援助の新たな方向性を見出すと考える。

障害をもった高齢者がどのように生活を再編成するのかには周囲のサポートや環境も影響しており、障害の受容に留まらない生活全体に目を向けた看護支援とそのための理論的基盤が必要と

されている。そこで本研究では、発症初期からの高齢者の主体的な治療・療養生活への取り組みをサポートするという視点から、ライフスタイル再編成に関わる過程とその現象を元に、障害をもつ高齢者がよりよくライフスタイル再編成するための支援プログラムを開発する。プログラムを開発することは、医療者のケアの改善や運動機能障害のある高齢者の well-being を目指した支援の位置づけに重要である。

本研究において、「ライフスタイル再編成」とは、運動機能障害により引き起こされる心理的葛藤を乗り越え、障害をもちながらも生活上の変化に対応しライフスタイルを立て直していくことと定義した。

Ⅱ. 研究の方向性

1. 脳血管障害による運動機能障害のある高齢者のライフスタイル再編成の過程
2. 脳血管障害による運動機能障害のある高齢者の自己決定の知見、および現状と課題
3. 脳血管障害による運動機能障害のある高齢者におけるセルフヘルプグループの実態と現状
4. 脳血管障害による運動機能障害のある高齢者のライフスタイル再編成を支える家族の実態と現状
5. 脳血管障害による運動機能障害のある高齢者のライフスタイル再編成を支える医療従事者の実態と現状
(特に、リハビリテーション専門職者や医師における自己決定の捉え方、高齢者のライフスタイル再編成に対するリハビリテーション専門職者や医師の捉え方・姿勢や支援活動の実態調査)
6. 脳血管障害による運動機能障害のある高齢者のライフスタイル再編成を支える看護の実態と現状 (特に、看護者における高齢者のライフスタイル再編成や自己決定の捉え方、ライフスタイル再編成を支える看護に関する実態調査：専門看護師・認定看護師等に対する調査、看護学生の関わりの効果、等)
7. 1) から6) までの研究結果を統合し、これらの成果より脳血管障害による運動機能障害のある高齢者のライフスタイル再編成を支えるプログラムの開発に取り組む。

以上のような研究の方向性で、高齢者の well-being に向けた、より実践可能なプログラムを目指し研究を進めている。

Ⅲ. 引用文献

- 1) 百田武司, 西亀正之: 脳卒中患者の回復過程における主観的体験－急性期から回復期にかけて－, 広大保健学ジャーナル, Vol2, (1), pp41-49, 2002.
- 2) 細田満知子: 脳卒中を生きる意味－病いと障害の社会学, 青海社, 2006.
- 3) 山内豊子: 看護を通してみえる片麻痺を伴う脳血管障害患者の身体経験－発症から6週間の期間に焦点を当てて, 日本看護科学会誌, 27 (1), pp14-22, 2007.
- 4) 本田哲三: リハビリテーション患者の心理とケア, 医学書院, pp14-25, 2000.
- 5) Doolittle, ND. : Stroke Recovery, Review of the Literature and Suggestions for Future Research. Journal of Neuroscience Nursing, 20 (3), pp169-173, 1988.
- 6) 高山成子: 脳疾患患者の障害認識変容過程の研究, 日本看護科学会誌, 17 (1), pp1-7, 1997.
- 7) Burton, CR. : Living with stroke, a phenomenological study. Journal of Advanced Nursing, 32 (2), pp301-309, 2000.
- 8) 三毛美予子: 生活再生にむけての支援と支援インフラ開発, グラウンデッド・セオリー・アプローチに基づく退院援助モデル化の試み, 相川書房, 2003.
- 9) American Nurses Association, Nursing's Social Policy Statement. 1995.

主査教員 宇佐美 論

学際・融合科学研究科 バイオ・ナノサイエンス融合専攻 博士後期課程 2学年 学籍No. 4R10110005

山内 祐斗

〔研究背景〕

好塩性微生物とは生育至適 NaCl 濃度が1.2%以上の微生物であり、この濃度により低度、中度、高度好塩性微生物に分類される。高度好塩性微生物は、好塩性古細菌とよばれ生育至適 NaCl 濃度が14.6%以上の微生物を指す。この塩濃度は、海水の塩濃度 (3.5%) のおよそ四倍に相当する。また、好酸性微生物とは酸性条件を好んで生育する微生物であり、一般的な指標として、高度好酸性は生育至適 pH が3未満で中度好酸性は生育至適 pH が3-5とされている。純粋な水の pH が7.0であり、水道水は塩素の影響で pH が下がり6.5ほどで、海水の pH は8.4である。人間の生活において存在する酸性環境はレモンジュース (pH 2.5) や酸性雨 (pH 5.0 \leq) などがあげられる。本研究で扱う好酸性好塩菌とはこれら二つの条件を複合した環境に適応する微生物である。

好塩性微生物、好酸性微生物のように人間、あるいは人間のよく知る一般的な動植物、微生物では生理活性が阻害され、それらの成育環境から逸脱すると思われる環境条件下で生育するものを、極限環境微生物という。極限環境の条件には高温、低温、高 pH、低 pH、高 NaCl 濃度、有機溶媒、高圧力、放射線などがあり、それぞれに対応した微生物が発見されてきた。一般に古細菌は膜構造などから極限環境に有利とされ、中には好酸性好塩菌のように複数の極限環境条件に適応したものも存在する。

現在までの研究では、好塩性古細菌は高塩濃度環境、たとえば塩田の砂、天日塩、塩湖、岩塩などから分離されている。また、*Halobacteriaceae* 科に属する好塩性古細菌は生育 pH 範囲においても広い多様性を示している。発見されている多くの好塩性古細菌は中性から弱アルカリ性の pH で生育し、中には pH10以上のアルカリ性環境下で生育するものもある。

好酸性微生物として代表的なものは *Sulfolobus* 属、*Thiobacillus* 属などが知られており、現在までに発見された好酸性微生物の中で最も好酸性の強いものは *Picrophilus* 属でありその生育可能最低 pH は -0.06 (至適生育 pH は0.7) と胃酸の pH1.0よりも低い値であり、これは1.2M の硫酸に相当する。また、好酸性微生物の中で *Sulfolobus* 属、*Picrophilus* 属などの微生物は古細菌に属している。好酸性の古細菌の分離源としては噴気孔、温泉、黄鉄鉱山廃水、硫黄孔、火山などがある。

これまで述べてきたように極限環境微生物に分類される微生物は、それぞれの環境に適応した特殊な能力を備えており、新規極限環境微生物は、新規遺伝子資源および新規微生物資源として、生物学的分野における研究開発はもちろん、工業的・農業的・環境的・産業活動においても大変有用である。

これまで好塩性古細菌の *Halobacteriaceae* 科内で pH5.0以下の酸性条件に生育至適 pH を有するものの報告は皆無であった。しかし、2008年 Minegishi らによって世界で初めて好酸性好塩菌が分離され2010年には生育至適 pH4.4の好塩性 *Halarchaeum acidiphilum* が発表された。さらに、2012年には本研究により *Halarchaeum* 属の新種が発見され *Halarchaeum salinum* として学術論文誌 IJSEM 誌に発表された。しかし、好酸性好塩菌の発見報告は現在までこの *Halarchaeum acidiphilum*、*Halarchaeum salinum* の二例のみである。

過去の好塩性古細菌研究環境において日本国内は他国に比べて圧倒的に不利であった。なぜなら、好塩性古細菌は分離源が高塩濃度環境のみに限られており、日本国内にはそのような環境が極端に少なかったためである。そのため分離源を輸入に頼るか、国外に直接採集しに行かなければならず、さらに日本国内では1972年以降、長らく塩田が完全に廃止されていた時期があり、また海外の塩についても入手が困難であったため、日本国内での好塩性古細菌の研究は他国に比べ限られたものとなっていたのである。しかし、2002年に塩の専売制が廃止され、塩の製造、輸入および販売が自由化されたことにより、日本各地に小規模製塩所が多数開かれると共に、世界各国からの輸入塩が入手可能になった。2007年の統計によると、国内で流通する塩の種類は1500種類を超えたとされており、現在はさらに増加しているものと考えられる。

日本のように高塩濃度環境が乏しい地域においても容易に入手できる高塩濃度微生物分離源として市販塩を用い、分離源としての有用性が示されることにより、高塩濃度環境に乏しい他地域でも様々な高

度好塩菌の研究が活発に行われると期待される。

これまで述べてきたように本研究では高塩濃度環境に乏しい日本国内においても、容易に入手できる様々な市販塩を分離源とし、

- ①酸性 pH のみで生育する新規好酸性好塩菌の探索
- ②新規好酸性好塩菌の同定

以上の二項目を目的とし研究を行った。

【研究成果】

本研究ではまず5%の食塩水に市販塩626種類をそれぞれ懸濁し、市販塩サンプルを調製し、これら市販塩サンプルを分離源として新規好酸性好塩菌の探索を行った。次に、好酸性好塩寒天培地を作製、これに市販塩サンプルを塗布し37℃の恒温培養槽で2週間から1ヶ月間培養し、コロニー（菌体群）を取得した。また、コロニー形成の認められた市販塩サンプルについては再度、寒天培地に塗布し、コロニーを取得し、合わせて12サンプルからコロニーを得た。取得したコロニーは単一の菌株として分離するため、分離操作を行い、分離株を28株取得した。コロニーが取得された市販塩サンプルの原産国と主原料、各市販塩サンプルからの分離株数の一覧を表1に示した。

品名	主原料	原産国	分離株数
塩田づくり 天恵の華	海水	フィリピン	3
風と太陽の塩	海塩	インドネシア共和国	1
さんごマース	天日塩	オーストラリア	1
はごろもの塩	天日塩	オーストラリア	1
石蔵の塩	海水	フィリピン	1
インディオ達の神の塩 太陽の塩	岩塩	ボリビア	2
奥能登揚げ浜塩田 大谷塩	海水	日本	3
バリ島産手作り天日塩・小粒	海水	インドネシア共和国	3
うるわしの花塩	海水	日本	10
バリ島アメッドの塩	海水	インドネシア共和国	1
北浦のはまゆう塩 ダイアモンド	海水	日本	1
Sel Rose de l' Himalaya ヒマラヤ・ピンク塩	岩塩	パキスタン	1

表1 市販塩サンプルの原産国と主原料、各市販塩サンプルからの分離株数の一覧

分離株に関して増殖 pH、NaCl 濃度、温度範囲を測定し、増殖最適 pH5.0以下、増殖最適 NaCl 濃度14.6%以上の20株を選定し、新規好酸性好塩菌候補株とした。候補株は液体培地で培養後、集菌し DNA を抽出した。また、得られた DNA 中の16S rRNA 遺伝子を PCR 法により増幅、シーケンス反応を行った後、塩基配列の決定を行った。決定された塩基配列を結合・編集し、既知株の16S rRNA 遺伝子塩基配列との相

同性を検索し、近縁種の推定を行った。この結果から候補株は全て *Halarchaeum* 属であることが確認され、2株を除き、その相同性値から *Halarchaeum* 属の新種であることが推測された。また、この塩基配列をもとに近隣結合法による系統樹を構築し、その系統関係を明らかにした。これらの結果から、*Halarchaeum acidiphilum* 系統、MH1-16-3系統、MH1-34-1系統、MH1-136-2系統、MH1-243-1系統、MH1-224-1系統の6つの系統に分かれることがわかった。図1は構築された系統樹と各系統の位置関係を示している。系統樹上では距離が遺伝子の近縁さを表している。

各候補株の16S rRNA 遺伝子塩基配列の相同性検索の結果から既知株との相同性値が低く、新種の可能性のある候補株について系統ごとに同定試験を行い、既知菌種との差異を確認した。

今回の探索では628種の市販塩のうち12種から28株の好酸性好塩菌候補株の取得に成功した。この12種の市販塩のうち10種の主原料が海水であり、2種は岩塩であった。また、コロニーが取得できた塩サンプルを原産国別にみるとインドネシア、日本、パキスタン、フィリピンと多くの市販塩がアジア圏に集中しており特徴的な偏りが確認できた。それ以外にはオーストラリアとボリビア原産の市販塩からコロニーが分離できた。南西オーストラリアには含有金属イオン量に由来する酸性塩湖が存在していることから、今回の探索結果との関連の追求に期待がもたれる。

本研究により分離同定された株のうち MH1-34-1系統の三株をまとめ IJSEM 誌に投稿し、*Halarchaeum salinum* として提唱し受理された。また、MH1-16-3を基準株として新種 *Halarchaeum rubrodurum* として IJSEM 誌に投稿する予定である。

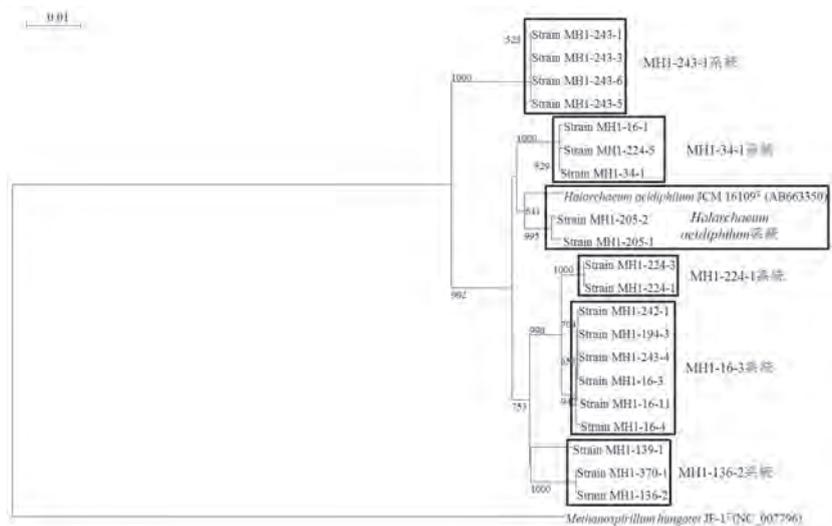


図1 近隣結合法による系統樹と各系統の位置

信仰の超越性と信念の内在性

主査教員 中里 巧

文学研究科 哲学専攻 博士後期課程 1 学年 学籍No. 4110120001

後 藤 英 樹

信仰と理性、あるいは信と知という一对の言葉は、人間の根本的な可能性、衝動あるいは熱望を名づけたもので、人間の生全体においてどのように位置づけるかは、人間に課せられた永遠の課題である。古くから多くの思想家の関心をひきつけてきた課題であり、新約聖書において信仰(πιστις)と知る(γνωσις)の概念として姿をあらわしている。初期キリスト教会の教父たちは、キリスト教信仰とギリシア的教養の調和という問題に直面して、「信仰が深められ、内面化され、信じる者にとって透明になったものが知である」という理解のもとに信仰と知(理性)を統一的にとらえていた。しかし、その一方だけを受け入れて他を斥けてしまう立場も生まれ、形を変えて現代までに受け継がれている。

大別すれば、一端は信仰の内容を理性によって探求し、悟りを求める試みをすべて空しい「哲学」として非難し、神への絶対的な信頼としての信仰がすべてであると主張する信仰主義(フィディズム)の立場であり、他端は信仰の神秘を哲学的思弁や考察に解消しようとする合理主義、あるいは自分だけの神秘体験に閉じこもるといった意味での神秘主義の形態をとるグノーシス主義の立場である。

キリスト教信仰と理性の統合の歴史を簡単に紐解けば、初期キリスト教会における信仰と理性の統一的なとらえ方はアウグスティヌスによって引き継がれ、「愛」の働きによっていっそう成熟することとなる。アウグスティヌスによれば、信仰のうちに含まれている「愛」に促され、導かれ、信仰は知解(intellectus)へと高められ、その終極は神を直視できる段階にまで到達できると考えていた。このアウグスティヌス的統合は「知解を探求する信仰」と呼ばれ、スコラ学の根本的指導理念として重要な役割を果たした。13世紀のスコラ学を代表するトマス・アクィナスとボナヴェントゥラは信仰と理性の関係をめぐって互いに鋭く対立していたが、信仰と理性とは人間が真理あるいは知恵を目指して探求する営みにおける二つの側面・在り方として区別しつつも、あくまでも一つの探求において統合・統一されるのであって、分離されることがなかったのである。

ところが中世スコラ学に続く近代思想では、信仰と理性は分離することになる。この傾向はドゥンス・スコットゥスやオッカムにおいてすでに認められるが、ルターこそがその代表的な人物である。彼は信仰の純粹さを守るために、信仰の領域を理性の能力の届きうる領域から峻別しようとした動きに同調した。この分離作用は、もともと信仰の純粹さに重点をおいて遂行されたものだったが、近代思想においてはその重点が理性の側に移ったことは否定できない。理性が自己充足的であり、完結したものであるという主張が自明なものとして受け取られるようになったのである。すなわち、人間理性は自力で確実な認識に到達できるという前提が生じ、目標に到達するための方法が問題とされたのである(認識論)。中世スコラ学において見出された、信仰と理性とが互いに協力し、補完する姿はもはやない。

しかし今日の現代的状況の特徴は、信仰と理性の分離ではなく、むしろ「信じる」という働きは「知る」という働きの根底にあって、「信じる」は宗教的な意味合いでの「信仰」と同一視

することはできないとしても、後者を含むものであると考える傾向にある。換言すれば、「信じる」とは理性の営みがあるなかではじめて成立すると言えるような、包括的で根源的な人間の在り方として理解されようとしているのである。すべての「知る」ことの根拠である世界像 (Weltbild) は、もはやそれを基礎づけることができないような、「疑い」と対立したり、「誤り」と反駁できるようなものではなく、「疑い」や「誤り」がはじめて成立しうるようなアトム的「信じる」としての立場である。現代思想は信仰と理性の統合に向かって、はっきりとした動きがみてとれるとは言えないだろうか。

本研究の目的は実存主義の先駆者であるキェルケゴールの思想を通じて、人間の信仰と知性 (理性を含む) が再び統合され、「新たな知」として出現する可能性を見出すことである。その研究方法は、三つのアプローチによって構成される。まず神学的なアプローチとして、キリスト教における主要な神学概念のうち「罪」、「愛」、「義」、「信仰」などの重要用語の定義と使用方法を見直し、人間の内的経験あるいは知性に由来する内在的な信仰 (= 信念) と、神の恩寵あるいは賜物に基づく救済を超越的なもの (= 信仰) として区別し、哲学と神学の共通分母とそれぞれの固有領域を厳密に分析する必要がある。このアプローチの参考文献は膨大なため、特に旧約・新約聖書とアウグストゥスとトマス・アクィナスにおける信仰と自由意志の關係に絞って研究を進めている。

哲学的なアプローチはキェルケゴール思想を主軸に研究を進めている。キェルケゴールは人間の真の生き方に到達する道を、3段階に分けて考え、欲望のままに快楽を追う時間的なものの段階を「美的段階」、良心に目覚め、欲を抑え、道徳的に生きようとする段階が第2の「倫理的段階」であり、実存の最終的段階は、真面目になるほど罪悪感が深まり、もはや絶望するほかない状態に直面する段階である。しかし、絶望の救済は人間を超越した絶対者の力に頼るほかないとキェルケゴールはとらえていた。救済は信仰の決定的飛躍によってのみ得られるものであり、信仰の反対概念に罪がある。しかし罪は神の前における絶望 (非本来的絶望、弱気の絶望、傲慢の絶望など) であるから、絶望は信仰にいたる唯一の道でもある。絶望の度が深まれば、それだけ信仰から遠ざかるわけだが、同時に信仰に近づいてゆくという奇妙な弁証法的關係がここで成立する。換言すれば、人間は理性的になればなるほど、あるいは主体的になればなるほど罪は深くなり、真の信仰は理性を超えた非合理的な世界において成立している。このことは全くパラドックスであり、理性にとって理解不可能な命題である。博士前期課程の研究成果として、キェルケゴール著『死に至る病』を手掛かりに、「信仰と絶望」と「信念と罪」の間に弁証法的な対応關係を見出した (新キェルケゴール研究第11号掲載予定)。今後はキェルケゴールの建徳的著作を読み進めて、講話がどのような影響を仮名著作に及ぼしているのか、その哲学的な主張がいかなるものであるのか、実名著作の観点から研究を進めている。このアプローチによってキェルケゴール思想に潜むキリスト教敬虔主義を理解し、知性にとって論理矛盾であり誤謬としか理解できない「真理」に到達するための道程を探っていきたい。

最後のアプローチは数学的あるいは構造的なモデル化である。数学と論理学を用いて、神学的概念の構造を定式化することを試みる。神学的概念を厳密に、数学的に正しく記述できるわけではないが、異なる対象を対応させ、類似した構造を発見できることは神学的概念の相互關係を知る上で大変興味深い。博士前期課程において、「神の愛」と「人間の愛」における愛の遠近感は一進的距離をもってとらえることができることを示した。また「信念」が展開する構造は、代数的整数論の一分野である岩澤理論の構造ときわめて類似していることを述べた。だが信仰は超越的なものであり、それは言語の内に存在しない非対称的なものである。このアプローチの目的は対称性が成立しなくなる段階、理性の地平とも言える場所を論理的に追求することである。今年度の研究成果としては、物理学的な時間の流れと向きの議論を通じて、数学的認識 (実無限) と哲学的認識 (可能無限) の違いについて論文投稿を行なった (東洋大学大学院紀要第49集掲載)。信仰と理性の位置づけは、「永遠的なものと時間的なものの連続性が成立する場を明確化することである」と同値な課題とは言えないだろうか。

研究テーマ 明治憲法における統帥権理論史研究

主査教員 森田 明

法学研究科 公法学専攻 博士後期課程 3 学年 学籍No. 4420090001

荒 邦 啓 介

(1) 「統帥」と「政務」の深き“溝”

昭和19年2月、首相兼陸相・東條英機が参謀総長兼任をも試みた際、参謀総長・杉山元は次のように反論したという。

「同意出来ない。統帥と政務とは伝統として一緒になってはいけない。これ伝統の鉄則である。陸相が総長を兼ねては政治と統帥とが混淆する」(『杉山メモ』)。

参謀総長は「統帥」の長であり、陸相は軍関係の「政務」の長であった。陸相と参謀総長という二つの職と、陸軍省と参謀本部という二つの組織との間には、深き“溝”が存した。

事実、明治時代初期から、この二つの組織は、互いの権限を巡って幾度か争っている。一口に「陸軍」或いは「軍部」と表現される集団内でも、当然、権限争議が生じ得た。加えて、軍の「編制」事項は、例えば陸軍では、陸軍省官制と参謀本部条例の中で、明治19年以降、その職掌中に重複して掲げられていた。この「編制」事項は、ある時期まで、「省部合議」の名の下で、言わば協同輔弼事項として処理されていた。加えて、陸軍省と参謀本部との間で各種内規を定め、権限争いを未然に防いでいた。

(2) ロンドン海軍軍縮条約——「統帥権干犯」と「編制」

燻ぶり続けていたこの火種を一気に燃上らせたのが、浜口雄幸内閣であった。昭和5年のロンドン海軍軍縮条約は、「統帥権干犯」問題として語られるが、「『統帥権干犯』の名で流布されたこの問題の本質が、実はむしろ、憲法第一二条編制大権をめぐる解釈論争に他ならなかった」(伊藤孝夫『大正デモクラシー期の法と社会』)事に注意すべきである。ロンドン海軍軍縮条約は、統帥権それ自体ではなく、「兵力量」＝「編制」の問題であった。

つまりここまでの過程は、軍の「編制」事項が明治19年から二つの組織の権限として認められてきた点が、昭和5年になって一気に問題化したものであると理解できるだろう(なお、海軍軍縮問題であったにも係らず、参謀本部(陸軍)将校が焚きつける事によって海軍軍令部が憲法・政治問題化させるに至った経緯については、瀧野厚『近代日本政軍関係の研究』)。

(3) 軍政機関と軍令機関、内閣と軍

軍縮条約問題のもう一方の当事者が浜口内閣であった点も、注意を要する。外交・条約締結権限のみならず、内閣による軍の統制の可否という問題もここに存したからである。勿論、内閣による軍の統制は、デモクラシーの潮流からそれを求める者もいれば、総力戦時代に合わせた国家機構の再構成によってそれを求める者もいたという点を指摘しておこう。

本来は「編制」事項の権限が争点であった「統帥権干犯」問題から見えてくるのは、①軍政機関と軍令機関(陸・海軍省と参謀本部・海軍軍令部)の対峙と、②内閣と軍の対峙という2つのレベルでの相克が存したという事である。

(4) 「割拠性」と「統合性」

明治国家の構造を「割拠性」という言葉を以て評し得るならば、上述の①も②も、その「割拠性」のひとつコマである。しかし、時の施政者らが①や②の両者の関係が破綻しないよう努めたの

も事実である（例えば、山縣有朋による陸軍省と参謀本部の対立回避について、森靖夫『日本陸軍と日中戦争への道』。また、昭和5年に内閣と軍との関係を悪化させぬよう努めた宇垣一成陸相について、小林道彦『政党内閣の崩壊と満州事変』）。

この事は当然、時の施政者らの努力のみならず、公法学を担う人々によっても色々な方策が提示されていた。民本主義を提唱した吉野作造や、天皇機関説の美濃部達吉らが、軍の統制を目的として多くの政治評論を重ねたのは良く知られている。そこで本研究では、従来あまり注目されてこなかった3人の公法学者の言説を検討し、彼らがどのようにして明治国家構造の「割拠性」を修復させようと試みていたのかを明らかにしていく。

（5）統帥権理論史——「割拠性」の修正に向けて——

3人の公法学者とは、①有賀長雄、②副島義一、③中野登美雄である。

陸・海軍大学校等でも教鞭をとった有賀は、ドイツ公法学を受容して、陸軍省の担う「軍政 military administration」と参謀本部の担う「軍令 military command」とを区別する。陸相は憲法上のコントロールを「軍令」にも及ぼし得るとして、そこでの大臣責任を認める。陸相による「軍令」統制の契機を生む有賀の法理論は、明治後期以降、軍内部でも広く浸透していた。

外交政策でも「国土」的発言を繰り返した副島は、政党内閣制実施論（明治）、超然内閣容認論（大正）、強力内閣論（昭和戦前）と、その内閣制論を時代毎に変化させていた。しかし、一貫して、国民の「民望」を担った内閣である必要と、軍を統制できる力の必要とを主張していた。明治憲法体制における内閣制論の揺れ動きに加え、内閣と軍との関係を検討する上で参考になる論者である。

戦前の統帥権研究の第一人者であり、昭和5年には強烈的な軍部批判を行った中野は、国務と統帥の調和論に根差して議論を展開していた。近衛新体制に共鳴して以降は、ドイツでヒトラーが国務と統帥を同時に担った事に突破口があると感じ、全体主義の下でこそ両者の調和が可能だと主張した。時代に適応しようとした秀才の典型である。

以上、本研究に関係するいくつかの点を大雑把にまとめた。それを踏まえ、どのように研究テーマに対して取り組むのかを、以下、整理しておく。

まず、特に「編制」事項に着目しながら、陸・海軍省官制（及びその前身）と参謀本部・海軍軍令部条例（及びその前身）の変遷を検討していき、両者を上手に調停してきた通牒や内規等にも目を配っていく。そして、統帥権の問題化（昭和5年）のタネは、既に明治憲法制定以前より存していた事を指摘したい。また、陸軍がとりわけ軍制の参考とした当時のプロイセン・ドイツのそれについても、概要を示さねばならない。なお、プロイセンでは強すぎる陸相の権限を徐々に減殺した過程が存した点、注目に値する（A. Dietz, *Das Primat der Politik in kaiserlicher Armee, Reichswehr, Wehrmacht und Bundeswehr*）。彼の地でもまた、対議会責任から軍事事務を解放しようとする中で、陸軍省と参謀本部、そして軍事内局（Militärkabinett）との間で権限の綱引きが行われていた。

次に、明治憲法体制における国務大臣の責任制度（55条、内閣職権・内閣官制等）の形成過程を検討していく事で、総理大臣が強力なリーダーシップを執れず、しかも、内閣それ自体の一体性も絶対ではなく完全でなかった事を指摘する。かような内閣が、軍部大臣を接合点として軍を統制する事など、可能であったらうか。

しかし、統帥権を巡る学説史・理論史を紐解けば、軍の統制を可能ならしめようと努めた理論をいくつも発見できる。本研究では、先に挙げた3人の公法学者の理論を検討する。それは統帥権理論史研究であり、更には日本近代憲法学説史研究の一端でもある。彼らが心血を注いだ研究は、「割拠性」を有する明治国家構造に対して法理論による再構成を促したものであった。言わばそれは、「統合性」を志向した制度理解の提示であった。

これらの問題は、決して他人事ではない。つまり、明治国家に固有の問題ではない。行政機構の「割拠」と「統合」の問題は、現代においてもなお研究を要するものである。そのバランスを大きく誤れば、国家は崩壊の一途を辿るかも知れない。本研究は、かような問題意識を持ちながら、明治憲法における統帥権理論史を検討するものである。

（なお、本文中、引用文献の情報等は最小限に止めた。）

研究テーマ **介護施設における「緊急やむを得ない」身体拘束廃止に関する研究**
—身体拘束廃止推進研修事業の評価をもとに—

主査教員 野村豊子

福祉社会デザイン研究科 社会福祉学専攻 博士後期課程 3学年 学籍No. 4710100002

山口 友 佑

1. 研究背景

身体拘束は、1970年代から1980年において多くの精神病院や老人病院においてスタッフの暴力による患者の支配、差別、投薬や点滴などが明らかに多すぎる過剰診療など抑制行為が当たり前に行われていた。

このような状況の中で、1986年に上川病院において「縛らない看護」の取り組みが行われ、日本で始めて身体拘束廃止の取り組みが行われた。その後1998年に「抑制廃止福岡宣言」が宣言され、1999年3月に身体拘束禁止令（厚生省令）が発令、翌2000年、介護保険法施行、2001年、厚生労働省内に「身体拘束ゼロ作戦推進会議」が発足、2006年、高齢者虐待防止施行された。

身体拘束廃止の取り組みが行われているが、介護現場では未だに身体拘束が無くなっていない現状が存在する。2005年度に認知症介護研究・研修センターが実施した身体拘束実態全国調査では、対象施設の約60%の施設で身体拘束が行われていることが明らかになっている。2009年度に全国抑制廃止研究会が実施した身体拘束実態全国調査においても、調査対象施設の23.4%の施設でしか身体拘束を廃止できていないことがわかっている。

国として身体拘束廃止が行われて約10年の年月が経過しているが、介護現場では未だに身体拘束が存在している現実があることから、今後更なる身体拘束廃止について考えていくことが喫緊の課題といえる。

2. 研究対象

身体拘束が起きている背景として「緊急やむを得ない」を理由として身体拘束が行われている現状が存在している。

「緊急やむを得ない」身体拘束とは、「緊急やむを得ない」場合の身体拘束とは、①利用者本人又は他の利用者等の生命又は身体が危険にさらされている可能性が著しく高いことを理由とする「切迫性」、②身体拘束その他行動制限を行う以外に代替する介護方法がないことを理由とする「非代替性」、③身体拘束その他の行動制限が一時的なものであることを理由とする「一時性」の「例外3要件」を全て満たし、所定の手続きを行い、利用者家族の同意の下行われる行為である。

「緊急やむを得ない」場合の身体拘束は、法律内において規定されている。1999年3月に発令された厚生省令において、「サービスの提供に当たっては、当該入所者（利用者）等の生命または身体を保護するため緊急やむを得ない場合を除き、身体拘束その他入所者（利用者）の行動を制限する行為を行ってはならない」としており、2000年の介護保険法では、「指定介護老人福祉施設は、指定介護老人福祉サービスの提供に当たっては、当該入居者又は他の入居者等の生命又は身体を保護するため緊急やむを得ない場合を除き、身体的拘束その他入所者の行動を制限する行為を行ってはならない」と規定されている。

このように、国の法律では「緊急やむを得ない」以外の身体拘束行為については行ってはならないものとしているが、「緊急やむを得ない」身体拘束行為については認めていることになると言える。

2005年度全国実態調査において、対象施設の約60%の施設で身体拘束が行われていることが明らかになったが、そのうちの約30%の施設は例外3要件に該当しない違法な身体拘束としてとられている。各都道府県の実態調査においても、例外3要件に該当しない拘束を違法性の身体拘束としてとらえている。このことから、例外3要件に該当しない身体拘束に関しては違法性の身体拘束として問題視していかなければならないが、例外3要件に該当する「緊急やむを得ない」場合の身体拘束については、違法性のない身体拘束としてとらえており、問題視していないと考えることができる。

「緊急やむを得ない」場合の身体拘束は、現状の介護現場で行われている割合が高くなってきている。2009年度の全国調査において、身体拘束を行っているとは回答した施設の74.2%の施設が「緊急やむを得ない場合に限り、一定の手続きを作成し、その手続きに則り実施」していると回答しており、2005年度の全国調査結果の60.7%より13.5ポイント増加している。また各県の実態調査からも「緊急やむを得ない」身体拘束の実態が明らかになっている。

身体拘束は、人権擁護の観点から問題があるだけではなく、高齢者のQOL（生活の質）を根本から損なう危険性を有している行為であり、身体的弊害、精神的弊害、社会的弊害など多くの弊害を引き起こす行為でもある。また、拘束をしたことによって、また拘束の必要性を引き起こしてしまう「悪循環」をもった行為でもある。このことは、「緊急やむを得ない」場合に行う身体拘束に関してもいえることである。松本（2010）は、「緊急やむを得ない」身体拘束について、「緊急やむを得ない実施についての細則が示されているが、「やっぴい」というものではないはずである」と述べている。しかし、「緊急やむを得ない」身体拘束は、国の法律として認められていることにより、あまり問題視されていない。近年では「例外3要件」に該当しない身体拘束は減少傾向であるものの、「緊急やむを得ない」身体拘束は増加している現実がある。渡辺（2002）は「やむを得ない理由、縛る理由を探し、なぜ拘束するのかを理屈できれば身体拘束OK、と考える現場から拘束をなくすためにはどのようなすればいいか、課題が残っている」ことを指摘している。

以上のことから、身体拘束廃止を考えていく中で、「緊急やむを得ない」場合に行われている身体拘束廃止について考えていくことが重要であるという視点から、研究対象を「緊急やむを得ない」場合の身体拘束とすることとしていく。

研究目的

介護施設での身体拘束廃止への取り組みとして行われているものとして、身体拘束廃止に関する研修事業への参加の取り組みが行われているおり、研修会に参加することによって、職員の身体拘束に関する意識が変化し、施設内での身体拘束廃止への取り組みに繋がっていることが指摘されている。そこで本研究では、X県の身体拘束廃止推進事業として行われている研修会活動において、研修会に参加した職員が「緊急やむを得ない」身体拘束に対する意識が研修会を通じてどのように変化したか、研修会に参加した施設が、施設全体として「緊急やむを得ない」身体拘束に対してどのように認識が変化したかを明らかにしたうえで、今後の身体拘束廃止研修会のあり方について考察していくことを目的とする。

調査計画

・意識調査（評価調査）

研修会に参加している職員が、研修会を通じて、「緊急やむを得ない」身体拘束に対する意識の変化がどのように変化したかを、研修会開始前と終了後のアンケート調査を通じて明らかにする。

・インタビュー調査

実際に研修会に参加した施設が、研修会終了後、「緊急やむを得ない」身体拘束に対して、どのように認識が変化していったのかをインタビュー調査を通じて明らかにする。

研究テーマ **デイヴィッド・ヒュームの認識論の論理**

主査教員 村上勝三

文学研究科 哲学専攻 博士後期課程 3学年 学籍No. 4110090001

竹中 久留美

私の専門はデイヴィッド・ヒューム研究である。その中でも知識論、認識論、論理学を中心としている。今までの論文や発表では、彼の認識論を基盤とした言語論解釈を課題としてきた。それにおいて、言語は知覚内容と習慣によって結び付けられ、その言語が新たな知覚内容となって言語に結び付けられるという知識の階層化を論じてきた。博士論文に向けては、言語と知覚を結び付ける習慣を支えるであろう情念と、世界の内には存在せず、言語的にしか存在しないとされる「～ねばならない」という義務や約束といった倫理的言動がデイヴィッド・ヒュームにおいてどのように解釈可能であるのかを論じていく予定である。

現在は研究テーマとして、デイヴィッド・ヒュームが『人間本性論 *A Treatise of Human Nature*』と『人間知性研究 *An Enquiry concerning Human Understanding*』において、ヒューム自身は簡単に触れるにすぎなかったが、後の研究者によって数少なくなき論じられることとなった missing shade of blue について検討をしている。

これは、経験のある色合い間にある経験のない中間色を知り得るか否かについて論じられたものである。ヒュームは、『人間本性論』第一巻第一部第一節と『人間知性研究』第二章において「ある人が既に三十年の間視覚を享受して、あらゆる種類の色彩を完全に熟知するようになったが、ただ一つ、たとえばある色度の青は不運にして一度も遭遇していない、と仮定しよう。いま彼の面前にこのただ一つの色度を除いたほかのすべての色度の青を、最も濃いものから最も淡調なものまで漸次に並べよう。誰にもわかるように、彼はその色度が欠けている個所に空白を看取り、隣接する色彩の距離がこの場所では他のどこよりも大きいことに気づくであろう。さて私は訊ねるが、彼は自己自身の想像をもってこの欠陥を補い、感官が問題の色度を未だかつて伝えなにかかわらず当該特殊色度の観念を心に起こし得るか。私の信ずるところではおそらく誰も可能説であろう」と述べる。

これらは「単純観念が常に対応印象から来るとは限らぬ証拠とするに足る」と帰結され、「初めて出現する単純観念はすべて、該観念に対応しかつ該観念によって正確に再現される単純印象から来るのである」という彼自身の原理に矛盾する例として挙げられるものである。しかし、ヒュームは「この実例は非常に特殊、稀有であり、従って殆ど言うに足らず、それのみを理由として前記の一般原則を変更する価値はない」とする。このことは、ヒュームが自分の哲学上の原理において、自らが暴いた矛盾であり、それをして彼の哲学が誤りであると指摘される点でもある。

ヒュームが、彼の議論において矛盾が生じるようでも「一般原則を変更する価値はない」とするのは、一見矛盾なのであってその実は整合的なものであるという議論の裏付けがあるのではないかと思われる。

この問題に対する解釈の可能性としていくつか挙げられ得る。一つには、複雑観念としての新たな色の合成である。つまり、実際に二種類の色を混ぜ、混ざりきった時には分離分割できなくなり単純観念が生まれるというものである。また、ヒュームが無限分割不可能の立場をとるがゆえのある部分の論理的成立という解釈の可能性があり得る。しかし、この問題は質的なもので、空間的や時間的なものではない。ヒュームも言うように「その特定の色合いの青の観念を自分に呼び起こすことができる」かどうかの問題である。よって、これらはこの問題の解釈として

は不適切であると言える。あるいは、「その人は観念を呼び起こすことができる」という人々による言明は、実際に像を描けるかに依存しないとも言える。つまり、人々の意見は、その人達自身が観念を呼び起こせたかどうかにかかわらず発することが出来るものであるとも言えるのである。これは、確かに言語における意味の使用説から言えば成立するものであるが、しかしヒュームの意味論においては、この言明がなされた時にはそのように心に観念が呼び起されているのである。よって、この解釈はヒュームにおいては有効ではない。また、抽象観念の理論から名前すなわち単純観念と因果的に対応するのはある単純観念であるゆえ、青の観念（の色合いの系列）を (B_1, B_2, \dots, B_n) として、欠けているところを B_k とするならば、 (B_1, B_2, \dots, B_n) の要素それぞれが単純観念であり、よってそれに属する B_k も単純観念であると言える。しかしこれは、当該観念の論理的な証明であり質的性質を伴わない。よって、これもこの問題の解釈に相応しくない。

それでは、質的性質を伴いかつ論理的な証明をしなければならない。そこで参照すべきなのは、ヒュームによる色に関する記述である。「二つの色が同種の色であっても、色合いが異なり、その点で比較を受け入れることがあり得る」ということは、色合いの異なる青はそれぞれ別の単純観念であり、それゆえそれらは互いに比較され得る。つまり、 (B_1, B_2) は同じ青であっても別であるということである。次に「特定の色合いの色は、それ以外の変化なしに、新しい度合いの生気または鮮やかさを獲得することができる」ので、ある色 C_i を経験したならば (C_1, C_2, \dots, C_n) を生み出すことが出来るのである。とするならば、この問題の設定のように B_k を欠いた青 $(B_1, B_2, \dots, B_j, B_l, \dots, B_n)$ とある色 (C_1, C_2, \dots, C_n) 間の類比により C_k と類似した程度を持つ B_k を呼び起こすことが出来るということになる。それは「任意の性質の全ての度合いについても、同様である。それらはすべて類似し合うが、どの個物においても、その性質は、その度合いと別個のものではない」ので、少なくとも B における (B_j, B_l) と C における (C_j, C_k, C_l) と比較し、その上で度合い j, k, l を浮かび上がらせなければならない。その場合類似しているのは B と C ということになる。これらが、もしヒュームが認める青と緑であるならば、緋という第三者の色により類似していることになる。このことは理性的区別で言われている類似でも求められるものである。そして、問題設定のように「あらゆる種類の色を十分よく知るに至っ」ているならば、このことは可能になろう。この (B_j, B_l) と (C_j, C_k, C_l) 間に類似を見出すことは関係 relation の類似と言え、恒常的接続 constant conjunction と同様の仕組みと言える。これにより、ある青の欠けている色合い B_k について、論理的かつ質的に証明でき、その色を充足し得た、あるいは観念として呼び起こし得ると考える。

そして、このような認識論の根底にある論理の解明されたものをもとにして、18世紀から19世紀のイギリス哲学を眺めるとき、その基礎にヒューム哲学にある唯名論的世界観を見出せると考える。デイヴィッド・ヒューム哲学がそれ以降の人文科学、社会科学、自然科学の諸分野に及んだ影響を探求することは、18世紀から19世紀イギリスの思想、諸学に通底するデイヴィッド・ヒューム哲学の根幹を探求することでもある。今までの日本において、それぞれ別の分野での独立した研究対象としてのみみなされてきた、人文科学、社会科学、自然科学の各分野に分類されるデイヴィッド・ハートリー、アダム・スミス、トマス・ロバート・マルサス、ジェレミー・ベンサム、ジェイムズ・ミル、ジョン・ステュアート・ミル、チャールズ・ダーウィンといったイギリスの哲学者、思想家を、それらの思想に唯名論のような一貫した基盤を探求するという方針でも研究を進めていきたい。これは学際的で相互作用的研究への発展が期待される。また、他の各分野でのその思想家研究の哲学的側面からの深化に貢献できる。日本国内では、必要であることは認識されながらも、このように18世紀から19世紀のイギリスの思想を一貫して研究する取り組みがなかつたため、哲学のみならず各分野においても、それぞれの研究の深化のためにこの研究は画期的なものとなる。

このように18世紀から19世紀かけてのイギリスに現れる思想の根底にあるものを、イギリス哲学の通底する一貫したものとして分析するという研究は日本国内ではほぼ皆無である。この研究によって、日本におけるイギリス哲学研究の新しい観点を築けるのみならず、人文科学、社会科学、自然科学の各分野それぞれで研究されてきた議論に対して一視座、特に唯名論という立場から哲学的分析をするということで、分野横断的な研究にすることができる。

研究テーマ **建築・設備の施工・保全における安全マネジメントに関する調査研究**

主査教員 田中毅弘

工学研究科 環境・デザイン専攻 博士後期課程 1学年 学籍No.46C0121001

鳥濱 博

研究概要

建築・設備分野において、安全教育訓練、工事手順、リスク分析及び評価手法など体系的に調査研究されていないのが現状である。労働災害の原因を見つけ出し、その要因を特定して低減対策を実施するというリスクアセスメントの考え方は安全作業手順書を作る上でも重視されてきているが、品質事故については、安全とは別の手法で管理されている場合が多い。しかし、安全と品質は現場作業を進める上でも切り離せないものである。また、今後益々増える改修工事において、設備工事はかなりのウエートを占めてきている。さらに居ながらの改修工事等も増えているため、その安全・品質向上の対策は、施工者はもちろんのこと顧客にも重要視されてきている。

私は、建築・設備に着目した安全教育・訓練方法の指針となる危険予知訓練に活用できるとともに施工品質の向上を目指した「安全・品質向上のためのトラブル・リスク回避シート」の作成及び展開方法について、ガイドラインとしてまとめることを目的として研究をスタートした。さらに、海外における事例を比較しながら、わが国における安全マネジメントの最適な体制、評価等についても検証する。とくに、未だ安全マネジメント分野では、途上である中国における事例を取り上げ、わが国が貢献できるあり方についても検討する予定である。

研究計画

研究計画を以下に、3年の研究計画として、手法を含めて示す。

＜1年目＞2012年10月～2013年9月

1. 研究項目

- (1) 厚生労働省が集計を実施している建築・設備の安全に関する統計データの調査、分析
- (2) 中国における安全に関する事例研究とその検証
- (3) 都市施設や施工・保全現場における安全マネジメント体制の調査
- (4) 修士論文成果から、人間行動学のアプローチを適用して、定量的な効果予測を行う

2. 主な研究手法

- (1) 関連論文のリファーマー
- (2) 文献、統計及びアンケート調査

3. 研究成果の対外的発表

- (1) 来春に開催される国際会議「都市・建築環境・設備シンポジウム」の査読付き論文への投稿
- (2) 日本建築学会、空気調和・衛生工学会など関連学会への口頭発表

＜2年目＞2013年10月～2014年9月

1. 研究項目

- (1) 人間行動学的な見地からの分析、予測
- (2) 最適な安全マネジメントの検討
- (3) 中国と日本における安全に関する事例研究とその比較
- (4) 欧米と日本における安全に関する事例研究とその比較
- (5) 類似施設の分析データとの比較検討

2. 主な研究手法

- (1) 人間行動学的なアプローチ
- (2) 最適化シミュレーションの導入と予測

3. 研究成果の対外的発表

- (1) 関連学会への査読付き論文への投稿
- (2) 日本建築学会、空気調和・衛生工学会などへの口頭発表
- (3) 学内中間報告会への発表

＜3年目＞2014年10月～2015年9月

1. 研究項目

- (1) 一連の研究成果のまとめ
- (2) 博士論文のまとめと提言

2. 主な研究手法

- (1) 最適化シミュレーションの予測と評価

3. 研究成果の対外的発表

- (1) 関連学会への査読付き論文の掲載
- (2) 日本建築学会、空気調和・衛生工学会などへの口

頭発表

(3) 博士論文としてまとめる

現在までに検討した研究内容の概要

1. リスクアセスメントの考え方

リスクアセスメントは、現場に存在する労働災害の発生原因となる危険性又は有害性を特定し、特定した危険性又は有害性を「災害の重篤度（被災の程度）」及び「災害の発生の可能性の度合（以下、「可能性の度合」という。）」からリスクを見積もり、その結果に基づき危険性又は有害性を除去・低減措置を実施し、安全衛生水準の向上を目指すことを目的とする先取りの安全管理の手法である。

この手法を導入してその手順を確立し、効果的に運用していくことにより、労働災害のさらなる減少が図られることになる。

2. 実施内容

リスクアセスメントの5つのステップ

- (1) ステップ 1：危険性又は有害性の特定
- (2) ステップ 2：リスクの見積り
- (3) ステップ 3：リスク低減措置内容の検討
- (4) ステップ 4：リスク低減措置の実施
- (5) ステップ 5：実施内容の記録

なお、「リスクアセスメント」の定義は、ステップ1～ステップ3までのことをいうが、この章のリスクアセスメントの手順では、「ステップ4：リスク低減措置の実施」及び「ステップ5：実施内容の記録」を含めて説明する。なお、それぞれのステップにおいて、「モニタリング及びレビュー」及び「コミュニケーション及び協議」が必要とされる。

ステップ1… 危険性又は有害性の特定

- ①作業を順序だてて分解する
- ②危険性又は有害性の洗い出しと分類
- ③危険性又は有害性の特定

ステップ2… リスクの見積り

- ①特定した危険性又は有害性についてのリスクの見積り
- ②負傷又は疾病の対象者及び内容の予測
- ③機械設備、作業等の特性に応じた見積り
- ④優先度の決定 品質波及効果災害

ステップ3… リスク低減措置内容の検討

- ①対策の優先順位を決定
- ②リスク低減措置の検討

ステップ4… リスク低減措置の実施

- ①低減措置が著しく合理性を欠く場合を除き、低減措置を実施

ステップ5… 実施内容の記録

- ①リスクアセスメント及び対策等の実施内容の記録

3. トラブル・リスク回避シートの提案

トラブル・リスク回避シートを提案、活用によって、以下の効果が期待できる。

- ①安全教育・危険予知訓練方法の向上だけでなく、施工品質向上につながる。
- ②労働災害の減少・防止につながる。
- ③ガイドラインとしてまとめることにより関係者に広く展開できる。

リスク評価は、労働災害の防止と品質事故（引渡し後のクレーム・作業中のトラブル等）の低減を目的として進めるが、波及効果についても考慮する必要がある。

例えば、工事中の事故で、鉄道会社においては始発電車を停めてしまった場合など、証券会社では通信回線を止めてしまった場合など、単なる工事被害だけでなく波及効果的な項目も必要と考える。トラブル・リスクの回避は、安全・品質・波及効果の3つが互に関連している。

安全面において、作業手順書は各社それぞれの書式でリスクアセスメントの考え方を取入れて作成されている例が多いが、品質面も合わせて検討されたシートはなかなか見あたらなかった。安全と品質は互に関連しており、両方を一つのシートでチェックすることにより、見えなかったリスクを顕在化できると考え、シートの構成を決めた。

一つの作業について、朝礼・危険予知トレーニングからの作業の流れ（作業手順）を記載し、各々の作業の要点を洗い出す。

安全については、予想される災害の重大性と可能性に、災害の重篤度・災害発生の可能性の度合に分けてリスク分析を行い、加算法で評価し低減対策を決めることとした。

災害の重大性は、予想される災害の休業日数で4段階に分けた。災害の可能性については、①確実に起きる、②可能性が高い、③可能性がある、④ほとんどないの4段階で評価し、点数を決めた。可能性と重大性の点数を加算して、該当する作業の見積を行い、危険度を3段階に判定する。危険度の高い項目が、その作業のキーポイントとなる。

次に品質面についても同じように品質事故の重大性と可能性に分けてリスク分析を行い、加算法で評価し、危険度を決めた。なお、品質事故の重大性は、予想される被害金額で評価した。危険度の高い項目が、作業のキーポイントであり、もっともリスクが高い作業なので、それを重点的に改善（低減対策を立てる）出来れば、トラブル・リスクも大幅に改善できると考える。

トラブル・リスク回避シートは、職長・安全衛生責任者が作成し、事業主の確認を受けて、元請け業者の担当者に提出し、現場所長が承認する形とし、作業を行うに当たっての必要な資格を記載できるようにした。シートは、まだ提案の段階なので、今後、実際に試行してみて改善を進める予定である。

主査教員 河本英夫

文学研究科 哲学専攻 博士前期課程 2学年 学籍No. 3110110002

北 井 静

本論文は五つの章から成っていて、序章、一章、二章、三章、終章となっている。以下にそれぞれの章の概略を述べていく。

序章では本論文を書いた動機と、本論文の以下の章の簡単な説明がある。本論文を書いた動機は、生命や進化に興味があったので、それらについての知識をまとめ、生命とは何かについて筆者なりの考えをまとめたいと思ったからである。

一章「生命論」では、これまでの地球上の生命の歴史について、いくつか重要に思われる点を取り上げた。一章一節の「生命の萌芽」では、生命の誕生について、当時の物理条件、核酸とタンパク質ではどちらが先だったのか、という話題を取り上げた。生命発生当時の地球の物理組成から考えると、生命は海の火山口、熱水噴出孔で発生したと考えられている。今では核酸系列とタンパク質系列の複製の仕方が絡み合っている。しかしもっと単純な複製から自己複製がはじまったと考えられる。その起源はまだよく明らかになっていない。一章二節の「原核細胞と真核細胞」では、二つの細胞の違いをはっきりとさせる。原核細胞と真核細胞では、原核生物が先に発生したと考えられている。ある細胞の硬い細胞膜がなくなったとき、柔らかい膜を得たのが真核細胞、新しい硬い膜を得たのが原核生物のうちの後生細菌(起源が古いと考えられていたので、古細菌と呼ばれてきた)であると考えられている。柔らかい膜を得た真核細胞は、結果としてゲノムの情報量が大きくなったと考えられる。一章三節の「細胞内共生」では、いくつかの細胞内小器官の起源は別の生物に由来すると考える細胞内共生説を取り上げる。ミトコンドリア、葉緑体は、独自のDNAをもち、細胞内で増えるので、ある細胞に別の細胞が入り込んで、互いに利益を得て共生するに至ったと考えられる。マーグリスは更に共生の考えを進めているが、すべての生物学者がそれに納得しているわけではない。一章四節の「性と寿命」では、性や寿命をもつ生物ともたない生物がいることから、性と寿命の起源を考えた。性と寿命の二つの起源には関連があると考えられる。一倍体化してから二倍体になることと、老化の二つは、ともにゲノムの大規模化が関係していると考えられる。真核細胞の分裂限界によって寿命が決まるが、性はその分裂限界を次の世代でリセットする。ゾウリムシは一倍体をつくり、同じゾウリムシが接合することで新しい世代をつくり、分裂限界を伸ばす。ゲノムの多様化によって環境の変化に対応できるようになったというのは、起源の説明ではなく、結果としての副産物であると考えられる。一章五節の「幹細胞と分化」では、分化について二細胞モデルで考えた。分裂するときのコストと、運動することのコストが釣り合ったなら、多細胞生物を形成して分化するという戦略が生まれてくる余地があるだろう。

二章の「進化論」では、進化論的な観点から、生命に関係する話題を取り上げた。二章一節の「進化の歴史」では、いくつかの進化論を取り上げる。ラマルクの、生命はずっと自然発生していて、古くに発生したものが高等な生物に進化したのだとする進化論、その補助仮説としての用不用説と獲得形質の遺伝説。ダーウィンの、同一祖先から生物種が出てきたとする進化論、パンゲン説というダーウィン流の獲得形質の遺伝説。メンデルの法則が見直されてから遺伝子の突然変異を強調するネオダーウィニズムが台頭し、今でも主流の進化理論になっていること、それに対して突然変異が起きても生存に有利なものや不利なものばかりではないとする中立説、これらの考えを取り上げる。二章二節の「創発」では、ネオダーウィニズムへの反論としてファリアの自律進化を取り上げる。ネオダーウィニズムの考える進化の単位は生物個体やDNAである。しかしそれだけが進化の単位ではなく、原子や無機物、細胞の単位で進化を考えていく。二章三節の「遺伝子決定論と環境決定論」では、この二つの主張の紹介と、発達が阻害されたために、刷り込みや人間の言語の臨界期について多くの示唆を与えてくれる例を挙げた。二章四節の「生命の可塑性」では、眼の形成について具体例を挙げていった。まだ眼と呼べない光感知器や眼点から、網膜上に像を結ぶ単眼や複眼まで、眼の多様さから、いかに生物は柔軟に器官を発達させてきたのかが伺える。二章五節の「新規性の出現」では、新しい形態がどこから発生してきたのかについて考えた。ハエに熱を与え、翅の横脈が消えた個体を繰り返し選抜する実験は、新しく見える形態は、すでにその集団の構成員のDNAに書かれており、環境を変化させることでそのDNAが読み出されるようにした実験である。また、祖先の頃には未成熟であった幼生の形態で、そのまま性的成熟に達し、新しい生物種になった生物は、新しい形態になるだろう。また、発生の過程を省き、直接発生するものも、発生段階が新しくなったように見える。社会性昆虫の女王と働くものを分けるのは幼虫期の食事によってホルモンを変化させているからである。生まれつきの違いではないことは、働きバチに育てられるはずだったハチと女王になるはずだったハチを入れ替える実験で確かめられている。これらは、新しさに見えてもすでにもっていたものだけれど、発現されなかったために気付かなかったという例である。

三章「生命の条件」では、生物の定義について考えていく。三章一節「生と死の隔たり」では、ウイルスがどのように生命に近く、なぜそれでも生物と思われていないのかについてと、陸に住むクマムシのある種の仮死状態について、代謝をしない状態はどのように考えればよいのかを考える。三章二節の「宇宙での生命」では、生物の定義を考え、どのような条件をもっていれば、宇宙で見つけたものを生物であると判断することができるのかについて考える。生物の定義は人により違い、何を生物とするのかは人によって違う。しかしまったく何も定義らしいものがないわけではない。

終章では、生命とは何かについて考える。生命は簡単に枠にはまらないものであり、生命をどう見るのかは知識に左右され、個人の物の見方に左右される。知識と個人の物の見方は相互に作用しあう。そうして変化していくことが、生命の本質にあるのではないだろうか。

初期仏教における次第説法の研究

主査教員 渡辺章悟

文学研究科 インド哲学仏教学専攻 博士前期課程 2学年 学籍No. 3120110002

鮫 島 有 理

「次第説法 (anupubbi-kathā)」はよく知られる釈尊の説法であり、「施論、戒論、生天論」の三論に始まり、順を追ってわかりやすく説いていく説法である。次第説法は定型句の形を取ることが多く、文字通り、順々に段階を追って説法をしていくことであるため、順を追って説法をしているものはすべて次第説法ということができるが、本論文では「施論・戒論・生天論」の三論から始まる狭義の次第説法を検討対象とした。

I章においては、問題の所在と研究の意図を示した。次第説法は、施論・戒論・生天論という初歩の者に説かれることの多い教えが最初に来ているためか、一般的に知られている認識は、「布施をし、戒律を守るならば、天界に生まれる」という至極簡単な教えのように誤解されることも多い。そのためか、これまであまり研究されてきていない。そこで本論文では一般的にもよく知られ、聖者に到らしめる大事な教説ではあるものの、あまり研究されてこなかった観のある「次第説法」に焦点を当て、現在、なぜ在家信者対象の説法という伝えられ方をしてきたかを探り、併せて次第説法としての定型句の検討（三論から始まる定型句であるが、どこまでを次第説法とするか）、パーリ仏典と漢訳仏典における次第説法の定型句の違いを比較し、次第説法の伝承の系統を探ろうというものである。

筆者は、卒業論文においてパーリ仏典の釈尊の教えを教説別にまとめ、次第説法について以下の結果を得ている。①「施論、戒論、生天論」の三論に始まる定型句である次第説法は、すべて釈尊が説いている。②三論だけが説かれる説法はない（四諦まで説かず、三論だけで終わっている説法はない）。③ニカーヤおよびヴィナヤにおいて次第説法が説かれた際は、全員が法眼を得ている（聖果を得ている）。④次第説法は、すでに仏教教団に入っている七衆（比丘、比丘尼、優婆塞、優婆夷、沙弥、沙弥尼、式叉摩那）に説かれることはなく、婆羅門や王、長者などの未信者に説かれている。これらのことをふまえ、次第説法についての研究を深めることとした。

II章では、内外の仏教系諸辞典における次第説法の記述や、書籍および論文における次第説法を検証した。その結果、対告衆については「三論（施論・戒論・生天論）は在家信者に説く教え」としているものや、「未信者に説いており、まず常識的な通俗説から始めて、次第に仏教的な教えに導き、最後に仏教独自の四諦によって、初歩の悟りに向かわせるものである」などの記述があり、対告衆を在家信者とするものや未信者とするものが混在していることがわかった。

III章では、パーリ仏典における次第説法を取り上げ、五ニカーヤとヴィナヤにおける次第説法の構成要素を分析した。その結果、パーリ文における次第説法の定型句は、①次第説法 (anupubbikathā) の宣言（次第説法を説いたとの文言から始まる）、②次第説法とは「施

論 (dānakathā)・戒論 (sīlakathā)・生天論 (saggakathā)」であり、③次に、「諸欲の危難 (kāmaṇaṃ ādīnavam)、下卑 (okāra)、雜染 (saṃkilesa) と、離欲における功德 (nekkhamme ānisaṃsaṃ)」を説明し、④「健全な心 (kalla-cittam)、柔和な心 (mudu-cittam)、無障な心 (vinīvaraṇa-cittam) 歡喜の心 (udagga-cittam)、明淨な心 (pasanna-cittam) になった」ことを知ると、⑤勝れた説法 (sāmuikkamsikā dhammadesanā)、すなわち「苦 (dukkham)・集 (samudayaṃ)・滅 (nirodham)・道 (maggam)」を説き示す、⑥「清淨な布が染料を受けとるように」という布の喩えが示され、⑦およそ生じるものは、すべて滅するものである (yaṃ kiñci samudayadhammaṃ, sabbam taṃ nirodhadhamma) という、「塵を離れ、垢を離れた (virajam vītamalam) 法の眼 (dhamma-cakkhum)」が生じる、⑧「法を見 (diṭṭha-dhamma)、法を得 (patta-dhamma)、法を知り (vidita-dhamma)、法を深く解し (pariyogāḷha-dhamma)、疑いを渡り (tiṇṇa-vicikiccha)、疑惑を離れ (vigata-kathaṃkatha)、〔師の教えにおいて〕自信を得 (vesārajja-pattā)、他に依ることのない (apara-paccaya)」状態になり、⑨「倒れたものを起こすかのように、覆われたものを取り除くかのように」、「迷った者に道を教えるかのように」、「『眼の見える者たちは、もろもろのものを見るであろう』と暗闇に燈火を掲げるかのように」の三種の喩えが続き、⑩帰依もしくは出家を申し出る (⑨の三種の喩えと⑩の帰依については、次第説法の前にくる例も見られる) という、①～⑩の要素が三論を含む狭義の次第説法のすべての例で共通しており、対告衆により単語の語尾等の変化はあるものの基本的な語句に違いは見られないことが確認された。次第説法の宣言に続いて、三論に始まり、四諦を説くだけでなく、①～⑩の項目はパーリ仏典における次第説法の定型句を構成する要素と言ってよいと思われる。

IV章では、漢訳仏典 (四阿含、律) における次第説法を取り上げた。四阿含と律については、パーリ仏典と同様の基本的な構成要素はあるが、パーリ文における次第説法のすべての要素 (前述の①～⑩) を含んでいるものは見られなかった。しかし、阿含、律においての特徴は各々違うものの、一連の説法の流れとしてはパーリ文とほぼ同じとってよいと思われる。部派別の特徴については、各阿含、各律においての特徴の方が目立ち、部派毎の明確な相違は見られなかった。そのため、次第説法の伝承の系統をあきらかにするところまでは至らなかったが、律の註釈書である『毘尼母經』において「若優婆塞優婆夷、應爲説持戒布施生天乃至清淨法」との語句があり、仏教教団に属している在家信者には持戒、布施、生天、(略) 清淨法を説くべきであるという記述を確認することができた。

結論としては、次第説法はパーリ文と同様、四阿含、律においても七衆 (比丘・比丘尼、優婆塞・優婆夷、沙弥・沙弥尼、式叉摩那) には説かれていないことがわかった。パーリ文、四阿含、律を調査してわかったことは、「次第説法は、仏教教団に属していない未信者にのみ説かれている」ということであった。では、なぜ次第説法が「在家信者に説かれる」と言われるようになったのかについては、前述の『毘尼母經』に「優婆塞優婆夷、應爲説持戒布施生天乃至清淨法」という具体的な記述が見られることが一要因として考えられる。次第説法について、いつからこうした解釈が生まれ、そのまま受け継がれてきたのかは不明のままであるが、次第説法は、仏法を知らない未信者にしか説かれず、説かれた際は、聖者 (預流道以上) になることが多いことが今回の調査により判明した。

室町初期文化の研究

— 『高野山金剛三昧院奉納和歌短冊』 における政治性 —

主査教員 千艘秋男

文学研究科 国文学専攻 博士前期課程 2 学年 学籍No. 3140110003

大 越 雪 乃

本論文は、前田育徳会尊経閣文庫所蔵の国宝『高野山金剛三昧院奉納和歌短冊』（以下『金剛三昧院和歌短冊』と省略する）の奉納目的の一端を究明することを目的とする。

『金剛三昧院和歌短冊』は、室町時代初期にあたる康永三（一三四四）年十月八日に、足利直義により高野山金剛三昧院に奉納された百二十首の和歌短冊である。出詠者は序歌を含めると、光厳上皇（あるいは光明天皇）、室町幕府将軍・足利尊氏、直義、賢俊、歌壇からは二条為世、冷泉為秀、和歌四天王など総勢二八名で、各権門のトップと言える人物が参加した大規模な奉納事業であった。和歌短冊の紙背には夢窓疎石、足利尊氏、直義の三者による『大宝積経』の要品が書写されている。

先行研究では『金剛三昧院和歌短冊』奉納の目的を、宗教的あるいは信仰的な側面から論じられる傾向があった。しかし、奉納が実施された時期が、吉野を拠点とする南朝（大覚寺統）と京都の北朝（持明院統）の二つの皇統が対立した複雑な社会情勢下であり、また、建武三（一三三六）年以降北朝の主軸である足利尊氏とその弟直義が室町幕府の権限と地位を二分化し新体制の基礎を構築する過程の中であることを踏まえ、奉納の目的には政治的な意図も存在したのではないかと推測した。そのため、本論では、康永三（一三四四）年『金剛三昧院和歌短冊』奉納の意義を、政治性に比重を置き考察することとした。

なお、論究にあたり本作品に直接関係する資料が少ないため、同時期に行われた文化事業や宗教事業を参考に、本作品中の和歌の解釈や、高野山金剛三昧院を奉納先とした意義について考察することを、研究手段とした。

第一章第一節では、まず足利尊氏と直義がどのような場合に奉納和歌を献上したのかを、同時期による二人の奉納和歌活動から検討し、主に個人の戦勝や国家安泰を祈願するものと確認した。なお、二人による国家安泰祈願を目的とする奉納和歌は、建武三（一三三六）年に、北朝が南朝に戦勝し、尊氏により北朝の天皇が擁立され、室町幕府の政治指針とされる『建武式目』が発布された時期から現れる。

第二節では、『金剛三昧院和歌短冊』の概要を述べた。直義による跋文によれば、和歌の奉納は或る人（直義・尊氏・夢窓の説があるが不明）が霊夢を見て「な・む・さ・か・ふ・つ・せ・む・し・む・さ・り（南無釈迦仏全身舎利）」の十二文字のいずれかを頭文字にして詠じるに至ったという。「為令彼詠歌之衆悉結良縁、写真文於其紙背者也」とあり、和歌短冊の参加者らが全員良縁を結べるように紙背に写経を行ったことが窺える。さらに、跋文の最後には「二十余輩之歌人、成就二世願楽」「兼施余薫、普及三界」とあり、この和歌と写経の奉納目的は、参加者の現世・来世の願楽達成と、先代の余徳を三界に及ぼすことを祈願するものであった。また、石沢一志氏の論から、光厳上皇と光明天皇の両者の宸翰が権威付けとなり、この儀式が極めて重要なものであったことを窺知した。

第三節では、『金剛三昧院和歌短冊』で詠まれた尊氏の述懐歌「ふりぬるにたちかへりつる道なればさはらずはこぶみつぎものかな」に着目し解釈を行い、尊氏がこの奉納和歌を通じて何を

神仏に表明しようとしたのかを考察した。

まず、下句「さはらずはこぶみつぎものかな」は、当該期の祭祀・儀礼情勢の諸研究と、同時期に詠まれた和歌を参考にし、以下の解釈に至った。第一に、当時、押領や通行差止めが頻繁な戦乱期であり王朝分裂による王権の弱体化も伴い、祭祀・儀礼の荒廃や天皇への貢物調達が困難とされたが、金剛三昧院に奉納和歌を献上した期間は順調に祭祀が行われていたこと、第二に、貢物を運ぶ民が平安であることは榮えている世を意味すること、この二点を踏まえ、概して安泰を保つ秩序ある世を示す句とした。

次に、秩序ある世となった理由として挙げられた上句「ふりぬるにたちかへりつる道」の解釈を行った。具体的には、室町幕府の政治指針である『建武式目』や、建武三（一三三六）年から康永三（一三四四）年の間に実施された尊氏と直義両者により献上された奉納和歌、『金剛三昧院和歌短冊』奉納と同年に制作された二隻の屏風を検証した。そこから、これらの事業には共通して室町政権における復古思想が見られることを指摘し、また、「道」とは秩序のある正しき政道を示し、「たちかへる」先は、延喜・天曆の聖代や北条義時・泰時の執権政治、異域では堯舜など、徳政を象徴する過去の時代であることを理解した。そして、中世における「徳政」とは典型的に支配維持のための復古的改革を示す言葉とされてきた（伊藤喜良『南北朝動乱と王権』）ため、尊氏と直義の「徳政」復古の提唱も、自分達が構築する体制の正当性を主張する意図が内在するものとした。

以上のことから、述懐歌からは「過去の徳政にならった正しき政道を行っているので秩序ある安泰の世となった」という尊氏の心境が理解でき、極めて重要な儀式とされる金剛三昧院への和歌短冊奉納事業で、中心人物である尊氏が室町政権の合理性や正当性を神仏に表明しているという見解に至った。

第二章第一節は、第一に尊氏と直義が源頼朝や鎌倉幕府以来の先例を強く意識していたことを先行研究の整理を行い確認した。そこから、源氏将軍家の先例を重視したため、将軍家の菩提寺である金剛三昧院に『金剛三昧院和歌短冊』を奉納したとした。また、直義の跋文から、この奉納が「二世安楽」と「先代の余徳を三界に渡らしめる」目的があったことを再度確認し、尊氏の「つたへきてよ、にかわらぬくれ竹のすゑ葉ひさしき家の風かな」という和歌が、将軍家祖霊の威光を授かり、足利将軍家の繁栄と正統なる将軍として国家安泰を願う気持ちが表れるものと解釈した。

第二節では、まず『太平記』『神皇正統記』等の文献から、当時の混乱した社会状況について考察し、武威が批判や否定の対象となったことを述べた。また、『愚管抄』や『吾妻鏡』から、頼朝が「朝家の守護者」として武威を確立したことを指摘し、尊氏と直義が専ら源頼朝を意識し行動してきた一つの目的に、頼朝が「朝家の守護者」として武威を確立したように、足利将軍家を「朝家の守護者」と位置付け、室町幕府の正当化を図ったのではないかと推測した。その後、『梅松論』『源威集』から尊氏と直義が「朝家の守護者」として自覚していたことを指摘し、故に、『金剛三昧院和歌短冊』を源氏将軍家の菩提寺である高野山金剛三昧院に献上したことは、尊氏と直義が正統な「朝家の守護者」と自覚しながら、足利将軍家繁栄だけではなく、武家政権の繁栄をも祖霊に祈願する意味もあったと考えた。

以上の考察を経て、これまで信仰や宗教的な側面で『金剛三昧院和歌短冊』奉納の意義が論じられてきたが、尊氏の述懐歌による室町政権の正当性の神仏表明や、献上先である金剛三昧院と足利氏の関係性から、この奉納事業の目的には伝統的権威思想も存在することが窺えた。

今後の課題として研究をさらに精密なものにするため、研究対象とする奉納和歌の範囲を広げその類型や全体的な特徴を考察していくこと、中心人物である尊氏や直義と『金剛三昧院和歌短冊』奉納事業の参加者の関係性を探ること、また、当時における思想を史料や先行研究等を参考により深く理解していくことが必要である。

命令文の研究

主査教員 埋橋勇三

文学研究科 英文学専攻 博士前期課程 2学年 学籍No. 3150110001

三ツ石 直 人

文は通常、平叙文、疑問文、感嘆文、命令文の四つに分類される。その中でも命令文は極めて特異な統語論的特徴を持っている。第一に動詞が原形であること、第二に主語が随意的要素であることが主に挙げられる。この二点は、主語が義務的要素であり、時制を表す他の三種類の文との大きな違いである。さらに命令文の動詞に関して言えば、そこには使用制限がある。多くの命令文に関する文献では、それを「自己制御可能な (self-controllable) 動詞」でなくてはならないと定義する。本論文では、こういった命令文の基本構造における特異性に関して、学校文法の視点から考察することを目的としている。

第一章では、命令文の動詞句に関する考察を二節に分けて行う。一節目では、なぜ命令文では原形動詞が使用されるのかを究明する。原形動詞は見方を変えると時制がないと言える。つまり、現在、過去、未来といった時制区分のどこにも該当しないということになる。本論文ではこれを「未実現 (unrealized)」と称し、「未だ実現していない動作を促す際には原形動詞を使用する」という仮説を立てる。その仮説の証明として、仮定法現在を比較対象に用いる。仮定法現在は命令文と同様に原形動詞を使用しており、未だなされていない動作を表すため、この仮説は立証されると結論付ける。

第一章の二節目では、命令文の動詞における使用制限を扱う。先に述べた「自己制御可能な動詞」でなくてはならないという定義では、実際に多くの使用される Sleep well. や Be a man. という命令文は非文となる。そのため、この定義を見直す必要がある。この検証手段として使用したのが、命令文の語用論的特徴と進行相との関係である。命令文は語用論の見地から言えば、大きく二つに分けられる。Don't touch. のように話し手の利益になるような文と、Be careful. のような聞き手の利益になるような文である。Sleep well. は、その動作を強制させるというよりも、相手に対する忠告や警告を促す文である。それ故、このような分類では后者の「聞き手の利益」に当てはまるはずだ。以上のことから Sleep well. が文として成立するのは、語用論的な意味に該当するためだと言える。一方、Be a man. は進行相との関係から研究される。この文は Play the man. とほぼ同義の文であるため、play が動作動詞であるのと同様、be も動作動詞だとわかる。それに対し、Be a boy. の be は状態動詞である。この証拠として英語例文検索サイト、EReK で例文数を検索したところ、Be a man. は He is being a man と進行形に変換できるが、Be a boy. は He is being a boy とすることはほとんどない。このことから、動作動詞は命令文として使用できるが、状態動詞は命令文として使用できると結論付けられる。したがって、進行相との関係より Be a man. は非文ではないと言える。これら Sleep well. と Be a man. を用いた研究から、命令文の動詞における使用制限を考える際には「自己制御可能な動詞」か否か

だけでは不十分であり、語用論的に当てはまるか、動作動詞かどうかとも考える必要があると言える。

第二章では命令文の主語について研究する。本章も二節に分けて論じている。一節目では命令文の深層にある主語が何かを考察する。原則的に命令文の主語を表層に表すことはない。命令が対面関係の中で発話されるため、命令された動作を行う者（動作主）が聞き手（you）であることが明らかである。それ故、改めて主語を表す必要がないのである。このように考えれば、深層の主語も当然 you ということになる。これにあえて文法的な証明を加えてその事実を確固たるものにする。その際に再帰代名詞の再帰用法と付加疑問文が使用される。ここから、命令文の隠れた主語は you であるという仮説を立証する。

二節目では、命令文の随意的な主語が表す意味を考察する。一節目で述べた、命令文は「主語を表す必要としない」ということを前提とすれば、主語を表層に表すためには何か主語を表さないといけない状況があると言える。その状況として二つの仮説を立てる。一つ目は、命令文の発話者の周りに命令の対象の以外の聞き手が多数いる状況で、誰に向けて命令しているのかを明確にするためである（以下、仮説1）。二つ目は、皮肉や怒りなどの強い感情を表すためである（以下、仮説2）。この二つの仮説を普通名詞、固有名詞、人称代名詞、不定代名詞から検証する。このうち、普通名詞と固有名詞は仮説1と一致する。命令文の主語として使われる普通名詞は、the man with the list や the tallest of you のように前置詞句で限定されることが多い。そのため、集団の中から特定の人物を限定する効果があると思われる。また固有名詞は名前を使用するので、これも同様の効果が得られるはずだ。ここから仮説1は立証される。また命令文では、集団の中で命令の対象を特定する場合、呼びかけ語（vocatives）も使用される。この仮説1は呼びかけ語とほぼ同義であり、双方の違いは音声上の違いと統語上の違いのみであり、意味上の違いは見られない。

そして、人称代名詞は仮説2に該当すると判断する。命令文の主語として使用される人称代名詞は you のみであり、他の人称代名詞は使用できない。その上、命令文の主語が you であることは、話し手と聞き手の両者の間で了解を得た要素である。しかし、それをあえて付け加えるため、いくぶん皮肉のような強い意味合いが付与される。これは、you のある命令文が丁寧表現の please や付加疑問文とは共起できないことから真であると言える。

命令文の主語として使用される不定代名詞は、nobody 以外は呼びかけ語に置換できるため、仮説1に該当する。一方、nobody は呼びかけ語に変えられないので仮説1にも該当せず、また自明の要素を顕在化させたものでもないため仮説2にも該当しない。しかし、nobody が呼びかけ語にできない原因は呼びかけ語の機能にある。呼びかけ語は先に述べたように、命令文の動作主を特定する効果がある。一方、nobody は否定を含んでいるので実質、誰に対しても呼びかけていない。そのために nobody は呼びかけ語に置換できないが、他の不定代名詞同様、仮説1に該当すると考えられる。

本論文では以上のように、学校文法の視点から命令文の動詞と主語といった基本構造における研究を行ってきた。しかしながら反省点として、原形動詞における研究では仮定法現在と共に不定詞との関連性も考慮に入れ、より原形動詞という概念を確固たるものにすべきであったことが挙げられる。また、命令文の主語に関する研究では、コンマの有無のみで主語か呼びかけ語かを決定してしまったのも、いささか安易な考えであったと言える。こういった反省点を今後の研究に活かしてゆきたいと思う。

紀元前 4 世紀における黒海北岸のポリス

主査教員 高島純夫

文学研究科 史学専攻 博士前期課程 2 学年 学籍No. 3160110004

増井洋介

本論文は紀元前 4 世紀の黒海北岸のポリス、主にドニエプル川河口のオルビア、クリミア半島西部のケルソネソス、そしてケルチ海峡の両岸に存在したボスポロスと呼ばれた共同体について分析したものである。本論文の狙いは、文献史料が少なく実像分析が困難な黒海北岸のポリスに対して、最新の考古学的視点を加えることで、黒海北岸のポリスが果たしていかなるものであったのかを捉え直そうとすることにある。

第一章では黒海北岸のポリスと周辺のスキュタイ世界について、アーケイック期にまで遡って分析した。この作業を通して紀元前 4 世紀までの状況を整理し、黒海北岸に植民したギリシア人のポリスがどのように特殊かを明らかにした。

まず、黒海北岸に植民したギリシア人のポリスの特殊性を決定したのは、多くの場合周辺の異民族や黒海という環境であった。例えば、オルビアにおいてはポリス成立当初からギリシア人と異民族との混淆が見られた。こうした現象は農業集落において比較的良く見出される。紀元前 5 世紀にスキュタイ人が代官を置き、間接的に統治していた時代に農業領域は減少したものの、両者の混淆は止むことがなかった。土着集団との武力衝突が見られるクリミア半島では、西部においては紀元前 5 世紀末までポリスは建設されなかったが、東部では土着集団に対抗するためのポリス間の同盟が形成されたと想定される。この同盟は後に「ボスポロス」と呼ばれる共同体へと変化した。

ペロポネソス戦争の勃発と前後して、黒海におけるアテナイの影響が現れる。特にオルビアは、アテナイを盟主とするデロス同盟に加わっていたと推測され、クリミア半島にもアテナイの拠点が存在したようである。ペロポネソス戦争後、アテナイの黒海産穀物への依存が始まった。こうした依存が、黒海北岸における農業領域を求めての領土拡張とそれに伴う軍事的衝突を生み出す契機となったのであった。このような状況が、紀元前 4 世紀におけるギリシア・ポリスの変化を準備したのである。

第二章では紀元前 4 世紀において黒海北岸に存在した共同体がいかなるものであったかを分析した。オルビアでは祭祀や貨幣に刻まれた文字の変化から、スキュタイ人代官による統治から脱却したものと考えられる。ボスポロスでは「アルコン（執政官・支配者）にしてバシレウス（王）」という称号が見出され、そうした称号を用いた人物はギリシア人に対してはアルコンとして、異民族に対してはバシレウスとして振舞ったのであろう。どのような統治をしたかは不明瞭だが、専制的で独裁的な君主という見方は妥当ではないはずである。また、紀元前 4 世紀においてボスポロスではギリシア人と異民族との混淆が様々な場所で見いだされる。こうした混淆はギリシア人やスキュタイ人といった区別をあいまいにし、「ボスポロス人」のような概念を生み出す土壌となったであろう。

さらに、ポリスの近隣の農業領域の出土遺物や遺構を分類することで、いかなる人々が住んでいたのかを明らかにしようと試みた。その結果、ドニエストル川周辺部などのようにギリシア人

とスキュタイ人の混淆が見られる地域も存在したが、クリミア半島西部のように全く混淆が見られない地域も存在したことが明らかになった。また、ボスポロスにおいては農業領域にすむ人々の統合や画一化が図られたようで、黒海北岸の農業領域が多様性に富んでいたことを確認した。

第三章では黒海北岸ポリスの対外関係を分析した。従来、ポリス間の交易についての研究は、穀物交易を対象としたものが殆どであった。本論文では、言及されることが少なかった水産物の交易や漁業の実像に迫った。この作業によって、紀元前4世紀では大規模な水産物の交易は行われていないものの、錘や骨などといった遺物のほか、貨幣や彫像から漁業があった証拠を見出すことができた。漁業は紀元前4世紀においては、輸出産業の一つとして花開く準備段階にあったのであろう。

もちろん、黒海北岸のポリス間には交易だけでなく戦闘もあった。これらの情報はポリュアイノスの『戦術書』や金石文から引き出すことができるが、断片的なものにすぎない。そこで、本章の後半部は戦闘に対して考古学的な視点から分析を行った。まず、クリミア半島西北部には「パンスコエI」という遺跡があるが、出土遺物や遺構の状態から、ここは最初オルビアによって築かれ、後にケルソネソスに占領されたと想定される。また、ボスポロスとケルソネソスが戦争状態にあったか否かを、交易用のアンフォラ（壺）の数量や外国人の名前が刻まれた墓石から推測をし、両者の間に戦争はなかったであろうと結論付けた。

第四章では紀元前4世紀末に黒海沿岸に侵入したマケドニア人諸勢力と黒海諸ポリスのそれへの対応について論じた。マケドニアはフィリッポスII世の時代から黒海へ勢力を拡大させていたが、本格化するのにはアレクサンドロス大王の時代になってからである。とは言っても、大王自身に黒海への野心はなかったらしい。文献史料からは配下の将軍ゾピュリオンが、オルビアに対して攻撃を加えたことが窺い知れる。本論文では、この記述が事実であることを、遺物や遺構、そして金石文などを用いて論じた。戦後のオルビアでは市民権の在り方が変わったらしく、ゾピュリオンの攻撃は国制の変化をもたらす起爆剤となったものと考えられよう。

大王の死後には、ディアドコイのリュシマコスが黒海西岸のポリスに対して圧力を加えることとなった。ディオドロスの記述によれば、この時代のボスポロスは王位をめぐる周辺の異民族を巻き込んだ内乱状態にあった。最終的に王位に就いたのはエウメロスという人物であった。彼は市民に対して様々な政策を実施し、自己の権力を盤石なものにしようとしたらしい。だが、重要なのはこうした内乱の中で周辺の異民族のパワーバランスに変化が生じたことである。

エウメロスはディアドコイの支配下にあったポリスを援助し、さらに黒海沿岸の敵対的な勢力の全てを平定した。そのため、黒海の諸ポリスが丸丸となってディアドコイに対抗すべきとする理念を持っていたと考えられる。さらに、自身の父パイリサデスを神格化することや、「王」という称号を単独で使用することで、自身の権力の誇示を行ったようである。このように、エウメロスのポントス一体化の理念や、ディアドコイへの対抗意識の存在は想像に難くない。しかし、エウメロスはその全てを達成する前に死亡してしまった。しかも、エウメロスの理念が彼の後の指導者や黒海の諸ポリスに受け入れられた兆しは見出し得ない。また、リュシマコスも黒海北岸への領土拡大を試みたのかもしれないが、その痕跡を見出すことはできない。他のディアドコイとの戦争の為に、戦線拡張をする余裕はなかったと考えられる。ポントスにおける政治的・軍事的統一は、ポントス王ミトリダテスVI世の時代になってようやく達成されることとなる。

最後に、この地域を研究する意義は何なのかを確認した。紀元前4世紀の黒海北岸ポリスでは、対立や衝突が見られる反面で、多くの地域で文化や宗教の混淆が見られた。しかも、エーゲ海の諸ポリスのようにマケドニアの主導するヘレニズム世界に組み込まれず、独自の世界を維持し続けたところに歴史的意義がある。

企業内職業人の学習及びそれを促す組織の形成プロセスに関する一考察

—ゼネラル・エレクトリック社の1980年以降の人材開発施策の変遷に着目して—

主査教員 斎藤里美

文学研究科 教育学専攻 博士前期課程 2学年 学籍No. 3170110004

長 島 達 也

1. 研究の目的と方法

本研究の目的は、ピーター・センゲの「学習する組織」を理論的枠組みとして、ゼネラル・エレクトリック社（以下、GE）の1980年以降30年に渡る人材開発施策の変遷をあとづけながら考察を行ない、企業内職業人の学習とそれを促す組織の形成プロセスを明らかにすることである。一般的には経営学で対象とされることが多い研究分野ではあるが、教育学の分野で、センゲの学習論を成人の学習の観点から精力的に研究を進める中村香や企業における大人の学習や教育、成長の研究を積極的に論じている中原淳のこれまでの研究の蓄積を先行研究として考察を行った。その中村の研究によれば、センゲの「学習する組織」の構成要素である5つのディシプリンとは、理論的に見て、成人の学習特性をふまえた実践的な学習論で、成人の学習者の学びを促すものであるという。このことは、「学習する組織」が「企業内職業人の学習を促す組織」であることを証明するものであり、これまでの研究にはなかった新しい視点を提示するものであった。しかしながら、中村の研究では、こうした組織がいかに形成されていくかについては論じていないため、企業内教育に携わる実務家の実践の指針となるまでには至っておらず、延いては、5つのディシプリンの実践性を説明しきれない可能性もあると考えられる。

そこで本研究では、センゲが、5つのディシプリンについて、「重要だが、それ自体は学習する組織を構築するための旅の始め方について指針を与えてくれるものではない」と述べていることに留意して、(1)企業内職業人の学習を促す組織はいかに形成されるか、(2)そうした組織の要因は何か、という2つの問いを立て、自他ともに「学習する組織」と認めたGEの実践を、センゲの理論と中村の論考を枠組としながら考察を行い、企業内職業人の学習とそれを促す組織の形成プロセスを明らかにすることとした。

なお、本研究における1次資料としては、GEの1980年以降30年間のアニュアル・レポートにおける「投資家の皆様への手紙」を使用し、併せて、1次資料で把握しきれない経営戦略や人材開発、社員教育に関する実践の詳細を確認する際には、前会長兼CEOのウェルチや現会長兼CEOのイメルトの自伝、経営誌におけるインタビュー記事、経営研究書、研究論文等を2次資料として参照しつつ、センゲの「学習する組織」の理論に照らして読み込み、分析を行った。

2. 論文構成と要旨

第1章では、センゲの理論及び中村の先行研究を整理した上で、次章以降のGEの実践事例において「学習する組織」の形成プロセスとその形成を促すリーダーシップのあり方、それによる経営者を始め社員の行動の変容を考察するための枠組を提示した。

第2章では、GE設立以来の経営及び人材開発施策の変遷を概観した上で、1980年代におけるGEの「学習する組織」としての組織構造の形成プロセスとリーダーシップの役割について考察した。この時代は、GEにおいて、「学習」が戦略化される直前の時代であり、事業構造及び組織機構の再編によって「学習」の基盤が構築された時代であった。

第3章では、1990年代のGEが、社員の意識改革を促すために、「学習」を戦略化し、多様な社員の学習機会を実践することによって「学習する組織」における「深い学習サイクル」を生み出していったプロセスを考察した。この考察により、5つのディシプリンが、GEの掲げる価値基準に埋め込まれており、これが社員の学習を促す要素であること、また、それらを生み出す組織構造として、GEには従業員が主体性を発揮できる企業環境と運営システムが整備されていることを確認することができた。

第4章では、2001年のリーダー交代以降を中心に、GEの「学習する組織」の継承プロセスを考察した。1980年代から1990年代にかけての「学習する組織」の形成プロセスと2000年代のそれは、具体的な実践内容は異なるものの、形成プロセス自体はほぼ同様のプロセスを踏んでいたことを確認することができた。

3. 結論

「企業内職業人の学習を促す組織」の形成プロセスは以下の通りである。

- (1) 社員の学習を促すことを目的として組織の「基本理念」や目標を定め、一貫性をもったコミュニケーションを行う。
- (2) 人材配置を見直しつつ、事業構造を継続的成長の見込めるものへと再編する。
- (3) 事業構造の再編に合わせ、企業環境（行動指針、トレーニング及び人事評価制度等各種プログラム）を見直す。因みに、企業環境の構築においては、それぞれの仕組みを推進するツールに5つのディシプリンの概念を埋め込むと共に、それぞれのプログラムが社員に「信頼感」や「自信」を醸成させるものであるよう留意すること。
- (4) 企業環境としての各種プログラムが安定的、継続的に実践されるための運営システムを構築（業務プロセス化）する。
- (5) 事業構造の再編と行動指針の浸透が進んだところで、管理体制の簡素化に留意して組織機構の見直しをする。
- (6) 「基本理念」や目標を浸透させるために、コミュニケーションやチームワークを促すための各種プログラムを投入し続ける。

また、事業構造や機構改革といった「組織インフラ」の変革は、リーダーのトップダウンで開始されることが一般的であるが、意識改革といった「基本理念」に関する変革の際には、センゲの説く「学習する組織」におけるリーダーシップ・スタイルに基づきボトムアップで対処することが肝要である。

なお、企業内職業人の学習を促す組織要因については、一般的に、社員の職業人としての市場価値を高めることと捉えがちであるが、本プロセスからは、組織や社員間における「信頼感」や社員が感ずる「自信」といった内的要因をいかに高めるかということが、それにもまして重要な要素であることが明らかになった。

4. 課題

本研究において、企業内職業人個々人の学習並びに変容を確認する際、資料が寡少であったため、彼らの学習による成長への影響が確認できたプログラムは数例に留まることになった。また、本研究で使用した1次資料が、対象企業であるGEより発行されたものであるため、「学習する組織」と個人の発達・成長との矛盾や相克を十分にとらえきれないという限界もあった。今後、結論の精度を高めるためにも、当該企業への聞き取り調査や内部資料による確認、さらには、OG、OBへのインタビュー等も必要であろう。

なお、企業内職業人の学習機会とは、当然のことながら、企業内に限られたものではない。実際は、企業外での学習がその職業人の成長に及ぼす影響も少なくないと思われる。そういった視点から、企業外の教育機関である日本版ビジネス・スクール等、高度専門職業人養成機関における企業内職業人の学びについても、これからの研究課題としたいと考えている。

On Sociolinguistic Functions of Malapropisms

主査教員 鈴木雅光

文学研究科 英語コミュニケーション専攻 博士前期課程 2学年 学籍No. 3180110001

吉田明子

Malapropisms are a linguistic phenomenon that describes when a speaker misuses or misapplies one word instead of another which he or she intended to say. According to *Webster's Dictionary of English Usage*, there are two types of malapropisms: one is “the deliberate confusion of hard words for humorous effect that has been used by writers from Shakespeare’s time (p. 620)” and another is “inadvertent malapropisms committed by people not trying to be funny (*ibid*)” This paper will take up the former type of malapropisms which are used by writers on purpose. Furthermore, ‘writers’ specifically means playwrights, because the term of “malapropisms” is comes from Mrs. Malaprop, the character of Sheridan’s *The Rivals*, the famous comedy from the eighteenth century. In addition to this, malapropisms are found abundantly in Shakespeare’s dramas. Given that these kinds of malapropisms are deliberately chosen and used by writers through their character, there must be certain functions of malapropisms. This is the writer’s argument. Therefore, the aim of this paper is to analyse sociolinguistic functions of malapropisms in the comedies of Shakespeare and Sheridan.

In chapter 2, the writer introduced the definitions and emergence of malapropisms. Generally, malapropisms are a comical misuse of words which have similarity in their meaning or sound to each word. Moreover, malapropisms have comical or humorous effects because people who commit malapropisms are often ignorant or have less knowledge about hard words they intended to say. Malapropisms first occurred in Renaissance England when the English lexicon had expanded and new words originating from Latin and used as academic language called ‘inkhorn terms’. Then, people’s literacy and interest toward their vernacular increased to the extent that they tried to use inkhorn terms to appear intelligent, but their attempts failed. This phenomenon was the beginning of malapropisms. In chapter 3, the writer discussed characteristics of malapropisms used in Shakespeare’s work and Sheridan’s *The Rivals*. The characteristics can be divided into two aspects: semantic and morphological.

For semantic aspects, Sclaugh researched malapropisms in Shakespeare's works, and she classified Shakespeare's malapropisms into several fields of professional and special terms. For morphological aspects, Sclaugh (1987:84-9) classified Shakespeare's malapropisms into chiefly three parts: prefixes, suffixes and roots. Moreover, Miwa (1995: 164) applied Sclaugh's classification into a diagram, and he applied his classification to Sheridan's malapropisms. In chapter 4, firstly, this paper discussed the characteristics of dramas in the sixteenth and eighteenth centuries. Additionally, the writer introduced brief histories of a famous playwright in each century; William Shakespeare (1564-1616) and Richard Brinsley Sheridan (1751-1816). Secondly, this paper analysed the malapropisms of Dogberry in *Much Ado About Nothing*, and that of Mrs. Malaprop in *The Rivals*. Dogberry in *Much Ado About Nothing* is a constable, but his logical and dialectic way of speech did not fit his official capacity because he always commits malapropisms. Still, his self-conceit made him comical, and audiences recognize him as the object of ridicule. On the other hand, Mrs. Malaprop loves longer and harder words, but she made mistake "almost every third word (*The Rivals* 1.2. 228)", and her malapropisms made people including other characters in the comedy overwhelmed. The difference between Dogberry's malapropisms and those of Mrs. Malaprop is the social status of audiences. Malapropisms of Dogberry's function as a distinction between the lower and working classes and the upper and educated classes by committing malapropisms associated with professional jargon of laws. Also, malapropisms functioned as a humour understandable for those who are in the lower or working classes. It can be assumed by the fact that Dogberry uses morphologically different types of words. In contrast, malapropisms of Mrs. Malaprop function as a device which measures the audiences' linguistic level or sophistication. A more important function of malapropisms by Mrs. Malaprop is the distinction between women and men. Women at that time were usually considered as objects of comic motif in comedies. Moreover, a woman who had knowledge or intelligence was not widely accepted because this ability had to belong to men. The interesting similarity between Dogberry and Mrs. Malaprop is that they are wise enough to commit malapropisms. The writer found that they did not mistake parts of speech by researching their malapropisms. The most interesting point by analysing sociolinguistic functions of malapropisms is that the object of ridicule or looking down upon had shifted from Shakespeare to Sheridan. In Shakespeare's time, there is only the distinction between upper and lower classes, but for Sheridan the distinction shifted between men and women.

東日本大震災における流言の社会心理メカニズムの研究

主査教員 中村 功

社会学研究科 社会学専攻 博士前期課程 2学年 学籍No. 3510110003

保 科 俊

本研究は、東日本大震災を中心とした流言の社会心理メカニズムの研究である。

2011年3月11日に東日本大震災が発生した。この震災によって様々な問題が起こった。海沿いの堤防を越えて津波が襲ってしまい今後の津波対策をどのようにするのかといったハード面の問題などが代表的である。しかしこういった科学的な技術によるものだけではないソフト面の問題も発生した。その代表的なものが、「流言」や「デマ」と呼ばれる現象である。

流言の研究は社会学、心理学、社会心理学などで行われてきた。その中でも流言のメカニズムに関しては、オルポートやシブタニらによって言及されてきた。しかし流言のメカニズムには、何か代表的なメカニズム意外にも $+a$ の因子と呼べるものがあるのではないだろうか。この $+a$ のメカニズムを考察することが本論文の目的である。

第1章では、本論の研究の背景、研究の目的、そして研究の方法について述べた。

具体的な調査としては、「分類学的方法」、「事例研究」、「質問紙調査」を行った。

第2章では、流言に関する先行研究から、そもそも流言には確固とした定義がないことや、これまでの流言の定義では、インターネットの普及した現代には不十分な定義であることを論じた。

また、現在につながる流言研究は、第二次世界大戦における研究がアメリカや日本においても、出発点となっている。また、アプローチとしては「連続的伝達により歪曲」という心理学的な立場からの研究と「集合的相互行為としての流言」という社会学的な立場からの研究の二つに大きくわけることができることも論じた。

そして、近代や産業革命以降のマスメディアの発達により、公式と非公式と分けられた結果生じてきたのが流言といえる。

そして、廣井らの社会的な内容とする定義と、早川、サトウらの定義であるコミュニケーションの連鎖のなかで短期間に大量に発生した、ほぼ同一内容の根拠があいまいな言説をいう、を本論における流言の定義とした。

流言やうわさは一般的に間違った情報というイメージがあるようだが、正確な情報が流れていることもある、そのほとんどが嘘か誇張されている場合もある。つまり、真偽を問うのはナンセンスであると述べた。

流言には、大きく2つの側面がある。流言には個々の人間の言語活動に支えられかつそれを伝える個々人の感情を反映している。この意味では流言とは心理現象である。

しかし、ただ一人の言語活動だけで流言になることはなく、情報が拡散していくことが流言の特徴である。流言は社会的機能を持っていると考えられる。

流言とは普段ではあまり顧みられることの少ないものであるが社会にはある一定数確認できるものであるなら社会にとって何らかの意味があり必要不可欠な現象といえる。そもそも社会の中である一定程度確認できる現象とはその内容の是非に関係なく、社会的意味がある。その意味では社会現象である。

さらにシブタニの理論を踏まえたとき、流言は情報不足のために発生するのであるから、正確で適切な情報を提供しさえすれば流言は沈静化する、という人もいるだろう。しかし現実には正確な情報を提供しても流言が消滅しないこともある。あるいは同じよう内容の流言が形を変えて出現することもある。

なぜなら流言は、流言集団の共通の感情や欲求を基盤にして発生し伝播するからである。こうした感情や欲求が何らかの形で解放されない限り、流言は生き続ける、といえる。

そのため、廣井も触れているように、流言は人間の感情の表現という心理的な側面と、集団の相互行為という社会的な側面を持つのである。そのため、片方にのみ着目するのではなく、結局その心理的な側面と、社会的な側面とを総合的に見つめる考える必要があるのである。

第3章では、震災時具体的に、どのような流言があったのかを見た。

震災時における流言の実態として、各メディアを利用し、どのような流言が流布されたのかを調べた。また東北地方や関東を中心として実際に各地をまわり聞き取り調査を行った。さらに都内の大学生を対象として質問紙調査を行った。回収数は471であった。

第4章では、全体のまとめを行った。

今回の震災では、通常とは違った情報の流れを見ることになった。通常であれば、都市圏で広がる情報が、岩手等の仮設住宅にまでメディアを媒介にして広がっている。

雑誌や新聞などですでに取り上げられている内容とは違う流言を採取することもできた。また、チェーンメールであっても流言と呼ぶほどには広がっていない内容のメールもあることもわかった。

他にも、すでに知られている流言であっても二種類の流言が合体した内容やインターネット上で広まったはずの流言が口コミ同様、一部内容が変化し広がっていることもわかった。

直接的な被害を受けた地域では、これまでの研究でも指摘されてきた「犯罪」関連の流言が多い。さらに流言を分類すれば、「善意」、「健康不安」、「犯罪関連」、「政府・東京電力関連」、「被災地の生活関連」、「娯楽」と分類することが可能であろう。

そして、現地調査では、年齢が若い20代や30代の人々はケータイやインターネットといったより新しいメディアを利用し、情報を手に入れていた。そして、その情報と同じように「流言」に触れていた。さらに、年齢の高い人は、自身の子どもや所属している企業、団体の若い人から「流言」の情報を入手していた。

そして、彼らは、自身に直接関係がないほどに、「流言」をよく話していた。その話の様子は、「不安」等過去の知見で語られてきたこと以上に、楽しそうに、話のネタとして「流言」を扱っていたように感じられた。

そして、報道された流言や各地で見聞きしたことをもとにし、質問紙を作成し、学生を対象とした質問紙調査を行った。分析には因子分析を使用し因子を抽出した。

抽出された因子に「話題提供」、「情報」、「不安」、「不謹慎」、「安心」、「注目」と因子名を付けた。

不安と安心因子が分かれた結果となった。また「不安」はどの流言でも強く出ているが、被災地に関する情報については、「不安」よりも他の因子がより強く出た結果となった。「放射能には～がいい」という自分にも関わりが深い情報に関しては、「話題」としては他の「流言」より低く「情報」と「安心」を提供していることがわかった。

総括として、東日本大震災を事例とした社会心理メカニズムは過去の知見同様「不安」に関する因子が強いといえる。しかし、加えて、その話題をすることで場が盛り上がるような「話題提供」という因子がある。

つまり、流言は、ある種不安と話題を提供するという、アンビバレントな社会心理を内包した現象であると結論付けた。

説得における送り手の専門性と身体的魅力の効果 — 「アニメオタク」を題材として—

主査教員 安藤清志

社会学研究科 社会心理学専攻 博士前期課程 2学年 学籍No. 3550110005

王 涵

本研究は「アニメオタク」を題材とした説得の研究であり、送り手の外見（オタクに見えるかどうか）と性別が、特定情報（アニメやマンガに関する情報）に関する受け手の判断に及ぼす影響を検討することを目的とした。

まず予備調査として、19～24歳の首都圏の大学生30名（男性12名、女性18名、平均年齢20歳）を対象に、「男性アニメオタク」と「女性アニメオタク」について抱いているイメージを自由記述するように求めた。その結果、男性オタクと女性オタクには、「こだわり、趣味に対する行動力」という共通のイメージがあることが確認できた。また、男性オタクは「自分の興味を隠すつもりはない」、「現実から離れている」、「メガネ、ダサい、太い、臭い、汚い、他人の目を気にしない」などのイメージを持たれている一方で、女性オタクは「格好は一般人と変わらず、自分の趣味を隠し、現実世界と繋がっている」というイメージを持たれる傾向も認められた。この予備調査で得られたアニメオタクに対するイメージを参考にして、アニメオタクの日常的活動について簡単な文章を作成し、研究1で使用した。

研究1では、「アニメオタク」と、普通の大学生をイメージした「一般人」それぞれに対して人々がどのような印象を持っているかを検討した（後者は、オタクと対照的な人物として設定したものである）。同時に、アニメ、マンガなどに関する回答者自身の行動と態度についても調査し、さらにアニメオタクと一般人のイメージに合う写真を選択させることで外見の違いについても考察をおこなった。対象としたのは19～21歳の大学生75名（男性62名、女性13名、平均年齢20歳）であり、授業時間の一部を利用して一斉に質問紙を配布して実施した。質問紙は第1部～第5部に分かれていた。第1部では、予備調査で得られたアニメオタクに対するイメージの回答を参考にし、「典型的な」アニメオタク（Aさん）をイメージして作られた文章を提示した。第2部では、「一般人」として普通の大学生（Bさん）をイメージして作られた文章を提示した。第3部には、印象評定のために林（1978）の特性形容詞尺度を含めた。第4部では、男女12枚ずつの写真を提示し、回答者にAさんとBさんの印象に最も近い写真を2枚ずつを選択してもらった（ここで選ばれた写真が、研究2で使われることになる）。第5部には、アニメやマンガに対する態度や行動を尋ねる項目が含まれていた。

その結果、「アニメオタク」は、普通の大学生をイメージした「一般人」より、「非社会的な」、「親しみにくい」、「ダサい」、「他人の目を重視しない」のようなイメージを持たれていることが示された。つまり、「アニメオタク」は「一般人」よりも否定的なイメージが多く、写真の選択結果から見ると、「オタク」の外見は、「一般人」より全体的に「ファッションにこだわらない」という身体的魅力の差があることが確認できた。よって、研究2は、「オタク」は身体的魅

力が低く、「非オタク」は身体的魅力が高いものとみなして実施することとした。

また、予備調査の結果では「女性オタクは一般人と変わらない」ということが示されたが、研究1では、大学生は「おたく」に対して「男女限らず、流行のファッションにこだわらない」というイメージを強く持っている可能性があることが推測された。さらに、アニメやマンガに対する態度と、アニメオタクに対するイメージの関連について検討した結果、①自分がアニメ、マンガなどに関する活動に積極的な人ほど、Bさんのような一般的な行動（アニメおたくではない行動）に対して、より好意的な評価を持つ、②アニメやマンガなどに関する物事に対して、好意的な態度をもつ人ほど、Aさんのようなおたく活動をおこなう人に対してより好意的な評価を持つ、という傾向が認められた。

研究2では、研究1で選ばれた「オタク」、「非オタク」の写真を質問紙の中で提示し、送り手の外見と性別が、特定情報（アニメやマンガに関する情報）に関する受け手の判断に及ぼす影響を検討した。この研究では、参加者の知識量が回答に及ぼす影響を考慮して、アニメやマンガに関する情報として、「事実に合致した正しい内容」と「作成した（虚偽の）内容」を用いた。質問紙は3つの部によって構成されていた。第1部は、調査倫理に係わる注意事項と調査の説明である。第2部は調査の主要部分であり、写真とアニメやマンガに関する内容の提示と、従属変数である信用度の判断に関する項目が含まれていた。第3部は、アニメやマンガに対する参加者自身の態度を測定するための項目とフェイス項目から成っていた。実験参加者は19～22歳の大学生132名（男性62名、女性70名、平均年齢20歳）であり、上述の質問紙を用いて授業時間の一部を利用して実施された。回答終了後ディブリーフィングを実施、実験の真の目的を説明して了解を求めた。

分析では、「オタク男性と非オタク女性」、「オタク女性と非オタク男性」の2つの組み合わせの比較をおこなった。その結果、送り手がオタク男性である場合は、非オタク女性よりも特定情報に対する信用度が高かったが、非オタク男性とオタク女性の信用度の差は有意ではなかった。この結果は、今回使用された「オタク男性」は、「メガネ、ダサい、ファッションにこだわらない」という典型的なオタク特徴を備えていたため、参加者は「オタク男性」の写真を見てヒューリスティック処理過程で判断したためと解釈できる。すなわち、送り手の「オタク」イメージと特定情報（アニメやマンガに関する情報）のイメージが合致していると考え、送り手の信用度を高く判断したものと思われる。これに対して、提示されたオタク女性の写真は「アニメオタクに近い写真」を前提として選ばれたにもかかわらず、信用度の差は有意ではなかった。これは、「おたく」のステレオタイプイメージは男性に基づかれて描かれているものが多いため、「オタク女性」は「オタク男性」に比べて典型的なステレオタイプが存在しないことが原因ではないかと推測される。すなわち、提示された女性の写真を見ても参加者は「オタク」と判断するのではなく、単に「ファッションにこだわらない人」と考えたとすると、送り手の「オタク」イメージと特定情報（アニメやマンガに関する情報）のイメージが合致せず、女性送り手の信用度を低く判断する可能性があることになる。

以上の結果から、本研究では、「説得において、送り手のイメージが提示情報のイメージに合致する条件の下では送り手の専門性を高まり、これが送り手に対する信用度を高める」ことが示されたといえる。また、「情報のイメージが送り手のイメージに合致する場合には、送り手の身体的魅力が低くても受け手の信用度に影響を与える可能性がある」ことも示唆している。

委任の拘束力とその強化に関する研究

主査教員 芦野訓和

法学研究科 私法学専攻 博士前期課程 2学年 学籍No. 3410110005

吉 田 哲

民法651条には、委任の任意解除権について定められている。これは、委任当事者は何時でも自由に解除することができるものとされているものである。しかし、ローマ法における「約束（契約）は守らなければならない（pacta sunt servanda）」という法格言が示すとおり、契約には一定程度の拘束力が備わっているはずである。我が国における民法の契約の章に規定されている委任も例外ではなく、ひとたび契約が成立したならば、両当事者はその実現に向けて債務を負うとともに契約に拘束されるはずである。これら契約関係は、債務不履行などの法定事由がない限り契約の拘束から逃れられないのが原則である。民法651条の任意解除権は、委任の両当事者において「何時でも」「自由に」契約関係からの離脱を認めるものであって、他の契約類型の任意解除権と比べて契約の拘束力が非常に弱いものとなっている。例えば、雇用に関する任意解除権を定めている民法628条では、解除をする際には「やむを得ない事由」を必要としており、自由な解除を認めている委任と比べると、拘束力は強いものとなっている。

周知の通り、契約の拘束力が弱いものとしては無償契約が存在する。委任も無償を原則とするものであるが、特約があれば有償が認められており（民法648条1項）、現代においては委任の大部分が有償委任となっているのが現状である。そして、民法651条は無償委任のみならず有償委任についても当然に適用されるものとなっており、当事者間の衡平という点について問題が残るものになっている。そのため、判例学説上では委任の任意解除を制限して拘束力を強化する措置が認められている場合が多い。もっとも、どのような委任について任意解除権を制限するのかという制限の範囲の問題については、学説において今なお争われており、見解の一致を見ない。

そこで、有償委任であったとしても「委任」というだけで、契約の拘束力が弱くなる要因は何なのか。判例学説上において委任の拘束力が強化されている点について、どのような方法で任意解除権を制限しているのか、これら任意解除権の制限が認められる要因は何なのか、そこから導かれる任意解除権が制限される委任の範囲はどこまでかという点を明らかにすることを目的としている。

各章の内容は以下の通りである。

第1章では、委任の拘束力が弱められている要因を民法651条の成立史を通して探る。委任の起源はローマ法時代まで遡ることができるものとなっている。当時、医者や教師などの高級労務が委任にあるとされていたが、これは、受任者の人格や身分などを元に「その人」を信頼することによって任されていた。そのため、その信頼が一度失われれば委任関係を続けさせておく意味はなく、自由に解消できると考えられていた。そして、ローマ法を受け継いだドイツ民法第1草案においても基本的には変わりはなく（ただし、解除権放棄特約は無効であるとしていた）、同草案に倣った現在の民法651条も同様に考えることができるであろう。

第2章では、委任とその拘束力に関する判例の変遷を辿っていく。委任の拘束力が争われている判例は大きく分けて2つある。解除権放棄特約の有効性について争っている判例と「受任者の利益」を有するとして委任を解除することができないと争っている判例である。特に後者は、当初受任者の利益をも有する場合には解除することができないとしたのに対して、後に受任者の利益がある場合であっても、解除権自体を放棄したものとは解されない事情が存在するならば損害賠償を伴い解除が可能であるとの判断を示しており、その変遷が激しいものになっている。

第3章では、当事者の意思によって拘束力を強化する解除権放棄特約の有効性を学説の面から検討している。これに関しては有効説・無効説共に唱えられているものの、換言すれば民法651条は強行規定・任意規定どちらと考えるかという争いといつてよい。民法651条の趣旨から考えていくと、解除権を放棄するかどうかは当事者の自由であり、公の秩序に反するとまでは言えないため、任意法規と解し、解除権放棄特約は有効と考えるのが妥当であろう。

第4章は、委任の性質によって拘束力が強化される場合として、性質上解除できない委任を検討している。性質上解除できない委任には、委任者の利益のみならず受任者の利益をも有する委任が挙げられる。受任者の利益をも有する委任とはどのような委任かという点については、かねてより様々な見解が存在する。代表的なものとして、事務処理の報酬自体が受任者の利益となるとして、有償委任は受任者の利益をも有する委任であるため、民法651条による自由な解除は制限され、同条は無償委任のみに適用されるとするといった見解が存在する。しかし、どの学説も如何に受任者の利益を判断するかという理論的な面では差異があるものの、それに基づいた解除の可否という結果的な面では差異がないものとなっている。委任は信頼関係を基礎とする契約であるため、その信頼関係が喪失した場合にまで委任を続けさせておくのは無意味であるため、契約関係からの自由な離脱を認めようとする民法651条の趣旨を鑑みるならば、債権担保の目的を以てする債権取立ての委任のように、委任契約が受任者の権利の保全のための手段としてなされる場合など、委任関係を維持しなければ受任者の利益を保護することができない委任にのみ解除が否定され、委任の拘束力が強化されるべきであろう。

第5章では、最判昭和56年1月19日民集35巻1号1頁によって示唆されていた、民法651条2項以外の損害賠償を伴った解除の可能性について検討している。同条2項における損害賠償は、相手方に不利な時期に解除したことによって生じた損害を賠償するものであり、通常の損害賠償と比べて賠償の範囲が狭いものとなっている。さらに、やむを得ない事由があった場合には賠償は必要ないとされている。これに関して、有償委任を解除した際には、当事者間の衡平という観点から損失補填を目的とする損害賠償が認められるべきではないかとの疑問が生ずる。また、損失補填のための損害賠償を認めたとしても、この損害賠償の根拠を何処に求めるのかが問題となる。これは、解除権放棄特約を有する場合に解除したとしても文字通り解除が無効になるものと捉えるのではなく、解除自体は有効であるが解除しない約束に反した（債務不履行）として損害賠償を請求できるものと捉えることによって解決することが可能である。

以上の検討から、委任の拘束力を弱めている民法651条の根拠は信頼関係の喪失に求められており、委任の当事者間において解除権放棄特約が結ばれている場合や受任者にとって委任が継続する以外に受任者の有する利益を保護する方法が無いような委任に関しては、例外的に民法651条に反して委任の拘束力が強化される。それ以外の有償委任の場合は、損失補填のための損害賠償を伴った解除を認めることによって当事者の衡平を図るべきとの結論に至っている。つまり、「当事者間の意思」、「契約の性質」が委任の拘束力に影響を与える要因であるといえる。

国際的人的移転による非居住者課税制度に係る規定の濫用に関する一考察

—「武富士事件」を素材として—

主査教員 渡辺 充

法学研究科 公法学専攻 博士前期課程 2学年 学籍No. 3420110004

加 美 裕 史

本論文では、国際的人的移転による贈与税の租税回避行為が是認された事件である「武富士事件」を素材とし、これと同様の方法を用いた所得税法における非居住者課税制度の規定を濫用する租税回避行為に対する封印論を述べるものである。素材とした「武富士事件」とは、平成11年当時の相続税のもとにおいて争われた事案であり、贈与者が所有する財産を国外へ移転し、さらに受贈者の住所を国外に移転させた後に贈与を実行することによって、わが国を含むすべての国における贈与税の負担をも免れるというスキームを実践したものであり、贈与時の「住所」が国内であるか、国外であるかが争点となったものであった。また、国際的人的移転による租税回避スキームは、贈与税と同様に随時税的性質を有する譲渡所得に係る所得税の租税回避には有効であり、かつ、今をもって立法により封印されていない。

国際的人的移転による譲渡所得に係る所得税の租税回避行為の封印論を述べるにあたり、序論で、次の大命題と小命題と定立する。

大命題

「国際的人的移転による譲渡所得に係る所得税の租税回避行為を否認することができるか。」

小命題

「(1) 租税法における『住所』の解釈は、民法と同じであるべきか。」

「(2) 個別的租税回避行為否認規定がない租税回避行為は否認できるのか。」

これらの命題に対する検討として、次の5点の研究対象について、本論各章で述べる。

- ① 所得税法の非居住者規定を含む居住者・非居住者課税制度の概要と沿革
- ② 民法における「住所」の解釈論
- ③ 租税法において「住所」とされる「生活の本拠」の認定方法
- ④ 租税法における「住所」が民法からの借用概念とされるか
- ⑤ 個別的租税回避行為否認規定のない租税回避行為の否認はできるのか

本論文は、これら本論での検討をふまえて、小命題 (1) と (2)、大命題に対して、次の回答

をもって結論とする。

小命題(1)「租税法における『住所』の解釈は、民法と同じであるべきか。」という問いについての本論文の回答は、租税法における「住所」の解釈は「法律関係基準説」によるべきであり、また、租税法における「住所」は租税法の趣旨を鑑みた合目的解釈によるべきであるとす。すなわち、「法律関係基準説」とは、第2章と第3章とで述べたとおり、「生活の本拠」を示す「定住の事実」と「定住の意思」との客観的事実に加えて、問題となった法律の趣旨との関係により、「住所」を認定するという考え方をいう。また、「租税法の趣旨を鑑みた合目的解釈」とは、第4章で述べたとおり、「借用概念の境界」たる「法律上その内容を明らかにすることなく私法概念と同一の用語を用いる場合」に該当する租税法上の用語について、「住所」もこれに該当するが、この用語は、「統一説」「独立説」「目的適合説」のいずれの借用概念論においても、租税法の趣旨を鑑みた合目的解釈を行なうことが求められるとしたところをいう。

さらに、小命題(2)「個別的租税回避行為否認規定がない租税回避行為は否認できるのか。」という問いについての本論文の回答は、租税法域における「権利濫用禁止の法理」の適用により否認することができるというものである。すなわち、第5章で述べたとおり、立法趣旨に反するが法の欠缺により節税の外観を有する権利行使に対して、租税法律主義のもと、租税回避行為の否認には限界がある。しかし、この権利行使が権利濫用を成立させる3つの要件(「主観的要件」、「客観的要件」、「立法趣旨」)に該当するところに、租税法律主義の一つの外延が生じ、租税法律主義により認められる権利の「濫用」として、憲法12条「公共の福祉」を根拠とする「権利濫用禁止の法理」により否認されるとしたところである。

ゆえに、序論の大命題である「国際的人的移転による譲渡所得に係る所得税の租税回避行為を否認することができるか。」という問いについての本論文の回答は、次のとおりである。すなわち、国内外に「生活の本拠」を認められる者が、国際的人的移転による所得税の租税回避を行なった場合において、その租税回避行為つき権利濫用を成立させる3つの要件に該当するとき、「権利濫用禁止の法理」により非居住者課税制度に係る規定(非居住者課税制度において非居住者に対して国内源泉所得のみに課税とするもの、つまり、非居住者に対する国外源泉所得免税権)の濫用とされ、その者の国外に認められる法律効果である「住所」が否認された結果として、国内の「生活の本拠」に法律効果としての「住所」が生じ、その租税回避行為は否認されるとするものである。

以上、本論文は、立法により対処が困難である国際的人的移転による譲渡所得に係る所得税の租税回避行為に対する封印論を述べて、租税法律主義の厳格性と法の欠缺とを利用した租税回避行為に対処する一考察を示すものである。

鉄道事業における経営多角化に関する研究

主査教員 石井晴夫

経営学研究科 経営学専攻 博士前期課程 2学年 学籍No. 3310110013

石川 順章

本研究では、鉄道事業における経営多角化について、文献研究とデータ分析の両面から分析及び考察を行った。特にデータ分析においては、各社の多角化戦略タイプの類型化について、先行研究よりも実態に即した手法を開発し、多角化戦略タイプあるいは多角化度と営業収支率との関連について、より精度の高い分析を行うことを目指した。その際、多角化度としてハーフィンダール多角化指数（DI）を用いた。

以下、章ごとに概要を述べることとする。本研究の目的と手法であり、既に述べた内容である。第2章は、鉄道事業に関する法的規制の枠組みである。鉄道事業は、電気、水道、ガス、通信などと同じく「公益事業」と位置付けられる。公益事業は、各事業法によって参入、退出、料金、供給義務、兼業、安全・技術などにわたって保護、規制されている。本研究においては、そのうち中核をなしている参入・退出規制と料金規制を中心に論述する。

公益事業サービスを提供する場合には莫大な初期投資を必要とし、設備をネットワークとして形成する必要がある。そのため、公益事業は費用逓減産業であり、さらには自然独占が成り立つ。そのような場合、参入規制によって、初めから1社が独占的にサービスを提供した方が効率的であり、安定的なサービスの供給が可能である。また、公益事業サービスは日常必需性が高く代替性に乏しいため、利用者の需要の価格弾力性が低い。そのため、独占的にサービスを提供する公益事業において、料金規制が必要となる。

次に、鉄道事業に関する法的規制の変遷である。日本に鉄道が導入されてからしばらくの間は、鉄道は基本的には国によって敷設・経営されていた。1887年に施行された「私設鉄道条例」によって民営鉄道の参入が可能となったものの、当初は厳しい規制に基づいていた。その後、次第に規制緩和によって経営の自由度が増し、現在は「鉄道事業法」のもと、多くの民鉄が様々な事業を展開している。

第3章は、鉄道事業における経営多角化の歴史的展開である。鉄道事業は当初、兼業の制限をはじめとする厳しい規制を受けていた。そのため、本格的な多角化が始まるのは1910年代に入ってからである。特に阪急電鉄は、小林一三のもと、このころから先進的な多角化経営を始めており、他の大手民鉄も後を追うようにして、現在のビジネス形態にも通じる経営多角化を展開し始めた。例えば、バス事業への展開は1924年に発生した関東大震災以降、百貨店の経営は1930年代から活発となった。

戦後においては、モータリゼーションの進展による鉄道需要の低下によって本業である鉄道事業の業績が悪化する中、兼業部門の収益によってそれを補うという形が徐々に定着していった。現代においては、少子・高齢化と人口減少社会に対応するため、沿線交流人口の増加と若返り、あるいはお年寄り向けの事業などを展開する傾向にある。

第4章は先行研究のレビューである。経営多角化の理論的、実証的な研究の歴史は古く、鉄道

事業を対象とした経営多角化研究も数多く行われている。本研究においては、H. I. アンゾフ、L. リグレイ、R. P. ルメルト、吉田茂、正司健一、鎌田裕美・山内弘隆などを対象とした。

アンゾフは、「製品—市場マトリクス」という分析を提唱した。その手法は、戦略を顧客のタイプの関連性と、製品の技術の関連性の2つの面から4種類に分類するものである。そのうち「多角化戦略」についてさらに水平型、垂直型、集中型、集成型、の4種に分類した。リグレイは、SR（特化率）の値によって、企業の戦略を4種に分類した。ルメルトは、リグレイの分類を発展させ、SRに加えてVR（垂直率）とRR（関連率）を利用した。それにより、リグレイの分類に下位カテゴリを加え、9種の戦略に分類した。吉田は、鉄道事業にルメルトの分類を応用した。また、各個別事業の分類については、自動車事業を、鉄道に対するフィーダーサービスを提供すると位置付けて「垂直」、不動産事業を「関連」とした。正司は、各個別事業についてそれぞれが垂直、関連、非関連の要素を有するとして、各個別事業にそれぞれ「垂直」、「関連」、「非関連」の割合を設定した。鎌田・山内は各個別事業について独自の解釈に基づき、本業である鉄道事業のインフラ部分を担当する事業を「垂直」とし、自動車事業は「関連」とした。

第5章は、データ分析の手法の検討である。まず、分析対象である大手民鉄16社の経営多角化の共通点を調査した。各社は、2011年度の連結財務諸表によれば、概ね「運輸事業」、「流通事業」、「不動産事業」、「レジャー・サービス事業」、「建設事業」、「その他事業」の6種を展開している。各個別事業の分類については、先行研究を踏まえた独自の基準を設け、運輸事業を「本業」、不動産事業、レジャー・サービス事業、建設事業を「垂直」、流通事業を「関連」、西武のみが展開するハワイ事業を「非関連」とし、その他事業はあえて分類を行わないこととした。

戦略タイプと判断基準については、分析対象である大手民鉄16社のSR、VR、RRの分布状況から、独自の基準を設けた。その結果、戦略タイプは「専業型」、「本業型」、「垂直型」、「関連型」、「連鎖型」の5種とした。

第6章では、大手民鉄16社の多角化戦略を分類し、DIと収益性との関連を調査した。その結果、まず各社の戦略は変化に富んでいることを明らかにした。先行研究においては、各社の戦略は首尾一貫している、といった傾向が示されていたが、それを支持しないものであった。次に、DIと収益性との相関係数を算出し、両者の関連性について分析した。その結果、大手民鉄16社全体ではマイナスの相関、東京メトロを除いた15社ではほぼ相関なし、「垂直型」に分類された6社ではプラスの相関、「関連型」に分類された8社ではマイナスの相関がみられた。

本研究の成果は以下に要約される。第1に、個別事業の分類について、「本業」の範囲を鉄道事業に自動車事業を加えた「運輸事業」とした。第2に、「垂直的事业」の解釈について、フィーダーサービスとしての垂直的關係とインフラとしての垂直的關係をともに「垂直」的事业と位置付けた。第3に、「その他」に分類されている事業はそれぞれ「垂直」「関連」「非関連」に分類可能であるので、あえて分類を行わないこととした。第4に、戦略タイプの類型化について独自の判定基準を用いた結果、従来よりも細かい戦略の変化を、戦略タイプの変化によって目に見える形で抽出できた。第5に、戦略タイプによってDIと営業収支率の關係が異なることを明らかにした。それにより、戦略タイプごとに最適な戦略が異なる可能性があることを示した。また、流通事業の規模拡大は、多くの場合で収益性を向上させる可能性があるという示唆が得られた。

今後の課題については、以下の点を挙げておきたい。第1は、戦略タイプとその判定基準、各事業単位の分類については今後も検討を要する。第2は、事業単位を各社の連結財務諸表から個別の事業の売上高データが入手可能な単位としたが、会社により分類手法が異なるため、より正確な実態の把握が必要である。第3は、分析対象をJRや地方私鉄、海外の事例、他産業などにも広げ、本研究で得られた示唆を検証する必要があるものとする。

中堅企業の多角化戦略の成功要因

—新規開発戦略における動向と課題—

主査教員 小寫正稔

経営学研究科 ビジネス・会計ファイナンス専攻 博士前期課程 2学年 学籍No. 3320110004

岩 永 武 大

我が国は、バブル崩壊後の約20年にわたり、長引く経済の低成長やデフレに苦しんでおり、ほとんどの業種で市場の拡大は望めない状況となっている。我が国を支えてきた企業の多くが産業の成熟化を迎え、脱成熟化という課題に直面して久しい。一方、消費者の嗜好は多種多様となっており、生産者側は、消費者のニーズの機微を感じ取り、市場細分化したマーケティングを行わなければモノやサービスを買ってもらうのは難しい状況になっている。

市場の拡大という「外部要因がもたらす機会」が穏やかになってしまった中堅企業は、現状を維持し、さらなる成長・発展を目指すために、今までとは異なる挑戦をする必要に迫られることになる。それが、「多角化であり、新規開発戦略」である。しかし、今まで「外部要因がもたらす機会」を捉えることで成長・発展してきた中堅企業が「多角化、新規開発戦略」を成功させることができるのかどうか、成功の定義は様々であるが少なくとも企業の収益を向上させることに貢献することに寄与する多角化となりえたのかどうか。成功した場合の要因（失敗する場合の要因）にはどのようなものがあつたのかを考察するのが本研究の目的である。

第1章では、中村秀一郎、清水龍蜚などの中堅企業の先行研究を整理し、本研究においての中堅企業の定義を定めた。

本研究における中堅企業は、先行研究者の定義をもとに、①これまで、市場拡大という外部的な機会に恵まれることで、独立企業として資本調達を行うことができる程度に成長・発展してきた企業であること、②特定の製品・サービスおよび市場において、大企業に伍する力を有しているが、同族的な色合いも残している企業であること、③市場が成熟したことで既存事業に行き詰まりを見せ、多角化および新規開発戦略に意図的・意識的に挑戦することに迫られた企業であること、と定義した。

「意図的・意識的」という条件を定義に加えた理由は、先行研究者が論じているように、中堅企業は既に既存事業の枠を超えて、新たな市場開発や、周辺分野の拡大を行ってきたかもしれないが、あくまで全体的な市場の拡大という外部的機会の恩恵の延長に過ぎず、失敗するリスクは少なかったと判断したからである。

第2章では、アンソフ、ルメルト、吉原、上野などによる多角化および新規開発戦略に関する先行研究の整理を行った。加護野による「主観的シナジーと客観的シナジー」という多角化についての問題点を整理した。

本研究における多角化および新規開発戦略の定義は上野の先行研究を踏襲し、「現在の事業を保有しつつ新事業へ進出すること、またそのような行動が蓄積された結果生じる事業構成の多様化」とし、新規性の程度は、その企業にとって新事業と思われる事業への進出といった主観的な新規性でよいだろうとした。

また、多角化および新規開発戦略の実行上の困難性を示すために、大江の研究を整理する形で、失敗の理由、基本戦略、進めるにあたっての留意点、管理方法、組織編成、評価の方法などについてまとめた。

第3章では、1995年に実施された、関西生産性本部のアンケート結果（経営実態調査報告書）をもとに、新規開発戦略を実行するにあたっての企業の傾向を整理した。大企業と比較して、中堅企業において特徴的なことは、①ニーズ志向かつ規制市場を重視していること、②事業の開始、評価、撤退の各段階において、社長のトップダウン型の傾向が強いこと、③社外連携する場合、M&Aを選択する割合が高いこと、④新規事業担当部門への権限委譲の程度が少ないこと、⑤新規事業の担当者は、志願者ではなく、経営側が決める傾向が強いこと、⑥新規事業が既存事業の運営にマイナスの効果をもたらしている割合が高いこと、であった。

第4章では、第1章から第3章までで述べた中堅企業における多角化および新規開発戦略の課題の中から重要な点の整理と、合わせて実際の企業における事例研究を行った。

整理の切り口は、第一に、新規開発戦略の困難性である。サクラパックス、ハクビ、オカノアソシエイツ、タカラ、アルファキュービック、エス・イー・エスの事例分析を行い、多角化および新規開発戦略の困難性を示し、過去の成功体験の縛りが、多角化および新規開発戦略の成功確率を狭めていることを示した。

第二に、AGF、サイバーエージェント、セイコーエプソンの事例分析を行い、新規事業の開始にあたっては、社員からのボトムアップ型の新規事業の発案が望ましく、また事業化するか否かの判断は、経営理念との整合性との照らし合わせにおいて判断すべきであることを示した。

第三に、新規事業分野の選択である。シーズ志向（キングジム）、ニーズ志向（サーラコーポレーション、エーザイ、オプナス）、M&A（ワタミタクシヨク）などの切り口にて、事例の分析を行った。それぞれの企業の得意分野を見極めた上で、ニーズ志向型であれば、顧客のニーズを徹底して引き出し製品化・サービス化することが重要であると示した。

第四に、新規開発戦略の進め方である。遂行上の管理方法、担当者の選定、人事評価について、アマタホールディングス、ワールド、白元、セイコーエプソン、加賀電子、バンダイ、ノジマの事例との照らし合わせを行った。その結果、あるべき姿を示した。

最後に、総合的な事例として、日本ゼオンとゼンリンの2社を取り上げた。

終章では、中堅企業が行う多角化および新規開発戦略の成功可能性を高めるために重要な点を以下のとおり結論づけた。

第一に、新規事業の困難性を経営者が十分に認識し、過去の成功体験を可能な限り捨てること。

第二に、新規事業の発案は、できる限りボトムアップで行うべきであり、採用の基準を明確にすること。ボトムアップ型で、社員から新規開発戦略のアイデアが出てくる仕組みづくりにこそ、経営者は注力すべきであろう。さらに、採用の基準を明確にするということは、結局のところ、経営理念との結びつきが重要である。どのような企業になりたいのかを今一度明確にすることから始めるべきであろう。その上で、基準を満たして、採用した新規事業については、発案者に行わせるべきである。

第三に、新規事業の分野の選択は、自社の強みと弱みを理解し、その上で、シーズ志向なのかニーズ志向なのかを熟慮する必要がある。これも結局のところ、経営理念との整合性が重要となってくる。M&Aを行うことで多角化するにしても、単に吸収合併しても成功するとはいえない。自社の経営理念を浸透させることをはじめとし、組織の改革も合わせて行う必要がある。

第四に、実際の事業の進め方については、仮説検証型でいくべきである。また、新規事業の担当者は、保守的ではなく、「変わった人・違った人」にやらせるべきである。モチベーションをあげるための人事評価は、ただでさえリスクを背負う新規事業部署に対して、既存事業と同じような評価基準にすべきではなく、仮に失敗しても、昇進に影響がないように配慮すべきである。

本研究は、入手できるデータが少ないため、定性的な側面に偏らざるを得なかった。また、できる限り多くの事例を分析することで、中堅企業の多角化戦略の成功要因や、新規開発戦略の動向を抽出することを試みたが、より詳細な研究を行うためには、個別の企業をもっと注意深く観察する必要がある。

ネットにおける顧客維持政策 —ポイント交換システムについて—

主査教員 長島広太

経営学研究科 マーケティング専攻 修士課程 2学年 学籍No. 3330110002

王 乃 郁

1. 研究の背景と目的、研究方法

日本では現在、ポイント発行企業の「顧客を囲い込みたい」という欲求と、「どこでもポイントを使いたい」という消費者のニーズを両立する新たなポイント交換システムが構築されている。流通や航空業界での利用度が高いポイント制のすそ野が広がっており、交換して発行企業以外でも使用できるなど「疑似通貨」の機能を持つポイントも出てきている。

多くの店がプロモーション手段としてポイントカードの発行を行っている、ポイントカードの提携・交換も盛んだった。しかし、ポイント交換の顧客維持の有効性は検証されていない。

本論文は、主たる研究目的として、2つがある。ネット通販においてポイント交換サービスを通して、既存顧客を維持することの有効性について検証すること。また、ポイントカードの発行氾濫を防ぐための提案をすること。ポイントの運営企業が倒産したらどうなるか。いまやポイントは金融商品として個人の資産になっている以上、消費者保護の観点から重要な意味がある。

本論文の研究方法は現状と既存研究のレビューをもとに、仮説を設定し、統計的分析を行う。具体的には、インターネット調査によるデータの分析を行うことによって、これらの統計的分析の結果から、結論が導出され、ネット通販におけるポイント交換サービスが顧客維持につながっているのかを検証する。

2. 研究の概要

本論文は、5つの章で構成されている。

第一章、研究の背景、目的と研究方法を論述する。

第二章、ポイントサービスについての先行研究と現状を論述する。

マーケティングにおけるポイントサービスの位置づけを洗い出す。ポイントプログラムの目的と企業ポイントの効果を探る。また、顧客維持の重要性と顧客維持の各手段を比較する、ポイントサービスの特徴を検討する。最後に、実店舗とネット通販サイトのポイントサービス現状を述べる。

第三章、ポイント交換サービスについての先行研究と現状を論述する。いままで企業ポイントの交換のルールと提携パートナーの選択についての論文をまとめる。また、共通ポイントカードとポイント交換サービスを比較する、ポイント交換サービスを運営する会社の事例を挙げる。

第四章、仮説、アンケートと検証を述べる。ネット通販における、ポイント交換サービスについて、先行研究から「離反する可能性を持っている」、「新規顧客獲得に有効」、「ポイント交換サービスの認知度はまだ高くない」などさまざまな考えがあるが、「ポイント交換システムによって顧客維持に有効だ」ということを検証したことがない。「ポイント交換システムによって顧客維持に有効だ」という仮説を提出して、アンケート調査により、データを集めて、また、SPSSでデータを分析する、分析したデータを「比率の差」の方法で検証した。ここまで、記してきた

ことに関して、実際にインターネットにおけるポイントサービスを利用した消費者にアンケートを行って、ポイントサービスに対する意識や実態について調査した。特に、ポイント交換サイトの利用者にとって、ポイント交換サイトによって顧客を維持できる可能性があるか、離反することを検討していく。この調査は「2012年度 ビデオリサーチ大学院生支援プログラム」支援対象に選ばれ、アンケート調査の支援をいただきました。アンケートは「ネット上のポイント交換サービスサイトに登録していて、交換したことがある人」は少ないと想定されるために、2段階調査によるアンケートを行った。調査の目的は2つがある、第一の目的は、ポイントサービスの意識を明らかにすること、第二は、ポイント交換サイトによって顧客維持できることを検証すること。プレ調査で、ネット通販におけるポイントの有効期間、ポイントの魅力度について、2つのことが分かった。第一、実店舗より、ネット通販のほうがポイントの有効期間の意識程度が高く、ネット上のポイントを発行する企業はポイント喪失によって「利益」を得られる可能性が実店舗より低いことが分かった。第二、アンケート結果からみると携帯系ポイントは消費者からみると価値が低く、現金系ポイントの価値が高いことが分かった。一方、Gポイントは「交換ポイント」として存在すると考え、購買行動によってGポイントを手に入れるわけではない、より高い価値を持っているポイントに交換するのが目的であり、Gポイントの魅力度が高いと考えられる。また本調査は、ポイント交換サービスは、企業の顧客維持に有効か否かを測定する「ポイントによって、その会社を利用する割合が高くなる」という質問に対して、選択肢の「あてはまる」と「ややあてはまる」を「継続利用したい顧客」にし、「どちらともいえない」、「あまりあてはまらない」、「あてはまらない」を「継続利用したくない顧客」とした。「維持された顧客」と「維持されなかった顧客」を分けて、交換者購買行動と交換者の意識、態度について2つ方面からポイント交換サービスの顧客維持の可能性を分析した。分析方法として、比率の差。また、二群の比率の差の検定を行った。

第五章、結論とまとめ。

3. 研究の結論

まず、先行研究ポイント交換サービスに関する「顧客を維持する」、「相互送客の可能性」、「離反の可能」についてまとめる。

「重要顧客特定、顧客維持」：「継続意図が高い」交換者においては維持できる可能性が高い。従って、この「継続意図が高い」交換者を囲い込む必要があると考える。

「相互送客の可能性」：ポイント交換サービスは4割以上のポイント交換意図が高い人がポイント提携先に送客する可能性がある。また7割以上の交換者にとって、ポイント交換できない場合にはその店を使用しないと考えているため、企業がポイント交換サービスを提供する必要があると考える。ポイント交換サービスによって、消費者の人数が増える傾向があると考えられる。

「離反の可能性」：継続利用しない比率は低い。特に「継続意図」が高い交換者は離反の可能性が極めて低いことが分かった。

また、企業の販売促進手段として、ポイントサービスはポイント交換意識が高い人を維持できるが、ポイント倍付与のプロモーション効果が高いとは言えない。多くの企業がポイントを氾濫的に発行しているが、効果がないと考える。ポイント調査の結果からみると、交換者は交換サービスの交換期間の満足度が低い、ポイント交換提携先が多いほど満足度が高いので、共通ポイントカードのように企業は提携の方法をもっと工夫したほうが良いと思う。最後に、ポイント交換のため交換率を適切に設定しないと顧客が流出してしまう可能性が高いと思う。

本稿の分析から得られた結論は、単純なクロス集計に基づいていることに十分注意すべきである。また、ポイント交換サービスを導入する企業における、会計処理のことなどに触れていないなどの点が残されている。

中国における政府系ファンドの運用戦略分析

—中国投資有限責任公司 (CIC) の投資パフォーマンス分析を中心に—

主査教員 益田安良

経済学研究科 経済学専攻 博士前期課程 2学年 学籍No. 3210110005

徐 シン運

原油価格の高騰やアジア通貨危機後のアジア新興国の輸出拡大により、産油国やアジア新興国では、経常収支黒字が拡大し巨額の外貨準備を持つに至った。これらの国々で、過剰な外貨資産運用の担い手として登場したのが政府系ファンドである。政府系ファンドとは、各国の政府が出資する政府系投資機関が運営するファンドをいう。その主な財源は、豊富な石油や天然ガスなどの資源による収入、経常収支黒字を背景とする外貨準備などの国家の対外資産であり、株式や不動産などのリスク投資にも積極的であり、その運用姿勢は高い収益性を求める傾向にある。また、実際の運用にあたっては、外部運用機関への委託、自己運用（内部ポートフォリオ運用）、直接投資などの手法が取られている。

1953年に世界最初の政府系ファンドが誕生したが、長らく市場の注目を集めるほどではなかった。政府系ファンドは、2007年夏から2008年初頭にかけてのサブプライムローン問題による世界的な信用収縮によって巨額の損失を計上した欧米の金融機関に頻繁に出資を行うことによって注目を浴びることとなった。シティグループ、UBS、メリルリンチ、モルガン・スタンレー、ブラックストーン、バークレイズ、スタンダード・チャータード、カーライルなど、政府系ファンドの出資を受け入れた金融機関は枚挙に暇がない。時には、政府系ファンドは、国際金融界における「救世主」のように語られることすらあった。

2007年9月29日、中国政府はいわゆる政府系ファンドと目されるものとして「中国投資公司 (China Investment Company Ltd. 省略CICとする) を、半年の準備期間を経て設立した。CICは中国人民銀行（中央銀行）が所有する外貨準備を原資として2000億ドルの運用資金規模でスタートした。周知のように、現在、中国は世界最大の外貨準備保有国である。CIC設立時の中国の外貨準備は1.43兆ドルであり、その後も急速に増えて続けている。このため、今後CICの運用資金規模が一段と拡大し、外貨準備活用型政府系ファンドになると注目を集めている。このような資金は、企業の対外投資や、国内の経済構造調整を支援するために活かされるべきである。

しかし、欧州債務問題による金融市場の混乱・停滞の中で、中国の政府系ファンドCICの収益が低迷している。2011年の海外投資の収益はマイナス4.3%で、リーマン・ショックの08年（マイナス2.1%）を下回り、07年の設立以来最低水準となった。CICは中国の「走出去（外に打って出る）」戦略の一環として発足したが、世界的な市場の混乱は想定しておらず運用戦略の転換を迫られている。なぜCICの資産運用が困難な状況に陥ったのか。筆者はその根本的な問題は、運用戦略にあると考える。現在、中国の外貨準備はすでに安全性・流動性に対するニーズに合わせる水準を超えておりが、収益性の向上を図っていくべきである。

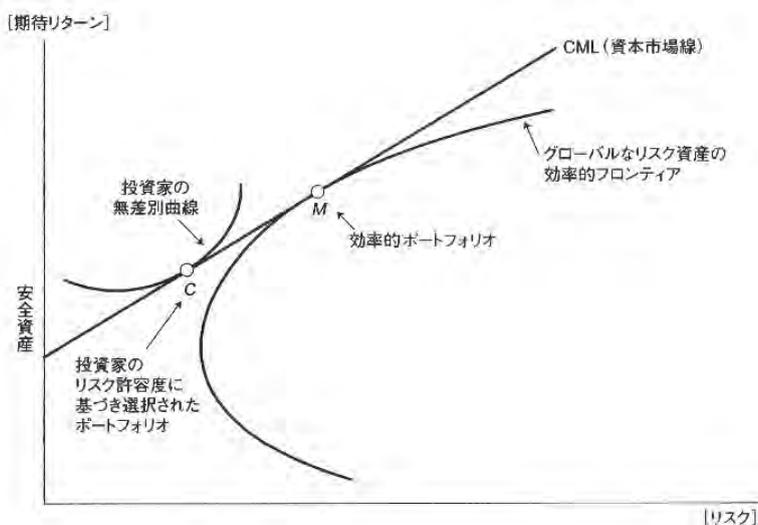
本論文は、中国の政府系ファンドCICについて、投資理論をもとにパフォーマンスを他のファンドと比較した。世界の政府系ファンドの歴史は60年にわたり、現在では約60のファンドがある。本研究では、まず、中東、ロシア、ノルウェーとシンガポールの主要政府ファンドの概要を紹介した。その上で、情報開示度が相対的に高いノルウェーとシンガポールのファンドの投資戦略とパフォーマンスをCICと比較した。そして、重回帰で2008年から2011年まで10個の政府系

ファンドの投資資産規模、財務レバレッジ、投資地域、情報開示度、株式投資比率のデータを考察して政府系ファンドの収益率に影響を与える要因を見つける。この回帰分析の結果は政府系ファンドの収益率が新興国家、株式の投資比率と強い正の相関性がある。財務レバレッジと強い負の相関性がある。情報開示度、資産規模とは弱い相関性があるという結論が得られた。そして、最適なポートフォリオを決定する上で最も重要な課題は投資先の選択である。特に近年、ドル建て資産の為替リスクが急激に増加した。本論文では、MSCIの世界産業分類基準 GICS の指数を用いて各資産のドルに対する敏感性を計算してドル為替レート変動に対して敏感性が低い資産と地域を選択した。その結果、ブラジル、インド、中国などの新興国家とイタリア、ドイツなどの欧州国家はより低い敏感性を持ち、米国と日本は敏感度が高い国であることを示している。低い敏感度を持つ産業はエネルギー、素材、工業、金融、公共事業であることが明らかになった。次に、マーコウィッツ (Harry Max Markowitz) のポートフォリオ理論を用いて最適ポートフォリオにおける各資産のウェイトを計算した (図表3-9)。各産業のポートフォリオにおけるウェイトは一般消費財・サービス10.46%、生活必需品9.78%、エネルギー 19.63%、金融12.52%、医療7.79%、情報技術15.41%、電気通信サービス7.36%、公益事業24.84%。素材と工業は -2.54%と -5.25%の比率で空売りする。最適ポートフォリオの予想収益率は11.47% 標準偏差は6.13%となる。

最後に、上記の分析をもとに、CICの今後の投資戦略の在り方を提言した。CICが高い収益率を得られるために、最も重要なのは新興国家と株式の投資比率を増やすことと低財務レバレッジ水平を維持することである。回帰分析の結果からみると、特に株式の比率と収益率は一番高い相関性があることがわかる。したがって、株式の運用が高いリターンを追及する政府系ファンドにとっては重要な課題である。為替リスク分析と最適ポートフォリオの結果を総じて考えれば、常に金融を中心に投資しているCICは金融産業への投資比率を減らして公益事業、エネルギーと情報技術の投資比率が近年より大幅に増加したほうが良いと示している。投資地域についてはブラジル、インド、中国などの新興国家とイタリア、ドイツなどの欧州国に集中する。

本論文のオリジナリティは (1) 経典の投資理論を通じて政府系ファンドという特殊な資産種類が投資リスク・収益目標、投資制限性条件、資産クラスの方面から計量で分析したことである。(2) 比較分析と事例研究を通じて全面的に各国政府系ファンドの資産配置状況を把握して、三種類の政府系ファンドの異なった投資戦略の特徴と成因をまとめた。(3) 本論文は、中国の発展現状と国際経済環境によって、投資意思を決定する際に、合理的な業種配置と為替リスク最小化を通じて自国の産業の競争力と長期的な経済発展に役に立つ。

図表3-9 最適ポートフォリオ選択の考え方



(注) 資料より筆者作成

民間が整備する建物系公共施設についての 考察

主査教員 金谷隆正

経済学研究科 公民連携専攻 修士課程 2学年 学籍No. 3220110007

力 武 忠 幸

■特定課題論文要旨

国及び地方自治体が所有する、公共施設および公有地は膨大な量である。しかしながら不動産の利活用という視点で判断すると、極めて非効率な公共施設はいたる所に散見される。また、その多くは高度成長期に整備され更新の時期を迎えており、公共体の財政難とあいまって大きな問題となっている。

民間企業体にとっての不動産は、収益を生み出す上で人・金と並び、その存続のための重要な要素である。民間企業は、バブル崩壊以降所有する不動産に対する考え方を変えながら、懸命に企業存続の努力を重ねてきた。財政難に悩む公共体においても、すべての不動産を有効に利活用するという姿勢が必要であると考えられる。

本研究においては、上記の問題意識を立脚点とし、公共施設の新設にあたっての最適な公民連携の在り方についてのモデル事業の提案を行う。

第1章 公共施設をとりまく環境

事例として捉えた自治体のひとつである東京都北区の公共施設は、全体の57.4%が築30年以上であり、老朽化が進展している。また、平成21年度に、北区が公共施設に投じている投資的経費が約78億円であるのに対して、平成23年度から20年間の建替え・改修コストは年間約112億円と予想されている。千葉県習志野市・神奈川県藤沢市においても、同様な傾向が把握できた。このように国及び地方自治体は、公共施設の老朽化と財源不足が深刻な問題となっている。また、社会的ニーズの変化による遊休施設や、自治体合併により余裕空間も増加している。公共施設マネジメントの視点が重要である。

第2章 民間事業者における不動産利用の変化

バブル景気崩壊と減損会計の導入により、企業経営においての不動産はリスク資産と化し、企業はその対応に追われた。そのような状況の中で、各企業はCRE戦略の重要性を認識し、実践を重ね、「資産を持たざる経営」が浸透した。不動産の「所有」から「利用」への変化は、滋賀県長浜市の（株）黒壁によるまちづくりの事例のように、中心商店街区域の再生にも寄与している。

また、企業が不動産の売却に動いた中で、買い手として登場したのが不動産証券化市場（特にJリート）であり、不動産証券化は不動産市場への資金の流入による市場の活性化と社会基盤の

形成に寄与している。

第3章 これからの公共施設整備のあり方

これからの公共施設整備を考えるにあたって考慮すべきことは、民間活力の導入と公共施設の多機能化・複合化・集約化である。民間活力導入による公共施設整備手法の代表例であるPFI手法の実施件数は減少傾向であるが、イニシャルコストの低減を可能にしている他の手法も多数存在する。奈良県養徳学舎整備事業や豊島区新庁舎整備推進事業計画での公民合築方式、宮城県東京宿舎整備事業での処分竣工型土地信託方式、大森北1丁目開発事業や北海道東京事務所用地有効活用事業での賃貸借方式が、参考となる先行事例である。特に賃貸借方式は、施設保有リスクの民間移転と、ランニングコストの低減も実現する手法である。

第4章 公共施設の可変性・汎用性について

民間による公共施設整備の促進と、公共施設の多機能化・複合化・集約化のためには、公共施設の可変性・汎用性を高める視点が必要である。そのために、公共施設と民間建築物の構造的特性（階高・床荷重・採光規定・平面の連続性等）と立地特性を分析し、類似点により類型化を行った。その結果、民間事業者が行う公共施設整備事業として取り組みやすい事業は、①業務・商業的色彩の強い敷地での庁舎・図書館系事業と、②住居系色彩の強い敷地での公営住宅・老人保健施設系事業であると結論づけた。

第5章 民間が整備する公共施設の提案と事業性の検証

3章及び4章で得た結論に基づき、民間による庁舎整備事業をモデル事業として提案する。民間事業者が公有地を定期借地権により賃借し、従来と同規模の庁舎を整備し、余剰容積を商業施設・駐車場として活用する事業である。事業性を検証した結果、VFMは20年間の場合は▲26.4%・30年間の場合は▲17.2%である。また、民間事業者のNOI利回り・IRR・NPVについて検証した結果、民間事業者としても魅力ある事業であることが把握できた。しかし、モデル事業が全国各地で実現可能ということではなく、成立のためにはマーケットやインフラ整備面においての当該地のポテンシャルの高さと、周辺地域での中心地たる当該都市のポテンシャルも必要となる。

第6章 各主体のメリットと実現・普及に向けての課題

モデル事業を実現した場合の各主体のメリットを整理した。公共体にとっては、財政支出の削減や施設保有リスクの民間への移転等、民間にとっては、新しい事業機会への進出やCSR活動への貢献等、市民にとっては、水準の高い行政サービスの享受等のメリットがあげられる。また、モデル事業の実現と普及には、公共体や議会の意識改革・税制面等での公共体と民間事業者の事業環境の平準化・民間提案制度の整備・PPPリートの整備等ファイナンス環境の整備などが必要である。

シリコンウエハ製造プロセスにおける in-situ 非接触測温法に関する総合的研究

主査教員 井内 徹

工学研究科 機能システム専攻 博士前期課程 2 学年 学籍No. 36A0110018

豊田 侑樹

1. はじめに

種々のプロセスで高品質のシリコンウエハを製造するうえで、温度制御は極めて重要であるが、プロセス内での汚染を避けるために、非接触温度計測手法の斬新な手法の開発が望まれている。当研究室ではこのために様々な開発を進めてきた。筆者はそれらを総合的にまとめ、常温から1000℃を超える広い温度領域で有効な非接触温度計測法として実用化可能なシステムを構築することを目的として研究を進めてきた。

常温から600℃まではシリコンウエハが半透明体となる性質を利用して光透過率の温度依存性を利用した手法を考案し、600℃以上では不透明体となる性質とシリコンウエハの偏光特性を用い、放射率不変条件を利用した放射測温法を開発した。これらの手法を実際の製造プロセスで実用するには、加熱ランプからの強烈な背光雑音を遮蔽する必要があるが、前者に対しては光変調技術（ロックインアンプ技術）、後者に対してはウエハからの放射と雑音領域の波長の分離によってこの問題を解決した。本研究は製造プロセスにおける in-situ 非接触温度計測システムとして有望な手法を提供すると確信する。

2. 吸収係数の温度依存性を利用した非接触測温法

シリコンの透過率に温度依存性があることは広く知られている。私はその特性を厳密に調べ、透過率測定により、半透明体シリコンウエハの非接触温度計測が可能かどうか研究を行った。波長は1.1~1.3 μm 、入射角度は0°、試料温度は常温から600℃付近までで実験を行った。透過率は試料の厚さにより影響を受ける。そのため、偏光透過率 τ を吸収係数 α へ変換し、更に常温での吸収係数を基準として、標準化吸収係数 $\Delta\alpha$ として定式化した。このことにより、表面薄膜の透過率や試料表面での反射率が含まれる項がキャンセルされるため、標準化吸収係数 $\Delta\alpha$ の温度特性は、表面薄膜の有無に影響されないであろうと仮定した。実験の結果、 $\Delta\alpha$ の温度特性において表面薄膜の有無の影響は現れなかった。この $\Delta\alpha$ を用いた温度計測法は、薄膜の有無に関わらず、1.1~1.3 μm の波長で、常温から約600℃まで温度を非接触に計測できる。

3. 放射率不変放射測温法

酸化膜等の表面薄膜が試料表面に存在すると、その光学的な影響によって放射率が変動する。これは、実際の製造プロセスで放射測温を行う場合に、重大な誤差要因となる。私たちは、シリコンウエハの放射率の特性をさまざまな条件下で実験し、この問題を解決する「放射率不変条件」を発見した。実験は酸化膜（SiO₂）付きシリコンウエハを試料に、波長0.9、1.55、5.0 μm 、測定角度0~80°、温度1000K付近で、放射率の測定を行った。p-偏光放射率は、酸化膜の厚さにより変化するが、角度55°において一定となった。この放射率が一定となるこの現象は、シリコンウエハのp-偏光放射率で、表面薄膜と大気のブリュースター角において生ずることを確認した。この条件下では、放射率は不変であり、従来の放射測温法の致命的な誤差要因である放射率変動に影響されずに測温することが可能である。

また、この条件は窒化膜（Si₃N₄）付きシリコンウエハ、P型・N型シリコンウエハ関係なく成

立する。窒化膜付きウエハの場合は、入射角 63° で放射率不変条件が成立することも実験的に確かめられた。

4. 背光雑音除去手法

私たちは、強烈なランプ光源からの放射輝度とウエハ自体からの放射輝度を分離するための方法を研究してきた。石英は $4.5\mu\text{m}$ 以上、水 (H_2O) には $1.45\mu\text{m}$ 付近の光を強く吸収する性質がある。それらの特性を利用し、背光雑音除去が可能であるかを実験により確かめた。本実験での雑音遮蔽度の評価方法を以下で説明する。Radiation noise parameter R とは、背光雑音源として設置したランプがONの状態とOFFの状態の放射輝度信号の比である。また、吸収体の透過率と試料表面での反射率の積を、Noise factor η と定義した。Radiation noise parameter R は1に近いほど、Noise factor η はその数値が小さいほど、背光雑音の充満する環境内(炉内)で雑音の遮蔽が成功していると判断できる。また、Noise factor η を用いて、任意のランプ温度に対応した背光雑音による温度誤差を定量化することができる。

実験は波長 0.9 、 1.55 、 $5.0\mu\text{m}$ 、ウエハ温度 700°C 、測定角度 55° 、 70° 、 80° で行った。ここでは角度 70° での結果をTable1-2に示す。Table1は吸収体が石英の場合、Table2が水 (H_2O) の場合の結果である。表中の(p)、(s)はp-偏光、s-偏光を示す。石英板を用いた場合は $5.0\mu\text{m}$ 、水を用いた場合は $1.55\mu\text{m}$ で背光雑音の影響を抑制した放射测温が可能である。なお、Table2において、波長 $5.0\mu\text{m}$ においても雑音が抑制できているが、これは水吸収とパイレックスガラスの相乗的な吸収効果による。

Table 1 (absorber: Quartz)

$\theta = 70^\circ$	R(p)	R(s)	$\eta(p)$	$\eta(s)$
$\lambda: 0.9\mu\text{m}$	2.43	9.37	6.0×10^{-3}	2.3×10^{-2}
$\lambda: 1.55\mu\text{m}$	1.01	1.65	3.4×10^{-4}	7.1×10^{-3}
$\lambda: 5.0\mu\text{m}$	1.03	1.03	2.1×10^{-3}	6.3×10^{-3}

Table 2 (absorber: H_2O)

$\theta = 70^\circ$	R(p)	R(s)	$\eta(p)$	$\eta(s)$
$\lambda: 0.9\mu\text{m}$	4.73	7.76	1.4×10^{-2}	2.7×10^{-2}
$\lambda: 1.55\mu\text{m}$	1.10	1.12	3.2×10^{-3}	1.7×10^{-3}
$\lambda: 5.0\mu\text{m}$	1.02	1.02	1.4×10^{-3}	4.4×10^{-3}

5. 終わりに

本研究での成果は、以下の三点である。

- (1) 半透明体シリコンウエハの透過率を測定することによって温度を測定する手法を考案し、その有効性を実証した。本論文で述べた標準化吸収係数 $\Delta\alpha$ を用いることにより、測定角度、試料厚さ、表面薄膜の有無に依らず、常温～約 600°C までの温度計測が可能である。
- (2) 放射率不変条件の存在を確認した。この条件下で放射测温を行うことによって、 SiO_2 等の表面薄膜の厚さ変化による放射率変動の影響を受けない放射测温を行うことができる。
- (3) 石英板および水の吸収特性を利用した背光雑音除去効果を確認した。石英板では $5.0\mu\text{m}$ 、水を用いた場合では $1.55\mu\text{m}$ 付近で背光雑音を除去することができる。

これらの成果の組み合わせにより、従来の問題点を克服した実用に供し得る in-situ 温度計測システムを構築することができる。以上の研究成果を以下に示すように、順次国内外の学会で発表した。

発表文献

- (1) Y. Toyoda and T. Iuchi, "Temperature dependence of p-polarized transmittance of a semitransparent silicon wafer and its application to non-contact temperature measurement," in Proc. of SICE Annual Conference, Tokyo, pp. 461-466, (2011).
- (2) Y. Toyoda and T. Iuchi, "Non-contact temperature measurement for silicon wafers under 600°C ," in Proc. of SICE Annual Conference, Akita, pp.27-30, (2012).
- (3) 豊田侑樹, 井内徹「シリコンウエハの光学的特性を利用した非接触测温法」, 第37回光学シンポジウム, 東京大学, pp. 73-76, (2012).
- (4) Y. Toyoda, T. Seo and T. Iuchi "A Combined method of noncontact temperature measurement for silicon wafers," 20th IMEKO World Congress, Metrology for Green Growth, September 11, Busan, Korea, (4 pages), (2012).

B型トリコテセン検出系及び生合成阻害剤スクリーニング系の構築

主査教員 安藤直子

工学研究科 バイオ・応用化学専攻 博士前期課程 2学年 学籍No. 36B0110004

小宮 洋平

1. 諸言

近年、わが国では様々な食品に関する事故、問題が生じており、食の安全が叫ばれている。わが国は食品の約6割を海外からの輸入に頼っている状況であるため、輸入食品の真菌汚染や、マイコトキシン（カビ毒）による汚染は非常に重要な問題である。

カビ毒とは、かび（糸状菌類）が農作物に付着、増殖し、そこで生産される二次代謝物で、ヒトや家畜などへ生理的、病理的な障害をもたらす化合物の総称であり、重要穀物の生産に打撃を与え、汚染された穀物を摂取したヒトや家畜に、健康被害をもたらす。これらマイコトキシンの中にトリコテセンという一群がある。これらはトリコテセン骨格（Fig. 1）を持つ化合物の総称であり、その構造によってtype A～Dに分類されている。これらの中でヒトや家畜への中毒において重要なものは、C-8位にケト基をもつtype Bと、C-8位にケト基を持たないtype Aである。これらtype A、Bのトリコテセンのうち、T-2 toxin、deoxynivalenol (DON)、nivalenol (NIV)、3-acetyl deoxynivalenol (3-ADON)、15-ADONなどのトリコテセンは、自然汚染が確認されている。

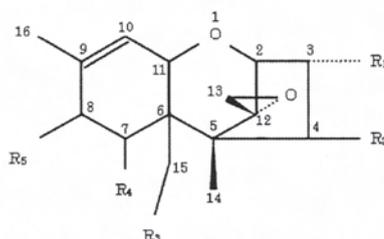


Fig. 1. トリコテセン基本骨格

わが国では、個々のマイコトキシンであるDONやNIVに関しては規制値が設けられているが、総体としてのトリコテセン系マイコトキシンに対する規制値は設定されていない。しかし、穀物からの検出には、高度な技術や機器を要するため、規制を設けにくいのが現状である。そこで本研究では、毒性がやや低いB型トリコテセンの検出と、簡易なトリコテセン検出系の構築を最終目標とし、低コストで、かつ簡単にトリコテセンを検出するために、出芽酵母 (*Saccharomyces cerevisiae*) の遺伝子破壊体を用いたトリコテセンの検出方法を検討した。

これらと並行して、トリコテセン生合成阻害剤スクリーニング系構築の研究を行った。トリコテセンの生合成では、出発物質である farnesyl pyrophosphate が、Tri4, Tri5遺伝子がコードしている酵素の作用を受け、トリコテセンが合成される。そこで、本来はトリコテセンを合成しない酵母に遺伝子導入を施し、トリコテセンの合成を可能にさせ、これを用いた阻害剤スクリーニング系の構築を目的とした研究を行った。

2. 実験

(1) *S. cerevisiae* (BY4742) の遺伝子多重破壊株を用いたトリコテセン耐性遺伝子の探索

これまでの当研究室の研究により、A型トリコテセンであるT-2 toxinへの耐性遺伝子が数多く発見されている。特に二重破壊株 *pdr5Δ erg6Δ* のT-2 toxinに対する感受性が高いので、これをベースとした三重破壊株を用いて、トリコテセンに対して特に敏感な三重破壊株の探索を行った。

はじめに、数種類の三重破壊株を用いて、毒性が高いA型トリコテセンであるT-2 toxinを用いて、感受性の高い株を選別する実験を行った。96 well プレートを用い、様々なT-2 toxin濃度の下で三重破壊株の培養を行い、阻害率を求めた。培地はYPD培地を用い、T-2 toxinを希釈する際の溶媒はエタノールを用いた。培養の際、酵母のトリコテセンに対する感受性を高める効果が確認できている界面活性剤、SDS（ドデシル硫酸ナトリウム）を、最終濃度が一定になるように添加した。培養の条件は、30℃、振とう培養（900rpm）、44時間とした。その後、特にT-2 toxinへの高い感受性を示した株に対して、B型トリコテセンを、T-2 toxinと同様な方法で添加し、培養する実験へと移った。

これと並行して、固体培地を用いた、薬剤耐性阻止円法による検出も行った。YPD寒天培地に調査対象となる酵母（多重遺伝子破壊株）をまんべんなく塗り広げ、この上にT-2 toxinやB

型トリコテセンを添加したペーパーディスクを置き、30°Cで2、3日培養し、阻止円の大きさを測定した。

(2) 酢酸リチウム法を用いた Tri4、Tri5 遺伝子の導入・トリコテセン生合成が行われる培養条件の模索

酵母 INVSc1株は、トリコテセンの生合成を行うことはできないが、生合成の出発物質となる farnesyl pyrophosphate の合成は可能である。この酵母に Tri4、Tri5遺伝子を導入し、トリコテセン生合成が行われる培養条件を模索した。遺伝子導入には、pYES2と pYC6をベクター（プラスミド）として用いた。これらはガラクトースをプロモーターとして、Tri4、5遺伝子を発現させる。そのため、遺伝子発現の際は、ガラクトースを含む最少培地（SC 培地）を用いた。

はじめに、Tri4、Tri5 遺伝子を導入した酵母の作成を行った。INVSc1株の野生株を、YPD 培地を用いて培養し、菌体をよく洗浄した後、酢酸リチウム法を用いて、Tri4、Tri5の二重導入株を作成し、SC 培地（URA 抜き、プラストサイジン添加）で選択した。これと並行して、pYES2と pYC6の、トリコテセン遺伝子を含んでいない、ベクターのみを導入した株も作成した。

次に、「pYES2-Tri5・pYC6-Tri4導入株」「pYES2・pYC6-Tri4導入株」「pYES2-Tri5・pYC6導入株」「pYES2・pYC6導入株」の4種類の導入株をSC 培地で培養し、培養液をヘキサンで抽出し、TLC プレートを用いて抽出物の分離を行った。その際、前培養にはラフィノースを糖源に、本培養にはガラクトースを糖源及び発現誘導剤として用いた。

3. 結果と考察

実験(1)の結果から、Fig. 2、Fig. 3と、Table 1を作成した。いずれも *rpb4*など、遺伝子名が一種類しか書かれていないものは、*pdr5Δ erg6Δ*と、記載された遺伝子の三重破壊株である。また、Δの記載を省略した。

Fig. 2、Table 1のいずれの結果でも、三重破壊 *pdr5Δ erg6Δ rpb4Δ* が T-2 toxin に対して高い感受性を示す結果が得られた。また、この株は2×YPD 培地を用いることで前培養を容易に行うことができることが確認できたため、以降の実験ではこの株を用いて、B型トリコテセンの添加培養実験を行うことにした。

また、Fig. 3では、実際に *pdr5Δ erg6Δ rpb4Δ* を B型トリコテセン添加状態で培養し、阻害率を求めた。この結果をもとに、SDS 以外の添加物の利用など、さらに高い感受性を示す培養法、培養条件の検討へと進んだ。

実験(2)では、選択培地（URA 抜き、プラストサイジン添加）で生育する株をいくつか得ることができた。また、TLC 展開において Tri4、Tri5 遺伝子を導入していない株と比べて、異なるスポットが得られる培養方法を考案することができた。今後は、HPLC の利用など、抽出物の成分の定量方法を模索する予定である。

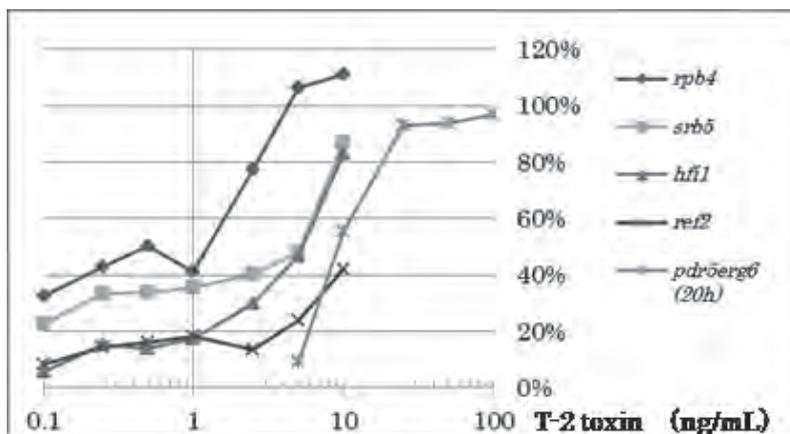


Fig. 2. 三重破壊株の T-2 toxin 耐性の比較（液体培地による培養）

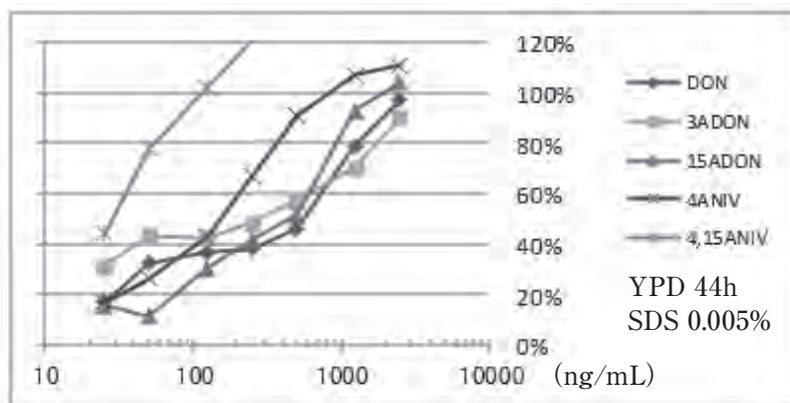


Fig. 3. *pdr5Δ erg6Δ rpb4Δ* の B 型トリコテセンに対する阻害率

Table 1. 三重破壊株の T-2 toxin 耐性の比較（薬剤耐性阻止円法）

培養期間	2D	SDS濃度	0.01%					
使用毒素	T-2 toxin	使用培地	YPD					
菌体名								
濃度 μg/disk	<i>rpb4</i>	<i>vma5</i>	<i>spt10</i>	<i>swi3</i>	<i>srb5</i>	<i>sac1</i>	<i>hfi1</i>	<i>ref2</i>
0	0	ND	0	0	0	0	0	0
0.01	0	ND	0	0	0	0	0	0
0.025	0.45	ND	0	0	0.2	0	0.15	0.1
0.05	0.8	ND	0.2	0.2	0.35	0.1	0.45	0.3
(cm)								

呼び水式階段魚道における問題点とその対処法について

主査教員 福井吉孝

工学研究科 環境・デザイン専攻 博士前期課程 2学年 学籍No. 36C011002

小坂 祐樹

1. はじめに

本研究は、呼び水式階段魚道下流域において、遡上を妨げる種々の問題点が生じた際の流れとそれに対するウグイの行動特性を明らかにすると共に、問題点の対処法を提案することを目的とする。そのために、模型実験および数値解析による流れと魚の行動解析を行なった。

2. 模型実験概要

図-1に示す階段式魚道模型を用いて、以下に記す問題点実験水路にて再現し、実魚を用いた挙動実験、水理実験、移動床実験を行った。挙動実験には実魚としてウグイを用いた。

(1) 魚道下流入口に水位落差が生じた場合

魚道下流入口において、水位落差を変化させ、遡上に与える影響と河床洗掘へ及ぼす影響について検討を行った。移動床実験の結果から、水位落差が存在することにより、魚道直下における河床洗掘規模が拡大することが明らかとなった。また、水位落差の拡大に伴い、魚道入口の流れが乱されるとともに、遡上率が低下するという結果となった(図-2)。ここで、遡上率 R_T は以下の式で定義され、 F_C : 遡上に成功した魚の個体数、 F_T : 実験に使用した魚の個体数である。

$$R_T = \frac{F_C}{F_T} \times 100(\%) \dots (1)$$

(2) 魚道下流域の流れが乱される場合

魚道下流域において循環流が生じた場合、ウグイの遡上に与える影響について検討を行なった。また、導流壁の循環流抑制効果の検討も行なった。水理実験の結果、導流壁を設けることにより、循環流が抑制された。挙動実験の結果、呼び水水路を設けた一部の条件で循環流が生じている場合の遡上率に比べ、導流壁を設け循環流が抑制された条件では遡上率が増加する結果となった。

(3) 魚道入口に辿りつけない場合

循環流や速い流れ等により魚道入口に辿りつけない場合、遡上に失敗した個体の行動特性の検討を行った。挙動実験の結果、全てのケースで遡上を試みた個体の60(%)以上が堰下流域に進入していることが明らかとなった。本研究では、堰下流域に進入することを迷入と呼ぶ。迷入した個体は、堰下流域に残留するが、その個体数は時間の経過とともに減少する場合と残留し続ける場合にわかれた。残留する個体数が減少する場合は、堰下流域の流速値が使用したウ

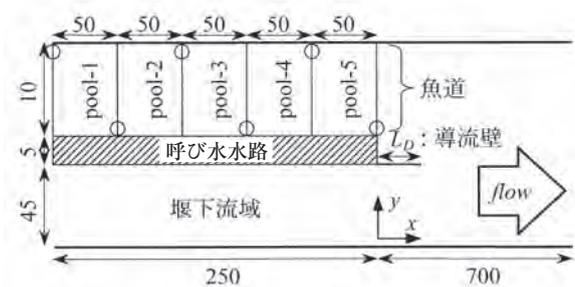


図-1 階段式魚道モデル

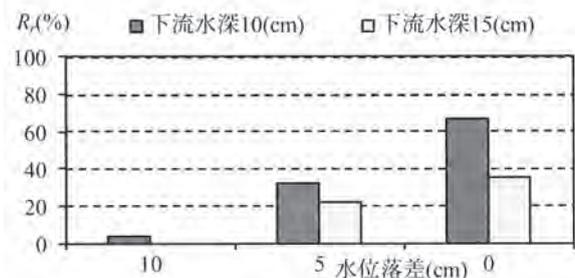


図-2 水位落差の変化と遡上率

グイの約1~3BL/sであり、走流性が刺激されずに堰下流域内を自由に遊泳していた。そのため、魚道下流域に移動することができ、遡上率が低下しなかったと考えられる。一方、残留する個体数が減少しない場合は、堰下流域に4BL/s以上の流速値が広い範囲に形成されており、走流性が刺激されたため堰下流域内に滞留し続けた。それにより、魚道下流域で遡上を試みる個体数が減少し、遡上率低下の要因となったと考えられる。

3. 数値解析概要

魚道下流域の流れと流れに対する魚の行動解析を行うことで、階段式魚道の問題点に対する対処法を見出すことができると考えている。魚道下流域の流れを二次元的な流れと考え、二次元浅水方程式および連続式を用いて流れの解析を行なった。模型水路で行なった水理実験での実測値と計算結果を図-3に示す。なお、呼び水水路からの流れと主水路からの流れに大きな流速差が生じるため、流れの境界部での流体混合を考慮し、干渉によるせん断力項を追加している。魚の遊泳行動は本質的にはランダムな動きであると考え、魚の行動解析にはランダムウォークモデルを用いた。図-4は、模型水路での実魚を用いた挙動実験と計算結果であり、魚道下流域での魚の挙動を示している。

4. おわりに

階段式魚道下流域において遡上を妨げる問題点について、魚道入口での水位落差や循環流といった問題点を再現した実験水路にて模型実験を行い、魚道下流域の流れとそれに対するウグイの行動特性の一部を明らかにした。また、遡上を妨げる問題点に対して、いくつかの対処法を提案することができた。例えば、循環流に対策としての導流壁。しかし、依然として魚道下流域における遡上を妨げる問題点は不明瞭な点が多く、今後も継続した検討を行う必要がある。数値解析では、魚道下流域の流れおよび流れに対する魚の遊泳軌跡を良好に再現することができた。

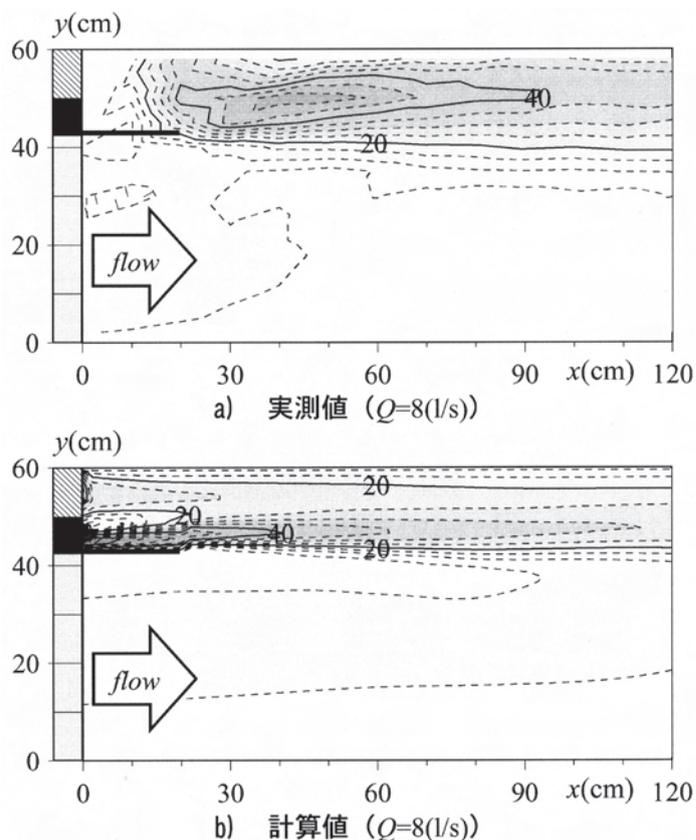


図-3 魚道下流域の流速コンター図

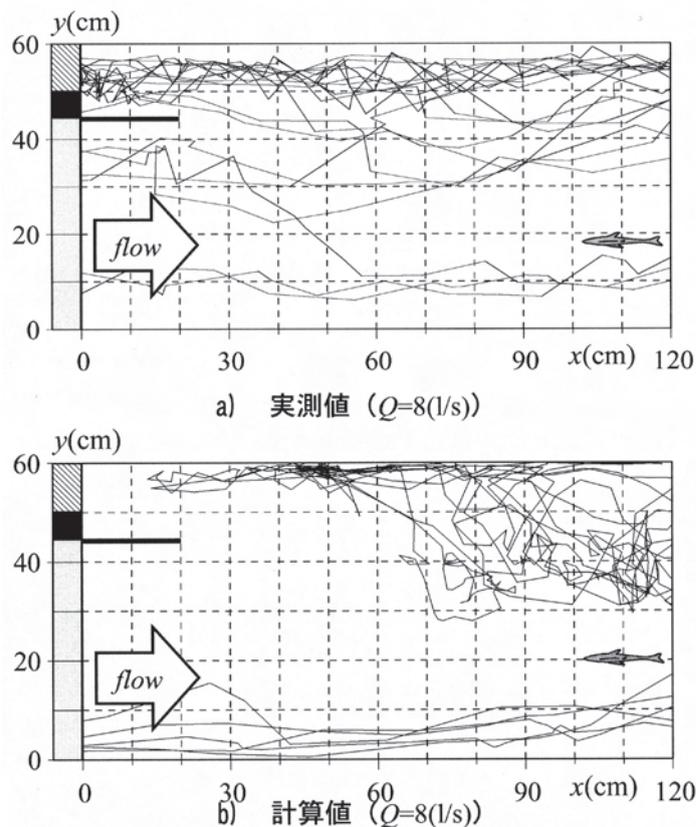


図-4 魚道下流域のウグイの遊泳軌跡図

電力線通信システムにおける通信品質に 充電器が及ぼす影響に関する研究

主査教員 篠永英之

工学研究科 情報システム専攻 博士前期課程 2学年 学籍No. 36D0110001

増田 豪

1. はじめに

家庭内の電力線に情報信号を重畳させて伝送する電力線通信(Power Line Communication)システムにおいて、通信品質を特別な測定器を用いずPCのソフトのみで評価するパケットキャプチャ解析手法を提案し、携帯電話の充電器を未接続、接続(非充電)、接続(充電)の3状態の解析を行ったので、報告する。

2. UDPパケットの受信時間特性

図1に測定系を示す。送信PCはUDPパケットを30Mbit/sで供給、受信PLC端末はバースト的に受信されたパケットを受信PCへLAN配送する。通信中の電源周波数をデジタルマルチメータで測定する。送受信PCで捕捉したパケットの捕捉時間から各々の解析を行う。

図2に受信PCで捕捉したUDPパケットの受信時間特性を示す。充電器接続時では、電源周波数の半周期(10ms)に同期して信号が影響を受ける。電力線内の伝達関数 $H_1(\omega)$ 、 $H_2(\omega)$ が10msに同期して交播する[1]。これに関連して信号送信禁止時間(以降、禁止時間)が発生すると思われる。12.056s及び12.086sのバースト信号は禁止時間との衝突を回避するため、バースト内パケット数が減少した。12.046s及び12.076sのバースト信号は、次バースト信号のプリアンプルが禁止時間と衝突するため、信号を送信しなかった。これらの次バースト信号では、未送信のパケットを纏めて再送する。尚、12.065sの信号は禁止時間と重畳しないため影響を受けない。

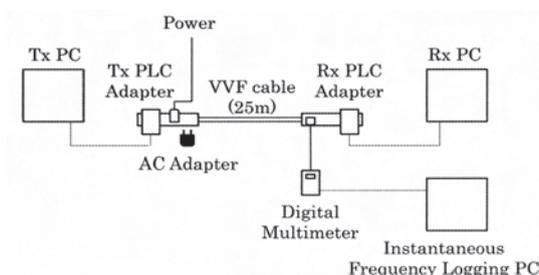


図1 実験系

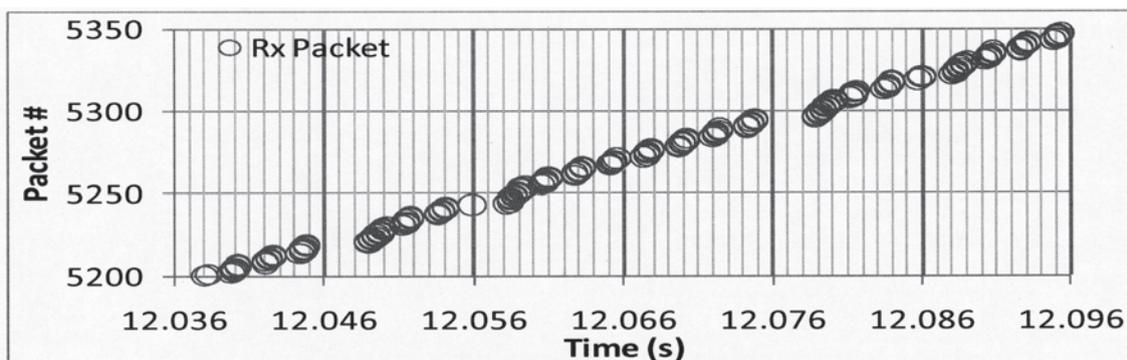


図2 充電器接続時のUDPパケット受信時間特性

3. バースト信号の分類

受信したバースト信号 i の先頭パケットの受信時間を $RT_{first}(i)$ として、バースト先頭間隔 $B_{header}(i)$ を $RT_{first}(i+1) - RT_{first}(i)$ と定義し、 $B_{header}(i)$ とバースト信号内パケット数からバースト信号の受けた影響を分類する。本測定時の $B_{header}(i)$ の平均値は2.30ms、UDP速度30Mbit/s時の定常受信パケット数は5又は6個である。これから、パケット数が減少した時はDecreased、増加した時はIncreasedに分類する。

$B_{header}(i)$ の度数分布から、度数が2.44msで0となるため、これ以下のバースト信号をNormal

に分類する。平均値より増加するのは、伝送路特性測定用のマルチトーン送信に関連すると思われる。又、充電器接続時の度数が4.45ms、及び、6.75msで増加するので、4.45ms以下を次バースト信号が遅延するDelayed、6.75ms以下のバースト信号は次バースト信号を送信しないNT (Not Transmitted)、6.75msより大きい場合、2連続未送信信号2NT(2 consecutive Not Transmitted)に分類する。表1にバースト信号の分類を纏めて示す。

表1 バースト信号の分類

	バースト内パケット数	バースト先頭間隔
Normal	5,6	$2.44\text{ms} \leq B_{\text{header}}(i)$
Delayed	5,6	$2.44\text{ms} \leq B_{\text{header}}(i) < 4.45\text{ms}$
NT	5,6	$4.45\text{ms} \leq B_{\text{header}}(i) < 6.75\text{ms}$
2NT	5,6	$6.75\text{ms} < B_{\text{header}}(i)$
Decreased	4以下	N/A
Increased	7以上	N/A

4. バースト先頭受信時間の重畳特性

RTfirst(i)を重畳周期10msとして重ね書きした重畳特性から、禁止時間を解析する。図3にバースト信号分類した充電器接続時(非充電)の重畳特性を示す。瞬時電源周波数が時間で変化し、禁止時間の発生位置を変化させる。解析を容易にするため、図4に禁止時間の開始時刻を同一重畳時刻に補正した重畳特性を示す。

図4から、禁止時間の直前では禁止時間との衝突を回避するためDecreasedが、2.3ms前の時間帯には次バースト信号のプリアンブルが禁止時間と衝突するためNTが分布している。又、Decreasedから2.3ms後、NTから4.6ms後には、未送信パケットを纏めて再送するIncreasedが分布する。充電器接続時(未充電)の場合、禁止時間が短く2NTの発生確率は低い。

充電時は、禁止時間が2か所発生するため、双方の直前にDecreased、2.3ms前方にNTが分布、禁止時間帯の4.6ms前方に2NTが分布する。

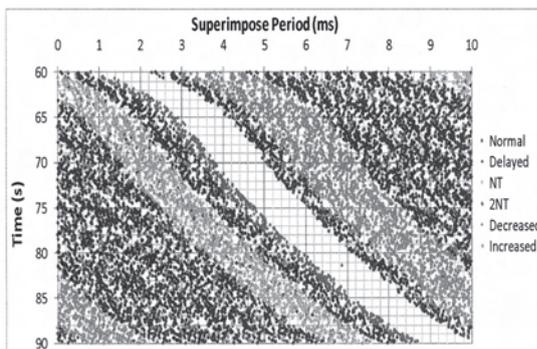


図3 電源周波数半周期に同期したRTfirst(i)の重畳特性

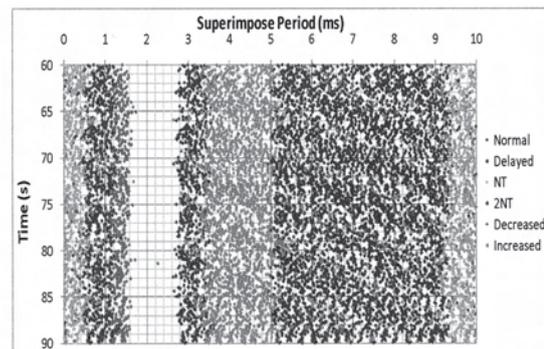


図4 瞬時周波数変動を補正した重畳特性

5. 禁止時間の周波数、及び、UDP速度依存性

瞬時電源周波数の範囲、及び、UDP送信速度の変化が禁止時間長に影響を与えるか解析する。測定結果から、49.96~50Hzの半周期差は6μsなので禁止時間長に影響を与えず、同様に10~40Mbit/sでは禁止時間長は変化しないことを明らかにした。

充電時には、禁止時間帯の中央にバースト信号を送信できる時間帯が発生する。但し、全体の禁止時間は増加する。瞬時電源周波数及びUDP速度の影響は受けないことを明らかにした。

6. まとめ

電力線通信における充電器の影響を、特別な測定機器を用いずに評価するパケットキャプチャ解析手法を提案した。始めに、実際のPLC通信に充電器が及ぼす影響を明らかにした。次に、バースト信号のバースト先頭間隔とパケット数から、PLCの通信品質を評価する手法を確立した。最後に、送信禁止時間と分類されたバースト信号の関係を明らかにした。

参考文献

[1]早崎、梅原、本田、田野、“屋内電力線通信路の電源周波数に同期した時間周波数解析”、2007年電子情報通信学会総合大会、B-8-4.

研究業績

[1]増田、柳澤、篠永、“電力線通信における充電器に起因したパケット誤りのパケットキャプチャ解析”、2011年電子情報通信学会総合大会、B-4-45.

[2]増田、森、篠永、“電力線通信における充電器の影響のパケットキャプチャ解析(V)”、2013年電子情報通信学会総合大会、B-8-7.

SIMOX 基板に特有な欠陥及び捕獲中心に関する研究

主査教員 花尻達郎

学際・融合科学研究科 バイオ・ナノサイエンス融合専攻 博士前期課程 2学年 学籍No. 3R10110004

趙 謙

1. 研究背景

Silicon On Insulator (SOI) 基板とは、シリコン基板に酸化膜を有する基板であり、次世代のLSI材料として、期待されている。SOI基板には貼り合わせ法と (Separation by Implantation of Oxygen) SIMOX法の主に二つの製造法がある。貼り合わせ法では2枚の基板を貼り合わせるのに対して、SIMOX法では酸素をイオン注入する。SIMOX法は埋め込み酸化膜 (Buried oxide (BOX)) を自在に制御できるため、応用範囲が広い。反面、その作製プロセスにおいては、酸素をイオン注入後、高温アニールをするため、大量の欠陥を生じ、さらに、これらの欠陥は捕獲中心の原因となり、デバイスの電気的特性に悪影響を与える恐れがある。そこで捕獲中心の抑制を目的とし、Si及びSi/SiO₂界面における捕獲中心及びその起源に関する研究が盛んに行われてきている。

従来の研究では、SOI基板の上部シリコン層いわゆるSOI層の上界面に着目することが多く、シリコンの下界面、即ちSOI/BOX界面に関する研究が少ない。しかし、近年デバイスの微細化に伴い、SOI層膜厚 (t_{SOI}) が薄くなり、SOI/BOX界面がデバイスの特性に影響するため、SOI/BOX界面における捕獲中心のメカニズムの解明が重要になってきた。

2. 研究目的

本研究室では、SIMOX基板のSOI/BOX界面に高密度の捕獲中心が存在することを明らかにしているが^[1]、本研究では薄膜SIMOX基板における高密度の捕獲中心の起源として特有な欠陥について評価し、その発生メカニズムを解明することを目的とする。

3. 実験結果^[2]

3-1 SOI/BOX界面近傍における欠陥評価

顕微ラマンイメージング測定 (励起レーザー波長355nm) により、SOI膜厚の異なるSIMOX基板及び貼り合わせ基板における2TOフォノン強度の面内分布を測定した。

図1と図2より、 $t_{\text{SOI}}=60[\text{nm}]$ の時は強度分布は殆ど均一であるのに対し、 $t_{\text{SOI}}=20,30[\text{nm}]$ の時はSIMOX基板において面内ばらつきが大きく見られ、さらに、 $t_{\text{SOI}}=10[\text{nm}]$ の時は、SIMOX基板において2TOが均一に消滅していることがわかった。

これらの結果から、SIMOX基板においてSOI/BOX界面から約30nmから結晶性が劣化し始め、界面に近づくほど、結晶性の劣化が激しくなることが分かった。

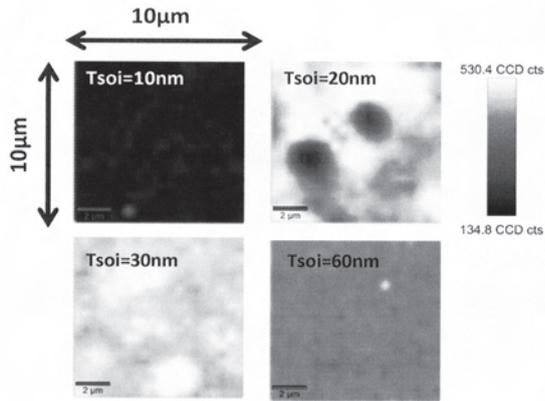


図1 2TO イメージング像 (SIMOX 基板)

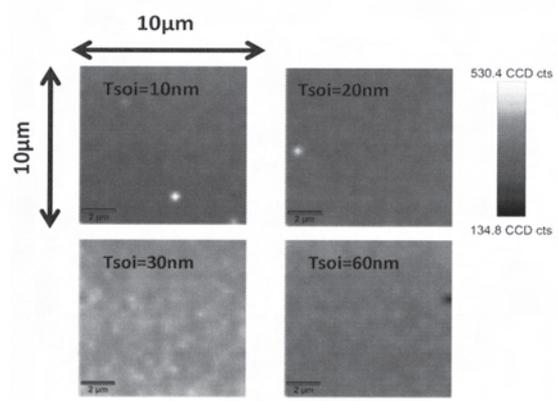


図2 2TO イメージング像 (貼り合わせ基板)

3-2 SOI/BOX界面近傍における局所応力評価

SIMOX基板のSOI/BOX界面近傍の結晶性劣化の原因を探るため、SOI/BOX界面近傍の局所的内部応力を評価した。その結果、SOI/BOX界面から60[nm]程度離れたSOI層中においては、応力面内分布の基板依存性は殆ど見られないのに対して、 t_{SOI} が20nm、10nmと薄膜化するにつれSIMOX基板において局所応力が非常に強くなっていくことが分かった。

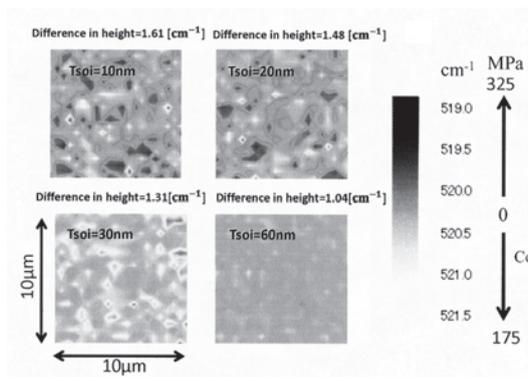


図3 SOI/BOX 界面近傍における応力 (SIMOX 基板)

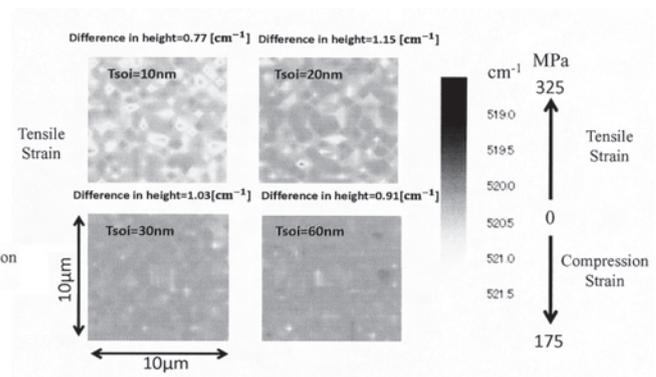


図4 SOI/BOX 界面近傍における応力 (SIMOX 基板)

4. 結論

本研究ではSIMOX基板においてSOI/BOX界面に特有な欠陥のメカニズムを明らかにするため、欠陥の分布とその原因について評価した。その結果、SOI/BOX界面近傍では結晶性が激しく劣化し、また、その領域において、大きな局所的内部応力存在することが明らかになった。それらが欠陥を発生させる主要因の一つと考えられる。本成果は、実用的な高品位SOI基板の開発指針になり、LSIの発展に貢献するものとする。

参考文献

- [1] Y. Nakajima et al., J. Appl. Phys. 108, 124505 (2010).
- [2] Q.Zhao, H. Miyazawa, Y. Nakajima, T. Hanajiri, and T. Sugano, 1st International Conference of Young Researchers on Advanced Materials, H (2012) p.55 (1-6 July 2012, Singapore)

昆虫食文化と生物多様性の保全に関する研究 —タイ国の食料安全保障のための昆虫養殖を事例として—

主査教員 吉永健治

国際地域学研究科 国際地域学専攻 博士前期課程 2学年 学籍No. 3810110004

高松裕希

「生物多様性の宝庫」と呼ばれる熱帯雨林や、熱帯地域において昆虫食は伝統的に行われてきた。昆虫食文化を持つ人々は、食料、滋養または薬品としての昆虫を、その他の食料とともに自然環境から採集してきた。食用とされる昆虫には、イナゴやバッタなど、人間の作物に被害を及ぼす害虫も含まれており、このような昆虫は作物を守るための防除の一環として捕食されるケースが見受けられる。国連食糧農業機関（FAO）によると、世界中で食用として用いられている昆虫の種は約1400種程度である。昆虫は食料として、東南アジアをはじめとする多くの国で利用されてきた。昆虫は種の豊富さから、生物多様性条約（CBD）における遺伝資源の利用に対する「アクセスと利益分配（ABS: Access and Benefit Sharing）」として注目を集めている。昆虫の持続可能な開発と保全は、地域の生態系の維持に不可欠だけでなく、食料の供給源の確保や収入源としての観点からも重要である。

こうした背景を受けて、本研究は食用昆虫と生物多様性の保全との関係および貧困家庭における栄養補給としての食料安全保障としての効果を明らかにすることを目的としている。研究アプローチとして、FAOの報告書や既存の研究成果等を中心とした文献調査のほか、タイ国のFAO地方事務所、タイ国のコンケン大学、マヒドン大学等における聞き取り調査と議論を行った。特にコンケン大学の協力のもとで養殖農家への聞き取り調査を数回実施した。本研究による分析及び考察で得られた主な結果は以下の通りである。

(1) 食用昆虫の養殖は、良質な蛋白源を家庭に供給することを可能とし、現金収入を得る機会も創出される。山間部に居住する人々は、依然として彼らの居住環境に隣接する自然環境から食料や昆虫を採集している。昆虫の換金率が高い場合は、現金収入を得るための昆虫の過剰採集によって、環境の破壊を招いてしまう可能性が指摘できる。

(2) 昆虫食における伝統的知識の利用は、生物多様性条約におけるABSが適用される。製薬会社等が昆虫食文化の中で培われた昆虫由来の遺伝資源にアクセスする際、製薬会社等は資源提供国の承認・許可を得て、民族やコミュニティがもつ知識にアクセスおよび利用することが可能となる。製薬会社等は資源利用の対価として、知識提供者である民族やコミュニティに対する純利益の分配だけでなく、所有権の共同保有など、民族やコミュニティに対する相応の責任を果たさなければならない。

(3) 昆虫の養殖業を兼業または専業で行うことによって、現金収入を得る機会が創出されるとと

もに、年間の出荷回数の高い昆虫を飼育する上で発生する廃棄物（フン）を肥料として効果的に利用することが可能である。専業養殖家にとってはコオロギの販売だけでなく、肥料（フン）の販売による現金収入源を得ることが可能となる。

(4) 農業との兼業養殖家にとって、養殖によって発生した廃棄物（フン）を肥料として農地に還元することが可能となり、これまで農作物の栽培時に生じていた化学肥料等、肥料への出費を削減することが可能となり、資源の有効活用を集約的に行えるようになる。

これにより、農業と兼業養殖家が、肥料への出費を抑えることができれば、農作物栽培にかかるコストを削減することが可能となる。

(5) 市場での販売を農作物・穀物から昆虫にシフトさせ、農作物・穀物の出荷分を削減することによって、養殖で得た現金を貯蓄し、災害や緊急時の食料の確保に備えることが可能となり、地域の食料安全保障への貢献が期待できる。

(6) 昆虫食文化はそれぞれの地域や民族によって継承されてきた慣習である。昆虫食は伝統的知識に基づいており、人々は多種多様な昆虫を食材、滋養や薬用として利用してきた。また、地域住民は昆虫の採集から調理までの工程を先人の知恵から学び、次世代に継承していく義務を担っている。昆虫の採集と加工から調理までのすべての工程に関する知恵や知識は地域の地理的・環境的要因、慣習に基づく社会的・文化的要因、自己やコミュニティーにおける精神的な要因を背景に、地域固有の文化や思考に合致する形で発展してきたといえる。

食用昆虫の養殖に関する課題として以下の点を指摘できる。①将来予想される昆虫養殖の規模の拡大における養殖農家組合の形成や地方政府の研究機関の支援が必要である。昆虫食の国内消費、特に食用利用、飼料利用などに関する情報の収集を行い、今後の国内外における昆虫食の需要の動向を把握することが求められる。②養殖農家同士のネットワークの構築を行い、養殖事業の拡大と、それによる地域の発展に対する役割を明らかにすべきである。③養殖農家の抱える問題、特に技術面や生計面に対する問題点を明らかにすることが求められる。④将来的な昆虫の需要を確保するために、若い世代における昆虫食文化の普及のための調理法や教育プログラムの構築が必要である。最後に、食用昆虫が生物多様性の一部であることを認識し、適切な管理方法や環境教育のプログラムを構築することが必要である。また、自然への依存度の高い山間地域における食用昆虫の採集が地域の環境の変化にどのような影響を与えるか調査することも重要である。

さらに、これらの結果を踏まえて、本研究はCBD/COPにおける議論とも関連して、今後とも調査および分析を進めることとしている。特に、2010年の名古屋において開催され CBD/COP10（第10回生物多様性締約国会議）において、日本が提唱した SATOYAMA イニシアティブに食用昆虫と生物多様性を統合することを目的に、調査対象地であるタイ東北部において地域住民の理解を得て SATOYAMA イニシアティブの具体的な実践の可能性について分析をする。また、養殖農家同士のネットワークの構築がもたらす養殖事業や地域活性化に関して考察を実施していくこととしている。

ネット宿泊予約の流通変化の果たす役割と課題

主査教員 松園俊志

国際地域学研究所 国際観光学専攻 博士前期課程 2学年 学籍No. 3820110003

清水 久仁子

1. 本研究の背景と目的

ICT¹の進展とともに新たな業態としてインターネット（ネット）による物品やサービスの販売、取り扱いが行われるようになった。2011年における電子商取引のBtoC²市場規模は全業種で8兆4千590億円、そのうち「宿泊・旅行業と飲食業」は1兆2千700億円で、情報通信業の2兆円、総合小売業の1兆7千800億円に次ぐ市場規模である。

旅行産業においては、航空会社による航空座席の直販化が進み、仮に販売しても手数料自由化によりゼロとなり、旅行会社の仲介者としての役割が再検討を迫られている。

1996年以降ネット宿泊予約を専業とするOnline Travel Agencyと呼ばれるネット宿泊予約サイト（OTA）が開設され、かつて宿泊手配の中心的存在であった大手旅行会社、および宿泊という旅行素材そのものを提供する宿泊施設、両者はともに流通変化の渦に巻き込まれた。本研究の目的はネット宿泊予約の流通変化が旅行業および宿泊業にどのような役割を果たしたか明らかにし、その抱える課題を考察することである。

2. 研究方法

ネット宿泊予約による流通変化についての先行研究を確認した上で、各種調査資料、統計資料を参考にして旅行業および宿泊業の発展過程を整理し、その背景を考察する。さらに、大手旅行会社、宿泊施設、宿泊予約システムを提供する企業に対してヒアリング調査を、また、宿泊流通の変化の実態を確認するために宿泊施設へアンケート調査を実施し、本研究を進めた。

3. 本研究の構成

本研究は、序章に加え、第1章から第6章によって構成されている。序章では、本研究の目的とその背景、研究方法を述べ、第5章と第6章で本研究の結論および今後の課題について述べた。第1章から第4章の概要は次の通りである。

第1章では、ネット利用環境の拡大の推移と宿泊の流通に新しい手法が登場した時期との関係について、総務省「通信利用動向調査」より明らかにした。ネットが企業の事業所に拡大した時期は1990年代半ば以降であったが、世帯への普及は約5年遅れた。わが国初のOTA「旅の窓口」³が開設された1996年は、ネット利用環境の整った事業所が5割を超え、その普及が進み始めた時期であった。「旅の窓口」がターゲットした出張者は職場で出張の宿泊手配ができるという点が幸いし、その利用は拡大し、他の観光およびレジャー客をターゲットしたOTA企業が誕生するまでの約4年間に会員数を30万人以上に伸ばした。

第2章では、わが国における旅行業、宿泊業、航空業について各産業の成長過程で宿泊流通との関わりを整理した。旅行業は1964年の海外旅行の自由化とともに成長した。その中心は国内・海外団体旅行、海外パッケージツアー、海外航空券であった。大手旅行会社は全国の宿泊業者と協定を締結し一定数の客室をブロックとして提供してもらう「協定旅館・ホテル」という仕組みを作った。旅行会社からは宿泊施設側へ宿泊者情報等が届くようコンピュータによる一方通行の連絡網が構築され、これが旅行会社の基幹システムの始まりとなった。しかし、この仕組みで

は、客室在庫を管理するのは旅行会社側であった。80年代後半に、米国で旅行会社の総合システムとして普及していた航空会社予約システム（CRS）が日本市場に参入した。CRSは規制緩和が進んだ米国航空産業界の戦略的なシステムとして、ホテル予約/レンタカー予約などの機能を備えていた。日本では海外個人旅行が増加する時代に入っていたにもかかわらず、米国系 CRS が海外ホテルの予約手配のために利用されることは殆どなかったといえる。旅行会社による宿泊手配は70年代80年代と変わらず国内の協定旅館・ホテルが中心であった。一方、宿泊施設にとっては、米国系 CRS に参加すればインバウンド客の宿泊予約を獲得できる流通網となり得たはずであったが、CRS に接続可能な予約システムを持つホテルレップ企業への加入コストが高額であったため独立系の宿泊施設は断念せざるを得なかった。

やがてネット時代になり OTA が登場した。国内 OTA も海外 OTA もそれぞれネット上に管理システムを持ち、加入した宿泊施設がそのシステムを使用してアップデートした在庫と料金の状態が OTA の検索画面にリアルタイムに反映するという流通管理方式を構築したため、消費者は画面を見てホテルや旅館を比較して自分で選択し予約を確保することができるようになった。しかし、協定旅館・ホテル制度のもとで豊富な客室在庫を抱える大手旅行会社は、OTA のように、宿泊施設から提供される在庫と料金が消費者に直接伝わる仕組みを構築していなかったため、国内市場も海外市場も OTA に市場を奪われることとなったと考えられる。

第3章では、宿泊流通においてネット登場以前に起こった注目すべきこととして、旅行雑誌とメディア販売について考察した。雑誌「じゃらん」の登場により、消費者はパンフレット類を集めなくても宿泊施設の情報を紙面でまとめて見ることができ、比較選択して自分で直接電話して申し込むという新しいスタイルの宿泊手配が始まった。消費者が宿泊施設へ直接電話して予約をするという新たな流通であった。この時点で、消費者は旅行手配のために必ずしも旅行会社を訪れることを必要としなくなっており、ネット販売の基盤が整ったといえる。

第4章では、アンケートとヒアリング調査より、次のことが確認できた。宿泊施設は平均10社以上の OTA と契約し、サイト・コントローラと呼ばれる一元管理システムを使用して自社の在庫と料金の管理をしている。宿泊施設も OTA 各社も、ともに、検索結果の1ページ目の上位に価値があることを認識している。OTA への加入により、宿泊施設は在庫と価格を自分で決定する自由を手に入れたが、サイト上の価値ある場については OTA 側が握っており、客室数の少ない中小規模の宿泊施設には不利である。また、訪日客の平均宿泊日数が国内客より多い点を理解した宿泊施設は、自社サイトに海外系予約システムを利用してインバウンド市場からの集客に積極的に取り組み効果を上げ始めている。

4. 結論として次のことが導かれた。

- ① 宿泊施設に対して OTA の優位性
- ② 情報の透明化
- ③ 宿泊施設における収益管理の向上
- ④ インバウンド市場への距離の短縮
- ⑤ 低価格競争の激化
- ⑥ 旅行業として未登録の OTA の問題

なお、本研究においてはアンケート調査の対象がホテルのみでサンプル数が40と少なく十分とはいえない。今後の研究課題として、宿泊施設の調査範囲を広げることと、消費者の実態を把握するためのアンケート調査を加えることにより、ネット宿泊予約による流通変化について、その役割と問題点について総合的に検証することができると考える。

¹ 「ICT」とは Information and Communication Technology の略であり、本論文では「ICT」を「IT」（Information Technology）と同義に使用する。

² 電子商取引（EC）の形態の一つで、企業（business）と一般消費者（consumer）間の取引のこと。

³ 「旅の窓口」は、2003年9月に「楽天」により323億円で買収され2004年に「楽天トラベル」と統合された。

脳の形成に関する Collapsin Response Mediator Protein 4 (CRMP4) の嗅球での機能解析

主査教員 金子律子

生命科学研究所 生命科学専攻 博士前期課程 2学年 学籍No. 3910110007

土屋 貴大

研究目的

脳が正常に機能するためには、発生の段階で正しく脳の組織が構築されなければならない。そのために脳を構成するさまざまな神経細胞（ニューロン）は、決められた時期に誕生し、決められた場所へと移動するとともに、正しく軸索を伸長させ、標的神経細胞とネットワークを形成する必要がある。この一連の過程を支配するタンパク質の同定およびその機能解明は、単に脳の発生を理解するためだけでなく、再生医療や神経変性疾患の治療などに将来役立つ重要な情報を与えることになる。ニューロンが軸索を伸ばす際、その進行方向を制御する因子がこれまでにいくつか明らかにされてきた。その1つとしてコラプシンがある。コラプシンは軸索先端の成長円錐を崩壊させ伸長を抑制する。この反応を細胞内で伝達する因子の1つとしてCRMP (collapsin response mediator protein) が発見された。

CRMPにはCRMP1~5までの5種類がこれまでに確認されているが、CRMP4は、その機能はおろか、脳内での発現部位や発現変化についてすらよく分かっておらず、研究の進展が求められていた。本研究では、まずCRMP4の機能を解明するための基礎的な知見を得るために、生後発達過程のマウス脳での*Crmp4* mRNAの空間時間的な発現変化を、*in situ* ハイブリダイゼーションにより丹念に調べた。次にCRMP4の生体での機能を解明するために、CRMP4の遺伝子を欠損させた*Crmp4*ノックアウトマウス (*Crmp4*-KOマウス)を用い、どのような変化が脳に現れるかを形態的および生理学的に調べた。

方法

(1) *In situ* ハイブリダイゼーションによる*Crmp4* mRNAの発現解析

in situ ハイブリダイゼーションによる*Crmp4* mRNA発現の生後変化に関する実験は、日本チャールズリバーにより購入したマウス (C57BL/6N) のオスを使用した。全動物実験はCare and Use of Experimental Animals of the University of Tokyoのガイドラインに基づいて行った。生後0日 (postnatal day 0 (PD0 = birth day))、PD7、PD14、adult (生後8週齢 = 成体) のマウス (n = 2~3) をペントバルビタールで麻酔後、灌流固定し、脳を摘出した。そして、嗅球から延髄までの凍結連続切片を作製後、*in situ* ハイブリダイゼーション法を用いて、*Crmp4* mRNAの発現を調べた。

(2) *Crmp4*遺伝子欠損により嗅球および嗅覚に見られた異常の解析

野生型 (WT) マウスおよび*Crmp4*-KOマウスは横浜市立大学医学研究科の五嶋良郎教授からご供与頂いたマウス (C57BL/6N) を使用した。(1) 形態学的検討として、野生型 (WT) マウスおよび*Crmp4*-KOマウスの嗅球の凍結連続切片を作製し、ニッスル染色、アポトーシス陽性細胞の検出、および免疫染色を行い、遺伝子型間での相違を調べた。また嗅球に存在する僧帽細胞の形態を調べるために、DiI蛍光色素の逆行性輸送による細胞標識を行い、形態を両遺伝子型間

で比較した。(2)生理学的検討として、仔マウスの匂い識別テストを超音波発声頻度を指標として行った。

結果及び考察

(1) *In situ* ハイブリダイゼーションによる *Crmp4* mRNA の発現解析

Crmp4 mRNA の脳内での発現部位・発現変化を調べた結果、*Crmp4* mRNA の発現パターンから脳部位を3つのタイプに分類することができた。また、匂いの情報を司っている嗅球での顕著な発現を明らかにした。さらに、CRMP4は現在未熟なニューロンのマーカーとして用いられているが、成熟したニューロン（嗅球の僧帽細胞）や成体で移動中のニューロンでも *Crmp4* mRNA は発現していることを明らかにした。（第1章の内容は *Journal of Anatomy*(2012) に掲載済みである(1)）。

(2) *Crmp4* 遺伝子欠損により嗅球および嗅覚に見られた異常の解析

(1) ニッスル染色および免疫染色による形態学的解析により、生後早期の *Crmp4*-KO マウス嗅球の僧帽細胞層が WT マウスと比べ薄いことが示された。一方、僧帽細胞数およびアポトーシス細胞数には両遺伝子群間で差はなかった。DiI 蛍光色素による細胞標識では、先端樹状突起の長さは *Crmp4*-KO マウスの方が WT マウスより長い、僧帽細胞の細胞体のサイズに両遺伝子群間で差が無いことが示された（図1 Bar = 20 μ m）。さらに、*Crmp4*-KO マウスでは、Reelin タンパク質の発現に異常が認められた。以上から、*Crmp4* 遺伝子欠損により僧帽細胞層が薄くなるが、その原因は、細胞の数や細胞体のサイズの減少によるのではなく、細胞の配置への関与が過去に報告されている Reelin タンパク質の発現異常により細胞が密に配置したことが原因である可能性が示唆された。

(2) 生理学的検討として行った仔マウスの匂い識別テストにより、*Crmp4*-KO 仔マウスでは匂い刺激により誘発される超音波発声回数が WT マウスよりも有意に少ないことが分かり、*Crmp4* 遺伝子欠損による匂い識別能力の低下が明らかとなった（図2）。

本研究により、CRMP4の発現脳部位や発生の生後変化が明らかとなった。また強い発現が認められた嗅球では、CRMP4は層構造形成や先端樹状突起形成に影響を及ぼしているだけでなく、生理学的な機能にも影響を及ぼしていることを初めて示すことができた。今後は、嗅球での形態異常と嗅覚異常の関係について明らかにするとともに、CRMP4の機能発現に関する分子メカニズムについても追究していきたいと考えている。

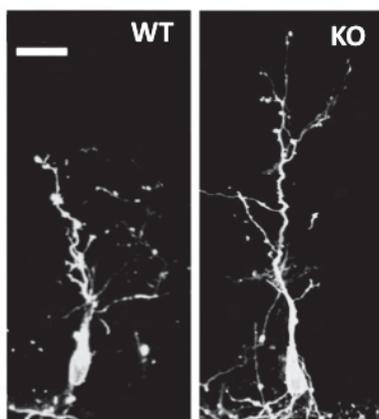


図1 DiIにより標識した僧帽細胞の形態解析

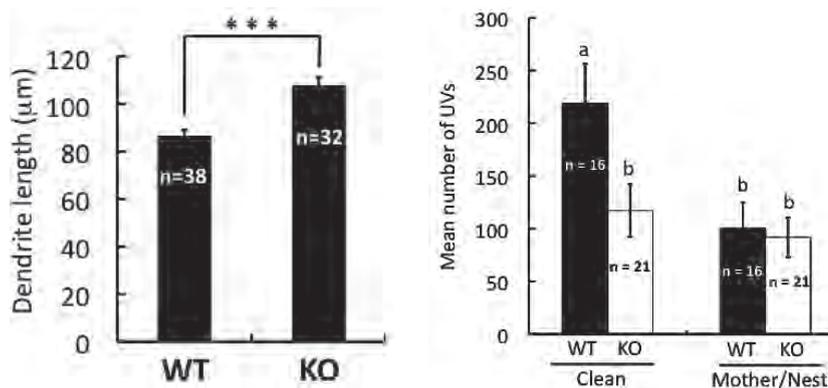


図2 匂い刺激による仔マウスの超音波発声

参考文献

(1) Tsutiya A, Ohtani-Kaneko R (2012) Postnatal alteration of collapsin response mediator protein 4 mRNA expression in the mouse brain. *J Anat* 221, 341-351

介護老人保健施設における短期入所と在宅支援 —専門職連携を通じた地域包括ケアの強化をめざして—

主査教員 佐藤豊道

福祉社会デザイン研究科 社会福祉学専攻 博士前期課程 2学年 学籍No. 3710110011

崔 允 志

1. 研究の背景と目的

介護老人保健施設（以下、老健）は、創設以来社会的な変化によりその役割の進化が求められており、在宅復帰のための通過施設に留まらず、在宅支援機能の活用を通じた地域包括ケアの強化をめざしている。その在宅支援機能を果しているサービスの一つとして「短期入所療養介護」があり、現在、短期入所療養介護は約9割以上が老健併設型である。高齢者の医療ニーズが高くなるに当たり老健に対する期待は高まってきており、老健併設型短期入所に関する研究の増加も喫緊な課題といえる。

従って本研究では、老健併設型短期入所に焦点をおき、サービスの実態を検討する。特に、短期入所は居宅との連携が最も重要であることに着目し、主に外部との調整役または窓口として働いている相談員と居宅ケアマネジャーとの連携実態および影響要因を明らかにし、効果的かつ実践的な連携方法を提示する。さらに、連携時の問題を政策的観点から分析するため、介護報酬改定を踏まえた政策の推移を検討し、より根本的な問題と課題を見出すことを目的とする。

2. 調査方法

調査方法は郵送法による質問紙調査である。先行研究を踏まえた文献レビューを通じて連携と連携に影響を与える要因（個人的要因、組織内要因、組織外要因）を設定し、実態および各要因と連携間の因果関係を把握するための質問紙を作成した。調査対象は首都圏の老健併設型短期入所事業所256ヶ所の支援相談員、有効回答数は112部、回収率は約44.5%であった。なお、分析にはIBM SPSS statistics20を用いた統計分析および自由記述に対する内容分析を行った。

3. 調査結果

調査対象者によると、居宅ケアマネジャーと最も連携している時は受け入れ時（予約時から入所まで）が84ヶ所（70.0%）であった。各要因と連携との因果関係に関する結果をみると、個人的要因では「勤務歴」（ $p = 0.016$ ）が有意であり、経歴3年以上の職員が連携度が高いことがわかった。組織内要因では、「申し込み開始時期」（ $p = 0.045$ ）と「重度医療者に対する施設方針」（ $p = 0.032$ ）が有意であり、重度医療者に対する受け入れを制限する事業所より積極的に受け入れる方針の事業所が連携度が高いことが明らかになった。また、「職員間エンパワメント」（ $r = .441$ ）は正の相関関係が見られたが、業務負担では見られなかった。組織外要因の場合、「併設事業所の活用」（ $r = .336$ ）と「利用者・家族の意識」（ $r = .329$ ）両方で正の相関関係が見られた。連携への影響力は、「職員間エンパワメント」（ $p = .000$ ）、「併設事業所の活用」（ $p = .025$ ）、「利用者・家族の意識」（ $p = .049$ ）の順であった。（adjusted $R^2 = .262$ 、 $p = .000$ ）これに加えて、内容分析を通じて明らかになった連携時の問題としては、「情報の不十分さ」と「居宅ケアマネジャーの能力差」が多くあげられた。

また、最も連携頻度が高かった受け入れ時の問題をより詳しく把握するため、関連している平

成24年度介護報酬改定内容を踏まえて検討した結果、政策と現場との差がみられた。新たに新設された「重度療養加算」と「緊急受け入れ加算」の場合、両方とも受け入れと緊密な関係があり、先行研究からも大きな問題として指摘されている。本研究でも職員体制や医療水準で優れている医療機関と同じレベルの役割が求められているため受け入れができない問題が多くあげられた。さらに、政府の介護型療養病床の廃止方針に対して実際に受け皿の整備はできておらず、療養病床と療養型老健の役割を従来型老健に押し付けているのではないかという問題意識に至った。

4. 考察

以上、支援相談員と居宅ケアマネジャー間の効果的な連携のための改善方法を提示すると次の通りである。居宅ケアマネジャーとの連携は、短期入所サービスの質の向上および活性化のために最も重要である。そのため、施設内の協力体制の構築、施設側と居宅側両者の専門性の標準化および向上、外部資源（特に在宅医療）の整備および活用、在宅復帰者の往復型利用の推進などが課題として抽出できた。「専門性」の場合、支援相談員には積極的な「態度」、居宅ケアマネジャーにはより深い「知識」が求められた。また、特養併設型との一番大きな違いである「空床利用」の場合、老健併設型の弱点になりやすいが、それを克服するためには長期・短期入所の両方を兼務している支援相談員が先頭に立ち、より積極的な態度を持って調整する必要がある。それは、ただのベッドコントロールではなく、コミュニケーションを増やして信頼関係を構築することでもあり、その活動を支えるシステム構築の重要性が把握された。一方、在宅医療を含んだ連携が不可欠であることがわかったため、「電子カルテシステム」の在宅医療への適用など、3者間の連携が確保できるシステムの構築や自治体レベルからの協力が求められる。そして、老健が往復型利用を進めている最新動向に対し、実施にはその利用率が高くないという結果もみられたため、その詳細要因を分析し、利用を進めていく必要がある。

しかし、政策的観点からみた場合、専門職間の効果的な連携だけでは解決できない問題もあり、検討を行う必要があることも明らかになった。制度により受け入れが限定されてしまう状況を看過してはならないことである。受け皿の不足などから一定の医療ニーズがある高齢者の居場所がなくなってきており、結果としては従来型老健がその負担を背負っているという根本的な問題は、専門職間の連携および短期入所の活性化に悪影響を与えている。そのため、従来型老健は療養型老健とは役割が違うということを認識し、介護報酬項目を考慮する必要がある。空床確保や在宅復帰者の短期入所利用率、かかりつけ医との連携に関する評価、期間の融通が利くリハビリの評価など、本来の役割を果たせるような項目の設置が求められる。また、緊急時だけではなく、受け入れ時など通常の場合を含めた居宅サービスとの連携評価を試みるのが望ましい。そして、目の前の効果をあげることより、長期的な視点から社会変化を予想し、政策やシステムを作るという関係者たちの意識の変化が強く求められる。

5. 今後の課題

調査対象地域を首都圏に限定しており、地域的特性による多様性が反映されていないため、全ての

老健併設型短期入所に一般化させるには限界がある。

また、連携への重要な影響要因としてあげられる「利用者・家族」の場合、施設外要因の一つとして支援相談員に間接的に意見を尋ねているため、今後「利用者・家族」を対象にいた連携の実態を見ていく必要がある。

そして、老健が今後、地域包括施設としてもっと強調すべきである「リハビリテーション」の活用と連携方法、医療分野または保健の領域でのソーシャルワーカーの役割や立場についてももっと深く検討していく必要がある。

中国の養老政策における国家と家族の役割の変化 —日本との比較を通じて—

主査教員 須田木綿子

福祉社会デザイン研究科 福祉社会システム専攻 博士前期課程 2学年 学籍No. 3720110004

喬 一 猛

1. 本研究の目的

本研究の目的は、①中国の養老政策が形成されるに至った経緯を明らかにする、②中国の養老政策における国家と家族の役割について検討する、③①の文脈において近年導入されたいわゆる「福祉の社会化」の意義と今後の課題を日本との比較において検討する、の3点である。

2. 本論文の構成

第1章では、中国における養老概念の定義、老親扶養との関係、構成要素、そして養老概念における国家・社会・家族・個人の役割を日本の高齢者支援との比較において整理した。第2章では、中国の養老政策が形成される過程を、高齢者のための経済的支援と身体介護・情緒的支援の視点から検討し、国家と家族の役割の変化を追った。第3章では、中国との比較対象として、日本における高齢者支援政策の変遷から国家と家族の役割を整理した。以上をふまえて第4章では、高齢者支援政策と家族の役割及びその変化に関する中国の特徴を整理し、最後の第5章において結論をまとめた。

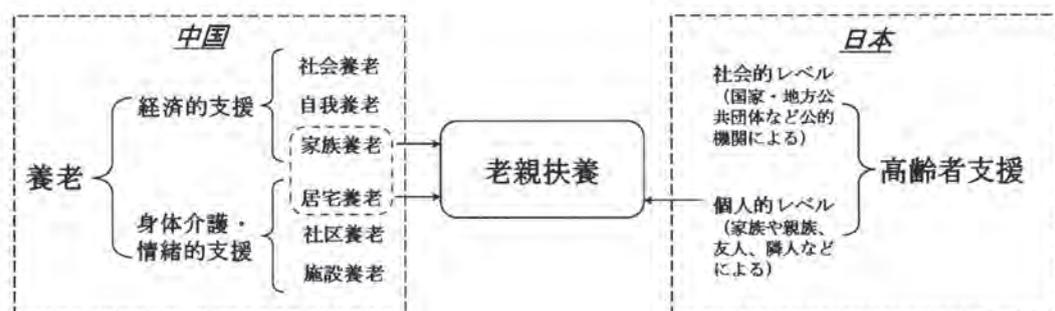
3. 養老概念

現代中国の養老概念は経済的支援と身体介護・情緒的支援から構成される。経済的支援はさらに支援の主体によって、家族養老、社会養老、自我養老の三つに分類され、身体介護・情緒的支援は、やはり支援の主体別に、居宅養老、社区養老、施設養老の三つに分けられる（穆光宗 2011：55）。この中で家族による老親扶養は、家族養老（経済的支援）と居宅養老（身体介護・情緒的支援）から構成される。そして、社会主義に基づく計画経済体制下では、家族が国家の下に置かれて老親扶養機能を担うと位置づけられてきた（湯山 2008）。

一方日本では、戦後、家業の継承や同居扶養を前提とした家制度の崩壊による家族機能の低下が生じた（湯沢 1967）。年金や老人福祉制度などを通じて、老親扶養機能は国家がその一部を担うようになり、「国家・地方公共団体など公的機関を主体とする社会保障や社会福祉などによる社会的レベル」の支援と、「家族や親族のほか、友人や隣人などによる個人的レベル」の支援（那須 1973：3）が共存することとなった。

こうして、図1に示すように、中国では、家族が経済的支援と身体介護・情緒的支援の両方を担っているのに対して、日本では、社会的レベルの支援と個人的レベルの支援が共同に養老にあたっているといえよう。

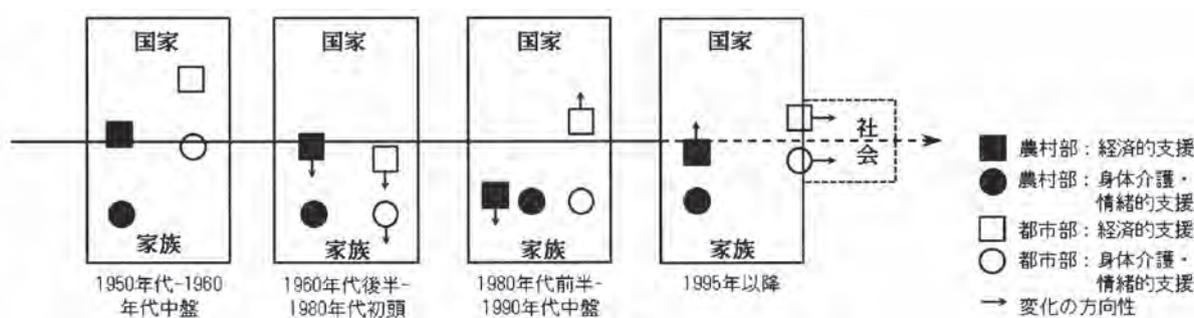
図1 中国における養老概念：日本との比較



4. 中国における国家－家族役割の変遷

中国の都市部では、中華人民共和国成立から文化大革命前まで、国家による労働保険制度が高齢者への経済的支援機能を担い、農村部では、農業生産集団が高齢者に経済的支援を提供していた。身体介護・情緒的支援は都市部・農村部とも、家族が中心的役割を担っていた。文化大革命期には、都市部の労働保険制度も農村部の農業集団生産による経済的支援も低下し、家族が老親扶養責任の大部分を担うようになった。文化大革命が終息すると、高齢者年金の運営が始まり、家族による経済的支援は再び外部化された。しかし、国有企業の（民営化）改革や農業生産集団の解体も全国範囲で本格的に実施されたため、身体介護・情緒的支援に関わるサービスの整備は遅れ、身体介護・情緒的支援はひきつづき家族が担うこととなった。1990年代以降、都市部では、年金制度の運営主体は企業に委譲され、身体介護・情緒的支援に関わるサービスも、官製非営利組織と民間非営利組織、民間営利組織を代表とするいわゆる「社会」に委ねられ、家族による老親扶養機能の外部化が進んだ。しかし農村部では、国家による年金制度が立ち上げられたものの、その整備は不十分であり、かつ身体介護・情緒的支援に関わるサービスはほぼ空白状態にあるため、家族が依然として養老の主体となっている。

図2 中国の養老政策における国家と家族の役割



5. 中国の国家－家族役割の特徴

中国では、政治的・経済的変動によって養老政策が変化するため、国家－家族役割の変化は日本より激しい。また、日本は高齢者支援について全国一律の取り組みがなされているが、中国では、都市部と農村部との格差が大きい。さらに、日本における高齢者支援の「社会化」では家族機能の外部化が強調されるのに対して、中国では、国家と家族以外の「社会」という概念が1990年以降に新たに出現し、高齢者支援の「社会化」も、国家から「社会」へ的高齢者支援機能の委譲を意味する点に特徴がある。

6. 結論

中国の養老政策は、文化大革命や改革開放、計画経済の解体等のような国家体制の変化に翻弄され続けてきた。近年の「社会化」政策では、年金の運営は企業に委ねられ、身体介護・情緒的支援に関わるサービスも、「社会」を通じて供給されるようになってきている。国家と家族が高齢者の身体介護・情緒的支援の責任を負いきれない現在では、新しい「社会」の出現によって、国家と家族の代わりに高齢者に身体介護・情緒的支援を担う可能性が現実的なものとなってきたのは、社会化がもたらした意義のひとつだと考える。とはいえ、新しい「社会」は未成熟であり、とりわけ農村部では、年金制度も身体介護・情緒的支援に関わるサービスも十分に整えられていない。すなわち、「社会化」政策によって老親扶養における家族の負担は一部軽減されたとはいえ、家族が主要な責任を担っていることは基本的には変わっていないといえる。「福祉の社会化」政策の今後の課題としては、国家レベルの統計の整備、都市部と農村部の格差の解消、地方政府の取り組み姿勢、民間（「社会」）によるサービス水準の確保があげられる。

障害者支援施設からケアホームへの地域移行の要因の分析

—身体障害のある入所者・家族・職員・施設長の視点による要因—

主査教員 白石弘巳

福祉社会デザイン研究科 ヒューマンデザイン専攻 博士前期課程 2学年 学籍No. 3730110004

山本明彦

1. 研究の背景と目的

「措置制度」における障害者支援施設の入所者は、①措置という生活場所の指定 ②施設というパターンリスティックな生活環境が障害者の人権を侵害する要因であった。これに対し2003年の「支援費制度」では、福祉サービスの利用が措置から契約へとシフトし、生活の場所を選択できる自由が制度上保障された。さらに2006年には「障害者自立支援法」が施行され、「安心して暮らすことのできる地域社会の実現」を目的とした制度になったが、障害者支援施設の実態は、これまでとほぼ変わらない「保護・収容型」のサービス体系が引き続き提供されており、本質の改善とまで言えるようなものにはなっていない。

障害者支援施設は入所者の情報不足による、地域移行の不安要素が先行研究で述べられていることから、身体障害者のケアホーム（以下「ケアホーム」という。）のように施設機能を持った小規模化された地域住民により近い居住環境は、入所者と家族そして支援者との関係性において、最も実現しやすい地域移行先であり、自立した地域生活を送ることが出来ると筆者は考えた。しかし、先行研究では「自立生活運動のめざす障害者像はエンパワーされた自立した主体的な生活者像である。しかし、実際の障害には、知的障害者や精神障害者などの自らの意思を明確にし、主張していく能力が弱い障害者も存在している。このことに関して、自立生活支援（自己決定能力を支えていく）を行う支援者（エンパワーメントを支援するもの）の重要性が言われている」（佐藤・小澤2010）と支援する者の力がきわめて重要だということを述べている。しかし、ここでいう「支援者」とは、具体的には「誰」なのかということがまずひとつ、そしてもうひとつがその支援者は「何」によって障害者を「エンパワーされた自立した主体的な生活者像」というあるべき姿へ促進するのかという疑問が出てくる。本研究では、障害者支援施設からケアホームへ地域移行した入所者に焦点を当て、地域移行を決意した当時の振り返りを行い、これら2点を明らかにする研究を行うこととした。これにより、障害者支援施設からケアホームへの地域移行における促進要因を明らかにするとともに、この促進を示唆することを目的とする。また、ケアホームへの地域移行が促進すれば、入所者の基本的人権の尊重及び障害者自立支援法に謳われている目的の実現あるいは、2013年度より施行される「障害者総合支援法」の目指す方向にも漸進できる意義となりうるのではないかと考えた。

2. 研究方法

本研究では、先行研究を参考に主観的な視点として、障害者支援施設からケアホームへ地域移行した入所者（以下「入所者」という。）6名とその家族2名、支援者の視点として地域移行に携わった障害者支援施設の職員（以下「職員」という。）6名とケアホームを設置した障害者支援施設の施設長（以下「促進した施設長」という。）3名へ半構造化インタビューを行い、ケア

ホームへの地域移行を促進した要因を導き出すために「要約的内容分析法」と「ライフストーリー法」により、明らかにしていくことを目的とした。また本研究では、促進した施設長との比較を行うため、A県におけるケアホームを設定していない障害者支援施設の施設長（以下「未設置の施設長」という。）8名の調査も同時に行った。

3. 研究の結論と今後の課題

促進した施設長は、①障害者団体の影響を大きく受けた経営者としての実践、②地域生活の理念を掲げた障害者自立支援法が2009年の改正で身体障害者のケアホームを制度化したこと、③促進した施設長のように熱意を持った実践者とそれらを研究する者との融合がケアホームへの地域移行を促進させた要因であった。また、未設置の施設長は、①入所者より地域移行のニーズがない、②経営するための採算が合わない、③職員に関する問題、④制度・政策に関する問題という4つの理由で事業展開を躊躇していることが今回の調査で明らかにされた。

促進した施設長はあるべき姿を実践するため、【促進した施設長による熱意と意思】を『地域移行の標準化』、『地域移行プログラム』、『組織の人事配置』というツールを利用し、職員へその熱い意思を直面化するのである。次に『入所者の経済的状況』、『入所者の見立て』、『個別支援計画の実施』、『入所者のモチベーション』、『家族の協力』というツールを利用し、【職員は地域移行する際、入所者をフィルターに通す】のである。これは、前例のない制度化されたばかりのケアホームで行われる新規事業に対する、職員の不安を少しでも軽減させるため、地域移行しても支援にあまり負担のかからない入所者をフィルターに通していたのであった。このフィルターを通した入所者は、次に【入所者と家族に与える動機】として、『見立てからのアプローチ』、『経済的シミュレーション』、『ケアホームの職員』、『中間的な住居』、『個別支援計画による介入』、『家族理解への介入』と次なるツールによって入所者と家族がケアホームへの地域移行に向けて直面化され、入所者は【地域移行して生活することへの希望】を抱かせることとなり、『施設への不満』、『施設職員による安心感』、『自分だけの個室』、『施設入所者との関係』、『経済的負担の解消』、『地域生活における安心感』、『家族への思い』という促進要因によって、さらに家族は【ケアホームにおける新しい生活への期待】に胸を膨らませ、『自立へ向けた支援』、『自分だけの個室』、『経済的負担の解消』、『アクセシビリティ』、『制度的影響』、『施設入所者との関係』、『地域生活における安心感』、『施設への不満』という促進要因によって障害者支援施設からケアホームへの地域移行を決定付けた要因であったことが本研究で明らかにされた。つまり、先に述べた問題提起の「誰」に関しては、直接的な支援者は職員であったが、それを直面化した促進した施設長とそこに影響を及ぼした「障害者団体（身体障害者施設協議会）」、「障害者自立支援法」、「研究者」が促進し、「何」によってという部分は、それぞれの促進要因あるいは「直面化」によって、障害者支援施設からケアホームへの地域移行プロセスのなかで複雑な構造を成して促進されていたと本研究では結論付けた。

これらを背景に、地域移行をさらに現実的なものにするため、障害者総合支援法において①障害者支援施設における入所者の生活状況や入所者本人のニーズを評価した上で、入所期間を限定し、地域移行支援・地域定着支援の促進を図ること、②グループホームやケアホームを地域の中に複数つくることにより、障害者の住みたい場所の選択肢を広げること、③大規模な障害者支援施設は、小規模で多機能な障害者支援施設へ転換し、地域で暮らす障害者のバックアップあるいはセーフティーネットの機能とすること、④障害者総合支援法では、施設長（管理者）の資格要件に認定介護福祉士・認定社会福祉士等の専門職もしくは社会福祉系大学院修士課程以上の技能や知識を身に着けた者とすること、⑤地域生活における支援者の人材育成の強化を図るため、障害者支援施設等を地域で活躍する支援者のための良質な人材育成機関として設置し、新たに人材育成制度を設けることを今後の具体的な地域移行への課題とした。

ル・コルビュジェの絵画と建築における 「相互作用の網」による構成法の研究

主査教員 櫻井義夫

福祉社会デザイン研究科 人間環境デザイン専攻 博士前期課程 2学年 学籍No. 3740110003

吉田尚平

00 はじめに—研究の背景と目的—

ル・コルビュジェの白の時代の建築作品と絵画作品を体験し、体が引っ張られていくようなひろがりを感じた。

01 目的

「ピューリスム」の転換点1925～28年にかけての絵画と、その時期に設計されていた建築作品との間に新たな関係性を発見し、ル・コルビュジェの空間を定義づけるとともに、そこから得た新たな知見を自らの建築意匠設計手法の一助とする事を目的とする。

02 ピューリスム絵画

2-1 ピューリスム絵画の概要

「日常の中にあふれる物証の戯れ」をテーマとし、三次元の建築空間と同一視される「空間」の絵画を目指した。^{*1}

2-2 キュービズムとの差異、絵画の特徴について

ピューリスムは、キュービズムを批判し、差異を明らかにする事で独自性を主張し、「調和し、構築『建築化』された形態の数々が奏でるシンフォニー」^{*2}をつくりあげてを説いた。

2-3 オザンファンとの差異

共にピューリスムを宣言したオザンファンはピューリスムの宣言通りに単純な形態の戯れを色彩によって平面絵画的に追求したが、ジャンヌレは陰影の効果を使い物体の造形性を主張する建築空間的絵画を目指していた。

2-4 分析・考察

既往研究、参考文献から明らかになった絵画を分類していく。本研究では、ル・コルビュジェ自らの表現を獲得するに至る転換点として、最も重要と考えられる「第三グループ」の絵画を分析対象とする。以上の分析から、コルビュジェの絵画作品における「エレメント」＝「objet-type」の「形態」が「内包」「回避」「霧散」「共有」「延長」などのタイプによって重ね合わされていたことが明らかになった。これらの「エレメント」は隣接する複数の「エレメント」と上記のタイプによって相互に形態を依存し合っていた。この関係性は網の目のようにネットワーク化され、様々な「エレメント」が次から次へと浮かんで消えていくような印象を与えている。この関係性を「相互作用の網」と名付ける。

03 「白の時代」の建築 機能主義的建築とその表現について

3-1 白の時代の概要

「住宅は機械である」という言葉を使用し、「機械」を範例とする建築を主張していた。^{*4}

3-2 ル・コルビュジェの「機能主義」をめぐる表現について

「機能」は美をつくり出すための十分条件であり、そこに、建築の「形態」とそれらが生み出す「関係性」が加わって「美」を創り出すコンセプトになり得ることが明らかになった。

3-3 建築の構成要素

絵画における構成要素が、機能によって淘汰され普遍性を獲得した形態「objet-type」であったように、建築における構成要素をコルビュジェの4つの構成法^{*6}と既往研究^{*7}の中から抽出した。

3-4 建築の分析

絵画の分析で明らかになった「相互作用の網」が建築においても現象するかを上記の「エレメント」に分解し、分析する。分析対象は絵画の「第三グループ」と同時期に「設計」されていた1925～28年までの建築作品とした。

04 「相互作用の網」空間モデルの作成

『「形態」の相互依存』と『「機能」の相互付与』が、1925年から1928年の間に設計されたコルビュジェ作品の持つ空間の特徴である。この2つの関係性が相互に働き合うことでコルビュジェ独自の「相互作用の網」はさらに複雑化し、様々な解釈を生む多様な空間を創り出している。それは、建築を白く塗りつぶすような抽象化ではなく、建築のエレメントがもつ「形態」と「機能」が、解釈の変化の中で無限にクルクル回り、定着しないような意味の行き来を生み出す抽象化の方法である。(fig.1) この「意味の行き来」が、コルビュジェの建築空間に想像上のひろがりを与えていた理由だと考えられる。

*1 L' esprit nouveau no.4 ozenfant et jeaneret

*2 L' esprit nouveau no.4 ozenfant et jeaneret

*3 「ル・コルビュジェの生涯」著者：S・V・モース 発行者：山本 泰四郎

発行所：彰国社 発行年月日：2000.04.10

「再発見 ル・コルビュジェの絵画と建築」著者：林 美佐 発行者：山本 泰四郎

発行所：彰国社 発行年月日：2000.04.10

*4 「L' esprit nouveau,no.8,1921年5月」

*5 「L' esprit nouveau,no.9,1921年6月」

*6 Le Corbusier「Oeuvre Complete 1910-1929」

*7 「ル・コルビュジェ 建築とアートその創造の奇跡」発行年月日：2007.5.25

発行者：リミックス・ポイント

身体を補足する装置 -ル・コルビュジェの家具- 柏木博

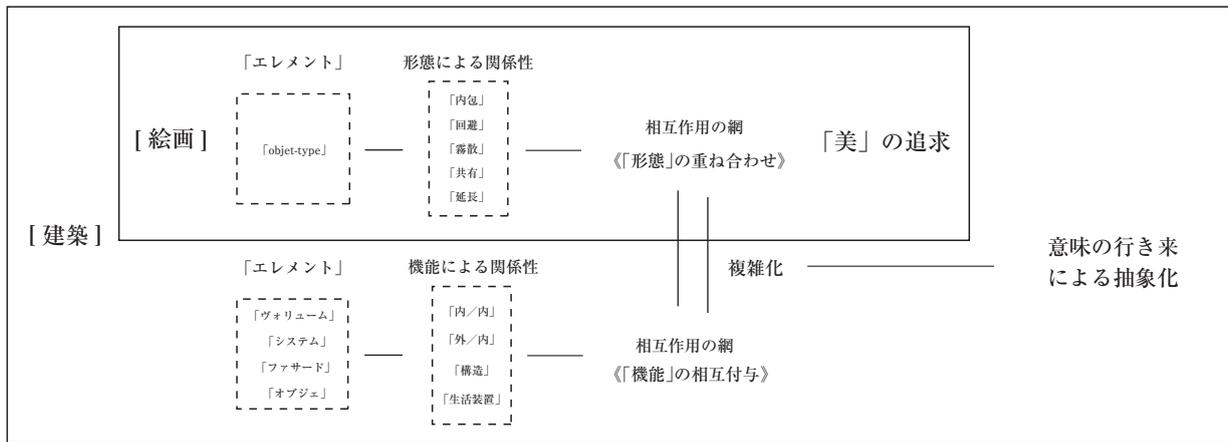


fig.1 絵画／建築の関係

4-1 設計プロセス

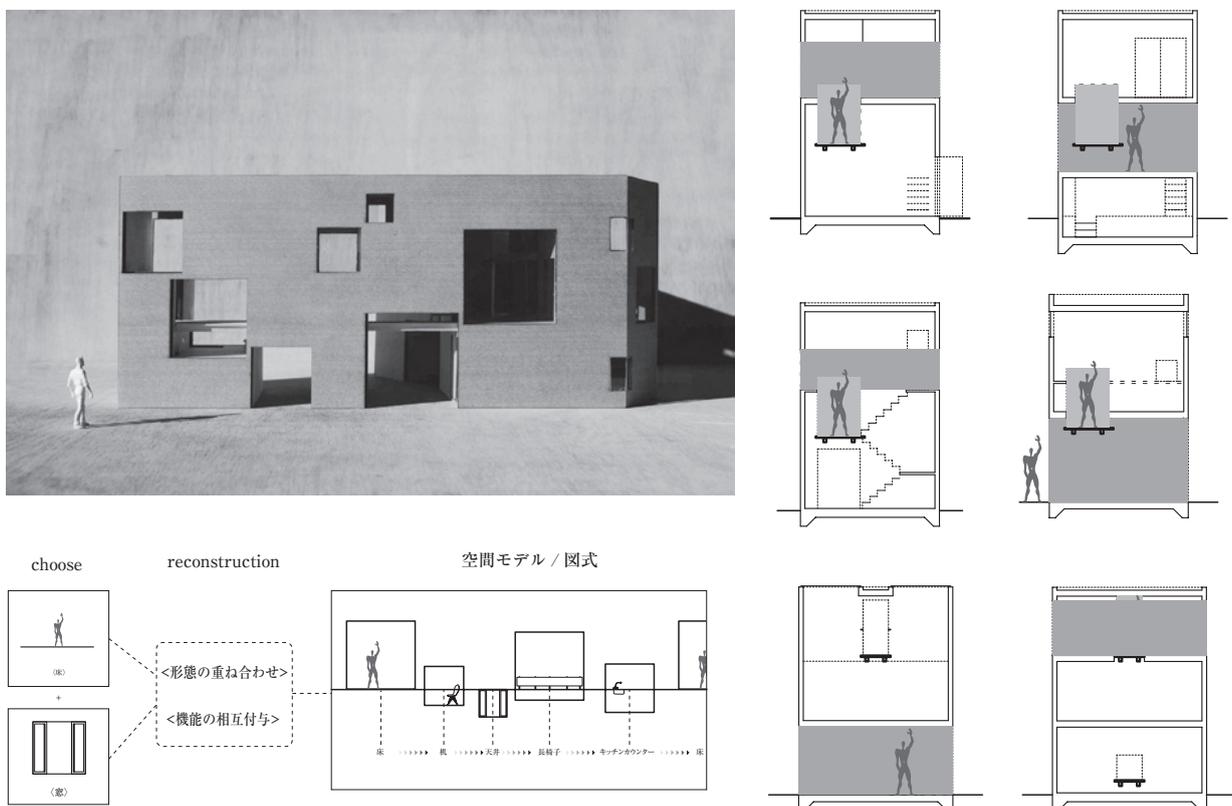
「意味の行き来」する状態をもつ建築空間を生み出すため、私たちの身のまわりに存在する建築のヴォキヤブラリー (= objet-type) としてのエレメントを選定し、『「形態」の重ね合わせ』と『「機能」の相互付与』を通してこれらを再構築する。

4-2 建築空間の作成

「意味の行き来」する状態をもつ建築空間を、上記のプロセスを経た3つのスケールで作成する。scale1<villa> は二世帯の住宅として、scale2<complexe d' appartement> は他世帯との関わりが生まれる集合住宅として、scale3<institution d' universite, satellite> は、多くの学生に利用される大学のサテライト施設として設計する。

4-2-1 scale I 《Villa》

長く続く「床」。そこに様々な大きさを与えた「窓」としてのヴォリュームを組み合わせる。「床」は、「窓」との高低差によって「机」になり、「天井」になり、「長椅子」になり、「キッチンカウンター」になる。「窓」との相対的な関係性によって、「廊下」は様々な「エレメント」へと頭の中でクルクル変化し続ける。「床」と「窓」によって構成された空間は、《「形態」の重ね合わせ》と《「機能」の相互付与》による「相互作用の網」の中で抽象化され、空間に想像上のひろがりを与える。



論文題目 『罪と罰』における愛の研究
—ソーニャの場合—

主査教員 村上勝三

文学部 哲学科 4学年 学籍No. 1110090032

佐藤 絢

「より善く生きる」とはどういうことだろうか。「善い」ということについて考える。私一人にとっての「善い」こと、例えば衣食住に全く困ることのない生活はどうだろう。これでは不十分に感じる。「善い」ということは、私一人ではなく他者との関係のなかにあるもの、即ち「正しい」ということと密接に関係しているように思う。「正しい」こととは何か。「正しい」とは、社会のなかで「善い」とされていることに適っている状態のことを言う。法律やルールやマナー等の規則を守ることが、それに妥当すると考えられる。しかし、ただ規則を守って生きていくことが、まさしく「より善く生きる」ことだと言いきれるだろうか。「正しい」ということの根底に、極めて重要なものがある。それは「愛」である。私たちは本来、他者を愛する心から規則を守っているはずである。しかし具体的であることが求められる社会において、抽象的で捉え難い「愛」の重要性が見失われてしまっているように感じる。具体的なものは分かりやすい。だがそれは、分かりやすいが故に変化しやすい。従って具体的なものを基礎とする生き方は極めて危険なものである。なぜなら、時代や環境の変化に伴い「正しい」ということも変化してしまい、結果として他者を傷つけることになる恐れがあるからだ。「正しい」ということの根底にあり、時代を超えて変わることのないもの、即ち「愛」を、私たちは理解しなければならない。

「愛」を理解するために、私はドストエフスキーの著作である『罪と罰』のヒロイン、ソーニャの生き方に注目した。彼女は敬虔なキリスト教徒であるが、貧しい家族を養うために、その教えに反し娼婦として働く少女である。酒浸りで働くことをしない父親、プライドが高いために貧しさに耐えられず気が触れてしまいそうな母親、幼い兄弟、明日の食料もままならない生活のなかで、しかし彼女は強く、揺るぎない優しさを持って生きている。なぜ彼女はそんなに強いのか。それは、神を愛しているからだ。大多数が無宗教である日本において、神を愛するという理解するのは困難であると思われる。しかし彼女の生き方には、そのような環境の違いを超えて、私たち読者の心を打つものがある。それは私たちのなかにも、彼女にとっての神のような、絶対的なものが存在するからではないだろうか。彼女の神への愛を理解することは、キリスト教徒における愛を超えた普遍的な愛の理解へ繋がると考える。

神を愛するとはどういうことか。それを理解するために、ソーニャの神への愛が窺える、三つの点を挙げる。第一に、彼女は神を愛することによって今の生活が物的に満たされるようになることを望んでいるのではない。神がいなければもっと酷い生活を送っていただろうと考えている。つまり神への愛は、何か見返りを求めることのない愛であると言える。第二に、主人公であり無神論者のラスコーリニコフが神を信じるようになることを強く望んでいて、そうなることが彼女の喜びに繋がる。しかし彼女はキリスト教徒になることを強要しているのではない。強要によって成されたものに中身はない。彼の心に、本物の神への愛が生じることを望んでいるのだ。他人が神を愛するようになることが自分の喜びとなるということは、即ち神にとっての喜びと自分にとっての喜びが一致するということである。彼女が苦悩を一身に背負おうとすることも、このことから理解できる。第三に、彼女は死ぬことを選ばない。心から愛する神の教えに反し娼婦として働いても脱け出すことのできない貧しさのなかで、汚れを背負って生きていくことを選んだ。彼女にとってどんなに苦しい選択であったことか、想像を絶するほどである。それは、自分が働かなければ家族が飢えてしまうという理由もあるだろうが、一家心中を選ばなかったということから、生きていなければ神を愛することができないということも要因となっていると考えられる。つまり神を愛する心は、物的な苦しさを超える強さを持っていることがわかる。いや、そういった苦しみを乗り越える強さがなければ、神を愛することはできないのだ。谷口龍男は『キルケゴール研究』（北樹出版、1988年）において、キリスト教徒であるということは「不断の自己超越の厳しい道」（p.20）であり、「その道に耐えきれぬ者のみが真のキリスト者」（p.20）であると語る。

以上のことから、神を愛するということは、見返りを求めず、神と一致しようとするのであり、そしてそれは俗世での苦難を乗り越える強さを持った者でなければできないことではない、ということが分かった。

私は特定の宗教の神を信仰してはいない。しかしそのような人間であっても、何か絶対的に善いものの観念を持っていると考える。例えばとてつもなく美しい夕陽を見たとき、自分を越えた大きな存在を感じる。それは私を圧倒し、自分が有限的であることを知らしめ謙虚な心を持たせる。「より善く生きる」ためには、この絶対的な善を基軸に生きていくことが必要であると考えられる。具体的にどのように生きるかということが重要視されすぎると、なぜ生きるのかということを見失ってしまう。なぜ生きるのかを考えることがなくては、生活は単なる作業となってしまうのではないだろうか。具体的であること、それは社会のなかで生きていく上でとても大切なことだ。しかしその根底にあるものを、私たちは忘れてはならない。ソーニャの生き方を通して、絶対的な善に基づく愛が、生きることの根底にあるべきだと気付いた。

論文題目 『百五十頌般若』における rāga の一考察

主査教員 渡辺章悟

文学部 インド哲学科 (仏教学専攻) 4 学年 学籍No. 1120090051

鈴木伸幸

本論文は、『百五十頌般若』(以下、Adhś) をとりあげ、特に rāga の術語に焦点をあて、その思想的意味を明らかにするものである。Adhś は、『般若理趣経』として知られ、真言宗では常用経典として重要視される経典である。6 世紀後半から 7 世紀前半ころにその原型が成立したと考えられ、当時の新しい宗教運動である密教を背景にして、大乘仏教の思想的要素を取り入れながら、般若経の装いをまとって登場した経典である。一方、rāga は「染まる」という意味の動詞語根√ rañj に由来し、染めることや色(特に赤色)、さらに愛や欲望によって心が興奮することといったことを意味する。つまり、人間存在がもつあからさまな生命力を端的に言い表した言葉が rāga である。伝統的な仏教理解では、修行者にとっての妨げであるとして rāga は否定されるべき煩惱の代表格であった。ところが、Adhś ではその否定されるべき煩惱であってもそれを否定せず、むしろ rāga などの煩惱をもって自らを教え導く教説が示されている。これは、いかなる理論的根拠によって可能になるのだろうか。

そこで、本論文では Adhś のサンスクリットテキストの全文和訳を試み、テキスト内における rāga の用例をまとめ、その思想的意味を考察することにした。その上で、初期仏教から後期密教にいたるまでの rāga 観の変遷を追い、仏教史における Adhś の rāga 観の思想史的位置についての仮説を立てた。

章立ては、結果的に第三章までの各章と付録の四部構成となった。第一章では Adhś の概要を示した。Adhś の成立と背景、経典の構成と特色を明らかにするとともに、書誌学的研究として、原典資料と研究史について概観した。

第二章では rāga に主題を置き、仏教史における rāga 観のおおまかな変遷を調査した。本章で参照したテキストは『スッタ・ニパータ』、『維摩経』、『真実摂経』(『初会金剛頂経』)、『チャルヤーメーラーパカプラディーパ』である。初期仏教において性的欲情であるとして否定されるべき根本的煩惱の一つに数えられた rāga は、大乘仏教の『維摩経』に至ると、空・不二の立場から悪法として分別することはせず、むしろその中を歩むことこそが大乘菩薩の理想であることが説かれるようになった。中期密教経典の『真実摂経』では、衆生に自性清浄心を目覚めさせるために衆生を貪愛する如来の大悲のはたらきとして rāga が昇華され、金剛愛菩薩という金剛界曼荼羅を形成する尊各の一つとして具体化された。また、rāga をもって宗教的に高い境地へ誘う思想が説かれた。後期密教の『チャルヤーメーラーパカプラディーパ』では、rāga にもとづく行法が確立され、その根拠と具体的方法が示されるようになる。その方法とは、性的な実践あるいは観想により官能を刺激することで悟りを目指すものである。

その上で第三章では Adhś における rāga 観について、智慧と方便の意味づけ、rāga の清浄性の観点からその特色を明らかにした。Adhś における智慧と方便は、衆生を利益する菩薩の清浄性をもたらすものとして意味づけられる。その上で Adhś に説かれる理想の菩薩像は、rāga などの煩惱によって自ら教え導く存在であり、それでありながら、あたかも赤蓮華のように rāga の悪や汚れ、働きによって染まることはない存在である。そのことは、次の偈文に端的に示されている。

rāgādivinayo loka ā bhavāt pāpakṛt sadā |
teṣāṃ viśodhanārthaṃ tu vinayanti ā bhavāt svayam || 8 ||

yathā padmaṃ surakṭaṃ tu rāgadoṣair na lipyate |
vāsadoṣair bhava nityaṃ na lipyante jagaddhitāḥ || 9 ||

貪欲などによって教え導くことは生存のある間は世間において常に悪い行いである。しかし「優れた賢者にとって」生存のある間はそれら（貪欲など）を清らかにするために「貪欲などによって」自ら教え導くのである。(8)

赤蓮華は真っ赤に染められていながらも貪欲の悪には染まらないように、人々に役立つ者は生存し輪廻にとどまりながらも永遠に「輪廻の悪に」染められることはない。(9)

(Adhś, p.23, § 38)

このことは、菩薩自身が清浄にして空であることに加え、rāgaにも実体がなく、それゆえに清浄であり、空であることが基盤になって主張されているものである。そして、rāgaを実際に行じてそれを成就するならば、大楽(mahāsukha)が得られることも記されている。ここでの大楽は悟りによって得られる安楽の境地、すなわちこの上ない快感を、性的悦楽に喩えた象徴表現と考えられる。そして、rāgaによって大楽を成就する目的について、無尽無余の衆生を救済し、一切の利益安楽の最上のものである涅槃へ導くことが示されている。以上のことから Adhś の rāga 観の特色は、世間では悪や汚れの象徴として見られる rāga を、自らに引き受け、自らをそれで導き悟りを獲得し、その上で衆生の利益を行うことにある。

結論として、Adhśにおける rāga の考え方は、『維摩経』以来発展してきた空・不二に由来する煩惱肯定の思想をまとめあげ、さらに発展させたと同時に、『真実撰経』ならびに後期密教の教説への橋渡しになった思想であると考えられる。Adhśでは rāga による教え導きが説かれたが、具体的にどのように自らを制するのかについて記されておらず、あくまでそれは理念的なものに過ぎなかった。そのため、後代の密教ではその理念を具体化する方法を様々に考え出す必要があったのだろう。その理念として宣言された rāga を、より具体的なものとして捉え直したのとして、『真実撰経』の金剛界曼荼羅の一要素として位置づける教説があると考えられる。また、後期密教に至っては、身体的ないし生理的ヨーガの体系を作りあげ、自らの rāga を実際に制御する行を完成させた。このように、Adhśにおいて宣言された欲望肯定論は、後代の密教の方向性に決定的な影響を与えたものと考えられる。

本論文の付録では、苦米地等流博士校訂の梵文『百五十頌般若』の和訳を提示し、ロイマン本(梅尾版)と不空訳との対照作業を行った。本テキストは2007年にチベットのラサにあるダライラマ法王の夏の離宮であったノルブリンカに保存され、新たに発見された写本を底本に校訂が施されたものである。従来知られていた Adhś の梵本は欠損が多く、しかも中央アジアのコータン語で書かれた部分が多いことから、その全体像を見通すには不十分であり研究を進めるにあたっては様々な問題点があった。それゆえ、本テキストの翻訳を試みたことには学術的に大きな意義があったと考える。

今後の課題として、思想的な面から Adhś に説かれる欲望肯定論の背景をより明らかにすることを自らに課したい。Adhś と親類関係にある STTS で展開される煩惱肯定の思想について乾教授は、Viにおいてすでに展開し、『菩提資糧論』にも説かれることから、大乘仏教から継承されたものと考えられるべきであると指摘している。これは同じことが Adhś にもあてはまるだろうし、『維摩経』との関連性については本論文でもある程度明らかにすることができた。私見では Adhś の欲望肯定論の背景にあるものは何かといえば、如来蔵思想が最も大きいのではないかと考える。それは渡辺章悟教授も示唆するように、このような欲望を肯定する思想の背景には人間のあからさまな生命力と、そのなかに潜む仏性という悟りの可能性に信頼を置くものとしての如来蔵思想があると考えられるからである。しかしながら、如来蔵思想と Adhś との関係性についてはその思想的な位置関係を十分に明らかにできたわけではない。この点については、私自身の如来蔵思想への知識や理解が不十分であることに起因するものであり、今後の課題としたい。

論文題目 **公学校の教科書に見る日本統治時代を生き
た台湾人の原点**

主査教員 野間信幸

文学部 中国哲学文学科 4 学年 学籍No. 1130090025

水 田 沙 姫

序説 台湾に生きる「元日本人」との出会い

「台湾における日本統治時代は1895年から1945年のことである。1895年日清戦争後に締結された下関条約により、台湾は清から日本に割譲された。」

この事実を知ったのは3年次に野間信幸先生の講義で台湾について学んだことがきっかけである。日本統治下の台湾では、同化政策の一環として台湾人の少年少女に対し教育機関である公学校で日本語教育が行われていた。学び始めた当初は、海を越えた国で今でも日本語を流暢に話す人がいることや、日本語が現地語として浸透している事実に興味を持った。しかし調べるほどにそれが大きな歴史的背景に翻弄され、政策によって作り上げられた文化だと知り、台湾の日本統治時代についてより詳しく知りたいと思った。その年の夏季休暇を利用し、学科の友人と共に台湾に足を運び、日本や中国の文化が入り混じった独特な雰囲気魅了された。滞在中に訪れた龍山寺で一人のご老人に「日本人ですか」と尋ねられ、台湾について勉強している大学生だと返事をすると「私は日本に会いたい人がいるのだよ。公学校で可愛がってもらった先生なのだけれど。どこにいるのかわからないし、もうきっと会えないだろうね。」と話してくださった。この出来事は、離れた地で日本を想う人がいること、またその背景を調査し卒業論文としてまとめようと思うきっかけになった。

日本統治時代の公学校に通う台湾人の生徒たちは、台湾総督府が発行した「國民讀本」を使用していたため、この論文では「國民讀本」を彼らの中に残った日本精神の源だと仮定し、教科書のどの部分が彼らの心に残っているのかを検証することにした。また、その調査をより深いものにするため、再度台湾に渡り、生き証人である台湾人の人々にインタビューをおこなった。

本論 第1章 映画「台湾人生」

論文を書き始めるにあたり「台湾人生」（2009年公開）という映画に出会った。本作は日本統治時代に青春を送った5人の台湾人を追ったドキュメンタリー作品である。登場するのは、地元小学校の同窓会に出席する陳清香さん（当時83歳）・元日本兵で、今はボランティアで台湾の歴史を伝える蕭錦文さん（当時83歳）・台湾原住民出身の塔立國普家儒漾さん（当時81歳）・日本人教師への感謝の念を抱き続ける宋定國さん（当時84歳）・茶摘みに精を出す楊足妹さん（当時81歳）の諸氏で、台湾全土をまわりながら、日本統治時代から現在に至るまでの人生をインタビューで振り返っている。楊さんだけは家庭の事情により1年しか通学できなかったが、彼らは皆公学校で学び、日本人教師から影響を受けたことを語っている。

第2章 台湾に生きる「元日本人」に会いに

2012年11月30日、二二八紀念館（台北市）にて、映画「台湾人生」にも出演した蕭錦文さんにインタビューをおこなった。このインタビューは日本と台湾を考える集い事務局副代表の近藤和雄氏にご協力をいただき実現した。この第2章ではできるだけ彼の口から語られた言葉のまま文

章におこしている。

インタビューの中でわかったことは「君が代少年」という話が彼の心に強く残った日本精神の原点ということである。1935（昭和10）年に新竹・台中地震が起きた後から政府は「君が代少年」を大きく宣伝しはじめた。「君が代少年」とは新竹・台中地震で大怪我を負った台湾人の子どもが臨終で君が代を最後まで歌って死んでいった、という話である。この話は「國民讀本」にも掲載されており、それを読んだ蕭さん自身も自らと同じような年齢の少年の愛国心に大きく心を動かされたと話した。

蕭さんは公学校を卒業後、中学校に進学するも中退し、新竹市の無尽会社に就職していた。その最中、第二次世界大戦の戦況は悪化し、1941（昭和16）年12月にはついに太平洋戦争が始まる。その後新聞で募集されていた300名の陸軍特別志願兵に自ら応募し、日本兵として戦地へ赴いた。しかし日本は敗戦し、ポツダム宣言によって台湾は日本から中華民国に編入された。日本のために戦ったのに敵国の人間になってしまったのである。蕭さんは、「今考えれば、当時のことは仕方なかったと思う、敗戦国なのだから、どうされてしまっても文句は言えない。でもたったひとつ、日本政府から『過去の台湾の軍人軍属のみなさん、ごくろうさんでした、ありがとうございます』という一言だけがほしい」と語った。「日本人だけにしかやれないから、年金ももらえない。でももう人生も終点だから金銭はいらないんだ、ただテレビやメディアを通して日本の総理大臣に一言感謝の意を示してはくれないか」と語った。現在まで日本政府は蕭さんのような台湾人日本兵に対し、何の声明も出していない。また彼らは日本人ではないという理由で年金も支給されていないのである。

第3章 公学校の教科書に見る日本統治時代の背景

最後に「國民讀本」を検証することでその背景を探った。「國民讀本」は日本統治期の台湾の公学校で使用され、その種類は年代別に第一期から第五期まで編纂された。時代ごとに検証していくことで、学校教育がどのように推進され、同化政策が進められていったのかを調査し、挿絵・文章からわかる特徴や、意図的に日本に同化させていっていると感じられる点をあげた。例えば、第一期では弁髪・台湾式の服装を着る台湾人と日本人小学校の制服を着る子どもが並んで描かれ、汚い格好で悪さをする台湾人の子どもに対し、日本人の子どもはいつも礼儀正しく真面目な役で登場している。第四期には校庭での朝礼風景の挿絵に校舎に高々と掲げられた日の丸が登場する。第五期になると「君が代少年」や「サヨンの鐘」など台湾人の少年少女がいかにして日本精神に忠実に生きたかというエピソードが掲載されている。

結語

以上の検証から「日本が優秀である」また「日本への愛国心を貫く台湾人」などのエピソードは、台湾人の生徒たちにとって「日本人として生きなければ」と思わせる要素になった。しかし、日本本土で使用されていた国定本に少しずつ近づけてはいったものの、約8年間の日本語教科書使用では、完全に同化できたわけではなかったと結論付けた。ただ、日本人として生きなければと思った原点が「君が代少年」にあると語った蕭さんのように幼い台湾人の少年たちの心に根付き、強い記憶として残ったことも間違いない。

今回の論文を書き上げるにあたり、蕭さんを始めとする多くの台湾人の方々にインタビューをさせていただいた。初めて会った日本人の大学生に自らの人生を語ってくださったことに深く感謝し、この学びを日本に広く伝える必要があると思っている。また、卒業論文を書き終えて生まれた疑問も見つかった。まずは私が学んだことやこの論文について発表させていただくことから始め、これからも調査することを続けていきたい。

芥川龍之介論

—「地獄変」にみる〈芥川文学〉の構造—

主査教員 山崎甲一

文学部 日本文学文化学科 4学年 学籍No. 1140090219

渡 邊 恵 美

大学二年生の授業で、初期作品である「父」や代表作でもある「羅生門」などの短編作品に触れた。その一つに『煙草と悪魔』がある。語り手を通して物語を客観視させ、物語の大筋を追わせる手法は、芥川の得意な筆法と言えるだろう。悪魔に勝負を挑まれた人間は、〈悪魔の名前を当てる〉というその勝負には黒星となっている。しかし、物語をもう一方の視点から俯瞰してみれば、そこに〈悪魔の敗北〉はない。結果として悪魔は世界に「煙草」という災厄を広めることに成功しており、この勝負は判然としない結果となっている。そこから、勝敗がつかない、甲乙つけられない点が〈芥川文学〉であり、善と悪、白と黒が絶妙なバランスで構築されていく筆法こそが、芥川の追い求めていた〈文学〉の姿であると考えようになった。

第一章では、芥川が「地獄変」執筆当時の一九一八（大正七）年頃の私生活を視野に入れながら、「地獄変」という作品を作り上げることへの意気込みや心構えについて触れた。芥川はこの頃に塚本文子と結婚し、大阪日日新聞と社友契約を結んでいた。そして、一九一六（大正五）年に自身の師であった夏目漱石の死を経験している。芥川の作品を初めて賞賛した夏目漱石の死を乗り越えたこの時期に、芥川が塚本文子に宛てた書簡には、「学校と小説と両方一しよぢや 実際少し仕事が多すぎます だから将来は 一つにする気もあります もありますぢやない 気が大いにあるのです 勿論一つにすれば 小説ですね」（一九一八（大正七）年九月十九日 塚本文子宛）とあり、小説家になりたいという意思が確かに見えている。そして、その意思表示ともなる第一作がこの「地獄変」なのである。

以上のことから、この作品には芥川の求める〈文学〉の姿が映し出されていると考え、研究対象とした。

第二章においては、地獄変の基本構造について高橋博史氏の論を引用しながら、〈善〉の代表としての大殿と、〈悪〉の代表としての良秀という対立構造を考えた。しかし、芥川が一九一八（大正七）年六月十八日に小島政二郎に宛てて書いた手紙には「その一つは日向の説明でそれはあなた（筆者注・小島政二郎）が例に挙げた中の多くです もう一つは陰の説明でそれは大殿と良秀の娘との間の関係を恋愛ではないと否定していく（その実それを肯定していく）説明です」と書かれており、この物語には語り手によって隠されたもう一つの物語が存在することがわかる。

そこで争点となるのが、作品の発表から現在に至るまで「地獄変」に関する論議の中心を担ってきた〈芸術至上主義〉という考え方である。

良秀が最愛の娘を炎にかけることによって完成した「地獄変相図」屏風は、単に良秀の狂気じみた芸術に対する態度を強調するための装置ではない。良秀が「地獄変」について記したメモには、〈娘の解放〉が一つのテーマとして挙げられている。このテーマが作品執筆中に〈芸術至上主義〉論を主張するためのものになったとは考えにくい。〈娘の解放〉は、やはり「地獄変」の主題であり、芥川がこの作品の〈裏〉に隠したもう一つの意味と言えるだろう。

このように、芥川が求める文学は表層的な物語とは別に、もう一つの側面を持っている。「地獄変」においては、娘の命を犠牲にして絵を完成させた良秀の姿が < 芸術至上主義 > という言葉に代表される < 常軌を逸したがゆえに完成した美 > を追求する絵師として描かれ、もう一方では < 娘の解放 > を願う一人の父親としての姿で描き出されているのである。

良秀の父性に関しては、山崎甲一氏の論を引用し、本文に即しながらその背景を辿って行った。良秀が語り手に形容されるような人物ではないことは、芥川自身が記した書簡で、語り手の言葉に真実を否定する性質が指摘されていることから明らかである。

また、< 芸術至上主義 > と同じく、長く研究史の中で提唱されてきた、猿の良秀は人間の良秀が本来持っていた < 良心 > の具象化であるという意見についても言及している。猿の良秀と人間の良秀は、同じ名前を持つというわかりやすい同一表現で書かれている。それは単に良秀という人物を善悪に分けたものとは考えにくい。両者は常に同じ < 信念 > を持ち、その信念に即して行動している同一の存在として考えなければならないだろう。娘が炎に焼かれた瞬間、共に炎に身を投じた猿の良秀も、娘の解放を願ってその死を見守り、大殿が娘を焼き殺した証拠ともなる「地獄変相図」屏風を完成させることに心血を注いだ絵師良秀も、< 娘への愛情 > をもって行動しているのである。

人間の良秀は、「本朝第一」の絵師として娘の死に様を屏風に描き出した。しかし、娘を炎の中に追いやるという結末を選んだことに、良秀は確かに後悔の念を抱いていた。だからこそ良秀は、本文の八章で自らの居場所を「地獄」と称するのである。そして、その思いが良秀に絵筆を取らせ、「地獄変相図」屏風を完成に導いたのだ。

最後に、第三章ではこうして流れを追いながら見てきた「地獄変」から、再度 < 芥川文学 > について考えている。そのまとめとして、芥川が初めて刊行した単行本である『羅生門』の扉を飾った、「君看双眼色 不語似無愁」という句に注目した。これを簡単に訳してみると、< あなたも誰かの双眼を見て見なさい 言葉にすることが無ければ悲しみがないように見えるだろう > (訳・渡邊) ということになる。私はこの句を、< 言葉にしないからといって、そこに悲しみがないわけではない。その瞳をよく覗き込めば、自ずと真実は見えてくるのである。 > という意味で捉えた。この句は、後の「文芸的な、余りに文芸的な」の二十一章「正宗白鳥氏の「ダンテ」」にも引用されている。『羅生門』が刊行されたのが一九一七（大正六）年、それからおよそ十年の年月を経て発表された「文芸的な、余りに文芸的な」に引用が見られていることから、この句が芥川にとって一つの文学的指針となっていたと言えるだろう。

作品を表層に見えた筋だけで追っていくのではなく、その行間に隠された < 言葉無き主張 > に目を凝らすことによって、それまで見えていなかった「色」が見えてくるのである。芥川が目指した < 文学 > とは、この「色」を表現することにあつた。そして、それを読者自身が見つけられるような「双眼」を自身の作品に持たせることが芥川が目指すところであつた。

一つの物語を読み解く上で、そこに何通りもの読み方を用意し、それを読者に発見させることが芥川の < 文学 > であったと私は考える。< 多義的存在意義 > を有していると言えるその作品は、ただの表層的な物語にはない < 普遍性 > をも持つのである。「地獄変相図」屏風が、「本朝第一」の絵師良秀の手によって描かれた技巧的に優れた作品であると同時に、良秀と娘の父子愛を描き出した作品であると言う二面性があるからこそ、この屏風の美しさが語り継がれているのであろう。作家の存在なくして残る作品は、その作品自体が力を持っている。芥川は、自身の作品もまた、良秀の「地獄変相図」屏風のように作家の威光なくして世の中に残る作品を目指していた。それが芥川が目指した < 文学 > の姿であり、「地獄変」が二面性を兼ね備えていると考えた根拠とした。

論文題目 *A Study of As I Lay Dying* by William Faulkner
— Insanity and Sanity —

主査教員 竹内理矢

文学部 英米文学科 4 学年 学籍No. 1150090059

田 辺 春 香

本卒業論文は、アメリカ南部作家ウィリアム・フォークナー (William Faulkner, 1897-1962) の長編小説『死の床に横たわりて』 (*As I Lay Dying*, 1930) を論じたものである。この作品は、フォークナーが創り出した架空の地であるヨクナパトーフア (Yoknapatawpha) を舞台とし、そこに住むプア・ホワイトのバンドレン一家 (the Bundrens) を中心とする 15人の登場人物が計59回にわたって自分たちの内なる思いを独白するモダニズム小説である。バンドレン家の者たちは、一家の母親であるアディー (Addie) の「死んだら故郷へ埋葬して欲しい」という望みを叶えるため、40マイル離れたジェファソン (Jefferson) へ向かう。しかし、氾濫した川で溺れたり、棺の置かれた小屋が火事になったりするなど、その道中では様々な事件が起こり、夏に死体を10日間も連れ回すという狂気的な行動をとり、やがて一家は崩壊していく。

第1章では、アディーを除くバンドレン一家の人間性やそれぞれが抱える「狂気」について検証する。まず「死体を運ぶ行為」に着目し、一家の父親であるアンス (Anse)、長女のデューイー・デル (Dewey Dell)、末子のヴァーダマン (Vardaman) について考察する。この狂気的な旅を決行するに至ったのは、純粹に母親の願いを叶えるために行動している者だけでなく、アンスとデューイー・デルをはじめとする私利私欲によってどうしても町へ出かけたかった者もいるからなのである。上辺では母親を思っているように見えるが、彼らの内心が語られるとき、その本心が露わとなる。一方で、ヴァーダマンは幼く、母親の死さえよく理解できていない。ただ漠然と母親が居なくなったことを理解し涙する純粹さは、前者の二人と比べると一層際立っている。

次に「小屋への放火」を軸とし、次男のダール (Darl) について見ていく。彼は作中で最も多く語り手となっており、千里眼に等しい鋭い眼力で物語を綴っていく。その繊細で敏感な感性が描き出す世界は、広く奥が深い。彼は母親からの愛情を受けることができず、母親の存在を否定さえしていた。それ故に、母親の愛情を受けてきた異父兄弟のジュエル (Jewel) に対して強く当たる場面も多々見られる。そうした母との関係に思い悩むダールが母親の棺の置かれた小屋を燃やすのは、腐敗した死体を連れ回すより早く火葬した方が母親のためだ、という考えによるもので、そこには確かな愛情があったように思えてならない。しかし同時に、この放火が彼の精神を崩壊させるきっかけの一つともなっていくのである。そこで、葬送の旅が彼に与えた影響や、彼が最も心を交わした長男のキャッシュ (Cash) への密かな兄弟愛、ジュエルやデューイー・デルとの確執などについて分析する。

この章の最後では、三男「ジュエルの出生」について考え、母との濃密な関係を探る。彼はアディーの不倫によって生まれた子であるが、母親に対して人一倍強い愛情を抱き、その影響を深く受けている。そんな彼と対極の立場にあるダールとは互いに憎しみ合う関係であるが、どちらも母親の愛への執着は強い。母親を火葬することでその愛情を表したダールに対し、ジュエルはどんな障害を前にしても頑なに母親の棺を守ろうとする。しかし、ジュエルはその愛情を素直に

表現することはできず、彼が大事にする馬に対して愛情をぶつけることで発散するほかない。そうした彼の行動は一見狂氣的であるが、彼の出生や育った環境を考えると、むしろ当然であったようにも思える。

第2章では、「死」について考察を深めながら、アディーをはじめとする様々な登場人物の死生観とアディーの「生きるということは死んでいる準備のためのもの」という思想を分析する。この思想は父親の教えによるものであるが、彼女がそれを受け入れるに至った経緯にはアンスとの結婚が大きく関わっている。実質的な行動を重視するアディーにとって、上辺だけ取り繕うアンスとの結婚は、彼女に絶望を与える結果となった。しかし、彼女がバンドレン一家にとって絶大な影響力と存在感を持っていたのは明らかであり、言葉より行動を重んじる彼女の性格は子供たちに根強く受け継がれ、ジュエルやダールに至っては、彼女の愛情に執着することとなる。そして葬送の旅は、彼女を媒介にした子供たちの愛憎関係を浮き彫りにする。ここで皮肉なのは、少なくとも母親に対して愛情を感じていた子供たちは大怪我をしたり、大切なものを失ったり、精神が崩壊したりするのに対し、彼女に対して上辺だけの愛を示していたアンスだけは、自らの欲を満たすことに成功するということだ。このような皮肉な結果は、果たして彼女が意図した通りのものであったのだろうか。長年準備を重ねた彼女の死は、彼女の理想とかけ離れていたように思えてならない。この乖離の原因は、父親の死生観、つまり、死の影に覆われた生というペシミスティックな考えにあるだろう。

第3章では、本稿のテーマでもある「狂気と正気」について考察する。主にダールが陥った狂気の実相を、キャッシュの考えを参照しつつ、探求する。周囲から狂人扱いされていたダールであるが、キャッシュはそれに疑問を抱いている。彼の見解では、狂気かどうかは他人が決められるようなものではない。他人から見た狂気というものは、常識からかけ離れた行動を指しており、その行動自体が持つ意味はさして関係ないのである。また、ダールが時に狂氣的であるように見えるのは、一時の感情の高ぶりによるものであり、誰にでもある些細な心の変化であるとも述べている。そしてそういった高ぶりは、正気を保つために必要なものでもあるのだ。こうした内面の変化は、外から見て簡単に判断できるものではない。つまり、狂気と正気の境界線は、きわめて曖昧なものなのである。

結論では、本論で展開した、登場人物たちの愛と憎しみの関係、そこに見え隠れする彼らの「狂気」をめぐる考察を踏まえて、どのように登場人物たちは内なる「狂気」を抑圧・表出し、なぜダールは最終的に「狂気」に駆り立てられ狂人として家族の手で精神病院に追放されてしまうのか、論証する。狂気と正気は常に隣り合わせであり、誰もが持ち合わせる性質である。それを他人が判断するには基準が曖昧であり、その真偽は本人にしかわからない。しかし、この作品が「内的独白」という手法で描かれているからこそ、彼らの精神状態まで具体的に読み取ることが可能となり、読者にはダールが狂気に陥ったことがわかる。彼が本当の狂気に陥ったのは、感情の制御ができなくなったからであると言えるだろう。他の兄弟たちは、ジュエルが馬を母親に見立てたように、それぞれ代償行為を無意識に行っており、内に秘める狂気を発散していた。その行為は、社会常識に照らすならば、狂気にも思えるが、正気を保つための手段であったのだ。しかし、ダールはそうした行為を行っておらず、内に潜む狂気を制御することができなかったのである。だからこそ、彼は狂気に陥ってしまったのであり、そう考えるとアディーも同じように、たった一人で内なる狂気を持て余していたため、狂気に陥ったのだと考えられる。

「狂気と正気」という判断しがたい微妙な心の動きを窺うことができたのは、フォークナーが15人もの目線で物語を綴り、彼らの心情を鮮明に描き出したからである。『死の床に横たわりて』は、人間の持つ感情の多様性を暴き出すと同時に、そこに潜む人間の危うさや醜さを包み隠さず示している。

郡制廃止をめぐる町村財政の変遷 —千葉県山武郡源村の事例を中心として—

主査教員 大豆生田 稔

文学部 史学科 4 学年 学籍No. 1160090047

田 野 真 一

郡とは、府県と町村の間に置かれた地方行政機関の一つである。1890年に公布された郡制は、幾度かの改正を経たのち、1921年に原敬内閣の下で廃止が可決され、1923年に郡制が、1926年に郡役所がそれぞれ廃止されることにより、事実上の終焉を迎えた。その後の郡がそうであったように、現代においても一部の地域で郡という名称や区画のみが残っている、という状態である。

では、郡とは一体どのような役割を持ち、廃止においてどのような過程を辿ったのであろうか。それを明らかにした郡制や郡制廃止を扱った先行研究は多く存在し、様々な視点から研究がなされているが、ここで一つ問題となるのが、当時郡の下にあった町村からの郡制廃止に対する視点である。当時、地方行政から見た郡制廃止における最大の課題が、町村自治の発達とそれに必要な町村財政の整理であり、町村は郡制廃止の影響を特に大きく受けていると考えられる。そこで本論文では、上述した町村の課題がどのように解決され、特に町村の財政にどのような影響を与えたのかを、郡行政・財政整理と町村の財政収支から考察し、郡制廃止の結果町村がどのように変化していったのかを論じたものである。

町村の事例を論じるにあたって、地域を千葉県山武郡源村（現千葉県東金市及び山武市）とした。源村の大きな特徴は、1905年に静岡県賀茂郡稲取村、宮城県名取郡生田村と共に内務省により模範村に選定されたこと、そして現代に至るまで、当時の史料が多く現存し、保存されていることが挙げられる。このことから、当時の町村財政の状態が、郡制廃止によりどのように変化したのかを、模範村としての特徴も考察しながら明らかにしていく。

第一章では、日露戦争後から大正期にかけての通史的な財政状況の把握と、郡制の展開と廃止について論じた。1904年に開戦した日露戦争の戦費調達のために、国は地租・営業税といった国税の増徴を行った。その最たる影響を受けたのが、行政の末端である町村であった。この後、1914年の第一次世界大戦開戦により、一時的に経済の好転が見られるものの、戦後の反動不況に見舞われ、1923年に発生した関東大震災を経て、経済状況はさらに悪化していったのである。

続いて郡制について述べる。郡制は1890年の制度公布後、郡会を持ち、地方自治体として町村の監督業務、郡農会や郡立学校等の運営を主として行ってきた。しかしながら、郡制の大きな問題として、郡自体が独立した財源を持たず、その収入の殆どを町村からの分賦金で賄っていたことが挙げられる。そのため、特に郡制廃止について強く主張してきた政友会は、郡に見るべき事業成果が無い事、そして廃止による経費の節減と町村の自治発達を廃止理由として法案を提出したのである。廃止法案は貴族院にて、山県有朋を中心とした官僚派に反対され数回の法案否決があったものの、先述した通り1921年原敬内閣時に廃止が可決された。

第二章第一節及び第二節では、千葉県における郡制廃止の影響を論じた。廃止が濃厚となってきた1921年2月2日から2月10日にかけての『東京日日新聞房総版』では、「郡制廃止と善後策」

という内容で、廃止による影響と善後策を、千葉県内の郡長や郡会議員に意見を求めている。例えば、当時の山武郡郡会議員蕨一郎の回答によれば、郡制廃止による問題は郡立学校と郡道の処分であり、これを町村の合同経営か県に移管するという方法を挙げ、その他多くの回答者が同じような影響と善後策を挙げていることから、問題は郡事業の処分にあったと思われる。第二節においてこれらの郡事業処分問題を取り上げ、それぞれ郡道・郡立学校・郡農会に分けて影響を論じた。結果としては、一部の郡道や郡立学校等重要な事項は県に移管され、郡農会も一時的に県からの補助が出ていた。そのため、県財政はこれら郡事業移管による財政膨張が見られた。

第二章第三節では、実際に千葉県山武郡源村においてはどのような影響が見られるのかを論じた。そもそも源村が模範村に選ばれたのは、「日本帝国ニ於ケル三模範村」の史料中にあるように、「天賦ノ富源ナキ地ニ於テ画策経営全村ノ民力ヲ進メントスルニ当リテハ、殊ニ村民共同ノ業ニ期待スルモノ大ナリ」とされ、村民が毎月20銭以上を郵便貯金に回し、役場がその通帳を保管、土地購入や凶荒・罹災の際等にのみ払い戻される「郵便貯金規約」や、村民の生活を律し、農事・冠婚葬祭等様々な項目における質素儉約を求めた「勤儉規約」の励行が挙げられる。これらの他に、選挙の際に会同協議して投票を行う事、小学校基本財産の充実、農事改良、基本財産の備蓄という点で、源村は評価されていた。

このように村財政が非常に優秀であった源村では、郡制廃止においてどのような変化があったのか。「旧源村役場文書」中の史料「千葉県山武郡源村歳入出決算表」を用いて、1920年から1928年までの決算内容を表にしたところ、1923年（実際に郡制が廃止された年）と1926年（郡役所が廃止された年）に大きな財政膨張が見られた。この結果から、源村においても郡制廃止による財政への影響が表れていると想像した。しかしながら、決算内容の内訳を見ていくと、これらの財政膨張はどちらも基本財産造成費の歳出による膨張であり、1923年は育英基金造成費として、1926年は臨時歳出の基本財産造成費として、その内訳は「地借費」とされていた。この2点の財政膨張の際の歳入にも、1923年は寄附金や国庫下渡金、財産収入から、1926年は繰入金を用いており、村民の負担が増えたわけではなく、模範村として基本財産の造成に優れていた源村であるが故の歳出であったと考察した。

では実際に郡制が廃されることで節減効果があったのか。これについては先行研究である高寄昇三氏の『大正地方財政史 下巻』において論じられているところであり、まさに「節減効果は曖昧なまま」であり「実質的には軽減効果はない」、という点は、源村の歳入出の推移を見ても数値上は減少していないことからその通りではある。しかしながら、源村における歳出の内訳では、郡制廃止後には郡関係の歳入・歳出が見られない事、そして歳出の膨張要因が基本財産造成のためであったことから、軽減効果が無かったのではなく、今までの郡費分を別の支出に自由に充てることが出来るようになったのではないかと考察した。これを裏付けるように、二度の基本財産造成のための膨張以外は財政が大きく変化することは無かった。そのため、模範村として時局の変化に左右されることなく、安定した財政状況を保っていたのであるとも考えられる。

以上はあくまで郡制廃止の影響における問題点を財政面でのみ考えた場合であり、行政面、特に郡役所という府県と町村との中間団体であった機関を廃したことで事務繁多になった、という弊害もあれば、郡行政の中でも郡道や郡立学校の移管問題、郡農会の存廃問題が県下自治体で大きく問題として取り上げられたことから、郡制・郡役所の廃止は結果として町村に利害両方を与えることになったと考えられるのである。

ニューラルネットワークを利用した 学習構造チャートの評価システムの開発

主査教員 長谷川勝久

文学部 教育学科（初等教育専攻） 4 学年 学籍No. 1172090031

宇佐美 駿

1. 本研究の目的

児童が、学習内容を構造的に理解する学習を支援する方法の1つとして「ISM（Interpretive Structural Modeling）構造学習法」（佐藤1987）がある。ISM 構造学習法は、児童が習得する学習要素間の関連構造を具象化し、コンセプトマップの一つである構造チャートを用いて、児童の体系的・構造的理解を深める学習法である。

しかしながら、学習者が描いた構造チャートの評価に関する先行研究には、計算法が複雑であり、構造チャートのそれぞれの要素の関係付けの重要度が考慮されていない等、いくつかの問題点がある。これらの問題点を解決するため、ニューラルネットワークを利用して、どの教師も専門的な数学の知識を使わず、熟達教師と同様の評価ができるように支援するための学習構造チャートの評価システムを開発した。

2. ニューラルネットワークによる学習構造チャートの評価システムの構築

本研究では、小学校第2学年「かさ」の単元内容を例として、構造チャートの出来を良い方から順に A から E の5つの評価に分類するモデルを、入力層、中間層、出力層の3層から構成される階層型ニューラルネットワークモデルを用いて構築した（図1）。詳細は紙面の都合上、割愛する。

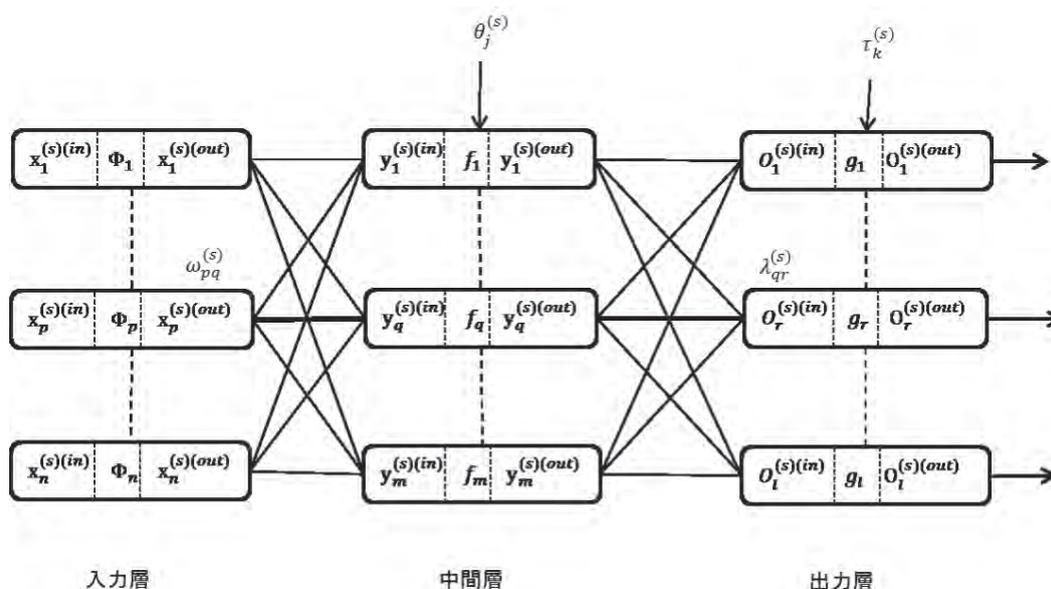


図1 3層階層型ニューラルネットワークによる学習構造チャートの評価モデル

3. 結果と考察

構築したシステムが、どの程度の判別力があるかの汎化性能を、既知のデータを用いた同定率の観点と、既存の評価方法の1つである、齋藤（1996）の学習構造チャートを分析するための伝達係数と比較する観点の2点から評価した。ここでいう同定率とは、熟達教師が判別した結果と、システムあるいは他の方法で同様の判別をした結果が一致した割合をいう。学習とは、ニューラルネットワークからの出力が理想的な出力にできるだけ近似するように重み係数と閾値を修正し、適切な値を定めることをいう。構築したシステムに、学習に利用したデータを未学習データとして入力して判別させた結果、A 評価については83.3%、B 評価については57.1%、C 評価については100%、D 評価については83.3%、E 評価については91.7%、全体では86.7%の同定率であった。

次に、本システムが、学習構造チャートを5段階に分けて評定を出す上において有効であることを確かめるため、既存の分析手法の1つである、伝達係数を用いて判別した結果と比較した。伝達係数を用いて判別した結果は、A 評価については100%、B 評価については0%、C 評価については37.5%、D 評価については40%、E 評価については85.7%、全体では50%の同定率であった。

本システムを用いて判別した結果は、A 評価については100%、B 評価については50%、C 評価については62.5%、D 評価については40%、E 評価については100%、全体では70%の同定率であった。また、本システムで判別した結果と、伝達係数を用いた結果との間で有意な差があるかどうか、サイン検定によって確かめた。その結果、有意水準10%で有意な差があることが明らかになった ($p<0.10$)。

以上のことから、本研究で構築したニューラルネットワークを利用した学習構造チャートの評価システムは、学習者が描く学習構造チャートを5段階に分けて評定を出す上において、有効なシステムであることが明らかになった。

4. 本研究のまとめと今後の課題

小学校第2学年「かさ」の単元内容において、児童が描いた学習構造チャートを、ニューラルネットワークを用いて5段階のいずれに属するかを判別する評価システムの開発を行った。その結果、以下のことが明らかになった。

- (1) 本システムを構築する上で学習に利用したデータを未学習データとして判別させた結果、平均同定率は、86.7%で高い。
- (2) 本システムで未学習データを判別させた結果、平均同定率は70%で高い。
- (3) 伝達係数を用いる方法と本システムによる判別を比較すると、本システムの平均同定率の方が20%高い。また、その差は有意水準10%で有意であった。

これらのことから、小学校第2学年「かさ」の単元内容の学習構造チャートを5段階評定で判別する上で、伝達係数を用いる方法よりも正確に判別できる傾向にあることが明らかになった。このことは、小学校第2学年「かさ」の単元内容の学習構造チャートを教師が評価することを支援する上で有効であると考えられる。

今後の課題は、本システムの同定率をさらに高めるため、熟達教師達の人数を増やすこと、学習データの数を増やすことがある。また、判別した結果を用いて、学習者をどのように再指導するかを追求することがある。

<参考文献>

- 齋藤昇（1996）：「コンセプトマップを分析するための評価尺度の開発」、全国数学教育学会誌第2、数学教育学研究、pp.49-57。
佐藤隆博（1987）：『ISM 構造学習法』、明治図書。

アメリカ人イスラム教徒の信教の自由 —モスク建設問題—

主査教員 宇田川晴義

文学部 英語コミュニケーション学科 4 学年 学籍No. 1180090065

百瀬 有花

本論文では、アメリカの宗教問題の1つである「アメリカ モスク建設問題」を軸にアメリカ人イスラム教徒の信教の自由が真に保障されているのか否か、調査を進め考察し、結論付けることを目的としている。アメリカ モスク建設問題とは、イスラム教急進派のテロ組織アルカイダによるアメリカ同時多発テロの中心地であるグラウンド・ゼロから2ブロック先にイスラム教の礼拝施設であるモスクを建設するという計画が持ち上がり、全米で広く論争が起こった問題である。

第1章 アメリカ合衆国憲法と信教の自由

本章では、アメリカ合衆国憲法において、イスラム教徒に信教の自由の確固たる保障がなされているのか確認することを目的としている。1776年の独立宣言から、アメリカ合衆国憲法が1788年成立、さらに1791年に「信教の自由」を保障した権利章典が憲法の修正として追加された。しかし、差別を受けていた奴隷は合衆国市民ではないとされ、当時その多くが奴隷として連れて来られたイスラム教徒にも信教の自由は保障されていなかった。その後、奴隷解放のために起こった南北戦争の北部の勝利により、南部諸州再統合のための連邦会議で新たに合衆国憲法に修正が施され、全ての奴隷がアメリカ合衆国市民として同等の信教の自由はもちろん、あらゆる権利と自由を手に入れた。奴隷であったイスラム教徒でも、移民のイスラム教徒であっても、アメリカ合衆国の市民であれば全ての人が自らの宗教を信仰できることが今もなお保障されている。

第2章 アメリカ同時多発テロ後のアメリカ

本章では、モスク建設問題の大元の原因であるアメリカ同時多発テロ後のアメリカ合衆国市民のイスラム教への意識を調査することを目的としている。2001年9月11日の史上最悪のテロ事件であるアメリカ同時多発テロ後、ほぼアメリカ国民の半数にも上る46%がイスラム教に対する否定的な意見を示した。ついには、全くの無実のイスラム教信者に対するヘイトクライム（憎悪事件）が急増し、アメリカ人イスラム教徒に対し行った世論調査では53%のアメリカ人イスラム教徒が、アメリカ同時多発テロ後の差別や偏見、嫌がらせなどからイスラム教徒でいることにより難しさを感じていることが判明した。同時多発テロ以降、アメリカ国民からイスラム教徒に厳しい目が向けられていることは明らかで、この反イスラム教の意識がモスク建設計画への強い反対意見の根拠となっていることが改めて確認できた。

第3章 モスク建設問題について、反応、結末

本章では、モスク建設問題についての概要、一連の流れについて取りまとめた。2009年、The New York Times にグラウンド・ゼロから2ブロック離れた場所でモスク建設計画が持ち上が

っているという記事が掲載された。アメリカ同時多発テロの主犯格のイスラム教急進派のテロ組織アルカイダの信教であるイスラム教の礼拝所のモスクが、その中心地であるグラウンド・ゼロから程近いことから、この建設計画に対し遺族への配慮が足りない、無神経だ、と批判の声が多くアメリカ国内で広く物議を醸した。モスク建設側は単に「モスク」を建設するのではなく、イスラム教対アメリカ市民、または異教徒間の相互理解の促進、またニューヨーク市地域社会への貢献を目的とした複合施設の「コミュニティーセンター」を建設するとしていた。彼らの施設建設への真の意図を知ってか知らずか、世論調査では20%のアメリカ有権者がモスク建設に賛成、54%が反対という結果になっている。オバマ大統領は公の場で「信教の自由は揺るぎないものでなければならない。」と述べ、中立な立場を保った。しかし、あの有名な共和党員の Mitt Romney 氏、John McCain 氏、Sarah Palin 氏などはモスク建設反対を唱え、市民の間でもモスク建設反対派2万人以上が請願書に署名し、NYC 保存委員会へ働きかけた。フロリダ州のジョーンズ牧師は建設問題への反対の意を示すために、イスラム教の聖典である「コーラン」を燃やす大胆な計画を発表し、アフガニスタンではジョーンズ牧師のコーラン焼却の発表を受け、暴走したイスラム教徒が罪の無い国連スタッフを含めた4人を殺害、国際的な問題にまで発展してしまった。これに対し米国の国防長官もついに動きコーラン焼却計画は中止に終わった。” Ground Zero Mosque” の建設計画を巡る争いは裁判へと持ち込まれ、判決はコミュニティーセンターの勝訴。多くの障害を乗り越え、ついに2011年11月23日、Park51コミュニティーセンターがオープンした。本建設計画が持ち上がってから2年後のことだった。

結論

建設計画の裁判結果、最終的に建設されたコミュニティーセンターを含め「結果」を見ればアメリカ人イスラム教徒の信教の自由は保障されたかに思える。しかし、その結果に至るまでに、反対運動など多くの障害、つまり自らの宗教活動を否定されてきた「過程」を見れば、真に保障されたのか疑問が残る。アメリカ同時多発テロ後のアメリカ市民のイスラム教への憎しみや不信感は理解できるが、建設側の真のコミュニティーセンターを建てる目的を知ろうとする姿勢が反対派には足りなかったように思える。建設側は同時多発テロ後のアメリカ人イスラム教徒とアメリカ合衆国市民との冷え切った関係の打開策として、歩み寄ろうとしている。彼らは「自由」よりも、「理解」や「親交」を求めているのだ。理性的に冷静に考えればテロの実行犯もアメリカ人イスラム教徒も信仰しているものは同じだが、同時多発テロへの責任は皆無で、攻められるような道理もない。この問題からアメリカ市民のイスラム教徒への無理解や理不尽な憤りがあると感じた。ある記事でも「(遺族や、アメリカ市民への) 思いやりを旗印にしてグラウンド・ゼロ付近のモスク建設に反対する議論は、理不尽な感情論でしかない」とあり、薄っぺらな本音であると批判した。自分が発している思いやりという主張の本質がイスラム教への理不尽な責任転嫁であること、感情的なものであるということを理解し理性的に本問題を考え、そして「あの憎きイスラム教の宗教施設モスクが建設される！」という表面的なことだけでなく、その根底にある宗教施設建設側のアメリカ国民への平和的な思いを汲み取る姿勢があれば、この対立は起きなかったのではないか。つまり、自分自身の無理解、相手への無理解が対立を生んだように思える。本論文での調査、研究、考察を経て、アメリカ人イスラム教徒の「信教の自由」が完全に保障されているとは言い難いと結論付けたい。憲法による保障だけでなく、アメリカ国民同士が相互理解を深め、相互を尊重してこそ、「信教の自由」だけでなく、幸福のためのあらゆる権利が保障されるのではないかと思う。

論文題目 **バリ・ヒンドゥー教における
〈サラスワティー・プジャ〉の概要**

主査教員 沼田一郎

文学部 IIインド哲学科 4学年 学籍No. 2120090007

グスティ・アユ・クトウト・プスパワティ

インドネシアは、現在国民の90%以上がイスラム教を信仰している国として世界中に知られているが、イスラム教の教えがインドネシアに伝わる以前から、約4世紀頃にインドからヒンドゥー教の教えが伝わってきたことが明らかである。ジャワ島にあるヒンドゥー教の最古の遺跡と呼ばれているディエン高原では、インドの神であるシヴァ神が祀られている。ヒンドゥー教はインドネシアに伝わってから多くの人々の信仰を集め、その勢力は西ジャワ島から東ジャワへと進み、現在のバリ島にまで至り、そして定着した。20世紀になると、イスラム教の勢力によりヒンドゥー教への信仰が衰退し、現在ジャワ島ではほとんどの国民がイスラム教を信仰している。ヒンドゥー教が唯一バリ島で残されて現在に至る。

バリ・ヒンドゥー教もまた、バリ独自に進化している。例えば、儀礼に欠かせない複雑な供物作り、聖水、マントラ（呪文）である。このようなきめ細かな作業によって毎回の供養のために準備を行い、供養が終ると、何週間も掛けて準備していた供物を全てが処分するという決まりがある。

私自身がインドネシア出身であり、幼い頃からやっていた儀礼が日常生活における習慣となっている。卒業論文に取り上げるテーマである、「サラスワティー・プジャ」は、バリ・ヒンドゥー教の儀礼体系の中以下のように位置づけられる。バリ・ヒンドゥー教の通過儀礼は5つに分類され、それは「パンチャ・ヤドニャ」（バリ語（B）：panca yadnya、サンスクリット語（Skt）：pañca yajña）と呼ばれている。「パンチャ」とは数字の5、「ヤドニャ」とは儀礼を意味する。つまりパンチャ・ヤドニャとは、「5つの儀礼」という意味であり、すべての儀礼は下の5種類に分類される。すなわち、①デワ・ヤドニャ（B.dewa yadnya）：神々に対する儀礼。②ピトラ・ヤドニャ（B.pitra yadnya）：葬式の儀礼。③ルシ・ヤドニャ（B.rsi yadnya）：バラモン僧に関わる儀礼。④マヌシア・ヤドニャ（B.manusia yadnya）：生まれて死ぬまでの儀礼。⑤ブタ・ヤドニャ（B.butu yadnya）：ブタカラ、悪鬼的存在の儀礼である。

サラスワティー・プジャは「デワ・ヤドニャ」の中に含まれているヤドニャである。バリ・ヒンドゥー教では、サラスワティー女神は、学問の神として祀られている。本論文ではバリ・ヒンドゥー教の儀礼研究の一貫として、学問の女神である、サラスワティー（弁財天）の儀礼を扱った。方法としてはサラスワティー・プジャのプロセスに関して、現地調査で入手した写真を使用し各儀礼行為の説明を行い、儀礼の構造を分析する。またその際に使われているバリ・サンスクリットのテキストについても言及する。

本論文は3章よりなる。第1章では、サラスワティー・プジャの背景としてのインドネシアの

歴史とバリ・ヒンドゥー教の流れについて述べる。第2章では、バリ・ヒンドゥーの神々と暦、通過儀礼など、バリにおけるヒンドゥー教の現状について概略を述べた。第3章では、サラスワティー・プジャの記録と構造分析を行う。第1日は供物の準備を行うので、その作り方について述べる。第2日目は、サラスワティー・プジャの日は家庭で供養を行い、その後に学校で礼拝する。第3日目は朝早から海で沐浴した後はバラモン僧の家に訪問して、「ムルカット」（聖水で体全体を掛ける儀礼）をしてもらうのである。

以上のような方法により、サラスワティー・プジャの宗教的機能を考察し、卒業論文とした。

第1章ではインドネシアにおけるジャワ諸王朝の歴史について述べた。ジャワ島の王朝は次々と誕生したが全ての王朝は互いに親戚関係があった。諸王朝の中心地の歴史の変遷は、カリマンタン島から西ジャワ、中部ジャワ、東ジャワ、最後はバリ島である。また王朝時代に残された中部ジャワの遺跡については、ディエン高原を初めとして、ボロブドゥール、プランバナン寺院のような遺跡の歴史について簡単に記述し、さらにジャワの王朝時代がどのようにバリ島の王朝へと連続するのかその歴史も含めて概観した。

第2章ではデウ・デウィ（男神・女神）と山岳信仰について述べた。あらゆるものに神々が存在していると考えられるバリ・ヒンドゥー教では、年中祭りが行われる。そのためにはバリ独自のカレンダーが欠かせない。主な祭りは210日に一度行われており、これは「シャカ暦」と「ウク暦」を使用している。しかし「ニュピ」と呼ばれるバリの正月は「太陰暦」が使われている。

第3章ではサラスワティー・プジャの構成と特色について述べた。サラスワティー女神は学問と芸術の女神と考えられており、学校などでプジャが行われている。この日は学問の女神であるデウ・サラスワティーが地上に降りてくると考えられ、バリ・ヒンドゥー教ではサラスワティー・プジャが行われている。

デウ・サラスワティーは4臂で、それぞれの手に持物を持っている。それらは宗拝者に授ける4つの祝福、すなわち、「知恵」「瞑想」「創造」「献身」を表す。

デウ・サラスワティーはしばしば蓮の花の上に立った姿で表されている。それは、創造性と勉学に必要な開けた自由な心を表していると考えられる。また、白い鳥（ハンサ）に乗った姿は、純真と自由を象徴している。バリ・ヒンドゥー教にとってはサラスワティー・プジャのときにこの4つの祝福を重要なものと考え、現在までデウ・サラスワティーは深く信仰され、供養が行われている。また、供養のために前日から準備していた供物の、「チャナン・サラスワティー」と「バンテン・プジャティ」と呼ばれている供物の作り方について詳しく述べた。プジャの際には、まず家ではチャナン・サラスワティーで書物を供養する。後に学校や寺院へ供物を持参して供養が行われている。学校や寺院に訪れる祭は皆、民族衣装を着用して向かう。この日はサラスワティー女神に祈りを捧げる日であり、読書が禁じられてそのために学校も休校である。

このような儀礼がバリ・ヒンドゥー教には多くあり、どの儀礼も大変複雑な供物作りから始まり、何日間も続くものである。本論で述べたサラスワティー・プジャは3日間という短い時間だったが、初めての研究としては大変困難であった。

信仰熱心であるバリ・ヒンドゥー教では様々な祭りは年中無休と言われる程、どこかの村に必ず行われている。そのため、バリ人にとっては祭を行うことが細かな物作りや芸術の発展につながり、それが外国人の興味をひき、観光客の増加にもつながると考えられる。

向田邦子研究

—向田ドラマにみる時代への眼差し—

主査教員 石田仁志

文学部 II 日本文学文化学科 4 学年 学籍No. 2140090066

飯野 菜穂子

本論の目的は、一時代にテレビを舞台に活躍した脚本家、向田邦子（1929～1981）が描くドラマを資料に、黄金期である70年代～80年代という時代を、向田の眼差しから探求することにある。

昭和ヒトケタに生まれ、戦中派として戦中・戦後の激動の時代に青年期を過ごした向田の眼差しは、変わりゆく時代に、またその時代に生きる人々に向けられていた。その眼差しにファッションや食、電化製品や建造物のみならず、目に見えないものの変化をも見逃さない鋭さがあった。高い視聴率を獲得することが要求されるテレビの世界で、売れっ子脚本家として、数々のヒット作を世に送り出してきた向田の功績は、同時に向田の時代への眼差しの鋭さを確証しているといえよう。ならば、そのドラマ作品から向田自身の眼差しを捉えることで、その時代、人々は何を思い、どのように生きていたのか、時代の細かな感覚を、時代を超えて捉えることができるのではないか、という期待を抛り所に本研究を進めてきた。

初期のドラマ作品『寺内貫太郎一家』や『だいこんの花』が笑って泣けるホームドラマとして成功し、一躍売れっ子脚本家として、その地位を築いた向田であったが、ある時期を境に、それまでの喜劇性は向田ドラマから一転して影をひそめることとなる。ステージ上の家族から、時代を生きる市井の家族に舞台を移し、それまでの、強烈なキャラクターに頼る喜劇ドラマではなく、シリアスなホームドラマへと作風が転じるのである。その転機となったのが1975年に発覚した乳癌の発症であった。これにより死と対峙した向田が描いたのは、時代を生きる普通の人々の営みであった。強烈なキャラクターを排除し、市井の人々の営みを描くことで向田ドラマはより写実的なものとなる。これまでも向田の眼差しは、変わりゆく時代と、その時代を生きる人々に向けられていたが、死との対峙によりその眼差しはより一層洗練された。以後、向田はテレビの持つ大衆性を武器にその眼差しを遺憾なく発揮している。本論では術後の向田が描いたテレビドラマの中から、時代への眼差しがより色濃く映し出されている3作品を挙げて考察した。

【第一章 『冬の運動会』（1977）】

一章では、乳癌発覚後のシリアスなホームドラマへと転向する一作目となった『冬の運動会』から、死と対峙した向田が最初に描いた家族とはどのようなものであったのか、また、そこから向田の家族観を考察した。

乳癌発覚により、死と対峙した向田が、最初に引き受けた仕事は老舗のタウン誌『銀座百点』でのエッセイ連載であった。自ら「のんきな遺言状」というように、この連載で向田は家族と過ごした幼少期を懐古しているが、それは同時に現在の向田自身と向き合うことでもあった。ここ

に描かれるのは、権勢をふるう父を中心とした家父長的家族の記憶と、そんな父を疎ましく思っていた当時の向田、そして、それを俯瞰する現在の向田の眼差しである。本章では、『冬の運動会』における北沢家の家族の姿と、『銀座百点』で連載されたエッセイにみる向田家の家族像、父親像との類似性に着目し、『冬の運動会』を向田自身の、家族の記憶の覚書的作品として位置づけた。

【第二章 『阿修羅のごとく』(1979)】

二章では『阿修羅のごとく』から性意識の変化を出発点に、放送された1979年の性意識が戦後からどのように変化したのか、また、その過程で放送当時の人々の生き方がどのように変化したのかを探った。

まず、『阿修羅のごとく』に登場する竹沢家の親世代、子世代の世代間にみられる性意識の変化を、家父長制の動揺、結婚観の推移、服装の変遷といった社会学的な要素から、〈性の受容〉をキーワードに裏付けを行い、世代間の相違点を整理した。その上で、主婦として母親としての女性像を貫こうとする老婆・ふじの不自由さと、四姉妹の自由で多様な生き方を対象づけて、時代の変化が如何に個人の生き方に作用しているのか、また、放送当時の1970年代という時代が「自由だがわかりにくい社会」と呼ばれる所以を四姉妹の生き方の多様性に重ねて考察した。

【第三章 『幸福』(1980)】

三章では生前最後の長編ドラマとなった『幸福』から、向田の幸福観を探り、放送された1980年という時代に自らの幸福観を提示したことの意味を考察した。

1980年、向田は小説家としてデビューする。それまで、テレビの世界で当てることを期待されていた向田は、物語を自由に描くことを、この時初めて許されたのである。向田の小説に描かれるのは、どこにでもいそうな市井の人々である。それは皆、ドラマでは主役になれそうもない人間ばかりであるが、向田のこの試みは自己肯定を促すことにより、「自由だがわかりにくい社会」で不安に生きる人々の救済を意味しているといえる。同年に放送されたドラマ『幸福』は小説での、このような試みの集大成といえるものとなった。向田は、このドラマで極めて地味な二人の男女を主役に据えながら、自ら厳しい道を選び幸福を獲得しようとする素子に、生涯果たせなかった自身の矛盾する2つの幸福観を体現させているのである。

【終わりに】

テレビの制約に悩まされながらも社会の流れを冷静によみ、数多くのヒット作を世に送り出しながら、その一方で向田はテレビの持つその大衆性に乗じて、それとなく自身の持論を展開していた。このなかで向田が一貫して描いているのは他者を求める人々の姿であった。これだけは変わりゆく時代の中で、今も変わらずにあり続けているのではないだろうか。向田邦子が描いた人々、その人たちは皆、積極的に他者と関係し合い、傷つきながらも、諦めることなく、他者との関係のうちに生きる喜びを見出していた。本論の目的は、向田ドラマを資料に、時代の変化を捉えることにあったわけだが、同時に、この過程において私は、時代を超えながらも一貫して変わらないものを、向田ドラマのうちに見出すこととなったのである。

学社融合の意義と課題

—学校・家庭・地域の連携—

主査教員 関 直規

文学部 II 教育学科 4 学年 学籍No. 2170090003

山 口 梨 恵

序論（問題意識・研究の目的）

いじめ、少年による凶悪犯罪、学力低下等の教育に関する社会問題が叫ばれる現代社会において、私は“学校教育機能の限界”を兼ねてから感じていた。

かつて学校は、家庭や地域での生活では学ぶことができない知識や態度を子どもが獲得する場として考えられていた。このような時代には、子どもたちは日常生活のなかで家庭や地域住民の一員として必要なことを学んでいるのであり、学校は読み書き算などの技術や地域では教えきれないより広い社会についての知識を提供する教育機関であったといえる。しかしながら、人々の人生が学歴によって左右され、核家族化や地域コミュニティの希薄化など、家庭や地域がもたらす影響力が弱まるにつれて学校の役割は増大し、人々の学校教育に対する期待は高くなっていった。そして現在、このような背景によって、教員は多忙を極め、教員の負担感は極限に達していると言える。

近年、こうした問題に対処すべく学校・家庭・地域のつながりが重視されており、国レベルでの政策によって三者の連携力を高めようとしている。しかしながら、連携の必要性が言われている割には、顕著な成果が広く見られていないのが現状である。

学校の教育機能の限界を感じている私にとって、子どもの健やかな育成のためには学校・家庭・地域の連携は欠かせないものである。そこで、この卒業論文を通して、学校・家庭・地域の連携の意義を検討し、学校教育と社会教育の融合が新たな地域で実施されていくにあたっての課題について考察したい。

第1章 学校・家庭・地域の変容

本章では、学校・家庭・地域の連携の必要性が問われるようになった背景を探り、学校の今後の具体的方向性、家族と学校を結ぶにあたっての課題、地域社会の再編について考察する。

現代の子どもたちの現状として、ゆとりのない生活、社会性の不足や倫理感の問題、自立の遅れ、健康・体力の問題が挙げられる。これらの側面は現在の日本の子どもについて考えるときに、そして新しい学校像を考えるときに、きわめて重要な視点ということが出来る。また、最近の青少年をめぐる各種事件の実態は、複雑かつ深刻であるが、それらを分析しようとするときにもこの視点が有効であろう。

このような状況への対応に関して、中教審答申は、家庭の現状について次のように述べている。「核家族や少子化の進行、父親の単身赴任や仕事中心のライフスタイルに伴う家庭での存在感の希薄化、女性の社会進出にもかかわらず遅れている家族と職業生活を両立する条件の整備、家庭教育に対する親に自覚不足、親の過保護や放任などから、その教育力は低下する傾向にあると考えられる。」また、地域社会の現状についても次のように述べている。「地域社会については、都市化の進行、過疎化の進行や地域社会の連帯感の希薄化などから、地縁的な地域社会の教育力は低下する傾向にあると考えられる。」こういう指摘は、急所を突いていると考える。

第2章 学社融合とは

学社融合とは、学校教育と社会教育の融合の理念や方策の略称のことを意味する。この章では、今野雅裕、岸祐司、渋谷英章が唱える“学社融合”について取り挙げ、学社融合の意味につ

いて改めて検討する。

この三者の定義で共通して言えることは、学校教育側、社会教育側どちらかが損をするわけでもなく、得をするわけでもない。平等のメリットが学社融合を行うことで生まれるということである。恒例の学校行事として学校に博物館の職員が来て子どもたちの交流を深めるといった“学社連携”ではなく、学校と社会教育が1つの会議室に集まって、学社で話し合っただけで新たな目的を持ち、そして新たな計画を立て、両者が協力する“学社融合”。これこそが現代の教育現場に必要な概念なのではないか。

第3章 事例から見える学社融合の効果

本章では、学社融合を実際に行った学校、自治体、教育委員会の事例を取り挙げて紹介する。特に、学社融合を取り入れたことによって子ども、それを取り巻く地域社会に変化が現れた事例を取り挙げる。なかでも、東京都江戸川区教育委員会が主催する「すくすくスクール」については学校・家庭・地域それぞれ単独ではできない三者融合の教育を行っており、これこそまさに学社融合のモデル事業であるといっても過言ではない。

すくすくスクールは学校施設を最大限活用し、新しい教育を創造していく事業である。実施状況として、学校とともに両輪となって教育を行うので、学校でのトラブルとすくすくスクールでのトラブルについての情報を共有することができ、指導方法についても共通化することができるので、子どもたちによりよい教育を行うことができる。また、すくすくスクールをきっかけとして、たくさんの方々が学校に出入りする。これにより、その地域の中で、学校に少しでも自分たちができることがあればやっという雰囲気生まれている。また、学校を楽しくないと思っている児童が、すくすくスクールにより学校という空間が楽しくなるといった、よい影響が生まれている。

第4章 学社融合の抱える問題

本章では、第3章で紹介した学社融合の事例を考察した結果明らかになった問題点を3つ挙げた。まず、第1の問題が「学校教育と社会教育、相互の学社融合に対する理解の差」である。学校教育側は社会教育と学校教育の境界線を未だ大切にしている傾向にある。また、学社融合を進めていくことで教員の負担が増えることも学社融合に対する相互の理解の差を生む原因の一つであろう。第2の問題が「地域住民、保護者の学社融合に対する理解不足」である。学社融合を進めていくためには、学校のみならず、家庭、地域の協力が不可欠である。しかし、地域コミュニティの希薄化が叫ばれている現代社会では、地域の学校に対する関心は特に都市部において、ほぼ皆無であると言える。第3の問題が「事故が起きた場合の責任や学校における学社融合についての予算措置の問題」である。学社融合による教育プログラムを行ったときに事故が発生した場合、責任を誰がどのようにとるかという問題が生まれてくる。

結論（学社融合実現に向けての今後の展望）

第4章で挙げた問題の解決に向けての課題について述べる。学校教育と社会教育の理解の差については、学社融合によって学校教育側の負担が増大することが主な原因であるから、その負担をいかに社会教育側がカバーすることができるのかが課題となる。社会教育側が学校教育側の負担をできる限り軽減し、教員をはじめとする学校関係者の意識変革に取り組むことがこれから求められるだろう。学校側の学社融合に対する意識が変われば、保護者及び地域の人々の学社融合に対する意識も変わってくるのではないだろうか。また、責任の問題については社会教育側のスタンスに合わせ、自己責任であることを徹底させるべきではないだろうか。学社融合という言葉が提唱されてから約20年。学社融合は学校教育の面から地域育成を、社会教育の面からは子どもの人格形成を行うことのできる概念であり、今後も振興していくべきプログラムである。したがって、学社融合実現にあたっての様々な難問を解決してでも、学社融合を行うことには大きな意義があると考えられる。地域との繋がりの薄れ、学級崩壊など様々な問題が叫ばれる現代社会において、学社融合にはそれらの問題を解決する効力があると私は考える。

翻訳から見た日英語の比較

—謝罪表現「すみません」から見える文化的背景—

主査教員 三宅和子

通信教育部 文学部 日本文学文化学科 4 学年 学籍No. 7140091154

石松 智子

1. 研究の背景・目的

私たちが普段気にもとめずに使っている日本語だが、外国語と比べてみると、新たな特徴が見えてくることがある。本論文では、日本社会の中で頻繁に使われる「すみません」が英訳の文学作品や日本語学習教材などの文章でどのように訳されているかを手がかりに、その語法の多様性、「I'm sorry.」との違いを分析・考察する。そして、「すみません」の使用には、日本社会や文化、そこに根付く考え方や人間関係のあり方が色濃く反映していることを明らかにし、英語圏の国との違いを浮き彫りにする。

2. 研究内容

2-1. 「すみません」の英訳の分析

謝罪、依頼の前置き、感謝の3つの用例を中心に、英訳と比較検証をした。

「すみません」は、軽重さまざまな謝罪で使われるが、英語では、状況により異なった訳が当てられていた。軽い謝罪には「I'm sorry.」や「Sorry.」が多く、軽い謝罪であっても、くしゃみなど罪の意識のない行為には「Excuse me.」が、丁重な謝罪には強調の副詞を付けて「I'm terribly sorry.」や「I'm really very sorry.」、さらに深刻な場面では「I must apologize…」のような強い罪意識を示す表現も見られた。また、謝罪する理由などを加えて訳されることもある。例えば、「どうもすみませんでした」が「Terribly sorry we've kept you waiting!」と英訳されているなどの例である。原文に忠実に「Terribly sorry.」と訳すだけでは文意が明らかではない場合などにこのような付け加えが行われている。

依頼の前置きは、「Excuse me.」と英訳されることが多く、「I'm sorry.」のような謝罪表現が使われることはなかった。また、日本語の「すみません(が)」のようにへりくだる表現よりも、「Could you…?」や「Please」のように相手に丁寧に働きかける表現が多く見られた。相手の親切心に訴えて依頼する「Kindly…」、「You would have the great kindness to…」などが使われる例もあった。

感謝は、「Thank you.」と英訳されることが多い。相手に迷惑をかけて「申し訳ない」という気持ちがある場合は「I'm sorry I've inconvenienced you.」などとする英訳も見られたが、感謝の気持ちを伝える「Thank you.」と併用されていた。英語では、謝罪表現だけで感謝の気持ちを伝えることはできないのである。

2-2. 「すみません」の英訳から見られる問題点と考察

2-2-1. 謝罪表現「すみません」が感謝に使われる理由

感謝の場面での「すみません」の使用は、話し手が聞き手に借りの意識がある場合や、両者の社会的関係などがかわっていることがわかった。さらには、「すみません」の感謝場面での使用は、自分が受けた利益よりも相手が行為に費やした労力に目を向ける、いわば相手の視点で物事を捉える言語行動であることを明らかにした。同じ相手の行為であって

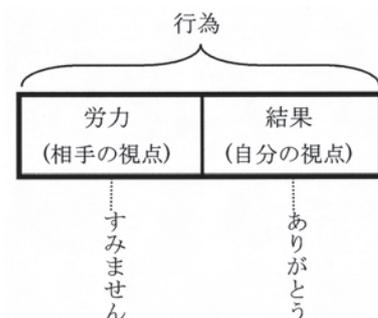


図1 相手の行為に対する評価

も、自分の視点で捉えれば、行為の結果がもたらした「利益」となり、相手の視点で捉えれば、行為に費やした「労力」ということになる（図1）。

2-2-2. 依頼における「すみません」の機能

依頼は、相手に依存する行為であるため、相手への負担を和らげようと、さまざまなストラテジー（言語使用の方略）が使われる。例えば英語では、相手に判断を委ねる疑問形や相手をほめる表現が使われる。いっぽう日本語の依頼で使われる謝罪表現は、弱みを見せることで同情や共感などの感情を相手から得て、相手を自分の視点に引き込む効果があると考えられる。

2-2-3. 「すみません」の多義性

「すみません」は、軽重さまざまな謝罪、さらに謝罪以外の場面でも使われている。「すみません」以外の謝罪表現には、他人を訪問したときの「ごめんください」、別れの挨拶の「失礼します」、知人と会ったときの「先日は失礼しました」などがある。日本語において謝罪は、相手との関係を確認し、自分と相手の結びつきを強める行為であると考えられる。いっぽう英語で謝罪が日本語のように機能しないのは、個人主義で自己確立が尊重される社会で、相手に依存するかのように見える言語行動を好まないためだと考えられる。日本語の謝罪表現が人間関係に重要な役割を果たすのは、依存や共感を重要視する日本人の人格構造がかかわっていると結論付けた。

2-3. 「すみません」と“I'm sorry.”の比較

“I'm sorry.”は、謝罪の場面だけで使われることばではない。ある出来事に自分が起因していなくても、自分が相手に迷惑をかけてなくても、「残念」、「悲しい」、「気の毒」と自分が感じる場合に使われ、自分が感じた心持ちを表現することばであることがわかった。いっぽう「すみません」は、

自責の念や相手への借りを意識したことばであり、自分と相手との間の負の関係を認識していることを言語化する行為である。“I'm sorry.”は、話し手の気持ちを表しているのに対し、「すみません」は、聞き手と話し手の負の関係を表しているの

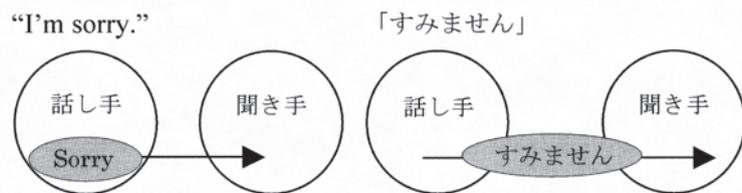


図2 謝罪表現の“I'm sorry.”と「すみません」

3. 研究結果と今後の課題

「すみません」をはじめとする謝罪表現には、相手との結びつきや共感を顕在化させる役割があることがわかった。いわば、人と人をつなぐ架け橋のような役割を果たしている。このような役割をもつ謝罪表現が多用されることは、とりもなおさず、日本社会において人との結びつきや共感が人間関係を形成するうえで非常に重要な役割をもっていることを示しているといえよう。

なお、本論文で翻訳の検証に用いた小説の会話文は、自然な日常会話に比べて人為的だといわざるをえない。データの収集方法が恣意的になってしまったことも反省点として残る。また、非言語コミュニケーションは、日本語と英語で大きく異なるので、映像などを取り入れ分析に加えれば、より深い考察が可能になったかもしれない。ドキュメンタリーや国立国語研究所「言語コーパス」、映像資料を使えば、日常会話に近いデータが得られたであろう。しかし、自然な会話データの、あるいは映像資料の収集には常に社会的、技術的な制約が付きまとう。今回は限られた資料の中からではあったが、一定の傾向を浮かび上がらせ、社会文化的考察へと広がっていったことを成果として次のステップに生かしたい。

近年、インターネットを使った非対面コミュニケーションが急速に普及している。ことばと社会のかかわりを知るには、本論文の「すみません」の考察のように、社会と人間関係の変化をふまえた多様な視点で言語現象を分析する必要があると考える。

コンテンツ産業は日本経済を牽引できるか —未来のリーディング産業へ向けて—

主査教員 竹澤康子

経済学部 経済学科 4 学年 学籍No. 1210090111

徳 地 秋 人

本論文は、第1章から第5章を通して、「コンテンツ産業は日本経済を牽引できるか」というテーマについて考察していく。そして、終章で上記テーマに対する私の結論を、今後の展望を交えながら述べる。

構成

序章

- 第1章 コンテンツ産業とは
 - 第2章 コンテンツ産業の経済波及効果
 - 第3章 コンテンツ産業の抱える課題
 - 第4章 国際比較
 - 第5章 今後の展望
- 終章

序章

まず、序章では私が本論文を執筆するに至ったきっかけと目的について述べる。私は、経済学部に入學した際、自分が好きなエンターテインメントを産業の一つとして見た時、世の中にどのような影響を与えているのか研究したいと考えた。以来、1年次からコンテンツ産業について研究発表を重ねていく中で、日本経済の未来を担う可能性を秘めた「重要な成長産業」としてのコンテンツ産業について興味を持った。そして、1年次から取り組んできた研究発表の集大成として、本論文を執筆するに至った。

近年、コンテンツ産業はその経済波及効果の大きさや成長性から、世界各国で注目されている産業である。世界的に人気があるコンテンツを多く持つ我が国でも、コンテンツ産業は将来リーディング産業となる力を秘めている成長分野として、政府により位置付けられている。しかし、「秘めている」という言葉通り、現状では日本経済を牽引している産業とは言えない。コンテンツ産業は今後本当にリーディング産業となり得るのか、そして実際にそうなるためには何が必要なのかを以下で考察する。

第1章

本章では、初めに「コンテンツ」「コンテンツ産業」という言葉が持つ意味を明確にする。コンテンツとは、英語の content が用いられた言葉であり、「文書、本・芸術などの内容」という意味をそのまま当てはめることができる。より明確な定義としては、「コンテンツの創造、保護及び活用の促進に関する法律（通称：コンテンツ振興法）」第一章第二条で定められている定義を挙げた。そして、コンテンツ産業とは、コンテンツの制作・製作、流通などに携わる産業全体のことを言う。業界としては映像業界・音楽業界・ゲーム業界・出版業界の4つの業界が挙げられることが多く、本論文でもコンテンツを映像・音楽・ゲーム・出版の4分野に分けて扱うこととした。

後半では、コンテンツ産業の市場動向や潜在力について説明する。国内コンテンツ産業の市場規模は、2000年からの統計で約12～14兆円の規模で推移している。近年では、特にデジタル分野のコンテンツの成長が著しい。また、我が国のコンテンツ産業は海外からの高評価を上手く経済的利益に転化できていない。だが、これは言い換えれば成長の余力＝潜在力があるということである。さらに、コンテンツには大きな経済波及効果や、海外から資源を多く輸入することなく創り出せるという特徴がある。

第2章

コンテンツ産業の経済波及効果は非常に大きい。コンテンツがヒットすると、別の形態のコンテンツや他産業に大きなプラスの効果を生み出すため、この経済波及効果はコンテンツ産業が将来リーディング産業になると期待される大きな要因になっている。

まず、第1節ではゲーム分野のコンテンツ「ポケットモンスター」の事例について説明する。このコンテンツは幅広いメディアミックスによりファン層を広げ、2003年の調査で元々のコンテンツであるゲームソフトの売上が930億円なのに対し、2011年には全世界の関連市場で3.5兆円という累計売上を出している。さらに、経済波及効果が生まれた業界も、飲食・アパレル・交通など多岐に渡っている。

第2節では、映像・音楽・出版分野でそれぞれ大きな経済波及効果を生み出した3つのコンテンツの事例を挙げて説明する。これらのコンテンツは、地域経済の振興や特定の業界の活性化に特に効果を発揮した。

第3章

本章では、コンテンツ産業の抱える課題について、制作時と制作後の2つの側面から見ていく。

まず、制作時の主な課題として、資金不足・下請構造、それに伴う人材の流出・不足といったものが挙げられる。コンテンツ産業に属する企業の約9割は、経営基盤が脆弱で担保となる不動産等の資産の無い中小企業である。これらの企業は金融機関からの資金調達が困難であり、コンテンツ制作企業は慢性的な資金不足に悩まされている場合が非常に多い。また、コンテンツは基本的に下請構造の下で制作されており、過酷な労働条件の中、不十分な制作資金で制作されているケースも少なくない。そして、このような環境は人材の流出や新規制作事業志望者の減少にも繋がっている。

次に、制作後の主な課題としては逸失利益と海外展開の不足が挙げられる。コンテンツ産業は世界中で行われている違法行為により、多額の逸失利益が生じている。また、海外展開の不足にも繋がっている各国の参入規制は、逸失利益が生じる原因にもなっている。

第4章

コンテンツ産業の経済波及効果や成長性に期待している国は日本だけではなく、海外でも成長を促進すべく様々な政策が行われている。

第1節では、アメリカ・イギリス・フランス・中国の4カ国で、どのような取り組みが行われているのかを見ていく。それぞれコンテンツ産業の振興に力を入れていることは共通しているが、その取り組みには違いが見られる。

第2節では、日本の政策について、近年コンテンツ産業の振興に力を入れている韓国と比較しながら説明する。本節では「人材育成支援」「制作支援」「海外展開支援」の3つの支援について比較しているが、日本は韓国と比べてコンテンツ産業振興政策の予算が少なく基本的に民間主導で行われていることがわかる。

第5章

本章では、今後の展望として主に課題の解決策を提示しながら考えていく。

まず、第1節では資金面の課題の解決策として、「知的財産金融」と「クラウドファンディング」という2つの手法について、事例を交えながら説明する。

第2節では、その他の課題に対して政策をより適合させていくべきという見解を述べる。

特に、今後も民間主導で資金援助型の支援を行わないならば、下請構造から生じる不利益を解消する取り組みが必要になると私は考える。

また、第3節では国民意識の差について述べる。一部のコンテンツやその消費者は、一般の人々から蔑視される傾向がある。コンテンツ産業が今後我が国のリーディング産業となるためには、消費者のマナー改善も含めコンテンツ産業に対する国民意識の差を埋める必要があるだろう。

終章

まず、「コンテンツ産業は日本経済を牽引できるか」というテーマに対する結論として、コンテンツ産業には日本経済を牽引していく力があると私は考えた。その理由として、第1に「成長の余力があること」、第2に「成長が著しいデジタルコンテンツを楽しむための機器の技術進歩が速く、今後さらに普及していくこと」、そして第3に「別形態のコンテンツや他産業への経済波及効果が非常に大きいこと」の3点が挙げられる。

しかし、日本経済を牽引していくためには、見逃せない課題があることも事実である。特に、制作時の下請構造から生じる課題の解決は急務である。その他の課題も含めて、コンテンツ産業が抱える課題はコンテンツ産業に属する企業だけでも、消費者だけでも、政府だけでも解決することはできない。しかし、まさに日本全体がそれぞれの課題に取り組みれば、コンテンツ産業は必ず日本経済を牽引する産業になると私は考えた。

日本の労働市場の硬直性に対する対策と改善 —北欧の社会保障と教育から学ぶ—

主査教員 佐野聖香

経済学部 国際経済学科 4学年 学籍No. 1220090139

荒木 沙彩子

本論文では、日本の労働市場の硬直性を解消するために、従来の対策として代表的であった雇用体制や労働市場の規制の改善ではなく、社会保障や教育が有効ではないかと考え、分析している。その比較対象として、労働市場の流動化に成功し、なおかつ社会保障と教育の2つの分野に力を入れているスウェーデンとフィンランドを取り上げた。

通常、産業間で賃金の相対価格を変化させるようなショックが起こった際、産業間での労働力の部門間移動は速やかに行われ、労働力は最適な配分に再調整される。これを労働市場の流動性と呼ぶ。しかしながら、労働市場に硬直性が存在している場合、労働力の部門間移動は困難となり、不況を引き起こす。日本の労働市場の硬直性が指摘され始めたのは、バブル崩壊後の1990年代である。従来の日本の社会では、労働者は新卒で雇われた企業で定年まで勤め続けることが一般的であり、それを前提とした労働市場のシステムを築いていた。そのため、バブル崩壊で大量の失業者が発生した際、労働力移動が起こらず、失業者は長期的な失業状態を強いられる状態となった。そこで、日本における労働市場の硬直性を解消する方法として、「長期雇用制度」や「年功賃金」などの日本的雇用慣行などに終止符を打つべきだと結論づけられた。しかしながら、日本の労働市場の硬直性は現在も存在している。本論文では、この日本的雇用慣行を取り止めることが適切な対策ではなかったと考え、日本の労働市場の硬直性の解消に対する有効な手段を検討していく。

第一章では、日本の労働市場の硬直性が、日本的雇用慣行や労働市場の規制によって生み出され、現在それらの崩壊が進行しているにも関わらず解消されていないことから、別の改善方法を検討すべきだと説明している。失業に対する有効な手段は「構造的失業」と「摩擦的失業」の特徴から「社会保障」や「教育」であると主張している。そこで注目したのが北欧、特にスウェーデンとフィンランドである。スウェーデンとフィンランドは資本主義類型でみれば、「社会保障」と「教育」に力を入れている福祉国家である。その上、スウェーデンとフィンランドは労働市場の流動化に成功している。この点から、スウェーデンとフィンランドを比較対象として取り上げ、「社会保障」と「教育」に焦点を当てて分析し、「労働市場」に有効であるかどうかを分析する。

第二章では、「失業率」と「社会保障」、「教育」の関係をそれぞれ分析し、スウェーデンとフィンランドは、失業への対策として社会保障と教育の分野に力を入れていることが証明された。反対に、日本では失業に対して両分野への投資は少ない。両分野の投資の違いは、北欧の諸制度を分析することで理解できた。本論文では、これらの違いの分析において、日本の社会保障制度は労働市場の流動性を推し進める労働市場のシステムについても焦点を当てた。日本の教育投資の仕方については批判的に検討した。

「社会保障分野」の違いは、スウェーデンが代表する「同一労働同一賃金」をもとにしたレーン＝メイドナー・モデルからわかる。レーン＝メイドナー・モデルとは、積極的労働市場政策や失業保障などの社会保障を充実させ、失業や転職などを促すことによって、労働市場の流動性を高めることを理論的に証明したものである。このモデルを実施したスウェーデン及び北欧諸国は、積極的労働市場政策や失業保障などの社会保障が労働市場を流動化するのに有効であったことを証明した。しかしながら、「社会保障」を労働市場の流動化に有効的に働かせるためには、「同一労働同一賃金」のような「適切な労働市場の整備」が必要であることも同時に証明した。スウェーデンやフィンランドでは、労働市場に解雇規制がほとんどなく、「同一労働同一賃金」の労働市場を目指してきた。これらは最終的に北欧に「完全競争市場」を生み出し、労働市場の流動化を促進させた。しかしながら、日本では「堅い解雇規制」等によって失業を防ぎ、積極的労働市場政策や失業保障などの社会保障は、失業をカバーする形で行われたため、本来の役割を果たすことはなかったと考えられる。同時に、失業に対する社会保障は未成熟のままとなってしまった。一方、「教育分野」においては、フィンランドが代表する「教育の機会の平等」の違いである。フィンランド及び北欧諸国では、不況に対する対策として教育への投資が非常に盛んに行われてきた。理論上、教育を行うことによって、国民全体の基礎能力をあげ、生産性をあげることが期待できる。実際、高い技術や知識を必要とする職業についている割合は、日本と比べて北欧の方がはるかに高い。従って、北欧の多くの国民がそれらの技術や知識を習得するのに必要な能力を持っていると考えられる。しかしながら、日本は教育への投資が少なく、教育格差も著しく、失業と教育の関係を軽視している。結果的に、どちらかといえば高い能力を必要としない職業に就いている割合が世界的にみても高いことがわかった。これらの違いは、「労働市場システム」とそれをサポートする「社会保障システム」、「労働者の能力向上」の違いを生み、それぞれに改革が必要であると主張する。

第三章では、第二章までの分析をもとに、スウェーデン、フィンランドの政策を参考にしながら、日本の労働市場の規制や雇用体制、社会保障、教育に具体的な改善を提示した。一つ目は、労働市場の流動性を推し進める基礎となる「解雇規制の緩和」である。これによって、転職しやすい「労働市場のシステム」を作り出す。しかし、これだけでは失業を促すだけである。そこで、再就職までの道のりを支えるのが二つ目の「積極的労働市場政策の充実」である。特に、今までの日本が行ってきたような「失業者を減らして不況を深刻化しない」という投資の仕方ではなく、「失業を促して産業構造を変える」という投資が必要である。そのために、常に転職を念頭においた「生涯教育政策」や「公共サービスの求職者対応職員数の増加」などの常時のサービスに力を入れていくべきだと言及している。また、上記二つの改革の効果を高めるには、国民全体の労働者としての質を上げていくことが急務である。それが、三つ目の「高等教育の無償化」である。高等教育が必要だと言及したのは、高い能力を必要とする職業の割合と段階別教育投資の相関を調べた時に、中等高等教育と高い相関があったためである。日本で未だ達成されていない「高等教育の無償化」であるが、これは国全体から変えていくために必要不可欠な改革である。これらを同時に行っていくことが、日本の労働市場の硬直性を解消する有効な対策であると本論文では結論付けている。

また、これらの制度改善の恩恵は、長期失業者の解消だけではない。労働市場の流動性を通して、産業構造改革の可能性を秘めている。そのためには、一時的な失業の増加は免れない。しかしながら、日本は失敗を恐れ、挑戦さえ拒んできた。日本が今までこれらの制度に革新的な政策を打ち出してこなかったからこそ、現状はさらに悪化した。日本はこの「創造的破壊」に一步を踏み出さなければ、現状を変えることはできない。

日本における環境税の導入

—理想の環境税を考える—

主査教員 加賀見一彰

経済学部 総合政策学科 4 学年 学籍No. 1230090025

高橋 絵里

本稿では環境税をテーマとして取り上げる。環境税の導入が世界的に進む背景として、地球温暖化への対応が挙げられる。地球温暖化対策は世界的に取り組まなければならない重要な問題である。そこで、地球温暖化を引き起こす温室効果ガス、中でも二酸化炭素の排出を抑制する環境税の導入について検討する。しかし、増税となると企業活動・国民生活に負担増加をもたらすなどの悪影響を与えるため反対の声は多い。そこで、本稿では二酸化炭素排出抑制と企業活動・国民生活への悪影響の軽減を両立させた「理想の環境税」に焦点を当てて考察する。

第1章では、本稿の主題を二酸化炭素排出抑制だけでなく、経済活動や国民生活への影響を考慮した環境税であることを明示する。このテーマを取り上げた背景として、地球温暖化対策のための政策として度々取り上げられていた環境税が「地球温暖化対策のための税（地球温暖化対策税）」として日本で2012年10月から導入されたことがある。日本で導入された地球温暖化対策税は、税収や経済活動へのインパクトは現状では小さいが、将来的には大きな問題となり得る。重要な問題であるにも関わらず、環境税の議論は低調である。現状で議論が活発で無いからこそ、本稿では環境税について取り上げる。単に二酸化炭素排出抑制効果や税収の最大化だけでなく、経済活動や国民生活への影響も考慮した、適切なバランスを実現するという点を重視する。

第2章では予備的議論を整理する。本稿で扱う環境税を全ての化石燃料の利用に対し、二酸化炭素の排出量に応じた税率を課すものとして定義する。環境税は1990年代に北欧諸国が導入したことを皮切りに、諸外国での導入が進んでいる。導入が進む背景として、世界的に地球温暖化防止への対策が必要とされていることがある。地球温暖化の原因は温室効果ガスだといわれており、なかでも二酸化炭素は最も重要な人為起源の温室効果ガスであるとされている。このため、二酸化炭素排出を抑制することが地球温暖化対策として重要であると考えられる。また環境税の問題点として懸念されるものに、①経済成長を阻害②国際競争力の低下③炭素リーケージ④エネルギー集約型産業の負担増大⑤税の逆進性の5つが主に論じられている。

第3章では日本で2012年10月より導入された「地球温暖化対策のための税（地球温暖化対策税）」を中心として税の概要を紹介する。この税は、石油・天然ガス・石炭など全ての化石燃料の使用に対し、二酸化炭素の排出量に応じた税率を現行の石油石炭税に上乘せする制度である。税収は全て二酸化炭素排出抑制のための政策に充てる。地球温暖化対策税導入の背景として、日本で排出される二酸化炭素排出量削減がある。部門別に二酸化炭素排出量を見てみると、産業部門の排出量は基準年に比べ減少しているのに対し、家庭部門と運輸部門のうち自家用乗用車からの排出量が増加している。日本での二酸化炭素排出を抑制するには、増加しているこれらの部門への対策が必要である。環境税は化石燃料を使用する不特定多数の主体に幅広く課税することができるため、産業部門に比べて対策の遅れている小規模多数の発生源からの二酸化炭素排出量の削減に有効な手段となり得る。

第4章では、環境税の二酸化炭素排出削減効果として、価格効果・アナウンスメント効果・財源効果の3つの効果があること、またこれらの効果により二酸化炭素排出量が削減されるメカニズムについて論じる。価格効果は環境税の導入に際し最も期待される効果である。環境税の導入により、化石燃料の価格が上昇することで、産業構造の変化や製品への需要のシフトを引き起こし、エネルギー多消費型製品の生産・需要を抑えることができる。アナウンスメント効果とは、環境税の負担を認識することで国民が地球温暖化を意識し、二酸化炭素の排出を抑えるよう行動する効果である。財源効果とは、環境税の税収を二酸化炭素排出抑制のための諸政策の財源として活用することで、さらに二酸化炭素を削減する効果である。二酸化炭素を削減するための手段として、直接規制と経済的手段の大きく分けて2つがある。環境税は直接規制と比較して、①環境汚染を縮小するための費用が極めて低いこと②汚染削減費用を低減する長期的な誘因を作り出すことという長所がある。また、同じ経済的手段である排出量取引と環境税を比較すると、あらゆる二酸化炭素排出者に対して広く課税することができるという長所がある。また、排出量取引は排出枠の割り当て方式によっては不公平が生まれるため望ましくないとされる。これらの環境税の代替的手法は大規模な排出源には効果があるものの、小規模多数の排出源には適していない。このことから、環境税はあらゆる排出源に広く課税することができる効果的な方法であることが分かる。

第5章では環境税の税収の用途について論じる。税収の用途として、目的税化し全てを地球温暖化対策のための財源として活用する方法、一般財源化しより幅広い財政目的に活用する方法の2つが挙げられる。前者は地球温暖化対策税の税収の用途として導入されている。しかし、税収を目的税化することは、財政支出の硬直化を招くことや、温暖化対策のための財源として用いることで増税となり、国民負担が増大するという問題があるため望ましくない。これに対し、税収を一般財源化した上で社会保険料負担軽減のための財源とする方法がある。こうすることで、企業・家計双方の負担を軽減することができる。また、税収中立とすることで、二酸化炭素排出抑制効果と、雇用水準の上昇・厚生の上昇を同時に達成する二重の配当を得ることができる。この二重の配当は日本でも分析されており、減税対象によっては成立することが証明されている。さらに、諸外国では地球温暖化対策と共に雇用の改善を目的とした温暖化対策関連税が導入されており、これらの税収は一般財源化されている。この中でもドイツでは二重の配当の効果が実証されている。

第6章では全体の要約と結論をまとめる。本稿では二酸化炭素排出抑制と企業活動・国民生活への悪影響の軽減をバランスさせた理想の環境税をテーマとして取り上げた。環境税が二酸化炭素排出を抑制する仕組みには、価格効果・アナウンスメント効果・財源効果があることが明らかになった。さらに、本稿では税収の用途として、地球温暖化対策への目的税化を避け、一般財源化することを主張する。環境税の税収を一般財源化し、社会保険料軽減のための財源に充てる税収中立的な制度設計とすることで、二酸化炭素の排出抑制だけでなく、経済的厚生改善や雇用水準の上昇といった二重の配当を得られるというメリットがある。これにより、理想の環境税を実現できると考える。本稿の残された課題として、現在の日本では環境税が導入されたにも関わらず、その議論が低調であることが挙げられる。東日本大震災とそれに伴う原子力発電所事故を受け、電力業界の火力発電所の稼働率が高まっており、化石燃料消費量・二酸化炭素排出量が共に増加している。火力発電への依存度が高まっている現状で、この流れに逆行する環境税の議論はあまり活発ではない。また、地球温暖化対策税が導入されて日が浅いことから、導入の効果ははっきりしていない。しかし、環境税が将来的に日本で重要な問題となることは間違いない。よって今後の活発な議論を期待したい。

日本の農業と食料消費

—新規就農者の受け皿としての農業生産法人—

主査教員 滝澤美帆

経済学部 II 経済学科 4 学年 学籍No. 2210090094

小金澤 梨 加

本論文は、日本の農業の現状をデータを用いて分析、日本の農業の潜在的生産力を維持していくにはどうすればよいのかを農業生産法人に焦点をあてて論じたものである。

【問題意識】

近年、日本の食料自給率は低い水準のまま推移している。ニュースでも時折日本の食料自給率について取り上げているのを目にする。世界の人口は急激に増え続けており、各国は将来の食料確保に不安を抱いている。もし食料輸出国が輸出を規制したならば、日本は国内の食料需給バランスが崩れ、食料価格の高騰や供給不足などが起こるだろう。また農産物の輸入においては、品質や安全性への不安もぬぐいきれず、食料需要に対して安定して応えることができるのかなどの不安要素もある。日本人に限らず、人間には食料が不可欠である。日本は、不測の事態に備え、安定した食料供給を行うことのできる体制を整えていく必要がある。本論文では、日本の農業の現状を分析し、今後、日本の農業における潜在的生産力を維持するにはどうすればよいのかを考察する。

【本論文の要旨】

この論文ではまず、第1章で食料自給率から日本の農業を分析した。日本の食料自給率や食料供給の現状、また日本の食料自給率を世界各国と比較し、日本の食料需給構造を分析した。平成23年度の日本のカロリーベースでみた食料自給率は39%であり、他の先進国と比べてもかなり低い水準である。品目別では小麦や大豆、飼料として輸入されたトウモロコシを与える肉類が特に自給率が低い。また、都道府県別の自給率では人口を多く抱える都府県が非常に低い水準となっており、不測の事態が発生した際には自給率の高い地域に比べて影響を受けやすい。また、食料自給率低下の要因として、日本人の食生活の変化に着目した。日本人の食生活は、約50年前と比べて自給率の低い肉類や牛乳および乳製品、油脂類の消費量が増加している。それから、家庭内で行われていた食料の生産から消費までのプロセスが家庭外のビジネスの世界に移る食の外部化が進んでおり、外食や中食（なかしょく）の市場規模が拡大している。食の外部化の進んだ背景としては、核家族化や単身者の増加によって普通世帯人員が減少、共働き世帯の増加による専業主婦の減少を挙げた。世帯規模の縮小によって、調理の際の規模の経済性が小さくなってしまふことが、食の外部化に対するニーズをもたらしているのである。

次に、第2章で日本の食料輸入の現状や食料危機などの不測の時でも国内の食料供給を安定的に行うこと、日本の農業の生産力維持の重要性について述べ、世界各国が食料確保のために海外の農地に投資している動きについて取り上げた。日本の食料輸入構造は、少数の特定の国・地域への依存度が高くなっており、食料輸出国が何らかの理由で輸出規制を行うなど国際市場で不測の事態が発生した際には、日本は国内の食料供給に混乱が生じる可能性が高いと考えられる。将来の食料危機に不安を抱くのは日本だけではない。将来の食料危機に備え、サウジアラビア、韓

国、インドなど世界各国が海外の農地に投資する動きが増えている。これはランドラッシュと呼ばれる。ランドラッシュは受け入れ国の雇用の創出、新たな農業技術の導入、食料の増産などの効果が見込まれるが、「新植民地主義」的なシステムが作り出される恐れがあると懸念されることから、今のままでは世界的規模での食料問題の解決にはならないと予想される。

そして第3章では日本の農業生産力の現状について、労働力の面、土地の面から分析した。農業就業人口は減少し続けており、平均年齢も66歳と高齢化が進んでいる。農地も人口増加に伴って宅地化や工場に転用されるなど耕地面積の減少が進んでおり、埼玉県と同じくらいの面積の耕作放棄地が存在、農業という産業が縮小を続けているという現状が明らかになった。また、このような第1次産業が経済発展に伴って縮小することはベティ＝クラークの法則で説明できることに触れた。

第4章では、日本の将来の農業を担っていく新規就農者の動向と課題について分析した。新規就農者数は減少傾向であり、年齢別では60歳以上で新規就農する人が半数を占めていることがわかった。新規就農者が直面している課題としては、資金の不足や技術の獲得に苦労する人が多いことが浮き彫りとなった。政府も新規就農者に対して、情報収集、農業技術・経営ノウハウの習得支援など総合的に支援する事業を行っているものの、持続可能な力強い農業の実現に必要な40歳未満の若い新規就農者の定着率は理想である2万人／年に対して1万人程度である。しかし、新規就農者数が減少傾向であるものの、法人などに雇用される形態で就農する新規雇用就農者は増加していることもわかった。新規雇用就農者を年齢別にみると39歳以下の若者の割合が多く、また非農家出身の人がこの形態で多く就農しており、就農パターンが多様化していることが明らかとなった。

第5章では、第4章で明らかとなった新規雇用就農者が増加していることをふまえて、就農パターンの多様化や農業生産法人についてまとめた。農業生産法人とは、農業経営を行うために農地を借り入れたり、買い入れたり（取得）することができる法人のことをいう。農業生産法人は近年増加を続けており、農地法の改正によって一般企業の農業新規参入も増加していることがわかった。農業の法人経営のメリットとしては、経営管理の高度化、信用力の向上、有能な人材の確保、農業経営の継続性の確保、制度面の利点等があるが、従業員に対するアンケート調査の結果からは従業員は仕事のやりがいや内容などでは満足度が高いものの、職場の労働環境において給与額、職場の設備など改善希望点があり、雇用形態による就農の促進には課題があることが明らかとなった。

【結論】

国内で農業に就業する人は減少し続けており、農地も人口増加に伴い宅地や工場に転用されるなど耕地面積の減少と耕作放棄地の増加が進んでいる。食料自給率も低い水準で推移しており、輸入食料が増加し、日本は食料の輸入大国になっている。私は、今後の日本の農業に関して、耕作放棄地や後継者不足に悩む農家の農地をスムーズに後継者が継承し、土地が荒れ果ててしまう前に人が手入れをし、貴重な農地を有効活用することが大事だと考える。そして、農業生産法人が日本の農業を救う可能性を持っているのではないかと考える。農業生産法人に雇用されて就農することは、新規就農者にとって自営で農業を始める方法と比べて初期投資が抑えられたり、技術・ノウハウの獲得に有効であったり、福利厚生面が整っているなどといったメリットがある。農業生産法人を経営する人にとっても、法人であることから利益を追求する必要がある、経営効率化などに積極的に取り組むのではないだろうか。規模の経済性を発揮させるために農地の取得にも積極的になってもらえれば、耕作放棄地の増加に歯止めがかかるかもしれない。また農業生産法人は、生産技術、販売・加工、経営管理など様々な分野で新しい試みも行っている。

今後、日本の農業における生産力を維持するために多様化する就農ルートに応じた受け入れ体制の整備、農業法人への支援や制度を充実させていくべきではないかと考える。

21世紀におけるエコカーの現状と課題

—消費者の満足度向上を踏まえて—

主査教員 石井晴夫

経営学部 経営学科 4 学年 学籍No. 1310090346

佐藤 拓

1. 本論の目的と問題意識

人々が遠くへ、早く、楽に移動するため、古来より多くの乗り物が使用されてきた。当初の乗り物は馬やラクダ等の動物たちであった。やがて人は生き物を動力とするのではなく、蒸気機関を発明、さらにエンジンという内燃機関を発明する。それにより自動車の誕生により人々の生活は格段に豊かになったのである。自動車が開発された以降も乗り物の変遷と同様に人々はよりよいものを求め続けている。自動車に対する人々の理想は各々異なるが、現在の人々の理想として代表的なものは低燃費という環境性能である。同じ量の燃料を使い、自動車で遠くまで移動することは自動車の本質である「走る」ということを極めた一つの形である。そのような中で、私たちが生きる現代では「エコカー」と呼ばれる車が求められる。エコカーとは、環境に配慮した地球に優しい自動車という認識が一般的である。しかし、世界中の全ての国や人々が同様の生活環境ではない。先進国と新興国・発展途上国とでは自動車に求める性能が異なる。まず、少子・高齢化や成熟化を迎えた先進国での課題は、安全性を第一に、環境性能や経済性を重視しつつ、ドライバーのニーズにも応え得る自動車の開発である。その一方で、新興国・発展途上国においては人々の暮らしに根差した手ごろな価格であり、生活をより豊かにする自動車の開発が課題となる。本論文では、地球環境に優しく、人々に心の底から受け入れられる“シン”（新・真・親）のエコカーを追究することが本研究の狙いである。

2. 本論の構成

本論文の構成は以下の通りである。

第1章 本研究の目的と手法

第2章 自動車の歴史と発展

第3章 自動車産業の現状

第4章 自動車産業の直面する課題

第5章 自動車産業の課題と展望

3. 本論の要旨

第1章では、現代社会における人々と自動車の関係性を考察し、自動車の存在意義について論じている。車輪の数に限らず、自動車は文字通り自らが備えている原動機により動く車である。そのあるべき姿は「人々の生活を豊かにする乗り物」である。生活と人々の心にゆとりと豊かさを与える存在として自動車は人々にとって最も重要な乗り物である。

第2章では、自動車の歴史を振り返り、18世紀の産業革命以降に誕生した新たな動力の発展と自動車の発展が人々に与えた効果を考察している。当時の人々が何を思い、何を求めていたのかを理解することができる。最新の技術であると考えられている電気自動車においてもガソリン車よりも早い時期に誕生している。

第3章では、自動車産業の販売している自動車における環境に対する配慮を中心に論じている。環境問題に注意を向け、自動車メーカー各社はハイブリッドカーや電気自動車等のエコカー（環境対応車）の開発を行い、技術革新を持続的に行っている。それにはガソリンエンジンの改良により低燃費化するものや電気をエネルギーとする自動車、ガソリン以外のエネルギーを用いた自動車等が存在する。

第4章では、人々のライフスタイルの変化に加え、グローバルマーケットにおける自動車産業の動向について論じている。海外における自動車産業の特徴と自動車に対する考え方について調査し、技術開発の方向性を研究することとする。構造に大幅な変更は加えずに既存の物を使いながら環境負荷を減らす点で、自動車に搭載される動力としてハイブリッドカーを推し進める日本とは方向性が大きく異なるのである。日本と比べて都市部と郊外におけるスピードのメリハリが付いている欧州ではエンジンを余りまわさなくても大きな力が出せるディーゼル車が新車販売の普及率が5割を超えている。

第5章では、将来普及すると思われる環境対応車について論じている。二酸化炭素の排出量を極限にまで抑え、かつ人々の生活を豊かにする車として現在はクリーンディーゼル車が、近い将来は電気自動車が普及するであろうと考える。日本は交通網の非常に発達した国である。その反面、都市部では自動車の混雑により渋滞が頻繁に起こることが予想される。自動車産業の将来を担う環境対応車として日本では現在、ハイブリッドカーが最も有力であると考えられているが、発進と停止を繰り返す利用条件ではガソリンを使って走るよりも電気をエネルギーとする電気自動車の方が環境対応車として相応しいと考えられる。

4. おわりに

自動車が歩んだ歴史の中で、特に動力の革新が何よりも重要であった。産業革命以降、ほぼ同時期に多種多様な動力が発明されたが、動力性能が低い車は淘汰されてしまった。しかし、地球規模での環境問題が浮き彫りにされた現在、自動車の「高性能」という言葉は環境性能が高いという意味に変化しつつある。誰が運転してもまず安全であり、運転者によっては喜びが味わえ、快く感じる自動車こそが本当のエコカーであると考えられる。この快い感覚は、人々の五感に通ずるものがある。エコカーだからと言ってデザインを無視して購入する人はおらず、騒音に対する周囲への配慮もなくてはならない。ドライバーが運転席に座った際の一体感や同乗者がくつろげるシートや空間など、数々の要素はエコカーに重要である。自動車は走るための道具ではなく、人々の生命と財産を守る道具でもある。また、家具と同様に人々の生活をそばで支える存在でもある。したがって、生活の一部となる自動車こそが私の考えるシン（新・真・親）のエコカーであると言えよう。

文化的要因・人的要因・関与度が女性の一人旅に対する態度に与える影響

主査教員 李 旻泰

経営学部 マーケティング学科 4 学年 学籍No. 1320090024

永 田 正 人

第1章 はじめに

女性の社会進出を背景に、今日では女性に関するマーケティングが非常に盛んである。また「お一人様」というライフスタイルが存在し、各企業はこれをマーケティング分析している。中でも、女性の一人旅に関するマーケティングは女子会のように爆発的なヒットはしていないものの少しずつシェアを拡大している。

では、このような女性の一人旅にあたって、どのような消費行動が特徴付けられるのか。女性を文化的要素、人的要素、関与度及び消費態度から分析していくことで女性の一人旅に関するさらなるアプローチができるのではないかと考え本研究のテーマを設定した。本研究では研究対象を「女子大学生」とする。

研究目的は文化的要素、人的要素、関与度が、一人旅に対する女性の態度に与える影響について明らかにすることを本研究の目的とする。

第2章 国民文化的次元について

国民文化的次元は社会心理学・組織行動論の研究者である G・ホフステード氏により提唱されたものである。

集団主義と個人主義について人間社会においてもっとも根源的な問題として「集団の役割」対「個人の役割」がある。また世界の大多数の人々は集団の利害が個人の利害よりも優先される社会で成果齎をしている。このような社会を集団主義社会と呼ぶ事にする。この言葉は決して政治的な意味を示すものではなく、個人を支配する国家権力の事ではなく、集団の権力の事を示している。

男性らしさと女性らしさについてここでいう「男性らしさ」と「女性らしさ」は性別でいう絶対的な意味で捉えるものではない。相対的な区別であり、絶対的なものではない。男性は「女性らしく」振る舞う事ができる一方、女性も「男性らしく」振る舞う事ができる。どちらも人々が暮らす社会の習慣から、逸脱している事を意味するにすぎない。

第3章 準拠集団

ここでは準拠集団という概念を説明する。準拠集団とは個々人が所属していると考えている集団のことで、例として家族、学校、会社、趣味の仲間、友人などが挙げられる。この準拠集団は個人の態度形成や行動に影響を与えるものである。つまり、個人が自分自身の判断、好み、信念、行動を決定する際に依拠する集団のことである。

第4章 関与度

関与度とは消費者が、特定の商品群やブランドに対してどれほど入れ込んでいるか、その購買の重要度のことを関与度という。

第5章 ATTITUDE (消費態度)

ATTITUDE (消費態度) は態度という概念を用い理解することが消費者行動のメカニズムを明らかにできるようになると考えられたため、購買や使用現象を予測・説明するために必要な概念であると考え、消費者行動論でも最も基本的な中心概念のひとつとして取り扱われている。

第6章 仮説

ここからはこれまで述べてきた要因一つひとつの仮説をたてていく事とする。
集団主義 (collectivism) & 個人主義 (individualism) H1 個人主義が強いほど一人旅を好む傾向にある。
男性らしさ (Male) & 女性らしさ (Female) H2 男らしさが強いほど一人旅を好む傾向にある。
準拠集団 H3 Normative (規範的影響) は一人旅に影響を与えない。 H4 Informational (情報的影響) の影響が強いほど一人旅を好む関与度 H5 旅行への関与度が高いほど、一人旅を好む

第7章 分析方法

7.1 メジャー (Measures)

全ての構成概念は6段階のリッカート・スケール (評定加算法、集積評定法) を用いて測定した。アンケート調査においては東洋大学の授業にて、生徒に回答していただいたほか、私のアルバイト先の従業員に回答していただいた。

第8章 分析結果

各カテゴリーにおける文化的要素、人的要素および関与度、デモグラフィック変数が各カテゴリーの消費者態度へ与える影響を見るために重回帰分析を行った。また、重回帰分析を行うにあたり男女に分けて分析を行った。これらの因果関係をみることで一人旅をする女性に影響を与えている要因および特徴を推測する事ができる。ここからは各三つのカテゴリーにわけて、それぞれの要素がどのように影響を与えたかを見ていく。

8.1 「旅行」による分析結果

8.1.1 <女性>の場合

旅行における重回帰分析の結果は以下の通りである。まず、女性に関して説明していく事とする。モデル要約ではR²乗の値が0.232であった。分散分析の結果からはF値の値が3.866であり、有意確立=0.01>0.004となり、1%水準で統計的に有意であることがわかる。よってこの回帰式の予測には意味がある。係数の分析結果は主効果と交互作用効果による分析をした。まず集団主義と個人主義の主効果はC_Mean=0.1<0.273であるため統計的に有意ではない。つまり、集団主義と個人主義の影響は見られない事がわかる。次に男性らしさと女性らしさでの主効果はM_Mean=0.05>0.04となり5%水準で統計的に有意である。また標準化係数が0.252と性の数であるため男性らしさの影響が見られる。よって女性らしさの影響はなく、男性らしさの影響が旅行の消費態度に影響を与えている。準拠集団による影響は、まずNormative (規範的な影響) は旅行に関する消費者態度への影響は見られなかった。一方、Informational (情報的な影響) が旅行の消費者態度へ与える影響は統計的に有意な結果が見られた。結果は次の通りである。NORM_Mean=0.1<0.899で統計的に有意ではない。INFO_Mean=0.01>0.005となり1%水準で統計的に有意である。最後に旅行に関する関与度が旅行の消費者態度へ与える影響度は旅行P_Mean=0.05>0.017となり5%水準で統計的に有意であるため、影響を与える事がわかる。

続いて交互作用効果を見ていく。ここでは統計的な有意であった、男性らしさとInformational (情報的な影響) と旅行への関与度の交互作用効果を分析したが、有意な結果は見られなかった。M×INFO=0.1<0.483で統計的に有意ではない。M×旅行P=0.1<0.505で統計的に有意ではない。INFO×旅行P=0.1<0.848で統計的に有意ではない。M×INFO×旅行P=0.1<0.864で統計的に有意ではない。

第9章 おわりに

学術的インプリケーションとして、今まで女性に関する研究は女性のライフスタイルや男性と比較した研究など女性自身全体を研究したものはあったものの、「女性の一人旅」として的研究をしほり、文化的側面や人的側面、関与度および消費態度から分析した研究はなかったため、意義があるものになったであろう。

実務的インプリケーション一人旅する女性とは周りに左右されず、かつ、自己主張が強い社会的上昇志向が強い人間であることが分析によってわかった。つまり、この特徴をとらえた上で、一人旅をする女性には口コミなどでの実体験をもとにした具体的な宣伝ではなくて、「キッカケ」になるほどのシンプルなアプローチ方法でよいのではないだろうか。

企業年金に関する一考察

—現状の諸課題と今後も視野に—

主査教員 大坪宏至

経営学部 会計ファイナンス学科 4 学年 学籍No. 1330090120

山 村 真 実

この論文では、近年日本社会に多くの影響を及ぼす企業年金に関して、公的年金や中小企業年金まで規模を問わずその仕組みを解き、今後の課題を指摘したものである。

私が今回、企業年金を研究するに至った背景には、JAL の経営破綻による倒産が主な理由として挙げられる。企業内部による年金が、社会や経済まで広く影響を及ぼすことに大変興味が湧いた為である。企業年金をはじめとして公的年金、中小企業年金に関して様々な論文を用いて研究を進めた。それぞれの年金の仕組み、企業年金の国際比較、企業年金が経営破綻の一因となった会社の事例について以下、簡単にまとめていく。

まず、我が国は国民年金を基に厚生年金、共済年金があり、制度として強制加入となっている。老後の生活設計や自分、家族の健康に対して将来不安を抱える中、若いころからその将来に備えて貯蓄する人は多くないことや、国民が全員参加で公的年金を支えることで安定を図るといった理由がある。このような公的年金に対して、企業年金は私的年金と言われる。これは、公的年金を基礎とした上で、より豊かな老後生活を確保するという補完的な役割を担っている為である。仕組みとして、会社は資金を従業員や退職者を名義として信託銀行や保険会社に預けて積み立てる。万が一、会社が倒産しても従業員等の受給権が積立金の範囲で保全される仕組みとなっている。その方法には、掛金は加入者個人ごとに拠出され、その資金を自己の責任で運用選択し、年金等の給付を受給する貯蓄型の確定拠出年金と、積立水準の検証等を厳格に行い、積立金の確保を通じて実質的な受給権確保を図る確定給付年金がある。また一口に企業といっても規模は様々であり、現在日本の9割は中小企業である。日本経済を下支えする中小企業の年金に焦点を当てると、中小企業退職金共済という制度がある。これは、企業年金同様に社外で積立されるが、加入対象者が運用することはなく、独立行政法人勤労者退職金共済機構が運用し給付を行う。対象者には正規従業員のみでなく、パートタイマーも含まれ、新規加入の場合は掛金の一部が機構から助成されることが特徴である。

次に、我が国の企業年金はアメリカやイギリス、西ドイツに範をとった混合作という視点もある。それだけに国内のみならず世界に目を向けて企業年金を見ていく。

アメリカでは1875年、アメリカン・エクスプレス社が勤続20年以上の永久就業不能労働者に年金を支給するために採用したのが始まりと言われている。しかし、今日のような企業年金制度は、鉄道産業によって拡大、発展していくのである。アメリカの企業年金には、日本の企業年金と同様の確定給付型と、401 (k) プランに代表される確定拠出型に大別される。401 (k) には、規制が少なくポータブルな点から近年のコンピューター関連企業等の歴史が浅く、従業員の回転

が速い企業に多い傾向があるのが特徴である。イギリスでは企業年金の本格的な発展は、第二次世界大戦後であった。1973年には社会保障法によって、企業年金は優先され、民間の自主性を尊重し、有名無実であった所得比例年金に代わり企業年金の充実が図られた。民間の職域年金が税制上の優遇措置を受けるために、保険型もしくは信託型として外部積立が義務付けられており、その運用に国の規制がないことが特徴である。西ドイツでは、1950年代に入り本格的に普及するようになるが、1957年には年金改革が行われ、公的年金の給付水準が著しく上昇し、企業年金の役割は公的年金の補足的制度へと後退、その後も適用外であった高所得者層も公的年金の適用対象となり、現在でも補足的色彩を強めている。フランスでも本格的な発展段階に至るのは第二次世界大戦後であるが、1972年の社会保障法の改正により、全ての企業における被用者の補足制度への加入が義務付けられ、企業年金制度は半ば公的年金化し、社会保障の一環と認識されている。しかしその運営方法には、フランス経営者団体連盟といくつかの労働組織との間で締結された協定に基づき実施されるなど、前述した国とは大きく異なることが特徴である。

そして、これまで述べてきた企業年金が一因で経営破綻に陥った企業がある。GMとJALに関してその要因を指摘していく。

2008年にアメリカで発端した金融危機により、GMは2009年3月末の決算で負債総額が1728億ドルに上り、連邦破産法を申請した。この破綻と企業年金には「レガシーコストの存在」が深く関わっている。これらは、退職者への年金と医療保険の負担を意味するもので経営の圧迫要因なのである。当時のGMは少ない現役社員で5倍以上の退職者（企業年金）を支えるという構造であった。企業は利益最大化を競い、社会的存在ではなく株主の利益の回収、分配の器になるなど市場の圧力が強かったということもある。GMの一時国有化による破綻処理で、最終的に国民（政府）にツケが回ったのである。

JALは2009年、会社更生法手続きを行った。中でも最大の懸案なのがOBの企業年金であり、3割削減案を提示した。遡ること2001年、JALと日本エアシステムの経営統合により、ANAはトップの座を奪われた。これが両者を大きく変えたのである。その後ANAは大規模なリストラを行い、負担を軽減した。一方でJALは、経営統合後も世界トップクラスの会社を目指し、拡大戦略を進めていた。しかし収益改善は芳しくなく企業年金債務は増加する一方であったのである。

以上が年金の仕組みや企業年金の国際比較、経営破綻例であったが、今後改善されるべく課題は山積している。特に企業年金におけるアメリカの401(k)プランの採用検討においては、企業年金の歴史が浅く退職コストの実務においても実に多様である日本においてそのまま採用すべきであるかという懸念もある。また、会計基準の見直しも環境変化の一因に欠かせないものである。これらをどのように評価し、企業年金をより良いものへ改善していくことができるか、単に他国の制度を同様に実施するのではなく良い面を取り入れ自国流に活かすことを抜本的に見直す必要に迫られている。

企業独自における年金を研究することで、老後の生活をより充実したものにする為の制度であっても、私的年金が公的年金と同等の役割を担い、期待することは社会的存在という概念を狂おしかねないものであるという興味深い結果を得ることができた。

企業経営における環境マネジメントの研究

—中小企業での規格の活用を中心に—

主査教員 石井 薫

経営学部 II 経営学科 4 学年 学籍No. 2310090058

須 山 碧 水

1. はじめに

環境問題が意識され、環境分野が成長分野としても注目されるようになってしばらく経つ。今日、「エコ」や「省エネ」といった言葉は日常的に使われ、2011年3月11日の大震災後には電力問題等が注目を集め、さらに意識は高まりつつある。この昨今の環境問題への意識の高まりが、企業にどのような影響を与え、また、その影響を受けて今後企業はどのような経営の方向が考えられるのか、このことに問題意識を持ち、本研究を始めるに至った。多くの企業にとって、環境問題への取り組みは直接的な本業としていないために、その捉え方は一様にはいかない。私は、さらにその中でも、あらゆる経営資源が相対的に乏しい、中小企業での環境マネジメントに焦点を当てた。日本の企業の99%以上を占める中小企業の取り組みこそ、環境問題への取り組みに欠かせないと考えるからである。

2. 本論文の構成

本論文は以下の5章で構成される。第1章 企業と環境問題のつながり 第2章 環境マネジメントシステム規格 第3章 規格の認証取得 第4章 企業経営と規格の活用 第5章 中小企業における環境マネジメント

3. 本論文の要旨

第1章「企業と環境問題のつながり」では、まず、足尾銅山鉍毒事件や公害問題をはじめ、1997年京都での気候変動枠組み条約第3回締約国会議（COP3）等を通して、「CSR（企業の社会的責任）」の考え方が広く浸透していく変遷に触れている。環境問題を生じさせたとして、企業に責任追及の目が向けられるようになり、企業はISO等の規格の取得や環境報告書の作成を含むCSRに、積極的に取り組むようになった。次に、もう一つの企業と環境問題のつながりとして、環境を市場として見る「環境ビジネス」について触れている。その市場規模及び雇用規模は、過去の予想を超えて急速に拡大している。

第2章「環境マネジメントシステム規格」では、環境マネジメントの規格としての国際規格であるISO14001と、それを基にした代表的な簡易版規格の概要に触れている。環境マネジメントシステム（EMS：Environmental Management System）とは、環境に関する方針や計画を策定・実施し、それを評価・見直しするという環境側面を管理するために用いられる、組織のマネジメントシステムの一部である。このEMSは、経営管理の基本とされる方針・計画（Plan）、実施・運用（Do）、点検（Check）、是正・見直し（Act）の頭文字と取った「PDCAサイクル」の考えがベースとなっている。国際標準化機構（ISO）が定めたEMSの国際規格であるISO14001では、このPDCAサイクルが特に強調されており、このサイクルを回すことによって、環境に関する改善活動に継続的に取り組むことが意図されている。

また、簡易版の規格として、環境省の定めたエコアクション21をはじめ、エコステージ、KES、LAS-E環境自治体スタンダード等の全国的に広がる規格がある。これら簡易版ISOとは、ISO14001を基に、ISO14001より要求事項が易しく、よりEMSの構築を広く促すための主に中小

企業向けの規格の総称である。ISO14001は国際規格であるため、世界で通用すると同時に認証取得組織が世界に多数存在するのに対し、簡易版 ISO は、国内の各機関が独自に規定した規格であり、相対的に認証取得組織は少数にとどまる。また、どちらの利点も盛り込んだ、ISO14005という段階的にステップアップし ISO14001へつなげるという規格が、ISO によって2010年12月に発行された。

第3章「規格の認証取得」では、企業にとっての環境問題への意識の高さを対外的に示す方法の一つでもある規格の認証取得が、どのような目的で行われているのか、また、認証取得した効果について触れている。各アンケート調査によると、ISO14001認証取得の目的と効果として、製品品質向上や業務改善が進む、社会の評価を得る、といった項目は期待通りの効果が得られたという企業が多かった一方で、直接的に売り上げが向上する、等の項目では、期待通りではなかったという結果になっている。また、簡易版 ISO 認証取得の目的としては、ISO14001に比べ、取引先や親会社からの要請による認証取得が目立っている。

規格の認証取得による効果については、計測不可能なものが多い上に、認証取得企業によって捉え方も様々である等、把握しにくい部分がある。しかしいずれにしても、同じ規格の認証取得でも、取り組み方や意識改革によって、効果は大きく異なる。トップによる的確な主導と、全従業員にわたる意識や知識の“共有”が、意識改革によって高い効果を得るポイントとなる。

第4章「企業経営と規格の活用」では、企業の環境問題への取り組みの現状を踏まえたうえで、企業経営と環境経営の在り方、企業価値の創造について考察している。企業の多くは環境問題への意識を高めており、省エネやゴミの分別などの取り組みに積極的である。しかし、ISO14001や簡易版 ISO といった規格の認証取得、EMS の構築は他に比べ積極的に進んでいるとは言いがたい。CRS の考え方も広く浸透し、企業の環境への対応が“当たり前”となっていくと考えられる今後、環境問題へ取り組まないことが、かえって経営上のリスクとなってしまうかねない。

そこで、環境への対応を本業と切り離して考えるのではなく、いかに“環境”を企業経営に組み込み、本業の経営活動を遂行することで、同時に環境への取り組みも行われ社会的に責任も果たせるマネジメントシステムを構築するか、を考える。これまでの多くの人の研究によって、環境への積極的な取り組みが企業の競争力を高め、さらには企業価値にプラスに影響することが分かっている。これを踏まえ、企業経営に“環境”を組み込むことで余分なコストを抑えると同時に、社会的責任を果たすことで新たな価値創造を行うことができれば、中小企業でも取り組む価値が十分にあることを述べている。

第5章「中小企業における環境マネジメント」では、大企業と比較した中小企業での取り組みの現状と、中小企業でのより積極的な環境マネジメントの実施の必要性を確認すると共に、環境マネジメントシステム活用の事例によって、その可能性を示している。

4. むすびに

公害問題を引き起こしてしまった責任として始まった環境問題への対策であるが、環境問題に対しての国際的な議論の活発化や世間の意識が向上しているいま、本業と切り離して環境対策を考える段階ではない。中小企業でも積極的な活動を実施する企業も多く見られるようになってきたため、もはや経営上のリスク管理としても環境活動に取り組む必要性が確認できる。しかし、ISO14001や簡易版の規格の認証取得の効果は、各調査結果を基に触れた効果が限度ではないと私は考え、第4章で述べたように、より積極的に戦略的な環境活動による企業の発展を考える。中小企業を含め、これまでと違った、企業経営に組み込んだ総合的な環境マネジメントを通じて経営上のメリットを得ることで、積極的に環境活動に取り組めば、地球環境問題は少しでも解決の方向には向かうであろう。企業に限らず日本中の、そして世界中の人々が、地球環境問題を改善する主体としての意識を高め、地球環境が今よりよくなることを願う。

尖閣諸島は誰の手に

—歴史的経緯・判例から見て、日本の立場から考察する—

主査教員 齋藤 洋

法学部 法律学科 4学年 学籍No. 1410090028

中 嶋 大 貴

はじめに

1. 日本の尖閣諸島への考え

昨今日本では資源の不足が大きく問題となっており、日本は高い技術を持っているにも関わらず石油や石炭などといった資源が全くと言っていいほど自国内生産することが出来ず、ほとんどを輸入に頼っている。そのため先進国にも関わらずアメリカなどの大国に経済面でも劣ってしまっている。

しかし今日、日本近海での海洋資源開発の動きが国策として動き出している。特に有望視されているのが「燃える氷」と呼ばれるメタンハイドレートである。株式市場でも注目されており、このメタンハイドレートの量はなんと、天然ガスの確認埋蔵量の約10倍、原油・石炭総埋蔵量の約2倍の資源量であり、それが手付かずで日本近海に眠っていると試算されている。これは天然ガス消費量の約100年分にもなるのである。

このメタンハイドレートは尖閣諸島周辺にも埋蔵されており、その原油埋蔵量は1095億バレルにも及び、この量は世界的な産油地域となる事が期待されている。1000億バレルという埋蔵量は世界一の原油埋蔵量をほこるサウジアラビア（2667億バレル）には及ばないが、イラク（1150億バレル）やクウェート（1040億バレル）に匹敵している。現在原油の価格は1バレルで約100ドルであり、1000億バレルは10兆ドル分に及ぶのである。1ドル80円計算で800兆円にのぼる原油が眠っている。

さらに尖閣諸島周辺では、沖縄総合事務局によると冬場になるとマナガツオという高級魚とれる好漁場でもあり、豊富な水産資源に恵まれているのである。日本が尖閣諸島の資源を手に入れた場合、掲載・政治・国民の生活水準が上がり、更なる発展が望め、この資源こそ日本国に誇れる一つの資源として期待することができる。

2. 中国側の尖閣諸島への考え

国家にとって、軍事力を持っていざというときに守ることは不可欠である。私たちは、長らく戦争を経験していないため実感があまり湧かないが、戦争はいつ起こってもおかしくない。そのために、各国はどのように自国を防衛するかを考えているのである。

中国も例外でなく、自国の防衛について考えている。中国は、戦争になりそうな相手国としてアメリカを考えており、アメリカと戦争する時に、どのように自国を守るかを考え、第一列島線、第二列島線、という概念を作りだした。この防衛ラインを守るにあたって、尖閣諸島というのはとても重要な位置を占めることになる。

日本はかつてアメリカに迫るほどの経済力を持っていた。しかも、しばらく前は、中国の経済力は非常に弱く、中国は経済的に日本に依存するしかなかった。つまりかつての中国の経済は日本なしでは成り立たなかった。このような状況では、中国は日本の反発を買うような行動は起こせなかったはずである。

しかし、今や中国はアメリカに次ぐ経済力を持ち、日本以外にもアメリカ・EUなど主要な国との経済的関係を強化しており、日本の市場を少し失うくらいではダメージが発生しないため、強気な姿勢でいられるのだと考える。

尖閣諸島について最近センセーショナルな報道がなされている。尖閣諸島に上陸して、自国の国旗を掲げるといったことが行われているが、それだけを報道すると、感情的な面だけに焦点があってしまうだろう。

以上のように日本側では資源を確保したいという考え、中国側では軍事面・経済面・政治面から領土を確保したいという考えを確認した結果、日中どちらが本来の尖閣諸島を領有するのかを、歴史的経緯を追って調べたいと思い、今回の論文のテーマとしたのである。

第一章は事実の概要を述べる。

尖閣諸島の領土を地図や面積からみて事実の概要を把握したのちに、歴史的経緯として、1951年9月8日署名、1952年4月28日発効した第二次世界大戦における連合国諸国と日本国との間の戦争状態を終結させるため、両者の間で締結されたサン・フランシスコ条約、1971年6月17日調印、1972年5月15日発効した、琉球諸島及び大東諸島に関する日本国とアメリカ合衆国との間の協定である沖縄返還協定、1952年8月5日発効し、1972年9月29日に締結された日本と中華民国との間で両国間における第二次世界大戦の戦争状態を終了させるために締結された日華平和条約、1895年4月17日締結し、日清戦争後の講和会議における下関条約、1943年11月22日会談し、12月1日声明した米英中が連合国の対日方針などを定められたカイロ宣言、1945年7月17日－8月2日、米英ソで会談し、米中英が7月26日共同声明米中英の首脳が日本に対して、第二次世界大戦に関する無条件降伏等を求めた全13か条から成るポツダム宣言、以上の規定内容を通してどちらが正式な領土を所有する国であるのか、という点を辿っていく。

次に、いかなる国家の領域主権も及んでいない陸地（無主地）を、取得の意思を持って実効的に支配することを内容とする先占の理論と、領土紛争の裁判において領有権を根拠づけるための証拠能力を決する基準日である決定的期日について、法律的に論点を整理する。通常は紛争の発生日が決定的期日とされ、原則として、それ以降の当事国の行為・行動は証拠力を有さないものとされる。

次に、当事国の主張として、日本側、中国側、外務省や国連総会などの公式に発表されたことに基づいて事実を述べる。そのあと、中国の公式な発表についての弱点を検討する。

第二章では、尖閣諸島に関する諸判例を述べる。

例えばアメリカとオランダとの間でフィリピンのサン・オーガスチン岬とオランダ領東インドの北にあるナヌーサ群島の間にある孤島パルマス島の領有権を巡って1906年から争われた領土紛争であるバルクス島事件、ノルウェーの先占を無効とするためにデンマークの主権が存在していなければならない期日、すなわち決定的期日が論点となった東部グリーンランド事件、メキシコの南西約670海里沖の太平洋に浮かぶ無人島であるクリッパートン島で、島の名前は英国人探検家ジョン・クリッパートンが1705年に発見したことに由来するが、英国はこの島の領有権を主張せず、その後フランス人航海士が再発見したが、フランスもこの時は主張しなかったクリッパートン島事件、英国領チャンネル小島のジャージー島とフランス本土の間にある小島群であるマンキエ・エクルオ島が、19世紀の末以来、英国とフランスとの間でその帰属が争われていたマンキエ・エクルオ島事件、ボルネオ島北東のリギタン島とジパダン島をマレーシアが観光施設を建設し、自国領と主張したが、インドネシアも自国領と主張したことから、2島に対する主権を争った事件であるリギタン・シパダン島事件、タイとカンボジア両国間でのプレア・ビヘア寺院とその周辺地域の帰属をめぐる領土問題であるプレア・ビヘア事件を判例要約する。

第三章では、私見を述べる。

結論からいえば、まず中国は、過去に表明していた諸事項を無視している点で禁反言の原則に反している。次にサンフランシスコ平和条約等の規定上に尖閣諸島の表現が無いという中国の主張は日本の国家実行によって説得力を失い、法の一般原則（一般法と特別法との関係）にも矛盾している。最後に1971年の沖縄返還協定時に出された中国の声明をもって決定的期日とした方が整合性があること及びそれでも総合的にみると日本に有利になると考えられるのである。

契約交渉過程に存在する拘束力

—契約締結上の過失理論を通して—

主査教員 深川裕佳

法学部 法律学科 4学年 学籍No. 1410090292

中村 万里絵

1. 問題の所在

契約とは、単なる当事者間の約束としてではなく、国家の権力を伴う制度として保障されることに、その意義があると考えられている。そして、契約を保障する規範は、民法において、強制履行、損害賠償、解除の形で現れている（民法414、415、541条等）。契約上の義務が任意に履行されないとき、当事者はこれらの手段を用いて、契約を強制的に実現すること、または、契約が実現しなかったとしても、そのために生じた損害の補填を受けることができる。このような規範の働きは、当事者に契約上の義務の履行を強いるものであり、あたかも当事者を契約に拘束しているようにみえることから、契約の拘束力と呼ばれる。

契約の拘束力は、一方当事者の契約に対する期待の保護になる反面、他方当事者の自由を制限する負担にもなりうるという二面性を有する。そこで、契約の拘束力を正当化する根拠は、一般的に、契約自由の原則に求められてきた。すなわち、当事者は、契約の締結と内容を自由に決定できる代わりに、その決定について責任を負わなくてはならないと考えられてきたのである。この根拠によると、契約交渉過程における当事者には、未だ契約に関する決定がなされていないために、契約の拘束力が及ばないようにもみえる。しかし、この見解には、一方当事者が不当な交渉破棄や誤った情報提供を行い、他方当事者が不測の損害を被ったとしても、何ら責任を追及することができないおそれが潜んでいる。本論文は、このような危険に焦点をあて、その解決を目指すものである。

2. 契約自由の原則の修正

本論文の提示する危険が生じる背景にある契約自由の原則には、例外的に、その適用を制限する規定がある。たとえば、締結の自由に対する規制には、電気事業、ガス事業等の公企業に課せられている承諾義務（電気事業法18条1-3項、ガス事業法16条）、内容の自由に対する規制には、強行規定や公序良俗に反する事項を目的とする契約の効力否定（民法90条）が挙げられる。前者の規制は、電気・ガスの供給という契約の重要性や、契約を締結できる相手方の非代替性、後者の規制は、契約目的の不当性を理由にして正当化されており、契約の締結と内容の自由な決定よりも、優先される他の利益の存在を認めている。したがって、契約自由の原則とは、無制限に適用されるものではなく、必要に応じて、修正されていることがわかる。

3. 契約締結上の過失理論

前述した契約自由の原則を修正する制限は、法律に規定が置かれている。しかし、わが国の民法は、意思表示の瑕疵・不存在、申込み・承諾に関する規定を置くものの（民法93条以下、521条以下）、契約交渉過程における当事者の関係を規定していない。それでは、法律に規定がないにもかかわらず、当事者の自由を制限することは可能なのだろうか。

学説では、ドイツ民法学を参考に、契約締結上の過失理論を取り入れ、契約交渉過程における当事者の責任を明らかにしようとしている。伝統的な見解によると、この理論は、契約を締結したが、何らかの理由で効力が否定されるような場合、または、契約の効力は生じたが、契約締結

以前の準備段階における事由によって損失が生じた場合に、信義則上の義務（民法1条2項）に基づいて、契約類似の責任を認める考え方のことである。そして、このような責任を認める理由は、事実上契約によって結合された当事者間の関係は、何ら特別の関係ない者の間より緊密であり、不法行為責任（民法709条）以上の責任を発生させることが、信義則の要求するところであるからだと言われている。

契約締結上の過失理論は、適用の場面ごとに、三つに類型化されている。第一類型は、契約無効型である。契約が無効、または、取消されて遡及的に消滅したが、相手方がその成立を信頼していたために損害を被った場合に、認められる責任である。第二類型は、交渉破棄型である。一方当事者が契約の締結を確信し、契約の準備段階に入ったところで、他方当事者が不当に交渉を破棄した場合に、認められる責任である。第三類型は、不当表示型である。契約は有効に成立したが、一方当事者の説明や情報提供が不十分、不適切であったために、他方当事者にとって、契約内容が著しく不利なものになる場合に、認められる責任である。これらの責任の効果は、原則的に損害賠償であり、その範囲は信頼利益に限られる。なぜなら、理論の目的は、不測の損害を受けた者の救済であり、それ以上の利益を与えることではないからだといわれる。

契約締結上の過失理論は、従来の規範では救済できなかった当事者保護を中心に展開された事情によって、支えられている。これに対して、理論の定立に批判的な見解は、次のような問題点を挙げている。第一に、契約自由の原則によっても正当化されない交渉態度は、詐欺・錯誤理論や不法行為等、他の責任で解決しうるのであって、補充的な当事者救済機能だけでは、積極的な理論の存在意義が示されているとはいえないことである。第二に、理論には、ドイツ民法学とわが国の民法学の差異を考慮せずに導入されたために、実務との間に乖離が生じているという事情や、契約交渉過程の行為態様と賠償範囲の確定の関連が切断されているという事情があり、信義則に反する行為態様および法的効果の検討が十分になされていないことである。

4. 私見

課題の解決に向けて、まず、不測の損害発生の回避または補填のために、契約交渉過程に拘束力を及ぼすことが可能であるのかという点を検討した。筆者は、契約自由の原則を修正する規制、および、契約締結上の過失理論を参考に、契約に関して、一方当事者の自由な決定の利益よりも、他方当事者の期待保護の利益が重要であるとき、肯定しうると結論づける。しかし、法定の制限と同一の基準で、両者の利益を衡量することはできない。なぜなら、法定の制限は、規制を受ける契約から基準を定めているが、本論文の想定する危険は、当事者の期待が侵害されることで発生するものであり、その前提となる期待の合理性の判断には、契約自体と共に、あるいはそれ以上に、当事者の態様が重要視されていると思われるからである。実際に、契約締結上の過失理論では、責任の成立要件として、契約の種類・規模等の他に、当事者の交渉態度・立場等の基準を用いて、当事者の態様が信義則に反する否かを判断している。

次に、当事者にいかなる義務を課す必要があるのかという点を検討した。契約締結上の過失理論が提示する補充的な当事者救済機能に対する批判を受け、筆者は、契約の拘束力が有する行為規範にも、価値ある機能を見出すことができるのではないかと考える。すなわち、契約の拘束力の究極的な目的は、不測の損害の補填であるが、その前段階にある行為規範にも、意義が求められるのではないかと考えるのである。その理由は、次の通りである。契約の拘束力を構成する強制履行、損害賠償等の規定は、債務不履行に陥ったとき、直接的に当事者に働くものである。これは、裏を返せば、債務不履行に陥っていないときには、契約の拘束力は具体化せず、潜在的な状態だといえる。しかし、潜在的な状態である契約の拘束力にも、危険発生を回避するように、間接的に当事者に強制する働きがある。このような事前に損害を防ぐ危険回避にも、損害の補填と同様の価値があるのではないかと考えた。

以上の考察から、契約交渉過程における当事者に課す義務は、行為指針を示すものであることが望ましいと思われる。本論文は、このように義務の方針を指摘するにとどまっており、さらに具体的な義務の内容を検討することが、今後の課題として残されている。

主査教員 齋藤 洋

法学部 企業法学科 4 学年 学籍No. 1420090248

阿 曾 友 美

はじめに

2010年、日本では「ひてん」、「はるか」に続く MUSES シリーズ 3 番目の小惑星探査機「はやぶさ」が地球に帰還、初夏には金星探査機「あかつき」が打ち上げられ、宇宙開発利用に関する話題は尽きない。本論文は、宇宙の成り立ちに始まり、宇宙法の制定や関係国際法、各国の宇宙の開発利用についての現状、今後の課題について述べる。

第一章では宇宙活動とその利用について説明する。

宇宙活動は当初、天体を含む宇宙空間の科学的な研究調査、実験、関連情報の取得などその「探査」を目的とした。しかし、惑星間空間の飛行へと計画が進められるにつれて、これらの天体の科学的なサンプル・情報の取得と国際的な公開、さらには天体にある天然資源の配分など特有の問題が生じるようになった。

宇宙空間の利用とは、宇宙物体を地球上の通信・放送・気象観測・航行管制・資源探査などの実用目的に用いて、在来の地上業務を補完・拡充するための宇宙活動が挙げられる。近年、実用目的の宇宙活動が進められるとともに、宇宙空間の利用の配分、第三国の法益、地上の経済・文化・政治に与える有害な影響とその義務・責任の分担という面が新たに着目されるようになった。

第二章では宇宙法の法源と基本原則について説明する。

宇宙法は大別すれば各国の国内法と、国際法の特殊な一分野とに分類することができる。また、宇宙法諸条約の成立に要した時間は以上に短く、実際に宇宙空間の探査・利用活動に迅速に対応できているとは言えない。

宇宙条約には、すべての国の利益のために、また全人類に認められる活動分野として活動することを規定する「宇宙活動自由の原則」、天体を含む宇宙空間は、国家による領有権の対象とはならないと規定する「宇宙空間領有禁止原則」、天体を含む宇宙空間の軍事利用の禁止を規定する「宇宙平和利用原則」、宇宙開発活動を行うのが政府機関か非政府団体かを問わず、当該活動に伴う国際的責任を国家（宇宙物体の打ち上げ国）に集中させることを規定する「国家への責任集中原則」という、4つの基本的な規則が含まれている。

第三章では宇宙法の問題の所在について説明する。

宇宙法は、あまりにも急速に成長した法分野であるため、国際慣習法が成立する時間的余裕は、少なくとも初期においてはほとんど無かった。その結果、法源はもっぱら条約となる。しかし、宇宙法条約が条約である限りは非締約国を拘束しない。そこで、そのような短い歴史の中でも、国際慣習法を成立させることが出来れば、非締約国も拘束する法規範として解釈・運用することが可能になる。もっと短時間で国際慣習法を作り出せないか、と言うのが最大の課題なのである。また、昨今の宇宙開発と商業的利用に伴い、新たな法規範が必要とされている。

第四章では、宇宙条約、他条約と具体的事実について説明する。

まず、宇宙条約では、議論的となったものについて論じる。それは、4条1項「もっぱら平和的目的のために」と記されているところの「平和的目的」の解釈である。解釈における問題点

として、天体における「平和的目的」の解釈、宇宙空間の利用と「平和的目的」、宇宙空間における活動の性質についての解釈を挙げている。

また、宇宙法のなかでも主要な条約である宇宙条約以外にもさまざまな条約があり、それらにも、問題点や扱いの変化などがあり、また、これらはさまざまであるため、それらについて論じる。挙げているのは、宇宙救助返還協定、宇宙損害賠償責任条約、宇宙物体登録条約、月協定である。

第五章では、宇宙産業について説明する。

この宇宙産業を過去・現在、未来に分けて、中国、ロシア、欧州、アメリカ、日本について論じる。

宇宙産業のなかでも、過去に最も盛んであったのは中国であり、実際に中国はさまざまな実験を行っている。921計画、月探査、火星探査などである。そこには中国が宇宙開発を推進する意図があり、これらの実験が政治などと密接な関係があったことがわかる。また中国は、衛星破壊実験（ASAT 実験）を行った国でもあり、この実験が今後の宇宙産業を大きく変化させたとも言える。そのため、この衛星破壊実験についての議論は、いまだにされていることであり、これについては初期の実験から、現在の議論まで論じる。また、この衛星破壊実験から生じるスペース・デブリも大きな問題となっており、これについては、スペース・デブリを減らすために作成されたガイドラインとともに論じる。

次にロシアでは、有人宇宙開発（国際宇宙ステーション参加）を論じる。結果をさきに見れば、成功という文字は見られないかもしれないが、その過程には、宇宙開発の難易度をよく表しているといえるものが多くある。

米国は主に冷戦後に活躍し始めたといえる。そのため、米国においては冷戦後の米国の宇宙に対する取り組みである「スペース・コントロール」維持について論じる。

そして日本では、日本の宇宙開発である、往還機計画、月探査、小惑星探査について、また、日本の宇宙法である宇宙基本法、そして、日本の宇宙航空分野の基礎研究から開発・利用に至るまで一貫して行うことのできる機関 JAXA について論じる。小惑星探査では、最近話題となった「はやぶさ」についても紹介する。

最後に、宇宙産業の未来として、「30年ぶりの新条約成立へ」ということで、30年ぶりに新条約となるかもしれないとされているケープタウン条約に論じる。もし成立すれば月協定以来30年ぶり、そして、宇宙に関する取引法としては初めての条約となる。この条約には人工衛星などの宇宙資産への担保権の設定を可能にするという点があり、手許資金が潤沢とはいえない途上国や新興企業向けの宇宙機器の売り込みに、特に効果的ではないかと言われている。ケープタウン条約の宇宙資産議定書に対する取り組みは、宇宙開発戦略の中で手薄であった部分を補完するものと言うことができ、きわめて効果的な施策である。これは日本と密接に関係していることであり、すでに実証されている日本の高い技術力と組み合わせることが、宇宙開発戦略の「次の一手」といえるものである。

第六章では本論文を総括する。

宇宙の開発利用は、日本にとっても科学技術、経済社会などに関わる重要な分野である。はじめにも述べたように、小型探査機「はやぶさ」は日本の技術力を世界に示す明るいニュースにもなった。しかし、2010年度予算における日本の宇宙関連予算は海外との比較では大きく見劣りする水準だ。道路などの公共工事では住民の利便性向上といった実感できる効果が比較的短期間で得られるが、宇宙開発の場合は効果が見えにくい面があるのは否めず、仕分けの対象となったのもこのような理由からではないかと考える。しかし、普段あまり意識はしていないが GPS（カーナビ等）、衛星放送など我々の生活の中に宇宙開発の恩恵と言えるものがある。宇宙は極限環境であるため、耐熱、軽量化、電力制限など要求される条件は極めて厳しく、結果として高度な技術が生まれる。“ものづくりの国”日本にとって、宇宙産業は大いなるチャンスであり、日本が宇宙開発に携わる意義は計り知れないと考える。

また、宇宙産業拡大の為にはその基盤となる法制をどのようなものにすべきか、これは日本単独で解決することはできない。日本は、宇宙活動先進国や新興国などの国際社会のなかでどれだけのメッセージを発信することができるか、積極的な取り組みが求められる。

心理的負荷による精神障害の労災認定基準 の意義

主査教員 鎌田耕一

通信教育部 法学部 法律学科 4 学年 学籍No. 7410091003

栗田 みどり

1. 序論

近年の社会状況や経済状況の悪化は、労働者がストレスにさらされる労働環境を作り出しており、うつ病になる人が増えている。厚生労働省が発表する仕事上のストレスが原因の精神障害の労災申請も毎年増加している状況である。労働者は誰でも、仕事に携われればストレスを受けるのは当たり前である。しかし、ストレスで精神障害になったといっても、直ちに労災と認められるわけではなく、どう評価されるかは労働者にとって多いに関心のあるところである。

2. 問題の所在

ストレスによる精神障害の労災認定は、これまで厚生労働省の策定した「判断指針」によって判断されてきたが、問題点が多く指摘され改正すべきとの意見が多かった。平成23年12月26日、新たな基準として「心理的負荷による精神障害の認定基準」（以下「認定基準」という）が策定された。しかし、この基準では問題がないのだろうかという疑問も生じる。そこで、このうち下記①～⑤について、まだどのような問題があるかを考察したい。

- ① 出来事の評価期間 いじめやセクハラについては「その開始時からすべての行為を対象として心理的負荷を評価する」と変更された。それ以外の業務上の出来事は「発病前おおむね6カ月の間の出来事を評価する」ことに変更はなかったが、この6カ月は妥当か。
- ② 業務上の出来事の競合 業務上の出来事が複数競合した場合、出来事を個々に評価してそれらを総合評価することに変更になったが、これは妥当か。
- ③ 慢性ストレスと長時間労働 慢性ストレスである長時間労働は、評価項目として新設され時間数が明示された。この定型化された時間数は妥当か。
- ④ 基準労働者 基準労働者は、「平均人基準」から職種、立場や職責、年齢、経験が類似する「同種労働者」に変更されたが、これは妥当か。
- ⑤ 業務上と業務外の原因の競合 業務上と業務外・個体側の原因が競合する場合、これまでと同様に「相対的有力原因説」を採るが、これは妥当か。

3. 労働者災害補償制度の概要

労働者災害補償制度は、労働基準法に基づく使用者の災害補償責任を定め、労災保険法はその責任を保険化した法定救済制度である。制度の趣旨は、「使用者の故意・過失を要件とせず（無過失責任）に被災労働者あるいは遺族に対し一定の補償を行う」である。労災保険法は改正のたびに補償内容が拡大され、事業主全額負担保険料に国庫補助も導入された。学説は、働き手が従前のような収入を確保できない家族・遺族の生活を救済すべきとする生活保障説が主流である。

4. 精神障害の原因と特徴

「うつ病や統合失調症等の精神障害の発症の原因と考えられているのが心理社会的ストレスであり、ライフイベントに関係しているという研究報告が多い」と言われている。ストレスとは、一般的には、心身にとって負担となるようなライフイベント（出来事）や要請をストレス要因（ストレッサー）といい、ストレスによって引き起こされた心理反応・行動反応をストレス反応

といい、この両者を合わせてストレスと称している。ストレスには、急性ストレス（ある出来事が明確に認識される事実によるストレス）と慢性ストレス（ある状況が長く続くことで生じるストレス）がある。「精神障害の発症の特徴は、ストレスの反応の強さが、年齢や性別、性格、行動、自己評価等の影響を受けると考えられている」とも言われている。

5. 認定基準と業務上の精神障害の取扱い

労災保険法による保険給付は、労働基準法第75条1項「労働者が業務上負傷し又は疾病にかかった場合においては、使用者はその費用で必要な療養を行い、又は必要な療養の費用を負担しなければならない」を根拠としているが、「業務上」の傷病についての定義規定が置かれておらず、その解釈は行政（厚生労働省）の解釈に委ねられている。行政解釈は、「発生状況が時間的に明確な出来事（災害）を媒介して業務と傷病に相当因果関係が必要」とする「出来事主義」を採る。

「認定基準」では、対象疾病をICD-10のF2～F4に分類される精神障害とし、発病に至る原因の考え方は「ストレス-脆弱性理論」に依拠しており、ストレスの強度がどの程度であるかについて心理的負荷評価表（業務上の出来事の項目と業務外の出来事の項目の2種類）を指標にして、三段階（強・中・弱）に区分して判断するとしている。また、基準とする労働者は「同種労働者」、ストレスの評価期間は、基本的に「発病前おおむね6カ月の出来事」を評価するとしている。しかし、ストレスは業務上の出来事だけが原因とは限らない。人はそれぞれ性格もストレスの感じ方も異なるうえに、被災労働者の持病等の側面や業務外（私的）の出来事が原因の場合、業務上外の原因が競合している場合もあり、業務上か否かの判断は大変難しい。そのため、労災給付申請をしても労災と認定されない場合もあり、行政訴訟（労災訴訟）を提起するしか救済の道はないという状況が起り得る。

行政訴訟における裁判所の判断を考察すると、行政の「出来事主義」より広く解釈して判断している場合が多い。また、①～⑤の問題についても、事件ごとに異なる判断基準を示しており、行政解釈と隔たりがみられる。

6. 結論

裁判所の判断の考察、労働者災害補償制度の趣旨、労災保険の原資は事業主・国庫の負担する保険料であることから業務の起因性の判断は適正でなければならないとする説を考慮し、私は、「認定基準」は曖昧さが残らないようにすべきであると考え。そこで、①～⑤の問題について、以下の結論を述べたい。

- ① 出来事の評価期間 評価期間は、発病前おおむね6カ月ではなく、時間がかかっても、曖昧さを残さないため出来事の開始時から評価するべきではないかと考える。
- ② 業務上の出来事の競合した場合 出来事を個別に評価し総合的に判断することは妥当と考える。また、まだ開始されていない予定された業務については、認定基準として追加すべきか残された課題と考える。
- ③ 慢性ストレスと長時間労働 労働時間数は、発症原因が共通の「脳疾患の認定基準」を参考に見直すべきと考える。恒常的長時間労働の労働密度の基準が示されておらず、今後の検討課題であると考え。
- ④ 基準労働者 基準労働者は、「同種労働者（職種、職場における地位や年齢、経験等が類似するもので業務の軽減措置を受けることなく日常業務を遂行できる健康状態にある者）の最脆弱者（ただし、性格傾向の多様さとして通常予想される範囲の者）」にすべきと考える。
- ⑤ 業務上と業務外の原因の競合 相対的に判断することが妥当と考える。

「認定基準」は、誰が見ても明確な判断がなされ労災認定をめぐる争う当事者が納得感を得られるように、今後とも裁判例の積み重ねの中で精緻化される必要があると考える。これにより、労災認定の審査の効率化とともに、「認定基準」がより明確に機能するようになるという意義はあるのではないかと考える。

新宗教二世信者の自覚的信仰の獲得過程

—創価学会を事例に—

主査教員 西野淑美

社会学部 社会学科 4 学年 学籍No. 1510080085

萩 翔 一

本論文の目的

現在、新宗教の研究は「『発生論』から『変容/継承論』」にシフトしており、教団側も信者を維持・再生産することが課題の一つになっている。本論文では、そのような状況を踏まえ、新宗教信者の中でも二世信者を対象に、その信仰の過程をみていく。本論文は、その信仰の過程の中でも、特に、自覚的信仰の獲得に注目し、その過程を当事者の語りから明らかにすることによって、自覚的信仰の獲得がどのような環境でなされるかを分析していく。本論文でいう自覚的信仰とは、信仰を行為と意識で分けるとするならば、意識の面での活性化のことである。また、本論文でいう二世信者とは同じ教団に所属している両親をもち、自身も自発的な動機を持たずに入会している信者を指す。

本論文では、創価学会を対象教団とした。その理由として、第一に、日本の新宗教で信者の数が最大規模であり、また、政権与党として、政治の中枢に深く携わっていた公明党の支持基盤でもあるため、その社会的影響は計り知れないものがあり、新宗教を語る際に外せない教団であるという点、第二に、教団に二世信者が現れるほどの歴史があるという点、そして第三に、教育機関や組織が十分に整備されており、二世信者が両親などの人間関係以外の環境の影響を受けやすいと考えられる点である。

本論文の方法論として、自覚的信仰の獲得という主観的な現象を扱うため、質的調査の中でも、当事者の内面が引き出しやすいインタビュー調査を用いた。よって調査は当事者の語りを十分に引き出すために、数名に対して複数回実施した。このような調査の性質から、本論文では調査対象者数名に対して、先行研究でいわれていることを検証するという仮説検証型ではなく、数名からどのような仮説が提示できるのかという仮説生成型を目指していく。

対象教団の概要

創価学会は、牧口常三郎（1871-1944、同会一代目会長）によって、1930年に創立された団体である。当初、同団体は「創価教育学会」という名称で、主に彼の教育論を説いていた。また、このときには日蓮正宗内の一在家講であった。その後、同団体は次第に宗教色を強めていき、戸田城聖（1900-1958、同会二代目会長）の時代には「折伏大行進」と称し、教団外の人々に積極的な「仏法対話」を行った。池田大作（1928-、現名誉会長、以下、池田とする）が三代会長の時代には、1970年の「言論出版妨害事件」によって社会から非難を浴び、1977年の教義理解の新路線（いわゆる「昭和52年路線」）によって日蓮正宗からも非難を浴びた。さらに1985年の初頭から、創価学会はふたたび「昭和52年路線」のときのような言動を始めたため、最終的に創価学

会は1991年に日蓮正宗から「破門」された。

教団外の社会との関係として、池田の時代から、公明党との関係について、理念的・人的な一体性の分離という意味での「政教分離」を表明していた。このことから、教団外の社会に対して柔軟な姿勢を示してきたことがわかるが、1991年以降、例えば神輿を担ぐことは地域社会の一員としての活動であり、問題ではなくなるなど、その柔軟な傾向はさらに強くなっていった。これによって、学会員は、社会の非難を直接浴びる機会が以前と比べれば、相対的に減少すると同時に、学会員が明確に教団外と教団内との差異を感じる機会も減少したと考えられる。

創価学会の組織は、住んでいる地域ごとに分けられる縦線上のものと、性別や職業ごとに分けられる横線上のものがある。後者の代表的なものとして、四者（男子部・女子部・壮年部・婦人部）が挙げられる。それぞれに「人材グループ」と呼ばれる人材育成の組織があり、そこでより深く学会員としての生活を送ることによって、創価学会の世界観の受容をさらに促す。

調査結果

調査対象者は「熱心な創価学会の二世信者」である。この定義を具体的に言えば、創価学会に入会している両親をもち、かつ自身も自発的な動機を持たずに入会していることを前提に、①日常的な宗教的実践をしており、②組織的な活動をしており、③信念体系を内面化している信者のことである。この定義に当てはまる学会員に協力を募った結果、X地区の男子部に所属する3名と、Y地区の男子部に所属する1名に話を伺うことができた。彼らの共通点として、30代男性で、大卒以上の学歴であることが挙げられる。そして、全員が男子部の人材グループに所属しているため、活動的な学会員であることがわかる。4名の調査対象者の語りを引用して、一人ずつ行為、意識の落ち込み、自覚的信仰の獲得（＝意識の活性化）がどのような状況で起こるのかを、その語りから分析した。その結果、2名に一時的な行為の落ち込みがみられ、2名は、意識の活性化が複数回みられた。このことから、自覚的信仰の獲得は、階段を上るような単純な信仰の受容の過程だけではなく、ときに行為、意識が落ち込みながら、おれていく過程であることもわかった。さらに、4名全員、自覚的信仰の獲得過程には、基本的に悩み、葛藤が状況としてあり、そこに両親などの教団内他者、教団立の学校、人材グループといった二世信者の身の回りにある環境が影響して、自覚的信仰の獲得に至ることがわかった。また、4名全員が、自覚的信仰の獲得には、すでに行為が活性化しているか、あるいは同時に行為が活性化していることもわかった。

最後に、結論として仮説を5つ挙げられる。まず新宗教全般に言えることとして次の3つである。

- ①自覚的信仰の獲得は、一度きりのものではなく、複数回起こりうるものである。
- ②二世信者の自覚的信仰の獲得過程は、友人関係、両親、学校など身近な他者や組織を回路として、効率的に行われている。
- ③自覚的信仰の獲得には、前提として行為の活性化をしているか、あるいは同時に行為が活性化する必要がある。

また、創価学会独自の仮説としては、次の2つである。

- ④教団立の学校へ所属していれば、自覚的信仰の獲得の際に池田がキータームとして現れるやすくなる。
- ⑤人材グループは、自覚的信仰の獲得を効率的に促す。

〈学生研究奨励賞受賞〉

論文題目 **Feminist Aspect of “Water Trade” Business in Japan**
— Identity of Hostesses in Tokyo Hostess Clubs —

主査教員 三石庸子

社会学部 社会文化システム学科 4 学年 学籍No. 1520080102

小 湊 智 子

Abstract

Hostess clubs are a major nightlife business in Japan. Hostess clubs are considered part of "water trade", which means the traditional euphemism for the nightlife entertainment business, provided by hostess clubs or snack bars, and bars. I researched why and how “water trade” business has grown and prospered in Japanese society up to this day. I found that “water trade” is related to Japanese culture and society from my research. I also researched history of hostess clubs. Although the style of hostess clubs has changed little by little along with time, the fundamental of hostess clubs has not changed. Men go to hostess clubs, and they play with money, women, and sex. This is the fundamental structure of male play in “water trade”.

I interviewed 5 hostesses. I interviewed them about their hostesses’ life and their consciousness as hostesses. From the results of my interview, I analyzed hostesses’ consciousness and their life style. I also found a certain structure of female dominance in hostess clubs.

These days, popularity of hostess job is remarkable. Because of media’s influence and change of value of sex, many young women desire to be hostesses. I also realized education and employment systems in Japan affected the increase of hostesses. Economic bubble burst (1992) let Japanese women be aware that they should be independent from men. The consciousness of a woman working by herself and earning money became strong. However, it is not easy for women to get a good job as full-time employees, especially, for women who don’ t have college degrees. Since then, “working as a hostess” became one of major ways to attain this consciousness. In the present condition, the number of young women who want to be hostesses has been increasing.

I analyzed characteristics of hostesses' life I found from my interview and research. First, they try hard to get their own customers because it affects their salaries. Communicating with customers by texts is a major way for hostesses. Hostesses are forced to be preoccupied with their cell phones. Second, some of hostesses are students or office workers in the day time. Too much drinking at hostess work and her schoolwork were incompatible with each other. In short, hostesses have to care about their drinking capacity. Third, it is obvious that hostesses are keeping up their appearances because hostesses are required to have sense of beauty. Finally hostesses are needed to understand male mentality. Men go to hostess clubs because they look for healing, fun, and sex. For men, hostess clubs are place for "no responsibility" and "sex association". On the other hand, surprisingly, all 5 hostesses, whom I interviewed, explained they have pessimistic views of customers. Some of them said they don't want to have a relationship or get married with men who go to hostess clubs. They never think they want men who go to hostess clubs in their private life. Their distrusts to male seem to be growing stronger and stronger by hostess jobs.

I estimate the number of student hostesses will increase more and more in near future in Japan. Student hostesses regard hostess job as "part-time job", so they do not take this job so seriously. They have clear future plans after they graduate from their school, so they are carefree about this temporary part time job. Hostess job is easy to start to work, and easy to quit. Besides, hostess clubs have no strict rules like other normal part-time jobs. College students seem to be quite efficient for hostess job.

From my interview and research, I found a perspective for "water trade" today. Although the water trade industries seemed to be led by male, now, women support this industry by using male for their independence and for their purpose. Although it seems to express male supreme society, in fact, male is despised and looked down on from women's viewpoint in "water trade" businesses. Thus, female dominance can be seen from my hostess research. Also, hostess job is nothing but "process" for women. They take advantage of the customer's (male) mentality, and they earn money. In the long history of "water trade", at the beginning it was "symbol of male dominance society". However, there is no existence of male dominance structure in "water trade" anymore for women who work there. Hostess job is now just one of the ways for women to become independent in Japan.

母親の育児不安と育児困難への地域子育て支援 —東京都三鷹市を事例として—

主査教員 加山 弾

社会学部 社会福祉学科 4 学年 学籍No. 153090070

阿 部 里 美

1. 研究の背景と目的

近年、社会進出や晩婚化により、女性が多様な生き方や働き方を選択できるようになった。他方、少子化をはじめ、都市化、核家族化等の環境の変化によって社会的に孤立し、出産や育児に対する不安や困難を抱えている女性が少なからず存在する。本研究は母親の育児不安や困難の実態及びそれを支援する NPO 法人と自治体の活動を明らかにし、母親のニーズを基にした地域における子育て支援の在り方について検討をすることを目的とした。

2. 研究の方法

本研究では三鷹市在住の母親、NPO 法人「子育てコンビニ」、三鷹市役所を対象にインタビュー調査を行った。東京都三鷹市は2012年「にっぽん子育て応援団」で行われた全国主要都市104自治体を対象とした調査で1位を獲得した。そこで事業の委託や住民との協働、一時預かり事業の保育型に加え地域密着型の実施等が高く評価された。本研究は、母親が抱える育児困難・不安の支援の在り方について考察することを目的とするため、東京都三鷹市を事例に取り上げることが適切だと判断した。また、NPO 法人の選定にあたっては、「子育てコンビニ」は東京都三鷹市と協働しており、その活動者が子育てをする母親であることから、母親の主体性を確保した支援やサービスの展開を考察できると考え、調査対象に選定した。インタビューした母親は、東京都三鷹市に在住しており、NPO 法人「子育てコンビニ」の会員として活動している6名である。

3. 研究の結果

まず、母親に対する調査を通して、子育て家庭のニーズを抽出し、次に NPO 法人「子育てコンビニ」、三鷹市役所に対する調査を通して、それぞれが担っている役割の機能、課題等を明らかにした。

母親を対象にしたインタビューでは母親の育児困難を明らかにし、その上で母親が抱く地域子育て支援のニーズを抽出した結果、そのニーズを3点（情報、社会資源の拡充と使いやすさ、社会参加）に大別することができた。

上述した母親のニーズに対して三鷹市では、母親とサービスをつなげるために多様な地域ネットワークの構築や NPO 法人や市民の活動を利用したネットワーキングを展開している。ネットワーキングとは、「地域における自立生活支援のために、各種のサービスや施設、関係者などの社会資源を地域において結びつけ調節する」（平野・宮城・山口2001）ものである。この手法を用いることで、地域で生活する子育て家庭の主体的な子育てを支えることに繋がっている。

さらに三鷹市のネットワーキングで着目したいのは母親が活動する NPO 法人との協働である。NPO 法人「子育てコンビニ」の理事からの回答では、三鷹市の市民活動に対するバックアップの強さを知ることができた。NPO 法人子育てコンビニが作成する「おでかけマップ」には地域の店舗情報が一部含まれており、作成当初はそれに対する地域住民からの苦情や意見も少なくなかった。ところが、その状況下でも三鷹市は NPO 法人との協働をやめることなく、母親のニーズに答える姿勢を崩さなかった。現在では、地域住民からも「おでかけマップ」は広く認められ、発行は2004年から現在まで続いている。協働によって生み出された情報は当事者性が高く、地域サービスの実効性を高めている。三鷹市が地域のネットワーキングを有効に成立させた理由は、市民と自治体間にある「サービスの受け手と与え手」の関係を越えた支援を展開しているからではないだろうか。

母親のニーズとサービスの実効性に関して、本調査の回答者は以下のように語った。「子育て支援やサービスの内容は、ほとんどが年齢が上の政治家や男性ばかりが決めているイメージ。(施策を決定する人は) 子育てをするってことがイメージできないんじゃないかと思うんです。(略) 育児をしたことがある人がどれだけいるのか…そうすると支援策やサービスにリアリティがないですよ」。母親のニーズを施策やサービスに反映するためには“母親の声”が必要である。さらに自治体が市民と協働することで、市民の社会参加の場を自治体が提供している。今回、調査したNPO法人「子育てコンビニ」は母親の社会参加を支援している団体でもあるが、自治体との協働によってその活動が地域の中でより拡大したのではないかと考えられる。母親たちの声には「自分の時間に幅を持ちたい」、「地域と関わりが持てるような支援」、「社会参加がしたい」等があった。こうした意見に対しても自治体が市民活動を拡大させることで地域における母親の居場所が作られ、一人ひとりの生きがいや自己実現につながり、母親が孤独な育児不安から解放されているのではないだろうか。これらの調査結果を総合して、今後の地域子育て支援には三鷹市が実践しているような地域のネットワークングが重要だと結論した。

4. 考察

母親のニーズと地域子育て支援のサービスの利用実態は必ずしも合致していない現状がある。自治体のNPO法人や市民との協働は、母親のニーズを反映したサービスを展開できていただけでなく、母親自身の社会参加を促すうえでも有効な支援となっていた。自治体と市民がサービスの提供者と受け手の関係をを超えて、母親自身がサービスの提供に関与していることが、母親のニーズをサービスに反映させることにつながり、ひいては主体性を確保しサービスのアクセシビリティを高めていた。

5. 今後の課題

今後の地域子育て支援では、母親が日々感じる育児困難を理解した上で、リアリティを持った子育て支援が展開されるべきである。そのためには自治体による社会資源の整備と、それを母親につなぐための積極的な支援としてのネットワークングが重要だ。

今回の調査では母親の育児困難を明らかにし、地域子育て支援の検討を行ってきた。しかしながら、本研究は調査対象が母親に限定されてしまっている。現実的には父親やその他養育者が育児をする家庭も多く、そのような子育て家庭が抱えるような育児困難は明らかにすることができなかった。あらゆる家族が抱く育児困難と、それに応じたに地域子育て支援施策の検討も今後必要である。

さらに本調査の回答に協力していただいた母親たちは、NPO法人「子育てコンビニ」の会員であり、もともと地域参加に積極的な人々である。つまり、本研究で明らかにした、地域子育て支援に対する母親のニーズは、その限りのものである。こうした活動に参加していない母親も含めて、調査を行うことが理想であり、そのためには量的な調査に基づくニーズの抽出も必要であろう。

また、母親が活動や支援を展開するにあたっては、母親自身の意欲や積極性が大きいに関係すると考える。母親の高い意識が原動力になる反面で、活動をするために母親が抱く時間的、精神的、体力的な負担も考慮されなければならない。活動者である母親に対して、自治体の多様なバックアップが求められる。

本研究では地域のネットワークングに着目した支援を検討したが、それは今日の女性の社会参加に対する支援に対しても同様のことが指摘できるのではないだろうか。母親の主体性やサービスの当事者性を確保するために、自治体が協働し、母親のニーズをサービスに反映させることはわが国の社会体制にも必要なことである。いかに女性の社会参加を国家が支えていくかも今後の研究課題だと考える。

本調査で着目したネットワークングを用いた子育て支援に関しても課題が挙げられる。調査の中でNPO法人と三鷹市が「孤立した母親への支援」が課題だと指摘した。母親の主体性を引き出すことが鍵となるネットワークングにおいては、子育てサービスの利用に積極的でない母親ほど、その孤立やサービス利用の格差が広がると推察する。こうした母親こそがサービスの必要性が高いことはいままでのない。三鷹市では孤立した母親への支援として子ども家庭支援センターの活用やこんにちは赤ちゃん事業等を展開しているが、孤立した母親が地域に参入することは容易ではないと考える。いかに孤立する生活者を地域や社会の中に組み込んでいくかは福祉研究の重要な課題であり、筆者の今後の研究課題である。

映画鑑賞における広告効果

— 2012 年上半期ヒット映画を分析する —

主査教員 関谷直也

社会学部 メディアコミュニケーション学科 4 学年 学籍No. 1540090145

安本真也

1. 問題意識と卒業論文の構成

(1) 問題意識

近年、Twitter や Facebook に代表されるように、ソーシャルメディアが台頭し、インターネット上で「クチコミ」は無視できないほど大きくなっている。だが、その広告効果についてはまだ、不透明な部分が多い。そこで本稿では映画を対象をしぼり、各メディアの広告効果のバランスを統計的に分析する。消費者が個人レベルで接触する様々なメディア要因を、出来る限り集めることで、それぞれの広告効果に関する分析を行う。

(2) 卒業論文の構成

第1章では、映画や広告、そしてクチコミについて関わりの深い領域の先行研究を論ずる。第2章では、映画のヒットについて分析するにあたって、考慮に入れるべき日本の映画業界の現状について論ずる。第3章では、実際に得られたデータを順次、分析し、それぞれのメディアが、映画鑑賞においてどのような影響を及ぼしているかの知見を得る。結では、分析を基に、映画に対するメディアの影響力や広告効果についてまとめる。

2. 日本の映画業界

日本において、「シネコン」とよばれる映画館の数は増加した。だが、近年ではそれに見合った映画人口の増加は見られず、限られた客層を洋画と邦画が奪い合っている現状である。インターネットが普及した現代では、映画の「話題性」が重要と見なされるようになってきた。そして邦画が製作委員会方式という映画の製作方式を用いることで、メディア・ミックスをフル活用し、話題作りをすることが通例になっている。

一方の洋画は、10年前と比べるとヒットする割合が減少しており、日本における洋画の成績は「失望」をもたれることもある。

3. 相関係数を用いたデータ分析

(1) 各週の興行収入からの分析

作品個別に見ると、不確定要素が多く、データだけでは判別のつかないものが多い。よって、時系列で各データと興行収入の関係について全体像から分析する必要がある。

また、初週の興行収入と累計興行収入との相関係数が0.946と強い相関がみられた（以下の相関係数はすべて、ピアソンの積率相関分析による）。このことから、公開前のデータについて重点的に見ていく必要がある。そこで、以下では「公開前の各メディアの話題性と初週の興行収入」ならびに「累計の各メディアの話題性と累計興行収入」の相関関係を求めた。その結果が以下の図1ならびに図2である。

(2) マスメディアからの分析

子ども向け作品はある一定の年齢層に限られていることから積極的なメディア露出は行っておらず、レビュー数なども少ないために外れ値として処理をした。そこでそうした作品を除いて、テレビ露出量と興行収入の相関関係を求めたところ、特に公開前のテレビの露出量と初週の興行収入の間には強い相関がみられた。

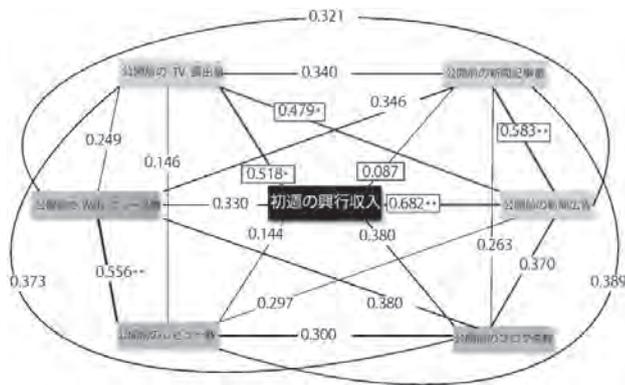


図1 公開前の各メディアの話題性と初週の興行収入との相関関係

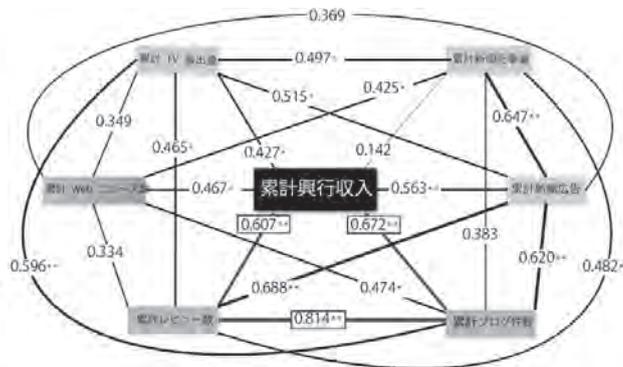


図2 累計の各メディアの話題性と累計の興行収入との相関関係

次に、新聞広告と興行収入に関しても相関関係を求めたところ、特に公開前に広告と初週の興行収入の間に強い相関がみられた。これらのことから、テレビや新聞広告といったマスメディアが、公開初期段階に強い影響力をもつといえる。

(3) パーソナルメディアからの分析

つづいて、ブログヒット件数と興行収入に関して相関係数を求めると、マス媒体とは影響力が大きく異なるものであった。公開前のデータと初週の興行収入よりも、累計の興行収入と累計のブログヒット件数の方がより強い相関がみられた。そこで、各週のブログヒット件数とその翌週の興行収入との相関係数を求めたところ、表1のように公開から週が経つほどに有意さが増し、公開後の方が、影響力が大きかった。

表1 ブログヒット件数と対象の翌週の興行収入との相関係数

-1w×1w	1w×2w	2w×3w	3w×4w	4w×5w	5w×6w
0.380	0.435	0.563	0.332	0.585	0.675

表2 レビュー数と対象の翌週の興行収入との相関係数

-1w×1w	1w×2w	2w×3w	3w×4w	4w×5w
0.144	0.316	0.449	0.445	0.532

(4) Webニュース数からの分析

さらに、Webニュース数に関しても、興行収入との相関係数を求めると、累計のWebニュース数と累計興行収入との間に強い相関係数はみられたが、その他に関してはそれほど強い相関とはいえなかった。各週のWebニュース数とその翌週の興行収入との相関係数を求めた結果が表3である。だが、そこに一貫性はみられなかった。Webニュースというものは、テレビや新聞のようなマス媒体とは異なり、公開前の話題性と公開初週の興行収入に強い相関関係はみられず、かといって、ブログヒット件数のように週を追うごとに相関が増すという結果も得られない。Webニュースはマスメディアともパーソナルなメディアとも言えないのである。

表3 Webニュース数と対象の翌週の興行収入との相関係数

-1w×1w	1w×2w	2w×3w	3w×4w	4w×5w	5w×6w
0.330	0.587	-0.244	0.153	0.160	0.214

4. 結

以上のことから、公開初期の段階ではマスメディアが、興行収入への影響力が強いために、マスメディアを用いた宣伝展開が重要であり、公開して以降は、時間が経つにつれて、クチコミや話題性が興行収入に影響を及ぼすという結論付けをなすことが出来た。

つくり笑顔の効果

主査教員 加藤 司

社会学部 社会心理学科 4 学年 学籍No. 1550090147

増 田 友 咲

1. 目的

本研究の目的は、4つの場面（恐怖場面、ストレス場面、感動場面、発想場面）におけるつくり笑顔の効果を検討することである。

2. 方法

割り箸を前歯で横にくわえさせたつくり笑顔の実験群と、割り箸を唇で縦にくわえさせた真顔の統制群で、どのような差が見られるのかを場面ごとに検討した。

3. 研究

(1) 恐怖場面

30秒程度の恐怖映像を視聴させ、恐怖映像に対する反応や生理的指標等を計測した。

仮説1) 実験群の方が、恐怖に対する反応が少ない。 …支持

仮説2) 実験群の方が、心拍数の上昇が少ない。 …支持

仮説3) 実験群の血圧は上昇する。 …不支持

恐怖映像視聴時、のけぞるなどの恐怖に対する反応行動は実験群の方が少なく、有意な差がみられた。また、心拍数に関して、実験群は実験前と変化せず、統制群は上昇していた。映像視聴直後は有意な差がみられ、3分後にも有意傾向がみられた。血圧に関しては、有意な差はみられなかった。

これより、つくり笑顔は恐怖を和らげる効果があるということが検証された。

(2) ストレス場面

簡単な計算問題を5分間解かせるというストレス課題をさせ、質問紙調査と、生理的指標等を計測した。

仮説1) 実験群の方が、課題に対するストレスが少ない。 …傾向あり

仮説2) 実験群の方が、課題の結果が良い。 …支持

仮説3) 実験群の方が、血圧や心拍数の上昇が少ない。 …不支持

課題に対するストレスは実験群の方が少ないと回答していたが、有意な差はみられなかった。しかし、課題の解答数や正答数は実験群の方が多く、共に有意な差がみられた。生理的指標に関しては、有意な差はみられなかった。

これより、つくり笑顔はストレスを和らげるということが示唆された。

(3) 感動場面

10分程度の感動映像を視聴させ、質問紙調査と、生理的指標等を計測した。

仮説1) 実験群の方が、感動しにくい。 …支持

仮説2) 実験群の方が、感動に対する反応が少ない。 …傾向あり

仮説3) 実験群の方が血圧や心拍数の上昇が少ない。 …不支持

実験群の方が統制群よりも、感動映像に対しての感動が少なく、有意傾向がみられた。また、涙を流すなどの反応も実験群の方が少なかったが、有意な差はみられなかった。生理的指標に関しては、有意な差はみられなかった。

これより、つくり笑顔は主観的な感動を抑制するということが検証された。

(4) 発想場面

結末部分を除いた初見の絵本を読ませ、結末を A4の白紙1枚にイラストと文章で予想させた。そのデータのイラスト部分を造形学専攻の学生に渡し、文章部分を実験協力者でない一般学生に渡し、独創性と論理性について5段階評価させた。

仮説1) 実験群の方が、結末をハッピーエンドにしやすい。 …傾向あり

仮説2) 統制群は論理的で、実験群は独創的な結末になる。 …一部支持

仮説3) 実験群の血圧と心拍数が上昇する。 …不支持

質問紙調査では、実験群の方が結末をハッピーエンドにした人数が多かったが、有意な差はみられなかった。結末の文章に関しては、実験群の方が統制群より独創的と評価され、統制群の方が実験群より論理的と評価され、どちらにも有意な差がみられた。しかし、イラストに関しては、実験群の方が論理的かつ独創的と評価され、有意な差がみられた。生理的指標に関しては、有意な差はみられなかった。

これより、文章を考える際、つくり笑顔は発想力を高めるということが検証された。

4. 総合的考察

以上の研究から、恐怖場面、ストレス場面、感動場面、発想場面において、つくり笑顔はポジティブな効果をもつことが検証された。また、問題点としては実験協力者の人数が挙げられる。本研究では、優位傾向のものや、有意な差は出なかったものの仮説通りの方向を示しているものが多く存在した。そのため、今後は人数を増やして研究をおこなうことが望まれると考える。

5. 今後の展望

本研究では、4つの場面におけるつくり笑顔の効果を検討したが、さらに異なる場面でもつくり笑顔は効果を示すと考えられる。また、日常生活でもその効果を発揮させるためには、割り箸に代替する笑顔のつくり方も検討が必要だと考えられる。つくり笑顔は日常生活だけでなく、医療現場でもその効果を発揮するのではないだろうか。現代社会においてつくり笑顔がもたらすポジティブな効果は、今後ますますの研究の蓄積が望まれると考える。

現代の沖縄におけるトートーメー承継に対する意識の変容 —沖縄県本島中南部の事例を中心に—

主査教員 植野弘子

社会学部 II 社会学科 4 学年 学籍No. 2510090055

鈴木 梨里

研究の目的

沖縄では一般的に位牌のことを「トートーメー」と呼び、上下二段に分かれた位牌立ての中に夫婦それぞれの銘が載り、位牌一基につき初代の祖先から子、孫へと代々複数の銘が並ぶ沖縄位牌が主である。トートーメーの承継に関しては、男系出自の原理を優先とする以下四つの禁忌がある。①長男を排除した次男以下の承継、②同じ仏壇内での兄弟重牌、③父系と異なる他系の男子の承継、④女性祖先である。これらの禁忌は、沖縄県内でも地域差や個人差はあるが、これらの禁忌を伝統的に守りながら現在に至っている人々が存在する。しかし、少子化に伴い、沖縄でも兄弟姉妹数の減少や、一人っ子が増加している。現代の沖縄では、子ども数の減少や島離れなどが進み、禁忌に触れることなく伝統的にトートーメー承継をしていくことが、少しずつ困難になってきている状況が予測される。そこで以前と比べ禁忌が緩やかになり、女性でもトートーメーを承継できるようになるなど、戦前と戦後の世代間で意識の変化が表れ、新たなかたちができているのではないかという仮説を立てることにした。また一方で、トートーメーという言葉が沖縄の人々のなかで語られるときに、日本の他の地域とは異なった歴史を歩んできた彼らにとって、トートーメーそのものが、アイデンティティ的役割を果たしているのではないかと考えた。これらの仮説を、調査を通じて明らかにすることを、本論文の課題としている。

第Ⅰ章 研究史と課題

トートーメーの承継が1980年頃から社会問題として浮上した背景、位牌承継の権利ではなく義務に関する問題、トートーメーと密接に関わる門中構造における女性の扱われ方、脱門中化における先行研究を検証し、本論文の位置づけを明らかにし課題を述べている。

第Ⅱ章 トートーメー承継の歴史の変遷

琉球王国時代には、首里周辺および士族レベル間で行われていたトートーメーの慣行が、薩摩による支配、明治時代を経て地方および庶民レベルへと普及し、承継のルールが厳格化した歴史的背景、沖縄戦による多数の戦死者とユタの災因論による承継問題の複雑化、トートーメー承継者と遺産相続に関する法的問題について文献研究を基に明らかにしている。

第Ⅲ章 沖縄の門中構造と帰属意識

始祖を共通にもつ父親からなる単系の親族集団である門中に関して、生涯を通じて門中が変わらない男性と、父親や息子という媒介者がいなければ門中構造に入ることができない女性の帰属意識、トートーメーの女性祖先禁忌による離婚・未婚女性の扱われ方について差別と捉える一方、区別でもあるという沖縄の人々の捉え方に関して論じている。

第Ⅳ章 現在のトートーメー承継問題

筆者が2012年10月から12月に主に沖縄で実施したアンケート調査（調査人数：16名）及びインタビュー調査（調査人数：4名）を基に、トートーメーの承継に対する意識が、戦中、戦後、そして若者世代においてどのように変容し、現在の承継や年中行事がいかに行われているのか、今後予測される問題点をも含め分析を行った。調査対象地域は、トートーメーの承継方法が比較的厳格な沖縄県本島中南部とした。その結果、20歳代と30歳代の若者では、トートーメーの承継者としてあるべき人は、「長男」ではなく、「継ぎたい人」が一番多かった。40歳代以降では「長男」が望ましいという回答が多く、世代間で意識の差がみられた。また、「従来通りの長男を中心とした伝統的なトートーメーの承継を続けていくべきか」という質問に対しては、20歳代と30歳代の7割が「そう思わない」と回答している。

インタビュー調査による結果では、現在のトートーメー承継者は、主に80歳代以降、もしくはその子ども世代の50歳代から60歳代以降の長男が多かった。トートーメー承継を困難にする背景として挙げられるのは、①少子化に伴う問題、②高い離婚率に伴う問題、③県外への移住などによる問題、④晩婚・非婚化による問題、⑤「預かりグワンス」と呼ばれ、問題先送り型となっている複数のトートーメー所有に対する問題である。

第Ⅴ章 結論 —新たなトートーメー承継のかたちとアイデンティティ—

トートーメーの承継に関する禁忌に対しては、個人差や地域差、あるいはその時代や社会によって様々な解釈がなされてきた。実際に調査では、承継の仕方を知らない20歳代から30歳代の若者も多く、彼らが将来トートーメーを継ぐ立場となったときに、その時代や社会に合うような新たな解釈を見出して、承継をしていくのではないかと考えられる。

沖縄県が本土復帰を果たしてちょうど今年で40年を迎えるが、沖縄戦などの歴史的背景や米軍による基地問題をはじめとし、沖縄が日本から切り離された存在として位置づけられていることを沖縄の人は認識している。それは同じ日本人でありながらも、沖縄人である「ウチナーンチュ」というもう一つのアイデンティティが沖縄の人には存在しているからである。祖先崇拜を大切にする彼らにとって、トートーメーは沖縄独自のものであり、祖先と自己とのつながりを認識させてくれる象徴的存在である。今回実施したインタビュー調査の中で、トートーメーがあることによって、その承継をめぐる束縛されてしまう人がいる一方で、トートーメーを通して祖先とのつながりを認識している人、承継者として自己の役割取得を果たしている人、連続した系譜の中に組み込まれることで帰属意識を持っている人、年中行事などの共同体での祖先祭祀によって家族や親族とのきずなが深まっている人がいた。祖先祭祀とは、自分の祖先が誰であるのか、どの系譜に位置づけられているのか、つまりアイデンティティを確認する行動でもある。承継者にこだわるトートーメーと、年中行事をはじめとする共同体での祭祀を行う沖縄の社会は、継続性があり、また、ゲマインシャフトの要素が強いといえる。年代を問わず年中行事の参加率の高さや、門中組織での親族のまとまりを考えたときに、それらに関与するトートーメーは、祖先と今ある家族をつなげ、ゲマインシャフトとしての結びつきをより強固なものにしている。

以上述べてきたように、トートーメーは、アイデンティティ形成に関与するものとして、祖先および家族や親族関係と自己、ウチナーンチュといった個人の複数の側面を統合する機能をもつのであると考える。

精神障害者福祉を地域へと展開するための 現状と課題

主査教員 志村健一

社会学部 II 社会福祉学科 4 学年 学籍No. 2530090018

渡 辺 めぐみ

第1章 序論

障害者基本法第2条によると、障害には身体障害、知的障害、精神障害がある。厚生労働省の平成24年度版『障害者白書』によると、現在の障害者の人数は身体障害者（児）366.3万人、知的障害者（児）54.7万人、精神障害者数は323.3万人とされている。精神障害者に対する個人の偏見や差別的表現などが地域や社会へと影響をおよぼすことは、今に始まったことではない。我が国の精神障害者に関する法律は明治時代から始まったが、精神障害者は危険な存在とされ、精神科病院へと入院させ収容されていった。その結果、日本の精神科入院患者は膨大な数を抱えることとなる。近年では病院を出て地域で、自立し社会復帰や社会参加できる環境を作ることへ流れが変わってきているが、環境を整えることが出来ない人たちは社会的入院を余儀なくされている。

本研究では、過去から現在までの精神障害者に対する法律を考えることで精神障害者がどのように扱われてきたかを示す。また、普段精神障害者と接する機会を持たない東京都江戸川区の在住者と、精神障害者福祉先進地域とされ、多くの精神障害者が町で暮らしている北海道浦河町の在住者である両者に対し、インタビュー調査をし、精神障害者が地域で暮らすために必要なこと、地域を共にするために求められることを明らかにする。

第2章 我が国の精神保健の歴史から現在

我が国の精神障害者に対する法律の始まりは明治17年の「相馬事件」がきっかけとされ、16年後の明治33年に精神病者監護法が制定した。そして、世の中に精神障害者は危険な存在なのではという考え方が芽生えてきた頃に大きな事件が起こり、大正8年に精神病院法が制定されることになる。精神障害者は危険な存在であるといった大多数の合意に基づき、不必要な自由の拘束が生じる可能性が高まっていった。さらに公立精神病院の建設は予算不足等のために進まない中、精神病患者の数は増え、私立精神病院の数が増えていったのである。

戦後の昭和25年には精神衛生法が制定された。私宅監置や民間治療場での処遇は禁じられ、病者の多くは措置入院へと切り替えられるなかで「ライシャワー事件」が起こった。この事件により、精神障害者に対する取り締まりの強化した結果、次々と精神障害者は病院へと入院していくことになる。

入院者数は着々と伸びて行く中、精神病院のありかた、精神障害者の人権を問うような事件が起きた。昭和59年3月、精神医療の抑圧的、暴力的な実態が白日にさらけ出された『宇都宮病院事件』である。入院患者の人権を問われる事件は日本国内にとどまらず、海外までに知れ渡ることとなった。

精神障害者の人権に配慮した適正な医療及び保護の確保と社会復帰促進を図る観点から、昭和62年9月に今までの精神衛生法を基礎として、名称を精神保健法へと変更し、一部改定した。

平成7年には障害者基本法の理念をうけて名称が、精神保健及び精神障害者福祉に関する法律（精神保健福祉法）と変更した。平成17年の改定では、障害者自立支援法が成立されたことが大きく影響し、日本の精神医療は入院医療中心から地域精神医療へと進んでいくことになる。

しかし、適正な医療及び保護の確保と精神障害者の社会復帰促進を推進しているが、社会的入

院といった問題が現在も残されている。日本では地域社会が未熟であり、精神障害者への偏見は根強く、地域コンフリクトは多発しており行政による支援はあまり協力的ではない。精神障害者の家族による受け入れ能力も弱い。これは家族の老齢化、精神的・経済的負担の増大などが原因である。退院後の受け皿となる各種居住施設も不足しており、地域医療システムで活動する人材の不足、経済的な困難・財源不足等も大きな障害である。

第3章 精神障害者福祉先進地域視察

べてるの家は北海道の襟裳岬の近くにある浦河町という人口14,000人の太平洋と日高山脈に囲まれた小さな町に存在する。衣食住を共にし、一緒に苦労して相談し合い生活していく場である。そして様々な組織の集合体となり活動をしている。実際に平成24年8月22日から29日までボランティアとして訪ね、期間中に研究のデータ収集、参与観察を実施した。また、べてるの大きなイベントでもあるべてるまつりにも参加し視察した。

べてるの家では「安心してサボれる職場づくり」という理念があり、個人の体調に合わせ無理の無いように作業をすることができる。また、調子が悪いことなど自分の「弱さ」を公開し伝えて行くことが重要となる。「三度の飯よりミーティング」と、自分を語り、仲間の話を聞き、語り合い、支え合うミーティングが月100回以上行なわれている。さらに当事者研究では、誰しもが持っている生きにくさを仲間とともに共有することにより、研究というアプローチから深めていくことで、生き方のパターンやユニークな対処法も生まれる。

第4章 インタビュー調査

精神障害者と接する機会を持たない東京都江戸川区在住者3名には、精神障害者に対してのイメージや、北海道浦河町のようにべてるがある環境を東京都江戸川区に作ることを想定した時にどのように感じるかなどについて聞き、精神障害者福祉先進地域である北海道浦河町在住者3名に対しては、北海道浦河町で暮らしていて実際に感じることや問題点などについて面接を実施し聞き取った。面接で収集したデータを文章に起こし、研究課題に沿ってデータの意味内容を解釈し、川喜田二郎が生み出したKJ法を用いて分析を行った。

第5章 結果

その結果、東京都江戸川区在住者は精神障害者と接する機会があまりないために、精神障害者のことがよくわからないことから、精神障害者に対する恐怖心を抱いていることが明らかになり、北海道浦河町在住者は実際に地域で暮らしていることによる問題点や今後の課題が明らかになった。

第6章 考察

住んでいる環境に施設の有無が在住者へとおよぼす影響は明確であった。施設の存在がプラスになるのは、精神障害者たちが暮らしていることも受け入れていこうとする豊かな気持ちが生まれることであった。また、施設の存在がマイナスになるのは、やはり事件や問題があったときは精神障害者に対する恐怖心が出てくることであった。両者の共通点とし、精神障害者に対する恐怖心があること、好きで病気になったわけではないので可哀想といった感情や、子育てをするには精神障害者施設が近くにあることは望ましくないと感じることに、しかし今後地域で受け入れていかなければならないといった感情を持っていることがわかった。また両者の相違点としては、やはり、住環境における精神障害者施設の有無が大きく影響しており、浦河では精神障害者に対するイメージや、問題と感じることに変化が現れていた。

そして今後、地域に新しく社会資源として精神障害者活動の場を作る際は、地域住民に対して徹底した説明と安全管理が必要とされること、地域住民にも活動の内容を理解してもらうことが必要であることが明確になった。お互いに知り合うこと、歩み寄ること、協力し合うことは基本的なことであるが、大事な要素であった。

生分解性プラスチックの機械製品の適用に関する総合的評価

主査教員 神田雄一
 理工学部 機械工学科 4 学年 学籍No.16A0090005
 山田 竜也

1. はじめに

工場からの二酸化炭素の排出や廃棄物処理による環境問題が注目されている。技術者として考えなければいけないことは、「環境にやさしいものづくり」である。そこで生分解性プラスチックという材料に着目した。生分解性プラスチックは、通常の使用状況では一般のプラスチックと同様に使用でき、使用後には、たとえば木や木綿と同じように、微生物の働きによって水と二酸化炭素に分解される⁽¹⁾。このような材料を用いることで「環境にやさしいものづくり」が実現できる。

本研究では、「環境にやさしいものづくり」を目指す為に、生分解性プラスチックの材料機能評価、機械的性質評価、製品精度・品位を評価し、機械製品としての適用性を総合的に評価することを目的とした。

2. 評価方法

本実験で使用した生分解性プラスチックは、昭和高分子株式会社の「ビオノーレ」、三菱化学株式会社の「GS Pla」の2種類である。これらを原料とし押出成形機で、生分解性プラスチックを成形し、実験ごとに試験片を加工し製作する。

評価大項目は材料機能評価、機械的性質評価、製品精度・品位の3つに分類した。各評価大項目をさらに細分化したものを評価小項目とし Table.1 に示す。各評価の小項目についてそれぞれ実験し、実験結果を参考に独自作成した評価得点シートにより評価を行う。独自作成した評価得点シートの一例の電気特性試験の評価得点シートを Table.2 に示す。この例は生分解性プラスチックの抵抗を測定し、その結果を参考に三段階の点数を決めた。このような手順で、各項目を評価した。評価は視覚的にわかりやすいようにレーダーチャートに示すこととした。

Table.1 評価の分類

材料機能評価	機械的性質評価	製品精度・品位
吸水試験	硬さ試験	寸法精度
耐油性試験	引張り試験	形状変化
電気特性試験	摩擦試験	表面粗さ
成形収縮率試験	摩耗試験	加工性
耐溶剤性試験	曲げ試験	軽量性

Table.2 電気特性試験の評価得点シート

実験名	評価項目		点数	
	評価基準	点数	ビオノーレ	GS
電気特性	0Ω	3	3	3
	50Ω	2		
	100Ω	1		

3. 試験結果と考察

本評価手法を用いて作成した、レーダーチャートを Fig.1 に示す。これによりビオノーレよりも GS のほうが優れていることがわかる。ビオノーレが特に優れていた項目は、引張り、摩耗の2つである。GS が特に優れていた項目は、硬さ、表面粗さ、加工性の3つである。他の項目は、点数が同じものや点数が異なっても、実験結果の数値は近いものである。引張り試験の結果は、最大引張応力の値で比較した。ビオノーレは6.05MPaで、GSは3.13MPaだった。ビオノーレはGSより約2倍の最大引張応力を持つという結果となった。摩耗試験の結果は、旋盤の回転数が155rpmのときの摩耗時間を比較した。ビオノーレは24分で、GSは2分40秒だった。ビオノーレはGSより20分以上も耐えられるという結果となった。硬さ試験の結果は、測定値の値で比較

した。バイオノーレは0.3N/mm²で、GSは0.7 N/mm²だった。GSはバイオノーレより約2倍硬いという結果となった。表面粗さの結果は、測定値の値で比較した。バイオノーレは0.449 μ mで、GSは0.236 μ mだった。GSはバイオノーレより約2倍も粗さが良いという結果となった。加工性結果は、加工面について比較した。バイオノーレは加工面に切屑が付着し、GSは加工面が綺麗だった。GSはバイオノーレより加工性が良いという結果となった。材料機能評価に関しては、どちらも同等の結果となったため、これらの項目は生分解性プラスチックの種類に関係しないことがわかった。機械的性質評価と製品精度・品位に関しては、バイオノーレとGSで異なる結果となったため、これらの項目は生分解性プラスチックの種類に関係することがわかった。

材料機能評価結果より、バイオノーレとGSともに吸水性や耐油性が高いため機械製品として使用される環境に耐えられる。よってこれらの試験を行うことで、生分解性プラスチックの材料の特性が評価できる。機械的性質評価結果より、バイオノーレは摩耗と引張り、GSは硬さと摩擦に優れているので、それぞれの長所を活かす製品に割り当て使用すれば適用できる。よってこれらの試験を行うことで、生分解性プラスチックの機械的性質が評価できる。製品精度・品位結果より、バイオノーレとGSともに寸法精度や表面粗さが良いため、機械製品に使用する素材として用いることができる。よってこれらの試験を行うことで、生分解性プラスチックの加工性の可否が評価できる。以上のことから、本研究で作成した総合的評価手法が十分につかえることがわかった。

今回は加工性に優れるGSを使用し、機械製品のモデルとしてFig.2に示すスターリングエンジン模型を製作した。生分解性プラスチックでも、ここまで細かい部品を製作することが可能である。GSでしか製作していないが、他の生分解性プラスチックを使用しても機械製品に適用することは可能だといえる。

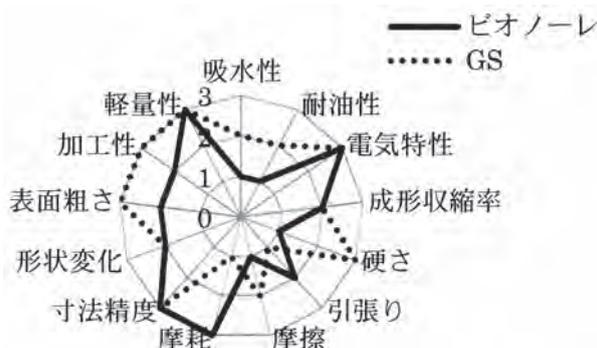


Fig.1 バイオノーレとGSの総合的評価

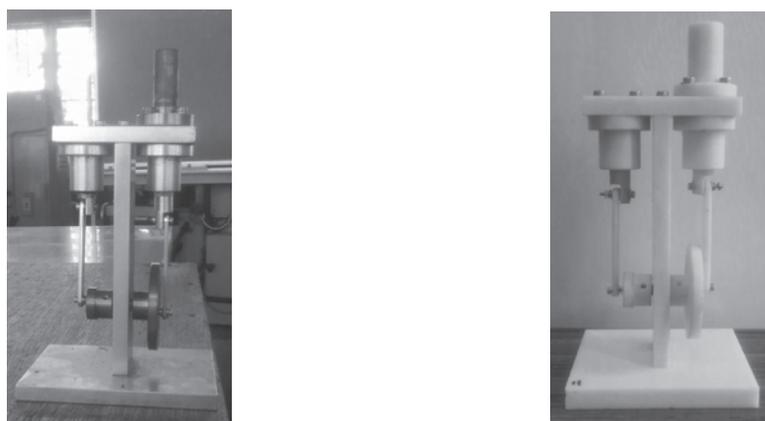


Fig.2 スターリングエンジン模型 (左：金属製、右：GS製)

4. おわりに

総合的評価を提案し検証した結果、本手法が十分評価手法とし適用可能であることがわかり機械製品を製作することができたことにより、機械製品への適用は十分可能であるという結果を得られた。しかし、信頼され、安心して使用される為には、強度や耐熱性に優れた生分解性プラスチックが開発されることが必須である。

参考文献

- 1) 日本バイオプラスチック協会
<http://www.jbpaweb.net/gp/gp.htm>

論文題目

固体表面を用いた多価イオンビームの輸送制御技術の開発 — Ar⁸⁺ (80keV) と C₆₀³⁺ (4.8keV) イオンビーム—

主査教員 本橋健次

理工学部 生体医工学科 4 学年 学籍No. 16B0090096

鈴木優紀

1. はじめに

テーパ付ガラス毛细管によるイオンビームの集束・偏向 [1] や、テフロン曲管によるイオンビームの偏向等のイオンビームガイド効果 [2] が注目されている。MeV 領域の高速イオンでは、チャネリングに似た多重散乱が、keV 領域の低速多価イオンではチャージアップ（絶縁体表面上での帯電）がそれぞれイオンのガイド効果をもたらしていると考えられている。一方、100eV 以下程度の低速 C₆₀イオンが壊れずに反射する現象も見出されている [3]。これらの現象をうまく利用すれば加速器を小型化でき、重粒子線治療やドラッグデリバリーシステムの薬剤開発に応用できる可能性がある。

本研究では、固体表面を用いた低速多価イオンビームの偏向の可能性を検証することを目的とした。具体的には、以下の2つの点である。

I. ZnO 単結晶基板を用いた高価数単原子多価イオンの偏向

II. 円筒曲面を用いたフラーレン多価イオンの偏向

2. 実験方法

上記の I、II どちらもチャンネルエレクトロンマルチプライヤー（二次電子増倍管の一種）を用いた単一イオン計数法で測定した。入射イオンビーム軸に対して角度 θ だけチルトさせ、それぞれのチルト角における観測角 ϕ のイオン数を二次電子増倍管で測定した。二次電子増倍管に入射したイオンの質量は未選別である。

2-1. Ar⁸⁺ イオンビームの結晶面での反射実験

図1に真空槽内部構造を示す。サンプル基板は直径10mmφのアルミ丸棒の下端に平面で切り欠いた支持台に導電性両面テープで接着されている。この支持台は標的真空槽上面に取り付けた四軸マニピュレーター（x, y, z 直線導入器 + θ 回転導入器）に接続されている。サンプル基板の ZnO 単結晶はすべて10mm角で、厚さは0.5mmである。イオンビームには Ar⁸⁺ を使用した。

2-2. C₆₀³⁺ イオンビームの円筒面での透過実験

図2に円筒曲面レンズの構造を示す。図のように直径1mmのイオンビームを円筒凹凸面の1.2mmの隙間に入射し、入射孔を通るz軸の周りで回転させる。レンズの高さと奥行きは共に

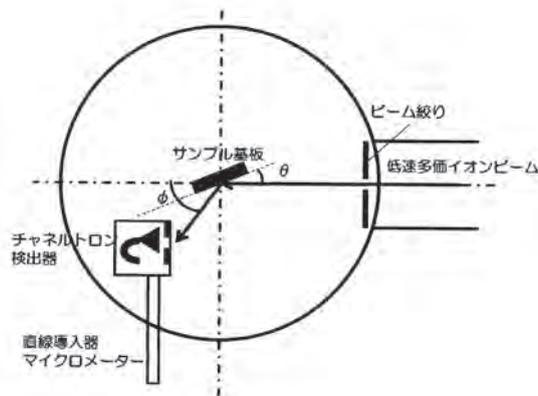


図1 真空槽内部構造（真上から見た図）

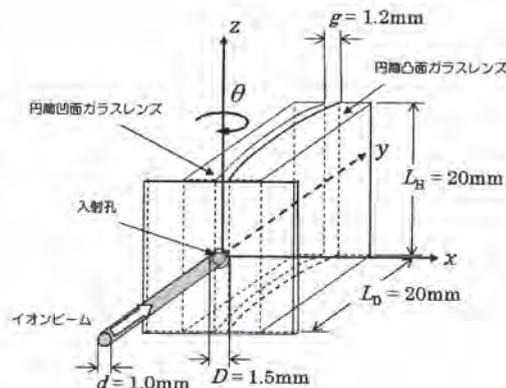


図2 円筒曲面レンズの構造

20mm、円筒面の曲率半径は155.7mmである。真空槽内部は図1とほぼ同様であり、サンプル基板には図2で示した円筒曲面レンズを、イオンビームには C_{60}^{3+} を使用した。

3. 実験結果と考察

3-1. Ar^{8+} イオンビームの結晶面反射実験の結果

図3は80keVに加速した Ar^{8+} イオンをそれぞれ表面第1層がZn面とO面のZnO単結晶に入射したときの入射イオン電荷量で規格化した反射イオン数[/pC]の観測角依存性である[4]。入射角は表面平行方向に対して 5° 、 7° 、 9° であり、白抜きがZn面、黒塗りがO面の測定結果である。カウント数の最大値は大きい順に 5° 、 7° 、 9° となっており、最大値を与える観測角 ϕ_p は入射角 θ の約2倍、すなわち、 $\phi_p \approx 2\theta$ となった。このことは、入射多価イオンがZnO結晶表面で鏡面反射したことを意味する。また、Zn面とO面を比較すると、カウント数の最大値はO面の方がZn面より1.5~2倍程度大きくなった、すなわち、O面の方が反射率が高いことがわかった。

3-2. C_{60}^{3+} イオンビームの円筒面透過実験の結果

図4、5は4.8keVに加速した C_{60}^{3+} イオンを図2で示されるような円筒面の隙間に入射したときの入射イオン電荷量で規格化した透過イオン数[/nC]の観測角依存性である。チルト角は入射イオンビーム軸に対して $-3^\circ \sim +4^\circ$ である。ただし、図4はガラス円筒面、図5はZnO薄膜(厚さ100nm)を蒸着したガラス円筒面である。どちらのグラフにおいてもチルト角 θ の増加に伴い、カウントの最大値を与える観測角 ϕ も増加している。このことは、どちらの表面でも円筒曲面をチルトさせれば C_{60}^{3+} イオンがその方向に曲げられることを示している。すなわち、円筒曲面による C_{60}^{3+} イオンの偏向を確認した。ただし、透過イオンの質量は未確認である。また、ガラス面とZnO蒸着面を比較すると、ガラス面の方がZnO蒸着面より偏向角が大きく、透過率も高いことがわかった。

4. まとめ

ZnO単結晶基板による高価数単原子多価イオン及び円筒曲面によるフラーレン多価イオンの偏向実験では、ある入射角 θ の範囲で偏向が確認できた。しかし、フラーレンイオンが基板に衝突したときの解離粒子をカウントしている可能性もある。そのため、フラーレンイオンの質量を確認する必要がある、今後の課題である。

5. 参考文献

- [1] 池田時浩 他, RADIOISOTOPES, 58 (9) (2009) 617-628.
- [2] Takao M. Kojima *et al.*, J. Phys. D: Appl. Phys. 44 (2011) 355201.
- [3] T.Fiegele *et al.*, Chem. Phys. Lett., 316 (2000) 387.
- [4] K. Motohashi *et al.*, Book of Abstracts of the 25th International Conference on the Atomic Collisions in Solid : ICACS-25 (2012) 259.

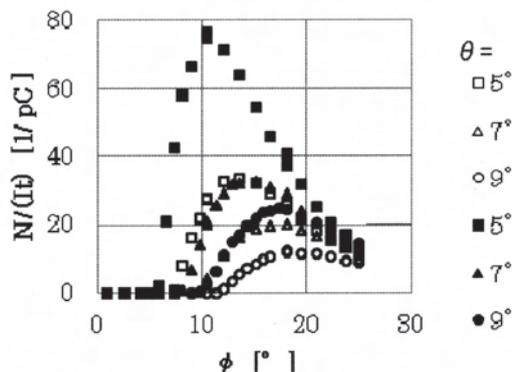


図3 Zn面(白抜き)とO面(黒塗り)での反射イオン数[/pC]の観測角 ϕ 依存性

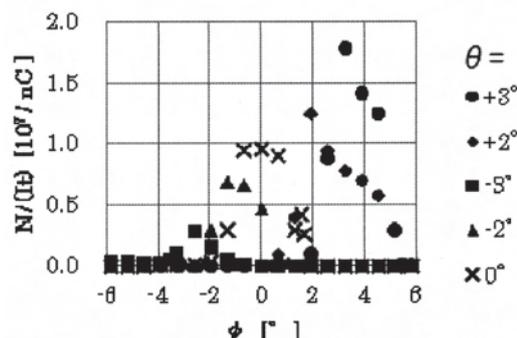


図4 ガラス円筒面での透過イオン数[/nC]の観測角 ϕ 依存性

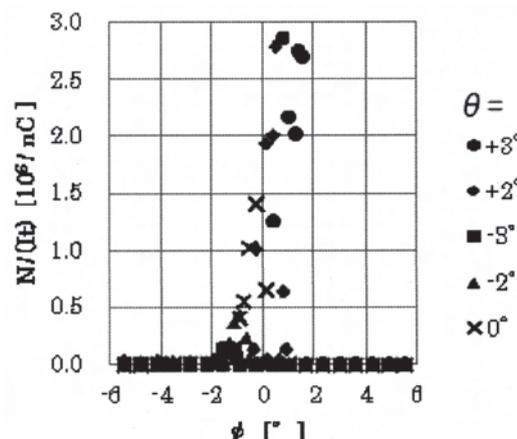


図5 ZnO蒸着ガラス円筒面での透過イオン数[/nC]の観測角 ϕ 依存性

論文題目

太陽光設備のサージ解析 —モーメント法による解析—

主査教員 加藤正平

理工学部 電気電子情報工学科 4 学年 学籍No. 16C0090104

勝 目 純 也

1. 研究の背景と目的

近年、世界的に太陽光発電が積極的に導入されつつある。我が国における太陽光発電設備の設置箇所は主に住宅であり、周囲より高い場所に太陽光パネルが配置されることが多いことから、雷の影響を受けやすくなっている。太陽光発電パネルへの直撃雷では焼損に至るのは必然であるが、近傍に雷撃があった場合、誘導により雷サージが入り込み、機器が故障や誤作動することも発生する。

本研究では、モーメント法に基づいた数値電磁界解析を用いて、住宅用太陽光パネルフレームを模擬し、太陽光パネルフレーム近傍に落雷した際にフレームに生じる雷サージを解析し、太陽光発電設備の雷害対策法を探る。

2. 解析方法とモデル

本研究では、モーメント法に基づいた数値電磁界解析プログラム FEKO を用いて太陽光パネルフレームを模擬し、近傍に落雷した際にフレームと大地間に生じる電流を求め、電流と抵抗の積の周波数特性から逆フーリエ変換を用いて電圧の時間特性を解析する。

モデルは、 $0.8\text{m} \times 1.6\text{m}$ の太陽光パネルのフレームのみを半径 1cm のワイヤーで模擬し、2階建て住宅の屋根の高さ 8m から傾斜角度 30 度になるように設置させる。電圧測定のため、大地とフレーム間の接地線を電圧測定用補助線として使用し、接地抵抗を配置する。雷道は、半径 1cm 、大地から垂直に長さ 1500m で、接地部分に電源の内部抵抗 400Ω 、 10KA の雷撃電流となる雷インパルス電圧を印加する。大地はモデルを大地に対して上下対称に模擬することで完全導体とした。なお、雷インパルスの波頭長を変化させ、波尾長は $50\mu\text{s}$ の一定とした。

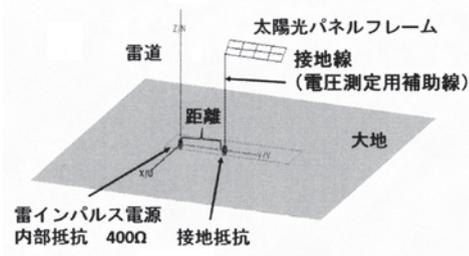


図1 サージ解析モデル

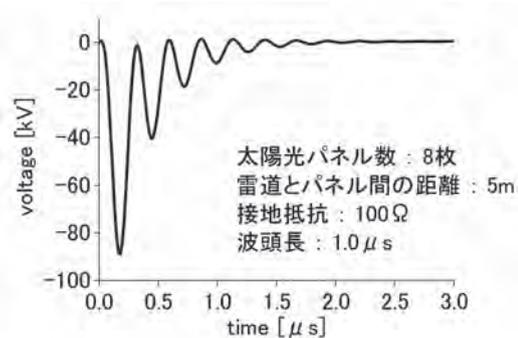


図2 誘導雷サージ電圧

3. 解析結果

3.1 誘導電圧の時間特性

図2にパネルフレームに発生するサージ電圧を示す。図2では周期約 $0.25\mu\text{s}$ の減衰振動がみられる。パネルの長さや地上高の和の長さ16mで振動が発生すると考えられ、電圧伝搬速度を光速とすれば、周期は $0.21\mu\text{s}$ である。

3.2 パネル数と誘導電圧の関係

図3にパネル数の変化による誘導電圧の最初のピーク値の変化を示す。パネル数の増加に伴い電圧の波高値は増加することが分かる。また、飽和特性の傾向がみられるため、パネル数を増やしても、ある一定の誘導電圧（図3の条件では約100kV）を考えたシステム設計が必要である。これは大量のパネルを使用するメガソーラー設備を考える際に重要となる。

3.3 接地抵抗と誘導電圧の関係

設備の設置場所によって接地抵抗が変化することから、図4に接地抵抗と誘導電圧の関係を示す。接地抵抗は低いほど波高値が小さくなるため、なるべく接地抵抗を下げる必要があることが分かる。効果的な誘導電圧の低減には 100Ω 以下にする必要がある。

3.4 雷道からの距離と誘導電圧の関係

誘導雷では雷撃電流が流れる建物、電柱、避雷針からの距離によって誘導電圧の大きさが変化するため、図5に誘導電圧と距離の関係を示す。雷道近傍では電圧が増大することから、避雷針では直撃雷の遮蔽空間内で、なるべく遠くに設置することが、誘導電圧の低減に関して有効であると考えられる。避雷針がない場合は、雷が直撃する可能性が大きいため、被害が大きくなる。

4. まとめ

本研究で、太陽光パネルに流れる誘導雷サージを多角的に解析した。その結果、雷撃点までの距離や、接地抵抗、雷撃電流の波頭長、パネル数との関係が明らかになり、パネルの雷害対策の技術的方向を示した。

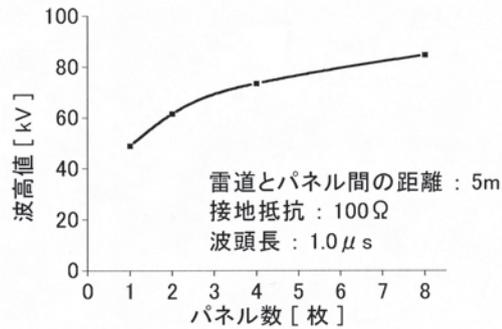


図3 パネル数による波高値の変化

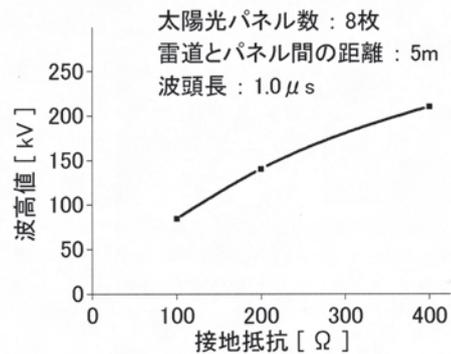


図4 接地抵抗による波高値の変化

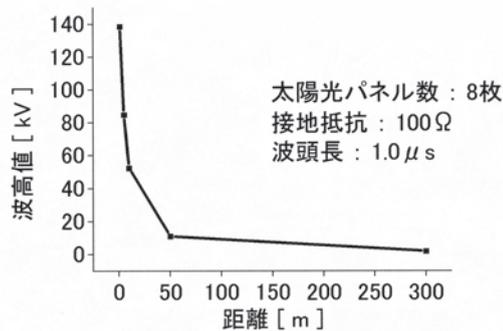


図5 雷道とパネル間の距離による波高値の変化

論文題目 **芳香族ポリエステル合成とその特性に関する研究**

主査教員 吉田泰彦
 理工学部 応用化学科 4 学年 学籍No. 16D0090063
 村本 鳳

【背景・目的】

資源・環境面から社会に必要な機能をもつ分子をなるべく少ない元素で構築する有機材料化学の実現が求められている。その一環として、炭

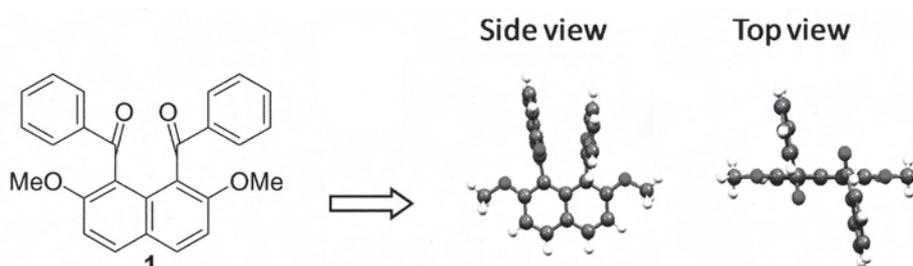


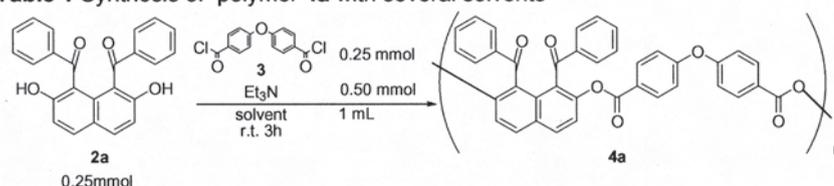
Figure Molecular for mulae and crystal structure of *peri*-roylnapthalene derivative

素、水素、酸素のみから構成され、特殊な共役系の重なりをもつ芳香族分子の構造と反応性の相関を詳細に解析している。最近、適切な酸性媒介体を用いるとナフタレン環の最も込み入った1, 8-位に選択的にアロイル基を二つ導入できる反応が報告されている。ここで主生成物として得られる *peri*-アロイルナフタレン(1)は、結晶中で二つのアロイル基がナフタレン環に対してほぼ直交で、かつ逆向きに配置するという特異な空間構造をもっていることも明らかとなった(Figure)。筆者はこのユニークな構造に興味を持ち、芳香族ポリマー主鎖に固定化する研究を行った。これまでに *peri*-アロイルナフタレンのアロイル基上に導入した置換基を利用して分子鎖を伸長し、種々の芳香族ポリマーの合成を進めてきた。本研究では、分子鎖伸長する位置をアロイル基と隣接するナフタレン環の2, 7-位にして、芳香族ポリマーを合成することとした。2, 7-位にヒドロキシ基をもつ *peri*-アロイルナフタレンと芳香族ジカルボン酸クロリドとの求核置換型縮合重合を行い、芳香族ポリエステル合成方法を確立することを目的とした。

【結果と考察】

ナフタレン環へのベンゾイル基導入反応、次いで、2, 7-位の選択的アルキル基切断を行い、1, 8-ジベンゾイル-2, 7-ジヒドロキシナフタレン(2a)を得た(全収率 24%)。次に1, 8-ジベンゾイルナフタレン 2a と 4, 4'-オキシビス安息香酸クロリド(3)との均一溶液中での

Table 1 Synthesis of polymer 4a with several solvents



Entry	Solvent	Yield %	\overline{M}_n^a	\overline{M}_w^a	$\overline{M}_w / \overline{M}_n$	Film-forming ^{b)} ability
1	CH ₂ Cl ₂	95	249000	340000	1.37	++
2	1,2-DCE	95	119000	260000	2.20	++
3	1,4-dioxane	91	70000	120000	1.71	+
4	THF	133	34000	59000	1.71	+

a) Calibrated on the basis of GPC curve.

b) Solution casting CHCl₃. Film-forming ability: ++; flexible film, +; brittle film.

重合を行った。重合溶媒の種類をハロゲン系炭化水素、脂肪族環状エーテルなどに変えて詳細な検討を行ったところ、塩化メチレンを用いた場合に最も高分子量体（分子量約25万）が得られた。このポリマー4aは溶液キャスト法により、透明でしなやかなフィ

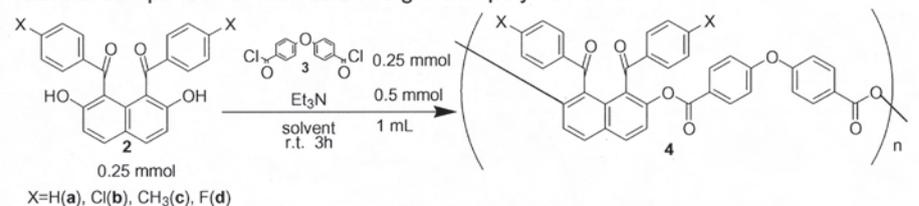
ルムを与えることも確認できた (Table 1)。同じ条件で、アロイル基上の置換基を Cl、CH₃、F に変えて検討を行ったところ、高分子量体を与える溶媒の影響は見られなかった (Table 2)。

高分子量体が生成した系では反応初期には系が不均一でモノマー 2a はあまり溶解していなかった。しかし反応が進むにつれ系が均一になった。一方低分子量体が生成した系の場合、反応初期でモノマー 2a は溶解していたが、反応が進むにつれ系が白く濁ってきた。これらの系の様子に着目し、アロイル基上の置換基と用いた溶媒の相関を整理するために、モノマーとポリマーの溶媒に対する溶解性を検討した。結果としてモノマーの溶解性が悪く、ポリマーの溶解性が良い溶媒では高分子量体を与える傾向が見られた (Table 3)。この理由を次のように考察した。モノマー 2 の溶解性が悪い系では、系中のモノマー 2 の濃度は4,4-オキシビス安息香酸クロリド(3)より低い。モノマー 2 は求核剤として、4,4-オキシビス安息香酸クロリド 3 を攻撃し、両末端が酸塩化物構造のオリゴマーが得られる。このオリゴマー同士は反応せず、次に溶解しているモノマー 2 の攻撃を受けて伸長していく。また初期段階で生成したオリゴマーは化合物 3 よりも反応性が高く、溶解してくるモノマー 2 の攻撃を受けやすいことからオリゴマー数が抑えられ、選択的に高分子量体に成長していくと考えられる。反応終了時のポリマー(3)数は反応初期にできたオリゴマー数で決定すると思われる。したがって、モノマーの溶解性が悪く、ポリマーの溶解性が良い溶媒では高分子量体得られると考えられる。

【結論】：

本研究で得られる芳香族ポリエステルのは分子量は系中の活性末端基の濃度に依存することを明らかにした。

Table 2 Comparison of molecular weight with polymer 4a-4d



Entry	X	\overline{M}_n^a					
		CH ₂ Cl ₂	1,2-DCE	1,4-dioxane	THF	DMF	DMSO
1	H	249000	119000	70000	34000	4000	×
2	Cl	38000	124000	12000	4000	—	—
3	CH ₃	19000	17000	52000	85000	16000	×
4	F	—	18000	53000	13000	—	—

a) Calibrated on the basis of GPC curve.
×; No reaction.

Table 3 Solubility of monomer 2a-2d and polymer 4a-5d^{a)}

Entry	X	solvent						
		CH ₂ Cl ₂	1,2-DCE	THF	1,4-dioxane	DMF	DMSO	
		m	m	m	m	m	m	
		p	p	p	p	p	p	
1	H	+	+	++	++	+++	+++	
		+++	+++	-	++	+++	+++	
2	Cl	+	+	++	+	+++	+++	
		+++	+++	+++	+++	+++	+++	
3	CH ₃	+	+	+	-	+++	+++	
		+++	+++	+++	++	+++	+++	
4	F	-	-	+	-	+++	+++	
		+++	+++	+++	+++	+++	+++	

a) +++; Easily soluble, ++; Soluble, +; Partially soluble, -; Insoluble
m; monomer, p; polymer

東洋大学川越キャンパス周辺における 地下水の実態把握と災害時の利用について

主査教員 福井吉孝

理工学部 都市環境デザイン学科 4 学年 学籍No. 16 E 0090021

松 木 越

1. はじめに

2011年3月11日に起きた東日本大震災のような大地震の際には、多くの被災者が長期間に亘り避難生活を送るために大量の水を確保する必要がある。東洋大学川越キャンパス周辺の地下水の現状を調査し、災害時における地下水の利用について検討を行った。

地下水の実態調査では、家庭で利用されている井戸の水位の測定、利用目的等の聞き取り調査を行った。

2. キャンパス周辺地下水の実態

(1) キャンパス周辺の井戸

川越キャンパス周辺には、古くからの井戸がいまだ多く存在しているが、その利用実態は世帯ごとに様々である。飲料としての利用はNo.13のみで、多くは洗濯や植木への散水等に利用している。図-1は井戸の所在を表し、地下水面標高(T.P.)と水深、揚水量を表-1に示す。地下水位の測定には、水位計(フジコントロールズ社製 UT709B)を用いて測定を行った。

(2) キャンパス内の井戸

川越キャンパス内には、トイレの洗浄水やボイラーの冷却水等への利用を目的として、地下水が汲み上げられており、1～3号井戸まで井戸がある。ただし、現在2号井戸は使用されていない。なお、ポンプにより揚水を行なっているため、地下水位を測定することはできなかった。1、3号井戸のそれぞれの深度と、揚水量は表-2に示す。

(3) 地下水等高線

キャンパス周辺井戸の地下水標高と、国交省が公開している水文水質データベース内の河川水位¹⁾をもとに、地下水等高線を描いた(図-2)。

等高線より、地下水は動水勾配が最大になる向きに流れるため、キャンパス周辺の地下水は小畔川、入間川に向かい、それに沿うように流れていると考えられる。また、揚水量の多いキャンパス直下において、地下水位の大きな低下が見られないため、揚水は地下水位に影響を及ぼしていない。キャンパス内の地質は入間台地であるとする、深度15(m)に不透水層となる粘土層が存在しているといえる。キャンパス内の井戸の深さは、共に不透水層を貫いていることから、キャンパス周辺の井戸と採水している帯水層が異なると考えられる。したがって、キャンパス周辺の井戸の水位には、キャンパス内井戸での揚水による影響が見られないのだと考える。12月でキャンパス直下においての地下水流速はダルシーの法則により、関東ロームでの透水係数が 10^{-5} (cm/s)とすると、 2.5×10^{-5}

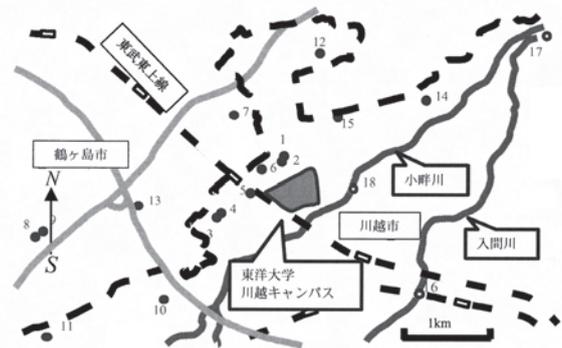


図-1 観測点位置と周辺位置

表-1 観測点の地下水面高と概要

測点	水面高(m)			12月水深 (m)	揚水量 (l/day)
	H23.12	H24.7	H24.12		
1	25.02	25.69	25.06	3.88	50
2	24.52	25.32	23.76	2.13	300
3	28.78	29.70	28.72	1.03	0
4	28.28	29.34	-	-	0
5	27.06	28.13	27.59	4.59	200
6	27.33	26.76	27.21	1.05	100
7	24.39	25.07	24.60	0.63	80
8	36.94	37.17	36.91	1.77	5
9	36.50	36.71	36.42	1.70	50
10	31.38	33.10	32.78	3.10	0
11	39.30	40.46	39.98	2.93	100
12	16.10	16.28	16.25	1.27	20
13	31.45	31.21	31.82	1.63	400
14	14.84	14.26	14.05	1.12	50
15	20.62	21.12	20.58	2.92	50
16小ヶ谷	20.59	20.56	20.39	-	-
17落合橋	11.16	11.05	10.88	-	-
18八幡橋	17.17	17.28	17.23	-	-

(cm/s)、一日では2.16(cm/day)と求められた。

3. 地下水賦存量の推定

キャンパス周辺の地下水賦存量をH24年12月の地下水標高と、図-4の川越市の表層地質図²⁾のボーリング柱状図(図-4)をもとに、範囲を100(m)メッシュに分けて推定する。計算にはキャンパス周辺の地質が一定と見なし、代表的な地質データを用いる。キャンパス周辺の地質は、入間台地であり、上から5mが災害時利用の観点より、半径1.5(km)で小畔川をまたがない範囲を対象とし、キャンパス周辺の井戸から揚水可能な水量を、地表面下10(m)の賦存量から求めることとする。小畔川以北の地質は入間台地地質データを用いる。揚水可能な地下水位は地表面下10mのあいだに存在しているとして計算する。よって、賦存量は、粘土混じり砂礫の有効間隙率0.15とし、以下の式で求められる。

$$S=A \cdot n_e \cdot b \quad (\text{式1})$$

ここで、S: 賦存量(m³)、A: メッシュの面積(m²)、n_e: 有効間隙率、b: 帯水層厚(m)である。

計算の結果、キャンパス周辺の地表面下10(m)での地下水賦存量は、3,608,400(m³)と求められた。

4. 地震時の地下水位変化

東日本大震災後には地下水位が低下したという報告がある³⁾。巨大地震により、列島の0.0001(%)の体積膨張で水位が1(m)程度低下するという報告もある。表-2を見ると、周辺井戸の水深は2(m)以下の場所が半数程になり、大きな地震動の後には利用できなくなる可能性がある。

5. まとめ

- ① 周辺の地下水は、地面の勾配と同様に小畔川に向かって流れ、後に、川に沿って流れていることがわかった。
- ② 東洋大学の川越キャンパス内での揚水は、現在のところ地下水位の低下を招いていない。また、周辺の地下水位の影響も認められない。
- ③ 周辺の地下水は、今の所、夏冬での若干の差が出ているが、安定した水位を示しており、量的には利用価値を持っている。
- ④ しかし、地震などが生じた時、地下水は水位、水量とも大きく影響を受けることが予想される。この点については、今後の検討課題である。

参考文献

- 1). 国土交通省水管理・国土保全局：水門水質データベース、<http://www1.river.go.jp/>
- 2). 川越市の表層地表図：<http://www.pref.saitama.lg.jp/>
- 3). 地震後の地下水位低下：産総研、http://www.aist.go.jp/index_j.html

表-2 キャンパス内井戸の概要

	深さ (m)	揚水量 (m ³ /day)
1号井戸	150	82.122
3号井戸	80	77.121

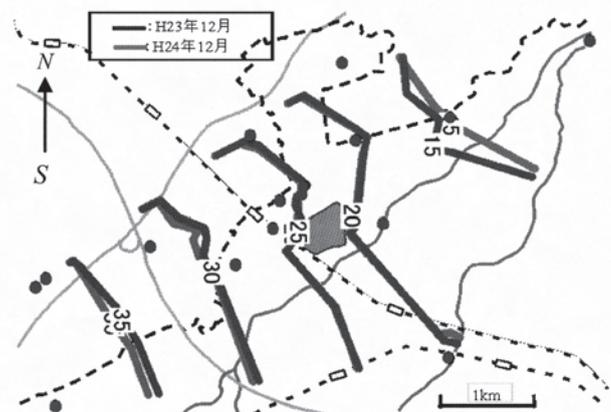


図-2 キャンパス周辺の地下水等高線図

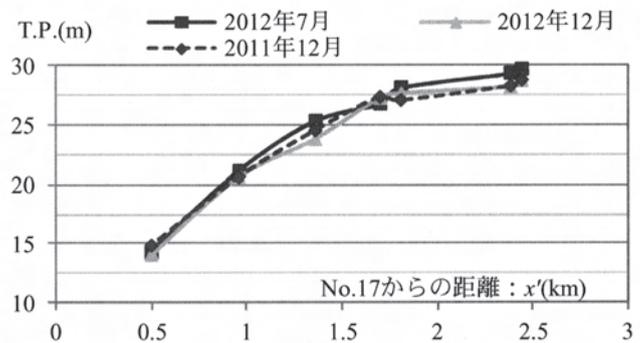


図-3 地下水等高線の任意断面の比較

	入間台地	荒川低地
表層	ローム	ローム
深度5m	ローム	粘土混じり砂礫
		腐植土
深度10m	粘土混じり砂礫	粘土
		砂混じり粘土
深度15m	砂礫混じり粘土	粘土混じり砂
	粘土	砂混じり粘土
深度20m	砂礫混じり粘土	粘土混じり砂礫

図-4 代表的なボーリング柱状図

空間構成

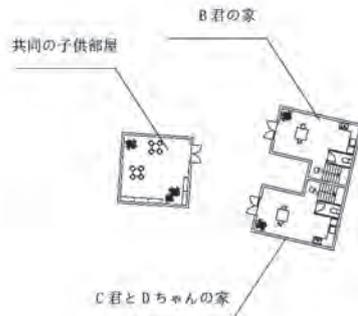


高齢者のための住居の近くに
家族向けの住居を置く

共有リビングで、日常的に多年齢の
人々がまじりあう



A君はご近所のおじいちゃんから
将棋を学ぶ



障害を持つ子供とそうでない
子供が近くに住み、
共同のこども部屋を持つ

「障害者」が異質のもでなくなる
インクルーシブな住居



B君は車いすで生活をしている
近くに住むC君とDちゃんとは
大のなかよし

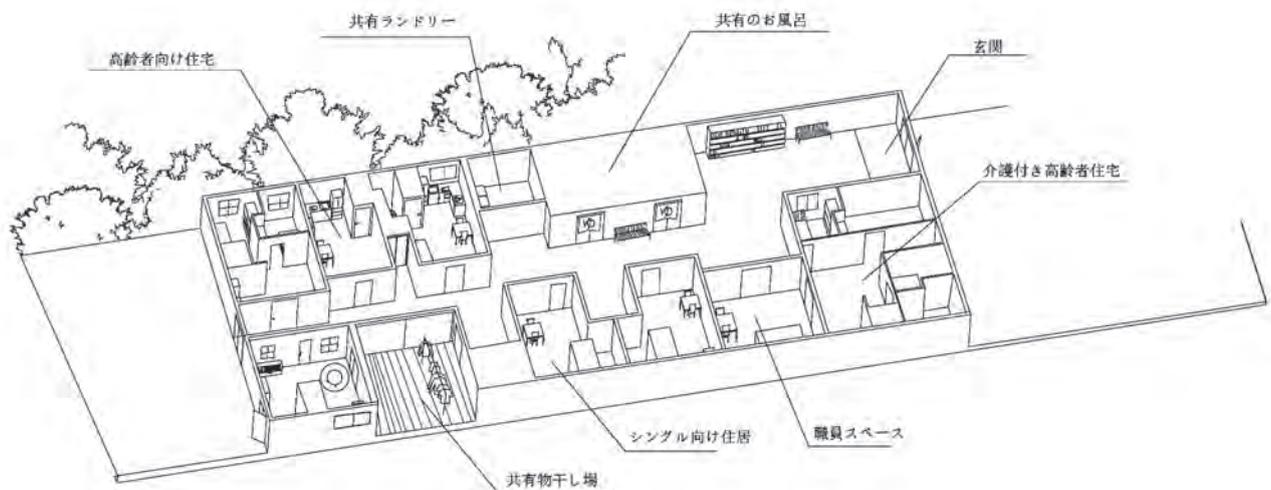


若者住居と高齢者向け住居に
住む人々は、共同のランドリーと
物干し場を持つ

適材適所、できることをして暮らす



若い奥さんと子供は洗濯物を干す
おれいにおばちゃんは選択物を
たたむ



効果的な『自撮り写真』撮影のための支援システムに向けた日本人女性の顔面構成要素データベースの構築

主査教員 藤本貴之

総合情報学部 総合情報学科 4 学年 学籍No. 1B10090116

渡 邊 将 好

1. はじめに

「自撮（じど）り写真」とは、読んで字のごとく「自分」で「自分自身のことを撮影した写真」のことである。自分の顔写真をブログなどに掲載する人たち、特に若い女性が自己紹介写真などで頻繁に使用する撮影方法が「自撮（じど）り」である。この撮影方法の特徴は、少し角度をつける、輪郭をぼかす、レンズから目線を逸らすなど、自分が「綺麗に写る環境」を考察・分析し、その結果から生み出された「自分なりの撮影環境下」で撮影するということが前提になっている。自撮りを行う人は、少なからず日頃から「美」というものを意識し、自分をより綺麗に見せようとする機会が多い女性の方が多く、そのような点から、男性はあまり行わない行為でもある。「どうすれば自分が綺麗に写るか」を考え、他人がその写真を見た時に、好感触を抱くよ



うな撮影環境を見出す能力があると考えられる。しかしながら、「自撮り」ユーザーのなかには、どのような撮影をすれば自分が綺麗に写るのか、あるいは、自分が綺麗に写るに適したアングルやポーズについて、判断しかねている人もいるだろう。本研究では、実際に目に見える形で上記のような「自撮（じど）り」のプロセスをまとめることで、自撮りをする際に、自分に最適な自撮り写真を撮影するための支援システムを提案する。

図1. 自撮りの例① 図2. 自撮りの例②

2. 研究の背景

近年、インターネットではブログや SNS（ソーシャルネットワーキングサービス）を用いたサイトが急速に普及し始めている。これらはインターネットを通じて自分の近況を報告する、サイト内で交友関係を結んだ人たちがコミュニケーションをとる場として利用されている。これらのサイトは一般人から芸能人、政治家など、幅広い職種・世代の人たちが利用しており、特に芸能人からは近況報告やイベントの告知、商品の宣伝など、一種の「宣伝材料」として利用されている。また、近年ではデジタルカメラ以外にも高解像度のカメラ付き携帯電話やスマートフォンも急速に普及しており、これらを使用することで、好きな時に好きな場所で物や風景、人物を撮影することも容易にできる。また、デジカメなどには様々な機能が組み込まれており、素人でも操作一つでプロ顔負けの写真を撮影出来たりもする。

この2つの条件が合わさることで、「自撮り」という撮影方法が生み出され、普及するに至ったと考えられる。よって、SNS と高性能デジタルカメラ（およびそれを内蔵した携帯デバイスなど）の普及と「自撮り」の普及には強い相関関係があると考えられる。よって、「自撮り」写真撮影を支援するシステムには需要があると考えられるが、現在そのようなシステムは存在していない。よって、高い新規性があると考えられる。

3. 研究目的

本研究の最終目標は、顔面構成要素データベースから得られる情報を元に、実際に自撮りをする人に向けて最も効果的な撮影環境・撮影方法を提示する支援システムを構築であり、その前段階として、今回提案する支援システムの基礎データとなる顔面構成要素データベースを構築することである。

4. データベース概要

本研究で提案するシステムでは、顔面の構成要素データベースを構築し、それを使用して自撮りをする人に向けて、最も効果的な撮影環境・撮影方法の支援を行う。本章では、顔面構成要素データベースの構築について説明をする。

顔面構成要素データベースは支援システムの基礎データとなり、顔面のパーツを「目」「鼻」「口」「輪郭」の4つに分解し、さらにパーツごとに特徴・条件などを踏まえて4つに分類したものである。基礎となるデータは「目」「鼻」「口」「輪郭」ごとに200名分収集し、パーツごとに特徴・条件などを踏まえて4つに分類した。そしてこのデータを元にデータベースを構築する。また、顔面構成要素のデータを編集する際に、パーツごとの特徴を踏まえつつ著者の感覚で任意で分類したものである。よって、それらのパーツの特徴と分類について、著者の感覚と分類の妥当性を確かめるべく、対象者12名に簡易アンケート調査を実施した。簡易アンケートは5段階評価（輪郭のみ4段階）で行い、内容は顔のパーツをPC画面に1つ表示させ、自分ならばどの分類にするか5択で選択するものです。これを4つのパーツごとに20問ずつ行った。結果として、目と輪郭は8割、鼻は約7割、輪郭は9割の被験者と分類する際の感覚が同じであることが判明し、著者の感覚と分類の妥当性が確認できた。

5. 支援システム概要

本研究の最終過程として、支援システムを実装し、携帯端末用のアプリケーションなどに应用開発をすることが挙げられるが、本章ではそのことを仮定して、暫定的ではあるが「効果的な『自撮り写真』撮影のための支援システム」の完成形およびシステムフローを記述する。基本的なメカニズムおよびシステムフローを以下に示す。

[step1] まず、自身の顔写真を正面から自撮りし、支援システムに入力。（この時、どの顔のパーツの情報に「重点」を置くか「優先度」を決定してもらう。）

[step2] 撮影した写真から「被写体の顔のパーツのデータ」を抽出する。

[step3] 写真から得られたデータの情報、優先度の情報を、システムに組み込まれた顔面構成要素データベースの情報とリンクさせ、「助言」データを抽出、画面などに出力する。

[step4] 出力された「助言」データを元に、もう一度自撮りを行う。（その際に撮影の補助的な役割として、スマートフォンの「フロントカメラ」および「黄金比分割」を使用したフレームなどを応用・活用し、撮影を行う。）

6. まとめ

今回研究を進めるにあたり、日本人女性200人におよぶ女性の顔面を、パーツごとに編集し、特徴ごとに分類する作業は非常に過酷な作業であり、困難を極めた。しかし、まとめた顔面の構成要素のデータを分析した結果、日本人女性の顔面構成要素の特徴とほぼ合致したので、それなりの精度のデータベースが構築できたのではないかと考える。また、「最も効果的な『自撮り写真』撮影のための支援システム」についても、大まかな仕様とデータベースの流用法、システムの新規性および有用性を明らかに出来たのではないかと考える。特に、「自撮り写真」に対し、人間の顔の黄金比と写真撮影をする際のフレーミングの黄金比の2点からアプローチをかけてアシストすることにより、被写体の顔をより美しく見せることが出来るシステムが実装出来れば、より支援システムとしての精度が上がるのではないかと考える。この研究の今後の展望としては、顔面パーツのデータ人数・分類の精度の面におけるさらなるデータベースの精密化、構築したデータベースを流用したシステムモデルの完成型を考察し、実際にそれを実装する段階まで踏み込まなければならないことが挙げられるだろう。

参考文献

[1] 紗栄子オフィシャルブログ <http://ameblo.jp/saeko-doll/>

[2] デンタル美顔術 “美人顔の黄金比とは” <http://www.dental-bigan.com/golden.html>

[3] LifeHacker 構図とテクニック <http://www.lifehacker.jp/2011/01/110111greatportraitphoto.html> 他多数

国際理解教育における地域教材活用の有用性 —身近な地域と世界をつなぐために—

主査教員 杉田映理

国際地域学部 国際地域学科 4 学年 学籍No. 1810090105

河 辺 智 美

1. はじめに

学校教育においては、異文化理解の学習などすでに多くの国際理解教育が実践されてきている。ただそれらの学習は、外国の文物やボードレスな課題を扱うことに終始し、学習内容と学習者との間に接点のないままに進められてきた。しかしグローバル化の波は身近な地域にまで浸透し、私たちは日々国際的なことに出会い、また無意識のうちに関わり続けていることもある。このことは、自分の足元である地域の現実に着目することの重要性を強調し、地域に根ざした国際理解教育が推進される要因になった。そのため、国際理解教育に必要な教材を身近な地域に求め、地域教材として活用していくことが肝要であると筆者は考えた。そこで本論文では、国際理解教育において地域教材を活用することの有用性を考察することを目的とした。

2. 日本の国際理解教育の動向

日本では1951年のユネスコ加盟を契機に国際理解教育が進められてきた。従来の国際理解教育は、生徒の一部が将来、外国との架け橋になればよいと考えるものであった。しかし、グローバル化や共生・持続可能な社会の形成が顕著に叫ばれるようになった現在では、すべての個人が地域から直接世界につながるという考えのもと、地域に根ざした国際理解教育が提起されている。「世界のこと」に焦点を置きがちであった従来の国際理解教育に、「足元の地域」に着目する必要性が強調されたのである。よって地球的視野はもちろんのこと、自分たちの足元を見る地域的な視野を育成することが肝要である。

ではなぜ地域的視野が求められるのか。貧困などの開発問題を取り上げた国際理解教育の場合を考えると、先行文献に示される通り、自らの足もとの開発問題を掘り下げる視点が弱く、一方向性の援助の視点が強くなり、双方が当事者として共通課題に向き合う「協力」の視点が不十分であったと指摘できる。そのため学習者にとって貧困などの開発問題は、「他人事」で「上から目線」、また「対岸の火事」程度の認識で学習が終わってしまう可能性がある。世界に顕在化・深刻化する環境破壊、貧困、共生・共存の方策の課題などの問題は、同時に私たちの「足元である地域」でも起きていることを十分認識する必要がある。

3. 地域に教材を求める

児童生徒にとって生活の場である地域は、固有の歴史を持ち、日々変化を遂げながら日本社会の実態や世界の動向と関わり合っている。このような地域に含まれる文化、産業、自然のような要素は、国際理解教育の素材を提供してくれる。それらの素材を地域教材化して活用するとき、「学習者を国際的なことに関わらせる」ことを考えるのではなく、「誰もが国際的なことに関わっていることを学習者が気づくように手助けをする」方法として用いる。これにより、グローバル化の中で生きる自己を地域教材を通して意識化し、国際社会と既に関わって生活している自分を発見・自覚できる。さらに地域に根ざした国際理解教育が目指す「地域に生きる市民」の育成に

貢献すると考えられる。

3. 国際理解教育の取り組みの実態

実際に学校現場ではどのような国際理解教育が実践されているのだろうか。筆者はその実態を探るために、2つの質問票調査を実施した。1つ目は、歴史教育者協議会千葉大会に参加されていた方々にご協力いただき、小学校・中学校・高校の教員計99名から回答を得ることができた。2つ目の質問票調査は、本学国際地域学科1年生を対象に43名にご協力いただいた。

両質問票からは、学校教育で多様な国際理解の学習や活動が実践され、特に文化理解の学習や国際交流活動が非常に多く行われていることがわかった。例えば韓国の小学生と文通、ゲームで現地の高校と交流した、などの事例が挙げられた。学習者の外国に対する興味関心や外国語（英語）学習の意欲につながり、海外へ目を向けさせることに重きを置いていることがうかがえた。

一方、世界と直接結びついている身近な地域に着目した授業は少なかった。つまり、児童生徒の生活の場である「地域」を活かした国際理解の学習や活動を実践している教員は少数であった。しかしながら「地域素材を活かしてどんな国際理解教育ができるか」、その可能性を質問したところ、教員から実に多彩な回答を得ることができた。地域の人材、歴史、施設、文化、生活、産業、また地域と世界のつながりや歴史的交流に着目している回答が挙げられ、各地域に多くの国際理解教育の素材が存在していることに筆者自身気づかされた。同時に、地域教材を活用した国際理解教育実践の可能性の高さと今後の広がりを期待することができた。

例えば、地域の歴史に着目した学習で、京都市の教員は、マンガンなどを採掘する鉱山での朝鮮人強制連行の歴史を教材に国際理解教育ができるという回答をした。この例では歴史的経緯を踏まえ、現在の問題の本質を探るという発展的な学習が可能と考えられる。また地域の産業に着目した学習で、大田区の教員は、世界に誇る技術を持つ町工場の集積地である大田区の地域性を活かし、世界との結びつきを知る学習ができると回答した。日々目にする町工場の加工品が世界に輸出されている事実などを発見することで世界を近くに感じ、学習者の地域を見る目が変わっていくと考えられる。このように地域教材は、児童生徒たちに「地域から世界へ」「過去から現在・未来へ」という視点をもたらしている。

4. 結論

文献調査や質問票調査の結果から地域教材の活用に関し、考察として利点と課題をまとめた。利点については、「学習者が自分たちの生活や住む地域と世界とのつながりへの自覚を高めたることができる」、「また児童生徒が実感を持ち、意欲的に学習に取り組むことができる」などが挙げられた。さらに「身近で親しみやすく、自分に関係することとして受け止めることができる」とし、地域教材の効果が高く期待できるといえる。

このような効果がある一方、地域教材の活用には課題もある。まず「特別で一過性の授業にならない工夫をすること」である。地域の伝統産業を体験した、あるいは工場を見学した事実で満足して学習を終了するのではなく、体験や見学から国際性の素地を培わせるための受容の工夫・改善が求められる。さらに「地域の論理とグローバルな論理を結びつけること」が難しいという課題もある。例えば、地域で外国人と交流することと国家レベルの友好関係のように、地域と世界の結びつきは必ずしも直線的・単線的ではない。地域とグローバルな論理の両者を結びつけて学習を展開する教員の周到な準備と柔軟な授業展開が重要である。

しかし、学習者と学習内容に接点を持たせる地域教材は、学習者に主体的な学習姿勢や当事者意識を持たせることにつながる。地域教材を活用した国際理解教育実践により、教員は主体的に実感を持って学習する児童生徒の姿を見ることができ、地域教材の効果を感得できると考える。よって、国際理解教育の推進に地域教材の活用は有用である。これが本論文の結論である。

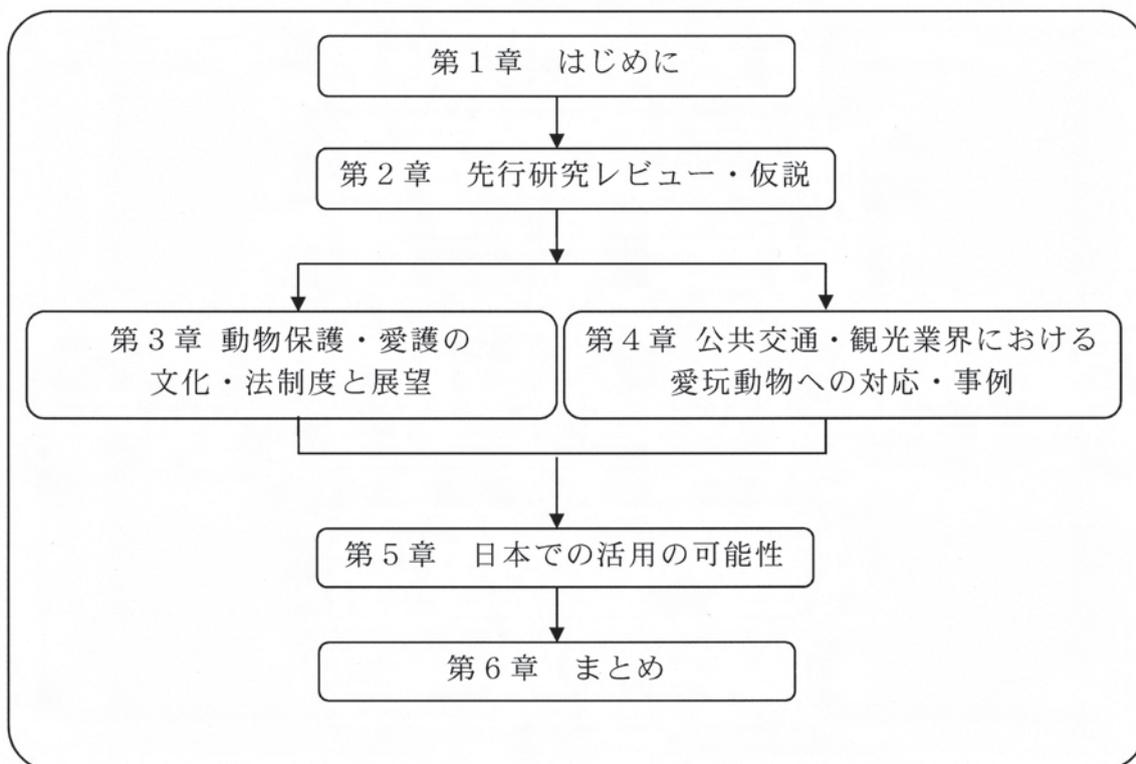
公共交通における愛玩動物への対応と日本での活用の可能性

主査教員 島川 崇

国際地域学部 国際観光学科 4 学年 学籍No. 1820090142

岡本 健

論文構成



第1章 はじめに

今や公共交通事業者は乗客だけを運び、運賃から収入を得るという考え方は捨てなければならない。事実、他事業への展開、観光列車、サイクルトレイン、ベビーカーの車内での取り扱い方法など近年変化が見られてきた。しかし、日本独特の文化や規則、慣習を打破しきれないために変わっていないこと、愛玩動物への対応がある。

現在国内の公共交通事業者は、愛玩動物を手荷物として制限を設けて対応している例がほとんどである。この現状を踏まえ、愛玩動物への対応を改め人間と同じように輸送サービスに対する対価をいただく形を確立すれば、公共交通事業者、乗客（愛玩動物の飼い主）双方にとって問題の解決と新たな世界が広がる一策になると考える。

第2章 先行研究レビュー・仮説

先行研究の状況から、以下の2つの研究は有用であると言える。①公共交通における愛玩動物への対応について、動物保護・愛護の文化、法制度、展望と各地での事例を関連させて述べる。

②愛玩動物への対応を検討する必要性と運賃を課すことの可能性に加え、事業者側のメリットと愛玩動物への対応の方向性、具体的な方法の研究。

本稿では3つの仮説の検証、検討と日本での課題や愛玩動物への対応のあり方を示し、理想論でない実現可能性のある愛玩動物への対応の形を明らかにすることを目指す。

第3章 動物保護・愛護の文化・法制度と展望

日本では、仏教に由来する転生輪廻の考えや稲作文化の影響を受け、文化、法制度が成り立ってきた。そのため、欧州とは違った性質を持ち、現在の公共交通機関における愛玩動物への対応にも影響している。欧州では、動物は人間が責任をもって管理すべきものとされ、畜産動物や使役動物が中心となり発展したため、合理的な性格が強い。これらの要因が現代における安楽死やマイクロチップの装着をはじめ、個体としての動物を不必要な苦痛から保護する「動物の福祉」の発想に繋がっている。

今後の展望について、ここ最近日本でも動物愛護法の改正が行われ、マイクロチップの装着状況など、欧州の状況に近づきつつある。また、愛玩動物に対する消費額や旅行への同伴件数をみると、愛玩動物の位置付けも変化していることがわかり、公共交通においてもこれらの動きに伴う、愛玩動物への対応の検討がされるべきである。

第4章 公共交通・観光業界における愛玩動物への対応・事例

日本の代表的な公共交通の各種規則を比較した結果、日本において愛玩動物は手荷物として扱われ、ケージなど容器に入れて持ち運ぶことが求められている上、運賃収受の対象として扱う例は稀であることがわかる。一方、チェコプラハでは背景や乗車制度の違いがあるものの、愛玩動物のケージなし乗車を認め、小児と同額の運賃を設定しており、この事例から学ぶべき点もある。

第5章 日本での活用の可能性

日本における課題として、欧州との歴史、文化面での相違点を踏まえた上で、各公共交通機関の状況も勘案し十分に検証すべきである。その上であれば、現状維持や完全に愛玩動物を排除するという選択もあり得る。愛玩動物への対応と活用を考える意味は、現在公共交通が抱える課題解決の一策として、また、交通権を守る目的もある。この点で愛玩動物への対応が日本において今ももっとも遅れているのである。日本式愛玩動物への対応の提案について、欧州のような飼い主の自主的な高い意識と責任、動物保護・愛護団体と飼い主の強い要求を必要とし、事業者はその要求に応じて愛玩動物への対応を検討する。愛玩動物の同乗を認める場合は日本が誇るきめ細やかな工夫やサービス、配慮をもち対応を行う。欧州と日本のハイブリット型対応が最善で、サステイナブルな愛玩動物への対応にするため、事業者は収益性と他の乗客の快適性の確保も行うことが必要である。

また、ペット可の宿泊施設、観光施設や飲食店との区別をしっかりと行った上で愛玩動物に対する研究や教育が行われるべきである。現在、公共交通事業者のライバルであるNEXCOグループでは、愛玩動物の移動が自家用車で行われている点に目をつけ、サービスエリア、パーキングエリアにおいて、愛玩動物と共に訪れる利用者に向けたドッグランを設置している。この状況は看過できず、公共交通事業者は対抗策として愛玩動物への対応を検討する必要がある。

第6章 まとめ

公共交通事業者は利用者のために変わらなければならない。覚悟を持って大きく踏み出す公共交通事業者を飼い主や動物保護・愛護団体、一般の利用者も必ず評価する。

水陸両生植物の沈水順応にともなう光合成代謝経路の変化

主査教員 廣津直樹

生命科学部 生命科学科 4 学年 学籍No. 1910090117

横山友美

1. はじめに

一般的な陸上高等植物は、個体全体が水没する沈水状態に長期間曝されると生育することができない。一方で、同一個体でありながら水上環境でも水中環境でも生育することが可能な水陸両生植物も存在する。植物体全体が常に水中に沈む沈水植物（クロモ、オオカナダモなど）においては、どのように水中環境に適応しているのかについて研究が進んでいるが、水陸両生植物については今のところほとんど明らかになっていない。

水上環境と水中環境で最も大きく異なるのはガス環境である。水中環境ではガスの拡散抵抗が 10^4 倍に増加するため、気孔を介したガス交換はほとんど不可能であることが予想される。そのため光合成で生じた O_2 は葉の内部に蓄積するとともに、光合成の基質である CO_2 は葉の内部で不足すると考えられる。よって、水陸両生植物が沈水順応を可能にするためには、高 O_2 環境と低 CO_2 環境への対応が重要であろうと考えられる。一般的に、高い O_2 濃度下では、活性酸素などの酸化ストレスを受け、低い CO_2 濃度下では光合成が低下することが予想される。

そこで、本研究では水陸両生植物の沈水順応のメカニズムを明らかにするため、水陸両生植物である *Hygrophila polysperma* (Roxb.) T. Anders. (Acanthaceae) の水上環境で展開した葉（水上葉）と水中環境で展開した葉（水中葉）における酸化ストレス応答と光合成の応答の違いを調べた。

2. 材料および方法

これまで17種の水陸両生植物の栽培を行った結果、その中で最も生育速度が大きかった *Hygrophila polysperma* を選定した。栽培方法は以下の通りである。クローン挿木を3週間水上環境で生育させた後、水上環境と水中環境 [昼8hr / 夜16hr、温度：25°C、光強度：250 $\mu\text{mol m}^{-2} \text{s}^{-1}$] に分けて2週間生育させた（図1）。各々の環境で展開した最上位完全展開葉を「水上葉」、「水中葉」として用いた。

1. 酸化ストレス応答

水上葉および水中葉を水中環境・光照射下でDAB染

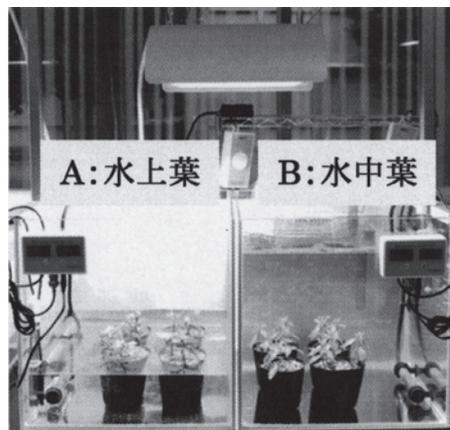


図1：*H. polysperma* の水上葉 (A) と水中葉 (B) の生育の様子

色し、 H_2O_2 の蓄積を示す褐色斑の面積を画像解析ソフトにより定量した。また、活性酸素消去系酵素である superoxide dismutase (SOD)、ascorbate peroxidase (APX)、glutathione reductase (GR) の酵素活性測定を行った。

2. 光合成の応答

水中環境において酸素発生速度とクロロフィル蛍光の同時測定を行い、水上葉と水中葉の光合成速度、光化学系 II (PS II) 量子収率、熱放散を調べた。

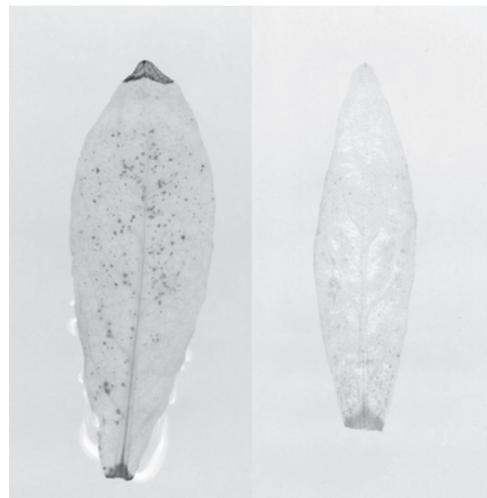


図 2 : *H. polysperma* の水中環境における水上葉 (A) と水中葉 (B) の H_2O_2 の蓄積

3. 結果および考察

水上葉では、水中葉に比べて H_2O_2 の蓄積を示す褐色斑が顕著に多かった (図 2)。この H_2O_2 の蓄積は、暗所で減少することから、呼吸電子伝達由来の H_2O_2 ではなく、光合成電子伝達由来の H_2O_2 であると考えられる。よって、水上葉が沈水状態に曝されると、光合成がほとんどできないために酸化ストレスを受けることが明らかとなった (図 3 A)。

一方、水中葉では、水上葉に比べて光合成速度と熱放散が有意に増加していた。また、APX と GR の酵素活性も水上葉に比べて有意に増加しており、 H_2O_2 の蓄積はほとんど見られなかった。よって水中葉では、光合成や熱放散および活性酸素消去系酵素の活性を増加させることにより、酸化ストレスを回避していた (図 3 B)。

これらのことから、水陸両生植物である *H. polysperma* は、水上環境で形成された葉は短期的に沈水順応することは不可能であるが、水中環境で新たに形成された葉においては光合成代謝経路を大きく変化させることによって沈水順応を可能にしていると考えられた。

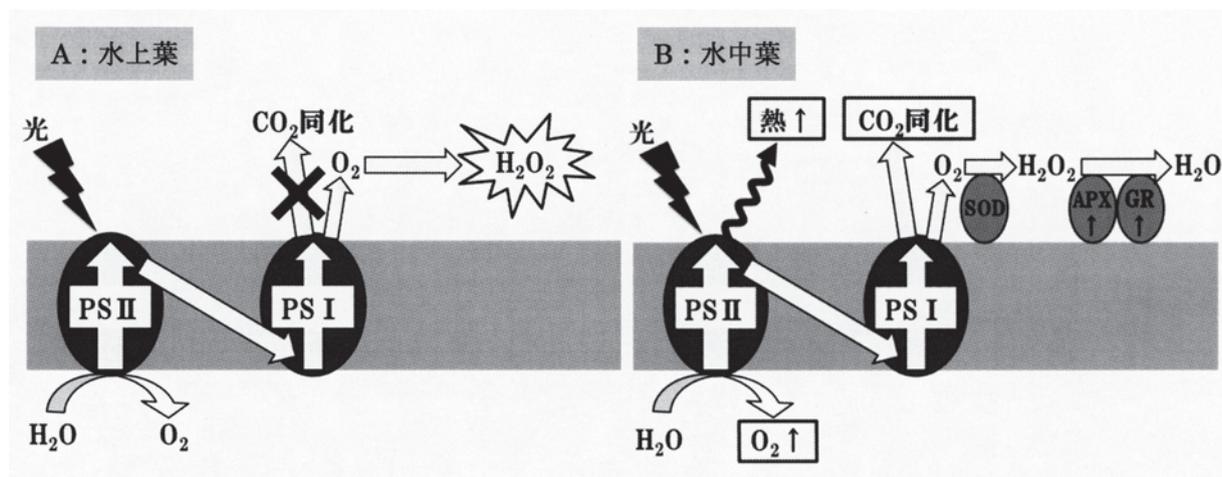


図 3 : *H. polysperma* の水上葉 (A) と水中葉 (B) における光合成代謝経路の違い

葉緑体のチラコイド膜における電子伝達経路の模式図であり、電子の流れを矢印で示す。PS II は光化学系 II、PS I は光化学系 I を表す。

論文題目 **PC12細胞における PGRN 発現調節機構の
解明**

主査教員 根建 拓

生命科学部 応用生物科学科 4 学年 学籍No. 1920090131

宮 下 万里奈

【背景と目的】

近年、日本における若年性認知症者数は、約4万人と推計されている。認知症は、その発症原因によって分類されており、その中で最も多いのが、脳の特定の神経細胞が徐々に死んでいく「神経変性疾患」と呼ばれる病態である。この神経変性疾患には、アルツハイマー病、前頭側頭型認知症、レビー小体病、パーキンソン病などが含まれる。前頭側頭葉変性症 (frontotemporal lobar degeneration; FTL D) は、60歳以下で発症する若年性認知症の中でアルツハイマー病の次に発症率が高く、大脳前頭葉と側頭葉に局限した萎縮がみられる神経変性疾患である。記憶力の低下を主な症状とするアルツハイマー病に対し、FTL Dは無関心・意欲低下、常同行動、反社会的行動、食行動異常、注意散漫等、さまざまな精神症状や行動障害が出現することが特徴である。また、アルツハイマー病には対症療法薬が存在するが、FTL Dに対する有効な治療法は確立されていない。

病理学的に、FTL Dは神経細胞やグリア細胞に出現する封入体を特徴としており、現在では、ヒト染色体第17番q21に位置する成長因子プログランニューリン (PGRN) 遺伝子の変異が家族性FTL D-U (ユビキチン陽性タウ陰性封入体が出現する) の発症と強く相関することが明らかとなっている。FTL D-U患者において、PGRN 遺伝子のミスセンスやフレームシフト変異、それに伴うPGRNタンパク質の発現低下も認められている。このことから、細胞内に変異型のPGRNが蓄積することで神経変性が誘導されるのではなく、PGRN 遺伝子のハプロ不全に伴うPGRN不足がFTL Dの発症と相関するということが強く示唆されている。また、PGRNは自己分泌型糖タンパク質であり、パラクライン、オートクライン様式で作用を示すことが明らかとなっている。これまでに神経幹細胞や大脳皮質ニューロンにおいて、基底状態でPGRN分泌が生じていることが明らかとなっているが、その発現調節機構は未だに不明である。

PGRNがどのようにして発現するのかが明らかになれば、それをターゲットとしてPGRNの量を調節することができ、FTL Dの予防や治療に応用できる知見となる可能性が高い。そこで本研究では、神経細胞における基底状態でのPGRN発現調節に関わるシグナル伝達経路を同定し、PGRN不足が原因となるFTL Dの予防や治療に貢献することを目的とした。

【方法と結果】

PC12細胞 (ラット副腎褐色細胞腫) は、神経成長因子 (nerve growth factor : NGF) を作用させることで神経細胞様に分化するため、神経細胞のモデルとして使われる。未分化のPC12細胞と、NGFを添加して72時間の分化誘導を行った分化PC12細胞に、薬理的阻害剤を作用させて、protein kinase C (PKC)、phosphatidylinositol 3-kinase、protein kinase A (PKA)、そしてMAP kinase familyの一部であるErk1/2、JNK、p38を阻害した。阻害剤はそれぞれcalphostin C、LY294002、PKI、PD98059、SP600125、SB203580を用い、酵素活性を最大限阻害するために、IC50 (50%阻害するために必要な濃度) の10倍濃い濃度を使用した。阻害剤処理後、

24時間後に PGRN の遺伝子発現量を real-time PCR で測定した。また、PGRN の遺伝子発現量に有意な差がみられたものについては、ELISA 法によって PGRN の分泌量を定量した。分化 PC12 細胞では、PKA、PKC を阻害した結果、コントロールと比較して PGRN の遺伝子発現量に減少がみられた (Fig.1A)。一方、未分化 PC12 細胞では、PKC、Erk1/2、JNK、p38 を阻害した結果、コントロールと比較して、PGRN の遺伝子発現量に増加がみられた (Fig.1B)。また、分化 PC12 細胞では、PKC と PKA を阻害した結果、コントロールと比較して、PGRN の分泌に有意な増加がみられた。未分化 PC12 細胞でも、PKC と JNK を阻害した結果、コントロールと比較して PGRN の分泌に有意な増加がみられた。これらの細胞内シグナルの中で、特に阻害剤の効果が大きく、さらに PC12 の分化状態によってその作用が異なるという興味深い挙動を示した PKC についてさらに解析を進めることにした。

まず、PKC の阻害剤である calphostin C が特異的に PKC を阻害しているかどうかを確かめるために、PKC 阻害剤の終濃度を 0~1 μ M となるように変化させて PC12 細胞に添加し、PGRN の発現量を Real-time PCR で測定した。その結果、分化細胞では、calphostin C の濃度依存的に PGRN の発現量に減少がみられ、未分化細胞でも、calphostin C の濃度依存的に PGRN の発現量に増加がみられた。先行研究によって、calphostin C が PKC を特異的に阻害する際の IC₅₀は、約 0.05 μ M であることがわかっている。分化あるいは未分化 PC12 細胞における PGRN 発現に対する calphostin C の IC₅₀は 0.1~1.0 μ M と若干高めではあったが、非特異的効果を示す濃度ではなく、calphostin C の効果を最大とする光刺激が不足していたこともあわせると、PKC 特異的に作用していると考えられた。さらに、PKC 活性化剤 (PMA 0~1000nM) の効果を検討した結果、分化・未分化どちらの細胞でも、PGRN の発現量・分泌量に影響しないことがわかった。

【考察】

本研究によって、これまで全く不明であった神経細胞における基底状態での PGRN 発現調節に PKC が重要な役割を果たしていることがはじめて明らかになった。さらに、神経細胞の分化段階に応じて PGRN 発現における PKC の役割が異なること、PGRN の遺伝子発現と分泌の各段階で異なる調節機序が存在することも示唆された。また、PKC の活性化が PGRN の発現と分泌に影響を与えなかったことから、神経細胞における基底状態での PKC 活性が高いことが考えられた。PKC は少なくとも 10 種類以上の isozyme から構成され、脳内では神経のシナプス形成や、記憶学習を制御していることが知られている。現在、脳内疾患と PKC の関連について研究が進み、PKC の isozyme がそれぞれ異なる役割を持っていることも報告されている。したがって、今後、PGRN 発現・分泌に関わる PKC isozyme の同定を進めるとともに、PKC を中心とした PGRN 発現調節シグナルの詳細を明らかにすることで、PGRN 不足が原因となる FTLD の予防や治療に有用な臨床的基盤を提供できると考えられる。

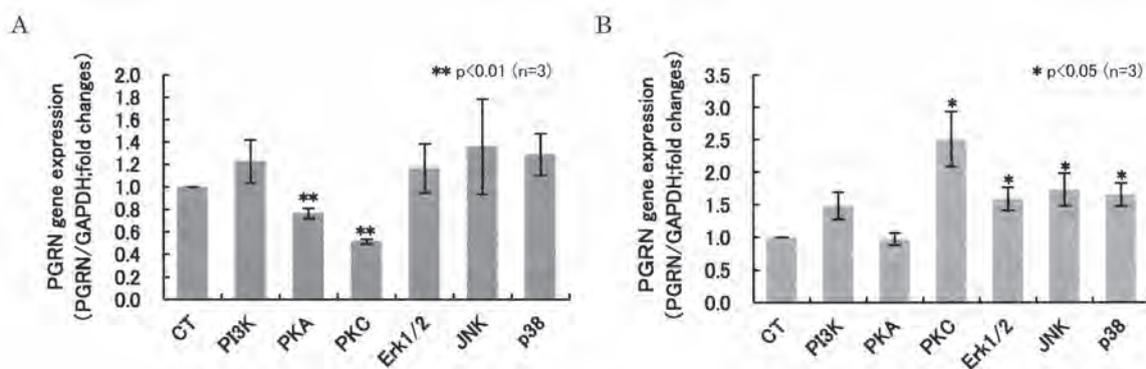


Fig.1 シグナル伝達経路の阻害剤を作用させたPC12細胞におけるPGRN遺伝子発現量の比較。(A)分化PC12細胞、(B)未分化PC12細胞。

論文題目 **コメ (*Oryza sativa*) 胚領域における発生段階別糖鎖構造解析**

主査教員 宮西伸光

生命科学部 食環境科学科 4 学年 学籍No. 1930090083

堀内里紗

1. 目的

次世代の作物に関して基本となる様々な情報は、コメ種子（胚部）に保存されている可能性が示唆されている。一方、生命の発生や分化に深く関与している糖鎖は、生物の重要な情報伝達物質として機能しており、生体システムを知る上で重要な手がかりとなっている。従って、他の生物と同様に、米においても、糖鎖が生命現象に深く関わり、真に重要な機能を担っている可能性は極めて高く、分岐・結合異性のような構造の違いや、発生・分化段階における糖鎖構造の差異などを読み取ることによって、発生生物学的新知見が得られる可能性が高い。しかしながら、コメ特有の糖鎖構造や、それらの詳細な機能相関については、全く解析されていないのが現状である。そこで本研究では、コメの発生や分化、さらには成長障害などの詳細なメカニズムを明らかにする事を目的とし、コメ胚領域の発生段階別における糖鎖構造解析を行った。

2. 材料および方法

本研究では、各発生段階におけるコメ胚由来糖鎖の構造解析を行い、糖鎖ライブラリーを構築するとともに、発生の各段階と糖鎖の構造との機能相関について解析を試みた。糖鎖ライブラリーの構築に関するアウトラインを図1に示す。はじめに、コメ胚部とデンプン領域とを分離し、ヒドラジン分解によるコメ胚部の全糖鎖切り出し抽出を行った。次に、ピリジルアミノ化蛍光標識法を用いてピリジルアミノ化蛍光標識糖鎖を作成した。得られたピリジルアミノ化糖鎖は、サイズ分画 HPLC 分析ならびに逆相 HPLC 分析を行う事によって、各種構造別に糖鎖を分離した。得られた糖鎖群に関する情報をもとに二次元糖鎖マッピングを行った。糖鎖構造解析は、質量分析法を用いて当該糖鎖の質量数を確認後、さらに酵素消化法を用いて糖組成及び糖鎖結合部位・結合様式を決定した。

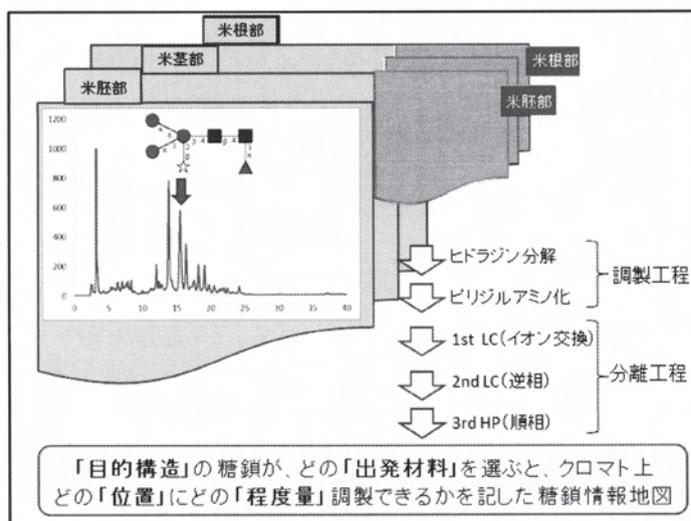


図1 糖鎖ライブラリーの構築

3. 結果及び考察

サイズ分画 HPLC において、糖鎖を大きさ毎に分けると、発芽前のは糖鎖の多様性が極めて少なく、数種類の糖鎖のみで構成されていることが明らかとなった (図2)。さらにピーク a~e について全ての構造解析を行った結果、ピーク a は M3X、ピーク b は M3FX と M4X、ピーク c は M5、ピーク d は M6、ピーク e は GN2M3FX であると判明した。

一方、発芽 48 時間後のコメ胚部のサイズ分画 HPLC では、発芽前には見られなかったピーク f~h が確認され、この3本のうち、ピーク g から G1F1GN2M3FX と G2GN2M3FX、ピーク h から G2F2GN2M3FX というコンプレックス型糖鎖構造を見出すことができた (図3)。

サイズ分画 HPLC の結果より、各ピークの存在比が全体的に変動し、糖鎖の多様性が増したことから、糖鎖パターンが発芽前後で劇的に変化していることが明らかとなった (図4)。このように糖鎖の多様性が増したことは、発芽前に比べ発芽48時間後のコメ胚部において糖鎖の全体量が目に見えて減少したことからもうかがえる。さらに、極めて重要な点は、発芽48時間後のコメ胚部に確認された糖鎖構造のうち、2本鎖コンプレックス型糖鎖に複数のフコシル化が積極的に行われていたということである。これらの高度フコシル化は、糖鎖を起点とする植物アレルギー関連疾患の発症に深く関与しているため、発芽後のコメ胚部においても同様のアレルギー機構が存在することが推察された。

以上、本研究のコメ胚部における発芽前後の発生段階別糖鎖構造解析により、他の生物と同様に、糖鎖がコメの発芽 (発生・分化) に必要とされる可能性が極めて強いことが示唆された。

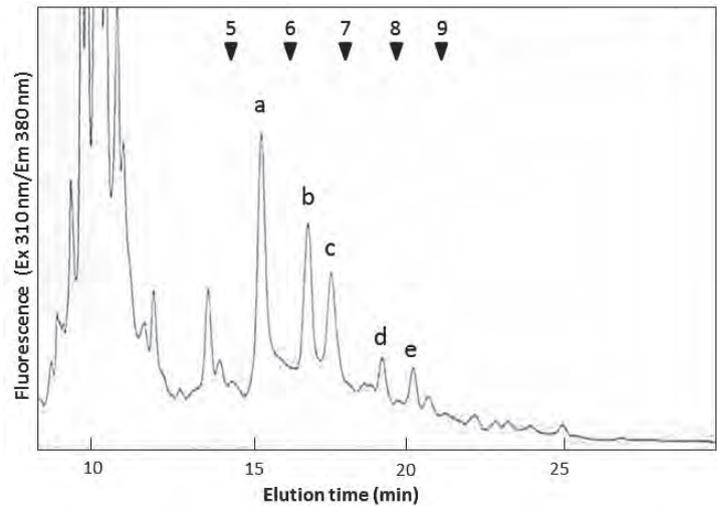


図2 コメ胚部のサイズ分画 HPLC (0h)

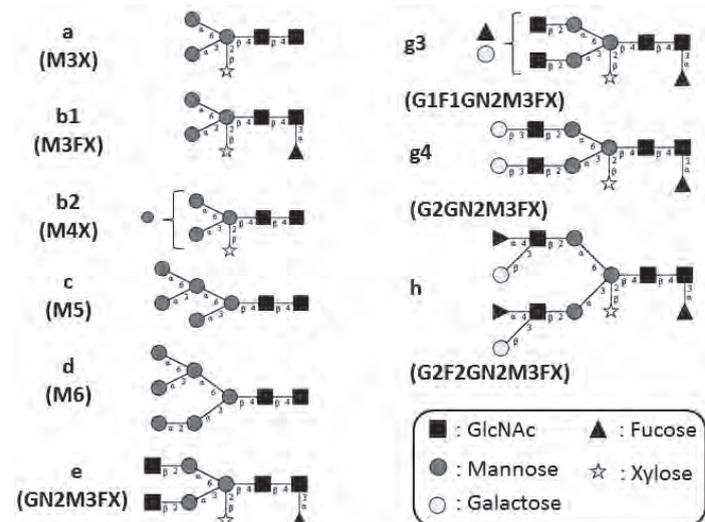


図3 各ピークの糖鎖構造

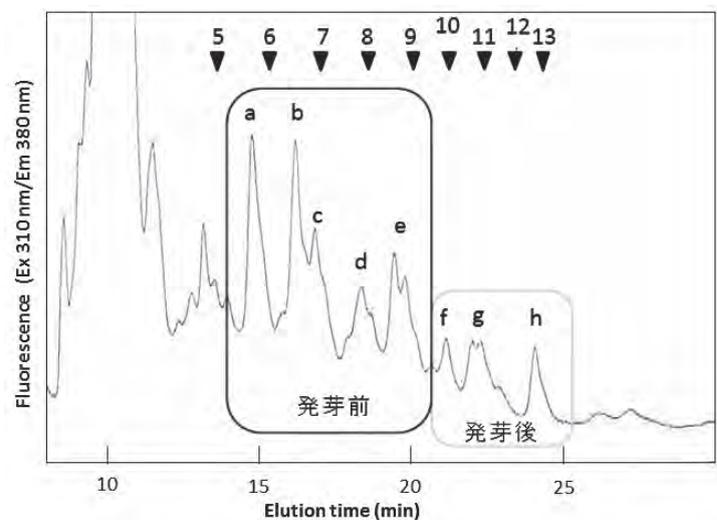


図4 コメ胚部のサイズ分画 HPLC (48h)

論文題目

住民ボランティアが行う配食サービスの意義と可能性 —埼玉県小川町で行っている住民参加型配食サービスに焦点をあてて—

主査教員 野村豊子

ライフデザイン学部 生活支援学科（生活支援学専攻）4学年 学籍No. 1A11090050

島 野 明日香

1. 研究目的

「食事」は、私たちが人間らしく生きていく上で欠かせないものの一つである。食を阻害する要因は、東京都社会福祉協議会『食の福祉的支援』の報告書で、たとえば「地域コミュニティの変化」や「社会的孤立」、「制度の問題・サービス不足」の社会的問題として現れてきているものであると述べた。本研究において焦点を当てたのは食事（配食）サービスであるが、そこには利用者（地域で生活する高齢者等）の「食」生活を支えるだけではなく、社会的問題から利用者を守り、また、利用者だけではなく配食ボランティア自身の生活にも良い効果があると考えた。以上の理由から、図に示すような多面的機能を明らかにすることを本研究の目的とする。



2. 研究方法

1) 調査対象

埼玉県小川町の協力を得て実施されている配食サービスを対象とした。小川町から委託を受けた2か所のうち、住民ボランティアが配達を担当している社会福祉協議会の配食サービスに焦点を当てた。

2) 調査方法

調査の分析を深めるために、あらかじめ先行文献検討、参与観察を行い、本サービスの現状を理解した。その後、担当の行政職員1名・社協職員1名・住民ボランティア3名にアンケート及びインタビュー調査を行った。考察の際には、地域の特徴を理解しながら食事マップを作成した。

3. 結果

1) 小川町の多様な地域特性

研究対象として小川町において実施されている食事サービスの状況を見てみると、①配食サービス事業 ②元気食事券事業 ③介護保険サービスによる訪問介護サービス の主にこの3つに代表された。我が国における食事サービスの起源は、地域の集会所に集まり、みんなで食事を食べる会食会である。小川町では会食会は実施されておらず、地域性と関係しているのではないか

と考えた。たとえば、会場まで行くのに時間がかかること、山間地域に暮らしているため一人暮らし高齢者が外出困難であること等が要因となり、会食会の問題が生じた。それらの理由から、会場で行う会食会ではなく、自宅に直接お弁当を届ける配食サービスの方が、小川町においては有効な食事サービスであると言える。

2) 配食サービスに関わる担当者間の関係性

参与観察では、ボランティアの一員となることで、どのようなことが行われているかを理解すると同時に、関係者間の関わりを目の前で見ることができた。利用者と長年顔を合わせている住民ボランティアだからこそ、利用者の些細な変化にも気がつき、専門職員に伝達していた。また、その情報を得て職員は、今後の方向性を考え、別の取り組みにつなげていることが理解できた。

3) 配食サービスの意義と効果

- ① 行政職員は、住民ボランティアが本サービスに参加することで得られる効果について、「見守り・安否確認」に注目していた。小川町では、さまざまな見守りシステムがあるが、その1つとして配食サービスを捉え、利用者である高齢者を同じ地域で暮らす住民自らの目で見守っていくことに効果を感じていた。
- ② 社協職員は、「新たなニーズを発見」できることに注目をしていた。お弁当を介して、利用者と住民の間につながりが生まれ、そこでの気づきやニーズを専門職員が吸収し、調整・改善し、配食サービスで補えないものについては新たな提案をした。
- ③ 住民ボランティアは、自分たちが配食サービスに携わることで、地域住民の一員として利用者を支えるネットワークづくりの啓発や他の活動に気づきを生かすことも可能であると理解していた。また、地域に出ていく機会が増えたことにより、自身の社会参加への効果も感じており、経験や、趣味・特技を生かしたふれあいの輪が広まった。

4. 考察

1) 配食サービスの可能性

住民参加型の配食サービスには、さまざまな効果や広がる可能性があり、魅力が多い事業である。同じ地域で暮らす住民が加わることで、それぞれの役割を意識し、地域の力を最大限に生かすことが可能となる。担当者には、工夫や広い視野が必要であり、地域特性を理解し、強みをどう生かせるかで結果が左右される。これらのことは、他の事業やサービスにおいても同じことが言え、本来の目的・ねらい以外にも多くの効果や可能性があることを考察した。

2) 食事マップから見えてくる食生活

小川町における配食サービスの現状は、週5日間の昼食のみの配達であり、必ずしも必要とすすべてに配達ができる環境が整っているわけではない。その他、利用者条件に該当しない場合や、この事業を認知していない高齢者及び利用しにくい地域特性がある等の壁が存在する。また、スーパーやコンビニ、飲食店等もあるが場所は限られてしまい、住み慣れた地域での食の確保が困難な状況が見えてきた。

3) 制度・政策のねらいと現場の誤差

介護保険制度導入後、配食サービスの方向性の重点が、「生活支援」から「介護予防」に変化している。しかし、本調査では、効果として「食生活支援」や「見守り・安否確認」、「楽しみやいきがい」が見られた。ここに国が定めるねらいと、現状の誤差が課題として考えられ、より一層、自治体ごとの環強整備が求められてくるだろう。

5. 今後の課題

本研究では、対象を一地域に限定し、配食サービスの効果を検討し、その可能性についても指摘した。しかし、日本全国の異なる地域の配食サービス、別の特徴を持った配食サービスの効果に関しては、検討することができなかった。また、行政職員・社協職員・住民ボランティアの3者の意見をもとにしたが、その数は限られており、今後はこの研究を基礎にして、広範な対象者に行うなど検証を深めていきたいと考える。

戦後日本における「運動による教育」から 「運動の教育」への展開に関する一考察 —教師と生徒の関連性の変化に着目して—

主査教員 松尾 順一

ライフデザイン学部 健康スポーツ学科 4 学年 学籍No. 1A20090171

稲 葉 達 也

研究の背景と目的

平成20年1月の中央教育審議会答申において、学習指導要領改訂の基本的な考え方が示されるとともに、各教科における改善すべき課題が指摘された。体育では、生徒たちの運動実施の二極化や体力の低下傾向が依然深刻であること、生涯にわたって運動に親しむ資質や能力が十分に図られていないことが課題として挙げられた。生涯スポーツの理念が学校体育に導入され多くの時間が経過していながら、依然としてこれらの課題が改善されない背景には、教師と生徒の関係をはじめとする教育現場を中心に、現在の体育科教育が掲げる目標を十分に理解していない実情があると考えられる。そこで本研究では、体育科教育の掲げる目標が大きな転換期を迎えたとされる、戦後から1970年代の産業社会の下で行われていた「運動による教育」から、現在行われている「運動の教育」への展開を教師と生徒の関連性の変化に着目しながら考察する。そこから導き出される望ましい教師と生徒の関連性を明らかにすることで、今日の体育科教育が抱える課題の解決、そしてこれからのよりよい体育授業の実現に貢献することを目的とする。

第1章 「運動による教育」における教師と生徒の関連性

戦後の体育を述べる前に、まず戦前の体育を取り上げなければならない。というのも戦後の体育は戦前の体育を全否定することから始まったからである。「富国強兵」、「殖産興業」という二大国家政策が掲げられた戦前の社会は、天皇制絶対主義の下、軍事力の強化とその基盤となる産業の振興に邁進した時代として捉えることができる。戦前の体育は一般に「身体教育」とも呼ばれ、良質の兵士や労働者の育成という目標を身体的側面から担っていたのである。「身体教育」における体育では、教材としてスポーツはあまり用いられず、集団秩序体操や兵式体操、鉄棒等の機械器具を用いた運動を中心に、画一的な体操と教練を教えるうえで都合のよい教師中心の一斉指導によって、教師の模範とそれに反応する生徒たちの模倣・反復という形式で敢行されていた。すなわち戦前の体育科教育は、与えられた運動を教師に言われる通りに実行していればよく、そこに存在したのは生徒にとっての「学習」ではなく、何の学問的背景を持たない身体「トレーニング」だけが存在したのである。大きな声で号令をかけ、命令を下し、それに生徒たちを繰り返し従わせるという戦前にみられた体育授業の姿から、「身体教育」における教師と生徒の関連性を確認することができる。

戦前の軍国主義的な体育の払拭を課題とした戦後の体育は、アメリカ体育の中心的思潮であった経験主義教育を基盤とした「新体育」の影響を強く受け、運動を通して生徒の全人的な発達を促す「運動による教育」を目標として掲げた。生徒の日常の運動生活と体育が強く関連付けられたことにより、教材の中心を「体操」から「スポーツ」へと変え、教師中心の注入主義による一斉指導から、生徒中心の主體的・自発的な学習方法へとスタイルを変えたのである。

このように大きな転換を果たした「運動による教育」ではあるが、実際の教育現場では新しい体育の目標に対応する何らの方法を持っていなかった教師が多く見られたのである。そのため、

生徒の自主性が尊重された時期では「生徒の欲するスポーツをただ行わせるだけ」という放任に近い授業が展開され、生徒の体力低下が問題とされた時期では、再び戦前にみられたような教師中心の伝統的な指導が顔を覗かせることになった。1958年から学習指導要領が法的拘束力を持つ国家基準となったことを背景に、体育の目標の変化に翻弄される教師たちの姿はより顕著なものとなり、教師と生徒の関係も体育の目標に見合うように調整された結果、その時々で異なった関連性を見せたのである。

第2章「運動の教育」における教師と生徒の関連性

1970年以降に始まった産業社会から脱工業社会への転換は、人々のライフスタイルに大きな影響を及ぼした。具体的には、生活水準の向上やそれに伴う高齢化問題によって各個人の持つ「生涯自由時間」に注目が集められたのである。学校体育でも、生涯にわたって自主的・自発的にスポーツに親しむことができる「生涯スポーツの担い手」を育てることが目標とされ、運動文化論やプレイ論を背景に、運動そのものが生徒にとって自己目的的な活動となるような学習内容が考えられるようになる。生涯にわたって運動に親しむためには、運動そのものに内在する「楽しさ」や「面白さ」のような固有の価値を生徒自身が学び取らなければならないため、学習者である生徒が運動にどう親しみ、能力や行動の仕方などの向上に伴って、運動の楽しみ方や面白さの発見をどのように発展させてゆくかに焦点を置いた指導がとられるようになる。これまでの体育授業のように「できないこと」から始める学習ではなく、生徒自身が「今持っている力」を大切に、「できること」を徐々に広げていこうとする学習こそが生涯にわたって学び続ける自己教育力を養うものとして強く主張されている。

すなわち今日の体育では、教師は今までのような直接的な指導だけでなく、各生徒の「今持っている力」を見極め、生徒の立場から授業を考案・実践する間接的な指導を含めた「授業づくりの主人公」としての役割が求められているのである。また、生徒自身も「やらされる存在」から「自らがやる存在」へと立ち位置を変え、運動のプレイヤーとしてだけでなく、運動を「行う・観る・運営する」といった運動全体へ積極的に関わる「学習の主人公」としての役割が求められているのである。

結論と今後の展望

これまで述べてきたように、それぞれの時代及び社会のあり方によって体育科教育は異なる役割を担い、それに伴って教師と生徒の関連性も変化を見せてきた。両者の関連性の変化の根本には体育科教育のめざす目標が存在し、その実現に向けた内容と方法を授業で実践していく中で、教師と生徒の関連性は築き上げられてきたのである。

しかしながらその一方で、それぞれの時代に強く規定された体育科教育の変遷とは対照的に、いかなる時代においても伝統的に残存する体育の「指導観」がある。その指導観とは言うまでもなく、運動を身体への発達刺激として手段的に捉えてきた過去の体育のものであり、今日における体育の授業実践の中でも、体育と体力づくりが何の疑問もなく結び付けられトレーニングと化した授業が、残念ながら少なくない数で展開されている。

なぜ学校体育と生涯スポーツのつながりが重視され、運動に親しませることが目標とされるようになったのか、その理論的な背景を十分に理解することなく、またそこから導き出される内容について深く考えることがなければ、無批判なままに過去の指導観に規定された授業を再生産してしまうのである。

よりよい体育授業の実現には、今一度教師と生徒の立場から、それぞれの中に強く根付いている体育の「常識」に疑問を投げかける必要がある。そして、体育の目標・内容・方法の一貫性から導き出される「新しい体育」を両者の立場から創っていこうとする相互の関連性を大切にしていかなければならないのである。

〈学生研究奨励賞受賞〉

論文題目

ほんのむし

—現代版ノマディック・ファニチャー—

主査教員 柏樹 良

ライフデザイン学部 人間環境デザイン学科 4 学年 学籍No. 1A30090057

綾 部 史 織

IT 技術とノマド生活

IT 技術の発展により、働く場所を選ばないノマドといわれるライフスタイルが普及し始めています。引越しをしても快適な生活を過ごすためには、いつでも動きやすい態勢を整えておくことや、環境変化によるストレスの軽減などが重要です。

ほんのむしとは

「ほんのむし」は本棚と椅子の機能を兼ね備えた家具です。

はこが2つ重なるように閉まっていて、開くと片側が本棚で、もう一方が読書用の椅子になっています。

「ほんのむし」を閉じるという事は、本にしおりを挟むことと一緒です。本にしおりを挟んで明日、続きを愉しみにするように、「ほんのむし」を閉じる事で、明日も同じ空間で読書を愉しむことができます。

「ほんのむし」は居心地のいい場所をそのままにしておける、大きなしおりのような役割を果たします。これは「ほんのむし」がどこへ行っても変わることはありません。



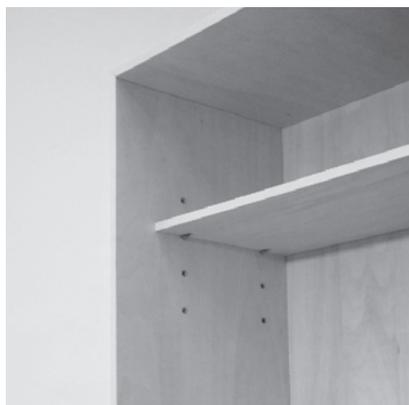
「ほんのむし」には、読書を快適に楽しむための工夫が施されています。



キャスター

キャスターがついているので自由に動き回ることができます。

春は日だまりの中で、夏は涼しい場所で—
その日の気分にあった場所で、読書を愉しみ、寛ぐことができます。



本棚のはこ

本棚は棚板の奥行きが250mmあるので大抵の本が収納できるようになっています。

また、棚板の高さは変更させることができるのでユーザーにあった高さに設定する事が可能です。

椅子のはこ



読書灯は椅子を引き出すと自動で点灯し、暗くなってしまうがちな手元を明るく照らします。
クッションは触るとふわっと軽い触り心地ですが、座ると体重をしっかりと支えてくれます。
はこに包まれる感覚は、自分だけの特別な空間として機能し、読書に集中する事ができます。

校友会学生研究奨励基金発足に至る経過について

校友会は、東洋大学の興隆発展に寄与することを目的として、各種の事業を行っているが、在学生に対する「校友会奨学金」ならびに「学生研究奨励賞」の授与は、その大きな柱の一つである。

昭和46年11月17日、校友会の手によって全学的な学術助成運営委員会が発足し、教職員を対象にした「東洋大学校友会学術研究助成金制度」、学生を対象にした「東洋大学校友会学生研究奨励金制度」が誕生した。その後、数回にわたる運営委員会規定の改正を経て、昭和53年、大学側に教職員を対象にした「井上学術振興基金制度」が発足したのを受けて、学生に対する助成のみとなった。そして、昭和63年12月14日付けで諸規定の見直し整備が行われ、「東洋大学校友会学生研究奨励基金規則」「同運営委員会規定」「校友会奨学金授与基準」が施行された。また新制度発足に際し、従来の「学生研究奨励賞」とは別に、大学院博士後期課程在籍者を対象にした「校友会奨学金」制度が新たに設けられた。その後、平成15年4月1日付けで、規則の抜本的な見直しが行われ、特に奨学金については条件・金額等の大幅な改訂が行われた。さらに、平成22年度は「校友会奨学金」の内容を大幅に改訂し、特別奨学金および留学生枠を新規に設定し、内容の一層の充実を図った。

また、昭和59年度からは、『学生研究奨励基金授与論文概要集』を刊行し、学内各研究機関等に保存されることになった。卒業生の組織によるこのような学生の後援は、他大学にもあまり見られない東洋大学の特色となっている。

校友会における予算措置は、当初の50万円から昭和63年度以降500万円へと拡大し、さらに、これを実りある大樹とし、ひいては後継者の育成を図る運営をしていくために、運営委員会で数度にわたる検討がなされ校友会常任委員会に諮られた。その結果、学生研究奨励基金は、大学の井上学術振興基金に寄付をする目的で積み立てられていた学術奨励金に、昭和63年度予算を合わせた1,500万円を基本財源とすることになった。なお、平成24年度事業予算は、1,900万円を予定した。

授与数は平成24年度の今回で通算41回目となり、教職員が46名、学生が2,285件（うち奨学金163名）、合計2,331件となった。

(平成25年3月21日)

記

昭和46年度	第1回	教員8、大学院9、学部13、短大3	計33件
昭和47年度	第2回	教員4、職員1、大学院9、学部13、短大2	計29件
昭和48年度	第3回	教員5、職員2、大学院11、学部8、短大2	計28件
昭和49年度	第4回	教員7、職員2、大学院14、学部16、短大3	計42件
昭和50年度	第5回	教員7、職員1、大学院12、学部18、短大3	計41件
昭和51年度	都合により中止		

昭和52年度	第6回	教員8、職員1、大学院6、学部12、短大2	計29件
昭和53年度	第7回	大学院9、学部15、短大2	計26件
昭和54年度	第8回	大学院11、学部21、短大3	計35件
昭和55年度	第9回	大学院8、学部28、短大3	計39件
昭和56年度	第10回	大学院10、学部29、短大3	計42件
昭和57年度	第11回	大学院10、学部31、短大3	計44件
昭和58年度	第12回	大学院10、学部32、短大3	計45件
昭和59年度	第13回	大学院10、学部27、短大3 (優秀賞4)	計40件
昭和60年度	第14回	大学院12、学部30、短大3 (優秀賞5)	計45件
昭和61年度	第15回	大学院12、学部33、短大4 (優秀賞6)	計49件
昭和62年度	第16回	大学院13、学部35、短大6 (優秀賞6)	計54件
昭和63年度	第17回	大学院16、学部32、短大6、奨学金5	計59件
平成元年度	第18回	大学院17、学部37、短大6、奨学金5	計65件
平成2年度	第19回	大学院16、学部32、短大5、奨学金3	計56件
平成3年度	第20回	大学院16、学部36、短大5、留学生1、奨学金4	計62件
平成4年度	第21回	大学院17、学部35、短大5、留学生1、奨学金5	計63件
平成5年度	第22回	大学院16、学部36、短大6、留学生1、奨学金5	計64件
平成6年度	第23回	大学院17、学部36、短大6、留学生1、奨学金5	計65件
平成7年度	第24回	大学院19、学部34、短大6、奨学金5	計64件
平成8年度	第25回	大学院19、学部31、短大6、留学生2、奨学金5	計63件
平成9年度	第26回	大学院20、学部31、短大6、留学生1、奨学金5	計63件
平成10年度	第27回	大学院20、学部31、短大6、留学生1、奨学金5	計63件
平成11年度	第28回	大学院20、学部31、短大6、留学生1、奨学金7	計65件
平成12年度	第29回	大学院20、学部34、短大6、留学生3、奨学金7	計70件
平成13年度	第30回	大学院20、学部33、短大2、留学生2、奨学金6	計63件
平成14年度	第31回	大学院21、学部33、留学生1、奨学金7	計62件
平成15年度	第32回	大学院21、学部37、留学生3、奨学金7	計68件
平成16年度	第33回	大学院21、学部40、留学生2、奨学金7	計70件
平成17年度	第34回	大学院24、学部40、留学生3、奨学金7	計74件
平成18年度	第35回	大学院26、学部40、奨学金6	計72件
平成19年度	第36回	大学院27、学部40、奨学金7	計74件
平成20年度	第37回	大学院27、学部42、奨学金10	計79件
平成21年度	第38回	大学院25、学部44、奨学金10	計79件
平成22年度	第39回	大学院26、学部44、奨学金10	計80件
平成23年度	第40回	大学院28、学部44、奨学金10	計82件
平成24年度	第41回	大学院29、学部46、奨学金10	計85件

東洋大学校友会学生研究奨励基金規則

(目 的)

第1条 東洋大学校友会会則第4条第5項に基づき東洋大学校友会に東洋大学校友会学生研究奨励基金（以下「基金」という）をおく。

第2条 校友会学生研究奨励基金制度は、東洋大学に在籍する学術優秀な学生に対し、その知的道徳的および応用的能力を展開させ、かつ東洋大学建学の精神に基づく学風を守り育てる後継者の育成を図るため、研究奨励金および奨学金を支給し、東洋大学の発展に寄与することを目的とする。

第3条 前条の目的を達成するため次の事業を行う。

- (1) 東洋大学に在学する学生の個人またはグループの研究に対する褒賞（「学生研究奨励賞」と称する。）
- (2) 東洋大学大学院在籍者に対する奨学金の授与（「校友会奨学金」と称する。）

第4条 前条の事業に要する資金は、特別会計として経理するものとする。

(運営委員会)

第5条 この基金の事業を運営するために運営委員会をおく。

第6条 運営委員会は、次の各号に掲げる委員をもって組織する。

- (1) 校友会長
- (2) 学長
- (3) 大学院の各研究科委員長の中から、学長の推薦によるもの1名
- (4) 教務部長
- (5) 各学部の専任教員の中から、学長の推薦によるもの各1名
- (6) 校友会本部役員の中から3名および校友会長の推薦によるもの3名

第7条 委員は校友会長が委嘱する。

第8条 委員長ならびに委員の任期は2か年とする。ただし、再任は妨げない。

第9条 運営委員会に委員長をおき、校友会長がこれに当たる。

- 2 運営委員会は委員長が招集し、その議長となる。
- 3 委員長に事故あるときは、あらかじめ委員長の指名する委員がその職務を代理する。

第10条 運営委員会は委員の3分の2以上の出席がなければ会議を開くことができない。

- 2 委員はやむを得ない場合は代理人を出席させることができる。
- 3 前項の代理人は当該委員の委任状を提出しなければ出席できない。
- 4 委員は第2項の代理人出席権限を濫用してはならない。

5 運営委員会の議事は出席委員の過半数で決し、可否同数のときは委員長の決するところによる。

(学生研究奨励賞)

第11条 第3条による学生研究奨励賞は次の通りとする。

- (1) 授与件数は、学部は各学科1名、大学院は各専攻1名とする。
- (2) 賞状および副賞5万円を授与する。

第12条 学生研究奨励賞の選考は、研究論文等をもって審査対象とし、大学院各研究科委員長、各学部長の推薦書に基づく候補者の中から、運営委員会が選定し、校友会常任委員会において決定する。

(校友会奨学金および申請資格)

第13条 第3条による奨学金は次の通りとする。

- 1 授与件数は13名以内とする。
- 2 授与記および奨学金年額は以下のとおりとする。
 - (1) 校友会特別奨学金 3名以内 各100万円
 - (2) 校友会奨学金 7名以内 各60万円
 - (3) 大学院留学生奨学金 3名以内 各60万円
- 3 前項の申請資格は、東洋大学建学の精神に基づく学風を守り育てる後継者の育成を具現するため、原則として本学学部を卒業して、東洋大学大学院博士後期課程に在籍する者とする。
- 4 国費留学生はこの奨学金制度について該当しないものとする。

第14条 校友会奨学金の授与を希望するものは、校友会所定の次のいずれかの用紙をもって申請しなければならない。

- (1) 校友会奨学金申請用紙
- (2) 大学院留学生申請用紙

2 申請書は大学院教務課を経由して、11月25日までに運営委員会に提出しなければならない。

(選考基準)

第15条 校友会奨学金の選考は、学術誌（大学院紀要を含む）、修士論文等で発表した研究論文および調査研究成果等をもって審査対象とし、候補者の中から運営委員会が選定し、校友会常任委員会において決定する。

2 前項の審査において、特に研究課題の独創性・発展性・実現性等に富み、研究者・教育者としての将来性が望まれる者（留学生を含む）について特別奨学金を授与する。

(実施細目)

第16条 学生研究奨励賞の推薦書は、校友会所定のものに研究科委員長、または学部長の署名捺印と主査教員による推薦理由を記し、必ず候補者本人によるレジュメを添付しなければならない。

い。

第17条 学生研究奨励賞および校友会奨学金の推薦期日は、その年度の運営委員会が決定した日までとする。

第18条 学生研究奨励賞および校友会奨学金の授与の期日および方法は毎年運営委員会において定める。但し、校友会奨学金は前期、後期の2回に分けて授与するものとする。

第19条 校友会奨学金の授与期間は当該年度限りとする。但し、博士後期課程において卓抜な成績を修め、将来共に嘱望でき得ると推薦教員が判断する場合は、継続して申請することができる。但し、4年を超えることはできない。(満期退学後1年間までを限度とする)

第20条 校友会奨学金は、返済の義務を伴わないものとする。但し、奨学金受給者は、その年度内に研究論文等を一篇以上発表し、運営委員会に調査研究等の成果報告書を提出しなければならない。

第21条 奨学生が次の各号の一つに該当したときは、速やかに運営委員会に届け出なければならない。但し、本人に事故ある場合は、保証人が代わって届け出なければならない。

- (1) 休学・退学（自主退学）・死亡したとき
- (2) 本人および保証人の住所、氏名等に変更があったとき

第22条 奨学生が次の各号に該当したときは、その時点以降の奨学生としての身分を取り消すものとする。

- (1) 休学（在籍留学を除く）・退学（自主退学）・死亡したとき
- (2) 停学・退学・除籍その他の処分を受けたとき
- (3) 推薦者が推薦を取り消したとき

第23条 校友会は授与論文概要集を印刷・製本して保存しなければならない。

第24条 運営委員会の事務は、校友会事務局が行う。

(規則の改正)

第25条 この規則の改正は、校友会常任委員会の議決を得なければならない。

附 則

この規則は平成15年4月1日から施行する。

東洋大学校友会学生研究奨励基金運営委員会規程は廃止する。

校友会奨学金授与基準は廃止する。

平成18年2月24日一部改正

平成20年4月1日一部改正

平成22年2月17日一部改正

平成22年9月16日一部改正

平成24年度学生研究奨励賞・平成25年度校友会奨学金 授与数

1. 学生研究奨励賞	75件	賞状および副賞	1名	5万円
2. 校友会特別奨学金	3名	授与記および奨学金	1名年間	100万円
3. 校友会奨学金	7件	授与記および奨学金	1名年間	60万円
4. 校友会留学生奨学金	0名	授与記および奨学金	1名年間	60万円

		奨励賞					奨学金					
		学生研究奨励賞					校友会特別奨学金		校友会奨学金		校友会留学生奨学金	
		予定 枠数	授与 数	授与内訳			予定 枠数	授与 数	予定 枠数	授与 数	予定 枠数	授与 数
博士 前期	修士			専門職 学位								
大 学 院	文 学	8	7	7			2		2			
	社 会 学	2	2	2								
	法 学	2	2	2					1			
	経 営 学	3	3	2	1							
	経 済 学	2	2	1	1							
	工 学	4	4	4					1			
	国際地域学	2	2	2								
	生命科学	1	1	1								
	福祉社会デザイン	4	4	3	1		1			2		
	学際・融合科学	1	1	1						1		
法科大学院	1	1			1							
計		30	29	25	3	1	3	3	7	7	3	0
		予定 枠数	授与 数	授与内訳								
				1部	2部	通信						
学 部	文 学	12	12	8	3	1						
	経 済 学	4	4	3	1							
	経 営 学	4	4	3	1							
	法 学	4	4	3	0	1						
	社 会 学	7	7	5	2							
	理 工 学	6	6	6								
	総合情報学	1	1	1								
	国際地域学	2	2	2								
	生命科学	3	3	3								
	ライフデザイン学	3	3	3								
計		46	46	37	7	2						

東洋大学校友会学生研究奨励基金運営委員会委員

任期2年 平成23年4月1日～平成25年3月31日

平成25年2月21日現在

	奨励基金規則	各号構成	氏 名	備 考
大 学	規則第6条第2号	学 長	竹 村 牧 男	文学部インド哲学科
	〃 第3号	大 学 院	宮 本 久 義	文学研究科委員長
	〃 第4号	教 務 部 長	杉 山 憲 司	社会学部社会心理学科
	〃 第5号	文 学 部	神 田 千 里	史学科
	〃 〃	経 済 学 部	太 子 堂 正 称	経済学科
	〃 〃	経 営 学 部	住 谷 宏	マーケティング学科
	〃 〃	法 学 部	加 藤 秀 治 郎	法律学科
	〃 〃	社 会 学 部	細 井 洋 子	社会文化システム学科
	〃 〃	理 工 学 部	松 野 浩 一	建築学科
	〃 〃	国際地域学部	張 長 平	国際地域学科
	〃 〃	生命科学部	角 野 立 夫	応用生物科学科
	〃 〃	ライフデザイン学部	川 内 美 彦	人間環境デザイン学科
	〃 〃	総合情報学部	前 原 真 吾	総合情報学科
校友会	規則第6条第1号	校 友 会 長	羽 島 知 之	
	〃 第6号	本 部 役 員	安 藤 経 世	副会長
	〃 〃	〃	安 本 賢 治	副会長
	〃 〃	〃	池 田 正 男	常任委員会 事業部長
	〃 〃	会 長 推 薦	針 生 清 人	名誉教授
	〃 〃	〃	松 下 吉 男	校友 理工学部建築学科