

学校保健研究

Japanese Journal of School Health

2013 Vol.55 No.5

目次

挨拶

- ◆第15期理事長挨拶394
衛藤 隆

巻頭言

- ◆学校安全の現状とこれから395
佐藤 浩樹

原著

- ◆大学敷地内全面禁煙と喫煙習慣獲得に関する検討396
中島 素子, 森河 裕子, 浜崎 優子, 櫻井志保美, 北川 純子,
櫻井 勝, 中川 秀昭
- ◆大学生におけるライフスキルと攻撃性および精神的健康との関連402
嘉瀬 貴祥, 遠藤伸太郎, 飯村 周平, 大石 和男

研究報告

- ◆中学生における体力と学業成績との関連
—岡山県の中学校2校を対象とした検討—414
笹山 健作, 野々上敬子, 多田 賢代, 足立 稔
- ◆オーストラリア連邦のスクールナースの役割
—ニューサウスウェールズ州における調査から—425
山内 愛, 松枝 陸美, 加納 亜紀, 三村由香里, 高橋 香代
- ◆発達障害のある児童の支援における養護教諭と
特別支援教育コーディネーターとの連携436
岩井 法子, 中下 富子

資料

- ◆養護教諭がとらえた東日本大震災後の児童・生徒の健康状態と
養護教諭の健康支援活動～養護教諭へのインタビュー調査から～446
佐光 恵子, 青柳 千春, 阿久沢智恵子, 中村 千景, 豊島 幸子,
鹿間久美子

学校保健研究

第55巻 第5号

目 次

挨拶

- 衛藤 隆
第15期理事長挨拶394

巻頭言

- 佐藤 浩樹
学校安全の現状とこれから395

原 著

- 中島 素子, 森河 裕子, 浜崎 優子, 櫻井志保美, 北川 純子, 櫻井 勝, 中川 秀昭
大学敷地内全面禁煙と喫煙習慣獲得に関する検討396
- 嘉瀬 貴祥, 遠藤伸太郎, 飯村 周平, 大石 和男
大学生におけるライフスキルと攻撃性および精神的健康との関連402

研究報告

- 笹山 健作, 野々上敬子, 多田 賢代, 足立 稔
中学生における体力と学業成績との関連—岡山県の中学校2校を対象とした検討—414
- 山内 愛, 松枝 睦美, 加納 亜紀, 三村由香里, 高橋 香代
オーストラリア連邦のスクールナースの役割—ニューサウスウェールズ州における調査から—
.....425
- 岩井 法子, 中下 富子
発達障害のある児童の支援における養護教諭と特別支援教育コーディネーターとの連携436

資 料

- 佐光 恵子, 青柳 千春, 阿久沢智恵子, 中村 千景, 豊島 幸子, 鹿間久美子
養護教諭がとらえた東日本大震災後の児童・生徒の健康状態と養護教諭の健康支援活動
～養護教諭へのインタビュー調査から～446

School Health

- 山田 浩平, 前上里 直, 大津 一義
Effective Teaching-Learning Process for Training Assertive Communication Skills458

会 報

- 機関誌「学校保健研究」投稿規定459

地方の活動

- 第61回 九州学校保健学会の報告463

- 編集後記464

挨拶

第15期理事長挨拶

衛 藤 隆

社会福祉法人恩賜財団母子愛育会 日本子ども家庭総合研究所 所長, 東京大学名誉教授

Greetings from the Chairperson of the Board of Trustees for the 15th Term,
the Japanese Association of School Health

Takashi Eto, MD, PhD

Director General, Japan Child and Family Research Institute, Emeritus Professor, The University of Tokyo

この度の選挙にてご選出いただき、理事会の議を経て第15期の理事長に就任することになりました。佐藤祐造前理事長の後を引き継ぎ、一般社団法人化した本学会の運営を皆様のお力をいただきながら進めて参りたいと考えております。平成26年に創立60周年を迎える伝統ある本学会は少子高齢化を迎えた現代において、学術団体としてどのような役割を果たすことが期待されているのでしょうか。

乳児死亡率からみると世界最高水準にあるわが国において、生後の子どもの成育する過程は決してバラ色ではありません。現代の子どもたちを特徴づけるキーワードとしては、子ども虐待、いじめ、学力低下、体力低下、コミュニケーション能力の低下、等々様々な形で語られてきました。もちろんこのような消極的、否定的側面だけでなく、如才なさ、ICT適応力等優れた特徴もあげられまじょうが、深刻な課題がなお多く存在していることが気になります。

また、初等中等教育の普及が世界的にみると極めて高い水準にあるとはいえ、学校現場では教育政策上、また保健、安全面でも多くの課題があります。この数年、教育基本法の改正をはじめ複数の教育関連法の改正が図られ、改革が進められています。学校保健安全法、学校給食法等もこの流れの中で改正されてきたと考えることができます。このような状況にある現代から近未来を見据えて、本学会においても学校保健の担う役割について学術および実践の立場から討議を重ね、意見を発信する役目が社会的には重要であると考えます。

本学会には、日本の学校保健をリードする様々な優秀

な学者や学徒が多数いらっしゃいます。また、現代の学校現場にて日々課題を感じつつ実践していらっしゃる教諭・養護教諭・栄養教諭等も多数会員でいらっしゃいます。これらの知恵を、学術的活動を通じ発信することが上記の目的を果たす重要な一翼を担っていると思います。さらに欲をいえば、学校保健を担う構成員の多様性を考慮するとき、さらに専門性を考慮した幅広い層からの参加を呼びかけると共に、関連する諸団体との交流も推進すべきであると考えます。

学術大会、機関誌「学校保健研究」、オンラインジャーナル「School Health」は、このような学術発信の場としてその質を維持発展させることが重要です。これらを円滑に運営するために、特定の人々に過重な負担を強いることなく、活発な活動が展開できるよう工夫することも大切であると考えます。

今後当分続くことが予想される少子高齢化社会の下では、本学会においても会員数の増加を望むことには無理があると予想され、むしろ減少を覚悟しなければならないのではないかと思います。このことは学会運営について財政面では厳しい状況が到来することを暗示しているようにも思えます。この点についても知恵を寄せ、解決法を見出していく必要があります。

多くの先達から学び教えを受けてきたことを基礎に、伝統ある日本学校保健学会が学術団体としての活力ある姿を世に示し、評価を受けることが出来るよう、微力を尽くしたいと考えております。会員の皆様お一人ひとりのお力をいただきながら、今期の運営に務めて参る所存です。どうかよろしくご支援のほど、お願いいたします。

学校安全の現状とこれから

佐藤 浩樹

School Safety Now and in the Future

Hiroki Sato

子どもが心身ともに健やかに育つことは、国や地域を問わず、時代を越えて、全ての人々の願いである。

学校は児童生徒等が集い、人と人との触れ合いにより、人格の形成がなされる場であり、学校という場において、児童生徒等が生き生きと学習や運動等の活動を行うためには、安全の確保が保障されることが不可欠の前提である。

また、児童生徒等は守られるべき対象であることに留まらず、学校において、その生涯にわたって、自らの安全を確保することができる基礎的な素養を育成していくことが求められている。

しかしながら、学校に不審者が侵入し、児童生徒等や教職員の安全を脅かす事件や、通学路で危害が加えられる事件、校舎等からの落下事故、登下校中の交通事故などが発生しており、通学路を含めた学校における児童生徒等の安全を確保することが喫緊の課題となっている。

平成21年に改正・施行された学校保健安全法では、学校における学校安全計画の策定・実施、危険等発生時対処要領（危機管理マニュアル）の作成、地域の関係機関との連携など、学校安全に関して各学校において共通に取り組まれるべき事項が規定され、各学校においても充実・改善がなされているものの、その後も、事件・事故災害によって尊い命が失われる事案が発生している。

さらに、平成23年3月11日に発生した東日本大震災は、想定されていた宮城県沖地震をはるかに超える規模であり、地震による津波は日本全国で観測され、広範囲に渡り甚大な被害をもたらした。

児童生徒等600人以上を含む、約2万人の死者・行方不明者を数えるとともに、学校施設、社会教育施設等の被害は1万件を超えている。特に津波災害では、沿岸部の学校施設にも甚大な被害を与えるとともに、児童生徒等にも多くの犠牲者を出した。学校管理下での自然災害としては過去の例に照らしても突出した規模である。

また、東京電力福島第一原子力発電所の事故による原子力災害によっても、多大な被害が生じており、これらの教訓を生かす災害安全の対策も急がれるところである。

こうした中、国では、平成24年4月27日「学校安全の推進に関する計画」を閣議決定している。東日本大震災では、徹底した津波や防災に関する教育により、想定された避難場所が危険であることを児童生徒自らが判断し、さらに安全な場所に自主的に避難して津波による危険を回避した学校などもあり、これらの教訓や課題を踏まえ、平成24年度から平成28年度の概ね5年間にわたる学校安

全に関する施策の基本的方向と具体的な方策を示したものである。

学校安全は、児童生徒等が自らの行動や外部環境に存在する様々な危険を制御して、自ら安全に行動したり、他の人や社会の安全のために貢献したりできるようになることを目指す安全教育と、児童生徒等を取り巻く環境を安全に整えることを目指す安全管理、そして、両者の活動を円滑に進めるための組織活動という三つの主要な活動から構成されている。また、学校安全の領域としては、「生活安全（防犯含む）」「交通安全」「災害安全（防災と同義）」が挙げられる。「生活安全」では、日常生活で起こる事件・事故災害、誘拐や傷害などの犯罪被害などを内容とし、「交通安全」では、様々な交通場面における危険と安全、「災害安全」では、地震、津波、火山活動、風水害のような自然災害や火災、原子力災害も含まれる。

これらの基本的な構造を元に「学校安全の推進に関する計画」では、今後の安全教育、安全管理等について次のように示している。安全教育では、安全に関する知識とともに、行動する態度や共助・公助の視点を重視するため、学校における指導時間を確保することや児童生徒等の発達の段階に応じた指導内容を整理することとしている。また、安全管理等（安全管理と組織活動）については、学校内の安全体制、家庭・地域社会と連携した安全体制の確立にむけ、人的体制の整備や教職員研修を充実していくこととしている。併せて、学校施設の耐震化、避難所機能の強化などのハード対策についても示している。そして、これらを推進していく上では、セーフティプロモーションの考えに基づき、事件・事故災害についての情報収集体制の整備・充実やその分析強化など科学的で実証的な取組を行っていくこととしている。

現在、すでに防災教育については、児童生徒等の発達の段階に応じた内容の整理を行い、学校防災のための参考資料として全国の学校に示している他、独立行政法人教員研修センターにおける学校安全の指導者養成研修などが実施されている。

こうした安全への取組を継続することによって、組織や個人が人々の生命を尊重し、安全を最優先する気風や気質が、国を挙げて育ち「安全文化」が創造されることを願っている。

（文部科学省スポーツ・青少年局学校健康）
教育課 安全教育調査官

原 著

大学敷地内全面禁煙と喫煙習慣獲得に関する検討

中 島 素 子^{*1}, 森 河 裕 子^{*2,4}, 浜 崎 優 子^{*1}, 櫻 井 志 保 美^{*1}
北 川 純 子^{*3}, 櫻 井 勝^{*4}, 中 川 秀 昭^{*4}

^{*1}金沢医科大学看護学部地域看護学

^{*2}金沢医科大学看護学部公衆衛生学

^{*3}金沢医科大学学生保健室

^{*4}金沢医科大学医学部公衆衛生学

Total Smoking Ban on an University Campus and Acquisition of Smoking Habits

Motoko Nakashima^{*1} Yuko Morikawa^{*2,4} Yuko Hamazaki^{*1} Sihomi Sakurai^{*1}
Junko Kitagawa^{*3} Masaru Sakurai^{*4} Hideaki Nakagawa^{*4}

^{*1}Community Health Nursing, School of Nursing, Kanazawa Medical University

^{*2}Epidemiology and Public Health, School of Nursing, Kanazawa Medical University

^{*3}Department of Health Care for Students, Kanazawa Medical University

^{*4}Department of Epidemiology and Public Health, Kanazawa Medical University

This study aimed to examine if a total smoking ban on an university Campus prevents the acquisition of smoking habits in students after entering the university.

The subjects were 1,192 first-year students who entered a medical school between 2001 and 2011. At periodic health examinations, a self-administered questionnaire was used to examine their smoking status at entrance and one year later. In this survey, the subjects were tracked for one year and examined their smoking status. The percentages of subjects who acquired smoking habit and those who quitted smoking during the observational period were compared before and after the total smoking ban.

In male students, the mean percentage of new smokers was 11.5% before the smoking ban but 3.6% after the ban, indicating a significant reduction (chi-square test; $p < 0.01$). In contrast, the percentage of subjects who quitted smoking was 2.8% before the ban and 3.6% after the ban, indicating an increase but not significant. In female students, there was no significant difference between before and after the ban in the percentage of new smokers or subjects who quitted smoking.

Key words : smoking ban, university, first-year students, acquisition of smoking habits
敷地内全面禁煙, 大学, 新入生, 喫煙習慣獲得

I. 諸 言

たばこの健康に対する影響については、1950年代の疫学研究により指摘されるようになり、その後世界保健機関 (WHO)、米国、英国などから多くの報告書が出され、喫煙を生活習慣病の重要な危険因子と報告している。喫煙は肺がんをはじめとする各種がん、虚血性心疾患、脳卒中、慢性閉塞性肺疾患、胃・十二指腸潰瘍など多くの疾患のリスクであり¹⁾²⁾、日本人の疾病と死亡の単一でしかも回避可能な最大の要因である³⁾。

2003年5月、世界保健機関 (WHO) の総会において、「たばこの規制に関する世界保健機関枠組条約 (Framework Convention on Tobacco Control: 略称WHO FCTC)」⁴⁾が採択された。我が国も2004年6月にこれを批准し、条約が2005年2月27日に発効された。2007年7月、条約第8条「たばこの煙に晒されることからの保護に関するガイドライン」の実行をすみやかに2010年2月

までに行うことが採択され、締約国は、「受動喫煙の保護のための原則」として、すべての屋内の職場、屋内の公衆の集まる場所、公共交通機関 (タクシー含)、その他 (屋外あるいはそれに準ずる) 適切と考えられる公衆の集まる場所は禁煙とすべきである⁵⁾と明記された。

学校教育現場では2002年、2003年に改訂学習指導要領に基づく教育課程が始まった。また、2003年には健康増進法が制定され、受動喫煙防止のための社会環境整備が進むことになった。それらを契機に「学校全体の禁煙」 (学校敷地内全面禁煙)⁶⁾が、公立の小学校、中学校、高校を中心に全国に広がった。大学については、高橋ら⁷⁾が国立大学法人を対象に大学敷地内全面禁煙化状況を調査している。敷地内全面禁煙校数は2006年87校中2校、2008年86校中5校、2010年85校中13校であったと報告しており、小中高に比べて遅れている。医学部の敷地内全面禁煙化は2003年に秋田大学で始まり、2007年以降急速に広まった⁸⁾。喫煙しない医療従事者育成の重要性の高

まりや、2006年6月に敷地内全面禁煙が保険医療機関のニコチン依存症管理料の保険適用条件となったことが影響している。2010年の時点で医学部を保有する大学80校中44校が、敷地内全面禁煙となっている⁹⁾。本学は全国的にみても早い段階、すなわち2004年6月1日をもって、敷地内全面禁煙化を実施した。

山本ら¹⁰⁾は大学敷地内禁煙が学生の喫煙率に及ぼす影響について報告している。対象となった大学では、喫煙率は1999年の15.8%をピークに以後低下傾向を示し、2004年の建物内全面禁煙、2005年の敷地内全面禁煙実施を経て段階的に低下したと報告している。小牧ら¹¹⁾も、敷地内全面禁煙実施後に医療系大学の学生の喫煙率が有意に減少したことを報告している。我々も敷地内全面禁煙化前後7年間の喫煙状況を調査した。全学生の喫煙率は、敷地内全面禁煙実施後に低下しており、全面禁煙化は、医学生禁煙および喫煙への意識の変化に有効であったことを報告した¹²⁾。

大学入学後は、喫煙習慣や飲酒習慣の獲得など、生活習慣の変化が生じる時期である。喫煙環境については敷地内全面禁煙であるか否かは喫煙習慣形成に影響すると考えられる。しかし、これまで学生全体の喫煙率の変化を調査したものはあるが、新入生を追跡し、個々の喫煙習慣の獲得に対する大学内の喫煙環境の影響を検討したものはみあたらない。

そこで、本調査では、大学の敷地全面禁煙（以後全面禁煙化）が、学生の入学後の喫煙習慣に及ぼす影響を検討した。

II. 方法

1. 対象と調査内容

対象は本学の医学部の新入生である。学生の喫煙状況は5月中旬に行われる定期健康診断時の自記式問診票か

ら把握した。2001年度から2011年度の11年間の新入生数（編入生は含めない）は1,192名（男子学生730人、女子学生462人）であり、全員について入学時と1年後の喫煙状況を把握した。敷地内全面禁煙化を実施した2004年までの5年間の対象者数は476人（男子学生286人、女子学生190人）、2005年以降の6年間の対象者数は716人（男子学生444人、女子学生272人）であった。

2. 解析方法

匿名コード化により個人を特定できない連結可能データを入手し、入学時と1年後のデータを連結し解析に用いた。解析は男女別に実施した。新入生の喫煙率と1年後の喫煙率を、敷地内全面禁煙実施前の5年間と、実施後の6年間で比較した。また入学時は喫煙者であったが1年後非喫煙者になった者（新規禁煙者）と、入学時非喫煙者であったが1年後には喫煙習慣を獲得した者（新規喫煙者）の割合を、全面禁煙化前後で比較した。割合の比較には χ^2 検定またはFisherの正確確率検定を用いた。統計学的検定では有意水準を5%とした。解析にはエクセル統計プログラムを用いた。

3. 倫理的配慮

本調査は、平成25年3月6日付けで、金沢医科大学疫学研究倫理審査委員会の審査・承認を得た。（金沢医科大学疫学研究倫理審査委員会159号）。

III. 結果

表1には男子学生の年度ごとの入学時喫煙率と入学から1年を経た時点の喫煙率、新規喫煙者率、新規禁煙者率を示した。対象者のうち、入学時に20歳以上であり法的に喫煙可能年齢に達していた者の割合をみると、年々微増傾向があり、敷地内全面禁煙化前の5年間の平均は52.1%、禁煙化後6年間の平均は60.4%であった。入学時の喫煙率は敷地内全面禁煙化前の5年間は29.4%から

表1 入学時および1年後の喫煙状況（男子学生）

入学年度	対象者	入学時		1年後		
		20歳以上 (%)	喫煙者数 (%)	喫煙者数 (%)	新規喫煙者数 (%)	新規禁煙者数 (%)
2000年度	51	25 (49.0)	15 (29.4)	15 (29.4)	4 (7.8)	4 (7.8)
2001年度	62	32 (51.6)	16 (25.8)	22 (35.5)	8 (12.9)	2 (3.2)
2002年度	55	32 (58.2)	16 (29.1)	25 (45.5)	11 (20.0)	2 (3.6)
2003年度	63	32 (50.8)	13 (20.6)	16 (25.4)	3 (4.8)	0 (0.0)
2004年度	55	28 (50.9)	9 (16.4)	16 (29.1)	7 (12.7)	0 (0.0)
2005年度	63	28 (44.4)	6 (9.5)	1 (1.6)	0 (0.0)	5 (7.9)
2006年度	65	39 (60.0)	10 (15.4)	14 (21.5)	7 (10.8)	3 (4.6)
2007年度	58	35 (60.3)	6 (10.3)	6 (10.3)	2 (3.4)	2 (3.4)
2008年度	67	46 (68.7)	4 (6.0)	4 (6.0)	2 (3.0)	2 (3.0)
2009年度	72	45 (62.5)	7 (9.7)	7 (9.7)	1 (1.4)	1 (1.4)
2010年度	57	35 (61.4)	11 (19.3)	12 (21.1)	3 (5.3)	2 (3.5)
2011年度	62	40 (64.5)	7 (11.3)	7 (11.3)	1 (1.6)	1 (1.6)

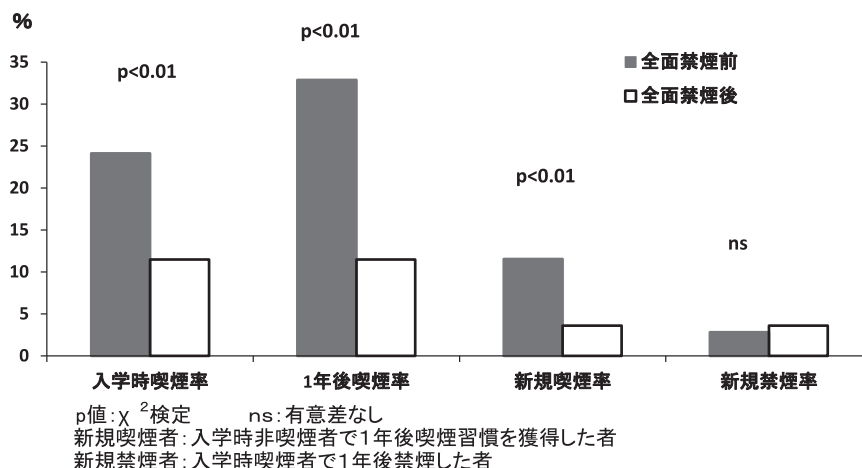


図1 入学時および1年後喫煙状況の敷地内全面禁煙前後の比較 (男子学生)

16.4%で推移し、敷地内全面禁煙化後は19.3%から6.0%で推移していた。図1には敷地内全面禁煙化前の5年間と後の6年間の平均の喫煙率や禁煙率を比較して示した。入学時の平均喫煙率は敷地内全面禁煙化前が24.1%、後が平均11.5%であり、両者間に統計的有意差を認めた ($p < 0.01$)。また、1年後の喫煙率も、敷地内全面禁煙化前は平均32.9%、敷地内全面禁煙化後は11.5%と有意差を認めた ($p < 0.01$)。新規喫煙者率は、敷地内全面禁煙化前は平均11.5%であったが、敷地内全面禁煙化後は平均3.6%と有意に低かった ($p < 0.01$)。一方、新規禁煙者の割合は敷地内全面禁煙化前2.8%で、敷地内全面禁煙化後は3.6%と差はなかった。

表2には男子学生について、入学時の年齢により20歳未満と20歳以上の2群に分けて、入学時と1年後の喫煙状況を示した。20歳以上群も20歳未満群とも、入学時の喫煙率、1年後の喫煙率、新規喫煙率は、敷地内全面禁煙化後はそれ以前に比べて有意に低下していた。入学時年齢20歳以上群の喫煙率は、全面禁煙化前では入学時が28.2%で1年後には36.2%に増加していた。しかし、全面禁煙化後は入学時10.1%に対し、1年後には9.3%とわずかに低下していた。入学時年齢20歳未満群では、喫煙率は全面禁煙化前は入学時19.6%から1年後には

29.0%に増加していたが、全面禁煙化後は入学時13.5%から1年後には14.6%とわずかな上昇にとどまっていた。

表3には女子学生の年度ごとの入学時喫煙率と1年後の喫煙率、新規喫煙者率、新規禁煙者率を示した。対象者のうち、入学時に20歳以上であり法的に喫煙可能年齢に達していた者の割合をみると、女子学生は敷地内全面禁煙化前40.0%、禁煙化後37.5%と変わらなかった。また図2には全面禁煙化前の5年間と後の6年間の平均の喫煙率や禁煙率を比較して示した。女子学生の喫煙率は6.8%から0.0%で推移し、全面禁煙化の前後で比較しても差はなかった。しかし、1年後の喫煙率は全面禁煙化前の5年間は平均6.8%であったのに対して、全面禁煙化後で1.8%と有意に低かった ($p < 0.05$)。新規喫煙者率や新規禁煙率は全面禁煙化の前後で差はなかった。

表4には女子学生を、入学時の年齢により20歳未満と20歳以上の2群に分けて入学時と1年後の喫煙状況を示した。20歳以上群では、入学時の喫煙率は敷地内全面禁煙化前が7.9%、1年後の喫煙者率は11.8%とやや増加していた。しかし、敷地内全面禁煙化後は2.9%から3.9%の上昇にとどまっていた。20歳未満群は、敷地内全面禁煙化前も後も喫煙率は低く、入学後の新規喫煙者数も前が2名、後が1名と少なかった。

表2 入学時年齢階級別、入学時と1年後の喫煙状況 (男子学生)

入学時年齢	入学年度	対象者数	入学時		1年後	
			喫煙者数 (%)	喫煙者数 (%)	新規喫煙者数 (%)	新規禁煙者数 (%)
20歳以上	全面禁煙化前	149	42 (28.2)	54 (36.2)	14 (9.4)	2 (1.3)
	全面禁煙化後	268	27 (10.1)	25 (9.3)	8 (3.0)	10 (3.7)
<i>p</i>			<0.01	<0.01	<0.01	ns
20歳未満	全面禁煙化前	138	27 (19.6)	40 (29.0)	19 (13.8)	6 (4.3)
	全面禁煙化後	178	24 (13.5)	26 (14.6)	8 (4.5)	6 (3.4)
<i>p</i>			<0.05	<0.01	<0.01	ns

p値: χ^2 検定とFisherの正確確率検定

ns:有意差なし

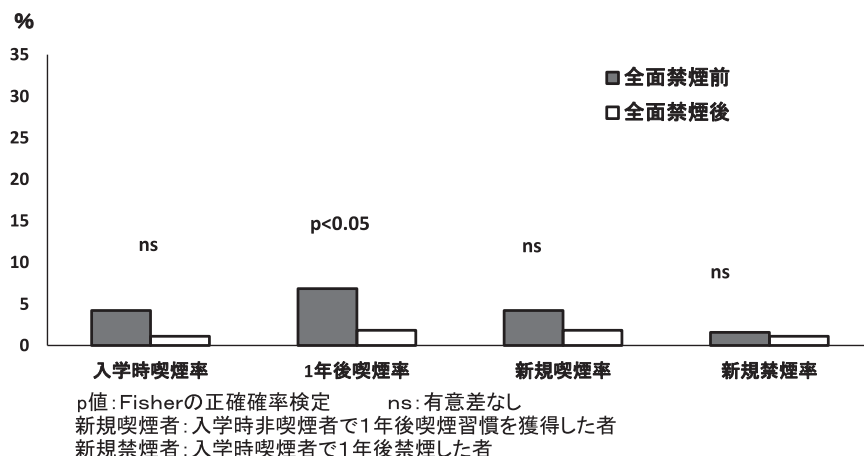


図2 入学時および1年後喫煙状況の敷地内全禁煙前後の比較 (女子学生)

表3 入学時および1年後の喫煙状況 (女子学生)

入学年度	対象者	入学時		1年後		
		20歳以上 (%)	喫煙者数 (%)	喫煙者数 (%)	新規喫煙者数 (%)	新規禁煙者数 (%)
2000年度	44	15 (34.1)	3 (6.8)	5 (11.4)	3 (6.8)	1 (2.3)
2001年度	33	9 (27.3)	0 (0.0)	1 (3.0)	1 (3.0)	0 (0.0)
2002年度	40	20 (50.0)	3 (7.5)	4 (10.0)	2 (5.0)	1 (2.5)
2003年度	32	11 (34.4)	0 (0.0)	1 (3.1)	1 (3.1)	0 (0.0)
2004年度	41	21 (51.2)	2 (4.9)	2 (4.9)	1 (2.4)	1 (2.4)
2005年度	37	17 (45.9)	1 (2.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (2.7)
2006年度	38	17 (44.7)	0 (0.0)	2 (5.3)	2 (5.3)	0 (0.0)
2007年度	43	15 (34.9)	1 (2.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (2.3)
2008年度	31	11 (35.5)	1 (3.2)	1 (3.2)	1 (3.2)	1 (3.2)
2009年度	32	13 (40.6)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
2010年度	48	16 (33.3)	0 (0.0)	1 (2.1)	1 (2.1)	0 (0.0)
2011年度	43	13 (30.2)	0 (0.0)	1 (2.3)	1 (2.3)	0 (0.0)

表4 入学時年齢階級別、入学時と1年後の喫煙状況 (女子学生)

入学時年齢	入学年度	対象者数	入学時		1年後	
			喫煙者数 (%)	喫煙者数 (%)	新規喫煙者数 (%)	新規禁煙者数 (%)
20歳以上	全面禁煙化前	76	6 (7.9)	9 (11.8)	6 (7.9)	3 (3.9)
	全面禁煙化後	102	3 (2.9)	4 (3.9)	4 (3.9)	3 (2.9)
	<i>p</i>		ns	<0.05	ns	ns
20歳未満	全面禁煙化前	114	2 (1.8)	4 (3.5)	2 (1.8)	0 (0.0)
	全面禁煙化後	170	0 (0.0)	1 (0.6)	1 (0.6)	0 (0.0)
	<i>p</i>		ns	ns	ns	ns

p値: Fisherの正確確率検定 ns: 有意差なし

IV. 考 察

本調査は、大学の全面禁煙化が、学生の入学後の喫煙習慣に及ぼす影響を明らかにすることを目的に行った。男子学生の入学時喫煙率および入学から1年後の喫煙率は、全面禁煙化前に比べて全面禁煙化後は有意に低下し

た。また、法的には喫煙可能年齢は20歳であることから、対象者を20歳未満と以上の2群で分けて検討した結果も同様で、両群とも敷地内全面禁煙化後は全面禁煙化前に比べて入学時の喫煙率が低く、入学後の喫煙習慣獲得率が低かった。一方、女子学生は男子学生に比べて入学時点での喫煙率が低く、全面禁煙化の前後で有意な差はな

かった。ただし、入学時年齢が20歳以上では敷地内全面禁煙化前は1年後の喫煙率が増加する傾向があったが、敷地内全面禁煙化後は増加しなかった。

医学部学生の喫煙率を5年ごとに調査した日本私立大医科大学協会の医学部学生生活実態調査報告書¹³⁾によると、医学部男子学生の喫煙率は2000年度が36.7%、2004年26.4%、2009年18.7%と段階的に低下している。2009年の18.7%は、JT全国たばこ喫煙者率調査¹⁴⁾による20代の男性の喫煙率40.3%と比較すると、医学部という特殊性があったとしてもかなり低い。大和ら¹⁵⁾の報告によると2006年時点で私立医科大学29校中、敷地内禁煙化の大学は7校であったが、その後増加し2009年度では25校となっている。医学生喫煙率の全般的な低下には、このような各大学の取り組みが有効に働いたものと考えられる。また本学の男子学生の喫煙率は敷地内全面禁煙前の2000年が38.2%、敷地内全面禁煙化直前の2004年が28.7%、全面禁煙化後の2009年は14.0%と、前述の私立医科大学医学部男子学生の平均よりもさらに低い。本学の敷地内全面禁煙化が2004年と全国的にみても早い段階にスタートしたことが寄与したものと考えられる。

場の禁煙の喫煙率低減効果を報告したものは多い。Kadowakiら¹⁶⁾の調査では、事業所において場の禁煙は個人ごとの禁煙介入に劣らないくらいの禁煙達成率を示したという報告をしている。また、山本ら¹⁰⁾は、学校の建物内禁煙および敷地内禁煙が、学生の入学後の喫煙習慣獲得に抑制効果を示したことを報告している。我々も、本学が全面禁煙化を実施後に、学生の喫煙率が低下し、禁煙希望者の増加を見たことを報告した¹²⁾。ただし、建物内禁煙のみでは学生の喫煙率低下にはつながらなかったとする報告も多い。晴佐久ら¹⁷⁾は歯学部学生を対象に調査し、全館禁煙前後で差を認めなかったと報告している。また鈴木ら¹⁸⁾も保健医療福祉系学生において、屋内禁煙化および屋外喫煙所設置による喫煙率の低減効果は十分ではなかったと報告している。

以上のような先行研究は、集団の喫煙率を追跡したものであり、個人個人の喫煙習慣の変化を追跡できていない。そこで、本研究では個々の学生を1年間追跡し、禁煙率や新規の喫煙習慣獲得率を分析することができた。男子学生については、入学時にすでに喫煙習慣がある者で入学後に禁煙した者の割合は全面禁煙化の前後で差がなかったが、新たに喫煙習慣を獲得した者の割合は全面禁煙化後に有意に低下していた。このことは、敷地内全面禁煙化は大学入学後の学生の喫煙習慣獲得を抑制する効果があったことを示している。しかし、すでに喫煙習慣をもって入学した学生の禁煙を進めるには不十分であったことも示している。本学では、喫煙学生に対する禁煙支援として、希望者には校医によるニコチンパッチ提供、保健管理担当者による携帯ネット.com(学内イントラネット)利用による継続的でリアルタイムな禁煙支援を行ってきた。今回は入学後1年間の追跡であったが、禁

煙につなげるにはさらに年数が必要なのかもしれない。また、学生の禁煙ニーズを掘り起こすことも必要である。関ら¹⁹⁾は職域における禁煙サポートプログラムとして、まず健康診断時に「禁煙希望の有無」を調査し、禁煙希望者に対して積極的な禁煙支援を行う方法が有効であったことを報告している。

また、今回の検討で全面禁煙環境下であっても、わずかながら1年後に新たな喫煙習慣を獲得する学生が存在した。山本ら¹⁰⁾は、たとえ敷地内禁煙化が完璧に達成されたとしても、入学後に喫煙習慣を獲得する学生は存在すると述べている。アルバイト先、家族、友人など学外の要因の影響もあると考えられる。医学部学生生活実態調査報告書¹³⁾では、喫煙者に対して喫煙継続意志を問うている。「医師になっても喫煙し続けるか?」との設問に対して「はい」とは回答したものは、喫煙者1,990人のうち44.7%(男子学生45.6%、女子学生36.3%)であった。日本公衆衛生学会、日本呼吸器学会、日本循環器学会などの9学会が合同で作成した、我が国初の本格的禁煙ガイドライン「2003-2004年度の循環器病の診断と治療に関するガイドライン²⁰⁾」は、医師や歯科医師は当然非喫煙者であるべきとしている。この中で医学生・歯学生に対する教育の強化の必要性も提言されている。大学が喫煙に対する方針を明確に示し続けること、およびあらゆる機会を用いて学生に対して健康教育を行っていくことが重要である。

V. 結 論

大学敷地内全面禁煙化は、大学入学後の喫煙習慣獲得を抑制する効果があることが示された。しかし、すでに喫煙習慣を保有する学生に対する効果は十分ではなかった。今後の禁煙支援と喫煙防止対策の重要性が示された。

文 献

- 1) 上島弘嗣: たばこ健康. からだの科学 237: 18-22, 2004
- 2) 津金昌一郎: 日本人のエビデンス. 厚生労働省研究班による多目的コホート研究より—特集 喫煙とタバコの疑問に答える. 治療 87: 1915-1932, 2005
- 3) Ikeda N, Inoue M, Iso H et al.: Adult mortality attributable to preventable risk factors for non-communicable diseases and injuries in Japan: A comparative risk assessment. *PLoS Medicine* 9: 1-17, 2012
- 4) Shibuya K, Ciecierski C, Guindon E et al.: WHO Framework Convention on Tobacco Control: Development of an evidence based global public health treaty. *British Medical Journal* 327: 154-157, 2003
- 5) 外務省: 2011 FCTC—タバコ規制に関するWHO枠組み条約実施のためのガイドライン. Guidelines for Implementation of the WHO Framework Convention on Tobacco Control. Available at: <http://www.mofa.go.jp/>

- mofaj/gaiko/who/fctc.html. Accessed April 10, 2013
- 6) 日本学校保健学会：「タバコのない学校」推進プロジェクト. 2012. Available at : <http://openweb.chukyo-u.ac.jp/~ieda/Project.htm> Accessed July 7, 2013
 - 7) 高橋裕子, 森岡洋史, 寺尾英夫ほか：大学禁煙化ロードマップの作成と提供について. 国立大学法人保健管理施設協議会 喫煙対策特別委員会. CAMPUS HEALTH 49 : 390-392, 2012
 - 8) 厚生労働省：禁煙支援マニュアル・ニコチン依存症管理料について. 2006. Available at : <http://www.mhlw.go.jp/topics/tobacco/houkoku/061122f.html>. Accessed April 10, 2013
 - 9) 大和浩：わが国の医学部および附属病院における敷地内禁煙の導入状況とその問題点. 日本アルコール精神医学雑誌 15 : 33-38, 2008
 - 10) 山本真由美, 田中生雅, 佐渡忠洋ほか：大学の禁煙推進の取り組みと学生の喫煙率変化10年の取り組みを経過して. 学校保健研究 52 : 71-74, 2010
 - 11) 小牧宏一, 鈴木幸子, 吉田由紀ほか：大学における5年間の敷地内全面禁煙化が喫煙率に与える効果. 禁煙科学 4 : 1-5, 2011
 - 12) 中島素子, 三浦克之, 森河裕子ほか：大学敷地内禁煙実施による医学生の喫煙率と喫煙に対する意識への影響. 日本公衆衛生雑誌 55 : 647-654, 2008
 - 13) 日本私立医科大学協会教育研究部会学生部委員会：医学生V. 第9回私立医科大学・医学部学生生活実態調査報告書まとめ, 56-58, 社団法人日本私立医科大学協会, 東京, 2011
 - 14) 厚生労働省：最新たばこ情報 JT全国たばこ喫煙者率調査. 2010. Available at : <http://www2.ttcn.ne.jp/honkawa/2210.html> Accessed July 7, 2013
 - 15) 大和 浩, 太田 規, 江口泰正ほか：平成22 (2010) 年度厚生労働科学研究費補助金 (循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業) 「わが国の今後の喫煙対策と受動喫煙対策の方向性とその推進に関する研究 (主任研究者 大和 浩)」総括・分担研究報告書. 2010
 - 16) Kadowaki T, Kanda H, Watanabe M et al : Are comprehensive environmental changes as effective as health education for smoking cessation? Tobacco Control 15 : 26-29, 2006
 - 17) 晴佐久 悟, 劉 中憲, 埴岡 隆：歯学生の喫煙行動, 喫煙と健康問題に関する知識・態度および全館禁煙の影響についての検討. 口腔衛生学会雑誌 55 : 100-108, 2005
 - 18) 鈴木幸子, 小牧宏一, 今井充子ほか：保健医療福祉系大学における敷地内全面禁煙施行前の学生の喫煙に関する調査結果. 埼玉県立大学紀要 8 : 45-49, 2006
 - 19) 関 奈緒, 鈴木 宏, 関島香代子ほか：健診システムの活用による職域における効果的な禁煙サポートプログラム. 新潟医学会雑誌 118 : 21-30, 2004
 - 20) 循環器病の診断と治療に関するガイドライン (2003-2004 年度合同研究班報告) : 禁煙ガイドライン ダイジェスト版. 日本公衆衛生雑誌 53 : 355-374, 2006
- (受付 13. 04. 30 受理 13. 08. 31)
連絡先：〒920-0293 石川県河北郡内灘町大学1-1
金沢医科大学看護学部地域看護学 (中島)

原 著

大学生におけるライフスキルと攻撃性 および精神的健康との関連

嘉瀬 貴 祥^{*1}, 遠藤 伸太郎^{*1}, 飯村 周平^{*2}, 大石 和男^{*3}

^{*1}立教大学大学院コミュニティ福祉学研究科

^{*2}桜美林大学健康福祉学群

^{*3}立教大学コミュニティ福祉学部

Relationships among Life Skills, Aggression, and Mental Health in Japanese College Students

Takayoshi Kase^{*1} Shintaro Endo^{*1} Shuhei Iimura^{*2} Kazuo Oishi^{*3}

^{*1}Graduate School of Community and Human Services, Rikkyo University

^{*2}College of Health and Welfare, Oberlin University

^{*3}College of Community and Human Services, Rikkyo University

Recently, aggression has been paid attention as a risk factor of health in college students in Japan, and then to cope and prevent an expression of aggression has been an important issue. Life skills education is considered to be effective to reduce aggression. The purpose of the present study was to investigate the relationships among life skills, aggression, and mental health, as paying attention to each composition factor and sex difference. Subjects were 561 college students (233 males, 328 females, mean age: 19.8±1.3 years). Aggression was evaluated by means of Japanese Version of the Buss-Perry Aggression Questionnaire. Daily Life skills Scale for College Students and GHQ12 were used to assess life skills and mental health respectively.

Independent t-tests between mean scores of males and females showed significant differences at “knowledge summarization”, “intimacy”, and “empathy” in life skill scores, “physical aggression” and “verbal aggression” in aggressive scores. Covariance structure analysis showed that the life skills scores were negatively related to the GHQ12 scores directly, and negatively related to the GHQ12 scores via the aggression scores. Only the models including “Physical aggression” did not show sufficient scores of goodness to fit the models.

It was suggested that improving life skills, e.g., by reducing aggression, contributed to mental health, but the process was different due to sex and/or several life skills.

Key words : college students, life skills, aggression, mental health

大学生, ライフスキル, 攻撃性, 精神的健康度

I. 諸 言

1. 大学生における攻撃性

大学生は、進学による引越しなどの生活環境の大幅な変化や、就職活動などに伴い多様なストレスを体験する時期である。近年では、このようなストレスから生じる大学生の心身の健康問題が深刻化しており、それに対する一次予防的なアプローチの確立が求められている。

このような青年期の健康のリスク要因の一つとして注目されているのが、攻撃性である¹⁾。攻撃性は情動的側面、認知的側面、道具的側面を概念として含んだ複合的な特性²⁾であり、安藤ら³⁾によって、「短気」、「敵意」、「身体的攻撃」、「言語的攻撃」の四つの下位因子が抽出されている。これまで大規模な調査が行われてきたタイ

プA行動様式に代わり、冠状動脈性心臓疾患をはじめとする心疾患や疾病のリスク要因として、攻撃性が注目されるようになった⁴⁻⁶⁾。近年では、心疾患との関係のみではなく、幅広い健康問題との関係が検討されており、特に攻撃性が精神的健康へ与える影響が注目されている。国外では攻撃性と、喫煙や飲酒、薬物使用、対人関係における敵対心の高まりなど、精神的健康に影響すると考えられる問題行動との関連が指摘されている⁷⁻⁹⁾。さらに、攻撃性が日常的ストレスや抑うつと関連することが複数の研究で明らかとなっている¹⁰⁾¹¹⁾。本邦では佐々木ら¹²⁾が、大学生を対象として攻撃性と精神的健康度の因果関係を調査しており、攻撃性の高い者は精神的健康度が低い傾向にあることを明らかにしている。また上野ら¹³⁾は、大学生を対象として攻撃性と抑うつ傾向の関連

を調査しており、抑うつ傾向が強い者は攻撃性がやや高く、攻撃性の一要因である「短気」や「敵意」が強みられることを報告している。さらに攻撃性は、本人のストレスの増大や生活習慣の悪化を引き起こすことで精神的健康度を低下させるほか、対人関係における問題との関係も指摘されている。磯部¹⁴⁾は、大学生を対象に攻撃性と対人情報処理の関連を調査しており、攻撃的な個人は自分と類似の攻撃を示す人物をポジティブに、自分とは異なる攻撃を示す人物をネガティブにとらえる傾向を持つことを明らかにしている。このように、自分と異なる言動を示す他者を否定的に捉える傾向は、言葉の暴力や無視など学校不適応の問題の誘因となることが推測される。

上述のように、攻撃性は大学生における精神的健康度の低下や学校不適応となる学生の増加など、教育機関において関心が集まる諸問題と関係しているため、攻撃性の抑制や適切な対処などの一次予防的な方策を検討することは重要であると考えられる。さらに、大学生の時期に自分の攻撃性の程度やその適切な対処の方法を身に付けることは、大学生活への適応だけでなく、大学卒業後の社会的適応や自己形成に果たす役割は大きいものと期待されている¹⁵⁾¹⁶⁾。

2. 攻撃性とライフスキル教育

攻撃性の一次予防的対策において有効であると考えられているのが、ライフスキル教育である。ライフスキルは、「日常的な課題に対して効果的に対処するために必要な能力」と定義され¹⁷⁾、対人関係が多様化した現代社会においてより良い生活を送るために、その重要性が高まっている¹⁸⁾。一般に、ライフスキルはストレス対処スキルやコミュニケーションスキルなどの複数の下位スキルによって構成されている。たとえばWHO¹⁷⁾は、意思決定、問題解決、創造的思考などの10個の下位スキルに分類している。さらにこれらの下位スキルは、日常生活におけるストレスにうまく対処する個人的スキルと、他者と協調してコミュニケーションを建設的に行う対人スキルの2種類に大きく分類され、それぞれが異なる機能を有する。たとえば個人的スキルの向上は、メンタルヘルスの向上や積極的な行動を促進する効果があるのに対し、対人関係スキルの向上は問題行動を減少させ、より豊かな人間関係を育む効果がある¹⁶⁾とされる。このことから、ライフスキルの向上には、現代社会における様々な課題の克服につながる能力を包括的に向上させる効果があるものと考えられている。

このライフスキルの向上を目的に、教育機関で行われるプログラムがライフスキル教育である。ライフスキル教育は、攻撃性に対しても、ストレスや自分の感情への対処などの個人的側面と、良好な人間関係の形成などの対人的側面の両方を支えることで、個人の否定的感情や行動の発現の予防や低減を効果的に行うことを促す支援策として注目が集まっている¹⁹⁾。島井²⁰⁾は攻撃性発現の

予防に対し、WHO¹⁷⁾が指摘するすべての下位スキルの育成が有効であると述べている。またBotvinら²¹⁾は、青年期の学生を対象とした3年間にわたる介入調査で、ライフスキルのトレーニングが喫煙行動の減少や薬物使用の抑制に有効であったことを報告している。先述の様に、喫煙や薬物使用などの行動は、攻撃性との関連が示されていることより、ライフスキルのトレーニングプログラムが攻撃性の抑制や、それを介した精神的健康度の向上につながる可能性が考えられる。さらに青木²²⁾は高校生を対象とした調査で、ライフスキルの一部と考えられる社会的スキルの向上が敵意や間接的攻撃、それにいらだちなどの攻撃性発現の予防や改善、精神的健康度の向上に有効である可能性を示している。

加えて大竹²³⁾は、攻撃性を構成する下位因子はすべてが精神的健康度と関連するが、それぞれ異なる関連の仕方であることを指摘している。したがって、性質の異なる多くのライフスキルの要素は、攻撃性の下位因子に対してそれぞれ多角的に効果的なはたらきかけをすることが予想され、ライフスキル教育による総合的なアプローチがより効果的に機能することが期待される。

3. 本研究の目的

これらの知見を総合的に考慮すると、ライフスキルは精神的健康を直接的に向上させることに加えて、攻撃性を抑制するという形でも精神的健康を間接的に向上させる可能性があると考えられる。しかしながら、これまでの研究を概観するといくつかの問題が指摘できる。まず、本邦においては諸外国と比べて、攻撃性と心身の健康との関連についての研究は少なく¹²⁾、基礎研究による実証的知見が乏しいという点である。次に、ライフスキルを構成する多くの下位スキルを包括的に網羅し、加えてその性差まで考慮した研究は極めて少ない点である。一般に、ライフスキル教育は各要素を総合的に向上させることを目的としているものの、たとえば喫煙や飲酒、薬物乱用などの特定の問題行動の防止に注目した場合には、意思決定スキルなど特定のスキルを向上させることが目的となる²⁴⁾。さらに、青年期における問題行動の傾向の構造は男女で異なる²⁵⁾。そのため、ライフスキル教育による攻撃性への対処方法も、ライフスキルの下位スキルごとや男女別に検討する必要があると考えられるものの、それらを考慮した研究はほとんどなされていない。

そこで本研究は大学生を対象として、攻撃性およびライフスキルのそれぞれの各構成要因に注目した上で仮説モデルを設定し、それらの要因と精神的健康の関連を性差も含めて包括的に明らかにすることを目的とした。ライフスキルの下位スキルに注目すると、個人的スキルは攻撃性に関連するストレスへの効果的な対処をみつけることで、対人スキルは他者との関係を良好にすることでそれぞれ攻撃性を抑制し、かつ精神的健康を高めることが推測できる。よって本研究では、「ライフスキルの各下位スキルが精神的健康度に対して直接的に、さらに攻

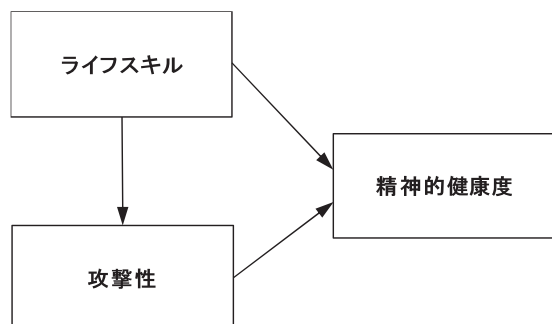


図1 ライフスキルと攻撃性および精神的健康度の関連に対する仮説モデル

攻撃性の各下位因子を介して間接的に関連を持つ」という仮説および仮説モデル(図1)を設定した。

II. 方 法

1. 調査対象者

調査対象者は、首都圏の18歳から24歳まで(19.8±1.3歳)の大学生で、男性233名、女性328名の合計561名であった。そのうち記入漏れや記入ミスがあった者を除き、男性222名、女性324名の合計546名を有効回答者(有効回答率97.3%)および分析の対象とした。

2. 手 続 き

本研究では、集合調査法による質問紙調査を行った。調査は平成24年10月に、著者らが担当する心理学関係の内容を含む複数の講義中に実施され、得られた結果の一部は講義内にフィードバックされた。また本調査は、立教大学コミュニティ福祉学部・研究科倫理委員会の承認を得た上、「立教大学ライフサイエンスに係る研究・実験の倫理及び安全に関する規定」に則り実施された。調査対象者には文書と口頭とで調査の趣旨及び、対象者の自由意思に基づく調査であること、調査に参加しない場合でもなんら不利益が生じないことを十分に説明した。また、調査は無記名であり調査結果は本調査の目的以外で使用しないことを説明し、口頭による同意を得た。

3. 測定項目

本研究の目的に則り、先行研究³⁾²⁶⁾を参考に、攻撃性を多くの側面からなる複合的な特性、ライフスキルを行動や内面的な心の動きを含んだ多次元的な概念であると捉え、攻撃性とライフスキルのそれぞれについて、各構成要素を含めてより複合的、多面的に測定することのできる尺度を用いた。

1) 攻 撃 性

攻撃性の測定には、本研究では安藤ら³⁾によって開発された日本語版Buss-Perry攻撃性質問紙(Buss-Perry Aggression Questionnaire: 以下、BAQとする)を用いた。この尺度は怒りの喚起されやすさを測定する「短気」、他者に対する否定的な信念・態度を測定する「敵意」、身体的な攻撃反応を測定する「身体的攻撃」、言語的な攻撃反応を測定する「言語的攻撃」の四つの下位尺度(各

6項目、合計24項目)で構成されている。いずれも「まったくあてはまらない」=1点～「非常によくあてはまる」=5点の5段階の自己評価を行うものである。得点化に関しては、各下位尺度の項目(逆転項目にはその逆)をそれぞれ加算した得点を用いた。

2) ライフスキル

ライフスキルの測定には、島本ら²⁶⁾によって作成された日常生活スキル尺度(大学生版)を用いた。この尺度は、WHO¹⁷⁾やBrooks²⁷⁾によるライフスキルの定義をもとに作成され、個人的スキルであり、時間的展望と物事の優先順位を考慮した先見的なスキルを測定する「計画性」、情報を扱うスキルを測定する「情報要約力」、現在のありのままの自分を肯定的にとらえることができるスキルを測定する「自尊心」、困難に遭遇した時などでも前向きに考えるスキルを測定する「前向きな思考」と、対人スキルであり、友人たちと親密な関係を形成・維持するスキルを測定する「親和性」、自分が所属する集団内での活動に積極的にかかわっていきこうとするスキルを測定する「リーダーシップ」、相手の気持ちへ感情移入するスキルを測定する「感受性」、相手に対して好ましくない印象を与えないスキルを測定する「対人マナー」の八つの下位尺度(各3項目、計24項目)で構成されている。いずれも「ぜんぜん当てはまらない」=1点～「とてもよく当てはまる」=4点の4段階の自己評価を行うものである。得点化に関しては、各下位尺度の項目(逆転項目にはその逆)をそれぞれ加算した得点を用いた。

3) 精神的健康度

精神的健康度の測定には、Goldberg²⁸⁾によって作成されたGeneral Health Questionnaireを中杉ら²⁹⁾が翻訳した日本語短縮版GHQ12を用いた。この尺度は12項目で構成され、「できた」、「いつもと変わらなかった」、「できなかった」、「全くできなかった」など4段階の自己評価を行うものである。本研究では「できた」と「いつもと変わらなかった」を0点、「できなかった」、「全くできなかった」を1点とする、GHQ採点法を用いた。得点が低いほど、精神的健康度が高いことを示す。

4. 統計処理

調査より得られたデータから、以下のような手順で分析を行った。まず、本研究で用いた各尺度の信頼性を検討した上で、男女間で各尺度得点の*t*検定を行い、性差を確認した。次に、上述のように「ライフスキルは精神的健康度に対して直接的に、さらに攻撃性を介して間接的に関連を持つ」という仮説(図1)のもと、共分散構造分析を実施した。BAQと日常生活スキル尺度の各下位因子については、それぞれを一つの変数として扱った研究が少なく信頼性が明らかとなっていないため、潜在変数としてモデルに投入した。

なお本研究においては、すべての分析内の検定における有意確率を5%水準とし、それを満たす結果を「有意である」とした。さらに共分散構造分析については、本

研究における仮説モデルは、前述した攻撃性やライフスキル、精神的健康度に関する先行研究¹⁻¹⁴⁾¹⁶⁻²³⁾の結果をふまえて設定されており、その論理的整合性や結果の有用性が高いと考えられることから、仮説検証型の統計手法である共分散構造分析が適していると判断し、これを用いた。またモデル全体の評価には、一般に用いられるモデル適合度のGFI (Goodness of Fit Index)、修正適合度指標のAGFI (Adjusted Goodness of Fit Index)、それにモデルの分布と真の分布との乖離を1自由度あたりの量として表現したRMSEA (Root Mean Square Error of Approximation) を用いた。そして青木²²⁾の先行研究に倣い、採用するモデルの適合度の基準をGFI $\geq .920$, AGFI $\geq .880$, RMSEA $\leq .080$ と定め、この基準を満たさないモデルは不採用とした。またデータ分析には、IBM SPSS Statistics 20およびIBM Amos 20を使用した。

Ⅲ. 結 果

1. 各下位尺度の信頼性

分析を行うにあたり、BAQと日常生活スキル尺度の各下位因子、およびGHQ12の信頼性を確認するためCronbachの α 係数を算出した。男性ではBAQの「短気」

で.73、「敵意」で.70、「身体的攻撃」で.82、「言語的攻撃」で.69という値を示し、日常生活スキル尺度の「計画性」で.69、「情報要約力」で.71、「自尊心」で.74、「前向きな思考」で.75、「親和性」で.79、「リーダーシップ」で.75、「感受性」で.67、「対人マナー」で.76という値を示し、GHQ12では.82という値を示した。

女性ではBAQの「短気」で.78、「敵意」で.70、「身体的攻撃」で.79、「言語的攻撃」で.71という値を示し、日常生活スキル尺度の「計画性」で.77、「情報要約力」で.70、「自尊心」で.73、「前向きな思考」で.70、「親和性」で.78、「リーダーシップ」で.78、「感受性」で.65、「対人マナー」で.78という値を示し、GHQ12では.80という値を示した。

この結果より、すべての変数において許容できる信頼性が保たれていると判断し、以降の分析を行った。

2. 日常生活スキル尺度、BAQの各下位尺度およびGHQ12における平均得点および性差

男女間でBAQおよび日常生活スキル尺度の各下位尺度得点の平均得点の差の検定を行った(表1)。その結果、BAQの「身体的攻撃」、および日常生活スキル尺度の「親和性」得点、「感受性」得点、「情報要約力」得点の平均得点に有意差が見られたため、男女別に分析を行

表1 各尺度得点における性差のt検定

因 子		性別	平均得点 (標準偏差)	t (df)
日常生活 スキル 尺度	個人的 スキル	計画性	男 7.1 (2.1) 女 7.3 (2.2)	t(544) = 1.1, n.s.
		情報要約力	男 8.1 (1.7) 女 7.5 (1.6)	t(544) = 4.6, p < .001
		自尊心	男 7.1 (2.2) 女 7.2 (1.9)	t(425.1) = 0.5, n.s.
		前向きな思考	男 7.6 (2.3) 女 7.4 (2.1)	t(544) = 1.1, n.s.
	対人 スキル	親和性	男 7.6 (2.2) 女 8.1 (2.0)	t(544) = 2.9, p < .01
		リーダーシップ	男 7.0 (2.0) 女 6.8 (2.0)	t(544) = 1.1, n.s.
		感受性	男 8.0 (1.9) 女 8.6 (1.6)	t(418.5) = 3.6, p < .001
		対人マナー	男 10.3 (1.6) 女 10.0 (1.6)	t(544) = 1.6, n.s.
	日常生活スキル (合計得点)		男 62.9 (9.2) 女 63.1 (8.8)	t(544) = 1.0, n.s.
	BAQ	短気	男 13.9 (4.0) 女 14.6 (4.1)	t(544) = 2.0, n.s.
敵意		男 15.5 (3.7) 女 14.9 (3.5)	t(544) = 1.8, n.s.	
身体的攻撃		男 16.3 (5.5) 女 14.0 (4.5)	t(416.1) = 5.2, p < .001	
言語的攻撃		男 15.6 (3.6) 女 15.0 (3.3)	t(544) = 2.0, p < .05	
GHQ12		男 4.7 (3.3) 女 5.0 (3.0)	t(448.1) = 1.3, n.s.	

注) 男性は222人、女性は324人である。

うこととした。

3. 日常生活スキル尺度, BAQ, GHQ12の関連性

日常生活スキル尺度の八つの下位尺度, BAQの四つの下位尺度, およびGHQ12の関連を明らかにするために, 仮説に基づいた二つの潜在変数と9あるいは10個の観測変数からなるモデル(図2)を作成し, 日常生活スキル尺度の各下位因子とBAQの各下位因子をそれぞれモデルに当てはめ共分散構造分析を行った。モデルにおける各因子間の標準化されたパス係数およびモデル適合度指標を表2に示す。

1) 「計画性」

「計画性」からGHQに対しては, 男女ともに「短気」, 「言語的攻撃」をBAQ下位因子に当てはめたモデルにおいて, 有意なパスが認められた。また, 「計画性」から各BAQ下位因子に対しては, 男性では「短気」, 「敵意」, 「言語的攻撃」に対して, 女性では「敵意」, 「言語的攻撃」に対して有意なパスが認められた。さらに, 各BAQ下位因子からGHQに対しては, 男女ともに「短気」, 「敵意」をBAQ下位因子に当てはめたモデルにおいて, 有意なパスが認められた。

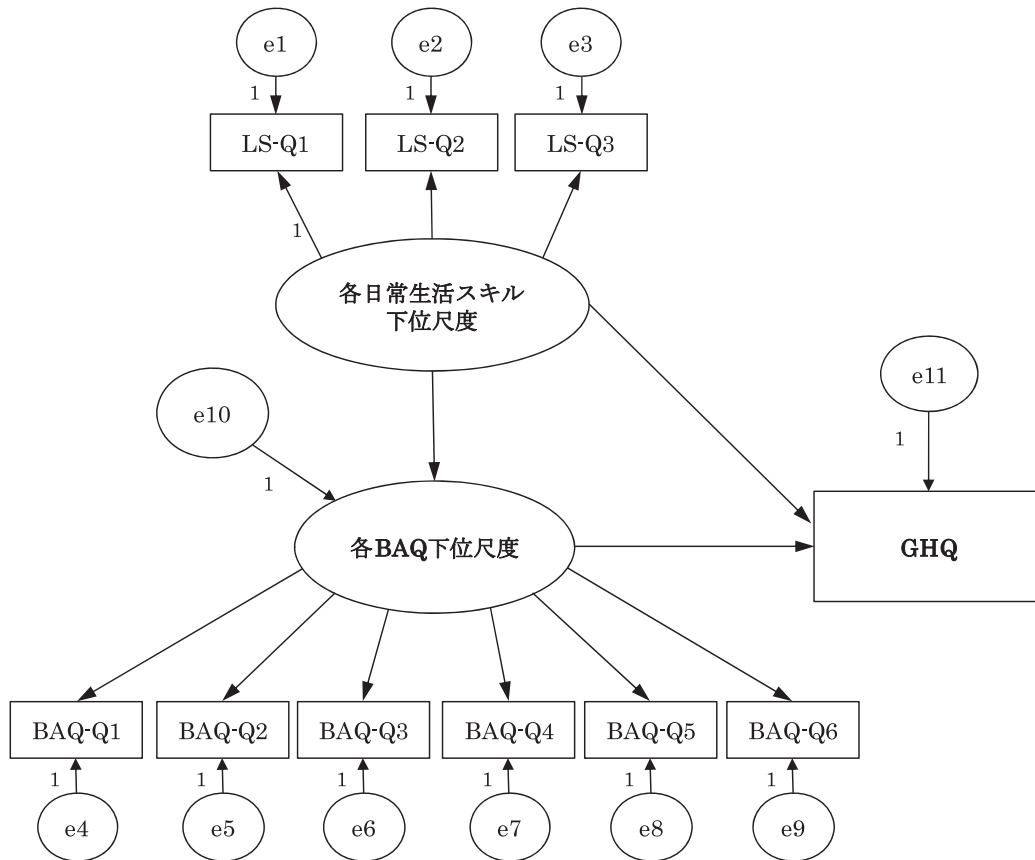
すなわち, 男性における「計画性」は直接的に精神的健康度を高めると同時に「言語的攻撃」を低め, さらに

「短気」と「敵意」を低めながら間接的に精神的健康度を高めている可能性があること, 加えて「計画性」が「言語的攻撃」を高めている可能性が示された。また, 女性における「計画性」は, 直接的に精神的健康度を高めると同時に「言語的攻撃」を低め, さらに「敵意」を低めながら間接的に精神的健康度を高めているという可能性が示された。加えて, 男性同様に「計画性」が「言語的攻撃」を高めている可能性が示された。

2) 「情報要約力」

「情報要約力」からGHQに対しては, 男女ともに「短気」, 「身体的攻撃」, 「言語的攻撃」をBAQ下位因子に当てはめたモデルにおいて, 有意なパスが認められた。また, 「情報要約力」から各BAQ下位因子に対しては, 男性では「短気」, 「敵意」, 「言語的攻撃」に対して, 女性では「敵意」, 「言語的攻撃」に対して有意なパスが認められた。さらに, 各BAQ下位因子からGHQに対しては, 男女ともに「短気」, 「敵意」, 「身体的攻撃」をBAQ下位因子に当てはめたモデルにおいて, 有意なパスが認められた。

すなわち, 男性における「情報要約力」は, 直接的に精神的健康度を高めると同時に「言語的攻撃」を低め, さらに「短気」と「敵意」を低めながら間接的に精神的



LS-Q1~Q3は各日常生活スキル下位尺度の測定質問項目
BAQ-Q1~Q6 (あるいはQ5) は各BAQ下位尺度の測定質問項目

図2 日常生活スキル, BAQ, GHQの関連モデル

表2 多重指標モデルにおける各因子間の標準化されたパス係数と適合度

【1. 計画性】

	各BAQ下位因子							
	短 気		敵 意		身体的攻撃		言語的攻撃	
	男性	女性	男性	女性	男性	女性	男性	女性
計画性→GHQ	-.18*	-.16*	-.13	-.05	-.22**	-.14*	-.21*	-.13*
計画性→BAQ	-.22*	.02	-.25*	-.20**	-.10	-.06	.22*	.20**
BAQ→GHQ	.27**	.35**	.45***	.49***	.15	.15*	-.11	-.09
GFI	.974	.976	.973	.987	.869	.922	.975	.975
AGFI	.952	.958	.951	.977	.782	.870	.954	.955
RMSEA	.021	.036	.021	.000	.132	.096	.011	.040

【2. 情報要約力】

	各BAQ下位尺度							
	短 気		敵 意		身体的攻撃		言語的攻撃	
	男性	女性	男性	女性	男性	女性	男性	女性
情報→GHQ	-.16*	-.17**	-.05	-.11	-.21**	-.21**	-.18*	-.20*
情報→BAQ	-.23*	-.11	-.37***	-.21**	-.06	-.03	.42***	.38***
BAQ→GHQ	.28**	.33***	.47***	.48***	.15*	.16*	-.08	-.03
GFI	.971	.970	.972	.977	.882	.921	.960	.959
AGFI	.949	.946	.950	.959	.804	.869	.929	.927
RMSEA	.028	.049	.029	.032	.125	.099	.052	.065

【3. 自尊心】

	各BAQ下位尺度							
	短 気		敵 意		身体的攻撃		言語的攻撃	
	男性	女性	男性	女性	男性	女性	男性	女性
自尊→GHQ	-.60***	-.46***	-.51***	-.33***	-.62***	-.50***	-.66***	-.53***
自尊→BAQ	-.12	-.19*	-.49***	-.58***	-.16	-.13	.39***	.38***
BAQ→GHQ	.24***	.26***	.24**	.31***	.07	.10	.10	.09
GFI	.964	.962	.949	.976	.869	.919	.960	.957
AGFI	.936	.931	.908	.957	.782	.864	.929	.922
RMSEA	.043	.064	.079	.034	.137	.101	.052	.075

【4. 前向きな思考】

	各BAQ下位尺度							
	短 気		敵 意		身体的攻撃		言語的攻撃	
	男性	女性	男性	女性	男性	女性	男性	女性
前向き→GHQ	-.61***	-.53***	-.57***	-.45***	-.63***	-.57***	-.63***	-.58***
前向き→BAQ	-.38***	-.46***	.61***	-.58***	-.21*	-.18*	.15	.19*
BAQ→GHQ	.08	.10	.14	.24**	.03	.06	-.07	.00
GFI	.970	.973	.952	.971	.871	.923	.950	.967
AGFI	.947	.952	.913	.948	.786	.872	.909	.941
RMSEA	.035	.043	.071	.044	.132	.096	.073	.056

【5. 親和性】

	各BAQ下位尺度							
	短 気		敵 意		身体的攻撃		言語的攻撃	
	男性	女性	男性	女性	男性	女性	男性	女性
親和性→GHQ	-.18*	-.25***	.01	-.16**	-.19*	-.25***	-.11	-.27***
親和性→BAQ	.07	-.07	-.34***	-.25**	.01	-.20**	.43***	.38***
BAQ→GHQ	.32***	.33***	.49***	.46***	.17*	.11	-.12	-.01
GFI	.965	.967	.971	.981	.871	.924	.952	.972
AGFI	.937	.941	.948	.966	.785	.874	.914	.950
RMSEA	.044	.056	.028	.018	.133	.095	.069	.044

【6. リーダーシップ】

	各BAQ下位尺度							
	短 気		敵 意		身体的攻撃		言語的攻撃	
	男性	女性	男性	女性	男性	女性	男性	女性
リーダー→GHQ	-.15*	-.10	.02	-.01	-.15*	-.10	-.08	-.10
リーダー→BAQ	-.01	.00	-.35***	-.19*	.00	-.04	.58***	.00
BAQ→GHQ	.31***	.34***	.49***	.50***	.17*	.16*	-.11	.34***
GFI	.977	.968	.978	.979	.873	.926	.973	.968
AGFI	.959	.942	.961	.962	.788	.876	.952	.942
RMSEA	.000	.057	.000	.029	.133	.094	.024	.057

【7. 感受性】

	各BAQ下位尺度							
	短 気		敵 意		身体的攻撃		言語的攻撃	
	男性	女性	男性	女性	男性	女性	男性	女性
感受性→GHQ	.16*	-.06	.13	-.02	.18*	-.09	.21*	-.13
感受性→BAQ	.03	-.21*	.08	-.25***	-.03	-.35***	.22*	.00
BAQ→GHQ	.31***	.33***	.48***	.50***	.17*	.13	-.21*	-.11
GFI	.970	.968	.960	.966	.875	.918	.976	.959
AGFI	.946	.942	.929	.939	.791	.864	.957	.926
RMSEA	.034	.056	.057	.057	.133	.100	.000	.066

【8. 対人マナー】

	各BAQ下位尺度							
	短 気		敵 意		身体的攻撃		言語的攻撃	
	男性	女性	男性	女性	男性	女性	男性	女性
対人→GHQ	.01	-.07	.07	-.08	-.01	-.10	.00	-.12*
対人→BAQ	-.11	-.19**	-.20*	-.11	-.09	-.20**	.16	.04
BAQ→GHQ	.31***	.33***	.50***	.49***	.17*	.14*	-.16*	.11
GFI	.971	.975	.975	.985	.882	.917	.976	.972
AGFI	.948	.956	.956	.972	.803	.862	.957	.949
RMSEA	.025	.040	.010	.000	.126	.102	.000	.046

注) 表中にて、「情報要約力」は情報, 「自尊心」は自尊, 「前向きな思考」は前向き, 「リーダーシップ」はリーダー, 「対人マナー」は対人とそれぞれ略記した。

健康度を高めている可能性が示された。また、女性における「情報要約力」は、直接的に精神的健康度を高めると同時に「言語的攻撃」を低め、さらに「敵意」を低めながら間接的に精神的健康度を高めているという可能性が示された。また、「情報要約力」は精神的健康度を低め、「短気」は精神的健康度を高めているという可能性も示された。

3) 「自尊心」

「自尊心」からGHQに対しては、男女ともに「短気」、「敵意」、「身体的攻撃」、「言語的攻撃」をBAQ下位因子に当てはめたモデルにおいて、有意なパスが認められた。また、「自尊心」から各BAQ下位因子に対しては、男性では「敵意」、「言語的攻撃」に対して、女性では「短気」、「敵意」、「言語的攻撃」に対して有意なパスが認められた。さらに、各BAQ下位因子からGHQに対しては、男女ともに「短気」、「敵意」をBAQ下位因子に当てはめたモデルにおいて、有意なパスが認められた。

すなわち、男性における「自尊心」は、直接的に精神的健康度を高めると同時に「言語的攻撃」を低め、さらに「敵意」を低めながら間接的に精神的健康度を高めている可能性が示された。また、「自尊心」が「言語的攻撃」を高めている可能性も示された。女性における「自尊心」は、直接的に精神的健康度を高めると同時に「言語的攻撃」を低め、さらに「短気」と「敵意」を低めながら間接的に精神的健康度を高めているという可能性が示された。また、「自尊心」が「言語的攻撃」を高めている可能性も示された。

4) 「前向きな思考」

「前向きな思考」からGHQに対しては、男女ともに「短気」、「敵意」、「身体的攻撃」、「言語的攻撃」をBAQ下位因子に当てはめたモデルにおいて、有意なパスが認められた。また、「前向きな思考」から各BAQ下位因子に対しては、男性では「短気」、「敵意」、「身体的攻撃」に対して、女性では「短気」、「敵意」、「身体的攻撃」、「言語的攻撃」に対して有意なパスが認められた。さらに、各BAQ下位因子からGHQに対しては、女性で「敵意」をBAQ下位因子に当てはめたモデルにおいて、有意なパスが認められた。

すなわち、男性における「前向きな思考」は、直接的に精神的健康度を高めると同時に「短気」と「敵意」を低めている可能性が示された。女性における「前向きな思考」は、直接的に精神的健康度を高めると同時に「短気」を低め、さらに「敵意」と「言語的攻撃」を低めながら間接的に精神的健康度を高めているという可能性が示された。

5) 「親和性」

「親和性」からGHQに対しては、男性では「短気」を、女性では「短気」、「敵意」、「言語的攻撃」をBAQ下位因子に当てはめたモデルにおいて、有意なパスが認められた。また、「親和性」から各BAQ下位因子に対しては、

男女ともに「敵意」、「言語的攻撃」に対して有意なパスが認められた。さらに、各BAQ下位因子からGHQに対しては、男女ともに「短気」、「敵意」をBAQ下位因子に当てはめたモデルにおいて、有意なパスが認められた。

すなわち、男性における「親和性」は、直接的に精神的健康度を高め、さらに「敵意」を低めながら精神的健康度を高めている可能性が示された。女性における「親和性」は、直接的に精神的健康度を高め、さらに「短気」と「敵意」を低めながら間接的に精神的健康度を高めているという可能性が示された。また男女ともに、「親和性」が「言語的攻撃」を高めているという可能性も示された。

6) 「リーダーシップ」

「リーダーシップ」からGHQに対しては、男性で「短気」をBAQ下位因子に当てはめたモデルにおいて、有意なパスが認められた。また、「リーダーシップ」から各BAQ下位因子に対しては、男性では「敵意」、「言語的攻撃」に対して、女性では「敵意」に対して有意なパスが認められた。さらに、各BAQ下位因子からGHQに対しては、男性では「短気」、「敵意」を、女性では「短気」、「敵意」、「言語的攻撃」をBAQ下位因子に当てはめたモデルにおいて、有意なパスが認められた。

すなわち、男性における「リーダーシップ」は、直接的に精神的健康度を高め、さらに「敵意」を低めながら精神的健康度を高めていること、しかしながら「言語的攻撃」を高めている可能性も示された。女性における「リーダーシップ」は、「敵意」を低めながら間接的に精神的健康度を高めている可能性が示された。

7) 「感受性」

「感受性」からGHQに対しては、男性で「短気」、「言語的攻撃」をBAQ下位因子に当てはめたモデルにおいて、有意なパスが認められた。また、「感受性」から各BAQ下位因子に対しては、男性では「言語的攻撃」に対して、女性では「短気」、「敵意」に対して有意なパスが認められた。さらに、各BAQ下位因子からGHQに対しては、男性では「短気」、「敵意」、「言語的攻撃」を、女性では「短気」、「敵意」をBAQ下位因子に当てはめたモデルにおいて、有意なパスが認められた。

すなわち、男性における「感受性」は、直接的に精神的健康度を低め、さらに「言語的攻撃」を高めながら精神的健康度を低めている可能性が示された。女性における「感受性」は、「短気」と「敵意」を低めながら間接的に精神的健康度を高めているという可能性が示された。また男女ともに、「感受性」が「言語的攻撃」を高めているという可能性も示された。

8) 「対人マナー」

「対人マナー」からGHQに対しては、男性では有意なパスは認められず、女性では「言語的攻撃」をBAQ下位因子に当てはめたモデルにおいて、有意なパスが認められた。また、「感受性」から各BAQ下位因子に対して

は、男性では「敵意」に対して、女性では「短気」に対して有意なパスが認められた。さらに、各BAQ下位因子からGHQに対しては、男性では「短気」、「敵意」、「言語的攻撃」を、女性では「短気」、「敵意」をBAQ下位因子に当てはめたモデルにおいて、有意なパスが認められた。

すなわち、男性における「対人マナー」は、「敵意」を低めながら間接的に精神的健康度を高めている可能性が示された。一方、女性における「対人マナー」は、直接的に精神的健康度を高め、さらに「短気」を低めながら間接的に精神的健康度を高めているという可能性が示された。

IV. 考 察

1. 日常生活スキル尺度とBAQおよびGHQ12の平均得点および性差について

1) 日常生活スキル尺度得点について

大学の運動部部員を対象に行われた島本ら³⁰⁾の調査結果によると、男女合わせた個人的スキルの平均得点は32.3点、対人スキルの平均得点は36.3点であった。本研究における男女合わせた個人的スキルの平均得点は29.7点、対人スキルの平均得点は33.3点であり、島本ら³⁰⁾の調査結果と比較するとそれぞれやや低めの値を示した。

2) BAQ得点について

大学生を対象に攻撃性と精神的健康度の関連を調査した佐々木ら¹²⁾の調査結果によると、男性のBAQ平均得点は「短気」で14.6点、「敵意」で18.5点、「身体的攻撃」で19.3点、「言語的攻撃」で15.7点であり、女性のBAQ平均得点は「短気」で15.3点、「敵意」で18.8点、「身体的攻撃」で16.3点、「言語的攻撃」で15.0点であった。本研究における男性の平均得点は「短気」で13.9点、「敵意」で15.5点、「身体的攻撃」で16.3点、「言語的攻撃」で15.6点であり、女性のBAQ平均得点は「短気」で14.6点、「敵意」で14.9点、「身体的攻撃」で14.0点、「言語的攻撃」で15.0点であった。佐々木らの調査結果と比較すると、全体的にやや低めの得点を示した。

3) GHQ12得点について

GHQ12得点は、カットオフポイントを2/3に設定し、4点以上を精神的健康度が低いと評価することが多い³¹⁾。この基準に基づくと、本研究におけるGHQ12平均得点は男性で4.7点、女性で5.0点であり、精神的健康度はやや低い傾向であると考えられる。

2. ライフスキルと攻撃性および精神的健康度との関連性について

以下に、ライフスキルと攻撃性のそれぞれの各構成要素と精神的健康度との関連を考察する。なお、各分析結果が示す意味はすでに上述したため、以下にはより具体的な表現を用いて、本研究における結果に対する考察を述べる。

1) 「計画性」

時間的展望や物事の優先順位を明確にして物事に取り組みすることで、衝動的な怒りやいら立ち、他者への不信感や猜疑心の喚起が抑えられ、精神的健康度が向上することが考えられる。なお、女性では他者への不信感や猜疑心の喚起が抑えられるという傾向のみが認められた。

「計画性」の低さは怒りやすさなどとともに衝動性に含まれる³²⁾ことから、「計画性」の高まりにより攻撃性における衝動的な反応を抑えることが考えられる。一方、時間的展望や物事の優先順位を明確にできることで、言葉による自己主張が強くなる可能性がある。

2) 「情報要約力」

他者とのコミュニケーションのなかで必要な情報を選び出し、それを秩序立てて整理する能力を高めることで、衝動的な怒りやいら立ち、他者への不信感や猜疑心の喚起が抑えられると考えられる。なお、女性では他者への不信感や猜疑心の喚起を抑えられるという傾向のみが認められた。攻撃性の高い人は攻撃性の低い人と比較すると、他者の意図判断が不正確であるという特徴がある³³⁾。「情報要約力」によって他者とのコミュニケーションに含まれる情報の整理が行われることで、他者の意図判断がより正確となり、その結果攻撃性を抑えることが予測される。

3) 「自尊心」

自己価値感や自己有能感を高めることで、衝動的な怒りやいら立ち、さらには他者への不信感や猜疑心の喚起が抑えられ、精神的健康度が向上することが考えられる。この結果は、自分の能力に自信があり、自分に満足している人は、自分が他者から嫌われていると考えず、人のことも悪く考えない傾向がある一方で、言語的な攻撃行動を示しやすい可能性もある²⁰⁾という知見を支持するものであった。

4) 「前向きな思考」

状況や物事を楽観的に考えることで、衝動的な怒りやいら立ち、他者への不信感や猜疑心の喚起が抑えられ、精神的健康度が向上することが考えられる。攻撃性の高い人は、自分が他者から嫌われていると考える傾向があるが³⁴⁾、「前向きな思考」により自分と他者のいる状況をポジティブな方向に捉えることが可能になることが推察される。

5) 「親和性」

友人たちと親密な関係を維持・形成することで、衝動的な怒りやいら立ち、他者への不信感や猜疑心の喚起が抑えられ、精神的健康度が向上すると考えられる。なお、男性では他者への不信感や猜疑心が抑えられるという傾向のみが認められた。親密で良好な友人関係は心理安定化機能を持つ³⁵⁾ことより、「親和性」によってこの機能が強化されることが予測される。一方で、本音を言うことができるようになることは、言語的な自己主張が強くなることにつながると考えられる。

6) 「リーダーシップ」

集団活動に積極的にかわるスキルを高めることで、他者への不信感や猜疑心の喚起を抑え、精神的健康度を向上させることが考えられる。「リーダーシップ」には、他者を統制するという面と、他者へ配慮するという面がある²⁰⁾。そのため、行動を先導する、あるいは意見をまとめるためには、相手の行動や感情を考慮することが必要となるため、不信感や猜疑心が抑制されている可能性がある。一方で、「リーダーシップ」には集団の活動を統制する要素も含まれるため、統制の手段としての言語的な自己主張が強くなるということが考えられる。この傾向が男性のみで認められた点については、さらなる検討が必要である。

7) 「感受性」

相手の気持ちへ感情移入する能力を高めることで、衝動的な怒りやいら立ち、他者への不信感や猜疑心の喚起が抑えられ、精神的健康度が向上することが考えられる。この傾向は女性のみで認められた。一方、相手の気持ち分かることで、言語的な自己主張が強くなり、精神的健康度が低下することが考えられる。この傾向は男性のみで認められた。「感受性」はWHO¹⁷⁾が定義する共感性に相当する。共感性は他者への理解を促進すると同時に、他者を勇気づける行為を促す¹⁷⁾ため、勇気づける行為としての言語的な自己表現を促進すると推測される。

8) 「対人マナー」

相手に対して好ましい印象を与えるように注意する能力を高めることで、男性では他者への不信感や猜疑心、女性では衝動的な怒りやいら立ちの喚起が抑えられ、精神的健康度が向上することが考えられる。「対人マナー」はWHO¹⁷⁾が定義する対人関係スキルに相当すると考えられる。対人関係の充実、反社会的行動を抑え向社会的行動を促進させ、精神的健康度を向上させるという従来の知見を支持する結果である。

9) 全体の関連性について

本研究の分析結果全体の傾向として、ライフスキルを高めることで、「短気」や「敵意」が抑えられ、精神的健康度が向上すること、さらにライフスキルを高めることで「言語的攻撃」が高められるが、精神的健康度とは関連がないことが示唆された。これらの結果は、高校生を対象とした青木²²⁾の報告と同様の傾向であり、ライフスキルの向上が問題行動や学校不適応の予防に対して効果的であるという報告を支持する結果であった。ライフスキルの下位スキルを高めることで、「言語的攻撃」が高まるという結果が認められた点については、佐々木¹²⁾が指摘しているように、BAQにおける「言語的攻撃」の質問項目が、攻撃反応というより自己主張的な要素で構成されていることが関係していると推測される。つまり、ライフスキル教育によって育まれると考えられるアサーティブな自己表現³⁶⁾と、BAQにおける「言語的攻撃」の質問項目に類似した点があったものと考えられる。前

述のように、関連分野の先行研究が極めて少ないため、今後、同様な知見の蓄積が必要である。

攻撃性の高い人の特徴として、「自分は仲間から嫌われている」というセルフ・スキーマを持っていること³⁴⁾や、ソーシャル・サポートが乏しいこと³⁷⁾が挙げられる。本研究の結果と、それぞれの下位スキルの働きを考慮すると、個人的スキルはセルフ・スキーマにより喚起される他者への衝動的な情動や行動を抑えること、対人スキルは他者との良好な関係性の維持や構築によりソーシャル・サポートを得ることにそれぞれ貢献していることが考えられる。

本研究において「身体的攻撃」をBAQ下位因子として投入したモデルがすべて採用されなかったのは、「身体的攻撃」と日常生活スキル尺度、およびGHQ12との関係性が低かったこと、本研究における仮説モデルが「身体的攻撃」を含んだモデルとしては適切でなかったことなどが原因として考えられる。一方で、本研究における共分散構造分析で中程度のパス係数が示されたことや、秦³⁸⁾によって作成された敵意的攻撃インベントリーにおける身体的暴力と社会的スキルとの間に有意な関連を認めた報告²¹⁾があることなどから、それらの間に何ら関連性がないと言い切ることもできない。今後はライフスキルと攻撃性の関連について、ライフスキルの下位尺度それぞれに注目した上で、ライフスキルや攻撃性、精神的健康それぞれと関連があると考えられるソーシャル・サポート³⁹⁻⁴¹⁾など、ほかの要因との関連も視野に入れた個別のモデルを仮定した分析などを用いて検討する必要があると考えられる。

V. 結 論

本研究の目的は、大学生におけるライフスキルと攻撃性、および精神的健康との関連を検討することであった。その結果、傾向として、「計画性」、「情報要約力」、「自尊心」、「前向きな思考」、「親和性」、「リーダーシップ」のスキルを高めることで「短気」と「敵意」が抑えられ精神的健康度が向上し、一方で「言語的攻撃」を高めるが精神的健康度には関連がないことが示唆された。加えて、男女によってライフスキルや攻撃性に差があること、さらに、ライフスキルの種類や性別によって、各ライフスキルが攻撃性に働きかけるプロセスが異なっている可能性も示された。これらの知見から、大学生における攻撃性の抑制や精神的健康の向上、加えて学校不適応の防止を目指した教育的対策の一環として、ライフスキル教育を取り入れたプログラムが有効であることが示唆された。さらにそれらの諸問題の解決を目的とする際には、「計画性」、「情報要約力」、「自尊心」、「前向きな思考」、「親和性」、「リーダーシップ」といった種類のライフスキルの向上が有効であることが示唆された。加えて、ライフスキル教育プログラムを実施する際には、向上が期待されるスキルの種類や、性差について留意することが

望ましいと考えられた。これらのことは、大学における攻撃性に起因する諸問題に対する効果的なアプローチと実施方法を検討する際に、有用な知見となり得る。

ただし、本研究における調査結果は横断的な量的調査により得られたものであるため、明確な因果関係を説明することが困難である点には留意すべきであろう。今後は、縦断的な量的調査や質的調査等を用いて、大学生の攻撃性の高まりを予防、低減し、精神的健康や豊かな人間関係を形成していく過程をより詳細に明らかにしていく必要がある。

文 献

- 1) 青木邦男：高校運動部員の攻撃性とそれに関連する要因。山口県立大学社会学部紀要 12 : 1-13, 2006
- 2) 大淵憲一, 北村俊則, 織田信男ほか：攻撃性の自己評定法—文献展望—。季刊精神科診断学 5 : 443-455, 1994
- 3) 安藤明人, 曾我祥子, 山崎勝之ほか：日本語版Buss-Perry攻撃性質問紙 (BAQ) の作成と妥当性, 信頼性の検討。心理学研究 70 : 384-392, 1999
- 4) Barefoot JC, Grant DW, Williams RB Jr : Hostility, CHD incidence, and total mortality : A 25-year follow-up study of 255 physicians. *Psychosomatic Medicine*, 45, 59-63, 1983
- 5) Miller TQ, Smith TW, Turner CW et al. : A meta-analytic review of research on hostility and psychosocial health. *Psychological Bulletin* 119 : 322-348, 1996
- 6) 島井哲志：攻撃性と健康。(山崎勝之, 島井哲志編)。攻撃性の行動科学：健康編, 4-16, ナカニシヤ出版, 京都, 2002
- 7) Shlelle RB, Gale M, Ostfeld AM et al. : Hostility, risk of coronary heart disease, and mortality. *Psychosomatic Medicine* 45 : 109-114, 1983
- 8) Smith TW, Christensen AJ : Hostility, health, and social contexts. In : Friedman HS, eds, *Hostility, Coping and Health*, 33-48, American Psychological Association, Washington DC, 1991
- 9) Houston BK, Vavak CR : Hostility : Developmental factors, psychosocial correlates, and health behaviors. *Health Psychology* 10 : 9-17, 1991
- 10) Bridwell WB, Chang EC : Distinguishing between anxiety, depression, and hostility : Relations to anger-in, anger-out and anger control. *Personality and Individual Differences* 22 : 587-590, 1997
- 11) Felsten G, Hill V : Aggression questionnaire hostility scale predicts anger in response to mistreatment. *Behaviour Research Therapy* 37 : 87-97, 1999
- 12) 佐々木恵, 山崎勝之：日本語版Buss-Perry攻撃性質問紙の因子構造ならびに大学生における攻撃性と精神健康の因果関係の検討。学校保健研究 43 : 474-481, 2002
- 13) 上野真弓, 丹野義彦, 石垣琢磨：大学生の持つ抑うつ傾向と攻撃性との関連—攻撃性の4つの下位尺度を踏まえて。パーソナリティ研究 18 : 71-73, 2009
- 14) 磯部美良, 菱沼悠紀：大学生における攻撃性と対人情報処理の関連—印象形成の観点から。パーソナリティ研究 15 : 290-300, 2007
- 15) 及川恵, 坂本真士：大学生の精神的不適応に対する予防的アプローチ—授業の場を活用した抑うつ的一次予防プログラムの改訂と効果の検討—。京都大学高等教育研究 14 : 145-156, 2008
- 16) 横山孝行：学生相談の心理教育プログラムに関する文献的研究—ライフスキルの観点から—。東京工芸大学工学部紀要 33 : 62-70, 2010
- 17) WHO : ライフスキルの定義。(川畑徹朗, 西岡伸紀, 高岡昌弘ほか監訳, JKYB研究会訳)。WHO・ライフスキル教育プログラム, 12-16, 大修館書店, 東京, 1997
- 18) 横山孝行, 河野麻美：ライフスキル育成プログラムの試み。東京工芸大学工学部紀要 34 : 15-23, 2011
- 19) Fagan A, Mihalic S : Strategies for enhancing the adoption of school-based prevention programs : Lessons learned from the Blueprints for Violence Prevention replications of the Life Skills Training Program. *Journal of Community Psychology* 31 : 235-254, 2003
- 20) 島井哲志：攻撃性とライフスキル教育。(山崎勝之, 島井哲志編)。攻撃性の行動科学：発達・教育編, 194-210, ナカニシヤ出版, 京都, 2002
- 21) Botvin GJ, Baker E, Dusenbury L et al. : Preventing adolescent drug abuse through a multimodal cognitive-behavioral approach : Results of three studies. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 58 : 437-446, 1990
- 22) 青木邦男：高校生の攻撃性, 自己効力感, 社会的スキルならびに精神的健康度の関連性。学校保健研究 49 : 38-46, 2007
- 23) 大竹恵子：攻撃性と心理的健康。(山崎勝之, 島井哲志編)。攻撃性の行動科学：健康編, 133-146, ナカニシヤ出版, 京都, 2002
- 24) JKYB研究会：JKYBライフスキル教育プログラム 中学生用 レベル1。東山書房, 京都, 2005
- 25) 長谷川博一：青年期男女にみられる問題行動傾向の構造。東海女子大学紀要 9 : 75-85, 1989
- 26) 島本好平, 石井源信：大学生における日常生活スキル尺度の開発。教育心理学研究 54 : 211-221, 2006
- 27) Brooks DK Jr. : A life-skills taxonomy : Defining elements of effective functioning through the use of the Delphi technique. Unpublished doctoral dissertation, University of Georgia, Athens, USA, 1984
- 28) Goldberg DP : The detection of psychiatric illness by questionnaire: A technique for the identification and assessment of non-psychotic psychiatric illness. *Maudsley Monograph* 21. Oxford University Press, London, UK, 1972

- 29) 中杉泰彬, 大坊郁夫: 日本語版GHQ精神健康調査手引き. 日本文化科学社, 東京, 1985
- 30) 島本好平, 石井源信: 運動部におけるスポーツ経験とライフスキル獲得との因果関係の推定. スポーツ心理学研究 37: 89-99, 2010
- 31) 福西勇夫: 日本語版General Health Questionnaire (GHQ) のcut-off point. 心理臨床 3: 228-234, 1990
- 32) Eysenck SB, Eysenck HJ: The place of impulsiveness in a dimensional system of personality description. British Journal of Social and Clinical Psychology 16: 57-68, 1977
- 33) 八島美菜子: 攻撃性と発達. (山崎勝之, 島井哲志編). 攻撃性の行動科学: 発達・教育編, 60-80, ナカニシヤ出版, 京都, 2002
- 34) 濱口佳和: 攻撃性と情報処理. (山崎勝之, 島井哲志編). 攻撃性の行動科学: 発達・教育編, 40-59, ナカニシヤ出版, 京都, 2002
- 35) 松井豊: 友人関係の機能「青年期における友人関係」. (斎藤耕二, 菊池章夫編), 社会化の心理学ハンドブック, 283-296, 川島書店, 東京, 1990
- 36) 平木典子: アサーショントレーニング—さわやかな「自己表現」のために. 日本・精神技術研究所, 東京, 1993
- 37) 佐々木恵: 攻撃性とコーピング. (山崎勝之, 島井哲志編), 攻撃性の行動科学: 健康編, 199-212, ナカニシヤ出版, 京都, 2002
- 38) 秦一士: 「敵意」攻撃インベントリーの作成. 心理学研究 61: 227-243, 1990
- 39) 菱田一哉, 川畑徹朗, 宗昇勲ほか: いじめの影響とレジリエンシー, ソーシャル・サポート, ライフスキルとの関係 (第2報) —新潟市及び広島市の中学校8校における質問紙調査の結果より—. 学校保健研究 53: 509-526, 2012
- 40) Sherwitz L, Perkinson L, Cheney M et al: Cook-Medley hostility scale and subsets: Relationship to demographic and psychological characteristics in young adult in the CARDI study. Psychosomatic Medicine 53: 36-49, 1991
- 41) 福岡欣治, 橋本宰: 大学生における家族および友人についての知覚されたサポートと精神的健康の関係. 教育心理学研究 43: 185-193, 1995

(受付 13. 07. 11 受理 13. 11. 01)

連絡先: 〒352-8558 埼玉県新座市北野1-2-26

立教大学大学院コミュニティ福祉学研究科 (嘉瀬)

研究報告

中学生における体力と学業成績との関連
—岡山県の中学校2校を対象とした検討—

笹山 健作^{*1}, 野々上 敬子^{*2}, 多田 賢代^{*3}, 足立 稔^{*1,4}

^{*1}兵庫教育大学大学院連合学校教育学研究科

^{*2}岡山市立操南中学校

^{*3}中国学園大学現代生活学部

^{*4}岡山大学大学院教育学研究科

Association between Physical Fitness and Academic Achievement in
Junior High School Students—A Study of Two Junior High Schools in Okayama—

Kensaku Sasayama^{*1} Keiko Nonoue^{*2} Takayo Tada^{*3} Minoru Adachi^{*1,4}

^{*1}Joint Graduate School in Science of School Education, Hyogo University of Teacher Education

^{*2}Sounan Junior High School, Okayama City

^{*3}Faculty of Contemporary Life Science, Chugoku-Gakuen University

^{*4}Graduate School of Education, Okayama University

The purpose of this study was to examine the relationship between physical fitness test and academic achievement. The participants were 1,996 junior high school students (1,046 males and 950 females). A physical fitness test involving eight items (hand grip strength, sit-ups, sit and reach, side-to-side jump, 20-m shuttle run, 50-m dash, standing broad jump, and handball throw) was conducted to evaluate the fitness of the subjects. The cumulative guidance record was used to evaluate academic achievement in the subjects of Japanese, social studies, mathematics, science, music, art, physical education, technical course or home economics, and English. The academic achievement in each subject was rated on a 5-point scale. Positive associations were found between many items of physical fitness test and academic achievement. The total fitness test score was modestly associated with physical education, whereas the other subjects had a weak positive association. Among the males and females, the correlations of the 20-m shuttle run and side-to-side jump with academic achievement score were higher than those of the other items of the physical fitness test.

Key words : junior high school students, physical fitness, academic achievement

中学生, 体力, 学業成績

I. 緒 言

一般的に体力は身体的要素と精神的要素に分類され、両者は行動体力と防衛体力で構成される¹⁾。文部科学省の新体力テスト²⁾は身体的要素の行動体力を評価でき、運動能力を構成する体力要素を評価できる。加えて新体力テストは、運動能力としてだけでなく健康に関連する体力要素が含まれていることから、体力と運動能力を特に区別していない²⁾。文部科学省の平成22年度全国体力・運動能力、運動習慣等調査³⁾によると、子どもの体力は、ここ数年で横ばいか緩やかな向上傾向を示している。しかし、この調査が開始された1964年以降で体力水準が最も高かった1985年と比較すると、依然として低い水準であることが指摘されている。加えて、体力の高い子どもとそうでない子どもの二極化傾向が顕著になってきていることも報告されている⁴⁾⁵⁾。

成人では身体活動・体力が健康の保持増進に重要であ

ることが多くのエビデンスから明らかとなっている⁶⁾⁷⁾。子どもにおいても身体活動・体力がメタボリックシンドロームのリスクを減少させること⁸⁾や抑うつ症状のリスクを減少させる⁹⁾といった心身の健康に有用であることが報告されている。近年では身体活動・体力と脳機能との関連に着目し、種々の認知課題¹⁰⁾を用いて脳機能を評価し、身体活動・体力との関連が検討されている。Hillmanら¹¹⁾¹²⁾のレビューでは身体活動・体力と認知機能には正の関連があり、身体活動・体力が脳の健康や認知機能にポジティブな影響を及ぼす可能性を示唆している。このように身体活動・体力が直接的に脳の健康や認知機能に影響を及ぼす可能性があることから、体を動かすことや体力を高めることが脳や認知機能の一つの側面としての学力に効果的であると考えられている。学業成績は学力の指標として用いられ、活発に身体活動を行っている者や体力が高い者の学力を疫学的に検討する際に用いられている。

体力と学業成績との関連については、以前から日本国内や諸外国で検討されており¹³⁻²¹⁾、正の相関関係があることが示唆されている。しかし、これまで体力の指標としては持久走による全身持久力を用いたものが多く、他の体力要素を含めた検討はほとんどみられない。学力の指標としては国語や数学の記述式テストによる学業成績を用いたものが多く、知識の量といった学力の側面が中心であった。本研究では、「関心・意欲・態度」、「思考・判断」、「技能・表現」、「知識・理解」の四つの観点で評価²²⁾され、1度だけのテストではなく1年間を通じた幅広い学力を評価している指導要録を学業成績として用いた。さらに、国語や数学だけでなく音楽、美術、保健体育、技術・家庭といった中学校の教育課程におけるすべての教科を含めることで、より複合的な学力を評価できると考えられる。また、体力と学業成績との関連における性差については、小学生を対象にした研究を含めると性差は認められないという報告¹⁴⁾¹⁶⁻¹⁸⁾がある一方で、男子より女子でその関連が強いと報告している研究¹⁵⁾¹⁹⁾²⁰⁾もいくつかあり、一致した見解は得られていない。

そこで本研究では、中学生を対象に文部科学省新体力テスト8項目で評価した体力と指導要録9教科での評価を指標とした学業成績との関連を検討することを目的とした。

II. 方 法

1. 対象者および調査期間

岡山県A中学校の生徒1,144人および岡山県B中学校の生徒1,228人の合計2,372人を対象者とした。そのうち、すべての調査項目において欠損値のないA中学校の生徒950人(男子：1年98人, 2年256人, 3年137人, 女子：1年86人, 2年240人, 3年133人)およびB中学校の生徒1,046人(男子：1年240人, 2年113人, 3年202人, 女子：1年199人, 2年109人, 3年183人)の合計1,996人(男子：1年338人, 2年369人, 3年339人, 女子：1年285人, 2年349人, 3年316人)を分析対象とした。

分析対象者は調査期間(A中学校：2005年度から2008年度の各学年(2005年の3年, 2008年の1年を除く), B中学校：2009年度から2011年度の各学年)のうち、各学年において同一の対象者が重複しないようにし、加えて、各年度においていずれかの学年を選択し、各学年の対象者数が最も多くなるようランダムに選択した。その結果、A中学校は2005年の1年生, 2006年の3年生, 2007年の2年生, 2008年の2年生を分析対象とした。B中学校は2009年の1年生および3年生, 2010年の3年生, 2011年の1年生および2年生を分析対象とした。

2. 調査項目

(1) 身体的特徴

身長、体重からBMIおよび肥満度を算出した。BMIは体重(kg)/身長²(m)により算出した。肥満度は田中ら²³⁾

の方法に基づき性別、年齢別、身長別に算出した標準体重を用いて(実測体重-標準体重)/標準体重×100(%)により算出した。また、生年月日から月齢を算出した。

(2) 体力

本研究では「体力」という用語を狭義な意味で用いる。すなわち、文部科学省の新体力テストで測定された8項目の各測定結果あるいは総合得点を「体力」と定義した。新体力テストの測定項目は握力、上体起こし、長座体前屈、反復横跳び、20mシャトルラン、50m走、立ち幅跳び、ハンドボール投げの8項目とした。また、新体力テスト実施要項に基づき総合得点を算出し、AからEの5段階で評価した。本研究では総合評価段階がAおよびBの生徒をA・B群、Cの生徒をC群、DおよびEの生徒をD・E群と3分類した。

(3) 学業成績

指導要録の「各教科の学習の記録」に記載された9教科(国語、社会、数学、理科、音楽、美術、保健体育、技術・家庭、英語)の5段階評定(以下、評定)を用いた。評定は、観点別学習状況の絶対評価に基づいて、到達度により1から5の5段階で評価される。1は「一層努力を要すると判断されるもの」、2は「努力を要すると判断されるもの」、3は「おおむね満足できると判断されるもの」、4は「十分満足できると判断されるもの」、5は「十分満足できると判断されるもののうち、特に高い程度のものである。また、音楽、美術、保健体育、技術・家庭の合計を4教科(以降、4教科と記す)とし、国語、社会、数学、理科、英語の合計を5教科(以降、5教科と記す)、9教科の合計を全教科(以降、全教科と記す)として算出した。本研究では、体力と学業成績との関連を検討する際に、各学年男女において、5教科の評定が25%ile未満の生徒を相対的に学業成績が低い生徒と定義した。ただし、前述したように指導要録の評定は絶対評価に基づいて到達度により評価される。すなわち、5教科25%ile未満の生徒はあくまでも本研究の集団内における相対的な位置に属することを意味する。

3. 倫理的配慮

本研究を行うに際して、対象の学校長に対し調査の意義、対象者の人権的配慮に関して十分に説明を行った上で同意を得た。その上で学校の教職員の理解と協力を得て、調査を実施した。なお、解析に用いたデータは、そのデータを入手した時点で、個人を識別することができない情報がすべて取り除かれ、その個人に関わりのない新たな番号を付した連結不可能匿名化されたデータであった。

4. 分析方法

分析はすべて学年別、男女別に行った。体力や学業成績には、体格や生まれ月といった発育、発達との関連が報告されている²⁴⁾²⁵⁾。したがって、新体力テストと評定との関連は、月齢と肥満度を制御変数とした偏相関分析を行った。加えて、体力と学業成績との関連を検討し、

A・B群, C群, D・E群において相対的に学業成績が低い生徒が出現するオッズ比を検討するために, 体力と学業成績の各変数をダミー変数とした. 体力は「A・B群 = 0, C群 = 1, D・E群 = 2」とし, 学業成績は「5教科25%ile以上群 = 0, 5教科25%ile未満群 = 1」とした. そして, 体力を目的変数, 学業成績を説明変数として多項ロジスティック回帰分析を行い, 月齢, 肥満度を調整した5教科25%ile未満群の5教科25%ile以上群に対するオッズ比 (Odds Ratio : OR) および95%信頼区間 (95% Confidence Interval : 95%CI) を求めた. 対象者の身体的特徴, 新体力テスト, 評定におけるA・B群, C群, D・E群の3群間の比較は, 一元配置分散分析およびBonferroniの多重比較を行った.

対象者の身体的特徴, 新体力テスト, 評定の結果は平均値±標準偏差で表し, 新体力テスト総合評価段階の人数分布の結果は人(%)で示した. 統計処理は, IBM SPSS Statistics Version 20を用いて分析を行い, 有意水準は5%未満とした.

Ⅲ. 結 果

1. 対象者の身体的特徴, 新体力テスト, 評定の結果

表1に対象者の身体的特徴, 新体力テスト, 評定の結果を学年別, 男女別に示した. 対象者の身長, 体重は平成20年度の文部科学省学校保健統計調査²⁶⁾の全国平均値と比較すると, 男女ともにほぼ同等の値であった. 新体力テストの結果は, 平成20年度文部科学省体力・運動能力調査²⁷⁾の全国平均値と比較すると, 20mシャトルランの男子2年で5.2回低く, 3年では9.5回低かった. また, 女子1年, 2年, 3年ではそれぞれ6.9回, 4.8回, 9.8回低かった. 立ち幅跳びでは, 女子3年で5.3cm短かった. それ以外の項目では, 男女ともに全国平均値と比較してほぼ同等の値であった. 新体力テスト総合得点は, 全国平均値と比較すると各学年, 男女ともにほぼ同等の値であった.

評定の結果は, 男子の4教科が1年: 13.5±2.6, 2年: 13.2±2.9, 3年: 14.0±2.8, 5教科が1年: 16.8

表1 対象者の身体的特徴, 新体力テスト, 評定の結果

		1年		2年		3年	
		男子(n=338)	女子(n=285)	男子(n=369)	女子(n=349)	男子(n=339)	女子(n=316)
年齢	(歳)	12.4±0.5	12.4±0.5	13.3±0.5	13.3±0.5	14.6±0.5	14.5±0.5
月齢	(月)	150.3±3.4	150.2±3.3	162.6±3.5	162.8±3.4	174.9±3.4	174.3±3.4
身長	(cm)	154.8±8.1	152.4±5.7	161.7±7.3	155.8±5.1	166.1±6.0	156.9±5.0
体重	(kg)	45.0±10.1	42.8±7.5	51.4±11.1	47.6±7.3	54.4±9.8	50.0±7.9
BMI	(kg/m ²)	18.6±3.0	18.4±2.6	19.5±3.4	19.6±2.7	19.7±3.0	20.3±3.0
肥満度	(%)	-1.0±14.6	-4.3±13.0	1.5±16.8	-1.3±13.6	-2.0±14.6	-0.8±14.6
握力	(kg)	25.6±6.5	21.9±3.9	31.5±7.3	24.4±4.2	35.4±7.0	25.4±4.2
上体起こし	(回)	24.2±6.1	19.6±5.5	25.4±5.8	19.6±5.8	28.4±6.3	22.0±6.3
長座体前屈	(cm)	40.7±9.5	42.3±8.5	44.2±9.7	44.2±9.1	47.8±10.7	47.5±10.0
反復横跳び	(回)	48.6±6.4	42.5±5.7	52.5±8.2	45.2±6.4	55.1±8.0	46.2±7.9
20mシャトルラン	(回)	69.3±22.2	44.2±17.6	82.4±25.0	54.8±22.6	84.5±23.8	49.5±18.5
50m走	(秒)	8.3±0.8	9.0±0.9	7.8±0.8	8.7±0.8	7.5±0.7	8.8±0.8
立ち幅跳び	(cm)	183.7±23.3	164.1±21.1	199.6±28.2	166.9±24.8	213.5±26.6	166.1±24.2
ハンドボール投げ	(m)	19.9±4.8	11.8±3.4	22.5±5.6	13.1±4.0	25.1±5.9	14.1±4.4
総合得点	(点)	36.0±9.7	42.5±10.0	43.6±11.0	47.5±11.9	49.6±11.1	49.5±11.9
国語		3.4±0.9	3.8±0.9	3.2±0.9	3.5±0.9	3.2±1.0	3.7±0.9
社会		3.5±1.0	3.5±1.0	3.5±1.0	3.5±0.9	3.5±1.1	3.7±1.0
数学		3.3±0.9	3.3±0.9	3.4±1.0	3.5±0.8	3.4±1.1	3.4±1.0
理科		3.4±0.8	3.4±0.8	3.5±1.0	3.5±0.8	3.7±1.0	3.7±0.9
音楽		3.3±0.8	3.8±0.8	3.3±0.8	3.7±0.9	3.6±0.9	4.1±0.8
美術		3.3±0.7	3.8±0.8	3.3±0.8	3.9±0.8	3.3±0.8	3.9±0.9
保健体育		3.3±0.7	3.3±0.7	3.5±0.7	3.6±0.7	3.6±0.8	3.6±0.8
技術・家庭		3.5±0.8	3.8±0.9	3.2±0.7	3.6±0.8	3.6±0.9	4.1±0.8
英語		3.3±1.0	3.7±0.9	3.3±1.1	3.4±1.0	3.3±1.1	3.5±1.0
4教科		13.5±2.6	14.7±2.5	13.2±2.9	14.6±2.7	14.0±2.8	15.6±2.5
5教科		16.8±4.1	17.6±4.1	16.8±4.5	17.6±4.0	17.1±4.9	18.1±4.4
全教科		30.3±6.3	32.3±6.3	30.1±6.9	32.4±6.2	31.1±7.3	33.7±6.5

数値: 平均値±標準偏差

4教科: 音楽, 美術, 保健体育, 技術・家庭の合計 5教科: 国語, 社会, 数学, 理科, 英語の合計

表2 新体力テスト総合評価段階の人数分布

	1年		2年		3年		
	男子	女子	男子	女子	男子	女子	
	(n=338)	(n=285)	(n=369)	(n=349)	(n=339)	(n=316)	
総合評価段階	A	26 (7.7)	63 (22.1)	52 (14.1)	83 (23.8)	73 (21.5)	74 (23.4)
	B	80 (23.7)	103 (36.1)	99 (26.8)	107 (30.7)	96 (28.3)	78 (24.7)
	C	119 (35.2)	78 (27.4)	126 (34.1)	97 (27.8)	98 (28.9)	87 (27.5)
	D	90 (26.6)	39 (13.7)	65 (17.6)	48 (13.8)	60 (17.7)	60 (19.0)
	E	23 (6.8)	2 (0.7)	27 (7.3)	14 (4.0)	12 (3.5)	17 (5.4)

数値：人 (%)

±4.1, 2年：16.8±4.5, 3年：17.1±4.9, 全教科が1年：30.3±6.3, 2年：30.1±6.9, 3年：31.1±7.3であった。女子では4教科が1年：14.7±2.5, 2年：14.6±2.7, 3年：15.6±2.5, 5教科が1年：17.6±4.1, 2年：17.6±4.0, 3年：18.1±4.4, 全教科が1年：32.3±6.3, 2年：32.4±6.2, 3年：33.7±6.5であった。

2. 新体力テスト総合評価段階の人数分布

表2に新体力テスト総合評価段階の人数分布を学年別男女別に示した。平成20年度文部科学省体力・運動能力調査²⁷⁾の全国平均値と比較すると、男子では人数分布の割合がほぼ同等であった。女子では1年に関しては人数分布の割合が全国平均値と比較してほぼ同等であったが、2, 3年においては、AおよびBが全国平均値(2年：A27.9%, B35.1%, 3年：A25.7%, B29.6%)と比較して低く、DおよびEが全国平均値(2年：D10.4%, E1.8%, 3年：D13.5%, E1.6%)と比較して高かった。

3. 月齢と肥満度を制御変数とした新体力テストと評定の偏相関分析の結果

表3-1, 3-2には男女における月齢と肥満度を制御変数とした評定と新体力テストの偏相関分析の結果を示した。各教科評定と各体力項目との関連は、各学年男女ともに多くの項目間で有意な相関関係が認められた。4教科と総合得点(偏相関係数：男子1年0.342, 2年0.229, 3年0.272, 女子1年0.272, 2年0.264, 3年0.343)との関連は、男女ともに偏相関係数が0.229から0.343と低い関連であった。5教科と総合得点(偏相関係数：男子1年0.273, 2年0.192, 3年0.198, 女子1年0.136, 2年0.170, 3年0.222)との関連は、男女ともに偏相関係数が0.136から0.273とほとんど関連がないか低い関連であった。全教科と総合得点(偏相関係数：男子1年0.315, 2年0.226, 3年0.234, 女子1年0.195, 2年0.213, 3年0.281)との関連は、男女ともに偏相関係数が0.195から0.315とほとんど関連がないか低い関連であった。

4. 新体力テスト総合評価段階別の身体的特徴, 体力, 評定の結果

表4に新体力テスト総合評価段階別の身体的特徴の結

果を学年別, 男女別に示した。身長は1年と2年の男女においてA・B群がD・E群と比較して有意に高かった。3年男子ではA・B群がC群と比較して有意に高かった。体重は2年女子でA・B群とC群がD・E群と比較して有意に重かった。3年男子ではA・B群がC群と比較して有意に重かった。BMIは2年女子でC群がA・B群, D・E群と比較して有意に高かった。3年男子ではD・E群がC群と比較して有意に高く, 3年女子ではD・E群がA・B群と比較して有意に高かった。肥満度は1年男女, 3年女子においてD・E群がA・B群と比較して有意に高く, 2年と3年男子においてD・E群がC群と比較して有意に高かった。また, 2年女子ではC群がA・B群, D・E群と比較して有意に高かった。

表5には新体力テスト総合評価段階別の体力の結果を学年別, 男女別に示した。各学年男女ともに, 50m走以外の項目でA・B群はC群, D・E群と比較して有意に高く, C群はD・E群と比較して有意に高かった。一方, 50m走は各学年男女ともに, D・E群はA・B群, C群と比較して有意に高く, C群はA・B群と比較して有意に高かった。

表6には新体力テスト総合評価段階別の評定の結果を学年別, 男女別に示した。1年女子では保健体育と4教科のみにおいて, A・B群がD・E群と比較して有意に評定が高かった。また, 2年男子の技術・家庭と英語, 2年女子の美術, 3年男子の社会と美術以外の教科において, 各学年男女ともにA・B群はD・E群と比較して有意に評定が高かった。

表7には体力と学業成績との関連として, 5教科25%ile未満群の5教科25%ile以上群に対するORと95%CIを示した。A・B群を基準とした各体力群の有意なOR(95%CI)は1年男子D・E群3.20(1.48-6.92), 2年男子D・E群1.92(1.01-3.64), 2年女子D・E群2.41(1.23-4.74), 3年女子C群2.27(1.12-4.58), 3年女子D・E群2.86(1.40-5.85)であった。

IV. 考 察

本研究では, 中学生を対象に体力と学業成績との関連を検討した。加えて, 体力が低い中学生に着目するために, 新体力テストによる総合評価段階から対象者を3分

表3-1 男子における月齢と肥満度を制御変数とした新体力テストと評定の偏相関分析の結果

	握力			上体起こし			長座体前屈			反復横跳び			20mシャトルラン			50m走			立ち幅跳び			ハンドボール投げ			総合得点		
	1年	2年	3年	1年	2年	3年	1年	2年	3年	1年	2年	3年	1年	2年	3年	1年	2年	3年	1年	2年	3年	1年	2年	3年	1年	2年	3年
国語	.102	.052	-.004	.176 ^c	.123 ^a	.189 ^c	.112 ^b	.155 ^b	.181 ^c	.278 ^c	.275 ^c	.194 ^c	.331 ^c	.252 ^c	.223 ^c	-.210 ^c	-.201 ^c	-.127 ^c	.205 ^c	.241 ^c	.084	.047	.099	.061	.252 ^c	.228 ^c	.196 ^c
社会	.071	.033	.000	.212 ^c	.119 ^a	.127 ^a	.140 ^b	.158 ^b	.089	.284 ^c	.240 ^c	.110 ^a	.350 ^c	.260 ^c	.220 ^c	-.235 ^c	-.149 ^b	-.114 ^a	.149 ^b	.187 ^c	.074	.023	.051	.032	.255 ^c	.197 ^c	.145 ^c
数学	.066	.006	.032	.216 ^c	.086	.156 ^b	.162 ^b	.149 ^b	.136 ^b	.266 ^c	.269 ^c	.139 ^c	.356 ^c	.189 ^c	.252 ^c	-.191 ^c	-.091 ^a	-.128 ^c	.150 ^b	.170 ^c	.115 ^c	.034	.001	.073	.256 ^c	.157 ^b	.192 ^c
理科	.042	.032	.006	.158 ^b	.103 ^a	.193 ^c	.092	.139 ^b	.160 ^b	.217 ^c	.258 ^c	.196 ^c	.275 ^c	.207 ^c	.237 ^c	-.103 ^a	-.109 ^b	-.160 ^b	.079	.184 ^c	.118 ^c	-.084	.038	.062	.158 ^b	.174 ^c	.210 ^c
音楽	.032	.022	.023	.164 ^b	.124 ^b	.172 ^b	.176 ^c	.132 ^b	.160 ^b	.263 ^c	.265 ^c	.236 ^c	.302 ^c	.217 ^c	.151 ^b	-.106 ^a	-.141 ^b	-.136 ^b	.173 ^c	.190 ^c	.049	.001	.049	-.009	.218 ^c	.192 ^c	.163 ^b
美術	.113 ^a	.011	-.021	.277 ^c	.129 ^a	.178 ^c	.208 ^c	.188 ^c	.078	.302 ^c	.296 ^c	.158 ^c	.307 ^c	.234 ^c	.157 ^b	-.196 ^c	-.126 ^c	-.103	.195 ^c	.187 ^c	.095	.023	.010	-.047	.285 ^c	.186 ^c	.127 ^c
保健体育	.131 ^a	.140 ^b	.200 ^c	.330 ^c	.273 ^c	.379 ^c	.207 ^c	.259 ^c	.297 ^c	.369 ^c	.407 ^c	.411 ^c	.431 ^c	.466 ^c	.460 ^c	-.330 ^c	-.327 ^c	-.340 ^c	.226 ^c	.343 ^c	.250 ^c	.192 ^c	.216 ^c	.279 ^c	.397 ^c	.424 ^c	.467 ^c
技術・家庭	.032	-.025	.010	.253 ^c	.027	.188 ^c	.127 ^b	.100	.114 ^a	.234 ^c	.181 ^c	.188 ^c	.324 ^c	.213 ^c	.192 ^c	-.212 ^c	-.062 ^a	-.116 ^b	.125 ^c	.079	.064	-.017	-.066	.004	.230 ^c	.089	.161 ^b
英語	.091	.029	-.007	.284 ^c	.080	.148 ^b	.119 ^a	.097	.151 ^b	.290 ^c	.188 ^c	.132 ^c	.326 ^c	.326 ^c	.256 ^c	-.242 ^c	-.076 ^a	-.123 ^c	.170 ^b	.117	.088	.092	.016	.055	.277 ^c	.116 ^c	.175 ^c
4教科	.091	.021	.061	.311 ^c	.145 ^b	.274 ^c	.217 ^c	.184 ^c	.194 ^c	.354 ^c	.309 ^c	.297 ^c	.415 ^c	.250 ^c	.285 ^c	-.256 ^c	-.165 ^c	-.206 ^c	.217 ^c	.207 ^c	.135 ^c	.057	.047	.064	.342 ^c	.229 ^c	.272 ^c
5教科	.069	.019	.006	.240 ^c	.113 ^a	.175 ^c	.142 ^b	.154 ^b	.154 ^b	.303 ^c	.272 ^c	.165 ^c	.379 ^c	.290 ^c	.257 ^c	-.225 ^c	-.137 ^b	-.141 ^a	.171 ^b	.197 ^c	.103	.029	.044	.061	.273 ^c	.192 ^c	.198 ^c
全教科	.082	.290	.027	.281 ^c	.136 ^b	.219 ^c	.180 ^c	.178 ^c	.175 ^c	.339 ^c	.308 ^c	.221 ^c	.413 ^c	.248 ^c	.279 ^c	-.249 ^c	-.163 ^b	-.171 ^c	.199 ^c	.219 ^c	.120 ^c	.041	.052	.065	.315 ^c	.226 ^c	.234 ^c

a : p < 0.05, b : p < 0.01, c : p < 0.001

4教科：音楽、美術、保健体育、技術・家庭の合計 5教科：国語、社会、数学、理科、英語の合計

表3-2 女子における月齢と肥満度を制御変数とした新体力テストと評定の偏相関分析の結果

	握力			上体起こし			長座体前屈			反復横跳び			20mシャトルラン			50m走			立ち幅跳び			ハンドボール投げ			総合得点		
	1年	2年	3年	1年	2年	3年	1年	2年	3年	1年	2年	3年	1年	2年	3年	1年	2年	3年	1年	2年	3年	1年	2年	3年	1年	2年	3年
国語	.146 ^b	.133 ^b	.020	.136 ^c	.059	.123 ^c	-.006	.230 ^c	.232 ^c	.134 ^c	.206 ^c	.214 ^c	.148 ^b	.163 ^b	.214 ^c	-.079 ^c	-.178 ^c	-.181 ^c	.098	.113 ^c	.066	-.077	-.014	-.029	.110	.170 ^b	.195 ^c
社会	.071	.106 ^b	.028	.045	.064	.137 ^c	-.013	.189 ^c	.173 ^b	.099	.181 ^c	.149 ^b	.119 ^b	.091	.193 ^c	-.031 ^a	-.132 ^c	-.184 ^c	.023	.046	.060	-.070	-.058	-.020	.046	.118 ^c	.171 ^b
数学	.150 ^a	.132 ^a	.144 ^b	.190 ^c	.089	.168 ^b	.027	.165 ^b	.128 ^b	.170 ^b	.188 ^c	.160 ^b	.211 ^c	.196 ^c	.214 ^c	-.149 ^b	-.141 ^b	-.226 ^c	.097	.123 ^c	.115 ^c	-.025	.010	.031	.172 ^b	.165 ^b	.216 ^c
理科	.064	.099	.132 ^a	.063	.082	.201 ^c	-.010	.186 ^c	.211 ^c	.107	.211 ^c	.210 ^c	.188 ^c	.166 ^b	.252 ^c	-.096 ^c	-.137 ^b	-.254 ^c	.077	.118 ^c	.110	-.081	.005	.034	.093	.161 ^b	.252 ^c
音楽	.213 ^a	.066	.134 ^b	.089	.042	.190 ^c	.033	.173 ^c	.187 ^c	.166 ^b	.200 ^c	.334 ^c	.159 ^b	.110 ^a	.220 ^c	-.035 ^a	-.105 ^a	-.213 ^c	.104	.086	.123 ^c	.026	-.008	.010	.145 ^c	.112 ^c	.251 ^c
美術	.109	.121 ^a	.038	.129 ^b	-.074	.107	-.004	.114 ^a	.140 ^b	.215 ^c	.236 ^c	.131 ^c	.254 ^c	.120 ^c	.168 ^b	-.171 ^b	-.116 ^c	-.162 ^b	.145 ^c	.093	.093	.014	.001	-.046	.175 ^c	.107 ^b	.154 ^b
保健体育	.211 ^c	.262 ^c	.221 ^c	.315 ^c	.283 ^c	.408 ^c	.058	.316 ^c	.355 ^c	.318 ^c	.468 ^c	.493 ^c	.385 ^c	.493 ^c	.506 ^c	-.200 ^c	-.398 ^c	-.483 ^c	.257 ^c	.363 ^c	.352 ^c	.159 ^b	.329 ^c	.254 ^c	.366 ^c	.497 ^c	.547 ^c
技術・家庭	.141 ^b	.151 ^b	-.054	.276 ^c	.083	.098	-.003	.181 ^c	.190 ^c	.205 ^c	.209 ^c	.201 ^c	.244 ^c	.147 ^b	.189 ^c	-.147 ^a	-.142 ^b	-.150 ^b	.144 ^a	.102	-.011	-.017	-.008	-.094	.210 ^c	.159 ^b	.129 ^c
英語	.105	.111 ^b	.044	.216 ^c	.095	.126 ^c	-.002	.210 ^c	.173 ^b	.161 ^b	.202 ^c	.146 ^c	.249 ^c	.168 ^b	.188 ^c	-.110 ^a	-.123 ^c	-.189 ^c	.156 ^b	.091	.047 ^c	-.064	-.033	-.041	.187 ^c	.153 ^b	.169 ^c
4教科	.207 ^c	.189 ^c	.106	.249 ^c	.111 ^a	.255 ^c	.023	.247 ^c	.279 ^c	.277 ^c	.328 ^c	.368 ^c	.318 ^c	.270 ^c	.355 ^c	-.169 ^b	-.225 ^c	-.321 ^c	.198 ^c	.186 ^c	.175 ^b	.049	.071	.034	.272 ^c	.264 ^c	.343 ^c
5教科	.120 ^b	.129 ^b	.081	.146 ^c	.087	.167 ^b	-.001	.219 ^c	.202 ^c	.150 ^c	.220 ^c	.194 ^c	.204 ^c	.173 ^c	.235 ^c	-.103 ^a	-.157 ^b	-.229 ^c	.101	.108 ^c	.088	-.071	-.021	-.006	.136 ^c	.170 ^c	.222 ^c
全教科	.159 ^b	.155 ^b	.095	.192 ^c	.094	.210 ^c	.008	.237 ^c	.243 ^c	.206 ^c	.277 ^c	.272 ^c	.257 ^c	.215 ^c	.294 ^c	-.133 ^b	-.192 ^c	-.277 ^c	.143 ^c	.146 ^b	.127 ^c	-.027	.021	.009	.195 ^c	.213 ^c	.281 ^c

a : p < 0.05, b : p < 0.01, c : p < 0.001

4教科：音楽、美術、保健体育、技術・家庭の合計 5教科：国語、社会、数学、理科、英語の合計

表4 新体力テスト総合評価段階別の身体的特徴の結果

	男 子				女 子			
	①A・B群	②C群	③D・E群	p 値	①A・B群	②C群	③D・E群	p 値
	(n=106)	(n=119)	(n=113)		(n=166)	(n=78)	(n=41)	
1年								
身長 (cm)	156.9± 8.1	154.2± 8.5	153.4± 7.3	*①>②>③	153.0± 5.6	152.3± 5.8	150.1± 5.1	*①>③
体重 (kg)	45.3± 8.3	44.5± 9.5	45.2±12.2	n.s.	42.9± 7.1	42.6± 7.8	43.5± 8.5	n.s.
BMI (kg/m ²)	18.3± 2.0	18.6± 2.6	19.0± 3.9	n.s.	18.3± 2.3	18.3± 2.8	19.2± 3.0	n.s.
肥満度 (%)	-3.8± 9.7	-0.9±12.8	1.5±19.1	*③>①	-5.2±11.8	-4.9±13.9	0.9±15.0	*③>①
	(n=151)	(n=126)	(n=92)		(n=190)	(n=97)	(n=62)	
2年								
身長 (cm)	163.9± 6.6	161.8± 7.0	157.9± 7.4	*①>②>③	156.4± 4.9	156.1± 4.8	153.6± 5.5	*①②>③
体重 (kg)	52.7± 8.0	50.4± 9.5	50.6±16.2	n.s.	47.6± 6.2	49.5± 8.4	44.9± 7.9	*①②>③
BMI (kg/m ²)	19.5± 2.2	19.2±2.7	20.0± 5.3	n.s.	19.5± 2.3	20.3± 3.0	19.0± 3.1	*②>①③
肥満度 (%)	0.6±10.7	-0.5±13.6	5.7±26.0	*③>②	-2.3±11.4	2.3±15.1	-4.1±15.8	*②>①③
	(n=169)	(n=98)	(n=72)		(n=152)	(n=87)	(n=77)	
3年								
身長 (cm)	167.0± 5.7	165.1± 5.9	165.4± 6.7	*①>②	157.6± 5.0	156.5± 5.0	156.0± 5.1	n.s.
体重 (kg)	55.0± 7.4	52.3± 9.0	56.0±14.4	*①>②	49.2± 6.8	50.2± 7.5	51.4±10.0	n.s.
BMI (kg/m ²)	19.7± 2.2	19.1± 2.8	20.3± 4.4	*③>②	19.8± 2.2	20.5± 3.1	21.1± 3.9	*③>①
肥満度 (%)	-2.3±10.7	-4.1±14.0	1.7±21.3	*③>②	-3.4±10.8	0.1±14.6	3.3±19.4	*③>①

数値：平均±標準偏差, * : p<0.05, n.s. : not significant

表5 新体力テスト総合評価段階別の体力の結果

	男 子				女 子			
	①A・B群	②C群	③D・E群	p 値	①A・B群	②C群	③D・E群	p 値
	(n=106)	(n=119)	(n=113)		(n=166)	(n=78)	(n=41)	
1年								
握力 (kg)	30.4± 6.6	25.3± 4.9	21.6± 4.7	*	23.2± 3.9	20.5± 2.3	19.5± 3.4	*
上体起こし (回)	29.4± 3.9	24.6± 4.7	19.0± 4.6	*	22.1± 5.0	17.5± 4.0	13.5± 3.2	*
長座体前屈 (cm)	47.6± 7.5	41.1± 7.2	33.9± 8.5	*	45.0± 8.1	39.5± 7.2	36.9± 8.1	*
反復横跳び (回)	54.0± 4.1	49.1± 4.0	43.1± 5.7	*	45.2± 4.3	40.4± 4.0	35.9± 6.3	*
20mシャトルラン (回)	87.0±17.1	70.4±15.7	51.5±18.4	*	52.7±16.0	36.0±12.0	25.2± 8.1	*
50m走 (秒)	7.7± 0.5	8.2± 0.5	8.9± 0.7	†	8.7± 0.4	9.3± 0.5	10.1± 1.8	†
立ち幅跳び (cm)	205.5±15.6	181.3±13.9	165.8±20.7	*	175.5±15.5	155.2±13.3	134.7±15.4	*
ハンドボール投げ (m)	24.0± 3.8	20.1± 3.5	16.0± 3.6	*	13.4± 3.0	10.2± 2.3	8.2± 2.2	*
総合得点 (点)	47.2± 5.3	36.1± 2.7	25.5± 4.3	*	49.3± 6.3	36.3± 2.6	27.1± 4.1	*
	(n=151)	(n=126)	(n=92)		(n=190)	(n=97)	(n=62)	
2年								
握力 (kg)	36.0± 6.0	30.5± 5.6	25.3± 6.1	*	25.9± 4.0	23.7± 3.9	20.9± 3.0	*
上体起こし (回)	29.6± 3.7	24.7± 4.1	19.5± 4.8	*	22.5± 4.5	17.4± 4.8	14.3± 5.7	*
長座体前屈 (cm)	49.2± 7.5	44.5± 8.2	35.7± 9.1	*	46.9± 8.2	43.1± 8.9	37.7± 8.3	*
反復横跳び (回)	57.5± 6.4	52.3± 4.6	44.6± 8.3	*	48.6± 4.7	43.1± 4.8	37.9± 5.4	*
20mシャトルラン (回)	100.2±16.7	79.4±19.4	57.3±19.3	*	68.1±19.2	43.6±13.3	31.5±13.5	*
50m走 (秒)	7.2± 0.4	7.8± 0.4	8.7± 1.0	†	8.2± 0.5	9.0± 0.5	9.8± 1.0	†
立ち幅跳び (cm)	218.8±18.8	199.3±16.2	168.6±26.5	*	182.5±16.4	158.2±12.5	132.7±18.8	*
ハンドボール投げ (m)	26.4± 3.9	21.8± 4.1	17.1± 4.6	*	15.4± 3.6	11.3± 2.2	8.7± 2.0	*
総合得点 (点)	53.9± 5.2	41.8± 2.8	29.1± 5.9	*	56.4± 6.7	41.4± 2.9	29.8± 6.0	*
	(n=169)	(n=98)	(n=72)		(n=152)	(n=87)	(n=77)	
3年								
握力 (kg)	38.9± 6.5	33.0± 5.4	30.1± 5.3	*	27.1± 3.9	24.3± 4.0	23.2± 3.4	*
上体起こし (回)	32.1± 3.9	26.9± 5.1	21.9± 6.0	*	26.4± 4.6	20.0± 4.3	15.7± 4.0	*
長座体前屈 (cm)	53.6± 8.3	44.1± 9.9	39.2± 8.4	*	52.0± 9.3	45.5± 9.3	40.9± 7.4	*
反復横跳び (回)	59.9± 5.6	53.5± 5.4	46.1± 7.1	*	51.4± 6.0	44.0± 5.6	38.3± 5.5	*
20mシャトルラン (回)	96.4±18.8	81.9±19.1	60.1±20.5	*	62.0±15.6	44.2±10.5	30.7± 9.9	*
50m走 (秒)	7.1± 0.4	7.6± 0.4	8.3± 0.8	†	8.3± 0.5	8.9± 0.5	9.7± 0.6	†
立ち幅跳び (cm)	229.3±18.3	207.2±17.0	184.9±26.6	*	182.7±16.4	159.1±17.9	141.3±17.4	*
ハンドボール投げ (m)	28.5± 4.9	23.3± 4.3	19.5± 4.4	*	16.6± 3.9	13.2± 3.7	10.3± 2.6	*
総合得点 (点)	58.6± 5.8	45.4± 2.9	34.2± 6.1	*	59.7± 6.0	45.5± 2.9	33.7± 5.0	*

数値：平均±標準偏差, * : p<0.05 (①>②>③) † : p<0.05 (③>②>①)

表6 新体力テスト総合評価段階別の評定の結果

	男 子				女 子			
	①A・B群	②C群	③D・E群	p 値	①A・B群	②C群	③D・E群	p 値
	(n = 106)	(n = 119)	(n = 113)		(n = 166)	(n = 78)	(n = 41)	
1 年								
国語	3.7±0.9	3.4±0.9	3.1±0.8	*①>②>③	3.8±0.9	3.9±1.0	3.7±1.0	n.s.
社会	3.7±0.9	3.5±0.9	3.2±0.9	*①②>③	3.4±0.9	3.5±1.1	3.5±1.0	n.s.
数学	3.6±0.9	3.3±0.9	3.0±1.0	*①②>③	3.4±0.9	3.4±0.9	3.2±0.9	n.s.
理科	3.5±0.8	3.3±0.8	3.2±0.9	*①>③	3.4±0.8	3.5±0.9	3.4±0.9	n.s.
音楽	3.6±0.8	3.3±0.7	3.2±0.8	*①>②③	3.9±0.8	3.9±0.8	3.6±0.8	n.s.
美術	3.6±0.7	3.3±0.7	3.1±0.8	*①>②③	3.9±0.8	3.8±0.8	3.6±0.9	n.s.
保健体育	3.6±0.7	3.4±0.7	3.0±0.6	*①>②>③	3.4±0.7	3.2±0.6	3.1±0.4	*①>③
技術・家庭	3.7±0.8	3.6±0.8	3.3±0.9	*①②>③	3.8±0.8	3.8±0.9	3.5±1.0	n.s.
英語	3.7±1.0	3.3±0.9	3.0±1.1	*①>③	3.7±0.9	3.7±0.9	3.4±0.9	n.s.
4教科	14.4±2.5	13.5±2.2	12.5±2.6	*①>②>③	15.0±2.5	14.7±2.4	13.8±2.5	*①>③
5教科	18.1±3.9	16.9±3.8	15.5±4.2	*①②>③	17.6±4.0	17.8±4.4	17.1±4.2	n.s.
全教科	32.6±6.0	30.4±5.7	28.0±6.5	*①>②>③	32.6±6.1	32.6±6.6	30.9±6.5	n.s.
	(n = 151)	(n = 126)	(n = 92)		(n = 190)	(n = 97)	(n = 62)	
2 年								
国語	3.4±0.8	3.2±1.0	2.8±1.0	*①②>③	3.6±0.8	3.6±0.9	3.2±0.9	*①②>③
社会	3.7±1.0	3.5±1.0	3.2±1.0	*①②>③	3.6±0.9	3.6±0.9	3.3±1.0	*①>③
数学	3.6±1.0	3.4±1.0	3.2±1.0	*①>③	3.6±0.8	3.5±0.8	3.3±0.9	*①>③
理科	3.6±0.9	3.5±1.0	3.2±1.0	*①>③	3.6±0.8	3.5±0.8	3.3±0.8	*①>③
音楽	3.5±0.8	3.3±0.8	3.1±0.8	*①>③	3.8±0.8	3.9±0.9	3.4±0.9	*①②>③
美術	3.4±0.9	3.3±0.8	3.1±0.8	*①>③	3.9±0.8	4.0±0.8	3.7±0.8	n.s.
保健体育	3.9±0.7	3.4±0.7	3.1±0.6	*①>②>③	3.9±0.7	3.4±0.5	3.2±0.6	*①>②>③
技術・家庭	3.2±0.7	3.2±0.8	3.1±0.7	n.s.	3.7±0.7	3.6±0.8	3.3±0.7	*①②>③
英語	3.3±1.0	3.4±1.1	3.0±1.1	n.s.	3.5±1.0	3.5±0.9	3.1±1.1	*①>③
4教科	13.8±2.7	13.2±3.0	12.3±2.8	*①>③	15.0±2.6	14.5±2.4	13.3±2.8	*①②>③
5教科	17.6±4.2	16.9±4.6	15.4±4.6	*①②>③	18.0±3.8	17.7±3.8	16.1±4.3	*①②>③
全教科	31.5±6.5	30.0±7.0	27.8±6.9	*①>③	33.3±6.0	32.5±5.7	29.7±6.7	*①②>③
	(n = 169)	(n = 98)	(n = 72)		(n = 152)	(n = 87)	(n = 77)	
3 年								
国語	3.4±1.0	3.1±0.9	3.0±1.0	*①>②③	3.9±0.9	3.7±0.9	3.3±0.8	*①②>③
社会	3.6±1.1	3.4±1.1	3.3±1.0	n.s.	3.9±1.0	3.7±1.0	3.2±1.0	*①②>③
数学	3.6±1.1	3.2±1.1	3.1±1.1	*①>②③	3.7±0.9	3.4±1.0	3.0±0.9	*①②>③
理科	3.9±0.9	3.5±1.0	3.4±1.0	*①>②③	4.0±0.9	3.7±0.9	3.3±0.9	*①②>③
音楽	3.7±0.8	3.5±0.9	3.4±0.9	*①>③	4.2±0.7	4.2±0.8	3.7±0.7	*①②>③
美術	3.4±0.8	3.3±0.9	3.1±0.8	n.s.	4.0±0.8	3.9±0.9	3.6±0.8	*①>③
保健体育	3.9±0.7	3.4±0.7	3.0±0.7	*①>②>③	4.0±0.7	3.4±0.6	3.0±0.6	*①>②>③
技術・家庭	3.7±0.8	3.5±0.9	3.3±0.9	*①>③	4.2±0.8	4.1±0.8	3.8±0.8	*①>③
英語	3.5±1.1	3.2±1.1	3.0±1.2	*①>③	3.7±1.0	3.6±1.0	3.1±0.9	*①②>③
4教科	14.7±2.5	13.8±2.8	12.8±2.8	*①>②③	16.4±2.3	15.5±2.4	14.2±2.2	*①>②>③
5教科	18.0±4.9	16.4±4.8	15.9±4.8	*①>②③	19.1±4.2	18.1±4.3	15.9±4.1	*①②>③
全教科	32.7±7.1	30.2±7.3	28.7±7.2	*①>②③	35.5±6.2	33.6±6.4	30.1±5.9	*①②>③

数値：平均±標準偏差， *：p<0.05 n.s.：not significant

4教科：音楽，美術，保健体育，技術・家庭の合計 5教科：国語，社会，数学，理科，英語の合計

表7 体力と学業成績との関連 —5教科25%ile未満群の5教科25%ile以上群に対するオッズ比と信頼区間—

	1 年		2 年		3 年	
	男子† (n = 338) OR (95%CI)	女子† (n = 285) OR (95%CI)	男子† (n = 369) OR (95%CI)	女子† (n = 349) OR (95%CI)	男子† (n = 339) OR (95%CI)	女子† (n = 316) OR (95%CI)
A・B群	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
C群	1.21(0.53-2.78)	1.00(0.51-1.99)	1.30(0.70-2.40)	0.92(0.46-1.85)	1.59(0.84-3.00)	2.27(1.12-4.58)*
D・E群	3.20(1.48-6.92)*	1.12(0.46-2.69)	1.92(1.01-3.64)*	2.41(1.23-4.74)*	1.81(0.90-3.64)	2.86(1.40-5.85)*

†：月齢，肥満度を調整

*：p<0.05

類し、3群間の学業成績を比較した。学業成績は指導要録の9教科5段階評定を用いて検討を行った。

1. 体力と学業成績との関連

本研究と同様に中学生を対象とした先行研究では、体力と学業成績との間に正の相関関係が認められている。Dwyerら¹⁴⁾は7,961人のオーストラリアの子ども（7歳から15歳）を対象に、学業成績（5段階）と体力（1.6km走、50m、上体起こし、立ち幅跳び）との関連を検討している。その結果、本研究と同様の年齢にあたる13歳から15歳の男女において、学業成績と体力との間に1.6km走は順位相関係数（ ρ ） $= -0.12 \sim -0.18$ 、50mは $\rho = -0.13 \sim -0.19$ 、上体起こしは $\rho = 0.12 \sim 0.20$ 、立ち幅跳びは $\rho = 0.10 \sim 0.27$ の範囲で有意な相関関係が認められている。このことは本研究と同様の結果であり、本研究と評価方法が異なるため単純に比較できないが、本研究では学業成績（5教科）と体力との間に、20mシャトルランは偏相関係数（ r ） $= 0.173 \sim 0.379$ 、50m走は $r = -0.141 \sim -0.229$ 、上体起こしは $r = 0.113 \sim 0.240$ 、立ち幅跳びは $r = 0.108 \sim 0.197$ の範囲で男女ともに有意な相関関係が認められている。また、Grissom¹⁵⁾はアメリカの子ども884,715人（5th, 7th, 9th grade）を対象に体力（体力テスト得点）と学業成績（reading: $r = 0.186$, mathematics: $r = 0.217$ ）との関連を報告している。本研究でも、体力（総合得点）と国語（男子：1年 $r = 0.252$, 2年 $r = 0.228$, 3年 $r = 0.196$, 女子：2年 $r = 0.170$, 3年 $r = 0.195$ ）、数学（男子：1年 $r = 0.256$, 2年 $r = 0.157$, 3年 $r = 0.192$, 女子：1年 $r = 0.172$, 2年 $r = 0.165$, 3年 $r = 0.216$ ）との間に有意な相関関係が認められたことから、先行研究と同様の結果であった。加えて、Welkら¹⁶⁾はアメリカの子ども36,835人（3th, 4th, 5th, 6th, 7th, 8th, 9th, 10th, 11th, 12th grade）を対象に体力（1 mile走）と学業成績（Texas Assessment of Knowledge and Skills: reading, writing, math, science, social studiesの科目を含む標準化された学力テスト）との関連を検討している。日本の中学生にあたる7th, 8th, 9th gradeの体力と学業成績との関連は $\rho = 0.15 \sim 0.25$ 程度の範囲であり、本研究では20mシャトルランと5教科（男子 $r = 0.257 \sim 0.379$, 女子: $r = 0.173 \sim 0.235$ ）との関連は同程度かやや高い結果であった。

体力と学業成績との関連における性差については、先述したように男子より女子でその関連が強いと報告している研究¹⁵⁾¹⁹⁾²⁰⁾があり、体力と学業成績との間には男女によりその関連の程度が異なる可能性がある。しかし、本研究では全体的にそのような傾向はみられず、性差は認められないという先行研究¹⁴⁾¹⁶⁻¹⁸⁾を支持した。これらのことから、本研究の結果は先行研究と同様に、体力と学業成績との間に有意な正の相関関係が認められたが、先行研究も含め相関係数は低かった。したがって、本研究の結果から体力全体としては学業成績（5教科以外も含む）に関連があるかどうか判然としないが、その中で

20mシャトルラン及び反復横跳びについては、他の体力項目に比して前述の学業成績との間に若干の関連が見られることが明らかとなった。また、相関係数が高くなかった原因としては、体力と学業成績との間に多くの交絡変数がありそれらの影響により相関係数が低くなった可能性が考えられる。

2. 体力が低い中学生の学業成績について

本研究の結果から、新体力テスト総合評価段階D・E群の中学生はA・B群の中学生と比較して、1年生女子では4教科において、1年生男子、2・3年生男女では4教科、5教科、全教科の評定が有意に低かった。また、ロジスティック回帰分析の結果から、A・B群に対してD・E群では1年生男子、2年生男女、3年生女子において5教科25%ile未満群の5教科25%ile以上群に対する有意なオッズ比が示された。これらのことから、中学生において相対的に体力が低い中学生は、学業成績が低いことが示唆された。

体力と学業成績との関連を説明するメカニズムとしてHillmanら¹¹⁾は運動が脳に与える影響について研究をレビューしており、運動が脳機能の向上に効果的であることを報告している。その詳細なメカニズムに関しては、未だ不明瞭な点があり現在も継続して検討されている段階であるが、齧歯動物における研究では、運動が脳の神経細胞の成長や学習、記憶に関する神経システムに有効であることが明らかとなっている²⁸⁾²⁹⁾。ヒトを対象とした研究では、電気生理学的手法を用いて脳の働きを非侵襲的に評価すると、運動に伴い脳の活性に明らかな変化をもたらしていることが報告されている³⁰⁾。その変化は大脳辺縁系の一部である前帯状皮質（学習、記憶に関連）も含まれている。実験室レベルの研究ではHillmanら³⁰⁾、Buckら³¹⁾、Pontifexら³²⁾が子どもを対象に体力と認知機能の関連を検討しており、体力が高い子どもは認知機能が優れていることを示唆している。Trudeau & Shephardら³³⁾も身体活動と学業成績、脳との関連をレビューした結果、身体活動に伴う脳血流増加の結果として、覚醒度の増加や脳における神経伝達物質の増加、そして脳の可塑性に影響する脳由来神経栄養因子（BDNF: 神経細胞の発生、成長、維持を促進する物質）の増加がその関連を説明するメカニズムとして挙げている。特に海馬におけるBDNFの増加は記憶や学習において重要な役割を果たすと考えられ、これらの知見は体力と学業成績との関連を説明する可能性がある。加えて、運動の神経生理学的効果以外に学業成績が高い生徒は食事、運動、休養といった基本的な生活習慣が整っている可能性が考えられる。野々上ら³⁴⁾は中学生を対象に生活習慣および自覚症状と学業成績について検討しており、朝食の摂取や睡眠時間、運動時間、テレビ視聴時間等の幅広い生活習慣項目を調査し、それらの項目と学業成績に関連があることを報告するとともに、疲労の自覚症状愁訴数が多いほど学業成績が低いことを報告している。

また、服部ら³⁵⁾は中学生を対象に授業中の居眠りの有無と学業成績を検討した結果、居眠りがないと答えた者に比べ居眠りがあると答えた者は学業成績が低く、さらに居眠りがあると答えた者は「ねむけ感」や「不安定感」、「だるさ感」といった自覚症状の訴え数が高く、睡眠時間は短かった。これらのことから、体力と学業成績との関連を説明するメカニズムの可能性として、運動の神経生理学的効果以外に基本的な生活習慣の違いによって、本研究においても体力と学業成績との間に正の相関関係が認められたのかもしれない。同様に、体力の総合評価段階別の学業成績において、相対的に体力が低い生徒の学業成績が低かったことは、運動を含めた生活習慣の様々な側面において適切ではなかった可能性が考えられ、そのような生活習慣が身体的、精神的側面に影響を及ぼし、結果として学業成績が低くなった可能性が考えられる。

中学生における身体活動と体力との関連については成人ほど明確に明らかにされていないが、正の相関関係が認められることが報告されている³⁶⁾³⁷⁾。先述したHillmanら¹⁾、Trudeau & Shephardら³³⁾のレビューでは、「身体活動は学業成績を妨げない」といった考え方を述べており、その背景には運動による直接的な脳に対する神経生理学的効果に加え、社会的に学力テストの結果が重要視される状況の中、学校カリキュラムの体育的活動に費やす時間が減少あるいは除外されていることにある。本研究の結果は、体力と学業成績との関連において正の相関関係が認められたものの、その相関係数は低く、判然としなかった。しかし、成人における身体活動、体力が身体的、精神的側面に有効であることを踏まえると、成人の身体活動、体力につながる可能性のある中学生において身体活動の促進を行い、結果として体力を高めることは重要であることが考えられた。

V. 本研究の限界

本研究のデザインは横断研究であるため、体力と学業成績との関連を示したに過ぎず、両者の因果関係を説明することはできない。また、学業成績には経済的要因が関連しているという報告³⁸⁾があるが、本研究ではその要因を調整することができておらず、両者の関連に歪みが生じている可能性がある。そのほか、本研究では2校の中学校を対象としているが、体力と学業成績との関連において、学校の要因や地域の要因が関連していることを否定することができない。これらのことから、本研究の結果を一般化し、すべての中学生においてあてはめることはできないことに注意する必要がある。しかし、1,996人という比較的大きなサンプルサイズを用いて、様々な体力項目と日本の中学校教育課程における様々な教科との関連を検討している点は極めて貴重であると考えられる。

VI. まとめ

本研究では中学生1,996人(男子1,046人、女子:950人)を対象に、新体力テスト8項目で評価した体力と指導要録9教科で評価した学業成績との関連を検討した。また、対象者を新体力テストの総合評価段階により3分類し、3群間の学業成績を比較した結果、以下のことが明らかとなった。

1. 新体力テスト総合得点と5教科評定(月齢と肥満度を制御変数とした男女の偏相関係数:1年男女それぞれ0.273, 0.136, 2年男女それぞれ0.192, 0.170, 3年男女それぞれ0.198, 0.222)との関連は、男女ともに有意な正の相関関係が認められた。
2. 体力(総合得点)は多くの教科との関連において有意な相関関係が認められ、男女ともに保健体育が中程度の関連を示し、それ以外の教科は低い関連を示した。
3. 体力(総合得点)と学業成績(全教科)との関連における性差は、全体的には認められなかった。
4. 体力によって分類したA・B群、C群、D・E群の3群間の学業成績の比較は、1年女子以外の各学年男女ともにすべての教科において、D・E群がA・Bより有意に低かった。

以上のことから、体力と学業成績との関連は多くの項目間で正の相関関係が認められたが、その相関係数は低く、体力全体としては学業成績に関連があるかどうか判然としなかった。その中で20mシャトルランおよび反復横跳びについては、他の体力項目に比して学業成績との間に若干の関連が見られることが明らかとなった。今後においては、体力および学業成績に関連する様々な交絡変数を調整し縦断的に検討することが課題である。

謝 辞

本研究を行うにあたり、ご協力くださいました生徒の方々および教職員の皆様に心より御礼申し上げます。

文 献

- 1) 猪飼道夫: 体力とその測定. 運動生理学入門(改訂12版), 143-146, 杏林書院, 東京, 1979
- 2) 文部科学省: 資料「新体力テスト実施要項」およびQ&A(文部科学省編). 新体力テスト—有意義な活用のために—(5版), 77-96, ぎょうせい, 東京, 2005
- 3) 文部科学省: 平成22年度全国体力・運動能力, 運動習慣等調査. Available at: http://www.mext.go.jp/a_menu/sports/kodomo/zencyo/1300107.htm. Accessed December 25, 2012
- 4) 西嶋尚彦: 子どもの体力の現状. 子どもと発育発達 1: 13-22, 2003
- 5) 内藤久士: 総論 現代のわが国の子どもの体力とは—文部科学省子どもの各種体力テスト成績から—. 臨床スポーツ医学 28: 123-129, 2011

- 6) Lee DC, Artero EG, Sui S et al. : Mortality trends in the general population : The importance of cardiorespiratory fitness. *Journal of Psychopharmacology* 24 : 27-35, 2010
- 7) Foquholm M : Physical activity, fitness and fatness : Relations to mortality, morbidity and disease risk factors. A systematic review. *Obesity Reviews* 11 : 202-221, 2010
- 8) Steele RM, Brage S, Corder K et al. : Physical activity, cardiorespiratory fitness, and the metabolic syndrome in youth. *Journal of Applied Physiology* 105 : 342-351, 2008
- 9) 安田貢, 佐藤美理, 安藤大輔ほか : 児童生徒の身体活動が抑うつ症状に及ぼす影響. *体力科学* 3 : 343-350, 2012
- 10) 紙上敬太 : 子どもの認知機能の評価. *体育の科学* 62 : 491-494, 2012
- 11) Hillman CH, Erickson KI, Kramer AF : Be smart, exercise your heart : Exercise effects on brain and cognition. *Nature Reviews Neuroscience* 9 : 58-65, 2008
- 12) Hillman CH, Kamijo K, Scudder M : A review of chronic and acute physical activity participation on neuroelectric measures of brain health and cognition during childhood. *Preventive Medicine* 52 Suppl 1 : 21-28, 2011
- 13) 田中諭 : 出生時の体位および諸条件がその後の心身の発育に及ぼす影響—回顧的コーホート研究—. *日本公衆衛生雑誌* 26 : 135-146, 1979
- 14) Dwyer T, Sallis JF, Blizzard L et al. : Relation of academic performance to physical activity and fitness in children. *Pediatric Exercise Science* 13 : 225-237, 2001
- 15) Grissom JB : Physical fitness and academic performance. *Journal of Exercise Physiology Online* 8 : 11-25, 2005
- 16) Welk GJ, Jackson AW, Morrow JR Jr et al. : The association of health-related fitness with indicators of academic performance in Texas schools. *Research Quarterly for Exercise & Sport* 81 (3 Suppl) : S16-S23, 2010
- 17) Harris ID, Jones MA : Reading, math and motor performance. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance* 53 : 21-23, 1982
- 18) Ismail AH, Kane J, Kirkendall DR : Relationships among intellectual and nonintellectual variables. *Res Q* 40 : 83-92, 1969
- 19) Eveland-Sayers BM, Farley RS, Fuller DK et al. : Physical fitness and academic achievement in elementary school children. *Journal of Physical Activity & Health* 6 : 99-104, 2009
- 20) Guyot GW, Fairchild L, Hill M : Physical fitness and embedded figures test performance of elementary school children. *Perceptual and Motor Skills* 50 : 411-414, 1980
- 21) Chomits VR, Slining MM, McGowan RJ et al. : Is there a relationship between physical fitness and academic achievement? Positive results from public school children in the northeastern United States. *Journal of School Health* 79 : 30-37, 2009
- 22) 文部科学省 : 各教科等・各学年等の評価の観点等及びその趣旨. Available at : http://www.mext.go.jp/component/b_menu/nc/_icsFiles/afiedfile/2012/08/07/1292899_01_1.pdf. Accessed May 29, 2013
- 23) 田中敏章, 横谷進, 加藤則子ほか : 標準値委員会報告 日本人小児の体格の評価に関する基本的な考え方. *日本成長学会雑誌* 17 : 84-99, 2011
- 24) 足立稔, 野々上敬子 : 中学生の体力と学業成績との関連性について (第二報) ~ 暦年齢を制御因子とした検討 ~. *学校保健研究* 51 suppl : 324, 2009
- 25) Bovet P, Auguste R, Burdette H : Strong inverse association between physical fitness and overweight in adolescents : A large school-based survey. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity* 4 : 1-8, 2007
- 26) 文部科学省 : 平成20年度学校保健統計調査. Available at : http://www.mext.go.jp/b_menu/toukei/chousa05/hoken/kekka/k_detail/1279370.htm. Accessed December 25, 2012
- 27) 文部科学省 : 平成20年度体力・運動能力調査. Available at : http://www.mext.go.jp/component/b_menu/houdou/_icsFiles/afiedfile/2009/10/13/1285568_1.pdf. Accessed December 25, 2012
- 28) Van Praag H, Christie BR, Sejnowski TJ et al. : Running enhances neurogenesis, learning, and long-term potentiation in mice. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 96 : 13427-13431, 1999
- 29) Brown J, Cooper-Kuhn CM, Kempermann G et al. : Enriched environment and physical activity stimulate hippocampal but not olfactory bulb neurogenesis. *European Journal of Neuroscience* 17 : 2042-2046, 2003
- 30) Hillman CH, Castelli DM, Buck SM et al. : Aerobic fitness and neurocognitive function in healthy preadolescent children. *Medicine & Science in Sports & Exercise* 37 : 1967-1974, 2005
- 31) Buck SM, Hillman CH, Castelli DM : The relation of aerobic fitness to stroop task performance in preadolescent children. *Medicine & Science in Sports & Exercise* 40 : 166-172, 2008
- 32) Pontifex MB, Raine LB, Johnson CR et al. : Cardiorespiratory fitness and the flexible modulation of cognitive control in preadolescent children. *Journal of Cognitive Neuroscience* 23 : 1332-1345, 2011
- 33) Trudeau F, Shephard RJ : Relationships of physical activity to brain health and the academic performance of

- schoolchildren. *American Journal of Lifestyle Medicine* 4 : 138-150, 2010
- 34) 野々上敬子, 平松清志, 稲森義雄 : 中学生の生活習慣および自覚症状と学業成績に関する研究—岡山市内A中学校生徒を対象として—. *学校保健研究* 50 : 5-17, 2008
- 35) 服部伸一, 野々上敬子, 多田賢代 : 中学生の授業中の居眠りと学業成績, 自覚症状及び生活時間との関連について. *学校保健研究* 52 : 305-310, 2010
- 36) 引原有輝, 笹山健作, 沖嶋今日太ほか : 思春期前期および後期における身体活動と体力との関連性の相違 : 身体活動の「量的」および「強度的」側面に着目して. *体力科学* 56 : 327-338, 2007
- 37) 笹山健作, 足立稔 : 中学生の日常生活での身体活動量と体力との関連性. *体力科学* 60 : 287-294, 2011
- 38) Kim HY, Fronqillo EA, Han SS et al : Academic performance of Korean children is associated with dietary behaviours and physical status. *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition* 12 : 186-192, 2003

(受付 13. 03. 01 受理 13. 09. 20)

代表者連絡先 : 〒701-0153 岡山県岡山市北区庭瀬
487-1 F202

兵庫教育大学大学院連合学校教育学研究科 (笹山)

研究報告

オーストラリア連邦のスクールナースの役割
—ニューサウスウェールズ州における調査から—

山内 愛^{*1}, 松枝 睦美^{*2}, 加納 亜紀^{*3}
三村 由香里^{*2}, 高橋 香代^{*4}

^{*1}兵庫教育大学大学院連合学校教育学研究科

^{*2}岡山大学大学院教育学研究科

^{*3}聖泉大学看護学部

^{*4}くらしき作陽大学子ども教育学部

The Role of School Nurses in Australia
—Based on a Survey conducted in the state of New South Wales—

Ai Yamauchi^{*1} Mutsumi Matsueda^{*2} Aki Kano^{*3}
Yukari Mimura^{*2} Kayo Takahashi^{*4}

^{*1} The Joint Graduate School in Science of School Education, Hyogo University of Teacher Education

^{*2} Graduate School of Education, Okayama University

^{*3} Department of Nursing, Seisen University

^{*4} The Faculty of Childhood Education, Kurashiki Sakuyo University

This paper aims to clarify the role of school nurses in the state of New South Wales (NSW) in Australia by comparing the job duties of school nurses in NSW with those of Yogo teachers in Japan. The questionnaire survey was conducted in 2006 and the subjects were 44 school nurses at private schools in NSW and 22 Yogo teachers at private schools in Prefecture A in Japan. The findings show that the school nurses were aware of the following two job duties : 1) first aid in the school and 2) management of the school health room. In private schools in NSW, not only school nurses but also school counselors, health agencies, contractors, and pertinent guardians are involved in promoting healthcare in the school. On the other hand, in addition to first aid in the school and management of the school health room, Yogo teachers in Japan were aware of several additional job duties such as health education, health counseling in the school, etc.

A comparison of the findings showed that the school nurses in NSW played the role of nursing professionals, but unlike Yogo teachers in Japan, they were less involved in additional job duties such as health education and health counseling in the school. In conclusion, school nurses in NSW in Australia play a more singular but significant role as nursing professionals, while Yogo teachers function more as members of the teaching staff who are responsible for all types of activities related to children's health.

Key words : school nurses, yogo teachers, the state of New South Wales in australia
スクールナース, 養護教諭, オーストラリア連邦ニューサウスウェールズ州

I. はじめに

わが国の養護教諭の制度¹⁾²⁾は, 明治38 (1905) 年に岐阜県の学校でトラコーマ対策として学校看護婦が置かれたことから始まる. 昭和4 (1929) 年に, 学校看護婦は学校職員であると宣言され, 昭和16 (1941) 年に, 学校看護婦は養護訓導となり, 昭和22 (1947) 年に養護訓導は「養護教諭」と改称された. 現在は平成20 (2008) 年中央教育審議会答申において, 養護教諭は学校保健活動の推進に当たって中核的な役割を担うことが求められている. 養護教諭免許は, 教育職員免許法で基準が決められており, 教育職員として位置付けられている.

一方諸外国では, アメリカ合衆国³⁻⁵⁾, イギリス⁶⁾⁷⁾な

どで看護師免許に基づく専門職として位置付けられているスクールナース (以下SN) や, 中華人民共和国⁸⁻¹¹⁾, 大韓民国⁹⁾¹⁰⁾などで養護教諭と類似した職員が学校に置かれている. しかし州や地域ごとに差があり全ての学校に配置されているわけではない.

オーストラリア連邦 (以下豪州) のSNの起源は私立学校の寮で生活する寮生の世話を看護師が担当したことにより, SN配置は徐々に寮のない私立学校にも広がったとされている. 豪州の私立学校にはSNが配置されている学校があるが, 公立学校におけるSN制度は州により異なる. ニューサウスウェールズ州 (以下NSW州)¹²⁾¹³⁾とサウスオーストラリア州¹⁴⁾の公立学校には, SN配置の制度はない. 両州では, 学校教職員への救急処置免許

の保有を義務づけており、救急処置は教職員が行っている。健康相談についてはスクールカウンセラーを兼務する教諭が行っている。さらに、学校は子どもの健康問題について必要に応じて外部保健機関と連携している。ビクトリア州¹⁵⁾¹⁶⁾にはSN制度、西オーストラリア州¹⁷⁾にはSchool Health Nurse (以下SHN) と呼ばれるナース制度がある。両州のSN, SHNは、プライマリスクールでは学校を訪問し子どもの健康診断などを行い、セカンダリスクールでは、生徒や学校に対して健康についての相談や教育などを行い、ビクトリア州のSNに限り生徒に対し救急処置も行っている。また、両州のSN, SHN制度における一部のサービスは私立学校でも受けることができる。クイーンズランド州には、救急処置は行わず、健康教育を専門的に扱うSchool Based Youth Health Nurse (以下SBYHN) 制度があり、公立のセカンダリスクール全校に配置されている¹⁸⁾。このように、豪州のSN制度は、公立学校と私立学校、また州により様々である。

豪州のSN, SHN, SBYHNは看護師免許に基づく専門職である。また所属について、私立学校ではそれぞれの学校がSNを採用し管轄するが、公立学校では、地域の保健行政機関が学校にSN, SHN, SBYHNを派遣している。

NSW州は、豪州東南部に位置する州で、同国最初の英国入植地である。NSW州は最も人口が多く、工業が進んでいる州であり、州都のシドニーは豪州最大都市である¹⁹⁾。2006年のNSW州における学校数は公立学校2,187校、私立学校912校であり、豪州の州の中で学校数が、一番多い²⁰⁾。さらにNSW州にはSNの自主的な組織であるSchool Nurses Association of NSW (以下SNA of NSW) がある。そこで今回、SNA of NSWのメンバーであるNSW州私立学校のSNの職務を明らかにし、さらにSNとわが国A県私立学校の養護教諭の職務の特徴をとらえ、それを比較検討したので報告する。

II. 対象および方法

1. 対象の選定

1) SNの選定

SNA of NSWは1981年にSNの専門的組織として設立され、学校社会全体への基本的なヘルスケアに対して基準を設けることを目的としている。SNA of NSWは地域行政の組織ではなく、SN自らが立ち上げた組織であることが特徴であり、活動としては職務ガイドラインの作成や専門的な研修などを行っている。一人職であるSNが仲間とともに職務について助け合い、お互いの専門知識や技術を高め合うことのできる組織である²¹⁾。SNA of NSWの会員数は、約250名(2006年)である。今回、SNA of NSWが年に一度開催するSchool Nurse Conferenceに参加したSNから調査協力を得た。

2) 養護教諭の選定

わが国の養護教諭は免許法により規定された教育専門職である。しかし、公立学校では養護教諭は地域の教育委員会に所属しており、私立学校ではそれぞれの学校に所属するという特徴がある。私立学校の養護教諭は、学校から独自に採用されているNSW州のSNの形態と同様といえ、本研究におけるSNの比較対象として適している。A県の私立学校は、中高一貫校も含まれていること、また、養護教諭は公立学校養護教諭と共同し、独自の職務マニュアルを作成し、定期的に研修も行っているなど、自主的な組織を運営していることも同様である。そこで、A県私立学校の養護教諭をNSW州私立学校SNの比較対象とした。

2. アンケート調査

1) 調査対象、調査方法および調査時期

SNA of NSW主催の豪州シドニーにおける2006 School Nurse Conferenceに参加したNSW州私立学校のSN88名のうち、同意の得られたSN44名を対象とし、質問紙法による無記名式で、主に選択肢法とした。調査時期は2006年1月のSchool Nurse Conference会期中に調査票を配布し、留置法で回収した。さらにわが国A県私立学校全23校の養護教諭23名のうち、同意の得られた養護教諭22名を対象とし、質問紙郵送法による調査を行った。調査時期は2006年10月～11月で、調査内容はSNと同様とした。

2) 調査内容

- (1) 対象の属性：「学校種」、「全校児童生徒数」、「SNまたは養護教諭配置数」、「スクールカウンセラー配置数」、「学校医の有無」とした。
- (2) 職務内容：「自らの職務として考える職務内容」13項目、「長い時間を要すると考える職務内容」13項目、「子どもと接する上で求められる職務内容」13項目について調査した。調査項目については、文部科学省の「養護教諭の職務内容等について」²²⁾と、「新養護概説」²⁾を参考に、養護教諭が日常的に行っている職務内容をとりあげ、項目として作成した。また、NSW州とA県の比較を行うために表1に併記した。以下、略語は表1に基づき表記する。さらに「よく連携する人」8項目についても調査した。
- (3) 勤務状況：SNと養護教諭には、「1日の勤務時間」、SNには、「勤務校での24時間配置の有無」と「勤務日数」を調査した。
- (4) 満足度と保有資格・習得したい技術：「SNと養護教諭の満足度」、「保有資格」、「習得したい技術・知識」について調査した。「保有資格」、「習得したい技術」については自由記述とし、KJ法により類似の職務ごとに分類した。

3) 統計処理

SNと養護教諭における頻度の比較には独立性の検定を行い、 χ^2 検定を用いた。データの解析には表計算ソ

表1 職務内容の調査項目と略語

職務内容	ニューサウスウェールズ (NSW) 州	A 県	略 語
	・自らの職務として考えるもの ・長い時間を要するもの ・子どもと接する上で求められるもの	・collecting health condition related to school ・health examination ・afterward guidance ・first aid ・infection control ・activity for health counseling ・environmental health in school ・health education ・care of disabled students ・providing health information for the teachers who do health education ・managing the sick room ・joining the school health committee ・office work	・学校保健情報の把握 ・健康診断 ・健康診断の事後処置 ・救急処置 ・感染症の予防 ・健康相談 ・学校環境衛生 ・保健指導・学習 ・障害を持つ生徒への対応 ・一般教員が行う保健教育や活動への協力活動 ・保健室経営 ・学校保健委員会への参加 ・事務処理

注) 項目の作成については、文部科学省：養護教諭の職務内容等について。Available at : http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/shotou/029/shiryo/05070501/s007.htm. Accessed May 10, 2013を参考にした。また、下線で示した項目については、采女智津江：新養護概説，少年写真新聞社，2012を参考に項目に付け加えた。

フトExcel, 統計ソフトSPSS12.0Jを用い、危険率5%未満を有意とした。

3. SNA of NSWとA県学校保健会養護部会の職務ガイドラインの比較

NSW州私立学校SNとA県養護教諭が自主的に作成した職務ガイドラインを比較した。調査年のガイドラインであるSNA of NSW作成の「Guidelines for School Nursing 3rd edition」2004年版²¹⁾と、同様にA県学校保健会養護部会作成の「学校保健必携～養護教諭マニュアル～」1994年版²³⁾を対象とし、「目次の記載内容」, 「目次の各項目ページ数の全ページ数に対する割合」を抽出し、比較した。

4. SNの面談調査

SN2名を対象とし、直接面談法により調査を行った。対象者は2006年当時のSNA of NSWの会長と事務局長であり、2人はSNC運営委員を兼任していた。そのうち会長は「Guidelines for School Nursing 3rd edition」2004年版の編集委員であった。調査時期は2006年1月のSNC会期中とした。インタビュー内容は「SNについて」, 「スクールカウンセラーについて」, 「学校環境衛生について」であり、自由に語ってもらった。インタビュー時間は30分程度とした。

5. 倫理的配慮

NSW州のSNへはSNC主催者に、またA県の養護教諭へは学校長に研究代表者が研究の主旨を説明し許可を得た。その上で、SNおよび養護教諭には、研究の主旨を口頭および文書を用いて説明し、参加は自由であること、調査の結果は個人が特定されることなくプライバシーを守ることを説明し、同意を得られた場合、回答を求めた。

III. 結 果

1. アンケート調査

1) 対象校の属性 (表2)

SN88名のうち回収できた44名 (回収率50.0%)、養護教諭23名のうち調査できた22名 (回収率95.7%) を対象とした。

NSW州のSNとA県養護教諭の勤務している学校の校種について、NSW州は「プライマリ」と回答したのは2名 (4.5%)、 「セカンダリ」21名 (47.7%)、 「プレからセカンダリー貫校」10名 (22.7%)、 「プライマリからセカンダリー貫校」10名 (22.7%) であり、A県は、「高校」16名 (72.7%)、 「中高一貫校」6名 (27.3%) であった。

「全校児童生徒数」は、NSW州平均 986 ± 454 名 (最小200名, 最大2,000名)、A県平均 859 ± 411 名 (最小250名, 最大1,530名) であった。NSW州1学校あたりのSN配置数は平均 2.9 ± 2.1 名 (最小1名, 最大8名) であり、SNの勤務体制は、フルタイム、パートタイム、特定曜日勤務を含み、複数制や交代制で勤務するSNもいた。A県の養護教諭配置数は平均 1.2 ± 0.4 名 (最小1名, 最大2名) であった。

「スクールカウンセラーの配置」では、「配置あり」と回答したのはNSW州37名 (84.1%)、A県10名 (45.5%) であり、NSW州の割合が高かった。「学校医の配置」は、「配置あり」と回答したのはNSW州31名 (70.5%)、A県は22名であり、全校に配置されていた。

2) 職務内容

「自らの職務として考える」と回答した項目 (複数回答) (図1) について、SNの認識として割合が高かった項目は、「救急処置」43名 (97.7%)、 「保健室経営」41名 (93.2%) であった。養護教諭は「学校保健情報」, 「ア

表2 対象校の属性

ニューサウスウェールズ (NSW) 州		A 県	
校種		校種	n (%)
プライマリ	2 (4.5)	高校	16 (72.7)
セカンダリ	21 (47.7)	中高一貫	6 (27.3)
プレ～セカンダリ	10 (22.7)		
プライマリ～セカンダリ	10 (22.7)		
その他	1 (2.3)		
総数	44 (100.0)	総数	22 (100.0)
スクールナース配置数		養護教諭配置数	
1人	15 (34.1)	1人	18 (81.8)
2人	8 (18.2)	2人	4 (18.2)
3～4人	10 (22.7)		
5～6人	7 (15.9)		
7～8人	3 (6.8)		
無回答	1 (2.3)		
総数	44 (100.0)	総数	22 (100.0)
他職種の配置		他職種の配置	
スクールカウンセラー	37 (84.1)	スクールカウンセラー	10 (45.5)
学校医	31 (70.5)	学校医	22 (100.0)

セスメント／健診」, 「事後処置」, 「救急処置」, 「感染症予防」, 「HC／健康相談」, 「保健教育」, 「保健室経営」, 「事務処理」がそれぞれ22名(100.0%)であり, 「学校環境衛生」は20名(90.9%)と自らの職務として高い認識であった. SNと養護教諭の割合を比較した結果, 「学校保健情報」($p < 0.01$), 「アセスメント／健診」($p < 0.01$), 「事後処置」($p < 0.01$), 「HC／健康相談」($p < 0.01$), 「学校環境衛生」($p < 0.01$), 「保健教育」($p < 0.01$), 「事務処理」($p < 0.01$), 「感染症予防」($p < 0.05$)はSNが有意に低かった.

「長い時間を要すると考える職務内容」(図2)について, SNは, 「救急処置」34名(77.3%)と, 職務の中で最も長い時間を要すると考えており, 続いて「保健室経営」21名(47.7%)であった. 養護教諭は, 「事後処置」12名(54.5%), 「事務処理」11名(50.0%), 「HC／健康相談」9名(40.9%)であった. 「救急処置」と「保健室経営」はSNが有意に高かった($p < 0.01$). 一方で, 「事後処置」($p < 0.01$), 「HC／健康相談」($p < 0.01$), 「事務処理」($p < 0.05$)はSNに比して養護教諭が有意に高かった.

「子どもと接する上で求められる職務内容」(図3)について, SNは, 「救急処置」が36名(81.8%)であった. 養護教諭は, 「HC／健康相談」21名(95.5%), 「救急処置」19名(86.4%)が高い結果であった. 「事後処置」, 「HC／健康相談」, 「保健教育」, 「障害生徒への対応」はSNが有意に低かった($p < 0.01$).

「よく連携する人」の結果を図4に示す. 「子ども」は

SNの方が養護教諭より有意に「よく連携する人」であり($p < 0.05$), 「教師」は養護教諭の方がSNより有意に「よく連携する人」であった($p < 0.01$).

3) 勤務状況

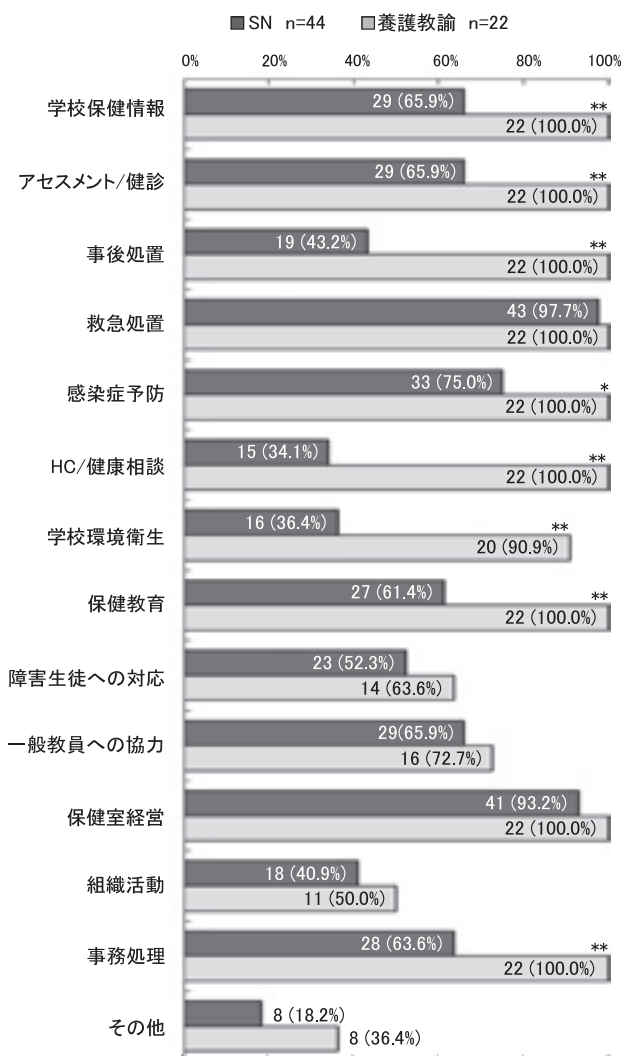
それぞれのSNと養護教諭「1日の勤務時間」は, SN平均 9.3 ± 3.3 時間(最短4.2時間, 最長24時間), 養護教諭 9.4 ± 0.9 時間(最短8時間, 最長11時間)であった. SNの最長24時間勤務は, 寮生活も含めた支援を行うSNで, 24時間体制の交代型勤務によるものであった.

SNについて「勤務校でのSNの24時間配置の有無」は, 「24時間配置あり(フルタイム, パートタイム, 特定曜日のSNを含む)」と回答したSNは8名(18.1%)であった. 「SNの勤務日数」は, 「5日/週」と回答したSNは24名(54.5%)とほぼ半数が平日毎日勤務していた.

4) 満足度と保有資格・習得したい技術

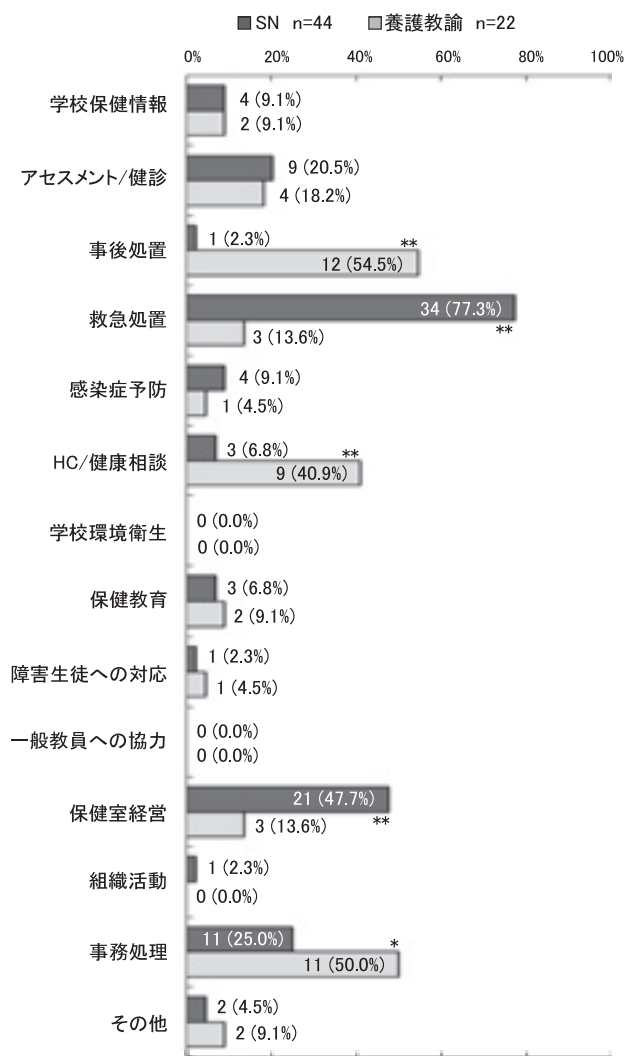
「SNと養護教諭の満足度」(図5)について, SNは「満足」が41名(93.2%), 「どちらでもない」2名(4.5%), 「満足でない」0名(0.0%)であった. 養護教諭は「満足」が15名(68.2%), 「どちらでもない」, 「満足でない」がそれぞれ3名(13.6%)であった.

「保有資格」について, SNは看護師の免許44名(100.0%), 養護教諭は養護教諭の免許22名(100.0%)を基礎資格として保有していた. 保有資格の回答内容を「医療系の資格」, 「救急処置の資格」, 「精神衛生・カウンセリングの資格」, 「教員免許」, 「その他の資格」に分類した. SNが挙げた資格について, 「医療系の資格」には保健師, 助産師, 保健医療の学位, スポーツ外傷, 超



注) χ^2 検定 * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$

図1 自らの職務として考える職務内容



注) χ^2 検定 * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$

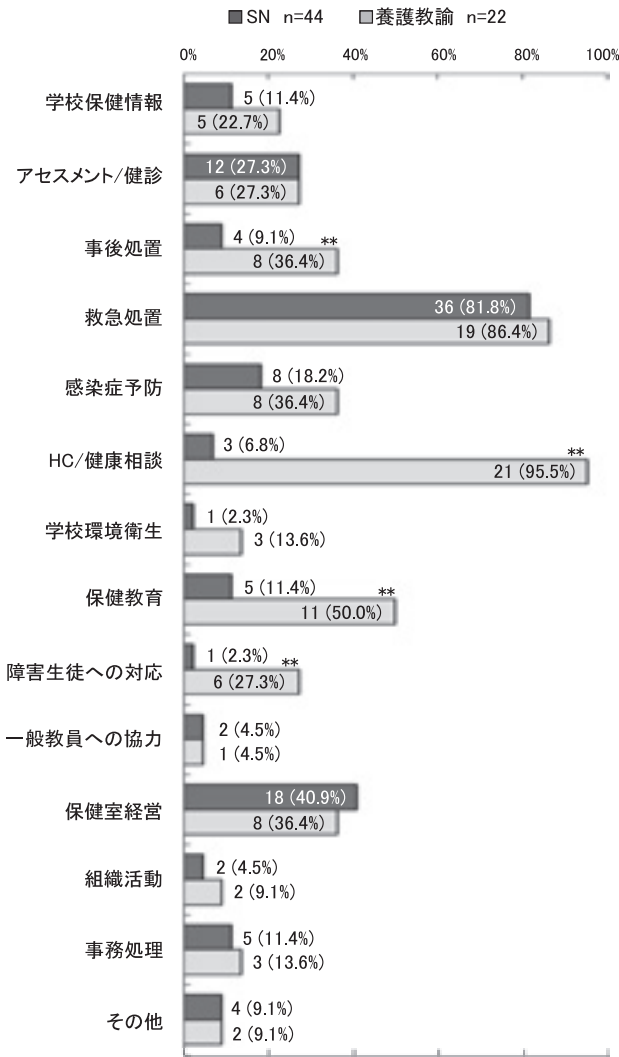
図2 長い時間を要すると考える職務内容

音波技師、予防接種の資格、学校スクリーニングの資格、子どもと家族の健康 (Child + Family Health Certificate)、眼科 (Ophthalmic Course)、心肺に関する資格 (Cardio Thoracic 2 nd Certificate)、労働衛生 (Occupational Health Nurses Certificate) があり、「救急処置の資格」には救急処置、心肺蘇生があり、「教員免許」には教員免許、「精神衛生・カウンセリングの資格」には精神衛生の学位、カウンセリングの資格があり、「その他の資格」にはスポーツ科学の学位があった。養護教諭が挙げた資格の、「医療系の資格」には看護師、保健師、看護教諭、衛生管理者があり、「救急処置の資格」には日赤救急法救急員と日赤救急法指導員があり、「精神衛生・カウンセリングの資格」にはカウンセラー3級、思春期カウンセラー、産業カウンセラーがあり、「教員免許」には保健体育と保健の教員免許、「その他の資格」にはリクリエーションコーディネーターがあった。

SNは「医療系の資格」が23名と多く、続いて「救急処置の資格」が6名、「精神衛生・カウンセリングの資

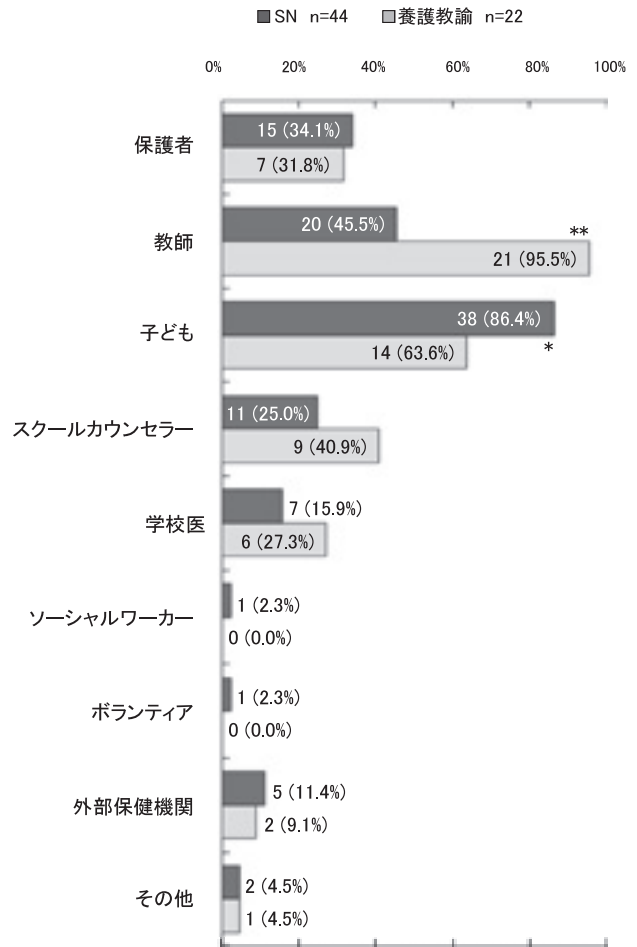
格」と「教員免許」が2名であった。養護教諭は「医療系の資格」が9名、「教員免許」が7名と多く、「精神衛生・カウンセリングの資格」が4名、「救急処置の資格」が2名であった。

「習得したい技術・知識」について、自由記述をまとめた結果、回答内容を「医療・栄養学」、「救急処置」、「精神衛生・カウンセリング」、「教育」、「情報処理」、「その他」に分類した。SNが挙げた技術について、「医療・栄養学」には青年期の健康についての知識、予防接種、小児科看護、保健師、目の健康、糖尿病の管理、病気の理解、喘息についての資格、アナフィラキシーについての資格があり、「救急処置」には救急処置、「精神衛生・カウンセリング」には精神衛生の知識とカウンセリング技術、「教育」には教員免許、子どもたちと学校への教育の提供、教育の技術があり、「情報処理」にはコンピュータ技術、「その他」にはアウトドアリクリエーションの資格、時間管理があった。養護教諭が挙げた技術について、「医療・栄養学」には栄養学、スポーツ医



注) χ^2 検定 **p<0.01

図3 子どもと接する上で求められる職務内容



注) χ^2 検定 *p<0.05, **p<0.01

図4 よく連携する人

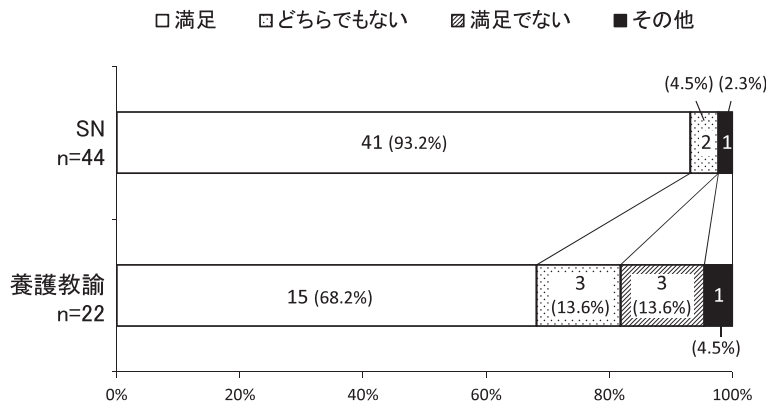


図5 SNと養護教諭の満足度

学の技術・知識があり、「救急処置」には救急処置、スポーツ選手に対する救急処置があり、「精神衛生・カウンセリング」にはカウンセリング技術、心理学、キャリアセラピー、音楽セラピーがあり、「教育」には特別支援と保健指導、「情報処理」には情報処理、「その他」には

コミュニケーションスキルがあった。

SNは「医療・栄養学」が16名と多く、「教育」3名、「情報処理」3名であり、養護教諭は「精神衛生・カウンセリング」が10名、「救急処置」が8名、「医療・栄養学」2名、「教育」2名であった。

2. SNA of NSWとA県学校保健会養護部会の職務ガイドラインの比較

目次の項目について、NSW州は表3に、A県は表4に併記した。各項目ページ数の全ページ数に対する割合について、NSW州は「アセスメントとフローチャート」51ページ(37.8%)、「学校保健センター(保健室)」26ページ(19.3%)、「健康増進活動」9ページ(6.7%)であった。A県は「保健教育」97ページ(21.5%)であり、「健康診断」56ページ(12.4%)、「疾病予防と管理」54ページ(11.9%)、「学校安全」47ページ(10.4%)がそれぞれ1割程度であった。全ページ数について、NSW州は135ページ、A県は452ページであった。

3. SNの面談調査

面談を行った2名のSNの勤務年数は16年と20年であった。

「SNについて」の内容は、「豪州におけるSNのはじまり」、「SNの条件と専門職としてのバックグラウンド」、「学校への配置の状況」であった。インタビューの内容をまとめると、元々豪州私立学校のSNの起源は私立学校の寮で生活する寮生の世話を看護師が担当したことにある。SN配置は徐々に寮のない私立学校にも広がった歴史がある。看護師免許(Registered Nurse)の保有がSNとしての条件である。多くのSNは看護師として病院勤務を経験した後、学校に勤務している。NSW州のSNは私立学校にのみ配置されており、公立学校には配置されていないことがインタビューから得られた内容であった。

「スクールカウンセラーについて」の内容は、「豪州におけるスクールカウンセラーの特徴」、「学校への配置の状況」であった。インタビューの内容をまとめると、豪州のスクールカウンセラーは大きく二つに分けることができる。大学で教育学を学んだ後に大学院でスクールカウンセラーの資格を取る教育系のものと、心理学出身の臨床心理士がスクールカウンセラーになる心理系のものがある。公立学校には教育系のスクールカウンセラーが配置されており、私立学校には教育系と心理系のスクールカウンセラーが配置されているが、州・直轄区、地域、学校により配置状況は異なっていることが、インタビューから得られた内容であった。

「学校環境衛生について」の内容は、学校施設の清掃や衛生管理、安全点検等は業者が請け負っていることが、インタビューから得られた。

IV. 考 察

1. 豪州のSN制度の特徴

豪州のSNの起源は私立学校の寮で生活する寮生の世話を看護師が担当したことにある。SN配置は徐々に寮のない私立学校にも広がったという特徴がある。本調査のNSW州対象校の中で、SNを24時間配置している学校は18%であった。SNの24時間配置は寮生のためであり、

SNの寮生への支援は現在も大きいと考えられる。

調査対象の1校あたりのSN配置数はパートタイムとフルタイム、特定曜日のSNを含め1名から8名であった。複数制や交代制で配置する学校もあるため、SN配置数には幅があった。また、SNの1日の勤務時間は4.2時間から24時間であり、1週間あたりの勤務日数も様々であった。豪州の学校は州・直轄区によって異なっており、教育課程方針、校長人事、予算編成に関して学校が大きな裁量を持つことから²⁴⁾²⁵⁾、SNの配置形態や勤務形態も多様であったと考えられる。

2. SNと養護教諭の職務についての比較

SNの特徴として、自らの職務として考える職務内容(図1)について、90%以上のSNが、「救急処置」と「保健室経営」を挙げ、長い時間を要すると考える職務内容(図2)について、77%のSNが「救急処置」、48%が「保健室経営」を挙げ、子どもと接する上で求められる職務内容(図3)について、82%のSNが「救急処置」を挙げており、SNは「救急処置」と「保健室経営」をそれぞれ高い割合で意識していた。2008年のNSW Centre for the Advancement of Adolescent HealthとSNA of NSWの共同調査²⁶⁾によると、1日に行う職務内容について、SNは時間を割く割合を「臨床的ケア」57%、「ヘルスカウンセリング」13%、「ヘルスプロモーション」7%と意識しており、SNは健康相談や健康教育にも時間をとっているが、救急処置に長い時間を費やすとしていた。この結果は本調査と同じ傾向であり、SNは看護に関わる内容を意識していることが理解できた。SNガイドライン(表3)においての全ページ数に対する割合は、「アセスメントとフローチャート」38%、「学校保健センター(保健室)」19%と、アセスメントと保健室に関するページ数が多くを占めた。また、保有資格と取得したい技術・知識についてもSNは「医療系の資格」、「医療・栄養学」の項目を多く挙げた。これらのことから、SNは子どもの健康課題への対応や保健室の管理といった直接的、医療的なものを主な職務としており、看護職として自らの職務を捉えていることが理解できた。

養護教諭の特徴として、自らの職務として考える職務内容(図1)について、養護教諭は、全員が「救急処置」、「保健室経営」の他に「健康相談」や「保健教育」など7項目を自らの職務として捉えていた。長い時間を要すると考える職務内容(図2)について、養護教諭は「事後処置」、「事務処理」をそれぞれ50%以上挙げており、割合が高かった。わが国では定期健康診断が法で義務づけられており、毎年全国すべての学校で実施されている。子どもと接する上で求められる職務内容(図3)では、養護教諭は「救急処置」の他に「健康相談」が96%と割合が高く、このことは取得したい技術・知識で、「精神衛生・カウンセリング」が一番多く挙げられたことから、養護教諭は「健康相談」を強く意識していることが理解できた。平成9(1997)年保健体育審議会答申で、

表3 NSW州スクールナースのガイドライン 目次とページ数

				ページ数 (%)
Section 1	INTRODUCTION	イントロダクション	About the School Nurses Association of NSW Role of the school nurse Job description for school nurse	School Nurses Association of NSW について スクールナースの役割 スクールナースの職務内容 5 (3.7)
Section 2	EMERGENCY NUMBERS	緊急時の連絡先	Emergency contacts Metropolitan area health services Rural area health services Burns units NSW Child protection Other important numbers	緊急時の連絡機関 都市圏の保健機関 地方の保健機関 NSW地域の医療機関 児童保護 その他の重要な機関 5 (3.7)
Section 3	PROFESSIONAL OBLIGATIONS	専門的な職務 (倫理を含む)	Code of professional conduct Consent to healthcare Student health records Emergency planning Relevant circulars available from NSW health Other useful publications	専門的行為の規約 保健行為について保護者の同意を得ること 児童生徒の健康手帳 危機への対応策 NSW healthからの関連情報 その他の有用な出版物 5 (3.7)
Section 4	THE SCHOOL HEALTH CENTRE	学校保健センター (保健室)	Requirements for a school health centre Record keeping School health centre management Reports/Charts : Epilepsy-Seizure observation record, Epilepsy-student information record, Head injury card, Maintenance chart for school medical centre, Medical advice form, Medical history and consent form (Boarder), Medical history and consent form (Day student), Medication chart, Medication orders, Notification of change to medication, Student accident / incident report, Student health record	学校保健センターに必要な設備・備品 記録 学校保健センターの経営 レポート/チャート : てんかん発作の記録, てんかん児童生徒の情報記録, 頭部外傷カード, 学校保健センターの整備チャート, 医療助言フォーム, 保健調査と同意書 (寮生), 保健調査と同意書 (自宅生), 薬物療法チャート, 薬物療法の指示書, 薬物療法変更の通知書, 児童生徒の事故/出来事の記録, 児童生徒の健康手帳 26 (19.3)
Section 5	INFECTION CONTROL	感染予防	Standard precautions Work practices to prevent disease transmission What to do in the event of a needlestick injury Non-clinical aspects of infection control Relevant circulars available from NSW health	スタンダードプレコーション SNのための伝染病予防のための職務実践 針からの傷害への対処 感染予防の設備・備品 NSW healthからの関連情報 6 (4.4)
Section 6	MEDICATIONS	薬物管理	Duty of care Definitions Administering medication Self-administered medication Acquisition of medication and supply Prescribing and authorisation* Drug storage Drug recall Relevant circulars available from NSW health Other useful publications	ケアする義務 定義 薬物療法の管理 個人での薬物療法の管理 薬物の準備 処方と許可 薬の管理 欠陥のある薬の回収 NSW healthからの関連情報 その他の有用な出版物 8 (5.9)
Section 7	REFERRAL TO HEALTH CARE PROVIDERS	専門家への委託	Hospital General practitioner Dentist Psychiatrist Psychologist Podiatrist/Physiotherapist/Dietician School counsellor or pastoral carer	病院 開業医 歯科医 精神科医 心理学者 足病学者/理学療法士/栄養士 スクールカウンセラーまたは相談員 3 (2.2)
Section 8	HEALTH PROMOTION	健康増進活動	Immunisation* Health education Sport injury prevention Travel tips	予防接種 保健教育 スポーツ外傷・傷害の予防 安全な旅行にするための情報提供 9 (6.7)
Section 9	ASSESSMENT AND MANAGEMENT CHARTS	アセスメントとフローチャート	Index of assessments Emergency assessment Assessment aids Charts	もくじ 緊急時のアセスメント アセスメントに役立つ情報 図 51 (37.8)
Section 10	CONTACTS AND RESOURCES	連絡と参考文献・資料	Index of contacts and resources	17 (12.6)

計135 (100.0)

注1) %は全体のページ数に対する割合を示している

注2) authorisation*, Immunisation* : オーストラリア連邦では「z」を「s」と表記する

出展 : School Nurses Association of NSW : Guidelines for School Nursing 3rd edition, Harvest Communication, 2004

表4 A県養護教諭マニュアル 目次とページ数

			ページ数 (%)	
第1章 学校保健と養護教諭	第1節 学校保健	1 学校教育と学校保健 2 学校保健関係職員の役割 3 学校保健安全計画	18 (4.0)	29 (6.4)
	第2節 養護教諭の職務	1 制度と沿革 2 職務の構造 3 執務計画	11 (2.4)	
第2章 執務の実際	第1節 保健室経営	1 保健室の目的 2 保健室の経営 3 保健室の環境整備 4 諸表簿の整理 5 異動時の引き継ぎ	13 (2.9)	302 (66.8)
	第2節 健康診断	1 健康診断の意義 2 健康診断の種類 3 児童生徒の定期健康診断 4 臨時健康診断 5 就学時健康診断 6 職員健康診断	56 (12.4)	
	第3節 健康観察	1 健康観察の意義と目的 2 健康観察の実際 3 健康観察の活用	9 (2.0)	
	第4節 健康相談活動	1 健康相談 2 ヘルスカウンセリング	28 (6.2)	
	第5節 救急処置	1 学校における救急処置 2 救急処置計画 3 救急処置の実際 4 参考図書・文献	36 (8.0)	
	第6節 疾病予防と管理	1 学校における疾病の管理 2 疾病の理解 3 予防と管理の実際	54 (11.9)	
	第7節 学校安全	1 学校安全計画の立案と実施 2 安全教育 3 安全管理 4 学校安全活動のチェックポイント	47 (10.4)	
	第8節 環境衛生	1 学校環境衛生 2 学校と公害	9 (2.0)	
	第9節 学校保健組織活動	1 学校保健委員会 2 児童生徒保健委員会 3 校内職員保健委員会 4 PTA保健部会	20 (4.4)	
	第10節 盲・聾・養護学校教育	1 盲・聾・養護学校教育の機関 2 対象児童生徒の判別基準と教育措置 3 盲・聾・養護学校への就学手続き 4 心身に障害のある児童生徒の健康診断の方法	14 (3.1)	
	第11節 学校保健統計	1 学校における健康情報 2 学校保健統計に関連する情報の種類 (付) 情報処理の研修について	16 (3.5)	
第3章 保健教育	第1節 保健学習	1 保健学習の目標 2 保健学習の単元 3 学習指導内容	4 (0.9)	97 (21.5)
	第2節 保健指導	1 保健指導の目標 2 保健指導の機会 3 保健指導における養護教諭の役割 4 保健指導年間計画の作成 5 集団指導 6 個別指導 7 広報活動	20 (4.4)	
	第3節 学校行事における安全管理と保健指導	1 儀式的行事 2 学芸的行事 3 健康安全・体育的行事 4 遠足(旅行)・集団宿泊的行事 5 勤労生産・奉仕的行事	13 (2.9)	
	第4節 性教育	1 性教育の目標と内容 2 性教育の指導計画 3 養護教諭の役割 4 各学校種別の指導例	60 (13.3)	
第4章 関係執務	第1節 日本体育・学校健康センター	1 設立と目的 2 業務 3 契約 4 掛金 5 異動の報告 6 給付の対象となる災害の範囲と給付金額 7 給付金の支払請求 8 医療費支給額の算定方法 9 訪問看護療養費について 10 給付金の制限について	13 (2.9)	16 (3.5)
	第2節 地方公共団体の援助及び国の補助	1 援助の対象となる者及び疾病 2 学校における治療の指示 3 医療に要する費用の範囲 4 援助の方法 5 学校における留意事項	3 (0.7)	
〈付録〉関係法令		1 法体系 2 保健管理の根拠 (法令及び国の通知通達) 3 保健教育の根拠	8 (1.8)	8 (1.8)

計452 (100.0) 452 (100.0)

%は全体のページ数に対する割合を示している
 出典：岡山県学校保健会養護部会：学校保健必携～養護教諭マニュアル～，1994

従来の職務に加えて心や体の両面に対応する健康相談活動や健康の現代的課題への積極的な取り組みなど新たな役割が示されており、養護教諭は心身両面への対応や保健教育に対する意識が高いと考えられる。養護教諭マニュアル(表4)においても、その内容として「保健教育」、「健康診断」、「疾病予防と管理」、「学校安全」が多くのページ数を占めていた。養護教諭は学校保健全体を職務として捉えていることが分かった。

SNと養護教諭が共通して意識していたのは、「救急処置」と「保健室経営」であった。一方で、SNと養護教諭が異なる点として、SNは養護教諭に比べ、「救急処置」、「保健室経営」以外の項目は、意識が低かった。「ヘルスカウンセリング」について、NSW州のSNの行うヘルスカウンセリングの主な内容は、「頭痛」、「かぜ症状」、「ウィルス」、「けが」、「腹痛」といった医療的なものであり、こころの面でのカウンセリングはほとんどされていない²⁶⁾。豪州のスクールカウンセラーは相談内容を「友人関係」、「進路などの個人的な内容」、「薬物乱用」、「妊娠など青少年の問題行動」などとし、身近なものから深刻なものまで幅広く対応している¹⁴⁾。本調査のNSW州とA県対象校での、スクールカウンセラーの配置率について、NSW州は84%の学校がスクールカウンセラーを配置しており、A県の46%に比べ高かった。相談内容と配置状況から、非常勤で配置されているわが国のスクールカウンセラーより、常勤で教師として配置されている豪州のスクールカウンセラーは学校での存在意義が大きいと考えられる¹⁴⁾。SNにとって、スクールカウンセラーの配置は、「ヘルスカウンセリング」を主要な職務として捉えていない理由の一つであると推察される。「事後処置」について、豪州では定期健康診断は実施されておらず、健康の管理は主に保護者が行っていること¹⁴⁾、「学校環境衛生」については、学校施設の清掃、衛生管理、安全点検等は業者が請け負っていることが、SNが養護教諭に比べ職務としての意識が低い要因として考えられる。さらに、豪州では、地域の保健機関の存在が大きい¹⁴⁾。性の問題や薬物問題、精神保健、食生活等、健康に関する機関がそれぞれ独立して存在し、子どもを含め地域の住民は健康について相談や教育を受けることができる。このようにNSW州では学校保健は分担され、学校内外で様々な職種や機関が学校保健に関わっていた。

また、基礎免許が、SNは看護師、養護教諭は養護教諭と異なる。よく連携する人(図4)について、86%のSNが「子ども」を挙げ、養護教諭より高い割合で意識していた。一方で養護教諭はその96%が「教師」を挙げ、SNより高い割合で意識していた。SNは看護職として学校外の専門機関や人と連携し、さらに支援・介入が必要な子どもに対し、仲の良い友人やクラスの子も達から情報や協力を得るなどの連携も意識していた。一方で養護教諭は学校教育職員として、周りの教職員との連携を

強く意識し、子どもの健康増進に関わっていたことが理解できた。

満足度(図5)について、SNは養護教諭に比べ満足度が高く、職務に対して満足していた。その背景として、豪州において私立学校に勤務するということはステータスが高いこと²⁷⁾、またSNは看護師として病院で一定の勤務経験後に生活に余裕を持たせようと学校に転職することが多いことが挙げられる。大学を卒業後直ちに養護教諭を志望して勤務することが多い養護教諭に比べ、SNは職務に対する期待度が初めから低いと考えられる。このことは養護教諭がSNに比べ、取得したい技術の件数が人数に対して多かったことから理解できる。また、豪州では1999年に、21世紀に向けた学校教育の新たな指針として「アデレード宣言」²⁸⁾が採択・発表されたが、その中に「楽観的な思考(1.2)」について書かれた箇所がある。この背景には個々の子どもの自己効力感を大切に教育観がある²⁵⁾。それが豪州の人々の国民性にもつながり、アンケート結果にも影響したと考える。

以上から、子どもの健康と発達支援に対し、NSW州SNとわが国養護教諭は共通して専門的に関わっていたこと、わが国の養護教諭は教育職員として、学校保健に関し幅広く役割を担っていたこと、一方で、NSW州では学校保健の職務は学校内外で分担されており、その中でSNの職務は、子どもの健康課題の直接的ケアを中心に行う看護職として役割を担っていることが理解できた。

V. まとめ

豪州NSW州私立学校のSNの役割を明らかにするため、豪州NSW州私立学校のSN44名とわが国A県私立学校の養護教諭22名を対象にした質問紙調査を用いて、SNと養護教諭の職務について比較検討した。その結果、SNが高く意識していた職務内容は、「救急処置」と「保健室経営」であった。豪州NSW州私立学校の学校保健は、SNだけでなく、スクールカウンセラー、保健機関、委託業者、保護者などが関わり、役割分担がされていた。一方、養護教諭は「救急処置」と「保健室経営」の他に、「保健教育」、「健康相談」など他の項目も意識していた。子どもの健康と発達支援に対し、NSW州SNとわが国養護教諭は共通して専門的に関わっていた。わが国の養護教諭は教育職員として、学校保健に関し幅広く役割を担っていたが、NSW州では学校保健の職務は学校内外で分担されており、その中でSNの職務は、子どもの健康課題の直接的ケアを中心に行う看護職として役割を担っていることが理解できた。

謝 辞

SNC主催者のSue Thomas様、Jane Keneally様、アンケートにご協力くださいましたSNA of NSW会員の皆様にご感謝申し上げます。また、A県私立学校養護教諭の先生方に厚く御礼申し上げます。

文 献

- 1) 日本学校保健会：学校保健の課題とその対応—養護教諭の職務等に関する調査結果から—。1-9, 日本学校保健会, 東京, 2012
- 2) 采女智津江：新養護概説第6版。34-57, 103-104, 少年写真新聞社, 東京, 2012
- 3) 藤田和也：アメリカの学校保健とスクールナース。7-62, 大修館書店, 東京, 1995
- 4) Maine School Health Advisory Committee：School Health Manual. 2002. Available at : <http://maine.gov/education/sh/schoolnurse/schoolnurseguidelines.pdf#search='SCHOOL+HEALTH+MANUAL+MAINE+SCHOOL+HEALTH+ADVISORY+COMMITTEE'>. Accessed May 10, 2013
- 5) Newton J, Adams R, Marcontel M：The New School Health Handbook 3rd edition：A Ready Reference for School Nurses and Educators, vii-xxi. 1-19, Jossey-bass, CA, USA, 1997
- 6) Medical Officers of Schools Association：The handbook of school health 18th edition, xi-xvi. 1-19. 29-42, Trentham books, Staffordshire, 1998
- 7) 数見隆生：イギリスにおける学校保健とスクールナース。宮城教育大学紀要 32：161-173, 1997
- 8) Yu X：The role of school nurses in Beijing, China. Journal of School Health 72：168-170, 2002
- 9) 岡田加奈子, 佐藤理：日本・中国・韓国の子どもの健康と養護教諭(同類職種)の仕事。学校保健研究 47 Suppl：42-56, 2005
- 10) 数見隆生：日・中・韓の子どもの健康と養護教諭(同類職種)の仕事。学校保健研究 47：486-487, 2006
- 11) 岡田加奈子, 齊建国：中国の学校健康教育と校医室(衛生室)。千葉大学教育学部研究紀要 52：115-120, 2004
- 12) NSW Department of Education and Communities：First Aid in Schools. 2011. Available at : <http://www.schools.nsw.edu.au/studentsupport/studenthealth/schpracprog/firstaid/index.php>. Accessed May 10, 2013
- 13) NSW Department of Education and Communities：Become a school counsellor. Available at : http://www.teach.nsw.edu.au/documents/subjects/school_counsellor.pdf. Accessed May 10, 2013
- 14) 山内愛, 加納亜紀, 高橋香代：South Australia州における学校保健の現状。学校保健研究 47 Suppl：320-321, 2005
- 15) Department of Education and Early Childhood Development：The Primary School Nursing Program. 2010. Available at : <http://www.eduweb.vic.gov.au/edulibrary/public/stuman/nursing/psn.pdf>. Accessed May 10, 2013
- 16) Department of Education and Early Childhood Development：Review of the Secondary School Nursing Program Final Report—Executive Summary. 2009. Available at : <http://www.education.vic.gov.au/Documents/school/teachers/health/ssnpexecsum.pdf>. Accessed May 10, 2013
- 17) Government of Western Australia Department of Health：Consumer Health Services Directory. Available at : http://www.health.wa.gov.au/services/category.cfm?Topic_ID=6. Accessed May 10, 2013
- 18) Barnes M, Courtney MD, Pratt J et al.：School-based Youth Health Nurses：Roles, Responsibilities, Challenges, and Rewards. Public Health Nursing 21：316-322, 2004
- 19) NSW Government：About NSW. Available at : <http://www.nsw.gov.au/about-nsw>. Accessed May 10, 2013
- 20) Australian Bureau of Statistics：Schools, Australia 2006. 2007. Available at : [http://www.ausstats.abs.gov.au/ausstats/subscriber.nsf/0/9DDA83611950C66FCA25728B000CFC92/\\$File/42210_2006.pdf](http://www.ausstats.abs.gov.au/ausstats/subscriber.nsf/0/9DDA83611950C66FCA25728B000CFC92/$File/42210_2006.pdf). Accessed May 10, 2013
- 21) School Nurses Association of NSW：Guidelines for School Nursing 3rd edition. Harvest Communication, NSW, Australia, 2004
- 22) 文部科学省：養護教諭の職務内容等について。Available at : http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/shotou/029/shiryo/05070501/s007.htm. Accessed May 10, 2013
- 23) 岡山県学校保健会養護部会：学校保健必携～養護教諭マニュアル～。土師印刷工芸, 岡山, 1994
- 24) 佐藤博志：オーストラリアの自律的学校経営に関する6州2直轄区比較研究。学校経営研究 25：51-57, 2000
- 25) 佐藤博志：オーストラリア教育改革に学ぶ 学校変革プランの方法と実際。33-55, 学文社, 東京, 2007
- 26) A collaboration between NSW Centre for the Advancement of Adolescent Health and School Nurses Association of NSW：Beyond Band-aids Understanding the Role of School Nurses in NSW Summary Report. 2008. Available at : http://www.caah.chw.edu.au/projects/summary_report.pdf#search='beyond+band-aids+understanding+the+role+of+school+nurses+in+NSW'. Accessed May 10, 2013
- 27) 石附実, 笹森健：オーストラリア・ニュージーランドの教育。38-44, 96-101, 東信堂, 東京, 2001
- 28) MCEETYA：The Adelaide Declaration on National Goals for Schooling in the Twenty-First Century. 1999. Available at : http://www.mceecdya.edu.au/mceecdya/adelaide_declaration_1999_text,28298.html. Accessed May 10, 2013

(受付 13. 02. 21 受理 13. 10. 04)

代表者連絡先：〒700-8530 岡山県岡山市北区津島中
3-1-1

岡山大学教師教育開発センター (山内)

研究報告

発達障害のある児童の支援における養護教諭と 特別支援教育コーディネーターとの連携

岩井法子^{*1}, 中下富子^{*2}

^{*1}群馬県渋川市立渋川南小学校

^{*2}埼玉大学教育学部

Collaboration between the *Yogo* Teacher and Special Educational Needs Coordinator in Support of Children with Developmental Disorders

Noriko Iwai^{*1} Tomiko Nakashita^{*2}

^{*1}Shibukawa South Elementary School

^{*2}Faculty of Education, Saitama University

The purpose of this study was to examine how elementary *Yogo* teachers collaborate with special educational needs coordinators to provide support for children with developmental disorders.

The study included 20 *Yogo* teachers who had supported children with developmental disorders at public elementary schools through collaboration with special educational needs coordinators. Subjects were surveyed by semi-structured interviews conducted between August 2010 and March 2011, and data obtained was qualitatively analyzed using the content analysis method.

Results indicated that *Yogo* teachers supported and utilized the services provided by the coordinator. Furthermore, a support network was created through collaboration between the *Yogo* teacher and coordinator enabling them to work together. The *Yogo* teacher provided support by collaborating with relevant bodies and organizations within the school, including the coordinator. The creation of such support networks led to accurate treatment and support of children, their guardians, and the class teachers. Therefore, successful involvement with coordinators was achieved by recognizing changes in the child and understanding that the treatment and support of the child was being handled smoothly.

In this study, we observed that *Yogo* teachers reconstructed support networks by complementing their own with those of coordinators and the results suggested that collaboration of relevant parties inside and outside schools enabled the expansion of such networks.

Key words : *Yogo* teacher, special educational needs coordinator, collaboration
養護教諭, 特別支援教育コーディネーター, 連携

I. 序 論

1950年代, 北欧で構築されたノーマライゼーションの理念や, 1994年UNESCO (国連教育科学文化機関) における, 障害のある子どもも障害のない子どもも共に学ぶ, インクルーシブな教育制度を提唱するサラマンカ宣言の採択等の国際的な動向をふまえ, 国内においても, 1993年障害者基本法の制定や, 2005年発達障害者支援法が施行された¹⁻⁴⁾. この法律では, これまで法的に位置づけられていなかった発達障害のある子どもや人々に対する, 児童の発達障害の早期発見, 早期の発達支援, 保育, 教育, 就労支援, 地域での生活支援, 権利擁護, 保護者の支援などのライフステージ全般にわたる支援を講じることを目指しており, そのための国及び地方公共団体の責務等が述べられている³⁾.

2007年には特別支援教育が学校教育法に位置づけられ,

一人一人のニーズに応じた適切な教育的支援が図られるようになった. 文部科学省は特別支援教育コーディネーターを学校におくことの重要性を示している. 特別支援教育コーディネーターとは, 学内, または, 福祉・医療等の関係機関との間の連絡調整役として, あるいは, 保護者に対する学校の窓口の役割を担う者として学校に置くことにより, 教育的支援を行う人と位置付けられている⁵⁾. 特別支援教育コーディネーターは, 公立小学校で99.9%, 公立中学校で99.7%と, ほとんどの学校で指名されているものの, 実際に特別支援教育コーディネーターが連絡調整等を行っているのは, 公立小学校で86.3%, 公立中学校で78.5%であり, 全ての学校で特別支援教育コーディネーターが機能していない状況がうかがえる⁶⁾.

一方, 養護教諭は1947年, 学校教育法第37条において「児童の養護をつかさどる」職員として小学校での設置

が義務付けられた（同法第49条中学校）。2008年中央教育審議会答申において、養護教諭の職務内容は救急処置、健康診断、疾病予防などの保健管理、保健教育、健康相談、保健室経営、保健組織活動などとされている。また、養護教諭が特別支援教育において期待される役割が増してきていることや、子どもの現代的な健康課題の対応に当たり、学級担任等、学校医、学校歯科医、学校薬剤師、スクールカウンセラー（以下、SCとする）など学校内における連携、医療関係者や福祉関係者など地域の関係機関との連携を推進することが必要となっているなか、養護教諭はコーディネーターの役割を担う必要があるということが示されている⁷⁾。先行研究においても、養護教諭は特別支援教育に果たしている役割が大きいことやコーディネーターの役割を担っていることが報告されている⁸⁻¹⁵⁾。また、養護教諭は日常の養護実践で、担任や管理職等の校内職員や学校医・主治医等の医療機関関係者、保健師等の地域機関関係者と連携しており、そのなかで養護教諭の職務や専門性を発揮することの重要性が示されている¹⁶⁻²¹⁾。

以上のことから、養護教諭は校内や保護者、関係機関とのコーディネーターの役割を担うという点で特別支援教育コーディネーターと共通している。実際に、特別支援教育コーディネーター全国悉皆調査²²⁾において、特別支援教育コーディネーターに指名されている養護教諭も4.7%存在しているが、多くの学校では、養護教諭と特別支援教育コーディネーターがそれぞれ配置されており、お互いがどのように専門性を発揮し、連携しているのかを明らかにする必要がある。しかし、発達障害のある児童を支援する際に、養護教諭と特別支援教育コーディネーターがどのように連携しているのかを明らかにした研究はみられない。

そこで本研究では、小学校における発達障害のある児童を支援する際の養護教諭と特別支援教育コーディネーターとの連携の実際を明らかにすることを目的とする。このことにより、養護教諭と特別支援教育コーディネーターが円滑に連携し、発達障害のある児童の教育的ニーズに合ったよりよい支援を行うための指針が得られると考えられる。

Ⅱ. 方 法

1. 対象：A県、B県の公立小学校に勤務する現職養護教諭で、過去5年以内に発達障害のある児童に対し、特別支援教育コーディネーターとの連携のもとで支援を行ったことのある養護教諭20名とした。過去5年以内の支援としたのは、特別支援教育が始まった2007年以降の支援について、調査するためである。また、養護教諭としての力量が十分にあり、自分の職務を客観的にみられることを考慮し、養護教諭経験が10年以上の養護教諭を対象とした。

2. データ収集期間：2010年8月～2011年3月の8ヶ月

間に行った。

3. データ収集方法：半構造的面接法による面接調査を実施した。特別支援教育コーディネーターとの連携のもと、支援を行った各々の事例についてインタビューガイドを用いて対象養護教諭に面接を行った。面接は、対象養護教諭の許可を得てICレコーダーに録音した。面接回数は1回であった。所要時間は21分～126分であり、平均面接時間は41分であった。

4. データ収集内容：調査内容は、1)支援の経過、2)養護教諭が行った支援、3)特別支援教育コーディネーターとの連携の場面、4)事例はどのような展開を見せたか、5)特別支援教育コーディネーターと連携することの利点、困難点とした。

5. 分析方法：Bernard Berelsonによる内容分析法²³⁾²⁴⁾を用いた。分析は、まず養護教諭が語った支援事例の逐語録から、特別支援教育コーディネーターとの連携が含まれる文脈を抽出し、文脈を損ねたり歪めたりしないように「連携データ」を作成した。次に、「連携データ」から類似した意味内容を集めて分類し、その意味内容を表すサブカテゴリを命名した。そして、サブカテゴリから類似した意味内容を集めて分類し、その意味内容を表すカテゴリを命名した。さらに、カテゴリから類似した意味内容を集めて分類し、その意味内容を表すコアカテゴリを命名し、分類整理した。

6. 分析の妥当性の確保：分析は質的研究者1名のスーパービジョンを受けながら実施した。さらに、研究対象養護教諭以外の小学校での養護教諭経験のある現職養護教諭5名に分析内容を検討してもらい、確認した。また、分析結果については、面接で語った内容が結果に十分に反映されているか否か、対象養護教諭20名に確認した。

7. 倫理的配慮：事前に勤務校の校長と対象養護教諭宛ての依頼文を郵送し、その趣旨に理解、賛同を得た。面接調査前に、対象養護教諭へ事前に別紙による説明を書面及び口頭で行い、同意書によって研究参加の同意を得た。説明は全て研究者が行った。また、2008年文部科学省及び厚生労働省の疫学研究に関する倫理指針に基づき、個人情報保護を遵守し、学校名、養護教諭名並びに児童個人が特定できないように匿名化されたデータをもとに分析を行った。

8. 用語の操作的定義：本研究において「連携」とは、発達障害のある児童に対し、自立や社会参加に向けて持てる力を高め、生活や学習上の困難を改善又は克服できるように適切な教育や指導を通じて行う必要な支援のための、養護教諭と特別支援教育コーディネーターとの関わり全てを含むものとする。このことを受けて、次のようにそれぞれの用語を定義する。「対応」とは、個別に児童や保護者に援助することとする。「支援」とは、組織で児童や保護者に援助することとする。「様子」とは、児童の行動、態度、表情などのありさまとする。「状態」とは、児童の特徴を理解するための事柄とする。「情報」

とは、学校・家庭・地域に関することなど、児童を理解するための種々の事柄とする。

Ⅲ. 結 果

1. 対象養護教諭等の属性

20名の養護教諭より、過去5年以内に発達障害のある児童に対し、特別支援教育コーディネーターとの連携のもとに行った支援20事例の聞き取りを行った。なお、養護教諭1人につき、語ってもらった支援事例は1事例である。

養護教諭の年齢は平均44.4±5.2歳であり、養護教諭の経験年数は平均23.7±5.4年であった。連携した特別支援教育コーディネーターの年齢は、30代が1名、40代が8名、50代が13名であった。事例13の小学校では、特別支援教育コーディネーターが3名指名されていたため、対象養護教諭20名に対し、連携した特別支援教育コーディネーターは22名となっている。特別支援教育コーディネーターの性別は男性4名、女性18名であった。特

別支援教育コーディネーターの校内における立場は、特別支援学級担任13名、学級担任5名、教務主任4名であった(表1)。

発達障害等のある児童への支援事例の概要について、支援した児童の性別は男14名、女6名であった。疾病名等はADHD(注意欠陥/多動性障害)・ADHDの疑いが8例と最も多く、次いで自閉症・自閉症の疑いが4例、アスペルガー症候群3例、LD(学習障害)が1例であり、その他何らかの発達障害が疑われる事例は4例であった。なお、医療機関での診断名がついていないものについては疑いとしている(表2)。

2. 養護教諭と特別支援教育コーディネーターとの連携

養護教諭が特別支援教育コーディネーターとの連携のもとに行った支援事例20例は、次のような4つのコアカテゴリに構成することができた。

4つのコアカテゴリは、【Ⅰ. 養護教諭はコーディネーターの機能を把握する】、【Ⅱ. 養護教諭はコーディネーターと連携して対応する】、【Ⅲ. 養護教諭はコー

表1 対象養護教諭と特別支援教育コーディネーターの属性

事例	養護教諭			コーディネーター		
	年齢(歳)	性別	経験年数(年)	年齢(代)	性別	校内での立場
1	47	女	27	50	女	学級担任
2	36	女	17	50	男	特別支援学級担任
3	40	女	20	50	女	特別支援学級担任
4	48	女	28	40	女	特別支援学級担任
5	46	女	24	40	女	特別支援学級担任
6	32	女	12	40	女	特別支援学級担任
7	48	女	28	40	女	特別支援学級担任
8	44	女	24	40	女	特別支援学級担任
9	42	女	22	50	女	教務主任
10	42	女	20	50	女	学級担任
11	47	女	27	50	女	特別支援学級担任
12	57	女	36	50	男	教務主任
13	46	女	26	50	女	特別支援学級担任
				40	女	特別支援学級担任
				40	男	教務主任
14	46	女	24	50	女	学級担任
15	49	女	29	50	男	特別支援学級担任
16	44	女	22	50	女	教務主任
17	41	女	17	40	女	特別支援学級担任
18	46	女	26	30	女	学級担任
19	40	女	18	50	女	特別支援学級担任
20	46	女	26	50	女	学級担任
平均年齢		44.4±5.2歳		平均経験年数		23.7±5.4年

表2 支援事例の概要

事例	学年	性別	疾病名等	支援開始時の児童の状態	支援時期	面接時間
1	1	男	発達障害疑い	授業中、教室の後ろで寝そべる。教室から出て行ってしまふ。	2008年4月～2009年3月	30分
2	3	女	自閉症	他校からの転入。教室に入ることに抵抗感を示す。	2009年4月～2010年3月	39分
3	2	女	ADHD	感情がコントロールできなくなると泣きわめく。教室を走り回る。	2010年1月～現在	54分
4	5～6	男	自閉症疑い	友人関係を築くことができない。6年時に異常な興奮状態となる。	2007年5月～2009年3月	21分
5	1～6	男	自閉症、情緒障害	授業中は、席を離れ、出歩き、教室を出てしまうことがある。興奮状態が頻回になる。	2005年4月～現在	44分
6	5	男	ADHD	友人に暴力を振るうので友人間でトラブルとなる。	2006年4月～2007年3月	53分
7	1～4	女	発達障害疑い	思い込みが激しく、自分の思い通りにならない時に話したり、動いたりしなくなる。	2007年4月～現在	34分
8	4～6	男	アスペルガー症候群	教員の指導に対し、反発し、興奮状態になることが続く。	2008年9月～2010年3月	25分
9	1	男	発達障害疑い	登校を渋り、毎朝泣く。	2010年4月～現在	34分
10	5	女	LD	学力面で他の児童と差がつき、教室に行きたがらず、保健室登校となる。	2009年6月～2010年3月	23分
11	3	女	ADHD疑い	授業中、癇癪を起して大声を出す。物を投げる。教室にいられないこともある。	2010年4月～現在	126分
12	2～6	女	ADHD	授業中、席を離れ、出歩いている。友人に暴力を振るうことがある。	2006年4月～現在	31分
13	4～6	男	アスペルガー症候群	他者の感情を読み取ることが難しく、必要以上に友人に近寄る。教室で友人関係が築けていない。	2006年4月～2009年3月	39分
14	4～5	男	ADHD	保健室の戸棚の上に乗ったり、テーブルから宙返りするなど危険な行動をしている。	2009年4月～現在	50分
15	3	男	ADHD	授業中に歩み、授業を妨害することがある。	2007年4月～2008年3月	35分
16	1～2	男	発達障害疑い	クラスで集団行動が取れず、いつも泣いている。	2008年4月～2010年3月	54分
17	5～6	男	ADHD	興奮状態になると、暴言を吐いたり、暴力を振るってしまうことがある。	2009年10月～現在	23分
18	4～5	男	自閉症疑い	授業中、教室から出て行ってしまふ。	2009年4月～現在	40分
19	1～5	男	ADHD	席に座っていることができず、教室を飛び出してしまう。集団行動ができない。暴力を振るってしまうことがある。	2006年4月～現在	46分
20	3～5	男	アスペルガー症候群	異常な興奮状態になる。	2007年4月～2010年3月	24分
合計	男14名、女6名				平均面接時間	41分

ディネーターを含めた校内組織、関係機関と連携して支援する】、【Ⅳ. 養護教諭はコーディネーターとの連携を評価する】であった(表3)。

1) 【Ⅰ. 養護教諭はコーディネーターの機能を把握する】

養護教諭はコーディネーターの機能をふまえて、児童や保護者の対応を行っていた。具体的には、児童が感情をコントロールできずに、友人に手を出したり、保健室で物を投げたりしているという状態をコーディネーターが把握していなかったことから、養護教諭は保健室での児童の様子についてコーディネーターが知る機会を作っていた。また、コーディネーターが保護者と定期的に面談を行っており、保護者への対応を担当していたことから、養護教諭が保護者から受けた相談についてもコーディネーターに伝えていた。

2) 【Ⅱ. 養護教諭はコーディネーターと連携して対応する】

養護教諭がコーディネーターと連携して対応することは、児童や保護者の情報共有を行い、話し合いや相談をするなかで、養護教諭が児童への対応の仕方を習得し、対応の仕方を決定し、児童や保護者に対応を行うことであった。また、養護教諭はコーディネーターとともに対応する上で、コーディネーターと信頼関係を築いていた。

コーディネーターとの情報共有において、コーディネーターから得る情報は、コーディネーターが捉えた児童の様子や、児童の状態の分析、児童の学習内容、担任から把握している児童の情報であった。養護教諭がコーディネーターに伝える情報は、保健室来室時の児童の様子や、担任や保護者から把握している児童の情報であった。

そして、養護教諭は児童の対応の仕方をコーディネーターと話し合い、養護教諭の児童への対応の迷いや困難さをコーディネーターに相談していた。養護教諭がコーディネーターに最も期待していることは、コーディネーターが有している特別支援教育の知識であった。しかし、コーディネーターは校内分掌で位置づけられた役職であることから、必ずしも特別支援学校教諭の免許状を有しているとは限らないため、コーディネーターとしての研修や講習会の情報や、教職経験年数のある教員の教職経験を頼りにしていた。

また、養護教諭はコーディネーターとともに、児童の観察や指導をともに行うことや、保健室という場を活かした対応、コーディネーターとの役割にもとづいた対応を行っていた。コーディネーターの役割は児童に厳しく指導することや、学習指導を行うことであり、養護教諭の役割は児童の気持ちを受け止めることや、気持ちを落ち着かせることであった。

3) 【Ⅲ. 養護教諭はコーディネーターを含めた校内組織、関係機関と連携して支援する】

養護教諭はコーディネーターを含めた校内組織、関係機関と連携して支援するということは、支援チームや校内委員会等の校内支援体制で情報共有を行い、支援方法・支援方針について協議し、支援における各自の役割を認識して支援を行うことであった。また、必要に応じて教育機関関係者、医療機関関係者と連携しながら、児童や保護者に支援していた。本研究では、校内委員会とは校内分掌で位置づけられた委員会による支援のことであり、支援チームは児童と関わりのある教職員等の関係者でつくるチームによる支援と捉えている。

校内支援体制での情報共有は、コーディネーター、担任、教職員から児童や保護者の情報を得ることができ、養護教諭自身が持っている児童や保護者の情報を教職員に伝えることであった。共有した情報をもとに児童の支援方法や支援方針を協議していた。支援チームにおける協議内容は、児童が多動な状態の時や興奮状態が続く時の児童の支援方法についてであり、校内委員会での協議内容は支援方法に加え、児童の進路や学習支援等の支援方針であった。また、養護教諭は支援チーム、校内委員会において、対応や支援における養護教諭自身の役割を認識していた。

4) 【Ⅳ. 養護教諭はコーディネーターとの連携を評価する】

養護教諭とコーディネーターが連携することの成果は、児童への理解が深まること、児童に対してより適切な対応や支援が行えること、円滑な保健室経営ができること、児童や保護者の対応において自信や意欲が高まったことであった。一方、養護教諭がコーディネーターと連携する難しさは、コーディネーターと関わる時間確保の難しさを認識することであった。

3. 養護教諭、コーディネーターと関係機関関係者との連携による発達障害のある児童への支援方法

養護教諭とコーディネーターとの連携のもと、さらに関係機関関係者との連携による支援方法が確認された。連携した関係機関は、教育機関関係者、医療機関関係者、SC・相談員、地域機関関係者、地域関係者であった。以下、特徴がみられた教育機関関係者、医療機関関係者と連携した支援方法別に述べる。

1) 教育機関関係者との連携

校外の教育機関関係者との連携先は、特別支援学校教員、教育センター関係者、教育委員会関係者、進学先の中学校教員であった。

教育機関関係者との連携の方法として、本研究では特別支援学校教員、教育委員会関係者についてはコーディネーターがはたらきかけ、教育センター関係者については管理職がはたらきかけていることが分かった。そして、特別支援学校教員や教育センター関係者が来校し、児童の支援方法についてアドバイスを受けていた。また、中

表3 養護教諭と特別支援教育コーディネーターとの連携カテゴリー一覧

コアカテゴリー	カテゴリー	件数	%
I. 養護教諭はコーディネーターの機能を把握する	児に対するコーディネーターの関わりを知る	23	30.0
	保護者に対するコーディネーターの関わりを知る	14	18.9
	担任に対するコーディネーターの関わりを知る	5	6.8
	管理職に対するコーディネーターの関わりを知る	8	10.8
	教職員に対するコーディネーターの関わりを知る	11	14.9
	SC・相談員に対するコーディネーターの関わりを知る	5	6.8
	関係機関関係者に対するコーディネーターの関わりを知る	8	10.8
II. 養護教諭はコーディネーターと連携して対応する	コーディネーターとの信頼関係を築く	8	5.0
	コーディネーターに期待する	17	10.5
	コーディネーターから期待される	3	1.9
	コーディネーターとの情報共有の必要性を認識する	5	3.1
	コーディネーターとともに対応する必要性を認識する	2	1.3
	児の情報をコーディネーターから得る	8	5.0
	児の情報をコーディネーターに伝える	17	10.5
	児の情報をコーディネーターと共有する	14	8.9
	児への対応の仕方をコーディネーターと話し合う	12	7.5
	児への対応の仕方をコーディネーターに相談する	8	5.0
	児への対応の仕方をコーディネーターから習得する	10	6.3
	コーディネーターとともに児への対応の仕方を決定する	13	8.1
	コーディネーターとともに児へ対応する	17	10.5
	保護者の情報をコーディネーターと共有する	4	2.5
	保護者への対応の仕方をコーディネーターから習得する	3	1.9
	コーディネーターとともに保護者への対応の仕方を決定する	3	1.9
	コーディネーターとともに保護者へ対応する	6	3.8
	コーディネーターとともに児と保護者へ対応する	3	1.9
	コーディネーターとともに担任をサポートする	4	2.5
	児の情報をコーディネーター、関係者と共有する	3	1.9
III. 養護教諭はコーディネーターを含めた校内組織、関係機関と連携して支援する	支援体制におけるコーディネーターの役割を認識する	11	9.6
	支援体制のもと児に支援する必要性を認識する	4	3.5
	関係機関と連携する必要性を認識する	3	2.6
	支援体制のもと児に支援する	10	8.8
	支援チームで情報共有する	12	10.5
	支援チームで協議する	6	5.3
	支援チームで児に支援する	16	14.0
	支援チームで保護者に支援する	9	7.9
	校内委員会で情報共有する	18	15.9
	校内委員会で協議する	13	11.4
	校内委員会で児に支援する	3	2.6
	関係機関から児への支援方法について助言を得る	2	1.8
	ケース会議で児に支援する	7	6.1
IV. 養護教諭はコーディネーターとの連携を評価する	コーディネーターとの関わりにより児への理解を深められると認識する	7	13.2
	コーディネーターとの関わりにより児の変容を認識する	5	9.4
	コーディネーターとの関わりにより円滑に児に対応できる	9	17.0
	校内関係者とともに円滑に児に支援できる	8	15.1
	コーディネーターとの関わりにより円滑に保健室経営ができる	2	3.8
	コーディネーターとの関わりにより意欲的に自信をもって対応できる	13	24.5
コーディネーターと関わる時間確保の難しさを認識する	9	17.0	
合計		401件	100%

74件
18.4%

160件
40.0%

114件
28.4%

53件
13.2%

学校教員との連携では、養護教諭とコーディネーター、担任で進学先の中学校に行き、児童の情報を中学校教員に伝えていた。

2) 医療機関関係者との連携

医療機関関係者との連携は、養護教諭が保護者とともに受診に付き添い、主治医から支援方法について助言を受けるといった直接的な方法と、保護者に受診を促し、医療につなげるという間接的な方法がみられた。直接主治医から受けた助言については、養護教諭がコーディネーターに伝えたり、校内委員会で報告したりした。医療機関の受診を促す時は、養護教諭、コーディネーター、担任、管理職、支援員とともに協議し、受診の必要性を保護者に伝えていた。受診に抵抗を示す場合は、福祉機関に相談するように保護者に勧め、福祉機関から受診につなげてもらっていた。

IV. 考 察

1. 養護教諭と特別支援教育コーディネーターとの連携

【I. 養護教諭はコーディネーターの機能を把握する】において、養護教諭はコーディネーターが知り得ていない情報を意図的にコーディネーターが把握できるようにしていることが明らかになった。さらに、伊豆ら²¹⁾が連携相手である保健師の存在を知っていることが連携を推進していくための前提条件であると示しているのと同様に、養護教諭がコーディネーターの機能を把握することは、コーディネーターとの連携の方法を模索するために必要であると考えられる。

【II. 養護教諭はコーディネーターと連携して対応する】に関連することとして、垣内ら⁸⁾は、養護教諭は発達障害のある児童生徒に対し、「安心感を与える対応」など精神面での対応が行われていたことを報告している。また、古川ら¹¹⁾は、発達障害のある児童の保護者が学校に「他の子どもとの関係づくり」や「教科学習への取り組み」に期待しており、養護教諭に「精神的な支援」を期待していることを示している。本研究においても同様の結果が得られ、コーディネーターには生活指導や学習指導が求められており、養護教諭には気持ちの安定を図る上での精神面の対応が求められていると考えられる。

【III. 養護教諭はコーディネーターを含めた校内組織、関係機関と連携して支援する】において、支援チームでは緊急時の児童の支援について協議し、校内委員会では長期的な児童の支援について協議する傾向がみられた。支援チームは小規模で必要時に集まりやすいため、緊急時の児童への支援について即座に協議が行われ、校内委員会は定期的に行われることが多いため、支援の方向性の協議が行われていると考えられる。長谷川ら¹⁸⁾は、少人数間での活発な活動が、組織としての活発な活動に発展し、支援方針によっては再び少人数での活動へ能動的に変化しており、事例のニーズにあわせながら柔軟な組織体制が必要であることを示していることから、児童の

支援方針にあわせて、支援チームや校内委員会の特徴を活かし、児童へ支援していく必要があると考える。

支援チームではコーディネーターの調整により、校内委員会では情報共有や協議をするなかで、養護教諭は自身の役割を認識していることが確認された。田村ら¹⁶⁾は、養護教諭は校内で自らの立場や専門的機能を認識し、それらを十分に活かしながら、日常の養護実践のなかで連携が展開されていることを述べている。また垣内ら⁸⁾は、養護教諭は学校保健領域だけでなく、学校教育活動全体での児童生徒の困り感を理解することが必要であることを示しているように、養護教諭は、校内支援体制を調整する役割のあるコーディネーターと関わり、支援チームや校内委員会に参加し、児童の学校生活全体を見通したなかで、養護教諭の専門性が生かせる対応や支援を行っていく必要があると考える。

【IV. 養護教諭はコーディネーターとの連携を評価する】に関連することとして、下川ら¹³⁾は、「ケアが上手くいった度合い」、「実施したケアへの納得度合い」がコーディネーション過程をスムーズに移行するための条件となっていることを報告している。本研究においては、養護教諭がコーディネーターとの連携の成果を認識することが連携の継続につながっていると考えられる。

連携の難しさについて、三宅ら²⁵⁾の報告では、コーディネーターが校内分掌を兼務していることや、コーディネーターが担任を兼務していることなど、コーディネーターとしての職務を行う時間確保が難しい現状を明らかにしている。本研究においても、コーディネーターは担任や教務主任という校内分掌の職務に加え、コーディネーターを担当していることが、十分な情報共有のための時間を確保するための困難になっていると推察される。このような課題の解決策として、三宅ら²⁵⁾は、コーディネーターを専任としたり、学校全体に関わる担任以外の教職員がコーディネーターとなる必要性を述べており、渡辺ら²⁶⁾はコーディネーターの多様な役割に伴う多忙さと精神的負担の大きいことを考えると、ひとりではなく、他のコーディネーターとのチーム支援による支えは主たるコーディネーターにとっても必要となっていると示している。これらのことから、コーディネーターは学校の状況を考慮し、コーディネーターの役割に専念できる環境を整えたり、コーディネーターの複数指名についても検討していく必要があると考える。

2. 養護教諭、コーディネーターと関係機関関係者との連携による発達障害のある児童への支援方法

特別支援学校、教育センター、教育委員会等の教育機関関係者と連携する際には、コーディネーターや管理職がつかないことが明らかになった。教育機関関係者と連携する必要性を認識したときには、調整を図る担当者がコーディネーターや管理職であることから、児童の情報を早期にコーディネーターや管理職と共有しておくことが重要であると考えられる。

医療機関では、身体疾患、神経疾患、精神疾患との鑑別を考慮した的確な診断と必要に応じた薬物療法が可能である²⁷⁾。学校は学校生活における児童の状態を把握し、必要に応じて児童を医療機関につなげることが重要であると考えられる。医療機関における個人情報保護と守秘義務の観点により、医療機関と学校の直接的な情報共有は制限され、多くは家族を介した情報伝達に頼らざるを得ない状況であることが田村ら²⁸⁾や榎本ら²⁹⁾により報告されているが、本研究において、直接主治医の助言を必要とする場合は、受診時に養護教諭が付き添うなどの方法を用いることが明らかとなった。

学校から受診につなげる困難さとして、受診の勧めに対する保護者の抵抗や保護者の認識不足を村松ら¹⁰⁾が示していることから、医療機関への児童の受診につなげるためには、保護者が障害のある児童を受容していることが重要である。親の障害の受容についてDrotarら³⁰⁾は、ショック、否認、悲しみと怒り、適応、再起の段階があることを明らかにしている。また、篠原³¹⁾は母親が障害受容のどの段階にいるか、家庭の中で母親がどの立場に置かれているのかを理解し、支援の在り方を考えることについて述べている。医療機関への受診につなげるために学校は、保護者に児童の状態を的確に伝えることや、保護者の思いを受け止めること等、保護者が障害のある児童を受容できるように支援をしていく必要があると考える。

3. 養護教諭と特別支援教育コーディネーターとの連携による支援ネットワーク

本研究では、養護教諭とコーディネーターと連携して行う児童や保護者への支援は、それぞれの役割にもとづいていることが確認された。養護教諭とコーディネーターの児童や保護者への支援の内容をみると、養護教諭は児童、保護者ともに精神面を重視した支援であり、

コーディネーターは児童に対しては生活面や学習面への支援、保護者には、児童の進級進学についての支援が認められた。児童や保護者の気持ちを十分に引き出すことがニーズの把握につながる³²⁾と津島も述べているように、養護教諭が行う児童や保護者に対する精神面への支援は、コーディネーターが児童に生活面、学習面への支援をし、保護者に児童の進級進学への支援をする上で非常に重要である。連携には明確な自分の立場や役割が求められていることから³³⁾、専門性や力量を発揮できる役割を明確にしておくことが適切な支援につながると考えられる。そして、関係機関との連携について、養護教諭は児童の主治医と連携を行い、コーディネーターは教育機関関係者やSC・相談員と連携を図っていた。本研究において、コーディネーターの支援ネットワークには、教育機関関係者、SC・相談員に加え、福祉機関関係者、地域機関関係者、地域関係者が存在することが確認された。養護教諭は日常的に学校医や医療機関と連携しながら職務を進めており³²⁾、本研究においても養護教諭は自身の支援ネットワークを活かし、主治医との連携を行っていたと考えられる。ネットワークとは、人のつながり、他職種間のつながり、組織間のつながり、つながろうとする行為である³⁴⁾。本研究において支援ネットワークとは、児童や保護者、校内関係者、関係機関関係者となつなごうとする支援行為とする。

さらに、本研究において養護教諭とコーディネーターとの連携には、養護教諭が児童の対応について困難さを感じている時にコーディネーターに求める連携と、コーディネーターが校内外の関係者と調整を図りやすくなるための情報を養護教諭が意図的に伝えるといったコーディネーターに養護教諭がはたらきかける連携がみられた。図1で示したように、養護教諭とコーディネーターはそれぞれの支援ネットワークを有しており、養護教諭

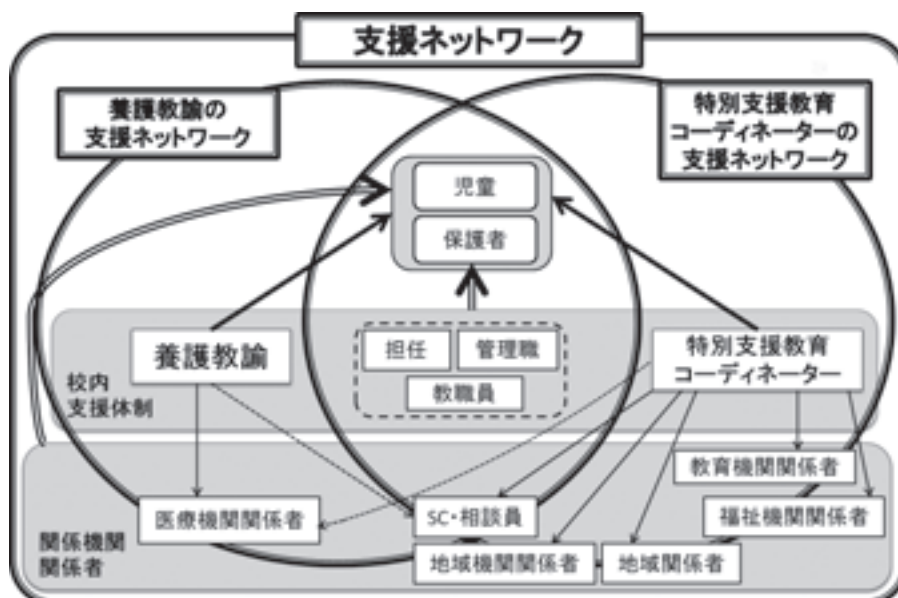


図1 養護教諭と特別支援教育コーディネーターとの連携による支援ネットワーク

はコーディネーターの支援ネットワークを把握し、コーディネーターの支援ネットワークから得られる知識や情報、関係機関関係者とのつながりの必要性を認識し、コーディネーターにはたらきかけ、コーディネーターの支援ネットワークを補完し、活用していると考えられる。地域連携には対等な独立した組織間の連携が求められ、そのためには重層的な相互補完関係が必要であることが野中³³⁾により示されている。また、岡本¹⁴⁾は、ネットワークの充実状況によって対象者の充足度が変わることから、あらゆる情報源や養護教諭同士の個人ネットワークを利用して情報収集することは、今後、社会資源の活用を拡大・充実する上での影響が大きいことを述べている。つまり、養護教諭は自身の支援ネットワークに、コーディネーターの支援ネットワークを補完することで、支援ネットワークを再構築し、さらに、校内外の関係者との連携により、支援ネットワークを拡大していることが示唆された。

V. 研究の限界と今後の課題

A・B県の限られた養護教諭への面接であるとともに、特別支援教育コーディネーターと連携を図っている養護教諭の支援事例であり、養護教諭の視点での特別支援教育コーディネーターとの連携の分析である点が本研究の限界である。今後、さらに特別支援教育コーディネーター、担任、保護者等に面接調査を行い、発達障害のある児童一人一人への適切な支援における連携の構造について明確化していく必要がある。

VI. 結 論

本研究は、小学校における発達障害のある児童を支援する際の養護教諭と特別支援教育コーディネーターとの連携の実際について明らかにすることを目的に、養護教諭20名に半構造的面接法による面接調査を行い、内容分析法を用いて質的帰納的に分析した。

結果として、【I. 養護教諭はコーディネーターの機能を把握する】ことにより、コーディネーターの機能を活かした対応や支援をしていた。また、【II. 養護教諭はコーディネーターと連携して対応する】という養護教諭とコーディネーターとの連携と、【III. 養護教諭はコーディネーターを含めた校内組織、関係機関と連携して支援する】という校内支援体制での連携により支援体制が構築されており、それが児童や保護者への的確な対応・支援、担任へのサポートにつながっていた。そして、【IV. 養護教諭はコーディネーターとの連携を評価する】において、円滑に対応・支援が行えているという認識や児童の変容を認識することによって、コーディネーターと関わる成果を得ていた。

養護教諭は自身の支援ネットワークに、コーディネーターの支援ネットワークを補完することで、支援ネットワークを再構築し、さらに、校内外の関係者との連携に

より、支援ネットワークを拡大していることが示唆された。

文 献

- 1) 日本発達障害学会：発達障害基本用語事典. 113-114, 金子書房, 東京, 2008
- 2) 中村義行, 大石史博：増補版障害臨床学. 162, ナカニシヤ出版, 京都, 2005
- 3) 湯浅恭生：よくわかる特別支援教育. 2-23, ミネルヴァ書房, 京都, 2008
- 4) 文部科学省：小・中学校におけるLD (学習障害), ADHD (注意欠陥/多動性障害), 高機能自閉症の児童生徒への教育支援体制のためのガイドライン (試案). 2004
- 5) 特別支援教育の在り方に関する調査研究協力者会議：今後の特別支援教育の在り方について (最終報告). 2003
- 6) 文部科学省：平成20年度特別支援教育体制整備状況調査「1. 国公立別・幼小中別・項目別実施率—全国集計表」. 2009
- 7) 中央教育審議会答申：「子どもの心身の健康を守り, 安全・安心を確保するために学校全体として取組を進めるための方策について」. 2008
- 8) 垣内真規子, 津島ひろ江：発達障害のある児童生徒への養護教諭の対応—小・中学校の養護教諭を対象とした面接調査—. 日本養護教諭教育学会 13 : 85-96, 2010
- 9) 池永恵理子, 津島ひろ江：発達障害のある児童生徒の定期健康診断における困難点とそれに対する養護教諭の対応—通常学級に在籍する児童生徒を中心として—. 日本養護教諭教育学会 13 : 73-83, 2010
- 10) 村松雅子, 荒木田美香子：軽度発達障害をもつ児童・生徒の現状及び教師の求める支援. 学校保健研究 46 : 492-504, 2004
- 11) 古川 (笠井) 恵美, 山本八千代, 松嶋紀子：LD, ADHD, 高機能自閉症等の発達障害のある子どもをもつ保護者の思いと養護教諭の役割の検討—保護者へのインタビュー調査を通して—. 日本養護教諭教育学会 13 : 97-111, 2010
- 12) 野坂久美子, 仲村幸枝, 津島ひろ江：養護学校における児童生徒の医療的ケアに関わる養護教諭のコーディネーション機能の実際—宿泊を伴う校外学習の事例を通して—. 川崎医療福祉学会誌 15 : 123-133, 2005
- 13) 下川清美, 津島ひろ江：医療的ケアにおける養護教諭のコーディネーション過程と必要な能力—特別支援学校の養護教諭を対象に—. 日本養護教諭教育学会誌 14 : 33-43, 2011
- 14) 岡本啓子, 津島ひろ江：養護教諭のコーディネーション過程を構成する要素の明確化—特別支援学校養護教諭の実践の分析から—. 日本養護教諭教育学会 13 : 55-71, 2010
- 15) 中下富子, 佐藤由美, 大野絢子ほか：養護教諭が行った支援行為とその意図—知的障害児の家族ケア能力を高めるために—. 思春期学 26 : 227-240, 2008

- 16) 田村恭子, 伊豆麻子, 中村千景ほか：養護教諭が行う慢性疾患を持つ児童生徒支援のための連携に関する研究. 日本養護教諭教育学会誌 13 : 113-123, 2010
- 17) 出原嘉代子, 山中寿江, 石井まゆみほか：保健室登校の連携に関する研究—養護教諭の連携の相手と役割分担を中心に—. 学校保健研究 47 : 232-245, 2005
- 18) 長谷川久江, 竹鼻ゆかり, 山城綾子：小学校における保健室登校の連携を成立させる要因と構造. 日本健康相談活動学会誌 6 : 55-70, 2011
- 19) 笠島亜理沙, 荒木田美香子, 白井文恵：食育における養護教諭と学校栄養職員の連携状況とその推進要因の検討. 学校保健研究 48 : 521-533, 2007
- 20) 岡本啓子, 松嶋紀子：養護教諭と地域保健機関の連携に影響を及ぼす要因の検討. 学校保健研究 48 : 209-218, 2006
- 21) 伊豆麻子, 佐光恵子, 田村恭子ほか：保健師との「連携」に関する養護教諭の捉え方と活動の推進について—A市養護教諭を対象とした質的研究調査から—. 学校保健研究 53 : 45-63, 2011
- 22) 拓植雅義, 宇野宏幸, 石橋由紀子：特別支援教育コーディネーター全国悉皆調査. 特別支援教育コーディネーター研究 2 : 1-73, 2007
- 23) Berelson B : 内容分析 (稲葉三千男他 訳). みすず書房, 東京, 1957
- 24) 舟島なをみ：質的研究への挑戦第2版. 医学書院, 東京, 2007
- 25) 三宅康勝, 横川真二, 吉利宗久：小・中学校における特別支援教育コーディネーターの職務と校内体制. 岡山大学教育実践総合センター紀要 8 : 117-126, 2008
- 26) 渡辺明広：通常学校の「特別支援教育コーディネーターチーム」の取り組み—S県内の特別支援教育コーディネーターの複数指名校についての調査研究—. 発達障害研究 30 : 128-136, 2008
- 27) 関あゆみ, 小枝達也：軽度発達障害児の問題と対策. 保健の科学 49 : 174-179, 2007
- 28) 田村恭子, 伊豆麻子, 金泉志保美ほか：養護教諭が行う慢性疾患をもつ児童生徒への支援と連携に関する現状と課題—B市における養護教諭対象の調査から—. 小児保健研究 68 : 708-716, 2009
- 29) 榎本聖子, 大串靖子, 河原加代子：医療的ニーズのある児童生徒への支援に関する研究. 日本看護研究学会雑誌 32 : 79-89, 2009
- 30) Drotar D, Baskiewicz A, Irvin N et al. : The adaptation of parents to the birth of an infant with a congenital malformation : A hypothetical model. Pediatrics 56 : 710-717, 1975
- 31) 篠原弥生：保護者と教師をつなぐ支援—保護者の気持ちを理解する教師を育てる—. 保健の科学 53 : 447-452, 2011
- 32) 津島ひろ江：医療的ケアのチームアプローチと養護教諭のコーディネーション. 学校保健研究 48 : 413-421, 2006
- 33) 野中猛：ケアチーム. 中央法規出版, 東京, 2007
- 34) 松岡克尚：社会福祉実践における「ネットワーク」に関する一考察. 社会福祉実践理論研究 7 : 13-22, 1998
- (受付 13. 07. 29 受理 13. 11. 06)
- 代表連絡先：〒338-8570 埼玉県さいたま市桜区下大久保255
埼玉大学教育学部中下研究室 (岩井)

資料

養護教諭がとらえた東日本大震災後の児童・生徒の
健康状態と養護教諭の健康支援活動
～養護教諭へのインタビュー調査から～

佐 光 恵 子^{*1}, 青 柳 千 春^{*2}, 阿久沢 智恵子^{*2}
中 村 千 景^{*3}, 豊 島 幸 子^{*4}, 鹿 間 久美子^{*5}

^{*1}群馬大学大学院保健学研究科

^{*2}桐生大学

^{*3}帝京短期大学

^{*4}群馬医療福祉大学

^{*5}京都女子大学

Mental and Physical Health Condition of Schoolchildren and Health Support Services
Provided by *Yogo* Teachers after the Great East Japan Earthquake
—Interview Study with *Yogo* Teachers—

Keiko Sakou^{*1} Chiharu Aoyagi^{*2} Chieko Akuzawa^{*2}
Chikage Nakamura^{*3} Yukiko Toshima^{*4} Kumiko Shikama^{*5}

^{*1} *Gunma University Graduate School of Health Sciences*

^{*2} *Kiryu University*

^{*3} *Teikyo Junior College*

^{*4} *Gunma University of Health and Welfare*

^{*5} *Kyoto Women's University*

Purpose

To clarify the health condition in mind and body of schoolchildren suffering from the effects of the Great East Japan Earthquake and health support services provided by their *Yogo* teachers.

Methods

Group interviews were carried out with three *Yogo* teachers from schools in Town A which was evacuated following the earthquake. The contents of the interviews were analyzed qualitatively.

Results and Discussion

1. Present health condition of schoolchildren

The results were classified into nine categories: (1) worries about future prospects for study and living; (2) increase in absenteeism due to changes in home environment; (3) worries and loneliness due to changes in relationships with friends; (4) inability to adjust to changes in school environment; (5) feeling limitations for coping; (6) increase in absenteeism; (7) parental concern about radioactive contamination; (8) adjustments to school life in evacuated areas; and (9) returning to normal school life. Even 18 months after the earthquake disaster chronic physical and psychological stresses due to living in temporary shelters for prolonged periods have led to physical and psychological problems and absenteeism. The results also reveal parental concern about radioactive contamination harming their children's health.

2. Health support services provided by *Yogo* teachers

These were classified into 13 categories: (1) providing health and hygiene goods to temporary shelters; (2) providing first-aid to evacuees; (3) ensuring the safety of children; (4) confirming the safety of children; (5) health management of children; (6) psychological care of children; (7) visiting absentee students at home; (8) support for families; (9) cooperation with specialists in other organizations; (10) cooperation with other school staff and organized responses; (11) undertaking coordination roles; (12) resuming normal running of treatment rooms; and (13) carrying out support activities based on their own experiences of the disaster. *Yogo* teachers were found to have resumed using treatment rooms at an early stage and conducted various health support activities. They wish to continue their health support efforts, making use of their own experiences of the earthquake disaster.

Conclusions

Early resumption of school functioning has played a key role in recovering the children's spirits and providing teachers and families with hope. Considering there is no sign of full recovery and problems with nuclear plants have not been resolved, is important to continue health support activities for children.

Key words : the Great East Japan Earthquake, Yogo teachers, health support services

東日本大震災, 養護教諭, 健康支援

I. はじめに

東日本大震災は、2011年3月11日14時46分、三陸沖を震源として発生し、日本における観測史上最大のマグニチュード9.0を記録した。この地震により津波が発生し、東北地方と関東地方の太平洋沿岸部に壊滅的な被害をもたらした。警察庁の発表では、2013年6月現在、東北地方太平洋沖地震の被害として、死者15,883名、行方不明者2,676名、負傷者6,144名と報告している¹⁾。また、文部科学省は、2012年9月現在、幼児・児童・生徒の被害状況は、死者659人、行方不明者74人、負傷者262人と発表している²⁾。

東日本大震災がこれまでの日本の自然災害と決定的に異なっているのは、東京電力福島第一原子力発電所（以下、原発）の臨界事故と、それに伴う放射性物質の漏出である。この原発事故により、2013年5月現在、福島県の双葉町、大熊町、浪江町の一部などが帰還困難区域に、川俣町の一部などが計画的避難区域に指定されている³⁾。また、福島県民の避難状況は、2013年5月現在、県内への避難者数97,969人、県外への避難者数55,610人で⁴⁾、18歳未満の子どもの避難者数は30,968人（2013年4月現在）であり⁵⁾、未だに帰る見通しのたない状況が続いている。

近年、日本では、阪神淡路大震災、新潟県中越地震、同中越沖地震などの自然災害が発生しており、これらの災害は子どもにも大きな心身への影響を与えている。先行研究を概観すると、塩山ら⁶⁾は阪神淡路大震災被災地の小・中学生が震災後に示す心理的反応は経時的に変化することから、長期的なこころのケアの必要性を提言している。また、秋坂ら⁷⁾は、1999年のJCO社による東海村臨界事故において、屋外退避となった小・中学生および高校生が、放射能汚染に伴う身体への影響に関する不安を感じていることを明らかにした。今回の東日本大震災において、いつ終息するか、いつまで続くのか見通しのない避難所生活を余儀なくされる子ども達は、生活の変化により大きなストレスを抱えていることが懸念される。笹川ら⁸⁾は東日本大震災発生直後に実施した調査において、避難所生活を送っている子ども達の安心感を強めるために、心の自然回復を促進するための介入が必要であると述べている。さらに、東日本大震災における放射能汚染による身体への影響に関して、細谷⁹⁾は放出された放射線量や地表に降下した放射線量から、チェルノ

ブイリのような小児甲状腺がんの多発はないと推測されるものの、我が国ではこれまで低線量長期被曝の経験が少なく、甲状腺がん等の発生増加が全くないと断言することはできない、と述べている。これらの先行研究の概観より、東日本大震災において地震と津波、さらに原発による放射能汚染の被害を受けた子ども達の心身の健康状態が懸念される。

文部科学省は2010年に、災害や事件・事故発生における子どものこころのケアや、子どものケアの体制作り、さらに危機発生時における健康観察の進め方や、対処方法などについて参考事例を通して理解が深められるように「子どもの心のケアのために一災害や事件・事故発生時を中心に」¹⁰⁾（以下、手引書と記す）を作成した。この手引書によると、子どもは災害などに遭遇して強い恐怖や衝撃を受けた場合、その後の成長や発達に大きな障害となることがあるため、心のケアが重要であると指摘している。また、福島県では、震災で困難な状況にある県民の心や体の健康度を把握し、保健・医療・福祉に係る適切なサービスを提供することを目的に、県民を対象とした「こころの健康度・生活習慣に関する調査」を実施し、さらに、放射能汚染による身体の影響に関しては、18歳未満の県民を対象に甲状腺検査やホールボディカウンターによる内部被曝検査を実施している¹¹⁾。被災した子ども達に対して適切な心身のケアを長期にわたって実施していく必要性は言うまでもないが、しかしながら、震災から1年半を経過した現在の福島の児童・生徒の心理的反応や、放射能汚染の身体への影響などの実態は明らかになっていない。子どもが震災後に示す反応は経時的に変化することから、必要なケアを行うためには、その時の心身の健康状態を的確に把握することが必要である。そこで、東日本大震災の被災直後から現在に至るまでの福島の児童・生徒の心身の健康状態について把握し、養護教諭が児童・生徒に対して行う心身のケアについて検討することは重要である。

本研究は、養護教諭が捉えた東日本大震災で被災した児童・生徒の心身の健康状態を明らかにし、養護教諭が児童・生徒に対して行う心身の健康支援について検討することを目的とした。

本研究で用いる用語は以下に定義した。

1) 放射能汚染：原子力施設などから放出される放射性物質によって、環境や生体・器物が不必要な放射線を受け、汚されること。（大辞泉、2012）

2) 被災直後：先行研究⁷⁾を踏まえ、被災直後を東日本大震災発生から6カ月後までと定義した。(秋坂, 2005)

II. 研究方法

1. 研究デザイン

本研究は因子探索型の質的帰納的研究デザインを採用した。

2. 対象

東日本大震災で被災し、福島県A市に全町避難を余儀なくされた福島県のB町の全公立学校に勤務する研究に同意の得られた養護教諭3名。

3. 調査方法

対象の公立学校の学校長・養護教諭宛に依頼文を送付し、養護教諭の同意書の返送をもって本調査の同意とみなした。その後、独自に作成したインタビューガイドを用いて、対象者の希望する勤務校の保健室において半構成的グループインタビューを行った。調査内容は①被災直後の児童・生徒の心身の健康状態と養護教諭の支援、②現在(被災後1年半後)の児童・生徒の心身の健康状態と養護教諭の健康支援、③支援上で感じる問題や困難・今後の課題、等である。面接内容は実際を正確に分析するため、対象者の同意を得てICレコーダーに録音した。

4. 調査期間

2012年9月。

5. 倫理的配慮

本研究の対象者が勤務する公立学校を管轄するB町教育委員会、および学校長の許可を得たのち、研究を実施した。対象者には、本研究の目的および方法、本研究への参加は対象者の自由意思であること、研究に協力でき

ないことで対象者の不利益を被ることはないこと、研究協力の承諾後においても研究への参加の辞退は自由であることを書面および口頭で説明し、研究協力について同意書への署名を持って同意を得た。さらに、面接当日においても同事項を書面および口頭で説明し、再度同意を得た。また、得られたデータは匿名で記録し、個人情報特定されないよう配慮し、プライバシーを保護した。データの管理も厳重に行った。なお、本研究は、群馬大学医学部疫学研究に関する倫理審査を受け、承認の後に研究を実施した。

6. 分析方法

分析には、Berelson, B. の内容分析法¹²⁾¹³⁾を用いた。分析の視点としては、①養護教諭が捉えた被災直後(6カ月後)の児童・生徒の心身の健康状態、②養護教諭が捉えた現在(1年6カ月後)の児童・生徒の心身の健康状態、③養護教諭の行った健康支援活動の3つの視点で質的分析を行った。録音した面接内容を逐語録に起こし、意味のある一文節を記録単位として抽出し、意味内容の類似性に従って分類し、カテゴリー化を進めた。カテゴリー化の過程においては、看護学研究者のスーパーバイズを受け精度を高めた。分析の信頼性を確保するために、スコットの式により一致率を算出し、70%以上の一致率を基準とした。

III. 結果

1. 対象者の概要(表1)

本研究に同意の得られたB町3校の養護教諭3名を本研究の対象とした。対象となった養護教諭の被災時の概要を表1に示す。

表1 グループインタビュー対象者の概要

ID	校種	年齢	災害当時の 教職年数	震災時の状況	インタビュー 時間
A	小学校	40歳代	32年	震災発生時は児童の医療機関受診に付き添い学校にいなかった。学校に戻ると全員校庭に避難していた。その後、家族の迎えのない児童とともに体育館に避難した。近隣住民も避難して来たが、学校が海の近くで津波の危険があったため、高台にある施設に全員で避難した。	
B	小学校	50歳代	31年	被災当時、学校に残っていた数名の児童と教員とで校庭に避難した。一斉下校をしていた児童の安否確認や家庭連絡を行い、全児童を帰宅させることが出来た。学校が山沿いにあり地震で道路が陥没し、通常の倍以上の時間をかけて帰宅した。翌日、避難指示が出て避難した。	124分
C	中学校	20歳代	1年半	卒業式が終了し教員は職員室で昼食をとっていた。生徒は全員下校していた。学校に避難して来た生徒1名と教員数名で、避難して来た近隣住民のために体育館の受け入れ準備を行った。その後、避難命令の放送が入り、生徒と共にバスで指定された避難所へ移動した。	

2. 養護教諭が捉えた被災直後(6カ月頃まで)の児童・生徒の心身の健康状態(表2)

養護教諭が捉えた被災直後の児童・生徒の心身の健康状態では、60のコードが抽出され、26のサブカテゴリーに分類され、【非日常からくる高揚感や過覚醒】【不登校児童・生徒の活発化】【地震への怯えと過敏な反応】【家庭環境の変化による不登校の出現】【学校生活環境の変化による不登校の出現】【友人関係の変化による不安やストレス】【避難生活のストレス】【親の放射能汚染被害に対する懸念】【生活習慣の変化による症状や疾患の出現】【不定愁訴の出現】【体力低下への懸念】【学校生活が再開した喜び】の12カテゴリーで構成された。スコットの式により一致率は79.2%であった。以下カテゴリー別に述べる。なお、本文中のカテゴリーは【 】, サブカテゴリーは〈 〉, コードは「太字」で示す。

(1) 【非日常からくる高揚感や過覚醒】

このカテゴリーは、「**避難所では友人といられる開放感があった**」「**非日常に対する高揚感が見られた**」というコードを含む〈開放感や高揚感〉、「**避難所で食事作りを手伝った**」というコードを含む〈使命感〉、「**避難所では楽しそうに走り回っていた**」「**避難所にいた中学生は元気な様子であった**」というコードを含む〈過覚醒〉という3つのサブカテゴリーで構成された。

(2) 【不登校児童・生徒の活発化】

このカテゴリーは、「**(以前は不登校傾向であったが) 昨年は欠席者0という日があった**」「**震災前は不登校だった生徒がA市に避難してから半年間登校した**」というコードを含む〈不登校児童・生徒の活発化〉というサブカテゴリーで構成された。

(3) 【地震への怯えと過敏な反応】

このカテゴリーは、「**余震に対する怯えが見られた**」というコードを含む〈余震への怯え〉、「**緊急地震速報に対する過剰反応が見られた**」「**特別支援学級の生徒は緊急地震速報が鳴ると抱きつくなどの行動が見られた**」という〈緊急地震速報への怯え〉という2つのサブカテゴリーで構成された。

(4) 【家庭環境の変化による不登校の出現】

このカテゴリーは、「**避難先の部屋に備え付けのパソコンでひたすら遊んでいた**」というコードを含む〈仮設住宅での生活の変化〉、「**親の目がなくなったため自分の好きなように過ごした**」というコードを含む〈親の目が行き届かない〉という2つのサブカテゴリーで構成された。

(5) 【学校生活環境の変化による不登校の出現】

このカテゴリーは、「**他県に避難したが、慣れない環境からA市に戻って来た**」というコードを含む〈避難先の学校になじめない〉、「**避難した県外の学校で不登校になった**」というコードを含む〈避難先の学校での不登校の出現〉という2つのサブカテゴリーで構成された。

(6) 【友人関係の変化による不安やストレス】

このカテゴリーは、「**転出入が激しくなり、親しい友達がいなくなり不安定になった**」というコードを含む〈学校に友

人がいないことへの不安〉、「**クラスに仲の良い子がおらず、学校が嫌になりリストカットをしてしまう**」というコードを含む〈自傷行為の出現〉という2つのサブカテゴリーで構成された。

(7) 【避難生活のストレス】

このカテゴリーは、「**避難所での生活が想起されるため、給食のパンが食べられない**」というコードを含む〈給食がのどを通らない〉、「**仮設住宅の生活で我慢することが多い**」というコードを含む〈避難生活での我慢〉、「**避難生活が長期化する中で子どもは頑張ろうと思う**」「**児童は可哀そうなくらい頑張っていた**」というコードを含む〈頑張り過ぎている姿〉、「**何回もトイレに入る**」というコードを含む〈ストレスからくる身体症状の出現〉、「**遊ぶ暇も元気もなかった**」「**避難前の校舎と比較すると、現在の校舎は少し窮屈な部分がある**」というコードを含む〈窮屈な学校生活〉という5つのサブカテゴリーで構成された。

(8) 【親の放射能汚染被害に対する懸念】

このカテゴリーは、「**生物は食べない児童がいる**」「**学校に水筒を持って来て飲む**」というコードを含む〈健康被害の予防・対策〉、「**給食や飲み水に気を使う親がいる**」「**給食の牛乳は飲ませないで下さいという家庭があった**」というコードを含む〈親の放射能汚染への不安〉という2つのサブカテゴリーで構成された。

(9) 【生活習慣の変化による症状や疾患の出現】

このカテゴリーは、「**むし歯が増えた**」というコードを含む〈齲歯の増加〉、「**スクールバスでバス酔いをした**」「**腹痛をおこしてバスを止めてしまった**」というコードを含む〈バス酔い・腹痛〉という2つのサブカテゴリーで構成された。

(10) 【不定愁訴の出現】

このカテゴリーは、「**(保健統計調査で) 不定愁訴を書く児童が数名いた**」というコードを含む〈不定愁訴の出現〉というサブカテゴリーで構成された。

(11) 【体力低下への懸念】

このカテゴリーは、「**学校再開1か月間はお昼過ぎには帰宅していたため、遊ぶ時間がなかった**」「**中学校は校庭がなく、運動する場所がなかった**」というコードを含む〈遊ぶ場所と時間がない〉、「**避難所での不摂生な食事により体力がなかった**」というコードを含む〈体力がない〉という2つのサブカテゴリーで構成された。

(12) 【学校生活が再開した喜び】

このカテゴリーは、「**学校が再開してほっとした**」というコードを含む〈学校再開の喜び〉、「**再会の喜びが強かった**」というコードを含む〈友人と再会できた喜び〉という2つのサブカテゴリーで構成された。

以上、養護教諭が捉えた被災直後の児童・生徒の心身の健康状態は、未曾有の大震災や避難生活など、今までに経験したことのない非日常からくる高揚感や活発な行動の出現、さらに、余震への怯えや過剰な反応などの状

表2 養護教諭が捉えた被災直後の児童生徒の心身の健康状態

コード (60)	サブカテゴリ (26)	カテゴリ (12)
避難所では友人といられる開放感があった 避難先のホテルでテンションが上がっていた 学校が休みになりラッキーと思っている生徒もいた 非日常に対する高揚感が見られた	開放感や高揚感	
避難所で食事作りを手伝った 携帯電話で友人にメールするなどの安否確認を手伝った	使命感	非日常からくる高揚感や過覚醒
避難所では楽しそうに走り回っていた 避難所にいた中学生は昼間は遊んで夜は眠れていた 中学生は4, 5月までは元気であった 避難所にいた中学生は元気な様子であった	過覚醒	
去年は欠席者0という日があった 震災前には不登校だった生徒がみんな避難という形にハイテンションになった 震災前には不登校だった生徒がA市に避難してから半年間登校した 不登校だった生徒が非日常の中で活発化した	不登校児童・生徒の活発化	不登校児童・生徒の活発化
余震に対する怯えが見られた	余震への怯え	
緊急地震速報に対する過剰反応が見られた 緊急地震速報にびくっとする生徒がいた 特別支援学級の生徒は緊急地震速報が鳴ると抱きつくなどの行動が見られた	緊急地震速報への怯え	地震への怯えと過敏な反応
避難先の部屋に備え付けのパソコンでひたすら遊んでいた	仮設住宅での生活の変化	
避難先で一人暮らしになったことで学校に来なくなった 親の目がなくなったため自分の好きなように過ごした	親の目が行き届かない	家庭環境の変化による不登校の出現
他県に避難したが、慣れない環境からA市に戻って来た	避難先の学校になじめない	
避難した県外の学校で不登校になった 避難先の学校で不登校になった	避難先の学校での不登校の出現	学校生活環境の変化による不登校の出現
転出入が激しくなり、親しい友達がいなくなり不安定になった 友達がいないという環境の変化が生徒にとっては一番辛い	学校に友人がいないことへの不安	
1番仲の良かった友人が転校し、また友達がインターネットに悪口を書いたことを知り、自傷行為が始まった クラスに仲の良い子がおらず、学校が嫌になりリストカットをしてしまう 学校のトイレで自傷行為が見られた	自傷行為の出現	友人関係の変化による不安やストレス
避難所での生活が想起されるため、給食のパンが食べられない	給食の給食が通らない	
仮設住宅の生活で我慢することが多い 借上げアパートに避難した生徒が自分の部屋をもらえず不安定になった	避難生活での我慢	
明るくはしつつも避難生活を頑張っていた 避難生活が長期化する中で子どもは頑張ろうと思う 児童は可哀そうなくらい頑張っていた 家と、学校で見せる陽気な姿にギャップがあった	頑張り過ぎている姿	避難生活のストレス
何回もトイレに入る 高速道路でも間に合わないうらいトイレに行きたがる ストレスが身体的に出てきた	ストレスからくる身体症状の出現	
遊ぶ暇も元気もなかった 学校から帰宅するなりトイレに駆け込む 避難前の校舎と比較すると、現在の校舎は少し窮屈な部分がある	窮屈な学校生活環境	
生物は食べない児童がいた きのこを避ける児童がいた 学校に水筒を持って来て飲む	健康被害の予防・対処	親の放射能汚染被害に対する懸念
給食や飲み水に気を使う親がいた 給食の牛乳は飲ませないで下さいという家庭があった	親の放射能汚染への不安	
むし歯が増えた 歯磨きができない むし歯、歯周疾患が増えた	齲歯の増加	生活習慣の変化による症状や疾患の出現
スクールバスでバス酔いをした 腹痛をおこしてバスを止めてしまった	バス酔い・腹痛	
(保健統計調査で) 不定愁訴を書く児童が数名いた	不定愁訴の出現	不定愁訴の出現
学校再開1か月間はお昼過ぎには帰宅していたため、遊ぶ時間がなかった 中学校は校庭がなく、運動する場所がなかった	遊ぶ場所と時間がない	体力低下への懸念
避難所での不摂生な食事により体力がなかった	体力がない	
学校が再開してほっとした	学校再開の喜び	
他県の学校に避難していた生徒が会津の学校に戻ってくることで、登校できるようになった 友達と顔を見合わせてほっとした 再会の喜びが強かった	友人と再会できた喜び	学校生活が再開した喜び

況が見られた。また、家庭環境や学校生活環境、友人関係の変化は、児童・生徒に大きなストレスとなり、それらが引き金となって不登校や自傷行為の出現などの心理的な影響を及ぼしていた。また、避難生活に伴う生活習慣の変化は心理面だけではなく、疾患の出現や体力の低下など身体面にも現れ、震災による心理的、身体的、社会的な影響が強く子ども達に及んでいた。さらに、東日本大震災は原発事故による放射能物質の漏出という点で過去の日本の自然災害と大きく異なっており、児童・生徒の親は放射能が子どもの身体に及ぼす影響について強く懸念していた状況がうかがえた。一方、このように被災直後には、児童・生徒の様々な心身の健康問題が見られたが、そのような状況の中でも、避難先ではあるものの元の学校の日常が戻りつつあり、普段の学校生活の再開を全身で喜ぶ児童・生徒の姿があった。

3. 養護教諭が捉えた現在（1年6カ月後）の児童・生徒の心身の健康状態（表3）

養護教諭が捉えた震災後1年半を経過した現在の児童・生徒の心身の健康状態は、36のコードが抽出され、

18のサブカテゴリーに分類され、【進路や生活の見通しが立たないことへの不安】【家庭環境の変化による不登校の増加】【友人関係の変化による不安や寂しさ】【学校生活環境の変化に適応できない】【震災の頑張りに限界】【不登校の増加】【親の放射能汚染被害に対する懸念】【避難先の学校生活への適応】【普段の学校生活に戻る】の9カテゴリーで構成された。スコットの式により一致率は84.1%であった。以下カテゴリー別に述べる。

(1) 【進路や生活の見通しが立たないことへの不安】

このカテゴリーは、「家族がばらばらなことに不安を抱いている」というコードを含む〈家族がばらばらなことへの不安〉、「転出で児童数が減ることを不安に思っている」というコードを含む〈転出への不安〉、「高校をどこにしようか不安に思っている」というコードを含む〈進路への不安〉という3つのサブカテゴリーで構成された。

(2) 【家庭環境の変化による不登校の増加】

このカテゴリーは、「母親が子どもの面倒を見ることができず学校に行けない」というコードを含む〈母親が子どもの面倒を見ることができない〉、「母親のことが心配でそばを離

表3 養護教諭が捉えた震災1年半後の児童生徒の心身の健康状態

コード (36)	サブカテゴリー (18)	カテゴリー (9)
家族がばらばらなことに不安を抱いている	家族がばらばらなことへの不安	進路や生活の見通しが立たないことへの不安
転出で児童数が減ることを不安に思っている	転出への不安	
高校をどこにしようか不安に思っている 親の都合で進路を変更しなくてはならない	進路への不安	家庭環境の変化による不登校の増加
母親が子どもの面倒を見ることができず学校行けない 母親が病気になることで不登校になる生徒がいる	母親が子どもの面倒を見ることができない	
母親のことが心配でそばを離れられず不登校になる	母親を過剰に心配する	友人関係の変化による不安や寂しさ
家庭の問題が反映されて子どもが不登校になる 不登校は家庭の問題が深く関わっている 不登校の生徒は保護者に問題があることがある	家庭環境が影響した不登校の出現	
転出により友人が減ることに不安や寂しさを感じている	友人がいないことへの不安や寂しさ	学校生活環境の変化に適応できない
友人関係が変化しクラスで孤立してしまう 親しい友人がいないから学校に来たくない	クラスで孤立	
小学校から中学校にあがり不登校になるケースもある	進級をきっかけに不登校	震災の頑張りに限界
避難先の学校になじめず不登校になる	避難先の学校になじめない	
今まで気を張っていたものが崩れてくる	震災後の緊張状態の限界	不登校の増加
疲れ果ててきた	心身の疲労	
不登校が増加してきた 不登校傾向の生徒が増加してきた 保健室登校が増加してきた	不登校（保健室登校含む）の増加	親の放射能汚染被害に対する懸念
生物は食べない児童がいる きのこを避ける児童がいる 学校に水筒を持って来て飲む	健康被害の予防・対処	
給食や飲み水に気を使う親がいる 給食の牛乳は飲ませないで下さいという家庭もある	親の放射能汚染への不安	避難先の学校生活への適応
バスに慣れた にぎやかな状態から落ち着いてきた PTSDは一切ない (自傷行為をしていた生徒が) 高校で居場所を作れた	避難先の学校生活への適応	
給食が出てきた 様々な行事が増えてきた 近隣施設を借りて部活動を行っている 普段の生活が戻ってきた	もとの学校の日常が戻る	普段の学校生活に戻る
子どもらしく汗をかいて遊ぶ姿が見えてきた 外で遊べる時間ができた 校庭で思いっきり遊べる	思いっきり遊べる	

れられず不登校になる」というコードを含む〈母親を過剰に心配する〉、「家庭の問題が反映されて子どもが不登校になる」というコードを含む〈家庭環境が影響した不登校の出現〉という3つのサブカテゴリーで構成された。

(3) 【友人関係の変化による不安や寂しさ】

このカテゴリーは、「転出により友人が減ることに不安や寂しさを感じている」というコードを含む〈友人がいないことへの不安や寂しさ〉、「友人関係が変化しクラスで孤立してしまう」というコードを含む〈クラスで孤立〉という2つのサブカテゴリーで構成された。

(4) 【学校生活環境の変化に適応できない】

このカテゴリーは、「小学校から中学校にあがり不登校になるケースもある」というコードを含む〈進級をきっかけに不登校〉、「避難先の学校になじめず不登校になる」というコードを含む〈避難先の学校になじめない〉という2つのサブカテゴリーで構成された。

(5) 【震災の頑張りに限界】

このカテゴリーは、「今まで気を張っていたものが崩れてくる」というコードを含む〈震災後の緊張状態の限界〉、「疲れ果ててきた」というコードを含む〈心身の疲労〉という2つのサブカテゴリーで構成された。

(6) 【不登校の増加】

このカテゴリーは、「不登校が増加してきた」「保健室登校が増加してきた」というコードを含む〈不登校（保健室登校を含む）の増加〉というサブカテゴリーで構成された。

(7) 【放射能汚染被害に対する懸念】

このカテゴリーは、「生物は食べない児童がいる」「学校に水筒を持って来て飲む」というコードを含む〈健康被害の予防・対策〉、「給食や飲み水に気を使う親がいる」「給食の牛乳は飲ませないで下さいという家庭があった」というコードを含む〈親の放射能汚染への不安〉という2つのサブカテゴリーで構成された。

(8) 【避難先の学校生活への適応】

このカテゴリーは、「バスに慣れた」「にぎやかな状態から落ち着いた状態に」というコードを含む〈避難先の学校生活への適応〉というサブカテゴリーで構成された。

(9) 【普段の学校生活に戻る】

このカテゴリーは、「様々な行事が増えてきた」「近隣施設を借りて部活動を行っている」というコードを含む〈もとの学校の日常に戻る〉、「子どもらしく汗をかいて遊ぶ姿が見えてきた」「校庭で思いっきり遊べる」というコードを含む〈思いっきり遊べる〉という2つのサブカテゴリーで構成された。

以上、養護教諭が捉えた現在の児童・生徒の心身の健康状態は、震災から1年半が経過しても未だに進路や生活の見通しが立たない、という状況に強い不安を感じていることが明らかとなった。小学生は家族や友人と離れ離れになることに対する不安、中学生は高校進学など今後の進路に対する不安など、発達段階によって不安の状

況に違いが見られた。また、家庭環境の変化では、親の疾患や諸事情により子どもの面倒が見られない状況も生じ、不登校に至るケースも増加していた。友人関係や学校生活環境の変化は児童・生徒に被災直後から継続的にストレス源として影響を及ぼしていた。震災から1年半後の現在では、これらの慢性的な身体的心理的負担により、現在の児童・生徒は震災後からの長期の緊張状態に限界が見られ、心身の不調や不登校の増加に繋がっていることが推測された。また、親にとっても、放射能汚染が将来、子どもの身体にどのような影響を及ぼすのか強い懸念を示していた。一方、このような状況の中でも避難先の地域や学校生活にも次第に慣れ、部活動の再開や今までに経験できなかった様々な学校行事（スキー教室等）を行うなど、学校の教育活動が活発化し、本来の子ども達の姿が戻りつつある状況もうかがえた。

4. 東日本大震災時の養護教諭の健康支援活動（表4）

東日本大震災の災害時における養護教諭の健康支援では、62のコードが抽出され、29のサブカテゴリーに分類され、【避難所への保健衛生物品の提供】【避難者の応急処置】【児童・生徒の安全確保】【児童・生徒の安否確認】【児童・生徒の健康管理】【こころのケア】【不登校児の家庭訪問】【家族への支援】【他機関専門職との連携】【学校教職員との連携と組織的な対応】【養護教諭のコーディネート機能】【通常の保健室経営への回復】【被災経験を活かした支援活動】の13カテゴリーで構成された。スコットの式により、一致率は80.8%であった。以下カテゴリー別に述べる。

(1) 【避難所への保健衛生物品の提供】

このカテゴリーは、「保健室の寝具類を体育館に運んだ」というコードを含む〈保健室から避難所への物品提供〉というサブカテゴリーで構成された。

(2) 【避難者の応急処置】

このカテゴリーは、「避難して来た人の看護を行った」というコードを含む〈避難所での緊急応急的な対応〉というサブカテゴリーで構成された。

(3) 【児童・生徒の安全確保】

このカテゴリーは、「児童を教員の車に乗せて保護者の迎えを待たせた」「通学路に瓦礫が落ちていないか確認した」というコードを含む〈児童・生徒の安全確保〉、「学校に残った児童と高台に避難した」というコードを含む〈児童・生徒と一緒に避難〉という2つのサブカテゴリーで構成された。

(4) 【児童・生徒の安否確認】

このカテゴリーは、「児童の家庭に連絡した」「携帯メールで生徒の安否確認を行った」というコードを含む〈児童生徒の安否確認〉というサブカテゴリーで構成された。

(5) 【児童・生徒の健康管理】

このカテゴリーは、「保健調査を行う」「生徒の健康状態の把握を行った」というコードを含む〈健康状態の把握〉、「生徒の体調管理を行った」というコードを含む〈体調管理〉という2つのサブカテゴリーで構成された。

表4 東日本大震災時の養護教諭の健康支援活動

コード (62)	サブカテゴリー (29)	カテゴリー (13)
保健室の寝具類を体育館に運んだ 保健室の寝具やトイレトペーパーを体育館に運んだ	保健室から避難所への物品提供	避難所への保健衛生 物品の提供
避難して来た人の看護を行った	避難所での緊急応急的な対応	避難者の応急処置
児童を教員の車に乗せて保護者の迎えを待った 通学路に瓦礫が落ちていないか確認した	児童・生徒の安全確保	児童・生徒の安全確保
学校に残った児童と高台に避難した 学校に避難して来た生徒と一緒に避難した	児童・生徒と一緒に避難	児童・生徒の安全確保
児童の家庭に連絡した 携帯メールで生徒の安否確認を行った	児童・生徒の安否確認	児童・生徒の安否確認
保健調査を行う 生徒の健康状態の把握を行った	健康状態の把握	児童・生徒の健康管理
生徒の体調管理を行った	体調管理	
地震に怯えて抱きついてきた生徒は、そのまま抱きしめて落ち着くまで待っていた	安心させる	
先が見えない状況ということを踏まえてよく話を聞く 話を聞くことしかできない ひたすら話を聞く 最優先で話を聞く 辛い気持ちを受け入れつつ話を聞く	傾聴（話を聞く）	
感情を言葉にできない児童を見守る 生徒のそばを離れない	見守る	こころのケア
丁寧に優しく、ゆったり接する 一緒に寄り添う	寄り添う	
一人で泣く時間や場所を用意する 自己表現と一緒に探す	感情の表出を促す	
不登校の児童の家に向うく 仮設に家庭訪問をする 家庭訪問を行う	不登校児の家庭訪問	不登校児の家庭訪問
母親へのフォローを行う 母親に無理をしないように伝える 母親に子どもを温かく見守るように助言する	母親に対する支援	家族への支援
児童の様子について母親と話し合いをする 生徒が落ち着くまで母親とこまめに連絡を取る	母親からの情報収集	
ソーシャルワーカーとの情報交換は大事 ソーシャルワーカーと一緒に家庭訪問を行う ソーシャルワーカーと仮設家庭訪問を行う ソーシャルワーカーと情報交換を行う ソーシャルワーカーに定期的に家庭訪問をしてもらう	ソーシャルワーカーとの連携	
スクールカウンセラーとの情報交換は大事 スクールカウンセラーに（生徒の）カウンセリングをしてもらう スクールカウンセラーにカウンセリングに入ってもら カウンセラーが介入したうえで家庭訪問を行う	スクールカウンセラーとの連携	他機関専門職との連携
児童相談所に協力してもらう	児童相談所との連携	
医療機関と連携した	医療機関との連携	
転校先の学校に何かあったら連絡をもらえるよう手紙を出した	転校先の学校との連携	
他の職員との情報交換は大事 校長、教頭、担任も含め家庭訪問を行っている	情報の共有	
ケアの方法は教員全員で話し合っていく みんな（学校の教員）の中の一人 保健室に生徒を一人にしないよう教員と連携した 生徒指導委員会で情報共有し、サポート体制を作った	組織的な対応	学校教職員との連携 と組織的な対応
コーディネーター役として配置されている	コーディネーター役	養護教諭のコーディ ネーター機能
ソーシャルワーカー、スクールカウンセラーとのコーディネーターをしている ソーシャルワーカーと連携を取る等の調整役	連携の調整役	
本来の保健室での動きが出てきている	保健室経営の回復	
歯科医師と協力し健康診断を行った 家庭に歯治療のための通知を出した 昼休みに歯磨きを呼びかけた	歯科保健活動	通常の保健室経営へ の回復
生徒に運動させる方法を考えた	運動不足の解消	
糖尿病の児童と一緒に血糖を測っている 肥満の児童の保健指導を行っている	慢性疾患を有する児童への対応	
震災での体験を踏まえて、児童が育つような支援をしたい 災害がプラスになる支援が必要	被災経験を活かした支援を検討	被災経験を活かした 支援活動

(6) 【こころのケア】

このカテゴリーは、「地震に怯えて抱きついてきた生徒は、そのまま抱きしめて落ち着くまで待っていた」というコードを含む〈安心させる〉、「最優先で話を聞く」「辛い気持ちを受け入れつつ話を聞く」というコードを含む〈傾聴（話を聞く）〉、「感情を言葉にできない児童を見守る」というコードを含む〈見守る〉、「丁寧に優しく、ゆったり接する」というコードを含む〈寄り添う〉、「一人で泣く時間や場所を用意する」「自己表現を一緒に探す」というコードを含む〈感情の表出を促す〉という5つのサブカテゴリーで構成された。

(7) 【不登校児の家庭訪問】

このカテゴリーは、「不登校の児童の家に向かう」「仮設に（不登校生徒の）家庭訪問をする」というコードを含む〈不登校児の家庭訪問〉というサブカテゴリーで構成された。

(8) 【家族への支援】

このカテゴリーは、「母親へのフォローを行う」「母親に無理をしないように伝える」というコードを含む〈母親に対する支援〉、「児童の様子について母親と話し合いをする」というコードを含む〈母親からの情報収集〉という2つのサブカテゴリーで構成された。

(9) 【他機関専門職との連携】

このカテゴリーは、「ソーシャルワーカーと一緒に家庭訪問を行う」「ソーシャルワーカーと情報交換を行う」というコードを含む〈ソーシャルワーカーとの連携〉、「スクールカウンセラーとの情報交換は大事」「スクールカウンセラーにカウンセリングに入ってもらう」というコードを含む〈スクールカウンセラーとの連携〉、「児童相談所に協力してもらう」というコードを含む〈児童相談所との連携〉、「医療機関と連携した」というコードを含む〈医療機関との連携〉、「転校先の学校に何かあったら連絡をもらえるよう手紙を出した」というコードを含む〈転校先の学校との連携〉という5つのサブカテゴリーで構成された。

(10) 【学校教職員との連携と組織的な対応】

このカテゴリーは、「他の職員との情報交換は大事」というコードを含む〈情報の共有〉、「ケアの方法は教員全員で話し合っていく」「生徒指導委員会で情報共有し、サポート体制を作った」というコードを含む〈組織的な対応〉という2つのサブカテゴリーで構成された。

(11) 【養護教諭のコーディネート機能】

このカテゴリーは、「コーディネート役として配置されている」というコードを含む〈コーディネート役〉、「ソーシャルワーカー、スクールカウンセラーとのコーディネートをしている」というコードを含む〈連携の調整役〉という2つのサブカテゴリーで構成された。

(12) 【通常の保健室経営への回復】

このカテゴリーは、「本来の保健室での動きが出てきている」というコードを含む〈保健室経営の回復〉、「歯科医師と協力し健康診断を行った」「家庭に齲歯治療のための通知を出した」というコードを含む〈歯科保健活動〉、「生徒に運動させる方法を考えた」というコードを含む〈運動不足の解

消〉、「糖尿病の児童と一緒に血糖を測っている」「肥満の児童の保健指導を行っている」というコードを含む〈慢性疾患を有する児童への対応〉という4つのサブカテゴリーで構成された。

(13) 【被災経験を活かした支援活動】

このカテゴリーは、「震災での体験を踏まえて、児童が育つような支援をしたい」というコードを含む〈被災体験を活かした支援を検討〉というサブカテゴリーで構成された。

以上、東日本大震災時に養護教諭が行った健康支援活動は、被災直後の学校に避難してきた近隣住民の応急処置や、保健室からの保健衛生物品の提供、児童・生徒の安全確認と安否確認など、多岐にわたっていた。さらに、被災直後から現在に至るまでの個別に支援を必要とする児童・生徒に対して、直接的なケアだけでなく、養護教諭が調整役となり、ソーシャルワーカーやスクールカウンセラー等のこころの専門家をはじめとする他機関専門職や校内の教職員と連携し、児童生徒の健康管理やこころのケア、家庭訪問を行うなど、心身の健康状態の把握や、健康の保持・増進に努めていた。学校の再開に伴い、従来の歯科保健活動や慢性疾患を有する児童・生徒への対応など、通常の保健室経営が早急に進められていた。今回の東日本大震災は日本史上類をみない未曾有の大震災ではあったが、これらの極めて困難な状況下においても、養護教諭は今回の被災体験をプラスに活かし、児童・生徒の成長を促進できる健康支援を行いたいという、強い思いを持っていた。

IV. 考 察

1. 養護教諭がとらえた東日本大震災で被災した児童・生徒の健康状態

塩山ら⁶⁾が行った阪神淡路大震災後で被災した児童・生徒の心理的影響に関する調査研究では、子ども達に「困っている人を見ると助けてあげたい」、「皆の役に立っていると感じる」といった感情の一過的な高揚があること、そして、この高揚感は震災直後日常的に経験し震災直後をピークにだんだんと減少していった、と報告している。本調査においも、東日本大震災被災直後のB町の児童・生徒が、一斉に避難した避難所での生活では、【非日常からくる高揚感や過覚醒】が見られ、この高揚感や過覚醒の状況は1年半を経た現在では、「にぎやかな状態から落ち着いてきた」など【避難先の学校生活への適応】へと変化していた。さらに、阪神淡路大震災時と同様に、児童・生徒に感情の一過的な高揚感があり、この高揚感が震災直後をピークにだんだんと減少していったという経過を経ていた。

校内の学校安全活動において、養護教諭の職務や保健室の機能では、第一はけがや事故への直接の対応、第二は事故や災害などの後に起こる心的外傷後ストレス障害への心の健康への対応、さらに、事故や災害が起こる前

の予防が重要であると言われているが¹⁰⁾、本調査では、被災直後には【地震への怯えと過敏な反応】といった児童・生徒の地震への強い恐怖が存在し、これに対し養護教諭は〈安心させる〉〈傾聴（話を聞く）〉〈見守る〉といった【こころのケア】などの児童・生徒に寄り添った対応が見られ、養護教諭の本来の職務や保健室の機能を活かした活動を行っていた。

さらに、災害などに遭遇すると、恐怖や喪失体験などの心理的ストレスによって、こころの症状だけではなく身体症状も現れやすいことが子どもの特徴であると指摘されているが、本調査においても「**何回もトイレに入る**」といった〈ストレスからくる身体症状の出現〉が見られ、養護教諭はこのようなケースに対して〈母親からの情報収集〉〈傾聴（話を聞く）〉〈寄り添う〉といった支援を行っていた。児童・生徒の身体症状の出現に対して、災害発生時における子どもの心理的反応の特徴を踏まえた上で、きめ細やかな健康観察を行い、子どもが示す心身のサインを見逃さないようし、優しく穏やかな声かけをするなど本人に安心感を与え、児童・生徒に寄り添いながら継続的な健康支援を行っていくことが重要である。

また、被災直後は【家庭環境の変化による不登校の出現】【学校生活環境の変化による不登校の出現】【友人関係の変化による不安やストレス】といった地震によって生じた二次的なストレスが顕在化し、これらの反応は震災から1年半経過した現在においても継続して児童・生徒のストレス源になっており、不登校の増加の要因ともなっていることがうかがえた。しかし、家庭環境の変化に関する不登校は、被災直後は〈仮設住宅での生活の変化〉〈親の目が行き届かない〉など生活環境の変化が要因としてあげられていたが、現在は〈母親が子どもの面倒を見ることができない〉〈家庭環境が影響した不登校の出現〉など家族関係の複雑な問題が要因であるケースが出現しており、これらの要因は経時的に変化していることが明らかとなった。したがって養護教諭は児童・生徒の呈している心理的反応の背景にある問題を的確にアセスメントし、今求められているニーズを把握した上で、適切な支援を行うことが重要である。さらに、児童・生徒にとって、友人関係の変化は大きなストレスとなり、それらが引き金となって、不登校や自傷行為の出現などの心理的な影響を及ぼしており、特に中学校では被災直後から現在においてもその傾向が見られた。このことは、中学生が思春期と呼ばれる年齢にあり、自己や他人に対する認識が急激に変化し、友人関係の果たす役割が次第に大きくなるためであると推察された。さらに、震災後1年半経過した現在において、【進路や生活の見通しが立たないことへの不安】があることが明らかになった。小学生は、家族や友人と離れ離れになることに対する不安、中学生は高校進学など今後の進路に対する不安であり、発達段階により不安の状況に相違が見られるため、児童・生徒の示す心理的反応への対応は、発

達段階に応じてきめ細やかな対応が求められる。

今回の東日本大震災は、原発事故による放射能物質の漏出という点で過去の日本の自然災害と大きく異なっている。福島県は放射能汚染に関し、18歳未満の県民を対象にホールボディカウンターでの内部被曝検査を実施しており、2013年4月末日までに検査を受けた累計127,163人の結果は、健康に影響の及ぶ数値ではなかったと発表している¹¹⁾が、【親の放射能汚染被害に対する懸念】は被災直後から現在に至るまで継続している。秋坂ら¹⁴⁾は、1999年に発生した放射能事故であるJCO社による東海村臨界事故において、正体が見えず人体に大きな影響を与えているような印象を与える放射能汚染が、児童・生徒の保護者に一層深刻な不安を与えていたと報告していることから、養護教諭は児童・生徒や保護者からの健康相談に対応できるだけの医学や保健に関する知識を持ち、児童・生徒や保護者への対応や健康支援の方法を具体的に検討する必要がある。

B町教育委員会は、地震と津波、さらに原発による放射能汚染により、自分の家や学校までも捨てざるを得なくなってしまった児童・生徒にとって、教師や友人に再会することがこころのケアの側面からも重要であると考え、早急な学校の再開を目指した¹⁵⁾。その結果、被災直後は避難生活の中でも、「**学校が再開してほっとした**」「**友達と顔を見合わせてほっとした**」といった【学校生活が再開した喜び】を全身で受けとめている児童・生徒の喜びの姿が見られた。現在では、避難先の学校生活に次第に慣れ、部活動の再開や様々な学校行事を行うなど、元の学校の日常や児童・生徒の元気な姿といった【普段の学校生活に戻る】という状況が明らかとなった。そして、これらの子ども達の生き生きとした姿や学校の再開は、児童・生徒だけでなく、親や教師、多くの大人達に希望を与えていた。

文部科学省は2012年10月「東日本大震災により被災した公立学校施設の復旧・復興に向けて」¹⁶⁾の通達で、復興を進めていく上での1つの考え方として、学校の復興に関するビジョンを速やかに打ち立てることにより、各地に分散避難している住民が安心して学校の周辺に戻ることが可能になり、地域の絆やコミュニティが復活し、ひいては被災地全体の復興の牽引力になっていくことができる、と示している。震災後の混乱から、秩序ある生活と児童・生徒の笑顔を取り戻し、教育の挑戦と実践を行うという教職員の意欲を高め、さらに地域コミュニティの復活のために学校再開は非常に意義のあることであり、地域における学校の役割であるとも考えられる。

2. 東日本大震災時における養護教諭の健康支援

本調査において、養護教諭が被災直後は学校に避難してきた〈近隣住民の応急処置〉や〈保健室からの保健衛生物品の提供〉等の緊急的な対応を迫られていたことが明らかとなり、養護教諭は学校保健の専門職として、応急処置などのケア技術を習得しておくこと、日頃からの

保健衛生物品の点検や、どこに保健衛生物品が置いてあるかなどを、学校教職員に周知しておく必要がある。文部科学省の手引書¹⁰⁾では被災直後の養護教諭の役割について、安否確認と心身の健康状態の把握を行うことが記載されているが、本調査においても【児童・生徒の安全確保】【児童・生徒の安否確認】などが行われていた。このような震災後の速やかな初動体制を確立するためには、養護教諭や学校教職員が中心となって日頃から、地域とともに避難訓練を行ったり、マニュアル作成といった学校全体での組織的な対応が求められる。

危機に直面したことによる児童・生徒の心身の健康問題に対して、早期発見・早期対応を的確に行うためには、日頃からきめ細かな健康観察を実施する必要がある。児童・生徒の心の回復・安全のためには、配慮を要する児童・生徒の状況把握を行い、変化を教職員間で共有することが大切であるが¹⁷⁾¹⁸⁾、本調査においても、養護教諭は保健調査を実施したり、他機関専門職や学校教職員と連携して家庭訪問を行うなど、児童・生徒の〈健康状態の把握〉や〈体調管理〉などの【児童・生徒の健康管理】を行っていた。さらに、養護教諭は、支援の必要な児童・生徒を見極め、【こころのケア】や【不登校児の家庭訪問】も含めて、適切な健康支援を実施していたことから、養護教諭は様々な方法で児童・生徒の健康状態を把握し、配慮を必要とする児童・生徒に対して、心も身体も含めた健康管理や適切な健康支援を実施することが求められる。

また、自然災害は保護者にとっても強いストレスであり、その影響は大きい。子どものストレスを軽減して安心感を与え、生活の回復を図り、日常を取り戻すためには保護者が安定した心身の状態であることが求められる。本調査において、養護教諭は保護者に対し、子どものストレス症状についての正しい知識を提供し、子どもとの関わり方について助言を行い、「*母親へのフォローを行う*」*「母親に無理をしないように伝える*」など【家族への支援】も同時に行っていた。その結果、保護者がゆったり子どもに接することができるようになり、児童の身体症状が軽減し回復に向かっていった。上野ら¹⁹⁾は、災害発生時において家庭で養育者から与えられる行動基準が子どもの行動や感情を大きく左右することから、養育者の役割は極めて重要であると述べており、本調査においても、〈家庭環境が影響した不登校の出現〉があることがうかがえた。児童・生徒の心身の健康状態は家庭環境に大きく影響されるため、担任や養護教諭は保護者と密接な連携をとり、家庭内の状況をより詳しく把握するとともに、保護者に対しても子どもへのサポートの必要性や方法等について周知・啓発できるよう検討していくことが重要である。

さらに、前述の手引書¹⁰⁾では、心に深い傷を受けた子どもには、長期的な支援が必要であることから、学校や家庭、地域社会が一体となって支援に当たることが大切

であると明記されている。本調査において、ソーシャルワーカーやスクールカウンセラー等を始めとする他機関専門職や学校教職員が連携し、児童・生徒の健康管理やこころのケア、家庭訪問が行われていたことが明らかとなり、こころのケアを充実させるためには、養護教諭がコーディネート役となり、心の専門家を始めとする他機関専門職や教職員等のスムーズな連携や、組織的な対応が求められる。

震災前から顕在化していた慢性疾患を有する児童・生徒への対応は、学校の再開にあたって早急に求められることであり、これらの問題に対応するために、養護教諭は【通常の保健室経営への回復】を何よりも再優先に考え、保健室をよみがえらせていた。さらに、学校の再開に際し教職員の【被災体験を活かした支援活動】といった、今回の災害を児童・生徒の成長のきっかけにしようという、教育職としての強い願いがあることが明らかになった。B町の児童・生徒・教職員は全町で福島県内のA市に避難し、早々に学校を立ち上げた。学校での児童・生徒の元気な姿に、逆に教職員は励まされている¹⁵⁾。養護教諭を含めて学校教職員は、東日本大震災という日本史上類を見ない未曾有の大震災を経験した児童・生徒の心身の健康や成長発達を支援しつつ、笑顔に満ちた活力ある学校を再建し、苦難を乗り越え、被災体験をプラスに生かして、児童・生徒がたくましく成長できるような支援や教育活動を継続していく、と言う大きな使命を実感していた。

V. まとめと今後の課題

福島県の児童・生徒には被災直後から現在に至るまで、避難生活や生活環境の変化からくる不安やストレス、これらのストレスによって生じる身体症状の出現、不定愁訴を始めとする心身の不調や不登校の増加、生活習慣の変化からくる症状や疾患の増加など、様々な心身の健康問題が生じていたことを養護教諭は捉えていた。また、これらの問題に対応するために、養護教諭は通常の保健室経営への回復を何よりも再優先に考え、早期に保健室をよみがえらせ、児童・生徒に対する心身の健康支援を行っていた。東日本大震災は日本史上類をみない未曾有の大震災であるが、これらの困難な状況の中での学校の再開は、児童・生徒が明るく元気な姿を取り戻し、保護者や教師など多くの大人達にも希望を与えていたことから、早期の学校再開の意義は大きい。養護教諭は今回の被災体験を活かし、一層、児童・生徒の成長を促進できる健康支援を行いたいと、前向きに考えていた。

東日本大震災後、未だに復興の兆しも見えず、ましてや、原発問題も収束していない現状において、福島県の児童・生徒の心身の健康状態の懸念は払拭できていない。今後も長期にわたって、児童・生徒の心身の健康問題に対して継続的、予防的な支援が必要である。

本研究は、東日本大震災で被災した被災直後から1年

半を経過した現在において、実際に自らも被災し、終始、児童・生徒とともに避難し生活を共にしてきた養護教諭を対象にインタビューを行うことで、児童・生徒がどのような心身の健康状態であり、養護教諭がどのような健康支援をしてきたのかを、インタビュー調査を通して実証的に明らかにした点で意義がある。しかし、インタビュー対象は東日本大震災で被災したB町3校に勤務する養護教諭であり、一般化、普遍化には限界があり、今後はさらに実証的研究の蓄積が必要である。

謝 辞

大変な状況下にもかかわらず、インタビュー調査をご快諾いただき、公私ともに辛い状況について、多くのことを語っていただきました養護教諭の先生方に心より感謝申し上げます。被災地の一日も早い復興を心よりお祈り申し上げます。

本研究は、本学会の平成24年度「学会特別研究」の助成を受け実施した研究の一部です。

なお、本研究の一部は、第60回日本学校保健学会（東京、2013）において発表しました。

文 献

- 1) 警察庁：東日本大震災について 被害状況と警察措置。 Available at : <http://www.npa.go.jp/archive/keibi/biki/higaijokyo.pdf> Accessed June 10, 2014
- 2) 文部科学省：東日本大震災による被害状況について（第208報）。 Available at : http://www.mext.go.jp/component/a_menu/other/detail/_icsFiles/afiedfile/2012/10/30/135089_091410_1.pdf, Accessed September 30, 2012
- 3) 経済産業省：避難指示等について。 Available at : <http://www.meti.go.jp/earthquake/nuclear/kinkyu.html#shiji>, Accessed June 10, 2014
- 4) 福島県：東日本大震災関連情報 地震災害情報。 Available at : http://www.cms.pref.fukushima.jp/pcp_portal/PortalServlet?DISPLAY_ID=DIRECT&NEXT_DISPLAY_ID=U000004&CONTENTS_ID=27496, Accessed June 10, 2014
- 5) 福島県：東日本大震災に係る子どもの避難者数。 Available at : http://www.cms.pref.fukushima.jp/pcp_portal/PortalServlet?DISPLAY_ID=DIRECT&NEXT_DISPLAY_ID=U000004&CONTENTS_ID=34426, Accessed June 10, 2014
- 6) 塩山晃彦, 植本雅治, 新福尚隆ほか：阪神淡路大震災が小中学生に及ぼした心理的影響 第二報 震災後2年目までの推移。精神神経医学雑誌 102 : 481-497, 2000
- 7) 秋坂真史：放射能事故による学校児童生徒の心的外傷後症状に関する研究。心身医学 45 : 607-617, 2005
- 8) 笹川嘉久, 河合建彦, 新屋美芳ほか：東日本大震災の被災地における子どもの心のケア。札幌病院医誌 71 : 35-41, 2011
- 9) 細谷光亮：原子力災害で何が起こったのか。我々の経験。日本産科・新生児医学会雑誌 47 : 862-864, 2011
- 10) 文部科学省：子どもの心のケアのために一災害や事件・事故発生時を中心に一。2010
- 11) 福島県ホームページ：東日本大震災関連情報ホールボディカウンターによる内部被ばく検査結果。 Available at : http://www.cms.pref.fukushima.jp/pcp_portal/PortalServlet?DISPLAY_ID=DIRECT&NEXT_DISPLAY_ID=U000004&CONTENTS_ID=27496, Accessed June 10, 2014
- 12) 舟島なをみ：質的研究への挑戦（第2版）。24-30, 医学書院, 東京, 2007
- 13) 稲葉三千男：社会心理学講座内容分析。（金圭訳）, 6-59, みすず書房, 東京, 1957
- 14) 秋坂真史, 佐竹毅, 中村朋子：東海村臨界事故における学校の対応と学校保健の役割 第2報。学校保健研究 44 : 416-425, 2002
- 15) 武内敏英：大熊町学校再生への挑戦。かもがわ出版, 京都, 2012
- 16) 文部科学省：東日本大震災により被災した公立学校背疾の復旧・復興に向けて（通達）。 Available at : http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/23/10/1311970.htm, Accessed June 10, 2014
- 17) 埼玉県立総合教育センター：学校における緊急支援体制の確立に関する調査研究～心的ケアの観点から～。埼玉県立総合教育センター研究報告書（第322号）, 2012
- 18) 石原研治, 風間悠：東日本大震災時の避難所における養護教諭の活動に関する研究～茨城県における調査結果から～。学校保健研究 55 : 24-34, 2013
- 19) 上野昌江, 山中久美子, 服部祥子：阪神淡路大震災後の小学生の心身の様子と保健室の取り組み。大阪府立看護大学紀要 2 : 41-49, 1996

（受付 13. 06. 26 受理 13. 09. 20）

連絡先：〒375-8511 群馬県前橋市昭和町3-39-22

群馬大学大学院保健学研究科（佐光）

School Health Vol. 9, 2013

【Development Paper / 開発研究論文】

Effective Teaching-Learning Process for Training
Assertive Communication Skills

Kohei Yamada, Naoshi Maeuzato, Kazuyoshi Ohtsu

[School Health Vol. 9, 45-58, 2013]

<http://www.shobix.co.jp/sh/tempfiles/journal/2013/045.pdf>

The purpose of this study was to investigate teaching-learning processes for training life skills. A life skills training program with a focus on assertive communication skills was conducted at elementary schools in Chiba prefecture and Tokyo on 278 fifth-grade students.

The basic training for life skills development includes the following five stages;

- 1) Instruction: Learning the meaning of assertive communication skills,
- 2) Modeling: Observing the model,
- 3) Practice: Participating in role-play,
- 4) Feedback: Receiving positive feedback and comments on their role-play from other students,
- 5) Reinforcement: Writing a statement declaring the intention to use assertive communication in everyday life.

Cognitive formation (how to develop assertive communication skills) was used in the instruction stages, and self-efficacy formation (affective formation) was used in the modeling, practice, and feedback stages.

Students were placed into one of four training programs: a cognitive and self-efficacy formation training program (80 students), a cognitive formation training program (55 students), a self-efficacy formation training program (56 students), and a program for basic development of life skills (87 students). An assertiveness scale, self-efficacy scale and self-esteem scale for children were used for evaluation before the class, right after the class, a week after the class and a month later. Formative assessment was used in class.

The main results were as follows:

- 1) The group which adopted cognitive formation development attained skills more effectively after one week, and also one month after the class. The group that adopted affective formation was able to attain the skills more effectively immediately after the class.
- 2) It was effective to incorporate cognitive and self-efficacy formation into the teaching-learning process when trying to develop assertive communication skills.

It can be concluded from this study that, in addition to the five basic processes of life skills, development, it is effective to incorporate a 'how to develop' assertive communication skills program as well as self-efficacy formation into the teaching-learning process for assertive communication training.

自己主張スキル形成のための効果的な学習指導過程の開発

山田 浩平, 前上里 直, 大津 一義

目的：アサーティブな自己表現スキル（以下、自己主張スキル）を形成するための効果的な学習指導過程を開発することにある。

方法：千葉県と東京都の小学校5年生278人を対象に、自己主張スキルを形成するための授業を行った。自己主張スキルの基本的な形成過程は五つのステージ（教示→模倣→練習→フィードバック→定着化過程）からなり、自己主張スキルの形成の仕方（認識形成）は教示過程に、自己効力感を高める情報源（情意形成）は、模倣、練習、フィードバック過程にそれぞれ取り入れた。対象の児童は、四つのグループ、即ち認識・自己効力感形成群（80人）、認識形成群（55人）、自己効力感形成群（56人）、基本過程群（87人）に分けた。授業の評価票としては、授業前、直後、1週間後、1ヶ月後に、児童用自己主張尺度、自己効力感尺度、セルフエスティーム尺度を使用した。また、授業中は形成的評価を行った。

結果：自己主張スキルの基本的学習指導過程に、スキル成立要件に関する認識形成のみを取り入れた群は自己主張スキルを授業1週間後や1ヶ月後まで定着させることに、自己効力感形成のみを取り入れた群は自己主張スキルを授業直後にすぐに習得させることに効果的であった。また、スキル成立要件に関する認識形成と自己効力感形成の両方を取り入れた学習指導過程は、スキルの習得と定着を高める上で効果的であった。

結論：自己主張スキルを形成するための学習指導過程としては、自己主張スキルの基本的な五つの形成過程に、スキル成立要件に関する認識形成と自己効力感を高める情意形成とを取り入れることが効果的であることが明らかとなった。

会報

機関誌「学校保健研究」投稿規定 (平成25年4月1日改正)

1. 本誌への投稿者（共著者を含む）は、一般社団法人日本学校保健学会会員に限る。
2. 本誌の領域は、学校保健およびその関連領域とする。
3. 原稿は、未発表のものに限る。なお、印刷中もしくは投稿中の原稿の投稿も認めない。
4. 投稿に際して、所定のチェックリストを用いて投稿原稿に関するチェックを行い、投稿者の記名・捺印の上、原稿とともに送付する。
5. 本誌に掲載された原稿の著作権は、日本学校保健学会に帰属する。
6. 原稿は、日本学校保健学会倫理綱領を遵守する。
7. 本誌に掲載する原稿の種類と内容は、次のように区分する。

原稿の種類	内 容
1. 総説 Review	学校保健に関する研究の総括、解説、提言等
2. 原著 Original Article	学校保健に関する独創性に富む研究論文
3. 研究報告 Research Report	学校保健に関する研究論文
4. 実践報告 Practical Report	学校保健の実践活動をまとめた研究論文
5. 資料 Research Note	学校保健に関する貴重な資料
6. 会員の声 Letter to the Editor	学会誌、論文に対する意見など（800字以内）
7. その他 Others	学会が会員に知らせるべき記事、学校保健に関する書評、論文の紹介等

「総説」、「原著」、「研究報告」、「実践報告」、「資料」、「会員の声」以外の原稿は、原則として編集委員会の企画により執筆依頼した原稿とする。

8. 投稿された原稿は、査読の後、編集委員会において、掲載の可否、掲載順位、種類の区分を決定する。
9. 原稿は、「原稿の様式」にしたがって書くこと。
10. 原稿の締切日は特に設定せず、随時投稿を受付ける。
11. 原稿は、正（オリジナル）1部のほかに副（コピー）2部を添付して投稿すること。
12. 投稿の際には、査読のための費用として5,000円を郵便振替口座00180-2-71929（日本学校保健学会）に納入し、郵便局の受領証のコピーを原稿とともに同封する。
13. 原稿は、下記あてに書留郵便で送付する。
〒112-0002 東京都文京区小石川1-3-7
勝美印刷株式会社 内「学校保健研究」編集事務局
TEL：03-3812-5223 FAX：03-3816-1561
その際、投稿者の住所、氏名を書いた返信用封筒（角2）を3枚同封すること。

14. 同一著者、同一テーマでの投稿は、先行する原稿が受理されるまでは受付けない。
15. 掲載料は、刷り上り8頁以内は学会負担、超過頁分は著者負担（1頁当たり13,000円）とする。
16. 「至急掲載」希望の場合は、投稿時にその旨を記すこと。「至急掲載」原稿は、査読終了まで通常原稿と同一に扱うが、査読終了後、至急掲載料（50,000円）を振り込みの後、原則として4ヶ月以内に掲載する。「至急掲載」の場合、掲載料は、全額著者負担となる。
17. 著者校正は、1回とする。
18. 審査過程で返却された原稿が、特別な事情なくして学会発送日より3ヶ月以上返却されないときは、投稿を取り下げたものとして処理する。
19. 原稿受理日は、編集委員会が審査の終了を確認した年月日をもってする。

原稿の様式

1. 原稿は、和文または英文とする。和文原稿は、原則としてMSワードまたは一太郎を用い、A4用紙40字×35行（1,400字）横書きとする。ただし査読を終了した最終原稿は、CD、フロッピーディスク等をつけて提出する。
2. 文章は、新仮名づかい、ひら仮名使用とし、句読点、カッコ（「、『、（、〔など）は1字分とする。
3. 英語は、1字分に半角2文字を取める。
4. 数字は、すべて算用数字とし、1字分に半角2文字を取める。
5. 図表、写真などは、直ちに印刷できるかたちで別紙に作成し、挿入箇所を原稿中に指定する。
なお、印刷、製版に不相当と認められる図表は、書替えまたは削除を求めることがある。（専門業者に製作を依頼したものの必要経費は、著者負担とする）
6. 和文原稿には、400語以内の英文抄録と日本語訳をつける。ただし原著、研究報告以外の論文については、これを省略することができる。英文原稿には、1,500字以内の和文抄録をつける。また、すべての原稿には、5つ以内のキーワード（和文と英文）を添える。これらのない原稿は受付けない。
英文抄録および英文原稿については、英語に関して十分な知識を持つ専門家の校正を受けてから投稿する。
7. 研究の内容が倫理的配慮を必要とする場合は、研究方法の項目の中に倫理的配慮をどのように行ったかを記載する。
8. 正（オリジナル）原稿の表紙には、表題、著者名、所属機関名、代表者の連絡先（以上和英両文）、原稿枚数、表および図の数、希望する原稿の種類、別刷必要部数を記す（別刷に関する費用は、すべて著者負担とする）。副（コピー）原稿の表紙には、表題、キーワード（以上和英両文）のみとする。

9. 文献は引用順に番号をつけて最後に一括し、下記の形式で記す。本文中にも、「…知られている¹⁾。」または、「…²⁾⁴⁾, …¹⁻⁵⁾」のように文献番号をつける。著者もしくは編集・監修者が4名以上の場合は最初の3名を記し、あとは「ほか」(英文ではet al.)とする。

[定期刊行物] 著者名:表題. 雑誌名 巻:頁-頁, 発行年

[単行本] 著者名(分担執筆者名):論文名.(編集・監修者名). 書名, 引用頁-頁, 発行所, 発行地, 発行年

—記載例—

[定期刊行物]

1) 高石昌弘:日本学校保健学会50年の歩みと将来への期待—運営組織と活動の視点から—. *学校保健研究* 46:5-9, 2004

2) 川畑徹朗, 西岡伸紀, 石川哲也ほか:青少年のセルフエスティームと喫煙, 飲酒, 薬物乱用行動との関係. *学校保健研究* 46:612-627, 2005

3) Hahn EJ, Rayens MK, Rasnake R et al.: School tobacco policies in a tobacco-growing state. *Journal of School Health* 75:219-225, 2005

[単行本]

〈和文〉

4) 鎌田尚子:学校保健を推進するしくみ.(高石昌弘, 出井美智子編). *学校保健マニュアル*(改訂7版), 141-153, 南山堂, 東京, 2008

〈欧文〉

5) Hedin D, Conrad D: The impact of experiential education on youth development. In: Kendall JC and Associates, eds. *Combining Service and Learning: A Resource Book for Community and Public Service*. Vol 1, 119-129, National Society for Intern-

ships and Experiential Education, Raleigh, NC, USA, 1990

〈日本語訳〉

6) フレッチャーRH, フレッチャーSW:治療. 臨床疫学 EBM実践のための必須知識 第2版(福井次矢監訳), 129-150, *メディカル・サイエンス・インターナショナル*, 東京, 2006 (Fletcher RH, Fletcher SW: *Clinical Epidemiology. The Essentials*. Fourth Edition, Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia, PA, USA, 2005)

[報告書]

7) 和田清, 嶋根卓也, 立森久照:薬物使用に関する全国住民調査(2009年). 平成21年度厚生労働科学研究費補助金(医薬品・医療機器等レギュラトリーサイエンス総合研究事業)「薬物乱用・依存の実態把握と再乱用防止のための社会資源等の現状と課題に関する研究(研究代表者:和田清)」総括・分担研究報告書, 2010

[インターネット]

8) 厚生労働省:平成23年(2011)人口動態統計(確定数)の概況. Available at: http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/jinkou/kakutei11/dl/01_tyousa.pdf Accessed January 6, 2013

9) American Heart Association: Response to cardiac arrest and selected life-threatening medical emergencies: The medical emergency response plan for schools. A statement for healthcare providers, policy-makers, school administrators, and community leaders. Available at: <http://circ.ahajournals.org/cgi/reprint/01.CIR.0000109486.45545.ADV1.pdf> Accessed April 6, 2004

投稿時チェックリスト (平成24年4月1日改正)

以下の項目についてチェックし、記名・捺印の上、原稿とともに送付して下さい。

- 著者（共著者を含む）は全て日本学校保健学会会員か。
- 投稿に当たって、共著者全員の承諾を得たか。
- 本論文は、他の雑誌に掲載されたり、印刷中もしくは投稿中の論文であったりしないか。
- 同一著者、同一テーマでの論文を「学校保健研究」に投稿中ではないか。

- 原著もしくは研究報告として投稿する和文原稿には400語以内の英文抄録と日本語訳を、英文原稿には1,500字以内の和文抄録をつけたか。
- 英文抄録および英文原稿について、英語に関して十分な知識を持つ専門家の校正を受けたか。
- キーワード（和文と英文、それぞれ5つ以内）を添えたか。
- 研究の内容が倫理的配慮を必要とする場合は、研究方法の項目の中に倫理的配慮をどのように行ったのかを記載したか。
- 文献の引用の仕方は正しいか（投稿規定の「原稿の様式」に沿っているか）
- 本文にはページを入れたか。
- 図表、写真などは、直ちに印刷できるかたちで別紙に作成したか。
- 図表、写真などの挿入箇所を原稿中に指定したか。
- 本文、表および図の枚数を確認したか。

- 原稿は、正（オリジナル）1部と副（コピー）2部があるか。
- 正（オリジナル）原稿の表紙には、次の項目が記載されているか。
 - 表題（和文と英文）
 - 著者名（和文と英文）
 - 所属機関名（和文と英文）
 - 代表者の連絡先（和文と英文）
 - 原稿枚数
 - 表および図の数
 - 希望する原稿の種類
 - 別刷必要部数
- 副（コピー）原稿2部のそれぞれの表紙には、表題、キーワード（以上和英両文）のみが記載されているか（その他の項目等は記載しない）。
 - 表題（和文と英文）
 - キーワード（和文と英文）

- 5,000円を納入し、郵便局の受領証のコピーを同封したか。
- 投稿者の住所、氏名を書いた返信用封筒（角2）を3枚同封したか。

上記の点につきまして、すべて確認しました。

年 月 日

氏名： _____ 印

〈参 考〉

日本学校保健学会倫理綱領

制定 平成15年11月2日

日本学校保健学会は、日本学校保健学会会則第2条の規定に基づき、本倫理綱領を定める。

前 文

日本学校保健学会会員は、教育、研究及び地域活動によって得られた成果を人々の心身の健康及び社会の健全化のために用いるよう努め、社会的責任を自覚し、以下の綱領を遵守する。

(責任)

第1条 会員は、学校保健に関する教育、研究及び地域活動に責任を持つ。

(同意)

第2条 会員は、学校保健に関する教育、研究及び地域活動に際して、対象者又は関係者の同意を得た上で行う。

(守秘義務)

第3条 会員は、学校保健に関する教育、研究及び地域活動において、知り得た個人及び団体のプライバシーを守秘する。

(倫理の遵守)

第4条 会員は、本倫理綱領を遵守する。

- 2 会員は、原則としてヒトを対象とする医学研究の倫理的原則（ヘルシンキ宣言）を遵守する。
- 3 会員は、原則として疫学研究に関する倫理指針（平成14年文部科学省・厚生労働省）を遵守する。
- 4 会員は、原則として子どもの権利条約を遵守する。
- 5 会員は、その他、人権に関わる宣言を尊重する。

(改廃手続)

第5条 本綱領の改廃は、理事会が行う。

附 則 この倫理綱領は、平成15年11月2日から施行する。

松本寿昭（大妻女子大学教授）著

出会いからの学び

—方法としてのフィールドワークを通して—

B5判四〇〇頁 定価三六七五円

第一部は、アイヌ民族の人々の生活が営まれていた地域に出向き、個々の家々を訪ね歩き、面接調査を実施し、その年その年の研究課題に沿ってその実態を明らかにしたものである。なかでも、第一章、第二章は北海道におけるアイヌ民族の古老と親しくさせていただき、アイヌ研究の基礎とも言うべき言語・風俗・文化・生活などについて、懇切丁寧に指導していただいたものである。

第二部は、筆者が学生時代から今日までライフワークとして取り組んでいる「自殺の要因とその予防に関する社会学的研究」である。この自殺に関する研究は公的な統計資料の解説ではなく、主として自殺者の遺族を対象にした個別訪問による実態調査の分析と検討が中心である。

第三部は、筆者が担当している授業内容（社会福祉学、子ども家庭福祉論など）との関連で、主として社会福祉の方法（個別援助技術を中心とした社会福祉援助技術）を用いた福祉の実践現場における事例報告である。

内山 源 著 ヘルスポモーション・学校保健 定価三一五〇円
 S・コウチ著 スキルズ・フオア・ライフ 定価三九九〇円
 ウィッティ編 ギフテッド・チャイルド 定価四八三〇円
 A・ゲゼル著 乳幼児の発達と指導 定価三六七五円

地方の活動

第61回 九州学校保健学会の報告

日時：2013年8月25日（日曜日）

場所：佐賀大学医学部 臨床大講堂

プログラム内容

一般演題：座長：照屋博行（九州看護福祉大学看護福祉学部教授）

1. 「トラウマを被った障害児への心理支援」

餅原尚子 久留一郎（鹿児島純心女子大学大学院）

2. 「看護師免許を基礎とした養護教諭養成のカリキュラムについて

—2009年から2012年の本科入学生を対象とした既習内容・学習ニーズなどに関する調査より—

入谷仁士 山梨八重子（熊本大学教育学部）

3. 「発達障害児に対する教育機関との連携」

木附京子 漢 由華 柳瀬寛子 前田真紀子 石井清久 田崎 考

（佐賀整肢学園からつ医療福祉センター小児科）

4. 「学童を被害者として交通事故と医療過誤が関与した裁判事例」

澤口聡子（学習院大学法学部・帝京平成大学大学院・昭和大学医学部）

澤口彰子（東京福祉大学社会福祉学部）

会長講演：座長 濱崎雄平（佐賀大学医学部小児科教授）

「不登校の相談」

佐賀整肢学園からつ医療福祉センター小児科 藤田一郎

特別講演：座長：馬場常嘉（佐賀県小児科医会会長）

「学校医は学校へ行こう！」 静岡県小山町 南寿院 岩田祥吾

シンポジウム「医療と教育の連携 医師、養護教諭、カウンセラーの立場から」

座長：栗原 淳（佐賀大学文化教育学部教授） シンポジストは以下4名.

・「食物アレルギー児を支えるために、学校医が果たすべきこと」

いなだ小児科・アレルギー科 稲田成安

・「佐賀県で行われている防煙教育・性教育」

佐賀県医師会学校保健対策委員会委員長 徳永 剛

・「児童生徒の健康のために、養護教諭としてできること

—学校医等との連携と、4附属学校・園の交流をとおして—

佐賀大学文化教育学部附属小学校養護教諭 黒岩聡子

・「子どもたちの健康課題解決に向けて」

佐賀県吉野ヶ里町立脊振中学校校長 手塚秀司

編 集 後 記

私は10年ほど前から養護教諭を養成する立場になり、学校保健活動の現場に接する機会が増え、現場には多くの優れた実践者がいることを知りました。しかし、正直に言って科学的な視点(研究的な視点)を持って活動しているかについては少し疑問を感じています。経験や教科書あるいは権威者の意見を頼りにしすぎているのではないのでしょうか。もちろん、けっして間違っただけではないと思います。養護教諭をはじめとする現場の方たちが、子どもたちの健康のために本当に一生懸命活動していることはよく知っています。ただ、この構図は1990年以前の臨床医学の現場に類似しています。

臨床医学では1990年頃からEBM(evidence-based medicine)の概念が登場し、現場で発生する情報と臨床研究によって得られた確かなエビデンスに基づいて意思決定をすることの重要性が認識されるようになりました。ただ、それまでの医師が間違っただけではなく、医師は患者さんのために思い、当時として

は妥当と考えられていた医療行為を提供していました。実際にEBM以前の医療とEBM以後の医療がまったく変わってしまったわけではありません。一番の変化は、臨床現場では常に科学的であるべきということに、改めて気が付いた医療従事者が増えたことだと思います。

臨床医学ではEBMの概念が広がるとともに優れた臨床研究が急増しました。同様に学校保健活動がより科学的になるためには、優れた実践研究、さらにはそれを発展させた独創性のある研究を増やす必要があります。優れた実践者に質の高いエビデンス(研究結果)を届けるのが、学校保健の研究に携わる者の使命であり、その一方で、実践者も科学的な視点を常に意識した活動をすべきだと思います。「学校保健研究」が、本当の意味でのエビデンスに基づいた学校保健活動に、少しでも貢献できればと思っています。

(大沢 功)

「学校保健研究」編集委員会	EDITORIAL BOARD
編集委員長 川畑 徹朗(神戸大学)	<i>Editor-in-Chief</i> Tetsuro KAWABATA
編集委員 大沢 功(愛知学院大学)(副委員長) 岡田加奈子(千葉大学) 鎌田 尚子(高崎健康福祉大学) 北垣 邦彦(文部科学省) 佐々木胤則(北海道教育大学) 島井 哲志(日本赤十字豊田看護大学) 住田 実(大分大学) 高橋 浩之(千葉大学) 近森けいこ(名古屋学芸大学) 土井 豊(東北生活文化大学) 中垣 晴男(愛知学院大学) 西岡 伸紀(兵庫教育大学) 野津 有司(筑波大学) 春木 敏(大阪市立大学) 山本万喜雄(愛媛大学)	<i>Associate Editors</i> Isao OHSAWA (Vice) Kanao OKADA Hisako KAMATA Kunihiko KITAGAKI Tanenori SASAKI Satoshi SHIMAI Minoru SUMITA Hiroyuki TAKAHASHI Keiko CHIKAMORI Yutaka DOI Haruo NAKAGAKI Nobuki NISHIOKA Yuji NOZU Toshi HARUKI Makio YAMAMOTO
編集事務担当 竹内 留美	<i>Editorial Staff</i> Rumi TAKEUCHI

【原稿投稿先】「学校保健研究」事務局 〒112-0002 東京都文京区小石川1-3-7
勝美印刷株式会社 内
電話 03-3812-5223

学校保健研究 第55巻 第5号	2013年12月20日発行
Japanese Journal of School Health Vol. 55 No. 5	(会員頒布 非売品)
編集兼発行人 衛 藤 隆	
発行所 一般社団法人日本学校保健学会	
事務局 〒112-0002 東京都文京区小石川1-3-7	
	勝美印刷株式会社 内
	TEL. 03-3812-5223 FAX. 03-3816-1561
印刷所 勝美印刷株式会社	〒112-0002 東京都文京区小石川1-3-7
	TEL. 03-3812-5201 FAX. 03-3816-1561

JAPANESE JOURNAL OF SCHOOL HEALTH

CONTENTS

Greeting Message :

Greetings from the Chairperson of the Board of Trustees for the 15th Term,
the Japanese Association of School HealthTakashi Eto 394

Preface :

School Safety Now and in the FutureHiroki Sato 395

Original Article :

Total Smoking Ban on an University Campus and Acquisition of Smoking Habits
.....Motoko Nakashima, Yuko Morikawa, Yuko Hamazaki,
Sihomi Sakurai, Junko Kitagawa, Masaru Sakurai, Hideaki Nakagawa 396

Relationships among Life Skills, Aggression, and Mental Health
in Japanese College Students
.....Takayoshi Kase, Shintaro Endo, Shuhei Iimura, Kazuo Oishi 402

Practical Report :

Association between Physical Fitness and Academic Achievement in Junior
High School Students—A Study of Two Junior High Schools in Okayama—
.....Kensaku Sasayama, Keiko Nonoue, Takayo Tada, Minoru Adachi 414

The Role of School Nurses in Australia—Based on a Survey conducted
in the state of New South Wales—Ai Yamauchi, Mutsumi Matsueda,
Aki Kano, Yukari Mimura, Kayo Takahashi 425

Collaboration between the *Yogo* Teacher and Special Educational Needs
Coordinator in Support of Children with Developmental Disorders
.....Noriko Iwai, Tomiko Nakashita 436

Research Note :

Mental and Physical Health Condition of Schoolchildren and Health Support
Services Provided by *Yogo* Teachers after the Great East Japan
Earthquake—Interview Study with *Yogo* Teachers—
.....Keiko Sakou, Chiharu Aoyagi, Chieko Akuzawa,
Chikage Nakamura, Yukiko Toshima, Kumiko Shikama 446

発行者
衛藤
隆

印刷者
勝美印刷株式会社

発行所

東京都文京区小石川一ノ三ノ七
勝美印刷株式会社
一般社団法人日本学校保健学会