ISSN 1341-0350
Sanyō ronsō

山陽論叢

第 23 巻

2016 年度

山 陽 学 園 大 学

目　　次

看護学部

論文

A市在住高齢者の骨粗鬆症に対する認識
…… 甲谷 愛子・奥山 真由美・道繁 祐紀恵・杉野 美和 … 1

報告

カンボジア視察から学んだ医療と在宅看護について
…… 菊地 よしこ … 11

総合人間学部

論文

Japan is becoming a more multiracial and multiethnic society
…… Yukari Eto … 23

ダウン症児の学習効果を高める学習机と椅子の開発
…… 上地 玲子 … 37

潜在保育士のキャリア研究
―20代30代保育士の「退職者」と「継続者」の比較による離職防止研究―
‥ 神戸 康弘･上地 玲子･松浦 美晴･鳥越 亜矢･森 英子･中川 淳子･荒島 礼子 … 49

南海諸島に関する中国史籍の記載について（下）
…… 班　偉 … 65

"What Are You Going to Do?"
－An in-depth analysis of a roleplaying game EFL class－
…… Magnus Kuwahara Magnusson … 81

文系学生の統計学の教育の問題点
…… 古川 徹 … 97

信念と生活意識との関係
…… 隈元 美貴子・柳田 元継 … 113

研究ノート

A合唱団における自尊感情の変化について
―中国地方の中高生対象の音楽教育活動から―
…… 近藤 卓・山﨑 秀雄・田中 佑果・音井 美波 … 121
地域食材の有効活用－笠岡市大島の「ぶんず」－
…… 藤井 久美子 … 127
Revealing aspects of reality shock employed less than one year; experienced by nursery teachers by interviews
…… Matsuura Miharu・Kamiji Reiko・Minagawa Jun … 135
長島愛生園を訪れた人々－昭和41年から昭和60年まで－
…… 山根（吉長） 智恵 … 143

Report

Sanyo Gakuen University and College Student Counseling Room (*Kokosapo*) Activity Report 2015–2016
… Ryota Masuda・Reiko Kamiji・Maiko Kobayashi・Nobuyuki Kobayashi … 153

論文

A 市在住高齢者の骨粗鬆症に対する認識

甲谷 愛子[1)]・奥山 真由美[1)]・道繁 祐紀恵[1)]・杉野 美和[2)]

Aiko Kabutoya,Mayumi Okuyama,Yukie Michishige,

Miwa Sugino

キーワード：骨粗鬆症、高齢者、認識
Keywords：Osteoporosis, Elderly person, Recognition

要旨：地域で暮らす高齢者を対象に骨粗鬆症予防へ介入するための基礎的資料を得るため、A市在住の高齢者を対象に骨粗鬆症の認識と予防行動についてインタビューを行った。骨粗鬆症に対する認識は【骨を意識したことがある】【骨を意識したことがない】【骨折をしたくない】【骨粗鬆症のことを知りたい】【骨粗鬆症について知っていることがある】【周囲からのサポートがあればよい】の 6 カテゴリー、骨粗鬆症に対する予防行動は【運動で予防している】【食事で予防している】【転倒を予防している】【骨粗鬆症の情報を集めている】【予防をすることは難しい】【予防行動をとっていない】の 6 カテゴリーから構成されていることが明らかとなった。本研究より、加齢現象や既往歴、本人の認識の程度によって画一的な予防方法では、実行不可能な場合があることが示唆された。現在行われている集団での予防教室などの他に、個人の様々な状況に合わせるための関わりが必要である可能性がある。

Ⅰ．はじめに

平成 27 年国勢調査結果（総務省統計局）によると、全人口における 65 歳以上の割合は 26.6%と現在の日本は超高齢社会へ突入している。さらに患者調査（厚生労働省）によると平成 8 年から平成 26 年の変化において、65 歳以上の「骨折」の割合は 41.1%から 57.8%へ増加しており、「骨の密度及び構造の障害」では平成 8 年ですでに 81.1%と高値であったが、平成 26 年は 90.2%とさらに増加している。

骨粗鬆症は、閉経に伴うエストロゲン欠乏によって起こると考えられていたため、女性が意識をする疾患であった。しかし、現在は性ホルモン欠乏と加齢に伴う疾患として、男女とも意識が必要な疾患とされている。これらより、骨折が増加している原因は、骨が脆くなりやすい高齢者が増加していることや、現在集団で行われている骨粗鬆症予防事業だ

1) 山陽学園大学看護学部看護学科
2) 元山陽学園大学看護学部看護学科

けでは骨粗鬆症の増加を抑止することができていない可能性が考えられる。

梶田ら（2012）や竹上ら（2010）、高田ら（2001）のアンケート調査において、骨粗鬆症に興味はあるが、誤った知識を持っていることや行っている予防行動について明らかとなっていた。しかし、予防行動をとる上で困っていることや骨粗鬆症に対して疑問に感じていることなどが不明であった。そこで、インタビューを用いることで、より具体的な認識内容や予防行動、疑問点を調査することができると考える。また、具体的な認識内容が明らかとなることで、個別的な骨粗鬆症予防を行うことができる可能性がある。

そこで、本研究では地域で暮らす高齢者を対象に骨粗鬆症予防へ介入するための基礎的資料を得るため、高齢者の骨粗鬆症に対する認識について研究を行うこととした。

Ⅱ．研究目的

地域在住高齢者の骨粗鬆症に対する認識と予防行動を明らかにする。

Ⅲ．研究方法

1．研究対象者

A市内で自立して生活をしており、B公民館を利用している 65 歳以上の高齢者。

2．調査期間

平成 26 年 4 月～11 月で調査を行った。

3．調査方法

1）対象の選定

対象者の選定は、A市内にあるB公民館の館長および職員に研究の趣旨と方法を口頭で説明し、承諾を得た。その後、B公民館で行われたC大学の学外演習後に、演習参加高齢者約 20 名に対して、本研究の趣旨と方法などを口頭で説明し、研究参加に同意を得られた高齢者 8 名を対象とした。

2）調査方法

C大学構内のプライバシーが守れる教室で、1 人につき約 30 分程度の半構成面接を行った。面接は共同研究者とともに行い、許可を得て面接内容のメモをとらせていただいた。主な質問項目インタビューガイドは、骨粗鬆症についてどのような認識を持っているか、骨粗鬆症を予防するために行っていることや予防するために工夫していること、骨粗鬆症を予防するために困っていることなどとした。

4．分析方法

メモをしたものを逐語録へ起こし、逐語録すべてを文脈で区切り、認識と予防行動に関するもののみ取り出した。共同研究者間で検討し、類似性、相違性に従いコード化「」、サブカテゴリー化［］、カテゴリー化【】の順に命名した。

5．倫理的配慮

対象者へ研究の趣旨と方法を口頭と書面を用いて説明し、協力への自由参加、個人情報の保護、守秘義務の遵守を保証することや同意撤回はいつでも行えることを伝えた。その後、同意書と同意撤回書を渡し、同意の得られた対象者より同意書へ署名をいただいた。

得られたデータについては、連結不可能匿名化の磁気媒体として保管し、学会発表や論文投稿を行うことを伝え、全研究終了後にデータを消去することを約束した。なお、本研

究は所属大学研究倫理審査委員会の了承を得た。

Ⅳ．結果

1．対象の特性

対象はA市在住の 65 歳以上の高齢者 8 名（男性 2 名、女性 6 名）であった。年齢は、60 歳代が 2 名、70 歳代が 6 名であった。

2．抽出されたカテゴリー

総コード数は 122 コードであった。「骨粗鬆症に対する認識」に関するコード数は 47 であり、12 サブカテゴリー、6 カテゴリーから構成されていた（表 1)。「骨粗鬆症に対する予防行動」に関するコード数は 75 であり、10 サブカテゴリー、6 カテゴリーから構成されていた（表 2)。

1）骨粗鬆症に対する認識

（1)【骨を意識したことがある】

このカテゴリーは、[年をとってから意識した]、[骨について話す機会がある]、[骨の検査をしたことがある］の 3 サブカテゴリーで構成された。

［年をとってから意識した]のコード内容は、「骨がなくなっていることをわかっている」、「骨粗鬆症自体は中年になってから知った」、「特に意識をし始めたのは 70 歳過ぎてから」であった。[骨について話す機会がある］のコード内容は、「周りの人が骨粗鬆症の予防について言ってくれたり、持ってきてくれたりする」、「友達とは、よく健康について話す。骨粗鬆症についても話す」、「近所の方とかお友達からは、骨折だの捻挫だのやっぱり聞く」であった。[骨の検査をしたことがある］のコード内容は、「病院でもたまに骨密度を測ってくれたりする。こういうのは骨について知る機会になる」、「愛育委員とかでやったテストではなんだか悪い結果が出てそれが気になった」、「かかりつけのお医者さんがＭＲＩを撮ってくれた」であった。

（2)【骨を意識したことがない】

このカテゴリーは、[身体の異常は感じない]、[骨について話す機会がない］の 2 サブカテゴリーで構成された。

［身体の異常は感じない］のコード内容は、「特にない」であった。[骨について話す機会がない］のコード内容は、「周囲とあまり話すことはないが、耳にはする」、「骨粗鬆症のこととか骨折したっていう人はあまりいない」であった。

（3)【骨折をしたくない】

このカテゴリーは、[転倒の恐怖]、[周囲へ迷惑をかける］の 2 サブカテゴリーで構成された。

［転倒の恐怖］のコード内容は、「こけないようにしている、足が駄目になったら骨折とかになりやすいし、転ぶのが怖い」であった。[周囲へ迷惑をかける］のコード内容は、「入院したらぼけるから気をつけなければならない」、「子供たちには、子供たちの生活があるし、あまり頼りたくない」であった。

（4)【骨粗鬆症のことを知りたい】

このカテゴリーは、[骨粗鬆症に対して疑問を持っている]、[治療への期待］の 2 つのサブカテゴリーで構成された。

［骨粗鬆症に対して疑問を持っている］のコード内容は、「どうして女性の方が、骨がもろくなりやすいのか」、「薬を飲むと良くなると言われたが、そうは思っていない」、「骨粗鬆症の教育がない」、「薬を飲んでいたら骨粗鬆症になりやすくなるみたいで、そこから骨粗鬆症に関心がある」、「なんで早く治らないのか」であった。［治療への期待］のコード内容は、「生理が始まった時から考え始めると良いかもしれない」、「予防ができるなら、（薬を）飲む」であった。

（5）【骨粗鬆症について知っていることがある】

このカテゴリーは、［骨粗鬆症の知識がある］の 1 つのサブカテゴリーで構成された。

［骨粗鬆症の知識がある］のコード内容は、「閉経は骨折に関係する」、「骨がスカスカになっていく」、「太陽の光を浴びたら効果がある」であった。

（6）【周囲からのサポートがあればよい】

このカテゴリーは、［環境が整備されたら良い］、［メディアや行政に求めること］の 2 つのサブカテゴリーで構成された。

［環境が整備されたら良い］のコード内容は、「手すりがどこでもついていると良い。バスの階段が高いし、階段が無くなれば良い」、「知っている道でこけることはないと思うが、知らない道でこけることがあるから気をつけている」であった。［メディアや行政に求めていること］のコード内容は、「地域に包括的にサポートできるだけの体制ができていない」、「情報ももっと知りたい。もっとメディアを使って発信してほしい」、「健診で骨密度を測ることはない。あれば良い」であった。

2）骨粗鬆症に対する予防行動

（1）【運動で予防をしている】

このカテゴリーは、［若いころから運動を行ってきた］、［体を動かすことを心がけている］の 2 つのサブカテゴリーで構成された。

［若いころから運動を行ってきた］のコード内容は、「高校の時に陸上をしていた」、「子供の時から体を動かすようにしていた」、「若いころは社交ダンスをした」、「学校まで自転車を使ったり、歩いたりしていた」、「就職してからは、野球やソフトボールをしていた」であった。［体を動かすことを心がけている］のコード内容は、「私の中では今できる範囲の運動をして少しずつ範囲を広げて運動をしていきたい」、「運動も大切」、「食べ過ぎたら運動する」、「歩くことは大事」、「できるだけ動いて、ピンピンコロリが一番良いと思う」、「庭作業も最近はしている」、「普段生活していて、少しストレッチしたりはする。テレビを見ながらストレッチするくらい」、「ストレッチとか歩くのは心がけてやっていこうと思っている」、「階段を使うようにしている」、「自分に合った運動は大事」、「運動はピンポンをしている」、「自転車に乗るようにしている」、「1 日 5 千歩を目標にして朝・夕に犬の散歩をしている」であった。

（2）【食事で予防をしている】

このカテゴリーは、［カルシウムを摂るようにしている］の 1 つのサブカテゴリーで構成された。

［食事に気をつけている］のコード内容は、「（カルシウムの摂取について）最近気をつけるようにしている」、「牛乳とか小魚は食べるようにしている」、「アーモンドとかちりめ

んみたいな魚が入ったおやつを食べるようにしている」、「魚を食べないといけないと思っている」、「妻が牛乳にレモンを入れてチーズを作ってくれて、それをパンに塗って食べたり、牛乳やヨーグルト、煮干しを味噌汁に入れる」、「チーズとかさんまをなるべく食べるようにしている」であった。

（3）【骨折を予防している】

このカテゴリーは、［自宅をバリアフリーにした］の 1 つのサブカテゴリーで構成された。［自宅をバリアフリーにした］のコード内容は、「洋風の部屋に住んでいる。全室をバリアフリーにしている。庭もフラットにした」、「最初から手すりも付けて、家をバリアフリーにしている」であった。

（4）【骨粗鬆症の情報を集めている】

このカテゴリーは、［メディアからの情報がある］、［コミュニティからの情報がある］の 2 つのサブカテゴリーで構成された。

［メディアからの情報がある］のコード内容は、「テレビや新聞から情報を集めている」であった。［コミュニティからの情報がある］のコード内容は、「公民館から情報をとっている」、「交流会でも骨粗鬆症の話は出るし、それをテーマにした料理教室もしている」であった。

（5）【予防をすることは難しい】

このカテゴリーは、［加齢と自分の意識とのギャップ］、［疾患による困難さ］の 2 つのサブカテゴリーで構成された。

［疾患による困難さ］のコード内容は、「病気をしてから上半身しか動かせないから体操という体操をあまりできていない」であった。［加齢と自分の意識とのギャップ］のコード内容は、「自転車に乗るときに足があがらなくて困った」、「予防しようと思って運動とかしてみても、歳で歩きにくくなってきた」、「畳のふちでもこける」、「予防はしたいが、自分は下り坂や階段を気にかけて歩いている」、「ストレッチ教室とかで教えてもらっても、家に帰ったら忘れたりする」、「階段がないと、やっぱり気をつけなくなって体力とか落ちてくる」であった。

（6）【予防行動をとっていない】

このカテゴリーは、［日頃体は動かしていない］、［食事で気にしていることはない］の 2 つのサブカテゴリーで構成された。

［日頃体は動かしていない］のコード内容は、「運動は日頃から特にしていない」であった。［食事で気にしていることはない］のコード内容は、「骨粗鬆症のための食事は気にしていない」、「よく食べるから心配していない」であった。

Ⅴ．考察

1．骨粗鬆症に対する認識

1）【骨を意識したことがある】

骨粗鬆症に対して意識をすることができるのは、公民館や交流会での集まりや友人など、周囲の人との関わりを持つ高齢者が［骨について話す機会がある］ため自分では持っていなかった情報を得ることにより、骨に対する意識につながったと考えられる。また、病院での診察の際に［骨の検査をしたことがある］ことで、自分の骨がどのような状態である

のかを知ることができ、骨に対する意識づけとなっていたと考えられる。[年をとってから意識した］のは、周囲の話題が身体的な症状や病気に関する話題に変化したこと、対象者自身が身体の異常を感じ病院へ行く機会が増えたことや、実際に骨粗鬆症に関連する症状を有している可能性も考えられる。

2)【骨を意識したことがない】

骨粗鬆症は骨密度や骨強度が低下しただけでは無症状の場合が多く、椎体骨折があっても疼痛がない場合もあるため、[身体の異常を感じない］可能性がある。また、[骨について話す機会がない］場合、周囲の話題として「骨粗鬆症のこととか骨折したっていう人はあまりいない」との発言もあり、自分の身にも起こる疾患との意識がない場合や、骨粗鬆症の症状が分からず、実際に症状があっても気づいていない可能性がある。梶田ら（2012）の研究からも、骨脆弱性骨折をしても自身が骨粗鬆症であると認識をしていないことが明らかとなっている。

3)【骨折をしたくない】

本研究の対象者は、[転倒の恐怖]を感じている。対象者の転倒歴は聴取できていないが、転倒を経験していない高齢者でも転倒の恐怖を生じることが Zijlstra ら（2007）や Sceffer ら（2008）の研究から明らかとなっていることから、先行研究と一致する。

更に、自身の娘や息子など［周囲へ迷惑をかける］ことも【転倒をしたくない】理由として挙げており、「子供たちには、子供たちの生活があるし、あまり頼りたくない」と話していることから、「入院したらぼける」など、骨折による弊害や容易に元の生活へ戻れない可能性があることを感じている。

4)【骨粗鬆症のことを知りたい】

竹上ら（2010）の研究では、対象者 161 人のうち 81.4%が骨粗鬆症に興味があると回答している。本研究の対象者からも、内服薬や疾患への疑問を持っていたり、「骨粗鬆症の教育がない」と発言をしたり、骨粗鬆症への興味がうかがえる。

［治療への期待］に対する発言もみられたが、骨粗鬆症は治療率が低いことが Solomon ら（2005）より報告されている。確実な骨粗鬆症の知識の普及とともに、治療の継続の重要性も伝えていかなければならない。現在の治療は、内服や注射など様々な形態があり、内服も毎日内服するものから月 1 回の内服で可能なものもある。治療継続を目指すため、治療する本人が納得できるような治療や方法を一緒に検討することが必要である。

5)【骨粗鬆症について知っていることがある】

対象者からは、「骨がスカスカになっていくこと」などの症状や、「太陽の光に当たったら効果がある」などの骨粗鬆症の予防について、［骨粗鬆症の知識がある］発言があった。しかし、詳細な知識の程度については今回のインタビューでは不明である。

中村ら（2004）の先行研究では骨粗鬆症の知識について、骨粗鬆症予防のライフスタイルに関する問題の正答率は高かったが、骨粗鬆症と骨折の関連や骨量の測定方法、薬に関する問題について正答率が低いことが明らかとなっている。今後は、対象者が持っている知識の内容や程度についても検討する必要がある。

6)【周囲からのサポートがあれば良い】

老化に伴い、身体機能は低下してくる。「バスの階段が高いし、階段が無くなればよい」や「知らない道でこけることがあるから気をつけている」との発言から、身体機能の低下

は、日常生活にも支障をきたしていることが明らかとなった。日常生活を転倒・転落なく安全に過ごすために、手すりの設置などの［環境が整備されたら良い］という気持ちにつながっていると考えられる。

現在、テレビは特にほとんどの家庭に設置されている。「もっと、メディア使って発信してほしい」との発言より、メディアやその他媒体を使用して骨粗鬆症の知識や予防方法を普及することが地域で生活している高齢者に有効である可能性が示唆された。また、現在では検診でも診療所でも骨密度測定は行われていることが多いが「検診で骨密度を測ることはない。あれば良い」との発言があったため、骨密度測定のできる場所や時間の情報提供も必要がある。

2. 骨粗鬆症に対する予防行動

1)【運動で予防している】

骨粗鬆症において、運動は重要な予防策の一つである。「歩くことは大事」や「ストレッチや歩くのは心がけてやっていこうと思っている」などの発言より、骨を強くするためには、骨に負荷をかけることが大切であるとの意識があることが明らかとなった。

さらに［若い頃から運動を行ってきた］対象者も多い中、「自分に合った運動は大事」と老化による変化を受け入れ、継続できる程度を理解していることも示唆された。

2)【食事で予防している】

食事療法は、運動療法と同じように骨粗鬆症の予防に効果のある方法である。対象者の食事療法は「牛乳とか小魚は食べるようにしている」人や「チーズとかさんまをなるべく食べるようにしている」など［カルシウムを摂るようにしている］発言が多かった。中村ら（2004）の研究結果と同じように、本研究でも骨粗鬆症とカルシウムの知識を持っていることが感じられた。

骨を形成するためにはビタミンDやビタミンKなどカルシウム以外の栄養素も必要であるが、今回のインタビューではこれらの栄養素についての発言がなかった。カルシウム以外の摂取の重要性を伝える必要があることが明らかとなった。また、牛乳が飲めない方はチーズを作ってカルシウムの摂取方法を工夫していた方もおり、ビタミンDやビタミンKの摂取源と、対象に合った摂取方法も伝える必要がある。

3)【転倒を予防している】

老化現象により足があがりにくくなることから少しの段差にもつまずいたり、体幹の重心移動からバランス能力低下するなど、転倒リスクが高まる。今回の対象者の発言より自宅をバリアフリーにしたり、なるべく段差がないように工夫をしていることから、自身が転倒しやすくなっていることを自覚していると考えられる。自宅の改修が可能でない場合もあるため、高齢になるにつれ、自分が感じているよりも足をあげて歩くことに気を付けたり、足元をよく確認し行動を行うこと、歩行や階段を上るなど、日常生活で最低限必要な筋力を維持することの必要性を伝えていく必要がある。

4)【骨粗鬆症の情報を集めている】

現在、骨粗鬆症についてはテレビの健康番組やコマーシャルで目にする機会が増えた。実際に、「テレビや新聞から情報を集めている」という発言もあった。また、高齢者を対象とした交流の中では、高齢者に起こりやすい疾患を予防するために骨粗鬆症に関連する催

しを行っている公民館もある。高齢になると、会社を退職し社会と関わる機会が減る可能性が高い。その中で、テレビやラジオ、公民館での催しは外からの情報を得る大切な機会であることが示唆された。骨に関心を持ってもらうためには、まず骨について考えるきっかけが必要であり、そのきっかけとなるべく、テレビ、ラジオなどのメディアや公民館などのコミュニティを利用していくことも考慮する必要がある。

5)【予防をすることは難しい】

高齢になると、複数の疾患を持っている人は珍しくない。実際に、「病気をしてから上半身しか動かせないから体操という体操をあまりできていない」という発言があり、疾患が予防行動の妨げとなっている場合がある。また、疾患だけでなく、元々の体力、記憶力、理解力など成人に比べて高齢者は更に個人差が大きい。現在、骨粗鬆症予防のために市区町村などで健康教育が行われているが、集団を対象に行われていることが多く、高齢者の体力や既往歴などを考慮すると、個別の対応が必要であると考えられる。

6)【予防行動をとっていない】

食事に関しては「骨粗鬆症のための食事は気にしていない」の発言より、食事において、骨粗鬆症予防に重きを置いていない可能性がある。また、「よく食べるから心配していない」の発言から、食事内容ではなく食事量を確保することが重要だという考えを持っていることも明らかとなった。

運動に関しては、日常的に運動をしていないことから、骨粗鬆症の予防として運動が重要だと考えていない可能性やその他に運動をすることができない状況である可能性、または運動が骨粗鬆症予防になるという知識がない可能性がある。

食事・運動ともに、予防行動をとっていない原因を明らかにすることで、より個別的な介入ができると考える。

3. 地域で暮らす高齢者の骨粗鬆症予防への介入について

今回のインタビューより、加齢現象や既往歴、本人の認識の程度によって画一的な予防方法では、実行不可能な場合があることが示唆された。骨粗鬆症に対してより個別的な介入を行うためには、今まで行ってきた集団での介入だけでなく、個人に対して介入を行っていく必要性が示唆された。集団での介入としては、現在行われている市区町村での骨粗鬆症予防対策と、診療所やクリニック、個人の介入としては病院の外来などを利用するなど、保健師と看護師の連携による個人への介入を行うことで、より具体的で継続可能な、骨粗鬆症予防に効果の高い予防行動をすることが可能となる可能性があると考える。

Ⅵ. 結論

本研究では、地域高齢者が骨粗鬆症に対してどのような認識を持っているかを明らかにする目的で、インタビューを行った。その結果、骨粗鬆症に対する認識では 6 つのカテゴリー、骨粗鬆症に対する予防行動としての 6 つのカテゴリーで構成されていることが明らかとなった。

Ⅶ. 今後の課題

今回の研究では、高齢の男女が対象であったが、性差で骨粗鬆症の認識や予防行動に違

いがあるのかを検証することができなかった。また、今回の対象者は 8 名と少人数であったため、介入方法がより一般化できるよう対象人数を増やす必要がある。骨粗鬆症は、加齢やエストロゲンの欠乏だけでなくステロイド剤の使用や飲酒なども重要な骨量減少因子となる。そこで、今後は既往歴や生活歴などの背景も含めて調査を行っていきたい。

Ⅷ. 参考引用文献

1）総務省統計局ホームページ：国勢調査（平成 28 年 9 月 3 日アクセス）
http://www.stat.go.jp/
2）厚生労働省ホームページ：患者調査の概況（平成 28 年 9 月 3 日アクセス）
http://www.mhlw.go.jp/
3）梶田幸宏：骨粗鬆症患者に対する骨粗鬆症認識調査－あなたは骨粗鬆症ですか？－、中部日本整形外科災害外科学会雑誌、1179-1180、2012
4）竹上靖彦：愛知県中山間地域住民における骨粗鬆症に対する意識調査とその骨粗鬆症とその骨粗鬆症検診受診率が低い原因、中部日本整形外科災害外科学会雑誌、493-496、2010
5）中村利孝：骨粗鬆症治療薬の歴史と将来展望－骨質改善への期待－、CLINICIAN　554（10）、1032-1036、2006
6）高田潤一：北海道滝川地区の住民を対象とした骨粗鬆症に関する意識調査、整形外科 52（1）、97-99、2011
7）後藤友希：介護予防事業における身体機能及び転倒恐怖感の改善効果、東北理学療法学　26、177-183、2014
8）中村菜々子：生活習慣病予防と治療に必要な疾患知識の整理と実際の獲得状況（1）：骨粗鬆症、ストレス科学研究　19、58-68、2004
9）小松美砂：全国市区町村におけるエビデンスに基づく骨粗鬆症予防対策の実施状況と関連要因、民族衛生　74（4）、164-177、2008
10）Solomon DH：　Compliance with osteoporosis medications:Arch Intern Med 165(20)、2414-2419、2005
11）Scheffer AC：　Fear of faling: measurement strategy, prevale-nce. risk factors and consequences among older persons、Age　Aging 37、19-24、2008
12）Zijlistra GA：　Prevalence of correlates of fear of　falling ,and associated avoidance of activity in the general population of community-living older people、Age Aging 36、304-309、2007

表 1. 骨粗鬆症に対する認識

カテゴリー	サブカテゴリー
骨を意識したことがある	年をとってから意識した
	骨について話す機会がある
	骨の検査をしたことがある
骨を意識したことがない	身体の異常は感じない
	骨について話す機会がない
骨折をしたくない	転倒の恐怖
	周囲へ迷惑をかける
骨粗鬆症のことを知りたい	骨粗鬆症に対して疑問を持っている
	治療への期待
骨粗鬆症について 知っていることがある	骨粗鬆症の知識がある
周囲からのサポートがあれば良い	環境が整備されたら良い
	メディアや行政に求めること

表 2. 骨粗鬆症に対する予防行動

カテゴリー	サブカテゴリー
運動で予防をしている	若い頃から運動を行ってきた
	体を動かすことを心がけている
食事で予防をしている	カルシウムを摂るようにしている
骨折を予防している	自宅をバリアフリーにした
骨粗鬆症の情報を集めている	メディアからの情報がある
	コミュニティからの情報がある
予防をすることは難しい	加齢と自分の意識とのギャップ
	疾患による困難さ
予防行動をとっていない	日頃、体は動かしていない
	食事で気にしていることはない

報告

カンボジア視察から学んだ医療と在宅看護について

菊地 よしこ[1)]

Yoshiko kikuchi

キーワード：カンボジア,経済成長、交通外傷、医療、在宅看護

I.　はじめに

2016 年 12 月、カンボジアの首都プノンペンにある二つの病院「ROYAL PHNOM PENHH HOSPITAL」と「Sunrise Japan Hospital」を訪れる機会を得た。訪問目的はカンボジアにおける在宅医療・在宅看護の現状視察である。本稿ではカンボジアにおける医療の概要や在宅看護の現状を日本と比較して述べていきたい。

図表 1・プノンペンにあるプノンペン王宮

II. カンボジアの概要

カンボジアの首都はプノンペンで、世界遺産で有名なアンコールワットは首都から飛行機で 1 時間ほどのシュリムアップにある。農業が主産業で、工業、サービス業と続いている。プノンペンやシュリムアップには多くの外国からの観光客がきており、日本・アメリカ・中国などが経済支援をしている。公用語はクメール語であるが医療関係者や観光業に携わるものはほとんど英語が使用できる[1)]。

図表 2・シュリムアップのアンコールワット

1970 年代後半のポル・ポト政権時代に医師・教師・法律家などの知識人が多く殺害された為、医療従事者の絶対数が不足しており、人材も不十分である。さらに、診察・治療を実施する際の医療器材が、医薬品も十分にそろっていない。その為、基本的な医療を受けられない人々が多く存在し、カンボジアの医療水準はアジアの中でもかなり低い。カンボジアの病院は主要な国立病院と私立病院がある。保険は政府資金不足などのため、日本のように国民皆保険制度は確立しておらず、かつ医療費の減免措置の制度もない。したがって、診察料金や薬代は患者が全額負担する。入院費用に関しても同様であり、入院費用を

1)　山陽学園大学看護学部看護学科

支払うことができない場合、患者は自主的に退院せざるをえない。入院時の看病は全般は家族が行うのが通例であり、患者・家族は入院費用以外にも食費や病院に宿泊するためにかかる諸費用も負担する。公共病院は診察料金を公表する義務があるが、公表されておらず、カンボジアの病院の診察料金は不明瞭で、同じ診察項目でも病院によって金額が異なる場合がある[2)]。

III. カンボジアでの視察

今回の視察にあたり、公的な病院も検討したが治安の悪いカンボジアでは現地のコディネーターに保証ができないと断られた。概観するととても病院には見えず、敷地内で寝ている人がおり、病院だが廃屋のような様子が遠くから見えた。写真も撮らない方が安全だと止められた。

そこで今回は私立の二つの病院、タイのグループ病院 ROYAL PHNOM PENHH HOSPITAL と日本のグループ病院である Sunrise Japan Hospital を視察したので報告する。

1. ROYAL PHNOM PENHH HOSPITAL[3)]

ROYAL PHNOM PENHH HOSPITAL はプノンペン空港とプノンペン市内の中間近くにあり、診療科は一般内科・外科、循環器科、神経内科、産婦人科、小児科、整形外科、および放射線科がある。一般病床、VIP 病床、ICU があり、さらに救急外来・外傷センターなどで救急患者対応も充実している。さらに、病院で救急車を持っており、緊急時搬送するシステムができている。タイの病院のグループ病院であり、急性期治療が終了するとタイのグループ病院へ転院するシステムも整っている。日本人の為に通訳として日本語ができる現地通訳がいる。健康診断の料金のパッケージやプロモーションはホームページで開示されており、この仕組みは健康診断の認識の低いカンボジアのために、健康診断の意識を高めたいという ROYAL PHNOM PENHH HOSPITAL の目的であるとのことであった。

また、健康診断はパッケージで受けるとディスカウントある。

図表 3・ ROYAL PHNOM PENHH HOSPITAL

図表 4・病院の掲示している料金表

循環器科の診察に力をいれており、医療機器や部屋の構造、集中治療室などは日本と同様な仕組みであった。

図表 5・循環器科の入り口

図表 6・病室に点滴ポンプやモニターが常設

カンボジアではCTやMRIのある病院が少なく検査の為、ほかの近国へ渡航する人もいる。しかし、この ROYAL PHNOM PENHH HOSPITAL に入院すると最新の医療機器で検査・治療が受けられる。

図表 7・カンボジアでは珍しい最新の医療機器

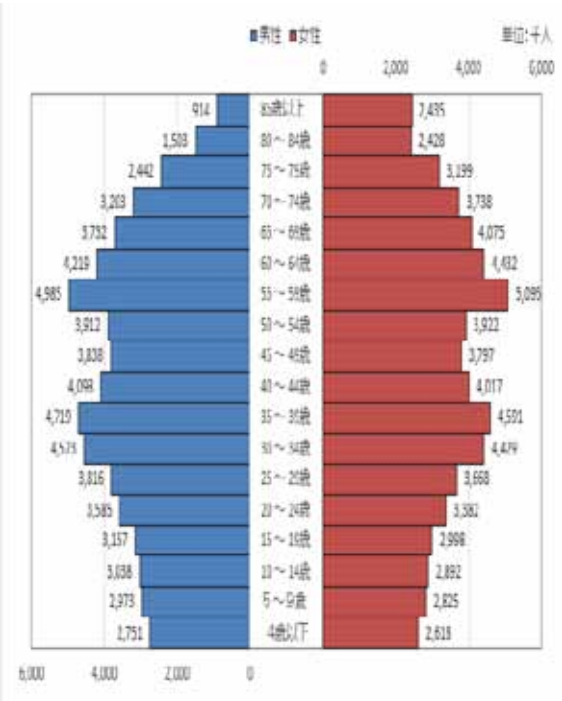
小児科に関しても、外来で子供が安心して診察を受けられるように、診察室の照明は暗く静穏な環境で診察が行われるようになっていた。プレイルームもあり、診察を待つ間、子どもが遊ぶことができる環境があった。

産婦人科の出産に関しては。妊婦への健康診査や出産、出産後の検診に関して、それぞれポスターで明示されていた。さらに日本の診療報酬にはない、産婦人科での妊娠パッケージでは妊娠出産時から出産後（出産とその後 2 又は 3 泊の入院と赤ちゃんのケア）がパッケージ化され、まとめて利用すると数%値引きするディスカウントが提示されていた。

また、カンボジアは日本（図表 10）と異なり高齢者は少なく、10 代から 20 代が主にしめ、出産年齢時期の人口が多い（図表 11）。その他 ROYAL PHNOM PENHH HOSPITAL では、周産期医療と小児医療に力をいれている。

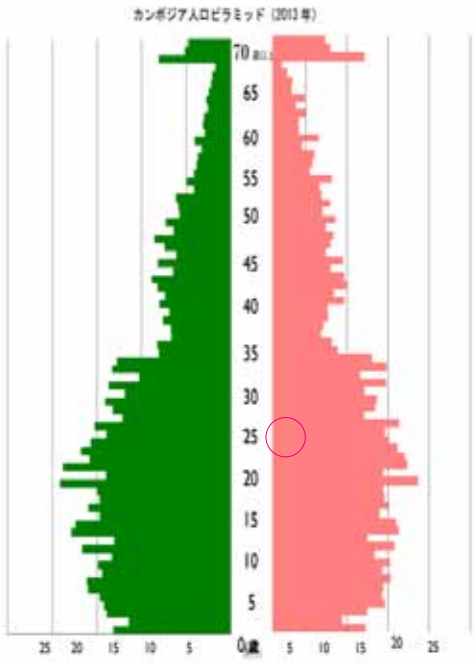
図表 8・暗く静穏小児の診察室

図表 9・プレイルーム



図表 10・日本の人口ピラミット

出典：社会情報サービス統計調査研究室



図表 11・カンボジアの人口ピラミット

出典：カンボジア王国概況

民間の生命保険会社と 24 時間連絡が取れる仕組みになっている。保険料に関する保険会社への確認は、診察・検査・治療を行ってから行う仕組みとなっていた。そのため、診察後、保険会社への連絡や保険会社からの返事待ちによる待ち時間が発生し、それはクレームの元になることがあるようだ。その為、仕組みとしては、病院に来る前に患者から直接保険会社に連絡し手続きを迅速に行えるように治療前の患者に説明を行っているとの事であった。また、ROYAL PHNOM PENH HOSPITAL の大多数の患者はカンボジア人、タイ人、中国人などで、多くは民間保険に加入していない富裕層が多い。保険会社を使用するのは主にカンボジアに滞在する日本人等の患者が多いようだ。

カンボジアでは、交通渋滞や建設ラッシュによる騒音の為、救急車のサイレンが聞こえにくい。また近年、ヘルメットの着用が義務付けられてからは、特にサイレンの音が聞こえなくなったようだ。

その為救急車に書かれている AMBULANCE(救急車) 名称が反転しており、バックミラーで確認し字が読めるように表記されていた

図表 14・車やバイクのバックミラーから読めるように字が反転している

また　カンボジアの都市部では少なくなってきたが、害虫による感染症もまだ見られるため、病院内で駆除が行われていた。

図表 12・噴霧器

図表 13・害虫駆除を行うための装備

病室の外には図表 15 があり、イラストを見るだけで対象者の看護のポイントが示されるようになっていた。また、病室には図表 16 があり、患者の検査予定や看護師からの医師への伝言や、患者から看護師や医師への伝言が記載できるようになっていた。日本でも検査予定や受け持ち看護師・医師の掲示はベッド側にあるが、このように患者が伝言を記載できるシステムは見たことがない。患者の視点にたったシステムである。なぜなら医療従事者に面と向かって言えない患者は多く、その為このボードを通じてアドボカシーが行われインフォームドコンセントが実施できるので患者の利益につながるからである。

図表 15・病室の外にある掲示板、手洗い・転倒の危険性、歩行時介助が必要なことがイラストで示されている

図表 16・検査予定やフェイススケール、患者・看護師から医師への伝言板がある

2.　Sunrise Japan Hospital(病院 H･P)

図表 17・Sunrise Japan Hospital の外観

Sunrise Japan Hospital はプノンペンのトンレ・ザップ川沿いにあり、川の向こうには国王を元首とする立憲君主制のプノンペン宮殿ある場所に位置している。東京都八王子市にある北原病院グループが長年現地調査を行い、日本の成長戦略の一つとして「日本の病院丸ごと輸出」をかかげ進出した。

川沿いにある為、雨期の洪水を想定し、外来は二回に作られている。

図表 18・トレン・ザップ川に病院がある。

図表 19・洪水予防の為　受付は 2F にある

救命救急センター、一般内科・外科、消化器内科、循環器内科、脳神経外科、脳神経内科、脳血管内治療、神経内科、リハビリテーション、健康診断センターがあり、ICU や一般病棟、VIP 病床、最新の MRI や CT を備えた病院である。

図表 20・VIP 病床はインテリアもコディネートされていた。

VIP 病床には家族が一緒に泊まれるように簡易ベッドも用意されていた。カンボジアでは病院受診や入院では家族が付き添う文化があり、外来なども患者より付き添いの家族が多いことがあるという事であった。

図表 21・手前が家族が寝た後の簡易ベッド

Sunrise Japan Hospita 日本の医療スタッフとカンボジアスタッフとで構成されている。カンボジアスタッフは必ず日本で 3～6 ヶ月ほど研修を受け運営に携わっている。さらに医療機器はほぼ日本製の医療機器を使用していた。

図表 22・日本で使用してる同じ医療機器、救急カートまで同じだった。

また、トイレの手すりや中央配管などは日本で使用している色や形がそのまま採用されている。

図表 23・トイレの手すりは縦型と横型が設置されている

図表 24・日本の基準と同じ色が表示されている

さらに、人材や資金だけでなく医療機器も日本の病院で使用されている資源を活用していた。現地で日本の医療や人材、医療機器のスキルの高さを提供することがミッションとなっていた。

カンボジアの看護のレベルは高いとは言えない部分もある。しかし日本で研修を終えると、カンボジアの現地スタッフの志が変化し、高い使命感に変容するようだ。さらに、感染対策に関して手洗いや手袋など装着が未着用だったスタッフが日本での研修後に必要性を理解し感染対策を実施するようになったようだ。学問として学ぶより現地での実地で必要性を感じたようだ。

日本の現地スタッフは、Sunrise Japan Hospital　の目的はカンボジアの医療サービスの提供のみでなく、日本の医療や看護の教育も根付かせたいと話していた。

IV. 2 つの病院視察を通して学んだカンボジア医療計画

1.　内戦からくる影響

内戦の影響で医療従事者が激減しただけでなく、医療器材・施設が放置・破壊され、保健システム全体が破壊的な打撃をうけ MRI や CT なども十分に整備されていない。その為カンボジアで十分な医療を受けられない為周辺国へ医療渡航している人もいる。そこで両病院とも最新の医療機器の導入や人材育成が行われていた。さらに医療渡航の目的は、慢性疾患の胃・心臓・高血圧・糖尿病などがおり、一般検診の需要も多くみられる為、一般検診も充実して実施できるようになっていた。

2.　公的保険がない事による影響

公的保険がないため、民間の保険を利用して医療を受けることができる。料金体系は、治療後の混乱を招かないような工夫がされていた。その為、医療を受ける場合は、検査や治療の料金の説明をおこない、患者や家族が納得したら診察が開始される。さらに、民間の保険会社は 24 時間対応し、患者の治療に対して病院側が問い合わせを行い了解を得られないと、保険を使用しての治療を行うことはできない仕組みになっている。

例えば交通外傷で緊急を要しても、医療費の説明を行い治療に当たってる。その為、支

払らえる富裕層は医療を受けることができ、医療費を支払うことができない貧困層は医療を受けられないという事であった。

また、医療を受ける場合は様々なパッケージがあり、日本で議論にあがっていた自由診療に伴う医療格差の問題点が、保険のないカンボジアでは意義なく行われていた。

今回公的病院を視察できなかった為詳細は不明だが貧困層への医療提供を今後カンボジアとしてどのように行っていくのか課題があげられると感じた。

3. 経済成長による影響

カンボジアの首都は交通外傷が多い。日本も高度経済成長期の 1960 年頃に自動車の急速な普及に伴い、交通事故増加による頭部外傷が多発した[7]。 これは カンボジアも同様に内戦から復興し､開発が進み､自動車やバイクの増加で、交通事故による外傷が多発している。

図表 25・トゥクトゥク（バイクタクシー）市街の移動ではマスクがなくては乗られなった

現地で視察していても街は自動車やバイクが行きかい、信号もほとんどなく、プノンペン市内は常時交通渋滞が起きている。バイクはスクーターやカブなどの小回りが利く小型のバイクが多くみられた。通勤や通学にバイクを使用し、小型のバイクに一人で乗っているものは少なく、二人のりは当たり前、3 人乗りや子供を前後に 4 人乗りも見られた。いつバイクから転倒してもおかしくない状況であった。車とバイクを取得するためには免許がいらない為、小学生にみえる多くの子供がバイクに乗っていた。その為交通事故の多発により、バイクに乗車する時はヘルメットを着用することが義務づけられた

さらにプノンペンは外国資本での開発が進み建設ラッシュで至る所でビルの建設がおこなわれていた。また道路は未舗装の部分も多くありトゥクトゥク（バイクタクシー）で移動する際はほこりや砂埃が噴煙のように舞っていた。

今回交通渋滞の写真を撮ろうとしたが、現地の方に、交通渋滞があるような場所はひったくりもあるので、バッグやスマホなどは腕に抱えて外から見えないようにしてくださいと説明がされた。

このように急速な自動車、バイクの普及は交通事故を招く要因になっている。カンボジアでは、地方では感染症、HIV・エイズ、肝臓病など衛生面や知識不足に起因する病気が多いが、都市部のプノンペンは交通事故による外傷が多い。

その為、交通事故と環境要因に伴う喘息などの肺疾患の患者が多いことがうかがえた。しかし交通事故の統計結果あるが、喘息などは二つの病院で聞かれなかった。この事を現

地の人に尋ねると、環境の悪い場所の住人は医療を受けられる人が少ないので統計に上がらないのではないかと説明された。

4. カンボジアの在宅看護

交通事故による影響で、脳挫傷や脳出血、骨折などが多く、両病院は救急医療や ICU、脳外科に対応する整備が整えられおり、リハビリテーションが実施されていた。しかし、退院後の生活を見据えた看護師による退院指導などの在宅看護は、まだ充実しておらず、実施ができていないようであった。これは公的保険がない事に伴う在院日数の短さが影響しているようだ。

カンボジアは入院の際に家族か患者が雇ったお手伝いが付き添う。その為その中で介護も覚えることもあるだろうと推測される。訪問看護や往診などの制度がないカンボジアでは各家庭で家族が看病を行っているとのことであった。

しかし、富裕層に関しては、リハビリテーションが必要な場合は、ROYAL PHNOM PENHH HOSPITAL では、グループ病院であるタイの病院に転院することがあり、Sunrise Japan Hospital では富裕層に対して患者のお手伝いに介護指導を行うことがあると説明された、これは入院日数や入院費による支払い能力の制限がないため、退院指導ができるのだと考えられた。急性期医療が現時点ではおこなわれ、在宅医療や在宅看護に関してはこれからの大きな課題といえる。

V. おわりに

今回の視察でカンボジアの医療や看護が戦後の日本が歩んできた歴史と重なる部分が３つ挙げられた、一つは入院に関して、現在の日本はほとんど全国民が平等に最低限の医療が保障され、入院をすることが可能である。また死亡場所に関しても 80 パーセント以上の日本国民が病院や施設などで亡くなり、20 パーセントが在宅で亡くなっている。しかし、日本も今のカンボジアと同様に１９６１年（昭和３６年）に実現した「国民皆保険」が実施される以前は、農村部の貧困層は病院受診もできず、入院もできない状態にあった。二つ目に 1960 年代の高度経済成長期にともなう自動車の増加が交通事故を引き起こし、現在のカンボジアのように交通外傷が多い時代があった。最後に看護に関しても、病院の入院では家族やお手伝いの付き添いは日本でも 1950 年代以前に見られていた。さらに、訪問看護が導入される以前は、家庭では家族が介護を行っていた。

この歴史的重なりは、日本が歩んできた医療や在宅看護の歴史の道をカンボジアも同様に進んでいくことが示唆された。

今、カンボジアは高齢化率が平均４％前後の「若い国」で、日本や韓国、シンガポールがすでに突入している高齢社会（高齢化率１４％以上）に至るのは６０年以降の 2080 年代と予測されている[8)]。カンボジアが高齢社会の問題を日本と同様に歩むとしたら、少しでも問題障壁を解消し、より在宅看護がスムーズに進むように、日本では研究的視点で知識の山を体系化し、在宅看護の分野で 60 年後のカンボジアに貢献できるような環境づくりが必要であり、研究者として実現にむけて努めていきたいと視察を通して強く考えさせられた。

最後に今回お忙しい中カンボジアの視察にあたり、病院の案内や説明を行っていただいた ROYAL PHNOM PENHH HOSPITAL のアン・ヒヤックさん、Sunrise Japan Hospital の中山美穂子さんに、また視察にあたり、病院を探すところから案内までを快く承諾してくれた友人に感謝申し上げます。

参考引用文献

1) 外務省, カンボジア王国, 2016, http://www.mofa.go.jp/mofaj/area/cambodia/ (2016/01/27)
2) 日本の医療サービスの海外展開に関する調査事業 カンボジア HHRD (Healthcare and Human Resource Development) プロジェクト事前調査 報告書, 平成２５年３月, http://www.meti.go.jp/policy/mono_info_service/healthcare/kokusaika/downloadfiles/fy24/outbound_01.pdf (2017/1/27)
3) ROYAL PHNOM PENHH HOSPITAL ホームページ, http://www.royalphnompenhhospital.com/ (2016/01/27)
4) Sunrise Japan Hospital ホームページ, 2017, http://www.sunrise-hs.com/index.php/jp/about-us (2016/01/27)
5) 日本の人口ピラミッド, 社会情報サービス統計調査研究室, 統計 WEB https://software.ssri.co.jp/statweb2/ (2017.1.27)
6) カンボジア王国概況, 在カンボジア日本国大使館, 平成 28 年 (2016 年) 4 月, http://www.mofa.go.jp/mofaj/files/000106479.pdf
7) 2)再掲
8) カンボジアの貧困, THE WORLD BANK, w.worldbank.org/en/news/press-release/2014/02/20/ (2017/1/27)

論文

Japan is becoming a more multiracial and multiethnic society

Yukari Eto[1)]

Key words: multiracial/multiethnic, racially/ethnic diverse, foreign residents, discrimination, Japan

I. Introduction

"It (Japan) is a homogeneous society" remarked Nakasone Yasuhiro, then Prime Minister of Japan, on September 24th, 1986, two days after he had aroused controversy with his comment about African-Americans, Puerto Ricans and Mexicans in the United States (Chira, 1986). He said they were lowering the average of the United States. An abashed Prime Minister tried to rephrase his racist remark with a diplomatic argot, comparing the United States' multiracial and multicultural society to Japanese homogeneous society; but now he committed another mistake by justifying its colonization and ignoring the existence of other different ethnic groups like the Ainu in Japan.

Even the majority of Japanese people themselves believed that Japan was a "homogeneous" society at this time, because we live in an insular country. But this is just a myth. Rather than criticize them for being blind, it would be more accurate to criticize the Japanese government's attempt to distort History in order to suit its needs. (Eto, 2014). Ainu people who are indigenous to what is known as Hokkaido[1] today, currently speak Japanese because the government forced them to learn it at Japanese compulsory schools even though they had their own distinctive language and culture. The truth is that Japan began to expand its territories into the land of the Ainu in the 15th century, coerced Ainu people into forced labor, and exploited their rich natural resources (Chikapp, 1991).

A few decades after the racist and xenophobic comment by our Prime Minister, the number of foreign residents, both foreign born and native, became greater. The children of multiracial or multiethnic background are also growing in number. Subsequently, Ariana Miyamoto who has an African-American father and a Japanese mother won first place in the Miss Universe Japan 2015. Needless to say, she was the

1) Department of Language and Culture at Sanyo Gakuen University

first biracial person to be crowned in this beauty pageant. She was born and mostly raised in Japan. She even holds the rank, level Five of Japanese calligraphy[2]; however, she received criticism for not being fully Japanese by many publics (Wang, 2015).

The United Nations Special Rapporteur on contemporary forms of racism, racial discrimination, xenophobia and related intolerance, Doudou Diène of Senegal came to Japan on July 2005 and had submitted the report called, "Mission to Japan" in January 2006. According to his report, there are three discriminated groups in Japan: "the national minorities - the Buraku people, the Ainu and the people of Okinawa; people and descendants of former Japanese colonies - Koreans and Chinese; and foreigners and migrants from other Asian countries and from the rest of the world (Diène, 2006, p. 18)." The people are intermingling and the population of foreign residents is growing constantly in Japan. Yet, despite the report from the United Nations Special Rapporteur and the case of Miss Universe Japan's biracial crown holder of 2015, racial discrimination and xenophobia do commonly exist in the society. In this paper; therefore, I will first analyze the number of foreign residents in Japan chronologically in order to expose how Japan is turning into a more multiracial or multiethnic nation. I will also discuss groups that are not reflected in the statistics of foreign residents: biracial or mixed children and naturalized foreign citizens. And then, I will raise the problem of Japanese policy which promotes the "globalization" on the surface; conversely, excludes foreign residents within Japanese society.

II. The grasp of racially or ethnic diverse society of Japan

In the "Mission to Japan," Diène (2006) presents three discriminated groups: the national minorities, people and descendants of former Japanese colonies, and foreigners and migrants. These three discriminated groups have contributed greatly to the Japanese economy; nevertheless, they have been discriminated in Japanese society as outsiders. Within the national minorities, there are three groups: the Ainu, people of Okinawa, and the Buraku. The Ainu, the indigenous people of Japan, lost their land and were forced to assimilate into Japanese society as I mentioned in my introduction. The second group, the people of Okinawa have lived in what is currently known as Okinawa which is comprised of hundreds of islands and is the Japan's southernmost prefecture.[3] Japan invaded Okinawa and declared its annexation in 1879. Just like the Ainu, people in Okinawa have their own language and culture, but they had to buckle under Japanese policy. Unlike involuntary Japanese residents of the Ainu and people in Okinawa, the Buraku have been Japanese residents. However, they are groups which constitute the bottom of the hierarchy during the Japanese feudal era. Their social order has historically been stigmatized by their impure or tainted occupations such as executioners and butchers. These "national minorities" are Japanese residents; yet despite this fact, they face severe discrimination. This is manifested in their lack of access to education and employment as if they were

non-Japanese. Also, the languages and cultures of the Ainu and the people of Okinawa were disregarded and they were forced to assimilate under Japanese rule.

In a way, “people and descendants of former Japanese colonies” (Diène, 2006, p. 18) such as Taiwanese and Koreans had similar experiences to people of Ainu and Okinawa due to Japanese military incursions. Japan started to occupy Taiwan in 1895 and the Korea peninsula in 1910 until the end of the Second World War in 1945. Their languages were excluded just like the Ainu and the people of Okinawa. The great numbers of Koreans were either moved by force or immigrated voluntarily during the Japanese occupations.[4] When Japan was defeated in World War II, Korea became liberated from Japanese rule. On the Alien Registration Ordinance of 1947, those Koreans in Japan were treated as foreign residents and were registered all under “Chosen,” Joseon in English, the old kingdom’s name of undivided Korea. After the southernmost part of the Korean peninsula became independent in 1948 as the Republic of Korea or “Daikan Minkoku” in Japanese, those Koreans in Japan were allowed to re-register their nationality as “Kankoku,” a shortened name of “Dai**kan** Min**koku**.” The northern part of the Korean peninsula became independent after the Republic of Korea. However, the government did not recognize the Democratic People's Republic of Korea as a country. People of former Japanese colonies of the Korea peninsula who did not change their status as the Republic of Korea’s citizenships stayed as “Chosen.” Those “people and descendants of former Japanese colonies” were commonly called “zainichi” in Japanese by the public. The word “zainichi” literally means a foreign citizen staying in Japan. To distinguish their nationalities of these “zainichi,” people from Korean peninsula who re-registered as the Republic of Korea are called “Zainichi Kankokujin,” who did not re-register are “Zainichi Chosenjin,” Chinese residents are “Zainichi Cyugokujin,” and Taiwanese residents are “Zainichi Taiwanjin” in Japanese.

Table-1: The chronological number of foreign residents in Japan

		South Korea						
Year	Total Pop.	Joseon	Chinese	Brazilan	Filipino	American	Peruvian	Vietnamese
1947	639,368	598,507	32,889	…	240	2,249	…	…
1950	598,696	544,903	40,481	169	367	4,962	178	25
1955	641,482	577,682	43,865	361	435	8,566	53	48
1960	650,566	581,257	45,535	240	390	11,594	40	57
1965	665,989	583,537	49,418	366	539	15,915	88	169
1970	708,458	614,202	51,481	891	932	19,045	134	557
1975	751,842	647,156	48,728	1,418	3,035	21,976	308	1,041
1976	753,924	651,348	47,174	1,319	3,083	21,222	308	1,039
1977	762,050	656,233	47,862	1,279	3,600	21,390	308	1,425
1978	766,894	659,025	48,528	1,279	4,281	21,396	306	1,516
1979	774,505	662,561	50,353	1,393	4,757	21,651	331	2,126
1980	782,910	664,536	52,896	1,492	5,547	22,401	348	2,742
1981	792,946	667,325	55,616	1,652	6,729	23,266	376	2,842

1982	802,477	669,854	59,122	1,643	6,563	24,825	399	3,132
1983	817,129	674,581	63,164	1,796	7,516	26,434	432	3,472
1984	841,831	680,706	69,608	1,986	11,183	29,037	466	3,993
1985	850,612	683,313	74,924	1,955	12,261	29,044	480	4,126
1986	867,237	677,959	84,397	2,135	18,897	30,695	553	4,388
1987	884,025	673,787	95,477	2,250	25,017	30,836	615	4,381
1988	941,005	677,140	129,269	4,159	32,185	32,766	864	4,763
1989	984,455	681,838	137,499	14,528	38,925	34,900	4,121	6,316
1990	1,075,317	687,940	150,339	56,429	49,092	38,364	10,279	6,233
1991	1,218,891	693,050	171,071	119,333	61,837	42,498	26,281	6,410
1992	1,281,644	688,144	195,334	147,803	62,218	42,482	31,051	6,883
1993	1,320,748	682,276	210,138	154,650	73,057	42,639	33,169	7,609
1994	1,354,011	676,793	218,585	159,619	85,968	43,320	35,382	8,229
1995	1,362,371	666,376	222,991	176,440	74,297	43,198	36,269	9,099
1996	1,415,136	657,159	234,264	201,795	84,509	44,168	37,099	10,228
1997	1,482,707	645,373	252,164	233,254	93,265	43,690	40,394	11,897
1998	1,512,116	638,828	272,230	222,217	105,308	42,774	41,317	13,505
1999	1,556,113	636,548	294,201	224,299	115,685	42,802	42,773	14,898
2000	1,686,444	635,269	335,575	254,394	144,871	44,856	46,171	16,908
2001	1,778,462	632,405	381,225	265,962	156,667	46,244	50,052	19,140
2002	1,851,758	625,422	424,282	268,332	169,359	47,970	51,772	21,050
2003	1,915,030	613,791	462,396	274,700	185,237	47,836	53,649	23,853
2004	1,973,747	607,419	487,570	286,557	199,394	48,844	55,750	26,018
2005	2,011,555	598,687	519,561	302,080	187,261	49,390	57,728	28,932
2006	2,084,919	598,219	560,741	312,979	193,488	51,321	58,721	32,485
2007	2,152,973	593,489	606,889	316,967	202,592	51,851	59,696	36,860
2008	2,217,426	589,239	655,377	312,582	210,617	52,683	59,723	41,136
2009	2,186,121	578,495	680,518	267,456	211,716	52,149	57,464	41,000
2010	2,134,151	565,989	687,156	230,552	210,781	50,667	54,636	41,781
2011	2,078,508	545,401	674,879	210,032	209,376	49,815	52,843	44,690
2012	2,033,656	530,048	652,595	190,609	202,985	48,361	49,255	52,367
2013	2,066,445	519,740	649,078	181,317	209,183	49,981	48,598	72,256
2014	2,121,831	501,230	654,777	175,410	217,585	51,256	47,978	99,865
2015	2,232,189	491,711	665,847	173,437	229,595	52,271	47,721	146,956
2016	2,307,388	490,190	677,571	176,284	237,103	53,050	47,670	175,744
Year	Total Pop.	South Korea Joseon	Chinese	Brazilan	Filipino	American	Peruvian	Vietnamese

Note.

Data of cited year from 1947 to 1949 is adapted from *Japan Statistical Yearbook, 1950* (pp. 32-33) by Statistics Bureau of the Prime Minister's Office, 1950, Japan: Nihon Statistical Association; Data of cited year from 1950 to 1960 is adapted from *Japan Statistical Yearbook, 1961* (p. 43) by Statistics Bureau of the Prime Minister's Office, 1961, Japan: Nihon Statistical Association; Data of cited year from 1950 to 2011 is adapted from *人口の動向、日本と世界* (p. 165) by National Institute of Population and Social Security Research, 2016, Japan: Health, Labor and Welfare Statistics Association, and it is also adapted from *Historical statistics of Japan, New edition 1* (pp. 136-137) by Statistics Bureau, Ministry of Internal Affairs and Communications, Japan: Japan Statistical Association; Data of cited year from 2012 to 2016 is adapted from *Number of Registered Foreign Residents* by Ministry of Justice, retrieved from www.moj.go.jp.[5]

From the Table-1, you will discern the vast majority of foreign residents after World War II, is “people and descendants of former Japanese colonies” (Diène) or “zainichi,” especially those from Korea peninsula. In 1947, Korean residents took up approximately 94% of foreign residents and the number of its population was around six hundred thousand. Although the number of Korean residents fluctuates, due to government policy, their number increased to almost seven hundred thousand in 1991. Yet, since then, they are “decreasing” in number and their current population is estimated at about four hundred ninety thousand people. On the other hand, Chinese were estimated only thirty-three thousand after the War, but they doubled in number to eighty-four thousand in 1986. Furthermore, five years later, the population doubled to one hundred seventy-one thousand people in 1991. They even surpassed the majority Korean residents in 2007. There are reasons for the “decreasing” the number of Korean residents. Firstly, born and raised in Japan, descendants of the “Zainichi Kankokujin” or “Zainichi Chosenjin” tend to naturalize as Japanese. Statistics from Korean Residents Union in Japan (2016) indicates 355,274 people or approximately 0.9% of people from Korean Peninsula living in Japan from 1952 to 2014 adopted Japanese citizenship. Secondly, the first generation starts to aging, but there are not many births. According to Table 9 from the same source (Korean Residents Union in Japan [Mindan], 2016), there were only 1,222 births but 4,894 deaths. It resulted in a 3,672 natural decrease. In addition, Table 4 (Mindan) reveals that more than 80% of Korean residents since 1990 had married other than Korean descendants, especially with Japanese. And within those marriages, 58% of Korean women married Japanese men. Since Japan’s nationality is the law used to determine one’s citizenship by paternalism in nationality, I believe that their children are still acquiring Japanese citizenship. Finally, in addition to this tendency, the economic bubble in Japan that started in late 1980s required a large labor force. Subsequently, in 1990, the Japanese government authorized legal entries of a great number of Brazilian and Peruvians who had Japanese ancestry to fulfill this labor shortage. It favored immigrants with Japanese blood compared to Asian illegal labors (Hatano, 2006). Although the U.S. residents[6], the third largest group after Koreans and Chinese, increased its number, the Brazilians exceeded their number in 1990, and then so did Peruvians in 2000. Since Brazil was experiencing high inflation, even the price bubble collapsed in early 1990s, Japanese Brazilian and Japanese Peruvians continued to immigrate to Japan as a cheap labor force to the detriment of the native Japanese. “Favoritism” could be seen toward the Filipinos who of the 80% of migrants were women and worked under the “entertainer” category. Suzuki (2010, p. 89) states that the Japanese government was accepting workers actively from the “professional and technical” area. The “entertainer” was considered as a part of this “professional and technical” works. As a result, they exceeded the American population in 1989 which was earlier than Brazilian and Peruvian. The total number of foreign residents has continued to grow dramatically even after the bubble burst.

In 2009, the number of foreign residents in Japan declined for the first time since 1970, probably due to the largest bankruptcy filing in U.S. history by Lehman Brother in September, 2008. This economic crisis affected the Japanese economy, and Japanese government passed the policy to reduce the enlarged number of unemployed foreign residents especially those who had Japanese ancestry. According to the Ministry of Health, Labour and Welfare (MHLW), the government had paid a stipend of $3,000 for airfare and $2,000 for each dependent. The number of beneficiaries, who applied for this "support program to those unemployed of Japanese descent wishing to return home country" that started from April 1, 2009 and ended on March 31, 2010, were 21,675 people[7]. 92.5% of those beneficiaries were Brazilians, 4.2% was Peruvians, and 3.3% was the other ethnic (MHLW, 2013). The subsequent occurrence of the 2011 earthquake off the Pacific coast of Tōhoku after the economic crisis of 2008, also seemed likely to cause the diminishing number of foreign residents in Japan. The earthquake and tsunami caused the severe damage to the Nuclear Power Plant in Fukushima and resulted in releasing great amount of radioactivity. Since one's health and environmental issues were of great concern, approximately 56,000 foreign citizens left within 2011, and the total of 100,000 people, almost all foreign residents of each ethnic group, reduced its numbers in 2012 except Vietnamese. Since 2012, the population of Vietnamese in Japan was dramatically increasing. As of 2012, there were only 52,367 Vietnamese were registered and they were at the fifth largest group after Brazilian of 190,609. But the population almost doubled to 99,865 in two years, and it got almost equaled to Brazilian residents in June 2016. The Vietnamese residents may pass the Brazilian at the end of December, 2016.

After four years of continuous reduction of foreign residents since 2009, the foreign residents began to rise in 2013. Finally, it had reached the highest-ever level in 2015, and the number is expected to rise. As of June 2016, the most recent statistics of the Number of Registered Foreign Residents, the total foreign residents in Japan are 2,307,388. When we compare the number of foreign residents with the Japanese population, the fraction is 1.8%. The fraction had been 0.7% for 37 years from 1948 until 1985, before the economic bubble starts. From 1985 to 2016, the fraction escalated fiercely from 0.7% to 1.8% in 31 years. Besides the enlargement of the fraction, foreign residents come from 188 different countries in 2016 (the Ministry of Justice, 2016). As stated in the Ministry of Foreign Affairs of Japan (2016), currently196 countries are recognized as countries in the world by the Japanese government[8]. That is to say, foreign residents in Japan are come from almost all countries in the world, and Japan is becoming a more multiracial or multiethnic society.

However, "these registered foreign residents are only showing a part of racially and/or ethnic diverse Japanese society, and not a full picture." says Lilian Terumi Hatano (2006, p. 195). Because more immigrants entering Japan, a more marriage between Japanese and other than Japanese nationality or a marriage between

Japanese and Japanese citizen with other ethnic origin like the case of Koreans as showed the statistics from Korean Residents Union in Japan is considerably higher. Their biracial or mixed children are probably registered as Japanese. As a result, their number won't reflect on Alien Registration or Registered Foreign Residents. The investigation done by Statistics and Information Department of MHLW (2014, pp. 546-549) shows that Japanese who got married other than Japanese was only 4,156 people in 1965. That means only 0.4% of total marriage were bicultural. Since then, the number of bicultural marries have been increasing, especially after the economic babble started and the large number of immigrants entered Japan. There were a total of 12,181 bicultural marriages or 1.7% of total marriages in Japan were bicultural marriages in 1985, just before the economic babble started. The percentage notably went up during the economic babble to 3.5% in 1990 and 4.5% in 2000. It finally broke through 5% in 2004. The year 2006 shows the highest ever, and it was 6.1% of total marriages.

Japanese men are more likely to have a foreign bride than Japanese women to have a foreign groom after 1975. In 2006, when bicultural marriages peaked in number, there were 35,993 Japanese men who married with a non-Japanese. It is four times larger if one compared to 8,708 Japanese women who married with a non-Japanese in the same year. The majority of foreign brides were from Asian countries: Philippines, China, Korea or Joseon (hereinafter referred to as Koreans), and Thailand. They make up of 89% of total foreign brides in 2006: Philippine women were with 33.8%; Chinese who used to be the first since 1997 were second with 33.7%; Koreans who used to be the first before 1997 were third with 16.8%; and Thai were forth with 4.7%. Interestingly, about 80% of Philippine residents in Japan are women having the "entertainer" visa, which permits individuals to work in Japan as actors, singers, dancers, and including professional athletes. In addition, roughly 60% of the female population is in the age of 20 to 39 years old, which could be potential marriage partners (Hatano, 2006). On the other hand, Japanese women tend to have a foreign groom not limited to Asian countries like their male counterparts but from varied countries. In 2006, Korean men became second with 26.8%; Americans were third with 16.9%; Chinese and British were forth with 12.5%; Other make up 31.9% and it made up the largest group of the bicultural marriages. I would assume that the high percentage of Koreans, Chinese, and Philippines as marriage partners is due in part to the large number and the long term of residency in Japan. In addition, if you take a close look at Table 9.21 Percent distribution of marriages by nationality of bride and groom: Japan, each prefecture and 21 major cities, 2014 (Statistics and Information Department of MHLW, 2014), the Chubu region or the central part of Japan's main land such as Gifu and Aichi where there are concentrations of manufacturing industries and great number of foreign labors, have high a bicultural marriage rate although large prefectures such as Tokyo, Kanagawa and Osaka come at the top five in total number of bicultural marriages.

But the marriages with other than Japanese are decreasing in number since

2006. The percentage of biracial marriage was only 4.3% in 2010, and the number kept decreasing. It is apparently only 3.27% in 2014. The percentage of number of births by these bicultural marriages is not as high as the marriage rate. While the ratio of total bicultural marriages is 3.53% in 1990, the ratio of total births by bicultural marriages is 1.12% in the same year. The year 2006 was the highest bicultural marriages rate of 6.08%. The highest number of births by bicultural marriage came a year later, and it was 2.19%. The delay happened probably because of the pregnancy period. And the same as the total marriage number, the number of births by bicultural marriages also decreased in number after the year 2007.

III. Forced assimilation policy under economic "globalization"

Currently we often hear the word "globalization." According to the Japanese dictionary, Daijirin (Sanseido, 2006, p. 753), "globalization" means extending to all parts of the world; encompassing political, economic, cultural aspect cross the border and globally; the act of globalizing. The Japanese government and Japanese socioeconomic structure promote economic "globalization." Now trade occurs on a global level and economic globalization leads the international labor migration. Especially the Japanese young people who no longer desire to work as blue-collar workers, claim these job as 3K: "Kitanai, Kiken, Kitsui" in Japanese, or 3Ds in English: "Dirty, Dangerous and Demeaning." The labor shortage in Japan has provided a pool of migrant labors who undertake the 3D occupations that Japanese citizens avoid (Izawa, 2010). Since the wages in Japan are higher than in their native countries, they are willing to work at 3Ds especially when they are experiencing economic crisis in their countries. The great number of Japanese descendants from Brazil and Peru were permitted legally to undertake 3D occupations. Places like Toyota and Toyohashi in Aichi, Hamamatsu in Shizuoka, Oizumi in Gunma where there are manufacturing industries are well known to have Brazilian towns. These foreign laborers become "invisible" to Japanese public unless they live nearby (Kazita, Tanno, and Higuchi, 2005). They cluster in one place, because there are not many places that offer housings for foreign residents. The manufacture industries cannot run without them. The foreign laborers are members of our Japanese society. For all that, they are discriminated just like how Buraku people were treated. The Brazilian and Peruvian residents are "visible" as labors; though, they become "invisible" in our society.

Many children of Brazilian and Peruvian labors have a hard time assimilating into Japanese public schools. Despite the fact they are Japanese descendants, they have high dropout rate (Kazita, Tanno, and Higuchi, 2005). The second generation of Japanese Brazilian and Japanese Peruvian might able to speak some Japanese, but their children hardly speak Japanese. They do have a hard time mastering Japanese calligraphy which is far different from their alphabet scripts. Japanese compulsory education system practices social promotion by age regardless of whether they learned

the necessary materials or not. The Japanese government does not offer "Japanese as a second language." Countries like the United States where there are many immigrants offer English for natives and English as a Second Language (ESL) for immigrants. If immigrant children enter third year of Japanese compulsory school, they are already missing 240 Kanji characters along with 46 Hiragana syllabaries, and 46 Katakana syllabaries of Japanese calligraphy. Children learn: 80 Kanji characters in the First grade; 160 more in the Second grade; 200 more in the Third grade; 200 more in the Fourth grade; 185 more in the Fifth grade; 181 more in the Sixth grade; which in total of 1,006 Kanji characters in the six years of primary school. Even Japanese children would have difficulty learning all Kanji, I imagine how hard it would be for immigrants especially if he or she already is missing the first few grades.

The Fundamental Law of Education which enacted by Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology (MEXT) on December 22, 2006, obligate Japanese citizen (parents) to educate their children. The obligation is the same as the old Fundamental Law of Education which was enacted in 1947. In this new law; however, Japanese government officially opened the education to foreign residents (MEXT, 2016, Chapter One, Article Four). Japanese public schools do not reject immigrant's children now, but it doesn't guarantee their learning environment. The "assimilation" is an implicit understanding. The children of foreign residents have to "adopt" Japanese way. If they can't "adopt," dropout would be their choice. They have no obligation to stay in Japanese compulsory school system since they do not have Japanese citizenship. As a result, they are tracked to be "fail" and obligated to stay at the bottom of the hierarchy. According to statistics of the Japan Immigration Association, there were a total of twenty three immigrant children under 15 years of age were exposed to unauthorized labors in 2004, and Hatano believes that this number is only the tip of the iceberg (Hatano, 2006, p. 204). I will question the Japanese convenient policy of pushing foreign residents into 3D occupations that Japanese do not want. On the other hand, the Japanese government restricts their entrance or deports them when they are no longer necessary ignoring their human rights. They were treated as "labor force" rather than "laborer" just exactly how European Americans treated African slaves as commodities instead of people. The odd "separate but equal" law which was applied to African slaves, was applied to foreign residents in Japan as "assimilate but not equal" by Japanese government under economic globalization.

I found an interesting recorded lecture of Nobuyuki Sato at Research-Action Institute for the Koreans in Japan. "South Korea is more oriented toward homogeneousness than Japan." Sato continues, "I cannot deny it (homogeneousness) is especially due to Japanese rule and because Koreans were divided after the war (2010, p. 401)." However in South Korea, people who live in South Korea including foreign residents have had their human rights protected since 2001 by the "National Human Rights Institutions (NHRI)" whose founding was encouraged by the Office of the United

Nations High Commissioner for Human Rights. Through this NHRI, even foreign residents in South Korea are guaranteed to have voting rights as members of society. The NHRI was originally established in 1993, and currently over 100 countries are participants. Disgracefully, Japan has not found the institution yet. Needless to say, Japan effected the International Convention on the Elimination of Racial Discrimination in 1996, but still has no law outlawing racial discrimination on the basis of race, color, descent, or national or ethnic origin. It led Doudou Diène of the United Nations Special Rapporteur to visit Japan in 2005.

IV. Conclusion

We still seem to believe the myth that we are living in a homogeneous society because we are living in an insular country as stated by then Prime Minister of Japan, Nakasone Yasuhiro in 1986. We should have been told that Japan invaded the land of the Ainu and people of Okinawa who had their own language and culture, but they were disregarded and forced to assimilate by the Japanese government. The great number of people from the Korean peninsula and China were forced or immigrated voluntarily during the Japanese occupations. Although the Japanese government invaded or colonized for self-economic interest, Japanese citizens were given to believe that we are homogeneous; because it chose to distort our history with carefully selected language (Eto, 2014).

Because our history books do not reveal true history and because the Japanese policy of keeping foreign residents as invisible, we tend to believe that our society is homogeneous. Under these conditions, national minorities, those “zainchi” and foreign residents are never able to be part of Japanese society but stay as outsiders and bottom of the hierarchy. On the other hand, they receive pressure to give up their language and culture. We won’t feel their agony because we are the mainstream. I become aware of that when I studied abroad at the United States for my higher education. I was raised by a very conservative father who believed women do not need Bachelor degrees or higher education. He believed that we, women, just need to obey men or husbands. I focused on American Area Studies while I was studying at a collage in Japan. There I became acquainted an American woman with a Feminist perspective and she helped me to open my eyes. The new perspective of Feminism made me want to study further in the United States. What I believed to be normal in Japan was not normal in the United States. I started to see myself or Japan from the perspective of a third person, and started questioning why do I or Japanese believe or act certain ways which are different from Americans or other people or vice versa. And found out it was because I was born and raised in a male dominated capitalistic Japanese society. While I was in the center of it, I did not notice the pressure of a superior: my father/men, Japanese government/ people who control our socio-economic structure, or Japanese culture/Japanese tradition. Stepping out from behind these pressures, I realized that I was wearing eyeglasses just

like Dorothy in the land of OZ. She put on green-tinted eyeglasses before she entered the Emerald City, so that everything in the Emerald City looked emerald and glorious. Dorothy was explained the eyeglasses as protection for their eyes from the "brightness and glory" of the Emerald city, but this was one of "humbug" created by the Wizard to make him superior even though he was no different from the others. We criticize European-Americans as racist. Though we, Japanese, do not differ from the European-Americans. We ignore the human rights of foreign residents who are no different from us.

Throughout history, we have had people from a variety of nations and continued to have as you can observe from Table-1. Japanese current socio-economic structure and the world trend of economic “globalization” create global migrants. These foreign immigrants in Japan are required to work at 3D occupations that Japanese young people no longer willing to do. The Japanese government adopted a policy to address these labor shortages; yet, it restricted their entrance or deported them when foreign immigrants are no longer needed, ignoring their human rights. They were treated as “commodities or labor force” rather than “laborers” just like African slaves in the United States history. They are not regarded as “laborers (human beings)” because self-interest to make economic profit is more important than human rights which is no different from colonialism. The relentless law of “separate but equal” which was applied to African slaves to separate them from European-Americans was constitutional. Although we criticize it as inhuman, a similar doctrine of “assimilate but not equal” by the Japanese government was applied to the foreign residents in Japan. Needless to say, Japan effected the International Convention on the Elimination of Racial Discrimination in 1996, but still, the Japanese government has no law making racial discrimination illegal. Doudou Diène (2006) of the United Nations Special Rapporteur visited Japan in 2005 and reported that three groups: the national minorities, people and descendants of former Japanese colonies, and foreigners and migrants that consist of Japanese society, are still discriminated against in Japan. The fact we need to depend on foreign residents’ work force, Japan needs to treat them as members of the society, not as “outsiders,” and provide them their human rights such as their educational right to study in their language.

In public, foreign residents seem to be welcome. The mainstream takes advantage of their labor and enjoys the best of their cultures such as food and folk handicrafts as long as they remain a minority or not “visible” enough. But when they outnumber the mainstreamers, how are mainstreamers going to react: co-existence or exclusion? The strong attitude based on race, color, descent, and national or ethnic origin are deeply rooted in Japanese history which is reflected in its social and economic institutions. It is not easy to change nor is change likely to come unless there is unity between the public and the Government.

Notes

1. The Meiji Government renamed the land of Ainu as Hokkaido in 1869. The Ainu people call their land “Ainu Moshiri” in their native language. It means “the land of people” and it applies to Hokkaido, Kuril Islands and Sakhalin.
2. Although there are many different Japanese calligraphy styles and each has different way of ranking levels. Normally speaking, the rank starts from level one and the highest level is ten.
3. The name “Okinawa” is placed by Japanese government when it was annexed to Japan. After the World War II, Okinawa was occupied by the United States until 1972.
4. According to “아버지聞かせてあの日のことを: 我々の歴史を取り戻す運動報告書 (Father, tell us about that day: The report to reclaim our history),” the published report done by a youth group of the Korean Residents Union in Japan (在日本大韓民国青年会, 1988, p. 27), the statistics acquaint reasons for Korean immigration to Japan during Japanese occupation are 39.6% for economics, 17.3% for marriage or family, 13.3% for conscription or forced labor, 9.5% for study abroad, 20.2% for other reasons and 0.2% for unknown. However, we can’t obliterate the possibility that those who were taken to Japan for conscription or forced labor may possibly have died under harsh conditions. Therefore, they couldn’t appear in the number.
5. Data are as of the end of the each year except the year 2016. The “Aliens Registration （外国人登録）” system which was enacted in 1947 for 14 years old and over, used to be handled at a municipal, was replaced with the “Foreign Residents' Registration （在留外国人登録）” system on July 9, 2012, which now handles at the Immigration Bureau, the national level. Since the registration system had changed, they are not completely counterpart to each others. For example, “China” included people from Taiwan, Hong Kong and Macao in the old system, but now Taiwan has a different category under the new system. In my table, I adopt the old system’s form since it was enacted for a longer period of time: kept people from Taiwan under “China” and also combined people of Korean peninsula without separate them; so that we can easily compare the number with other ethnic groups.
6. The U.S. military personnel under a Status of forces agreement and diplomatic personnel have been excluded from this requirement.
7. Those participants must agree not to reenter Japan pursuing employment in the future. However, the registration for permission to reenter Japan to work was passed in September 2013 (Japan’s Ministry of Justice, 2013).
8. 193 countries are counted as member nations of the United Nations in the same year.

References

Chikapp, Mieko [チカップ美恵子]. (1991). *風のめぐみ* 東京：御茶ノ水書房

Chira, Susan. (1986, September 27). Nakasone Apologizes for Comments that Offended U.S. Minorities. *The New York Times*. Retrieved from http://www.nytimes.com/1986/09/27/world/nakasone-apologizes-for-comments-that-offended-us-minorities.html

Diène, Doudou. (2006, January 24). *Mission to Japan.* (Publication No. E/CN.4/2006/16/Add.2). Office of the United Nations High Commissioner for Human Rights. Retrieved from https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/G06/103/99/PDF/G0610399.pdf?OpenElement

Eto, Yukari. (2014). Distorted histories under Colonialism: Comparatives study of Native American history in the United Sates and history of Ainu People in Japan. *Sanyō ronsō*, 21, 67-78.

Hatano, Lilian Terumi [ハタノリリアンテルミ]. (2007). 在日ブラジル人児童の教育からみる日本社会の多民族化状況 *立命館言語文化研究 第 17 巻 3 号*、195-208.

Izawa, Yasuki [井沢泰樹]. (2010). ニューカマーの体験・オールドカマーの記憶、その共通性と独自性 渡部一郎・井沢泰樹編 *多文化社会・日本* 明石出版

Kazita, Takamichi., Tanno, Kiyoto., Higuchi, Naoto [梶田考道・丹波清人・樋口直人]. (2005). *顔の見えない定住化* 名古屋大学

Korean Residents Union in Japan (Mindan [在日本大韓民国民団]). (2016). *民団と在日同胞の統計* [Tables]. Retrieved from https://www.mindan.org/shokai/toukei.html

Korean Residents Union in Japan, Korean Youth Association [在日日本大韓民国青年会]. (1988). *아버지聞かせてあの日のことを：我々の歴史を取り戻す運動報告書* 東京：在日日本大韓民国青年会中央本部

Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology [文部科学省]. (2016). *教育基本法について（既定の概要）* Retrieved from http://www.mext.go.jp/b_menu/kihon/about/__icsFiles/afieldfile/2014/12/17/1354049_1_1_1.pdf

Ministry of Foreign Affairs of Japan [外務省]. (2016). *世界と日本のデータを見る（世界の国の数，国連加盟国数，日本の大使館数など）* Retrieved from http://www.mofa.go.jp/mofaj/area/world.html

Ministry of Health, Labour and Welfare [厚生労働省]. (2013). *日系人帰国支援事業の実施結果* Retrieved from http://www.mhlw.go.jp/bunya/koyou/gaikokujin15/kikoku_shien.html

————. (2009). *日系人離職者に対する帰国支援事業の実施について* Retrieved from http://www.mhlw.go.jp/houdou/2009/03/dl/h0331-10a.pdf

Ministry of Justice [法務省]. (2016. 2015. 2014. 2013. 2012). *Number of registered foreign residents* [Tables]. Japan. Retrieved from

http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/List.do?lid=000001161643

————. (2013, September, 27). *帰国支援を受けた日系人への対応について* Japan. Retrieved from http://www.moj.go.jp/content/000114788.pdf

National Institute of Population and Social Security Research [国立社会保障・人口問題研究所]. (2016). 人口の動向、日本と世界 [Tables]. Japan: Health, Labor and Welfare Statistics Association.

Matsumura, Akira, ed [松村明編]. (2006). *大辞林* 第三版 東京：三省堂

Sato, Nobuyuki [佐藤信行]. (2010, February 28). *多民族国家構想とマイノリティ多民族・多文化「共生社会」は可能か* [Lecture]. Ritsumeikan University, 377-403. Retrieved from http://r-cube.ritsumei.ac.jp/bitstream/10367/2345/3/av14_p377sato.pdf

Statistics Bureau, Ministry of Internal Affairs and Communications [総務省統計局]. (2006). 2-12 Registered Aliens by Nationality and Status of Residence [Table]. *Historical statistics of Japan, New edition 1,* 136-137. Japan: Japan Statistical Association.

Statistics Bureau of the Prime Minister's Office [総理府統計局]. (1961). 21 Registered Aliens by Nationalities (1950-1960) [Table]. *Japan statistical yearbook, 1961,* 43. Japan: Nihon Statistical Association.

————. (1950). 17. Registration of Foreigners by prefectures (1947-1950) [Table]. *Japan Statistical Yearbook, 1950*, 32-33. Japan: Nihon Statistical Association.

Statistics Information Department, Minister's Secretariat, Ministry of Health, Labour and Welfare [厚生労働省統計情報部]. (2014). 9.18 Trends in marriages by nationality of bride and groom [Table]. 9.19 Trends in percent distribution of marriages by nationality of bride and groom [Table]. 9.21 Percent distribution of marriages by nationality of bride and groom: Japan, each prefecture and 21 major cities, 2014 [Table]. *Vital Statistics of Japan, 2014, Volume 1.* Japan: Health, Labor and Welfare Statistics Association.

Suzuki, Eriko [鈴木恵理子]. (2010). 「外国人労働者」と呼ばれる人々の諸相、在日外国人と階層文化 渡部一郎・井沢泰樹編 *多文化社会・日本* 明石出版

Wang, Frances Kai-Hwa. (2015, March 15). The First Multiracial Miss Universe Japan Has Been Crowned. *NBC News*. Retrieved from http://www.nbcnews.com/news/asian-america/first-multiracial-miss-universe-japan-has-been-crowned-n325131

論文

ダウン症児の学習効果を高める学習机と椅子の開発

Development of a learning desk and chair for improving the learning effect of children with Down syndrome

上地　玲子[1)]

Reiko Kamiji

キーワード：ダウン症児，学習効果，学習机，椅子
Key Word: children with Down syndrome，learning effect，learning desk , chair

1　問題と目的

我が国は少子化傾向にあり，都心部以外の学校ではクラス数の減少がみられる。しかし，特別支援学級および特別支援学校の在籍者数は増加傾向にあり，特別支援教育が必要な児童・生徒の割合が増加していることがうかがえる。

知的障がい児も増加しており，特別支援教育に関する研究も多くみられるようになった。しかし，知的障がい児が学習時に使用する学習机および椅子について研究しているものはほとんどない。

我が国の学校現場で使用されている学習机および椅子は，学校用家具という名称で取り扱われており，8 割以上が新 JIS 規格（幅 65 センチメートル×奥行き 45 センチメートル以上）に対応している（文部科学省 2005）。また着席方法は，小学校の「書写」の教科書において，図 1 のような姿勢を奨励している。

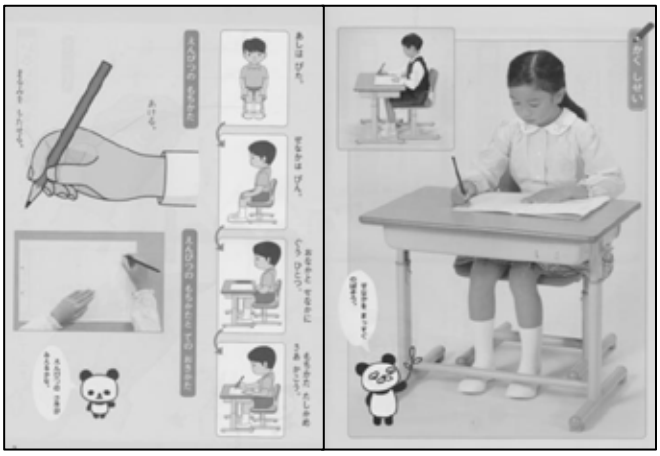


図 1　西橋靖雄ら (2010)「しょうがくしょしゃーねん」より

社団法人文教施設協会が文部科学省から委嘱を受けて行った「平成 16 年度学校用家具に関する調査研究」の成果では，木材で作った学校用家具についての有用性について報告している。値段や移動時の重量が

1)　山陽学園大学総合人間学部生活心理学科

問題であったりする半面，環境教育の一環として使うことができたり，子どもに対する心理的効果が上がったという報告があった。

一方，家庭用として販売されている学習机や椅子も多数の種類があり，「集中できる」という内容で販売しているものもある。子どもの成長に合わせて高さ調節できたり，ランドセルや教科書を置いたりできるデザインも多くみられる。

舟橋ら(2010)は，座位姿勢の保持に困難を呈する自閉症スペクトラム児 2 名に対し，通常の椅子と，座面にトータルコンタクト形状のクッションを設置した椅子を用いて座圧測定を実施した結果，椅子座位での姿勢の調整能力が向上し，視写等の机上課題を促進させることに繋がることを示唆した。

学習時における正しい姿勢の重要性については，東京都教育委員会が早稲田大学と連携し，子どもの体力向上を図る取組の一環として 2011-2012 年に「子供の体幹を鍛える～正しい姿勢のもたらす教育的効果の検証～」を実施した。その結果，小学生では，座位姿勢の良い児童は，自己抑制（「嫌いなものでも我慢して食べます」，「飽きても宿題は最後までします」，「苦しいときでもじっと我慢します」等）が高い傾向がある。また，中学校男女，高等学校男女共に，姿勢の良い生徒は，学校生活に満足しており，学習に積極的で，学習を楽しいと感じている傾向があることを明らかにした。

肢体不自由児が使用する学習机および椅子については，身体障がいの特性に合わせた姿勢保持機能を有する椅子などを用いている。しかし，知的障がい児が使用するものについては，通常の学級で使用されている学習机および椅子を活用している場合が多い。また，家庭における学習机についても，市販されているものは知的障がい児のために開発されたものではないため，学習時における姿勢保持が適切に保てない可能性がある。

特に知的障がい児のうち，ダウン症児は，低緊張であることが特徴の 1 つである。低緊張の場合，正しい姿勢を保持することが困難であり，通常の椅子での姿勢保持は難しいのではないかと考えられる。図 2 に見られるように，学校の椅子は座面が広いために，正しい姿勢による着座ができず，背中も歪曲姿勢になりがちである。

図 2　ダウン症児（小学校 1 年生女児）の学校用家具使用時における着座姿勢

そこで，上地は 2012 年に株式会社横山工房と共同で，知的障がいを伴う多動児が安定して座れることを目的とした学習机と椅子を開発した（知育椅子，上地式パーテーションの 2 カ所で特許取得済，名称「知育いすデスク」（図 3））。さらに，上地らは 2017 年に特許部分を残して小型化した「e-chesk®」を開発した（図 4）。本研究では，「e-chesk®」使用し，知的障がいを伴うダウン症児において，学習場面で使用する椅子と机によって正しい姿勢の保持，学習効果への影響について検討する。

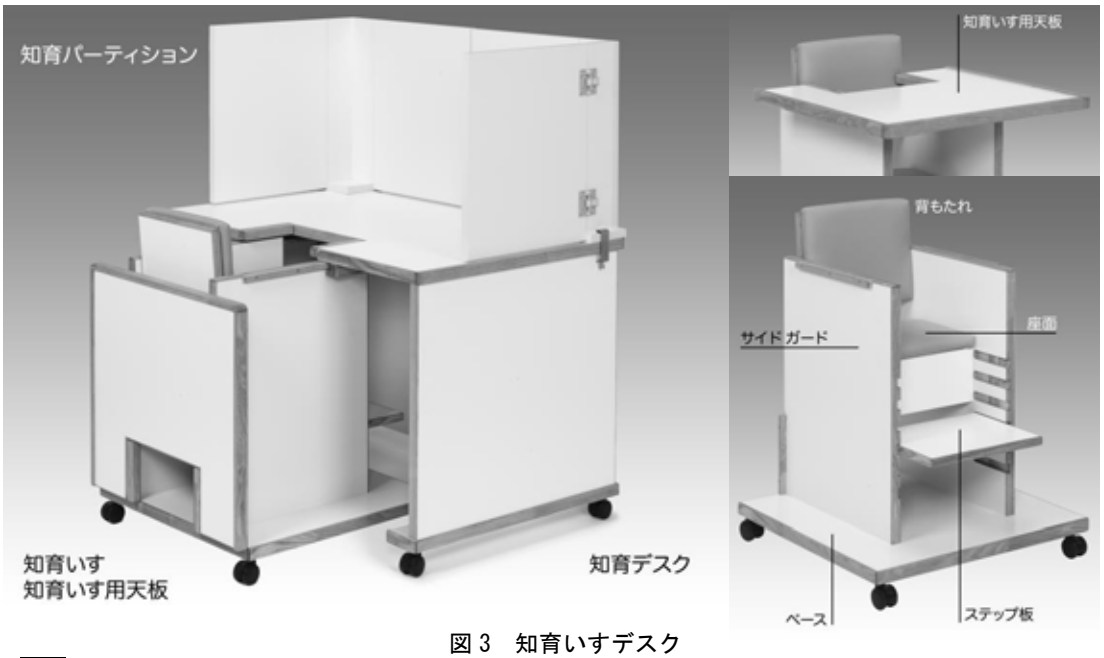


図 3　知育いすデスク

解説 パーテーションはワンタッチで前面と両サイドが開口でき，指導者が対面または横並びで指導できる。パーテーションは簡単に取り外し可能。机の凹み部分があることで安定した姿勢を保持できる。椅子は単独では使用できず，知育デスクまたは知育椅子用天板とセットで使用する必要がある。知育椅子用天板とセットで使用する場合はミニデスク（天板サイズ：幅 700mm×奥行 600mm）として小さなスペースで使用可能。知育デスクおよび知育椅子にはロック付きコマが装着されているので，必要なところに移動させて学習指導が可能。

図 4　e-chesk®

解説「知育いすデスク」のミニデスクサイズ（天板サイズ：幅 700mm×奥行 600mm）。パーテーションはワンタッチで前面と両サイドが開口でき，指導者が対面または横並びで指導できる。パーテーションは簡単に取り外し可能。机の凹み部分があることで安定した姿勢を保持できる。椅子はどのタイプの机でも使用可能。e-chesk®デスク，e-chesk®椅子にはロック付きコマが装着されているので，必要なところに移動させて学習指導が可能。

2　方法

被験児は，保護者から同意が得られたJDS（日本ダウン症協会）岡山支部所属のダウン症児（4-11 歳）10 名であった。男女別は，男児 6 名，女児 4 名であった。

実験は「e-chesk®パーテーションあり」,「e-chesk®パーテーションなし」,「市販の学習椅子」をそれぞれ約 10 分程度実施し，ビデオ撮影した。椅子を変えるごとに 5 分程度の休憩を入れた。被験児の様子によっては必要に応じて休憩時間を設けることとし，被験児の心理状態を再優先とした。なお, 机については, 今回はすべて e-chesk®の机を使用した。椅子は高さ調整できるものを使用し，それぞれの身長に合わせて調節した。

学習課題については，発達段階に応じた課題を用意した。被験児によっては，好みの課題しかできない場合もあることを考慮した。

①あいさつ
②絵カード：動物の認識
③絵と文字合わせ：文字認識
④図形模写：形の認識
⑤人物画：粗大運動・絵の発達段階の確認
⑥ひも通し：微細運動の確認

実施課題のうち，e-chesk®および市販の学習椅子の使用時における，正しい姿勢の保持率と図形模写の一致率の違いについて評価を行った。

正しい姿勢の保持率については，映像を元に学生 1 名と保育士 2 名で評価した。

図形模写評価については，田辺(1985)に従って以下の手続きで実施した。

被験児に A4 用紙の模写用紙と鉛筆を与え, 課題図版（図 5）を 1 枚ずつ机上に置き,「これ（課題図版）と同じ形（もの）を，よく見ながら，この紙（模写用紙）に描いて下さい」と教示した。1 課題につき，模写は 1 回を原則としたが，被験児が描きなおす意志を見せた場合につき, 模写用紙をさらに 1 枚与えた。なお, 模写に要する時間は制限しなかった。

結果の判定については，久保田（1965）の評価を参考に，2 名の保育士が判定して平均点を算出した。

図形模写課題の得点は，1 課題につき 3 点を満点（全課題では，3 点×10＝30 点）で計算し，判定基準は以下の通りである。

3 点 : 図形のモチーフ（角，辺，図形の 3 つ）が正しくとらえられている。技術的に達者でなくてよい。

2 点 : 3 点に準ずるが，ゆがみが多い。しかし，モチーフが要求している肝心な特徴はとらえられている。

1 点 : 図形のモチーフが部分的にしか再現されていない。図形が要求する特徴はなんとか表わそうと写しているが重要な要素を落としている。

0 点 : 重要な要素がほとんど脱落している。

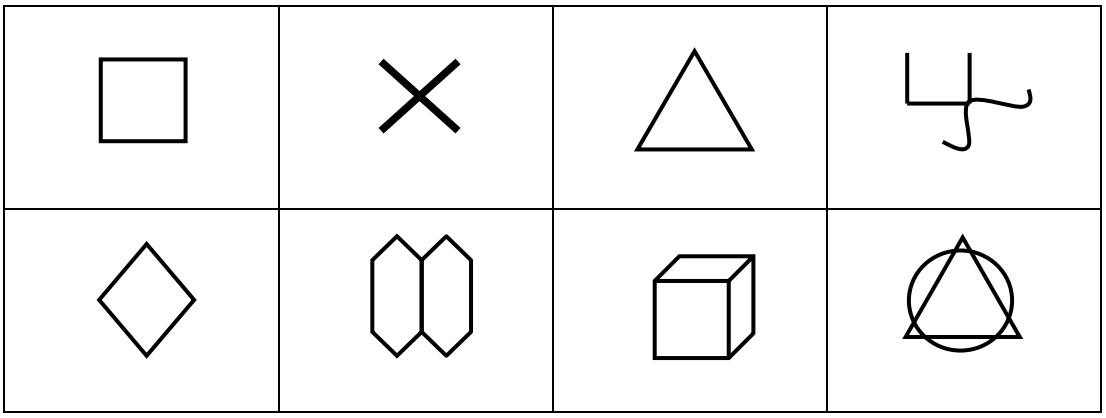


図 5　課題図版

姿勢保持率については上半身と下半身に分けてビデオ分析した。統計解析についてはSPSS ver.19.0 for Windows を用いて行った。

3　倫理的配慮

対象者の保護者には研究の目的，方法，匿名性の保証，自由参加であること，協力しない場合でも不利益にならないことを伝えた。また，知的障がいのある本人にも，わかりやすい言葉で説明して適宜休憩を入れ，嫌がった場合は中断した。

4　結果

（1）正しい姿勢の保持率

着座している間に，正しい姿勢を保持できた時間数を測定して正しい姿勢保持率算出した結果，上半身および下半身ともに「e-chesk®パーテーションあり」＞「e-chesk®パーテーションなし」＞「市販の学習椅子」の順で正しい姿勢を保つことができた（表1）。

図6はこれらの結果をパーセンテージに直して棒グラフにしたものである。

表1　正しい姿勢の保持率

検査時年齢	N		e-chesk® パーテーションあり		e-chesk® パーテーションなし		市販の学習椅子	
			上半身	下半身	上半身	下半身	上半身	下半身
4-11 歳	10	*M*	0.921	0.952	0.635	0.637	0.415	0.184
(*M*=7.1)		*SD*	0.074	0.062	0.266	0.282	0.367	0.313

また，着座環境における上半身および下半身の正しい姿勢の保持率について，Bonferroni 法による多重比較を行った。その結果，上半身の正しい姿勢の保持率については，「e-chesk®パーテーションあり」と「e-chesk®パーテーションなし」，「e-chesk®パーテーションあり」と「市販の学習椅子」，「e-chesk®パーテーションなし」と「市販の学習椅子」との間で着座環境による主効果がみられ（$F(2,18)=19.379$），0.1%水準で有意であった。下半身の正しい姿勢の保持率についても「e-chesk®パーテーションあり」と「e-chesk®パーテーションなし」，「e-chesk®パーテーションあり」と「市販の学習椅子」，「e-chesk®パーテーションなし」と「市販の学習椅子」との間で着座環境による主効果が見られ（$F(2,18)=35.970$），0.1%水準で有意であった。

実施時の様子は図7-9である。

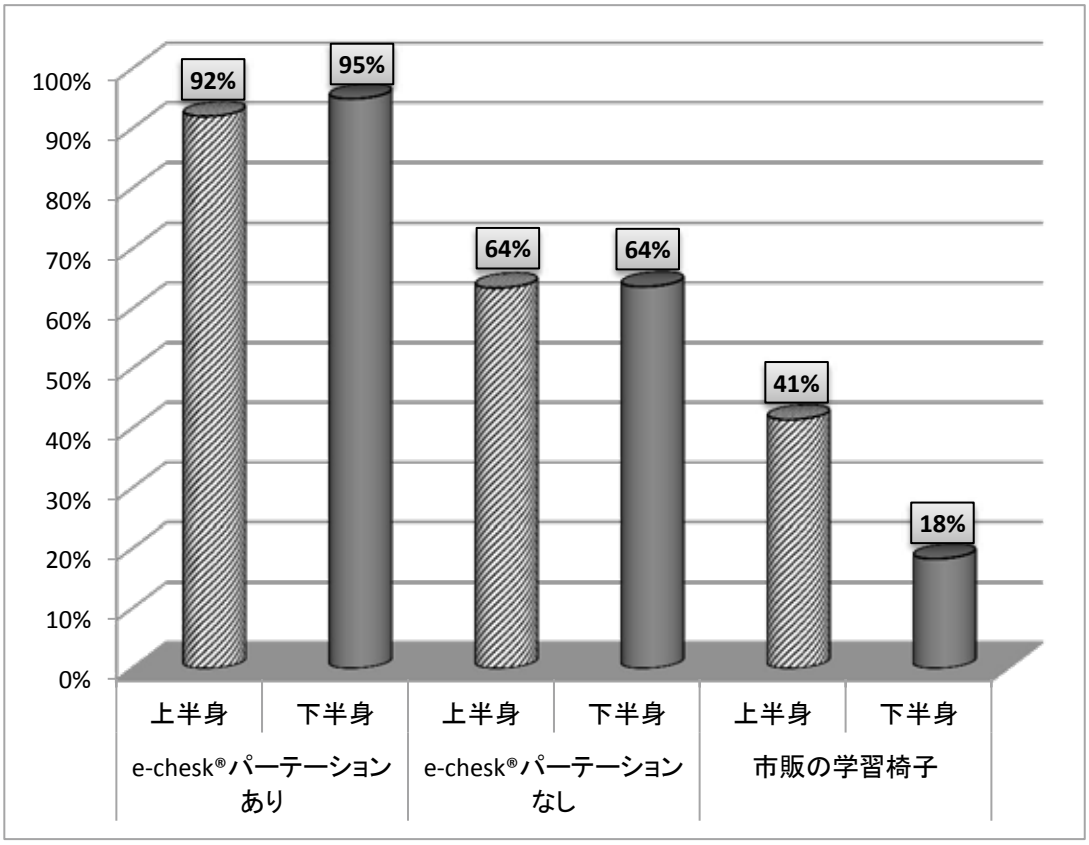


図6　着座環境における正しい姿勢の保持率

図7　e-chesk®（パーテーションあり）使用時の様子

図8　e-chesk®（パーテーションなし）使用時の様子

図9　市販の椅子使用時の様子

（2）図形模写得点

着座環境について図形模写得点結果を確認したところ，表2のようになり，「e-chesk®パーテーションあり」＞「e-chesk®パーテーションなし」＞「市販の学習椅子」の順で正しく模写できた（表1）。

また，着座環境における図形模写得点について，Bonferroni 法による多重比較を行った結果，「e-chesk®パーテーションあり」と「市販の学習椅子」との間で着座環境による主効果がみられ（*F(2,8)=20.768*），0.1%水準で有意であった。

図 10 は、着座環境における図形模写得点を棒グラフにしたものである。

表2　図形模写得点

検査時年齢	N		e-chesk® パーテーションあり	e-chesk® パーテーションなし	市販の学習椅子
6-11 歳	5	*M*	11.400	10.200	7.800
（*M*=7.2）		*SD*	8.352	8.082	8.080

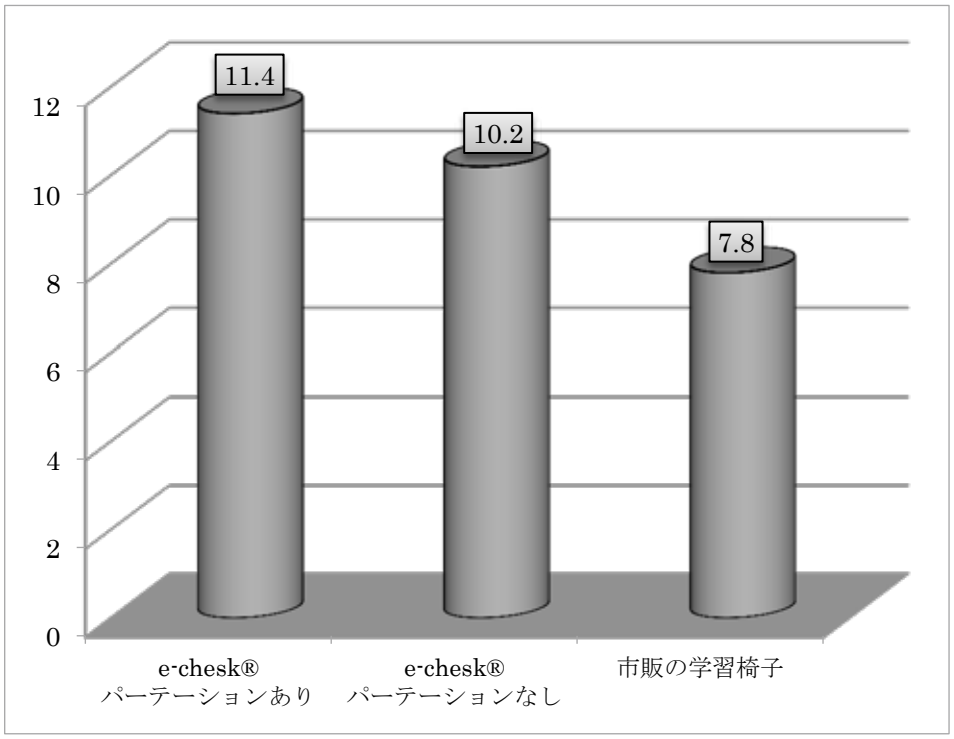


図 10　着座環境における図形模写得点

5 考察

(1)正しい姿勢の保持

正しい姿勢の保持率については，上半身および下半身共に「e-chesk®パーテーションあり」＞「e-chesk®パーテーションなし」＞「市販の学習椅子」の順で高く，それぞれ有意差があったことから，ダウン症児が正しい姿勢を保持して学習するためには，「e-chesk®パーテーションあり」が最も有効であることが明らかとなった。

座位環境の重要性については，舟橋ら(2010)が自閉症スペクトラム児を対象に実施したクッションの設置による机上課題の促進効果があることを示唆した。また，Cawand(2014)は，「”D”chair」というオリジナルの椅子と机がセットになっているものを開発し，ダウン症児において作業療法をする上で有効であったことを見出している。”D”chair の形状は，胴回りが机で囲まれるようになっていること，足置き台の幅が広く足裏をしっかりつけることができる点が e-chesk®と共通している。

e-chesk®には，机上に設置しているパーテーションと椅子の 2 種類が特徴であるが，パーテーションは，視野を遮蔽し，目の前の課題にだけ集中することができるため，知的障がいを伴うダウン症児には集中力を高める効果があるのではないかと考えられる。また，椅子については，座面のスペースが小さく，両サイドに板が設置されていることにより，足を 90 度に曲げて座ることを自然にできる設計となっている。足置き台も広いスペースで作られており，足裏をしっかりとつけて安定した姿勢で座面に腰を掛けることができるため，上半身の歪みも補正され，正しい姿勢を保持できるものと考えられる。

（2）図形模写得点

図形模写得点結果から，「e-chesk®パーテーションあり」と「市販の学習椅子」において有意差がみられたことから，「e-chesk®パーテーションあり」において，ダウン症児は集中して図形を確認し，正しく模写する効果が高いことが明らかとなった。

水田(2016)は，ダウン症児を対象に実施している療育において，机上学習に取り組む際に必要な端座位姿勢として「保持」「姿勢調整」「姿勢変換」を抽出し，「安定した端座位の獲得と保持」が重要であることを見出した。正しい姿勢を保持できることが机上学習活動につながり，学習効果を高めることにつながると考えられる。

ダウン症児の場合，低緊張のために姿勢を保持することが困難であるが，知的障がいを伴っていることが多く，視野に入るものが刺激となって集中を維持することが難しくなる。そのため，指導場面では周囲の視覚刺激を遮断するために衝立を使用することで指導者の指示が通りやすくなる効果が得られるのではないだろうか。

以上のことから，上地らが開発した e-chesk®はダウン症児の学習時における姿勢を安定させ、学習効果を高める効果が得られることが示唆された。

今後の課題

今回は，少人数であったので，さらに被験児を増やして実験する必要がある。また，学校用家具や市販の家庭用学習机との比較も行い，詳細なデータを集める必要がある。さら

に，注意集中が困難な ADHD 児などに対する効果についても研究していく必要がある。

付記

本研究は平成 28 年度学内研究競争的補助金を活用して研究した。

謝辞

本研究にご協力下さいましたみなさまに感謝申し上げます。

引用・参考文献

有賀康弘ら(2001)学校用家具の開発.岩手県工業技術センター研究報告(8),126-129.

ベネッセ　学びデスク＆成長チェア　http://shop.benesse.ne.jp/manabi/kagu/index.jsp (2016 年 1 月 21 日最終確認).

Cawand, N. S. (2014). To study the effectiveness of “D” chair on fine motor skills in children with Down's syndrome-A comparative study. Indian Journal of Occupational Therapy, 46(3),77-82.

知育いすデスク http://www.yokoyamakoubou.com/1chiiku/chiiku.html(2016 年 1 月 21 日最終確認).

道垣内まゆ・西 隆明・林田和人・浅田育男・渡辺仁史(2010)動作評価からみた学習机の集中力に関する研究 :こどもの学習机における囲み空間の検証 その 2.一般社団法人日本建築学会学術講演梗概集, 989-990.

藤田弘子(2000)ダウン症児の赤ちゃん体操―親子で楽しむふれあいケア.メディカ出版.

舟橋 吉美・今枝 正行・石川 道子(2010) 自閉症スペクトラム児に対する座位援助の検討. 脳と発達 42(6), 463-465.

イトーキ　集中デスク　http://shop.itoki.jp/fs/itoki/24081233s(2016 年 1 月 21 日最終確認).

梶木典子(2016)小学生の学校用机・いすの適合状態と姿勢に関する研究－神戸市立 Y 小学校・N 小学校の事例より－. 日本家政学会第 68 回大会発表論文集,122.

菊沢康子(1983)家庭用学習机・椅子の体位への適合－高さ調節実態より見た場合－家政学雑誌 34(8) ,488-497.

木村邦彦(1969) 坐位姿勢におけるからだのプロポーションの年齢的変化.人間工学 5(1),37-43.

久保田正人(1965)普通児と精薄児の図形模写能力 教育心理学研究 13,54-59.

久保田正人 (1970) 図形模写能力の発達に関する一考察 教育心理学研究 18,53-63.

水田めくみ・中島順子・玉井るか・苗田裕美子・杉村真由美・岡田英美・伊藤園子・黒澤路子・中川由紀子・池澤由香里・玉井浩(2016)就学前の机上学習に必要な力として, 端座位を考える.日本ダウン症療育研究会 9, 45-48.

文部科学省(2009)平成 21 年度文部科学白書　第 10 章　安全で質の高い学校施設の整備 学校用家具の整備. http://www.mext.go.jp/b_menu/hakusho/html/hpad199601/hpad199601_2_260.html(2016 年 1 月 21 日最終確認).

文部科学省　木材を活用した学校用家具の事例集

http://www.mext.go.jp/a_menu/shisetu/shuppan/06051207.html(2016 年 1 月 21 日最終確認).

村中智彦・藤原義博(2010)知的障害児の個別指導の在り方に関する検討.上越教育大学研究紀要,29, 187-197.

中島順子・水田めくみ・玉井るか・苗田裕美子・杉村真由美・岡田英美・伊藤園子・黒澤路子・中川由紀子・池澤由香里・玉井浩(2016)就学前の机上学習に必要な力として,端座位を考える.日本ダウン症療育研究会 9, 49-51.

西 隆明・道垣内まゆ・林田和人・渡辺仁史・浅田育男(2010)感性評価からみた学習机の集中力に関する研究 : こどもの学習机における囲み空間の検証 その 1. 一般社団法人日本建築学会学術講演梗概集,987-988.

西橋靖雄ら(2010)しょうがくしょしゃーねん.日本文教出版株式会社.

オカムラスタディデスク　http://www.pierna.jp/products/k_model.html(2016 年 1 月 21 日最終確認).

玉井邦夫(2012)ダウン症のこどもたちを正しく見守りながらサポートしよう!.日東書院本社.

玉井るか・水田めくみ・中島順子・苗田裕美子・杉村真由美・岡田英美・伊藤園子・黒澤路子・中川由紀子・池澤由香里・玉井浩(2016)就学前の机上学習に必要な力として,端座位を考える.日本ダウン症療育研究会 9, 52-54.

田辺正友(1985)精神遅滞児の図形模写能力(1)― 発達的傾向 ―.奈良教育大学教育研究所紀要 21,61-69.

田辺正友・田村浩子(1986)精神遅滞児の図形模写能力(2)― 図形模写と人物画との関連 ―.奈良教育大学教育研究所紀要 22,23-32.

東京都教育委員会(2013)子供の体幹を鍛える研究～正しい姿勢のもたらす教育的効果の検証～http://www.kyoiku-kensyu.metro.tokyo.jp/09seika/reports/files/bulletin/h25/h25_08.pdf(2016 年 1 月 21 日最終確認).

若井正一(2001)小学校児童の体位の変化と学校用机・いすの使用実態.人間工学 37,316-317.

論文

潜在保育士のキャリア研究
—20 代 30 代保育士の「退職者」と「継続者」の比較による離職防止研究—

神戸 康弘[1)]・上地 玲子[1)]・松浦 美晴[1)]・鳥越 亜矢[2)]
森 英子[2)]・中川 淳子[2)]・荒島 礼子[2)]

キーワード：潜在保育士、離職防止、保育士のキャリア支援

1 はじめに

（1）問題の所在

2016 年現在、日本政府は国の成長戦略の 1 つとして、女性の社会進出を後押ししようとしている。しかし、子育て中の女性が働くために必要な保育施設等受け入れ側の体制が追いつかず、子どもの預け先がみつからないという待機児童の問題が生じている。厚生労働省（2015）の調査では、平成 27 年 4 月 1 日の待機児童数は 23,167 人であり、前年比 1,796 人の増加であった。背景に、保育士の不足がある。厚生労働省の 2011 年度調査（ポピンズ，2011）では、全国 183 自治体のうち 76.2%で保育士が不足していた。NHK の 2013 年の報道では、保育士の有資格者のうち保育士として働いているのは 35%の 38 万人のみであり、68 万人は資格を持ちながら働いていない「潜在保育士」であった[i]。

（2）潜在保育士とは

潜在保育士の実態を把握するため、厚生労働省からの委託でポピンズ（2011）が質問紙調査を行った。潜在保育士を「保育士資格を持ちながらも就業していない人。なお、保育士としての勤務経験がある人、ない人どちらも該当。」と定義し、家族構成、年代、保育園で就労しない理由、保育園で就労するための不安要素、など、さまざまな項目について回答が集められた。同様の潜在保育士の実態調査は、現在、全国の自治体で次々に行われている。

厚生労働省の「待機児童解消加速化プラン」（2013）では、「保育の量拡大を支える保育士確保」の具体的内容として、保育士の就業継続支援のための新人保育士や施設管理者を

1) 山陽学園大学総合人間学部生活心理学科
2) 山陽学園短期大学幼児教育学科

対象とする研修費用の助成、潜在保育士の再就職等を支援するセンターの設置や、再就職支援としての講座や施設実習の実施が謳われている。こうした保育士確保の施策につなげるためには、実態調査で得られたデータを精査する必要がある。

例えば、宮崎・小池・山崎（2013）は、ある短期大学の保育者養成学科卒業生を対象に潜在保育士の実態調査を行い、クロス集計により保育職再就業希望に影響する要因を検討した。その結果、保育職再就職希望に年代差があること、保育職の離職理由・現在再就職できない理由が経時による解決可能性がある場合に再就職希望が概ね高く、保育職の離職理由・現在再就職できない理由の見通しがつきにくい、もしくは明確でない場合に再就職希望が概ね低いことを見出した。宮崎らが行ったように、実態調査のデータに対し、項目間のクロス集計等を行う必要がある。

潜在保育士には、一旦保育士として働きながら離職したものが多く含まれる。加藤・鈴木（2011）による静岡県内の保育施設に対する調査では、回答のあった 66 施設中 31 施設で合計 50 人の 3 年未満退職者があり、うち 16 人は 1 年未満で退職していた。こうした保育士の早期離職への対策が望まれている。

つまり、保育士不足を背景とした潜在保育士研究は、新任保育士の早期離職の問題と、資格を持ちながら就労しない未就労者の就労支援という 2 つの側面がある。なぜ保育士のキャリアを長く続けることができないのか、なぜ保育士資格を持ちながら保育士キャリアを開始しないのか、という 2 つの問題といっても良いであろう。今回は前者のなぜ保育士キャリアを長く続けられないのかという問題に焦点を当てる。

2　先行研究

（1）先行研究のレビュー

保育士不足を背景として、保育士の退職理由などを探るいわゆる潜在保育士研究は盛んに行われており、先行研究の数も数多くある。

例えば「保育士養成資料集第 50 号」（2009）の調査では、「卒業直後の就職先を退職している人」の「退職理由」が「職場の方針に疑問を感じた」（26%）、「職場の人間関係」（24%）、「残業が多かった」（18%）、「継続できないような職場の雰囲気があった」（15%）、「心身の不調」（13%）が上位であったと述べている。

既述の宮崎他（2013）では、「保育職を離職した理由」として、「結婚」「妊娠・出産」「子育て・家事」が上位 3 つで、その他「残業量の多さ」「勤務時間の長さ」「職場の人間関係」なども多く挙げられていたと述べている。

新任保育士の早期離職研究も数多く存在し、例えば、森本・林・東村（2013）では、「施設が把握する全退職者の退職理由」として、「結婚」「進路変更」「出産育児」が上位 3 つであり、その他、「身体的な体調理由」「精神的な体調理由」が多かったと述べている。進路変更や体調不良に至った要因としては、「責任の重さ」「知識能力不足」「人間関係」が上位 3 つであったと述べている。加藤・鈴木（2011）の研究では、「園として把握している退職理由」は、1 年未満退職者で、幼稚園・保育所ともに「仕事への適性がない」がもっとも多く、「結婚」「健康上の理由」「人間関係」なども多く見られたとしている。同様の調査は遠藤他（2012）など多数ある。その他、質的研究である伊藤（2014）、傳馬・中西（2014）

などの研究もある。

（2）先行研究の問題点

これらの先行研究が明らかにした発見事実は、確かに有意義であるが、問題点もある。

1 点目は、退職理由など度数の順に並べるようなランキング形式の研究が多い点である。確かに全体像は掴めるが、いわゆるマスの分析になってしまい、個々のニーズが掴みづらいという欠点がある。単に研究するだけなら良いが、どのように保育士を増やしていくのか、有効な対策を考えるような調査にはあまり役に立たない。なぜならそれらを全て満たすよう職場は存在しないからである。ランキング上位の欠点を全て改善することは不可能であり、結局どういう対策をして良いか不明のままであろう。

2 点目は、退職理由など続けられない理由ばかりが研究され、続けている人の続けられる理由の研究等が少ない点である。同じ 20 代でも続けている人と、辞めた人がいるのであり、なぜそのような差が出たのかを考えることは、長く続けられる職場を考える上で有効であろう。遠藤他（2012）は「辞めたい群」と「辞めない群」に分け分析しており、辞めない群の理由としては、「職場の仲間が支えてくれる雰囲気、職場の人間関係、所属する安心感」などが有意に高かったと述べているが、このように辞めない職場の研究をもう少し多角的にすべきであろう。

（3）目的

よって、本研究の目的は以下のように設定する。

まず新人保育士の離職防止、長期雇用の方策をさぐるために、20 代 30 代で保育士を「やめた人」と「続けている人」について、それぞれ分析を行う。20 代 30 代に絞るのは、全年代を漠然と考えるよりも、より効果的な比較検討が可能と考えるためである。

続いて両者の差はどこにあるのかを、さまざまな側面から比較することで、今後の離職防止、長期雇用を実現するための方法について検討する。

またその際、従来のような度数上位を順に並べるようなランキング形式のマス分析ではなく、保育士をタイプ分けするなどより現在の保育士の“顔”（プロフィール）が見えるような、つまり今後の対策に生かせるような研究上の工夫をすることにする。

3　方法

本研究は、O 県から委託を受け実施した 3 つの保育士養成校（短大）の卒業生を対象とした郵送式の質問紙調査のデータを分析に使用した。調査実施期間は平成 26 年 8 月から 9 月にかけてであり、Web 回答も可能とした。分析に使用したのは A 短期大学、B 短期大学、C 短期大学の卒業生合計 3,467 名のデータであった。そのうち 20 代 359 名、30 代 476 名のデータのみを分析に使用した。

統計解析には、SPSS for Windows を用いた。具体的な統計解析方法については、結果とともに述べる。

4　調査結果

調査では、就労状況を「保育士として勤務している」「幼稚園教諭として勤務している」「過去に、保育士または幼稚園教諭の経験があり、現在就労していない」「アルバイト等を含み、保育士・幼稚園教諭としての就労経験はない」から選択回答するよう求めた。

本論文では、調査結果のうち、20 代 30 代の「過去に、保育士または幼稚園教諭の経験があり、現在就労していない人」「現在も保育士・幼稚園教諭として勤務している人」についての分析を報告する。上記の順に分析結果を述べる。

（1）20 代 30 代の「退職者」（過去に、保育士または幼稚園教諭の経験があり、現在就労していない人）の分析

まずはじめは 20 代 30 代の「過去に、保育士または幼稚園教諭の経験があり、現在就労していない人」の分析結果について述べる。やめた理由はどこにあるのか、復帰の可能性はあるのか、が焦点となる。

①「退職理由」による分類

まず「退職理由」（30 項目から複数選択）について、K-means 法によるクラスタ分析を行った （以下同様）。まず 20 代のみに絞って退職理由のクラスタ分析をしたものが表 1 である。選択すると 1、しないと 0 で処理する 01 データであるため 1 に近いほどその項目を選択したことになる。2 つのクラスタに分かれた。クラスタ 1 は、「仕事量が多い（平均スコア 0.96）」、「労働時間が長い（0.86）」、「給与が安い（0.75）」が特に高い数値を示し、次いで「休暇が少ない」、「職場の人間関係」、「結婚」と続き、これらの仕事への不満で退職している、仕事への不満型であることがわかる。クラスタ 2 は、「結婚（0.49）」以外　特に高い数値がなく、仕事に不満というより結婚を機に継続できなかった、結婚型クラスタであることがわかる（表 2）。

30 代の回答者の退職理由の分析結果が表 3 である。気を付けるべきは、30 代回答者の退職時期が 20 代の時点か 30 代の時点かが不明である点である。つまり、回答は 20 代から 30 代の間における退職理由である。4 つのクラスタに分かれた。20 代回答者のみの分析と比較すると、30 代回答者に特徴的なのは、クラスタ 1 と 3 であろう。クラスタ 1 は、「結婚」と「妊娠・出産」のみが高い数値で、妊娠・出産が多くなることがわかる。クラスタ 3 は、特に高い数値がなく、あえて言えば「他業種への興味」「適性への不安」が高く、仕事への不満というより、自分が向いていないと考えはじめることを表しているのだろう。またクラスタ 4 は 13 名と少人数であるが、仕事量の多さなどだけでなく、人間関係や保護者対応から精神的な健康不安を抱き、自分に自信がなくなり退職しているような人たちと言って良いであろう（表 4）。

20 代と 30 代を合わせて退職理由について分析した結果が表 5 である。まず特徴的なのはクラスタ 2 であろう。妊娠・出産が 1.00 となっており、このクラスタに分類された 75 名全員が、妊娠・出産を退職理由に挙げている。クラスタ 4 は、結婚以外特に高い数値のない結婚型であった。クラスタ 3 は、仕事量が多く、時間が長いのに給与が安いことを不満に思うクラスタである。またクラスタ 1 は 30 名であり、人間関係が特に高く、仕事量の多さや責任の重さに対する給与の安さに不満を持ち、保育の仕事をすることへの不安や健康を害することで退職しているクラスタであり、もっとも深刻な退職理由と言えるかも

しれない（表 6）。

②その他：「重要視」「支援」

その他、「就労中、重要視していたこと」（4 項目から 1 つ選択）の 20 代 30 代の回答のみを分析したものが表 7 である。どちらの年代も度数としては「仕事のやりがい」が最も多く、20 代は「収入」、30 代は「自分の適性・能力」に合っているかを重要視していたことがわかる。

20 代 30 代の「就労中、必要だった支援」（5 項目から 1 つ選択）について（表 8）は、どちらも「仕事に関する知識・技能の研修」がもっとも多かったが、「組織内の相談窓口」（20 代）、「第三者による中立的な相談窓口」（20 代 30 代）といった相談窓口も必要だったと認識していることがわかる。20 代 30 代とも「家族に対する支援（保育・介護サービス）」のニーズが一定数あることもわかる。

（2）20 代 30 代の「継続者」（現在も保育士・幼稚園教諭として勤務している人）の分析

続いて、20 代 30 代の「継続者」、つまり現在も保育士・幼稚園教諭として勤めている人の分析結果について述べる。やめた人と続けている人の違いは何であろうか。

①「続けたい理由」による分類

「現在の施設で働き続けたい理由」（13 項目）によるクラスタ分析を行った。まず 20 代のみに絞った分析が表 9 である。この質問は「まったく当てはまらない」（1）から「とても当てはまる」（4）までの 4 件法による評定であり、平均スコアが 4 に近いほど「当てはまる」と答えていることを意味する。クラスタ 1 は「通勤便利」と「勤務時間が希望通り」のみが平均スコア 3.00（やや当てはまる）を越えており、他の項目については満足していないが通勤と時間だけは満たされているので続けたいと答えていることがわかる。クラスタ 2 は、給与以外ほぼ全ての項目が高い数値でこれが 3 つのクラスタの中ではもっとも理想的な職場であることがわかる。クラスタ 3 は、通勤と人間関係、教育、安全、理念一致が満たされている職場であることがわかる（表 10）。

続いて 30 代の「働き続けたい理由」クラスタが表 11 である。クラスタ 1 は福利厚生のみが高い数値を示しており、他は満たされなくても福利厚生が充実していれば、働き続けたい職場になり得ることを示している。クラスタ 2 は、時間要素（通勤便利、時間希望通り、休暇取りやすい）と、「職場の人間関係」「子育て中の職員への配慮」のみ満たされた職場であり、30 代の特徴が表れている。クラスタ 3 は、人間関係のみが満たされた職場であり、他の条件が悪くても人間関係が満たされていれば働き続けたい職場になることを示している。クラスタ 4 は、給与、保育士配置以外全てに満足しており、この中ではもっとも理想型といえる（表 12）。

20 代 30 代の働き続けたい理由を分析したものが表 13 である。クラスタ 3 が通勤便利のみが平均スコア 3.00（やや当てはまる）を越えており、他の項目については不満だが通勤が便利なので続けたいと思っているクラスタといえる。クラスタ 4 は、福利厚生と子育て中配慮のみが高い数値を出しており、他の条件は満たされなくても、この 2 つがあれば続けたい職場になることがわかる。クラスタ 5 は時間的要素と人間関係、子育て中配慮を理由としている。クラスタ 2 が給与、保育士配置以外すべて高い数値であり、クラスタ 1

は、通勤と人間関係（職場、保護者）と教育相談体制と安全、理念一致が高い（表 13)。「給与が希望通りだから」と「保育士配置が充実しているから」が 3.00 を越えたクラスタはなかった。

②その他：「やりがい」クラスタとの関係

20 代および 30 代の回答者の、やりがい（15 項目から複数選択）について分析したものが表 15 である。1 に近いほど「該当する」ことになる。クラスタ 1 は「子どもの成長が感じられたとき（0.88)」と「子どもが喜んだり満足を感じた様子を見せたとき（0.81)」のみが高い数値で他は高くなく、子どもとの関わりのみにやりがいを感じるタイプであることがわかる。クラスタ 4 は子どもに関する項目と、保護者に関する項目が高い、子どもと保護者との関わりが大切なタイプであろう。この 2 つはやりがいの範囲が狭いタイプであろう。クラスタ 2 は、子どもに関するものだけでなく「上司や同僚から自分の仕事が認められたとき」や「職場内で自分への期待が感じられるとき」など職業としての自覚が感じられる。「保護者から感謝されたとき」など保護者への視線も感じられる。「職場でチームワークが発揮できたとき」も高く、リーダーとしての自覚も伺える。これはもっとも広い視野でやりがいを感じているタイプであろう。クラスタ 3 はチームワークのスコアは低いが、その他、子ども、保護者、職業としての自覚に高いスコアがみられる（表 16)。

このやりがいのクラスタと先の働き続けたい理由のクラスタとの関係をクロス表で分析したものが表 17 である。カイ 2 乗検定の結果、やりがいクラスタによって働き続けたい理由クラスタが偏ることが示された（$\chi 2$（12）=26.08, $p<.05$)。働き続けたい理由が第 2 クラスタ、かつ、やりがいクラスタが第 2 クラスタへと分類された回答者数が多く、残差分析の結果、他のクラスタより有意に多かった。つまり、働き続ける理由が多い場合、同時に多くの面でやりがいを感じていることがわかる。また働き続けたい理由クラスタの 1 かつ､やりがいのクラスタ 3 に分類された回答者が有意に多く（調整済み残差 2.0 以上)、働く理由として通勤と人間関係（職場、保護者）と教育相談体制と安全、理念一致が高いことを上げた回答者がやりがいとして子ども、保護者、職業としての自覚をあげたことがわかる。さらに、働き続けたい理由として通勤のみを挙げたクラスタ 3 と福利厚生のみを挙げたクラスタ 4 は、やりがいクラスタの 1、つまり、子どもとの関わりのみをやりがいとしたクラスタに多く分類されており、働き続けたい理由が限られた回答者は、同時にやりがいも限られたものになっていることがわかる。

（3）20 代 30 代の「やめた人」と「続けている人」の比較

以上、20 代 30 代の「やめた人」と「続けている人」についてクラスタ分析を中心に分析を行ってきた。これまでの結果を整理したものが表 18 である。ここで注目すべきは、次の 6 点であると考えられる。

1 点目は、退職理由の「結婚」と働き続けたい理由の「通勤」の関係である。結婚しても、場所が離れることなく通勤便利ならば続けられることを意味すると考えられる。

2 点目は、「妊娠・出産」と「子育て配慮」の関係である。30 代になると退職理由に「妊娠出産」が入ってくるが、働き続けたい理由として「子育て中の職員への配慮」をあげるクラスタが多くあり、子育て中職員への配慮によって、出産しても働き続けられる職場になることが示唆される。

3 点目は「仕事量、時間、給与安」と「理念の一致」との関係である。「仕事量の多さ、時間の長さ、給与安」も退職理由で多くのクラスタが並んでいるが、一方、働き続けたい理由クラスタには「保育理念、方針の一致」をあげるクラスタも多くあった。これは、理不尽な仕事量の多さや労働時間の長さが生じるような余裕のない施設では、保育士が理想とする保育理念や方針の実現が難しいことを示唆しているのではないか。

4 点目は、「人間関係」と「教育研修体制」の関係である。これは、指導を任せられた「人」によって指導内容に差があるのではなく、誰が指導者になっても同じ指導を提供できる客観的な教育研修体制が確立されていれば、人間関係に煩わされず仕事を続けられる職場になることを意味していると考えられる。

5 点目は「責任の重さ」と「事故予防、安全対策」である。複数のクラスタにおいて退職理由として責任の重さがあげられたが、働き続けたい理由として「事故予防、安全対策が充実しているから」をあげるクラスタも多くあり、安全対策があると働き続けたい職場になることを示唆している。

6 点目は「給与」である。給与の安さは退職理由であることが多くの調査で示され、本研究でも退職理由として多くのクラスタに挙げられている。ところが、働き続けたい理由として給与を挙げたクラスタはなかった。つまり給与が安くても他の条件次第で働き続けたいと思っている保育士は多くいることを示しており、一概に給与の安さが保育士不足の原因とは言えないことを示唆している。

5　考察

以上の調査結果から考察を行う。

（1）仕事量の多さ、長さ問題

20 代、30 代の保育士が仕事量の多さや、勤務時間の長さにさらされている現実が浮かびあがった。これは職務デザインの問題と考えられる。1 年目からベテランと同じ働きを求められる状況が想像されるがこれは職務設計に問題があるといえる。仕事の量と質の改善が必要である。例えば 1 年目はインターン期間として、仕事の量と時間を極端に減らすなどの対策が必要であろう。職務内容、労働生産性といった、仕事の質の問題については、経験の浅い保育士は子どもと接する時間、子どもとの接し方を考える時間を増やし、子どもと接することだけに集中できるような環境作りが必要であろう。なぜなら、子どもと接したくて保育の仕事を選んだ新人保育士に、予想と異なる大量の事務仕事を課することは、リアリティ・ショック（Kramer，1974）、すなわち、「予想と現実の間のギャップ」によるストレスを与えることになるからである。職務設計をもう一度見直し、事務仕事を点検し意味のないものであれば廃止する必要があるだろう。IT 化を進め効率化を計ることも有効かもしれない。

（2）マネジメントの導入、長期キャリア目標の設定

「人間関係」が問題であることが示唆された。これは職場の先輩や上司など「人」によって職場が左右され、組織としてのマネジメントなされていないことを意味する。ここに

は保育士資格を持つことが、同じ職能を持つとみなされるという、「資格のとらえ方」の問題が生じていると推察される。つまり保育士であれば、経験にかかわらず同じ仕事ができて当たり前という発想である。加藤・鈴木（2011）によれば、保育士の早期離職の理由を、施設側が辞めた本人に「仕事への適性がない」ととらえていた。これは、施設側が新任の保育士に、経験を積んだ保育士と同じ働きを当然のように期待し、期待に応えられないことを本人の適性の問題とみていることを意味する。しかし通常は短大を卒業したばかりの20歳の若者が、ベテランと同じ業務をこなすことは難しい。よって通常の企業の新人と同じように「できて当たり前」から「できなくて当たり前」への意識の転換が必要といえる。20代、30代それぞれのクラスタ分析では、「相談支援体制」「教育研修体制」を働き続けたい理由として挙げたクラスタがあったが、全体的に新人をどのように育てていくのか、明確な指針がなく、保育士がとまどっている現場の姿が浮かび上がる。宮崎（2014）が、「組織的な新人保育士育成体制」として、一般企業のOJT（On the Job Training）や、新人看護士育成のプリセプター制度のような体制が必要であると述べているように、例えば通常の企業と同じく、入園から定年まで、少なくとも入園後「10年間のキャリア計画作成」を義務付けるなどの対策が考えられる。園によってまちまちではなく統一した新人の教育育成プログラムを作成する必要性があるといえる。

また保育士資格をとってしまってから特に目標となる職階または資格が存在しないことによる、長期にわたってキャリア目標を描きにくいという問題がある。例えば、保育士管理者の資格を新設すれば、管理者の仕事を明確にすることができる。あるいは保育士資格初級、中級、上級あるいは1級2級といった級制など、徐々にランクアップできるような、目標にできる資格や、保育士チーフなどの役職を新設し、それに応じた待遇を設定することにより、就労者に長期のキャリア目標を与えることが可能となる[ii]。保育士技能や優れた取り組みを表彰する公式の大会等も有効かもしれない。このような、長期勤務を前提としたマネジメントが必要であろう。

（3）離職率の公表と補助金

離職率を減らすために行政としてできることは、例えば、施設ごとの離職率を公表し、低い施設を「優良マネジメント保育園」に認定し、そのノウハウを広める等の方法が考えられる。経営学者なども入り、そのノウハウをシステム化（マニュアル化）し、他の園で利用しやすくする等、離職防止プログラムの作成が有効と考えられる。

「給与」の低さも先行研究も含め、多くの調査結果で指摘されているが、利用者の負担を増やす形での解決は難しいため、税金の投入が不可欠であろう。しかし一律で投入するのではなく、離職率の低い園で独自のマネジメントを確立しているようなモデル園をいくつか指定し、そこに補助金を投入し、保育士の待遇改善に活かせるような仕組みにしてはどうか。そうすれば、他の園も補助金を得るために、離職率低下へのモチベーションが働き、マネジメントがうまく機能するのではないか。

（4）リコグニションマネジメント

保育施設全般に、経営学の知見や優れた一般企業が行っている手法を取り込む必要があるだろう。例えば各企業は離職防止策として入社2年目の先輩社員を相談係として新人に

つけるメンター制などを導入している企業も多いが、そのような試みも有効だろう。またリコグニション（recognition）マネジメントという考え方も重要であろう。これは端的に言えば「認め合う、褒め合う」仕組み作りという意味で、最近のサービス業でよく見られる手法であるが、特にサービス業は「物」といった明確な商品がないため、「やって当たり前」の仕事になってしまう。しかし誰からも認めてもらえないことは、モチベーションの低下や不安につながる。そのため、優れた仕事には仕事仲間から感謝の手紙やカードを渡すようなマネジメントを行う企業も見られるようになっている。これは「あなたの仕事をちゃんと見ている」というメッセージにもなるだろう。例えば、主婦の家事労働はやって当たり前と見なされるが、「いつもありがとう」という家族からの感謝の言葉が救いになるように、保育士の仕事もやって当たり前と見なされることが多く、「やって当たり前」から「感謝する、認める、褒め合う」組織文化への転換が必要ではないか。以上を図にまとめたものが図 1 である。

（5）本研究の意義と限界

本研究のもとになった調査では、多くの保育士資格保持者からの回答を得ることができた。しかし、いくつかの限界もあった。まず 3 つの養成校卒業者への調査であったが回答率が高いとはいえなかった。したがって、有資格者すべての状況が反映されているとはいえない。今後は、回答率を上げる工夫が必要であろう。また、「その他」の項目が設けられた設問では、それを選ぶ回答者が多いものがあった。これは選択肢の中に回答したい項目がなかったことを意味する。自由記述欄の分析も含め、今後はインタビュー調査などを行い、捉え切れていない実態を明らかにする必要があるだろう。

しかし、本研究は、保育士を取り巻く問題について、さまざまな視点を提供するという意味において、学術的および実務的な意義があったといえる。本研究が潜在保育士問題の解決の一助になることを期待したい。

文末注

i 「クローズアップ現代　深刻化する保育士不足 ～“待機児童ゼロ”への壁～NHK オンライン」（2013 年 7 月 24 日）
<http://www.nhk.or.jp/gendai/kiroku/detail02_3384_all.html>（2016 年 1 月 12 日最終確認）

ii　厚生労働省が保育士の待遇改善に向け、中堅保育士向けの役職の新設と昇給を検討している（「保育士賃上げへ副主任級ポスト厚労省が新設検討」日本経済新聞 2016 年 12 月 10 日）。<http://www.nikkei.com/article/DGXLASDF05H0P_Z01C16A2EE8000/>（2017 年 1 月 31 日最終確認）

付記

1）本論文は、岡山県の委託により行われた潜在保育士復職推進事業の調査データを再分析したものである。

引用文献

1）傳馬淳一郎・中西さやか（2014）保育者の早期離職に至るプロセス：TEM（複線径路・等至性モデル）による分析の試み　地域と住民 ： 道北地域研究所年報　32 巻，pp.61-67.

2）伊藤恵里子（2014）新任保育者の早期離職に関わる要因 ： 早期離職者へのインタビュー調査から　千葉明徳短期大学研究紀要　35 巻，pp.61-69.

3）遠藤知里・竹石聖子・鈴木久美子・加藤光良 [他]（2012） 新卒保育者の早期離職問題に関する研究 2－新卒後 5 年目までの保育者の「辞めたい理由」 に注目して－　常葉学園短期大学紀要 （43）, pp.155-166

4）株式会社ポピンズ（2011）保育士の再就職支援に関する報告書　厚生労働省　2011 年 12 月
<http://www.mhlw.go.jp/bunya/kodomo/pdf/h120423_s2.pdf>（2016 年 1 月 12 日）

5）加藤光良・鈴木久美子（2011）新卒保育者の早期離職問題に関する研究Ⅰ　～幼稚園・保育所・施設を対象とした調査から～　常葉学園短期大学紀要　42 巻，　pp.79-94.

6）厚生労働省（2013）待機児童解消加速化プラン　厚生労働省　2014 年 4 月 3 日
<http://www.mhlw.go.jp/bunya/kodomo/pdf/taikijidokaisho_01.pdf>（2016 年 1 月 12 日最終確認）

7）厚生労働省（2015）保育所等関連状況取りまとめ（平成 27 年 4 月 1 日）及び「待機児童解消加速化プラン」集計結果を公表　厚生労働省　2015 年 9 月 29 日
<http://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/0000098531.html>（2016 年 1 月 12 日最終確認）

8）Kramer, M.（1974）*Reality Shock：Why Nurses Leave Nursing?* The C.V. Mosby Co., St. Louis, MO.

9）宮崎つた子・小池 はるか・山崎 征子（2013）大学による地域の保育者再就職支援の調査研究（1）　高田短期大学紀要 31 巻，　pp.97-105.

10）森本美佐・林悠子・東村知子（2013）新人保育者の早期離職に関する実態調査　奈良文化女子短期大学紀要　44 巻，pp.101-109.

11）社団法人全国保育士養成協議会 （2009）保育士養成資料集第 50 号　社団法人全国保育士養成協議会

表 1　20 代の退職理由クラスタと各項目の平均スコア

	クラスタ	
	1	2
	n=28	n=55
1結婚	.54	.49
2妊娠出産	.11	.35
3子育て家事	.04	.09
4健康	.07	.09
5家庭の事情	.00	.04
6転居	.04	.18
7定年	.00	.07
8給与安い	.75	.25
9仕事量多い	.96	.13
10時間長い	.86	.09
11人間関係	.50	.20
12保護者対応	.21	.00
13他業種興味	.21	.04
14適性不安	.21	.09
15通勤不便	.07	.00
16勤務先消滅	.00	.00
17家族理解	.00	.00
18方針疑問	.39	.09
19やりがい	.11	.09
20人材育成	.14	.09
21休暇少ない	.64	.02
22責任	.25	.09
23将来	.14	.09
24研修	.04	.04
25相談相手	.11	.05
26年数	.14	.02
27必要性	.07	.07
28雰囲気	.14	.18
29解雇	.00	.04
30なんとなく	.00	.00

表2　20代退職理由クラスタの特徴

クラスタ	1	2
特徴	仕事量多い、勤務時間長い、休暇少ない、給与安い、人間関係、結婚	結婚
型	仕事への不満型	結婚型
人数	28	55

表 3　30 代回答者退職理由クラスタ

	クラスタ			
	1	2	3	4
1結婚	.62	.48	.02	.31
2妊娠出産	.54	.28	.04	.00
3子育て家事	.18	.24	.02	.08
4健康	.05	.14	.20	.69
5家庭事情	.02	.04	.09	.00
6転居	.20	.14	.04	.00
7定年	.01	.02	.05	.15
8給与安い	.03	.98	.14	.69
9仕事量多い	.17	.74	.20	.69
10時間長い	.11	.58	.18	.54
11人間関係	.06	.40	.36	1.00
12保護者対応	.03	.10	.05	.85
13他業種興味	.02	.10	.39	.38
14適性不安	.02	.10	.39	.62
15通勤不便	.10	.04	.02	.08
16勤務先消滅	.01	.00	.02	.00
17家族理解	.00	.02	.00	.08
18方針疑問	.04	.40	.13	.46
19やりがい	.01	.00	.02	.08
20人材育成	.03	.08	.04	.31
21休暇少ない	.02	.30	.02	.69
22責任	.02	.12	.14	.92
23将来	.01	.10	.18	.46
24研修	.00	.08	.00	.15
25相談相手	.00	.06	.05	.31
26年数	.00	.08	.02	.00
27必要性	.00	.04	.04	.15
28雰囲気	.07	.16	.11	.23
29解雇	.00	.00	.02	.00
30なんとなく	.00	.00	.02	.00

表4　30代回答者の退職理由クラスタの特徴

	1	2	3	4
特徴	結婚、妊娠・出産	仕事量多い、勤務時間長い、休暇少ない、給与安い	全体的に低い（他業種興味、適性不安）	人間関係、責任の重さ、保護者対応、仕事量、勤務時間、休暇、給与安い、適性不安、健康
型	妊娠・出産型	仕事量と給与への不満型	他業種への興味型	人間関係など精神的肉体的健康不安型
人数	94	50	56	13

表 5　20 代 30 代退職理由クラスタ

	クラスタ			
	1	2	3	4
1結婚	.33	.39	.44	.49
2妊娠出産	.10	1.00	.16	.00
3子育て家事	.03	.23	.19	.05
4健康	.50	.04	.06	.14
5家庭事情	.03	.04	.03	.04
6転居	.03	.16	.06	.18
7定年	.07	.03	.01	.05
8給与安い	.70	.15	.75	.17
9仕事量多い	.50	.23	.97	.07
10時間長い	.47	.16	.79	.04
11人間関係	.93	.12	.40	.16
12保護者対応	.40	.03	.13	.04
13他業種興味	.17	.03	.22	.16
14適性不安	.67	.04	.10	.15
15通勤不便	.10	.07	.01	.05
16勤務先消滅	.00	.00	.00	.02
17家族理解	.03	.00	.01	.00
18方針疑問	.43	.05	.31	.12
19やりがい	.17	.01	.01	.03
20人材育成	.43	.03	.03	.04
21休暇少ない	.47	.01	.44	.01
22責任	.70	.04	.15	.05
23将来	.43	.03	.10	.07
24研修	.17	.01	.01	.02
25相談相手	.40	.01	.01	.02
26年数	.13	.00	.06	.02
27必要性	.17	.00	.03	.04
28雰囲気	.53	.12	.07	.07
29解雇	.00	.01	.00	.02
30なんとなく	.00	.00	.00	.01

表 6　20 代 30 代の退職理由クラスタの特徴

クラスタ	1	2	3	4
特徴	人間関係、給与、責任の重さ、健康、適性不安	妊娠・出産	仕事量多い、勤務時間長い、給与安い	結婚
型	人間関係、責任の重さ、給与の安さからの適性不安型	妊娠・出産型	仕事量と給与への不満型	結婚型
人数	30	75	68	123

表 7　20 代 30 代「就労中、重要視していたこと」

		自己実現・やりがい	社会参加	収入などの雇用条件	適性・能力	合計
20代	度数	47	0	19	15	84
	期待度数	46.2	1.1	12.9	22.1	84.0
	調整済み残差	.2	−1.3	2.2	−2.1	
30代	度数	118	4	27	64	216
	期待度数	118.8	2.9	33.1	56.9	216.0
	調整済み残差	−.2	1.3	−2.2	2.1	
合計	度数	165	4	46	79	300

表 8　20 代 30 代「就労中、必要だった支援」

		仕事に関する知識・技能の研修	組織内の相談窓口	第三者による中立的な相談窓口	家族に対する支援（保育・介護サービス）	合計
20代	度数	28	13	19	17	80
	期待度数	32.4	10.0	18.0	16.1	80.0
	調整済み残差	−1.2	1.2	.3	.3	
30代	度数	89	23	46	41	209
	期待度数	84.6	26.0	47.0	41.9	209.0
	調整済み残差	1.2	−1.2	−.3	−.3	
合計	度数	117	36	65	58	289

表 9　20 代の「働き続けたい理由」クラスタ

	クラスタ		
	1	2	3
1通勤便利	3.40	3.40	3.20
2時間希望通り	3.00	3.44	1.76
3休暇取りやすい	2.32	3.16	2.05
4給与希望通り	1.92	2.67	1.76
5保育士配置	2.28	2.91	2.12
6福利厚生	2.49	3.16	2.78
7子育て中配慮	2.51	3.33	2.63
8職場の人間関係	2.75	3.68	3.27
9相談支援体制	1.89	3.12	2.78
10 教育研修体制	2.32	3.25	3.10
11保護者関係	2.79	3.33	3.32
12事故予防、安全	2.53	3.19	3.00
13理念、方針	2.70	3.40	3.17

表 10　20 代の「働き続けたい理由」クラスタの特徴

クラスタ	1	2	3
特徴	通勤と時間のみが満たされた職場	通勤便利、時間も希望通りで、職場の人間関係や保護者との関係が良く、教育研修体制も充実している保育理念が自分と一致している安全な職場で、なおかつ福利厚生や子育て中の職員への配慮もある職場	通勤便利で、職場の人間関係や保護者との関係が良く、教育研修体制も充実している保育理念が自分と一致している職場
型	通勤、時間のみ型	「時間＋人間関係＋教育研修＋安全、理念一致」＋「福利厚生、子育て配慮」の理想型（給与以外）	「通勤＋人間関係＋教育研修＋理念一致」型
人数	53	57	41

表 11　30 代の「働き続けたい理由」クラスタ

	クラスタ			
	1	2	3	4
1通勤便利	2.62	3.39	2.60	3.70
2時間希望通り	2.28	3.23	1.80	3.46
3休暇取りやすい	2.24	3.29	1.40	3.30
4給与希望通り	2.07	2.26	1.65	2.61
5保育士配置	2.17	2.58	1.35	2.67
6福利厚生	3.34	1.90	2.10	3.23
7子育て中配慮	2.83	3.06	1.75	3.33
8職場の人間関係	2.86	3.16	2.85	3.62
9相談支援体制	2.38	1.84	1.55	3.14
10 教育研修体制	3.03	2.23	1.70	3.04
11保護者関係	3.00	2.87	2.75	3.25
12事故予防、安全	2.66	2.77	1.85	3.17
13理念、方針	3.03	2.52	2.30	3.22

表 12　30 代の「働き続けたい理由」クラスタの特徴

クラスタ	1	2	3	4
特徴	福利厚生のみが満たされた職場	時間要素（通勤便利、時間希望通り、休暇取りやすい）と、「職場の人間関係」「子育て中の職員への配慮」のみ満たされた職場	人間関係（職場、保護者）のみ満たされた職場	通勤便利、時間希望通り、職場の人間関係や保護者との関係が良く、教育研修体制も充実している保育理念が自分と一致している安全な職場で、なおかつ福利厚生や子育て中の職員への配慮もある職場
型	福利厚生型	「時間＋人間関係＋子育て配慮」型	人間関係型	「時間＋人間関係＋教育研修＋安全、理念一致」＋「福利厚生、子育て配慮」の理想型（給与以外）
人数	29	31	20	69

表 13　20 代 30 代の「働き続けたい理由」クラスタ

	クラスタ				
	1	2	3	4	5
1通勤便利	3.46	3.62	3.02	2.97	3.29
2時間希望通り	2.49	3.61	2.30	2.34	3.40
3休暇取りやすい	2.09	3.50	1.51	2.47	3.40
4給与希望通り	1.89	2.80	1.65	2.06	2.33
5保育士配置	2.39	2.87	1.70	2.18	2.69
6福利厚生	2.72	3.22	2.12	3.38	1.93
7子育て中配慮	2.58	3.46	1.86	3.06	3.02
8職場の人間関係	3.74	3.66	2.81	2.75	3.05
9相談支援体制	3.09	3.17	1.63	2.28	1.90
10 教育研修体制	3.19	3.14	1.91	2.91	2.17
11保護者関係	3.35	3.36	2.72	2.93	2.86
12事故予防、安全	3.09	3.23	2.16	2.72	2.69
13理念、方針	3.39	3.31	2.42	2.87	2.64

表 14　20 代 30 代の「働き続けたい理由」クラスタの特徴

クラスタ	1	2	3	4	5
特徴	通勤＋人間関係（職場、保護者）＋教育相談体制＋安全、理念一致	給与、保育士配置以外全て満たされた職場	通勤のみ満たされた職場	福利厚生と子育て中配慮のみ満たされた職場	時間要素（通勤便利、時間希望通り、休暇取りやすい）と、職場の人間関係、子育ての職員への配慮の満たされた職場
型	「通勤＋人間関係＋安全」型	給与以外理想型	通勤のみ型	福利厚生、子育て中配慮のみ型	「時間＋人間関係＋子育て配慮」型
人数	57	90	43	68	42

表 15　20 代 30 代継続者の「やりがい」クラスタ

	クラスタ			
	1	2	3	4
1子ども成長	.88	1.00	.88	.97
2子ども理解	.04	.85	.30	.83
3子ども適切指導	.07	.91	.19	.71
4子ども満足表情	.81	.98	.90	.87
5子ども信頼関係	.48	.98	.85	.94
6上司同僚から評価	.11	.84	.92	.22
7自分のやりたいこと	.20	.75	.24	.26
8卒園後の交流	.12	.43	.14	.09
9外部との連携	.01	.16	.01	.04
10同僚部下への指導	.00	.26	.05	.01
11職場で自分へ期待	.06	.77	.53	.04
12保護者から感謝	.43	.94	.94	.49
13保護者と一緒に子どもの成長喜び合えたとき	.48	.94	.73	.65
14チームワーク発揮	.06	.75	.27	.23
15大会で発表	.01	.11	.02	.00

表 16　20 代 30 代の「やりがい」クラスタの特徴

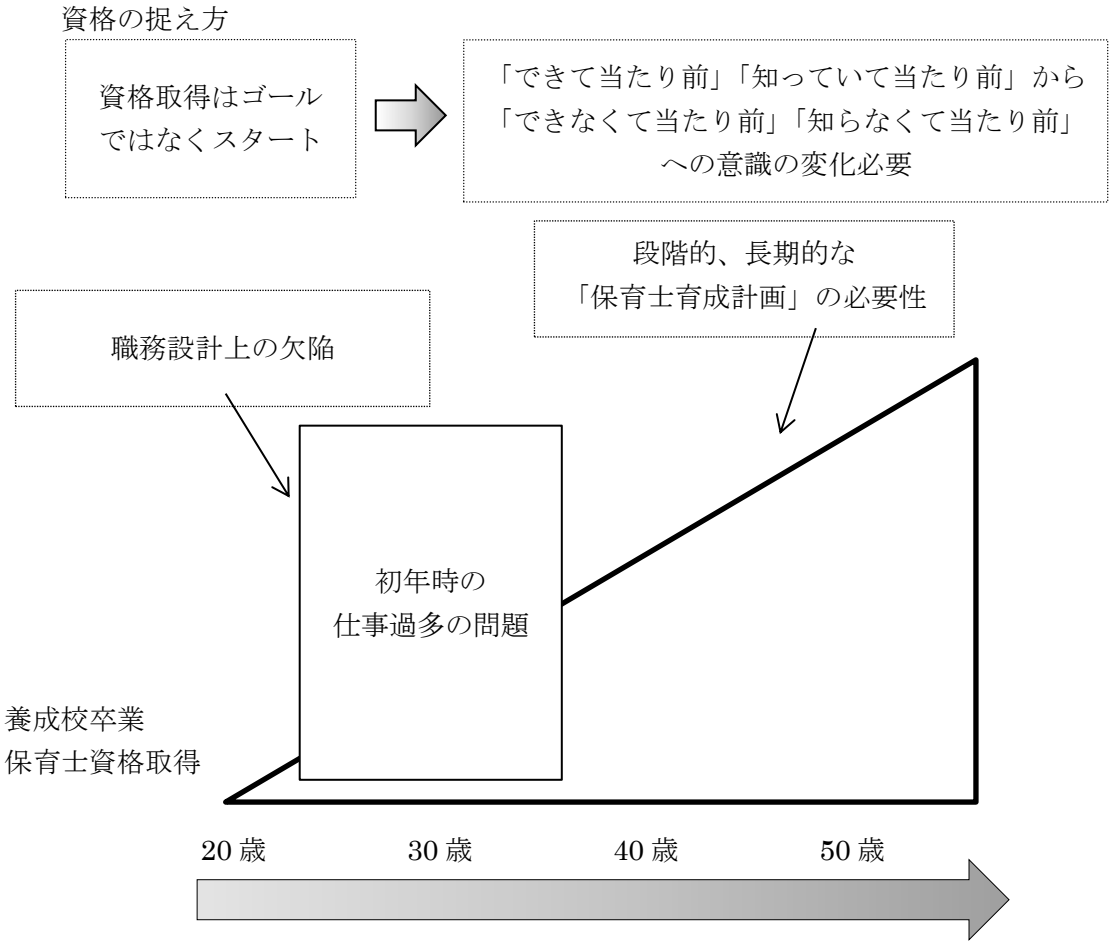
クラスタ	1	2	3	4
特徴	子どもの成長、満足のみ	子ども成長、子ども指導と職場の評価など職業としての自覚や保護者への視線。さらにチームワーク	子どもへの視線＋職業としての自覚があり、保護者との関係でもやりがい。	子どもと保護者のみ
型	子ども型	「子ども＋職業としての自覚＋保護者＋チームへの視点」型	「子ども＋職業としての自覚＋保護者」型	「子どもと保護者」型
人数	100	116	93	109

表 17　20 代 30 代の「やりがい」と「続けたい理由」とのクラスタ間クロス表分析

			20代30代続けたい理由					合計
			1	2	3	4	5	
20代30代やりがい	1	度数	7	17	15	19	7	65
		期待度数	12.3	19.9	9.0	15.0	8.7	65.0
		調整済み残差	-1.9	-.9	2.5	1.3	-.7	
	2	度数	14	31	15	13	7	80
		期待度数	15.2	24.6	11.0	18.5	10.8	80.0
		調整済み残差	-.4	1.8	1.5	-1.7	-1.4	
	3	度数	21	20	4	16	11	72
		期待度数	13.7	22.1	9.9	16.6	9.7	72.0
		調整済み残差	2.5	-.6	-2.3	-.2	.5	
	4	度数	13	21	6	19	14	73
		期待度数	13.8	22.4	10.1	16.9	9.8	73.0
		調整済み残差	-.3	-.4	-1.6	.7	1.7	
合計		度数	55	89	40	67	39	290
		期待度数	55.0	89.0	40.0	67.0	39.0	290.0

表 18　20 代 30 代で保育士を「やめた人」と「続けている人」の比較

やめた人の退職理由		続けている人の続けたい理由
仕事量多い、時間長い、給与安い	20代30代	通勤
人間関係、責任、給与		時間、子育て配慮
妊娠・出産		福利厚生、子育て中の配慮
結婚		時間と人間関係、教育、方針
		通勤便利で時間希望通り、職場と保護者との人間関係良好、子育て配慮、教育研修体制が充実、理念一致（給与以外全て揃う）
仕事量多い、時間長い、給与安い	30代のみの特徴	時間、人間関係、子育て配慮
人間関係、責任、保護者、健康		人間関係
妊娠・出産、結婚		福利厚生
他業種への興味、適性への不安		通勤便利で時間希望通り、職場と保護者との人間関係良好、子育て配慮、教育研修体制が充実、理念一致
仕事量多い、時間長い、給与安い、人間関係	20代のみの特徴	通勤、時間
		時間、人間関係、教育研修、理念一致
結婚		通勤便利で時間希望通り、職場と保護者との人間関係良好、教育研修体制が充実、理念一致



①初年時の仕事過多の問題→職務設計上の問題→初年時はインターン期間にするなど制度の見直し必要（初年時離職率ゼロを目指す）
②人間関係の問題→（仕事過多にとまどう新人保育士、適切な指導ができない園の体制、職場の人間関係の悪化、退職）→適切な教育研修体制の不備の問題
★いずれもマネジメントの欠如の問題→「人」や「園」に左右されない統一的長期的な保育士育成プランの作成が必要

例：入園後の資格の設定（10 年後に保育士管理資格を取得など）
目標となるような適切な役職の設定、コンテストの実施
リコグニションマネジメントの導入など一般企業や経営学の知見活用
（「やって当たり前」から「認め合う、褒め合う、感謝し合う」組織文化への転換）

③行政：離職率の公表義務付け、優良低離職率施設の公表とノウハウの共有、優良低離職率施設への補助金投入による優秀な保育士の待遇改善

図 1　調査結果から考えられる潜在保育士問題の対策

論文

南海諸島に関する中国史籍の記載について(下)

Chinese Historical Documents Concerning South China Sea Islands(Ⅱ)

班　偉[1)]

Han　I

キーワード：南シナ海・西沙諸島・南沙諸島・海南島
Key Worlds: South China Sea, Paracel Islands, Spratly Islands, Hainan Dao

四、広東地方志の関連記載

これまで見てきた歴代の雑記・航海文書・海外見聞録の他に、明清時代の広東地方志の中にも「千里長沙」「萬里石塘」を記した史料が幾つかある。案の定、中台の論客はこれらの史料を根拠に西沙諸島・南沙諸島が当時すでに広東省瓊州府萬州の管轄下に置かれていたと主張するが、彼らが又しても都合の悪い史料や、正史には南海諸島に関する記載が皆無に等しいといった史実を覆い隠した（『元史・史弼伝』は唯一の例）。以下、瓊州府志及び広東通志の史料を取り上げて検証してみよう。

＊唐胄『正徳瓊台志』（正徳十六年、1521 年）巻四「疆域・瓊州府」:「瓊為都会、居島之北陲、儋居西陲、崖居南陲、萬居東陲。内包黎峒、萬山峻抜、外匝大海、遠接諸番。瓊筦古志云：外匝大海、接烏里、蘇密、吉浪之州。南則占城、西則真臘、交趾、東則千里長沙、萬里石塘、北至雷州、徐聞。」[60]「瓊筦古志」とは、『諸藩志』などの史籍に引用された『瓊管志』を指しており、字句も殆ど同じだ。

＊唐胄『正徳瓊台志』巻二十一「海道・海境」:「外匝大海、接烏里、蘇密、吉浪之洲。南則占城、西則真臘、交趾、東則長沙、萬里石塘。東北遠接広東、閩、浙、近至欽、廉、高、化。」[61] 同一史料の再度引用に他ならない。

＊欧陽璨『瓊州府志』（萬暦）巻三「地理志・疆域」:「瓊為都会、居島之北陲、儋居西陲、崖居南陲、萬居東陲。内包黎峒、萬山峻抜、外匝大海、遠接諸番。瓊筦古志云：外匝大海、接烏里、蘇密、吉浪之洲、南則占城、西則真臘、交趾、東則千里長沙、萬里石塘、北至雷州、徐聞。」[62] 上の二条とほぼ同じ文言である。

＊明誼『瓊州府志』（道光二十一年、1841 年。昭和 17 年邦訳版）巻三「輿地志四・

---

1)山陽学園大学総合人間学部言語文化学科

疆域」:「瓊州府は都会をなし島の北にある。儋州は西の果てに、崖州は南の果てに、萬州は東の果てにある。内陸には黎族の住地や幾つかの高い山を包含し、外は大海を以って環らされ、遠く島夷諸国に接している。瓊筦古志によれば、外は大海を以って環らされ、烏里、蘇密、吉浪の洲と接している。南は占城、西は真臘、交趾、東は千里長沙、萬里石塘、北は雷州府の徐聞県に至る。」[63]

同一史料は、清代の金光祖『広東通志』（1697 年）巻二「疆域」、郝玉麟『広東通志』（1731 年）巻四「疆域志」にも登場するが、いずれも『瓊管志』からの引用か孫引きに過ぎず、明清行政区の現状を述べているわけではない。前述したように、「南則占城、西則真臘、交趾、東則千里長沙、萬里石塘」云々、単に瓊州を取り囲む海の四隅・方位・周辺国との位置関係を示しており、管轄・支配領域の意味が含まれていない。実際に、瓊州府の疆域について、『正徳瓊台志』が次のように記している。「地居海州中、……東至萬州烏魚場海岸、四百九十里。南至崖州小洞天海岸、一千一百三十里。西至儋州羊浦海岸、四百八十里。北至環海舗、十里」。[64] 沿海の島嶼すら触れておらず、況や「千里長沙」「萬里石塘」の地名など見当たらない。欧陽璨『瓊州府志』や明誼『瓊州府志』の疆域志の記載も全く同じである。念のために、三書の疆域志「萬州」条も調べたが、「東距大海、西跨黎洞、南抵崖州、北接楽会」と記しており、[65]「儋州」「崖州」条を含めて、境界記述の部分には「千里長沙」「萬里石塘」などの文字はどこにも存在しない。

もっとも、『正徳瓊台志』巻六「山川下」と欧陽璨『瓊州府志』巻三「地理志・疆域」の「萬州」条には、もう一つ関連史料が見られる。文脈として瓊州、萬州の方位・四隅・形勝などについて述べたもので、やはり管轄・支配領域とは無関係だ。

＊『正徳瓊台志』巻六「山川下」:「番夷諸国多在西南海中、逶迤而至崖南、占蝋、暹刺哇、佛泥諸番。而瓊之東則匝大海、千里長沙、萬里石塘、是即地所不満之処。」[66]（訳：蕃夷諸国の多くは西南の海中にあり、延々と海南島の南・カンボジア・マラッカ・カリマンタンに連なる。瓊州の東は海に囲まれており、千里長沙・萬里石塘は即ち海底の窪だ。）

＊欧陽璨『瓊州府志』巻三「地理志・疆域」「萬州」条:「長沙海、石塘海：州東、瓊筦志云萬里石塘二条、見今府通志。按萬寧山川倶入品題、……至于千里長沙、萬里石塘、又為環海之最、故特表之于篇端。」[67]（訳：長沙海も石塘海も萬州の東にあり、瓊筦志の云う萬里石塘の二項が府志・通志に見られる。萬寧の山川は皆記載しており、……千里長沙・萬里石塘に至っては環海の端となり、文末に記しておく。）

ところで、『正徳瓊台志』の巻頭及び欧陽璨『瓊州府志』巻一「輿図志」には、「郡州邑疆域図」があり、各府州県の範囲・方位・道程を示している。「瓊州府地」「萬州境」「崖州境」などの輿図を見ると、海岸までの陸地部分だけが描かれており、七洲列島のような離島すら記されていない。また、瓊州府の行政沿革・疆域変遷を記録した「沿革表」「沿革志」には、「千里長沙」「萬里石塘」など一切見当たらない。明清二代を通して瓊州府の管轄・支配範囲が海南島全域に及んだものの、南海諸島が未だ圏外だったことは一目瞭然だ。中国の論客は、『正徳瓊台志』『瓊州府志』の中に引用された『瓊管志』の史料を好きこのんで取り上げる一方で、輿図志・沿革志には決して触れようとしない。

南海諸島の問題に限らず、領有権論争になると、都合の良い史料だけ恣意的に引っ張り出して拡大解釈する反面、不利になるような史料を隠したり捻じ曲げたりするのは中

国側の常套手段である。以下、幾つかの例証を付け加えておこう。

＊阮元『広東通志』（道光二年、1822 年）巻一百十二「山川略十三・萬州」条：「長沙海、石塘海在城東海外。古志云：萬州有長沙海、石塘海。然俱在外洋、莫考其実。」[68]（訳：長沙海も石塘海も萬州の東の外海にある。古志曰く、萬州には長沙海、石塘海がある。然し倶に外洋にあり、其の実を知らぬ。）

＊明誼『瓊州府志』巻四上「輿地志六・山川」「萬州」条：「長沙海、石塘海、倶に県城の東の外洋にある。古志に云う。萬州に千里長沙、萬里石塘がある。然し共に外海にあり、海船が沙に触れれば忽ち砕け、一度で港に入りて出る者なし。敢えて近づかず、其の実否は確かめていない。」[69]

＊明誼『瓊州府志』巻十八上「海黎志一・海防」の「萬州海防」条：「昔伝萬州有千里石塘、萬里長沙、為瓊洋最険之処。舟過此者、但望即已沈溺、不可救。故土人船師皆不能実指其処、或云即在鶏冠諸島之間。」[70]（訳：伝聞によると、萬州に千里石塘・萬里長沙があり、瓊州の海の中で最も危険な処だ。船はここを通過すると見る見るうちに沈んでしまって、救いようがない。それ故、地元の船乗りも皆その場所を知らず、鶏冠諸島の間にあると噂する。）

ここで言う「古志」とは、例の『瓊管志』を指している。多少の字句の差違があるが、同一史料を転載した地方志として、金光祖『広東通志』巻十三「山川・萬州」、郝玉麟『広東通志』、陳昌斎『広東通志』（1864 年、阮元通志の重刊本）巻一百十二「山川略十三・萬州」、胡端書『萬州志』（1828 年）巻三「山川略」などが挙げられる。各志に共通して使用されている「倶在外洋、莫考其実」「人不敢近、莫稽其実」（危険の極みで人が寄り付かず、本当のことは定かでない）といった表現は、実態不明であることを物語っている。考えてみれば、航海・通信手段が欠如していた遠い昔、遥々離れている正体不明の無人島・海域に対して「実効支配を行う」なんて、ナンセンスでしかない。

実は『正徳瓊台志』と同様、『広東通志』も各府州県の疆域と境界を明記し、大量の附図を載せている。南海諸島は当時、瓊州府の管轄下に入っていたかどうかを確かめるには、調べればすぐ分かるはずだ。不思議なことに、中台論客の誰もがこの最も確実で手っ取り早い作業をしようとしない。ここで、阮元『広東通志』をテキストに、広東省・瓊州府・萬州・陵水県の疆域と境界を順次に確認していく。

＊『広東通志』巻八十三「輿地略一　疆域図一」：「広東省、……南至大海三百里。……東南至大海二百八十里。西南至崖州大海二千四百里。」[71]

＊『広東通志』巻八十七「輿地略五　疆域図五」：「瓊州府、……東至会同、楽会、萬州海岸五百里。西至儋州、昌化、感恩海岸八百里。南至崖州海岸九百六十五里。……東南至陵水県海岸五百四十里。西南至感恩県海岸八百一十里。」[72]

＊『広東通志』巻八十七「輿地略五　疆域図五」：「萬州、……東至海岸二十五里。……南至海岸二十五里。……東南至海岸三十里。……東北至海岸七十里。」[73]

＊『広東通志』巻八十七「輿地略五　疆域図五」：「陵水県、……東至海岸三十里、……南至海岸六十里、……東南至海岸三十里。」[74]

このように、広東省・瓊州府・萬州・陵水県の疆域はいずれも海岸線までと明確に定められており、「千里長沙」「萬里石塘」の類の文字はどこにも見当たらず、圏外であることは明らかだ。念のために、「儋州」「崖州」など海に面している州県の記載まで検索したが、

結果は同じである。ちなみに、『広東通志』巻八十三～八十八にある「広東輿地総図」「瓊州府図」「萬州図」「崖州図」などの附図では、周辺の海は「大洋海」と表記され、「独洲山」「雙洲門」「大玳瑁洲」「小玳瑁洲」など幾つかの近海島嶼だけが描かれている。

なお、『広東通志』「海防略」二巻には各地の港湾・離島・砲台・烽火台・営汛（駐屯地）などを表記した海防図が載っている。それを見れば、海賊取り締まりのために、海南島に駐屯していた清朝水師の警備・巡回範囲がよく分かる。文中、「文昌県：七星山在城西北一百三十里海濱、傍有七星砲台」「萬州：前後奥在城東南海濱、奥辺有長寧台、烏場墩」といった記録も散見するが、いずれも沿岸の離島に限られている。海防図には海南島がくっきりと描かれ、「瓊崖地処極南、孤懸海外、東西南三面汪洋無際。」（訳：瓊州は文字通り天涯地角、海の中で孤立し、東西南の三方を海で囲まれている）との注記が付いている。[75] ちなみに、トンキン湾に面している芒街口（中国と国境を接するベトナム側の町）沖合に浮かぶ「環住沙」図には、「此処多有安南人住家」[76]（訳：この沙洲にはベトナム人が多く住んでいる）という傍注を付している。

中台側から「清朝水師が西沙周辺の海域をパトロールしていた」との主張も聞えるが、広東巡撫李翰章監修・廖廷相編修『広東輿地図説』（光緒十五年、1890 年）に照らせば、事実無根であることがすぐばれてしまう。巻首の記述によると、「粤省……前襟大海、其中島嶼多属険要、故水師毎歳例有巡洋。東自南澳之東南南澎島、西迄防城外海之大洲、小洲、老鼠山、九頭山、皆粤境也。今之海界以瓊南為断、其外即為七洲洋、粤之巡師自此還矣。」[77]（訳：広東省は……海に面しており、島嶼の中で険要地が多い故、水師は毎年巡回を恒例としている。東は南澳の東南にある南澎島から、西は外海の大洲、小洲、老鼠山、九頭山まで、すべて広東省の領域だ。海の境界は海南島の南端を以ってとし、その外側は即ち七洲洋で、水師の巡回はそこで引き返す）。巻一「広東全省」と巻九「瓊州府」の疆域記載も含めて、「長沙」「石塘」への言及は全くなかった。また、広東総督鄧遷楨も道光十八年（1839）一月の奏折の中で、「中外諸洋、以老万山為界。老万山以外汪洋無際、是為黒水洋、非中土所轄。老万山以内如零丁、九洲等処洋面、是為外洋、系属広東轄境。」[78]（訳：中外の海域は老万山を以って界とする。老万山より外は果てしない汪洋で、黒水洋と言い、中国の管轄外だ。老万山より内、例えば零丁、九洲などの海は外洋と言い、広東省の管轄領域に属す）と明言し、「老万山」とは香港・マカオの南に位置する万山群島を指している。言うまでもなく、中台論客の詭弁より、清朝広東巡撫・総督の証言は信憑性が高い。

専門家の統計によると、明代広東地方志の総数は省志（通志）3 点・府志 47 点・州志 12 点・県志 162 点を含めて計 224 点。清代広東地方志は省志 3 点・府志 36 点・州志 26 点・県志 376 点を含めて計 441 点に上る。[79] そのうち、南海諸島の記載が見られる地方志は僅か十点前後に過ぎない。明代通志三種のうち、戴璟本（1535 年）と郭棐本（1602 年）は記載なし、黄佐本（1561 年）だけが顧玠『海槎余録』を引用した形で「千里石塘」「萬里長堤」に言及している。一方、清代通志として金光祖本・郝玉麟本・阮元本の三種とも「千里長沙」「萬里石塘」に触れてはいるが、『瓊管志』の引用か孫引きに他ならない。

いずれにせよ、明清時代の広東地方志には南海諸島に関する記載が若干見られるものの、『瓊管志』の換骨奪胎に過ぎず、千篇一律で、『瓊管志』から一歩も出ない程度のものばかりである。内容的には航海難所の風説に限られ、中国人の上陸・漁業・移住などの記録はもとより存在しない。阮元『広東通志』は 334 巻・5721 頁に及ぶ大冊にもかかわらず、「長

沙」「石塘」への言及は「山川」「水醒水忌」「雑録」の三か所に止まる。こうした片言隻句を以って、「南海諸島は明清の版図に入った」と強弁しても理屈に合わない。

五、正史・公文書・地理書における「不都合な真実」

南海諸島や尖閣諸島の領有権を巡る中台論客の持論を調べ上げると、彼らが根拠として引っ張り出した史料は殆ど雑記や見聞録の類に限られており、『明史』『清史稿』『大明一統志』『大清一統志』『明会典』『清会典』といった正史・公文書を全く利用していないことに容易く気付かされよう。中台側の主張のアキレス腱と言えば、正にそこなのだ。

言うまでもなく、二十四史・一統志・会典というのは、奉勅撰・欽定の国家記録・公文書で、歴代王朝の版図・疆域を確認するには最も有力な根拠・証拠となる。南沙諸島だろうが何だろうが、本当に明清の領土であれば、正史の中にきちんと記録されているはずだ。ところが、「府百有四十、州百九十有三、県千一百三十有八」「東起遼海、西至嘉峪、南至瓊崖、北抵雲朔」と詳記する『明史・地理志』には、南海諸島らしき記載は全く存在しない。巻四十五「地理六　福建・広東・広西」には、「瓊州府……領州三、県十。……瓊山、澄邁、臨高、定安、文昌、会同、楽会、儋州、……昌化、萬州、……陵水、崖州、……感恩」と記し、「萬州」の注記には「東南海中有独洲山」と書かれているだけである。[80]

『清史稿・地理志』巻七十二「広東省瓊州府」も、『明史・地理志』と同様、「瓊州府：……領州一、県七。瓊山、澄邁、定安、文昌、会同、楽会、臨高、儋州。崖州直隷州：……領県四。感恩、昌化、陵水、萬」と記している。文昌県について「海中有浮山、其下曰分洲洋」、萬県について「海中有独洲山、其下曰独洲洋」と、それぞれ傍注を付しているが、南海諸島の記載は全くない。[81] ちなみに広東省の疆域について、『明史・地理志』では「北至五嶺、東至潮州、西至欽州、南至瓊海」、『清史稿・地理志』では「南至海、三百里。……東南至海、二百八十里。西南至崖州海、二千四百里」とそっけなく述べただけで、沿岸の島嶼すら記載されていない。

では、一統志の記載はどうなっているのだろうか。『大明一統志』（天順五年、1461 年）を繙くと、「大明一統之図」「広東地理之図」に瓊州府が描かれているが、南海諸島も台湾島も表記されていない。「広東地理之図」の枠には「……東南抵大海・南抵大海・西南抵大海」と書き記し、広東省の四境を示している。巻八十二「瓊州府」には「東至海岸四百九十里、西至海岸四百一十里、南至海岸一千一百三十里」とあり、「形勝」条は例の『瓊管志』を引用しているにもかかわらず、「長沙」「石塘」には触れず、「海中洲居、広袤千里。郡在大海之中……南望連山、若有若無。四郡一島、潮候不同」と淡々と記している。[82]

一方、『乾隆大清一統志』（乾隆四十九年、1784 年）には「皇輿図」「広東統部図」「瓊州府図」が載っているが、いずれも南海諸島は見当たらない。巻三百五十「瓊州府」を読むと、疆域・境界として「東至萬州海岸、四百九十里。西至儋州海岸、四百八十里。南至崖州海岸、九百六十五里。北至海岸十里。東南至陵水県海岸、五百四十里。西南至感恩県海岸、八百一十里。東北至文昌県海岸、一百六十里。西北至臨高県海岸、二百八十里。」、行政区として「属広東省、領州三県十」、形勢として「海中洲居、広袤千里。……外環大海、中盤黎峒」とそれぞれ記している。[83] また、『嘉慶重修一統志』（道光二十二年、1843 年）の「皇輿全図」「広東全図」「瓊州府図」及び巻四百五十二「瓊州府」の記載も、基本的に『乾隆大清一統志』の内容を踏襲している。[84]

さらに、『正徳大明会典』（正徳六年、1511 年）巻十八「広東等処承宣布政使司」を調べると、「府一十、州七、県六十四、……東抵大海、東南抵大海、南抵大海、西南抵大海、西抵広西界、西北抵湖広界、北抵江西界、東北抵福建界」と広東省の四境を示している。次いで同巻「瓊州府」条を見ると、「領州三県十……」と州県の名前を羅列している。[85] 一方、『欽定大清会典』（乾隆二十三年、1758 年）では、広東省と瓊州府の疆域として、巻八「戸部・疆理」に「広東巡撫所属府十、直隷州三。東至福建、南至於海、西至広西、北至江西、西北至湖南」、「瓊州府、領州三：儋、萬、崖、県十：瓊山、澄邁、定安、文昌、会同、楽会、臨高、昌化、陵水、感恩」と記している。また、巻六十三「兵部・職方清吏司」条には「大清皇輿全図」をはじめ各省及び周辺藩部の輿図を掲載しているが、「皇清一統輿地全図」と「広東全図」には、いずれも「瓊州府」が描かれており、南海諸島の表記はない。[86] 会典とは、従来「令」と呼ばれてきた中国歴代の行政法規を、明代に至って総合的な行政法典としてまとめたものであるが、こうした正史の記載からも、明清王朝が未だ南海諸島を自国の領土として見なしていないことがよく分かる。

ここまで来ると、歴史上、海南島行政区の沿革を概観する必要もあろう。中国王朝による海南島の統治は、漢の武帝が元封元年（前 111 年）に南越の地に九郡を設置したことを以って嚆矢とする。九郡のうち、珠崖・儋耳二郡が海南島の北岸に置かれたが、越族・黎族の「数年一反」により長続きせず、やがて儋耳郡は昭帝の始元五年（前 82 年）に、珠崖郡は元帝の初元三年（前 46 年）に廃止された。三国時代の呉が赤烏五年（242 年）に一度海南島に進軍し、珠崖郡を復活させたが、永安七年（264 年）には再度放棄せざるを得なかった。要するに、後漢・三国・両晋・南北朝の時代を通して海南島への進出が一進一退を繰り返され、雷州半島南端に位置する合浦郡に属していた海口附近を除いて、海南島全域を掌握するには至らなかったのが実情である。

隋代に入ると、漢族による海南島進出が著しく進み、北部に珠崖、西部に儋耳、南部に臨振の三郡が相次いで設置された。唐代に至って海南島経略が一段と加速し、嶺南東道に属す形で崖州・瓊州・儋州・振州・萬安州が次々と新設され、王朝支配が次第に海南島全域をカバーするようになった。宋代には海南島を統轄する役所として靖海軍節度（広南西路に属す）が置かれ、唐の崖州・瓊州を合併して瓊州とした。そして、儋州は南寧軍と、振州は吉陽軍と、萬安州は萬安軍とそれぞれ改称した。元代に入ると、全島を統治する役所として乾寧軍民安撫司（江西行中書省に属す）が設けられ、県の新設や配属転換が幾度も行われたが、基本的には宋代の四大地区体制を踏襲した。明清期の行政区沿革はすでに前述した通りである。

海南島行政区に関する記録は、正史の他に歴代地理書の中にもある。例えば、『太平寰宇記』『元豊九域記』『輿地広記』『輿地紀勝』『方輿勝覧』といった北宋・南宋の地理書を精査すると、王象之『輿地紀勝』巻第一百二十七「広南西路・吉陽軍」の「風俗形勝」条と、祝穆『方輿勝覧』巻四十三「海外四州・吉陽軍」の「形勝」条には、例の『瓊管志』からの引用が二か所あった。以下、宋代地理書の関連記載を幾つか挙げておこう。

＊楽史『太平寰宇記』（太平興国四年、979 年）巻之一百六十九「嶺南道十三・儋州」条：「四至八到：……西南至大海四十五里。……西北至大海八十五里。」[87]

＊同上「瓊州」条：「四至八到：……東至文昌県極大海一百二十里。……東南至大海一百七十一里。」[88]

＊同上「崖州」条：「四至八到：……西南至大海一十五里。南至大海二十七里。」[89]
＊同上「萬安州」条：「四至八到：……東至海三十里。……南至海四十二里。」[90]
＊王存『元豊九域志』（元豊三年、1080 年）巻第九「福建路・広南路」「瓊州」条：
「地里：……東至海一百二十里。……北至海一十二里。……西北至海一十二里。」[91]
＊同上「昌化軍」条：「地里：……西至海三十里。……西北至海三十里。」[92]
＊同上「萬安軍」条：「地里：……東至海一十五里。……東南至海三十里。」[93]
＊同上「朱崖軍」条：「地里：南至海一十里。……東南至海四十里。西南至海十五里」[94]

以上の史料を見れば分かるように、海南島各州県の管轄領域はどれも海岸までと定められており、沿海島嶼すら一切記載されず、況や「千里長沙」「萬里石塘」は圏外だった。『輿地紀勝』『方輿勝覧』の「形勝」条には例の「瓊管志云」が転載されているが、しかし、「形勝」というのは、地形・景観・海・名所など周辺国を含めた総合的地理情報を意味し、管轄・行政・支配範囲を意味する「疆域」とは異なるカテゴリーである。現に、両書の「形勝」条において「真臘」「交趾」「島夷」など諸国事情も扱われている。

さて、中国古代地理の考証を行う際、清代地誌学の集大成である『読史方輿紀要』（康熙十七年、1678 年）は最も有力な左証になる。著者の顧祖禹は、『大清一統志』の編纂に携わった篤学の士として、歴代の地理研究の成果を吸収した上で、『読史方輿紀要』百二十巻をまとめ上げた。巻一百五「広東六・瓊州府」では、「東至海岸四百九十里、南至海岸千一百三十里、西至海岸四百十里、北至海岸十里」と述べ、「府外環大海、中盤黎峒、封域広袤二千余里」と瓊州府の疆域を明記している。[95] また、「儋州」条で「北至海岸五十里」、「萬州」条で「東至海岸三十里」、「崖州」条で「南至海岸四十里」とそれぞれ書き記している。「崖州」条には、「海、州西五十里。……『海槎余録』：海面七百里、外有石塘。……其南波流甚急、海槎必遠避而行、舟入廻溜中罕得脱者。……或風漂船至石塘即累歳不達。石塘、在崖州海面七百里。」[96]（訳：海は州の西へ五十里離れている。……『海槎余録』によると、崖州から七百里離れる海に石塘がある。……潮の流が激しく、船は必ずそこを避けて通る。うっかり渦巻きに巻き込まれてしまうと、脱出できるのは極稀だ。……かつて風に吹かれて石塘に迷い込んでしまった船は何年経っても戻ってこない。石塘は崖州から七百里離れた海中にある）という注釈を付しているが、「石塘」の位置は特定されていない。

なお、『読史方輿紀要』の「輿図要覧」巻には、「石塘」「七洲洋」を表記した一枚の地図があり、中台側によく利用されているが、原典に当たれば道理に合わないことが分かる。「輿図要覧」巻には「輿地総図」「広東輿図」があり、前者は全国地図、後者は広東省地図。いずれも「瓊州府」が描かれているが、南海諸島は描かれていない。[97] また、「九辺総図」「海運図」といった全国地図を見ても結果が同じだ。「石塘」「七洲洋」を記したのは、「朝鮮図」「安南図」に次いで掲載された「沙漠海夷図中」で、14 枚続きの「沙漠海夷図」の一枚に過ぎない。[98] いわば日本からアフリカまで続く海外諸国を描いた世界地図集の一コマであり、中国領かどうか何も触れていない。否、「海夷図」と名付けられた以上、著者が「石塘」「七洲洋」を自国領として見なしていないと解した方が、むしろ自然であろう。

同じ清代地理学者の李兆洛が著した『歴代地理志韻編今釋』（道光十七年、1837 年）『皇朝輿地韻編』を繙くと、李鴻章の序文というお墨付きをもらった地名辞典として古今の地名を網羅しているが、「千里長沙」「萬里石塘」の類の名称は見当たらない。[99] また、李兆洛が『皇朝輿地略』の中で「瓊州府在省治西南一千八百一十里、……領州三県十。治瓊山、

南安定、東南文昌、会同、楽会、萬州。西南澄邁、臨高、儋州、昌化、感恩、崖州、陵水。府四面倶界海。」（訳：……瓊州府の四辺は海を以って界と為す）と書き記している。[100] こうして見ると、中国歴代の正史・公文書・地理書において、南海諸島が疆域記載の対象外だったことは揺るぎない事実だと言えよう。

六、古地図に見る南海諸島

南海諸島の領有権を主張するに当たって、中台の論客が古地図を持ち出すこともしばしばあるので、歴史上の中国疆域の実態・変遷を確定するには古地図の検証も欠かせない。その際、以下の三点を念頭に置く必要がある。①古地図に書き込まれたからといって、イコール中国領土というわけではない。②「長沙」「石塘」を表記した地図より、表記していない地図の方が圧倒的に多い。③Paracels などを表記した外国製海図も多数存在する。

残存する中国古地図の中で、全国図として北宋の「九域守令図」、南宋の「華夷図」「禹迹図」「地理図」の四種が最も古い。「九域守令図」は四川省栄県文廟で発見された図碑で、製作された宣和三年（1121 年）当時の行政区域を示している。「華夷図」「禹迹図」は、西安碑林に保存されていた石碑の両面に刻まれている、斉阜昌七年（紹興七年、1136 年）の製作と言われている。「地理図」も蘇州の孔子廟で保存されている図碑で、淳祐七年（1247 年）製作という。いずれも完成度の高い名品だが、四つとも「瓊州」だけが描かれており、南海諸島も台湾島も描かれていないという事実を見逃してはならない。[101]

一方、歴代疆域の沿革を示す歴史地図集として、税安札『歴代地理指掌図』（北宋宣和初年、1121 年前後）は広く知られている。「古今華夷区域揔要図」「歴代華夷山水名図」「聖朝元豊九域図」など 44 枚の歴代総図を収めたこの地図集には、やはり「瓊州」だけが描かれ、南海諸島と台湾島は欠落している。書中の「唐十道図」を見ると、東の海には「新羅路」「百済」「高華嶼」「流求国」、南の海には「屯門山」「九洲石」まで描かれ、海南島も辛うじて頭を擡げているが、「千里長沙」「萬里石塘」など見当たらない。[102] 賈耽『広州通海夷道』や曾公亮『武経総要』の航路記載と考え合わせれば、頗る興味深い。

元明二代、地図製作が益々盛んとなり、朱思本「輿地図」（1311～1320 年）や羅洪先「広輿図」（1554～1557 年）などの名品が相次いで世に出た。「輿地図」の拓本が残っており、もちろん南海諸島は描かれていない。[103]「広輿図」は「輿地図」を基に増補して製作されたもので、全国地図に当たる「輿地総図」及び各省、各種の「輿図」を含めて計 48 枚の地図を収録している。「輿地総図」も「広東輿図」も「瓊州」が見られるが、南海諸島は見当たらない。[104]「東南海夷図」を見ると、海に浮かぶ島々（つまり海夷）の中に「石塘」「長沙」が現れているが、「石塘」の北に「婆利」（現在のインドネシア・バリ島）、「長沙」の南に「蝦夷」（現在の北海道）が描かれており、方位の混乱が目立つ。しかも、全体的に「瓊州」の東に位置し、次の「西南海夷図」にはもう一つ「石塘」が描かれている。[105] そもそも、「東南海夷図」という題名と、その下方に付した「界内毎方四百里。界外海中風迅不常、難以里載」との注釈からも、製作者の羅洪先は「石塘」「長沙」を「婆利」「蝦夷」などと同列の扱いで、「界外」の「海夷」と見なしていることが窺えよう。

さて、明代の倭寇研究書として鄭若曾『籌海図編』（1562 年）は名高い。書中の「福建沿海山沙図」には「釣魚嶼」が描かれているため、中台側に「有力な証拠」として利用されたことは周知の通りである。『籌海図編』は「輿地全図」「沿海総図」をはじめ、広東・

福建・浙江・直隷・山東・遼陽六省の「沿海山沙図」「府境図」など多数の地図を収録しているが、「輿地全図」「広東沿海総図」「広東沿海山沙図一」（海南島輿図）などを含めて、「長沙」「石塘」を全く表記していない。「瓊州府境図」はなぜか欠落しているが、「雷州府境図」「恵州府境図」など各府図の下端には「南至大海洋界」「南至海岸」と明記している。また、巻二「日本島夷入寇之図」には、海南島の他に「日本」「大琉球」「薩摩」「五島」「対馬」「新羅」まで描かれているが、やはり南海諸島らしき島は見当たらない。[106] 中台側が「福建沿海山沙図」に「釣魚嶼」「黄毛山」「赤嶼」が描かれていることから、「釣魚島は明代福建省の管轄・防衛区域に入った」と主張するけれど、この論法に従えば、「南海諸島は未だ明代広東省の管轄・防衛区域に入っていない」と断定できよう。ちなみに、鄭若曾『萬里海防図』（1561 年）を見ると、「赤土」「多摩羅」など様々な外国名が書き込まれているにも拘わらず、「長沙」「石塘」は不問に付している。[107]

なお、茅元儀『武備志』（1619 年）も大量の地図を載せている（その殆どが「広輿図」か『籌海図編』を模したもの）。巻一百八十九「一統総図」、及び巻二百「広東形勢図」「広東郡邑図」「広東方輿図」において、「瓊州府」だけが表記されている。巻二百十「海防二」には「輿図総図」「日本入犯図」「広東沿海山沙図」、巻二百十三「海防五」には「広東沿海総図」及び各「府図」が収録されているが、「千里長沙」「萬里石塘」は見られない。ところが、巻二百二十三「東南海夷図」「西南海夷図」を見ると、前者には「長沙」「石塘」が表記されているが、「石塘」の北に「婆利」、「長沙」の南に「蝦夷」が描かれている。後者には、また別の「石塘」が描かれており、方位も名称も混乱している。[108] 張燮『東西洋考』の「東西南海夷諸国総図」、類書『三才図会』地理巻の「東南海夷総図」、章潢『図書編』巻五十一の「東南海夷図」「西南海夷図」なども同じ構図で、どれも「広輿図」を模したものに違いない。仮に「長沙」「石塘」が現在の南海諸島に当たるとしても、茅元儀らは羅洪先と同様、「長沙」「石塘」を「東南海夷」と同一視していたと見るべきであろう。考えてみれば、「海夷」諸国に囲まれていながらも、「長沙」「石塘」だけが明清中国の飛び地だったという主張に無理があることは立ち所に分かるはずだ。

とにかく、明代に製作、刊行された地図が膨大な量に上り、広東地方志の附図はそのうちの極一部に過ぎない。王圻・王思義親子が編修した類書『三才図会』（萬歴三十七年、1609 年）地理巻は、「山海輿地全図」をはじめ「華夷一統図」「広東輿図」「広東沿海総図」「東南海夷総図」「中国三大幹図」などを収めており、明代地図の集大成と言ってよい。[109] その他、明代の代表的な地図を幾つか挙げて、その全体像を見てみよう。

＊「大明混一図」（製作者不詳、洪武二十二年、1389 年）[110]
＊「楊子器跋輿地図」（製作者不詳、正徳七年、1512 年）[111]
＊「乾坤一統海防全図」（董可威、萬歴二十年、1592 年）[112]
＊「王泮識輿地図」（製作者不詳、萬歴二十二年、1594 年）[113]
＊「元路府州県図」「大明万世一統図」（呉国補『今古輿地図』崇禎十一年、1638 年）[114]
＊「古今形勝之図」（喩時、嘉靖三十四年、1555 年）[115]
＊「全海図」（宋応昌『全海図注』、萬歴十九年、1591 年）[116]
＊「大明一統輿図」（桂萼『皇明輿図』、嘉靖八年、1529 年）[117]
＊「皇明大一統地図」（陳組綬『皇明職方地図』、崇禎九年、1636 年）[118]
＊「華夷古今形勝図」（呉学儼『地図総要』、崇禎十六年、1643 年）[119]

＊「湖広図」（劉応李『新編事文類聚翰墨大全』、元末明初）[120]
＊「広東地理総図」（戴璟『広東通志初稿』、嘉靖十四年、1535 年）[121]
＊「広東図」（章潢『図書編』、萬歴四十一年、1613 年）[122]
＊「広東郡県図」（同上）[123]
＊「広東各郡名山総図」（同上）[124]
＊「広東沿海図」（郭棐『粤大記』、萬歴三十年、1602 年）[125]

上の各地図は、すべて広東省と瓊州府を描いているが、南海諸島の表記はない。中台の論客は度々、章潢『図書編』巻五十九「古南海夷考略・暹羅国」条に登場する「七洲洋」「萬里石塘」の記述を引っ張り出して自説を根拠づけようとするが、同書の附図にはそれらしき地名・島嶼が存在しないという事実を意図的に隠している。そもそも、『図書編』「広東図」の枠には「東南抵大海」「南抵大海」「西南抵大海」と明確に書き込まれているのだ。

一方、清代の地図と言えば、『大清一統輿図』は最も権威が高い。康熙四十七年（1708）、康熙帝は天下統一を果たした余勢を駆って、イエズス会宣教師の手を借りて国土測量・地図編纂という国家プロジェクトに乗り出した。この一大事業が雍正・乾隆両帝に引き継がれ、最終的に乾隆二十五年（1760）に完成された『大清一統輿図』（別名：『皇輿全図』『乾隆内府輿図』『乾隆十三排図』）に結晶する。清朝三代皇帝の御製とも言うべき全国地図として、清朝の疆域を示す不動の証拠となる。「広州府・南寧府」「文昌県・崖州」の分図を見ると、南海諸島はもちろん載っていない。[126] この件について、2003 年に北京で刊行された『大清一統輿図』の編集者が奇妙な言い訳している。曰く「『大清一統輿図』は、アジア大陸の地理に重点を置いたため、中国の東南諸島、及び台湾の附属島嶼である釣魚嶼、南海の東沙群島・西沙群島・南沙群島などはもちろん、琉球と日本の表記も省いた。というのも、輿図製作に加わった宣教師の蒋友仁（Michel Benoist）は、先立って乾隆帝の五十歳誕生日を祝うために献上した『坤輿全図』の中にすべて記しているため、『大清一統輿図』の製版に際して図幅の都合で省略したわけである」という。[127]

全く筋の通らない話だ。『坤輿全図』は一宣教師が作った世界地図であるに対し、『大清一統輿図』は歴とした欽定の自国地図である。世界地図である前者において、外国である琉球や日本、航海中の通過点として釣魚嶼や南海諸島を表記したからと言って、後者においては、もう自国領の表記を不要とする理由にはならないはずだ。[128] 反証として、康熙帝「皇輿全覧図」と雍正帝「皇輿全図」も釣魚嶼や南海諸島を記していないという事実を挙げたい。乾隆帝御詩付きの『大清一統輿図』が「庫頁島」（サハリン）や「咸興」「巨済」（朝鮮）まで描いたにもかかわらず、釣魚嶼と南海諸島を表記していないという事実は、決して「製版上の都合」云々で説明が付かない。以下、他の清代地図も幾つか見てみよう。

＊「皇輿全覧図」（康熙五十七年、1718 年）[129]
＊「皇輿全図」（別名：「雍正十排図」、雍正元年、1723 年）[130]
＊「沿海全図」（陳倫炯『海国聞見録』、雍正八年、1730 年）[131]
＊「明地理志図」（六厳『歴代地理志図』、道光十七年、1822 年）[132]
＊「海口図」（衛傑『海口図説』、光緒十七年、1891 年）[133]
＊「皇輿全図」（鄒伯奇、道光二十四年、1844 年）[134]
＊「広東沿海図」（製作者不詳、順治十年～康熙二十三年、1653～1684 年）[135]

これらの地図は、いずれも「千里長沙」「萬里石塘」を表記しておらず、南海諸島が清朝

の版図に所属していないことを裏付けている。なお、同治五年（1866）刊行『広東図』は、「総図」「分図」など 23 巻の輿図を収録し、広東省全域をカバーしている。海南島を含む「広東総図」では南海諸島を記せず、「萬州」「陵水」「崖州」の各「分図」も「新譚港」「雙洲門」など僅かの離島だけ記している。[136]

清代の類書も地図を多く収録しており、雍正三年（1725）に完成した陳夢雷『欽定古今図書集成』は名高く、一万巻にも及ぶ大冊である。その中の「方輿彙編・職方典」が全国地理と行政区沿革を詳しく記録し、第一千三百七十四巻「瓊州府部」の「山川考二・萬州」条には、「長沙海：在州東、古志云千里長沙。石塘海：在州東、瓊莞志云萬里石塘。見今府通志」とある。[137] ところが、第一千二百九十五巻「広東総部彙考」にある「広東疆域図」、[138] 第一千三百七十三巻「瓊州府部彙考」にある「瓊州府疆域図」には、どちらも「長沙海」「石塘海」を表記していない。[139]「方輿彙編・職方典」は、雍正帝の命を受けた翰林学士ら超一流の学者が歴代地方志の資料を基に編纂した地誌学の集大成であり、南海諸島は本当に清朝の領土であれば、疆域図と「疆域考」に載せないはずはない。[140]

また、李兆洛『皇朝一統輿図』の巻頭には地球儀型の世界地図が載っており、「瓊州」の南には「気」（島の形）、「沙頭」（無数の黒点）、二つの「長沙」（その間に無数の黒点）、「石塘」（複数の島）、「七洲洋」が描かれている。方位から判断すれば、「気」は南澳気（東沙諸島）、「沙頭」は中沙諸島、二つの「長沙」と「石塘」が接近していて、西沙諸島に当たると思われるが、同書の「皇朝一統輿図」「広東全図」から完全に欠落しており、著者の李兆洛は「気」「長沙」「石塘」などを中国領として認識していないことが分かる。[141] この地図集は、『皇朝輿地略』の中にも「皇朝輿地図」という名称で収録されているが、表紙には「皇朝内府輿地図縮慕本」、序文には「李申耆先生以内府輿図暨大清会典図説示其弟子」と記しているので、『皇輿全図』『大清会典図』の模写図と見てよい。

ところで、清末地理書の中には、「千里長沙」「万里石塘」を表記した地図を載せた書物が数種あり、中台側にとって「有力な証拠」になりそうだが、それも一筋縄では行かない。例えば、徐継畬『瀛寰志略』（道光二十八年、1848 年）巻二に掲載された「南洋各島図」を見ると、確かに「台湾」「広州」「瓊州」「呂宋」「広南」の間に「七洲洋」が広がり、「南澳気」「長沙門」「長沙」「石塘」が斜めに列している。[142] しかし、中国領であることを示す表記など何一つもない。巻一にある「地球図」「皇清一統輿地全図」「亜細亜図」「南洋濱海各国図」など各図には、「瓊州」だけが描かれており、「長沙」「石塘」など見当たらない。「南洋各島図」では単に航海の標識島として描かれたのであろう。[143]

魏源『海国図志』（道光三十二年、1852 年）についても、同じことが言える。巻三「海国沿革図」の附図「東南洋各国沿革図」を見ると、「東洋大海」に「萬里長沙」「千里石塘」が点状に描かれている。[144] ところが、その後に続く「地球正背面全図」「」亜細亜全州図」「東南洋沿海各国図」「東南洋各島図」には、「瓊州」だけが描かれ、「長沙」「石塘」は表記されていない。[145] ちなみに書中、謝清高『海録』、黄衷『海語』、陳倫炯『海国聞見録』などの記述を引用する形で、「萬里長沙」「千里石塘」に触れているが、いずれも「越南」「小呂宋」「葛剌巴」などの外国地理を紹介する文脈の中にあることに留意すべきだ。

徐継畬『瀛寰志略』や魏源『海国図志』など清末地理書は、陳倫炯『海国聞見録』から影響を受けたが、地理書の附図も『海国聞見録』巻下の地図を模写したものが多い。『海国聞見録』の「四海総図」には「気」「沙頭」「長沙」「石塘」が記されているが、「沿海全図」

と「瓊州図」には見られない。[146]『海国聞見録』を基に製作された地図として、他には「中華沿海総図」（製作者不詳、1773～1786 年）、「中国沿海七省八千五百余海哩地図・天下総図」（蔡鶴、1173～1795 年）、「沿海全図・四海総図」（製作者不詳、1821～1854 年）、「中国沿海図」（製作者不詳、1773～1795 年）があるが、「中華沿海総図」の「瓊州図」には「長沙」も「石塘」も描かれていない。[147]

確かに、「千里長沙」「萬里石塘」を記した明清時代の古地図は数種ある。ただし、あくまで商業航海用の海図で、製作者も利用者も中国領と意識して製作、使用したわけではない。一例として、オックスフォード大学 Bodleian Library 所蔵『The Selden Map of China』を見ると、地図の真ん中に位置する南海の海域に「萬里長沙／似船帆様」を記した、傾いた長方形の群島が描かれている。その下には「嶼紅色」の三文字が書かれ、さらにその下に幾つかの島嶼が連なり、「萬里石塘」と表示されている。[148] 位置関係から西沙諸島の宣徳群島と永楽群島に当たるとも考えられる。この航海図は、17 世紀初頭、福建の貿易商や船乗りのために作られたと推測されるが、領土拡張や海洋進出の目的とは無関係で、今日の中国当局には領有権主張の切り札にもならないと思う。

おわりに

19 世紀に入ると、列強のアジア進出に伴い、イギリスやドイツ艦船が南シナ海の海域で測量・調査を始めた。以後、南海諸島への関心が高まり、周辺国の間で次第に紛争の火種となっていく。とりわけインドシナ半島を植民地化したフランスと、台湾を割譲した日本による進出が相次ぎ、島嶼の帰属問題を複雑にした。紆余曲折を経て 1909 年 10 月 11 日、大阪商人西澤吉治による東沙島開発係争を巡る日中間の交渉が成立し、両広総督が西澤側に補償金 16 万元を支払うことを条件に、同島を清朝側に引き渡されることで合意した。それを機に、東沙諸島は名実とも清朝の主権・支配下に置かれるようになった。

それに先立って同年 3 月、両広総督張人駿は西沙群島籌辦處を設立し、西沙開発の意欲を示した。翌月、水師提督李準率いる「伏波」「広航」「広金」軍艦 3 隻が西沙諸島調査に派遣された。李準艦隊が甘泉島をはじめ各島を巡り、上陸して石碑を建立したという。その後、清朝は南海での華人開発事業を奨励、保護する方針を打ち出したものの、現実には、その主権行使と実効支配の範囲が東沙諸島まで限られていたと思われる。[149]

中華民国成立後、当局による西沙諸島の調査・巡回が断続的に行われたが、フランス人・ベトナム人・日本人の上陸・探検・開発も後を絶たず、中国による有効な支配・管理が確立したとは言い難い。遠く離れる南沙諸島に至っては尚さら力及ばぬところだった。民国元年（1912）発行の中学堂・師範学堂用『中国地理教科書』巻一「地文地理」の「南海之沿岸」や、巻三「地方志三」の「広東省・瓊州府・崖州直隷州」では、南海諸島への言及など一切なく、[150] 中華民国の疆域として、「南起北緯 18 度 13 分、以瓊州島之崖州海岸為極端」と明記している。[151] 民国四年（1915）初版発行『中華民国新区域図』の場合、「中華民国全図」には「東沙島」「西沙群島」が描かれ、「広東省図」には「東沙島及西沙群島之位置名称倶見総図、茲不備載」と表記するに止まっている。[152] また、民国二十二年（1933）発行の『中国歴代疆域戦争合図』では、No.45「中華民国政治区画図」には「東沙群島」「西沙群島」が描かれているが、同「国民軍統一戦事図」には「東沙群島」しか表記されず、No.44「中華民国五族共和全図」に至っては、どちらも記されていない。[153] 当時の民国政

府が南沙諸島の存在をさほど意識していないように思える。

やがて日中戦争が勃発し、日本海軍は 1937 年 9 月 3 日に東沙諸島を占領したのを皮切りに、1938 年 10 月 30 日に長島（現在の太平島）を、1939 年 2 月 10 日に海南島を、同年 3 月 1 日に西沙諸島をそれぞれ占領してしまった。勢い 3 月 30 日には南沙諸島を「新南群島」と名付け、台湾総督府高雄州に編入することを宣告する。間もなく仏印進駐に伴い、南シナ海全域は日本軍の支配下に置かれるようになったが、敗戦によって日本軍が南シナ海から撤退すると、中華民国・フランス・ベトナム・フィリピンなど沿岸各国が早々と触手を伸ばしてきて、島の争奪戦が再燃したのである。

戦後、民国政府が 1946 年 10 月から 12 月にかけて、「太平」「永興」「中建」「中業」軍艦 4 隻を派遣して西沙・南沙諸島を巡回し、海南行政特別区に編入することを発表した。一連の調査・準備を経て、1947 年 12 月 1 日には『南海諸島新旧名称対照表』『南海諸島位置図』を公布し、[154]いわゆる「11 段線」（後にその形状から「U 形線」ないし「牛の舌」と呼ばれる）を引くことにした。この際、それまで使用してきた名称「団沙群島」を「南沙群島」に変更し、太平島に海兵隊を常駐させることも決定した。翌 1948 年発行『中国分省新図　戦後訂正第五版』は、裏表紙に民国内政部「地図発行許可証」が付き、戦後中華民国の版図及び領土主張を如実に反映している。その「欧亜地形総図」「政治区域図」「地形総図」「広東」を見ると、東沙・中沙・西沙・南沙の四群島が「11 段線」ではなく、破線（国境線）で囲まれ、最南端は「曾姆沙」または「曾母暗沙」と表示している。[155]

中華人民共和国成立後、共産党政府は中華民国の版図を引き継いだが、1953 年頃、友好国である北ベトナムの要望を受け入れ、トンキン湾に引かれた二段の線を削り、「11 段線」を今日の「9 段線」に変えた。以降、中国は「9 段線」の内側を主権や管轄権が及ぶ範囲と主張してきたが、「9 段線」の経緯度や領海基線を公表せず、法的根拠などについても説明していないため、常設仲裁裁判所が 2016 年 7 月 12 日に「根拠なし」との判決を下したのも至理当然のことだ。もっとも、中国が発行した地図は当初から南海諸島を表記している。1953 年版『中華人民共和国分省精図』を見ると、「地形図」「政区図」及び第 27 図「南海諸島嶼」では、東沙・中沙・西沙・南沙群島が「9 段線」で囲まれ、それぞれ解説を付している。[156]ただし、島名の表記として「中建島」に（土来塘島）、「太平島」に（長島）、「曾母暗沙」に（詹姆沙）を併記するなど清朝・民国期の旧称が一部見られる。

「歴史は現在と過去との対話である」（英国の歴史家 E・H・カー）と言う。過去への眼差しは現在の問題意識と深く結びついている。中国の領有権主張に疑問を抱く人は、その根拠とされる史料の検証を通じて歴史の真実を知ることができる。同時に、歴史の真実を知ることによって、「中国固有の領土」説の虚妄と欺瞞を見破ることもできるのだ。

注

60. 唐胄『正徳瓊台志』上、巻四「疆域・瓊州府」条、上海古籍書店、1964 年、4 頁。

61. 同上、『正徳瓊台志』下、巻二十一「海道・海境」、9 頁。

62. 欧陽璨纂修『瓊州府志』、巻三「地理志・疆域」、書目文献出版社、1992 年、29 頁。

63. 東亜研究所『海南島志抄　瓊州府志』（復刻）東亜研究資料刊行会、昭和 59 年、40 頁。

64. 前掲『正徳瓊台志』上、巻四「疆域・瓊州府」条、4 頁。

65. 前掲『瓊州府志』、巻三「地理志・疆域」、30 頁。
66. 前掲『正徳瓊台志』上、巻六「山川下・論曰」、22 頁。
67. 前掲『瓊州府志』、巻三「地理志・疆域」「萬州」、50 頁。
68. 阮元『広東通志』二、巻一百十二「山川略十三・萬州」、上海古籍出版社、1990 年、2157 頁。
69. 前掲『海南島志抄　瓊州府志』巻四「輿地志六・山川」、106 頁。
70. 明誼『瓊州府志』巻十八上「海黎志一・海防」「萬州海防」条。盧建一点校『明清東南海島史料選編』福建人民出版社、2011 年、166 頁。『海南島志抄　瓊州府志』、339 頁。
71. 前掲『広東通志』二、巻八十三「輿地略一」、1433 頁。
72. 同上、巻八十七「輿地略五」、1640 頁。
73. 同上、1643 頁。
74. 同上、1643 頁。
75. 同上、巻一百二十四「海防略二」、2427 頁。
76. 同上、2432 頁。
77. 廖廷相等纂『広東輿地図説』成文出版社有限公司出版、1966 年、8 頁。
78. （清）方俊師撰、盛冬鈴点校『蕉軒随録巻八・海洋記略』、孫光圻、劉義傑主編『中国航海史基礎文献彙編』第三巻、雑史巻⑥、海洋出版社、2014 年、5506 頁。
79. 李黙編著『広東方志考略』吉林省地方志編纂委員会、1988 年、5 頁、11 頁。
80. 張廷玉等撰『明史』巻四十五、志第二十一「地理六　福建・広東・広西」、百衲本二十四史（五二）、台湾商務印書館、471 頁。
81. 趙爾巽等撰『清史稿』巻七十二、志四十七「地理十九・広東」中華書局、1977 年、2288～2291 頁。
82. 李賢等撰『大明一統志』、巻八十二「瓊州府」、三秦出版社、1990 年、1256～1257 頁。
83. 『大清一統志五百巻』海寶善齊石印、光緒辛丑秋上、巻一、巻三百三十八、巻三百五十。
84. 王雲五主編『嘉慶重修一統志』（九）台湾商務印書館、民国五十五年、8 頁、5699 頁、5930 頁。『大清一統志』の「皇輿図」「皇輿全図」、及び『清会典』の「大清皇輿全図」は、後述する康熙「皇輿全覧図」や乾隆「皇輿全図」を基に製作されたものと思われる。
85. 山根幸夫解題『正徳大明会典』第一巻、汲古書院、1989 年、215～217 頁。
86. 『欽定大清会典』上海書局石印、光緒已亥巧秋、巻八「戸部　疆理」、巻六十三「兵部」。
87. 楽史『太平寰宇記』七、中華書局、2007 年、3232～3233 頁。
88. 同上、3235 頁。
89. 同上、3238 頁。
90. 同上、3240 頁。
91. 王存『元豊九域志』上、中華書局、2005 年、437 頁。
92. 同上、438 頁。
93. 同上。
94. 同上、439 頁。
95. 顧祖禹撰『読史方輿紀要』十、中華書局、1998 年、4765～4766 頁。
96. 同上、4783 頁。顧玠『海槎余録』の原文は以下の通り。「千里石塘在崖州海面之七百里外。相伝此石比海水特下八、九尺、海舶必遠避而行、一堕即不能出矣。萬里長堤出其南、波流甚急、舟入廻溜中、未有能脱者。」厳一萍選輯『百部叢書集成』「紀録彙編」巻百六十二、台湾芸文印書館 1966 年、14 頁。
97. 前掲『読史方輿紀要』十二、巻一「輿地総図」、5528～5529 頁。巻二「広東輿図」、5920～5921。

98. 同上、巻四「沙漠海夷図中」、6246～6247 頁。
99. 李兆洛輯『歴代地理韻編』掃葉山房校印、光緒戊戌三月（光緒二十四年、1898 年）。
100. 李兆洛著『皇朝輿地略』惊叙堂蔵版、同治戊辰孟夏（同治七年、1868 年）、37 頁。
101. 曹婉如等編『中国古代地図集・戦国－元』文物出版社、1990 年、No.54－59「禹跡図」、No.60－62「華夷図」、No.63－66「九域守令図」、No.70－72「地理図」。
102. 譚其驤、曹婉如序『宋本歴代地理指掌図』上海古籍出版社、1989 年、62～63 頁。
103. 前掲『中国古代地図集・戦国－元』、No.82－83「輿地図」。
104. 曹婉如編『中国古代地図集・明代』文物出版社、1995 年、No.147「輿地総図」、No.152「広東輿図」。
105. No.155「東南海夷図」、No.156「西南海夷図」。http://www.tanaka-kunitaka.net/senkaku/kouyozu/ 他にも、「石塘」を表記した古地図が数種ある。例えば、「南台按治三省十道図」（張鉉『至正金陵新志』十五巻、元至正四年、1344 年）、「州境図」（斉碩修等『嘉定赤城志』四十巻、南宋嘉定十六年、1223 年）等。位置は凡そ浙江省台州沖合にある。前掲『中国古代地図集・戦国－元』、No.193、No.126。
106. 新安少保胡宗憲編輯、茅鹿門先生鑒定『籌海図編』本衙蔵版、天啓四年（1624 年）。
107. 前掲『中国古代地図集・明代』、No.197「萬里海防図第一幅」。
108. 茅元儀『武備志』中野氏板行、寛文四年甲子辰涼月、古典研究会発行『和刻本明清資料集』第六集、汲古書院、昭和 59 年、2454～2455 頁。
109. 王圻・王思義編『三才図会』上、上海古籍出版社、1985 年、93 頁、95 頁、138 頁、190 頁、418 頁、518 頁。
110. 前掲『中国古代地図集・明代』、No.1「大明混一図」。
111. 同上、No.12「楊子器跋輿地図」、No.13「楊子器跋輿地図募絵本」。
112. 同上、No.39「乾坤一統海防全図局部　瓊州府部分」、No.40「乾坤一統海防全図」。
113. 同上、No.60「王泮識輿地図募絵増補本」。
114. 同上、No.95「元路府州県図」、No.96「大明万世一統図」。
115. 同上、No.139「古今形勝之図」。
116. 同上、No.140「全海図注局部　広東沿海部分」。
117. 同上、No.187「大明一統輿図」。
118. 同上、No.231「皇明大一統地図」。
119. 同上、No.239「華夷古今形勝図」。
120. 王自強主編『中国古地図輯録・広東省－海南省輯』星球地図出版社、2010 年、2 頁。
121. 同上、3 頁。
122. 同上、5 頁。
123. 同上、6 頁。
124. 同上、7 頁。
125. 郭棐『粤大記』書目文献出版社、1992 年、536～544 頁。
126.『大清一統輿図』全国図書館文献縮微複製中心、2003 年、183～184 頁、203～204 頁。また、曹婉如等編『中国古代地図集・清代』文物出版社、1997 年、No.168「乾隆十三排図」。
127. 同上、『大清一統輿図』「前言」。
128. 前掲『中国古代地図集・清代』、No.52「坤輿全図」。
129. 同上、No.153「皇輿全覧図」。
130. 同上、No.157「雍正十排図」。

131. 同上、No.30「沿海全図局部：瓊州図、澎湖図」。
132. 同上、No.83「明地理志図」。
133. 同上、No.111「海口図局部（海南島）」。
134. 同上、No.189「皇輿全図」。
135. 孫靖国『輿図指要』中国地図出版社、2012 年、334～337 頁。
136. 清代古地図集・古道編委会編『広東図説』西安地図出版社、2005 年、4～5 頁、380～381 頁、392～393 頁、400～401 頁。
137. 陳夢雷編『古今図書集成』第九冊、台湾鼎文書局印行、1977 年、職方典－12579 頁。
138. 同上、職方典－11804 頁。
139. 同上、職方典－12566 頁。
140. 事実、「広東疆域考」には「南至香山県、又越南至瓊州府、儋州、昌化県、境外大海。……東南至恵州府海豊県、境外大海」、「瓊州府疆域考」には「南至崖州小洞天海岸一千一百三十里、……東南至陵水多峰港海岸五百四十里」、「萬州」条には「南至牛標嶺海岸二十里、……東南至烏魚場海岸三十里」、「陵水県」条には「東至三亜海岸一百六十里、……南至海岸二十里、……東南至海一十三里」とそれぞれ明記している。同上、職方典－11804 頁、12566 頁、12568 頁。
141. 李兆洛輯「皇朝輿地図」、前掲『地理韻編』。
142. 徐継畬『瀛寰志略　航海瑣記』中華全国図書館文献縮微複製中心、2000 年、32 頁。
143. 同上、10 頁、15 頁、17 頁、24 頁。
144. 魏源『海国図志』上、岳麓書社、1998 年、46～47 頁。
145. 同上、70～71 頁、76～77 頁、86～87 頁、116～117 頁。
146. 前掲『海国聞見録』、王雲五『四庫全書珍本』五集 102、台湾商務印書館、巻下 1 頁、17 頁、25 頁。
147. 前掲『輿図指要』、338～341 頁、348 頁、350 頁、354～359 頁。
148. ティモシー・ブルック著、藤井美佐子訳『セルデンの中国地図』太田出版、2015 年。「萬里長沙／似船帆様」との表記は、『順風相送』の用語（前掲『両種海道針経』27 頁）に酷似している。
デジタル資料画像：https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/9/9f/Selden_map.jpg
149.一例として、1905 年初版、1908 年再版の『Comprehensive Geography of the Chinese Empire』（中国坤輿詳誌　Edited by L. Richard. Translated into English, revised and enlarged by M. Kennelly, S.J. T'usewei Press, Shanghai.）という地理専門書は、満州・蒙古・新疆・西蔵を含む清朝全域の地理・行政区を詳説する内容だが、南海諸島には全く触れず、僅か「The Paracels or Ts'ihchow 七洲 (seven islands)—These lit to the S.E. of Hainan, and seen attached rather to Annam than to China.」と述べている。283 頁。また、附図「Large Map of the 18 Provinces」「Physical and Political Map of China and Dependencies」も南海諸島を表記していない。
150.屠寄編纂『中国地理教科書』（民国元年校定、中学堂・師範学堂用）商務印書館、民国二年十一月十三版、巻一 47 頁、巻三 144～145 頁。
151. 同上、24 頁。
152. 童世亨著『中華民国新区域図』中外輿図局・商務印書館、民国六年十月訂正四版。
153. 欧陽纓編製『中国歴代疆域戦争合図』武昌亜新地学社、民国二十二年九月三版。
154. 中華民国内政部「南海諸島新旧名称対照表」、前掲『我国南海諸島史料彙編』、185～192 頁。
155. 丁文江・翁文灝・曾世英編纂『中国分省新図』上海申報館、民国三十七年七月。
156. 亜光輿地学社・地図出版社『中華人民共和国分省精図』地図出版社、1953 年 6 月六版。

論文

"What Are You Going to Do?"

An in-depth analysis of a roleplaying game EFL class

Magnus Kuwahara Magnusson[1)]

Keywords: roleplaying game, RPG, EFL, authentic material, motivating students

I. Introduction

In this article, I explain how I used roleplaying games in two language classes. Firstly, I describe in brief my use of *Warhammer Fantasy Roleplay* to teach Japanese to high school students in Iceland (RPG Class A). Secondly, I describe in depth how I used the roleplaying game *Dark Heresy* to teach English to first-year students in a university in Japan (RPG Class B). My description of RPG Class B, includes a description of the classroom setup, various problems posed by the setting of *Dark Heresy* and its system, and a detailed analysis of the language used in the lessons, both input from the teacher and student's output using transcripts of my recordings of the classes. The analysis also describes how I responded to students' errors, using reformulation[1] to teach and elicit correct forms of their utterances.

My reason for deciding to use Roleplaying games (RPGs) to teach English stems from my experience playing RPGs from the age of 14. My mother tongue is Icelandic, and when I was growing up in the 80s, English language classes began at the age of 12. Yet, after a year of playing RPGs with my friends, my English ability far exceeded that of my peers. There were no RPGs in Icelandic in those days, so my group of friends used the English books available to us, and soon started speaking English alongside Icelandic during our games. Once I started studying English teaching in 2006, I realized the potential of RPGs for language learning. My early forays into researching this possibility was to interview Terry Gunnell (Magnusson, 2010), who had used *Advanced Dungeons & Dragons* in one of his high school English classes for about 15 years. His experience of using RPGs convinced me I must try to use RPGs one day.

RPGs are a unique form of tabletop games, invented in 1974 (Peterson, 2012, p. 78) with the publication of *Dungeons & Dragons*. The game is a sort of interactive, collaborative narrative, where the players take on the role of characters in a story that takes place through their described

[1)] Department of Language and Culture at Sanyo Gakuen University

actions. The game can be played by two or more players, usually no more than seven, with one of the players acting as the Game Master (GM). Thousands of RPGs have been published, each having detailed description of the game setting (e.g. a medieval fantasy world, a sci-fi world of space exploration, modern world with super heroes). Each game setting also has detailed rules of often hundreds of pages, describing how to make a realistic character living in the setting (the characters have abilities and skills of varying strengths and expertise represented by a numerical value). The rules also describe how to play adventures in the setting, how to resolve the results of the characters' actions (usually with dice, comparing the result with the characters' ability or skill statistic). Each player, except the GM, has one character to play, and together the player characters collaborate to achieve various goals depending on the setting. The Game Master's role in the game is to provide the adventure scenario for the game, describing whatever the characters see and experience in their navigating the game world, playing the roles of anyone the player characters meet, and arbitrating the results of actions of player characters and non-player characters and creatures they interact with during the game.

RPGs are mostly a speaking and listening activity, where nothing happens unless the players or GM describe the actions of characters and ever-changing situations. The players and GM also need to consult the rulebooks to understand how their many abilities work, so there is also considerable reading involved. The players write descriptions of their characters, and the GM often writes descriptions of non-player characters and area descriptions. Therefore, and RPG appears to be perfect to practice all four language skills. However, as this article shows, using RPGs in class is not necessarily straightforward and easy.

II. Literature Review

While numerous articles and books exist about RPGs, not much has been published about the usage of roleplaying games to teach English. The most detailed that could be found is *Role-Playing Games in the English as a Foreign Language Classroom* (Phillips, 1993). Phillips gives an excellent argument for the educational merits of using RPGs in EFL classes, describes the history of RPGs in general, gives examples of the plethora of RPGs extant at the time, and most importantly, relates several examples of teachers using RPGs in their EFL classes. In one of the classes described, the teacher chose to make his own simple-system game to teach his Czech students, and the setting was modern-day America, and the players enjoyed playing Americans as they were very interested in the culture (p. 9). Another example was a teacher using the sci-fi system *Traveller* to teach his Chinese students science vocabulary. Later employed the supernatural horror RPG, *Call of Cthulhu,* to teach Japanese students English in the US. Phillips also describes his own use of *Advanced Dungeons & Dragons* in one of his classes. He discusses the importance

of teaching the students the language of describing actions, otherwise the output becomes too simple (p. 17). Phillips concludes that RPGs "may not be appropriate for all EFL classes" (p. 18) but could be considered among useful techniques for some classes.

In *Interactive Pynchon: Teaching Thomas Pynchon's Crying of Lot 49 with Roleplaying Games*, Phillips (2011) describes in detail how to adapt a literary work into a roleplaying game that could then be played in class.

Other articles of note are Armann Halldorsson's *Teaching English through Role Playing Games* (Halldorsson, 2012), which includes a brief description of his using an RPG in an English class at a high school in Iceland. Halldorsson didn't use a particular system, which he regretted. He introduced character sheets to the students, divided them into groups and "had them play a free form adventure in any way they pleased" (p. 22). The activity was of mixed success, with some students enjoying it while others were confused, probably as a result of the lack of rules or specific adventure to play.

Finally, the source that inspired me early on to try and use RPGs in EFL classes, is Terry Gunnell's detailed description of the merits of using *Advanced Dungeons & Dragons* as homework activity biannually for 15 years at another high school in Iceland (Magnusson, 2010). The students formed groups and played in their homes every other week for three hours. Gunnell felt this was a success, and that it helped them to become more fluent in speaking. Getting Icelandic teenage boys to talk in English in class is difficult, but in this activity they spoke freely, probably because they were speaking in the role of a different person.

III. RPG Class A

The first time I used a roleplaying game in language teaching was in 2007 in Iceland. The participants were four of my former students of Japanese in high school. I invited the students to my home to try to play an RPG using some Japanese. My Japanese was not very good at the time, I had co-taught the Japanese classes with my Japanese wife, who prepared all the material, so the Japanese language part of the RPG activity was limited. Most of the participants were interested in games or fantasy, and I chose to use the game *Warhammer Fantasy Roleplay*, which I knew very well, in this experimental language-learning activity.

The participants generated their characters well before the actual game started. The character sheets were in English, as the Japanese-translated character sheet was much too difficult to use for both the students and myself. I acted as Game Master throughout the four 3-4 hour sessions, and we played a store-bought scenario called *Ashes of Middenheim* (2005). The adventure was also in English, and the language used by the students and myself was mostly Icelandic and English. The Japanese content came from a list of phrases I thought were likely to

be used frequently used in the game, such as "Roll your dice", "I shoot with my bow", etc. These phrases were used mostly during combat scenes, and there was about one combat scene per lesson, taking about an hour each.

While the students enjoyed the activity, the focus was on the game and not on the language. However, they got the opportunity to use some Japanese words and simple phrases in entertaining situations. As this was simply an experiment, it was successful in achieving its limited goal of practicing the set phrases. What the experiment showed was that, in predictable language situations, such as combat, phrases can be prepared beforehand and used when needed in a meaningful way. Therefore, simple and short RPG scenarios, mostly revolving around combat, could be used for beginners in a foreign language as an entertaining way to speak the language.

IV. RPG Class B

The second time I had the opportunity to use RPGs in the classroom was in a Japanese university in 2010. The participants were two first-year English major students who were preparing to go to study abroad for six months and a year, respectively, at an English-speaking college abroad the year after. In order to prepare them for the long-term study abroad, they had been enrolled in all the English classes available to them, as well as three different TOEIC preparation classes, one of which I taught. Three TOEIC classes was considered a little too much by the teachers, so it was decided that I would do something different and motivational with the students in my class, especially since they were the only ones enrolled in my class. With my background in RPGs I couldn't think of anything more different from their usual classes, so I decided to spend six out of fifteen 90-minute classes playing a roleplaying game. I recorded the audio of lessons two to six, regretfully forgetting to turn on the recorder in the first lesson.

V. Classroom Set Up

The classroom was small, as I only had two students. The tables were arranged so that the students sat across from me, with about a meter and a half between us, with ample table space to the sides. On the table to my right, I had a projector connected to my laptop. Being quick at typing, as I talked (describing areas, encounters, and situations) I typed a lot of what I said. I did this to help them identify new vocabulary in context, and the written form, to look up the words in their electric dictionaries. I also typed vocabulary, phrases and expressions, sentences I wanted them to repeat and remember, especially English equivalents of words they used in Japanese and corrections of their grammar errors. As in a normal roleplaying game, I had a wide but low screen (28 by 84,5 cm) between me and the students to hide my dice rolls, as well as creature/villain statistics. Normally, the Game Master's screen has rules from the rulebook useful for the GM

during the game, however, the screen I had was actually from another game, *Warhammer Fantasy Roleplay*, so it only served to keep secret information hidden. The students had each their character sheet, dice, and electric dictionaries. When describing locations, I drew a rough map of the area on a sheet of paper placed between me and the students. The maps contained rough images of important features, such as doors, windows, and locations of the characters and any opponents they encountered.

VI. Problems with the Setting and System

What became apparent to me in the first lesson, was that the setting of the game I had chosen, *Dark Heresy*, was completely alien to my students. There were many concepts that they had not encountered even in Japanese. Therefore, just to describe the setting and help the students' understand their characters' place in it, and purpose took about half of the lesson, character generation the rest. A short summary of the setting should explain how difficult it was for the students to grasp what this was all about: *Dark Heresy* is a game that takes place in a distant post-technological future, where the "major scientific advances . . . come from the rediscovery of forgotten secrets from the Dark Age of Technology" (*Dark Heresy*, p. 19). It is a mixed genre of horror, sci-fi, and fantasy, with fanatical Inquisitors seeking out heretics worshiping dark gods from the corrupting dimension of Chaos. Looking back, I could have dispensed with explaining the setting in detail, because the scenario was a simple break-in into a corrupt politicians home to find condemning information on him. Eventually they would find the evidence they needed and fight some of the villain's minions. Had the RPG activity extended to full 15 lessons, a deeper understanding of the world the characters lived in would have been needed for the students to enjoy the game more, but in this case it was unnecessary. In any case, choosing a setting that was familiar to the students would have been better.

The game system also presented some problems. While the game mechanics were not complicated compared to many other game systems, the characters had an overabundance of choices of abilities and weapons. To an experienced gamer, this would be interesting, and I expected it would also be so to the students, but to them, it was a burden. Too much time was spent explaining the rules of new weapons they found during the game, or new abilities they bought with their experience points. Almost the entire fourth lesson went into spending experience points they gained in the first two lessons and understanding how they could use them in the final two lessons. Furthermore, one of the character, an 'Imperial Psyker' (a person able to use psychic powers), found his abilities entirely useless in lessons two and three; the powers were weak, and he had little chance in succeeding using them. After increasing their power in the fourth lesson, however, he could finally use his psychic abilities, and gained some more useful ones. This could have been

avoided by having the characters start more powerful from the beginning, so more time could have been spent on playing the game.

VII. The Language of Descriptions

Descriptions of locations, people or other creatures, as well as constantly changing situations, are the most important input the students are exposed to during an RPG. Every area their characters are currently in is described verbally by the teacher. Examples of areas described in these lessons included the house they meant to break into; the rooms inside, including objects and furniture, and one scary-looking villain; the underground complex below the house had several rooms they explored, including one with captive civilians in cages; and the macabre grand finale, a fight with some skeletons, took place in a ritual sacrifice chamber to the forbidden god of blood and war, Khorne.

Each location was described in detail, and every detail was potentially important to the characters' mission or survival. For instance, in lessons two and three, they were exploring the house of the possibly corrupted politician. On opening a door to a room, the teacher described the room beyond as an office. The office had an opulent desk with some papers on it, a filing cabinet, a painting on the wall, and a rug on the floor. The students could decide to have their characters interact with the objects in any way they wanted. One of characters examined the desk and saw that it had drawers in it. Picking the lock in the drawer revealed some papers which they took. One of them looked behind the painting and found a safe in the wall. Using his Security skill, he managed to open the lock of the safe finding a dataslate inside (a tablet computer), which contained the damning information they needed against the corrupted politician. However, on opening the safe, a silent alarm went off, causing all the doors and windows in the house to be shuttered and a poisonous gas to issue from vents in the ceiling. With but moments to act, they found a trapdoor underneath the rug, and after opening the trapdoor they could go down to the basement by descending a ladder, thus evading the deadly gas.

So, unlike a description in a story, where the author decides what the characters do, the students have total freedom to do what is within their characters capabilities. Every object in the room could be important, so they have to decide whether to examine it, how to examine it and what to do with it (a few examples of the characters' interactions with objects are in the transcript excerpts below). The students need to rely on their imagination and common sense to decide what to do. Because the students feel they are actually *there*, the descriptions are as real as they could be in a classroom language activity. Compare this with the usual way college conversational textbooks teach location and room descriptions. Some of the books try to find a way for the students to interact with the objects in the images, but usually the students simply take turns looking at a

picture of a room and describing to the other student where things are. In my opinion, this is not a very interesting activity, and it is not *real* in any sense of the word. In RPGs, on the other hand, the descriptions of the characters' immediate surroundings are of great interest to the students. Everything they see is "real" and can be taken and used, opened, or even broken. Descriptions in RPGs thus have a high likelihood to stay in the students' memory, as they need that information for a real purpose.

Regretfully, not all the descriptions were interesting to the students. In the fifth lesson, there was a long description of the ritual chamber where the grand finale would take place. The description was intended to evoke feelings of horror, with quite heavy vocabulary. One of the students almost fell asleep while looking up the vocabulary of the room description. Also, understanding the description was a waste of time, as much of the heavy vocabulary was not used again in the following lesson. The description would have been interesting to higher level students, but for these students, it was simply too much.

VIII. Students' Language Production and Humor

Because of the simplicity of the scenario, the students' expected language use was the use of the future tense to explain what their characters were going to do; sentences along the lines of: "I'm going to pick the lock of the door"; "I'm going to look into the room"; "I'm going to shoot the mutant with my gun." However, I had no sentences prepared for my students, and their language ability was unexpectedly low. This was my first teaching job at college in Japan, and they apparently were the top freshman English students in the school. Consequently, I overestimated their productive ability. What follows is a summary of their language production, and humorous exchanges during five lessons of gameplay. The excerpts are from the second to sixth lessons. In the excerpts from the transcripts, T stands for teacher, and the students are A and B. In the excerpts and my discussions about them, I use 'the teacher' to refer to myself.

The following excerpt is from the characters' fight against a villain, in insane mutant brute, early in the second lesson. The characters had several weapons that had different damage potential, but for the better weapons (e.g. autopistol and shotgun) they had a limited amount of ammunition, which explains Student A's choice of using his brass knuckles. Later in the lesson, the teacher decided to give them more ammunition for their firearms, otherwise their characters would not have a chance to survive the scenario. Before this exchange, the teacher gave an explanation of the pros and cons of the weapons. Refer to note[2] for an explanation of the transcription symbols used in the excerpts.

Excerpt 1 – Lesson 2

T: OK. Are you gonna shoot him? ((Student A had a choice of weapons to defend against the villain))

A: No, no, no . . .

T: No?

A: Brass knuckles ((his choice of weapons due to few bullets for his gun))

B: He? He? ((Japanese expression of surprise and disbelief))

T: ((Again explains the merits of the more powerful weapons, as their opponent appeared quite formidable))

B: ((Whispers advice to A in Japanese))

A: Autopistol.

At first the teacher didn't correct these single-word utterances, focusing instead on moving on. What followed were short exchanges regarding Student A's dice rolls and rules that applied to them. The student continued to use single words or short phrases without subject or auxiliary verbs to state his action when given a choice by the teacher (for example: "Dodge!"). When it came to Student B's turn, his production was also limited to short phrases, but a natural response to the question.

Excerpt 2 – Lesson 2

T: What are you gonna do?

B: Sssshoot him!

Again this early utterance was left without feedback from the teacher, it wasn't incorrect in any case, and the game continued. However, while the incomplete form is acceptable in this context, when the students produced such partial phrases without the teacher asking, "What are you going to do?" then the phrases carried the meaning of an order or instruction. Because of this, the teacher usually emphasized the complete form. The following is the beginning of Student B's next turn:

Excerpt 3 – Lesson 2

T: Alright . . . Your turn. ((Addressing Student B))

B: Shooting.

T: ((Reformulates)) I'm going to shoot him.

B: I'm going to shooting hi-

T: =Shoot hi- er- er- shooting not shooting a-

B: SHOOT him.

As is often the case with partial reformulation, the student only repeated the part which had the error. Later in the lesson and in subsequent lessons, the students got used to the teacher's reformulations and usually repeated the full corrected sentence. After this, the usual dice throwing ensued along with exchanges discussing success or failure (mostly consisting of talking about dice results vs. his characters ability statistic) of his attempt to fire at the villain.

The fight continues in the next excerpt continues on Student B's next turn, after Student A completed his turn.

Excerpt 4 – Lesson 2

T: What are you going to do?

B: I'm going to shoot . . . him again.

Student B not only produces a full sentence, but after a pause, extends it further to include the repetition of his action. The teacher did not give feedback on the correct use, but continued to resolve the action. Little by little, the students began producing longer utterances without being prompted, but more often they used simple phrases or single words before the teacher's feedback and reformulation. The fight continues in Excerpt 4 below, which shows further examples of the teachers' reformulation, as well as examples of the high frequency of humor in the game.

Students B's dice roll to determine the success of his shooting (in Excerpt 3 above) failed badly, and the teacher explained that he could possible hit his friend, unless he spent a so-called 'Fate Point' (they only had three each) to reroll the dice. Student B nonchalantly declined:

Excerpt 5 – Lesson 2

B: No, no, no.

A: NN! ((Japanese: Shocked exclamation, objecting to his partner's decision))

B: Don mato . . . don't matta, don't matter. ((Laughs hilariously))

T: Are you SURE?

B: M. ((Japanese 'yes)) Yeah, yeah, yeah. ((Casually))

A: NO!=

B: =DON'T WORRY! DON'T WORRY! ((Laughs hilariously))

((The subsequent exchanges were partly in Japanese as the students joked about the possibility of Student A's character accidentally killing Student B's character. Finally the action was resolved with a dice throw that didn't succeed in hitting their opponent))

T: . . . 42? . . . how much did you need to get? . . . 39. Well you don't hit him ((the villain)), but you don't hit *him* either ((indicating Student B))

((At this the students giggled loudly))

Such humorous exchanges often occurred between the students, which gave them opportunity to use language they would normally not have the chance to use in a normal class, like 'don't matter' and 'don't worry'. Usually the reason for them laughing and making humorous remarks, often in English, was due to either of them failing their dice throws, which often had negative, but funny results. Excerpt 6, late in the third lesson, is another example of this.

Prior to this exchange, the students' characters had set off a silent alarm, which resulted in all the exits being shuttered and poisonous gas beginning to emit from vents in the ceiling. They

searched desperately for a way out, and realizing the gas was slow to reach the floor Student A got an idea:

Excerpt 6 – Lesson 3

A: 'm going to . . . lie flat on the ground.

Without being prompted, Student A produced a full grammatically correct sentence, which was rare in the first lessons, but as mentioned above, the students increasingly produced complete utterances, though not always grammatically correct ones.

After some crawling about on the floor, and trying various things, Student B considered the description of the room they were in, and decided to look under the rug.

Excerpt 7 – Lesson 3

B: Turn rug. Turn rug.

T: Lift the rug up.

B: Lift the rug up.

This is another example of the teacher's reformulation, and exemplifies how the students have gotten used to repeat the reformulated sentence.

Normally, when a character in an RPG tries to do something that is easily within his capabilities (like here, lifting up the rug), no dice rolls are needed as it is considered an automatic success. However, to add a little humor, the teacher jokingly pretended that this was a difficult task.

Excerpt 8 – Lesson 3

T: ((Speaking ominously)) CAN YOU LIFT THE RUG? ((Pretends to lift something heavy and makes sounds as if it is very difficult))

J: ((Laughs loudly))

T: ((Laughing)) Okay!

J: ((Rolls dice for fun, knowing he didn't need to)) OH!

T: A HUNDRED! ((A hundred on the dice is always a failure, usually having exceptionally bad consequences))

J: ((Laughing))

T: NO! YOU BREAK A FINGER!

((Everyone laughing))

T: NO you lift the rug AND . . . there is a trapdoor.

Failing a dice throw that had negative consequences, (even in a situation that didn't actually take place, as above) usually resulted in laughter, shock, or both. In this excerpt, the students didn't produce any language, but it shows the light atmosphere during the game and the students' delight in the frequent dark humor.

The next excerpt, from the sixth lesson, shows more of the students' humorous interactions and willingness to communicate with each other in English. Prior to this, they had entered a room with quite an eerie description.

Excerpt 9 – Lesson 6

A: Hmm. I'm going- . . . I'm, I'm going to look over this closet. ((Pointing at the map))

T: Ok, A starts walking here. ((Pointing at the closet on the map)) What are you going to do?

A: Come on, come on. ((Waits for B to reply)) Come on!

B: I ((Long pause))

A: Follow: me: ((Both words drawn out as if trying to hypnotize B))

B: I'm going to go . . . with him

T: Okay.

A: Ooh, *mezurashii*! ((Japanese: That's unusual!))

T: ((Laughs)) Well, I don't think he wants to be alone. ((Laughs))

((Students laugh))

Considering the short sentences the students produced in the first lessons, this excerpt shows considerable improvement in the students' producing longer sentences. Furthermore, before they would usually talk to each other in Japanese (with some exceptions), but here Student A, speaking as his character, urges Student B's character to come with him. Until that point in the scenario, Student B had played his character as overly cautious, thus the teachers joke that it was actually his cowardice that drove him to follow Student A's character. Such in-character talk is expected in roleplaying games, but it took some time for the students to do so. The teacher could have encouraged it more, but it is noteworthy that they started doing so by themselves without being pushed.

IX. The Language of the Dice

Much of the talk during the game had to do with the rolling of dice to determine whether the students' characters succeeded in what they were attempting to do. Excerpt 10 from the third lesson is a short example of such talk. This exchange occurs when they players have just set off the silent alarm resulting in the exits being closed by steel doors and shutters.

Excerpt 10 – Lesson 3

T: Roll Perception again ((The students need to roll their dice and see if the result is equal or lower than their Perception skill))

A: Seventeen! ((A success))

T: You? ((Addressing Student B))

B: ((Rolls dice)) Twenty six.

T: Ok . . . did you succeed? . . . What's your Perception? How much do you have in Perception?

B: Thirty nine.

T: Okay. So you passed the test. Did you pass also? Did you pass the test ?

A: Thirty six. Hm?

T: You passed the test right? . . . Did you pass the test?

A: Yeah.

T: So, you can hear a sort of heavy thud, thud, thud, coming from SEVERAL PLACES in the house.

J: ((Speaking to himself)) *nani darou?* ((Japanese: What could it be?))

Since rolling dice to determine the outcome of the characters' actions is one of the main elements of most roleplaying games, such exchanges were very frequent. During these exchanges the students simply told the teacher their dice results and were asked to check their skill statistic on their character sheets to see if they succeeded. As a speaking activity, this appears quite limited at first glance. Phillips (1993) criticized such exchanges between his RPG class students as "not very promising" (p. 17), insisting his students use more descriptions. However, first and second year students at university, and other high beginner, low intermediate students in Japan, usually have difficulty with numbers. Probably they don't practice numbers much in high school, at least not producing them verbally. They especially have difficulty with knowing the difference between the '-teen' numbers and the '-ty' numbers (such as thirteen and thirty), they pronounce them incorrectly, as well as being not sure which they heard during listening exercises. Practicing numbers during RPGs, both speaking and listening, is likely to help with this basic but important skill. As the numerical value of skills in *Dark Heresy* ranges from 1 to 100, and the players generate random numbers between 1 and 100 with two ten-sided dice, they get excellent practice in the first hundred numbers which is useful in various daily conversations. The practice is also meaningful to the students, as they need the information for the purposes of the game, and the results are almost always exciting.

In addition, the language used during dice rolls was richer in these lessons than how they appeared to be in Phillips's class mentioned above. Other frequently used phrases when talking about the dice rolls were for example: If you get over/higher than x, then (you fail); You must/have to get lower than/below/under x to (succeed); How much did you need to get?; and other related phrases. Also, depending on the difficulty of the action (determined by the teacher) the students were asked to add to their skill statistic, or subtract, 10, 20, or 30. So, while rolling dice is mostly about numbers, the students get repeatedly exposed to other language in connection with the rolls. Another example of this is below, an excerpt from the sixth and final lesson.

The characters had a final fighting encounter with some skeletons in the underground ritual sacrifice chamber. The large room they found themselves in, had some horrifying scenes

which had the chance of causing the characters to freeze from fear or worse. The teacher instructed them to roll their dice and refer to their Will Power score. Will Power represents e.g. the characters' mental resilience.

Excerpt 11 – Lesson 6

B: ((rolls)) OH MY GOD!

A: *Ore sanjuyon desu* ((Japanese: I got 34))

T: How much . . . did you fail by? Very little? . . . You failed?

B: *Purasu ni!* ((Japanese: Plus 2!))

T: So, you failed by two.

B: Failed by two.

A: ((Rolls, then lets out a breath of shock))

T: You failed as well?

A: Failed by seven.

This part is a good example how quickly the students picked up and used a new expression by listening to both the teacher and the other student. The students had not used 'failed by' before, and not knowing how to say it in English, Student B says it in Japanese. The teacher gives him the English equivalent, and Student B immediately repeats it. Following that, after his roll, Student A also uses the new expression correctly.

In sum, the language of dice rolls can include a lot of useful expressions. Phillips's (2010) class had the students take on the role of GMs (p. 15), so the language use was entirely in in their hands, although Phillips encouraged them to use more descriptive language (p.17). However, since rolling dice and resolving the results is very frequent during RPGs, giving the students a list of useful phrases, such as the ones mentioned above, would help them produce more varied language during the inevitable rolling of dice.

Furthermore, talking about numbers was not the only skill promoted in these exchanges. Before and after rolling their dice, the students always needed to refer to their character sheets and scan for the relevant skill. Scanning for information on a form is an important reading skill, but as a class activity, it is usually not interesting to students. During roleplaying games, scanning for information is a part of the game, not the main activity, and there is a real need to find the information. Therefore, during RPG classes, scanning for information is as authentic an activity as the speaking.

X. Increased Use of Exclamations in English

During the lessons, the students often relied on Japanese when expressing surprise, joy, shock, and other emotions. Gradually, they used English expressions more often to convey their emotions.

Among these were exclamation like 'Yay!', 'Wow!', 'No!', 'Yes!', 'Good job!', 'Very bad!', 'Good!', 'Oh my god!', etc., as can be seen in some of the excerpts above.

RPGs are activities of high emotion and action, and they offer many opportunities for such language. Conventional English classes rarely contain such high emotional material, so in RPG classes, the students get to practice exclamations that they have learned in the past but perhaps never had the chance to use them in appropriate contexts.

XI. Reviewing the Lesson Before

At the beginning of each lesson, the teacher reviewed what happened in the lesson before. This activity included going over the notes that he had projected on screen in the lesson before, and consulting the map of their current location. The teacher didn't just remind them of everything that happened, but tried to get them to describe what had happened, as in Excerpts 12 and 13 below.

Excerpt 12 – Lesson Five

T: Do you remember what you saw?

B: Wo:ru ((Japanese pronunciation of 'wall', such pronunciation occurred only occasionally))

T: Yeah something with the walls.

A: There are . . . There is . . . blood on the wall.

T: Yeah, good.

T: Do you remember what you heard? *Kiita koto no wa oboeteiru?* Do you remember what you heard? … *Koko kara* ((Pointing at a room on the map. Japanese: From here.)) Do you remember?

A: ((Moans thinking))

B: Screaming voice.

T: Yeah!

A: Yeah.

T: Something like that, moaning and stuff.

A: Moaning.

Reviewing what happened before is usually done in normal RPGs, and review is doubly important in RPG English classes. Not only were the events reviewed, but also the language associated with them. During the review, the teacher also went over language notes from the lesson before, sometimes asking the students to repeat new words and phrases. Of course, review at the beginning of each lesson takes time from the game, but this is a language class, so it is prudent to review the language as well as the events.

XII. Conclusion

RPG Class A showed that beginner-level students can play an RPG using simple set phrases to practice a foreign language in an entertaining way. RPG Class B, on the other hand, was mostly conducted in English, the language to be studied, and had no such set phrases. In this class, the students both improved their fluency and accuracy in speaking over five lessons. The type of language they were required to use was not extensive (describing their characters' intended actions), so repeated drilling could probably produce the same result, however, without the fun. Additionally, the students didn't just improve their fluency and accuracy in describing their characters' actions, but also produced a lot of spontaneous language, e.g. exclamations in English, and gradually began talking to each other in English in the role of their characters without being told to do so. Humor and laughter was very frequent during the lessons, and learning a foreign language while having fun is likely to produce better results.

The language of the dice, as I choose to call it, has been underestimated as being of limited use to students, but during these lessons, the students were exposed to and produced a lot of useful expressions that are needed to talk about numbers. Being fluent in talking about numbers, is quite useful in many daily conversations, such as when making plans, shopping, and travelling.

The setting was difficult for the students to comprehend, so choosing a setting which is familiar to the students would be better, especially when the lessons are few. With more lessons, an unfamiliar setting could be justified, with more time spent on getting to know the new world. Also, the descriptions of locations sometimes contained too much heavy vocabulary, forcing the students to rely heavily on their dictionaries to be able to imagine the scene. More care should have been given in choosing language that was appropriate to the students' level.

With few lessons as in this RPG class, complex RPG systems with a lot of choices seem to be too much for the students. Simpler systems would be better in classes like these. However, with longer, whole-semester RPG classes, complex systems could possibly be used, and the choices available appreciated by the students.

Overall, RPG Class B was an immensely enjoyable experience for the students and teacher, and the students showed marked improvement in fluency and listening ability over the short span of five lessons.

Notes

[1] In this article, I use 'reformulation' to describe instances when a student has produced a grammatically wrong sentence, and I repeat the sentence in correct form. Furthermore, after a reformulation, I pause, prompting the speaker to repeat the reformulated sentence.

[2] The transcription symbols used to transcribe conversations used in this article were originally developed by Gail Jefferson but were adopted from Psathas's (1995) list (pp. 70-78). Most of the symbols are the same as in Psathas, but some are simplified or altered slightly.

= Is used to show when one utterance overlaps or interrupts another.

- Is used to show when a speaker abruptly stops in the middle of a word.

. . . Marks a pause in the speech of the speaker.

(( )) Double parenthesis are used for various descriptions related to the excerpts.

Utterances in capital letters mark utterances that are of louder volume than normal speech.

References

In the two methods are being used because roleplaying games usually do not have a single author identified, but a large staff contributing on the design and writing. Therefore, in the entries with roleplaying games, the title of the game comes first.

Ashes of Middenheim. Designed by Black Industries staff. Black Industries. 2005

Dungeons & Dragons. Designed by Gary Gygax and Dave Arneson. Lake Geneva, WI. 1977.

Dark Heresy. Designed by Owen Barnes et al. Fantasy Flight Games. 2008

Jon Peterson. (2012). *Playing at the World*. San Diego. Unreason Press.

Phillips, Brian David. (2011). *Interactive Pynchon: Teaching Thomas Pynchon's Crying of Lot 49 with Roleplaying Games*. Journal of Interactive Drama.

Phillips, Brian David. (1993). *Role-Playing Games in the English as a Foreign Language Classroom*. Brian David Phillips. Journal of Interactive Drama.

Psathas, G. (1995). Conversation analysis: The study of talk-in-interaction. CA: Sage Publications.

Halldorsson, Armann. (2012). *Teaching English through Role Playing Games*. Iceland. Malfridur. http://timarit.is/view_page_init.jsp?pageId=6089614

Warhammer Fantasy Roleplay, Second Edition. Designed by Green Ronin staff. Black Industries. 2005.

Magnusson, Magnus Kuwahara. (2010). *„Það er nauðsynlegt að gefa þeim tækifæri til að nota ímyndunaraflið" (interview with Terry Gunnell)*. Iceland. Netla, http://netla.khi.is/vidtol/2010/001/index.htm

論文

文系学生の統計学の教育の問題点

古川 徹 [1)]

Toru Furukawa

キーワード：統計学，統計学の教育，文系学生
Keywords ： statistics, statistics education, liberal arts student

はじめに

本論文では，本学の統計学履修者の高校数学の履修状況を報告し，本学文系学生の統計学の教育の問題点・改善点を，主に高校数学の履修状況の視点から考察する。

本学では，昔から「統計学」の授業が一般教養科目として開講されている。履修年次が 1 年次の半期 2 単位の科目である。2009 年度にスタートした看護学部および総合人間学部では，この統計学は両学部の共通教育科目になり，両学部の合同授業という形態で実施されている。従来，授業は選択科目であったが，2012 年度から看護学部においては卒業要件に関わる必修科目に変更された。この授業を昔から担当する者としては，大きな変更であった。総合人間学部では選択科目のままであったが，履修者数が増大したために 2 クラス編成を実施し，1 つのクラスは看護学部の学生のみ，もう 1 つのクラスは両学部の学生で構成されている（2016 年度の統計学履修登録者数は 133 名である）。

統計学の必修化により，学生の高校での数学の履修状況の差異が問題になってきた。従来から入試制度の多様化により多様な学生が入学し，高校での学習内容に差異はあったが，選択科目であったため履修者のレベルも一定の範囲内に収束していた。しかし，現在では，多様なレベルの学生に対応した授業を展開しなければならず，検討課題も増えてきた。例えば，統計学履修者のうち，高校の「数学 A」を履修していない者が 1 割程度いる。よって，数学 A の内容である順列・組合せ・確率などの基本事項（統計学学習の予備知識）を高校で学習していない学生もまた，この授業の単位を修得しなければならない状況になった。また，今回の履修状況調査により，高校の数列の履修者がおよそ半数であることも判明した。数列を知っている学生と知らない学生が半々という状況で，どちらにフォーカスを合わせるのかも解決すべき課題になってきた。

もちろん，高校での学習の経験は必ずしも統計学の成績に直結せず，高校で履修はしたがその学習内容を完全に忘れている学生も多い。しかし，一般的には高校での数学の学習経験の有無は統計学の授業の理解に影響を及ぼす。このような，数学の履修状況の差異のある集団に対して，授業の質を落とさずに履修者全員に統計学の基本事項を理解させることは，なかなか難しい。1 年次生に限定しても，履修者の中には数学 I しか履修していな

1) 山陽学園大学総合人間学部生活心理学科

い学生が複数いる。このような学生と，数学Ⅱや数学 B も履修した学生に対して，同一の授業をしてもよいのかという疑問も生じる。極論すれば，入学を許可した学生が高校で履修していないような科目の知識を前提にした授業を，当該学生に必修科目として実施してはならないという理屈も考えられる。しかし，これでは大学教育は成立しないだろう。

この種の問題は他大学にもあり，今回，比較・参考の意味で，A 大学の学生に対しても，同一の履修状況調査を実施した。統計学ではなく著者が非常勤で教えている他大学の微分積分学の授業であり，学生の所属学部は理学部である。今では，数学Ⅲや物理の未履修者が理学部・工学部に入学することは珍しいことではなくなったが，この A 大学の授業でも数学Ⅲの未履修者が 1 割を超え，この対応策について実際に授業を担当している著者のみならず，A 大学の検討課題にもなっている。

以下では，本学の統計学の履修者および A 大学の学生に実施した高校数学の履修状況調査の結果を報告し，文系学生の統計学の教育の問題点や改善点を考察する。この文系学生は，本学の学生を指しており一般化した話ではない。なお，本学の看護学部が文系であるかどうかは意見が分かれるところであるが，一般試験の入試の数学に「数学Ⅱ」「数学 B」「数学Ⅲ」の科目がないという単純な理由から，文系という名称を使っている。

第 1 章　高等学校の学習指導要領

1．1　高校数学の科目と学習項目

以下では，現在の高校数学の科目と学習項目について簡単に確認する。また，確率・統計分野を扱った高校数学の科目の変遷も簡単に考察する。学習指導要領については，その改訂時に従前のもの（すなわち直前の改訂）と比較され様々な意見が出されるが，指導要領の長期的な変遷も見る必要があるだろう。

現行の学習指導要領については，平成 20 年(2008 年)3 月に，幼稚園教育要領，小学校学習指導要領及び中学校学習指導要領が公示され，平成 21 年(2009 年)3 月に高等学校学習指導要領及び特別支援学校の学習指導要領が公示された。その後，幼稚園では平成 21 年度から，小学校では平成 23 年度から，中学校では平成 24 年度から，新学習指導要領が全面実施されている。高等学校の学習指導要領は，平成 25 年(2013 年)4 月 1 日の入学生から年次進行により段階的に適用され，それに先立って，高等学校の数学，理科及び理数の各教科・科目については，平成 24(2012 年)年 4 月 1 日の入学生から年次進行により先行して実施されている。

これに伴い，大学入試センター試験では，平成 27 年度（2015 年度）から，数学と理科のみ新学習指導要領に対応した科目が出題され，平成 28 年度からは数学・理科以外の教科も新学習指導要領に対応した出題となった。従って，数学の科目に限定していえば，いわゆる現在の現役の大学 2 年次生が改訂された高等学校学習指導要領の数学を学習した一期生になる。

この高校数学の科目と学習項目は表 1 のとおりである。従前からの改訂のポイントをいくつか確認すると，以下のとおりである。

(1)　数学 I が，すべての高校生が履修する共通必履修科目として位置付けられた。従前の

指導要領では，必履修科目は「数学基礎」及び「数学Ⅰ」のうちから 1 科目であった。

表 1. 高校数学の科目と学習項目

科目	標準単位数	学習項目	備考
数学Ⅰ	(3)	① 数と式 ② 図形と計量 ③ 二次関数 ④ データの分析 （[課題学習]）	（共通必履修科目） ・全項目（①～④）を履修
数学Ⅱ	(4)	① いろいろな式 ② 図形と方程式 ③ 指数関数・対数関数 ④ 三角関数 ⑤ 微分・積分の考え	・全項目（①～⑤）を履修
数学Ⅲ	(5)	① 平面上の曲線と複素数平面 ② 極限 ③ 微分法 ④ 積分法	・全項目（①～④）を履修
数学 A	(2)	① 場合の数と確率 ② 整数の性質 ③ 図形の性質 （[課題学習]）	・①～③から選択して履修
数学 B	(2)	① 確率分布と統計的な推測 ② 数列 ③ ベクトル	・①～③から選択して履修
数学活用	(2)	① 数学と人間の活動 ② 社会生活における数理的な考察	・全項目（①②）を履修

(2) 数学Ⅰに，「データの分析」の項目が追加され 1 項目増えた（従前は①～③）。その具体的内容は，度数分布表・ヒストグラム，代表値（平均値・モード・中央値），散布度（範囲・四分位偏差・箱ひげ図・分散・標準偏差），相関（散布図・相関係数）である。数学Ⅰの教科書によっては，表計算ソフトによるデータの分析のページもあり，ワークシートを利用した標準偏差・相関係数の求め方が説明されている[6]。

(3) 従前の数学 A（「場合の数と確率」「集合と論理」「平面図形」）はそのすべての学習項目を履修させる科目であったが，改訂後は，生徒の実態等に応じて表 1 の①～③の学習項目から適宜選択して履修させる科目になった。

(4) 従前の数学 B の学習項目は，「数列」「ベクトル」「統計とコンピュータ」「数値計算とコンピュータ」であったが，「統計とコンピュータ」「数値計算とコンピュータ」が消えて，代わりに従前の数学 C の「確率と確率分布」と「統計処理」の両方の内容が，数学 B に「確率分布と統計的な推測」という項目で追加された。

(5) 従前の数学 C が廃止されたために，その学習項目であった「行列とその応用」も消えた。数学 C の行列の内容の一部は，「数学活用」に移行されている。

１．２　高校数学の必履修科目の変遷

表２は，国立教育政策研究所の学習指導要領データベース [2] を参照して，高校数学の必履修科目の変遷を簡単にまとめたものである。昭和 35 年告示のものについては，すべての生徒に修得させる科目は「数学Ⅰ」であるが，普通科や職業教育を主とする学科徒等の場合には，さらに「数学ⅡA」または「数学ⅡB」が加わっている。括弧内の数値は標準単位数である。

表２．高校数学の必履修科目の変遷

学習指導要領	数学科における必履修科目	備考
昭和 35 年告示 （昭和 38 年度実施）	「数学Ⅰ」(5), 「数学ⅡA」(4) または「数学ⅡB」(5)	左記は普通科等の場合
昭和 45 年告示 （昭和 48 年度実施）	「数学一般」(6)または「数学Ⅰ」(6)	「数学Ⅰ」は全項目履修
昭和 53 年告示 （昭和 57 年度実施）	「数学Ⅰ」(4)	全項目履修
平成元年告示 （平成 6 年度実施）	「数学Ⅰ」(4)	新規に「数学 A」が設置
平成 11 年告示 （平成 15 年度実施）	「数学基礎」(2)または「数学Ⅰ」(3)	科目ごとに全項目履修
平成 21 年告示 （平成 24 年度実施）	「数学Ⅰ」(3)	全項目履修

今回の改訂で数学Ⅰが共通必履修科目になったことは，統計や数学を教える立場からすると高く評価したい。ただし，数学Ⅰの必修化は，平成元年告示の指導要領に戻った形になる。さらに，その標準単位数である 3 単位については，平成 11 年告示のものを除けば，昭和 35 年の告示以降，過去最低になった。

また，必履修科目の減単位措置は従来どおりであり，数学Ⅰの標準単位数については，学習指導要領総則の第３款１の(1)[5] により，生徒の実態及び専門学科の特色等を考慮し，特に必要がある場合には，3 単位から 2 単位にすることができると規定されている。

学習指導要領は，普通科のみならず専門学科などの多様な教育課程に対応した基準を示したものである。従って,「すべての高校生に必要な数学的素養は何かという視点で検討された」[4] 数学Ⅰの内容や標準単位数およびその配慮については，十分に理解できる。しかし，一方では多様な高校から多様な入試制度で入学する大学進学者が増えており，そのため，国数英の教科においても必履修科目しか履修していないような大学生が今後増えるのではないだろうか。

高校の学習指導要領は高校の教育課程の最低基準を示したものであり，大学入学の基準を示したものではない。しかし，日本では高校を卒業すれば，自動的に大学入学資格が得られる。従って，多様な入試制度を導入するにしても，例えば「大学進学者に対する高校の必履修科目と標準単位数」のような別基準を，さらには，必履修科目程度しか履修していない入学者に対する対応策を，大学側が今後検討すべきではないだろうか。

１．３　高校数学の確率・統計分野の科目の変遷

表３は，国立教育政策研究所の学習指導要領データベース [2] を参照して，高校数学の確率・統計に関連する内容を扱った科目の変遷である。ただし，現行の「数学活用」や，過去の「数学基礎」「数学一般」「数学ⅡA」，S57 の「数学Ⅱ」，専門学科の「応用数学」などは除外しているため完全なものではない。

表３．高校数学の確率・統計分野の科目の変遷

実施年度 / 学習内容	S38	S48	S57	H6	H15	H24（現行）
順列と組合せ	数学ⅡB	数学Ⅰ	確率と統計	数学Ⅰ	数学A	数学A
事象と確率	数学Ⅲ	数学Ⅰ	確率と統計	数学Ⅰ	数学A	数学A
独立な試行と確率	数学Ⅲ	数学Ⅰ	確率と統計	数学Ⅰ	数学A	数学A
反復試行の確率	数学Ⅲ	数学Ⅰ	確率と統計	数学Ⅰ	数学A	数学A
条件つき確率	数学Ⅲ	数学Ⅰ	確率と統計	数学B	数学C	数学A
二項定理	数学ⅡB	数学ⅡB	確率と統計	数学A	数学A	数学Ⅱ
期待値	数学Ⅲ	数学Ⅰ	確率と統計	数学Ⅰ	数学A	数学B
資料の整理	数学Ⅲ	（なし）	確率と統計	数学C	数学B	数学Ⅰ
代表値	数学Ⅲ	（なし）	確率と統計	数学C	数学B	数学Ⅰ
分散・標準偏差	数学Ⅲ	数学Ⅲ	確率と統計	数学C	数学B	数学Ⅰ
相関と相関係数	数学Ⅲ	（なし）	（なし）	数学C	数学B	数学Ⅰ
確率変数と確率分布	数学Ⅲ	数学Ⅲ	確率と統計	数学B	数学C	数学B
母集団と標本	数学Ⅲ	数学Ⅲ	確率と統計	数学C	数学C	数学B
二項分布	数学Ⅲ	数学Ⅲ	確率と統計	数学B	数学C	数学B
正規分布	数学Ⅲ	数学Ⅲ	確率と統計	数学C	数学C	数学B
推定	数学Ⅲ	数学Ⅲ	確率と統計	数学C	数学C	数学B
検定	数学Ⅲ	数学Ⅲ	確率と統計	（なし）	（なし）	（なし）

前述したように，現行の数学Ⅰに「データの分析」が追加され，表３の「資料の整理」「代表値」「分散・標準偏差」「相関と相関係数」が数学Ⅰの内容になった。これらの内容は，従前では数学 B，さらにそれ以前では，「確率と統計」や「数学Ⅲ」の科目の内容であった。「データの分析」の追加は大きな改訂であり，「統計の基本的な考えを理解するとともに，それを用いてデータを整理・分析し傾向を把握できるようにする」[5] ことが，数学Ⅰの目標の１つになった。

また，一番の大きな改訂は，従来「数学 C」「確率と統計」「数学Ⅲ」などで扱われていた推測統計の内容（表３の「確率変数と確率分布」から「推定」）が，数学 B に「確率分布と統計的な推測」という項目で移行したことである。数学 B のこの項目が大学入試であまり出題されないという理由から高校での履修率は一般に低いと言われているが，各大学の統計教育にどのような影響を与えているのか非常に関心がある。

なお，細かな話をすれば，例えば「二項定理」が数学Ⅱに移行したのはよいが，高校の

教科書の二項定理の解説ページには相変わらずΣを使った標記が書かれていない[7, 12]。つまり，次の等式である。

$$(a + b)^n = \sum_{r=0}^{n} {}_n\mathrm{C}_r \, a^{n-r} b^r$$

履修順の標記の整合性が要因と思われるが，そうであれば，数学Bのの解説ページに明記すべきであろう。しかし，調査した教科書では，このページにも書かれていない。かろうじて，数研出版の数学Bの二項分布の解説ページにおいて，そのページの下に小さな字でΣを使った標記があった[10]。昔の高校生は上記の形で覚えたものだが，これを大学の授業で板書するときは要注意である。

「条件つき確率」が数学Cから数学Aに移行したのは大いに評価でき，統計学の授業でも説明しやすくなったが，「事象の独立性」が復活していないのは残念である。確率変数の独立性の定義である $P(X = a, Y = b) = P(X = a)P(Y = b)$ は，事象の独立性からも理解する必要がある。なお，以前，独立試行の定理という名称で学生に説明していたが，それが「反復試行の確率」に変更されていることに気づき反省したという経験がある。授業にもよるが，大学教員は高校の学習指導要領の改訂に注意し，現行の教科書に一度は目を通すべきであろう。

第２章　統計学の授業の概要と学校設定科目

２．１　統計学の授業の概要

本学の統計学の授業の概要を説明する。コンピュータ室で表計算ソフトを使用して 15 回の授業を実施したこともあるが，現在は，座学の講義である。内容と流れは，高校数学Bの「確率分布と統計的な推測」とほぼ同じであり，あとはプラスアルファである。学習指導要領では，「確率分布と統計的な推測」の分野について「理論的な扱いに深入りせず」とあるが，学生が理解可能と思われる範囲まで理論的な扱いに深入りしている。

統計学入門は目標をどこに置くかでその授業方法は千差万別であるが，高校数学B程度の計算問題を解く力の養成，そして，将来，自力で統計の書籍を読める力を養成することを目標にしており，学生が理解できると思われる基本事項はすべて説明している。また，各種の定理は，数学Iや数学Aの知識で証明できるものは，授業時間中に，あるいは補足文書でその証明を示している。

授業内容を羅列すると，度数分布表，ヒストグラム，代表値（平均，メジアン，モードなど），散布度（範囲，四分位偏差，平均偏差，分散，標準偏差），データの 1 次変換，チェビシェフの不等式，データの標準化，変動係数，偏差値，相関関係，相関係数，回帰直線，高校の確率の復習，離散的確率変数，確率変数の標準化，同時確率分布，確率変数の独立性，正規分布，無作為標本，大数の法則，中心極限定理，二項分布，ド・モアブルーラプラスの定理，点推定，母平均・母比率の区間推定，母平均・母比率の検定，などである。これらは，統計学入門の一般的な内容である。年度によっては時間不足のために，回帰直線や検定を解説できずに授業が終了することもある。

この授業の最大の問題・課題はといえば，学生が自力で読めるような統計学のテキストがないことである。いろいろなテキストを使用してきたが，適当なものがない。テキスト

を自力で読み進める学生もいるが，多くの学生にはどのテキストも難解のようである。高校で数学 I や数学 A までしか履修していない学生には，大学生用の市販の統計学の書籍はいずれも難しく，最初から理解不能と思われているようである。あるいは，そもそも自力で読んで理解するという意識が多くの学生には無いのかもしれない。

そこで，テキストの他に，補足文書や練習問題の B4 プリントを配布している。2016 年度は，補足文書は 112 ページ，練習問題のプリントの問題数は 170 題，練習問題の解答を詳しく説明した TeX による解答のプリントは 92 ページにもなった。練習問題の多くは，高校数学 B の教科書の例題や練習問題とほぼ同じであり，できるだけ数値を簡単にして出題している。補足文書はテキストの補足というより，高校数学 B の教科書の内容を少し発展させて理論的に解説したものになっている。

２．２　学校設定科目

以前，学生の高等数学の学習内容を把握する目的で調査書を調べたことがあったが，この作業は途中で断念した。調査書だけではやはり把握が困難だったからである。数学 A と数学 B では全項目が必履修になっていないため，調査書の科目名と単位数だけでは全項目を学習したのかどうかが不明であった。

また，教育上の必要から学校独自で設定できる「学校設定科目」の内容が全く不明であった。調査書に「数学演習」「総合数学」「数学研究」などの科目名が書かれていても，それが基礎学力養成の科目なのか大学入試対策の科目なのかもわからない。学校設定科目についてシラバス的なものをホームページで公表している高校もあったが，そうでないと思われる高校も多数あった。大学が入学者の学習内容をよく把握するという目的で，学校設定科目のシラバスを大学に提出するということも今後必要になるのではないかと思う。

参考の意味で，学校設定科目の開設状況のデータを示す。表 4 は，文部科学省の教育課程の編成・実施状況調査の結果 [3] で示された，公立高等学校における学校設定科目の開設状況のデータである。調査対象数は年度により異なるが，およそ 8000 校であり，「いずれかの教科で学校設定科目を開設している学科」の割合である。ただし，H22 までは「学校設定教科の開設状況」「学校設定科目の開設状況」の 2 種類のデータがあったが，H25・H27 は「学校設定教科・科目の開設状況」の 1 種類にまとめられている。

表 4 において，どの教科・科目であるかは不明だが，普通科・専門学科・総合学科のいずれの学科も学校設定科目の開設状況の割合が増加している。普通科・専門学科では一直線の増加であり，普通科では 10 年前のおよそ 2 倍の増加である。増加の主な要因は，いわゆる「発展的な学習」の促進の結果と思われるが，詳細については把握していない。

表４．公立高等学校における学校設定科目の開設状況

	H16	H17	H18	H19	H22	H25	H27
普通科	45.4%	50.3%	52.8%	58.3%	70.3%	80.4%	89.6%
専門学科	48.1%	52.5%	56.0%	57.1%	64.7%	65.7%	73.3%
総合学科	93.9%	96.9%	96.2%	94.8%	99.4%	100.0%	97.7%

※ H25，H27 のデータは「学校設定教科・科目の開設状況」

第３章　高等学校における教科（数学）の履修状況調査

３．１　履修状況調査

以上の経緯を経て，今回は「高等学校における教科（数学）の履修状況調査」というタイトルで，以下の要領でアンケートを実施した。

(a)　履修状況調査用紙は，次のとおりである。紙数の都合上，その一部のみを掲載している。高校数学の科目およびその学習項目の履修の有無を問うアンケートであり，項目の名称は高校数学の教科書によって多少異なるため，その＜内容＞を付している。

高等学校における教科（数学）の履修状況調査

1)　以下は，高校または高校に相当する教育課程で，数学の科目を履修したかどうかの調査です。
2)　選択肢（ア～）のいずれかに○をつけてください。
3)　科目分野の名称は，高校の数学の教科書によって多少異なりますが，不明なときは＜内容＞を参照してください。
4)　高校の旧課程を履修した学生や留学生の場合は，学習した内容に相当する項目を選択してください。

１．科目：数学Ⅰ

(1)　数学Ⅰの履修の有無

ア．履修した　　イ．履修していない　　ウ．履修したかどうか覚えていない

※　以下は，(1)でアを選択した場合

(2)　数学Ⅰの各分野（①～④）の履修の有無

① 数と式

ア．履修した　　イ．履修していない　　ウ．履修したかどうか覚えていない

＜内容＞　整式（多項式）の計算，実数，1 次不等式，集合，命題，論証

② 二次関数

ア．履修した　　イ．履修していない　　ウ．履修したかどうか覚えていない

＜内容＞　2 次関数とグラフ，2 次方程式，2 次不等式

③ 図形と計量

ア．履修した　　イ．履修していない　　ウ．履修したかどうか覚えていない

＜内容＞　三角比，$\sin 30^\circ$，$\cos 45^\circ$，$\tan 45^\circ$，正弦定理，余弦定理など

④ データの分析

ア．履修した　　イ．履修していない　　ウ．覚えていない

＜内容＞　度数分布表，ヒストグラム，平均値，最頻値，中央値，分散，標準偏差，相関係数

(b)　調査の対象者は，本学の統計学（2016 年度の後期授業）の履修者である。2 クラス編成の授業であり，クラスごとに 1 回目の授業でアンケートを実施した。履修訂正期間の前の授業であり，総合人間学部の学生の履修登録は確定していない。看護学部は必修科目であるが，アンケート未提出の学生もいる。最終的に履修者登録者数は 133 名に

なったが，アンケート提出者は 121 名であった。

(c) 比較・参考の意味で，著者が非常勤で教えている A 大学（仮称）の学科の学生にも同じアンケートを同時期（後期 1 回目の授業）に実施した。履修者は全員提出している。A 大学の授業は微分積分に関する授業であり，履修学生は全員 1 年次生で，学生の所属学科は理学部に属する学科である。この学科の一般入試では数学Ⅲの受験は必須ではなく，入試科目に数学Ⅲがないかまたは選択科目になっている。

(d) 同一のアンケートだが，本学の学生に実施したアンケートには，「所属学科」「学年」「入学時の本学の入試」「履修学年」などの質問項目を追加した。

(e) 学生に不安感を与えることを避けるため，出身高校などは書かせずに，無記名回答にした。そのため，データの信頼性が多少低くなった可能性はある。また，アンケートの実施目的については，授業の参考資料とだけ簡単に説明した。反省点としては，アンケート用紙の配布方法である。時間節約のために授業の開始前に机の上に用紙を置き学生にそれを取らせる方法をとったが，そのために，本学の場合は全員が回答はしていない。回答率はおよそ 90%である。

３．２　履修状況調査の結果

履修状況調査の集計結果は，表 5 と表 6 である。表の中の「履修」「未履修」「不明」は，アンケートの「ア．履修した」「イ．履修していない」「履修したかどうか覚えていない」に対応している。

表 5 の「履修」「未履修」「不明」のすべての数値は，単にサンプルの総数を分母にした回答数の割合である。未回答（○が付けられていない回答）もごく一部あるため，「履修」「未履修」「不明」の数値の計が 100%になっていない場合もある。

表 6 の山陽学園大学では，高校の新課程を履修した 1 年次生に限定した。すなわち，2 年次以上の学生，社会人特別選抜による入学者，留学生をすべて除いたサンプル数（93）に限定した集計である。また，表 6 の学習項目のすべての数値は，当該科目を履修したと回答した者に対する割合である。例えば，表 6 の山陽学園大学において，数学Ⅱを履修したと回答した回答数のサンプル数（93）に対する割合は 82.8%であるが，この 82.8%の回答者の中で，「① いろいろな式」を履修したと回答した者が 90.9%，履修していないと回答した者が 1.3%，履修したかどうか覚えていないと回答した者が 7.8%という意味である。

以下，集計結果から読み取れることを記す。なお，履修率という言葉を使うが，学生本人の記憶違いの可能性が大いにあるため真の履修率とは言い難い。未履修についても同様である。特に，山陽学園大学のサンプルでは，数学の科目の名前やその内容を忘れていると思われる回答も多々あった。

(1) 数学Ⅰは必履修科目である。しかし，表 6 の山陽学園大学では履修率が 97.8%であり，100%になっていない。この要因は 2 名の回答者であり，そのうちの 1 名は，数学Ⅰ・数学 A・数学Ⅱ・数学 B の履修はすべて不明，数学Ⅲ・数学活用は未履修と回答している。これは，数学Ⅲが未履修であることは記憶しているが，数学Ⅰ～数学 B の履修を記憶していないというケースである。これは極端な事例ではあるが，似たような回答が多

数あった。記憶が曖昧なため，表５・６の山陽学園大学の不明の率がＡ大学に比較すると高くなっていると思われる。教員側では数学Ⅰや数学Ａを明確に区別して話をしたりするが，それらが区別できない学生がいることに注意する必要があるだろう。

表５．高等学校における教科（数学）の履修状況調査 -- サンプル数に対する割合

対象者	Ａ大学 微積分の授業の履修者			山陽学園大学 統計学履修者		
実施日	2016 年度後期授業１回目			2016 年度後期授業１回目		
サンプル数	31 / 31			121 / 133		
データ値	サンプル数 31 に対する割合			サンプル数 121 に対する割合		
科目と学習項目	履修	未履修	不明	履修	未履修	不明
１．数学Ⅰ	100.0%	0.0%	0.0%	96.7%	0.8%	2.5%
① 数と式	100.0%	0.0%	0.0%	92.6%	0.8%	6.6%
② 二次関数	100.0%	0.0%	0.0%	94.2%	1.7%	4.1%
③ 図形と計量	100.0%	0.0%	0.0%	90.1%	3.3%	6.6%
④ データの分析	93.5%	6.5%	0.0%	67.8%	19.0%	13.2%
２．数学Ａ	100.0%	0.0%	0.0%	90.9%	5.0%	3.3%
① 場合の数と確率	100.0%	0.0%	0.0%	89.3%	5.0%	5.0%
② 図形の性質	96.8%	0.0%	3.2%	75.2%	9.9%	14.0%
③ 整数の性質	87.1%	6.5%	6.5%	71.9%	13.2%	14.0%
３．数学Ⅱ	100.0%	0.0%	0.0%	76.0%	18.2%	5.8%
① いろいろな式	100.0%	0.0%	0.0%	68.6%	18.2%	11.6%
② 図形と方程式	100.0%	0.0%	0.0%	66.9%	19.8%	11.6%
③ 三角関数	100.0%	0.0%	0.0%	68.6%	19.8%	10.7%
④ 指数関数・対数関数	100.0%	0.0%	0.0%	60.3%	22.3%	15.7%
⑤ 微分・積分の考え	100.0%	0.0%	0.0%	64.5%	23.1%	11.6%
４．数学Ｂ	96.8%	3.2%	0.0%	55.4%	38.8%	5.0%
① 数列	96.8%	3.2%	0.0%	53.7%	41.3%	5.0%
② ベクトル	96.8%	3.2%	0.0%	55.4%	38.8%	5.0%
③ 確率分布と統計的な推測	22.6%	77.4%	0.0%	32.2%	49.6%	18.2%
５．数学Ⅲ	87.1%	12.9%	0.0%	23.1%	74.4%	2.5%
① 平面上の曲線と複素数平面	87.1%	12.9%	0.0%	15.7%	77.7%	6.6%
② 極限	87.1%	12.9%	0.0%	19.0%	76.0%	5.0%
③ 微分法	83.9%	16.1%	0.0%	20.7%	76.0%	3.3%
④ 積分法	74.2%	19.4%	3.2%	21.5%	76.0%	2.5%
６．数学活用	3.2%	93.5%	3.2%	1.7%	92.6%	5.8%
① 数学と人間の活動	3.2%	93.5%	3.2%	0.0%	92.6%	7.4%
② 社会生活に数理的な考察	3.2%	93.5%	3.2%	0.8%	92.6%	6.6%

表６．高等学校における教科（数学）の履修状況調査 -- 科目ごとの割合

対象者	A 大学 微積分の授業の履修者			山陽学園大学 統計学履修者（1 年次）		
実施日	2016 年度後期授業 1 回目			2016 年度後期授業 1 回目		
サンプル数	31 / 31			93 / 133		
データ値	科目ごとの割合			科目ごとの割合		
科目と学習項目	履修	未履修	不明	履修	未履修	不明
１．数学Ⅰ	100.0%			97.8%		
① 数と式	100.0%	0.0%	0.0%	97.8%	0.0%	2.2%
② 二次関数	100.0%	0.0%	0.0%	97.8%	1.1%	1.1%
③ 図形と計量	100.0%	0.0%	0.0%	95.6%	1.1%	3.3%
④ データの分析	93.5%	6.5%	0.0%	79.1%	14.3%	6.6%
２．数学Ａ	100.0%			94.6%		
① 場合の数と確率	100.0%	0.0%	0.0%	97.7%	1.1%	1.1%
② 図形の性質	96.8%	0.0%	3.2%	87.5%	5.7%	6.8%
③ 整数の性質	87.1%	6.5%	6.5%	83.0%	9.1%	8.0%
３．数学Ⅱ	100.0%			82.8%		
① いろいろな式	100.0%	0.0%	0.0%	90.9%	1.3%	7.8%
② 図形と方程式	100.0%	0.0%	0.0%	89.6%	2.6%	7.8%
③ 三角関数	100.0%	0.0%	0.0%	87.0%	3.9%	9.1%
④ 指数関数・対数関数	100.0%	0.0%	0.0%	80.5%	6.5%	13.0%
⑤ 微分・積分の考え	100.0%	0.0%	0.0%	88.3%	3.9%	7.8%
４．数学Ｂ	96.8%			63.4%		
① 数列	100.0%	0.0%	0.0%	96.6%	3.4%	0.0%
② ベクトル	100.0%	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%
③ 確率分布と統計的な推測	23.3%	76.7%	0.0%	61.0%	15.3%	23.7%
５．数学Ⅲ	87.1%			28.0%		
① 平面上の曲線と複素数平面	100.0%	0.0%	0.0%	73.1%	11.5%	15.4%
② 極限	100.0%	0.0%	0.0%	84.6%	7.7%	7.7%
③ 微分法	96.3%	3.7%	0.0%	92.3%	7.7%	0.0%
④ 積分法	85.2%	7.4%	3.7%	92.3%	7.7%	0.0%
６．数学活用	3.2%			2.2%		
① 数学と人間の活動	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	50.0%	50.0%
② 社会生活に数理的な考察	100.0%	0.0%	0.0%	50.0%	50.0%	0.0%

(2) 表６において，数学Ⅰの「データの分析」の履修率は，A 大学では 93.5%，本学の場合は 79.1%である。100%になっていないのは，「共通必履修科目の減単位」の規程により，この項目を履修しなかった学生がいることが要因と思われるが，それにしても本学の場合は未履修と回答した者が 14.3%もいる。不明の 6.6%と合わせれば 20.9%にもなる。忘れたという可能性が大だが，「データの分析」では，ヒストグラム・箱ひげ図・散布図などの視覚的な情報が登場し，理解は別にしても記憶に残る分野ともいえる。い

ずれにせよ，数学 I の中では学習の定着率が最も悪い項目になっている。

(3) 表 6 の数学 A の履修率については，本学の場合は 94.6%であり，100%になってない。以前から，総合人間学部には数学 A の未履修者はいたので，この数値は学生の記憶違いではないと思われる。この 94.6%以外の残りの回答者数は 5 名であり，そのうちの 3 名は数学 A は未履修，残り 2 名は履修が不明と回答している。また，数学 A は①～③から適宜選択して履修させる科目であり，標準単位数は 2 単位であるが，問題は統計学学習の予備知識となる①の「場合の数と確率」の履修である。表 5 の本学のデータ（つまり全体の履修者）では，数学 A の①が未履修または不明と回答した者が 10%である。「場合の数と確率」について，この 10%の学生たちの知識は不明であるが，何らかの対策が必要であることを改めて痛感する。

(4) 表 5 の数学Ⅱの履修率については，本学の場合は 76.0%であり，「⑤ 微分・積分の考え」の履修率は 64.5%である。数学Ⅲの履修率にいたっては 23.1%である。従って，統計学の履修者のうちおよそ 3 分の 1 の学生は微積に関する知識は皆無であるといってよい。授業では，正規分布の密度関数などは紹介するが，連続的確率変数の平均や分散などはほとんど説明していない。積分さらには特異積分による説明は困難であるため，それらはいっさい省略し，離散的な場合あるいは離散的な思考の説明に重点を置いている。文系学生の統計学入門ではこれで良しという考えある一方，将来，統計学の書籍を自力で読む力を養成したいという思いもあり，再考を要するところである。

(5) 表 6 で数学 B の履修率を見ると，A 大学では 96.8%，本学の場合は 63.4%であり，どちらにも悩ましい問題がある。A 大学の場合，ほとんど全員が「① 数列」を履修しているが，31 名中の 1 名のみが未履修である（表 5）。大学の微積の授業は通常，数列の極限値の話からスタートするので，高校での数列が未履修であるとこのスタートが困難である。一方，本学の場合，「① 数列」の履修・未履修がおよそ半々であり，そのためどちらのグループに焦点を合わせて授業を進めるかが検討課題になってくる。例えば，和を表すシグマ $\sum x_i$ について，何の問題もなく理解できる学生と，この記号のために基本事項が理解できないと思われる学生とに分かれてくる。次に，今回の履修状況調査で一番関心をもっていた「③ 確率分布と統計的な推測」の履修率である。表 6 の A 大学では，数学 B の履修者の中で③の項目を履修した者は 23.3%である。③の分野が大学入試数学にあまり出題されないことから，この 23.3%はよく理解できるが，本学の場合は 61.0%であり A 大学に比較すると異常に高い。A 大学より低いと予想していたが，全く逆である。実数でいえば，本学の数学 B の履修者 59 名（1 年次生）のうち，36 名が③を履修したと回答している。学生の記憶違い，あるいは，③の一部だけ学習したという可能性もあるが，それだけでは説明できない。

(6) 本学の学生には，数学Ⅲの履修は期待していない。表 6 での履修率は 28.0%であり，これを学科別で見ると，看護学科は 29.3%，生活心理学科は 18.2%である。統計学の授業では，数学Ⅲの知識は前提にしていないので，これらの数値は今のところ大きな問題ではない。一方，A 大学の数学Ⅲの履修率は 87.1%であり，31 名中 4 名の学生が数学Ⅲを未履修である。実情を書けば，この 4 名の学生に対して高校生用の適当な参考書を紹介したり，数学Ⅲの勉強の仕方を簡単にアドバイスすることもあるが，その程度のサ

ポートしかできていない。

(7) 表 6 の数学活用については，実数でいえば，A 大学では 31 名のうち履修者は 1 名，本学では 93 名のうち履修者は 2 名となっている。

(8) 本調査では，学校設定科目に関する質問項目はないので，これに関する情報は得られていない。数学に関する学校設定科目を履修した学生が，本調査にどのように回答したのかは不明である。

(9) 前述したように，本学の学生に実施した履修状況調査には，各科目を高校の何年生で履修したのかを問う履修学年の質問項目があり，以下の表 7 は表 6 のサンプル数 93 に対する集計結果である。履修学年の値には重複はない。つまり，「1 年」と「1 年，2 年」は異なる学生である。「エ．よくわからない」「エ．覚えていない」を「不明」でまとめている。表の数値は人数である。表からわかるように，複数学年で履修しているケースがかなりあり，高校での学習過程の多様性を示している。ただし一方では，学生の記憶の不確かさも示している。数学Ⅲを 1 年生で履修することは通常では有り得ないし，数学Ⅰの履修学年が不明と回答したものが 6 名であることも奇妙である。サンプル数 93 の学生は全員 1 次年生であり，ほとんどが現役である。端的に言えば，高校卒業の時点で，高校数学から完全に離れてしまった学生が相当数いることを示しているともいえる。

表 7．高等学校における教科（数学）の履修状況調査 -- 履修学年

履修学年	数学Ⅰ	数学 A	数学Ⅱ	数学 B	数学Ⅲ	数学活用
1 年	62	50	3		2	1
1 年, 2 年	7	3	3	3		
1 年, 3 年	5	5	1	1		
1 年, 2 年, 3 年	9	8	3	3	1	
2 年	1	8	39	38	3	
2 年, 3 年	1	3	14	7	3	
3 年		3	7	3	16	1
不明	6	8	7	4	1	
計	91	88	77	59	26	2

第 4 章　問題点と改善方法

4．1　問題点

以上の履修状況調査を踏まえて，本学統計学の授業に関する問題点をあげると，以下のようになる。

(a) 高校数学の履修状況についてかなり差異がある。数学Ⅲまで履修している学生がいる一方，数学Ⅰしか履修していない学生がいる。（一般に，他大学も含めて文系学生の方が理系の学生よりも高校数学の履修にばらつきがあるのではないかと思われる。）

(b) 高校数学の内容の定着率が悪い。多くの学生が高校数学で学習した内容を忘れているので，それが統計学の授業に生かされていない。

(c)　極端に数的能力の低い学生が履修していると同時に，数的能力の高い学生も履修している。この両者の学生に授業が対応できていない。
(d)　看護学部の学生には，統計学を学習する時間が足りない。
(e)　多くの学生は，数式の扱いに不慣れである。また，確率変数が苦手である。
(f)　統計学への学生のモチベーションが低い。
(g)　学生に配布している練習問題と詳しい解答のプリントが生かされていない。
(h)　数学の勉強の仕方がわかっていないと思われる学生が多い。

少し補足をする。(d)については，看護学部 1 年次生は学部の性格上，年間の履修登録単位数が多く，統計学の学習に多くの時間をかけることができないという意味である。「時間があればもっと統計学の練習問題をやることができるが時間がない」と言った学生もいた。

(e)については，本学文系学生の大きな特徴である。具体的数値の加減乗除や分数計算を苦手とする学生がいるが，これはこの授業ではさほど問題ではない。計算は電卓でやるように指導している。問題は，文字式の解釈に慣れていないと思われる学生が非常に多いことである。例えば，分散や標準偏差の式，あるいは，確率変数 X の平均・分散に関する次のような公式がなかなか頭に定着しない。これは数学の学習の経験が浅いことが原因と思われる。

$$E(aX + b) = aE(X) + b, \quad V(aX + b) = a^2V(X)$$

(f)については，総合人間学部の履修者には，心理関係で統計学の必要性を認識しており，多少のモチベーションがあるが，看護学部の多くの学生にはそれがない。

(g)は，かなり以前からの傾向であり，練習問題と解答のプリントを配布して復習するように指導しても，それができない学生が多い。自力で復習できない学生が年々増えているようである。ただし，これは A 大学の学生も同様である。

４．２　改善方法

数的能力から判断すると，統計学履修者は「極端に悪い」「悪い」「普通」「良い」の 4 グループに分けられる。よって，4 グループに分けて授業を実施すると，諸問題はかなり解決できこの授業は改善されるだろう。（2 グループの分割では改善されない。）

「極端に悪い」グループに対しては，個別のきめ細かな教育の必要性を痛感している。このグループの学生は，計算力というよりも，数学から完全に離れていると思われる学生たちであり，基本的な演算や数学の基本的な記号を忘れている。一方，「良い」のグループの学生たちは，さらに高度な統計学を修得できると思われる者たちである。

しかし，4 グループに分けて授業を実施するのはやはり困難である。そこで，現在「極端に悪い」グループに対する補習も考えているが，以下のような改善策を考えている。

本学文系学生には，統計学の授業に慣れるのが非常に遅いという面がある。最初の分散・標準偏差で一部の学生が行き詰まり，相関係数のあたりで多くの学生は行き詰まるが，それでも繰り返しの説明で徐々に慣れていくようである。しかし，慣れるまでにかなりの時間を要する。本来ならば，毎回，学生が練習問題をやり解答のプリントを熟読すれば，各種の記号や公式に慣れていくはずなのだが，自学学習ができていない。これは毎回の小テ

ストの成績でわかる。

授業では，基本的な練習問題の解説はするが，プリントの練習問題も解くような演習の時間がないので詳しい解答のプリントを配布している。しかし，このような方法はそろそろ限界に達しているのではないかと思われる（これは A 大学でも同様）。そこで，授業内容を工夫して，授業中の演習時間を増やすことを考えてみる。

授業の内容を振り返ると，確率変数の解説時間を短縮することが考えられる。確率変数は「確率を伴う変数」であるが，学生はこれがなかなか理解できず，解説にも時間を要する。そこで，確率は後回しにして，標本点・標本空間を解説し，試行の結果（標本点）に対して値が定まる変数 X を確率変数と定義して，そのあとに数学的確率 $P(X = a)$ を考えるのも 1 つの方法である。そして，確率 $P(X = a)$ の値は $X = a$ となる標本点の個数の全標本点の個数に対する割合，あるいは，X のすべての実現値における実現値 a の相対度数と解釈する。もちろん，これは当然の解釈なのだが，標本点はデータ，標本空間はデータの集まり，確率変数はその標本空間における単なる変量，確率は上記のような割合であると最初から見なすということである。そうすれば，授業の前半で説明したデータの場合の内容が一気にこの確率変数に適用できることになる。

一例をいえば，授業の前半で，次のデータの 1 次変換を説明している。$\bar{x}$ は平均，$\sigma_x{}^2$ は分散，σ_x は標準偏差である。

n 個のデータ $x_1, x_2, \cdots, x_n$ に対して，a, b を定数として

$$y_i = ax_i + b \quad (i = 1, 2, \cdots, n)$$

とおくと，$y_1, y_2, \cdots, y_n$ について，次が成り立つ。

$$(1)\quad \bar{y} = a\bar{x} + b \qquad (2)\quad \sigma_y{}^2 = a^2\sigma_x{}^2 \qquad (3)\quad \sigma_y = |a|\sigma_x$$

これから，特別な 1 次変換であるデータの標準化の公式も容易に得られる。すなわち，

$$z_i = \frac{x_i - \bar{x}}{\sigma_x} \quad (x_i \text{ の標準測度})$$

とおけば，平均は $\bar{z} = 0$，標準偏差は $\sigma_z = 1$ となる。

一方，確率変数 X の平均 $E(X)$，分散 $V(X)$，標準偏差 $\sigma(X)$ などは，確率分布による定義は説明するにしても，X のすべての実現値の平均・分散・標準偏差であると解釈していく。そうすれば，X のすべての実現値を x_i とすると，$E(X) = \bar{x}$，$V(X) = \sigma_x{}^2$，$\sigma(X) = \sigma_x$ である。ここで，$y_i = ax_i + b$ とおけば，$Y = aX + b$ の実現値は y_i であるから，上記のデータの 1 次変換により，次の確率変数の公式も容易に得られる。

$$E(aX + b) = E(Y) = \bar{y} = a\bar{x} + b = aE(x) + b$$
$$V(aX + b) = V(Y) = \sigma_y{}^2 = a^2\sigma_x{}^2 = a^2V(X)$$
$$\sigma(aX + b) = \sigma(Y) = |a|\sigma_x = |a|\sigma(X)$$

同様に，確率変数 X の標準化もすでにデータの場合で説明していることになり，確率変数の解説時間を短縮できる。もちろん，これらは離散的な場合の話であるが，推測統計の入り口の段階ではこのような解釈でも特に問題はない。また，確率分布表を使わずに，上

記のような説明をすると，学生の反応も良い。

なお，確率変数ついては，高校数学 B の教科書では，「試行の結果によってその値が決まり，各値に対応して確率が定まるような変数を確率変数という」と定義している教科書[10]と，「試行の結果によって値が定まる変数を確率変数という」と定義している教科書[15]がある。離散的かつ標本空間が有限集合の場合だけを考えていくのであれば，後者の定義の方が理解しやすい。

おわりに

今回，高校の教科書については，参考資料にはあげなかったが他の出版社の教科書や，いわゆる大判の教科書も参照した。教科書に書かれている基本事項はどれも同じであるはずなのだが，かなり印象が異なる。端的に言えば，難易度に格差があるように感じられた。教科書もまた多様である。いずれにせよ，多様な文系学生に対しては，きめ細かな教育や適切な教育が不可欠であり，そのためには学生の高校時代の学習内容をよく把握することが必要である。その意味でも，この種の履修状況調査は継続する必要があると思う。なお，高校数学の履修状況に関連する文献はいくつかあるが，特に西森敏之，吉田知行(1999)[16]の文献を参考にした。

【参考文献及び参考資料】

1　高等学校新学習指導要領の展開　数学科編，2010 年 6 月初版刊，吉田明史編著，明治図書

2　国立教育政策研究所，学習指導要領データベース（http://www.nier.go.jp/guideline/index.htm）

3　文部科学省，教育課程の編成・実施状況調査
（http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/new-cs/1263169.htm）

4　文部科学省： 高等学校学習指導要領解説　数学編　理数編，平成 21 年 12 月，実教出版

5　文部科学省： 高等学校学習指導要領，平成 21 年 3 月告示，東山書房

6　文部科学省検定済高校教科書：新編　数学Ⅰ，平成 28 年 1 月，数研出版

7　文部科学省検定済高校教科書：新編　数学Ⅱ，平成 28 年 1 月，数研出版

8　文部科学省検定済高校教科書：新編　数学Ⅲ，平成 28 年 1 月，数研出版

9　文部科学省検定済高校教科書：新編　数学 A，平成 28 年 1 月，数研出版

10　文部科学省検定済高校教科書：新編　数学 B，平成 28 年 1 月，数研出版

11　文部科学省検定済高校教科書：新編数学Ⅰ，平成 28 年 2 月，東京書籍

12　文部科学省検定済高校教科書：新編数学Ⅱ，平成 28 年 2 月，東京書籍

13　文部科学省検定済高校教科書：新編数学Ⅲ，平成 28 年 2 月，東京書籍

14　文部科学省検定済高校教科書：新編数学 A，平成 28 年 2 月，東京書籍

15　文部科学省検定済高校教科書：新編数学 B，平成 28 年 2 月，東京書籍

16　西森敏之，吉田知行（1999），「北大生は高校で数学のどの科目を学んできたか？ ―高校数学履修内容調査の結果報告―」『高等教育ジャーナル―高等教育と生涯学習―』5, 20-36.

論文

信念と生活意識との関係

隈元 美貴子 1)・柳田 元継 2)

キーワード：信念，生活意識，因子分析，共分散構造分析

要旨：生活行動を理解するうえで、これまでに生活意識を調査研究した例は多くみられるが、この生活意識が構成されるにあたり、人の信念がどう関わるか明らかにした報告は少ない。そこで、本研究では、対象者を大学生とし、信念と生活意識との間に関係がみられるかどうかを明らかにすることを目的とし、まず、信念に関するアンケートを作成し、生活意識に関するアンケートと併せて質問紙調査を行い、その結果について検討を行った。まず、信念を測定する 25 項目への反応を因子分析（主因子・プロマックス回転）し、固有値１以上の５因子を抽出し、それぞれ、「信頼」「新奇性」「チャレンジ精神」「優位性」「お金」と命名した。次に、生活意識を測定する 64 項目への反応を因子分析（主因子・プロマックス回転）し、固有値１以上の６因子を抽出した。それぞれ、「充実感」「健康意識」「身だしなみ」「不信感」「向上心」「家族」と命名した。ここで、生活意識と信念の因果関係を明らかにするため、共分散構造分析を行った。適合度指標は、GFI=0.994、AGFI=0.979、RMSEA=0.000 を示し適合度が非常に高いと言える。潜在変数間のパス係数は、信念の「信頼」から生活意識「身だしなみ」のパス係数は 0.48 で正の因果関係を示した。以上の結果から、今回対象とした大学生において、「信頼が必要」という信念をもっている学生ほど、「身だしなみを気にする」という生活意識をもつことが明らかになった。

緒言

我々は、日常生活において様々な信念を持っており「早起きは三文の得」「食事は一日三食きちんと摂る」「約束や時間・ルールは必ず守る」「いつもありがとうの感謝の気持ちを忘れずに」などが例として挙げられる。信念（belief）とは、ブリタニカ国際大百科事典によると、ある事象、命題、言説などを適切なものとして、ないしは真実のものとして承認し、受容する心的態度で、目標到達のための特定の行動選択を含む積極的な活動の可能性を持つと定義されている。一方で、大辞林によると固く信じて疑わない心、行動の基礎となる態度と定義されている。我々の日常会話においても、「信念の人」や「あの人は信念がない」というように使われており、ある事柄についての確固として動揺しない認識ないし考えをいう。

心理学では、個人が接触している世界のある側面に対する感情、知覚、認識、評価、動

１）山陽学園大学総合人間学部生活心理学科
２）有限会社 NTC 技建　人間・環境開発部

機、行動傾向などの心理作用の総合的で持続的な構えを「態度」という概念で考えるが、信念はその認知的要素の部分ないし側面を形成しているといえる。知覚や認識は、様々な経験の構造化・再構造化に基づくものであるから、その持続的に安定した産物である信念もまた構造化されており、信念の対象である事物や存在の種々な側面についての認知が首尾一貫して組み込まれている。したがって、信念と生活行動の間に何かしらの関係性があることが考えられる。

先行研究において、ネスとデンスモアは、社会的信念と被服行動との関係について報告しており、保守的服装の学生と、ヒッピー的服装の学生との間に社会的信念に関して有意な差があり、保守的信念をもつ学生がその服装において保守的であり、逆に、急進的信念をもつ学生がその服装においてヒッピー的であった[1)]。また、ベアーとモゼルも、学生のもつ伝統的宗教信念、保守的政治信念と伝統的修道女衣服に対する態度の間にそれぞれ正の相関が存在することを示唆した[2)]。

他方で、隈元は、生活信条と生活意識、衣生活意識、着用行動、購買行動に対するアンケートを行い、それぞれにおいて因子分析を行い、抽出した因子間に因果関係が認められるかどうかパス回析を行った[3)]。その結果から、生活信条において社会性のある考え方を示す人は、衣生活において自尊心や自信を持っており、購買行動では嗜好優先の傾向を示すことを示唆した。このことは、生活意識が信条（本研究では信念と解釈している）に起因し、生活意識が階層的に形成されることを示している。また、こうして形成された生活意識が被服行動と因果関係にあることから、生活行動分析をするにあたり、個人の信念に関する情報が鍵を握る可能性が考えられる。

そこで本研究では、対象者を大学生とし、信念と生活意識との間に関係がみられるかどうかを明らかにすることを目的とした。まず、研究を始めるにあたり、隈元らのアンケート用紙を使用し、予備調査を行ったところ、因果関係が認められなかった。その理由として、質問項目が現在の社会情勢や環境にそぐわないものが含まれていた可能性があったので、アンケートの再作成を行うこととした。その際、信念とされやすい江戸・上方のいろはかるたのセリフや四字熟語、故事成語、その他ことわざの調査および分類を行い、生活意識のアンケート結果を因子分析したときに抽出される因子と因果関係が認められる可能性のある質問項目を設定した。

対象および方法

S 大学の学生を対象として質問紙調査を行った。実施時期は 2016 年 11 月、対象人数は 213 名、回収数は 213 名で、回収率は 100.0%であった。有効回答数は 146 名、有効回答率は 68.5%であった。調査項目は、①基本属性、②信念に関する 25 項目、③生活意識に関する 64 項目から構成されている。統計分析は、単純集計、因子分析は SPSS16.0J を用い、共分散構造分析を AMOS ver22 を用いて行った。

結果および考察

（1）基本属性の単純集計

信念と生活意識との関係について明らかにするために質問紙調査を行い、単純集計を行った。まず、対象者の所属学科の割合を図 1 に示す。その結果、K 学科が 56.8%（83 名）、

S 学科が 43.2%（63 名）であった。図 2 に対象者の学年を示す。学年は、1 年が 52.1%（76 名）、2 年が 33.6%（49 名）、3 年が 8.2%（12 名）、4 年が 6.2%（9 名）であった。図 3 に対象者の年齢を示す。年齢は、18 歳が 14.4%（21 名）、19 歳が 42.5%（62 名）、20 歳が 27.4%（40 名）、21 歳が 5.5%（8 名）、22 歳が 7.5%（11 名）23 歳以上が 2.7%（4

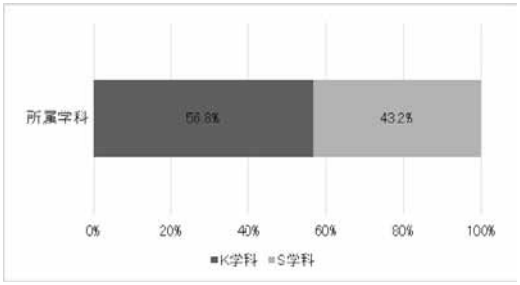


図 1　対象者の所属学科

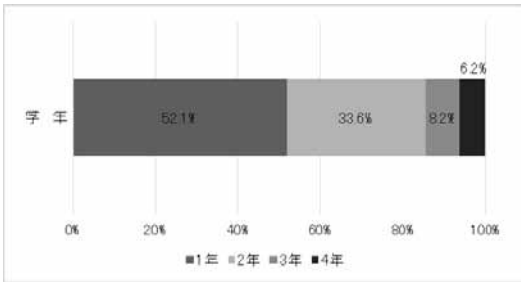


図 2　対象者の学年

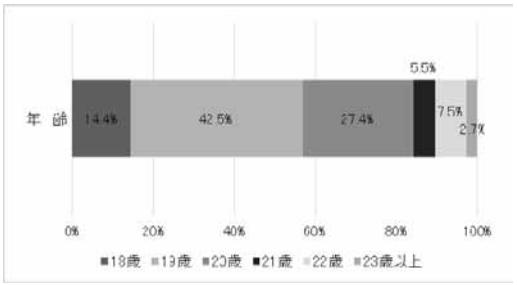


図 3　対象者の年齢

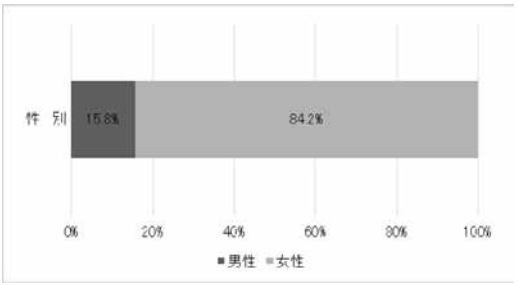


図 4　対象者の性別

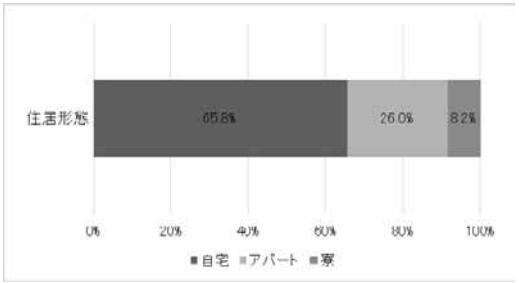


図 5　対象者の住居形態

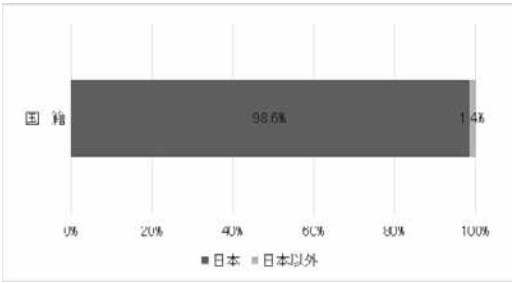


図 6　対象者の国籍

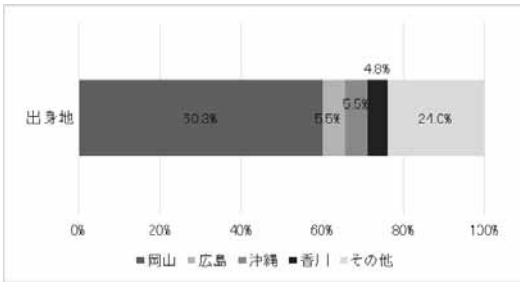


図 7　対象者の国籍

名）であった。図４に対象者の性別を示す。性別は、男性が 15.8%（23 名）、女性が 84.2%（123 名）であり、大半が女性であった。図５に対象者の住居形態を示す。住居形態は、自宅が 65.8%（96 名）、アパートが 26.0%（38 名）、寮が 8.2%（12 名）であった。図６に対象者の国籍を示す。国籍は、日本が 98.6%（144 名）、中国が 1.4%（2 名）であった。図７に対象者の出身地を示す。出身地は、岡山県が 60.3%（88 名）、広島県が 5.5%、（8 名）、沖縄県が 5.5%（8 名）、香川県が 4.8%（7 名）、その他が 24.0%（35 名）であった。

図８に対象者の１ヶ月の小遣いを示す。１ヶ月の小遣いは、3 千円未満が 6.2%（9 名）、3 千円以上 5 千円未満が 4.1%（6 名）、5 千円以上 1 万円未満が 21.2%（31 名）、1 万円以上 2 万円未満が 19.2%（28 名）、2 万円以上 3 万円未満が 9.6%（14 名）、3 万以上 4 万未満が 10.3%（15 名）、4 万以上 5 万未満が 8.2%（12 名）、5 万以上 7 万未満が 13.0%（19 名）、7 万以上 10 万未満が 5.5%（8 名）、10 万以上が 2.7%（4 名）であった。図９に対象者の１ヶ月の被服費を示す。１ヶ月の被服費は、3 千円未満が 24.0%（35 名）、3 千円以上 5 千円未満が 19.9%（29 名）、5 千円以上 1 万未満が 37.0%（54 名）、1 万円以上 2 万円未満が 15.1%（22 名）、2 万円以上 3 万円未満が 3.4%（5 名）、3 万円以上～7 万円未満が 0%（0 名）、7 万以上 10 万未満が 0.7%（1 名）、10 万円以上が 0%（0 名）であった。

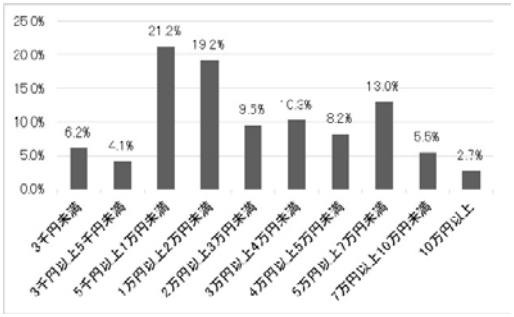


図８　対象者の１ヶ月の小遣い

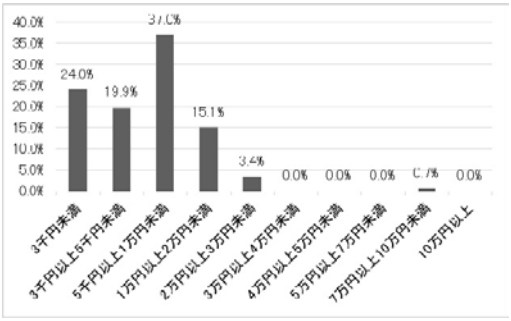


図９　対象者の１ヶ月の化粧代

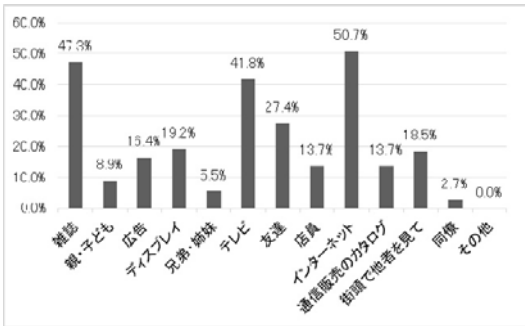


図１０　化粧に関する情報を得る手段

図１０に被服に関する情報を得る手段を示す。雑誌からが 47.3%（69 名）、母親・子供からが 8.9%（13 名）、広告を見てが 16.4%（24 名）、ディスプレイを見てが 19.2%（28 名）、兄弟・姉妹からが 5.5%（8 名）、テレビを見てが 41.8%（61 名）、友達からが 27.4%（40 名）、店員からが 13.7%（20 名）、インターネットを使ってが 50.7%（74 名）、通信

販売のカタログを見てが 13.7%（20 名）、街頭で他者を見てが 18.5%（27 名）、同僚からが（アルバイト先を含む）2.7%（4 名）、その他は 0%（0 名）であった。

（2）信念の因子分析

信念を測定する25項目への反応を因子分析（主因子・プロマックス回転）し、固有値１以上の５因子を抽出した（表1)。第１因子には、「信頼できる相手が必要である」、「人生を共にするパートナーがあるべきだ」、「人は一人では生きていけない」、「一生懸命な姿は美しい」などの項目の因子負荷量が高いことから、「信頼」の因子と解釈した。第２因子には、「新しいことを積極的に取り入れるべきだ」、「豊かさとは精神の充実である」、「こだわりを持つべきだ」などの項目の因子負荷量が高いことから「新奇性」の因子と解釈した。第３因子には、「精神論（努力・根性）は必要だ」、「挑戦することはいいことだ」などの項目の因子負荷量が高いことから「チャレンジ精神」の因子と解釈した。第４因子には、「常に人より優位であり続けるべきだ」の因子負荷量が高いことから「優位性」の因子と解釈した。第５因子には、「お金を得るためには犠牲が必要である」、「お金は自分の足りないところを補ってくれる」などの項目の因子負荷量が高いことから「お金」の因子と解釈した。

表１　信念因子分析

FACTOR 質問項目	Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ	Ⅴ
信頼できる相手が必要である	0.783	-0.046	0.025	-0.135	0.025
人生を共にするパートナーがあるべきだ	0.729	0.057	0.008	-0.012	0.041
人は一人では生きていけない	0.577	0.015	0.159	-0.160	-0.005
一生懸命な姿は美しい	0.548	-0.006	0.308	0.081	-0.083
孤独が好きである	-0.523	0.285	0.058	-0.079	-0.065
新しいことを積極的に取り入れるべきだ	-0.148	0.824	0.096	-0.116	0.020
豊かさとは精神の充実である	0.121	0.698	-0.177	-0.130	-0.125
こだわりを持つべきだ	-0.033	0.623	0.075	0.199	-0.131
精神論（努力・根性）は必要だ	0.080	-0.063	0.705	0.054	0.160
挑戦することはいいことだ	0.294	0.044	0.589	-0.041	0.099
嫌なことは避けて通るべきだ	0.003	0.088	-0.527	0.036	0.313
常に人より優位であり続けるべきだ	-0.101	-0.055	0.046	0.887	-0.086
お金を得るためには犠牲が必要である	-0.084	0.007	0.224	-0.159	0.600
お金は自分の足りないところを補ってくれる	0.045	-0.183	-0.022	0.003	0.599
因子間相関	Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ	Ⅴ
Ⅰ	－	0.529	0.195	0.150	0.316
Ⅱ		－	0.329	0.299	0.396
Ⅲ			－	0.109	0.053
Ⅳ				－	0.363
Ⅴ					－

（3）生活意識の因子分析

生活意識を測定する64項目への反応を因子分析（主因子・プロマックス回転）し、固有値１以上の６因子を抽出した（表２）。第１因子には、「熱中したい」、「夢中になりたい」、「生活の中で生きがいや充実感を感じたい」、「何かに打ち込みたい」などの項目の因子負荷量が高いことから「充実感」の因子と解釈した。第２因子には、「生活習慣病にならないように食事に気をつけている」、「健康意識は常に高いほうである」、「美容のために食事は意識している」などの項目の因子負荷量が高いことから「健康意識」の因子と解釈した。第３因子には、「大学に行く時、ファッションや身だしなみに気を遣う」、「スタイルを気に

表２　生活意識因子分析

FACTOR 質問項目	Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ	Ⅴ	Ⅵ
熱中したい	0.893	-0.014	0.047	0.024	0.053	-0.052
夢中になりたい	0.858	0.019	0.050	0.045	0.098	-0.065
生活の中で生きがいや充実感を感じたい	0.815	0.037	0.000	-0.113	-0.031	-0.120
何かに打ち込みたい	0.767	-0.064	0.080	-0.006	0.046	0.172
生活習慣病にならないように食事に気をつけている	0.055	0.944	0.120	0.102	-0.106	-0.083
健康意識は常に高い方である	-0.037	0.746	0.024	0.038	0.045	0.022
美容のために食事は意識している	0.019	0.689	0.219	-0.048	0.102	-0.070
大学に行く時、ファッションや身だしなみに気を遣う	-0.041	0.145	0.795	-0.115	-0.099	0.037
スタイルを気にする	0.231	0.166	0.697	-0.001	-0.141	-0.054
髪を染めると気分転換になる	-0.039	0.070	0.540	0.077	-0.184	0.197
ショッピングでストレスを発散することができる	-0.095	0.001	0.533	0.054	0.148	0.081
人生、お金がすべてである	-0.183	0.076	0.122	0.761	0.002	0.067
結局、自分しか信じられないと思う	0.038	-0.009	-0.043	0.760	0.103	0.106
人付き合いは面倒くさい	0.163	0.111	-0.012	0.571	-0.262	0.074
上を目指したい	0.253	0.036	-0.104	0.055	0.966	0.014
自分は好奇心が強いと思う	-0.026	0.010	-0.146	0.047	0.818	0.136
社会に貢献したいとは思わない	0.096	0.092	-0.102	0.159	-0.534	0.006
家族が一番大切である	-0.143	-0.037	-0.083	0.060	0.066	0.920
家族と仲がいい	0.082	-0.188	0.063	-0.001	0.013	0.809
家族のことが気になる方である	0.070	0.170	0.288	0.198	0.147	0.556
因子間相関	Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ	Ⅴ	Ⅵ
Ⅰ	－	0.053	0.256	-0.070	0.351	0.463
Ⅱ		－	-0.022	-0.073	0.299	0.257
Ⅲ			－	0.013	0.336	0.095
Ⅳ				－	-0.055	-0.119
Ⅴ					－	0.227
Ⅵ						－

する」、「髪を染めると気分転換になる」、「ショッピングでストレスを発散することができる」などの項目の因子負荷量が高いことから「身だしなみ」の因子と解釈した。第４因子には、「人生、お金がすべてである」、「結局、自分しか信じられないと思う」、「人付き合いは面倒くさい」などの項目の因子負荷量が高いことから「不信感」の因子と解釈した。第５因子には、「上を目指したい」、「自分は好奇心が強いと思う」などの項目の因子負荷量が高いことから「向上心」の因子と解釈した。第６因子には、「家族が一番大切である」、「家族と仲がいい」、「家族のことが気になる方である」などの項目の因子負荷量が高いことから「家族」の因子と解釈した。

（4）「生活意識」と「信念」各因子の構造方程式モデリング

Ｓ大学学生の生活意識と信念の因果関係を明らかにするため、共分散構造分析を行った（図11）。生活意識（life consciousness）の第3因子「L-F3 身だしなみ」の2項目と信念（belief）の第1因子「B-F1 信頼」の３項目を観測変数にした構造方程式のモデルを検討した。まず、因果モデル全体が正しいかどうか評価するために、帰無仮説「構成されたモデルは正しい」という設定の下、χ2検定を行ったところ、χ2=2.070（df=4）、p=0723となり、モデルは棄却されなかった。次に、適合度指標をみると、GFI=0.994、AGFI=0.979、RMSEA=0.000を示したので、モデルの説明力、データへの当てはまりから適合度が非常に高いと言える。また、モデルの部分評価として、パス係数（標準化推定値）を見てみると、「信頼→身だしなみ」は5%水準で、残りはすべて0.1%水準で有意であり十分な値を示した。

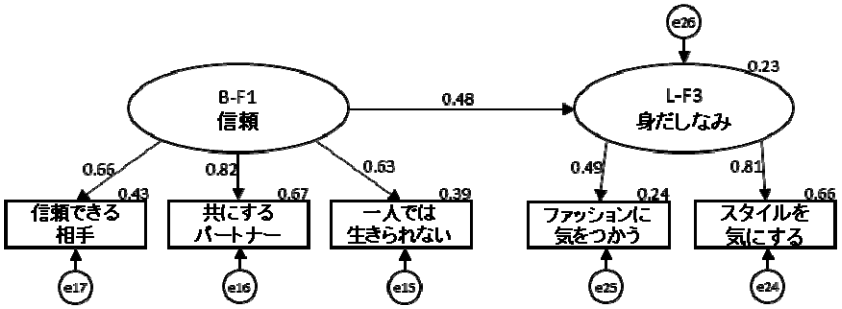


図１１ 信念と生活意識の構造方程式モデリング

潜在変数（楕円形で表す）間のパス係数を見ると、「B-F1 信頼」→「L-F3 身だしなみ」（矢印は因果関係を示し、原因と結果を表す）のパス係数は0.48であり正の因果関係を示した。「B-F1 信頼」は「20 信頼できる相手が必要である（0.66）」と「24 人生を共にするパートナーがあるべきだ（0.82）」、「11人は一人では生きていけない（0.63）」とで構成され、「L-F3 身だしなみ」は「40 大学に行く時、ファッションや身だしなみに気を遣う（0.49）」と「14 スタイルを気にする（0.81）」で構成される。

以上の結果から、S大学学生において、「人は一人では生きていけない」、「信頼できる相手が必要」、「人生を共にするパートナーが必要」など「信頼が必要」という信念をもっている学生ほど、「大学に行く時、ファッションや身だしなみに気を遣う」、「スタイルを気にする」など「身だしなみを気にする」という生活意識をもつことが明らかになった。今後、性別や学年、経済状況等、属性間比較を行うことにより、信念が生活意識に与える影響を

詳細に明らかにする予定である。

引用文献

1) Kness, D. and Densmore, B. Dress and social-political beliefs of young male students. Adolescence. 1976, **43**, 431-442
2) Baer, D. J. and Mosele, V. F. Political And Religious Beliefs of Catholics And Attitudes Toward Lay Dress of Sisters. *The Journal of Psychology*. 1970 **74**, 77-83
3) 隈元美貴子. 女子大生の生活意識と被服行動について. 山陽学園短期大学紀要, 2000, **31**, 35-48

研究ノート

A 合唱団における自尊感情の変化について
―中国地方の中高生対象の音楽教育活動から―

近藤 卓[1)]・山﨑 秀雄[2)]・田中 佑果[3)]・音井 美波[4)]

キーワード：自尊感情，中高生，合唱，音楽教育

1. はじめに

自尊感情には，社会的自尊感情（SOSE；Social Self Esteem）と基本的自尊感情（BASE；Basic Self Esteem）の二つの領域があるとされ，これらの領域を明確に分けて測定する尺度として，そばセット（SOBA-SET；Social & Basic Self Esteem Test）が開発されている（近藤，2010）。

社会的自尊感情は，他者との比較で優れていることが確認されたり，勝負に勝ったり，称賛を浴びることによって高まる感情で，社会的な状況に依存した感情である。基本的自尊感情は，そうした他者との比較には無関係に，ありのままの自分を，自分は自分でしかないと丸ごと認め受け入れる感情で，いったん育まれると変化しにくい感情である。

つまり，社会的自尊感情を高めることは，社会的に評価されることで容易に達成できるが，基本的自尊感情を育むことは，それほど単純なことではない。近藤（2010）によれば，この際有効なことは共有体験であるとされている。他者とともにさまざまな経験をする中で，一緒に笑ったり喜んだり，あるいは泣いたり苦しんだりと，さまざまな感情を共有することを共有体験という。

そばセットによって測定した結果を，図に示したように 4 つのタイプに分けて考えると，対象児童生徒の自尊感情の特長が分かりやすい。自尊感情 4 つのタイプの特徴は，次のように考えられている。

・タイプ 1（SB）；社会的自尊感情も基本的自尊感情も高く，バランスが取れているので心配のないタイプで，全体的に自尊感情が安定していて大きく，一時的に社会的自尊感情がつぶれてもすぐに立ち直れるタイプである。

・タイプ 2（sB）；社会的自尊感情が低いものの，基本的自尊感情がしっかりしている，のんびり屋でマイペースなタイプである。社会的自尊感情は，本人を認めてあげる場を設定

1）山陽学園大学総合人間学部生活心理学科
2）島根県教育センター浜田教育センター
3）山陽学園大学総合人間学部生活心理学科 4 年
4）山陽学園大学総合人間学部生活心理学科 1 年

したり，成功体験を積むことで，高めることができる。

・タイプ 3（Sb）；社会的自尊感情のみが大きく，基本的自尊感情が小さいタイプである。一見大きな自尊感情を持っていて心配ないタイプのように見えるが，社会的自尊感情の部分がつぶれたとき，例えば勝負に負けたり，怒られたり，失敗したりしたときなどに傷つきやすく，不安定になりやすいタイプである。このタイプの生徒は，頑張り屋で何事にも熱心に取り組んでおり，先生や友人からの信頼も厚く，親からも手のかからない子どもであると思われていることが多い。そうした意味で，おとなからの援助や支援が手薄になりがちな，もっとも心配されるタイプであるといえよう。

・タイプ 4（sb）；自尊感情が全体的に低く小さく，そのことが周りから見てもわかりやすいタイプである。「ほめる」，「出番を作る」，「役割を与える」といったかかわり方で，一時的に社会的自尊感情を高くすることができる。しかし，そうして社会的自尊感情を高めても，その効果はあくまで一時的なものなので，並行して基本的自尊感情をゆっくりと時間をかけて育てていく必要がある。ここで注意したいことは，社会的自尊感情を高めることだけに頼ってはならない，ということである。そうした対応を続けることで，社会的自尊感情に過度に依存する傾向が生じ，「目立ちたがり屋」「出たがり屋」「自己主張の強い，自分勝手で自己中心的な子ども」を生み出すことになりかねない。

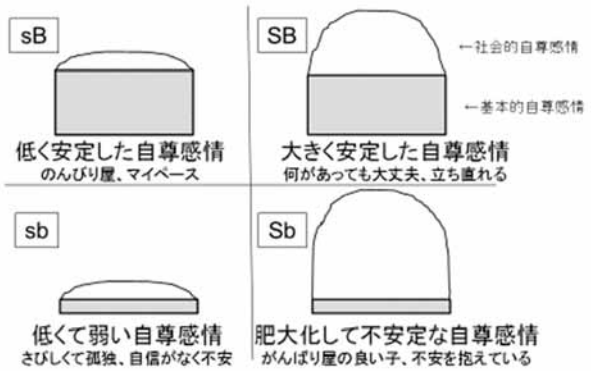


図1 自尊感情の四つのパターン

A 少年少女合唱団（以下 A 合唱団）の活動は，合宿や発表会を含めて 4 か月にわたって合唱による共有体験を繰り返すものであった。その結果，全体として基本的自尊感情が育まれ，発表会によって称賛を浴びることで社会的自尊感情も育まれるのではないかと考えられる。つまり，sb や Sb タイプの数が減り，SB タイプの数が増えると考えられる。

2. 調査の対象と方法

A合唱団は，平成 28 年 10 月に結成された。「歌がたりない」という，ある女子中学生の言葉から生まれた，10 代の生徒たちが対象の合唱団で，13 歳から 18 歳の中学生，高校生が参加している。その数は総勢 80 名にのぼる。練習曲はハイスクールミュージカルより「We’re All This Together」と合唱曲「未来へ」である。「We’re All This Together」では本当のドラマさながら踊りながら歌うといった演出も行った。

A 合唱団には，合唱経験がある生徒が多数みられる。一方，中には合唱経験が全くないという生徒や，不登校を経験した生徒，まわりの人とコミュニケーションをとることを苦手とする生徒もいる。そのため，指導者は小中高等学校の教員，教育センター職員，相談員などがおり，生徒たちが安心して参加できる環境づくりをしている。また，合唱経験者や上級生がリーダーとなり皆を指導し，まとめる役割を担っていた。A合唱団では，指導者がただ単に教えるというものではなく，生徒達で知恵を出し合い，お互いの出来ないところを補い合ったり，分からないところを教え合ったりして，切磋琢磨している姿が多く見られた。これは，かつて小学校であった縦割り班の活動のように，教える側の生徒にとっても，教えてもらう側の生徒にとっても学びの場となっていると感じた。指揮者には栗山文昭合唱団で活躍したのち，プロの指揮者として独立し活動している，横山琢哉氏を迎えた。

A合唱団のコンセプトとしては，ベネズエラのオーケストラ「エルシステマ」やブラジルのパーカッション集団「オロドゥン」のように，音楽により地域の子どもが生き生きと育つ環境づくりをするというものである。

表 1　練習日程

日付	時間	備考
平成 28 年 10 月 16 日（日）	13 時 30～ 16 時 30 分	練習初日 SOBA-SET（事前調査）実施
平成 28 年 10 月 30 日（日）	13 時 30～ 16 時 30 分	
平成 28 年 11 月 3 日（木）	13 時 30～ 16 時 30 分	
平成 28 年 12 月 4 日（日）	13 時 30～ 16 時 30 分	2 会場に分かれて練習
平成 28 年 12 月 26 日（月）	14 時～ 18 時	合宿練習
平成 28 年 12 月 27 日（火）	9 時～ 15 時 15 分	合宿練習 SOBA-SET（事後調査）実施
平成 29 年 1 月 8 日（日）	9 時～ 13 時 15 分	発表会本番

練習日程は表 1 の通りである。なお，12 月 26 日・27 日においては宿泊研修施設にて合宿を行い，生徒同士，生徒と指導者の親睦を深めることができた。26 日の夜には，指導者の補助として参加していた大学生による 30 分間のミニライブがおこなわれ，歌の合間に自らの体験を生徒たちに語る場面もあった。一緒に歌ったり，手を叩いたりする生徒や，涙を流しながら聞いている生徒もみられた。肩の触れ合う距離で生徒同士の共有体験がなされたひと時であったといえる。

毎回の練習内容としては，①仲間づくりタイム②発声練習③パートに分かれて練習④全

体練習というような内容である。①の仲間づくりタイムとは，導入として，じゃんけん大会や自己紹介などレクリエーションを取り入れたものである。様々な学校から来ている異なる学年・年齢の生徒たちが関係づくりをできるきっかけとなるように，心と体を解きほぐすために設けられた時間である。

生徒と指導者は一丸となって，1 月 8 日に開催される合唱の祭典で歌うという目標に向かい皆で練習を重ねた。

そばセットによる測定は, 2016 年 10 月 16 日の活動開始時に 1 回目の調査（事前調査）を実施し, 2016 年 12 月 26 日, 27 日の合宿練習日の解散直前に 2 回目の調査（事後調査）を実施した。

3. 結果

事前調査には，合唱練習に参加した全員である 39 名が回答した。事後調査の時点では 79 名が練習に参加していたが, その内事前調査にも参加していた生徒つまり 2 回目調査に回答したものは 29 名であり，今回はこれら合計 68 名分のデータを分析の対象とした。

事前調査 39 名と事後調査 29 名のデータから，自尊感情の 4 タイプを計算し，それらを比較すると，表 2 と図 1 に示した通りとなった。

表 2　そばセット調査・事前事後タイプ別比較

（第 1 回 2016 年 10 月 16 日・第 2 回 12 月 27 日）

	1 回目	2 回目
SOBA タイプ	N(%)	N(%)
SB	14(35.9)	13(44.8)
sB	16(41.1)	11(37.9)
Sb	2(5.1)	3(10.3)
sb	5(12.8)	1(3.5)
無回答	2(5.1)	1(3.5)
計	39(100.0)	29(100.0)

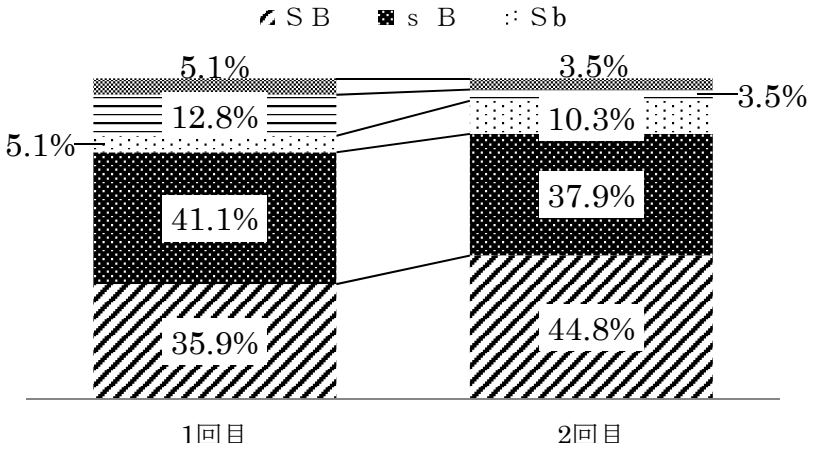


図 2　そばセット調査･事前事後タイプ別比較

SB と sB という，基本的自尊感情得点の高い群を合わせると，第 1 回目の 77.0%から第 2 回目では 82.7%と増加している。とりわけ，SB タイプは，35.9%から 44.8%へと大きく増加している。一方で，Sb は 5.1%から 10.3%へと倍増しているが，sb は 12.8%から 3.5%へと 3 分の 1 となっている。

4. 考察

1）SB タイプの増加について

SB タイプの比率が，高まる結果となった。集団活動においては共有体験を通して，自らの役割に気づいたり，支持あるいは称賛されたりする中で，自己有用感や自己有能感あるいは自己効力感が育まれることが起こり得る。これらの感情が高まることで，間接的に社会的自尊感情を育むと考えられている（近藤，2015)。こうしたことから，sB タイプは減少傾向を示し，その分バランスのとれたタイプであり，より望ましいタイプとしての SB タイプの増加につながったのではないかと考えられる。

2）sb タイプの減少について

一方，sb タイプは 12.8%から 3.5%へと激減した。このことは，明らかに共有体験の効果と考えられ，合唱練習の過程でともに歌い笑い，さらには合宿練習で汗を流したり涙を流したりしたことが影響を与えたのであろう。

社会的自尊感情も基本的自尊感情も低い sb タイプは，日常の学校生活の中でまず最初に心配される子どもたちである。何事にも自信が持てず，引っ込み思案となりがちで，集団の中で目立たず陰に隠れたような，存在感の薄い存在である。そうした子どもの割合が，3 分の 1 に減少したということは，注目すべき効果であるといえよう。

3）今後の課題について

今回の調査は対象数が少ないことが，まず第 1 の限界性として挙げられる。中学 1 年生から高校 3 年生まで 6 歳の差がある集団でありながら，事後調査では 29 名と絶対数が少ない。そのため，4 タイプに分けると各群は数名にしかならない。結果を見ても，Sb が事前の 5.1%から 10.3%へと倍増しているが，実数は 2 名が 3 名に増えたということであり，統計的に見れば検討するには不十分な数であろうと考えられる。

今回の調査は，事前調査と事後調査でそれぞれ個人を特定する（連結可能匿名化）ようにはなっていない。したがって，個人の変化を踏まえて，全体の変化を議論することができないという限界がある。

対照群を置いた介入研究ではないので，得点の変化がＡ合唱団の活動によるものである，といった結論を得るには証拠が不足している。中高生にとっては，学校行事やクリスマスなどといった，家庭や地域社会での体験や社会の動きなどの影響も，少なからずあると考えられる。

こうした考察を踏まえて，今後は対象数を増やすこと，個人特定ができる形式をとること，対照群を置くことなどで，Ａ合唱団の活動が自尊感情に与える影響について，より明確な議論が可能になると考える。

【文献】

近藤卓（2010）．自尊感情と共有体験の心理学．金子書房

近藤卓（2015）．乳幼児期から育む自尊感情．エイデル研究所

研究ノート

地域食材の有効活用
－笠岡市大島の「ぶんず」－
Cooking Methods Using Local Food
－"Bunnzu" in Oshima, Kasaoka city－

藤井 久美子[1)]

Kumiko Fujii

キーワード：地域食材，ぶんず（りょくとう），調理法
Key words：local food, bunnzu (mung beans), cooking methods

要旨：岡山県南西部に位置する笠岡市大島地域では，かつてぶんずが栽培され，ぶんず粥やぶんず汁，ぶんずうどん（麺）として食されていた。近年，その栽培は極めて少なくなり，食習慣も消えつつある。地域の特徴的な食材の一つとしてぶんずに注目し，その食文化を伝承して地域ブランドに活用されることを目的として，現代の若年層にもなじみやすい調理法を提案するとともに，特有の緑色を活かす下処理法を検討した。

緒言

農業人口の減少，輸入食品の増加，食の外部化，核家族化，飽食の時代となった現代，先人の知恵が凝集した食べ物，すなわち郷土の料理を家庭で作る機会が減り，伝統的な地域の料理が親から子へ伝承されない傾向が指摘されている[1)]。身近な例として岡山県笠岡市大島地域では，ぶんず（図 1）という地域食材の食し方が消えつつあり，地元ではその復活を考えている状況もある。ぶんずは笠岡地域での呼称であり，一般的な食品名は緑豆（りょくとう　*Vigna radiate* ）である[2)]。また，やえなりともいわれ，原産は東洋であり，現在日本での栽培はわずかで，ほとんどが中国，タイ，ミャンマーから輸入しており，はるさめ（豆めん：とうめん）やもやしの原料として使用されている[2)]。

図 1　ぶんず

[1)] 山陽学園大学総合人間学部生活心理学科

日本のはるさめはじゃがいも，さつまいもなどのでんぷんを原料としており，緑豆から作るものは中国などからの輸入品で豆めん[3]，中国はるさめなどと呼ばれる[4]。もやしの原料としてはブラックマッペなどに比べると風味が優れているといわれ[2]，最も出回り量が多い[5]とされる。しかし豆としての家庭調理法では，中華風煮物の緑豆おかゆや緑豆しるこ，沖縄郷土料理のアマガシ[3]などが見られる程度である。

そこで地域食材としてぶんずに注目し，その知識を次世代に伝承すること，伝統的な食べ方を引き継ぎながら若年層の嗜好に合うものに発展させること，それらが地域の特色の一つとして活用されることを目的として本研究を行った。

方法

1．文献調査

「日本の食生活全集 33　聞き書　岡山の食事」[6]，「岡山の郷土料理 365 選」[7]から岡山県のぶんずの代表的な調理法などをまとめた。

2．聞き取り調査

2015 年 2 月 17 日および 2016 年 2 月 12 日に岡山県笠岡市大島地域において，NPO 法人大島まちづくり協議会主催「ふれあいサロン」の栄養士，栄養委員 9 名（60～70 代）を対象に，この地域で特徴的な食材やその食べ方について聞き取りを行った。

3．ぶんずの試作調理および下処理実験

文献調査，聞き取り調査をもとに若年層の嗜好に合う調理法を検討した。また試作調理から明らかになった課題（ぶんずの硬さ，色の調整）について，実験を行った。

1）方法 1

重曹を加えることによってぶんずを短時間の加熱で軟化させ，鮮やかな緑色を保つことができるのではないかと考えた。また，色を保持し，十分な軟化が得られる加熱時間を確認するため，3 区（5 分，10 分，15 分）を設定した。さらに加熱後冷凍することにより，解凍時に組織が壊され，ぶんずがよりやわらかくなることを想定した。

以下に示したように，加熱時間が異なる 3 種（A，B，C）を冷凍保存した。

ぶんず（乾）66 g （洗い，水切り）
水：ぶんず（乾）重量の 4 倍，重層：ぶんず（乾）重量の 0.3%
↓
鍋にぶんず，水，重曹を入れて沸騰まで強火で加熱
↓　↓　↓
A：弱火 5 分　B：弱火 10 分　C：弱火 15 分
↓　↓　↓
室温まで放冷，汁を捨てて保管容器に入れて冷凍

次に，以下に示したように，冷凍後の加熱および調味を行った。サンプル A，B，C の冷凍後の加熱時間は，ぶんずの軟化状態を確認してそれぞれ設定した。

冷凍ぶんず
水：ぶんず（乾）重量の 4 倍
砂糖：ぶんず（乾）重量の 1/2
↓
鍋に冷凍ぶんず，砂糖，水を入れて沸騰まで強火で加熱
↓　　↓　　↓
A：弱火 20 分　　B：弱火 10 分　　C：弱火 5 分
↓　　↓　　↓
ブレンダーで潰す

2）方法 2

以下に示したようにぶんずに重曹を加えてゆでた後，ゆで水を除き調味，加熱を行った。

ぶんず（乾）66ｇ（洗い，水切り）
水：ぶんず（乾）重量の 4 倍
重層：ぶんず（乾）重量の 0.3%
↓
鍋にぶんず，水，重曹を入れて沸騰まで強火で加熱
↓
弱火 15 分
↓
ざるにあげ，ゆで汁を捨て，ぶんずを水で洗う
↓
水：ぶんず（乾）重量の 2 倍
砂糖：ぶんず（乾）重量の 1/2
↓
鍋にぶんず，水，砂糖を入れて沸騰まで強火で加熱
↓
弱火 5 分
↓
ブレンダーで潰す

結果および考察

1.　文献情報

「日本の食生活全集 33　聞き書　岡山の食事」[6] では岡山県南部平野・丘陵地帯の食にぶんずがゆ，瀬戸内沿岸・島しょの食にうわ（緑豆）がゆ，にゅうめん（うどんやそうめんに甘いあん汁をかけたもの）が見られた。また「岡山の郷土料理 365 選」[7] では岡山県笠岡市大島地域に「文豆（ぶんどう）がゆ」「ぶんずうどん」が記されていた。それによると「ぶんどうは県南部で多く栽培され，主にもやしの原料とする，ぶんず，ぶんど，ばぶと呼び，一般にはぶんどうあずきが通称。あずきより香りが良くぜんざいにもする。文豆を炊いてその中に米を入れて粥にすると香ばしさに誘われ食が進む。」[7] とされている。

一方,「ぶんずうどんはぶんずを粉に挽き，小麦粉と卵白を加えて麺を作るもので，なめらかな舌触りでつるりとしたのど越しと香りが良く，普通のうどんの比ではない。夏場に食が進まないときでも抵抗なく受け入れられ，栄養価が高い。」[7] とされている。

ぶんずの主成分は炭水化物とたんぱく質で，あずきと似ており，粥やあん（ぜんざい，しるこ）などへの使用法も似ている。そこで日本食品標準成分表 2015 年版（七訂）[8] から特徴的な成分値を比較した（表 1)。

表 1　ぶんずとあずきの比較

（全粒，乾　可食部 100 g あたり）

	ぶんず（りょくとう）	あずき
エネルギー(kcal)	354	339
たんぱく質(g)	25.1	20.3
脂質(g)	1.5	2.2
炭水化物(g)	59.1	58.7
カルシウム(mg)	100	75
鉄(mg)	5.9	5.4
亜鉛(mg)	4.0	2.3
β－カロテン当量(μg)	150	7.0
ビタミン B_1(mg)	0.70	0.45
ビタミン B_2(mg)	0.22	0.16
ビタミン B_6(mg)	0.52	0.39
葉酸(μg)	460	130
食物繊維総量(g)	14.6	17.8

ぶんずは，あずきに比べてたんぱく質，カルシウム，鉄，亜鉛，β - カロテン，ビタミン B_1，ビタミン B_2，ビタミン B_6，葉酸などが多く含まれている。特に多いβ - カロテンは, 体内でビタミンAとしてストレス対抗や目の神経に働く成分である。また亜鉛は近年，食生活の洋風化傾向が強い若者に不足しがちな成分であり，味覚音痴が指摘されている。ビタミン B 群の B_1，B_2，B_6，葉酸は主に疲労回復に働き，カルシウムは骨や歯の構成要素としてだけではなく，体の生理機能を調整し心を安定させる働きがある。

このようにぶんずは健康的な食生活に必要な栄養成分を，あずきより多く含んでいる。しかし現在，ぶんずの生産は国内ではあまり行われておらず国産は入手困難であり，市販されているものは中国産が多い状況である。

2.　聞き取り調査

ぶんずは畑作地帯である大島地域ではかつてよく作られていた。傾斜地の流れ止めや農地保全，雑草に勝つ，土地を豊かにしてくれるなどの理由から栽培されていた。ぶんずの収穫は，夏から秋にかけての長期に渡る。また朝露がついている時でないとさやがはじけて豆が散ってしまうので，早朝から作業をしなければならないという労力がかかるなどの理由から,「婆ごろし」と言われ，作られなくなった。さらにあずきや砂糖を入手しやすく

なったことも，ぶんずを食べなくなったことに影響していると考えられた。

ぶんず汁（しるこ）は，砂糖が少なくてもぶんずの味が良いので美味しいため，よく食べられていた。かつて地元のホテルではぶんず汁が甘味として提供されていた。現在，大島地域では作り続けている方がごく少数あり，NPO 法人大島まちづくり協議会では種豆を分けてもらい，国産種の栽培復活を試みている。

3.　ぶんずの試作調理および下処理法

ぶんずの調理法を試す中で，課題が明らかになった。ぶんずの皮は鮮やかな緑色であるが，加熱調理後のぶんず汁では褐色になる。あずきのぜんざいやしるこに慣れている学生には，ぶんず汁の色は好ましくない色という印象が強いようであった。しかし加熱時間を短くすると，豆は硬い。この課題を解決するために，ぶんずの下処理法を検討した。

1）方法 1

沸騰後の加熱時間 5 分，10 分，15 分における，ぶんずとゆで汁の状態を，図 14～22 に示した。加熱時間が長くなるに連れ，ゆで汁が茶色に濁った。ぶんずに関しては，加熱時間による色の変化は大きくは見られなかった。

図 14 沸騰後 5 分加熱のゆで汁とぶんず

図 15 沸騰後 10 分加熱のゆで汁とぶんず

図 16 沸騰後 15 分加熱のゆで汁とぶんず

図 17 沸騰後 5 分加熱のゆで汁

図 18 沸騰後 10 分加熱のゆで汁

図 19 沸騰後 15 分加熱のゆで汁

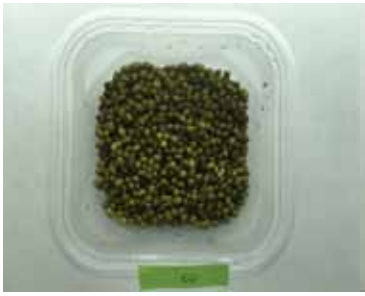


図 20 沸騰後 5 分加熱のぶんず

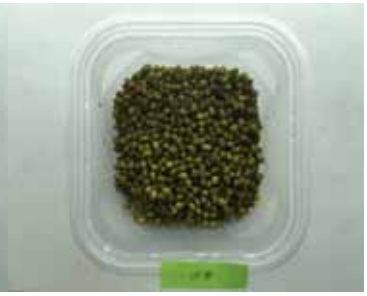


図 21 沸騰後 10 分加熱のぶんず

図 22 沸騰後 15 分加熱のぶんず

図 20～22 のぶんずを冷凍後，調味加熱した結果（図 23～25）および，それぞれをブレンダーで粉砕した結果（図 26～28）を示す。調味加熱後のぶんずは，皮が胚乳から分離していた。皮は鮮やかな緑色であったが，ブレンダーで粉砕するとに灰色に近い緑色になった。また冷凍前と冷凍後の合計加熱時間は，冷凍しない場合の加熱時間に比べて短縮はできなかった。

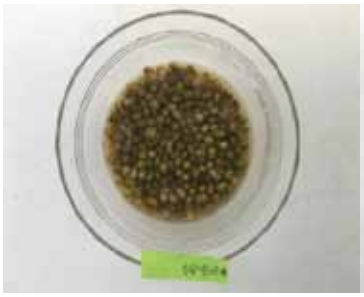


図 23 調味加熱 20 分の
ぶんずと汁

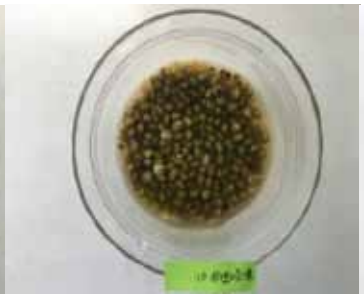


図 24 調味加熱 10 分の
ぶんずと汁

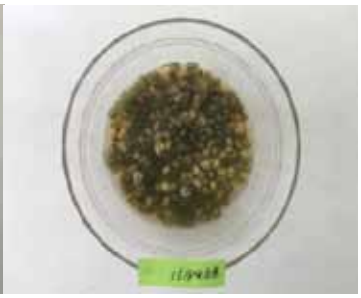


図 25 調味加熱 5 分の
ぶんずと汁

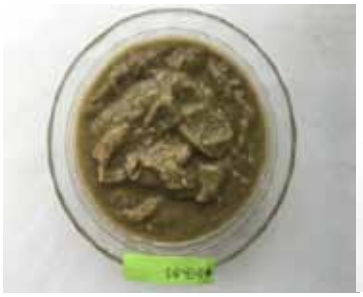


図 26 調味加熱 20 分後
粉砕したぶんずあん

図 27 調味加熱 10 分後
粉砕したぶんずあん

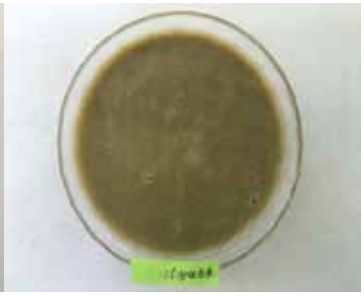


図 28 調味加熱 5 分後
粉砕したぶんずあん

2）方法 2

方法 1 では，ぶんずの軟化に対して冷凍の効果（加熱時間の短縮）は見られなかった。また，皮は緑色を保持しているが，ゆで汁が褐色化していた。この結果をもとに，ぶんずに重曹を加えて加熱した後，褐色化したゆで汁を捨て，ぶんずを水洗い後，砂糖と水を加えて加熱した。その結果，ぶんずの鮮やかな緑色を保持するとともに，やわらかくすることができた（図 29，30）。

図 29　ゆで汁を除き，水洗い後
調味加熱したぶんずと汁

図 30　ゆで汁を除き，水洗い後
調味加熱して粉砕したぶんずあん

以上の結果から，ぶんずの緑色を活かした下処理法を，現代の若年層にもなじみやすい調理法として考案したレシピに反映したいと考える。それは伝統的なぶんず汁にココナッツミルクを合わせたもの（図 31），ぶんず汁をアイスクリーム様にしたもの，また甘味のみならず主食や副食への利用法として，ぶんずピラフ，ぶんずもち，ぶんず五平餅，ぶんずあんかけなどである。

図 31　ぶんず粒あん
ココナッツミルクがけ

結言

豆類は日本型食生活の基幹をなすものの一つであった [9]。様々な豆が，ある時は主食の補いとして米に混ぜて食され，本研究で取り上げたぶんずも粉にして小麦粉と合わせ，ぶんずうどん（麺）が作られていた [7]。煮豆として，甘味としても生活の節々に楽しまれていたと推察する。近年の食生活では豆類の摂取量は少なくなり，特に乾物としての豆は市販されている種類も限られ，その産地も，大豆をはじめとして海外からの輸入が多くを占める。大学生の声では「粒が苦手」と聞かれ，著者の先行研究と同様に幼い頃から豆に接する食習慣ではなかったと考えられた。またぶんず汁についても，色とともに粒感に抵抗感が見られ，脂肪分も合わせたなめらかで濃厚な甘味に慣れ親しんでいる味覚では，豆の素朴なおいしさを感じにくくなっていると考えられた。本研究では，そのような若年層にも受け入れやすい調理法と，豆色を活かした下処理法を提示した。これを基に，身近な地域食材の味覚を見失わないように受け継ぎ，新たな食し方も見つけて発展させていきたいと考える。

引用文献

1）日本調理科学会　次世代に伝え継ぐ日本の家庭料理研究委員会：平成 26 年度「次世代に伝え継ぐ日本の家庭料理」聞き書き調査報告書，3，2015.
2）森雅央：新編　日本食品事典，医歯薬出版（東京），149，1998.
3）荻田守：材料料理大事典，学習研究社（東京），269，1988.
4）新しい食生活を考える会：新ビジュアル食品成分表新訂第二版，大修館書店（東京），29，2016.
5）前掲 4），83
6）「日本の食生活全集　岡山」編集委員会：日本の食生活全集 33 聞き書　岡山の食事，農山漁村文化協会（東京），1985.
7）山陽新聞社出版局：岡山の郷土料理 365 選，山陽新聞社（岡山），54-55，1980.
8）前掲 4），34-35，42-43
9）相馬暁編著：21 世紀の健康づくり　豆類百科，日本豆類基金協会（東京），71-72

研究ノート

Revealing aspects of reality shock employed less than one year; experienced by nursery teachers by interviews

Matsuura Miharu[1)], Kamiji Reiko[1)], Minagawa Jun[2)]

Abstract: In Japan, there is a problem of lack of nursery teachers. One of the conceivable reasons is early turnover caused by reality shock. Reality shock is caused by large gaps between their expectations before employment and their experiences on actual job, and it causes various stress reactions. Reality shock felt by Japanese professional person had been researched mainly about nurses. However, a few research about the nursery teacher exists. We intended to reveal various aspects of reality shock experienced by nursery teachers. We interviewed 8 members of the nursery teachers who were employed less than a year. We carried out the following procedures: Creating verbatim records from participant's remarks, separation of contents from verbatim records, and classification of separated contents from the aspects of reality shock.

Key Words: lack of nursery teachers, reality shock, interview

1 Situation in Japan : Hidden issues related to nursery school teachers and their early job-leaving problem.

Japan is having a problem of the children on the waiting list for nursery schools, because the efforts in providing childcare facilities, which are necessary for women who have a child/children to work, have not been able to meet its demands so that mothers cannot find nursery facilities for their children against a backdrop of lack of nursery staffs. According to the Japan Broadcasting Corporation's report in 2013, 380,000 nursery school teachers are working which is only 35% of the licensed people showing that there are 680,000 "potential nursery teachers" who are not actually working although they have licenses.

The Ministry of health, labor and welfare defines the "early job-leaving" as a job-leaving less than 3 years after graduation from junior-high school, high school or university. Many of potential nursery staffs were people who once worked as nursery

[1)] Faculty of Human Sciences Department of Psychology & Human Life, Sanyo Gakuen University
[2)] Department of Childhood Care and Education, Faculty of Child Studies, Urawa University

staffs but left the job early. According to the research done by Kato & Suzuki (2011) on nursery facilities in Shizuoka Prefecture, total of 50 nursery teachers left their job within 3 years, in 31 out of 66 facilities which responded, and of which 16 people quit their job less than a year. It is needed to take measures to prevent nursery staffs from early-leaving.

2 Researches in Japan regarding nursery staffs' early job-leaving.

Currently there are only a few researches which consider organized measures for nursing staffs' early leavings. The academic information search database, the CiNii (NII academic information navigator), only hits 19 cases with the words “childcare” AND “early job-leaving” at January 6, 2017.

Endo, Takeishi, Suzuki& Kato (2012) focused on the side of facility to be employed and the side of nursery teachers capture the problem of early job-leaving differently and difficult to understand the reason of it each other. Endo et al. proposed to learn young nursery teachers' feachers of thinking and attitude. They studied graduates from nursery teacher training facilities who have been working within 5 years and learned situation on retirement and job change as well as characteristics on how they think about the job, work environment and so on. The research shows that there are many common factors between the reasons of actual job-leavings and “feeling to leave” which the continuous workers have experienced. Specifically speaking, the factors which affected to the actual job-leavers' decision are; “doubt on policy in the workplace”, “mental and physical disorder”, “human relationships within workplace”, “no hope can be seen for the future”, “not enough holidays”, “many overtime works”, and “lost confidence on the work”. On the other hand, the factors of “feeling to leave” from the continuous workers are; “difficult to take holidays”, “many amount of work and tiring”, “physically hard”, “too heavy responsibilities”, “cannot feel a sense of fulfillment nor joy”, “human relationships within workplace”, “doubt or problem on the facility's policy”.

3 The idea called “Reality Shock”

Clinical nurses who are also professional workers same as nursery school teachers have same problems of early job-leaving. The CiNii hit 79 cases with the words “nursing” AND “early job-leaving”. Among them, there are researches studying the “reality shock” which describes conditions for new clinical nurses.

The definition of the reality shock generally used in the nursing field is “a term used to describe the phenomenon and the specific shock-like reactions of new workers when they find themselves in a work situation for which they have spent several years preparing and for which they thought they were going to be prepared, and then suddenly find that they are not.” by Kramer (1974). Same phenomenon can be seen also in

situations surrounding nursery teachers. The research by Tanigawa (2013) raises the Reality Shock for nursery teachers and shows clearly the process in which the Reality Shock brings about nursery staffs' growth through the interviews. Matsuda, Shitara, & Hamada (2016) developed a scale for childcare training. They called idea like reality shock including positive affects of experience, “unexpected reality”. Overall, few researches study the reality shock of nursery teachers in Japan.

Okamoto & Iwanaga (2015) regarded reality shock in new nursing graduates as stress reaction raised by cognitive discordance come from gaps between their expectations and their real experiences. It is worth to extract contents of gaps between expectations and real experiences perceived by new nursery teachers.

4 Purpose of the research

We are developing a unit of measurement for the Reality Shock for new nursery teachers in Japan. In order to create factors for the measurement, we conducted interviews with nursing teachers who spent 1, 2, 3 or 4 years after graduation from training school. The purpose of this research was to extract contents of cognitive gaps account for reality shock about which nursery teachers feel. Here we introduce contents learnt from a teacher who spent 1 year after graduation.

5 Method

We conducted semi-structured interview to 8 nursery school teachers who have been employed at a nursery facilities right after graduation from college.
As the Reality Shock occurs several months after the graduation (Kramer, 1974), we arranged the timing of interview from May to July which is, for them, 1 to 3 months since they started working. The interview had been conducted at the laboratory in the university with 1 or 2 interviewees at one time. One interview took about 1 hour.

The Table 1 describes interview guide. Since it was not fully structured, but semi-structured interview, some cases had detailed questions for specific topic or additional questions which were not in the guide in accordance with the direction of conversation and requests or opinions from interviewees. Once the interview agreed, we had recorded the conversation between an interviewer and an interviewee through IC recorder.

After we put recorded contents through verbatim transcript, we divided them per meanings and wrote contents on each card. Card creation and contents classification were done by 3 adults who had no idea about working situation in nursery school industry which was the background of the research. For card creation and classification, the KJ method (Kawakita, 1967) was referred. These procedure intended to prevent classification affected by existing precept and criteria.

6 Result and Consideration

The result is shown in the table 2 and 3. The gaps were divided into 2 categories of valence, positive and negative, as Ogata (2012) pointed out. As the purpose of this study was to extract contents of cognitive gap which raise stress reaction accounting for early job-leaving, let us discuss the negative gaps mainly. We thought from a result as follows.

New nursery teachers who started working in the year right after their school days are forced to face too many responsibilities and documents to work on as well as complicated relationships.

Human relationship has 4 dimensions consisted of children, parents, colleagues entered at the same age, and elder colleagues. They suffer from pressures on each relationship such as; "they cannot be taken as a nursery school teacher" from their relationship with children, "they cannot be trusted as a professional nursery school teacher" from their relationship with parents, and "they are rebuked, working environment forces them follow" from their relationship with elder colleagues. Moreover, as colleagues entered at the same age often play a supporting role with their relationship, their feeling of early-leaving will be even stronger when their fellows left the job.

They have to learn so many procedures for their work as well as writing so many amounts of documents. Elder colleagues would teach them how to write those documents, however, it could let them feel that "they get hurt from what they were said by their seniors" when "the senior is too strict in teaching how to write documents".

They are trying to pay attention on their health condition, but it could get hurt by stress. Morimoto, Hayashi, & Higashimura (2013) studied people who worked at ~~a~~ kindergartens or nursery schools for the first time in their career after graduation from a training school but left the job early, or has spent more than 3 years working there but quit in the end. As a result of 30 minutes-semi-structured individual interview and analysis of early job-leaving, the study concluded that the biggest factor was the gap in of required practical skills between what they imaged at the graduation and those in actual situation when they work. Our research also shows that many of the new nursery school teachers feel gap compared to their school days.

7 Supplementary note

This work was supported by JSPS KAKENHI Grant-in-Aid for Challenging Exploratory Research Number 15K13152.

This article is a revised edition of the conference presentation in ICP 2016.

8 Acknowledgments

We are grateful to Ms. Yoshie Sadato and Ms. Chie Motoya for the help of organizing large amount of data.

9 Literature

Endo, C., Takeishi, S., Suzuki, K., & Kato, M. (2012). A study on the early retirement of new childcare teachers 2:Focusing on reasons for leaving jobs. *Bulletin* of *Tokoha University Junior College,* **43**, 155 -166.

Japan Broadcasting Corporation (2013). Today's Close-up Serious lack of nursery school teachers – Wall against zero children on the waiting list for nursery schools – NHK Online. ＜http://www.nhk.or.jp/gendai/kiroku/detail02_3384_all.html＞ (January 12th 2016).

Kato, M., & Suzuki, K. (2011). A study on the early retirement of new childcare teachers：from the investigation of kindergarten day nurseries' and child welfare institutions' personal accounts. *Bulletin of Tokoha University Junior College*, **42**, 79 -94.

Kawakita, J. (1967). *New Idea Generation*, Chuokoron-sha.

Kramer, M. (1974). *Reality Shock: Why Nurses Leave Nursing?* The C.V. Mosby Co., St. Louis, MO.

Matsuda, Y., Shitara, S. & Hamada, S. (2016). Development of the unexpected reality scale for childcare training. *The Japanese Journal of Psychology*, **87**, 384-394.

Morimoto, M., Hayashi, Y., & Higashimura, T. (2013). A Survey on Newcomer Child-Care Workers' Early Retirement. *Nara Bunka Women's College Bulletin,* **44**, 101 - 109.

Ogata, M. (2012). A conceptual arrangement of reality shock. *Konan business review*, **53**, 85-126.

Okamoto, K. & Iwanaga, M. (2015). Development of reality shock scale for new nursing graduates. *Japanese journal of international nursing care research*, **14**, 1-10.

Tanigawa, N. (2013). Professional Development of Novice Teachers through Their Crisis in Nursery Schools and Kindergartens：Focusing on Their Reflective Learning Process(Part I Free Topic Articles). *Research on early childhood care and education*, **51**, 105 - 116.

Table 1　Interview Guide

Interview contents

1. Is there any gap, or difference between the images you had before you started working, and actual situation after you started working? If yes, what kind of gap is it? Please tell us as many as you can think of.
2. As for the gap, what did you feel? What did you think? And how did you feel?
3. As for the gap, did you make any action?
4. As for the gap, is there any changes in your physical condition? For example, have you felt that you couldn't sleep or you didn't feel like eating? Please tell us if there is anything changed in your health condition.
5. As for the gap, is there any impact on your life? If yes, please let us know the detail.
6. Please tell us if there is anything else you have regarding the gap.

Table 2　Positive gap

Positive gap		
The growth of myself is realized.		I came to work, and my figure could be seen now objectively.
		It is helpful to have learned for school days.
		I have a feeling of growing actually.
It's fun to concern a child.	A child is cute.	I'm happy that a child tames.
		A child is cute.
	It's fun to concern a child.	It's fun to concern a child.
	I'm glad about child's growth.	I'm glad about child's growth.
There is support from a senior nurture man		The relationship among the staffs are good.
		You can get advice from a senior nurture person.
		A senior nurture person is gentle.
I'm resisting each other with a same year		I assist it with the same period.
There is environment that I tend to work.		We have the atmosphere which doesn't have to work overtime.
		A manual of a workplace is complete so that it may be easy to work.
I'm satisfied with the working condition of the school.		A paid organization is complete accurately.
		I'm satisfied with payment.
Work is fun.		Work is fun.
There is a person who supports.		The family helps me.
		I came to communicate with my friends in other schools.
		It's a support to talk with my friends.
I came to self-manage.		I became careful of physical condition management.
		I came to use my private time more importantly.
		Living rhythm got a job, and was complete

Table 3　Negative gap

Negative gap						
The human relations between the staff are difficult.	The human relations between the staffs are difficult.	The human relations between the staff are difficult.	heavy burden of work	Documents burden you	The form of documents are instructed strictly
		I am too busy, and human relations are nervous.			too many documents
	You can't get cooperation between the staff.	You can't get cooperation among the staffs.			difficulty of writing documents
		Allotment of roles among the staffs isn't clear, so it's difficult.		Shortage of labor staffs.	nurture persons leaves steadily
	There is a fearful senior nurture person.	Even if scolded from a senior nurture person, it isn't convincing.			insufficient of hands
		I am hurt for the way of speaking a senior nurture person.		Equipment is insufficient.	Facilities necessary for work are not enough
		There is a fearful senior nurture person.		Time of the work is long.	Working hours are long.
		When scolded from a superior, I shrink.		There is a lot of overtime work without pay.	There is much unpaid overtime.
	You often pay attention from a senior nurture person.	I am often warned from a senior nurture person.		There is a lot of takeout work.	There is a lot of takeout work.
	The pecking order of the senior junior is severe.	When a senior and a stay I cannot come back and am hard to come back		I have heavy responsibilities.	Though I'm a new face, you entrust the work of which I have heavy responsibilities.
		There is the atmosphere that you should obey in saying of the senior nurture person		I am busy.	Too busy.
	There is no support from a senior nurture person.	A senior nurture person is not reliable.			I'm too busy, and necessary work can't be done.
		Support from a superior isn't got.			During working, it's always run after at time.
I have trouble with parents' correspondence.		Communication with parents is difficult.		The hand is taken by unplanned work.	The hand is taken by unplanned work.
		There is the trouble among the parents.		There is a lot of work to have to remember.	There is a lot of training.
A policy in a garden has a doubt.		Each nursery schools has original tradition.			There is a lot of work to remember.
		There is a question about the policy of the school.			There is much more work you must learn than those of the training of school days.
		It must prevent you from lowering the reputation of the school.		There is a lot of work.	There is much work.
There is dissatisfaction in the working condition of the garden.		It isn't the workplace which can also do after marriage and childbearing.		There is business besides the nurture.	There is business besides the nurture.
		Even if I am in bad condition, I can't rest.		Work is tired.	Work is tired.
		When talk in other schools is heard, it's blessed and enviable			I think the school days were comfortable.
		Of the work contents, there is little payment comparatively.		You are request to judge by yourself, and to move.	You are request to judge by yourself and to move.
There is feeling that I'd like to resign from a nurture person.		Even if I'd like to resign from it, we have the atmosphere from which can't resigned.	The lack of the ability is felt.	The lack of the ability is felt.	The want of ability is felt.
		I think it should have been employed in other ones.			I do not seen from a child look as a nurture person.
		There is the feeling that I want to quit but continues it for guts.			I can't notice the thought that child's behavior is in the back.
		There is not confidence continuing a childcare person.			A child can't see me as a nurture person.
		I cannot do it when not practical with work to get a salary.			I can't be judged as a grown-up nurture person from a guardian.
Social support isn't got.		I was not able to meet the friends of my school days.			Without being made successfully, work is impatient.
		I cannot talk about a trouble of the work with a family and friends.	Student apprentices come, so one has to be a good example.		A student trainee comes, so I have to be a good model.
		The support of the family is not provided.	It isn't useful that it was learned in school days.		The method of the garden learned at an education school have a different way.
Stress reaction	Even if there is a stress, I stand it.	Even if there is a stress, I stand it.			Children don't have an interest in the hand game and the story telling learned in school days.
	I ate and drank too much for stress.	I ate and drank too much for stress.	It's difficult to concern a child.	There is a child who needs a lot of looking after.	There is a child who needs a lot of looking after.
	I got out of shape for stress.	I got out of shape for stress.			Newcomer's child cries in the beginning of the fiscal year, so it's serious.
	My body is tired.	My body is tired.		You infect with the disease from a child.	You infect with the disease from a child.
	Work doesn't get away from the beginning.	Work doesn't get away from the beginning.		To scold a child becomes stressful.	To scold a child becomes stressful.
	It's hard, and I cry.	It's hard, and I cry.		I'm alarmed in child's safety.	I'm alarmed in child's safety.
Private time became little.		Private time became little.			

研究ノート

長島愛生園を訪れた人々－昭和 41 年から昭和 60 年まで－

People who visited National Sanatorium Nagashima-Aiseien: from 1966 to 1985

山根（吉長） 智恵[1)]

Chie Yamane-Yoshinaga

キーワード：ハンセン病、隔離、解放、言語接触、言語生活
Keywords : Hansen's disease, quarantine of the patients, liberation, language contact, language behavior

1. はじめに

日本におけるハンセン病患者(1)は、政府が施行した 1907（明治 40）年の「らい予防に関する件」という法律により、療養所への収容・隔離を余儀なくされることになる。それは、戦後の特効薬の出現により、治療可能な病へと変わっていっても変わることはなく、1953（昭和 28）年に成立した「らい予防法」は、実質的には療養所への強制収容に近いものであった。しかし、戦前から療養所を訪問する人はおり、また 1958（昭和 33）年からはバスレク（バス旅行）で無菌の者はバスに乗って島外に出ることも許されるようになり、さらには社会復帰も可能となった。このように、療養所は隔離という形を残しつつ、入所者の外出を許すという意味での解放へと向かっていくのである。

筆者らの研究課題である「ハンセン病療養所入所者の言語生活」は、隔離された中で生活を送ってきた入所者の言語生活を調査・分析することで、現在長島愛生園（以下、愛生園とする）・邑久光明園（以下、光明園とする）の入所者に対する聞き取り調査結果を分析している段階である(2)。しかし、山根（2014、2015）でも触れたように、戦前からこれらの療養所には多くの訪問者が訪れており、言語接触という観点からは、訪問者の状況についても調査しておく必要がある。本稿では、山根（2015）に続き、1966（昭和 41）年から 1985（昭和 60）年までの愛生園の患者の言語接触の可能性を、園誌『愛生』の「愛

1) 山陽学園大学総合人間学部言語文化学科

生日誌」を分析することで考えてみたい。

2．1966（昭和 41）年から 1985（昭和 60）年までの状況(3)

この 20 年は、愛生園にとっても患者にとっても悲喜こもごもの時代であった。

まず、「悲」に関しては、自然災害が続いたことである。1974（昭和 49）年の集中豪雨では 41 室が避難を余儀なくされた。1976（昭和 51）年の台風 17 号の被害はさらに深刻で、未曾有の豪雨により、停電、断水、家屋倒壊、道路崩壊など甚大なものであった。1977（昭和 52）には山火事も発生している。人的なものとしては、1972（昭和 47）年の両備バス配車拒否事件がある。この事件以前も、車掌や乗客が後遺症のある者の乗車を拒否したり途中下車させたりということは見られたが、これは岡山県庁へ陳情に出向くために契約しようとした際、「患者が乗るなら運行できない」と拒否されてしまった事件である。このように、1970（昭和 40）年代になっても、なお偏見は続いていた。

一方「喜」に関する最大の出来事は、長島架橋新設工事の起工式が行われたことである。わずか 30 メートルという距離であるにも関わらず、島と本土とを結ぶ交通手段は船しかなかった。橋を造ることは、患者たちにとって人間回復の証でもあった。1971（昭和 46）年、愛生園・光明園の両園自治会は、県道の延長としての架橋を求める意見書を、岡山県議会土木委員元浜貫一県議を通して提出し、9 月の定例県議会で採択される。翌年、両園自治会は長島架橋促進入園者委員会を組織し、1976（昭和 51）年、岡山県はその活動に応える形で、予算要求の重点項目として政府へ要望書を提出している。このような中、上記の不幸な台風被害が、逆に橋の必要性を認識させることになる。いくつかの特効薬によって保菌者率も減少し、高齢者も増えた(4)この時期、「何とか橋を」の悲願の下、1980（昭和 55）年、両園の関係者は厚生大臣(5)陳情・国会請願に上京する。そしてついに園田厚生大臣から、愛生園開園 50 周年の記念すべきこの年に、「強制隔離を必要としない証として実施したい」という確約を取り付けるのである。

この他、1967（昭和 42）年には患者自治会発足 20 周年、1970（昭和 45）年には愛生園創立 40 周年、1975（昭和 50）年には邑久高等学校新良田教室開校 20 周年、仏立宗開園 45 周年、1977（昭和 52）年には天理教誠心会館 20 周年、1978（昭和 53）年には真言宗大師堂開堂 30 周年、1979（昭和 54）年には老人クラブ創設 10 周年、1980（昭和 55）年には愛生園創立 50 周年、1981（昭和 56）年には曙教会創設 50 周年、真宗同朋会創設 50 周年、1982（昭和 57）年には盲人会創設 30 周年、川柳七草会創設 30 周年、1983（昭和 58）年にはロザリオ教会創設 30 周年の記念式典や行事が行われ、多くの来賓や関係者が園を訪れた。またこの時期、盲人会のハーモニカバンド「青い鳥楽団」が茨木病院、大阪朝日座、大阪府立厚生会館文化ホール、京都会館、名古屋市民会館、東京第一生命ホールなどで公演し、全国に知られることになる。1974（昭和 49）年には新良田教室の職員室への出入りが自由になり、里帰り(6)や他の療養所との宿泊を伴う交流も盛んに行われた。

3．訪問者の在住地域

それでは、訪問者はどのような地域から愛生園に足を運んだのであろうか。訪問者を居住地域別にまとめたものが、以下の表 1 (7)である。

ここから、愛生園の所在地である岡山県からの訪問者が 2,739、37.5％と、全体の 4 割

弱を占めていることがわかる。次に他地域と比べて群を抜いて多いのが近畿地方からの訪問者で、1,603、21.9%と 2 割強を占めている。そして、中国地方 540（7.4%）、関東地方 404（5.5%）、中部地方 332（4.6%）、四国地方・九州地方 221（3.0%）、海外 135（1.9%）、東北地方 54（0.7%）、北海道地方 13（0.2%）と続く。

このように地域別に分けると、地元岡山県からの訪問者が多いだけでなく、中国地方や四国地方からの訪問者より近畿地方からの訪問者が多く、中国地方からの訪問者と比較しても 3 倍に上ることが見て取れる。これは、愛生園のある長島が岡山の東、東備地方にあり、近畿地方から来やすいこともあるだろうが、光明園ほどでないにしても、兵庫県や三重県など関西出身の患者が多かったことも一因であろう。関東地方からの訪問者については、療養所の管轄の厚生省、救癩団体である藤楓協会[8]の本部が東京にあることなども関係していると言える。中部地方については、患者に愛知県出身者が多かったことも一因であると思われる。

結果、訪問者の約 6 割が岡山県と近畿地方で占められることから、患者との言語接触があったとしても、共通語以外に耳にした方言としては、岡山方言と近畿地方の方言が多かったことが推察される。

表 1　地域別訪問者数

年	岡山	近畿	関東	四国	九･沖	中国	中部	東北	北海道	海外	その他	合計
1966	180	87	31	13	11	39	14	2	2	17	40	436
1967	228	109	27	19	17	36	17	5		15	46	519
1968	267	108	31	11	8	45	10	2	1	14	77	574
1969	230	105	30	16	13	33	13	3		7	90	540
1970	256	102	28	22	18	43	25	3	2	6	65	570
1971	305	74	23	10	20	34	25	2	1	9	55	558
1972	101	78	22	10	12	12	12	5	1	5	66	324
1973	120	76	23	12	19	26	23	5	1	5	53	363
1974	130	79	31	18	14	47	19	3	1	8	67	417
1975	104	61	15	7	13	39	16	2	1		63	321
1976	94	49	14	5	12	39	13	4		9	52	291
1977	85	64	25	8	16	17	16	2		6	42	281
1978	90	54	20	8	9	22	18	2		3	58	284
1979	78	74	14	6	11	18	10	1	1	2	56	271
1980	84	78	18	3	3	15	14	2		5	50	272
1981	81	87	11	8	8	14	13	3		8	33	266
1982	81	94	6	13	6	18	18	2	1	2	38	279
1983	78	80	10	9	6	17	21	1		5	35	262
1984	77	79	11	14	4	17	18	3		3	31	257
1985	70	65	14	9	1	9	17	2	1	6	30	224
合計	2739	1603	404	221	221	540	332	54	13	135	1047	7309

注1　「九･沖」:九州の各県及び沖縄
注2　「中国」:岡山県を除く中国4県
注3　「海外」:海外からの訪問者（国内在住の外国人を含む）
注4　「その他」:在住地域不明
注5　空欄は「訪問者なし」を意味する。表2、表3も同様

4．訪問者の所属機関・訪問目的

では、訪問者にはどのような職業の人が多く、また訪問目的はどのようなものであったのだろうか。本章では、訪問者の所属機関（職業）または訪問目的を、①学校（中学校、高校、専門学校、短大・大学関係者。教授、教員、学生、保護者など）、②宗教団体（神父、牧師、僧、キリスト教婦人会、仏教婦人会など）、③ハンセン病療養所・関係機関（療養所の医師・職員・患者、藤楓協会関係者、好善社[9]関係者、日本 MTL[10]関係者、交流の家[11]関係者など）、④官公庁職員・研究所・議員（厚生省の職員、県の衛生部・予防課職員、市長、参議院議員・衆議院議員、民生委員[12]など）、⑤マスコミ（新聞社・放送局・出版社の社員など）、⑥短歌・俳句・川柳・詩・詩吟の会（指導者など）、⑦軍（軍政部関係者など）、⑧医療機関（医師、看護師、事務職員など）、⑨皇室、⑩慰問（歌手、舞踊関係者など）、⑪その他（婦人会、スポーツチーム、囲碁・将棋指導者、画家など）に分け、その数を以下の表 2 にまとめる[13]。

表 2 から見て取れるのは、まず、宗教関係者が 1,663、22.7%と最も多いことである。これは葬儀、布教、宗教行事催行のためで、特にキリスト教関係者と仏教関係者が突出している。カトリックについては、岡山カトリック教会関係者のボサール神父、ボーガルト神父、レンソン神父、ヴァンホーテ神父、直木茂神父、豊田尚臣神父、そしてベーゼル神父が複数年訪問している。日本人だがカルメラというシスター名を持つ稲光千賀子氏も、1979（昭和 54）年から 1985（昭和 60）年まで、京都から毎年訪問している。プロテスタント関係者については非常に多くの名前が見られるが、地元岡山から複数年訪れているのは玉島教会の河野進牧師、香登教会の高橋虎夫牧師、岡南教会の鈴木一郎牧師、石井教会の黒田四郎牧師､和気教会の大島常治牧師である｡県外からの複数年訪問者はさらに多く、愛媛県にある三島真光教会の金田福一牧師、茨城県にある水海道教会の井沢記念男牧師、広島平和教会の植竹利侑牧師、アライアンス呉教会の小宮山林也牧師、京都市にある清和キリスト教会の小林繁樹牧師、在日大韓キリスト教大阪西成教会の金元治牧師、大阪府にあるいずみ教会の佐治良三牧師、静岡の杉山春市牧師がいる。

次にこの時期、仏教の中で最も多くの師を送っているのが真宗である。愛生園のある岡山県には真宗の寺院が少ないため、真宗本願寺派については、岡山県の寺院は広島側の備後教区か兵庫側の兵庫教区のいずれかに属している。その中でも多くは兵庫教区に属しているため、愛生園に出向いたのは岡山在住の住職以外では兵庫教区、特に十方会に属する住職が多かった[14]。岡山市から訪れたのは、光明寺住職で兵庫教区の教務所長まで務めた井上法順師で、20 年間毎年頻繁に訪れており、他に光善寺住職の長田智海師の名も見られる。兵庫県からは、太田唯念師、楠正則師、佐々木敏雄師、杉本正典師、西本昇司師、蓮清典師、久堀照世師、日野一雄師、松島法城師、松本重信師、本川智暁師、安井秀顕師、山田義雄師、和田智浄師などの名が見られる。そして 1980（昭和 55）年には西本願寺大谷嬉子前裏方、1981（昭和 56）年には大谷範子裏方も来園している。本願寺派以外では、多田慶男師、渡辺耕信師、大谷派・常念寺の赤松円成師の訪問が多い。

真言宗については、真宗のように訪問者数が多くなく、決められた担当者が訪問したようで、1966（昭和 41）年から 1972（昭和 47）年までは遍明院の黒井泰然師、1973（昭和 48）年から 1985（昭和 60）年までは光明院の藤田旭現師の名前が見られる。いずれも愛生園の位置する瀬戸内市にある寺で、園に近い寺院が訪問の役割を担っていたことが窺

える。また、1977（昭和 52）年には、高峰秀海管長も記念法要のため来園している。この他、日蓮宗では岡山市にある本成寺の井藤太然師が、1979（昭和 54）年から 1985（昭和 60）年にかけて毎年訪れている。禅宗については、岡山市国清寺の華山恵光師、岡山藩主池田家の菩提寺である曹源寺の横井一保師の名前がある。臨済宗妙心寺派管長で花園大学の学長も務めた山田無文師も、1971（昭和 46）年、1982（昭和 57）年から 1985（昭和 60）年を除き、毎年訪れ、講演会も行っている。天理教については、1950（昭和 25）年から訪問を続けているが、この時期、岡山教務支庁長植田五郎師が 1979（昭和 54）年まで（1978（昭和 53）年を除く）、次いで息子の植田慶三師が 1985（昭和 60）年まで毎年訪れている。

興味深いのは仏立宗で、1960（昭和 35）年から来園しており、この時期も毎月のように訪れているが、ほぼ年に 1 回はカラオケ、漫才などの慰問を目的としたものがあり、その中には当時人気の芸能人による斡旋慰問演芸もあった。1967（昭和 42）年にはアチャコ氏、1969（昭和 44）年には高田浩吉氏、1970（昭和 45）年には平和ラッパ・久丸氏、1976（昭和 51）年には桂米朝氏、1979（昭和 54）年には夢路いとし・こいし氏が慰問演芸を行っている。

この時期、宗教関係者と並んで多いのが、官公庁からの訪問者で、1,658、22.7%を占める。関係省庁の厚生省からは、1980（昭和 55）年には園田直厚生大臣、1982（昭和 57）年には森下元晴厚生大臣、1983（昭和 58）年には林義郎厚生大臣が訪れている。これは、架橋が前向きに検討されるようになり、視察を目的とするものでもあった。架橋問題に対しての話し合いもしばしば行われたため、特に岡山県議会議長を務めた元浜貫一氏は、1974（昭和 49）年から毎年のように訪れている。

また学校関係者については、以前から視察や交流などでの訪問者が多かったが、この時期も 1,330、18.2%の割合で訪れている。ただし、愛生学園（裳掛小・中学校第 2 分校）が小学校は 1965（昭和 40）年 3 月に、中学校は 1968（昭和 43）年 3 月に閉鎖になったことから、児童や生徒の訪問は皆無である。高校生の訪問も少ないが、新良田教室があるため、山陽学園関係（山陽女子高校）も 1970（昭和 45）年に一度訪問しており、他の高校の中にも新良田教室の生徒と交流している学校がある。代わって激増したのは看護学校（准看・高看、病院・大学付属・専門学校など）からの訪問者である。岡山、近畿地方（兵庫、大阪、奈良、和歌山、京都、滋賀、三重）、中国地方（広島、山口、島根、鳥取）、四国地方（愛媛）だけでなく、中部地方（愛知、石川、岐阜、長野、富山）、九州・沖縄地方（福岡、佐賀、沖縄）、関東地方（東京、神奈川、千葉、群馬）、東北地方（福島）と、多くの県から見学者が訪れている。また大学については、治療に訪れた岡山大学の医師以外では、ほぼ毎年奈良女子大学点訳クラブの学生が訪問している。

それ以外は、920、12.6%の療養所関係者、371、5.1%の医療関係者、249、3.4%の短歌・俳句・川柳・詩・詩吟の指導者、125、1.7%のマスコミ関係者、102、1.4%の慰問関係者である。その他の 889、12.2%には囲碁・将棋の指導者、画家・写真の指導者（コンテストの審査員）、「念ずれば花ひらく会」(15)の結成者である北野資子氏、日本舞踊の花柳徳三尾氏(16)、婦人会、共同募金会、ゲートボールチームなどが含まれている。主な訪問者に俳句の梶井枯骨氏、近藤忠氏、草間時彦氏、川柳の大森風来子氏、詩の上林猷夫氏、長瀬清子氏、短歌の大岩徳二氏(17)、奥谷漠氏、小林貞男氏、詩吟の木崎稲穂氏、武田勝正氏、

写真の葛原茂樹氏、囲碁の瀬川良雄氏、関西将棋連盟の角田氏、森安氏、北村氏、吉本新喜劇の山田すみ子氏、別家藤間流の藤間竹遊氏(18)がおり、他にキリスト教歌手の湖美芳氏、小説家の田宮虎彦氏、講釈師の田辺南鶴氏、歌手の竜鉄也氏の名前が見られる。また、1977（昭和 52）年にはハンセン病治療薬プロミンの合成に成功した石舘守三氏、当時聖路加看護大学学長だった日野原重明氏が、1978（昭和 53）年には現在 AMDA（Association of Medical Doctors of Asia）グループ代表で当時は岡山大学の学生だった菅波茂氏が、1981（昭和 56）年には当時ノートルダム清心女子大学の学長だった渡辺和子氏が訪れている。1970（昭和 45）年、1980（昭和 55）年の愛生園創立 40 周年、50 周年記念式典には、藤楓協会総裁の高松宮同比殿下も出席されている。

表２　所属機関・目的別訪問者数

年	学校	宗教	療養所	官公庁	ﾏｽｺﾐ	短歌	軍	医療	皇室	慰問	その他	合計
1966	101	84	33	101	11	2		35		4	65	436
1967	121	96	81	111	10	6		33		5	56	519
1968	132	101	101	107	3	6		43		7	74	574
1969	118	98	132	86	7	4		31		7	57	540
1970	133	92	120	113	21	5		38	1	3	44	570
1971	120	94	136	110	4	4		29		6	55	558
1972	51	92	25	82	6	6		9		7	46	324
1973	79	68	43	95	8	5		16		4	45	363
1974	74	100	37	127	7	5		10		4	53	417
1975	51	90	23	92	3	4		14		4	40	321
1976	34	54	27	91	8	7		47		3	20	291
1977	50	68	30	67	4	10		20		3	29	281
1978	35	63	27	76	10	30		20		2	21	284
1979	22	70	24	59		43		10		8	35	271
1980	21	88	14	62	5	34		9	1	6	32	272
1981	33	87	23	55	10	18				5	35	266
1982	40	83	11	59	6	23		1		3	53	279
1983	41	76	5	68		16		2		9	45	262
1984	38	78	15	61	2	15				2	46	257
1985	36	81	13	36		6		4		10	38	224
合計	1330	1663	920	1658	125	249		371	2	102	889	7309

5. 1931（昭和 6）年から 1965（昭和 40）年までの訪問者との比較

本稿の第 3 章、第 4 章では、1966（昭和 41）年から 1985（昭和 60）年までに愛生園を訪問した者の居住地、機関・目的を見てきた。それでは、それらと山根（2014、2015）で分析した 1931（昭和 6）年から 1965（昭和 40）年までのデータの傾向に相違は見られるのだろうか。合計数の比較を行ったのが表 3 である。

ここから、まず訪問者数が非常に増加していることが見て取れる。山根（2014）を第 1 期、山根（2015）を第 2 期とすると、訪問者数の合計はそれぞれ 2,701、4,412 であるので、第 1 期と比較すると 2.7 倍、第 2 期と比較しても 1.6 倍もの人々が訪れていたことになる。1971（昭和 46）年までの訪問者の中には岡山大学から診察に来ていた医師が含ま

れるため、その人数分多くなっているとはいえ、有菌者数が減少したこと、偏見は残っていたとはいえ、病気に対する恐怖感がなくなったこと、架橋問題などでクローズアップされたことなどが訪問者数増の理由だと考えられる。

地域別に見ていくと、第 1 期、第 2 期と比較し、いずれも本稿の時期の訪問者数が上回っている中、唯一減少しているのが「海外」からの来訪者である。しかし、これは、外国人神父の減少が主な理由で、逆にこの時期、特にこの病気に対して日本と関係の深かった韓国・台湾からは、韓国国立らい病院（小鹿島）の医師、韓国救らい協会関係者、台湾楽生院関係者などが訪れており、また療養所には在日韓国人も多かったことから、1980 年前半（昭和 50 年後半）には、在日本大韓民国居留民団関係者、朝鮮総連関係者、在日韓国キリスト教関係者も来訪している。

訪問者の機関・目的については、上述したように、看護学校からの見学者が増えたため、小学校・中学校・高校からの訪問者減少を上回る結果となり、学校関係者の伸びが大きい。療養所間の交流も進んだため、ハンセン病関係者の訪問者の割合も伸びている。逆に宗教関係は、総数では最も多いが、他の機関・目的の伸びが大きかったこともあり、割合は減少している。また、戦後 20 年が過ぎたことから、軍関係者の来訪は見られなくなり(19)、皇室の来訪も 2 回に止まっている。慰問の来訪者も減少しているが、これは愛生園で暮らす人たちの人数が減少したこと(20)、その人たちの中に里帰りなどで楽しむ方法が生まれたこととも関係していると言える。

結果、言語接触という点から見ると、療養所内での交流では岡山方言と近畿地方の方言が主だったとしても、療養所の外に出る機会が増えたことにより、様々な方言に触れる可能性があったと考えられる。

表 3　地域別、所属機関・目的別訪問者数比較

地域	1931-1944		1945-1965		1966-1985		機関	1931-1944		1945-1965		1966-1985	
	総数	%	総数	%	総数	%		総数	%	総数	%	総数	%
岡山	804	29.8	1538	34.9	2739	37.5	学校	269	10	509	11.5	1330	18.2
近畿	341	12.6	719	16.3	1603	21.9	宗教	699	25.7	1246	28.3	1663	22.7
関東	185	6.9	265	6	404	5.5	ﾊﾝｾﾝ	266	9.9	360	8.2	920	12.6
四国	95	3.5	138	3.1	221	3	官公庁	584	21.6	887	20.1	1658	22.7
九･沖	83	3.1	62	1.4	221	3	ﾏｽｺﾐ	53	2	96	2.2	125	1.7
中国	77	2.9	266	6	540	7.4	短歌	49	1.8	199	4.5	249	3.4
中部	62	2.3	115	2.6	332	4.6	軍	47	1.8	22	0.5		0
東北	20	0.7	10	0.2	54	0.7	医療	39	1.4	138	3.1	371	5.1
北海道	3	0.1	3	0.1	13	0.2	皇室		0	12	0.2	2	0
海外	192	7.1	291	6.6	135	1.9	慰問	193	7.1	242	5.5	102	1.4
その他	839	31	1005	22.8	1047	14.3	その他	502	18.7	701	15.9	889	12.2
合計	2701	100	4412	100	7309	100	合計	2701	100	4412	100	7309	100

6. まとめと今後の課題

本稿では、園誌『愛生』を基に、1966（昭和 41）年から 1985（昭和 60）年までの訪問者と愛生園で暮らす人たちとの言語接触の可能性について考察した。今後は、1986（昭和

61）年以降の『愛生』の分析を行い、訪問者との言語接触の可能性の面から引き続き考察を行うとともに、インタビュー調査の結果をさらに詳しく分析することで、インタビューデータと文献データの両面から、入所者の言語生活を明らかにしていきたい。

付記

本稿は、科学研究費（挑戦萌芽）「ハンセン病入所者の言語生活」（26580085）の研究成果の一部である。

謝辞

本稿執筆にあたり、浄土真宗本願寺派関係者（岡山市にある源照寺の住職、十方会関係者、兵庫教務所関係者）、関西将棋会館関係者にはお世話になりました。記して御礼申し上げます。

注

(1)本稿では、基本的に、療養所に有菌者がいる場合は「患者」、無菌者のみになった場合は「入所者」を使用する。また、ハンセン病は 1996（平成 8）年の「らい予防法廃止法案」施行以前は「らい病」と呼ばれていた。その「らい」の表記に関しては、法案などでひらがな表記をしているものについてはひらがなで、漢字表記にしているものについては漢字で表記した。

(2)調査結果の一部は『日本語の研究』第 12 巻 4 号 p.202 参照。

(3)本章については、国立療養所長島愛生園（1981）、長島愛生園入園者自治会（1982）、佐川・大竹・成田編著（2002）、岡山県ハンセン病問題関連史料調査委員会ハンセン病問題関連史料調査専門員編（2009）、国立療養所邑久光明園入所者自治会編（2009）、国立療養所長島愛生園（2010a、2010b）、園誌『愛生』などを参考にまとめた。

(4)「基本治療科から（第 2 治療棟看護婦一同）」（『愛生』1974（昭和 49）年 9 月号）によると、1969（昭和 44）年は入園者数 1,359 人に対して有菌者数が 339 人（24.94%）であったが、1972（昭和 47）年は入園者数 1,249 人に対して有菌者数は 244 人（19.53%）と減少している。また、国立療養所長島愛生園（1981）pp.112-113 によれば、1979（昭和 54）年 12 月 31 日時点で、患者数 1,093 人のうち 61 歳以上が 496 人（45.38%）で、5 割近くを占めている。

(5)当時は厚生省だったので、厚生大臣。厚生省は現在の厚生労働省。

(6)おもに各県がバス代などを負担し、郷土を見学した行事。長島愛生園入園者自治会（1982）pp.171-172 参照。

(7) 同日に同地方から来ている場合、複数名であっても「1」と数えた。複数名の居住地域が判明しており、それが異なる場合は、それぞれの居住地域に分けて数えたが、複数名のうち 1 名のみが判明している場合は、その判明している地域で数えた。在住地域が異なる者が会議等で来園している場合は、地域ごとに数えたが、全国会議のような場合は「その他」として数えた。なお、本稿執筆段階で居住地域が判明していない者や来園目的が不明な者については「その他」に含めているため、今後の調査で在住地域等が判明した場合、表 1、表 3 の数字に変更が生じる可能性がある。

(8)らい予防協会の事業を受け継いだ協会。山根（2015）、注(7)参照。

(9)ハンセン病国立療養所でワークキャンプを行い、入所者との交流を続けている団体。山根（2015）、注(10)参照。

(10)救らい協会のこと。ハンセン病患者とその家族を支援するキリスト教団体。山根（2015）、注(11)参照。

(11)奈良市にあるらい復権セミナーセンター。http://www.mognet.org/fiwc/musubi.html 、http://www.asahi-net.or.jp/~fi2k-skgc/musubi.html 参照。

(12)各地域において、ハンセン病の情報を収集したり、患者やその家族の相談に乗ったりした人。

(13)大学の医学関係の教授、ハンセン病療養所・官公庁に勤務する医師・看護師などが訪問している場合は、「医療機関」ではなく、「学校」「ハンセン病療養所」「官公庁」に含めている。学生などが慰問で訪れ、「慰問」と書かれているものについては「慰問」に含めている。職業や目的がはっきりしない訪問者は「その他」に含めている。なお、今後の調査で所属機関や目的が判明した場合、表 2、表 3 の数字に変更が生じる可能性がある。

(14)真宗本願寺派の状況は、岡山市にある源照寺住職への聞き取り調査、兵庫教区、十方会への問い合わせにより得られたものである。なお、十方会とは十方会布教団のことで、1954（昭和 29）年、兵庫県宝塚市において誕生した。真宗の常例布教などを行っている。http://onenbutu.com/ 参照。

(15)ハンセン病患者への奉仕活動を行ったグループ。特に「青い鳥楽団」の園外演奏会に尽力した。長島愛生園入園者自治会（1982）pp.281-283、岡山県ハンセン病問題関連史料調査委員会ハンセン病問題関連史料調査専門員編（2009）p.710-713 参照。

(16)「小島をバラ園にする会」の代表でもあった。

(17)アララギ派の歌人。短歌雑誌『炎々』主宰者。山陽学園短期大学で 1969（昭和 44）年から 1981（昭和 56）年まで勤めた。山陽学園短期大学名誉教授。

(18)この時期、毎年のように慰問で来園している。藤間（2006）pp.144-153 参照。

(19)この時期、傷痍軍人会の来訪者はいるが、軍関係には含めていない。

(20)1966（昭和 41）年の患者数は 1,472 人、1985（昭和 60）年は 955 人である。国立療養所長島愛生園（2010a）p.21 参照。

参考文献

大岩徳二（1970）『岡山文庫 33　岡山文学風土記』日本文教出版社

大嶋得雄（1996）『約束の日を望みてー長島曙教会創立 65 周年記念誌ー』長島曙教会

岡山カトリック教会創立百周年記念事業実行委員会百年史部（1983）『岡山カトリック教会百年史』岡山カトリック教会

岡山県ハンセン病問題関連史料調査委員会ハンセン病問題関連史料調査専門員編（2009）『長島は語る　岡山県ハンセン病関係資料集・後編』岡山県

岡山県歴史人物事典編纂委員会編（1994）『岡山県歴史人物事典』山陽新聞社

岡山日日新聞社（1986）『岡山日日新聞社創刊 40 周年記念 岡山県人名録』岡山日日新聞社

邑久光明園入園者自治会（1989）『風と海のなかー邑久光明園入園者八十年の歩み』日本文教出版

神谷美恵子（1980）『神谷美恵子著作集 2　人間をみつめて』みすず書房

神谷美恵子（1982）『神谷美恵子著作集 10　日記・書簡集』みすず書房

川端定三郎（1998）『岡山文庫 195　岡山・備前地域の寺』日本文教出版社

国立ハンセン病資料館編（2013）『国立ハンセン病資料館常設展示図録 2012』国立ハンセ

ン病資料館
国立療養所邑久光明園入園者自治会編（2009）『邑久光明園創立百周年記念誌「隔離から解放へ」－邑久光明園入園者百年の歩み－』山陽新聞社
国立療養所長島愛生園（1981）『長島愛生園創立 50 周年記念誌』国立療養所長島愛生園
国立療養所長島愛生園（2010a）『国立療養所長島愛生園 創立 80 周年記念誌［第一部］80 年を迎えて』国立療養所長島愛生園
国立療養所長島愛生園（2010b）『国立療養所長島愛生園 創立 80 周年記念誌［第二部］振り返れば 80 年』国立療養所長島愛生園
佐川修・大竹章・成田稔編著（2002）『ハンセン病資料館』高松宮記念ハンセン病資料館運営委員会
山陽新聞社編（1989）『岡山県人名鑑』山陽新聞社
寺院名簿編纂委員会編（2000）『浄土真宗本願寺派寺院名簿』浄土真宗本願寺派
浄土真宗本願寺派十方会　http://onenbutu.com/（2017 年 2 月 5 日閲覧）
長島愛生園入園者自治会（1982）『隔絶の里程－長島愛生園入園者五十年史－』日本文教出版
長島曙教会（1996）『約束の日を望みて－長島曙教会創立 65 周年記念誌－』長島曙教会
藤間竹遊（2006）『槿花一朝夢』星湖舎
交流の家　http://www.asahi-net.or.jp/~fi2k-skgc/musubi.html（2017 年 2 月 5 日閲覧）
モグネット　http://www.mognet.org/fiwc/musubi.html（2017 年 2 月 5 日閲覧）
森安美保（2015）「記憶の一端－長島愛生園－」『オリーブグリーン』第 3 号
山根智恵（2014）「長島愛生園を訪れた人々－昭和 6 年から昭和 19 年まで－」『山陽論叢』第 21 巻
山根智恵（2015）「長島愛生園を訪れた人々－昭和 21 年から昭和 40 年まで－」『山陽論叢』第 22 巻
山根智恵・久木田恵（2016）「ハンセン病療養所入所者の方言受容」『日本語の研究』第 12 巻 4 号　p.202

分析資料

『愛生』愛生日誌　1966（昭和 41）年 4 月号～1986（昭和 61）年 2 月号（ただし 1971（昭和 47）年 1 月のみ資料なし）

Report

Sanyo Gakuen University and College Student Counseling Room (*Kokosapo*) Activity Report 2015–2016

Ryota Masuda[1,2], Reiko Kamiji[1,2],

Maiko Kobayashi[2], Nobuyuki Kobayashi[1]

Key Words: Student Counseling, Psychoeducation, Peer Group Work

1. Introduction

The Departments of Nursing, Human Sciences, Food & Nutrition, and Preschool Education at Sanyo Gakuen University and College comprise about 1,000 students and faculty members. The student counseling room at Sanyo Gakuen, which is commonly referred to as the *kokosapo* (a shortened version of "*kokoro no sapōto*" in Japanese, meaning "mental support"), was established in April 2003. After Ishihara summarized the first decade of the student counseling room in terms of users and services in 2013, we published the Sanyo Gakuen University and College Student Counseling Room (*Kokosapo*) Activity Report 2013–2014. In our report, we examined client data from 2015–2016 to elucidate a number of issues related to the future of the student counseling room.

2. Methods

During 2015–2016, the opening hours of the student counseling room were between 12:30 and 17:10 on Mondays, Tuesdays, Wednesdays and Fridays. Two clinical psychologists, who were also members of the Faculty of Human Science, each provided counseling services one day per week, and another psychologist provided part-time service the other two days. Excluding that between February and March 2017, all client data from the student counseling room between 2015 and 2016 were obtained for this study.

[1]Faculty of Human Sciences Department of Psychology & Human Life, Sanyo Gakuen University
[2]Student Counseling Room ('Kokosapo'), Sanyo Gakuen University and College

3. Results

From 2015 to 2016, the number of consultations decreased from 310 to 240, as shown in Table 1. During these past 2 years, the peak demand periods were from April to July and from September to January, when the university was in session.

From 2015 to 2016, the number of consulted individuals decreased from 40 to 28, as shown in Table 2. The contents of the consultations comprised all major health issues, including mental health, which was the most prevalent issue, followed by school and career issues, as shown in Table 3.

In addition, to promote more successful adaptation to college life, several different stress management and communication programs were offered. The full list of psychoeducation courses offered to university students by grade is shown in Table 4.

Furthermore, a new peer group work program was introduced in the 2016 academic year (Table 1, Table 5). This new program involved a preparatory meeting in May regarding the curriculum guidance session to be held in June, the guidance session itself in June, and group work in July to review the meeting and session.

Table 1. Total number of consultations from 2015–2016

	Counseling		Telephone/ Letter/E-mail		Consultation/ Others†		Peer Group Work
	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2016
April	32	19	0	3	5	3	0
May	35	29	0	1	3	8	15
June	45	32	2	0	15	3	12
July	30	20	2	0	3	1	17
August	2	0	0	0	0	0	0
September	15	9	2	1	0	1	0
October	30	15	0	1	2	0	0
November	25	21	0	0	1	0	0
December	18	15	0	0	2	0	0
January	26	14	0	0	1	0	0
February	11	-‡	0	-‡	2	-‡	-‡
March	0	-‡	0	-‡	0	-‡	-‡
Total	270	174	6	6	34	16	44

†Others included consultations for teachers, advising the parents of students, and cooperation with external expert organizations.

‡Client data from February to March 2017 were excluded from these categories as the counselling room's statistical data was calculated in 31 January 2017.

Table 2. Number of clients from 2015–2016

Grade	New cases in 2016	Ongoing cases from 2015	2016 total	New cases in 2015	Ongoing cases from 2014	2015 total
University						
First	4	0	4	4	0	4
Second	1	2	3	3	7	10
Third	3	8	11	2	4	6
Fourth	0	3	3	6	7	13
Subtotal	8	13	21	15	18	33
Junior college						
First	4	0	4	4	0	4
Second	2	1	3	1	2	3
Subtotal	6	1	7	5	2	7
Total			28	20	20	40

Table 3. Contents individual consultations from 2015–2016

	School and career path	Adapting	Health and living	Psychological assessment
Consultation contents	· Area of study · Change of schools · Temporary absence or withdraw from school · Career · Extracurricular activities	· Interpersonal relations · Love or sexual identity · Personality · Home · Philosophy · Mental health	· Health · Economy · Housing · Other	· Personality test · Vocational interest test
2016	4	23	1	0
2015	4	34	1	1

Table 4. Psychoeducation courses offered to students from 2015–2016

No	Date	Faculty	Grade	Contents of psychoeducation	Program time (min)	Number of students
1	2015.5.18	Nutrition	First	Communication Program Skills	50	120
2	2015.7.13	Nursing	Third	Stress Management & Assertion Program	180	8
3	2016.1.25	Nutrition	First	Assertion Program	50	71
4	2016.7.4.	Nursing	Third	Assertion Program	90	9
5	2016.7.11	Nursing	Third	Stress Management	90	9

Table 5. Peer group work for students in 2016

No	Date	Faculty	Grade	Contents of Psychoeducation	Program time (min)	Number of students
1	2016.5.18	Human sciences	Fourth, Third	Meeting of curriculum guidance for the foundation stage	90	15
2	2016.6.15	Human sciences	First	Peer group work for college curriculum	180	12
3	2016.7.20	Human sciences	Fourth, Third	Encounter group	90	17

4. Discussion

The primary objective of the present study was to examine client data from 2015–2016 and elucidate issues related to the future of the student counseling room.

The results suggested that: 1) there were 240 total consultations; 2) many students visited the student counseling room during class hours; 3) the primary consultation contents were about health, including mental health; 4) numerous stress management and communication programs were offered; and 5) Peer group work was conducted in the first semester. The findings of the present study were similar to those reported by Ishihara (2013) and Masuda et al. (2015).

The results also suggest that psychotherapy, including psychoeducation programs for students, teacher consultations, advising the students' parents, cooperating with external expert organizations, and peer group work, not only in the student counseling room, but also in the community, has the potential to promote improved mental health in university students.

The decrease in the total number of consultations in 2016 compared to previous years may have been due to the reduction in emergency support regarding self-harm and attempted suicide. Conversely, the need for guest psychoeducation classes in other faculties and peer group work was high. During peer group work, although a counselor took on the role of group leader, group progress was actually in the hands of senior students (second and third year Human Science students), which enabled the participants (first year Human Science students) to better relate to the discussion content. This background suggests that high interesting for activity for student counseling room("kokosapo") and high motivation of counseling in "kokosapo" are influenced by the presence of their immediate seniors and by the fact that the counselors in "kokosapo" are also faculty members. In other words, it can be hypothesized that prior acquaintance between counselors and clients makes a major contribution to the counseling motivation in "kokosapo".

Future issues involve the need to 1) proactively conduct guest psychoeducation classes in all faculties to enable students from faculties other than the counselors' faculty to become acquainted with the counselors, and 2) conduct peer group work in each faculty throughout the year, not only in the first semester. To resolve these issues, proactively incorporating peer group work and guest classes taught by counselors into the educational curriculum of each faculty should be considered.

5. Notes

1) This research was supported by a research grant from Sanyo Gakuen University.
2) We would like to thank *Forte Inc.* for their English language editing service.

6. References

1) Ishihara, M. (2013) Activities over 10 years and future topics of discussion regarding the Student Counseling Room of Sanyo Gakuen University and College. *Sanyo Review*, Vol. 20, p107–120. (In Japanese.)

2) Masuda, R., Kamiji, R.&Nakano,M.(2015) Activity Report of the Student Counseling Room (*kokosapo*) of Sanyogakuen University and College, 2013–2014. *Sanyo Review*, Vol. 22, p137–143.

2017 年３月 ６ 日印刷
2017 年３月 10 日発行

編集者　山陽学園大学紀要委員会
発行者　山陽学園大学
〒703-8501 岡山市中区平井1丁目14－1
http://www.sguc.ac.jp/