

学校保健研究

Japanese Journal of School Health

2010

Vol.52 No.2

目次

巻頭言

- ◆子どもたちの生きる権利を保障するために106
衛藤 隆

総説

- ◆「日韓ジョイント学校保健シンポジウム報告」107
村松 常司, 宮尾 克
- ◆韓国青少年におけるメタボリック症候群有病率と食事パターンの動向108
申 尙兒, 宋 侖珠, 鄭 效志
- ◆韓国青少年の危険行動・健康水準サーベイランスシステム116
朴 旬雨

原著

- ◆児童生徒のインターネット依存傾向とメンタルヘルス,
心理・社会的問題性との関連125
戸部 秀之, 竹内 一夫, 堀田美枝子
- ◆中学生のメンタルヘルスに関する研究
—ストレスサー及びエゴグラムがストレス症状に及ぼす影響—135
多田志麻子, 相原 彰子, 北川 歳昭
- ◆自己制御が中学生の学校適応に及ぼす影響
—自己制御行動尺度による検討—143
塚本 伸一

報告

- ◆保健学習に関わる教員研修への参加に関する検討
—都内の高等学校保健体育科教員を対象にして—151
角田 仁美, 野村 良和, 野津 有司, 植田 誠治
- ◆看護学校生を対象とした喫煙防止教育の効果
—喫煙への寛容度及びタバコ対策への参加意識等について—159
大塚 貴史, 田川 則子, 家田 重晴

学校保健研究

第52巻 第2号

目 次

故 美坂幸治先生のご逝去を悼む104

巻頭言

衛藤 隆
子どもたちの生きる権利を保障するために106

総 説

村松 常司, 宮尾 克
「日韓ジョイント学校保健シンポジウム報告」107
申 尙兒, 宋 侖珠, 鄭 效志
韓国青少年におけるメタボリック症候群有病率と食事パターンの動向108
朴 旬雨
韓国青少年の危険行動・健康水準サーベイランスシステム116

原 著

戸部 秀之, 竹内 一夫, 堀田美枝子
児童生徒のインターネット依存傾向とメンタルヘルス, 心理・社会的問題性との関連125
多田志麻子, 相原 彰子, 北川 歳昭
中学生のメンタルヘルスに関する研究
—ストレッサー及びエゴグラムがストレス症状に及ぼす影響—135
塚本 伸一
自己制御が中学生の学校適応に及ぼす影響
—自己制御行動尺度による検討—143

報 告

角田 仁美, 野村 良和, 野津 有司, 植田 誠治
保健学習に関わる教員研修への参加に関する検討
—都内の高等学校保健体育科教員を対象にして—151
大塚 貴史, 田川 則子, 家田 重晴
看護学校生を対象とした喫煙防止教育の効果
—喫煙への寛容度及びタバコ対策への参加意識等について—159

会 報

第57回日本学校保健学会開催のご案内 (第3報)174
学校保健用語集 追補版178
機関紙「学校保健研究」投稿規定180
「学校保健研究」投稿論文査読要領184

お知らせ

第1回日本小児禁煙研究会185
日本養護教諭教育学会第18回学術集会のご案内185

編集後記186



故 美坂幸治 先生 略歴

昭和8年6月21日生

- 1959年 鹿児島大学医学部卒業
国立大蔵病院にて実地修練
- 1960年 鹿児島大学大学院医学研究科入学
- 1964年 同大大学院医学研究科単位取得満期退学
- 1967年 同大医学部附属病院第2内科助手（内科学）
- 1972年 医学博士（鹿児島大学）
- 1977年 同大講師・保健管理センター（健康管理学，内科学）
- 1980年 同大教授・教育学部（生理学，運動生理学，健康管理学，運動医学）
- 1994年 日本学校保健学会幹事・「学校保健研究」編集委員
同学会理事，同学会評議員
- 1995年 同学会理事（地区連絡）・同学会評議員・同学会検討委員
- 1998年 同学会評議員・同学会理事・同学会地区代表
- 1999年 鹿児島大学定年退官・名誉教授
- 2001年 日本学校保健学会地区代表理事・同学会理事・同学会評議員
- 2007年 日本学校保健学会名誉会員

故 美坂幸治先生のご逝去を悼む

平成22年3月14日日本学校保健学会名誉会員美坂幸治先生（鹿児島大学名誉教授）が鹿児島にて享年76歳でご逝去されました。

美坂幸治先生と私は日本学校保健学会だけでなく、日本体力医学会や全国大学保健管理研究集会等でも種々ご厚誼をいただきましたので、ここに追悼の一文を捧げます。

美坂先生は昭和34年鹿児島大学医学部を卒業され、東京都国立大蔵病院でインターン終了後、鹿児島大学大学院医学研究科内科系専攻に入学、同39年単位取得満期退学され、昭和47年6月に鹿児島大学より医学博士を取得されました。昭和42年には鹿児島大学医学部付属病院第二内科助手に就任され、同内科の医局長も務められました。昭和52年には同大学講師・保健管理センター（健康管理学、内科学）に就任され、同55年には同大学教授教育学部（生理学、運動生理学、健康管理学、運動医学）に昇任され、平成11年3月定年退官とともに、同大名誉教授の称号を授与されました。

先生は同大第二内科医局では、腫瘍グループに所属され、がん毒素（toxohormone）やがんの化学療法の研究に従事し、多大のご業績を挙げられたと伺っています。

日本学校保健学会に関しては、1994年より理事・評議員、1995年より地区連絡理事、1998年からは地区代表理事・評議員を務められ、2001年からも3年間地区代表理事・評議員を務められました。その間、「学校保健研究」編集委員や同学会の検討委員も務められました。1991年第38回日本学校保健学会が鹿児島で開催されました際には、大永政人会長を補佐され、学会の運営に当たられました。2007年4月には名誉会員に推戴されています。

私は、上述のように、「学校保健研究」編集委員会の際、大学保健管理センターに関係する内科医ということで、色々と共通の話題があり、1996年には「特集 大学生の健康管理に関する諸問題」を企画させていただきましたが、美坂先生には「運動選手の健康管理—スポーツ医学的考察—」（学校保健研究38(2):127-131, 1996）をご執筆いただきました。

今回改めてこの論文を拝読させていただきますと、保健管理センター時代には疾病のある学生の治療に従事され、教育学部教授に就任されてからは、運動選手等の運動医学、健康管理に関する研究に従事され、第41回日本学校保健学会シンポジウム「ヘルスプロモーションとライフスタイル」において、「青少年の体力に及ぼすライフスタイルの影響」を報告されたことが記され、学生さんの健康管理やスポーツ医学等に関して、美坂先生と種々ディスカッションした日々が思い出されます。

定年退官後も、民間病院で診療等に従事され、日本学校保健学会や日本体力医学会スポーツ医学研修会等で、何度もお会いさせていただきましたが、お元気な様子でした。しかしながら、長年にわたって、糖尿病や高血圧の治療を受けておられ、本年3月14日突然気分が悪くなり、急性呼吸不全にてご逝去されたと伺いました。

先生の長年にわたる教育、研究に対するご業績に対し、亡くなられた後ではありますが、天皇陛下より瑞宝中綬章が贈られ、従四位に叙せられました。

美坂幸治先生のご冥福を心よりお祈り申し上げ、筆を擱きます。

合掌

（日本学校保健学会理事・学会誌編集委員長・愛知学院大学心身科学部長・健康科学科教授 佐藤 祐造）

巻頭言

子どもたちの生きる権利を保障するために

衛 藤 隆

What is Needed for Us to Consider in Order to Support Children's Right to Life ?

Takashi Eto

「児童ポルノ」が問題となっている。1998年に財団法人ユニセフ協会の要望を受け、超党派の議員立法として「児童ポルノ法案」が提出され、様々なやりとりがあった後、最終的に翌1999年に国会で成立した。正式名称は「児童買春、児童ポルノに係る行為等の処罰及び児童の保護等に関する法律」である。法の趣旨としては児童(18歳未満)の人権を守るための法律とされ、児童を対象とした買春やその斡旋、性的な虐待およびその斡旋、ならびに児童をモデルとした性的なビデオ動画や画像の撮影、複製、頒布などが、児童福祉法などとは別に新たに処罰されるようになった。2004年に2度目の改正が行われたが、時事通信によると2009年に全国の警察が摘発した児童ポルノ事件は259件増の935件、18歳未満の被害児童も73人増の411人であり、統計を取り始めた2000年以降の最多であり、被害児童は7年連続で増加しているという。

性被害にあった子どもの存在は学校においても保健室等で把握されているはずである。被害にあった子どもは、身体の被害だけでなく心理的にも大きな傷を負い、場合によっては生涯にわたり影響が及ぶこともある。学校保健の領域では心の健康に位置づけられることもあろうが、

これは重大な人権侵犯である。人権というと、大上段な議論と感じ、避けて通ろうとする心理が働く人が多いように思う。この世に生を受けた子どもは生きる権利があり、大人はそれを保障しなければならない。学校は地域の様々な現実が映し出される現場であり、児童ポルノの問題にとどまらず、様々な児童虐待の被害児童生徒が存在している現実がある。子どもの権利を擁護する立場から、家庭や地域諸機関と連携し、これらの問題から目を離すことなく取り組まなければならない。

私事であるが、この3月で15年勤めた大学を退職し、社会福祉法人の研究所に勤務するようになった。専門は母子保健学であり、同じ研究所には家庭福祉部門もある。児童虐待に関する研究も盛んに行われており、この領域にかかわる情報に触れる機会が多くなった。学校保健と母子保健、児童福祉にまたがる視点から物事を考える機会を持つことが出来るようになった。このような経緯もあって、最近ようやくマスメディアでも取り上げる機会も出来た児童ポルノの問題を学校保健研究においても取り上げさせていただいた次第である。

(日本子ども家庭総合研究所母子保健研究部)

「日韓ジョイント学校保健シンポジウム報告2008」

村松常司^{*1}, 宮尾克^{*2}

^{*1}愛知教育大学

^{*2}名古屋大学

Japan-Korea Joint Symposium on School Health in 2008

Tsuneji Muramatsu^{*1} Masaru Miyao^{*2}

^{*1} *Aichi University of Education*

^{*2} *Nagoya University*

日韓ジョイント学校保健シンポジウムが第55回日本学校保健学会（村松常司学会長：2008年11月，愛知学院大学）において開かれました。座長は石川哲也教授（神戸大学）と宮尾克教授（名古屋大学），通訳および翻訳は宋昇勲氏（ソンスンフン）（神戸大学大学院）が担当しました。シンポジウムでは両国の学校保健の課題が発表され，活発に意見の交換が行われ，有意義なシンポジウムとなりました。以下に発表者と演題名を記します。

基調講演：数見隆生先生（宮城教育大学）

「日本と韓国の学校保健，その共通性と異質性を探る」

シンポジスト1：川畑徹朗先生（神戸大学）

「日本におけるライフスキル形成に基礎を置く健康教育の理論と実際」

シンポジスト2：照屋博行先生（福岡教育大学）

「福岡県古賀市のヘルスプロモーションスクールの実践事例」

シンポジスト3：後藤ひとみ先生（愛知教育大学）

「こころとからだの成長をサポートする養護教諭の役割」

シンポジスト4：鄭效志先生（ジョンヒョジ）（ソウル大学保健大学院）

「韓国青少年の食事パターンと代謝症候群」

シンポジスト5：張昌谷先生（ジャンチャンゴク）（同徳女子大学）

「健康増進学校のための学校保健指標体系に関する研究」

シンポジスト6：朴旬雨先生（パクスンウ）（大邱カトリック大学）

「韓国の青少年健康形態におけるオンライン調査体系および主な結果」

上記の韓国のシンポジストの先生方に第55回日本学校保健学会報告として，学校保健研究に論文の掲載をお願いしたところ，シンポジスト4の鄭效志先生（ジョンヒョジ）とシンポジスト6の朴旬雨先生（パクスンウ）から論文が寄せられましたので，本号に掲載いたします。

また，この学会には韓国の学校保健の課題についてのポスター発表がなされましたので，以下に発表者と演題名を記します。

発表1．小学校教育課程の口腔保健教育内容と時間分析
○馬得相（マドクサン），柳多英（リュウダヨン）
（江陵大学歯科大学）

発表2．韓国中高生のファストフードおよび炭酸飲料摂取に関する地域別比較研究
○李圭英（イギュヨン）（赤十字看護大学）

発表3．加工食品やファストフードが学齢前の児童のアトピー性皮膚炎に及ぼす影響
○曹貞淳（ジョジョンソン），ハンウンジュ（明知大学教育大学院）

発表4．高等学校の体育の授業の中CPR教育に対する研究
○崔大雨（チェデウ）（忠南大学）

発表5．中学生の応急処置に対する認識や教育要求度
○裴貞玉（ベジョンオク）（慶北大学保健大学院）

発表6．コーチングを活用した学校肥満管理プログラム運営効果
○白喜晶（ベクヒジョン）（赤十字看護大学）

総説

韓国青少年におけるメタボリック症候群有病率と食事パターンの動向

申 尙兒¹⁾, 宋 侖珠²⁾, 鄭 效志¹⁾

¹⁾ソウル大学保健大学院

²⁾カトリック大学食品栄養学科

Secular Trends in Metabolic Syndrome Risk Factors and Dietary Patterns in Korean Adolescents

Sang-Ah Shin¹⁾ Yoon-Ju Song²⁾ Hyo-Jee Joung¹⁾

¹⁾Graduate School of Public Health and Institute of Health and Environment, Seoul National University

²⁾Major of Food and Nutrition, School of Human Ecology, The Catholic University of Korea

The main causes of death in Korea are chronic diseases related to metabolic syndrome, and obesity and hyperlipidemia have increased in recent years. Among dietary habits, the consumption of grains, especially rice, is decreasing, and consumption of sugar, meat, fish, fats and oils, fruit, milk, and milk products is increasing. Processed foods account for a larger percentage of food expenditures, and expenditures for eating out are also increasing rapidly. Abdominal obesity in young males doubled over 7 years from 1998, and the low levels of HDL-cholesterol increased 4-fold. Low levels of HDL-cholesterol also increased in girls. Three dietary patterns were identified from the Korean Nutrition Health and Nutrition Examination Survey (KNHANES): a traditional diet that included much rice, kimchi, and vegetables, a western diet with much bread pizza, hamburgers, meat, and carbonated drinks, and a modified diet between the two. In recent years, the modified diet has increased among young people aged 10–15 years old and the western diet has increased among youths aged 16–19 years old. Compared with the traditional diet, the risk of becoming overweight was greater with the western diet in young males (OR = 1.40, 95%CI 1.00–1.97). There was no difference in the risk of metabolic syndrome in young females.

Key words : adolescent, metabolic syndrome, dietary habits, nutrition examination survey, risk factor

青少年, メタボリック症候群, 食事習慣, 栄養調査, リスク要因

I. 韓国人の死亡原因の変化と食生活の変化

最近の食生活の変化と生活習慣の変化により、韓国人の死因は大きく変化している。過去の主な死因は特定の感染疾患及び肺結核などの疾患であったが、最近ではがん、心臓疾患、糖尿病などの慢性疾患が主な死亡原因である。統計庁の死因統計資料による2007年韓国人の10大死因をみると、がん、脳血管疾患、心血管疾患、糖尿病、高血圧性疾患などの慢性疾患が10位以内に含まれていた。特にがんによる死亡率は2007年には人口10万人当たり137.5人と、1997年の112.7人に比べ大きく増加した。心血管疾患による死亡率も1997年の人口10万人当たり35.6人から2007年には43.7人に、糖尿病による死亡率も1997年の18.8人から2007年には22.9人、高血圧性疾患による死亡率も9.6人から11.0人へと増加した¹⁾ (図1)。韓国人の10大死因のうち、発症部位が多様であるがんを除くと、単一臓器の疾患としては心血管疾患が主要な死因となる。心血管疾患の主な要因では、肥満、脂質異常症、糖尿病、高血圧などが挙げられるが、このような症状が

混在した状態であるメタボリック症候群は、心血管疾患の有病率と死亡率をさらに上昇させるということが知られている²⁾³⁾。

韓国人のメタボリック症候群リスク因子の推移をみると、20歳以上の成人についてBMIが25kg/m²以上を肥満と定義すると、肥満有病率は1998年の26.3%から2005年には31.7%へと増加した。脂質異常症を、総コレステロールが240mg/dl以上、またはLDLコレステロール160mg/dl以上、またはHDLコレステロール40mg/dl未満、または中性脂肪200mg/dl以上のうち、いずれか一つの異常値がある時と定義すると、1998年に成人30歳以上の有病率が32.4%であったが、2005年には44.1%と急激に増加した。このうち、HDLコレステロール低値の有病率が22.2%から36.7%へと大きく上昇し、最近韓国人の心血管疾患のリスク因子が増加していることが明らかになった (図2)。

このような韓国人の死亡原因の変化とメタボリック症候群のリスク因子の増加は、最近の韓国人の食生活の変化と密接な関連があると考えられる。1970年代以後、急

速な経済成長と生活水準の向上により豊かな食生活が可能になり、食品の過剰摂取と不均等問題は国民健康をおびやかす水準に至った⁴⁾。2005年韓国のフードシート (food sheet) 資料を分析して、1人当たりの1日食品供給量を見てみると、最近20年の間、穀物の摂取量が減

少していたが、特に米の摂取量は1980年の363.0g/dayから2005年には232.0g/dayとなり、約36%の減少であった。一方、糖類、肉類、魚類、油脂類の摂取量が大きく増加し、同時に果物と牛乳、乳製品の摂取量も増加した。1993年と2005年に行われた国民健康栄養調査の報

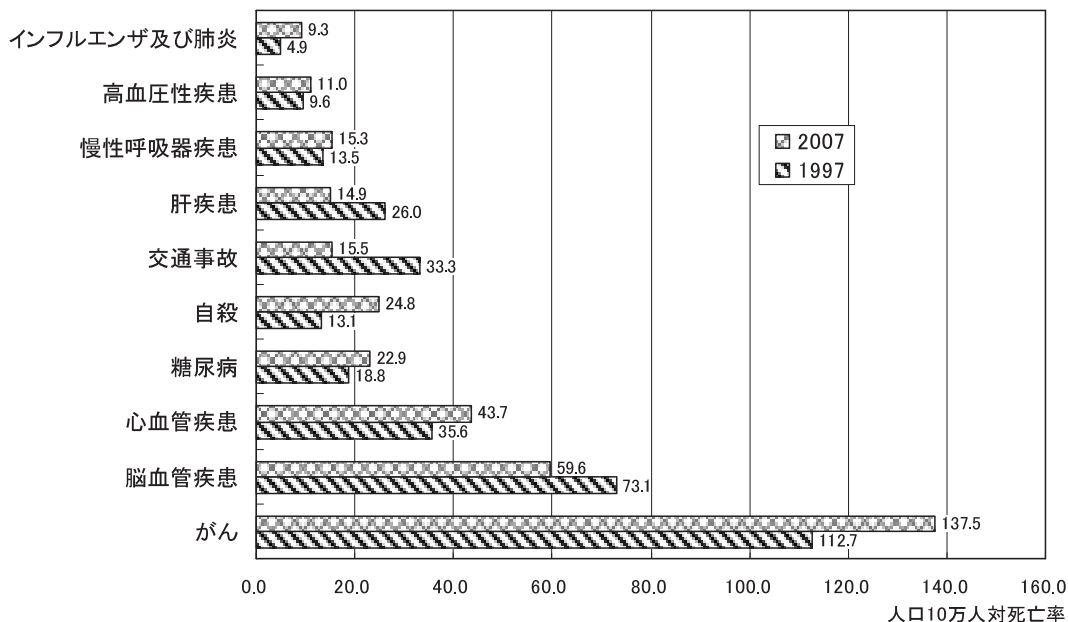
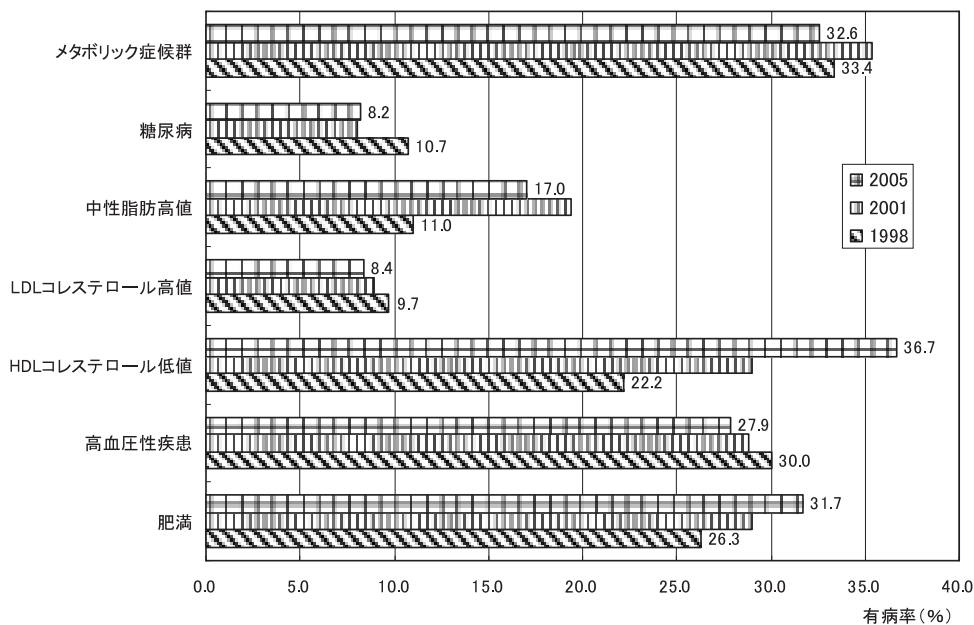


図1 韓国の主要な死因 (1997年と2007年)



- 注：1) 肥満とは、20歳以上でBMI 25kg/m²以上の者。
 2) 高血圧とは、30歳以上で収縮期血圧140mmHg以上、または拡張期血圧90mmHg以上、または降圧剤を服用している場合をいう。
 3) HDLコレステロール低値とは、30歳以上でHDLコレステロールが40mg/dl以下の者。
 4) LDLコレステロール高値とは、30歳以上でLDLコレステロールが160mg/dl以上の者。
 5) 中性脂肪高値とは、30歳以上で中性脂肪が200mg/dl以上の者。
 6) 糖尿病とは、30歳以上で空腹時血糖が126mg/dl以上の者。
 7) メタボリック症候群とは、10歳以上で腹囲、中性脂肪、HDLコレステロール、血圧、血糖の5項目のうち3項目が異常値の者。

図2 韓国における心血管系疾患のリスク因子

告書の内容に基づいて1日栄養素摂取量の推移を分析すると、1970年から2005年までエネルギー摂取量には大きな差はないが、炭水化物の摂取量が減少しており、炭水化物の主要供給源である穀物から得るエネルギー量が、1970年の82.2%から2005年には57.9%と大幅に減少した。一方、脂肪の摂取量は1970年の17.2g/dayから2005年には46.0g/dayと約2.7倍増加し、動物性食品から得るたんぱく質の比率も1970年の14.7%から2005年には42.4%と約3倍近く増加した(表1)。

最近20~30年の間、韓国人の食品と栄養素の摂取量が急変した理由の一つとして食生活の社会化が挙げられる。韓国人の食生活費用の変化を見ると、食料品のうち加工食品の占める割合が1970年の4.5%から2005年には16.7%と増加し、外食費は1970年の1.9%から2005年には46.3%と大きく増加した(図3)。加工食品や外食で利用する食品の場合、家庭で調理する食べ物に比べ、肉類、魚類などの食品が多く、糖分と脂肪を多く含む調理法を利用するため、熱量、脂肪、ナトリウムを推奨量以上に多く含んでいる⁵⁾⁶⁾。このような食生活の変化は1998年、2001年、2005年の韓国の国民健康栄養調査における

食事パターンの変化にもよく表れている。計21,861人の成人を対象とし、回想法を用いて実施したこの調査で、対象者が摂取した食品を22群の食品群に分類し分析した結果、韓国伝統型と修正型という特徴的なグループが形成された。韓国成人の食事パターンの変化は食生活が社会化され、食生活が穀類と野菜が中心となる韓国伝統型から肉類、パン類、飲料の消費が多い修正型パターンに変わっていることがわかる(図4)。

II. 韓国青少年のメタボリック症候群有病率と変化

メタボリック症候群は世界的に深刻な保健問題の一つに最近なっている。先進国だけでなく、開発途上国でも有病率が30%程度報告されている。メタボリック症候群の人はそうではない人に比べ、心血管疾患のリスクが2~3倍、2型糖尿病のリスクが5倍以上高いことが知られている⁷⁾。特に小児や青少年の肥満率が増加するに伴って小児・青少年のメタボリック症候群の有病率も増加しており、肥満青少年の場合、約30~50%がメタボリック症候群と診断されている⁸⁾。メタボリック症候群のリスクは小児・青少年期から始まって成人期に移行す

表1 1人当たり1日食品摂取量と栄養摂取量の経年変化

食品及び食品群 ¹⁾	1980	1985	1990	1995	2000	2005
穀物と穀物生産物(g)	505.5	507.9	480.7	474.1	457.1	421.3
コメ(g)	363.0	350.8	330.9	303.0	268.1	232.0
砂糖と甘味料(g)	28.1	32.0	42.0	48.7	48.9	58.9
野菜(g)	329.5	270.1	363.3	439.9	454.6	397
果物(g)	44.4	72.8	79.3	107.1	111.4	121.4
肉と家禽(g)	37.9	45.2	64.6	89.5	102.8	100.0
牛乳と乳製品(g)	29.5	63.0	87.1	105.5	135.0	147.4
魚介類(g)	61.5	84.1	83.6	91.4	84.1	105.4
油脂(g)	13.8	25.3	39.1	38.9	43.6	50.7
栄養素 ²⁾	1970	1980	1990	1998	2001	2005
総エネルギー(kcal)	2,150	2,052	1,848	1,985	1,976	2,016
たんぱく質(g)	64.6	67.2	78.9	74.2	71.6	75.8
脂肪(g)	17.2	21.8	28.9	41.5	41.6	46.0
炭水化物(g)	434	369	316	325	315	307
カルシウム(mg)	466	598	517	511	497	553
鉄(mg)	11.2	13.5	22.7	12.5	12.2	13.6
ビタミンA(IU)	939	1,688	1,662	625	624	782
チアミン(mg)	1.1	1.13	1.15	1.35	1.27	1.3
リボフラビン(mg)	0.78	1.08	1.27	1.09	1.13	1.2
ナイアシン(mg)	16.3	19.1	21.6	15.7	16.9	17.1
ビタミンC(mg)	82.9	87.9	81.2	123.1	132.6	98.2
穀物エネルギー率(% ³⁾)	82.2	77.4	65.8	58.5	56	57.9
動物性たんぱく質率(% ⁴⁾)	14.7	28.7	39.8	48.0	47.9	42.4

1) 出典: Korean Rural Economic Institute, 2005 Food Sheet, 2006

2) 出典: Ministry of Health and Welfare, "1993 KNHANES report" and "2005 KNHANES report"

3) 穀物エネルギー率 = (穀物エネルギー / 総エネルギー) × 100

4) 動物性たんぱく質率 = (動物性たんぱく質 / 総たんぱく質) × 100

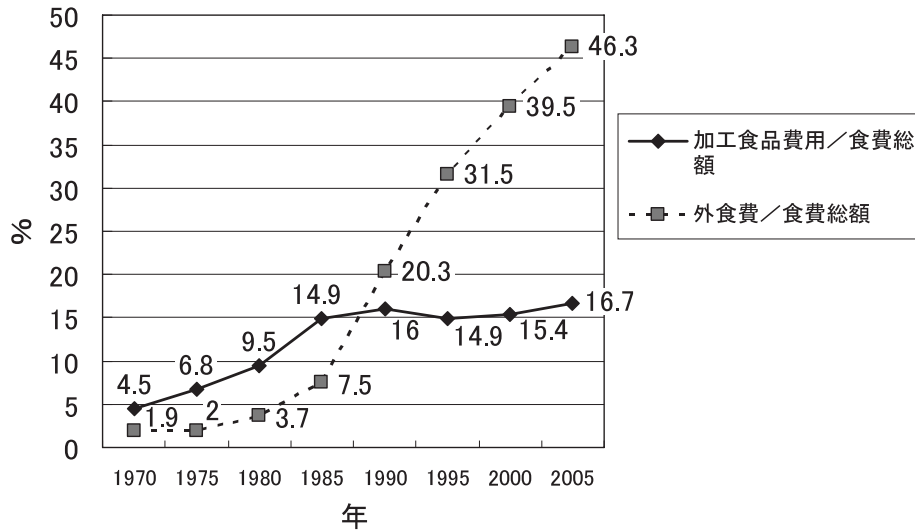


図3 食費の内訳の推移

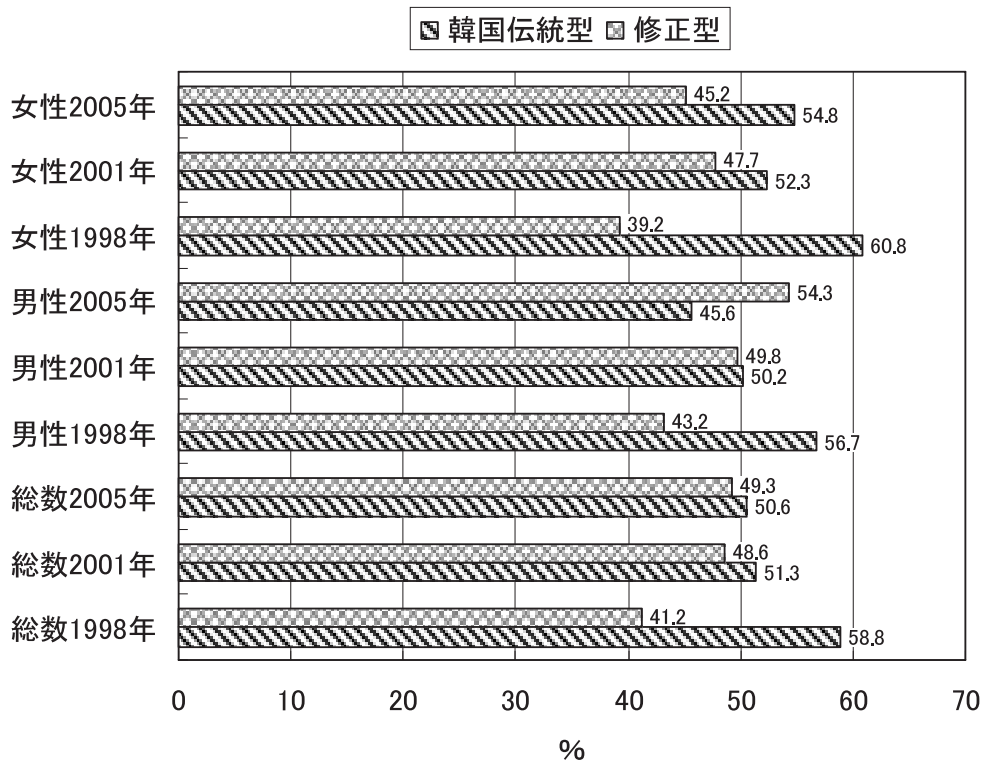


図4 韓国人成人の食事パターンの時代的変遷 (KNHANESの3時点調査結果)

るため、小児・青少年のメタボリック症候群の危険要因を把握し、予防、早期診断及び治療を行うことが重要である。WHOの報告書⁹⁾によると、慢性疾患の胎児期プログラム理論と共に、青少年期の危険要因は成人期における健康の重要な決定要因であり、生理的、社会経済的要因と共にリスクが蓄積されるため、この時期から危険要因の管理が必要であると指摘されている。つまり、幼児期から児童、青少年期を経過する期間に慢性疾患のリスクが蓄積され、不適切な食生活、運動不足、喫煙、飲酒、社会経済的特性などが複雑に作用し成人期と老年期の慢性疾患のリスクを増加させ、健康状態を決定するという意味である⁹⁻¹¹⁾。したがって、自発的な健康管理が可能

になり始める青少年期に、積極的な健康管理が必要である。

メタボリック症候群が注目を浴び始めたのは、1988年 Reavenが心血管疾患の危険要因として知られている、肥満、高脂血症、糖尿病、高血圧などの群集現象の原因がインスリン抵抗性だと主張し、それを「Syndrome X」または「インスリン抵抗性症候群」と命名してからである¹²⁾。以後WHO¹³⁾、アメリカのNational Cholesterol Education Program (NCEP)¹⁴⁾、ヨーロッパのインスリン抵抗性研究会 (European Study Group for Insulin Resistance)¹⁵⁾、国際糖尿病連合 (International Diabetes Federation)⁷⁾による様々なメタボリック症候群の基準が

表2 青少年におけるメタボリック症候群の定義

	Cook et al. (1)	Cook et al. (2)	de Ferranti (3)	Cruz et al. (4)
腹囲の増大	≥90th pct	≥90th pct	>75th pct	≥90th pct
中性脂肪の高値	≥150mg/dl	≥110mg/dl	≥100mg/dl	≥90th pct
HDLコレステロールの低値	≤40mg/dl	≤40mg/dl	≤50mg/dl	≤10th pct
高血圧	≥90th pct	≥90th pct	≥90th pct	≥90th pct
耐糖能の異常	空腹時血糖 ≥100mg/dl	空腹時血糖 ≥110mg/dl	空腹時血糖 ≥110mg/dl	耐糖能異常 (ADA)
メタボリック症候群	上記のうち3項目以上に該当			

注1. Cook et al. (1) : Cook et al. 2008, 文献16

注2. Cook et al. (2) : Cook et al. 2003, 文献17

注3. de Ferranti (3) : 文献18

注3. Cruz et al. (4) : 文献19

注5. 90th pctとは, 90パーセントイル以上(上位10%以内)をいう

表3 3時点のKNHANESの調査結果による韓国青少年のメタボリック症候群リスク因子の推移

	基準	1998	2001	2005	変化の有意性
男子					
腹囲の増大 ¹⁾	≥90th pct	5.8	10.7	10.1	0.006
中性脂肪の高値	≥150mg/dl	8.7	16.1	9.2	NS
HDLコレステロールの低値	≤40mg/dl	9.5	25.5	38.5	0.0001
高血圧 ²⁾	≥90th pct	18.2	13	15.3	NS
耐糖能の異常	≥100mg/dl	31.4	32	3.1	0.0001
メタボリック症候群	3項目以上該当	3.8	7.9	5.2	NS
女子					
腹囲の増大 ¹⁾	≥90th pct	9.8	10.2	8.5	NS
中性脂肪の高値	≥150mg/dl	9.8	14.4	7.8	NS
HDLコレステロールの低値	≤40mg/dl	10.7	15.7	22.2	0.0001
高血圧 ²⁾	≥90th pct	16.3	7.9	8.3	0.0001
耐糖能の異常	≥100mg/dl	27.5	25.7	3.1	0.0001
メタボリック症候群	3項目以上該当	4.9	4.6	1.8	0.0007

1) 2005年の小児成長曲線を基準に, 90パーセントイル以上(上位10%以内)

2) 1998年 KNHANES調査結果により, 90パーセントイル以上(上位10%以内)

あるが, 現在はATP IIIとIDFが最もよく使われている。

しかし, 青少年のメタボリック症候群の診断基準は特になく, 成人用の基準を青少年に合うように調整して適用している¹⁶⁻¹⁹⁾。青少年のメタボリック症候群の診断基準の例を表2に示す。韓国青少年のメタボリック症候群有病率は, どの基準を使用するかによって異なる。Cookら¹⁶⁾が提示した基準によって韓国青少年の有病率の変化を見てみると, 男子青少年の場合, 1998年に比べ2001年と2005年の有病率に有意な差はなかったが, 女子の場合1998年に比べ2001年と2005年の有病率は徐々に低下していた($p=0.0007$) (表3)。特に2005年の場合は男女共にメタボリック症候群の有病率が1998年と2001年に比べ減少したが, それは2005年のインスリン抵抗性の診断基準が1998年と2001年の基準と異なったからである。具体的なメタボリック症候群関連要因をみると, 男子の場合腹部肥満率は1998年に比べ2001年と2005年に約2倍

増加し($p=0.006$), 低HDLコレステロール値が1998年9.5%から2001年25.5%, 2005年38.5%と増加した($p=0.0001$)。インスリン抵抗性は2005年の診断基準が異なったため, 1998年に比べて2005年の有病率が急激に減少した($p=0.0001$)。女子の場合, 低HDLコレステロール値が1998年の10.7%から2001年は15.7%, 2005年には22.2%と増加し($p=0.0001$), 男子と同様にインスリン抵抗性の有病率は急激に減少した($p=0.0001$) (表3)。韓国青少年全体のメタボリック症候群有病率は, 男子の場合この10年間有意な差はなく, 女子の場合減少傾向であったが, メタボリック症候群の関連要因の危険度は増加していることが明らかになった。3回の調査で同一のインスリン抵抗性の基準を用いて測定したら, 肥満率の増加, 低HDLコレステロール値の増加と共に韓国青少年のメタボリック症候群の有病率は増加する傾向にあると推測される。

Ⅲ. 韓国青少年の食生活の変化

韓国青少年のメタボリック症候群危険要因である腹部肥満率、高脂血症などの危険度が高くなっている理由は、運動時間が少ないため、身体活動量が減少している一方、熱量と脂肪を過剰に摂取し、食事の種類も欧米化していくなど、最近の青少年の生活習慣が変化しているからである。特に青少年の食事パターンの変化は成人より急速に進行しており、韓国の中学生671人を対象として食事パターンを調べた最近の研究によれば、対象生徒の70%は、麺、パン、シリアル、ハンバーガー、クッキーなどをよく摂取する混合型食事パターンをとっており、他の30%だけが米とキムチを基本とする韓国伝統型食事パターンであった²⁰⁾。このような青少年の食事パターンは1998年、2001年、2005年に行われた国民健康栄養調査の食事資料を用いた分析でも同じ傾向であった(図5)。

国民健康栄養調査に含まれた食事摂取調査資料は24時間回想法を用いて調査され、調査直前1日の間摂取したすべての食べ物や食品、摂取量が含まれている。栄養素は食品成分表と国民健康栄養調査の時に作られた加工食品、輸入食品、ファストフード及び外食に関するデータベースを利用して計算された²¹⁾。24時間回想法で調査された食品を食品成分表の食品群分類にしたがって分類し、対象者の特性を反映して、群集分析を実施した。3つのパターンは、米とキムチ、野菜の摂取量が多い韓国伝統型(traditional)パターン、パン、ピザ、ハンバーガー、肉類、炭酸飲料の摂取が多い欧米型(western)パターン、韓国伝統型と欧米型の間程度の特性を持つ、麺類

と餃子の摂取量が多い修正型(modified)パターンである。

対象者は年齢により10-15歳、16-19歳に分けられ、食事パターンの変化が分析された。10-15歳の青少年は、1998年に比べ欧米型と韓国伝統型のパターンが少し減少した一方、修正型と分類された対象者が13.2%から18.6%へと増加した(p=0.04)。16-19歳の青少年の場合は、欧米型パターンが1998年の31.1%から2005年は37.9%に増加し、韓国伝統型パターンが47.9%から41.6%に減少した(p=0.009)。一般的に韓国伝統型パターンは米から摂取するエネルギーの比率が約53%であるが、修正型や欧米型パターンは米から摂取するエネルギー比率が25%程度である²²⁾。修正型パターンの場合は、米の代わりに麺類や餃子から摂取するエネルギー比率が高く、欧米型パターンの場合、小麦の加工品、パン、ハンバーガー、ピザ等から摂取するエネルギー比率が増加し、同時に脂肪の摂取量も増加している²²⁾。最近10年間における韓国青少年の食事パターンは、韓国伝統型パターンが減少し、欧米型パターンが増加することによって脂肪と炭水化物の摂取量も共に変化している。脂肪から摂取するエネルギー比率が1998年は20.8%であったが、2005年には23.7%へと増加した。一方、炭水化物から摂取するエネルギー比率は1998年の65.2%から2005年には61.5%と減少した。このような変化から、欧米型パターンの増加と共に脂肪の摂取量がさらに増加すると予想される。

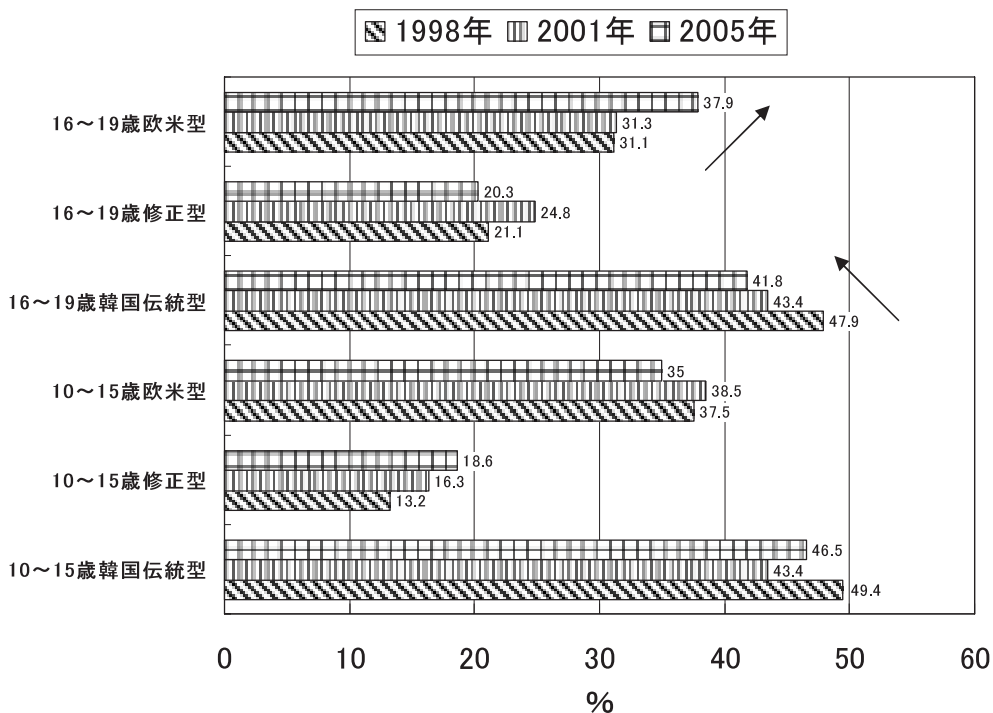


図5 年齢階層別・韓国青少年の食事パターンの時代的変遷 (KNHANESの3時点調査結果)

IV. 青少年の食事パターンとメタボリック症候群

青少年の食事パターン別のメタボリック症候群と関連するリスクファクターを表4に示した。男女共に韓国伝統型、修正型、欧米型と分類された食事パターンによるメタボリック症候群リスクには差はなかった。しかし、食事パターンとメタボリック症候群とリスク因子との間には関連性があった。男子青少年の場合、韓国伝統型に比べて欧米型が過体重リスク (OR=1.40, 95%CI 1.00-1.97) とElevated serum Triglycerideのリスクを高める傾向があった (OR=1.33, 95%CI 0.97-1.83)。男子青少年において食事パターンによるメタボリック症候群関連要因のリスクの差は、欧米型パターンが韓国伝統型パターンに比べ脂肪の摂取量と脂肪から得るエネルギー比率が高いため、Elevated serum Triglycerideのリスクを高めるのではないかと考えられる。一方、女子青少年の場合、食事パターンによるメタボリック症候群の関連要因のリスクには差がなかった。

V. 結論と提言

最近10年間で、韓国青少年の食事パターンはだんだん欧米化する傾向にある。米とキムチを主食にする韓国伝統型パターンからバンバーガーやピザ、パンなどの摂取量が多い欧米型パターンに青少年の食事パターンが移行

して、同時に炭水化物から摂取するエネルギーの比率が減少し、脂肪から摂取するエネルギーの比率は増加している。特に、このような食事パターンの変化は男女共に低年齢青少年 (10-15歳) より高年齢青少年 (16-19歳) の方が明確である。それは、高年齢青少年に比べて低年齢青少年は、まだ親が食品選択に影響を及ぼしているからだと考えられる。韓国青少年の食事パターンの変化は、メタボリック症候群の有病率との統計的な関連性はないが、メタボリック症候群リスク因子には影響を与えていると把握された。

しかし、本論文で提示した韓国青少年の食事パターンとメタボリック症候群に関する資料にはいくつかの限界がある。第一に、韓国青少年の食事パターンを分析するために利用した国民健康栄養調査資料は1日間の食事調査であり、韓国青少年の普段の食事 (usual intake) を反映しているとは限らない。第二に、韓国青少年の学校水準、年齢層別特性による食事パターンを把握するには調査対象者が少ない。第三に、メタボリック症候群を診断するための指標の正確さの問題がある。特に2005年は、1998年と2001年とは異なったglucose測定法を使用したため、韓国青少年のメタボリック症候群有病率の推移を正確に把握することは不可能であった。その他にも標準身体測定方法、血圧測定法などの測定指標と青少年のメタボリック症候群を分類する基準によっても多くの差異

表4 3回分のKNHANES調査結果を用いた韓国青少年の食事パターンとメタボリック症候群リスク因子の関連¹⁾

	伝統型 (n = 1052)	修正型		欧米型	
		OR	95%CI	OR	95%CI
男子(n)	(n = 1052)	(n = 429)		(n = 730)	
肥満					
BMI: 85~95パーセントイル	1	1.11	0.73-1.68	1.40	1.00-1.97
BMI: 95パーセントイル以上	1	0.69	0.40-1.19	0.84	0.54-1.31
腹囲の増大					
腹囲: 90パーセントイル以上	1	0.89	0.57-1.40	0.96	0.66-1.40
血清中性脂肪の上昇					
150mg/dl以上	1	0.90	0.60-1.36	1.33	0.97-1.83
HDLコレステロールの低下					
40mg/dl以下	1	1.11	0.82-1.51	1.01	0.78-1.32
女子(n)	(n = 930)	(n = 393)		(n = 790)	
肥満					
BMI: 85~95パーセントイル	1	0.79	0.52-1.21	0.86	0.62-1.20
BMI: 95パーセントイル以上	1	1.03	0.62-1.73	0.70	0.44-1.12
腹囲の増大					
腹囲: 90パーセントイル以上	1	0.90	0.58-1.40	0.87	0.61-1.24
血清中性脂肪の上昇					
150mg/dl以上	1	0.85	0.55-1.31	0.91	0.65-1.28
HDLコレステロールの低下					
40mg/dl以下	1	0.97	0.67-1.41	0.94	0.69-1.26

結果は、年齢、BMI、調査年に対して調整してある。

が発生しうる。

したがって、韓国青少年の食事パターンとそれによるメタボリック症候群有病率の変化及び危険度を正確に評価するためにひきつづき研究が必要である。青少年の年齢、学校水準により食生活及び生活習慣が異なるため、韓国青少年を代表する十分な対象者を確保し、正確なメタボリック症候群関連測定指標と分類基準を備えるべきである。また、メタボリック症候群は食生活だけでなく、身体活動、飲酒、喫煙、所得水準、家族歴などの多様な要因の影響を受けるため、研究にあたっては、このような関連要因も一緒に分析する必要がある。

付記：本論文の内容は第55回日本学校保健学会日韓ジョイント学校保健シンポジウム(2008年名古屋市開催)で発表したものをまとめたものである。

文 献

- 1) National Statistical Office in Korea. Annual report on the cause of death statistics (based on vital registration). Daejeon : National Statistical Office in Korea; 2007
 - 2) Heart Disease and Stroke Statistics—2006 Update. A Report from the American Heart Association Statistics Committee and Stroke Statistics Subcommittee, *Circulation* 114 : e85–151, 2006
 - 3) Yusuf HR, Giles WH, Croft JB et al. : Impact of multiple risk factor profiles on determining cardiovascular disease risk. *Prev Med* 27 : 1–9, 1998
 - 4) The need and capacity assessment for developing health promotion program of food service industry in Korea. Ministry of Health and Welfare 2007. [in Korean]
 - 5) French SA, Harnack L, Jeffery RW : Fast food restaurant use among women in the Pound of Prevention study : dietary, behavioral and demographic correlates. *Int J Obes Relat Metab Disord* 24 : 1353–1359, 2000
 - 6) Guthrie JF, Lin BH, Frazao E : Role of food prepared away from home in the American diet, 1977–78 versus 1994–96 : changes and consequences. *J Nutr Educ Behav* 34 : 140–150, 2002
 - 7) Alberti KG, Zimmet P, Shaw J : Metabolic syndrome—a new world-wide definition. A Consensus Statement from the International Diabetes Federation. *Diabet Med* 23 : 469–480, 2006
 - 8) Kelishadi R : Childhood overweight, obesity, and the metabolic syndrome in developing countries. *Epidemiol Rev* 29 : 62–76, 2007
 - 9) WHO : Life course perspectives on coronary heart disease, stroke and diabetes. Key issues and implications for policy and research. Summary Report of a Meeting of Expert. WHO/NMH/NPH/01. 4. 2001
 - 10) WHO/UNICEF : Risk and protective factors affecting adolescent health and development. WHO/FCH/CAH/00. 2002
 - 11) Darnton-Hill I, Nishida C, James WP : A life course approach to diet, nutrition and the prevention of chronic diseases. *Public Health Nutr* 7 : 101–121, 2004
 - 12) Reaven GM : Banting lecture 1988. Role of insulin resistance in human disease. *Diabetes* 37 : 1595–1607, 1988
 - 13) Alberti KG, Zimmet PZ : Definition, diagnosis and classification of diabetes mellitus and its complications. Part 1 : diagnosis and classification of diabetes mellitus provisional report of a WHO consultation. *Diabet Med* 15 : 539–553, 1998
 - 14) Third Report of the National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults (Adults Treatment Panel III). NCEP NHLBI NIH 2001
 - 15) Balkau B, Charles MA, Drivsholm T et al. : Frequency of the WHO metabolic syndrome in European cohorts, and an alternative definition of an insulin resistance syndrome. *Diabetes Metab* 28 : 364–376, 2002
 - 16) Cook S, Auinger P, Li C et al. : Metabolic syndrome rates in United States adolescents, from the National Health and Nutrition Examination Survey, 1999–2002. *J Pediatr* 152 : 165–170, 2008
 - 17) Cook S, Weitzman M, Auinger P et al. : Prevalence of a metabolic syndrome phenotype in adolescents : findings from the third National Health and Nutrition Examination Survey, 1988–1994. *Arch Pediatr Adolesc Med* 157 : 821–827, 2003
 - 18) de Ferranti SD, Gauvreau K, Ludwig DS et al. : Prevalence of the metabolic syndrome in American adolescents : findings from the Third National Health and Nutrition Examination Survey. *Circulation* 110 : 2494–2497, 2004
 - 19) Cruz ML, Weigensberg MJ, Huang TT et al. : The metabolic syndrome in overweight Hispanic youth and the role of insulin sensitivity. *J Clin Endocrinol Metab* 89 : 108–113, 2004
 - 20) Song Y, Joung H, Engelhardt K et al. : Traditional v. modified dietary patterns and their influence on adolescents' nutritional profile. *Br J Nutr* 93 : 943–949, 2005
 - 21) Report 20 2005 National Health and Nutrition Survey - Nutrition Survey (1). Ministry of Health and Welfare, 2006
 - 22) Song Y, Park MJ, Paik HY et al. : Secular trends in dietary patterns and obesity-related risk factors in Korean adolescents aged 10–19 years. *Int J Obes (Lond)*. 2010, 34 : 48–56. Epub 2009 Oct 13 (online)
- 日本語翻訳：宋昇勲（神戸大学大学院人間発達環境学研究所）

総説 韓国青少年の危険行動・健康水準サーベイランスシステム

朴 旬 雨

大邱カトリック大学医学部予防医学教室

Surveillance Systems for Health Risk Behaviors and Health Levels among Adolescents in Korea

Soon-Woo Park

Department of Preventive Medicine, Catholic University of Daegu School of Medicine

[Purpose]: The purpose was to introduce the nationwide surveillance systems and its main findings for health-related behaviors and health levels among adolescents in Korea.

[Methods]: The national representative surveillance systems are Korea Youth Risk Behavior Web-based Survey, Korea National Health & Nutrition Examination Survey, Comprehensive Surveillance for Adolescents' Contact with Hazardous Environment, and School Health Examination. Among those systems, the main findings of Korea Youth Risk Behavior Web-based Survey in 2007 and School Health Examination in 2006 were summarized.

[Results]: The overall rates of each risk behavior or health behavior among middle and high school students in Korea were as follows; smoking experience 27.9%, current smoking 13.3%, drinking experience 58.6%, current drinking 27.8%, non-pharmaceutical drug use experience 6.8%, vigorous physical activity 29.9%, obesity 9.8%, skipping breakfast 27.2%, vegetable intake 16.5%, seatbelt wearing 50.9%, sexual intercourse 5.2%, seriously considering suicide 23.7%, attempting suicide 5.8%, and tooth-brushing after lunch in school 31.3%. The results of school health examination showed that 42.2% of students had abnormal visual acuity, 43.4% had dental caries, 13.0% among obese students had high level of liver enzymes.

[Conclusions]: Adolescents in Korea had several problems in health behavior and health level. It indicated that development of a more effective health policy for adolescents is needed.

Key words : Korea, adolescent, risk behavior, surveillance

韓国, 青少年, 危険行動, サーベイランス

I. 序 論

最近韓国では、高齢化と出生率の低下が深刻になっている。2005年現在、65歳以上の人口比率は9.1%であり、日本の19.7%、フランスの16.6%、アメリカの12.3%など先進国の平均15.3%に比べて低い。しかし、高齢化社会（65歳以上の人口比率が7%以上）から高齢社会（65歳以上の人口比率が14%以上）への進行が、フランスの場合115年、日本は24年、アメリカは73年がかかった一方、韓国の場合18年と推定され、世界的にも前例のない速さで進行している。そのため、2050年には65歳以上の人口比率が38.2%に達すると推定され、世界で最も高い比率の国の一つになると予想される。一方、出生率は急激に減少し、1970年に人口1,000人当たり31.2であったのが2005年には9.0と減少し、2050年には5.3まで減ると推定される。したがって、合計特殊出生率（15～49歳の妊娠可能な女性一人が一生出産する平均子ども数）は、1970年の4.53から2007年には1.26と急減し、世界で最も低い水準となった¹⁾。

国家の人口高齢化と出生率の低下による生産年齢層の減少及び老年負担費（aged dependency ratio）の増加

は国家競争力の低下につながるため、人口の質的水準向上は重要であり、そのためには、国民の健康が最優先されるべきである。最近の韓国人の3大死亡原因は、がん、脳血管疾患、心臓疾患となっており、全体の死亡原因の50%近くを占めている²⁾。このような慢性疾患は普段の生活習慣（life style）と密接な関係があり、個人の生活習慣は児童・青少年期から形成される場合が多い。青少年期の健康と生活習慣は生涯の健康につながることも多く、この時期から間違った生活習慣を修正し、健康生活を維持できるように働きかけることが重要である。したがって、国家は青少年の健康的な生活習慣の維持のための支援策を樹立しないと行けないが、政策の優先順位と方向の設定のため、彼らの健康行動及び健康状態を把握することが急務であり、韓国においても様々なサーベイランスシステムが開発されている。

本論文では、韓国において全国規模で定期的に行われている青少年を対象とした危険行動及び健康水準サーベイランスシステムによる主な結果を紹介する。

II. 韓国の青少年の健康行動・健康水準サーベイランスシステム

韓国において全国規模で行われている青少年を対象とした危険行動調査には、青少年健康行動オンライン調査、国民健康・栄養調査（一部健康検査も行われる）、青少年有害環境接触総合実態調査があり、健康水準に関しては、学校健康検査がある。

1. 青少年健康行動オンライン調査

この調査は疾病管理本部が主管したものであり、青少年の主な健康行動の現状と問題点に関して代表的で信頼性のある保健指標を算出することによって、青少年の健康増進政策を企画、評価できる統計情報を提供することを目的としている。アメリカのCDC (Centers for Disease Control and Prevention) のYRBSS (Youth Risk Behavior Surveillance System) を基本モデルとし、韓国の状況に合わせて開発したこの調査は、2005年に調査を始め、毎年9月に調査を実施している。

調査対象は、複合サンプリング (complex survey sampling) によって、全国の中学校1年生から高校3年生 (中学校400校、高校400校) までの各学校各学年から1クラスを抽出した。調査対象者数は、2007年の78,834人 (回答率95.8%) であった。調査内容は毎年修正が行われるため、少し差はあるものの、2007年の場合は、喫煙、飲酒、肥満及び体重調節、身体活動、食習慣、損傷予防、薬物、性行動、精神保健、口腔保健、個人衛生、アトピー・喘息、健康公平性の13領域で113指標を算出した。

調査方法はインターネットを利用したオンライン調査であり、匿名性が保障された自記入式調査である。授業時間1時間を利用し、学校のパソコン室で実施した。調査支援担当教師が本調査のホームページから標本生徒数の認証番号を作成し、調査直前に生徒に配付した。生徒はホームページ (<http://healthy1318.cdc.go.kr>) で認証番号を用いてログインし、質問に答える方法で行われた³⁾。

2. 国民健康・栄養調査

この調査の目的は健康水準、医療利用及び接近性、健康関連意識及び形態に関する全国規模の代表性と信頼性がある統計を算出し、国民健康増進のための目標設定と評価、そして、効果的なヘルスプロモーション事業開発に必要な基礎資料を提供することである。1983年「第1回国民健康調査及び国民保健意識形態調査」が始まり、1992年には保健意識調査の範囲を広げ、「国民健康及び保健意識形態調査」と名称が変更された。その後、国民健康・栄養調査に拡大され、1998年に第1回、2001年に第2回、2005年に第3回調査を実施し、2007年からは毎年調査を行っており、3年間にかけて第4回目の調査が行われている。調査機関に関しては、以前は韓国保健社会研究院を含む複数の機関が役割を分担して実施したが、最近では疾病管理本部によって実施されている。

第4回目の調査における健康状態調査のための青少年対象者は、12歳から18歳で、ここ3年間に全国の500個の標本を対象として調査を進めている。青少年対象の調査内容は、主な慢性疾患、医療利用、損傷、活動制限、肥満及び体重調節、身体活動、安全意識、口腔健康、精神健康、飲酒、喫煙等である。一方12歳未満の児童に関しては、親を通じて主要慢性疾患、医療利用、損傷、発動制限、肥満及び体重調節、口腔健康、健康検診、安全意識について調べている。

国民健康・栄養調査では検診調査も共に実施されているが、1～9歳の場合、身長、体重、ウェストまわりなどの身体測定と口腔検査を実施している。10歳以上においては、身体測定、血圧、血液検査 (コレステロール、中性脂肪、HDL-コレステロール、クレアチニン、血糖値、血色素、インスリン、B型肝炎ウイルス抗原、ヘモグロビン、ヘマトクリット、フェリチン、ビタミンD、水銀、鉛、カドミウム、マンガン)、検尿 (コチニン、砒素など)、口腔検査 (補綴物必要数、治療必要数、歯周組織状態など)、肺機能検査などを実施する⁴⁾⁵⁾。

3. 青少年有害環境接触総合実態調査

この調査の目的は、青少年が生活の中で様々な有害環境にどのように露出されているかについて総合的かつ科学的な実態調査及び分析を通じて青少年における健康支援策に活用できる基礎資料を収集することである。

1999年の第1回調査を実施後3年ごとに実施され、2006年以降は毎年実施されている。調査機関としては、国務総理室下の国家青少年委員会だったが、政府組織改編により現在は保健福祉家族部が実施している。

調査対象は、大きくは全国の中・高校生を対象とする一般青少年と、少年院、家出青少年、学校不適応青少年を対象とする危機青少年とに分けられる。一般青少年の場合、2008年の調査で、比例割り当て抽出方法により中学校79校、高校74校を抽出し、学校ごとに各学年1クラス、合計14,716人を対象として行い、危機青少年においては1,697人を対象として調査を行った。

調査内容は、有害媒体、有害薬物、有害営業所の利用などの有害環境への接触と性、暴力、家出などの危険行動に関するものである。調査方法は、自記式質問紙調査である⁶⁾。

4. 学校健康診断

学校保健法第7条によりすべての生徒の健康検査は義務化されている。健康検査は身体発達状況、身体能力、健康調査、健康検診に分けられており、健康検診の場合は指定の医療機関で行う。

身体発達状況では身長と体重を測定し、健康調査では、予防接種及び病歴、食生活、肥満、身体活動、学校生活及び家庭生活、テレビ視聴、インターネット使用、喫煙、飲酒などについて調査する。身体能力検査では、小学校5年生以上を対象とし、走り、シットアップ、プッシュアップなどを通じて心肺持久力、柔軟性、筋力及び筋持

久力、瞬発力について測定する。

健康検診は、小学校1年生と4年生、中学校1年生、高校1年生を対象として実施し、骨格系、脊椎検査、視力検査、耳鼻咽喉科系統検査、皮膚検査、口腔検査（口腔検査は全学年実施）、検尿、血圧測定は共通で実施し、小学校1年生は血液型検査、小学校4年生は色覚検査、中学校1年生は色覚検査、B型肝炎、結核検査、高校1年生は結核検査、貧血検査（女子のみ）を実施する。そして、中・高校生の場合、肥満傾向である生徒は血糖値、コレステロール、肝臓機能検査（ALT、AST）を追加項目として実施する⁷⁾。

Ⅲ. 主な調査結果

上述した調査の中で、国民健康・栄養調査の場合、青少年の標本数が少なく、家庭で調査を実施するため、喫煙や飲酒のような隠したい行動について正直に回答しないことが多い。そして、家庭で平日調査可能な場合だけが資料収集されるため、調査対象者の選択バイアスがかかるリスクも高い。そのため、国民健康・栄養調査の青少年資料は国家代表性が低く、データが不安定であり、引用されない傾向がある。また、青少年有害環境総合実態調査は、喫煙、飲酒、薬物乱用以外は直接健康にかかわる内容がなく、主に社会的側面の危険行動と関連があるものである。そのため、ここでは青少年健康行動調査

と学校健康検診の結果を中心に紹介する。

1. 青少年健康行動オンライン調査結果(2007年度調査)

1) 喫煙、飲酒、他の薬物乱用

韓国青少年の喫煙経験率は、男子の場合、中学校1年生の19.2%から高校1年生の39.4%まで急激に増加後、徐々に増加し、高校3年生では44.1%であった。女子の場合は、中学校1年生の13.4%から高校3年生では29.5%まで増加した。現在の喫煙率も同様に、男子の場合、中学校1年生の6.6%から高校1年生の22.0%まで急激に増加し、その後緩やかな増加を見せ、高校3年生になると25.8%であった。女子の場合、中学校1年生の5.1%から高校3年生の13.0%に増加し、男子より全体的にゆるやかな増加傾向であった。全体的には男子17.4%、女子8.8%であった。

飲酒経験率は男女間に大きな差はなく、中学生が45.7%、高校生が73.2%であった。現在の飲酒率は、中学校1年生の13.9%から高校3年生の41.5%に至るまで学年が上がるにつれて増加傾向であった。特に中学校3年生と高校1年生の間には有意な差がみられた。

非医療的薬物の使用経験率は、中学校1年生は4.3%、高校3年生は9.0%であったが、女子の方が男子より少し高かった（表1）。

2) 身体活動、肥満、食生活

身体活動の内、激しい身体活動における実践率に関し

表1 喫煙、飲酒、他の薬物乱用

(%)

		中 学 校				高 校				計
		1年生	2年生	3年生	計	1年生	2年生	3年生	計	
喫煙経験率 ¹⁾	男子	19.2	26.4	31.6	25.8	39.4	42.4	44.1	41.9	33.3
	女子	13.4	16.8	20.2	16.8	24.5	27.6	29.5	27.0	21.7
	計	16.5	22.0	26.2	21.6	32.4	35.4	37.2	34.9	27.9
現在喫煙率 ²⁾	男子	6.6	11.5	15.6	11.3	22.0	25.3	25.8	24.3	17.4
	女子	5.1	6.3	8.2	6.6	10.0	11.1	13.0	11.3	8.8
	計	5.9	9.1	12.1	9.1	16.3	18.6	19.8	18.1	13.3
飲酒経験率 ³⁾	男子	40.5	44.4	54.5	46.5	67.8	75.8	80.7	74.5	59.6
	女子	36.0	45.2	52.7	44.7	63.2	74.1	79.0	71.7	57.5
	計	38.4	44.8	53.7	45.7	65.6	75.0	79.9	73.2	58.6
現在飲酒率 ⁴⁾	男子	14.3	17.4	24.1	18.7	36.0	44.8	45.9	41.9	29.6
	女子	13.3	19.1	22.2	18.3	29.9	36.3	36.6	34.0	25.7
	計	13.9	18.2	23.2	18.5	33.1	40.8	41.5	38.2	27.8
非医療的薬物 使用経験率 ⁵⁾	男子	3.8	5.3	6.3	5.1	6.2	7.0	8.2	7.1	6.1
	女子	4.9	6.1	8.1	6.4	8.5	8.8	9.8	9.0	7.6
	計	4.3	5.7	7.1	5.7	7.2	7.9	9.0	8.0	6.8

1：今までに一回でもタバコを吸ったことがある人の割合

2：最近一ヶ月間に一回以上タバコを吸ったことがある人の割合

3：今までに一回でも酒類を飲んだことがある人の割合

4：最近一ヶ月間に一回以上酒類を飲んだことがある人の割合

5：非医療的薬物（痩せる薬、眠れない薬、睡眠剤、麻薬など）の使用経験がある人の割合

表2 身体活動，肥満，食習慣

(%)

		中 学 校				高 校				計
		1 年生	2 年生	3 年生	計	1 年生	2 年生	3 年生	計	
激 烈 な 身 体 活 動 実 践 率 ¹	男子	50.8	50.0	43.6	48.1	38.1	36.5	27.3	34.2	41.6
	女子	24.5	23.5	16.5	21.4	12.6	12.4	9.0	11.4	16.7
	計	38.6	37.6	30.9	35.7	26.1	25.1	18.7	23.4	29.9
肥 満 率 ²	男子	7.9	10.8	13.2	10.6	13.9	15.5	17.0	15.4	12.9
	女子	4.5	4.8	6.2	5.2	6.2	8.2	8.3	7.5	6.3
	計	6.3	8.0	9.9	8.1	10.2	12.0	12.9	11.7	9.8
朝 食 欠 食 率 ³	男子	20.1	21.8	26.1	22.7	28.4	30.5	32.1	30.2	26.2
	女子	22.6	26.2	26.8	25.2	31.0	33.4	31.0	31.8	28.3
	計	21.3	23.8	26.4	23.9	29.6	31.9	31.5	30.9	27.2
野 菜 摂 取 率 ⁴	男子	20.6	17.6	17.8	18.7	15.8	16.0	17.4	16.3	17.6
	女子	17.5	14.9	14.8	15.7	14.2	15.2	15.1	14.8	15.3
	計	19.1	16.3	16.4	17.3	15.0	15.6	16.3	15.6	16.5

- 1：最近一週間で激しい身体活動（ジョギング，サッカー，バスケットボール，自転車，水泳など）を20分以上した日が3日以上である人の割合
- 2：BMI（Body Mass Index）が95 percentile以上または25以上の人の割合
- 3：最近一週間で朝食を5日以上食べなかった人の割合
- 4：最近一週間1日3回以上野菜を食べた人の割合

表3 安全意識，性交経験，精神保健，口腔保健

(%)

		中 学 校				高 校				計
		1 年生	2 年生	3 年生	計	1 年生	2 年生	3 年生	計	
シ ー ト ベ ル ト 着 用 率 ¹	男子	57.2	55.8	53.4	55.4	50.5	50.4	49.6	50.2	53.0
	女子	51.0	49.3	48.7	49.6	47.0	48.1	47.3	47.4	48.6
	計	54.3	52.7	51.2	52.7	48.9	49.3	48.5	48.9	50.9
性 交 経 験 率 ²	男子	2.0	3.1	3.6	2.9	7.5	12.3	16.1	11.8	7.1
	女子	1.3	1.3	1.6	1.4	3.0	5.5	6.0	4.8	3.0
	計	1.7	2.3	2.7	2.2	5.4	9.1	11.4	8.5	5.2
自 殺 思 考 率 ³	男子	18.0	18.7	19.5	18.8	19.6	19.2	19.2	19.3	19.0
	女子	28.9	30.4	28.6	29.3	29.0	28.1	28.1	28.4	28.9
	計	23.1	24.2	23.8	23.7	24.0	23.4	23.4	23.6	23.7
自 殺 を 試 み た 経 験 率 ⁴	男子	3.9	4.4	4.4	4.2	4.5	4.2	4.0	4.3	4.2
	女子	8.5	9.1	8.1	8.6	7.6	6.2	5.6	6.5	7.6
	計	6.0	6.6	6.1	6.2	5.9	5.2	4.8	5.3	5.8
学 校 で 昼 食 後 歯 磨 き の 実 践 率 ⁵	男子	12.4	13.3	14.7	13.5	28.8	35.9	43.4	35.7	23.9
	女子	14.5	21.7	28.9	21.8	52.7	58.4	67.9	59.4	39.6
	計	13.4	17.2	21.4	17.4	40.1	46.5	55.0	46.8	31.3

- 1：自動車やタクシー，高速バスに乗る時，シートベルトを「いつも」または「よく」着用する人の割合
- 2：今までに性交経験（異性または同性）がある人の割合
- 3：最近1年間自殺を考えた経験がある人の割合
- 4：最近1年間自殺を試みたことがある人の割合
- 5：最近1週間学校で昼食後に歯磨きを「いつも」または「ほとんど」した人の割合

ては、男子の場合、中学校1年生と2年生は50%程度であったが、その後徐々に減少し高校3年生は27.3%であった。全体的には男子41.6%、女子16.7%であった。

肥満率に関しては、男子の場合、中学校1年生7.9%、高校3年生17.0%、女子の場合、中学校1年生4.5%、高校3年生8.3%と、男女共に学年が上がるにつれて増加傾向がみられた。全体的には男子12.9%、女子6.3%であった。

朝食欠食率についても男女共に学年が上がるにつれて増加傾向であり、中学校1年生は21.3%、高校3年生は31.5%、全体的には27.2%であった。野菜摂取率は全体的に16.5%であり、女子に比べて男子の方が少し高い傾向であった。学年差はみられなかった(表2)。

3) 安全意識, 性行動, 精神保健, 口腔保健

シートベルト着用率は全体的に50.9%であったが、男子は53.0%と女子の48.6%に比べ少し高く、男子の場合学年が上がるにつれて減少傾向であった。

性交経験率に関しては、男子の場合、中学校1年生の2.0%から高校3年生の16.1%まで学年が上がるにつれて増加し、特に中学校3年生以後は急激な増加傾向がみられた。女子の場合は中学校全体で1.4%と学年差はなかったが、高校以後は急激に増加し、高校3年生になると6.0%であった。

自殺思考率については、学年差は見られなかったが、女子の方が28.9%と男子の19.0%より高かった。自殺を試みた経験率に関しては、男子の場合、学年差は見られなかったが、女子の場合は中学生(8.6%)の方が高校生(6.5%)より高かった。また、女子の方が7.6%と男子の4.2%より高かった。

学校で昼食後歯を磨く中学生は、男子13.5%、女子21.8%である一方、高校生では、男子35.7%、女子59.4%と高校生の方が中学生より高く、女子の方が男子より高かった(表3)。

2. 学校健康検査結果(2006年度結果)

2006年度学校健康検査結果は、標本学校と選定された全国の小学校125校、中学校171校、高校172校の計112,191人の結果をもとに示した。

1) 体 格

身長については、男子の場合、小学校1年生から中学校3年生までは121.7cmから168.7cmと速い成長がみられ、その後は成長は安定し、高校2年生では173.0cm、高校3年生では173.9cmとあまり差はなかった。女子の場合、小学校1年生から中学校1年生までは120.2cmから156.1cmと速い成長がみられ、高校3年生には161.1cmと安定した成長傾向にあった。特に高校以後は、ほとんど差はなかった。

体重については、男子の場合、小学校1年生の24.5kgから高校3年生の68.2kgまで継続的な増加傾向であったが、女子の場合は、小学校1年生の23.2kgから中学校1年生の48.0kgまでは速く増加してその後は緩やかな増加であり、特に高校以後はほとんど変わらなかった(表4)。

肥満度を、相対体重を基準として見ると、全体的に経度の肥満が6.5%、中程度の肥満が4.3%、高程度の肥満が0.8%と、肥満生徒は全体的に11.6%で、そのうち男子は13.7%と女子の9.5%より高かった(表5)。

2) 健康水準

健康検診の結果、視力異常の比率は、小学生28.9%、中学生51.3%、高校生59.0%であった。そのうち実際眼鏡などによる視力矯正をしているのは、小学生10.6%、中学生34.3%、高校生40.9%であった。色覚がある生徒は全体的に1.31%であった。

聴覚障害がある生徒は全体的に0.14%であり、中耳炎がある生徒は0.38%であった。血圧が高い生徒は、小学生0.23%、中学生と高校生がそれぞれ1.15%、1.41%であった。尿検査でたんぱく反応が陽性である生徒は1.57%、潜血反応が陽性である生徒は2.78%であった。

表4 身長及び体重

学年	身長(cm)		体重(kg)		
	男子	女子	男子	女子	
小 学 校	1	121.7±5.1	120.2±4.9	24.5± 4.6	23.2±4.0
	2	127.1±5.2	125.8±5.1	27.7± 5.4	26.4±4.9
	3	132.6±5.3	131.5±5.4	31.6± 6.7	29.7±5.8
	4	138.7±5.8	138.3±6.2	35.8± 7.7	34.0±6.9
	5	143.5±6.0	144.4±6.6	39.8± 8.7	38.6±7.9
	6	150.0±7.2	150.9±6.3	44.7± 9.9	43.7±8.5
中 学 校	1	158.1±7.7	156.1±5.5	50.7±11.0	48.0±8.9
	2	164.2±7.0	158.2±5.2	56.6±11.5	51.2±8.6
	3	168.7±6.2	159.5±5.0	60.5±11.6	52.9±8.3
高 校	1	171.8±5.5	160.4±5.2	64.3±11.7	54.2±8.1
	2	173.0±5.6	160.6±5.1	66.5±11.2	54.8±8.2
	3	173.9±5.4	161.1±5.1	68.2±11.1	55.4±8.2

表5 標準体重に対するの相対体重を基準とした肥満度*分布

(%)

学年	軽度肥満			中程度肥満			高程度肥満			肥満生徒合計			
	男子	女子	計	男子	女子	計	男子	女子	計	男子	女子	計	
小学校	1	5.5	4.7	5.1	3.1	2.2	2.6	0.6	0.4	0.5	9.2	7.3	8.3
	2	6.0	6.2	6.1	4.2	3.2	3.7	0.7	0.5	0.6	10.9	9.9	10.4
	3	7.7	6.6	7.2	5.7	3.6	4.6	1.0	0.5	0.7	14.4	10.7	12.5
	4	7.5	6.4	6.9	5.2	3.5	4.3	0.6	0.3	0.5	13.3	10.1	11.7
	5	8.4	5.8	7.1	6.1	3.6	4.8	1.2	0.5	0.9	15.7	9.9	12.8
	6	8.3	5.0	6.7	5.6	2.9	4.3	1.0	0.4	0.7	15.0	8.3	11.7
計	7.2	5.8	6.5	5.0	3.2	4.1	0.9	0.4	0.6	13.1	9.4	11.2	
中学校	1	7.1	4.3	5.7	5.1	2.6	3.9	1.0	0.3	0.7	13.3	7.2	10.3
	2	7.5	5.5	6.5	5.5	3.0	4.3	1.2	0.7	0.9	14.2	9.2	11.7
	3	6.4	5.7	6.0	5.7	3.5	4.7	1.3	0.7	1.0	13.5	9.9	11.7
	計	7.0	5.1	6.1	5.5	3.1	4.3	1.2	0.5	0.9	13.6	8.7	11.2
高校	1	7.3	5.7	6.5	5.9	3.3	4.6	1.5	0.7	1.1	14.7	9.6	12.1
	2	7.7	5.9	6.8	6.3	3.8	5.0	1.6	1.0	1.3	15.5	10.7	13.1
	3	7.2	6.6	6.9	6.2	4.0	5.1	1.6	0.9	1.2	15.0	11.4	13.2
	計	7.4	6.1	6.7	6.1	3.7	4.9	1.6	0.8	1.2	15.1	10.6	12.8
合計	7.2	5.7	6.5	5.4	3.3	4.3	1.1	0.6	0.8	13.7	9.5	11.6	

*軽度肥満：20～30%，中程度肥満：30～50%，高程度肥満：50% 以上

肥満度(%) = (測定体重 - 標準体重) / 標準体重 × 100 (標準体重は韓国小児科学会が示している性別、年齢別身体発育標準値)

肥満の場合、血糖値が高い生徒は1.83%，コレステロールが高い生徒は1.66%，肝臓機能異常がある生徒は13.0%であった。女子高生の中で貧血がある生徒は1.57%で、中学生のうちB型肝炎は0.44%であった。X線検査で結核の疑いがある生徒は0.03%で、脊椎側彎がある生徒は0.44%であった。歯周疾患がある生徒は6.48%，不正交合がある生徒は9.39%であった(表6)。

IV. 考 察

韓国において、青少年の健康行動と健康水準に関する包括的、かつ国家代表性のある満足できるデータは最近までなかったと言える。国民健康・栄養調査と青少年有害環境接触総合実態調査が全国規模で行われているものの、その限界については前述した通りである。その他の全国規模の調査として、1988年から韓国禁煙運動協会が全国の中・高生を対象に毎年実施している喫煙実態調査がある。しかし、この調査は喫煙に関する内容に限られており、標本数が7,500人程度と十分とは言えない。さらに、予算の問題で、調査員が直接学校を訪問せず、学校が自主的に調査を実施し提出するという形式であるため質的に問題がある。他には、大抵研究者の個人レベルの研究事業や国家の必要による特定領域における単発的調査が多く、国家代表性を持っているデータはほとんどなかったのが現状であった。

このような状況で2005年から始まった全国青少年健康行動オンライン調査は、韓国においてもアメリカのYRBS (Youth Risk Behavior Survey) やヨーロッパの

HBSC (Health Behaviour in School-aged Children)、ESPAD (European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs) のような国家代表性を持つ包括的な健康行動サーベイランスシステムを定着させたという面における意義は大いに認められたと言える。この調査は標本数も十分であり、科学的なサンプリングを使用し、調査内容についても健康行動全般的な領域を含んでいる。したがって、韓国の青少年の健康行動と外国の青少年の健康行動を比較分析することにより相対的な問題点を把握し、青少年の健康増進のための国家支援策を確立する際の科学的根拠にもなる。

一方生徒の健康検査制度については、以前は主に身体発達状況や体力検査を中心に学校で自主的に実施してきたが、1998年からは高校1年生を対象に医療機関の健康診断を受けさせることになり、2005年からは小学校1年生と4年生、及び中学校1年生に範囲を広げた。また以前は医療機関が学校現場に入って検診を行い、限られた時間で多くの生徒を対象に検診するため質の問題が挙げられた。そこで、2006年からは生徒が医療機関を訪問し、検診を受ける形に変えた。生徒の検診制度が定着され、健康行動と共に健康水準も全国的に把握できるように改善された。

青少年健康行動調査の結果によると、喫煙経験率と現在喫煙率は中学校入学後高校1年生まで急激に増加していることがわかり、飲酒経験率及び現在飲酒率も中学生に比べて高校生の方が有意に高かった。一方、非医療的薬物使用経験については、中学校2年生、3年生は高校

表6 健康検診結果

(%)

		小学校 (1, 4年生)	中学校 (1年生)	高校 (1年生)	計
視力検査	視力異常	28.9	51.3	59.0	42.2
	矯正中の生徒	10.6	34.3	40.9	24.3
	色覚	1.42	1.20	—	1.31
耳検査	聴力障害	0.14	0.15	0.15	0.14
	中耳炎	0.37	0.37	0.42	0.38
	他の耳疾	0.18	0.22	0.21	0.20
血圧	高血圧	0.23	1.15	1.41	0.76
尿検査	たばく反応が陽性	0.94	2.37	1.98	1.57
	潜血反応が陽性	2.89	2.94	2.41	2.78
血液検査	高血糖値 ¹	1.53	2.37	1.65	1.83
	高コレステロール ¹	2.52	1.35	1.19	1.66
	肝臓機能異常 ¹	13.5	13.2	12.4	13.0
	貧血 ²	—	—	1.57	1.57
	B型肝炎	—	0.44	—	0.44
X線検査	結核	—	0.02	0.04	0.03
	脊椎側彎	—	0.35	0.53	0.44
	その他	—	0.21	0.36	0.29
高校検査	虫歯	41.4	43.8	47.0	43.4
	歯周疾患	0.41	10.0	14.9	6.48
	不正交合	6.34	11.9	12.8	9.39

1：肥満生徒のみ測定

2：女子のみ測定

視力異常：片側または両側の視力が0.6以下、または視力矯正をしている場合

高血圧：収縮期血圧が140以上または拡張期血圧が90以上

高血糖値：空腹時の血糖値が121mg/dl以上

高コレステロール：血中総コレステロールが251mg/dl以上

肝臓機能異常：ASTが51IU/L以上またはALTが46IU/L以上

貧血：血色素が10g/dl未満（女子高生のみ対象）

生と同じ数値がみられた。このような結果は、中学校低学年から喫煙と飲酒を含む薬物乱用予防教育を積極的に実施することの必要性を示唆している。また喫煙率の場合、男子に比べて女子の方が半分程度低かったが、これは女性の喫煙をよりタブー視する韓国の社会的慣習を表す結果だと言える。一方飲酒の場合は男女間にほとんど差がなかったが、これも韓国の社会的雰囲気を反映するものである。

身体活動の場合、男女共に学年が上がるにつれて減少し、特に高校以後多く減少したが、それは学業と大学入試を最も重要視する韓国の教育システムの影響によって高学年になるにつれて身体活動をする時間と機会が減少しているためだと考えられる。激しい身体活動の頻度が予想より高かったが、それは学校における体育の授業を通じた身体活動が含まれた結果であると思われる。

青少年健康行動調査では、肥満をBMIが95 percentile以上または25以上と定義したが、この基準による肥満率は学年が上がるにつれて増加して、中学生の男子は

10.6%、女子は5.2%、高校生男子は15.4%、女子は7.5%であった。この結果は韓国の「小児・青少年身体発育標準値」を定めるために全国的標本を対象として測定したものであり、中学生男子の18.5%、女子10.7%、高校生男子23.2%、女子11.2%に比べて大きく下回った。このような結果は、青少年健康行動調査での身長と体重が自己報告によるものであるためだと考えられる。ちなみに、1997年に「小児・青少年身体発育標準値」を制定した当時の肥満率は、中学生男子が8.1%、女子6.6%、高校生男子が9.5%、女子8.3%となっており、最近の青少年肥満率が急増していることがわかった⁸⁾。一方学生健康検査を通じて算出した標準体重を基準とした肥満率では、軽度以上の肥満率は全体的に男子13.7%、女子9.5%と女子に比べて男子の方が高かったが、年齢差はなかった。このような結果は、BMIを基準とした時と大きな差がみられたが、青少年肥満の基準は国によっても差があり、同じ国においても調査機関によって様々であるため、結果の解釈には注意が必要である。

朝食欠食率は全体的に27%に高まり、不規則的な食習慣が深刻であることが明らかになった。特に学年が上がるにつれてその割合は高くなり、喫煙、飲酒、身体活動等と共に年齢が重なるにつれて不健康な行動が多くなる問題があった。また、野菜摂取率は全体的に17%に過ぎず、健全な食習慣に関する教育と広報の必要性が挙げられた。

シートベルトの着用率は50%程度であって、この場合も特に男子においては学年が上がるにつれて着用率は低くなり、安全意識が足りないことが指摘される。韓国の10代の死亡原因1位が交通事故（死亡率：人口10万人当たり23.9人、2007年統計）であり、シートベルト着用などの交通安全に関する教育が不可欠であることがわかる²⁾。

性交経験率に関しては、特に男子の場合高校以後高くなる傾向があったが、アメリカのYRBSの47.8%やほとんどのヨーロッパの国に比べると大きく下回っている。また、外国の場合性差はあまりないが、韓国では男子に比べ女子の方が大きく下回った⁹⁾。これは性行動に対して厳しい韓国の社会的風潮の影響も考えられるが、実際より過少報告されている可能性もある。

最近韓国では青少年の自殺問題が深刻な社会問題になっていて、2007年の10代死亡原因の2位（人口10万人当たり20.2）であった。最近1年間自殺を考えたことがある生徒が24%で、実際自殺を試みたのは6%近くになっていることは非常に深刻だと言える。特に年齢層に関係なく若い頃から自殺を考え、実際試みているため、青少年の精神的健康問題には小学校段階から注意をはらうべきだと考えられる。自殺問題は、青少年だけでなく全年齢層で問題になっており、韓国政府は自殺予防のための総合対策を2005年に樹立し、推進している¹⁰⁾。また、生徒の精神的健康問題に対するスクリーニングとハイリスク生徒への個別相談プログラムの適用のため、2007年から試験事業を実施しながら段階的に全国に拡大している¹¹⁾。

学校での昼食後の歯磨き実行率は他の健康行動と異なり学年が上がるにつれて上昇し、特に女子の方が男子より高かった。しかし、全体的には30%程度であり保健教育と共に学校での歯磨きのための施設設備などの対策が必要とされる。

身長と体重は小学校1年生以後速い成長をみせた後、男子の場合は、高校入学以後身長の成長は安定するが、体重は持続的に増加した。これは男子高校生の肥満率の増加現象につながる。一方、女子の場合は中学校2年生以後身長と体重の成長が遅くなる傾向が見られて、特に高校以後は成長の停滞傾向がみられる。このことから、青少年の発達における低年齢化が明らかになった。

健康検診結果、視力に異常がある生徒は、小学生の場合も30%近く、中学生は50%以上、高校生は60%近くになっており、深刻な問題であった。それにも関わらず、

韓国政府は学校保健政策の中で、生徒の視力保護のための政策の優先順位が低く、青少年の視力問題を深く考慮すべきである。

そして、虫歯のある生徒が40%以上と最も多く、その他も歯周疾患、不正交合などの口腔疾患の問題も深刻化していた。したがって、韓国政府は保健所などを通じて正しい歯磨き習慣のための教育、フッ素を用いた歯磨きの奨励、シーラント事業などを実施している¹²⁾。しかし、水道水のフッ素化事業の場合は情緒的抵抗により一部地域のみ実施されている。

肥満生徒を対象とした血液検査で血糖値やコレステロールが高いケースがかなり多く、最近韓国では30代のメタボリックシンドロームの有病率が30%を超え、急激に増加していることを考慮すると、早い段階からの徹底的健康管理が必要とされる。B型肝炎の場合、過去陽性率が全人口の10%を超えた時もあったが、徹底的な予防接種の実施の結果、0.5%未満と減少した。

本論文では詳しいところまで記述できなかったが、青少年健康行動調査や健康検診の結果、韓国青少年が持っている保健学的問題が多く明らかになった。青少年の健康問題は国家の将来のために最も重要な政策として扱われるべきにも関わらず、今まで韓国では他の国家政策が優先されてきたのが事実である。ここで説明した国家統計が以後科学的かつ体系的な青少年保健政策樹立のために活用できることを期待する。そして、国家間の情報の共有と交流を通じて青少年保健政策のためのアイデアを発掘し、共有する必要があると考えられる。

付記：本論文の内容は第55回日本学校保健学会日韓ジョイント学校保健シンポジウム（2008年名古屋市開催）で発表したものをまとめたものである。

文 献

- 1) Korea National Statistics Office : Population projections for Korea : 2005~2050, 2006
- 2) Korea National Statistics Office : Annual report on the cause of death statistics, 2007
- 3) 保健福祉家族部, 疾病管理本部, 教育科学技術部 : 第3回 (2007年) 青少年健康行動オンライン調査統計, 2008
- 4) 保健福祉部, 疾病管理本部 : 国民健康調査, 第3期 (2005) 検診調査, 2006
- 5) 保健福祉家族部, 疾病管理本部 : 国民健康栄養調査 第4期 1次年度 (2007), 2008
- 6) 保健福祉家族部 : 2008年度青少年有害環境総合実態調査, 2008
- 7) ソウル大学保健大学院 : 学生健康検診結果分析, 2007
- 8) Oh K, Jang MJ, Lee NY & Moon JS : Prevalence and trends in obesity among Korean children and adolescents in 1997 and 2005. Korean J Pediatr 51 : 950-955, 2008
- 9) Centers for Disease Control and Prevention : Youth Risk Behavior Surveillance-United States, 2007. Morb

Mortal Wkly Rep 57(SS-4) : 5-34, 2008

- 10) 保健福祉部：自殺予防5年総合対策推進計画, 2005
- 11) 教育人の資源部：2008学生精神健康管理対策, 2007
- 12) 保健福祉家族部：2009年度口腔保健事業案内, 2009

日本語翻訳：宋昇勲（神戸大学大学院人間発達環境学
研究科）

原 著

児童生徒のインターネット依存傾向と メンタルヘルス、心理・社会的問題性との関連

戸 部 秀 之^{*1}, 竹 内 一 夫^{*1}, 堀 田 美 枝 子^{*2}

^{*1}埼玉大学教育学部

^{*2}埼玉県立浦和西高等学校

The Relationship Between the Tendency Toward Internet Dependence and Mental Health and the Psycho-social Problems of Students

Hideyuki Tobe^{*1} Kazuo Takeuchi^{*1} Mieko Hotta^{*2}

^{*1} Faculty of Education, Saitama University

^{*2} Urawanishi High School

Despite the widely perceived merits of using internet, its negative physical, psychological and social impacts have been realized. The present study examined the relationships between internet use including the tendency toward internet dependence, and mental health, and psycho-social problems of students. Two thousand, eight hundred and forty nine pupils and students from primary schools to high schools answered the questionnaire including the items about internet use, the tendency toward internet dependence, mental health and psycho-social aspects regarding human relations, communication, normative consciousness, aggressiveness, and so on. We analyzed the data from 466 pupils of primary schools and 769 students of junior high and high schools who used internet, in order to examine the relationships between internet use and mental health and psycho-social problems. The multi-logistic regression analysis and multi-regression analysis were executed with the internet use time (h/wk), the tendency toward internet dependence, grade and sex as the independent variables, and mental health and psycho-social variables as the dependent variables. In primary school pupils, the tendency toward internet dependence was significantly related to mental health, parental relation, communication, normative consciousness and aggressiveness. Internet use time was related to only mental health when the tendency toward internet dependence, grade and sex were controlled. In junior high and high school students, the tendency toward internet dependence was significantly related to mental health, parental relation and friendship, communication, intentions for family and school, normative consciousness and aggressiveness. Internet use time was not related to any dependent variables by itself. These results suggest that the tendency toward internet dependence was related to the problems in mental health and psycho-social development of children and adolescents who use internet.

Key words : tendency toward internet dependence, mental health, human relationship, normative consciousness, aggressiveness
インターネット依存傾向, メンタルヘルス, 人間関係, 規範意識, 攻撃衝動

I. はじめに

(財)コンピュータ教育開発センターの調査¹⁾によると、小学5年生、中学2年生、高校2年生の児童生徒の7割程度は、家族との共有または自分専用としてパーソナルコンピュータを所有しており、かつ利用しているという。利用内容は、ホームページの閲覧がもっとも多く6~7割に達しており、メール、チャットなどを含め、多くの児童生徒がインターネットを利用しているという実態が示されてきた。総務省の通信利用動向調査²⁾によると、学齢期におけるインターネット普及率は平成14年から平成19年にかけての5年間で、6~12歳では53%から69%

へ、13~19歳では88%から95%へと急増しており、児童生徒の携帯電話所有率の上昇が深く関わっている³⁾。このような児童生徒へのインターネットの普及に伴い、学習での活用や、多様な情報の有効活用をはじめとするインターネット利用のメリットに対し、過剰使用、有害情報への接触、サイト上での誹謗中傷、犯罪被害など、インターネットの使用が発達途上にある子どもに悪影響を及ぼす可能性について検討する必要性が高まってきた。

健康との関連については、インターネットの使用が長時間に及ぶことによって、生活習慣の乱れ、目の疲労、頭痛などの身体的不調⁴⁾、心疾患等、心身に悪影響を及ぼす可能性が指摘されている⁵⁾。学校保健の視点からは、

わが国の中学生・高校生において、携帯電話によるメールやインターネットの使用が生活習慣の悪化等の原因となることが示されている¹⁾。

インターネットの使用と心理・社会的発達や社会的不適応との関連については、インターネットへの依存が心理・社会上の重大な問題を引き起こす可能性や、現実からの逃避、引きこもりを助長する可能性、インターネットが反社会的行為の仲間集めや遂行の手段として用いられること等も指摘されている⁶⁾⁷⁾。一方で、対人不安や孤独感を持つ者ではインターネットの利用によって、それらが低減することもあるという⁶⁾。しかしながら、児童生徒についてみると、健康の基盤となるメンタルヘルスや、人間関係、コミュニケーション、攻撃性などの心理・社会的な発達とインターネットの過剰な使用等との関連に関する実証的な研究はさきわめて少ないのが現状である。

ところで、ヤング⁸⁾をはじめとした先駆的な取り組みによって、インターネット依存の特徴とその影響が明らかにされてきた。それによると、インターネットの長時間使用による心身の問題発生、現実社会の重要事項の軽視、使用制限による離脱症状、現実問題からの逃避など、社会生活自体の継続をも困難にさせる実態が現実に生じているといい、そのような状況をインターネット依存としている。インターネット依存は、米国精神医学協会による精神科診断・統計のためのマニュアルDSM-IV⁹⁾における「特定不能の衝動制御の障害」に当てはまるのではないかという見方もあり¹⁰⁾、諸外国では、インターネット依存の程度を測定しようとする試みも行われている⁸⁾¹¹⁾¹²⁾。子どもについての事例も報告されており¹³⁾、インターネットへの依存性は、すでに議論が深まりつつある成人における問題のみでなく、子どもにおいても看過できない問題になっているといえる。学校保健の立場からこの問題をみた場合、疾患・障害としての意味を含む依存の問題としてのみでなく、むしろ児童生徒の日常生活スタイルに関わる問題として、心身および社会的に多様な問題性が生じる前段階の予防的な視点が必要であろうが、いずれにしても、児童生徒に関する依存性の実態把握や関連要因、依存がもたらす影響等の実証的な研究は進んでいない。

この点について、わが国では、鄭ら¹⁴⁾がインターネットへの依存深刻化への予防的援助の視点の重要性を指摘し、「インターネット依存傾向」という考え方を採用し、測定尺度を開発したうえで、日常的精神健康との関連性を明らかにしている。児童生徒のインターネット依存傾向に関するわが国の報告としては、文部科学省の委託事業として進められた(財)コンピュータ教育開発センターの調査研究¹⁵⁾において児童生徒のインターネットへの依存の傾向を独自の質問項目を用いて評価したうえで、依存傾向の高さと睡眠習慣、学校への登校意欲、家族や友人等との間に負の関連性を示唆する基礎データを報告して

いる。このようなことから、依存傾向を含む、インターネットの使用とメンタルヘルスや心理・社会的な問題性との関連を検討する必要性は高いと言える。そこで本研究では、小学生から高校生の児童生徒を対象に、インターネットの使用時間、インターネット依存傾向等と、メンタルヘルスや人間関係、規範意識、攻撃性等を含む心理・社会的な問題性との関連性を検討することを目的とした。

II. 対象および方法

1. 対象と調査内容

本研究は、テレビゲームやインターネット等の使用と子どもの心の健康との関連を総合的に検討するための調査研究の一環として行った。調査内容には、テレビゲームやインターネット、携帯電話等の使用状況に関する項目、問題と思われる使用状況や使用環境に関する項目、メンタルヘルスをはじめとする心の状態に関する項目、インターネットおよびテレビゲームへの依存傾向に関する項目等が含まれる。

調査の実施にあたっては、S県教育委員会の協力のもと、2006年5月から6月の間に、S県内の小学校11校、中学校10校、高等学校10校の計31校に調査を依頼した。対象校の選定に当たっては無作為抽出の手続きはとっていないが、地域等、極力偏りの生じないように配慮して選定した。実施に当たっては、対象学校に対し、書面にて調査の意義、回答者の人権的配慮、および、調査実施に関する説明を行ったうえで調査を依頼し、調査協力の同意が得られた学校に調査票を送付し、学級にて調査を実施してもらった。なお、調査対象は、小学校4～6年生、中学校1～3年生、高等学校1～2年生とし、各校には1学年につき1学級を抽出して調査を実施してもらった。調査実施時に、学校において、児童生徒に対して調査の意義等の説明、調査に協力する意思のある児童生徒のみ回答することなどを説明してもらうように倫理的に配慮し、各学校には調査票とともに説明書を添付した。

このようにして、計3,320名に調査票を配布し、2,947名(88.8%)から回答が得られた。このうち、児童生徒のインターネットの利用実態の把握においてはインターネット使用時間および使用内容のデータに欠損のない2,849名(小学生1,001名、中学・高校生1,848名)における集計結果を示し、インターネットの使用時間および依存傾向等と心理・社会的問題性との関連に関する分析においては、インターネットを使用する児童生徒1,522名のうち、変数データに欠損のない1,235名(小学生466名、中学・高校生769名)を分析対象とした。

2. インターネット使用時間およびインターネット依存傾向

週当たりのインターネットの使用時間については、学校以外での使用時間について質問しており、「インターネットをする日は1週間で何日くらいありますか」とい

う質問によって1週間の使用日数を、また、「インターネットをする人は、する日にはどのくらいの時間しますか」という質問によって使用日の平均的な使用時間を質問した。使用日の平均的な使用時間に1週間の使用日数を乗ずることによって1週間の使用時間を推計した。なお、インターネットの使用には、パーソナルコンピュータを用いる場合と携帯電話を用いる場合等があるが、ここでは両者を区別した質問は行っていない。

インターネット依存傾向の測定においては、ヤング⁸⁾が報告しているインターネット依存者に見られる特有の症状や、インターネット依存・依存傾向の判定に用いられている項目等⁹⁾¹⁴⁾¹⁵⁾を参考に、児童生徒の発達段階に合うよう項目を精選し、11項目を設定した(表1)。項目に含まれる内容は、インターネットの長時間使用と、それによる心身・生活習慣・社会生活上の問題の発生、学業や人間関係といった現実社会の重要事項を軽視・無視する傾向、周囲からの問題の指摘、使用制限による離脱症状やそれに類する状態、現実問題からの逃避などであり、「よくある」、「時々ある」、「あまりない」、「ない」の4件法で回答を求めることで、各項目の兆候を捉えることができるようにした。いずれの項目も、「よくある」と回答した者ほど依存傾向が高く、「ない」と回答した者ほど依存傾向が低いと考えられる項目である。これらの項目について因子分析(主因子法)を行い、因子構造および内的整合性を確認したうえで、11項目の合計得点を依存傾向得点として用いた。合計得点を求める際には、各項目について、「よくある」(3点)、「時々ある」(2点)、「あまりない」(1点)、「ない」(0点)とした。

なお調査では、中学生と高校生に対しては一日あたりの携帯メールの送信回数について質問しており、1(0~10回未満)、2(10~30回未満)、3(30~50回未

満)、4(50回以上)と数値化し、変数として用いた。中学・高校生の分析では、携帯電話を所持していない生徒は、欠損データがあるため分析から除外されている。

3. 気分の調節不全、心理・社会的変数

1) 気分の調節不全

(財)日本学校保健会がメンタルヘルスの指標として用いている「気分の調節不全」を用いた¹⁶⁾。項目としては、「気分の落ち込みのせいで、何もする気にならないことがある」「急におこったり、泣いたり、うれしくなったりする」などの気分の変化に関する3項目と、「よく眠れないことがある」「落ち着かなくて、じっとしてられないことがある」などの気分と関連する身体の症状に関する5項目への回答から判定し、児童生徒の抑うつ状態を反映する。判定は「疑いあり」または「疑いなし」の2値をとるようになっている。竹内¹⁷⁾が尺度の妥当性および信頼性について検討し、児童生徒のメンタルヘルスの指標として十分利用できることを確認している。項目および判定のアルゴリズムは、(財)日本学校保健会による方法と同様である¹⁶⁾。

2) 心理・社会的変数

親や友だちとの人間関係(質問項目「親には何でも相談できる」、「何でも話せる友だちがいる」)、自身のコミュニケーション(「気持ちを口にだせない」)、学校の楽しさ(「学校は楽しい」)、家庭における安心感(「家はホッとするとこころだ」)について質問した。回答はいずれも、1) そう思う、2) まあそう思う、3) あまりそう思わない、4) そう思わない、の4件法とした。

「痛いことをしたり、ひどいことを言ったりして、だれかを攻撃したいと思うことがある」(小学生)、「暴力をふるったり、ひどいことを言ったりして、だれかを攻撃したいと思うことがある」(中学生・高校生)の質問

表1 インターネット依存傾向項目、および、因子分析の結果

インターネット依存傾向項目	第1成分 (依存傾向)
1) インターネットをする時間が思っていたよりずっと長くなる	0.65
2) 家族と一緒にいるよりインターネットの方が楽しいと感じる	0.68
3) 友だちと一緒にいるよりインターネットの方が楽しいと感じる	0.64
4) 「インターネットで遊ぶ時間が長すぎる」と注意される	0.68
5) 家族にかくれてインターネットをする	0.61
6) インターネットをすることで、ふだんの生活のいやなことを忘れる	0.77
7) インターネットをするのを誰かにじゃまされるとひどく腹が立つ	0.74
8) インターネットをしないと落ち込んだり不安になる	0.72
9) インターネットのしすぎで睡眠不足になる	0.72
10) インターネットのしすぎで学校の成績や勉強に悪い影響がでる	0.72
11) いつもインターネットのことばかり考えている	0.74
固有値	5.37
説明された分散	48.8%
α 係数	0.89

4件法による回答：1) よくある、2) 時々ある、3) あまりない、4) ない

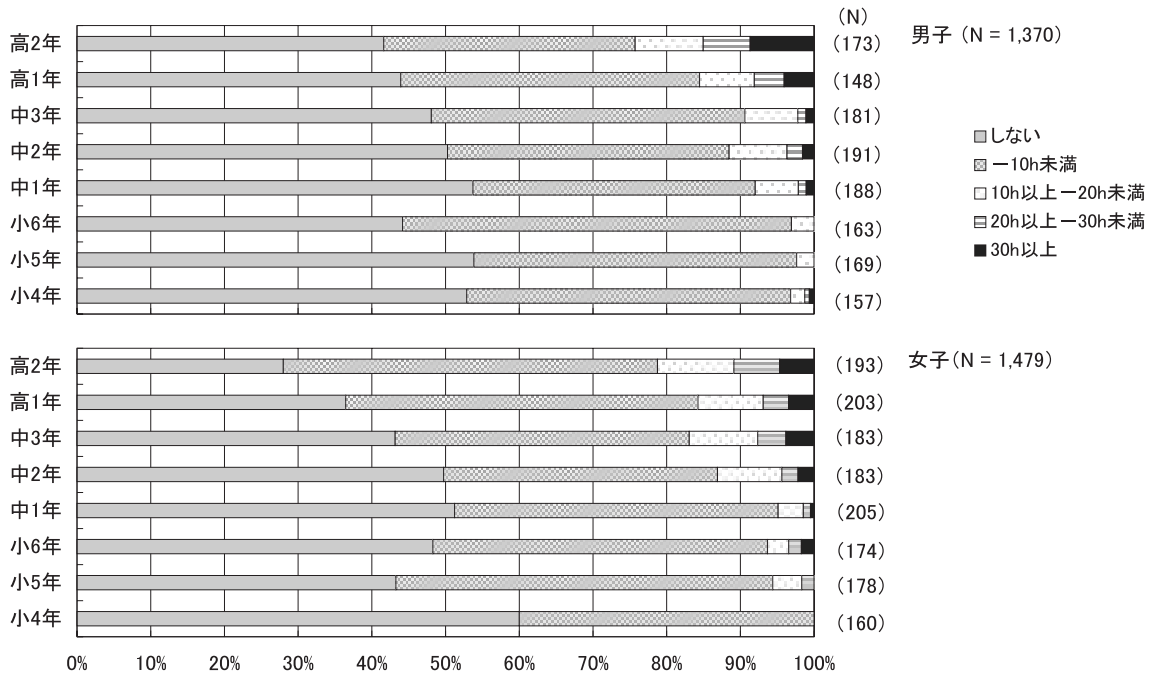


図1 児童生徒の週あたりインターネット使用時間 (時間-週)

項目によって、他者を攻撃したいという欲求の程度 (以下、攻撃衝動) について質問した。

また、「見つからなければ、少くらしい悪いことをしてもかまわないと思うことがある」という項目によって規範意識について質問した。攻撃衝動および規範意識ともに、1) そう思う、2) まあそう思う、3) あまりそう思わない、4) そう思わない、の4件法によって回答を得た。

4. 分析

分析にあたっては、週あたりのインターネット使用時間、インターネット依存傾向得点、学年および性別を独立変数とし、各心理・社会的変数を従属変数として分析を行った。中学生・高校生においては一日あたりの携帯メール送信回数を独立変数に加えた。従属変数が2値をとる気分の調節不全では多重ロジスティック回帰分析を用い、その他の変数については重回帰分析を用いた。統計分析はSPSS 15.0Jによって行った。発達段階を踏まえ、小学生と中学生・高校生はそれぞれ個別に分析を行った。なお、正規分布を示さず、分布が偏る変数 (インターネット時間、インターネット依存傾向得点、友だちとの関係、学校は楽しい、家はホッとするとところ、規範意識、攻撃衝動) については、各変数の値をそのまま用いた分析に加え、対数変換または系列範疇法による数値変換を行い、極力正規化を図った分析を並行して行い、分布の偏りが結果に影響を及ぼさないことを確認したうえで数値変換しない分析結果を示した。

Ⅲ. 結果

1. 児童生徒のインターネットの使用状況

図1に、週あたりのインターネットの使用時間を示す。

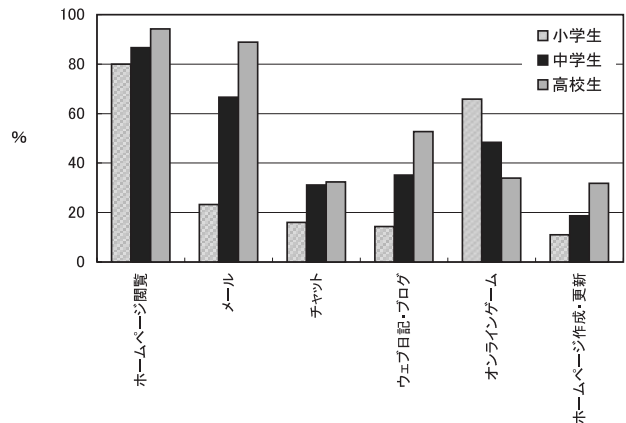


図2 インターネット使用内容

インターネットを使用する者 (小学生498名、中学生572名、高校生452名) のうち、「ほぼ毎日」、「する日が多い」、「たまにする」と回答した者の合計 (%)。

インターネットを使用する児童生徒は、小学生の50%前後から高校生の60~70%へと、学年の進行とともに増加した。インターネットを週20時間以上行う長時間使用者は、小学校高学年から徐々に出現し、学年の進行とともに増加し、高校生では10%前後に達していた。特に、週30時間以上のきわめて長時間の使用者が小学生から中学生にかけて出現し、高校2年生では男子8.7%、女子4.7%に達していた。

インターネットを使用する者について使用内容を図2に示す。「ほぼ毎日」、「する日が多い」または「たまにする」と回答した者の合計頻度 (%) として示してある。ホームページ閲覧は小学生段階から80%が行い、高校生では94%に達していた。使用機器は、家庭のパーソナルコンピュータを利用する者が小学生および中学生では

90.2%，高校生では84.9%だった。携帯電話で閲覧する者は、小・中・高校生それぞれ、8.6%，31.2%，55.4%と学年とともに増加した。電子メールを行う者は小学生から高校生にかけて急増し、高校生では約89%が行っていた。使用機器は、家庭のパーソナルコンピュータを用いる者が小・中・高校生、それぞれ54.9%，48.1%，24.6%と徐々に減少し、携帯電話を用いる者が、それぞれ49.6%，69.8%，92.5%と学年とともに増加した。オンラインゲームは、小学生で66%が実施しており、中学生から高校生にかけて減少していた。ウェブ日記（ブログ等）については、高校生では約53%が行っていた。全体としては、ホームページ閲覧、電子メールが主で、オンラインゲーム、ウェブ日記（ブログ等）を行っている者も多く見られた。

2. 依存傾向項目の因子分析と依存傾向得点

依存傾向項目（11項目）について因子分析（主因子法）を行った結果を表1に示す。固有値1.0以上として因子を抽出すると1因子が抽出され、第1因子の寄与率は48.8%であった。信頼性係数 α は0.89であり、高い内的整合性が認められた。

3. インターネット使用時間、インターネット依存傾向等と心理・社会的変数との関連

インターネット使用時間、依存傾向得点の記述統計量を表2に示す。また、中学・高校生の携帯メール送信頻度については、1～4カテゴリーの割合がそれぞれ、「1」32%、「2」36%、「3」15%、「4」17%だった（計769名）。独立変数として用いるインターネット使用時間とインターネット依存傾向得点間の相関係数は、小学生では $r = 0.51$ 、中学・高校生では $r = 0.42$ だった。また、中学・高校生では、インターネット使用時間と携帯メールの送信回数間の相関係数は $r = 0.22$ 、インターネット依存傾向得点と携帯メールの送信回数間の相関係数は $r = 0.01$ だった。表3は各心理・社会的変数の回答傾向、表4はインターネット関連変数とメンタルヘルス、心理・社会的変数間の相関係数（ r ）である。

インターネット使用時間、依存傾向等を独立変数に、気分の調節不全を従属変数として多重ロジスティック回帰分析を行った結果を表5に示す。なお、気分の調節不全の「疑いあり」の者は、小学生では466名中43名（9.2%）、中学・高校生では769名中85名（11.1%）であった。有意なロジスティック回帰係数が認められた独立変数についてみると、小学生では、インターネット時間（ $p < 0.05$ ）と依存傾向得点（ $p < 0.05$ ）であり、オッズ比はそれぞれ1.06（95%信頼区間：1.01-1.12）、1.07（95%信頼区間：1.01-1.14）だった。中学生・高校生では、依存傾向得点（ $p < 0.001$ ）と携帯メール送信頻度（ $p < 0.001$ ）であり、オッズ比はそれぞれ1.08（95%信頼区間：1.05-1.11）、1.42（95%信頼区間：1.17-1.72）だった。学年と性別については、小学生および中学生・高校生のいずれにおいても有意ではなかった。

表2 インターネット使用時間、インターネット依存傾向得点の記述統計量

	平均	標準 偏差	パーセントイル		
			25	50	75
小学生（N=466）					
インターネット時間(h)	2.8	5.8	0.5	1.0	2.6
インターネット依存傾向得点	3.7	5.0	0.0	2.0	5.0
中学・高校生（N=769）					
インターネット時間(h)	8.9	12.8	1.5	4.0	11.0
インターネット依存傾向得点	7.4	6.8	2.0	6.0	11.0

表3 心理・社会的変数における回答（頻度）

	カテゴリー				計
	1	2	3	4	
小学生（N=466）					
親との関係	155	152	98	61	466
	33.3	32.6	21.0	13.1	100.0%
友だちとの関係	227	132	66	41	466
	48.7	28.3	14.2	8.8	100.0%
コミュニケーション	105	140	120	101	466
	22.5	30.0	25.8	21.7	100.0%
学校は楽しい	265	123	48	30	466
	56.9	26.4	10.3	6.4	100.0%
家はホッとするとところ	337	82	32	15	466
	72.3	17.6	6.9	3.2	100.0%
規範意識	19	31	104	312	466
	4.1	6.7	22.3	67.0	100.0%
攻撃衝動	51	74	109	232	466
	10.9	15.9	23.4	49.8	100.0%
中学・高校生（N=769）					
親との関係	97	280	211	181	769
	12.6	36.4	27.4	23.5	100.0%
友だちとの関係	343	244	120	62	769
	44.6	31.7	15.6	8.1	100.0%
コミュニケーション	172	271	204	122	769
	22.4	35.2	26.5	15.9	100.0%
学校は楽しい	315	277	107	70	769
	41.0	36.0	13.9	9.1	100.0%
家はホッとするとところ	422	217	78	52	769
	54.9	28.2	10.1	6.8	100.0%
規範意識	76	159	266	268	769
	9.9	20.7	34.6	34.9	100.0%
攻撃衝動	68	88	237	376	769
	8.8	11.4	30.8	48.9	100.0%

カテゴリー：1）そう思う、2）まあそう思う、3）あまりそう思わない、4）そう思わない

インターネット使用時間、依存傾向等を独立変数に各心理・社会的変数を従属変数とした重回帰分析の結果を表6に示す。従属変数毎に、インターネット使用時間、依存傾向等の標準化偏回帰係数が有意だったものを挙げ

表4 インターネットの使用と、メンタルヘルス、心理・社会的変数との相関係数 (r)

インターネット使用に 関する変数	メンタルヘルス、心理・社会的変数							
	気分の 調節不全	親との 関	友だちと の関	コミュニ ケーション	学校は 楽しい	家はホッ とする	規範意識	攻撃衝動
小学生 (N=466)								
インターネット時間	0.25**	0.14**	0.06	-0.04	0.09	0.03	-0.03	-0.18**
インターネット依存傾向得点	0.22**	0.16**	0.03	-0.19**	0.11*	0.01	-0.21**	-0.25**
中学・高校生 (N=769)								
インターネット時間	0.12**	0.09**	0.03	-0.04	0.09**	0.11**	-0.17**	-0.13**
インターネット依存傾向得点	0.22**	0.15**	0.11**	-0.16**	0.18**	0.20**	-0.25**	-0.24**
携帯メール送信頻度	0.15**	0.13**	-0.17**	0.06	-0.03	0.11**	-0.10**	-0.05

* : p<0.05, ** : p<0.01

表5 インターネットの使用と「気分の調節不全」との関連 (多重ロジスティック回帰分析の結果)

独立変数	小学生 (N=466)					中学生・高校生 (N=769)				
	ロジス ティック 回帰係数	Wald	有意確率	オッズ 比	オッズ比の 95%信頼区 間	ロジス ティック 回帰係数	Wald	有意確率	オッズ 比	オッズ比の 95%信頼区 間
学年 ¹⁾	0.42	3.69	n.s.	1.52	0.99-2.34	-0.07	0.56	n.s.	0.94	0.79-1.11
性別 ²⁾	-0.61	3.13	n.s.	0.55	0.28-1.07	0.02	0.01	n.s.	1.02	0.65-1.59
インターネット時間	0.06	5.27	p<0.05	1.06	1.01-1.12	0.00	0.01	n.s.	1.00	0.98-1.02
インターネット依存 傾向合計得点	0.07	5.47	p<0.05	1.07	1.01-1.14	0.08	23.79	p<0.001	1.08	1.05-1.11
携帯メール送信頻度 ³⁾	—	—	—	—	—	0.35	12.74	p<0.001	1.42	1.17-1.72

¹⁾小学生では4~6年生, 中学生・高校生では中1~高2年生²⁾男子(0)に対する女子(1)の効果³⁾小学生に対しては質問していない。0~9回(1), 10~29回(2), 30~49回(3), 50回以上(4)

小学生と中学生・高校生は, それぞれ個別に分析を行った。

ると次のとおりである。なお, 学年と性別については制御を目的としているため, 表6に結果を示すに止め, ここでは考察しないことにする。

人間関係のうち「親には何でも話せる」については, 小学生および中学・高校生で, 依存傾向得点が有意(それぞれ, p<0.05, p<0.001)であり, 高い依存傾向を有する者ほど親に何でも話せる程度は低下する傾向が見られた。中学・高校生においては携帯メール送信頻度も有意であり(p<0.001), 高頻度の者ほど, 親に何でも話せる程度は低下する傾向が見られた。友だちとの関係(「何でも話せる友だちがいる」)については, 小学生では有意に関連した独立変数は見られなかったが, 中学・高校生においては依存傾向得点および携帯メール送信頻度が有意(p<0.001)であり, 依存傾向が高く, 携帯メール送信頻度が高い者ほど何でも話せる友だちがいる程度は低下する傾向が見られた。

コミュニケーションに関する項目である「気持ちを口に出せない」については, 小学生および中学・高校生で, 依存傾向得点が有意(p<0.001)であり, 中学・高校生においては携帯メール送信頻度も有意であった(p<0.05)。高い依存傾向を有する者ほど, また携帯メール

送信頻度が高いほど, 気持ちを口に出せない程度が高い傾向が見られた。

「学校は楽しい」については, 小学生では有意な変数は見られなかったが, 中学・高校生においては依存傾向得点が有意(p<0.001)であり, 依存傾向が高いほど学校が楽しいとは感じない傾向が観察された。「家はホッとするとところだ」についても, 小学生では有意な変数は見られず, 中学・高校生においては依存傾向得点および携帯メール送信頻度が有意(p<0.001)であり, 依存傾向および携帯メール送信頻度が高いほど家はホッとするとところとは感じていない傾向が見られた。

規範意識については, 小学生においては依存傾向得点があり(p<0.001), 中学生・高校生については依存傾向(p<0.001)および携帯メール送信頻度(p<0.01)が高いほど, 規範意識は低下する傾向が見られた。

攻撃衝動については, 小学生と中学生・高校生のいずれにおいても依存傾向得点があり(いずれも, p<0.001), 依存傾向が高いほど攻撃的な衝動が強い傾向が見られた。

表6 インターネットの使用と各心理・社会的変数との関連（重回帰分析の結果）

従属変数 ¹⁾ (心理社会的変数)	独立変数	小学生 (N=466)			中学生・高校生 (N=769)		
		標準化係数	t	有意確率	標準化係数	t	有意確率
親との関係 「親には何でも話せる」	学年 ²⁾	0.19	4.27	p<0.001	-0.01	-0.40	n.s.
	性別 ³⁾	-0.05	-1.22	n.s.	-0.14	-4.17	p<0.001
	インターネット時間	0.06	1.18	n.s.	-0.02	-0.57	n.s.
	インターネット依存傾向得点	0.10	1.99	p<0.05	0.15	3.98	p<0.001
	携帯メール送信頻度 ⁴⁾	—	—	—	0.16	4.75	p<0.001
	重相関係数R		R=0.24			R=0.24	
友だちとの関係 「何でも話せる友だちがいる」	学年	0.00	0.06	n.s.	-0.01	-0.42	n.s.
	性別	-0.09	-2.03	p<0.05	-0.19	-5.84	p<0.001
	インターネット時間	0.07	1.45	n.s.	0.03	0.73	n.s.
	インターネット依存傾向得点	-0.02	-0.42	n.s.	0.12	3.32	p<0.001
	携帯メール送信頻度	—	—	—	-0.14	-4.10	p<0.001
	重相関係数R		R=0.11			R=0.27	
コミュニケーション 「気持ちを口にだせない」	学年	0.04	0.83	n.s.	0.04	1.21	n.s.
	性別	-0.09	-1.99	p<0.05	-0.10	-2.81	p<0.01
	インターネット時間	0.09	1.72	n.s.	0.00	-0.04	n.s.
	インターネット依存傾向得点	-0.22	-4.52	p<0.001	-0.13	-3.39	p<0.001
	携帯メール送信頻度	—	—	—	0.08	2.32	p<0.05
	重相関係数R		R=0.22			R=0.18	
学校は楽しい	学年	0.05	1.05	n.s.	-0.01	-0.37	n.s.
	性別	-0.08	-1.74	n.s.	-0.16	-4.69	p<0.001
	インターネット時間	0.04	0.85	n.s.	0.02	0.56	n.s.
	インターネット依存傾向得点	0.08	1.50	n.s.	0.18	4.72	p<0.001
	携帯メール送信頻度	—	—	—	-0.03	-0.77	n.s.
	重相関係数R		R=0.14			R=0.24	
家はホッとするとこ ろ	学年	0.13	3.04	p<0.01	0.01	0.33	n.s.
	性別	-0.10	-2.24	p<0.05	-0.10	-2.93	p<0.01
	インターネット時間	0.00	0.12	n.s.	-0.01	-0.20	n.s.
	インターネット依存傾向得点	-0.01	-0.28	n.s.	0.21	5.60	p<0.001
	携帯メール送信頻度	—	—	—	0.12	3.47	p<0.001
	重相関係数R		R=0.17			R=0.25	
規範意識	学年	0.05	1.19	n.s.	-0.08	-2.41	p<0.05
	性別	0.10	2.22	p<0.05	0.12	3.73	p<0.001
	インターネット時間	0.08	1.52	n.s.	-0.04	-1.08	n.s.
	インターネット依存傾向得点	-0.25	-5.12	p<0.001	-0.20	-5.41	p<0.001
	携帯メール送信頻度	—	—	—	-0.11	-3.12	p<0.01
	重相関係数R		R=0.25			R=0.30	
攻撃衝動	学年	0.04	0.98	n.s.	0.09	2.58	p<0.05
	性別	0.10	2.26	p<0.05	0.16	4.92	p<0.001
	インターネット時間	-0.08	-1.67	n.s.	-0.02	-0.57	n.s.
	インターネット依存傾向得点	-0.21	-4.32	p<0.001	-0.25	-6.70	p<0.001
	携帯メール送信頻度	—	—	—	-0.06	-1.79	n.s.
	重相関係数R		R=0.27			R=0.29	

¹⁾従属変数の回答は、いずれも4件法とした。

²⁾小学生では4～6年生、中学生・高校生では中1～高2年生

³⁾男子：0，女子：1

⁴⁾4カテゴリーとした。

小学生と中学生・高校生は、それぞれ個別に分析を行った。

IV. 考 察

インターネット依存に関する研究は主に国外で成人を対象に行われている。そのうちのいくつかはインターネット依存者の平均接続時間を報告しており、例をあげると、大学生以上の年齢層については13時間⁸⁾、19時間¹¹⁾、20～25時間¹⁹⁾、39時間⁸⁾、そして学齢期を対象とした数少ない報告では高校生について約18時間²⁰⁾等の値が示されている。報告によってばらつきが大きいが、児童生徒の発達段階を考慮すると、週20時間を超えるような長時間の利用者については依存性の視点を踏まえ、注意が必要な使用状況であるといえよう。本研究で対象とした児童生徒のインターネット使用時間をみると、週20時間以上行う長時間利用者は、すでに小学校高学年から見られ、高校生になると10%前後に達していた。さらに、週30時間以上のきわめて長時間の利用者も小学生から中学生にかけて出現し、高校2年生では5～9%に達している。このことは、児童生徒のなかに、すでに成人で見られるインターネット依存者と同等レベルまたはそれ以上の時間、インターネットを使用している者が相当数存在する可能性を示している。

本研究では、依存深刻化への予防的視点を踏まえ、鄭ら¹⁴⁾や(財)コンピュータ教育開発センターの調査研究¹⁾が採用しているインターネットに対する「依存傾向」という考え方をうけ、インターネット依存または依存傾向に関する先行研究を参考に構成した11項目の合計得点から、児童生徒の依存傾向を評価しようとした。11項目について因子分析を行ったところ、一因子構造で十分な内的整合性を有していたことから、11項目の合計得点を依存傾向得点として利用可能であるといえる。

鄭ら²¹⁾は、大学生を対象に、インターネット依存傾向と日常的精神傾向との関連を検討し、依存傾向が高いほど日常的精神健康が悪化することを明らかにしており、児童生徒を対象に行った調査結果¹⁾には、依存傾向が高い者では、睡眠習慣が悪い、学校への登校意欲が低い、家族や友人等との関係にマイナスの関連があるなど、依存傾向と生活習慣や心理・社会的変数間にマイナスの関連性を示すデータが示されている。Linら²⁰⁾による台湾の高校生における研究においても、インターネットへの依存性と親との関係等について同様の関連性が報告されている。本研究では、小学生においては、学年、性別およびインターネット使用時間を制御した上で、依存傾向得点は、気分の調節不全 ($p < 0.05$)、親には何でも話せる ($p < 0.05$)、気持ちを口に出せない ($p < 0.001$)、規範意識 ($p < 0.001$)、攻撃衝動 ($p < 0.001$) と関連していた。いずれも、依存傾向得点が上昇するほど、心理・社会的状態は望ましくない傾向を示していた。一方、学年、性別および依存傾向得点を制御した場合にインターネット使用時間が有意に関連した従属変数は気分の調節不全 ($p < 0.05$) のみであった。

中学生・高校生においては、学年、性別、インターネット使用時間および携帯メール送信頻度を制御した上で、依存傾向得点は、気分の調節不全 ($p < 0.001$)、親には何でも話せる ($p < 0.001$)、何でも話せる友だちがいる ($p < 0.001$)、気持ちを口に出せない ($p < 0.001$)、学校は楽しい ($p < 0.001$)、家はホッとするとところ ($p < 0.001$)、規範意識 ($p < 0.001$)、攻撃衝動 ($p < 0.001$) と関連していた。いずれも、依存傾向得点が上昇するほど、心理・社会的状態は明らかに望ましくない傾向を示していた。一方、インターネット使用時間は単独ではいずれの従属変数とも有意に関連しなかった。これらの結果より、インターネットの使用とメンタルヘルスおよび心理・社会的変数間の関連性は明確であるが、それは単なる長時間の使用というよりむしろ、インターネット依存傾向が介在することによって生じる問題性であることが明らかになった。つまり、児童生徒のインターネット使用と心理・社会的問題性を検討する際には、使用時間以上に依存傾向に着目する必要があるといえよう。

本研究で観察された関連性がどのようなメカニズムを経て生じるのか、その因果関係を本研究の結果から明らかにすることはできないが、次のような推測は可能かも知れない。まず、インターネットへの依存性が心理・社会的な問題性の原因となる可能性としては、例えば、依存傾向が高まることによる人間関係や学業への興味の希薄化、仮想空間への没入による問題の発生、対面によるコミュニケーションスキルの発達の機会の減少、生活習慣の悪化による心身の健康状態の悪化、有害情報への接触が、攻撃性や規範意識に影響を与える可能性などが考えられる。一方、逆の方向性、すなわち、もともと心理・社会的に問題を抱える児童生徒がインターネットへの依存傾向に陥りやすいという可能性も否定できない。さらに、双方向に影響している可能性も考えられる。鄭²¹⁾は大学生を対象に、インターネット依存傾向が日常的精神健康に与える影響と、日常的精神健康がインターネット依存傾向に与える影響の双方向の因果関係を確認しているが、このような相互影響は悪循環を引き起こす可能性を示唆するものである。児童生徒にもこのような相互影響が存在する可能性は否定できず、依存傾向を早期に発見し、早期に対応することは学校保健の視点から意義のあることといえる。

個人の心理・行動特性と心理・社会的問題性の関連が、インターネット依存傾向の介在によって変化する可能性も指摘されている。平井ら⁵⁾は、タイプA行動パターンをもつ者は本来不登校・引きこもり心性とは負の相関関係を有しているが、両者の間にオンラインゲームへの依存傾向が介在することにより、相関関係が正に逆転するという結果を示した。つまり、タイプA行動パターンのものがインターネット（ここではオンラインゲーム）依存傾向に陥ると、本来少ない不登校・引きこもり心性が、逆に過剰に現れるようになるという。今後、児童生徒の

心理・行動特性とインターネット依存傾向の相互作用を踏まえた検討が必要であろう。

本研究の結果の中で、中学生・高校生の携帯電話によるメールの利用者が大変多く、かつ、携帯メール送信頻度がメンタルヘルスや規範意識、親や友人との人間関係等の心理・社会的問題性と関連していたことは興味深い。このことは携帯メール利用とその問題性を検討していく必要性とともに、それに接近していくためには、他のインターネットの利用とは異なった観点が必要であることを示しているといえる。コミュニケーション手段の一つである携帯電話によるメール使用が、心理・社会的問題性とのような因果関係にあるかについては今後の検討が待たれる。

本研究では、インターネットの使用を大枠として捉えた関連性を分析しており、インターネットの使用と心理・社会的問題性の関連を総合的に捉えることができた。今後の課題として、使用内容や使用方法に踏み込んだ検討を行っていく必要がある。例えば、対象とした児童生徒でオンラインゲームを行う者は小学生段階で66%見られ、かなりの割合に達している。インターネットへの依存の一つにオンラインゲームへの依存があり、近隣諸国においてもオンラインゲーム依存の問題については深刻に受け止められている¹³⁾。児童生徒のテレビゲームの使用とオンラインゲームの普及が相まって、さらにインターネットへの依存傾向が加速していく可能性を踏まえ、研究の蓄積が望まれる。

V. まとめ

本研究では、まず児童生徒のインターネットの使用について、成人におけるインターネット依存者と同等レベルまたはそれ以上の時間インターネットを使用している者がすでに小学生段階から見られ、高校生では相当数存在する可能性を示した。そして、インターネット依存傾向とメンタルヘルスおよび心理・社会的変数（人間関係、コミュニケーション、攻撃衝動、規範意識等）間の有意な関連性を明らかにし、インターネット使用と心理・社会的発達等の関連を検討する際には、使用時間以上に依存傾向に着目する必要があることを示した。また、中学生・高校生の携帯メール送信頻度がメンタルヘルスや心理・社会的問題性と関連していることを示した。

謝 辞

本研究は、社団法人埼玉県医師会との共同で実施された埼玉県学校保健会の調査研究「IT機器の使用が子どもの心に及ぼす影響」の一部を報告したものです。研究全般において、中村泰三氏、谷本秀司氏をはじめ、埼玉県学校保健会および埼玉県医師会の諸先生方には大変ご協力を頂きました。調査の実施では、埼玉県教育委員会および調査対象校のご協力をいただきました。この場をお借りして、心からお礼申し上げます。

文 献

- 1) 財団法人コンピュータ教育開発センター：情報化が子どもに与える影響（ネット使用傾向を中心として）に関する調査報告書—児童・生徒、教師、保護者に対するアンケート調査から—。2003。Available at : http://www.cec.or.jp/books/H13/1/report_H13.pdf. Accessed September 10, 2009
- 2) 総務省：世帯におけるICT利用の進展状況。平成19年度通信利用動向調査（概要），12-17，2008。Available at : http://www.soumu.go.jp/s-news/2008/080418_4.html. Accessed September 10, 2008
- 3) 文部科学省：子どもの携帯電話等の利用に関する調査の結果（速報）について。2009。Available at : http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/21/02/1246177.htm Accessed at February 26, 2009
- 4) 庄司正実，小田晋，佐藤親次ほか：ソフトウェア技術者の精神健康Ⅰ。心身愁訴，精神障害の頻度。産業医学 32：118-124，1990
- 5) 平井大祐，葛西真記子：オンラインゲームへの依存傾向が引き起こす心理臨床的課題，潜在的な不登校・ひきこもり心性との関連性。心理臨床学研究 24：430-441，2006
- 6) 小林久美子：インターネットと社会的適応。（坂元章編）。メディアと人間の発達，169-187，学文社，東京，2003
- 7) Kraut R, Patterson M, Lundmark V et al. : Internet paradox : A social technology that reduces social involvement and psychological well-being ? American Psychologist 53 : 1017-1031, 1998
- 8) キバリー・ヤング：インターネット中毒。（小田嶋由美子訳）。9-126，毎日新聞社，東京，1998
- 9) American Psychiatric Association : Impulse-control Disorders not elsewhere classified. In : Diagnostic and statistical manual of mental disorders, Fourth edition, Text revision. 663-677, American Psychiatric Association, Washington, DC, 2000
- 10) 財団法人コンピュータ教育開発センター：インターネット依存とは。情報化が子どもに与える影響（ネット使用傾向を中心として）に関する調査報告書，1-14，2002。Available at : <http://www.cec.or.jp/books/books14.html>. Accessed September 10, 2008
- 11) Brenner V : Parameters of Internet use, abuse, and addiction : the first 90 days of the Internet usage survey. Psychological Reports 80 : 879-882, 1997
- 12) Greenfield DN : Psychological characteristics of compulsive Internet use : A preliminary analysis. CyberPsychology and Behavior 5 : 403-412, 2000
- 13) 財団法人コンピュータ教育開発センター：海外の「インターネット依存」研究と文献調査。情報化が子どもに与える影響（ネット使用傾向を中心として）に関する調査報告書，119-134，2002 Available at : <http://www.cec.or.jp/>

- books/. Accessed September 10, 2008
- 14) 鄭艶花：日本の大学生の“インターネット依存傾向測定尺度”作成の試み. 心理臨床学研究 25 : 102-107, 2007
- 15) 財コンピュータ教育開発センター：児童・生徒アンケート調査の分析. 情報化が子どもに与える影響（ネット使用傾向を中心として）に関する調査報告書, 33-73, 2002 Available at : <http://www.cec.or.jp/books/>. Accessed September 10, 2008
- 16) 財日本学校保健会：平成14年度児童生徒の健康状態サーベイランス事業報告書, 175-178, 2006
- 17) 竹内一夫, 鈴木慶三, 平山宗弘ほか：児童生徒の感情のコントロールに及ぼすライフスタイルの影響について. 平成17年度～平成18年度文部科学省研究費補助金, 基盤研究(C) 研究成果報告書, 2007
- 18) Lavin M, Marvin K, McLarney A et al. : Sensation seeking and collegiate vulnerability to Internet dependence. *CyberPsychology and Behavior* 2 : 425-430, 2000
- 19) Chou C and Hsiao MC : Internet addiction, usage, gratification, and pleasure experience : The Taiwan college students' case. *Computers and Education* 35 : 65-80, 2000
- 20) Lin SSJ and Tsai CC : Sensation seeking and internet dependence of Taiwanese high school adolescents. *Computers in Human Behavior* 18 : 411-426, 2002
- 21) 鄭艶花：インターネット依存傾向と日常的精神健康に関する実証的研究. 心理臨床学研究 26 : 72-83, 2008

(受付 09. 06. 01 受理 10. 01. 26)

連絡先：〒338-8570 埼玉県さいたま市桜区下大久保
255

埼玉大学教育学部（戸部）

原 著

中学生のメンタルヘルスに関する研究
— ストレッサー及びエゴグラムがストレス症状に及ぼす影響 —

多 田 志麻子*¹, 梶 原 彰 子*², 北 川 歳 昭*³

*¹岡山市適応指導教室

*²こころクリニック

*³就実大学

A Study on Mental Health of Junior High School Students:
The Effects of Stressors and Egogram on Stress Responses

Shimako Tada*¹ Akiko Sugihara*² Toshiaki Kitagawa*³

*¹ Adaptation Class, Okayama City

*² Kokoro Clinic

*³ Shujitsu University

The purpose of this study was to gain information about mental health of junior high school students through the relationship between stressors (teachers, friends, schoolwork) and stress responses (physical symptoms, depression/anxiety, displeasure/anger, helplessness), and to clarify characteristics of students' Egogram as a parameter between the two variables above.

Six hundred nineteen junior high school students filled out a signed inventory survey.

The results were as follows: Some sex differences were found in junior high school student Egogram patterns. Male Egogram showed trapezoid shaped pattern with high NP, A and FC scores. On the other hand, female Egogram showed M shaped pattern with high NP and FC scores. The group of students that had higher stress response pattern showed an Egogram pattern with lower scores of NP and A, higher AC level, in comparison to the other group of the students with lower stress responses. In the case of male group, schoolwork as a stressor caused lower score of A and higher level of stress responses. As for female group, friends and schoolwork as stressors caused higher score of AC and higher level of stress responses.

Based upon the above research, it is suggested that less objectivity in the male group and stronger restraint in the female group could be the main factors to strengthen stress responses. It is also suggested that we should promote the student mental health considering sex differences, and that the effective screening test should be introduced to the educational counseling of junior high school.

Key words : junior high school students, mental health, Egogram, stress responses, stressors
中学生, メンタルヘルス, エゴグラム, ストレス症状, ストレッサー

I. はじめに

心身の成長が著しい思春期は、さまざまな心理・行動上の問題が起こってくる時期である。不登校、問題行動などととも、近年では中学生の心の健康（メンタルヘルス）が注目されている。首都圏の公立中学校を対象としたメンタルヘルスの現状とその教育に関する実態調査¹⁾では、回答した163校中、過半数の学校（53.1%）から何らかの問題をもつ生徒が過去3年で増えているとの回答があった。その内訳を見ると、「自分に自信がない」と「ストレスや悩みを抱えている」がともに最多の64.1%であった。また、48.1%の学校の教師は「不登校の生徒が増えている」と感じていた。これらの資料は、現代の中学生の多くがストレスや悩みを抱えており、不

適応を起こしやすい状態にあるという実態を示している。

中学生のメンタルヘルスに関わる要因として、学校で経験するさまざまなストレスが考えられる。これまでの学校ストレス研究においては、友人関係や学業などの学校ストレスと、抑うつ、不安、無力感などのストレス反応との関連について検討されてきた。友人関係ストレスは抑うつ症状を中心とする多くのストレス反応に影響していることや学業ストレスが無力感に関連していることが報告されている²⁾³⁾。

ストレスとストレス反応の関連を考える場合、LazarusとFolkman⁴⁾のストレス理論が広く知られている。彼らの理論はストレス（ストレスを喚起する環境刺激）に対し、個人は認知的評価（cognitive appraisal：ストレスのもつ脅威度の評価）を行う。こ

の評価に基づいて対処行動 (coping) を選択し、それらの結果からさまざまなストレス反応 (心身症状・問題行動) が生じる。彼らは、ストレスラー、認知的評価、対処行動、ストレス反応に関する事象や出来事は個々に扱うのではなく一連のプロセスとしてとらえることが重要であることを指摘している。この認知的評価や対処行動には個人の性格特性が反映していると考えられている⁵⁾。

ストレス研究で取り上げられる「性格」について、神村と松岡⁶⁾は「一定の範囲内であればある程度の一貫性が保証され、相当の変容可能性を本質的に含んでいる」という条件を満たすものと概念化している。

ストレス過程における性格特性として、FriedmanとRosenman⁷⁾は、「タイプA行動」を取り上げている。タイプA行動は、時間的切迫感、競争心の強さ、達成への努力、敵意や攻撃性などを主要素とし、冠状動脈疾患に対する危険因子とされている。また、Kobasa⁸⁾は、ストレス過程と密接な関係をもつ性格特性として「ハーディネス (hardiness)」という概念を用いている。ハーディネスとは、高ストレス下で健康を保っている人が持っていると言われる性格特性を指す。これらは、成人ないし大学生を対象とした研究であり、「タイプA行動」や「ハーディネス」といった評定尺度は、現在のところ必ずしも一般化されていない。また、タイプA行動やハーディネスなどの性格の部分的な側面を測定する尺度ではストレス過程に影響を及ぼす性格特性を包括的にとらえることは難しい。岡安⁹⁾は、人はあらゆる状況に対して同じ反応を示すわけではなく、状況に応じて反応は変わり、その変化のパターンが性格特性によってある程度規定されていると考えている。

以上のことから、ストレス過程における性格特性をとらえる場合、より包括的で一般的かつ簡便な尺度を用いるべきであること、ストレス症状だけでなくストレス状況 (ストレスラー) の違いを考慮に入れるべきであることが示唆される。

中学生のメンタルヘルスやストレス過程に関し、これまでのところ、ストレスラーとストレス反応の媒介変数として個人特性の役割を検討した研究は少ない。本研究では、前述の理由から中学生の個人特性をエゴグラムでとらえることにする。

包括的人格検査の一つであるエゴグラムは、比較的簡便に実施でき、ある種の自我状態やある種の病的状態に共通したタイプが見られることが知られている⁹⁾。また、エゴグラムを描くことの目的は、自分の自我状態を知り自分の行動を振り返ることである。描かれた自我状態に偏りがあったり、問題があるときには、その原因を推測

し対処方法を見つけることができ、生徒の自己成長や対人関係の改善に役立てることができる¹⁰⁾。したがって、エゴグラムは、中学生の個人特性をとらえ、それをメンタルヘルスの観点から解釈する上で適切なテストバッテリーの一つと考えられる。本田ら¹¹⁾は中学生の疲労度とエゴグラム、性格タイプとの関連について、疲労度の高い群はエゴグラムに特徴がみられ、精神的不安定さを示すことを報告している。近年、学校ストレスの研究は数多くされてきたが、中学生のメンタルヘルスが自我状態 (エゴグラム) にどのように影響しているか研究したものは少ない。

教師やスクールカウンセラーが、メンタルヘルスの危機にある生徒に適切な支援を行うため、ストレス過程の媒介変数としてエゴグラムの特徴をとらえることは学校教育相談場面で有効であろう。

本研究では、中学生におけるストレスラーとストレス症状をとらえるとともに、その媒介変数としての個人特性をエゴグラムでとらえる。中学生のエゴグラムの特徴 (全体、性差、学年差) を確認し、また、メンタルヘルスの状態 (ストレス症状の高低) によってエゴグラムがどのような特徴となるかを検討する。さらに、ストレスラーによってどのようなエゴグラムがストレス症状に影響を与えるかについて明らかにする。

II. 方 法

1. 調査時期・対象

2004年11月初旬に岡山市内のA中学校の全校生徒619名を対象に記名式の質問紙調査を実施した。有効回答者数は593名 (95.8%) であった (1年生男子100名、女子90名、2年生男子104名、女子106名、3年生男子99名、女子94名)。調査は担任教員に依頼して、ホームルームの時間等に質問紙を配布、実施、回収した (注1)。

2. 調査内容

調査内容は「エゴグラム・チェックリスト (中高生用)⁹⁾」及び「中学生用メンタルヘルス・チェックリスト (簡易版)¹²⁾」の「ストレス因尺度」, 「ストレス症状尺度」の2尺度を使用した。

エゴグラム・チェックリスト (中高生用) 5つの自我状態のCP (Critical Parent; 批判的な親), NP (Nurturing Parent; 保護的な親), A (Adult; 大人), FC (Free Child; 自由な子ども), AC (Adapted Child; 順応した子ども) についての各10項目からなる。回答は、「はい」2点, 「どちらともつかない」1点, 「いいえ」0点の3件法で求めた。

中学生用メンタルヘルス・チェックリスト (簡易版)

(注1) 筆者らは、当時A中学校において非常勤のスクールカウンセラーとして、学校長の監督の下、カウンセリングルームの運営を任せられ、教育相談・教育支援活動に従事していた。エゴグラム・チェックリストと中学生用メンタルヘルス・チェックリストは、カウンセリングルームが行うスクリーニング調査 (テスト) として、全生徒を対象に実施した。

これまで作成されてきた中学生用ストレス関連尺度は比較的項目数が多かったが^{22,13)}、本研究では、教育実践に活用することを考えて作成された簡易版を使用した。このチェックリストでは、ごく短時間で回答を得られることや集計が容易であることから、クラス集団に対して一斉に実施し、問題をもつ生徒の早期発見のために利用することに適している¹²⁾。

ストレス因（ストレス）尺度は、「先生との関係」、「友人関係」、「学業」の3下位尺度で、各4項目からなる。ここ数か月間のうちのどのくらい経験したかについて回答を求めた。回答は「全然なかった」0点、「たまにあった」1点、「ときどきあった」2点、「よくあった」3点の4件法で行った。

ストレス症状尺度は、身体的症状、抑うつ・不安、不機嫌・怒り、無力感の4下位尺度で、各4項目からなる。最近の気持ちや体のようすについて回答を求めた。回答は、「全くあてはまらない」0点、「少しあてはまる」1点、「かなりあてはまる」2点、「非常にあてはまる」3点の4件法で行った。

Ⅲ. 結 果

1. 中学生のエゴグラムの特徴

エゴグラムの5つの自我状態の全体および男女別の平均得点を図1に示した（注2）。全体のエゴグラムはNP、FCが高く、CP、ACが低いゆるやかなM型のエゴグラムであった。男子は、両端のCP、ACが下がり、NP、A、FCが同程度に高い台形型であった。女子は、NPやFCの高さが明瞭なM型であった。

さらに、性別、学年別によるエゴグラムの5つの自我状態を比較検討するため、エゴグラムの各下位尺度の得点を従属変数とし、性（男、女）、学年（1、2、3年）

を独立変数とする二元配置分散分析を行った。その結果、性についてNP ($F(1/580) = 74.11, p < .001$), FC ($F(1/580) = 52.51, p < .001$), AC ($F(1/580) = 7.69, p < .01$) で有意な主効果が認められた。NP, FC, ACにおいて、女子は男子よりも高かった。学年の主効果と交互作用は認められなかった。

性のみ主効果がみられたことを踏まえ、今後の分析は学年を込みにして男女別で検討する。

2. ストレス症状とエゴグラムとの関連

ストレス症状とエゴグラムとの関連については、ストレス症状の高低によってエゴグラムの5つの自我状態で差が生じるかを男女別に検討した（注3）。まず、ストレス症状の高低は、男女別にストレス症状総得点の平均値を求め、平均値 + 1SD（男子： $M = 10.66, SD = 9.19$, 女子： $M = 12.90, SD = 9.17$ ）をストレス症状高群（男子47名、女子50名）、平均値 - 1SDをストレス症状低群（男子32名、女子44名）とした。ストレス症状の高低に

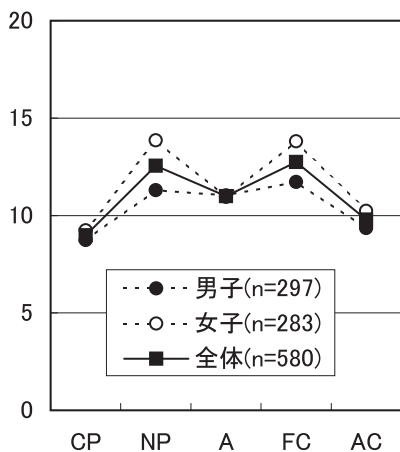


図1 エゴグラム（全体と男女別）

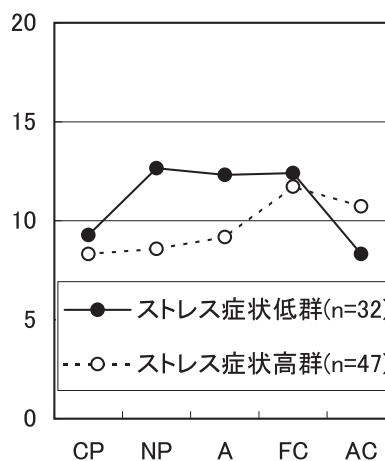


図2 ストレス症状高低群別のエゴグラム（男子）

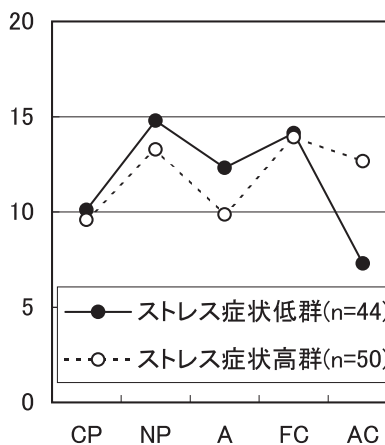


図3 ストレス症状高低群別のエゴグラム（女子）

（注2）本研究は、スクリーニングテスト（調査）として行ったので、欠損値処理は緩やかな基準で行ったため、方法1で記述したように全有効回答者数は593名であった。しかし、エゴグラムの欠損値処理はリスト単位で行ったため、図1の有効回答者数は580名となった。

（注3）ストレス症状の項目と男女別分布（Mean, SD）は付表1を参照。

よるエゴグラムの男女別の平均得点を図2, 3に示した。男子のストレス症状高・低群別(図2)のエゴグラムパターンをみると、男子のストレス症状高群は、CP, NP, Aが低く、FC, ACの高い右上がりのC型であった。男子のストレス症状低群は、CP, ACが低く、NP, A, FCが高い台形型であった。女子のストレス症状高・低群別(図3)のエゴグラムパターンをみると、女子のストレス症状低群はNPが最も高く、次いでFCが高いM型であった。女子のストレス症状高群は、NPとともにFCも高いM型だが、ACもNPと同程度に高く、右上がりのN型に類似していた。

次に、ストレス症状の高低によるエゴグラムの5つの自我状態を男女別に比較検討するため、エゴグラムの下位尺度の得点に関して*t*検定を行った。その結果、男子では、NP ($t(77)=4.04, p<.001$), A ($t(77)=4.56, p<.001$), AC ($t(77)=2.51, p<.05$) で有意差が認められた。女子も男子と同様にNP ($t(92)=2.27, p<.05$), A ($t(92)=4.08, p<.001$), AC ($t(92)=8.11, p<.001$) で有意差が認められた。男女ともに、ストレス症状高群は低群よりもNP, Aが低く、ACが高かった。

3. ストレス症状に及ぼすストレスとエゴグラムの影響

ストレスからストレス症状に至るストレス過程において両者を媒介するエゴグラムの影響を明らかにするため、ストレスからエゴグラムへ及ぼす因果関係およびエゴグラムからストレス症状へ及ぼす因果関係を検討した(注4)。

まず、ストレスからエゴグラムへ及ぼす影響を検

討するため、ストレスの各下位尺度を独立変数、エゴグラムの各下位尺度を従属変数とし、強制投入法による重回帰分析を行った(図4, 5の左側)。その結果、男子において、「先生との関係」はFCに有意であった($\beta=.13, p<.05$)。また、「友人関係」はACに有意であり($\beta=.22, p<.001$)、「学業」はAに有意であった($\beta=-.23, p<.001$)。女子において、「先生との関係」はNP, A, FC(順に、 $\beta=-.14, -.13, .14, p<.05$)で有意であった。「友人関係」ではCP($\beta=.15, p<.05$), AC($\beta=.30, p<.001$)、「学業」ではA($\beta=-.16, p<.05$), AC($\beta=.25, p<.001$)で有意であった。

さらに、エゴグラムからストレス症状へ及ぼす影響を検討するため、エゴグラムの下位尺度を独立変数、ストレス症状の下位尺度を従属変数とし、強制投入法による重回帰分析を行った(図4, 5の右側)。その結果、男子において、CPは不機嫌・怒り($\beta=.13, p<.05$)で有意であった。NPは身体的症状($\beta=-.13, p<.05$)、不機嫌・怒り、無力感(順に、 $\beta=-.25, -.23, p<.001$)で有意であった。Aは抑うつ・不安($\beta=-.18, p<.01$)、身体的症状、不機嫌・怒り、無力感(順に、 $\beta=-.26, -.23, -.31, p<.001$)の全てで有意であった。FCは無力感($\beta=.13, p<.05$)で有意であり、ACは身体的症状($\beta=.13, p<.05$)、抑うつ・不安($\beta=.22, p<.001$)、不機嫌・怒り、無力感(順に、 $\beta=.14, .17, p<.01$)で有意であった。女子において、CPは抑うつ・不安、無力感(順に、 $\beta=.13, -.14, p<.05$)、不機嫌・怒り($\beta=.19, p<.01$)、で有意であった。NPは身体的症状($\beta=-.19, p<.01$)、不機

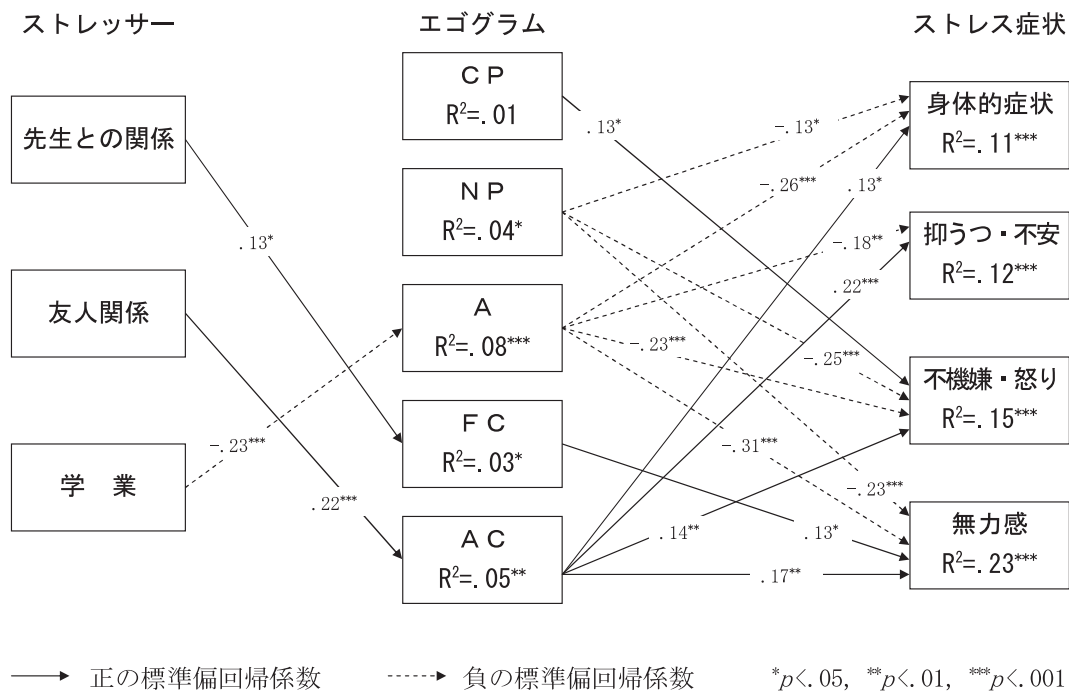
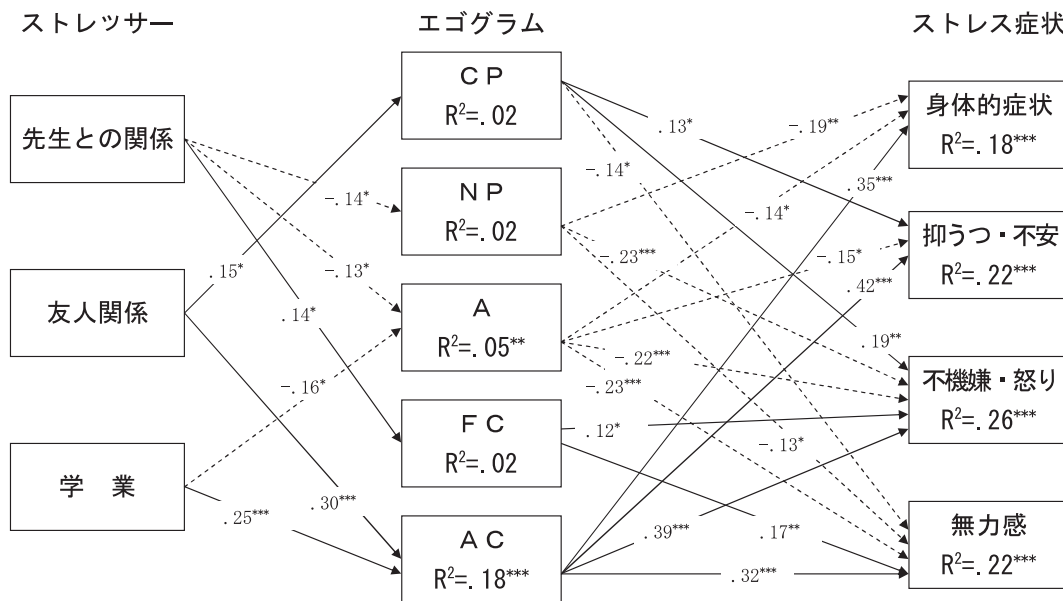


図4 ストレッサー→エゴグラム→ストレス症状の重回帰分析結果(男子)

(注4) ストレス症状の項目と男女別分布 (Mean, SD) は付表2を参照。



→ 正の標準偏回帰係数 - - - - - 負の標準偏回帰係数 * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

図5 ストレッサー→エゴグラム→ストレス症状の重回帰分析結果（女子）

嫌・怒り ($\beta = -.23, p < .001$), 無力感 ($\beta = -.13, p < .05$) で有意であった。Aは身体的症状, 抑うつ・不安 (順に, $\beta = -.14, -.15, p < .05$), 不機嫌・怒り, 無力感 (順に, $\beta = -.22, -.23, p < .001$) の全てで有意であった。FCは不機嫌・怒り ($\beta = .12, p < .05$), 無力感 ($\beta = .17, p < .01$) で有意であり, ACは身体的症状, 抑うつ・不安, 不機嫌・怒り, 無力感 (順に, $\beta = .35, .42, .39, .32, p < .001$) の全てのストレス症状で有意であった。

ストレス過程における媒介変数であるエゴグラムの決定係数 (R^2) が高かったのは, 男子ではA ($R^2 = .08, p < .001$), 女子ではAC ($R^2 = .18, p < .001$) であった。男子では, 「学業」が高いとAが低く, Aが低いと全てのストレス症状が高かった。女子では, 「友人関係」, 「学業」が高いとACが高く, ACが高いと全てのストレス症状が高かった。

IV. 考 察

1. 中学生のエゴグラムの特徴

思春期に描かれる典型的なエゴグラムは, NPとFCを二つの山とするゆるやかなM型であるとされている¹⁴⁾。本研究でも中学生全体のエゴグラムはゆるやかなM型を示した。男女別でエゴグラムを見ると, 男子は, NP, A, FCが同程度に高く, 両端が下がった台形型であった。このタイプの台形型は, 理知的で, 周囲への思いやりもあり, しかも自分も楽しむという健康で自他肯定を示す¹⁵⁾。一方, 女子は, 中学生全体でみられたゆるやかなM型に比べると, NPとFCが明らかに高いM型であった。M型は人に優しく世話やきで面倒見がよいと同時に, 陽気にはしゃいで自分も楽しむ傾向があり面白い人との

好感をもたれることが多い¹⁵⁾。男女でエゴグラムの型は異なるものの, 男女とも健康な中学生像であった。

5つの自我状態ごとに性差をみると, 女子は男子よりNP, FC, ACが有意に高かった。つまり, 女子は男子より, 保護的で優しく (NP), 自由で好奇心が強く (FC), 気づかいをする (AC) という特徴がみられた。

このように中学生のエゴグラムにおいては明らかに性差があった。したがって, メンタルヘルスとの関連で個人特性の指標としてエゴグラムを利用する場合, 性差を十分に考慮する必要がある。

2. ストレス症状とエゴグラムとの関連

男子 (図2) のストレス症状高群は, FCとACが同程度に高い右上がりのC型であった¹⁵⁾。このタイプは, 気分中心でいつも相手に依存する傾向がある。CPやAが低いと社会的な義務感や責任感に欠け, 社会適応が難しくなることがある¹⁵⁾。ストレス症状低群では, CP, ACが低く, NP, A, FCが高い精神的健康タイプとされる台形型であり, 図1の男子全体よりACが低くなっていた。

女子 (図3) のストレス症状高群は, NPとACが同程度に高く, CPとAが相対的に低いとされる右上がりのN型に類似していた。このタイプは, 人に優しく世話やきで, 仕事を頼まれると無批判に引き受け, 他人に尽くすという傾向がある¹⁵⁾。ストレス症状低群はNPが最も高く, 次にFCが高いM型であり, 図1の女子全体よりACが低いM型であった。M型にみられるFCと同時にNPが高いことは, きわめて人間的で, 仲間の面倒を見ることを示している⁹⁾。

ストレス症状高群のエゴグラムからは男女とも, 社会適応が難しくなったり, ストレスを溜め込んだりしてしまう可能性が窺われた。一方, ストレス症状低群は男女

とも、図1の男子全体、女子全体よりACが低く、ほどよい人間関係をこなせる健康タイプといえよう。

男女ともに、ストレス症状高群は低群より、NP、Aが低く、ACが高かった。エゴグラムパターンは男女で異なるものの、男女ともに同じ自我状態の側面がメンタルヘルスの状態（ストレス症状の高低）と関連すると判明したことは興味深い。

本田ら¹¹⁾は、疲労感が高まるほどACが上昇しエゴグラムが右上がりになることを報告しており、ACの上昇が精神的な不安定さの反映であることを示唆している。ACが高いことは心身症の性格特徴といわれる過剰適応と一致するともいわれている⁹⁾。これらのことから、本研究でもストレス症状高群でACが高いことは精神的な不健康状態が現れていると解釈してよいであろう。また、ストレス症状高群ではNPとAが低いことから、ストレス状況に対して、自分勝手（NP）で現実を無視した考え方（A）により、ストレス症状が高まっていることが窺えた。自分のエゴグラムを変えるには、自分がより高くしようと思う部分を高めることから始めることが最善であるとされている¹⁶⁾。学校教育相談でストレス症状の高い生徒を支援する場合、NPとAを高めるよう助言することが有効であると示唆された。

3. ストレス症状に及ぼすストレスとエゴグラムの影響

男女に共通していたのは（図5、6）、ストレスとして「先生との関係」が高いとFCが高く、FCが高いと無力感が高いことであった。「友人関係」が高いとACが高く、ACが高いと全てのストレス症状が高かった。「学業」が高いとAが低く、Aが低いことが全てのストレス症状を高めていた。友人関係をストレスと感じる生徒は、周囲に合わせ過ぎてしまい、そのことが全てのストレス症状を高めていることが示唆された。また、学業をストレスと感じる生徒は合理的に考えることができず、無計画な行動をすることでストレス症状を高めていることが示唆された。さらに、決定係数の値から、男子ではA、女子ではACがストレス症状に及ぼす影響が強いことがわかる。男子はAが低いほど、全てのストレス症状が高かった。一方、女子はACが高いほど、全てのストレス症状が高かった。

男子ではストレスとして「学業」を強く感じる生徒はAが低く、Aの低さは全てのストレス症状を高めていた（図4）。Aの低さは計画性がなく、現実を客観視することができないことから、勉強に対する無力感に陥りやすい。われわれが関わっているカウンセリングにおいても、学習を突然しなくなったと訴える男子生徒の保護者がいる。これまで無計画であってもこなせていたが、中学で学習が難しくなるにつれ、学習内容を理解することが徐々に困難になる。自己の現実を客観視できないと学習に対する自己の取り組みを振り返ることもできず、そのまま学習の無気力へとつながることが示唆される。

また、女子ではストレスとして「友人関係」や「学業」を強く感じる生徒はACが高く、ACの高さは全てのストレス症状を高めていた。ACの高さは、友人関係に関しては、周囲に合わせようとするあまり、自分の思いや考えを抑えてしまい、自分では何も決められず、周囲に頼り過ぎることが考えられる。また、学業に関しては、自分では何も決められず自己否定的で自分に自信がないことが示唆される。このような状態で学業や友人関係でストレスを感じるが続くと自分自身は我慢を重ねることにもなるため、感情が抑えきれなくなって突然怒りを爆発したり、逆に感情が内にこもるため心身症やうつ状態になるなど、精神的に不健康な状態になることが考えられる。

われわれの相談ケースにおいても、中学生女子には友人関係のトラブルが多い。菱田¹⁷⁾は、青年女子の友だちづき合いと自我状態の関係を次のように指摘している。自己抑制をしている「従順なつき合い」には、反抗心を含む複雑性のある従順なACが関与し、「関係維持」のために努力する一生懸命なつきあいにもACが大きな関与をみせていた。さらに、反抗と従順性の二面性をもつ複雑で幼稚性のあるACの特性をもって友だちづき合いを成立させていることが多いという。そのようなACが高い状態で友人と関わることは、友人関係に葛藤や疲れの生じる状態になることが考えられる。

以上、ストレス過程で重要な個人特性（エゴグラム）では、男子ではA、女子ではACが重要な要因になっていることが明らかになった。これにはどんな意味があり、生徒理解や生徒指導にどのような示唆が得られるだろうか。

一般に男女の心理的特徴として、男子は理性的、論理的、現実的、独立的で達成志向とされる。Aの特性はまさに、その個人の理性的、論理的、現実的な自我の側面を指す。男子の場合、Aが高いほどストレス症状が低く適応的であり、Aが低いほどストレス症状が高く不適応的であることが示唆された本研究の結果は、十分に理解できる。

一方、女子の心理的特徴としては、情緒的、空想的、依存的で対人関係志向が強いとされる。AC特性は、周囲との関係を重視し、規範や権威に対して順応的な性質を示すが、これは女子の一般的心理的特性と重なる面が大きい。しかし、ACの特性は、自分を抑えて周囲に合わせることであり、ACが過剰に高いことは、自分のホンネを抑制して周囲に従うため、内的矛盾・欲求不満を引き起こし不適応となりやすい。女子の場合、本来的にACが高く、女子自身もそのような関係志向や規範遵守を重視しているが、それが過剰に高いとストレス症状と結びつきやすくなると理解できる。

以上のように考えるならば、男子に対しては、その論理性や現実対応を認め、たとえ問題を抱えたとしても、本人が大切にしている現実感覚や論理的一貫性を受容し

つつ、自信を持たせて自己形成を支援することが求められるであろう。

女子に対しては、対人関係への志向性を尊重しつつ、その性質が過剰にならないよう、また周囲に合わせることで過剰な負担にならないよう助言することが求められるのではないだろうか。

中学生の相談を行うときの関わり方として、以上のように、男女差を十分に考慮する必要があるだろう。

V. まとめ

中学生のメンタルヘルスをストレスからストレス反応に至るストレス過程の媒介変数としてエゴグラムの特徴を検討した。その結果、中学生のエゴグラムには性差があり、男子はNP, A, FCが高い台形型、女子はNP, FCが高いM型であった。エゴグラムパターンは異なるものの、男女とも健康な中学生像が確認できた。メンタルヘルスの状態（ストレス症状の高低）によるエゴグラムの特徴では、ストレス症状高群は、低群よりもNP, Aが低く、ACが高かった。学校教育相談でストレス症状の高い生徒にはNPやAを高める支援が有効であることが窺われた。エゴグラムを媒介変数とするストレス過程（ストレス→エゴグラム→ストレス症状）において、男子では、学業がストレスの場合、Aが低くなりストレス症状を高め、女子では友人関係や学業がストレスの場合、ACが高くなりストレス症状を高めていた。ストレス症状を高めているのは、男子では客観性の低さ、女子では抑制性の高さが主要因であろうと示唆された。これらのことから、生徒理解や生徒支援に対して男女差を考慮すること、ストレスやメンタルヘルスの状態に応じた教育相談を行うことなど、学校教育相談活動に関する具体的な示唆を得た。

VI. おわりに

本研究のデータは、筆者らがある公立中学校の教育相談活動の中で全生徒を対象としたメンタルヘルスのスクリーニング調査で得たものであった。ここで学校教育相談におけるスクリーニング調査の必要性和有効性について若干述べておく。

筆者らは、学校教育相談は、本来、全生徒のメンタルヘルスを把握した上で個別的な問題点を見出し対応する、予防的・能動的な関わりのできる体制が望ましいと考え、スクリーニング調査を実施した。調査の目的・内容や実施方法については事前に同校の教育相談会議で説明し了承を得た。調査実施には各クラス担任の支援を受けたが、入力・集計・解析等の統計処理やクラス別及び個人別の診断資料作成は筆者らが行った。集計結果は教育相談会議に報告し、気になる生徒については個別的に担任に知らせ生徒理解につながるよう助言し、当該生徒に入室相談を勧めていただくなどのフィードバックを行った。

本研究から、中学生のメンタルヘルスのスクリーニン

グ調査には比較的簡便で一般性のあるメンタルヘルス・チェックリストとエゴグラムを組み合わせたテストバッテリーが役立つことがわかった。また、スクリーニング調査の実施打合せからフィードバックまでの過程で、スクールカウンセラーと教職員全体との信頼関係が醸成されることも確認できた。

しかし、スクリーニング調査の実施には多大な時間と労力を要することも事実である。生徒のメンタルヘルスの把握と維持・増進に向けた、より簡便で有効なスクリーニング調査の方法とその分析結果の利用法については、今後さらに検討すべき課題である。

謝 辞

本研究の実施にあたり、中学校の生徒の皆さん、および、校長先生をはじめとした先生方に多大なご協力をいただきました。心より感謝します。

文 献

- 1) 日本イーライリリー株式会社：こころの病気を学ぶ授業プログラムの開発に関する調査研究。「こころの病気を学ぶ授業」共同プロジェクト。http://www.lilly.co.jp/pressrelease/news_2009_13.aspx. Accessed August 7, 2009
- 2) 岡安孝弘, 嶋田洋徳, 丹羽洋子ほか：中学生の学校ストレスの評価とストレス反応との関係。心理学研究 63 : 310-318, 1992
- 3) 高倉実, 崎原盛造, 新屋信雄ほか：思春期における日常生活ストレスの表出パターンと抑うつ状態との関連。学校保健研究 41 : 107-116, 1999
- 4) Lazarus RS, Folkman S : Stress, appraisal, and coping. Springer Publishing Company, New York, 1984 (本明寛, 春木豊, 織田正美 (監訳) : ストレスの心理学—認知的評価と対処の研究一, 実務教育出版, 東京, 1991)
- 5) 岡安孝弘 : 大学生のストレスに影響を及ぼす性格特性とストレス状況との相互作用。健康心理学研究 5 : 12-23, 1992
- 6) 神村栄一, 松岡洋一 : ストレスと性格。(河野友信, 石川俊男編)。ストレス研究の基礎と臨床, 182-191, 至文堂, 東京, 1999
- 7) Friedman M, Rosenman RH : Association of specific overt behavior pattern with blood and cardiovascular findings; blood cholesterol level, blood clotting time, incidence of arcus senilis, and clinical coronary artery disease. JAMA 169 : 1286-1296, 1959
- 8) Kobasa SC : Stressful life events, personality, and health : an inquiry into hardiness. Journal of Personality and Social Psychology 37 : 1-11, 1979
- 9) 杉田峰康 : 構造分析。講座サイコセラピー第8巻 交流分析, 11-51, 日本文化科学社, 東京, 1985
- 10) 植木清直 : 交流分析とは何か。(佐藤寛編)。交流分析エ

- プログラムの読み方と行動処方, 10-23, 鳥影社, 長野, 2005
- 11) 本田優子, 天本まり子, 羽立まゆみほか: 中学生における疲労度とエゴグラム, 性格タイプとの関連. 保健の科学 41: 73-77, 1999
- 12) 岡安孝弘, 高山巖: 中学生用メンタルヘルス・チェックリスト (簡易版) の作成. 宮崎大学教育学部教育実践研究指導センター紀要 6: 73-84, 1999
- 13) 岡安孝弘, 嶋田洋徳, 坂野雄二: 中学生用ストレス反応尺度作成の試み. 早稲田大学人間科学研究 5: 23-29, 1992
- 14) 杉田峰康: エゴグラムの見方. (新里里春, 水野正憲, 桂戴作ほか). 交流分析とエゴグラム, 57-83, チーム医療, 東京, 1986
- 15) 野村忍: TEGパターンの特徴. (東京大学医学部心療内科TEG研究会編). 新版TEGII 解説とエゴグラム・パターン, 53-77, 金子書房, 東京, 2006
- 16) 吉内一浩: エゴグラムの見方・使い方. (東京大学医学部心療内科TEG研究会編). 新版TEGII 活用事例集, 3-24, 金子書房, 東京, 2009
- 17) 菱田陽子: 自我状態が友だちつき合いに及ぼす影響—女子青年を対象として—. 北陸学院短期大学紀要 39: 175-187, 2007

(受付 09. 09. 26 受理 10. 02. 04)

連絡先: 〒703-8516 岡山市中区西川原 1-6-1

就実大学 (北川)

付表1 ストレス症状の項目と男女別分布 (Mean, SD)

項 目	男 子		女 子		全 体	
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD
よく眠れない	0.67	0.87	0.58	0.74	0.63	0.81
頭が痛い	0.38	0.76	0.58	0.91	0.48	0.84
体がだるい	0.91	0.99	1.10	1.02	1.01	1.01
つかれやすい	0.99	0.96	1.36	0.99	1.17	0.99
身体的症状	2.93	2.68	3.62	2.69	3.27	2.71
さみしい気持ちだ	0.32	0.65	0.57	0.80	0.44	0.74
泣きたい気分だ	0.23	0.64	0.53	0.84	0.38	0.76
悲しい	0.28	0.70	0.49	0.82	0.38	0.77
心が暗い	0.50	0.85	0.54	0.82	0.52	0.83
抑うつ・不安	1.34	2.26	2.13	2.74	1.73	2.53
だれかに, いかりをぶつけない	0.74	1.06	0.79	0.93	0.77	0.99
いかりを感じる	0.70	0.96	0.77	0.91	0.73	0.93
腹立たしい気分だ	0.53	0.91	0.59	0.83	0.56	0.87
いらいらする	0.74	0.96	0.93	0.99	0.84	0.98
不機嫌・怒り	2.70	3.45	3.10	3.22	2.90	3.34
ひとつのことに集中することができない	1.07	0.97	1.13	0.93	1.10	0.95
むずかしいことを考えることができない	0.74	0.88	0.84	0.92	0.79	0.90
根気がない	0.78	0.91	0.83	0.87	0.80	0.90
勉強が手につかない	1.21	1.06	1.31	1.07	1.26	1.06
無力感	3.79	2.95	4.12	3.01	3.95	2.98

付表2 ストレッサーの項目と男女別分布 (Mean, SD)

項 目	男 子		女 子		全 体	
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD
自分は悪くないのに, 先生からしかられたり, 注意されたりした	0.69	0.96	0.45	0.76	0.57	0.87
先生から, 自分と他人を比べるような言い方をされた	0.41	0.86	0.37	0.77	0.39	0.82
先生がえこひいきした	0.40	0.91	0.35	0.73	0.38	0.83
先生が自分を理解してくれなかった	0.48	0.87	0.50	0.86	0.49	0.87
先生との関係	1.98	2.94	1.60	2.21	1.80	2.62
顔やスタイルのことで, 友だちにいやなことを言われた	0.58	0.91	0.59	0.84	0.59	0.88
クラスの友だちから, 仲間はずれにされた	0.25	0.69	0.23	0.59	0.24	0.64
自分の性格のことや自分のしたことについて, 友だちにいやなことを言われた	0.57	0.85	0.55	0.85	0.56	0.85
友だちに, いやなことをされたり, 言われたりした	0.63	0.90	0.58	0.83	0.60	0.87
友人関係	2.05	2.73	1.94	2.43	1.99	2.59
先生や両親から期待されるような成績がとれなかった	1.65	1.20	1.58	1.14	1.62	1.17
一生懸命勉強しているのに, 成績がのびなかった	1.06	1.12	1.21	1.03	1.08	1.07
人が簡単にできる問題でも, 自分にはできなかった	0.94	1.00	1.06	1.03	1.00	1.02
テストや通知票の成績が悪かった	1.76	1.11	1.83	1.05	1.79	1.08
学業	5.51	3.48	5.68	3.21	5.59	3.35

原 著

自己制御が中学生の学校適応に及ぼす影響
—自己制御行動尺度による検討—

塚 本 伸 一

立教大学現代心理学部

Effects of Self-Regulation on School Adjustment in Junior High School Students:
An Approach with the Self-Regulation Behavior Scale

Shinichi Tsukamoto

Rikkyo University College of Contemporary Psychology

The purpose of this study was to investigate the influence of self-regulation on school adjustment in junior high school students. The first study was conducted to develop a scale to measure individual differences in self-regulation. The 19-items questionnaire of self-regulation was completed by 888 junior high school students. A factor analysis resulted in four factors: "personal inhibition", "personal facilitation", "interpersonal inhibition", "interpersonal facilitation". The self-regulation rating scale showed adequate internal consistency. In a study of validity, the scale correlated significantly with the School-Life Skills Scale. In the second study, multiple regression analysis was conducted to examine the relation between self-regulation and school adjustment. The results showed that school adjustment was influenced by "personal facilitation", "interpersonal facilitation" and "interpersonal inhibition". The gender differences of this relationship were discussed.

Key words : self-regulation, personal-interpersonal, inhibition-facilitation, school adjustment, junior high school students, rating scale

自己制御, 個人-対人, 抑制-促進, 学校適応, 中学生, 評定尺度

I . 問 題

文部科学省によると、2007年度に国・公・私立の小・中・高等学校及び特別支援学校で発生したいじめは101,127件であり、2006年度より減少しているが、このうち当該年度内に解消しなかったいじめの割合は、逆に増大している¹⁾。また、2007年に警察が取り締まったいじめに起因する事件の件数は201件、検挙・補導した少年は457人であり、2006年に比べ、件数で32件、検挙・補導人数で3人減少しているものの、2002年の94件、225人に比較するといずれも倍以上の高い値が続いている²⁾。これらの点を考えると、いじめは依然深刻な状況にあると言えるであろう。

いじめの発生には多くの要因が複合的にかかわっており、その原因を明らかにすることは容易ではないが、いじめの背景として、自分の感情のままに行動し、相手の気持ちを思いやることが少ないといういじめ加害者の特徴に加え、今日の子どもが一般に、自主性や耐性の欠如により対人関係が未熟であること、望ましくない欲望を抑えて生活しようとする力に乏しいことなどが指摘されている³⁾。「自分の感情のままに行動」、「自主性や耐性の欠如」、「望ましくない欲望を抑えられない」といった現象は、いずれも自己制御が子どもに育っていないことの表れと考えることができる。このような自己制御欠如の

影響は、「いじめ」といった特定の問題行動ばかりではなく、子どものより日常的な行動にも及んでいる。すなわち、「私語が絶えず授業に集中できない」、「他人の話が聞けない」、「授業中でも席を離れ立ち歩く」といった、近年の教室の乱れ、所謂「新しい荒れ」がその表れである。辰野も、いじめをはじめとする学校不適応の原因のひとつが自己制御（統制）の欠如にあると論じている⁴⁾。そこで、本研究では、子どもの自己制御を評定尺度によって捉え、自己制御が子どもの学校適応に及ぼす影響を明らかにする。

自己制御の問題はこれまで、Block & Blockによるego-controlとego-resilienceの研究⁵⁾、Mischelらによる一連の満足遅延研究⁶⁾、Maccobyによる衝動統制研究⁷⁾、RothbartやKochanskaらのeffortful control研究⁸⁾⁹⁾などに見られるように、相互に異なる観点から検討が行われてきており、研究内容は極めて多様である。そのため、自己制御という用語の使い方にも研究者間でかなりの違いが存在する。自己制御（self-regulation）に関連する概念に自己統制（self-control）があるが、この2つの用語の区別についてBaumeister & Vohsは、自己制御を使う場合には、より広く、フィードバック・ループを成す目標志向的行動を意味するが、自己統制は、とりわけ意識的な衝動統制に関わるものを意味すると述べている¹⁰⁾。しかし、両者を全く逆の意味に使用している例¹¹⁾¹²⁾もあ

るなど、区別の仕方は様々である。

両者を区別している研究者が存在する一方、両者を同義として互換的に用いることも多い¹³⁾。実際、両者を区別する場合でも、両者は発達段階の違いを表しているが、その違いは程度の差であり質的な違いではない¹⁴⁾としたり、自己統制は自己制御の日常的な言い方であり、両者は極めて類似している¹⁵⁾としたりと、両者の類似性を指摘している研究者も少なくない。そこで、本論では両者を同義として自己制御という用語を用いる。

自己制御の機能についてSantrockは、満足遅延や誘惑への抵抗課題で示されるような「抑制」と、達成行動や忍耐強く課題を行うといった行動から示される「促進」という2側面が存在するとしている¹⁶⁾。また、柏木は、幼児を対象とした研究から、ルールや指示に従って行動したり、感情や欲求を抑えたりする「自己抑制」の側面と自分の欲求や意志を明確にもち、正しいと思うことは臆せず主張したり、実行したりする「自己主張・実現」の側面とが存在するとしている¹⁷⁾。両研究は、どちらも行動の発動・促進と制止・抑制の側面から自己制御機能を分類している点で類似した視点をとっている。これに対して、塚本は、幼児から児童を対象に検討し、注意を集中して自己の課題を遂行し、継続的な達成の努力をするといった「個人的」側面と不適切な対人的行動や感情を制御する「対人的」側面の2側面を見いだしている¹⁸⁾。

すなわち、Santrockと柏木は、自己制御を促進、抑制という機能の側面から分類しているのに対して、塚本は自己制御の対象となる場面や課題の性質から自己制御を分類しているのであり、両研究は自己制御の機能と場面という密接に関連するが異なる側面から、それぞれ自己制御の構造を検討していると見ることができる。これらの知見を統合的に考えると、Santrock、柏木の機能に関する2側面（促進・抑制）と塚本の場面に関する2側面（個人・対人）の組み合わせから、自己制御に新たな4側面（個人的場面における促進、個人的場面における抑制、対人的場面における促進、対人的場面における抑制）の存在が推測される。このように仮定して、Santrockの2側面と柏木の2側面の定義や測定方法を改めて比較検討すると、両者の自己制御機能の分類が必ずしも同一ではないことが明らかになる。すなわち、柏木は抑制の側面を「集団場面で自分の欲求や行動を抑制・制止しなければならない時、それを抑制する行動」と定義しており、対人的、社会的場面における抑制行動を想定しているのに対して、Santrockは満足遅延や誘惑への抵抗など個人的場面における抑制を問題としている。また、促進の側面についても、柏木は「自分の欲求や意志を明確にもち、これを他人や集団の前で表現し主張する、また行動として実現すること」と定義して対人的、社会的場面の促進行動を取り上げているのに対して、Santrock

は一人で粘り強く課題達成に取り組む場面、すなわち個人的場面における促進を扱っている。従って、柏木は先に仮定した自己制御の4側面のうち、対人的場面における抑制と促進のみを対象とし、Santrockは個人的場面における抑制と促進だけを問題としているということができる。

これまでこのような4側面の存在を指摘した研究は存在せず、各側面相互の関連は明らかでない。塚本は、対人的側面と個人的側面では自己制御の発達の様相や機能が異なることを明らかにしており、促進、抑制の機能も対人的場面、個人的場面で異なる可能性が推測される。そこで、本研究では、自己制御の4側面が測定可能な尺度を新たに作成し、その構造を明らかにするとともに、これら各側面と学校適応との関連を検討する。研究の対象は先述のいじめ等問題行動が多く見られる中学生とする。なお、本研究では、個人的場面における促進を「達成に向けて忍耐強く課題を遂行し、努力を維持すること」、個人的場面における抑制を「個人状況で自己の感情や欲求、行動を制止・抑制すること」、対人的場面における促進を「他者に自己を積極的、自律的に表現し、主張すること」、対人的場面における抑制を「他者に配慮し、対人的行動や感情を制止・抑制すること」と定義する。

II. 研究 1

1. 目的

中学生用の自己制御行動尺度を作成し、その信頼性・妥当性を検討する。

2. 方法

1) 調査対象者

公立中学の1, 2, 3年生の生徒888名（1年男子147名, 1年女子127名, 2年男子173名, 2年女子147名, 3年男子156名, 3年女子138名）²¹⁾。

2) 調査内容

(a) 自己制御行動尺度

問題で述べたように、自己制御は、個人的場面における促進、個人的場面における抑制、対人的場面における促進、そして対人的場面における抑制の4側面より構成されると仮定し、Kendall & WilcoxのSCRS¹⁹⁾、HumphreyのTSCRS, SPSCS²⁰⁾、柏木の幼児用教師評定自己制御能力尺度、塚本の自己統制尺度、塚本の児童評定自己統制尺度²¹⁾を参考にし、各側面を測定すると考えられる尺度項目を19項目作成した。評定は「とてもよくあてはまる」から「全くあてはまらない」の4件法とし、それぞれ4点から1点を与えた。

(b) 学校生活スキル尺度

目標に基づいて適切な行動を選択し、これを効果的に実行する一連のプロセスを含む包括的な概念²²⁾を社会的

注1：欠損値のため、分析により対象の人数は若干異なる。

スキルととらえるとき、これは本研究における自己制御と極めて近接した概念と考えることができる。大内・長尾・櫻井もこの点に注目し、独自の自己制御機能尺度の構成概念妥当性を検証するにあたって、社会的スキルとの関連を検討している²³⁾。そこで本研究でも、自己制御行動尺度の構成概念妥当性を検討するために、学校生活スキル尺度²⁴⁾を用いた。この尺度は、本研究の自己制御行動尺度と同じく中学生を対象に作成されたもので、「自己学習スキル」、「進路決定スキル」、「集団活動スキル」、「健康維持スキル」、「同輩とのコミュニケーションスキル」の各下位尺度から構成されている。本研究では、「自己学習スキル」、「集団活動スキル」の2つの下位尺度を用いた。自己制御の個人的側面には「自己学習スキル」と正の相関関係が存在するものと予想され、対人的側面には「集団活動スキル」と正の相関関係が存在するものと予想される。

なお、調査対象には、調査内容は統計的に処理し個人の特定は行わないことを説明し、同意を得た上で調査を実施した。

3. 結果と考察

1) 自己制御行動尺度の因子分析

自己制御行動尺度19項目に対して、主因子法・プロマックス回転による因子分析を行い、固有値の変化と解釈可能性から4因子解を妥当と判断した(表1)。累積寄与率は53.87%であった。第I因子は「課題がうまくできない時にもあきらめず、別のやり方をいろいろ工夫

してみる」「目標や目的に向かってねばり強く頑張る」「長い時間集中して学習に取り組む」「自分で決めたことはきちんと実行する」「物事に取り組むのに、自分であらかじめ計画をたてる」の5項目から構成されていた。これらは、自ら課題に取り組み、忍耐強く達成する側面に関連する項目群であることから、第I因子を「個人的促進」と命名した。第II因子は「友達と自分の意見が違って、はっきりと自己主張する」「自分の希望はきちんと相手に伝える」「友達から嫌なことをされたら、「嫌だ」とか「やめて」という」「積極的にあれをやろう、これをやろうと言って友達をリードする」の4項目を含み、対人的なかかわりの中で積極的に自己を主張し、表現する側面に関連する項目群である。そこで、第II因子を「対人的促進」と命名した。第III因子は、「自然と相手に調子を合わせる」「友達と意見が対立するときには自分が折れる」「自分がやりたいことであっても、人がいやがることはがまんする」「他の人が困っていると自分のしていることを中断しても援助する」「口止めされたことは絶対人には話さない」「他人の話を最後までしっかりと聞く」の6項目からなり、対人関係で相手を気遣って遠慮したり、他者に合わせて調和を保つといった行動に関連するものであり、第III因子を「対人的抑制」と命名した。第IV因子は「イライラした気持ちを自分で抑えられない(逆転)」「ちょっとしたことですぐ怒ったり、イライラしたりする(逆転)」「腹の立つことや気に入らないことがあると物や人にあたり散らす(逆転)」「自

表1 自己制御行動尺度の因子分析結果

	I	II	III	IV
課題がうまくできないときもあきらめず、別のやり方をいろいろ工夫してみる	.82	-.04	-.04	-.01
目標や目的に向かってねばり強く頑張る	.81	.05	-.04	-.02
長い時間、集中して学習に取り組む	.79	-.14	-.03	.02
自分で決めたことはきちんと実行する	.70	.09	.03	-.04
物事に取り組むのに、自分であらかじめ計画をたてる	.68	.00	.07	-.05
友達と自分の意見が違ってもしっかりと主張する	.02	.84	-.09	-.02
自分の希望はきちんと相手に伝える	.06	.72	.02	-.12
友達から嫌なことをされたら「嫌だ」とか「やめて」と言う	-.14	.71	.04	.06
積極的にあれをやろう、これをやろうと言って友達をリードする	-.01	.70	.06	-.12
自然と相手に調子を合わせる	-.08	.03	.73	-.15
友達と意見が対立する時には自分が折れる	.00	-.39	.70	-.13
自分がやりたいことであっても人が嫌がることはがまんする	.01	.04	.67	.05
他の人が困っていると自分のしていることを中断しても援助する	-.04	.18	.65	-.04
口止めされたことは絶対人には話さない	-.01	.11	.52	.13
他人の話を最後までしっかりと聞く	.17	.04	.51	.18
イライラした気持ちを自分で抑えられない(逆転)	-.08	-.02	-.01	.84
ちょっとしたことですぐ怒ったり、イライラしたりする(逆転)	-.03	-.04	-.11	.80
腹の立つことや気に入らないことがあると物や人にあたり散らす(逆転)	.03	-.09	.07	.80
自分の感情は自分でコントロールできる	.16	.30	.15	.34
因子間相関	II	.41		
	III	.48	.32	
	IV	.12	.03	.10

分の感情は自分でコントロールできる」の4項目からなり、自己の感情や行動を抑制する側面にかかわる項目である。そこで、第IV因子を「個人的抑制」と命名した。これらの4因子はいずれも予想された4側面に対応するものである。

以降の分析では、各因子に含まれる項目の評定値を単純加算したものを各下位尺度得点とする^{注2}。なお、逆転項目については評定値を逆転した後加算した。

2) 信頼性の検討

内的整合性を検討するために、各下位尺度についてCronbachの α 係数を算出した。その結果、「個人的促進」で.81、「対人的促進」で.74、「対人的抑制」で.71、「個人的抑制」では.70であった。また、「自己制御全体」では.81であった。以上より、内的整合性の観点から、本尺度は一定の信頼性を有すると考えられる。

3) 妥当性の検討

先述のように本尺度を因子分析したところ、当初想定された4側面に対応する因子構造が得られた。この結果は、本尺度の妥当性を支持するものである。さらに、本尺度の各下位尺度と学校生活スキル尺度の2下位尺度との関連を検討するために、Pearsonの積率相関係数を求めた。その結果、「個人的促進」($r = .50 \quad p < .01$)、「個人的抑制」($r = .11 \quad p < .01$)と「自己学習スキル」の間、「対人的促進」($r = .53 \quad p < .01$)、「対人的抑制」($r = .56 \quad p < .01$)と「集団活動スキル」の間に有意な正の相関が認められた。これらの結果は、本尺度の構成概念妥当性を支持するものであると考えられる。

4) 下位尺度間の関連

本尺度の下位尺度間の関連を検討するために、Pearsonの積率相関係数をもとめたところ、「個人的抑制」と「対人的促進」の間以外に有意ではあるが弱い正の相関

が見られた(表2)。「個人的抑制」との相関は、他の下位尺度間の相関よりも低い傾向があり、この側面が他の3側面から相対的に独立したものであることが示唆される。

5) 性差・学年差

自己制御の性差と学年差を検討するために、各下位尺度及び自己制御全体について性(2)×学年(3)の2要因分散分析を行った。性別、学年別の平均値及び標準偏差を表3に示す。その結果、「個人的抑制」($F(1, 862) = 5.67 \quad p < .05$)、「対人的促進」($F(1, 868) = 4.06 \quad p < .05$)、「対人的抑制」($F(1, 853) = 9.02 \quad p < .01$)においては性の主効果が有意であり、「個人的促進」では有意傾向($F(1, 866) = 2.65 \quad p < .06$)であった。「個人的促進」「個人的抑制」では男子が女子よりも、「対人的促進」「対人的抑制」では逆に女子が男子よりも得点が高い傾向が認められる。また、「個人的促進」($F(2, 866) = 7.29 \quad p < .01$)、「個人的抑制」($F(2, 862) = 6.98 \quad p < .01$)、「自己制御全体」($F(2, 833) = 6.84 \quad p < .01$)では、学年の主効果が有意であった。Tukey法により下位検定を行ったところ、「個人的促進」、「自己制御全体」では1年生($p < .05$)と3年生($p < .05$)がともに2年生より得点が高く、「個人的抑制」では1年生が2年生より得点が高い。なお、いずれも交互作用は有意ではなかった。

以上より、自己制御の個人的側面では男子の方が、対人的側面では女子の方が得点が高く、男子は女子よりも課題遂行における忍耐力や集中力の維持、感情の制御といった自己の内的、個人的側面の制御に優れ、逆に女子は男子よりも対人関係の維持、促進といった対人的側面の制御に優れていることが示唆された。また、学年差は主に自己制御の個人的側面で認められ、概して2年生の得点が他の学年より低い傾向が見られた。

Ⅲ. 研究 2

1. 目 的

自己制御が学校適応に及ぼす影響を中学生を対象に検討する。

表2 自己制御行動下位尺度間の相関

	個人的抑制	対人的促進	対人的抑制
個人的促進	.15**	.38**	.48**
個人的抑制	—	.02	.14**
対人的促進	—	—	.31**

** $p < .01$

表3 自己制御行動の各下位尺度得点及び全体得点の性別、学年別平均値(M)・標準偏差(SD)・人数(n)

	男			子			女			子								
	1年	2年	3年	1年	2年	3年	1年	2年	3年	1年	2年	3年						
	M	(SD)	n	M	(SD)	n	M	(SD)	n	M	(SD)	n	M	(SD)	n			
個人的促進	13.50	(3.12)	143	12.43	(3.13)	171	13.21	(3.54)	148	12.78	(3.01)	126	12.13	(2.89)	147	13.01	(3.10)	137
個人的抑制	11.24	(2.40)	144	10.51	(2.73)	168	10.86	(2.69)	146	10.91	(2.59)	126	10.00	(2.71)	146	10.41	(2.71)	138
対人的促進	11.22	(2.44)	143	10.84	(2.26)	171	10.93	(2.73)	149	11.25	(2.61)	126	11.14	(2.29)	147	11.59	(2.26)	138
対人的抑制	16.74	(2.80)	140	16.80	(2.81)	168	16.64	(3.48)	145	16.98	(3.13)	125	17.10	(2.86)	144	17.96	(3.09)	137
自己制御全体	52.79	(7.48)	135	50.40	(7.03)	163	51.90	(8.70)	140	51.85	(7.80)	122	50.35	(6.75)	143	52.91	(7.09)	136

注2: 「個人的促進」下位尺度の場合、得点は20点~5点の範囲に分布する。

2. 方法

1) 調査対象者

公立中学校の1, 2, 3年の生徒888名。研究1と同一である。

2) 調査内容

(a) 自己制御行動尺度

研究1で作成された尺度を使用した。

(b) 学校適応尺度

松山, 倉智の尺度²⁵⁾, 高瀬, 内藤, 浅川ほかの尺度²⁶⁾を参考に, 級友との関係, 教師との関係, 学習に対する適応度を測定することを目的とした12項目から成る学校適応尺度を作成した。評定は「とてもよくあてはまる」から「全くあてはまらない」の4件法とし, それぞれ4点から1点を与えた。

3. 結果と考察

1) 学校適応尺度の検討

学校適応尺度12項目に対して主因子法・プロマックス回転による因子分析を行った。固有値の変化と因子の解釈可能性から3因子解が妥当と判断した(表4)。累積寄与率は51.34%であった。第I因子は「同じ学級の友達と休み時間などによく話をする」「自分は今の学級の一員で良かったと思っている」「グループ活動の時他者と協力して活動する」「困っている友達がいたら助けてあげる」「困ったことやわからないことを同じ学級の人に相談する」の5項目からなり, 学級における友人との関わりに関連する項目群である。そこで, 第I因子を「級友関係」と命名した。第II因子は「先生と休み時間などによく話をする」「困ったことやわからないことを先生に相談する」「自分の思っていることを先生に伝える」「授業中わからないことがあったら先生に聞きに行く」の4項目から構成され, 学校における教師との関わりに関する項目群である。そこで, 第II因子を「教師関係」と命名した。第III因子は「宿題や予習・復習をするために家でも机にむかう」「自分で目標を決めて学習をしている」「与えられた課題以外のことにも自主的に取り組む」「授業や家庭学習がちっとも楽しくないと思う(逆転)」の4項目から構成されており, 学習活動への適応に関する項目群である。そこで, 第III因子を「学習活動」と命名した。各下位尺度の内的整合性を検討するためにCronbachの α 係数を算出したところ, 「級友関係」が.65, 「教師関係」が.69, 「学習活動」が.60であった。折半法によるSpearman-Brownの係数は, それぞれ.71, .74, .65であった。

以降の分析では, 各因子を構成する項目の評定値を単純加算したものを各下位尺度得点とした^{注3)}。自己制御行動尺度同様, 逆転項目については評定値を逆転した後加算した。

2) 学校適応の性差・学年差

学校適応の性差と学年差を検討するために, 各下位尺度及び尺度全体について性(2)×学年(3)の2要因分散分析を行った。性別, 学年別の平均値及び標準偏差を表5に示す。その結果, 「級友関係」($F(1, 755) = 33.05$ $p < .01$), 「教師関係」($F(1, 856) = 3.84$ $p < .05$), 「学校適応全体」($F(1, 730) = 7.42$ $p < .01$)では, 性の主効果が有意であった。いずれも, 女子の方が男子よりも得点が高い。また, 「教師関係」($F(2, 856) = 6.25$ $p < .01$), 「学習活動」($F(2, 857) = 11.16$ $p < .01$), 「学校適応全体」($F(2, 730) = 7.90$ $p < .01$)では学年の主効果が有意であった。Tukey法により下位検定を行うと, 「教師関係」(3-1年 $p < .01$ 3-2年 $p < .05$),

表4 学校適応尺度の因子分析

	I	II	III
同じ学級の人と休み時間などに話をする	.76	.04	-.23
自分は今の学級の一員で良かったと思っている	.74	-.22	.01
グループ活動の時他者と協力して活動する	.66	-.06	.13
困っている友達がいたら助けてあげる	.61	.03	.07
困ったことやわからないことを同じ学級の人に相談する	.57	.30	-.12
先生と休み時間などに話をする	-.09	.87	-.14
困ったことやわからないことを先生に相談する	-.10	.83	.02
自分の思っていることを先生に伝える	.11	.54	.12
授業中わからないことがあったら先生に聞きに行く	.10	.44	.26
宿題や予習・復習をするために家でも机にむかう	.00	-.06	.85
自分で目標を決めて学習をしている	.03	.03	.76
与えられた課題以外のことにも自主的に取り組む	.01	.12	.65
授業や家庭学習がちっとも楽しくないと思う(逆転)	-.16	-.05	.30
因子間相関 II	.30		
III	.33	.37	

注3：級友関係下位尺度の場合, 得点は20点～5点の範囲に分布する。

表5 学校適応の各下位尺度得点及び全体得点の性別，学年別平均値 (M)・標準偏差 (SD)・人数 (n)

	男						女					
	1年		2年		3年		1年		2年		3年	
	M (SD)	n	M (SD)	n	M (SD)	n	M (SD)	n	M (SD)	n	M (SD)	n
級友関係	15.27 (2.57)	128	15.06 (2.38)	147	14.91 (3.14)	133	16.01 (2.79)	108	15.93 (2.48)	123	16.64 (2.55)	122
教師関係	9.11 (2.65)	143	9.02 (2.44)	166	9.51 (2.92)	148	9.09 (2.61)	124	9.44 (2.72)	146	10.19 (2.72)	135
学習活動	9.48 (2.57)	139	9.39 (2.70)	168	10.01 (2.38)	149	9.32 (2.37)	127	8.95 (2.22)	146	10.19 (2.53)	134
学校適応全体	33.76 (5.80)	123	33.49 (5.47)	140	34.63 (6.68)	131	34.20 (5.34)	105	34.32 (5.35)	122	36.85 (5.87)	115

「学習活動」(3-1年 $p < .01$ 3-2年 $p < .01$), 「学校適応全体」(3-1年 $p < .01$ 3-2年 $p < .01$) のすべてで3年生が1, 2年生より有意に得点が高くなっている。なお, 交互作用はいずれも有意ではなかった。

以上より, 女子は男子よりも概して学校適応度が高く, 特に級友関係, 教師関係といった対人関係の側面でその差が顕著であることが明らかになった。この結果は, 一般的な学校生活の適応に性差が見られ, 女子の方が得点が高いとする浅川, 高瀬, 天根ら²⁷⁾とも一致する。また, 学年差に関しては, 3年生になって高校受験が身近なものとなり, 勉強に意識が向きやすくなるのが, 学習活動や学習を媒介とする教師との関係性を促進するのではないかと推測される。

3) 自己制御と学校適応の関係

自己制御が学校適応に及ぼす影響を検討するために, 学校適応の各下位尺度及び全体尺度を従属変数, 自己制御の各下位尺度を独立変数として重回帰分析を行った(表6)。「級友関係」「教師関係」「学校適応全体」では「個人的抑制」以外, 「学習活動」では「対人的促進」以外で標準偏回帰係数 (β) が有意であるが, 極めて小さな値も含まれている。そこで, .30以上の β に注目すると, 「級友関係」に対しては「対人的促進」($\beta = .32, p < .01$) と「対人的抑制」($\beta = .34, p < .01$) が, また「教師関係」に対しては「対人的促進」($\beta = .31, p < .01$) が有意な正の影響を及ぼしており, さらに「学習活動」には「個人的促進」($\beta = .48, p < .01$) が有意な正の影響を及ぼしていた。さらに, 「学校適応全体」には「個人的促進」($\beta = .32, p < .01$) 「対人的促進」($\beta = .30, p < .01$) が有意な正の影響を及ぼしていた。

研究1より, 自己制御に性差が存在したことから, 男女別に重回帰分析を行った(表7, 8)。男子では「個人的促進」と「対人的促進」が, 「級友関係」「教師関係」「学習活動」「学校適応全体」のすべてに有意な正の影響を与えているが, 女子では「対人的抑制」がこれらに

表6 学校適応と自己制御の重回帰分析 (全体N = 826)^{注4}

従属変数	独立変数			
	級友関係	教師関係	学習活動	学校適応全体
個人的促進	.08*	.16**	.48**	.32**
個人的抑制	.03	-.01	.08**	.05
対人的促進	.32**	.31**	.04	.30**
対人的抑制	.34**	.11**	.12**	.27**
R ²	.32**	.20**	.34**	.46**

** $p < .01$ * $p < .05$

表7 学校適応と自己制御の重回帰分析 (男子N = 429)^{注5}

従属変数	独立変数			
	級友関係	教師関係	学習活動	学校適応全体
個人的促進	.11*	.17**	.45**	.33**
個人的抑制	.01	.00	.08*	.05
対人的促進	.36**	.34**	.10*	.34**
対人的抑制	.29**	.05	.07	.19**
R ²	.36**	.22**	.31**	.48**

** $p < .01$ * $p < .05$

表8 学校適応と自己制御の重回帰分析 (女子N = 397)^{注6}

従属変数	独立変数			
	級友関係	教師関係	学習活動	学校適応全体
個人的促進	.10	.17**	.51**	.34**
個人的抑制	.08	-.03	.07	.06
対人的促進	.28**	.27**	.00	.25**
対人的抑制	.33**	.16**	.17**	.32**
R ²	.29**	.19**	.39**	.45**

** $p < .01$

注4 : 自己制御行動尺度を構成する「個人的促進」, 「個人的抑制」, 「対人的促進」, 「対人的抑制」の各下位尺度得点を独立変数, 学校適応尺度を構成する「級友関係」, 「教師関係」, 「学習活動」の各下位尺度得点, および学校適応尺度の全体得点を従属変数として重回帰分析 (一括投入法) を行った際の標準偏回帰係数 (β), 決定係数 (R^2), 有意水準を示す。

注5 : 表6と同様の分析を男子に対して行った結果。

注6 : 表6と同様の分析を女子に対して行った結果。

正の影響を与えている。先の分析と同様に、.30以上の β に注目すると、「級友関係」に顕著な影響を及ぼしているのは、男子では「対人的促進」($\beta = .36, p < .01$)であるが、女子では「対人的抑制」($\beta = .33, p < .01$)であった。「教師関係」に顕著な影響を及ぼしているのは、男子では「対人的促進」($\beta = .34, p < .01$)であるが、女子では基準を満たす変数は見られなかった。また、「学習活動」に顕著な影響を及ぼしているのは、男子($\beta = .45, p < .01$)においても女子($\beta = .51, p < .01$)においても「個人的促進」であった。最後に「学校適応全体」についてみると、男子では「個人的促進」($\beta = .33, p < .01$)と「対人的促進」($\beta = .34, p < .01$)が顕著な影響を与えているが、女子では「個人的促進」($\beta = .34, p < .01$)と「対人的抑制」($\beta = .32, p < .01$)であった。

以上より、級友関係への適応に対しては、男子では対人関係の中で積極的に自己主張し、自己表現することが影響しているが、女子では相手を気遣い遠慮したり、調子を合わせたりすることが重要な役割を果たしていることが明らかになった。これに対して、学習活動への適応では、男女ともに、計画性を持って着実に、また粘り強く課題を達成するといった、個人的な積極性、能動性、発動性の側面が顕著な影響を及ぼしていた。さらに、学校適応全体では、男子は課題への積極的取り組みと自己主張・自己表現の側面が、女子では、課題への積極的取り組みと他者への配慮、協調、抑制の側面が顕著な影響を及ぼしていた。

IV. 総合考察

本研究では、これまで研究のなかった自己制御の4側面に新たに注目し、自己制御の多面的構造と機能を明らかにしようとした。

研究1では、中学生を対象に19項目から成る自己制御行動尺度の作成を試みた。因子分析の結果、当初の予想通り「個人的促進」「個人的抑制」「対人的促進」「対人的抑制」の4因子が抽出された。各下位尺度間の相関を検討したところ、促進的側面と抑制的側面、個人的側面と対人的側面に弱い正の相関が見られた。このことは、各側面がそれぞれ独立した自己制御の機能でありながら、相互に一定の関連を持っていること、さらに、正の相関が見られたことから、「促進」と「抑制」、「個人」と「対人」が同次元上の対立的な側面ではない、すなわち、他者への配慮や控えめな言動、感情や行動の抑制が苦手な傾向が結果的に自己主張などの行動を強めたり促進したりするのではなく、自己制御の高い者は、様々な場面で促進も抑制も可能であることを示唆する結果であると考えられる。

本尺度における性差を検討したところ、個人的側面の制御では男子の方が優れ、対人的側面の制御では女子の方が優れていることが明らかになった。多くの先行研究

が、男子よりも女子の方が自己制御得点が高いことを報告しているが、本研究で従来とは異なる結果が見られたのは、新たに自己制御の4側面に注目したためであると考えられる。

伊藤は、独自の尺度により個人志向性と社会志向性の性差を検討したところ、男子は個人指向性優位型であり、女子は社会志向性優位型であることを報告している²⁸⁾。すなわち、男子は個人的達成や自己実現の側面を志向し、女子は対人的、社会的適応を志向しているということであり、本研究で見出された性差は、この結果にも対応するものである。

研究2では中学生の自己制御が学校適応に及ぼす影響を検討した。その結果、性差が認められ、男子においては「個人的促進」とともに「対人的促進」の側面が学校適応全般に顕著な影響を与えているのに対して、女子では「個人的促進」と「対人的抑制」が顕著な影響を及ぼしていた。小学校高学年から中学校の女子は、学級集団内の評判や人気といった友人相互の位置関係を敏感に意識しながら、学級内に閉鎖的なグループを形成する傾向があり、このあり方が学級適応を左右する²⁹⁾。本研究で検討した「対人的抑制」は、閉鎖的な集団から「浮き上がり」他者から好ましい評価を得、これを維持する上で重要な要因と推測される。「対人的抑制」は、友人からの肯定的評価を媒介として、学級適応の促進に影響しているものと考えられる。

最後に今後の検討課題を2点あげる。1点目は、本研究で検討した自己制御行動と近年、その実践的、理論的研究が注目されるライフスキルとの関連である。両者の関連については2つの可能性が考えられる。ひとつは、ライフスキルがセルフエスティーム形成スキル、意志決定スキル、目標設定スキル、ストレス対処スキル、対人関係スキル等を主な構成要素とすることから³⁰⁾、本研究における自己制御の各側面がライフスキルの下位スキルだという可能性である。もうひとつは、自己制御行動尺度で具体的に問うている各行動項目はライフスキルの下位スキルであるとしても、総体としての自己制御能力はライフスキルの実行過程を制御するメタスキルだという可能性である。本研究の自己制御が問題とする促進、抑制の両側面は、ライフスキルを構成する各スキルすべてに存在することが予想されるからである。今後詳細な研究が必要となる。

2点目は、自己制御と実際の学校適応行動との関連である。本研究で検討した学校適応は、自己評定尺度による学校適応の認知であり、これが現実の学校適応行動を直接反映しているか否かは必ずしも明らかではない。今後は、行動的指標を観察や事例分析により収集し、検討する必要がある。

文 献

- 1) 文部科学省：平成19年度「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]について, 2008. http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/20/11/08111707.htm
- 2) 内閣府: 青少年白書 平成20年版 青少年の現状と施策. 佐伯印刷, 東京, 2007
 - 3) 文部省: 児童の友人関係をめぐる指導上の諸問題 小学校生徒指導資料 3. 5-15, 1984
 - 4) 辰野千寿: 自己統制力を育てる先生. 図書文化, 東京, 1990
 - 5) Block JH & Block J: The role of ego-control and ego-resiliency in the organization of behavior. In: W.A. Collins ed. The Minnesota Symposium on Child Psychology: Development of cognition, affect, and social relations. 39-101, Erlbaum, Hillsdale, NJ, 1980
 - 6) Mischel W & Baker N: Cognitive appraisals and transformations in delay behavior. *Journal of Personality and Social Psychology* 31: 254-261, 1975
 - 7) Maccoby EE: Social development: Psychological growth and the parent-child relationship. Harcourt Brace Jovanovich, New York, 1980
 - 8) Rothbart MK: Temperament and development. In: Kohnstamm GA, Bates JA & Rothbart MK eds. Temperament in childhood. Wiley, New York, 1989
 - 9) Kochanska G, Murray KT, Harlan ET: Effortful control in early childhood: Continuity and change, antecedents and implications for social development. *Developmental Psychology* 36: 220-232, 2000
 - 10) Baumeister RF, Vohs KD eds.: Handbook of self-regulation research, theory and applications. Guilford Press, New York, 2004
 - 11) Patterson CJ: Self-control and self-regulation in childhood. In: Field T & A. Huston-Stein T eds. Review of human development. 126-142, Wiley, New York, 1982
 - 12) Kanfer FH: Maintenance of behavior by self-generated stimuli and reinforcement. In: Jacobs A & Sacks LB eds. Psychology of private events. 39-59, Academic Press, New York, 1971
 - 13) Grusec JE, Lytton H: Social development. Springer-Verlag, New York, 1988
 - 14) Kopp CB: Antecedents of self-regulation: A developmental perspective. *Developmental Psychology* 18: 199-214, 1982
 - 15) Baumeister RF, Heatherton TF, Tice DM eds.: Losing control. Academic Press, New York, 1994
 - 16) Santrock JW: Affect and facilitative self-control: Influence of ecological setting, cognition and social agent. *Journal of Educational Psychology* 68: 529-535, 1976
 - 17) 柏木恵子: 幼児期における「自己」の発達. 行動の自己制御機能を中心に, 東京大学出版会, 東京, 1988
 - 18) 塚本伸一: 母子関係が子どもの自己統制に及ぼす影響—自己統制尺度によるアプローチ—. *応用心理学研究* 20: 23-32, 1995
 - 19) Kendall PC & Wilcox LE: Self-control in children: The development of a rating scale. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 47: 1020-1030, 1979
 - 20) Humphrey LL: Children's and teachers' perspectives on children's self-control: The development of two rating scales. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 50: 624-633, 1982
 - 21) 塚本伸一: 児童評定自己統制尺度の構成及び信頼性・妥当性に関する研究. *教育経営研究* 3: 76-86, 1997
 - 22) 相川充: 社会的スキルという概念. (相川充・津村俊充編). 社会的スキルと対人関係, 4-21, 誠信書房, 東京, 1996
 - 23) 大内晶子, 長尾仁美, 櫻井茂男: 幼児の自己制御機能尺度の検討: 社会的スキル・問題行動との関係を中心に. *教育心理学研究* 56: 414-425, 2008
 - 24) 飯田順子, 石隈利紀: 中学生の学校生活スキルに関する研究—学校生活スキル尺度(中学生版)の開発—. *教育心理学研究* 50: 225-236, 2002
 - 25) 松山安雄, 倉智佐一: 学級におけるスクール・モラルに関する研究. *大阪教育大学紀要* 18: 19-24, 1969
 - 26) 高瀬克義, 内藤勇次, 浅川潔司ほか: 青年期の環境移行と適応過程(1). *日本教育心理学会 第28回大会発表論文集*, 556-557, 1986
 - 27) 浅川潔司, 高瀬克義, 天根哲治ほか: 青年期の環境移行と適応過程(2). *日本教育心理学会 第28回大会発表論文集*, 556-557, 1986
 - 28) 伊藤美奈子: 個人志向性・社会志向性に関する発達の研究. *教育心理学研究* 41: 293-301, 1993
 - 29) 伊藤亜矢子: 学級集団. (平木典子, 稲垣佳世子, 岩田純一ほか編). *児童心理学の進歩*, 179-204, 金子書房, 東京, 2004
 - 30) 川畑徹朗: 青少年の危険行動防止とライフスキル教育. *学校保健研究* 51: 3-8, 2009
- (受付 09. 08. 07 受理 10. 02. 04)
連絡先: 〒352-8558 埼玉県新座市北野 1-2-26
立教大学現代心理学部 (塚本)

報 告

保健学習に関わる教員研修への参加に関する検討
—都内の高等学校保健体育科教員を対象にして—

角 田 仁 美¹⁾, 野 村 良 和²⁾, 野 津 有 司²⁾, 植 田 誠 治³⁾

¹⁾ 聖心女子学院

²⁾ 筑波大学大学院人間総合科学研究科

³⁾ 聖心女子大学文学部教育学科

Study on In-Service Teacher Training for Health Instruction
—Focusing on Health and Physical Education Teachers in High Schools—

Hitomi Tsunoda¹⁾ Yoshikazu Nomura²⁾ Yuji Nozu²⁾ Seiji Ueda³⁾

¹⁾ Sacred Heart School, Tokyo

²⁾ Graduate School of Comprehensive Human Sciences, University of Tsukuba

³⁾ Department of Education, University of the Sacred Heart, Tokyo

This study aims to clarify the condition of in-service teacher training for health instruction among health and physical education teachers in high schools. The teachers' consciousness and factors affecting this consciousness were surveyed. In-service teacher training for health instruction is classified into the training planned by the board of education, the training within the school, and self-study. The anonymous self-administered questionnaire was given to 387 health and physical education high school teachers. The main results were as follows: (1) Most teachers depend on self-study for a teaching plan. (2) Further, the teachers evaluated all training as valuable and useful. In particular, they regarded self-study as the most valuable and useful. (3) The teachers' consciousness with regard to the training planned by the board of education was correlated with the evaluation of the training received. (4) The teachers' consciousness with regard to the training within the school was also correlated with the evaluation of the training received. (5) The teachers' consciousness with regard to self-study was correlated with the time available for self-study, teachers modeled on, and availability of useful teaching materials.

Key words : health instruction, in-service teacher training, health and physical education teachers in high schools
保健学習, 教員研修, 高等学校保健体育科教員

I. 緒 言

小, 中, 高等学校における保健学習は, 子どもの生涯にわたる健康の保持増進を目指して組織的, 計画的に取り組まれる教育的活動の中核であり, 子どもの健康課題が深刻化かつ多様化している近年において益々重要な役割を担っている。保健学習について, 以前は低調であることがしばしば言われてきたが¹⁾²⁾, 一方で, それらは曖昧な印象に基づくものが多く, 必ずしもそうとは言えないことも指摘されている³⁾。最近, 野津ら⁴⁾は, 児童生徒, 教師, 保護者を対象とした大規模な全国調査を実施し, 客観的データに基づいて保健学習の実態と課題について報告した。その中で, 今後は優れた保健学習を具体的に探究していくことがより重要であると指摘している。

ところで, 授業を担当する教員の指導力を高めることは, より良い授業の実践に向けて必要不可欠なことである。その一つの手段として, 教員研修が挙げられ, 近年

その制度的な充実が図られている。すなわち, 平成11年教育職員養成審議会第三次答申では, 教員に求められる資質・能力の向上の観点から, 教員の自主的・主体的研修活動が行われるよう教員研修の見直しが必要であることが述べられた⁵⁾。そして, 行政研修においては, 平成14年の教育公務員特例法の一部改正⁶⁾により, これまでの初任者研修および5年経験者研修に加えて, 10年経験者研修が位置づけられた。また, 平成14年中央教育審議会答申では, 校内研修や自主研修についても活性化していく必要があることが指摘された。校内研修の充実, 教員の資質・能力の向上にとって特に重要な意義をもつこと, 自主研修については, 教員には教育公務員特例法により研修に関する努力義務が課されており, 個々の教員が自らの力量を高めていくためには, 職務命令による研修だけではなく, 教員の自主的・主体的な取り組みが重要であることが指摘されている⁷⁾。

保健学習についても, その授業の主たる担当者である

保健体育科教員の指導力を高める上で研修を充実させていくことは不可欠である。しかし、これまで保健学習に関する研修についての報告は極めて少なく、その状況は明らかにされていない。また、他方で、研修は上部から与えられるものと認識されることが多いが⁹⁾、研修が教員の自主的・主体的な意識を尊重して行われなければならないならば、研修の十分な成果は期待できないのではないかと考えられる。保健体育科教員における保健学習に関する研修に対する意識は、どのような状況であろうか。保健体育科教員における保健学習の指導意欲については、日本学校保健会⁹⁾が、保健学習の指導に対する「感情」、「価値」、「期待」で捉えて把握している。また本問ら¹⁰⁾は、保健体育科教員の体育学習における意欲とその実践について、体育学習の指導への意欲や体育学習の研修・向上意欲が体育学習の研修・向上実践へとつながり、体育学習の研修・向上実践が体育学習の指導実践へと大きな影響を与えていることを指摘している。

以上のことを踏まえ、本研究では、保健学習に関する「公的な研修(教育委員会などの公的な機関が主催する職務としての研修)」、「校内研修(学校全体で行う研修)」、「自主研修(日頃、個人的に行う教材研究)」のそれぞれについて保健体育科教員における研修の参加状況や研修に対する意識の状況および相互の関連を明らかにすることを目的とした。

II. 研究方法

1. 調査対象及び方法

東京都の全日制普通科公立高等学校全129校の保健体育科に所属し、平成18年度中で保健学習の担当時間数が多い順(非常勤講師を除く)各校3名の計387名を対象に、2006年11月に、無記名自記式質問紙法を用い、返信用封筒を同封し各学校に郵送して実施した。

解析対象は、調査票が回収された201名(回収率51.9%)のうち、性別や全質問項目の50%以上が無回答であった者を除いた195名である(有効回答率50.3%)。対象者の属性は、性別(男性154名、女性41名)、平均年齢(44.9歳)、教職経験年数の平均(21.0年)である。

2. 調査項目

保健学習の研修に関わる状況については、日本学校保健会⁹⁾が教師を対象として実施した調査における「過去5年間の保健学習に関する研修」および「保健学習に関わる周囲の状況」を用いた。また、大津ら¹¹⁾の「研修の実態とその受けとめ方」を参考に作成または援用し、公的な研修についての参加回数、研修の内容及び形態、研修に関わる認知、私的な研修についての参加状況、校外研修について参加する上での支障の有無、支障の内容、校内研修についての参加回数、研修の内容、研修に関わる認知、自主研修についての研究時間の状況、教具の状況、周囲の人の状況を設定した。

保健学習の研修に対する意識については、野津らの

「保健学習の指導意欲」⁹⁾を参考に、公的な研修に対する意識、校内研修に対する意識、自主研修に対する意識のそれぞれについて6項目設定した。また研修に関わる認知をそれぞれ3項目設定した。

3. 分析方法

各項目の回答について、望ましい状況であるほど高得点を与えてスコア化し、要因ごとにスコアを合算した。例えば「保健学習に関する公的な研修は興味深いと思うか」の質問に対して「そう思う」=4点、「どちらかといえばそう思う」=3点、「どちらかといえばそう思わない」=2点、「そう思わない」=1点である。その上で、各要因間でSpearmanの順位相関係数を算出した。各質問項目の回答状況については男女間の回答に統計学的有意差が認められなかったため、両者を合わせて集計した。公的な研修及び校内研修に対する意識については、研修の参加者、不参加者に分けて集計した。差については χ^2 検定を行い、統計学的有意差が認められた項目については、残差分析を行った。

統計解析は、SPSS 12.0J for Windowsを用いた。

III. 結果及び考察

1. 保健学習に関する研修の状況

表1は研修に関わる状況についての結果である。

1) 校外研修の状況

過去5年間に公的な機関が主催する研修に参加した者は42.5%であり、半数以上は参加していない状況であった。とりわけ、教職経験年数が20年以上の教員において不参加者が6~7割を占め、高率であった。日本学校保健会の調査⁹⁾によれば、過去5年間の公的な研修に参加した者は56.7%であり、本調査はそれを下回るものであった。研修の内容については、「薬物乱用」「エイズ」「性」についてのものが多く、近年特に高校生において問題となっている内容を重点的に扱っていることがうかがえる。研修の形態については、知識伝達型が68.9%であった。先行研究¹¹⁾¹²⁾においても多くの研修は知識伝達型であるとの指摘がなされている。しかし野津¹³⁾によれば、従来多くみられる知識伝達型の研修では十分な力量を身につけることはできず、演習型の研修を企画し、実際に教師がケーススタディ教材やロールプレイングを使った模擬授業を体験したり、検討したりできる研修等が充実される必要があると指摘している。今後、公的な研修がより実践的な内容になるよう教員自身が主体的に取り組めるような実施方法が望まれる。参加した研修に関わる認知については、全3項目ともに約7割の教員が肯定的な回答であった。公的な研修に参加することで、保健学習への士気が高まり、保健学習の内容や指導方法の理解が深まり、さらに保健学習の指導を実践するのに役立ったことが示唆された。

過去5年間に民間教育団体などの私的な機関が主催する研修に参加した者は30.8%であり、このような参加状

況は公的な研修の参加状況と大差はなく、校外の研修に対し消極的な姿勢であることが推察された。本調査において校外研修に参加する上で支障が「ある」と回答した者は81.5%であり、その主な理由としては、「部活動など生徒との関わり」が78.0%、「仕事量の多さ」が76.7%であった。学校現場では校外研修への教員の参加を積極的に奨励するとともに、教員に参加する機会を十分保障することが望まれる。

2) 校内研修の状況

過去5年間に校内研修に参加した者は22.6%であり、8割近くは参加していない状況であった。日本学校保健会の調査⁹⁾によれば、参加した者は71.7%であり、本調査の結果はそれを大きく下回るものであった。研修の内容については「薬物乱用」「エイズ」「性」についてのもが多く、これらは公的な研修においても同様であったが、それに加え、青少年の心理など「心の教育」に関する内容が比較的高率であった。参加した研修に関わる認知については、全3項目ともに約7～8割の教員が肯定的な回答であった。

3) 自主研修の状況

一定の研究時間を勤務時間内に確保できる時間が「ある」と回答した者は27.7%、勤務時間外に「ある」と回答した者は47.7%であり、勤務時間内外にかかわらず、保健学習に関して一定の研究時間を確保することの困難さが推測される。日頃の自主研修で重視している情報源は「新聞」が81.5%、「本」が73.8%、「教師用指導書」が69.2%、「インターネット」が68.7%であった。これらは教員個人の活動であり、教員が必要に応じて個人的に情報入手できる方法に依存していることがうかがえる。一方、「知り合いの教員からの情報」は31.8%であり、低率であった。また保健学習の指導で利用できる教材や教具が「十分ある」とした者は8.2%であった。日本学校保健会の調査⁹⁾においても同様の傾向である。今関¹⁴⁾は保健体育科は合一教科であり、予算面などから保健学習の教材や教具を十分整備するうえで難しい側面もあると指摘しており、本調査における低率の背景と考えられる。

保健学習の指導に熱心な教員を「知っている」と回答した者は83.0%、相談できる教員が「いる」と回答した者は79.5%であった。しかし日頃の自主研修で重視している情報に「知り合いの教員からの情報」は低率であった。保健学習に関する公的な研修や校内研修への参加状況が決して良好ではないことを考えると、保健体育科教員は自主研修が実質的な保健学習の研鑽の場となっている。そのような中で、「書物類」の情報を重視する割合が高く、熱心な教員や相談できる教員など他人からの情報を重視する割合が低い傾向からは、日常的な意見交換や情報交換が希薄なことが推察される。今後、教員同士が日常的に意見交換や情報交換を通して、相互に研鑽する土壌をつくっていくことがより重要ではないかと思わ

れる。

2. 保健学習に関する研修に対する意識の状況

表2は研修に対する意識についての結果である。

1) 公的な研修に対する意識

「研修は楽しいと思うか」の項目では肯定的な回答が約3割であり、否定的な回答を上回ったが、その他の5項目では5割以上の教員が肯定的な回答であった。尚、参加有無別にみると全項目において公的な研修の参加者が不参加者に比して良好であった。とりわけ、「保健学習に関する公的な研修は興味深いと思うか」(χ^2 (df 3) = 15.64, $p < .01$)や「保健学習に関する公的な研修は、より充実させることが必要だと思うか」(χ^2 (df 3) = 8.80, $p < .05$)について、「そう思う」と回答した者の割合は参加者が有意に高率であった。しかし参加者においても興味・関心に関わる項目は他の項目に比して否定的な回答が多い。坂本¹⁵⁾は養護教諭を対象にした保健学習に関する研修プログラムの評価を行い、保健学習に関するグループワークを中心とした演習型の研修プログラムを実践することにより、参加者は「わかりやすさ」や「楽しさ」などにおいて非常に良好であったことを報告している。本調査においては多くの研修が「知識伝達型」であったので、今後は「楽しい」や「興味深い」と感じられるように教員が主体的に体験したり検討したりできる研修プログラムが実施されることが望まれる。

2) 校内研修に対する意識

「研修は楽しいと思うか」の項目では肯定的な回答は約3割であり、否定的な回答を上回った。その他の5項目では、5割以上の教員が肯定的な回答であった。尚、参加有無別にみると全項目において校内研修の参加者は不参加者に比して良好であった。とりわけ「保健学習に関する校内研修は楽しいと思うか」(χ^2 (df 3) = 16.40, $p < .01$)、「保健学習に関する校内研修は高校の保健体育科を担当する教員として重要だと思うか」(χ^2 (df 3) = 10.93, $p < .05$)、「保健学習に関する校内研修はより充実させることが必要だと思うか」(χ^2 (df 3) = 8.18, $p < .05$)および「保健学習に関する校内研修が充実すれば、保健学習の実践に役立つと思うか」(χ^2 (df 3) = 9.24, $p < .05$)について「そう思う」と回答した者の割合は参加者が有意に高率であった。しかし公的な研修と同様、校内研修においても「楽しい」や「興味深い」などの興味、関心に関わる項目は他の項目に比して否定的な回答が多く、今後、興味・関心を高められるような研修のあり方を考究する必要がある。

3) 自主研修に対する意識

「研修は楽しいと思うか」の項目では肯定的な回答は約7割、「研修は興味深いと思うか」についての肯定的な回答は約9割であり、興味、関心において良好な状況が示唆された。その他の4項目においても9割以上の教員が肯定的な回答であり、良好な状況が示唆された。また自主研修は肯定的な回答が公的な研修や校内研修に比

表1 研修に関わる状況 (20項目)

公的な研修の状況					
参加回数		・ 2回以上 (25.1%)	・ 1回 (17.4%)	・ 参加したことがない (57.4%)	
研修の内容	(自由記述)	1. 薬物乱用 24人 (18.2%)	2. エイズ 19人 (14.4%)	3. 心の教育 18人 (13.6%)	4. その他 71人 (53.8%)
研修の形態		1. 知識伝達型 (68.9%)		2. 参加型(ブレインストーミング, ロールプレイング等) (22.7%)	
研修に関わる 認知	・ 保健学習へのやる気 は高まったか	・ 高まった (10.8%)	・ どちらかといえば 高まった (60.2%)	・ どちらかといえば 高まらなかった (24.1%)	・ 高まらなかった (4.8%)
	・ 内容や指導方法の理 解を深めるのに有意 義であったか	・ 有意義だった (18.1%)	・ どちらかといえば 有意義だった (57.8%)	・ どちらかといえば 有意義でなかった (19.3%)	・ 有意義でなかった (4.8%)
	・ 指導を実践するの に役立ったか	・ 役立った (20.5%)	・ どちらかといえば 役立った (51.8%)	・ どちらかといえば 役立たなかった (24.1%)	・ 役立たなかった (3.6%)
私的な研修の状況					
参加状況 (複数回答)		1. 民間教育団体など私的な機関が主催する研究会 (36.7%) 2. 自主的な研究 サークル (25.0%) 3. 大学での聴講・内地留学 (16.7%) 4. 学会 (8.3%) 5. その他 (0.0%)			
校外研修に参加 する上での支障	支障の有無	・ 支障がある (81.5%)	・ 支障がない (18.5%)		
	支障の内容 (複数回答)	1. 仕事量の多さ (76.7%) 2. 部活指導など生徒との関わり (78.0%) 3. 研修費用がかさむ (7.5%) 4. 希望に応えるような研修がない (27.0%) 5. 同僚教師の協力が得られない (2.5%) 6. その他 (14.5%)			
校内研修の状況					
参加回数		・ 2回以上 (14.4%)	・ 1回 (8.2%)	・ 参加したことがない (77.4%)	
研修の内容	(自由記述)	1. 薬物乱用17人 (23.6%) 2. エイズ12人 (16.7%) 3. 心の教育12人 (16.6%) 4. 性 8人 (11.1%) 5. その他23人 (32.0%)			
研修に関わる 認知	・ 保健学習へのやる気 は高まったか	・ 高まった (20.5%)	・ どちらかといえば 高まった (56.8%)	・ どちらかといえば 高まらなかった (18.2%)	・ 高まらなかった (4.5%)
	・ 内容や指導方法の理 解を深めるのに有意 義であったか	・ 有意義だった (22.7%)	・ どちらかといえば 有意義だった (59.1%)	・ どちらかといえば 有意義でなかった (15.9%)	・ 有意義でなかった (2.3%)
	・ 指導を実践するの に役立ったか	・ 役立った (22.7%)	・ どちらかといえば 役立った (54.5%)	・ どちらかといえば 役立たなかった (20.5%)	・ 役立たなかった (2.3%)
自主研修の状況					
研究時間	・ 勤務時間内における 研究時間の有無	・ ある (8.2%)	・ どちらかといえばある (19.5%)		・ どちらかといえ ばない (48.2%)
	・ 勤務時間外におけ る研究時間の有無	・ ある (10.8%)	・ どちらかといえばある (36.9%)		・ どちらかといえ ばない (43.6%)
教材や教具	・ 利用できる教材や教 具が身近にあるか	・ 十分ある (8.2%)	・ 少しある (76.9%)	・ ない (14.9%)	
	・ どのような情報を重 視しているか	1. 新聞 (81.5%) 2. 本 (73.8%) 3. 教師用指導書 (69.2%) 4. インター ネット (68.7%) 5. テレビ番組 (48.2%) 6. 雑誌 (40.5%) 7. 知り合い の教員 (31.8%) 8. 教育用ビデオ (30.8%) 9. 研修会で得た情報 (26.2%)			
周囲の人	・ 熱心な教員を学校内 外で知っているか	・ 2人以上 (66.5%)	・ 1人 (16.5%)	・ 一人も知らない (17.0%)	
	・ 相談できる教員がい るか	・ 2人以上 (62.1%)	・ 1人 (17.4%)	・ 一人も知らない (20.5%)	

表2 研修に対する意識

	そう思う	どちらかといえばそう思う	どちらかといえばそう思わない	そう思わない	無回答
公的な研修に対する意識					
・研修は興味深いと思うか	14.4%	41.5%	32.3%	11.8%	
・研修は楽しいと思うか	2.6%	25.6%	44.1%	27.7%	
・研修は高校の保健体育科を担当する教員として重要だと思うか	16.9%	48.7%	27.7%	6.7%	
・研修をより充実させることが必要だと思うか	17.9%	57.9%	17.4%	6.7%	
・研修が充実すれば、保健学習の實踐に役立つと思うか	17.4%	57.4%	15.9%	8.7%	1.0%
・研修が充実すれば、保健学習の内容や指導方法の理解を深められるようになると思うか	13.8%	49.7%	26.7%	9.2%	1.0%
校内研修に対する意識					
・研修は興味深いと思うか	10.8%	45.1%	28.7%	13.3%	2.1%
・研修は楽しいと思うか	5.1%	30.3%	39.5%	23.1%	2.1%
・研修は高校の保健体育科を担当する教員として重要だと思うか	12.8%	52.8%	22.6%	9.7%	2.1%
・研修をより充実させることが必要だと思うか	9.2%	54.4%	22.1%	12.3%	2.1%
・研修が充実すれば、保健学習の實踐に役立つと思うか	11.3%	60.0%	17.9%	8.7%	2.1%
・研修が充実すれば、保健学習の内容や指導方法の理解を深められるようになると思うか	11.8%	54.9%	22.6%	8.7%	2.1%
自主研修に対する意識					
・研修は興味深いと思うか	43.6%	48.2%	6.7%	1.5%	
・研修は楽しいと思うか	23.1%	46.2%	25.1%	5.6%	
・研修は高校の保健体育科を担当する教員として重要だと思うか	69.7%	28.7%	1.5%	0.0%	
・研修をより充実させることが必要だと思うか	60.0%	39.5%	0.5%	0.0%	
・研修が充実すれば、保健学習の實踐に役立つと思うか	63.6%	34.9%	1.5%	0.0%	
・研修が充実すれば、保健学習の内容や指導方法の理解を深められるようになると思うか	66.7%	31.8%	1.0%	0.5%	

して多く、意識が高いことがうかがえる。自主研修の状況で明らかになった通り、今回の調査結果では保健体育科教員は自主研修が実質的な保健学習の研鑽の場となっており、それが意識の高さにつながっていると考えられる。

3. 保健学習に関する研修に対する意識と各要因の関連性の検討

1) 公的な研修に対する意識と各要因の関連性の検討

表3は公的な研修に対する意識と各要因の関連性の結

果である。

公的な研修に対する意識と関連すると思われる要因として、研修の参加回数、参加した公的な研修に関わる認知、校内研修に対する意識、自主研修に対する意識、教職経験年数を取り上げた。

その結果、公的な研修の参加回数と公的な研修に対する意識の間には正の相関がみられたが、比較的低い相関であった。このような本結果の理由としては、研修に参加するには教員自身の研修に対する意識のみではなく、

表3 公的な研修に対する意識と各要因の関連性の検討

	参加回数	研修に関わる認知	校内研修の意識	自主研修の意識	経験年数
参加者 (n = 83)	.223**	.554**	.496**	.423**	-.123
全体 (n = 195)			.532**	.321**	-.218**

** p < .01

表4 校内研修に対する意識と各要因の関連性の検討

	研修に関わる認知	公的な研修意識	自主研修の意識	経験年数
参加者 (n = 44)	.680**	.432**	.407**	.032
全体 (n = 195)		.532**	.346**	-.162*

* p < .05 ** p < .01

「部活動の指導」や「仕事量の多さ」など勤務状況によっても影響を受けることが考えられる。本間ら¹⁰⁾の研究においても部活指導意欲が高いと研修の機会が少なくなる傾向があることを指摘しており、保健学習の研修に対しても同様のことが考えられる。生涯にわたって専門的な資質・能力の向上を図ろうとする教員の積極的な研修に対する意識が実践につながるよう条件整備の推進が望まれる。

参加した公的な研修に関わる認知と公的な研修に対する意識の間では比較的強い正の相関がみられた。すなわち公的な研修に関わる認知が良好であると公的な研修に対する意識が高いという関連が示唆された。公的な研修に参加するだけではなく、参加し、保健学習の士気が高まったり、保健学習の内容や指導方法の理解が深まったり、保健学習の指導を実践するのに役立ったりすることが公的な研修に対する意識の向上につながる事が考えられる。今後一層保健学習に関する公的な研修を充実させることが望まれる。

公的な研修に対する意識と校内研修に対する意識の間では比較的強い正の相関、自主研修に対する意識との間では中程度の正の相関がみられた。教員が主体的に学ぼうとする意識は研修の種類にかかわらず、共通していると考えられる。

教職経験年数と公的な研修に対する意識との間では全体において負の相関がみられた。つまり公的な研修に対する意識は教職経験年数が短い教員のほうが高いことが示唆された。堀内¹⁰⁾は教員の高齢化は研修意欲の低下を引き起こしていると指摘しているが本結果も同様であった。また本調査では、過去5年間に公的な研修に「参加したことがない」と回答した教職経験年数が「5年未満」の者は50.0%、「5年～9年」が42.9%、「10年～14年」が25.0%、「15年～19年」が47.5%、「20年～24年」が60.9%、「25年～29年」が75.0%、「30年以上」が64.1%であった。とりわけ教職経験年数が20年以上の者において、高率であった。しかし10年未満の者においても、「参加したことがない」と回答した者は42.9%～50.0%

であり、半数以上は参加していない状況であった。今後研修に対する意識が実践につながるような支援体制や研修の在り方について考究することが必要である。

2) 校内研修に対する意識と各要因の関連性の検討

表4は校内研修に対する意識と各要因の関連性の結果である。

校内研修に対する意識と関連すると思われる要因として、参加した研修に関わる認知、公的な研修に対する意識、自主研修に対する意識、教職経験年数を取り上げた。

その結果、参加した校内研修に関わる認知と校内研修に対する意識との間では比較的強い正の相関がみられた。すなわち参加した校内研修に関わる認知が良好であると校内研修に対する意識が高いという関連が示唆された。校内研修に参加するだけではなく、参加し、保健学習の士気が高まったり、保健学習の内容や指導方法の理解が深まったり、保健学習の指導を実践するのに役立ったりすることが校内研修に対する意識の向上につながる事が考えられる。これらは公的な研修においても同様な結果であったが、校内研修で取り扱っている内容に、青少年の心理など「心の教育」に関する内容が比較的高率であった。生徒の実態に合った内容が取り上げられていることが推察され、意識の向上につながっているとも考えられる。

校内研修に対する意識と公的な研修に対する意識の間では比較的強い正の相関、自主研修に対する意識との間では中程度の正の相関がみられた。

教職経験年数と校内研修に対する意識との間では全体において負の相関がみられたが、低い相関であった。

本調査で明らかになった通り、校外での研修の参加状況や自主研修の中での同僚との日常的な会話が決して良好ではない結果からすると校内研修の果たす役割は大きいと考えられる。特に若手教員がベテラン教員から指導を受ける機会にもつながるであろう。本調査では、校内研修の設定方法や実施方法については検討しておらず、更なる調査が必要であると同時に意識の向上につながるような校内研修のあり方について考究していくことが必

表5 自主研修に対する意識と各要因の関連性の検討

	研究時間	周囲の人	教材や教具	経年数
全体 (n = 195)	.156*	.233**	.208**	-.261**

* p < .05 ** p < .01

要である。

3) 自主研修に対する意識と各要因の関連性の検討

表5は自主研修に対する意識と各要因の関連性の結果である。

自主研修に対する意識と関連すると思われる要因として、研究時間に関わる状況、周囲の人に関わる状況、教材や教具の状況、教職経験年数を取り上げた。

その結果、研究時間に関わる状況と自主研修に対する意識の間では正の相関がみられたが低い相関であった。このような本結果の理由として、多忙化する勤務状況の中で多くの教員が保健学習の研究時間を確保することが困難であることが推察される。

周囲の人に関わる状況と自主研修に対する意識の間では、正の相関がみられた。すなわち自主研修に対する意識が高い教員は保健学習に熱心な教員や相談できる教員がいるという関連が示唆された。熱心な教員や相談できる教員を知っていることにより、自己の研修に対する取り組みに何らかの影響を与えていることが考えられる。

教材や教具の状況と自主研修に対する意識の間では、正の相関がみられた。すなわち自主研修に対する意識が高い教員は保健学習の指導で利用できる教材や教具が身近にあるという関連が示唆された。

教職経験年数と自主研修に対する意識との間では負の相関がみられた。つまり保健学習の自主研修に対する意識は教職経験年数が短い教員のほうが高いことが示唆された。

IV. 結 論

本研究では、高等学校保健体育科教員の保健学習に関する研修の参加状況や、研修に対する意識に着目し、それらの実態や相互の関連について検討した。その際に保健学習に関する研修を「公的な研修（教育委員会などの公的な機関が主催する職務としての研修）」「校内研修（学校全体で行う研修）」「自主研修（日頃、個人的に行う教材研究）」に大別し、検討した。

調査は東京都の全日制普通科公立高等学校保健体育科教員387名を対象に、郵送法による無記名自記式質問紙法で行った。

その結果、主に以下の点が明らかになった。

1. 過去5年間に保健学習に関する公的な研修に参加した者は約4割、校内研修は約2割であり、多くの教員にとっては自主研修が実質的な保健学習の研鑽の場となっている。
2. 保健学習に関する公的な研修や校内研修に対する意

識は肯定的な回答が約3～7割であり、興味や関心については否定的な回答が多かったが、その他の項目は概ね良好な状況であった。自主研修に対する意識は約7割～9割以上が肯定的な回答であり、良好な状況であった。

3. 保健学習の公的な研修に対する意識が高い者は、参加した研修に関わる認知が良好であった。したがって、優れた研修を受講することにより、研修に対する意識が高まることが期待される。
4. 保健学習の校内研修に対する意識が高い者は参加した研修に関わる認知が良好であった。したがって公的な研修と同様、優れた研修を受講することにより、研修に対する意識が高まることが期待される。
5. 保健学習の自主研修に対する意識が高い者は、研究時間が確保でき、利用できる教材や教具が身近にあり、熱心な教員や相談できる教員がいる。したがって自主研修に関する環境を整えることにより、研修に対する意識が高まることが期待される。
6. 教職経験年数が短い教員ほど全ての保健学習の研修に対して意識が高かった。

尚、本調査は一都道府県による調査であり、独自の特徴と考えられる。今後、全国的な調査を行うことで、より教員研修への参加に関する実態が明らかになり、より良い保健学習を推進する上での一助となることが期待される。

謝 辞

本調査にご協力頂きました、東京都の保健体育科教員の皆様に厚く御礼申し上げます。

文 献

- 1) 課題研究A班, 大津一義, 大沢清二, 斉藤治俊ほか: 中学校・高等学校における保健授業に関する調査研究—中間報告—. 学校保健研究 21: 502-512, 1979
- 2) 大津一義, 門田新一郎: 学校保健. 71, 西日本法規出版, 2004
- 3) 野津有司: 保健における「知」の教育のこれまでとこれから. 体育科教育 55: 14-18, 2007
- 4) 野津有司, 和唐正勝, 渡邊正樹ほか: 全国調査による保健学習の実態と課題—児童生徒の学習状況と保護者の期待について—. 学校保健研究 49: 280-295, 2007
- 5) 教育職員養成審議会: 養成と採用・研修との連携の円滑化について. 教育職員養成審議会第三次答申, 1999
- 6) 市川須美子, 浦野東洋一, 小野田正利ほか: 教育小六法.

- 481, 学陽書房, 東京, 2005
- 7) 中央教育審議会：今後の教員免許制度の在り方について。中央教育審議会答申, 2002
- 8) 河村正彦：日本における教員養成・採用・研修システムの基本的構造。近畿大学九州工学部研究報告 32 : 113-121, 2004
- 9) 財団法人 日本学校保健会：保健学習推進委員会報告書—保健学習推進上の課題を明らかにするための実態調査—, 2005
- 10) 本間啓二, 眞如紀子, 井筒次郎ほか：中学・高校教員の満足感に関する因果モデル構成の試み。日本体育大学紀要 34 : 157-167, 2005
- 11) 森昭三：保健科教育改善の視覚。学校保健のひろば 12 : 60-63, 1999
- 12) 川畑徹朗：ライフスキルを育む健康教育の発展。健康教室 52 : 12-13, 2001
- 13) 野津有司：青少年の健康課題に対応できる能力を育てる保健学習—実践力を高めるための指導内容と方法の工夫—。中等教育資料 48 : 20-25, 1999
- 14) 今関豊一：保健体育科教師の保健学習の指導意欲に関する研究—高等学校教師を対象にして—。筑波大学体育研究科研究論文集 27 : 549-552, 2005
- 15) 坂本崇：養護教諭のための保健学習に関する研修プログラムの評価。筑波大学体育研究科研究論文集 24 : 317-320, 2002
- 16) 堀内孜：学校組織・教職員勤務の実態と改革課題。239-243, 多賀出版, 東京, 2001

(受付 09. 07. 08 受理 10. 01. 23)

連絡先：〒108-0072 港区白金4-11-1

聖心女子学院 (角田)

報 告

看護学校生を対象とした喫煙防止教育の効果
—喫煙への寛容度及びタバコ対策への参加意識等について—

大 窄 貴 史^{*1}, 田 川 則 子^{*2}, 家 田 重 晴^{*3}

^{*1}松本大学人間健康学部

^{*2}蒲郡市立ソフィア看護専門学校

^{*3}中京大学体育学部

Effects of Smoking Prevention Education for Nursing School Students:
Tolerance Toward Smoking, Willingness to Control Tobacco, etc

Takashi Osako^{*1} Noriko Tagawa^{*2} Shigeharu Ieda^{*3}

^{*1} Faculty of Human Health Science, Matsumoto University

^{*2} Gamagori City Sophia Nursing School

^{*3} School of Health and Sport Sciences, Chukyo University

The authors evaluated the immediate effects of an educational intervention concerning smoking prevention for 71 nursing school students. Tolerance toward smoking and willingness to control tobacco were chosen as main dependent variables. An experimental design with three times measurement across two groups (i.e. the first graders and the third graders) was utilized to show that the changes in measurement occurred by introduction of educational intervention. Ninety minutes educational program included instruction on the current situation of tobacco control in Japan and in the world and psychological support for smoking cessation, and behavior rehearsal of asking manager for prohibition of smoking in a restaurant where smoking is allowed.

The degree of tolerance toward smoking widely decreased after the educational program for both the first graders and the third graders. Also the degree of willingness to control tobacco slightly increased for both the first graders and the third graders.

However, the degree of tolerance toward smoking and the degree of willingness to control tobacco didn't change significantly for the comparison groups (comparison periods). These results demonstrated the effects of the educational intervention.

The experimental design in this study was considered to be useful to evaluate the immediate effects of educational interventions.

Key words : nursing school students, smoking prevention education, behavior rehearsal, tolerance toward smoking, willingness to control tobacco

看護学校生, 喫煙防止教育, 行動リハーサル, 喫煙への寛容度, タバコ対策への参加意識

I. 緒 言

日本看護協会は2001年に「看護職のたばこ対策宣言」を行い、看護職等を対象として喫煙に関する実態調査¹⁾を実施している。その結果、女性看護職の喫煙率が24.5%と、一般成人女性(13.4%:旧厚生省調査, 1998年)の2倍近いことが分かった。また、男性看護職も54.4%と、一般成人男性(52.8%)と同じくらいの高率であった。そこで日本看護協会では、啓発パンフレット「看護職とたばこ」(2003年)²⁾、「看護者たちの禁煙アクションプラン2004」²⁾、及び禁煙支援パンフレット「Stop Smoking! ~やめた人からキレイになれる~」(2005年)²⁾を作成し、看護職に対して禁煙を呼びかけるとともに、

看護学生に対する喫煙防止教育と禁煙支援を進めてきた。

愛知県のS看護専門学校においても、2001年度から学校を敷地内禁煙にするなど、学生の喫煙防止・禁煙のための対策をしているが、著者らは、2004年度から保健体育の科目における喫煙防止教育を開始した。

喫煙防止に関するこれまでの研究においては、評価の対象として、喫煙状況や喫煙経験、タバコの害などの知識のほか、将来の喫煙の可能性、タバコを勧められたときに断る自信、及び内容に対する興味、授業に対する感想などが取り上げられてきた³⁾⁻⁷⁾。

近年、「加濃式社会的ニコチン依存度調査票」⁸⁾が、禁煙を阻害するニコチン依存のうち、心理的依存を判定するために開発されたが、喫煙者だけでなく非喫煙者にも

用いられている。この調査票では、喫煙に対する寛容度や肯定的な感情の程度（以下、喫煙への寛容度とする）を調べるので、将来禁煙支援に関わる看護学校生においては、喫煙への寛容度が低い方が、より積極的に禁煙支援に関わり、より熱心に取り組むのではないかと推測されるため、特に調査する意義が大きいと思われる。

そこで、2005年度に、1、3年生を対象に1回ずつ喫煙防止と禁煙支援に関する授業を行い、授業の前後で、この調査票を用いて喫煙への寛容度を調べてみた。その結果、授業後には全体として喫煙への寛容度が有意に低下するという、望ましい方向への変化が確認された⁹⁾。

そして2006年度には、同様に喫煙防止と禁煙支援に関する授業を行い、授業の前後において2005年度に続いて喫煙への寛容度を調査した。また、喫煙防止教育においては、単に将来もタバコを吸わないようにしようというだけでなく、タバコ対策の推進に参加・協力しようという意識を育てることも大切なので、「禁煙や分煙の要望をしようと思うか」、「禁煙治療にかかわってみたいと思うか」などの、タバコ対策への参加意識についても調べた。

本研究では、この2006年度の授業及び調査の結果に関して報告する。なお、2005年度では、統制群の設定などの研究デザインに対する考慮をしなかったことから、今回は研究デザイン¹⁰⁾⁻¹²⁾を工夫して、授業によって従属変数の変化が起きたことを明らかにすることを試みた。また、2005年度と同様に、調査方法の工夫によって個人の変化を追えるようにした。

II. 方 法

1. 対象及び調査方法

1) 調査対象と研究デザイン

調査対象は愛知県内のS看護学校1年生40名（女子30名、男子10名）及び3年生36名（女子35名、男子1名）であった。なお、3年生は、2004年の1年次で1度、同じ担当者による喫煙防止の講義を受講している。

質問紙を用いた3回の調査を実施した。研究デザインは図1に示すとおりである。質問紙調査の時期は、1回目は2006年4月中旬（1年生、3年生とも）、2回目は、4月下旬（3年生）と5月上旬（1年生）、3回目は5月中旬（1年生）と下旬（3年生）であった。そして、3年生では2回目調査の直前に、1年生では3回目調査の直前にそれぞれ、喫煙防止・禁煙支援に関する90分1回の授業を実施した。

2回目調査では、3年生が実験群（実験期）で1年生が対照群（対照期）、3回目調査では、1年生が実験群（実験期）で3年生が対照群（対照期）の役割を、それぞれ果たすことができる。

これにより、喫煙への寛容度、タバコ対策への参加意識等が、3年生においても1年生においても授業後に望ましい方向に変化すれば、研究デザインによって外部要

因¹³⁾¹⁴⁾がコントロールされているため、その変化は授業によって起きたことが示される。

なお、この研究デザインは、単一事例実験法の中の多層ベースラインデザイン¹⁵⁾において、被検者あるいはグループごとに介入の時期をずらすという方法にヒントを得たもので、以前に別の研究¹⁶⁾で類似の研究デザインを用いたことがある。

なお、2006年10月に、1年生及び3年生に対して、喫煙状況のみに関する無記名の追加調査を実施した。

2) 調査の実施方法

3回の質問紙調査を無記名で行い、かつ個人の3回の調査票を同定するために、同一番号を打った番号シール3枚と封筒2つを用い、次のように実施した。

1回目の調査時には、学生は、調査票、封筒及び同一番号を打ったシール3枚（台紙に3枚貼ってある）を受け取り（番号は生徒が選ぶ）、シール1枚を調査票に貼って、残りの2枚を後の調査で用いるために小さい封筒に入れて密封し、封筒の表に自分の名前を書いて調査票を提出するときにはいっしょに提出する。調査票は、記入後に前の机に裏を向けて提出する。また、封筒に入れて調査票を提出したい生徒は、大きい封筒をもらい、調査票を半分に折ってその封筒に入れて提出することとした。

2回目と3回目では、学生は、前回の調査時に自分で名前を書いた小さな封筒をそれぞれ受け取り、1回目と同様の手順で、調査票にシールを貼り付ける。また、2回目では、残りの1枚のシールを1回目と同様の手順で封筒に入れて提出する¹⁷⁾。

なお、調査に当たっては、質問紙の個人が特定されないようにし、調査結果も集団としてのみ扱うことを説明した上で、調査への協力を求めた。

2. 調査内容

調査項目は、年齢、性別、現在の喫煙状況、喫煙への寛容度、タバコ対策に関する知識の自己評価、及びタバコ対策への参加意識であった。

喫煙への寛容度については、「加濃式社会的ニコチン依存度調査票（第2版）」の質問項目（表1参照）を用いた（注1、注2）。この調査票では、(1)の「タバコを吸うこと自体が病気である」のみ、「そう思う」（0点）、「ややそう思う」（1点）、「あまりそう思わない」（2点）、「そう思わない」（3点）の点数が付けられ、その他の9つの項目については、逆の点数が付けられる。

タバコ対策に関する知識の自己評価（表2）、及びタバコ対策への参加意識（表3）については、いずれも4段階の選択肢から1つを選ぶ形式で尋ねた。

なお、「加濃式社会的ニコチン依存度」の尺度は、検討が重ねられ、信頼性のあるものとなっている。また、先行研究では、喫煙者では、非喫煙者よりも喫煙への寛容度の点数が高いことが示された。たとえば、高校生に対する調査¹⁸⁾では、喫煙者16.0点、非喫煙者10.0点、女子大生についての調査¹⁹⁾では、喫煙者16.4点、前喫煙者

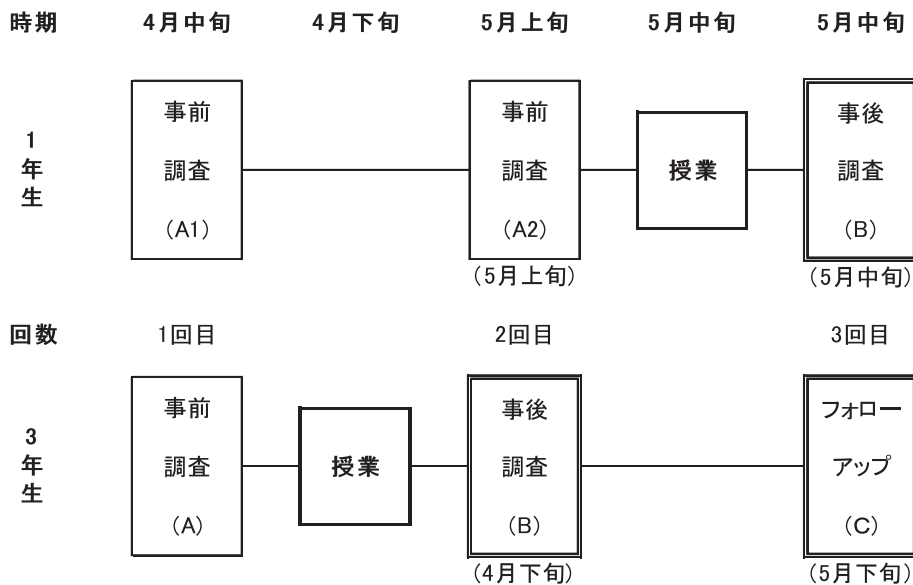


図1 喫煙防止教育の研究デザイン

表1 喫煙への寛容度についての質問項目

あなたのタバコに対する意識をお尋ねします。以下の10個の意見について、あなたの気持ちに一番近いものをa～dの中から選んでください。

a. そう思う b. ややそう思う c. あまりそう思わない d. そう思わない

- (1) タバコを吸うこと自体が病気である。
- (2) 喫煙には文化がある。
- (3) タバコは嗜好品（しこうひん）である。
- (4) 喫煙する生活様式も尊重されてよい。
- (5) 喫煙によって人生が豊かになる人もいる。
- (6) タバコには効用（からだや精神に良い作用）がある。
- (7) タバコにはストレスを解消する作用がある。
- (8) タバコは頭の働きを高める。
- (9) 医者はタバコの害を騒ぎすぎる。
- (10) 灰皿が置かれている場所は、喫煙できる場所である。

表2 タバコ対策に関する知識の自己評価に関する質問項目

- (1) あなたは、「健康増進法」（第25条 受動喫煙の防止）について知っていますか。
 - a. 基本的なことはだいたい知っている
 - b. いくらか知っている
 - c. ほとんど知らない
 - d. 全く知らない
- (2) あなたは、「たばこ規制枠組条約」について知っていますか。
 - a. 基本的なことはだいたい知っている
 - b. いくらか知っている
 - c. ほとんど知らない
 - d. 全く知らない

14.3点、非喫煙者10.6点であった。また、女子看護学生では²⁰⁾、喫煙者14.5点、前喫煙者12.6点、非喫煙者11.9点、医学生を対象とする調査²¹⁾では、喫煙者18.6点、前喫煙者15.7点、非喫煙者12.2点と報告された。また、製薬会社社員を対象とした研究において、喫煙への寛容度は、喫煙者の禁煙への関心（禁煙ステージ）についての

4群間で有意差が認められ、禁煙への関心が弱いほど喫煙への寛容度が高かった²²⁾。これらの結果から、喫煙への寛容度は、喫煙習慣の有無や喫煙者の禁煙への関心の程度をよく反映しており、この尺度には妥当性があると考えられる。

表3 タバコ対策への参加意識に関する質問項目

- (1) あなたは、病院・診療所を禁煙や分煙にすべきだと思いますか。
- 敷地内を全面禁煙にすべき
 - 建物内は全面禁煙にし、屋外は喫煙場所を設けて分煙すべき
 - 建物内では、一部に喫煙場所を設けて完全分煙し、その他の場所はすべて禁煙にすべき
 - 禁煙や分煙の必要はない
- (2) あなたは、レストランや飲食店を禁煙や分煙にすべきだと思いますか。
- 店内を全面禁煙にすべき
 - 店内の一部に喫煙場所を設けて完全分煙し、その他はすべて禁煙にすべき
 - 禁煙席と喫煙席に分け、禁煙席では受動喫煙が起きないようにすべき
 - 禁煙や分煙の必要はない
- (3) あなたは、もし友人が喫煙していたら、タバコをやめるように（禁煙するように）働きかけようと思いますか。
- 繰り返し働きかけようと思う
 - なるべく働きかけようと思う
 - あまり働きかけようと思わない
 - 全く働きかけようと思わない
- (4) あなたは、レストラン・飲食店やホテル等の公共の施設で、受動喫煙をさせられるようなことがあったら、その施設に直接、あるいは役所や保健所にその施設の禁煙や分煙の要望をしようと思いますか。
- 積極的に要望しようと思う
 - なるべく要望しようと思う
 - あまり要望しようと思わない
 - 全く要望しようと思わない
- (5) あなたは、学校、地域（区市町村・学区）や民間団体などによる禁煙運動や喫煙防止の運動があれば、それに参加または協力したいと思いますか。
- 積極的に参加・協力したいと思います
 - なるべく参加・協力したいと思います
 - あまり参加・協力したいと思わない
 - 全く参加・協力したいと思わない
- (6) あなたは、将来、看護師になったとき、禁煙治療にかかわってみたいと思いますか。
- 積極的にかかわってみたいと思う
 - 機会があればかかわってみたいと思う
 - あまりかかわってみたいと思わない
 - 全くかかわってみたいと思わない

3. 分析の手順・方法

有効な調査票は、1年生37名（女子27名、男子10名）、3年34名（女子33名、男子1名）から得られた。授業の欠席等により、3回の調査票が揃わなかった1年生3名と3年生2名については分析から除外した。

喫煙への寛容度については、調査票の各項目の点数のほか、10項目の合計点（0点～30点）を調べた。すべての項目について、喫煙への寛容度の低い0点または1点の回答をした場合に合計点が0～10点となることから、合計点については、それより1点少ない0～9点が喫煙への寛容度の低い「正常範囲」とされた。

タバコ対策に関する知識の自己評価とタバコ対策への参加意識についても項目ごとに調べたほか、4段階の選択肢に0～3点を当てはめ、知識の自己評価については2項目、タバコ対策への参加意識については6項目の合計点を調べた。

各項目の時期による違いについては、ケンドールの順位相関係数TauB及びマン・ホイットニーのU testを用いて調べた。

合計点に関しては、まず、全体について、3指標それぞれの合計点の間の相関関係をピアソンの積率相関係数によって調べた。

次に、1、3年生の1、2回目について、これらの間で結果に有意な差が見られるかを調べるために学年と時期を要因、1回目の値を共変量とする共分散分析を実施

した。また、1、3年生の2、3回目についても、同様に、2回目の値を共変量とする共分散分析を用いた。さらに、各学年について、1回目、2回目、3回目の時期による差異に関して、それぞれ対応のあるt検定を実施した。さらに、全体については、事前値と事後値（1年生では2回目と3回目、3年生では1回目と2回目）の差を求め、学年による違いをt検定で調べた。

個人の変化については、喫煙への寛容度とタバコ対策への参加意識について、授業前（直前の調査）と授業後との差を調べた。喫煙への寛容度については3点きざみで、タバコ対策への参加意識についてはそのままの点数で、個人の時期による点数差の分布を調べた。

危険率5%未満を統計的有意と判定した。統計パッケージは、SPSS 12.0J for Windowsを用いた。

4. 授業の内容と方法

「保健体育」において、1年生と3年生の別に、「喫煙防止（タバコ対策を中心に）」と題する90分の授業を、同様の内容で実施した（表4参照）。パワーポイントの資料を配布するとともに、スライドをプロジェクターでスクリーンに投影する形で授業を進めた。

1) 教材の回覧

授業の最初に、写真付き健康警告表示があるカナダのタバコ6個と日本のタバコ5個（1個は、2005年6月以前の注意表示のもの）を国別に透明なケースに入れたものを、回覧するように指示した。また、回覧の前に2、

表4 喫煙防止・禁煙支援の授業内容と方法

【回覧】	カナダのタバコと日本のタバコの現物
【講義】	1) 「タバコの有害物質とタバコ病（1年）」, 「健康日本21とタバコ対策（3年）」 タバコ煙中の3大有害物質. 健康的な行動を導く環境づくり.
【替え歌】	「タバコ3悪人」(「だんご3兄弟」の替え歌)
【講義】	2) 「喫煙による被害の大きさとWHOの禁煙スローガン」 日本で, 年間11万4千人が死亡. 道路交通事故死の20倍 WHOの禁煙スローガン 「タバコパッケージの写真によるタバコ病の紹介」
【替え歌】	「ニコチン監獄」(「おさかな天国」の替え歌)
【ビデオ】	「オーストラリアのテレビ禁煙CM」, その他
【講義】	3) 「女性とタバコ及び受動喫煙の害」 受動喫煙でも, 日本で年間2万人以上死亡という推計. 4) 「世界と日本のタバコ対策」 「たばこ規制枠組条約」, 世界に広がる罰則付き建物内禁煙法 「健康増進法」(第25条 受動喫煙の防止)(罰則なし). 5) 「喫煙自体が病気である」 医学系9学会の禁煙ガイドライン, 禁煙治療への保険適用など 6) 「タバコ産業の悪質さ」 タバコ産業は若者や子どもを狙っている, 軽いタバコのうそ, タバコは嗜好品・マナーを守ればよいというタバコの宣伝のうそ
【行動リハーサル】	「イエローカード」
【講義】	7) 「禁煙支援の方法」: 心理的依存対策の要点 喫煙はニコチン切れのストレスを作り出す. ニコチンの作用で脳内のホルモン分泌がおかしくなる.

3人にカナダのタバコの値段を推測させ、すぐ後で答を発表した(25本入りが950円程度, 20本入りか750円程度と, 日本の約2.5倍であることを強調した)。

2) 講義

「1. タバコの有害物質とタバコ病(1年)」・「1. 健康日本21とタバコ対策(3年)」, 「2. 喫煙による被害の大きさとWHOの禁煙スローガン」, 「3. 女性とタバコ²³⁾及び受動喫煙の害」, 「4. 世界と日本のタバコ対策」, 「5. 喫煙自体が病気である」, 「6. タバコ産業の悪質さ」, 及び「7. 禁煙支援の方法」について講義をした。

なお, 講義に用いた発問と唱和について表5に示した。

3) 禁煙替え歌(注3)

「1. 健康日本21とタバコ対策」の後で「タバコ3悪人」(「だんご3兄弟」の替え歌)と「2. 喫煙による被害の大きさとWHOの禁煙スローガン」の後で, 「ニコチン監獄」(「おさかな天国」の替え歌)を教師が歌い, 歌える部分を一緒に歌うよう学生に促した。

4) ビデオの視聴

喫煙の害などを視聴覚に訴え, また外国の取り組みを紹介するために, オーストラリアの禁煙CMや英国BBC放送の「タバコ・ウォーズ」中の「レイン」(タバコ会社は子どもを喫煙に引き込もうとしている)を見せた。

5) 禁煙支援の方法

禁煙治療への保険適用開始について簡単に紹介した後, タバコの心理的依存対策として, 「リセット禁煙のすすめ」²⁴⁾²⁵⁾の内容の要点を簡単に紹介した。

6) 行動リハーサル

行動リハーサル¹⁶⁾²⁶⁾は, 「指導・訓練の中で学習者が課題行動の練習を行うこと」であり, 対人場面での相互的な行動リハーサルはロールプレイと呼ばれる。小学生などを対象とした喫煙防止教育では, しばしばタバコを勧められたときの断り方についてのロールプレイが取り入れられているが, 本研究では, 飲食店などの施設が全面禁煙になっていない場合に, 「健康増進法」(第25条 受動喫煙防止)に違反している旨を知らせて, 全面禁煙の要望を行うという場面について, 次のように行動リハーサルを行うこととした。

「イエローカード」(注4)の表と裏を横に並べ, それを縦に5列積んだ形の用紙(A4)を2枚ずつ生徒に配布する。(切って用いることを想定したものであるが, 授業の中では切らずにそのまま用いる。)隣同士で, イエローカードを渡す練習をする。(時間の関係で, 店長を呼んでもらい, 健康増進法に違反しているので, 法律を守って全面禁煙にしてくださいと言ってイエローカードを渡すところまでとした。)

表5 授業における発問と唱和

<p>【発問】 次のような事柄について発問をした。 ・日本における喫煙による年間死亡者数（選択式）（2） ・飲食店のテーブルに灰皿があるのは法律に違反しているかなど（4） ・「喫煙者は〇〇を感じにくい」の「〇〇」に何が入るか（7）</p>
<p>【唱和】 次の言葉について、皆でいっしょに大きな声で言うようにした。 ・喫煙は、全身を病気にする！（1） ・タバコは人を殺す。だまされるな！（2） ・タバコは他の人を殺す。（2） ・保健・医療の専門家は、タバコ規制に全力を尽くそう！（2） ・飲食店の灰皿は法律違反！（4） ・喫煙自体が病気である。（5） ・タバコ産業は、みんなをだましている。（6） ・タバコはストレスを増やします！（7）</p>
<p>注) 後のカッコ内の数字は、表4の講義の項目番号を示す。</p>

また、隣同士での練習の後、2人ほどに前に来てもらい、教師が店の人になって、生徒にひとりずつイエローカードを渡す練習をしてもらった。

なお、今回の調査の3年生は、2004年度の1年次に、同じ教員による授業を受けているが、2004年度の授業では、「タバコ煙中の有害物質」や「喫煙によって起きる病気」について今回よりも時間を掛けた。今回の講義内容にあったものでは「2. 喫煙による被害の大きさとWHOの禁煙スローガン」、「3. 女性とタバコ及び受動喫煙の害」、「4. 世界と日本のタバコ対策」、及び「6. タバコ産業の悪質さ」についても扱った。また、「カナダのタバコ」の現物の回覧と「ニコチン監獄」の演奏も実施した。

ただし、「世界と日本のタバコ対策」については、まだ外国の罰則付き建物内禁煙法に関する情報が少なかった。また、オーストラリアのテレビ禁煙CMなどのビデオ教材の視聴、「イエローカード」を渡す行動リハーサル及び「禁煙支援の方法」に関する学習については実施していない。「タバコ産業の悪質さ」についても、「タバコ産業は若者や子どもを狙っている」という点の強調はしていなかった。また、「喫煙自体が病気である」という考え方は、当時はまだなかった。（「ニコチンには依存性がある」や「タバコの煙には依存性のある物質が含まれている」とは、意味が大きく異なる。）

Ⅲ. 結 果

1. 対象者の年齢及び喫煙状況

女子60名の年齢は、18歳から35歳までの平均20.5歳、標準偏差3.5歳であった。そのうち未成年者は、1年生の23名（1年生の85.2%）であった。男子11名の年齢は、18歳から27歳までの平均21.0歳、標準偏差3.0歳であった。未成年者は1年生の4名（1年生の40.0%）であった。

初回調査時における喫煙状況は、女子の全体では、喫煙者が4名（6.7%）、非喫煙者が56名（93.3%）、男子の全体では、喫煙者が4名（36.4%）、非喫煙者が7名（63.6%）、合計では、喫煙者が8名（11.3%）、非喫煙者が63名（88.7%）であった。

学年別の喫煙者は、1年生では、男子4名（40.0%）、女子1名（3.7%）、合計5名（13.5%）、3年生では、男子0名（0.0%）、女子3名（9.1%）、合計3名（8.8%）であった。

2. 3つの指標間の相関関係

喫煙への寛容度、タバコ対策に関する知識の自己評価、及びタバコ対策への参加意識の3指標のおのおのの合計点の間の相関は、次のとおりであった。

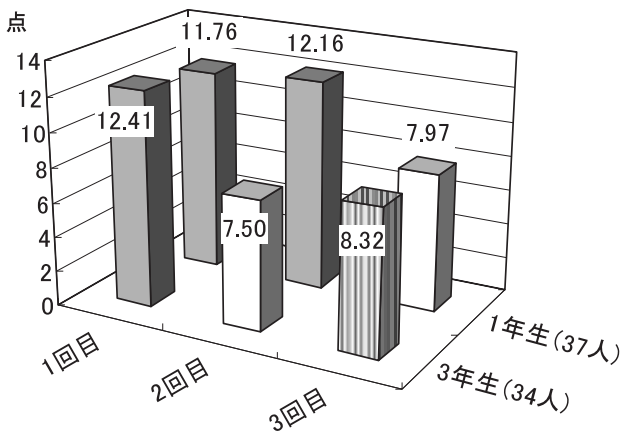
喫煙への寛容度と「知識の自己評価」が $r = -0.216$, $p < 0.01$, 喫煙への寛容度と「参加意識」が $r = -0.565$, $p < 0.01$, 「知識の自己評価」と「参加意識」が $r = 0.265$, $p < 0.01$ であった。いずれも有意な関連があったが、値がかなり大きいのは、喫煙への寛容度と「参加意識」の間の負の相関のみであった。

3. 全体の傾向

図2に喫煙への寛容度の学年、時期による平均値の変化を示した。

1回目は1、3年生ともに事前調査で、2回目は1年生が事前調査、3年生が事後（授業後）調査である。1回目の値を共変量、学年と時期を因子とする共分散分析では、交互作用のみが有意であった（ $F = 54.19$, $p < 0.01$ ）。2回目の調査において、授業前の1年生では点数に有意な変化がなく、授業後の3年生のみで点数が有意に減少し（約4.9点： $t = -9.07$, $p < 0.01$ ）、喫煙への寛容度が低いレベルになった。

次に1年生の2回目（事前調査）と3回目（事後（授業後）調査）、3年生の2回目（事後（授業後）調査）

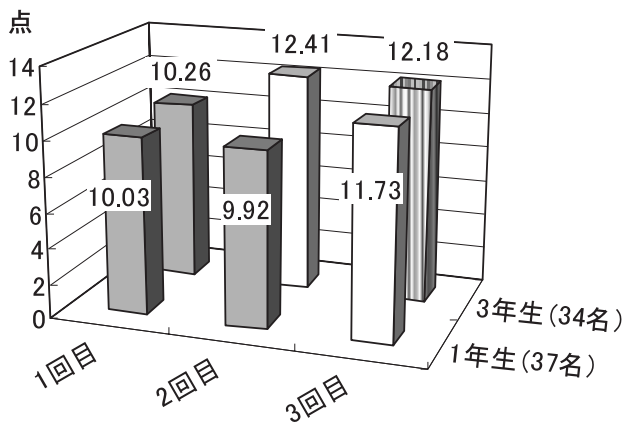


灰色：事前，白色：事後，縦線：フォローアップ
1回目 2回目 3回目

1年生	A1(事前)	A2(事前)	>	B(事後)
3年生	A(事前)	>	B(事後)	C(フォローアップ)

対応のある t 検定, $p < 0.01$

図2 喫煙への寛容度の変化

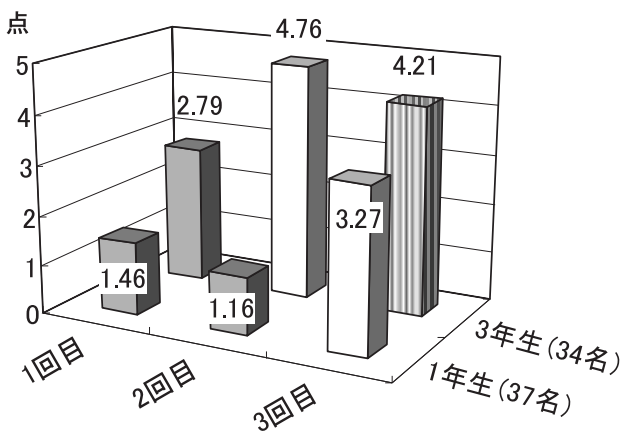


灰色：事前，白色：事後，縦線：フォローアップ
1回目 2回目 3回目

3年生	A(事前)	<	B(事後)	C(フォローアップ)
1年生	A1(事前)	A2(事前)	<	B(事後)

対応のある t 検定, $p < 0.01$

図4 タバコ対策への参加意識の変化



灰色：事前，白色：事後，縦線：フォローアップ
1回目 2回目 3回目

3年生	A(事前)	<	B(事後)	C(フォローアップ)
1年生	A1(事前)	A2(事前)	<	B(事後)

対応のある t 検定, $p < 0.01$

図3 知識の自己評価の変化

と3回目(フォローアップ)で、2回目の値を共変量、学年と時期を因子とする共分散分析を実施したところ、やはり有意な交互作用がみられた ($F = 10.72, p < 0.01$)。1年生では、3回目(事後調査)で点数の有意な減少(約4.2点: $t = -6.79, p < 0.01$)がみられ、3年生と同様、喫煙への寛容度が低下していた。なお、3年生の3回目(フォローアップ)でも事前調査より低い点数が維持された(約4.1点: $t = -7.17, p < 0.01$)。なお、事前値と事後値(1年生では2回目と3回目、3年生では1回目と2回目)を比べると、1年生が約4.2点、3年生が約4.9点の減少で、学年による有意差は認められなかった。

図3はタバコ対策の知識に関する自己評価における学

年、時期による変化である。

喫煙への寛容度と同様に、1、3年生の1、2回目について1回目の値を共変量、学年と時期を因子とする共分散分析を実施したところ、有意な交互作用がみられた ($F = 67.03, p < 0.01$)。1年生の2回目(授業前)では点数に有意な変化がなく、3年生の2回目(授業後)のみで点数が有意に上昇した(約2.0点: $t = 9.84, p < 0.01$)。さらに、1、3年生の2、3回目について、同様に2元配置共分散分析を実施したところ、有意な交互作用がみられた ($F = 44.14, p < 0.01$)。1年生3回目(授業後)で、点数が有意に上昇した(約2.1点: $t = 6.29, p < 0.01$)。なお、3年生のフォローアップでも事前調査より高い点数が維持された(約1.4点: $t = 6.42, p < 0.01$)。

なお、事前値と事後値の比較では、1年生が約2.1点、3年生が約2.0点の増加で、学年による有意な差はなかった。

図4は、タバコ対策への参加意識における学年、時期による変化である。

喫煙への寛容度と同様に、1、3年生の1、2回目について1回目の値を共変量、学年と時期を因子とする共分散分析を実施したところ、有意な交互作用がみられた ($F = 25.18, p < 0.01$)。2回目では、授業前の1年生は点数に有意な変化がなく、授業後の3年生でのみ点数が有意に上昇した(約2.1点: $t = 6.79, p < 0.01$)。さらに、1、3年生の2、3回目についての2元配置共分散分析においても、有意な交互作用がみられた ($F = 6.27, p < 0.05$)。1年生3回目(授業後)に点数が有意に上昇した(約1.8点: $t = 4.07, p < 0.01$)。なお、3年生の3回目(フォローアップ)でも事前調査より高い点数が維持された(約1.9点: $t = 4.37, p < 0.01$)。

表6 非喫煙者の「寛容度」, 「自己評価」及び「参加意識」の変化

平均値 (SD)

調査等 学年・項目	1回目	2回目	3回目	検定*1 (時期による差)
1年生	授業前(A1)	授業前(A2)	授業後(B)	
喫煙への寛容度	11.66(5.01)	12.06(5.15)	7.63(5.61)	A1>B, A2>B
知識の自己評価	1.44(1.48)	1.13(1.41)	3.22(1.52)	A1<B, A2<B
タバコ対策への参加意識	10.59(2.77)	10.56(3.29)	12.06(3.50)	A1<B, A2<B
3年生	授業前(A)	授業後(B)	フォローアップ(C)	
喫煙への寛容度	11.77(3.78)	6.74(4.60)	7.87(4.26)	A>B, A>C
知識の自己評価	2.71(0.90)	4.71(1.10)	4.13(0.92)	A<B, A<C, B>C
タバコ対策への参加意識	10.81(1.72)	13.03(2.06)	12.65(2.63)	A<B, A<C

*1 t検定: $p < 0.05$ を有意とした。

なお、事前値と事後値の比較では、1年生が約1.8点、3年生が約2.2点の増加で、学年による有意な差はなかった。

4. 喫煙の有無別の分析

1) 非喫煙者(表6)。

喫煙への寛容度では、全体的場合と同じく1, 3年生の1, 2回目について、1回目の値を共変量、学年と時期を因子とする共分散分析で、有意な交互作用がみられた($F = 47.03$, $p < 0.01$)。2回目では、授業前の1年生の寛容度に有意な変化がなく、授業後の3年生でのみ寛容度が有意に低下した(約5.0点: $t = -8.76$, $p < 0.01$)。さらに、1, 3年生の2, 3回目についての2元配置共分散分析においても、有意な交互作用がみられた($F = 11.79$, $p < 0.01$)。また、1年生3回目(授業後)に寛容度が有意に低下した(約4.4点: $t = 6.42$, $p < 0.01$)。なお、3年生の3回目(フォローアップ)でも事前調査より低い点数が維持された(約3.9点: $t = -6.47$, $p < 0.01$)。

タバコ対策に関する知識の自己評価では、同様に、1, 3年生の1, 2回目についての2元配置共分散分析において有意な交互作用がみられた($F = 58.49$, $p < 0.01$)。2回目では、授業前の1年生の点数に有意な変化がなく、授業後の3年生の点数のみが有意に上昇した(約2.0点: $t = 9.16$, $p < 0.01$)。1, 3年生の2, 3回目についての2元配置共分散分析においても、有意な交互作用がみられ($F = 39.92$, $p < 0.01$)、1年生3回目(授業後)に点数が有意に上昇した(約2.1点: $t = 5.64$, $p < 0.01$)。なお、3年生の3回目(フォローアップ)でも1回目(事前調査)より高い点数が維持された(約1.4点: $t = 6.03$, $p < 0.01$)。ただし、2回目(事後調査)よりも有意に点数(約0.6点: $t = -2.89$, $p < 0.01$)が低下した。

タバコ対策への参加意識でも、1, 3年生の1, 2回目についての2元配置共分散分析において、有意な交互作用がみられた($F = 21.92$, $p < 0.01$)。2回目につい

ては、授業前の1年生では点数に有意な変化がなく、授業後の3年生でのみ点数が有意に上昇した(約2.2点: $t = 6.49$, $p < 0.01$)。1, 3年生の2, 3回目についての2元配置共分散分析においても有意な交互作用がみられ($F = 5.14$, $p < 0.05$)、授業後の1年生(3回目)で点数が有意に上昇した(約1.5点: $t = 4.07$, $p < 0.01$)。なお、3年生のフォローアップでも事前調査より高い点数が維持された(約1.9点: $t = 4.31$, $p < 0.01$)。

2) 喫煙者(表7)

1, 3年生の1, 2回目に関する1回目の値を共変量、学年と時期を因子とする共分散分析では、タバコ対策に関する知識の自己評価に関してのみ、有意な交互作用がみられた($F = 6.91$, $p < 0.05$)。また、1, 3年生の2, 3回目の2元配置共分散分析においては有意な交互作用はみられなかった。

1, 3年生とも、喫煙への寛容度については、有意ではないものの授業後の調査で、点数の低下がみられた(1年生が約2.6点、3年生が約3.7点)。また、知識の自己評価でも、両学年ともに授業後に点数が上昇した(1年生が約2.2点: $p = 0.051$, 3年生が約1.7点: $t = 5.00$, $p < 0.05$)。タバコ対策への参加意識についても、有意ではないものの授業後の調査で、点数が上昇した(1年生が約3.8点、3年生が約1.3点)。

5. 項目ごとの分析

事前(直近調査)と事後(授業後)について、全体の結果を項目ごとに分析した。

1) 喫煙への寛容度(表8)

喫煙への寛容度の高い2点・3点の者の比率が大きい項目は、事前では「3. タバコは嗜好品である」(70.4%)、「7. ストレスを解消する作用がある」(71.9%)、「10. 灰皿が置かれている場所は喫煙できる場所だ」(66.2%)であった。逆に、その比率が小さいのは、「4. 喫煙する生活様式も尊重されてよい」(21.1%)、「6. タバコには効用がある」(19.7%)、「8. タバコは頭の働きを

表7 喫煙者の「寛容度」, 「自己評価」及び「参加意識」の変化

平均値 (SD)

調査等 学年・項目	1回目	2回目	3回目	検定*1 (時期による差)
1年生	授業前(A1)	授業前(A2)	授業後(B)	A1<B
喫煙への寛容度	12.40(2.88)	12.80(1.79)	10.20(2.39)	
知識の自己評価	1.60(1.82)	1.40(1.67)	3.60(1.52)	
タバコ対策への参加意識	6.40(1.95)	5.80(1.64)	9.60(5.03)	
3年生	授業前(A)	授業後(B)	フォローアップ(C)	A<B
喫煙への寛容度	19.00(6.56)	15.33(4.04)	13.00(8.54)	
知識の自己評価	3.67(0.58)	5.33(1.16)	5.00(1.73)	
タバコ対策への参加意識	4.67(2.52)	6.00(3.00)	7.33(3.22)	

*1 t検定：p<0.05を有意とした。

表8 喫煙への寛容度に関する各項目の事前・事後の比較

人数 (%)

項目	時期	回答 (n=71)				順位 相関 ¹⁾	平均ランク		U test ²⁾
		0点	1点	2点	3点		事前	事後	
1. タバコを吸うこと自体が病気である ³⁾	事前	16(22.5)	22(31.0)	24(33.8)	9(12.7)	**	85.99	57.01	*
	事後	35(49.3)	27(38.0)	7(9.9)	2(2.8)				
2. 喫煙には文化がある	事前	15(21.1)	26(36.6)	20(28.2)	10(14.1)		75.20	67.80	
	事後	23(32.4)	21(29.6)	19(26.8)	8(11.3)				
3. タバコは嗜好品(味や刺激を楽しむ品)である	事前	6(8.5)	15(21.1)	27(38.0)	23(32.4)	*	79.56	63.44	*
	事後	21(29.6)	15(21.1)	16(22.5)	19(26.8)				
4. 喫煙する生活様式も尊重されてよい	事前	25(35.2)	31(43.7)	13(18.3)	2(2.8)		77.10	65.90	
	事後	35(49.3)	26(36.6)	9(12.7)	1(1.4)				
5. 喫煙によって人生が豊かになる人もいる	事前	13(18.3)	24(33.8)	28(39.4)	6(8.5)	**	83.20	59.80	**
	事後	28(39.4)	27(38.0)	15(21.1)	1(1.4)				
6. タバコには効用(からだや精神に良い作用)がある	事前	36(50.7)	21(29.6)	10(14.1)	4(5.6)	*	79.56	63.44	**
	事後	51(71.8)	14(19.7)	5(7.0)	1(1.4)				
7. タバコにはストレスを解消する作用がある	事前	7(9.9)	13(18.3)	44(62.0)	7(9.9)	**	91.67	51.33	**
	事後	32(27.5)	25(35.2)	12(16.9)	2(2.8)				
8. タバコは頭の働きを高める	事前	42(59.2)	28(39.4)	1(1.4)	0(0.0)	*	78.11	64.89	*
	事後	55(77.5)	16(22.5)	0(0.0)	0(0.0)				
9. 医者はタバコの害を騒ぎすぎる	事前	35(49.3)	28(39.4)	7(9.9)	1(1.4)	*	77.47	65.53	*
	事後	45(63.4)	24(33.8)	2(2.8)	0(0.0)				
10. 灰皿が置かれている場所は、喫煙できる場所だ	事前	7(9.9)	17(23.9)	28(39.4)	19(26.8)	**	83.89	59.11	**
	事後	25(35.2)	17(23.9)	21(29.6)	8(11.3)				

注1) ケンドールの順位相関係数 TauB

注2) Mann-Whitney U test：平均ランクは、点数の低い方から順位を付けたものを示した。

注3) この項目のみ、「そう思わない」が3点である。

注4) * p<0.05, ** p<0.01

高める」(1.4%)、「9. 医者はタバコの害を騒ぎすぎる」(11.3%)などであった。

事後では、2点・3点の者の比率が比較的大きい項目は、「2. 喫煙には文化がある」(38.1%)、「3. タバコは嗜好品である」(49.3%)、及び「10. 灰皿が置かれている場所は喫煙できる場所だ」(40.9%)であった。逆

に、その比率が小さい項目は、「1. タバコを吸うこと自体が病気である」(12.7%)、「4. 喫煙する生活様式も尊重されてよい」(14.1%)、「6. タバコには効用がある」(8.4%)、「8. タバコは頭の働きを高める」(0.0%)、「9. 医者はタバコの害を騒ぎすぎる」(2.8%)などであった。

表9 「知識の自己評価」・「参加意識」に関する各項目の事前・事後の比較 人数 (%)

	項目	時期	回答 (n = 71)				順位 相関 ¹⁾	平均ランク		U test ²⁾
			3点	2点	1点	0点		事前	事後	
知識の 自己評価	1. 「健康増進法」(第25条)について知っていますか	事前	4 (5.6)	29(40.8)	18(25.4)	20(28.2)	**	89.94	53.06	**
		事後	23(32.4)	37(52.1)	10(14.1)	1 (1.4)				
	2. 「たばこ規制枠組条約」について知っていますか	事前	0 (0.0)	9(12.7)	32(45.1)	30(42.3)	**	94.54	48.46	**
		事後	16(22.5)	33(46.5)	16(22.5)	6 (8.5)				
タバコ 対策への 参加意識	1. 病院・診療所を禁煙や分煙にすべきだと思うか	事前	35(49.3)	24(33.8)	12(16.9)	0 (0.0)	**	79.83	63.17	**
		事後	52(73.2)	12(16.9)	7 (9.9)	0 (0.0)				
	2. レストランや飲食店を禁煙や分煙にすべきだと思うか	事前	29(40.8)	25(35.2)	15(21.1)	2 (2.8)	**	82.36	60.64	**
		事後	51(71.8)	11(15.5)	9(12.7)	0 (0.0)				
	3. 友人が喫煙をしていたら、禁煙するよう働きかけるか	事前	7 (9.9)	33(46.5)	22(31.0)	9(12.7)	**	79.82	63.18	**
		事後	14(19.7)	39(54.9)	15(21.1)	3 (4.2)				
	4. 公共施設での受動喫煙について、禁煙や分煙を要望するか	事前	3 (4.2)	15(21.1)	38(53.5)	15(21.1)	**	84.33	58.67	**
		事後	10(14.1)	29(40.8)	28(39.4)	4 (5.6)				
	5. 禁煙運動や喫煙防止の運動に参加または協力したいか	事前	1 (1.4)	30(42.3)	28(39.4)	12(16.9)		74.79	68.21	
		事後	6 (8.5)	29(40.8)	26(36.6)	10(14.1)				
	6. 看護師になった時、禁煙治療にかかわりたいか	事前	5 (7.0)	47(66.2)	13(18.3)	6 (8.5)		74.92	68.08	
		事後	9(12.7)	47(66.2)	11(15.5)	4 (5.6)				

注1) ケンドールの順位相関係数 TauB

注2) Mann-Whitney U test: 平均ランクは、点数の高い方から順位を付けたものを示した。

注3) * p < 0.05, ** p < 0.01

授業前後の比較では、「2. 喫煙には文化がある」と「4. 喫煙する生活様式も尊重されてよい」は、寛容度の低い方の回答が若干増えたものの、有意な違いはなかった。しかし、その他の8項目ではすべて、寛容度の低い方向への有意な変化が認められた。

2) タバコ対策への参加意識 (表9)

「病院・診療所を敷地内禁煙にすべき」との回答は、事前の49.3%から事後の73.2%へ、「レストラン・飲食店を店内全面禁煙にすべき」との回答も、事前の40.8%から事後の71.8%へ、それぞれ大幅に増加した。

同様に、「友人に禁煙を働きかけるか」では、「働きかける(2点・3点)」という回答が、事前の56.4%から事後の74.6%へ大幅に増加した。また、「公共施設での受動喫煙について、禁煙や分煙を要望するか」では、「要望しようと思う(2点・3点)」という回答が、事前の25.3%から事後の54.9%へと倍増した。

なお、これらの項目における変化は統計的に有意であった。

「禁煙運動や喫煙防止の運動に参加または協力したい」では、「参加・協力したい」が事前43.7%、事後49.3%であり、有意な増加はみられなかった。また、「将来、禁煙治療にかかわってみたいか」では、「かかわってみたい(2点・3点)」が事前73.2%、事後78.9%と、いずれも比較的高率であったが、有意な増加はみられなかった。

6. 個人の変化

喫煙への寛容度とタバコ対策への参加意識について、事前(直近調査)から直後(授業後)への数値の変化をグラフで示した(図5, 図6)。また、喫煙の有無別(非喫煙者は学年別)の変化は表10と表11のとおりであった。

1) 喫煙への寛容度

全体では、71名中63名(88.7%)において喫煙への寛容度の低下がみられた。変化なしは1名(1.4%)、上昇は7名(9.9%)であった。

1年生の非喫煙者では、授業後に32名中26名(81.3%)の喫煙への寛容度が低下していた。4~6点の低下(14名43.8%)が一番多かった。7点以上の低下も9名(28.1%)みられた。上昇が6名(18.8%)いた。

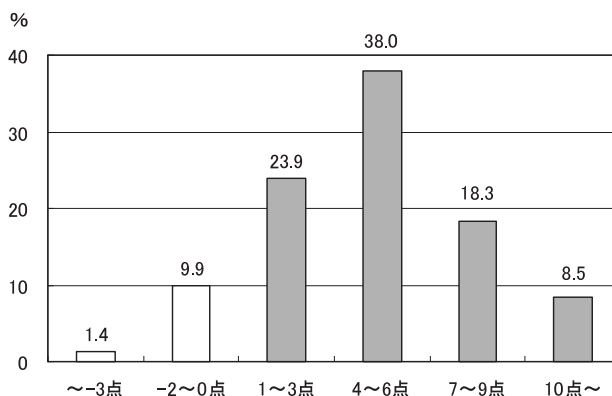


図5 喫煙への寛容度の授業後における低下

表10 喫煙への寛容度の授業後の低下

	～-3点	-2～0点	1～3点	4～6点	7～9点	10点～	人数 (%)
非喫煙 (1年生)	1 (3.1)	5 (15.6)	3 (9.4)	14 (43.8)	7 (21.9)	2 (6.3)	32 (100)
非喫煙 (3年生)	0 (0.0)	1 (3.2)	11 (35.5)	10 (32.3)	5 (16.1)	4 (12.9)	31 (100)
喫煙者	0 (0.0)	1 (12.5)	3 (37.5)	3 (37.5)	1 (12.5)	0 (0.0)	8 (100)
合計	1 (1.4)	7 (9.9)	17 (23.9)	27 (38.0)	13 (18.3)	6 (8.5)	71 (100)

3年生の非喫煙者では、授業後に31名中30名(96.8%)の喫煙への寛容度が低下していた。1～3点と4～6点の低下が多く、合わせて21名(67.7%)であった。7点以上の低下も9名(29.0%)に上った。

喫煙者についても、8名中7名(87.5%)で喫煙への寛容度が低下していた。

2) タバコ対策への参加意識

全体では、71名中63名(88.7%)においてタバコ対策への参加意識の上昇がみられた。変化なしと低下は、ともに7名(9.9%)ずつであった。

1年生の非喫煙者では、授業後に32名中26名(81.3%)のタバコ対策への参加意識が上昇していた。しかし、わずか1点の上昇が一番多かった(13名40.6%)。4点以上の上昇は4名(12.5%)であった。また、変化なしは

2名(6.3%)、低下は4名(12.5%)であった。

3年生の非喫煙者では、授業後に31名中25名(80.6%)のタバコ対策への参加意識が上昇していた。2点と3点の上昇が一番多く、合わせて14名(45.2%)であった。4点以上の上昇は7名(22.6%)であった。また、変化なしは4名(12.9%)、低下は2名(6.5%)、であった。

喫煙者についても、8名中6名(75.0%)でタバコ対策への参加意識の点数が上昇していた。その中に、6点と12点高くなった者も、1名ずついた。また、変化なしと低下も1名ずつであった。

IV. 考 察

実験群と統制群を設定する場合、実験群と統制群の等質性が保証されない限り、測定値の変化が介入によって起きたことを明確に示すことができない。この場合、実験デザインとしては準実験デザイン(quasi-experimental design)という位置づけになる。本研究では、実施の時期をずらす形で2つの群に介入を行った。本研究で用いた実験デザインは、外部要因をコントロールできるので、真実験デザイン(true experimental design)といえよう。したがって、直後に観察された測定値の変化が、介入(授業の実施)によってもたらされたことが明らかとなる。また、通常、新しい教育方法による授業など対象者に望ましい方向への変化をもたらすために介入が行われるため、介入が行われない統制群を用いるデザインに比べて、その点もすぐれている。ただし、統制群がない

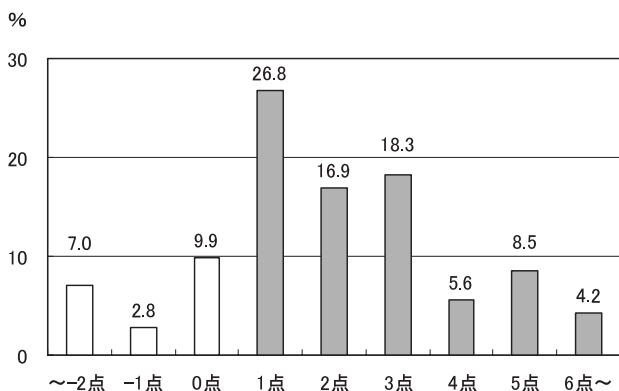


図6 「参加意識」の授業後における上昇

表11 タバコ対策への参加意識の授業後の上昇

	～-2点	-1点	0点	1点	2点	3点	4点	5点	6点～	人数 (%)
非喫煙者 (1年生)	3 (9.4)	1 (3.1)	2 (6.3)	13 (40.6)	4 (12.5)	5 (15.6)	0 (0.0)	4 (12.5)	0 (0.0)	32 (100)
非喫煙 (3年生)	1 (3.2)	1 (3.2)	4 (12.9)	4 (12.9)	7 (22.6)	7 (22.6)	4 (12.9)	2 (6.5)	1 (3.2)	31 (100)
喫煙者	1 (12.5)	0 (0.0)	1 (12.5)	2 (25.0)	1 (12.5)	1 (12.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (25.0)	8 (100)
合計	5 (7.0)	2 (2.8)	7 (9.9)	19 (26.8)	12 (16.9)	13 (18.3)	4 (5.6)	6 (8.5)	3 (4.2)	71 (100)

ので、実験群と統制群による中長期的な効果の比較はできない。

さて、喫煙への寛容度については、これまで喫煙習慣の有無や喫煙者の禁煙への関心と関連の大きいことが示されていたが、本研究ではタバコ対策への参加意識との間にも中程度の負相関が認められ、喫煙への寛容度が低いほどタバコ対策への参加意識が高くなるという関係にあった。このことは、喫煙への寛容度に関する調査の妥当性を示す一助になると考えられる。

次に、喫煙への寛容度の点数は、本研究では前喫煙者の数が少なかったため非喫煙者に含めたが、事前調査（1年生のA2、3年生のA）の時期で、喫煙者が約13点（1年生）と19点（3年生）、非喫煙者がいずれも約12点であった。非喫煙者については、先行研究の報告と同様の点数であり、喫煙者については、3年生の点数が他の研究の結果に近く、1年生では、非喫煙者に近い値であった。

そして、喫煙への寛容度は、授業実施後に3年生の寛容度が低い方向に変化し、「喫煙への厳しい見方」（9点以下）になったのに対し、対照群（対照期）の1年生では寛容度が低下しなかった。また、1年生も、授業後には寛容度が低い方向に変化し、「喫煙への厳しい見方」になった。その際、対照群（対照期）の3年生（フォローアップ）では、寛容度があまり変化しなかった。

なお、このような変化の様子は、非喫煙者のみでも全体の結果とほとんど同じであった。また、喫煙者では、有意ではないものの、寛容度がやや低くなっていた。これらのことから、喫煙への寛容度に関しては授業の効果が顕著であったといえよう。

なお、付け加えると、授業前（直近）と授業後（直後）について個人の変化をみたところ、1年生の一部の他は、喫煙者を含めて全体的に寛容度が低くなっていることも分かった。個々の項目の分析からは、かなり多くの生徒が「喫煙自体が病気である」という考え方について同意するようになったり、「タバコにはストレスを解消する作用がある」という考えが正しくないと考えようになったりしたことも分かった。

ところで、北山²⁷⁾は、たばこに関する議論を真っ当に行うため、及び喫煙防止教育を実効性のあるものとして実施していくためには、「社会の歪み」を正さなければならぬと指摘している。また、そのためには「喫煙行動そのものが病気である」、「社会がたばこ依存症である」ことなどについて共通理解が必要だとしている。

本研究の授業においても、医学界が「喫煙自体が病気である」という考え方をしていることや健康保険の面からも実際にそうやってきたことを強調した。この点は、今後の喫煙防止教育の内容として重要な内容ではないかと思われる。

森脇ら²⁸⁾は、米国における喫煙防止教育の評価研究を紹介した際、日本においても禁煙に関する学校方針やタ

バコの入手経路の問題等を、包括的な喫煙防止教育の要素として調査研究の対象とすることが重要となると指摘している。タバコ自動販売機が街に溢れていてもおかしいと思わないような社会自体に大きな問題がある（社会がたばこ依存症）という点を基礎に置くべきとする北山の指摘²⁷⁾と重なる部分があると思われる。

本研究の授業においても、学校敷地内禁煙が広がっていることに触れたほか、「タバコ自動販売機が広告塔にもなって若者や女性を狙っている」ことを強調し、タバコ自動販売機をなくすべきだと話している。

次に、「たばこ規制枠組条約」と「健康増進法」（第25条 受動喫煙の防止）の知識についても、1、3年生とも、授業後に各項目ともほぼ1段階分自己評価が高くなり、基本的な理解をしているとする生徒が増えた。そして各々、対照群（対照期）では、自己評価が高くならなかった。授業で扱った内容に関して尋ねているので、授業後に自己評価が高くなるのは当然のことであるが、いろいろ学んだ内容の中の1つであるためか、「いくらか知っている」などのレベルに止まる生徒もいた。

また、タバコ対策への参加意識についても、1、3年生とも、変化はあまり大きくなかったものの、授業実施後に好ましい方向への有意な変化が見られた。そして各々、対照群（対照期）では、参加意識の点数が高くならなかった。

さらに、タバコ対策に関する知識の自己評価とタバコ対策への参加意識についての変化の様子は、非喫煙者のみの分析結果でもほとんど同じであった。また、喫煙者でも、有意な変化は少ないものの（3年生の「知識」のみ増加）、点数はいずれもいくらか好ましい方向へ変わっていた。

以上のことから、タバコ対策に関する知識とタバコ対策への参加意識についても授業の効果があったと思われる。

なお、付け加えると、タバコ対策への参加意識については、授業前（直近）と授業後（直後）で個人の変化をみたところ、全体の8割は授業後に積極的な方向への変化が認められ、消極的な方向への変化は1割に満たないことが分かった。

項目別の分析からは、「病院・診療所を敷地内禁煙にすべき」との回答が、授業後に高い比率になっていることが分かった。その他、「友人への禁煙への働きかけ」や「公共施設に関する禁煙・分煙の要望」についても、授業後に積極的な回答が増えていた。西條亜利子ほかの研究²⁰⁾では、「病院、医科大学に喫煙所があってもよい」という類似（尋ね方は逆）の設問に、肯定的な回答が35.6%あったが、「敷地内禁煙にすべき」との比率は、本研究の授業後の結果の方がやや高いことになる。

次に、2005年度の調査⁹⁾では、3年生も喫煙防止の授業を受けるのが初めてだったが、事前から事後への喫煙への寛容度の低下を1年生と比較したところ、3年生は

1年生に比べて低下が有意に少なく、寛容度の低い「正常範囲」に入らなかった。3年生の喫煙者は2名(5.9%)のみであったが、全員20歳以上であり、すでに喫煙に対する寛容さがある程度出来上がってしまったために、授業後の寛容度の低下が不十分だったのではないかと思われる。

本研究では、3年生の事前の喫煙への寛容度は1年生と同程度であり、授業後にはそれがかなり低下し、寛容度の低い「正常範囲」に入った。また、タバコ対策への参加意識も、1年生と同様に、授業実施後に有意に高くなっていった。本研究の3年生が1年次に喫煙防止に関わる授業を受けて、タバコ問題への理解が進んでいたことが、今回の授業を効果的にしたのではないだろうか。

本研究の調査対象は、授業前の段階で、女性6.7%、男性36.4%、合計では11.3%という喫煙率であった。先行研究では、東京の女子看護学校生に対する調査(2007年)²⁰⁾の喫煙率が12.6%、新潟県内3大学(2007年)²⁹⁾の看護学生の喫煙率6.2%、山形県(2005年調査)³⁰⁾の看護学生の喫煙率21.7%、などが報告されている。また、以前の資料としては、広島県内看護学生の調査(2002年)³¹⁾の女性18.8%、男性52.5%、合計21.8%という喫煙率や、首都圏の大学付属看護専門学校(1998年)³²⁾における喫煙率(1年20%から3年32%へと学年にしたがって上昇)がある。

本研究の調査対象は、性別の人数比率も関係するが、5年以上前の各調査における喫煙率、及び山形県2005年調査、東京での2007年調査の結果よりは低めであるものの、2007年の新潟県での調査よりはやや高めだと思われる。

V. 結 論

看護学校の1, 3年生を対象に、介入(授業実施)の時期をずらす実験デザインを用いて、タバコの心理的依存対策や施設禁煙化要望の行動リハーサルを含む授業の教育効果について調べた。その結果、次のようなことが分かった。

1. 1年生も3年生も、授業後に喫煙への寛容度が大幅に低下し、「厳しい見方」の水準になったが、対照群(対照期)では、喫煙への寛容度の低下がみられなかった。このことから、喫煙への寛容度の低下に関しては、授業の効果が顕著であったといえよう。
2. タバコ対策への参加意識についても、1年生、3年生とも、授業後に積極的な方向への有意な変化が確認されたのに対し、対照群(対照期)では、有意な変化がみられなかった。授業の実施によって、タバコ対策への参加意識も向上したといえよう。
3. 入学したばかりの1年生に対して喫煙防止に関する授業をすること及びそれから2年後の3年生に対して類似の授業をすることは、共に、非常に有意義だと考えられた。

4. 本研究で用いた実験デザインは、授業実施の(直後の)効果を示すために有効なデザインであることが示された。2つの群ともに有益な介入を行うことは教育的な観点からも好ましいので、その面からも今後の教育実践研究における使用が期待される。

謝 辞

本研究に協力していただいたS看護専門学校の学生の皆さんとアンケートの実施等に関して多大なご助力をいただいた林さと子先生に感謝致します。

注 釈

注1) 社会的ニコチン依存の定義：喫煙を美化、正当化、合理化し、またその害を否定することにより、文化性を持つ嗜好として社会に根付いた行為と認知する心理状態(吉井千春, 加濃正人, 相沢政明ほか: 加濃式社会的ニコチン依存度調査票の試用(和製薬会社編). 日本禁煙医師連盟通信 13: 6-11, 2004)

注2) 社会的ニコチン依存度質問票(第2版)の質問8は、「タバコは喫煙者の頭の働きを高める」となっているが、今回は、調査対象に非喫煙者が多いと考えられたので、「喫煙者の」という言葉を外して「タバコは頭の働きを高める」と、より限定の少ない表現にした。

注3) 「タバコ3悪人」(「だんご3兄弟」の替え歌)は、「タール、ニコチン、一酸化炭素」を連呼するだけの単純な歌。「ニコチン監獄」(「おさかな天国」の替え歌)は、ニコチン依存やタバコ病に触れ、タバコの無い国を作ろうと呼びかける歌。

日本学校保健学会「タバコの無い学校」推進プロジェクト「禁煙替え歌」

<http://openweb.chukyo-u.ac.jp/~ieda/P-kaeuta.htm>
アクセス日2009年8月1日

注4) 「イエローカード」は、禁煙推進団体が作成した名刺サイズのカードで、表に、「貴施設は受動喫煙の防止義務を定めた健康増進法第25条に違反しています。法律に従って受動喫煙対策をしてくださいなど」の要望が、裏には「健康増進法」(第25条 受動喫煙防止)の内容が記載されているものである。

文 献

- 1) 日本看護協会：2001年『看護職とたばこ・実態調査』報告書, 2001
<http://www.nurse.or.jp/home/publication/tabako.html>
アクセス日2009年8月1日
- 2) 日本看護協会：発行物のご案内 普及啓発
<http://www.nurse.or.jp/home/publication/index.html#07>
アクセス日2009年8月1日
- 3) 西岡伸紀, 川畑徹朗, 皆川興榮ほか：小学校高学年を対象とした喫煙防止教育の短期的効果—準実験デザインによ

- る2年間の介入研究一. 日本公衆衛生雑誌 43:434-445, 1996
- 4) 村松常司, 古田真司, 坂田利弘: 行動変容の面からみた未成年者に対する喫煙防止教育の効果の検討. 1996年, 1997年度, 文部科学省科学研究費補助金研究成果報告書: 1-84, 1998
- 5) 岡田加奈子, 川田知恵子: 看護学生に対する喫煙に関する教育プログラムの検討. 日本看護研究学会雑誌 21: 27-38, 1998
- 6) Nishioka N, Kawabata T, Minagawa K et al.: Three-year follow-up on the effects of a smoking prevention program for elementary school children with a quasi-experimental design in Japan. *Japanese Journal of Public Health* 53: 971-978, 2005
- 7) 佐藤智丈, 徳永 剛, 樗木 等ほか: 『健康教育県SAGA「全ての中学生に防煙教育を!」』の取り組み. 日本禁煙学会雑誌 3, 2008
<http://www.nosmoke55.jp/gakkaisi/200802/index.html#satou> アクセス日2009年8月1日
- 8) 加濃正人: 加濃式社会的ニコチン依存度質問票 (KTSND): Kano Test for Social Nicotine Dependence <http://homepage3.nifty.com/tobaccoby0/KTSND.html> アクセス日2009年8月1日
- 9) 大塚貴史, 野村なお子, 田川則子ほか: 看護学校生を対象とした喫煙防止教育の効果—2005年と2007年の調査について—. *東海学校保健研究* 33: 23-40, 2009
- 10) 野津有司, 角田文男: 喫煙防止教育プログラム開発に関する研究の動向. *日本公衆衛生学雑誌* 39: 307-318, 1992
- 11) 嶋 政弘, 萩本逸郎, 柴田 彰ほか: 日本の学校における喫煙防止教育の評価に関する研究の現状と課題. *日本公衆衛生雑誌* 50: 83-91, 2003
- 12) 西岡伸紀: 未成年者への喫煙防止教育プログラム—教育内容と学習方法, および評価—. *保健医療科学* 54: 319-328, 2005
- 13) 家田重晴: 行動分析による評価. (江口, 田中編). *学校保健の計画と評価, ぎょうせい*, 東京, 1983
- 14) Christensen L: *Experimental methodology*. Allyn and Bacon, Boston, 1977
- 15) Hersen M, Barlow DH: *Single-case experimental designs: Strategies for studying behavior change*. Pergamon Press, New York, 1976
- 16) 家田重晴, 高橋浩之, 西岡伸紀ほか: 飛び出し状況における幼児の安全行動の訓練に関する研究: 行動リハーサル, ビデオ・フィードバックなどを含む訓練方法の効果. *学校保健研究* 35: 230-239, 1993
- 17) 吉田博紀, 大塚貴史, 家田重晴: 生徒参加を目指した保健授業に関する実践的研究—「喫煙と健康」における2タイプの授業の教育効果—. *東海学校保健研究* 29: 55-68, 2005
- 18) 遠藤 明, 加濃正人, 吉井千春ほか: 高校生の喫煙に対する認識と禁煙教育の効果. *日本禁煙学会雑誌* 3, 2008
<http://www.nosmoke55.jp/gakkaisi/200802/index.html#endou> アクセス日2009年8月1日
- 19) 栗岡成人, 稲垣幸司, 吉井千春: 加濃式社会的ニコチン依存度調査票による女子学生のタバコに対する意識調査 (2006年度). *日本禁煙学会雑誌* 2, 2007
<http://www.nosmoke55.jp/gakkaisi/200706/index.html#kurioka> アクセス日2009年8月1日
- 20) 西條重利子, 高橋基子, 松村幸美ほか: 女性看護学生と看護師の喫煙状況と加濃式社会的ニコチン依存度質問票の検討. 第17回日本禁煙推進医師歯科医師連盟学術総会プログラム, 56, 2008
- 21) 吉井千春, 加濃正人, 稲垣幸司ほか: 加濃式社会的ニコチン依存度調査票を用いた病院職員 (福岡県内3病院) における社会的ニコチン依存の評価. *日本禁煙学会雑誌* 2, 2007
<http://www.nosmoke55.jp/gakkaisi/200701/index.html#yoshii> アクセス日2009年8月1日
- 22) 吉井千春, 加濃正人, 磯村 毅ほか: 心理的ニコチン依存を評価する新しい質問票: 加濃式社会的ニコチン依存度調査票 (KTSND). *産業医科大学雑誌* 28: 45-55, 2007
- 23) 日本看護協会: 「看護職とたばこ」の「女性とたばこと看護職」
http://www.nurse.or.jp/home/publication/pdf/kango&tabaco_4.pdf アクセス日2009年8月1日
- 24) 磯村 毅: リセット禁煙のすすめ. 1-92, 東京六法書店, 東京, 2004
- 25) 磯村 毅: リセット!—タバコ無用のパラダイス. 1-127, 幻冬舎, 東京, 2007
- 26) Craighead WE, Kazdin AE, Mahoney MJ: *Behavior modification: Principle, issues, and applications*. 356-357, 372-373, Houghton Mifflin Company, Boston, 1976
- 27) 北山敏和: 未喫煙防止活動を学校で広げるにはどんな問題を克服すべきか. *保健医療科学* 54: 326-329, 2005
<http://www.niph.go.jp/kosyu/2005/200554040009.pdf> アクセス日2009年8月1日
- 28) 森脇裕美子, 永井純子, 安部恵子ほか: 学校における包括的喫煙防止教育—米国における評価研究—. *学校教育学研究* 16: 159-166, 2004
- 29) 関島香代子: 新潟県における看護学生・看護師の喫煙行動と喫煙に対する禁煙支援活動の状況: 卒前卒後看護師における喫煙関連教育カリキュラム導入を目指して. *新潟医学界雑誌* 119: 536-545, 2005
- 30) 山形県看護協会: 「看護職とたばこ対策」
<http://www.nurse-yamagata.or.jp/tabako/> アクセス日2009年8月1日
- 31) 広島県医師会: 「健康情報」の「禁煙コーナー: 喫煙に対する広島県内看護学生のアンケート調査 (注: 2002年12月) 結果から」

<http://www.hiroshima.med.or.jp/kenkojoho/smoking/901.htm>
アクセス日2009年8月1日

32) 大井田隆, 尾崎米厚: 看護学生, 新人看護婦の喫煙行動
要因. 学校保健研究 40: 332-340, 1998

(受付 09. 11. 25 受理 10. 02. 10)

連絡先: 〒390-1295 長野県松本市新村2095-1

松本大学人間健康学部スポーツ健康学科 (大塚)

会 報

第57回日本学校保健学会開催のご案内（第3報）

年次学会長 三木とみ子
(女子栄養大学)

1. メインテーマ：「変化の時代における学校保健と学校力 ～生涯健康の基礎づくり～」

2. 開催期日：平成22年11月27日(土)～28日(日)

なお平成22年11月26日(金)に、常任理事会、理事会、評議員会、役員懇親会および学会関連行事の開催を予定しています。

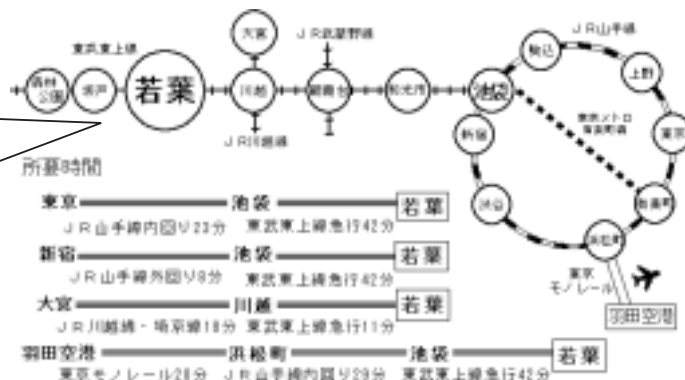
26日(金)の会場は女子栄養大学 駒込キャンパスの予定です。

3. 学会会場：女子栄養大学 坂戸キャンパス

〒350-0288 埼玉県坂戸市千代田 3-9-21

(東武東上線「池袋」より急行で42分「若葉駅」下車徒歩3分)

※学会会場には駐車場がございませんので、公共の交通機関を利用してお越しください。



4. 主 催：日本学校保健学会

5. 後 援：文部科学省 (助)日本学校保健会 埼玉県教育委員会 埼玉県学校保健会 埼玉県医師会 埼玉県歯科医師会 埼玉県薬剤師会 埼玉県高等学校校長協会 埼玉県中学校長会, 埼玉県公立小学校校長会 埼玉県特別支援学校長会 埼玉県養護教員会 埼玉県学校保健主事会 坂戸市 坂戸市教育委員会 女子栄養大学

6. 学会の概要：

【11月27日(土)】

学会長講演「学校における健康教育18年後から考える」

演 者：三木とみ子 (女子栄養大学教授)

特別講演「時間栄養学と学校保健」

演 者：香川 靖雄 (女子栄養大学副学長)

基調シンポジウム 「これからの学校保健と学校力—学校は何をすべきか学校をどう支えるか—」

コーディネーター：衛藤 隆 (日本子ども家庭総合研究所母子保健研究部長)

三木とみ子 (女子栄養大学教授)

学会・学術委員会共同シンポジウム 「変革の時代における養護教諭養成のこれからを問う！」

コーディネーター：後藤ひとみ (愛知教育大学教授)

白石 龍生 (大阪教育大学教授)

特別企画対談 「養護教諭とヘルスプロモーション」

高石 昌弘 (東京医科大学・前国立公衆衛生院長)

鎌田 尚子 (桐生大学・前女子栄養大学教授)

その他、学会総会、一般口演、ポスター発表、ランチョンセミナー、企業展示、懇親会等

【11月28日(日)】

シンポジウム1 「実践や学問構築に活かす質的研究」

コーディネーター：岡田加奈子（千葉大学教授）、朝倉隆司（東京学芸大学教授）

シンポジウム2 「変化の時代における保健科教育内容の検討—未来を生きる子どもたちに必要な保健の教養を問う—」

コーディネーター：植田 誠治（聖心女子大学教授）

シンポジウム3 「養護診断開発の課題と展望」

コーディネーター：大沼久美子（女子栄養大学専任講師）

シンポジウム4 「変化の時代における母子健康手帳（親子健康手帳）の役割と教育としての活用」

コーディネーター：小林 正子（女子栄養大学教授）

シンポジウム5 「学校に関わる健康、安全、環境の危機管理：基本方針と実際」

コーディネーター：西岡 伸紀（兵庫教育大学大学院教授）

シンポジウム6 「学校歯科保健の評価をどう捉えどう活かすか—新たな視点の提案—」

コーディネーター：安井 利一（明海大学学長）

ワークショップ1 「学校における性教育の考え方進め方を検証する」

コーディネーター：石川 哲也（神戸大学名誉教授）

ワークショップ2 「事例に学ぶ養護実践におけるヒヤリハット」

コーディネーター：鈴木 裕子（国士舘大学専任講師）

その他、一般講演、ポスター発表、ランチョンセミナー、企業展示、自由集会等

※ なお、ここに記載した内容は、今後、変更されることがあります。

7. 懇親会

11月27日(土)18時～

女子栄養大学 坂戸キャンパス内 カフェテリアで行います。香川栄養学園（女子栄養大学）の運営する松柏軒の美味しいお料理をお楽しみください。

学生参加費も設定いたしますので、たくさんの方々のご参加をお待ち申し上げます。

8. 一般発表（口演・ポスター）の方法

1) 口演発表

発表時間は8分、討論は4分（計12分）です。

すべての会場でパワーポイントが使用できる予定ですが、パワーポイントは必須ではありません。

パワーポイントのデータは事前に事務局まで送付願います。（詳細は後日掲載します）

発表者は必ず、各会場の発表者受付で、事前（30分前まで）に受付の確認をお願いします。

当日配布資料がある方は、各会場の受付で担当者にお渡しください。

2) ポスター発表

ポスター発表は、27日(土)、28日(日)両日、座長制による発表（4分）と討論（2分）を行う予定です。発表の具体的方法については、後日掲載します。

※ 演題の採否、演題の割り振り等は、最終的に年次学会長に一任させていただきますのでご了承ください。

※ 一般発表をなさる方は、学会参加費を **8月31日までの早期申込み** でお願います。

9. 講演集原稿作成要領

演題締め切り 6月10日以降、演題の採否をご連絡いたします。採用の方は期日までに講演集原稿を以下の要領でお送りください。

1) 講演集原稿の提出 締め切り

・一般発表（口演、ポスター）：平成22年7月31日(土)

・一般発表以外の発表者（講演、シンポジウム等）：平成22年8月21日(土)

2) 原稿の作成枚数

・一般発表（口演、ポスター）は、1題につきA4用紙で1枚です。

・一般発表以外の発表者（講演、シンポジウム等）はA4用紙で2枚以内を原則とします。

3) 原稿の作成方法

- (1) 提出される原稿の形式は、PDFファイル、Windows版の「ワード」文書の形式に限ります。
- (2) 用紙サイズはA4としてください。
- (3) 余白は必ず、上下25mm、左右20mmとしてください。
- (4) 演題名（タイトル）は、12ポイント（ゴシック体）で「中央揃え」としてください。
- (5) 次に1行あけて、発表者氏名（所属名）を、9ポイント（ゴシック体）で記入します。発表者名の後（複数の場合はその後）に、（ ）をつけて、その中に所属を記入してください。なお当日の発表者の氏名の前には必ず○をつけてください。
- (6) さらに1行あけて、「キーワード：」の文字に続けて、キーワード（3つ以内）を9ポイント（ゴシック体）、「左詰め」で記入してください。
- (7) 本文はその後、さらに1行あけてから記載してください。9ポイント（明朝体）を原則としますが、見出しなどは、なるべくゴシック体を使ってください。
- (8) 本文1行の文字数や行間などは指定しませんが、あまり見にくくならないようにお願いします。また、図表などは、本文に貼り付ける形で編集してください。
- (9) 作成された原稿は、下記に示す要領でEメールの添付文書として、学会事務局に送付してください。（なお添付忘れにご注意ください）。こちらで印刷したものを原稿としますので、プリンターの違いにより、うまく印刷できない場合（字が1ページからはみ出してしまう等）があります。余白の規定を必ず守り、あまり行間を詰めないようにお願いします。なおMacパソコンの文書（Windowsで開くことができる文書を除く）は、事務局では対応できませんので受け付けられません。ご了承ください。

4) 提出先および提出方法：原則として次のホームページから、Eメールで受け付けます。

年次学会（第57回日本学校保健学会）トップページ (<http://www.eiyo.ac.jp/sh57/>)

※ 次の各項目を本文に必ず記入して、原稿を添付ファイルとし、締め切り日までに学会事務局まで送付してください。送付アドレス：sh57@eiyo.ac.jp（学会専用）

- ① 演題名（申込み時と同じタイトルにしてください。もし異なる場合はその旨必ずお知らせください）
- ② 演題受付番号（演題登録時に付与された番号）
- ③ 発表者氏名（ふりがな） 所属機関
- ④ 発表者連絡先（郵便番号、住所、氏名、電話、FAX、Eメールアドレス）
- ⑤ パワーポイント使用の有無（口頭発表予定者のみ） 1. 予定あり 2. 予定なし

※ ①～⑤のすべての内容の記載がないと、受け付けられないことがあります。

※ Eメールの場合、必ず受け取りの返信を致しますので、もし1週間経過しても返信がない場合は事務局までご一報ください。

※ Eメールが利用できない場合は、この内容を記載した用紙と一緒に、原稿を下記の事務局まで郵送してください。（平成22年7月31日(土)必着でお願いします）

【郵送先】 〒350-0288 埼玉県坂戸市千代田3-9-21 女子栄養大学内
第57回日本学校保健学会事務局

※ トラブルを避けるため、FAXでの受付はできませんのでご了承ください。

10. 事前参加申込および学会参加費

1) 事前参加申込

原則として年次学会ホームページからの受け付けとなります。

年次学会（第57回日本学校保健学会）トップページ (<http://www.eiyo.ac.jp/sh57/>)

なお、ホームページからのお申込ができない方は、本誌第1号に同封されている郵便振替用紙に必要事項をご記入の上、送金いただくと参加申込ができます。お振込みいただいた方には「参加登録証」を郵送させていただきます。学会当日の受付がスムーズになりますので、是非、ホームページでの事前登録・参加申込をご利用ください。

※ 本誌第1号に同封の用紙以外（郵便局等に用意してある振替用紙）で振り込まれる場合は、通信欄に必ず振込金額の内訳（例：学会参加費 7,000円、懇親会費 4,000円、弁当代2日分 1,600円 合計12,600円）をお書きください。なお、振込先は以下の通りです。

【振込先】(郵便振替)

加入者名：第57回日本学校保健学会

口座番号・番号：00140—4—472647

2) 学会参加費

【8/31までの早期申込】

希望者には事前に講演集を送付いたします。送付ご希望の方は送料500円を加えてお申してください。

本誌第1号に挿入した振込用紙には講演集送料が印刷されておりませんのでご注意ください。

①一般(会員・非会員) 7,000円(講演集代込。但し送付希望の場合7,500円)

②学生(学部生・大学院生など) 3,000円(講演集代込)

【9/1～9/30の事前申込】

講演集は当日、会場受付でお受け取りください。

③一般(会員・非会員) 8,000円(講演集代込)

④学生(学部生・大学院生など) 3,000円(講演集代込)

【当日参加】

⑤一般(会員・非会員) 8,000円(講演集代込)

⑥学生(学部生・大学院生など) 3,000円(講演集代込)

※ ①②および③④の場合は、事前に「参加登録証」を郵送いたしますので、必ず学会当日にお持ちください。

3) 懇親会費

【事前申込】(8/31まで) 一般4,000円 学生3,000円

【9/1～9/30の事前申込および当日申込】 一般5,000円 学生3,000円

4) 講演集のみ

①事前送付をご希望の場合は1冊3,500円(送料込み)で必要冊数をご記入の上、送金してください。ただし、8月31日までとさせていただきます。

②学会当日は1冊3,000円で販売します(数に限りがございますのでご注意ください)。

5) 昼食(弁当代)

11月27日、28日それぞれ800円(お茶代込)

なお、11月27日、28日両日昼食時にランチョンセミナーを開催する予定です(詳細については、7月以降年次学会ホームページに掲載します)。

11. 学会関連行事および自由集会の申込み

申込み締め切り：**平成22年6月10日(木)**とさせていただきます。学会関連行事および自由集会については、事務局としては会場の提供のみとさせていただきます。ただし、プログラムや講演集には会場のご案内や内容のご紹介をさせていただきます。**学会関連行事**：平成22年11月26日(金)に**女子栄養大学 駒込キャンパス**にて会議室または教室を用意いたしますので、必要な場合はお手数ですが、下記事務局までメールにてご連絡ください。**自由集会**：平成22年11月28日(日)午後4時から**坂戸キャンパスにて**2時間の枠で会場を用意いたします。自由集会を企画されている方はお手数ですが、下記事務局までメールにてご連絡ください。

12. 宿泊・航空券

年次学会ではお取り扱いいたしません。

13. 年次学会事務局

〒350-0288 埼玉県坂戸市千代田3-9-21 女子栄養大学内

第57回日本学校保健学会事務局

TEL：049-282-4792 FAX：049-282-4806 またはTEL/FAX：049-282-3722

E-mail：sh57@eiyo.ac.jp

14. 年次学会ホームページ

最新の情報は、下記のホームページでもご案内します。

年次学会(第57回日本学校保健学会) トップページ <http://www.eiyo.ac.jp/sh57/>

会 報

学校保健用語集 追補版

平成22年 4 月15日

栄養教諭	diet and nutrition teacher
学級崩壊	class collapse
学士教育	faculty development for bachelor's degree
学 士 力	bachelor's ability
学校管理下	under school administration
学校敷地内禁煙	smoking prohibition on all school premise
学校事故	school accident
間 食	snacking
救急救命士	emergency medical technician
救急処置活動	first aid activity in school
教育実習	teaching practice
教員免許更新制	teacher qualification renewal system
教職大学院	professional graduate school for teacher training
健康格差	health disparity
健康課題	health issue and challenge
健康促進学校	health promoting school
子どもの権利条約	convention on the rights of the child
コラボレーション	collaboration
支 援	support
自己効力感	self efficacy
資質能力	qualities and competency
社会疫学	social epidemiology
社会的スキル	social skill
情報機器	information equipment
食 育	Shokuiku (food and nutrition education)
食育基本法	Basic Law on Shokuiku
食物依存性運動誘発アナフィラキシー	food-dependent exercise-induced anaphylaxis
森林療法	forest therapy
ネット上のいじめ	cyber bullying
歯・口腔の健康	tooth and oral health
フィジカルアセスメント	physical assessment
不登校生	withdrawal student
プラダ・ウィリー症候群	Prader Willi syndrome
ヘルシースクール	healthy school
ヘルスプロモーションスクール	health promoting school
保健室利用	usage of school health office
メタボリックシンドローム	metabolic syndrome
薬物使用	substance use
養護活動過程	process of <i>Yogo</i> teacher's activities
養護教諭教育	<i>Yogo</i> teacher education
養護実践	practice of school health care
養護診断	<i>Yogo</i> diagnosis
力量形成	forming ability
リストカット症候群	slit one's wrist-cutting syndrome
連 携	cooperation

会員各位

学術委員会では、50周年事業として作成された学校保健用語集を改訂すべきかどうかについて評議員を中心にご意見をうかがい、調整してまいりました。その結果大幅な見直しは次の節目で行うこととし、今期の学術委員会では追補版として学校保健研究に掲載するということになりました。

学校保健に関わる新たな用語全てを追加できたとは考えておりませんが、次の用語集改訂の際にはお役にたてるのではないかと考えております。

この間貴重なご意見をたまわりました評議員の先生方ならびにご配慮賜りました佐藤祐造編集委員長をはじめ、編集委員会の先生方に厚くお礼申し上げます。

学術委員会

会報

機関誌「学校保健研究」投稿規定 (平成22年4月1日改正)

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

原稿の種類	内 容
総 説	学校保健に関する研究の総括、文献解題
論 説	学校保健に関する理論の構築、展望、提言等
原 著	学校保健に関する独創的な研究論文
報 告	原著に準ずる研究論文
実践報告 または資料	学校保健に関して研究的にまとめられた実践報告や貴重な資料
会員の声	学会誌、論文に対する意見など（800字以内）
その他	学会が会員に知らせるべき記事、学校保健に関する書評、論文の紹介等

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

8. 投稿された原稿は、査読の後、編集委員会において、掲載の可否、掲載順位、種類の区分を決定する。
9. 原稿は、「原稿の様式」にしたがって書くこと。
10. 原稿の締切日は特に設定せず、随時投稿を受付ける。
11. 原稿は、正（オリジナル）1部のほかに副（コピー）2部を添付して投稿すること。
12. 投稿の際には、査読のための費用として5,000円の定額郵便為替（文字等は一切記入しない）を同封して納入する。
13. 原稿は、下記あてに書留郵便で送付する。
〒112-0002 東京都文京区小石川1-3-7
勝美印刷株式会社 内「学校保健研究」編集事務局
TEL：03-3812-5223 FAX：03-3816-1561
その際、投稿者の住所、氏名を書いた返信用封筒（角2）を3枚同封すること。
14. 同一著者、同一テーマでの投稿は、先行する原稿が受理されるまでは受け付けない。
15. 掲載料は、刷り上り8頁以内は学会負担、超過頁分は著者負担（一頁当たり13,000円）とする。
16. 「至急掲載」希望の場合は、投稿時にその旨を記す

- こと。「至急掲載」原稿は、査読終了まで通常原稿と同一に扱うが、査読終了後、至急掲載料（50,000円）を振り込みの後、原則として4ヶ月以内に掲載する。「至急掲載」の場合、掲載料は、全額著者負担となる。
17. 著者校正は、1回とする。
 18. 審査過程で返却された原稿が、特別な事情なくして学会発送日より3ヶ月以上返却されないときは、投稿を取り下げたものとして処理する。
 19. 原稿受理日は、編集委員会が審査の終了を確認した年月日をもってする。

原稿の様式

1. 原稿は、和文または英文とする。和文原稿は、原則としてMSワードまたは一太郎を用い、A4用紙40字×35行（1,400字）横書きとする。ただし査読を終了した最終原稿は、CD、フロッピーディスク等をつけて提出する。
2. 文章は、新仮名づかい、ひら仮名使用とし、句読点、カッコ（「,『,(,[など)は1字分とする。
3. 英語は、1字分に半角2文字を収める。
4. 数字は、すべて算用数字とし、1字分に半角2文字を収める。
5. 図表、写真などは、直ちに印刷できるかたちで別紙に作成し、挿入箇所を原稿中に指定する。
なお、印刷、製版に不相当と認められる図表は、書替えまたは削除を求めることがある。（専門業者に製作を依頼したものの必要経費は、著者負担とする）
6. 和文原稿には、400語以内の英文抄録と日本語訳をつける。ただし原著、報告以外の論文については、これを省略することができる。英文原稿には、1,500字以内の和文抄録をつける。また、すべての原稿には、5つ以内のキーワード（和文と英文）を添える。これらのない原稿は受け付けない。
英文抄録および英文原稿については、英語に関して十分な知識を持つ専門家の校正を受けてから投稿する。
7. 研究の内容が倫理的配慮を必要とする場合は、研究方法の項目の中に倫理的配慮をどのように行ったかを記載する。
8. 正（オリジナル）原稿の表紙には、表題、著者名、所属機関名、代表者の連絡先（以上和英両文）、原稿枚数、表および図の数、希望する原稿の種類、別刷必要部数を記す（別刷に関する費用は、すべて著者負担とする）。副（コピー）原稿の表紙には、表題、キーワード（以上和英両文）のみとする。
9. 文献は、引用順に番号をつけて最後に一括し、下記の形式で記す。本文中にも、「…知られている¹⁾。」または、「…²⁾⁴⁾, …¹⁻⁵⁾」のように文献番号をつける。著者もしくは編集・監修者が4名以上の場合は、最初の

3名を記し、あとは「ほか」(英文ではet al.)とする。
[定期刊行物] 著者名:表題. 雑誌名 巻:頁-頁, 発行年

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

—記載例—

[定期刊行物]

- 1) 高石昌弘:日本学校保健学会50年の歩みと将来への期待—運営組織と活動の視点から—. 学校保健研究 46:5-9, 2004
- 2) 川畑徹朗, 西岡伸紀, 石川哲也ほか:青少年のセルフエスティームと喫煙, 飲酒, 薬物乱用行動との関係. 学校保健研究 46:612-627, 2005
- 3) Hahn EJ, Rayens MK, Rasnake R et al: School tobacco policies in a tobacco-growing state. J Sch Health 75: 219-225, 2005

[単行本]

- 4) 鎌田尚子:学校保健を推進するしくみ.(高石昌弘, 出井美智子編). 学校保健マニュアル(改訂7版), 141-153, 南山堂, 東京, 2008
 - 5) Hedin D, Conrad D: The impact of experiential education on youth development. In: Kendall JC and Associates, eds. Combining Service and Learning: A Resource Book for Community and Public Service. Vol 1, 119-129, National Society for Internships and Experiential Education, Raleigh, NC, 1990
- [インターネット]
- 6) American Heart Association: Response to cardiac arrest and selected life-threatening medical emergencies: the medical emergency response plan for schools. 2004. Available at: <http://circ.ahajournals.org/cgi/reprint/01.CIR.0000109486.45545.ADv1.pdf>. Accessed April 6, 2004

内山 源(茨城大学名誉教授)著
ヘルスプロモーション・学校保健

—健康教育充実強化に向けて—

A5判三八八頁 定価三一五〇円

長年の学校保健に関する研究成果が多くの資料を使い書かれている。研究者・教育者としての苦労話やアメリカの著名な学校保健研究者との交流などについても書かれている。また日本の学校保健学界に対し苦言・提言も率直にされている。学校保健関係者必読の書。

大澤清二(大妻女子大学教授)著

改訂楽しく学ぶ統計学

A5判一八四頁 定価二三一〇円

統計学の實力をつける上では、自分で計算できることが、理解を助けるために不可欠なのです。そうした立場から、基礎的な計算ができ、統計の理論が分かるようになることを目的にして書かれています。正しい順序で統計学をじっくり学んでほしいと思います。

- | | | |
|---------|------------------|---------|
| S・コウチ著 | スキルズ・フオー・ライフ | 定価三九九〇円 |
| ウィットティ編 | ギフトエッド・チャイルド | 定価四八三〇円 |
| 阪井 敏郎著 | 早教育と子どもの悲劇 | 定価二六二五円 |
| 阪井 敏郎著 | 西田幾多郎の『書の研究』と子育て | 定価一五七五円 |
| A・ゲゼル著 | 乳幼児の発達と指導 | 定価三六七五円 |
| M・ラム著 | 非伝統的家庭の子育て | 定価五〇四〇円 |
| シャタック著 | アヴェエロンの野生児 | 定価一八九〇円 |
| A・ゲゼル著 | 狼にそだてられた子 | 定価一〇五〇円 |
| 大澤清二他著 | 体育系学生のための学校保健 | 定価二五二〇円 |

投稿時チェックリスト

以下の項目についてチェックし、記名・捺印の上、原稿とともに送付して下さい。

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

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

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

- 5,000円の定額郵便為替（文字等は一切記入しない）を同封したか。
- 投稿者の住所、氏名を書いた返信用封筒（角2）を3枚同封したか。

上記の点につきまして、すべて確認しました。

年 月 日

氏名： _____ 印

〈参 考〉

日本学校保健学会倫理綱領

制定 平成15年11月2日

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

前 文

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

(責任)

第1条 会員は、学校保健に関する教育、研究及び地域活動に責任を持つ。

(同意)

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

(守秘義務)

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

(倫理の遵守)

第4条 会員は、本倫理綱領を遵守する。

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

(改廃手続)

第5条 本綱領の改廃は、理事会が行う。

附 則 この倫理綱領は、平成15年11月2日から施行する。

会 報

「学校保健研究」投稿論文査読要領

日本学校保健学会 機関誌編集委員会

平成21年2月15日

1. 日本学校保健学会会員（以下投稿者と略す）より論説，原著，報告，実践報告または資料として論文の審査依頼がなされた場合（以下，投稿論文と略す），編集委員長は，編集委員会または編集小委員会（以下，委員会と略す）の議を経て担当編集委員を決定する。ただし，委員会が10日以内に開催されない場合は，編集委員長は委員会の議を経ないで担当編集委員を決定することができる。この場合，編集委員長は，担当編集委員名を編集委員会に報告する。
2. 編集担当委員は，評議員の中から投稿論文査読者（以下査読者と略す）2名を推薦し，委員会においてこれを決定する。ただし，当該投稿論文領域に適切な評議員がいない場合は，その他の会員または非会員をこれに充てることができる。
3. 査読者による査読期間は，1回目の査読期間を21日間，2回目以降を14日間とする。
4. 編集委員長は，査読者に対し下記の書類を送付し，査読を依頼する。
 - ① 著者名や所属をすべて削除した論文のコピー
 - ② 投稿論文査読依頼用紙
 - ③ 審査結果記入用紙（別紙を含む）
 - ④ 返送用封筒
 - ⑤ 論文受領確認用のFAX用紙
5. 査読期間が守られない場合，編集委員長は，査読者に早急に査読するよう要求する。
6. 審査結果記入用紙は，別紙（査読者からの審査結果記載部分）のみをコピーし，これを投稿者に送付する。
7. 第1回目の査読の結果において，2名の査読者の判断が大きく異なる場合は，担当編集委員の意見をそえて投稿者へ返却する。なお，論文の採否や原稿の種類最終判断は，編集委員長が行う。
8. 投稿者による投稿論文の内容の訂正・追加のための所要期間は，1か月を目途とする。
9. 投稿者による投稿論文の内容の訂正・追加のために1か月以上要する場合は，投稿者から編集委員長に連絡するように依頼する。
10. 投稿者からの訂正・追加原稿には，「査読者への投稿者の回答」及び訂正・追加前の投稿論文コピーを必ず添えるよう指示する。
11. 第2回目の査読の結果，2名の査読者の結果が異なる場合は，担当編集委員の判断により調整するとともに委員会で審議する。
12. 編集委員長は，委員会の審議の結果を尊重して最終判断を行う。
13. その他，査読に当たっての留意点
 - ① 論文の目的・方法・結論が科学的であり，かつ論理的に一貫しているかどうかを判断することが，査読の主たる目的である。したがって，査読者の見解と異なる場合は，別途学会の公開の場において討論する形をとることとし，それを理由に採否の基準にしてはならない。
 - ② 問題点は，第1回目の査読で全て指摘することとし，第1回目に指摘しなかった問題点は第2回目以降には，指摘してはならない。
 - ③ 第2回目以降に新たに問題点が発見された場合は，その旨を編集委員長に報告し，判断を受ける。その場合，編集委員長は，委員会に報告する。
 - ④ 新しく調査や実験を追加しなければ意味がない投稿論文は不採用とし，採用できない理由を付す。
 - ⑤ 査読者のいずれか1名が，不採用とした場合，編集委員会の判断により，第3査読者に査読を依頼することができる。その際，不採用とした査読者の査読は，その時点で終了する。

お知らせ

第1回日本小児禁煙研究会

- 会期：2010年12月12日(日)
 - 会場：TKP大手町カンファレンスセンター
〒100-0004 千代田区大手町1-1-2 りそな・マルハビル18F
 - 会長：井埜 利博（群馬パース大学保健科学部）
 - 演題募集期間：2010年8月2日(月)～9月30日(木)
- ※詳細は下記ホームページをご覧ください。
<http://www.jsptr.jp/>

お知らせ

**日本養護教諭教育学会
第18回学術集会のご案内**

1. 期 日 平成22年10月9日(土)12時30分から10月10日(日)16時
2. 会 場 大阪府教育会館たかつガーデン
〒543-0021 大阪市天王寺区東高津町7-11 Tel: 06-6768-3911
3. 学 会 長 楠本久美子（四天王寺大学） 実行委員長 辻 立世（兵庫大学）
4. メインテーマ 「今、改めて養護教諭の教育を問う」
5. 内 容
 - 1) 学会長基調講演 「これからの養護教諭養成教育を考える」
 - 2) 教育講演 「今、学校保健に求められる健康教育」
岡本和美（奈良県医師会，元奈良県教育委員長）
 - 3) シンポジウム 「今、求められる養護教諭の教育」
コーディネーター：北口和美（大阪教育大学）
シンポジスト：日垣慶子（大阪府学校保健会養護教諭部会会長，熊取町立西小学校養護教諭）
南川恵子（三重県教育委員会事務局 研修指導室 主幹兼研修主事）
高橋香代（日本養護教諭養成大学協議会長，岡山大学大学院教育学研究科教授）
 - 4) ワークショップ
WS1 「アレルギーのある子どもへの対応」
コーディネーター：辻 立世（兵庫大学）
WS2 「産婦人科診察室からみた10代の生と性」
加藤治子（性暴力救援センター大阪SACHIKO代表，阪南中央病院婦人科医師）
コーディネーター：津川絢子（四天王寺大学）
 - 5) 特別講演 「仏教と教育」 奥田聖應 猊下（四天王寺第111世管長）
 - 6) ランチョンセミナー 「子どもの成長障害について」(仮題)
 - 7) 一般演題
口演と口演示説（ポスター発表）（発表8分，質疑応答7分）
演題締め切り 平成22年6月30日(水)必着
抄録原稿締め切り 平成22年7月31日(土)必着
 - 8) プレコンGRES 10月9日 10時00分～11時30分
6. 参 加 費
会 員：3,500円（8月31日までの事前申込） 4,000円（9月1日以降の事前申込，当日申込）
会員外：4,000円 学 生：2,000円 抄録集のみ：1,500円（送料込み）
7. 学術集会事務局・お問い合わせ
〒583-8501 大阪府羽曳野市学園前3-2-1 四天王寺大学 教育学科保健教育コース 楠本研究室
Tel: 072-956-3181(代) Fax: 072-956-6011 E-mail: 18jayte@shitennoji.ac.jp
事務局長 大川尚子 関西福祉科学大学 Tel: 072(947)1307 Fax: 072(978)0377
詳細は日本養護教諭教育学会公式ホームページよりアクセスしてご覧ください。

編集後記

学校保健研究52巻2号をお届けいたします。今号は児童生徒のメンタルヘルス、ストレス、学校適応に関する原著、保健学習の教員研修および看護学生喫煙防止教育効果についての有用な論文が掲載されています。いうまでもなく、学校保健は、幼児・児童・生徒・学生の心身の調和した発達を支援する活動です。とくに今回掲載されている、ストレスに対して、病的になるか、中立的になるか、健康的になるかは、その緊張をどう処理するか、その適切さに依存しているといわれています。その中で、人は前向き姿勢（首尾一貫感覚）を生み出し、これが、健康を維持するという考えがあります。さらに、それは、子どもたちの育つ環境の支援によって育成されるとされています。これは、学校のみでなく、家庭が、地域が、連携が、前向き姿勢の子どもの育成に大切であることとなります。

その意味で、2008(平成20)年3月28日に公示された新学習指導要領の総則「学校における体育・健康に関する指導」の「児童の発達の段階を考慮して、学校の教育活動全体を通して適切に行うものとする。(中略)それらの指導を通して、家庭や地域社会の連携を図りながら、

日常生活において適切な体育・健康に関する実践を促し、生涯を通じて健康・安全で活力ある生活を送るための基礎が培われるように配慮しなければならない。」は重要と考えます。

編集委員を務めて2年になります。小生の専門は歯科ですが、ご存知のとおり、歯や口腔の健康は、生活習慣やライフスタイルと深くかかわっています。歯や口腔の問題はその結果としてあらわれます。実は、このことは、編集委員でいろいろな投稿論文や査読者のご意見を拝見していると、どの分野でも当てはまるように感じるようになりました。すなわち、学校保健のテーマは、いろいろな分野から、対象の幼児・児童・生徒・学生の保健教育及び保健管理を考え、展開され、その連携が必要であると改めて認識する機会となりました。また、佐藤委員長、川畑副委員長はじめ、編集委員会の委員の先生方、本誌の質を高めようと、真摯に議論し、改善にとり組まれているご姿勢には敬意を表します。

今後も本誌が質の高い論文を世に示し、子どもたちの健康づくりに寄与していくことを祈念します。

(中垣晴男)

「学校保健研究」編集委員会	EDITORIAL BOARD
編集委員長 佐藤 祐造 (愛知学院大学)	<i>Editor-in-Chief</i> Yuzo SATO
編集委員 石川 哲也 (神戸大学)	<i>Associate Editors</i> Tetsuya ISHIKAWA
岩田 英樹 (金沢大学)	Hideki IWATA
大沢 功 (愛知学院大学)	Isao OHSAWA
鎌田 尚子 (女子栄養大学)	Hisako KAMATA
川畑 徹朗 (神戸大学) (副委員長)	Tetsuro KAWABATA (Vice)
島井 哲志 (南九州大学)	Satoshi SHIMAI
高橋 浩之 (千葉大学)	Hiroyuki TAKAHASHI
土井 豊 (東北生活文化大学)	Yutaka DOI
中垣 晴男 (愛知学院大学)	Haruo NAKAGAKI
野津 有司 (筑波大学)	Yuji NOZU
村松 常司 (愛知教育大学)	Tsuneji MURAMATSU
守山 正樹 (福岡大学)	Masaki MORIYAMA
門田新一郎 (岡山大学)	Shinichiro MONDEN
横田 正義 (北海道教育大学旭川校)	Masayoshi YOKOTA
編集事務担当 竹内 留美	<i>Editorial Staff</i> Rumi TAKEUCHI

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

学校保健研究 第52巻 第2号	2010年6月20日発行
Japanese Journal of School Health Vol. 52 No. 2	(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	
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 〒112-0002 東京都文京区小石川1-3-7	
TEL. 03-3812-5201 FAX. 03-3816-1561	

JAPANESE JOURNAL OF SCHOOL HEALTH

CONTENTS

Preface :

What is Needed for Us to Consider in Order to Support Children's Right to Life ?
.....Takashi Eto 106

Review :

Japan-Korea Joint Symposium on School Health in 2008
.....Tsuneji Muramatsu, Masaru Miyao 107

Secular Trends in Metabolic Syndrome Risk Factors and Dietary Patterns
in Korean AdolescentsSang-Ah Shin, Yoon-Ju Song, Hyo-Jee Joung 108

Surveillance Systems for Health Risk Behaviors and Health Levels
among Adolescents in KoreaSoon-Woo Park 116

Research Papers :

The Relationship Between the Tendency Toward Internet Dependence and
Mental Health and the Psycho-social Problems of Students
.....Hideyuki Tobe, Kazuo Takeuchi, Mieko Hotta 125

A Study on Mental Health of Junior High School Students:
The Effects of Stressors and Egogram on Stress Responses
.....Shimako Tada, Akiko Sugihara, Toshiaki Kitagawa 135

Effects of Self-Regulation on School Adjustment in Junior High School Students:
An Approach with the Self-Regulation Behavior Scale
.....Shinichi Tsukamoto 143

Report :

Study on In-Service Teacher Training for Health Instruction
—Focusing on Health and Physical Education Teachers in High Schools—
.....Hitomi Tsunoda, Yoshikazu Nomura, Yuji Nozu, Seiji Ueda 151

Effects of Smoking Prevention Education for Nursing School Students:
Tolerance Toward Smoking, Willingness to Control Tobacco, etc
.....Takashi Osako, Noriko Tagawa, Shigeharu Ieda 159

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
日本
保健
学会