第54回 近畿学校保健学会
講演集

平成19年6月23日

神戸大学大学院人間発達環境学研究科

近畿学校保健学会

2007　神戸

後　援
兵庫県教育委員会、神戸市教育委員会、
兵庫県医師会、兵庫県歯科医師会、神戸市歯科医師会、
兵庫県薬剤師会、神戸市学校薬剤師会

第 54 回近畿学校保健学会を開催するに当たって

第54 回近畿学校保健学会
学会長　石川哲也

第 54 回近畿学校保健学会の会長を昨年の学会時にお引き受けしてから早いもので、もう今月の開催になりました。

この間学校をとりまく児童生徒の心や体の健康問題は、益々深刻さを増してきております。

最近では、はしかの流行が社会問題となり、関東地方では、学校閉鎖が相次いで報道されています。SARS や鳥インフルエンザなども近年話題となっています。

喫煙、飲酒や薬物乱用、性の逸脱行為、いじめや、閉じこもりなどの問題も学校保健の大きな課題です。

また、安全面においては、子どもが被害者となる事件が学校で発生しているだけでなく、加害者となることさえ、珍しくなくなってしまったように思えます。

このうち、喫煙問題や薬物乱用問題に関しては、学校保健をはじめとする関係者の努力により、好転に向かいつつありますが、まだまだ取り組むべき課題が山積しています。

この様な状況の中、近畿学校保健学会が果たしてきた役割は大きなものがあります。

今回は、青少年の危険行動に焦点を当てて、特別講演をはじめ様々な講演を行うことにしました。この中には、成果を挙げつつある、喫煙や薬物の問題も取り上げています。

今回の講演は、必ず参加者のお役に立つものと信じております。

一般口演も予想以上に集まり、時間が窮屈になってしまいましたが、参加いただいた先生方には、会がスムースに進行しますようご協力をお願い致します。

最後に、会を開催するにあたりご様々な面でご後援やご援助下さいました兵庫県教育委員会、神戸市教育委員会、兵庫県医師会、兵庫県歯科医師会、兵庫県薬剤師会、神戸市学校薬剤師会をはじめとする諸団体、本学会運営委員会の諸先生や院生、学生にこの場を借りまして深謝致します。

運営についてのご案内

受付時間・場所

6 月 23 日（土）　午前 8:40 ～
B 棟 1 階　オープンスペース

受付テーブルの区分

① 評議員
- 評議員受付で府県名、氏名をお申し出頂き、名札と抄録集をお受け取り下さい。
- 19 年度会費未納の方は、年会費 3,000 円をお納め下さい。
- 評議員会出席の方は、受付時に昼食代を別途お支払いの上、弁当引換券をお受け取り下さい。

② 一般会員（19 年度会費未納の方：年会費 3,000 円）
- 一般会員受付で府県名、氏名をお申し出頂き、名札と抄録集をお受け取り下さい。
- 19 年度会費未納の方は、年会費 3,000 円をお納め下さい。

③ 当日会員（参加費 ： 一般 2,000 円、学生・院生 1,000 円）
- 受付で記入票を受け取り、必要事項をご記入の上、参加費をお納め下さい。名札と抄録集をお受け取り下さい。

④ 新規入会希望者（年会費 3,000 円）
- 受付で入会申込用紙を受け取り、必要事項をご記入の上、年会費 3,000 円をお納め下さい。名札と抄録集をお受け取り下さい。

⑤ 座長、講演演者 ：座長、講演演者受付で氏名をお申し出頂き、名札と抄録集をお受け取り下さい。

※ 懇親会（会費 5,000 円） ： 当日も受け付けております。受付にお申し出下さい。
※ 名札には氏名、所属を各自で記入し、会場では必ずご着用下さい。

一般演題発表者の方へ

（1） 前演者の口演が始まると同時に、各会場前方の次演者席にご着席下さい。
（2） 口演時間 9 分、討論時間 4 分です。時間厳守をお願いします。時間が延長すると座長が発表の打ち切りを指示します。ご協力をお願いします。
（3） 発表には、パワーポイント（Windows2003）を使用できます。各自の USB メモリーを持参していただき、あらかじめ係員にお渡し下さい。その他の視聴覚機器は使用できません。
Mac の方はあらかじめ Windows に変換してきてください。“ 図がずれないかどうか ” あらかじめ確認をお願いします。（ずれた場合でもその場で訂正はできません）。

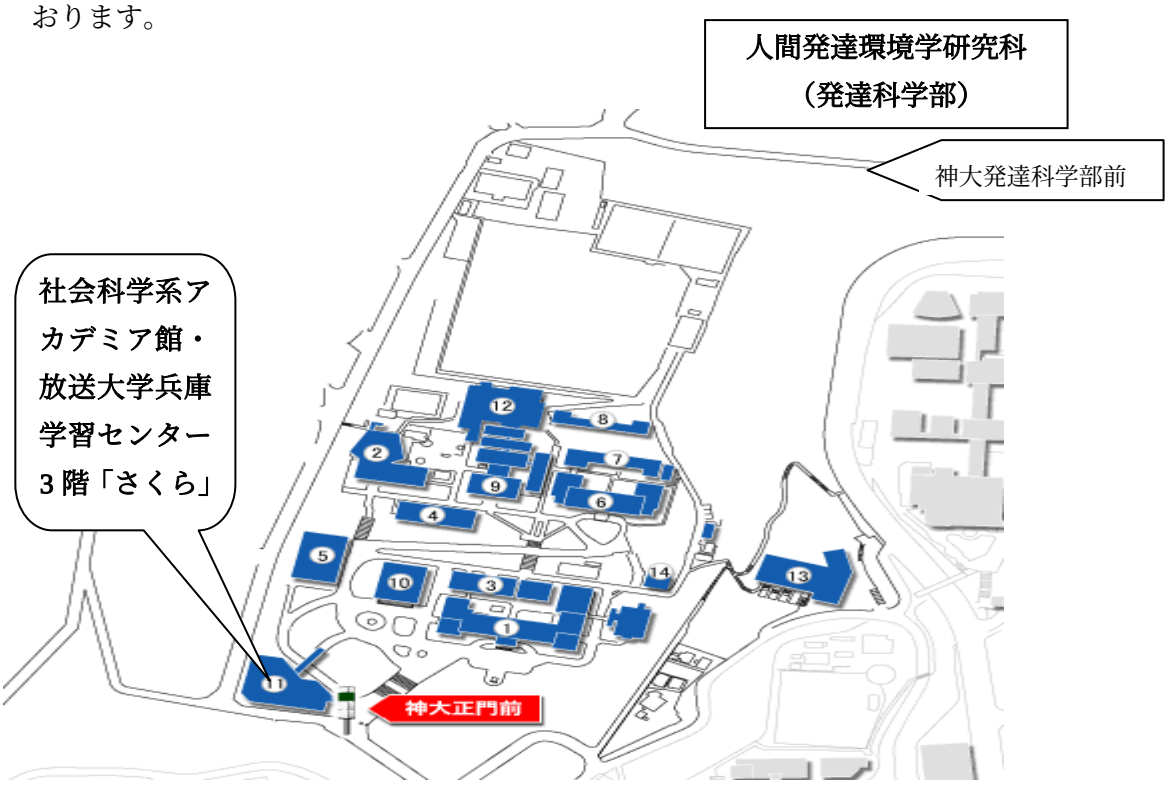
（4）　配布資料がある場合は、発表 30 分前までに 100 部各会場の受付に提出してください。

座長の先生方へ

（1）前座長の登壇後、前方の次座長席にご着席下さい。
（2）受け持ち時間の進行は一任しますが、1 題あたり、13 分以内で進行されるようお願いします。
（3）慣例により、後日「学会通信」用の座長のまとめをお願いします。締め切りは 7 月 23 日です。
その際、座長を務めていただいた発表の中から、優秀な発表と認められるものを選んで、特に講評をお願い致します。

懇親会参加者の皆様へ

懇親会場は、社会科学系アカデミア館・放送大学兵庫学習センター3 階「さくら」（学会場から徒歩 10 分。バス 2 停留所：神大正門前下車）です。17：30 開始予定です。多数の方々のご参加をお待ちしております。



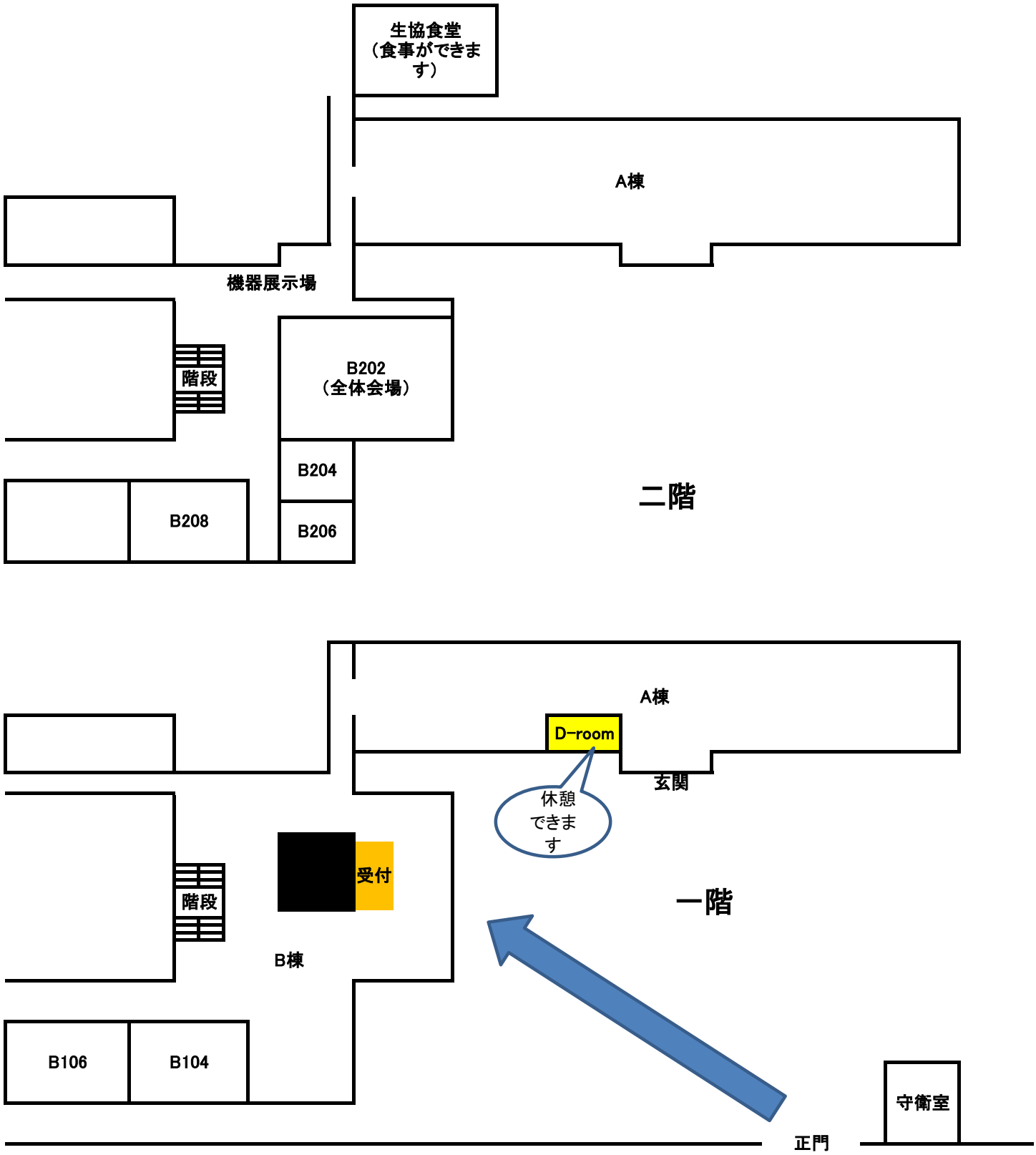
その他

- 学会開催時間内は、携帯電話等の通信機器類はマナーモードか電源を切って下さるようお願い申し上げます。
- 手荷物預かりのサービスは行いませんのでご了承下さい。
- 会場内は、禁煙です。ご協力をお願いします。

日　程

8:40	**受付**	受付場所　8:40～　神戸大学人間発達環境学研究科 B 棟 1 階 オープンスペース
9:10	**一般演題発表**	研究発表・実践発表
	第 1 会場	（B104）
	第 2 会場	（B106）
	第 3 会場	（B208）
11:20	**特別講演**	（B202）
	テーマ	「ライフスキル教育と行動変容」
	講　師	神戸大学大学院人間発達環境学研究科教授　川畑徹朗
12:20	**評議員会**	（B208）
13:30	**総　会**	（B202）
14:15	**基調講演**	（B202）
	テーマ	「性教育の現状と課題」
	講　師	神戸大学大学院人間発達環境学研究科教授　石川哲也
15:00	**教育講演 1**	（B202）
	テーマ	「薬物乱用行動」
	講　師	兵庫教育大学副学長・理事　勝野眞吾
15:40	**教育講演 2**	（B202）
	テーマ	「安全行動」
	講　師	兵庫教育大学大学院学校教育研究科教授　西岡伸紀
16:20	**教育講演 3**	（B202）
	テーマ	「食行動と心理」
	講　師	心理測定サービス健康心理学研究所　島井哲志
17:00		

会場案内図


生協食堂
（食事ができます）
A棟
機器展示場
階段
B202
（全体会場）
B204
B208
B206
二階
A棟
D-room
玄関
休憩できます
受付
階段
一階
B棟
B106
B104
守衛室
正門

プログラム

一般演題（口演 9 分・討論 4 分）　9:10～11:20

Ⅰ会場（B104）

危険行動防止　（9:10~9:49）　座長　横尾能範（神戸大学名誉教授）

Ⅰ－1　9:10~9:23

学生による小学校での喫煙防止教育―保護者の意識―

〇大川尚子、鍵岡正俊、佐藤秀子、森川英子（関西女子短期大学）、野谷昌子（名古屋学芸大学）

Ⅰ－2　9:23~9:36

中・高校生及び保護者の喫煙・飲酒・薬物乱用に関する意識の相互関連―生徒判別の分析―

〇砂田雅子、田中まり子、日垣慶子、嶋津裕子、西岡伸紀、勝野眞吾、鬼頭英明（兵庫教育大学大学院）、大川尚子（関西女子短期大学）、永井純子（福山平成大学）

Ⅰ－3　9:36~9:49

小学生および保護者の喫煙・飲酒・薬物乱用に関する意識の相互関連（２）―男子・女子別の分析―

〇田中まり子、砂田雅子、嶋津裕子、日垣慶子、西岡伸紀、勝野眞吾、鬼頭英明（兵庫教育大学大学院）、大川尚子（関西女子短期大学）、永井純子（福山平成大学）

性教育　（9:49~10:28）　座長　白石龍生（大阪教育大学）

Ⅰ－4　9:49~10:02

「次世代育成対策地域行動計画」をふまえた外部講師による「生」と「性」の教育（第２報）―外部講師による「聞き取り学習」からクラス全体の共有化実現へ―

〇日垣慶子、砂田雅子、田中まり子、嶋津裕子、西岡伸紀、勝野眞吾、鬼頭英明（兵庫教育大学大学院）、大川尚子（関西女子短期大学）、永井純子（福山平成大学）

Ⅰ－5　10:02~10:15

日本の青少年の性行動の背景要因

〇萩原久美子、川畑徹朗、石川哲也、中村晴信、今出友紀子、宋昇勲（神戸大学大学院人間発達環境学研究科）、勝野眞吾（兵庫教育大学大学院）、森脇裕美子（姫路獨協大学医療保健学部）

Ⅰ－6　10:15~10:28

韓国の性教育の実態と性教育指針書「一緒に語る性話」の概要

〇宋昇勲、川畑徹朗、石川哲也、中村晴信、今出友紀子、萩原久美子（神戸大学大学院人間発達環境学研究科）、勝野眞吾（兵庫教育大学大学院）、森脇裕美子（姫路獨協大学医療保健学部）

特別支援教育、保健指導・計画　（10:28~11:20）　座長　林正（滋賀大学名誉教授）

Ⅰ－7　10:28~10:41

日本における病・虚弱児教育の導入者　石原喜久太郎

〇杉浦守邦（京都蘇生会総合病院）

Ⅰ－8　10:41~10:54

定時制高校における保健指導について

〇磯田宏子、佐久間春夫（奈良女子大学大学院人間文化研究科）

Ⅰ－9　10:54~11:07

学校保健活動の推進に関する検討―学校保健委員会の有効機能の方策について―

〇住吉由加（大宝小学校）、地海和美（治田東小学校）、元井真梨（治田西小学校）、志村美好（堅田小学校）、播磨谷澄子（仰木小学校）、川端典子（野洲北中学校）、中尾香織（滋賀大学附属中学校）、奥野理恵（滋賀大学附属幼稚園）、板持紘子（元滋賀大学附属中学校）、林正（滋賀大学）

Ⅰ－10　11:07~11:20

ダウン症発育評価ソフトの開発とその利用―ダウン症をもつ高校生の肥満評価―

〇吉岡隆之、菊池彩香（神戸市看護大学）、後和美朝(大阪国際大学)、戸島章雄（アート・オブ・ライフ）、田中康子（兵庫県立姫路特別支援学校）、松本季代（兵庫県立いなみ野特別支援学校）

Ⅱ会場（B106）

保健教育、相談活動　（9:10~9:49）　座長　田中洋一（神戸大学大学院）

Ⅱ－1　9:10~9:23

「対象喪失」という視点を重視した健康相談活動に関する研究

〇　菊池美奈子（大阪府立箕面東高等学校）、徳山美智子（大阪女子短期大学）

Ⅱ－2　9:23~9:36

小学生の保健学習の取組と評価

〇石塚智惠子（京都市立東山小学校、京都教育大学体育学科）、井上文夫（京都教育大学体育学科）

Ⅱ－3　9:36~9:49

小学校における動物介在教育の実践報告　飼育動物のいない小学校の２年生を対象に実施した動物ふれあい教室の１例

〇石丸昌子、志形愛、竹花正剛（大阪コミュニケーションアート専門学校）、石丸邦仁（和歌山県立医科大学衛生学）

環境衛生　（9:49~10:28）　座長　鬼頭英明（兵庫教育大学大学院）

Ⅱ－4　9:49~10:02

和歌山市内の小学校における学校飼育動物に関する調査　高病原性鳥インフルエンザ発症以降の飼育動物種や飼育数の変化について

〇石丸邦仁（和歌山県立医科大学）、石丸昌子（セントラル動物病院）、青木京子（和歌山市教育委員会）

Ⅱ－5　10:02~10:15

児童生徒が学校に持参する水筒の細菌汚染に関する研究Ⅰ―細菌汚染の実態―

〇森脇裕美子（姫路獨協大学医療保健学部）、石川哲也、中村晴信、川畑徹朗、（神戸大学大学院人間発達環境学研究科）、増山隆大（神戸大学発達科学部）

Ⅱ －6　10:15~10:28

児童生徒が学校に持参する水筒の細菌汚染に関する研究Ⅱ―細菌数の経時変化と洗浄効果―

〇増山隆太（神戸大学発達科学部）、石川哲也、中村晴信、川畑徹朗、（神戸大学大学院人間発達環境学研究科）、森脇裕美子（姫路獨協大学医療保健学部）

健康教育　（10:28~11:07）　　座長　大川尚子（関西女子短期大学）

Ⅱ －7　10:28~10:41

健康に関する大学生の意識（１）～HLC を用いた検討

〇中須賀洋子（兵庫大学健康科学部看護学科）、毛受矩子（四天王寺国際大学）、新平鎮博（大阪市保健所）、永村一雄、曽根良昭（大阪市立大学大学院生活科学研究科）

Ⅱ －8　10:41~10:54

食生活教育プログラム“朝食を食べよう”の実施と評価

〇角矢温子、春木敏（大阪市立大学大学院生活科学研究科）、川畑徹朗（神戸大学大学院人間発達環境学研究科）、西岡伸紀（兵庫教育大学大学院学校教育研究科）

Ⅱ －9　10:54~11:07

ライフスキル教育の実践と評価

〇土井幸子（大阪市立十三小学校）

Ⅲ会場（B208）

健康診断　（9:10~9:49）　　座長　森岡郁晴（和歌山県立医科大学）

Ⅲ －1　9:10~9:23

着衣のままで聴診可能な肌着の開発―正常呼吸音、心音について―

〇長坂行雄、保田昇平（近畿大学医学部堺病院呼吸器科）

Ⅲ －2　9:23~9:36

着衣のままで聴診可能な肌着の開発―呼吸雑音、心雑音について－

〇長坂行雄、保田昇平（近畿大学医学部堺病院呼吸器科）

Ⅲ －3　9:36~9:49

小学生高学年の浮き趾についての検討

〇井上文夫、石塚智恵子（京都教育大学体育学科）、浅井千恵子（京都教育大学附属京都小学校）、藤原寛（京都府立医科大学小児科）

生活習慣病　（9:49~10:41）　　座長　井上文夫（京都教育大学）

Ⅲ －4　9:49~10:02

米国連邦政府による生活習慣病予防プログラム事例研究―児童の食習慣及び運動習慣の改善を中心として―

〇桑原恵介、中村晴信、石川哲也、川畑徹朗（神戸大学大学院人間発達環境学研究科）、錦織春奈（神戸大学大学院総合人間科学研究科）

Ⅲ －5　10:02~10:15

思春期の血清レプチン濃度と BMI との時系列的関連について

〇五十嵐裕子（前九州女子短大)、宮井信行、白石龍生（大阪教育大学)、後和美朝（大阪国際大学)、内海みよ子、森岡郁晴（和歌山県立医科大学保健看護学部)、吉益光一、宮下和久、武田眞太郎（和歌山県立医科大学衛生学）

Ⅲ －6　10:15~10:28

高校生におけるアディポネクチンと動脈硬化性疾患危険因子との関連

〇宮井信行、北口和美（大阪教育大学)、前島幸、戸村太郎、吉益光一、宮下和久、武田眞太郎（和歌山県立医科大学衛生学)、森岡郁晴、有田幹雄（和歌山県立医科大学保健看護学部）

Ⅲ －7　10:28~10:41

若年者におけるメタボリック症候群の関連因子とその集積が脈波伝播速度に及ぼす影響

〇内海みよ子、森岡郁晴、有田幹雄（和歌山県立医科大学保健看護学部)、宮井信行（大阪教育大学)、前島幸、宮下和久、武田眞太郎（和歌山県立医科大学衛生学)、寺田和史（天理大学)、五十嵐裕子（元神戸大学発達科学部附属明石中学校）

生活習慣病、心のケア　（10:41~11:20）　　座長　宮下和久（和歌山県立医科大学）

Ⅲ －8　10:41~10:54

中学生の生活習慣が動脈硬化関連指標に与える影響

〇藤原寛（京都府立医科大学小児科)、井上文夫（京都教育大学体育学科）

Ⅲ －9　10:54~11:07

大学生の食物選択における関連要因について

〇錦織春奈（神戸大学大学院総合人間科学研究科）、中村晴信、石川哲也、川畑徹朗、桑原恵介（神戸大学大学院人間発達環境学研究科)、

Ⅲ －10 11:07~11:20

中国の日本人学校における児童生徒のストレス状態　第 2 報　中学部移転の影響

〇森岡郁晴、内海みよ子（和歌山県立医科大学保健看護学部）、宮井信行、白石龍生（大阪教育大学)、宮下和久（和歌山県立医科大学衛生学)、松本健治（鳥取大学）

特別講演、基調講演、教育講演　　11：20～12：20，　14：15～17：00

メイン会場（B202）

特別講演　（11：20～12：20）

座長　石川哲也（神戸大学）

テーマ　「ライフスキル教育と行動変容」

講　師　　神戸大学大学院人間発達環境学研究科教授　　川畑徹朗

基調講演　（14：15～15：00）

座長　勝野眞吾（兵庫教育大学）

テーマ　「性教育の現状と課題」

講　師　　神戸大学大学院人間発達環境学研究科教授　　石川哲也

教育講演 1　（15：00～15：40）

座長　西岡伸紀（兵庫教育大学）

テーマ　「薬物乱用行動」

講　師　　兵庫教育大学副学長・理事　　勝野眞吾

教育講演 2　（15：40～16：20）

座長　川畑徹朗（神戸大学）

テーマ　「安全行動」

講　師　　兵庫教育大学大学院学校教育研究科教授　　西岡伸紀

教育講演 3　（16：20～17：00）

座長　中村晴信（神戸大学）

テーマ　「食行動と心理」

講　師　　心理測定サービス健康心理学研究所　　島井哲志

学生による小学校での喫煙防止教育－保護者の意識－

○大川尚子[1)]，野谷昌子[2)]，鍵岡正俊[1)]，佐藤秀子[1)]，森川英子[1)]
1）関西女子短期大学，2）名古屋学芸大学

キーワード：養護教諭養成，小学校，喫煙防止教育，保護者の意識

Ⅰ　はじめに

喫煙が健康に及ぼす影響は、今日の健康問題の重要課題の一つである。「健康増進法」や「健康日本21」など、健康やタバコの害に関する関心は年ごとに高まっている。

喫煙に関して「健康日本21」の冒頭に成人男性の喫煙率が先進国の中では極めて高率であること、若い女性や未成年者の喫煙率が上昇していることなどが挙げられている。子どもが喫煙してはいけないのは、単に法律で20歳まで禁止されているといった理由ではなく、喫煙を未成年期に開始することは、将来に大きな健康被害をこうむるということを、子どもたち自身、そして周りの大人たちも理解しておかなければならない。喫煙防止教育を通して、子どもたちやその家族、周囲の大人にどのような変化が見られるかを知ることにより、より効果的な喫煙防止教育を行うことができると考えた。

Ⅱ　対象及び方法

平成18年10月、大阪府Y市小学校4年生85名を対象にして、学生が喫煙防止教育を実施した。授業には、パワーポイントを使ったクイズやパネルシアターを教材として使用した。授業の内容を必ず保護者に伝えるように指導した。授業後に、小学生とその保護者を対象に質問紙調査を実施した。回収率は100%であった。今回は保護者の意識を中心に報告する。分析にはSPSS Ver14.0を使用した。

Ⅲ　結果

1．受動喫煙について　知っている27人(32%)、知らない58人(68%)であった。

2．子どもが20歳になった時、喫煙しないとこを望むか
男の子の場合：望む25人(57%)、どちらかといえば望む15人(34%)、どちらともいえない4人(9%)であった。女の子の場合：望む48人(80%)、どちらかといえば望む12人(20%)、どちらともいえない0人(0%)であった（図1）。

3．子どもの話を聞いて　感想や意見を自由記述で回答を求めたところ表1のようであった。

表1　保護者の感想（KJ法で分類）

内　容	人（%）
子どもがタバコの害について知ることができてよかった	13(15%)
子どもには吸ってほしくない	12(14%)
忘れないで誘われたときは思い出してほしい	10(12%)
子どもがタバコの害について理解できていた	10(12%)
やめる努力をしたい	8(9%)
早くからタバコの害について勉強することはよい	7(8%)
タバコは体に悪いと改めて思った	5(6%)
誘われても断れるようになってほしい	2(2%)

Ⅳ　考察及びまとめ

今回の調査は、小学生と同時に保護者にも回答していただくことができ、保護者の意識を知ることができた。

保護者の受動喫煙についての理解が約3割と低かった。また子どもの性によって喫煙に対する考え方に差があることが明らかになった（$P<0.05$）。今後、喫煙防止対策を考えるときにはこれらの傾向を踏まえておこなうことが大切であると考える。

子どもたちが学校で学習したことを家庭で話すことで、タバコの害や受動喫煙等のタバコに関する知識を保護者に伝えることができると同時に、家庭の喫煙者に対して禁煙、分煙を子ども自身から訴えることができ、喫煙者の気持ちを変えることにつながることがわかった。

受動喫煙の防止には家庭・地域と連携が必要である。しかし、保護者の方へ直接、禁煙や分煙を学校側から訴えるのは簡単なことではない。喫煙防止教育を子どもたちが家庭へフィードバックすることは、学校と家庭・地域との連携の第一歩であり、子どもたち自身そして保護者の身体をタバコの害から守ることにもつながると考える。

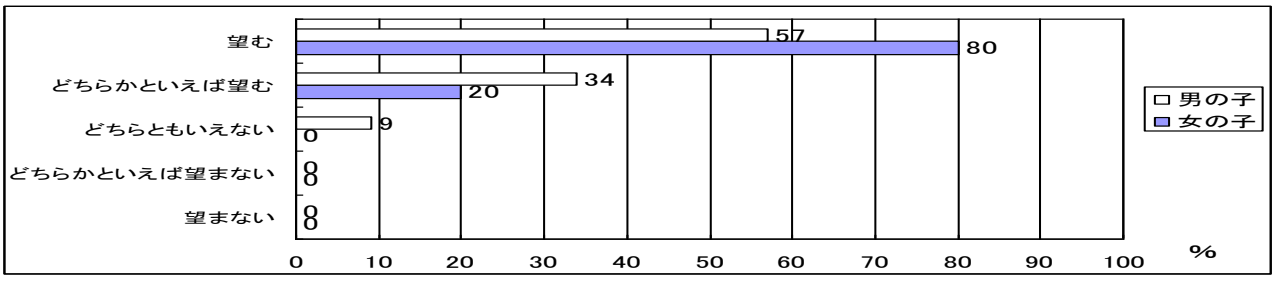


図1　子どもが喫煙しないことを望むか

中・高校生及び保護者の喫煙・飲酒・薬物乱用に関する意識の相互関連
―生徒性別の分析―

○砂田雅子[1)]、田中まり子[1)]、日垣慶子[1)]、嶋津裕子[1)]、西岡伸紀[1)]、勝野眞吾[1)]
鬼頭英明[1)]、大川尚子[2)]、永井純子[3)]
１）兵庫教育大学大学院、２）関西女子短期大学、３）福山平成大学

キーワード（喫煙・飲酒・薬物乱用、中・高校生、保護者）

１．目的

筆者らは、中・高校生の喫煙・飲酒・薬物乱用に関する意識と保護者の喫煙・飲酒習慣の関連性を研究してきた。本研究では、上記の関連性について、中・高校生の性別に分析した。

２．方法

A県中学校26校、高校17校を対象として、2004年9月～10月に、無記名式の質問紙調査を実施した。回収数は、中学校男子1089名、女子1137名、中学校保護者2236名、高校生男子908名、女子764名、高校生保護者1685名であった。調査では、生徒が調査票を持ち帰り、保護者が記入後、回収用封筒に密閉して提出した。関連性に関する分析には、カイ2乗検定を行い、有意水準は5%とした。

３．調査内容

中・高校生の意識については、喫煙では、興味、健康への影響、法令による禁止に関する意識、使用者の印象、成人時の使用可能性、対処法に関する意識等について実施し、飲酒、薬物乱用についても同様の内容とした。

４．結果

（１）中学生

①保護者の喫煙習慣との関連

男子生徒に有意な関連があった項目は、喫煙に関する項目1項目、飲酒に関する項目3項目、薬物乱用に関する項目2項目であった。

女子に有意な関連があったのは、喫煙に関する項目5項目、飲酒に関する項目は2項目であった。有意な関連は、男子生徒では飲酒に関する項目に多く、女子生徒では、喫煙に関する項目に多かった。

②保護者の飲酒習慣との関連

男子では、有意な関連があった項目は、飲酒関係3項目であったのに対して、女子では、喫煙関係1項目、飲酒関係4項目、薬物乱用関係1項目であった。男女ともに、飲酒関係項目関連が多く見られたが、女子生徒は、喫煙、薬物乱用関係の項目にも有意な関連が見られた。

（2）高校生

①保護者の喫煙習慣との関連

男子に有意な関連があったのは喫煙関係1項目のみであったのに対して、女子では、喫煙関係３項目と、やや多く関連が見られた。

男女ともに、有意な関連を示す項目が少なく、かつ飲酒、薬物関係項目とは有意な関連が見られなかった。

②保護者の飲酒習慣との関連

男子に有意な関連があったのは、飲酒関係2項目、薬物乱用関係1項目であったのに対して、女子では、飲酒関係1項目のみであった。

男女ともに、有意な関連を示す項目が少なく、かつ喫煙関係項目とは有意な関連が見られなかった。

５．考察

中学生と高校生では、中学生の方が、高校生生徒より、関連項目が多くなった。

中学生男子では、保護者の喫煙習慣との有意関連が、女子では、保護者の喫煙及び飲酒習慣との有意な関連が目立った。今後は保護者の男女別に、習慣との関連性等を分析する予定である。

小学生および保護者の喫煙・飲酒・薬物乱用に関する意識の相互関連（2）

―男子・女子別の分析―

○田中まり子[1)]・砂田雅子[1)]・嶋津裕子[1)]・日垣慶子[1)]・西岡伸紀[1)]・勝野眞吾[1)]・鬼頭英明[1)]・大川尚子[2)]・永井純子[3)]

[1)] 兵庫教育大学大学院、[2)] 関西女子短期大学、[3)] 福山平成大学

キーワード：喫煙・飲酒・薬物乱用、小学生、保護者

【目的】

小学生とその保護者をペアで喫煙・飲酒・薬物乱用に関する意識の相互関連を調査した結果、関連が認められた。（第53回学校保健学会にて報告）今回は、小学生を男子・女子別にその保護者の喫煙・飲酒習慣との関連を分析したので報告する。

【方法】

1）対象等

2004年9～10月に、A県内を教育事務所等の管轄区域で8区域に分け、各区域2～5の小学校を選定し、各小学校5･6年生とその保護者に対して無記名自記式の質問紙調査を実施した。

2）調査内容

小学生―性別、学年、意識は表中の項目等

保護者―性別、喫煙・飲酒習慣、自分の子どもの喫煙・飲酒に対する意識、子ども一般の薬物乱用に関する意識、等

3）分析方法

関連性の分析には、カイ2乗検定を使用、有意水準は5%とし、性別不明者を分析から除外した。

【結果】

小学生を男子・女子別にせず関連性を分析した前回は、母親の喫煙習慣との関連、父親の飲酒習慣との関連が認められる傾向にあった。

今回は、男子小学生の場合、母親の喫煙習慣、父親の飲酒習慣との関連がより多くの項目で認められた。女子小学生の場合、母親の喫煙習慣との関連がより多くの項目で認められた。飲酒習慣は父親、母親ともに関連が認められた。

【考察】

男子・女子ともに、喫煙・飲酒に関する意識には、母親の喫煙習慣、父親の飲酒習慣との関連が認められた。今後小学生の健康教育には、保護者の理解と協力がより必要であると考える。

表　保護者男女別の喫煙･飲酒習慣と、小学生の意識との関連

小学生の意識	男子小学生の意識との関連				女子小学生の意識との関連			
	保護者の喫煙		保護者の飲酒		保護者の喫煙		保護者の飲酒	
	父親	母親	父親	母親	父親	母親	父親	母親
喫煙に対する興味				*	*	*		
たばこの有害性に関する意識			*			*		
未成年者喫煙の法令による禁止に関する意識		*				*		
喫煙者への印象							*	
成人時の喫煙に関する意識		*				*		
喫煙を勧められた経験						*		
飲酒に対する興味								
酒の有害性に関する意識							*	
未成年者飲酒の法令による禁止に関する意識		*	*					*
飲酒者への印象		*	*					
成人時の飲酒に関する意識			*	*			*	*
飲酒を勧められた経験								*
薬物乱用に対する興味								
薬物乱用の有害性について知りたいか		*						
薬物使用時はどうなるか							*	
薬物乱用を勧められた経験								

「次世代育成対策地域行動計画」をふまえた
外部講師による「生」と「性」の教育（第２報）
－「聞き取り学習」からクラス全体の共有化実現へ－

○＊日垣慶子[1)]　＊砂田雅子[1)]　田中まり子[1)]　嶋津裕子[1)]　西岡伸紀[1)]　勝野眞吾[1)]
鬼頭英明[1)]　大川尚子[2)]　永井純子[3)]
[1)]兵庫教育大学大学院　[2)]関西女子短期大学　[3)]福山平成大学

キーワード：外部講師、連携、中学生、総合的な学習の時間

Ⅰ．はじめに

学校における性教育を組織的・計画的に展開するには、校内での連携、家庭との連携、関係機関や地域社会などからの支援が必要である。昨年、日本学校保健学会において、外部講師による性教育実践に向けての支援体制が確立されるまでのプロセスを検証したことを報告したが、今回、そのプロセスにおいて実施した「聞き取り学習」について子どもたちが行った課題を踏まえての実践と振り返り、そして共有化実現に向けての過程と結果を中心に報告する。

Ⅱ．実践方法

１．授業の対象と方法

（1）研究の対象：大阪府内の某町立中学校に在籍する１年生 127 名（男子 63 名、女子 64 名）とした。

（2）授業実施時間：総計 10 次（14 時間）であった。

２．授業の経過

（1）教科(1 時間)道徳（2 時間）・特別活動（4 時間）・総合的な学習の時間（7 時間）とした。（表１）

（2）「聞き取り学習」までの準備

学級担任は今後の予定・各講師の説明し、子どもたちの希望調査をした。司書の協力のもと、各講師の職業や生命誕生についての「調べ学習」を実施し、講師への質問・「聞き取り学習」のプログラム・当日の役割分担などを話し合った。

（3）「聞き取り学習」の実践

外部講師（６グループ）の各担当がそれぞれ設定されている会場において実践された。事前にクラスで希望をとり、子どもたちはそれぞれ希望した外部講師の会場に参加し、学習した。（表２）

表２ 聞き取り学習

	担当者	内　容
1	産婦人科医	聞き取り・体験学習
2	助産師	聞き取り・体験学習
3	保健師	聞き取り・体験学習
4	子育て支援担当者	聞き取り・ロールプレイ
5	子育て支援担当者	聞き取り・ロールプレイ
6	乳幼児の母親	聞き取り・体験学習

表１　指導計画

	教育課程	ねらい及び内容
第1次	道徳①	・資料「おかあさんも満1才」を読み、命を守り、育てることの大切さを知る。
第2次	道徳①	・生命誕生・命のつながりについて理解する
第3次	特別活動①	・「聞き取り学習」の概要の説明。グループ分け
第4次	総合①	・「聞き取り学習」にむけての調べ学習
第5次	総合①	・「聞き取り学習」にむけての準備
第6次	保健体育①	・思春期の体と心の変化
第7次	特別活動①	・「聞き取り学習」にむけての準備（最終確認）
第8次	総合②	・各会場で「聞き取り学習」を実施
第9次	特別活動①	・「聞き取り学習」のまとめ
第10次	総合②	・「聞き取り学習」のまとめ ※発表にむけての準備
	総合①	・発表会
	特別活動①	・これまでの振り返り

※教科：保健体育、特別活動：学級活動で実施
※総合的な学習の時間
※教育課程の①は時間数を示す

Ⅲ．実践結果および考察

今回の「聞き取り学習」の実践の成果については、子どもたちの主観的指標から検証した。準備段階でのワークシート、「振り返り」後の感想文より実践を評価した。

今回、「聞き取り学習」までに５時間の準備を費やしたが、子どもたちは、生命誕生に関心を持ち、自らすすんでとりくんだ様子が示されている。

最終の振り返りでは、多くの生徒の感想文において、自分の体験した視点だけではなく、別の担当者の発表の内容を含んだ視点で、子どもを生み育てることの意義ついて述べられていた。各クラスで共有化が図られたと推測される。

日本の青少年の性行動の背景要因

○ 萩原久美子[1)]、川畑徹朗[1)]、石川哲也[1)]、中村晴信[1)]、今出友紀子[1)]、
宋昇勲[1)]勝野眞吾[2)]、森脇裕美子[3)]、
1) 神戸大学大学院人間発達環境学研究科、2) 兵庫教育大学大学院連合学校教育学研究科、
3) 姫路独協大学医療保健学部

キーワード：高校生，性行動，関連要因

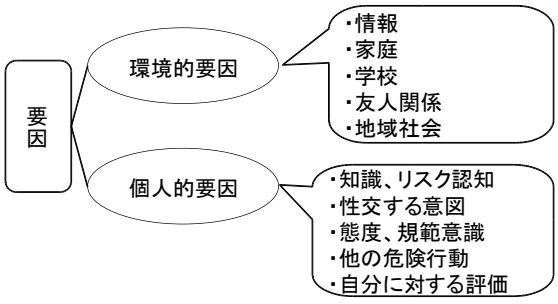
【研究目的】 急激に性行動が活発化し始める高校生の時期において，青少年の性行動の背景にある要因を明らかにすることを通じて，根拠に基づいた効果のある学校性教育プログラムの内容についての示唆を得ることを本研究の目的とした。

【研究方法】 厚生労働省など各種関連機関の報告書やCiNii，MEDLINE，ERICなど文献検索サイトを利用して収集した，主に日本の高校生に関する関連文献をレビューした。

検索に利用した主なキーワード；青少年,性行動,家族,友人,メディア,自尊心，自己効力感,adolescent, sexual behavior, family, peer, media, self-esteem, self-efficacy

【結果】 Bandura の相互決定論に基づき，挙げられた要因を環境的要因と個人的要因に整理した。

環境的要因については，青少年が認知した「環境」を扱った。さらに，要因を下図のように細分し，検討した。



性交経験者は未経験者と比べ，各項目について次のような特徴がみられた。

1)環境的要因

＜情報＞ メディア情報に多く触れられる環境にあり，実際に接触している[1)]

＜家庭＞ 家族／親とのつながり感が弱いと感じる[2)]，親は性交に対して寛容だと思う[3)]

＜学校＞ 学校とのつながり感が弱く，成績が良くないと思う

＜友人関係＞ 友人関係は良好だと感じる[4)]，友人の性に関する行動や態度を過剰に評価している[3)]

＜地域社会＞ 地域社会と青少年の性行動との関連を調べた調査は存在しなかった

[1)]メディアは友人の性行動，性意識に対する青少年の認知に影響を与える

[2)]特に女子で強くみられる

[3)]親や友人の性に対する実際の態度や行動と，青少年が認知しているそれらとの相関は低い

[4)]ただし、初交年齢が早いものは友人関係がよくないと答えるものが多い

2)個人的要因

性に関する知識は比較的多いが，性感染症などのリスクを自分のこととはとらえない，ある時期までに「自分は性交する」と思う，規範意識が低い，他の危険行動経験がある[5)]，自分に対する評価が低い

[5)]喫煙や飲酒の頻度が高いほど性交のリスクが高くなる

【考察・提言】 性交経験者にみられた特徴から，青少年の性行動を遅らせたり危険な性行動を避けるよう促したりする事を目的とする性教育プログラムでは以下の内容を取り入れるべきであると考える；

1. 社会的要因への気づきと誤った認知の是正
   - 態度や意識の形成に対するメディアや周囲の人々の影響に気づくこと
   - 周囲の人々の態度，行動に対する誤った認知を是正すること
2. ライフスキルの形成と向上
   特に対人関係スキル，意志決定スキルの形成と向上，セルフエスティームの形成と向上が重要

※ 意志決定を行う前提として性に関する正確な知識や信頼できる情報源についての知識を習得することが必要

韓国の性教育の実態と性教育指針書「一緒に語る性話」の概要

○宋　昇勲[1)]，川畑　徹朗[1)]，石川　哲也[1)]，中村　晴信[1)]、今出　友紀子[1)]
萩原　久美子[1)]，勝野　眞吾[2)]，森脇　裕美子[3)]
1)神戸大学大学院人間発達環境学研究科　2)兵庫教育大学大学院連合学校教育学研究科
3)姫路獨協大学医療保健学部

キーワード：性教育，韓国

はじめに

日本の隣国である韓国は、伝統的に性に対して保守的な姿勢だった。しかし、社会の変化やメディアの発達により性に対する考えも変わりつつある。特に最近はインターネットの影響で青少年たちが性に対して好ましくない態度を取ったり、性犯罪が増えている。そのため学校や家庭での性教育の重要性が指摘されている。ここでは、今の韓国の性教育の実態と性教育プログラム「一緒に語る性話」について紹介しよう。

韓国の性教育の実態

韓国の性教育はまだ教科の中で体系的には指導されていない。性教育に関連する内容がいろいろな教科の中に含まれている。2001 年に教育人的資源部が「一緒に語る性話」という性教育プログラムを開発し発表した際に、年間 10 時間以上の性教育時間を確保するように通達を出したが、義務ではないため、この時間数を守っている学校は少ないのが現実である。時間数を守っている学校は裁量時間を利用して性教育を実施している。2004 年からは性売買特別法などの関連法律によりセクハラ・性暴力予防教育 2 時間と性売買予防教育 1 時間が義務化されている。最近の性教育では、特に性売買と両性教育（男女平等教育）に力を入れている。

性教育プログラム「一緒に語る性話」

前述したように 2001 年教育人的資源部が現場で教師が指導できるように開発した性教育指針書である。冊子と CD の形で制作され、関連ホームページ（www.edugender.or.kr）が運営されている。プログラムは発達段階に合わせて幼稚園、小学校低学年、小学校高学年、中学校、高等学校、特殊学校版があり、全般的な構造は同じで内容が対象に合わせてすこし違う構成である。

「学校性教育の目標は性に関する知識によって男女の身体・心理的特性や社会的役割を理解し、性に対しての正しい価値観を確立することによって責任ある性行動ができるようにし、肯定的な自己概念を形成、円満な社会生活ができるようにすること」を大きな目標とし、具体的な目標は「身体・発達領域」「人間関係理解領域」「性文化や倫理領域」に分けて設定している。

プログラムの評価

2004 年教育人的資源部が全国 54 校 6000 人を対象としてこのプログラムの評価をかねた実態調査を行った結果、このプログラムを使用している学校は小学校 87%、中学校 57%、高校 42%で平均 60%だった。

満足度の評価では、普通だと答えた生徒が一番多かったが、それを除けば、役に立ったという答えが多かった。教師も役に立ったという答えが多かった。教育内容、視聴覚教材の補充、担当教師の専門性確保、性教育時間の確保、積極的な広報などの部分において改善点すべき点はあるが、今後の韓国における性教育の方向性を示したという点では意味があると言える。

日本における病・虚弱児教育の導入者　石原喜久太郎

杉浦守邦（蘇生会総合病院）

キーワード：病・虚弱児教育・学校衛生取調嘱託・学校衛生講習会

大正期の学校衛生は明治期の学校衛生の全面否定から始まったといってもよい。

明治期の学校衛生は近代教育制度導入によって学童が虚弱化した（近視・脊柱彎曲の増加）との非難にこたえるため環境衛生重視の施策（照度の保持、机腰掛の改善等）をとらなければならず、学校医の全校配置を推進したとしても、その主たる任務は学校施設の衛生的監視に置かれたのである。

身体検査も明治期は日本人の児童はどういう発育をたどるか人類学的な見地から行なう事が必要であって、児童の疾病管理を求めることをしなかった。むしろ有病児は就学免除を以て学外に排除する方針がとられ、校内における疾病対策は峻拒されたのである。大正期に入っては有病児・虚弱児の大量就学が起こり、その対策が否応なく求められるようになって、疾病対策中心の学校衛生への転換が必要になってきた。

この政策転換の旗振り役を演じたのが石原喜久太郎である。そのことから今日多く見られる病弱児・虚弱児・肢体不自由児等を対象とする養護学校教育の始祖たる名誉を受けることとなった。

石原が文部省の学校衛生取調嘱託となったのは明治四十三年のことであるが、その翌年ドイツのドレスデンで万国衛生博覧会が開催されるにあたり、日本もこれに出品することになり、文部省の責任者として出席した。会期中欧州各国の学校衛生学者と交流する間に、当時ドイツに興りつつあった虚弱児・病弱児の養護を目的とする学校衛生施策に強い示唆を受けた。帰国後文部省当局に学校医を対象とする学校衛生講習会の開催を進言し、大正三年から六回にわたって開催した。その際企画運営の主任となって、学校医の意識の啓蒙に努めるかたはら、全国的に学校医等の講演会、協議会に出席して学校衛生改革の気運の興隆に努めた。

とくに彼が唱道したのはドイツに見られた林間学校・フェリエンコロニー等の開設である。虚弱児を対象とする常設の林間学校、あるいは夏期・冬期等季節に開かれる短期児童保養施設の開設である。当時は虚弱児・腺病児対策が結核予防に最も効果的とされる時代であったから、医師その他有識者の間に自費を投じてこのような児童保養施設を開設するものが輩出した。彼はその指導者、助言者として活躍した。

石原は又明治期に制定された学校衛生法規が時勢にあわないことを論じ、その改訂を強力に推進した。大正九年「学校医職務規程」が改正されたときその職務の一つに「病者、虚弱者、精神薄弱者ノ監督養護ニ関スル事項」が追加されたこと、又同年「学生生徒児童身体検査規程」が改正されたとき、検査にあたって注意すべき疾患のなかに「屈折異常」や、「肋膜炎、心臓疾患及び機能障害、伝染性皮膚病、腺様増殖症及び扁桃腺肥大、ヘルニア、精神障害」等が加えられ、さらに「継続的ニ監察ヲ要スト認ムル者」を「要監察」と判定し、事後指導の徹底を図ることを求める等の条項が追加されたのも彼の構想の具体化であった。このような疾病重視政策への転換は、今までの内科医・小児科医中心の学校衛生に加えて眼科医・耳鼻咽喉科医・歯科医等の学校内進出を促すこととなり、眼科医の近視の予防指導、耳鼻咽喉科医のアデノイド、肥大扁桃の摘出手術、歯科医の初期齲歯の処置・六歳臼歯のアマルガム充填などが行なわれるようになり、大正時代は学校内診療全盛時代と言われるまでになったのである。

石原喜久太郎略歴

明治５年（1872）９月２５日、島根県八束郡二子村に生まれる（石原庄太郎二男）
明治２０年９月、松江中学（現県立松江北高等学校）入学、当時同校英語教師だったラフカディオ・ハーンに愛さる。後第一高等学校、東京帝国大学医学部に進む。
明治３４年東京帝国大学医学部卒業。同大学衛生学教室（緒方正規教授）の助手となり黴菌学研究に従事。
明治４１年　東京帝国大学衛生学教室助教授。
明治４３年（1810）１月　文部省学校衛生取調事務を嘱託さる。
同年８月　ドレスデンで開催予定の万国衛生博覧会の文部省準備委員を嘱託さる。
明治４４年３月～１０月　ドイツに出張。万国衛生博覧会に日本国委員として出席。
同年１１月、万国衛生博覧会終了後、引き続き「学校衛生学及び黴菌学研究」のため満２年間オーストリア・ドイツに留学を命ぜられ、研究・視察に従事。
大正３年（1914）１月、帰朝。
同年１０月　文部省に建言して学校衛生講習会を開催しその講師兼主事を嘱託さる。
同１１月　伝染病研究所技師の兼任を命ぜらる。（この年１０月北里柴三郎所長以下研究員の大量辞職の補充として）
大正４年１０月　学校衛生講習会の開催にあたり講師兼主事を嘱託さる。
大正４年１１月　伝染病研究所入院患者から鼠咬症病原体発見に貢献する。
大正５年（1916）医学博士
大正５年１０月　第３回学校衛生講習会にあたり講師兼主事を嘱託される。
大正６年１０月　第４回学校衛生講習会講師を嘱託される。
大正７年１０月　第５回学校衛生講習会講師を嘱託される。
大正８年１０月　第６回学校衛生講習会講師を嘱託される。
大正８年１０月　著書「石原学校衛生」発刊
大正８年１１月　東京大学教授に任官
伝染病研究所の技師専任（第一細菌血清部長）となる。
大正１５年４～６月　ブラジル、アマゾン地区の日本人移民適地判断のため衛生状況調査に出張、「衛生視察南米紀行」発行。
昭和４年　緒方の蛭虫病研究に参加、病原体（リケッチア）発見に貢献。
昭和７年３月　定年により東京帝国大学教授及び伝染病研究所技師退職。
昭和１９年（1944）６月１２日　没

定時制高校における保健指導について

○　磯田宏子　佐久間春夫　奈良女子大学大学院人間文化研究科

キーワード：定時制高校、保健指導、養護教諭、

１　実践目的

定時制高校に通学している生徒は、生活リズムが乱れがちな生徒が多い。その一例として夕食はスナック菓子や菓子パン等ですませている生徒を多く見かける。また、自己の健康状態に関して無関心な生徒が多いため、例年定期健康診断の受診率が低い現状である。そして、保健室の利用状況は、新学期は授業に参加しにくい生徒が、授業中にだらだらと利用し、授業についていけなくなり、その結果そのまま学校に来なくなると実態がある。そのような状態を未然に防ぐため、そして、基本的な生活習慣が乱れている生徒達に対して、生徒自らが健康の大切さを自覚し実践出来るよう、新入生を対象に保健指導を実践した。

２　実践方法

１年生の学年団から、１年生を対象に保健指導の実施依頼があり、2007（平成19）年4月24日（火）に、新1年生を対象に「高校生活を健康に過ごすには」を中心として保健指導を実践した。指導時間は約20分と時間の制限があったが、パワーポイントから拡大コピーして、生徒達には視覚的に分かりやすい内容と心がけ、Ａ１の大きさで3 枚の掲示物を作成した。掲示物の各主題は以下の通りである。

①　高校生活を健康に過ごすには
②　健康診断を受けよう
③　保健室でのお約束

３　実践結果

各掲示物に養護教諭として、生徒達に理解してほしい内容を盛り込み説明した。全体的に私語が多く、話に集中していない雰囲気であった。私語が多く話に参加していない生徒に対しては、個人名で質問して、保健指導に参加するよう促した。個人名で質問すると少し驚いて、質問には答えていたが、自分の番が済むとまた、すぐに私語を続けている状態であった。「高校生活を健康に過ごすには」の内容では、酒、タバコ等の誘惑に負けないという点を強調したが、限られた時間で大勢の人数の中で、生徒達に十分に理解されたかは疑問が残る。「健康診断を受けよう」では、学校で受ける健診は無料であるが、欠席して受けなかった場合は、個人受診となり有料となることを強調して、欠席しないよう呼びかけた。金銭に例えると分かり易いため、この部分のみ生徒達は良く話を聞いていた。「保健室でのお約束」の内容は、基本的なルールを明文化し、保健室にも同じ事を張り出した。生徒達の反発は大きいかと予想したが、明文化することによって、分かりやすいのか、ルールに反する場合に、掲示物を見るように指導すると、一応納得している現状である。

４　考察

毎日生徒達と接していて、養護教諭として実感している、「自己の健康に対しての無関心さ」を少しでも改善したいという点は、今後更に時間をかけて実践していく必要がある。そのためには、以下の方法を今後取り組む必要があると考える。

①　喫煙している生徒が多い現状であり、禁煙に対して興味関心が出るよう、昨年度から実施している禁煙教育を今後も継続する。（個別指導・集団指導等方法を検討中）
②　基本的生活習慣が乱れている生徒が多く、食事・睡眠・運動の重要性を「ほけんだより」等で呼びかけていく。
③　保健室来室者には、個別指導で保健指導を行っているが、効率的な部分も考慮して、集団指導にも今後取り組んで行く。（そのためには各学年に機会をもらえるよう働きかける必要がある。）

学校保健活動の推進に関する検討―学校保健委員会の有効機能の方策についてー

○ 住吉由加（大宝小） 地海和美（治田東小） 元井真梨（治田西小） 志村美好（野洲小） 播磨谷澄子（仰木小）
川端典子（野洲北中） 中尾香織（滋大附中） 奥野理恵（滋大附幼） 板持紘子（元滋大附中） 林正（滋賀大）

キーワード；学校保健活動、学校保健委員会、有効機能、ＰＤＣＡシート

１、はじめに：学校保健委員会〈以下委員会〉は、学校保健活動の出発点として、学校保健活動の推進にとって重要な委員会である。しかしこの委員会のあり方については形式的であったり、内容が有効に機能していない場合が多いとの指摘がある。今回学校保健活動の推進に寄与する委員会のあり方についての検討を行った。

２、調査方法：養護教諭有志で組織する研究会〈小学校８校、中学校４校、他４人〉の会員が中心となり各校の学校保健委員会の資料から、開催状況、構成メンバー、テーマ、意見交流等、実態についての検討を行い問題を整理し、より効果的な委員会のあり方を見直した。その結果一方策としてPDCAシート（PLAN；当面する健康問題解決のための企画、DO；健康問題解決への実践、CHECK；評価、ACTION；次年度への改善･処置等）による健康問題解決への年間の過程を考えた（別紙資料1、PDCAシート 〉。

PDCA シートを作成するために前年度からの健康課題を踏まえ、学校の教育目標に照らし、①健康行動や身体面における客観的、観察的な子どもの実態、その根拠となる資料〈定期健康診断、来室記録、アンケート調査結果等〉の分析。②目指す子どもの姿〈学校保健目標〉③今年度のテーマの設定、を明確にし約１年間月１回のペースで議論した。

３、実践の結果と考察：別紙資料２はD小学校の平成18年度〈2006年度〉の実践結果による１例を示した。１）前年度からの健康課題、２）本年度の学校教育目標、３）問題の根拠となる実態〈子どもの実態；歯磨きの必要性は理解しているが行動化が弱い、給食の中で野菜を残す割合が多い〉､根拠となるデータとして昨年度６年生の昼の歯磨き実施率１０％台、給食残菜は市内でワースト１､保健室来室の要因として睡眠不足、前日の疲れ、朝食なし、排便なし等の基本的生活習慣の欠如による体調不良が目立つ。４）目指す子どもの姿（当面の学校保健目標）として学校における基本的な生活習慣の確立をめざすこと（手洗い、歯磨き、給食)。５）今年度のテーマとして①給食残菜を減らす、②基本的生活習慣の確立を図るを設定した。以上の健康問題を踏まえて、これらの解決に向けての年間の活動計画〈P〉を位置づける。職員への対応、児童保健委員会から全校への発信、学校医への協力依頼、家庭への基本的生活習慣の確立に向けた情報発信、早寝早起き･朝食摂取の奨励と情報提供、研修会の計画、ＰＴＡ役員の食育研修会や学校保健委員会への協力依頼等である。次に健康問題解決への実践（D）として、活動目標の設定、給食指導の充実（1･3年生への栄養士による指導)、歯磨きタイムの設定（5分間曲を流し時間の確保)、定期的なチェック（歯磨きカレンダー）で意識づけをはかる。個人･クラス表彰を考える。保健便りの情報発信、食育研修会の開催（栄養士、給食主任、養護教諭)。これらの学校保健委員会の実践についてはプレゼンテーションシート（別紙資料3 ）に示した。評価（C)；成果指標（平成１８年度結果）として給食残菜量の月毎の推移→市内ベスト１に６ヶ月連続、給食後の歯磨きの実施率の増加→６年６６％に増加､早寝、早起き朝食摂取が実施できる家庭の増加（６月と次の年２月の調査で実践割合が全学年で増加）等、全般的に良好な（評価）結果であった。最後に次年度への改善と処置（A)；給食の残菜は減少できたが、食育を通して今後も継続した健康行動の自立的な定着に向けた実践が必要である。

４、まとめ：学校保健活動の推進のために委員会の有効な機能の方策を検討した。１つの方策としてPDCAシートの作成により年間の計画が明確になり有効な組織活動に連動した。平成１８年度の実践例を見ると全般的に良好な評価結果が得られ PDCA シートの活用は有効を示唆する結果であった。さらに多くの実践例を集約して有効な方策を確認したい。

ダウン症発育評価ソフトの開発とその利用
―ダウン症をもつ高校生の肥満評価―

○吉岡隆之（神戸市看護大学），後和美朝（大阪国際大学）
戸島章雄（アート・オブ・ライフ），田中康子（兵庫県立姫路特別支援学校）
松本季代（兵庫県立いなみ野特別支援学校），菊池彩香（神戸市看護大学）

キーワード：ダウン症，発育，肥満，評価，コンピュータソフト

【目的】吉岡らの先行研究によると，低身長という身体的特性をもつダウン症児に対してローレル指数などで肥満評価を行うと，実際には肥満ではない生徒が肥満と評価されてしまう場合がある。また，学齢期にはどの生徒にも身長や体重の急激な発育が見られるが，その身長と体重の最大発育の時期にはズレがある場合がある。特にダウン症では，身長が先に伸び，遅れて体重が増える場合が多く，このことによって一時的にやせ傾向になり，その後肥満傾向になるということが起こる。この傾向は特に女子で顕著である。そこで吉岡らは，学齢期におけるダウン症児の発育をより的確に評価するため，身長と体重の発育テンポの違いを考慮し得るる縦断的なダウン症の発育基準チャートを作成した。このチャートを用いることで，ダウン症の身体発育や肥満をより適切に評価することが可能となった。本研究では，このダウン症発育基準チャートのコンピュータソフトを開発し，そのソフトを利用して，皮下脂肪厚とあわせて，実際にダウン症をもつ高校生の発育や肥満の評価について検討することを目的とした。

【対象と方法】近畿圏内にある5つの特別支援学校高等部に在籍するダウン症をもつ生徒68人（男子44人，女子24人）を対象とした。まず，各生徒の小学1年から在籍年度（高校1年～3年）まで毎年4月に測定した身長と体重から発育基準チャートを作成した。次に，在籍年度の4月に測定した身長，体重およびキャリパー法による皮下脂肪厚値（上腕背部･肩甲骨下部）を，全国基準値に基づき肥満という観点から検討した。この時，対象者の全国平均値に対する隔たり具合を調べるためZ値（「（対象者の測定値－全国の年齢別平均値）／標準偏差」の式より求めたもので，平均値を0，標準偏差を1とした時の値を示す）を求めた。なお，高校1年は15歳，2年は16歳，3年は17歳の全国の年齢別平均値を用いた。発育基準チャートは，身長と体重の成長曲線，身長と体重の年間増加量，身長に対する体重の増加をみた体型曲線の5つのグラフから構成され，それぞれのグラフは3，10，50，90，97（体型曲線は10，50，90）のパーセンタイル曲線で示されている。なお，それぞれのグラフには，ダウン症の基準とともに標準の基準が示されている。

【結果と考察】発育基準チャートの体型曲線の基準をみると，ダウン症基準で50～90パーセンタイルとされる範囲（以下，イエローゾーン）は標準でいう90パーセンタイル以上の範囲に含まれる。今回のダウン症をもつ高校生68人のうち，ダウン症発育基準チャートで，このイエローゾーンと判定されたのは25人であったが，このうちほとんどの生徒が皮下脂肪厚では通常範囲と考えられた。これらの生徒は標準の基準を用いると，誤って肥満と評価されていたことになる。これらの結果から，ダウン症をもつ生徒の身体発育や肥満を評価するときには，ダウン症独自の基準を用いる必要があることが確認できた。また，今回開発したダウン症発育基準チャートのコンピュータソフトを用いることで正しい評価が簡便にでき，個人差を考慮した的確な保健指導につながると考えらえた。

※本研究の一部は，トヨタ財団2005年度成果発表助成（研究代表者：藤田弘子，助成番号：D05-S-004）による。

「対象喪失」という視点を重視した健康相談活動に関する研究

○　菊池　美奈子（　大阪府立箕面東高等学校　）　　徳山　美智子（　大阪女子短期大学　）

キーワード：養護教諭　対象喪失　健康相談活動

児童生徒の心身の健康問題が多様化･深刻化し、健康相談活動はますます重要となり、その充実が求められている。研究者らは、身体的症状等を訴え保健室に来る生徒の背景に、「対象喪失」[1]という事象が存在していること、また、その喪失は様々な対象によって引き起こされていることに気づいている。日常的に、養護教諭が「対象喪失」の視点を重視して対応することは、健康相談活動に効果をもたらすと考えられる。本研究は、一実践事例において前記の仮説を検証し、対象喪失の視点を重視した支援の確立を図ることを目的とした。

【研究方法】対象喪失への対応を重視した実践事例を健康相談活動の基本的対応過程[2]と対象喪失の心理過程[3]にそって分析・考察した。

研究対象は、突然、重篤な心臓疾患を発症し、学校医より学校生活管理指導表「指導区分C禁」を指示され、運動制限を余儀なくされた、運動系クラブ所属、高校２年生、女子Ａ子である。

本抄録における事例の記述内容は、プライバシー遵守の観点から論旨に影響のない限りにおいて変更してある。

【研究結果】表１に示すとおりである。

【考察】当初、Ａ子は、保健室へ身体症状を訴えて来ている。養護教諭は、Ａ子の背景に健康喪失が存在する可能性のあることを予測した。検査・検診等とカウンセリング的対応の併用により、運動中心の充実した生活を奪われるという、喪失による悲嘆感情が吐露された。このことは、身体症状を訴える生徒の背景に、何らかの喪失が存在する可能性があり、養護教諭は初期診断過程において、「対象喪失」を認識しておく必要があること、また喪失の心理過程を視野に入れた診断的対応が重要なことを示している。具体的には、養護教諭はＡ子や母親の不満･怒りの感情を、喪失によって引き起こされた心理過程の一過程として判断し、身体への関わりと受容･共感に努めた。喪失を癒すためには、共に悲しむ人との関わりや安定した環境が必要である。このことを念頭においた養護教諭の対応によって、Ａ子は次第に健康を喪失した事実を受け入れ、平常心を取り戻した。また、養護教諭の啓発により、学校関係者が、喪失を共通理解し、早期に組織的対応を図ったことが功を奏した。このように、生徒が喪失を癒して、自己実現を目指し、心身の成長･発達を遂げるために、喪失後の悲嘆感情を受容する支援を重視したことが、好ましい結果につながったと言える。これらのことから、喪失の視点を重視した支援を次のように考察した。⑴初期診断において対象喪失の視点を日常的に意識化する。⑵対象喪失を視野に入れた初期対応を行う。⑶喪失を見極める＝・喪失因子(喪失した対象･対象希求の大きさ等)・個人因子(性別･年齢･成育歴等)・環境因子(家庭環境･友人･個を取り巻く学校関係者等)。⑷支援のあり方＝対象喪失したことを受容すると共に悲しむ・悲しむ環境を作る･喪失体験の心理過程を理解し支援する・心身の成長･発達の側面から共感的に支える･喪の作業後、保障にむけて支援する・喪失を共通理解した上で、密接に連携し各々の立場から協力して支援する。

【まとめ】研究者らは「対象喪失」の視点は健康相談活動のプロセスにおいて、必要かつ重要であると考える。この支援を確立するために、更に多様な健康相談活動の実践事例を検討し深めていく必要がある。

(引用・参考文献)　1)小此木啓吾：対象喪失,中公新書,28-32,1998　2)市木美智子他：健康相談活動のプロセスの明確化,日本健康相談活動学会誌,1(1),13-23,2006　3) 前掲書　1)　44-54

表１　事例における健康相談活動の基本的対応過程と対象喪失の心理過程

対応の基本的過程（対応のポイント）	対象喪失の心理過程（対応のポイント）	Ａ子の訴えと行動	養護教諭の対応
初期診断過程（問題の感知、身体症状の観察・分析・判断、サインの見きわめ）	情緒的危機（受容、共感、繰り返し）	重篤な心疾患の発症を告げられた数日後、Ａ子が「しんどい」と浮かない表情で身体症状を訴えて来室。 「２～３日前から・・・・」「体がだるい・・。すごくだるいんです。」 体温＝36.5℃、脈拍＝66回／分（不整なし）、血圧＝62～100／mmHg、 顔色良好、咽頭粘膜発赤（―）、顎下リンパ節腫脹（―）、眼球結膜の貧血（―）、 食欲＝特に変化なし。 「あまり眠れなくて・・・」 頸部を傾け、両肩を落として養護教諭に脱力感を全身で伝えている。	「そう」「しんどいのね？」「いつからしんどいのかな？」「どんなふうにしんどい？」 「熱と脈を測ってみようか？」「体の状態を診ておきましょう」 バイタルサインと一般的な観察、検診を施行。 「そう、２～３日前から・・しんどいの」「２～３日前と言えば、心臓のことについてお話ししたけど、あれからしんどくなったのかな？」 「食べているかな？」「眠れているかな？」
初期対応過程（心身両面へのかかわり）	（繰り返し、要約、明確化）	Ａ子は急に暗い表情になり、うつむいたまま、沈黙が続く・・・・・・ 数分経過後、うつむきながら、「クラブをつづけたい、やめたくない」とポツリと言う。 「どうして、クラブをしたらいけないのですか？」「せっかく２年生になったのに・・・」と泣きじゃくる。	Ａ子の横に座り、Ａ子が話しだすまでゆったりとした雰囲気を保ち、待つ。 「そうか・・、バドミントンをつづけたいのね」Ａ子の背中を擦りながら聴く。「バドミントンがしたいのに、どうしてしていけないのかって思っているのね。」「せっかく、２年生になってこれから思い切りできるっていうのに・・・」「つらいね」「クラブがやりたいのにできないのはつらいよね。」
第２診断過程（心因要因の把握、支援計画）	抗議（共感、支持）	数日後、Ａ子と母親が、顔面が硬直し、憮然とした表情で来室。 Ａ子は、憮然として、沈黙したまま椅子に座り、養護教諭を凝視している。 母親が、「なぜ、うちの子だけが、クラブ活動をやらせてもらえないのですか」と繰り返し、激しく憤る。 Ａ子は、「なんでクラブをやってはいけないのですか？」と吐き出すように聞く。 母親も「どうして、やらせてもらえないのですか」と繰り返し、迫る。	母親の憤る言葉に、頷きながら耳を傾ける。 「Ａ子さんが運動をつづけられないのは、とてもつらいですね。」「Ａ子さんのことを思ってお母さんがお怒りになるのはごもっともです」「わたくしも、クラブが大好きなＡ子さんに、できるならクラブをつづけさせてあげたいと思います」　(沈黙) 「検査の結果、医師がクラブをつづけると危険であると言う指示を出されたのでどうにもならないのですが、ほんとうに、つらいですね。」軽くＡ子の肩をさする。
	抑うつ（受容、共感。）	「もう、すべておわりです。」「なんのための高校生活か解らなくなりました。みんな楽しくクラブやってるのに・・」「もう、いやです。」とつぶやいている。	「つらいね、本当につらいね」 「もう一度、運動の制限について学校医さんに一緒に聞きましょうか？」 学校医、Ａ子、母親、担任、養護教諭と面談の結果、ごく軽度な所属クラブのマネージャ役を許可された。
第２対応過程（心因要因解決のためのカウンセリング）	離脱（支持、共感、提案）	保健室へ入室し、「もうクラブ活動はできないですよね」「わかりました」と自問自答し、さわやかな表情で退出した。 発症から数ヵ月後、所属クラブで、マネージャ的な役割を果たすようになった。 学校行事（修学旅行・体育祭等）にも許可された条件下でクラス仲間とともに参加した。 以後、自主来室は殆どなくなった。 ３年生に進級し、「栄養士になりたい」と進路を自ら決定し大学へ進学した。	「そうね。ブレーはね。ブレーはできないね・・・・・」 「マネージャの様な軽いことだったら許可されましたね。」 学校内で会うときに、「どうしてる？」と声をかけると「先生、ありがとう。元気になりました。」と応えるようになった。

小学生の保健学習の取組と評価

石塚智惠子[1 2]、井上文夫[2]、　[1]京都市立東山小学校、[2]京都教育大学体育学科

キーワード：生活習慣　保健学習　授業評価

１．はじめに

小学校３年生の，体育科における保健領域（以下保健学習），単元「毎日の生活と健康」は，生活習慣病の予防を目標にした学習である。それぞれの家庭での生活リズムで，食事（排便）・運動・睡眠は，特に意識することなく日常繰り返されている。このため，自分の生活リズムを意識化させ，『毎日の生活の過ごし方で健康が作り出される』ことを子ども達が理解していくことは難しい。どのような学習展開にすれば，児童が，この『生活の過ごし方と健康の関係』を理解していくことが出来るのかを，児童の授業評価から考察した。

2.対象と方法

Ｍ校の小学校３年生２学級計60名に45分の授業後に毎回（計４回）授業評価を求めた。

[授業の概要]

児童が自分で１週間，「生活調べ」を行う。その結果を起床・就寝，朝食などの５項目を５つに枝分かれした１本の木の葉の茂みにシールで貼り，自分の木を完成さる。この「自分の木」を大きく元気に育てるために自分の生活を考える内容。

さらに，１年後，４年生になった同児童60名に授業評価を求めた。

児童の評価をSPSS11.0　for　Windowsを用い，$p<0.05$を有意とした。

3.結果

1.授業終了直後の児童の評価（3年生）

第１次

・児童振り返りシート（今日の学習はどうでしたか?）

５段階評価より（60名）第１次の評価の結果

1. 今日の学習は楽しかったですか。	すごく楽しかった(46人) 楽しかった　(12人)	96.7%
2.げんきの「もと」をたくさんだすことができましたか。	たくさんだせた　(19人) だせた　(22人)	68.3%
3.いろいろなげんきの「もと」の中から、おなじなかまのげんきの「もと」でなかまを集めることができましたか。	すごくできた　(29人) できた　(23人)	86.7%
4.なかまの「もと」を集めたものが、「すいみん」「あそび・うんどう」「朝ご飯・食事」「大べん」で、げんきをつくりだすことがわかりましたか。	すごくわかった　(43人) わかった　(13人)	93.3%

２次は，「今日の学習は楽しかったですか。98.4%」「自分の木のようすがわかりましたか。98.4%」「友達の意見を聞いて，一緒に考えることができましたか。90%」「じぶんの木を大きく立派に育て，花を咲かせるために「めあて」がもてましたか。91.9%」「今日の勉強は，これからの生活に役に立つと思いますか100%」「先生の説明は，わかりやすかったですか。98.4%」であった。

２・１年後の児童の評価

１年後に，「学習の記憶度」「学習後，健康のために続けていること」等，10項目について既習児童（60名）を対象に質問紙調査（4段階評価）を行った。

「授業を覚えているは，とても11.7%・だいたいが76.7%」「たのしく学習できたは，とても78.3%・だいたい21.7%」で，１年後も「学習が楽しかった」という評価が変わっていない。

次に，「①学習の記憶と⑩健康行動継続」「②学習が楽しかったと⑩健康行動継続」の関連性を分析した。この結果，学習の記憶および学習の楽しさと健康行動継続の関連性は証明できなかった。

4.考察

保健学習では,児童の「知識・理解」「思考・判断」「関心・意欲・態度」を評価する。今回の授業では，「学習の楽しさ」は，授業終了時点と１年後も変化がなかった。このことから,今回の学習は，児童にとって楽しい学習だった考えられる。反面，この学習４時間で，児童の健康行動の形成や変化，継続がはかれたかどうかは，今回の調査だけでは,明らかにすることができなかった。保健学習で評価する児童の「態度」は，学習への関心・意欲を尺度する。保健学習だけで「態度」として，「健康行動の形成や変化，継続」を評価することは難しい。「健康行動の形成や変化，継続」は，保健学習で学び，保健指導で実践するなど，それぞれの健康教育を連携させ，実践を重ねる中で，検証を繰り返していくことが重要だと考えられる。

小学校における動物介在教育の実践報告
飼育動物のいない小学校の２年生を対象に実施した
動物ふれあい教室の１例

○石丸昌子[1)]，志形　愛[2)]，竹花正剛[3)]，石丸邦仁[4)]
１）大阪コミュニケーションアート専門学校　動物看護士専攻　獣医師　２）同左　動物看護士
３）同左　臨床心理　４）和歌山県立医科大学　衛生学教室
キーワード：小学校飼育動物　ズーノーシス　衛生指導

【はじめに】

2004年に起きた高病原性鳥インフルエンザの発症をきっかけに、動物病院に上診される小学校飼育動物の診察補助を学習する一環として動物看護士専攻の学生が飼育支援の調査・活動を行なってきた。調査時にふれあい教室開催の募集を行い、要請に応じて、動物とのふれあい教室を行なった。

【対象】

対象校：私立T小学校（動物を飼育していない）。
対象児童：2年生（1クラス42名、3クラス126名）。
本活動は学校からの要請により実施した。

【方法】

平成 18年3月16日に本校獣医師3名・動物看護士兼ドックトレーナー1名・動物看護士専攻学生15名・動物看護士専攻卒業生9名により動物を同伴し、大阪市内のT小学校を訪問した。

同伴動物は犬がラブラドールレトリバー♀・チワワ♀猫スコティッシュホールド去勢♂・ウサギ♂・♀の5匹で行なった。ふれあい教室の評価として、活動終了後にアンケートを配布し保護者に回答を依頼した。

【活動内容】

活動は3部構成から成り、3クラス同時進行・入れ替えローテーション（30分交替）で全てのクラスが同じ内容であった。

各パートの内容は次の通りであった。

Ⅰ．犬・猫との接し方の学習

カーミングシグナルの学習を通して、動物の行動を理解し、同時に咬傷事故を防ぐことを目的とした。

Ⅱ．盲導犬に関する知識の学習

大阪市内の私立小学校ということで、公共交通機関を利用し通学する児童が多く、通学途中に出会う可能性がある盲導犬について学習することで、障害者や介助犬の役割を理解させ適切な対応を指導した。

Ⅲ．ウサギについての学習

多くの公立小学校で飼育されている“ウサギ”について学習させ、同時に“動物と人間の免疫力の違い”やお互いに移る病気『ズーノーシス』についてその予防法などを教えた。

各パートの交替時には手洗いを実施し、“ズーノーシス”動物由来感染症に対する予防法（衛生指導）の実習とした。

【結果と考察】

当日はどのパートの活動も子供たちは大変興味深く意欲的に活動に取り組んだ。各パートに1～2匹の動物しか用意できなかったことで、ふれあいの時間が少なく、その影響もあり子供たちは、休み時間にも動物とのふれあいを求めて詰め掛けていた。

保護者アンケートは83枚（65．8%）回収された。春休みをはさんだこともあり回収率が低かったと思われる。動物飼育歴があると答えた家庭は56家族（67．4%）であった。飼育動物種に関しては（複数回答）、犬が31家族（55．3%）と一番多くその他は金魚・魚・水槽飼育動物、猫、ハムスターがこれに続いた。

昨年報告したように飼育種の学習調査から、多くの学校で動物を飼育している事がわかった。しかし、今回の小学校のように動物を飼育していない小学校もあり、子供たちは動物とのふれあいを大変喜んでいた事が保護者アンケートの感想からわかった。

家庭における動物飼育ができない、と言う家庭の保護者からは『動物のことを知る良い機会になった』という感想が多かった。今後、ふれあい教室を通して、学習内容の理解度の評価と子供に与える教育的、心理的、社会的な効果についてさらなる検討が必要である。

和歌山市内の小学校における学校飼育動物に関する調査

高病原性鳥インフルエンザ発症以降の飼育動物種や飼育数の変化について

○石丸邦仁[1)]，石丸昌子[2)]，青木京子[3)]
１）和歌山県立医科大学　衛生学教室２）セントラル動物病院　３）和歌山市教育委員会・保健給食管理
キーワード：小学校飼育動物　動物種・飼育数　ズーノーシス

【はじめに】

2004年に起きた高病原性鳥インフルエンザの発症をきっかけに、臨床獣医師による小学校飼育動物についての衛生管理・安全飼育のアドバイス『学校飼育動物ニュース』の配信を開始した。

この活動の基本データーとして配信先となる小学校の飼育動物種の確認を目的に調査を継続している。

今回はその第二報である

【対象と方法】

和歌山市立の小学校52校（分校を除く）を対象とし、教育委員会を通してアンケートを依頼した。

各小学校の動物飼育担当者から回答を得た。

2004 年度・05 年度・06 年度供に同一の質問を行った。

質問の内容は

飼育動物の種類と数、衛生管理対策・飼育法指導の有無などである。

今回は2004年度分と2006年度分を比較した

【結果】〔飼育動物種と飼育数〕

04年度　52校中1校は動物を飼育していなかった

06年度　51校中1校は動物を飼育していなかった

・　ウサギの飼育校と総数

04年度　51校中36校　247羽

06年度　50校中34校　170羽

・　ニワトリ（類）の飼育校と総数

04年度　51校中30校　104羽

06年度　50校中22校　73羽

・　カメの飼育校と総数

04年度　51校中10校　36匹

06年度　50校中8校　28匹

・　魚類の飼育校

04年度　23校

06年度　22校

〔衛生対策の実施状況〕

特に行なっていないと答えた学校

04年度　2校

06年度　0校

手洗いだけしか行なっていない学校

04年度　11校

06年度　18校

（手袋を使用し、手洗い無しという学校が2校）

〔ズーノーシス・人獣共通感染症の認知度〕

	知っている	知らない	不明	計
04年度	15校	35校	1校	51校
06年度	24校	26校	なし	50校

【考察と今後の課題】

高病原性鳥インフルエンザの発症は、それまであまり問題視されていなかった学校で飼育されている動物たちと児童・学校関係者との関わりにおいて注目されることとなった。

和歌山市では臨床獣医師との連携で比較的早期に対策に乗り出し、家畜でもなくペットでもないという特殊な形で飼育されているニワトリについて適性飼育に関するアドバイスを行なってきた。家禽類として家畜伝染病予防法に指定されているニワトリを飼育することは、指定伝染病発症時には様々な問題を予測できる。そうした啓蒙活動の影響かもしれないが、ニワトリを飼育する学校は減少傾向にあった。

ズーノーシス・人獣共通感染症の認知度は知らないと答えた学校が減少傾向にある。しかし、まだまだ全校で認識されておらず、活動を継続していく必要性を感じた。

児童生徒が学校に持参する水筒の細菌汚染に関する研究Ⅰ －細菌汚染の実態－

石川哲也[1)]、中村晴信[1)]、川畑徹朗[1)]、○森脇裕美子[2)]、増山隆太[3)]
[1)] 神戸大学大学院人間発達環境学研究科、[2)] 姫路獨協大学、[3)] 神戸大学発達科学部

キーワード：水筒、一般細菌、大腸菌または大腸菌群

【はじめに】

学校の環境においては、「学校環境衛生の基準」に即して、定期的、日常的、また必要に応じて環境衛生検査の実施が義務付けられている。学校が児童生徒に提供する飲料水についても、「学校環境衛生の基準」に即した検査が実施され、衛生的に管理されている。

しかし、児童生徒の中にはこれらの管理された飲料水の利用とは別に、学校に水筒を持参し、飲用している例がある。これらの持参する水筒や飲料水（以下、水筒水とする）について平成 14 年度に細菌検査を実施したところ、児童生徒は、一般細菌や大腸菌群に汚染された水筒水を飲用しているケースが多いことがわかった[1)]。そこで、水筒水の衛生的な管理に資することを目的として、継続して水筒水の細菌汚染状況について調査したので報告する。

【方法】

1. 調査方法：西宮市及び神戸市内の小学校及び中学校について、平成 15 年から 17 年にかけて計 5 回調査した。
2. 検査項目：学校環境衛生の基準に従い、一般細菌、大腸菌群及び大腸菌について検査した。
3. 検査方法：一般細菌検査は標準寒天培地を使用し、混釈平板培養法で検査した。大腸菌群検査はデソキシコレート寒天培地を使用し、混釈平板培養法で検査した。なお、平成 16 年度以降は大腸菌及び大腸菌群について、特定酵素基質培地法（XM-G 培地を使用）で検査した。

【結果】

平成 14 年 7 月と 9 月、平成 15 年 7 月と 10 月、平成 16 年 11 月、平成 17 年 6 月と 7 月の計 7 回の水筒水の検査の結果、一般細菌数が「学校環境衛生の基準」の飲料水の判定基準に適合するものは、227 検体中わずか 5 検体（2.2%）であり、153 検体（67.4%）は 10,000 個/ml 以上であった（図1）。大腸菌群数について飲料水の基準を満たした水筒水は、240 検体中 57 検体（23.8%）で、82 検体（34.2%）は 1,000 個/ml 以上であった（図 2）。平成 16 年度以降に実施した大腸菌数についての検査では、88 検体全てで検出されなかった。また、水筒水中の細菌は、児童生徒が学校で使用している時間には大きく増殖することは認められなかった。

【考察とまとめ】

1. 児童生徒が学校に持参する水筒水で「学校環境衛生の基準」の飲料水の基準に適合するものは平成 14 年度からの調査全体でもわずか 5 検体（2.2%）で、細菌で汚染されていることが多い。
2. 今後、汚染の原因、洗浄方法等、水筒の衛生的な管理方法を検討する必要がある。

【文献】

1) 田中彩美、石川哲也、広田進他：学校環境の衛生学的評価に関する研究（第 1 報）－水筒の細菌汚染調査－、学校保健研究、45（5）：406-416、2003

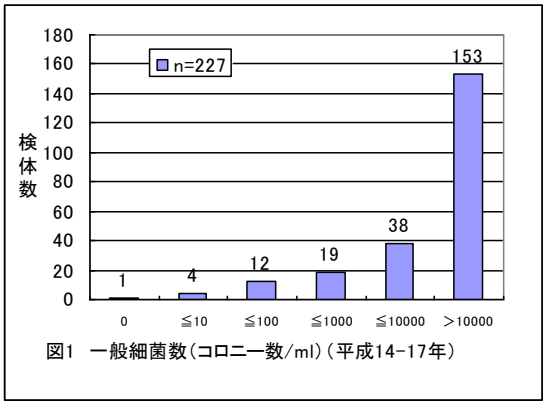


図1 一般細菌数（コロニー数/ml）（平成14-17年）

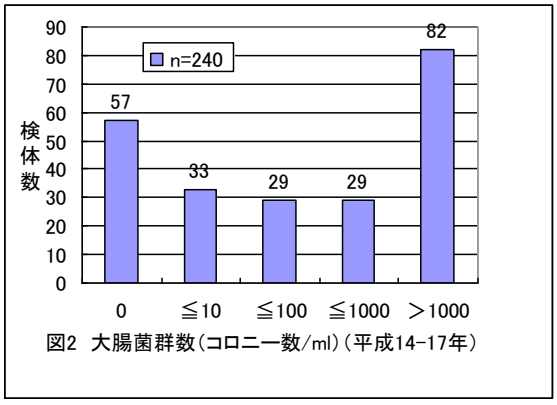


図2 大腸菌群数（コロニー数/ml）（平成14-17年）

児童生徒が学校に持参する水筒の細菌汚染に関する研究Ⅱ
－細菌数の経時変化と洗浄効果－

石川哲也[1)]、中村晴信[1)]、川畑徹朗[1)]、○増山隆太[2)]、森脇裕美子[3)]
[1)] 神戸大学大学院人間発達環境学研究科、[2)]神戸大学発達科学部、[3)] 姫路獨協大学

キーワード：水筒、一般細菌、大腸菌、汚染原因、洗浄効果

【はじめに】

前報において、児童生徒が持参する水筒は、一般細菌や大腸菌群に汚染されていることを認めたが、本報では、汚染の原因とその対策について検討した。

【実験項目及び実験方法】

1. 細菌の増殖経過
2. 水筒の洗浄効果
3. その他検査方法は前方と同様

【結果】

保護者に依頼し、「当日朝水筒に入れる前の飲料水（以下水筒原水と称する）」と児童が学校に持参した水筒水の細菌数を比較したところ、明らかに水筒水の方が、細菌数が増加していた。水筒水中の細菌は、3 時間程度では、増加しないため、児童生徒が持参する水筒の細菌汚染の原因は、水筒が細菌に汚染されていることを認めた。

これらを実証するため、水筒を水洗いのみで使用し続けたところ、一週間後には、いずれの水筒水も 1、000 個以上に増加した。また、この水筒を食器洗浄乾燥機にかけたところ、一般細菌は明確に減少した。（図1）

食器洗浄乾燥機の洗浄効果を確かめるため、水洗いのみの群と食器洗浄乾燥機の群の細菌数の 7 日間の変化を比較したところ、水洗い群は細菌数の有意な増加が認められたが、食器洗浄乾燥機群は、有意な増加は認められなかった。（図2）

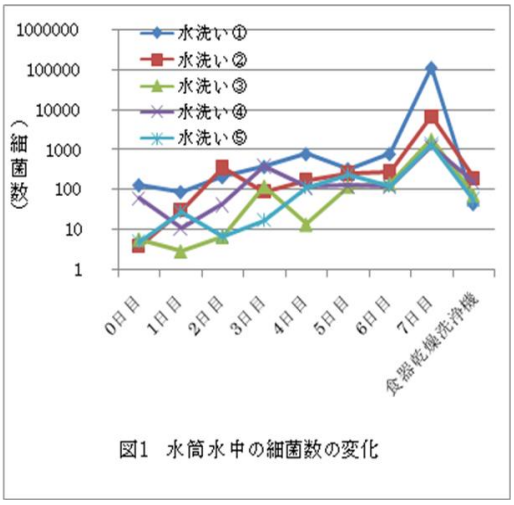


図1　水筒水中の細菌数の変化

【考察とまとめ】

1. 水筒原水と水筒水中の細菌数が増加していることより、水筒水の細菌汚染の主な原因は、使用により水筒が細菌に汚染されてくることを認めた。
2. 水筒は、水洗いのみで使用すると、水筒水中の細菌数が増加することを認めた。
3. 水筒の洗浄には、食器洗浄乾燥機を使用することが有効であることを認めた。
4. しかし、プラスチック製水筒など高温の湯茶を、入れることを禁じているものや、塩素系の消毒剤を用いることを禁止している製品があり、これらについては、洗剤使用での洗浄に限られるため、洗剤使用の際の洗浄法について今後検討する予定である。

【文献】

1) 田中彩美、石川哲也、広田進他：学校環境の衛生学的評価に関する研究（第 1 報）－水筒の細菌汚染調査－、学校保健研究、45（5）：406-416、2003

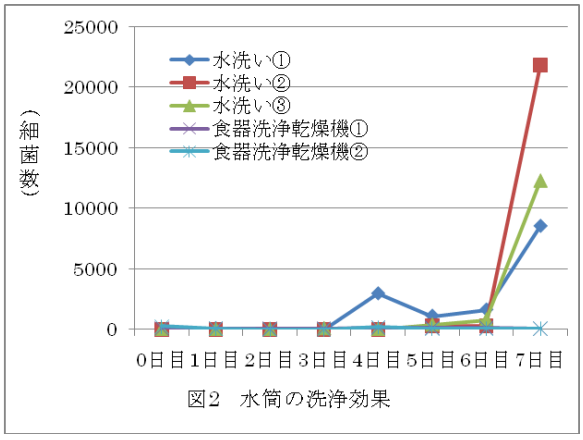


図2　水筒の洗浄効果

健康に関する大学生の意識（１）～ＨＬＣを用いた検討

○中須賀洋子（兵庫大学・健康科学部看護学科）、毛受矩子（四天王寺国際大学）
新平鎮博（大阪市保健所）、永村一雄、曽根良昭（大阪市立大学大学院・生活科学研究科）

キーワード　健康教育、健康意識、HLC、大学生

【はじめに】

高等学校まで保健教育があるが、大学では必修科目ではない。生涯にわたる健康を維持するために、大学生における健康教育も必要である。従来の保健科目ではなく、共通教育「健康へのアプローチ」を提供し、学生の健康に関する意識などを調査したので報告する。

【対象と方法】

公立Ｏ大学「健康へのアプローチ」を受講した学生が、最終時間に書いたアンケートを分析する。

履修届数247人、最終単位認定数236人であり、この単位取得した236人を分析の対象とした。内訳は、男子126人、女子110、１回生78人、２回生112人、３回生33人、４回生12人、理系116人、文系98人、医学部22人である。

アンケートは、講義の内容以外に、健康への意識（取り組みなど）と健康変数（ＨＬＣ）などからなる。

健康への意識（健康なことは、不健康なことは、健康になるために）は、自由記載した内容を分類した。

【結果】

（１）自分にとって健康なこと、不健康なことについて分析すると、「食事」「運動」が自分の健康に関係するという意識が強く、特に、運動をすることに健康との関係を認識している。また、睡眠や生活リズムなどが不健康に関係する、つまり、睡眠不足や生活リズムの乱れが多いことが予想される。一方で、休息やストレス緩和などこころの健康に関わることは一義的に考えていない。不登校などや不適応など高校生だけでなく、大学生でも大きな問題となっているが、健康＝身体という意識がまだまだ強い結果であった。なお、今回の一連の講義で、こころの健康の講義も行っている。

また、生活習慣病あるいはメタボリック症候群に関連する体重増加やアルコールについても上位の項目に上がっていない。

（２）次に講義を受けての結果であるが、今後の健康についての取り組み（あるいは、良いと思うこと）のベスト３を総計すると、食事(80.1%)、運動(61.9%)、睡眠（48.3%）であった。

（３）健康変数（ＨＬＣ）についての回答

内的要因では「今の行動が健康に役立つ」に肯定するものが最も多く、外的要因では、相反する「健康に努力は関係ない」を否定するものが最も多かった。

内的要因をみると、行動・努力が健康に影響するとしながらも、努力をしたり、適切な行動をするという内容に肯定する率は少なく、究極とも言える「一生健康に暮らせる」には自信がない結果であった。一方、外的要因をみると努力を肯定しつつも、病気になることは避けがたい、運や環境によると考える率が高く、疾病は自分の努力でさけがたいという「突然病気になる」という回答が最も多い結果であった。

（３）健康変数（ＨＬＣ）と他の要因

健康変数の総計は、内的因子は「そう思う」４点から「そう思わない」１点、外的因子は「そう思う」１点から「そう思わない」４点を与え、全14項目の合計により求める。つまり、自分の努力で健康を得る（保健行動をとる）と考える場合に点数が高くなり、最低点14点から最高点56点の分布となる。

今回は、最低点28点～最高53点の分布、平均39.8点、標準偏差4.4点であった。分布は、37点で最頻値をとる、ほぼなだらかな正規分布を示していた。

群として、性、学年、学部による比較を、平均値による差の検定を行った。結果を次に示す。

（ａ）性別の比較

性別では有意に男性の方が低かった。

（ｂ）学年別の比較

回生別では、１回生が最も高く、３回生が最も低く、両者の間に有意な差を認めた。

（ｃ）学部別の比較

学部別では、理工学部が最も低く、生活科学部が最も高く、両者の間に有意な差を認めた。

【まとめと考察】

大学生の健康に関する意識を分析した結果、健康に関する教育が大学生にとっても必要ではないかと示唆された。その評価方法として、従来の成績ではなく、HLC を用いたが、予想された「男性」「理系」「高学年」で健康変数が低く、教育効果のよい指標になる可能性も示唆できた。

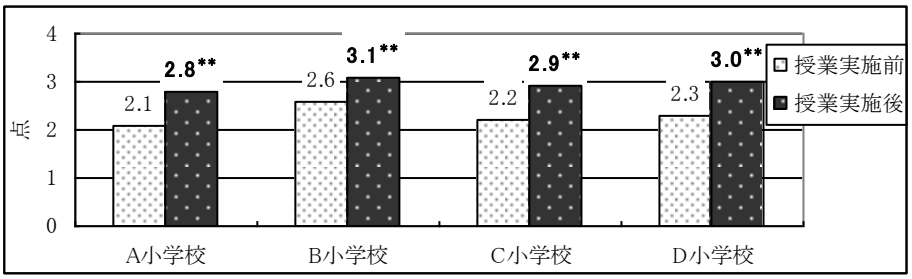
今後、健康などに関わる学部などとの比較、教育効果による変化なども検討していきたい。

食生活教育プログラム“朝食を食べよう”の実施と評価

○角矢温子[1)], 春木敏[1)], 川畑徹朗[2)], 西岡伸紀[3)]
大阪市立大学大学院生活科学研究科[1)]　神戸大学大学院総合人間科学研究科[2)]
兵庫教育大学大学院学校教育研究科[3)]

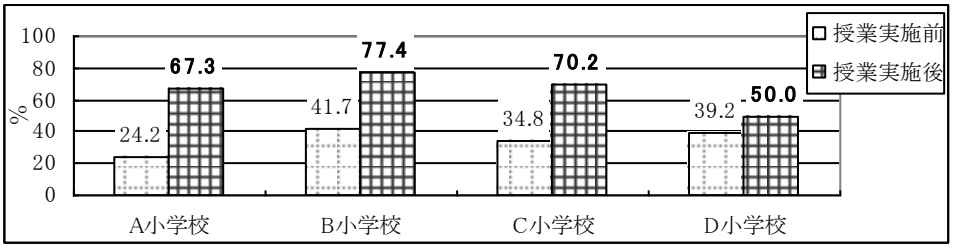
朝食, 栄養バランス, 目標設定スキル

【研究目的】児童の健康的な食生活管理を促進するために, ライフスキル形成に基礎をおく食生活教育プログラムを開発し, その有効性を検討している。児童の朝食欠食習慣, 朝食の栄養バランスを改善するために目標設定スキル形成を強化したプログラム“朝食を食べよう”を実施し, 改訂した活動シートによる学習効果を検討した。
【研究方法】対象:食生活教育参加校(大阪府下A･B･C･D 校)の 6 年生 384 名　**実施時期:**2006 年 4 月～7 月　**実施内容:**「朝食を食べよう」全 6 時間　**授業担当者:**学校栄養職員(一部家庭科教諭の T. T. あり)　**授業目標:**朝食を毎日食べることは大切であることを理解し, 健康的な朝食の献立を学習し, 健康的な朝食を毎日食べるための目標を設定し, 実行する。
【解析方法】授業に使用したワークシートを分析。解析は統計プログラムパッケージ SPSS for Windows ver.12.0 を使用し有意水準 p<.05 とした。
【結果】プログラム実施前の調査では毎日朝食を食べる児童は 90.8%, 朝食得点は 2.3 点, 朝食で野菜を摂取した児童は 34.2%だった。目標設定の際, 72.3%の児童が「朝食の野菜摂取量を多くする」という目標を設定した。目標設定プロセスにおいて 94.8%が目標設定のポイントに適合した目標を立てることができた。
1 週間のモニタリングの結果, 各自で設定した目標を 5 日間のうち平均 3.3 日達成することができた。また朝食得点は 3.0 点, 朝食で野菜を摂取した児童の割合は 66.2%にそれぞれ増加した。
【考察】児童は毎日朝食を摂取していてもその栄養バランスが良くないことを理解し, 特に不足しがちな野菜を摂取する方法を考えることができた。目標設定では「具体的で分かりやすい」「少し努力すればできる」「できたかどうかチェックしやすい」「周囲の協力を得る」ことを考慮し, 朝食を改善するための目標を設定することができた。実践の結果 5 日間の平均で 3.3 日達成し, 朝食の栄養バランスも向上した。今後はこの成果を維持するために, 家庭と連携した継続的な指導方法を検討していく。



朝食内容を赤黄緑 3 群に分類し, 各群につき食品摂取があれば 1 点とした。緑群の食品のみ複数あれば 2 点とし, 4 点満点。果物は除く。

図 1:授業前後での朝食得点の変化



朝食に野菜が 1 品以上あれば「野菜摂取あり」とした。

図 2：授業前後での朝食で野菜を摂取した児童の割合変化

ライフスキル教育の実践と評価

大阪市立十三小学校　　土井　幸子

ライフスキル・セルフエスティーム・教育プログラム

１．実践目的

ライフスキル（心の能力）は、心身共に健康であるために不可欠な力である。にもかかわらず、学校現場で見られる様々な問題を見ると、現代の子どもたちにとって不十分に思われる。そこで、ライフスキルの基盤であるセルフエスティームを高めるために、小学校低学年の段階から系統性のある「ライフスキル教育プログラム」の展開が必要であると考え、開発、実践、評価を試みた。

２．実践方法

小学校低学年対象に開発した「ライフスキル教育プログラム」を考案し、2005, 2006 年の２年間、大阪市内のA校２年生（５２名）を対象に実施し、形成的評価をした。

ライフスキル教育プログラム

	要素	ライフスキル	単元名
1	個性の感覚	セルフエスティーム形成	これはわたしです
2			よいところさがし
3	有能性の感覚	目標設定	さあ、チャレンジ
4		意志決定	こんなときどうする？
5	絆の感覚	コミュニケーション	おはよう
6			わたしもいれて
7			きもちのよいはなしかたはだあれ
8		セルフエスティーム形成	ひみつのともだち
9		ストレス対処	わたしのかぞく

実践例

<u>よいところさがし</u>

目標

①　自分のよさに気づく。

②　自分や友だちの個性を認め合う。

学習過程の概略

・　アイスブレイク「誕生日の輪」をする。

・　自分の「よいところ」を探し、カードに書く。

・　「わたしはだれでしょうゲーム」をする。

・　本時の学習内容を振り返り、自分や友だちの個性を認め合う。

<u>わたしのかぞく</u>

目標

①　家族の中で起こる様々な変化に気づく。

②　困ったときや悲しいときには、自分の気持ちを人に伝えることが有効であることを知る。

学習過程の概略

・　「ファミリーゲーム」をする。

・　家族の変化で悲しいことや困ったことがあったとき、どうすればよいかを話し合う。

<u>形成的評価</u>

本プログラムの実施中において、児童、実施者、保護者の記録、観察を基に、授業の効果と課題を明らかにすることを試みた。

３．実践結果

「よいところさがし」では、自分の長所、特技趣味、普段取り組んでいることのほか、よく褒められることを挙げる児童が多く、自分に自信を持つ機会となった。また、よさを見つけ合う活動は、どの児童も積極的であった。学習後の感想では、自分の名前が出てうれしかった、友達の得意なことがわかってよかったなどと書かれてあった。互いの相違点もそれぞれの自分らしさとして認め合うことができた。活動シートの保護者の欄では、子ども自身が気づいていないよい面や行動が記入されてあり、自分を再発見する機会となった。

「わたしのかぞく」の「ファミリーゲーム」では、家族起こる様々な出来事、特に赤ちゃんが生まれる、引っ越しをするに対しては、児童の感じ方は異なっていた。うれしい、悲しい、困るの３つの気持ちに分け、どうしてそう思うのかを話し合うことで、互いの捉え方や家庭の違いを感じ取ることができた。家庭内で生じた不安や悩みに対処する方法として、「だれかに話す、相談する」を見つけることができた。ストレス対処スキルの初歩的学習ができた。

４．考察

２年間の実践を通して、形成的評価から低学年からのライフスキル教育導入の有効性を測ることができた。

低学年という発達段階から見て、セルフエスティームの３つの要素の中で特に「絆の感覚」を高める学習が有効であった。自分にとって重要な人、場所、ものとの関係に満足していることに気づく学習であったと考える。

また、家族に関わる学習は、家族に対するセルフエスティームが高まったと考える。本プログラムを実施するにいたって、家庭への啓発も行ったことが有効であった。家族からの賞賛、励ましがセルフエスティームを高める重要な要素になり、「家族の絆」にもつながることもわかった。

今後、さらにプログラムの開発に努め、スパイダル的に次の学年につながるものにしたい。

着衣のままで聴診可能な肌着の開発

－正常呼吸音、心音について－

○長坂行雄　保田昇平

近畿大学医学部堺病院呼吸器科

聴診、着衣の聴診、呼吸音、心音、検診

目的：学校検診には聴診が不可欠であるが、思春期の女性など、上半身の裸身を人前で晒すことを躊躇する対象者は多い。下着を着けたままの聴診ができれば被験者、聴診する医師の側にも心理的な抵抗が弱まるものと期待される。今回は着衣のままで正常呼吸音や心音が聴取可能かを新素材のシャツを作成して検討した。
方法：伝音性がよく、かつ摩擦の少ない素材のシャツを作成し、素肌に直接聴診用のマイクロフォンを当てたときとの心音、呼吸音をサウンドスペクトログラムで解析、比較した。正常呼吸音（肺胞音）の比較は300Hzおよび400Hzで行った。また市販の肌シャツとも比較した。
結果：正常呼吸音は吸気で400Hz、呼気で200Hz程度までの高さの音として聴取された。新素材のシャツでは素肌で直接聴診した場合に比べて呼吸音の減弱は10dBm以下であった。聴診器と素肌あるいはシャツなどとの接触で生じる摩擦音も軽微で聴診の妨げとはならなかった。正常心音もほぼ呼吸音と同じ周波数で、新素材シャツの着用による支障は生じなかった。市販の肌着では特に高音部の減弱が目立ち、さらに肌着と聴診器の摩擦やズレによって聴診の妨げとなる雑音が発生し、聴診に不適であった。
考察：聴診のために新たな素材で開発したシャツでは、市販の肌着素材と異なり、正常心音、呼吸音とも音の減弱や摩擦音が聴診の妨げとなることはなかった。シャツ着用のまま聴診ができる可能性が示された。

着衣のままで聴診可能な肌着の開発　－呼吸雑音、心雑音について－

○長坂行雄　保田昇平

近畿大学医学部堺病院呼吸器科

聴診、着衣の聴診、呼吸雑音、心雑音、検診

目的：学校検診には聴診が不可欠であるが、下着を着けたままの聴診が可能であれば被験者、聴診する医師にも有用と期待される。今回は着衣のままで呼吸雑音や心雑音など、病的な聴診音が聴取可能かを新素材のシャツを作成して検討した。
方法：伝音性がよく、かつ摩擦の少ない素材のシャツを作成し、素肌に直接聴診用のマイクロフォンを当てたときの心音、呼吸音をサウンドスペクトログラムで解析、比較した。呼吸器疾患では気管支喘息、肺炎、肺線維症、心臓弁膜症などの聴診が可能かどうかを、音の再生と解析画面での両面から検討した。
結果：呼吸雑音は喘息などで聴かれる連続性ラ音（喘鳴）、肺炎や肺線維症で聴かれる不連続性ラ音（水泡音）とも新素材のシャツを通しても明確に聴取、記録された。音のぼやけ、減弱もなく、摩擦音と聴き分け難い例も認めなかった。心雑音に関しても検診で聴き逃すと問題となるようなLevine II～III/IV程度の音は確実に聴取、記録された。
考察：聴診のために新たな素材で開発したシャツでは、呼吸雑音や心雑音を聴き逃すことなく、従来の脱衣による聴診と遜色ない。シャツ着用のまま聴診ができる可能性が示された。

小学生高学年の浮き趾（ゆび）についての検討

井上文夫[1]、浅井千恵子[2]、石塚智恵子[1]、藤原寛[3]
[1]京都教育大学体育学科、[2]京都教育大学附属京都小学校、[3]京都府立医科大学小児科

キーワード：浮き趾、足底形成、生活習慣

＜研究目的＞

浮き趾は趾が地面に接地していないことをさし、不接地趾ともいわれるが、最近になり多くなったとの報告がある。そこで、今回足底形成がほぼ完了する小学校高学年を対象として、浮き趾と生活習慣との関連について検討した。

＜対象と方法＞

対象は京都市内にあるK小学校4，5，6年生の303名（男子151名、女子152名）である。

フットプリントは座位から立位への動作時に採取した。得られたフットプリントにおいて、足底形成を4段階で判定し、趾の接地については、接地、不全接地、不接地の3段階で判定した。また、内側接線と拇趾接線とのなす角を外反母趾角として測定した。

生活習慣については同時に質問紙により調査した。統計処理はSPSS11Jを用いた。

＜結果＞

1） 浮き趾の頻度

各趾の浮き趾の頻度は不全接地を含めると 0～60％であり、趾別では第5趾に最も頻度が高く、浮き趾のみられた児童の 90％を占めていた。また、これらの頻度には、有意な左右差、男女差はみられなかったが、学年別では5年に多かった。

2） 身体計測との関連

浮き趾の有無と身長、体重、ＢＭＩの比較では有意差はみられなかった。

3） 他のフットプリント所見との関連

浮き趾の有無と足底形成、外反母趾角の比較でも有意差はみられなかった。

4） 生活習慣との関連

浮き趾の有無と睡眠時間、スポーツ活動との有意な関連はみられなかった。朝食をあまりとらないもので浮き趾が多かった。

5） 不定愁訴との関連

浮き趾の有無と有意な関連はみられなかった。

＜考察＞

浮き趾については、幼児では原田、中の報告、小学生では内田らの報告、成人では恒屋らの報告があり、小学生の 50％程度に浮き趾がみられ、不全を含めると 70％の児童に浮き趾がみられ、今回の調査よりも高頻度であったが、測定方法の違いによる可能性が考えられる。

原田は20年間に浮き趾の頻度が6～9％から50～53％へと増加したと報告しているが、その原因については明らかにできなかった。

今回の調査でも生活習慣のうち睡眠、運動、食事などとの関連をみたが、朝食摂取頻度の低いものに浮き趾が多かった以外には有意な関連はみられなかった。また、浮き趾と不定愁訴との関連でも有意差はみられず、浮き趾の持つ臨床的な意味を明らかにすることはできなかった。

足趾を踏ん張ることの少ない生活が浮き趾増加の原因と考えられることから、浮き趾の増加は様々な生活習慣病や不定愁訴との関連が予想されたが、今回の調査ではそれらとの関連はほとんどみられなかった。

＜文献＞

内田俊彦ら　靴の医学　15:19-23，2001
原田碩三　靴の医学　15:14-18，2001
恒屋昌一ら　理学療法学　33:30-37，2006
中俊博　和大教実センター紀要　2:45-53，1993

米国連邦政府による生活習慣病予防プログラム事例研究
―児童の食習慣及び運動習慣の改善を中心として―

○ 桑原恵介 1)，中村晴信 1)，石川哲也 1)，川畑徹朗 1)，錦織春奈 2)
1）神戸大学大学院人間発達環境学研究科，2）神戸大学大学院総合人間科学研究科

キーワード：生活習慣病予防プログラム，食習慣，運動習慣，米国

【はじめに】

この数十年の間で、生活習慣を巡る状況が変化するのに伴い生活習慣病が先進諸国を中心に増加している。生活習慣病の予防には生活習慣の改善が重要であるが、成人期の生活習慣は小児期から形成されることから小児期から健康的な生活習慣の確立が不可欠である。しかし、近年子どもの生活習慣の乱れなどが疫学調査によって報告されており、子どもの健康的な生活習慣の形成および健康を取り巻く環境の改善は社会的課題としてより重要となっている。そのため、過去の介入研究によって集積した知見を分析し、介入研究の質の向上を図ることが健康政策分野で求められている。

一方、米国では肥満や過剰な脂肪・ナトリウム摂取が危険因子とされている心疾患が成人の死因の第一位である。このような生活習慣は小児期から形成されることから小児を対象とした効果的な生活習慣病予防プログラムの確立が求められ、特に心疾患のリスク行動の減少を最終目標として児童の生活習慣・生活環境の改善を目的とした介入研究が行われてきた。なかでも、The Child and Adolescent Trial for Cardiovascular Health（以下、CATCH）は米国で小学生を対象とした生活習慣や生活環境の改善を目的とする介入研究としては大規模のものである。そこで今回はCATCHを紹介し、その有用性を検討する。

【方法】

CATCH に関連する学術文献を医学文献データベースPubMedを中心に検討し、レビューした。

CATCHは米国4州（ミネソタ州、カリフォルニア州、ルイジアナ州、テキサス州）において3年間（1991年～1994年）、小学3年生約9千名を対象として縦断的介入研究を行った。主要介入項目は、朝食プログラム、給食プログラム、体育カリキュラム、スタッフ教育、家庭への介入である。評価指標として、生理的指標（身長、体重）、児童の運動習慣、学校給食中の栄養成分、摂取エネルギー・栄養（24時間思い出し法）などが用いられた。

【結果】

朝食プログラムおよび給食プログラムでは、摂取脂肪エネルギー比の低下、体育カリキュラムでは中等度ー強度の運動時間の増加、スタッフ教育ではプログラムの質の維持に一定の効果、家庭への介入では親のプログラム参加度と児童の健康に関連する知識・態度の間に量反応関係があった。しかし家庭への介入については人種によって効果に有意差があった。

介入終了後における介入効果の継続性について、介入終了から5年後には、介入群と非介入群の間に有意差のない介入項目もみられた。

【考察】

各プログラムについて一定の介入効果が得られたが、CATCH を日本の学校教育において応用するには、人種による差異や日本の学校教育の実情に応じたプログラム改変の重要性が示唆された。

また、生活習慣の形成および改善は、成人期以降も含めた長期の継続効果がみられることが、疾病予防・健康増進に必要となるので、介入期間終了後も効果が持続するプログラムの策定が、今後の課題として残された。

思春期の血清レプチン濃度と BMI との時系列的関連について

○五十嵐裕子[1)] 宮井信行[2)] 後和美朝[3)] 内海みよ子[4)] 森岡郁晴[4)] 吉益光一[5)] 白石龍生[2)] 宮下和久[5)] 武田眞太郎[5)]
1)前九州女子短大 2) 大阪教育大学 3)大阪国際大学 4)和歌山医大保健看護学部 5)同医学部衛生学教室

BMI　血清レプチン　思春期女子

【目的】思春期女子の縦断的な BMI の変化をみると共に，血清レプチン濃度（以下レプチン）の経年的な動態を評価し，両者の関連について検討した。

【方法】A 中学校の在校生および卒業生の女子で，3 年以上継続して身体計測値とレプチンを同時に測定できた 121 名を対象とした。身体計測値からの BMI と EIA 法により測定したレプチンの経年的な変化は図 1 と図 2 に示したパーセンタイル区分によって判定した。両者の動きの時間的関連はレプチンに対して，その前後 1 年間の BMI の動きから表 3 の(1)～(6)のカテゴリーに分けて検討した。

【結果と考察】一般にレプチンは脂肪組織から分泌され，脂肪組織が多いほどレプチンは高くなり，食欲中枢や交感神経系に作用して，食欲抑制やエネルギー消費の増大をもたらし，体重減少につながるといわれている。そこで，調査時点での BMI とレプチンのパーセンタイル区分の相関をみると（表 1），やはり BMI が大きい時はレプチンも高く，BMI が小さい時はレプチンも低くなっていた。また，年間の変化をパーセンタイル区分の変動で示すと年齢変化の範囲を超えてパーセンタイル区分が移動する場合，ほとんどの例は両者が同一方向に動いていた（表 2）。さらに，これをレプチン測定の前後 1 年（通算 3 年間）の時間推移でみると表 3 に示したとおりで，(1) と (2) の例は表 1 で相関のあるケースに相当し，(3) の場合もレプチンの由来から考えて納得できるものである。一方 (4) は従来の考えでは説明困難である。(5) のレプチンの単独変化は最も頻度が高く，(6) もこれに次いで多くみられたが，これらは，思春期女子の場合レプチン分泌に関連する他の要因が関わりやすいためと考えられ，種々の背景要因についての分析がさらに必要であろう。学校現場などで，レプチンを測定し，単純に肥満に関連づけることは慎重でなければならないと考える。

図Ⅰ　BMI の分布曲線

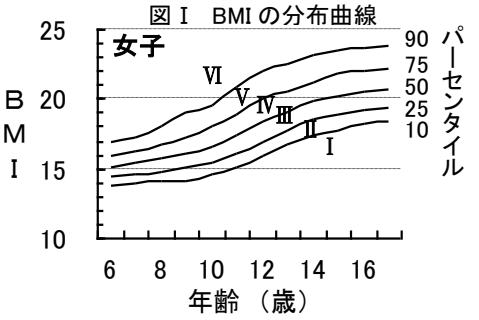


図2　血清レプチン濃度の分布曲線

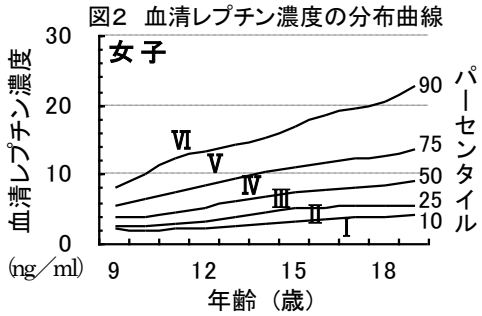


表 1　ＢＭＩとレプチン濃度の相関

レプチン濃度のパーセンタイル区分

BMIのパーセンタイル区分	Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ	Ⅴ	Ⅵ	計
Ⅰ	33	19	33	13	4	0	102
Ⅱ	12	20	18	18	11	1	80
Ⅲ	14	20	33	37	26	8	138
Ⅳ	6	6	31	31	24	8	106
Ⅴ	1	1	5	11	24	8	50
Ⅵ	1	1	1	1	7	29	40
計	67	67	121	111	96	54	516

表 2　ＢＭＩとレプチン濃度の区分変動

レプチン濃度のパーセンタイル区分の変動

BMI区分の変動	↓↓	↓	↔	↑	↑↑	計
↓↓	3	1	1	1	0	6
↓	12	28	29	7	8	84
↔	19	42	90	59	25	235
↑	6	8	18	14	19	65
↑↑	1	0	0	2	2	5
計	41	79	138	83	54	395

↓↓(↑↑):2 区分以上低下(上昇)
↓(↑):1 区分低下(上昇)　　↔：不変

表 3　ＢＭＩとレプチン濃度の変動の関連

	(1)パーセタイル区分一定	(2) 区分変動が同時同方向	(3) レプチンがBMIを後追い	(4) レプチンがBMIに先行	(5) 単独変化		(6) 規則性なし	計
					レプチンのみ	BMIのみ		
15 歳未満	14 *(12.2)*	11 *(9.6)*	9 *(7.8)*	9 *(7.8)*	33 *(28.7)*	9 *(7.8)*	30 *(26.1)*	115 *(100)*
15 歳以上	11 *(6.9)*	23 *(14.5)*	13 *(8.2)*	17 *(10.7)*	53 *(33.3)*	12 *(7.5)*	30 *(18.9)*	159 *(100)*
計	25 *(9.1)*	34 *(12.4)*	22 *(8.0)*	26 *(9.5)*	86 *(31.4)*	21 *(7.7)*	60 *(21.9)*	274 *(100)*

高校生におけるアディポネクチンと動脈硬化性疾患危険因子との関連

○宮井信行[1)]、前島　幸[2)]、戸村太郎[2)]、吉益光一[2)]、北口和美[1)]、
森岡郁晴[3)]、有田幹雄[3)]、宮下和久[2)]、武田眞太郎[2)]

1）大阪教育大学、2）和歌山医大医学部衛生学教室、3）和歌山医大保健看護学部

キーワード：アディポネクチン、肥満、動脈硬化性疾患危険因子

【はじめに】 近年、動脈硬化性疾患の危険因子である高血圧や糖尿病、リポ蛋白異常などの発症において脂肪細胞由来のサイトカインの役割が注目されている。アディポネクチンは脂肪組織に特異的に発現する遺伝子産物で、抗高血圧作用、抗糖尿病作用、抗動脈硬化作用などの様々な生理作用があり、肥満、特に内臓脂肪の蓄積によって分泌が低下することが知られている。本研究では、高校生を対象に血中アディポネクチンの測定を行い、動脈硬化性疾患の危険因子である肥満や血圧、耐糖能およびリポ蛋白などの指標との関連について検討を行った。

【対象と方法】 対象者は兵庫県内の某高校に在籍した男子生徒で、循環器疾患や糖尿病、高脂血症の既往歴のない 170 名(15～17 歳、16.2±0.8 歳)であった。対象者には、身長、体重、インピーダンス法による体脂肪率を計測するとともに、臥位にて十分に安静を保った後、左上腕部より収縮期および拡張期血圧を測定した。また、早朝空腹時に採血し、中性脂肪(TG)、総コレステロール(TC)、HDL コレステロール(HDL-C)、空腹時血糖(FBS)、インスリン(IRI)、アディポネクチンを測定した。なお、アディポネクチンは大塚製薬製分析キットを用い、酵素免疫測定法(ELISA)法により測定した。また、これらの測定値から動脈硬化指数([TC－HDL]/HDL)とインスリン抵抗性の指標として HOMA 指数(FBS×IRI/405)を算出した。

【結果と考察】 対象者におけるアディポネクチンは 2.3μg/mL～14.5μg/mL の範囲に分布し、平均値は 8.0μg/mL であった。

対象者を日本肥満学会の小児肥満判定基準(肥満：体脂肪率≧25%)に基づき、肥満群(n=21)と非肥満群(n=149)に分けて比較すると(表 1)、肥満群では非肥満群に比べてアディポネクチンが明らかに低値を示し、また動脈硬化性疾患の危険因子では、収縮期血圧、拡張期血圧、TG、TC、動脈硬化指数、FBS、IRI、HOMA 指数が有意に高く、HDL-C が有意に低かった。

さらに、各種の動脈硬化性疾患の危険因子を従属変数に、アディポネクチンを独立変数として重回帰分析を行った(表 2)。まず、年齢と身長を共変量として補正した場合には(モデル 1)、収縮期血圧、拡張期血圧、TG、HDL-C、動脈硬化指数、FBS、IRI、HOMA 指数が有意な関連を示した。次に、体脂肪率を補正因子に加えて検討したところ(モデル 2)、HDL-C、動脈硬化指数、FBS、IRI、HOMA 指数が有意となり、これらの変数ではアディポネクチンとの間に体脂肪率とは独立した関連が認められた。

以上のように、高校生においても肥満に伴ってアディポネクチンの分泌低下が生じ、血圧や耐糖能およびリポ蛋白の指標など、動脈硬化性疾患の危険因子に対して影響を及ぼす可能性が示された。

表 1. 肥満群と非肥満群でのアディポネクチン、血圧、耐糖能およびリポ蛋白の指標の比較

	非肥満群 (n=149)	肥満群 (n=21)
身長 (cm)	170.7±6.0	170.2±7.2
体重 (kg)	58.5±7.5	78.2±13.6†
BMI (kg/m²)	20.1±2.0	27.0±4.1†
体脂肪率 (%)	16.4±3.5	29.5±4.7†
ADP (μg/mL)	8.4±2.0	4.8±1.7†
SBP (mmHg)	117.1±8.8	125.9±8.4†
DBP (mmHg)	61.3±6.4	68.4±7.8†
TG (mg/dL)	57.5±30.1	101.3±59.1†
TC (mg/dL)	170.8±25.4	192.4±28.6*
HDL-C (mg/dL)	65.3±13.0	54.9±10.9*
動脈硬化指数	1.69±0.55	2.64±0.87†
FBS (mg/dL)	86.8±6.8	92.4±7.8*
IRI (μU/mL)	7.1±2.6	12.5±6.1*
HOMA 指数	1.53±0.61	2.93±1.74*

ADP=アディポネクチン、SBP=収縮期血圧、DBP=拡張期血圧、*p<0.01、†p<0.001

表 2. 重回帰分析によるアディポネクチンと血圧、耐糖能およびリポ蛋白の指標との関連

	モデル 1[a]		モデル 2[b]	
	β	p	β	p
SBP (mmHg)	-0.250	0.001	-0.156	0.067
DBP (mmHg)	-0.253	0.001	-0.110	0.175
TG (mg/dL)	-0.228	0.003	-0.042	0.616
HDL-C (mg/dL)	0.367	<0.001	0.354	<0.001
動脈硬化指数	-0.376	<0.001	-0.261	0.002
FBS (mg/dL)	-0.337	<0.001	-0.323	<0.001
IRI (μU/mL)	-0.387	<0.001	-0.194	0.014
HOMA 指数	-0.412	<0.001	-0.233	0.003

β=標準偏回帰係数　[a]モデル 1 は年齢と身長を、[b]モデル 2 は年齢と身長、体脂肪率を共変量として強制投入した。

若年者におけるメタボリック症候群の関連因子とその集積が脈波伝播速度に及ぼす影響

○内海みよ子[1)]、宮井信行[2)]、前島　幸[3)]、寺田和史[4)]、五十嵐裕子[5)]、
森岡郁晴[1)]、有田幹雄[1)]、宮下和久[3)]、武田眞太郎[3)]

1）和歌山医大保健看護学部、2）大阪教育大学、3）和歌山医大医学部衛生学教室、
4）天理大学、5）元神戸大学発達科学部附属明石中学校

キーワード：若年者、脈波伝播速度、メタボリック症候群

【はじめに】 近年、内臓脂肪の蓄積を基盤として、血圧高値や高血糖、リポ蛋白異常などが集積するメタボリック症候群（MetS）の存在が明らかにされ、心血管病予防のターゲットとして重視されている。一方、脈波伝播速度(PWV）は動脈壁の硬化に伴う機能的変化である弾力性の低下を捉える検査法であり、MetS の病態を鋭敏に反映することが示唆されている。今回我々は、若年者を対象に、MetS の個々の関連因子とその集積が PWV に及ぼす影響について検討したので報告する。

【対象と方法】対象者は某高校の 15～17 歳(16.2±0.8 歳）の生徒 474 名(男子 218 名、女子 256 名）で、身長、体重、インピーダンス法による体脂肪率、上腕背部と肩胛骨下部の皮下脂肪厚、臍水平面でのウエスト周囲径を計測するとともに、臥位にて十分に安静を保った後、左上腕部の収縮期および拡張期血圧、さらに、日本コーリン製 form PWV/ABI を用いて上腕-足首間 PWV(baPWV)を測定した。また、早朝空腹時に採血し、中性脂肪(TG)、総コレステロール(TC)、HDL コレステロール(HDL-C)、空腹時血糖(FBS)、インスリン(IRI)を測定した。これらの測定値から、BMI、ウエスト身長比、TC/HDL 比、平均血圧、HOMA 指数(インスリン抵抗性：FBS×IRI/405)を算出した。

【結果と考察】baPWV と MetS の関連因子との相関関係を年齢と性の影響を調整して検討すると、BMI、体脂肪率、皮下脂肪厚、ウエスト周囲径、ウエスト身長比、収縮期血圧、拡張期血圧、平均血圧、TG、HDL-C、TC/HDL 比、IRI、HOMA 指数において有意な関連が認められた。また、これらMetSの関連因子を説明変数としてステップワイズ法による重回帰分析を行った結果（表）、平均血圧、TC/HDL 比、HOMA 指数がそれぞれ独立した寄与因子としてモデルに採択された。

次に、この 3 つの変数とウエスト身長比について性別に 75 パーセンタイル値を求め、個人の測定値がこの値以上であれば高値群、未満であれば正常値群として対象者を分類して検討すると、いずれの変数においても高値群では正常値群に比べて有意に baPWV が高値となった。

また、同一の個人内で、ウエスト身長比、平均血圧、TC/HDL 比、HOMA 指数について 75 パーセンタイル値を上回って高値となる数を求め、その集積数（0～4 個）によって対象者を分類して比較すると（図）、集積数が多い者ほど baPWV が連続的に高くなる傾向が認められた（$p<0.001$、trend 検定）。さらに、ウエスト身長比が高値を示し、かつ平均血圧、TC/HDL 比、HOMA 指数のうち 2 つ以上で高値となる場合をMetSと定義すると、MetS群（n=35）では非 MetS 群（n=439）に比べて baPWV が著しく高値を示した。

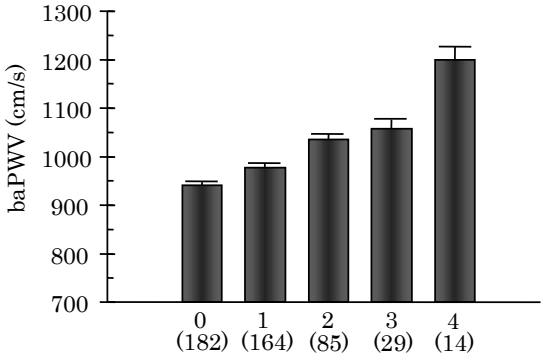
以上のことから、若年者においても肥満に伴って血圧高値や耐糖能およびリポ蛋白などの指標の軽度の上昇が認められ、それらの変化が集積して存在する MetS の病態が PWV に影響を及ぼすことが明らかになった。

表．baPWV に影響を及ぼす要因についてのステップワイズ法による重回帰分析

説明変数	B	SE	β	t	p
年齢	7.69	6.68	0.046	1.15	0.250
性	0.99	10.85	0.004	0.09	0.928
平均血圧	9.59	0.82	0.540	11.73	<0.001
TC/HDL 比	39.92	8.32	0.202	4.80	<0.001
HOMA 指数	111.61	28.11	0.179	3.97	<0.001
（定数）	-15.86	120.59		-0.13	0.895

F 値=62.027、自由度調整済み R^2=0.476 ($p<0.001$)

β=標準偏回帰係数、年齢と性は共変量として強制投入



図．MetS の関連因子の集積数による baPWV の変化（年齢補正後の調整平均値±標準誤差、(　)内は n 数）

中学生の生活習慣が動脈硬化関連指標に与える影響

○藤原　寛（京都府立医科大学小児科）
井上文夫（京都教育大学体育学科）

キーワード：中学生・生活習慣・動脈硬化・健康教育

【目的】動脈硬化が小児期から進展することは、多くの研究から明らかになっているが、その評価やリスク要因は成人と同様と考えてよいか不明である。そこで、生徒の生活習慣の見直しを視座に健康教育の一環と位置づけて脈波伝播速度（PWV）による動脈硬化の測定を行い、生活習慣との関連性を検討した。

【方法】O 市立 H および R 中学校に在籍する循環器疾患や糖尿病等の既往のない 12～15 歳（13.7±0.95 歳）の男女 1647 名（男子 835 名、女子 812 名）を対象とした。対象者の身長、体重、腹囲、体脂肪率、血圧を測定した。脈波速度の測定にはオムロンコーリン社製 formPWV/ABI を用いた。また、生活習慣に関するアンケート調査として、睡眠、食生活、運動など 22 項目の質問紙を測定時に配布、測定終了後に回収を行い、各測定結果や動脈硬化関連指標と比較検討した。

【結果】1.PWV は男子が 920.3±120.4(cm/sec)、女子が 926.4±114.9 で男女間に有意差はなかったが、3 年生は男女とも他学年より有意に高値であった。PWV 値 1100 以上を高値とした場合の出現率は 3.4%(68 名）であった。2.ABI は男子 1.01±0.09、女子 0.99±0.09 で性別、年齢別による有意な差はなかった。ABI0.9 未満を低値とした場合の出現率は 6.0%（119 名）であった。3. 身体計測値と PWV や ABI との相関係数に有意差はなかったが、肥満群（肥満度 20%以上、167 名）、痩せ群（肥満度-20%以下、114 名）は、正常群に比して PWV が高値、ABI が低値を示し、両群ともに有意な差があった。また、痩せ群の PWV 高値の生徒の割合は 27.1%（31 名）と他群より有意に多かった。体脂肪率は PWV、ABI と関連がなかった。4. 腹囲 80cm 以上の児は 6.0%（119 名）で腹囲が大きいほど PWV は高い傾向がみられ、有意な相関(r=0.390)がみられた。5.収縮期血圧は PWV と有意な正の相関(r=0.507)がみられ、血圧高値（140mmHg 以上）は 3.2%（63 名）の出現率で 3 年生男子に多かった。6.生活習慣では寝起きの状況、朝食の摂取、室内での生活時間、通学時間が PWV と関連がみられた。特に睡眠時間は PWV や血圧と有意な負の相関(r=-0.472、r=-0.383)がみられた。7. 運動習慣では運動時間と PWV の間に有意な相関(r=0.359)がみられた。運動能力との比較では、男子は運動能力の高い者、女子では能力の低い者の PWV が有意に高値であった。

【考察】本研究において、PWV、ABI が異常高値を示す者が存在し、中学生において動脈硬化の疑いが推察された。また、肥満度や腹囲と脈波速度には明らかな関連が認められなかったが、成人で動脈硬化危険因子とされる肥満に関連した腹囲や血圧が高値を示す者も出現しており、生活習慣病の若年化の抑制や成人期での発症予防のためにも、中学生の脈波速度による動脈硬化のスクリーニングは有用であると考えられた。また、肥満群や痩せ群、運動時間などが PWV と正の相関関係にあったことは、動脈筋層の発達的側面が反映していると推測するが、肥満は運動習慣、血圧は睡眠習慣と関連を持つことが明らかになったことから、肥満や高血圧は動脈硬化をある程度反映しており、生活習慣が中学生の動脈硬化の発症要因である可能性が示唆された。PWV と動脈硬化の関連性に関するエビデンスとして観血的検討を行うための理解を得るに至らなかったが、本年度は PWV を含めた肥満関連指標の変化や生活習慣の改善に注目した縦断的な介入を予定しており、脈波速度の測定を通して中学生の基本的な生活習慣のあり方について健康指導を行う意義は大きいと考えている。

大学生の食物選択における関連要因について

○錦織春奈[1)]，中村晴信[2)]，石川哲也[2)]，川畑徹朗[2)]，桑原恵介[2)]
1）神戸大学大学院総合人間科学研究科，2）神戸大学大学院人間発達環境学研究科

キーワード:食物選択，食習慣，大学生，QOL

【研究の背景及び目的】

平成 14 年度の国民健康・栄養調査によると、20 歳代は 10 歳代に比べ、食に関する意識は高まるものの、実際の食行動は必ずしも適切ではない。このことから、20 歳代が食物を選択する際に優先している要因は、食に対する意識や態度の他にもあると考えられる。また、このように意識や態度と行動の間に乖離が生じている人と、そうでない人には quality of life(以下 QOL)や、自己効力感においても何らかの違いがあることも考えられる。

思春期から青年期への移行期である 20 歳代は、生活環境や心身の変革期でもある。特に大学生は就労し家庭を作る前段階であり、教育機関が関わることのできる最後の年代であることから、健康教育を行う上で非常に重要な年代である。

大学生の食行動や、食意識に関する欧米の報告によれば、大学生の食物選択の関連要因として、食品の価格、体重のコントロール、簡便性、気分などがあげられている。しかし、本邦においては食物選択要因に特化した調査研究はほとんど行われていない。また、食行動にはエネルギー均衡等の生理学的要因のみならず、文化社会的要因も関っている。そのような観点から食行動と QOL の間にはなんらかの関連があると考えられるが、その関係について調査した研究も少ない。

そこで本研究では、日本の大学生が食物を選択する際にどのような要因を重視しているのか、また、食物選択と QOL の関連を明らかにすることによって、今後の充実した健康指導のための基礎資料とすることを目的とした。

【方法】

兵庫県神戸市の K 大学の 7 学部、1 回生から 4 回生 321 名を対象に自己記入式無記名の質問紙調査を行った。

調査項目はデモグラフィック要因、身体の状況、生活環境要因、に加え、食事の選択要因に関る項目として、嗜好・簡便性、食品の情報・宣伝、健康・ダイエット、気分・環境等、計 28 項目、および WHO の QOL26 を用い、QOL に関する質問 26 項目の計 54 項目とした。

分析方法は、まず各調査項目にについて性別に単純集計を行い、QOL26 については平均値を求めた。次に QOL と食事満足度の関連については Mann-Whitney U test を行った。

【結果】

回答総数は 321 名、有効回答数は 271 名(男子 123 人、女子 148 人)であった。平均年齢は男子 19.1 歳、女子 19.1 歳であり、BMI 平均はそれぞれ 21.7 と 19.9 であった。食事の選択要因に関しては、男子、女子ともに味の好み、低価格、簡便性、食事を選ぶときの気分等の項目を重視しているものが 90%近くいた。各項目で、男女の間に大きな差異は認められなかった。

また、男子において食事満足度が高い者の BMI は 21.9、低い者は 21.2 と有意差はなく、女子でも 19.9 と 20.0 と有意差はなかった。、しかしながら、食事満足度が高い者は低い者に比べて、QOL の得点が有意に高かった。

【結論】

本研究対象者は先行研究と同様に価格や簡便性を重視して食物を選択していた。また、食生活満足度と BMI との間には関連はみられなかったが、QOL の間には何らかの関連があることが示唆された。今後、食事満足度と食物選択要因の関連、また BMI と食物選択要因、QOL との関連などについて、さらに検討を進める予定である。

中国の日本人学校における児童生徒のストレス状態
第２報　中学部移転の影響

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

在外日本人学校、児童生徒、ストレス、体操

昨年の本学会において、上海にあるＡ日本人学校でメンタルヘルスに関する調査を行い、和歌山の場合に比べて、ストレスによる症状は小学生では弱く、中学生では特に男子で強いこと、また、中学生はスポーツに通っているものが多いことを報告した。対象校は在籍児童生徒数の増加が著しかったため、平成18年4月に中学部が約20km離れた新校舎に移転した。そこで今回は、環境変化がストレスに及ぼす影響について報告する。

【方法】

対象者は日本人学校の小学校6年生（286名）と中学3年生（85名）であった。

メンタルヘルス調査には、岡安の児童・生徒用メンタルヘルス・チェックリスト（以下、チェックリスト）を用いた。チェックリストでは、①ストレスによる症状（身体的症状、抑うつ・不安、不機嫌・怒り、無力感）、②ストレス要因（先生との関係、友人関係、学業）、③支援体制（父、母、担任教師、友達）を尋ねた。さらに、われわれが作成した生活実態調査票により、性、学年、普段の生活状況等を質問した。

調査票は、担任が児童生徒に配布し、本人が自宅で記入後、担任が回収した。回収数は、小学生235名（回収率82.2%）、中学生67名（回収率78.8%）であった。

今回は中学3年生を解析対象者とした。

【結果および考察】

チェックリストの各カテゴリーの中央値を表1に示す。男子では、無力感が2年生より低下していたが、有意差を認めるほどではなかった（p=0.052）。ストレス要因では、先生との関係は2年生より低下していたが、有意差を認めるほどではなかった（p=0.065）。友人との関係は2年生より有意に低下し、昨年の3年生と同じになった。支援体制では、母親が2年生、昨年の3年生より増加し、2年生と有意差がみられた。担任は2年生より増加していたが、有意差を認めるほどではなかった（p=0.054）。友達は昨年の3年生より増加する傾向が見られた（p=0.078）。

女子では、身体的症状が昨年の3年生より有意に高かった。ストレス要因では、先生との関係が昨年の3年生より有意に増加した。支援体制では、友達が昨年の3年生より有意に減少していたが、2年生と差が見られなかった。

12時以降に就寝する者は、男子44.1%で、2年生（17.5%）より有意に（$p<0.05$）増加していたが、昨年の3年生（45.0%）と差がみられなかった。女子では45.5%で、2年生（25.8%）、昨年の3年生（46.2%）と変化がみられなかった。朝7時までに起床する者は、男子94.1%で、2年生（45.0%）（$p<0.01$）、昨年の3年生（65.0%）（$p<0.05$）より有意に増加していた。女子では75.8%で、2年生(71.0%)、昨年の3年生(65.3%)と差がみられなかった。朝気持ちよく起きられる者は、男子20.6%で、2年生（10.0%）、昨年の3年生（15.0%）と変化がみられなかった。女子では9.1%で、2年生（6.5%）、昨年の3年生（16.9%）と差を認めなかった。

今回の調査結果では、ストレス状態において中学部の移転の明確な影響がみられなかった。

表１　チェックリストの各カテゴリーの中央値

	男子			女子		
	2005		2006	2005		2006
	中2	中3	中3	中2	中3	中3
	40	20	34	31	26	33
身体的	3.5	2	3	4	2*	3
抑うつ	1	1	1	1	1.5	2
不機嫌	2	1	2	2	2.5	2.5
無力感	5	2	3	4	2	3
先生	2	0	1	2	0*	1
友人	2*	0	0	0	0	0
学業	7	3	4	5	5	5
父親	10	10	10	9	11	10
母親	10.5**	10	13	11	12	12
担任	8.5	9	11	8	8	9
友達	12	12	13	13	15**	12

学年の下段は、対象者数を示す
＊ $p<0.05$、** $p<0.01$ (Mann-Whitney U検定)

性教育の現状と課題

神戸大学大学院人間発達環境学研究科

石　川　哲　也

1　学校における性教育に対する問題認識

中央教育審議会、初等中等教育分科会、教育課程部会、健やかな体を育む教育の在り方に関する専門部会は、平成17年7月27日に「－すべての子どもたちが身に付けているべきミニマムとは？－」と題するこれまでの審議状況を発表した。

それによれば、次のような内容が挙げられているのでそれについて項目として示し、以下に私の考え方を記したい。

（1）　性に対する価値観の相違があるので性教育に求められる内容について共通理解を図って議論すべき

性に関しては、①誰もが一致する価値観（例えばレイプはいけないとする価値観）、②単一の集団において一致する価値観（例えば、宗教的な考え方に基づく学校などにおける男女の考え方）、③どの社会においても価値観が分かれるものなど、多様であるため、特に学校における性教育は慎重な配慮が必要である。

教師は、個人の価値観を押しつけるようなことは、決して行ってはならないし学習指導要領を逸脱するような内容を指導してはならない。

（2）　子どもたちは社会的責任を十分にはとれない存在であり，また，性感染症等を防ぐという観点からも，子どもたちの性行為については適切ではないという基本的スタンスに立って，指導内容を検討していくべき

性行為は、生殖のため必要であり、また人間関係を深めるためにも行われるがリスクを伴う。特に、子どもたちの性行為はリスクのみといっても過言ではない。したがって、子どもたちの性行為は、社会的にも容認されないというのは一般的な考え方である。性教育においては、性行為に伴うリスクや社会的な責任についての指導も重要である。教師は性教育に当たって、この様な基本的スタンスに立って指導する必要がある。

（3）　人間関係についての理解やコミュニケーション能力を前提とすべきである

これからの性教育は、人間尊重、男女平等等の精神に基づく豊かな男女の人間関係を築くことができるようにすることに最も力を注ぐべきである。

自分や他者の価値を尊重し相手を思いやる心を醸成することなど人間関係をうまく築くことによって、性の問題もかなり解決できるようになる。これは一見、性教育とは思えないことであるかもしれないが、性教育から見れば非常に重要な内容である。

このためには、ライフスキル教育を実践する必要がある。

（4）　集団で一律に指導する内容と，個々の児童生徒の抱える問題に応じ個別に指導する内容の区別を明確にして実施すべきである

性に関しては様々な価値観や同一学年においても発達段階や行動に相違がある。したがって、集団の指導においてはこれらに十分配慮する必要がある。学校や教師及び外部講師によってはこの点を間違え

て指導しているのではないかと思える場面も多い。

性教育を実施した場合、児童生徒から様々な質問が出てくる可能性がある。学校においてはこうした質問を事前に検討して、何を答えるべきか、答えなくてもよい質問は何か、後で個別に指導する必要のある質問は何かなどについて十分検討しておくべきである。

2　今後の性教育の在り方

日本の学校における性教育は、幅広い健康教育の中への性教育を位置づけることや、学習環境の整備を含めたヘルス・プロモーションの視点からの取組み等は少ない。また、人間関係を形成するための個人的社会的スキルを育てることや、ライフスキルを育てることに重要性は認識されつつあるが、このような考え方を基盤とした性教育は少ない。さらに、家庭における性教育を補完するものであるとする欧米の学校の性教育の位置づけ[1) 2) 3) 4)]は、日本の性教育に関しては希薄であり、むしろ家庭から学校へ期待されている現状がある。

今後の性教育は、男女の人間関係を育てるために、すでに述べてきたように、セルフエスティームを高め、意志決定・問題解決、コミュニケーションスキル、ストレスマネージメントなどのライフスキルを育てる指導が必要である。これらは、何も性教育に固有のものではない。道徳、特別活動、総合的な学習の時間など学校の教育活動全体を通して指導をする必要がある。教員全員がこのような認識を持ちながら教育を進める必要がある[5)]。

終わりに公教育である学校における性教育は。3つのフィルター、①教育として価値ある内容であること、②発達段階に即した内容でること、③学校の教員、保護者などのコンセンサスのえられる内容であること。を通して考える必要がある。

1) Danice K. Eaton, PhD, Laura Kann, PhD,1 Steve Kinchen, James Ross, MS, Joseph Hawkins, MA, William A. Harris, MM, Richard Lowry, MD, Tim McManus, MS, David Chyen, MS, Shari Shanklin, MS, Connie Lim, MPA, Jo Anne Grunbaum, EdD, Howell Wechsler, EdD：Youth Risk Behavior Surveillance — United States, 2005.

2) Department for Education and Employment: Sex and Relationship Education Guidance,2000.

3) Sexuality Information and Education Council of the United States: the Guidelines for Comprehensive Sexuality Education: Kindergarten-12th Grade,Third Edition, 2004.

4) 森脇裕美子、石川哲也他：アメリカ、イギリス及びスウェーデンにおける性教育に関する今日的な動向と日本における性教育との比較研究、学校保健研究,45, （4）、pp189-199, 2003

5) 森脇裕美子、石川哲也他：学校における性教育の国際比較研究（Ⅰ）英国の性教育、学校保健研究,46, （1）、pp14-18, 2004

危険行動と行動変容

薬物乱用行動

勝野眞吾　（兵庫教育大学副学長）

青少年の危険行動としての薬物乱用

シンナーや覚せい剤などの薬物乱用は現代社会の最も深刻な社会問題であり、健康課題のひとつである．

薬物乱用のきっかけのほとんどは１０代に起こる．この時期は発育・発達過程にあるため薬物の影響がより深刻なかたちで現れるが，この年齢層は学校教育が関わる，いわゆる学齢期に重なる．一方，いったん陥るとそこから抜け出すことの難しい薬物乱用に対しては、ひとりひとりが薬物そのものに手を出さないようにする第一次予防がもっとも本質的な対応となるが、第一次予防では健康教育と社会環境の改善がその具体的な手段となる．学校は６歳から１８歳のほとんどすべての子どもを対象とし，その発達段階に対応して系統的な健康教育を行うことができる場であり，また社会環境の改善に関しても学校は地域のなかで大きな役割を果たすことができる．このような学校の特性から第一次予防が最も重要である薬物乱用防止では学校教育に期待が寄せられている．これはわが国のみでなく，世界の国々に共通するものである．

米国の疾病管理・予防センター（CDC；Centers for Disease Control and Prevention ）は「危険行動（Risk Behavior：個人の健康や社会に対して危険度の高い行動)」 という新しい概念で現代の健康・社会問題を総合的にとらえる試みを始め、「危険行動」を①故意または不慮の事故，②喫煙，③飲酒及び薬物乱用，④危険な性行動、⑤不健康な食行動，⑥運動不足，の６つに整理している．薬物乱用は飲酒とともに，この６つの危険行動のなかのひとつとして挙げられている．危険行動には相互に関連性が強い，いずれも小児期から青少年期にかけてそのきっかけが起って始まり，成長するにつれて固定化し，質的にも量的にも進行すると言う２つの特徴がある．そのため，その予防やすでに始まってしまった危険行動への対応には総合的な視点が不可欠であり、児童生徒の時期から第一予防の立場からの系統的な働きかけが極めて重要となる．

わが国では学習指導要領によって小学校の段階から薬物乱用防止教育を始めることが明示され，小学校では，高学年において「喫煙，飲酒，薬物乱用などの行為は，健康を損なう原因となること．」，中学校では喫煙，飲酒，薬物乱用の健康への有害性とともに，「そのような行為には個人の心理状態や人間関係，社会環境が影響することから，それらに適切に対処する必要があること．」，高等学校では「喫煙，飲酒，薬物乱用に関する適切な意志決定や行動選択が必要であること．」など発育・発達の段階に対応して具体的な指導内容が示されている．薬物乱用防止に関する指導は小学校の段階から始めること，また単に知識を教えるのみでなく喫煙，飲酒を含めた薬物乱用という危険な行動をしないという具体的な行動に結びつく指導が必要であることなど，わが国学習指導要領の示した目標は世界各国の学校における薬物乱用防止教育にも共通するものである．今日，多様な薬物使用の広がりなど危険な兆候があるもののわが国の薬物乱用は低いレベルにあり，これは学校における薬物乱用防止教育の成果でもある．

ここでは危険行動としての薬物乱用とその予防の考え方について述べたい．

安全行動

兵庫教育大学大学院　西岡伸紀

1．はじめに

安全とは、一般的に、事故や災害が起こらないという状態を指す。とすれば、安全行動とは、安全を実現するための行動と考えられる。しかし、何をしなくても安全は実現しうる。安全行動には、受動的な意味で行動を起こさないことも含むので、ここでは、事故･事件の発生防止や発生時の傷害の防止･軽減のための行動として捉える。また、事故･事件としては、交通事故、諸犯罪を想定する。

2．行動に関わる要因

傷害防止行動に関するモデルは多数あると考えられる。Fishbein[1)]は、代表的なものとしてヘルス･ビリーフモデルや計画的行動理論等を挙げて、それらを統合したモデルを示している。それによれば、行動に影響する要因には、大きく分けて、行動意図、環境、スキルや能力がある。そのうち、行動意図が、行動に最も強く影響するとしている。もっとも、意図があるとしても行動に至らない場合がある。そのような場合には、環境やスキル等が不十分としている。一方リスクの認知は、行動との関連が小さいとして図に挙げていない。また、行動意図には、態度、規範、自己効力が影響する。そのうち、態度には行動に関する信念と結果への評価が、規範には規範に関する信念やそれに従う動機などが挙げられる。興味深いのは、規範において影響力が強いのは、一般的な規範ではなく、よく知る人や尊敬する人の行動や考え方であるという点である。

各要因のレベルは、行動によって大きく異なる。例えば、後部座席のシートベルト着用や自転車のヘルメット着用では、行動意図が弱い。また、後部座席のシートベルト着用では、ベルトは完備され（環境整備済）、装着に特別のスキルは必要ない。一方自転車のヘルメットは、魅力的な商品が乏しく（環境不備）、スキルは、着用については不要であるが、着用した場合の仲間からのからかいへの対処に必要かもしれない。一方、防犯対策については、行動意図は強いものの、環境整備や対処のスキル等は充分とは言えない。

3．教育への適用

要因の違いは、教育を含めた対策の違いに反映されるべきである。例えば、子どもたちの自転車乗車時の事故防止に必要な教育内容は、ルール遵守か、リスク認知か、スキルか。あるいは、教育を超えた環境整備か。それ以前に、どのような対象のどのような行動を改善すべきとするか。行動としては、無灯火、二人乗り、並列走行、歩道や混雑中の走行、携帯電話、ヘルメット無着用等々考えられる。

一般的に、傷害防止の有効性を高めるには、教育の対象（ねらいとするグループ）、行動、教育内容を明確にする必要がある。当然のことであるが、上記の諸要因について、教育対象の実態等を把握することが教育の有効性を高める。

なお、最近の教育プログラムには、上記の要因を考慮したものを見かけるようになった。当日、一部を紹介する。

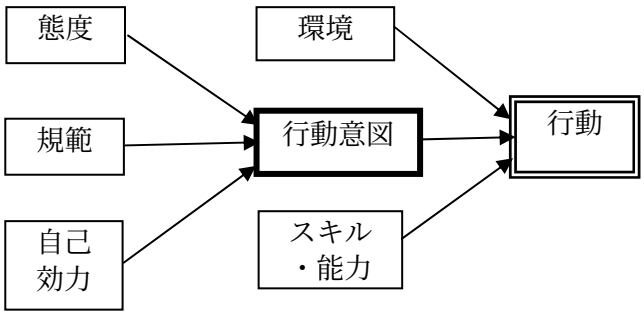


図　行動に関わる要因の統合モデル
（Fishbein, M, 2004 ）

参考文献

1） Fishbein, M, Models of Health Behavior, Behavioral approach to injury control, Conference proceedings Harborview Injury Prevention & Research Center, 2004

食行動と心理

島井哲志（心理測定サービス･健康心理学研究所）

食行動、心理学、学習、すききらい

１．わが国の食の現状

健やかな成長や幸福な生活を送るためには、健康な食生活は欠かすことのできないものである。わが国の食の現状をみると、食生活が豊かになるという変化は、感染症や脳出血を減少させてきた一方で、生活習慣病の増加という新しい問題をひきおこしている。

したがって、われわれは、栄養欠乏にではなく過剰栄養に焦点を合わせて考える必要があり、それと呼応して生じてきている社会現象としての過度のダイエット志向にも注意するべきである。このために、個人の食行動変容をはかること、および、それを支援する取り組みが求められているのである。小中学生では、肥満とやせが増加し､普通の体型が減少しているのである。

現在進められている「食育」は、このことを目指しているといえるが、知識の向上や社会制度への取り組みに比べると、行動の目標と考えられるのは、朝食の欠食を減少することと、食事バランスガイドを参考に食生活を送る割合を増加することがあげられているに過ぎず、肥満とやせの背後の要因に注目するべきである。

２．食の行動動科学

視床下部の腹内則部(VMH)と外側部(LH)それぞれ飽食中枢と摂食中枢であることが提唱されている。簡単に言えば、食べると血糖値が高くなり満腹中枢が働いて食べるのをやめさせ、時間が経つと血糖値が下がるので、空腹中枢が働いて食べる行動が始まるとされている。

では、脳が食行動を適正にコントロールしているとすれば､なぜ肥満ややせになるのだろう。実は、この仕組みは乏しい環境の中で発達してきたもので余分にエネルギーを取り込むようにセットされていると考えられている。つまり、豊かな食環境の中では、そのまま食べていると太るようになっていると考えられるのである。

そこで、豊かな環境では、人間は食べることを抑制するようになる。この抑制が、食べ物刺激に対する敏感さを形成し、食べ物があると食べてしまう傾向をつくる。また、抑制が外れると、食べ続ける現象が生じるのである。

さて、食の目的は２つあり、エネルギーの摂取と必要な栄養素の摂取である。では、栄養素の摂取はどのようにコントロールされているのだろう。主要な栄養素では、それが欠乏すると特殊飢餓と呼ばれる状態になり、その栄養素のあるものを摂取することが知られている。

一方、食べ物を食べた後で具合が悪くなるという経験をすると、その食べ物を食べなくなるという食物嫌悪学習という現象が知られてきた。これは、毒のある食べ物を食べないという学習でもあるが、特殊飢餓を生み出さない栄養素不足の時に、できるだけ別の食物を選択するという行動的な仕組みでもあると考えられている。

このような食の行動科学的な原理に基づいて計画すれば、肥満とやせの共通の原因でもある外発反応性などにも対応することができる。

３．食育を心理学から考える

健康な食行動を形成するためには、外発反応性などの問題を起こさないで、食をコントロールするスキルを習得することが必要である。それは、食の発達を踏まえて、食単独ではなくライフスタイルや運動などを含む総合的な健康増進の一環として計画されるべきものである。

最後に、食育に関連しては、感謝という態度の重要性を強調したい。そして、農業体験でも感謝心は生まれるだろうが、共に食べる、分かち合うことの重要性も強調したい。分かち合うことで、わたしたちは豊かな人間関係を形成することができるからであり、相手から感謝されるという経験によって、自分の食についての感謝心もより深いものになるからである。

ライフスキル教育と行動変容

川畑　徹朗（神戸大学大学院人間発達環境学研究科教授）

キーワード：ライフスキル教育，危険行動，行動変容

今日の健康課題の多くには，人の取る行動が深く関わっている。ここでは，青少年が取る危険行動（個人の健康や社会に悪影響を及ぼす危険性の高い行動）に焦点を当てて，そうした危険行動を防止するための健康教育のあり方と著者ら（JKYB研究会）の試みについて述べる。

１．行動変容を目指す健康教育の発展

１） 古典的健康教育

今日の行動変容を促す健康教育の出発点は，1950，60年代に行われた古典的健康教育の失敗にある。この時期の健康教育は「**知識中心型**」あるいは「**脅し型**」の健康教育であった。知識中心型の健康教育の基本的考えは，危険行動が引き起こす悪影響について教えれば，青少年はそうした行動に対する否定的態度を形成し，合理的な意志決定を下すだろうというものであった。脅し型の健康教育は，誇張された動物実験など，よりインパクトのある手法を用いて恐怖心を引き起こし，危険行動を取らないようにさせようとするものであった。しかし，こうした健康教育のほとんどは，行動面における効果はなく，失敗に終わった。その最大の理由は，知識を与え，態度を変えることは，青少年の危険行動に関わる多くの要因のうちのごく一部に働きかけているに過ぎなかったからである。

２）社会的要因への対処スキルの形成に焦点を当てた健康教育

古典的健康教育の失敗を踏まえて欧米では，とりわけ青少年の喫煙開始に関わる要因についての研究が1960年代から70年代にかけて進展し，喫煙開始には両親，きょうだい，友人などの周囲の人々の行動や態度，マスメディアなどの社会的要因が大きな影響を与えていることが明らかになった。

1970年代になって，以上のような**社会的要因**への対処スキルの形成に焦点を当てた喫煙防止教育プログラムが，ヒューストン大学のエヴァンス（Evans RI）らによって開発された。このタイプのプログラムでは，喫煙の健康影響に関する情報に加えて，喫煙開始を促す社会的要因の存在に気付かせるとともに，マスメディアのメッセージを批判的に分析し，仲間などからの誘いを断るスキルを習得させようとした。

社会的要因への対処スキルの形成に焦点を当てたプログラムは，その後の多くの研究によって，喫煙をはじめとする危険行動の防止に有効であることが明らかになり，今日の健康教育のモデルの一つとなっている。

３）ライフスキルの形成に焦点を当てた健康教育

1970年代の研究によってまた，社会的要因の影響を受けやすい青少年の特性も明らかになってきた。ジェサー（Jessor R）らは，思春期に顕在化する様々な危険行動は，不安に対処したい，重要な他者から愛され，認められたい，自分には生きる価値や能力があることを実感したいといった，彼らにとって基本的な要求を満たすための合目的的な行動であり，彼らにはそうした行動を取る必要性や動機があると考えた。ジェサーらの問題行動理論などをもとに，青少年が危険行動を避けるためには，自分の価値や能力に対する自信を育て，日常生活の中で生じる不安やストレス，人間関係などの問題を，自分にとっても周囲の人々や社会にとっても有益なやり方で解決するために必要な心理社会的能力，即ち**ライフスキル**を形成することが重要であるという考えが生まれてきた。

1980年代になって，ライフスキル教育を取り入れたLife Skills TrainingやKnow Your Bodyプログラムなどが開発され，数多くの厳密な評価研究によって，危険行動を防止する上で最も有効なプログラムであることが確認された。そして今日では，喫煙，飲酒，薬物乱用，思春期妊娠や性感染症に罹る危険性の高い性行動といった，青少年の現在及び将来の健康問題に直接つながる行動だけではなく，いじめ，暴力，不登校，学業不振など，彼らの知的・精神的・社会的発達を阻害する反社会

的・非社会的行動の防止にもライフスキル教育は適用されるようになってきている。

２．これからの総合的な健康教育のモデル

これからの健康教育の目標は，単に健康に関する知識の獲得や理解を促すことではなく，それらをいかに健康的な行動に結び付けられるようにするかということにある。子どもたちの危険行動に対する教育的対応は，**一次予防**，二次予防，三次予防に分けることができる。しかし，薬物乱用などの例を見てもわかるように，問題が深刻化すればするほど，教育的対応は困難を極め．専門家の手に委ねられる部分が大きくなって行く。そのため，学校が本来果たすべき重要な役割は一次予防にあると言える。

また一次予防に関しても，従来は教科や学級活動において実施される具体的な健康教育のみに焦点が当てられてきた。しかしながら，欧米における健康教育の発展からも明らかなように，一次予防の基盤はライフスキル教育にあると考えられる。

我が国では，従来から性・エイズ教育は盛んに行われてきたし，最近になって喫煙，飲酒，薬物乱用防止教育，食教育，安全教育などに対する関心も高まってきている。しかし，これらの領域の健康教育の間に関連性はほとんどなかった。今必要なことは，思春期の様々な危険行動を独立したものとしてとらえるのではなく，それらはあくまで「症状」であることを認識し，根本的な原因を見つけ，適切な働きかけをすることである。そして，思春期の様々な危険行動や問題行動の根本的な原因の一つがライフスキルの問題であり，ライフスキルを育てることが真の問題解決につながるし，また未知の問題の防止にもつながると考えられる。

３．我が国における Japan Know Your Body(JKYB)研究の試み

これまで述べて来た基本的考えに立って，我が国の青少年の危険行動を効果的に防止するための健康教育プログラムを開発し，普及することを目的として，筆者らは Japan Know Your Body(JKYB)研究会を 1988 年に発足した。JKYB 研究会はこれまで，小学校高学年を対象としたライフスキル形成を基礎とする喫煙防止教育や食生活教育プログラムを開発し，その有効性に関する評価研究を行って来た。また現在は，中学生を対象としたライフスキル形成を基礎とする性に関わる危険行動防止プログラムの開発研究にも取り組んでいる。

JKYB 研究会ではまた，以上のような健康教育プログラムの開発研究とは別に，「総合的な学習の時間」，道徳あるいは学級活動において実施可能な中学生用ライフスキル教育プログラムを開発し，その有効性に関する３年間の縦断研究を平成 16 年度から 18 年度にかけて実施し，我が国においてもライフスキル教育が有効であることの示唆を得た。平成 19 年度からは，中学生用ライフスキル教育プログラムの有効性を確認するために，より規模の大きい縦断研究をスタートするとともに，小学校高学年を対象としたライフスキル教育プログラムの開発研究にも着手した。JKYB 研究会ではさらに，新潟市教育委員会や三田市教育委員会と連携しながら，JKYB ライフスキル教育プログラムを「いじめ防止」や「学ぶ意欲の向上」など，健康教育以外の領域にも応用する試みを始めている。

学会当日は，行動変容を促す健康教育の理論的根拠だけではなく，JKYB ライフスキル教育プログラムの概要や具体的実践についても紹介したい。

参考文献

1. JKYB 研究会編．ライフスキルを育む食生活教育．東山書房（京都），2002.
2. JKYB 研究会編．ライフスキルを育む喫煙防止教育 NICE II．東山書房（京都），2005.
3. JKYB 研究会編．心の能力を育てる JKYB ライフスキル教育プログラム　中学生用　レベル１．東山書房（京都），2005.
4. JKYB 研究会編．「実践につながる心の能力」を育てる JKYB ライフスキル教育プログラム　中学生用　レベル２．東山書房（京都），2006.