第６２回
近畿学校保健学会
講演集

会期　平成２７年６月２７日（土）
会場　奈良女子大学
会長　高橋裕子（奈良女子大学　教授）

主催　近畿学校保健学会
共催　日本禁煙科学会
後援　奈良県教育委員会

目　　次

学会長挨拶　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　１

第６２回近畿学校保健学会開催要項　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　２

会場案内図　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　３

参加受付等のご案内　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　５

プログラム　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　７
　日程表
　一般演題

抄録　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　１１
　特別講演
　教育講演
　ランチョンセミナー
　一般演題

協賛　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　５０

役員・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　５１

近畿学校保健学会　開催地・学会長　・・・・・・・・・・・・・・・・・・　５２

ご　挨　拶

第 62 回近畿学校保健学会
学会長　高橋　裕子
（奈良女子大学 教授）

第 62 回近畿学校保健学会を奈良女子大学で開催させていただくにあたりまして、ご挨拶を申し上げます。奈良女子大学は戦前は奈良女子高等師範学校として，多くのすぐれた女性の教職者を全国に送り出してきました。そのような歴史をもつ本学で，この度第 62 回近畿学校保健学会を開催させていただくことになり大変光栄に存じております。

一般演題は 31 題とたくさんのご応募をいただきました。厚く御礼申し上げます。学校現場では伝えることが大変重要な役割を果たします。正しく伝えることの重要性はいうまでもありません。しかし正しく伝えたつもりでも，必ずしも正しく伝わっていないことも同時に実感することの多い場です。

私たちが子どもに，あるいは子どもを通じて大人社会に伝えたいと思っている情報が，果たしてそのとおりに伝わっているのかは疑問です。正確に伝えようと日々つとめている私たちの熱意は，「そのとおりに伝わっているのか？」「内容は伝わっているのか？」「そもそも伝えたいと思っている内容は，適切なのか？」など疑問がわいてきます。

今回は伝えるということをテーマに，二人のエキスパートに講演を依頼しました。普段あまり考えることのない「伝える」ことと「伝わる」ことのギャップやそれを乗り越えるノウハウをいっしょに学ばせていただければと思います。

今回発表いただく一般演題，講演のいずれも学校保健において基本的かつ重要なテーマで，興味深いものです。是非多くの先生にご参加いただいて活発な意見交換を行っていただき，本学会が先生方に有意義なものとなるように祈念しております。

第 62 回近畿学校保健学会に是非ともご参加いただきますよう，重ねてお願い申し上げます。

第62回近畿学校保健学会開催要項

第62回近畿学校保健学会会長 高橋裕子
奈良女子大学・大学院教授

第62回近畿学校保健学会を，下記の通り開催いたします。学会では，学校現場などでの実践報告も歓迎いたします。皆様のご参加を，心よりお待ち申し上げます。

1. 学会テーマ　「伝えることと，伝わること」

2. 会　場　　奈良女子大学　N棟・S棟
〒630-8506　奈良市北魚屋西町　（近鉄奈良駅より徒歩5分，JR奈良駅より徒歩15分）

3. 日時，内容　　平成27年6月27日（土）9：00（受付）　9：30～17：10

午前　一般演題

昼食　ランチョンセミナー（ファイザー株式会社共催）
「禁煙を通して見えた伝えることと，伝わること」 学会長　高橋　裕子

午後　評議員会，総会
特別講演：「伝えることと、伝わること」
～ガッテン流・行動変容につながるプレゼン術～
講師　北折　一（元ＮＨＫ「ためしてガッテン」専任ディレクター）
教育講演：「世界で一番聞きたい保健指導＆健康教育論」
講師　岡崎好秀（モンゴル医科大学　客員教授）

4. 参加申込，参加費

・学会正会員（但し，平成27年度会費納入者）	1,000円
・当日会員（学会員ではない場合）	2,000円
・大学院生	1,000円
・学部学生（抄録集は有料：500円となります）	無料

※参加費は学会当日，会場でお支払いください。
※学会員でも，年度会費の納入がない場合は当日会員扱いとなり，参加費は2,000円となります。
※近畿学校保健学会の会員ではなくても，また事前申込みをされていなくても，当日会員として参加できます。

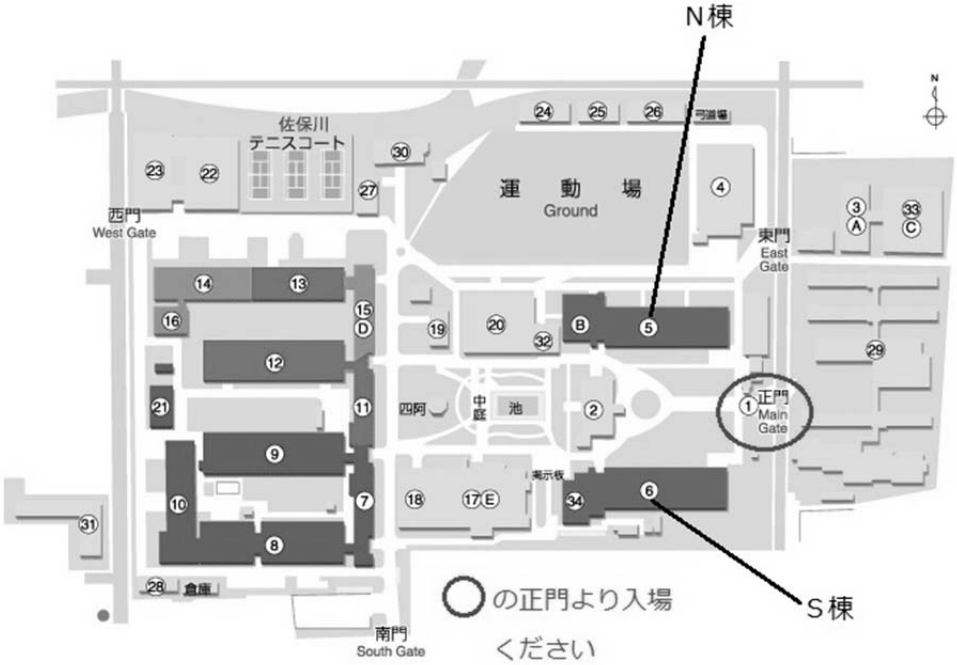
5. 昼　食
ランチョンセミナーにてお弁当を用意していますが，数に限りがあります。弁当の配布は，事前申込の方を優先にします。ランチョンセミナーを受講されない方は，学内の食堂，あるいは大学周辺の喫茶店，レストラン等にて各自で対応をお願いします。

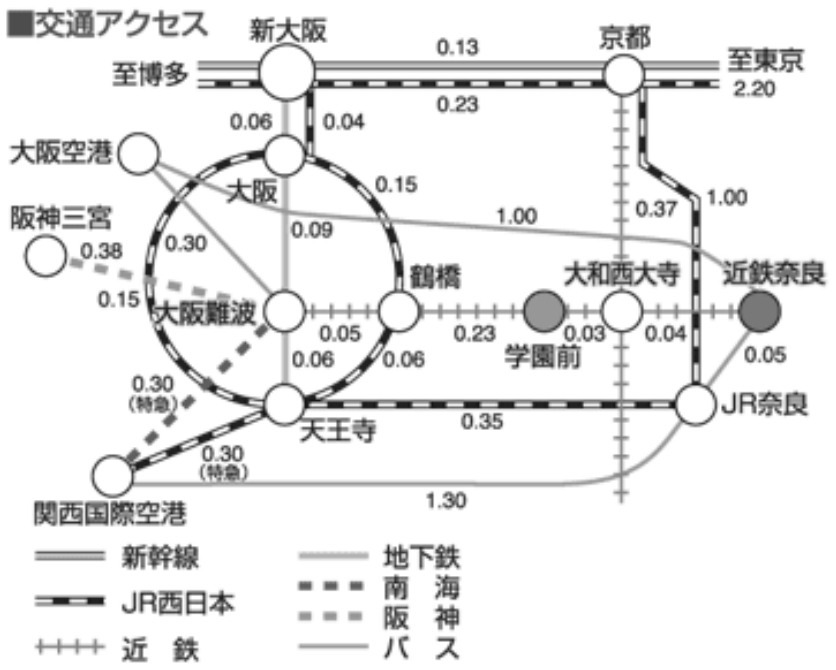
6. 懇親会
6月27日（土）の学会終了後，17時30分より，奈良女子大学内にて開催いたします（参加費：4,000円）。当日受付も可能です。ぜひご参加ください。

会　場　案　内

奈良女子学大学　Ｓ棟、Ｎ棟（受付は，Ｓ棟１階で行います）
〒630-8506　奈良市北魚屋西町　（近鉄奈良駅より徒歩５分、JR 奈良駅より 徒歩 15 分）

奈良女子大学へは、**近鉄奈良駅（１番出口）**から徒歩約５分です。
正門よりお入り下さい。





京都から

近鉄京都線で近鉄奈良駅まで特急約35分、急行45分＋徒歩約5分

新大阪から

JR東海道本線で大阪駅へ、JR大阪環状線(外回り)で鶴橋へ、近鉄奈良線(快急・急行)で近鉄奈良まで約60分＋徒歩約5分

大阪から

JR大阪環状線(外回り)で鶴橋へ、近鉄奈良線(快急・急行)で近鉄奈良まで約50分＋徒歩約5分

難波から

近鉄奈良線(快急・急行)で近鉄奈良まで約35分＋徒歩約5分

三宮から

阪神なんば線・近鉄奈良線(快急・急行)で近鉄奈良まで約70分＋徒歩約5分

天王寺から

JR大和路快速でJR奈良駅まで約30分＋バス5分＋徒歩約5分

JR大阪環状線(内回り)で鶴橋へ、近鉄奈良線(快急・急行)で近鉄奈良まで約45分＋徒歩約5分

参加受付等のご案内

◆受付時間・場所

平成 27 年 6 月 27（土）9：00～　奈良女子大学Ｓ棟１階

◆受付コーナー

受付コーナーは，以下のように分かれています。該当するコーナーで手続きをお願いします。

① 名誉会員

・名誉会員受付で名札と講演集をお受け取りください。

② 評議員

・評議員受付で参加費 1,000 円をお支払いの上，名札と講演集をお受け取りください。

・平成 27 年度年会費未納の方は，年会費 3,000 円を学会本部事務局にお納めください。
年会費の納入がない場合は，当日会員と同じく参加費が 2,000 円となりますので，ご注意ください。

③ 一般会員

・一般会員受付で参加費 1,000 円をお支払いの上，名札と講演集をお受け取りください。

・平成 27 年度会費未納の方は，年会費 3,000 円を学会本部事務局にお納めください。年会費の納入がない場合は，参加費が 2,000 円となりますので，ご注意ください。

④ 会員以外（参加費：一般 2,000 円，大学院生 1,000 円，学部学生 無料）

・受付で記入表を受け取り，必要事項を記入した後，参加費をお支払の上，名札と講演集をお受け取りください。

・大学院生、学部学生は学生証を提示ください。提示のない場合、一般扱いになります。

・学部学生には、講演集は提供されません。ご希望される方には、500 円で配賦します。

⑤ 新規入会希望者

・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 円を学会本部事務局にお納めください。

⑥ 特別講演の演者

・受付で名札と講演集をお受け取りください。

⑦ ランチョンセミナー（無料）

・ランチョンセミナーのお弁当は，数に限りがあります。弁当の配布は，事前申込の方を優先にします。事前申し込みをされていない場合、お弁当を提供できなこともありますので了解ください。ランチョンセミナーを受講されない方は，学内の食堂，あるいは大学周辺の喫茶店，レストラン等にて各自で対応をお願いします。

⑧ 懇親会（会費 4,000 円）

・準備の都合上、ご参加の数を把握いたしたくできるだけ、平成 27 年 6 月 13 日（土）までに、参加申込書を明記の上、第 62 回近畿学校保健学会事務局（E メール送付先：62ksha@jcom.zaq.ne.jp）に送付して下さい。

・会場：奈良女子大学生協食堂

・参加は事前申込ですが，当日も若干名の方は受付いたします。

・懇親会に参加される方は，学会場の受付において，会費をお支払いください。

※ 名札には氏名・所属をご自身でご記入の上，会場では必ずご着用ください。

◆一般演題発表者の方へ

① 前演者の講演が始まると同時に，各会場前方の次演者席に，ご着席ください。

② 発表は，1 演題につき，発表時間 10 分，質疑応答時間 4 分を予定しています。

③ 学会当日は，パワーポイント用のプロジェクター，コンピューターを準備いたします。

④ 使用機器等は，原則として，Windows 対応のパソコンを使用します。パワーポイントは MS Office2003～2007，2010 のみ対応です。

⑤ PC を持参して発表される場合，プロジェクターとの接続ケーブルをご用意ください。プロジェクターは VGA（15 ピン）のみ対応です。HDMI 等には対応していません。

⑥ 動画の使用は，原則として，禁止します（要相談)。

⑦ 資料配布される場合は 70 部ご用意ください。

◆座長の先生方へ

①前座長の登壇後前方の次座長席に，ご着席ください。

②受け持ち時間の進行は一任しますが，1 題あたり 14 分以内でご進行いただきますよお願いします。なお，発表者交替のため，別に 1 分を想定しています。

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。年次学会事務局提出をお願いいたします。締切は平成 27 年 7 月 31 日（金）です。

◆その他

・駐車場は準備をしておりません。

・学会開催時間内は，携帯電話などの通信機器類はマナーモードにするか電源をお切りください。

・会場は禁煙です。ご協力をお願いします。

・手荷物預かりのサービスは行いませんので，ご了承ください。

・昼食は，ランチョンセミナーを予定しております。奮ってご参加ください。

第 62 回近畿学校保健学会プログラム

時刻	用途	
9:00～	受付開始	Ｓ棟１階
9:30～11:50	一般演題発表 第１会場【Ｓ棟 235 教室】　第２会場【Ｎ棟 101 教室】 第３会場【Ｎ棟 201 教室】　第４会場【Ｎ棟 202 教室】	Ｓ棟，Ｎ棟
12:10～13:10	ランチョンセミナー（ファイザー株式会社共催） 「禁煙を通して見えた伝えることと、伝わること」 講師　高橋裕子（奈良女子大学）	Ｓ棟 235 教室
13:20～14:10	評議員会・総会	Ｎ棟 101 教室
14:20～16:20	特別講演　「伝えることと、伝わること」 ～ガッテン流・行動変容につながるプレゼン術～ 講師　北折一（元 NHK「ためしてｶﾞｯﾃﾝ」専任ﾃﾞｨﾚｸﾀｰ）	Ｓ棟 235 教室
16:20～17:00	教育講演「世界で一番聞きたい保健指導＆健康教育論」 講師　岡崎好秀（モンゴル医科大学　客員教授）	Ｓ棟 235 教室
17:00～17:10	表彰式・閉会式	Ｓ棟 235 教室
17:30～20:00	懇親会	学生会館生協

プログラム（一般演題）

一般演題（講演 10 分，質疑応答 4 分）9：30～11:50

第１会場【Ｓ棟 235 教室】

＜大学 他＞ 9：40～10：40　　座長　辻井　啓之（奈良教育大学）

1-1　色覚異常の児童生徒に対する教育的配慮に関する学生の意識の推移
　　〇楠本久美子（四天王寺大学）

1-2　大学生が感じるテレビゲーム内の暴力性について
　　〇竹端佑介，玉井久実代，後和美朝（大阪国際大学）

1-3　大学卒業後のレジャー活動の実態　―QOL を高めるより良い余暇の過ごし方―
　　〇玉井久実代，竹端佑介，後和美朝（大阪国際大学）

1-4　養護実習の現状と課題　－養護教諭アンケート調査から－
　　〇高田恵美子（関西女子短期大学）

＜養護教諭 他＞ 10：50～11：50　　座長　後和　美朝（大阪国際大学）

1-5　養護教諭養成コースの学生の養護教諭の職務に関する意識の特徴
　　〇久保昌子（京都女子大学大学院 発達教育学研究科）

1-6　BMI を活用した保健指導のあり方について
　　〇五十嵐裕子（和歌山医大学・院），後和美朝（大阪国際大学），松本健治，宮下和久，武田眞太郎（和歌山医大学・衛生），宮井信行（和歌山医大学・保健看護）

1-7　暴力を見て育つ子供への影響と養護教諭の支援のあり方
　　〇阿古知世（奈良県桜井市立三輪小学校），毛利春美（関西女子短期大学）

1-8　経験年数の少ない小学校教員における職務ストレッサーとストレス反応の関連
　　〇遠藤朝（尼崎市立成文小学校），宮井信行，森岡郁晴（和歌山県立医科大学大学院保健看護学研究科），白石龍生（大阪教育大学），武田眞太郎，宮下和久（和歌山県立医科大学医学部衛生学教室）

第２会場【N棟 101 教室】

＜思春期 他＞ 9：40～10：40　　座長　笠次　良爾（奈良教育大学）

2-1　小児を対象とした遺伝子解析の意義
　　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）

2-2　日本人における思春期の期間に関する secular trend について
　　〇白石龍生（大阪教育大学），三野耕（兵庫教育大学）

2-3　中学生における心理的ストレス症状と起立負荷時の自律神経活動との関連
　　〇青地由梨奈，宮井信行，森下美佳，大西修平，有馬美保，内川友起子，内海みよ子，森岡郁晴（和歌山県立医科大学大学院保健看護学研究科）
　　武田眞太郎，宮下和久（和歌山県立医科大学医学部衛生学教室）

2-4　学校における暴力防止教育と警察の役割
〇松村歌子（関西福祉科学大学）

＜防災 他＞ 10：50～11：50　　座長　藤原　寛（京都府立医科大学）

2-5　子どもの防災対応能力とソーシャルキャピタルとの関連に関する文献学的研究
〇道塚彩，齋藤昌子，田食隆子，西岡伸紀，鬼頭英明（兵庫教育大学大学院）

2-6　教員の印象に残る子どものケガから，子どもの傷害予防に必要な要素を考える
〇笠次良爾（奈良教育大学保健体育講座）

2-7　教員養成系大学生の防災意識
〇井上文夫（京都教育大学），浅井千恵子（花園大学），
藤原寛（京都府立医科大学）

2-8　中学校における災害弱者の避難時の困難に関する研究
―外国籍，支援籍生徒への聞き取り調査から―
〇吉田かえで，鬼頭英明，西岡伸紀（兵庫教育大学大学院）

第３会場【N棟 201 教室】

＜依存＞ 9：40～10：40　　座長　森岡　郁晴（和歌山県立医科大学）

3-1　中学生における携帯電話の使用状況と携帯依存との関連について
〇川村小千代，中畑朋美，山田和子，宮井信行，森岡郁晴
（和歌山県立医科大学大学院　保健看護学研究科）

3-2　中学生におけるインターネット依存と睡眠習慣との関連
〇大平雅子（滋賀大学教育学部），藤本理沙子（滋賀大学教育学部附属中学校）

3-3　「週刊タバコの正体」の配布を通じて
〇奥田恭久（和歌山工業高等学校）

3-4　「禁煙・予防と治療」
～最初の一本に手をつけさせないための和歌山禁煙教育ボランティアの会の取り組み～
〇玉置敬一，西畑昌治（和歌山禁煙教育ボランティアの会）
高橋裕子（奈良女子大学）

＜教職員 他＞10：50～11：50　　座長　沼田守弘（奈良県教育委員会）

3-5　未成年者への禁煙支援成果の文献的考察
〇岡田寿美，高橋裕子（奈良女子大学大学院人間文化研究科）

3-6　複数配置校の養護教諭同士の人間関係に影響する要因とその課題
〇宮慶美恵子(京都市立松ヶ崎小学校)

3-7　教職員の疲労と睡眠の客観的評価
〇大川尚子，平田まり，倉恒弘彦（関西福祉科学大学），柴田順子（兵庫大学）

3-8　自主的研修参加による養護教諭の自己効力感への影響　職務経験年数の比較を通して
〇古角好美（大和大学）

第４会場【N棟 202 教室】

＜ライフスキル 他＞ 9：40～10：40　　座長　吉岡　隆之（奈良学園大学）

4-1　キャリア教育におけるライフスキル関連能力とライフスキルとの関連
〇齋藤昌子，田食隆子，道塚彩，鬼頭英明，西岡伸紀（兵庫教育大学大学院）

4-2　着衣の上から行うタッチケアの効果（１）
〇小島賢子，柴田順子，星智子（兵庫大学）

4-3　養護教諭と養護教諭養成課程の学生のおしゃれ障害に関する意識調査
〇田食隆子，齋藤昌子，道塚彩，西岡伸紀，鬼頭英明（兵庫教育大学大学院）

4-4　女子高校生の初経・月経の実態
〇井手りか（西宮市立鳴尾東幼稚園），江嵜和子（園田学園女子大学）

＜栄養 他＞ 10：50～11：35　　座長　北口　和美（近大姫路大学）

4-5　黒大豆の摂取によるＰＭＳと月経痛の緩和に関する研究
〇岩屋里奈（明石市立高丘西幼稚園），江嵜和子（園田学園女子大学）

4-6　中学校における保健体育科と連携した食健康教育の評価：中学３年生の結果より
〇千須和直美，坂本結，春木敏（大阪市立大学大学院生活科学研究科）

4-7　女子学生における獲得筋量と骨量・脂肪量および生活習慣との関連
－市販体組成計を用いた分析から－
〇間瀬知紀（京都聖母女学院短期大学児童教育学科），宮脇千惠美（平安女学院大学短期大学部），小原久未子（神戸大学大学院人間発達環境学研究科，日本学術振興会特別研究員（DC1）），甲田勝康，藤田裕規（近畿大学医学部公衆衛生学），中村晴信（神戸大学大学院人間発達環境学研究科）

抄　　録

■特別講演
「伝えることと、伝わること」
～ガッテン流・行動変容につながるプレゼン術～
講師　北折　一（元ＮＨＫ「ためしてガッテン」専任ディレクター）

■教育講演
「世界で一番聞きたい保健指導＆健康教育論」
講師　岡崎好秀（モンゴル医科大学　客員教授）

■ランチョンセミナー
「禁煙を通して見えた伝えることと，伝わること」
学会長　高橋　裕子

■一般演題

伝えることと、伝わること

～ガッテン流・行動変容につながるプレゼン術～

元 NHK「ためしてガッテン」
専任ディレクター 北折 一

「健康」はとても大切なものだから、「健康づくり」も当然、大切。そんなことは大人じゃなくてもわかってる。…にもかかわらず、みすみす**病気になる道を選んで歩く**人が後をたたないのはなぜでしょう？　その大きな理由は、これまでの指導が「健康づくりが大切なのは当然」を、前提にしすぎてきたからだと、私は考えています。

さらに大胆なことを言うようですが、そもそも皆さん、真面目に考えすぎてると思います。ぼちぼちやめませんか、「正しいことをきちんと伝える健康教育」なんて。だって、**そのやり方じゃあ結果が出せない**ことが、すでに明らかですよね？とりあえず卒業はさせても、生活習慣病の大量発生を一向に食い止められてないんですよね？「結果が出せてない以上、そのやり方は間違っている」…これはビジネスの世界では常識ですが、教育の世界では「非常識」なんでしょうか。もっと言えば、「頑張って**少しでもわかりやすく」という努力も、まったく無意味**かもしれませんよ。

「肥満は危険ですよ、がんばってやせましょう」「タバコは有害物質のかたまりです」では、ひとは動きません。心臓病・脳卒中、がんのリスクをどんなに説いたとしても。その一方で、効きもしないダイエット法には、多くの人がせっせととびつくという、ギャップ。このギャップが何から生じるのかを、ちゃんとまじめに考えないと、真に有効な指導などできるはずがありません。**大人だってそーなんだもん**、まして子どもじゃあねえ…。

「いくつになってもおいしく食べるために、ちゃんと歯をみがきましょう」「インフルエンザや食中毒を防ぐために、ちゃんと手洗いうがいをしましょう」「丈夫な体を作るため、栄養バランスを考えて食べましょう」どれも、ちょー大事なんですよ。…って、それそのまんま子どもに伝えてどーするんですか？　わかりやすく伝えれば、それでいいんですか？

今回の講演では、私が NHK「ためしてガッテン（水曜夜８時～総合）」を１８年にわたり制作する中で得てきた、「確実に伝えるためのワザ」および「知識を行動に移してもらうためのポイント」をお話しします。残念ながらガッテンは子どもをターゲットにした番組ではないのですが、「言うこと聞きゃあしない大人たちにどう伝えていたか」は、きっとみなさんのお仕事にも大きなヒントになると思います。そのキーワードとなるのは、**平仮名でたったの4文字**。さて、な～んだ！？　答えは当日、会場で！　せっかくなんで、メタボ対策をちょー簡単に実行するための方法論も、時間が許せばお話ししたいと考えています（無理かも？）。
どうぞお楽しみに！！

北折　一

元 NHK 科学・環境番組部専任ディレクター/「ためしてガッテン」演出担当デスク。現在は人々のよりよい生活のお手伝い」を目指して、「健康情報の読み解き方・伝え方」「生活習慣病予防のダイエット」などの講演および執筆活動をおこなう。

【略歴】　（１９６４年２月生まれ　愛知県出身）

１９８７　名古屋大学文学部（社会学専攻）卒、NHK に入局　静岡放送局などを経た後、

９５～　「ためしてガッテン」立ち上げに参加。以来「NHK スペシャル」１本を除き一貫してガッテンの制作にあたる。

２０００　マスコミ界初の「消費生活アドバイザー（経済産業大臣認定)」資格取得。消費者（視聴者）の立場から見て本当に有益・有効な商品（番組）とは何かを追求し続ける。

２０１３　NHK 制作局の方針変更に失望し番組制作の職を辞すことを決意。「ガッテン」を離れ、6 月より NHK 放送研修センターに出向。職員研修に意欲を燃やすものの、出向元の人事局より外部での講演活動に突然制限をかけられるようになったため、１０月末日で NHK を退職。

「ひろめよう、飲んだら復興支援！」キャンペーン継続中（2011/3/15～)。「講演料も印税も、全額復興支援に！」キャンペーン（同 3/12～）は、「全額とはいかないけど」に変更し、継続中（2013/11/1～)。「狛江でおいしい地酒を楽しむ会」運営委員（２０００～）

【著書】「かまぼこはなぜ１１ミリで切るとうまいのか」サンマーク出版
「ためしてガッテン選りすぐり○×クイズ」幻冬舎「生活常識の大逆転　暮らしマル得アップ術」家の光協会「最新版・死なないぞダイエット」ＫＡＤＯＫＡＷＡ「食育！ビックリ大図典」東山書房「やせるスイッチ　太るスイッチ」ＫＡＤＯＫＡＷＡ「死なない！生きかた　～学校じゃあ教えちゃくれない予防医療～」東京書籍「やせことば。」主婦と生活社　他

【参考】「ためしてガッテン」
「食」「健康」「暮らし」についての素朴な疑問や不思議に、科学的な実験とユニークな調査でとにかく合点がいくまで答えていく、科学バラエティ番組。２０００年度放送文化基金賞、０６年度橋田賞を受賞。９５年に放送開始、２１年目に突入した長寿番組。（毎週水曜日　午後８時～８時４３分放送）司会は立川志の輔・小野文恵ｱﾅｳﾝｻｰ。

「世界で一番聞きたい保健指導＆健康教育論」

モンゴル医科大学　客員教授
（元岡山大学病院　小児歯科　講師）
歯のふしぎ博物館　館長　岡崎好秀
（ http://leo.or.jp/Dr.okazaki ）

学生時代の同級生を見ていると，患者さんや子ども達に対する話しが苦手な人ほど、優秀な方が多い様な気がします。この抄録を読まれているあなたは，どうだったでしょうか？勉強のできる方は，授業で先生が何か話をすると、パッと頭に入る。だから成績も良い。自分がわかるものだから，同じように人に説明をすると，わかってもらえる様な気がする・・。そんな所に、どうも落とし穴がありそうですね。
その点私は、なんと勉強のできないことだったか・・・。劣等生の私は、授業を聞いていて（たまには、聞いているんですよ。）も、先生が何を言いたいのか自分ではよくわからない。理解できない。ところが周りの同級生は、ウンウンと頷いてよく聞いてノートをとっている。
こんな調子の私が、卒業して人に教える立場になる。元？劣等生は、考えるのです。「どの様に人に話をすれば，よくわかってもらえるだろう？」「どの様に話を展開すれば聞いてもらえるのだろう？」これがテーマです。

さてイソップ物語の「北風と太陽」というお話，御存知ですか？旅人のマントを脱がせようとして，北風は，強い風を吹き付けます。しかし旅人は，マントを飛ばされまいと固く握りしめます。一方太陽は，燦然と輝きます。旅人は暑くなったので，マントを脱ぎます。

この話しは，何事につけても力で人を動かすのではなく、自発性を引き出す対応こそが重要であるというテーマです。
この話，私達のこれまで失敗してきた，健康教育に似ていませんか？〇〇だから〇〇しなければなりません！なんて言うのは，北風型。だったら，相手の方から心を開く話なんてのは，太陽型。さて貴方のお話は，どちらですか？誰だって太陽型の方が良いですよね！でもいつのまにか北風型になってしまう？
もちろん北風型の方が良い場合があります。たとえばＨＩＶやＯ－157 の話。この様な伝染性のものは，まず知識の流布が必要です。ところが生活習慣病などのライフスタイルがかもし出す病気は，そうは行きません。自ら生活習慣を変えることが，必要だからです。当然歯の話は，後者に入り

そうですね。そもそも大人は，お話したことが伝わらなくても，わかったように聞きます。ところが子どもの場合，面白くなかったらすぐに態度に出ます。振り返ってみると，話の上手な先生，それは気持ちの引き付け方がうまかったと思います。たいていの場合，子どもでも分かる”具体的”で,”おもしろい”話であったような気がします。”*子どもだから*”ではなく,”*子どもだからこそ*”という発想が重要だと思います。そこで私が人にお話をする時，気をつけている太陽型指導のコツについてお話しいたしましょう。
本日は，子供の心に戻ったつもりで，ワクワク・ドキドキしながら，歯にまつわる面白話を楽しんでいただき，明日からの保健指導や健康教育に役立てばと思います。

1:シルベスター・スタローンの驚くべき秘密
2: 今週末, あなたはどんなことがあれば最高に幸せ？？
3:動物園のサルと野生のサル
4:野生のサル, 最初に食べるのは？
5:口に入る前の食育・入った後の食育

key words:
1：あなたの話，太陽型？北風型？
2：楽しくて。ためになる指導とは？
3：知識脳と感情脳
4：小学校**3**年生がわかるように話す。
5：感嘆詞がでるように話す。

岡崎　好秀

国立モンゴル医科大学歯学部　客員教授
http://leo.or.jp/Dr.okazaki/（口の中探検）
E-mail:okazaki@cc.okayama-u.ac.jp

専門は小児歯科で，障がいを持つ子どもを中心として診療している。治療終了時には，子どもを笑顔で帰すこと。すなわち「子どもの心に貯金をする」という理念の基に診療を行っている。最近は子ども達の口腔機能の発達に関心を持ち，魚類からヒトへの進化などダーウィン医学の観点から機能を捉える。また“口は食物が入る最初の場所であるから，食物が代われば最初に変わるのは口”だという視点から口腔疾患を捉えている。さらには，頭の毛の先から足の裏　さらには恐竜から宇宙にまで守備範囲を広げて，口との関わり合いについて調べることが趣味である。なかでも動物の歯に関しては詳しく，日本各地の動物園や水族館から問い合わせが来て往診にも出かける。おかげで最近は年に数回は「どこの教育学部出身ですか？」と尋ねられる。
“楽しい”ことが創造性の原点だと思い、いかにして楽しく仕事をし、“自分の仕事と趣味を一致”させることができるかを追求している。

【略歴】　１９７８年愛知学院大学歯学部卒業　同年大阪大学歯学部小児歯科を経て
１９８４年より岡山大学病院　小児歯科　講師（歯学博士　岡山大学）
２０１３年４月より　国立モンゴル医科大学 客員教授
専門：小児歯科・障がい児歯科・健康教育
所属学会等：日本小児歯科学会：指導医　日本障害者歯科学会：認定医 評議員　日本口腔衛生学会：認定医 評議員，禁煙科学会：学術委員，国際歯科学士会（ICD）会員

【主な著書】
「小児歯科診療最前線！　子どもを泣かさない 17 の裏ワザ」クインテッセンス出版
「カミカミ健康学　1 口 30 回で 107 歳」　少年写真新聞社
「クイズで語る おもしろ防煙教育最前線動物」 東山書房
「おもしろ　カミカミうんち学」　少年写真新聞社
「教えて恐竜　ボク達の大切な歯」　少年写真新聞社
「動物たちのよい歯甲子園」　東山書房
「歯科医から見た食育」　東山書房
「謎解き口腔機能学」　クインテッセンス出版
「ようこそ！歯のふしぎ博物館へ」　大修館書店
「泣かずにすませる小児歯科診療」　松風
「楽しさ 100 倍保健指導」　クインテッセンス出版
「なるほど　ザ　保健指導」　クインテッセンス出版
「口の中探検 上・下巻」（松風刊）大修館書店　他 多数
DVD シリーズ 「もっと歯を大切にしようよ！」全５巻　農山漁村文化協会

禁煙を通して見えた伝えることと，伝わること

第 62 回近畿学校保健学会
学会長　高橋　裕子

伝えたつもりで伝わっていないことは、日常に経験する。医療現場や学校現場では「伝える」ことがとくに重要な場であるにも関わらず、「伝えたつもりで伝わっていない」ことが生じ、伝わっていないことすら気づかないこともある。

禁煙支援の現場はとくにその傾向が顕著で、「こんなにこの人のことを心配して言ってやっているのに禁煙しない。どうしようもない人だ」となってしまいがちである。禁煙はこの 20 年で大きく変化を遂げた領域であり、その中で禁煙についての情報の伝え方もノウハウが積み上げられてきた。今回は一見かたくなな喫煙者の心のバリアを融かし聞く耳をつくる情報の選択と伝え方のポイントについてお伝えする。

高橋 裕子（たかはし ゆうこ） 医学博士
京都大学付属病院　禁煙外来担当医
奈良女子大学保健管理センター教授

色覚異常の児童生徒に対する教育的配慮に関する学生の意識の推移

楠本久美子
四天王寺大学

キーワード：色覚　教育的配慮　意識調査

【目的】平成 14 年 3 月の学校保健法施行規則改正により、平成 15 年度以降は全国のほとんどの学校で色覚検査が実施されなくなった。

本学の養護教諭養成課程では、「学校保健」の授業において、「色覚に特徴のある児童生徒への対応」を学習・考察させるために、授業前後に色覚に関する知識を問う調査を行っている。調査の結果、色覚検査を受けた学生および色覚異常の見え方を学習した学生の方がそうでない学生よりも積極的に学校の検査や教育的配慮の必要があると答えていたので、報告する。【方法】調査対象者は、大学 1 年生である。平成 9～15 年度は、男子 56 名、女子 674 名の旧施行規則による学校での色覚検査の受験経験者であり、平成 16～23 年度は小学 4 年次生のみの色覚検査の世代の男子 38 名、女子 649 名学生であり、平成 24～27 年度は、色覚検査廃止の世代の男子 11 名、女子 256 名である。色覚に関する授業は、平成 9～15、24～27 年度は、色覚異常のある人の色の見え方と配食に関する配慮を解説した。16～23 年度は、配色の配慮の解説のみの授業を行い、授業前後に色覚に関する知識を問う調査を行った。質問項目は、表 1 の通りである。

【結果】平成 16 年度入学生から色覚検査を受けた学生が減少し、16～23 年度入学生の女子は小 4 年次に色覚検査があったにもかかわらず、9～15 年度入学生よりも受検経験者が少なく 1%有意水準で有意差があった。「色の見え方に違いがあること」について知っていたのは、16～23 年度入学生が極端に少なかった。「日常生活で困る」については、色覚検査が行われていない 24～27 年度入学生の男子全員が知っていて、他の年度生と 1%有意水準で有意差があった。「配色に対する配慮」「学校での色覚検査」の必要性については、16～23 年度の学生が他の年度入学生よりも低くく、特に「学校での検診の賛成者が 1%有意水準で有意差があった。【考察】16～23 年度入学生は、小学 4 年次の色覚検査を受けている学生及び学校の色覚検査の必要と答えた学生が他年度生よりも少なく、有意差があったので、当時の色覚検査廃止の方向に影響を強く受けた世代であり、「学校保健」での色覚異常の人の色の見え方を学習していないためとも考える。

表 1.　「色覚異常のある児童生徒への対応」に関する授業前後の調査結果　(　)は%、*は 1%有意水準

	9～15 年度		16～23 年度		24～27 年度	
	男子	女子	男子	女子	男子	女子
	n=28	n=712	n=29	n=566	n=11	n=160
①　学校で色覚検査を受けたことがある	27(96.4)	712(100)	19(65.5)	*257(45.4)	6(54.4)	13(8.1)
②　色の見え方に個人差があることを知っていた。	20(71.4)	507(71..2)	0(−)	0(−)	11(100)	18(7.1)
③　配色で日常生活に困る人がいることを知っていた。	5(17.4)	28 (3.9)	2(6.8)	16(2.8)	*11(100)	18(7.1)
④　学校では、色の配慮がなされていた。	0(−)	0(−)	5(13.1)	79(12.1)	6(54.5)	64(40.1)
⑤　色の使い方が理解できた。	27(98.2)	670(87.3)	28(92.1)	564(99.6)	11(100)	160100)
⑥　配色に対する配慮が必要である。	28(100)	712(100)	28(92.1)	529(93.4)	11(100)	160100)
⑦　学校での色覚検査は必要である。	56(100)	674(100)	*15(51.7)	*382(67.4)	11(100)	256(100)

１－２

大学生が感じるテレビゲーム内の暴力性について

○竹端佑介，玉井久実代，後和美朝（大阪国際大学）

キーワード：暴力映像，テレビゲーム，バーチャル世界

【目的】

近年，少年犯罪は殺人等の凶悪化する傾向にあるが，凶悪化の背景要因にはテレビやインターネット等を利用した暴力映像の視聴が大きく関係しているのではないかと言われている。特に，暴力映像に加えて，仮想現実を伴うテレビゲームでは，その弊害の大きさ（清水・椙村,2000）や，残酷で衝撃的な映像ほど暴力性が高くなる（湯川・吉田,1997）ことから，残酷性や衝撃性を持ったテレビゲームでは，子どもに深刻な影響を及ぼすと考えられる。

ところで，これまでテレビゲームの暴力描写が攻撃性に及ぼす影響についての研究は量的なものや実験によるものが多くみられる一方で，暴力行為の「映像的現実性」や日常性などの内容や性質分析などのその質的な検討の必要性も指摘されている（渋谷,2011）。

そこで，本研究では比較的テレビゲームに接する機会が多いと思われる大学生を対象に暴力映像を含むテレビゲームに関するアンケート調査を行い，テレビゲームにおける暴力性に対して大学生がどのように感じ（または捉えて）いるか検討を行った。

【方法】

対象は調査協力の得られた大学１年次生 61 名（男性 40 名，女性；21 名，19.33±1.0 歳）で，一斉にアンケート用紙を配布し全員に回答してもらった。あった。調査内容は「暴力シーンやグロテスクな内容が含まれるテレビゲームを行ったことがあるか」，「ゲームをいつ頃から始めたか」，「誰と行うか」などのテレビゲームに関する 11 項目であった。回答は全て自由記述式によって求め，回答結果は KJ 法（川喜多,1967）を用いて分類した。

調査期間は 2014 年 7 月～9 月（夏季休暇期間は除く）であった。

【結果と考察】

1.テレビゲームの実施状況

テレビゲームの実施状況は女性に比べ男性が有意に高かった（$\chi^2=4.57$，$p<0.05$）。日常的にゲームを行っている者の「プレイ時間」は“2 時間”が最も多かった。また，彼らの「暴力映像を含むゲーム開始時の年齢」は“3 歳～6 歳”に最も多くみられ，すでに小学校入学前の低年齢であっても暴力映像を含むテレビゲームに比較的容易に接することができる環境にあったことが明らかになった。なお，本研究は大学生を対象にした回想法的な調査であり，小学生や中学生が年齢規制のあるゲームを実際に行っているか，さらにそれによる実際の暴力性への影響については詳細に検討する必要があると考える。

2.テレビゲームによる影響

日常的にテレビゲームを行っている者が「ゲームをした後の気分」については，“楽しくなる”が 29 名（72.5%）と最も多く，“イライラする”は 3 名（7.5%）であり，テレビゲームの実施は彼らのストレスの解消の一つになっていた。さらに，「日常生活上でゲーム内の事柄を実際の日常生活上で行ったことがあるか」については全対象が“行ったことはない”と回答しており，テレビゲーム自体が否定的な影響を及ぼしているとは言い難いのではないかと思われる。

一方で，日常的にゲームを行う者が「日常生活上でゲーム感覚が得られない物足りなさを感じるか」については，7 名（17.5%）の者が「スリル感」，「ファンタジー感がない」，などと回答した。また，「ゲームが人に与える影響」については，“ゲームと現実が混ざる”，“主人公になった気持ちで殺す”といったようなテレビゲームの世界と混同してしまう恐れについての回答が多くみられた。このことから，テレビゲームという虚構世界の中では，暴力性が解放されることやゲームをリセットすると生き返るといったゲームならではの特徴によって現実とバーチャル世界との区別が難しくなり，現実世界の中でもゲーム感覚で人を危めてしまう可能性があることも示唆された。

3.ゲームとは何か

「ゲームとは何であるか」について全対象に対して複数回答を求めたところ，5 つのカテゴリーに分類することができた。最も件数が多かったのは，“暇つぶし”，“コミュニケーションツール”，“息抜き”などであり，テレビゲームは個人のコミュニケーションやストレスに対して方略的に使用されていると思われる。

１－３

大学卒業後のレジャー活動の実態
―QOL を高めるより良い余暇の過ごし方―

○玉井久実代，竹端佑介，後和美朝（大阪国際大学）

キーワード：QOL，レジャー活動，活動実態

【目的】

労働時間の短縮や生涯学習の環境整備が推進され，また 2025 年には超高齢社会になるといわれている日本において，質の高い自由時間（余暇）は，ゆたかな QOL を構築するのに重要な要素である（粥川ら，2003）。しかし，レジャー白書（2014）によると，2013 年の余暇活動の参加人口は，上位 20 種目のすべてで前年を下回っている。一人あたりの参加種目数は希望種目数よりも低く，男性では 30 代，40 代の中年層で 2.2 種目の差，女性では 10～50 代で約 4 種目以上の差があった。

そこで，本研究では大学卒業生を対象として卒業後のレジャー活動の実態調査を行い，その実施状況やそれらに関わる問題点を明らかにするとともに，QOL を高めるためのより良い余暇の過ごし方について検討した。

【方法】

対象は，A 大学を卒業した者で，大学のレジャー活動などの実習に参加していた 23 名（男：13 名，女：10 名）であった。対象者の大学在学中の実習の平均履修状況は，3.6 種目であった。レジャー活動は「スポーツ」，「趣味・創作」，「娯楽」，「観光・行楽」，「その他」の 5 部門に分類して実施状況と実施希望について尋ねた。アンケートは，対象者に承諾を得た上で各自の SNS を用いてアンケート先の URL を送信し，インテーネットによるアンケート調査を実施した。実施期間は，2014 年 11 月 20～30 日であった。

【結果】

1.卒業後のレジャー活動状況について

“卒業後のレジャー活動内容”（複数回答）では，一人当たりの参加種目数は「スポーツ」2.6 種目，「趣味・創作」3.1 種目，「娯楽」3.0 種目，「観光・行楽」4.3 種目，「その他」4.3 種目，全体の平均参加種目数 3.5 種目で，「スポーツ」が最も少なかった。また，「スポーツ」の実施状況では，一緒に行う人は「友人」(61%)，活動頻度は「月に 1～3 日程度」(40%)，継続期間は「2～3 年未満」（22%）および「10 年以上」（22%）が多い結果であった。「スポーツ」に関する毎月の支出は「2,000～3,000 円未満」（22%）が最も多く，次いで「10,000 円以上」（17%）であり，スポーツの支出には比較的大きな金額差がみられ，スポーツに対する志向性に個人差がみられた。

2.レジャー活動の潜在的意識について

“レジャー活動実施の変容過程”では，20 名が何らかのレジャース活動を行っており，残りの者 3 名も“近い将来始める予定である”との回答を得た。“今後，新たに行っていきたいと思うレジャー活動”を複数回答で尋ねたところ，一人当たりの平均種目数は，「スポーツ」1.0 種目，「趣味・創作」1.8 種目，「娯楽」1.5 種目，「観光・行楽」2.1 種目，「その他」39 種，全体の平均希望種目数 1.6 種目であった。すなわち，平均参加種目数（3.5 種目）に比べて平均希望種目数（1.6 種目）が少なかったことから，大学在学中に積極的に実習に参加していた者は卒業後も積極的にレジャー活動に参加していることが示唆された。

また，“今後どのような条件が整えばレジャー活動を始める，または続けることができるか”（複数回答）では，「勤務や学業の時間，通勤・通学の短縮」，「経済的な余裕」，「一緒に活動できる身近な人の存在」（9 名），「自分の好みに合ったレジャー活動の発見」（8 名）であった。

【考察】

社会人になって間もない卒業生にとってレジャー活動を妨げる経済的，時間的要因は，今後さらに増すと考えられる。そのような中で QOL を高める要素となり得るレジャー活動を継続していくために，ライフスタイルの変化とともにレジャー活動に対する肯定的な価値観や，様々な阻害要因がある中でレジャー活動を行う方法を見出していく必要がある。レジャー活動の重要性を認識し，ライフスタイルの変化を想定したレジャー活動をコーディネートする能力を身に付ける教育を家庭や学校の中で行い，その基盤作りをしていくことも重要である。

１－４

養護実習の現状と課題－養護教諭アンケート調査から－

○高田恵美子，関西女子短期大学

キーワード：養護実習　指導者　実習内容　経験

【目的】

養護実習は、養護教諭免許状取得に必要な科目であり、大学での事前・事後指導を含む授業と学校での実習からなる。本学では学生の実習記録や評価等を基にシラバスを検討し、指導の充実に努めているところであるが、学校での実習については、主な実習内容を例示するだけで、実習校に一任しているのが現状である。また、時期によっては、実習できない内容もあることから、指導者である養護教諭に実習時期や内容についてアンケート調査を行い、養護実習の現状と指導者の意識を把握するとともに、指導者の経験と指導上の悩みや困難についても考察することを目的とする。

【方法】

平成 26 年 1 月、奈良県の養護教諭研修会に参加した養護教員に選択記述式及び、自由記述式のアンケート用紙を配布し、調査を実施した。回収数は 88 名、有効回答数は 84 名であった。

なお、調査にあたっては、目的や方法、協力の任意性、個人情報の保護等を用紙に記載し、回答票の提出をもって同意とした。

調査内容は、経験年数、養護実習の指導経験の有無に加え、指導経験者には、指導者数、実習時期、実習内容、指導上の悩みや困難等について質問した。指導経験者は 52 名（63.4%）で、平均経験年数 26.8 年、平均指導者数 3.3 人、指導未経験者は 30 名（36.6%）で、平均経験年数 11.4 年であった。

また、指導経験者については、経験年数 30 年未満群と 30 年以上群、指導者数 1 人群と 2 人以上群に分け、指導上の悩みや困難について比較検討した。統計学的検討は $\chi 2$ 検定を用いて実施し、有効水準は 5%未満とした。

【結果】

１．養護実習の現状（複数回答可）

・実習時期の決定は、大学 84.6%、学校 32.7%で、教育委員会等の関与はなかった。また、指導経験者が適切と考える実習時期は、5 月 71.2%、実習計画の作成者は、養護教諭 96.2%が有意に多かった。

・実習内容は、救急処置 100.0%、健康観察 98.1%、健康診断 96.2%、救急体制 90.4%、学校保健計画 84.6%、健康相談 84.6%等が有意に多かった。

・指導上の悩みや困難は、自身の指導力 51.9%、指導内容 48.1%、指導方法 46.2%等であるが、有意に多いとは認められなかった。

２．指導者の経験による比較（複数回答可）

・指導上の悩みや困難の 5 項目について、経験年数 30 年未満群と 30 年以上群で比較したところ、有意差は認められなかった。同じく、指導者数 1 人群と 2 人以上群で比較したところ有意差が認められ、2 人以上の指導者が、有りと回答することが多く、特に実習生の態度について有意差が認められた。

【考察】

養護実習の時期は、学校の配慮のもとに決定されており、主に養護教諭が計画を作成することや実習内容に健康診断が多いことから、5 月を適切な時期と考えていると推測する。

実習内容では、救急処置を中心に、保健管理に関する内容が多く、保健室経営や保健組織活動については、低い傾向が見られた。保健室経営計画の作成率や学校保健委員会の開催率及び時期との関係も考えられ、指導者や学校の要因が大きい内容は実施されにくいと考える。しかし、短期間で職務内容をすべて実習することは不可能であり、今後、大学と学校が連携し、ボランティア活動等での継続した学びが期待される。

また、指導者の悩みや困難については、指導者自身に関する内容が多く、経験年数より、指導者数との関連が見られたことから、具体的な実習マニュアルの作成が必要であると考えるが、サンプル数を増加し、質的調査も含め、今後再調査し、検討する必要がある。

引用参考文献

石井康子他「養護実習における養護教諭の指導の現状と教育上の課題」岐阜県立看護大学紀要第 10 巻 2 号、2010 年

石原昌江他「岡山大学における養護実習の現状と課題」岡山大学教育実践総合センター紀要、1、2001 年

日本学校保健会『保健室経営計画の手引き』2009 年

尾花美恵子他『養護教諭のための教育実習マニュアル』少年写真新聞社、2012 年

養護教諭養成コースの学生の養護教諭の職務に関する意識の特徴

○久保昌子　京都女子大学大学院 発達教育学研究科

キーワード　養護教諭養成　保健室利用　職務意識

【目的】

保健室の機能について，森[1]は，1972年の保健体育審議会答申によって「開かれた保健室」の機能が追加され，1997 年の同答申では，「学校保健の組織的活動の拠点」ととらえている。現在，大学で学ぶ学生たちが小中高校在学中に来室していた保健室は，相談に応えてくれる場であると同時に，「学校保健の組織的活動の拠点」として機能していたと考えられる。養護教諭を志望する学生の中には心の問題を抱えた経験を持つ者が含まれているかもしれない。学生が持つ養護教諭イメージと実際の養護教諭の職務の狭間をどう埋めていくかが，養成における課題ではないかと考える。そこで，養護教諭を志望する学生について，他専攻の学生との比較から，養護教諭の職務に関する意識の特徴を明らかにすることを目的とした。

【方法】

１　時期　2014年6月

２　対象

女子大学の2回生の学生176人（生活福祉学専攻：養護教諭養成コースを選択した学生52人，児童学専攻65人，心理学専攻59人）を対象に，質問紙調査を実施した。有効回答は176であった。

３　質問紙の内容

保健室来室状況：過去に保健室に来室した理由と頻度，養護教諭の仕事：重要性や連携の必要性について，4段階評定で求めた。それぞれについて因子分析を行い，因子に対応する尺度を構成して信頼性を確認した。

【結果と考察】

調査項目の各因子に対応する尺度得点について，生活福祉専攻の学生と他学部（児童学・心理学）専攻の学生を比較するためにｔ検定を行った。

⑴ 保健室利用状況

表１のように，小学校時代では，生活福祉専攻の学生の方が【傷病時・係活動】【心の居場所】の尺度得点が高く，利用頻度も多かった。中・高校時代では，【心身の相談】【係活動】の尺度得点が高かった。

⑵養護教諭の仕事の重要性

表２のように，小学校では，生活福祉学専攻の学生の方が【児童への発信】【保健管理・保健指導】の得点が有意に高かった。中・高校ではすべての尺度について，有意に得点が高かった。

⑶連携の必要性

表３のように，小学校では生活福祉専攻の学生の方が【保健教育】【組織対応】【心のケア】の得点が有意に高く，中・高校では，【教育・組織】【心・感染症対策】の得点が有意に高かった。

表１　保健室利用状況の平均値(SD)

	因子名	生活福祉	児童・心理	t 検定
小学校	傷病時・係活動	10.7(3.70)	9.3(3.70)	*
	心の居場所	1.7(2.11)	0.8(1.37)	***
中高校	傷病時	3.3(1.64)	3.3(1.49)	n.s
	心身の相談	1.5(1.98)	0.5(1.19)	***
	係活動	2.1(1.90)	1.4(1.55)	*
	つきそい	3.2(2.82)	2.6(2.13)	

表２　仕事の重要性の平均値(SD)

	因子名	生活福祉	児童・心理	t 検定
小学校	保健管理・保健指導	18.5(2.25)	17.1(3.00)	**
	環境衛生・地域連携	7.5(1.38)	7.0(1.79)	
	児童への発信	8.5(2.09)	7.0(2.27)	***
中高校	生徒への発信	10.5(2.62)	8.6(2.71)	***
	専門的見たて	8.4(0.98)	7.8(1.45)	**
	環境衛生	5.2(1.05)	4.6(1.28)	**
	保健管理・保健指導	9.9(2.07)	8.9(2.24)	**

表３　連携の必要性の平均値(SD)

	因子名	生活福祉	児童・心理	t 検定
小学校	保健教育	10.2(3.03)	8.7(2.81)	**
	組織対応	7.5(1.69)	6.6(1.93)	**
	心のケア	5.5(0.84)	5.1(1.21)	*
	健診・救急処置	7.7(1.39)	7.8(137)	n.s
中高校	保健教育・組織	14.7(3.97)	12.2(4.87)	***
	心・感染症対策	8.2(1.08)	7.4(1.58)	***
	健診・救急処置	7.7(1.54)	7.4(1.58)	n.s

*p< .05　**p< .01　***p<.001

養護教諭を志望する学生は他学部専攻の学生よりも小学校での保健室利用頻度が高く，その利用理由では小中高校を通じて心身の相談の得点が有意に高かった。また，養護教諭の仕事の重要性および連携の必要性については，【健康診断・救急処置】因子のみ，有意差が得られなかった。これは，養護教諭の職務として誰もが認知している因子だと考える。その他のすべての因子について，養護教諭を志望する学生は他学部専攻の学生よりも仕事の重要性や連携の必要性の得点が有意に高く，養護教諭の職務全般に対する理解が深いと考えられる。

文献　1)森昭三　変革期の養護教諭　大修館 2002 194-197.

BMI を活用した保健指導のあり方について

○五十嵐裕子 1)，後和美朝 2)，松本健治 3)，宮井信行 4)，宮下和久 3)，武田眞太郎 3)
1)和歌山医大学・院　2)大阪国際大学　3)和歌山医大学・衛生　4)和歌山医大学・保健看護

キーワード：BMI，思春期，保健指導

【目的】

やせ願望が中学生以降の女子で 7～8 割を占めると言われている。一方，肥満の評価については，BMI は思春期には身長発育の影響が大きく，正しい体格の判定はできないという意見が多い。しかし，われわれは幼児期から成人に移行する思春期の BMI の推移を明らかにし，「成熟度を加味した BMI 評価チャート」（以下，評価チャートと略記）を作成することによって，思春期の子どもたちの誤った体重抑制を容易に発見することができた。

そこで，本研究ではこのチャートを用いて明らかになった体重抑制を予防するための保健指導のあり方について検討した。

【方法】

BMI の評価：兵庫県下の A 高校の 3 年に 1995 年～2009 年に在籍し，小 1～高 3 の身体計測値が揃っていた男子 2020 例，女子 1995 例の縦断的資料によって作成した評価チャートを用いた。

検討資料：兵庫県下の B 中学校が 1998 年～2011 年に行った「生活習慣病予防のための健康調査」に，成人後も参加した 121 例（男子 38 例，女子 83 例，最終平均年齢男子 22.3 歳，女子 22.4 歳）の資料を用いた。

BMI の将来予測：評価チャートを用いて，成熟型別の BMI の値，すなわち 10 パーセンタイル未満，10～25，25～50，50～75，75～90，90 パーセンタイル以上の区間のどこに位置するかを中 1 で予測した値が，成人の実測値と一致するかを検討した。判定と予測は共同研究者 3 名で行った。

倫理的配慮：資料は個人が特定できないようにした。

【結果】

成人後の BMI の実測値が中 1 での予測値から大きく外れたのは，男子 5 例(13.2%)，女子 17 例(20.5%)であり，男子 1 例を除き，21 例が「やせ」であった。そこで，女子の各ケースについて BMI の年齢変化を図示すると中学校または高校の頃から BMI の基準曲線を下回り，成人時には大きく外れていた。これを体重変化で見ると体重では現状を維持しようと努めている様子が推察された。加齢に伴う体型変化に応じていない結果であった。

【考察】

「健康日本 21」では 20～30 歳代の女性の体重について，他の世代とは異なり「やせ」の者の増加を抑制する努力目標が設定されている。今回の検討結果から判断して，生涯の健康を願ってこの目標を達成するためには，中学校や高校での身体発育の理解に BMI を含めての指導が，とくに重視されなければならないであろう。

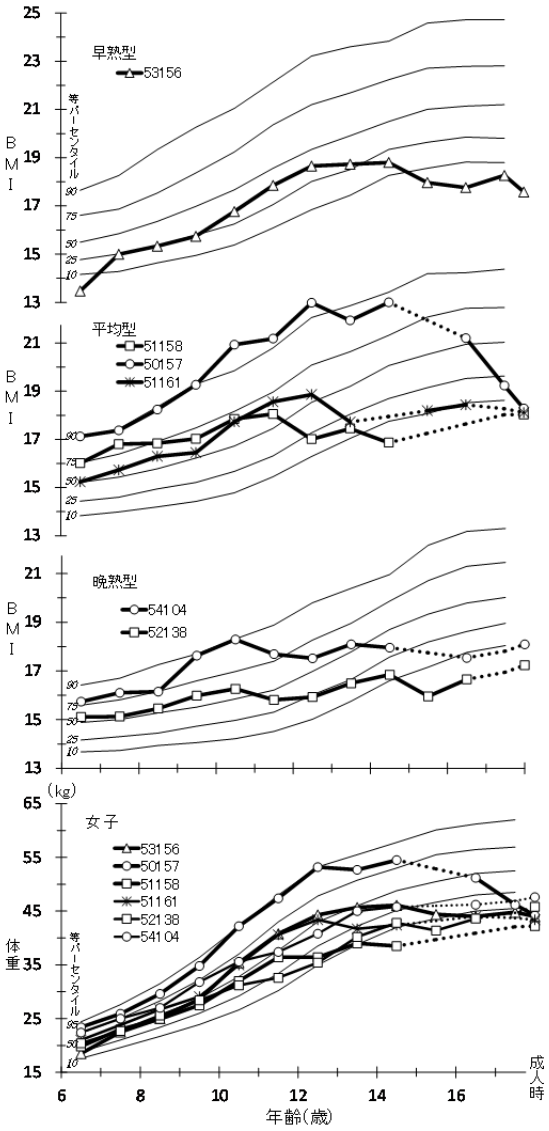


図　成人に至るまでの BMI と体重の推移

１－７

暴力を見て育つ子供への影響と養護教諭の支援のあり方

○阿古知世[1)]，毛利春美[2)]
1）奈良県桜井市立三輪小学校　2）関西女子短期大学

キーワード：ドメスティックバイオレンス、心理的虐待、養護教諭

【目的】

ドメスティックバイオレンス(以下 DV と略す)は暴力を受けている当事者に焦点が当たることが多い。近年では、DV がメディアなどで取り上げられるようになり、被害にあった当事者が相談機関を活用しやすくなってきた。しかし、家庭内で暴力を見て育つ子どもたちは自ら助けを求めにくい現状があると考えた。そこで DV 家庭などで直接暴力は振るわれてはいないが、暴力を見て育つ子どもたちに焦点を当て、心身への影響や養護教諭としてできる支援について考察する。

【方法】

1)対象：A 小学校元教諭、B 小学校の養護教諭 2 名に対して半構造化面接法を実施した。
2)質問内容：①暴力を見て育つ子どもへの影響　②ＤＶ家庭で育つ子どもたちの状態　③子どもに対して行われている支援について

【結果】

1)暴力を見て育つ子どもへの影響

学校現場で問題になることとして、①子供自身が暴力を問題解決の手段や表現方法にすること。②暴言・暴力に萎縮してしまい、いじめ被害に合い続ける可能性がある。の以上 2 点が明らかになった。

2)DV 家庭で育つ子供たちの状態

インタビューの結果 2 つの事例が挙げられた。2 つの事例の共通点は、①あらゆることに意欲的になれない。②自尊感情が低く、自分の意見が表現できない。③特定の友人がいない。以上 3 点であった。

3)子どもに対して行われている支援について

インタビューの結果、保健室での対応の中で大切なことは、担任と協力すること、無理に子どもの内面を引き出そうとせず、自主的に話せるような環境作りを行うことであった。

また、求められる養護教諭の役割と支援では、3 点が明らかになった。①問題を抱える子供の早期発見、早期対応。②担任と協力し、子供のクラスでの様子や活動の状態を情報共有し学校内での組織的に対応できる体制作り。③複数の援助資源を組み合わせ、活用するコーディネーターとしての役割。である。

【考察】

近年学校保健(健康相談活動)の立場から、養護教諭は子どもを中心として取り巻く人々を、一体化させながら機能させるコーディネーターとしての能力が求められている。

また、保健室の対応の中から援助ニーズのある子どもを発見し、複数の援助者と連携を図り、チーム援助につなぐことも重要である。

しかし、養護教諭は心理教育援助サービスにおいて重要な存在でありながら、援助コーディネーションを担うことが少ないと考える。今後は、コーディネーターとしての実践を積み重ねることで、力量を形成していくことが課題となる。

身近な暴力で苦しむ子どもたちは、決して個人の問題ではなく、地域社会全体の問題であることを再認識した。

経験年数の少ない小学校教員における職務ストレッサーとストレス反応の関連

○遠藤朝[1)]、宮井信行[2)]、森岡郁晴[2)]、白石龍生[3)]、武田眞太郎[4)]、宮下和久[4)]
1) 尼崎市立成文小学校、2) 和歌山県立医科大学大学院保健看護学研究科、
3) 大阪教育大学、4) 和歌山県立医科大学医学部衛生学教室

キーワード: 小学校教員、職務ストレッサー、ストレス反応

【はじめに】近年、学校教員においてうつ病や適応障害などの精神疾患による休職者が増加しており、その背景には、教員の職業的特性や時代の変化に伴う役割の多様化などが関係しているとされている。また、このような状況の中で、新任教員の離職率の高さも問題視されており、経験年数の少ない教員のメンタルヘルス対策が喫緊の課題となっている。本研究では、教員歴 10 年目までの小学校教員を対象に、職業性ストレス簡易調査票を用いてストレス状態を調査するとともに、ストレス要因や周囲のサポートとの関連について検討を行った。

【対象と方法】公立小学校に勤務する教員のうち、教員歴が 10 年以内である 270 名を対象に、無記名の自記式質問紙調査を郵送法で実施した。調査は平成 26 年 5～6 月に実施し、回収数は 159、有効回答数は 136（有効回答率 50.3%）であった。

ストレス状態の評価は、職業性ストレス簡易調査票を用いて、ストレス反応（9 因子：29 項目）、仕事のストレス要因（6 因子：17 項目）、周囲のサポート（4 因子：11 項目）を調査し、4 件法（1～4 点）の回答を合計して下位因子ごとの得点を算出した。また、ストレス反応については、各因子を標準化得点換算表に基づいて 5 段階評価し、「やや高い」か「高い」に該当した場合を「陽性」と判定してその項目数を求めた。

統計解析には SPSS ver.15.0J を使用し、統計学的有意水準は 5%とした。

【結果と考察】対象者の内訳は男性 50 名（36.8%）、女性 86 名（63.2%）で、年齢は 25.7±3.3 歳（22～35 歳）であった。教員歴は 3.2±2.4 年（1~10 年）で、このうち、3 年未満の者（新人教員）は 76 名（55.9%）、3 年以上の者（若手教員）は 60 名（44.1%）であった。

教員歴別にストレス反応の得点を比較すると（表）、新人教員は若手教員に比べて、「疲労感」「不安感」「抑うつ感」が高く、「活気」が低い傾向にあり、「不安感」では有意に高値であった（$p<0.01$）。ストレス反応の陽性項目数は新人教員の方が多い傾向にあったが、有意な差は認められなかった（1.6±1.4 個 vs. 1.2±1.5 個 $p=0.17$, Cohen's d=0.28 効果量：小）。

仕事のストレス要因を比較すると、新人教員は若手教員に比べて、「心理的負担（量）」「心理的負担（質）」「仕事のコントロール度」で得点が高く、「心理的負担（質）」では有意に高い値を示した（$p<0.05$）。一方、若手教員では「職場の対人関係」「職場環境」の項目で高く、「職場環境」では新人教員との間に有意な差が認められた（$p<0.05$）。また、周囲のサポートでは、「管理職」「家族・友人」では差がなかったが、「先輩の教員」「同期・後輩の教員」においては、新人教員の方が若手教員よりも低い傾向にあった。

ストレス反応の陽性項目数を従属変数として回帰分析を行った結果、新人教員では、「働きがい」（$\beta=0.45$, $p<0.001$）、「仕事の適性度」（$\beta=0.31$, $p<0.01$）、「心理的負担(質)」（$\beta=0.21$, $p<0.05$）で有意な関連が認められた。一方、若手教員では、「心理的負担(量)」（$\beta=0.36$, $p<0.01$）、「職場の対人関係」（$\beta=0.27$, $p<0.05$）、「仕事のコントロール度」（$\beta=0.29$, $p<0.05$）、「職場環境」（$\beta=0.24$, $p<0.05$）、「先輩の教員」（$\beta=-0.23$, $p<0.05$）が関連していた。

【結論】新人教員は若手教員に比べて、不安感、疲労感、抑うつ感などの心理的ストレスの訴えが強い傾向にあった。また、若手教員では、職場の対人関係、仕事の量的負担感とコントロール度、先輩の教員からのサポートがストレス反応に関係したが、新人教員の場合は、働きがい、仕事の適性度や質的負担感がストレス反応を強める要因であった。したがって、経験年数の少ない教員の中でも、就職して間がない新人教員と数年の経験がある若手教員ではストレス反応に影響を与える要因が異なることが示唆された。

表．教員歴別にみた職業性ストレス（ストレス反応・仕事のストレス要因・周囲のサポート）の状況

	新人教員 (n=76)	若手教員 (n=60)
ストレス反応		
活気	7.0 ± 2.3	7.3 ± 2.3
イライラ感	5.9 ± 2.4	5.9 ± 2.1
疲労感	7.9 ± 2.2	7.5 ± 2.2
不安感	7.5 ± 2.5**	6.3 ± 2.1
抑うつ感	9.7 ± 4.0	9.3 ± 3.0
身体愁訴	17.0 ± 4.9	16.9 ± 4.0
仕事のストレス要因		
心理的負担（量）	10.2 ± 1.9	9.8 ± 1.9
心理的負担（質）	9.8 ± 1.7*	9.0 ± 2.0
身体的負担	3.4 ± 0.7	3.2 ± 0.7
職場の対人関係	4.9 ± 1.6	5.4 ± 1.8
職場環境	1.5 ± 0.7	1.8 ± 0.8*
仕事のコントロール度	7.7 ± 1.7	7.1 ± 1.8
技能の活用度	1.8 ± 0.7	1.7 ± 0.6
仕事の適性度	1.9 ± 0.7	1.8 ± 0.5
働きがい	1.2 ± 0.4	1.3 ± 0.5
周囲のサポート		
管理職	8.5 ± 2.0	8.5 ± 2.4
先輩の教員	9.7 ± 2.0	10.2 ± 1.7
同僚・後輩の教員	9.3 ± 2.3	9.8 ± 1.3
家族・友人	10.2 ± 1.9	10.4 ± 1.8

平均±標準偏差 *$p<0.05$, **$p<0.01$

２－１

小児を対象とした遺伝子解析の意義

○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：小児、遺伝子解析、肥満関連遺伝子、生活習慣

【目的】遺伝子研究も飛躍的に発展し、遺伝子診断や遺伝子治療も現実のものとなりつつある。糖尿病、癌、脳卒中、心疾患、うつ病、喘息などの一般的な疾患の多くは複数の遺伝子と環境要因により影響される。肥満症の発症には、遺伝素因や環境因子などの多様な因子が関連し、その変異遺伝子をもつ者が環境因子の負荷を受けることにより顕在化されやすくなると考えられている。よって、本研究では、遺伝子解析結果と治療成績や児を取り巻く環境因子の関連性を検証し、今後の治療方針の一助とすることを目的とした。

【方法】京都府立医科大学病院小児科肥満外来を受診している児の中で、本人およびその保護者に対して「肥満および糖尿病に関する遺伝子多型解析の研究」に関する研究の趣旨と内容を口頭にて事前に説明し、同意を得られた6歳から18歳の児を対象とした。検査法は、検体に末梢血5mlを用いリアルタイムPCR法により解析した。解析した遺伝子は肥満や糖尿病に関連するβ3アドレナリン受容体遺伝子（β-ADR Trp64Arg)、脱共役タンンパク1遺伝子プロモータ(UCP-1 - 3826AtoG)、2型脱ヨード酵素(DIO2Thr92Ala)である。(変異多型：β3ADR：**Arg**、UCP-1：**G**、DIO2：**Ala**)

【結果】以下に遺伝子変異多型を呈した症例を示す。

《症例1》6歳男児、初診時5歳3月、身長123.7㎝、体重40.4㎏、肥満度64.4%、腹囲81.5㎝、%fat 38.6%
解析：β3ADR：Trp/Trp、UCP-1：A/**G**、DIO2：Thr/**Ala**
治療成績：軽度発達障害の疑いで本院を受診し、肥満傾向を認め治療を開始した。軽度の発達障害を認め、初診時は肥満に関する意識は少なかった。運動は苦手で、ゲーム時間や間食も多い。(肥満度：-6.3%)
保護者の意識：両親も肥満傾向にあり、解析後は間食を減らして運動機会を増やし、家族で肥満改善に取組み始めた。

《症例2》7歳女児、初診時5歳2月、身長119.2㎝、体重31.6㎏、肥満度42.3%、腹囲70.5㎝、%fat 31.8%
解析：β3ADR：Trp/Trp、UCP-1：A/A、DIO2：Thr/**Ala**
治療成績：幼児期より肥満傾向にあり園で指導を受け受診した。水泳を続けており、肥満は改善傾向にあるが、TGが高値で家族性脂質異常症の可能性もあり、栄養指導を併用し治療を継続している。(肥満度-14.5%)
保護者の意識：母親がⅡ型糖尿病であり、肥満治療には積極的だが、栄養指導では難渋することが多い。

《症例3》8歳女児、初診時5歳6月、身長145.5㎝、体重74.1㎏、肥満度95.5%、腹囲100.0㎝、%fat48.3%
解析：β3ADR：Trp/**Arg**、UCP-1：A/**G**、DIO2：Thr/Thr
治療成績：二卵性双生児として出生し、思春期早発の可能性から受診した。幼児期から肥満傾向にあり、運動嫌いで肥満は年々増悪している。(肥満度+24.1)
保護者の意識：妹も同様の解析結果であり肥満傾向を認めたが、母親に障害があり治療に難渋している。

《症例4》11歳男児、初診時9歳2月、身長169.6㎝、体重92.5㎏、肥満度61.2%、腹囲101.5㎝、%fat 36.8%
解析：β3ADR：Trp/**Arg**、UCP-1：A/**G**、DIO2：Thr/**Ala**
治療成績：肥満傾向にあった祖父が心筋梗塞により急死したため肥満改善のため受診した。幼児期から肥満を呈していたが、現在は柔道部に所属しているが、間食も多く改善傾向は見られない。(肥満度+13.4)
保護者の意識：解析結果から母親は肥満改善に積極的になったが、本人に危機感がなく将来を危惧している。

《症例5》17歳男児、初診時9歳2月、身長174.8㎝、体重128.5㎏、肥満度92.7%、腹囲126.0㎝、%fat48.9%
解析：β3ADR：Trp/**Arg**、UCP-1：**G**/**G**、DIO2：Thr/**Ala**
治療成績：自閉症で軽度の知的障害もあり、食への拘りが強く、16歳時にⅡ型糖尿病を発症した。肥満は増悪し、CVDやSASを懸念している。(肥満度：+31.3%)
保護者の意識：DM発症時に遺伝子解析を行ったが、両親は食習慣や運動習慣を改善する意識が低い。

【考察】肥満児には肥満および糖尿病に関連する遺伝子変異多型を有する児も存在した。本人は家族と同じ食事内容であるが肥満を呈し、運動習慣も定着し肥満改善にむけ精一杯努力しているにも関わらず減量しないことから、家族から誹謗や中傷を受けることも多い。原因遺伝子の特定がすぐに治療に繋がるわけではないが、将来、発症するリスクの高い疾患に適切な治療を早期から開始することが可能となるとともに、発症予防の観点からも遺伝子解析は重要なアイテムとなるであろう。

２－２

日本人における思春期の期間に関する secular trend について

○白石　龍生[1)]・三野　耕[2)]
1）大阪教育大学　2）兵庫教育大学

PB1 曲線、身長発育、思春期

【目的】

日本人の成長に関する secular trend は、1990 年代に終了したとされているが、これは最大発育年齢 Peak Height Velocity（以下 PHV と略す）の年次推移をみて大きな変動が認められないことを根拠としている。たしかに PHV は、ここ 10 年あまり変化していないようにみえるが、思春期の期間すなわち take-off から最終身長年齢までの期間については検討されていないようである。

そこで第二次世界大戦以降における思春期の期間の変化について考察したので、報告する。

【方法】

資料として、文部省および文部科学省による学校保健統計調査結果（1949 年度から 2012 年度まで）の男女別平均身長を用いた。学校保健統計調査結果は、測定年度における年齢別平均値すなわち横断的なデータを示しているが、縦断的に見ていくと、1943 年度生まれから 1996 年度生まれまでの 54 コホート（男女総計 108）の平均身長の推移を男女別に把握できた。take-off, PHV は Preece & Baines が考案した PB1 カーブに身長および身長の年間増加量を入力し、求めた。

なお最終身長年齢（Final Height Age:以下 FHA と略す）は高石らの報告に従い、男女ともに年間増加量が 1cm の年齢とした。

【結果】

PHV および FHA は全てのコホートについて求めることができたが、思春期の入り口と考えられる take-off の年齢を算出できない集団が認められた。それらの集団については、take-off と考えられる年齢区間を前後の年間増加量で比例配分することにより求めた。take-off 年齢、PHV および FHA を男女間で比較したところ、男子に比べて女子が有意に（$P<0.05$）若く、男女差は、take-off 年齢が 1.71 歳、PHV が 2.04 歳、FHA が 1.96 歳であった。take-off から FHA までの期間すなわち思春期の期間は、女子では 6.85±0.44（平均値±標準偏差以下同様）、男子では 7.11±0.26 であり、女子の方が男子に比べて有意に（$P<0.05$）短いことがわかった。思春期の期間の推移を全体的に見ると、1943 年度以降わずかではあるが短縮されていたが、年齢との間には有意な相関関係が認められなかった。PHV を基準にみると、女子は男子に比べて短い期間で PHV に到達し、FHA までの期間が男子より長くなることが分かった。第 2 次世界大戦の影響がほとんど消失したと考えられる 1970 年度生まれ以降の思春期の期間の推移を調べたところ、大きな変動は認められず、ある一定の期間を保持しながら推移していることが分かった。

【考察】

男子に比べると女子は take-off から PHV までの期間が短く、PHV から最終身長年齢までの期間が長いことが明らかになった。このような男女差は、思春期における成長ホルモンが分泌される次期の違いによると考えられた。すなわち女子の身長の急増は第二次性徴の発現とほぼ同時に起こるが、男子の身長の急増は、第二次性徴が認められるようになった後に生じることがわかっている。男子の方が成長ホルモンの急増する時期が遅いためにこのような差が生じたのではないかと考えられた。今回同一年出生集団の平均身長を PB 1 カーブに適合させ、take-off、PHV および FHA を求めたが、take-off の時点を求めることができない集団があった。一つの曲線で身長発育を表現することの困難さがわかった。また今回のように思春期の期間に着目した研究はほとんど見られない。今後は個人についても検討したい。

中学生における心理的ストレス症状と起立負荷時の自律神経活動との関連

○青地由梨奈[1)]、宮井信行[1)]、森下美佳[1)]、大西修平[1)]、有馬美保[1)]、
内川友起子[1)]、内海みよ子[1)]、森岡郁晴[1)]、武田眞太郎[2)]、宮下和久[2)]
[1)]和歌山県立医科大学大学院保健看護学研究科
[2)]和歌山県立医科大学医学部衛生学教室

キーワード：中学生、心理的ストレス症状、自律神経活動

【はじめに】中学生の時期は第 2 次性徴を迎え、様々な発達課題に直面しやすくなる。また、生活においても多様な変化を体験し、心理的に不安定となる傾向にある。心理的ストレスの増加は、疲労感、抑うつ・不安、無力感などの身体的・精神的症状を招きやすく、その発現には自律神経系のバランスの不調状態が関係することが示唆されている。

そこで本研究では、中学生を対象に心理的ストレス症状を評価するとともに、起立負荷試験における体位変換時の自律神経活動を測定し、両者の関係について検討した。

【対象と方法】対象者は和歌山県内の某中学校に在籍した 12～15 歳の生徒 189 名（男子 79 名、女子 110 名、13.9±0.9 歳）であった。

心理的ストレス症状は、岡安らの中学生用ストレス反応尺度（簡易版）における「抑うつ・不安」「不機嫌・怒り」「無力感」（各 4 項目）の 3 つの下位因子で評価し、4 件法の回答に基づいて各因子の点数（0～12 点）と全項目の合計点（0～36 点）を算出した。

起立負荷試験は静寂な室内で十分に安静を保持した後、座位（2 分）から能動起立して立位姿勢を維持し（2 分）、その後に座位姿勢（1 分）をとる簡便法で実施した。試験中は自律神経解析用心拍計（クロスウェル製 LRR-03）を用いて心電図 R-R 間隔を連続記録し、自律神経活動の指標として LF/HF 比（交感神経）と CCVHF（副交感神経）を測定した。

統計解析には SPSS ver. 22.0J を使用し、統計学的有意水準は 5%とした。

【結果と考察】心理的ストレス症状の合計点は 0～31 点の範囲に分布し、中央値［IQR］は 6.0［2−11］点であった。また、女子は男子に比べて得点が有意に高値を示し（女子：6［3−16］点 vs. 男子：4［2−8］点, p=0.021）、抑うつ・不安、不機嫌・怒りの訴えがより強い傾向にあった。

心理的ストレス症状の合計点の 75 パーセンタイル値（男子：8 点、女子：13 点）を基準に対象者を高値群（n=53）と低値群（n=136）に分け、両群間で起立負荷時の自律神経活動の変化を比較した（表）。

交感神経指標の LF/HF 比は、起立に伴って大きく上昇し、その後の立位時には緩やかに低下する変化がみられた。LF/HF 比の変化を従属変数として、2 要因（心理的ストレス×体位変化）による反復測定の分散分析を行った結果、心理的ストレスの主効果が有意となり、高値群では低値群に比べて一貫して低値を推移した。また、交互作用は有意ではなかったものの、高値群の方が起立による LF/HF 比の上昇が小さい傾向にあった。

一方、副交感神経指標の CCVHF は、座位で最も高く、起立後は連続して低下を続ける変化がみられた。また、分散分析では、心理的ストレスの主効果は有意ではなかったものの、体位変化との交互作用が認められ、高値群では低値群に比べて、起立直後から立位時にかけての CCVHF の低下幅がより大きかった。

【結論】心理的ストレスの高値群では、交感神経活動が相対的に低く、起立負荷に伴う変化も遅延する傾向にあった。したがって、心理的ストレスの高い状態は自律神経系の調節の不調和と関連し、起立に伴う交感神経と副交感神経の応答にも影響を及ぼす可能性があることが示唆された。

表. 心理的ストレスの高値群と低値群における起立負荷時の自律神経活動の比較

		体位変化			主効果		交互作用	
		座位	起立	立位	F値	P値	F値	P値
LF/HF比	高値群	2.51 ± 0.41**	5.38 ± 0.64**	5.06 ± 0.73	5.00	0.027	0.64	0.515
（交感神経）	低値群	3.55 ± 0.26	7.15 ± 0.40	6.10 ± 0.46	－	－	－	－
CCVHF	高値群	2.58 ± 0.13	2.08 ± 0.11	1.67 ± 0.10	0.18	0.673	5.14	0.010
（副交感神経）	低値群	2.37 ± 0.08	2.03 ± 0.08	1.77 ± 0.06	－	－	－	－

調整平均値±標準誤差（共分散分析により性と年齢の影響を補正）
**p<0.01（t検定：心理的ストレスの要因の単純主効果）

２－４

学校における暴力防止教育と警察の役割

○松村歌子，関西福祉科学大学

キーワード：ドメスティック・バイオレンス（DV），デート DV，DV 防止法，暴力防止教育，警察

【目的と方法】

警察庁によると，2014 年の配偶者等からの暴力（以下，DV）の認知件数は 59,072 件，ストーカーの認知件数は 22,823 件と，どちらも過去最多を更新した。この増加について，警察庁は，「社会的な関心が高まって相談が増えた上，警察が積極的に事件化した影響」と分析している。ストーカー規制法や DV 防止法の 2013 年改正により，保護命令の保護の範囲の拡大，ストーカー行為の対象の拡大，警察権限の強化が図られたこと，三鷹市女子高校生殺害事件などの重大事件を通じて，DV・ストーカー被害の実態がメディアに大きく取り上げられたことで社会への啓発効果があったことも，認知件数の増加の一因といえる。

DV 被害者の多くはストーカー被害を併せ持ち，そのストーカー被害も親密な間柄にあるパートナーとの間の暴力支配の構造に含まれる DV 被害であるなど，ストーカー被害と DV 被害の問題は非常に密接な関係にある。日本でも若年層のデート DV 被害が顕著になり，特に交際相手からの暴力被害は，劇的な展開を見せることが多いため，関係機関は被害者の安全確保，危険回避に多大な配慮が必要となる。市民にとって身近な相談先である警察は，被害者の保護，暴力の制止，加害者への警告，被害発生防止のための必要な措置を講じるなど，重要な役割を果たしている。

また，親密な間柄にある者からの暴力は身体的・精神的に不調をもたらし，中長期的に被害者の自立を阻害し，DV 家庭に育つ子どもの発達にも悪影響をもたらすことが，内閣府の「被害者の自立支援等に関する調査結果」（2007 年）などからも分かってきており，被害認知後に被害者を支援するという対症療法的なやり方ではなく，できるだけ早い段階からの教育が必要であることは，多くの研究者からも指摘されている。

そこで，本報告では，学校における暴力防止教育はどうあるべきか，また，警察は親密な間柄にある者からの暴力の防止のために何ができるか，どのような行動をとるべきかについて検討する。

【結果と考察】

警視庁は，被害者に危害を加える危険性や事案の切迫性を考慮した上で早期の対策を行うことを目的として，ストーカー・DV 総合対策本部を全庁的に設置した。認知の段階から対処に至るまで生活安全部門と刑事部門が連携し，被害者の安全確保のために最も効果的な対処をとることを目指し，被害者からの相談を受けた際の初動体制を強化し，加害者の早期検挙や被害者の保護を積極的に行っている。このように，DV・ストーカー事案においては，警察が関与することで，更なる暴力を抑止する効果は高い。しかし，警察の関与にも質的・量的・組織的な限界があり，被害者及び加害者への何らかの働きかけが必要となる。単に「加害者」とされた者を逮捕するだけでは，交際相手への不信感，憎しみを高めるだけであり，自分の行動を自省し，暴力を問題解決の手法として使わなくなるような結果を生まないことは間違いない。被害者にとっても，警察への相談が交際相手の逮捕を意味するのであれば，相談自体を躊躇し，孤立化を深めることになる。

被害者及び加害者への働きかけは事後的に行うだけでなく，全ての人を対象にして，暴力を問題の解決手段として学び，加害者になることのないよう，また，被害に遭うことのないよう，行っていく必要がある。若年層のデート DV は，恋愛感情を理由として，特に携帯電話等を利用して，相手の行動を制限すること，強制することが正当化される一方で，親密な関係にあるがゆえに暴力が許容されるべきだと合理化されるといった特徴がある。恋愛感情と暴力は結びつきやすく，社会の価値観やジェンダー規範による影響も大きい。親密な間柄にある者同士で，相手を「支配とコントロール」の関係に持ち込むことがなぜいけないことなのか，加害者のみならず被害者に暴力についての正しい理解と暴力の影響について知ってもらうこと，自己肯定感を高め，相手を尊重する姿勢を身につけること，正しい人間関係の結び方，非暴力の手法を学び実践することが必要であり，さらに社会全体としても暴力に対して No という姿勢を示し，安心して相談出来る大人を増やすことが必要である。

そして，現場の警察官自身の理解・認識不足から，不適切な対応がなされたケースもあり，警察官の教育・研修が必要なことは言うまでもない。法制度の整備又は運用を明確にし，現場の裁量を減らし，被害者にとって利用可能な支援を増やしていくこと，総合対策本部の設置により警察官全体への教育効果の波及が期待されている。

２－５

子どもの防災対応能力とソーシャルキャピタルとの関連に関する文献学的研究

○道塚彩[1)]，齋藤昌子[1)]，田食隆子[1)]，西岡伸紀[1)]，鬼頭英明[1)]
1）兵庫教育大学大学院

キーワード：防災対応能力，ソーシャルキャピタル，災害文化

【目的】

東日本大震災の経験を踏まえ，国民の防災意識は公助へ頼るだけでなく，自助・共助を高めていくことを重要視するような方向へと変化しつつある。一方，自助・共助を支える重要な要素として，「ソーシャルキャピタル（以後，SC と略す）」の考え方が注目されている。そこで，本研究では，地域防災を担うリーダーの育成のため，また，震災での教訓を新しい世代へ語り継いでいくため，子どもの防災対応能力と SC との関連について先行研究等を整理し，考え方について検討することを目的とした。

【方法】

わが国の SC と防災に関する先行研究や，国・自治体等における調査，ガイドライン等を収集するとともに，防災対応能力育成や，災害文化の形成においての SC との関連について内容の分析を行った。

【結果】

(1) 防災と SC

カワチは SC を災害後の地域レジリエンスの差の要因の一つであると述べ，丸山も SC が豊かな地域ほど，地域防災力が高くなると述べている。また，地縁活動の参加の程度が高いほど，防災活動を実施している割合が高く，東日本大震災の際に，支援者比率も受援者比率も高かった。藤見らは，SC が大きいほど災害復興が比較的速いこと， SC が高いほど防災に対する自助・共助意識が高いことを示唆する先行研究をあげ，自身の調査でも，結束型社会ネットワークは自助・共助意識を高める効果があると述べている。立木らは，SC が，震災体験を肯定的に捉えることに直接に影響を与え，結果として生活復興感を高めること，さらに SC は，肯定的評価へと変換させる鍵となる「重要他者」との出会いも引き出すことを示した。

(2) 災害文化の形成と学校における災害教育

災害文化を生み，継承してゆく役割は地域コミュニティが担っているが，核家族化等の影響により，その構築・伝承が困難になっている。また，伝承は時間の経過や経験知にのみ基づく対応行動等によりマイナスの災害文化として機能する恐れもある。青木は，想定を超える現象に対応するには，地域の災害脆弱性等を学ぶ災害基礎教育が重要であると述べている。災害文化の継承に加え，日頃からの地域住民と学校とのつながりが多くの命を救った実例として，「釜石の奇跡」がある。この例からも，地域に密着し，世代を超える教育機能を持つ学校教育の重要性が見いだせる。さらに，林は，学校における災害教育は，“自信”を育て，「生命を守る」「助け合い」など，望ましい態度の形成に効果的であると述べている。

(3) 子どもの防災対応能力と SC

SC と防災についての調査対象のほとんどが 19 歳以上の地域住民であり，18 歳以下の子どもを対象としたものでは，防災意識や災害の知識についての調査研究はいくつかあるものの，SC と関連づけたものは未だ見られていない。

【考察】

東日本大震災等をきっかけに，各学校で家庭や地域，学校外の組織と連携した防災活動が行われ，その支援の輪が広まっているのも事実であり，こういった取り組みは，SC の指標である人と人とのつながりの重要性を示唆するものであるといえる。しかし，子どもを対象とした防災と SC とを関連づけた先行研究は見られていないことが明らかになった。林は災害文化に対し，災害体験が正の関連性を示すことを示唆している。被災県の教育現場からも，被災経験を契機に，自分がすべきことを受け止めている子どもも少なくないという声があがっている。震災後，実際に地域や家族のために復旧活動を行い，県内外からの多くの支援を体感した被災県の子どもの経験は，防災対応能力向上や SC 醸成につながるものであったと考えられる。

また，直接被災をしていない子どもにとっても，メディアからの情報，学校や家庭，地域での防災への取組等を通して，防災対応能力や SC を育成することができると考えられる。小林らは，震災を体験した中学生が，震災後の「自身の成長」や「未来の自分」に思いを巡らせるためには，中長期的な観点からの精査が必要であると論じている。震災 5 年目を迎えた今，子どもの防災対応能力，SC について検討することは，学校におけるより発展的な防災教育や，教育活動全体を通しての SC 醸成に大きく貢献できると考えられる。

２－６

教員の印象に残る子どものケガから、子どもの傷害予防に必要な要素を考える

○笠次良爾[1)]
1）奈良教育大学保健体育講座

キーワード：傷害予防　発症要因　安全管理　安全教育　児童生徒

【目的】学校や幼稚園･保育所の教員からよく「どうしてこんなケガをするのか」という、理解しがたいケガに遭遇すると耳にする。理解しがたいケガとはどのようなものか、その要因から傷害予防に影響を与える因子を検討することを目的とした。

【方法】対象は著者が担当した学校園における傷害に関する研修会を受講した、近畿地区に勤務する教員 100 名（男性 16 名、女性 74 名、無回答 10 名）。調査時期は平成 25 年 8 月～12 月。調査方法は無記名による記述式アンケート調査とした。調査項目は、これまでに学校・幼稚園で対応した児童生徒のケガのうち、「理解しがたいケガ」について、種類、部位、受傷原因、ケガの発生に影響を与えたと思われる要因について質問した。調査項目の分析方法について、受傷原因の分類は Haddon Matrix で示された傷害に関わる要因の分類に従い、自由記述の内容に照らし合わせて分類した。受傷に影響を与えたと思われる要因については、先の傷害に関わる要因「自分自身」を、さらに調整力の観点から 7 つの要素「定位」「反応」「連結」「識別」「リズム」「バランス」「変換」に分け、調整力とは別に認知的要素として「見越し（予測）」「身体イメージ」、身体的要素として「強度（骨密度）」「体力」「柔軟性」、精神的要素として「感情」、そして練習のしすぎによる「オーバーユース」に分けて分類した。統計学的検討は、各項目における校種別の要素について χ 二乗検定を行い、有意差を認めたときには残差分析を行った。有意水準は 5%未満とした。

【結果】対象者の校種別人数は、幼稚園教員 35 名、小学校教員 42 名、中学校教員 13 名、その他 1 件、無回答 9 件であった。このうち養護教員の人数は、幼稚園 3 名、小学校 14 名、中学校 12 名、未回答 1 名の計 30 名であった。「現場において、これまでに「何でこんなケガをするの？」と感じたケガを思い出して挙げてください」という質問について、合計 142 件の回答があった。これを種類別に見たところ、全体では骨折 39 件（27%）、打撲 24 件（17%）、切傷 19 件（13%）、歯牙損傷 10 件（7%）、眼外傷 9 件（6%）、捻挫 9 件（6%）、刺傷 8 件（6%）、挫傷 4 件（3%）、炎症 4 件（3%）、擦過傷 4 件（3%）、靭帯損傷 1 件（1%）、鼓膜損傷 1 件（1%）、裂傷 1 件（1%）、肉離れ 1 件（1%）、腰痛 1 件（1%）、亜脱臼 1 件（1%）、その他 6 件（4%）であった。各校種と部位との関連について、幼稚園では有意に打撲と擦過傷が多く、小学校では炎症が多く、中学校では有意に骨折が多く、歯牙損傷が有意に少なかった。部位別にみたところ、全体では顔部 53 件（37%）、頭部 7 件（5%）、上肢部 31 件（22%）、体幹部 5 件（4%）、下肢部 29 件（20%）、不明 17 件（12%）であった。各校種と部位との関連について、幼稚園では有意に顔面が多く、上肢・下肢が有意に少なかった。また中学校では有意に上肢と体幹が多く、顔面が有意に少なかった。さらに傷害発生に影響を与えたと思われる要因を分類した結果、全体では 222 個の要因が挙げられた。うち調整力に該当するものが 80 個（36%）と最も多く、その中でも反応が 32 個と最多で、以下変換、定位、識別、連結、バランスの順であった。調整力以外では物理的環境が 33 個（15%）、物が 27 個（12%）、見越し（予測）が 19 個（9%）、強度（骨密度）が 16 個（7%）、人が 14 個（6%）、身体イメージが 13 個（6%）の順であった。各校種とケガの要因の詳細との関連について、幼稚園では有意に反応、変換、体力が多く、物が有意に少なかった。また中学校では有意に定位と強度（骨密度）、物が多く、反応が有意に少なかった。

【考察】傷害予防については、安全管理、安全教育の両面から児童生徒にアプローチする必要がある。このうち、特に低年齢の時には児童生徒自身の危機回避能力を育てる手段として「運動遊び」が有用であることが指摘されている。本調査の結果から、子ども達の「理解しがたいケガ」の要因として各校種の特徴が浮かび上がったが、この要因を念頭に置いたアプローチを管理面･教育面の両方から行うことが傷害予防にとって有用である可能性が示唆された。

２－７

教員養成系大学生の防災意識

○井上文夫[1]、浅井千恵子[2]、藤原寛[3]
[1]京都教育大学、[2]花園大学、[3]京都府立医科大学

キーワード：教員養成系大学生、防災意識、

【目的】東日本大震災の経験から、災害時における教師の役割の重要性があらためて認識されたが、実際の学校現場では防災に関する意識が低い教員が多いのではないかと危惧される。本研究では、将来教師になる教員養成系大学生を対象に、災害に関する知識や現在行っている対策、災害に対する意識、防災意識を向上させるための教育方法などについてアンケート調査を行ったので報告する。

【方法】

（1）研究対象

京都教育大学に在学している学生 272 名（男子 145 名、女子 127 名）を対象とした。

（2）研究方法

質問紙による調査を平成 26 年 11 月中旬から 12 月中旬に実施した。調査は授業後に行い、質問紙の配布と回収は調査者が行った。調査内容は、対象者自身に関する項目、災害に関しての知識に関する項目、地域との関わりに関する項目、防災対策に関する項目、避難行動に関する項目、安全意識に関する項目、災害への意識に関する項目であった。質問紙は無記名とし、データは研究目的以外には使用しないことを説明した。統計処理には、統計ソフト SPSS Statistics 18 を用い、クロス表の検定にはカイ二乗検定あるいは直接確率検定を行い、いずれも 5%未満を有意とした。質問紙の回収率は 95%であり、明らかに無効となる回答は見られなかった。

【結果と考察】

(1)対象者の属性

居住形態は、実家が 131 名、下宿が 135 名であった。自然災害への意識は約 4 割が意識している結果となり、同年代の調査で約 3 割が意識しているという報告と比べ、教員養成系大学生の方が自然災害に対する意識がやや高いと考えられた。

(2)対象者の防災意識

自然災害について、「たいへん意識している」、「ある程度意識している」を併せた割合は約 40%であった。ハザードマップの認知度は「見たことも聞いたこともある」が約 20%と認知度が低い結果となった。消火器の使用方法を知っているものは約 70%であり、一般市民での報告 80%よりも低い傾向が見られた。

防災意識向上については、防災訓練への参加、防災に関する講義や学校での授業や訓練、防災イベントなどで防災意識が向上すると回答したものはいずれも約 80%であり、他の報告と一致した。防災行動には災害を自分のこととしてとらえるプロセスが重要であり、疑似体験や事例による感情移入などが効果的といわれており、学校での防災教育にも取り入れるべき要素であり、教員養成系大学の教員養成プログラムでも取り上げるべきと考えられた。

(3)被災経験と防災意識との関連

何らかの被災経験を持つものは 31 名（11.4%）であり、被災経験のあるものの方が防災訓練への参加する割合が高く、被災経験のあるものの方が安全意識は高くなる傾向が見られた。

(4)安全意識と防災意識との関連

安全意識と防災意識との関連では、安全意識が高いものでは防災意識も高くなる傾向が見られ、有意な相関が見られた。

(5)本研究の課題

本研究では対象が 1 大学だけであり、人数も 272 名と少なく、特に被災経験のあるものの数が少なかったとこから、今後より多くの対象での調査が必要と考えられた。また、防災意識を高める有効な具体的対策について検討が必要と考えられた。

２－８

中学校における災害弱者の避難時の困難に関する研究
―外国籍、支援籍生徒への聞き取り調査から―

○吉田かえで　鬼頭英明　西岡伸紀（兵庫教育大学大学院）

キーワード：避難訓練　災害弱者　外国籍　支援籍　聞き取り調査

【目的】中学校における避難訓練は、東日本大震災以降、さらにその重要性が認識され、約９割の学校で、緊急対応マニュアルの作成や定期的な避難訓練の実施に取り組んでいる。一方、様々な特性をもつ生徒が共に生活をしている中学校における安全な避難について、文部科学省は、生徒の障害特性に応じた配慮の必要性にふれているものの、その具体的内容は明らかになっていない。

そこで本研究では、中学校での緊急避難に関して、外国籍、支援籍の生徒への聞き取りによって、避難時の困難を明らかにし、安全な避難誘導の要件について明らかにした。

【方法】本調査は、A 中学校の外国籍生徒６人、支援学級在籍生徒７人を対象とし、2015 年に個別の聞き取り調査を実施した。調査では，IC レコーダーを使用して録音を行い、11 人の聞き取り記録をした。質問項目は「学校生活における危険体験」「避難に関する知識」「避難訓練時の指示理解」「一次避難時の困難」「二次避難時の困難」「安全に避難できる自信」「災害発生時の対応行動」「居住地域の災害」を共通項目とし、外国籍生徒では「言語による困難」、支援籍生徒では「避難時の困難」について質問した。外国籍生徒のうち、日常会話が十分でない生徒４名には通訳を介して実施した。

【結果】　インタビュー時間は、１人当たり９分 36 秒～27 分 43 秒(SD5 分 37 秒)だった。

1.　支援籍生徒

避難訓練時の困難について、教室から集団避難した 3 人は、全員、階段で「押されてこけそうになって、手すりをもった」「落ちそうになった」「足を踏まれた」「みんなが早足でこけそうになった」と困難を答えた。二次避難時の困難についても「階段でパニックになって押されないか」と階段での不安を挙げ、さらに、「運動場での自分の並ぶ場所が分かるか」と不安を訴えた。一方、支援学級担任や介助員と避難した生徒は「怖かったこと」を「ない」と答えた。災害発生時の対応行動については、「人に聞く」「人がいるところに行く」「家族に電話する、待つ」など、人を介在した行動を挙げた。安全に避難できる自信の程度は、25~30%(3 人)、50~60%(2 人)、98~100%(2 人)であった。居住地域の災害については、地震、火事、台風、水害、土砂災害が挙げられた。

2.　外国籍生徒

言語による困難については、全員が「ない」と答えた。緊急放送の内容理解については、他生徒の動きを見て非常事態が「分かる」と答え、教員の指示も、来日４ヶ月以降の生徒は「分かる」とした。災害発生時の対応行動については、一次避難後、「外や公園へ行く」と答えた。居住地の災害については「知らない」(3 人)、「地震」(2 人)と回答した。

3.　全体

学校生活で怖かったことは、10 人が「ない」と答えた。一方、危なかったことは８人が「あり」とし、「階段や廊下」での経験を挙げた。負傷についても、8 人が「あり」とし、体育、技術、集会、休み時間、下校時、パニック時など、学校生活における様々な場合を挙げた。避難に関する知識については、避難誘導灯や避難経路図は知っており、具体的な避難経路も複数を挙げた。一次避難の方法も全員が知っており、「行動できた」と答えた。

【考察】支援籍生徒は、集団避難において、階段での危険体験や不安を持ち、担任との個別避難では危険や不安は小さくなった。災害時の行動では、人の支援を必要とする傾向にあり、避難への自信は外国籍に比べ低かった。

外国籍生徒では、日本語が分からないながらも、環境を観察して情報を得て、周囲の動きを見ながら対応しており、避難の自信は 70%を超えた。来日４ヶ月以降になると放送内容も概ね理解していた。外国籍生徒は、全員が中国出身者であり、日本語による視覚表示からも情報を得て、現状に適応している様子がうかがえた。しかしながら、居住地域の災害や避難場所を把握しておらず、地域における情報不足がうかがえた。

以上のことから、支援籍においては、集団避難での階段使用時の配慮、周囲と関わりのある集団避難の工夫が必要であることが明らかになった。また外国籍生徒では情報弱者という側面がうかがえ、来日後の情報提供の工夫が重要と考えられた。

中学生における携帯電話の使用状況と携帯依存との関連について

○川村小千代，中畑朋美，山田和子，宮井信行，森岡郁晴
和歌山県立医科大学大学院　保健看護学研究科

キーワード：携帯電話，携帯依存，使用期間，使用機能，使用時刻

【目的】近年普及してきた携帯電話は、多様な情報の有効活用をはじめ高い便利性をもっている。しかしその一方で、携帯依存が問題となりつつある。

そこで本研究は、中学生における携帯電話の使用状況と携帯依存との関連について検討した。

【方法】公立中学校１校の１、２年生 458 名を対象に、無記名自記式質問紙調査を行った。

質問内容は、戸田ら（2004）の携帯電話依存度尺度（得点が高いと依存傾向あり）、携帯電話の使用の有無、携帯電話の使用者には使用開始時期、使用機能（メール・電話・インターネット・ゲーム・音楽、写真）、使用時刻、属性であった。研究への参加は自由意思とし、質問紙の提出をもって承諾とした。

解析では携帯電話の機種で、スマートフォンと従来型携帯電話との２群に分け、比較検討した。

【結果】425 名から回答を得た（回収率 92.8%）。使用機種の記載がない者、記載不備の多い者を除いたため、有効回答は 409 名（有効回答率 83.9%）であった。

このうち携帯電話の使用者は 247 名（60.4%）で、スマートフォンの使用者は 176 名、従来型携帯電話の使用者は 71 名であった。

使用機種別にみると、スマートフォンの使用者（中央値：26.5、四分位範囲：18.25～34）の方が従来型携帯電話の使用者（18、11～28）に比べ依存度得点は有意に高かった。依存傾向の強い者（依存度得点が 42 点以上）は、スマートフォンの使用者が 18 名（10.2%）、従来型携帯電話の使用者が３名（4.2%）であったが、有意差を認めなかった。

使用開始時期別にみると、スマートフォンでは、小学生から使用した者（29、21.5～36）の方が中学校から使用した者（25、17～31）に比べ依存度得点は有意に高かった。中学１年生と２年生の間で有意な差は認めなかった。従来型携帯電話の使用者では、使用開始時期で有意差を認めなかった。

使用機能別にみると、スマートフォンでは、電話、インターネット、ゲーム、音楽、写真を使用している者の方が使用していない者に比べ依存度得点は有意に高かった。従来型携帯電話では、ゲームを使用している者の方が使用していない者に比べ高かった。

使用時刻別にみると、スマートフォンでは（表）、起床時、帰宅時、食事中、トイレ中、入浴中、就寝前に使用している者の方が使用していない者に比べ依存度得点は有意に高かった。従来型携帯電話では、帰宅時［する：21（11.75～33.25）vs しない：15（8.5～17.5）］、就寝前［24（16～34.75）vs15.5（9～21）］に使用している者の方が使用していない者に比べ有意に高かった。

【結論】スマートフォンの使用者は、従来型携帯電話の使用者に比べ携帯依存度は高かった。使用開始２年以上で、また、起床時、食事中に使用する者が、携帯依存度が高かった。携帯電話を使用して２年以内に起床時や食事中に使用している場合は、何らかの対策を実施する必要性が示唆された。

表　スマートフォンの使用者における使用時刻別依存度得点で有意差を認めた項目

項目	スマートフォンホンの使用	
起床時	する(n＝70)	しない(n＝106)
	31.5(25.75～40.25)**	23(15～30)
帰宅後	する(n＝159)	しない(n＝17)
	27(20～35)*	18(15～26)
食事中	する(n＝17)	しない(n＝159)
	39(32～46.5)**	26(18～33)
トイレ中	する(n＝27)	しない(n＝149)
	30(22～44)*	26(18～33)
入浴中	する(n＝23)	しない(n＝153)
	36(29～39)**	26(18～33)
就寝前	する(n＝139)	しない(n＝37)
	29(20～36)**	20(15～27)

中央値(四分位範囲)
*＜0.05、**＜0.01(Mann-Whitney の U 検定)

3－2

中学生におけるインターネット依存と睡眠習慣との関連

○大平雅子[1)]，藤本理沙子[2)]
1）滋賀大学教育学部　2）滋賀大学教育学部附属中学校

睡眠、インターネット依存、就寝時間、眠気

【目的】

近年ソーシャルメディアやスマートフォンの急速な普及により、インターネットの長時間の利用による悪影響が問題になっている。また、中学生および高校生を対象にした研究により、就床後に携帯電話を会話やメールのために使用する頻度が多い者ほど、睡眠の問題を抱えている割合が高いことが明らかにされており（Munezawa T, et al. 2011）、2014 年 3 月に改定された「健康づくりのための睡眠指針 2014」（厚生労働省）でも就寝前のスマートフォン使用を控えるように提言されている。昨年度、我々は、日常的なインターネットの利用状況が、子どもの睡眠週間にどのような影響を及ぼしているのかを調査した。その結果、就寝前だけでなく、日常的なインターネットの利用状況が睡眠習慣と強く関連していることが明らかになり、「睡眠の質」改善の方策として、睡眠教育に情報教育の視点を取り入れることが必要であることが示唆された。

しかしながら、昨年度の調査では、どのような利用行動が、睡眠習慣に影響を及ぼすのかまでは、明らかにできなかった。そこで、本研究では、インターネット依存が睡眠習慣にどのような影響を及ぼしているのかを詳細に検証することを目的とした。

【方法】

被験者：滋賀県内 A 中学校に通う中学生 310 名（男子 155 名・女子 155 名，中学 1 年生 91 名・中学 2 年生 105 名・中学 3 年生 114 名）

調査手順・時期：A 中学校教員に調査の概要、記入方法等についての説明を行い、2014 年 7 月担任による無記名自記式質問紙調査を実施した。

調査内容：睡眠習慣の評価には、ピッツバーグ睡眠質問票（Pittsburgh Sleep Quality Index ：PSQI）の日本語版（土井由利子. 1998）を用いた。インターネット依存（嗜癖）に関しては、現時点で世界的に認められた診断基準はないため、久里浜医療センターTIAR が翻訳をしたインターネット依存度テスト（Internet Addiction Test, IAT）（Kimberly S.Y. 1998）を参考にして、中学生向けに文言を改訂した。

【結果・考察】

インターネット依存度テスト 20 項目の平均値、標準偏差を算出し、主因子法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を考慮すると、2 因子構造が妥当であると考えられた。2 因子を仮定して主因子法・Promax 回転による因子分析を行った結果、十分な因子負荷量を示さなかった 1 項目を分析から除外した。第 1 因子は 9 項目で構成されており、「インターネットをする時間を増やすために、やらないといけないことをおろそかにすることがある」「インターネットが原因で、勉強への集中や成果に悪影響が出ることがある」等を表す項目が高い負荷量を示しており、「コントロール障害」因子と命名した。第 2 因子は 10 項目で構成されており、「誰かと外出するより、インターネットをしていることを選ぶことがある」「インターネットをしていないと不安になったり、イライラする。でも、再開すると嫌な気持ちは消えてしまう。」等を表す項目が高い負荷量を示しており、「逃避行動」因子と命名した。内的整合性を検討するために各下位尺度の α 係数を算出したところ、「コントロール障害」で α=.935、「逃避行動」で α=.898 と十分な値が得られた。

次に、インターネット依存度テストの 2 つの下位尺度得点が睡眠習慣に与える影響を検討するために、重回帰分析を行った。その結果、第一に、「コントロール障害」から「熟睡感」に対する標準偏回帰係数が有意であったが（p = 0.039）、「逃避行動」から「熟睡感」に対する標準偏回帰係数は有意ではなかった（p = 0.558）。したがって、インターネットの利用の仕方を上手くコントロールできていない生徒ほど、睡眠満足度が低いことが明らかになった。第二に、「逃避行動」から「日中のやる気」に対する標準偏回帰係数が有意であったが（p = 0.010）、「逃避行動」から「やる気」に対する標準偏回帰係数は有意ではなかった（p = 0.051）。したがって、インターネットを最優先にした生活をしていたり、嫌なことの解消手段としてインターネットを用いたりしている生徒ほど、日中の生活でのモチベーションが低下傾向にあることが明らかになった。以上のことより、インターネット依存は睡眠習慣だけでなく、日常生活にも影響を及ぼすことが明らかになり、情報教育において「正しい利用法」の視点を取り入れることが、結果的に「保健指導」にも繋がることが示唆された。

３－３

「週刊タバコの正体」の配布を通じて

○奥田　恭久　和歌山工業高等学校

未成年者の喫煙防止教育

【目的】

今から１０年前、中高生の喫煙に対して世の中の大人たちや高校教師でさえも、その現状を見て見ぬふりをしてしまいがちになるほど未成年の喫煙は多発していた。学校現場では喫煙生徒を見つけて“謹慎”を申し渡すことが広く行われてきたが、これは“謹慎”というペナルティーが学校生活を成り立たせるための効果的で無難な方法であるからにすぎない。旧態依然としたタバコへの接し方、つまり「タバコを吸った奴に罰則を与える」という取締まる方法を見直し、タバコを吸わせない教育をする方法としてタバコに関するリーフレットを毎週作成して配布したので紹介する。

【方法】

タバコの有害性、ニコチン依存症、ガンとの関係など、正しい情報を定期的に生徒に与えることを主眼におき、和歌山工業高校では２００５年４月から毎週、タバコに関するリーフレットを作成し、各クラスのホームルームで配布してきた。リーフレットは１０００文字程度を１枚にまとめたもので、週刊「タバコの正体」と題して、医師（呼吸器科、歯科、内科、保健所など）、弁護士、作家、教師、禁煙活動家など、さまざまな分野の方に協力を得て、１０年間で通算約４２０話ほどを発行した。なお配布法としては、ホームルームで担任が配布することにより、毎週必ず全校生徒が「タバコの正体」を受け取り、読む方法をとった。読書時間はおおむね１０分程度であった。

【結果】

昨年度のアンケート調査では、「タバコを吸うのはカッコ悪い」と思う生徒が５７％、「一生、タバコを吸わない」と考える生徒が８０％に上るまでになった。

週単位で５０分授業を１単位とする学校の時間割においては、週刊「タバコの正体」の読書時間１０分は、０．２単位程度の授業に相当する。時間割表には現れないが、タバコを吸わせない教育の方法として、その有用性が示唆された。

【考察】

１０年間で４０００名近くの生徒が３年間タバコの正体を読んで卒業した。そのほとんどが「一生タバコを吸わない」と考えていることから、彼ら彼女たちが親となった家庭では、その子どもたちがタバコに接する機会はなくなる事が予想できる。そうした子どもたちが喫煙を開始する確率も同様に低くなると考えられるので、現在の若者に喫煙防止教育を行う事は、次世代の子どもたちにも引き継がれると考察できる。

３－４

「禁煙・予防と治療」
～最初の一本に手をつけさせないための
和歌山禁煙教育ボランティアの会の取り組み～

○玉置　敬一１)、西畑　昌治１）　高橋　裕子２）
１）和歌山禁煙教育ボランティアの会、２）奈良女子大学

小学生、禁煙授業、最初の１本

研究・実践目的：喫煙の害については、疑いのない事実として定着している。また、子供達にとっては薬物依存症への入り口ともなっている。健康を軽視することにより、命を粗末にすることにもつながりかねない。かつて、たばこによる為害作用が不明だった時代、喫煙が一つの生活スタイルとされ、生活環境の中で喫煙風景が当たり前であった。為害作用がわかった現在、禁煙することは当然であるが、喫煙者が禁煙することの難しさは論を待たない。このことから、最初の１本に手をつけさせないことが非常に大切である。

研究・実践方法：中学生ですでに喫煙経験者が出ている現状から、和歌山禁煙教育ボランティアの会（以後：本会）では、２００３年以来（この年は和歌山県下公立学校敷地内禁煙が実施された年でもある)、喫煙による害についての真実を確実に、繰り返し伝えることにより、小学生の時代に「最初の一本に手をつけない」ことを徹底的に教えることを目標に授業を行ってきている。そのため、本会では、和歌山市立小学校全５３校で毎年禁煙授業を行っている。学校によっては５年あるいは６年生の高学年だけの授業もあるが、最近学校からの要請で、３、４年生の低学年と高学年に毎年授業をする学校が増えてきている。また、和歌山市内の実施校からの情報や医師会の努力で那賀郡、海南市、紀ノ川市、橋本市、また、大阪府南部の中学校や高等学校でも授業を行っている。

研究・実践結果：　健康和歌山２０１４の報告が教育委員会からなされた会合で「最近高校生の喫煙率が有意に下がってきている、世間の喫煙率の減少が反映されているのだろうか」との報告に、小学校の養護教諭から「禁煙教育ボランティアの会の活動が１０年を超え、その結果である」との発言があり、他の養護教諭からも賛同を得られたと聞いている。

考察：タバコに手をつけてしまってから禁煙をすることの難しさについてはよく知られている。このことから、小学校から繰り返し禁煙教育を行っていくことの重要性について再確認をし、今後も続けることにより、健康を守り、命を大切にする子供たちを育てていきたい。このような合意ができることで、私たちの活動が全く必要なくなる日を心待ちにしている。

３－５

未成年者への禁煙支援成果の文献的考察

○岡田寿美[1)]　高橋裕子[1)]　[1)]奈良女子大学大学院人間文化研究科

キーワード　未成年　ニコチン依存　禁煙支援　行動変容ステージモデル

【目的】

喫煙開始年齢は10.歳から 12 歳頃に始まり、成人喫煙者の多くが 10 代で喫煙習慣を身につけることや、多くの 10 代喫煙者が喫煙開始後すぐにやめたいと思うようになるという報告が複数あり、何度も禁煙を試みていることが報告されている。未成年者の禁煙支援は重要な課題であり、今後方向性を考えるため未成年者への禁煙支援についての文献的考察を報告する。

【方法】

文献検索には Cochrane Database Systematic Rev. 2013 を用いた。対象者は 20 歳未満で、平均して週に 1 本以上喫煙し、半年以上継続している者とした。28 件（約 6000 人）の研究報告が基準を満たし解析対象となった。英国と豪州の報告各 1 件以外は全て米国からの報告である。

【結果】

1）行動変容ステージモデルに基づく支援

PC を用いたもの、動機づけカウンセリング、認知行動療法の 3 つの支援研究があり、1 年後の禁煙率を有意に改善した。しかし 2 年後の禁煙率には有意差がみられず、治療効果発現必要症例数（NNT）も倍増した。

2）心理社会的支援

動機づけ面接法を取り入れた試験が 6 件あり、支援場面は異なったが、統合解析では半年後の禁煙率に有意差があった。動機づけ面接法と認知行動療法を併用した 3 つの試験では、生化学的検査で確認した半年後の禁煙率には有意差がなかったが、自己申告の半年禁煙率には有意差があった。

3）米国肺協会による禁煙プログラム

5 つの地域（148 校、1420 人）で試験が行われ個々の試験では有意差はみられなかったが、統合解析では半年後の禁煙率に有意差が見られた。

4）情報通信技術の利用

PC や IT を用いた支援法の報告が 4 件あり、うち 2 件で有意差がみられた。

5）薬物療法

3 件の報告があるが、内容が異なるため統合解析は行っていない。いずれも比較的小規模で禁煙率も低く、半年後の 7 日間禁煙率に有意差はみられなかった。継続禁煙率も同様に有意差がなかった。

6）副作用

心理社会的支援法に副作用は見られなかった。ニコチンパッチ＋ブプロピオンでは嘔気の副作用が 44, 5%報告されたが、重篤ではなかった。ニコチン製剤と偽薬の比較試験では、副作用はニコチン製剤のほうが有意に多かった。

以上から、臨床比較試験が行われ科学的エビデンスを評価できた有効な支援法としては、行動変容ステージモデルに基づく支援が主体で、社会心理的支援や、PC やネットなどの IT 技術を用いた支援が含まれた。

【考察】

日本では禁煙薬物療法の普及により、未成年者への禁煙治療例が集積されつつあるが、今回の報告では薬物療法は各試験の規模が小さく、また成功率も低く有効性は示されなかった。今後のさらなる事例の集積が待たれる。

複数配置校の養護教諭同士の人間関係に影響する要因とその課題

○宮慶　美恵子[1)]
１）京都市立松ヶ崎小学校

キーワード：養護教諭　　複数配置校　　人間関係　　課題

【目的】

養護教諭の複数配置に関する先行研究では，養護教諭同士の人間関係の問題や職務分担の問題が指摘されており，職務分担の問題に関する手立てや解決方法は大谷らの研究にみられる．しかし，人間関係の問題に関しては，具体的な報告がされていない．

そこで本研究では，複数配置校における養護教諭同士の人間関係に焦点を当て，複数配置校に勤務する養護教諭同士の人間関係の様相や人間関係に影響する要因を明らかにすることで，そこでの課題を明らかにすることを目的とした．

【方法】

2013 年 2 月～3 月，全国 20 の政令指定都市の複数配置校・養護教諭 704 名（小学校 456 名，中学校 248 名）に，無記名の自記式質問紙調査を実施した．その結果 313 名（小学校 198 名，中学校 115 名）から回答が得られた．（回収率 44.5%）

【結果】

１）うまくいかなかった経験の有無と努力

うまくいかなかった経験がある人は 177 名（56.9%）であり，経験のない人は 134 名（43.1%）であった．うまくいかなかった人達が問題解決の努力をした人は 101 名（57.1%）で，残りの 76 名（42.9%）の人達は何の努力もしていなかった．しかし，問題解決のために努力した人と，しなかった人との間では「人間関係円滑度得点」に有意差は見られなかった（ｐ＝．877）．

２）養護教諭の属性と「人間関係円滑度得点」との関連

①二人の年齢差，複数配置経験校数，複数配置経験人数と「人間関係円滑度得点」との関連

いずれも有意差は見られなかった．

②雇用形態と「人間関係円滑度得点」との関連

二人の雇用形態を，「正規同士」「正規と臨時」「臨時同士」の 3 群に分け，3 群間で違いがあるか調べた．結果「正規同士」の方が「臨時同士」に比べて，「人間関係円滑度得点」が有意に高かった（ｐ＝.035）

③養護教諭経験年数と「人間関係円滑度得点との関連

養護教諭経験年数を「短群（7 年以下）」「中群（8～19 年）」「長群（20 年以上）」に分け，3 群間で「人間関係円滑度得点」に違いがあるか調べた．結果「中群」は「短群」に比べて有意に「人間関係円滑度得点」が高かった（ｐ＝.009）．

④複数配置経験年数と「人間関係円滑度得点」との関連

複数配置経験年数を「短群（1～２年）」「中群（3～６年）」「長群（7 年以上）」に分け，3 群間で「人間関係円滑度得点」に違いがあるか調べた．結果「長群」は，「短群」や「中群」に比べて有意に「人間関係円滑度得点」が高かった（ｐ＝.000）．

【考察】

複数配置の養護教諭同士の半数が，二人の関係がうまくいかなかった経験をしていた．そこでは「雇用形態」や「養護教諭経験年数」「複数配置の経験年数」が影響していることが示唆された．複数配置校における養護教諭同士は，雇用形態，複数配置を長く経験した者（7 年以上）や養護教諭経験が長い者（8～19 年）との組み合わせが仕事を円滑に進める上での要因と考えられる．このようなことが配慮された複数配置が，今後実施されることが課題と言える．

３－７

教職員の疲労と睡眠の客観的評価

○大川尚子、平田まり、倉恒弘彦（関西福祉科学大学）、柴田順子（兵庫大学）

Keyword：教職員、疲労、睡眠

【背景および目的】　文部科学省の公立学校教職員の人事行政状況調査によると、教育職員の精神疾患による病気休職者数は、平成 25 年度には 5,078 人に上り、子どもたちの教育上の大きな問題となっている。そこで、疲労度を客観的に評価できる検診システムを用いて、学校教職員における健康調査を実施した。

【対象および方法】　疲労調査を希望した大阪府 A 市内の公立小中学校教職員 257 名（年齢 42.3±13.2 歳）のうち有効回答を得た 241 名（年齢 42.3±13.1 歳）小学校 9 校 157 人（年齢 40.2±12.9 歳）、中学校 5 校 84 人（年齢 42.9±13.5 歳）を対象とし、関西在住の健常者 53 名（男性 25 名、女性 28 名、年齢 40.1±5.1 歳）の結果と比較した。問診票を用いた自覚症状調査とともに、心拍変動解析を用いた自律神経機能評価、ライフ顕微鏡を用いた客観的な睡眠・覚醒リズム解析を実施した。

【結果および考察】　疲労問診票を用いて評価した自覚症状調査結果では、A 市教職員群は健常者群と比較して身体的疲労（$p<0.001$）、精神的疲労（$p<0.001$）、総合的疲労（$p<0.001$）の全ての項目において疲労点数が有意に高く、教職員群に慢性的な心身の疲労があることが判明した。また、客観的な疲労指標である自律神経機能解析では、教職員群は健常者群と比較して、自律神経バランス（LF/HF）が崩れて相対的な交感神経系の過緊張状態であること($p<0.001$)や、副交感神経活動(HF)の低下があること($p<0.05$)が明らかになった。ライフ顕微鏡を用いた睡眠・覚醒リズムの解析では、教職員群では健常者群と比較して日中活動量が有意に低下し($p<0.001$)、日中の居眠り回数が有意に増加していた($p<0.001$)。しかし、教職員群は健常者群に比べ、睡眠効率が高く($p<0.001$)、睡眠時中途覚醒回数も少ない($p<0.001$)ということが判明した。このことは、教職員群は疲労の未病状態にあるが、十分な睡眠がとれていることにより慢性的な疲労状態の悪化を防いでいる可能性を示唆している。

教職員群において覚醒時活動量と睡眠との関連をみたところ、客観的な睡眠評価では、覚醒時活動量の高い人ほど睡眠時間が短く($r=-0.279$、$p<0.001$)、睡眠効率が悪くなる($r=-0.184$、$p<0.01$)ということが明らかとなった。覚醒時活動量と自覚症状との分析では、有意な相関が見られないことより、活動量が高い教職員ほど睡眠時間は短く、睡眠効率も悪いのにも関わらず自覚症状なく勤務しているということが考えられる。疲労を感じていない教職員が自覚のないまま活動量が増加し、睡眠効率が低下したまま勤務を続けている現状は極めて危険であり、早急に対策を考える必要がある。

小学校教職員群と中学校教職員群との比較では、中学校教員群は、自律神経バランス（LF/HF）が崩れて相対的な交感神経系の過緊張状態であること($p<0.05$)や、副交感神経活動(HF)の低下がある($p<0.05$)ことが明らかになった。睡眠・覚醒リズム解析では、中学校教職員群は日中の活動量が低く($p<0.001$)、居眠りの回数も多い($p<0.01$)ことが判明した。また、睡眠時の中途覚醒回数も有意に増加していた($p<0.01$)。自覚症状調査については有意な差はみられなかった。

教職員群に慢性的な疲労や自律神経機能異常、覚醒時における活動量の低下がみられたことは、教員の離職・休職で問題になっているメンタルヘルス障害や身体疾患の要因となる可能性が考えられ、継続的な観察と共に、体調不良が続く場合は適切な指導を行う必要がある。

自主的研修参加による養護教諭の自己効力感への影響

職務経験年数の比較を通して

○古角好美　大和大学

キーワード：養護教諭　自主的研修　自己効力感

【目的】

鈴木ら（2010）は，養護教諭が主体的に力量形成を行うためには内発的なモチベーションが重要であり，そのためには、任された仕事をうまく遂行できるという「自己効力感」を持つことが必要であると述べている。平川（2010）も，養護教諭の職能成長を促すには、養護教諭自身の職務に関する自覚，「自己効力感」が大きく影響するものと考え，それを高める一つの方法として研修を挙げている。

そこで本研究では，自主的研修に参加した養護教諭の自己効力感に与える影響を職務経験年数ごとに比較検討することを目的とした。

【方法】

１　研修期日　研修日は2013年８月で，午前１コマと午後２コマ実施の全日研修であった。

２　対象者　養護教諭職能団体が主催する夏季研修会に自主的に参加した公立・私立に勤務する82名の養護教諭を対象にした。学校園種は幼稚園１名，小学校40名，中学校20名，高等学校11名，特別支援学校３名，中高一貫校７名であった。データ分析では，職務経験年数の比較のために，臨時採用養護教諭・養護助教諭は省き76名となった。

３　研修目標　研究者が自主的研修会の講師となり，保健室をアクティブに経営する養護教諭というテーマの下に，研修目標を「研修会を楽しむことから実地校における健康課題解決のための資質・能力を身につける」とした。

４　研修内容　①今日的な経営の意味と保健室経営の重要性を踏まえた保健室経営計画作成，②ブリーフセラピーを基にした解決志向型支援会議の実施と運営，③KJ法を活用した養護教諭のコーディネート形成の在り方であった。

５　研修形態及び方法　主に演習形式の研修形態で，方法として「協同学習（安永，2012）」を採用し，メンバー相互の活動性が高まるような方略をとった。

６　質問紙と調査項目　鈴木ら(2010)の養護教諭の自己効力感５因子の内２因子（「学校保健活動のリーダーとしての自覚」：学校保健活動を推進するためのコーディネートをする，保健室経営方針が教職員に理解される等11項目，「他者との連携」：担任の子ども理解について支援やアドバイスをする，保護者と子どもの健康実態について話をする等６項目）を査定項目とし，７件法より回答を求めた。この質問紙調査は，自主的研修実施前後において行った。

【結果と考察】

養護教諭の自己効力感２因子（学校保健活動のリーダーとしての自覚，他者との連携）ごとに個人の得点を算出した。次に，この得点に基づき，時期（研修前，研修後）×群(10年未満，10～20年未満，20～30年未満，30年以上）の２要因の分散分析を行った。その結果，交互作用はなく時期及び群において有意な主効果が認められた（表１）。

このことから，本研究において，学校保健活動のリーダーとしての自覚と他者との連携因子における自己効力感は，研修前に比べ研修後の得点において有意差が認められたことから，３つの研修内容等による実践効果の可能性が示唆された。

次に群の多重比較の結果，①10年未満に比べ，③20～30年未満と④30年以上において有意差が確認されたことから，職務年数により研修内容等が養護教諭の自己効力感に与える影響が異なっていることがわかった。特に，10年未満の入職早期群と20～30年未満及び30年以上の群において有意差があることを考慮すれば，職務年数10～20年が節目となることが推測される。つまり，養護教諭研修においては，職務年数を踏まえた研修内容の構築やプログラムづくり等が職能成長に寄与することが考えられる。

表1　養護教諭研修における自己効力感の2要因分散分析の結果　職務年数と研修前後

		①10年未満 n＝16		②10～20年未満 n=11		③20～30年未満 n=29		④30年以上 n=20		F値　主効果 時期	群	交互作用
		M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	多重比較		F値
学校保健活動のリーダーとしての自覚	研修前	41.88	10.38	50.64	6.10	52.17	9.10	54.80	8.91	99.25***	6.11***	.97
	研修後	53.00	7.56	59.36	9.19	60.48	8.86	61.85	8.83	前<後	①<③④	
他者との連携	研修前	26.56	5.45	30.82	3.09	32.31	4.99	31.55	4.59	39.59***	3.75*	1.81
	研修後	31.44	5.23	33.45	4.68	34.41	4.30	34.05	4.92	前<後	①<③④	

***p<.001　*p<.05

４－１

キャリア教育におけるライフスキル関連能力とライフスキルとの関連

○齋藤昌子[1)]、田食隆子[1)]、道塚彩[1)]、鬼頭英明[1)]、西岡伸紀[1)]
1）兵庫教育大学大学院

キーワード：キャリア教育、ライフキャリア、ライフスキル、

【目的】 文部科学省は[1)]，キャリア教育を「児童一人一人のキャリア発達を支援し，それぞれにふさわしいキャリアを形成していくために必要な意欲・態度や能力を育てる教育」と定義し，推進を図っている。

キャリア教育におけるライフキャリアの能力領域として，自己理解，人間関係，意思決定等がある[2)]。これらの能力について，河﨑[3)]はカリキュラムモデルを提案しているが，小学校，中学校はそれぞれ一括されており，詳細は不明である。一方，ライフスキル教育はキャリア教育と関わり，実施されることが少なくない。その理由としては，これらの能力にはライフスキルと共通する点が多いと考えられる。しかしながら，ライフキャリア教育とライフスキル教育の関連性については，具体的には明らかにされていない。

本研究では，ライフキャリアの能力領域をライフスキル関連能力と定義し，同能力とライフスキルとの関連性を分析する。そのうち，本報告では，キャリア教育の手引きにおけるライフスキル関連能力について分析する。

【方法】 分析するキャリア教育の実践の手引きは，学年別，月ごとに展開案を示しているＡ県の小学校における手引きとした。手引きに掲載されている展開案から，キャリア教育に密接に関わる事例を用いた題材に限定し，ライフスキル関連能力について，学年及び能力別に分析を行った。能力の系統性の分析では，類似の題材について，文末表現を学年別に比較した。

【結果】

１）意思決定力　文末表現では「～しようとする意欲をもつ」が全学年に共通してみられた。5年生と6年生の類似の題材である「学級目標決め」について文末表現を比較すると，両学年とも「学級目標についての話し合いを通じ，より良いクラスを作っていこうとする願いを高め，目標実現に向けた一層の実践意欲をもつ」と同一であった。次に，「1年間の目標を決める」類似した題材については，３年生では「一年間の目標を立てることができる」，6年生は「自己の具体的な努力目標を立て，リーダーとしての役割にすすんで取り組もうとする意欲をもつ」とあった。3年生では目標という表現にとどまっていたが，6年生では，リーダーや具体的な努力目標に表現が変化していた。

２）自己理解力　文末表現「～しようとする気持ちをもつ」が全学年に共通してみられた。2年生，4年生，6年生の類似の題材である「自分のよさを理解する」について比較すると，2年生では「他者から『よいところメッセージ』から自分のよさに気づく」と表現された。4年生では「自分自身への理解を深め，自分を大切にしようとする気持ちをもつ」，6年生では「自分自身の長所や個性を見つめ，自己を大事にしようとする気持ちをもつ」という表現になっており，大きな差はなかった。2年生では，自己のよさを気づくことにとどまっていたが，4年生では自己を理解した上で大切に思う気持ちをもたせるという変化がみられた。また6年生では，特徴的な表現として，「主体的に考える」がみられた。

３）コミュニケーション力　文末表現「～しようとする気持ちをもつ」「表す(表現する)ことができる」が全学年に共通してみられたが，これらの表現を用いた共通題材はみられなかった。「主体的に取り組む」という共通する文末表現を用いた4年生と5年生の題材に「役割の見直し」に関する内容を示すものがあり，比較すると，4年生は「自己の考えを進んで発表したり，友達の意見を取り入れたりしながら，話し合い活動に主体的に取り組む」，5年生は「自己の考えを進んで発表したり，友達の意見を取り入れたりしながら，話し合い活動やグループ活動での相談などに主体的に取り組む」とあり，大きな差はなかった。1年生と5年生で類似題材のある「友人の輪を広げる」については，1年生では「他者との温かな関係を築くことができる」，5年生では「進んで他者と関わることができる」とあり，大きな差はなかった。

【考察】 上記の3能力共に，全学年に共通してみられる文末表現があった。それら表現を用いた類似題材においては，能力の表現も似ていると示唆された。一方，類似題材の中には，系統性が見出された題材もあり，一概に系統性がないとはいえない。しかしながら，能力としての表現や系統性については，曖昧なものも多く，十分とは言えないと考える。

今後，他県の手引き等とも比較検討しながら，発達的及び系統的な視点から，能力目標を検討する。

【引用文献】

1) 文部科学省　2011　中学校キャリア教育の手引き

2)河﨑智恵　2011　ライフキャリア教育における能力領域の構造化とカリキュラムモデルの作成　キャリア教育研究，29、57-69

４－２

着衣の上から行うタッチケアの効果（１）

○小島賢子[1)]，柴田順子[1)]，星智子[1)]
1)兵庫大学

キーワード（タッチケア，触れる，自律神経活動，リラックス）

【目的】

タッチケアは患者の手足や背中などを「触れる・なでる」ことによって不安な感情を取り除き、痛みを和らげる。看護、介護そして教育の分野においてもその有用性は言われ実施されている。その効果は皮膚を「触れる・なでる」ことで、副交感神経が優位となることが明らかにされている。タッチケアを受ける対象者の年齢は、乳児期・幼児期・児童期・青年期・成人期・老年期と幅広い。実施方法は、素肌に直接触る方法や着衣のままの方法、体位は臥位や座位で行う方法など多彩である。穏やかになる、落ち着くといった精神的な効果は一定認められ広く実施されているが、その効果的な方法や対象にあわせた方法の客観的データを用いた検証は多いとは言えない。今回、簡便で日常生活の中で実施できるタッチケアとして着衣の上から座位で行う方法を選択し、方法が自律神経活動やストレスおよび心理的側面に効果があるのかを、客観的データによって明らかにする。

【方法】

対象：同意を得られた成人女性と 成人男性

期間：2014 年 7 月～8 月

実験プロトコール：座位 5 分（閉眼）→測定→座位タッチケア 5 分→測定　タッチ速度:5㎝/1 秒でゆっくり実施した。自律神経機能測定器で自律神経活動を測定し、唾液アミラーゼをストレス指標とした。また、一時的気分尺度を用い、心理的指標とした。

分析方法：自律神経活動の測定値と唾液アミラーゼ値はそれぞれの相関関係と実施前後の平均値を t 検定し、一時的気分尺度は実施前後の平均値を Wil-coxon の順位検定を用い比較した。統計処理 SPSSVol22 を使用し、有意水準 p〈.05 とした。

【結果】

心拍数は 74 が 73 回/分(t＝2.73、p<.05)となり、有意に低くなった。副交感神経の活性を表す HF 値は 254.82 で 210.72msec^2(t ＝1.92、〉で有意傾向に低くなった。交感神経活性を表す LF/HF 値は 2.6 から 2.7 と高かったが、有意差はなかった。副交感神経支配の反映とされる　CVRR 値は 4.3 から 3.7(t=2.89、p<.05)で低値を示した。唾液アミラーゼは 32 から 24 ku/L でややストレスが「ある」から「ない」（t=1.69）に有意傾向に変化した。すべての項目で相関関係が有意にあった(p.005)。　一時的気分尺度で「緊張」「抑うつ」「混乱」「疲労」は有意に実施前より気分が低くなった。(p<.001)「怒り」「活気」は有意傾向に低くなった。

【考察】

タッチケアを行い自律神経活動は認められたが、副交感神経の変化として心拍と CVRR 値で表われ、他のデータでは交感神経が活性化していた。これは、日常生活でタッチを行うことを前提として話し声や物音を制御しなかったことや座位が負荷となって交感神経優位となったと考えられる。さらに、タッチケアの実施時間は 5 分としたが、オキシトシンの分泌は 5 分で始まり 10 分以降は分泌量に変化はないことから考えられた時間だが、効果的なタッチケア実施時間を 5 分以上 10 分以内にする必要が示唆された。生理的な項目はすべて関連しあい変化することが分かった。具体的には HF 値は呼気時間が長くなることで低くなり、LF/HF が高値となるといわれている。気分的な穏やかさで深い呼吸をした場合に、副交感神経から交感神経の活動へと変化することが考えられる。タッチケア実施では、意図とは違った反応となり得る為対象者を注意深く観察する必要があると確認できた。心理的指標では、有意に気分を穏やかにすることが明確になった。タッチケアは、心理面に対して効果的であることが明確になった。

４－３

養護教諭と養護教諭養成課程の学生のおしゃれ障害に関する意識調査

○田食隆子，齋藤昌子，道塚彩，西岡伸紀，鬼頭英明
兵庫教育大学大学院

キーワード：(おしゃれ障害，保健指導，意識調査，養護教諭)

【目的】

近年,化粧やカラーリング(染毛),マニキュア等,おしゃれ行為が多様化するとともに関心も増してきており，十代の子どもたちにとっても，ごく日常的な行為として取り入れられるようになってきた(植竹，2009)。しかし，おしゃれによる健康被害が増加し,被害の対象者は小学生(東京都,2007)・中学生(岡村，2011)・高校生(浅井，2013)に及んでいる。

そのため，おしゃれ障害の認知・普及・啓発・予防に努める必要があり，学校保健の中核として保健教育を担う養護教諭の役割は大きいといえる。養護教諭は児童生徒の健康課題を取り上げ，保健指導等の活動を通じて課題解決のための指導を行うことのできる教員であり，おしゃれ障害についても課題の一つとして取り上げることが可能である。しかし，先行研究において養護教諭がおしゃれ障害について問題意識をもっているかどうかは明らかではない。このため，養護教諭のおしゃれ障害に対する意識を明らかにすることは，子どもの健康課題解決のための保健指導を進める上で重要であると考える。また，今後の保健教育を担う立場として，養護教諭養成課程にある学生にも同様のことがいえると考える。

以上のことから，本研究ではおしゃれ障害に対する養護教諭の意識を明らかにし，おしゃれ障害の啓発と予防の進め方について検討することを目的とする。

【方法】

(1) FGI(フォーカス・グループ・インタビュー)による調査

おしゃれ障害の情報を整理し，啓発のために必要な条件を明らかにすることを目的として FGI を実施した。調査の対象者は小・中学校，高等学校の養護教諭計６名で行った。調査材料には IC レコーダーによる録音とビデオカメラによる撮影及び記録用紙による記述を用いた。

(2)調査的面接法による調査

中学校養護教諭１名，高等学校養護教諭１名，中学生女子３名を対象に，個別の面接調査を実施した。調査材料には IC レコーダーによる録音を用いた。

(3)調査手続き

事前に研究の目的と調査の概要及び倫理的配慮として匿名性が守られることについて個別に説明をし，調査協力者の同意を確認した。記録の取り方については録音と映像，及び記述による記録の許可を得た。

【結果】

(1) FGI の結果

おしゃれ障害は中学校及び高等学校に多く見受けられていること，また，都市部の学校に集中してみられていることが確認された。さらに，中学生期以降より子どものおしゃれ行為が多く確認された。

これを受けて，都市部の学校に勤務する中学校及び高等学校の養護教諭に調査を行う必要があると考え，中学校養護教諭及び高等学校養護教諭に依頼をし，個別の面接調査を実施するとともに，おしゃれ障害を経験したことのある中学生に対して，同様に個別の面接調査を実施した。

(2)調査的面接法による結果

分析した結果について報告する予定である。

【引用文献】

植竹桃子：美と健康に関する女子短大生の実態と授業効果．学校保健研究　50：438-449，2009
東京都生活文化局：化粧品類の安全性等に関する調査．2007
岡村理栄子：子どもたちのおしゃれ障害(教育セミナーおしゃれで安全な化粧品とは)．日本香粧品学会誌 35：113-117，2011
浅井なつみ：女子高生のおしゃれによる健康被害，学校保健研究　55：142，2013

女子高校生の初経・月経の実態

○井手りか[1)]，江嵜和子[2)]
１）西宮市立鳴尾東幼稚園　２）園田学園女子大学

キーワード　月経　女子高校生　健康教育

【目的】

本研究は，女子高校生の月経の実態や月経に関する悩みを把握し，望ましい健康教育を検討することを目的に行った。

【方法】

１．質問紙調査

Ｓ女子高等学校で，平成 26 年 6 月 17 日～7 月 7 日に質問紙調査を行ったところ，623 名(96.6%)から回答を得ることができた。

２．倫理的配慮

調査の記入に関しては，自記式無記名にした。生徒のプライバシーを配慮し，調査用紙には表紙を付け，他の生徒から見えにくくするようにした。また，記入後は各自で封筒に入れて封をするようにし，高校の教職員に記入内容を見られることなく回収するようにした。更に，本調査の回答に同意するかしないかの回答欄を設け，同意を得られた質問紙のみを使用した。そして，本学会発表にあたってもＳ女子高等学校管理職の了解を得た。

【結果・考察】

１．初経

調査時点で初経を迎えた人数は，618 名(99.2%)で，迎えていない人数は 4 名であった。

２．初経を迎えた時の気持ち（複数回答）

初経を迎えた時の気持ちとしては，最も多かったのは，「驚いた」320 名(51.8%)であった。次いで，「嫌だなと思った」180 名(29.1%)，「何とも思わなかった」152 名(24.6%)，「何となく不安になった」94 名(15.2%)の順であった。否定的な感情を抱く述べ人数が肯定的な感情を抱く述べ人数の 3.7 倍多いという結果であった。また，約 2 割の生徒は「何とも思わなかった」と回答していた。

初経を肯定的に捉える教育や自他の女性としての健康に興味・関心を持つような教育が必要だと考える。

３．初経を告げた相手と相手の反応（複数回答）

初経を告げた相手としては，「母」554 名(89.6%)が最も多く，次いで，「友人(女)」87 名(14.1%)，「姉妹」39 名(6.3%)，「父」29 名(4.7%)の順であった。相手の反応としては，最も多かったのは，「おめでとう，よかったね，お祝いしなくちゃね(お赤飯を食べる)」302 名(48.9%)であった。先行研究[1)]を参考にし，肯定的反応と否定的反応に分類した。肯定的反応ののべ人数は 335 名，否定的反応ののべ人数は 415 名で，否定的反応の方がやや多いという結果であった。

今後，保護者を対象に月経に関する啓発を行ったり，正しい認識を持つ機会を設けることが大切であろう。

４．月経日の記録

月経日の記録では，約 6 割の生徒が月経日を記録していないことが分かった。

「自己管理能力の育成」という観点で、月経日のの管理はとても重要なことである。今後，初経に関する保健教育を通じて月経日の管理についても指導していくべきと考える。

５．随伴症状（複数回答）

月経時の随伴症状で，最も多かったのは，「腹痛」491 名(79.4%)であった。次いで，「イライラする」333 名(53.9%)，「全身のだるさ」252 名(40.8%)，「眠くなる」170 名(27.5%)，「怒りっぽくなる」169 名(27.3%)の順であった。

身体症状ののべ人数は 1546 名，精神症状ののべ人数は 831 名で，身体症状が約 2 倍という結果であった。

随伴症状は日常生活に支障をきたすことから，女性は随伴症状と上手く付き合っていかなければならない。特に精神症状は本人が月経の随伴症状だと意識しないままに他者とのトラブルの原因になることがある。具体的な保健教育が大切であろう。

６．月経に関する悩みと内容（複数回答）

月経に関する悩みについては，約 4 割の生徒が何らかの悩みを抱えているということが分かった。悩みの内容として最も多かったのは，「月経痛(腹痛・腰痛等)がひどい」(約半数) であった。セルフケアや専門機関への受診に関する指導が必要であろう。

７．悩みの相談経験と相談相手（複数回答）

約 7 割の生徒は誰かに相談しているという結果になった。約 3 割の生徒は悩みを一人で抱え込んでいるか，自己解決している可能性がある。また，相談相手として最も多かったのは，「母」148 名(90.8%)であったが，最終的には専門知識も持った人に相談することが望ましいのではないだろうか。

これらの結果から，初経や月経に関する保健教育は正しい知識を個々の生徒に合わせてタイムリーに行う必要があると考える。従って，養護教諭として，専門知識やスキルを基に，生徒の月経に関する悩みを真摯に受け止め，対応していくことが大切である。

1)川瀬良美:「月経の研究」川島書店 2006

４－５

黒大豆の摂取によるＰＭＳと月経痛の緩和に関する研究

○岩屋里奈[1)]，江嵜和子[2)]
１）明石市立高丘西幼稚園　２）園田学園女子大学

キーワード　月経　ＰＭＳ　黒大豆

【目的・対象】

本研究はＳ女子大学生７名を対象に，黒大豆の経口摂取によるＰＭＳと月経痛の症状の軽減効果を検討することを目的に行った。さらに，心身への具体的な影響を検討する目的で，７名のうち4名を対象にインタビュー調査を行った。

【方法】

１．ＰＭＳメモリーの記録と黒大豆の経口摂取

ＰＭＳや月経痛があると思われるＳ女子大学生を対象に研究協力者（以後，「被験者」と表記する。）を募集し，同意者を対象に実施した。実施期間は平成26年4月28日～8月30日とした。初めの１か月（前の月経の終了日の次の日～次の月経の終了日まで）は，普段通りの生活で基礎体温の測定とＰＭＳメモリー（一般社団法人日本家族計画協会）の記入を行い，次の１か月は，基礎体温の測定，ＰＭＳメモリーの記録に加え，黒大豆の摂取を行った。具体的には，炒った黒大豆15粒をお湯で５分程蒸らした黒豆茶を，朝・昼・晩の好きな時間に１日１回摂取し，蒸らした黒大豆も一緒に摂取してもらった。

２．インタビュー調査

被験者７名の内，調査日に参加することが可能で，同意を得られた４名を対象とした。

（１）実施日・時間

平成26年10月６日（月）13：30～　33分間

（２）方法

半構造化面接とし，内容を録音した。

３．倫理的配慮

第１段階として，同じ学年の学生34名を対象に，口頭で研究の概要を説明し，被験者を募集した。７名の応募があった。

第２段階として，応募者７名に対しての事前説明会を行い，研究内容や黒大豆の摂取方法，研究期間等について詳細に説明を行った。黒大豆の試飲も行い，説明会参加後の被験者辞退も可能であることを伝えた。また，インタビュー調査も含めて，個人名が出ることは一切ないことを説明し，同意を得た。

【結果・考察】

１．ＰＭＳメモリーの記録と黒大豆の経口摂取

被験者７名のうち，記録を中断したもの１名をＰＭＳメモリーの分析から除外し，最終的には６名で集計を行った。中断の理由は、体調不良ではなく，黒大豆の試飲継続が困難ということだった。

（１）黒豆茶試飲後に６名中６名の「腰痛」が軽減された。これは大豆に含まれる，動脈硬化の予防に効果があるレシチンが血液の流れを良くしたため，腰痛が軽減したのではないかと考えられる。

（２）黒豆茶試飲後，６名中５名に「下腹痛」「乳房の張り」「ニキビができる」が軽減された。黒大豆による何らかの効果があったと思われる。これらの症状は，卵胞ホルモンと黄体ホルモンのバランスの乱れや，ビタミンＢ，Ｅの低下等によって引き起こされるものであるが，黒大豆を毎日摂取することによって，黒大豆に含まれるイソフラボンがホルモンのバランスを整え，ビタミンＢ，Ｅの低下も防ぐことができ，このような変化があったのではないかと考えられる。

（３）「疲労」も６名中５名に良好な数値変化があり，黒豆茶の試飲後ＰＭＳや月経痛の症状が緩和したことによる数値の低下ではないかと考えられる。

（４）「食欲増加」は６名中３名が数値が高くなっていた。しかし，特にその症状に困っていると話していた３名中２名には効果があった（食欲増加が抑えられた）ことが事後インタビューから分かった。黒大豆には食物繊維が豊富に含まれているので，食事と一緒に摂取することによって満腹感を感じやすくなり，全体の食事量が減るのではないかと考えられる。

２．インタビュー調査

インタビュー調査をＫＪ法で構造化した。

録音した内容を全て再生し，意味ある文節に区切り，ラベルに記入した（ラベル化）。ラベル化したところ全部で150枚になった。さらに，多段ピックアップを行い，35枚の元ラベルとした。そして、狭義のＫＪ法で構造化し、図解化した。

女子大生の月経に対する意識・現状として，深刻なＰＭＳ症状や月経痛に悩まされ，自分で【月経をコントロール】しようとした人もいるほどに，【月経なんて嫌い！！】という心身の叫びがある。黒豆茶の試飲で【黒豆茶のビックリ効果】や【お守り】効果があり，【黒豆茶で変化の気づき】も挙げられる。一方で、【女性ホルモンの変化】や基礎体温測定の【記録の良し悪し】も報告されていた。そして、その効果から【飲み続けたい黒豆茶】ではあるが，どのように飲み続けていくかということが今後の課題である。

４－６

中学校における保健体育科と連携した食健康教育の評価：中学３年生の結果より

○千須和直美[1)]，坂本　結[1)]，春木　敏[1)]
1）大阪市立大学大学院生活科学研究科

キーワード：食健康教育，保健体育，中学生

【目的】生活習慣の変化および心身の成長を経験する思春期は朝食欠食やダイエット行動などの不健康な食行動があらわれ始める時期となる．活動範囲や交友関係が広がり社会的影響を受けやすくなる自立への過渡期であることから，自身で食生活が管理できる力を身につけることが欠かせない．健康的な食生活習慣形成にあたり，思春期の特性を踏まえた継続的な食健康教育機会の充実がのぞまれる一方，中学校で実施可能なプログラムの研究はあまりなされていない．本研究では，食生活管理力を身につけ，不健康な食行動を予防することを目的とした教育プログラムを保健体育科と連携して実施し，評価を行った．

【方法】**研究対象**：対象校は大阪府下公立中学校２校とし，実施校と対照校各１校とした．対象学年は中学３年生とし，実施校男子 94 名，女子 70 名，対照校男子 113 名，女子 120 名を対象として実施した．**授業内容**：生活習慣病，食事と健康，食事バランスのとり方（1 食分，1 日分，間食），を取りあげた．ワークシート等の教材を使用し，食生活の振り返り，目標設定と実践という流れを入れた生徒が主体的に取り組む内容とした．**授業実施**：実施校保健体育科「生活習慣病とその予防」の単元を中心に保健科授業４時間にて担当教諭が実施した．授業時間内に行えない実践を促すための工夫として，家庭で行う課題を取り入れた．**評価方法**：準実験デザインを用い，２校ともに授業前の 6-7 月に事前調査を行い，プログラム終了後１月に事後調査を行った．事前調査の２校間比較および前後の結果を比較した．**調査項目**：基本属性，朝食頻度，ダイエット行動，ボディイメージ，食生活管理に関する自己効力感（3 項目），食生活のソーシャルサポート（3 項目），食や栄養について学ぶ機会，健康的な食行動（10 項目），食知識・態度（10 項目），授業後の実践（実施校事後のみ）．**解析方法**：解析は男女別とし，２回の調査結果が揃った者を対象とした．実施校と対象校の比較は χ^2 検定および Kruscal-Wallis 検定を行い，授業前後の比較は McNemar 検定，Wilcoxon の符号付順位検定により検討した．有意水準は 5%とした．

【結果】**実施校と対照校の比較**：教育実施前比較の結果，ほとんどの項目について２校間に大きな差はないことを確認した．**教育実施前後の比較**：実施校男女において食生活の問題点抽出の自己効力感に改善が認められた($p<0.01$)．女子では目標設定，実践に関する自己効力感についても改善がみられた($p<0.01$)．また実施校男女の食知識・態度得点の上昇がみられ(男子 $p<0.01$，女子 $p<0.05$)，食行動得点については対照校のみ減少した(男子 $p<0.01$，女子 $p<0.05$)．両校ともダイエット行動に変化はなかったが，対照校のみ身体不満が増加していた($p<0.05$)．実施校での授業後学んだ内容を自身で実践した者は男子 83.0%，女子 97.1%であった．

【考察】朝食頻度，ダイエット行動には変化がみられなかったものの，実施校の男女ともに食知識・態度，食生活改善に関する自己効力感に良好な変化がみられた．学ぶ機会および教師のサポートが認識され，自身の食生活を題材に考え実践することで自己効力感が高まったものと推測される．特に女子は実践した者が多く，良好な結果につながったと考えられる．不健康な食生活へ傾きやすい時期に，身体不満の増加を防ぐなど現状を維持し，最小限の知識・態度・スキルを身につけるという点で本プログラムは一定の効果を示した．中学３年生の食生活課題は個人差が大きく，各々が実行可能な目標設定を行ったことが有用であったと示唆される．今後，さらに効果的なプログラムとするための改善・工夫を検討し検証を進めていく．

女子学生における獲得筋量と骨量・脂肪量および生活習慣との関連
－市販体組成計を用いた分析から－

○間瀬知紀[1)] 宮脇千惠美[2)] 小原久未子[3,4)] 甲田勝康[5)]藤田裕規[5)] 中村晴信[3)]

[1)]京都聖母女学院短期大学児童教育学科 [2)]平安女学院大学短期大学部
[3)]神戸大学大学院人間発達環境学研究科 [4)]日本学術振興会特別研究員（DC1） [5)]近畿大学医学部公衆衛生学

キーワード：女子学生、筋量、骨量、脂肪量、生活習慣

【はじめに】

近年、高齢者の寝たきり・要介護の要因の一つとして、加齢に伴う骨格筋量および骨格筋力が低下する病態である「サルコペニア」が注目されている。高齢者においてサルコペニアは、転倒や骨折などの原因となり、日常生活への支障をきたす要因となる。ヒトが獲得する筋量は 20 歳台をピークに加齢に伴って長期漸減し、特に女性においては加齢に伴う筋量の減少は顕著であることから、サルコペニアに罹患するリスクは高く、若年期に十分な筋量を獲得することは、超高齢化社会となった現代においては大きな課題である。

今回は、獲得した筋量がピークにあると思われる女子学生を対象として、筋量の獲得に影響を及ぼすと考えられる食行動・運動習慣といった生活習慣因子との関係に加え、獲得筋量と骨量・脂肪量および体力との関連について調査したので報告する。

【方 法】

対象は京都市内の大学に在籍する18～24歳の女子学生 132 名であった。対象者に体組成測定、血圧測定、質問紙調査および体力テストを実施した。体重、体脂肪率、全身筋量、体幹部筋量および四肢筋量の測定には体組成計（タニタ社製Inner Scan 50V BC-622）を用いて生体インピーダンス法により測定した。質問紙調査項目は体型認識、体型への希望、ダイエット経験、運動習慣および食行動に関する 5 項目であった。食行動調査は EAT-26（Eating Attitude Test 26）を実施した。体力テストは文部科学省新体力テストを実施した。測定項目は握力、上体おこし、長座体前屈、反復横とび、および立ち幅とびの 5 項目であった。分析はデータ欠損がなく、有効回答が得られた 110 名を対象とした。体組成計から算出された四肢筋量を Baumgartner らの方法に準じ、四肢筋量（kg）を身長（m）の二乗で除した値を Skeletal Muscle Index（SMI）として算出し、SMI が 75%タイル以上の者を High group 、25%タイル未満の者を Low group、この 2 群以外の者を Middle group とし、3 群に分類し比較検討した。

【結 果】

High group の体重、BMI、全身筋量、SMI、除脂肪量および推定骨量は他の 2 群と比較し有意に高値を示した。一方で体幹部筋量、体脂肪率には有意な差は認められなかった。質問紙調査より体型認識、体型への希望およびダイエット経験についての回答の比率に有意な差が見られ、High group において「太っている」「痩せたい」「ダイエット経験がある」と回答した者の割合が高かった。また、食行動調査では High group はダイエット因子において有意に高値が認められた。しかしながら、運動が好きか否かについての回答の比率に有意な差が見られ、High group において「運動が好き」と回答した者の割合が高かった。また、有意な差は認められなかったが、High group は幼児期から現在までの各年代において運動習慣を有する者の割合が高い傾向にあり、ダイエット方法においても運動・スポーツを実施していた者の割合は高い傾向にあった。体力テストの結果は筋量の増加に伴い体力の高値が見られ、High group においては有意に高値が認められた。

【まとめ】

今回の結果から、筋量の大小が体格、骨量および体力の大小に関連しているという結果が得られた。しかし一方で、獲得筋量が高い者においてはダイエット行動にも関連を示した。このことは、体格差による影響と考えられるが、獲得筋量が高い者は運動に対する意識が高く、運動を習慣化している者の割合が高い傾向にあった。今後は例数を増やし、獲得筋量と運動習慣との関連をより詳細に検討する必要があると考える。

ランチョンセミナー協賛

ファイザー株式会社

展示協賛

株式会社クマノミ出版

第 62 回近畿学校保健学会役員

会　　長　高橋　裕子（奈良女子大学保健管理センター教授）

実行委員長　辻井　啓之（奈良教育大学 保健センター長・教授）

実行委員（５０音順）

笠次　良爾（奈良教育大学教育学部保健体育講座教授）

車谷　典男（奈良県立医科大学地域健康医学講座教授）

田原　宏一（奈良県薬剤師会学校薬剤師部会会長）

鶴岡　文代（奈良県養護教育研究会会長）

吉田　育弘（奈良県教育委員会　教育長）

近畿学校保健学会　　開催地・学会長

回数	年次（西暦）	開催地	学会長	
第 1 回	昭和 29 年（1954）	大阪	伊東　祐一	（大阪学芸大学）
第 2 回	昭和 30 年（1955）	奈良	伊東　祐一	（奈良県立医科大学）
第 3 回	昭和 31 年（1956）	滋賀	伊良子光義	（滋賀県教育委員会）
第 4 回	昭和 32 年（1957）	和歌山	吉武　弥三	（和歌山県立医科大学）
第 5 回	昭和 33 年（1958）	京都	川畑　愛義	（京都大学）
第 6 回	昭和 34 年（1959）	兵庫	竹村　　一	（神戸大学）
第 7 回	昭和 35 年（1960）	大阪	富士　貞吉	（大阪学芸大学）
第 8 回	昭和 36 年（1961）	奈良	岩田　正俊	（奈良学芸大学）
第 9 回	昭和 37 年（1962）	滋賀	伊良子光義	（滋賀県教育委員会）
第 10 回	昭和 38 年（1963）	和歌山	小出　陽三	（和歌山県教育委員会）
第 11 回	昭和 39 年（1964）	京都	川畑　愛義	（京都大学）
第 12 回	昭和 40 年（1965）	兵庫	佐守　信男	（神戸大学）
第 13 回	昭和 41 年（1966）	大阪	伊東　祐一	（大阪学芸大学）
第 14 回	昭和 42 年（1967）	奈良	永井豊太郎	（天理大学）
第 15 回	昭和 43 年（1968）	滋賀	大西　輝彦	（滋賀県教育委員会）
第 16 回	昭和 44 年（1969）	和歌山	白川　　充	（和歌山県立医科大学）
第 17 回	昭和 45 年（1970）	京都	米田　幸雄	（京都教育大学）
第 18 回	昭和 46 年（1971）	兵庫	佐守　信男	（神戸大学）
第 19 回	昭和 47 年（1972）	大阪	上林　久雄	（大阪教育大学）
第 20 回	昭和 48 年（1973）	奈良	橘　　重美	（天理大学）
第 21 回	昭和 49 年（1974）	滋賀	山田　　一	（滋賀大学）
第 22 回	昭和 50 年（1975）	和歌山	武田眞太郎	（和歌山県立医科大学）
第 23 回	昭和 51 年（1976）	京都	山岡　誠一	（京都教育大学）
第 24 回	昭和 52 年（1977）	兵庫	美崎　教正	（神戸大学）
第 25 回	昭和 53 年（1978）	大阪	安藤　　格	（大阪教育大学）
第 26 回	昭和 54 年（1979）	奈良	出口　庄祐	（奈良女子大学）
第 27 回	昭和 55 年（1980）	滋賀	宮田　栄子	（滋賀大学）
第 28 回	昭和 56 年（1981）	和歌山	武田眞太郎	（和歌山県立医科大学）
第 29 回	昭和 57 年（1982）	京都	北村　李軒	（京都大学）
第 30 回	昭和 58 年（1983）	兵庫	山城　正之	（神戸大学）
第 31 回	昭和 59 年（1984）	大阪	後島　英二	（大阪教育大学）

第 32 回	昭和 60 年（1985）	奈良	中牟田正幸	（奈良教育大学）
第 33 回	昭和 61 年（1986）	滋賀	林　　正	（滋賀大学）
第 34 回	昭和 62 年（1987）	和歌山	松岡　勇二	（和歌山大学）
第 35 回	昭和 63 年（1988）	京都	金井　秀子	（京都教育大学）
第 36 回	平成元年　（1989）	兵庫	住野　公昭	（神戸大学）
第 37 回	平成 2 年　（1990）	大阪	大山　良徳	（大阪大学）
第 38 回	平成 3 年　（1991）	奈良	河瀬　雅夫	（天理大学）
第 39 回	平成 4 年　（1992）	滋賀	林　　正	（滋賀大学）
第 40 回	平成 5 年　（1993）	和歌山	猪尾　和弘	（和歌山大学）
第 41 回	平成 6 年　（1994）	京都	八木　　保	（京都大学）
第 42 回	平成 7 年　（1995）	兵庫	勝野　眞吾	（兵庫教育大学）
第 43 回	平成 8 年　（1996）	大阪	一色　　玄	（大阪市立大学）
第 44 回	平成 9 年　（1997）	奈良	山本　公弘	（奈良女子大学）
第 45 回	平成 10 年（1998）	滋賀	大矢　紀昭	（滋賀医科大学）
第 46 回	平成 11 年（1999）	和歌山	宮下　和久	（和歌山県立医科大学）
第 47 回	平成 12 年（2000）	京都	寺田　光世	（京都教育大学）
第 48 回	平成 13 年（2001）	兵庫	三野　　耕	（兵庫教育大学）
第 49 回	平成 14 年（2002）	大阪	堀内　康生	（大阪教育大学）
第 50 回	平成 15 年（2003）	奈良	北村　陽英	（奈良教育大学）
第 51 回	平成 16 年（2004）	滋賀	大矢　紀昭	（滋賀大学）
第 52 回	平成 17 年（2005）	和歌山	宮西　照夫	（和歌山大学）
第 53 回	平成 18 年（2006）	京都	津田　謹輔	（京都大学）
第 54 回	平成 19 年（2007）	兵庫	石川　哲也	（神戸大学）
第 55 回	平成 20 年（2008）	大阪	白石　龍生	（大阪教育大学）
第 56 回	平成 21 年（2009）	奈良	辻井　啓之	（奈良教育大学）
第 57 回	平成 22 年（2010）	滋賀	中川　雅生	（滋賀医科大学）
第 58 回	平成 23 年（2011）	和歌山	森岡　郁晴	（和歌山県立医科大学）
第 59 回	平成 24 年（2012）	京都	井上　文夫	（京都教育大学）
第 60 回	平成 25 年（2013）	兵庫	鬼頭　英明	（兵庫教育大学）
第 61 回	平成 26 年（2013）	大阪	平田　まり	（関西福祉科学大学）