

学校保健研究

ISSN 0386-9598

VOL.48 NO.4

2006

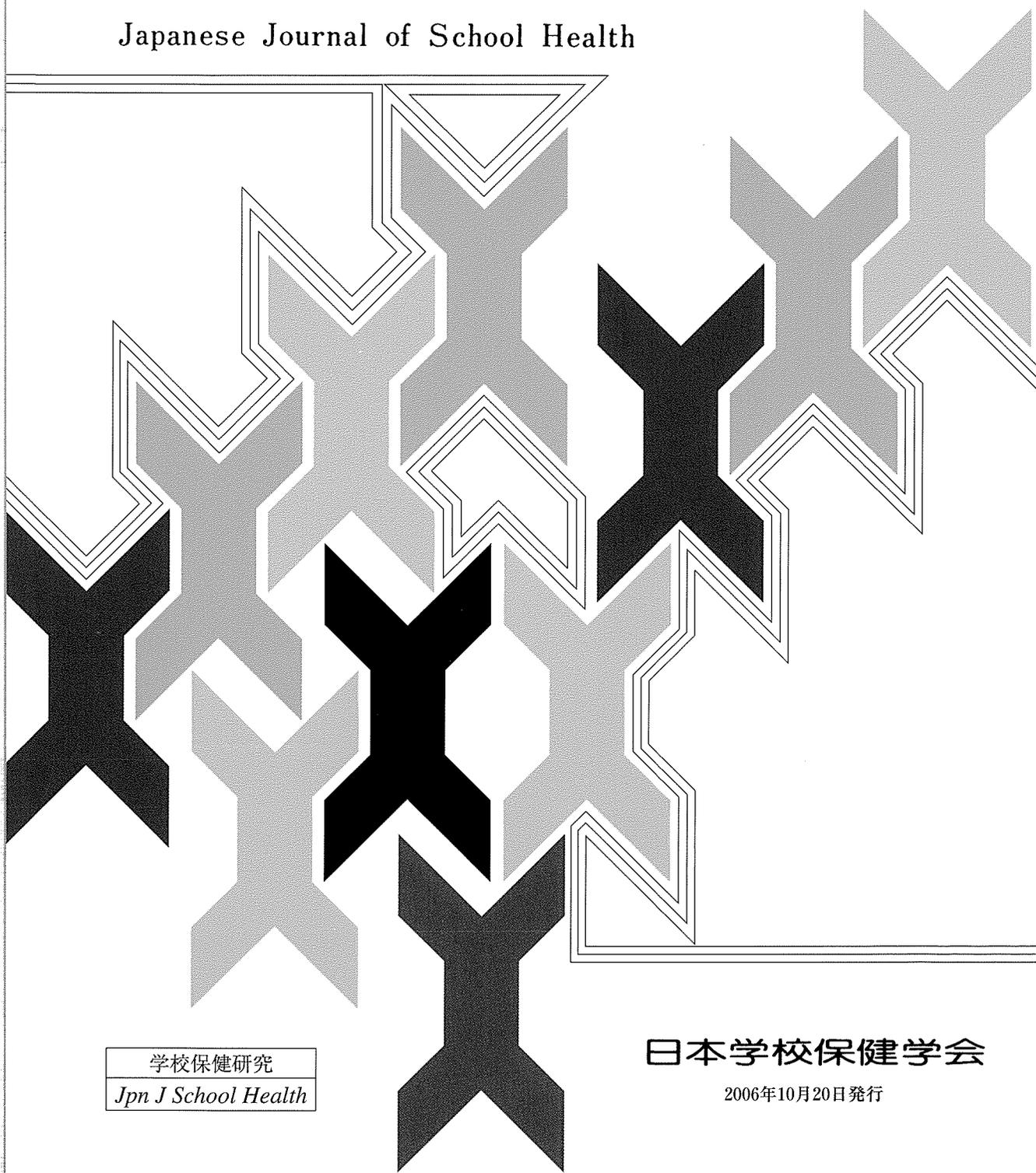
Japanese Journal of School Health

学校保健研究

Jpn J School Health

日本学校保健学会

2006年10月20日発行



学校保健研究

第48巻 第4号

目 次

巻頭言

- 健康手帳雑感
梅田 勝278

原 著

- 鍋谷 照, 河田 聖良, 佐々木史之, 楠本 恭久, 上田 毅, 石原 一成
体育専攻学生における体型と身体部位の満足感279
- 工藤 宣子, 栗林 徹, 森 昭三
保健室活動場面における熟練養護教諭と新人養護教諭の実践的思考に関する比較研究290
- 金子 恵一, 服部 洋兒, 村松 常司, 藤田 定
高校生のセルフエスティームと社会的スキルからみた攻撃受動性に関する研究307
- 山野由紀子, 石川 哲也, 中村 晴信, 森脇裕美子
学校環境衛生におけるダニアレルゲン簡易検査法の性能比較に関する研究325

報 告

- 服部 恒明
10—12歳児童における除脂肪量と脂肪量の随伴的变化332

会 報

- 第53回日本学校保健学会のご案内（第5報）339
- 編集後記372

巻頭言

健康手帳雑感

梅田 勝

My Impression on the Health Check Book

Masaru Umeda

医療制度改革に向け、健康づくりの新しい姿を議論する中で、健康手帳すなわち健康情報の電子化という問題に関わった。母子健康手帳の情報を学校健康教育にどうつなげるか、というような議論をしていたことを思い出しながら、仕事を進めていた。

その時、「大切な思い出の危機」という新聞記事が目にとまった。

デジカメで簡単に写真を撮り、USBに大量の情報を記憶することができるようになった。しかし、大量に貯蔵された情報は、果たして活用されるのだろうか。記録、思い出をきちんと整理することを考えなければ、いつの間にか機械の中にそれらが忘れられてしまうのでは、というのである。

ほんの10年前、子供の成長をいつくしんで撮ったビデオテープ。今や家にはDVDしかなく、そのビデオテープは埃に埋もれているという家庭もあるだろう。

技術の進歩の中で、時間を経て残すべき記録をきちんと整理するというのを、今考えなければならぬというのである。

成城大学の野島教授のこの論を受けて、読売新聞の福士千恵子記者は次のように結んでいる。

目につくものを片端から記録し、デジタルデータ化してパソコンに取り込んでおく、「思い出の大量生産・大量保存」が暮らしに何をもたらすのか、不安もある。(中略)映像や音声だけではなく、感触、香りなども一体となって人の記憶は醸成されてゆく。おいしい料理を前にしても、すばらしい風景に出会っても、まず、カメラ付き携帯電話を掲げてしまう現代人は、そのことを忘れがちだ。思い出の危機は感覚の危機なのかもしれない。

この記事を読んで、大いに考えさせられた。一つは情報の媒体の問題、もう一つは残すべき記録の問題である。

ICカードが花盛りである。小さなカードに、

身長、体重などの数値データなら百年分でも、X線フィルムのデータも入りますという。しかし、数ある健康手帳の中で、最も頻繁に使われきちんと保存されているものは、母子健康手帳である。これは、昔ながらの紙の手帳であるが、誰もこれをICカード化しようと言い出す人はいない。紙の媒体のほうが、子どもが生まれたときの体重、また、成長の記録をすぐに手にとって見られるのである。その喜びの記録をわざわざカードにしてコンピュータの画面を通して見る必要はないのである。

また、ある程度の大きさがあることが保存には重要である。カード一枚ではどこにいつてしまいかかわからない。母子健康手帳は母から娘に手渡されることもよくあると聞く。二十年、三十年以上保存され大切にされるべき記録には、ICカードは不安である。あと十年、ICカードが今のように使われる保証はどこにもない。しかし、紙は確かに存在し続ける。

保存すべき内容も精選しなければならない。容量の大きい媒体だから何でも詰め込める、ということは逆に何を見てよいのかかわからないということになる。母子健康手帳は、お母さん、医者、助産師たちが自分で書き込むだけに、必要にして十分な最小限のデータに絞り込まれている。

時間がたってから、数値の羅列、画像の氾濫の中で必要な情報を見いだすのは至難の業である。情報を入れるときにきちんと整理されたものを入れなければ、将来、誰も見向きもしないものになってしまうのである。

情報の大量生産・大量保存は、必要な情報さえもゴミの山の中に埋もれさせてしまう危険性があるのではないだろうか。

健康情報も、精選されたものをきちんと整理して、見やすく保存してこそ健康づくりに活かされるのであろう。

(前 厚生労働省参事官 現 横浜検疫所所長)

原 著 体育専攻学生における体型と身体部位の満足感

鍋 谷 照^{*1}, 河 田 聖 良^{*2}, 佐々木 史 之^{*2}
楠 本 恭 久^{*2}, 上 田 毅^{*3}, 石 原 一 成^{*3}

^{*1}静岡英和学院大学短期大学部

^{*2}日本体育大学

^{*3}福岡県立大学

Physique and Body Cathexis in Students Major in Physical Education

Teru Nabetani^{*1} Seira Kawada^{*2} Fumiyuki Sasaki^{*2}
Yasuhisa Kusumoto^{*2} Takeshi Ueda^{*3} Kazunari Ishihara^{*3}

^{*1}*Shizuoka Eiwa Gakuin University Junior College*

^{*2}*Nippon Sports Science University*

^{*3}*Fukuoka Prefectural University*

The purpose of this study is to analyze the difference between the actual and the ideal physique as based on Body Mass Index (BMI) and the relationship between BMI and body image preference.

We administered a survey of 840 college students who majored in physical education (male: 444, female: 396). Height and weight were self-reported in actual value and ideal value. Actual BMI and ideal BMI were then derived from these values. Self-consciousness was measured by using the self-consciousness scale for Japanese created by Sugawara (1984). This scale included private self-consciousness and public self-consciousness. Body cathexis was measured by means of the revised body cathexis scale created by Rosen and Ross (1968). A feeling of inferiority was measured by means of the sub-scale of the inferiority factor in the Yatabe-Guilford personality inventory.

The ideal BMI values of the male subjects were close to the appropriate values for their own body size, which is about 22 in BMI. However, the female subjects tended to want to be thinner, regardless of their actual body size. The male subjects tended to be dissatisfied with their heights, while the female subjects tended to be dissatisfied with their weights. The public self-consciousness score and the feeling of inferiority score of the subjects who were dissatisfied with their own body weight were higher than those scores of the subjects who liked their own body weight. The preference of height was not related to public self-consciousness or inferiority on the part of both the male and female subjects. On the other hand, preferences regarding weight were related to public self-consciousness and inferiority in both male and female subjects. In the female subjects, preference regarding body weight depended on their own actual body weights. However, there is not relation between preference regarding body weight and actual body weight in the male subjects. Weight was related to public self-consciousness and inferiority in both male and female subjects. And female subjects tended to be dissatisfied with their weight. But this tendency differs from male subjects. We think that this difference would be a cause of excess weight control activ-

ity in women. In particular, we think that female students need a health education program regarding correct body cognition.

Key words : private self-consciousness, inferiority complex, body mass index, ideal value
自己意識, 劣等感, ボディ・マス・インデックス, 理想値

I. 緒 言

最近の痩身願望の過熱ぶりは社会問題といっても過言ではない。太ってもいけない自分の体型を太っているかのように過大に評価する傾向は、青年期¹⁾に著しい。ボディイメージにおける偏りは、青年期後期においても心因的な負荷をもたらし、無理なダイエット行動や摂食障害などへとつながる可能性は否定できない²⁾。

特に若年女性において、過剰な痩せ願望があるとされている³⁾⁴⁾。例えば、他者に自分を見つめられた場合や鏡に自分を映してながめるときなど、大なり小なり私たちは自分自身を意識する。このような自分自身への意識の向け方には、他者からは直接観察されない自己の内面や感情などの自己の側面に注意を向ける私的な自意識と、他者が観察しうる自己の側面に注意を向ける公的な自意識に分類される。このような自意識は、女性の方が強いと報告されている⁵⁾。当然、自己を表現するという場合には、自らの体格や身体の一部をどの様に感じているかが影響するであろう事は間違いない。自らの姿がどうあるべきであるのかは、要求水準の高さに影響し、要求水準の高さによって劣等感の有無が決定される⁶⁾。身体における現実と理想がかけ離れることは健康上の問題が引き起こされる可能性を示唆するものである。これらのことを考慮すると、自意識や劣等感と身体の評価との関連を確認することは重要であろう。

現代人の健康という観点から、自らの身体意識に影響を及ぼす要因を明らかにすることは、健康の保持増進に寄与する情報となることが期待できる。ところが、これまで先行研究の多くはサンプル数の制限があり、分析の過程でサン

プルの属性を変数として扱った群間の比較が充分でない傾向がある。そのため、身体意識に影響する要因が明確ではない。すでに、男性と女性において身体部位の不満感、あるいは満足感と言った評価の意味合いは、クラスター分析⁷⁾や因子分析⁸⁾によって異なることが報告されている。そのため、体型の大きさによって、どの様に身体部位の意味合いが変化していくのかについて、男女の比較をすることにより、女性の過剰な痩身願望の要因を明らかにすることも期待できるであろう。

そこで、本研究では、身体の中の部位をより意識しているのか。また、好き嫌いという観点から、どの部位をより重要視しているか。それらを確認した上で、それぞれの実際の体型による群分けや、重要視している部位による群分けなどを行い、各群の自意識や劣等感といった心理的変数の関わりを比較検討することを目的とする。

II. 方 法

1. 調査対象

調査は、関東地区の大学および短期大学における体育専攻学生841名中、著しくデータの欠損のある1名を除く840名を分析対象とした。性別による内訳は、男子444名、女子396名である。対象者の平均年齢は、男子20.5±1.1歳であり、女子20.1±1.1歳であった。

2. 実施期日

調査は2004年4月中に、教職科目に関する初回授業のオリエンテーションの時間を用いて、授業担当者によって配布、実施がなされた。

3. 調査項目

1) 体型の評価

対象者の体型について、身長は1 cm単位、体重は1 kg単位で自己申告をさせた。同様に、理想の身長と体重についても、それぞれ申告させた。体型を示す変数として、Body Mass Index (BMI) を用いた。

2) 身体意識についての測定

Rosen, Ross⁹⁾によって作成された身体意識に関する調査項目を参考に、身体部位に関する評価について30項目で再構成したものを用いた。回答の方法は、各項目によって示される身体部位について、「最も好き」、「好き」、「嫌い」、「最も嫌い」の回答肢を選択して記入してもらった。また、関心のない部位は未記入とさせた。

3) 自意識尺度

Fenigstein, Scheier, Buss¹⁰⁾の自意識尺度に基づき、菅原⁹⁾によって作成された日本語版の尺度を用いた。自意識尺度は自己の外面に対する注意である公的自意識に関する11項目と、自己の内面に対する注意である私的自意識に関する10項目の、2つの下位尺度に分類される。回答は5段階尺度による評価を用いた。尺度得点は因子毎に合計され得点化された。

4) 劣等感に関する尺度

矢田部・Guilford性格検査¹¹⁾の劣等感因子に該当する項目を抜粋して使用した。回答は5段階尺度による評価を用いて合計得点を算出した。

4. 統計処理

実際の体型と理想の体型の比較には、対応のあるt検定を用いた。また、男女別にBMIをもとに四分位を算出し4群に分けた。各変数における4群間の比較には、一元配置の分散分析を行った。体型分類別に実際の体型と理想の体型を比較した分析では、二元配置分散分析を行った。各分析は、必要に応じてBonferroni post-

hoc testを行い、交互作用のある場合は交互作用についても分析を行った。変数間の関わりについては、Pearsonの相関係数を求めた。度数の比較などには χ^2 検定を用いた。すべて統計処理はSPSS12.0Jを用いた。

Ⅲ. 結 果

1. 実際と理想の体型

表1は対象者における男女別の実際と理想の平均値を、身長・体重・BMIにわたり比較したものである。

身長は男女共に長身の願望が見られる。共に有意な差があるが、女子学生の実際の値と理想の値の差は、約3 cmであるのに対し、男子学生の実際の値と理想の値の差は、約6 cmであった。

体重においても男女共に有意な差があるが、変化の方向は異なるものであった。男子学生が、約4 kgの増加を理想値としているのに対し、女子学生は、約4 kg減の体重を理想値としていた。

BMIにおける実際と理想の値の違いは、男女共に有意であるが、男子学生の実際の値と理想の値の差は、0.4のわずかの減少を望むものであった。それに対して女子学生の値は2.0の大きな減少を望む傾向を示した。

2. BMIを用いた体型分類による比較

次に、対象者の実際の実際のBMIをもとに男女別に四分位を算出し、群間の比較を試みた。四分位ごとに数値の小さいほうからI群、II群、III群、IV群と分類した（以下、この要因を四分位とする）。表2は実際の実際のBMIの違いが、理想値にどのような影響を及ぼすか確認したものである。

(身長の違い)

表1 対象者の体格における実際と理想

	身長		理想の身長		体重		理想の体重		BMI		理想のBMI	
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
男子学生	172.8	6.6	179.2	6.2**	67.5	9.8	71.4	9.7**	22.6	2.7	22.2	2.4**
女子学生	160.0	5.3	162.9	5.6**	54.9	6.2	50.4	6.1**	21.4	1.8	19.0	1.8**

** : P < 0.01

表2 実際のBMIの四分位による実際と理想の差

		I		II		III		IV		主効果		交互作用		
		実際	理想	実際	理想	実際	理想	実際	理想	実際理想	四分位	備考		
男子学生	身長	M	171.7	178.1	172.9	179.3	173.0	179.3	173.3	180.4	**			
		SD	6.2	5.7	5.9	5.1	6.9	6.1	6.9	7.3				
	体重	M	59.5	66.7	65.0	69.8	68.1	71.4	77.3	77.7	**	**	**	#1
		SD	4.5	7.9	4.6	7.7	5.5	6.7	12.4	11.7				
	BMI	M	20.2	21.0	21.7	21.6	22.7	22.2	25.7	23.9	**	**	**	#2
		SD	0.6	1.6	0.3	1.7	0.4	1.4	3.5	3.2				
女子学生	身長	M	159.3	162.9	159.5	161.8	160.9	163.7	160.5	163.7	**			
		SD	4.7	6.5	4.9	4.5	5.8	5.2	6.1	6.5				
	体重	M	48.9	47.3	52.5	48.5	56.3	52.1	61.5	54.3	**	**	**	#3
		SD	2.9	4.5	3.2	4.1	4.1	5.4	5.9	7.4				
	BMI	M	19.3	17.9	20.6	18.5	21.7	19.4	23.9	20.2	**	**	**	#4
		SD	0.7	1.5	0.3	1.3	0.4	1.2	1.1	2.0				

** : P < 0.01

I : BMI 0%—25%tile II : BMI 25%—50%tile

III : BMI 50%—75%tile IV : BMI 75%—100%tile

#1 四分位のIVにおいて実際と理想の間を除きすべて有意。理想値においてIIとIIIの間は有意でないが、その他は実際理想共に有意。

#2 四分位のIIにおいて実際と理想の間を除きすべて有意。理想値においてIIとIIIの間は有意でないが、その他は実際理想共に有意。

#3 四分位のすべての分類において実際と理想間に有意。理想値においてIとIIの間は有意でないが、その他は実際理想共に有意。

#4 四分位のすべての分類において実際と理想間に有意。実際、理想の四分位の値すべて有意。

身長において、男女共に同様の結果が得られ、「実際と理想」の要因における主効果が有意であった。「四分位」による群間の比較の結果は有意ではなかった。I群、II群、III群、IV群のどの体型分類においても高い身長を望む傾向が示された。

(体重の違い)

男子学生において「実際と理想」と「四分位」の要因の交互作用が有意であった。交互作用の分析の結果、男子学生では、IV群の実際と理想の体重の差は有意ではなかった。また、II群の理想値とIII群の理想値に、有意な違いは見られなかった。その他はすべて有意であった。

つまり、I群、II群、III群は体重の増加を望んでおり、またBMIの分類が中間的なII群、III群に属する人は、理想値が同程度であるという

ことである。

女子学生においても、「実際と理想」と「四分位」の要因の交互作用が有意であった。I群、II群、III群、IV群のすべてに実際の値と理想の値に有意な差がみられた。また、I群の理想値とII群の理想値に有意な差は見られなかった。

このことは、体型の分類に関わらず女子学生は体重を減らしたいと考えており、その体重の理想値は、比較的痩せているI群とII群の間においては違いがないということを示すものであった。

(BMIの違い)

BMIにおいては、男女共に「実際と理想」と「四分位」の要因の交互作用が有意であった。男子学生のII群において、実際と理想のBMI値に有意な差は見られなかった。また、II群の

BMI理想値とⅢ群のBMI理想値に有意な違いは見られなかった。その他はすべて有意な差が見られた。

女子学生においては、全4群の「実際と理想」の間に有意性が見出され、実際値の全4群、理想値の全4群の群間すべてに有意な差があった。

これらのことは、男子学生の理想値がBMIの望ましい値を中心に収束しようとしている傾向があるのに対し、女子学生の理想値は、実際の体型に関わらず、痩身を望む傾向があったことを示している。

3. 身体部位の好き嫌い

表3は、各身体部位について好き嫌いについての集計結果である。「好き」と「最も好き」をまとめ、「嫌い」と「最も嫌い」をまとめて好き嫌いに関する2値データとして扱った。身体各部位について評価の結果を集計し、男女別に上位の10位までをリストアップして回答数とサンプル数に対する割合を示した。男子学生

の好きな部位の上位3つは「髪の色」「目」「腕」であり、嫌いな部位の上位3つは、「髪質」「身長」「脚長」であった。

一方、女子学生の好きな部位の上位3つは「髪の色」「耳」「目」であり、嫌いな部位の上位3つは、「太もも」「体重」「お尻」であった。

男女ともに好きな部位は身体の部分に関わるものであるが、嫌いな部位は男子学生の場合は長さに関わるものが入っており、女子学生の場合は太さに関わるものが入っていた。

4. BMIによる体型分類と身体部位の好き嫌い

これらの好き嫌いの部位数を男女別にBMI分類によって比較したものが表4である。男子学生において、好きな部位数には群間に有意差があり、Ⅲ群の好きな部位数は、Ⅳ群の好きな部位数より多い結果が示された。

女子学生においては、嫌いな部位数に群間の差があり、Ⅰ群の嫌いな部位数は、Ⅲ群とⅣ群の嫌いな部位数より、少ないことが示された。

表3 身体部位の好き嫌い順位

	順位	好きな部位	回答数	%	嫌いな部位	回答数	%
男子学生 N = 444	1	髪の色	220	49.5	髪質	187	42.1
	2	目	185	41.7	身長	186	41.9
	3	腕	183	41.2	脚長	129	29.1
	4	身体のバランス	170	38.3	歯	124	27.9
	5	体格	167	37.6	体重	115	25.9
	6	肩幅	166	37.4	体毛の多さ	102	23.0
	7	ふくらはぎ	165	37.2	体格	96	21.6
	8	耳	164	36.9	顔	92	20.7
	9	首	163	36.7	身体のバランス	91	20.5
	10	顔	158	35.6	目	89	20.0
女子学生 N = 396	1	髪の色	195	49.2	太もも	276	69.7
	2	耳	163	41.2	体重	251	63.4
	3	目	156	39.4	お尻	220	55.6
	4	髪質	154	38.9	体格	198	50.0
	5	首	141	35.6	脚長	188	47.5
	6	手	133	33.6	ウエスト	186	47.0
	7	足首	132	33.3	身体のバランス	175	44.2
	8	身長	130	32.8	ふくらはぎ	172	43.4
	9	指の長さ	127	32.1	肩幅	169	42.7
	10	口	123	31.1	胸	166	41.9

表4 BMI分類による身体部位の好き嫌いの数

		I		II		III		IV			
		M	SD	M	SD	M	SD	M	SD		
男子学生	好きな部位数	9.3	10.5	10.8	10.7	12.9	11.2	8.4	10.1	*	III > IV
	嫌いな部位数	5.5	5.3	6.1	6.4	5.1	5.1	4.8	4.8		
女子学生	好きな部位数	9.5	9.1	9.4	8.3	6.9	7.6	7.5	8.0		
	嫌いな部位数	8.4	6.6	10.9	6.6	11.5	6.9	12.1	7.6	**	I < III, IV

* : P < 0.05 ** : P < 0.01

I : BMI 0%—25%tile II : BMI 25%—50%tile

III : BMI 50%—75%tile IV : BMI 75%—100%tile

男子学生において、中間的な体型に分類される者は、好きな部位数が多い傾向があった。女子学生においては、やせている体型に分類される者は、嫌いな部位数が少ない傾向があった。

5. 自己意識と劣等感

表5は、対象者における自己意識と劣等感の平均値と標準偏差を示したものである。公的自己意識には男女間の差はみられなかったが、私的自己意識と劣等感においては、有意に女性のほうが高かった。

表5 対象者における自己意識と劣等感

	男子学生		女子学生		
	M	SD	M	SD	
公的自己意識	51.0	10.6	51.6	11.1	
私的自己意識	47.6	10.4	49.2	9.0	*
劣等感	37.6	10.9	40.6	10.4	**

* : P < 0.05 ** : P < 0.01

6. 身体部位の好き嫌いとは自己意識と劣等感

表6は、身体部位の好き嫌い数と本研究で用いた心理調査項目との相関係数を示したものである。多くの結果は、有意な相関が得られていないか、もしくは、極めて関わりは弱い。女子学生における劣等感と嫌いな部位数の関わりが最も高く $r=0.24$ の相関係数であった。

7. 身長・体重の好き嫌い別にみた自己意識・劣等感と身長・体重・BMI

表7は、身長と体重において、その項目の評価を2値データに置き換え、「好き」「嫌い」と

表6 身体部位の好き嫌い数と調査項目の相関係数

		好きな部位数 嫌いな部位数	
男子学生	公的自己意識	-0.06	0.09
	私的自己意識	0.11*	0.01
	劣等感	-0.13**	0.08
女子学生	公的自己意識	0.01	0.17**
	私的自己意識	0.00	0.04
	劣等感	-0.17**	0.24**

* : P < 0.05 ** : P < 0.01

評価した2群の自己意識と劣等感、及び身長、体重、BMIの平均値と標準偏差を示したものである。また、回答の得られたサンプルの数も記している。男子学生において、身長の好き嫌いの回答サンプル数に有意な差があった。一方女子学生においては、体重の好き嫌いの回答サンプル数に有意な差があった。身長の好き嫌い別の比較においては、男女共に自己意識と劣等感に差はみられなかったが、体重においては、男女共に公的自己意識と劣等感に有意な差がみられた。このことから、体重が嫌いであると評価したの方が、公的自己意識や劣等感が高い傾向が示された。

また、男性は身長の好き嫌いの評価によって、身長と体重の値に有意な差が示された。しかしながら、女性においては有意な差は見られなかった。また、体重の好き嫌いの評価によって、男性は実際の身長と体重に有意な差はみられなかったが、女性の体重だけは有意な差が示され

た。次にBMIの値を確認してみると、男女共に身長が好き嫌いではBMIの値には差がみられなかった。体重の好き嫌いでは、男性に差はな

かったが女性には有意差がみられた。

8. 体型に関わる身体部位の好き嫌い

表8は、身体部位の好き嫌いに体型に関わる

表7 身長と体重の好き嫌い別にみた自己意識・劣等感と身長・体重・BMI

	身長が好き		身長が嫌い			体重が好き		体重が嫌い			
	M	SD	M	SD	P	M	SD	M	SD	P	
男子学生	N = 114		N = 186			**	N = 127		N = 115		
公的自己意識	50.3	11.5	51.9	9.7		49.4	10.7	52.9	10.0	*	
私的自己意識	48.9	9.8	47.2	10.7		48.1	11.3	48.8	9.6		
劣等感	37.5	10.1	37.8	10.9		36.0	10.3	39.5	11.2	*	
身長	177.3	6.2	169.9	5.3	**	173.0	6.6	173.1	6.0		
体重	70.7	9.7	65.2	8.6	**	66.9	8.4	68.0	10.3		
BMI	22.5	3.0	22.5	2.4		22.3	2.4	22.7	2.9		
女子学生	N = 130		N = 110				N = 50		N = 251		
公的自己意識	52.2	11.0	51.7	12.5		48.3	13.5	52.7	10.9	*	
私的自己意識	49.5	8.8	48.3	10.1		48.1	10.5	49.4	9.0		
劣等感	39.4	11.4	41.8	9.7		35.7	12.3	41.4	10.1	**	
身長	160.8	5.0	159.7	5.6		160.4	5.5	159.9	5.1		
体重	54.7	6.3	54.8	5.8		52.8	6.7	55.8	6.1	**	
BMI	21.1	1.9	21.5	1.7		20.4	1.9	21.8	1.8	**	

* : P < 0.05 ** : P < 0.01

表8 身体部位の好き嫌い数に対する体型に関わる項目の割合

	体型好感率			体型嫌悪率		
	男子学生	女子学生	P	男子学生	女子学生	P
M	34.3	17.3	**	34.7	45.9	**
SD	26.8	17.9		28.6	20.3	

** : P < 0.01

表9 BMI分類による体型に関わる身体部位の好き嫌いの数

		I		II		III		IV		
		M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	
男子学生	好きな部位数	3.0	3.5	3.7	3.7	4.2	3.8	2.8	3.3	*
	嫌いな部位数	2.0	2.1	2.1	2.5	1.9	2.2	1.9	2.0	III > IV
女子学生	好きな部位数	2.8	3.3	2.4	2.8	1.4	2.3	1.5	2.3	**
	嫌いな部位数	3.3	2.8	4.7	2.9	5.2	2.9	5.6	3.0	**

* : P < 0.05 ** : P < 0.01

I : BMI 0%—25%tile II : BMI 25%—50%tile

III : BMI 50%—75%tile IV : BMI 75%—100%tile

部位がどのくらい占めているかを表し、男女で比較したものである。体型に関わる部位は、「肩幅」「胸」「ウエスト」「お尻」「太もも」「ふくらはぎ」「身長」「体重」「体格」「身体のバランス」の10項目とした。すべての好きな部位の項目に対し、体型に関わる割合を示したものを体型好感率とした。逆に、すべての嫌いな部位の項目に対し、体型に関わる割合を示したものを体型嫌悪率とした。男子学生の体型好感率は女子学生に比べ有意に高いものであった。逆に、女子学生の体型嫌悪率は男子学生に比べ有意に高いものであった。

表9は、先述の体型に関わる身体部位の好き嫌いの数をBMI分類で比較したものである。表4と同様の結果であるが、さらに傾向が強く示されており、女子学生の好きな部位についても有意差が示されている。

IV. 考 察

先行研究では、男子学生¹²⁾、女子学生¹³⁾を対象にしたものがあるが、本研究のサンプルより、体型に関する値がわずかに小さい。身長における違いは男女共に約2 cm足らずであり、大きな差が見られないようであるが、体重における差は男女共に約4 kgの違いを示している。これは本研究の対象者が、体育専攻学生であることの特徴である可能性がある。

現在の体型をBMIで分類した群間の比較において、BMIの理想値は、やせている群は増加の傾向を示し、太っている群は減少の傾向を示すという中間的な値に収束しようとする男子学生の傾向がみられた。それに対し、女子学生においては、やせている群、太っている群に関わらず、いずれの群も減少を望む傾向があった。これらの結果は、女性は男性より強い肥満意識をもち、実測値BMIよりも願望値BMIの方が小さな値を示したとの矢倉、広江、笠置¹⁴⁾による報告に一致する。このことから、女性は現状の体型に関わらず、理想の体型が固定されて存在する可能性がある。

身体の好きな部位については、「髪の色」「目」

などが共通であり、男女共に、変化を付けることが容易な部分を好むという印象を受ける。一方、嫌いな部位は、男子学生において「髪質」「身長」「脚長」であった。女子学生においては「太もも」「体重」「お尻」であった。男子学生が「長さ」の要素を嫌っているのに対し、女子学生は「太さ」の要素を嫌っている傾向がうかがえる。

鍋谷、上田⁷⁾は、クラスター分析を用いて、男性と女性の身体部位の意味合いが異なることを示唆している。また、三宅、金本、枝村ら⁸⁾は、身体部位の満足度評定について男女別に因子分析を施し、女性の因子構造では「太さ」についての因子寄与が高いことを報告している。本研究においても、女子学生の身体部位の評価に関して「太さ」が重要な要因になっていると思われる。身体部位の評価において類似した指標を用いた先行研究⁷⁾との比較では、嫌いな部位の評価は、男性において類似しており、嫌いな部位の10位までに、9項目が同じであり、女性においては7項目が同じであった。先行研究と同様に、細かな身体の部位よりも、体型としての項目に興味に向いていることが伺える。

また、このような好き嫌いの数は、男子学生においてBMIの分類で高いBMI値を示す群よりも、平均的なBMI値の群で好きな部位数が多い結果であった。一方、女子学生においては、BMIの分類において、BMI値が低い群よりも、平均的もしくは高いBMI値を示す群で、嫌いな部位数が多い結果が得られた。

この表4で示された身体部位の好き嫌いは、表2における体重の理想値のパターンと類似した傾向が見受けられる。

この身体部位の好き嫌いに関して、男子学生が好きな部位の数に差があったのに対し、女子学生が嫌いな数に差があったという対照的な結果を示した。一般的に女性のほうが自己意識や劣等感が高い傾向があることと関わりがあるであろうと考えて分析を試みた。この好き嫌いの部位数において、女子学生において劣等感と嫌いな部位数の相関係数は、最も強いものでも充

分な値とは言い難い。劣等感の高い人は嫌いな部位の数が多いと考えることは妥当であろう。しかし、身体部位の好き嫌いに関しては、部位の項目が「太さ」「長さ」などが強く関わるものの「太さ」「長さ」以外の要素である身体部位の項目が多いために、心理的傾向との関わりが強く表れなかったのではないかと推察される。また、対象が大学生であるため、特に女子学生においては、化粧や装飾品を用いることの効果によって劣等感の対象とならずに、関わりの強さが薄められていることも考えられる。これらのため、線形の関連が見られなかったのであろう。心理的要因のみならず、社会的要因に関わる分析が望まれる。

これらの身体部位の中で、特に、男性は身長、女性は体重が強く影響を及ぼしていると考え、これら2つの項目を取り出して、更なる分析を試みた。この項目は共に、好き嫌いに大きく影響しており、BMIの変数であることから重要であると思われた。男子学生に関しては、自己意識や劣等感には身長の好き嫌いに影響があり、女子学生には体重の好き嫌いに影響があると考えられたが、男女共に身長ではなく体重の好き嫌いに影響していた。男子学生にとって身長は関心の的であり、4割の学生が嫌悪の対象としており、高身長を望む傾向があるようであるが、自己意識や劣等感に変化を及ぼすほどには至っていないようである。一方、女子学生の6割を超えるものが体重を嫌悪の対象にしているが、その体重の評価は、自己意識や劣等感の強さに関わっている可能性がある。つまり、男性と女性における興味の焦点は、身長と体重の異なるものに向けられている。そして、その好き嫌いは、心理的変数に及ぼす程度が異なるようである。この違いが、過度な瘦身願望へ女性を走らせる一因となっているとも思われる。

身長・体重の好き嫌いは実際の身長と体重の数値に影響を受けているかという点、女子学生において身長の差はみられない。また、男子学生における体重は、たくましさを望む場合と瘦身を望む場合が考えられるため、一様の傾向は

みられない。

男性の身長が好き嫌いによる身長と体重の有意差は、大柄な体型を好む傾向が示されており、女子学生における体重の好き嫌いによる体重の有意差は、平均中庸な身長の中での体重のみが影響していると思われる。つまり、女性は体重に影響を受けているが、男性において、自己意識や劣等感と関わりがある体重は、体重の大きさだけで評価されている訳ではない様である。これは男性がたくましさを求めることに結びついているものと推測される。

男性の身体部位における興味の焦点は、身長や脚長の「長さ」に関する部位である。その一方で、体重にも関心は高い。しかし、体重の好き嫌いにおける回答の度数には差はみられていない。ところが、自己意識や劣等感には身長の好き嫌いの比較より、体重における好き嫌いの比較のほうが得点に差がある。一方、女性の身体部位における興味の焦点は、体重などに代表される「太さ」に関する部位である。その上、女性の場合には、自己意識や劣等感には、身長より体重の好き嫌いに影響を受けている。

また、表8によって示された体型に関する身体部位の項目の割合も、女子学生において、体型好感率は低く体型嫌悪率は高いという結果が示され、本研究における女子学生の特徴としてあげられる。加えて、女子学生において、自分の体型と好き嫌いの傾向が直接的に関わっていることが表9から示されている。

これらが、女性の過度な瘦身願望に拍車をかける一因となっているのではないだろうか。

Matsuura¹⁵⁾は、5年間を隔てた2回の調査によって女子学生の瘦身願望は変化していないことを報告している。また、Takasaki¹⁶⁾も、大学生の7割以上が自分を太っていると認識していることを報告している。これら瘦身願望の現状は、短期間で変化するとは考えにくい。

また、水村と橋本¹⁷⁾は、舞踊教育専攻の学生と一般学生との比較をしているが、舞踊教育専攻の学生と一般学生に差を見出してはいない。そして、一般学生を含めて、健康に関する知識

が、正しいボディイメージの形成には貢献していない可能性を示唆している。

同様に、浦田¹³⁾も、健康教育に携わる可能性がある看護学生を対象としているが、極めて低い理想体重を望んでいたことを報告している。

人々の健康に携わるであろう職域を選択する可能性の高い、教職を希望する学生に、正しい身体意識をもたせることは、社会全体における健康教育への寄与が期待できる。そのため、特に、本研究の対象者についても、女子の体育専攻学生に正しい体型認識をもたせることが必要であると考えられた。

専門知識を備えているであろう学生を対象とした研究¹³⁾¹⁷⁾はいくつかみられるものの、対象者数が少ないため、日本肥満学会によるBMIの判定基準では、低体重群や肥満群はサンプル数が少なくなり、十分な分析ができていない現状がある。本研究もサンプルを増やしたものの、BMI分類によって、やせに分類される対象者は2%程度であった。そのため、やせの分類に入るものだけでは分析できず、BMIの四分位による分析をおこなった。しかし、今後は、BMIの判定基準でやせの分類に位置する学生だけの分析なども、試みる必要があるであろう。

浦田の先行研究¹³⁾では、BMI基準によるやせの割合は17%程度であり、本研究の2%程度とは著しい違いがある。本研究のサンプルには、実際のやせに相当する対象者が少なかったために、サンプルの中で比較的BMIが小さい範疇に位置した者でもやせ願望を示していた可能性は否めない。サンプルの特性であるのか、それとも体型による影響であるのかは明確ではない。そのため、他サンプルによる再試を繰り返す必要がある。

また、本論文の限界として、扱っているデータが実際に測定されたものではなく、自己申告によるデータであることがあげられる。健康診断などで測定されたものを用いる方法も検討してみたい。特に、実際の測定値と自己申告の差などは、体型や性別によって変化する可能性があるため、今後の課題としたい。

V. まとめ

本研究の目的は、BMIを用いて実際の体型と理想の体型の違いを分析することであり、加えて、BMIと身体部位の好き嫌いの関わりについても分析した。

私たちは体育専攻学生840名（男性；444名、女性；396名）に調査を行った。自己意識は、菅原⁹⁾によって作成された日本語版の自己意識尺度を用いて測定された。この尺度には、私的自己意識と公的自己意識の2次元の調査尺度が含まれている。身体意識は、Rosen, Ross⁹⁾によって作成された尺度の修正版によって測定された。劣等感¹¹⁾は、谷田部・ギルフォード性格検査¹¹⁾における、劣等感因子の下位尺度によって測定された。

男性対象者のBMI理想値はBMIが22に近いという、自分自身の体型の好ましい値に近づいていた。しかしながら、女性対象者は、実際の体型に関わりなく、瘦身化を求める傾向にあった。男性対象者は、「身長」のような長さの要素を嫌う傾向があった。その一方で、女性対象者は、「体重」のような太さの要素を嫌う傾向があった。男女共に、自分自身の体重を嫌っている対象者における公的自己意識と劣等感の得点は、嫌っていない人よりも高かった。男女ともに身長の好き嫌いは、公的自己意識や劣等感に関わりがなかったが、体重の好き嫌いは、男女ともに公的自己意識や劣等感に関わっていた。

女性対象者において、体重の好き嫌いを決定することに実際の体重が依存している。しかしながら、男性対象者における体重の好き嫌いは、実際の体重には関わりがない。私たちは、この違いが、女性における過度な体重制限の原因になっているかもしれないと考えた。

特に、女子学生において正しい体型認識についての健康教育プログラムが必要であると考えられた。

文 献

- 1) 今井克己, 増田隆, 小宮秀一: 青年期女子の

- 体型誤認と“やせ志向”の実態. 栄養学雑誌 52:75-82, 1994
- 2) 池上恭司：摂食障害—思春期挫折とその克服—, 現代のエスプリ, 102-110, 至文堂, 東京, 1990
- 3) 井上真知子, 丸谷宣子, 太田美穂：女子高生および女子短大生における細身スタイル志向と食物制限の実態について. 栄養学雑誌 50:355-364, 1992
- 4) 木田和幸, 田伏千代子, 真野由紀子ほか：思春期女子の体型認識と理想像. 学校保健研究 36:561-566, 1994
- 5) 菅原健介：自意識尺度 (self-consciousness scale) 日本語版作成の試み. 心理学研究 55:184-188, 1984
- 6) 加藤正明：劣等感, 心理学事典 (梅津, 宮城, 相良, 依田編), 670, 平凡社, 東京, 1957
- 7) 鍋谷照, 上田毅：思春期における身体部位の不満足と自己意識. 学校保健研究 46, 372-385, 2004
- 8) 三宅紀子, 金本めぐみ, 枝村亮一ほか：大学生の身体満足度—その構造と性差について—, 東京体育学研究 47-51, 1993
- 9) Rosen GM, Ross AO: Relationship of body image to self-concept. Journal of Consulting and Clinical Psychology 32:100, 1968
- 10) Fenigstein A, Scheier M.F, Buss AH: Public and private self-consciousness: Assessment and theory. Journal of Consulting and Clinical Psychology 43:522-527, 1975
- 11) 辻岡美延：YG性格検査実施手引. 7-9, 日本・心理テスト研究所, 東京, 1965
- 12) 浦田秀子, 福山由美子, 田原靖昭：男子学生の体型と体型認識に関する研究. 学校保健研究 43:275-284, 2001
- 13) 浦田秀子：女子学生の体型と身体満足度. 学校保健研究 43, 139-148, 2001
- 14) 矢倉紀子, 広江かおり, 笠置綱清：思春期周辺の若者のヤセ願望に関する研究 (第1報) —ボディ・イメージとBMI, 減量実行との関連性—, 小児保健研究 52:521-524, 1993
- 15) Matsuura K, Fujimura M, Nozawa Y et al: The body shape preference of Japanese female students. International Journal of Obesity 16:87-93, 1992
- 16) Takasaki Y, Fukuda T, Watanabe Y et al: Ideal body shape in young Japanese women and assessment of excessive leanness based on allometry. Journal of Physiological Anthropology and Applied Human Science 22, 105-110, 2003
- 17) 水村真由美, 橋本万記子：大学生のボディイメージと健康に関連する意識・行動および知識にみられる性差. ジェンダー研究 5:89-98, 2002

(受付 05. 08. 31 受理 06. 06. 02)

連絡先：〒422-8545 静岡県駿河区池田1769番地

静岡英和学院大学短期大学部(鍋谷)

原 著

保健室活動場面における熟練養護教諭と 新人養護教諭の実践的思考に関する比較研究

工藤 宣子^{*1}, 栗林 徹^{*2}, 森 昭三^{*3}

^{*1}岩手県立宮古工業高等学校

^{*2}岩手大学教育学部

^{*3}びわこ成蹊スポーツ大学

Comparative Study of Practical Thinking of Expert and Advanced Beginner Yogo Teachers for a Yogo Teacher Practice in a School Health Room

Noriko Kudo^{*1} Toru Kuribayashi^{*2} Terumi Mori^{*3}

^{*1} *Iwate Prefectural Miyako Technical High School*

^{*2} *Faculty of Education, Iwate University*

^{*3} *Biwako Seikei Sport College*

Yogo teachers, must instantly diagnose the needs of large numbers of students visiting the school health room and decide how to deal with them. This diagnosis of needs (or practical and improvised thinking) is considered unique to Yogo teachers and is obtained through their experience. We surveyed the thinking characteristic by comparing the reactions of expert Yogo teachers to advanced-beginner Yogo teachers on a video recording of a Yogo teacher practice in school health room. We identified the characteristics of practical thinking on the scene of practice in the school health room for expert and advanced-beginner Yogo teachers.

Experts and advanced-beginners alike articulated their thoughts focusing mainly on the Yogo teachers and students while they observed the video. The fact that there was not a different in the number of utterances in off-line monitoring indicates that the degree of expertise does not affect the ability to call to mind various matter. However the difference in the numbers of utterances in on-line monitoring suggests that experts, while dealing with large numbers of students who visit their room in school, respond quickly to different scenarios and can simultaneously develop their thinking and reasoning (predicting and understanding) as well as take into consideration handling priorities.

Key words : expert yogo teacher, practical thinking

熟練養護教諭, 実践的思考

I. はじめに

学校の保健室には、休み時間になると様々な問題を抱えた多数の児童生徒が来室する¹⁾。養

護教諭は限られた時間の中での的確にそれらの児童生徒に対応するため、日常的に対応するニーズの優先順位をある程度決めて²⁾いる。しかし、養護教諭が児童生徒に対応するとき、まず予測

を立てるが、必ずしもそのとおりに対応するわけではなく、保健室に在室する子ども一人ひとりへの対応をどのように組み立てていくかの全体像を思考しながら、様々な条件を考え合せてその対応順位を決めている。では、熟練養護教諭は、保健室に入室する生徒に対応するとき、どのような思考を展開させているのであろうか。

先に、佐藤らによって「実践的思考様式」の概念が提唱されている。これは、熟達した教師らが彼らの専門領域である授業において、教師特有の豊かな知見と見識を形成し機能させている「実践的知識」を活用して、彼らの授業の創造過程において、実践的な場面に積極的に関与し、教室で生起する複雑な事象の相互の関連を見だしながら、不確かな問題の発見に探りを入れ、その問題の表象と解決を行っているとし、また、熟達した創造的な教師たちは、単に「実践的知識」において豊かであるだけでなく、それらの「実践的知識」の形成と機能を有効に達成する特有の思考様式をも形成しているとしてこのような教師の専門領域で形成され機能している思考様式、すなわち、「実践的知識」を基礎として営まれる教師の実践的な状況への関与と問題発見、表象、解決の思考様式を「実践的思考様式」と呼んでいる³⁾。

ところで、経験によって獲得された実践的思考に関する研究は、すでに専門職として認められている「医師」「弁護士」等に関しても報告があり⁴⁾、また、「看護師」についてもアメリカで研究が進められ、一定の成果が上げられている⁵⁾。

さらに、教師の実践的思考に関する研究は、すでに(A)教師の「実践的知識」の性格に関する研究、(B)教師の知識の領域と構造に関する研究、(C)教師の意思決定に関する研究、(D)教師の熟達研究、(E)教師の反省的思考に関する研究の五つの問題領域を形成してきている³⁾。

しかし、養護教諭に関する研究はいくつか報告されているが⁶⁻²⁵⁾、その多くは職務内容や養護実践の中の特定の能力などに関するものであり、養護教諭の専門性を具体的な保健室活動場

面での実践的思考から追求したものは今だ少ない。

そこで、本研究では、佐藤らによる「実践的思考様式」に関する研究³⁾²⁶⁻²⁸⁾を先行研究とし、養護教諭が経験によって獲得した、養護教諭としての実践的思考の具体的な内容と特徴を明らかにし、その専門性に迫ることを目的とする。

つまり、様々なニーズを持った生徒が多数入室する現在の保健室において、「熟練養護教諭」がどのような思考活動を展開しているかに焦点をあて「新人養護教諭」の思考活動と比較することにより、「熟練養護教諭」の思考活動の中に存在する養護教諭の専門性を導こうとするものである。

なお、この研究では経験年数おおむね20年以上の養護教諭で各種学会・研究会等において積極的に活動し、県内のリーダー的存在である養護教諭を「熟練養護教諭」、卒業後3年を経過し、養護教諭としての経験年数が6年未満の養護教諭を「新人養護教諭」と定義している。

II. 研究方法

1. 発話プロトコルの記録と分析

この研究では、小学校における国語の授業²⁷⁾・理科の授業²⁶⁾・中学校における保健の授業²⁹⁾を題材とした熟練教師の実践的思考様式の解明に一定の成果を上げているオンライン・オフライン・モニタリングシステムという方法を採用している。この方法は、他者の授業のビデオ記録を提示し、授業の再生を中断しないまま教師の思考の発話プロトコルを記録するモニタリング(オンライン・モニタリング)と授業ビデオ記録の観察直後に簡単な授業診断と感想を書く(または発話させる)モニタリング(オフライン・モニタリング)を併用する方法である。この方法で得られる記録は教師自身の授業記録を用いないため、思考と活動との直接的な関係を表現してはいないが、オンライン・モニタリングで記録される教師の思考は、その教師が自身の教室で行っている実践的思考を反映し、オフライン・モニタリングの記録はその教師の授

業後の反省スタイルを反映している。また、このシステムによる初任者集団と熟練者集団の比較で得られる発話プロトコルの特徴は①その場面その場面で教師の即興的思考を総体として記録できること、②場面ごとの思考がどう展開され、どう総括されるかが記録されること、③同一の授業のビデオ記録を用いることにより、教材や子どもの具体性を保持したまま、同一の条件で、初任者集団と熟練者集団の実践的思考の比較が可能であることにある³⁾。

そこで、本研究では、モニタリングする場面が他者の授業風景と他者の保健室活動場面という違いはあるものの、本システムの特徴を新人養護教諭と熟練養護教諭の実践的思考の比較に十分活用できると考え、このシステムを活用し、ビデオ記録を中断させないまま発話プロトコル（発話記録）を記録するというオンライン・モニタリングとビデオ記録の観察直後に印象・感想等の発話プロトコルを記録するというオフライン・モニタリングを併用する方法を採用した。

養護教諭は子ども達のニーズを判断する際、保健室に来室した一人一人の子どもの来室時の様子をよく観察して判断している。しかも、児童生徒と学校生活を共にすることによって得られる様々な情報を構造化した知識として蓄積し、それを思い浮かべながら瞬時に且つ確にそのニーズを判断している。本研究の発話プロトコルの記録方法は、調査対象者の実際の保健室活動場面ではないため思考と活動との直接的な関係を表現してはいないが、オンライン・モニタリングで記録される養護教諭の思考は、その養護教諭が自身の保健室で行っている実践的思考を反映し、オフライン・モニタリングの記録はその養護教諭の実践後の反省スタイルを反映しているとみなしてよいであろう。すなわち、このシステムの活用で、①その場面その場面で養護教諭の即興的思考を総体として記録できる、②場面ごとの思考がどう展開され、どう総括されるかが記録される、③同一のビデオ記録を用いることにより、養護教諭の活動場面や子どもの具体性を保持したまま、同一の条件で新人者

集団と熟練者集団の実践的思考の比較が可能であると考えた。

このことから、本研究によって養護教諭の実践的思考の特徴が明らかにできるものと考えた。

2. モニタリング用ビデオの作成

(1) 撮影の方法

保健室にビデオを持ち込むということは、子ども達の日常場面の様子とは明らかに違う場面になることが予測された。そこで学校公開等での授業研究が盛んで、子ども達が学外者に接する機会が多いI中学校に撮影協力を依頼した。

撮影に協力いただいた同校の養護教諭（以下撮影協力養護教諭）は、看護師経験の後、養護教諭となった経験年数24年目、I中学校に勤務してから15年目のベテラン養護教諭である。撮影時期は、子どもたちと撮影協力養護教諭との関係がある程度築かれてきた10月の昼休み時間とし、子どもたちが撮影に慣れてきた4回目のビデオ記録をモニタリング用ビデオとして編集した。

ビデオカメラは、入り口付近全体が映るように窓際の高い位置に1台目のビデオを固定し、さらに撮影協力養護教諭の動きを追うために在室者の動きの邪魔にならない場所にもう一台を設置した。

撮影は60分間行なった。

(2) ビデオの編集方針

モニタリング用ビデオは、固定ビデオで撮影したものをベースとし、養護教諭と生徒の相互交流の場면을撮影した場면을重ね、1本のビデオテープを作成した後、約30分に編集しなおした。なお、相互交流の場面は、養護活動の中において最も基本的な活動場面であり、また、子どものニーズを的確に把握するための経験的に獲得した実践的思考が特に働く場面であると予測される救急処置場面とした。ただし、救急処置場面であっても、その診断過程が生徒のプライバシーに関わる場面は除外した。次に、撮影協力養護教諭が固定ビデオで映らない場所に移動した場面を選択した。この場面は、主に生徒

保健委員会への活動に養護教諭が関与する場面であったが、保健委員の生徒への指示等、音声だけでは調査対象者のビデオ場面の状況把握に対する理解が難しいと思われるため、第二の選択場面とした。

3. 調査方法

(1) 調査対象者の選定

i 学校種の選定

調査に先立ち、小学校・中学校・高等学校各校の保健室を訪問し児童生徒の保健室への来室状況を観察した。その結果、来室状況がほぼ似ていると判断した学校種、すなわち中学校および高等学校の養護教諭を対象とすることとした。

ii 経験年数による選定

【熟練養護教諭】

経験年数おおむね20年以上の養護教諭で、各種学会・研究会等において積極的に活動し、県内のリーダー的存在である養護教諭を調査対象者とし、その中から調査への協力承諾を得られたものに調査を依頼した(表1)。

【新人養護教諭】

卒業後3年を経過し、養護教諭としての経験年数が6年未満の者を調査対象者とした。養護教諭は様々な養成のされ方を行っていることから、養成のされ方の影響をできるだけ少なくするため、卒業後3年を経過したものを対象とした。県教育関係職員録より、卒業年を基準に選定

(したがって勤務年数とは一致していない)した養護教諭を調査対象者とし、その中から調査への協力承諾を得られたものに調査を依頼した(表1)。

なお、この比較において、常に熟練者が優れ、新人がみな未熟で成長することを前提とした比較には、問題があると考えられる。新人には新人のよさもあり、また、経験によって失われていくものもあるだろう²⁷⁾。しかし、本研究では、熟練養護教諭の思考の特徴を新人養護教諭のそれと比較し明らかにすることを試みようとしている。そのため、本研究では新人養護教諭を未熟なものとして扱うこととした。

(2) 調査時期

2000年7月～8月、調査対象者に調査への協力を依頼し、同年12月、調査を実施した。

(3) 調査方法

i 課題A：オンライン・モニタリングによる発話プロトコル

熟練養護教諭と新人養護教諭に編集したモニタリング用ビデオ記録を視聴してもらい、そのモニタリング過程で「感じたこと・気がついたこと・考えたこと」などを自由に語ってもらい、それをカセットテープに録音した。ビデオは途中で停止せず、回収は2回行なった。調査対象者がオンライン・モニタリングによる発話に慣れておらず、十分な発話を得られないことが予測されたため1回目は発話の練習と録音状態のチェックとし、分析には2回目の発話記録を使用した。

ii 課題B：オフライン・モニタリングによる発話プロトコル

課題A(オンライン・モニタリングによる発話の回収)終了直後、10分以内で「感じたこと、気がついたこと、考えたこと」などを自由に語ってもらい、それをカセットテープに録音した。

(4) 分析方法

発話の分析手順は下記のとおりである。

i 回収した課題A, 課題Bの発話プロトコルともその発話にできるだけ忠実に文字データ

表1 調査対象者のプロフィール

	勤務校	卒業年	講師経験を含めた経験年数	平均経験年数
熟練1	中学校	S46年	26年9ヶ月	約26年 2ヶ月
熟練2	高等学校	S45年	28年9ヶ月	
熟練3	高等学校	S56年	19年9ヶ月	
熟練4	中学校	S52年	23年9ヶ月	
熟練5	高等学校	S44年	31年9ヶ月	
新人1	高等学校	H7年	5年4ヶ月	約4年 6ヶ月
新人2	高等学校	H8年	4年9ヶ月	
新人3	中学校	H9年	2年0ヶ月	
新人4	中学校	H7年	5年7ヶ月	
新人5	中学校	H8年	4年9ヶ月	

として再現する。

- ii 発話プロトコルを、意味のまとまりを持つ句点で区切り、1単位1命題とする。ただし、1文に複数の命題が含まれている場合は、内容の変わる部分で区切り、そこまでを1命題とする。また、「ふ～ん」「うん」などの感嘆詞が、他の文脈と関わりなく、独立して発話された場合は単位命題から除外した。
- iii 発話プロトコルを文節で区切り、単位命題ごとの文節数を求める。命題数と文節数の両方を求めたのは、1命題の長さが、熟練養護教諭と新人養護教諭とは異なると予測されたためである。なお、本研究では、文を読む時、自然な発音によって区切られる最小の単位（音文節）を文節とした。
- iv 課題A、課題Bで集められた発話データの命題数と文節数の総量を「熟練養護教諭」「新人養護教諭」の2群に分け、比較する。
- v 各単位命題を、似ている内容ごとに集め、内容を代表するカテゴリーを定める。さらに、カテゴリーごとの命題数を求める。
- vi カテゴリーごとの命題数を比較する。

なお、発話プロトコルの数量的分析作業の信頼性を維持するために、研究協力者1名との間の一致率をS-I法 (Scored—interval method) によって算出した。

算出方法は $S-I = 100 \times (\text{一致} / (\text{一致} + \text{不一致}))$ の計算式によって行なった。通常、研究目的のためにはその一致率が80%の水準を維持することが必要とされ、本研究でも全カテゴリーの総和においてこの水準を維持した。なお、研究協力者は経験年数20年以上の養護教諭で、県内のリーダー的存在である養護教諭である。

また、分析には統計ソフトSPSS10.0Jを用い、ノンパラメトリック検定 (Mann-Whitney検定) を行なった。

Ⅲ. 結果と考察

1. オンライン・モニタリング、オフライン・モニタリング時の発話量の数量的比較による結果と考察

この研究で、第一に確認されたことは、オンライン・モニタリングで記録した発話プロトコルの数量的比較において、熟練養護教諭は新人養護教諭に比較して、圧倒的に多くの発話をしていったということである。

オンライン・モニタリング、オフライン・モニタリング時に得られた発話プロトコルを「1命題—単位」として数量化したものを表2に、また、熟練養護教諭5名・新人養護教諭5名の平均命題数を表3、図1に示した。オンライン・モニタリングで得られた平均命題数は熟練養護教諭72.6、新人養護教諭23.6であり、熟練養護教諭は新人養護教諭の約3.1倍の命題を発話していた ($p < 0.01$)。また、オフライン・モニタリングで得られた平均命題数は、熟練養護教諭37.4、新人養護教諭30.0で、大きな差は見られなかった。このことにより、熟練養護教諭は自身の実践的思考を反映しているオンライン・モニタリングにおいて、新人養護教諭に比較し、多くの思考を展開していることが示唆された。

また、熟練養護教諭はオフライン・モニタリング時の発話量より、オンライン・モニタリング時の発話量の方が多い傾向にあったが、逆に、新人養護教諭は、オンライン・モニタリング時の発話量より、オフライン・モニタリング時の発話量が多い傾向にあった (表2)。このことは、平均命題数が熟練養護教諭において、オンライン・モニタリング時72.6、オフライン・モニタリング時37.4とオンライン・モニタリング時の発話量がオフライン・モニタリング時の発話の約1.9倍であるのに対し、新人養護教諭ではオンライン・モニタリング時23.6、オフライン・モニタリング時30.0とその発話量が逆転していることからうかがえる (表3)。

ここで、熟練養護教諭と新人養護教諭がどの

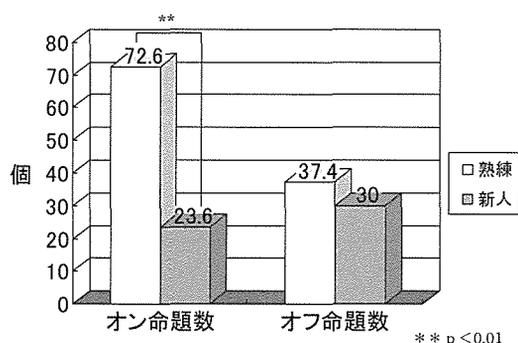


図1 発話プロトコルの平均命題数

表2 発話プロトコルの命題数 (個人データ)

	オンライン モニタリング	オフライン モニタリング
熟練 1	115	40
熟練 2	76	37
熟練 3	57	37
熟練 4	51	38
熟練 5	64	35
新人 1	19	33
新人 2	34	18
新人 3	26	34
新人 4	17	29
新人 5	22	36

表3 発話プロトコルの平均命題数

		熟練養護教諭		新人養護教諭		Mann-Whitney 検定
オンライン モニタリング	平均命題数	72.6	平均命題数	23.6		**
	SD	25.46	SD	6.73		
オフライン モニタリング	平均命題数	37.4	平均命題数	30.0		
	SD	1.82	SD	7.18		

** p < 0.01

ような発話をしていか例を上げて示す。場面は撮影協力養護教諭が足関節捻挫で来室した生徒への対応をする場面である。この場面で新人養護教諭が発していた発話は「足をおく台があれば楽なのになあ」というものであったが熟練養護教諭は「あの、足をなんかこう、中途半端なので、乗せる台があると楽かなあ。」というものであった。このように、同じ内容の命題であっても熟練養護教諭が新人養護教諭に比較して多くの発話しており、1命題がより多くの文節数で構成されていることが予測された。そこで次に発話プロトコルの平均文節数の比較を試みた。

オンライン及びオフライン・モニタリング時に得られた発話プロトコルを1文節1単位として数量化したものを表4に、また、平均文節数を表5、図2に示した。その結果、平均文節数はオンライン・モニタリングで熟練養護教諭

839.6、新人養護教諭231.6であり、熟練養護教諭は新人養護教諭の約3.6倍の発話量であった。すなわち熟練養護教諭は、オンライン・モニタリング時の平均文節数において新人養護教諭と比較してきわめて多くの発話をしてきた (p < 0.01)。なお、オフライン・モニタリングでは、熟練養護教諭797.8、新人養護教諭526.0であった。

また、熟練養護教諭はオンライン・モニタリングにおける平均文節数 (839.6) とオフライン・モニタリングにおける平均文節数 (797.8) に大きな差は見られなかったが、新人養護教諭はオフライン・モニタリングによる平均文節数 (526.0) がオンライン・モニタリングにおける平均文節数 (231.6) の約2.3倍となっていた。このことから、熟練養護教諭は、自身の実践的思考を反映しているオンライン・モニタリングにおいて、実践後の反省スタイルを反映して

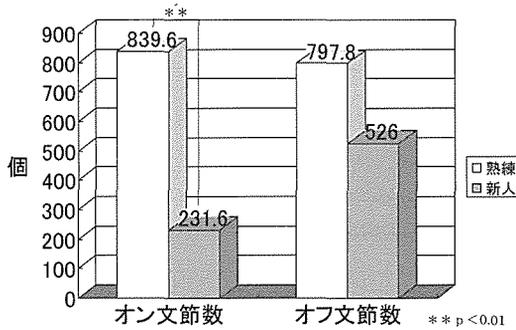


図2 発話プロトコルの平均文節数

表4 発話プロトコルの文節数 (個人データ)

	オンライン モニタリング	オフライン モニタリング
熟練 1	1,144	942
熟練 2	1,246	795
熟練 3	520	523
熟練 4	828	930
熟練 5	460	799
新人 1	185	653
新人 2	293	401
新人 3	152	676
新人 4	229	467
新人 5	299	433

表5 発話プロトコルの平均文節数

		熟練養護教諭	新人養護教諭	Mann - Whitney 検定
オンライン	平均文節数	839.6	平均文節数 231.6	**
モニタリング	SD	355.03	SD 64.86	
オフライン	平均文節数	797.8	平均文節数 526.0	
モニタリング	SD	168.67	SD 128.83	

** p < 0.01

いるオフライン・モニタリングより、多くの思考を展開していることが示唆された。

このことは、先行研究における熟練教師の「実践的思考様式」の特徴的な性格の1つである「熟練教師は授業後の反省の思考よりも、むしろ授業過程の即興的思考において、初任教师よりも豊かな内容を活発に思考している。すなわち、熟練教師の優秀さは、まず、即興的思考において表現される⁹⁾という特徴と同様の傾向を示している。

先にオンライン・モニタリングで記録される養護教諭の思考は調査対象者自身が保健室で行っている実践的思考を反映し、オフライン・モニタリングで記録される思考はその養護教諭の実践後の反省スタイルを反映していることを示した。つまり、熟練養護教諭の優秀さは実践後の反省の思考よりも、実践過程における即興的思考において表現されるということが示唆

された。

2. オンライン・モニタリング時の発話プロトコル分析カテゴリーの作成と考察

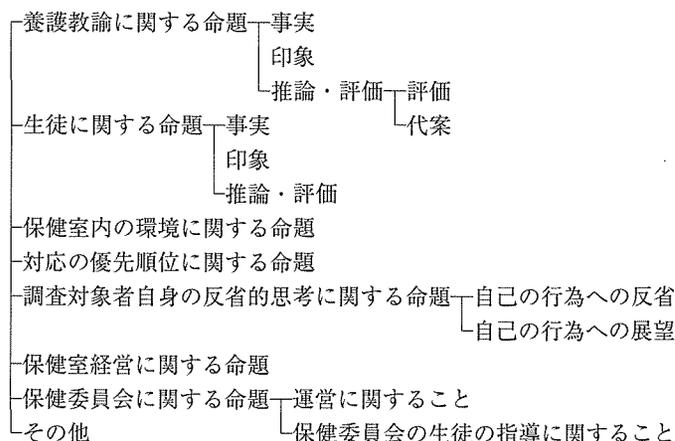
熟練養護教諭と新人養護教諭の発話量に有意差のあったオンライン・モニタリング時の発話について、その内容を比較するため分析カテゴリーの作成を試みた。

作成の方法は、命題を似ている内容ごとに集め、その内容を代表するカテゴリー名を定めるという方法である。作成した分析カテゴリーは表6、またその構成は表7のとおりである。なお、カテゴリーを作成するにあたり、研究協力者との一致率 (S-I法) は、80%の水準を維持することが必要とされている。本研究では、「命題全体」と「養護教諭に関する命題」「生徒に関する命題」「保健室内の環境に関する命題」「対応の優先順位に関する命題」「調査対象者自身の反省的思考に関する命題」「保健室経

表6 命題内容の分析カテゴリーの定義及び例

カテゴリー	定 義	例
1 養護教諭に関する命題	命題が養護教諭の行為（発言を含む）服装などに言及している。	
1 事実	誰が見ても明らかな養護教諭の行為および養護教諭の発問の反唱	熱の測り方をちゃんと説明してる。
2 印象	養護教諭の行為への印象・評価を述べているが、その根拠や理由は何も述べていない	すごく話しやすい保健の先生なのだな～。
3 推論・評価	理由や根拠を伴って、印象や評価を述べたり、養護教諭の意図を推察、代案の提示をする。	以下、3-1、3-2に示すような発言。
3-1 評価	養護教諭の意図の推定及びその行為について理由を付して評価する。	この、先生の問診の仕方がすごい上手っていうか、丁寧だからいいですね。
3-2 代案	養護教諭の行為についてもっとこうした方が良かったと代案を述べたり、次に何をすると良いかを述べる。（ただし、対応の優先順位に関わることをのぞく）	この女の子二人にも何か「ちょっと待っててね」とかって言ってあげればいい。
2 生徒に関する命題	命題が生徒の行為（発言を含む）などに言及している。	
1 事実	誰が見ても明らかな生徒の行為および発問の反唱	あの子は一言も言わずに帰ってしまった。
2 印象	生徒の行為への印象・評価を述べているが、その根拠や理由は何も述べていない。	『お願いします。』なんて、りっぱですね。
3 推論・評価	生徒の行為への印象・評価を述べていたり、生徒が考えていること、発言意図などを推察して述べている。	納得しないで帰ってますよね、だから、「ありがとう」もないですよ。
3 保健室内の環境に関する命題	命題が保健室内の構造・配置・備品・その他装飾品などについて言及している。	色取りもいいし、広さもあるしってうのをすごく感じました。
4 対応の優先順位に関する命題	命題が対応の優先順位（対応する順番）について言及している。	（足を）出させたら、やっぱりすぐ見てあげたほうがいいかな。でなきゃ、先に問診カードを書かせたほうがいいかなと思いましたね。
5 調査対象者自身の反省的思考に関する命題	命題が調査者自身のこれまでの行為への反省及びこれからの行為への展望について言及している。	
1 自己の行為への反省	調査者自身の今までの行為について述べている。	「反省点なんだけけど、おなかが痛いときにここまで触診で一人一人はやっていないな～。」
2 自己の行為への展望	調査者自身の今後の行為について展望を述べている。	「この先生みたいに、細かく、こう詳しく解剖生理までは保健指導の内容に入れなかったの、このうゆのを入れる習慣をつけられればいいなあっと思いました。」
6 保健室経営に関する命題	命題が保健室の運営について言及している。	問診カードをきちんと書くということシステム化しておくことはとても必要だと思います。
7 保健委員会に関する命題	命題が保健委員会について言及している。	
1 運営に関すること	保健委員会の設定時間帯・場所等に関することについて述べている。	こんなに来室が多いのだったら、この時間帯に保健委員会を持つこと自体が無理ではなか。
2 保健委員会の生徒の指導に関すること	保健委員会の生徒の指導の仕方について述べている。	委員長に事前に違う時間帯に打ち合わせをしておいて、委員長からやれるように工夫があってもいい。
8 その他	休み時間の場面に直接関連のない発言	

表7 命題の分析カテゴリーの構成



営に関する命題」「保健委員会に関する命題」においては、その水準を維持することができた。しかし、「その他」においては、この水準を維持することができなかった。研究協力者の発話の分類手順は、本研究に使用したモニタリング用ビデオを視聴の後、分析カテゴリーに従って発話の分類をするという手順であったが、分類の公平性を保つため、分類上の諸注意について、研究協力者に多くの指示を与えずに、分類を行なってもらった。分類に違いを生じた発話は、筆者が「その他」に分類した「う～ん、なるほど」「最初の感じと、やっぱり2回目は違うな～。」等の発話であるが、研究協力者はこれを前後の文脈から「養護教諭に関する命題」に分類していた。このことについては、全体の発話の一致率が80%を超えていること（89.0%）と、全体を構成するカテゴリーを考えるにあたって、特に影響はないものと考えられることから、今回分類したカテゴリーをそのまま本研究に使用することとした。

また、本研究に使用したモニタリング用ビデオ撮影の際、保健室において、生徒保健委員会が行われていた。そのため、そのビデオをモニタリングした結果としての発話を分類した結果「保健委員会に関する命題」が抽出された。この命題カテゴリーは、特異的であると考えられたが、本研究では、「ある日の保健室の昼休み」

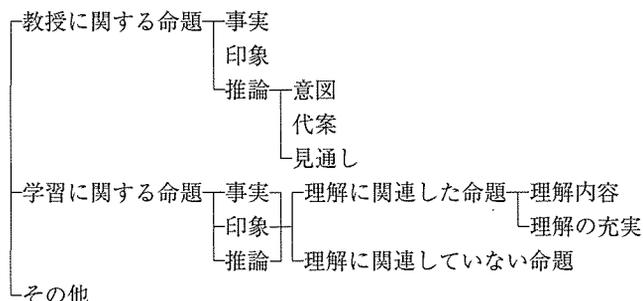
という特定の文脈の中での活動を撮影したビデオをモニタリングすることによって得られた発話を分析対象としたため、そのまま一つの命題カテゴリーとして取り扱った。

熟練養護教諭と新人養護教諭のカテゴリーごとの比較に先立ち、その構成（表7）を先行研究における教師の分析カテゴリーと比較した。先行研究におけるプロトコル中の命題の分析カテゴリーの構成は表8³⁾のとおりである。教師の実践的思考様式を分析するためのカテゴリーは「教授に関する命題」「学習に関する命題」に集約されている。これは、教師がその専門領域である授業を展開するにあたって、教材を介した教授行為と児童生徒の学習過程がその実践的な思考を展開するための目的となっているためと推測される。本研究でこの「教授に関する命題」「学習に関する命題」に対応する命題は「養護教諭に関する命題」「生徒に関する命題」と考えられるが、本研究では他に「保健室内の環境に関する命題」「対応の優先順位に関する命題」「調査対象者自身の反省的思考に関する命題」「保健室経営に関する命題」などの命題が抽出された。

(1) 「保健室内の環境に関する命題」

このカテゴリーは新人養護教諭（以下新人）2の「いいですね。処置する部屋と、こう、保健委員が集まったり、まあ、たまにはあそこも

表8 教師の命題の分析カテゴリーの構成³⁾



相談したりはするのでしょうか、機能別に使えるお部屋が仕切られていていいですね。」や新人3「保健室、椅子とかテーブルとかいっぱいあっていいですね.」, 新人5「この学校の生徒数、ちょっと分からないのですが、広くて相談活動するところと、処置するところと、休むベッドなど分かれているようなのでいいと思います」や熟練養護教諭（以下熟練）3の「利用するの（子）がいっぱいいるのだけれども、利用する場所っていうのかな、体脂肪測定をやる子はやる場所ってゆうか、治療を受けたい子どもは受ける場所とかって、この配置ですね。この割り振りってゆうか、そこのところさもうちょっとははっきりしたほうがいいかなって感じがします」などの命題から抽出されたカテゴリーである。他者の保健室活動場面のビデオ記録を見ながらのオンライン・モニタリング中の発話に「保健室内の環境に関する命題」が抽出されたことは、調査対象者が保健室内の環境整備が保健室内における養護教諭や児童生徒の活動に影響を与えているからではないかと推測される。

また、熟練3の調査対象者は「あそこのドアが直接見えるってゆうの、ちょっとこう、つい立を入り口のところに斜めにやるかなんかすれば、あの、実際誰がいるとかってゆうのを見られるの、嫌な子もいるのでね、そうゆうとこもちょっと配慮したほうがいいかなって思います。」や、「あそこに体重計・身長計もあるんですけども、わざわざあれをずうっと入って来て、待ってる子ども達の目の前で測るってゆう

ことになりますよね。だから、入ってきてつい立がこっちにあって、つい立のそっち側に体重計とか身長計があれば、測りたい子どもは来て測って出て行くってことも可能ですよね.」, 「でなくても、ドアが開くとやっぱりこう、反応するってゆうかな、あの配置がちょっと変えたほうがいいかなってゆう気はするんですけどね」等の発話に表現されているように、保健室内の環境と生徒の様子を関連づけながら思考していることがうかがわれた。

(2) 「対応の優先順位に関する命題」

このカテゴリーは熟練1の「あの、声をかけてから、あの子に声をかけてから保健委員の方に話をしあげればいいかなって思いました。」や熟練4の「まずね～、複数の子どもがいるんだけど、あの、どの子に注目するかを見極めて、この、内科の子に、やっぱり注目するってのはとても大事で、で、大事ですよ。」等の命題から抽出されたカテゴリーである。このカテゴリーが抽出されたことは、調査対象者が保健室に入室する多数の生徒に対応する中で、生徒のニーズを把握しつつ、対応する優先順位を描きながら生徒に対応しようとしていることがうかがえる。

(3) 「保健室経営に関する命題」

このカテゴリーは熟練2の「保健室利用する時になんか、どこかにでも、こう、書いておけばいいですね。『具合が悪くて入ってきた生徒は最初に問診を書きながら熱を測ってください』ってゆうふうなことであれば、『付き添いだよね』っていちいち確認しなくても、うん、

いいかなって」や熟練4の「問診カードをきちんと書かってゆうふうな、システム化しておくってゆうのは、あの、とても必要だと思います。」等の発話から抽出されたものであるが、これは、熟練養護教諭が「保健室の経営や利用上の原則が誰にでもわかる、見えやすい保健室を心がけている」²¹⁾ということが本研究によって確認されたことを示している。

(4) 「調査対象者自身の反省的思考に関する命題」

このカテゴリーは熟練3の「反省点なんだけど、おなか痛い時に、ここまで触診で一人一人はやってないな〜。」や新人5の「体育の時間、保健室で休ませるような感じなので、自習の道具を自習したければ持って来させるというのは、いいことだと思うので、私もやってみようと思います。」等の命題から抽出されたカテゴリーである。

このように、調査対象者は他者の保健室における実践場面を見ながら自己の実践を振り返るといった反省的思考を展開していた。このカテゴリーの抽出は、基本的に一校一人配置の養護教諭であるがゆえに一般教諭の行なう研究授業のように実践を校内で集団討議する機会が少なく、自らの実践を記録化し、それを仲間とともに分析・評価することを通して研鑽を積む機会はほとんどない²³⁾現状のなかで、ビデオモニタリングによる現職教育の可能性を示唆している。

【二つの専門家概念「反省的实践家」と「技術的専門家」の検討】

専門職研究における「反省的思考」の概念は、岩川による論文「教師の実践的思考様式に関する事例研究」²⁶⁾において紹介されている。実践家の思考様式の問題を指摘しているシェーン (Schön, D, 1983, 1987) は、建築学、都市工学、精神分析、心理療法、経営コンサルタントなどの専門職の事例研究を通して、現代の実践観 (practical epistemology) や専門職の概念が、従来の「科学的技術の合理的適用」 (technical rationality) という実践観を前提にする「技術的専門家」 (technical expert) 概念から、「活

動過程での反省的思考」 (reflection-in-action) を実践の中核と見なす「反省的实践家」 (reflective practitioner) としての専門家へと、その捉え直しを迫られていると述べている。従来の専門家の実践は、基礎科学や応用科学が形成した体系的で科学的な理論や技術を、整えられた問題状況に対してどのように適用していくかという手段の問題に限定されたものとして捉えられてきた。しかし、現実実践家が直面する重要な状況の多くは、問題以前の、不確定で様々な価値の対立をはらんだ、そのつどの特定性が大きな意味を持つ状況であるため、研究を基礎とした一般的な知識や技術の単純な適用を許さないものであるとしている。シェーンは、このような専門職の問題に迫るためには、実践観や専門家の概念自体を問い直すことが必要であり、そのためには現実の不確定な状況の中で実践的な諸問題に対して有効な力を発揮している熟達した専門家の力量に着目し、従来「直感」 (intuition) とか芸術的手腕 (artistry) という言葉で語られることによってむしろ閉ざされてきた熟達した専門家の力量を、一種の認識や知のあり方と見直すことで、その問題を開いてゆくことが必要であると述べている。彼はこの問題に迫るため、「活動に内在する認識」 (knowing-in-action), 「活動過程における反省的思考」 (reflection-in-action), 「活動に関する反省的思考」 (reflection-on-action) という一連の概念を提出している。

「活動に内在する認識」という概念は、ポラニー (Polanyi, M, 1967) の「暗黙知」 (tacit knowledge) の概念³⁰⁾に相当するものであり、言語化する以上の認識を活動の中で行っていることを示すものであり、熟達者が発揮する芸術的手腕は、それがなにより専門的に洗練されたものであると見なし得る。

「活動過程における反省的思考」という概念は、シェーンが提出する専門家の力量の中核をなすものであり、「活動に内在する認識」が有効に機能しなくなる問題状況で発揮される力である。この過程は日常の「活動に内在する認識」

ではうまく行かない予期せぬ結果に対する「驚き」(surprise)から始まり、そこから状況に対する注意が呼び覚まされ、それまでの「活動に内在する認識」が持つ仮説的な構造が問い返され、従来の現象の了解の仕方や活動の方略や問題の構成の仕方が再構成されていく。そして、この反省的思考に基づいて、その状況を改善するためにその場で試される「即興的実験」が形成され、それが生み出した結果から、そこでの現象の了解や問題構成の妥当性が確かめられてゆく。

このように、「活動過程における反省的思考」は、言わば、専門家が、不確定で、価値の対立をはらみ、そのつどの特定性が重要な意味を持つ状況で、実践を行なう上で中心的な意味を持つ。

最後の「活動に関する反省的思考」(reflection-on-action)は、以上のような諸契機を持つ「活動における反省的思考」の過程を事後的に反省することであり、それを通して実践者はこの過程に関する適切な言語的叙述を生み出し、以後の活動への指針を得ることになるとしている。以上のようなシェーンの指摘は、基礎的な学問の適用よりも不確定な状況における反省的思考を、専門家の力量の中核とみなすものであり、岩川は、それを、複雑さきまらない状況に、日々直面する教師の専門的な力量の問題そのものであるとしている。

かつて、荷見秋次郎³¹⁾や小倉学³²⁾は、養護教諭の専門性を職務内容の独自性を示すことによって明らかにしようとしていた。つまり、技術的熟達を専門性の獲得の指標とすることを試みたと言えよう。しかし、養護教諭の活動は、予測のできない複雑な状況の中での児童生徒とのやり取りを通して行われている。その実践は個々の養護教諭の経験として、まさに問題以前の不確定で、様々な価値の対決をはらんだ、そのつどの特定性が大きな意味を持つ状況の中で実践されている。この「活動に内在する認識」「活動過程における反省的思考」「活動に関する反省的思考」の概念は、養護教諭の専門性を

検討する上で多くの示唆を与えるものである。

3. オンライン・モニタリング時の命題カテゴリーごとの数量的比較の結果と考察

前述の分析カテゴリーにしたがって命題を分類し(表9)、カテゴリーごとの命題数を比較した。分析カテゴリーごとの命題数及び比率は表10、図3に示すとおりである。

命題数の比較では「養護教諭に関する命題」が一番多く、熟練養護教諭の全命題数の41.9%、新人養護教諭の36.4%、であり、全体にしめる割合は40.5%であった。次に多かったのは、「生徒に関する命題」で、熟練養護教諭30.9%、新人養護教諭32.2%、全体にしめる割合は31.2%であった。また、熟練養護教諭と新人養護教諭で有意に差があったカテゴリーは「養護教諭に関する命題」と「対応の優先順位に関する命題」であった ($p < 0.01$)。

最大の発話量を示し、熟練養護教諭と新人養護教諭の発話量に有意差があった「養護教諭に関する命題」はその内容が養護教諭の行為・発言・服装などに言及している命題である(表6)。その内容を構成している下位カテゴリーごとの命題数を比較すると「事実」「印象」「推論・評価」の中で一番発話量が多かったカテゴリーは「推論・評価」であり、その発話量は熟練養護教諭110、新人養護教諭23と熟練養護教諭は新人養護教諭の約4.8倍であった ($p < 0.01$)。また、次に多かったカテゴリーは「事実」であり、

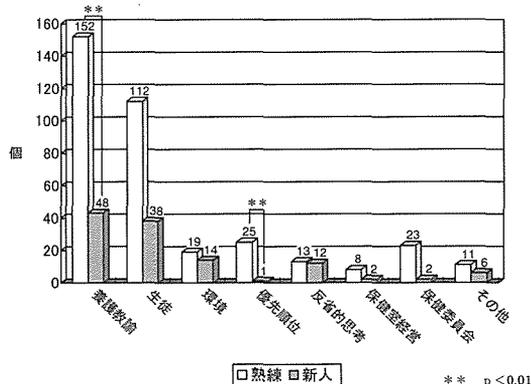


図3 分析カテゴリーごとの命題数

表9 分析カテゴリーごとの命題数 (個人データ)

	養護教諭 に関する 命題	生徒に関 する命題	保健室内 の環境に 関する命 題	対応の優 先順位に 関する命 題	調査対象 者自身の 反省的思 考に関す る命題	保健室経 営に関す る命題	保健委員 会に関す る命題	その他	合 計
熟練 1	47	57	1	5		1	2	2	115
熟練 2	30	6	16	5	1	4	12	2	76
熟練 3	22	10	1	5	10	1	6	2	57
熟練 4	31	8		6	2	1	3		51
熟練 5	22	31	1	4		1		5	64
新人 1	5	3	3	1	6		1		19
新人 2	16	11	4		2	1			34
新人 3	11	13	2						26
新人 4	4	7	4		2				17
新人 5	7	4	1		2	1	1	6	22
合計	195	150	33	26	25	10	25	17	481

表10 分析カテゴリーごとの命題数及び比率

(%)

	養護教諭に 関する命題	生徒に関す る命題	保健室内の 環境に関す る命題	対応の優 先順位に関 する命題	調査対象 者自身の反 省的思考に 関する命題	保健室経営 に関する命 題	保健委員 会に関する 命題	その他	合 計
S-I	(91.8)	(85.3)	(93.9)	(92.3)	(100.0)	(80.0)	(96.0)	(52.9)	(89.0)
熟練	152(41.9)	112(30.9)	19(5.2)	25(6.9)	13(3.6)	8(2.2)	23(6.3)	11(3.0)	363(100.0)
新人	43(36.4)	38(32.2)	14(11.9)	1(0.8)	12(10.2)	2(1.7)	2(1.7)	6(5.1)	118(100.0)
合計	195(40.5)	150(31.2)	33(6.9)	26(5.4)	25(5.2)	10(2.1)	25(5.2)	17(3.5)	481(100.0)
Mann- Whitney 検定	**			**					

** p < 0.01

その発話量は熟練養護教諭29, 新人養護教諭14であった(表11, 図4)。「推論・評価」のカテゴリーは「理由や根拠をともなって印象や評価を述べたり, 養護教諭の意図を推察, 代案の提示をする」といった内容のカテゴリーである。また、「事実」のカテゴリーは「養護教諭の行為への印象・評価を述べているが, その根拠や理由は何も述べていない」という内容のカテゴリーである。この, 理由や根拠を伴わない単純な「事実」や「印象」の指摘は, 保健室活動場

面のビデオモニタリング過程において受動的な態度で望んでも可能だろうが, 事実の担う意味に関する解釈や推論は, 状況への積極的な関与と熟考を必要としている³⁾。「養護教諭に関する命題」における熟練養護教諭の「推論・評価」の割合の大きさは, 彼らが観察者の立場にありながら, 新人養護教諭には想像できないほど, ビデオ画面内の状況に積極的に関与し, 思考を働かせていたことを示している。

また, 次に発話量の多かった「生徒に関する

表11 「養護教諭に関する命題」の下位カテゴリーごとの命題数及び比率

		熟練	新人	合計	Mann-Whitney 検定
事実	度数	29	14	43	
	%	19.1	32.6	22.1	
印象	度数	13	6	19	
	%	8.6	14.0	9.7	
推論・評価	度数	110	23	133	**
	%	72.4	53.5	68.2	
合計	度数	152	43	195	
	%	100	100	100	

** p < 0.01

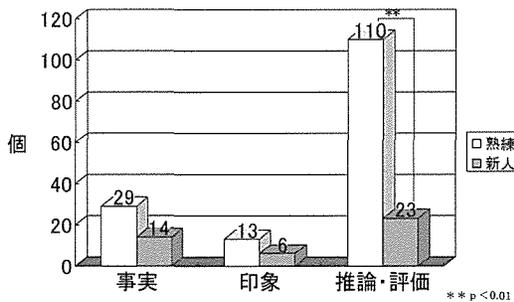


図4 「養護教諭に関する命題」の下位カテゴリーごとの命題数

命題」を具体的にみると、新人養護教諭には、養護教諭と生徒との相互交流の場面から生徒の行為（発言を含む）などについて言及している発言はなかったが、熟練養護教諭の発言には熟練5「『掃除はきちんとやりなさい』と。掃除もできる状態だからって、なんか、彼の頭が痛い状況をちょっとフォローしていないような感じもするから、あの帰り方は不満ですよ。」、熟練1「彼とすれば、自分が頭が痛かったり、おなかが痛かったりして、ちょっと微熱があったということ養護教諭に受け入れてもらって、きちっと対応してもらえたってゆう風に感じて帰ったかどうかってゆうのは、あの後ろ姿から

は疑問ですね」など、養護教諭との関係を生徒の様子から評価しているものがあつた。これは、熟練養護教諭が新人養護教諭には想像できないほど子どもの提示している表情や声などの身体的表現・発言内容・雰囲気を感じに受け止め、その表情の意味・発言内容に表現されている子どものニーズや養護教諭との関係などを解釈し推論する熟考的な思考を展開していることを示している。

次に熟練養護教諭と新人養護教諭の発言量に差があつたカテゴリーは「対応の優先順位に関する命題」である。新人養護教諭のうち、この命題を発言していたものは1名のみであり、その内容も1つのみであつた。しかし、熟練養護教諭は5名とも、この命題を発言していた（表9）。また、5名の熟練養護教諭の発言を具体的に提示すると熟練1「(足を)出させたら、やっぱりすぐ見てあげたほうがいいかな。でなきゃ、先に問診カードを書かせたほうがいいかなと思ひましたね。」、熟練2「あつ、『付き添いだよ』って確認してますけれど、うん、まず、その前にあの男の子の、あの、対応が先かなあと思うんですよ。」、熟練3「やっぱり、遊びに来ている二人は処理(処置?)してしまつて、いることは許すけれども、のほうがよかつたね。」、熟練4「このね、ほんとに看護場面なら、順番どおりとかね。あれなんでしょうけど、この、ほんとに、ニーズのあれね、高さに応じて、その、うん、対応しながら、まず、子どもにも、うん、あの、声かけるとゆう風な、こちら辺、とても大事ななあ〜と思いますね。」、熟練5「順番といえば、私、こっち……、う〜ん」、等、ビデオ場面に自身の身を置いて思考していると思われる発言であつたが、新人養護教諭の発言は「ちょっと、内科的に来た子を先に、私だったら処置しようかなって思ひますね。」というものであつた。

以上のことより、熟練養護教諭は、刻々と変わる保健室場面における子どもたちとの対応の中で、子どもの表出するサイン（発言・表情など）を敏感に感じ取り、その意味や内容に表

現されている子どもの状態を解釈し、推論し、対応の優先順位を描きながら、保健室に来室するたくさん子どもたちに対応しているということが示唆された。

なお、本研究のモニタリング用ビデオ内の養護教諭は経験年数20年以上のベテラン養護教諭であり、新人養護教諭よりも経験豊かであることは明らかであり、このことは、新人養護教諭の意見表明に抑制的に働いたという可能性は否めない。

また、本分析の対象はあくまでもプロトコル中の1つの命題あるいは発話を単位として、その中に表れた特徴を捉えたものである。養護教諭の多様な思考の分析を、本分析のようなカテゴリーによる数量化だけで行おうとするには限界があり、個性記述的方法の併用が考えられる。個人差を明確に記述できる方法の開発が必要である。

さて、これまで、養護教諭は専門職であるということが、当然のように言われてきている。専門職とは問題の本質を明らかにし、必要な資料を探し、可能な解決方法を見出すような知的技術を必要とする職業である³³⁾という。では、養護教諭に必要な知的技術とは何であろうか。本研究で導き出された熟練養護教諭の思考の特徴である「子どもの表出するサインを敏感に感じ取り、その意味や内容に表現されている子どもの状態を解釈し、推論し対応する」という経験によって獲得された養護教諭としての思考様式は、子ども達の抱えている問題の本質を明らかにし、可能な解決方法を見出す知的技術であると考えられる。養護教諭は、日々の学校生活を子ども達と共に過ごす中で、子ども一人ひとりの状況を構造化された知識として蓄えている。また、問題解決の遂行に影響を及ぼす拡散的課題（複雑で多様な要因が絡んでいるため定型的な判断が困難な課題）解決の技量は、熟達者の方が非熟達者（準熟達者）より優れていることが示されている³⁴⁾。熟練養護教諭の示した、「子どもの表出するサインを敏感に感じ取り、子ども達と学校生活を共にすることにより獲得され

構造化された子ども達に関する知識の中から問題解決に必要な情報を探し出し、子どもの表出したサインの意味や内容に表現されている子どもの状態を解釈し、推論し問題解決を遂行する」という経験によって獲得された知的技術は養護教諭にとって専門職として必要な技量の一つであると考えられる。

IV. まとめ

本研究は、様々なニーズを持った生徒が多数来室する現在の保健室において、熟練養護教諭がどのような思考活動を展開しているのか、その実践的思考の具体的な内容と特徴を、新人養護教諭の思考活動と比較し導くことにより、養護教諭の専門性を明らかにすることを試みたものである。

その結果、熟練養護教諭の思考の特徴は以下のように導かれた。

- 1 熟練養護教諭の優秀さは、実践後の反省の思考よりも、実践過程における即興的な思考において表現される。
- 2 熟練養護教諭は、モニタリングビデオ画面内の状況に積極的に関与し、思考を働かせている。
- 3 熟練養護教諭は、子どもの提示している表情や声などの身体的表現・発言内容・雰囲気等を敏感に受け止め、その表情の意味・発言内容に表現されている子どものニーズや養護教諭との関係などを解釈し推論する熟考的な思考を展開している。
- 4 熟練養護教諭は保健室に来室する多数の生徒のニーズをアセスメントし対応の優先順位を組み立て対応しようとする思考を展開している。

以上のことより、熟練養護教諭は、刻々と変わる保健室場面における子どもたちとの対応の中で、子どもの表出するサイン（発言・表情など）を敏感に感じ取り、その意味や内容に表現されている子どもの状態を解釈し、推論し、対応の優先順位を描きながら、保健室に来室するたくさん子どもたちに対応していることが

示唆された。

V. 終わりに

本研究により得られた結果が、養護教諭の専門性の確立、「熟達」を目指す養護教諭の自己教育やそれを援助する教師教育、また、大学の養護教諭養成の機会においても有効な資料になることを期待するが、そのためにも、熟練養護教諭がその実践的思考をどのような学習・経験から培ってきたのか、その実践的思考を保持するための方法を明らかにする必要があると思われる。

また、養護教諭の実践的な思考が、実際の養護場面においてどのように機能し、その実践の質的向上にどう関与しているかを、実証的に調査することも、今後の研究課題として残された。なお、本論文の一部は第48回日本学校保健学会(2001年)において発表した。

謝 辞

稿を終わるにあたって、ビデオ撮影に協力してくださった学校長および養護教諭ならびに調査対象者と研究協力者の養護教諭の先生方に深く感謝いたします。

文 献

- 1) 小谷英文：保健室にみる子どもたちと養護教諭。心の相談 保健室に駆け込む子どもたち、3-31, 同文書院, 東京, 1990
- 2) 中村泰子：養護教諭の相談における対応の基本。子どものところに寄り添う養護教諭の相談的対応, 51-95, 学事出版, 東京, 1998
- 3) 佐藤学, 岩川直樹, 秋田喜代美：教師の実践的思考様式に関する研究(1)―熟練教師と初任教師のモニタリングの比較を中心に―。東京大学教育学部紀要 30：177-198, 1990
- 4) Schön D.: The reflective practitioner. How professionals think in action, Basic Books, New York, 1983
- 5) パトリシア ベナー：行動しつつ考えることと推移を見通すこと。(井上智子 監訳)。看護ケアの臨床知, 2-34, 医学書院, 東京, 2005
- 6) 森田光子, 大谷尚子, 吉田あや子ほか：相談にかかわる養護教諭の力量形成 第1報―文献研究から捉える養護教諭の力量―。日本養護教諭教育学会誌 2(1)：30-38, 1999
- 7) 森田光子, 大谷尚子, 塩田瑠美ほか：相談にかかわる養護教諭の力量形成 第2報 質問紙調査から捉えられる養護教諭の力量。日本養護教諭教育学会誌 2(1)：30-38, 1999
- 8) 大原栄子, 竹田由美子, 大谷尚子ほか：相談にかかわる養護教諭の力量形成 第3報 日常事例の分析から。日本養護教諭教育学会誌 3(1)：47-59, 2000
- 9) 塩田瑠美, 木幡美奈子, 森田光子ほか：相談にかかわる養護教諭の力量形成 第4報 長期にわたる支援事例の分析から。日本養護教諭教育学会誌 3(1)：60-71, 2000
- 10) 吉田あや子, 大谷尚子, 森田光子ほか：相談にかかわる養護教諭の力量形成 第5報 力量形成をめざした養成教育の実態。日本養護教諭教育学会誌 3(1)：72-86, 2000
- 11) 竹田由美子, 大谷尚子, 森田光子ほか：相談にかかわる養護教諭の力量形成 第6報 「健康相談活動の理論及び方法」に対応する授業。日本養護教諭教育学会誌 4(1)：59-68, 2001
- 12) 竹田由美子, 大谷尚子, 吉田あや子ほか：相談活動にかかわる養護教諭の力量形成 第7報 一養護実習等の機会を活用した養成教育の実態―。日本養護教諭教育学会誌 5(1)：39-49, 2002
- 13) 中村朋子, 藤井寿美子, 外山恵子ほか：養護教諭の研究能力に関する研究 第1報―研究に関する実態調査―。日本養護教諭教育学会誌 3(1)：9-20, 2000
- 14) 山崎隆恵, 小林冽子, 小林央美ほか：養護教諭の研究能力に関する研究 第2報―「研究発表」の分析から―。日本養護教諭教育学会誌 3(1)：21-32, 2000
- 15) 後藤ひとみ, 天野敦子, 有村信子ほか：養護教諭の研究能力に関する研究 第3報―研究能力の構造と育成―。日本養護教諭教育学会誌 3(1)：33-46, 2000

- 16) 成田みどり, 桑野三千代, 盛昭子: 養護教諭に必要な資質に関する一考察—養護教諭対象調査から. 日本養護教諭教育学会誌 3(1): 114-120, 2000
- 17) 早坂幸子: 養護教諭の職務認識による行動の類型化. 日本養護教諭教育学会誌 4(1): 69-77, 2001
- 18) 奥村陽子, 杉浦菊代, 伊東純子ほか: 「養護教諭活動計画」作成と養護教諭の力量向上. 日本養護教諭教育学会誌 4(1): 78-88, 2001
- 19) 山名康子, 中藺伸二, 岡田潔ほか: 養護教諭の職務と養成に関する調査研究. 学校保健研究 44: 181-190, 2002
- 20) 山道弘子, 中村朋子: 養護教諭のキャリア発達に関する研究(1)—近接領域におけるキャリア研究の外観—. 日本養護教諭教育学会誌 5(1): 76-91, 2002
- 21) 小林冽子, 中村泰子: 中学校における熟練養護教諭の実践—語りから見えた実践の内実と思考内容—. 学校保健研究 45: 52-64, 2003
- 22) 塩田瑠美, 大谷尚子, 森田光子ほか: 実践をとおして培われる養護教諭の相談活動に関する力量—力量形成のきっかけとなる「出来事」について—. 日本養護教諭教育学会誌 6(1): 59-71, 2003
- 23) 山本浩子: 養護教諭の実践に対する自己評価能力に影響を与える要因. 学校保健研究 46: 291-302, 2004
- 24) 小林央美, 池田みすゞ, 入駒一美ほか: 健康教育に必要な養護教諭の能力に関する研究(第1報)—養護教諭による健康教育の実践分析から—. 日本養護教諭教育学会誌 7(1): 52-62, 2004
- 25) 小林央美, 池田みすゞ, 入駒一美ほか: 健康教育に必要な養護教諭の能力に関する研究(第2報)—健康教育における養護教諭の思考過程に着目した実践分析から—. 日本養護教諭教育学会誌 9(1): 33-41, 2006
- 26) 佐藤学, 秋田喜代美, 岩川直樹ほか: 教師の実践的思考様式に関する研究(2)—思考過程の質的検討を中心に—. 東京大学教育学部紀要 31: 183-200, 1991
- 27) 秋田喜代美, 佐藤学, 岩川直樹: 教師の授業に関する実践的知識の成長—熟練教師と初任教師の比較検討—. 発達心理学研究 2(2): 88-98, 1991
- 28) 岩川直樹: 教師の実践的思考に関する事例研究—学習者中心の授業における教師の思考過程に注目して. 学校教育研究 6: 46-55, 1991
- 29) 赤田信一, 森昭三: 保健科教育における熟練教師と初任者の実践的思考様式に関する比較研究. 日本学校保健研究 38: 481-494, 1996
- 30) マイケル・ポラニー: 暗黙の知(佐藤敬三訳). 暗黙知の次元 言語から非言語へ, 11-47, 紀伊国屋書店, 東京, 1980
- 31) 安藤志ま: 養護教諭の職務. 養護教諭の執務のすすめ方, 5-8, 東山書房, 京都, 1981
- 32) 小倉学: 養護教諭の機能の体系化(試案). 養護教諭 その専門性と機能, 159-177, 東山書房, 京都, 1980
- 33) 小倉学: 専門職とは. 養護教諭 その専門性と機能, 4-18, 東山書房, 京都, 1980
- 34) 大浦容子: 熟達化. 認知心理学5 学習と発達, 11-36, 東京大学出版会, 東京, 1996

(受付 05. 07. 02 受理 06. 07. 01)

連絡先: 〒027-0202 岩手県宮古市大字赤前
1-81

岩手県立宮古工業高等学校(工藤)

原 著 高校生のセルフエスティームと社会的スキル からみた攻撃受動性に関する研究

金子 恵一^{*1}, 服部 洋児^{*2}, 村松 常司^{*3}, 藤田 定^{*4}

^{*1}愛知教育大学大学院保健体育科教育学

^{*2}愛知工業大学基礎教育センター

^{*3}愛知教育大学保健体育講座

^{*4}医療法人豊田会刈谷総合病院

A Research on Aggression Susceptibility, Related to Self-Esteem and Social Skills among High School Students

Keiichi KANEKO^{*1} Yoji HATTORI^{*2} Tsuneji MURAMATSU^{*3} and Osamu FUJITA^{*4}

^{*1}*Aichi University of Education, Graduate school of Health and Physical Education*

^{*2}*Aichi Institute of Technology, Center for General Education*

^{*3}*Aichi University of Education, Department of Health and Physical Education*

^{*4}*Toyota Medical Corporation Kariya General Hospital*

The purpose of this research was to clarify how aggression susceptibility was related to self-esteem and social skills, and to get a clue to preventive measures against occurrence of bullying phenomena at school. The research was done on the subject of 1939 high school students (1,466 boys and 473 girls).

The results of the research were as follows : The higher the level of self-esteem was, the higher was the level of social skills, the lower the levels of both self-esteem and social skills were, the higher was the aggression susceptibility. That is to say that self-esteem and social skills can bring about synergic effects and the combination of them can fight off aggression susceptibility. Therefore it is significant to enhance both of them simultaneously. It is urgent to establish the supporting policies for preventing occurrence of bullying phenomena considering the importance of the self-esteem and social skills enhancement education.

Key words : high school students, self-esteem, social skills, aggression susceptibility, bullying

高校生・セルフエスティーム・社会的スキル・攻撃受動性・いじめ

I. はじめに

門脇¹⁾は、最近の青少年の問題行動はその傾向からみると「反社会的」問題行動から「非社会的」問題行動に移っているとしている。具体的に言えば、非行や犯罪等、大人の価値観や大人の都合で決めたり方や制度を押しつけられ、それに従うことを強要されることに対する反抗

的な行為（反社会的問題行動）が少なくなり、代わって、いじめや不登校や引きこもりや薬物依存や自殺等、他の人間とかかわるのを避け自分の世界や自分の殻にこもりつきりになるとか、自分の意識や自分の身体そのものを消滅させるような行為（非社会的問題行動）が増えているとしている。

文部科学省²⁾は、いじめとは自分より弱い者

に対して一方的に、身体的・心理的な攻撃を継続的に加え、相手が深刻な苦痛を感じているものと定義し、全国公立中・高等学校におけるいじめの発生件数等の調査報告をしている。それによると、平成13年度から平成14年度にかけて中・高等学校ともに減少したが、平成15年度はともに増加した(中学校16,635→14,562→15,159, 高等学校2,119→1,906→2,070)。

教育現場での子どもたちのいじめに関する指導は、いじめる側・いじめられる側の関係を加害者・被害者の関係と捉えてしまうと、どうしてもいじめる側に指導が偏り、いじめられる側の問題を指摘することは難しくなる。

原ら³⁾は、中学生を対象にいじめを受けやすい生徒の特性を調査し、実際にいじめを受けたことがある、または受けている生徒の方がセルフエスティーム、社会的スキル共に低く、攻撃受動性(いじめられやすさ)が高く、いじめを受けやすい生徒の特性は「内向的(セルフエスティーム低得点)」、「消極的で目立たない存在(社会的スキル低得点)」であると報告している。

金子ら⁴⁾は、高校生の日常ストレス・対処行動とセルフエスティームとの関係を追究し、ストレス個数・得点が高いほど消極的対処行動が多く、また、セルフエスティームが高いほどストレス個数・得点は低く、積極的対処行動が多いことを報告している。

以上のことを踏まえ、原ら³⁾の中学生にみられるいじめられやすさの特性は高校生においても十分予想されることから、本調査では高校生を対象にいじめ等の攻撃行動を他者から受けやすい子どもの行動的特徴を攻撃受動性尺度(いじめられやすさを測定する尺度)を使って調査し、セルフエスティーム及び社会的スキルとの関わりを追究することにより、いじめ問題等を予防するための糸口を見出すことを目的とした。

II. 研究方法

1. 調査対象及び調査期間

愛知県内のX高等学校の全校生徒を対象とし、平成16年11月22日に当日欠席した生徒を除き

1,984名(有効回答者は1,939名)にアンケートを配布して調査を行った。

2. 調査方法及び内容の概要

調査は無記名質問紙集合法とし、内容の概要は以下に示す通りである。

(1) 攻撃受動性

攻撃受動性は、藤田ら⁵⁾の攻撃受動性尺度19項目(表1参照)を用いて調査した。内容は「かんしゃくをおこされやすい」、「八つ当たりをされる」、「声の調子を上げて怒鳴られる」、「皮肉をよく言われる」、「汚い言葉で攻撃される」といった直接的な攻撃受動項目と、「集団から仲間はずれにされる」、「陰口を言われてると思う」、「足手まといでうっとうしく感じられている」等の間接的な攻撃受動項目、「テストでは少しでもいい点を取りたい」、「予習・復習はきちんとやらないと気がすまない」、「先生の言うことは素直に従うべきだと思う」等の勉強志向・競争心の項目から構成されている。

(2) セルフエスティーム

セルフエスティームの測定には、Rosenbergの全般の尺度日本語版10項目⁶⁾を用いて調査した。セルフエスティームは自尊心、自尊感情、自己評価と邦訳されており、学校教育場面では学業不振、学校不適応、いじめや校内暴力等の問題行動理解の重要な心理的側面を表している。具体的な質問項目としては、生活の満足感、自己の長所への気づき、人間関係の中での役割意識、行動面での失敗への不安等を取り上げている。

(3) 社会的スキル

社会的スキルは、庄司⁷⁾の社会的スキル尺度22項目(表8参照)を用いて調査した。具体的な内容は、遊びに誘う、困っているとき手助けをする、友達とのコミュニケーションをとる、失敗を笑う、約束を守らない等である。社会的スキルの低下は、学校教育場面における攻撃的行動への対処能力の低下につながり、かつセルフエスティームの低下とも密接な関係が推定されている。

(4) いじめを受けた経験の程度

表1 攻撃受動性各項目の回答割合（性別比較）

順	攻撃受動性	性別		女子		合計	
		男子	女子	人数	%	人数	%
1	テストでは少しでもいい点を取りたい	1,100	75.0	399	84.4**	1,499	77.3
2	学校の友達に対し勉強では負けたくない	580	39.6	183	38.7	763	39.4
3	先生の言うことは素直に従うべきだと思う	549	37.4	163	34.5	712	36.7
4	周りの人は自分のことについてけっこう陰口を言っていると思うことがある	442	30.2	202	42.7**	644	33.2
5	人から怒鳴られたりすると言い返せないことがある	428	29.2	200	42.3**	628	32.4
6	かんしゃくを起こされたり八つ当たりされることがある	291	19.8	161	34.0**	452	23.3
7	実際に行動には出さないが人からいじめられるのではと気にすることがある	265	18.1	172	36.4**	437	22.5
8	自分は周りの人から足手まといでうっとうしく感じられていると思うことがある	268	18.3	129	27.3**	397	20.5
9	怒りを抑えられない人に汚い言葉で攻撃されることがある	219	14.9	89	18.8*	308	15.9
10	嫌な人から皮肉をよく言われることがある	194	13.2	97	20.5**	291	15.0
11	腹を立てている人から声の調子を上げて怒鳴られることがある	205	14.0	84	17.8*	289	14.9
12	自分の周りに気の短い人がいるといじめられそうな気がする	157	10.7	103	21.8**	260	13.4
13	友達よりも勉強では頑張っていると思う	198	13.5	57	12.1	255	13.2
14	塾や習い事のために食事時間が犠牲になることがある	173	11.8	76	16.1	249	12.8
15	恨みや嫉妬を長い時間もたれやすい	155	10.6	84	17.8**	239	12.3
16	学校の勉強のために友達を犠牲にすることがある	160	10.9	51	10.8	211	10.9
17	「目障りな人」扱いされたり集団から仲間はずれにされることがある	146	10.0	56	11.8	202	10.4
18	表には出ない人からねたまれやすい	136	9.3	61	12.9*	197	10.2
19	予習・復習はきちんとやらないと気がすまない	89	6.1	46	9.7**	135	7.0
対象者の人数		1,466(100.0)		473(100.0)		1,939(100.0)	

1) 比較： χ^2 検定を使用して攻撃受動性各項目の回答割合を性別に比較した。

2) $df = 1$, * : $P < 0.05$, ** : $P < 0.01$

3) 攻撃受動性の「やや当てはまる, 大いに当てはまる」の合計回答割合の多い順に掲載した。

本調査と同時に行われた、金子ら⁴⁾の日常ストレス源調査の内、「誰かにひどくいじめられた」の項目について経験の程度を調査した。

3. 分析方法

(1) 攻撃受動性

攻撃受動性尺度19項目について、「全く違う」：1点、「やや違う」：2点、「どちらでもない」：3点、「やや当てはまる」：4点、「大いに当てはまる」：5点の5段階で回答させ、合計したものを攻撃受動性得点とした。

(2) セルフエスティーム

セルフエスティーム尺度10項目について、それぞれ4段階で回答させた。セルフエスティームが最も高い回答を4点、最も低い回答を1点とし、4段階得点の合計をセルフエスティーム得点とした。

(3) 社会的スキル

社会的スキル尺度22項目について、○印の14項目には「いつもしている」：4点、「ときどきしている」：3点、「あまりしていない」：2点、「全くしていない」：1点の4段階で回答させ、×印の8項目は逆転項目として「いつもしている」：1点、「ときどきしている」：2点、「あまりしていない」：3点、「全くしていない」：4点の4段階で回答させ、合計したものを社会的スキル得点とした。

(4) いじめを受けた経験の程度

「誰かにひどくいじめられた」の項目について、「ある」と答えた者を抽出した。また、い

じめを受けた経験の程度を「ない」、「全く平気、まあ平気」、「大変、とても大変」の3群（以下、いじめなし群、軽いいじめ群、強いいじめ群）に分け、セルフエスティーム、社会的スキル、攻撃受動性の各得点を比較した。

4. 比較方法

データ処理には統計パッケージSPSS for Windows Ver. 11を使用した。回答割合の比較には χ^2 検定を、2群間の平均値の差の検定にはt検定を、多群間の平均値の差の検定には一元配置分散分析 (Bonferroni, 5%水準)を行った。

III. 結 果

1. 攻撃受動性

(1) 攻撃受動性各項目の回答割合

表1に示すように、攻撃受動性各項目の回答割合は、「テストでは少しでもいい点を取りたい (77.3%)」が最も高く、以下「学校の友達に対し勉強では負けたくない」、「先生の言うことは素直に従うべきだと思う」が続いた。性差がみられた項目は「テストでは少しでもいい点を取りたい」をはじめ13項目あり、いずれも女子の方が有意に高かった。

(2) 攻撃受動性得点

攻撃受動性得点の平均 (標準偏差) は男子が45.4 (11.8)、女子が49.5 (10.5)であり、女子の方が有意に高かった ($P < 0.01$)。また、表2に示すように、いじめを受けた経験の程度

表2 いじめを受けた経験の程度からみた攻撃受動性得点

攻撃受動性得点	男子		女子		合計	
	平均(S.D.)	例数	平均(S.D.)	例数	平均(S.D.)	例数
いじめを受けた程度						
いじめなし群	44.7(11.2)	1,379	48.5(9.8)	428	45.6(11.0)	1,807
軽いいじめ群	53.8(10.6)	47	52.5(9.9)	18	53.5(10.4)	65
強いいじめ群	62.8(14.6)	40	64.1(10.9)	27	63.3(13.1)	67
合計	45.4(11.8)	1,466	49.5(10.5)	473	46.4(11.6)	1,939
一元配置分散分析	P < 0.01		P < 0.01		P < 0.01	
多重比較	なし < 軽い < 強い		なし < 軽い < 強い		なし < 軽い < 強い	

から攻撃受動性得点をみても、全体及び男女とも3群間に有意差がみられ、強いいじめ群が最も高かった。また、表3に示すように、学年別には全体及び男女とも有意差はみられなかった。

2. セルフエスティーム

(1) セルフエスティーム各項目の回答割合

表4に示すように、セルフエスティームの各項目において高い回答(3~4点)をした人の割合は、「たいていの人がやる程度には物事ができると思う(61.4%)」が最も高く、以下「少

表3 学年別にみた攻撃受動性得点

学年		男子		女子		合計	
		平均(S.D.)	例数	平均(S.D.)	例数	平均(S.D.)	例数
1	年生	45.4(10.9)	332	48.8(10.2)	206	46.7(10.8)	538
2	年生	45.7(12.0)	593	49.5(10.1)	201	46.6(11.6)	794
3	年生	45.2(12.2)	541	51.9(12.0)	66	45.9(12.3)	607
合計		45.4(11.8)	1,466	49.5(10.5)	473	46.4(11.6)	1,939
一元配置分散分析		N.S.		N.S.		N.S.	
多重比較		N.S.		N.S.		N.S.	

表4 セルフエスティーム【セルフエスティーム得点の高い回答をした人の割合】(性別比較)

順	セルフエスティーム	性別		男子			女子			合計	
		順	人	%	順	人	%	人	%		
1	たいていの人がやる程度には物事ができると思う	1	916	62.5	1	275	58.1	1,191	61.4		
2	少なくとも他人と同じくらい価値のある人間だと思う	2	882	60.2	2	281	59.4	1,163	60.0		
3	いくつかの長所があると思う	4	831	56.7	3	259	54.8	1,090	56.2		
4	役に立たない人間だと思わない	3	859	58.6**	7	179	37.8	1,038	53.5		
5	得意なことがあると思う	5	819	55.9**	4	209	44.2	1,028	53.0		
6	自分が全然だめだとは思わない	6	771	52.6**	6	184	38.9	955	49.3		
7	自分の良い面に目を向けるようにしている	7	628	42.8	5	194	41.0	822	42.4		
8	少しは自分を尊敬できると思う	8	627	42.8**	8	122	25.8	749	38.6		
9	自分を失敗しがちな人間だと思わない	9	508	34.7**	9	106	22.4	614	31.7		
10	すべての点で満足している	10	314	21.4**	10	74	15.6	388	20.0		
対象者の人数		1,466(100.0)			473(100.0)			1,939(100.0)			

1) 比較: χ^2 検定を使用してセルフエスティーム尺度10項目の割合を性別に比較した。

2) df=1, *: P<0.05, **: P<0.01

3) 合計回答割合の多い順に掲載した。

表5 セルフエスティーム【セルフエスティーム得点の低い回答をした人の割合】(性別比較)

順	性別 セルフエスティーム	男子		女子		合計			
		順	人	%	順	人	%	人	%
1	すべての点で満足していない	1	1,152	78.6	1	399	84.4**	1,551	80.0
2	自分を失敗しがちな人間だと思う	2	958	65.3	2	367	77.6**	1,325	68.3
3	もう少し自分を尊敬できたらと思う	3	839	57.2	3	351	74.2**	1,190	61.4
4	自分の良い面に目を向けるようにしていない	4	838	57.2	6	279	59.0	1,117	57.6
5	自分が全然だめだと思う	5	695	47.4	5	289	61.1**	984	50.7
6	あまり得意と思うことがない	6	647	44.1	7	264	55.8**	911	47.0
7	役に立たない人間だと思うことがある	8	607	41.4	4	294	62.2**	901	46.5
8	いくつかの長所があると思わない	7	635	43.3	8	214	45.2	849	43.8
9	少なくとも他人と同じくらい価値のある人間だと思わない	9	584	39.8	10	192	40.6	776	40.0
10	たいていの人がやる程度には物事ができと思わない	10	550	37.5	9	198	41.9	748	38.6
対象者の人数			1,466(100.0)		473(100.0)		1,939(100.0)		

1) 比較: χ^2 検定を使用してセルフエスティーム尺度10項目の割合を性別に比較した。

2) $df=1$, *: $P<0.05$, **: $P<0.01$

3) 合計回答割合の多い順に掲載した。

なくとも他人と同じくらい価値のある人間だと思う」, 「いくつかの長所があると思う」が続いた。性差がみられた項目は「役に立たない人間だと思わない」をはじめ6項目あり, いずれも男子の方が有意に高かった。表5に示すように, セルフエスティームの各項目において低い回答(1~2点)をした人の割合は, 「すべての点で満足していない(80.0%)」が最も高く, 以下「自分を失敗しがちな人間だと思う」, 「もう少し自分を尊敬できたらと思う」が続いた。性差がみられた項目は「すべての点で満足していない」をはじめ6項目あり, いずれも女子の方が有意に高かった。

(2) セルフエスティーム得点

セルフエスティーム得点の平均(標準偏差)は男子が24.8(5.4), 女子が22.9(5.4)であり, 男子の方が有意に高かった($P<0.01$)。

表6に示すように, いじめを受けた経験の程

度からセルフエスティーム得点をみると, 全体及び男女とも3群間に有意差がみられ, いじめなし群及び軽いいじめ群の方が強いいじめ群より高かった。また, 男子ではいじめなし群の方が強いいじめ群より高く, 女子ではいじめなし群及び軽いいじめ群の方が強いいじめ群より高かった。

表7に示すように, 学年別には全体では有意差がみられなかったが, 男子では2年生より1年生の方が有意に高く, 女子では3年生より1・2年生の方が有意に高かった。

3. 社会的スキル

(1) 社会的スキル各項目の回答割合

表8に示すように, 社会的スキル各項目の回答割合は, 「友達と一緒に帰ろうと誘ってきたとき, うん, いいよと答える(73.8%)」が最も高く, 以下「友達と一緒に帰ろうと誘ってきたとき断る」, 「友達との約束を守る」と続いた。

表6 いじめを受けた経験の程度からみたセルフエスティーム得点

セルフエスティーム得点 いじめを受けた程度	男子		女子		合計	
	平均(S.D.)	例数	平均(S.D.)	例数	平均(S.D.)	例数
いじめなし	24.9(5.4)	1,379	23.0(5.4)	428	24.4(5.4)	1,807
軽いいじめ	24.0(5.7)	47	23.9(4.0)	18	24.0(5.3)	65
強いいじめ	22.5(5.7)	40	19.2(5.6)	27	21.1(5.8)	67
合計	24.8(5.4)	1,466	22.9(5.4)	473	24.3(5.5)	1,939
一元配置分散分析	P<0.05		P<0.01		P<0.01	
多重比較	強い<なし		強い<なし・軽い		強い<なし・軽い	

表7 学年別にみたセルフエスティーム得点

学年	男子		女子		合計	
	平均(S.D.)	例数	平均(S.D.)	例数	平均(S.D.)	例数
1年生	25.3(5.3)	332	23.4(5.4)	206	24.6(5.4)	538
2年生	24.4(5.2)	593	23.0(5.4)	201	24.0(5.3)	794
3年生	25.0(5.7)	541	20.8(4.8)	66	24.5(5.7)	607
合計	24.8(5.4)	1,466	22.9(5.4)	473	24.3(5.5)	1,939
一元配置分散分析	P<0.05		P<0.01		N.S.	
多重比較	2年<1年		3年<1・2年		N.S.	

性別に有意差がみられた項目は「友達との約束を守る」をはじめ19項目あり、いずれも女子の方が高かった。

(2) 社会的スキル得点

社会的スキル得点の平均(標準偏差)は男子が64.7(7.1)、女子が69.5(6.4)であり、女子の方が有意に高かった(P<0.01)。また、表9に示すように、いじめを受けた経験の程度から社会的スキル得点のみてみると、全体及び男女とも3群間に有意差はみられなかった。

表10に示すように、学年間には全体に有意差がみられ、3年生より1・2年生の方が有意に高かった。男子では3年生より1年生の方が有意に高く、女子では有意差はみられなかった。

4. セルフエスティーム得点, 社会的スキル得点からみた攻撃受動性得点

(1) セルフエスティーム得点3群からの比較

表11に示すように、男子のセルフエスティーム得点の平均値から1 S.D.以上小さいグループを低群, 1 S.D.以上大きいグループを高群, その中間を中群とした。女子も男子と同様に3群に分けて攻撃受動性得点を比較した。全体及び男女とも3群間で有意差がみられ、いずれもセルフエスティーム低群が最も高かった。

表12に示すように、セルフエスティーム得点3群から社会的スキル得点を比較した。全体及び男女とも3群間で有意差がみられ、いずれもセルフエスティーム高群が最も高かった。

(2) 社会的スキル得点3群からの比較

表13に示すように、男子の社会的スキル得点の平均値から1 S.D.以上小さいグループを低群, 1 S.D.以上大きいグループを高群, その中間を中群とした。女子も男子と同様に3群に分けて攻撃受動性得点を比較した。全体及び男女

表8 社会的スキル各項目の回答割合 (性別比較)

順	社会的スキル	性別	男子		女子		合計	
			人数	%	人数	%	人数	%
1	友達が一緒に帰ろうと誘ってきたとき「うん、いいよ」と答える	○	833	56.8	349	73.8**	1,182	61.0
2	友達が一緒に帰ろうと誘ってきたとき断る	×	844	57.6	305	64.5**	1,149	59.3
3	友達との約束を守る	○	713	48.6	303	64.1**	1,016	52.4
4	友達との約束を守らない	×	682	46.5	255	53.9**	937	48.3
5	友達と一緒にいる	○	603	41.1	319	67.4**	922	47.6
6	友達に「ありがとう」などと言って感謝の気持ちを伝える	○	533	36.4	294	62.2**	827	42.7
7	他の友達がいるところで仲の良い友達と内緒話をする	×	583	39.8	119	42.1	782	40.3
8	友達と話をしているとき冗談などを言って話がはずむようにする	○	375	25.6	161	34.0**	536	27.6
9	友達が困っているとき、手助けをする	○	299	20.4	191	40.4**	490	25.3
10	友達が何かをうまくしたとき「上手だね」などとほめる	○	276	18.8	204	43.1**	480	24.8
11	友達が本を読んでいるとき面白いことがあればつい騒いで友達のじゃまをしてしまう	×	361	24.6	115	24.3	476	24.5
12	友達から何かを頼まれたときそれに応じる	○	276	18.8	163	34.5**	439	22.6
12	友達が失敗したとき励ましたり慰めたりする	○	226	15.4	213	45.0**	439	22.6
14	友達に自分の物を貸す	○	255	17.4	139	29.4**	394	20.3
15	友達を「ばか」などとけなす	×	224	15.3	128	27.1**	352	18.2
16	友達が困っていてもついそのまま見過ごしてしまう	×	228	15.6	121	25.6**	349	18.0
17	友達を遊びに誘う	○	230	15.7	94	19.9*	324	16.7
18	友達に会ったとき自分から声をかける	○	182	12.4	89	18.8**	271	14.0
19	友達が失敗すると笑ってしまう	×	168	11.5	96	20.3**	264	13.6
20	友達から何かを頼まれたとき断る	×	161	11.0	101	21.4**	262	13.5
21	友達が一人で寂しそうときは声をかける	○	150	10.2	105	22.2**	255	13.2
22	友達に食べ物や飲み物をおごる	○	38	2.6	7	1.5	45	2.3
対象者の人数			1,466(100.0)		473(100.0)		1,939(100.0)	

1) 比較: χ^2 検定を使用して社会的スキル各項目の回答割合を性別に比較した。

2) $df=1$, *: $P<0.05$, **: $P<0.01$

3) ○: 関係向上行動=いつもしていると答えた人。

4) ×: 関係維持行動=全くしていないと答えた人。

5) 合計人数の多い順に掲載した。

表9 いじめを受けた経験の程度からみた社会的スキル得点

社会的スキル得点 いじめを受けた程度	男子		女子		合計	
	平均(S.D.)	例数	平均(S.D.)	例数	平均(S.D.)	例数
いじめなし群	64.7(7.1)	1,379	69.5(6.4)	428	65.9(7.2)	1,807
軽しいじめ群	64.1(8.0)	47	71.2(6.9)	18	66.1(8.3)	65
強いいじめ群	62.7(8.9)	40	68.1(5.2)	27	64.8(8.1)	67
合計	64.7(7.1)	1,466	69.5(6.4)	473	65.8(7.3)	1,939
一元配置分散分析	N.S.		N.S.		N.S.	
多重比較	N.S.		N.S.		N.S.	

表10 学年別にみた社会的スキル得点

社会的スキル得点 学年	男子		女子		合計	
	平均(S.D.)	例数	平均(S.D.)	例数	平均(S.D.)	例数
1年生	65.4(7.1)	332	69.6(6.3)	206	67.0(7.1)	538
2年生	64.8(6.8)	593	69.9(6.3)	201	66.1(7.0)	794
3年生	64.1(7.5)	541	67.8(6.5)	66	64.5(7.5)	607
合計	64.7(7.1)	1,466	69.5(6.4)	473	65.8(7.3)	1,939
一元配置分散分析	P<0.05		N.S.		P<0.01	
多重比較	3年<1年		N.S.		3年<1・2年	

表11 セルフエスティーム得点3群からみた攻撃受動性得点

攻撃受動性得点 セルフエスティーム得点	男子		女子		合計	
	平均(S.D.)	例数	平均(S.D.)	例数	平均(S.D.)	例数
低群	48.9(12.4)	241	54.8(11.5)	71	50.3(12.4)	312
中群	45.9(11.5)	1,013	49.2(10.2)	330	46.7(11.2)	1,343
高群	39.4(10.5)	212	45.6(8.7)	72	41.0(10.4)	284
合計	45.4(11.8)	1,466	49.5(10.5)	473	46.4(11.6)	1,939
一元配置分散分析	P<0.01		P<0.01		P<0.01	
多重比較	高群<中群<低群		高群<中群<低群		高群<中群<低群	

とも3群間で有意差がみられ、いずれも社会的スキル低群が最も高かった。

5. いじめを受けた経験の程度と攻撃受動性及び社会的スキルとの関係

(1) いじめを受けた経験の程度からみた攻撃受

動性の比較(男子)

表14に示すように、全体では「テストでは少しでもいい点を取りたい(75.0%)」が最も高く、以下「学校の友達に対し勉強で負けたくない」、「先生の言うことは素直に従うべきだと思

表12 セルフエスティーム得点3群からみた社会的スキル得点

社会的スキル得点		男子		女子		合計	
		平均(S.D.)	例数	平均(S.D.)	例数	平均(S.D.)	例数
セルフエスティーム得点							
低	群	62.7(7.7)	241	67.9(6.9)	71	63.9(7.9)	312
中	群	64.6(6.7)	1,013	69.3(6.2)	330	65.7(6.9)	1,343
高	群	67.3(7.5)	212	71.7(6.1)	72	68.4(7.4)	284
合計		64.7(7.1)	1,466	69.5(6.4)	473	65.8(7.3)	1,939
一元配置分散分析		P<0.01		P<0.01		P<0.01	
多重比較		低群<中群<高群		低・中群<高群		低群<中群<高群	

表13 社会的スキル得点3群からみた攻撃受動性得点

社会的スキル得点		男子		女子		合計	
		平均(S.D.)	例数	平均(S.D.)	例数	平均(S.D.)	例数
攻撃受動性得点							
低	群	51.2(13.0)	191	50.8(10.4)	88	51.0(12.2)	279
中	群	45.0(11.1)	1,054	50.4(10.2)	306	46.2(11.2)	1,360
高	群	42.6(12.2)	221	44.7(10.5)	79	43.1(11.8)	300
合計		45.4(11.8)	1,466	49.5(10.5)	473	46.4(11.6)	1,939
一元配置分散分析		P<0.01		P<0.01		P<0.01	
多重比較		高群<中群<低群		高群・中群<低群		高群<中群<低群	

う」が続いた。いじめを受けた経験の程度から比較すると、攻撃受動性17項目に有意差がみられ、16項目において強いいじめあり群の方が高かった。

(2) いじめを受けた経験の程度からみた攻撃受動性の比較 (女子)

表15に示すように、全体では「テストでは少しでもいい点を取りたい (84.4%)」が最も高く、以下「周りの人は自分のことについてけっこう悪口を言っていると思うことがある」、「人から怒鳴られたりすると言いつ返しえないことがある」が続いた。いじめを受けた経験の程度から比較すると、攻撃受動性12項目に有意差がみられ、11項目において強いいじめ群の方が高かった。

(3) いじめを受けた経験の程度からみた社会的スキルの比較 (男子)

表16に示すように、全体では「友達と一緒に帰ろうと誘ってきたとき、うん、いいよと答える (56.8%)」が最も高く、以下「友達と一緒に帰ろうと誘ってきたとき断る」、「友達との約束を守る」が続いた。いじめを受けた経験の程度から比較すると、社会的スキル6項目に有意差がみられ、4項目において強いいじめ群の方が高かった。

(4) いじめを受けた経験の程度からみた社会的スキルの比較 (女子)

表17に示すように、全体では「友達と一緒に帰ろうと誘ってきたとき、うん、いいよと答える (73.8%)」が最も高く、以下「友達と一緒にいる」、「友達と一緒に帰ろうと誘ってきたとき断る」が続いた。いじめを受けた経験の程度から比較すると、社会的スキル1項目に有意差がみられ、軽いいじめ群が高かった。

表14 いじめを受けた経験の程度からみた攻撃受動性の比較（男子）

順	いじめを受けた経験 攻撃受動性	いじめなし群		軽いいじめ群		強いいじめ群		合 計	
		人数	%	人数	%	人数	%	人数	%
1	テストでは少しでもいい点を取りたい	1,031	74.8	34	72.3	35	87.5	1,100	75.0
2	学校の友達に対し勉強では負けたくない	533	38.7	21	44.7	26	65.0**	580	39.6
3	先生の言うことは素直に従うべきだと思う	507	36.8	22	46.8	20	50.0	549	37.4
4	周りの人は自分のことについてけっこう陰口を言っていると思うことがある	396	28.7	11	44.7	25	62.5**	442	30.2
5	人から怒鳴られたりすると言い返せないことがある	387	28.1	20	42.6	21	52.5**	428	29.2
6	かんしゃくを起こされたり八つ当たりされることもある	252	18.3	18	38.3	21	52.5**	291	19.8
7	自分は周りの人から足手まといでうっとうしく感じられていると思うことがある	233	16.9	16	34.0	19	47.5**	268	18.3
8	実際に行動には出さないが人からいじめられるのではと気にすることがある	220	16.0	19	40.4	26	65.0**	265	18.1
9	怒りを抑えられない人に汚い言葉で攻撃されることがある	178	12.9	17	36.2	24	60.0**	219	14.9
10	腹を立てている人から声の調子をあげて怒鳴られることがある	176	12.8	13	27.7	16	40.0**	205	14.0
11	友達よりも勉強では頑張っていると思う	178	12.9	10	21.3	10	25.0**	198	13.5
12	嫌な人から皮肉をよく言われることがある	150	10.9	20	42.6	24	60.0**	194	13.2
13	塾や習い事のために食事時間が犠牲になることがある	147	10.7	13	27.7	13	32.5**	173	11.8
14	学校の勉強のために友達が犠牲にすることがある	137	9.9	13	27.7**	10	25.0	160	10.9
15	自分の周りに気の短い人がいるといじめられそうな気がする	128	9.3	12	25.5	17	42.5**	157	10.7
16	恨みや嫉妬を長い時間もたれやすい	117	8.5	18	38.3	20	50.0**	155	10.6
17	「目障りな人」扱いされたり集団から仲間はずれにされることがある	110	8.0	15	31.9	21	52.5**	146	10.0
18	表には出ない人からねたまれやすい	109	7.9	12	25.5	15	37.5**	136	9.3
19	予習・復習はきちんとやらないと気がすまない	74	5.4	4	8.5	11	27.5**	89	6.1
対象者の人数		1,379(100.0)		47(100.0)		40(100.0)		1,466(100.0)	

1) 比較： χ^2 検定を使用して攻撃受動性各項目の回答割合を、いじめを受けた経験の程度で比較した。

2) $df=2$, **: $P<0.01$

3) 攻撃受動性の「やや当てはまる、大いに当てはまる」の合計回答割合の多い順に掲載した。

表15 いじめを受けた経験の程度からみた攻撃受動性の比較 (女子)

順	いじめを受けた経験 攻撃受動性	いじめなし群		軽いいじめ群		強いいじめ群		合 計	
		人数	%	人数	%	人数	%	人	%
1	テストでは少しでもいい点を取りたい	362	84.6	15	83.3	22	81.5	399	84.4
2	周りの人は自分のことについてけっこう陰口を言っていると思うことがある	174	40.7	8	44.4	20	74.1**	202	42.7
3	人から怒鳴られたりすると言い返せないことがある	174	40.7	9	50.0	17	63.0	200	42.3
4	学校の友達に対し勉強では負けたくない	160	37.4	5	27.8	18	66.7**	183	38.7
5	実際に行動には出さないが人からいじめられるのではと気にすることがある	142	33.2	7	38.9	23	85.2**	172	36.4
6	先生の言うことは素直に従うべきだと思う	144	33.6	9	50.0	10	37.0	163	34.5
7	かんしゃくを起こされたり八つ当たりされることもある	142	33.2	7	38.9	12	44.4	161	34.0
8	自分は周りの人から足手まといでうとうとしく感じられていると思うことがある	110	25.7	4	22.2	15	55.6**	129	27.3
9	自分の周りに気の短い人がいるといじめられそうな気がする	83	19.4	3	16.7	17	63.0**	103	21.8
10	嫌な人から皮肉をよく言われることがある	78	18.2	6	33.3	13	48.1**	97	20.5
11	怒りを抑えられない人に汚い言葉で攻撃されることがある	73	17.1	4	22.2	12	44.4**	89	18.8
12	腹を立てている人から声の調子をあげて怒鳴られることがある	73	17.1	2	11.1	9	33.3	84	17.8
12	恨みや嫉妬を長い時間もたれやすい	75	17.5	2	11.1	7	25.9	84	17.8
14	塾や習い事のために食事時間が犠牲になることがある	62	14.5	6	33.3*	8	29.6	76	16.1
15	表には出ない人からねたまれやすい	45	10.5	5	27.8	11	40.7**	61	12.9
16	友達よりも勉強では頑張っていると思う	46	10.7	1	5.6	10	37.0**	57	12.1
17	「目障りな人」扱いされたり集団から仲間はずれにされることがある	38	8.9	5	27.8	13	48.1**	56	11.8
18	学校の勉強のために友達を犠牲にすることがある	37	8.6	3	16.7	11	40.7**	51	10.8
19	予習・復習はきちんとやらないと気がすまない	38	8.9	3	16.7	5	18.5	46	9.7
対象者の人数		428(100.0)		18(100.0)		27(100.0)		473(100.0)	

1) 比較: χ^2 検定を使用して攻撃受動性各項目の回答割合を, いじめを受けた経験の程度で比較した。

2) $df=2$, *: $P<0.05$, **: $P<0.01$

3) 攻撃受動性の「やや当てはまる, 大いに当てはまる」の合計回答割合の多い順に掲載した。

表16 いじめを受けた経験の程度からみた社会的スキルの比較 (男子)

順	社会的スキル	いじめを受けた経験	いじめなし群		軽いいじめ群		強いいじめ群		合 計	
			人数	%	人数	%	人数	%	人数	%
1	友達が一緒に帰ろうと誘ってきたとき「うん、いいよ」と答える	○	790	57.3	21	44.7	22	55.0	833	56.8
2	友達が一緒に帰ろうと誘ってきたとき断る	×	803	58.2*	18	38.3	23	57.5	844	57.6
3	友達との約束を守る	○	677	49.1	21	44.7	15	37.5	713	48.6
4	友達との約束を守らない	×	640	46.4	22	46.8	20	50.0	682	46.5
5	友達と一緒にいる	○	577	41.8	16	34.0	10	25.0	603	41.1
6	他の友達がいるところで仲の良い友達と内緒話をする	×	546	39.6	19	40.4	18	45.0	583	39.8
7	友達に「ありがとう」などと言って感謝の気持ちを伝える	○	499	36.2	22	46.8	12	30.0	533	36.4
8	友達と話をしているとき冗談などを言って話がはずむようにする	○	351	25.5	16	34.0	8	20.0	375	25.6
9	友達が本を読んでいるとき面白いことがあればつい騒いで友達のじゃまをしよう	×	327	23.7	13	27.7	21	52.5**	361	24.6
10	友達が困っているとき手助けをする	○	279	20.2	11	23.4	9	22.5	299	20.4
11	友達が何かをうまくしたとき「上手だね」などとほめる	○	257	18.6	11	23.4	8	20.0	276	18.8
11	友達から何かを頼まれたときそれに応じる	○	252	18.3	12	25.5	12	30.0	276	18.8
13	友達に自分の物を貸す	○	238	17.3	10	21.3	7	17.5	255	17.4
14	友達を遊びに誘う	○	217	15.7	10	21.3	3	7.5	230	15.7
15	友達が困っていてもついそのまま見過ごしてしまう	×	206	14.9	13	27.7*	9	22.5	228	15.6
16	友達が失敗したとき励ましたり慰めたりする	○	212	15.4	9	19.1	5	12.5	226	15.4
17	友達を「ばか」などとけなす	×	203	14.7	8	17.0	13	32.5**	224	15.3
18	友達に会ったとき自分から声をかける	○	171	12.4	8	17.0	3	7.5	182	12.4
19	友達が失敗すると笑ってしまう	×	154	11.2	5	10.6	9	22.5	168	11.5
20	友達から何かを頼まれたとき断る	×	144	10.4	6	12.8	11	27.5**	161	11.0
21	友達が一人で寂しそうなときは声をかける	○	140	10.2	5	10.6	5	12.5	150	10.2
22	友達に食べ物や飲み物をおごる	○	32	2.3	2	4.3	4	10.0**	38	2.6
対象者の人数			1,379(100.0)		47(100.0)		40(100.0)		1,466(100.0)	

1) χ^2 検定を使用して社会的スキル各項目の回答割合を、いじめを受けた経験の程度で比較した。

2) $df = 2$, * : $P < 0.05$, ** : $P < 0.01$

3) 社会的スキルの頻度的に好ましい項目「いつもしている(○印の項目) : 全くしていない(×印の項目)」の合計回答割合の多い順に掲載した。

表17 いじめを受けた経験の程度からみた社会的スキルの比較 (女子)

順	社会的スキル	いじめを受けた経験	いじめなし群		軽いいじめ群		強いいじめ群		合計	
			人数	%	人数	%	人数	%	人数	%
1	友達が一緒に帰ろうと誘ってきたとき「うん、いいよ」と答える	○	320	74.8	13	72.2	16	59.3	349	73.8
2	友達と一緒にいる	○	292	68.2	10	55.6	17	63.0	319	67.4
3	友達が一緒に帰ろうと誘ってきたとき断る	×	280	65.4	11	61.1	14	51.9	305	64.5
4	友達との約束を守る	○	278	65.0	11	61.1	14	51.9	303	64.1
5	友達に「ありがとう」などと言って感謝の気持ちを伝える	○	266	62.1	12	66.7	16	59.3	294	62.2
6	友達との約束を守らない	×	234	54.7	11	61.1	10	37.0	255	53.9
7	友達が失敗したとき励ましたり慰めたりする	○	192	44.9	8	44.4	13	48.1	213	45.0
8	友達が何かをうまくしたとき「上手だね」などとほめる	○	184	43.0	9	50.0	11	40.7	204	43.1
9	他の友達がいるところで仲の良い友達と内緒話をする	×	183	42.8	8	44.4	8	29.6	199	42.1
10	友達が困っているとき手助けをする	○	170	39.7	8	44.4	13	48.1	191	40.4
11	友達と話をしているとき冗談などを言って話がはずむようにする	○	140	32.7	9	50.0	12	44.4	161	34.0
12	友達から何かを頼まれたときそれに応じる	○	145	33.9	7	38.9	11	40.7	163	34.5
13	友達に自分の物を貸す	○	126	29.4	4	22.2	9	33.3	139	29.4
14	友達を「ばか」などとけなす	×	116	27.1	6	33.3	6	22.2	128	27.1
15	友達が困っていてもついそのまま見過ごしてしまう	×	108	25.2	6	33.3	7	25.9	121	25.6
16	友達が本を読んでいるとき面白いことがあればつい騒いで友達のじゃまをしてしまう	×	104	24.3	6	33.3	5	18.5	115	24.3
17	友達が一人で寂しそうなときは声をかける	○	93	21.7	5	27.8	7	25.9	105	22.2
18	友達から何かを頼まれたとき断る	×	87	20.3	10	55.6**	4	14.8	101	21.4
19	友達が失敗すると笑ってしまう	×	88	20.6	3	16.7	5	18.5	96	20.3
20	友達を遊びに誘う	○	84	19.6	3	16.7	7	25.9	94	19.9
21	友達に会ったとき自分から声をかける	○	77	18.0	6	33.3	6	22.2	89	18.8
22	友達に食べ物や飲み物をおごる	○	5	1.2	1	5.6	1	3.7	7	1.5
対象者の人数			428(100.0)		18(100.0)		27(100.0)		473(100.0)	

1) χ^2 検定を使用して社会的スキル各項目の回答割合を、いじめを受けた経験の程度で比較した。

2) $df = 2$, **: $P < 0.01$

3) 社会的スキルの頻度的に好ましい項目「いつもしている(○印の項目)：全くしていない(×印の項目)」の合計回答割合の多い順に掲載した。

IV. 考 察

本研究の調査対象であるX高等学校は、名古屋市の中心部に位置し、愛知県内全域は勿論のこと、近隣の岐阜・三重からも多くの生徒が通学している。学力レベルは、普通科特別進学クラスから総合学科に至るまで幅広い大規模な男女共学校である。従って、幅広く複数校の生徒を対象としているのと同様であると判断した。

1. セルフエスティームについて

川畑ら⁸⁹⁾は、小・中学生のセルフエスティームについて調査し、男子の方がセルフエスティームが高いことを指摘している。また、原ら⁹⁾も中学生を対象に調査し、同様の結果(男子26.3:女子25.0)を報告している。本調査の高校生は男子24.8、女子22.9であり、川畑ら⁸⁹⁾及び原ら⁹⁾の調査結果と一致した。また、本研究の高校生と原ら⁹⁾の中学生のセルフエスティームを比較してみると、男女とも中学生のセルフエスティームが高いことが分かった($P < 0.01$)。

蘭¹⁰⁾は、子どもの自尊感情は、両親とのかかわりを基礎として、さらに仲間・教師関係における相互作用を通して形成されていくとしている。また、石川¹¹⁾は、女子高校生の自尊感情とその両親の養育態度及び自尊感情の調査を行い、母親の子どもに対する情緒的支持及び子どもの自律性尊重は、子どもの高い自尊感情と結びつく基本要因であると報告している。

2. 社会的スキルについて

相川¹²⁾は、「社会的スキル」の「社会的」は、対人的なことがらや人間関係のこと、あるいは人と人、人と集団との関係や相互作用に関連したことがらを指し、「スキル」とは、私達が何かを身につけようと時間をかけて練習した結果、うまくできるようになることとしている。従って「社会的スキル」とは、「他者との関係や相互作用を巧みに行うために、練習して身につけた技能」ということになる。社会的スキルの欠如は、それがさまざまな問題行動の直接の原因か、それとも二次的の症状として出現したものか

に関わらず、子どもの現在及び将来の心理的健康や社会的適応に大きな影響を及ぼしていることは事実であるとしている。

佐藤¹³⁾は、子どもは攻撃性や引っ込み思案をはじめ、さまざまな問題行動を示し、これらの行動の形成過程には、それぞれに固有の原因はあるが、すべてに共通して社会的スキルの欠如ないしは不足が認められるとしている。

遠矢¹⁴⁾は、女性が同性の友人に対して信頼感や尊敬といった肯定的評価のみならず、相手への独占欲を少なからず感じていることや、男性の友人同士は、さまざまな事柄に対する考え方や自分の外的世界に関する話題について話すのに対して、女性はかなり早い段階から自分のプライベートな情報や感情を提示し合い、相互の内面的世界への関心を示すと報告している。このことから、お互いの気持ちを察し合い、他者や物事に対する感情を納得のいくかたちで共有することは、女性の親密な関係の鍵になることから、常に強い社会的スキルが要求されることが考えられる。

本調査においても、社会的スキル得点は、男子64.7、女子69.5であり、男子に比べて女子の方が高く、性差がみられた社会的スキルの19項目のうち全てにおいてその割合が女子の方が高かった。このことから男子に比べて女子の方が社会的スキルが高いことが分かる。いじめを受けた経験の程度と社会的スキルとの関連を男女比較でみると、男子は有意差がみられた6項目のうち4項目においてその割合が強いいじめ群の方が高く、女子は有意差がみられたのは1項目で、軽いいじめ群が高いにとどまった。このことは、男子にはいじめを受けた経験から社会的スキルの学びが現れていると考えられる。

佐藤¹⁵⁾は、わが国には、おとなしい、控えめな、内気な行動を好意的に評価する文化があり、これと関連して、わが国の子育ての方針は、行動の抑制を重視し、自己の要求や権利、あるいは立場を積極的に主張することよりも、むしろこれを我慢し、自己を表に出さないで、抑制することに重点を置き、適切な自己主張を学習し

なければならないはずの引っ込み思案の子どもたちまでが、自己を抑制する訓練を積むことになる」と報告している。

本調査において、高校生男子の社会的スキル得点は、学年別に差がみられ、1年生が最も高い値を示しているが、女子も含めて社会的スキルの向上がみられないのは、前述のわが国の文化によるところが多いと考えられる。詳細については、さらに追跡が必要である。

3. 攻撃受動性及びその他の項目との関連について

本調査のいじめを受けた経験の程度と攻撃受動性の関連をみると、攻撃受動性得点は、強いいじめ群の方が最も高かった。平均得点（男子強いいじめ群62.8、軽いいじめ群53.8、いじめなし群44.7；女子強いいじめ群64.1、軽いいじめ群52.5、いじめなし群48.5）をみてもその差に大きな開きがあることが分かる。従って、攻撃受動性とは、いじめられやすさと言い換えることができると考える。

本調査の攻撃受動性尺度項目の中で、回答割合の最も高かった内容は、男女とも「テストでは少しでもいい点を取りたい（77.3%）」である。また、性差がみられた13項目のすべてにおいて女子の方が高かった。原ら³⁾の調査結果においても回答割合の最も高かった内容は、「テストでは少しでもいい点を取りたい（89.9%）」であり、性差のみられた6項目のうち男子は2項目、女子は4項目が高かった。攻撃受動性の回答割合からは、高校生の方に顕著な性差が認められた。攻撃受動性得点の比較では、男子（中学生50.3：高校生45.4）、女子（中学生51.1：高校生49.5）であり、男女とも中学生の攻撃受動性得点が高いことが認められた（ $P < 0.01$ ）。また、性別に比較してみると、中・高校生ともに男子に比べて女子の攻撃受動性得点が高いことが分かった。

本調査のセルフエスティームと社会的スキルの関係をみると、セルフエスティームが高いほど社会的スキルも高いことが示された。一般的に、セルフエスティームは高いことがよいとさ

れ、高ければ社会における自分の「立ち位置」を正確にとらえ、能力を発揮することができ、他人との関わりにおいて、周囲に好影響を及ぼし、人間関係を良好に保つことができ、低ければ自分のおかれた環境に満足できず、他者を恨み、自分を卑下して人間関係を良好に保つことができないと言える。従って、セルフエスティームと社会的スキルは相乗効果をもたらすものと考えられ、両方を同時に高める指導が大切であると思われる。

Dan Olweus¹⁰⁾は、典型的ないじめられっ子は、普通の子どもに比べて、不安感が強く、自信がなく、その上、用心深く、おとなしく、また、こうした子は、自分自身や自分が置かれている状況を否定的にみており、自分を敗北者で、愚かで、恥かきで、魅力がないと思っていることが多いとしている。

本調査のセルフエスティームと攻撃受動性の関係をみると、セルフエスティームが低いほど攻撃受動性が高いことが分かった。現代の子どもたちを取り巻くいじめ等の問題も、個々の子どものセルフエスティームの低下に因るところが大きいのと思われる。また、社会的スキルと攻撃受動性の関係をみると、社会的スキルが低いほど攻撃受動性が高いことが分かった。これによって、セルフエスティーム、社会的スキルと攻撃受動性の関連が示され、セルフエスティーム及び社会的スキルを高めることがいじめられにくくすることにつながる結果であると言える。

4. まとめ

金子ら⁴⁾は、日常ストレス源とストレス対処行動の関連で、ストレス個数及びストレス得点が高いほど消極的対処行動を多く行っていたことを報告した。従って、攻撃受動性の高い子どもは、消極的対処行動を多くとり、ストレス反応の増加につながっていると考えられる。

深谷¹⁷⁾は、近年のいじめ行為は、子どもたちの中に、自分の人権を護ろうとする意識や態度が育っていないことや、他人の人権を尊重することの大切さが理解されていないことをしばしば感じ、それはおそらく大人たちの人権意識の

希薄さからくるものであって、そこから子どもの間の人権意識の希薄さが生まれてきているのであろうとしている。また、わが国は、正義や公正さを重んじる文化に欠ける社会になりつつあり、それが子ども社会にも影を落としており、いじめの背景にその要因が働いていると考えられるとしている。少子化その他の複合的要因が加わって、子ども時代に当然経験しておくべき仲間との人間関係を欠いた成長が一般化してきており、結果として子どもは、他人との絆の形成能力が乏しく、共感性に欠けた育ち方をしている。それがいじめの発生要因として働いていると考えられている。

原ら³⁾は、子どもたちの学校での適応状態を考察する場合には、学校教育現場からの視点だけでは不十分であり、他の因子として家庭環境、母子関係や乳幼児期のしつけ、経済状況、生活居住環境、心理的体験等が関係していると考えるのが自然であり、学校教育現場でのいじめ問題対策として、実践的な取り組みを考えるに当たっては、「セルフエスティーム」、「社会的スキル」、「攻撃受動性」等の尺度から追究することは極めて大切であるとしている。

深谷¹⁸⁾は、「いじめられていた子」にあったとされるその「弱点や性格的特徴」を、男子はどちらかというとして弱くて価値の低い子をターゲットにし、女子は自分勝手に、先生にほめられようとする子がターゲットにされていて、性別による違いがみられるとしている。いわゆる男子ではセルフエスティームの低い子ども、女子では社会的スキルの低い子どもがいじめの対象になりやすいことが指摘されている。攻撃受動性を低減する、言い換えれば、いじめられにくくするには、セルフエスティーム及び社会的スキルを高めることが重要なポイントとなることが分かってきた。

庄司¹⁹⁾は、教育の場では、集団から逸脱する子どもの方が教育する面からすると目につきやすく、乱暴な子ども、落ち着きのない子ども、反抗的な子どもが指導の対象とされる傾向があり、目立たない子、おとなしい子は見過ごされ、

問題がないとされがちであるとし、引っ込み思案の子どもの社会的スキルの欠如にも目を向けるべきであることを指摘している。堀ら²⁰⁾は、攻撃が起きそうな状況を避けたり、そういう状況を変えるスキルがあり、また、そうした状況に巻き込まれたらどんな脱出方法があるかということも、社会的スキルは教えてくれると報告している。

菊池ら²¹⁾は、対人関係において、愛情とか誠意とかいっても、それを表現したり受けとめたりする社会的スキルが分からなければしかたがないと指摘しており、社会的スキル教育が極めて大切であると言える。

以上、本研究からは、セルフエスティーム及び社会的スキルと攻撃受動性は極めて関連が強く、セルフエスティーム及び社会的スキルが低いほど攻撃受動性が高い（いじめられやすい）ことが分かった。今後、高校生の攻撃受動性の低減（いじめられにくくする）を図るためには、高等学校における教育活動の中でセルフエスティームと社会的スキルを同時に高める指導が大切であり、そのための具体的な支援方策を確立することが急務であることが示された。

V. 要 約

本研究では、いじめ問題等を予防するための糸口を見出すことを目的として、高校生1,939名（男子1,466名、女子473名）のセルフエスティーム、社会的スキルと攻撃受動性との関連を追究した。その結果、セルフエスティームが高いほど社会的スキルも高く、また、セルフエスティーム及び社会的スキルが低いほど攻撃受動性が高いことが分かった。すなわち、攻撃受動性の低減を図るためには、セルフエスティーム及び社会的スキルの両方を同時に高めることが重要なポイントであることを示していた。今後、高等学校のいじめ問題対策として、教育活動の中でセルフエスティームと社会的スキルを同時に高める指導が大切であり、そのための具体的な支援方策を確立することが急務であることが示された。

本研究は、「疫学研究に関する倫理指針」(文部科学省・厚生労働省)に準じて行われた。

文 献

- 1) 門脇厚司：子供の変質，親と子の変容，親と子の社会力，10-17，朝日選書，京都，2003
- 2) 文部科学省：ホームページ，各種統計情報，児童生徒の問題行動等生徒指導上の諸問題に関する調査(届出統計)，調査結果，平成13・14・15年度，生徒指導上の諸問題の現状について，http://www.mext.go.jp/b_menu/toukei/001/index31.htm，2005
- 3) 原由梨恵，藤田定，村松常司：中学生の攻撃受動性とセルフエスティーム，社会的スキルに関する研究，セルフエスティームからの健康支援(村松常司編)，24-35，ブラザー印刷，愛知，2005
- 4) 金子恵一，服部洋兒，村松常司：高校生の日常ストレス源・ストレス対処行動とセルフエスティームとの関係，スポーツ整復療法学研究，7(1)，25-34，2005
- 5) 藤田定，牧真吾：中学生における攻撃受動性行動とセルフエスティーム，生活習慣の相関に関する研究，平成14年度愛知教育大学教育研究改革・改善プロジェクト報告書，12-47，2003
- 6) 松下寛：Self-Esteem Scaleの作成，日本心理学会，第11回総会発表論文集，280-281，1969
- 7) 庄司一子：社会的スキルの尺度の検討，信頼性・妥当性について，教育相談研究，第29巻，18-25，1991
- 8) 川畑徹朗：セルフエスティーム(自尊心)を育てる，初等教育資料，3月号(No647)，68-71，1996
- 9) 川畑徹朗，島井哲志，西岡伸紀：小・中学生の喫煙行動とセルフエスティームとの関係，日本公衆衛生雑誌，45(1)，15-25，1998
- 10) 蘭千壽：セルフエスティームの形成と養育行動，セルフエスティームの心理学，168-177，(遠藤辰雄，井上祥治，蘭千壽編)ナカニシヤ出版，京都，1992
- 11) 石川嘉津子：Self-esteemと両親像，日本心理学会第45回大会発表論文集，573，1981
- 12) 相川充：社会的スキルという考え方，人づきあいの技術，社会的スキル心理学，1-21，サイエンス社，東京，2000
- 13) 佐藤正二：子どもの社会的スキル・トレーニング，社会的スキルと対人関係(相川充，津村俊充編)，173-200，誠信書房，東京，1996
- 14) 遠矢幸子：友人関係の特性と展開，親密な対人関係の科学(大坊郁夫，奥田秀宇編)，113-116，誠信書房，東京，1996
- 15) 佐藤正二：引っ込み思案と社会的スキル，社会的スキルと対人関係(相川充，津村俊充編)，93-110，誠信書房，東京，1996
- 16) Dan Olweus：いじめの実態といじめ発見のための指針，いじめ，こうすれば防げる，ノルウェーにおける成功例(松井資夫，角山剛，都築幸恵訳)，25-86，川島書店，東京，1995
- 17) 深谷和子：「いじめ」の国際比較，「いじめ世界」の子どもたち，教室の深淵，127-138，金子書房，東京，1996
- 18) 深谷和子：対象になる子と方法，「いじめ世界」の子どもたち，教室の深淵，51-72，金子書房，東京，1996
- 19) 庄司一子：子どもの社会的スキル，社会的スキルの心理学，100のリストとその理論(菊池章夫，堀毛一也編著)，201-218，川島書店，東京，1994
- 20) 堀洋道，菊池章夫：攻撃に代わるスキル，何が社会的スキルか，社会的スキルの心理学，100のリストとその理論(菊池章夫，堀毛一也編著)，52-64，川島書店，東京，1994
- 21) 菊池章夫，堀毛一也：社会的スキルとは，社会的スキルの心理学，100のリストとその理論(菊池章夫，堀毛一也編著)，1-22，川島書店，東京，1994

(受付 05. 10. 18 受理 06. 05. 06)

連絡先：〒445-0854 愛知県西尾市永楽町4丁目45番地 (金子)

原 著

学校環境衛生におけるダニアレルゲン
簡易検査法の性能比較に関する研究

山 野 由紀子*¹, 石 川 哲 也*², 中 村 晴 信*², 森 脇 裕 美子*³

*¹神戸大学大学院総合人間科学研究科

*²神戸大学発達科学部

*³兵庫教育大学大学院連合学校教育学研究科

A Study on Hygienic Evaluation in School Environment :
A Comparison of Simplified Methods for Mite Allergens

Yukiko Yamano*¹, Tetsuya Ishikawa*², Harunobu Nakamura*², Yumiko Moriwaki*³

*¹Graduate School of Cultural Studies and Human Science, Kobe University

*²Faculty of Human Development, Kobe University

*³Joint Graduate School in the Science of School Education, Hyogo University

Recently, allergic diseases in Japanese children have increased, and a simplified method is needed to know the amount of mite allergen for daily control in school. In this study, a new and simplified method, scratch-sampling direct development method, for mite allergen in house dust was evaluated.

The samples were collected in several schools and houses, and 150 samples were determined by scratch-sampling direct development method, vacuum-sampling extraction-development method, and enzyme-linked immunosorbent assay.

The accuracy of scratch-sampling direct development method was equal to vacuum-sampling extraction-development method, showed by enzyme-linked immunosorbent assay. The accuracy of scratch-sampling direct development method was also showed in collection of house dust in the smaller area (A4 size).

These findings indicate that the scratch-sampling direct development method is useful for daily managing of mite allergen in school environment.

Key word : mite allergen, simplified method, screening, hygiene in school environment

ダニアレルゲン, 簡易検査法, スクリーニング, 学校環境衛生

I. はじめに

近年, 児童生徒の小児気管支喘息やアトピー性皮膚炎など, アレルギー性疾患の著しい増加が報告されている¹⁻⁴⁾.

気管支喘息をはじめとするアレルギー性疾患の原因の一つとしては, 従来よりハウスダスト

中のダニがきわめて重要なアレルゲンとして知られている⁵⁾⁶⁾. 伊藤ら⁷⁾は, 成人気管支喘息患者259例におけるアレルゲン陽性率に関して, コナヒョウダニが76%, スギ花粉が43%, その他は30%以下と, ダニアレルゲンの陽性率が高いことを報告している. また, 鈴木ら⁸⁾はアレルギー性鼻炎患者267例について, 検出され

たアレルゲンの約74%がスギ花粉、約53%がヤケヒョウヒダニであることを報告している。さらに、田中ら⁹⁾は、アトピー性皮膚炎患者136例の約60%において、コナヒョウヒダニ、ヤケヒョウヒダニの双方に対して湿疹反応がみられたことを報告している。日本学校保健会の「平成12年度児童生徒の健康状態サーベイランス事業報告書」¹⁰⁾によると、ハウスダストやダニがアレルゲンとされている児童生徒の症状は、喘息では70.1%、アナフィラキシーショックでは66.7%、アレルギー性皮膚炎では49.9%、アレルギー性鼻炎では49.6%、アレルギー性結膜炎では49.6%と、いずれのアレルギー症状においても高い数値となっている。

近年、我が国における住宅の室内環境は高気密化や高温多湿等、ダニの生息に適した環境に変化している¹¹⁾。児童生徒が一日の約3分の1の時間の生活を送る学校においても、その室内環境は住宅と同様である。これら室内環境の変化に対して、ダニアレルゲンによるアレルギー性疾患の発症を予防するためには、室内環境中のダニアレルゲンレベルを低減し、コントロールすることが重要であるが¹²⁻¹⁵⁾、そのためには室内環境においてダニアレルゲンの存在場所、およびそのアレルゲン量を把握し、調査を行う必要がある。特に学校現場においては、日常的にダニアレルゲンの環境管理を推進することが必要であり、そのためには専門的な技術や時間を要する検査方法よりも、迅速かつ簡便であり頻回に実施可能な検査法が求められる。「学校環境衛生の基準」は、教室等の空気環境に関してダニ又はダニアレルゲンの検査を毎学年定期に実施するよう義務付けており、管理基準は1 m²当たりのダニ100匹以下又はこれと同等のアレルゲン量以下としている¹⁶⁾。このため、この基準に対応する測定法として、室内塵性ダニ簡易検査キットを用い、室内塵の抽出物から抗原抗体反応によりダニアレルゲン量を定性測定する方法(吸引採集—抽出展開法、以下「吸引法」)が採用されており、田中らによってその有用性が報告されている¹⁷⁾。吸引法は、従来用いられ

ているenzyme-linked immunosorbent assay法(以下、「ELISA法」)と比較すると簡便な検査法であり、「学校環境衛生の基準」に対応した検査法としては十分有用であるが、測定の対象として1 m²必要なこと、室内塵採集のために500W以上の電気掃除機が必要であることから測定対象が限定される。一方、学校環境における日常的なダニアレルゲンの管理としては1 m²に満たない対象物に関しても検査を行う必要があり、そのためにはその様な小対象物にも適用可能な検査法が新たに必要となる。最近、採集方法を異にする、即ち、A4サイズの大きさの対象物から採集部で直接室内塵を掻き取り採集し、抽出作業を伴わずに直接採集部に展開液を滴下しクロマトグラフィー展開することによりダニアレルゲン量を定性的に測定できる簡易検査法(掻き取り採集—直接展開法、以下「掻き取り法」)が開発されたが、その有用性に関する学術報告はまだなされていない。

本研究では、掻き取り法による学校環境中におけるダニアレルゲンの存在を直ちに把握し管理することを目的として、掻き取り法と吸引法の性能比較を行うことにより、その有用性を検討した。

II. 材料と方法

1. ダニアレルゲン簡易検査法による測定手順

1-1 掻き取り法によるダニアレルゲン量測定

測定対象は5都県の複数の小学校および一般家庭における寝具、カーペット等から、合計50箇所を測定対象とした。各々の測定対象の1 m²に対して細塵を採集した。採集および測定には市販のダニ判定キット(ダニスキャン、アサヒフードアンドヘルスケア社製)を使用した。本キットは室内塵を採集し判定するためのスティックと、採集した細塵からダニアレルゲン量を測定する際に必要な展開液で構成されている。スティックの先端にある採集部を用い、測定対象物の採集面1 m²(1辺が1 mの正方形領域)に対し均一に1分間掻き取り細塵を採集した。採集部にキット付属の展開液を滴下し10分

間静置後、判定面の発色程度により、ダニアレルゲン量の定性判定を判定1, 2, 3, 4の4段階にスコア化して行った。同一サンプルに対する複数回の分析における変動係数($SD/Mean \times 100$)は、各スコア段階毎に算出した変動係数を平均して求めた結果、2.4%であった。

1-2 吸引法によるダニアレルゲン量測定

掻き取り法による測定を実施した箇所と同じ50箇所を測定対象とし、各々の箇所の 1m^2 に対して500W以上の吸塵能力を持ち、且つ吸引用ノズルのジョイント部分に細塵採集用の集塵袋が装着された家庭用電気掃除機を用いて細塵を1分間採集した。採集された細塵からのダニアレルゲン量測定には、市販の室内塵性ダニ簡易検査キット(マイティチェッカー, シントーファイン社製)を用いた。採集された細塵にリン酸緩衝液(pH7.2)10mlを加えて混合し、その抽出液を 4°C , 12,000回転で30分間冷却遠心した。上清液に判定用試験紙を侵漬し、10分間静置後ダニアレルゲン量に関して定性判定を行った後、上清液はELISA法による検査に供するため -20°C で保存した。尚、ダニアレルゲン量の定性判定は判定面の発色程度により-, +-, +, ++の4段階にスコア化して行った。同一サンプルに対する複数回の分析における変動係数($SD/Mean \times 100$)は、各スコア段階毎に算出した変動係数を平均して求めた結果、0%であった。

2. 採集方法が判定結果に及ぼす影響

室内塵の採集方法がダニアレルゲンの測定精度に及ぼす影響を調査する目的で、新たに5都県の複数の小学校および一般家庭における寝具、カーペット等から計50箇所の測定対象を設け、それらの対象の採集面 1m^2 に対し四辺および対角線を1回のみ掻き取って細塵を採集し、掻き取り法にて4段階の定性判定を行った。また、同じ50箇所の測定対象について、1分間電気掃除機を用いて細塵を採集し、ELISA法の検査に供した。

3. 採集面積が判定結果に及ぼす影響

測定対象物の採集面積がダニアレルゲンの測

定精度に及ぼす影響を調査する目的で、さらに5都県の複数の小学校および一般家庭における寝具、カーペット等から計50箇所の測定対象を設け、それらの対象に対してA4サイズと同様の大きさである 0.06m^2 ($297\text{mm} \times 210\text{mm}$)について1分間掻き取って細塵を採集し、掻き取り法にて4段階の定性判定を行った。また、同じ50箇所について、上記A4サイズの測定対象を含む 1m^2 の領域について、電気掃除機にて細塵を採集し、ELISA法の検査に供した。

4. ELISA法によるダニアレルゲン量測定

簡易検査法である掻き取り法および吸引法との相関をみるためにELISA法による測定を行った。ELISA法に供する試料は 1m^2 の測定対象を1分間かけて採集した室内塵から抽出した上清液を用いた。ELISA法によるダニアレルゲン量の測定法は田中ら¹⁷⁾の方法に従った。即ち、抗Der f2モノクローナル抗体(15E11, アサヒビール社製)をリン酸緩衝液(pH7.2)で $5\mu\text{l}/\text{ml}$ となるように希釈した溶液にて96穴マイクロプレートを固層化し、1%牛血清アルブミン含有リン酸緩衝液(pH7.2)にてブロッキング後、上清から作製した資料を加え1次反応を行った。0.05%Tween 20含有リン酸緩衝液(pH7.2)で洗浄後、西洋ワサビペルオキシターゼー抗Der f2特異モノクローナル抗体(13A4PO, アサヒビール社製)を加えて2次反応を行った。発色基質としてオルトフェニレンジアミンを加え、硫酸で反応停止後、マイクロプレートリーダー(Multiskan JX, Thermo Labsystems社製)を用いて492nmで吸光度を測定した。尚、標準液としてLSL-Df粗抗原(エル・エス・エル社製)を用い、検量線を作成し、それに基づいて各試料のコナヒョウヒダニアレルゲン当量を算出した。

5. 統計学的検討

1m^2 当たりの測定対象を1分間採集した場合の吸引法とELISA法との間、および掻き取り法とELISA法との間、さらに掻き取り法と吸引法の間との相関についてはSpearmanの順位相関係数を適用した。また 1m^2 当たりの測定

対象を1回のみで掻き取りで細塵を採集した場合の掻き取り法とELISA法との間、およびA4サイズに相当する面積を対象に細塵を採集し測定した掻き取り法とELISA法との間についてもSpearmanの順位相関係数を適用した。以上の統計学的解析にはSPSS 13.0 for Windows® (SPSS Inc., Chicago, IL) を用い、 $p < 0.05$ において有意とした。

Ⅲ. 結 果

1. 掻き取り法と吸引法の比較

1-1 吸引法とELISA法

対象面1m²を1分間採集した場合の吸引法とELISA法との間の相関係数は、 $r = 0.86$ ($p < 0.05$, $n = 50$)と有意な正の相関を示した(図1)。

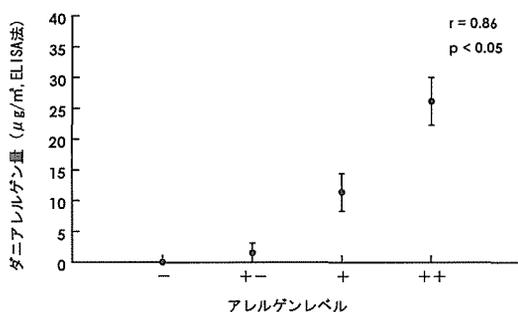


図1 吸引採集—抽出展開法(吸引法)とELISA法の相関

図中の黒丸および垂直方向のエラーバーは各々平均と標準誤差を示す。吸引法とELISA法との相関にはSpearmanの順位相関を用いた($n = 50$)。アレルギーレベルの-, +-, +, ++は判定段階を示す。

1-2 掻き取り法とELISA法

対象面1m²を1分間掻き取った場合の掻き取り法とELISA法との間の相関係数は、 $r = 0.83$ ($p < 0.05$, $n = 50$)と有意な正の相関を示した(図2)。

1-3 掻き取り法と吸引法

対象面1m²を1分間掻き取った場合の掻き取り法と吸引法との間の相関係数は、 $r = 0.88$

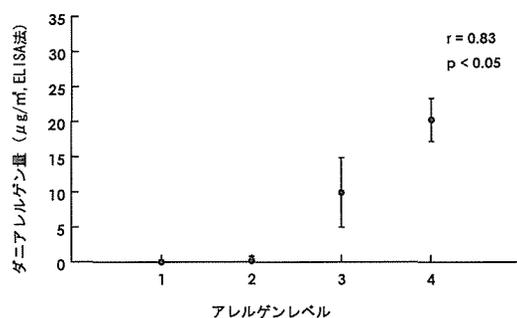


図2 掻き取り採集—直接展開法(掻き取り法)とELISA法の相関

図中の黒丸および垂直方向のエラーバーは各々平均と標準誤差を示す。掻き取り法とELISA法との相関にはSpearmanの順位相関を用いた($n = 50$)。アレルギーレベルの数字1, 2, 3, 4は判定段階を示す。

表1 掻き取り法と吸引法による判定結果の分布

掻き取り法 判 定	吸 引 法 判 定			
	-	+ -	+	++
判定 1	3	0	0	0
判定 2	10	6	1	0
判定 3	0	2	6	0
判定 4	0	0	9	13

$n = 50$ 。表中の数字は度数を示す。掻き取り法は掻き取り採集—直接展開法を表す。吸引法は吸引採集—抽出展開法を表す。

($p < 0.05$, $n = 50$)と有意な正の相関を示した(表1)。なお、吸引法で+以上を示した29サンプルのうち、掻き取り法で判定3以上は28サンプル(96.6%)、逆に掻き取り法で判定3以上の30サンプルのうち吸引法で+以上は28サンプル(93.3%)であった。

2. 採集時間が結果に及ぼす影響

対象面1m²に対し四辺および対角線を1回のみ掻き取った場合、採集に要した時間は約10~15秒であった。本採集方法による掻き取り法とELISA法との間の相関係数は、 $r = 0.39$ ($p < 0.05$, $n = 50$)であった。

3. 採集面積が結果に及ぼす影響

A 4サイズの測定面積を1分間かけて採集した掻き取り法とELISA法との間の相関係数は $r = 0.73$ ($p < 0.05$, $n = 50$) と有意な正の相関が得られた (図3)。

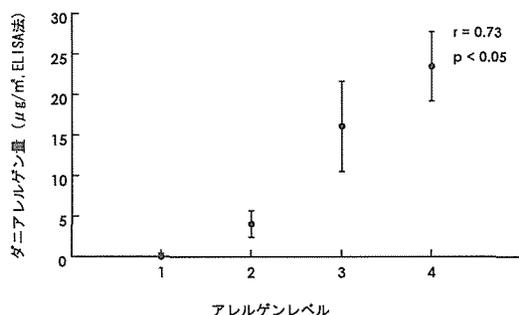


図3 より狭い採集面積における掻き取り採集—直接展開法(掻き取り法)とELISA法の相関
 図中の黒丸および垂直方向のエラーバーは各々平均と標準誤差を示す。掻き取り法とELISA法との相関にはSpearmanの順位相関を用いた ($n = 50$)。アレルゲンレベルの数字1, 2, 3, 4は判定段階を示す。

IV. 考 察

近年、児童生徒におけるアレルギー性疾患が増加し、その主要因の一つとしてダニアレルゲンが挙げられている。従って、増加するアレルギー性疾患への対処および適切な学校環境を維持する点からもダニアレルゲンレベルをコントロールすることが重要であるが、そのためにはダニアレルゲン量を測定することが必要となる。測定方法としては、採集した細塵中のダニ数を直接計数する方法や、ELISA法でダニアレルゲン量を測定する等がある。これらの方法は、測定結果に対する精度は高いが、測定するためには専門的な手技や、また測定のための日数が要求されるため、日常的な環境管理としてダニアレルゲン量を把握する目的には、より簡易的に且つ迅速に実施可能な検査法が望まれる。「学校環境衛生の基準」¹⁶⁾に基づいて使用されているダニアレルゲン簡易検査キット(マイ

ティチェッカー)は、田中ら¹⁷⁾によってその有用性が検討され実際に学校現場において使用されている。しかしながら、測定の対象として1 m²必要なこと、室内塵採集のために500W以上の容量を有する電気掃除機を用いることから測定条件が限定される。一方、学校現場における日常の環境管理としては1 m²に満たない対象物に関しても検査を行う必要もあり、そのためには測定条件により汎用性のある簡易検査法も必要となる。そこで本研究では、より簡便で且つ迅速であり、さらに小さい対象に対しても測定可能な新検査法である掻き取り法の有用性について検討した。

本研究における吸引法の測定結果とELISA法の測定結果の間の相関についてみると、田中ら¹⁷⁾における吸引法とELISA法の相関 ($r = 0.83$, $p < 0.01$, $n = 689$)とほぼ同程度であった。このことから本研究における吸引法の測定精度は従来とほぼ同等の精度であることが示された。また、掻き取り法とELISA法の間、および掻き取り法と吸引法の間において、いずれの相関も高い正の相関を示した。また同一サンプルに対する複数回の分析における変動係数は掻き取り法2.4%, 吸引法0%であった。以上の結果より、掻き取り法は、従来の簡易検査法である吸引法と比べて、ほぼ同程度の測定精度であり、再現性が高いことが示された。

掻き取り法におけるダニアレルゲンの採集方法に関しては、対象面1 m²を1分間採集した場合、ELISA法との相関も高く、吸引法と同等の測定精度を示したが、1 m²に対し四辺および対角線を1回のみ約10~15秒かけて掻き取った場合はELISA法との相関が低かった。以上の結果から、掻き取り法も吸引法と同様、1分間の採集時間でより広い面積から採取することが必要であることが示された。掻き取り法は採集表面を直接手で掻き取る方法であるため、掻き取る線上の細塵の質によって影響を受ける。従って、室内塵を採集する時間が十分でない場合、対象面全面の細塵を均一に採集することは困難であり、採集される室内塵が質・量的に不

十分になることが推察された。

また、掻き取り法において、採集時間を1分間、採集対象面積をA4サイズ相当に設定した場合、1m²の面積を採集した場合と同様、ELISA法とは有意に高い正の相関を示した。さらに、吸引法と掻き取り法の細塵の採集およびダニアレルゲンの測定の工程を比較すると、吸引法は500W以上の電気掃除機で対象面1m²の室内塵を採集し、アレルゲンの抽出作業を行った後にダニアレルゲン量を判定するのに対し、掻き取り法では掻き取り採集用のスティックの採集部で室内塵を掻き取り採集し、その採集部に直接展開液を滴下するのみであり、測定操作がより簡便になっている。日常生活環境では、寝具や床等に加え、日常的に直接肌に触れる枕や玩具等の1m²以下のものもダニアレルゲン測定の対象となり得るが、吸引法は1m²を電気掃除機で細塵を採集することが必要であるため、小さい対象物や、立体的な対象物に対しては細塵の採集が困難である。一方、掻き取り法は対象物等の面積やその形状に関する制限が吸引法よりも緩和されるため、ダニアレルゲンを管理する場合、その管理対象の範囲をより拡大適用できる可能性が示されるとともに、測定をより簡便に行うことができるため、学校現場でのダニアレルゲンに関する日常管理に十分有用である可能性が示唆された。

ダニアレルゲンの管理基準に関して、1m²あたりのダニ数が100匹以下になると喘息がおさまったという研究¹⁸⁾やそれを支持する研究報告¹⁹⁾²⁰⁾等から、ダニ匹数では100匹以下が衛生的基準値として示されている¹⁶⁾。田中らの報告¹⁷⁾や本研究結果より、吸引法では4段階の判定段階のうち上から2番目の+判定がダニアレルゲン量約10 μ gに相当し、ダニアレルゲン量約10 μ gはダニ匹数では約100匹に相当するため、+判定以下のアレルゲンレベルに管理することが妥当とされている¹⁷⁾。掻き取り法においても、1m²を1分間掻き取った場合は、4段階の判定段階のうち上から2番目の判定3がダニアレルゲン量約10 μ gに相当し、また掻き取り法と

吸引法の判定精度はほぼ同じであるので、管理基準として示されている基準値に準拠した判定が可能であることが示された。一方、A4サイズを1分間掻き取った場合の判定3は、ダニアレルゲン量10 μ gを超えており、また、判定2のダニアレルゲン量についても、約4 μ gとなっているため、判定2および判定3を用いて管理基準として示されている基準値に準拠した判定を直ちにすることはできない。従って、掻き取り法においてA4サイズを測定した場合、判定3の測定結果を示した箇所については、さらに吸引法において測定し、ダニアレルゲンを管理する必要があると考えられる。

以上の結果から、掻き取り法は吸引法では測定困難な小さい対象物も含め、簡便かつ日常的に衛生環境を管理するために用いる検査法として適していると考えられる。よって、吸引法が毎学年1回の定期検査に用いられるのに対し、掻き取り法は、スクリーニングとして日常的に行う検査法として有用である。

V. 結 論

学校におけるダニアレルゲンレベルを検査することを目的として、新しいダニアレルゲン簡易検査法である掻き取り法の有用性とその適用について検討した。掻き取り法は、従来の簡易検査法である吸引法、さらにELISA法と比較した結果から、吸引法と同等の測定精度であることが示された。さらに掻き取り法は検査方法が簡便で迅速であり、小さい面積の対象においてもアレルゲンレベルの測定が可能であった。従って、掻き取り法は、吸引法やELISA法で測定する前段階における日常的な衛生管理や、一次的なスクリーニングに関して有用であることが示唆された。

文 献

- 1) 文部科学省：平成16年度学校保健統計調査報告書，財務省印刷局：3-14，東京，2004
- 2) 文部科学省：平成17年度学校保健統計調査速報．http://www.mext.go.jp/b_menu/toukei/

- 001/h17.htm
- 3) 瀬尾律, 穂永美恵子, 荻野敏ほか：アレルギ-疾患の疫学的検討—小学校における喘息の有病率—。兵庫県医師会医学雑誌 41：52-57, 1998
 - 4) 久保田典里子, 小田嶋博, 西間三馨：ISAAC studyによる気管支喘息とアレルギ-性鼻炎の疫学的な調査。アレルギ-・免疫 10：42-52, 2003
 - 5) Voorhorst R, Spieksma-Boezeman MI, Spieksma FT：Is a mite (*Dermatophagoides* SP) the producer of the house-dust allergen? *Allerg Asthma (Leipzig)* 10：329-334, 1964
 - 6) Miyamoto T, Ohshima S, Ishizaki T, et al.：Allergenic identity between the common floor mite (*Dermatophagoides farinae* Hunghe, 1961) and house dust as a causative antigen in broncheia asthma. *J Allergy* 42：14-28, 1968
 - 7) 伊藤幸治：CAP Systemによる内科領域アレルギ-患者のアレルゲンテスト陽性率, アトピー性皮膚炎とアレルゲンとの関係の検討。アレルギ- 38：922, 1989
 - 8) 鈴木元彦, 伊藤博隆, 西村穰ほか：アレルギ-性鼻炎CAP-RAST成績。耳鼻咽喉科臨床 86：1121-2217, 1993
 - 9) 田中洋一：ダニとアトピー性皮膚炎。アレルギ-科 4：349-355, 1999
 - 10) 平成12年度児童生徒の健康状態サーベイランス事業報告書。日本学校保健会, 東京, 2002
 - 11) 高岡正敏：ダニの増加と住居環境の変化について。アレルギ-・免疫 7：23-31, 2000
 - 12) 上原弘三, 村松學, 庭田茂：ダニ簡易検査スティックと酵素免疫測定法による公共施設（オフィス, 病院, 養護施設）におけるダニ汚染レベル調査研究。環境の管理 24：35-44, 1999
 - 13) 加藤裕子, 勝野正, 青木誠ほか：ヒョウヒダニ抗原量からみた気管支喘息患児寝室の床掃除効果について。日本公衆衛生雑誌 38：801-807, 1991
 - 14) 岡田恵司, 酒井明, 日高かおりほか：アトピー性皮膚炎に対する室内ダニ抗原の体系的除去の効果。日本公衆衛生雑誌 41：165-171, 1994
 - 15) 新澤みどり, 富田靖：アトピー性皮膚炎患者家庭におけるダニ主要抗原（Der I）量と臨床症状との関連について。日本皮膚アレルギ-学会雑誌 8：66-70, 2000
 - 16) 日本学校薬剤師会：詳解「学校環境衛生の基準」。日本学校保健会, 東京, 2004
 - 17) 田中彩美, 石川哲也, 森脇裕美子ほか：ダニアレルゲン簡易検査法の有用性に関する研究。学校保健研究 44：309-316, 2002
 - 18) 佐々木聖：ダニ駆除法とその効果。小児科診療 54：1133-1138, 1991
 - 19) 武田富美子, 當間孝子, 宮城一郎ほか：沖縄県での寝具のダニ除去の試み。衛生動物 48：243-249, 1997
 - 20) Konishi E and Uehara K：Distribution of *Dermatophagoides* mites (*Acari*：Pyroglyphidae) antigens in homes of allergic patients in Japan. *Exp Appl Acarol* 19：275-286, 1995
- （受付 06. 03. 02 受理 06. 06. 02）
〒657-8501 兵庫県神戸市灘区鶴甲3-11
神戸大学発達科学部（石川）

報 告

Concurrent Changes of Fat-free Mass and Fat Mass in Children Aged 10-12 Years

Komei Hattori*¹

*¹ Department of Health and Physical Education, Faculty of Education, Ibaraki University, Ibaraki

10—12歳児童における 除脂肪量と脂肪量の随伴的变化

服 部 恒 明*¹

*¹茨城大学教育学部

抄録：本研究は身体組成チャート法を適用して児童期における除脂肪量の変化と脂肪量変化の関係を視覚的に捉え、これらの重要な身体構成要因の随伴的变化の特徴を明らかにすることを目的としている。被検者は10歳から12歳の児童男子257名、女子199名、合計456名であった。身体密度は皮下脂肪厚（上腕後部および肩甲下部）から北川の式により推定し、その身体密度から戸部らの式により身体組成が評価された。身体組成チャートは服部の方法により作成したが、x軸およびy軸に対応する変量が除脂肪量（FFM）と脂肪量（FM）である場合（チャート1）と除脂肪量指数（FFM/H²）と脂肪量指数（FM/H²）である場合（チャート2）を描出した。

身体組成チャート1を観察すると、チャートの中に右下がりの直線で示される体重が相対的に小さいエリアにおいて除脂肪量と脂肪量は随伴的な変化を示すが、体重が大きくなると除脂肪量に対する脂肪量のプロットは広い範囲に拡散することが男女共通に確認された。また身体組成チャート2において、チャートの中に右下がりの直線で示されるBMIが男子では20、女子では21を超えたチャートエリアにおいて脂肪量指数のプロットは男女共に広範囲に拡散する傾向を示した。これらのことから、小学生高学年児童において、BMIが男子で19、女子で20までは除脂肪量と脂肪量が随伴的に変化すること、さらにそれらの値を超えると脂肪量指数の急速な増加を伴う肥満へと移行する可能性があることが明らかとなった。これらの知見は学校における保健教育の基礎資料として有用と思われる。

Abstract : To examine the concurrent relationship between fat-free mass (FFM) and fat mass (FM), body composition chart analysis was applied in this study. The sample, comprised of 257 boys and 199 girls ranging in age from 10 to 12 years, were studied to determine body composition from skinfold thicknesses. FFM and FM were put on an x- and y-axis in body composition chart 1, and Fat-free mass index (FFMI, FFM/height²) and Fat mass index (FMI, FM/height²) were plotted on an x- and y-axis in body composition chart 2.

In body composition chart 1, FFM and FM were linearly related for children of lower weights. However, as weight increased, FFM and FM become unrelated. This relationship is shown more clearly in body composition chart 2, where BMI and percentage body fat are also included. For example, when BMI is low (e.g. <20 for boys and <21 for girls), the relationship between FFMI and FMI is linear. When BMI is higher, (e.g. ≥20 for boys and ≥21 for girls), there is no relationship between FFMI and FMI.

Key words : concurrent change, fat-free mass, fat mass, elementary school children, body composition chart
随伴的变化, 除脂肪量, 脂肪量, 小学生, 身体組成チャート

I . Introduction

Because growth and maturation are characterized by marked alterations in body composition, measurement of body composition in childhood is of concern from both an anthropological and a clinical perspective¹⁾. However, the application of body composition assessment is not easy for children due to the technical difficulties of measurement. Irrespective of these difficulties, some researchers have attempted to perform measurements on Japanese children by using a densitometrical method²⁻⁷⁾. In addition, the prediction equation of percentage body fat (%fat) from body density for adults is not appropriate for application to children; the density of fat-free mass (FFM) in children is lower than that of young adults⁸⁾. Furthermore, application of a race-specific equation should be recommended, given that maturational patterns are expected to be race-specific. To fulfill these requirements, Tobe et al.⁹⁾ have provided age- and sex-specific equations for estimating %fat from body density for Japanese children considering the characteristics of their growth pattern. By applying the findings from these studies, the body composition for Japanese children could be predicted from body density data. There are a few recent reports predicting body density from skinfold thicknesses of Japanese children. Kitagawa et al.⁴⁾ proposed the prediction equations for children aged 10-12 years.

In the present study, body composition was evaluated from skinfold thicknesses of ele-

mentary school children aged 10-12 years using Kitagawa's and Tobe's equations. Then the concurrent change of two components (FFM and FM) was examined in relation to body composition using a method developed by the author¹⁰⁻¹²⁾.

II . Subjects and methods

The sample was comprised of 257 boys and 199 girls ranging in age from 10 to 12 years and attending 5 elementary schools in Ibaraki Prefecture. None were engaged in vigorous physical exercise. Informed consent was obtained from the children and individual school principals. Data collection for the study ran from February 1991 to March 1992.

Height was determined by a stadiometer and weight was obtained on an electric scale. Two skinfold thicknesses (triceps and subscapular) were measured on the right side of the body. Body density was assessed from the prediction equation proposed by Kitagawa et al.⁴⁾. Percent body fat was estimated by the equation proposed by Tobe et al.⁹⁾. FFM and FM were derived from %fat and body weight.

Two indices of height-normalized body composition were calculated¹⁰⁻¹²⁾: the fat-free mass index (FFMI), calculated as FFM/height², and the fat mass index (FMI), calculated as FM/height². Each was expressed in kg/m².

Two types of body composition charts were used in this study. First, the means of FFM and FM were plotted on the x-axis and the y-axis, respectively. Because the sum of FM and FFM equals body weight, and %fat

equals $FM/(FM+FFM)$, the body weight and %fat were added as diagonal lines. On the other chart, the mean of FFMI and FMI for boys and girls were plotted on the x-axis and the y-axis, with additional diagonal lines indicating body mass index (BMI) and %fat¹²⁾. Therefore, the chart provides four pieces of information including the relationships between BMI and %fat, and BMI and FMI.

Differences between boys and girls were examined using independent t-tests. Significance was defined as $P < 0.05$. The Pearson product-moment correlation (r) was used to determine if there is a relationship between FFMI and FMI. All statistics were calculated using the SPSS statistical package (version 11.0).

III. Results

Descriptive statistics of the anthropometric and body composition measurements of 10-12 year-old boys and girls are listed in Table 1. Height, weight, and BMI did not show significant sex differences, indicating that in this age range, overall physique is similar across

the sexes. However, the means of FM and % fat of girls are significantly larger than those of boys, whereas the FFMI of boys (14.7) is larger than that of girls (14.1) at a 0.01 level of significance.

The relative change of FM plotted against FFM for both sexes is presented in Figures 1 and 2. In both sexes, the plots were arranged linearly in the relatively smaller range of FFM on x-axis, indicating the concurrent change of FM and FFM. However, the plots were rather scattered in the relatively larger range of FFM scale, suggesting no correlation between FFM and FM at high body weights. On the FFMI-FMI charts (Figures 3 and 4), significant positive correlations between FFMI and FMI were observed when BMI was larger than splitting levels of 19 and 20 for boys ($r = 0.27$) and girls ($r = 0.40$) (Table 2). When BMI exceeds the above levels (i.e. >20 for boys and >21 for girls), the significant linear relationship disappeared in the larger BMI range. Namely, the correlation coefficients between FFMI and FMI were 0.56 and 0.75 in the smaller BMI range and 0.16

Table 1 Basic statistics of the anthropometric and body composition measurements for male and female children

	Males (n=257)		Females (n=199)		t-test
	Mean	S.D.	Mean	S.D.	
Height (cm)	143.7	7.78	144.8	7.60	
Weight (kg)	38.9	9.39	39.1	9.01	
Triceps skinfold (mm)	14.7	6.78	15.2	5.39	
Subscapular skinfold (mm)	12.5	9.26	13.5	7.79	
Fat-free mass (kg)	30.5	5.16	29.8	5.16	
Fat mass (kg)	8.3	5.27	9.3	4.40	*
Percentage fat (%)	20.1	7.17	22.7	5.19	**
Fat-free mass index (kg/m^2)	14.7	1.38	14.1	1.50	**
Fat mass index (kg/m^2)	4.0	2.35	4.4	1.87	
Body mass index (kg/m^2)	18.7	3.43	18.5	3.18	

** (*) Significant at 0.01 (0.05) level.

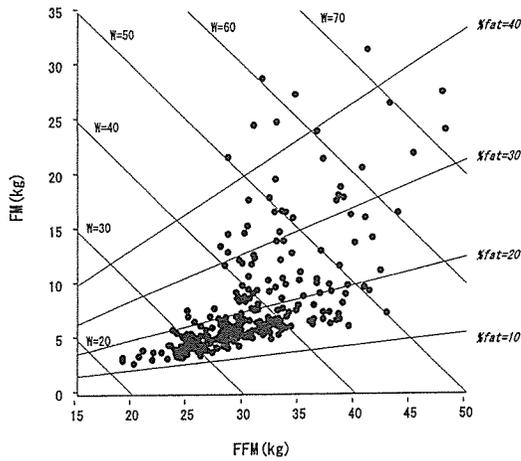


Fig. 1 Fat-free mass(FFM) and fat mass(FM) of the boys on body composition chart 1. Oblique lines represent body weight(W) and percentage fat(%fat).

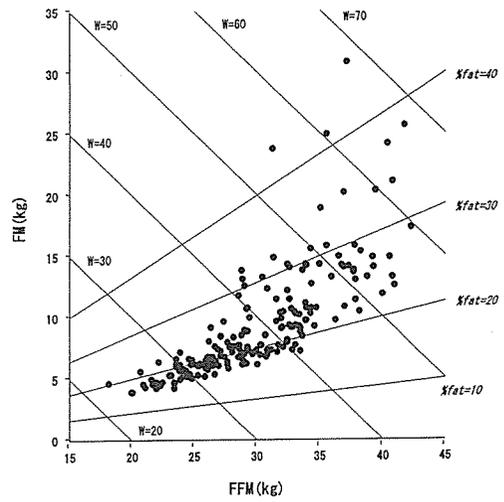


Fig. 2 Fat-free mass(FFM) and fat mass(FM) of the girls on body composition chart 1. Oblique lines represent body weight(W) and percentage fat(%fat).

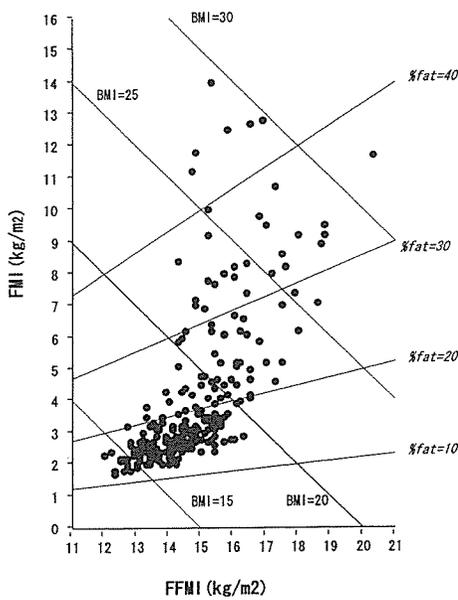


Fig. 3 Fat-free mass index(FFMI) and fat mass index(FMI) of the boys on body composition chart 2. Oblique lines represent body mass index (BMI) and percentage fat(%fat).

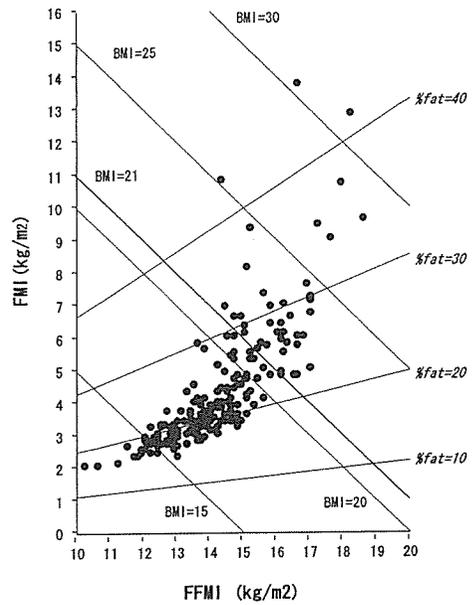


Fig. 4 Fat-free mass index(FFMI) and fat mass index(FMI) of the girls on body composition chart 2. Oblique lines represent body mass index (BMI) and percentage fat(%fat).

Table 2 BMI for data splitting (BMI_{ds}) and the correlation coefficients between FFMI and FMI

BMI _{ds}	Smaller than BMI _{ds}		Larger than BMI _{ds}	
	n	r	n	r
boys :				
18	139	0.42 **	118	0.43 **
19	177	0.52 **	80	0.27 **
20	193	0.56 **	64	0.16
21	207	0.57 **	50	0.03
girls :				
19	128	0.73 **	71	0.50 **
20	147	0.73 **	52	0.40 **
21	159	0.75 **	40	0.29
22	172	0.75 **	27	0.23

**Significant at 0.01 level.

and 0.29 in the larger BMI range when the splitting levels were reached to 20 for boys and 21 for girls, respectively. Therefore, the critical value of a BMI of 20 and 21 may be considered as the initial indicator of possible obesity in boys and girls aged 10–12 years old.

IV. Discussion

Subjects in present study were 5th and 6th graders of elementary school ranging in age from 10 to 12 years. They are in the growth stage just before the sexual dimorphism become remarkable and vigorous developmental change of body composition should be expected. After careful observation of the scatter plots of FFM versus FM, we noticed that FFM and FM grew concurrently until the body mass reached about 40 or 50kg for boys and girls, respectively.

Forbes has remarked that an increment of FFM is associated with an increment of FM¹³⁾. Wells¹⁴⁾ used body composition chart analysis for infants to children aged 8–12 years, and clarified the fact that FFMI and FMI in-

creased concurrently in the age range of 8–12 years. Therefore, a concurrent change of FFM and FM should be considered to be the normal pattern for children aged 10–12 years. Forbes¹⁵⁾ demonstrated a trend of consistent increase of FM and FFM in boys and girls from 8 to 15 years old on an average basis. Bell¹⁶⁾ has reported that the age at peak fat velocity and peak fat-free velocity occur at the same time relative to the age at peak body mass velocity, and that these events coincide with the age at peak height velocity. These reports have commonly implied a concurrent change of FFM and FM during pre-adolescent periods. Interestingly in the present study, once BMI reached around 20 or 21, plots for both sexes spread out over a wide range of the FMI area. This may be a reflection of the dramatic aspect of the changing level of fatness in boys and girls. Garn and Clark¹⁷⁾ summarized the life-cycle fatness trends in boys and girls, demonstrating a common trend of prepubertal gain in fatness.

This trend was demonstrated by Barlett et al.¹⁸⁾ who plotted the ratio of FFM to height. The mean growth curve of fatness for boys showed a decrease, whereas the curve for girls showed a sharp rise. The data from the current study show that this critical period in body composition should correspond to a stage of growth in which Japanese boys and girls reach 20 and 21 kg/m² of BMI. Lohman et al.¹⁹⁾ suggested that the error in FFM prediction in young boys was significantly greater for children heavier than 40kg than for children lighter than 30kg. In other words, the concurrent change pattern is not maintained after children's weight reaches a certain amount (e.g. 20 and 21 of BMI for boys and girls, respectively). After these critical BMI values have been reached, a wide vari-

ety of body composition can be expected in children. That is, the ones who have excess fat can be recognized in the chart. Therefore, we can interpret the critical value 20 and 21 of BMI as the initial indicator of possible obesity for boys and girls aged 10-12 years.

The results of present study are limited by the fact that the data was collected in a field setting. Two major sources of error in predicting body composition from field data are measurement error of skinfold thicknesses and possible invalidity of the prediction equation. As the measurement of skinfold thicknesses is not necessarily reliable, the sites measured in present study were restricted to two sites (triceps and subscapular) where the measurement could be done easily and noninvasively. Using this procedure, measurement error should have been minimized. To predict body fat from body density, Tobe's equation is the most suitable for current Japanese children since the growth pattern of the children are put in as a factor of the equation. By applying these equations, body composition may be evaluated from skinfold data with reasonable accuracy. However, by applying Kitagawa's linear regression equation, the possibility that the certain degree of error occurs in the process of predicting body density from the two subcutaneous thicknesses can not be denied. Furthermore, the subjects aged 10-12 years are in the stage that the maturity level varied from individual to individual. This may induce some difficulties to interpret the results accurately.

Since the desire or drive to thinness is commonly recognized in upper grade elementary school children²⁰⁾²¹⁾, it is important to clarify that the increment of BMI for these age groups is due to the concurrent change of FFM and FM. To prevent inappropriate diet

behaviors in response to weight or BMI gain, opportunities should be offered to children to attain proper knowledge about their body changes. On the other hand, BMI values in excess of critical values (e.g. >20 for boys and >21 for girls) should be recognized by school teachers as one of the signs of obesity in children.

V. Acknowledgements

The authors wish to thank Dr. Richard Danielson of Laurentian University for his helpful comments and encouragement which led to the improved presentation of this paper.

Literature cited

- 1) Chumlea WC, Siervogel RM, Roche AF et al. : Increments across age in body composition for children 10 to 18 years of age. *Hum Biol* 55 : 845-852, 1984
- 2) Nagamine S, Suzuki S : Anthropometry and body composition of Japanese young men and women. *Hum Biol* 36 : 8-15, 1964
- 3) Hachisuka H, Mizuno I, Yamaoka S et al. : Changes in density of human body and its fat content with special references to age. *Eiyo To Shokuryo* 23 : 46-50, 1970 (in Japanese)
- 4) Kitagawa K, Yamamoto T, Ishiko T et al. : Body composition and the predictions of body density in prepubescent boys and girls aged 10 to 12 years old. *Taiiku Kagaku* 16 : 7-14, 1988 (in Japanese)
- 5) Tahara, Y., Tsunawake, N., Saeki S et al. : Body composition (hydrostatics), skinfold thickness and evaluation of obesity in boys, aged 10 to 12. *Jpn J Sch. Health* 32 : 290-298, 1990 (in Japanese)
- 6) Tahara Y, Tsunawake N, Saeki S et al. : Body composition (Densitometry-Hydrostatics) and skinfold thickness in elementary school girls, aged 10 to 12. *Jpn J. Sch Health* 34 : 434-

- 443, 1992 (in Japanese)
- 7) Tahara Y, Moji K, Aoyagi S et al. : Age-related pattern of body density and body composition in Japanese males and females, 11 and 18 years of age. *Am J Hum Biol* 14 : 327-337, 2002
 - 8) Lohman TG : Assessment of body composition in children. *Ped Exer Sci* 1 : 19-30, 1989
 - 9) Tobe H, Tanaka S, Koda M et al. : A proposal of equations for calculating body composition of adolescent children from body density and the criteria of skinfold thickness to judge obesity. *Jpn J Sch Health* 39 : 147-156, 1997 (in Japanese)
 - 10) Hattori K : Body composition and lean body mass index for Japanese college students. *J Anthrop Soc Nippon* 99 : 141-148, 1991
 - 11) Hattori K, Tahara Y, Moji K et al. : Chart analysis of body composition change among pre- and postadolescent Japanese subjects assessed by underwater weighing method. *Int J Obes* 28 : 520-524, 2004
 - 12) Hattori K, Tatsumi N, Tanaka S : Assessment of body composition by using a new chart method. *Am J Hum Biol* 9 : 573-578, 1997
 - 13) Forbes GB : Lean body mass-body fat relationships in humans. *Nutr Rev* 45 : 225-231, 1987
 - 14) Wells JCK : A Hattori chart analysis of body mass index in infants and children. *Int J Obes* 24 : 325-329, 2000
 - 15) Forbes GB : Growth of the lean body mass in man. *Growth* 36 : 325-338, 1972
 - 16) Bell W : Fat-free mass and fat mass in active boys during adolescence. *Am J Hum Biol* 9 : 617-627, 1997
 - 17) Garn SM and Clark DC : Trends in fatness and the origins of obesity. *Pediatrics* 57 : 443-456, 1976
 - 18) Barlett HR, Puhl SM, Hodgson JL et al. : Fat-free mass in relation to stature : ratios of fat-free mass to height in children, adults, and elderly subjects. *Am J Clin Nutr* 53 : 1112-1116, 1991
 - 19) Lohman TG, Boileau RA, Massey BH : Prediction of lean body mass in young boys from skinfold thickness and body weight. *Hum Biol* 47 : 245-262, 1975
 - 20) Tanaka S, Yakou Y : Body image and body shape preference in schoolchildren. *Bull Faculty Edu Ibaraki Univ (Edu Sci)* 53 : 183-196, 2000 (in Japanese)
 - 21) Mano T, Miyauchi T, Akimura I : Adolescent girls' desires of losing weight. *Adolescentology* 8 : 460-462, 1990 (in Japanese)
- (受付 05. 04. 25 受理 06. 09. 10)
 連絡先 : 〒310-8512 水戸市文京 2-1
 茨城大学教育学部 (服部)

会報 第53回日本学校保健学会のご案内 (第5報)

年次学会長 實成 文彦 (香川大学)

1. 期 日 2006年11月10日(金)～12日(日)
学会案内URL <http://wwwsoc.nii.ac.jp/jash/annual/index.html>
2. 会 場 サンポートホール高松 〒760-0019 香川県高松市サンポート2番1
会 場 URL <http://www.sunport-hall.jp/>
3. 主 催 日本学校保健学会
4. 後 援 香川県教育委員会、高松市教育委員会、愛媛県教育委員会、高知県教育委員会
徳島県教育委員会、岡山県教育委員会、島根県教育委員会、鳥取県教育委員会
山口県教育委員会、香川県医師会、香川県歯科医師会、香川県薬剤師会
(財)日本学校保健会、香川県学校保健会、香川県、香川大学
5. テーマ 「社会と学校保健」
6. 参加費

当日参加 (会員)	9000円 (講演集代込み)
(学生・院生・非会員)	5000円 (講演集代込み)
懇親会費	7000円
講演集代のみ	3000円 (但し送付の場合、送料等500円追加)

7. 参加受付について (次図参照)

1) 一般的事項

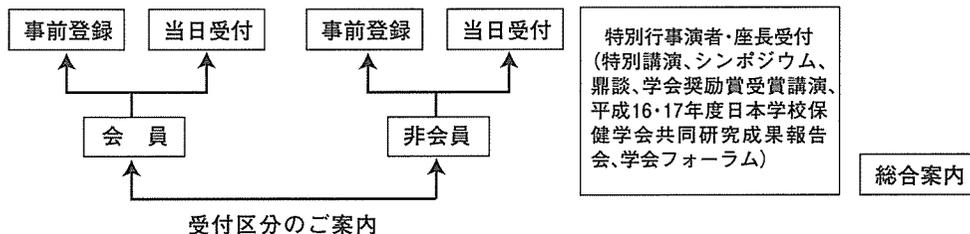
- 第53回日本学校保健学会の参加受付は、11月11日(土)は午前8:15より、12日(日)は、午前8:30よりサンポートホール高松3Fの大ホールにて行います。
- 学会関連資料受領のため、事前登録、当日参加にかかわらず、必ず受付を行って下さい。
- 会場内では、必ず参加証(名札)をお付け下さい。
(なお11月11日(土)には、当日の懇親会参加の受付も併せて行っています。)

2) 事前参加登録の方々へ

- 受付にてお名前と所属をご確認され、講演集と年次学会関連資料、参加証(名札・領収証を兼ねる)をお受け取り下さい。

3) 当日参加の方々へ

- 受付にて、必要事項(お名前、所属等)を記入の上、参加費を支払い、講演集と年次学会関連資料、参加証(名札・領収書を兼ねる)をお受け取り下さい。



受付区分のご案内

※学会員の方は、特別行事(特別講演、シンポジウム、鼎談、学会奨励賞受賞講演、平成16・17年度日本学校保健学会共同研究成果報告会、学会フォーラム)の演者・座長も、受付登録を済ませた後に、特別行事演者・座長受付へお越し下さい。

8. 特別行事（特別講演、シンポジウム、鼎談、学会奨励賞受賞講演、平成16・17年度日本学校保健学会共同研究成果報告会、学会フォーラム）の演者・座長の方々へ

30分前までに、**特別行事演者・座長受付**にて演者・座長の受付をお済ませください。

9. 一般演題（口演、ポスター）の座長の方々へ

15分前までに、**各会場受付**にて座長の受付をお済ませください。

10. 懇親会

懇親会は、11月11日（土）の18:30より、高松シンボルタワー30Fの会場『アリスイン高松』にて行います。

*当日の懇親会参加も受け付けております。総合案内にてお尋ね下さい。

また、開会直前の懇親会場でも参加申し込みできます。

11. 役員会、総会

日本学校保健学会	常任理事会	11月10日（金）	10:00～12:00	55会議室
日本学校保健学会	理事会	11月10日（金）	13:00～15:00	55会議室
日本学校保健学会	評議員会	11月10日（金）	15:00～17:00	D会場（54会議室）
日本学校保健学会	総会	11月11日（土）	13:20～14:10	A会場（大ホール）

12. 各種委員会

庶務委員会	11月11日（土）	12:30～13:20	D会場（54会議室）
学会活動委員会	11月12日（日）	12:30～13:20	D会場（54会議室）
国際交流委員会	11月12日（日）	12:30～13:20	E会場（61会議室）
編集委員会	11月12日（日）	12:30～13:20	F会場（62会議室）

13. 関連行事

日本教育大学協会全国養護部門総会	11月10日（金）	10:00～12:00	D会場（54会議室）
理事会	"	9:00～10:00	"
教育養成系大学保健協議会	11月10日（金）	10:00～15:00	E会場（61会議室）

14. 機器等展示・書籍展示・販売

11月11日（土）および12日（日）に、A会場（大ホール）ロビーにて行います。

15. 会場に関わる留意点

学会期間中、本学会会場内は全面禁煙とします。

16. 昼食・クローク・休憩所等

- 会場内には、多種にわたるレストランがございますので、そちらをご利用下さい。
- クロークは、サンポートホール高松3F A会場（大ホール）ロビー奥に設けております。お預かりするのは当日限りです。

お預かりする時間は次のとおりです。 11月11日（土） 8:15～18:30

11月12日（日） 8:30～17:00

- 会場内の休憩所は、A会場（大ホール）「ホワイエ」にて、ドリンクサービスコーナー（有料）がございます。

17. 宿泊、交通等

年次学会事務局では扱いません。いずれもJTB中国四国高松支店に委託しています。

年次学会事務局案内

1. 全般的事項の問い合わせ

〒761-0793 香川県木田郡三木町池戸1750-1
 香川大学医学部人間社会環境医学講座 衛生・公衆衛生学内
 第53回日本学校保健学会事務局(事務局長 鈴江 毅)
 TEL:087-891-2433 FAX:087-891-2134
 E-mail:53sh@med.kagawa-u.ac.jp
 学会当日：年次学会事務局本部（5階51会議室）

2. 参加登録等の問い合わせ

〒760-0028 高松市鍛冶屋町7番6号
 (株)JTB中国四国高松支店 学会デスク
 第53回日本学校保健学会事務取り扱い
 TEL 087-822-0033 FAX 087-821-2177
 E-mail:tak_ec@jtb.jp

3. 年次学会期間中の案内

- 1) 年次学会について：総合案内（3階A会場 大ホール入り口）
- 2) 日本学校保健学会について：日本学校保健学会事務局デスク
 （3階A会場 大ホール入り口）

一般演題番号について

1. 口演発表

0 11 p - B 05
 口演 11日 午後 会場名 発表番号

2. ポスター発表

P 12 a - C 27
 ポスター 12日 午前 会場名 発表番号

一般演題発表者へのご案内

1. 口演発表について

	開始	終了
①11月11日（土）	15:30	17:10（～18:10）
②11月12日（日）	9:00	10:40（～11:20）
③11月12日（日）	14:00	16:20（～16:40）

（会場によって終了時間に若干の差があります）

- ・ 11月11日(土)午後と12日(日)午前午後の三部形式で行います。
- ・ 発表場所は、B会場（第1小ホール）、D会場（54会議室）、E会場（61会議室）、F会場（62会議室）、G会場（63会議室）の5会場です。
- ・ 一演題について、発表時間は13分、質疑応答7分（計20分）とします。
- ・ 15分前までに、各会場受付にて発表の受付を済ませて下さい。
- ・ 進行は座長に一任されています。発表、質疑、質疑応答は座長の指示に従って下さい。
- ・ 発表ではOHPは使用できます。但し、パソコン、スライドは使用できません。
- ・ 配布資料のある場合は、早めに70部を各会場の受付までお持ち下さい。
- ・ 資料のコピー、印刷等は学会本部としてはできかねます。ご了解下さい。

2. ポスター発表について

	開始	終了
①11月11日（土）	14:20	17:50（発表・討論 16:50～17:50）
②11月12日（日）	9:00	12:30（発表・討論 11:30～12:30）

1) 進行

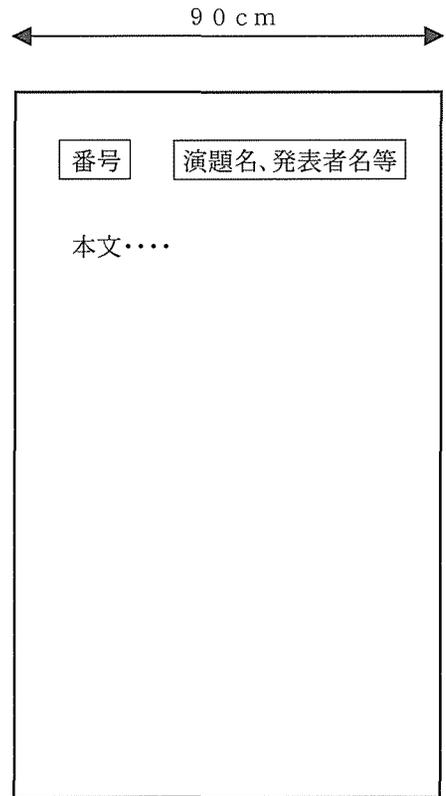
- ・ 11月11日(土)と12日(日)の二部形式で行います。各部ともC会場(第2小ホール)です。
- ・ 各セッションの指定時間に、貼付、掲示、発表・討論、取り外しを行って下さい。
- ・ 討論時間中は、ご自分のポスターの前に待機し、発表・討論を行って下さい。
- ・ 一演題について、発表時間は6分、討論時間4分（計10分）を予定しています。
- ・ 進行は座長に一任されています。発表、質疑、質疑応答は座長の指示に従って下さい。
- ・ 討論時間終了後は、速やかにポスターを取り外して下さい。

	11月11日(土)	11月12日(日)
貼付	14:20~14:50	9:00~9:30
掲示	14:50~16:50	9:30~11:30
発表・討論時間	16:50~17:50	11:30~12:30
取り外し	17:50~18:00	12:30~12:40

2) 掲示要領等 (右図参照)

- ・演題番号は、ポスターパネルの上部左側に表示しています。
- ・ポスターの内容は、タイトルを含めてパネル (縦210cm×横90cm) に収めて下さい。
- ・発表内容とは別に、演題名、発表者名、所属を記入したものを貼ってください。
- ・掲示用のピン、画鋏等は各自でご用意下さい。

210 cm



第53回日本学校保健学会 日程表

11月10日(金)

707	会場	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00
3F	A会場 (大ホール)														
4F	B会場 (第1小ホール)														
	C会場 (第2小ホール)														
	51会議室	事務局													
	52会議室	シンポ・フォーラム 打ち合わせ													
5F	53会議室														
	D会場 (54会議室)	開場 8:30													
	55会議室	日本教育大学協会全国養護部門総会 10:00-12:00 (理事会 9:00-10:00)													
	E会場 (61会議室)	10:00-12:00 常任理事会													
	F会場 (62会議室)	13:00-15:00 理事会													
	G会場 (63会議室)	15:00-17:00 評議員会													
6F	64会議室	自由集会①養護教師の資質向上を目指したモデル・コア・カリキュラムについて 自由集会②いのちの教育～その理論と方法～ 自由集会③子どもに関わる各種種の方による対象に合わせた応援支援 自由集会④学校保健に心理学はどのように貢献しうるか? 自由集会⑤台湾のヘルスプロモーション・スクールの事例 自由集会⑥養護教師の健康相談活動に家族システム・アプローチの導入ー児童障害の男子生徒の事例ー													

11月11日(土)

フロア	会場	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00
3F	A会場 (大ホール)		学芸部講演 「社会の中の 学校保健 」 9:00-9:30	シンポジウム1 「ヘルスプロモーションと学校保健」 9:40~12:30	総会 13:20-14:10		ランチョンセミナー 「子どもの 健康な成長・発 達を願って」 12:30-13:20	特別講演「心と体の 健康づくりとその医学 的基礎-ライフスタ イル医学の展望」 14:20-15:20	シンポジウム2 「セーフティプロモーションと学校 保健」 15:30~18:00			
4F	B会場 (第1小ホール)											
	C会場 (第2小ホール)											
	51会議室											
	52会議室											
	53会議室											
5F	D会場 (54会議室)											
	55会議室											
	E会場 (61会議室)											
	F会場 (62会議室)											
	G会場 (63会議室)											
6F	64会議室											

懇親会アリスイン高松 1 8 : 3 0

事務局
シンポ・フォーラム打ち合わせ
来賓室
庶務委員会
予備室

開場 8 : 1 5

ポスター発表 P11p-C
掲示 14:20-16:50
発表・討論 16:50-17:50

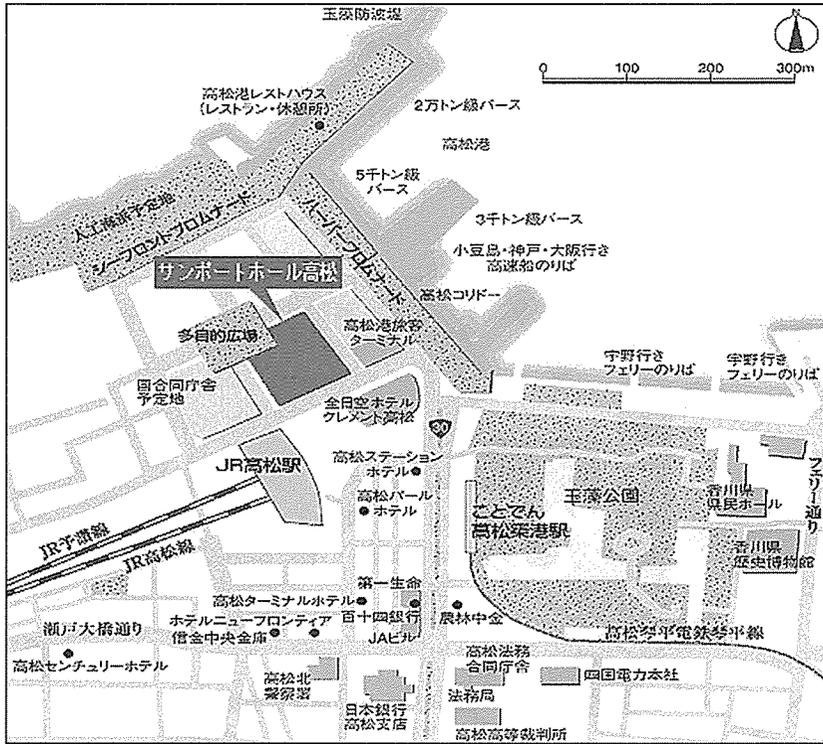
一般口演【健康相談】
O11p-D 15:30~17:10

一般口演【精神保健】【心身障害】
O11p-E 15:30~18:10

一般口演【原理・歴史】【国際保健】
O11p-F 15:30~18:10

一般口演【発育・発達】
O11p-G 15:30~17:30

会場への交通案内



- JR高松駅……………徒歩5分
- 琴平電鉄高松築港駅…徒歩5分
- 高松港……………サンポート高松敷地内
- 高松自動車道……………高松西ICより国道11号線に出て
高松駅案内板を目標に約20分
- 高松東道路……………高松中央ICより国道193号線へ
高松駅案内板を目標に 約20分
- 高松空港……………コトデン空港連絡特急バス
高松駅舎前行き35分

サンポートホール高松

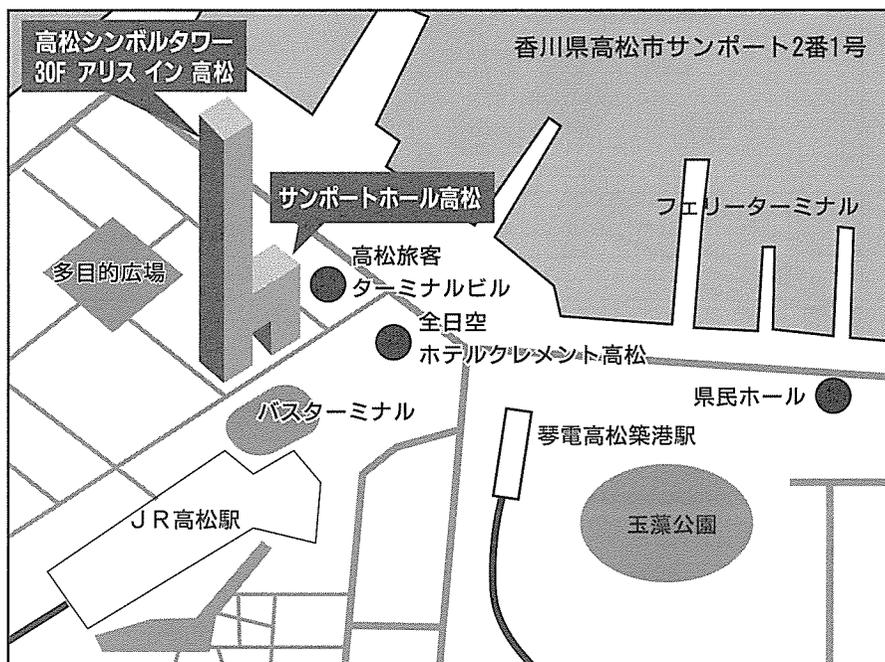
〒760-0019 香川県高松市サンポート2-1

財団法人高松市文化芸術財団

〒760-0019 香川県高松市サンポート2-1 高松シンボルタワー・ホール棟2階
TEL:087-825-5000 FAX:087-825-5040
E-mail:info@sunport-hall.jp URL:http://www.sunport-hall.jp

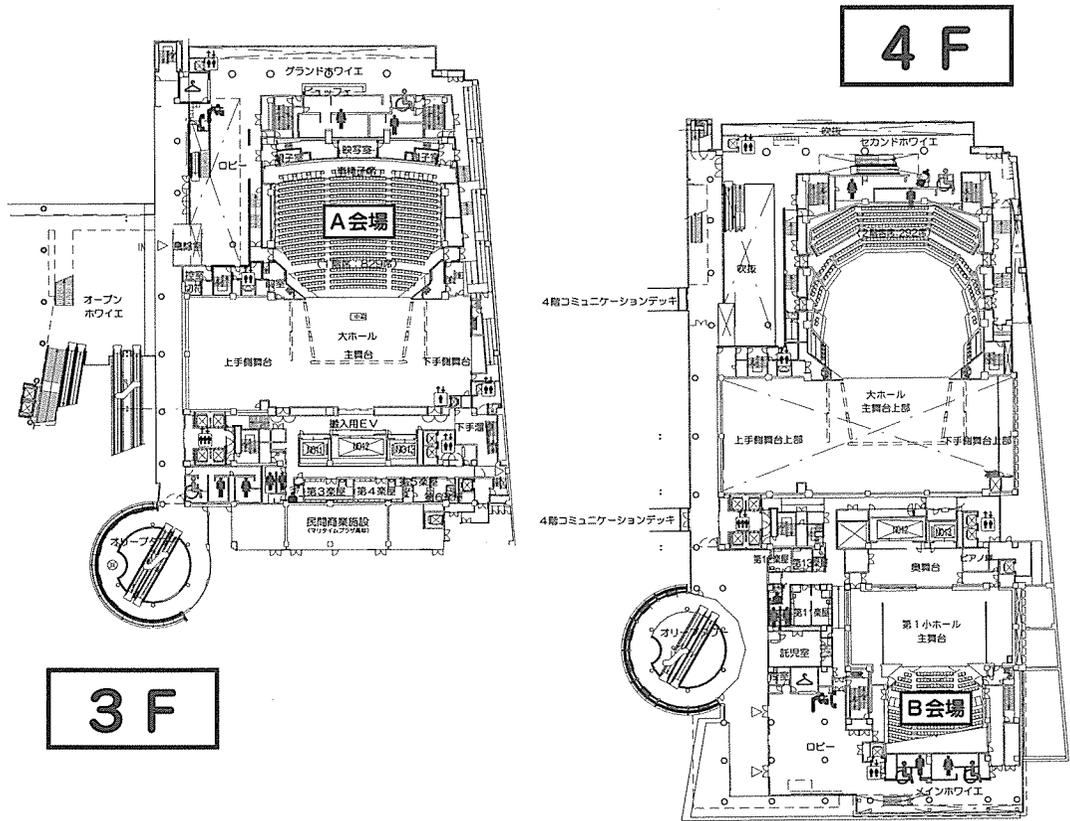
懇親会のご案内

1. 日 時 平成18年11月11日（土） 18:30～20:30 （受付開始 18:00）
2. 場 所 高松シンボルタワー 30F アリス イン 高松
（ALICE in TAKAMATSU）
TEL 087-823-6088



3. 参 加 事前受付を原則としますが、当日希望の方はできるだけ早く受付で手続きして下さい。
4. 参加費 7,000円（飲食、税・サービス料含む）
5. サンポートホール高松（学会場）からのアクセス方法
【徒歩】 約2分

会場案内図



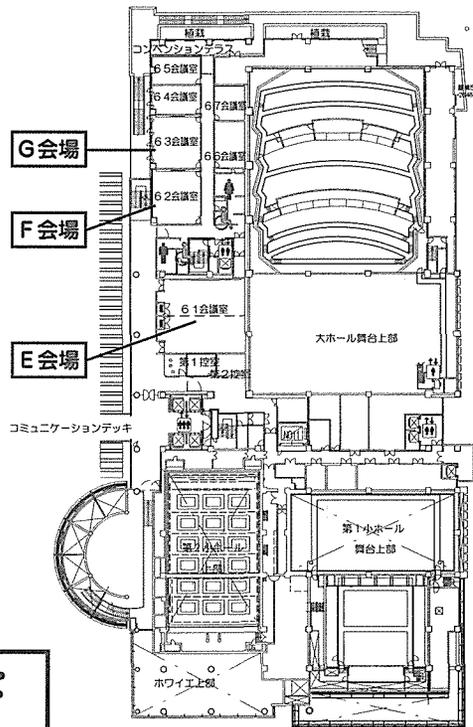
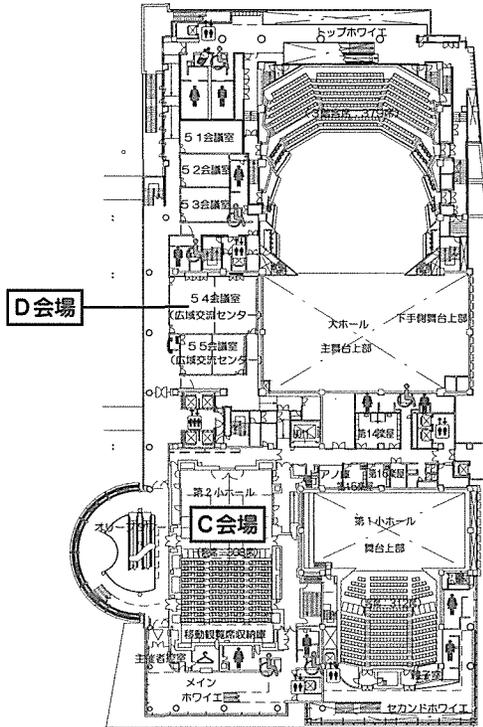
会場照合表

会場名	センターの名称	フロアー	主な企画等
A会場	大ホール	3 F	学会長講演、シンポジウム、総会、特別講演、鼎談1、学会奨励賞受賞講演、学会フォーラム
B会場	第1小ホール	4 F	ランチョンセミナー、一般発表(口演)、鼎談2、共同研究成果報告会、物産コーナー
C会場	第2小ホール	5 F	一般発表(ポスター)
D会場	5 4会議室	5 F	自由集会、一般発表(口演)
E会場	6 1会議室	6 F	自由集会、一般発表(口演)
F会場	6 2会議室	6 F	自由集会、一般発表(口演)
G会場	6 3会議室	6 F	自由集会、一般発表(口演)

凡例

	男子WC		給水器
	女子WC		シャワー室
	車椅子用WC		授乳室
	多目的WC		エレベーター
	エスカレーター		クローク
	電話コーナー		

5 F



6 F

センターの名称 フロアー 主な企画等

5 1 会議室	5 F	事務局
5 2 会議室	5 F	シンポ・フォーラム打ち合わせ
5 3 会議室	5 F	来賓室
5 5 会議室	5 F	予備室
6 4 会議室	6 F	自由集会

第53回日本学校保健学会 プログラム

学会長講演

11月11日(土) 9:00~9:30 A会場(大ホール)
社会の中の学校保健—学校保健における公衆衛生的接近—
講演者: 實成 文彦(香川大学医学部)
座長: 石原 昌江(岡山大学名誉教授)

特別講演

11月11日(土) 14:20~15:20 A会場(大ホール)
心と体の健康づくり その医学的基盤—ライフスタイル医学の展望—
講演者: 森本 兼囊(大阪大学大学院医学系研究科)
座長: 向井 康雄(愛媛大学名誉教授)

シンポジウム1

11月11日(土) 9:40~12:30 A会場(大ホール)
「ヘルスプロモーションと学校保健」
座長: 瀧澤 利行(茨城大学教育学部)
高橋 香代(岡山大学教育学部)

○基調講演

ヘルスプロモーションと学校保健
瀧澤 利行(茨城大学教育学部)

○シンポジスト

- 1) 地域におけるヘルスプロモーションと学校保健
 - ①健康日本21の現状と課題
本橋 豊(秋田大学医学部)
 - ②健やか親子21の現状と課題
山縣然太郎(山梨大学医学部)
- 2) 生涯健康づくりの基盤整備とヘルスプロモーション
 - ①発育・発達の記録・管理と活用
小林正子(国立保健医療科学院生涯保健部)
 - ②子どもの体力低下と体育・食育・生活習慣
國土将平(鳥取大学地域学部)
- 3) 健康教育・生活指導とヘルスプロモーション—タバコ問題と健康増進法を例として—
家田重晴(中京大学体育学部)
- 4) 養護教諭とヘルスプロモーション
荒木田美香子(大阪大学大学院医学系研究科)

シンポジウム2

11月11日(土) 15:30~18:00 A会場(大ホール)
「セーフティプロモーションと学校保健」
座長: 齋藤 隆(東京大学大学院教育学研究科)
加藤 匡宏(愛媛大学防災情報研究センター災害
救急医学・心のケア部門、教育学部)

○基調講演

セーフティプロモーションと学校保健

衛藤 隆 (東京大学大学院教育学研究科)

○シンポジスト

- 1) 地域における健康危機管理の現状と課題
佐甲 隆 (三重県鈴鹿保健福祉事務所)
- 2) 保健室からみた子どもの健康危機及び安全問題
徳山美智子 (大阪女子短期大学)
- 3) 学校における危機管理の現状と課題
渡邊 正樹 (東京学芸大学芸術・スポーツ科学系)
- 4) 学校における安全教育の現状と課題
西岡 伸紀 (兵庫教育大学大学院)
- 5) 学校と地域の安全活動・健康危機管理
山本千鶴子 (愛媛県松山市立立岩小学校)

シンポジウム 3

11月12日(日) 9:00~11:30 A会場(大ホール)

「学校保健をめぐる人・物・金・組織・制度」

座長: 石川 哲也 (神戸大学発達科学部)

友定 保博 (山口大学教育学部)

○基調講演 学校保健をめぐる人・物・金・組織・制度

石川 哲也 (神戸大学発達科学部)

○シンポジスト

- 1) 学校経営と学校保健活動
井本 正隆 (高松市立鬼無小学校)
- 2) 学校保健委員会の課題と展望
林 典子 (静岡県磐田市立豊田中学校)
- 3) 特別支援教育と学校保健組織
島 治伸 (徳島文理大学人間生活学部)
- 4) 地域の学校保健医療福祉ネットワーク
武田真太郎 (和歌山県立医科大学名誉教授)

鼎談 1

11月12日(日) 11:40~12:30 A会場(大ホール)

「現代社会に生きる大人と子ども〜理不尽な大人とキレル子ども〜」

鈴江 毅 (香川大学医学部)

山田富美雄 (大阪人間科学大学人間科学部)

山本万喜雄 (愛媛大学教育学部、附属養護学校)

鼎談 2

11月12日(日) 11:40~12:30 B会場(第1小ホール)

「食育と学校保健」

足立 己幸 (NPO 法人 食生態学実践フォーラム)

土井 豊 (東北生活文化大学家政学部)

村井 栄子 (高松市立国分寺南部小学校)

学会奨励賞受賞講演

11月12日(日) 13:20~13:50 A会場(大ホール)

「女子高校生を対象とした摂食障害予防教育の試み

ーメンタルヘルス促進授業プログラムの効果ー」

講演者: 永井 美鈴 (お茶の水女子大学大学院)

座長: 竹内 宏一 (浜松医科大学名誉教授)

平成16・17年度日本学校保健学会共同研究成果報告会

11月12日(日) 13:20~14:00 B会場(第1小ホール)

「からだの学習」に関する基礎調査

：“からだ”に関する疑問調査、認識調査、ならびに教科書分析をもとに

講演者：野井 真吾(埼玉大学教育学部)

座長：佐藤 祐造(愛知学院大学心身科学部)

学会フォーラム

11月12日(日) 14:00~16:30 A会場(大ホール)

「学校保健研究の点検・評価と活性化をめぐる」

座長：中安紀美子(徳島大学総合科学部、学会活動委員会)

門田新一郎(岡山大学教育学部、編集委員会)

- 1) 学会機関誌の役割と点検・評価
松本 健治(鳥取大学地域学部、編集委員長)
- 2) 保健教育分野における研究の意義と評価方法
植田 誠治(茨城大学教育学部)
- 3) 保健管理分野における研究の意義と評価方法
宮尾 克(名古屋大学情報連携基盤センター)
- 4) 学校保健における質的研究
岡田加奈子(千葉大学教育学部)
- 5) 学校保健への疫学的方法論の導入について
大沢 功(愛知学院大学心身科学部)
- 6) 学会における学校保健研究の発展と研究者の育成について
数見 隆生(宮城教育大学教育学部、学会活動委員長)

ランチョンセミナー

11月11日(土) 12:30~13:20 B会場(第1小ホール)

「こどもの健全な成長・発達を願って」

講演者：伊藤 進(香川大学医学部)

座長：大西美智恵(香川大学医学部)

自由集会・ワークショップ

11月10日(金) 18:00~21:00 D会場(54会議室)

1. 養護教諭の資質向上を目指したモデル・コア・カリキュラムについて

世話人：扇子 幸一(北海道教育大学札幌校)

津村 直子(北海道教育大学札幌校)

中安紀美子(徳島大学総合科学部)

11月10日(金) 18:00~21:00 55会議室

2. いのちの教育~その理論と方法

世話人：近藤 卓(東海大学文学部)

山田由美子(鳥取市立三保南小学校)

股村 美里(子どもといのちの教育研究会事務局)

11月10日(金) 18:00~21:00 E会場(61会議室)

3. 子どもをタバコから守るために

子どもに関わる各職種の方による、対象に合わせた防煙支援

世話人：中川 恒夫(青山病院(愛知)小児科)

家田 重晴(中京大学体育学部)

11月10日(金) 18:00~21:00 F会場(62会議室)

4. 学校保健に心理学はどのように貢献しうるか?

世話人: 苅田 知則(愛媛大学教育学部)

鈴江 毅(香川大学医学部)

11月10日(金) 18:00~21:00 G会場(63会議室)

5. 台湾のヘルスプロモーションスクール

世話人: 照屋 博行(福岡教育大学教育学部)

門田新一郎(岡山大学教育学部)

11月10日(金) 18:00~21:00 64会議室

6. 養護教諭の健康相談活動に家族システム・アプローチの導入

—摂食障害の男子生徒の事例—

世話人: 津島ひろ江(川崎医療福祉大学)

藤本比登美(広島大学歯学部)

梶原 京子(福山平成大学)

一般発表(口演)

11月11日(土) 15:30~17:10(~18:10)

B会場(第1小ホール)

【健康教育(保健学習・保健指導)】

座長:和唐正勝(新潟医療福祉大学) 15:30~16:30

O11p-B1 高等学校吹奏学部の生徒を対象にしたストレスマネジメントの研究

○中村月子(東京都立小平高等学校・東京学芸大学大学院)、竹鼻ゆかり(東京学芸大学)

O11p-B2 コラージュを組み込んだ心の教育プログラムの開発

—小学校5年生と中学校3年生の受け止め方の違い—

○山梨八重子(お茶の水女子大学附属中学校)、高木悦子(お茶の水女子大学附属小学校)、青木紀久代、井梅由美子、永井美鈴(お茶の水女子大学生生活科学部発達臨床講座)

O11p-B3 看護学生によるグループワーク学習の効果と学生の意識

○田中美紗(愛媛大学教育学部附属教育実践総合センター)、松本美紀(愛媛大学理工学研究科)、向井康雄(愛媛大学名誉教授)、加藤匡広(愛媛大学教育学部附属教育実践総合センター)

【健康教育(保健学習・保健指導)】

座長:小海節美(福山市立女子短期大学) 16:30~17:30

O11p-B4 中学生の発達を促すための養護教諭の視点と対応の明確化

—健康管理能力を育成するための対応—

○齊藤理砂子(千葉市立真砂第一中学校)、岡田加奈子(千葉大学教育学部)、高田しずか(京都市立京都御池中学校)

O11p-B5 健康支援における養護教諭の意識と力量形成に関する研究 その2

○森 祥子(北海道教育大学札幌校、札幌市立西岡南小学校)、富田 勤、佐々木胤則(北海道教育大学札幌校)

O11p-B6 養護教諭の教科「保健」担当に関する研究:沖縄県小学校・中学校の意識調査の視点

○新垣秀美(琉球大学大学院保健学研究科)、宮城政也(沖縄県立看護大学)、高倉 実(琉球大学医学部)

D会場(54 会議室)

【健康相談】

座長:横田正義(北海道教育大学旭川校) 15:30~16:10

O11p-D1 健康診断データ等の自己健康情報に対する意識の検討

○赤倉貴子(東京理科大学工学部)、木場深志(金沢学院大学基礎教育機構)

O11p-D2 高等学校養護教諭の健康相談活動における進路相談の実態と可能性について

○菅原綾子(北海道教育大学札幌校・北海道札幌東陵高等学校)、扇子幸一(北海道教育大学札幌校)

【健康相談】

座長:斎藤美穂(山口県立大学) 16:10~17:10

O11p-D3 大学生のもつ禁止令に関する調査研究

○横井貴臣(順天堂大学大学院)、山田浩平、山本澄子、島本里子、高橋伸佳、犬飼かおり、大津一義(順天堂大学大学院)

O11p-D4 対象喪失が生徒の心の健康に及ぼす影響と健康相談活動における支援のあり方

○波多幸江(新潟県立教育センター)、後藤雅博、西山悦子(新潟大学医学部保健学科)

O11p-D5 保健室におけるナラティブ・アプローチ —養護社会学の観点から—

○安林奈緒美(名古屋市立大学大学院)、穂丸武臣(名古屋市立大学大学院)

E会場(61 会議室)**【精神保健】**

座長: 繪内利啓(香川大学教育学部)

15:30~17:10

O11p-E1 児童・思春期のSOCと、その心理社会的学校・家庭環境との関連性の検討

○戸ヶ里泰典(東京大学大学院医学系研究科健康社会学分野、(独)日本学術振興会)、
坂野純子(岡山県立大学保健福祉学部)、山崎喜比古(東京大学大学院医学系研究科
健康社会学分野)

O11p-E2 小学校高学年における唾液中コルチゾール濃度の日内変動と心理的社会的学校環境との関連について

○岸本 梢(琉球大学医学部)、高倉 実(琉球大学医学部)、小林 稔(琉球大学教育
学部)、和氣則江(琉球大学医学部)

O11p-E3 看護学校生を対象とした喫煙防止教育の効果

—社会的ニコチン依存度やタバコ対策に関する知識・意識の変化について—

○大窄貴史(中京大学大学院体育学研究科)、田川則子(蒲郡市立ソフィア看護専門
学校)、家田重晴(中京大学体育学部)

O11p-E4 動物介在療法による摂食障害へのアプローチ

○野村 純(千葉大学教育学部養護教諭養成課程)、花澤 寿、野崎とも子、關克義、
塩田瑠美(千葉大学教育学部養護教諭養成課程)

O11p-E5 アートコミュニケーションの学校における実践—その2

○塩田瑠美(千葉大学教育学部養護教育)、加藤 修(千葉大学教育学部造形教育)、
野村 純、野崎とも子、花澤 寿、(千葉大学教育学部養護教育)、石井一葉(千葉大
学教育学部附属中学校)

【心身障害】

座長: 小林敏生(広島大学大学院保健学研究科) 17:10~18:10

O11p-E6 慢性疾患を抱える子どもの学校生活と養護ニーズ

○杉山 道(茨城県土浦市立大岩田小学校)、大谷尚子(茨城大学)

O11p-E7 発達障害児支援における連携について

○岡本啓子(奈良県立医科大学)、笠井恵美(大阪府立芦間高等学校)、松嶋紀子(川
崎医療福祉大学)

O11p-E8 北海道の養護学校における健康診断の実態調査

○照山美由紀(北海道鷹栖養護学校)、古川香菜未、前田カンナ、芝木美沙子、笹嶋
由美(北海道教育大学教育学部旭川校)

F会場(62会議室)**【原理、歴史】**

座長: 澤山信一(吉備国際大学)

15:30~17:10

O11p-F1 府県の学校衛生史に関する検討(2) —『愛知教育雑誌』『愛知教育』にみる学校衛生情報 その2—

○高橋裕子(愛知教育大学)

O11p-F2 大西永次郎の研究 一岐阜、群馬における学校衛生主事時代を中心に—

○竹下智美(一橋大学大学院社会学研究科)、藤田和也(一橋大学大学院社会学研究
科)

O11p-F3 わが国における養護教諭の成立過程にかかわる検討(2) —神戸市の学校看護婦—

○河内信子(岡山大学教育学部)

O11p-F4 戦時下学校健康教育運動の変容過程

○七木田文彦(宇都宮大学教育学部)、柴若光昭、衛藤 隆(東京大学大学院教育学
研究科)

O11p-F5 近畿学校保健学会過去 50 年全資料のアーカイブ化と Web 公開(2)

○横尾能範(神戸大学)、上林久雄(大阪教育大学)、武田眞太郎(和歌山県立医科大
学)、林 正(滋賀大学)、勝野眞吾(兵庫教育大学)、石川哲也(神戸大学)

【国際保健】

座長:大澤清二(大妻女子大学人間生活科学研究科)17:10~18:10

O11p-F6 Australia 連邦における私立学校の School Nurse の役割

○山内 愛(岡山大学大学院教育学研究科)、加納亜紀(兵庫教育大学大学院連合学校教育学研究科)、高橋香代(岡山大学教育学部)

O11p-F7 タイ国における「2001年基礎教育カリキュラム」の実施と保健教育の現状

○笠井直美(新潟大学人文社会・教育科学系)、大澤清二(大妻女子大学人間生活科学研究科) 綾部真雄(成蹊大学文学部)

O11p-F8 中国の日本人学校における児童生徒のメンタルヘルスとその背景要因

○森岡郁晴(和歌山医大・保健看護学部)、内海みよ子(和歌山医大・保健看護学部) 宮井信行、宮下和久(和歌山医大・医・衛生学)、松本健治(鳥取大学)、白石龍生(大阪教育大学)

G会場(63会議室)

【発育・発達(含む生理学、体力)】

座長:本間聖康(高知大学教育学部) 15:30~16:30

O11p-G1 道東地方小学生における発育の季節変動

○岡安多香子(北海道教育大学札幌校)、山田玲子、大村道子、土井芳美、佐藤朱美、西川武志(北海道教育大学札幌校)

O11p-G2 「発育グラフソフト」を用いた児童生徒の健康管理

○小林正子(国立保健医療科学院)、三木とみ子(女子栄養大学)、齋藤久美(さいたま市立大宮小学校)、辻野智香(さいたま市立植竹小学校)、佐藤朱美(北海道札幌稲雲高等学校)、大村道子(北海道札幌北高等学校)、佐藤恵子(北海道千歳北陽高等学校)、上原美子(川口市立榛松中学校)、青木美子(北川辺町立北川辺中学校)

O11p-G3 仙台市児童の身長別にみた Body Mass Index の推移—1989年~2003年の検討—

○黒川修行(東北大学大学院医学系研究科環境保健医学分野)、中塚晴夫(宮城大学看護学部)、佐藤 洋(東北大学大学院医学系研究科環境保健医学分野)

【発育・発達(含む生理学、体力)】

座長:武田則昭(川崎医療福祉大学) 16:30~17:30

O11p-G4 思春期女子におけるBMIの年齢変化と初経発来との時系列的関連

○五十嵐裕子(九州女子短期大学)、角田智恵美(九州女子短期大学)、内海みよ子、森岡郁晴(和歌山医大保健看護学部)、宮井信行 宮下和久、武田真太郎(和歌山医大医学部衛生学教室)

O11p-G5 思春期男子の血清レプチン濃度と肥満との関連

○内海みよ子(和歌山県立医科大学保健看護学部)、宮井信行(和歌山医大医学部衛生学教室)、五十嵐裕子(九州女子短期大学)、後和美朝(大阪国際大学)、吉益光一、(和歌山医大医学部衛生学教室)、森岡郁晴(和歌山医大保健看護学部)、白石龍生(大阪教育大学)、宮下和久、武田真太郎(和歌山医大医学部衛生学教室)

O11p-G6 学齢期における脈波伝播速度の年齢変化と基準値作成の試み

○宮井信行(和歌山県立医大医学部衛生学教室)、寺田和史、前島 幸、吉益光一、(和歌山県立医大医学部衛生学教室)、内海みよ子(和歌山県立医大保健看護学部)、五十嵐裕子(九州女子短期大学)、北口和美(大阪教育大学)、有田幹雄(和歌山県立医大保健看護学部)、宮下和久、武田真太郎(和歌山県立医大医学部衛生学教室)

一般発表(口演)

11月12日(日) 午前の部 9:00~10:40(~11:20)

B会場(第1小ホール)

【健康教育(保健学習・保健指導)】

座長:河内信子(岡山大学教育学部) 9:00~10:00

- O12a-B1 「望まない妊娠を予防するための意志決定」の講義における情意および認知形成に関する研究
○前上里直(北海道教育大学岩見沢校)、山田浩平、白石孝久、大津一義(順天堂大学大学院)
- O12a-B2 小・中学校の「いのちの教育」に関する全国実態調査
○近藤 卓(東海大学)
- O12a-B3 いのち<わたしが誕生した日>の授業の試み 小学2年生 生活科
○中丸弘子(聖隷クリストファー大学)、植松志保(聖隷クリストファー大学)

【健康教育(保健学習・保健指導)】

座長:笠井直美(新潟大学教育人間科学部) 10:00~11:00

- O12a-B4 小学校における保健学習の実施に関する調査研究
○藤川正志(鳴門教育大学)、吉本佐雅子(鳴門教育大学)
- O12a-B5 定期的な生活習慣調査および調査結果のフィードバックが中学生の生活習慣改善に及ぼす影響
○藤塚千秋(川崎医療福祉大学)、山本浩二(東京学芸大学附属世田谷中学校)、橋本昌栄、和氣綾美(川崎医療福祉大学大学院)、米谷正造、木村一彦(川崎医療福祉大学)
- O12a-B6 認知的スキルを育成する保健学習 —高等学校「生涯を通じる健康」—
○佐久間浩美(東京都立美原高等学校)、高橋浩之(千葉大学)、山口知子(東京都立西高等学校)

D会場(54会議室)

【健康意識・行動・増進】

座長:村松常司(愛知教育大学教育学部) 9:00~10:00

- O12a-D1 小学生における視力低下の予防行動を促す要因
—目の疲労感とその対処行動からの検討—
○竹内理恵(徳島県立総合教育センター)、中安紀美子(徳島大学総合科学部)
- O12a-D2 食行動の実態と意識に関する調査(第1報)—高校生の調理担当者—
○百々瀬いつみ(天使大学看護栄養学部)、丸岡里香(浅井学園大学短期大学部)、中出佳操(浅井学園大学人間福祉学部)
- O12a-D3 教諭のストレス低減
○宮城明奈(琉球大学大学院教育学研究科修士課程1年)、永浜明子(沖縄県立看護大学講師)

【健康意識・行動・増進】

座長:三村由香里(岡山大学教育学部) 10:00~11:00

- O12a-D4 「しっかりねむろう週間」の実施と評価
○森 志津子(前旭川市立近文第二小学校)、松浦和代(旭川医科大学医学部看護学科)
- O12a-D5 小学生および大学生の生活習慣について
○高橋亮輔(身体教育医学研究所)、上岡洋晴(東京農業大学地域環境科学部身体教育学研究室)
- O12a-D6 大学生の心身の健康と生活行動・習慣の関わり分析
○沢田孝二(山梨学院短期大学)

E会場(61 会議室)

【喫煙、飲酒、薬物乱用】

座長: 照屋博行(福岡教育大学教育学部) 9:00~10:00

O12a-E1 喫煙・飲酒・薬物乱用と生活習慣に関する全国高校生調査

(1) Study Design と喫煙、飲酒及び薬物乱用の出現率

○勝野眞吾(兵庫教育大学教育社会調査研究センター)、吉本佐雅子(鳴門教育大学学校保健学研究室)、永井純子、西岡伸紀(兵庫教育大学疫学・健康教育学研究室)、鬼頭英明(文部科学省)、石川哲也、川畑徹朗(神戸大学発達科学部)、和田 清(国立精神神経センター精神保健研究所)

O12a-E2 小学生および保護者の喫煙・飲酒・薬物乱用に関する意識の相互関連

○田中まり子(兵庫教育大学大学院)、砂田雅子、嶋津裕子、日垣慶子(兵庫教育大学大学院)、西岡伸紀、勝野眞吾、永井純子(兵庫教育大学)、大川尚子(関西女子短期大学)

O12a-E3 中・高生及び保護者の喫煙・飲酒・薬物乱用に関する意識の相互関連

○砂田雅子(兵庫教育大学大学院)、田中まり子、嶋津裕子、日垣慶子(兵庫教育大学大学院)、西岡伸紀、勝野眞吾、永井純子(兵庫教育大学)、大川尚子(関西女子短期大学)

【喫煙、飲酒、薬物乱用】

座長: 吉本佐雅子(鳴門教育大学) 10:00~11:00

O12a-E4 健康意識と行動の関連(第2報) 喫煙者のFGIをとおして

○門司れい子(九州共立大学スポーツ学部スポーツ学科)、斎藤美磨(山口県立大学社会福祉学部社会福祉学科)、鈴木美智子(九州女子大・短大生涯学習研究センター非常勤)

O12a-E5 青少年の早期の喫煙および飲酒の経験が他の危険行動の複合的な出現に及ぼす影響

○久保元芳(筑波大学大学院人間総合科学研究科)、野津有司、佐藤 幸、上原千恵(筑波大学大学院人間総合科学研究科)、荒川長巳(島根大学保健管理センター)、市村國夫(熊本大学教育学部)、下村義夫(上越教育大学学校教育学部)、渡邊正樹(東京学芸大学教育学部)、渡部 基(北海道教育大学札幌校)

O12a-E6 規制薬物乱用を警察に連絡する学校教育の問題と対策

○平井慎二(国立病院機構下総精神医療センター)、上野正裕(千葉明德高等学校)

F会場(62会議室)

【学校安全・安全教育】

座長: 森岡郁晴(和歌山県立医科大学保健看護学部) 9:00~10:40

O12a-F1 小・中学校への自動体外式除細動器(AED)設置の効果と今後の課題

○徳村光昭(慶應義塾大学保健管理センター)、南里清一郎、田中徹哉、井ノ口美香子、伴 英子、荒井綾子、木村奈々、山岸あや、外山千鈴、土屋実穂(慶應義塾大学保健管理センター)

O12a-F2 高校生のAEDについてのアンケート調査

○井上文夫(京都教育大学体育学科)、藤原 寛(京都府立医科大学小児科)、石塚智恵子(京都教育大学大学院)

O12a-F3 中高生の応急処置に関する意識と実態 —AEDの設置と活用—

○藤原 寛(京都府立医科大学小児科)、井上文夫(京都教育大学学校保健研究室)

O12a-F4 AEDを含む救急救命体制について—T県県立学校の2004~2005年の動向から—

○貴志知恵子(徳島県立徳島北高等学校)、中安紀美子(徳島大学総合科学部)

O12a-F5 運動系部活動における傷病発生時の対応に関する研究

—教育学部及び体育学部学生の調査から—

○西尾恵理子(春日井市立篠木小学校)、稲垣杏菜(愛知県立国府高等学校)、後藤ひとみ(愛知教育大学)

G会場(63会議室)**【性教育(含むエイズ)】**

座長:郷木義子(順正短期大学)

9:00~10:00

O12a-G1 高校生の性行動と初交に対する心理社会的規定因子について

○当真久美(琉球大学大学院保健学研究科)、高倉 実(琉球大学医学部)

O12a-G2 教員養成大学生の性意識・性行動の変化と性の学力形成

○数見隆生(宮城教育大学)

O12a-G3 福岡県全学校対象調査からみる学校における性教育に関する取組体制・工夫に関する研究

○松浦賢長(福岡県立大学看護学部地域・国際看護学講座)

【性教育(含むエイズ)】

座長:天野敦子(愛知教育大学名誉教授)

10:00~11:20

O12a-G4 「次世代育成支援対策地域行動計画」をふまえた外部講師による「生」と「性」の教育

○日垣慶子(兵庫教育大学大学院)、嶋津裕子、砂田雅子、田中まり子(兵庫教育大学大学院)大川尚子(関西女子短期大学)、永井純子、西岡伸紀、勝野眞吾(兵庫教育大学大学院)

O12a-G5 カフェテリア方式による性教育におけるレンガ式評価モデルの試み

○江崙和子(京都市総合教育センター研究課)、松浦賢長(福岡県立大学看護学部地域国際看護学講座)

O12a-G6 企業の Social Marketing(社会貢献活動)と性教育

○佐々木素子(北海道教育大学旭川校)、笹嶋由美、芝木美沙子(北海道教育大学旭川校)

O12a-G7 ロハス性教育の展開

○武田 敏(千葉大学)

一般発表(口演)

11月12日(日)午後の部 14:00~16:20(~16:40)

B会場(第1小ホール)

【疾病予防・管理】

座長: 足立 稔(岡山大学教育学部) 14:00~15:20

O12p-B1 大学生における入学から3年間の体重・体脂肪の変動と血圧変動の関連

○内山 明(中京大学大学院)、加藤真裕(中京大学大学院)、渡辺丈眞、中川武夫、清水卓也、田中豊穂(中京大学)

O12p-B2 大学生における肥満関連指標と血液検査異常率の関連

○安井 謙(愛知工科大学)、土田 洋、内山 明、唐 誌陽、加藤真裕(中京大学大学院)、渡辺丈眞、中川武夫、家田重晴(中京大学体育学部)、清水卓也(中京大学保健センター)、田中豊穂(中京大学体育学部)

O12p-B3 大学生の入学後3年間の体型変化—肥満指標としての腹囲の意義—

○建部貴弘(中京大学大学院体育学研究科)、戸田粹子、内山 明、土田 洋、唐 誌陽(中京大学大学院体育学研究科)、渡辺丈眞、中川武夫、滝 克己(中京大学体育学部)、清水卓也(中京大学保健センター)、田中豊穂(中京大学体育学部)

O12p-B4 大学生の脈波伝播速度による血管弾性の検討

—酸化ストレス・運動・食事・体格の関連—

○香西理恵(徳島大学大学院)、野村昌弘、中安紀美子(徳島大学総合科学部)

【疾病予防・管理】

座長: 佐藤 理(福島大学教育学部) 15:20~16:20

O12p-B5 不整脈の危険因子としての起立性調節障害(OD)の検討

○安藝敦子(徳島文理中高等学校)、中安紀美子、野村昌弘、香西理恵(徳島大学総合科学部)、岩佐幸恵(徳島大学医学部保健学科)

O12p-B6 学童期における小児慢性特定疾患申請者の傾向について

○森 貴美(岡山大学大学院保健学研究科)、新沼正子、小田 慈(岡山大学大学院保健学研究科)

O12p-B7 慢性疾患を抱える児童・生徒への養護活動の際の戸惑い

○山手美和(宮城大学看護学部)

D会場(54 会議室)

【健康意識・行動・増進】

座長: 中藺伸二(順正短期大学) 14:00~15:20

O12p-D1 町村地域の高校生における精神的健康度に関する研究

—ライフスタイル、疲労感及び生活の質的満足との関連—

○辻 みどり(北海道教育大学札幌校、北海道札幌稲北高等学校)、小川沙織、富田勤、佐々木胤則、(北海道教育大学札幌校)

O12p-D2 中学生のユーモア志向とストレスコーピング、ソーシャルサポート、心の健康との関連性

○物部博文(横浜国立大学教育人間科学部)、北村一将、末岡洋一(横浜国立大学教育人間科学部)、朝野 聡、小林優子(杏林大学保健学部)

O12p-D3 中学生の心理社会的学校環境が自覚症状に及ぼす影響

○神谷江梨加(琉球大学大学院保健学研究科)、高倉 実(琉球大学医学部)、小林 稔(琉球大学教育学部)、岸本 梢、和氣則江(琉球大学医学部)

O12p-D4 高校生の心身症傾向に関する研究

○平松恵子(岡山県立岡山芳泉高等学校)、平松清志、水谷節子(ノートルダム清心女子大学)

【健康意識・行動・増進】

座長: 星川洋一(香川県健康福祉部) 15:20~16:40

O12p-D5 子供が考える将来像に関する研究

○佐々木浩子(浅井学園大学人間福祉学部)、今野洋子(浅井学園大学人間福祉学部)

O12p-D6 生殖補助医療に対する大学性の意識

○熱田 藍(杏林大学大学院保健学研究科)、梅沢梨江(川崎市南百合丘小学校)、加藤英世、石野晶子(杏林大学母子保健学教室)、高塩 彩(拓殖大学第一高校)、場家美紗紀(名古屋学芸大学)、松田博雄(淑徳大学)

O12p-D7 『死』に関する経験・態度・認識についての調査研究(46)

—観念想起と言語化における自性と他性②—

○板谷幸恵(女子栄養大学)、藤田祿太郎(鳴門教育大学)

O12p-D8 『死』に関する経験・態度・認識についての調査研究(47)

—観念想起と言語化における自性と他性③—

○藤田祿太郎(鳴門教育大学)、板谷幸恵(女子栄養大学)

E会場(61 会議室)**【喫煙,飲酒,薬物乱用】**

座長: 西村 覚(島根大学教育学部) 14:00~15:20

O12p-E1 教員養成大学における敷地内完全分煙化の実態及び意識変化

○赤坂由輝子(北海道教育大学旭川校)、松本朋子、笹嶋由美、芝木美沙子(北海道教育大学旭川校)

O12p-E2 名古屋女子大学の全員禁煙化後の現状(第2報)

○中川恒夫(青山病院(愛知)小児科)、高橋裕子(奈良女子大学保健管理センター)

O12p-E3 教育実習履修者の喫煙行動と実習先の学校敷地内禁煙の実施状況

—2006 年度調査結果について—

○谷なお子(中京大学大学院体育学研究科)、大塚貴史(中京大学大学院体育学研究科)、家田重晴、勝亦紘一(中京大学体育学部)

O12p-E4 C大学における保健体育科教育実習履修者の喫煙率の変化等について

○勝亦紘一(中京大学体育学部)、家田重晴(中京大学体育学部)、大塚貴史、谷なお子(中京大学大学院体育学研究科)

【その他】

座長: 三木とみ子(女子栄養大学栄養学部) 15:20~16:40

O12p-E5 学校に期待する発達障害児への関わり

○笠井恵美(大阪府立芦間高等学校)、岡本啓子(奈良県立医科大学)、松嶋紀子(川崎医療福祉大学)

O12p-E6 中学校保健室における養護教諭の情報収集と対応

~個別支援チームが結成された生徒 61 名の経過~

○鎌塚優子(三島市立北中学校)、岡田加奈子(千葉大学教育学部)

O12p-E7 社会福祉系大学における養護教諭の養成の現状と課題

○白野幸子(聖徳大学)

O12p-E8 看護大学における養護教諭養製の課題と展望

○加藤英世(杏林大学母子保健学教室)、友定智保(東村山市立下里小学校)、石野晶子(杏林大学母子保健学教室)、高塩 彩(拓殖大学第一高校)、場家美紗紀(名古屋学芸大学)、松田博雄(淑徳大学)

F会場(62会議室)**【学校安全・安全教育】**

座長: 津島ひろ江(川崎医療福祉大学) 14:00~15:20

O12p-F1 高校生におけるケガの発生と生活環境の関連性

○佐藤朱美(北海道教育大学札幌校)、辻 みどり、西川武志、山田玲子、岡安多香子(北海道教育大学札幌校)

O12p-F2 健康と体力と安全に関する研究

(平成17年度看護学生のマラソン測定記録と意識調査について)

○李 勇(千葉大学・院生)、阿部明浩(千葉大学)

O12p-F3 学童の錯視の実態とその応用に関する実験的研究(XIX)

○阿部明浩(千葉大学)、保坂典江(富津市立大貫中学校)

O12p-F4 養護教諭の専門的力量的形成に関する研究—きっかけとなった出来事から—

○竹田由美子(神奈川県立保健福祉大学)、大谷尚子(茨城大学)、大原榮子(名古屋学芸大学短期大学部)、塩田瑠美(千葉大学)、森田光子(多摩相談活動研究所)

【学校安全・安全教育】

座長: 住田 実(大分大学教育福祉科学部) 15:20~16:20

O12p-F5 小学校における日々の傷害発生と学校環境要因

—学校所在地域間および学校規模間の比較—

○石樽清司(滋賀大学)、田水泰子(大津市立南郷中学校)

O12p-F6 包括的學校安全対策に対する評価システムの開発(1)

—草津市対応 CD-ROM 版の内容と使用後の評価—

○西岡伸紀(兵庫教育大学大学院)、谷川尚巳((財)滋賀県体育協会)、高田毅(草津市教育委員会)、勝野眞吾、永井純子、山本慶子(兵庫教育大学大学院)、川畑徹朗、石川哲也(神戸大学大学院)、衛藤 隆(東京大学大学院)、長谷川ちゆ子(湊川短期大学)、大川尚子(関西女子短期大学)、戸田芳雄(国立淡路青少年交流の家)

O12p-F7 東京都公立学校における防犯教育・防災教育の現状と課題

○谷口 豪(東京学芸大学)、渡邊正樹(東京学芸大学)

【学校保健職員・組織活動】

座長: 後藤ひとみ(愛知教育大学養護教育講座) 14:00~15:00

O12p-G1 養護実習における学生の自己確認

○今野洋子(浅井学園大学人間福祉学部)

O12p-G2 教育学部生の養護教諭観に関する研究—教育実習を通じた経年変化—

○松田芳子(熊本大学教育学部養護教諭養成課程)、蓑原千賀子(熊本市立龍田小学校)、柳瀬友紀(熊本大学教育学部養護教諭育成課程卒業生)

O12p-G3 養護教諭の実践力育成に向けた学内実習「養護活動実習」の展開と効果

○後藤ひとみ(愛知教育大学)、大西真由実(愛知教育大学)

【学校保健職員・組織活動】

座長: 鎌田尚子(女子栄養大学栄養学部) 15:00~16:00

O12p-G4 養護教諭職の専門性“核”の追究

○小林育枝(学校救急処置研究会)

O12p-G5 養護学校における医療的ケアの実態と養護教諭の役割

○岡田眞江(広島県立教育センター)、中村雅子、角谷せつ子(広島県立広島北養護学校)、藤川安芸子(広島県立広島西養護学校)、津島ひろ江(川崎医療福祉大学)

O12p-G6 養護教諭の複数制のあり方に関する研究 II

—正規・年配養護教諭Fさんへのインタビュー結果の分析—

○大原榮子(名古屋学芸大学短期大学部)、大谷尚子(茨城大学)、竹田由美子(神奈川県立保健福祉大学)、塩田瑠美(千葉大学)、森田光子(多摩相談活動研究所)

【学校保健行政・法律】

座長: 棟方百熊(四国大学生生活科学部) 16:00~16:40

O12p-G7 学校保健と地域保健の連携に関する調査研究

○浄住護雄(熊本大学教育学部)、田端佳代子(天草市立今津小学校)、深堀有香(平戸市立大川原小学校)

O12p-G8 個人情報保護法に係るカリキュラム化の試案(第2報)

○森川英子(関西女子短期大学保健科)、佐藤秀子、大川尚子、鍵岡正俊(関西女子短期大学保健科)

一般発表(ポスター)

11月11日(土)

開始14:20~終了17:50(発表・討論16:50~17:50)

C会場(第2小ホール)

【発育・発達(含む生理学、体力)】

座長:岡田泰士(香川大学教育学部)

P11p-C1 起床時体温低値児童の夜間体温変動

○柴田真志(兵庫県立大学看護学部)、若村智子(京都大学医学部)柴田しおり(神戸常盤短期大学看護学科)

P11p-C2 大学生の身体組成と自己の体型認識との関連(第2報)

○松本健治(鳥取大学地域学部)、國土将平(鳥取大学地域学部)

P11p-C3 平仮名学習入門期における書字について ~聴写と視写の比較から~

○石川侑香(愛媛大学大学院教育学研究科)、谷岡真衣(愛媛大学大学院教育学研究科) 荻田知則(愛媛大学教育学部 障害児教育講座)

P11p-C4 離島地域における子供のライフスタイルとレジリエンスの実態およびその関連について
沖縄県竹富町の小学4~6年生全員を対象として

○小林 稔(琉球大学教育学部)、高倉 実、和氣則江、岸本 梢(琉球大学医学部) 宮城政也(沖縄県立看護大学)

【精神保健】

座長:鈴木美智子(九州女子大学生涯学習研究センター)

P11p-C5 児童の注意欠陥多動性障害と食事における鉄分不足の関連性

○吉益光一(和歌山県立医科大学医学部衛生学)、吉川徳茂(和歌山県立医科大学医学部小児科学)、清原千香子(九州大学大学院医学研究院予防医学)、宮井信行、宮下和久(和歌山県立医科大学医学部衛生学)、山下 洋(九州大学大学院医学研究院精神病態医学) 柳川敏彦(和歌山県立医科大学保健看護学部) 篠崎和弘(和歌山県立医科大学医学部神経精神医学)

P11p-C6 不登校経験のある生徒の学校適応感に関する研究

○武藤玉子(杏林大学大学院)、加藤英世(杏林大学大学院)、石野晶子(杏林大学)、松田博雄(淑徳大学)

P11p-C7 中学生の学校生活スキルと保健室利用の関連性

○石塚智子(花咲徳栄高等学校)、山田浩平、朝野 聡(杏林大学)

P11p-C8 中学生の不眠症とメンタルヘルスとの関連

○笹澤吉明(琉球大学教育学部生涯健康教育コース)

【精神保健】

座長:采女智津江(文部科学省スポーツ・青少年局)

P11p-C9 高校生の食事摂取状況と精神的健康の関係について

○田村裕子(香川大学医学部人間社会環境医学講座 衛生・公衆衛生学)、鈴江 毅、岡田倫代、藤川 愛(香川大学医学部人間社会環境医学講座 衛生・公衆衛生学)、荻田知則(愛媛大学)、須那 滋、万波俊文、實成文彦(香川大学医学部人間社会環境医学講座 衛生・公衆衛生学)

P11p-C10 ピア・サポート活動が自己像に及ぼす影響について

○岡田倫代(香川大学医学部人間社会環境医学講座衛生・公衆衛生学)、田村裕子、藤川 愛(香川大学医学部人間社会環境医学講座衛生・公衆衛生学)、荻田知則(愛媛大学)、須那 滋、鈴江 毅、万波俊文、實成文彦(香川大学医学部人間社会環境医学講座 衛生・公衆衛生学)

**P11p-C11 アートボディコミュニケーションのストレス緩和効果の検討
—ストレス応答物質の測定—**

○野崎とも子（千葉大学教育学部養護教諭養成課程）、加藤 修（千葉大学教育学部
中学校教員養成課程美術科）、野村 純、花澤 寿、（千葉大学教育学部養護教諭養成
課程）、石井一葉（千葉大学教育学部附属中学校）、塩田瑠美（千葉大学教育学部養護
教諭養成課程）

【心身障害】

座長:野村和雄(愛知教育大学教育学部)

P11p-C12 音声認識ソフトを用いた聴覚障がい学生の語学学習支援

○苺田知則(愛媛大学教育学部)、原田美藤(愛媛大学障害者修学支援委員)、鈴江 毅、
万波俊文、實成文彦(香川大学医学部 人間社会環境医学講座 衛生・公衆衛生学)

P11p-C13 盲学校における障がい支援機器利用に関するニーズ抽出

○苺田知則(愛媛大学教育学部)、中邑賢龍(東京大学先端科学技術研究センター)、
鈴江 毅、万波俊文、實成文彦(香川大学医学部人間社会環境医学講座 衛生・公衆
衛生学)

P11p-C14 対応困難な健康課題のある知的障害児への関係者との連携による支援方法

○中下 富子(埼玉大学)、松田 直(群馬大学)

P11p-C15 発達障害児への性教育の方略

○島 治伸(徳島文理大学人間生活学部心理学科)、上岡義典(発達支援センターと
くしま)

P11p-C16 障害児・者のノーマライゼーションに対する高校生の意識調査

○井上剛史(愛媛大学大学院教育学研究科)、窪田実華、張 春燕、(愛媛大学大学院
教育学研究科)、苺田知則(愛媛大学教育学部)

【歯科保健】

座長:川畑徹朗(神戸大学発達科学部)

**P11p-C17 小学生の歯と口の健康行動とセルフエスティーム形成および意志決定に関する研究
(第2報)**

○関根幸枝(茨城県銚田市立巴第一小学校)、武井典子(財団法人ライオン歯科衛生
研究所)、川畑徹朗(神戸大学大学院総合人間科学研究科)、春木 敏(大阪市立大学
大学院生活科学研究科)

**P11p-C18 咀嚼と肥満の関連性に関する研究 小学生の肥満と生活習慣とセルフエスティーム形成およ
び意志決定との関連性について**

○武井典子(財団法人ライオン歯科衛生研究所)、石井拓男(東京歯科大学)、川畑徹
朗(神戸大学大学院総合人間科学研究科)、春木 敏(大阪市立大学大学院生活科学
研究科)

P11p-C19 口臭検査紙を活用した歯と口の健康教育プログラムの高校生への試み

○南波正克(川口歯科医師会、埼玉県立川口東高等学校)、石川正夫、山崎洋治、武
井典子(財団法人ライオン歯科衛生研究所)

P11p-C20 大学生の歯科保健行動に関する調査

○山田玲子(北海道教育大学札幌校)、一條友佳里(北斗市立久根別小学校)、津村直
子、西川武志、岡安多香子(北海道教育大学札幌校)

P11p-C21 ヒト好中球由来・塩基性抗菌性蛋白およびそのアナログの触原因菌に対する殺菌効果

○西川武志(北海道教育大学札幌校)、山田玲子、岡安多香子(北海道教育大学札幌
校)、磯貝恵美子(北海道医療大)、磯貝 浩(札幌医大)、大庭丈明(ノースバイオ)、
木村浩一(道立衛生研究所)

【健康意識・行動・増進】

座長:白石龍生(大阪教育大学)

P11p-C22 中学生の睡眠に関する要因の検討

○若松舞紀(広島大学大学院保健学研究科)、川崎裕美、溝上直美、山田雅一、中村雅子(広島大学大学院保健学研究科)

P11p-C23 『大学生の睡眠習慣と睡眠障害について』

○毛受矩子(四天王寺国際仏教大学)、津川絢子、林田嘉朗(四天王寺国際仏教大学)

P11p-C24 学生の睡眠状態と不定愁訴についての分析的研究

○小島廣政(京都産業大学)

P11p-C25 女子学生の生活習慣と覚醒時脈拍数との関わり

○中永征太郎(ノートルダム清心女子大学)、新沼正子(岡山短期大学)

P11p-C26 高校生の「睡眠」「活気」「根気」と起床時の状況

○新沼正子(岡山短期大学)、中永征太郎(ノートルダム清心女子大学)

【健康意識・行動・増進】

座長:富田 勤(北海道教育大学札幌校)

P11p-C27 A市における幼児の生活習慣の実態と今後の課題(その1)

○金山時恵(新見公立短期大学地域看護学専攻科)、郷木義子(順正短期大学保健科)、福岡悦子、矢庭さゆり(新見公立短期大学地域看護学専攻科)

P11p-C28 A市における幼児の生活習慣の実態と今後の課題(その2)

○郷木義子(順正短期大学保健科)、金山時恵、福岡悦子、矢庭さゆり(新見公立短期大学地域看護学専攻)

P11p-C29 やせ願望と基本的生活習慣の関連について(第2報)～小・中・高校の女子の焦点をあてて～

○相楽直子(筑波大学附属高校)、近藤とも子(筑波大学附属中学校)、尾花美恵子(筑波大学附属小学校)、田中輝美(筑波大学)

P11p-C30 大学1,2年生の健康生活の自己管理能力に関する一考察

○中野貴博(名古屋学院大学人間健康学部)、酒井淳一(名古屋学院大学人間健康学部)

【健康意識・行動・増進】

座長:戸部秀之(埼玉大学教育学部)

P11p-C31 子どもの運動習慣およびその維持に関する行動疫学的研究

○戸部秀之(埼玉大学教育学部)

P11p-C32 ライフコーダを用いた生活習慣改善への取り組み(第2報)

○上野奈初美(大阪成蹊短期大学)、白石龍生(大阪教育大学)

P11p-C33 文部科学省「児童生徒の心の健康と生活習慣に関する調査」の2次分析

○永井大樹(東京大学大学院教育学研究科)、高橋ひとみ(桃山学院大学法学部)、山縣然太郎(山梨大学大学院医学工学総合研究部)、衛藤 隆(東京大学大学院教育学研究科)

P11p-C34 男性養護教諭に対する意識調査 ―小・中・高校生を対象に―

○津村直子(北海道教育大学)、山田玲子(北海道教育大学)

【健康意識・行動・増進】

座長:高倉 実(琉球大学医学部)

P11p-C35 不登校傾向にある児童・生徒への段階的予防への関わり 第2報 養護教諭とSCの連携について

○松井知子(杏林大学医学部衛生公衆衛生)、大嶺智子(杏林大学保健学部養護教育)、照屋浩司(杏林大学保健学部公衆衛生)

P11p-C36 中・高生版ライフスキルの尺度の開発研究

○巽 優(新潟大学大学院現代社会文化研究科)、皆川興榮(新潟大学大学院現代社会文化研究科)

P11p-C37 集団レベルにおける児童生徒の健康関連事象の類似性について

○高倉 実(琉球大学医学部)、岸本 梢(琉球大学医学部) 小林 稔(琉球大学教育

学部)、和氣則江、加藤種一(琉球大学医学部)

P11p-C38 沖縄県の高校生におけるヘルスリスク行動の推移 : 2002年と2005年の比較

○高倉 実(琉球大学医学部)、当真久美(琉球大学大学院保健学研究科) 小林 稔(琉球大学教育学部)、和氣則江、加藤種一(琉球大学医学部)

【学校給食、栄養】

座長: 福岡悦子(新見公立短期大学)

P11p-C39 代表的沖縄家庭料理の年代別摂取状況 ~若年者と高齢者における世代間比較~

○嘉手苺初子(琉球大学長寿科学研究プロジェクト)、荒川雅志(琉球大学法文学部観光科学科保健情報 JCS 寄附講座)、比嘉南美子、平良一彦(琉球大学長寿科学研究プロジェクト)

P11p-C40 生きる力を育む教育実践

○益子詔次(宇都宮大学)

P11p-C41 ライフスキル形成に基礎をおく食生活教育プログラムの検討(第1報)

○春木 敏(大阪市立大学大学院生活科学研究科)、角矢温子(大阪市立大学大学院生活科学研究科)、山本信子(大阪府箕面市立西小学校)、境田靖子(兵庫大学健康科学部)、川畑徹朗(神戸大学大学院総合人間科学研究科)、西岡伸紀(兵庫教育大学大学院学校教育研究科)

P11p-C42 ライフスキル形成に基礎をおく食生活教育プログラムの検討(第2報)

○山本信子(大阪府箕面市立西小学校)、角矢温子、春木 敏(大阪市立大学大学院生活科学研究科)、境田靖子(兵庫大学健康科学部)、川畑徹朗(神戸大学大学院総合人間科学研究科)、西岡伸紀(兵庫教育大学大学院学校教育研究科)

一般発表(ポスター)

11月12日(日)

開始9:00~終了12:30(発表・討論11:30~12:30)

C会場(第2小ホール)

【疾病予防・管理】

座長:津村直子(北海道教育大学)

- P12a-C1 医学部・看護系学部の学生・教職員におけるB型肝炎ワクチン完遂接種の重要性
○肥後綾子(慶應義塾大学保健管理センター)、藤井 香、久根木康子、横山裕一、森 正明、南里清一郎、齊藤郁夫(慶應義塾大学保健管理センター)
- P12a-C2 学校における医療的ケアの現状と課題
○津村直子(北海道教育大学)
- P12a-C3 下着を着けたままで胸部検診を可能とするシャツの開発
○保田昇平(近畿大学医学部堺病院)、長坂行雄(近畿大学医学部堺病院)
- P12a-C4 メタボリック・シンドローム診断基準に対する飲酒の影響
○藤井 香(慶應義塾大学保健管理センター)、横山裕一、肥後綾子、久根木康子、森 正明、南里清一郎、齊藤郁夫(慶應義塾大学保健管理センター)
- P12a-C5 弱視児童生徒のための拡大教科書製作について
○高柳泰世(愛知県視覚障害者援護促進協議会、本郷眼科・神経内科、名古屋大学医学部公衆衛生学)、宮尾 克(愛知視覚障害者援護促進協議会、名古屋大学情報連携基盤センター)
- P12a-C6 不定愁訴を訴える児童を対象とした保健室来室記録に関する研究
○江寄和子(京都市総合教育センター研究課)、古田真司(愛知大学養護教育講座)

【健康教育(保健学習・保健指導)】

座長:下村義夫(上越教育大学)

- P12a-C7 小学校体育科「保健領域」の実施状況および教師の意識について
○竹内由紀(上越教育大学大学院)、阿部知子(上越教育大学大学院)、下村義夫(上越教育大学)
- P12a-C8 項目反応理論を用いた保健知識項目の検証
○川本達也(鳥取大学大学院)、國土将平、松本健治(鳥取大学地域学部)
- P12a-C9 視力と学習能率に関する一考察(第1報)
—近見視力と視機能に関するアンケート調査から—
○高橋ひとみ(桃山学院大学法学部)、永井大樹、衛藤 隆(東京大学大学院教育学研究科)
- P12a-C10 専門学校生を対象とした健康教育プログラムの作成と評価
—意志決定および目標設定のスキル形成を中心に—
○嶋津裕子(兵庫教育大学大学院)、砂田雅子、田中まり子、日垣慶子、山本慶子(兵庫教育大学大学院)、大川尚子(関西女子短期大学)永井純子、西岡伸紀、勝野眞吾(兵庫教育大学大学院)

【健康教育(保健学習・保健指導)】

座長:藤田和也(一橋大学大学院社会学研究科)

- P12a-C11 学校行事(野外活動)を支える生徒保健委員会活動に関する実践的研究
○小磯 透(国際武道大)、近藤とも子、小山 浩(筑波大附中)、鈴木和弘(国際武道大)
- P12a-C12 高校生の情報環境と健康状態について
○今滝晃市(玉野市立玉野商業高等学校)、野々上敬子(岡山市立芳泉中学校)、浅川富美雪(倉敷芸術科学大学)、鈴江 毅、實成文彦(香川大学医学部衛生・公衆衛生学)

- P12a-C13 大学の「生命倫理」科目における一教材の質的データ分析
— 小動物虐待・致死に関する児童の作文を教材として —
○上岡洋晴(東京農業大学地域環境科学部身体教育学研究所)、高橋亮輔(身体教育医学研究所)
- P12a-C14 ネパール山間部の農村地域における学校保健の取り組み — 第2報 —
○新谷チヨ子(NGO サティファウンデーション)
- P12a-C15 高校生のおしゃれに対する意識と害の認知
○岡田万里子(杉並区立馬橋小学校)、山田浩平、朝野 聡(杏林大学)

【健康教育(保健学習・保健指導)】

座長: 柳谷貴子(香川県立高松西高等学校)

- P12a-C16 自尊感情の向上を目的としたコミュニケーションスキル授業の試み
○田中直代(埼玉県栄養専門学校)、森田光子(多摩相談活動研究所)
- P12a-C17 高校生に対する対人関係スキルの形成と効果に関する検討
○山本慶子(兵庫教育大学大学院)、西岡伸紀、勝野眞吾、永井純子(兵庫教育大学大学院)、大川尚子(関西女子短期大学)
- P12a-C18 高校生の攻撃受動性と攻撃性に関する研究
○金子恵一(愛知教育大学大学院)、服部洋兒(愛知工業大学)、村松常司(愛知教育大学保健体育講座)
- P12a-C19 我が国における性にかかわる危険行動防止に関する実践例の分析
— 西オーストラリア州のプログラムとの比較検討 —
○近森けいこ(名古屋学芸大学)
- P12a-C20 中学生における睡眠習慣と睡眠問題との関連: 就床時刻とその変動性を睡眠習慣の指標として
○鈴木綾子(文教大学付属小学校)、野井眞吾(埼玉大学)

【喫煙、飲酒、薬物乱用】

座長: 大津一義(順天堂大学スポーツ健康科学部)

- P12a-C21 喫煙・飲酒・薬物乱用と生活習慣に関する全国高校生調査(3)高校生の生活習慣
○永井純子(兵庫教育大学疫学健康教育学研究室)、勝野眞吾(兵庫教育大学教育社会調査研究センター)、吉本佐雅子(鳴門教育大学)、西岡伸紀(兵庫教育大学疫学健康教育学研究室)、鬼頭英明(文部科学省)、石川哲也、川畑徹朗(神戸大学発達科学部)、和田 清(国立精神神経センター精神保健研究所)
- P12a-C22 喫煙・飲酒・薬物乱用と生活習慣に関する全国高校生調査(2)高校生の飲酒実態
○吉本佐雅子(鳴門教育大学学校保健研究室)、勝野眞吾(兵庫教育大学教育社会調査研究センター) 永井純子、西岡伸紀(兵庫教育大学疫学・健康教育学研究室)、鬼頭英明(文部科学省)、石川哲也、川畑徹朗(神戸大学)、和田 清(国立精神神経センター精神保健研究所)
- P12a-C23 喫煙防止環境に対する高校生の認識が喫煙行動に与える影響
○大塚敏子(大阪大学大学院医学系研究科)、荒木田美香子、白井文恵(大阪大学大学院医学系研究科)
- P12a-C24 大学生の喫煙率の推移と喫煙防止対策の関連 : 某大学の例
○竹内貴子(日本赤十字豊田看護大学)、福田由紀子(日本赤十字豊田看護大学) 大塚貴史、建部貴弘、種瀬若菜(中京大学大学院) 家田重晴、渡辺丈眞、中川武夫、清水卓也、田中豊穂(中京大学)
- P12a-C25 保健学習における喫煙、飲酒、薬物乱用防止教育の短期的効果
— 小学校6年生に対する追試的研究 —
○阿河道代(豊中市立庄内小学校)、西岡伸紀、勝野眞吾、永井純子(兵庫教育大学大学院)、大川尚子(関西女子短期大学)
- P12a-C26 社会的迷惑行為としての喫煙行動を考える
○妹尾愛子(名古屋市立天白養護学校)、山田浩平、朝野 聡(杏林大学)

【学校安全・安全教育】

座長: 詫間晋平(川崎医療福祉大学)

P12a-C27 応急手当に関する高校生の認識調査

○棟方百熊(四国大学)、南 隆尚(鳴門教育大学)

P12a-C28 国勢調査小地域統計の学校安全への活用の提案

○伊藤武彦(岡山大学教育学部養護教育講座)、高橋香代(岡山大学教育学部養護教育講座)

P12a-C29 2003年の学校危機管理体制とその2年後の実態 —2県における調査結果より—

○渡邊正樹(東京学芸大学)

P12a-C30 「米国における安全教育について」—学校における障害児を含めた災害対策に視点を置いて—

○小林保子(東京福祉大学)、小林芳文(横浜国立大学)

【性教育(含むエイズ)】

座長: 石川美保子(高松市教育委員会)

P12a-C31 性交経験の有無と人物イメージとの結びつきが性交未経験の若者の心理に及ぼす影響

○若尾良徳(和洋女子大学人文学部)、

P12a-C32 中学生の性行動の関連要因

○今出友紀子(神戸大学大学院総合人間科学研究室)、川畑徹朗(神戸大学大学院総合人間科学研究室)、石川哲也、中村晴信(神戸大学発達科学部)、勝野眞吾(兵庫教育大学大学院連合学校教育学研究科)、近森けいこ(名古屋学芸大学ヒューマンケア学部)、森脇裕美子(姫路獨協大学医療保健学部)、萩原久美子、溝口展子、岩澤奈々子、宋 昇勲(神戸大学発達科学部)

P12a-C33 日本の青少年の性行動の背景要因

○萩原久美子(神戸大学発達科学部)、川畑徹朗(神戸大学総合人間科学研究科)、石川哲也、中村晴信(神戸大学発達科学部)、勝野眞吾(兵庫教育大学大学院連合学校教育学研究科)、近森けいこ(名古屋学芸大学ヒューマンケア学部)、森脇裕美子(姫路獨協大学医療保健学部)、今出友紀子(神戸大学総合人間科学研究科)、溝口展子、岩澤奈々子、宋 昇勲(神戸大学発達科学部)

【性教育(含むエイズ)】

座長: 藤川 愛(高松市保健所)

P12a-C34 月経前症候群への対処法について

○山田玲子(北海道教育大学札幌校)、丸茂佳菜子(平取養護学校静内ペテカリの園分校)、津村直子、西川武志、岡安多香子(北海道教育大学札幌校)

P12a-C35 養護教諭の性に関する相談活動

○堀井節子(京都府立医科大学医学部看護学科)

P12a-C36 小・中学校保健関係職員の性の健康教育の現状とニーズ調査について

○藤川 愛(高松市保健所、香川大学医学部人間社会環境医学講座衛生・公衆衛生学)、石川美保子(高松市教育委員会学校教育課)、岡田倫代、田村裕子、須那 滋、鈴江毅、万波俊文(香川大学医学部人間社会環境医学講座衛生・公衆衛生学)、大西 聡(高松市保健所)、實成文彦(香川大学医学部人間社会環境医学講座衛生・公衆衛生学)

P12a-C37 米国の包括的セクシュアリティ教育の内容の最新化

○森脇裕美子(姫路獨協大学)、石川哲也、川畑徹朗、中村晴信、今出友紀子、萩原久美子、溝口展子(神戸大学)、近森けいこ(名古屋学芸大学)、勝野眞吾(兵庫教育大学)

【学校保健職員・組織活動】

座長: 大谷尚子(茨城大学教育学部)

P12a-C38 授業「養護概論」の事前学習における学習内容 —保健室見学を導入して—

○原 祥子(島根大学医学部看護学科)、玉田明子、吉田由美(島根大学医学部看護学科)

P12a-C39 養護実習目標の評価に関する一試み — 係り先分析を通して —

○斉藤ふくみ(熊本大学教育学部)、宮腰由紀子(広島大学大学院保健学研究科)、津島ひろ江(川崎医療福祉大学医療福祉学研究科)、藤井宝恵(広島大学大学院保健学研究科)

P12a-C40 保健師の養護教諭観 ～養護教諭と保健師の協働を築くために～

○大谷尚子(茨城大学)、竹田由美子(神奈川県立保健福祉大学)、大原榮子(名古屋学芸大学短期大学部)、塩田瑠美(千葉大学)、森田光子(多摩相談研究所)

P12a-C41 生徒の男性養護教諭に対する認知、および受け入れ意識について

○飯野 崇(杏林大学保健学部養護教育)、大嶺智子(杏林大学保健学部養護教育)、松井知子(杏林大学医学部衛生公衆衛生)、照屋浩司(杏林大学保健学部公衆衛生)

P12a-C42 学校保健活動における異校種間連携の一考察

○阿久津文子(北海道教育大学札幌校、北海道静内農業高等学校)、扇子幸一(北海道教育大学札幌校)

【国際保健】

座長:野津有司(筑波大学体育科学系)

P12a-C43 大学生のBMIと食生活行動の関連:台湾と日本の比較

○唐 誌陽(中京大学)、陳 俊徳(樹徳科技大学)、顔 榮宏(徳霖技術学院)、黄 恵芝(親民技術学院)、渡辺丈眞、中川武夫、田中豊徳(中京大学)

P12a-C44 ベトナム中部・フエ市における健康教育への取り組み

○藤田めぐみ(東京学芸大学)、渡邊正樹(東京学芸大学)

P12a-C45 中国内モンゴにおける児童生徒のメンタルヘルスの実態

○霍曉鵬(鳥取大学教育研究科)、國土将平、松本健治(鳥取大学地域学部)

P12a-C46 中国・北京市における子どもの自律神経に関する日中共同調査報告

○藤岩秀樹(宇部工業高等専門学校)、野井真吾(埼玉大学)、正木健雄(日本体育大学)、鳥羽泰光(正木研究所)、賈 志勇(中国・中央教育科学研究所)、斉 建国(中国・北京師範大学)

【その他】

座長:猪下 光(香川大学医学部看護学科)

P12a-C47 養護学校における看護師の呼吸ケアに関する研究

○山田雅一(広島大学大学院 保健学研究科地域・学校看護開発学 博士課程前期)、川崎裕美(広島大学大学院 保健学研究科 地域・学校看護開発学)、若松舞紀、中村雅子(広島大学大学院 保健学研究科 地域・学校看護開発学 博士課程前期)

P12a-C48 児童生徒の"からだのおかしさ"の実数に関する実感調査

○野田 耕(九州共立大学スポーツ学部)、野井真吾(埼玉大学教育学部)、阿部茂明(日本体育大学・日本体育大学女子短期大学部)

P12a-C49 養護教諭養成教育における重症心身障害児施設実習の意義について

○佐藤伸子(熊本大学教育学部)、本田優子、永田憲行(熊本大学教育学部)

P12a-C50 "からだ"に関する疑問の調査(第3報) — 学校段階別の比較 —

○下里彩香(品川区立杜松小学校)、鈴木綾子(文教大学付属小学校)、山本晃弘(カリタス小学校)、野田 耕(九州共立大学)、上野純子(日本体育大学)、野井真吾(埼玉大学)

P12a-C51 go/no-go 課題時の前頭葉の酸素化動態

○野井真吾(埼玉大学)、市村志朗(東京理科大学)、山本晃弘(カリタス小学校)、鈴木綾子(文教大学付属小学校)、三島利紀(釧路工業高等専門学校)、藤原勝夫(金沢大学)、小澤治夫(北海道教育大学釧路校)

編集後記

第53回の日本学校保健学会が近づいており、発表の準備に忙しい日々を送っておられる会員の方が多いと思われる。毎年200題前後の一般講演が行われており、力作も多い。しかしそれが学会発表に留まっているのが残念である。本誌への投稿論文が少ないとは今までの編集後記でも度々指摘されていることである。

今までの査読経験から本会に投稿されてくる論文には「適切な調査方法か」、「正しい統計処理がなされているか」などに問題があるものも多い。大学の研究者でも間違えることがあるから、現場で実践活動をしている会員が悩み、論文作成を躊躇するのも仕方がないのかもしれない。今年の学会では、学会フォーラム「学校保健研究の点検・評価と活性化をめぐる」で、研究の意義、質的研究や疫学的研究の方法論が講演されることは特筆すべきことで、多くの会員が参加され、学ばれることを望むものである。

日本公衆衛生学会では現場の活動家を対象に、

「公衆衛生活動・研究論文の書き方」研修会を今夏開催して好評を得ている。その主な内容は、研究計画の作成、必要な疫学原理、研究時に生じる問題・限界（バイアス、交絡、一般化可能性）、生物統計、保健医療分野での論文構成と表現方法、適切な図表の作成、必要な文献検索等である。また疫学会でも若手研究者に同様のレクチャーを行っている。

本会でも現場からの論文を多く求めるためにはこのような研修会も積極的に行うことを考えなければならぬであろう。

大学研究者には欧文論文を作成することが望まれる。J School Healthを調べてみると会員の投稿がこの数年間ほとんどないのに驚かされた。欧文誌に積極的に投稿し、我が国の学校保健の発展を諸外国から認識してもらうことが大事で、それが学校保健学会の発展につながると思う。

(中川秀昭)

「学校保健研究」編集委員会

EDITORIAL BOARD

編集委員長 (編集担当常任理事)

松本 健治 (鳥取大学)

Editor-in-Chief

Kenji MATSUMOTO

編集委員

天野 敦子 (元弘前大学)

石川 哲也 (神戸大学)

川畑 徹朗 (神戸大学)

島井 哲志 (神戸女学院大学)

白石 龍生 (大阪教育大学)

住田 実 (大分大学)

瀧澤 利行 (茨城大学)

津島ひろ江 (川崎医療福祉大学)

富田 勤 (北海道教育大学札幌校)

中川 秀昭 (金沢医科大学)

宮尾 克 (名古屋大学)

村松 常司 (愛知教育大学)

森岡 郁晴 (和歌山県立医科大学)

門田新一郎 (岡山大学)

Associate Editors

Atsuko AMANO

Tetsuya ISHIKAWA

Tetsuro KAWABATA

Satoshi SHIMAI

Tatsuo SHIRAISHI

Minoru SUMITA

Toshiyuki TAKIZAWA

Hiroe TSUSHIMA

Tsutomu TOMITA

Hideaki NAKAGAWA

Masaru MIYAO

Tsuneji MURAMATSU

Ikuharu MORIOKA

Shinichiro MONDEN

編集事務担当

片山 雅博

Editorial Staff

Masahiro KATAYAMA

【原稿投稿先】「学校保健研究」事務局 〒682-0722 鳥取県東伯郡湯梨浜町はわい長瀬818-1

勝美印刷株式会社 鳥取支店内

電話 0858-35-4441

学校保健研究 第48巻 第4号

2006年10月20日発行

Japanese Journal of School Health Vol. 48 No. 4

(会員頒布 非売品)

編集兼発行人 實 成 文 彦

発行所 日本学校保健学会

事務局 〒761-0793 香川県木田郡三木町大字池戸1750-1

香川大学医学部 人間社会環境医学講座

衛生・公衆衛生学内

TEL. 087-891-2433 FAX. 087-891-2134

印刷所 勝美印刷株式会社 〒682-0722 鳥取県東伯郡湯梨浜町はわい長瀬818-1

TEL. 0858-35-4411 FAX. 0858-48-5000

JAPANESE JOURNAL OF SCHOOL HEALTH

CONTENTS

Preface:

My Impression on the Health Check Book	Masaru Umeda	278
---	--------------	-----

Research Papers:

Physique and Body Cathexis in Students Major in Physical Education	Teru Nabetani, Seira Kawada, Fumiyuki Sasaki Yasuhisa Kusumoto, Takeshi Ueda, Kazunari Ishihara	279
---	--	-----

Comparative Study of Practical Thinking of Expert and Advanced Beginner Yogo Teachers for a Yogo Teacher Practice in a School Health Room	Noriko Kudo, Toru Kuribayashi, Terumi Mori	290
---	--	-----

A Research on Aggression Susceptibility, Related to Self-Esteem and Social Skills among High School Students	Keiichi Kaneko, Yoji Hattori Tsuneji Muramatsu, Osamu Fujita	307
--	---	-----

A Study on Hygienic Evaluation in School Environment : A Comparison of Simplified Methods for Mite Allergens	Yukiko Yamano, Tetsuya Ishikawa Harunobu Nakamura, Yumiko Moriwaki	325
--	---	-----

Report:

Concurrent Changes of Fat-free Mass and Fat Mass in Children Aged 10-12 Years	Komei Hattori	332
---	---------------	-----

Japanese Association of School Health

平成十八年十月二十日 発行

発行者 實成 文彦

印刷者 勝美印刷株式会社

発行所

香川県木田郡三木町大字池戸一七五〇一
香川大学医学部
人間社会環境医学講座
衛生・公衆衛生学内

日本学校保健学会