ISSN 0910-0946

今治明徳短期大学
研究紀要

第30集

目次

平成18年3月

今治明徳短期大学

今治明徳短期大学研究紀要　第30集　1～18　2006

恋愛中のカップルの性別役割・恋愛意識・恋愛行動が関係評価に及ぼす影響－カップル単位の比較検討－

赤　澤　淳　子

1　問題と目的

古今を通じ，洋の東西を問わず，恋愛は，青年期及び成人期の男女にとって重大な関心事であったことは，経験的に首肯し得るであろう。もっとも，あまりに情緒をかきたてるからか，あるいは，あまりに身近すぎるせいか，恋愛は文学の対象とはなっても，つい最近まで，客観的で詳細なデータに基づく学術研究の俎上に乗せられることは稀であった。

しかし，青年期および成人期初期において，恋愛関係は親子関係，友人関係と同じく重要な問題である（松井，1997）。また，他者との親密性の確立は，Erikson(1959)の心理・社会的発達段階理論では，自己同一性確立とともに成人初期にかけての重要課題として位置づけられている。つまり，青年期及びそれ以降における異性との親密な関係は，きわめて重要な発達的意義を有しているのである。

恋愛に悩むのは若者とは限らないにしても，彼らにとって，恋愛は一方で不安感や空虚感を与える。他方，異性との関与や安定した関係の構築は，個人の適応や発達に好影響を及ぼしもする。恋愛関係や夫婦関係等の対人関係が良好か否かを測定する指標として，最も頻用されるのが関係満足度と，相手と深く関わりたいという関係関与性である。これら両者は，恋愛関係の安定性を左右する重要な要因と見て差し支えない。その関係満足度と関係関与性に影響を及ぼす要因が指摘されている。

夫婦関係において，性別役割の自己認知と関係満足度及び関係関与性との関係について検討したのがMurstein & Williams(1985)である。性別役割の自己認知とは，性別役割の自己概念的側面であり，性別役割に照らして自分自身がどの程度女性（男性）的かに関わる自己評価である。性別役割の自己認知を測定する代表的な尺度は，Bem(1974)が開発したBSRI(Bem's Sex Role Inventory)であるが，尺度に照らして測定された男性性，女性性の高低に応じて，個人は男性的（男性性が高く，女性性が低い），女性的（男性性が低く，女性性が高い），両性具有的（男性性，女性性がともに高い），未分化（男性性，女性性がともに低い）のどれかに分類される。先のMursteinらの研究では，夫婦がともに両性具有的である組み合わせは，その他の組み合わせの夫婦より結婚適応度が高いことが示唆された。同様に夫婦を対象としたAntil(1983)においても，両性具有的な夫婦の結婚満足度は高く，男性的男性と女性的女性という組み合わせの夫婦や，両方が未分化の夫婦においては結婚満足度が低いという結果が示された。また，同研究では，女性的な夫と結婚した妻の結婚満足度は夫より高く，女性的な妻と結婚した夫の結婚満足度は妻より高い等，男女ともに，結婚の満足度はパートナーの女性性と関連していることが示唆された。同研究では，組み合わせによって，双方の満足度間に差異があることが明らかになったのである。

恋愛関係においては，性別役割の自己認知が恋愛の感情や行動に影響すること（Coleman & Ganong, 1985）や，恋愛経験が男性においては女性性，女性においては男性性を自己の中

に取り入れる，異性性学習の場として機能している可能性があること（神薗・黒川，1996）等が明らかになっているが，性別役割の自己認知と関係満足度及び関係関与性との関係についての研究は皆無である。しかし，先の夫婦関係と同様に，恋愛関係においても，性別役割の自己認知の組み合わせにより，関係満足度や関係関与性に差異がある可能性がある。そこで，本研究では，恋愛関係における，性別役割の自己認知と関係満足度及び関係関与性との関係にかかわるカップル単位の比較を第一の目的とする。恋愛関係においても，夫婦関係と同じく，男性的男性と女性的女性というステレオタイプ的なカップルにおいては関係満足度及び関係関与性が低く，いずれか一方が両性具有的か女性的な場合に関係満足度及び関係関与性が高いか否かについて検証するとともに，あわせて，男女間の満足度及び関係関与性の差異についても検討したい。

次に，恋愛関係の情緒的側面である恋愛意識や，行動的側面としての恋愛行動も，関係満足度や関係関与性に影響する可能性がある。恋愛関係における関係満足度や関係関与性は，恋愛関係の継続と密接に関係すると思われる。その恋愛関係の継続と恋愛意識との関係を検討したのがHendrick，Hendrick，& Adler(1988)である。ここで言う恋愛意識とは，Lee(1974，1977)が分類した，Eros（エロス），Mania（マニア），Agape（アガペ），Ludus（ルダス），Pragma（プラグマ），Storge（ストルゲ）の6類型である。Erosは「美への愛」と呼ばれ，恋愛を至上のものと捉える意識であり，自分の理想の外見を相手の中に見出そうとする。Maniaは「狂気的な愛」と称され，相手に対する独占欲や嫉妬等の激しい感情を伴う恋愛意識である。Agapeは「無償の愛」で相手のためなら自己犠牲も厭わないという意識である。Ludusは「遊びの愛」と呼ばれ，恋愛をゲームとして捉え，遊びとして相手と関わる意識である。Pragmaは「実利的な愛」で，恋愛を地位の上昇等の手段と考え，相手の条件を吟味する恋愛意識である。Storgeは「友愛」で，穏やかな友情的な恋愛意識である。Hendrickらは，恋愛関係にある57組のカップルを対象とし，縦断的に調査を行い，交際を継続していたカップルは，別れたカップルより，初回の調査時にErosが高く，Ludusが低かったことを報告している。

また，わが国においても，恋愛の進行に応じた恋愛意識の変化が検討され（松井，1993），ロマンティックな考えや行動をとるという特徴を示すErosは，恋愛の進行につれて高まることが明らかになっている。更に，恋愛をゲームのように楽しむLudusは，恋人以上の段階になると低下し，同様にStorgeも恋愛初期においては高まるが，結婚の約束に至る段階では弱まることが分かった。また，女性においては，交際相手を独占したいという激しい感情のManiaと，相手のために尽くすという献身的な意識のAgapeも，関係の進展とともに高まっていた。更に，松井は，男女の恋愛意識のあり方を比較し「コミット（関与）の性差仮説」を提唱している。この仮説とは，男性では恋愛の初期から相手を強く愛する気持ちを持っているのに比し，女性は交際が深まらないと相手への気持ちが高まらない。換言すれば，恋愛初期か中期においては，男性が女性より相手へのコミットが大きいということである。

以上の先行研究は，恋愛意識と交際の継続及び進展との間には，一定の関係が看取されること，また恋愛意識の高まりには性差があることを示唆している。これを敷衍するなら，恋愛意識と関係満足度及び関係関与性との間にも，同様の傾向が見出される可能性がある。そこで，本研究では，各恋愛意識の高低と，関係満足度や関係関与性との関係をカップル

単位で比較検討することを第二の目的とする。その際，男女差についてもあわせて検討することとする。

さらに，恋愛過程において遂行される行動と恋愛関係の満足度との関係を検討したのが，Rostosky, Galliher, Welsh, & Kawaguchi(2000)である。Rostoskyらは，61組のカップルを対象として分析し，男女ともに，手をつなぐ，キスをする等の性的行動の遂行が交際の継続と関連していることを明らかにした。ただし，性交渉の頻度は，葛藤との関連が強かった。同様に，性交渉の量ではなく質が，カップルの関係満足度と関係するという報告がある(Call, Sprecher, & Schwartz, 1995)。相手が異性で，かつ親密になると身体接触が生じやすいと指摘されているように(Rands & Levinger, 1979)，性的な行動は，恋愛関係の維持や安定と密接に関係しており，関係を測る指標となっている可能性がある。

また，Berg & McQuinn(1986)は，恋愛関係の持続において重要な要因は，自己開示，問題解決行動等の関係維持行動の多さであると指摘している。更に，向社会的かつ有益な行動が，親密な二者関係における関係満足度と安定性に関係しているという指摘もある(Guerrero & Andersen, 2000)。ここで言う向社会的で有益な行動とは，会話行動，自己開示，相手の望みをかなえる，援助する等の行動である。

ところで，恋愛行動の構造研究によると（松井，1990;飛田，1991），上述した性的行動や，悩みをうち明けるといった自己開示行動は必ず含まれている。それ以外にも，デート行動や喧嘩など，様々な行動が見出されている。しかし，そこには，性別役割行動は含まれていない。性別役割行動とは，男女によって遂行の期待が異なるような行動のことである。例えば，重い荷物を持つという行動は男性に期待される男性役割行動，お茶を入れるという行動は女性に期待される女性役割行動である。土肥(1995)は，特に性に即した性別役割行動の遂行度においては，男女差がある旨指摘している。異性愛カップルにおいては，男性は男性に期待される行動を女性より遂行し，女性は女性に期待される行動を男性より大く遂行するというのである。

以上の先行研究は，性的行動や自己開示行動等，恋愛行動の遂行と交際の継続との間には，密接な一定の関係があること，また，行動によっては，遂行度に男女差があることも示唆している。ここから推測されるのは，恋愛行動と関係満足度及び関係関与性との間にも，同様の傾向が見出される可能性である。そこで，本研究では，各恋愛行動の遂行度の高低と，関係満足度や関係関与性との関係をカップル単位で比較検討することを第三の目的とする。その際，男女差についても併せて検討することとする。

2　方法

調査対象者

調査対象者は，Ｅ県内の大学生及び未婚の男女社会人であった。調査票配布数は約600，回収数は385，有効回答数は364であった。本研究では，そのうち，恋人ないし婚約者のいるカップル78組（男性78名，女性78名）を分析対象とした。男性の平均年齢は22.7歳，女性の平均年齢は21.3歳であった。また，平均交際期間は男性538.98日，女性542.34日であった。

調査手続き

まず，大学で行った調査については筆者担当の講義終了10～15分前に実施した。調査目的について説明し，調査票配布前に口頭で，「協力の意思のある人のみ，協力してほしい。回答の意思や有無は成績評価には一切無関係である。恋人がいない人は、自分の調査票のみを取り、該当する箇所のみ記入して提出してもらいたい。また、恋人がいる人には，恋人用の調査票・封筒も持ち帰り，恋人に同様の調査を依頼し、協力してもらいたい。協力してもらえる場合には、カップルであることが分かるように，記号の所に共通の暗号を入れてほしい。」と説明した。回答は無記名であったが，プライヴァシーの保護も勘案し，その場では回収せず，後日各々封筒に入れ設置した箱に投函するよう指示した。その結果、48組のカップルのデータを収集した。カップルの男性の平均年齢は，19.9歳（18～29歳），女性の平均年齢は19.1歳（16～29歳）であった。

社会人については，結婚式場の担当者に依頼した。式場に相談に来たカップルに式場の担当職員から調査目的を説明してもらい，その上で，協力意思のある者のみに調査票を配布した。プライヴァシー保護のため，回答は無記名で，調査票は各自持ち帰り，返送用の封筒で，郵送で著者に返送してもらった。その結果、30組のカップルデータを収集した。

カップルの男性の平均年齢は，27.4歳（22～35歳），女性の平均年齢は25.00歳（19～32歳）であった。

調査内容

1) 性別役割の自己認知

安達ほか(1985)が作成した日本版BSRI(Bem's Sex Role Inventory)から，男性性尺度20項目，女性性尺度20項目を用いた。各項目について，その特性が自分自身にどの程度妥当するかを「非常に当てはまる（7点)」から「非常に当てはまらない（1点)」の7件法で回答を求めた。

2) 恋愛意識

松井ほか(1990)が，Lee(1974,1977)の愛情類型の理論を基盤とし作成したLETS-2を元に，Eros・Mania・Agape・Ludus・Pragma・Storgeについて各6項目ずつ，全36項目の尺度を用いた（Table 1）。調査では，「よく当てはまる」(5点)から「全く当てはまらない」(1点)の5件法を用いた。なお，分析では，各々6項目の合計点を各恋愛意識の得点として使用した。

3) 恋愛行動の遂行度

赤澤(2004)が作成した，恋愛行動の尺度を用いて恋愛行動の遂行度を調査した(Table 2)。恋愛行動の構成尺度は，男女各々6因子－「親密交際行動」，「相互理解行動」，「否定的行動」，「男性役割行動」，「デート行動」，「女性役割行動」－で構成されている。男性の第1尺度から第6尺度を構成する各項目については男性に，同様に女性の第1尺度から第6尺度については女性に対して，好意を持っている異性と二人でいるときに，それらの行動をどの程度実行するかについて評定を求めた。調査では，「行う」(5点)，「しばしば行う」(4点)，「時々行う」(3点)，「めったに行わない」(2点)，「行わない」(1点)の5件法を用いた。なお，各尺度を構成する項目の粗得点の合計得点を各行動の遂行度として使用することとした。

Table 1　LET-2における各恋愛意識の項目

Eros：美への愛
彼（女）と私は会うとすぐにお互いひかれあった
彼（女）と私は、外見的にうまくつりあっている
彼（女）と私は、お互いに結びついていると感じる
彼（女）と私はかなり早く、感情的にのめりこんでしまった
彼（女）と私はお互いに、本当に理解し合っている
彼（女）と一緒にいると、私たちが本当に愛し合っていることを実感する
Mania：狂気的愛
彼（女）が気にかけてくれないとき、私はすっかり気がめいってしまう
彼（女）が誰か他の人と付き合っているのではないかと疑うと、私は落ち着いていられない
彼（女）が私以外の異性と楽しそうにしていると、気になって仕方がない
彼（女）は私だけのものであってほしい
彼（女）には、いつも私のことだけ考えていてほしい
彼（女）からの愛情が、ほんのわずかでも欠けていると感じたときには、悩み苦しむ
Agape：無償の愛
彼（女）が苦しむくらいなら、私自身が苦しんだ方がましだ
彼（女）の望みをかなえるためなら、私自身の望みはいつでも喜んで犠牲に出来る
私は彼（女）と一緒なら、どんな貧乏な暮らしでも平気である
私は彼（女）のためなら、死ぬことさえも恐れない
私は彼（女）のためなら、出来ないことも出来るようにしてみせる
たとえ彼（女）からまったく愛されなくても、私は彼（女）を愛したい
Ludus：遊びの愛
私は、彼（女）に対してどう関わっているのかについて、少し曖昧にしておこうと気をつけている
彼（女）が私に頼りすぎるときには、私は少し身を引きたくなる
彼（女）に期待をもたせたり、彼（女）が恋に夢中にならないように気をつけている
私が必要だと感じたときだけ彼（女）にそばにいてほしいと思う
彼（女）とはあまり深入りせず、すっきりした関係でありたい
彼（女）とは定期的に会うよりも、気が向いたときにだけ会っている
Storge：友愛
私たちの友情がいつ愛に変わったのか、はっきりとは言えない
私たちの友情は、時間をかけて次第に愛情へと変わった
私は彼（女）との友情を大切にしたい
彼（女）との交際が終わっても、友人でいたいと思う
彼（女）とは、友人関係から自然に恋人関係へと発展した（させたい）
長い友人づきあいを経て、彼（女）と恋人になった
Pragma：実利的愛
私は、彼（女）と深く関わる前に、その人がどんな人になるだろうかとよく考える
彼（女）が私の経歴にどう影響するか考える
彼（女）が将来性のある人間かどうかということをよく考える
彼（女）とのつきあいが、私の格（レベル）を下げないかと考える
彼（女）の学歴や育ち（家柄）が、私と釣り合っているかどうか考える
彼（女）が私の家族にどう受け入れられるかを一番に考える

Table 2　恋愛行動尺度を構成する項目

	男性における恋愛行動項目	女性における恋愛行動項目
親密交際行動	キスをする 相手の肩や身体にふれる 一緒に外泊する 自分の部屋に誘う ベッドに誘う 友達に紹介する	キスをする 相手の肩や身体にふれる 一緒に外泊する 自分の部屋に誘う
相互理解行動	相手の話を聞く 相手の悩みを聴く 悩みをうち明ける 相手のことを思いやる	相手の話を聞く 相手の悩みを聴く 悩みをうち明ける 相手のことを思いやる 自分のことについて話す 相手の服や趣味をほめる
否定的行動	約束を破る 相手をばかにする 相手をなぐる	約束を破る 相手をばかにする 相手をなぐる
男性役割行動	重い荷物を持つ 相手をエスコートする 相手を家に送る こわれた道具を修理する	重い荷物を持つ 相手をエスコートする 相手を家に送る こわれた道具を修理する 並んで歩くとき車道側 車の運転をする プロポーズする
女性役割行動	相手の部屋をそうじする 食事や弁当をつくる こまやかな世話をする	相手の部屋をそうじする 食事や弁当をつくる こまやかな世話をする 手紙を書く お茶やコーヒーをいれる
デート行動	デートのプランを立てる デートの行き先を決める	デートのプランを立てる デートの行き先を決める

4) 関係満足度・関係関与性

関係満足度については，相手との関係にどの程度満足しているかについて，「非常に満足している」（7点）から「全く不満である」（1点）の7件法を用いた。また，関係関与性については，相手との関係にどの程度深く関わっていると思うかについて，「非常にそう思う」（7点）から「全くそう思わない」（1点）の7件法で評定を求めた。

3．結果

1) 性別役割の自己認知と関係満足度及び関係関与性

まず，個々にBSRIで測定した男性性得点と女性性得点の平均値の差に関する検定を行った。その結果、Bem(1974)に倣い，男性性得点が女性性得点より有意に高い男女を「男性的」，女性性得点が男性性得点より有意に高い男女を「女性的」，男性性得点と女性性得点の平均値間に有意差が示されず，かつ，それらの得点が4点（中央値）以上である男女を「両性具有的」，男性性得点と女性性得点の平均値間に有意差が示されず，かつ，それらの得点が4点以下である男女を「未分化」とし，4群に分類した。Table 3は，男性および女性をそれぞれ4分類し，クロスさせた結果である。分析では，カップル数が10組以上である，Ⅰ群（男性的的男性×女性的女性）11組，Ⅱ群（両性具有的男性×女性的女性）14組，Ⅲ群（女性的男性×両性具有的女性）16組，Ⅳ群（女性的男性×女性的女性）14組を対象とした。なお，男女の男性性得点及び女性性得点と，関係満足度及び関係関与との相関を見たところ，唯一女性の女性性と関係満足度との間に有意な相関(r=.250)が見られるのみであった。

Table 3　カップルにおける性別役割の自己認知

↓ 男性 ＼ 女性→	男性的	両性具有的	女性的	未分化
男性的	0	3	11(Ⅰ群)	1
両性具有的	2	4	14(Ⅱ群)	1
女性的	5	16（Ⅲ群）	14(Ⅳ群)	2
未分化	0	3	2	1

注：数字はカップル数を示している

群別に，各々の関係満足度，関係満足度の男女差，関係関与性及び関係関与性の男女差について，一要因の分散分析を行った。男女差については，男性の得点から女性の得点を引いた値の絶対値を用いた。分析の結果，関係満足度，関係関与性，およびそれらの男女差において有意差は示されなかった（Table 4）。

2) 恋愛意識と関係満足度及び関係関与性

各恋愛意識における男女別の平均値をTable 5に，また，各恋愛意識の得点と関係満足度及び関係関与性との相関をTable 6に示した。男女ともに，Eros，Mania，Agapeの得点と関係満足度及び関係関与性と間には正の相関があり，Ludus，Pragma，Storge

Table 4　性別役割の自己認知別に検討した関係評価の平均値と検定結果

	Ⅰ群(N=11) (男性的♂×女性的♀)	Ⅱ群(N=14) (両性的♂×女性的♀)	Ⅲ群(N=16) (女性的♂×両性的♀)	Ⅳ群(N=14) (女性的♂×女性的♀)	*F*値	下位検定
男性の関係満足度	6.27(1.10)	6.14(0.77)	6.25(1.53)	6.29(0.83)	0.05	n.s.
女性の関係満足度	5.82(1.78)	6.64(0.63)	5.88(1.26)	6.00(1.11)	1.32	n.s.
関係満足度の男女差	0.82(1.25)	0.64(0.63)	1.13(1.24)	0.71(0.91)	0.63	n.s.
男性の関係関与性	6.45(0.93)	6.71(0.61)	6.31(1.30)	6.57(0.65)	0.50	n.s.
女性の関係関与性	5.82(1.40)	6.71(0.83)	6.31(0.95)	6.43(0.94)	1.62	n.s.
関係関与性の男女差	0.64(0.92)	0.57(0.94)	0.88(1.36)	0.57(0.85)	0.29	n.s.

注：(　　) 内は標準偏差.

Table 5　男女別にみた各恋愛意識の平均値

恋愛意識	男　性	女　性
Eros	23.41(3.74)	22.95(4.26)
Mania	22.00(4.91)	23.13(5.41)
Agape	21.26(4.65)	20.69(5.70)
Ludus	12.83(3.84)	13.13(4.56)
Pragma	13.58(4.53)	16.06(4.34)
Storge	18.19(4.70)	19.45(5.34)

注：(　　) 内は標準偏差

Table 6　恋愛意識と関係満足度および関係関与性との相関

	男　性		女　性	
	関係満足度	関係関与性	関係満足度	関係関与性
男性				
Eros	.491***	.323**	.463***	.273*
Mania	.229*	.139	.178	.029
Agape	.483***	.107	.305**	.127
Ludus	-.478***	-.312**	-.381**	-.244*
Pragma	-.190+	-.212+	-.271*	-.268*
Storge	.092	-.203+	-.236*	-.134
女性				
Eros	.225*	.108	.668***	.447***
Mania	.031	.030	.265*	.169
Agape	.340**	.146	.600***	.309**
Ludus	-.235*	-.240*	-.561***	-.538***
Pragma	-.169	-.118	-.256*	-.340**
Storge	-.003	-.252*	-.162	-.180

+$p<.10$　*$p<.05$　**$p<.01$　***$p<.001$

得点との間には負の相関が見られた。更に，各恋愛意識ごとに，平均値より値が低い者を「低群」，値が高い者を「高群」とし，男女をその組み合わせにより，Ⅰ群（男性低群×女性低群），Ⅱ群（男性低群×女性高群），Ⅲ群（男性高群×女性低群），Ⅳ群（男性高群×女性高群）の４グループに分類した。そして，群別に，関係満足度，関係満足度の男女差，関係関与性，関係関与性の男女差について一要因の分散分析を行った（Table 7）。

分析の結果，Erosに関しては，男性の関係満足度，女性の関係満足度，関係満足度の男女差，女性の関係関与性，および関係関与性の男女差において，有意な差が示された。また，男性の関係関与性には傾向差が見られた。Tukey法による下位検定の結果，男性の関係満足度においては，Ⅲ・Ⅳ群はⅠ群より，女性の関係満足度においては，Ⅱ・Ⅳ群はⅠ群より関係満足度が高かった。男女ともに，Erosの得点が高いと，関係満足度も高くなっている。また，関係満足度の男女差では，Ⅰ群とⅣ群との間に差が示され，ともにErosが高いカップルは，低いカップルより男女の満足度の差が小さいことが分かった。女性の関係関与性では，Ⅳ群はⅠ群より関係関与性が高かった。男女ともに，Eros得点が高いカップルの女性は，ともにErosが低いカップルの女性より関係関与性が高くなっている。

次に，Maniaにおいては，女性の関係満足度及び関係関与性において有意差が示され、男性の関係満足度及び関係満足度の男女差においては傾向差が示された。下位検定の結果，女性の関係満足度においてはⅣ群の値がⅠ群より，女性の関係関与性についてはⅣ群の値がⅢ群の値より高かった。関係関与性の男女差においては，Ⅲ群の値はⅡ群の値より高い傾向にあることが分かった。Maniaがともに高いカップルの女性は，ともに低いカップルの女性より，関係満足度が高い。また，Maniaが男女ともに高いカップルの女性は，相手の男性のみManiaが高いカップルの女性より，関係関与性が高い。

Agapeに関して，男女ともに関係満足度において有意差が示された。下位検定の結果，男性ではⅠ群の値が他の３群より，また，女性ではⅠ群の値がⅡ・Ⅳ群より低かった。関係満足度における男女差においては，Ⅲ群の値がⅡ群より高い傾向にあることが示唆された。ともにAgapeが低いカップルの男性の満足度は，他のカップルの男性より満足度が低くなっている。一方，女性の場合，Agapeの値が高いと，関係満足度は高い。

Ludusにおいては，男女の関係満足度及び関係関与性全てに有意差が示された。男性の関係満足度では，Ⅳ群が他の３群より低い結果になった。また，女性の関係満足度においては，Ⅰ・Ⅲ群がⅣ群より値が高く，女性のLudusが低いカップルでは，ともにLudusが高いカップルより，関係満足度が高くなっていた。関係満足度の男女差では，ともにLudusが高いカップルは，ともに低いカップルより男女差が大きくなっていた。一方，男女の関係関与性については，全てⅠ・Ⅲ群がⅣ群より値が高く，女性においてLudusが低いカップルでは，ともにLudusが高いカップルより高いことが明らかになった。また，関係関与性の男女差においては，ともにLudusが高いカップルは，他のカップルより差が大きかった。

Pragmaに関しては，女性の関係満足度，関係関与性，及び関係関与性の男女差につ

Table 7　恋愛意識別に検討した関係評価の標準偏差と検定結果

	Ⅰ群（低群×低群）	Ⅱ群（低群×高群）	Ⅲ群（高群×低群）	Ⅳ群（高群×高群）	*F*値	下位検定
Eros	N=28	N=14	N=8	N=28		
男性の関係満足度	5.82(1.25)	6.07(1.00)	7.00(0.00)	6.61(0.63)	5.12**	Ⅲ・Ⅳ>Ⅰ
女性の関係満足度	5.14(1.38)	6.36(0.75)	5.75(1.17)	6.75(0.52)	12.63***	Ⅱ・Ⅳ>Ⅰ
関係満足度の男女差	1.32(1.16)	0.57(0.65)	1.25(1.16)	0.36(0.56)	6.38**	Ⅰ>Ⅳ
男性の関係関与性	6.25(0.84)	6.29(1.49)	6.88(0.35)	6.79(0.42)	2.66+	
女性の関係関与性	5.96(1.07)	6.36(1.15)	6.00(1.31)	6.82(0.39)	4.36**	Ⅳ>Ⅰ
関係関与性の男女差	0.93(0.94)	0.93(1.49)	0.88(1.36)	0.25(0.44)	2.81*	
Mania	N=23	N=21	N=11	N=23		
男性の関係満足度	6.00(1.38)	6.05(0.92)	6.45(0.69)	6.65(0.65)	2.18+	
女性の関係満足度	5.30(1.58)	6.14(0.85)	5.82(1.17)	6.65(0.65)	5.80**	Ⅳ>Ⅰ
関係満足度の男女差	1.22(1.31)	0.67(0.58)	1.00(1.10)	0.52(0.73)	2.35+	
男性の関係関与性	6.57(0.73)	6.24(1.26)	6.55(0.69)	6.70(0.64)	1.05	n.s.
女性の関係関与性	6.26(1.05)	6.38(1.02)	5.64(1.21)	6.74(0.54)	3.45*	Ⅳ>Ⅲ
関係関与性の男女差	0.74(0.96)	0.71(1.19)	0.91(1.38)	0.48(0.67)	0.52	n.s.
Agape	N=23	N=20	N=11	N=24		
男性の関係満足度	5.57(1.34)	6.30(0.73)	6.82(0.41)	6.67(0.64)	7.51***	Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ>Ⅰ
女性の関係満足度	5.09(1.44)	6.55(0.69)	5.91(1.14)	6.46(0.83)	8.95***	Ⅱ・Ⅳ>Ⅰ
関係満足度の男女差	1.17(1.23)	0.65(0.67)	0.91(1.04)	0.63(0.88)	1.56	n.s.
男性の関係関与性	6.35(0.94)	6.70(0.47)	6.64(0.67)	6.46(1.14)	0.67	n.s.
女性の関係関与性	6.22(1.04)	6.45(0.89)	6.18(1.25)	6.46(0.93)	0.40	n.s.
関係関与性の男女差	0.65(0.83)	0.45(0.69)	0.64(1.21)	0.92(1.28)	0.79	n.s.
Ludus	N=23	N=12	N=19	N=24		
男性の関係満足度	6.52(0.73)	6.58(0.52)	6.68(0.58)	5.54(1.32)	7.57***	Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ>Ⅳ
女性の関係満足度	6.70(0.56)	5.92(0.90)	6.37(1.07)	5.08(1.38)	10.47***	Ⅰ・Ⅲ>Ⅳ
関係満足度の男女差	0.35(0.65)	0.67(0.78)	0.74(0.99)	1.46(1.06)	6.34**	Ⅳ>Ⅰ
男性の関係関与性	6.83(0.49)	6.67(0.49)	6.68(0.58)	6.00(1.25)	4.64**	Ⅰ・Ⅲ>Ⅳ
女性の関係関与性	6.87(0.46)	6.42(0.90)	6.58(0.61)	5.63(1.25)	8.79***	Ⅰ・Ⅲ>Ⅳ
関係関与性の男女差	0.30(0.63)	0.42(0.90)	0.53(0.61)	1.29(1.33)	5.09**	Ⅳ>Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ
Pragma	N=24	N=16	N=16	N=22		
男性の関係満足度	6.58(0.58)	6.31(1.54)	6.19(0.98)	5.95(0.90)	1.55	n.s.
女性の関係満足度	6.54(0.83)	6.00(1.16)	5.81(1.28)	5.55(1.41)	2.94*	Ⅰ>Ⅳ
関係満足度の男女差	0.46(0.72)	0.81(0.98)	1.00(1.03)	1.14(1.13)	2.09	n.s.
男性の関係関与性	6.71(0.55)	6.69(0.60)	6.44(0.96)	6.23(1.19)	1.44	n.s.
女性の関係関与性	6.83(0.38)	6.44(1.03)	6.38(0.81)	5.73(1.24)	5.73**	Ⅰ>Ⅳ
関係関与性の男女差	0.38(0.58)	0.38(0.81)	0.81(0.90)	1.14(1.39)	3.01*	Ⅳ>Ⅰ
Storge	N=30	N=13	N=11	N=24		
男性の関係満足度	6.40(1.19)	5.77(1.09)	6.36(0.67)	6.33(0.82)	1.30	n.s.
女性の関係満足度	6.37(1.03)	6.00(0.91)	5.82(1.17)	5.63(1.50)	1.81	n.s.
関係満足度の男女差	0.70(0.92)	0.69(0.75)	1.09(0.83)	0.96(1.23)	0.64	n.s.
男性の関係関与性	6.80(0.48)	6.15(1.14)	6.45(0.69)	6.38(1.10)	2.09	n.s.
女性の関係関与性	6.63(0.81)	5.85(1.28)	6.36(0.92)	6.25(1.00)	2.11	n.s.
関係関与性の男女差	0.50(0.86)	0.77(1.09)	0.64(1.03)	0.88(1.15)	0.64	n.s.

注：（　　）内は標準偏差.　　+ $p<.10$　　* $p<.05$　　** $p<.01$　　*** $p<.001$

いて有意差が見られた。下位検定の結果，Ⅰ群の値はⅣ群の値より高く，Pragmaが低いカップルの方が，ともに高いカップルより，関係満足度および関係関与性が高いことが明らかになった。また，関係関与性の男女差では，Pragmaがともに高いカップルの男女差は，ともに低いカップルの男女差より大きくなっていた。Storgeについては，全ての変数において有意差は示されなかった。

3) 恋愛行動と関係満足度及び関係関与性

各恋愛行動における男女別の平均値をTable 8に，また，各恋愛行動の値と関係満足度及び関係関与性との相関をTable 9に示した。男性においては，恋愛行動と関係満足度及び関係関与性との間に殆ど有意な相関が見られないのに比し，女性の方は，男性の行動や女性の行動と関係満足度及び関係関与性との間に正の相関が多く見られる。更に，恋愛行動についても恋愛意識と同様に，各平均値より値が低い者を「低群」，値が高い者を「高群」とし，男女をその組み合わせにより，Ⅰ群（男性低群×女性低群），Ⅱ群（男性低群×女性高群），Ⅲ群（男性高群×女性低群），Ⅳ群（男性高群×女性高群）の４グループに分類した。そして，カップル別に，関係満足度及び関係関与性と各々の男女差について一要因の分散分析を行った（Table10）。

Table 8　男女別にみた各恋愛行動の遂行度の平均値

恋愛行動	男　性	女　性
親密交際行動	22.65(4.86)	14.64(4.07)
相互理解行動	16.21(2.77)	24.51(4.04)
否定的行動	5.63(1.94)	9.59(1.59)
男性役割行動	14.91(3.29)	14.82(5.13)
女性役割行動	6.35(2.25)	16.21(4.68)
デート行動	6.65(2.15)	6.82(2.22)

注：(　　) 内は標準偏差

Table 9　恋愛意識と関係満足度および関係関与性との相関

	男　性		女　性	
	関係満足度	関係関与性	関係満足度	関係関与性
男性				
親密交際行動	.203+	.066	.332**	.324**
相互理解行動	.335**	.105	.250*	.252*
否定的行動	-.126	-.069	-.016	.007
男性役割行動	.179	.178	.143	.077
女性役割行動	.215+	.237*	.000	.015
デート行動	.198+	.329**	.228*	.002
女性				
親密交際行動	-.014	.143	.281*	.215+
相互理解行動	.178	-.038	.457***	.341**
否定的行動	.109	.190	.376**	.182
男性役割行動	.064	.211+	.285*	.209+
女性役割行動	.024	-.020	.329**	.365**
デート行動	-.036	-.132	.134	.199+

+$p<.10$　*$p<.05$　**$p<.01$　***$p<.001$

分析の結果，男性に関しては，いずれの恋愛行動に関しても，関係満足度及び関係関与性に有意差は示されなかった。唯一，男性役割行動における関係関与性において傾向差が見られるのみであった。

一方，女性の結果であるが，まず親密交際行動に関しては，関係満足度，関係関与性，及び関係関与性の男女差において，有意な差が示された。下位検定の結果，関係満足度においては，Ⅳ群の値がⅠ群より高く，ともに親密交際行動が高いカップルの女性は，ともに低いカップルの女性より，関係満足度が高いことが分かった。また，関係満足度の男女差では，親密交際行動の遂行がともに低いカップルでは，ともに高いカップルより男女間の差が大きくなっていた。一方，関係関与性については，Ⅲ・Ⅳ群の値がⅠ群より高く，男性の親密交際行動が高いカップルの女性は，ともに親密交際行動が低いカップルの女性より，関係関与性が高いことが明らかになった

次に，相互理解行動においては，関係満足度，関係関与性，及び関係関与性の男女差において，有意な差が示された。下位検定の結果，Ⅱ・Ⅳ群がⅠ群より高く，女性の相互理解行動の値が高いカップルにおいては，ともに相互理解行動が低いカップルより，女性の関係満足度が高い。また，ともに相互理解行動が高いカップルの女性は，ともに低いカップルの女性より，関係関与性の値が有意に高くなっている。更に，相互理解行動の遂行がともに低いカップルでは，他のカップルより，関係関与性の男女差が大きかった。

否定的行動では，女性の関係満足度において有意差が示され，下位検定の結果，否定的行動がともに高いカップルの女性は，男性のみの否定的行動が高いカップルの女性より，関係満足度が高いことが分かった。

男性役割行動においては，女性の関係満足度及び関係関与性の男女差において，有意な差が示された。下位検定の結果，女性の男性役割行動が高いカップルにおいては，男女ともに男性役割行動が低いカップルより，女性の関係満足度は高いのである。また，男性の男性役割行動が低いカップルでは，男女ともに男性役割行動が高いカップルより男女差が大きい。

女性役割行動では，関係満足度の男女差において，有意な差が示され，下位検定の結果Ⅲ群がⅣ群より高いことが分かった。つまり，男性の女性役割行動の遂行度が高いカップルでは，男女ともに女性役割行動の遂行度が高いカップルより，関係満足度の男女差が大きくなっていた。デート行動については有意差は示されなかった。

Table10　恋愛行動別に検討した関係評価の標準偏差と検定結果

	Ⅰ群（低群×低群）	Ⅱ群（低群×高群）	Ⅲ群（高群×低群）	Ⅳ群（高群×高群）	*F*値	下位検定
親密交際行動	N=21	N=10	N=16	N=31		
男性の関係満足度	6.10(1.48)	6.30(0.95)	6.44(0.51)	6.29(0.86)	0.35	n.s.
女性の関係満足度	5.29(1.31)	6.20(1.03)	6.19(0.91)	6.32(1.19)	3.71*	Ⅳ>Ⅰ
関係満足度の男女差	1.38(1.20)	0.70(0.82)	0.63(0.72)	0.61(0.88)	3.24*	Ⅰ>Ⅳ
男性の関係関与性	6.33(0.86)	6.70(0.48)	6.50(1.27)	6.58(0.77)	0.50	n.s.
女性の関係関与性	5.71(1.23)	6.40(0.97)	6.81(0.40)	6.52(0.85)	5.02**	Ⅲ・Ⅳ>Ⅰ
関係関与性の男女差	1.10(1.18)	0.70(0.95)	0.69(1.25)	0.39(0.67)	2.13	n.s.
相互理解行動	N=24	N=18	N=16	N=20		
男性の関係満足度	5.96(1.33)	6.28(0.90)	6.38(0.89)	6.55(0.69)	1.34	n.s.
女性の関係満足度	5.38(1.34)	6.44(0.78)	5.75(1.53)	6.55(0.61)	5.24**	Ⅱ・Ⅳ>Ⅰ
関係満足度の男女差	1.17(1.20)	0.72(0.67)	0.88(1.20)	0.50(0.61)	1.82	n.s.
男性の関係関与性	6.42(1.18)	6.44(0.86)	6.50(0.73)	6.70(0.57)	0.43	n.s.
女性の関係関与性	5.88(1.23)	6.39(0.92)	6.31(0.95)	6.90(0.31)	4.43**	Ⅳ>Ⅰ
関係関与性の男女差	1.29(1.40)	0.50(0.71)	0.44(0.63)	0.30(0.57)	5.04**	Ⅰ>Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ
否定的行動	N=19	N=20	N=18	N=21		
男性の関係満足度	6.53(0.70)	6.25(1.41)	5.89(0.96)	6.38(0.81)	1.35	n.s.
女性の関係満足度	5.74(1.52)	6.15(0.88)	5.50(1.38)	6.52(0.81)	2.91*	Ⅳ>Ⅲ
関係満足度の男女差	0.89(1.15)	0.60(0.88)	1.06(1.06)	0.81(0.87)	0.70	n.s.
男性の関係関与性	6.32(1.25)	6.70(0.47)	6.39(0.98)	6.62(0.67)	0.84	n.s.
女性の関係関与性	6.16(1.12)	6.55(0.83)	6.06(1.16)	6.57(0.81)	1.41	n.s.
関係関与性の男女差	0.89(1.45)	0.45(0.60)	0.67(1.03)	0.71(0.85)	0.63	n.s.
男性役割行動	N=19	N=16	N=21	N=22		
男性の関係満足度	5.84(1.50)	6.13(0.81)	6.43(0.87)	6.59(0.59)	2.24	+
女性の関係満足度	5.21(1.65)	6.31(0.87)	5.95(1.07)	6.50(0.74)	4.92**	Ⅱ・Ⅳ>Ⅰ
関係満足度の男女差	1.26(1.28)	0.94(0.77)	0.76(1.04)	0.45(0.60)	2.52+	Ⅰ>Ⅳ
男性の関係関与性	6.11(1.29)	6.63(0.62)	6.48(0.81)	6.82(0.50)	2.48	+Ⅳ>Ⅰ
女性の関係関与性	6.21(1.13)	6.06(1.12)	6.24(1.00)	6.77(0.61)	2.08	n.s.
関係関与性の男女差	1.16(1.38)	1.06(1.06)	0.52(0.68)	0.14(0.47)	5.17**	Ⅰ・Ⅱ>Ⅳ
女性役割行動	N=24	N=16	N=16	N=22		
男性の関係満足度	6.17(1.37)	6.00(0.94)	6.31(0.70)	6.63(0.68)	1.36	n.s.
女性の関係満足度	5.83(1.20)	6.26(0.73)	5.56(1.75)	6.32(1.00)	1.60	n.s.
関係満足度の男女差	0.92(1.02)	0.58(0.69)	1.38(1.31)	0.53(0.70)	2.90*	Ⅲ>Ⅳ
男性の関係関与性	6.54(0.78)	6.16(1.30)	6.56(0.63)	6.79(0.54)	1.73	n.s.
女性の関係関与性	6.17(1.13)	6.58(0.84)	5.94(1.18)	6.68(0.58)	2.22+	
関係関与性の男女差	0.79(1.06)	0.74(1.19)	0.75(1.06)	0.42(0.69)	0.55	n.s.
デート行動	N=16	N=19	N=20	N=23		
男性の関係満足度	5.75(1.48)	6.32(0.89)	6.55(0.69)	6.35(0.89)	2.05	n.s.
女性の関係満足度	5.50(1.27)	6.00(1.53)	6.15(0.93)	6.22(1.09)	1.26	n.s.
関係満足度の男女差	1.13(0.96)	0.74(1.05)	0.70(0.98)	0.83(0.98)	0.64	n.s.
男性の関係関与性	6.31(0.70)	6.37(1.34)	6.70(0.57)	6.61(0.72)	0.84	n.s.
女性の関係関与性	6.13(1.09)	6.53(0.96)	6.25(1.12)	6.43(0.84)	0.59	n.s.
関係関与性の男女差	1.06(0.93)	0.79(1.40)	0.55(1.00)	0.43(0.59)	1.42	n.s.

注：（　　）内は標準偏差.　　+ $p<.10$　　* $p<.05$　　** $p<.01$

5 考察と今後の課題

まず，性別役割の自己認知と関係満足度及び関係関与性との関係については，夫婦関係の場合とは異なり，男性的男性と女性的女性というステレオタイプ的なカップルにおいては関係満足度や関係関与性が低く，いずれか一方が両性具有的か女性的な場合に関係満足度や関係関与性が高いであろうという予測は支持されなかった。恋愛関係にある青年においては，夫婦関係にある成人以上に，自己を強く意識するため，性別役割の自己認知の影響が，恋愛関係にも示されると予測されたが，今回の結果はそれに反していたのである。

差が示されなかった理由として，今回分析対象となった群は，Antil(1983) の「パートナーの女性性が結婚の幸福度と満足度に関連している」という指摘に該当するカップルのみであったということが考えられる。また，今回は，全サンプル数が少なかったために，全ての組み合わせを対象とする検討ができなかった。今後は様々な組み合わせについて更に検討を重ね，恋愛関係においても，夫婦関係と同様に，男性的男性と女性的女性というステレオタイプ的なカップルにおいては関係満足度や関係関与性が低下するか否かを明らかしたい。

次に，恋愛意識と関係満足度との関係については，男女ともにEros，Agape，Ludusの高さが関係満足度に影響していた。男女ともに，恋愛を至上のものと考える意識（Eros）が高いカップルでは，ともに低いカップルより，関係満足度が高かった。そして，男女ともに自分自身のErosの高さが，自分自身の関係満足度と関連していた。恋愛の継続と密接に関連しているErosの高まりは，関係満足度の指標ともなっている。愛他的な恋愛意識であるAgapeについても，Erosと同様に，ともに高いカップルは，ともに低いカップルより満足度が高いという結果が示されている。ErosやAgapeとは対照的に，恋愛をゲームのように楽しもうという意識（Ludus）が男女ともに低いカップルや，女性のみが低いカップルでは，男女ともにLudusが高いカップルより，関係満足度が高かった。そして，女性のLudusの低さが，関係満足度を高めているという結果が，男女に共通して示されている。この結果は，女性においては，遊び感覚の恋愛が男性ほど容認されていないことを想起させる。

また，女性においては，ManiaとPragmaの関係満足度への影響も示された。Mania及びPragmaがともに高いカップルの女性は，両者がともに低いカップルの女性より，関係満足度が高い。松井(1997)は，女性は男性より，恋愛においてMania的で，Pragma的でかつStorge的であると指摘している。今回の分析において，Mania及びPragmaで女性のみに差が示されたのは，女性に特徴的な恋愛意識であったことが影響していた可能性もある。

更に，関係満足度の男女差では，Erosについては，ともに高いカップルが低いカップルより，Ludusについては，ともに低いカップルが高いカップルより，男女間の差が小さくなっいた。つまり，満足度が高いカップルでは，関係満足度に関する差も小さくなっており，男女間の意識のずれが小さいといえよう。

一方，恋愛意識と関係関与性との関係では，男女ともに関係関与性に影響していたのはLudusのみであった。Ludusが男女ともに低いカップルや，女性のみが低いカップルでは，男女ともにLudusが高いカップルより，関係関与性が高かった。関係満足度と同様に，女性のLudusの低さが，男女の関係関与性を高めている。

また，女性の関係関与性においては，Eros，Mania，Pragmaの影響が示された。Erosの得

点が男女ともに高いカップルの女性は，ともに低いカップルの女性より，関係関与性が高く，Pragmaに関してはその逆になっており，関係満足度と同様の結果であった。Mainaに関しては，関係満足度とは異なり，男女ともに高いカップルは，男性のみのMania得点が高いカップルの女性より，関係関与性が高かった。つまり，双方が夢中になっていれば問題はないが，一方的に男性が自分に夢中になっている状況では，女性は相手との間に距離を置こうとする意識が強くなることが予測される。

更に，関係関与性の男女差については，Ludus及びPragmaについては，ともに低いカップルが高いカップルより，男女間の差が小さくなっいた。つまり，関係満足度と同様に，関係関与性が高いカップルの男女では，意識のずれが小さいといえよう。

松井(1993)は，Eros，Mania，及びAgapeが恋愛の進展に伴って高まる一般的な恋愛意識であり，Storge，Ludus，Pragmaは一般的態度とは独立した恋愛意識であると指摘している。今回の結果を見ると，Erosなど一般的な恋愛意識が高いカップルにおいては関係満足度や関係関与性が高く，一般的でない恋愛意識が高いカップルにおいては関係満足度や関係関与性が低くなっていた。一般的な恋愛意識が，カップルの関係の安定性に寄与していることが示唆された。

更に，恋愛行動と関係満足度および関係関与性との関係については，女性においては，性的行動や相互理解行動等関係を維持しようとする行動の遂行率が高いカップルでは，遂行率が低いカップルより関係満足度及び関係関与性が高かった。性的な行動から成る親密交際行動や，自己開示行動や会話行動から成る相互理解行動の遂行度が男女ともに高いカップルの女性は，ともに低いカップルの女性より関係満足度が高い。しかし，興味深いことに，親密交際行動と相互理解行動との間に違いが見られる。その違いとは，親密交際行動に関しては，男性の遂行度が高いことが女性の関係満足度と関連しており，一方相互理解行動は，女性自身の遂行度が高いことが女性の関係満足度と関連しているというである。上瀬(1998)は，近年，高校生における性行動や性意識の性差が縮まっているが，性行動における主導権は依然として男子にあると指摘している。つまり，性行動を含む親密交際行動に関しては，男女間で明確な差異が存在するわけだが，その影響があるのかもしれない。社会的学習理論では，恋愛意識に関するジェンダー差は，伝統的ジェンダー役割を反映していると考えられている(Dion & Dion, 1985)。男性は，伝統的性別役割の一環として性的に探索的であることを奨励され，一方，女性は伝統的性別役割によって，男性の性的関心を抑制し，恋愛に関して現実的で分別のあるアプローチをとるよう方向付けられるとするが，この説明は，親密交際行動とLudusにおいて看取された結果と合致している。

また，男性役割行動の遂行度によっても，関係満足度に差が示され，遂行度の高い女性において関係満足度が高い。重い荷物を持つ，並んで歩くときに車道側を歩く等という項目から構成される男性役割行動は，相手に対する思いやりや世話といった部類の行動であり，先述した関係を維持しようとする行動に含まれるため，行動の遂行が関係満足度を高めると考えられる。しかし，同じ部類に入る女性役割行動については，今回の分析では差が示されなかった。

ところで，約束を破る，相手をばかにする等の行動からなる否定的行動は，関係を維持しようとする行動とは異なるように思える。にも関わらず，男女ともに否定的行動が高いカップルの女性は，男性のみの否定的行動が高いカップルの女性より，関係満足度が高い

という結果になった。他の行動の遂行度が高いカップルにおいては，否定的行動の遂行度も高くなっているというように，否定的行動以上に他の要因が影響を及ぼしている可能性がある。あるいは，否定的行動も相互交渉の一端であり，一方通行であれば不満足であるが，双方に高い場合には満足感が高まる要因に成りうるのかもしれない。

関係満足度及び関係関与性の男女差については，行動の遂行がともに高いカップルにおいては，低いカップルより男女間の差が小さくなっていた。つまり，カップル間で様々な相互交渉が行われる方が，関係の評価の齟齬も生じにくいということが言えよう。

今回，男性においては，全ての恋愛行動について有意差が見られなかった。先述したように，男性が恋愛初期から恋愛感情が高まっているのに比べ，女性では恋愛の後期に感情が高まる傾向がある（松井，1990)。また，大坊(1988)によると，恋愛中に交際相手と自身のどちらが熱中していたかを比較すると，男女ともに「男性の方が熱中していた」と回答しているということである。つまり，男性では，恋愛の初期から恋愛感情が高まっている場合が多いため，女性より関係満足度及び関係関与性も初期から高く，そのため行動の遂行の高低により，関係満足度及び関係関与性に差が出にくいと予測される。一方，女性は恋愛中期までは相手との関与を抑制しているため，行動の遂行度が関係満足度及び関係関与性の指標となり，男性より差が示されやすくなる可能性がある。この点については，今後更なる検討を加えたい。

本研究では，性別役割の自己認知，恋愛意識，恋愛行動の遂行度等は，各々単独の独立変数として分析されたが，それら独立変数の間にも一定の関係があることが指摘されている。例えば，性別役割の自己認知と恋愛意識との関係では，女性的な人は，男性的，両性具有的，未分化の人よりLudusを支持する傾向が低いことが見出されている(Bailry, Hendrick & Hendrick, 1987)。よって，独立変数間の関係についても検討し，更に様々な組み合わせのカップルについて比較検討したい。また，今回は現在交際を継続させているカップルのみを対象としたため，サンプル全体の関係満足度や関係関与性が高かった。今後は，交際が崩壊したカップルも含めて検討し，今回の結果が一般化できるか否か，更に検討を進めていく必要性がある。

引用文献

安達圭一郎・上地安昭・浅川潔司　1985　男性性・女性性・心理的両性性に関する研究(Ⅰ)　日本教育心理学会第27回総会発表論文集，484-485.

赤澤淳子　2004　青年期後期における恋愛行動の規定要因　日本発達心理学会第15回大会発表論文集，39.

Antill, J. K. 1983 Sex role complementarity versus similarity in married couples. *Journal of Personality and Social Psychology*, **45**, 145-155.

Bailey, J.M., Hendrick, C., & Hendrick, S.S. 1987 Relation of sex and gender role to love, sexual attitudes, and self-esteem. *Sex Roles*, **16**, 637-648.

Bem, S.L. 1974 The measurement of Psychological androgyny. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, **42(2)**, 155-162.

Berg, J.H., & McQuinn, R.D., 1986, Attraction and exchange in continuing dating relationships. *Journal of Personality and Social Psychology*, **50**, 942-952.

Call,V., Sprecher, S., & Schwartz, P., 1995, The incidence and frequency of marital sex in a national sample. *Journal of Marriage and the Family*, **57**, 639-650.

Coleman,M. & Ganong, L.H. 1985 Love and sex role stereotypes : Do macho men and feminine women make better lovers? *Journal of Personality and Social Psychology*, **49**, 170-176.

大坊郁夫 1988 異性間の関係崩壊についての認知的研究 日本社会心理学会第29回大会発表論文集, 64-65.

Dion, K.K., & Dion, K.L. 1985 Personality, gender, and the phenomenology of romantic love. *Review of Personality and Social Psychology*, **6**, 209-239.

土肥伊都子 1995 性役割分担志向性・実行度及び愛情・好意度に及ぼす性別とジェンダー・パーソナリティの影響 関西学院大学社会学部 紀要, **73**, 97-107.

Erikson, E.H. 1959 *Psychological issues identity and the life cycle*. International Universities Press, Inc. (小此木啓吾 (訳編) 1990 自我同一 性 誠信書房)

Guerrero, L.K., & Andersen, P.A. 2000 Emotion in close relationships, In C. Hendrick, & S.S. Hendrick (Eds.), *Close Relationships : A sourcebook*, Sage Publications, Inc.

Hendrick, S.S., Hendrick, C. & Adler, N.L. 1988 Romantic relations : Love, satisfaction, and staying together. *Journal of Personality and Social Psychology*, **54**, 980-988.

飛田操 1991 青年期の恋愛行動の進展について 福島大学教育学部紀要, **46**, 47-55.

上瀬由美子 1998 異性交際の深まり (高校生) 現代のエスプリ : 恋愛の心理, **368**, 40-51.

神薗紀幸・黒川正流 1996 青年の恋愛関係と自己概念及び精神的健康の関連 広島大学総合科学部紀要Ⅳ理系編, **22**, 93-104.

Lee, J.A. 1974 The style of loving. *Psychology Today*, 43-51.

Lee, J.A. 1977 A typology of styles of loving. *Personality and Social Psychology Bulletin*, **3**, 173-182.

松井豊 1990 青年の恋愛行動の構造 心理学評論, **33**, 355-370.

松井豊 1993 恋愛行動の段階と恋愛意識 心理学研究, **64**, 335-342.

松井豊 1997 恋ごころの科学 サイエンス社

松井豊・木賊知美・立澤晴美・大久保宏美・大前晴美・岡村美樹・米田佳美 1990 青年の恋愛に関する測定尺度の作成. 東京都立立川短期大学紀要, **23**, 13-23.

Murstein, B.J. & Williams, P.D. 1985 Assortative matching for sex-role and marriage adjustment. *Personality and Individual Differences*, **6**, 195-201.

Rands, M. & Levinger, G. 1979 Implicit theories of relationship : An intergenerational study. *Journal of Personality and Social Psychology*, **38**, 645-661.

Rostosky, S.S., Galliher, R.V., Welsh, D.P., & Kawaguchi, M.C. 2000 Sexual behaviors and relationship qualities in late adolescent couples, *Journal of Adolescence*, **23**, 583-597.

The Influences of Gender-role, Love style, and Romantic Love Behavior on the Evaluations of Romantic Relationship in Couples

Junko Akazawa

The purpose of this study was to investigate the influences of gender–role, love style, and romantic love behavior on the relational evaluations among couples in love. Subjects were 78 couples. Couples were classified into certain groups in view of the scores of gender–role, love style , and performances of romantic love behavior. Major findings in detail were as follows :

1. The couples showing high scores in Eros and/or Agape in both sexes also show higher score of satisfaction than those with low score of Eros and Agape in both sexes. On the other hand, the couples with low score of Ludus in both sexes or at least in females show higher relational evaluation as well as satisfaction than those with high score of Ludus in both sexes. That is, the stability of the relationship depends on whether the score of Ludus in females is high or not
2. In the couples with higher score in satisfaction and relational evaluation, there is little difference between both sexes.
3. Females in the couples with high score of intimate love behavior and mutual understanding are more satisfied than those not. What makes females satisfied is the males' high performance in intimate love behavior and the females' high performance in mutual understanding.
4. As for satifaction and relational evalution differences between both sexes are smaller in the couples with higher perfomance than those with lower.

今治明徳短期大学研究紀要　第30集　19～29　2006

結婚前後の生活の変化に対する夫婦の意識

今治明徳短期大学　男女共同参画研究会
伊　月　知　子
赤　澤　淳　子
金　井　令　子

Ⅰ．問題と目的

近年、若者の「非婚化」「晩婚化」の傾向が問題視され、その割合は年々増加する一方である。小林(2003)によると、全国の16歳以上の男女1132人のうち、「結婚している人の方が、していない人より幸せである」という考えを支持した人は34％に留まり、男性より支持率の高かった女性でさえほぼ半数の45％であったということである。このことは、現代の若者にとって「結婚＝幸せになれる」という図式が成り立たなくなったことを表している。さらに、内閣府の「男女共同参画社会に関する世論調査」(2004)では、「結婚は個人の自由であるから、結婚してもしなくてもどちらでもよいか」という質問に対して、20代から30代の男性と女性で「賛成」とする人の割合がいずれも8割を超えている。

上記の結果は、結婚という制度が、もはや若者達にとって魅力を持ったものではなくなりつつあることを示していると言えよう。それを裏付けるように、結婚後の生活においても、妻の夫婦関係満足度は低下の一途をたどるということが指摘されている（柏木・平山,2003)。彼女らの研究によると、結婚年数を経ても夫の夫婦関係満足度は変化しないということから、結婚後の妻と夫との意識には乖離が見られることがわかる。

同様に、第12回出生動向基本調査（2002）では、「結婚後は、夫は外で働き、妻は家庭を守るべきである」という考えに、妻の約7割が反対であると答え、「結婚しても、人生には結婚相手や家族とは別の、自分だけの目標を持つべきである」という考えを、妻の約8割が支持している。一般的に、夫は「男は仕事、女は家庭」という考えに対して、常に肯定的であると言われており、夫が伝統的な性別役割観を持ち続けている一方で、妻の側では、夫婦間における伝統的な役割分業意識が弱まっていることや、家族の中にいながらも個人の領域を確保したいと考える人が増えていることがうかがえる。

以上のことから、結婚後の夫と妻の間では、夫婦関係や性別役割意識にかなりの差異が生じていることがわかる。本稿では、そのような意識の差異から生じる意識の齟齬を、夫婦間の意識の「ずれ」と称することにする。この「ずれ」は、どちらか一方、あるいは双方に負担感やストレスをもたらす。

また、そのような「ずれ」は、結婚を契機に生じるのではなく、既に結婚前から男女の意識に現れていることが指摘されている。大学生に対して結婚相手に求める条件を尋ねた調査（森田，1996）では、女子学生の回答として、「価値観が同じ人」「一緒にいて疲れない人」「気の休まる人」「お互いが優しくなれる人」が見られ、これらと並んで「私の生き方を理解してくれる人」「私を認めてくれる人」「妻の就業に協力できる人」が上位に挙がった。これに対して、男子学生の回答では、「優しい人」「料理が上手い人」「やりくり上手な

人」が48％を占め、「よきパートナーとして互いに成長できる人」はわずか５％に過ぎなかった。この結果から、結婚相手を「対等な立場にあるパートナー」として捉える女性と、「自分を補佐してくれる人」と考える男性との間に、はっきりと意識の「ずれ」を見ることができる。

このような結婚前の男女間の明らかな意識の「ずれ」は、結婚後の生活に対する認識において、より具体的に夫婦間の意識の「ずれ」として現れてくる可能性が高い。そこで本研究では、夫婦における結婚前後の生活の変化に対する意識に着目し、夫と妻の差について分析することによって、夫婦関係に影響を及ぼす要因となる問題点を明らかにすることを第一の目的とする。また、先の夫婦関係満足度に見られるように、結婚後の経過年数によって夫婦関係に対する認識が変化していることを勘案し、世代別に見た場合の夫婦関係に影響を及ぼす要因となる問題点を明らかにすることを第二の目的とする。具体的には、20代から60代の夫婦を対象に収集したデータをもとに、まず、結婚前後の生活の変化に対する個人の意識の「ずれ」について横断的に分析し、その変数間に見られる差を夫および妻別に検討する。さらに、近年、女性のライフスタイルは多様化しており、その状況によって、意識のずれにも差異が生じる可能性が高いと予測されることから、妻の就業形態別に、結婚前後の生活の変化に対する意識について検討することを第三の目的とする。これらの検討を通じて、今後のより良い夫婦関係、すなわち望ましいパートナーシップについて考察したい。

II．調査方法

1．調査対象

愛媛県内の夫婦2000組に事務所等を通じて、ペアの調査票の配布を依頼した。回収数は1472名（回収率36.8％）、有効回答は1331であった。

①　年齢構成

対象者は夫643名、妻687名の計1330名である。また、夫の平均年齢は43.8歳、妻の平均年齢は41.9歳である。年齢構成の内訳は以下の通りである。

表１：調査対象者の性別および年齢構成

年齢	夫人数	夫平均年齢	妻人数	妻平均年齢	合計
20～29歳	42(6.6%)	27.1歳	61(8.9%)	27.1歳	103(7.8%)
30～39歳	214(33.5%)	34.5歳	238(34.8%)	34.3歳	452(34.2%)
40～49歳	193(30.2%)	44.3歳	234(34.2%)	44.2歳	427(32.3%)
50～59歳	132(20.7%)	53.6歳	113(16.5%)	53.7歳	245(18.5%)
60歳以上	58(9.1%)	65.6歳	38(5.6%)	64.1歳	96(7.3%)
計	639	43.8歳	684	41.9歳	1323

注）年齢不明の夫４名、妻３名を除外する。

②　仕事の種類および就業形態

妻の仕事の種類および就業形態に着目すると、妻の就業形態で最も多いのはフルタイムの37.4％であり、続いて専業主婦が28.3％、パートタイムが25.7％となっており、このうち、フルタイム就業者を仕事の種類別に見ると、民間企業勤務が全体

の17.0%、公務員が15.7%、自営業が4.7%である。

表２：調査対象者の仕事の種類および就業形態

	フルタイム			パートタイム	専業主婦(夫)	その他	合計
	民間企業	公務員	自営業				
男性	348(55.7%)	157(25.1%)	46(7.4%)	3(0.5%)	3(0.5%)	68(10.9%)	625
女性	115(17.0%)	106(15.7%)	32(4.7%)	174(25.7%)	191(28.3%)	58(8.6%)	676
計	463(35.6%)	263(20.2%)	78(6.0%)	177(13.6%)	194(14.9%)	126(9.7%)	1301

2．調査時期

2004年８月～９月

3．調査内容

ニッセイ基礎研究所の「結婚に関する市民意識調査」(1998) を参照し、結婚前後の生活の変化として、メリットと思われる項目６項目とデメリットと思われる項目６項目の計12項目を設定した。回答の記入方式には、「まったくそう思う（５点）～まったくそう思わない（１点)」の５件法を用いた。

- メリットと思われる項目
  - ・人間として成長できた
  - ・周囲から一人前だと認められるようになった
  - ・社会的信用が得られるようになった
  - ・仕事がしやすくなった
  - ・精神的に安らぐ
  - ・経済的に余裕ができるようになった
- デメリットと思われる項目
  - ・家事の負担が多くなった
  - ・仕事がやりにくくなった
  - ・家族に対する責任が重くなり、わずらわしい
  - ・親戚づきあい等が増え、わずらわしくなった
  - ・自由に使えるお金が減った
  - ・やりたいことが制約される

Ⅲ．結果と考察

結婚前後の生活の変化に対する意識の構造を明らかにするため、まず、12項目について因子分析を行った。固有値１以上の基準により、主因子法・エカマックス回転を行った結果、４つの因子が抽出された（表３)。

第１因子は、「人間として成長できた」「一人前だと認められるようになった」「社会的信用が得られるようになった」など、社会における承認に関連した項目から成るので＜社会的承認＞と名付けた。第２因子は、「家事の負担が多くなった」「仕事がしやすくなった」など、家庭内外の役割の分担によって生じた意識を示す項目から成るので＜性別役割＞とし

た。第３因子は、「親戚づきあい」や「家族に対する責任」がわずらわしいという項目と、「精神的に安らぐ」という項目から成るので＜精神的負担＞とした。第４因子は、「自由に使えるお金が減った」「やりたいことが制約される」などの項目から成るので＜制約＞とした。本稿の分析では、各尺度を構成する項目の粗得点を合計した得点を使用することとする。

表３：「結婚前後の生活の変化に対する意識」項目の因子分析結果（主因子法・エカマックス法）

項目	Ｆ１	Ｆ２	Ｆ３	Ｆ４	h^2
〈第１因子・社会的承認〉					
人間として成長できた	.41	.08	−.40	−.04	.34
周囲から一人前だと認められるようになった	.84	−.04	−.00	−.06	.71
社会的信用が得られるようになった	.86	−.09	.02	−.09	.76
〈第２因子・性別役割〉					
仕事がしやすくなった（＊）	.19	−.66	−.19	−.10	.51
家事の負担が多くなった	.04	.66	.05	.11	.45
仕事がやりにくくなった	−.05	.49	.29	.12	.34
〈第３因子・精神的負担〉					
家族に対する責任が重くなり、わずらわしい	.03	.21	.61	.16	.43
精神的に安らぐ（＊）	.23	−.14	−.53	−.13	.37
親戚づきあい等が増え、わずらわしくなった	.09	.23	.41	.08	.24
〈第４因子・制約〉					
自由に使うことができるお金が減った	.01	.07	.01	.73	.54
経済的に余裕ができるようになった（＊）	.25	−.07	−.17	−.47	.31
やりたいことが制約される	.07	.38	.25	.40	.38
寄与率（%）	14.87	11.57	9.89	8.44	
累積寄与率（%）	14.87	26.44	36.33	44.77	

＊逆転項目

１）夫婦間における結婚前後の生活の変化に対する意識

各因子および因子を構成する項目について、夫と妻の評定値間の差の検定を行った（表４）。＜性別役割＞および＜精神的負担＞において夫婦間に有意な差が現れた。特に＜性別役割＞では、夫婦間の意識の差が顕著であり、妻は夫よりも結婚後の家事の負担が増えて仕事がやりにくくなったと感じている。また、＜精神的負担＞でも、妻は夫より結婚後の親戚づきあいが増えてわずらわしくなったと感じている。以上から、妻は結婚後のデメリットを夫よりも強く感じていることが明らかとなった。

＜性別役割＞に関して、昨今「男は仕事、女は家庭」という性別役割観に賛成する人の比率は年々減少しており、内閣府の「男女共同参画社会に関する世論調査」(2002)によると、賛成する人の比率は男女とも50％以下である。それにもかかわらず、実態となると、男女の家事分担には相当な偏りが見られ、今や「男は仕事、女は家庭も仕事も」という状況になっている。つまり、現代社会において、人々の意識と実態との間に、まだかなりの隔たりがあることにより、結婚後の生活において、特に女性は男性より多くの負担を抱えることになる。一方、「仕事がしやすくなった」という項目で、妻より夫の得点が有意に高くなっている結果が示すように、家庭内の仕事を妻に任せ、仕事に集中し

て打ち込めるなど、夫は妻とは対照的にメリットを感じている。すなわち、そのような状況に対し、「こんなはずではなかった」と考える妻と、「楽になった」と感じる夫との間には、明らかに意識の「ずれ」が生じていると言えよう。

また、＜精神的負担＞では、特に「親戚づきあい等が増え、わずらわしくなった」という項目で、夫と妻の間に顕著な差異が示されている。現代の結婚において、夫婦別姓が未だ認められていないことからも、女性が男性の姓を名乗り、男性の家に「嫁」として嫁ぐという形式が多いと思われる。そのような状況下で、妻には、婚家における新しい家族の一員として、夫の家族や親戚とうまく付き合っていくことが夫以上に期待されると予想できる。したがって、性別役割と同様に、精神的負担に関しても、結婚前後で大きな変化がある女性と、さほど変化しない男性との間には、意識の「ずれ」が生じやすいと考えられる。

表４：結婚前後の生活の変化に対する意識

項目	夫 N=630	妻 N=642	t 値
１．社会的承認	10.45(2.23)	10.38(2.06)	0.58 n.s.
人間として成長できた	3.83(0.84)	3.95(0.82)	2.43 *
周囲から一人前だと認められるようになった	3.23(0.91)	3.17(0.90)	1.19 n.s.
社会的信用が得られるようになった	3.39(0.94)	3.27(0.88)	2.41 *
２．性別役割	7.68(2.36)	10.79(2.25)	24.11 ***
仕事がしやすくなった	3.34(1.01)	2.36(0.99)	17.34 ***
家事の負担が多くなった	2.80(1.23)	4.26(0.99)	23.46 ***
仕事がやりにくくなった	2.21(1.02)	2.89(1.16)	11.04 ***
３．精神的負担	7.00(2.08)	7.83(2.39)	6.66 ***
家族に対する責任が重くなり、わずらわしい	2.29(0.95)	2.49(1.09)	3.44 **
精神的に安らぐ	3.90(0.91)	3.73(0.98)	3.16 **
親戚づきあい等が増え、わずらわしくなった	2.61(1.01)	3.08(1.15)	7.72 ***
４．制約	10.17(2.35)	10.07(2.55)	0.71 n.s.
自由に使うことができるお金が減った	3.83(1.20)	3.52(1.19)	4.67 ***
経済的に余裕ができるようになった	3.00(0.98)	3.07(1.07)	1.22 n.s.
やりたいことが制約される	3.33(1.06)	3.62(1.15)	4.60 ***

（　）内は標準偏差　*p<.05　**p<.01　***p<.001

２）夫における結婚前後の生活の変化に対する意識の世代差

夫における結婚前後の生活の変化に対する意識について、20代（20～29歳）、30代（30～39歳）、40代（40～49歳）、50代（50～59歳）、60代以上（60歳～）の５群間の分散分析を行った（表５）。

表５を見ると、まず、＜社会的承認＞、＜性別役割＞、＜制約＞において、夫の世代間に有意差が認められた。多重比較（Tukey法）の結果、＜社会的承認＞では、50代が20代および30代より、また60代が40代以下の世代よりも有意に得点が高いことがわかった。このことから、夫では、年齢が上がるにつれて自分自身の成熟や結婚の持つ社会的意義といった結婚生活のプラス面を実感できることが予測される。

それとは対照的に、＜性別役割＞では、20代および30代という若い世代が50代より

も有意に高い。また、<制約>についても、20代および30代が40代以上の世代より制約が大きくなったと感じていることが明らかとなった。この世代別の特徴を見ると、30代以下の若い世代の方が家事に対しての負担感が高いことがわかる。これは、最近の傾向として性別役割観が平等的なものへと変化しつつあることから、若い世代の男性において家事参与の機会が増えたことを示している、あるいは、子どもが小さく手のかかる時期であり、子育ての面で協力せざる得ないという状況を指していると考えられる。

一方、40代・50代になると、家庭内の家事分担などには抵抗を感じるものの、家庭を持つことの不自由さに対しては、さほど負担を感じていないようである。これは、結婚年数が増えるにつれて表出する傾向であるのか、現代の若い世代とそれより上の世代との間の結婚観の違いなのか、さらに詳細な検討が必要であると思われる。

表５：結婚前後の生活の変化に対する意識における世代差（夫）

項目	20代 N=42	30代 N=212	40代 N=191	50代 N=129	60代以上 N=52	F値	多重比較
1．社会的承認	9.67	10.03	10.42	10.90	11.77	9.48 ***	50>20, 30
	(2.66)	(2.25)	(2.07)	(1.95)	(2.35)		60>20, 30, 40
人間として成長できた	3.69	3.82	3.83	3.87	3.90	0.45 n.s.	
	(1.18)	(0.87)	(0.77)	(0.79)	(0.85)		
周囲から一人前だと認	2.95	3.02	3.22	3.43	3.85	11.92 ***	50>20, 30
められるようになった	(0.96)	(0.91)	(0.86)	(0.83)	(0.89)		60>20, 30, 40, 50
社会的信用が得られる	3.02	3.19	3.37	3.60	4.02	12.38 ***	50>20, 30
ようになった	(0.95)	(0.95)	(0.88)	(0.85)	(0.92)		60>20, 30, 40, 50
2．性別役割	8.29	7.86	7.77	7.13	7.50	2.94 *	20, 30>50
	(2.82)	(2.48)	(2.24)	(2.04)	(2.44)		
仕事がしやすくなった	3.05	3.22	3.35	3.47	3.63	3.38 *	60>20
	(1.27)	(0.99)	(0.94)	(1.01)	(1.01)		
家事の負担が多くなった	3.00	2.83	2.90	2.56	2.75	1.88 n.s.	
	(1.40)	(1.28)	(1.16)	(1.17)	(1.22)		
仕事がやりにくくなった	2.33	2.25	2.22	2.05	2.39	1.44 n.s.	
	(1.20)	(1.04)	(0.98)	(0.97)	(1.11)		
3．精神的負担	6.40	6.86	7.04	7.29	7.21	1.90 n.s.	
	(2.23)	(2.10)	(2.10)	(1.94)	(2.05)		
家族に対する責任が重	2.10	2.15	2.30	2.44	2.62	4.01 **	50, 60>30
くなり、わずらわしい	(1.10)	(0.90)	(0.94)	(0.93)	(0.99)		
精神的に安らぐ	4.00	3.86	3.89	3.91	3.92	0.24 n.s.	
	(1.08)	(0.97)	(0.93)	(0.78)	(0.84)		
親戚づきあい等が増え、	2.31	2.57	2.63	2.76	2.52	1.84 n.s.	
わずらわしくなった	(1.02)	(1.02)	(1.01)	(1.01)	(0.98)		
4．制約	10.60	10.81	10.13	9.41	9.13	10.80 ***	20>50, 60
	(2.25)	(2.39)	(2.16)	(2.37)	(2.07)		30>40>50, 60
自由に使うことができ	4.12	4.09	3.76	3.57	3.46	6.28 ***	30>40, 50, 60
るお金が減った	(1.02)	(1.15)	(1.19)	(1.22)	(1.24)		
経済的に余裕ができる	2.88	2.84	2.92	3.24	3.40	6.13 ***	50, 60>30, 40
ようになった	(1.11)	(1.03)	(0.80)	(1.04)	(0.91)		
やりたいことが制約される	3.36	3.57	3.29	3.09	3.08	5.29 ***	30>50, 60
	(1.23)	(1.02)	(1.02)	(1.03)	(1.12)		

（　）内は標準偏差　+p<.10　*p<.05　**p<.01　***p<.001

3）妻における結婚前後の生活の変化に対する意識の世代差

つぎに、妻における結婚前後の生活の変化に対する意識について、夫と同様に20代（20～29歳）、30代（30～39歳）、40代（40～49歳）、50代（50～59歳）、60代以上（60歳～）の5群間の分散分析を行った（表6）。

表6：結婚前後の生活の変化に対する意識における世代差（妻）

項目	20代 N=52	30代 N=231	40代 N=221	50代 N=104	60代以上 N=31	F値	多重比較
1．社会的承認	9.52	10.06	10.51	10.94	11.52	8.49 ***	40, 50, 60>20
	(2.17)	(1.95)	(1.92)	(2.22)	(2.31)		50, 60>30
人間として成長できた	3.83	3.92	3.98	3.99	3.94	0.50 n.s.	
	(1.06)	(0.72)	(0.81)	(0.90)	(0.96)		
周囲から一人前だと認	2.87	3.04	3.19	3.41	3.68	7.28 ***	50, 60>20, 30
められるようになった	(0.93)	(0.86)	(0.87)	(0.92)	(0.98)		60>40
社会的信用が得られる	2.83	3.10	3.33	3.54	3.90	13.27 ***	40, 50, 60>20, 30
ようになった	(0.92)	(0.84)	(0.82)	(0.88)	(0.87)		60>40
2．性別役割	10.48	11.31	10.78	10.17	9.65	7.60 ***	30>50, 60
	(2.40)	(2.35)	(2.01)	(2.09)	(2.46)		
仕事がしやすくなった	2.48	2.16	2.37	2.57	2.90	6.22 ***	50, 60>30
	(1.15)	(0.99)	(0.91)	(0.91)	(1.16)		60>40
家事の負担が多くなった	4.10	4.36	4.30	4.16	3.94	2.12+	
	(1.00)	(0.96)	(0.92)	(1.05)	(1.31)		
仕事がやりにくくなった	2.87	3.11	2.86	2.58	2.61	4.59 **	30>50
	(1.25)	(1.28)	(1.05)	(1.06)	(0.95)		
3．精神的負担	6.90	7.75	8.02	7.89	8.35	2.81 *	40>20
	(2.55)	(2.35)	(2.22)	(2.40)	(2.95)		
家族に対する責任が重	2.08	2.44	2.58	2.52	2.68	2.67 *	40>20
くなり、わずらわしい	(1.10)	(1.10)	(1.07)	(1.01)	(1.14)		
精神的に安らぐ	3.90	3.76	3.73	3.68	3.32	1.87 n.s	
	(1.00)	(0.97)	(0.91)	(1.04)	(1.28)		
親戚づきあい等が増え、	2.73	3.08	3.17	3.06	3.00	1.59 n.s.	
わずらわしくなった	(1.39)	(1.12)	(1.10)	(1.22)	(1.10)		
4．制約	10.35	10.74	9.90	9.08	9.13	9.90 ***	20, 30, 40>50
	(2.53)	(2.47)	(2.34)	(2.70)	(2.67)		30>40, 60
自由に使うことができ	3.67	3.77	3.42	3.23	3.13	5.55 ***	30>40, 50, 60
るお金が減った	(1.13)	(1.13)	(1.19)	(1.26)	(1.23)		
経済的に余裕ができる	2.85	2.89	3.10	3.47	3.19	6.17 ***	50>20, 30, 40
ようになった	(1.06)	(1.07)	(0.98)	(1.11)	(1.19)		
やりたいことが制約される	3.52	3.87	3.58	3.32	3.19	5.84 ***	30>50, 60
	(1.29)	(1.01)	(1.12)	(1.25)	(1.40)		

（　）内は標準偏差　+p<.10　*p<.05　**p<.01　***p<.001

表６では、＜社会的承認＞、＜性別役割＞、＜精神的負担＞、＜制約＞のすべてにおいて、妻の世代間に有意差が見られた。多重比較の結果、まず、＜社会的承認＞では、40代以上が20代よりも、50代以上が30代よりも有意に得点が高いことが示されている。＜性別役割＞では、30代が50代以上よりも有意に高い傾向が見られる。また、夫については有意差が認められなかった＜精神的負担＞は、妻の世代間で有意差が見られ、40代に20代よりも有意に高い値が現れている。＜制約＞では、40代以下は50代よりも、また30代は60代よりも有意に得点が高い。

これらのうち、＜社会的承認＞と＜制約＞では妻にも夫と同様の結果が示されたが、＜性別役割＞については、夫では20代のうちに強い負担を感じる傾向が見られるのに対して、妻では各項目を見ると、30代において仕事がやりにくくなったと強く感じていることがわかる。家事や育児の主担当者ではない夫にとっては、単に結婚したことによる生活の変化であるのに対し、主担当者である妻にとっては、30代に入り、家事および育児と仕事の両立が大きな負担となっていると言えよう。

以上の分析から、夫婦双方にとって、30代とは、夫の社会的責任が増え、妻の家庭内での役割が確立されることによって、互いの立場の違いから相手の状況が見えにくくなる時期であることが推測される。30代になって、家庭と仕事の両立に対する負担感が増大するという結果は、妻の年齢階級別労働力率に見られるM字曲線[1]と合致している。また、＜精神的負担＞について、夫の世代間で差が見られなかったのに対し、妻の世代間では差が認められ、特に高い世代の妻において負担が大きいことが明らかとなった。やはり、妻は年齢が進むにしたがって、家族や親戚に対する責任が増え、若いうちにはなかった心配事や様々な問題に煩わされることが多くなると思われる。

４）妻の就業形態別に見た結婚前後の生活の変化に対する意識

ここでは、妻の就業形態をフルタイム、パートタイム、専業主婦の３群に分け、結婚前後の生活の変化に対する意識について、この３群間の分散分析を行った（表７）。表７によると、＜制約＞について有意差が現れ、多重比較の結果、専業主婦は、フルタイムで働く妻より有意に得点が高くなっている。下位項目の中で特に顕著な差異が示されたのは、「自由に使うことができるお金が減った」であり、妻の経済力が低くなると経済的な制約を感じやすくなることが明らかとなった。妻の経済的地位の高さは、妻が感じる制約の度合いに影響を与えるだけでなく、家事分担など家庭内の仕事に対する夫の行動にも違いが出てくることが立証されている（柏木・平山，2003）。ところで、妻の就業形態が異なっても、＜性別役割＞については意外にも差が見られない。これは、妻の就業に関係なく、家庭内の役割が妻の背にのしかかっていることを表し、現代の「女は仕事も、家事も」という二重役割負担を裏付けている。

表７：結婚前後の生活の変化に対する意識（妻・就業形態別）

項目	フルタイム（民間企業・公務員・自営業） N= 249	パートタイム N=169	専業主婦 N=1 59	F値
1．社会的承認	10.48 (2.05)	10.32 (2.08)	10.22 (2.07)	0.80 n.s.
人間として成長できた	4.07 (0.76)	3.88 (0.88)	3.87 (0.85)	3.98 * フル>専業主婦
周囲から一人前だと認められるようになった	3.12 (0.93)	3.19 (0.91)	3.16 (0.85)	0.30 n.s.
社会的信用が得られるようになった	3.29 (0.90)	3.25 (0.81)	3.19 (0.89)	0.59 n.s.
2．性別役割	10.67 (2.20)	10.99 (2.34)	10.82 (2.13)	1.00 n.s.
仕事がしやすくなった	2.41 (1.01)	2.33 (0.91)	2.32 (0.98)	0.52 n.s.
家事の負担が多くなった	4.26 (0.99)	4.25 (0.97)	4.30 (0.97)	0.10 n.s.
仕事がやりにくくなった	2.82 (1.11)	3.07 (1.19)	2.84 (1.20)	2.57+
3．精神的負担	7.65 (2.30)	7.91 (2.37)	7.91 (2.47)	0.82 n.s.
家族に対する責任が重くなり、わずらわしい	2.42 (1.07)	2.51 (1.09)	2.50 (1.11)	0.48 n.s.
精神的に安らぐ	3.80 (1.00)	3.70 (0.96)	3.70 (0.98)	0.76 n.s.
親戚づきあい等が増え、わずらわしくなった	3.04 (1.12)	3.09 (1.19)	3.11 (1.17)	0.24 n.s.
4．制約	9.83 (2.45)	10.22 (2.58)	10.46 (2.53)	3.25 * 専業主婦>フル
自由に使うことができるお金が減った	3.33 (1.20)	3.66 (1.11)	3.81 (1.16)	9.04 *** パート・専業主婦>フル
経済的に余裕ができるようになった	3.15 (1.09)	3.02 (1.07)	2.99 (1.00)	1.26 n.s.
やりたいことが制約される	3.65 (1.09)	3.59 (1.20)	3.65 (1.17)	0.15 n.s.

（　）内は標準偏差　**p<.01　***p<.001

Ⅳ．おわりに

本研究では、結婚前後の生活の変化に対する意識について、まず、<社会的承認><性別役割><精神的負担><制約>の４つの因子に分け、各因子ごとに夫と妻の差、夫および妻のそれぞれの世代差、妻の就業形態別に見られた差について明らかにすることができた。夫と妻の差については、<性別役割>と<精神的負担>の２つにおいて、妻が夫よりも結婚後にデメリットを強く感じていることがわかった。

また、夫は若い世代ほど結婚後に生じる生活上の影響や責任など＜性別役割＞と＜制約＞の面でデメリットを感じ、50代以上では結婚の社会的意義など＜社会的承認＞のメリットを認識するという傾向が見られた。

一方、妻の側は、若い時に＜制約＞の面でデメリットを感じ、50代以上になると＜社会的承認＞のメリットを感じる傾向が夫と共通している。＜性別役割＞の面では、30代の仕事と家庭の両立という問題に直面することが示唆された。

以上の分析結果から、若者の「非婚化」「晩婚化」を促す要因として挙げられる結婚に対するマイナスのイメージには、男女ともに結婚直後に実感される生活上の役割の増大とそれに伴う制約の増大が大きく影響していると考えられる。

さらに、夫婦それぞれの意識における変化の傾向は、結婚期間が長くなるにつれて、夫の関係満足度が変化しない一方で、妻の関係満足度が低下し続けるという現象の原因の一端を明らかにした。夫婦関係に影響を及ぼす要因として、（1）夫よりも妻の方がデメリットに対する実感が強いこと、（2）子育てや仕事で忙しくなる時期に負担が増えたと感じる妻が多いこと、（3）中年期においては、妻は夫以上に家族に対する責任が重くなり、対処しなければならない問題が増えてくること、が挙げられる。この夫婦間に見られる差が「ずれ」を生じさせる原因となり、その結果、妻は夫に対して苛立ちを募らせていくことになると予測される。

今後の課題として、このような意識の「ずれ」が生じている夫婦において、結婚生活の中で良好なパートナーシップを築いていくためには何が必要であるかという点について、夫婦の満足度に最も影響を与えるとされるコミュニケーションなどの変数を加えて分析を進め、その要因を明らかにしていきたい。

注

1）M字曲線とは、女性の年齢別労働力率に見られる我が国に特有なM字型の就労サイクルのことである。具体的には、20代後半から30代前半に至る年代で多くの女性が結婚・出産・育児に伴って退職するため、労働力率が低下する現象を言う。

参考文献

赤澤淳子　2004　現代の結婚とジェンダー　今治明徳短期大学紀要，28，1-13.

赤澤淳子・伊月知子・金井令子　2005　男女共同参画社会における望ましいパートナーシップの構築への提言　今治明徳短期大学男女共同参画研究会

小林利行　2003　意識の変化に見る少子化の構図「家庭と男女の役割」に関する調査から　ＮＨＫ文研世論調査（http://www.nhk.or.jp/bunken/）

柏木惠子・伊藤美奈子　2001　女性のライフデザイン心理①自分らしい生き方を考える　大日本図書

柏木惠子・平山順子　2003　結婚の“現実”と夫婦関係満足度との関連性　心理学研究，74，122-130.

国立社会保障・人口問題研究所　2002　第12回出生動向基本調査・結婚と出産に関する全国調査：夫婦調査について（http://www.jpss.go.jp）

内閣府　2004，2002　男女共同参画社会に関する世論調査（http://www8.cao.go.jp/survey/）

ニッセイ基礎研究所　1998　現代における結婚の意味－非婚化の要因を探る－　ニッセイ基礎研REPORT，8

平山順子・田矢幸江・柏木惠子　2003　育児期夫婦の配偶者満足度を規定する要因－妻の就労形態別の検討－　発達研究，17

森田明子　1996　結婚についてのイメージの変化　日本科学心理学会（編）　21世紀の家族像　家族心理学年報 14　金子書房　196-213.

今治明徳短期大学研究紀要　第30集　31～41　2006

短大生の自由献立における野菜摂取状況

河　野　弘　美・中　居　由　香・曽　我　郁　恵
石　川　理　恵・渡　邉　陽　子

Vegetables Intake Situation on the Free Menu of Junior College Students

Hiromi Kouno , Yuka Nakai , Ikue Soga ,
Rie Ishikawa and Yoko Watanabe

1. 緒言

日本人の食生活は、穀類（米）、豆類、野菜類、魚介類を中心とした食事に、肉類、乳製品などの動物性食品が適度に加わり、「日本型食生活」として世界的に評価され称されてきた。ところが、ここ20年ほどの間に、この「日本型食生活」は急速に姿を変えている。ファーストフードに象徴される食生活の欧米化が進み、特に脂質の過剰摂取、あるいは食物繊維の摂取不足などが目立つようになってきた。偏食、欠食など、食生活の乱れが助長され、大腸がんの増加、肥満、糖尿病などの生活習慣病の急増および低年齢化が進んでいる。特に青年期の食生活においては、朝食欠食率が高く、栄養や食事に関心が少ない等の問題のあることが国民栄養調査[1)2)]や本学健康調査[3)4)]においても指摘されている。

2000年に策定された「健康づくりのための食生活指針」[5)]には、「野菜・果物、牛乳・乳製品、豆類、魚なども組み合わせて」という項目があり、また、21世紀における国民健康づくり運動「健康日本21」[6)]の中では、1日あたりの成人の野菜摂取量を350ｇ（うち緑黄色野菜120ｇ）以上を推奨し、この数字が現在の野菜摂取目標値となっている。野菜は、ビタミン、ミネラル、食物繊維等の供給源であるばかりでなく、近年はがんを始めとする生活習慣病予防効果も明らかにされており、健康的な食生活を送る上で重要な食品である。しかしながら、食の簡便化、レジャー化など多様化する食環境のなか、野菜の消費量は減少傾向にある。平成15年国民健康・栄養調査[7)]（以下栄養調査）においても、1日の野菜摂取量は、平均で277.5ｇ（うち緑黄色野菜94.2ｇ）である。目標とされる350ｇより、約70ｇもの野菜が不足している。若年者ほどその摂取量は少なく、20～29歳では約100ｇ不足しているのが現状である。

本学栄養士養成課程で学ぶ学生においても、同様のことが懸念される。そこで、栄養士養成課程の学生の食に関する実態を把握する目的で、自由献立による調理実習の調査を実施した。学生の立てた献立は学生が摂取したい食事、すなわち学生自身の理想の食生活と考え、食材、特に野菜の摂取状況を検討した。併せて、一般市民の野菜に関する意識調査と比較し、学生の食態度について検討をおこなった。

2．実施方法

＜調査1：自由献立による調理実習＞

実施日は2005年10月28日（金）、本学栄養士養成課程2年の学生19名（男性２名、女性17名）を対象とした（表１）。学生には、調査の詳しい内容や目的は知らせず、当日主食と主菜のたんぱく質源以外の食材を選ぶ調理実習として通知した。表３に示す食材を準備し、１人分の昼食を調理させた。主食は１人70～80gの精白米とし、主菜となる食品は事前に希望を聞き用意した。それ以外の食材は、当日その場で選択させた（写真１）。調理時間は、食材選びを含めて90分とした。調理台１台に１～２人の割合で作業を行い、主食の米は、水加減が同じ者同士でまとめて炊飯した。食器及び彩りに添える葉や花の持ち込みは自由とした。使用した食品および調味料はすべて計量・記録させた。調理終了後、料理をテーブルに並べ、見た目（配膳、彩り等）、試食しての感想を評価し、各自上位５つの献立を選出させた（写真２）。実習終了後、ａ．献立名、ｂ．使用食材料名・重量、ｃ．調理方法、ｄ．栄養価計算、ｅ．主菜・副菜の選択理由、ｆ．献立の感想、ｇ．総合評価の項目についてまとめたレポートを提出させた。

表１　実習献立対象学生

人(%)

	男性	女性	計
20歳代	2(10.5)	13(68.4)	15(78.9)
30歳代	0	2(10.5)	2(10.5)
50歳代	0	2(10.5)	2(10.5)
計	2(10.5)	17(89.5)	19(100.0)

表２　産業祭アンケート有効回答者

人(%)

	男性	女性	計
10～20歳代	10(7.2)	29(21.0)	39(28.3)
30～50歳代	16(11.6)	41(29.7)	57(41.3)
60～80歳代	15(10.9)	27(19.6)	42(30.4)
計	41(29.7)	97(70.3)	138(100.0)

写真１：野菜選定風景

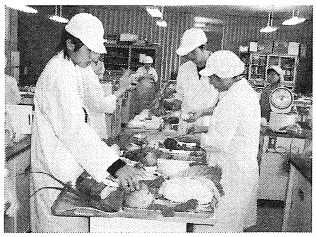


写真２：審査風景

表３　事前に準備した食材料および調味料

野菜および果物、きのこ類、芋類		調味料、その他	
人参	さやいんげん	濃い口しょうゆ	顆粒・和風だし
玉葱	アスパラガス	うすくちしょうゆ	鶏ガラスープの素
じゃがいも	にんにく	みりん	コンソメ
胡瓜	レンコン	酒	バター
小ネギ	ブロッコリー	上白糖	たかのつめ
ほうれん草	白菜	片栗粉	ポン酢
トマト	生姜	薄力粉	穀物酢
プチトマト	南瓜	強力粉	米酢
ピーマン	かぶ(葉つき)	油	塩
赤ピーマン	三つ葉	オリーブ油	みそ(普通)
レタス	えのきだけ	ごま油	七味唐辛子
キャベツ	生しいたけ	ラー油	こしょう(粉)
さつま芋	しめじ	白ワイン	昆布
大根	りんご	赤ワイン	かつおぶし
なすび	パセリ	ワインビネガー(白)	わかめ(乾)
たんぱく質源		マヨネーズ	いりこ
さんま	鶏もも肉(皮つき)	ケチャップ	ごま(黒)
鮭	鶏もも肉(皮なし)	ウスターソース	ごま(白)
鯛	鶏ミンチ	ソース	オイスターソース
さば	木綿豆腐	豆板醤	
豚ももスライス	卵		
牛肉(肩ロース・焼肉用)	牛乳		

栄養価計算は「夢の栄養計算ソフト“ダイエティシャン Ver. 2.1b”（有）オーエムエス出版」を用いて算出した（ビタミンAは五訂増補日本食品成分表に基づいて算出）。データは栄養調査（20～29歳、女性）と日本人の食事摂取基準2005年版[8]（以下食事摂取基準）（18～29歳、女性、身体活動レベルⅡ）と比較した。各年代と性別の選択理由は、対象学生の68%が20歳代女性のためである。

＜調査2：野菜についての意識調査＞

2005年11月12日（土）・13日（日）、西条市産業祭において調査した。本学学生の作成した野菜に関するパネルを展示し、そこを訪れた方138名（男性41名、女性97名）（表2）に対して野菜に関するアンケートを行った。調査内容は、ａ．野菜摂取に対する自己評価、ｂ．1週間以内に食べた野菜、ｃ．野菜購入時に重視していること、ｄ．野菜の調理方法の4項目とした（選択方式）。

調査1・2のデータは、Excel統計を用いて検定を行った。有意差は、危険率5%未満（$p<0.05$）をもって有意であると判定した。

3．結果と考察

(1) 自由献立における食品群別使用量および栄養素量

自由献立と栄養調査および食事摂取基準の比較を表4に示す。

表4　自由献立における食品群別摂取量および栄養素量（国民栄養調査・食事摂取基準との比較）

栄養素等	出現率 n=19 %	自由献立 平均±SD	平成15年国民健康栄養調査(1/3) 20～29歳女性	t検定	食事摂取基準 18～29歳女性 活動レベルⅡ(1/3)	t検定
食品群						
野菜(g)	100.0	153.9±55.3	242.4(80.8)	***	350(116.7)以上	**
うち緑黄色(g)	100.0	88.1±48.0	78.7(26.2)	***	120(40)以上	***
うち淡色(g)	94.7	66.9±33.8	163.7(54.6)		230(76.7)以上	
魚類(g)	47.4	43.7±49.5	68(22.7)	*		
肉類(g)	47.4	35.8±42.1	90.5(30.2)			
大豆製品(g)	36.8	30.0±58.1	43.2(14.4)			
卵類(g)	0.0	0.0	33.8(11.3)			
乳類(g)	0.0	0.0	110(36.7)			
穀類(g)	100.0	74.7± 5.1	375.4(125.1)			
芋類(g)	21.1	14.7±39.2	48.2(16.1)			
きのこ(g)	89.5	25.4±18.5	13.4(4.5)	***		
海藻類(g)	47.4	3.5± 4.5	9.7(3.2)			
果物(g)	36.8	15.0±21.9	79.5(26.5)			
栄養素量						
エネルギー(kcal)		635.0 ± 172	1,683(561)	*	2,050(683)	
たんぱく質(g)		27.9±7.2	63.8(21.2)	***	50(16.7)	***
脂質(g)		20.2±12.8	55.1(18.4)			
炭水化物(g)		82.5±20.9	223.9(74.6)			
カリウム(mg)		1,120 ±282	1,973(658)	***	3,500(1167)	
カルシウム(mg)		125 ±79	446(149)		600(200)	
鉄(mg)		3.2± 0.9	6.9(2.3)	***	10.5(3.5)	
ビタミンA(μg)		314 ±181	787(262)		600(200)	**
ビタミンB_1(mg)		0.44±0.25	0.76(0.25)		1.1(0.37)	
ビタミンB_2(mg)		0.42±0.14	1.04(0.35)		1.2(0.40)	
ビタミンC(mg)		56±37	77(25.7)	***	100(33.3)	**
ビタミンE(mg)		3.3± 1.9	7.6 (2.5)		8(2.7)	
食物繊維(g)		6.1± 2.2	12.0 (4.0)	***	17(5.7)	
食塩相当量(g)		4.5± 3.3	9.8 (3.3)		8(2.7)未満	*
エネルギー比率						
たんぱく質(%)		18.1± 4.1	15.2	***	20未満	
脂質(%)		27.0±10.4	28.9		20以上30未満	
炭水化物(%)			53.2		50以上70未満	

***$p<0.001$　**$p<0.01$　*$p<0.05$

① 食品群別使用量

食品群別使用量について、栄養調査と比較すると野菜（$p<0.001$）、魚類（$p<0.05$）、きのこ（$p<0.001$）において有意な関係が認められた。自由献立において野菜の使用量は153.9±55.3ｇであり、1日の目標量の1/3（116.7g）を超えていた。緑黄色野菜においても、本調査では目標量の1/3（40g）の2倍以上の88.1±48.0ｇ使用されており有意に高かった。しかし、淡色野菜に関しては有意な差はなく、13.1ｇの不足であった。

魚類は栄養調査が22.7ｇであるのに対して、本調査が43.7±49.5ｇと多い使用量であった。魚類は、良質なたんぱく質源であり、積極的な摂取が望まれる食品である。同じたんぱく質源である肉類に差がみられないこと、さらにたんぱく質源の選択理由より、「健康志向」から飽和脂肪酸の多い肉を控えて魚を選択したことがうかがえる。

同じく、きのこも栄養調査が4.5ｇであるのに対して本調査が25.4±18.5ｇで多かった。きのこは野菜と同様ビタミン、ミネラル、食物繊維を多く含む低エネルギーの食材で、特にしいたけにおいては免疫機能を強化する物質や血中コレステロールを低下させる物質（エリタデニン）[9]などの発見により、健康食品として認識されている。

これらの調査結果は、生活習慣病の一次予防の観点から野菜や魚類やきのこの栄養的利点を考慮して、食材選択をした結果と推測される。

② エネルギー量および栄養素量

エネルギー量は、栄養調査の結果と比較すると高値（$p<0.05$）であるが、食事摂取基準と近い値であり、過剰摂取の問題はないと思われる。また、たんぱく質においては、自由献立が有意に高い値となった（$p<0.001$）。しかし、全体のエネルギー比率は食事摂取基準の範囲内におさまっており、栄養のバランスがとれた献立が立てられているようにみうけられる。カリウム、鉄および食物繊維の摂取量は栄養調査より有意に（$p<0.001$）多かったが、食事摂取基準と比較しても有意な差がみられない点より、日常の摂取量が目標量を下回っていると考えられる。ビタミンAは、食事摂取基準と比較すると有意に高くなった（$p<0.01$）が栄養調査では差は見られなかった。これは、2005年版食事摂取基準よりビタミンAの計算方法が変わったことによるものと思われる。ビタミンCは、栄養調査および食事摂取基準どちらと比較しても有意に高かった（$p<0.001$）（$p<0.01$）。食塩相当量は、栄養調査では有意な差はみられなかったが、食事摂取基準との比較では、有意に高値を示した（$p<0.05$）。これは、和風の献立が多いことと、使用した調味料の量に問題があったためと考えられる（1人分15.5ｇの使用量）。生活習慣病予防の観点からもさらに減塩に努めなくてはならないと思われる。

栄養素量全体をみてみると、ミネラルやビタミンの有意な高値は、野菜摂取量の増加によることが分かる。しかし、今回の実習では、野菜の使用量が有意に増加していたにもかかわらず、カリウムや鉄などの摂取量が食事摂取基準を下回っていた。カリウムについては、食事摂取基準での比較は、目安量である1,600（533）mgではなく、生活習慣病一次予防の観点からみた望ましい量の3,500（1,167）mgで比較し

た。そのためか、野菜やきのこの使用量は栄養調査と比べると有意（p<0.001）に多かったが、3,500（1,167）mgのカリウムを摂取するにはまだ不十分であり、今後、野菜だけでなく、果物や海藻類などの摂取を増やす必要があることが確認できた。また、カルシウムは摂取不足が問題になっている栄養調査の値にも満たっていない。これは、自由献立に乳類、卵類が全く使用されなかったためと考える。カルシウムは努めて摂らなくては目標量を満たすことのできない栄養素の１つであり、不足すると骨粗鬆症を招く危険性がある。骨量のピークは20～30歳代であるため、１日の必要量を、１回１回の食事に分散させて摂る必要がある。今後、乳類の食材を努めて使用していくことが望まれる。

③　エネルギー構成比率

表5　自由献立個々の野菜使用量およびエネルギー構成比率

学生評価	対象 n＝19	野菜（g）			エネルギー比（%）		
		総　量	緑黄色	淡　色	たんぱく質	脂　質	炭水化物
1	20歳代女性	262	147	115	18.4	13.7	69.0
2	20歳代女性	193	91	102	15.9	30.5	53.1
3	20歳代女性	220	150	70	10.5	37.0	52.3
4	50歳代女性	162	62	100	17.9	38.4	42.7
4	50歳代女性	108	70	38	17.1	23.5	58.1
6	20歳代女性	162	82	80	23.5	26.5	48.6
6	30歳代女性	115	85	30	12.8	5.5	81.0
8	20歳代男性	207	137	70	21.9	23.4	55.4
8	20歳代女性	146	76	70	20.6	37.0	39.8
8	20歳代女性	123	13	110	18.0	31.4	47.9
11	20歳代男性	80	80	0	16.6	26.1	55.1
12	20歳代女性	190	160	30	25.6	16.6	55.2
12	30歳代女性	165	35	130	18.2	23.7	55.0
12	20歳代女性	77	35	42	16.0	35.6	43.6
15	20歳代女性	245	185	60	20.7	22.5	55.5
15	20歳代女性	151	91	60	11.6	50.9	32.9
15	20歳代女性	128	68	60	14.1	31.4	52.5
15	20歳代女性	121	51	70	22.4	16.9	58.8
15	20歳代女性	70	35	35	21.4	23.3	52.4
平　均		154	87	67	18.1	27.0	53.1
野菜使用量不足(%) 比率不適正(%)		5(26.3)	4(21.1)	13(68.4)	7(36.8)	12(63.2)	7(36.8)
バランス献立(%)						3(15.8)	

網掛け(不適正者)

バランスの取れた望ましい献立は、理想的なPFC比率（P：たんぱく質、F：脂質、C：炭水化物の供給エネルギー構成比率が、P：20％未満、F：20％以上～30％未満、C：50％以上～70％未満）になることである。エネルギー構成比率から自由献立を評価してみると、P 18.1±4.1％、F 27.0±10.4％、C 53.1±10.7％となり、食事摂取基準の理想的な範囲内であった。また栄養調査と比較すると、たんぱく質比は有意に高く（p<0.001）18.1±4.1％であった。脂質エネルギー比は少し高めではないかと考えたが、栄養調査と比較すると有意差はなく、低い結果が出た。今回、炭水化物の穀類については、事前に決定していた。自由に選択させれば結果は違ったものになったのではないかと思われる。

(2)　自由献立個々の野菜使用量およびエネルギー構成比率（表5）

①　野菜使用量

野菜の使用量について個々の献立別にみていくと、淡色野菜の使用量が少なく

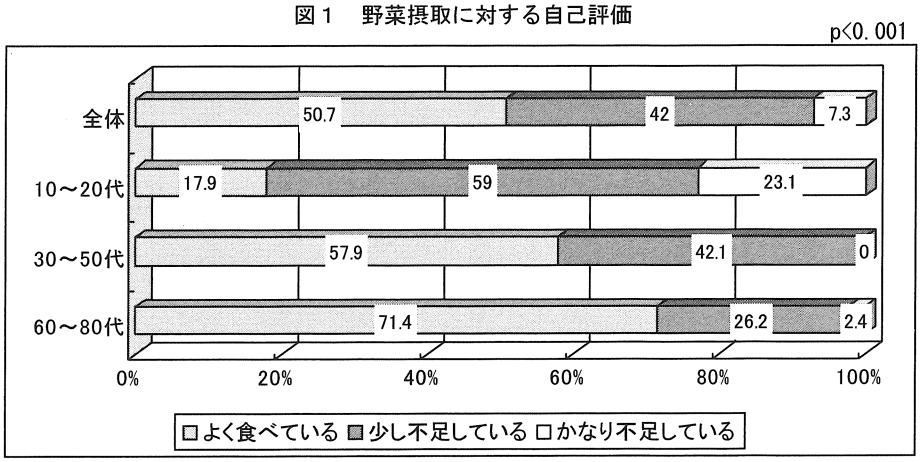
68.4%の献立が不足していた。使用量が０ｇの献立があるのは問題である。平均値においても緑黄色野菜は食事摂取基準を大きく上回る量を使用できているのに対して、淡色野菜は「健康日本21」の目標量を満たしていない。緑黄色野菜と淡色野菜の比率は１：２で淡色野菜のほうが多いが、本調査の場合は88.1ｇ：66.9ｇと緑黄色野菜が淡色野菜を上回るという結果であった。

② エネルギー構成比率

エネルギー構成比率は前記のように全体の平均値としては理想的な範囲内であった。しかし、自由献立個々をみた場合、表５に示すとおり基準値の範囲外の献立が多く、特に脂質のエネルギー比が50%を超えていたり、反対に５％を下回っていたりとさまざまであった。ＰＦＣバランスのとれた献立はわずか３献立（15.8%）のみであった。このことから、１日３回の食事のうちの１食分においてバランスをとることは難しいと考えられる。１日分の献立の中で、豊かな食材、バラエティーに富んだ調理法を組み合わせることにより、主食・副菜・主菜がそろったバランスのよい献立ができると考え、今後は、１日分でバランスをみるのが妥当であると考える。

(3) 産業祭における野菜に関する意識調査

図１ 野菜摂取に対する自己評価



① 野菜摂取に対する自己評価（図１）

日常の食事の中で野菜を「よく食べている」と答えた者は、10～20歳代が17.9%、30～50歳代が57.9%、60～80歳代が71.4%と年齢が上がるほど高い値となった。反対に、「かなり不足している」と感じている者は、10～20歳代が23.1%、30～50歳代が0%、60～80歳代が2.4%となり、若年者が有意に野菜不足を意識していることが分かった（$p<0.001$）。栄養調査においても、若年者ほど実際の摂取量が少なく、年齢とともに増加している。このことから、本調査の自己評価は妥当であると思われる。しかし、栄養調査において、野菜摂取量の目標量である350gにはどの年齢においても達していないのが現状である。野菜350g（うち緑黄色野菜120g）が、実際にはどれくらいの量であるかを確認できて「よく食べている」と自己評価したのかは疑問が残る。

② 野菜摂取状況（表6）

表6　年齢階級別　野菜の摂取頻度（1週間以内）と自由献立における野菜使用頻度

人（%）

項　目	アンケート調査 全体 n=138	10～20歳代 n=39	30～50歳代 n=57	60～80歳代 n=42	χ_2検定	自由献立 n=19
緑黄色野菜						
にんじん	110(79.7)	31(79.5)	47(82.5)	32(76.2)		17(89.5)
ねぎ	97(70.3)	27(69.2)	43(75.4)	27(64.3)		8(42.1)
ほうれん草	85(61.6)	18(46.2)	38(66.7)	29(69.0)		10(52.6)
トマト	68(49.3)	18(46.2)	29(50.9)	21(50.0)		11(57.9)
かぼちゃ	56(40.6)	14(35.9)	24(42.1)	18(42.9)		1(5.3)
ピーマン	56(40.6)	15(38.5)	22(38.6)	19(45.2)		5(26.3)
ブロッコリー	47(34.1)	14(35.9)	21(36.8)	12(28.6)		4(21.1)
小松菜	44(31.9)	2(5.1)	16(28.1)	26(61.9)	***	1(5.3)
さやいんげん	38(27.5)	13(33.3)	1(19.3)	14(33.3)		6(31.6)
にら	30(21.7)	6(15.4)	12(21.1)	12(28.6)		
おくら	29(21.0)	8(20.5)	9(15.8)	12(28.6)		
水菜	28(20.3)	10(25.6)	10(17.5)	8(19.0)		
春菊	26(18.8)	1(2.6)	11(19.3)	14(33.3)	**	
アスパラ	24(17.4)	11(28.2)	5(8.8)	8(19.0)	*	2(10.5)
チンゲン菜	19(13.8)	1(2.6)	8(14.0)	10(23.8)	*	
おおば	15(10.9)	9(23.1)	2(3.5)	4(9.5)	**	
モロヘイヤ	5(3.6)	0(0.0)	2(3.5)	3(7.1)		
パセリ						4(21.1)
三つ葉						2(10.5)
淡色野菜						
たまねぎ	110(79.7)	31(79.5)	49(86.0)	30(71.4)		9(47.4)
大根	101(73.2)	24(61.5)	48(84.2)	29(69.0)	*	3(15.8)
きゅうり	81(58.7)	23(59.0)	34(59.6)	24(57.1)		5(26.3)
白菜	80(58.0)	21(53.8)	31(54.4)	28(66.7)		2(10.5)
ごぼう	76(55.1)	22(56.4)	31(54.4)	23(54.8)		1(5.3)
レタス	58(42.0)	18(46.2)	24(42.1)	16(38.1)		4(21.1)
もやし	56(40.6)	20(51.3)	20(35.1)	16(38.1)		2(10.5)
生姜	50(36.2)	12(30.8)	25(43.9)	13(31.0)		2(10.5)
キャベツ	47(34.1)	9(23.1)	17(29.8)	21(50.0)	*	4(21.1)
れんこん	45(32.6)	7(17.9)	22(38.6)	16(38.1)		2(10.5)
なす	41(29.7)	9(23.1)	16(28.1)	16(38.1)		1(5.3)
かぶ	40(29.0)	5(12.8)	16(28.1)	19(45.2)	**	1(5.3)
にんにく	36(26.1)	11(28.2)	12(21.1)	13(31.0)		1(5.3)
かいわれ大根	22(15.9)	6(15.4)	5(8.8)	11(26.2)		
セロリ	9(6.5)	3(7.7)	2(3.5)	4(9.5)		
みょうが	5(3.6)	2(5.1)	0(0.0)	3(7.1)		
カリフラワー	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)		
白ねぎ	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)		

***p<0.001　**p<0.01　*p<0.05

調査日の1週間以内における野菜摂取状況を調査した。全体として摂取率の高い野菜は、緑黄色野菜ではにんじん（79.7%）・ねぎ（70.3%）・ほうれん草（61.6%）、淡色野菜ではたまねぎ（79.7%）・大根（73.2%）・きゅうり（58.7%）・白菜（58.0%）・ごぼう（55.1%）であった。一方、自由献立において多く使用されていた野菜は、にんじん（89.5%）、トマト（57.9%）、ほうれん草（52.6%）、たまねぎ（47.4%）、ねぎ（42.1%）であり、いずれも、野菜摂取状況調査において上位の野菜であった。これらの野菜は、花木ら[10]の研究においても使用頻度の高い野菜であった。

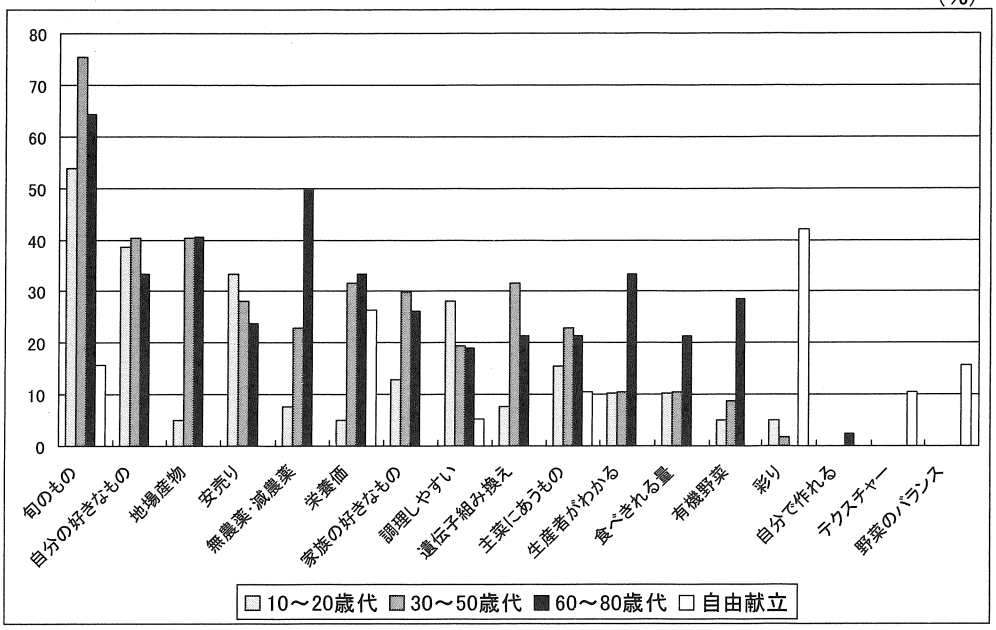
年齢区分別に摂取状況について比較すると、小松菜（p<0.001）、春菊・おおば・かぶ（p<0.01）、アスパラ・チンゲン菜・大根・キャベツ（p<0.05）に有意差があった。中でも小松菜の摂取状況は60～80歳代61.9%であるのに、30～50歳代は28.1%、10～20歳代は5.1%と年齢差が大きく、若年者ほど少なくなっていた。学生の自由献立においても5.3%と使用率が低くなっていた。逆にアスパラ・おおばは若い年代に摂取されている。しかし自由献立では、アスパラが10.5%、おおばは0%であっ

た。大根は60～80歳代69.0%、30～50歳代84.2%、10～20歳代61.5%と各年代とも多く摂取されているが、自由献立は15.8%と少ない使用であった。

また、学生は1食の献立の中で同じ野菜を重複して使っていたり、1つの野菜から作る料理が学生同士で重なったりしていた。学生個人の持つレシピの少なさ、調理の未熟さがあると思われる。栄養士は現場に立つことが多いのが現状である。レシピを増やすこと、調理技術を磨くことが必要かつ重要であると思われる。

③ 野菜購入時の意識及び自由献立における選択理由（図2）

図2 年齢階級別 野菜購入時重視項目の比較と自由献立における選択理由



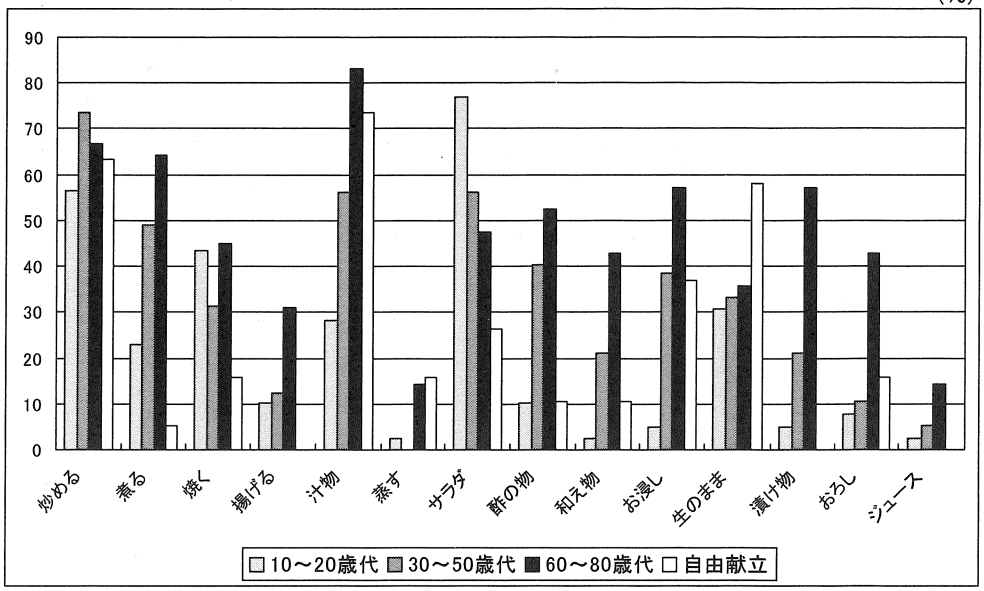
年代別にみてみると、10～20歳代は、旬のもの（53.8%）・自分の好きなもの（38.5%）・安売り（33.3%）が高くなっており、30～50歳代は、旬のもの（75.4%）・自分の好きなもの（40.4%）・地場産物（40.4%）・栄養価（31.6%）・遺伝子組み換えでないもの（31.6%）、60～80歳代は、旬のもの（64.3%）・無農薬減農薬（50.0%）・地場産物（40.5%）・栄養価（33.3%）・生産者がわかる（33.3%）が高くなっていた。各年代とも一番には「旬のもの」を挙げていた。野菜は一年をとおして供給されることが多いが、新鮮でおいしい野菜を求めていることが推測される。年代間の有意差のある項目は、地場産物・無農薬減農薬（$p<0.001$）、生産者がわかる・有機野菜（$p<0.01$）、遺伝子組み換えでないもの（$p<0.05$）であった。これらの項目はいずれも10～20歳代の関心が薄く、健康につながる「安全」や「産地」を気にしない傾向があると予測される。「地産地消」は、日本人が本来の健康的な食生活を取り戻すための有効な方策といえ、「食生活指針」でも唱えられている。若年層に、地産地消等への期待が薄いことは残念なことである。

自由献立における野菜選択理由は、彩り（42.1%）・栄養価（26.3%）であった。前記の野菜使用量調査において、緑黄色野菜の使用が多くなったのは、出来上がっ

た料理を彩りよく盛り合わせるためであったと推測できる。

④　野菜の調理法頻度と自由献立における調理法

図３　年齢階級別　野菜類調理方法の比較と自由献立における調理方法



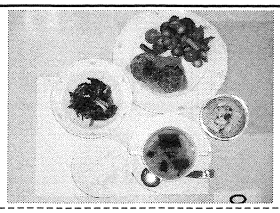
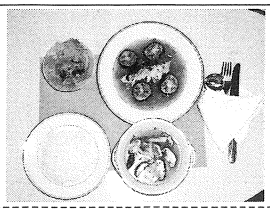
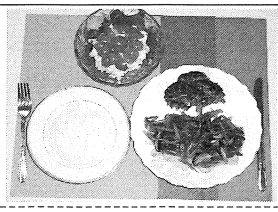
調理方法を年齢区分によって比較検討し、あわせて自由献立の調理法とも比較した（図3）。50％以上の出現率は、10～20歳代では、サラダ（76.9％）・炒める（56.4％）、30～50歳代では炒める（73.7％）・サラダ（56.1％）・汁物（56.1％）となり、60～80歳代では、汁物（83.4％）・炒める（66.7％）・煮る（64,3％）・お浸し（57.1％）・漬物（57.1％）・酢の物（52.4％）の順であった。近年、手間のかかる調理法が敬遠されつつあるといわれており、本調査においても「サラダ」など熱を加えない料理や、加熱調理にしても油脂味で簡単な「炒める」が各年代とも多く、１位・２位となった。「酢の物」・「お浸し」・「和え物」などの和風料理は、若年層に敬遠されがちであるという報告[10]があるが、本調査においても同様な傾向がみられ、60～80歳代が50％前後であるのに対し、10～20歳代は10.3～2.6％と低い頻度であった（$p<0.001$）。同じく「煮る」料理も若年層に少ない結果となった（$p<0.05$）。

本実習は、調理時間を90分と限定したためか、調理技術の未熟さのためか出現率の高い料理法は汁物（73.7％）・炒める（63.2％）・生のまま（57.9％）・お浸し（36.8％）と、簡単な調理法が多かった。「生のまま」使用する野菜は、美しい色と独特の香り、テクスチャーにより付けあわせとして主菜を引き立てる役割を演じている。[11]しかし、生のまま野菜を使用すると、大量にとったつもりでも、実際にはあまり摂ることができていない。これが、自由献立で淡色野菜の量が少なくなった要因の1つであると思われる。

(4)　自由献立の学生評価

学生に選定させた献立の中から、上位３献立を理想献立として学生祭に写真を展示し、レシピを配布した。学生が理想の献立であるとして選んだ３献立（写真３）は、１

写真３：学生が選んだ理想の献立

１位：ご飯 豆腐ハンバーグ・付け合わせ ほうれん草のお浸し かぶのレモンなます 野菜の和風スープ	
選択した理由：・豆腐ハンバーグのごぼうの風味がおいしい。(4) ・品数が多く、いろいろな食材が使われていてバランスがよさそう。(5) ・盛りつけ、彩りがきれい。(3) ・副菜にも手が込んでいて、リンゴを使っているのもよかった。(2) ・1品1品興味のそそられる献立。いろいろな味が楽しめて良い。(2) ・食物繊維もしっかり摂れ、栄養価も十分あると思う。(2) ・ヘルシーな感じがする。	
２位：ご飯 鯛のポワレ かぼちゃのサラダ きのこスープ	
選択した理由：・鯛の素材を生かしている。 ・淡色野菜、緑黄色野菜、きのこのバランスがよい。 ・盛りつけ、彩りがきれい。(4) ・いろいろな食材が使われており、体に良さそう。おいしい。(2) ・あっさりしていて食べやすい。 ・1人だけなすびを使用していたので目を引いた。 ・主菜の具だくさんのソースがおいしそうだった。	
３位：ご飯 豆腐ステーキハンバーグ （野菜あんかけ） ポテトサラダ	
選択した理由：・豆腐を主菜にボリュームをつけてヘルシーな主菜に仕上げている。(3) ・豆腐ステーキと野菜あんのバランスが良かった。(2) ・見た目がきれい。(2)	

位は豆腐・鶏肉、２位は鯛、３位は豆腐を主菜に使用し、それぞれの主菜料理の中にたっぷりの野菜を使用するという共通点がみられた。他の学生たちが使用していないごぼう、かぼちゃ、なすやかぶといった野菜を使用することにより、献立に新鮮さをアピールし、調理法もアイデア豊かな献立であった。ヘルシー献立への評価も高かったと思われる。

４．結論

自由献立における食品群別使用量については、栄養調査と比較すると野菜、魚類、きのこにおいて有意な関係が認められ使用量が多い結果が得られた。しかし、自由献立の野菜を緑黄色野菜と淡色野菜に分けて比較すると、淡色野菜について不足傾向がみられた。特に、自由献立個々についてみると、不足献立が７割近くに達している。野菜は副菜の主材料であり、健康を維持するために不可欠な食材である。野菜の摂取量を増やすための方策

は、今後さらに多面的に検討していく必要がある。新鮮でおいしく、安全性が高い地産地消への取り組みにも期待したい。

エネルギー構成比率は全体の平均値としては、理想的な範囲内であった。しかし、たんぱく質比、脂質比は範囲内ではあるが高値に近く、一方、炭水化物比は低値に近くなっていた。近年、若年者の食習慣は、外食の増加や食の欧米化に伴う脂質・動物性たんぱく質の増加が問題となっている。本調査結果においても基準内とはいえ、同様の傾向がみえる。今後、脂質・動物性たんぱく質の増加が起こらないよう、「日本型食生活」の再検証が望まれる。

そして、調理法については、「汁物」・「炒める」・「生のまま」・「お浸し」と簡単な調理法が多く、調理技術の向上もこれからの課題である。

今回の実習は、２年次に行っているため、栄養学的な知識の乏しい入学当初と比較して授業の成果がどれだけあったかを評価することはできなかった。しかし、事前準備なく、当日用意された食材で献立作成・調理作業をすることは初めての経験であり、その中で総合的に比較的バランスのとれた献立が立てられた点は２年間の成果があったとみることができる。今後は、入学したての１年次と２年次に継続して調査する必要がある。また、栄養に関する勉強をしていない他専攻の学生との比較も必要であると考える。

栄養士養成課程で学ぶ学生は、将来食生活について指導をおこなう立場にあることから、自らが健康的な生活を実践し、健康に対する価値を高く評価することが必要である。どのような食生活を重要だと考えているかによって、栄養教育の実践や効果が異なることが予想される。栄養士の食生活や食事に対する価値観は、栄養教育を受ける側の価値観の変容にも影響すると考える。そこで、今後、今回の自由献立による調査を継続して実施することにより、学生の価値観を把握し、健康教育の意識の向上に繋げていきたいと考える。

5．参考文献

1）厚生労働省：平成13年度国民栄養調査結果の概要について（2003）

2）厚生労働省：平成14年度国民栄養調査結果の概要について（2004）

3）原映子，河野弘美，阿部靖子：健康状態調査による短大生への個別健康指導の試みⅠ　今治明徳短期大学研究紀要　28　91～101（2003）

4）原映子，河野弘美，阿部靖子，伊藤敏乃：朝食習慣と健康のかかわり（短大生の健康状態調査の結果から）今治明徳短期大学研究紀要　28　73～84（2004）

5）文部省･厚生省･農林水産省：健康づくりのための食生活指針（2000）

6）健康日本21厚生事務次官通知，厚生省発健医大15号（2000）

7）厚生労働省：平成15年度国民健康・栄養調査結果の概要について（2005）

8）厚生労働省：日本人の食事摂取基準2005年版（2005）

9）杉田浩一，平宏和，田島眞，安井明美：日本食品大辞典，医歯薬出版（株）（2005）

10）花木秀子，鶴田貴子，徳田和子：野菜の使用に関する研究，鹿児島純真女子短期大学研究紀要 30号，1005～121（2000）

11）和田淑子・大越ひろ：健康・調理の科学，建帛社，193～202（2005）

今治明徳短期大学研究紀要　第30集　43～54　2006

保育の質的向上に関する研究（I）
－第三者評価に見られる現場サイドの質的向上の視点を手がかりとして－

A research about improvement of quality of childcare
－ A viewpoint of qualitative improvement of childcare staff by evaluation －

髙　濱　正　文

Masafumi　TAKAHAMA

Ⅰ．問題の所在と研究目的

世紀の転換期を前後して、子どもを取り巻く環境が大きく変貌を遂げ、「子どもの最善の利益」は脅かされようとしている。筆者が保育者として、現場にいた十数年の間、保育の分野では、依然として「表向きは保育の価値を称揚しておきながら、裏では『誰にでもできる簡単な仕事』とおとしめられ、他方では『あんなきつい仕事をよくやる』と言われる現実」[1)]は変わっていない。むしろ、様々な政策的課題は多く取り上げられ、それに伴う制度改革が矢継ぎ早に行われている。社会福祉基礎構造改革の流れを受けて、少子化対策や待機児童解消を目的とした規制緩和は、“保育の市場化”を進め、その結果、実質、保育環境は劣悪化の一途を辿り、保育の質の低下を招こうとしている。

2000年に施行された社会福祉法において保育所保育にサービスの質の向上と評価が要請されるようになった。そんな中、2002年度より全国保育士養成協議会によって第三者評価事業が実施された。保育の質の向上を目的として導入された第三者評価ではあるが、実際に第三者評価が、保育の質的向上にどうような形で寄与しているのか、その有用性ははっきりと捉えられていない。

そこで本研究では、実際に第三者評価を受審した園の保育者及び施設長を対象に、質問紙と聞き取りによる調査を行うこととした。第三者評価を契機として、保育者や施設長が保育の質をどのように捉え、意識や実践がどのように変容し、質的向上に向けた取り組みとなっているのかを究明する。その上で、保育の質を向上させていく重要な要因を探ると共に、第三者評価が果たすべき真の役割を併せて論考していく。

Ⅱ．2002（平成14）年度第三者評価受審園を対象とした質問紙による調査

1．質問紙調査の目的と方法

(1)　調査目的

保育の質的向上の糸口を探る際に必要なことは、まず保育の実情を捉えることであると考える。保育現場の実情を把握することは、保育の質がどのような視点で捉えられ、評価され、どういった部分が課題や問題点として問われるのかを掴む契機となる。

保育体制、保育方法・形態、保育目標・内容、保育のあり方等の保育実践は、諏訪が「『保育の質』は『保育者の質』に尽きるといわれるほどに、保育者のあり方に負うところが大きい」[2)]と述べているように、保育者の意識により大きく左右する。また保育者と同様に、施設長の意識も園運営を左右する重大な影響を及ぼす。

そこで、保育の質の基軸となる保育者、施設長が第三者評価を受審したことによって、何が変わり、どこが変わり得なかったのかを意識調査から解明していく。

また、その変化は保育者個々人の意識レベルのことなのか、各園で差異が見られるものなのかも併せて論考する。仮に園によって違いがあるとするならば、それはどういったものから起因するのかを様々な視点により分析していくことを目的とする。

⑵ 調査方法

調査対象：2002（平成14）年度第三者評価受審園54園のうち無作為に抽出した12園、計190名の保育者及び施設長（回収率：55%、有効回答数：105名）

調査期間：2004（平成16）年6月～7月

調査方法：質問紙法。質問紙は郵送により配布。回答はより個人的見解を示し易いよう個別に返送してもらう方法を採った。

調査内容：調査内容は、5段階評定による回答と自由記述に二分した。

予備調査と同様に、質問項目は、諏訪らが作成した「保育評価表」30項目と、岩立らが保育の質を測定するために分析、抽出した84項目を参照し、6領域67項目を設定した。具体的には①保育者間の関係：11項目、②保育者（あなた）の保育姿勢：17項目、③保育のあり方：10項目、④子どもの姿：8項目、⑤親との関係：12項目、⑥保育環境・条件：9項目である。なお、各設問に対して「非常にそう思う」「そう思う」「わからない・どちらもいえない」「そうは思わない」「まったくそう思わない」の5段階評定の回答を設けた。

次に、自由記述においては、第三者評価を通して、園や保育者がどのように変化したのか、また第三者評価を受審して感じた問題点や課題について尋ねた。質問内容は以下の通りである。

設問①「園全体、もしくは自分自身が第三者評価の前後で最も大きく変化があったと思われることをお書き下さい。また、その理由等もお書き下さい。」

設問②「現在の第三者評価のシステム等で問題点や課題などお気づきの点がありましたら、お書き下さい。」

以上の5段階評定の結果と自由記述を基に分析を試みる。なお、本報告では5段階評定の結果と考察を取り上げる。

2．質問紙調査の5段階評定による質問項目別の分析結果と考察

保育現場の実態はどのようになっているのか、その実態が第三者評価により、どう変わったのかを6つの領域における変化から探っていく。つまり、現場の保育者が捉えた保育の実態を基に、領域別に見た場合、質的な向上が図られやすいものとそうでないものをあきらかにしていく為、質問項目別にその差異を見ていく。それぞれの領域や項目において、向上・改善と課題・問題点を比較検討し、第三者評価によって保育実践のどの部分にどういった影響を及ぼすのか、また、影響を与えないのかを解明していく。

(1) 保育者間の関係

先ずは、〈領域1. 保育者間の関係〉についてその向上・改善した項目と課題・問題点となる項目について見ていく。(表1) ②「職員全体の人間関係がよい」が他の項目と比べると向上・改善したとする保育者が105名中、9名である。この人数は以下に触れていく他の領域の項目と比較しても最も数が少ない。このことは、第三者評価受審によって保育者間の人間関係が単純に好転することには繋がらない難しさを表していると言える。しかし、①の「園全体での一体感」では、36名が向上・改善したと捉えていることから、約3割の保育者が職員集団としてのまとまりを実感している。

また、③や⑪の「意志疎通」「研修や会議での話し合い」で36、7名の保育者が向上・改善したと評価している。それとは別に、⑧の「声を掛け合い、援助している」では、17名の保育者が4.「そう思う」から5.「非常にそう思う」へと、より向上したと評価している。意志の疎通や話し合うことなど保育者間が連携をとることの重要性を感じ、実践の中で「声を掛け合い、援助」が行われるようになったと考えられる。

次に同領域における課題・問題点について見ると（表1)、③「職員間の意志疎通がうまくいっている」で7名が課題・問題点と捉えており、その中でも、受審前後共に1.「まったくそう思わない」、2.「そうは思わない」であると評価している保育者が5名。この結果から第三者評価受審前から意志疎通が上手く行えていなかったことを表し、なおも意志疎通が上手く図られていないと評価している保育者もいる。しかし、この項目は36名の保育者が向上・改善したと先に述べたことと併せて考えると、向上・改善しやすいが、反対に課題・問題点にもなり易いことを表している。①の「園全体の一体感」についても課題・問題点としている保育者が5名いることから同様のことが言える。また、④「お互いに意見の違いを認め合える」で8名が課題・問題点があると評価している。「ある程度保育経験を積むと自分なりの保育スタイルができあがってきて、あまり変えたくないという気持ちも出てくる」[3]と齋藤は指摘する。その経験が妨げとなって、保育者同士の関係において、他の保育者の意見が認められない。自らの保育観や保育者観が強く、相手を受け入れられない現状があるとも考えられる。しかし、今回の質問紙調査では、対象者の経験年数を捉えていなかった為、経験との関連性を掴むことが出来ていない。今後の課題として、保育者間の関係と経験との関わりについても追求する。②「職員全体の人間関係がよい」で数値が下がった、つまり、以前よりも悪くなったと評価する保育者が4名いた。このことは、第三者評価により保育者間の関係が悪化することにも繋がりかねないことを物語っている。第三者評価が要因となって、保育者間の関係性が良くなるどころか、むしろ崩れてしまう危険性を孕んでいるとも考えられる。

保育者の関係性について津守は次のように述べている。「保育の実際は保育者同士の信頼的協力関係によって成り立つ。それぞれが、自分と対等の人間として相手と向き合う関係」[4]である。保育者同士が互いに信頼、協力できるのは、「自分が他者の状況に置かれたならば同じようになりうる交換可能性をもつからであり、他方には異なった個性をもつ他者が開くであろう未知の可能性を信頼するからである。それが織り成されて力動的な保育の場となる」[5]のである。

保育者間の関係が保育に与える影響は大きく、質的向上における重要なポイントとなることは明確である。この後の章でも、保育者間の関係が保育姿勢や子どもとの関係にも関

与している可能性について併せて論考していく。

表１　第三者評価による保育者間の関係の変化

領　域	向上・改善の内訳								課題・問題点の内訳		
領域Ⅰ. 保育者間の関係	1→2	2→3	2→4	2→5	3→4	4→5	3→5	合計	ポイントDown	受審前後1or2	合計
①園全体に一体感がある	−	3	1	1	24	7	−	36	3	2	5
②職員全体の人間関係がよい	−	2	−	−	5	2	−	9	4	1	5
③職員間の意志疎通がうまくいっている	−	3	1	−	20	12	−	36	2	5	7
④お互いに意見の違いを認め合える	−	−	1	−	17	5	2	25	3	5	8
⑤同僚と保育について話し合える	−	−	−	−	6	11	3	20	3	1	4
⑥園長や主任などの上司と保育について話し合える	−	1	1	−	13	11	1	27	3	2	5
⑦保育のなかの役割分担がうまくいっている	−	1	1	−	12	14	2	30	2	3	5
⑧状況に応じて保育者同士、声を掛け合い、援助している	−	1	−	−	8	17	1	27	2	−	2
⑨子どもの気持ちや状態を保育者間で取り次ぎ合っている	−	−	−	−	14	11	−	25	2	1	3
⑩状況をみて役割交代をスムーズに行っている	−	2	−	−	17	8	−	27	3	−	3
⑪園内研修や職員会議等で子どもの発達などについて具体的に話し合う機会がある	−	1	2	−	17	16	1	37	3	1	4

(2)　保育者の保育姿勢

次に保育者の保育姿勢について見ていく（表2）。この領域における項目の格差はさほど見られないが、②「保育者が子ども一人一人の気持ちに寄り添おうとしている」では、4.「そう思う」から5.「非常にそう思う」に変化したとする保育者が24名である。受審前から子どもに対して「気持ちに寄り添う」という意識は持っていたが、さらに意識を強めたことが分かる。子どもに寄り添うことの重要性に気づいた意義は大きい。この「気づき」こそ第三者評価がもたらす最大の効果だと考える。

また、⑩「保育者が不用意に子どもをせかしたり、制止するような言葉かけをせず、子どもの行為を見守るように心がけている」は、受審前3.「わからない・どちらともいえない」が、4.「そう思う」になったと評価した保育者が21名いる。受審前にはあまり意識されていなかった子どもに対する言葉かけが、第三者評価を機に特に意識されるようになったと考えられる。その言葉かけが意味する「急かす」、「制止する」という保育者主導の意識が改められたと言える。平井は、いたずらをしたり、反抗する子どもが好きになれない保育者について次のように述べている。「それは自己中心的であるからである。つまり、自分が計画した保育を優先させ、子どもの気持をくまない人である」[6]。子どもを主体とすることが意識の中にあっても、無意識に保育者である自分を中心に保育を展開させてしまいがちな点の指摘である。

しかし、その自己中心的な保育者が、第三者評価によりその「無意識」に気づき、本来の主体者である子どもの行動や活動を尊重するようになったことが窺える。それは、①「保育者が子どもの主体性、自主性を尊重しようとしている」の項目で33名が向上・改善したと評価していることからも同様なことが言える。また、③「保育者が子どものありのままを温かく受容しようとしている」の項目でも20名の保育者が「そう思う」から「非常にそう思う」に変化している。多くの保育者が、子どもの立場に立って保育を見直すようになったことが分かる。「保育者は子どもとかかわるとき、それまでの自分を転回させて、新しい自分となって子どもに向き合う。」[7]自己変革を遂げながら、保育者は子どもを受容し、自らを成長させていく。それは、同時に保育の質を向上させていく営みでもあり、「子どもの最善の利益」を保障していく上で重要な変革である。

表２　第三者評価による保育者の保育姿勢の変化

領　域	向上・改善の内訳								課題・問題点の内訳		
領域2. 保育者(あなた)の保育姿勢	1—2	2—3	2—4	2—5	3—4	4—5	3—5	合計	ポイントDown	受審前後1or2	合計
①保育者が子どもの主体性、自主性を尊重しようとしている	−	−	−	−	18	13	2	33	1	−	1
②保育者が子ども一人一人の気持ちに寄り添おうとしている	−	−	1	−	8	24	2	35	3	−	3
③保育者が子どものありのままを温かく受容しようとしている	−	−	−	−	10	20	1	31	1	−	1
④保育者が子どもとゆったり関わろうとしている	−	1	−	−	14	15	2	32	6	−	6
⑤保育者が子どもに笑顔で接しようとしている	−	−	−	−	3	16	−	19	1	1	2
⑥保育者が子どもと共感することを大切にしている	−	−	−	−	3	17	2	22	1	−	1
⑦保育者は子どもがのびのび活動出来るよう配慮している	−	−	1	−	8	15	−	24	1	−	1
⑧保育者が子どもと一体になれるように心がけている	−	−	−	−	11	11	1	23	2	−	2
⑨保育者が子どもの意欲を引き出すようにしている	−	−	−	−	14	13	1	28	1	−	1
⑩保育者が不用意に子どもをせかしたり、制止するような言葉かけをせず、子どもの行為を見守るように心がけている	−	1	1	−	21	14	2	39	2	2	4
⑪保育者が子どもの自我(思い・言い分)を大切にしている	−	−	−	−	14	14	−	28	1	1	2
⑫保育者は子どもに必要な援助を行うように心がけている	−	−	1	−	7	15	−	23	−	−	0
⑬保育者が子どもの心の拠り所となれるよう努めている	−	−	−	−	9	13	1	23	1	−	1
⑭保育者が子どもどうしの関係を大切にしている	−	−	−	−	5	15	−	20	1	−	1
⑮保育者は落ち着きあるふるまいを行うよう心がけている	−	−	−	−	15	13	−	28	2	−	2
⑯保育者が一人一人の子どもの興味や課題を把握している	−	−	1	1	18	4	−	24	2	1	3
⑰保育者が温かな言葉づかいで、おだやかに言葉かけをしている	−	2	1	−	15	12	2	32	2	−	2

次に保育姿勢における課題・問題点について見ていくと、表３の④「保育者が子どもとゆったり関わろうとしている」でポイントが下がったと評価した保育者が６名いる。これは、第三者評価受審後に子どもとの関わりにゆとりがなくなってしまったことになる。推測ではあるが、第三者評価受審前には、暗黙の了解として見過ごされていた業務に改めて取り組むようになった結果、時間的ゆとりが失われたとも考えられる。しかし、あくまでも推測であるため、聞き取り調査によってその点を解明していく必要がある。

もう一点注目すべきは、「言葉かけ」に関して先に述べた考察を裏付ける形になるが、向上・改善した項目として挙がっていた「急かす」「制止」の言葉かけや⑰の「温かな言葉」「おだやかな言葉」が、以前から問題とされており、今もなお課題として残っていると評価している保育者がいる。

後に触れる他の領域と比べても、向上・改善したと評価した保育者は多く、課題・問題点があると評価した保育者は最も少ない。保育者の保育姿勢に対して、第三者評価が与える影響は大きいと言える。

しかし、保育姿勢とは保育者自らの行動や意識であり、それに対して課題や問題点をさほど認識していないということは、ともすれば保育実践を見直す上での盲点とも成りうる。保育姿勢を省察する上で、「技術や知識からではなく、目の前の一人一人の子どもから進むべき道を教えてもらっていくもの」[8]として、子どもとの関わりの中から捉えていくことが重要である。

(3)　保育のあり方

では、保育のあり方については、どういった項目で向上・改善したと現場の保育者は捉えているのかを見る（表３）と、顕著に向上・改善が見られるのが⑩「自分の保育を振り返り、反省したり、改善しようとしている」で特に４.「そう思う」から５.「非常にそう思う」になったと評価した保育者が20名にも上っている。省察することの重要性をより強く感じた結果が現れている。省察の重要性は多くの研究者によって述べられているが、倉橋惣三は『育ての心』の中の「子どもらが帰った後」で、省察を重ねている保育者は「真の保育

者」となり「翌日には一歩進んだ保育者として、再び子どもの方へ入り込んでいける」[9]と表現している。また、宮里は「日常の保育のなかで自らの保育を実践的に問い直す視点を組み立てることが重要である」[11]と提唱している。

しかし、宮里の言う「日常の保育」の実践は「毎日同じ子どもとの間で繰り返される営みなので、じきに新鮮さを失い、保育者はらくに同じことを繰り返し、それでよいとする傾向を生む」[10]という保育者の問題点を津守は指摘した上で「省察による意味の発見」の必

表3　第三者評価による保育のあり方の変化

領　域	向上・改善の内訳								課題・問題点の内訳		
領域3. 保育のあり方	1→2	2→3	2→4	2→5	3→4	4→5	3→5	合計	ポイントDown	受審前後1or2	合計
①形や時間にとらわれない自由な保育をしている	−	2	1	−	13	5	−	21	4	6	10
②子どもの遊びを重視して保育している	−	−	−	−	10	10	−	20	1	3	4
③保育者はうまく活動に入れない子どもに対して遊びのきっかけをつくってい	−	1	1	1	10	10	−	23	1	−	1
④保育者が必要以上に遊びに介入しないようにしている	−	1	2	−	10	12	2	27	−	2	2
⑤子どもがそれぞれに活動できる保育をしている	−	2	1	1	16	8	−	28	2	1	5
⑥子どもの活動が継続的に行えるような配慮をしている	−	−	−	−	12	12	−	24	1	−	1
⑦子どものしつけやけじめを考慮して保育している	−	−	−	−	7	10	−	17	2	1	3
⑧季節や興味に応じた室内外の活動を大切にしている	−	−	−	−	5	12	1	18	1	−	1
⑨クラスとしてのまとまりよりも、一人ひとりの興味や関心を大切にしている	−	1	1	−	13	6	−	21	1	3	4
⑩自分の保育を振り返り、反省したり、改善しようとしている	−	−	−	−	11	22	2	35	−	−	0

要性を唱えている。津守が指摘するような循環性をもつ保育者は少なくないはずである。保育者が常に持つべき保育に対する姿勢としては、「自分が考え実践したことが幼児の実際に合わなければ、次の日にそれを訂正すればいい。」「毎日はそれの繰り返しである。」とも津守は述べている。第三者評価を契機にして、自分の保育実践を訂正する姿勢、習慣を身につけることが出来れば、大きく保育は転換し、それは間違いなく質的向上へと繋がっていく。

では、同領域の課題・問題点はどうなのか、表3を見ると一つの問題点が見える。明らかに他の項目と一線を画しているのが、①「形や時間にとらわれない自由な保育をしている」である。受審以前も問題視されており、更に尚、課題・問題点を抱えていることが窺える。保育者が持つ意識には、保育者主導による既成の形式や時間配分が改定されることなく、根強く残っていることを露呈している。自分なりの「保育スタイル」が形成されてしまっているがゆえに、臨機応変に対応できない現状がある。それを打開するためには、園全体の保育体制の見直しも視野に入れた保育改革が必要となる場合もあるだろう。

多くの保育者が向上・改善したとする⑩「自分の保育を振り返り、反省したり、改善しようとしている」の項目は課題・問題点があると評価した保育者が一人もいない。誰もが第三者評価を契機として、反省、改善を試みるようになったと言える。

(4)　子どもの姿

予備調査において、この領域は第三者評価による影響がさほど見られなかったが、向上・改善したと評価する保育者数は他の領域と大きな差はない。つまり、子どもの姿にも第三者評価が与える影響があったと現場の保育者は捉えていることになる。具体的な点では、⑤「好きな遊びや気に入ったものに集中して取り組む子どもが多くいる」の項目で三つの段階すべてにおいて大きな伸びを示している。この子どもの様子の変化は、保育環境の変化によるものと推察できるが、先に述べた保育者との関係性や保育姿勢も関与しているとも考えられる。それは、子どもが「集中して取り組む」ことができる環境を保障してあげるこ

とであり、子どもを容認することでもある。子どもとの関わりにおいて「子どものそのままを否定してかかわるのと、肯定してかかわるのとでは、保育者と子どもとの関係はまるで違ったものになる」[11]。第三者評価を契機に子どもの遊びや生活が充実したものとなる背景には肯定的な子どもと保育者との関係が構築されているからに違いない。

次に、課題・問題点となった子どもの姿を見ると、②「親と別れる時に後追いする子どもはあまりいない」の項目が圧倒的に多い。しかし、今回の調査で、保育者が担当している子どもの年齢を掌握していない為、仮に低年齢児を担当しているとすれば、このような結果は納得できなくもない。

表4　第三者評価による子どもの姿の変化

領　域	向上・改善の内訳								課題・問題点の内訳		
領域4. 子どもの姿	1→2	2→3	2→4	2→5	3→4	4→5	3→5	合計	ポイントDown	受審前後1or2	合計
①表情の明るい子どもが多い	−	−	−	−	4	9	−	13	1	−	1
②親と別れる時に後追いする子どもはあまりいない	−	2	1	−	6	2	−	11	2	9	11
③それぞれの子どもが、お気に入りのおもちゃや場所をもっている	−	−	−	−	9	10	1	20	1	−	1
④それぞれの子どもにはクラスの中に好きな保育者がいる	−	−	−	−	−	5	3	8	3	1	4
⑤好きな遊びや気に入ったものに集中して取り組む子どもが多いる	−	−	1	−	10	11	3	25	1	1	2
⑥他の子がすることをじっと見つめたり、真似したりする子どもが多いる	−	2	−	−	10	2	1	15	1	3	4
⑦毎日保育園へ来るのを嫌がらず、元気に登園する子どもが多いる	−	−	−	−	7	7	−	14	−	1	1
⑧好きな保育者に甘えたり、要求を素直に伝える子どもが多いる	−	−	−	−	4	10	−	14	−	1	1

(5)　親との関係

〈領域4. 子どもの姿〉と同様に、予備調査ではさほど大きな影響が見られなかった親との関係であるが、本調査においては、表5を見ると最も向上・改善したと評価された項目は⑩「苦情など親に対する説明が十分にできている」で35名の保育者がその変化を認めている。いわゆる「苦情処理」に関する課題は、昨今、保育現場に求められていることであるが、「保護者からの要求や保育者批判が一昔前にくらべて明らかに強くなっていて、保護者の態度や言動に保育者のプライドがしばしば傷つけられてしまう」[12]という現状も指摘されている。そういった保育者が批判の対象となる要因の「背景には『元気に子どもと楽しく遊ぶ』という一般の人が思い描く美しい保育イメージがかえって仇になって、保育の仕事がいかに困難な仕事であるかが一般に（保護者からも）十分に理解されていない。」[13]と鯨岡は述べている。保育という仕事の大変さと社会の評価とが整合しない現実の中で子どもだけを保育の対象者とできない現代の保育ニーズが、保育者に重くのしかかっている。

また、⑦「親が保育内容等に意見など言える体制ができている」という項目が全般的に多くの保育者が向上・改善したとしている。中でも3.「わからない・どちらともいえない」から4.「そう思う」になったと多く評価されていることから、親との協力関係が意識されてきたと解釈できる。また、⑤「保育者と親がお互いに信頼感で結ばれている」も同じことが言える。「『親の第一次養育責任』（子どもの権利条約第18条）を尊重することを前提に、目的・保育内容の共有化」[14]が重視され始め、その為の保護者の「保育参加」が提唱されている。

他にも③「親と連携して子育てできるように、クラス便りや園便りで子どもの姿を詳しく伝えている」の項目では4.「そう思う」から5.「非常にそう思う」になったと評価した保育者が15名いた。このことは、クラス便りや園便りがもともと連絡手段として存在して

いたが、説明責任や協力関係の構築を目指す目的からより充実したものに変わってきたことが窺える。

では、課題・問題点について見ると、⑧「親たちが他の子にも関心をもち、子ども達が大勢の大人たちに見守られて育っている」と、⑫「クラスの親との懇談会を定期的にもって、学習したり話し合っている」の二項目において受審前後で低い評価をしている保育者が多い。保護者自身が保育に「関心」を持ち、「学習」「話し合い」の機会が、以前から今もなお、持たれていないことが窺える。

保護者との関係が「子どもを通じて、直接または間接に、父母・家庭に対して、理解・同意・指示・協力を求める」のではなく、「保育参加の機会をより多くつくり出し、親の納得と合意を形成していくことが大切である」[15]。しかし、現状としてそのような機会が持たれていない限り、「保護者との協育関係」[16]は形成されにくく、先に述べた保護者からの要求

表5　第三者評価による親との関係の変化

領　域	向上・改善の内訳								課題・問題点の内訳		
領域6. 親との関係	1→2	2→3	2→4	2→5	3→4	4→5	3→5	合計	ポイントDown	受審前後1or2	合計
①連絡帳で親と子育ての情報を相互に伝え合っている	−	−	1	−	10	10	−	21	2	2	4
②連絡帳の書き方を工夫して親が共感できるようにしている	−	−	−	−	7	12	2	21	2	−	2
③親と連携して子育てできるように、クラス便りや園便りで子どもの姿を詳しく伝えている。	−	−	−	−	6	15	5	26	−	−	0
④子ども・親・保育者が個性を発揮して、お互いに認め合えるようにしている	−	−	−	−	7	5	−	12	−	1	1
⑤保育者と親がお互いに信頼感で結ばれている	−	−	−	−	14	4	1	19	2	−	2
⑥保育者と親が一緒に子どもを育てているという一体感がある	1	2	1	−	9	5	−	18	1	−	1
⑦親が保育内容等に意見など言える体制ができている	−	−	3	−	15	9	5	32	1	3	4
⑧親たちが他の子にも関心をもち、子ども達が大勢の大人たちに見守られて育っている	−	3	−	−	10	3	−	16	1	6	7
⑨親から個人的に相談をもちかけられることがある	−	2	−	−	4	6	−	12	1	4	5
⑩苦情など親に対する説明が十分にできている	−	1	1	−	14	15	4	35	2	2	4
⑪親自身が保育の中に入る保育参加を行っている	−	2	−	−	9	8	1	20	1	3	4
⑫クラスの親との懇談会を定期的にもって、学習したり話し合っている	−	2	1	1	6	4	3	17	−	8	8

や誤解は改善されることなく、保育者の負担が増幅し、保育実践にまで影響を及ぼすことが危惧される。であるならば、園全体として保護者と対話し、保育の質を高めていく協同の取り組みが必要であると考える。

(6)　保育環境・条件

最後に保育環境・条件について、表6の向上・改善した項目では、合計数値を見るとほぼ一様に変化しているようだが、⑧「破損箇所の点検」や⑨「安全への配慮」は、4.「そう思う」が5.「非常にそう思う」になったと評価した保育者が多く、かなり向上・改善されたと見て取れる。施設・設備といった外形的なものへの梃子入れは、保育体制や内容と違い、即座に対応できることから、上記の項目においては迅速な改善が図られたと思われる。

その他、物的環境の改善には、費用が掛かるもの以外であれば、即日、対応できることもある。しかし、環境の整備や配慮には、それを利用する子どもの姿を想定して手を加えていかなければ、意味のない改造に過ぎない。子どもの発達や興味・関心を適切に捉えてこそ、環境は活きてくる。その為には、やはりそれを捉える保育者の洞察力が問われる。

同領域での課題・問題点については表6を見ると、⑨「施設や遊具等の使用に関して安全に配慮している」で、課題・問題として捉えた保育者はいないことから、やはり安全に対する意識は以前から重要視されていたことが分かる。⑤「保育者の手作り遊具等を取り

入れたり、興味や発達に応じた遊具を整えている」では、受審前後で2.「そうは思わない」もしくは1.「まったくそう思わない」と評価した保育者が6名いる。「手作り遊具」の導入に関しては、やはり多忙を極めている保育者にとって遊具を作るだけのゆとりがないとも推測できる。当然のごとく、子どもの発達や興味に応じた遊具を整備することも保育環境の上では必要なことであるが、多忙という理由において、為されていないのであれば、やはり労働条件等の見直しによって、遊具等の整備に時間を費やすことができるような配慮が必要である。しかしながら、実態は多くの業務を抱え、追い打ちをかけるように様々なニーズが保育者の時間とゆとりを奪っている。園単位での運営面など保育体制の見直しと行政レベルの抜本的な労働条件等の改善が緊急の課題だと言える。

表6　第三者評価による保育環境・条件の変化

領　域	向上・改善の内訳								課題・問題点の内訳		
領域⑥. 保育環境・条件	1→2	2→3	2→4	2→5	3→4	4→5	3→5	合計	ポイントDown	受審前後1or2	合計
①保育室やテラスなど保育環境が清潔に整えられている	−	1	−	−	15	15	1	32	3	−	3
②遊具が整備され、いつでも子どもが自ら取り出せるように配慮している	−	2	−	−	15	14	2	33	3	2	5
③様々なコーナーを設けて、子どもが自発的に活動できるようにしている	−	1	−	−	15	10	1	27	1	4	5
④保育の環境が工夫され、それぞれの遊びが充実し、他の遊びの妨げにならない工夫や移行しやすいようになっている	−	2	−	−	10	12	1	25	3	2	5
⑤保育者の手作り遊具等を取り入れたり、興味や発達に応じた遊具を整えている	−	1	1	−	12	6	1	21	−	6	6
⑥静かな遊びを楽しんだり、リラックスできる空間が整えられている	−	1	−	−	15	4	1	21	1	2	3
⑦自然光など室内の明るさや空調に配慮している	−	−	−	−	16	12	−	28	2	1	3
⑧施設や遊具等に破損箇所がないか点検している	−	−	−	−	11	16	3	30	2	−	2
⑨施設や遊具等の使用に関して安全に配慮している	−	−	−	−	7	18	3	28	−	−	0

(7)　各領域における向上・改善と課題・問題点の比較

図1は向上・改善したと評価された項目の総数を各領域別に示し、図2は各領域の割合を示した。領域によって質問項目数にやや開きがある為、一概に比較することはできないが、傾向を見る上で一助と成りうると考える。これらの図からも〈領域2. 保育者の保育姿勢〉が28％を占めており、次いで〈領域1. 保育者間の関係〉が19％と多い。残りの〈領域4. 子どもの姿〉を除く三つの領域は同数の15％となっている。この結果からやはり保育者自身に関する項目が、第三者評価によって向上・改善しているということが言える。

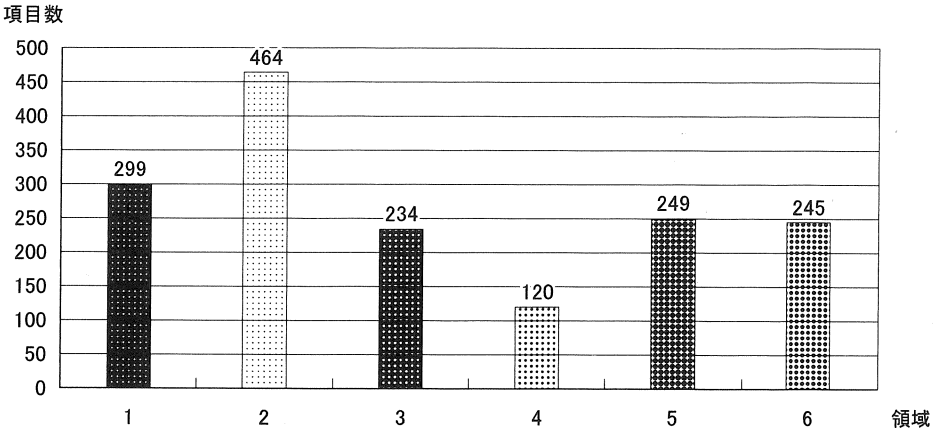


図1　各領域で向上・改善したとする項目総数

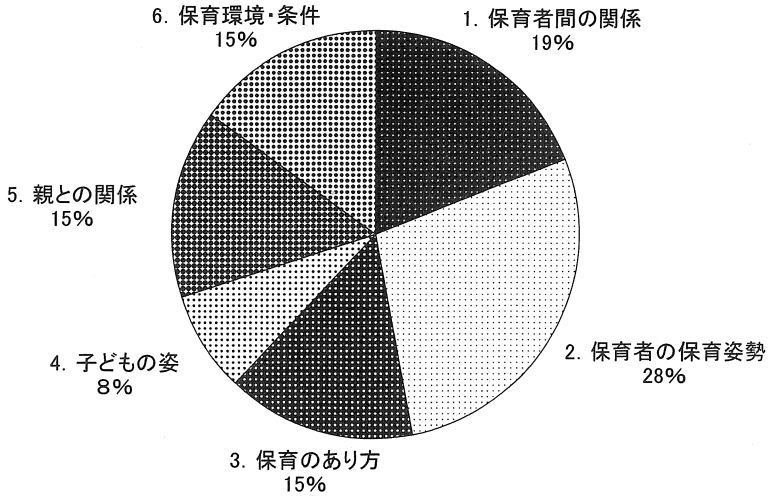


図２　各領域の向上・改善の割合

また、子どもの姿が第三者評価によって、即座に影響を及ぼすことがないとも捉えられる。まずは、保育者の意識や姿勢が変わることにより、二次的なものとして子どもの姿に現れていくと推察する。

次に課題・問題点と評価した項目の総数を図3に示し、その割合を図4に表した。数は向上・改善したものよりも少ないが、〈領域1. 保育者間の関係〉、〈領域5. 親との関係〉の二領域において課題・問題点が多いと評価されている。人間関係における課題・問題点が浮き彫りになった形となった。向上・改善した部分が保育者自身のことだったことと相対して、課題や問題となるのは、やはり対人関係によるものということになる。しかし、中軸となる保育者と子どもとの関係については、この調査からは課題・問題点は明確には浮上していない。保育姿勢や保育のあり方に潜んでいることも考えられることから自由記述や聞き取り調査から、その点については分析していく。

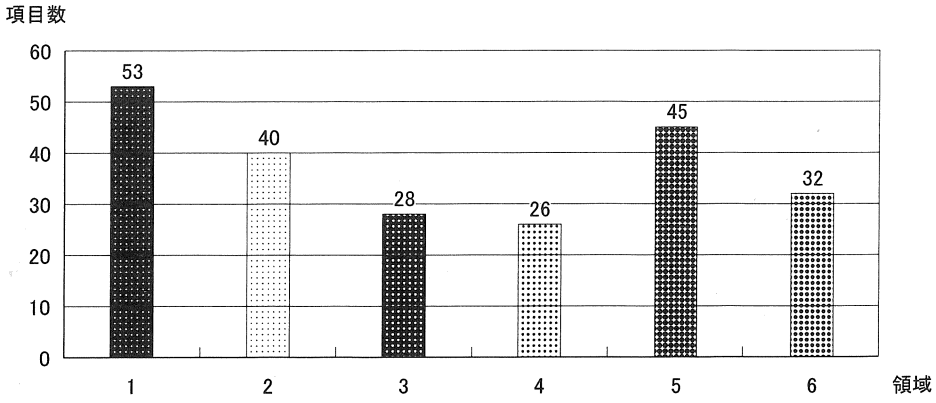


図３　各領域で向上・改善したとする項目総数

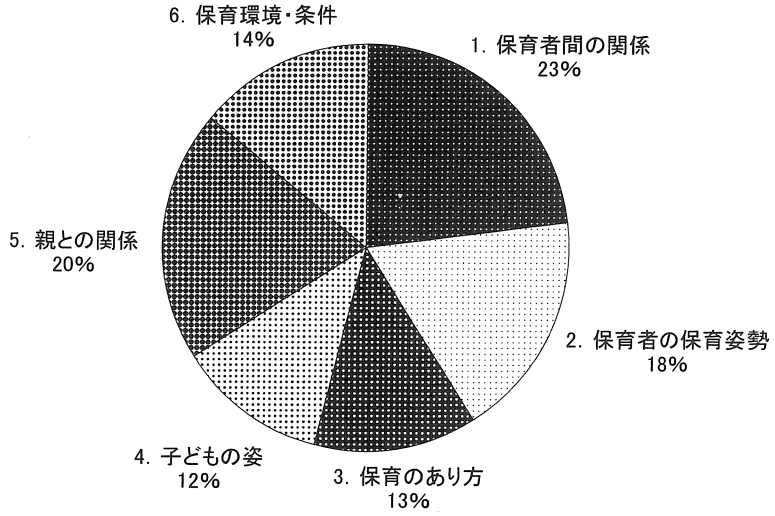


図４　各領域の向上・改善の割合

Ⅲ. まとめ

本研究は、保育の質を保育体制、保育方法・形態、保育目標・内容、そして保育のあり方といった保育現場の実践に帰するものから見ることとした。特に現場レベルの視点から保育の質的向上の要因を探るため、保育の第一線にいる保育者や施設長が、第三者評価受審を契機として、保育の現状をどう捉え、質的向上に対してどのような意識を抱いているのかを、質問紙調査から分析を試みた。

本調査によって、保育者間の関係、保育者の保育姿勢、保育のあり方、子どもの姿、親との関係、保育環境・条件の６領域に関する保育者の意識が、第三者評価受審を機にどのように変化し、実践が変容したのかを５段階評定により捉えることができた。６つの領域すべての意識が一様に変化するわけではなく、第三者評価を契機として、向上・改善したものは、保育者の保育姿勢、保育者間の関係や保育環境が多かった。この結果は、受審することによって、先ずは保育者の意識に変化が生じ、それが保育姿勢に現れていくものと考えられる。つまり、保育姿勢への意識変化が保育の質的向上の第一段階であり、付随して、保育者間の関係や保育環境などへも目が向けられるように波及していく。されど、すべての園がこのようなプロセスを辿っていくわけではない。様々な領域へと第三者評価による効果が波及していくべきなのである。

しかし、向上・改善した保育者間の関係は、親との関係にも通じることだが、課題や問題点としても挙がる領域となっていた。人間関係に関する領域に課題や問題が生じているところに、保育の質を問う際の手掛かりがある。子どもとの関係はもとより、保育者同士、保護者との関係に課題や問題点があるということは、子どもを取り巻く人間関係の改善が保育の質を向上させる上で重要な鍵となる。つまり、これらの関係性が良好でない限り、保育実践に歪みが生じてしまう。

一方、子どもの姿の変容は、第三者評価による直接的な変化は現れておらず、保育者の意識やその関係性、また保育環境が変わることにより、二次的に生じるものと考えられる。

つまり、結果としてはすぐに現れるものではないとしても、子どもを取り巻く人的環境・物的環境の変化は子どもに必ず影響を及ぼす。子どもを取り巻くすべての環境の質が問われるのは、1989（平成元）年の「幼稚園教育要領」の改訂以来のことだが、第三者評価による意識調査も、またそれを裏づける結果となっている。

本報告では、第三者評価受審による保育者及び施設長の意識の変容を5段階評定の数値によって分析した。次回の報告では質問紙の自由記述の内容を参照し、聞き取り調査の結果と併せ、第三者評価がもたらす保育の質的向上に関して論考していく。

引用文献

1）鯨岡峻・鯨岡和子著『よくわかる保育心理学』ミネルヴァ書房　2004　157頁

2）諏訪きぬ「保育選択の時代と『保育の質』」金田利子・諏訪きぬ・土方弘子編著『「保育の質」の探究－「保育者－子ども関係」を基軸として－』ミネルヴァ書房　2000　22頁

3）齋藤政子「保育者集団からみた『保育の質』」金田利子・諏訪きぬ・土方弘子編著　『「保育の質」の探求～保育者－子ども関係を基軸として』95頁

4）津守真『保育者の地平』ミネルヴァ書房　1997　105頁

5）同上書　106頁

6）平井信義『保育者のために』新曜社　1986　5頁

7）前掲書[4]　211頁

8）野池みどり「保育所の生活の中で」小田豊・森眞理編著『保育者論－保育者の探求と創造』光生館 2001 70頁

9）倉橋惣三「育ての心」『倉橋惣三選集第三巻』フレーベル館　1965　51頁

10）津守真「保育者としての教師」佐伯胖・黒崎勲・佐藤学・田中孝彦・浜田寿美男・藤田英典編『教師像の再構築』岩波書店　1998　162頁

11）前掲書[4]　211頁

12）前掲書[1]　157頁

13）前掲書[1]　157頁

14）浅井春夫「保育者養成と『保育の質』」金田利子・諏訪きぬ・土方弘子編著『「保育の質」の探究－「保育者－子ども関係」を基軸として－』ミネルヴァ書房　2000　74頁

15）伊藤良高『子どもの環境と保育－少子社会の育児・子育て論－』北樹出版　1998　87頁

16）同上書　74頁

今治明徳短期大学研究紀要　第30集　55～68　2006

健全な食料生産をめざして
Ⅱ．水田の水生甲殻類（カブトエビ）の生息に伴う土壌微生物の変遷

徳　永　英　幸

To Obtain the Sound Farmland Producing Healthful Foods for the Future
Ⅱ. Relation between microorganisms and an aquatic crustaceans ,tadpole shrimp, in paddy fields

Hideyuki TOKUNAGA

緒　言

BSE(牛海綿状脳症)、輸入食品の残留農薬基準の違反、無登録農薬の使用、食品表の偽装、HACCP認可乳製品製造企業による大規模食中毒の発生等々と、近年食品の安全を脅かす事件報道が多々なされ、いやがうえにも健康への関心が高められる環境である。

そのため、人への安全性や環境への影響に対する危惧から農薬を含む農業化学資材に対する規制が厳しくなってきている。これまで広汎に利用されてきた水田除草剤の使用禁止等、この傾向は将来も弱まることはなく、ますます強化されてくることが予想される。一方、現行の稲生産にみられるような多量のエネルギーの投入によって支えられている化学肥料、農薬等の化学資材を多投する農法からの脱却を目指し、環境生態系を重視する環境保全型農業[1)2)]が、近年の食の安全性思考を背景として種々試みられている。

その一つに、農薬に依存しない耕種的、生態的な雑草技術としての水田の生きものと共生した減農薬あるいは無農薬稲作に取り組む持続可能な稲作の実施があげられる[3)]。田植え後一週間もすると草取り虫と呼ばれる、一見おたまじゃくしによく似たカブトエビが出現しているのを見かける。水田圃場ではせいぜい一ヶ月余りで姿を消してしまうが、その間、急速に脱皮を重ね成長し、多数の卵を土中に産み付ける。卵は耐久性が強く、薬剤の散布された水田からも孵化してくる[4)]。このカブトエビの持つ特性を生かし、水田での除草効果試験[5)]が行われている。しかし、生物機能を利用するがゆえの安定した効果の得られにくさもあり、農業現場における普及はあまり進んでいない。その技術開発には生態的観点を含めたバイオコントロールの研究を待つ必要がある。

一方では、カブトエビを農業資源の視点から捉えることが考えられる。同類の甲殻類であるカニ等の殻のキチン質資材に、土壌改良剤の効果や連作障害の防止効果[6)]があることが知られており、土壌微生物改良資材として製造販売され利用されている。これら資材の適正な使用は、植物の生理機能の向上や土壌中へのキチナーゼやキトサナーゼを分泌する放線菌の増殖[7)]による土壌病害病原菌の発現軽減効果[8)]に繋がることがあげられている。ただこの場合、安易にカニ殻等を含め生物系有機廃棄物を資源化の名目に、廃棄物処理を優先

とする循環思考から、農地へと投入することには懸念しなければならない。冒頭にあげたBSEの発生要因である肉骨粉の飼料転用による病害蔓延の徹を踏まないためにも決して行なうべきではない。何よりも食の安全を確保するためには、食品となる農作物をつくる環境を汚染させないことである。

カブトエビの体は筋肉質がほとんど発達していなく、キチン質の殻ばかりからなっていることが知られている。そこで、本レポートでは自然発生的に現れてくるカブトエビの発生状況を調べ、その死骸によるキチン質の供給に伴う圃場の微生物相との関連について検討する。

実験材料及び方法

水田土壌サンプルの採取

カブトエビのふ化及び土壌微生物測定の土壌サンプルは愛媛県の東北部、高縄半島の先端部にあり、来島海峡を介した燧灘と斎灘に面したほぼ東経133度、北緯34度付近のJAおち今治管内の7圃場区(somada, baipasu, namikata, agata, kikuma, kanokoike, tandai) を設け、その内94圃場区を選び、90, 91, 93年度の各年4月中旬から5月初旬に圃場の水口付近から採取した。

カブトエビ発生の確認

採取した水田土壌サンプルを実験室に持ち帰り、100ml容ビーカーに約15ml容量入れ、水道水を満たして22℃ (light, 14h dark, 10h) で7日間ふ化実験[9]に供し、その間に発生するメタノープリウスを観察し確認した。

コロイダルキチンの調製

キチンは非水溶性であり、寒天平板培地に均一な分散をさせることは不可能である。そこで、キチンの微粒子を標準的調製法[10]に準じ、水に分散可能なコロイド状キチンを調製した。

土壌微生物計測用培地及び培養法

土壌微生物数は、93年度採取土壌を希釈平板培養法で測定した。培地には土壌微生物一般の培養に用いられるアルブミン寒天培地とキチン分解菌検索用培地のコロイダルキチン培地とを用いた。

培養は両培地ともに好気及び嫌気培養 (二重皿法[11]) を行い、好気性及び嫌気性の細菌と放線菌とを測定した。培養温度を22℃に設定し、アルブミン寒天培地は7日間培養後の細菌と放線菌数を、コロイダルキチン培地は10日間培養後の両菌数とコロイダルキチン溶解性放線菌数を計測した。

実験結果

土壌サンプルから発生するカブトエビの形態的分類

Fig. 1は採取水田土壌をイチゴパッに入れ、カブトエビをふ化させたものである。圃場で観察されるものに比べると小形であるといえる。

秋田[12]の形態的分類基準に照らして、その形態を比較検討した。背甲後縁の歯棘数（右側17, 左側17)、体長に対する背甲長の百分率（51.6)、肢のない体節数（7)、背甲におおわれない体節の数(26)、背器官の形(円形)、背甲後縁の形(紡錘形)、第一肢のflabellumの形（三角形で丸みをもつ)、雌の第11肢の第6内枝の形（三角形)、尾節背面の中央棘の数とその配列（4個の中央棘、そのうち2個は前後に位置する。他2個は後端に近く左右対）及び背甲正中線の棘（なし）と全分類項目にわたり松本産のカブトエビに類似し、採取土壌サンプルから発生したカブトエビはアメリカカブトエビであると断定した。

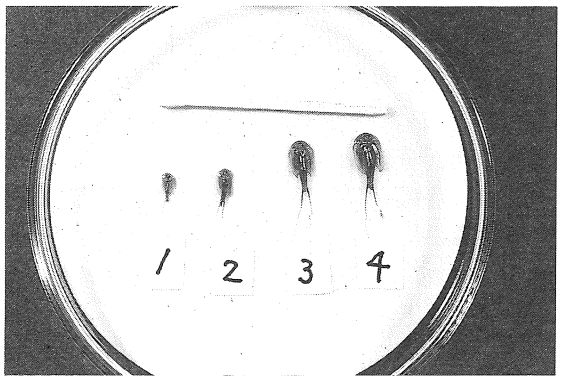


Fig.1. Tadpole shrimp at various stages of growth.

カブトエビの有無による水田雑草発生の比較

イチゴパックに水田土壌を入れ発生してくるカブトエビによる除草効果を見たものである。(Fig. 2) 対照ではアオミドロ他、幼植物が観察されたが、わずか数匹のカブトエビの生息した系はカブトエビの死滅後も、暫くは全く雑草が観察されない状態が続いた。

少量の撒布で植物のみに高活性を示す除草剤においてさえ抵抗性雑草が出現し[13]、その拡散等に関する対応が迫られている。それ故、生物機能を利用した除草効果への期待は膨らむが、その期待とは裏腹に農業現場での普及はあまり進んでいなく、安定した体制を確立するまでには至っていない。実際に圃場でのカブトエビの発生状況の観察から隣り合わせの水田でありながら一方は多数の発生が見られるのに、もう一方では全く発生していないといったことがしばしば観察されるという自らの経験からも、バイオコントロール技術の確立の難しさが伺いしれる。

そこで、かぶとえびの生息の有無による土壌バイオマスいわゆる土壌微生物との関係を検討するために、まず調査圃場でのカブトエビの発生状況を調べた。

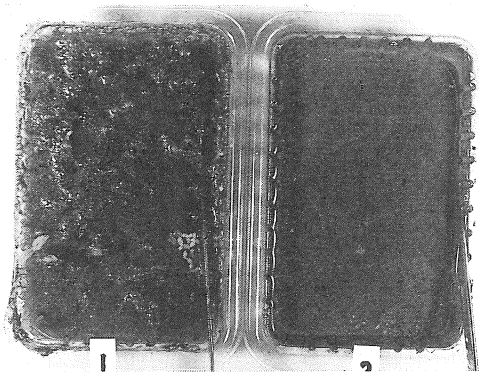


Fig. 2. Cpmparison of germination of weeds in flooded paddy soil with or without the presence of tadpole shrimp.
1,absence; 2,presence respectivly.

圃場別のカブトエビ発生状況

採取土壌サンプルの圃場別での発生状況を、Friedmann検定法より圃場間及び採取年度間でのその遷移を検討した。(Table 1)

カブトエビ発生の比較は各圃場での発生比率をもとに行った。baipasu 及びsomada 圃場区が本調査期間中、他圃場区に比しその発生比率が高く、5%水準で圃場区間に発生の有意な差が認められた。また、圃場区間の経年的発生も同様に有意な差が認められ、発生の経年的な減少方向を示した。

Table 1. Change in germination ratio of tadpole shrimp among paddy field groups or years.

Year / Field group	90 rate% (order)	91 rate% (order)	93 rate% (order)	Ri
somada	0.818 (6)	0.591 (6)	0.591 (6)	18
baipasu	1.000 (7)	1.000 (7)	0.778 (6)	21
agata	0.545 (4)	0.545 (5)	0.455 (5)	14
tanndai	0.500 (3)	0.250 (1)	0.250 (3.5)	7.5
namikata	0.250 (1)	0.500 (4)	0.250 (3.5)	8.5
kikuma	0.333 (2)	0.267 (2)	0.067 (1)	5
kanokoike	0.615 (5)	0.385 (3)	0.154 (2)	10

$\chi_6^2 = 14.75$ ($> \chi^2$ (0.05) = 12.592) $p < 0.05$

Field group / Year	somada (order)	baipasu	agata	tandai	namikata	kikuma	kanokoike	Ri
90	3	2.5	2.5	3	1.5	3	3	18.5
91	1.5	2.5	2.5	1.5	3	2	2	15
93	1.5	1	1	1.5	1.5	1	1	8.5

$S_{cal} = 51.5$, $0.01 < p < 0.05$, $S(0.05) = 50$, $S(0.01) = 62$

土壌統群別のカブトエビ発生状況

先の7圃場区（94圃場）を5土壌統群別（gley, gray, coarse gray, yellow, brown soil）に分類し、カブトエビ発生の土壌統群間及びその経年的な変化をFriedmann検定法より求めた。(Table 2)

土壌統群間での本調査期間中での発生は有意な差は認められなかったが、土壌統群間の経年的発生には5%水準で有意な差が現れ、その発生変化は圃場区別と同様に減少方向を呈した。

Table 2. Change in germination ratio of tadpole shrimp among soil groups or years.

Year / Soil group	90 rate% (order)	91 rate% (order)	93 rate% (order)	Ri
gley	0.818 (5)	0.591 (5)	0.591 (5)	15
gray	0.583 (4)	0.542 (4)	0.333 (2.5)	10.5
corse gray	0.533 (3)	0.400 (2)	0.333 (2.5)	7.5
yellow	0.500 (2)	0.375 (1)	0.375 (4)	7
brown	0.440 (1)	0.440 (3)	0.200 (1)	5

$\chi_4^2 = 8.067$ ($< \chi^2$ (0.05) = 9.488) $p > 0.05$

Soil group / Year	gley (order)	gray	corse gray	yellow	brown	Ri
90	3	3	3	3	2.5	14.5
91	1.5	2	2	1.5	2.5	9.5
93	1.5	1	1	1.5	1	6

$S_{cal} = 51.5$, $0.01 < p < 0.05$, $S(0.05) = 50$, $S(0.01) = 62$

圃場区内及び土壌統群内でのカブトエビ発生の経年変化

全圃場区及び全土壌統群でのカブトエビ発生状況から、その発生には偏在性が示唆されると共に、経年的な発生の減少化を起こしていることが示された。そこで、カブトエビ発生の偏在性を鑑み、各圃場区内及び各土壌統群内での発生の経年性変化をCochranのQ検定法から求めた。(Table 3)

圃場区内ではtandai 及び kanokoike圃場区において、土壌統群内ではgray（灰色低地土）土壌に5%水準で経年的にカブトエビの発生に有意な減少が認められた。しかし、他圃場区、他土壌統群では統計的に発生差が認められないことから、カブトエビの各圃場での発生もしくは未発生の継続性はかなり安定している可能性が伺える。

Table 3. Change in germination number of tadpole shrimp in each paddy field group or soil group.

Year	No. of field	No. of field germinated 90	91	93	Q Valure
(Field group)					
somada	22	18	13	13	3.846
baipasu	9	9	9	7	4.000
agata	11	6	6	5	0.286
tandai	12	6	3	3	6.000*
namikata	12	3	6	3	3.000
kikuma	15	5	4	1	3.250
kanokoike	13	8	5	2	6.000*
(Soil group)					
gley	22	18	13	13	3.846
gray	24	14	13	8	6.200*
course gray	15	8	6	5	1.556
yellow	8	4	3	3	2.000
brown	25	11	11	5	4.800

*($p < 0.05$) $\chi^2(0.05) = 5.991$, $\chi^2(0.01) = 9.210$

カブトエビの発生及び未発生圃場の各土壌微生物数

そこで、93年度調査全94圃場の土壌サンプルについて、カブトエビ発生圃場（34圃場）と未発生圃場（60圃場）との各土壌微生物数の関係を検討した。(Table 4)

土壌微生物数はコロイダルキチン培地とアルブミン寒天培地を使用し、好気及び嫌気培養を行い、前者はキチン溶解性放線菌、全放線菌と全細菌数を、また後者培地では全放線菌及び全細菌数を計測した。

カブトエビ発生の有無による各微生物数の有意性は、5%水準でのOne-Factor ANOVA分散分析法で検定した。

アルブミン寒天培地では放線菌数、細菌数また両者を合わせた全菌数の全てが、好気、嫌気培養を問わず、カブトエビの発生した圃場が明らかにコロニー数が多くなることを示した。一方、コロイダルキチン培地では、コロイダルキチン溶解性放線菌及びこれも含めた全放線菌数は好気、嫌気培養条件下ともに、カブトエビ発生圃場で有意にその数を増強させることを認めた。しかし、細菌数はアルブミン培地とは異なり、特に好気性細菌数ではカブトエビの存在で有意に減少させることが認められた。また、全菌数においても統計的な差は現われなかった。

Table 4. Change in microbial populations in paddy field with or without the presence of tadpole shrimp.

(Colloidalchitin medium)

Microbial group	Tadpole shrimp	Population (cfu × 10^5/g-soil) Aerobe Mean±SE	Anaerobe Mean±SE
Chitinolitic actinomycetes	+	92.894±5.265[b]	84.169±4.707[b]
	−	72.537±2.759[a]	63.539±2.502[a]
Actinomycetes	+	142.117±5.647[b]	165.032±8.075[b]
	−	127.344±3.411[a]	131.256±4.360[a]
Bacteria	+	248.841±14.853[a]	393.277±26.822[a]
	−	308.553±13.695[b]	369.284±13.191[a]
Total microbe	+	390.960±17.271[a]	557.195±30.138[a]
	−	435.439±14.507[a]	500.535±15.010[a]

(Albumin medium) Population (cfu × 10^6/g-soil)

Actinomycetes	+	68.662±5.011[b]	59.202±3.587[b]
	−	50.082±2.330[a]	46.902±2.139[a]
Bacteria	+	434.149±50.435[b]	409.703±24.703[b]
	−	286.251±19.052[a]	335.434±19.912[a]
Total microbe	+	501.002±54.548[b]	468.905±26.377[b]
	−	336.313±20.759[a]	382.274±21.323[a]

Figures are means of 34 or 60 soil samples collected from paddy fields with or without the presence of tadpole shrimp respectively. A superscript letters ,a or b, indicate significant difference at $p<0.05$.

カブトエビの継続発生及び継続未発生圃場の各土壌微生物数

次いで、93年度調査圃場の各土壌微生物数の計測データをもとに、90年度から93年度までのカブトエビの継続発生圃場（24圃場）と継続して未発生な圃場（26圃場）での各土壌微生物数を比較検討し、Table 4同様に5%水準における有意性を検討した。(Table 5)

アルブミン寒天培地では、先の93年度の単年でのカブトエビの発生と土壌微生物数との関係のように、発生に伴う全ての微生物数の増加が陰を潜め、わずかに好気培養条件下で、放線菌数にのみ発生継続圃場で有意な増強を示した。コロイダルキチン培地での結果も予想に反して、コロイダルキチン溶解性放線菌数の増加の有意性は消え、嫌気培養条件下での全放線菌数の増加に有意性を示すに留まった。一方、好気性細菌数への影響は、カブトエビの継続発生により、より鮮明な減少を呈した。

Table 5. Fluctulation of each microbial population in paddy field with or without the presence of tadpole shrimp during a few years.

(Colloidalchitin medium)

Microbial group	Tadpole shrimp germination	Population (cfu × 10^5/g-soil) Aerobe Mean±SE	Anaerobe Mean±SE
Chitinolitic actinomycetes	S	91.945±6.555[a]	84.098±5.945[a]
	N	83.518±4.441[a]	734.53±3.924[a]
Actinomycetes	S	139.732±6.966[a]	176.170±11.277[b]
	N	134.807±5.060[a]	138.478±5.589[a]
Bacteria	S	229.324±15.580[a]	347.018±23.094[a]
	N	363.849±21.107[b]	402.054±18.653[a]
Total microbe	S	369.062±19.165[a]	521.465±28.055[a]
	N	495.871±22.196[b]	540.054±20.807[a]

(Albumin medium)

		Population (cfu × 10^6/g-soil)	
Actinomycetes	S	63.683±4.734[b]	59.708±3.500[a]
	N	51.757±3.259[a]	50.572±3.154[a]
Bacteria	S	349.079±35.711[a]	365.497±24.552[a]
	N	289.551±21.088[a]	358.500±23.188[a]
Total microbe	S	411.244±39.151[a]	425.208±26.099[a]
	N	341.313±23.539[a]	409.063±25.290[a]

Figures are means of 24 or 26 soil samples collected from paddy fields in which successively germinated tadpole shrimp or didn't respectively. Abbreviations, S or N, indicate the succesive presence or absence of tadpole shrimp respectively. The other abbreviations are the same as those in Table 4.

カブトエビの継続発生及び継続未発生圃場での土壌微生物間の相関

そこで次に、カブトエビの継続発生及び未発生圃場における土壌微生物間の拮抗または相互的な生育関係、特にコロイダルキチン溶解性放線菌及び全放線菌と細菌との関係を推察するため、両圃場区における各土壌微生物間の相関を検討した。(Table 6)

好気条件、嫌気条件とを問わず、カブトエビの継続発生圃場ではコロイダルキチン溶解性放線菌は全菌数と高い正の相関（$P < 0.01$）を示したのに対して、未発生圃場では何ら相関も見受けられなかった。また、細菌数との関係でも好気条件下で、発生圃場は正の相関傾向を示すが、未発生圃場では負の相関傾向を示し全く逆の傾向を示した。さらに、全放線菌数との間においても継続発生圃場では、全菌数及び細菌数との間に有意な相関を示すことが分かった。

Table 6. Correlation coefficients between microfloras with or without the presence of tadpole shrimp during a few years.

(Aerobe)

Microbial group	Tadpole shrimp germination	Microbial group (A)	(B)	Total microbe
Chitinolitic actinomycetes (LA)	S	0.8865**	0.2871	0.5438**
	N	0.8504**	−0.2871	− 0.1331
Actinomycetes (A)	S		0.4292*	0.6929**
	N		−0.1582	0.0944
Bacteria (B)	S			0.9459**
	N			0.9541**

(Anaerobe)

Chitinolitic actinomycetes (LA)	S	0.6321**	0.2994	0.5672**
	N	0.7977**	−0.0276	0.2544
Actinomycetes (A)	S		0.3550	0.6710**
	N		0.1674	0.4279*
Bacteria (B)	S			0.9314**
	N			0.9503**

Abbreviations are the same as those in Table 5 except that *, ** indicate significant difference at $p<0.05$, $p<0.01$ respectively.

考　察

近年、人への安全性や環境への影響に対する危惧から除草剤等農薬を含めた農業化学資材の使用に対する規制が厳しくなってきている。

そこで、農薬汚染に関する土壌微生物との関係や慣行農業現場からの水系を通した影響が検討されている。畠山[14]はつくば市とその周辺を流れる農村地帯の河川水が水生生物である藻類や甲殻類に与える影響を調べ、その原因として除草剤や殺菌剤であることを報告している。また、菊池ら[15]は東京都内を流れるいくつかの河川水について、オオミジンコの遊泳阻害試験を行い、複数の有機リン系殺虫剤との明らかな相関をあげている。農村地帯の小川ばかりでなく、都市を流れる河川にまで農薬は影響を与え、そこに生息する生物を含めた生態系、即ち、引いては私たち一人ひとりに影響を及ぼしている可能性を示唆させる。

だがここで誤解のないよう先に述べておくが、慣行農業での農作物そのものに関し、適正な使用基準、残留基準等の管理指導が成されるという前提のもとでは、私たちが一生涯食べ続けても安心してよいということである。しかし、だからといって農業化学資材を環境中に撒き散らかしてよいはずがないのは当然のことといえる。そこで、我が国においても人の健康保護を中心に行なってきた化学物質管理施策に生態保全の観点が導入され、その一環として水生生物の保全に係る水質環境基準についての答申がなされている。そのう

えからも、若林[16]の水環境に関する生態系への化学物質の影響をどのように評価するかという課題提示は示唆に富んでいる。

さて、食糧増産への期待は、今後とも急増する世界人口への対応には喫緊かつ至上課題でもある。現在、世界の8億もの人が日々必要とするエネルギー不足の状況を呈している。これには食料の分配上の問題もあり、地球全体での食糧生産は曲がりなりには全人口を賄うに足る量の生産を維持している。唯、その生産様式は異様としかいいようがない。イネ生産にみても投入するエネルギー量（農薬、肥料、農業機械の生産・使用等々のエネルギー）を、収穫されるイネのエネルギーに換算するとその収支バランスは逆転してきている[17]。既に40有余年の赤字を続け、今では更に赤字の増大を加速しているものと思われる。まさに食糧生産はジレンマに瀕しており、かつ生産への化学薬剤偏重いわゆるケミカルコントロールによる環境への負荷は、生態系への影響を通して人の健康に波及する可能性も否めない。だが反面、こういったことへの反省からの対応も始動されている。化学農薬だけに依存するのではなく、他の多くの方法（耕種的及び生物的方法等）を組み合わせ、持続可能な農業を推進するアプローチを共通項とする農法である。カブトエビによる水田除草もその一つといえる。カブトエビによる除草効果は古く、兵庫農試[18]により1923年から1925年にわたり「草取虫方飼試験」が実施され、顕著な除草効果を認めている。しかし、その後の除草剤の普及と共にカブトエビは注視されてこなかった。近年になり生物的防除の関心の高まりと共に再興されてきたのが現状である[19][20]。

著者は、食による健康の根源である食材への視点を育む「食品学」教授法を模索している。その手がかりとして、日本人にとり最も重要な食である米、その生産現場である水田に焦点を当て食育の教育を目指したいと思っている。その一環として水田の草取り虫と呼称されてきたカブトエビを取りあげ、その発生の継続性[21]とそれに伴う圃場微生物との関係を、その死骸の主成分であるキチン質を介した視点から検討してきた[22][23]。

田植え後一週間もすると一見おたまじゃくしによく似たカブトエビが出現しているのを見かける。水田圃場ではせいぜい一ヶ月余りで姿を消してしまうが、その間、急速に脱皮を重ね成長し、多数の卵を土中に産み付ける。卵は耐久性が強く、薬剤の散布された水田からも孵化してくる[4][24]。カブトエビによる除草は1年生雑草のミゾハコベ等のキカシグサ科雑草に最も効果があると報告されている[19][20][24]。著者も実験室での予備的試験で同様な結果を確認している。（未発表）これに関し、高橋[25]は1年生雑草とカブトエビとの生活様式の類似点からの考察を述べている。

ところで、圃場でのイネの雑草害による生育阻害は移植後20日ごろまではほとんど現れなく、イネの最高分けつ期にあたる40日ごろに顕著になる[26]。この時期に全く一致してカブトエビの活動は最盛期を迎え除草効果をあげる。この比類ない雑草の生物的防除を安定的に継続させることの重要性が伺われる。

カブトエビの安定的な発生の継続を調べるには、まずその発生状況を知らねばならない。Table 1では、採取圃場の違いからその発生には明らかな相違が現れることを知った。一方、土壌生成において母材、堆積様式がほぼ同一と考えられる土壌統群間での発生は、地下水が高く排水不良なgley土壌において発生が高く、排水良好なbrown土壌が低い発生状況を呈したものの全土壌統を通しての発生差は認められなかった。(Table 2) 高橋[24]は、カブトエビは沙漠環境に適した生物であり、水田の乾田化がその発生に大きく影響すると述

べている。しかし、今回の結果からはカブトエビ発生への影響因子として、土性による要因というより圃場区域による水域環境他等を考える必要があげられる。次いで、経年的発生変化は圃場間及び土壌統群間とも明らかな減少を呈した。これは、99年現在での179万haのイネ作付面積に対する98万haの箱苗使用（普及率55%）状況の結果と関連して捉えられることができる。圃場での防除作業の手間を省き、農作業の省力化には多いに貢献するものといえるが、箱施用の殺虫、殺菌混合剤によるカブトエビの経年的発生の減少へと導いたのではないかと考えている。事実、カブトエビが多数生息する圃場の聞き取り調査では、苗作りが圃場での苗代で行なわれていた。カブトエビの卵は耐久性が強く、薬剤の散布された水田からも孵化してくるとはいえ、ふ化した後に箱施用の殺虫、殺菌剤の攻撃から身を守るすべはない。卵は土壌中で何年も生き続ける能力を持ち、一斉に発生することなく不規則な発生をすることによって種の保存に努めている[27]。しかし、箱苗使用は今後更に60から70%に拡大されると推定される。かくしてカブトエビの生息圃場の減少化を進展させるものであれば、水田雑草を生物学的に防除する益虫をみすみす途絶えさせることに成りかねない。しかも、毎年繰り返し散布される除草剤に、雑草も抵抗性という対抗手段を獲得してきている[13]。更なる除草剤の使用が環境負荷への加速を招きはしないか懸念する。

カブトエビは隣り合わせた水田でありながら畦一本隔てた水田には、いたりいなかったりすることをよく見かける。この意味合いを知ることは、カブトエビ生息の継続性を確保する上から重要性をもつ。そこで、より小区域でのカブトエビの発生を検討するため、各圃場区、各土壌統群内の発生状況を調べた。(Table 3) tandai 及び kanokoike圃場区、土壌統群内ではgray（灰色低地土）土壌に経年的にカブトエビの発生に有意な減少が認められた。しかし、多くの圃場区、土壌統群とも統計的な発生差はなく、カブトエビの各圃場での発生また未発生の継続性はかなり安定している可能性が示された。

現在のOECDをはじめ多くの国で採用されている、生態系を構成する食物連鎖上重要な数種の個別生物に対する致死影響での評価方法だけでは、生物の多様性保持の視点が見えてこない気がする。より綿密なバイオコントロール技術が要求される。

次に、自然発生的に出現するカブトエビとその生息による土壌バイオマスの関連を追及した。すなわち、カブトエビの死骸を水田圃場へのキチン質供給資源と考え、その土壌微生物改良効果を知ることを目的に、Table 4のカブトエビ発生圃場での各土壌微生物の単年度調査を行なった。アルブミン寒天培地とコロイダルキチン培地とにカブトエビ存在による土壌微生物数の変化が観察された。特に、コロイダルキチン培地での放線菌数の増強には顕著な差がみられた。しかし、細菌数の出現状況には両培地で相違がみられ、アルブミン培地での大増に比してコロイダルキチン培地では好気性細菌数の激減が示された。

このコロイダルキチン培地にみられる結果は、一般的に土壌微生物の計測に用いられるアルブミン培地とは異なり、キチンの介在が土壌微生物の生長に影響を及ぼしたものと解される。この推測を確かめるために、Table 5にカブトエビ発生の継続の有無による土壌微生物数の変化をみた。その結果は予想に反し、単年度でみられたほぼ全ての微生物数の増加は陰を潜め、コロイダルキチン培地でのキチン溶解性放線菌はおろか全放線菌数も統計的な増加は認められず、ただ好気性細菌数のみより鮮明な減少が現れた。そこで、この細菌数の特異的な減少が、キチンを介した各土壌微生物間の相互関係から生じたものか否

かを、その相関より検討した。(Table 6)

好気、嫌気培養下とも、カブトエビ継続発生圃場のキチン溶解性放線菌及び全放線菌数と全菌数との間に強い正の相関を、また好気培養下の全放線菌数と細菌数とに正の相関が認められた。一方、未発生圃場では殆ど上記様相関は認められなかった。このことは、キチンの存在が土壌微生物間に何らかの関連を引き起こしている可能性を想起させるものである。

土壌微生物の生態に関し、その生存数は土壌の種類や環境に大きく左右されることが分かっている。自然発生的に出現してくるカブトエビを安定的に継続して発生させれば、土壌微生物改良剤としてのキチン質の施用効果が期待できる。キチン質資材の施用同様に、土壌中の非病原性放線菌の増加が農作物の病原性糸状菌との間に拮抗関係を起こし、それらを死滅、抑制し作物の病気感染を抑える効果に繋がる[28]。その際に直接的な攻撃を加えるキチン溶解性放線菌の生産するキチナーゼは、土壌中での炭素及び窒素サイクルに重要な役割も果たしている。更には常時供給されるキチン質資源として、作物の生育促進や病気に対する自己防衛機能としての役割[29)30)]も考えられる。また、カブトエビ継続発生圃場での細菌数の顕著な減少と、キチン溶解性放線菌及び全放線菌数と全菌数との強い相関の現れは、土壌バイオマス間の相互作用の強化を意味するものと思われる。微生物バイオマスは、それ自体が窒素やリンなどの作物生育にとって重要な養分元素の貯蔵庫（シンク）であると同時に、その供給源（ソース）ともなる。その元素組成[31]は、ほぼ50%が炭素であり、炭素1に対して0.15～0.2の割合で窒素が、0.10～0.12の割合でリンが含有されている。周知のように、イネは地力窒素、即ち微生物バイオマスの死に伴い放出される窒素により育つ作物である。水田土壌からの窒素の66%はバイオマスに由来したものであると推定[32]され、土壌中の有効態養分プールとしてのバイオマスの重要性が示されている[33]。

農業生態系での生物群集は作物だけではなく、害虫、病原菌、雑草と、またそれらの天敵も存在している。それらは互いに関連し合い、独立して存続させることは不可能である。それ故、それらを独立させて維持しようとすると、すなわち作物の生産性にのみとらわれ過ぎると、多量のエネルギー（農薬、肥料、廃棄物等）を投入せざるを得なくなるのである。今こそ必要とされるのは、多量のエネルギーを投入して自然を制御することに固執することではなく、田畑に自然な防御機構を復活させることである。

要　約

カブトエビは、そのしぐさが田んぼで草取りをしている人の格好によく似ているところから「田の草取り虫」と呼ばれている。事実、実際に雑草を抜いてくれている。そこで、カブトエビによる水田雑草の生物的防除を目指すための基礎調査として、圃場での発生状況、発生の継続性及びその圃場中での微生物相への影響を調べた。

まず、カブトエビの発生に関する結果は、圃場区間での発生に差が現れた。しかも、それら圃場区内それぞれでの発生の変動は区域により異なることが示された。このことから、各圃場区内でのカブトエビ発生もしくは未発生の継続性は、ある程度安定したものであると推察される。しかし、全圃場区を通しては、その発生は明らかに減少している。

次に、カブトエビ発生の有無による土壌微生物の変化は、単年度的にはその存在が土壌

微生物数の増強を導くことを認めた。しかし、コロイダルキチン培地での好気性細菌数だけは、逆に減少することが分かった。更に、この細菌数が示す傾向は、カブトエビの継続発生圃場でより鮮明に現れてきた。その結果、カブトエビの継続発生圃場にキチン質を介した土壌微生物相の相関が形成されてきたものと思考される。

Summary

Tadpole shrimp came back again with the spread of farming based on slight agricultural chemicals dressing. However its appearance seems to be temporal phenomenon as the germination of tadpole shrimp decrease definitely as the time goes.

On the other hand the weeding utilizing tadpole shrimp has attracted a great deal of attention from the viewpoint of biological control, and also its body component mainly consisting of chitin materials been look closely at soil improvement, then soil improvement with those was expected through its spontaneous germinating in paddy fields.

It has been reported that the amendment of soil with chitin led to suppression of soil-borne pathogenic fungi. The result suggested that the application of chitin to soil increased the population of chitinolytic microorganisms, especially actinomycetes, and chitinase produced by them decreased that of crop plant pathogens, and played an important role in the carbon and nitrogen cycles in soil since chitin occurs abundantly.

Hence, in this paper temporal changes of the germination of tadpole shrimp and soil microorganism in paddy field were investigated. The results obtained are as follows.

1) The germination of tadpole shrimp differed among paddy field groups, and the time course of its germination varied every paddy field groups.
2) At all of paddy fields surveyed the germination of tadpole shrimp decreased on the present condition.
3) In order to investigate the temporal change of each soil microorganism such as chitinolitic actinomycetes, actinomyceteces and bacteria in paddy field with or without the presence of tadpole shrimp, total number of each microflora was measured against colonies appeared on agar plates of albumin or colloidal chitin medium. As a result, each soil microorganism increased both media except aerobic bacteria on colloidal chitin medium concerning the survey at 93 year only.
4) But in paddy fields germinated tadpole shrimp successively, fluctuation of each microbial population was not significantly different except aerobic bacteria on above medium. This aerobe decreased more clearly with successive germination than the absence of tadpole shrimp.
5) As all above results, it suggest that chitin of tadpole shrimp born occurs in

correlation between soil microorganisms in paddy fields with the successive presence of tadpole shrimp.

文 献

1) 岡田利承：植物防疫, 46, 443(1992).

2) 八重樫博志：*ibid*, 46, 447(1992).

3) 宇根豊：減農薬のイネつくり, p. 70～164, 農文協, 東京(1989).

4) 小方芳徳：遺伝, 22, 72 (1968).

5) 片山寛之：農業技術, 19, 62 (1978).

6) 駒田旦・竹内昭士郎・井上義孝：土と微生物, 7, 41(1965).

7) Rodriguez-Kabana, R., Godoy, G. Morgan-Jones, G., and Shelby, R. A. : *Plant Soil*, 75, 95(1983).

8) Schlumbaum, A., Mauch, F., Vogeli, U., and Boller, t. : *Nature*, 324, 365(1986).

9) Takahashi, F. : *Appl. Ent. Zool.*, 12, 197(1977)

10) Shimahara, K., Takiguchi, Y., : Method in Enzymology, , *Academic press, California*, 161, 417(1988).

11) Wakao, N., Furusaka, C. : *Soil Sci. Plant Nutri.*, 18, 39(1972).

12) 秋田正人：生物科学, 24, 169(1973).

13) Itoh, K., Wang, G.-X. and Oba, S. : *Weed Res.*, 39, 413(1999).

14) 畠山茂久：水質汚濁研究, 14, 460(1991).

15) 菊池幹夫・若林明子：日本水産学会誌, 63, 627(1997).

16) 若林明子：環境研究, 135, 46(2004).

17) 宇田川武俊：環境情報科学, 5, 73(1976).

18) 兵庫農試：業務工程報告(1923-25).

19) 片山寛之・植木邦和・曾我実：雑草研究, 17, 55(1974).

20) 米倉正直：*ibid*, 24, 10(1979).

21) 徳永英幸：今治明徳短期大紀要, 29, 53(2005).

22) 中英幸：土肥要旨集, 43, 37(1997).

23) 中英幸：*ibid*, 46, 43(2000).

24) 高橋史樹：遺伝, 34, 52 (1980).

25) 高橋史樹：植物防疫, 31, 1(1977).

26) 荒井正雄・川島良一：作紀, 25, 115(1956).

27) Takahashi, F. : *Appl. Ent. Zool.*, 12, 104, (1977).

28) Mitchell, R. : *phytopathology*, 53, 1068(1963).

29) 福井春雄・藤原公・村岡高志・次田隆志：日本作物学会四国支部紀要, 26, 1(1989).

30) Walker-Simmons, M., Hadwiger, L., RyanC. A. : *Biochem. Biophys. Res. Commun.*, 110, 194(1983).

31) Anderson, J. P. E. and Domsch, K. T. : *Soil Sci.*, 130, 211(1980).

32) Marumoto, T., Andeson, J. P. E., and Do-msch, K. H. : *Soil Biol. Biochem.*, 14, 469(1982).

33) 丸本卓哉：土壌のバイオマス―土壌生物の量と代謝―, 日本土壌肥料学会, p115～140, 博友社, 東京 (1984).

今治明徳短期大学研究紀要　第30集　69～78　2006

教員の構成と養成からみた昭和１０年代の愛媛の教育

野　口　　学

はじめに

日中戦争の勃発を契機に，日本国内は総力戦体制へと次第に移行していく。その後，太平洋戦争突入により，その体制は堅固なものとなった。戦争遂行のため，国内のあらゆる機能と人員が動員されるようになったのである。このことの影響は大きく，教育の場では，教員構成の偏りという問題が生み出されるに至った。偏った教員の構成は，教員の質を問うものであり，ひいては教育現場の教育力の低下を危惧させるものであった。

こうした教員構成の問題は，愛媛の教育界においても深刻で，教育行政当局は，いかにして良質の教員を確保し，その資質の向上を図るか，ということに呻吟していた。以下，愛媛においては，この教員問題に対するに，いかなる手だてを講じていたのか，その効果はいかほどのものであったのか，を明らかにしていく。

1　全国にみる教員構成の推移

まず，少し遡り，大正期から１９４５(昭和２０)年までの，小学校教員の男女別数および女子教員の比率について，その推移を全国的にみてみよう。第１表[1]の通りである。

教員の総数は，太平洋戦争期に入っても漸増しており，教員の確保にはそれなりの配慮がなされていたことがわかる。しかし，男女別にみると，男子教員は著しく減少している。１９３５(同１０)年には１７万７千人であったが，１９４５(同２０)年になると１４万２千人へと急減しているのである。

第１表　小学校(国民学校)教員の男女別数および女子教員の比率

年　度	総数			女子教員の比率(%)
	計	男	女	
大正 4年	162, 992	117, 182	45, 810	1. 1
9	185, 348	125, 050	60, 298	2. 5
14	209, 894	140, 531	69, 363	3. 0
昭和 5	234, 799	159, 589	75, 210	4. 0
10	257, 691	176, 959	80, 732	5. 3
15	287, 368	172, 608	114, 760	39. 9
16	297, 285	168, 942	128, 343	43. 3
17	—	—	—	—
18	304, 108	158, 293	145, 815	47. 9
19	305, 719	147, 590	158, 129	51. 7
20	310, 281	141, 878	168, 403	54. 3

一方，同じ期間，女子教員の方は、８万人から１６万８千人と倍加し，男子教員の激減にも関わらず，教員総数を累増させる結果となっている。当然，女子教員の比率は著増し，１９３５（同１０）年にあっては，わずか５．３％であったのが，１９４５（同２０）年には５４．３％と過半数を占めるまでになっている。

女子教員が増え，男女比が乙甲になること自体は，教育上支障というわけではないが，問題は，無資格教員がどの程度の割合で存在するかである。第２表[2]は，戦前昭和期の無資格教員の割合を示している。

当初，９％程度であった無資格教員の割合が，昭和１０年代に入ると１０％を越え、その後、上昇は止まらず，１９４３（同１８）年には１９％近くになっている。１９４５（同

２０）年になると，教員４人のうち１人は無資格教員という[3]状況にまで陥っている。こうした急上昇の直接の原因が，女子教員に占める無資格者の割合の激増にあったことは言うまでもない。

第２表　教員総数中に占める無資格教員の割合

年	計	男	女
昭和3(1928)年	9.43%	5.49%	3.94%
8(1933)	8.97	4.73	4.24
13(1938)	11.60	5.37	6.23
18(1943)	18.66	5.73	12.93

2　愛媛における教員構成の推移

昭和１０年代における，男子教員の逓減と女子教員の倍増，そして無資格教員（代用教員）の割合の拡大といった教員構成の変化は，愛媛に目を転じても確認できる。

(1)　男女別教員数・男女別割合

第３表[4]は，昭和１０年度から同１６年度までの，愛媛県内の小学校（国民学校）の男女別の教員数，および女子教員の割合を示したものある。

男子教員数の減少と，それを補完する形になっている女子教員の漸増という構造が，はっきり見て取ることができ，これは全国の傾向とも符合している。女子教員の増加は，その比率にも反映し，１９４１（昭和１６）年には，５０％近くを占め，同年の全国平均（４３．３％）より，かなり高い割合になっている。

第3表　昭和10～同15年度 愛媛県内小学校(国民学校)教員数および女子教員の割合

年　度	計	男	女	女子教員の比率(%)
昭和10年	5,028	3,502	1,526	30.35
11	5,098	3,489	1,609	31.56
12	5,159	3,520	1,639	31.76
13	5,918	3,566	2,352	39.74
14	5,372	3,442	1,930	35.92
15	5,464	3,313	2,151	39.36
16	4,696	2,372	2,324	49.48

(2)　無資格教員（代用教員）の増加

女子教員の数と割合の増加は，無資格の教員が，大量に供給されていたということにあった。第４表[5]が示すとおり，女子の無資格教員の増加は，男子と比べ，はるかに急である。この無資格の女子教員の加速度的な増加により，無資格教員の総数が，昭和１６年には１０００人を越えるまでになっている。

こうした無資格教員の急増を，その割合の推移からみたのが第５表[6]であるが，女子の場合，１９３５（昭和１０）年から１９４１（同１６）年の間に，その割合が５倍となり，これが全体の無資格教員の割合を底上げし，１９４１（同１６）年には，２２％，つまり４．５人に１人が無資格教員という状況であった。このような無資格教員の実数，また，その割合の増加を，学校現場の教育力の低下に直結するもの

第4表 昭和10～同16年度愛媛県内無資格教員数

年　度	計	男	女
昭和10年	358	182	176
11	370	176	194
12	441	194	247
13	556	224	332
14	693	203	490
15	852	216	636
16	1,035	255	780

第5表 愛媛県内小学校・国民学校教員数中に占める無資格教員の割合

年　度	計	男	女
昭和10年	7.11%	3.61%	3.50%
11	7.25	3.45	3.8
12	8.54	3.76	4.78
13	10.43	4.2	6.23
14	12.89	3.77	9.12
15	15.5	3.9	11.6
16	22.03	5.43	16.6

として，懸念する声が起こっても不思議ではなかった。

⑶　郡市別にみた無資格教員の割合

かなりの割合を占めていた無資格教員であるが，その割合は，地域によってかなりの差があったようである。

１９４１（昭和１６）年－第６表[7]－の場合を例にみてみると，高い割合を示すのは，郡部であり，５つの郡が３０％を越えている。なかでも，上浮穴郡は，４０％という高率で，２．５人に１人が無資格教員という事態に陥っている。それに比べ，市部は総じて低率である。一桁台というのが，３市あり，今治市ではわずか，２．４％にしか過ぎない。

こうした，無資格教員が，郡部に集中し，市部では少な目であるということが，郡市間の教育格差として捉えられ，後に，県会においても議論になってくる。

第6表 昭和16年度愛媛県郡市別国民学校教員総数中に占める無資格教員の割合

郡市別	計	男	女
宇摩郡	25.63%	7.05%	18.58%
新居郡	33.77	5.52	28.57
周桑郡	15.38	4.07	11.31
越智郡	20.47	3.41	17.06
温泉郡	16.51	3.09	13.42
温泉郡	16.51	3.09	13.42
上浮穴郡	40.55	7.22	33.33
伊予郡	24.99	5.9	13.19
喜多郡	36.15	9.44	26.71
西宇和郡	27.48	5.84	21.64
東宇和郡	27.95	8.89	19.06
北宇和郡	34.31	10.12	24.19
南宇和郡	32.64	10.88	21.76
松山市	6.42	2.05	4.37
今治市	2.42	0	2.42
宇和島市	12.65	5.69	6.96
八幡浜市	6.35	1.81	4.54
新居浜市	10.86	1.44	9.42
西条市	18.02	4.09	13.93
師範附属	0	0	0

3　愛媛における無資格教員急増の背景

このように愛媛の教育現場でも，次第に，無資格の教員が増えてくるが，その背景には，日中戦争以後，軍需産業の拡大で，かなりの現職男子教員が待遇問題ともからんで軍需産業へ転出したこと，また，大陸へ出向する者，兵役に就く者が増加したことで，男子教員が著しく減少したという事情[8]があった。そして，その欠員を補おうとするために，女子教員の投入が図られ，その際，有資格者だけではまかなうことができず，無資格者も対象にせざるを得なかったのである。

一方，有資格教員の供給源である県師範学校にも，志願者数において変化があった。第７表[9]は，愛媛県師範学校入学志願者の年次推移である。入学を志願する者が，第一部，二部とも年々減少しているのである。これも，従来，教員を志願していた者が，その志を景気の良い軍需方面に変更するようになったことが大きいが，加えて，１９３６（昭和１１）年からの，師範学校公費生への給与額の削減も[10]，それに拍車をかけていた。

軍需の拡大に，県師範学校もその煽りを受け，志願者を減らし，人材を選択する幅が狭まり，良質の人材を教員として養成していくという本来の機能に翳りがでてきたのである。新規に投入される教員が有資格であっても，その質については，保証の限りではなかった，と言えよう。

第７表　愛媛県師範学校入学志願者数

年　度	第一部	第二部
昭和10年	260	236
同11	274	235
同12	292	147
同13	222	146
同14	183	161
同15	172	145
同16	178	150

4　無資格教員問題と愛媛県会

こうした教員の供給の問題，なかでも，無資格教員による補充については，その数が極めて多いというということもあって、愛媛県会でも，そのことを問い糺す議論が頻繁になされた。たとえば，

代用教員が近頃非常に多く，北宇和郡に例を取ってみると二〇〇有余の代用教員がおり，ことに女教員が多い。果たしてこれで小学教育の内容に影響ないものかどうか伺いたい[11]。（昭和１４年１１月２１日通常県会）

田舎の学校は近ごろ教員のほとんど六割方が女教員で満たされている。しかもこれらの女教員は女学校を出たばかりで，教員として何ら特別の教育を受けていない人が多い。これでは大切な初等教育を本当にやっていけるかどうかを疑う次第である。この方面に関して，県は何らの対策もたててないか[12]。（昭和１７年１２月２０日　通常県会）

愛媛県の国民学校の内容が果たして充実しているかどうか問題である。県内国民学校には資格のない教員が全教員の二四％を占めている。……　師範学校が国立になり，国家がこの教育者の育成に当たっているが，県当局としても国と協議してその対策を講ずる必要があるのではないかと思う[13]。（昭和１８年１１月２９日通常県会）

といった質問・指摘が続出したのである。

当然，県会での議論の俎上に載せられた以上，この問題を，県当局も放置しておくわけにいかず，県会において，様々な方策を講じて，教員を養成すること，また現職教員（助教）の資質の向上に取り組むことを約束した。それは，具体的には，傷痍軍人を対象にした准教員養成講習科や国民学校初等科訓導養成所の設置，あるいは現職助教のための各種講習会の開催，といった形で，進められていく。以下，その内容をみてみよう。

5　愛媛における臨時教員養成

(1)　愛媛県傷痍軍人尋常小学校准教員養成講習科の設置

県当局が，教員の供給源のひとつとして期待したのが，傷痍軍人であった。そこで，１９３９（昭和１４）年７月２５日，「愛媛県傷痍軍人尋常小学校准教員養成講習科規則」[14]を定め，傷痍軍人を対象とした准教員養成講習科の設置を図っている。この講習科は，愛媛県師範学校に付設するものとされた。

入学を許可される傷痍軍人は，次の３条件を具備していることが前提であった。

一　戦斗ハ公務ニヨリ傷痍ヲ受ケ又ハ疾病ニ罹リ之ガ為恩給法ニ依リ増加恩給傷痍年金又ハ傷病賜金ヲ受ケ又ハ受クル見込確実ナル者

二　高等小学校卒業者及之ト同等以上ノ学力ヲ有スル者　但シ下士官ハ学歴ノ如何ニ拘ラズ本号ノ資格ヲ有スルモノトス

三　品行方正意志鞏固思想穏健ニシテ小学校教員タルニ適スル者

講習科の定員は４０名，修業年限は１年，学年は９月１日に始まり，翌年の８月３１日に終わるというものであった。

しかし，入学を志願する傷痍軍人は僅少で，この講習科は，わずか１年で翌年（昭和１５年）７月３１日には廃止され[15]，結果的には成功しなかった。

(2) 助教養成講習会の開催

その後も，依然として教員不足は続き，１９４３（昭和１８）年には「合計約四五〇余名ノ訓導ノ不足ヲ予想サルヽノ現状」[16]に陥り，事態は深刻であった。そのため，臨時教員の速成と確保が喫緊の課題となり，県当局は，高等女学校の生徒を助教養成講習会に参加させる計画を立案した[17]。

この助教養成講習会は，県内の高等女学校１１校を会場にし，受講資格は「高等女学校四，五学年在学生徒」とされた。会場となった高等女学校は，第８表[18]のとおりで，受講人員は，教員不足が特に心配される南予地域を多めにし，全県で合計３３０名であった。

第８表　助教養成講習会の会場および受講人員・採用見込郡市

会　場	人 員	採用見込郡市
川之江高女	20	宇摩郡
西 条 高 女	20	新居浜市，西条市，新居郡
新居浜高女	30	新居浜市，西条市，新居郡
周 桑 高 女	20	周桑郡
今 治 高 女	30	越智郡，今治市
松 山 高 女	30	温泉郡，松山市，上浮穴郡，伊予郡
城 北 高 女	30	温泉郡，松山市，上浮穴郡，伊予郡
大 洲 高 女	30	喜多郡
八幡浜高女	40	西宇和郡，八幡浜市
東宇和高女	30	東宇和郡
宇和島高女	50	北宇和郡，宇和島市
	330	

講習会の時期については，学業に支障の少ない，１月から３月までとされた。講習時間は，１週９時間（その内訳は，日曜日に５時間，土曜日に２時間，その他の曜日に２時間）とし，１月は３週の２７時間，２月は４週の３６時間，３月は３週の２７時間、総計９０時間であった。ただ，普通日に授業のある女子生徒にとって，土日の受講は負担であり，一応，講習会を「冬休ミニ繰上ゲ行フモ可」とされてはいた。

講習科目は９科目で，その時間配分は，第９表[19]のとおりであった。

第９表　助教養成講習会における講習科目およびその時間数

教　科	教　科　内　容	時間数
教　育	教育ノ一般	15
音　楽	初四マデノ教材ヲ主トス	5
工　作	同上	5
体　操	同上	5
図　画	同上	5
教科書研究	修身国語算数習字自然ノ観察ノ初四マデ	30
教育実習	附近ノ国民学校ニ於テ行フ	20
学校服務	国民学校及規則細則ニ介ル	3
科学指導	教育一般	2
		90

受講者には，「最終日ニ臨時検定試験ヲ行ヒ成績優良ナル者ニ対シ初等科訓導教育ノ佳良証ヲ与フ」ことになっていた。この助教養成講習会は，女子学生に，わずか９０時間の講習で教育に関する知識・技術を伝達し，かれらを即席の教員に仕立て上げ，近隣の国民学校に送り込もうというものであった。付け焼き刃の感はあるが，せっぱ詰まった状況になかで，他に妙案もなく，こうした方法を採らざるを得なかったのである。

⑶　国民学校教員養成長期講習会の開催

その他，１９４３（昭和１８）年中には，国民学校教員養成長期講習会[20]が開催されていた。しかし，この講習も，長期講習会と銘打ってはいるが，あくまでも，上記の「三ヶ月の講習による短期の臨時教員に比較しての表現に過ぎない」[21]ものであった。

この講習会の会場は，愛媛県女子師範学校で，講習期間は前期と後期に分かれ，前期は１９４３（同１８）年４月７日から同年１０月６日まで，後期は，同年１０月７日から翌年３月２０日までの，各々６ヶ月間である。受講資格は，「高等女学校卒業者又ハ専門学校入学者検定規定ニ依ル試験検定合格者」とされ，最終的に受講者は，「筆答試験，人物考査及身体検査ノ成績ニ依リ」決定されている。受講定員は，前期，後期それぞれ４０人ずつで，受講生は，特典として，「修了ノ際国民学校初等科訓導ノ臨時試験検定ヲ施行」され，「本県ニ於テ知事ノ指定スル国民学校ニ一カ年間奉職スル」ことが義務づけられていた。

6　愛媛における現職助教の再教育

⑴　現職助教の再教育への着手

愛媛県当局は，臨時の教員養成講習に並行して，助教の資質向上を図る必要から，１９４４（昭和１９）年に入って，現職の助教に対する集中的な再教育をおこなっている。助教再教育は，「愛媛県初等科訓導養成実施要項」[22]に従って実施され，その内容は，受講人員２００人で，受講者は「一年以上引続キ助教ノ職ニアル者ニシテ，成績優秀ナルモノヨリ選抜」し，教育期間は，同年１０月１０日から翌年３月５日までというものであった。

ところで，この助教再教育への着手は，愛媛県独自の判断で決定されたわけではなく，文部省からの要請でもあった。同年８月２日，文部省国民教育局長から県に発せられた通達「国民学校初等科訓導養成ニ関スル件」[23]によって，「国民学校助教ノ職ニアル者ヲ師範学校ニ収容シテ教育ヲ施シ，之ニ無試験検定ニ依リ国民学校初等科訓導ノ免許状ヲ与ヘテ初等科訓導ニ任用スル」ことが求められていたのである。

有資格教員の確保が難しいなか，現職の助教を講習に参加させ，無試験で訓導免許状を付与することは，有資格教員の増加という体裁を整えるには，手っ取り早い方法ではあった。

⑵　郡部での助教再教育（温泉郡川上国民学校を例に）

助教の再教育は，県レベルでおこなわれると同時に，郡市単位でも頻繁に実施されるようになった。こうした教講習会は，時局を反映して，「助教錬成講習会」・「助教錬成会」といった名称で開催されたが，免許状取得とリンクしたものではなかった。

例として，温泉郡（現東温市）の分会での助教講習会をみてみよう。

空襲が頻発している時期ではあったが，１９４５（昭和２０）年の５月１９日，２０日，２６日の３日間に，規模の大きい助教錬成講習会が，当郡川上村（当時）の川上国民学校を会場に開かれている[24]。参加者は，班内の国民学校に勤務している助教全員で，ただし，有資格者は任意とされていた。日程は，第１０表の通りで，講師は学校長，訓

導が，講話は視学，班長，副班長が担当している。

講習は，訓導による指導授業（読み方・算数）と授業者の講話，修身と国語の講話，実技（体錬・体操），受講者の感想発表，などを盛り込み，実践に直結する内容となっている。助教にかなりの割合を依存している教育現場にとって，当座，必要とされたのは，教員資格ではなく，実際に使える指導の技術であったということになる。

第10表　助教錬成講習会日程（於 温泉郡川上国民学校）

時＼日	5月19日	5月20日	5月26日
8:00～ 9:00	開講式 其他	初二 算数授業 徳永	
9:00～10:00	読方指導授業(初三)二神	算数講話 徳永	
10:00～11:00	読方講義　二神	〃	
11:00～12:00	〃	〃	
12:00～13:00	昼食	昼食	
13:00～14:00	修身講話 佐伯	講演 視学又班長	国語講話 二神
14:00～15:00	〃	体錬 岡田	講演 副班長
15:00～16:00	体錬(岡田)	〃	体操 岡田
16:00～17:00			感想発表 閉講式

7　愛媛におけるその他の教員補充対策

その他，臨時の教員養成機関として，高等女学校の卒業者を対象にした，修業年限１年の県立国民学校初等科訓導養成所が設置された。この養成所は，１９４４（昭和１９）年に宇和島市の県立鶴島高等女学校と八幡浜市の県立八幡浜高等女学校に[25]，翌１９４５（同２０）年には，愛媛県師範学校女子部内に設けられている。

また，１９４４（同１９）年には，無試験検定による教員速成の措置がとられている。これは，同年６月に制定された「国民学校・青年学校及中等学校ノ教員ノ検定及資格ニ関スル臨時特例」にもとづく措置で，下記の条件に該当する者にも検定出願資格を与えようというものである[26]。

一　陸軍ノ将校，准士官，下士官ニシテ現役ニ非ザル者若ハ下士官タリシ者又ハ海軍ノ士官，特務士官，下士官ニシテ現役ニ非ザル者若ハ下士官タリシ者
二　陸軍又ハ海軍ノ兵ニシテ現役ニ非ザル者若ハ兵タリシ者ニシテ中等学校卒業者ト同等以上ノ学力ヲ有スルト認ムル者
三　判任官又ハ判任官待遇以上ノ官吏タリシ者
四　徳望学識アルモノニシテ地方長官ニ於テ特ニ適任ト認メタル者

従来，無試験検定標準では，国民学校教員として在職していることが出願資格の条件であったが，可能な限り範囲を広げ，教員の確保を図るため，上記のような条件の者も，無試験検定の対象としたのである。この措置は，「教員不足に対処する方策であるとともに，軍人により皇国民としての錬成を行なわしめるという」[27]ねらいも合わせもっていたというが，その成果は芳しいものではなかった。

おわりに

教員の養成には，時間がかかるものである。養成機関（師範学校）が、フル稼働しても，その養成できる教員には限りがある。昭和１０年代，全国的にそうであったように，愛媛県も，教員不足が慢性的に続いていた。師範学校卒業の有資格教員で，その不足を補うことは物理的に不可能であった。いきおい，速成の教員で，賄わなければならなかった。

速成の教員としてターゲットになったのは，現役を退いた軍関係者，高等女学校の生徒，およびその卒業者である。なかでも，期待されたのが，高等女学校の生徒・卒業者で，かれらは，その一定の学力と教養のゆえ，教員資質を潜在的にもっているものとされたのである。そして，多くの高等女学校生徒であった者が，短期間の講習を受け，教育現場に投入されていった。

その場凌ぎの，苦肉の教員補充策ではあったが，国内が戦争遂行に邁進し，人材の配分にあずかれない教育界にとって，それ以外にとる術はなかったのである。

注

(1) 仲　新他 『学校の歴史 第二巻 小学校の歴史』第一法規　昭和54年131頁および第27表(141頁)より作成。

(2) 同上　14頁より作成

(3) 同上　142頁

(4) 『昭和10年～同16年愛媛統計書（学事編)』より作成

(5) 同上

(6) 同上

(7) 『昭和16年愛媛統計書（学事編)』より作成

参考に，温泉郡内の小学校（国民学校）の教員構成と無資格教員の割合の推移を，以下に示しておく。例は，北吉井尋常高等小学校（国民学校）である。

温泉郡北吉井尋常高等小学校教員構成(昭和10～15年)

	小学校正教員		尋小正教員		専科正教員		准教員		代用教員		合　計		全教員に対する代用教員の割合(%)
	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	
昭和10年	6	7	3	0	1	1	0	0	0	0	10	8	0
同11年	9	6	2	0	1	1	0	0	0	0	12	7	0
同12年	9	3	2	2	2	1	0	0	0	0	13	6	0
同13年	8	2	2	3	3	1	0	0	0	0	13	6	0
同14年	8	4	1	3	2	2	0	0	1	6	12	15	25.9
同15年	7	4	1	3	1	3	0	0	1	4	10	14	20.8

(『学校一覧表　北吉井小学校』より転載)

温泉郡北吉井国民学校教員構成(昭和16～20年)

	本科及初等科訓導		専科訓導		准教員		代用教員(助　教)		養　訓	合　計		全教員に対する代用教員の割合(%)
	男	女	男	女	男	女	男	女		男	女	
昭和16年	9	4	1	3	0	0	2	1	0	12	8	15
同17年	11	4	1	2	0	0	2	0	0	14	6	10
同18年	12	3	0	1	0	0	3	0	0	15	4	15.7
同19年	11	3	0	0	0	0	4	3	1	15	7	33.3
同20年	12	3	0	0	0	0	2	2	1	14	10	17.3

(『学校一覧表　北吉井小学校』より転載)

この学校では，昭和14年度から代用教員が導入されている。以後，増減はあるものの，教育現場では代用教員の存在によって，その教育活動が支えられていたことがわかる。

(8) 『海南新聞』　昭和13年３月29日付

(9) 上掲『昭和10年～同16年愛媛統計書（学事編）』

(10) 公費生への給与額については，昭和11年３月10日の「愛媛県師範学校学則」・「愛媛県女子師範学校学則」中改正によって，師範学校本科第一部生の公費支給を月額３円から年額20円に，師範学校本科第一部生の公費支給を月額３円から年額20円に，女子師範学校公費生の支給月額２円を年額15円に改められ(愛媛県令第九号・第十号『昭和十一年愛媛県報』)，さらに同13年３月４日の両師範学校学則中改正によって，両師範学校公費生に支給すべき学資を年額12円にまで削減している(愛媛県令第六号・第七号『昭和十三年愛媛県報』)。

(11) 『昭和十四年愛媛県会通常会々議録』

(12) 『昭和十七年愛媛県会通常会々議録』

(13) 『昭和十八年愛媛県会通常会々議録』

(14) 「愛媛県令第四十九号」『昭和十四年愛媛県報』

(15) 「愛媛県令第三十七号」『昭和十五年愛媛県報』

(16)～(19) 「助教講習会開催要項」『昭和十九年愛媛県会県参事会』

(20) 『愛媛大学教育学部百年史』　教育文化出版　昭和59年　442頁

(21) 影山　昇　『愛媛県師範学校の歴史』　1974年　青葉図書　228頁

(22)・(23) 「愛媛県初等科訓導実施要項」『昭和十九年愛媛県会県参事会』

(24) 上林小学校　『昭和二十年起　教育会合・学事報告・教科児童』

(25) 上掲「愛媛県初等科訓導実施要項」

(26) 上掲　『愛媛大学教育学部百年史』　449・450頁

(27) 同上　450頁

Education in Ehime prefecture in the 10th year of Showa from the viewpoint of the composition of teachers and the training for them

Manabu Noguchi

The breakout of the Japanese-Chinese War caused the gradual shift to the system of the all-out war in japan. Later,plunging into the Pacific War lead the system to be solid.In order to accomplish the war, every kind of internal staff and functionary were called out. This situation affected greatly on the educational sites and brought about a problem of the unevenness in the composition of teachers and increment of licenseless teachers. The unevennes in the composition of teachers and the increment of liceneselese teachers, which affected the quality of teachers, consequently arose apprehension for the deeline of teaching ability in the educational sites.

Such problems of teachers in the educational field were so serious also in Ehime prefecture that the civil authorities of education were struggling about how to secure the number of teachers and to improve their quality. The civil authorities of education in Ehime prefecture raised measures to increase the amount of teachers and to improve the quality of licenseless teachers, and moved forward with materializing them. The measures were such as providing a training organization for temporary teachers, embodying a retraining system for licenseless teachers and training teachers by giving a licensing examination.

The result, however, was not so succeseful. Particularly, the licenseless teachers still made up high percent of the whole teachers without any sing of improvement. After all, under the aituation that every domestic organization was focusing on keeping up with the war, the actual condition was that there was no room for considering the composition of teachers.

今治明徳短期大学研究紀要　第30集　79～88　2006

短大生の喫煙状況分析と禁煙支援の方向性

原　　映子・河野弘美・阿部清子

Relationships of Smoking and Life-style and A policy of Non-smoking-support in Students of Junior College

Eiko Hara , Hiromi Kouno , Kiyoko Abe

1．緒言

タバコは元々約1400年前から中南米で宗教上の儀式や病気の治療などに使われていたが、その後「嗜好品」として世界中に広まり、日本にも1600年ごろ、ヨーロッパ諸国との交易のなかで伝わったと言われている。長い間習慣として受け入れられてきた喫煙の害が指摘され、世論の大勢を占めるようになったのは20世紀後半以降のことである。喫煙、さらに受動喫煙の健康への影響については、近年詳しく知られるようになってきており、ニコチン・一酸化炭素など200種類にも及ぶ有害物質、ベンゾピレン・ニトロサミン・ダイオキシンなど40～60種類の発ガン物質の動態が明らかとなってきている[1)]。中でも社会的な影響の大きさから受動喫煙の防止対策、すなわち環境タバコ煙（ETS）対策は最も強力に進められている。

現在、我が国では能動喫煙により年間11万人以上、受動喫煙により２～３万人が死亡しているとされ、自殺者年間３万人、交通事故死亡者年間７千人に比べてもその数は驚くべきものであり、これらに費やされる医療費も巨額である[2)]。

健康増進法は第三次国民健康づくり運動（健康日本21）の法的裏付けとして平成15年５月に施行されたが、その第25条に受動喫煙防止の規程があり、公共・公衆施設における全面禁煙または完全分煙を定めている。またタバコ規制枠組み条約（FCTC）は、ＷＨＯによるタバコの消費などが健康に及ぼす悪影響から現在および将来の世代を保護することを目的とし、タバコに関する広告、包装上の表示などの規制、さらには密輸など不正取引の防止などに関する国際協力について定める条約であり、平成17年（2005年）２月に発効し、2005年４月現在61カ国が批准している[3)]。これらの法的規制や広報活動により、概念的知識は普及してきたが、実際に喫煙を禁煙に向かわせる具体的な知識や方策はまだまだ不足しているのが現状である。

日本では未成年者には喫煙が禁止されているが、20歳以上の国民には喫煙は罪ではない。このことから、タバコを吸うのは個人の自由であり結果は個人が受け止めるべきだという考え方があり、嫌煙権に対して喫煙権も主張されているが、中でも個々の人間の自律の能力が形成されていない場合（特に未成年）では、個人の自由や責任よりも社会の規制の緩みが問題である。

喫煙問題の中で、未成年の喫煙と若い女性の喫煙増加は社会問題として特に重要である。未成年者の喫煙率は、高３男子で37％、女子では16％を占める[4)]。未成年者は周囲の喫煙

状況の影響を受けやすく、喫煙へと走りやすい。また、喫煙習慣をもつ者は良好な生活習慣を持ちにくいことや、喫煙開始年齢が早いほど健康への影響が大きいことも報告されている[5]。我が国では未成年喫煙禁止法があるにもかかわらず、自動販売機で自由に購入できる。販売・広告規制の強化は緊急の課題である。

若い女性の喫煙増加は、女性の社会進出に伴う現象であるが、妊娠・子育てとの関連において重大な意味をもっている。妊娠中に喫煙する母親の割合は10％、特に10代の妊婦の喫煙率は34％にも達するといわれる。妊婦の喫煙・受動喫煙が胎児・新生児に与える影響は、流産・周産期死亡の増加、出生時体重の減少、先天奇形等多くの報告がある[6]。

また、親の喫煙による乳幼児突然死症候群（SIDS）への発症リスクは喫煙なしに比べて非常に高く、両親とも喫煙の場合はオッズ比10以上を示す。また小児の家庭内受動喫煙は、発ガン・呼吸器疾患の増加、さらには注意欠陥多動性障害（ADHD）や行為障害、知能発達遅延などの影響も報告されている。ことに室内で喫煙した場合、幼児の尿中ニコチン濃度は喫煙なしの15倍にも達するとされ、子供の成長に対し心身共に影響が大きい[7]。

以上の点から、これから社会を担ってゆく若年層に対する禁煙教育の重要性は言うまでもない。我々は、４年前から本学の全学生を対象として健康状態調査を実施し、生活習慣や食生活の状況とそれらに対する自己認識度について調べてきた[8) 9) 10]。この調査の目的は、その結果を学生一人一人に示すことにより、学生たち自身が現在の生活を見直して問題点に気づく機会をつくり、一人一人に合わせた生活改善へのアドバイスをする個別健康指導を実施することであった。これまでの健康状態調査の結果から、本学の学生に於いても喫煙者が多く、禁煙したいと感じている者も多いことが示された。そこで、喫煙習慣がどのような生活状況や食生活習慣と関連があるのかを健康アンケート結果に基づいて集計・分析することによって解析するとともに、禁煙支援の方向性を検討した。

２．実施方法

2004年に実施した健康状態調査の結果を基にして、集計および統計的な分析を行った。分析にはエクセル統計を用い、一元配置分散分析を用いて検定を行った。有意差の検定はｐ値による判定で行い、危険率５％未満（$p < 0.05$）をもって有意であると判定した。なお、集計は無回答を除外して行った。

(1)　対象

対象は本学に在学する学生で、回答者数は女性203名と男性106名であった。

(2)　健康状態調査の実施と個別診断表の作成

調査では記名自己記入式調査表を配布し、その場で回答を求め回収した。調査表には調査目的を明確に表示し、合わせて個人情報の保護に関する説明を明記した。

(3)　健康状態調査の調査項目

①「生活状況に関すること」

喫煙習慣：「現在吸っている」「吸わない」から選択させた。

禁煙意識：「今やめようと思う」「いずれやめようと思う」「やめようと思わない」から選択させた。

運動習慣：「ほとんどない」「週２～３回」「ほとんど毎日」から選択させた。

便秘習慣：「よくある」「時々」「毎日快便」から選択させた。

自覚的健康感：現在の健康状態の自己認識度を「良い」、「まあまあ良い」、「気になることがある」、「良くない」の４つに分けて選択させた。

健康維持への認識：自己の健康維持に最も不足しているものを「運動」「栄養」「休養」から一つ選択させた。

体型認識：現在の自分の体型を「太っている」、「ちょうど良い」、「やせている」に大別し判定させた。

ストレス度：現在のストレス状態を、15項目のストレス反応の有無として、それぞれ「ほとんどない」、「１ヶ月に何度か」、「１週間に何度か」、「１日に何度か」「いつもある」で回答させた。

②「食生活に関すること」

食品摂取：穀類、肉や魚、野菜、果物、牛乳・乳製品、小魚・海藻類、動物性脂肪、塩分、アルコールの摂取状況を「ほとんど食べない」「食べたり食べなかったり」「毎日食べる」から選択させた。

食事習慣：朝食、昼食、夕食、間食、夜食について「食べない」「食べたり食べなかったり」「いつも食べる」から選択させた。

食事状態：食欲の有無、偏食の有無、自分での食事作りについて、それぞれの設問に従って回答させた。

食 意 識：食のバランス、楽しく食べる、満腹感について、それぞれの設問に従って回答させた。

食生活総合診断：上記設問20項目を点数化し、最も望ましい状況から３、２、１点としてその総合計を食生活診断点数とした。

３．結果と考察

１）喫煙状況及び禁煙意識調査について

全調査対象者309人中喫煙者は79人で、喫煙割合は25.6％であった。男性の喫煙率は、106人中53人で50.0％、女性の喫煙率は、203人中26人で12.8％であり、この値は平成15年国民健康・栄養調査による「現在習慣的に喫煙している者の割合」の20～29歳の結果である男性55.8％、女性19.2％と比較すると男女共低いものの男性が高い傾向は一致していた[11]。（表１）

喫煙者の禁煙意識については、「今やめようと思う」16.5％、「いずれやめようと思う」62.0％をたすと、全体の78.5％は禁煙の意思を持っていることがわかった。これを男女別にみると、男性が71.7％、女性が92.3％であり、この値は平成15年国民健康・栄養調査による「現在習慣的に喫煙している者における禁煙の意思の割合」の20～29歳の結果である男性55.1％、女性69.5％と比較すると男女共高かったが、女性に高い傾向は一致していた[11]。（表１）

この結果から、今回調査した喫煙群の約８割は禁煙の意思があることが示され、これからの禁煙指導によっては効果が期待できると考えられた。

表１　喫煙状況と禁煙意識

	調査対象者数	内喫煙者数	喫煙割合(%)
男　性	106	53	50.0
女　性	203	26	12.8
合　計	309	79	25.6

	今やめようと思う	いずれやめようと思う	やめようと思わない
男　性	10（18.9%）	28（52.8%）	15（28.3%）
女　性	3（11.5%）	21（80.8%）	3（ 7.7%）
合　計	13（16.5%）	49（62.0%）	17（21.5%）

2）生活状況と喫煙の関連について

生活状況及び体調認識について、男女別に喫煙との関連性を分析し検討した。(表２)

男性では、自己の健康維持に最も不足しているものとして「休養」を挙げた者が喫煙群では48.1%で最も多く、これに対し非喫煙群では20.8%と少なかった。また、「運動」を挙げた者は、非喫煙群では56.6%で最も多く、これに対し喫煙群では34.6%と少なかった。これまでの調査結果[10]からみても、20歳代の学生に於いては運動不足を挙げるものが多い傾向であるが、喫煙群では運動するよりも休養したいと感じる者が多く、疲労感が強いことが分かった。またストレス関連項目では、「家でもゆううつ」「イライラする」「キレた」の３つの項目で喫煙群は非喫煙群に比べて有意差を示し、喫煙群はストレス感が大きいことが示された。特に「キレる」かどうかでは、「ほとんどない」と答えた者が非喫煙群で92.5%と非常に高かったのに比べ、喫煙群では57.7%と低く、喫煙群は精神的な安定感を保ちにくいことが分かった。タバコ成分のニコチンは、精神毒性の強い依存性薬物であり、喫煙によるニコチンの急性影響は交感神経を刺激し、心拍数増加、血圧上昇などストレス場面での身体変化と一致した作用を示す[12]。またニコチンはその依存性から、喫煙を中断したときには「ニコチン離脱症状」として「イライラ」「易刺激性」「集中困難」「睡眠障害」などの情緒の不安定を惹起するとされており[13]、今回の結果からもその影響がうかがえる。

一方女性では、「頭痛がする」「肩がこる」「眠れない」「胃腸が悪い」「食べ過ぎ飲み過ぎることがある」の項目で喫煙群と非喫煙群で有意な差がみられ、いずれの項目に於いても喫煙群の方が非喫煙群に比べて悪い結果を示した。この結果は、「現在の健康状態の認識」で「良くない」または「気になることがある」と回答した者の割合が、喫煙群で61.6%であったのに対し、非喫煙群では39.2%であったこととも一致し、女性では喫煙の影響が主に体調不良に現れることが分かった。

このように喫煙者と非喫煙者の違いは、男性では主に精神的なストレス感や疲労感に現れたのに対し、女性では身体的な不調や異常に現れていることが明らかとなった。今回は喫煙経験年数や１日の喫煙量による分析は行っていないため、男女間で喫煙年数や量に差がある場合には、一概には性別の差異とは結論できないが、喫煙の影響が男女で異なる結果を得たことは非常に興味深い。

表２　禁煙と生活状況の関連

項　　目	カテゴリー	男　性（%）			女　性（%）		
		喫 煙 者	非喫煙者	χ²検定	喫 煙 者	非喫煙者	χ²検定
		n＝52	n＝53		n＝26	n＝174	
運動習慣の有無	ほとんどない	56.9	47.2		88.0	63.1	
	週２～３回	35.3	43.4		12.0	29.0	
	ほとんど毎日	7.8	9.4		0.0	8.0	
便秘習慣の有無	よくある	5.9	9.6		20.0	26.7	
	時々	27.5	30.8		60.0	51.1	
	毎日快便	66.7	59.6		20.0	22.2	
現在の健康状態認識	良くない	9.6	11.3		15.4	9.1	*
	気になることがある	28.8	37.7		46.2	30.1	
	まあまあ良い	50.0	39.6		34.6	44.3	
	良い	11.5	11.3		3.8	16.5	
健康維持に最も不足しているもの	運動	34.6	56.6	*	65.4	54.6	
	栄養	17.3	22.6		7.7	12.6	
	休養	48.1	20.8		26.9	32.8	
自己の体型認識	太っている	34.6	45.3		84.6	66.9	
	ちょうど良い	42.3	35.8		11.5	29.7	
	やせている	23.1	18.9		3.8	3.4	
とても疲れる	ほとんどない	11.5	11.3		3.8	11.4	
	１ヶ月に何度か	21.2	28.3		38.5	30.1	
	１週間に何度か	32.7	43.4		34.6	34.7	
	１日に何度か	13.5	5.7		7.7	6.8	
	いつもある	21.2	11.3		15.4	17.0	
頭痛がする	ほとんどない	53.8	59.6		34.6	50.0	*
	１ヶ月に何度か	36.5	25.0		26.9	28.4	
	１週間に何度か	3.8	11.5		30.8	16.5	
	１日に何度か	3.8	3.8		7.7	2.8	
	いつもある	1.9	0.0		0.0	2.3	
肩がこる	ほとんどない	42.3	43.4		7.7	30.1	**
	１ヶ月に何度か	23.1	26.4		30.8	30.1	
	１週間に何度か	13.5	17.0		19.2	17.1	
	１日に何度か	7.7	5.7		3.8	3.4	
	いつもある	13.5	7.5		38.5	19.3	
緊張している	ほとんどない	57.7	39.6		53.8	43.4	
	１ヶ月に何度か	26.9	26.4		30.8	32.0	
	１週間に何度か	11.5	22.6		15.4	14.9	
	１日に何度か	0.0	7.5		0.0	7.4	
	いつもある	3.8	3.8		0.0	2.3	
胸が痛む	ほとんどない	75.0	73.1		69.2	79.9	
	１ヶ月に何度か	19.2	23.1		19.2	13.8	
	１週間に何度か	3.8	1.9		11.5	4.6	
	１日に何度か	1.9	0.0		0.0	0.6	
	いつもある	0.0	1.9		0.0	1.1	
集中できない	ほとんどない	19.2	28.8		34.6	36.9	
	１ヶ月に何度か	30.8	25.0		26.9	24.4	
	１週間に何度か	17.3	17.3		30.8	18.8	
	１日に何度か	13.5	19.2		7.7	9.7	
	いつもある	19.2	9.6		0.0	10.2	
眠れない	ほとんどない	48.1	52.8		38.5	63.6	*
	１ヶ月に何度か	19.2	26.4		34.6	17.0	
	１週間に何度か	25.0	15.1		26.9	13.6	
	１日に何度か	1.9	1.9		0.0	1.7	
	いつもある	5.8	3.8		0.0	4.0	
気分が悪い	ほとんどない	48.1	55.8		56.0	54.0	
	１ヶ月に何度か	19.2	30.8		28.0	27.3	
	１週間に何度か	19.2	11.5		12.0	14.2	
	１日に何度か	7.7	1.9		4.0	3.4	
	いつもある	5.8	0.0		0.0	1.1	
胃腸が悪い	ほとんどない	56.0	66.0		34.6	59.1	*
	１ヶ月に何度か	22.0	22.6		30.8	21.0	
	１週間に何度か	8.0	9.4		23.1	13.6	
	１日に何度か	4.0	1.9		7.7	1.1	
	いつもある	10.0	0.0		3.8	5.1	
食べ過ぎ飲み過ぎ	ほとんどない	55.8	47.3		19.2	42.3	*
	１ヶ月に何度か	21.2	29.1		42.3	30.3	
	１週間に何度か	15.4	14.5		23.1	17.1	
	１日に何度か	0.0	3.6		7.7	4.6	
	いつもある	7.7	5.5		7.7	5.7	
家でもゆううつ	ほとんどない	36.5	54.7	*	46.2	51.1	
	１ヶ月に何度か	32.7	24.5		26.9	26.7	
	１週間に何度か	9.6	13.2		15.4	11.4	
	１日に何度か	3.8	5.7		3.8	5.7	
	いつもある	17.3	1.9		7.7	5.1	

怒りっぽい	ほとんどない	57.7	58.5		26.9	43.2	
	１ヶ月に何度か	25.0	26.4		38.5	29.0	
	１週間に何度か	5.8	11.3		34.6	22.2	
	１日に何度か	7.7	3.8		0.0	2.8	
	いつもある	3.8	0.0		0.0	2.8	
イライラする	ほとんどない	30.8	44.6	*	23.1	31.8	
	１ヶ月に何度か	30.8	26.8		46.2	34.1	
	１週間に何度か	13.5	21.4		19.2	21.6	
	１日に何度か	7.7	7.1		11.5	4.0	
	いつもある	17.3	0.0		0.0	8.5	
小さな音に驚く	ほとんどない	78.8	69.8		88.5	69.9	
	１ヶ月に何度か	5.8	18.9		3.8	18.2	
	１週間に何度か	11.5	1.9		3.8	4.0	
	１日に何度か	3.8	1.9		0.0	2.8	
	いつもある	0.0	7.5		3.8	5.1	
キレた	ほとんどない	57.7	92.3	***	73.1	69.7	
	１ヶ月に何度か	25.0	5.8		19.2	25.1	
	１週間に何度か	11.5	1.9		3.8	4.0	
	１日に何度か	5.8	0.0		3.8	0.6	
	いつもある	0.0	0.0		0.0	0.6	

***p<0.001　**p<0.01　*p<0.05

3）食生活状況と喫煙の関連について

食生活状況と喫煙の関連について表３に示した。

①　食品摂取

食品摂取と喫煙の関係では、男性はアルコール、女性は野菜、塩分、アルコールの項目において喫煙群と非喫煙群間に有意差がみられた。

女性では、塩辛いものを「よく食べる」「時々食べる」を合わせると、喫煙群で76.9％・非喫煙群で51.1％と喫煙群の塩分（ナトリウム）の摂取量が多いことが明らかとなった。塩分の過剰摂取は、高血圧や胃がんの原因となることが懸念される。過剰に摂取されたナトリウムはカリウムや食物繊維を多く含む野菜の摂取によって排泄されることが知られており、充分な野菜の摂取が望まれる。しかし今回の調査では、野菜を「ほとんど食べない」と回答した者は、女性喫煙群19.2％、非喫煙群4.0％と、喫煙群のほうが野菜の摂取頻度が低い結果となったことから、喫煙群はタバコによる直接の害に加え、高塩分による生活習慣病の危険性も高いことが示された。男性においても有意差はなかったが、同じ傾向がみられた。

アルコール摂取については、「よく飲む」は、男性喫煙群26.9％・非喫煙群13.2％、女性喫煙群15.4％、非喫煙群1.7％で男女共に喫煙群に多いことが分かった。お酒を飲みながらの喫煙は、タバコの煙に含まれる多くの有害物質、特にアルコールに溶け出しやすいタールが、アルコールとともに吸収されて全身に運ばれ、タバコの害を更に増大させるとの報告[14]がある。タバコの害を減少させるためには、より多くのビタミンＣやβカロテンの摂取が必要とされる。タバコを１本吸うとビタミンＣが25mg（１日推奨量の４分の１）消耗され、喫煙により体内でのビタミンＣの消費量は高まる。ヘビースモーカは非喫煙者の２倍量が必要ともいわれ、タバコをよく吸う人ほどビタミンＣの補給が大切である。それにもかかわらず、喫煙群はそれらの栄養素を含む野菜の摂取が少ない結果となった。女子学生を対象とした保屋野ら[15]の調査報告においても、喫煙群は、野菜の摂取頻度が低く、アルコールの摂取頻度が高いことが報告されている。禁煙教育と併せて、飲酒を含めた食事指導が必要であることが示唆された。

② 食事習慣

食事習慣の項目の中では、朝食において男女共有意な差が認められた。朝食を「食べない」と回答した者は男性喫煙群44.2%・非喫煙群22.6%、女性喫煙群30.8%・非喫煙群13.8%となり、朝食欠食者は喫煙群に多い傾向がみられた。平成14年国民栄養調査[16]の結果において、朝食の欠食率は20歳代で最も高く、男性26.5%、女性20.6%となっている。本調査の喫煙群の欠食率は、国民栄養調査結果よりも高い値となった。

朝・昼・夕の3食を規則正しく食べることは、栄養のバランス、栄養素の充足率の問題ばかりでなく、消化、吸収、代謝に関連するホルモンの分泌など、生体リズムの観点からも重要である[17]。朝食により午前中のエネルギー源が補給され、体温が上がり、活動へのウオーミングアップ効果を得ることができる。1日の活力源として重要な朝食をきちんと摂ることはもちろんのこと、3度の食事で栄養補給することが何よりも健康づくりの基本であることを指導することが必要である。「健康日本21」[18]における朝食欠食率の目標値、15%以下を目指して取り組みたい。

③ 食事状態

食事作りとの関連をみると、男性において有意な相関が認められた。食事を作ることが「できない」と回答したのは、喫煙群11.5%、非喫煙群32.1%であり、「毎日作る」と回答したのは、喫煙群23.1%、非喫煙群5.7%と、喫煙群の方が食事作りをしている割合が多いことが示されたが、自炊者は一人暮らしが多いと考えられ、自宅・一人暮らし・寮生活といった住環境の違いからこのような結果が出た可能性もあると考えられる。

④ 食意識

「健康日本21」において、「量、質ともに、きちんとした食事をする人（1日最低1食以上、きちんとした食事を、家族等2人以上で楽しく、30分以上かけてとる）」の割合を、70%以上にと指標を定めている。そこで、本調査においても、楽しく食べる・食のバランス（きちんとした食事）について調査を実施した。楽しく食べる項目は有意差が出なかったが、バランス食については「考えない」と回答した女性は、喫煙群57.7%、非喫煙群35.1%であった。又「いつも考える」と回答した者は、喫煙群3.8%、非喫煙群16.7%と非喫煙群の方が、バランスを考えた食事を摂取していることが示された。男性においては、喫煙群、非喫煙群に有意差が認められなかったが、共に「考えない」と答えた者は50%近くになった。実際に栄養バランスのよい食事を日常的に摂ることは困難が多いことから、厚生労働省と農林水産省は食事の望ましい組み合わせやおおよその量を、親しみやすくわかりやすいイラストで示した「食事バランスガイド」を策定している。今後はこれらの活用について指導を行い、バランスのとれた食事を習慣化することが必要であると考えられる。

⑤ 食生活総合診断

総合的な食生活診断を食生活に関する20項目を点数化して行い、男女別に喫煙との関連を検討した。20～29点「問題が多い食生活」、30～39点「少し問題がある食生活」、40～49点「まずまずの食生活」、50～60点、「望ましい食生活」とした。食生活総合診断と喫煙との関係において、喫煙群は、「望ましい食生活」の数値が男性

3.8%、女性15.4%であったのに対し、非喫煙群は男性22.6%、女性25.9%であり、男性では喫煙群が有意に低い値を示し、女性に於いても有意差は出なかったものの同様の傾向を示した。以上のことから喫煙群の食生活は非喫煙群に比べ問題が多いことが明らかとなった。

表3　食生活状況と喫煙の関連

項目	カテゴリー	男性(%) 喫煙者 n=52	男性(%) 非喫煙者 n=53	χ^2検定	女性(%) 喫煙者 n=26	女性(%) 非喫煙者 n=174	χ^2検定
穀類(主食)	1. ほとんど食べない	1.9	5.7		0.0	4.0	
	2. 食べたり食べなかったり	30.8	22.6		23.1	22.4	
	3. 毎食食べる	67.3	71.7		76.9	73.6	
肉・魚・卵(主菜)	1. ほとんど食べない	1.9	7.5		3.8	5.2	
	2. 食べたり食べなかったり	57.7	37.7		50.0	44.3	
	3. 毎食食べる	40.4	54.7		46.2	50.6	
野菜(副菜)	1. ほとんど食べない	13.5	11.3		19.2	4.0	**
	2. 食べたり食べなかったり	65.4	62.3		34.6	52.9	
	3. 毎日食べる	21.2	26.4		46.2	43.1	
果物	1. ほとんど食べない	44.2	34.0		26.9	16.7	
	2. 食べたり食べなかったり	48.1	50.9		65.4	64.9	
	3. 毎日食べる	7.7	15.1		7.7	18.4	
牛乳・乳製品	1. ほとんど食べない	21.2	18.9		34.6	22.4	
	2. 食べたり食べなかったり	57.7	49.1		46.2	46.0	
	3. 毎日食べる	21.2	32.1		19.2	31.6	
小魚・海藻	1. ほとんど食べない	28.8	20.8		26.9	20.7	
	2. 食べたり食べなかったり	61.5	62.3		65.4	66.1	
	3. 毎日食べる	9.6	17.0		7.7	13.2	
脂っこいもの	1. よく食べる	15.4	18.9		11.5	12.6	
	2. 時々食べる	63.5	60.4		69.2	61.5	
	3. ほとんど食べない	21.2	20.8		19.2	25.9	
塩辛いもの	1. よく食べる	15.4	13.2		19.2	15.5	*
	2. 時々食べる	63.5	45.3		57.7	35.6	
	3. ほとんど食べない	21.2	41.5		23.1	48.9	
アルコール	1. よく飲む	26.9	13.2	*	15.4	1.7	***
	2. 時々飲む	51.9	43.4		53.8	23.0	
	3. ほとんど飲まない	21.2	43.4		30.8	75.3	
朝食	1. 食べない	44.2	22.6	*	30.8	13.8	*
	2. 食べたり食べなかったり	28.8	26.4		34.6	30.5	
	3. いつも食べる	26.9	50.9		34.6	55.7	
昼食	1. 食べない	1.9	0.0		3.8	0.6	
	2. 食べたり食べなかったり	34.6	20.8		19.2	12.1	
	3. いつも食べる	63.5	79.2		76.9	87.4	
夕食	1. 食べない	0.0	1.9		0.0	0.6	
	2. 食べたり食べなかったり	32.7	15.1		19.2	20.1	
	3. いつも食べる	67.3	83.0		80.8	79.3	
間食	1. よく食べる	19.2	11.3		23.1	29.3	
	2. 時々食べる	63.5	66.0		57.7	55.7	
	3. ほとんど食べない	17.3	22.6		19.2	14.9	
夜食	1. よく食べる	26.9	13.2		11.5	8.0	
	2. 時々食べる	38.5	30.2		38.5	36.2	
	3. ほとんど食べない	34.6	56.6		50.0	55.7	
食欲	1. ないことが多い	17.3	3.8		3.8	4.6	
	2. 時々ない	40.4	41.5		50.0	35.1	
	3. 食欲はある	42.3	54.7		46.2	60.3	
偏食	1. 嫌いなものが多い	13.5	15.1		15.4	19.5	
	2. 少しある	34.6	35.8		53.8	46.6	
	3. 偏食しない	51.9	49.1		30.8	33.9	
食事作り	1. できない	11.5	32.1	**	7.7	15.5	
	2. 時々作る	65.4	62.3		73.1	61.5	
	3. 毎日作る	23.1	5.7		19.2	23.0	
食のバランス	1. 考えない	48.1	47.2		57.7	35.1	*
	2. 時々考える	44.2	35.8		38.5	48.3	
	3. いつも考える	7.7	17.0		3.8	16.7	
楽しく食べる	1. 食べない	21.2	26.4		11.5	12.1	
	2. 時々食べる	38.5	26.4		34.6	23.6	
	3. 毎日食べる	40.4	47.2		53.8	64.4	
満腹感	1. 満腹になるまで食べる	36.5	26.4		23.1	24.1	
	2. 時々食べ過ぎる	46.2	45.3		53.8	48.9	
	3. 腹八分目	17.3	28.3		23.1	27.0	
食生活総合診断	1. 問題が多い	1.9	0.0	*	0.0	0.0	
	2. 少し問題	25.0	20.8		23.1	8.6	
	3. まずまず	69.2	56.6		61.5	65.5	
	4. 望ましい	3.8	22.6		15.4	25.9	

***p<0.001　**p<0.01　*p<0.05

4）禁煙支援の方向性について

これまで我々は学生の生活改善を目的として、健康状態調査の結果を個々の学生に知らせ、問題点に気づかせる方法で健康指導を行ってきたが、この方法では問題把握には至るものの具体的な生活改善がその後どの程度行なわれているかは明らかでなかった。

今後具体的に禁煙支援を実施していくにあたり、禁煙支援の方向性として

① 喫煙者に対して喫煙の影響に関する正確な情報を提供する機会をつくる。すなわち授業や研修を通じて喫煙者と受動喫煙者の急性毒性と慢性毒性についての科学的な知識を分かりやすく学習させる。

② 具体的な禁煙方法を学ばせる。すなわち喫煙の有毒性は認識しているが、適切な禁煙方法でないために挫折した経験をもつ者も多いことから、ニコチンパッチやニコチンガムを用いたニコチン代替療法、インターネットや携帯メールで禁煙実践者から24時間アドバイスをもらえる禁煙マラソン[20]、質問により気づきの連鎖反応を起こし、心理的依存を解消させるリセット禁煙[21]などを学習させ、自分に適した禁煙方法を探る。

③ 自身の喫煙状況を正確に把握させる。すなわち、今後禁煙をするにあたって、喫煙開始時期、喫煙量、ニコチン依存性、実際に自分が周囲にどれだけ迷惑をかけているかなどを個々に検討して現状を認識し禁煙意識を高める。

等の内容を検討してゆくことが必要である。

また、今回の分析結果から喫煙が健康状態に悪影響を及ぼすことや、食生活状況の乱れと関連していることも明らかとなったことから、禁煙支援に於いては単に「タバコをやめよう」という指導だけでなく、併せて生活や食事などの生活全般にわたる問題点を指導する姿勢が大切と考えられる。我々がこれまで実施してきた健康状態調査を生かした取り組みを更に有効活用することが必要である。

4．結論

今回、学生を対象として実施した健康状態調査の分析結果によると、喫煙と生活習慣の関連性を示唆するさまざまな項目の中で有意な関連を示したのは、男性では「休養したい」「家でもゆううつ」「イライラする」「キレた」といった疲労感や精神的なストレス感であった。一方女性では「体調が良くない」「頭痛がする」「肩がこる」「眠れない」「胃腸が悪い」「食べ過ぎ飲み過ぎることがある」といった身体的な不調や異常が喫煙群に多く、男女で喫煙に対する反応性が異なる結果となった。

また、喫煙と食生活状況の関連性では、「食生活総合診断」「飲酒」「朝食」において男女共に喫煙群に望ましくない傾向がみられ、喫煙は食生活にも悪い影響を及ぼすことが明らかとなった。喫煙によって味覚の閾値の上昇、消化器疾患などの要因が食欲減退をもたらすとの指摘もあり[19]、様々な面で喫煙が食習慣に悪影響を与えていることが推測される。従って、喫煙学生に対しては禁煙教育と併せて食教育指導が必要であると考えられる。

今後の具体的な禁煙支援の方向性としては、より科学的で分かりやすい指導や、個人の意識や状態に合わせた個別の禁煙支援、更にそれに併せた生活・食事指導の必要性が考えられる。

5．参考文献

1）加濃正人：治療　タバコ煙の構成（2005）87　1871～1875　南山堂

2）喫煙と健康問題に関する検討会：新版喫煙と健康（2002）保健同人社

3）山岡雅顕：治療　喫煙を規制する関係法規（2005）87　1987～1993　南山堂

4）日本学校保健学会：「タバコのない学校」推進プロジェクトHP
http://www.cnc.chukyo-u.ac.jp/users/ieda/project.htm

5）尾崎米厚：治療　環境と子どもの喫煙習慣（2005）87　1965～1973　南山堂

6）中村　靖：治療　胎児への影響（2005）87　1877～1881　南山堂

7）加治正行：治療　新生児と小児への影響（2005）87　1882～1888　南山堂

8）原映子、河野弘美、阿部清子：健康状態調査による短大生への個別健康指導の試みⅠ（2003）今治明徳短期大学研究紀要　27　91～101

9）原映子、河野弘美、阿部清子、伊藤敏乃：朝食習慣と健康のかかわり（短大生の健康状態調査の結果から）（2004）今治明徳短期大学研究紀要　28　73～84

10）阿部清子、河野弘美、伊藤敏乃、原映子：短大生におけるストレス度と生活習慣のかかわり（2005）今治明徳短期大学研究紀要　29　1～11

11）栄養学雑誌：平成15年国民健康・栄養調査結果の概要（2005）63　37～41

12）薗はじめ：治療　患者さんの疑問に答える（2005）87　2008～2009　南山堂

13）カプラン：ニコチン関連障害神経薬理学　(1996) 191～　医学書院

14）劉穎，丸亀知子，祖父江友孝：肺がんの予防と禁煙・栄養・食事　臨床栄養学　313～316（2004）

15）保屋野美智子，白石好，塩原アキヨ，飯塚美和子，奥野和子：女子学生の喫煙と食習慣の係わり，栄養学雑誌61，371～381（2003）

16）厚生労働省：平成14年国民栄養調査結果の概要　(2004)

17）河野友信，玉川和子，澤純子他：応用栄養学，医歯薬出版株式会社　155～162（2005）

18）健康日本21厚生事務次官通知，厚生省発健医大15号（2000）

19）大久保千代次：喫煙はどれだけ体に悪いのか，食生活96，20～26（2002）

20）禁煙マラソンHP：http://kinen-marathon.Jp

21）磯村　毅：リセット禁煙のすすめ　東京六法出版（2005）

今治明徳短期大学研究紀要　第30集　89～95　2006

シルディの聖者サイババの示した超能力と教え

Supernatural Powers and His Teachings Showed by Saint Sai Baba of Shirdi

渡　部　英　機

Hideki WATANABE

シルディの聖者サイババの生い立ちについて、彼自身は殆ど語っておらず、その生年月日も誰にも明かさなかったとされ、知られていない。彼の最初の伝記『シュリ　サイ　サットチャリタ』は、ババによってヘマドパントと呼ばれたアンナサヘブ　ダボルカール（あるいはゴビンドラオ　ラグナス　ダボルカール）によって、ババの祝福と許可を受けて、書かれ始めた。その時サイババはヘマドパントにこう言ったという。「物語や経験を集めてノートを作りなさい。私が助けよう。アンナサヘブは外的な道具に過ぎない。私自身が自分の生涯を書いて、信者の望みを叶えよう。アンナサヘブは自我意識を捨て、私の足元に平伏しなさい、、、アンナサヘブが自分が著作するという意識を完全に捨てる時、私自身がアンナサヘブの中に入って、私自身の生涯を書くだろう。私の話と教えを聞くことによって、信者達の神への信仰は揺るぎないものとなり、彼らは容易く神我顕現と至福を得ることができるだろう」[1]ヘマンドパントは、シルディを1910年頃から時々訪れるようになり、1916年以降シルディに定住したとされている。上記の言葉から窺えるように、サイババは霊的あるいは神的能力が非常に強力で、ヘマドパントを彼自身の道具として使って、書かせることができたことが、推察される。そして、ヘマドパントは、サイババのサマディ（肉体を去ること即ち死）のことを述べ、それは1918年10月15日午後2時30分であったと記している。

サイババの両親と誕生後のことについては、時折ババが帰依者達に漏らしたことの記録や調査、推測により、種々の説が出されている。一方、現在生きて活躍中で、サイババの生まれ変わりであると自らを宣言しているサティア　サイババがシルディのサイババについて、1990年9月28日と1992年9月27日と10月6日に、「その誕生日は1835（或いは38）年9月28日であり、両親の名はガンガババディアとデバギリアンマであった。母親は彼を出産すると道端に置き去りにし、その赤子は回教徒でスーフィ主義者のファーキル（行者）夫妻に拾われ、4年間（1835－1839）育てられ、夫が亡くなると妻はその子をベンクーサ（本命ゴーパルラオ　デシュムク）に預けた。彼は12年間（1839－1851）そのアシュラムで過ごし、その後シルディに1854年に行ったが少し経って姿を消し、再度シルディに来たのは1858年で、それから1918年までの60年間そこにいた。彼の誕生地は、昔のニザム自治領アウランガバド地方のパトリ村であった」こと等を話している。[2)3)]これらの内容は、サイババについて知られている事柄や推測される事柄とほぼ一致しているので、信憑性があると考えられる。サイティア　サイババは、サイババの奇跡的力即ち超能力と教えなどについても話しており、それらの内容は、他のサイババの伝記の内容と一致しているもの

と今まで知られていなかったものとがある。サティア　サイババがシルディのサイババの生まれ変わりであり、前世のことを覚えているとするならば、彼が話した事柄は真実であると考えられ、興味深い問題である。私達一般人は通常、前世のことを覚えていないからである。しかし、普通の人間でも前世のことを覚えていて、家族にそのことを詳細に話す例は昔から知られており、科学的に証明することが非常に難しい主題ではあるが、人間にとっては非常に重要な問題である。一般に、聖者といわれるようは人達は、生まれ変わりとカルマ（因果応報）の法則を説いている場合が殆どである。そして、私達日本人は、インドから中国を経て渡来した仏教の知識をいくらかもっており、その中には、因果応報と生まれ変わりの話が出てくるので、信じるかどうかは別として知っている。サイババも、カルマのこと、前世（過去世）のことを信者達に時折語り、教えを説いている。従って、私達は現時点では、生まれ変わりとカルマの問題については、聖者の話や教えをよく勉強して、人間の正しい生き方とカルマの法則について学び、前世があると信じることにより、来世もあると考え、それ故に、私達各自の魂あるいは個人意識は、肉体が亡くなっても存続し続け、再びこの世に生まれ変わってくるらしいと考えるのが穏当であろう。一方、ある聖者達は、誕生と死の輪廻から抜け出す方法まで説いている。輪廻転生から抜け出す方法とは、仏教で説く「解脱」である。私達の意識を世俗的な事柄への執着から解放し、神仏への思い即ち信仰と自己犠牲と愛によって神仏と一体化することができるならば、最早私達はカルマの法則の支配に従って生まれ変わってくる必要がなくなる、というものである。そして、サイババやサティア　サイババ、イエス　キリスト、ブッダ、ラーマ、クリシュナ、ラマクリシュナ　パラマハンサなどの聖者のように、自らの意志で肉体を脱し、更に自らの意志と必要に応じ、目的をもってこの世に生まれてくる、と言われている。残念ながら、著者はそのような聖者の心理状態や高度な意識程度に到達することができず、彼らの心境を窺い知るとか推測することさえも儘ならぬ意識状態でしかない。従って、ここでは、サイババが示した超能力と教えについて、管見を述べるのみである。

1．サイババの超能力

先に述べたように、サイババはシルディ村にきて、60年間壊れかけのモスクに住んでいた。そして、毎日托鉢によって、食物の施しを受けた。初期の頃、その村は非常に鄙びた田舎であったが、サイババが超能力によって病人を治すことの噂が広まるにつれ、大勢の人が訪れるようになり、店や宿泊施設なども出来て段々賑やかな状態になっていった。彼が示した超能力は、いわゆるESP（Extrasensory　Perception：超感覚的知覚）として包括されているテレパシー（精神感応、遠隔感応、思念伝達：ある人の心の状態や内容が感官の媒体なしに伝わること）、透視（Clairvoyance）、予知（Precognition）のみならず、夢に現われて教えや助言を与えるとか、ビジョン（幻影）を見せるとか、ヨガ行者が行うカンド　ヨガ（四肢を切り離して再び繋ぐ）を行ったこと、人や動物の何回もの過去世を知っていたこと、ウディ（囲炉裏から得た神聖灰）を与えて病気を治すこと、他者の病気を自分に受け取って苦しむことで他者の病気を治すこと、大雨が降っているのを止めたことなど無数の例が、彼の伝記の中に見られる。更に興味深いことは、彼は生前中上記のことを行って多くの人々を助けたばかりでなく、そのサマディ（死）の後でも、色々な人に現れ

て、助言を与えたり祝福を与えたり、危機から救ったりしていることが、その体験者達の証言によって知られていることである。これは、日本の国で現在盛んに行われている四国八十八ヶ所巡拝によって、弘法大師のお陰をいただいて、病気などが奇跡的に治った話を連想させる。これらの寺院の境内には、病気が癒されたことを証言する立て札とか印刷物、献額などが時折見受けられる。

2．サイババの教えについて

サイババは寓話とか物語によって教えたが、説教とか講話を行うのでなく、その場その場で、ごく直接的に教えた。そして、彼は多くは話さなかった、と言われている。その短い教えは数多く記録されているが、大きく分けると、(1) 日常での正しい生き方についての教え、(2) 霊的修行に関するものや、心と意識を浄化するよう導く教え、(3) 超能力を用いての導きと教え、(4) カルマの法則（即ち因果応報の法則）と輪廻転生と解脱についての知識に基づいた教え、に分類される。それらの教えのいくつかを以下に列挙する。[4)5)]

1）日常での正しい生き方についての教え

(1) 誰かが愚かなことを口にすると、直ぐそれを正した。また、ある人が他人を非難して時間を浪費した時、そのことを後で叱った。
(2) ある信者の怒りっぽい性格を注意し、激情を抑制することを教えた。
(3) 信者の性格の弱点を正確に知っていて、そのことを直接話した。
(4)「人は誰でも、他の人をひどく傷つけるほど激烈な話し方をするべきではない」
(5)「いつもよい行いをするべきである」
(6) ヒンズー教徒達とイスラム教徒達の互いの嫌悪感をなくするよう尽力した。「全ては神から出ている。全ては神の子である」と説いた。
(7) ヒンズー教やイスラム教の不合理な慣習を止めさせようとした。
(8)「人は聖者達の悪口が話されるどんな所にも、留まっているべきではない」
(9)「もし誰かがあなたを罵ったりしても、喧嘩してはいけない。それを耐え忍ぶことができないならば、一言か二言話すか、その場を立ち去りなさい。その人と闘ってしっぺ返ししてはいけない。誰とも争ってはいけない。誰も憤慨させてはいけない」
(10)「もし誰かがあなたに何かを請い求めたならば、もしあなたがそれが出来るならそうしなさい。もしあなたがもっている物を手放したくなかったら、もの柔らかに『いいえ』と言いなさい。もっていないと嘘をついてはいけない。丁重に断りなさい。そして、情況と願望が邪魔していると言いなさい」

2）霊的修行に関することや、心と意識を浄化するよう導く教え

(1) ババは通常マントラを教えなかった。
(2) 聖典（『バガヴァータム』、『コーラン』、『バガヴァッド　ギータ』など）を読むように助言した。
(3) 各人に、霊的修行に努力し、消極的傾向には用心するように、求めた。
(4)「自分の義務を果たし、サイババに心と魂を任せ、委ねなさい。その時、人は何物も

恐れる必要はない」

(5) ある人達には、神の名を忘れないように、又グルの教えを熟考するように、助言した。

(6)「ディヤナ（瞑想）のためには、私を姿をもたない只のアーナンダ（至福、歓喜）として瞑想しなさい。もしそれが難しいならば、私の姿を思い出しなさい。そのような瞑想で、心は統一へと溶解する。主体と客体の違いと熟考というものは失われるでしょう」

(7)「他のグル達の価値がどんなであろうと、あなた自身のグル（霊的指導者）に減じることのない信仰をもって、ついて行きなさい」

(8)「怠けてはいけない。働き、神の名を口にし、聖典を読みなさい。もしあなたが口論や突っ張り合いを避けるならば、神があなたを守るでしょう」

3）超能力を用いての導きと教え

(1) 手を信者の頭の上に置き、頭を押したり、手を強く押しつけたりした。そのことで、信者は心に大きな影響を受け、恍惚状態となったり、意識や考え方が広く深くなった。

(2) 信者の成熟度に応じて、その人が個人的に必要としている種類のことを助言した。

(3) ある人達には、直接個人的に教え、他の人にはビジョンや夢で教えた。

(4) ある人には、夢の中でマントラの説明をした。

(5) 酒癖の悪い人に、夢の中で胸の上に座り、酒に手を触れないよう約束させた。

(6)「彼の全ての方法と手段を述べ表すのは不可能である」とヘマドパントは言っている。

(7)（シャマの目を閉じさせて）ビシュヌロカ（ビシュヌ神の世界）、ブラーマロカ（ブラーマ神の世界）、カイラサ（シバ神の世界）を見せ、「これらの存在領域は、私達によって希求されるべきものではない。私達は別のものを求めるべきである」と話した（これらの領域も人の世界と同じように儚いものであるから）。

(8)「信者が何マイル離れていようと、彼が死んだ時には、私の許に引き寄せる」

(9)「もし人が私だけを見、いつも私についての話に耳を傾け、いつも『サイ』『サイ』と繰り返し、心を献身で溢れさせており、私だけに帰依しているならば、その人は神に至るだろう。彼は自分の魂のことで、恐れることも心配する必要もない」

(10)「もし人が私に食べ物を捧げてからでないと食べないならば、私は彼の奴隷である」

(11)「私の信者の住まいには、食べ物と衣類の不足はないだろう」

4）カルマの法則（因果応報の法則）と輪廻転生と解脱についての知識に基づいた教え

(1)「あなたが蒔いたものを、あなたは刈り取る。あなたが与えるものを、あなたは得る。内なる心に耳を澄まし、あなたが得た指示に従いなさい。私達は自分の自己を見付けなければならない。それがグルである」

(2)「誕生と死の輪廻を逃れたい人は、その心を冷静に保ち、正しい生活を送るべきである」

(3)「ババのリーラ（奇跡）を耳にしたり、詳しく話し、他の何事も思わない人は、きっと自己実現（自己実感：悟り）に到達する」

(4)「無数の誕生が君にも私にもあった。君はそれを知らないが、私は知っている」(シャマの質問に対して)
(5)「私は神の奴隷である。神は主人であり、師である」
(6)「ブラフマン（梵）は私の父、マーヤ（迷わす力）は私の母である。彼らが組み合わさって、私はこの肉体を得た。私は神である。私はシルディに、また至る所にいる」
(7)「全てのものは私のものである。私は全てのものを全てに与える」
(8)「この全宇宙は、私の中にある」
(9)「ババがシルディだけにいると考える人は、ババのことを全く知っていない」
(10)「人があなたの悪口を言っている時、心を乱さないで通り過ぎなさい。他の人達の行為は、あなたにではなくその人達にのみ影響を及ぼします。あなたに影響を及ぼすのは、あなたの行いだけです。これが幸福への道です。あなた自身の真っ直ぐな道を保ち続けなさい」
(11)「リナヌバンダ（前世の負のカルマ）を顧慮しなさい。誰でも又どのような生き物でも、あなたの所に来たら追い払わず、それ相応の思い遣りで受け入れなさい。腹の減った人や生き物に食べ物を与え、咽の渇いた人や生き物に水を与え、裸の人達に衣類を与えなさい。その時、神は喜ぶでしょう」

考　察

シルディという現在も交通不便な地に60年間居て、集まって来る人々に、各人の心情・性格等に応じて対応し、助言を与えたり病気を治したりすると同時に、シルディから遠く離れている人達に対しても、夢やビジョン、肉体的や幽体的出現によって助けや導きを与えた聖者サイババは、先にも触れた通り、死後も、その墓所近辺や墓所から離れている遠方の地に、霊的に出現したり、助言や導き等を与えていることが、体験者によって証言されている。これは、非常に珍しいというか、超心理学や心霊科学の知識をもたない人達には、全く信じられないことであろうと思われる。しかし、その知識のある人にとっては、それほど驚くべき事ではない。というのは、著者の体験からも、確言できることであるが、死者は霊的には生きていることが、霊能者達によって霊視・霊聴・霊感によって体験され、その身内の人達に告げ知らされているからである。例えば、ヒーラー（霊的治療家）として名高かった英国の故ハリー　エドワーズ（1893－1976）は背後霊としてルイ　パスツール（仏国の細菌学者：1822－1895）とリスター（英国の医学者：1827－1912）が働いていたことが知られており、同じヒーラーのトム　ピルグリムにはローベルト　コッホ（ドイツの細菌学者：1843－1910）が背後霊として働いていることを、ヒーラー自身が述べている。この他にも、色々の霊達が治療のためとかこの世の人々のために働いていることが知られているが詳細は省く。結びとして、著者が述べたいことは、多くの聖者達がこれまで説いてきたこと、心霊科学、超心理学的研究あるいは退行催眠による研究の結果として、死後にも意識は残り、霊魂（或いは意識体）として生存し続け、再び生まれ変わってくることが、確からしいということである。そして、そこにはカルマの法則があり、人それぞれ自分自身の長所と短所を具えて、この世で様々な経験を積んだり、知識を学んだりし、結局は死んで行く。この繰り返しが、無数に続いているらしいと言うことである。従って、こ

の法則をよく理解し、聖者達の教えに従った生き方をするならば、霊界からの助力も得られるであろう、ということである。このような結論に至ったことに著者自身少なからず驚くと同時に、古代の仏教の教え、それも日本仏教の教えにかなり似通っている感じがし、感慨新たなる思いである。

引 用 文 献

1）カリユガを生きる、pp17-18:Sri Sai Satcharita or The wonderful life and teachings of Shri Sai Baba: Hemadpant(Original Marathi book):N.V.Gunaji(English):Shri Sai Sansthan(1944)India：若林千鶴子訳：蝸牛社(1981)

2）AVATAR VANI:Sanathana Sarathi,No.11;pp290-297:Sri Sathya Sai Books & Publications Trust(1990)India

3）ditto,pp255-266(1992)India

4）サイババ　ザ　マスター、pp150-153:Sai Baba The Master:Sri E.Bharadwaja(1983)India：渡部英機訳：日本サイババ研究会(1977)

5）God who walked on earth,life and times of Shirdi Sai Baba,pp152-158:Rangaswami Parthasarathy: Sterling Publishers(1996)India

参 考 文 献

1）シルディ　サイババ　アバター、その総括的プロフィール：Sri Shirdi Sai Baba Avatar,A comprehensive and uptodate reserch based profile:Dr.Satya Pal Ruhela(1994)India:渡部英機訳：日本サイババ研究会(1999)

2）スリ　シルディ　サイババと生きた私の生涯（サイババの唯一現存の直接の帰依者102才のシバンマ　タイの生々しい思い出）：My life with Sri Shirdi Sai Baba(Thrilling memories of Shivamma Thayee 102 years old lady,the only surviving direct devotee of Shirdi Sai Baba):Sri La Sri Shivamma Thayee:Dr.Satya Pal Ruhela(interview and presentation)(1992)：渡部英機訳：日本サイババ研究会(1995)

3）The life and teachings of Sai Baba of Shirdi:Antonio Rigopulos:Sri Satguru Publications(1993) India

4）Sai Baba,The saint of Shirdi:Mani Sahukar(1952) India

5）The Incredible Sai Baba:Authur Osborne(1957) India

6）Baba,Satya Sai part2,His life as aspects of the life:Ra.Ganapati(1990) India

7）Hary Edwards,The life story of the great healer:Ramus Branch(1982) Great Britain

8）Tom Pilgrim,Autobiography of a spiritualist healer:Tom Pilgrim & Nadia Fowler:Sphere Books Ltd (1982)ditto

9）The living image:Coral Polge & Kay Hunter(1984)ditto

10）超心理学年表、福来心理学研究所報告第２号：福来心理学研究所(1977)：Chronology of Parapsychological Events,Bulletin of the Fukurai Institute of Psychology No.2,Japan

11）The story of Helen Duncan,Materialization Medium:A.E.Crossley(1975) Great Britain

12）前世療法：Many lives,many masters:Brian L.Weiss,M.D.(1988) USA：山川紘矢、亜希子訳：ＰＨＰ出版(1991)

13）同上２：Through time into healing:ditto:(1992):同上(1993)

14）誰もが知りたい死後の真相：宮沢虎雄：(財) 日本心霊科学協会(1976)

15) 新・心霊科学事典：田中千代松：潮文社(1984)
16) 心霊研究辞典：春川栖仙：東京堂出版(1990)
17) 超人ケーシーの秘密：Edgar Cayce, The Sleeping Prophet:Jess Stearn(1966)：棚橋美元訳：たま出版(1978)
18) 転生の秘密：Many Mansions:Dr.Gina Cerminara, USA：多賀英訳：同上(1979)
19) 心霊科学入門：板谷樹、宮沢虎雄：(財) 日本心霊科学協会(1974)
20) 霊界通信小桜姫物語：浅野和三郎：心霊研究会(1923)
21) 古代霊は語る（シルバー　バーチ霊訓より）：近藤千雄：潮文社(1984)
22) 大聖サイババと心霊科学紹介：渡部英機：日本サイババ研究会(1989)
23) Beyond the spectrum, A survey of supernormal photography:Cyril Permutt:Patrick Stephens Ltd: Great Britain(1983)
24) 四国八十八ヶ所の霊験その他の不思議現象について：渡部英機：今治明徳短期大学研究紀要第28集 pp107-116 (2004)

編集委員

市　川　ひろみ
武　田　秀　敏
渡　部　英　機

執筆者紹介（執筆順）

赤　澤　淳　子	今治明徳短期大学	幼児教育学科	助教授
伊　月　知　子	今治明徳短期大学	ライフデザイン学科	講　師
金　井　令　子	今治明徳短期大学		非常勤講師
河　野　弘　美	今治明徳短期大学	ライフデザイン学科	助教授
中　居　由　香	今治明徳短期大学	ライフデザイン学科	講　師
曽　我　郁　恵	今治明徳短期大学	ライフデザイン学科	助　手
石　川　理　恵	今治明徳短期大学	ライフデザイン学科	副　手
渡　邉　陽　子	今治明徳短期大学	ライフデザイン学科	副　手
髙　濱　正　文	今治明徳短期大学	幼児教育学科	講　師
徳　永　英　幸	今治明徳短期大学	ライフデザイン学科	教　授
野　口　　学	今治明徳短期大学	幼児教育学科	教　授
原　　映　子	今治明徳短期大学	ライフデザイン学科	教　授
阿　部　清　子	今治明徳短期大学	ライフデザイン学科	助教授
渡　部　英　機	今治明徳短期大学	ライフデザイン学科	教　授

平成18年３月24日　印　刷
平成18年３月29日　発　行

編集発行者　今治明徳短期大学
今治市矢田甲688

印刷所　原印刷株式会社
今治市喜田村１－２－１

REPORTS OF RESEARCH

IMABARI MEITOKU JUNIOR COLLEGE

No. 30

CONTENTS

March 2006

IMABARI MEITOKU JUNIOR COLLEGE