

# 第 25 回日本健康教育学会学術大会講演集

テーマ

<sup>ゆい</sup>結でつくる健康教育・ヘルスプロモーション

大会長

高倉 実 (琉球大学 医学部保健学科)

会 場

沖縄科学技術大学院大学 (OIST)

会 期

2016 年 6 月 11 日 (土) ・ 12 日 (日)

# 日本健康教育学会学術大会の開催記録

回	開催年	開催地	学術大会長（所属）
1	1991	東京	宮坂 忠夫（女子栄養大学）
2	1992	埼玉	宮坂 忠夫（女子栄養大学）
3	1993	千葉	江口 篤寿（和洋女子大学）
4	1994	東京	福渡 靖（順天堂大学）
5	1996	東京	川田智恵子（東京大学）
6	1997	北九州	高田 和美（産業医科大学）
7	1998	埼玉	足立 己幸（女子栄養大学）
8	1999	大阪	藤岡 千秋（関西福祉科学大学）
9	2000	千葉	大津 一義（順天堂大学）
10	2001	神戸	南 哲（神戸大学）
11	2002	東京	川口 毅（昭和大学）
12	2003	沖縄	崎原 盛造（沖縄国際大学）
13	2004	栃木	武藤 孝司（獨協医科大学）
14	2005	福岡	守山 正樹（福岡大学）
15	2006	東京	衛藤 隆（東京大学）
16	2007	大阪	山川 正信（大阪教育大学）
17	2008	東京	小山 修（日本子ども家庭総合研究所）
18	2009	東京	神馬 征峰（東京大学）
19	2010	京都	中原 俊隆（京都大学）
20	2011	福岡	筒井 昭仁（福岡歯科大学）
21	2012	東京	星 旦二（首都大学東京）
22	2013	千葉	高橋 浩之（千葉大学）
23	2014	北海道	佐々木 健（北海道）
24	2015	群馬	吉田 亨（群馬大学）

# 目 次

学会長からのご挨拶	4
交通のご案内	5
会場案内図	6
学術大会参加者へのご案内	7
発表者・ファシリテーターの皆様へのご案内	8
プログラム	10
学会長講演	22
特別講演	24
学会奨励賞講演	26
シンポジウム	32
一般演題「ポスター発表」	52
一般演題「ラウンドテーブル」	159
学術大会関連集会のご案内	177

## 学会長からのご挨拶

# ゆい 結でつくる健康教育・ヘルスプロモーション

### 第 25 回日本健康教育学会学術大会学会長

琉球大学医学部教授

高倉 実



第 25 回日本健康教育学会を沖縄県において開催するにあたり、歓迎のご挨拶を申し上げます。

今年度の学術大会は、本学会の設立から四半世紀の節目にあたります。この 25 年の間に、これまで長寿を誇ってきた沖縄県は、平均寿命の伸びが鈍化し、直近の生命表による全国順位は大きく後退して、もはや長寿県ではなくなっていました。この状況を踏まえて、沖縄県では「健康・長寿おきなわ復活」を掲げて種々の健康づくりが進められており、特に、人々のつながりや相互扶助の精神である「ゆいまーる」を活かした取組が有用と考えられています。本大会のテーマはこれに因んで「結でつくる健康教育・ヘルスプロモーション」としました。本大会では沖縄の取組を紹介するとともに、他地域の取組も交えて、これからの健康教育・ヘルスプロモーションについて活発な議論ができればと思います。

本大会の一般演題は、口頭発表に変えてポスター発表としました。おかげさまで、ポスター発表 107 題、ラウンドテーブルディスカッション 16 題と、例年の約 1.5 倍の演題が集まりました。ポスター発表数が当初の想定よりも大幅に増えましたため、時間の都合で、演題番号の奇数と偶数に分けてそれぞれ 45 分の責任着座時間を設けてのフリーディスカッション形式としました。ポスター発表の時間には他のプログラムを配していませんので、ポスター会場に全員集合して、活発な意見交換をしていただく予定です。

特別プログラムとして、シンポジウム 1 では「健康長寿をめざして：沖縄の課題と取り組み」と題して、現在、沖縄県で取り組まれている大学、行政、教育委員会および地域が連携した健康づくりについて、その背景、現状および今後の方向性について議論していただきます。シンポジウム 2 では「Global Promotion of School Health: Link with Community and Sustainability」と題して、世界における学校保健の役割や戦略について報告し、学校保健における地域社会との連携による継続性の確保について議論していただきます。特別講演では琉球大学の等々力英美先生に「沖縄は日本の未来の鏡？－社会と食の転換の視点から－」の題名で、栄養疫学の立場から、沖縄の食の変化に焦点をあてるとともに、地域の絆を生かした食育介入研究の成果をご紹介します。さらに、昨年引き続き、若手の会による「文献検索・文献収集のいろは part2」も企画されています。

会場となる沖縄科学技術大学院大学 (OIST) は沖縄有数のリゾートエリアにあり、東シナ海の水平線が一望できる会場から、南国沖縄の紺碧の空と海を満喫していただければと存じます。最後に、本大会開催にあたり、ご支援、ご協力を賜りました方々に心より御礼を申し上げます。

学会員の皆様にとって本大会が実り多く、有意義なものになることを祈念しております。

# 交通のご案内

## 会場

沖縄科学技術大学院大学 (OIST)

〒904-0495 沖縄県国頭郡恩納村字谷茶 1919-1

## 交通アクセス

### ■リムジンバス（那覇空港から約90分）

カトレア号または芭蕉号に乗車、OIST キャンパスで降車

※大会事務局では、大会会場とリザンシーパークホテル谷茶ベイとの間を結ぶシャトルバスを運行する予定です。詳しい時間などは第25回大会ホームページをご覧ください。

### ■タクシー

那覇空港からは約8,000円程度（交通状況により前後します）

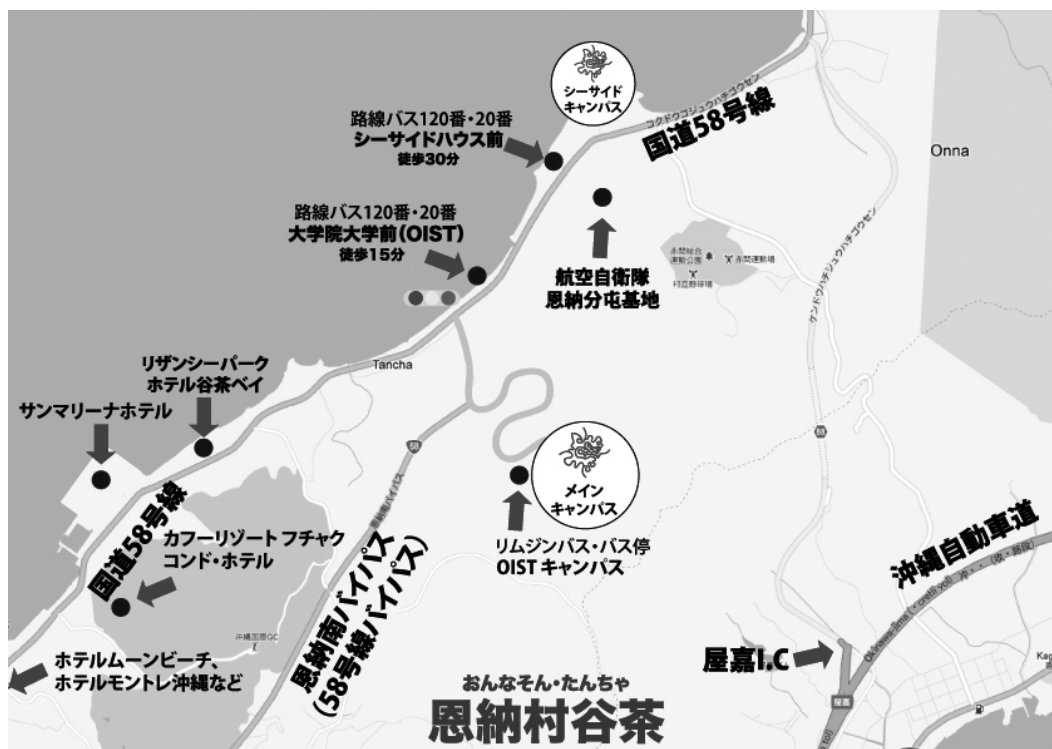
### ■有料道路利用（那覇空港から約60分）

沖縄自動車道「屋嘉IC」出口を左折→トンネル→「恩納（東）」交差点を左折→

つきあたり信号「恩納（南）」を左折（国道58号線を「那覇」向け）→

メインキャンパスへは最初の信号（「沖縄科学技術大学院大学」の道路標識）を左折→

OISTと書かれた壁沿いに左折



## 懇親会会場

リザンシーパークホテル谷茶ベイ（〒904-0496 沖縄県国頭郡 恩納村谷茶 1496）

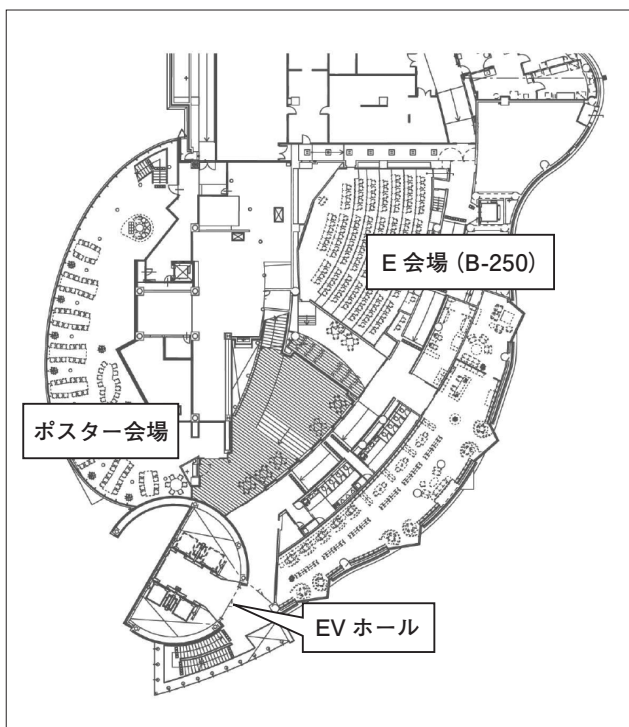
大会会場から懇親会会場までは、プログラム終了後、シャトルバスで移動いただきます。

ご自身で移動の場合は「路線バス20・120系統 谷茶の丘バス停下車」もしくはタクシー（約1,000円、10分程度）でお願いします。

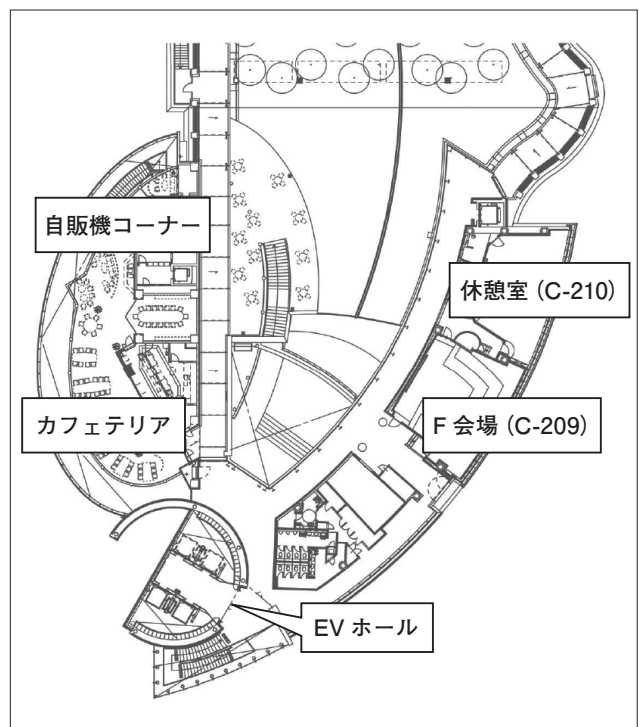
# 会場案内図



センター棟 B階



センター棟 C階



# 学術大会参加者へのご案内

## 1. 参加登録場所・時間

場所：沖縄科学技術大学院大学（OIST） 講堂前  
〒904-0495 沖縄県国頭郡恩納村字谷茶 1919-1）  
時間：6月11日（土）9：00～17：30  
6月12日（日）9：00～14：00

## 2. 参加受付

### 1) 「事前登録」されている方

事前送付した参加証（兼、参加費領収証）ならびに講演集をお忘れなくお持ちください。当日の受付手続きは不要です。受付付近に名札ケースを準備しますのでご着用のうえ、各会場へご移動ください。

### 2) 「当日登録」の方

当日受付にて参加費を納入し、参加証と講演集をお受け取りください。

### 3) 「ご招待」および「学会名誉会員」の方

来賓受付へお越しください。参加証と講演集をお渡しいたします。

※会場内では参加証（名札）を必ずご着用ください。着用のない方の入場はお断りいたします。

## 3. 参加費（当日登録）および講演集

### 1) 参加費 会員：8,000円 / 非会員：9,000円 / 学生（院生・学部生）：5,000円

※参加費には学術大会講演集1冊の費用が含まれております。

### 2) 講演集 一冊 2,000円

※別途購入をご希望の方には販売いたします。

## 4. 懇親会

### 1) 日 時 6月11日（土）19：00～21：00

### 2) 場 所 リザンシーパークホテル谷茶ベイ オーシャンビュードーム 恩納村谷茶 1496 TEL 098-964-6611

### 3) 参加費 一般、学生ともに5,000円

※当日参加を希望される方は、大会会場の参加受付にてお申し込みください。

## 5. 学会事務受付

日本健康教育学会では年会費および新入会員の受付をいたします。

## 6. その他

### 1) 昼食

両日とも学内のカフェテリア（センター棟・レベルC）が営業しておりますのでご利用ください。  
なお会場周辺（徒歩圏内）には飲食店はございません。

### 2) 呼び出し

会場での呼び出し放送はありません。受付付近に連絡板を用意しますのでご利用ください。

### 3) 休憩室

ミーティングルーム4、カフェテリア、C-210を休憩室として開放いたします。

### 4) クローク

下記の時間帯で、ミーティングルームのエントランスホールにクロークを準備しますのでご利用ください。

6月11日（土）9：00～18：15

6月12日（日）9：00～14：30

# 発表者・ファシリテーターの皆様へのご案内

## 1. 発表者（口頭発表）の皆様へ

### ■発表用データの受付について

特別講演、シンポジウム、学会奨励賞講演の発表者

- 1) 発表用データはUSBフラッシュメモリに保存し、講堂前 受付付近にございます「発表データ受付」に、ご自身の発表するセッション開始の1時間前までに提出してください。
- 2) 受付でのデータ編集はご遠慮ください。受付後にデータを修正された場合は、再度受付をしてください。
- 3) 発表会場ではデータの修正はできませんので、予めご了承ください。
- 4) 接続トラブルなどの場合に備え、バックアップデータを必ずお持ちください。

ラウンドテーブル（RT）の発表者

発表者は、受付の必要はありません。

### ■発表用データについて

特別講演、シンポジウム、学会奨励賞講演の発表者

- 1) 会場にはWindows7のPCをご用意しております。
- 2) 発表形式はすべて、PCによる発表（1面）のみとなります。  
対応するアプリケーションソフトはWindows版PowerPoint2010です。2010以外のバージョンで作成された場合、一部のフォントが表示されなかったり、アニメーションが動作しない場合があります。どのバージョンで作成されても、すべてのスライドをPDF化したデータを作成し、念のためお持ちください。
- 3) 原則としてUSBフラッシュメモリにて発表データを提出ください。Macintosh、PowerPoint以外のソフト、動画をご使用の場合には、必ずご自身のPCをご持参ください。
- 4) PC操作についてはページ送り等、発表者自身でおこなってください。

### ■ポスター発表について

ポスター発表のボードは、幅90cm×高さ210cmです。講演番号を書いた紙、ポスター貼付のためのピンは大会側で用意いたします。A0サイズ（幅84.1cm×高さ118.9cm）程度のポスターをご用意ください。なおポスターは1日目と2日目で貼り替えとなります。

#### 1) ポスターの掲示・撤去

- ・1日目の発表者は6月11日（土）9：00～12：00までに指定のボードにポスターを貼付してください。ポスター発表（責任在席時間）の終了後、18：45まで撤去してください。
- ・2日目の発表者は6月12日（日）9：00～9：30までに指定のボードにポスターを貼付してください。ポスター発表（責任在席時間）の終了後、13：15まで撤去してください。
- ・指定の撤去時間以降に掲示してあるポスターは、大会側で撤去させていただきます。

#### 2) ポスター発表

発表者はそれぞれのポスター発表時間（責任在席時間：45分間）に自身のポスターの前に立ち、説明、質疑応答をしてください。

- ・6月11日（土）奇数番号の発表者 16：50～17：35 / 偶数番号の発表者 17：35～18：20
- ・6月12日（日）奇数番号の発表者 11：15～12：00 / 偶数番号の発表者 12：00～12：45



## 2. ラウンドテーブルの発表者およびファシリテーターの皆様へ

ラウンドテーブルの主役は、発表者、意見交換の主役は、発表者と参加者です。「出会いから交流へ」の場を意識していただき、抄録の最後に帰された検討課題を中心に、参加者が積極的に意見を述べて、発表者と交流することを目的としています。

### 1) 発表者へのお願い

- ①発表の5分前になりましたら、指定会場のテーブルにご着席ください。
- ②パソコン、液晶プロジェクターを使用する場合は、発表者自身がお持参のうえ、設営等の準備をおこなってください。スクリーンはございませんので、映像は備付のホワイトボードまたは壁に投射してください。
- ③配付資料がある場合は、発表者において必要部数（30部程度）をお持参ください。事務局ではコピー等、おこなえませんのでご了承ください。
- ④ラウンドテーブル（RT）は、1演題60分（発表、質疑応答含む）です。時間になりましたら開始し、終了時間厳守でお願いいたします。

### 2) ファシリテーターへのお願い

- ①ファシリテーターは、「出会いから交流へ」の場を意識していただき、抄録の最後に記載された検討課題を中心に、参加者からの意見を引き出すようお願いいたします。発表者と協力して参加者とともに有意義な議論の場となるよう討議の開始と進行をおこなってください。
- ②担当セッションの5分前までに、会場内の席にご着席ください。
- ③進行は、ファシリテーターに一任いたします。終了時間厳守でお願いいたします。

# プログラム

6月11日(土)

- ◆ 開 会 式            9:10 ~ 9:20 (A会場:講堂)
  
- ◆ 学会長講演            9:20 ~ 9:50 (A会場:講堂)  
「<sup>ゆい</sup>結でつくる健康教育・ヘルスプロモーション 沖縄からみた社会関係と健康」  
高倉 実 (琉球大学医学部保健学科 教授)  
座長: 荒尾 孝 (早稲田大学スポーツ科学学術院 教授)
  
- ◆ シンポジウム 1    10:00 ~ 12:00 (A会場:講堂)  
「健康長寿をめざして:沖縄の課題と取り組み」  
コーディネーター: 崎間 敦 (琉球大学保健管理センター 准教授)  
沖縄島嶼における循環器疾患の疫学  
奥村 耕一郎 (琉球大学医学部附属病院地域医療システム学講座 准教授)  
ソーシャルキャピタルと健康  
白井 こころ (琉球大学法文学部人間科学科 准教授)  
次世代へ向けたヘルスプロモーション  
田名 毅 (沖縄県医師会理事、首里城下町クリニック第一 院長)  
地域の大学が取り組むヘルスプロモーション  
崎間 敦 (琉球大学保健管理センター 准教授)
  
- ◆ 理 事 会            12:10 ~ 13:10 (B会場: Meeting Room 1)
  
- ◆ 「若手の会」企画    12:10 ~ 13:10 (E会場: センター棟 B階 B-250)  
「文献検索・文献収集のいろは Part2—目的に合った文献の探し方—」
  
- ◆ 総        会            13:20 ~ 14:20 (A会場:講堂)
  
- ◆ 学会奨励賞講演    14:30 ~ 15:30 (A会場:講堂)  
座長: 高橋 浩之 (千葉大学教育学部 学校教育科学専攻 教育発達支援系 教授)  
「行動変容を促す効果的な生活習慣病予防の指導に関する研究」  
林 美美 (女子栄養大学 栄養学部 専任講師)  
「メタボリックシンドロームを含む生活習慣病予防の保健指導に関する研究」  
仲下 祐美子 (千里金蘭大学 看護学部 講師)
  
- ◆ 一般演題 (ラウンドテーブル)    14:30 ~ 16:35 各会場
  
- ◆ 特別講演            15:40 ~ 16:40 (A会場:講堂)  
「沖縄は日本の未来の鏡? —社会と食の転換の視点から—」  
等々力英美 (琉球大学大学院医学研究科、現・熱帯生物圏研究センター)  
座長: 金城 昇 (琉球大学教育学部 生涯教育課程)
  
- ◆ 一般演題 (ポスター発表 A)        16:50 ~ 18:20 (P会場: センター棟 B階)
  
- ◆ 懇 親 会            19:00 ~ 21:00  
会場: リザンシーパークホテル谷茶ベイ  
沖縄県国頭郡恩納村字谷茶 1496    TEL 098-964-6611

6月12日(日)

◆シンポジウム 2 9:00～11:00 (A会場:講堂)

[Global Promotion of School Health  
– Link with Community and Sustainability –]

コーディネーター:小林 潤(琉球大学保健学科国際地域保健学、国際学校保健コンソーシアム(JC-GSHR))

Global trend and challenges of school health

小林 潤(琉球大学保健学科国際地域保健学、国際学校保健コンソーシアム(JC-GSHR))

School to community approach in communicable and non-communicable disease control

野中 大輔(琉球大学医学部保健学科)

フィリピンレイテ島およびその他地域の学校保健での災害に対する準備、対応、復興能力強化に関する政策と実施に対する現状分析

平田 美樹(琉球大学医学部保健学科国際地域保健)

アーネスト・グレゴリオ Jr.(フィリピン大学公衆衛生校ヘルスプロモーション)

韓国における健康増進学校事業とODA事業

南 銀祐(韓国 延世大学保健行政学科)

学校保健の世界的な動向と国際連携

友川 幸(信州大学教育学部、国際学校保健コンソーシアム 事務局長)

◆一般演題(ラウンドテーブル) 9:00～11:05 各会場

◆一般演題(ポスター発表B) 11:15～12:45 (P会場:センター棟B階)

◆各種委員会等 13:00～14:00 各会場

# ポスター発表（学術報告）

6月11日（土）

奇数番号 16：50～17：35

偶数番号 17：35～18：20

（P会場：センター棟 B階）

- aSAT01** メンタルヘルスリテラシーの向上による健康支援  
—医療系学部大学生を対象とした介入研究のための予備的研究—  
富永 真己（京都橋大学）
- aSAT02** お茶パッケージの食品機能性表示が消費者の商品選択へ与える効果について  
井上 紗奈（甲南女子大学）
- aSAT03** 大学生の eヘルスリテラシーと健康行動  
奥村 昌子（北海道情報大学医療情報学部）
- aSAT04** 看護学生の実習によるストレスと体重変動の関連  
—健康教育につなげるために—  
鶴間百合子（女子栄養大学）
- aSAT06** パーキンソン病患者の疾病自己管理の実態および抑うつとの関連  
安東由佳子（長野県看護大学）
- aSAT07** 動作法プログラムが大学生の自己肯定意識に及ぼす効果  
島袋 桂（琉球大学健康づくり支援プロジェクト Lib）
- aSAT08** マダガスカル共和国における健康問題  
—プライマリ・ヘルス・ケア 8つの要素からの分析—  
石井茉莉絵（昭和大学 保健医療学部 看護学科）
- aSAT09** ヘルス・プロモーション・スクール認証 / 表彰制度の国際比較  
—日本・シンガポール・香港・韓国・台湾—  
山田 響子（千葉大学）
- aSAT10** ラオスの教員養成機関の学生の寄生虫予防教育に関する意欲及び関心に影響を及ぼす要因の検討  
友川 幸（信州大学）
- aSAT11** ポルボト政権下の紛争被害者の精神状態と関連する要因についての研究  
勝野智香子（中央大学、琉球大学大学院保健学研究科）
- aSAT12** Sense of Coherence と心理社会的な地域生活環境の認知との関係性に関する日英比較  
戸ヶ里泰典（放送大学）
- aSAT13** 地域高齢者における認知機能低下の関連要因の検討  
根本 裕太（早稲田大学）
- aSAT14** 地域在住高齢者における膝痛の関連要因：横断研究  
佐藤慎一郎（人間総合科学大学保健医療学部、早稲田大学大学院スポーツ科学研究科）
- aSAT15** 沖縄県農村地域における健常な前期・後期高齢者の主観的健康感・認知的要因・食の質との関連構造  
児玉小百合（相模女子大学短期大学部食物栄養学科）
- aSAT16** 電動アシスト付シルバーカーは歩行時の身体的負担を軽減する  
加納 政芳（中京大学）
- aSAT17** 整形外科外来患者に対するロコモティブシンドローム調査による健康教育  
大久保武人（順天堂大学医学部付属浦安病院整形外科）
- aSAT18** ポールウォーキングによる歩行能力および健康関連体力維持・向上の可能性について  
山内 賢（慶應義塾大学体育研究所）

- aSAT19** 大学生とその家族に対するロコモティブシンドローム予防に向けた教育内容の検討  
大久保菜穂子（順天堂大学スポーツ健康科学部）
- aSAT20** 学校における食に関するメディア・リテラシーの文献的検討  
—保健学習での授業実践の充実に向けて—  
知念 莉子（筑波大学大学院）
- aSAT21** 中学生の家庭における食事の楽しさと QOL および食習慣の関連  
坂本 達昭（仁愛大学人間生活学部健康栄養学科）
- aSAT22** 学校給食導入前後における生徒の食意識とエネルギー・栄養素摂取量の変化  
海崎 彩（立命館グローバルイノベーション研究機構）
- aSAT23** 口腔保健行動に対する動機づけに関する予備的研究  
—自己決定理論に基づく尺度の作成—  
尼崎 光洋（愛知大学）
- aSAT24** 児童の口腔環境と食習慣の関連の検討：八重瀬町食育スタディの学校歯科データから  
長谷 晃広（東北大学大学院歯学研究科国際歯科保健学分野）
- aSAT25** 沖縄県タクシードライバーの健康障害と生活習慣病予防に関する研究  
牧内 忍（沖縄県立看護大学）
- aSAT26** 乳がん治療中の患者の就労に関する面接調査  
田口 良子（順天堂大学）
- aSAT27** 職業性ストレスと健康行動との関連  
～看護師への健康教育に視点を当てて～  
秋田 浩貴（昭和大学保健医療学部）
- aSAT28** 運輸業の乗務員の健康状態と勤務状況、生活習慣の関連  
新保 みさ（お茶の水女子大学）
- aSAT29** 退職校長における主観的健康観の検討  
鈴木美奈子（順天堂大学スポーツ健康科学部）
- aSAT30** 妊娠中に提供される児の健康情報と医療従事者とのコミュニケーションが母親に与え得るインパクト  
—障害児の母親を対象とした全国調査の結果から—  
木村美也子（聖マリアンナ医科大学）
- aSAT31** 障がい者支援施設における防災の実態と課題  
堀 清和（兵庫医科大学）
- aSAT32** 発達障がい児・自閉症児の防災教育における課題  
村上 佳司（國學院大學）
- aSAT33** 中学生の体格と生活習慣の関連  
—福島県のデータを用いた検討—  
柳川由布子（お茶の水女子大学大学院）
- aSAT34** 中高生における運動習慣の中止—再開経験とその関連要因  
戸部 秀之（埼玉大学）
- aSAT35** 身体活動量増加の動機付けに効果的なインセンティブプログラム条件：コンジョイント分析  
松下 宗洋（早稲田大学スポーツ科学学術院）
- aSAT36** 思春期にアクティブカウチポテト現象は起こりうるのか？  
喜屋武 享（琉球大学大学院保健学研究科）
- aSAT37** 保護者の喫煙状況が中学生の朝食摂取、起床・就床時刻などに及ぼす影響  
加藤勇之助（大阪体育大学）
- aSAT38** 大学生の適量飲酒の認識と飲酒行動との関連  
～アルコール感受性のちがいによる検討～  
和氣 則江（琉球大学医学部）

aSAT39 高校生の健康リスク行動と社会経済的要因との関連  
上地 勝（茨城大学教育学部）

aSAT40 小学生における死の認識  
倉澤 順子（東京学芸大学教育学専攻科）

aSAT41 著名人の乳がん罹患公表が成人女性のがんに対する認識に与える影響  
宮脇 梨奈（早稲田大学スポーツ科学学術院）

aSAT42 がんについての保健の教科書記述内容分析及びがんと共に生きる人の健康法等に関する一考察  
中藪 伸二（びわこ成蹊スポーツ大学）

6月12日(日)

奇数番号 11:15～12:00

偶数番号 12:00～12:45

(P会場:センター棟B階)

- aSUN01 医学部学生, 日本人一般住民, 海外のヘルスリテラシーの比較  
米倉 佑貴 (聖路加国際大学)
- aSUN02 健康教育としての「シネメデュケーション (cinemeducation)」実践における内容分析  
仁平 成美 (茨城大学大学院教育学研究科)
- aSUN03 大学病院における教職員のヘルスリテラシー及び生活習慣との関連  
伊藤佳奈美 (順天堂大学本郷・お茶の水キャンパス健康管理室)
- aSUN04 Life Skills 測定尺度開発の試み  
山田 浩平 (愛知教育大学)
- aSUN05 養護教諭の基本特性と中学生の「対人関係能力」を育成するための対応力の関連  
齊藤理砂子 (東京学芸大学大学院連合学校教育学研究)
- aSUN06 健康教育T Y A方式への批判的考察  
～ライフスキルの観点からみた検討～  
浅田 豊 (青森県立保健大学)
- aSUN07 中学生を対象としたライフアセット尺度の日本語版の開発  
中山 直子 (聖路加国際大学)
- aSUN08 陸前高田市仮設住宅住民の居住環境、健康状態の変化と孤立感の強い住民の関連要因に関する研究  
崎坂香屋子 (中央大学全学連携教育機構、帝京大学医学部公衆衛生大学院)
- aSUN09 青少年における集会的効力の測定と健康関連指標との関係  
高倉 実 (琉球大学医学部)
- aSUN10 ソーシャル・キャピタルと生活の質 (QOL)、およびスピリチュアルな態度との関連  
木村 友昭 (一般財団法人 MOA 健康科学センター)
- aSUN11 沖縄の中老年における精神的健康と社会的信頼、地域伝統行事、模合を含む個人レベルのソーシャル・キャピタルとの関連  
田場真由美 (琉球大学大学院保健学研究科)
- aSUN12 自治体支援のためのソーシャルマーケティングを活用したがん検診受診勧奨資材の開発と評価  
溝田 友里 (国立がん研究センター社会と健康研究センター保健社会学研究部)
- aSUN13 地域保健事業のリクルートに関する研究  
畑山 知子 (南山大学人文学部)
- aSUN14 混合・人工栄養によって乳児を育てる母親の精神的健康に関する文献検討  
三上由美子 (防衛医科大学校)
- aSUN15 子育て支援からみた、近年の離乳食に関する文献検討  
坂本めぐみ (防衛医科大学校医学教育部看護学科)
- aSUN16 妊婦の食生活、栄養に関する文献検討  
西岡 笑子 (防衛医科大学校医学教育部看護学科母性看護学講座)
- aSUN17 幼児期の健康と食習慣・咀嚼に関する研究 体型の推移と食習慣について  
松田 千鶴 (宇都宮文星短期大学)
- aSUN18 小学校高学年児童の栄養知識、食品摂取に対する態度、および実際の食品摂取量の3因子の関連  
朝倉 敬子 (東京大学大学院情報学環)
- aSUN19 小学校高学年児童の家族機能と栄養知識および食事摂取行動との関連性  
—八重瀬町食育スタディの結果から—  
等々力英美 (琉球大学大学院医学研究科)

- aSUN20** 家族機能からみた食事摂取行動の心理的モデルの検討  
—八重瀬町食育スタディの知見から—  
加藤 潤三（琉球大学法文学部）
- aSUN21** 高齢者の栄養管理に関する病棟看護職員の態度尺度（The Staff Attitudes to Nursing Geriatric Care Scale: SANN-G）日本語版の作成  
河崎 唯衣（お茶の水女子大学大学院）
- aSUN22** 認知症グループホームにおけるエネルギー・栄養素摂取状況  
—管理栄養士による栄養管理の有無に着目して—  
長谷川めぐみ（天使大学看護栄養学部）
- aSUN23** 大学生アスリートにおける変容ステージ別の個人栄養教育の有効性の検討  
佐藤 愛（立命館大学大学院スポーツ健康科学研究科）
- aSUN24** 成人前期における食物繊維の習慣的摂取量と食後血糖推移との関連性  
佐藤 香苗（天使大学看護栄養学部、天使大学大学院看護栄養学研究科）
- aSUN25** 腰部脊柱管狭窄症（LSCS）に伴う症状改善に最適な薬剤は？  
新しい統計表示法 NMatrix は症例毎の簡便な薬剤選択を促す  
中村 正生（美濃市立美濃病院整形外科）
- aSUN26** 出生体重にかかわる母子の世代間効果（Transgenerational effect）について  
木下 美緒（北海道大学大学院教育学院）
- aSUN27** 体育学科所属大学生の月経への知識と意識について  
藤原 有子（川崎医療福祉大学）
- aSUN28** 身体活動と健康な食物選択動機との関連  
—女子学生を対象とした横断的検討—  
角谷 雄哉（筑波大学、農業・食品産業技術総合研究機構）
- aSUN29** 平休日の幼児の生活習慣と身体活動との関連  
青柳 直子（茨城大学教育学部）
- aSUN30** 青少年の受験期における身体活動量の変化（第1報）  
内藤 隆（明治大学 研究・知財戦略機構）
- aSUN31** 沖縄県在住の女性における体格と関連要因の検討  
小浜 敬子（琉球大学大学院医学研究科循環器・腎臓・神経内科学講座）
- aSUN32** ICT 教育の推進に向けて  
—近見視力との関連—  
高橋ひとみ（桃山学院大学）
- aSUN33** 高校生のインターネット利用時間と日頃の自覚症状との関連  
笠置 恵子（県立広島大学）
- aSUN34** 国内のネットいじめ研究の動向と今後の課題  
荒井 信成（白鷗大学教育学部）
- aSUN35** 一大学学生におけるスマートフォンの使用と生活習慣および心理傾向との関連性について  
藤塚 千秋（熊本学園大学）
- aSUN36** 中学校特別活動におけるアンガーマネジメントの効果検証  
—ストレスマネジメント、アサーション・トレーニングとの有機的実践—  
宮城 政也（琉球大学教育学部）



# ポスター発表（実践報告）

6月11日（土）

奇数番号 16:50～17:35

偶数番号 17:35～18:20

（P会場：センター棟 B階）

- pSAT01** 典型的なX連鎖劣性遺伝性疾患である血友病の保因者や血友病家系女性に向けたライフステージ支援プログラムの実践（第一報）当事者性獲得のための準備性支援 e-learning 教材の開発  
柿沼 章子（社会福祉法人はばたき福祉事業団）
- pSAT02** 典型的なX連鎖劣性遺伝性疾患である血友病の保因者や血友病家系女性に向けたライフステージ支援プログラムの実践（第二報）調査データの活用による脆弱性事例のスクリーニング  
久地井寿哉（社会福祉法人はばたき福祉事業団）
- pSAT03** 定時制高校における健康格差への取り組み，社会経済状況等を配慮した歯科保健授業，第3報  
吉岡慎太郎（市民活動団体SORA、NPO法人ウェルビーイング）
- pSAT04** 一次救命処置の指導のあり方  
～中学校保健科教材DVDの製作～  
高柳佐土美（千葉大学教育学部附属中学校）
- pSAT05** 幼児の遊びの教材化に関する調査研究 運動遊びに着目して  
山口 智之（日本ウェルネススポーツ大学）
- pSAT06** 小学校保健学習における認識、情意形成に関する研究  
前上里 直（北海道教育大学札幌校）
- pSAT07** 食を伝える新しい異世代間地域ネットワークづくりの試み  
廣田 直子（松本大学大学院健康科学研究科）
- pSAT08** 児童養護施設の食事提供方法の違いは、職員の児童への食支援の内容にどのように影響するか  
高橋 希（千葉県富浦学園）
- pSAT09** 野菜摂取行動を行動目標にしたwebによる栄養教育プログラムの開発および評価  
中村 彩希（首都大学東京大学院人間健康科学研究科、日本学術振興会特別研究員）
- pSAT10** 障害者スポーツセンターにおける食支援システム構築にむけたスタッフへの個別インタビュー報告  
辰田和佳子（日本大学スポーツ科学部）
- pSAT11** ジュニアアスリートにおける栄養サポートシステムの試み  
安部 聡子（昭和大学スポーツ運動科学研究所）
- pSAT12** 高校野球選手に対する「健康的な増量」を目的とした栄養サポート  
首藤 由佳（札幌市立新琴似小学校）
- pSAT13** 運動部に所属する女子高校生の食意識・食知識と食事摂取量の関係  
村上裕佳子（立命館大学スポーツ健康科学研究科）
- pSAT14** 保育士をめざす学生の食育実践力向上プロジェクト  
～学校・地域・行政の連携による取り組み～  
嶋津 裕子（兵庫大学健康科学部栄養マネジメント学科）
- pSAT15** 設計事務所における Workplace Health Promotion ～15年間の実践報告  
坂本 侑香（株式会社日建設計）
- pSAT16** 共有体験を基軸とする親子キャンプの効果  
～大人みんなで子どもを育てるコミュニティづくりを目指して～  
菊田 文夫（聖路加国際大学看護学部健康教育学研究室）
- pSAT18** 幼稚園・保育園に通う保護者の子どものう触に関する不安、心配、悩みに関する実態調査  
星岡 賢範（市民活動団体SORA、NPO法人ウェルビーイング、鶴見大学歯学部地域保健学教室）

6月12日(日)

奇数番号 11:15～12:00

偶数番号 12:00～12:45

(P会場:センター棟B階)

- pSUN01** 女性アスリートのための健康教育プログラム開発  
～その1 女性アスリートダイアリーについて～  
奈良岡佑南(順天堂大学女性スポーツ研究センター)
- pSUN02** 女性アスリートのための健康教育プログラム開発  
～その2 女性アスリートイーラーニングについて～  
池畑亜由美(東京家政大学)
- pSUN03** 中学校体育授業における思考力・判断力とその関連要因に関する研究  
小林 稔(京都教育大学教職キャリア高度化センター)
- pSUN04** 介護保険制度改正に合わせた介護予防事業の展開  
— 一次・二次予防事業の取り組みからの考察を通して—  
幸地 将希(琉球大学大学院)
- pSUN05** フィットネスクラブが取り組む介護予防事業の現状と今後の展望  
～現場と実務の視点から～  
高家 望(株式会社東急スポーツオアシス)
- pSUN06** 郊外地域における「競走」をしかけとした健康づくりイベントの取り組み  
斎藤 美希(琉球大学健康づくり支援プロジェクトLib)
- pSUN07** 小学生への食育の評価  
その1 「ぴったりおやつマスターになろう」プログラムの効果  
塩原 由香(相模女子大学大学院栄養科学研究科)
- pSUN08** 小学生への食育の評価  
その2 「すてきな和食マスターになろう」プログラムの効果  
小林 亜弥(相模女子大学大学院栄養科学研究科)
- pSUN09** 中学生保護者を対象としたメール配信による食育の評価  
早見 直美(大阪市立大学大学院)
- pSUN10** 持続可能な健康づくりを目指した子どもの貧困支援  
NPO フードバンク北九州の取り組み  
荒木 裕子(九州女子大学家政学部)
- pSUN11** 小規模事業場における職場環境改善の検討  
森口 次郎(一般財団法人京都工場保健会)
- pSUN12** 生活習慣病の重症化予防をめざした、職域発の産業医と主治医の連携強化(受診継続支援)  
モデル:「はたらく私の生活習慣病連携ノート」の開発と効果評価の介入研究(第一報)  
武藤 剛(順天堂大学医学部衛生学講座)
- pSUN13** 特別支援学校に通う知的障害のある児童・生徒の日常の歩数と個人内要因・環境要因との関連  
山中恵里香(首都大学東京大学院人間健康科学研究科)

# ラウンドテーブル

6月11日(土)

**RT-01** 14:30～15:30 (B会場:ミーティングルームズ Meeting Room 1)

2016年放射線・リスクコミュニケーションの今

木村 真三(獨協医科大学)

ファシリテーター:神馬 征峰(東京大学)

**RT-02** 14:30～15:30 (C会場:ミーティングルームズ Meeting Room 2)

職域における組織の活性化に役立つ健康づくりの取り組みについて

楠本 真理(三井化学株式会社)

ファシリテーター:福田 洋(順天堂大学医学部総合診療科)

**RT-03** 14:30～15:30 (D会場:ミーティングルームズ Meeting Room 3)

養護教諭の専門職としての成長プロセスの検証

荒川 雅子(東京学芸大学)

ファシリテーター:齋藤 千景(十文字学園女子大学)

**RT-04** 14:30～15:30 (F会場:センター棟C階 C-209)

中学校3年間における生徒を主体とした新しい健康教育プログラムの提案 第2報  
～2年生時プログラムを終えて～

川又 俊介(市民活動団体SORA、NPO法人ウェルビーイング)

ファシリテーター:筒井 昭仁(NPO法人ウェルビーイング附属研究所)

**RT-05** 15:35～16:35 (B会場:ミーティングルームズ Meeting Room 1)

草加市国民保険加入者における第1期特定健診・保健指導からみた成果と政策提言

春山 康夫(獨協医科大学医学部公衆衛生学講座)

**RT-06** 15:35～16:35 (C会場:ミーティングルームズ Meeting Room 2)

健康教育を担う実践家に対するケースメソッド教育の活用可能性

齋藤 千景(十文字学園女子大学)

ファシリテーター:竹鼻ゆかり(東京学芸大学)

**RT-07** 15:35～16:35 (D会場:ミーティングルームズ Meeting Room 3)

中学3年生への医薬品教育 ～養護教諭・学校薬剤師との連携による保健学習～

松本二千翔(東洋英和女学院中学部)

ファシリテーター:鎌田 尚子(足利工業大学)

**RT-08** 15:35～16:35 (F会場:センター棟C階 C-209)

赤黄緑の3色食品群を用いた栄養教育教材およびプログラムの検討

小島 唯(お茶の水女子大学大学院、新潟県立大学)

ファシリテーター:坂本 達昭(仁愛大学人間生活学部健康栄養学科)

6月12日(日)

**RT-09** 9:00～10:00 (B会場：ミーティングルームズ Meeting Room 1)

官民連携型地域健康ステーションの可能性

山羽 教文 (株式会社 FIELD OF DREAMS)

ファシリテーター：山田 浩平 (愛知教育大学)

**RT-10** 9:00～10:00 (C会場：ミーティングルームズ Meeting Room 2)

「信頼感」と「主観的健康感」の関係は地域によって異なるか？

神谷 義人 (琉球大学大学院医学研究科循環器・腎臓・神経内科学講座)

**RT-11** 9:00～10:00 (D会場：ミーティングルームズ Meeting Room 3)

学校における食育の評価はどうあるべきか

～栄養教育研究会の活動を通して～

赤松 利恵 (お茶の水女子大学)

ファシリテーター：林 芙美 (女子栄養大学栄養学部食生態学研究室)

**RT-12** 9:00～10:00 (F会場：センター棟 C階 C-209)

行動経済学と健康教育：文献的考察から応用可能性を探る

福田 洋 (順天堂大学医学部総合診療科)

ファシリテーター：金森 悟 (伊藤忠テクノソリューションズ)

**RT-13** 10:05～11:05 (B会場：ミーティングルームズ Meeting Room 1)

地域と大学の連携を目指すフードバンク活動における大学生の参加の方途を探るためのワールドカフェ

細井 陽子 (九州女子大学)

ファシリテーター：荒木 裕子 (九州女子大学)

**RT-14** 10:05～11:05 (C会場：ミーティングルームズ Meeting Room 2)

いじめ問題を克服するヘルスプロモーション：子どもも大人も優しくなれる道を探求しよう

蝦名 玲子 (株式会社グローバルヘルスコミュニケーションズ)

ファシリテーター：衛藤 隆 (東京大学)

**RT-15** 10:05～11:05 (D会場：ミーティングルームズ Meeting Room 3)

エネルギー産生栄養素の摂取状況と年齢、BMIの関係

安仁屋文香 (琉球大学大学院医学研究科循環器・腎臓・神経内科学講座)

ファシリテーター：鳥袋 桂 (琉球大学健康づくり支援プロジェクト Lib)

**RT-16** 10:05～11:05 (F会場：センター棟 C階 C-209)

地域における野菜の栽培と野菜摂取量との関連

—政府統計を用いた、都道府県単位での検討—

町田 大輔 (高崎健康福祉大学健康福祉学部健康栄養学科、群馬大学大学院保健学研究科)

**学会長講演  
特別講演  
学会奨励賞講演**

ゆい  
結でつくる健康教育・ヘルスプロモーション

沖縄からみた社会関係と健康

たかくら みのる  
高倉 実 (琉球大学医学部保健学科疫学・健康教育学分野)

【はじめに】

沖縄で開催される本学術大会では、特別講演やシンポジウムをはじめ、再々、沖縄の健康長寿に関わる問題について取り上げられる。世界の中では、沖縄県民の平均寿命は断然トップクラスにあり、決して短縮したわけではないが、これまで長寿県を誇ってきた沖縄の健康状況が芳しくなくなってきたのは事実であろう。この状況変化の主たる要因は生産年齢層の早世であり、その背景には健康の社会的決定要因が大きく関わっている。

本論では沖縄の健康悪化と背景要因について概観した上で、健康の社会的決定要因の観点から、人々の社会関係と健康との関係について焦点を当てる。具体的には、沖縄における青少年の社会関係と健康に関する研究をいくつか紹介するとともに、地域住民の健康増進に向けた取組の可能性を考える。結論を先取りすれば、沖縄の健康長寿復活、延いてはわが国の健康寿命の延伸と健康格差の縮小の実現のために、人々の社会関係を活かした社会環境支援をはじめとするヘルスプロモーションがきわめて重要であることを改めて強調したい。

【沖縄の健康状況】

周知の通り、沖縄県民の平均寿命の伸びが鈍化し、その全国順位を下げた。その要因として、働き盛り世代の死亡率が全国より高いことがあげられている。2010年における主要死因の年齢階級別死亡率をみると、働き盛り世代の急性心筋梗塞や脳血管疾患、肝疾患、自殺は全国ワースト5位に入る<sup>1)</sup>。年齢調整死亡率の推移をみてみると、多くの主要死因は減少傾向にあるが、肝疾患や自殺は維持

あるいは増加傾向にあり、全国順位もきわめて悪い。沖縄の平均寿命ランキングを下げたと考えられる循環器系疾患、肝疾患、自殺には、血中脂質などの生体指標や肥満や飲酒などの行動的危険因子、心理社会的ストレスなどが大きく関わる。沖縄の健康長寿復活のためには、これらの危険因子、特に食行動をはじめとする生活習慣の変容・改善が求められるが、これまでのところ、功を奏していない。例えば、沖縄県民の脂質摂取が過剰であることや野菜摂取量が少ないことはよく指摘されるし、成人男女の肥満割合は全国ワーストである。また、飲酒問題も大きな課題である。

さらに、沖縄の場合、これらの危険因子の根本的原因、すなわち社会的決定要因の状況がきわめて悪い。本土復帰以降、一人当たりの県民所得は全国一低く、完全失業率は全国一高い状態を維持したままである。地域内の相対的経済格差を示すジニ係数も全国最悪である。また、産業構造は全国に比べて第二次産業のウエイトが小さく、第三次産業のウエイトが大きい偏った様相を呈している。そして、次世代の健康格差に大きく影響する子どもの貧困割合は2015年現在で29.9%と全国の2倍である。このように、社会構造や社会経済状態が脆弱な沖縄では、わが国の中でも健康の社会的決定要因の影響が最も強く顕在化していると考えられる。社会格差や社会的不安定が、ストレスレベルを高め、それが過剰な脂質摂取やアルコール消費を引き起こし、結果として、アルコール性の肝疾患死亡率や自殺率が全国より相対的に高くなり、また、循環器系疾患の絶対的な死亡数も多くなったと考えられる。

## 【社会関係と健康】

一方、沖縄には「ゆいまーる」という言葉に代表される特徴的な社会的文脈が存在する<sup>2)</sup>。「ゆいまーる」は、もともと人々が相互扶助で行う共同作業の作法である「結」が順番に「回る」ことを意味する方言で、今では人々のつながりや助け合いを表す言葉として使われる。「ゆいまーる」によるつながりの中で、信頼や互酬性の規範が強化され、そのような凝集性の高いネットワークから個人や集団は多くの資源を入手することができる。沖縄は豊かな社会関係やソーシャル・キャピタルを擁し、それが健康にも影響を与えていると考えられる。

以下に沖縄における青少年の社会関係と健康に関するいくつかの研究を紹介する。まず、個人レベルの社会関係として、青少年と学校との関係を表す学校連結性 (school connectedness) と健康関連行動との関連を検討したところ<sup>3)</sup>、学校連結性が低い者は高い者より喫煙・飲酒しやすい傾向にあった。さらに、社会経済状態が低くても学校連結性が高い者は喫煙・飲酒しなかったことから、学校連結性は社会経済状態と喫煙・飲酒行動とのネガティブな関連を相殺する調整効果を持つことが示された。

次に、集団レベルの社会関係として、ソーシャル・キャピタル (以下SC) を測定し、それと喫煙・飲酒行動との関連を検討した<sup>4)</sup>。ここでは代表的な認知的SCである一般的信頼を用い、個人レベルのSCを学校ごとに集計して集団レベルのSCとした。結果として、個人レベルのSCが高い者は喫煙・飲酒しにくい傾向にあった。一方、集団レベルのSCは喫煙行動を抑制する文脈効果を示したが、統計的には有意ではなかった。すなわち、生徒のSCレベルを一定にした場合、生徒全体が他者を信頼している学校に通う生徒は喫煙しにくい傾向にあるかもしれないが、決定的ではなかった。ま

た、構造的SCである組織活動参加に焦点を当て、高校生における個人レベル・集団レベルの構造的SCと喫煙・飲酒行動との関連を検討したところ<sup>5)</sup>、組織活動参加、特に部活動参加による個人・集団レベルの構造的SCは、高校生の喫煙・飲酒防止にとって重要な要素となり得ることが示された。

以上のように、沖縄の青少年についての研究結果は地域住民における社会関係の健康影響に関する先行研究の知見を支持するものであった。したがって、ヘルスプロモーション戦略を考えた場合、年齢や地域に関係なく、人々の社会関係を改善・強化させる個人レベルのアプローチだけでなく、集団レベルのアプローチもきわめて重要となることが示唆できる。

## 【おわりに】

沖縄では健康長寿復活を目指して、様々な健康づくりが実施されている。中でも、人々のつながりを活かし、児童と地域高齢者への食育・情報介入が働き盛り世代の生活習慣の改善につながるかについて検討する興味ある取組が継続中である。また、国際保健でも学校と地域のつながりを重視した取組が実施されている。シンポジウム1・2では、これらの取組について議論する。

本論はJSPS 科研費 19500579, 23300246, 15H03087 の助成を受けた。

## 文献

- 1) 沖縄県福祉保健部. 健康おきなわ 21 (第2次). 2014.
- 2) イチロー・カワチ, 等々力英美編. ソーシャル・キャピタルと地域の力. 東京: 日本評論社; 2013.
- 3) 諸喜田ほか. 学校保健研究 2012;54:211-217.
- 4) Takakura M. Soc Sci Med 2011;72:299-306.
- 5) Takakura M. Int J Public Health 2015;60:679-689.

## 略歴

1981年 筑波大学体育専門学群卒業  
1983年 筑波大学大学院体育研究科修了  
1983年 琉球大学教養部助手・講師・助教授を経て  
1997年 琉球大学医学部助教授  
2005年 琉球大学医学部教授  
2010年～2014年 琉球大学大学院保健学研究科長

## 沖縄は日本の未来の鏡？ —社会と食の転換の視点から—

とどりきひでみ  
等々力英美 (琉球大学大学院医学研究科、現在は熱帯生物圏研究センター)

### 【はじめに：「未来の鏡」とは？】

沖縄の姿を通して、日本の未来が見えるか？ このフレーズは沖縄に何回か来られた社会疫学者との議論を通して出てきた。彼が沖縄に注目する理由はなんだろうか？ 世界で最も長寿国の一つである日本の中で、戦後の沖縄は非常に寿命の長い地域であった。しかし、近年、その長寿性は高齢者を除くと過去のものになりつつある。このような沖縄の変遷は何に由来するのであろうか？ このような変遷を研究することで、何かを学ぶことができる可能性があるかもしれない。これらの討論の中で、「自然の実験室」という語句も出てきたが、沖縄ほど変化に富む歴史的社会的な転換を経験し、その中で、日本の進むべき将来的モデルを構築するための多くの教訓と事実を学ぶフィールドは他にはないのではなかろうか。本講演は沖縄の過去と現在から、特に食と社会環境とのかかわりについて考えてみたい。

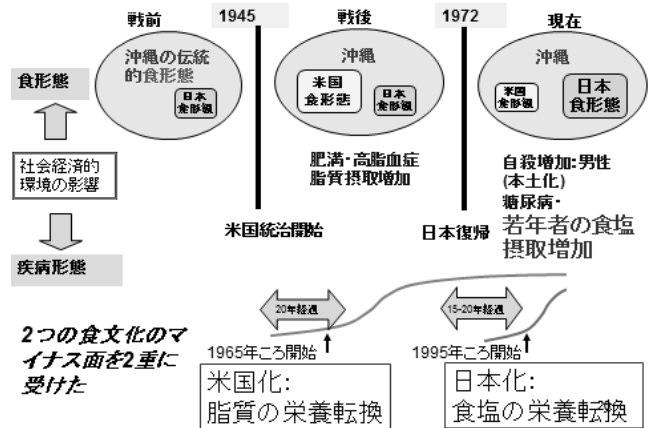
【米国統治と日本復帰】沖縄は世界的に最も高い長寿地域として知られていたが、男性の平均寿命が4位(1995年)から、2005年に26位へ急落(26ショック)し、2013年に43年間も連続して平均寿命1位を保ってきた女性も3位に順位を落とし、男性はさらに30位になってしまった。

健康は社会の多くの要因との相互作用により影響を受けているが、中でも、社会経済的発展は健康に影響を及ぼしている。特に、食事や栄養に対して影響をおよぼし、最終的に健康の良否を決定する。

沖縄は戦前から戦後、現在にわたり平均寿命や健康指標が大きく推移しているが、

これは米国の統治と日本復帰の影響を抜きにしては考えられない。戦後の沖縄における平均寿命や健康指標の変化は栄養転換などの転換を境に顕著に見出されており、これらの転換は、米国統治による社会経済政策の影響が見出される。

### 【沖縄の社会と食・栄養転換】



図に、食習慣の非沖縄化の結果が及ぼす栄養・健康転換について示した。1950年以降の沖縄における脂肪、炭水化物、タンパク質のエネルギー比率の推移は、脂肪摂取において1960年から1975年にかけて大きく変化しており、炭水化物は反対に減少をしている。タンパク質は大きく変化していない。この1960年から1975年の期間は米国統治の後半と本土復帰の時期と重なっている。脂肪摂取のエネルギー比率の量的な変化を見ると、沖縄における脂肪の栄養転換が見いだされた。脂肪摂取の栄養転換は、動物性由来の脂肪によるものであるが、脂



肪摂取の変化は、食肉加工食品輸入量と豚肉の生産量の合計と一致していた。

沖縄の脂肪エネルギー比率は、厚労省脂肪摂取基準の上限値である25%を1970年前後、全国は1980年前後に超え、全国は沖縄に比べ約10年遅い。沖縄の場合、現在は30%を超えており、全国で1番高く、欧米の水準とほぼ等しい。沖縄の児童・成人の体重の増加は、この時期に顕著に見いだされている。一方、沖縄は、種々の食事調査、1日蓄尿の結果からわが国の中でも最も低い食塩摂取レベルにあることが明らかになっている。しかし、近年の食塩摂取の様相はだいぶ異なってきた。20-29歳から70歳以上の年齢階級別の食塩摂取の推移をみると、男女総数で沖縄は加齢とともに食塩摂取は減少するが、全国は上昇する。一方、摂取エネルギー1000kcalあたりに補正した食塩摂取量は、沖縄と全国における差をみると、若年者群において全国との差は縮小しており、その傾向は若年者群ほど大きい。沖縄における食塩の摂取の変化は、食環境の状況を見る限り悪化しているといわざるを得ない。

【ポピュレーションアプローチと格差】沖縄の食事・栄養と健康状況の悪化を改善する鍵はないだろうか。その実現のためには集団全体のポピュレーションアプローチの取り組みが重要であるが、食事・栄養について実効性があり長期的に持続しうる科学的な検証を経た研究は、わが国では十分にあるとは言えない。復帰後の沖縄において本土との格差是正のため「遅れている」沖縄の制度を本土並みにする政策が行われてきた。道路・生活インフラの部分で改

善は進んできたが経済、教育の部分では格差は改善されていないという指摘がある。格差の問題と栄養・食事転換が健康に及ぼすメカニズムについて今後の研究蓄積が必要である。

【まとめ】復帰前は公衆衛生看護婦、(医)介輔などの特徴的制度が存在したが、復帰後はこれらの制度は廃止され、医師数、病床数などの医療水準は向上してきた。しかし、その反面、沖縄県民の平均寿命の伸び率や肥満率などの健康指標は悪化の傾向にある。健康改善に向けた戦略は、「ゆい健康プロジェクト」などの地域を巻き込むポピュレーションアプローチに重点を置いた政策が始まりつつある。また、学童世代をターゲットにした減塩と野菜豊富な学校給食メニューの開発や科学的アプローチによる食育授業と教材開発の取り組み(八重瀬町食育スタディ)が開始されている。最終的には、地域におけるソーシャルキャピタルが緩衝機能として作用し、地域・家庭のきずなを生かした中間組織(メゾレベル)を対象とした包括的健康戦略が重要となろう。

プロフィール

琉球大学熱帯生物圏研究センター協力研究員。東京大学大学院薬学系研究科修了。国立精神・神経センター神経研究所研究員、琉球大学医学部医学科助手、琉球大学大学院医学研究科准教授を経て、現職。放送大学、東京大学医学系研究科、琉球大学医学部の客員、非常勤教員を兼務。専門は栄養疫学、公衆衛生学。

(E-mail ; todoriki@gmail.com)

## 行動変容を促す効果的な生活習慣病予防の指導に関する研究

はやし ふみ  
林 芙美 (女子栄養大学栄養学部 食生態学研究室)

### 【はじめに】

内臓脂肪肥満に着目した特定健診・特定保健指導制度が平成20年度に導入され、平成25年度より第二期を迎えている。特定保健指導実施者では、未実施者に比べて、検査値の改善等がみられ、医療費適正化においても一定の効果が報告されている。しかし、健診未受診や保健指導の中断など、特定健診・特定保健指導の実施率向上に向けて取り組むべき課題は多い。

特定保健指導においては、対象者自身が自らの健康状態に対して関心を持ち、行動変容に向けて自己決定できるような支援が求められている。しかし、保健指導者の経験年数や専門性は様々であり、また対象者は必ずしも行動変容の準備性が高い者ばかりではない。そのため、支援者が行うべき保健指導の一連の流れについて、内臓脂肪肥満に影響する要因を踏まえ、行動科学の視点から構造化されたツールの開発が求められ、その開発及び導入可能性の検証に取り組んできた。

### 【効果的な減量を促すポイント】

平成21～23年度厚労科研事業「生活習慣病対策における行動変容を効果的に促す食生活支援の手法に関する研究」（主任研究者 武見ゆかり）の分担研究として、減量の成功事例および非成功事例への個別インタビューを実施し、関連要因を質的に検討した。その結果、標準的な質問票で把握される行動変容ステージではなく、初回面接直後の気持ち、受け止め方（危機感を感じたか、義務感か、など）の把握が重要であることが示された<sup>1)</sup>。その後実施した量的検討<sup>2)</sup>からも、初回面接直後の取り組みに対する意欲や価値付けが減量と関連することが確認された。また、取り組みにおいては、

支援者と共に設定した行動目標以外の、自分なりの工夫や認知的対処ができることも重要であることが示唆された<sup>3)</sup>。一方、非成功事例への検討からは、動機付けや目標設定の在り方が課題として挙げられた<sup>4)</sup>。したがって、支援者は、対象者の障害や誘惑場面での対処方法も含め、減量効果が期待できる行動目標を対象者と共に設定することが必要であると分かった。

### 【脱メタボリックシンドローム用 食・生活支援ガイドについて】

研究班では、上記の質的・量的検討に加え、既存データを用いて、身体指標（主に肥満）の改善に関連する要因の検討（量的検討）を行った。これらの検討から得られた知見と、行動科学の理論を踏まえ、対象者主体の行動変容を促すための支援者用ツールである「脱メタボリックシンドローム用 食・生活支援ガイド（以下、「食・生活支援ガイド」とする）」を開発した。このガイドは、初回面接、継続支援、最終評価時の3場面において、効果的に支援を進めるための流れ図と、支援者が自らの指導を振り返るためのチェックシートから構成されている。また、関連教材として、食生活Q&A、禁煙指導、ストレスマネジメントなどが用意された。なお、開発にあたっては、既存のプログラムと併用可能であることを重視した。

### 【食・生活支援ガイドの導入可能性】

開発された「食・生活支援ガイド」について、特定保健指導において導入可能であるか、検討を行った<sup>5)</sup>。方法は、ヒストリカルコントロールを用いた非ランダム化比較試験である。平成23年9月～25年3月までに「食・生活支援ガイド」をもとに初回面接を受け、翌年健診まで

終了した者を介入群とした。また、同一機関において平成23年8月までに6か月後評価を終了した者から、性、年齢、初回面接時BMI、喫煙でマッチングした者を対照群とした。分析対象者は各群35名であった。

その結果、初回面接から6か月後評価時までの体重及び腹囲変化量はいずれも有意差はなかった。一方、6か月後評価時から翌年健診までの体重及び腹囲変化量は有意な群間差がみられ、介入群はさらに減少し、対照群は増加に転じていた。以上のように、介入群のみで減量効果が翌年健診まで維持促進されていたことから、「食・生活支援ガイド」に一定の効果が期待できることが分かった。

#### 【保健指導の質の向上に向けて】

平成25年度から第二期特定健診・特定保健指導制度が始まり、非肥満者等の特定保健指導非対象者への対応の必要性や、健診受診者に対する適切な情報提供のあり方が推奨された。また、保健指導の実施者は、対象者の望ましい行動変容を促すために、食生活、身体活動、たばこ、アルコール、ストレスといった個々のライフスタイルに関する専門知識に加え、カウンセリング技術や認知行動療法など、個々の生活習慣の改善を支援するための具体的なスキルが求められている。その中で、保健指導のレベルを標準化し、指導者間格差を是正することも、特定保健指導の効果を高めていく上で重要となる。「食・生活支援ガイド」は、おおまかな支援の流れとそのポイントを示したものであるため、特定保健指導の標準化を図る上で有用と考える。教材として、本学会ホームページからダウンロード可能であるため、多くの学会員の先生方にも実践や研究にご活用いただき、改善点などのご指摘をいただけたら幸いである。

#### 【おわりに】

「食・生活支援ガイド」の開発の過程で、報

告者は量的研究と質的研究の2つの異なる方法論を用いて研究を進めてきた。特に、質的研究は初めての挑戦であり、価値のあるデータをつくることの難しさに直面した。しかし、データから多くのことを学ぶことができる喜びも実感できた。今後も、自身の可能性を狭めず、さまざまな対象者やテーマに関して、研究や実践に取り組んでいきたい。そのためにも、本学会での活動に積極的に参加し、学会員の先生方と交流することで、自己研鑽し、成長していきたいと思っている。

#### 謝辞

食・生活支援ガイドの開発・試行にあたりご指導くださいました武見ゆかり先生、赤松利恵先生、足達淑子先生をはじめとする研究班員の先生方に深く御礼申し上げます。また、これまでの研究・教育活動においてご助言・ご指導くださいました多くの先生方に心より感謝申し上げます。

#### 参考文献

- 1) 林芙美, 赤松利恵, 蛭名玲子, 他. 特定保健指導対象の職域男性における減量成功の条件とフロー—個別インタビューによる質的検討—. 日本公衆衛生雑誌. 2012; 59: 171-181.
- 2) 林芙美, 武見ゆかり, 西村節子, 他. 特定保健指導の初回面接直後における職域男性の減量への取り組みに対する態度と体重減少との関係. 栄養学雑誌. 2012; 70: 294-304.
- 3) 赤松利恵, 林芙美, 奥山恵, 他. 減量成功者が取り組んだ食行動の質的研究—特定保健指導を受診した男性勤労者の検討—. 栄養学雑誌. 2013; 71: 225-234.
- 4) 林芙美, 武見ゆかり, 赤松利恵, 他. 特定保健指導対象者の職域男性における減量の非成功要因についての検討: 個別インタビューによる質的検討. 日本健康教育学会誌. 2014; 22: 111-122.
- 5) 林芙美, 武見ゆかり, 奥山恵, 他. 特定保健指導の積極的支援における支援者用ツール「脱メタボリックシンドローム用食・生活支援ガイド」の導入とその評価. 日本健康教育学会誌. 2015; 23: 87-98.

(E-mail : hayashi.fumi@eiyo.ac.jp)

## メタボリックシンドロームを含む生活習慣病予防の保健指導に関する研究

なかした ゆみこ  
仲下 祐美子 (千里金蘭大学看護学部)

### 【はじめに】

わが国では、2008年度からメタボリックシンドロームやその予備群を主な対象とした特定健康診査・特定保健指導制度が開始されている。第二期の改正がなされ、制度がスタートして8年が経過した。現在の特定保健指導では、内臓脂肪型肥満に着目した上で、生活習慣病の危険因子の数に応じて階層化された保健指導対象者に対し、個々の生活習慣の改善に主眼を置いた指導が行われ、その結果が健診データの改善に結びつくことが重視されている。また、特定保健指導としての扱いはないが、非メタボのハイリスク者等への保健指導を強化する方針が示され、糖尿病等の生活習慣病有病者や予備群の減少にむけた保健指導の徹底と質の向上が求められている。

筆者は、大阪府職員として保健所での勤務を経て、大阪府立健康科学センター（現 大阪がん循環器病予防センター）において特定健康診査・特定保健指導やドックにおける保健指導に従事する傍ら、その実践の中で保健指導に関わる研究仮説を設定し、現場のデータを用いて分析することにより研究を実施してきた。本稿ではこれまでの研究概要を報告し、メタボリックシンドロームを含む生活習慣病予防の保健指導への活用につなげたい。

### 【研究報告】

生活習慣に起因する疾病として、運動・食事・喫煙などの不適切な習慣が引き金となる肥満、血糖高値、脂質高値、血圧高値、動脈硬化症から起こる虚血性心疾患、脳血管疾患、メタボリックシンドロームなどが挙げられる。これらの生活習慣病の危険因子の中で、筆者は研究

テーマとして今なお日本人の第一位の原因である喫煙をテーマとし、主に喫煙とメタボリックシンドロームとの関連性の検討、喫煙状況と他の生活習慣の相互の関連性の検討、特定保健指導における喫煙状況別の減量効果の検討を行った。以下にそれぞれの研究の要約を示す。

#### 1. 喫煙とメタボリックシンドロームとの関連性の検討

喫煙とメタボリックシンドロームとの関連および喫煙と飲酒の組み合わせの影響を検討した。分析対象は男性 3904 人である。喫煙本数ならびに飲酒量はメタボリックシンドロームと有意な関連を示した。また、メタボリックシンドロームに対する喫煙 30 本以上と飲酒 3 合以上の組み合わせは有意に関連した。これらのことから、喫煙、飲酒はメタボリックシンドロームの危険因子であり、多量喫煙・多量飲酒が組み合わせるとメタボリックシンドロームのリスクが高まることが示された<sup>1)</sup>。

#### 2. 喫煙状況と他の生活習慣の相互の関連性の検討

禁煙年数を含めた喫煙状況と食習慣、飲酒習慣、運動習慣、睡眠障害との関連を検討した。男性 4009 人、女性 1620 人を分析対象とした。喫煙は、男女ともに食習慣の偏りおよび多量飲酒と関連し、男性では運動不足、睡眠障害とも有意に関連した。男女ともに現在喫煙者は非喫煙者に比べて不健康な生活習慣を有することが示され、男性ではこれらの習慣の多くは禁煙年数とともに頻度が低下しており、禁煙により他の生活習慣にも改善が波及することが示唆された<sup>2)</sup>。

#### 3. 特定保健指導における減量効果と喫煙状況および生活習慣改善要因の検討

積極的支援を実施した男性349人を分析対象とした。評価指標は、初回支援時から1年後の体重変化率が4%以上であることと定義した。減量成功と有意な関連がみられた項目は、初回支援時では「非喫煙」であり、特定保健指導後の各要因の変化では「運動習慣の改善」「間食や夜食をとる習慣の改善」「非喫煙の維持」であった。減量成功の促進要因は運動習慣および食習慣の改善、非喫煙の維持であることが示された<sup>3)</sup>。

#### 4. 保健指導における研究知見の活用

以上の研究知見は、特定保健指導を含む保健指導の機会において、喫煙や飲酒に対する保健指導を強化する必要性を示すものと考えられる。また、複数の生活習慣の問題を有することが多い喫煙者に対する保健指導においては禁煙支援を行う重要性が高く、保健指導者が生活習慣の相互の関連性の理解を深め、保健指導の優先順位を検討する上で有用な情報を提供するものと考えられる。

今後の課題として、研究はいずれも1施設での職域の調査であるため、地域集団での検討のほか、サンプル数を増やした検討が必要である。継続した縦断研究も必要と考える。

#### 【おわりに】

特定健康診査・特定保健指導はメタボリックシンドロームの該当者および予備群の減少に一定の効果があるものの、その実施率は厚生労働省の定めた目標値には達していない。厚生労働省では2018年からの第三期にむけた議論がスタートしているが、生活習慣病予防の対策として科学的根拠に基づいた健診・保健指導の実施とその質の更なる向上だけでなく、未受診者や健康への関心が低い者などへのアプローチの検討も必要であろう。

筆者は現在、大学の教職に就き、実践と研究を連動して実行できる人材育成を目指して保

健師教育に従事している。今後の研究においても現場感覚を持ちながら、地域や職域、健診機関等での保健指導の実践に役立つ研究を継続し、保健指導の質の向上や制度化に貢献できるような研究をすすめていきたい。

#### 謝辞

これまでご指導を賜りました公益社団法人地域医療振興協会ヘルスプロモーション研究センター長 中村正和先生、前、大阪大学大学院医学系研究科保健学専攻教授 三上洋先生に厚く御礼申し上げます。また、お世話になりました皆様に心より感謝申し上げます。

#### 【文献】

- 1) Yumiko.N, Masakazu N, Akihiko K, et al. Relationships of Cigarette Smoking and Alcohol Consumption to Metabolic Syndrome in Japanese Men. *Journal of Epidemiology*, 2010;20(5):391-397.
- 2) Yumiko N, Masakazu N, Akihiko K, et al. Relationship of Cigarette Smoking Status with Other Unhealthy Lifestyle Habits in Japanese Employee. *Japanese Journal of Health Education and Promotion*. 2011; 19(3):204-216.
- 3) 仲下祐美子, 中村正和, 木山昌彦, 他. 特定保健指導の積極的支援における4%以上減量成功と生活習慣改善要因との関連. *日本健康教育学会誌* 2013;21(4):317-325.

#### 【略歴】

- 2009年 大阪府立健康科学センター(現、大阪がん循環器病予防センター)研究員  
2012年 大阪大学大学院医学系研究科博士課程修了  
2012年 千里金蘭大学看護学部 講師  
専門分野 公衆衛生看護学(現職)



# シンポジウム 1

## 健康長寿をめざして：沖縄の課題と取り組み

コーディネーター：崎間 敦（琉球大学保健管理センター准教授）

単に平均寿命の延伸のみならず、健康寿命の延伸と健康格差の縮小がヘルスプロモーションにおける重要な取り組み課題となっている。沖縄県は、復帰後に実施された国勢調査で、平均寿命が男女とも全国1位となり、その後も全国トップの水準を維持してきた。しかし、平成17年度の平均寿命の都道府県別ランキングでは、沖縄県の男性の平均寿命が大幅に後退し、女性も1位を維持してはいましたが、平均寿命の伸びが全国平均を下回った。さらに、平成22年度の沖縄県の男性の平均寿命が30位に後退し、女性も1位から3位に陥落した。今、沖縄の健康長寿が揺らいでいる。その要因はいくつか考えられるが、特に青壮年期における循環器疾患の危険因子である糖尿病などの生活習慣病、メタボリックシンドロームおよびその予備群の急増、肝疾患や高血圧性疾患の年齢調整死亡率が全国よりも高くなっている。沖縄県では、この健康課題を克服し、健康寿命の延伸と健康格差の縮小を目指して、大学、行政、教育委員会および地域が連携したヘルスプロモーションが展開されている。今回のシンポジウムでは、その取り組みに至った背景、現状および今後の方向性についてディスカッションする。

# シンポジウム 2

## Global Promotion of School Health – Link with Community and Sustainability –

コーディネーター：Jun Kobayashi (School of Health Sciences, University of the Ryukyus & Japan Consortium for Global School Health Research (JC-GSHR))

学校保健は、開発途上国においても国連開発目標 (MDGs) が設定された2000年以降急速に普及した。これは学校保健活動としての土壌伝播性寄生虫症の駆虫やエイズ教育の牽引があったためである。2015年は新しい国連開発目標 Sustainability Development Goals (SDGs) が示され、教育や保健においてはその質の改善が示され、且つ持続的な地球の開発を主眼において環境問題関連の多くの目標がおかれている。この様な中で、世界における学校保健の役割や戦略も再考が進められており、国際学校保健コンソーシアム (JC-GSHR) は世界のパートナーとともに、新しい学校保健の普及に取り組んできている。2015年11月には7年ぶりに開催されたWHO学校保健専門家世界会議の開催運営に協力し積極的な討議を行った。これらの中、学校保健における地域社会との連携による継続性の確保はますます重要になってきており、本シンポジウムでは本大会の示している「結」とも関連付けて世界的な動きを報告する。

## 沖縄島嶼における循環器疾患の疫学

おくむら こういちろう  
奥村 耕一郎 (琉球大学医学部附属病院地域医療システム学講座)

かつては長寿県といわれ、1995年には世界長寿地域宣言を行った沖縄県において、2003年発表された2000年都道府県別生命表では、女性の平均寿命は1位を保つも、男性の平均寿命順位がこれまでの4位から26位に大きく後退した。当時これは「26ショック」と言われ、新聞等マスコミで特集を組まれるなど、21世紀に入り沖縄の健康状況が変化しつつあることを実感させる出来事であった。その後、長寿県復活を試みるも、平均寿命の伸び率の低下は続き、世界長寿地域宣言を行ったおよそ20年後に発表された2010年都道府県別生命表では、これまで首位にあった女性の平均寿命も3位に陥落、男性においては30位まで低下し、「330ショック」とも言われ沖縄県民に衝撃を与えたことは記憶に新しい。

日本の死因別死亡率の変遷をみると、我が国では戦後脳血管疾患が死因のトップであったが昭和40年代以降着実に低下、昭和56年には悪性新生物が一位となった。平成以降、悪性新生物、心疾患、肺炎の死亡率は上昇傾向にあり、この3疾患に脳血管疾患を加えた疾病が我が国の主要4死因となっている。

沖縄においても同様な傾向であるが、1990年後半より、急性心筋梗塞、脳内出血、肝疾患などの、特に壮年から中年男性における死亡率が全国と比較して高い点が注目される。

高齢化社会の時代における長寿県沖縄の復活を考える際、単に寿命を延ばすことのみを考えるのではなく、寝たきりにならずいかに健やかな老後を過ごす事ができるかは、今後ますます重要になってくる。我が国における寝たきりの主な原因として、脳血管疾患すなわち脳卒中があげられる。脳卒中は、発症するとたとえ一命をとりとめても後遺症を残す事が少なくなく寝たきりとなる可能性もあり、その結果は本人や家族そして社会や経済に及ぼす影響も小さくはない。沖縄では中年男性の脳出血死亡率が全国と比べ高い傾向にあるが、脳卒中後遺症がADLやQOL阻害要因であると考えれば、健康な長寿社会を築くには、単に脳卒中中の死亡率を下げていくのみならず、脳卒中発症をいかに予防していくかが重要となる。

我が国で循環器疾患の発症率を調査した研究は多くはないが、まだ沖縄が長寿県といわれた1988年から91年にかけて沖縄県全域における脳卒中および心筋梗塞の発症率調査が琉球大学により行われた。その結果によると、沖縄は諸外国と比べ心筋梗塞発症率はかなり低い、脳卒中発症率は同時期に行われた国内他地域の調査と比較して決して低くはなかった。我が国の脳卒中発症の特徴として、諸外国と比較して脳出血の脳卒中全体に占める割



合が高いことがある。さらに沖縄は、この時期に国内他地域で行われた同様な調査と比べても脳出血の割合が高いという特徴がみられた。

沖縄全県発症調査から約10年後の2002年から2005年にかけて、90年代沖縄県内で脳出血の割合が最も高かった宮古地域において、再度脳卒中の発症調査を行った。その結果は90年代と比べ、脳出血の脳卒中全体に占める割合は低下していた。しかしその内容は、脳出血発症率は以前に比べ若干低下していたが、逆に脳梗塞そして脳卒中全体の発症率は増加していた。また、同時期に宮古地域で行われた住民検診結果の推移をみると、収縮期および拡張期血圧は低下していたが、BMI、血糖、non HDLコレステロールは上昇していた (Sugama C, et al. J Stroke Cerebrovasc Dis. 2013 Oct;22(7):e118-23)。食生活や生活行動の変化は生活習慣病の発症にも影響を及ぼす。これらの変化が宮古地域における脳卒中発症の変化に影響を及ぼしていると考えられる。

我が国において脳卒中死亡率は低下傾向であるが、もし発症率が同時に低下しなければ、逆に脳卒中既往者が増加する可能性も考えられ、それは脳卒中で何らかの後遺症を抱えた住民が増加してくる可能性を示唆している。沖縄の長寿復活と同時に健やかな高齢化社会を作っていくためには、疾病に対する治療向上のみならず、疾病を予防する環境を作っていくことが大切であ

る。その方策の一つとして、食生活や運動習慣などのライフスタイルの改善、そしてそれらを支持する例えば地域を介したヘルスプロモーションなどが重要となってくる。

#### 経歴

金沢大学医学部卒業。沖縄県立中部病院で研修、沖縄県立北部病院附属古宇利診療所に勤務後、琉球大学医学部で循環器専門医として診療および循環器疾患の疫学研究に従事。在ラオス日本大使館医務官として赴任後、2012年より琉球大学医学部附属病院地域医療システム学講座准教授

(E-mail ; okumura@med. u-ryukyu. ac. jp)

## 健康長寿をめざして：沖縄の課題と取り組み 島嶼地域におけるソーシャル・キャピタルと健康

白井こころ（琉球大学法文学部）

【緒言】2013年3月に発表された2010年度国勢調査に基づく県別平均寿命は、沖縄県においては330ショック（女性3位・男性30位）と呼ばれ、危機感を持って受け止められた。1972年度の本土復帰以降、2013年度の発表まで、女性の県別平均寿命は最も長く、世界的にも有数の長寿地域として知られてきた沖縄県だが、そのイメージが変わりつつある。現在、沖縄の健康長寿を巡る環境は、都道府県別の平均寿命第1位の健康長寿の島から、肥満率が高く、中高年層の早世率が高い、生活習慣病予防対策が急務とされる県へと転換していると指摘される。

沖縄県の健康長寿を巡る状況の変化について、食習慣の変化や、運動量の減少、喫煙率の高さや健診受診率の低さ、社会経済的な格差の拡大、地域の絆の希薄化等々、いろいろな要因が検討されている。例えば、鉄道等の公共交通機関が少なく、車移動が中心である都市の在り方は、日常生活動作の中での歩く距離を制限し、運動不足の一因となった可能性も考えられる。また、米軍統治期に流入したアメリカ型の物流や食文化は、沖縄の伝統的な食習慣を急激に変えたことも指摘される。しかし一方で、アメリカ型の食事の流入は、戦後の低栄養状態で、老年期にさしかかった前期高齢者に対しては、タンパク質や総摂取カロリー量を上げることで、結果として高齢者の寿命を延ばした可能性も考えられる。この様に、個々の要因はコホートや時代によって影響が異なることが予想され、同時にいずれの要因も単独では、健康長寿を説明する要因とはなり得ないのが現状である。

沖縄県民の健康状態を俯瞰すると、平均寿命の伸長率が都道府県別に見ると全国で最も短く、青壮年層の早世率が高いことが見られる。また、世代間の平均余命のギャップ、男女間の

平均寿命のギャップが大きい県であるという特徴も考えられる。すなわち、沖縄における世代間の健康状況、生活状況の違いを考慮することは、沖縄における健康長寿のメカニズムを検討し、沖縄県の健康長寿復活の鍵を考える上でも重要であると考えられる。

沖縄県の他の社会的特徴を考えると、高齢者が長寿である一方で、合計特殊出生率が高く、都道府県別年少人口比率が最も高い、長寿と子の生み育てが両立している県とも言える。しかし、一方で離婚率や、一人親家庭率も高く、県民の平均所得や最低賃金の低さ、失業率の高さなど、社会経済的な指標では、全国的に見ても非常に厳しい状況にある。また、県内での経済格差も大きく、相対的な貧困、絶対的な貧困の両方が課題となっていると考えられる。

健康に対する社会的決定要因（Social Determinants of Health）を重視する社会疫学的なアプローチから考えると、社会経済的な階層性が、健康の階層性や健康の格差に繋がるといった仮説が考えられる。しかしながら、沖縄における構造的な貧困の状況は、近年急激に始まった現象ではなく、かつて長寿の島として知られた沖縄のもう一つの側面でもあった。しかし、一方で社会経済的な格差を生活資源へのアクセス格差や、健康格差へ繋げない要因が存在したことも仮説される。その要因の一つが地域や親族の助け合いの規範や、ソーシャル・キャピタルとしての地域資源であった可能性も考えられる。

本報告では、島嶼地域沖縄におけるソーシャル・キャピタルと健康の関係について、以下の2点について検討を試みる 1) 沖縄においてソーシャル・キャピタルが健康長寿の達成と毀損に及ぼした影響について、SCと健康行動や健

康状態との関係の検討 2) 今後の島嶼地域沖縄での健康づくりの展開における、ソーシャル・キャピタル概念の活用の可能性の検討

【方法】 (1) 2010年より沖縄県内3市町村において、65歳以上の自立高齢者を対象に実施している JAGES STUDY-OKINAWA (沖縄老年学的評価研究) のデータを用いて、ソーシャル・キャピタルをはじめとする地域資源や社会関係と、健康行動ならびに健康状態との関係について検討する。また、県の委託を受けて琉球大学が県内11市町村のモデル地域において進めている、健康行動実践モデル実証事業において、収集している中高年者の生活習慣データを用いて、ソーシャル・キャピタルと健康行動との関係について検討した結果を報告する。

(2) 沖縄県からの委託事業として、琉球大学が県内市町村と連携して進めている健康行動実践モデル実証事業においては、1) 学校における介入と 2) 地域における介入 を行っている。主には、地域における情報介入や、健康づくり支援の介入事業を実施しているが、その効果と現状について、地域のソーシャル・キャピタル指標がどのように影響しているか、関係性の検討を行った結果について、報告を試みる。

【結果・考察】 ソーシャル・キャピタルと健康の関係については、健康日本21の第2次計画に記載されてから、学術分野のみならず現場における実証も進みつつある一方で、その定義や測定方法に議論が残る状況である。本研究では、沖縄地域における伝統的な社会・文化的な背景も加味した、ソーシャル・キャピタル指標を使用した。また、ソーシャル・キャピタルについて、ポジティブな側面とネガティブな側面、ならびに結束型や橋渡し型など、形態の違いによる効果の違いについても検討を試みた。

結果として、沖縄において、男性では結束型の似た者同士の集団が作るネットワークが健康行動ならびに健康的な保健行動と関連していた。一方女性では、異なる背景を持つ多様な集団におけるネットワークと情報交換などの助け合いが健康的な生活ならびに健康状態に関連している傾向が見られた。この結果が沖縄特有の傾向か、また全国的に見られる傾向か等、さらなる検討が求められると考えられた。

生活習慣病対策には、ハイリスクアプローチと併せて、ポピュレーションアプローチが重要であり、経済格差対策や健康情報格差への対策等、多面的な取り組みが必要とされている。複眼的な取り組みの一つとして、現在琉球大学が県と協働して取り組んでいる健康増進事業をはじめ、沖縄では人的関係資源を活用した健康づくりの取り組みが重要であると認識している。沖縄は地縁・血縁が豊かであり、人と人との繋がりが密接な地域であると考えられる。そのため、健康行動や健康規範、また健康情報等についても、インフォーマルな関係性の中で、伝搬していくことが予測される。沖縄における健康づくりを考える際は、こうした地域のソーシャル・キャピタルの正の側面を活かしたポピュレーションアプローチと、負の側面の効果を抑制するハイリスクアプローチによる個別指導等が重要であると考えられた。また今後、更なる検討と実践が求められていると考える。

【略歴】 琉球大学法文学部人間科学科准教授。大阪大学大学院医学系研究科公衆衛生学講座博士課程修了。同講座研究員、特任助教を経て、現職。ロンドン大学健康科学科、ミンガン大学ISR研究所での研究期間を経て、現在ハーバード大学公衆衛生大学院研究員。大阪大学公衆衛生学講座招聘教員。専門は社会疫学、公衆衛生学、老年学。

(E-mail ; kshirai@11.u-ryukyu.ac.jp)

## 次世代へ向けたヘルスプロモーション

田名 毅

(沖縄県医師会理事、首里城下町クリニック第一 院長)

### 【はじめに】

沖縄は戦後復興していく中で、都道府県別平均寿命が男女とも1位(1985年)と「長寿の島」として全国、そして世界に誇れる時代があった。しかし、2005年の調査では男性は第30位、そして長きにわたって第1位を維持してきた女性についても第3位に低下した(330ショックともいう)。この経過をふまえ、沖縄県の長寿復活を目指した交付金事業の一つとして沖縄県保健医療部と沖縄県教育庁の横断的事業として、次世代の子ども達を健康に導くための副読本を作成するというプロジェクトが企画された。この作成を沖縄県医師会が委託され、「食育」「生活習慣」「こころの健康」の3つの班が立ちあがり、平成27年度4月の入学式、始業式に間に合わせて副読本を作成し、県内のすべての公立・私立小学校(食育、生活習慣)中学校(こころの健康)に配布された。今回は私が代表委員を務めた「食育」班作成の副読本のコンセプト、内容の一部を紹介しながら、我々医療従事者が次世代の健康度回復のために何が出来るかを考えてみたい。

### 【なぜ沖縄県民の健康度が悪化したのか?】

戦後の沖縄県民の食生活の変化が関係している。戦後の貧しい時代に保存が可能な貴重な蛋白源としてアメリカにより持ち込まれたのが、ポーク缶詰であった。また、アメリカ系のファーストフード店が戦後最も早く移入されたのも沖縄であった。復帰特別措置などで本土よりも安く牛肉が食べられたことも背景にあったと考える。また、沖縄料理の中心を担う豚肉も戦前に比べれば、容易に入手できるようになり、祭事などの特別な時に食べていた豚肉が、沖縄そばのソーキ(あばら肉)のように身近な食材と

して利用されるようになった。そのため、以前は重要な蛋白源として食されていた近海魚の消費量も減っていったと考えられる。これらのことは他の食材にも影響を及ぼしはじめ、以前は消費量が日本一だった昆布(祭事における重箱料理には欠かせない食材)の消費量も年々減少し、ゴーヤの名前で全国でも食されるようになったにがりの消費量も若い世代では減少していることも指摘されている。私も学校医として、小中学校の学校保健委員会に参加した際に給食主事の先生から「野菜が多いメニューのときは残量が多い(例えばきんぴらごぼうなど)」とお聞きすることがあった。この傾向は多くの学校で見られるようである。その他、最近注目されているのが、沖縄の若い世代の塩分摂取量の増加である。以前の県民栄養調査では沖縄県民の塩分摂取量は全国平均より低いとされていたので、その情報を覆すものであった。この背景には、寿司、ラーメンに代表される外食文化が本土から流入するようになったことが大きいと考える。

### 【今回の食育副読本作成にあたってのコンセプト】

魚の摂取量が少なく肉の摂取量が多いため、飽和脂肪酸の摂取量が多いこと、野菜の摂取量が少ないこと、塩分摂取量が増加していること、これらを包含した内容にしたいと考えた。しかし、肉を食べるのをひかえましょう、揚げ物をひかえましょう、塩分を少なくしましょうという形の、いわゆるネガティブキャンペーンでは子供たちの心に響かないのではと考えた。そこで、食育班(医師、歯科医師、学校栄養士、教師、校長など20人で構成)で話し合った結果、「野菜を食べよう」というポジティブキャンペ

ーンをメインコンセプトにすることとした。そして、理解度が高くなる高学年の内容で、その他の内容について触れることにした。後日、諏訪中央病院の鎌田實先生と話す機会があったが、今や長寿県として名をはせている長野県が最初の取組みとして行ったのが、野菜摂取奨励だったとその際にお聞きした。我々の目指したコンセプトは間違っていなかったと確信した次第である。

#### 【副読本の構成】

「食育」副読本を利用し授業は小学校全学年を対象としている。1年間で各学年3コマの授業時間をあてて行われる。

(1) 導入部：冒頭で書いた沖縄県の平均寿命都道府県順位が下落している状況を子ども達に伝える。そして、その要因として沖縄の食生活が昔と今でどのように変化したかを伝える。平成25年の学校保健統計では沖縄の子ども達が各学年で全国平均よりも肥満傾向児が増えていることも示す。生活習慣病が原因となって起こる脳卒中、心筋梗塞で亡くなる人が沖縄では全国的に見ても多いことも示した。

(2) 本体部：重点を置いたのは、沖縄の子ども達にもっと野菜を食べてほしいということに力点を置いた。健康維持に重要な野菜、特に沖縄野菜の魅力を子ども達に気付き、理解できるように構成した。そして、二点目は魚介類よりも肉の摂取量が多い沖縄の現状を踏まえ、魚介類をもっと食べてほしいということを高学年では入れた。また、食育と関係の深い歯に関する情報「カムカムミュージアム」（沖縄県歯科医師会作成）を、各学年の理解度に合わせてそれぞれの学年の最後に組み込んだ。尚、副読本の各章のねらい、食育の視点などを細かく解説した教員用テキストも作成した。発表の際に本体部分の構成を、教員用テキストに基づき紹介する。

#### 【副読本を使用したモデル授業の見学】

那覇市学校保健会（養護教諭、学校栄養士、一般

教諭などが所属）主催のモデル授業が、平成27年10月2日に開催された。沖縄県医師会にも声がかかり、私も同授業を参観してきた。当日は、真和志小学校の4年生の学級において担任の先生と学校栄養士の先生の二人で授業を行っていた。内容は中学年の授業3「やさいを食べようだいさくせん」であった。先週1週間の給食メニューを表に示し、野菜のメニュー（例えばきんぴらごぼうなど）が他の肉中心のメニュー（シューマイ、ハンバーグなど）に比べて給食残量が多いことを示し、子供たちに気付かせていた。その問題意識をもった上で、色のこい野菜（ビタミンAなど）と薄い野菜（ビタミンCなど）の栄養素の構成、からだにどのような働きがあるかを説明していた。そして、どうしたら野菜をもっと食べられるようになるかを三人一組で話し合ってもらった上で、発表させていた。子供たちにそれまでの単元はすでに子供たちと読み合わせた上で、家庭にテキストを持ち帰ってもらい、親かのメッセージがすでに書き込まれていた。発表の際にこの内容も紹介したい。

また、当日は本事業の学校における実施状況、今後継続していく上での課題についても報告したい。

#### 略歴

1990年 琉球大学医学部卒業、同第三内科入局  
1992年 沖縄県立那覇病院 内科医採用  
1993年 九州大学医学部大学院入学  
1998年 医学博士号（九州大学）取得  
琉球大学第三内科助手、病棟医長  
2001年 田名内科クリニック開業  
2006年 首里城下町クリニック第一・第二改称  
現在に至る

(ttana@eagle.ocn.ne.jp)

## 地域の大学が取り組むヘルスプロモーション

崎間 敦（琉球大学保健管理センター）

### 【沖縄県の健康課題】

沖縄県は、復帰後に実施された国勢調査で、平均寿命が男女とも全国1位となり、その後も全国トップの水準を維持してきた。しかし、厚生労働省が報告した平成17年度の平均寿命の都道府県別ランキングでは、沖縄県の男性の平均寿命が25位に後退し、女性も1位にはなかったが、平均寿命の伸びが全国平均を下回った。さらに、平成22年度の沖縄県の男性の平均寿命が30位に後退し、女性も1位から3位に陥落した。その要因は、沖縄県民の食と栄養の転換、特に青・壮年期における循環器疾患の危険因子である生活習慣病の急増、肝疾患や高血圧性疾患の年齢調整死亡率が全国よりも高いことなどが考えられている。今、「健康長寿おきなわ」のブランドが危機的状況となっている。

### 【健康づくり：アウトライン】

琉球大学では、沖縄県から委託を受け健康行動実践モデル実証事業ゆい健康プロジェクトを展開している。本事業は、沖縄県の早世予防と健康寿命の延伸、県民の健康に関する行動変容の促進に資する健康づくりパッケージの確立を目指している。以下に本事業のアウトラインを示す。

(1) 学校介入：毎月の食育の日に、児童へ沖縄野菜を中心とした伝統的沖縄食材の給食を提供し、1年毎に自記式食事歴法質問票（BDHQ）を実施する。さらに、沖縄型食事給食レシピと児童のBDHQの結果を定期的に学校から家庭へ配布し、食育の健康情報を提供する。また、調査に同意して頂いた保護者を対象に栄養調査、社会と暮らしの質問票調査を実施し、保護者

（青壮年世代）へ栄養情報介入を行う。

(2) 地域介入：小学校で実施している食育、BDHQ、沖縄型給食レシピの情報を地域へ発信する。さらに、調査に同意して頂いた地域住民へBDHQ、社会と暮らしの質問票調査、血圧・歩数・体重のモニター調査を実施し、地域の健康づくりのサポートを実施する。これらにより、青壮年世代を含めた地域住民へ健康情報介入を行う。

(3) 地域健康づくり：介入地域の健康増進に係わる人材育成のための勉強会やセミナーを定期的に実施する。

(4) モニター調査：希望者を対象に血圧測定・歩数測定・体重測定等の機器を貸与する。健康カレンダーを用いて対象者が健康指標の自己管理を実施する。さらに、住民健診および職場健診のデータ追跡をする。

### 【健康づくりの効果】

学校介入の児童において、介入群のミネラル、ビタミン類が有意に増加する一方、コントロール群の栄養素の改善は限定的であった。野菜摂取の頻度分析では、介入群の摂取頻度は変化しない一方、コントロール群の「毎日野菜を食べる割合」、「毎日生野菜を食べる割合」、「毎日根菜類などのその他の野菜を食べる割合」が有意に低下した。また、学校介入の保護者において、介入群の栄養素摂取は変化しない一方、コントロール群の野菜摂取量が有意に低下し、ミネラル・ビタミン類の低下を伴った。野菜摂取の頻度分析では、コントロール群の「毎日緑黄色野菜を食べる割合」が低下する傾向を示した。農林水産省「食糧需給表」、総務省「家計

調査」、農林水産省「野菜の消費をめぐる状況について」によれば、日本人の野菜消費は減少が続いている。厚生労働省「平成 25 年国民健康・栄養調査」では、日本人のすべての年代で野菜摂取量が 1 日当たりの野菜摂取目標量 (350g) に達していない。本県においても、現代の沖縄食の世代は伝統的沖縄食の世代と比較して野菜摂取の指標である尿中カリウム排泄量の低下が著しい (Willcox DC et al, J Am Coll Nut, Vol. 28, No. 4, 500S- 516S)。これらより、食に関する対策を怠ると、野菜摂取量が低下していくことが示唆される。本事業のコントロール群の栄養調査成績はこの可能性を裏付けるものである。介入群で野菜摂取量が維持でき、児童のミネラル・ビタミン類摂取量の増加しことは、本事業の有効性を示している。地域介入の参加者を肥満の有無で群分けし、体重、body mass index (BMI) の推移を比較した。非肥満者では体重および BMI に有意な変化を認めない一方、肥満者では体重および BMI が有意に低下した。さらに、非肥満者ではエネルギー摂取量および炭水化物摂取量に有意な変化を認めない一方、肥満者ではエネルギー摂取量および炭水化物摂取量が有意に低下した。本事業の介入により肥満者の食習慣に好ましい行動変容がおこり、体重および BMI が低下したと考えられた。地域の絆 (ソーシャルキャピタ

ル) と健康行動について検証するために、地域健康づくりシステムの有無で群分けし、栄養素摂取の推移について比較した。健康づくりシステムが確立している地域では、野菜摂取量および毎日生野菜を食べる割合が有意に増加した。一方、これから健康づくりシステム等を立ち上げる地域では、栄養素の改善項目は限定的であった。介入の効果を得るためには、地域での健康づくりシステムの確立を優先する必要があることが示された。

#### 略歴

- 1992 年 琉球大学医学部卒業、同第三内科入局
- 1999 年 琉球大学大学院医学研究科修了
- 2000 年 琉球大学医学部第三内科助手
- 2002 年 Wake Forest 大学リサーチフェロー
- 2004 年 琉球大学医学部循環系総合内科学助手
- 2007 年 琉球大学医学部循環系総合内科学助教
- 2008 年 琉球大学保健管理センター准教授  
現在に至る

(asakima@med. u-ryukyu. ac. jp)

## Global trend and challenges of school health

こばやし じゅん  
小林 潤

(琉球大学保健学科国際地域保健学、国際学校保健コンソーシウム (J C-G S H R) )、

### 【背景】

国際学校保健コンソーシウム (J C-G S H R) は 2010 年に学校保健の国際的普及のための日本のシンクタンクとして発足した。これは学校を基盤とした駆虫プログラムを国際的に普及させることになった橋本イニシアチブが基盤となっているが、駆虫を越えて包括的学校保健の普及に取り組み、生活習慣病・バイオレンス・災害といった新しい課題に対応した活動を展開している。これは駆虫によってアジア・アフリカに形成されたネットワークを強化し各国の政策管理者の人材育成と政策提言、オペレーショナルリサーチの実施とそのエビデンスに基づく世界戦略への還元によって実現化している。

2015 年には新しい国連開発目標が設定されたが、2000 年に設定された国連開発目標 (MDGs) で重視された「貧困問題の解決」から「地球の持続的発展」を重視した目標 SDGs: Sustainable Development Goals が設定された。これにあわせて包括的学校保健の世界戦略である FRESH: Focusing Resources on Effective School Health の実施においても再検討が行われているが、国際学校保健コンソーシウムでも FRESH の調整メンバーとして環境を考慮したコンセプトを説明してきている。一見保健医療の強化は人間の生存や活動を強化するために、環境問題と対峙するように一見みえるが、我々は保健医療活動がどうやってこ

れに貢献できるかを我々は検討しており、その知見をも紹介する。

### 【教育の強化のための学校保健】

SDGs においては、地球の持続的発展において教育の普及についても教育の質に言及されており、また女性や障害者を含めた全ての人への教育の普及が再度強調されている。教育の普及に大きな効果があると世界銀行によって報告された学校保健は、2000 年以前には保健セクター、教育セクターの谷間に位置していたため、その世界的普及は遅れていた。しかしながら橋本イニシアチブ (1997 年) や沖縄感染症イニシアチブ (2000 年) による感染症対策の一環として、途上国における学校保健はエイズや土壌伝播性寄生虫の一つのアプローチとして重要性が認識され、急速に国策として普及した (Kobayashi et al 2007)。その後、各国において政策の実践と末端までの普及には課題を残していたため、近年その要因を我々は明らかにしてきており (Saito et al 2013)、その結果を各国の学校保健政策実践へ還元しており、学校保健の普及は今後もさらに進むといえるだろう。さらに感染症以外の生活習慣病やメンタルヘルスといった Non Communicable Diseases (NCD) の課題も学校保健を通じた対策の取り組みが始まっているがこれらの効果について検証が急務となってきている。我々は感染症対策において、学校からコミュニティーへの普及アプローチが



地域保健改善ももたらすことを実証してきた (Ayi et al 2010, Nonaka et al 2007) が、これら実績をもとに生活習慣病やメンタルヘルス等のNCD対策の途上国での効果実証を進めている。これらの取り組みによって、生物学的に健康であるヒトの生存から、社会を健康にする人間開発が開発途上国を含んだ開発途上国を含めたアジア地域全体で可能になってきている。

学校保健の介入が教育そのものの強化につながるというインパクトの認識とともに教育セクターのオーナーシップが高まってきている。これらのなか教育セクターの学校保健政策マネジメントに関するキャパシティビルディングが課題ともなっている。特に継続性を考えた場合、教師養成の段階で学校保健を担う人材を育成していくことが効果的であるといえるが、開発パートナーの投入は現任教育に偏っている。さらに教師養成においては学校保健のコンポーネントは未だプライオリティーが低いか、もしくは組み込まれていない場合が多いのが現実であろう。このため国際学校保健コンソーシャムでは継続性のある教育セクターの人材育成を提言している。

#### 【環境と学校保健】

国際学校保健コンソーシャムでは朝倉を中心としてエコヘルス教育を提言してきた (Asakura et al 2014) 。これは従来の化学物質等の環境が人間に与える影響を中心に考える環境保健を越えて、人間を環境のエレメントの一つとしてとらえ、人間の生業が環境に与える影響も考える教育を行うものである。2015年にSDGsが示されてからこのコンセプトに興味を示す国は増えてきている。

もう一つの動きとして現在アジア地域

を中心に世界的多発している自然災害について各国の認識が高まる中、災害に対応した医療の研究は進んでいる。しかしながら人間活動がもたらした地球温暖化の影響であることが原因であることに対して議論の余地は少なくなっているなかで、根本的解決を狙った保健医療分野の研究は殆どおこなわれていない。一方学校は、災害対策のなかで、子供を守る場所であるのみならず地域のなかでの緊急対応の避難場所として重要である (Takahashi et al 2015) 。これに加えて、災害準備においても、単に災害対応の教育だけでなく、災害予防教育とエコヘルス教育の連携がなされれば将来の持続的な環境保全とヘルスプロモーションが同時になされることになることと現在考察を進めている。

#### 【略歴】

琉球大学医学部卒業後、2001年まで同大学教官として勤務。その間、ブラジル、ラオス国でJICA専門家として計8年間長期派遣された。2001年からは国立国際医療研究センター国際医療協力部に移り、東南アジア、西アフリカ各国にて国際協力・研究活動を推進した。特に橋本イニシアチブ事業に参画して世界の学校保健普及と推進に貢献した。2010年には国際学校保健コンソーシャムを結成し、日本のシンクタンクとして世界のパートナーとタイアップして開発途上国の学校保健政策立案、実施、評価についての支援を行っている。2008年にはミャンマーの難民保健医療を支援するNGO「メータオクリニック支援の会 (JAM)」を立ち上げ、草の根の国際協力も実践している。2013年より琉球大学医学部保健学科国際地域保健学教室教授を務める。

## School to community approach in communicable and non-communicable disease control

のなか だいすけ  
野中 大輔 (琉球大学医学部保健学科)

【緒言】家庭における健康教育は、親から子供に対する方向が一般的であるが、子供から親に対して健康情報の伝達や親の行動変容を目的とした健康教育が海外で行われている。演者は、小学校を拠点とした学童に対するマラリア健康教育介入研究をラオス国などで実施し、地域における学童の活動が学童の親などの地域住民の知識や行動の改善に寄与したことを確認している。本シンポジウムでは、海外から報告されている、child-to-community (child-to-parentを含む) アプローチを使った健康教育介入の特徴を報告し、このアプローチを用いた健康教育を成功させるための条件について考察する。

【方法】演者がこれまで発表してきた、child-to-community アプローチを使った研究の発表文献やそれらの文献の引用文献などを基点とした。基点とした文献の引用文献や被引用文献、さらには関連文献をPubMed によって検索した。文献の取込み基準は、child-to-community アプローチを使った健康教育介入研究の原著論文とした。

【結果】18編の文献(18件の独立した研究)を抽出した。それらの研究の対象疾患は、7件は感染性疾患(マラリア、フィラリア症、下痢症など)、残りの11件は非感染性疾患またはそのリスク因子(高血圧、肥満、心血管疾患、精神疾患など)であった。研究が実施された国は、米国、インド、ケニア、ブラジル、中国など13カ国に渡っていた。学童に対する健康教

育の受益者として、ほとんどの研究(14件)は、学童と学童の親に限定していた。研究のアウトカムは、知識(6件)、知識・態度(3件)、知識・行動(4件)、行動(1件)、体重や食塩摂取量などの計測値(4件)であった。学童に対する健康教育の方法は、全ての研究において、教室内でのロールプレイや討論、ゲーム、実演など、家庭での討論・調査・実演などの参加型学習あるいは実践的学習が健康教育の中心に据えられていた。健康教育の提供者は、研究者から訓練を受けた対象校の教師、教師以外(研究者自身や保健医療従事者等)、あるいは両者の混在であった。健康教育の強度は、1回限りのセッションから、週1回のセッションの1年間継続など、研究によって大差があった。

知識をアウトカム(の一つ)として評価した全ての研究において、知識の改善は認められたものの、態度や行動の変容に至らなかった研究が少なくなかった(5件)。変容に至らなかった理由として、健康教育セッションの回数不足、ターゲットである母親が忙しい、子供が大人に助言することが文化的に期待されていない(ジャマイカ国のみ)、経済的理由のために手洗い場を建設できない、などが挙げられていた。

【考察】学童は、自分の親などの地域住民との参加型学習・実践的学習によって、自己の知識の向上や行動の変容を達成しながら同時に、地域住民の知識向上や行動変容の促進に貢献したと考えられる。

演者の文献抽出方法は、系統的・包括的ではなく、加えて、抽出された文献は出版バイアスの可能性があるため、ここで示した結果の解釈には注意を要する。

【結論】child-to-community アプローチを用いた学童に対する健康教育介入は、様々な国々で、様々な疾患やそのリスク因子を対象として実施されてきた。介入の効果は、参加型学習・実践型学習を通じて、学童の親などの地域住民まで波及している。child-to-community アプローチを用いた健康教育を成功させるためには、参加型学習・実践型学習を重視することが重要といえよう。子供と地域住民が日常的に接する機会、地域住民が子供の話に耳を傾ける姿勢などが無ければ、child-to-community アプローチは成立し得ない。従って、子供と地域住民との強い結びつき・良好な関係性も成功の条件であろう。

(E-mail; [nonakad@med.u-ryukyu.ac.jp](mailto:nonakad@med.u-ryukyu.ac.jp))

略歴：

明治大学農学部農学科卒業後（1994年）、環境衛生の民間会社に勤務。2003年、青年海外協力隊に参加し、ラオス国にて蚊帳の配布・マラリア健康教育などに携わった。帰国後、国立国際医療研究センター研究所研究生、流動研究員を経て、東京大学大学院医学系研究科国際保健学専攻博士課程卒業（2011年）。大学院在籍時に、ガーナ国やニジェール国などでマラリア対策に関する JICA 短期専門家を経験。2011年より琉球大学医学研究科にて勤務。2015年より現職。

## フィリピンレイテ島およびその他地域の学校保健での災害に対する準備、対応、復興能力強化に関する政策と実施に対する現状分析

○ <sup>ひらたみき</sup>平田美樹（琉球大学医学部保健学科国際地域保健）

アーネスト・グレゴリオ Jr.（フィリピン大学公衆衛生校ヘルスプロモーション）

【緒言】学校保健における災害対策は、特に災害急性期および慢性期の学童の健康を守る面で重要であることはいうまでもない。また、これまでに例を見ない規模の自然災害が発生している近年、インフラや地域保健システムが脆弱な開発途上国において、学校の防災能力の向上と災害対策の見直しが必要であると思われる。公立学校が災害時避難場所に指定されているフィリピンにおいて、学校の自然災害対応に関する課題を探り、防災能力向上のため学校保健が果たせる役割の可能性を検討することにした。

【方法】ケーススタディーリサーチの方法で、ドキュメントレビュー、インタビュー、オブザーベーションを用いて比較研究を行った。対象者は53名（表1参照）、調査期間は2014年7月～2015年3月まで。

教育省防災担当官	2名
地方教育省防災関連担当者	7名
対象校校長	7名
防災関連教科担当 教職員	22名
PTA 会長	7名
balanガイキャプテン (balanガイは、30～100戸程度の単位家族で構成される地方行政末端組織)	7名
自治体防災担当者	1名

表1 研究対象者リスト

対象地域は、観測至上最大級と言われた2013年台風30号の進路にあり最も被害を受けたレイテ島で4校、コントロール郡として被害を最

小限に防ぐことができたイースタンサマール島で2校ランダムに選択した。調査内容は、災害マネジメントサイクルの準備期、急性期、慢性期、復興期各段階における学校の対応、またドキュメントレビューにおいては国の防災関連政策、教育省発行マニュアル、国内外文献などを対象とした。データは災害マネジメントサイクルおよび政策と実行の実践に影響を与える12の要因<sup>1</sup>を用いて内容分析を行った。

【結果】災害に関する政策の実践に影響を与えるものとして以下7つの要因、10の項目が挙げられた。

1. 行政とマネジメントの支援
  - 支援機関とのコーディネーション不足
  - 学校での防災会議の不足
2. 投入時間と資源
  - 防災予算・支援配分
  - 防災（教育のできる）専門家の不足
3. 部門間横断での共同作業
  - 避難所運営における不明確な役割分担
4. あらゆる段階での擁護者と指導者
  - 防災担当者のリーダーシップ
5. 地元の関心への適応
  - 防災訓練の内容と実際に起きる災害の違い
6. 外部力への配慮
  - 信仰
  - 家や家財に対する執着
7. 準備の段階
  - 学校あるいは地域の防災マップの有無

【考察】研究チームにより特に重要と考えられた幾つかの項目を考察する。

## 防災予算・支援配分

フィリピンでは法律により地方自治体において全収入の最低5%を災害対策に配分し、その内30%は救援・復旧活動、70%は防災、準備、対応、復旧・復興活動に使用することと規定されている。この災害基金で避難・救援機材を購入した自治体もあったが、学校現場においてはNGOからの支援なしでは防災活動に使える資金がほとんどない状況であった。またNGOの支援の内容として、台風の後提供された医療サービスや学用品を含む物資配給など復興期の支援が多く、準備期に関しては教職員への研修がほとんどであった。これにより支援提供機関への準備期に対する更なる資源投入の働きかけも今後の課題になると推測される。

## 防災担当者のリーダーシップ

台風30号が最初に上陸したにも関わらず人的被害を最小限に抑えられたギワン地区では、資源不足の中防災教科担当教職員の指導により、様々な長期的な防災活動が行われていた。また、調査期間中、津波注意の道路標識が既に設置されていたアブヨグ地区では、当地区防災担当者が外国の政府機関に要請し、生徒を含む学校関係者らを招いて防災研修を開催、更なるその後の活動として地域全体の防災訓練を計画していた。このような防災担当者のリーダーシップが学校の防災能力向上において影響力を発揮している可能性がある。

## 支援機関とのコーディネーション不足

教育省から末端の学校現場におけるまで、国内外のドナーの支援を受け入れる制度が整っている中、本調査では、異なる機関から提供された防災マニュアルの存在や、復興期に寄付される備品の重複あるいは過多などの課題が指摘され、支援機関との連携不足が見られた。今後、外部支援をより効率的に管理・統率する必要があると思われる。

## 防災訓練の内容と実際に起きる災害との違い

教育省は学校において地震避難訓練および火災訓練を義務化している。しかし過去30年間の自然災害発生件数の大まかな内訳は、火山14件、地震12件、洪水94件、暴風(雨)197件、更に自然災害による死亡者の約75%が水害によるもの<sup>2</sup>であった。特に本研究の対象地域は全て沿岸にあり、頻繁に起こる自然災害として台風、高波、洪水などが挙げられた。これにより、地域によっては水害に対する避難訓練の強化・追加も重要と推察される。

**【結論】** フィリピンにおける防災政策実施において、防災担当者リーダーシップがその地域と学校の防災活動に多大な影響を与えていることが本研究で示唆された。また、学校の防災能力を高めるため、災害準備期に投入する資源の確保、国内外のドナーによる支援を管理・統率する「行政およびマネージメント支援」、そして地域特有の自然災害に特化した防災活動や訓練などを追加・強化する「地元の関心への適応」の要因の促進の必要性も示唆された。

## **【参考文献】**

1) Whitman CV and Aldinger CE: Case Studies in Global Health Promotion- From Research to Practice. Springer Science+Business Media, LLC 2009; 20-93.

2) EM-DAT The International Disaster Database

**【略歴】** アーネスト・グレゴリオ Jr.

2010年 フィリピン大学公衆衛生校准教授

2014年 フィリピン大学公衆衛生校ヘルスプロモーション課長

平田美樹 (E-mail:mikihokinawa@gmail.com)

2014年 琉球大学大学院保健学研究科博士前期課程修了

2016年 琉球大学大学院保健学研究科博士後期課程在籍中

## 韓国における健康増進学校事業とODA事業

<sup>Nam</sup> 南 <sup>Eun Woo</sup> 銀祐 (韓国 延世大学保健行政学科)

### 【緒言】

韓国におけるHPS (Health Promoting School)の基本枠は、保健福祉部の国民健康増進計画での健康増進学校のビジョン及び目標に基づいている。韓国国内のHPSもまた、これと類似する学校人口の健康と平和及び健康による教育目標の達成と、生涯健康の土台作りによる持続的な健康達成を基本として構成されており、大きく四つの類型に従って進められている。また、ODA事業による海外での健康増進学校事業がある。本稿では、韓国国内のHPS事業とエチオピアの例、及びペルー国にて開発中のHPS事業について紹介する。

### 【韓国のHPS紹介】

韓国におけるHPS事業は、第一、‘健康増進示範研究学校’は2009年に16カ所の学校を対象として模範事業が開始され、2010年に16校、2011年には31校で行われた。第二、創意経営学校への支援事業の一環で、‘健康増進モデル学校’事業として2012年に98校、2014年には85校で運営が行われた。第三、‘健康増進学校の一般化及び認証制導入研究学校’として14校で運営され、2016年から2年間運営される‘教育課程と連携した健康増進学校’事業については、現在17校が参加している。韓国健康増進学校の成果を評価した結果では、HPS運営学校の学生が一般対象群の学生に比べて個人衛生及び食生活の改善のみならず、身体活動、精神健康の改善においても有意差が認められた。特に、学校

内の雰囲気、学生と教師との関係、交友関係において、2013年の調査結果に比べて有意な改善を示した。

### 【海外ODA HPS事業の紹介】

韓国外交部傘下のKOICA (Korea International Development Agency)のPMC (Project Management Consulting)という形で、Yonsei Global Health Centerはエチオピアで2年間のHPS事業を推進し(2013-2014)、現在はペルー国のある地域の中学校4校を対象としてHPS事業を開発・推進している。エチオピアでのHPS事業では、学生たちへの性教育、衛生教育、そして学校環境の改善事業などが活発に行われ、ペルーのHPS事業は4年間という長い道のりのなかで、基礎調査(2014)、Intervention programの開発及び実施(2014-2017)、それから2017年10月には事業の成果を評価するプロジェクトを計画している。主な事業は、青少年の肥満予防、性教育、栄養教育、運動実践、及び青少年への相談などのプログラムを開発とその運営である。

### 【結論】

このような成果に基づき、韓国でこれからも健康増進学校の持続的な発展を図るべく、学生と教師の全般的な健康行動を改善するためには、政府による健康増進学校事業の持続的なリソースの確保が必要である。このためには健康増進学校が行われる学校と教師に対しては持続した財政的・行政的・技術的な支援とインセ

ンタイプが提供されなければならないと考えている。

<Short CV>

Professor Nam works in Department of health Administration College of Health Sciences, Yonsei University. Also, he work for Yonsei Global Health Center as a Director. His specialized fields are health promotion and Education and global health.  
(e-mail: ewnam@yonsei.ac.kr)

## 学校保健の世界的な動向と国際連携

ともかわ さち  
友川 幸 (信州大学教育学部、国際学校保健コンソーシアム 事務局長)

### 【はじめに】

2000年に、学校保健の活動を効果的に推進していくための国際戦略として、WHO、ユニセフ、ユネスコ、世界銀行の4つの国際機関と連携し、Focusing Resources on Effective School Health (FRESH)を提唱した。このFRESHに基づき、学童の健康状態の改善及び教育の質的向上のために、世界各地で学校保健の活動が推進されてきた。急速に開発が進展し、社会経済状況や疾病構造が変化中、学童の健康問題も多様化してきている。これらの背景の中、2015年の11月に7年ぶりとなるWHO学校保健専門家会議が開催され、これまでの学校保健活動の成果と、今後の活動推進のための課題が明らかとされた。本シンポジウムでは、専門家会議での議論と、日本政府及びJICAの協力により実施したバングラデシュ・タイ・ラオスの3か国での学校保健実施状況の事例研究を基に、学校保健の推進に必要となる5つの連携について報告する。

### 【学校保健の推進のための課題と“連携”】

2015年にシンコクで開催されたWHOの学校保健専門家会議では、学校保健の政策立案及び実践に関わるアジアやアフリカの開発途上国の教育省・保健省の職員や、国際機関・国際NGOの職員、そして、学術研究者等が参加し、これまでの実践を振り返った。その結果、学校保健の推進に関わる課題として、根拠に基づく実践のためのモニタリング、レポート、データ収集に関わるシステムの整備、全てのレベルにおける省庁内、省庁間の連携と協力の強化、政策の実践のためのアドボカシーの強化、全てのレベルにおける民間セクターとの連携・協力等、9つの課題が挙げられた。また、3か国での学校保健に関わる戦略及びガイドラインに関する文献検討、学校保健の実践に関わる教育及び保健行政職

員に対する活動や他機関との連携についての聞き取り調査を行った。専門家会議及び事例研究で明らかになった課題を克服していくためには、地域内及び地域間の連携、国際機関及びNGO等の連携、省庁間及び省庁内での連携、学術機関との連携、そして、民間セクターとの連携が必要と考えられた。以下に、5つの連携の必要性についてまとめる。

### 【地域内及び地域間の連携】

学校保健専門家会議における議論を通して、学童の健康問題や学校保健活動の成果・課題は、社会・文化的背景が類似した国々の間で、類似する傾向があることが確認された。また、先進国で開発された戦略・ガイドラインを途上国に適用することや、一般化された基準を全ての国に当てはめることは、容易でないため、地域ごとの戦略や成功事例の共有が極めて重要かつ有効となることが確認された。さらに、日本で実践経験の蓄積がある課題、例えば、学校保健を活用した生活習慣病対策や栄養教育、安全教育、災害予防教育等における経験の共有は、アジア諸国にとって有益であること、また、アジア諸国で取り組みの蓄積がある課題、例えば、寄生虫対策、栄養不良、栄養過多、食品安全・衛生等の情報は、アフリカ諸国にとっても貴重な情報となることが確認された。これらのことから、地域内及び地域間での連携強化を図ることで、より効果的に現在の学校保健の課題を克服できる可能性があると考えられる。

### 【国際機関及びNGO等の連携】

FRESHが提唱された2000年以降、学校保健に関わる国際NGOの数が急速に増大し、その影響力も大きくなりつつある。また、FRESHに続く、国際的な戦略が様々な国際機関から提唱されている。しかしながら、持続性のないモデル活動、戦略やガイド



ラインの乱立、各国の政府の運営能力を超えた外部機関からの支援は、援助への依存を助長させ、各国の自立的な発展を阻害する可能性がある。今後の学校保健の推進のためには、各援助機関が、各国の自立的な発展を見据え、“子どもを中心にとらえた対話”を重ねていくことで、各援助機関が、それぞれの特徴と強みを生かしつつ、連携、協力することができる仕組みを構築する必要がある。

### 【省庁間及び省庁内での連携】

近年の学童の健康課題の多様化、疾病構造の変化に伴い、学校保健に関わるアクターが多様化、複雑化してきている。従来の教育省と保健省の連携から、財務省、自治省、開発計画省、農業省等々、その連携の対象が拡大している。さらに、1つの省庁内においても、感染症から非感染症への健康課題の拡大、初等教育から就学前教育及び中等教育への学校保健活動の対象の拡大等が進んでいる。学校保健活動を円滑に推進していくためには、これまでの学校保健活動で構築してきた連携のプラットフォームを元へ、新たな連携の方策を検討していく必要がある。

### 【学術機関との連携】

専門家会議の報告では、根拠に基づく実践のために、学術機関との連携による活動成果及び課題の学術的な検討が必須であることが、様々な国から指摘された。特に、低所得国における実践のエビデンスの創出が急務であることが指摘された。国際的な戦略を提示する役割を担う国際機関においても、良く計画された質の高い学術研究の蓄積なくしては、適切な指針を提示することは不可能である。特に、学校保健の活動の優先順位を判断するための子どもの健康状態や、それに関わるリスク行動の現状・関連要因をアセスメントする研究、学校保健の活動による教育的影響や心理・社会的影響を評価する研究、学校保健の実施に影響を及ぼす制度、運営上の課題を明らかにする研究等が、学術機関との連携により推進される必要があると考えられる。

### 【民間セクターとの連携】

タイやバングラデシュでの事例研究、専門家会議の報告において、民間セクターとの連携の有効性が指摘された。例えば、歯ブラシ、歯磨き粉の調達、歯磨き指導、給食用ビスケットの製造、運動支援のための歩数計の入手等において、民間セクターとの連携や、民間セクターからの経済的、技術的支援が、学校保健活動の推進を支援している事例が報告されている。経済的・人的資源の限られた開発途上国での学校保健活動の推進の鍵の一つとして、民間セクターとの連携が考えられた。

### 【まとめ】

今後、学校保健を推進していくためには、地域、行政、国際機関、学術機関、民間セクター等、学校保健に関わる様々なアクターとの“連携”が必要である。その連携の推進には、学校保健活動の有効性と必要性を提唱していくための“エビデンスの創出”と“子どもを中心にとらえたダイアログ”が必要となる。また、多様化する経済・社会・文化的背景、教育及び保健行政制度の下で、学校保健活動を推進していくためには、各現場でのニーズと活用可能な資源を的確に把握し、必要な連携を図ること、また、各現場の状況に応じた学校保健活動をデザインするための能力の強化が必要となる。

(E-mail ; [sachitjp@shinshu-u.ac.jp](mailto:sachitjp@shinshu-u.ac.jp))

#### 略歴

2001年	広島大学 学校教育学部卒業
2002年～2004年	青年海外協力隊 参加 (ニジェール・学校保健)
2005年	広島大学大学院国際協力研究科 修士課程修了
2007年～2009年	学術振興会 特別研究員
2008年	広島大学大学院保健学研究科 博士課程修了
2009年～2010年	総合地球環境学研究所 研究員・外来研究員
2010年～2015年	信州大学教育学部 助教
2015年～現在	信州大学教育学部 准教授
2015年～2016年	WHO 本部、非感染症・精神保健、 健康増進課、コンサルタント (学校保健)



**一般演題**  
**(ポスター発表)**  
**(ラウンドテーブル)**

## メンタルヘルスリテラシーの向上による健康支援 -医療系学部大学生を対象とした介入研究のための予備的研究

とみなが ま き ○富永真己（京都橘大学）、にしむら み や 西村美八（京都橘大学）、ち だ 千田いづみ（京都橘大学）、  
みなみ あ き こ 南朗子（京都橘大学）、中野詩織（京都橘大学）、岩島エミ（京都橘大学）、  
 古川照美（青森県立保健大学）

【緒言】医療専門職は救命等の職務上で過剰なストレスに曝されるため、学生時代にメンタルヘルスリテラシーを高めることはセルフマネジメント能力の獲得により疾病予防と健康増進が期待できる。介入研究の予備的研究として、本研究は医療系学部大学生を対象にメンタルヘルスリテラシーの実態を明らかにし、ストレスとの関連を検討することを目的とした。

【方法】倫理委員会の承認を得た後、機縁法を用いて2大学の臨地実習を経験していない医療系学部の2回生(看護学186名、救命救急学50名、栄養学65名)計301名を対象に2015年12月に無記名の自記式質問票による調査を実施した。性別、年齢、居住形態、嶋ら(1992)の大学生日常生活ストレス尺度、影山ら(2005)のストレスコーピング尺度、下光ら(1998)のソーシャルサポート尺度の項目に加え、メンタルヘルスリテラシーに関しては前田ら(2014)の研究に倣いうつ症状の事例と理解を尋ねる項目及び12の対処行動実行可能性の程度を尋ねた。さらにオリジナルのトラウマとハラスメントの用語に関する各3事例と理解について尋ねる項目を含めた。回収率は77%で、欠損のない233票を統計解析に用いた。記述統計の算出後、うつ症状の知識の正答の有無の2群に関し各対処行動の実行可能性の得点の差を、同様にトラウマとハラスメントの質問の正答の有無の2群と、ストレスに関連する各尺度の得点の差を、t検定により検討した。

また、看護学とそれ以外の専攻の2群で、うつ症状の知識及びトラウマとハラスメントの質問の正答の有無の割合について $\chi^2$ 乗検定により検討した。

【結果】女性が81%、看護学専攻が67%を占めた。うつ症状の質問の正答率は35%で、正答の有無の2群間で得点の有意差が認められた対処行動は4項目で、“飲みに行く”友人に相談する“は正答者の方が実行可能性が低く、”精神科の医者へ行く”心理カウンセラーに相談する“は正答者の方が実行可能性が高かった。トラウマの1事例について、自己及び対人ストレスと友人のサポートの得点で有意差、すなわち正答者の方が自己と対人ストレスが低く、友人のサポートが高かった。また、看護学専攻とそれ以外では、トラウマの1事例について、正答者の割合が看護学専攻の学生の方が有意に低かった。

【考察】専攻学科による差異が認められたものの、医療系学部大学生においてメンタルヘルスリテラシーをより有する者の方がうつ症状への適切な対処行動や、ストレス及びサポートの点で、より望ましい状況であることが示唆された。今後、介入研究によるさらなる検討が望まれる。本研究は平成27年度京都橘大学学内共同研究の助成を受け実施した。

(E-mail;tominaga@tachibana-u.ac.jp)

## お茶パッケージの食品機能性表示が 消費者の商品選択へ与える効果について

いのうえさな  
○井上紗奈 (甲南女子大学)、増田知尋 (文教大学)、和田有史 (農研機構)

【緒言】国民の食への関心を高める取り組みのひとつとして、2015年4月より新たな機能性表示制度が始まった。これにより、今後、機能性を表示した食品が増加することが想定される。消費者としては、食品機能に関する情報を目にする機会が増えると考えられ、自身で適切な食品機能を判断し商品を選ぶことがより求められることとなる。それでは、食品パッケージに記載される機能性表示が、消費者の商品選択にどのように影響するのだろうか。

【方法】本研究では、お茶パッケージを模した画像をもちい、一般消費者(調査1 384名; 調査2 800名)を対象としたweb調査をおこなった。調査1では、機能性表示の分類(特定保健用食品・機能性表示食品・いわゆる健康食品)に沿った説明表示の有無、そのほかの商品情報(色、イラスト、味、価格、産地)の6種、2水準を組み合わせたお茶画像カードをもちいて、自分が購入して飲んでみたい順にカードの順位をつけてもらった。調査2では、機能性表示の効果を精査するため、機能性表示の分類に沿ったキャッチフレーズ、マーク、分類名表示、色の4種、3水準を組み合わせたお茶画像カードをもちいた。

【結果】調査1の結果についてコンジョイント分析をおこなったところ、いずれの食品分類でも、産地をもっとも重視し、国産品を選ぶ傾向がみられた(重要度得点3群平均、説明表示9.7; 色13.6; 味16.1; イラスト11.2; 産地36.0; 価格13.4)。また、説明表示の有無と商品選択の関係については、特定保健用食品では説明表示が重視されるが、他の分類では重視されない結果となった(特定保健用食品  $t(127) = 3.57, p = 0.00$ ; 機能性表示食品  $t(127) =$

1.13,  $p = 0.26$ ; いわゆる健康食品  $t(127) = 3.57, p = 0.04$ , 各  $FDR < 0.05$ )。調査2では、コンジョイント分析の結果、キャッチフレーズとマークを重視する傾向がみられた(重要度得点平均、キャッチフレーズ33.2; マーク30.5; 分類名表示15.4; 色21.0)。キャッチフレーズでは、a)特定保健用食品や機能性表示食品の分類で認められるものと、b)いわゆる健康食品で認められるものとの選好差はほとんどみられなかった(部分効用値、a0.57; b0.48; 表示なし-1.05)。また、マークでは、c)特定保健用食品の許可証票(トクホマーク)が重視される一方で、d)企業が自主的に付加したマークも一定の影響がみられた(部分効用値、c0.87; d-0.08; マークなし-0.79)。

【考察】調査1では、商品に含まれる情報のうち、産地情報にもっとも注意が向いたことで、機能性表示への関心が低くなった。その一方で、機能性表示に特化したカードをもちいた調査2では、トクホマークへの選好の高さが示すように、特定保健用食品に対する強い関心が明らかとなった。特定保健用食品は、1991年の導入から四半世紀が経過し、消費者に広く認知されていることがうかがわれる。キャッチフレーズにおける機能性説明の違いには差が見られなかったこと、また、トクホマークだけでなく、企業が自主的に付加したマークにおいても一定の選好が見られたことから、他の分類との差別化の一助となることが示唆された。

【結論】新しい食品への機能性表示制度が今後消費者に浸透するには、端的で明快な表示をもちいる、情報発信側の工夫が求められると考えられる。

(E-mail ; sn.inoue@gmail.com)

## 大学生の e ヘルスリテラシーと健康行動

おくむらしょうこ  
奥村昌子 (北海道情報大学 医療情報学部)

**【緒言】** 大学生など若年者におけるインターネット利用率は9割以上と非常に高く、健康情報の取得などでの利用も推察される。インターネット上の健康情報の利用には、その内容の適切な検索、評価および取得した健康情報を自分の健康問題解決に向けて活用する能力「eヘルスリテラシー」が必要となる。eヘルスリテラシーは、健康の問題解決における意思決定や健康行動に影響することがわかっている。そこで本研究では、大学生のeヘルスリテラシーを明らかにすること、また健康情報の取得および健康行動との関連について明らかにし、大学生の健康づくりや教育支援について検討することを目的とした。

**【方法】** H大学の学生(1535人、2015年9月現在)を対象にWebによる質問紙調査を実施した(調査期間は2015年9-10月)。調査項目は、基本属性、eヘルスリテラシー、健康情報の取得、主観的健康観、健康行動(食事、運動、睡眠)である。eヘルスリテラシーの測定には光武らが開発したeヘルスリテラシー尺度 eHealth Literacy Scale (eHEALS) 日本語版(日本公衛誌、2011)を用いた。eHEALSは「私はインターネットでどのような健康情報サイトが利用できるかを知っている」など健康情報の検索や内容の評価、活用に関する全8項目に「全く思わない」から「かなりそう思う」までの5件法で回答する尺度である。eヘルスリテラシーと健康行動(食生活、運動習慣、睡眠)、健康情報の取得、主観的健康感との関連についてeHEALSの総得点(最大値40点)の中央値で対象者を低eヘルスリテラシー群(<23)と高eヘルスリテラシー群(≥23)に分類し、 $\chi^2$ 検定で検討した。

**【結果】** 分析対象者は有効回答が得られた609人(男83.4%、女16.6%、平均年齢19.7歳(標

準偏差(以下SD)2.0歳)とした。eHEALSの総得点は、全体21.5点(SD7.1)、男21.6点(SD7.2)、女21.5点(SD6.5)であった。eHEALSの性別および年齢による有意な差はみられなかった。eHEALS全8項目のうち最も点数が高かった項目は「私は自分自身の健康状態についての疑問を解決するためにどのようにインターネットを使用すればよいか知っている」3.0点(SD1.1)であり、最も点数が低かった項目は「私はインターネット上で見つけた健康情報サイトを評価することができるスキルがある」2.5点(SD1.1)であった。健康情報の取得方法として「インターネット」が71.0%と最も多かった。eヘルスリテラシーが高い群ほど「薬に関する情報」(28.5%、 $p=0.025$ )、「医療機関に関する情報」(25.1%、 $p=0.021$ )をインターネット上で取得していた。健康行動との関連をみると、高eヘルスリテラシー群ほど「1日1回以上の野菜摂取習慣がある」(41.8%、 $p=0.003$ )、「食事の栄養バランスを意識している」(54.8%、 $p\leq 0.001$ )、「30分位以上の運動を週2回以上」(44.9%、 $p=0.054$ )など健康行動を実践する者の割合が高かった。

**【考察】** 大学生のeヘルスリテラシーは、我が国の成人を対象とした先行研究の結果(平均23.5点SD6.5)に比べ低いものであった。健康情報の取得にインターネットを最も利用しており、さらにeヘルスリテラシーが高い者ほど健康行動の実施者が多かったことから、大学生がeヘルスリテラシーを身に着けることは健康増進において重要であることが示唆された。

**【結論】** 大学生のeヘルスリテラシーの向上は、健康行動の確立において重要な要素であり、それを配慮した支援や教育の検討が必要である。

(E-mail ; sokumura@do-johodai. ac. jp)

## 看護学生の実習によるストレスと体重変動の関連 —健康教育につなげるために—

つるまゆりこ  
○鶴間百合子（女子栄養大学）、こばやしまさこ  
小林正子（女子栄養大学）

【緒言】看護学生のストレスフルな学生生活については、様々な方面から研究されており、試験やレポートとくに実習などにおいてストレスが高いとされている。そして近年は、ストレス要因を解明する研究から、効果的なサポートや自分でストレスコーピングが実践可能になるための研究が行われるようになってきた。

そこで本研究は、「体重は身体の状態を示す総合量」といわれていることに着目し、体重測定という身近で簡便な方法が、看護学生のドロップアウト減少や学生自身の健康管理および健康教育につながるかどうかを検証することを試みた。

【方法】本研究に志願したA看護専門学校3年課程の2年生8名に対し、2015年6～12月までの7か月間、同種の体重計を使用し毎日体重測定を行い、その数値と生活記録を記録用紙に記録してもらった。臨地実習では、実習前・中・後に唾液アミラーゼを測定し、日本語短縮版 POMS テスト（以下 POMS）を行う。さらに、2016年1月下旬～2月上旬に質問紙調査と面接を行う

【結果】体重測定は、8名のうち6名はほぼ毎日測定したが、2名は継続的な測定ができなかった。体重変動率を図1のようなグラフに表したところ、実習の事前学習が行われていた6月の変動率が最も高く、次いで実習があった7月、

そして領域別実習が始まった11月に体重変動率が高くなっていた。また、個別に11月の体重変動率をみると、体重変動率±1.00%以上の日数が平均日数よりも多い学生が2名おり、この学生の POMS の得点は全ての項目において高かった。全体的な POMS の点数は、ストレスに関するものが実習前に高く、その中でも「混乱」は実習前・実習中ともに60を超え最も高かった。唾液アミラーゼ値は、全ての学生が30 KU/L以下となり、高いストレスは認められない値であった。測定終了後のアンケートでは、半数以上の学生が毎日体重を測ることは健康管理の参考になる、健康管理に有益であると答えた。

【考察】実習前や実習中は POMS テストよりストレスが高いという結果が示されたが、それは体重変動にも現れていた。唾液アミラーゼ値は高くなかったが、これは測定場所が学内であり、時間差が生じ適切に測定できなかったためと考えられる。質問紙調査からは、体重測定が心身の健康状態を反映することが確認された感想が多く、毎日の体重測定は看護学生の健康管理や健康教育に役立つ可能性が示唆された。但し今後は対象者を増やし検討する必要がある。

【結論】毎日の体重測定は、看護学生の心身の健康状態を反映しており、自身の健康管理や健康教育に役立つ可能性が示唆された。

(tya151@eiyo.ac.jp)

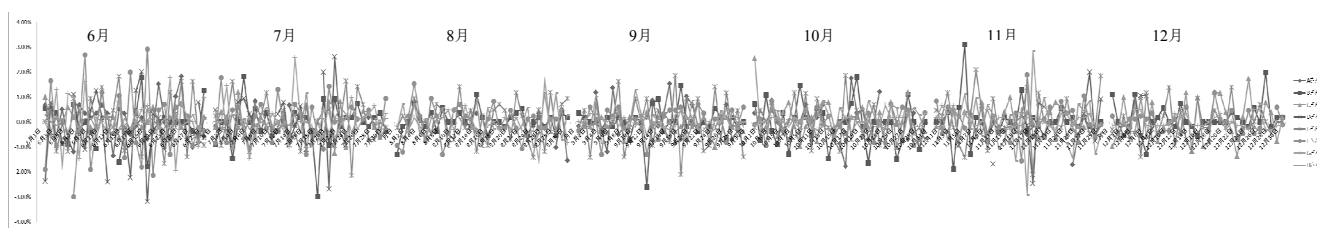


図1 対象者の体重変動率

## パーキンソン病患者の疾病自己管理の実態および抑うつとの関連

○安東由佳子<sup>あんどう ゆかこ</sup>（長野県看護大学）、阿部朱美（廿日市保健所）、植木美乃（名古屋市立大学）、山脇健盛（広島市民病院）、尾崎伊都子（名古屋市立大学）、大谷玲子（北里大学東病院）小林敏生（広島大学大学院）

【緒言】パーキンソン病（PD）は、運動障害を特徴とし、うつ、睡眠障害、認知症等、非運動症状も高率に合併する疾患である。根治治療は困難なため、病状が進行すると、患者や家族の心身の負担は極めて大きい。本研究の目的は、PD患者の疾病自己管理の実態および疾病自己管理と抑うつとの関連を明らかにすることである。

【方法】研究への同意が得られたPD患者185名を対象に自記式質問紙調査を実施した（2014年10月～2015年3月）。まず、PD患者に必要な自己管理（服薬管理、症状管理等）計29項目（各1～4点）を文献より抽出した。得点の高さは管理の良好性を示す。疾病自己管理の実態は、各項目の実施率を求めた。抑うつの測定には、K6（各0～4点）を使用した。さらに、抑うつと疾病自己管理の関連を明らかにするため、抑うつを従属変数とする重回帰分析を実施した。

【結果】回収数180部（97.3%）、有効回答数177部（95.7%）。疾病自己管理の実施率は、「医師に相談せずにパーキンソン病の薬をやめることはない（服薬管理）」が93.2%と最も高く、次いで「外来受診時、症状の変化や気になったことを医師に伝えている（症状管理）」92.1%、「自分が飲んでいる薬の中で、どれがパーキンソン病の薬かわかる（服薬管理）」89.3%の順であった。一方、「1日の症状の変化を記録（症状管理）」「食べ物の種類や形態を

工夫（嚥下障害の予防）」「排便回数や量を記録（排便管理）」「運動時は、音楽を聴いたり、音楽に合わせている（運動習慣）」の実施率は30%未満と低かった。重回帰分析の結果、抑うつに有意に関連する疾病自己管理項目は、「病気のことはくよくよ考えず、楽観的に考える」（ $\beta = -0.40, p < 0.001$ ）、「好きなこと、楽しいことの継続」（ $\beta = -0.22, p < 0.01$ ）であり、 $R^2 = 0.33$ であった。

【考察】薬物療法は、比較的实施率が高く、反対に、症状管理/嚥下障害予防/排便管理/運動習慣に実施率の低い項目があり、患者指導の際には注意する必要があると考えられた。また、疾病自己管理行動の中で「好きなこと、楽しいことの継続」「病気のことはくよくよ考えず、楽観的に考える」等、人生や生活への前向きな姿勢が、抑うつと負の関連を示していたことから、厳しい状況でも、人生や生活を前向きに捉えるような疾病自己管理方略が抑うつ予防に関連する可能性が示された。

【結論】PD患者においては、症状管理/嚥下障害予防/排便管理/運動習慣の実施率が低いため、指導時は注意する必要がある。さらに、人生や生活を前向きに捉えるような疾病自己管理方略が、抑うつを予防する可能性があると考えられた。

(E-mail ; kitahirono43@yahoo. co. jp)



## 動作法プログラムが大学生の自己肯定意識に及ぼす効果

○島袋桂<sup>1)</sup>、幸地将希<sup>2)</sup>、金城淳<sup>1)</sup>、金城太志<sup>1)</sup>、我如古愛<sup>1)</sup>、斎藤美希<sup>1)</sup>、金城昇<sup>2)</sup>

1) 琉球大学健康づくり支援プロジェクトLib

2) 琉球大学大学院、 3) 琉球大学教育学部

【目的】本研究では、動作法プログラム（14回）を作成し、大学の講義で実践を行った。プログラム実施後の自己肯定意識の変化について検証することを目的とした。

【方法】調査対象者はA大学共通科目健康運動実技「動作療法」を受講した42名（男性：11名、女性31名、平均年齢19.50歳 [SD=1.49]）を実験群とした。同様に共通科目健康運動実技「ニュースポーツ」を受講した28名（男性：7名、女性21名、平均年齢19.14歳 [SD=2.83]）を統制群とした。プログラムの効果を検証するために、実験群と統制群における比較と、動作法のトレーニング平均回数別の比較を行った。また、実施後の感想データについてKJ法を用いて分析し、図式化した。

【結果と考察】実験群と統制群の比較において、二要因混合計画の分散分析を行った

結果、「自己肯定意識」「対自己領域」「対他者領域」において交互作用が有意傾向であった（ $F(1,68)=3.93, p<.10$ 、 $F(1,69)=3.09, p<.10$ 、 $F(1,68)=3.02, p<.10$ ）。

「自己閉鎖性・人間不信」において5%水準で交互作用が有意であり（ $F(1,69)=4.63, p<.05$ ）、「充実感」において1%水準で交互作用が有意であった（ $F(1,69)=7.76, p<.01$ ）。いずれも実験群においては実施後に得点が高くなり、統制群では低下またはほとんど変化がなかった。次に平均トレーニング回数で実験群をlow、middle、highの3つの群に分け、二要因混合計画の分散分析を行った結果、「自己肯定意識」「対他者領域」において交互作用が有意傾向であった（ $F(2,39)=3.09, p<.10$ 、 $F(2,39)=3.16, p<.10$ ）。「自己受容」において5%水準で交互作用が有意であり（ $F(2,39)=3.40, p<.05$ ）、「自己閉鎖性・人間不信」において1%水準で交互作用が有意であった（ $F(2,39)=6.41, p<.01$ ）。参加者の動作法のトレーニング頻度が多いほど自己肯定意識に効果があったことが確認された。結果より、プログラムの有効性が示唆された。

**充実感**

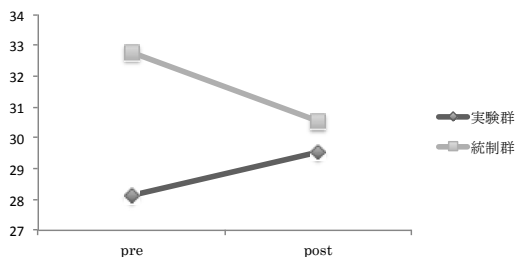


Figure 1 実験群と統制群の比較 (充実感)

**自己閉鎖性・人間不信**

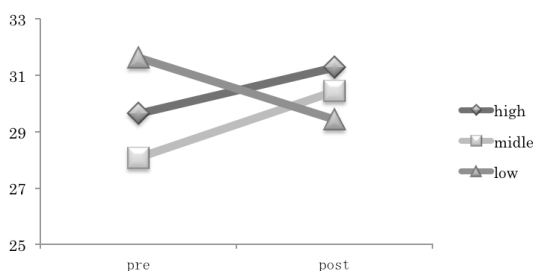


Figure 2 トレーニング回数別の比較 (自己閉鎖性・人間不信)

(E-mail ; h108120@eve. u-ryukyuu. ac. jp)

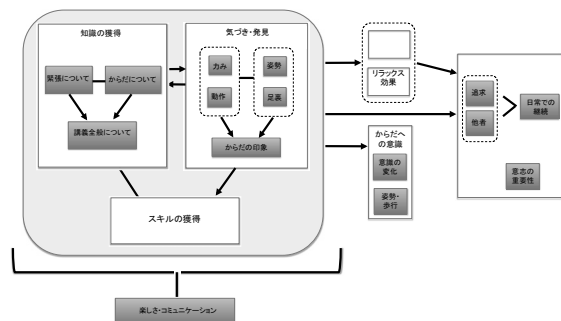


Figure 3 感想データの構造

## マダガスカル共和国における健康問題 —プライマリ・ヘルス・ケア 8つの要素からの分析—

いし い まり え あべ さとこ  
○石井 茉莉絵、安部 聡子 (昭和大学 保健医療学部 看護学科)

【目的】マダガスカル共和国（以下マダガスカル）は絶対的貧困者比率 80%、人間開発指数は 187 カ国中 155 位（2014 年）と最貧国と言われる国の一つである。これまでマダガスカルを対象とした研究は数少なく、健康課題を見出すための研究推進は十分ではない。さらに、途上国での研究では、母子保健に着目した研究が散見されるが、健康問題は母子保健以外の問題も複雑に関与していることが予測される。本研究はマダガスカルの健康問題に着目し、「プライマリ・ヘルス・ケア（PHC）」の 8 つの要素に基づき分析することを目的とした。

【方法】マダガスカルに関する健康問題の情報収集のため、マダガスカル大使館及び JICA 国際協力機構と日本ユニセフ協会へ協力を依頼して情報提供を依頼し、文献及び統計データを収集した。これを基に PHC の 8 つの要素別に分類し、健康課題に関する内容を分析した。

【結果】①**当面の健康問題の特定と予防、コントロールに関する教育**では、特に HIV/AIDS に対する正しい知識と理解力を持つ 15-24 歳の人口の割合が男性で 26%、女性で 23%あった。②**適切な食料の供給と栄養**では、マダガスカルで健康で活動的な生活を送るために十分な食事ができているのはわずか 17%の世帯である。また、国民の 91%が 1 日 2 米ドル未満の生活を送っている現状もあった。③**安全な水の十分な供給と基本的な環境衛生**では、マダガスカル内の 6 地域が住人の 10%程しか衛生的なトイレを使用できない状況にあるとされていた。④**家族計画を含む母子保健サービス**に関する項目では、農村部において人口の 65%以上が保健センターから 5km 以上離れたところに居住し、中には 100km 以上離れた村もあった。⑤**主な伝染病**

に対する免疫と地方の流行病の予防と対策に関する項目では、伝染病に罹患する割合や死に至る割合が高いことが示された。特にマラリアや結核に罹患者が点在していた。⑥**適切な医療技術を使った、一般的な病気の治療**では、下痢や腹痛は、最も起きやすい病気であり、下痢をした 5 歳未満児のうち、経口補水塩による治療を受けることができた割合は、都心部では 16%、農村部で 14%のみという結果であった。⑦**精神的な健康の増進**では、結納金による収入目当てに女性を次々に異なるパートナーと結婚させる風習があり、女性の社会的格差が根強く残っている。これらの風習による精神的苦痛がある。

⑧**必須医薬品の提供**という項目に関しては、特に予防接種に関して、母親の教育レベルの違いがあり、1 歳の間に小児定期予防接種を受ける子どもは、母親の教育レベルが中等教育かそれ以上のレベルでは 89%で教育のない者が 50%程度であった。

【考察】本研究では、マダガスカルにおける健康問題は、予防教育の不足、貧困・食糧難による栄養不足、水道・下水を中心とするライフラインの不備、母子保健サービスが利便性を考慮していない等、様々な現状と課題が明らかとなった。また、伝染病や一般的な病気で先進国では命を落とすことがない疾患でも治療が困難な状況がある。更に伝統医療の根強さや、宗教的問題等の介入が難しい面があることも健康課題解決への支障となっていた。マダガスカルの健康問題は、PHC の 8 つの要素の項目間で相互に関連性があり、一つの問題を解決するためには、複数の問題に対処しなければならないことが示唆された。

(E-mail ; malba.mari96@gmail.com)

## ヘルス・プロモーション・スクール認証/表彰制度の国際比較

## —日本・シンガポール・香港・韓国・台湾—

やまだ きょうこ ○山田響子 (千葉大学) , おかだ かなこ 岡田加奈子 (千葉大学) , よしだ ゆみ 吉田由美 (元・目白大学) ,  
かまづか ゆうこ 鎌塚優子 (静岡大学) , えとう たかし 衛藤隆 (東京大学) , NamEunWoo 南銀祐 (韓国延世大学) ,  
こばやし じゅん 小林潤 (琉球大学) , たかはし ひろゆき 高橋浩之 (千葉大学)

【緒言】ヘルス・プロモーション・スクール (以下 HPS) とは、「学校の児童・生徒、教職員、保護者、地域住民、専門家等が連携・協力のもと、身体、精神・心理、社会的に健康な学校づくりを自ら行い続けることができる学校<sup>1)</sup>」である。アジア各国でも種々の取り組みが行われているが、HPS における子どもの健康の望ましい変化は表彰制度の効果が大きいと捉える専門家もおり<sup>2)</sup>、HPS 認証/表彰制度が注目されている。本研究は、アジアの先進国および地域である日本、シンガポール、香港、韓国、台湾の HPS 認証/表彰制度を比較し、効果的な制度形態を探ることを目的とする。

【方法】対象国・地域で HPS 認証/表彰制度の実装に従事している研究者が連携し、資料収集、ドキュメント分析、現地視察を行った。内部資料を含む、各国の HPS 認証関係書類から得たデータは、初回ドキュメント分析で、①基本情報 (制度の目的、方法、実施者、頻度、実績)、②申請方法 (自薦他薦の別、必要書類、申請方法)、③評価方法 (評価のタイミング、基準、評価過程における金銭・人材等の援助の有無) に分類した。次に、研究代表者を筆頭とした日本の研究チームが対象国・地域の認証/表彰校訪問および実施者インタビューを行い、資料の真偽確認と不足情報の補填を行った。最後に、2回目のドキュメント分析で、基本情報、申請方法、評価方法を一覧表に整理し、比較した。

【結果】基本情報、申請方法は多様であり、実施者の多くが行政または行政と連携した機関である以外は一定の傾向は見られなかった。一方、評価方法においては、シンガポール、香港、台湾が、WHO が定義する 6 つの HPS フレー

ムワークを基礎的枠組みとして独自の評価基準を設けていることが明らかになった。また、日本以外の 4 つの国と地域は、学校の取り組みを促進するため、HPS に取り組む過程で、専門職によるコンサルテーションや活動資金等のサポートを与えており、最終的に HPS として認証または表彰するという形態をとっていた。

【考察】HPS 認証/表彰制度は、地理や健康教育の歴史に沿って各国・地域で発展してきたが、WHO による HPS フレームワークを評価の枠組みとすること、取り組み過程のサポート体制を整備すること等、効果的な制度のあり方を示唆するような共通要素が幾つか見つけられた。しかし、それらが HPS の推進に効果的であるという確証は未だ無い。効果的な HPS 認証/表彰制度構築のためには、制度導入または試行前後での健康課題の改善・変化に関するデータを収集するなど、何らかの形で健康課題と HPS 認証/表彰制度との関連を検証することが必要である。

【結論】効果的な HPS 認証/表彰制度に共通すると予測される枠組みや形態は明らかになった。今後、それらの HPS 推進に対する効果を検証することができれば、効果的な HPS 認証/表彰制度の構築も可能になると考えられる。

1) 衛藤隆, 永井大樹, 丸山東人他. (2004). Health Promoting school の概念と実践. 東京大学大学院教育学研究科紀要, 44, 451-456.

2) Moon, A. M., et al. (1999). Helping schools to become health-promoting environments -an evaluation of the Wessex Healthy Schools Award. Health Promotion International, 14, 111-122.

(E-mail ; kyoko.y@chiba-u.jp)

## ラオスの教員養成機関の学生の寄生虫予防教育に関する 意欲及び関心に影響を及ぼす要因の検討

ともかわさち  
○友川幸（信州大学）、朝倉隆司（東京学芸大学）

### 【緒言】

これまでの研究では、開発途上国において学童が寄生虫に感染することにより、成長発達や、学習能力に負の影響を与えることが明らかにされてきている。また、学童に対する最も費用効果の高い活動として、学校を活用した集団駆虫が進められてきている。寄生虫感染を予防するためには、駆虫の活動を行うとともに、感染に繋がる生活習慣や衛生習慣を改善するための健康教育、トイレの設置や使用を推奨する活動を行う必要性が指摘されてきているが、質の高い健康教育を提供していくためには、教員が適切な知識と教育に対する高い意欲を持つ必要がある。本研究では、ラオスの教員養成機関の学生に、効果的な寄生虫予防教育を提供するために、学生の寄生虫予防教育に関する意欲及び関心に影響を及ぼす要因を明らかにすることを目的とした。

### 【方法】

2015年3月に、ラオス中南部にある教員養成機関において、中学校教員養成コースの学生502名を対象に、自記式の質問紙を用いて調査を行った。質問紙調査では、寄生虫感染に関する知識、過去の学習経験、感染に対する意識、寄生虫予防教育に関する関心や意欲、予防行動の実践状況、衛生施設の所有の有無について回答を得た。データの分析は、寄生虫感染予防教育に関する関心及び意欲を目的変数とした重回帰分析を行った。

### 【結果と考察】

調査当日の欠席者を除く、471名を分析の対象とした。寄生虫予防教育に関する学習経験のある学生は約半数（48.0%）であった。将来教師となった時の学童に対する寄生虫感染予防

教育の実施に関する意識は、指導したいと強く思っている学生が81.7%、少し思う学生が14.6%、どちらでもないが1.7%、どちらかという指導したくないが0.4%、指導したくないと強く思う学生が1.5%であった。重回帰分析の結果では、寄生虫感染予防教育に関する意欲の多寡は、予防教育をもっと学びたいと思う、現在の住環境にトイレがある、学童への寄生虫予防教育が有効だと思う、寄生虫予防教育を行うために十分な知識を持っていると思う、感染は教育で予防できると思うの項目と、有意な正の関連性が認められた。一方で、寄生虫感染予防について教員養成機関で学んだことがある、寄生虫予防教育を行うために十分な知識を持っていると思うの項目と、寄生虫感染予防教育に関する意欲の多寡には有意な負の関連性が認められた。以上の結果から、教員養成校の学生は、予防教育に関する関心はあるものの、予防教育に関する学習経験の少なさや、身に付けている予防教育に対する知識が不十分であることが、予防教育に対する意欲や関心の低さに繋がっている可能性が示唆された。

### 【結論】

本研究の結果、ラオスの教員養成機関の学生の寄生虫感染予防教育に関する意欲を高めるためには、まず、教員養成の段階で、感染予防教育について学ぶ機会を提供する必要がある。そして、その中で、衛生習慣や食習慣の改善で寄生虫感染を予防できることを理解させること、また予防教育を行うために必要十分な知識を身に付けさせること等が、意欲の向上に有効であり、そうした取り組みを通し、予防教育に対する意識を上げていく必要があることが示唆された。

(E-mail ; [sachitjp@shinshu-u.ac.jp](mailto:sachitjp@shinshu-u.ac.jp))

## ポルポト政権下の紛争被害者の精神状態と関連する要因についての研究

○<sup>かつのちかこ</sup>勝野智香子（中央大学、琉球大学大学院保健学研究科）、

<sup>さきさかかやこ</sup>崎坂香屋子（中央大学全学連携教育機構、帝京大学医学部公衆衛生大学院）

【緒言】1970年代のカンボジア内戦で、多くの人が心にも傷を負った。ポルポト政権を経験した775名を対象とした、Stammel Nadineらの調査（2013）によると、38.7%が不安症、31%が抑うつ傾向が高いことが明らかになった。しかし、その要因は明らかになっていない。本調査は、紛争被害者の精神状態と関連する要因を明らかにすることを目的とした。

【方法】調査は2015年9月にカンボジアのシェムリアップ州にて行った。質問票を用い Hopkins Symptom Checklist-25, K6 およびソーシャル・キャピタル(以下 SC)を測定した。同時に、内戦に関する4項目（強制移住の有無、親族が殺されたか否か、地雷被害の有無、クメール・ルージュを支持していたか否か）も調査した。分析には SPSS for Windows 及び SAS/Stat for Windows, R9.4J を使用した。

【結果】対象者30人より回答を得た。

①属性：男性が26%、女性が74%を占め、平均年齢は61.6歳、平均月収は35.8US\$だった。74%が未就学で、残りの16%は小学校を中途退学していた。②内戦に関する項目：対象者のうち、強制移住をさせられたのは87%、親族を殺されたのは83%、地雷の被害を受けたのは47%、クメール・ルージュ（以下 KR）を支持していたのは33%であった。③精神状態：対象者のうち、K6では30%、不安症では60%、抑うつでは57%が該当した。④解析結果：KRを支持していたかどうかを変数とし、抑うつのスコアを比較すると、KR不支持の群の抑うつの平均スコアが2.04とカットオフ値1.75を超えていたのに対し、支持した群の抑うつの平均スコアは1.63と

0.41の差があった( $p=0.049$ , Mann-Whitney のU検定)。KR不支持の人の方が、支持していた人 に比べ抑うつの傾向が高いことが明らかになった。

中途退学群と未就学群の不安症の傾向の有無の割合を分析すると、中途退学群は全員に不安症の傾向が見られたが、未就学群は60%だった ( $p=0.049$ ,  $\chi^2$  検定)。教育を受けた人のほうが、不安症の傾向が有意に高いと明らかとなった。

SCとK6との関係では、SCが低いと、K6もより悪いことが明らかになった ( $p=0.044$ , 線形回帰分析、F値は4.450、自由度調整済み決定係数は0.110、回帰式は $Y=0.563X+7.325$ )。

以上より、精神状態を悪くする要因として「KR支持者でなかった」「教育を受けた」「SCが低い」の3つが関連要因と同定された。

【考察】「KR支持者でなかった」については、反政府勢力と見なされ虐殺される恐怖心が、「教育を受けた」については、教育を受けたことにより知識人とみなされ虐殺される恐怖心が、それぞれ精神状態に影響を与えたと推測する。「SCが低い」について、特に身体が不自由な人が外出を避ける様子が現地調査で見て取れたため、身体不自由に起因するコミュニケーション不足が原因と推測する。

【結論】「KR支持者でなかった」と「教育を受けた」の2要因は過去に由来するため変えることはできず、ケアなどの事後的な対応が必要だが、「SCが低い」に関しては現状に由来するため、SCの改善による精神状態の悪化防止が期待できると考える。

(E-mail ; chi8mkk@gmail.com)

## Sense of Coherence と心理社会的地域生活環境の認知との 関係性に関する日英比較

とがりたいすけ  
○戸ヶ里泰典<sup>1</sup>、米倉佑貴<sup>2</sup>、中山和弘<sup>2</sup>、横山由香里<sup>3</sup>、竹内朋子<sup>4</sup>、山崎喜比古<sup>3</sup>

(<sup>1</sup>放送大学、<sup>2</sup>聖路加国際大学、<sup>3</sup>日本福祉大学、<sup>4</sup>東京医療保健大学)

【緒言】 ストレス対処力・健康生成力概念である sense of coherence (SOC) は、健康社会学者 Antonovsky により提唱された有意味感、把握可能感、処理可能感の 3 つの感覚から構成される生活・人生に対する見方・考え方の感覚である。SOC はその人の周囲に存在しているモノ・人・つながり・物質など様々な汎抵抗資源と呼ばれる資源と関係が深く、こうした資源を認知し効率的に動員することでストレス対処の成功を導くほか、資源そのものによって提供される良質な人生経験により SOC が構築されることがわかっている。特に心理社会的な生活環境は有力な汎抵抗資源であり、その認知と SOC の関係が考えられるが、これまでに十分な検討は行われてこなかった。

そこで、SOC と心理社会的な生活環境との関係について、日本および英国スコットランドのデータの比較を踏まえて関連性の検討を行うことを目的とした。

【方法】 日本国内に居住する日本人で層化 2 段無作為抽出により 25 歳から 74 歳の男女 4000 名を対象とした。2014 年 2 月から 3 月にかけて郵送留め置き法を実施した。その結果 2067 票を回収した(回収率 51.7%)。分析対象者は男性 956 名、女性 1108 名、平均年齢(SD)は 50.0(14.3)歳であった。英国スコットランドのデータは 2001 年 9 月から 11 月にかけて 16 歳から 74 歳のスコットランド在住者を対象にした Health Education Population Survey, 2001, wave2 データを用いた。本調査は性年齢による層化無作為抽出による 1540 名を対象とし、構造化面接調査で実施し 899 名より回収された(回収率 58.4%)。このうち分析対象者は 25 歳以上で、日本側の調査項目に回答をしていた男性 348 名、女性 442 名、平均年齢(SD)は 48.9(14.6)歳であった。本データ利用について UK data archive の許諾の上で研究を实

施した。分析にあたっては、日本とスコットランドの国別に実施した。心理社会的環境項目はいずれも現在住んでいる地域について問い、とてもあてはまる～全く当てはまらないの 5 件法で問い、このうち「とてもあてはまる」・「ややあてはまる」の両者を「あてはまる」とし、それ以外の回答者と SOC スコアの比較を行った。

【結果】 13 項目版 SOC スコア平均は、日本は 59.0(12.2)点、スコットランドは 62.7(13.0)点でスコットランドは有意に高かった( $P < .001$ )。「とても安全である」「お互いに助け合っている」「公共交通がよく整備されている」「良い買い物施設がある」「余暇を楽しむ良い施設がある」「子育てをしやすい地域である」の 7 項目について、日本はいずれもあてはまるとした人のほうが高い SOC スコアであった( $p < .001$ )。他方でスコットランドは「とても安全である」( $p = .001$ )、「余暇を楽しむ良い施設がある」( $p = .016$ )、「子育てをしやすい地域である」( $p = .001$ )で有意、「お互いに助け合っている」では有意傾向( $p = .071$ )で高い SOC 得点がみられた。「公共交通がよく整備されている」について有意差は見られなかった( $p = .470$ )。

【考察・結論】 概ね日本、スコットランドのデータに共通して SOC 得点の高い者が心理社会的な生活環境の存在を認知する傾向があることが明らかになった。その一方で、一部の相違も見られ、特に「公共交通がよく整備されている」点について SOC との関係に二国間で差異がみられていた。また、「お互いに助け合っている」についてもスコットランドでは大きな差とはなっていなかった。公共交通、お互いの助け合い、の対処資源として位置づけ、あるいはその機能は日本とスコットランドとでは大きく異なっている可能性も窺われ、引き続き詳細な検討が必要である。

(E-mail ; ttogari@ouj.ac.jp)

## 地域高齢者における認知機能低下の関連要因の検討

○根本裕太（早稲田大学），佐藤慎一郎（早稲田大学、人間総合科学大学），  
武田典子（工学院大学），松下宗洋（早稲田大学），北島義典（埼玉県立大学），  
荒尾孝（早稲田大学）

【緒言】わが国において認知症患者数が急増しており、その予防的対応が求められている。先行研究において、認知機能低下の関連要因について検討されており、特に身体活動ならびに社会参加との関連が強いことが報告されている。しかし、わが国の地域高齢者を対象とした先行研究は限られている。そこで本研究では、地域在住の自立高齢者を対象に認知機能低下と身体活動、座位時間、社会参加活動との関連を検討した。

【方法】山梨県都留市下谷地区に居住する要介護認定を受けていない65歳以上の全ての高齢者1,133名を対象に、平成27年1月10日～2月9日の間に郵送法による自記式質問紙調査を実施した。調査内容は基本属性、基本チェックリスト、身体活動、座位時間、社会参加活動、喫煙、飲酒、抑うつであった。調査対象者1,133名のうち、質問票が回収されたのは992名（回収率87.6%）であった。このうち調査項目に欠損のない有効回答者929名（有効回答率82.0%）を解析対象者とした。認知機能低下の関連要因の検討については、認知機能低下の有無を目的変数、身体活動量、座位時間、社会参加活動を説明変数としたロジスティック回帰分析を男女別に実施した。解析においては3段階のモデルを踏まえて行った。また、社会参加活動の内容と認知機能低下との関連を検討するために、認知機能低下の有無を目的変数、社会参加活動の内容を説明変数としたロジスティック回帰分析を行った。

【結果】男性においては、身体活動量および座位時間はいずれのモデルにおいても認知機能低下と関連がみられなかった。社会参加活動はモデルⅠ（OR=0.459, 95%CI=0.297-0.708）およびモデルⅡ（0.533, 0.340-0.836）で有意な関連が認められた。社会参加活動、地域組織活動と政治経済活動がモデルⅠ（0.402, 0.214-0.755, 0.394, 0.177-0.878）とモデルⅡ（0.481, 0.251-0.924, 0.419, 0.183-0.960）で有意な関連が認められた。一方、女性においては、身体活動量はモデルⅠ（0.497, 0.252-0.981）では有意な関連が認められたが、モデルⅡでは関連する傾向がみられたが、有意な水準には達しなかった（0.520, 0.260-1.040）。社会参加活動はモデルⅠ（0.597, 0.402-0.889）およびモデルⅡ（0.602, 0.400-0.908）で有意な関連が認められた。社会参加活動内容はボランティア活動がいずれのモデルにおいても有意な関連が認められた（モデルⅠ：0.260, 0.089-0.758、モデルⅡ：0.258, 0.088-0.755、モデルⅢ：0.270, 0.090-0.804）。

【結論】本研究の結果から、男性高齢者では社会参加活動が、女性高齢者では身体活動と社会参加活動がそれぞれ認知機能低下と関係することが示された。そして、社会参加活動の内容においては男性では地域組織活動や政治経済活動が、女性ではボランティア活動がそれぞれ認知機能低下と関連していることが示唆された。（E-mail ; 7ga01c@y.ruri.waseda.jp）

## 地域在住高齢者における膝痛の関連要因：横断研究

○佐藤 慎一郎<sup>1,2)</sup>, 根本 裕太<sup>2)</sup>, 武田 典子<sup>3)</sup>, 松下 宗洋<sup>4)</sup>, 北畠 義典<sup>5)</sup>, 荒尾 孝<sup>4)</sup>

1) 人間総合科学大学保健医療学部  
3) 工学院大学教育推進機構  
5) 埼玉県立大学保健医療福祉学部

2) 早稲田大学大学院スポーツ科学研究科  
4) 早稲田大学スポーツ科学学術院

**【緒言】** 本研究は地域在住の自立高齢者を対象に、膝痛の包括的な関連要因を男女別に明らかにすることを目的とした。

**【方法】** 山梨県都留市下谷地区在住の65歳以上の要介護認定を受けていない全ての高齢者1,133名を対象に、健康状態、生活習慣に関する調査を行った。調査内容は基本属性、健康状態、生活習慣、膝痛、身体活動であった。膝痛は、過去2週間の平地を歩く際の痛みの有無について調査した。身体活動は、国際身体活動質問紙短縮版の日本語版を用い、週あたりの総身体活動時間と1日あたりの座位時間を算出した。世界保健機関による健康のための身体活動に関する国際勧告に基づき、週あたりの歩行および中等度強度以上の総身体活動時間が150分以上を身体活動充足群、150分未満を身体活動非充足群の2群とした。座位時間は中央値を基準値とし、5時間以上を長時間群、5時間未満を短時間群の2群とした。基本属性は、性別、年齢、最終学歴、婚姻状態、健康状態はBMI、現症歴、生活習慣は食生活、飲酒状況、喫煙状況を調査しそれぞれ2値に分類した。解析は男女別に行い、膝痛を従属変数、身体活動時間、座位時間、食生活、飲酒状況、喫煙状況、BMIを独立変数とした。また、不可変変数である年齢、最終学歴、婚姻状態、現症歴を調整変数として一括投入した多重ロジス

ティック回帰分析を行った。

**【結果】** 調査は992名から回答を得て（回収率87.6%）、有効回答数は801名（有効回答率70.7%）であった。解析対象者801名のうち、男性は365名（74.9±6.9歳）、女性は436名（74.9±6.9歳）であった。男性の膝の状態は膝痛有りが125名（34.2%）、膝痛無しが240名、女性の膝痛有りが201名（46.1%）、膝痛無しが235名であった。男性の身体活動は、非充足群が186名（51.0%）、充足群が179名、女性は非充足群が256名（58.7%）、充足群が180名であった。膝痛の関連要因を男女別に検討した結果、男性では、身体活動時間（ $P=0.035$ ）のみが有意な関連要因として認め、身体活動非充足群に対する身体活動充足群の膝痛のオッズ比（OR）は0.605、95%信頼区間（95%CI）は0.380–0.964であった。女性では、BMI（ $P=0.023$ ）と食生活（ $P=0.004$ ）が有意な関連要因であった。BMIは25kg/m<sup>2</sup>以上群に対する25kg/m<sup>2</sup>未満群の膝痛のORが0.595、95%CIは0.380–0.931、食生活は、食生活不良群に対する食生活良好群の膝痛のORが0.547、95%CIは0.364–0.823であった。

**【結論】** 男性高齢者では身体活動時間、女性高齢者ではBMIと食生活が膝痛の関連因子であることが示唆され、男女間で膝痛の関連要因が異なっていた。

(E-mail ; [shinichiro\\_sato@human.ac.jp](mailto:shinichiro_sato@human.ac.jp))



## 沖縄県農村地域における健常な前期・後期高齢者の 主観的健康感・認知的要因・食の質との関連構造

こだま さゆり  
 ○児玉小百合 (相模女子大学短期大学部食物栄養学科)、栗盛須雅子 (聖徳大学看護学部)、星 旦二 (首都大学東京大学院都市環境科学研究科)

【緒言】高齢者の主観的健康感は、死亡リスクの予測妥当性は検討されているが、関連要因との構造を検討した報告は少ない。本研究は、主観的健康感・認知的要因・食の質の状況との直接的・間接的な関連（関連構造）を、農村地域の前期・後期高齢者別に明確にした。

【方法】沖縄県農村地域の A 自治体に居住する 65 歳以上の高齢者全員 (2,430 人) を対象に、平成 24 年に A 自治体と共同研究者の所属機関が訪問調査を実施した。回答が得られた 1,846 人 (回収率 76.0%) のうち、要支援・要介護認定者 321 人を除く健常な高齢者 1,525 人を分析した。相関が強いと思われた ( $r=0.718$ ) 生活満足感と主観的幸福感を潜在変数とし、“精神・情緒的健康”と命名した ( $\alpha=0.838$ )。“食の質”は多様な料理 (主食, 主菜, 副菜, 牛乳・乳製品, 果物) が揃う頻度で評価した。経済的満足感は、主観的健康感への直接的関連と比べて、“精神・情緒的健康”や“食の質”による間接的関連が大きいと仮定し、共分散構造分析を実施した (IBM SPSS Amos 23.0)。

【結果】男性前期 (男前), 男性後期 (男後), 女性前期 (女前), 女性後期 (女後) のモデルを分析した。「経済的満足感」と「主観的健康感」の関連構造を示す標準化推定値は、男前 (直接的: 0.169, 間接的: 0.157) (図 1)、男後 (-0.006, 0.159)、女前 (0.065, 0.251)、女後 (0.016, 0.154) (図 2) であり、男前以外は間接的関連が大きかった。“食の質”は女前のみ「経済満足感」の関連が大きいく (0.336)、男前 (0.224)、男後 (0.175)、女後 (0.254) は“精神・情緒的健康”の関連が大きかった (適合度: CFI=0.958, NFI=0.923, RMSEA=0.026)。

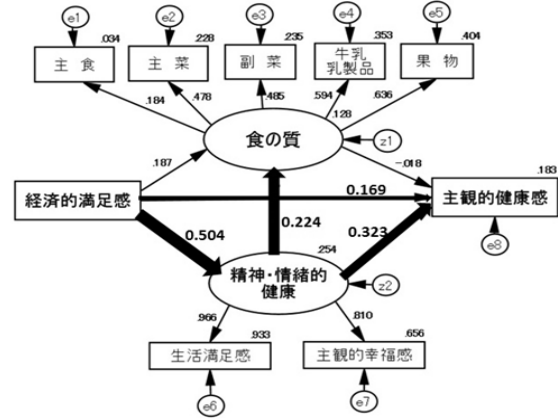


図 1 主観的健康感への共分散構造分析 (男前)

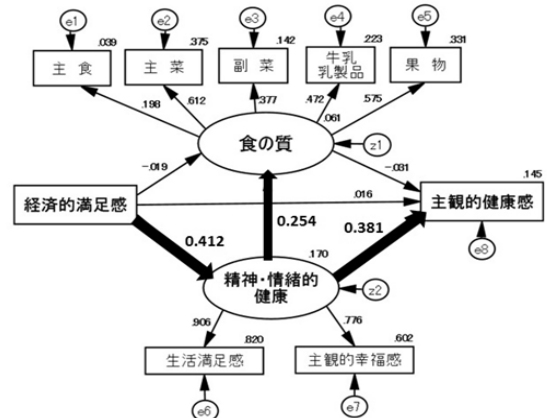


図 2 主観的健康感への共分散構造分析 (女後)

【考察】A 自治体は沖縄県の相互扶助のゆいまーる精神を色濃く残す農村地域であり、経済的満足感を基盤とした地域への愛着などの精神・情緒面が、食の豊かさと同時に主観的健康感への関連を大きくした可能性が示唆された。

【結論】沖縄県の農村地域の健常な後期高齢者の主観的健康感には、経済的満足感を背景とした精神・情緒的健康の間接的関連が認められた。

(E-mail ; kodama\_sayuri@isc.sagami-wu.ac.jp)

調査にご協力いただいた皆様、A 自治体ならびに共同研究者 (敬称略) 平良一彦 (名桜大学) 浦崎 猛 (沖縄県立芸術大学) 尾尻義彦 (琉球大学) 小川寿美子 (名桜大学) 石川清和 (今帰仁診療所) に深く感謝いたします。

## 電動アシスト付シルバーカーは歩行時の身体的負担を軽減する

かのうまさよし おいだゆきお なかむらがい なかむらつよし  
 ○加納政芳、種田行男（中京大学）、中村凱、中村剛士（名古屋工業大学）、  
 ひぐちはげむ でぐちひろし たけみつともひこ  
 樋口 励、出口 寛、武満知彦（アスカ株式会社）

【緒言】運動能力が低下した高齢者は家に閉じこもりがちになるため、社会性の低下が懸念される。加えて、高齢化の進む我が国では、高齢者を支える労働人口の増加は期待できず、ロボットによる自立支援技術への期待が高まりつつある。たとえ運動能力が低下しても、ロボットの助けを借りて自ら身体を動かすことができれば社会参加が可能となる。本研究では、高齢者が使用するシルバーカーに着目する。

シルバーカーは、買い物などの外出および荷物運搬を支援する歩行支援機器である。一般に、動力源がなく、坂道では荷物の重量によって身体に大きな負担がかかる。このことから、電気的なアシストのあるシルバーカー（電動アシスト付シルバーカー）の開発が望まれている。本稿では、電動アシスト付シルバーカーの使用による身体的負担の軽減効果について報告する。

【方法】健常な男子大学生10名とし、下肢の痛みや歩行に支障がある者は除外した。

市販シルバーカーの荷物かごの底面に取り付け可能な駆動モーターユニットを開発した。これを同部位に取り付け使用する（図1）。電動アシストのON/OFFの切り替えは、シルバーカーのハンドル部分に取り付けたグリップスイッチで行う。

トレッドミルを用いて40 m/minの速度でシルバーカーを押しながら歩行し、その際の酸素摂取量を測定した。トレッドミルの傾斜条件は、平地、上り勾配10%、下り勾配10%であった。歩行条件は、各傾斜において電動アシストの有無による計6条件とした。各条件での測定時間は3分間とし、最後の1分間をデータとして採用した。

【結果】二元配置分散分析の結果、傾斜条件と電動アシストの有無の間に有意な交互作用が認められた ( $p=0.018$ )。そこで、傾斜条件

ごとに  $t$  検定によって電動アシストの効果を調査した。有意水準5%のときに有意差を認めるものとし、Bonferroni法によって名義水準を調整した。その結果、上り条件において有意差が認められた ( $p=0.004$ , 図2)。

【結論】電動アシスト付シルバーカーを使用することによって、上り坂での歩行時の身体的負担が軽減されることを明らかにした。また、平地歩行や下り坂歩行については差が認められないことから、電動アシスト付シルバーカーが過度なサポートにはならず、これを使用することによる筋力の低下の恐れは少ないと考える。

(E-mail ; yoida@sist.chukyo-u.ac.jp)



図1：電動アシスト付シルバーカー

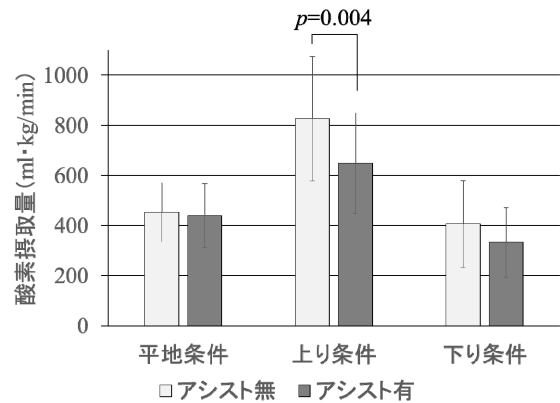


図2：結果

## 整形外科外来患者に対するロコモティブシンドローム調査による健康教育

○<sup>おおくぼたけと</sup>大久保武人<sup>1)</sup>、末原義之<sup>2)</sup>、石井翠<sup>2)</sup>、金栄智<sup>2)</sup>、田邊雄<sup>2)</sup>、

大久保菜穂子<sup>3)</sup>、高木辰哉<sup>2)</sup>、金子和夫<sup>2)</sup>、島内憲夫<sup>4)</sup>

<sup>1)</sup> 順天堂大学医学部附属浦安病院整形外科、<sup>2)</sup> 順天堂大学医学部整形外科学講座、

<sup>3)</sup> 順天堂大学スポーツ健康科学部<sup>4)</sup> 順天堂大学国際教養学部

### 【背景と目的】

日本整形外科学会(日整会)は2007年に健康長寿増進のためロコモティブシンドローム(ロコモ)の提唱を行い、厚労省は2022年3月までに認知度を8割まで高めることを目標としており、2013年5月に日整会が行ったインターネット調査での認知度26.6%は2015年度認知度44.4%へと上昇してきているが目標達成にはまだ隔たりがある。我々は2013年から整形外科外来患者を対象にロコモに関するアンケート調査を行っているが、その結果から外来患者の認知度が低いことが示されている。ロコモリスクの高い整形外科外来患者に対するロコモ啓発運動は、整形外科領域における優先順位の高い健康教育と考えている。

### 【対象および方法】

2013年4月から6月まで1010人のJ大学附属病院整形外科の外来初診患者を対象に「ロコチェック」を含めたアンケート調査を実施し、その場で回収した。1. 倫理的配慮：調査はJ大学研究倫理審査委員会の承認(承認番号第2013013号)を得て実施した。2. 調査内容：①属性、②ロコモ認知度、③日整会発行パンフレットによるロコモの理解度、④予防法としてのロコトレへの意欲について質問した。

### 【結果】

2013年度調査では24.6%の整形外科外来患者がロコモを認識しており、男性では16.4%女性では30.7%の認知度であり、また高齢者ほどロコモを高く認識していた。ロコチェックによる

診断では、43.8%がロコモと診断され、男性では32.9%女性では51.8%であり、高齢の女性に有意に多く認められた。ロコモと整形外科疾患の関連では、変形性膝関節症の90.9%、変形性股関節症80.8%、変形性腰椎症64.9%がロコモと診断され、それらの有病の有無はロコモの有無と有意差を認めた。整形外科外来患者の90.4%(有効回答数946人中855人)がロコモを理解し、ロコモ予防法としてのロコトレには91.6%(有効回答数954人中874人)が意欲を示した。

### 【考察】

今回我々は東京の整形外科外来患者ベースでロコモに関する調査を行った。ロコモ認知度は日整会の調査とほぼ同じ認知度であった。また、ロコチェックにより診断されたロコモの有無と整形外科疾患の関連を認めた。パンフレットのみでの外来患者のロコモ理解度は高く、パンフレットによる教育効果は高いと考えられた。調査自体がロコモの患者教育につながり、ロコモリスクの高い整形外科患者に対する効率的な教育であると考え、今後も調査を継続していく予定である。

(E-mail ; tohkubo@juntendo.ac.jp)

## ポールウォーキングによる歩行能力および 健康関連体力維持・向上の可能性について

○山内 賢<sup>やまうち けん</sup>（慶應義塾大学体育研究所）、荻田 亮<sup>おぎた あきら</sup>（大阪市立大学）、  
柳川 郁生<sup>やながわ いくお</sup>（東北芸術工科大学）、市河 勉<sup>いちかわ つとむ</sup>（松山東雲短期大学）、  
上野 優子<sup>うえの ゆうこ</sup>（大妻女子大学）

【緒言】ポールウォーキング (PW) は、歩行能力が衰えたクライアントが、スキーストックに類似した2本のシャフトを支持脚以外の支持点にして、下肢の負担を補助しながら、左右均等な上・下肢の伝動を誘発して自力歩行するリハビリテーションとして発案された。PWの運動様相は、握ったシャフトを立てた状態で、歩行周期中に脚と接触しないように振りながら、前方へ腕を振り終えると同時に踏み脚と並行する位置に接地させるというものである。PWは単なる歩行と比べて、歩行姿勢の安定性やリズムカルな歩よう (gait) の改善、さらに運動負荷や活動消費量が上昇するので、リハビリテーションのみならず、街中やアウトドアで楽しめるフィットネスウォーキング (FW) の一種として認識されている。本研究の目的は、PWの実施による歩行能力および健康関連体力の維持・向上の可能性を精査することである。

【方法】2016年2月2日から3月22日まで、高齢者（女性14名、男性7名：74.0±6.1歳）を対象としたPWの体験教室を実施した。参加者は期間中に8000歩/1日（内20分以上のPW）を目標としたFWを自主的に行った。FWの実施前・後に参加者の、筋肉量測定、握力、開眼片足立ち、Timed Up and Go Test (TUG)、5m歩行、10歩距離（通常歩行とPW）、最大一歩および二歩、両脚立ちあがり、ファンクショナルリーチ (FR)、反応時間 (RT) を測定した。期間中の指導介入内容は、PWの60分歩行（技術指導を含む）と栄養士による食育の講義（3回）、

2時間のPW森林散歩（1回）であり、介入を通してPWの実践と継続の動機づけを行った。

【結果】体組成のうち筋肉量は、統計的に有意でないものの、上肢と体幹で増加した。また、握力、TUG、最大一歩、PWによる歩幅の延伸 ( $p<0.05$ ) が認められた。開眼片足立ちと普通歩行距離以外の項目では、記録が向上する傾向が見られた (N.S.)。

【考察】筋肉量と握力の変化は、PWの運動様相である腕振りを伴う運動の効果によるものと考えられる。下肢筋肉量は、PWの習慣化により、上肢と時間差で改善する可能性を予見する。TUGは、機能的移動能力の指標である。TUGの短縮は、5m歩行と10歩距離が短縮した現象と併せると、ピッチを優先とした歩行による移動能力の改善を示唆している。PWによる歩行では歩幅が延伸していることから、PWにおけるシャフトの接地位置についての指導介入により、通常の歩行においても歩幅延伸（通常歩行による10歩距離）の可能性が予測できる。FRとRTの結果からは、PWによる動的バランスと反射・認知能力の向上が期待できる。

【結論】平均寿命と健康寿命の延伸、これらの差が短縮するように働きかける自覚（自助）や健康権支援（共助・公助）の必要性が注目されている。歩行は高齢者にとって、単なる移動手段だけでなく、ADLに関わる重要な動作であるため、歩行能力の維持・向上に寄与する運動処方が望まれている。PWの実施および運動指導の介入は、歩行能力と自立した生活活動能力の維持・向上に大きく貢献する可能性がある。

(E-mail ; yamaken@a5.keio.jp)

## 大学生とその家族に対するロコモティブシンドローム予防に向けた 教育内容の検討

○大久保 <sup>おおくぼ</sup> 菜穂子<sup>なおこ</sup>\*、大久保 武人\*\*、鈴木 美奈子\*、末原 義之\*\*、

石井 翠\*\*、田邊 雄\*\*、金 栄智\*\*、金子 和夫\*\*、島内 憲夫\*\*\*

(\*順天堂大学スポーツ健康科学部、\*\*順天堂大学医学部、\*\*\*順天堂大学国際教養学部)

【緒言】健康日本21(第2次)では、ロコモティブシンドローム(以下、ロコモ)の認知度を平成34年までに8割まで高めることを目標としているが、市民の認知度はまだ低調である。あらゆる世代の健康を司る職に就く希望の多い健康科学系大学の学生にとって、ロコモ予防の重要性を認識し、正しい知識を習得することは重要である。そこで、本研究は、学生に対しロコモの認知度や理解度の実態把握を行い、家族に正しい知識を伝え、実践できるような教育内容を検討した。

【方法】2015年5月に健康科学系大学において講義を行い、受講後、任意による無記名式のアンケート調査を実施し、その場で回収した。調査内容は①ロコモ認知度、②日整会発行パンフレットと講義によるロコモの理解度、③ロコトレによる効果、④高齢者に運動指導を行う仕事への興味について、⑤家族へのロコモ対策について質問した。

【結果】①ロコモ認知度：講義受講者299人中57人(19.1%)がロコモを認知しており、その情報源は25.7%(18/70回答)が大学での講義、21.4%(15/70回答)がテレビからであった。日整会発行パンフレットを入手したことがあるか質問したところ、98%が入手したことがないと回答した。入手した回答者は病院、学校で入手していた。入手したことがない回答者のうち、入手希望先を問いたところ病院32.8%(145/442)学校31.4%(139/442)スポーツジム14.3%(63/442)であった。②日整会発行パンフレットと講義によるロコモの理解度：97.2%(280/288人)が理解した。パンフレットの難易度は74.4%(215/289人)が易しいと回答した。パンフレットの見やすさは89.3%(252/282人)が見やすいと回答した。受講し、もっと知りたかったことに関しては「運動法について」が最も高く、次いで「背

景、予防運動法、病態」の順であった。③ロコトレによる効果：ロコトレを行うことで約6割が「寝たきり予防、健康寿命延伸、転倒防止」に役立つと回答した。④高齢者に運動指導を行う仕事について57.8%(162/280人)が興味を示した。⑤家族へのロコモ対策について：98.6%(277/281人)が家族とロコモについて話したことがないと回答した。親がロコモになる不安については42.8%(120/280人)が感じていた。また、親がロコモ予防改善のため「歩くなど日常的に運動を心がける」と回答した割合が24.0%(76/340回答)と最も高かった。

【考察】対象者のロコモ認知度は低かったが、ロコモの概念は理解しやすく、講義によって日本が抱える問題として認識させることができた。長期的なビジョンで考えた場合、健康寿命延伸に向け、ロコモのリスクが低く関心が薄い若年層に対しても将来の問題として早期教育を行っていくことが重要であると考えられる。また、医学の視点からロコモに携わる整形外科学の医師ら、及びスポーツ健康科学・看護学の研究者にヒアリングをし、ロコトレの実践に向け有用な下記8項目の教育内容(筋力アップ、寝たきり予防、転倒防止、骨折予防、骨密度上昇、ADL向上、医療費削減、健康寿命延伸)を試案し、講座を行ったところ、「寝たきり予防、健康寿命延伸、転倒防止、筋力アップ」に対する効果はおおむね習得できていた。今後、家族に正しい知識を伝え、実践できるよう、骨折予防、骨密度上昇、ADL向上、医療費削減の4項目に関しても重点をおき、講義を展開していく必要性が示唆された。ロコモのリスクが高い中高年層に対して啓発を行うことは直近の対策として重要である。したがって今後は健康科学系大学のみならず、すべての学部の大学生を入口とした家族へのロコモ予防の教育方法を検討していきたいと考える。(E-mail ; [naokoo@juntendo.ac.jp](mailto:naokoo@juntendo.ac.jp))

## 学校における食に関するメディア・リテラシーの文献的検討 —保健学習での授業実践の充実に向けて—

○知念莉子<sup>1)</sup>、野津有司<sup>2)</sup>、片岡千恵<sup>2)</sup>、泉彩夏<sup>1)</sup>、久保元芳<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup> 筑波大学大学院, <sup>2)</sup> 筑波大学体育系, <sup>3)</sup> 宇都宮大学教育学部

### 【緒言】

近年、生活様式の変化等に伴い、児童生徒の食行動に関する課題が様々指摘されている。そうした中で現行の学習指導要領（平成20、21年改訂）総則では「学校における食育の推進」が新たに明示され、食に関する指導が一層重視されている。

ところで、情報社会にある今日の我が国では、多量のメディア情報が存在し、児童生徒の食行動に影響を及ぼしていることが考えられる。本研究では食に関するメディア・リテラシーに注目し、保健学習での育成に向けた示唆を得るために、教科書の記述内容や授業実践等を文献的に検討した。

### 【方法】

小、中、高校の保健学習及び家庭科教育に関する現行の学習指導要領、解説、全教科書及び「食に関する指導の手引」（文部科学省、2010）を対象として、食に関するメディア・リテラシーの観点から学習内容を分析した。

また、メディア・リテラシーの育成に関する授業実践報告として収集した15文献について、山澤ら<sup>1)</sup>のメディア・リテラシーの育成を目指す授業の枠組み（表1）に基づいて分析した。

表1 メディア・リテラシーの育成をめざす授業の枠組み（山澤ら）<sup>1)</sup>

1. 能力育成要素
1-1 批判的思考力
a) メディアは構成されたものだとして理解することができる。
b) メディアを通して批判的な主体性を養うことができる。
1-2 コミュニケーション能力
c) 自分の考えを直接話し合うことができる。
d) メディアを用いて考えを表現することができる。
2. 授業構成要素
2-1 教材
e) 今日のトピックスを教材として用いている。
2-2 活動
f) 参加型の活動を取り入れている。
2-3 評価
g) 批判的思考の適用度や意欲、自己評価を取り入れている。

### 【結果および考察】

学習指導要領、解説及び教科書の記述内容を分析した結果、保健学習では高校のみ、家庭科教育では全学校種で食に関するメディア・リテラシーに関連した内容がみられた。「食に関する指導の手引」では、食に関するメディア・リテラシーの観点も踏まえた指導内容が、家庭科教育における指導の進め方の例として位置づけられていた。健康的な食行動は学齢期の早期において身に付け、習慣化することが重要であることを踏まえると、

小、中学校の保健学習でも食に関するメディア・リテラシーに関連した学習内容を位置付ける必要があると思われる。

メディア・リテラシーの育成を目指す授業報告（11編）では、表1に示す分析枠組みの批判的思考力（a, b）や、コミュニケーション能力（c, d）の育成を重視する実践が多くみられた。携帯電話やインターネット、新聞等を教材として用いてメディアの特性や表現手法を理解させるなど、学習活動の工夫がみられた。

食に関するメディア・リテラシーの育成を目指す授業報告（4編）では、表1に示す分析枠組みのほぼ全ての要素を満たす実践であった。中西ら（2011）は、児童の菓子選択には広告による影響が大きいこと報告し、メディア・リテラシーの視点を取り入れた学習の必要性を指摘している。また、萱島ら（2009）、金子ら（2013）は、食情報を批判的に捉える学習を取り入れることで、その重要性に気づき、日常生活において食に関する情報を批判的に捉えることへの意識等を高められること等を報告している。これらの授業実践では、食品広告を教材として活用し、食に関する情報を批判的に読み取り、判断することの重要性が強調されていた。

しかし、授業実践はこれまで十分蓄積されているとは言えず、また、家庭科教育における取り組みが主であり、保健学習での実践はみられなかった。児童生徒の食に関する健康課題が問題視される今日、食に関するメディア・リテラシーの育成も今後ますます重要になると思われる。児童生徒の健康の保持増進という観点から、保健学習において食に関するメディア・リテラシーの育成について更に注目し、授業実践を蓄積していくことが求められると言える。

### 【結論】

保健学習において、食に関するメディア・リテラシーの授業実践を充実する必要性が示唆された。そのためには、少なくとも学習内容の系統的な位置づけや、教材の開発が求められると考えられた。

### 【文献】

- 1) 山澤佳浩, 金辰. メディア・リテラシー育成をめざす社会科授業モデルの開発：イギリスのメディア教育および日本の授業実践を参考に. 北海道教育大学紀要. 2014 ; 6 : 289-298.

(E-mail; ri06027824@yahoo.co.jp)

## 中学生の家庭における食事の楽しさと QOL および食習慣の関連

さかもとたつあき  
坂本達昭 (仁愛大学人間生活学部健康栄養学科)

【緒言】 楽しく食事をすることは、児童生徒の健康な身体と心を育むために重要である。しかしながら、楽しい食事と生活の質 (QOL) の関係や楽しい食事に関連する要因は明らかではない。本研究では、中学生の家庭における食事の楽しさと QOL の関連ならびに家庭の食事の楽しさと関連する食習慣を検討することを目的とした。

【方法】 2015 年 9 月に福井県内の公立中学校の中学 2 年生 797 名を対象に調査を実施した。

質問項目は、基本属性、QOL、家庭における食事の楽しさおよび食習慣とした。食習慣は、①朝食および夕食摂取頻度、②朝食および夕食の共食頻度、③平日および休日の夕食の食事時間、④食べ物の好き嫌いの多さ、⑤苦手な食べ物への対応、⑥食事中的自発的な会話、⑦食事中的家族の傾聴、⑧食事中的家族からの注意、⑨食事作りの手伝いについてたずねた。QOL の測定には、6 つの下位領域 (身体的健康、精神的健康、自尊感情、家族、友だち、学校生活) から構成される中学生用の QOL 尺度 (Kiddo-KINDLR) を用いた。家庭の食事の楽しさについては、「家の食事は楽しいですか」という問いに対して、「とても楽しい」、「楽しい」、「あまり楽しくない」、「全く楽しくない」の 4 択でたずねた。分布を考慮し、最も肯定的な「とても楽しい」とそれ以外の回答肢で 2 分した。解析では、男女別に家庭の食事の楽しさについての回答により 2 群に分け、QOL 総得点および下位領域の得点を Mann-Whitney の U 検定により比較した。また、家の食事の楽しさと関連する食習慣を検討するために、家の食事の楽しさを従属変数、食習慣を独立変数として男女別に単変量・多変量ロジスティック回帰分析を行った。

【結果】 有効回答者は 748 名 (男子 : 371 名, 女子 : 377 名 有効回答率 93.8%) であった。「家の食事は楽しいですか」という問いに対して、「とても楽しい」と回答した者は「それ以外の回答」の者と比較し、男女ともに QOL 総得点ならびに全ての下位領域得点が高かった。

多変量ロジスティック回帰分析の結果、家庭の食事の楽しさと関連する食習慣は、男子においては、食事中的自発的な会話 (オッズ比 (OR) : 3.28, 95%信頼区間 (CI) : 1.93-5.59), 食事中的家族の傾聴 (OR: 2.53, 95% CI: 1.21-5.29) および食事の手伝い (OR: 1.89, 95% CI: 1.12-3.22) であった。一方、女子においては、食事中的家族の傾聴 (OR: 4.90, 95% CI: 2.27-10.56), 食事中的自発的な会話 (OR: 2.43, 95% CI: 1.44-4.10), 休日の夕食の喫食時間 (OR: 2.38, 95% CI: 1.37-4.14) および夕食の共食頻度 (OR: 1.94, 95% CI: 1.10-3.42) が家の食事の楽しさと関連していた。

【考察】 家庭の食事を楽しいと感じていることは、QOL の良好さと関連していた。また、男女ともに家庭の食事を楽しいと感じる要因には、食事中的子どもの自発的な会話だけでなく、食事の中に家族が子どもの話をよく聞いていることが重要であることが示された。男女による、食事の楽しさと関連要因の違いについては、今後検討を進めていく必要がある。本研究により、子どもにとっての望ましい家族との食事のあり方の一つが示唆された。

(E-mail ; sakamoto@jindai.ac.jp)

## 学校給食導入前後における生徒の食意識とエネルギー・栄養素摂取量の変化

<sup>かいざきあや</sup>  
○海崎彩（立命館グローバルイノベーション研究機構）、

<sup>えびくみこ</sup>  
海老久美子（立命館大学スポーツ健康科学研究科）

【緒言】本調査では、次年度に給食の実施が決定した中学校生徒を対象に、中学校給食の導入前後における昼食のエネルギー・栄養素摂取量の変化について調査することを目的とした。

【方法】滋賀県の市立中学校生徒10人（男子5人、女子5人）を対象に給食導入前後の、昼食調査、食生活に関するアンケート調査を行った。昼食調査は、給食導入前の弁当調査を2013年6月3日（月）～7日（金）、導入後の給食調査を2014年6月9日～13日のそれぞれ連続した5日間行い、エネルギー・栄養素摂取量を算出した。弁当調査は秤量記録法により行い、給食調査は実際に提供された材料と分量が記載されている献立表を用いた。また、調査では喫食前後の写真撮影および容器重量の計測を行った。食生活に関するアンケートは日本スポーツ振興センターが児童生徒の食生活等実態調査で用いたアンケートを参考に作成した。

【結果】給食導入後、対象者全体のエネルギー摂取量は変化がなかったが、たんぱく質エネルギー比率（ $p<0.05$ ）、カルシウム（ $p<0.01$ ）、マグネシウム（ $p<0.05$ ）、V.A（ $p<0.01$ ）、V.B<sub>2</sub>（ $p<0.05$ ）の摂取量が有意に増加した。導入後のカルシウム摂取量の有意な増加は、牛乳飲用による。しかし、カルシウム摂取量を個別で見ると、牛乳を飲む生徒と飲まない生徒では摂取量に差があった。牛乳を飲まない生徒は女子であった。

給食導入前のアンケートで昼食を残すことがあると回答した生徒は2人であったが、導入後は6人に増加した。弁当では残食はしなかった8名の内、給食の献立の一部を全く食べない、

または少ししか食べないという生徒が4名出現した。給食の一部を全く食べないまたは少し食べない生徒のカルシウム（ $p<0.05$ ）と鉄（ $p<0.01$ ）の摂取量は、給食を全部食べる生徒と比較すると有意に少なかった。

食生活に関するアンケート調査では、「食事の前に手を洗いますか」の間に「はい」と回答した生徒は、導入前は4人であったが、導入後は9人となり有意な増加であった（ $p<0.05$ ）。また、有意な差は確認されなかったが、「栄養のバランスを考えて食べる」と回答した生徒は給食導入後に5人から8人に増加した。

【考察】弁当に残食がなかった理由として、保護者が子供の嗜好性や偏食、普段の食事量を考えて作っていることが推測された。一方、給食では生徒の偏食が反映されやすいことや給食時間、給食の量が多いことが給食の一部を食べないことに繋がったと考えられた。中学校給食において生徒が給食を残さず食べるためには給食の献立及び使用される食材に含まれる栄養素とその働きについて食育を行うこと、偏食が多い生徒には個々に対する指導を行うことが必要であると考えられた。

給食導入後、生徒の食事前の手洗い行動が変化したことから、給食の準備は衛生管理等について意識や行動に影響を及ぼすことが確認された。また、給食導入により生徒は自分で栄養バランスを考えて食べるよう意識が変化した可能性が考えられた。

【結論】本研究対象者において給食の導入はエネルギー・栄養素摂取量の向上に繋がった。  
(E-mail ; kaizaki@fc.ritsumei.ac.jp)



## 口腔保健行動に対する動機づけに関する予備的研究 ——自己決定理論に基づく尺度の作成——

あまざきみつひろ  
○尼崎光洋（愛知大学）、煙山千尋（岐阜聖徳学園大学）

【緒言】歯・口腔の状態は、全身の健康状態と関係があるため（安藤他, 2003; 山本, 2012）、健全な口腔状態を維持するためにも、口腔清掃・摂食・歯科受診/受療を含む口腔保健行動（深井, 2003）を促進させる必要がある。しかしながら、大学生における口腔保健行動の実施割合は、あまり多くない状況にある（尼崎他, 2014）。そのため、口腔保健行動を促進させるためにも、口腔保健行動に対する動機づけの状態を把握する必要性があり、また、その行動に対する自律性の程度に応じたアプローチが必要だと考えられる。そこで、本研究の目的は、自己決定理論（Deci & Ryan, 1985, 1991, 2000）に基づき、口腔保健行動に対する動機づけを測定する尺度を試作することを目的とした。

【方法】2015年9月から2016年1月に大学生525名を対象に質問紙法による横断調査を実施し、無回答を除く大学生490名（男性262名、女性228名、平均年齢18.69歳、SD=.585）を分析対象とした。調査内容は、口腔保健行動に対する動機づけを測定するために、自己決定理論に基づきながら第1著者が原案を作成し、第2著者と合議のもとで、各質問項目が持つ意味合いについて検討した後、42項目を原案として準備した。回答は、5件法で求めた。

【結果】最尤法プロマックス回転による探索的因子分析の結果、6因子18項目で構成された。第1因子は、口腔保健行動に対する価値の欠落が生じていることを示す3項目で構成されていることから非動機づけと命名した（ $\alpha=.783$ ）。第2因子は、口腔保健行動をする価値を見出していることを理由とした3項目で構成されていることから同一視的調節と命名した（ $\alpha=.799$ ）。

第3因子は、恥をかくことや他者から低く評価されることを避けることを理由とした3項目で構成されていることから取り入的調節と命名した（ $\alpha=.774$ ）。第4因子は、口腔保健行動をすること自体を目的としているわけではないが、口腔保健行動が習慣化していることを理由とした3項目で構成されていることから統合的調節と命名した（ $\alpha=.689$ ）。第5因子は、外的な圧力を排除することを理由とした3項目で構成されていることから外的調節と命名した（ $\alpha=.721$ ）。第6因子は、口腔保健行動をすること自体で得られる喜び、満足感を得ることを理由とした3項目で構成されていることから内発的動機づけと命名した（ $\alpha=.634$ ）。

最尤法による検証的因子分析の結果、各適合度指標は、GFI=.939、AGFI=.909、CFI=.945、RMSEA=.055を示した。

【考察】本研究で作成された動機づけ尺度は、各因子の内的整合性や検証的因子分析による適合度指標の値も十分な水準であったことから、内的整合性と構成概念妥当性を有する尺度と言える。しかしながら、各因子において、口腔保健行動（口腔清掃・摂食・歯科受診/受療）の全ての要素が含まれていないこと、特定の年齢層だけが分析対象者となっていることなど、尺度の改良の余地が残された。

【結論】本研究において、6因子構造を示す一定の尺度の信頼性および妥当性を有する自己決定理論に基づく口腔保健行動に対する動機づけを測定する尺度が作成された。

(E-mail ; amazaki@vega.aichi-u.ac.jp)

## 児童の口腔環境と食習慣の関連の検討：八重瀬町食育スタディの 学校歯科データから

○長谷 晃<sup>はせ あきひろ</sup>広（東北大学大学院歯学研究科 国際歯科保健学分野）、朝倉 敬子（東京大学大学院情報学環）、等々力英美（琉球大学大学院医学研究科 衛生学・公衆衛生学）

【緒言】う蝕と肥満予防を目的として WHO は糖分摂取の上限を総カロリー量の 5% にするよう新指針を発表した。このように砂糖とう蝕発生に関連についてはこれまで多く研究されてきたが、その他の食品摂取とう蝕の関連を評価した研究は少ない。そこで本研究は、様々な食品摂取量とう蝕の発生に与える影響を調べることを目的とした。

【方法】八重瀬町食育スタディに参加している沖縄県島尻郡八重瀬町の 4 小学校のうち、研究に同意を得られた児童から、平成 26 年および平成 27 年の学校歯科検診のデータを得た。また、低学年用（1 年生から 3 年生）と高学年用（4 年生から 6 年生）の調査票より食事に関する回答を得た。

【結果】平成 26 年に 1 年生から 6 年生だった児童 1,892 名のうち 1,196 名（63.2%）から研究に同意を得た。1,196 名のうち、男子児童が 609 名（51.1%）、女子児童が 508 名（48.9%）、永久歯にう蝕を持っていない児童は 823 名（68.8%）で、1 歯は 146 名（12.2%）、2 歯は 91 名（7.6%）、3 歯以上は 98 名（8.2%）であった。平成 26 年に 4・5 年生だった児童 405 名で、一年後のう蝕増加量が 0 歯だった児童は 294 名（72.6%）、1 歯が 49 名（12.1%）、2 歯以上が 23 名（5.3%）であった。う蝕の増加量が 0 歯または 1 歯の群と、増加量が 2 歯以上の群の 2 カテゴリー化し、性別と学年を調整したロジスティック回帰分析を行ったとこ

ろ、食品摂取量に従って三分位にした時に、

砂糖摂取量が少ない群と比較して中等度の群ではう蝕が 2 歯以上増加するオッズ比は 1.37 (95%CI : 0.69-2.74)、砂糖摂取量が多い群ではオッズ比 1.68 (95%CI : 0.85-3.29) と統計学的に有意ではないが増加する傾向が見られた。肉類および緑黄色野菜、お茶、ジュース類の摂取量についてはいずれも有意な差は認められず、摂取量が増えてもう蝕が増加する傾向もなかった。

【考察】本研究から統計学的な有意差は認められなかったものの、砂糖摂取量が増加するとう蝕発生リスクが上昇する傾向にみられた。本研究は歯科医師による検診データを使っている点で、アウトカムの精度は高いといえる。しかしながら、対象者の社会経済的指標や、歯磨き等の口腔衛生習慣に関する情報を得られていないため交絡を十分に除去しきれない可能性や、児童の理解力の観点から高学年と低学年は使用している調査票が異なり、二年間の縦断データでの解析可能な対象者が減った点は研究の限界として考えられる。砂糖以外の食品摂取とう蝕発生の影響について本研究から一定の結論が得られないため今後更なる研究が望まれる。

【結論】統計学的に有意ではなかったが砂糖摂取量が増加すると 1 年後にう蝕が増加するリスクが高まっていた。

(E-mail ; [akhr8000@gmail.com](mailto:akhr8000@gmail.com))

## 沖縄県タクシードライバーの健康障害と生活習慣病予防に関する研究

まきうちしのぶ  
○牧内 忍 (沖縄県立看護大学)、國吉 緑 (琉球大学)

【緒言】我が国の運輸業従事者において、高齢化や低賃金、過酷な勤務状況についての報告がなされている。沖縄県においても運輸業における有所見率の高さや高血圧等の未治療者の割合が高いことが課題とされている。その中でも、タクシードライバーは、最も従業者数が多く、夜間勤務者については、毎年2回の健診が義務づけられている。タクシードライバーの疾病予防、交通事故防止のために、健康状態や生活習慣を把握し、適切な保健指導を行っていくことは重要である。そこで、本研究では、タクシードライバーの健康障害、生活習慣、健康管理体制の現状を明らかにし、予防対策への課題を検討することを目的とした。

【方法】調査対象は、4グループ（運行管理者、産業保健師・事業所健診担当者、50人以上の事業所のドライバー、50人未満の事業所のドライバー）から各4名の計16名である。調査方法は、フォーカスグループインタビューを用い、30-45分程度の半構造化面接を行った。

調査内容は、1)健康障害、2)健康管理体制、3)生活習慣の3項目であり、対象者の許可を得てICレコーダーに録音した。分析は、録音データを逐語録とした後、共同研究者を含めた複数の視点でコード化、カテゴリー化を行い、最終的にカテゴリー関連図を作成して、生活習慣病予防対策についての課題を抽出した。なお、本研究は、沖縄県立看護大学研究倫理審査委員会の審査を受けて実施した。（承認番号14014）

【結果】4グループ16名の対象者の意見をコード化、カテゴリー化した結果、635の

コードが得られ、以下のサブカテゴリーとカテゴリーが抽出された。サブカテゴリーを【】で、カテゴリーを『』で示す。

### 1)健康障害について

『職業病』【腰痛】【下肢の不調】

【上半身の不調】

『生活習慣病』【高血圧】【糖尿病】【痛風】

【白内障】【緑内障】

### 2)健康管理体制について

『環境づくり』【勤務体制】【病院受診】

【喫煙対策】【飲酒対策】

『健康づくり』【健康教室】【講演会】

【保健指導】

### 3)生活習慣について

『嗜好』【喫煙】【飲酒】

『生活』【食生活】【運動不足】【睡眠】

【考察】タクシードライバーに多いと考えられている疾病や障害は、「腰痛」「高血圧」「痛風」などであり、夜勤による睡眠リズムの乱れなど、生活習慣が不規則であることがわかった。健康管理体制については、健診受診や、重症化予防のための工夫が行われている。アルコールチェッカー使用による飲み過ぎ抑制効果や、タクシーの禁煙化による、喫煙の抑制が行われていることも窺われた。しかし、疾病予防のための健康相談等の対策が、希望者全員に実施されていない状況が示唆され、今後、効果的な対策を行っていく必要がある。

【結論】これらの課題を解決するために、夜勤のあるタクシードライバーの職場環境や生活習慣、起こりやすい健康障害について理解し、健康な状態で安全に業務が遂行できるための継続的、組織的な対策が必要である。

(E-mail ; [macky@okinawa-nurs.ac.jp](mailto:macky@okinawa-nurs.ac.jp))

## 乳がん治療中の患者の就労に関する面接調査

○田口 良子<sup>1</sup>、齊藤 光江<sup>1</sup>、武藤 剛<sup>1</sup>、遠藤 源樹<sup>2</sup>

(1：順天堂大学、2：東京女子医科大学)

【背景・目的】日本人のがん罹患患者数は増加を続けており、がん患者の3人に1人は就労可能年齢で罹患している。しかしがん罹患後、就労継続を望む患者の約3割が離職しているという報告があり、がん患者の就労状況はがん種・病期・治療内容や、企業規模の影響を受けると考えられる。

そこで、がん患者の就労実態の背景にあり、就労継続の妨げになる因子、逆に就労継続にポジティブに働く因子を探る目的で、乳がんの診断後にさまざまな病期・治療内容、就業背景をもつ患者に対して面接調査を実施し、診断以降の働き方・休み方の実態と、そのような就労状態に役立ったこと、困ったことを検討した。

【方法】対象は乳がん患者 18 人である(手術なしの患者 2 人を含む)。対象者の年齢は 35～68 (中央値 51) 歳、術後の期間は 1 年～9 年 5 ヶ月、診断時のステージはステージ I が 1 人、II が 10 人、III が 5 人、IV が 2 人 (現在遠隔転移があり治療中の患者は 11 人) であった。全員が調査時にホルモン剤あるいは抗がん剤の投与中であった。インタビューガイドを用いた半構造化面接調査を実施し、面接場面は同意が得られた患者に録音を行った。質問項目は、がん診断以降の治療経過、就業状態・休んだ日数・就労形態・会社規模・仕事内容や特徴、治療と仕事の両立に役立ったこと・困ったことなどである。録音したインタビューの逐語トランスクリプトを作成し、分析を行った。

【結果】診断時の就業形態は、正社員が 10 人、パートが 5 人、契約社員が 2 人、無職が 1 人であった。就業時の会社の規模は、従業員 300 人以上の人が 13 人であった。現在の保険種類は本人が 13 人、家族が 5 人であった。職場へ診

断書を 1 回以上提出した人は 9 人であった。

就業状態の推移は、同じ会社で勤務が 12 人、退職後再就職が 4 人、退職後再就職なしが 1 人、診断後治療中に就職が 1 人であった。休みの取り方は、手術時は休職・傷病休暇利用 (3～8 ヶ月) が 6 人、有休利用や欠勤が 8 人 (有休として 1～17 日)、最近の通院や治療時は、ほぼ休みを取っていない人が 7 人、有休等の利用や欠勤が 10 人であった。退職を経験した 5 人の退職理由は、治療に専念するため、職場の事情、病気に関する職場の対応への不満であった。

両立に役立ったことは、①さまざまな就業配慮、有休、休職制度、②高額療養費、傷病手当金などの支援制度、③病院が職場に近いなどの治療環境、④複数人が同じ仕事をできるなどの職場環境であった。一方、困ったこととしては、①有休だけでは通院や治療に必要な時間が確保できないことなどが挙げ、病休制度や時短・フレックス制度などを望む人もいた。その他、②高額な医療費、③上司や同僚らへの気兼ねによるストレスなども挙げられていた。

【考察・結論】乳がんの手術や治療に必要な休みや時間は、一定期間の休職を取得していても、個人で有休をそれに充てるような調整や、職場での就業配慮などの支援体制により、確保する努力がされている実態が明らかとなった。治療と就労の両立には上記のような休みや休業補償に関する現制度が有用であるもののさらなる制度が切望されていた。同じ乳がん患者でも病期・治療内容、就労背景により必要な支援には個人差があることも示唆された。

本研究は、平成 27 年度労災疾病臨床研究事業費補助金「主治医と産業医の連携に関する有効な手法の提案に関する研究」(研究代表者 横山和仁、研究分担者 齊藤光江) により行われた。

(連絡先) 田口良子 r-taguchi@juntendo.ac.jp

## 職業性ストレスと健康行動との関連 ～看護師への健康教育に視点を当てて～

あきたひろき<sup>1)</sup> ○秋田浩貴<sup>1)</sup> (昭和大学保健医療学部)、あべさとこ<sup>1)</sup> 安部聡子<sup>1)</sup>、げしえいいち<sup>1)</sup> 下司映一<sup>1)</sup>

【目的】本研究は、看護師の健康増進のための健康教育に関する基礎資料とするために、職業性ストレスと健康行動との関連を明らかにすることを目的とした。

【方法】対象は大学病院に勤務する8部署の看護師58名（回収率82.9%、平均年齢は29.5±5.5歳）を分析対象とした。調査項目は、「基本属性」「森本の健康習慣」「職業性ストレス簡易調査」とした。合わせて、職業性ストレスの要因として「健康統制感（以下MHLC）」についても関連要因として検討した。調査対象者には、倫理的配慮として研究の趣旨説明及び匿名化、個人情報保護、参加不参加の自由意志等の説明文書の配布及び説明を行った。

【結果】森本の8つの健康習慣では、8つの健康習慣のうち7~8個実践できている者を「良好」、5~6個の者を「中庸」、4個以下の者を「不良」としている。本対象者で最も多いのは「不良」86.2%で、次いで「中庸」が12.0%、「良好」が1.8%と健康習慣不良者が高率であった。健康習慣の保有個数の平均は3.1±1.5個であった。項目別の検討では、喫煙と飲酒以外の朝食、睡眠、栄養バランス、運動、労働時間、自覚的ストレスの項目で生活習慣不良を示す者が半数を超えていた。

職業性ストレス簡易調査は、下位尺度別に基準となる項目数があり、基準個数以上をストレス有群・基準個数未満で無群として2群間に分類した。その結果、以下の下位尺度でストレス有群となったのは、「仕事の負担度」81.0%、「コントロー

ル不良」63.9%、「対人関係ストレス」53.4%、「仕事の適合性ストレス」69.3%、「身体的ストレス」93.1%、「心理的ストレス反応」65.5%であった。また、「職場内支援度」においては、半数を切ってはいるものの37.9%の者が支援無群であった。職業性ストレスの関連要因として検討したMHLCとは、有意な関連性は示されなかった。しかし、職業性ストレスと健康行動との関連では、下位尺度の「仕事の負担度」（ $r=-0.315$ ,  $p=0.016$ ）と「身体的ストレス」（ $r=-0.325$ ,  $p=0.013$ ）に健康行動保有数との間に有意な負の相関が見られた。

【考察】看護職は、基本的な健康習慣不良者が高率であった。この理由として、看護職はシフトワークによる生活リズムの乱れから、運動の機会減少や食生活の乱れ等が生じ、健康行動の実践が困難になっていることが考えられた。また、ストレスに関しては、病院という環境の中で患者の生命管理に関わることや常に集中する必要があること、患者の突発的事態への対応といった職業特性がストレス要因を高めていると考えられた。健康行動とストレス下位尺度の関連より、健康行動が不良な看護職は、ストレスが高い傾向があることが示された。勤務状況・仕事内容に関する重責等がストレスの要因であると推察される。

【結論】看護職は、職業性ストレスと健康行動に関連があることが明らかになった。ストレスの蓄積より看護職の身体及び精神的な支障を来さぬよう、労働環境整備のほか、保健指導や精神的な支援が必要であると考えられる。

(E-mail ; a.hirota54@gmail.com)

## 運輸業の乗務員の健康状態と勤務状況，生活習慣の関連

○新保みさ (お茶の水女子大学) <sup>しんぼ</sup>，赤松利恵 (お茶の水女子大学) <sup>あかまつりえ</sup>

【緒言】トラックドライバーなどの運転業務に携わる勤労者は過酷な労働条件を背景に，不規則な生活習慣や肥満者が多いことが報告されている。しかしながら，日本人を対象とした研究は少なく，勤務実態や生活習慣，健康状態に関して明らかになっていない。本研究の目的は運輸業者の運転業務に携わる乗務員における健康状態と勤務状況，生活習慣との関連を調べることとした。

【方法】ある運輸業者の西東京支店に勤務する従業員の平成 26 年度健康診断のデータを解析した。健康診断では，体重，身長，血液検査，生活習慣（喫煙，運動習慣，身体活動，飲酒習慣，睡眠による休養，食べる速さ，就寝前の食事，夕食後の間食，朝食欠食）の他に，1 日の平均運転時間，平均走行距離と平成 26 年度の休日日数，累計労働時間などの勤務状況を調べた。本研究では，健康診断の受診者 2184 名のうち，正社員かつ乗務（長距離トラックドライバーを除く）に従事する男性 1212 名を解析対象者とした。解析では，まず，勤務状況，健康状態，生活習慣の記述統計量を算出した。健康状態の指標として，本研究では体重と身長から算出した body mass index (BMI) を用い，BMI $25\text{kg/m}^2$ 以上を肥満， $25\text{kg/m}^2$ 未満を非肥満とした。勤務状況については，それぞれの項目を人数で 3 群に分けた。肥満と勤務状況の項目をそれぞれクロス集計し，カイ二乗検定を行った。さらに，肥満を従属変数とし，勤務状況，生活習慣を独立変数としてロジスティック回帰分析を 3 つのモデルで行った。モデル 1 では勤務状況，モデル 2 では生活習慣，モデル 3 では勤務状況と生活習慣をそれぞれステップワイズ法で投入した。なお，全てのモデルにおい

て，属性（年齢，配偶者の有無，最終学歴）を調整変数として強制投入法で投入した。

【結果】解析対象者 1212 名の平均年齢（標準偏差）は 41.5 (8.0) 歳，平均 BMI（標準偏差）は  $22.1 (2.6) \text{kg/m}^2$  で，BMI $25\text{kg/m}^2$ 以上の肥満者は 141 名 (11.6%) だった。肥満者のうち，休日日数の少ない群が 51 名 (36.2%)，中間群が 61 名 (43.3%)，多い群が 29 名 (20.6%) で，肥満者には休日日数の少ない者が多かった ( $p=0.037$ )。生活習慣では，肥満者のうち，飲酒をほとんどしない者が 67 名 (47.5%)，時々する者が 45 名 (31.9%)，毎日する者が 29 名 (20.6%) で，非肥満者では飲酒をほとんどしない者が 374 名 (35.0%)，時々する者が 311 名 (29.1%)，毎日する者が 384 名 (35.9%) で，肥満者には飲酒習慣のない者が多かった ( $p=0.001$ )。また，食べる速さは，肥満者では食べる速さの速い者が 56 名 (39.7%)，速くない者が 85 名 (60.3%) で，非肥満者と比べて食べる速さの速い者が多かった ( $p=0.026$ )。肥満を従属変数とし，ロジスティック回帰分析を行った結果，モデル 3 では飲酒習慣のみ有意な関連がみられ，飲酒を毎日する者を基準として時々する者のオッズ比 (95%信頼区間) が 2.0 (1.1–3.4) 倍，ほとんどしない者が 2.1 (1.2–3.5) 倍だった。

【結論】運輸業者の乗務員の肥満と勤務状況には関連がみられなかった。生活習慣では肥満者の方が飲酒習慣のない者が多かった。今後は飲酒習慣のない者の食事内容を詳しく調べる必要がある。

【連絡先】新保みさ

E-mail : misa.shimpo@hotmail.co.jp

## 退職校長における主観的健康観の検討

○鈴木 <sup>すずき</sup> 美奈子 <sup>みなこ</sup>, 大久保 菜穂子 (順天堂大学スポーツ健康科学部)、

島内 憲夫 (順天堂大学国際教養学部)

【緒言】主観的健康観は、その人のライフコースの中で形成される(健康の社会化)。平成21年度より文部科学省はヘルスプロモーションを保健科教育の基本にして、新たな健康教育の取り組みを開始している。そこでは、保健体育科教諭や養護教諭だけでなく、すべての教員、特に校長の役割が重要であることが明らかにされている。中でも、健康の意味や価値を学習することは健康教育の軸となる課題である。しかしながら、学校経営の中心ともなる校長が健康をどのように捉えているかを明らかにした報告は皆無である。

このような状況の中、本研究は現役校長の主観的健康観を明らかにする方向の端緒として、退職校長の主観的健康観を明らかにすることを試みた。

【方法】退職校長会の会員450名を対象に、主観的健康観(14項目)の傾向を検討した。また、性別、行政経験の有無と主観的健康観との比較についてはカイ二乗検定を用いた。在職時と現在の健康に関する興味関心との関連については相関分析(Spearmanの順位相関係数)を用いて検討した。

【結果】主観的健康観は「心身ともに健やか(30.3%)」ともっとも多く、次いで「病気でないこと(11.1%)」「身体が丈夫で元気がよく調子がよいこと(10.6%)」「前向きに生きること(8.9%)」であった。なお、14項目は $\alpha=0.916$ と信頼性を確認した。性別での主観的健康観の差は見られなかったが、行政経験の有無により、主観的健康観の差が見られた(「病気でないこと」「身体が丈夫で元気がよく調子がよいこと」「家庭円満であ

ること」)。また、在職時よりも退職後の現在の方が健康に対する興味関心が高くなっており(教員時の関心:  $3.61 \pm 1.14$ 、現在の関心:  $4.41 \pm 0.77$ )、それと共に相関を示す主観的健康観も増える傾向がみられた。

【考察】主観的健康観は、成人を対象とした調査とほぼ同様の傾向を示したが、「病気でないこと」と捉えている割合が高い傾向がみられた。これは高齢期を迎え、身体的衰えを自覚し始め再び身体的健康観を意識するようになった結果とも窺える。一方、「前向きに生きること」については、成人、学生ともに近年の先行研究においても上位に位置付けられる概念であり、対象の特徴というよりは、歴史・社会的影響が強い概念であると示唆される。また、主観的健康観は性別によって特徴が異なると言われているが、今回の調査で性差が確認できなかった背景には「校長(教員)」という共通した社会経験の影響であることも否定できない。また、教員時と退職後(現在)での健康に対する意識では、現在の方が高い傾向がみられたが、これは年齢によるもののみではなく、退職により関心が高まった可能性も示唆される。さらに、主観的健康観そのものも、幅広く捉えることができるようになっているため、教員時からの意識改革の必要性が示唆された。

【結論】主観的健康観においては、性差は見られなかったが、「病気でないこと」の意識が一般よりも高い傾向が見られた。また、行政経験があるもの、教員時よりも退職後の方が、主観的健康観の幅が広がることが示唆された。

(E-mail ; mina-suzuki@juntendo.ac.jp)

## 妊娠中に提供される児の健康情報と医療従事者との コミュニケーションが母親に与え得るインパクト —障害児の母親を対象とした全国調査の結果から—

きむら みやこ  
木村 美也子 (聖マリアンナ医科大学)

【緒言】2013年より我が国においても母体の血液検査で胎児の染色体異常の有無が診断可能ないわゆる「新型出生前検査」が導入され、社会的関心を集めている。わが子の健康に関する情報を得たいというのは極めて自然な親の希望であると考えられるが、検査などで得られる情報には限界があり、また提供される情報は医師個人の判断に左右される側面もある。さらに本研究者がこれまで行ってきた質的研究では、医療従事者の障害に対する言動が、障害児を出産した母親の障害の受け止め方に影響を及ぼす可能性が示唆されていた。そこで本研究では、妊娠中に提供される児の健康情報と医療従事者とのコミュニケーションが障害児を出産した母親にどのようなインパクトをもたらし得るのかを探索することとした。

【方法】全国の障害児の親の会及び関連団体の協力を得、2016年1月～3月に18歳以下の障害児を養育している母親に自記式質問紙を配布、または親の会から郵送していただいた。2016年3月現在、質問紙回収作業の最終段階にある。

【結果・考察】データの分析結果は本学会開催時に発表する。特に、妊娠中に提供された児の健康情報及び医療従事者とのコミュニケーションのあり方が妊娠中の不安やお産への満足度、障害受容とどう関連しているのかを検討したい。尚、本調査は横断研究であるため因果関係については明らかにできないが、自由記述からどのような児の健康情報や医療従事者とのコミュニケーションが母親にポジティブ/ネガティブなインパクトを与え得るのかを深く

検討し、具体的な示唆を得たいと考えている。

現段階で回収された調査票の自由記述には、「許せないのは、医師が妊娠中に子どもの障害に気づいていながら教えてくれずに自分のクリニックで出産させ、挙句に1時間以上離れた県立病院に子どもだけ搬送したこと。〈中略〉障害よりも子どもと会えないことの方がずっとずっとつらかった。」など欲しい情報が得られなかったことや医師主導の出産に対する不満が非常に多くみられている。また、「母親学級で保健師さんに、“どんな子が生まれてくると良いと思うか?”と質問され、“五体満足であれば”と答えた自分を今でも責めている。保健師さんには、どんな子が良いかではなく、“どんな子が生まれても大丈夫。サポートがあるから。”と教えて欲しい。」「母親学級ではとにかく元気な子を産むことばかり。」といった意見もみられた。この点に関しては、確かに現在も多くの自治体や病院、クリニックが開催する母親学級で「元気な赤ちゃんを産むために」という目標が掲げられている。検査をしても、また母親がどれほど努力をしても「元気な赤ちゃん」の誕生が叶わない現実もあることから、より細やかな配慮が必要と考えられる。そして母親学級や病院では、児の発育の悩みを相談できる機関、悩みをもつ親同士のネットワーク、各種サポートの存在について、妊娠中から可能な限り、情報提供いただければと考える。

本研究はJSPS科研費26380716の助成を受けたものです。

(E-mail ; mkimura@marianna-u.ac.jp)



## 障がい者支援施設における防災の実態と課題

○堀 清和<sup>ほり きよかず</sup>（兵庫医科大学）、村上 佳司（國學院大学）、

川田 裕樹（國學院大学）、宮田 美恵子（順天堂大学）

### 【緒言】

近年、障がい児者や高齢者など、災害発生時にリスクの高い人々を視野に入れた防災対策・教育への取り組みが進められつつある。しかし、とりわけ障がい児者の防災では、支援者や教職員への啓発および知識やスキル獲得が中心的であり、障がいのある当事者（特に精神疾患や知的・発達障がいのある人々）に対する自助能力の向上を視野に入れた取り組みはあまりなされていない。

### 【方法】

2015年10月と12月に、大阪府内にある障がい児者支援施設（A型作業所、放課後等デイサービス）を訪問し、経営者、施設長、スタッフ2名を対象にヒアリング調査および質問紙による調査を行った。調査内容は、施設における防災対策の現状と課題、研修や情報共有などスタッフへの教育の実態、利用者への防災訓練および防災教育や家族への情報提供の実態である。質問紙調査では、ハード面（施設の建物や家具の転倒対策など）、ソフト面（災害発生時の役割分担や参集基準の周知など）、訓練面（火災以外の災害を想定した訓練の実施状況など）、各種障がい特性への配慮に関する実態について質問した。

### 【結果】

#### （1）ヒアリング調査の結果

調査を行った施設および運営する法人では発達障がいや自閉症、身体障がいのある利用者がいるが、利用者を交えた防災訓練を実施して避難経路を実際に利用者と一緒に移動して、避難誘導にかかる時間や適切な経路を検討していた。防災上の課題として、地域との連携は重要であるが

地域における障がいへの理解や日頃からの交流の有無によって連携の難しさが変わること、別法人の施設との連携は、事実上難しいとの声があった。災害時に支援に必要な情報を第三者と共有できるかについてはアセスメントの際に了承を得ることで可能であるとの回答があった。

#### （2）質問紙調査の結果

家具の転倒対策で不備がある点、懐中電灯の用意はしているが、どこにしまっているか覚えていないなど、地震対策として不十分な点があるとの回答があった。また、マニュアルを用意はしているが、作成した担当者は内容を知っているものの、スタッフ間で作成したマニュアルの内容を共有していないという課題が浮かび上がった。

### 【考察】

本調査を行った施設は、利用者を巻き込んだ訓練を実施する等、比較的熱心に防災教育を行っている施設であったが、非常勤職員など、常時勤務していない職員への非常時の対応方法の共有を行っていないなど不十分な点が見られた。地域との連携は施設単独の努力では困難な部分があるが、家族との情報共有に関しては、工夫次第で可能であるとの回答が得られた。

### 【結論】

障がい児者施設における防災では、利用者参加型の訓練や非常勤職員への防災教育を推進していく必要があると考える。本研究は第9回博報財団児童教育実践についての研究助成（助成番号2014-020継）の助成を受けて実施された。

(E-mail ; kaz-hori@nifty.com)

## 発達障がい児・自閉症児の防災教育における課題

○村上<sup>むらかみ</sup> 佳司<sup>けいし</sup>（國學院大學）、堀 清和（兵庫医科大学）、  
川田 裕樹（國學院大學）、宮田 美恵子（順天堂大学）

【緒言】東日本大震災以降、学校や地域で様々な防災の取り組みが進められており、高齢者や障がい者など、災害時にリスクの高い人々への防災・減災についても注目が集まるようになってきた。一方で、発達障がいや自閉症など、急な予定の変更に対応する事が難しい障がい特性のある障がい児者への対策は、支援者を対象とした知識・スキルの獲得が中心的であり、当事者への教育はまだ十分に行われていない。本研究の目的は、このような問題意識から、発達障がい・自閉症の障がい特性がある子どもへの防災教育上の課題を明らかにし、必要な配慮や指導方法を検討することである。

【方法】2015年12月、大阪府内の小学校1校、中学校1校で教員58名（小学校25名、中学校33名）を対象に防災教育に関するアンケートを実施した。学校での児童生徒への防災教育の課題、避難所となった場合の対応と受け入れ態勢の現状について「はい」・「いいえ」・「どちらともいえない」の3件法で質問した。

【結果】表1はクラスの中で避難訓練時に課題を抱える児童・生徒の有無の項目に対する回答結果である。課題の内容は必ずしも発達障がいの特性によって起因するものだけではないが、音や臭いへの過敏な反応（小学校12%、中学校12%）や視覚刺激からの悪影響（小学校12%、中学校3%）、固まってその場から動けなくなる（小学校12%、中学校9.1%）など、各クラスに障がい特性特有の反応を示す児童生徒が一定数いることが示された。小学校と中学校で比較すると、小学校の方が避難訓練時に課題のある子がクラス内にいる割合がやや高い傾向にあった。

表1. 避難訓練時の課題

あなたのクラスに避難訓練時に下記の課題のある子はいますか	小学校	中学校
1 避難訓練の実施日になると欠席する	12%	0%
2 指示に従わない	8%	6.1%
3 音や臭いに過敏に反応する	12%	12.1%
4 ルールを守らない・守れない	12%	3%
5 災害時の写真・映像を見て強いショックを受ける・悪影響が出る	12%	3%
6 急な予定の変更に対応できない	8%	9.1%
7 行方不明になる・避難経路と異なる場所へ行こうとする	4%	0%
8 固まってその場から動けなくなる	12%	9.1%
9 異様に興奮する	12%	6.1%

また、学校が避難所となった場合の高齢者、妊婦、障がい児者の受け入れ態勢については、半数近くの教員が不十分であると回答していた。

【考察】本調査結果により、避難訓練時に課題のある児童生徒が小学校にも中学校にも一定数いることが判明した。このような実態を踏まえて、配慮の必要な児童生徒に必要な支援を行い、課題のある子どもでも参加可能な防災教育を実践していく必要がある。

【結論】支援の必要な障がい児者に対して、合理的配慮を行うために、それぞれの特性に応じた支援の方法について、より一層、実践を通じた研究がおこなわれる必要がある。本研究は第9回博報財団児童教育実践についての研究助成（助成番号 2014-020 継）の助成を受けて実施された。

(E-mail ; keishi@kokugakuin.ac.jp)

## 中学生の体格と生活習慣の関連—福島県のデータを用いた検討—

やながわ ゆうこ  
 ○柳川由布子（お茶の水女子大学大学院），土屋久美（桜の聖母短期大学生生活科学科）  
 赤松利恵（お茶の水女子大学）

【緒言】子どもの健全な成長には十分な栄養と運動が必要である。また児童期の体格は成人期に移行することも知られている。現在日本では、肥満傾向児の増加が問題となっており、望ましくない生活環境、食習慣などが複合された原因がある。

本研究では、福島県に住む中学生の体格について、地域による偏りと体格に関連する生活習慣を男女別に検討した。

【方法】2015年6月、福島県教育委員会が行った「食生活に関するアンケート」に回答した、福島県内の公立中学校16校に通う中学2年生1,908人（男子967人，女子941人）を解析対象者とした。体格は、文部科学省の平成27年度学校保健統計調査に用いられた指標である、性別・年齢別・身長別に求めた標準体重から求められる肥満度＝〔実測体重（キログラム）－身長別標準体重（キログラム）〕/身長別標準体重（キログラム）×100（パーセント）を求め、10%以上を過体重、10%未満を標準とした。調査項目の属性2項目（性別，地域），生活習慣（運動習慣1項目，食習慣7項目，睡眠習慣2項目，テレビ・ゲーム等の習慣1項目の計11項目）を用いた。独立変数を生活習慣，従属変数を体格とし， $\chi^2$ 検定を行った。さらに，モデル1では独立変数を各生活習慣，従属変数を体格として，モデル2ではモデル1に地域を調整変数として投入し，体格に関連する生活習慣のオッズ比を求めた。

【結果】過体重群は男子195人（20.2%），女子は222人（23.6%）であった。生活習慣は男女ともに給食の量，睡眠時間，テレビ・ゲーム等の習慣で地域による差がみられた。男子のみでは食べる速さ，おやつの頻度，夕食のバラ

ンで地域差があった。体格と生活習慣との関連をみたモデル1では，男女とも過体重群で食べる速さが速い者が多く〔男子，女子のオッズ比（95%信頼区間）＝1.76（1.18－2.64），2.42（1.17－5.02）〕，おやつの頻度が低い者が多かった〔0.58（0.42－0.79），0.59（0.43－0.80）〕。また男子のみ過体重群で，体育以外の運動習慣がない者が多かった〔1.96（1.25－3.07）〕。女子の過体重群では朝食の頻度が低い者〔1.64（1.10－2.49）〕，夕食に主食・主菜・副菜・汁物がそろっていない者〔1.51（1.11－2.07）〕，テレビ・ゲーム・インターネット・携帯電話等の時間が長い者が多かった〔1.48（1.09－2.01）〕。

モデル2で示された有意の項目は，モデル1と違いはなかった。

【考察】本研究では，福島県の中学2年生において地域による体格を検討し，さらに体格に関する要因となる生活習慣を比較した。

その結果，生活習慣の中で，食べる速さ，おやつの頻度，運動習慣，朝食摂取頻度，ゲーム等の時間が体格に関する要因であることが示された。これは先行研究と同様の結果であった。本研究では地域を調整したが，違いはなかった。

このように，地域ごとの体格には差がなく，生活習慣では地域差のある項目がみられた。これより，住む地域よりも生活習慣が体格に関連することが示唆された。

【結論】男女とも食べる速さ，おやつの頻度で体格との関連がみられ，さらに男子では運動習慣，女子では朝食摂取頻度，夕食のバランスとテレビ・ゲーム等の習慣で過体重との関連がみられた。今後は中学生の生活習慣の改善を促す栄養教育を検討していく必要がある。

(E-mail ; yun3101@hotmail.co.jp)

## 中高生における運動習慣の中止 —再開経験とその関連要因

とべ ひでゆき  
戸部 秀之 (埼玉大学)

**【緒言】** 子どもの体力低下や生活習慣病の低年齢化など、運動習慣に関わる健康問題が存在する。子どもの運動習慣を形成するとともに、いったん形成された運動習慣を維持することが重要である。本研究は、学齢期の運動習慣の中止の原因および動機づけ要因に着目し、中止—再開の過程に関わる要因を理解することを目的とした。

**【方法】** S 県内の中学校 3 校、高等学校 2 校の生徒に対して自記式質問紙調査を実施した。有効回答が得られた中学生 948 名（1～3 年男子 458 名、女子 490 名）、高校生 971 名（1～3 年男子 368 名、女子 603 名）、計 1,919 名を分析対象とした（有効回答率 84.2%）。質問の概要は次の通りである。

○運動習慣（参加・継続・中止・再開）

○運動に関する動機づけ項目 等

<中止経験者、計 721 名に対して>

○運動中止の理由

○運動再開の有無 等

分析では、主に Fisher の直接確率検定を用いて、中止後の再開と、中止の理由および動機づけ要因との関連について検討した（中止の経験のある中学生 392 名、高校生 329 名が分析対象）。

### 【結果】

#### 1. 運動習慣（不参加・継続・中止・再開）

中学生の運動習慣（小5以降）は、948 名中、不参加（11.1%）、中止経験なく継続（43.0%）、中止後再開（32.7%）、中止後不参加（13.2%）、同様に高校生の運動習慣（中1以降）については 971 名中、不参加 21.7%、継続 42.6%、中

止後再開 14.5%、中止後不参加 21.1%であった。中学生に比べ、高校生の方が中止後の再開率は低く（それぞれ、71.1%、40.7%、Fisher の直接確率検定、 $p < 0.01$ ）、男子に比べ女子の方が中止後の再開率は低かった（それぞれ、69.5%、49.6%、 $p < 0.01$ ）。

#### 2. 運動中止の理由

多重回答で 10%以上が該当した項目として、「引退する学年や年齢になった」（39.0%）、「勉強との両立が難しかった」（24.3%）、「生活や時間にゆとりがほしかった」（22.2%）、「楽しくなかった」（14.3%）、「運動以外にやりたいことがあった」（13.9%）、「満足するまでやりとげた」（12.2%）、「他の運動種目に変更した」（11.8%）が挙げられた。

#### 3. 運動再開と関連する要因

運動再開と有意に関連する運動中止理由は、中高全体の分析で「満足するまでやりとげた」（Fisher の直接確率検定、 $p < 0.001$ ）、「他の運動種目への変更」（ $p < 0.001$ ）、「勉強との両立の困難」（ $p < 0.001$ ）、「ゆとりがほしかった」（ $p < 0.05$ ）であった。

運動再開と動機づけ要因との関連は、「運動が好き」（ $\chi^2 = 59.2$ ,  $p < 0.01$ ）、「運動は苦手（有能感の逆転項目）」（ $\chi^2 = 42.5$ ,  $p < 0.01$ ）、「運動しなければならない」（ $\chi^2 = 8.7$ ,  $p < 0.05$ ）と、いずれも有意に関連していた。

**【考察】** 運動中止後の再開に関わる要因として、性別、学校段階、中止の理由、動機づけ要因が関わっていることが分かった。運動習慣の継続を支援する際の視点となると考えられる。

(E-mail ; htobe@mail.saitama-u.ac.jp)

## 身体活動量増加の動機付けに効果的な インセンティブプログラム条件：コンジョイント分析

○ <sup>まつした むねひろ</sup> 松下 宗洋（早稲田大学スポーツ科学学術院）

原田 和弘（神戸大学大学院人間発達環境学研究所）

荒尾 孝（早稲田大学スポーツ科学学術院）

【緒言】日本再興戦略では、個人の健康づくりの取組に応じたインセンティブ付与が掲げられている。身体活動においても、インセンティブを用いたプログラムの効果検証が行われており、身体活動量増加への影響はインセンティブの付与条件によって異なることが指摘されている。しかし、身体活動量増加の動機付けに最も効果的なインセンティブ付与条件は未検討である。本研究では、日本人を対象に身体活動量増加の動機付けに効果的なインセンティブプログラムの条件を検討した。

【方法】本研究の解析対象者は、40-74歳の男女を対象に実施したインターネット調査回答者3,000人のうち、データに不備のある者116人、身体活動量が基準値（週150分以上）以上の2,884人を除いた、身体活動が不足（週150分未満）している1,280人であった。

主な調査項目は、身体活動量（IPAQ短縮版）、11種の仮想インセンティブプログラムを示したコンジョイントカードであった。11種の仮想インセンティブプログラムを構成する要因は、1) 現金相当額（1,000円・2,000円・3,000円）、2) 特典獲得までに身体活動を増やす期間（1ヶ月・2ヶ月・3ヶ月）、3) 身体活動の記録方法（専用紙・専用ホームページ・歩数計による自動記録）、4) 抽選（抽選なし・抽選あり）であり、直行表により各要因からそれぞれ1つの水準を組み合わせ作成された。11種の仮想インセンティブプログラムに対し、「現在のあなたが行っている身体活動の1日あたりの合計時間を10分増やすことで特典がもらえる健康づくりプログラムがあると想定します。以下のような健康づくりプログラムがある場合、それぞ

れの健康づくりプログラムであなたが身体活動を行う時間を増やす気持ちは強くなりますか？」という質問に対し、それぞれ「0：全く強くならない」から「10：とても強くなる」の11件法で回答を得た。

身体活動量増加の動機付け効果を要因間で比較するために、各要因の平均相当重要度を算出した。各要因における水準間の身体活動量増加の動機付けを比較するために、部分効用値を算出した。その際、またモデルの適合度を確認するために Person's R 値、部分効用値の推定結果の信頼性を確認するための Kendall's tau 値を算出した。本研究における統計解析は、年代（成人・高齢者）に層別し行った。

【結果】解析対象者1,280人のうち、成人は1,021人（79.8%）、高齢者は259人（21.2%）であった。コンジョイント分析の結果、成人と高齢者ともに平均相当重要度が高い順番は、抽選、現金、記録、期間であった。各要因内の部分効用値では、専用紙による記録は成人では最も低値を示していたが、高齢者では高値を示していた。また期間においては、成人では2ヶ月目までは高値を示していたが、高齢者では1ヶ月目のみ高値を示した。成人および高齢者の Person's R 値、Kendall's tau 値はともに  $p < 0.01$  であり、モデルの適合度は高かった。

【結論】成人と高齢者ともに身体活動量増加の動機付けに重要な要因の順は、抽選、現金、記録、期間であったが、好まれる水準は異なっていた。したがって、インセンティブプログラムの対象によって、そのプログラム内容を検討すべきである。

(E-mail ; m.matsushita@aoni.waseda.jp)

## 思春期にアクティブカウチポテト現象は起こりうるのか？

○喜屋武 享<sup>きやんあきら</sup>（琉球大学大学院保健学研究科）、  
高倉実（琉球大学医学部）、宮城政也（琉球大学教育学部）

【背景】一般的に、身体活動を行っていても長時間の座位行動を伴う者は、健康リスクが高くなることが報告されている（アクティブカウチポテト（ACP）現象）。本研究では、ACP 現象が、思春期である中学生においても起こりうるのか検証した。

【方法】沖縄県島尻教育事務所管内の中学校5校に在籍する全1年生608名を対象に、質問紙調査を実施し、調査項目に欠損のある対象者を除いた537名（男子53%）を分析対象とした。調査期間は2015年5月～7月。身体活動量および座位行動項目を組合せて活動水準を評価し、高身体活動・高座位行動（HighPA/HighSB）群をACP群とし、それと健康関連指標であるBMI、20mシャトルランおよび体力総合得点との関連を男女別に検討した。

【結果】活動水準別に各健康関連指標の平均値を比較したところ、BMIについては、男女ともにどの活動水準においても有意差は認められなかった。20mシャトルランについては、男子において、ACP群にあたるHighPA/HighSB群は低身体活動・低座位行動（LowPA/LowSB）群と比較して有意に高い値を示した。低身体活動・高座位行動（LowPA/HighSB）群と高身体活動・高座位行動（HighPA/HighSB）群はLowPA/LowSB群と比較して有意に高い値を示した。女子においては、ACP群はLowPA/LowSB群およびLowPA/HighSB群と比較して有意に高い値を示した。HighPA/LowSB群はLowPA/LowSB群およびLowPA/HighSB群と比較して有意に高い値を示した。体力総合得点については、男子において、ACP群は他の群と比較して有意差は認められなかった。HighPA/LowSB群はLowPA/HighSB群と比較すると有意に高い値を

示した。女子においては、ACP群はLowPA/LowSB群およびLowPA/HighSB群と比較して有意に高い値を示した。HighPA/LowSB群はLowPA/LowSB群およびLowPA/HighSB群と比較して有意に高い値を示した。

各活動水準と健康関連指標の関連について交絡因子を含めた重回帰分析を行った。各活動水準は、最も水準の高いHighPA/LowSB群を基準としたダミー変数とした。BMIについては、男女ともに、どの活動水準においても関連は認められなかった。20mシャトルランについては、男子において、LowPA/LowSB群は負の関連を示した。女子においては、LowPA/HighSB群およびLowPA/LowSB群は負の関連を示した。体力総合得点については、男子においてLowPA/LowSB群は負の関連を示した。女子においては、LowPA/HighSB群およびLowPA/LowSB群は負の関連を示した。ACP群についてはHighPA/LowSB群を基準にした場合、各健康関連指標との有意な関連は認められず、HighPA/LowSB群と同程度のポジティブな関連を示した。これらの関連は全て、交絡因子の影響を考慮しても引き続き観察された。

【考察】身体活動ならびに座位行動と健康関連指標との関係を検討した先行研究では、思春期の子どもにおいても、長時間の座位行動によって健康リスクが高まる可能性があることが指摘されている。しかし、本研究の結果からは男女ともに、座位行動よりも身体活動が心肺持久力および総合的な体力に影響を与えることが示された。このことから、思春期にあたる中学校1年生においては、アクティブカウチポテト現象は認められないことが示唆された。

（本研究は、JSPS 科研費 15K12725 の助成を受けた）

（E-mail ; kyankyan67@gmail.com）

## 保護者の喫煙状況が中学生の朝食摂取、起床・就床時刻などに及ぼす影響

加藤勇之助 (大阪体育大学)

【緒言】大阪府泉南地域の公立中学校約 10 校の中学 1 年生を対象に、毎年、本研究室に所属するゼミ学生が「タバコ出前授業」という形で喫煙防止教育に関わらせてもらっている。保護者喫煙率が高い地域であると現場教員からの声を聞くがこれまで実態調査を行なったことはない。そこで本研究では、喫煙防止教育の基礎的資料を作成するために、この地域の中学生を対象に保護者喫煙状況が本人の生活や気分などに及ぼす影響について検討することを目的とした。

【方法】大阪府泉南地域にある公立中学校 6 校に在籍する 1 学年から 3 学年までの生徒 2746 名 (男子 1385 名、女子 1361 名) を対象に無記名自記式の質問紙調査を実施した。調査内容は同居家族の喫煙習慣、本人喫煙経験、朝食摂取状況、起床・就床時刻、日中眠気、イライラ感、不定愁訴の有無、将来喫煙意志であった。調査は平成 27 年 10 月から 11 月に実施した。父と母の喫煙状況を、父母とも非喫煙 (非喫煙群)、父のみ喫煙 (父群)、母のみ喫煙 (母群)、父母とも喫煙 (両親群) の 4 群に分け、質問紙調査項目について男女別にカイ二乗検定を行なった。有意差が認められた項目については多重比較検定 (Bonferroni の方法) および残差分析を実施した。統計解析ソフト SPSS を用い、有意水準は 5% とした。

【結果】男子は非喫煙群が 51.6%、父群 29.0%、母群 7.4%、両親群 12.0% であった。女子はそれぞれ 53.1%、27.4%、7.7%、11.8% であった。本人喫煙経験に父母喫煙状況差を検定した結果、男女とも有意な差が認められ、多重比較検定の結果、男女とも非喫煙群と父群・母群・両親群について差があり、男子ではさらに父群と母群に差があった。朝食摂取状況に、平日、休日とも差が認められ女子では非喫煙群と母

群・両親群、父群と母群・両親群に、男子では非喫煙群と母群・両親群、父群と母群に差があった。平日就床時刻には差がなかった。平日起床時刻に女子のみ非喫煙群と父群、父群と母群・両親群に差があった。休日起床時刻については差がなかった。学校がある時の日中眠気に差が認められ男女とも非喫煙群と母群・両親群、男子ではさらに父群と母群に差があった。不定愁訴に男子のみ非喫煙群と母群・両親群、父群と母群に差があった。イライラすることには差がなかった。将来喫煙意志には男女とも非喫煙群と父群・母群・両親群、父群と両親群に、男子ではさらに父群と母群に差があった。

【考察】この地域では父母とも喫煙者である中学生が 1 割以上存在しており、父喫煙率は約 4 割、母喫煙率は約 2 割と考えられる。国民健康・栄養調査結果によれば、保護者の年齢層である平成 26 年度 30 歳代男性 44.3%、女性 14.3%、40 歳代男性 44.2%、女性 12.8% であることから父親の喫煙率は全国平均並み、母親は高めと推測される。今回の結果から喫煙習慣のある保護者をもつ中学生はそうではない場合と比べ、喫煙経験が増え、朝食摂取状況が悪くなり、日中に眠気を感じ、将来喫煙意志が高くなることが明らかとなった。父群と母群の差が認められる項目も複数あることから、母親の喫煙習慣が子どもに強く影響を及ぼすのではないかと考える。

【結論】大阪泉南地域の中学生保護者喫煙状況が、中学生男女共に喫煙経験、朝食摂取状況、日中眠気、将来喫煙意志に影響を及ぼしていることが明らかになった。特に母親の喫煙習慣が強く影響を及ぼしていることが示唆された。今回の結果をもとに、地域中学校とさらに連携を深め中学生に対する喫煙防止教育に役立てたい。

(E-mail ; yukato@ouhs.ac.jp)





## 高校生の健康リスク行動と社会経済的要因との関連

○<sup>うえじ</sup>上地 <sup>まさる</sup>勝 (茨城大学教育学部)、高倉 実 (琉球大学医学部)、宮城政也 (琉球大学教育学部)、荒井信成 (白鷗大学教育学部) 栗原 淳 (佐賀大学教育文化学部)

【緒言】近年、本邦においても健康の社会的決定要因に関する議論は深まりを見せ、青少年の健康格差や貧困の問題は喫緊の課題として多く取り上げられている。その一方で、本邦における研究データは欧米と比較すると十分とは言えない。本研究では、青少年の健康リスク行動と社会経済的要因との関連について検証し、今後の資料とすることを目的とした。

【方法】対象は沖縄県、佐賀県、茨城県の県立高等学校のうち、調査協力の得られた学校に在籍する生徒とした。沖縄県は県全域から確率比例抽出により 30 校を、佐賀県および茨城県は地域を考慮してそれぞれ 9 校、7 校を任意に選定した。それぞれの学校で、各学年 1 学級に在籍する生徒を対象に、無記名自記式質問紙による調査を実施した。調査対象者 4783 人のうち、調査当日欠席者、非協力者を除いた有効回答者数は 4305 人 (回収率 90.0%) で、健康リスク行動、社会経済的要因の回答に欠損のあった生徒を除いた 3790 人 (79.2%) を分析対象とした。健康リスク行動は、朝食欠食、シートベルト非着用、武器携帯、けんか、自殺念慮、現在喫煙、シンナー経験、違法薬物提供、現在飲酒、イッキ飲み、性交経験、危険なダイエット (絶

食、嘔吐、やせ薬)、不活動の 13 項目とした。社会経済的要因は、両親の最終学歴、家庭の主観的裕福度、アルバイト実施とした。

本研究は琉球大学疫学研究倫理審査委員会の承認を得た。

【結果】表 1 に健康リスク行動と両親の最終学歴との関連について示した。「武器所持」以外の 7 項目において、大学卒業以上の親を持つ生徒に比べ中学/高等学校の生徒のオッズ比は有意に高値を示した。「シートベルト非着用」「けんか」「シンナー経験」「違法薬物提供」「危険なダイエット」は関連が見られなかった。主観的裕福度は 10 項目、アルバイト実施は 12 項目と関連が見られ、「裕福ではない」、「アルバイトを行なっている」と回答した生徒の健康リスク行動の出現割合は高値であった。

【結論】高校生を対象に健康リスク行動と社会経済的要因との関連性について検証したところ、多くの項目で有意な関連性が認められた。今後、青少年の健康教育を推進していくための基礎資料となると思われる。

本研究は JSPS 科研費 23300246 (代表: 高倉実) の助成を受けた。

(E-mail: masaru.ueji.he@vc.ibaraki.ac.jp)

表 1 健康リスク行動と両親の最終学歴との関連

	出現数/対象者 (%)	中学/高校*1	短大/専門学校*1
朝食欠食 (することがある)	686/3387 (20.2)	<u>2.0</u> (1.6, 2.4)	<u>1.3</u> (1.1, 1.7)
武器所持 (この 1 か月)	147/3382 (4.3)	0.8 (0.6, 1.2)	<u>0.4</u> (0.2, 0.6)
自殺念慮 (この 1 年)	260/3406 (7.6)	<u>1.6</u> (1.2, 2.1)	1.3 (0.9, 1.8)
現在喫煙 (この 1 か月)	149/3406 (4.4)	<u>2.0</u> (1.4, 2.9)	0.7 (0.4, 1.3)
現在飲酒 (この 1 か月)	442/3359 (13.2)	<u>2.0</u> (1.6, 2.6)	0.9 (0.7, 1.3)
イッキ飲み (この 1 か月)	142/3366 (4.2)	<u>2.5</u> (1.7, 3.8)	1.0 (0.6, 1.8)
性交経験	402/2894 (13.9)	<u>2.0</u> (1.5, 2.5)	1.1 (0.8, 1.5)
不活動 (週 1 回 60 分以上の運動なし)	998/3383 (29.5)	<u>1.4</u> (1.2, 1.7)	1.2 (1.0, 1.5)

\*1 大学卒業以上を参照とした場合のオッズ比と 95% 信頼区間。

\*2 オッズ比は性、学年を調整、下線は  $P < 0.05$ 。

## 小学生における死の認識

○倉澤 <sup>くらすわ</sup> 順子 <sup>じゅんこ</sup> (東京学芸大学教育学専攻科) 竹鼻 <sup>たけはな</sup> ゆかり (東京学芸大学)

【緒言】近年、子どもたちによって引き起こされる残虐な事件や子どもの自殺が増え続けている。この一因としては、子どもがいのちを軽視しているための行動であると指摘されている。一方、核家族化や生活環境の変化等から、身近な死に触れることが少ない環境で、子どもが家庭や学校において死について学ぶ機会が少ない。さらに子供たちが死をどのように認識しているかも明らかではない。よって今後、いのちの大切さを改めて実感できる教育が必要である。そこで、本研究の目的は小学生の死の認識を明らかにすることとした。

【方法】学校長の了承を得られた国立大学附属小学校2校の5、6年生434名対象に無記名自記式の質問紙調査を2015年11月～12月に実施した(回収率98.2%)。調査票は、教師が調査目的や倫理面に配慮して説明した後、配布し、実施、回収した。有効回答数は381名であった。調査内容は属性、死の知識と認識、心と体の健康観など42項目である。

【結果と考察】身近な死別体験あり約8割、食事の際、「いただきます」を意識している約8割、死に関する知識項目では「人はいつか死ぬ」「死は避けられない」と9割以上が答えているのに対し、「からだのはたらきが止まる」は約2割、「死んだ人は生き返ることがある」は約3割が誤った回答をしていた。よって、正しい知識を教える必要が示された。死に対する意識項目では自分の死や身近な人の死を半数以上が考えていた。また死については怖い、嫌だ、不安だというイメージが半数以上あった。死は自然なもの、生きているものにとって必要

という認識は7割以上がもっていた。心と体の健康観は7割以上が健康で前向きに目標を持って生きようと思っていた。死に関する自由記述では自分や周りの人や生き物を大切にし、いのちとは尊いもの、自ら終わらせてはいけないこと、次へつなげていくことなどが述べられた。

因子分析の結果、死に対する意識は、5因子(死に対する考え、死への恐怖・不安、解放としての死、死への興味・関心、死の準備性)が抽出された。各因子の $\alpha$ 係数は0.82～0.46であった。心と体の健康観( $\alpha$ 係数0.83)と、いのちの大切さ( $\alpha$ 係数0.69)は1因子としてまとまった。

各変数の得点の男女差は、「死に対する考え」( $p=0.01$ )、「死への恐怖・不安」( $p=0.03$ )、「死への興味・関心」( $p=0.01$ )において男子より女子の方が有意に点が高かったため、男女別に分析を行った。校種・学年による差はなかった。

「いのちの大切さ」を目的変数とし、9つの変数を説明変数として重回帰分析を行った。食事の際、「いただきます」という意識が高いほど、死の正しい知識があるほど、死への恐怖・不安があるほど、解放としての死を思わないほど、死の準備性があるほど(女子のみ)、いのちを大切だと認識することが明らかとなった。

【結論】小学生は、死は避けられない、いのちの終わりは自然なものとして認識する一方、誤った認識を持っているものも少なからずいた。また、いのちの大切さを認識させるためには、死に対する正しい知識を得ることと、死への認識を高める必要があることが示唆された。

(E-mail ; sakai j@u-gakugei. ac. jp)

## 著名人の乳がん罹患公表が成人女性のがんに対する認識に与える影響

○宮脇 梨奈<sup>1)</sup>, 石井 香織<sup>1)</sup>, 柴田 愛<sup>2)</sup>, 岡 浩一朗<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> 早稲田大学スポーツ科学学術院、<sup>2)</sup> 筑波大学体育系

【緒言】欧米では著名人のがん罹患・治療等の公表が、人々のがん予防・症状・早期発見等に対する気づきを与えることや、がん検診受診者を増加させることが報告されている。近年、我が国でも著名人のがん罹患公表が増えている。そのため、我が国においても著名人のがん罹患公表が、国民のがんに対する認識に影響を与えている可能性があるが、これまでにその影響については検討されていない。そこで本研究では、北斗晶氏の乳がん罹患公表を取り上げ、我が国の著名人のがん罹患公表の影響をがんに対する認識に着目し検討した。

【方法】調査回答に不備のない20～69歳の成人女性2,928名を分析対象とした。調査項目は、北斗晶氏の乳がん罹患情報取得の有無、乳がんに対する認識(予防可能性、恐怖心)、乳がんに関する知識(罹患割合、検診対象年齢・受診間隔)、健康状態、乳がん検診受診経験、乳がん既往歴・家族歴・友人や同僚の罹患歴、および社会人口統計学的要因であった。著名人のがん罹患情報取得者の特徴および情報取得と乳がんに対する認識・知識との関連は、ロジスティック回帰分析を行い、調整オッズ比(AOR)と95%信頼区間(95%CI)を求め検討した。

【結果】情報取得度は77.4%であった。取得者の特徴は、子どもを持つ者(AOR=1.50; 95%CI: 0.51-0.97)、これまでに乳がん検診を受診したことがある者(2年以内に受診した者 AOR=1.49; 95%CI: 1.19-1.88, 2年以上前に受診した者 AOR=1.44; 95%CI: 1.10-1.88)、友人や同僚の罹患歴を持つ者(AOR=1.72; 95%CI: 1.37-2.14)であった。乳がんを予防できると思う者は37.0%、怖いと思う者は89.0%であった。また、対象者

の約1割が乳がんの罹患割合(10.5%)、検診対象年齢(16.3%)、受診間隔(13.0%)について正しい知識を持っていた。情報取得との関連を検討した結果、乳がんを怖くないと思うこととは負の関連(AOR=0.76; 95%CI: 0.58-0.99)、乳がん検診知識とは正の関連(対象年齢 AOR=1.69; 95%CI: 1.28-2.22, 受診間隔 AOR=2.16; 95%CI: 1.54-3.03)が確認された。予防できると思うこと、罹患割合の知識とは関連が認められなかった。

【考察】我が国においても著名人のがん罹患情報取得者は多かった。特に、乳がんに対して意識する機会があった者は、受動的情報であっても印象に残る可能性が高いと考えられる。また、その影響として怖いという認識は高めたが、予防への認識には影響していなかった。今回の公表では、ただがんを怖いと認識させるにとどまっている可能性がある。今後は、恐怖心だけでなく、同時に生活習慣の維持・改善による予防効果等をいかに普及させるかが重要な検討課題である。一方、情報取得とがん検診知識との関連が示され、著名人のがん罹患公表は、検診対象者であることの自覚や、定期的受診が必要であることの認識につながり、がん検診受診を促進する可能性が考えられる。

【結論】我が国においても著名人のがん罹患公表が、国民のがんに対する認識に影響を与える可能性が示唆された。今後は、より国民のがん対策に対する理解を高めるために、今回の公表により発信された情報の内容分析も行った上で、著名人のがん罹患公表時にいかに意図的なコミュニケーションや情報伝達ができるかを検討していく必要がある。

(E-mail ; rina\_miyawaki@akane.waseda.jp)

## がんについての保健の教科書記述内容分析及び がんと共に生きる人の健康法等に関する一考察

なかぞの しんじ  
中 菌 伸二 (びわこ成蹊スポーツ大学)

【緒言】日本において、がんは、死因の第1位であり、2人に1人ががんになり、3人に1人ががんで死亡する時代である。厚生労働省の新たな「がん対策推進基本計画」

(2012～2016年度)でも、子どもに対する健康教育の中でがん教育等を推進することを打ち出している。文部科学省も「がん教育」の在り方に関する検討会(2015)等により、学校においてがんについての教育を推進していく取り組みを始めている。

実感を伴うがんの学校健康教育の充実が緊要となっている。

【方法】がんのキーワードを基に、高校までの保健の全教科書記述内容を分析した。分析内容項目は、「がん教育」の在り方に関する検討会(2015)等が指摘する重点内容項目や著者独自にがんと共に生きる人を中心に据えた内容項目等も加えた。また、主要著書から、3大療法のみならず、がんと共に生きる人に共通する傾向としての誰でも実践し易い健康法の抽出も試みた。

【結果】保健の教科書におけるがんについての記述内容は、小・中・高校と上がるにつれて増えるが、「がん教育」の在り方に関する検討会(2015)等のがん教育の内容に照らしても少なかった。がんと共に生きる人の姿、がん発症に至る背景・症状、がんの罹患率・死亡率、がんの種類別・男女別罹患率、がん検診受診率、がんの進行ステージ別5年生存率、診断・治療法、緩和ケア、生きがい、寛解事例、共生等は、保健の教科書記述内容には殆ど見受けられなかった。高校の保健の教科書には、がんと共に生きる人の姿も含めて一定程度盛り込み、実感

してわかり・できることの統一へ向け、がんの具体的記述が充実される必要性も考えられる。

また、がんと共に生きる人の健康法の例としては、ストレス軽減療法、自然食療法、無理のない運動・身体療法、温熱療法、笑いによる免疫向上療法、生きがい療法等が抽出できた。

【考察】保健の教科書におけるがんについての記述内容は、少なく、「がん教育」の在り方に関する検討会(2015)等のがん教育の内容に照らしても今後の充実が必要である。がんに関する内容は、複数の単元・題材に分散し、一般的記述に止まる傾向が推察された。がんと共に生きる人の姿も盛り込み、科学的認識から健康行動を見据えるために、がんとしての纏まった具体的記述の充実が必要と考えられる。また、がんと共に生きる人の行っている健康法は、今後、生活習慣病予防としても重視されても良いと示唆される。

【結論】保健の教科書のがんについての記述内容は、少なく、実感を持てるよう、がんと共に生きる人の姿等を盛り込むことも一つの案と示唆される。また、がんと共に生きる人の健康法に学び希望に繋げる必要性も考えられる。

### 【参考文献例】

北川薫他(2015) 高等学校保健体育. 第一学習社.

ケリー・ターナー(2014) がんが自然に治る生き方. プレジデント社.

文部科学省(2015): 学校におけるがん教育の在り方について(報告).

中山武(2007) ガン絶望から復活した15人. 草思社.

(E-mail ; nakazono@bss.ac.jp)

## 医学部学生，日本人一般住民，海外のヘルスリテラシーの比較

よねくらゆうき  
○米倉佑貴（聖路加国際大学）、中山和弘（聖路加国際大学）

【緒言】ヘルスリテラシーは健康情報を収集し、理解し、評価し日常生活における健康問題、疾病予防、健康増進に関する意思決定に活かす知識・意欲・能力(Sorensen et al., 2012)であり、健康行動や健康状態の重要な規定要因である。この定義はこれまでのヘルスリテラシー概念の変遷を統合した包括的なものであり、個人の能力だけではなく、個人と保健医療システムといった社会環境の相互作用も包含している。こうした概念に基づいたヘルスリテラシーの実態は十分に明らかにされていない。本研究では国内の医学部学生，日本人，EUにおけるヘルスリテラシーの状態を比較し，ヘルスリテラシーの実態を明らかにすることを目的とした。

【方法】本研究では国内の大学医学部3年生を対象とした公衆衛生学実習の一貫で医学部学生を対象としたオンライン調査のデータを二次利用した。調査は調査依頼を医学部3年生129名に送付し，回答が得られた57名(回収率44%)のデータを分析した。ヘルスリテラシーはNakayama et al. (2015)によって開発されたHLS-EU-Q47日本語版によって測定し，総合得点，サブスケール得点(ヘルスケア，疾病予防，ヘルスプロモーション)を日本人を対象とした先

行研究(Nakayama et al., 2015)，EU8カ国における先行研究(HLS-EU Consortium, 2012)と比較した。

【結果】HLS-EU-Q47の得点の比較の結果を表に示した。総合得点およびすべてのサブスケール得点でEUが最も高く，次いで医学部生が高く，日本が最も低かった。「疾病予防」では日本とEUの差が最も大きく，医学部学生とEUの差が最も小さかった。また，ヘルスプロモーションでは医学部学生と日本の差が最も小さかった。

【考察】本研究においては，医学教育を受けている医学部学生においても，EUの一般市民よりもヘルスリテラシーが低いことが示された。特に「ヘルスケア」「ヘルスプロモーション」のサブスケールでEUとの差が大きく，Nakayama et al. (2015)で指摘されているように，日本において信頼のおける健康関連情報の入手のしにくいことや，プライマリ・ケアの体制がEUに比して十分に整っていないことが影響を与えている可能性が考えられる。

【結論】国内の医学部学生，日本人，EUにおけるヘルスリテラシーの状態を比較した結果，医学部生，日本人のヘルスリテラシーはEUよりも低いことが示唆された。

表. 医学部学生，日本，EUにおけるHLS-EU-Q47の得点の比較

	医学部学生(M)			日本(J)			EU(E)			p*
	N	平均	標準偏差	N	平均	標準偏差	N	平均	標準偏差	
総合得点	55	29.5	7.9	927	25.6	8.2	7795	33.8	8.0	M vs J P=0.0021 M vs E P<0.001 J vs E P<0.001
ヘルスケア	55	28.3	8.7	927	25.7	8.6	7883	34.7	8.3	M vs J P=0.106 M vs E P<0.001 J vs E P<0.001
疾病予防	56	30.0	9.3	927	22.7	9.2	7799	34.2	8.8	M vs J P<0.001 M vs E P=0.004 J vs E P<0.001
ヘルスプロモーション	53	26.8	9.4	927	25.5	9.2	7643	32.5	9.1	M vs J P=0.99 M vs E P<0.001 J vs E P<0.001

\*Welchの検定のBonferroni法による多重比較

( E-mail ;  
yyonekura-tky@umin.ac.jp)

## 健康教育としての「シネメデューケーション (cinemeducation)」 実践における内容分析

にへいなるみ  
 ○仁平成美 (茨城大学大学院教育学研究科) 、たきざわとしゆき  
 瀧澤利行 (茨城大学教育学部)

【緒言】健康教育とは、人間の生活のあらゆる場面において、他者との関係性のなかで、健康に関わる文化や健康問題について学び、自身の人生に組み込み、位置づけていく営みであると同時に、それらを吟味しつつ継承するなかで、健康を自身の人生のなかに位置づけていく営みであるべきである。その教育方法の一つとして、M. アレキサンダー (Matthew Alexander) により提唱された cinema と medical と education を組み合わせた「シネメデューケーション (cinemeducation)」がある。本研究においては、この方法を健康教育にも応用し、健康教育としてのシネメデューケーションを試行的に実践し、学習者に焦点を当て、学習者同士の学びの構造と教育者・映画作品との相互作用について明らかにすることを目的とする。

【方法】医療倫理的なテーマを基調とした映像作品「ジョン Q」の視聴を4名に依頼し、その後小グループで視聴した映画に関して半構造化面接を実施し、その発話内容に関して内容分析を行った。

【結果】各質問項目の出現頻度データから、各質問項目の内容と単語の出現頻度はほぼ一致しており、教育者が質問することで学習者同士の議論を焦点化させていることが推察された。また、発話全体の出現頻度データの Kategorization の結果から、学習者は、近年日本が抱える、国民健康保険制度の崩壊、貧困の拡大、医療資源の再分配、死生観の変容、患者の意思決定などの課題を映画作品と重ね合わせ、議論が進められていたと推察される。発話全体の逐語データからは、学習者は、映画作品に対して、「現実」と「虚構」とを行き来し、「場面描出」「セリフの引用」をしながら、互いに作品内容

を「確認」し、「同意」、「補足」、「修正」をしながら、「意図の推測」、「シーンやセリフの意味づけ」を行っていた。また、学習者同士が相互に考えを「受容・共感」しながら、映画作品の「感想」や登場人物への「感情」、「疑問」を示し、現代的な課題に対して、「再認識」し、ときには「既有知識の活用」をし、新たな「気づき」、「理解」を得、思考を「変容」、「深化」させていた。

【考察】健康教育としてのシネメデューケーションの学びは、教育者から学習者への単なる健康に関する知識の伝達過程ではなく、学習者が映画という教材に内在する健康に関する文化の本質にふれ、それらを吟味しつつ継承するなかで、教育者や他の学習者の解釈などとも衝突しながら、健康を自身の人生のなかに位置づけていくという文化的実践への参加として展開される。教育者は、健康に関する知や文化が社会的・歴史的に構成されているという視点を念頭におきながら、既存の知識体系にしばられずに学習者の思考を活性化させる方向で、議論を軸に学習を展開することが望まれる。

一方で、映画の再現時間の問題、学習者の先行するリテラシーの問題の2点の実践的課題が残存する。調査の結果から、シネメデューケーションにおける学習者の学びの深さは、学習者自身の先行するリテラシーに依存している可能性が考えられた。これらの課題に対して、シネメデューケーションが一授業時間内で終始し、ただ議論するだけにとどまらず、その後の学びの展開が望まれ、再現時間の課題も含めカリキュラム上の運用を検討する必要がある。

(本研究における、利益相反はない。)

(E-mail ; [narumi-nihei@outlook.com](mailto:narumi-nihei@outlook.com))

## 大学病院における教職員のヘルスリテラシー及び生活習慣との関連

〇伊藤佳奈美 (順天堂大学本郷・お茶の水キャンパス健康管理室)

福田洋 (順天堂大学医学部総合診療科)

【背景】近年、「健康情報にアクセスし、理解し、利用できる能力 (Nutbeam, 1998)」と定義されるヘルスリテラシー (以下 HL) が注目されている。一方日常的に多くのストレスに曝され、自身の健康は後回しになりがちな医療従事者の健康支援が大きな課題となっている。医療従事者における HL の実証研究は不足しているが、演者らは関連学会にて大学病院の教職員における HL について報告してきた。本報告では、教職員の HL の規定要因及び生活習慣との関連について報告する。

【方法】都内 A 私立大学病院の教職員のうち、2015 年に定期健康診断を受診した 2,912 名を対象に、自記式アンケートによる横断的調査を行った。HL の指標として労働者向け HL 尺度 5 問 (石川ら, 2008) について 5 件法にて調査し、HL 尺度の全項目 (情報収集、情報選択、情報判断、情報伝達、自己決定) で「そう思う」以上を選択した者を高 HL 群、それ以外の者を低 HL 群とした。規定要因は、属性のみ (性別・年齢・職種) を独立変数としたモデル 1、属性と行動変容ステージを独立変数としたモデル 2 を作成し検討した。生活習慣との関連は、先行研究で有意差が認められた生活習慣について、属性及びその他のライフスタイルを調整し、ロジスティック回帰分析にて HL との関連を検討した。

【結果】有効回答は 2,642 名 (有効回答率 90.7%)、性別は男性 33%女性 67%、平均年齢 35.5 ± 11.3 歳、職種は医師 19%看護師 39%コメディカル 18%事務職 15%研修医 3%基礎系教員 6%であった。HL については、情報収集できるに「そう思う」以上と答えた教職員が 87.6%で最も多く、情報選択、情報判断、情報伝達、自己決定を上

回った。HL 下位尺度の全項目で「そう思う」以上を選択した高 HL 群は 60.6%であった。HL は年代が高く、専門職で高い傾向が見られた (表 1)。また、生活習慣では栄養バランス、運動で有意な関連が認められた (表 2)

【考察】単一の標本等の限界はあるものの、大学病院の教職員において HL と年代・職種との関連を示唆した。先行研究では HL と学歴の関連が示されており、一定期間、専門教育を受けた職種の HL が高いことは納得できる結果である。HL と一部の生活習慣においても関連が認められ、特に栄養バランスとの関連が強いことが明らかとなった。大学病院の教職員は HL の高い集団であるが、HL が不足しがちな事務職や若い世代をターゲットとした健康教育が必要と考えられる。また、同じ職種であっても行動変容ステージにより差が見られるため、対象となる教職員の特徴を捉え、より健康に働けるための職域ヘルスプロモーション活動に役立てたい。

(E-mail ; kitou@juntendo.ac.jp)

表1 HLの規定要因

モデル1				モデル2			
	n(%)	OR	95%CI		n(%)	OR	95%CI
性別	女	1,742 (66.7)	1.00 (基準)	女	1,742 (66.7)	1.00 (基準)	
	男	869 (33.3)	1.20 (0.99-1.49)	男	869 (33.3)	1.18 (0.96-1.46)	
年齢	20代	1,002 (38.4)	1.00 (基準)	20代	1,002 (38.4)	1.00 (基準)	
	30代	784 (30.0)	1.43 (1.16-1.77)	30代	784 (30.0)	1.44 (1.17-1.78)	
	40代以上	825 (31.6)	1.35 (1.07-1.71)	40代以上	825 (31.6)	1.35 (1.07-1.72)	
	職種	事務職	394 (15.1)	1.00 (基準)	事務職	394 (15.1)	1.00 (基準)
	コメディカル	472 (18.1)	1.26 (0.99-1.66)	コメディカル	472 (18.1)	1.27 (0.97-1.67)	
	基礎系教員	146 (5.6)	1.98 (1.32-2.99)	基礎系教員	146 (5.6)	1.93 (1.29-2.91)	
	看護師	1,007 (38.6)	2.16 (1.67-2.80)	看護師	1,007 (38.6)	2.18 (1.69-2.82)	
	研修医	84 (3.2)	3.81 (2.25-6.65)	研修医	84 (3.2)	3.72 (2.19-6.50)	
	医師	508 (19.4)	4.08 (3.01-5.56)	医師	508 (19.4)	4.03 (2.96-5.48)	

※属性を独立変数、HLを従属変数としてロジスティック回帰を実施

※女性・20代・事務職を基準とする

行動変容 関心期以下 2,037 (78.0) 1.00 (基準)

ステージ 準備期以上 574 (22.0) 1.53 (1.25-1.88)

※属性・行動変容ステージを独立変数、HLを従属変数としてロジスティック回帰を実施

※女性・20代・事務職を基準とする

表2 HLと生活習慣の関連

	n(%)	OR	95%CI
栄養バランスを考えている	2,100 (80.4)	1.89	(1.50-2.38)
腹八分にしている	1,484 (56.8)	1.19	(1.00-1.42)
夕食後の間食が週2回以下	2,082 (79.7)	1.30	(1.05-1.62)
菓子類、清涼飲料水の摂取が週2回以下	1,398 (53.5)	1.21	(1.01-1.45)
野菜の摂取が普通～多い	1,749 (67.0)	1.39	(1.15-1.68)
塩分の摂りすぎに気をつけている	1,895 (72.6)	1.36	(1.11-1.67)
運動習慣が週1日以上	881 (33.7)	1.31	(1.09-1.57)
勤務時間が9時間未満	861 (33.0)	0.72	(0.60-0.87)
歯間清掃をしている	1,453 (55.6)	1.32	(1.12-1.56)

※ロジスティック回帰 (ステップワイズ法) で属性及び他のライフスタイルを調整

## Life Skills 測定尺度開発の試み

○<sup>やまだこうへい</sup>山田浩平 (愛知教育大学) 、前上里直 (北海道教育大学)

山羽教文 (株) FIELD OF DREAMS) 、大津一義 (日本ウェルネススポーツ大学)

【緒言】青少年の Health Risk 行動に対して、建設的かつ効果的に対処するための能力として Life skill の形成が重視され、その教育プログラムに関わる研究が進められているが、Life skill を包括的に測定するための尺度の開発は立ち遅れている。

本研究の目的は、WHO(1994)が提唱した 5 組 10 種類の Life skill を測定するための尺度を開発することにある。

【方法】2015 年 9 月に、愛知県内の公立高等学校に通う高校 1, 2, 3 生 514 人 (男子 268 人、女子 246 人) [A 学校 154 人、B 学校 167 人、C 学校 193 人] を対象に無記名自記式の質問紙調査を集合形式で行った。

調査項目は、基本的属性 (性別、学年)、Self-Esteem 尺度 (Rosenberg, 1965) 10 項目、WHO の提唱する 5 組 10 種類 (問題解決、意志決定スキルなど) に合わせて作成された Life Skills Assessment Scale (Subasree, et al., 2014) 100 項目と、既存の各スキル別に作成されている尺度 [例えば Decision Making Questionnaire (Mann, et al., 1997)] などを参考に 10 種類のスキルごとに 70 項目を作成した。また、各質問に対して 4 件法で尋ねた。

【結果】1. 各質問項目の得点の分布を確認し、偏りの見られた 3 項目 (フロア効果 1 項目、天井効果 2 項目) を削除した。

2. I-T (項目-全体) 相関分析を行ったところ、相関係数は 0.03 ~ 0.86 の範囲であり、係数の低かった 3 項目を削除した。

3. 項目間の相関分析を行ったところ、相関係数は 0.01 ~ 0.87 であり、相関係数が 0.7 以上を示した質問項目の組み合わせ 10 組について質

問項目相互の内容を照合し、類似性があると判断した 5 項目を削除した。

4. 探索的因子分析 (最尤法, Promax 回転) を行ったところ、12 因子が抽出された。さらに、固有値が 0.4 以下の項目を削除して因子分析を繰り返したところ最終的に 9 因子 (48 項目) が質問項目として選定された (累積寄与率 62.75%)。第 1 因子は自己認識、第 2 因子は問題解決、第 3 因子は意志決定、第 4 因子は批判的思考、第 5 因子は創造的思考、第 6 因子は対人コミュニケーション、第 7 因子はストレス対処、第 8 因子は共感性、第 9 因子が情動抑制であり、第 6 因子が 8 項目、それ以外が 5 項目であった。

5. 信頼性 (内的整合性) を検討するために Cronbach's  $\alpha$  係数を算出したところ、尺度全体と各因子で 0.90 ~ 0.81 の範囲であった。

6. 基準連関 (併存的) 妥当性を検討するために Self-Esteem 尺度の得点と Life Skills 尺度の合計点および各因子の得点との相関係数を算出したところ、0.42 ~ 0.82 の範囲であった。

【考察】今回は、WHO の提唱する 10 種類の Life Skill について尺度の開発を試みたが、最終的には 9 因子からなる尺度が見出された。さらに、各因子は WHO のライフスキルの分類と同様の結果であり、内的整合性と併存的妥当性ともにまずまずの数値であった。しかし、今回の研究では確証的因子分析を行っていないため、今後はさらに詳細に分析を進める必要がある。

【結論】WHO の提唱する Life Skill を基盤として項目を分析したところ、9 因子 48 項目から成る尺度が見出された。

(E-mail ; koyamada@auecc.aichi-edu.ac.jp)



## 養護教諭の基本特性と中学生の「対人関係能力」を 育成するための対応力の関連

○<sup>さいとうりさこ</sup>齊藤理砂子（東京学芸大学大学院 連合学校教育学研究所）、

朝倉隆司（東京学芸大学）、岡田加奈子（千葉大学）

【緒言】筆者らは中学校に勤務する養護教諭が、中学生の対人関係能力を育成するための自らの対応力の把握に用いることができる「中学生の対人関係能力育成のための養護教諭の対応力を測定する尺度」を開発した。本研究ではその尺度を用いて、養護教諭の対応力の向上を目指したプログラム開発に資するため、全国調査のデータから経験年数などの基本特性と対応力の関係を明らかにすることを目的とした。

【方法】調査対象は、予備調査を行ったA県を除く全国中学校から1000校選出し、これらの学校に勤務する養護教諭1000名（回収率48%）である。調査内容は、属性（性別、年齢、養護教諭経験年数、生徒数、1日あたりの保健室来室者数、地域、経験校種）、「対人関係能力育成のための対応力」尺度（「対人関係の促進」「対人コミュニケーションの指導」「他者理解の促進」の下位尺度からなる）であった。調査は、郵送法による無記名調査（2014年3月）とした。分析は、有効回答を得た464名（全回答数の97%）を対象に、基本特性を独立変数、上位・下位尺度得点を従属変数として単回帰分析を行った。その結果、有意な関係が見られた基本特性を独立変数、上位・下位尺度得点を従属変数として重回帰分析を行った。倫理的配慮は、研究者が所属する大学の倫理委員会の承認を得た。回答は無記名であり、かつプライバシーを侵害することがないことを記載した研究の説明書を添付し、回答用紙の提出をもって同意を得たものとした。

【結果】分析対象者の特性は、性別が男性1名、女性463名、平均年齢は44.8±11.1歳、平均養護教諭経験年数は21.8±11.8歳であつ

た。経験年数、校種、地域、保健室への来室者数、来室者割合（=来室者数/全生徒数）等を独立変数、対人関係対応力の上位・下位尺度得点を従属変数として、単回帰分析を行った結果、経験年数、来室者数、来室者割合の3つが有意となった。そこで、それら3つを独立変数として重回帰分析を行ったところ、来室者数と来室者割合の間に多重共線性が疑われたため、来室者数を削除して再分析した。その結果、「対人関係コミュニケーションの指導」因子を従属変数としたモデルのみ決定係数が有意であり、係数は来室者割合のみが正で有意であった。（ $R^2=0.034$   $\beta=0.141$   $p<0.05$ ）。

独立変数	従属変数			
	上位尺度	下位尺度		
		対人関係の促進	対人コミュニケーションの指導	他者理解の促進
経験年数	0.079	0.022	0.114	0.130
来室者割合	0.122	0.108	0.141*	0.108
$R^2$	0.022	0.012	0.034*	0.030*

最下行以外の数値は標準化回帰係数 \*  $p<0.05$

【考察】来室者割合は「対人コミュニケーションの指導」と正の関連にあることが明らかとなった。このことは全生徒数のうち保健室に来室する生徒の割合が多い学校に勤めている養護教諭の方が、対人コミュニケーションの指導を心がけていることを示唆している。一方、尺度全体や、他因子「対人関係の促進」「他者理解の促進」にはそのような関係が見られず、来室者割合により、対応力が向上していくとは限らないことも判明した。

【結論】来室者割合は、中学生の「対人関係能力」を育成するための対応力のうち「対人コミュニケーション」と正の関連があり、来室者割合によりこの対応力が培われていくことが示唆された。（E-mail: [r\\_saitou@seigakuin-univ.ac.jp](mailto:r_saitou@seigakuin-univ.ac.jp)）

## 健康教育T Y A方式への批判的考察

### ～ライフスキルの観点からみた検討～

あさだ ゆたか  
浅田 豊 (青森県立保健大学)

【緒言】本発表では健康教育を適宜促進する要素としての自己効力感につながる等の意義をもち社会的に一定の評価を得てきたライフスキルの育成を目指す教育の観点から、健康教育T Y A方式の特質・改善点を批判的かつ総合的に明らかにすることを目的とする。

【方法】医学中央雑誌検索中2003年1月から2010年12月月末までに公表された論文または学会発表等の内容及び2003年1月から2015年12月月末までに公表された各種講演資料等に関し同方式について述べているもの計49件を対象とし、ライフスキルの観点に基づき検討すべき要点を抽出した。抽出は各資料の講読に基づく観点案導出、比較・類型、抽出根拠の一層の批判的検討、複数回検討し一致した観点案の特定、観点案に基づく全資料の再読、観点案の再確認、観点の特定という手順で行なった。【結果】観点はそれぞれ自己因子4件、思考因子6件、対人因子5件、行動化因子5件、行動上問題となる因子への対応4件であり、5因子群合計で24件が抽出された。【考察】自己認知スキルに関し同方式への参加者には自分の食生活を客観的に振り返る能力は向上しているが、教室終了後の数値的結果を見る限りにおいてはその達成度を自分に厳しく評価できる力につながっているかどうかについては改善の余地がある。共感スキルに関しては他の参加者の意見に耳を傾けて尊重し合うことを目指す同方式のグループワークに連帯感を認め励みになったとする参加者がいる一方で、話し合いへの苦手意識から入り口の時点で消極性が明瞭であり即ち他者への共感の程度が不明とせざるを得ないケースもあるため方法論としての改良は不可欠である。コミュニケーションスキルに関しては調理実習や手作り弁当持ち寄り昼食、ブース体験など何らかの活動の場面では相手の発言や反応への応答に非常に積極性が見られる一方、体験を伴わない思考重視の話し合いの場面において非言語を含む活発なコミュニケーションの促進につながる教材の改良が求められる。対人関係スキルに関しては協調性をもってアサーティブな態度でお互いを尊重し合う参加者が多かったが、一

部に自分の生活習慣はこれであり変えることはできないのだとする姿勢・発表も見られたことから、多様な価値意識を認める方法論としての土台を保持しながらも倫理的あるいは健康上のぞましくない方向性が示された場合の対処術の確立が未完成である。創造的思考スキルに関し減塩及び高血圧の予防という目標に沿って多様かつ自由な提案や意見は出されたが、既存の知識や記憶の再現の範囲にとどまるものが多く科学的で独創的な思考の導出につながったか否かは未知数であるため、今後の測定・評価が期待される。批判的思考スキルに関してはシナリオを意図的に批判していくという教材の性質上、討論の場面では一定程度、論理的に考え意見を出し合う力の向上は見られた。一方で将来を見据えた中長期的な生活習慣改善の具体策は十分に示されたといえるまでの根拠がない。情動対処スキルに関しては、結果開示時など教室中スタッフから対象者への情動の観察は可能であるが、また自然のうち知り得たことを伝達・共有することは明確であるが、対象者自身が自分の情動を認識・管理できているか否かに関する十分な根拠の積み重ねは今後も不可欠であろう。ストレス対処スキルに関しては、対象者自身のストレスへの気付きを促進する場面が少ないことから、対処術のあり方についても組み入れていく工夫は今後期待される。意思決定スキルに関しては、教室中情意・知識・思考は徐々に高まり、中盤以降で各自の目標を設定する際に同スキルが試されるが、有効な目標設定は多くみられるがスキル獲得・向上という点からの分析は今後求められよう。最後に問題解決スキルに関してはシナリオ・チュートリアルシステムという特徴そのものが問題解決を意図しているが、集団全体としての数値結果等によりその到達を吟味しているが今後は個々人のアプローチが不可欠である。【結論】ライフスキルに照らした分析を行うことで、健康教育に関するより具体的な考察が可能となった。今後の実践等を通じ幅広く地域性や今日性に一層応えられる方法論の構築が求められる。(E-mail ; y\_asada@auhw.ac.jp)

## 中学生を対象としたライフアセット尺度の日本語版の開発

○中山直子（聖路加国際大学）、千葉洋平（日本福祉大学）、  
瀬在 泉（防衛医科大学校医学教育部）、星 旦二（首都大学東京）

【緒言】Life assets とは、「青少年の成長発達のための保護要因のひとつであり、彼らが自分の人生に対処するために、不可欠である。それらは、子どもたちの生命や生活、社会の核心を改善することを助けることができ、そして、社会での免疫と強さを持つことによって、さまざまな影響のある環境の間でも生きることができる。」と報告されている。タイ・マヒドン大学 (National Institute for Child and Family Development, Mahidol University) で開発された、48 項目のライフアセットの知識ベースに関する質問票は、5つの分野に分かれている。

『自分自身の力 (Power of Self)』が 15 項目、『家族の力 (Power of the Family)』が 8 項目、『知恵の力 (Power of Wisdom)』が 11 項目、『地域の力 (Power of Community)』8 項目、『仲間や創造的な活動の力 (Power of Peer (creative Activity))』6 項目である。

そこで、子どものウェルビーイングについて、学校、家庭、地域で包括的に考えていく際に、ライフアセット 48 項目の調査項目が活用できるのではないかと考え、日本語版の活用可能性について検討することを本研究の目的とした。

【方法】タイ・マヒドン大学 (National Institute for Child and Family Development, Mahidol University) で開発された、48 項目のライフアセットの知識ベースに関する調査票の英語版を Dr. Tripathi 氏の承諾を得て、日本語版に翻訳した。翻訳した 48 項目について、無記名自記式質問紙調査を実施した。対象は、都市郊外の中学校 2 校である (男子 262 名、女子 202 名、合計 464 名)。それぞれの調査項目の記述統計を確認し、分野ごとに  $\alpha$  係数を算出

し、日本語版の活用可能性について検討した。

【結果】『自分自身の力 (Power of Self)』15 項目の  $\alpha$  係数は、0.892、『家族の力 (Power of the Family)』が 8 項目の  $\alpha$  係数は、0.911、『知恵の力 (Power of Wisdom)』が 11 項目の  $\alpha$  係数は、0.876、『地域の力 (Power of Community)』8 項目の  $\alpha$  係数は、0.906、『仲間や創造的な活動の力 (Power of Peer (creative Activity))』6 項目の  $\alpha$  係数は 0.681 であった。また、それぞれの項目における無回答は、6-33 名 (1.3%-7.1%) であった。

次に、ライフアセットの併存妥当性をみるために、自己効力感尺度 (以下 SE)、学校と近隣に関する地域の愛着 (以下 SC) 尺度について、下位尺度を含めて相関分析をした結果、「自分自身の力」では、自己効力感尺度と有意な中等度の相関がみられ (0.635)、そのほか、ソーシャルキャピタルも有意な相関がみられた (0.629)。「家族の力」では、SE 尺度の下位項目「SE 親」と有意な相関がみられた (0.610)。そのほか、SE の総スコアと (0.597)、SC の総スコア (0.520) とも有意な相関が認められた。

【考察】タイで開発されたライフアセットの知識ベースに関する質問票は、子どもたちのウェルビーイングを包括的にとらえられる可能性があることが示唆された。宗教的な設問が含まれる項目については、無回答などはほかの項目と差がなく、日本語の表現を検討して 48 項目として活用できる可能性が示唆された。

【結論】今後は、日本語版の尺度として、無効回答が多かった項目やそのほか全体的にわかりやすい平易な日本語とするなどの検討を行い、日本語版尺度を開発していく。

(E-mail ; [mnaoko@slcn.ac.jp](mailto:mnaoko@slcn.ac.jp))

## 陸前高田市仮設住宅住民の居住環境、健康状態の変化と 孤立感の強い住民の関連要因に関する研究

さきさか かやこ  
○崎坂 香屋子 (中央大学全学連携教育機構・帝京大学医学部公衆衛生大学院)

【緒言】2011年3月11日に発生した東日本大震災で人口の約1割が死亡、市内が壊滅状態となった岩手県陸前高田市では8町54の仮設住宅を建設した。しかし仮設住宅の年限の2年を過ぎても自宅再建や災害公営住宅建設の目途はたっていなかった。

【研究目的】岩手県陸前高田市仮設住宅の住民を対象に(1)仮設住宅の生活環境への評価、主観的健康観を測定する。(2)その中でも特に孤立感の強い住人の関連要因を明らかにする。

【方法】自記式質問票を用い、2013年8月に全世帯に対し調査を行った。健康と生活環境に関する評価は得点化し、関連要因について線形回帰分析、ロジスティック回帰分析を行った。

【結果】有効回答率は899/2020 (44.5%,平均年齢61.5歳)。「1年前に比べて身体の健康状態が悪化した」が34.2%、「心の健康が悪化した」が34.0%であった。暮らしにくさ評価(6項目各5点,30点満点:高得点は不満足を示す)の平均は17.6(SD 7.0)と60%超だった。「近所に気兼ねなく話をしたり相談できる人が誰も居ない」が34.3%、「困りごとがあるとき近所に助けてくれる人が誰も居ない」が25.5%いた。暮らしにくさを強く感じている人は主観的健康観が低い、( $\beta=0.179, p<0.001$ ),50歳未満の年齢層( $\beta=-0.162, p<0.001$ ),同居人数が多い世帯( $\beta=0.179, p=0.001$ )であった。また「困り事があるとき近所に助けてくれる人が誰

も居ない」を孤立感の強い住人の目的変数として解析したところ、「核家族、単身世帯」(AOR:2.60,95%CI:1.14-5.89, $p=0.023$ )、「仮設住宅で暮らしにくさを強く感じている」、(AOR:2.13,95%CI:1.51-3.01, $p<0.001$ )、50歳未満(AOR:1.67,95%CI:1.15-2.42, $p=0.007$ )、男性(AOR:1.41,95%CI:1.01-1.98, $p=0.047$ )「震災前と異なる町に転入した」(AOR:1.40,95%CI:0.99-1.98, $p=0.059$ )が決定要因として同定された。

【考察】先行研究では震災後時間を経て陸前高田市の住民の主観的健康観は改善した、との報告もあるが本研究では異なる結果となった。仮設住宅の生活への強い不満、孤立感は50歳未満の若い子育て世代、男性、震災前と異なるコミュニティに転入した層は深刻な状況にあり、本研究で孤独死や自殺予防の観点から震災後の仮設住宅の息苦しい生活に影響を受けやすいハイリスクグループが特定された。

【結論・提言】被災者への介入は避難所→仮設住宅→災害公営住宅・再建住宅、被災地以外への避難者など多様な対象と段階があるが、個々の住居移動はフォローされにくく、仮設住宅退去後はさらにきめ細かい個別対応が可能な介入がなければ孤独死等が今後増える可能性がある。

(E-mail: 崎坂 香屋子 sakisaka@tamacc.chuo-u.ac.jp)

## 青少年における集合的効力の測定と健康関連指標との関係

○高倉 実 (琉球大学医学部)、宮城政也 (琉球大学教育学部)、  
上地勝 (茨城大学教育学部)、小林稔 (京都教育大学教職キャリア高度  
化センター)、栗原淳 (佐賀大学文化教育学部)

【緒言】近年、健康の社会的決定要因の重要性が高まる中、ソーシャル・キャピタル概念の敷衍とともに、地域の力といった言葉に代表される集団の力の健康影響が注目されてきた。一般に、ソーシャル・キャピタルの構成要素である信頼、互酬性、ネットワークから得られる社会的凝集性 (social cohesion, 以下 SC) やインフォーマルな社会的統制 (informal social control, 以下 ISC) が集合的な効力 (collective efficacy, 以下 CE) となり健康や安全に影響するというプロセスが考えられる。青少年の主な社会集団として学校と近隣地域があげられるが、ヘルスプロモーションを効果的に推進するためには、ソーシャル・キャピタルの観点から、青少年における集団の力である「学校力」と「地域力」を学校および近隣地域の CE として捉え、それらの同時的、蓄積的な健康影響の解明が求められる。しかし、青少年の CE に関する個人レベルの認知を適切に測定するツールが不足していることから、本研究では、青少年の学校および近隣の CE を測定する自己評定尺度を作成し、それと健康関連指標との関係を検討することを目的とした。

【方法】便宜的標本として、沖縄、京都、茨城

から選出した高校 6 校の計 39 学級に在籍する生徒 1471 名を対象に無記名質問紙調査を行った。そのうち 1378 名から質問紙を回収した。CE は Sampson ら (Science 1997) の尺度を参考に、学校および近隣における SC と ISC から構成した。SC は Takakura ら (School Health 2014) のソーシャル・キャピタル尺度を適用し、ISC は独自に 18 項目を選定した。

【結果と考察】ISC 項目のうち項目-全体相関分析により 5 項目を除いた 13 項目について因子分析を行ったところ、2 因子が抽出され、各々学校における ISC 尺度 (7 項目) と近隣における ISC 尺度 (6 項目) とした (表)。これらは学校や近隣において、公共の利益のために、または何らかの問題に対して人々が何らかの行動を起こすという共有された期待を表すことから、因子的妥当性が確認できた。尺度の内的整合性は  $\alpha = .92 \sim .90$  と十分であった。学校や近隣の ISC と学校や近隣の SC との間に正の相関がみられ (.32 ~ .59)、併存的妥当性が確認できた。ISC, SC, これらを総合した CE の健康関連指標に対する予測的妥当性を検討したところ、概ね予期した方向の関連がみられた。特に学校や近隣の安全性と最も強く関連していた。

【結論】ISC 尺度の構成概念妥当性が認められ

表 インフォーマルな社会統制に関する項目の因子分析結果 (最尤法, プロマックス回転)

	因子1	因子2
もし同級生がたばこを吸っていたら、私の学校の生徒は、それを何とかしようとするだろう	<b>.956</b>	-.036
もし同級生がお酒を飲んでいたら、私の学校の生徒は、それを何とかしようとするだろう	<b>.947</b>	-.014
もし同級生が学校をさぼって街中をぶらぶらしていたら、私の学校の生徒は、それを何とかしようとするだろう	<b>.781</b>	.024
もし同級生が先生に失礼な態度をとっていたら、私の学校の生徒は、その生徒を注意するだろう	<b>.742</b>	-.001
授業中に生徒が騒いだり、授業の妨害をしたとき、私の学校の生徒は、それを何とかしようとするだろう	<b>.635</b>	.073
もし同級生が友だちをいじめていたら、私の学校の生徒は、それを何とかしようとするだろう	<b>.631</b>	.030
私の学校の生徒は、問題が起こったとき、みんなで協力して解決しようとするだろう	<b>.601</b>	.046
もし生徒がたばこを吸っていたら、近所の人々はそれを何とかしようとするだろう	-.061	<b>.961</b>
もし生徒がお酒を飲んでいたら、近所の人々はそれを何とかしようとするだろう	-.054	<b>.955</b>
もし生徒が大人に対して失礼な態度をとっていたら、近所の人々はその生徒を注意するだろう	.022	<b>.747</b>
もし生徒が学校をさぼって街中をぶらぶらしていたら、近所の人々はそれを何とかしようとするだろう	.075	<b>.682</b>
近所の人々は地域の治安をよくするために協力するだろう	.057	<b>.581</b>
近所の人々は街のイメージをよくするために協力するだろう	.116	<b>.525</b>
固有値	6.3	2.4
寄与率	48.8	18.3

た。総合した CE 尺度は健康関連指標と関係していたことから、健康関連研究での使用可能性が示唆された。今後は集団レベルでの検討が必要となる。

(本研究は JSPS 科研費 15H03087 の助成を受けた)

minoru@med.u-ryukyu.ac.jp

## ソーシャル・キャピタルと生活の質 (QOL) 、 およびスピリチュアルな態度との関連

きむら ともあき  
 ○木村 友昭 (一般財団法人MOA健康科学センター)  
えぼしだ あきら  
 烏帽子田 彰 (広島大学大学院医歯薬保健学研究院)

【緒言】厚生労働省が進める健康政策「健康日本 21 (第二次)」では、「全ての国民が共に支え合い、健やかで心豊かに生活できる活力ある社会の実現」のために、地域のつながりの強化、並びに健康づくり、自然環境保全や、防災などのボランティア活動の拡大に取り組んでいる。地域住民の支え合いや社会参加は、ソーシャル・キャピタルとして概念化されており、個人の価値観や人生観に基づく精神性 (スピリチュアルな態度) が関連していると考えられる。本研究では、ソーシャル・キャピタルと生活の質 (QOL) 、およびスピリチュアルな態度との関連を検討する。

【方法】2014年10月～2015年10月、全国で無記名方式のアンケート調査を実施した。アンケートの内容は、包括的 QOL 尺度である 10 項目版 MOAQOL 調査票 (MQL-10) 、20 項目版 SKY 式精神性尺度 (SS-20) 、属性、ライフスタイル、およびソーシャル・キャピタルなどであった。SS-20 は、社会・他者とのつながりに関連する 8 項目 (社会) 、信仰的感性に関連する 8 項目 (信仰) 、および人生への満足感に関連する 4 項目 (満足) から構成されている。ソーシャル・キャピタルの質問項目は、①「一般的に言って、あなたが住んでいる地域の人々は、信頼できますか？」 (信頼感) 、②「あなたの近所の人はお互いに助け合っていると思いますか？」 (互酬性の規範) 、③「あなたが困ったとき、助けてくれる友人や知人がいますか？」 (サポート) 、並びに、グループや

団体への所属 (ネットワーク) について調査した。1713 人の回答者のうち、性別・年代と、SS-20 および MQL-10 の全項目が有効な 1476 人を分析対象とした。

【結果】分析対象者の性別・年代は、男性 359 人、女性 1117 人で、64 歳以下 823 人、65～74 歳 432 人、75 歳以上 221 人であった。SS-20 の総合得点は、女性の方が有意に高く、年代と正の相関 ( $r = 0.21$ ) があった。MQL-10 との相関は、社会 0.33、信仰 0.13、満足 0.62、総合得点 0.37 であった。信頼性の  $\alpha$  係数は、社会 0.77、信仰 0.87、満足 0.66 であった。ソーシャル・キャピタルについては、信頼感、互酬性の規範、サポート、およびネットワークの所属において、SS-20 の全項目および MQL-10 の得点と正の関連が見られた。

【考察】ソーシャル・キャピタルの良好な人は、QOL およびスピリチュアルな態度の得点が高かった。ソーシャル・キャピタルの測定が主観的であり、認知的である点において、QOL と共通しているが、これらの概念はまったく異なっている。超高齢社会への対策としてソーシャル・キャピタルの活用が提案されているが、住民のスピリチュアルな態度を考慮する必要がある。本調査は、回答者が調査に協力的な人に偏っていると考えられるので、スピリチュアルな態度が過大評価されている可能性がある。

【結論】地域住民の調査に SS-20 を使用することは、「健康日本 21」の推進や評価に役立つ可能性がある。

(E-mail ; [t-kimura@mhs.or.jp](mailto:t-kimura@mhs.or.jp))

## 沖縄の中老年における精神的健康と社会的信頼、地域伝統行事、 模合を含む個人レベルのソーシャル・キャピタルとの関連

○<sup>たばまゆみ</sup>田場真由美（琉球大学大学院保健学研究科）、<sup>たかくらのる</sup>高倉実（琉球大学医学部）、  
<sup>みやぎまさや</sup>宮城政也（琉球大学教育学部）

【緒言】健康日本 21（第二次）は、全ての国民が共に支え合いながら希望や生きがいを持ち、ライフステージに応じて、健やかで心豊かに生活できる活力ある社会を実現すると謳われている。地域保健対策のあり方では Social Capital（以下、SC という）を活用した自助・共助の支援を推進していることが盛り込まれた。SC と健康に関する先行研究は多いが、中高年を対象とした精神的健康や文化・習慣を含む報告は少ない。そこで、本研究は、沖縄の中老年の精神的健康と社会的信頼、地域伝統行事や模合の参加を含む SC との関連を明らかにすることを目的に調査を行った。

【方法】対象は沖縄県内の 13 か所の健康診査センターの内 3 か所で 2009 年 2 月から 6 月に健康診査を受診した 30 歳から 64 歳の者(869 名)で、分析の対象は、欠損値を除いた 327 名(192 男性, 135 女性)とした。精神的健康の尺度は日本版一般的精神健康調査 (General Health Questionnaire) 12 項目版を使用した (Cronbach's  $\alpha$ : 0.846)。質問項目は、基本属性として、性別、年齢、家族人数、子どもの人数、雇用形態、世帯年収額、認知的 SC として社会的信頼、構造的 SC として地域伝統行事（エイサー、豊年祭など）、模合、ボランティア活動、自治会や学校の PTA 等の役員活動の参加の有無およびネットワーク（親戚とのつきあい、職場以外の友人・知人とのつきあいとし、その有無および頻度）を質問した。分析は GHQ12

を従属変数とし、社会的信頼、地域伝統行事、職場以外の友人、知人とのつきあいを独立変数とした重回帰分析を行った。

【結果】単相関をみたところ GHQ12 と模合(-0.084)や経済的要因(-0.050)との間に関連はみられなかった。重回帰分析では、GHQ12 と地域伝統行事の参加 ( $\beta$  = -2.339,  $P$  = 0.005) および社会的信頼 ( $\beta$  = -0.739,  $P$  < 0.001) との間に関連がみられた。

【考察】GHQ12 に有意な性差はみられなかったため、まとめて分析を行った。精神的健康(GHQ12)と社会的信頼と関連がみられたことは、英国の Giordano ら (2011) や藤田ら (2014) の個人レベルの認知的 SC と精神的健康に関連があった報告と同様であった。また、精神的健康(GHQ12)と地域伝統行事の参加との間に関連がみられた。このことは、今後の地域保健活動の新たな示唆となると考える。精神的健康と経済的要因と模合は関連がみられなかったことは、近藤ら (2007) や白井ら (2012) の先行研究と異なった結果であった。

【結論】中高年の精神的健康(GHQ12)の向上には、社会的信頼と地域伝統行事の参加が有効であった。

(E-mail ; mayumi9919@gmail.com)

## 自治体支援のためのソーシャルマーケティングを活用した がん検診受診勧奨資材の開発と評価

みぞた ゆり やまもとせいいちろう  
○溝田友里、山本精一郎

(国立がん研究センター社会と健康研究センター保健社会学研究部)

【緒言】国民の2人に1人ががんに罹患する現代において、がん検診受診率向上はがん死亡率減少のための最も重要な課題のひとつである。しかし、現時点では国民への直接の働きかけは自治体など各実施主体に一任されており、現場では十分な資金的・専門的・人力的サポートが得られないまま、担当者の意欲や能力、環境に依存した場当たりの対応とならざるを得ず、受診率欧米などと比べても低い。そこで、国立がん研究センター保健政策研究部では、自治体支援を目的に、行動変容に有効ながん検診受診勧奨用資材を開発と評価研究を行うとともに、効果の検証された資材を自治体などの実施主体に提供することとした。

【方法】疫学者、社会学者、自治体担当者、民間のマーケティング専門家、デザイナー、コピーライターなどとの協働により、行動科学およびソーシャルマーケティング手法を活用して受診勧奨資材の作成・評価を行う。ソーシャルマーケティングとは、徹底した市場調査に基づき商品等のプロモーションを行うマーケティング手法を公衆衛生に取り入れ、市民への普及啓発を戦略的に行う取り組みであり、欧米を中心に活用され始めている。次いで、作成した受診勧奨資材をモデル自治体において実際の受診勧奨に用い、効果検証を行う。

【結果】未受診者および受診者への面談調査を重ねるなどマーケティング手法を取り入れ、年度始めのコール用リーフレット（五大がん1種）、未受診者へのリコール用リーフレット（乳、大腸、子宮頸、胃、肺がんの5種）、リコール用圧着はがき（同5種）、リーフレット送付用封筒、セット受診チラシを作成した。

効果検証として、2013年度8市町村、2014年度

16市町村、2015年度は64市町村において、本研究で作成した資材を用い、自治体からの郵送による個別受診勧奨を実施した。効果検証の結果、各資材の使用により、多くの市町村でがん検診受診率が有意に上昇し、大きいところでは3倍以上となった（2015年度については2015年12月までの中間報告に基づき一部の市町村のみ集計）。

【考察】モデル自治体における受診率向上効果の成否の要因の検討により、資材の送付後の受診の受け皿（特に集団検診）の確保や、案内を受け取ったらすぐ申し込める体制が必要であること、まったくの無関心者よりも関心者・意図者のほうが効果が出やすいこと、一度の通知の効果は3ヵ月程度であるため1年間に複数回受診の山を作ることなどが、受診率向上において効果的であることが明らかになった。

【結論】本研究で開発したリーフレット等のがん検診受診勧奨資材はがん検診受診率向上に有効であり、受診勧奨後の体制を整えることでより受診率向上効果を高めることが可能である。資材はウェブサイト上（<http://prev.ncc.go.jp/kenshin/>：「がん検診」「ソーシャルマーケティング」で検索）で公開しており、使用を希望する自治体には無料で電子ファイルを提供している。



図 本研究で作成した資材（一部）

(E-mail ; ymizota@ncc.go.jp)





## 混合・人工栄養によって乳児を育てる母親の精神的健康に関する文献検討

○三上由美子、西岡笑子、坂本めぐみ（防衛医科大学校）

【緒言】我が国の乳児栄養は、近年になるほど母乳率が上昇している。しかし、母乳育児が推進される一方で、母乳だけで育てられなかった母親は罪悪感や無力感を抱えることがあり、保健医療者の関わり方によっては混乱を招く場合があるとされる。ここでは、母乳による感染の懸念や早産等の医学的な理由なく、母乳育児を希望していたが最終的に混合・人工栄養によって乳児を育てている母親の精神的健康について、国内外の文献から明らかにする。

【方法】近年の母乳育児率上昇に鑑み、過去5年間（2011.1～2016.3）の文献に絞って Ovid MEDLINE, EBMR, PsycINFO, CINAHL、医学中央雑誌を使用し検索した。健康上の問題がない出産後1年以内の母親を対象とし、各データベースのシソーラス上位語を用いながら、Mother (母)、infant nutrition (乳児栄養)、breastfeeding (母乳栄養・授乳)、formula (人工乳・人工栄養)、perception, experience, narrative (感情、経験、語り)、not “HIV, HTLV-1, NICU, premature (早産)”に関連した原著論文の検索とハンドサーチを行った。

【結果及び考察】英語 438、日本語 279 文献が抽出され、タイトルや要旨が目的に合致する 22 文献を精査した結果、7 文献が該当した。

母乳・混合栄養の定義は研究によりばらつきがみられたが、母乳栄養と比較して人工栄養の場合、母親は栄養方法への満足が低く（山本他, 2014）、育児が楽しい、気分がよいと感じる者が少なく、何となく不安を感じている者が多かった（横山他, 2012）。また、ミルクや白湯等の使用がある場合にはポジティブな心身状態が低く（小曾根他, 2013）、授乳が思い通りに

いかなかったと思っている母親はマタニティブルー得点が高い（小池他, 2012）、妊娠期から出産後にかけてうつ得点が健康域からうつ症状域に推移した比率は混合・人工栄養群の方が母乳群より高い（臼井他, 2013）など、人工栄養の選択が母親のネガティブな感情や経験を惹起していることがうかがえた。これらは成書（本郷, 2015）においても記述されていることから、比較的一般に知られている内容であり、このような感情の背景にある、母乳育児の「良い母」という道徳的義務（Spencer *et al.*, 2015）や社会規範（濱田, 2012）、あるいは社会経済的な背景（Fischer *et al.*, 2014）の存在も併せて対象者を理解しておく必要がある。

一方、人工栄養で授乳している母親の8割ほどが、子どもに栄養を与えられたことへの安心や、気が楽になる解決法が見つかったことへの喜びを経験し、失敗や罪悪感などネガティブな感覚はその半数程度であった（Lee, 2007）との報告や、母乳以外の栄養方法をとった母親は母乳継続の母親よりストレス得点が低い（弓削他, 2014）との報告もあったが、こうしたポジティブな影響はまだ十分に知られてはいない。

人工栄養で乳児を育てている母親の経験はそれぞれの背景によって異なり、乳児栄養に関連した母親の精神的健康への支援や健康教育においては、一面的な理解によらず個別の感情や経験を理解し支援に臨む必要がある。

【結論】混合・人工栄養により乳児を育てている母親の精神的健康には、ネガティブな側面だけでなくポジティブな側面もあり、個別の経験を理解し支援に臨む必要がある。

(E-mail ; mikami@ndmc.ac.jp)

## 子育て支援からみた、近年の離乳食に関する文献検討

○坂本めぐみ<sup>さかもとめぐみ</sup>、西岡笑子<sup>にしおかえみこ</sup>、三上由美子<sup>みかみゆみこ</sup> (防衛医科大学校医学教育部看護学科)

【緒言】授乳・離乳の支援ガイドが公表され8年が経過した。この間に育児環境は大きく変わり新たな支援を考えていく必要がある。そこで子育て支援の視点における近年の離乳食に関する文献を検討した。

【方法】医学中央雑誌およびCiNiiを対象に2011年から2016年3月までの国内文献で「離乳食」、「補完食」、「乳児/食事」「乳児/食物」にて検索を行い検討した。

【結果】「離乳食」は医学中央雑誌で229件、CiNiiにて391件、「補完食」では7件であった。さらに医学中央雑誌にて「乳児/食」512件、「乳児/食物」681件であった。このうち離乳食に関する調査結果もしくは離乳に関する母親に関する調査報告を収集し疾患と障害を有する児への食に関する報告は除外した。その結果「離乳食」では19件、「乳児/and/食」では16件があがった。2次精査および重複を削除し、13件の文献を検討した。

調査内容は、離乳食の基本知識に関する報告1件、離乳食の栄養や調理に関する報告2件、子どもへの与え方に関する報告4件、口腔発達に関する報告2件、離乳食の悩み3件、離乳食を通じた母親役割獲得プロセスが1件であった。調査対象は乳児院の離乳食を検体とするものとSNSにおける投稿内容がそれぞれ1件であり、人が対象である報告では保育園と家庭での子どもおよび保護者が1件、大学1年生が1件、1歳以降の市町村等の健康診査時の母親が5件、幼児期を含めた保育園児の母親が4件であった。

施設の離乳食栄養に関する調査では施設で

提供されている離乳食の栄養価計算値が実測値より過少・過大の場合があり、乳幼児の食事評価には専用の食品成分表が必要と報告されていた。また大学生への調査では、離乳食という言葉の認知度は高いが基本的理解は不十分であることが報告されていた。母親への調査では子どもの食に関する悩みは子育ての大きな悩みであり、子の成長と発達に応じて変化していくこと、母親と子どもの食事には対立的相互作用が起こりやすいこと、離乳期における母親の食を通じた子育ては、ストレスを抱える報告もあるが、離乳食は母親としての自信と役割獲得の体験であることが報告されていた。

【考察】離乳食を実際に調理し、子どもに食べさせている対象者への調査は見当たらず、実際の食事内容や子どもへの食べさせ方に関する研究報告はなかった。離乳食の支援に関する実践や具体的な支援方法、特に離乳開始や離乳をすすめるための具体的な内容を検討したものはほとんどなかった。また、母親にとって子どもの食は大きな悩みであると同時に、離乳期の食は母親の役割獲得にとって有益な体験であり、それらを援助する方策を整備することが必要である。

【結論】離乳食の具体的な内容や調理に関する研究は極めて少なく、調査や実践の検討などの蓄積が必要である。離乳食は母親の悩みが多いが母親役割獲得の役割も大きい。これらを総合的に検討した離乳期の具体的支援の検討が必要である。

(E-mail ; msakamoto@ndmc.ac.jp)

## 妊婦の食生活、栄養に関する文献検討

にしおか えみこ さかもと みかみ ゆみこ  
○西岡 笑子、坂本 めぐみ、三上 由美子

(防衛医科大学校 医学教育部 看護学科 母性看護学講座)

【緒言】近年、妊娠可能年齢にある女性の食生活の乱れ、「やせ」の割合の増加、妊娠期においても体重増加不良による低出生体重児のリスクが高まっている。妊娠期、授乳期の栄養状態は次世代の健康に影響するため、適切な食生活支援が必要である。日本における妊婦の食生活、栄養指導についての研究動向を明らかにすることを目的に文献検討を行った。

【方法】医学中央雑誌、CiNii を用い 2005～2015 年の論文を対象としてデータベース検索を行うとともにハンドサーチを行った。食生活、妊婦、栄養指導をキーワードとした。表題及び抄録の精査、本文の精読の結果、24 件の論文を文献検討の対象とした。

【結果】研究方法は、RCT が 1 件、介入研究が 3 件、実態調査が 20 件であった。研究対象者は、妊婦、褥婦を対象とした研究が 22 件、医療者を対象とした研究 1 件、両者を対象とした研究が 1 件であった。

RCT では、ブロックランダム化割付により、「日本人の食事摂取基準（2005 年版）」に基づき栄養素・食物レベルで指導を行う介入群と、「妊産婦のための食事バランスガイド（以下バランスガイド）」に基づき料理レベルで指導を行う介入群に割り付け、妊娠初期・中期・末期の計 3 回の 24 時間思い出し法による食事調査と質問紙調査により、身体状況及び食物摂取状況の変化を検討していた。その結果、バランスガイドに基づいた介入は望ましい食行動の確立に有効であることが示唆された。

介入研究 2 件では、バランスガイドによる栄養指導を行っていた。指導後は、指導前と比較して有意に食事内容の改善がみられておりバランスガイドによる指導の有効性が示された。

他の 1 研究では、栄養相談群と非相談群における比較を行っていた。低出生体重児の割合は、体格が「やせ」の非相談群は相談群と比較し有意に多かった。さらに、「肥満」では、体重増加が少ない段階での早期介入が体重増加抑制に有効であることが示された。

妊婦、褥婦を対象とした実態調査では、食生活、栄養摂取量、非妊時 BMI、妊娠中の体重増加、体重管理、出生時体重等について調査されていた。その結果、妊婦の栄養摂取状況は、エネルギー摂取量は十分ではないが脂質の摂取比率が高く、葉酸や鉄の摂取量が不足していた。また、非妊娠時および出産時の低い BMI と低出生体重児に関連がみられた。

医療者を対象とした研究では、「妊産婦のための食生活指針（以下食生活指針）」の活用状況にする実態調査を行っていた。食生活指針について認知していた者のうち、食生活指針の内容 6 項目いずれかの活用率は 88.0%と高い結果であった。

妊婦、医療者を対象とした研究では、妊婦は詳細で具体的な食事指導を希望していたが、医療者は、勤務の関係上、個別的な対応がしたくてもできないといった現状が明らかとなった。

【考察】妊婦に対する栄養指導は、食生活指針を活用している割合が高く、指導後は食事内容、体重増加の改善がみられており、指導が有効である可能性が示唆された。

【結論】妊娠期の母体の食生活、栄養状態は胎児の発育のみならず次世代の健康にも影響を及ぼす。今後、妊婦が適切な食生活を送ることができるよう具体的な教育プログラムの開発が必要である。

(E-mail ; nishiemi@ndmc.ac.jp)

## 幼児期の健康と食習慣・咀嚼に関する研究

### 体型の推移と食習慣について

○松田 千鶴<sup>1)</sup>、須賀 玲子<sup>2)</sup>、宮城 重二<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>宇都宮文星短期大学 <sup>2)</sup>女子栄養大学保健管理学研究室

【はじめに】幼児期の食習慣・咀嚼がその健康や体型に大きな影響を及ぼすことが考えられる。

【目的】①幼児期の健康と食習慣・咀嚼等の実態把握、②体型の推移と食習慣の関連性について明らかにする。

【方法】栃木県〇市に所在する2保育園、3幼稚園の680名(3歳～5歳)を対象に、無記名自記式質問紙を施設毎に父兄に配布し、記入後園児を通じて回収した。回収数は538名(回収率79%)である。

調査項目は、研究枠組みに基づき、基本属性(性別、年齢、家族状況、経済状況)、体型(出生時、1歳半、3歳時の体重・身長)、食習慣(摂食行動、摂食教育、口腔衛生行動、授乳法等)、咀嚼(歯の状況、噛む状況)、健康状態(元気さ、体質等)である。

【結果】①有効分析対象者452名(有効対象率84%)であり、3歳児89名、4歳児122名、5歳児241名である。まず食習慣の実態をみると、授乳法では母乳のみは約5割、離乳食開始は約6ヶ月までが9割、授乳期間は1歳過ぎまでが約7割である。咀嚼の実態では虫歯ありは約2割である。健康状態の実態は体質的に丈夫であるのが約4割であり、しかも、よく食べる方が元気で丈夫である。

次に関連性では、出生体重別身長・体重の推移をみると、全体では1歳半時でも3歳時でも有意差をもって推移している。つまり、低体重

児は小さい値で推移している。出生体重別授乳法別身長・体重をみると、低体重児では1歳半時、3歳時において有意差なく推移している。

しかし、普通体重では身長も体重も1歳半時では、混合栄養のほうが母乳のみより有意に大きい、3歳時では有意差はなくなる。離乳食開始別身長・体重では、1歳半時には、6ヶ月頃開始が7ヶ月以降より有意に大きい、3歳時には有意差は見られなくなる。出生体重別BMIの推移では、「やせ」の割合は1歳半時でも3歳時でも低体重児が普通体重児において高くなっている。出生体重別授乳法等別BMI区分をみると、1歳半時も3歳時もいずれも有意差なく推移している。

【考察】出生体重が低体重の場合、体重、身長とも1歳半時でも3歳時でも小さいということは、低体重での出生の予防が重要であることを示唆している。しかも、「やせ」の割合が低体重ほど高いことも留意すべきである。また、身長・体重は、1歳半時には離乳食開始が7ヶ月以降と遅いほど小さいことは適切な離乳食の開始が重要であるといえる。しかし、その差は3歳時には見られなくなる。そのことは、1歳半時以降の離乳及び日常食のあり方が関わっていることを示唆する。

(連絡先) 松田 千鶴

宇都宮文星短期大学

chizu\_matsuda@art.bunsei.ac.jp

## 小学校高学年児童の栄養知識、食品摂取に対する態度、および実際の食品摂取量の3因子の関連

あさくらけいこ  
○朝倉敬子（東京大学大学院情報学環）、等々力英美（琉球大学大学院医学研究科  
衛生学・公衆衛生学講座）、高倉実（琉球大学医学部保健学科疫学・健康教育学分野）

【緒言】全国で様々な食育が試みられる一方、その効果の定量的な評価は十分とは言えない。発表者らは栄養に関する知識を定量的に評価する質問票を開発し、健康増進に資する食育プログラム開発の基礎情報の収集を行っている。

【方法】2014年、沖縄県Y町の4小学校で全児童を対象に栄養知識の定量的評価と食事調査を実施。栄養知識質問票は海外の質問票を参考に日本の食習慣を考慮して小学校低・高学年用を作成し使用した。食品摂取に対する態度の情報（選択肢：「ふやしたほうがいい」「今のままでいい」「へらしたほうがいい」「わからない」）はこの栄養知識質問票の一部として収集した。検討した食品群は主食類、いも類、大豆・大豆製品、野菜類、果実類、魚介類、肉類、卵類、乳類、油脂類、菓子類、ソフトドリンク類、調味料類である。食事調査にはBDHQ15y（簡易型日記式食事歴法質問票、小中高生用）を用いた。解析は一定の基準を満たした高学年児童560名で実施。主要な食品の摂取に対する態度のカテゴリ別に栄養知識質問票正答率と食品の摂取量を記述し、差の検定を実施。また、栄養知識と関連する生活因子の検討を行った。

【結果】食品摂取に対する態度の違いごとに栄養知識レベルに差があった食品は、主食および果実類を除くすべての食品群であった。「ふやしたほうがいい」と回答した児童で栄養知識が高かった食品群はいも類、大豆・大豆製品、野菜類、魚類であり、同児童で栄養知識が低かった食品群は、油脂類、菓子類、ソフトドリンク類、調味料類であった。一方、食品摂取に対する態度の違いにより実際の摂取量が異なった食品は大豆・大豆製品、野菜類、卵類、菓子

類であった。大豆・大豆製品、野菜類、卵類では「そのままがいい」と回答した児童で摂取量が最も多く、次が「ふやしたほうがいい」と回答した児童であった。菓子類では「そのままがいい」と回答した児童でもっとも摂取量が少なく、「へらしたほうがいい」と回答した児童でもっとも摂取量が多かった。栄養知識のレベルと関連があった生活因子は栄養や健康に関する家族との会話の多寡、外食頻度、献立構成、料理の味への意識などであった。

【考察】小学校高学年児童で、栄養知識が高いほど一般的に“健康に良い”または“不足しがち”と考えられている食品を多くとった方が良いとする態度があること、および“減らしたほうが良い”と考えられている食品の摂取を減らしたほうが良いとする態度も確認された。一方で、実際の摂取量は、摂取への態度と自身の実摂取量への認識の両方に左右されることが推測された。栄養知識および適切な摂取を目指す態度があることのみで摂取量が改善されるわけではなく、適切な摂取量を具体的に伝え、行動を変化させることが食品摂取量の一層の改善につながる可能性がある。保護者を含む家族レベルの栄養や健康への関心喚起が小学生の食習慣改善に重要と考えられた。

【結論】小学生において、栄養に関する知識を向上させることが食品摂取への態度を改善させる可能性、および適切な摂取量の目安を具体的に示すことが食品摂取量の改善を目指した食育において必要な可能性が示唆された。

(E-mail ; JZF01334@nifty.ne.jp)

## 小学校高学年児童の家族機能と栄養知識および食事摂取行動との関連性 —八重瀬町食育スタディの結果から—

とどりきひでみ  
○等々力英美（琉球大学大学院医学研究科）、加藤潤三（琉球大法文学部）、  
朝倉敬子（東京大学大学院情報学環）、高倉実（琉球大学医学部保健学科）

【背景】わが国の食育介入研究において、家族機能、栄養知識、食事摂取行動の観点から同時に検討された報告は少ない。

【目的】沖縄県八重瀬町の小学校児童を対象に、伝統的沖縄食の現代版レシピを学校給食のメニューに導入し、児童への食育授業と家庭への情報介入を行い、児童・保護者の栄養知識、食品摂取量（野菜摂取量）および家族機能の観点から、児童の食育介入効果を検討する。

【方法】（研究デザイン）学校割り付けによるクロスオーバー型介入研究。（調査対象）沖縄県八重瀬町立小学校4校在籍の小学生と保護者で、研究参加への同意が得られたもの。今回の解析では、解析対象者として研究初年度（2014年）と2年目調査に参加した4,5年生317名の児童とした。（調査期間）2014年4月から2年間、前期・後期介入期間を各1年間とした。すでにベースライン、介入1年後、2年後の3回の調査が終了しているが、今回は介入期間1年間の参加者を対象とした。（調査票）食事調査にはBDHQ15y（簡易型自記式食事歴法質問票、小中学校生用）を用いた。栄養知識質問票は、朝倉（2016）らの開発した調査票のうち、高学年用調査票を解析に用いた。家族機能尺度（Olson, et al., 1985の日本語版）の質問項目のうち、凝集性に関わる3項目、適応性に関する4項目を選び、両者の合計値の点数化を行った。（介入方法）食育介入は、①BDHQを食育授業の教材として活用し、児童の食事調査結果を基にした食育授業を、クラス単位で、年2回実施。②学校給食を介入の一環としてとらえ、野菜量の増加と減塩で構成した学校給食の実施 ③年3回給食

時間において食育指導の実施。④月1回の保護者向けの学校給食レシピ等を掲載した食育便りの配布。⑤学校健診の尿検査追加項目として行われたナトリウム、カリウムの結果をBDHQの個人結果とともに児童へ返却し、食育授業においても個人結果を反映させた授業を行った。

【結果】解析は、家族機能尺度得点（以下、家族機能）の合計値を、低値、中値、高値群の3分位に分割した。それぞれ栄養知識質問票正答率（以下、正答率）、1000kcalあたりの野菜摂取量について、食育介入前後の比較を行った。家族機能の得点群ごとに比較すると、栄養知識の食育介入前後の、介入群と対照群の正答率に差が見られた。家族機能の低値群では、介入群の介入前後の正答率の上昇は、対照群と比較して高く、介入効果は、家族機能低値群に大きく作用している可能性が見られた。一方、家族機能の高値群では、介入前後の差は、介入群、対照群ともに大きな変化は見られなかった。野菜摂取量の食育介入効果は、家族機能の低値群、高値群ともに、家族機能の違いによる介入効果は見いだされなかった。

【考察】栄養知識正答率では、家族機能尺度得点の低い家庭の児童の場合、食育介入による効果は大きい可能性がある。野菜摂取量に関しては、食育介入による効果は明瞭ではなく、介入方法の検討が必要である。今後、学校・家庭におけるコミュニケーションなども考慮した介入方法について、さらなる研究が必要である。

(E-mail ; todoriki@gmail.com)

## 家族機能からみた食事摂取行動の心理的モデルの検討

### —八重瀬町食育スタディの知見から—

かとうじゅんぞう  
○加藤潤三（琉球大学法文学部）、等々力英美（琉球大学大学院医学研究科）、

朝倉敬子（東京大学大学院情報学環）、高倉実（琉球大学医学部保健学科）

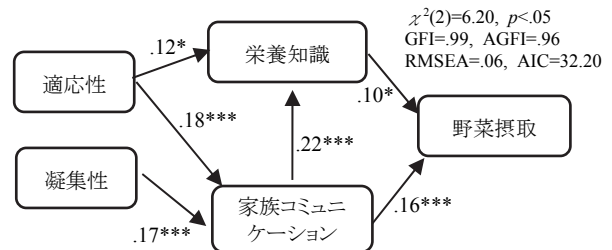
【緒言】本研究では、食事摂取行動（主に野菜摂取）における心理学的な因果モデルについて、食事・健康に関する家族コミュニケーション（以下、家族会話）、栄養知識、そして家族機能の観点から検討を行う。家族機能とは、家族関係や家族の果たす機能のことであり、凝集性と適応性の2因子から構成される（Olson, et al., 1979）。仮説モデルとして、家庭における食育という観点から、家族会話および栄養知識が食事摂取行動に影響を及ぼすと考える。家族機能の影響については探索的に検討する。

【方法】・調査対象者：2014年沖縄県八重瀬町の4小学校で全児童を対象に調査を実施した。そのうち本研究では、保護者からの同意の得られた高学年508名（男子246名、女子262名）のデータを用いた。

・質問項目：1)食事調査—BDHQ15yを使用、このうち野菜類（総合）g/1000kcalを野菜摂取の指標とした。2)栄養知識調査—朝倉ら（2016）が開発した質問票を使用した。3)家族会話—「家族の人と食べ物や栄養（健康や病気）について話をすることがありますか」を4件法（1.ほとんどない～4.よくある）で測定した。4)家族機能：草田・岡堂（1993）の家族機能尺度のうち7項目を選び、5件法（1.全くあてはまらない～5.非常にあてはまる）で測定した。

【結果】家族機能に対する因子分析の結果、共通性の低かった1項目は除外し、凝集性と適応性の2因子が抽出された。

次に共分散構造分析により、因果モデルを検証した。修正指標に基づきモデルの修正を行った結果、最終的にFig.1のモデルが得られた。



【考察】小学校高学年の児童の野菜摂取には、家族会話が有意な影響を及ぼしていた。この結果は朝倉ら（2016）と一致する。すなわち家族と食事や健康に関するコミュニケーションが増えるほど、児童の野菜摂取が増えるのである。また家族会話は、栄養知識にも影響を及ぼしており、その栄養知識は野菜摂取に影響を及ぼしていた。つまり家族会話は、直接的に野菜摂取を促進させるだけでなく、児童の栄養知識も高め、間接的にも野菜摂取を促進させるのである。

一方、家族機能については、適応性と凝集性のいずれもが家族会話に有意な正の影響を及ぼしていた。また適応性は栄養知識にも影響を及ぼしていた。適応性とは、家族の状況的・発達の危機に対する家族システムの適応能力のことである。健康とそれを支える食事は家族にとって重要な事柄であり、それゆえ適応性が家族のコミュニケーションを高め、また栄養知識を獲得するよう影響を及ぼすのであろう。

【結論】小学校高学年の児童の野菜摂取を促進させる上で、家族会話の重要性が示唆された。また家族機能が家族会話に影響を及ぼすことも示され、日常的な家族の機能にも着目する必要があることが明らかになった。

(E-mail ; jkato@ll.u-ryukyuu.ac.jp)



高齢者の栄養管理に関する病棟看護職員の態度尺度  
(The Staff Attitudes to Nursing Geriatric Care Scale: SANN-G)  
日本語版の作成

かわさきゆい  
○河寄唯衣 (お茶の水女子大学大学院), 赤松利恵 (お茶の水女子大学)

【緒言】入院患者の低栄養 (hospital malnutrition) は、高齢者の栄養管理における深刻な問題である。病棟に勤務する、看護師・看護助手等の看護職員は、入院患者の栄養管理に重要な役割を担っているが、看護職員への栄養管理の教育は十分でない。看護職員への教育のためには、個々の職員の栄養管理への態度を適切に評価することが重要である。先行研究で、Christensson らが高齢者の栄養管理に関する看護職員の態度尺度 (The Staff Attitudes to Nursing Geriatric Care Scale : SANN-G) を開発したが、日本人を対象とした評価方法は確立されていない。従って本研究では、高齢者の栄養管理に関する看護職員の態度尺度 (SANN-G) 日本語版を開発し、その妥当性・信頼性を評価することを目的とした。

【方法】まず、18 項目の SANN-G 原版を翻訳し、日本語版を作成した。管理栄養士 3 名が内容的妥当性を確認し、我が国の現状に合わせて表現を検討した。逆翻訳を行い、原版の著者が内容を確認し、指摘事項を元にさらに修正を加えた。作成した尺度を用いて、都内病院に勤務する看護師・看護助手合計 108 名を対象に、自記式質問紙調査を実施した。高齢入院患者の栄養管理への態度に関する 18 項目について、5 件法 (例: 1: とてもそう思う~5: 全くそう思わない) でたずねた。項目選定後、原版の解析手法 (主因子法、バリマックス回転、5 因子) に倣い因子分析を行った。信頼性の検討には、内的整合性指標であるクロンバック  $\alpha$  を用いた。

【結果】対象者 108 名 (看護師 67 名, 看護助手 41 名) のうち、全員が質問紙に回答し、解析対象とした (有効回答率 100%)。回答に偏

りがないことを確認し、18 項目で探索的因子分析を行った。各項目の内容から、因子 1 を「食事支援」(摂食・嚥下に問題のある患者/入所者/入居者には、自立して食事できるような支援を積極的に行うべきではない等, 4 項目)、因子 2 を「食事・体重管理」(医師に指示された患者/入所者/入居者の体重だけ測ってあれば十分だ等, 3 項目)、因子 3 を「食事提供」(スタッフは患者/入所者/入居者の手を借りずに食事を運ぶことがベストだ等, 4 項目)、因子 5 を「喫食時間調整」(患者/入所者/入居者一人ひとりに合わせて喫食時間を調整することは不可能だ等, 2 項目) と命名した。因子 4 は、1 項目 (全ての患者/入所者/入居者に同じ量の食事を提供することが重要である) であった。また、因子負荷量 0.40 未満のものが 3 項目、二重負荷がみられるものが 1 項目あった。全 18 項目のクロンバック  $\alpha$  は 0.85 だった。

【考察・結論】本研究では、高齢者の栄養管理に関する看護職員の態度尺度 (SANN-G) 日本語版を開発した。探索的因子分析の結果、原版の尺度と異なる結果が得られた。原版が複数施設を対象としていたことに比べ、本研究では対象者が 1 病院に限られており、対象者人数も少なかったため、今後は複数施設での調査を実施し、妥当性と信頼性の検討を続ける必要がある。

(連絡先) 河寄唯衣

〒112-8610 東京都文京区大塚 2-1-1

お茶の水女子大学大学院 赤松利恵気付

TEL&FAX : 03-5978-5680

E-mail ; g1570502@edu.cc.ocha.ac.jp

## 認知症グループホームにおけるエネルギー・栄養素摂取状況 -管理栄養士による栄養管理の有無に着目して-

○<sup>はせがわ</sup>長谷川めぐみ（天使大学看護栄養学部）、  
<sup>さとう</sup><sup>かなえ</sup>佐藤 香苗（天使大学大学院看護栄養学研究科、天使大学看護栄養学部）

【緒言】新オレンジプランでは介護サービス基盤の整備が謳われており、認知症グループホーム（GH）は、地域における認知症ケアの拠点として期待されている。しかし、GHへの栄養士の配置義務はなく、その半数以上は介護職員を中心に献立作成がなされており、利用者のエネルギー・栄養素摂取状況は不明である。本研究は、GH利用者の食事調査を実施し、管理栄養士が献立作成に関わる介護老人福祉施設（施設）との比較により、その特徴を明らかにすることを目的とした。

【方法】2015 - 6年、認知症の診断があるGH入居者27名と介護老人福祉施設入所者68名を対象に、非連続2日間の食事調査を行った。夏のベースライン調査において、献立表と提供前後に撮影した食事の写真から喫食量を把握した。正確に重量を把握するため、個人の茶碗、湯のみの容量を測定した。食品や器の大きさがわかるように、食事は2×10cmのスケールと一緒に撮影した。さらに、料理毎の提供量を計量した。介護職員への聴き取りにより喫食率に変動がないことを確認の上、各季節・非連続2日間の食事に同一の喫食率を乗じて、計8日分の摂取量を求め、以降の分析対象とした。エネルギーと36栄養素の摂取量は「エクセル栄養君 Ver. 6.0」を用いて算出した。さらに、食事の特徴を明らかにするために、エネルギー並びに各栄養素に対する食品群別の供給率を算出した。供給率の算出方法は、第一段階として名称は異なるが同一とみなせる食品をまとめた。第二段階として、栄養素ごとに総摂取量に対する各食品の供給率を計算し、90%に至るまでの主要食品を選定した。第三段階として、栄養素組成が類似する食品を集めて食品群を再構成し、供給率を算出し直した。栄養状態の指標として体格およびMini Nutritional Assessment - Short Form (MNA)を調査し、要介護度、認知症

高齢者・障害高齢者の日常生活自立度等を把握した。

【結果・考察】平均年齢は、GH: 男性 87.5±2.0、女性 89.5±5.2、施設: 男性 82.7±8.7、女性 88.2±6.01歳であった。施設の女性の摂取エネルギー量はGHよりも有意に低く（表1）、BMI 18.5未満がGH: 7.4%に対して施設: 20.6%であったことと矛盾しない。これに伴い、MNAで「低栄養」の判定者は、GH: 11.1%、施設: 22.1%と顕著に高率であった。これらは女性の「寝たきり」がGH: 9.1%、施設: 61.4%であったことが一因と考えられた。一方、たんぱく質摂取量は、GH・施設共に男性の方が女性よりも低い傾向であった。これについては、推定エネルギー必要量が高い分を主食で調整し、副食量に十分な性差をもうけていないためと考えられた。食物繊維摂取量はGH・施設共に顕著に低く、認知機能との関連が報告されているカルシウム摂取量も推奨量を下回った。低栄養対策にエネルギー・たんぱく質がとりわけ重要であるが、GHにおける各食品供給率を記すと、エネルギーは「白飯」「牛乳」「鶏肉」「油」「麺」「洋菓子」「鶏卵」「豚肉」「みそ」「乳製品」の順に多く、たんぱく質は「鶏肉」「牛乳」「白飯」「豚肉」「鶏卵」「さけ・ます」「みそ」「たら類」「豆腐・油揚げ類」「ほっけ」の順に多く、ともに累積供給率は6割を超えた。認知症予防効果が知られる牛乳・乳製品、さけ・ます・たら・ほっけ等の不飽和脂肪酸の多含食品が上位にランクされていた。我々の予想に反して個別対応もみられ、GHにおける食事は概ね良好であった。当日は施設との比較を通してGHの食事特性をより明らかにする。

表1. エネルギー・栄養素摂取量の平均値

項目	GH		施設	
	男性 (n=5)	女性 (n=22)	男性 (n=11)	女性 (n=57)
エネルギー (kcal)	1,449.1	1,418.7	1,479.5	1,157.6
たんぱく質 (g / 体重 kg)	1.13	1.27	0.96	1.02
カルシウム (mg / 1,000kcal)	357.4	351.0	382.7	449.8
食物繊維 (g / 1,000kcal)	9.3	8.6	6.8	7.7

本研究はJSPS科研費 C- 26350867 (代表・佐藤香苗) の助成を受け  
て実施した。(E-mail ; hasegawa@tenshi.ac.jp)

## 大学生アスリートにおける変容ステージ別の 個人栄養教育の有効性の検討

○佐藤 愛 (立命館大学大学院 スポーツ健康科学研究科)、

海老 久美子 (立命館大学大学院 スポーツ健康科学研究科)

【緒言】近年、大学生陸上競技選手において食知識、食意識の不足、不適切な食行動が確認され、栄養教育の必要性が示唆されている。トランスセオレティカルモデル（以下 TTM とする）は 1983 年に禁煙教育を目的としてプロチェスカにより提唱された理論であり、現在は栄養教育へも適用されその効果が確認されている。しかし、TTM を活用した変容ステージ別の栄養教育が大学生アスリートにおいて有効か否かを検討したものは存在しない。そこで、本研究では大学生アスリートにおける変容ステージ別個人栄養教育の有効性を検討することを目的とした。

【方法】対象者は大学生陸上競技選手66名とした。調査期間は2014年7月から12月とした。本研究では正確に変容ステージを分類するため、すべての選手に変容ステージの目標に対する理解を促すための集団栄養教育を行った。集団栄養教育後、変容ステージ調査を行い前実行段階（前熟考期、熟考期、準備期）の選手を抽出した。そして、TTM群12名、対照群13名に分け変容ステージ別の個人栄養教育の有効性を検討した。個人栄養教育は選手が不足していた副菜の摂取量の増加を目標とし行った。調査項目は変容ステージ調査、食知識調査、食事調査とした。

【結果】集団栄養教育の結果、食知識得点（必要量とバランス、栄養素の役割）は教

育前後で有意に増加した。また、個人栄養教育の結果、TTM 群の副菜の摂取量は有意に増加し ( $p < 0.05$ )、対照群には有意差が認められなかった。変容ステージについては、個人栄養教育前に熟考期であった選手において、両群ともに個人栄養教育後に100%の選手が準備期以降のステージに進行した。

【考察】個人栄養教育の結果、両群とも熟考期の選手は100%進行した。したがって、本研究では、対照群に対して行った“意識の高揚”に関する認知的プロセスを使用する情報提供型の栄養教育手法は、熟考期の選手の変容ステージを進行させる機能があることが推察される。また、変容ステージ別の栄養教育により、不足していた副菜の摂取量が増加した。これは、先行研究を支持する。したがって、TTM の活用は、単回の個人栄養教育において意識の変容に加え行動変容を促すと考えられる。

【結論】TTMを活用した変容ステージ別の栄養教育は大学生アスリートの食事摂取量の改善において有効な手法であることが示唆された。

(E-mail ; [awwi31@gmail.com](mailto:awwi31@gmail.com))

## 成人前期における食物繊維の習慣的摂取量と食後血糖推移との関連性

○佐藤 香苗<sup>1, 2</sup>、長谷川めぐみ<sup>1</sup>

<sup>1</sup> 天使大学看護栄養学部、<sup>2</sup> 天使大学大学院看護栄養学研究科

【緒言】わが国の2014年の糖尿病患者数は過去最多の316.6万人であった。さらに予備軍を含めると成人の約4人に1人と高率で、糖尿病を誘引する食後血糖値の上昇を緩やかにする指導が望まれる。食事中的の水溶性食物繊維は急激な血糖値上昇を抑制することや穀物由来の食物繊維摂取量の多少が2型糖尿病発症リスクに関連するとの報告がある。しかし、日本人の食物繊維（DF）摂取量は目標量をどの年齢層においても下回っており、20代・30代で最も乖離している。糖尿病は40代から急増するため、成人前期者の行動意思を高める実行可能な目標設定を行う必要がある。本研究はDFの習慣的摂取量と食後血糖推移の関連性分析から成人前期における段階的指導法を提案することを目的とする。

【方法】健常な20代、30代の男性15名、女性9名、計24名を対象として空腹時血糖値並びにタマゴボーロ55g（炭水化物50g）を水350mlと一緒に5分間で摂取させた30・60・90・120分後の血糖値を測定した。対象者の習慣的な栄養摂取状況は、食物摂取頻度調査法（FFQg ver. 3.5, 建帛社）で把握し、DF摂取量の多少によって食後血糖推移に関連性がみられるか検討した。なお、交絡要因の調整のために特定

保健用食品・機能性表示食品の摂取がないこと、既往歴、飲酒、体格（BMI、体脂肪率）、身体活動（加速度計法）、血液検査結果等の他、女性の生理周期を把握した。

【結果・考察】DF摂取量は男性13.3±5.0g/1000kcal、同様に女性では11.5±3.6g、6.9±1.4g/1000kcalと低値であった。男女に有意な差は認められなかったため、以降の分析は男女をあわせて行った。DF摂取量は75パーセンタイル値の7.1g/1000kcalで判別された（図1）。これはアメリカ・カナダが目安量としている14g/1000kcalの半量に相当するため、これを判別臨界点としてDF高低2群で食後血糖値の推移を比較したところ、有意な差が認められたが、血糖値の糖尿病予備群指標である空腹時・2時間値には有意差はなかった（図2）。サンプル数が少ないことも一因であると考えられた。なお、両群の体格、身体活動、血液検査結果等に有意差は認められなかった。食品群別摂取量を比較すると高値群では海藻類、豆類、果実類の摂取量が有意に多かった。当日はサンプル数を増やして報告する予定である。

【結論】DFの習慣的摂取量の多少と食後血糖推移に関連性があると示唆された。

(E-mail ; [k-sato@tenshi.ac.jp](mailto:k-sato@tenshi.ac.jp))

本研究は藤女子大学 知地英征名誉教授との共同研究である。

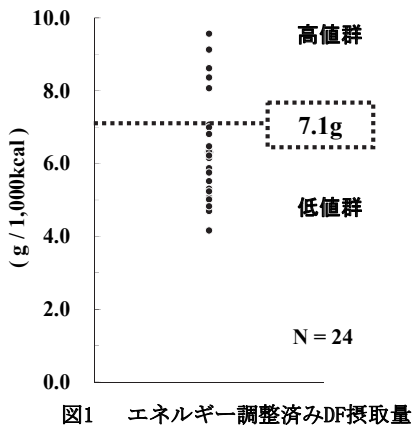


図1 エネルギー調整済みDF摂取量

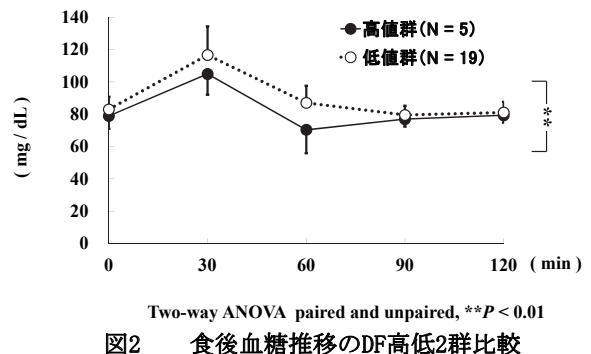


図2 食後血糖推移のDF高低2群比較

## 腰部脊柱管狭窄症（LSCS）に伴う症状改善に最適な薬剤は？ 新しい統計表示法 NMatrix は症例毎の簡便な薬剤選択を促す

なかむら まさお  
中村 正生（美濃市立美濃病院 整形外科）

### 【目的】

薬剤の製品特性は、多くの場合case群とcontrol群間で説明されるが、他剤との比較がなく客観的・多面的な相互比較は簡便ではない。また、論文中の多数の図表から、研究の内容や結果を一目で把握することは一般的に困難である。本研究は、複数指標による比較検討を同時に行える新しい統計表示法NMatrixが各同効薬の特性を明示し、各症例に最適な薬剤を簡便に選択可能かどうかの検証を目的としている。

### 【方法】

腰部脊柱管狭窄症への治療効果が報告されているberaprost sodium (PGI<sub>2</sub>)、ethyl icosapentate (EPA)、sarpogrelate hydrochloride (SGL)、limaprost alfadex (PGE<sub>1</sub>)の4剤を対象に、同一デザイン・施設・検者により、日本語版Roland-Morris問診票 (RDQ)・JOAスコア・VAS・跛行出現距離につき投与開始時・4・8・12週後での問診を経た前向き独立4研究を用いての、pooled data analysisを行った。各薬剤の群内比較と4剤相互の群間比較の結果を全て、1枚のNMatrix上に有意水準に従い表示した。

### 【結果】

間欠跛行(IC)は12週では4剤全てで改善した。PGE<sub>1</sub>はICより早期に起立動作を改善した。EPAは12週までにQOL全体を向上させた。RDQでは4週にEPAがPGI<sub>2</sub>に対し「腰痛」で、8週にEPAがPGI<sub>2</sub>に対し「立位保持」

で改善傾向を、PGI<sub>2</sub>がSGLに対し「仰臥位保持」で改善を示した。12週にEPAがPGI<sub>2</sub>に対し「頻繁な姿勢変更」で、EPAがSGLに対し「立位保持」で改善傾向を示した。JOAスコアでは「歩行能力」でEPAがPGE<sub>1</sub>に対し4週に改善傾向を示した。下肢VASでは、SGLは全期間で、PGE<sub>1</sub>は4・8週で、PGI<sub>2</sub>は4週で改善のない一方、EPAは4週に改善傾向、8・12週に改善を示した。

### 【考察】

NMatrix表示により、PGE<sub>1</sub>がICの有意な改善には他剤より長期間を要すること、EPAが他剤に対し各時点で改善傾向を示すこと等が、多数の図表を用いずに一目で理解される。従って、例えば、起立動作困難な症例にはPGE<sub>1</sub>を、ICの症例にはEPAを優先処方する等、各症例に最適な薬剤を容易に選べる。日本では優れた国民皆保険制度が機能しているが、機械的な診療基準の設定は更なる医療費の増大を招きかねない。NMatrixを用いて薬剤特性が明示され各同効薬が住み分けられれば、漫然とした薬剤投与や薬剤同士の不毛な競争も回避可能であり、合理的な医療費抑制が期待できる。新しい統計表示法NMatrixにより各同効薬の特性が明示され、症例に最適な薬剤が簡便に選択可能と検証された。

NMatrix: Registered trademark. Patented in Japan and the USA.

(E-mail ; martin-martin@k4.dion.ne.jp)

## 出生体重にかかわる母子の世代間効果(Transgenerational effect) について

きのした み お おおつかよしのり  
 ○木下美緒 (北海道大学大学院教育学院)、大塚吉則 (北海道大学大学院教育学研究院)、  
 かわぐちあきと  
 河口明人 (北海道科学大学保健医療学部)

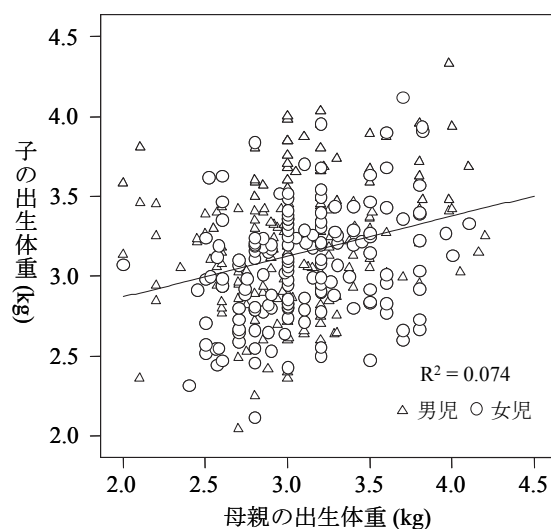
【緒言】低栄養状態にある妊婦は低出生体重児 (LBW) を出産しやすいことが知られている。我が国におけるLBWは1970年代後半から増加し続け、現在では新生児の約10%を占める。また、妊娠期女性の痩身 (BMI < 18.5) 割合は特に20歳代で20%を超えている。一方、発展途上国の調査では、母親の出生体重が子どもの出生体重の予知因子の一つであると報告されている。そこで、我が国においても母親の出生体重が子どもの出生体重に影響をおよぼすかどうかについて検討した。

【方法】410人の母親 (出産時年齢: 29.0 ± 3.7歳) から生まれた単胎児 843名 (男児 469名、女児 374名) の子ども (対象は幼稚園児から大学生) について、2世代に亘る出生体重について、母子手帳をもとに匿名で調査した。内訳は早産27名、正期産795名、過期産21名であり、このうち正期産795名 (男児439名: 39.2 ± 1.1週、女児356名: 39.3 ± 1.1週) について検討した。母親の出生体重が調査できた386名 (3,065 ± 402g) について、子の性別、母親の妊娠前体重、出産時年齢、妊娠週数、妊娠時体重増加量、喫煙の有無、妊娠高血圧症の有無、帝王切開の有無を制御変数とした偏相関分析により、母親の出生体重と子の出生体重についての世代間効果を検討した。

【結果】正期産の平均出生体重は男児 3,205 ± 389g、女児 3,122 ± 47g (P < .01) で、LBWは23人 (2.9%、男児13人、女児10人) で、巨大児は9名 (1.1%、すべて男児) であった。子どもの出生体重は母親の妊娠前体重 (男児  $\rho = 0.340, P < .001$ 、女児  $\rho = 0.305, P < .001$ )、出産時体重 (男児  $\rho = 0.406, P < .001$ 、女児  $\rho = 0.402,$

$P < .001$ )、および妊娠週数 (男児  $\rho = 0.284, P < .001$ 、女児  $\rho = 0.283, P < .001$ ) と相関したが、母親の出産時年齢とは関連は見られなかった。偏相関分析において、子どもの出生体重は母親の出生体重 (男児 0.261,  $P < .001$ 、女児 0.313,  $P < .001$ ) と相関した (下図)。

【考察】母親の妊娠前体重および妊娠時の体



重増加量は子どもの出生体重に影響し、さらに母親の出生体重は、他の因子とは独立して、子の出生体重に影響をおよぼす。若年女性の痩身化はLBWの原因の1つと考えられ、DOHaDが指摘するように、LBWの将来的な疾病罹患リスクが高まることが危惧される。女性の体型に関する認識は、人間の再生産過程において、子どもの成長や将来的な疾病の規定因子である可能性があり、このことの社会的理解が重要である。

【結論】母親の出生体重は、子の出生体重の規定因子の一つであり、世代を超えて継続する可能性がある。

(E-mail: kinoshita30@edu.hokudai.ac.jp)

## 体育学科所属大学生の月経への知識と意識について

○<sup>ふじわら</sup>藤原 <sup>ゆうこ</sup>有子 (川崎医療福祉大学) 、<sup>ふじつかちあき</sup>藤塚千秋 (熊本学園大学)

【緒言】女性には生涯において何度かの身体的大変化を遂げるがその中で初めに経験するのが初経である。児童・生徒は月経に関する内容を小学校から学習し、高等学校では家族計画に至るまで学ぶ。先行研究には、高校卒業以降も月経周期に伴う心身の変化、月経痛の対処について継続的な指導が必要とするものが散見される。本研究では、将来保健体育教諭、養護教諭となる学生が、入学直後にどの程度月経に関する知識をもっているのかを明らかにし、今後の指導に役立てることを目的とした。

【方法】2012年度から2014年度の体育学科新入生計211人(2012年67名, 2013年68名, 2014年76名)を対象に質問紙法調査を行った。性に関する7設問(以後、性の設問)と月経と運動に関する7設問(以後、月経と運動の設問)の文章に正誤の回答を求めた。正解を1点とした。また、月経に対する意識を「月経にどのようなイメージを持っていますか」で問うた。分析は対応無し $t$ 検定、分散分析、クロス集計と $\chi^2$ 二乗検定を行った。有意確率は5%とした。IBM SPSS Statistics 23.0を用いた。

【結果】「性の設問」の全体平均点は $5.0 \pm 1.2$ 点、「月経と運動の設問」は $2.9 \pm 1.8$ 点だった。性別(男子128名, 女子83名)での平均得点を表に示した。

表 男女別, 合計平均得点

平均点(点)	性の設問	月経と運動
男子	$4.9 \pm 1.4$	$2.4 \pm 1.8$
女子	$5.1 \pm 1.0$	$3.7 \pm 1.7$
有意差(p)	n. s	* ( $p=0.00$ )

男女別に14設問の詳細をみると、正解率に有意な男女差があった設問は8設問あった。「性の設問」の「月経の1週間前くらいから体が重くなったりいらいらしたり、体調が悪くなることがある」(正)、「子宮内膜の一部がくずれ、血液とともに体外に排出される現象を月経という」(正)、「月経と運動の設問」の「月経中は身体活動を避けるべきである」(誤)、月経期間中の水泳と月経血に関する2設問は特に有意な差が認められた。

月経のイメージは「苦痛」(38.4%)、「当たり前」(20.4%)、「憂うつ」(8.5%)だった。イメージの回答には男女差が認められ「苦痛」と回答した割合が女子(32.5%)よりも男子(42.2%)で多かった。

【考察・結論】保健授業で習う可能性の高い「性の設問」は「月経と運動」に関する設問よりも全体正解率が高く男女の差が無かった。基礎体温やコンドームについては男女とも高い正解率であったことから知識が定着していると考えられる。「月経と運動」の設問は保健授業で取り上げられない内容が多いが、対象は保健体育教諭や養護教諭として保健指導を行う立場になりうる学生であることから指導の必要性が示唆された。月経を「苦痛」と意識する回答は、月経痛による身体変化や普段通りの身体活動を送れない者の存在を表していると考えられる。快適に過ごすため月経痛薬や軽い運動などを取り入れる方法を伝え、意識を変えていくことが必要である。

(E-mail ; f-ari@mw.kawasaki-m.ac.jp)

## 身体活動と健康な食物選択動機との関連 -女子学生を対象とした横断的検討-

かくたにゆうや  
○角谷雄哉（筑波大学、農業・食品産業技術総合研究機構）、神家さおり（筑波大学）、  
和田有史（農業・食品産業技術総合研究機構）、麻見直美（筑波大学）

【緒言】 これまでに複数の研究で、身体活動の実施が健康な食習慣獲得に寄与すると示唆されている。しかし、身体活動の実施がどのような機序で食習慣に影響を及ぼしているかは明らかではない。そこで本研究では、食物を選択する際にどのような基準を重視しているか（食物選択動機）に着目し、女子学生における身体活動と健康な食物選択動機との関連を明らかにすることを目的とした。

【方法】 2014年5月～7月に大学および専門学校に所属する学生計1,131名を対象に横断的な自己記入式質問紙調査を実施した。

食物選択動機は、食物選択動機調査票（以下、FCQ-N）を用いて評価した。FCQ-Nは「あなたはどんな基準で日常食べるものを選びますか」という教示に対して、項目毎に4件法で回答させるものである。FCQ-Nは18項目から成り、「栄養と健康」、「低カロリー」、「入手の容易さ」、および「感覚的快楽」の4つの下位尺度で構成されている。

身体活動は国際標準化身体活動質問票（以下、IPAQ-long）を用いて評価した。本研究では、IPAQ-longにて算出された3つのドメイン（仕事関連活動、家庭内活動、余暇時間活動）の活動量を用いた。

また、26-item Eating Attitude Testを用いて神経性食欲不振の評価を、Kessker-6を用いてうつの評価をおこなった。属性として自己申告の身長、体重、年齢、居住形態、学校種、主観的経済観、住所をたずね、身長と体重からBMI（Body mass index）を算出した。

身体活動はドメイン毎にそれぞれ非実施者と実施者の2群に、食物選択動機は中央値以上

と中央値未満に分類した。本研究では身体活動と食物選択動機との関連を検討するために多変量ロジスティック回帰分析を用いた。従属変数に食物選択動機の下位尺度を、独立変数には身体活動の各ドメインの実施状況を投入した。

【結果】863名から回答を得た。その内、男性、25歳以上の者および質問紙への回答が不完全な者を除き、有効回答者数は679名であった。

家庭内活動と「栄養と健康」、「入手の容易さ」および「感覚的快楽」との間に有意な正の関連がみられたが、「低カロリー」とは有意な関連はみられなかった。余暇時間活動は「低カロリー」との有意な正の関連がみられ、その他の下位尺度との有意な関連はみられなかった。仕事関連活動はいずれの食物選択動機の下位尺度とも有意な関連はみられなかった。

【考察】 先行研究では、健康や体重コントロールへの関心の高さは食選択に影響し、健康な食習慣に繋がることを示唆されている。それ故、「栄養と健康」、「低カロリー」などの健康な食選択動機を重視する事は食習慣改善に寄与するといえる。

【結論】 女子学生において、家庭内活動・余暇時間活動への参加が健康な食物選択動機と関連することが示された。

家庭内や余暇時間における身体活動は、健康な食生活のプロモーションの重要なターゲットとなりえることが示唆された。

（連絡先）角谷 雄哉

kakutani.yuya.xa@alumni.tsukuba.ac.jp



## 平休日の幼児の生活習慣と身体活動との関連

あおやぎなおこ  
青柳直子 (茨城大学教育学部)

**【緒言】** 急速に進む社会環境や生活の夜型化に伴い、幼児の生活の夜型傾向は著しい。生活リズムの乱れに起因すると思われる心身不調、運動不足や活動意欲の減退（茂手木・大山, 2005）、不規則な睡眠習慣や睡眠不足に伴う日中の覚醒度・活動度の低下や感情コントロールの困難さなどが指摘されている（神山, 2008；田村・田中, 2013）。そこで本研究では、幼児の登園日・休日を含む生活習慣や身体活動について現状調査を行い、生活習慣の改善のための介入の手がかりを得ることを目的とした。

### 【方法】

#### (1) 調査対象

I 県の幼稚園の年少児 24 名、年中児 39 名、年長児 43 名の計 106 名を対象とした。2016 年 1 月に調査内容について口頭と文書で園児の保護者へ説明を行い、同意書の提出をもって調査協力の同意を得たと判断した。

#### (2) 調査項目

1) 自記式質問紙調査：登園日・休日の生活習慣や心身の健康状況について、園児の保護者に自記式にて回答を求めた。

#### 【質問項目】

起床時刻、自立起床、起床時の機嫌、登園日の午睡、就寝時刻、自立就寝、夜間の機嫌、就寝中の中途覚醒、朝食時刻、夕食時刻、食欲、メディア接触時間、登園意欲、心身の健康状況（腹調、苛立ち感、疲労感、集中力）など。

2) 身体活動量調査：年中児・年長児を対象とし、小型活動量計（オムロン Active style Pro HJA-350IT）を用いて連続 10 日間測定した。

発達段階との関連性の検討については  $\chi^2$  検定を用い、指標項目間の関連性については Pearson の積率相関係数を用いて検討した。有

意確率は 5%水準とした。

本研究は茨城大学教育学部倫理審査委員会の承認を受け、個人情報保護に充分配慮して実施した。

**【結果・考察】** 年齢が上がるにつれて、夕食時刻や就寝時刻が遅くなっていく様子がみられた。起床時刻や朝食時刻の規則性は高い一方で、夕食時刻や就寝時刻は不整な場合が多く、これらが降園後の習い事などの生活行動に影響を受けている様子がうかがえた。平日はほとんどの園児が毎日朝食を摂っていたが、その半数は自ら進んでではなく保護者に促されて食べている様子がみられた。毎朝の排便は約 2 割、降園後の午睡は年少児で 6 割、年長児で 1 割強であった。園児と保護者の休日の起床時刻と朝食時刻には、平日と比較すると約 1 時間の遅延がみられ、休日は保護者とともに遅起きとなっている様子がうかがえた。身体活動（1 日の総カロリー、総歩数）は、平日と比較して休日では年中児・年長児ともに大きく減少しており、減少度は年中児でより大きかった。年中児では、日中の活動量において登園手段（徒歩）の影響が大きいことが示唆された。

**【結論】** 本研究は横断的に現状把握を試みた予備的調査であった。継続調査を行い、発達段階をふまえた睡眠習慣を基盤とする生活習慣の形成の様子について、詳細に検討することを今後の課題としたい。

\*本研究は、平成 27 年度茨城大学教育学部附属実践センター・学部附属連携研究費補助金、平成 27 年度茨城大学教育学部研究費特別配分の助成を受けて実施された。

(Email: naoko.aoyagi.cr@vc.ibaraki.ac.jp)

## 青少年の受験期における身体活動量の変化（第1報）

ないとう たかし  
内藤 隆（明治大学 研究・知財戦略機構）

【緒言】受験は、青少年の多くが経験するライフイベントである。受験活動の本格化に伴って部活動の中断や勉強時間が増加し、青少年の身体不活動や座位行動が助長される。しかし、受験期前と受験期の身体活動量をリアルタイムで調査し、比較した研究はなく、その影響の詳細は明らかになっていない。本研究は、筆者が現在取り組んでいる受験生の身体活動量変化に関する縦断研究の予備調査である。測定データの傾向を把握すること、研究ノウハウ確立と研究遂行上の課題を明らかにすることを目的に、小サンプルで横断的に実施した。

【方法】東京都内の私立高校に通う男子高校生57名（2年生38名、3年生19名、すべてサッカー一部員）を対象に、(1)3軸加速度計(Active style Pro HJA-750C, オムロンヘルスケア社製)を用いた身体活動量測定、(2)活動記録、(3)生活習慣アンケートを実施した。身体活動量測定は6日間（一部、期末テスト期間と重なった）実施し、睡眠時、入水時、体育および部活動時を除き、機器を腰部に装着するよう指示した。活動強度の検出値がゼロカウントで20分以上継続した場合は、非装着時間と判断した。1日の装着時間が8時間以上であった日のデータを採用し、平日2日以上、休日1日以上の有効日数があった被験者のデータを採用した。進学予定のない3年生は分析対象から除いた。分析対象者の活動記録を参照し、非装着時間に行ったスポーツ活動の強度および時間をメッツ表から推定し、データを補正した。平日、休日の平均値を算出し、重み付けして1日の身体活動量の平均値を算出した。

【結果】分析対象となったのは40名（2年生

31名、3年生9名。平均装着時間：788±104分/日）であった。活動強度を(1)座位行動（SB：座位および臥位におけるエネルギー消費量が1.5メッツ以下のすべての覚醒行動）、(2)低強度身体活動（LPA：1.6～2.9メッツの身体活動）、(3)中高強度身体活動（MVPA：3.0メッツ以上の身体活動）に分類し、覚醒時間において各強度が占める割合（時間）を求めた。2年生は、それぞれ「60%、25%、15%（518分、201分、122分）」、3年生は「67%、24%、9%（551分、187分、76分）」であった。

【考察】受験期にある3年生は座位行動の割合が高く、中高強度身体活動の割合が低い傾向にあった。受験勉強による座位行動の増加と部活動引退による運動時間の減少が主な要因である。このような生活スタイルが長期間続き、習慣化することで、受験期のみならず、進学後の身体活動にも影響を及ぼす可能性がある。受験生の身体不活動や座り過ぎの抑制、そして進学後の運動再開を促進するための対策を講じる必要がある。縦断研究を進める上での課題は以下の2点である。(1)活動量計の装着コンプライアンス向上策：装着時間不足による不採用率が全被験者の22%に上った。カットオフ値を10時間/日に設定した場合は29%が不採用となる。(2)データ補正の精度向上：安全への配慮からスポーツ時は活動量計を外すよう指示している。この時間の活動内容をより詳細に把握し、データ補正の精度を高める必要がある。

【結論】受験期にある高校3年生は、高校2年生に比べて座位行動の割合が高く、中高強度身体活動の割合が低い傾向にあった。

(E-mail ; takashi.naitou@csup.jp)

## 沖縄県在住の女性における体格と関連要因の検討

○小浜敬子<sup>1</sup>、崎間敦<sup>2</sup>、等々力英美<sup>3</sup>、安仁屋文香<sup>1</sup>、神谷義人<sup>1</sup>、

白井こころ<sup>4</sup>、高倉実<sup>5</sup>、金城昇<sup>6</sup>

<sup>1</sup>琉球大学大学院医学研究科循環器・腎臓・神経内科学講座、

<sup>2</sup>琉球大学保健管理センター、琉球大学大学院医学研究科衛生学・公衆衛生学講座<sup>3</sup>、

<sup>4</sup>琉球大学法文学部人間科学科、<sup>5</sup>琉球大学医学部保健学科疫学・健康教育学分野、

<sup>6</sup>琉球大学教育学部生涯教育課程

【諸言】平成25年国民健康・栄養調査によると、日本人女性の肥満者の割合は20.3%である一方、女性のやせは特に若い世代で増加傾向にある。女性の健康において、肥満およびやせのいずれも対策を立てる必要がある。そこで、今回、沖縄県在住の女性の体格に関連する要因を検討することを目的とした。

【方法】健康づくり支援事業（健康行動実践モデル実証事業：ゆい健康プロジェクト）に参加している沖縄県内のモデル小学校28校に通う児童の父兄・保護者に対して、自記式質問票による調査を行った。解析対象は、同意が得られた女性1,218名とした。調査項目は、社会経済的背景（性別、年齢、教育歴、就労の有無、経済状況、健診受診の有無）、生活習慣（喫煙、飲酒、睡眠の質、食べる速さ）、Body Mass Index（以下BMI）を用いた。食事の状況については、栄養素摂取量、食品群別摂取量を項目とした。体格の評価にはBMIを用い、18.5未満をやせ、18.5以上25未満を標準、25以上を肥満と区分した。体格を従属変数とし、社会経済的背景と生活習慣の関連を検討した。栄養素摂取量および食品群別摂取量については、エネルギー調整を行った上で平均値±標準偏差で示し、肥満 vs. 標準、やせ vs. 標準に分け、平均値を比較した。

【結果】やせは146人(12.0%)、標準が870人(71.4%)、肥満が202人(16.6%)であった。

### 1. 体格と社会経済的背景の関連

年代が上がるにつれ、肥満の割合が増加していた。教育歴の項目では、最終学歴が高等学校以下の者に肥満の割合が高く(23.8% vs. 16.3%,  $p = 0.003$ )、経済状況を主観的に苦しいと感じている者に肥満の割合が高かった(21.3% vs. 14.8%,  $p = 0.008$ )。

### 2. 体格と生活習慣の関連

生活習慣の項目に関しては、喫煙者において肥満の割合が高く(33.6% vs. 17.1%,  $p < 0.001$ )、やせの割合が高かった(25.5% vs. 13.4%,  $p = 0.003$ )。また、睡眠の質が悪いと感じている者に肥満の割合が高く(22.5% vs. 16.6%,  $p = 0.018$ )、食べる速さが速い者に肥満の割合が高かった(23.0% vs. 16.7%,  $p = 0.014$ )。

### 3. 栄養素摂取量および食品群別摂取量と体格の関連

体格が肥満の者では、標準の者に比べ、コレステロールの摂取量が有意に多く(215.3 mg vs. 204.4 mg,  $p = 0.042$ )、卵類(25.0 mg vs. 22.3 mg,  $p = 0.011$ )、油脂類(8.1 mg vs. 7.6 mg,  $p = 0.009$ )の摂取が有意に多かった。一方、やせの者は標準の者に比べ、砂糖・甘味料類の摂取が有意に多かった(3.2 mg vs. 2.7 mg,  $p = 0.026$ )。

【結論】今回、沖縄県在住の女性における体格と社会経済的背景や生活習慣、食事の状況について関連を検討した結果、各項目に違いがみられた。このことから、女性における健康増進のためには体格別に対策をたてる必要がある。

(E-mail ; kohama3884@gmail.com)

## ICT 教育の推進に向けて —近見視力との関連—

○高橋ひとみ（桃山学院大学）、衛藤 隆（東京大学名誉教授）

【はじめに】政府は ICT (Information and Communication Technology) 教育を推進し、2019 年までに全ての児童生徒に情報端末を配備し、一人一人に配られたタブレット端末を使って授業を進める計画を打ち出している。文部科学省の「平成 26 年度学校における教育の情報化の実態等に関する調査結果」では、2015 年の公立学校へのタブレット端末の配備台数は、2014 年の 2 倍以上に増加し、教育用コンピュータ 1 台当たりの児童生徒数は減少するなど、2019 年に向けて、教育現場の ICT 環境整備は着実に進んでいる。【安全安心な教育研究環境】学校の視力検査は「学校教育を円滑に進める」ために行われており、現行の視力検査は「黒板の文字を判読できる」遠見視力の検査である。ICT 教育の推進により、タブレット端末機を使った授業が始まると、「タブレット画面の文字を判読できる」近見視力の検査が必要になる。

【VDT 健診】パソコンが必須ツールとされている労働環境においては VDT (Visual Display Terminals) 作業従事者は、「VDT 作業における労働衛生管理のためのガイドライン」で策定された健康診断を受けることが義務づけられている。VDT 健診の項目には自覚症状調査・眼科学的検査・筋骨格系に関する検査がある。眼科学的検査には視力検査・屈折検査・眼位・調節機能検査がある。作業区分により屈折検査と調節機能検査は省略可(医師指示検査)であるが、近見眼位(50 cm)と視力検査は必須項目である。視力検査では「5m の距離で行なう」遠見視力検査と「30cm(50cm)の距離で行なう」近見視力検査が義務づけられている。今後、学校で ICT を

活用した授業が推進されるなら、VDT 健診項目のうち、学校の健康診断でもスクリーニングとして実施可能な遠見視力検査と近見視力検査を実施する必要がある。【IT 眼症】日本眼科医会は、子どもの IT 機器利用時間が長時間にわたり、IT 眼症を訴える子どもが増加していることに警鐘を鳴らしている。IT 眼症が疑われる場合、眼科医院では「原因が長時間の IT 機器利用なのか、他の眼疾患によるものか」を判別するために、①近見(30cm)視力検査②眼鏡の度数と矯正視力検査③前眼部検査④眼圧⑤眼底検査⑥眼位検査⑦眼球運動検査⑧瞳孔検査⑨調節機能検査などの検査を行う。ICT 教育の推進により、子どもが IT 機器に接する時間は、さらに増加する。IT 眼症の早期発見のために、学校でもスクリーニングとして実施可能な近見視力検査導入を提言する。【遠視系屈折異常】2011 年に千葉県内の小学校で全児童を対象に遠見視力検査・近見視力検査・屈折検査・調節効率検査を実施した。その結果、タブレット端末を使った授業では「支障をきたすであろう」近見視力不良者が、全体の約 1 割もいた。また、VDT ガイドラインの解説にある「近業において眼疲労を生じやすい遠視系屈折異常」は約 35%いた。【おわりに】大人の場合、VDT 作業従事者のために VDT 健診が義務付けられている。しかし、子どもの場合は無策である。近見視力不良や IT 眼症の子どもが増加してからでは手遅れである。ICT 教育の推進に向け、安全安心な教育研究環境整備のため、視環境の面から近見視力不良者や IT 眼症の早期発見・早期治療が必要である。

Email : hitomi-t@andrew.ac.jp

## 高校生のインターネット利用時間と日頃の自覚症状との関連

かさぎ けいこ  
笠置 恵子 (県立広島大学保健福祉学部, 総合学術研究科地域保健学分野)

### 【緒言】

携帯電話・スマートフォン等の普及によりこれらの利用が生活習慣の悪化の原因となるという新たな課題が指摘され, それに伴いコミュニケーション能力の低下も危惧されている。本研究では高校生を対象にインターネットの利用時間と日頃の自覚症状との関連について検討しこれらの情報機器の利用が高校生の生活習慣にどのような影響を及ぼしているかを明らかにすることを目的とする。

### 【方法】

1) 調査対象は, A県高等学校普通科に在籍する2年生549名(男子220名, 女子329名)である。

2) 調査内容は日頃の自覚症状25項目に対する「はい」と答えた割合とインターネットの利用時間との関連にロジスティック回帰分析を適用し, 性を調整要因に入れ4種類のモデルを用いて解析した。自覚症状25項目それぞれにおいてどのモデルが適合するかはAIC基準<sup>\*)</sup>で選択した。

### 【倫理的配慮】

本研究は本学倫理委員会の承認を得て実施した(承認番号第13MH004号)

### 【結果】

利用時間と自覚症状憎悪とは無関係(モデル1)は8項目, 利用時間と単純増加関係(モデル2)は2項目, 利用時間にしきい値がある関係(モデル3)は14項目—内訳はしきい値が30分で5項目, 1時間で2項目, 2時間で4項目, 3時間で2項目, 4時間で1項目—, 利用時間との関係が一定ではない(モデル4)は1項目であった。

### 【考察】

今回の調査集団では携帯電話やスマートフォンの所有率は男子94.2%, 女子98.1%, インターネットの利用経験者は男子87.6%, 女子92.5%にも上り, これらの情報機器の利用は殆どの高校生の日常生活の一部になっていた。

日頃の自覚症状ではインターネットの利用時間が増えるとともに「根気が無くなる」, 「憂鬱な気分がする」は増加し, 利用時間が30分以上になると「集中力や思考力の低下」, 「動くのが面倒」などの愁訴が現れ, 1時間以上になると「考えがまとまらない」, 「無口になる」, 2時間以上になると「足や腕のだるさ」, 「体が重く感じる」ようになり, 3時間以上になると「座りたい」, 「立っているのがつらい」と感じ, 4時間以上になると「横になりたい」という訴えが強くなるなど, 利用時間が長くなると愁訴内容は体の部分的なだるさから全身症状へと向かう傾向が見られた。

### 【結論】

インターネットの長時間使用は精神的疲労や身体的疲労などの日常の自覚症状へ多大な影響を及ぼしているといえ, 専門家等による情報モラル教育や高校生自身が正しい知識を身に付け実践できる教育の徹底が必要である。

<sup>\*)</sup> AIC基準とはいろいろモデルがあるときに, どのモデルが最もデータに合っているかを選択するための基準(Akaike Information Criterion)でこのAICが最も小さくなるモデルを選択するというものである

参考文献: 坂本慶行, 石黒真木, 北川源四郎, 情報統計学, 共立出版, 1983

(E-mail ; [kasagi@pu-hiroshima.ac.jp](mailto:kasagi@pu-hiroshima.ac.jp))

## 国内のネットいじめ研究の動向と今後の課題

○<sup>あらいのぶなり</sup>荒井信成（白鷗大学教育学部）、上地 勝（茨城大学教育学部）

### 【緒言】

我が国では、いじめ防止対策推進法が平成25年に施行され、その第二条にいじめの定義が示されている。これまでの我が国におけるいじめの定義には「インターネットを通じて行われるもの」は言及されていなかったが、法規に新たに明記されたことは、インターネット上におけるいじめ（以下、ネットいじめ）が問題視されている証と言える。

これまでのいじめに関する研究は、対人での身体的、精神的、社会的ないじめを対象とし、加害者や被害者の心理社会的特徴だけでなく、傍観者や観衆の援助動機などが明らかにされてきた。

本研究では、近年問題視されているネットいじめに関する国内の研究動向を把握し、今後の課題を明らかにすることを目的とした。

### 【方法】

本研究における国内のネットいじめに関する研究論文などの文献収集を、文献検索システムCiNii, J-STAGE, Google scholar, KAKENを用いて行なった。

2015年12月以前に公表され、文献のタイトルに「ネットいじめ」、「オンラインいじめ」、「サイバーいじめ」、「LINEいじめ」が含まれているものを検索対象とした。

また、以下の条件の文献は分析対象から除外した。

- 1) 重複文献
- 2) 日本以外を対象とした文献
- 3) 入手できない文献
- 4) 日本語以外で書かれた文献

### 【結果】

検索語それぞれにおける文献検索結果は表

1に示す通りである。

表1 文献検索結果

検索語	論文	抄録	図書	科研費
ネット	81本	17本	86本	15本
オンライン	0本	0本	1本	0本
サイバー	2本	0本	3本	0本
LINE	0本	0本	5本	0本
合計	83本	17本	95本	15本

この内、入手可能な論文は37本、抄録は22本であった。

2007年に文献1本が公表され、2008年以降は3本、6本、8本、10本、8本、10本、11本、3本、1本と推移していた。

これらの文献を調査方法により分類した。その結果、量的研究36本（論文19本、抄録17本）、質的研究2本（論文1本、抄録1本）、量的+質的研究（論文1本）、文献研究論文13本（論文12本、抄録1本）その他7本（論文4本、抄録3本）であった。

同様に、研究対象により分類した結果、小学生6本（論文5本、抄録1本）、中学生9本（論文4本、抄録5本）、高校生17本（論文9本、抄録8本）、大学生9本（論文3本、抄録6本）、保護者2本（論文2本）、教員1本（論文1本）、その他5本（論文3本、抄録2本）であった。

### 【考察】

ネットいじめ研究数は増加傾向にあるものの、今後さらに蓄積が必要である。

本研究はJSPS 科研費15K21325の助成を受けたものです。

(E-mail ; nobuarai@fc.hakuoh.ac.jp)

## 一大学学生におけるスマートフォンの使用と生活習慣および心理傾向との関連性について

○<sup>ふじつか</sup>藤塚 <sup>ちあき</sup>千秋 (熊本学園大学) 、<sup>ふじわら</sup>藤原 <sup>ゆうこ</sup>有子 (川崎医療福祉大学)

【緒言】近年、大学生においてはスマートフォンの使用による眼精疲労や頭痛などの身体的不調、学習や睡眠・余暇時間の減少、対人関係のトラブルなどといった問題が指摘されている。スマートフォンに対する依存度と健康状態との関連については、主に生活面や心理面を中心とした研究が行われているが、適切な健康教育を行っていくためには対象となる個人および集団の実態や特性について実態を明確にする必要がある。そこで本研究では、一大学学生におけるスマートフォンの使用と生活習慣および心理傾向との関連性について検討するための基礎資料を得ることを目的とした。

【方法】対象は、一大学1~4年生のうち教養系健康科学科目を履修した166名とした。2015年7月および9月に無記名の自己記入方式質問紙調査を実施した。質問紙の主な内容は、スマートフォン所有の有無、スマートフォンの使用目的、依存尺度、基本的な生活習慣、総務省調査で用いられた24項目7因子からなる心理傾向尺度などであった。分析はIBM SPSS Statistics 21.0を用いて記述統計量を算出し、平均の比較はt検定、カテゴリー化された項目については $\chi^2$ 検定と残差分析を行った。

【結果】調査対象の大学におけるスマートフォン所有率は98.2%と他大学による調査と同様の所有率であった。また、その使用目的について「ほぼ毎日する」と回答した割合が高かった項目は「LINE」80.1%、「音楽を聴く」64.0%、「他人のSNSを見る」57.8%であった。次に、スマートフォン依存尺度による依存度は「依存傾向群」14.9%、「依存予備群」17.4%、「依存傾向低群」67.1%となっており、合わせて3

割ほどの学生が依存傾向またはその予備群の状況にあった。

基本的な生活習慣との関連性については、睡眠習慣のみ有意差が確認された。就寝時刻が1~2時の間、2時以降であった者は「依存傾向・予備群」がそれぞれ38.5%、15.4%となっており、「依存傾向低群」の30.6%、5.6%と比較して多かった。また、起床時刻についても有意に遅くなる傾向がみられた。

さらに、「依存傾向・予備群」は精神的な健康に関する「抑うつ」の項目(2項目)、他者の視線や評価を意識する度合いを示す「公的自意識」の項目(4項目)において、「依存傾向低群」より有意に高値を示していた。

【考察・結論】「依存傾向・予備群」は「自分が他人にどう思われているのか気になる」「自分についての噂が気になる」「他人の評価を考えながら行動する」といった「公的自意識」が高く、これらの心理傾向が「LINE」「他人のSNSを見る」などの行動に多くの時間を割く要因となっている可能性が示唆された。しかし、この因果関係は今後詳細な分析が必要となる。

また、それらの行動を含めスマートフォンの使用が就寝・起床時刻の遅延につながっており、「夜よく眠れない」「気分が沈んで憂鬱になることがよくある」といった「抑うつ」の要因ともなっていることが推察された。近年ではスマートフォンに含まれるブルーライトの健康影響が指摘されており、就寝直前までスマートフォンを使用することによりブルーライトの刺激にさらされ、脳が覚醒し夜の寝つきの悪さにつながっていることも考えられた。

(E-mail ; chiaki@kumagaku.ac.jp)

## 中学校特別活動におけるアンガーマネジメントの効果検証

—ストレスマネジメント, アサーション・トレーニングとの有機的実践—

みやぎ まさや<sup>1)</sup>, きゃん あきら<sup>2)</sup>  
○宮城 政也<sup>1)</sup>, 喜屋武 享<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> 琉球大学 教育学部、<sup>2)</sup> 琉球大学医学部 保健学研究科 博士後期課程

### 【はじめに】

我が国が知識基盤社会の時代といわれて久しい中、文部科学省は、子どもたちの「生きる力」を育むことの重要性を指摘し、教育基本法改正等を踏まえた学習指導要領の見直しを行ってきた。その流れと軌を一にして特別活動の改訂も行われ、その内容は、より良い「人間関係」を築く力の育成が目標の中核となっている。特別活動の目標の前半部分には、「心身の調和のとれた発達と個性の伸長を図り、…よりよい生活や人間関係を築こうとする自主的、実践的な態度を育てる」と明記されている。今回、本研究では、中学生特有の怒り感情の発生に起因する様々な課題の改善を「良好な人間関係」を築くスキルの習得と捉え、アンガーマネジメントを中心とした、より効果的な授業作りを目指し、ストレスマネジメント、アサーション・トレーニングを有機的に組み合わせた特別活動を、学級担任とのチームティーチングにより実施し、その効果を検証することを目的とした。

### 【方法】

1. 調査対象：沖縄県公立中学校 1 校の三年生、2 クラス（授業実施クラス：男子 16 名、女子 19 名、非実施（コントロールクラス）：男子 15 名、女子 18 名、計 68 名）。2. 授業および調査の期間：2015 年 10 月下旬～11 月下旬。3. 調査内容：1) ストレス反応尺度（ストレスマネジメント教育実践研究会）15 項目。2) ストレスマネジメント自己効力感尺度 SMSE20、20 項目の計 35 項目について授業実施前、授業実施 1 週間後に

調査を行った。4. 授業内容：授業は特別活動の時間 5 コマ（50 分×5）を用い、1) 「ストレスとは」、2) 「ストレス対処法」、3) 「アンガーマネジメント（怒り感情の理解）」、4) 「アンガーマネジメント（対処法）」、5) 「アサーティブ・コミュニケーション」を実施した。なお、この授業実践は、本学教育学部アドバイザースタッフ派遣事業を含め実施されたものである。

### 【結果および考察】

授業実施クラスの授業後のストレス反応得点は、有意な低下傾向を示し ( $t=2.33, p<.027$ )、コントロールクラスのストレス反応得点に変化はみられなかった。また、今回、特に注視していたストレスマネジメント自己効力感の「怒り制御因子」得点については、授業実施クラスがわずかな上昇傾向 ( $t=-1.50, p=0.14$ ) を示したが、コントロールクラスは、得点に変化がなかった。さらに「落ち着き因子」得点については、授業実施クラスが有意な上昇傾向 ( $t=-2.41, p=0.022$ ) を示したが、コントロールクラスは、得点の変化が認められなかった。これらの結果は、今回の授業実践の一つの目的である怒り感情コントロールについては十分な効果があったとはいえないが、怒りを沈静させる上で必要な「落ち着き作用」、怒りに連関するストレス反応の低減作用についての理解の深まりとスキル獲得の可能性が示唆された。その他詳細については、当日報告する。

(E-mail ; masaya@edu. u-ryukyu. ac. jp)



典型的なX連鎖劣性遺伝性疾患である血友病の保因者や血友病家系女性に向けたライフステージ支援プログラムの実践（第一報）  
当事者性獲得のための準備性支援 e-learning 教材の開発

かきぬま あきこ  
○柿沼 章子（1：社会福祉法人はばたき福祉事業団）

久地井寿哉<sup>1</sup>、岩野友里<sup>1</sup>、大平勝美<sup>1</sup>

【目的】典型的な遺伝性疾患である血友病の保因者や血友病家系女性を対象とした準備性支援 e-learning 教材を開発する。

【活動内容】日本では、保因者や血友病家系女性は社会や家族内でも孤立しやすく、母親役割の重荷の問題があり、心理社会的なサポートが少ない。現時点では、公的な健康のための資源として位置づけられた準備性に関する支援機会が少なく、遺伝カウンセラーや医療機関に相談する前段階の支援が必要であることが分かってきた。私たちは、薬害HIV被害の家族影響の教訓から、血友病の保因・遺伝の問題が未解決であることが、血友病患者の自立の問題の大きな社会文化的背景であることも学んできた。また、これらをより一般化した形で支援展開する上での課題として、典型的なX連鎖劣性遺伝性疾患である血友病の保因者や血友病家系女性は、遺伝カウンセラーや医療機関に相談する前段階での「当事者性の獲得（自覚・価値判断・受け止め）」が重要である。（柿沼他、2015）。こうした課題は長期QOLにも影響することから、血友病保因者や血友病家系女性の予防行動のための準備性を支援することが必要である。そこで、遺伝カウンセラーや医療機関に相談する前段階での当事者性獲得のため、情報提供や意思決定を支援する目的で、以下の e-learning 教材を開発・活用した。

1) Carrier Career Counseling

遺伝や保因の問題に向かい合うきっかけをつくり、キャリア（人生）に前向きに向かい合えるような相談とサポートの入口を提示。ライフステージ（ライフイベント）の各段階（子供の頃、思春期、進路、就労、結婚、出産、子育て、その後）ごとに解説と支援資源、適切な相談先を提示。

2) 支援マッピング

自分の人生を自分で決めるための「準備性支援」についての考え方や、事例などを提示した。自己決定までのマイルストーンとしては、「スタート」「Fact」「検査」「相談」を設定し、自己決定プロセスについて5事例提示し、それぞれについて類型化されたライフストーリーとともに、準備性段階について解説した。

【活動評価】遺伝や保因と関連した支援の向上、健康への対処や予防なども含めたQOLの準備性の獲得ができるよう支援デザインされた e-learning 教材が完成した。遺伝や保因の問題に向かい合うきっかけをつくり、人生に前向きに向かい合えるような相談とサポートの入口を提示し、困難事例の支援につながった。

【今後の課題】保因者や血友病家系女性は、血友病患者へのケアの第一提供者としての重荷がある一方で、自らの出血症状、保因者検査、拳児・出産などのライフステージ支援機会に乏しい。今後、支援改善・普及が課題である。

(E-mail ; akiko-k@habataki. gr. jp)

**典型的なX連鎖劣性遺伝性疾患である血友病の保因者や血友病家系  
女性に向けたライフステージ支援プログラムの実践（第二報）  
調査データの活用による脆弱性事例のスクリーニング**

○久地井 寿哉<sup>1</sup> (1: 社会福祉法人はばたき福祉事業団)

柿沼 章子<sup>1</sup>、岩野 友里<sup>1</sup>、大平 勝美<sup>1</sup>

**【目的】**血友病の保因者や血友病家系女性の支援特性を把握し、ライフステージ支援のため、脆弱性事例の背景を探ること。

**【実践活動】**典型的なX連鎖劣性遺伝性疾患である血友病の保因者や血友病家系女性の支援課題としては、保因者の健康上のケアや医療的なサポートの問題、遺伝カウンセリング体制などの社会資源の問題、アウトリーチや社会啓発、家族関係に対応できる支援のあり方など、多様な課題がある。また、個別支援が必要な脆弱性のある事例をスクリーニングする必要があるため、先行して実施済みの血友病の保因者・血友病家系女性を対象の質問紙調査データ(2013、n=30)を再分析し、支援特性を探索した。

**【活動内容】**調査結果を精査・再分析し、特にSUBI(WHO)による対象者の社会的健康度に

注目した。対象者のスコアは心の健康度、心の疲労度ともに全国平均より高かった(表1)。下位尺度の「社会的なつながりの不足」の信頼性係数のみ0.04と低く、スクリーニングとしての利用は不適であった。そこで追加分析として、支援資源とのつながりに関する潜在的構造分析を行い、医療機関や患者会につながらない孤立層を把握した。

**【活動評価】**血友病保因者・血友病家系女性の心の健康度・疲労度ともに全国平均より高いことは、公的な支援資源が少ないことによる自助傾向を反映した支援特性とみられる。医療機関や患者会につながらない孤立層は、一方でWeb利用度が高い支援特性を発見した。その知見を活かし、準備性e-learning教材開発へとつなげた。

(E-mail ; toshiya-k@habataki. gr. jp)

**表1 血友病保因者・血友病家系女性のSUBIスコア(心の健康自己評価質問紙、WHO)**

尺度	血友病保因者・血友病家系女性			参考 女性(一般) <sup>注1</sup>		
	平均値	標準偏差	N			
特性感情(心の健康度)	39.1	6.7	30	34.7	5.7	935
特性感情(心の疲労度)	54.1	5.1	30	51.2	5.7	935
下位尺度1: 満足感	6.3	1.6	30	5.6	1.4	916
下位尺度2: 達成感	5.8	1.3	30	5.0	1.2	933
下位尺度3: 自信	6.2	1.4	30	5.5	1.3	935
下位尺度4: 互補感	5.7	1.3	30	4.7	1.2	914
下位尺度5: 近親者の支え	6.7	1.5	30	6.1	1.4	933
下位尺度6: 社会的な支え	6.1	1.5	30	6.7	1.6	933
下位尺度7: 家族との関係	7.2	1.3	30	7.4	1.3	831
下位尺度8: 精神的なコントロール感	16.7	1.9	30	16.1	2.6	929
下位尺度9: 身体的な不健康感	14.7	1.9	30	14.6	2.1	934
下位尺度10: 社会的なつながりの不足	8.0	0.9	30	7.7	1.1	934
下位尺度11: 人生に対する失望感	7.6	1.2	30	7.6	1.3	933

注1) 大野、古村(2007)

## 定時制高校における健康格差への取り組み, 社会経済状況等を 配慮した歯科保健授業, 第3報

○吉岡慎太郎<sup>1,2)</sup>、大持充<sup>1,2)</sup>、榊本雄次<sup>1,2)</sup>、星岡賢範<sup>1,2,3)</sup>、  
川又俊介<sup>1,2)</sup>、松岡奈保子<sup>1,2)</sup>、鶴本明久<sup>1,3)</sup>、中村譲治<sup>1,2)</sup>

<sup>1)</sup>市民活動団体 SORA、<sup>2)</sup>NPO 法人ウェルビーイング、<sup>3)</sup>鶴見大学歯学部地域保健学教室

【目的】定時制高校における歯科保健の現状は未だ明らかにされていない。H24年に我々が行った歯科健診データから、定時制、全日制（同一高校内）の社会経済的背景が異なる生徒の口腔内の疾病格差は明らかになった。その後の定時制高校での継続した保健活動の中から格差の現状が少しずつ明らかとなった。その1部をH25、26年と本学会において報告した。そこから見てきたことは、定時制高校における歯科保健活動が極めて困難であると認識された。そこで、文献等により定時制高校における社会経済状況等を配慮した既存の歯科保健活動に関する報告を検索したが見いだすことはできなかった。今回、某県立定時制高校において社会経済状況等を配慮した歯科保健授業を開発、実施したので報告する。

【活動内容】某定時制高校生徒6名（男子3名、女子3名）生徒に対し、歯科保健授業に関するフォーカス・グループ・インタビューを行った。その結果

- ・いつもむし歯の予防法の話なので、むし歯になってしまったらどうすればいいのか聞きたい。
- ・歯科医師が授業内容を決めるのではなく生徒たちに選ばせて欲しい。

という意見を得た。それをもとにした、自己肯定感、自己効力感をもってもらうこと

を目的とした社会経済状況を配慮した歯科保健授業を1～4学年計16クラスに対し月1回、3ヶ月にわたって実施した。当事者意識を持ってもらうために、授業前に自記式質問紙調査を実施し、その結果を授業で使用した。質問紙の内容は、歯科保健に関するライフスタイルについて6項目と健診時によく聞かれることを歯科医師4名で5項目抽出し、それをテーマとして5つの中から3つ聞きたいことを選択してもらった。授業後10段階のスケール評価及び、授業後の感想を自記式質問紙調査し、その結果はグラウンディッド・セオリーを用いて分析した。分析ソフトは、NVIVO10を使用した。

【活動評価】授業後のスケール評価は全体で8.4点と高い評価を得た。また教員からも高い評価を得た。しかし、プロセス評価を学校側と行なったところ、単年度の効果はあるが毎年実施すると1度聞いた生徒が飽きてしまうのではという意見から、今後は1年生のみに実施することとなった。授業後の感想からは、自己肯定感や、自己効力感を表すコードが得られた。また各学年において特徴的な意見が見られた。

### 【今後の課題】

- ・定時制高校に関わるステークホルダーと協働、連携をどう取っていくか。

(E-mail ; yoshioka.118119@gmail.com)

## 一次救命処置の指導のあり方

～中学校保健科教材 DVD の製作～

たかやなぎ さとみ  
高柳 佐土美 (千葉大学教育学部附属中学校)

【目的】一次救命処置の手技は、中学校保健体育科中学校2年生の「傷害の防止」の単元で「応急処置の意義と基本」の中で実習として実施している。実習を通して技能を習得させることが必要である。しかし現実的には、一人の教師で多くの生徒に、正しい一次救命処置を指導するには、心肺蘇生人形の数や準備にかかる時間などを考えると非常に厳しい。さらに、心肺蘇生の手技を形として学ぶのではなく、救命の意義を理解し、人間としての倫理観、価値観を育成することが求められる。そこで、一次救命処置の意義を実感できるような教材の視点で研究を進めた。

【内容】中学校2年生保健科授業で、2015年4月～6月に「傷害の防止」の単元で6時間の授業を行い、教材の効果をワークシートの記述と自己評価のアンケートで評価した。

時	学習内容	時	学習内容
1	傷害発生の要因	4	自然災害による傷害の防止
2	きずの手当て	5	応急処置の意義と基本
3	交通事故などによる傷害の防止	6	心肺蘇生法の実習

<「応急処置の意義と基本」で利用した教材>

- ① ニュース映像 (授業の導入)
- ② 救急部集中治療部医師のメッセージ
- ③ 救急救命士のデモンストレーション

【評価】ワークシートの記述には下記のようなものがあつた。

なものがあつた。

・ニュースの映像から、いつ自分の身の周りの人が倒れ、応急手当が必要になるかわからないということや応急手当をすることでどれだけ生存率が上がるかわかった。

・救急医からのメッセージで、一次救命処置がとても大事だとわかった。もう「できない」わけはなくなった。そういう場面に遭遇したらとりあえず「何かやろう」と思えるようにしたい。

また、自己評価アンケートの結果は表1のようになった。

表1 実習後の自己評価 (n=35人)

A : よくできた B : だいたいできた C : もう少し

自己評価	A	B	C
反応の確認から胸骨圧迫までの手順が理解できたか	26	7	0
反応の確認から胸骨圧迫までを適切に実習できたか	27	6	0
進んで実習できたか	31	2	0
グループで協力して実習できたか	31	3	1

以上より、一次救命処置の授業における教材として必要な視点は以下のものだと考えられる。

- ① 日常生活の中で、心停止は誰にでも起きる事であることを認識する。
- ② 自分だったらどうするのか考える。
- ③ 正しい一次救命処置の手技を知る。

【今後の課題】心停止が中学生の日常生活の中で身近に起きる可能性がある場面をドラマ仕立てで作成し、自分だったら何ができるか考えさせるためには、視覚的な教材が有効である。視点を活かしたDVD教材を現在制作中である。今後その教材を利用した授業を実践していきたい。

E-mail ; [takayanagi@faculty.chiba-u.jp](mailto:takayanagi@faculty.chiba-u.jp)

幼児の遊びの教材化に関する調査研究 運動遊びに着目して

やまぐちともゆき  
 ○山口智之（日本ウェルネススポーツ大学）、鳥居哲夫（日本ウェルネススポーツ大学）  
 菌部正人（日本ウェルネススポーツ大学）、大津一義（日本ウェルネススポーツ大学）

【目的】近年、問題視されている子ども達の運動遊びに必要な要素である三間（時間、空間、仲間）の減少を解決するため、子ども達の「生きる力」を育む上で重要な運動遊びを教材化するための基礎資料を得る。

【活動内容】1.平成27年度に全国17会場で開催した幼児体育指導者検定の受験者298名（学生179名、保育士49名、幼稚園教諭20名、体育指導員18名、その他32名）に対して検定の学習内容から心と知力に対する効果が期待できる「組遊び」と「二人電車」、体力向上が期待できる「前とび」と「前転」を実施した。  
 2.平成28年2月に行われた文部科学省委託事業（よいきっぷ）の成果報告会の参加者37名（学生23名、専門学校講師7名、大学講師4名、保育士2名、幼児体育指導員1名）に対して「よいきっぷ」で開発した運動遊び18教材の中で心と知力に対する効果が期待できる「オオカミと木こりと台風」を実施した。

【活動評価】両講習実施後、「教材要素分析表」を用いて受講者に運動遊びを評価してもらった。「教材要素分析表」の評価項目は、「健やかな体」「豊かな心」「確かな学力」「容易性」「手軽さ」「安全性」「日常性」「達成度」

「活用意欲」「適正年齢」の19項目から構成されている。これらの内、前三者について小項目ごとの評価を得点化し、その平均値で順位付けを行った結果は、図表に示した通りである。

「オオカミと木こりと台風」においては「生きる力」の3要素がバランスよく上位を占めていた。「組遊び」と「二人電車」では「豊かな心」と「確かな学力」の要素が上位を占めた。集団で遊ぶことは心と知力を育み、運動強度によっては、体力面に対する効果が期待できる。「前とび」と「前転」では「健やかな体」の要素が上位を占めた。一人で行う運動遊びでは、体力面への効果が期待できる。

一方、「よいきっぷ」では受講者に理解度、難易度、楽しさ、実用性を問う主観的評価を実施したところ「オオカミと木こりと台風」において高い評価を得た。従って「教材要素分析表」と「主観的評価」の結果から運動遊びは教材化、即ち、教育的ニーズ（学習者・社会人・専門家のニーズ）を充足し得ることが示唆された。

【今後の課題】対象者および運動遊びの種類拡大や運動遊びと「生きる力」との関連性などについてより明らかにする。

(E-mail ; youtaiyamaguchi@gmail.com)

【図表 教材要素分析表】 ◎(3点)、○(2点)、△(1点)、×(0点)で評価 (平均得点/3点満点)

評価項目 題材名(回答数)	「生きる力」の構成要素											
	健やかな体							豊かな心			確かな学力	
	筋力	瞬発力	持久力	敏捷性	平衡性	巧み性	柔軟性	心理	楽しい	我慢	社会性	知識
オオカミと木こりと台風(n=37)	0.97	2.24	1.32	2.78	1.38	1.46	1.51	2.62	1.41	2.49	2.16	2.68
組遊び(n=294)	0.81	1.91	0.85	1.87	0.93	1.24	0.86	2.62	1.27	2.42	2.32	2.47
二人電車(n=255)	0.96	1.18	1.4	1.47	1.39	1.5	0.99	2.63	1.66	2.40	2.19	2.23
前とび(n=283)	2.48	2.35	2.09	2.1	2.11	2.18	1.88	2.25	1.61	1.37	1.94	1.87
前転(n=294)	2.38	1.76	1.03	1.68	2.40	2.06	2.46	2.13	1.49	1.32	2.03	1.9

## 小学校保健学習における認識、情意形成に関する研究

○前上里 直<sup>まえうえざと なおし</sup>（北海道教育大学札幌校）、山田 浩平<sup>やまだ こうへい</sup>（愛知教育大学）、

大津 一義<sup>おおつ かずよし</sup>（日本ウェルネススポーツ大学）

【緒言】小学校保健の授業では身近な生活における健康・安全に関する内容を実践的に理解できるようにするために、関心・意欲・態度（情意）の形成と思考力・判断力（認識）の育成が重視されている。本研究では思考力、中でも分析力に着目し、分析力の育成が実践的理解や態度形成に有意義であるか否かについて検討した。

【方法】平成23年7月に北海道内の小学6年生2クラス(73名)を対象に、病気の予防の単元において、「生活習慣病を予防するためのおやつの摂り方」について保健授業を行った。認識形成として、子どもの1日の糖分、塩分、油の摂取規準を提示し、児童自身の普段のおやつの摂り方と比較させながら改善点に気づかせるとともに、授業を通してどのような気持ちを持ったかについて、授業の『はじめ』『なか』『おわり』における気持ちの変化を自由記述してもらった。自由記述の分析にあたっては自由記述データが得られた1クラス(36名)を対象に、B. S. Bloomの教育目標のタキソノミーを参考に大津が作成した認知、情意領域の階層性に基づいた。

【結果】1. 認識形成：『はじめ』の自由記述においては、規準や比較といった「分析」に関わる記述をした児童は「おやつをどれくらいとってよいのか」「自分と悪いおやつのとりの例を比べてみよう」など4名であった。『なか』では上述した4名の児童に加え、「おかしを食べるバランスを考えよう」「これまでのおやつのとりをふり返った」の2名、『おわり』ではこれらに加え、「おかしなどを食べすぎない」

「おやつをとりすぎると病気になる」の2名(計36名中8名)であった。

2. 情意形成：授業の『おわり』に着目し、「分析」に関連する記述をした児童の自由記述を検討したところ、すべての児童が「自分も油などをとりすぎないようにしようと思った」「とる量を守って生活習慣病の予防をたくさんしよう」「今まではおかしを取りすぎていたから今度からはなおそう」など、今後おやつの摂り方をどのように考えるかといった認知的態度に関する記述がなされていた。

【考察】教育目標のタキソノミーでは「分析」とは、規準に基づいて分類したり、比較することで規準を見つけ出したりつくりだすことを通してより規準を明確にしていくこととしている。また、「分析」は学習意欲を持続させ、自己を見つめなおすきっかけとなることが指摘されている。これは、情意の階層性の認知的態度に相応している。この「分析」の概念に基づけば、本授業において、児童は糖分、塩分、油の摂取規準を認識し、日頃のおやつの摂り方と比較しておやつの摂り方を改善するきっかけが得られたことにより、今後のおやつの摂り方をどうすべきか具体的な行動をしようとする意欲が高まったことで、授業の『おわり』において実生活に生かそうとする認知的態度が図られたと考えられる。

【結論】小学校保健学習「生活習慣病を予防するためのおやつの摂り方」において、分析力の育成は実生活につながる情意形成においても有意義である。

(E-mail ; maeuzato.naoshi@s.hokkyodai.ac.jp)

## 食を伝える新しい異世代間地域ネットワークづくりの試み

ひろたなおこ  
○廣田直子（松本大学大学院・健康科学研究科）、熊谷麻紀（松本大学・人間健康学部）

【目的】長野県は、地区組織活動である食生活改善推進員の活動が活発であり、長寿県となった要因の一つではないかと考えられている。しかし、その活動を次世代にも継承するための取組みは十分とはいえない。シニア世代がまだ活発に活動できる今こそ、地域内に家庭の枠を外した異世代間のネットワークを構築する必要があると考える。今回、そのネットワークづくりに向けた活動のモデルプログラムの検討を目的として、食生活改善推進員であるシニア世代と高校生がともに行う活動を試みた。

【活動内容】長野県松本市の食生活改善推進員（以下、食改）10名（女性：58～78歳）、岡谷市の食改10名（女性：60～87歳）と、長野県松本市にあるA高校の男子生徒3名、女子生徒23名の計26名（17～18歳）、岡谷市にあるO高校の男子生徒3名、女子生徒36名の計39名（16～17歳）を対象者として、2015年の6月～11月までの間に3回の食生活講座を企画した。2校とも食生活講座は3年次科目である「フードデザイン」の授業として実施した。A高校では予定通り3回シリーズで実施できたが、O高校では1回のみの実施であった。食生活講座の1回目では食改が高校生に伝える題材として、食事の形を規定する要因としてのみそ汁を取り上げた。若い世代に対する健康的な食事構成のイメージ強化を図る目的で、みそ汁を基本とし主食・主菜・副菜2品をそろえた献立を食改に提案してもらい調理実習を実施した。3回シリーズで実施できたA高校では、2回目は高校生の提案による調理実習とし、低栄養予防と適塩を視野にいれ、高齢期における食生活上の工夫につながるよう牛乳・乳製品を用いた調理実習とした。牛乳・乳製品については、適塩をめざして乳製品を和食にとりいれた「乳和食」

が提唱されており、それを高齢世代にも受け入れてもらえるように工夫した。3回目は、異世代混合によるグループワークとし、それまでの2回の調理実習等を振り返り、この活動を通して学んだこと、および、今後の異世代間地域ネットワークづくりに向けたグループディスカッションとまとめを行った。

【活動評価】当初、課外活動としての実施も想定していたが、今回実施できた高校では、通常の授業科目のなかでの実施となった。企画評価として3回シリーズで実施できる方法に関する検討が必要であることがわかった。A高校の最終回のグループワークで、高校生からは「通常の実習よりも長い時間が必要で大変だった」という意見もあったが、「年代の違う人と一緒につくることでお互い学ぶこともありよかった」「もっとたくさん交流したい」「とても楽しくやることができた」「食改さんは経験が豊富で勉強になった」等の意見が出された。また、食改からは「高校生と交わり元気が出た」「高校生のパワーを感じた」等の意見が出された。今回の試みから、異世代間地域ネットワークを構築するための活動プログラム内容に関する成果と今後の課題を見出すことができた。

【今後の課題】通常の授業科目で実施する場合には、3回シリーズでの実施が難しいケースもあること、さらに、通常の50分授業に昼休みの時間を加えただけではねらいとした内容を行う時間が十分あるとはいえないことなどの課題があることがわかった。今後の実施に向けて高校への調査を実施していることから、その回答を整理し、今後の活動内容に関する検討を進めたい。

(E-mail ; naoko.hirota@matsu.ac.jp)

## 児童養護施設の食事提供方法の違いは、職員の児童への 食支援の内容にどのように影響するか

たかはし のぞみ  
高橋 希 (千葉県富浦学園)

**【目的】** 食事提供方法が異なる児童養護施設に入所する児童を対象に、自立した食生活を営む力を修得するための食育計画を作成する資料として、食事提供方法の違いによる食支援の違いを検討する。

### 【方法】

#### 1) 食事提供方法の違い

学園内に立地するユニット(5 ユニット)では、管理栄養士が献立作成、食材購入を行い、朝昼食をユニットの職員が、夕食を調理員が調理する。近隣に立地する地域小規模施設(以下ホーム)(6 施設)では、献立作成から調理まで、ホームの職員が行っている。

#### 2) グループインタビューの実施

(1) 対象者：各ユニット、ホーム配属の児童指導員 11 名、保育士 21 名、嘱託 18 名。

(2) 実施方法：1 グループ 3～6 名の 11 グループを対象に、各ユニットの職員室及びホームのリビングで 20～30 分のグループインタビューを実施した。司会は報告者(管理栄養士)が担当した。ホームは、ホーム担当の看護師がオブザーバーとして 1 名入り、言語的及び非言語的コミュニケーションを筆記した。質問項目を「児童の食生活における現状と心配事」「食支援における現状と心配事」と設定し、質問項目に基づきインタビューガイドを作成した。発言内容は IC レコーダーで記録した。

(3) 分析方法：レコーダーから逐語録作成後、KJ 法を応用し、ユニットとホーム別に分析した。分析手順を以下に示す。①発言内容別に逐語録を切断、②切断した逐語録を前述の「質問項目」の枠組みに分類、③意味の類似する発言をカテゴリ化し、カ

テゴリ名をつける、④分析は報告者が行い、カテゴリ化の結果を、ユニット及びホーム代表者と看護師が確認、カテゴリ名と発言の意図が異なる場合は修正した。なお本報告では「食支援における現状と心配事」のみ扱い、カテゴリ名を「」発言数を( )で示す。

**【結果】** ユニット・ホーム共通で発言数が多かったカテゴリは、「献立の工夫(ユニット 29・ホーム 41)だった。発言数に違いがみられたカテゴリは、「食事づくりを教える」(ユニット 1・ホーム 28)だった。ホームでのみ得られたカテゴリは、「買い方を教える(14)」「調味料の使い方(10)」であり、ユニットのみでは、「食事マナーを教える(14)」「美味しく食べる(10)」だった。食支援に関する心配事では、ホームでのみ「献立づくり(33)」、「児童が食事づくりに参加する機会が少ない(13)」「食材購入・調理に人がとられる(7)」がカテゴリ化された。

**【考察：今後の課題】** ホームでは、食材購入や調味料の使用等「食事準備に関する食支援」が、ユニットでは、食事マナーや美味しく食べる等「食事時の食支援」が、食事提供方法の違いによる特徴的な発言として把握された。児童の自立を促す点から、食事準備に関する食支援は重要である。今後、ユニットでは食事準備に関する食支援を推進すること、ホームでは、食事準備に関する心配事への支援の必要性が示唆された。

**【結論】** 職員の食材購入や調理への関わりが、食事準備に関する食支援の内容や心配事に影響することが示唆された。

(E-mail ; n. sn2@pref. chiba. lg. jp)



## 野菜摂取行動を行動目標とした web による栄養教育プログラムの 開発および評価

○中村 彩希<sup>\*1,\*2</sup>, 稲山 貴代<sup>\*1</sup>, 秦 希久子<sup>\*1</sup>, 辰田 和佳子<sup>\*1</sup>, 山中 恵里香<sup>\*1</sup>,  
荒尾 孝<sup>\*3</sup>

<sup>\*1</sup> 首都大学東京大学院 人間健康科学研究科, <sup>\*2</sup> 日本学術振興会特別研究員,

<sup>\*3</sup> 早稲田大学 スポーツ科学学術院

【緒言】我が国では野菜摂取量が目標値 (350g /日) に達している者は約 3 割と少ない。特に収入などの社会経済的地位が低い層は、他の層に比べて野菜摂取量が少ない。したがって低収入層においても効果的な野菜摂取行動の促進をめざす栄養教育プログラムの開発が必要である。海外では Web を用いた栄養教育プログラムが開発され、対面式の栄養教育と同程度の望ましい効果が報告されている。しかし我が国では、行動変容に向けた行動科学理論を用いた Web による栄養教育プログラムの開発やそのプログラムに対する評価は行なわれていない。

【目的】野菜摂取行動を行動目標とした web による栄養教育プログラムを開発し、その実用性を検討することを目的とした。

【内容】対象は全国規模の調査会社に登録された 30~59 歳の登録モニターとした。性、年齢、世帯収入を全国の人口統計に合わせて層化無作為抽出した 8,564 人に対し、e-mail による調査依頼を配信した。回答をもって同意する旨などを記載し、プログラム参加予定者の 900 人から回答が得られた時点で募集を終了した。プログラムの介入期間は 5 週間（食生活に関する内容：1 回/週）とした。

プログラム内容は行動変容を促すために行動変容段階の各段階に合わせた行動科学理論および行動技法を用いて作成した。プログラムの構成は、1 回目は前熟考期から熟考期への変容としてヘルスブリーフモデル、2 回目および 3 回目は熟考期から準備期への変容として社会的認知理論、4 回目は準備期から実行期への変容と

して社会的認知理論およびソーシャルサポートの強化、5 回目は実行期から維持期への変容としてソーシャルサポートおよびソーシャルキャピタルの強化を用いた。プログラムの実用性はプログラムの参加状況、プログラムに対する評価の 5 項目 (表 1) および自由記述により評価した。プログラムの参加状況は自己申告により回答を得た。プログラム終了後、参加者はプログラムに対する評価を記載した。また、自由記述欄に回答してもらったプログラムに関する意見・要望を、同じような内容でまとめカテゴリ化した。その他の解析項目は、属性 (性、年齢、婚姻状況、居住形態、就業の有無)、社会経済的地位 (世帯収入、最終学歴) とした。

【評価】本プログラムへの参加に同意した 900 人のうち、5 回すべて参加した者は 529 人、1 回も参加しなかった者は 142 人だった。プログラムに対する評価に回答した者は 615 人、自由記述には 71 名が回答した。

表1 プログラム参加者によるプログラム内容に対する評価(n=615)

質問	とても	まあまあ	どちらとも	あまりそう	全くそう
	そう思う	そう思う	いえない	思わない	思わない
内容は楽しかったですか	10%	48%	31%	9%	2%
内容はわかりやすかったですか	28%	55%	13%	3%	1%
参加して自分の食生活の問題に気づきがありましたか	20%	47%	25%	6%	2%
健康管理の教材として、役に立つと思えましたか	21%	50%	22%	6%	2%
インターネットを使う健康管理の教材としてまた参加したいと思えましたか	21%	43%	27%	7%	2%

【今後の課題】野菜摂取行動の促進を行動目標とした本プログラムに対する評価では、肯定的な意見が得られた。今後は挙げられた改善点をもとに見直しを行い、教育効果について検討する必要がある。

(E-mail ; nakamura.saki1031@gmail.com)

## 障害者スポーツセンターにおける食支援システム構築に むけたスタッフへの個別インタビュー報告

○<sup>たつたわ か こ</sup>辰田和佳子<sup>1</sup>, 稲山貴代<sup>2</sup>

<sup>1</sup> 日本大学 スポーツ科学部、<sup>2</sup> 首都大学東京大学院 人間健康科学研究科

【背景・目的】我々は、スポーツを通じた社会参加の場であるスポーツコミュニティに焦点をあて、ヘルスプロモーションの視点からの栄養教育や支援を企画している。健康を支援する環境を強化するためには、障害者スポーツセンターにおいて、センターを運営するスタッフ自らが日常の活動の中で利用者への食教育を行えること、また利用者自身がセンター利用時に容易に食情報へアクセスできることが求められる。そこで、当該コミュニティにおける食支援システムの構築を目指し、センター利用者およびスタッフの学習援助となる支援法に関するニーズを把握することを目的とした。運営当事者であるスタッフのなまの声から隠れた課題を抽出し、体系的に整理した内容を支援システムに反映させるため個別インタビューを実施した。

【内容】2016年2月、東京都障害者総合スポーツセンターのスタッフ10名（男性5名、女性5名）を対象に半構造化インタビューガイドを用いて個別の面接調査を実施した。対象者は、センター利用者に関わる立場であるという条件にて依頼し、センターの担当責任者が選定した。10名の業務の内訳は、スポーツ支援6名、事務3名、看護師1名であった。インタビュアーは、発表者である管理栄養士が行った。インタビュー内容は、①センター利用者に関わる中で、利用者の方の栄養・食生活にはどのような課題が隠れていそうですか。②その課題に対して、実際に行ったことや行いたいことを教えてください。③どのようなものや機会があると、スタッフご自身でもセンター利用者の栄養・食生活の支援ができると思

いますか。とし、内容は対象者の承諾を得たうえでICレコーダーに録音し、その後逐語録を作成した。分析は、管理栄養士である研究者2名が行った。逐語録から質問項目ごとに、重要アイテムを抽出し、類似した意味を持つアイテムをまとめ、カテゴリ化した。

【評価】①利用者の課題として、「ウエイトコントロール」「生活習慣病・二次障害へのリスク管理」「単身男性の食生活」「食物・情報へのアクセス」の4つのカテゴリが抽出された。②課題への対応として、「声かけ」「アドバイス」「栄養相談・資料の案内」の3つのカテゴリが抽出された。③支援に必要なツールや機会として、「視覚的なツール」「目的別の情報」「食堂メニューの栄養成分表示」「スタッフへの教育」の4つのカテゴリが抽出された。東京都障害者総合スポーツセンターの利用者は、障害の種類や程度、スポーツの経験や利用目的もさまざまである。そのため、現場の声として、個別の目的に合わせた対応を可能にするツールの必要性、具体的なイメージができる食品や料理を用いた視覚的な情報、トレーニングの待ち時間に短時間で対応できるものがニーズとしてあがった。当該コミュニティには、視覚障がい者も属していることから、音声を用いた情報提供ツールの必要性も明らかになった。

【今後の課題】今回のインタビューから得られたニーズに基づき、センタースタッフや利用者の学習援助となる栄養教育媒体の作成を行い、行動変容を目的とした支援システムの有効性の検証を行う。

(E-mail ; wakatatsu327@gmail.com)

## ジュニアアスリートにおける栄養サポートシステムの試み

○安部聡子<sup>あべさとこ</sup> (昭和大学スポーツ運動科学研究所<sup>1)</sup>) , 玉木大輔<sup>たまきだいすけ</sup><sup>1)</sup> ,

下司映一<sup>げしえいいち</sup><sup>1)</sup> 磯良崇<sup>いそよしとか</sup><sup>1)</sup> , 西中直也<sup>にしなかなおや</sup><sup>1)</sup> , 三邊武幸<sup>さんべたけゆき</sup><sup>1)</sup>

【目的】平成 27 年 12 月より本大学のスポーツ運動科学研究所におけるメディカルチェック (以下 MC) が開始された。これに伴いアスリートのための栄養サポートを開始したが、今回は、ジュニアアスリートに対しての栄養サポートシステム構築に関する試みについて報告することを目的とした。

【活動内容】本邦ではアスリートの MC は、限られた施設やトップアスリートに限定されて実施されていることが多い。しかしながら、MC や栄養サポートは、トップアスリートだけでなく、スポーツを行う多くの人々が専門的な医療者によるチェックやサポートを受けたいというニーズがある。特に、ジュニアにおける栄養サポートは、体力維持、怪我や故障を予防する健康増進、牽いては競技力向上のためにも有用であると考え。本研究所は、現在、企業が支援している様々な競技のジュニアアスリートに個別の栄養サポートを展開すべく、栄養サポートシステムの構築を目指している。以下に栄養サポートに関する主要な協議の経緯を示す。

### ●第 1 次栄養サポート計画

MC 時に検査結果を基に栄養指導導入を検討した。MC 時の栄養指導に関しては、簡易食物摂取頻度調査 (FFQg) を使用して、個別の必要エネルギー、栄養素量から摂取量との問題点を具体的に明示する方法を検討した。

### ●第 2 次栄養サポート計画

MC 時の 1 回に限定した栄養指導では、サポート後のフォローが出来ない状況がある。しかし、対象アスリートが頻回に研究所に指導を受けに来ることは困難であるため、月次サポートを追加検討した。月次サポート内容は、①MC 対象

者や保護者を対象に毎月「食育だより」を配布する。②栄養サポートを希望するアスリートや MC で栄養的な問題があった人に対して、専用 HP 上の Web システムを活用して栄養介入を行う。このシステムでは、食事管理に関する栄養サポートを個別に実施するということを検討した。【活動評価】MC 時の栄養指導は、時間的制約があり 20 分程度となった。この時間内にアスリート個々の栄養問題を抽出するのは困難ではあるが、それをカバーするために簡易食物摂取頻度調査を実施している。しかし、実際には質問紙の記入方法が分かりにくいとの意見もあり、栄養指導前に問診の時間を設定して、記入漏れのチェックやポーショサイズの確認を行っている。また、本研究所 MC は内科・整形・歯科・理学療法等のチームで行っている。他の領域との関連や血液検査、身体組成結果等が栄養指導時にタイムリーに示す事ができ、栄養課題との関連性を明示しやすい。限られた時間内で有効な栄養指導ができるよう工夫をしている。一方、月次の栄養サポートは、「食育だより」発行や個別の Web システムによる介入を開始したが、「システム化」と「個別介入」を同時に遂行するためには困難な状況もあった。【今後の課題】現在、MC が開始されて 3 ヶ月が経過、今後は MC の栄養指導及び月次サポート効果について詳細な検討を重ねていきたい。具体的には、アスリートや保護者に意見聴取、質問紙調査、競技成績、体調変化等により総合的に評価を行っていく。MC 及び栄養サポート実施者には、次年度に再度受診を奨励し、経時的にフォローアップを行っていくことが必要である。(E-mail ; sabe@nr.showa-u.ac.jp)

## 高校野球選手に対する「健康的な増量」を目的とした栄養サポート

○<sup>しゅどう ゆ か</sup>首藤由佳 (札幌市立新琴似小学校)

【目的】多くの高校野球部選手並びにその関係者は、選手のさらなる体格・体力の向上とそれに伴う筋肉の増量を望んでいる。しかし、成長期であり、練習時間が長く、消費エネルギー量が多い野球部選手が、彼らの思う通りに体格・体力を向上させることは難しいのが現状である。成長期の選手が体力と競技力の向上を目指すためには、まず健康であることが基本となるが、国民健康栄養調査の現状をみても、青少年の食環境は必ずしもよいとは言えない。野球部選手も決して例外ではなく、このこともさらに選手の筋肉の増量を難しくしている一因と考えられている。そこで本実践では、スポーツ栄養マネジメントを軸として、選手に「健康的に増量」することを目的とした栄養サポートを実施した。

【活動内容】高校のクラブに所属する男子野球部選手27名のうち、監督からの要請で体重を増加させたい選手5名を対象とした。期間は2014年9月から11月の3ヶ月であった。調査項目は、3日間の食事記録法による食事調査(サプリメント摂取状況を含む)、身体計測(身長、体重、体脂肪率)、生活活動調査を行った。アセスメントの結果より、個々のエネルギー及び各栄養素の必要量を算出し、栄養補給計画を立案した。その際、無理な増量にならないよう、3ヶ月で可能な増量計画を個人の実態に応じて提案した。食事調査から主食量の不足がみられた選手が多かったことから、

月2度の個人面談の際は、主食からの糖質量を増やすために、量や摂取タイミングの説明を行った。生活活動調査より、消費量に見合う食事量を摂取できていない選手には、現在の消費量に見合った食事量が摂取できた後、トレーニングによる負荷分を増加させた。就寝時間の遅い選手に対しては、睡眠の重要性を説明し、生活リズムを確立するよう教育を行った。サポートは、選手やスタッフから情報を得て、随時変更を加えながら実施した。また、行動計画の達成に向けてセルフモニタリングできるよう、毎日体重と食事を記録させた。面談時にはそれらの記録表から、増量が計画通りに実行できているかを確認した。

【活動評価】目標体重まで増量できた選手は3名、できなかった選手は2名であった。スタッフとの連携において、監督、マネージャーからは、練習内容や選手に対する情報を頻繁に得ることができたが、保護者との連携が十分にはかれなかった。特に目標としていた結果が得られなかった選手に関しては、早期に保護者との積極的な情報交換を行う必要があった。

【今後の課題】高校性のサポートにおいては、食事をつくる保護者との積極的な情報交換が必要と考えられる。また、1年生と2年生の理解度の違いに差があったことから、1年生には特に詳細な説明をする必要性がある。

(E-mail ; pushbant@gmail.com)

## 運動部に所属する女子高校生の食意識・食知識と食事摂取量の関係

○村上裕佳子<sup>むらかみ ゆかこ</sup>（立命館大学スポーツ健康科学研究科）、海崎彩<sup>かいざきあや</sup>（立命館大学グローバル・イノベーション研究機構）、佐藤愛<sup>さとうあい</sup>（立命館大学スポーツ健康科学研究科）、海老久美子<sup>えびくみこ</sup>（立命館大学スポーツ健康科学研究科）

【目的】運動部に所属する女子高校生 23 名（ $16.2 \pm 0.6$  歳）を対象に、活動量に見合った食事を摂取することを目的とした栄養教育を実施するため、身体計測、食意識、食知識、食事摂取量、身体活動量の調査を行った。この集団の介入には時間的制約があるため、その条件を考慮した栄養教育が必要となる。そこで、事前に集団の特性を知り、適切な介入方法を検討することを目的に、上記調査項目の解析を行った。

【活動（事業）内容】Inbody430 を用いて身体計測を行い、食意識の指標として食生活のセルフエフィカシー（以下 SE と表記）（30 問）、食知識の指標として、基本的な食に関する知識を問う問題（34 問）を行った。食事調査は 3 日間（平日 2 日、休日 1 日）の秤量目安記録法を用い、同時に写真撮影も行った。身体活動量は 24 時間行動記録表を用い、食事調査と同日 3 日間行った。統計解析はピアソンの積率相関係数を用いた。

【活動（事業）評価】この集団の平均摂取エネルギー量は  $2393 \pm 570$  kcal、平均消費エネルギー量は  $2774 \pm 272$  kcal であり、エネルギー出納が負である者が 17/23 人であることが確認された。日本人の食事摂取基準（2015 年版）15~17 歳、身体活動レベルⅢの推定エネルギー必要量（2550kcal/日）よりも消費エネルギー量が上回っており、この集団の活動量に見合った栄養教育の必要性が示唆された。また、カルシウム摂取量は  $484 \pm 219$  mg、乳類の摂取量は  $151 \pm 141$  g、野菜類の摂取量は  $189 \pm 83$  g であり、

アスリートのための栄養・食事ガイド（2500kcal）の目安量（カルシウム：1078mg、乳類：500g、野菜類：350g）と比較少ない値であった。また、エネルギーと穀類、カルシウムと乳類は有意な相関関係が認められた。以上のことから、この集団の食事改善には、各自の穀類量の確認と、乳類、野菜類の摂取量を増やすためのアプローチが有効であることが考えられた。次に、SE と食知識のそれぞれの得点と食事摂取量において解析を行った。その結果、食知識と食事摂取量において有意な相関関係は認められなかったが、SE とエネルギー（ $r=0.617$ ）、たんぱく質（ $r=0.670$ ）、炭水化物（ $r=0.592$ ）、カルシウム（ $r=0.531$ ）、穀類（ $r=0.587$ ）、野菜類（ $r=0.539$ ）に有意な相関関係が認められた。このことから、食事摂取量は食知識よりも SE に依存する可能性が考えられた。また、SE 得点の高いグループと低いグループに分けて解析したところ、低いグループにおいて、エネルギー（ $r=0.825$ ）、たんぱく質（ $r=0.763$ ）、炭水化物（ $r=0.787$ ）に有意な相関関係が認められた。以上より、この集団への介入は、各自の穀類量の確認、乳類、野菜類の摂取を促す内容を取り入れると共に、得点の低い選手を中心に、SE に着目した教育方法が有効であると考えられる。

【今後の課題】上記課題を取り入れた集団栄養教育プログラムを作成・実施し、その効果を検討する。

(E-mail ; ykmr523@gmail.com)

## 保育士をめざす学生の食育実践力向上プロジェクト ～学校・地域・行政の連携による取り組み～

しまづ ゆうこ  
嶋津 裕子 (兵庫大学健康科学部栄養マネジメント学科)

【目的】近年、保育施設での食育推進もおこなわれているが、若い保育士自身の食に関する経験が浅いこともあり、子どもを指導するうえで課題となることが予測される。

若い世代の食育実践力の向上をはかるとともに、将来、保育士として食育活動を実践するための技術と、地域における食育活動の連携強化につなげることを目的とした。

【事業内容】兵庫県東播磨県民局は、若い世代の食育力強化を目的として保健所と地域の食育ボランティアそして大学の協働・連携による「食育パートナーシップ事業」を実施した（平成24年度～平成26年度）。

H大学短期大学部保育科学生（有志）11名を対象に、学内の地域開放型クッキングルームを使用し、食育ワークショップを年3～5回実施した。具体的には、企画・調整は保健所の管理栄養士が支援し、講話・調理技術支援は地域の食育ボランティアが担当した。報告者は基本資料となるベースライン調査および経過評価と最終評価を担当した。

ワークショップの内容については、対象者の希望を取り入れるとともにベースライン調査の結果を踏まえ、大学生自身の食の実戦力の向上と技術を学ぶことを目標に、①マナーについて、②昭和の食卓の再現（魚料理のコツと調理）、③キャラクター弁当や野菜を使ったおやつづくり、④情報の発信等であった。

各年度ごとにワークショップ終了時の

自記式質問紙による経過評価をおこなった。3年間のプロジェクトを通してワークショップに参加した学生の意識や態度の変化の過程を、質的研究法に含められる複線経路・等至性モデル（TEM）をツールとし、食育現場や当事者、現象にできるだけ寄り添うことへの可能性を探った。

【事業評価】対象学生は、事前のベースライン調査では、全員が自身の食生活について「少し問題がある」と回答しており、朝食については「食べない」、「食べないことがある」と回答した者が3割いたが、3年間のプロジェクトを終えた最終調査（自由記述）では、「毎日食べる」「たまに食べるようになった」「なるべく食べるようになった」と回答していた。

【今後の課題】本報告では、知識のみで実践が伴わない傾向にあった対象学生個々人が、等しく到達するポイント（等至点）や分岐点を示すことで、参加者の視点を示す試みが見えた。

実際のプロセスでは、参加学生の調理技術レベルの事前把握が難しく、また参加者の時間的制約に合わせてかなりの工夫が必要であり、食育活動の継続性の難しさも伺えた。

しかしながらプロジェクトの目的の1つであった地域における食育活動の連携強化については、有効な活動方法であることが示唆された。

(E-mail ; [yshimadu@hyogo-dai.ac.jp](mailto:yshimadu@hyogo-dai.ac.jp))

## 設計事務所における Workplace Health Promotion ～15年間の実践報告

○坂本侑香・森田理江・諏訪佳世・藤原章子（株式会社日建設計）、

福田洋（順天堂大学医学部総合診療科）

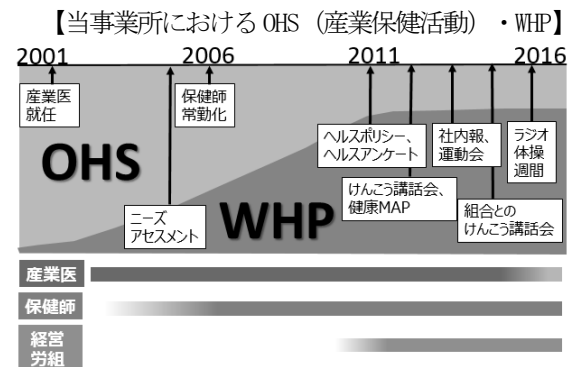
【目的】健康日本21（第二次）には「健康づくりに関する活動に取り組み、自発的に情報発信を行う企業数の増加が具体的な目標例として挙げられている。しかし職場ヘルスプロモーション（以下WHP）を実践している企業の成功要因についての実践報告は少ない。演者らは、関連学会にて経営・労組・社内人材を巻き込んだWHPの実践とその成功要因を報告してきたが、今回は2014年以降のWHPを含めた成功要因の検討・考察を行った。

【活動】当事業所における産業保健活動・WHPについて経時的に示した。嘱託産業医就任・衛生委員会発足（2001）、保健師嘱託・各種産業医意見書フォーム作成（2002年）、メルマガ発行・健康相談室開設（2003）、ニーズアセスメント（2005）、保健師常勤化（2006）、保健師2名体制・バランス弁当プロジェクト（2007年）、保健師3名体制・各種マニュアル整備（2009）、ヘルスポリシー作成・産業保健体制の全国整備・ヘルスアンケート実施（2011）、けんこう講話会開催・健康MAPオープン（2012）、メンタルヘルス研修・労組との座談会・「社長・労組・産業医の鼎談」の社内報掲載・大運動会（2013）、組合とのけんこう講話会開催（2014）、ラジオ体操週間・第3回健康度調査（2015）、部門毎の小集団教育（2016）等を行ってきた。最近の取り組みは、健康相談室単独の活動ではなく

、経営・人事・労組などの社内人材を巻き込んだWHPが目立つ。

【評価と課題】設計事務所における15年間のWHP実践報告を行った。IUHPE(2013)では、「最も効率の良い健康への投資はヘルスプロモーションであり、全ての人が投資家たりうる」と言われている(Thaksaphon, 2013)。HiAP(Health in All Policies)の流れからも、社内で健康に関わる部門や職種を増やすことがWHPの推進やヘルスリテラシー（以下HL）の向上に繋がる可能性があり、医療専門職の介在が減り、労組・人事・経営・社内他部署との関わりが増えたことは望ましいことと考えられる。経営・人事・労組を含む社内人材を巻き込んだWHP実践の成功要因としては、①健康に関心の高い社内キーパーソンの発掘②常勤保健師の存在③コミュニケーションが良好な社内風土④経営層の理解と中長期目標の戦略が考えられた。今後は、健康度調査やストレスチェック等のデータを活用したWHPの定量的な評価を行っていきたい。

(E-mail ; [sakamoto.yuka@nikken.jp](mailto:sakamoto.yuka@nikken.jp))



## 共有体験を基軸とする親子キャンプの効果 —大人みんなで子どもを育てるコミュニティづくりを目指して—

きくたふみお  
菊田文夫（聖路加国際大学看護学部健康教育学研究室）

【目的】聖路加国際大学健康教育学研究室では、以下の目的をもって、幼稚園児ならびに小学生児童を含む家族を対象とした親子キャンプを実践している。

(1) 家族や世代を超えた交流を促し、大人皆で子どもたちを見まもり育てる、大家族のような雰囲気づくり。

(2) 子どものころとからだの健全な成長と家族発達を支援する生活体験。

(3) 日常生活で、これまで気づけなかった親子それぞれの長所を、お互いに発見できる場所づくり。

(4) 感動の共有体験。

(5) 自然体験活動を通して、自然を楽しみ、その恵み、いのちに感謝する気もちの醸成。

(6) 都会の生活では、あたりまえのように手にはいる「便利で楽しいもの」が、全く存在しない生活体験。参加者同士が face to face のコミュニケーションが充実できる場所づくり。

(7) 参加者が親子キャンプで体験・発見したことを、自身の日常生活に活かそうとする動機づけ。

【活動内容】本研究では、2009年から7年にわたって、毎年8月に静岡県伊東市宇佐美の公立施設において実践している2泊3日の親子キャンプを対象として、その効果を検証した。これらのキャンプは、以下の主要なアクティビティで構成されている。

1日目；アイスブレイキング、アウトドアクッキング、絵本の読み聞かせ

2日目；海遊び、スイカ割り、親子でラブレターづくり、ロマンチックキャンドルナイト

3日目；自然の素材でおもちゃづくり、ふり返

り・分かちあいの会

【活動評価】本研究で対象とした7回の親子キャンプの参加者は、延べ76家族（保護者98名、子ども98名）であった。これら7回のキャンプでは、キャンプの最終日（3日目）に「ふり返しシート」への回答を保護者に依頼した。自由記述形式で回答された内容をカテゴリー化したところ、『親子キャンプに参加して得た発見や気づき』については、「子どもの成長を確認・実感できた」、「普段の生活では見えない子どもの姿を見ることができた」、「自分の子育てについての課題が発見できた」、「いのちや生きる営みの大切さを感じた」、「みんなで大家族になれた」などがあげられた。さらに、2015年の親子キャンプにおいて、キャンプ前後で親の「養育スキル尺度」を測定したところ、キャンプ後に『感情的叱責』得点が有意に減少していることがわかった。（ $p=0.018$ ）

【今後の課題】「ふり返しシート」の『体験したことを、家族の生きかたにどのように活かしていきたいと思うか』に対する回答をみると、「今後の生活でも他者と協働できる機会をつくっていきたい」、「異なる年齢の他者と接する世代間交流の機会をつくりたい」、「他の家族の子どもの成長にも関わっていきたい」があげられている。家族を超えた世代間交流を促す貴重な機会として、さらに大人皆で子どもたちを見まもり育てるコミュニティづくりの方策として、親子キャンプに期待される役割は大きいと考えられる。

(E-mail ; fumio-kikuta@slcn.ac.jp)



## 幼稚園・保育園に通う保護者の子どものう蝕に関する不安、心配、悩みに関する実態調査

<sup>ほしおかよしのり</sup>  
○星岡賢範<sup>1,2,3)</sup>、大持充<sup>1,2)</sup>、吉岡慎太郎<sup>1,2)</sup>、榊本雄次<sup>1,2)</sup>、

川又俊介<sup>1,2)</sup>、松岡奈保子<sup>1,2)</sup>、中村譲治<sup>1,2)</sup>、鶴本明久<sup>1,3)</sup>

<sup>1)</sup>市民活動団体 SORA、<sup>2)</sup>NPO 法人ウェルビーイング、<sup>3)</sup>鶴見大学歯学部地域保健学教室

【目的】近年、我が国の乳歯う蝕は減少傾向にある。しかし、我々が行っている幼稚園・保育園における歯科定期健康診断時での自記式質問紙調査では、「子どものう蝕に関する心配、不安、悩み」が多く見られた。このことからう蝕がないのに、不安や心配、悩みを持っている保護者も多くいると予測された。この問題に対応するためには、健康課題の解決のみでは対応できない。そのため、今回は、「子どものう蝕に関する保護者の不安、悩み、心配」の実態を明らかにすることを目的とした。

### 【方法】

某県内都市部の保育園2施設・幼稚園3施設計5施設に通う0～5歳児の保護者1072名に「子どものう蝕に関する不安、心配、悩み」に関する自記式質問紙調査を行った。質問紙項目は、保護者の年齢、性別、子どもの年齢、性別、保護者のう蝕の認識の有無、保護者の不安、心配、悩みの有無また心配事、悩みごとについては、その内容を自由記述してもらった。

今回の分析は、年齢別に保護者のう蝕の認識と不安、未処置歯と不安についてカイ二乗検定を用いて分析した。統計解析はSPSSを用いた。

また、心配、悩みについて、子どもの年齢に応じてどのような変化が起こるのかを観点に、**Grounded Theory**を用いてその内容を体系化した。解析ソフトは、NVIVO

10を用いた。

【結果】こどものう蝕に関する不安は、1才児をもつ保護者で最も高い割合を示し、4歳児まで減少するが5歳児で増加していた。う蝕の認識がないにも関わらず、不安があると答えた者の割合は、3、4、5歳児全ての年齢において、50%以上であった。また、未処置歯と不安の関係については、3歳児の保護者のみにおいて有意に差を認めた。保護者のう蝕の認識と不安に関しては、全ての年齢において有意に差を認めた。質的な分析の結果からは、「こどものう蝕に関する心配、悩み」に関して、各年齢での特徴、また、年齢に応じた内容の変化が認められた。

【結論】う蝕の認識がないにも関わらず、不安があると答えた者の割合は、全ての年齢において50%以上であるという結果からも、健康課題の解決（う蝕の減少）だけでは、身体的、社会的、精神的な健康は維持できない。今後の乳歯う蝕対策に於いては、幼児におけるう蝕有病者率の減少と合わせて、保護者のう蝕の不安、心配、悩みについてより理解を深める必要がある。そして、当事者が日々の子育てのなかで、それらにうまく対処していけるような場作り、健康教育が我々歯科専門家にもとめられていることが示唆された。

(E-mail ; yoshinori@castle.ocn.ne.jp)

## 女性アスリートのための健康教育プログラム開発 ～その1 女性アスリートダイアリーについて～

○奈良岡 <sup>ならおか</sup> 佑南 <sup>ゆうな</sup> (順天堂大学 女性スポーツ研究センター)

池畑 <sup>いけはた</sup> 亜由美 <sup>あゆみ</sup> (東京家政大学)

### 【背景】

女性が初めて近代オリンピックに参加した1900年から100年以上が経過し、スポーツ参画における男女の差は小さくなったように見える。しかし、女性の身体的特徴から、特に女性アスリートが競技を続け、最高のパフォーマンスを発揮するためには、多くの課題が存在する。

特に、審美系や長距離種目を専門とする女性アスリートは、Female Athlete Triad(女性アスリートの3主徴)と言われる「利用できるエネルギーの不足」、「無月経」、「骨粗しょう症」、を発症する選手も少なくない。このFATは、無理な食事制限や過度な運動により、摂取エネルギーを消費エネルギーが上回ることで起こる。FATに陥ると、選手生命の短縮にもつながるので、日常的な練習や食事内容を自己管理していくことが求められる。

更に、女性は月経周期によってパフォーマンスや競技に対するモチベーションが変化することが知られているが、月経周期のどの時期に調子が良いと感じるかについては個人差が大きい。そのため、基礎体温を測り、アスリート自身が身体について知り、コンディショニングを自己管理できるようになることは、競技力の向上につながる。

### 【活動内容】

女性アスリートダイアリーは、コンディショニングを管理するツールとして考案され、2011年より作成し、トップアスリートを中心に配布することで女性アスリートの健康教育プログラム開発を進めてきた。

この手帳は、見開き1ページでコンディショ

ニングに必要な項目を「身体」、「栄養」、「心理」の3つの観点から記録できることが最大の特徴である。身体面では、基礎体温、体重の変化をフラフで視覚的に記入し、体脂肪率、月経の状態、睡眠の状態等を記入する。栄養面では、主食、肉類、魚類、卵類、大豆製品、野菜類、きのこ・いも・海藻類、乳製品、果物、おやつについて、3食それぞれ食べた物をチェックする。さらに、精神面では目標、練習への意欲や達成度、1日の疲労を5段階で評価する。毎日手帳に記録することで、コンディショニング管理だけではなく、ケガや不調の際もこの記録をもとに医師と相談することで早期回復につながる可能性がある。

### 【活動評価】

2015年は2,500冊程度を配布した。中には2011年から継続して記録をしている選手もあり、現在では数十名のオリンピックもこの女性アスリートダイアリーを使用している。実際に手帳を使用している選手からは、「自分が低体温だと気づいた」「月経とパフォーマンスの関係が分かった」など、手帳を利用することの意義を感じている選手が多く存在する。

### 【今後の課題】

女性アスリートのコンディションは、女性アスリート自身も知らない場合が多い。したがって、男性コーチも含めて女性アスリートのコンディショニングについて広めていくこと、さらにコンディションを自己管理できる女性アスリートを育成していくことが求められる。

(E-mail ; ynaraoka@juntendo.ac.jp)

## 女性アスリートのための健康教育プログラム開発 ～その2 女性アスリートイーラーニングについて～

○池畑 <sup>いけはた</sup> 亜由美 <sup>あゆみ</sup> (東京家政大学)

奈良岡 <sup>ならおか</sup> 佑南 <sup>ゆうな</sup> (順天堂大学 女性スポーツ研究センター)

### 【背景】

女性アスリートが自身の体調やコンディションを自己管理することは、競技力の向上につながる。自己管理を行うためには、女性アスリートの身体的な特徴や、発症しやすい障害や怪我、さらに栄養等についての知識が必要となる。しかし、特に日本ではコンディション管理はコーチやトレーナーが担っている場合が多く、これらの知識を習得している選手は少ない。そこで、女性がスポーツをする上で知っておくべき知識を学ぶための学習ツールとして「女性アスリートイーラーニング」を作成し、健康教育プログラム開発を進めてきた。

このイーラーニングは、1章「男女の身体の違い、月経のしくみ」、2章「月経周期と基礎体温」、3章「選手生命をおびやかす骨粗しょう症」、4章「コンディションを良好に保つ食事のポイント」、5章「女性アスリートのからだの特徴と栄養・食事管理」、6章「超省エネな身体とFemale Athlete Triadの関係について」の全6章で構成されており、章ごとに確認テストを設けている。女性アスリート、また、女性アスリートを指導・サポートする方々、保護者が知っておくべき知識を盛り込んだ内容であり、パソコンやスマートフォンから、いつでも、どこでも、何回でも、学習できることが特徴である。登場人物は、部活動を頑張るアスリート「キラリちゃん」と、女性アスリートの身体と健康に詳

しい「ヒカルコーチ」の構成となっており、その対話を通して小中学生から大人まで、楽しみながら学習できるように配慮した。

### 【研究の目的】

イーラーニングによる知識の習得が、女性アスリートの行動変容に与える影響を調査することを目的とした。

### 【方法】

17歳から33歳までの女性アスリート64名を対象に、女性アスリートダイアリーの記録を併用して、3か月間イーラーニングを用いて学習してもらい、介入の前後で行動変容に関するアンケートを実施した。

### 【結果】

76%の被験者は全国大会以上の出場経験がある選手であった。アンケートでは「何か仕事をするとき、自信を持ってやるほうである」、「普段から基礎体温を測っていますか」の2項目において介入前後で有意差が認められた。

### 【考察】

今回の学習範囲は1章から3章であり、主な内容は基礎体温や月経などの基礎的なものであった。そのため、介入後に基礎体温を日常的に測定している割合が有意に増加したと考えられる。他の質問項目についても、有意差は認められなかったが、改善が見られた項目もあり、イーラーニングでの学習は、アスリートとしての生活習慣の改善に効果的であることが示唆された。さらに被験者を増やしてイーラーニングの効果を検討することが今後の課題である。

(E-mail ; ikehata-a@tokyo-kasei.ac.jp)

## 中学校体育授業における思考力・判断力とその関連要因に関する研究

こばやしみのる  
○小林 稔（京都教育大学教職キャリア高度化センター）、高倉実（琉大学医学部）、  
宮城政也（琉球大学教育学部）、喜屋武享（琉球大学大学院保健学研究科）

【緒言】ポピュレーションアプローチとしての学校体育は、運動への動機づけや生涯にわたる身体活動の継続、延いては「生涯の健康」に強く関与すると考えられる。他方、直近 10 年間における政府系機関から出された中教審答申等ではさまざまな形で「思考力・判断力・表現力の育成の重要性」が示されており、現在、学校体育では校種にかかわらず「思考力・判断力を育てる」授業の実施が求められている。

しかしながら、体育授業は、技能に焦点化した運動学習が中心であるため「思考力・判断力の評価」が難しく、「子どもたちの思考力・判断力が適切に育成されたかどうか」を評価することは一般的に他教科に比して困難であると考えられる。そこで、筆者らは体育授業における学力評価の一

助になるべく、中学生を対象に思考力・判断力を一定程度簡便に評価するツールを開発した。本研究の主な目的は、開発したツールを用いて「思考力・判断力」に関連する要因について一定程度明らかにすることである。

【方法】沖縄県那覇市内の公立中学校 2 校（A 校、B 校）の全校生徒 983 名を調査対象として、2015 年 4 月下旬～5 月中旬に自記式質問紙調査を実施した。

調査内容は、体育授業における思考力・判断力尺度（小林, 2016）及び運動習慣や成績認知を含む日常生活項目であった。

【結果と考察】 $\chi^2$ 検定の結果を、表 1 に示した。（紙幅の関係で本稿では男子のみを載せている）男女とも、「健康認知」「部活動の参加状況」「体育授業の好き嫌い」「学習時間」「小

学校の頃の外遊び」及び「体育の成績認知」で有意な関連性が見られたものの、読書量や国語の成績認知では、男女とも関連性がなかった。

【結論】総じて、知的活動ではなく、運動そのものが好きなことや日常の身体活動量などと「体育授業における思考力・判断力」との関連性が認められた。ただし、本研究は、因果関係を明らかにするものではない。

（本研究は JSPS 科研費、課題番号 2528223 の助成を受けた。）

[mkoba98@gmail.com](mailto:mkoba98@gmail.com)

表1 男子における体育授業の思考力・判断力と「健康認知、部活動の参加状況、眼りの認知、読書量等」

		男子				$\chi^2$	p
		思考力・判断力低群		思考力・判断力高群			
		n	%	n	%		
健康認知	低群	125	59.8	86	41.1	14.56	<.001
	高群	84	40.2	123	58.9		
部活動の参加状況	運動部以外	66	31.3	35	16.6	12.51	<.001
	運動部	145	68.7	176	83.4		
眼りの認知	眼れなかった	82	38.0	53	24.9	8.54	.003
	眼れた	132	62.0	160	75.1		
体育授業の好き嫌い	その他	155	73.5	105	49.5	25.57	<.001
	とても好き	56	26.5	107	50.5		
読書量	少ない	133	63.0	119	55.9	2.26	.133
	多い	78	37.0	94	44.1		
学習時間	少ない	139	65.9	106	49.3	11.97	<.001
	多い	72	34.1	109	50.7		
小学校時の外遊び	その他	103	48.6	81	38.2	4.65	.031
	とてもした	109	51.4	131	61.8		
国語の成績認知	低群	134	62.6	119	56.1	1.86	.173
	高群	80	37.4	93	43.9		
体育の成績認知	低群	114	53.3	65	30.5	22.70	<.001
	高群	100	46.7	148	69.5		

## 介護保険制度改正に合わせた介護予防事業の展開 — 一次・二次予防事業の取り組みからの考察を通して —

○<sup>こうちまさき</sup>幸地将希（琉球大学大学院）、島袋桂、金城淳、金城太志、我如古愛、

斎藤美希（琉球大学健康づくり支援プロジェクトLib）、金城昇（琉球大学）

【背景】内閣府が発表した「平成27年度版高齢者白書」によると、総人口が減少するなかで65歳以上の高齢者人口は過去最高の3,300万人を記録し、高齢化率も26.0%に達している。このような状況を受けて、平成27年度には介護保険制度の改正が行われ、これまで介護サービスを受けていた要支援1・2が市町村の取り組む介護予防ケアマネジメントに移行されることとなった。

【目的】沖縄県A村では高齢者の健康維持・増進、介護予防の推進とともに、地域住民と共働して人と人とのつながりを大切にする村づくりを目指した取り組みを行っている。その中に、心理療法として用いられる動作法を適用した介護予防事業がある。1つは一次予防事業として比較的健康的な高齢者の健康維持を目的とした「がんじゅ～広場(集団プログラム；以下広場)」である。もう1つは二次予防事業として運動器を中心とした要介護リスクの高い特定高齢者のリスク軽減を目的とした「がんじゅ～サロン(個別プログラム；以下サロン)」である。今回は2つの事業における1年間の取り組みを考察し、介護保険制度改正に合わせた介護予防の在り方について検討を行う。

【方法】対象者は広場が村内在住65歳以上の高齢者30名(男性7名、女性22名；平均年齢78.3歳)、サロンが特に運動器機能において要介護リスクの高い高齢者19名(男性5名、女性14名；

平均年齢80.9歳)であった。プログラムとしては広場が集団での動作法を中心に、レク活動や交流を含めた約2時間のプログラムを週1回、計39回、サロンは集団と個別による動作法を中心に、レク活動や交流を含めた約2時間のプログラムを週1回、計39回実施した。両事業の参加者には事前及び中間、事後に生活機能の評価として、基本チェックリスト及び痛み評価を実施した。また、姿勢・足圧測定を実施した。

【結果】事業前後における広場参加者の基本チェックリストでは、口腔機能において改善がみられた。サロン参加者の基本チェックリストでは、運動器において有意に改善していた。運動器の中でも、特に「15分位続けて歩いていますか」の項目において有意に改善していた。

【考察】広場とサロンの参加者における生活機能の変化を比較すると、サロンの参加者における改善が顕著であった。特に連続歩行が行いやすくなっており、手押し車を使用しないでも参加できるようになるなど、歩行における変化がみられた。このことから日常生活での活動範囲が広がっていることが推測できる。

【今後の展開】サロンにおいて、生活機能に加え主観的な痛みにも顕著な改善がみられている。一方で、転倒不安や1年間の転倒回数に変化なしや悪化を繰り返す参加者も多かった。今後一次予防にも特定高齢者の参加が増えることを想定すると、健康的な高齢者の健康維持と特定高齢者のリスク軽減を包括的にアプローチできるプログラムの確立が必要である。

(E-mail ; masaki\_kocchi@yahoo. co. jp)

## フィットネスクラブが取り組む介護予防事業の現状と今後の展望 ～現場と実務の視点から～

たかや のぞむ  
○高家 望 (株式会社東急スポーツオアシス)

### 【背景とねらい】

平成 18 年から始まった介護予防事業は、平成 27 年の介護保険法改正を経て大きく見直され、高齢者の支援のあり方や高齢者を取り巻く社会のあり方を創造する変革期を迎えている。フィットネスクラブが取り組む介護予防事業について実践報告として今までと現状を総括し、これからよりよい健康長寿や多くの人々の自分らしい健康と幸せを支えるどうすればいいか考えたい。

### 【主な事業内容】

- 場所：フィットネスクラブ施設又は地域施設
- 内容：一般介護予防事業・二次予防事業・通所型サービス（集団・通所型：1～24 回コース）
- 事業目的：健康長寿・介護予防・機能向上/改善（運動器・栄養・口腔機能・認知機能）・社会参加と交流・自主化・地域づくり等
- 支援者（従事者）：健康運動指導士・介護予防運動指導員・看護師・理学療法士・管理栄養士・歯科衛生士等

### 【事業評価と課題】

- 事業そのもの
  - ・参加者には一定の成果と高い満足度
  - ・支援者にはやりがいと資質向上の場
  - ・全体の事業目的に対する貢献は部分的
- 企画・運営面
  - ・安全管理における責任の大きさ
  - ・集団の中で個別支援を両立する工夫
  - ・自主化・地域づくりを進める工夫
  - ・支援者の安定した人材確保や育成
  - ・現場運営や管理・事務等の業務効率化
  - ・ハイリスク者や介護保険法への対応準備

### ○経営面

- ・市町村や制度に依存する事業内容や事業性（事業の独自性・収益性・公益性・成長性等）
- ### ○学術面
- ・事業者での科学的評価や学術活動の充実化
- ### ○制度面
- ・適切なサービス提供（本当に必要な人へのサービスの誘導・提供等、適切な資源分配）
  - ・民間サービスとの内容や受益者負担ギャップの大きさ

### 【今後の展望】

- 地域・社会貢献と事業成長の両立
- 市町村・地域資源・関連団体との連携強化とニーズに応じた介護予防事業の展開
- フィットネスクラブのあり方の進化（地域を担う・人をつなぐ一員として）
- フィットネスクラブ独自事業の展開
- 自助・共助・公助のそれぞれに貢献する事業
- 日本における高齢者支援のあり方の創造

### 【まとめ】

地域高齢者の健康や幸せを支える大きな使命を担う介護予防。そこにフィットネスクラブが貢献できる余地や工夫は大きい。制度に基づく事業に加え、フィットネスクラブのあり方を進化させ、事業を創造しながら、高齢者や関わる人々に結（ゆい）を創り、地域や人を支えたいと考えている。対象者を主体に、敬意と労い・感謝の気持ちを持ち、誠実に真摯に寄り添って、これからも一人でも多くの人々の健康と幸せ、笑顔をめざして心を込めて最善を尽くしたい。

(E-mail ; nozomu\_t@hotmail.com)

高家 望 (たかやのぞむ)

郊外地域における「競走」をしかけとした健康づくりイベントの取り組み

○ 齋藤美希<sup>1)</sup>、島袋桂<sup>1)</sup>、我如古愛<sup>1)</sup>、金城淳<sup>1)</sup>、金城太志<sup>1)</sup>、幸地将希<sup>2)</sup>、金城昇<sup>3)</sup>

- 1) 琉球大学健康づくり支援プロジェクト Lib、
- 2) 琉球大学大学院、3) 琉球大学教育学部

【目的】平成 20 年度より、本プロジェクトチームでは沖縄県A村での健康づくり事業を行ってきた。事業内容のひとつである「貯歩っとレース」は参加者が一定期間の歩数を記録し、その合計歩数を競うイベントである。このイベントを開催することによって、村民の生活活動の増加や運動実践といった健康づくりのきっかけになることをねらいとした。

【事業内容】対象は 18 歳以上の A 村民とし、レース期間中の歩数を記録用紙に記入してもらった。終了後には記録用紙を提出してもらい合計歩数を算出し、歩数が多かった者を村の健康福祉まつりにて表彰した。平成 20～23 年度は、個人またはグループでの参加としレース期間を 1 ヶ月とした。平成 24 年度以降は新たな健康づくり戦略を試み(図 1)、事業全体のコンセプトを「パートナーづくり」とし、ねらいにあわせて「育成」「イベント」「強化・組織づくり」の 3 つに分類した。それぞれに参加した村民がコンセプトに向かって動き出すためのしかけとして、A 村のコミュニティの特徴から健康づくり戦略の鍵となるしかけを「競走」とした。貯歩っとレースでも新たに「各区対抗」というかたちで「競走」の要素を取り入れ、期

間を 2 ヶ月とし、個人及び各区での合計歩数を競ってもらった。

【事業評価】貯歩っとレースの参加者は 8 年間を通して増加傾向にある(図 2)。特に、平成 24 年度以降は「各区対抗」とすることで、各区で区長や婦人会などの団体、区民が参加の呼びかけを行う様子がみられ参加者が増加し、毎年 150 名を超える参加があった。このことから、区独自の活動が活発に行われており、区民同士のつながりが強いという A 村の特徴を活かしたしかけの効果があつたと示唆される。また、他の事業内容と連携することにより、健康教室や他のイベント等の参加者がレースに参加し始める動きもあつた。少しでも歩数を増やすために日常生活を活動的に過ごしている様子や、参加者同士で歩数増加のための情報交換を行っている様子が感想からもあがっており、継続的に参加している村民も存在する。「競走」をしかけとすることで、区または区民同士が互いに刺激を受け、高め合いながら健康づくりを進めていくことができるのではないかと考える。

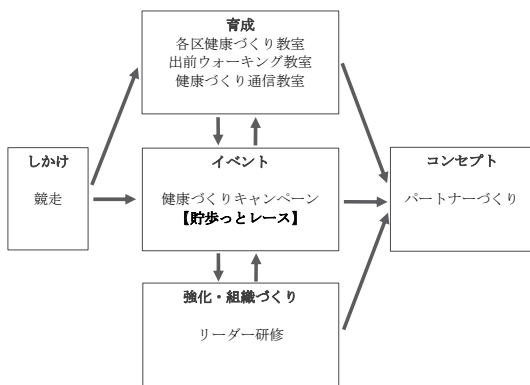


図1 平成24年度以降の健康づくり戦略モデル

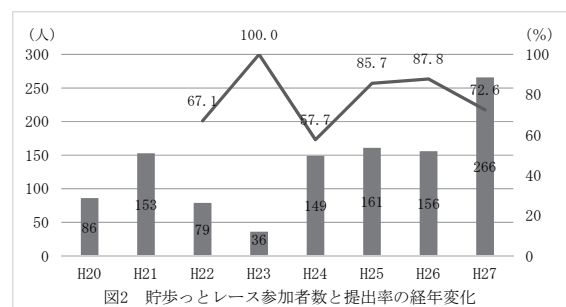


図2 貯歩っとレース参加者数と提出率の経年変化

【今後の課題】貯歩っとレースを健康部署の一イベントという位置づけから、村全体で取り組むイベントとしてさらに発展させ、村民の健康づくりにつなげていく必要がある。

(E-mail ; nnk3110@gmail.com)

## 小学生への食育の評価

### その1 「ぴったりおやつマスターになろう」プログラムの効果

○塩原由香<sup>しおばら ゆか</sup> (相模女子大学大学院栄養科学研究科)

小林亜弥 (相模女子大学大学院栄養科学研究科)

齋藤沙織 (相模女子大学)、吉岡有紀子 (相模女子大学・大学院)

【目的】近年、小学生がよく食べるおやつの上位には、スナック菓子、飴、チョコレートなどがあげられ、これらおやつの食べすぎが食事に影響を及ぼすと同時に、砂糖や脂質のとりすぎが健康問題につながるといわれている。一方で、児童にとってのおやつは、食事の楽しみの1つであり、食事の自己選択を行う場として大切である。そこで、児童が、自分にとってぴったりの(ちょうどよい)おやつの量と種類について理解し、実際に選んで食べてみることで、日常生活も実践できるようになることを目標とした「ぴったりおやつマスターになろう」プログラムを作成<sup>\*</sup>、実施した。本研究では、プログラムの効果を、児童の知識、態度の変化から明らかにすることを目的とする。

【方法】対象者：K 県 S 小学校の 2 学年児童 64 名。有効回答は 49 名。調査時期：2016 年 2 月。調査内容及び方法：児童のおやつの知識、態度についての自記式質問紙調査を、授業直後と授業 1 週間後に実施した。

【活動内容】本プログラムは、65 分間の授業を 2 段階に分けて行った。1 段階目は理論編とし、児童が自分に適切なおやつの量である「ぴったりおやつパワー」すなわち、おやつのエネルギー (kcal) を理解するために、2 人 1 組になり 1 種類ずつおやつのパワーを考え、おやつパワーマップを作成した。2 段階目は実践とし、児童がおおよそ 50kcal に小分けしたおやつを 3 つ選択し、実際に食べることで、自分にぴったりおやつの量を理解する活動とした。おやつの種類は、対象者へ実施したおやつについてのアンケートを基に、おやつパワーマップ用に約 40 種類、食べる用に約 20 種類を用いた。また、

おやつはお菓子だけでなく、おにぎりやふかし芋なども取り入れた。

【活動評価】児童の知識では、ぴったりおやつパワーが分かった児童が 42 名 (85.7%)。児童が選んだおやつの種類は、ミニゼリー、ハイチュウ、コーラが多くみられた。児童の態度では、「これからぴったりおやつを食べたい」と回答した児童が 44 名 (89.8%) みられた。また、事後調査において「これからも『ぴったりおやつマスター』でいることができそう」と自己効力感が高まった児童は 46 名 (93.9%) みられた (表 1)。以上のことより、児童の知識、態度が食育プログラムを通して高まったといえる。

【今後の課題】今回のプログラムでは、おおよそ 50kcal に小分けしたおやつを用いたことで、選択しやすかったが、家庭で出されるおやつは自分で適量に調節しなければならない。そのため、家庭で実際に児童が学んだことを活かすための工夫として、親へ呼びかけ、支援方法について検討する。

※楽しく食べる子どもに～食からはじまる健やかガイド～「食を通じた子どもの健全育成 (いわゆる「食育」の視点から) のあり方に関する検討会」報告書に記載しているプログラムの一部を参考にして、本プログラムを作成した。

(E-mail ; 0salt62979@gmail.com)

表1 児童のおやつ選択に対する自己効力感

項目	回答	数値・人(%)
		人数(n=49)
これからも、「ぴったりおやつマスター」で いることができそうか	できそう	46 (93.9)
	少しできそう	2 (4.1)
	あまりできなさそう	1 (2.0)
	できなさそう	0 (0.0)



## 小学生への食育の評価

### その2 「すてきな和食マスターになろう」プログラムの効果

こばやしあみ  
○小林亜弥 (相模女子大学大学院栄養科学研究科)

塩原由香 (相模女子大学大学院栄養科学研究科)

齋藤沙織 (相模女子大学)、吉岡有紀子 (相模女子大学・大学院)

【目的】平成25年「和食；日本人の伝統的な食文化」がユネスコ無形文化遺産に登録された。その一方で、正しい箸の持ち方をしている児童の割合は5割程度という実情である。そこで児童が、和食の配膳や、食器・お箸の正しい使い方、食べ方についての知識、スキル、態度を高め、生活で実践できるようになることを目標とした「すてきな和食マスターになろう」プログラムを立案、2016年2月に実施した。食育前後の児童の変化より、本プログラムの効果を明らかにすることを本研究の目的とする。

【方法】対象者：K県S小学校3学年児童81名、うち食育に参加した介入群46名（男子11名、女子35名）、食育に参加していない対照群35名（男子13名、女子22名）、有効回答77名。調査時期：2015年6月に事前調査、2016年2月に直後調査・事後調査を実施した。調査内容及び方法：食生活についてのアンケート及び和食の配膳や、食器・お箸の正しい使い方、食べ方についての知識、スキル、態度に関するアンケートを集合法による自記式質問紙調査にて実施した。配膳についてはスケッチを用いて調査した。

【活動内容】本プログラムは計2時間を大きく2段階に分けた。教材には、本物の和食器と和食料理を用いた。メニューはご飯、お味噌汁、鯖の照り焼き（前盛り：レモン、干しあんずの砂糖煮）、春キャベツのお浸し、里芋の煮物である。1段階目は理論編で、児童は練習用の食器を用いて、普段の配膳や食器・お箸の持ち方を振り返った。そして、正しい配膳や、食器・お箸の正しい使い方を演習した。その後、日本の食文化や正しい作法、その由来を学んだ。2

段階目は実践編とした。1段階目で学んだ正しい配膳や、食器・お箸の正しい使い方を振り返りながら、昼食として和食を食べ、繰り返し演習した。

【活動評価】1. 食育実施前に、正しい配膳や、食器・お箸の正しい使い方を気を付けている児童は、介入群と対照群で有意な差はなかった。2. 食育実施後の児童の食行動（表1）は、次のような変化が見られた。正しい配膳のできている児童は、介入群6名（14.0%）、対照群3名（8.8%）。箸を正しく持つことのできている児童は、介入群38名（88.4%）、対照群19名（55.9%）。ご飯茶碗を正しく持つことのできている児童は、介入群35名（81.4%）、対照群14名（43.3%）。介入群児童は、食育実施中に魚料理もよく食べており、完食する児童が多く見受けられた。そして食育実施直後には、和食の食器を正しく並べようと思った児童39名（90.7%）、お箸とお茶碗を正しく持とうと思った児童41名（95.3%）だった。すなわち、介入群に望ましい変化が見られた。

【今後の課題】一度の食育では理解が不十分な児童も見受けられたことから、児童が家庭での繰り返し学習に活用できる教材を検討する。

(E-mail ; raychan0720@gmail.com)

表1. 食育実施後の児童の食行動

項目	群	数値:人(%)		
		介入群 (n=43)	対照群 (n=34)	合計 (n=77) 有意差 <sup>1)</sup>
食器の並べ方	できている	6 (14.0)	3 (8.8)	9 (11.7)
	できていない	37 (86.0)	15 (44.1)	52 (67.5) ***
	正しい配膳を知らない	0 (0.0)	16 (47.1)	16 (20.8)
箸を正しく持つこと	できている	38 (88.4)	19 (55.9)	57 (74.0)
	できていない	5 (11.6)	15 (44.1)	20 (26.0) ***
	正しい持ち方を知らない	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
ご飯茶碗の持ち方	できている	35 (81.4)	14 (43.8)	49 (65.3)
	できていない	8 (18.6)	3 (9.4)	11 (14.7) ***
	正しい持ち方を知らない	0 (0.0)	15 (46.9)	15 (20.0)

1)  $\chi^2$ 検定 \*\*\*:  $p < 0.001$  2) 介入群は未記入の児童を除く

## 中学生保護者を対象としたメール配信による食育の評価

○<sup>はやみ なおみ</sup>早見 直美（大阪市立大学大学院）、飯野 万由子（大阪市立大学）、

春木 敏（大阪市立大学大学院）

【目的】中学生期はクラブ活動や通塾等により生活が変化し食生活課題が増加する。自立度は高くなるものの、食育においては保護者の理解と支援が欠かせない。一方生徒は学校での出来事を伝えない、配布物を渡さなくなる傾向にあり、学校と家庭が連携した食育へ向け、確実な情報共有手段の検討が必要である。

近年、保護者への連絡手段としてメールシステムを導入する学校が増え、メールの一斉配信が可能となってきた。本活動では、保護者の食生活に対する意識、食育周知度を高めることを目的として学校メールシステムを用いた食育を行い、有用性を評価することとした。

【活動内容】2015年7月～2016年1月に大阪府下公立A中学校（全校生徒445名）の保護者を対象に実施した。A市教育委員会のメール配信事業を利用し、システム担当教諭の協力のもと、登録者へ向け食育メールを15回配信した。中学生の食生活管理に関する知識に加え、9回は文章とともに関連レシピへアクセスできるWebサイトURLを載せた。

評価は登録者を対象に栄養バランス（3点満点）、栄養バランスの改善意欲、配信情報の利用状況について配信前後でWeb調査を行った。また、配信終了後に全保護者対象の調査を調査用紙・Webにより実施し、食育の周知、食育課題支援状況等についてたずねた。

【活動評価】システム登録者を対象とした評価では、プレ調査において、朝食の栄養バランスについて、1点（主食のみ）の者の割合が56.4%と高かった。前後比較では、朝食の栄養バランス得点1点の者の割合が減少し、2点の者の割合が増加する傾向がみられたが、栄養バランス改善意欲に変化はみられなかった。ポスト調査

において、参考にしたメールがあると回答した者は88.8%、作ったまたは参考にしたレシピがあると回答した者の割合は51.3%であった。

保護者全体調査では、食育授業実施を知っている者の割合は72.4%であり、情報源として最も多かったのは「メール配信」54.5%、次いで「子ども」46.6%であった。登録群は食育授業の周知、食育課題（夏休み・冬休み）の伝達・支援の割合が未登録群よりも高かった。希望する食育情報配信の方法は「メールのみ」35.5%、「メール・プリント両方」29.8%、「プリントのみ」21.5%であった。

【考察・今後の課題】本活動では、保護者の食生活改善に対する意識、栄養バランスに有意な変化はみられなかった。配信期間が短く、メール配信による情報提供のみでは明確な変化には至らなかったと考えられるが、配信内容やレシピを参考にする保護者が多くみられた。システム登録者の食育授業の周知度、食育課題支援の割合は未登録者よりも高く、登録者では食育授業で取り上げた朝食の栄養バランス改善傾向もみられた。中学校における食育実施への理解が深まっており、配信を継続することで改善につながることを示唆される。希望する食育情報の配信方法より、メール、プリントを併用することでより多くの保護者へ情報提供が可能となると考えられる。

メール配信による食育は、学校と家庭を結ぶ食育ツールの一つとなる可能性が示唆された。今後より広範囲での実施へ向け、配信方法・内容を改善し、継続する予定である。

(E-mail ; hayami@life.osaka-cu.ac.jp)

## 持続可能な健康づくりを目指した子どもの貧困支援

### NPO フードバンク北九州の取り組み

○<sup>あ</sup>荒木 <sup>ゆ</sup>裕子（九州女子大学家政学部）、細井陽子（九州女子大学）

【目的】 相対的貧困率は、厚生労働省「子公民生活基礎調査」（2012年）では16.1%であり、30歳未満と65歳以上で相対的貧困率が高いと報告されている。子どもの貧困問題への社会的関心の高まりもあり、近年、各地にフードバンク団体の発足が増えている。

フードバンク北九州ライフアゲイン（原田昌樹理事長）は、2013年7月に設立、2014年10月にNPO法人格を取得、2015年8月に事務所を開設した。企業・農家・個人より余剰食品の寄贈を受け入れ、福祉施設や個人（生活保護受給者・生活困窮者）に無償提供することで、食べ物を大切にすること意識の醸成を図るとともに、食を通じて人と人とが結び合う循環型社会の仕組みを構築することを事業の柱としている。フードバンク北九州の取り組みから、地域に根ざした食のセーフティーネットの構築について検討した。

【活動（事業）内容】 事業内容は、主に、①企業・個人から食品提供を受け、食品を保管し、福祉施設への提供及び個別の家庭への提供、②企業等からの余剰食品の回収（フードドライブ）、③フードバンク活動の普及啓発活動、④会報の発行である。

正規の職員を持たず、全てボランティア約30名で活動を行っている。事業は、主に会員費、寄付金により運営されている。

【活動（事業）評価】 2015年10～12月における食品の提供先は74施設（北九州市近郊 63施設、福岡市近郊 11施設）。個人への行政を通じた提供は35世帯145人、個別の緊急食糧支援（宅急便）は6件であった。食品の運搬手段は、ボランティアによる配送であった。

2014年度の食品取扱量は26トンであった。提供された食品は、米、パン、バナナ、菓子などの保存食品・常温品が中心であった。

設備の制約から農産物が扱えなかったが、インターネットを通じて不特定多数の人から資金を集める仕組みであるクラウドファンディング READYFOR により資金調達をして、2015年8月に恒温高湿庫を購入した。農産物は、一時保管の管理上の問題もあり、取扱量を増やすには、食品の衛生管理に関するボランティアスタッフへの教育が必要である。

【今後の課題】 今後の課題は、将来をにう子どもにできるだけ安心安全な食品の寄贈を増やしていくこと、行政等との連携を一層強化し要支援者のニーズを把握する調査の実施をすること、利用者の栄養のバランスを考慮した食料支援をしていくことである。

活動の維持の課題としては、資金、人材不足が挙げられる。会員費とボランティアの支援だけでは活動の維持は難しい。寄付金や助成金・補助金による活動支援などの問題に取り組む必要がある。

フードバンク山梨の呼びかけで、2016年11月に設立された「全国フードバンク推進協議会」の加盟団体となった。

フードバンクの活動をはじめて2年目ということもあり、課題も多いが、運営主体同士の交流・連携もはかりながら、質を重視した北九州における食のセーフティーネットの構築を目指したい。

(E-mail; araki@kwuc.ac.jp)

## 小規模事業場における職場環境改善の検討

もりぐちじろう  
森口次郎（一般財団法人京都工場保健会）

【緒言】従業員 50 人以上の事業場の事業者にストレスチェックの実施が義務付けられ、努力義務の位置づけではあるものの職場環境改善の取り組みが、従業員 50 人未満の小規模事業場でも徐々に進むことが見込まれる。平成 25-27 年度の厚生労働省労働安全衛生総合研究事業「事業場におけるメンタルヘルス対策を促進させるリスクアセスメント手法の研究」（研究代表者：川上憲人）において、2 年連続で小規模企業 A 事業場（従業員 8 名）での各種ツールを用いた職場環境改善活動を試行したので、その効果と課題を検討する。

【方法】平成 26 年度 5 名、27 年度 6 名の参加者で、職場環境の強みと課題から改善テーマを設定する 60 分のワークショップ（WS；個人ワーク、グループワーク、まとめ）を実施した。WS では、26 年度は吉川らのアクションチェックリストを使用し、27 年度は本研究で堤らが開発したリスクアセスメント（RA）ツールの解析結果を使用した。改善テーマに基づく職場環境改善活動を 3 ヶ月間実施し、参加者はその前後で職業性ストレス簡易調査票（80 項目）を記入した。4 段階の回答の良い方を高得点（最高 4 点）、悪い方を低得点（最低 1 点）に変換して評価し、各項目と尺度の合計〔仕事の負担、仕事の資源（作業レベル）、仕事の資源（部署レベル）、仕事の資源（事業所レベル）、心理的ストレス反応〕を Wilcoxon 符号順位和検定にて統計解析を行った（ $P < 0.10$  を有意と判定）。

【結果】26 年度は、「道具置き場の整理」を改善テーマとして、「工具掛けの作製」を実施した。27 年度は、「スキルアップ、資格取得の支援」をテーマに、「本棚に作り変えた社内の空き棚に資格関係のテキストなどの設置」を実施した。

26 年度の職場環境改善活動前後における職業性ストレス簡易調査票項目と尺度合計の変化では、仕事の資源（部署レベル）合計、経営層との信頼関係、仕事の資源（事業場レベル）合計、職場の一体感、家庭満足度が有意に低下し、改善した指標は認められなかった。27 年度においては、役割葛藤、仕事のコントロール、イライラ感、心理的ストレス反応合計、仕事満足度は有意に低下していたものの、技能の活用、経済・地位報酬は有意に増加していた。

【考察】島津らは職場改善を成功させる 6 つのポイントの中で「スモールステップ方式により、実施可能な活動から積み上げていく対策」を推奨しており、現実的で簡単な目標設定が A 事業場での成功に寄与したと考えられる。

改善を達成し、複数の社員から肯定的な意見が寄せられたにもかかわらず、多くの指標が悪化したことについて、初年度 WS の 1-2 ヶ月後の調査で、「担当者の負担感」、「社員のやらされ感」などが聴取されており、不慣れな活動でストレスを感じ、活動の効果を一部相殺した可能性がある。対策として、成果の表彰式などでイベント性を高めることなどを考慮すべきである。27 年度には活動への慣れなどの影響か、26 年度より改善傾向が認められた。また改善テーマと関連する項目「技能の活用」が向上したことは活動の直接的な効果と考えられた。また RA ツールの事前解析結果の WS での利用は、限られた時間での効率的な議論に役立った。

【結論】職場環境改善活動は達成されたが、ストレス指標の改善は乏しかった。2 年目の改善傾向から、活動を積み重ねることで労働者のメンタルヘルスに影響する職場環境の改善が図られることが示唆された。

(E-mail ; moriguchi@hokenkai.jp)

生活習慣病の重症化予防をめざした、職域発の産業医と主治医の  
 連携強化（受診継続支援）モデル：  
 「はたらく私の生活習慣病連携ノート」の開発と  
 効果評価の介入研究（第一報）

○武藤 剛<sup>1)</sup>、福田 洋<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>順天堂大学医学部衛生学講座、<sup>2)</sup>順天堂大学医学部総合診療科

【緒言】我々の先行研究により、働く世代で3大生活習慣病を有する人には、①多くの未治療者が存在し（糖尿病約5割、高血圧約7割、脂質異常症約9割）、②治療中のコントロール不良者も少なくなく、③ヘルスリテラシー（健康情報力）と生活習慣や健診関連行動との相関が示されている。

また、「糖尿病治療ガイド2014-15（日本糖尿病学会）」や「糖尿病受診中断対策包括ガイド（野田ら）」で、ハイリスク者の受診継続には、産業保健スタッフの促しや、主治医との連携、そして簡便かつ有効な連携ツールの重要性が指摘されている。

【目的】働く世代で、生活習慣病に罹患している人が治療と就業を両立してそれを無理なく継続することを目標に、産業医をはじめとする産業保健スタッフと主治医

をつなぐ簡便かつ有効な連携ツールを開発することを目的とした。これを定期健康診断の事後措置で活用して主治医との連携強化を図り、受診継続の支援に対する効果を評価する介入研究を検討した。

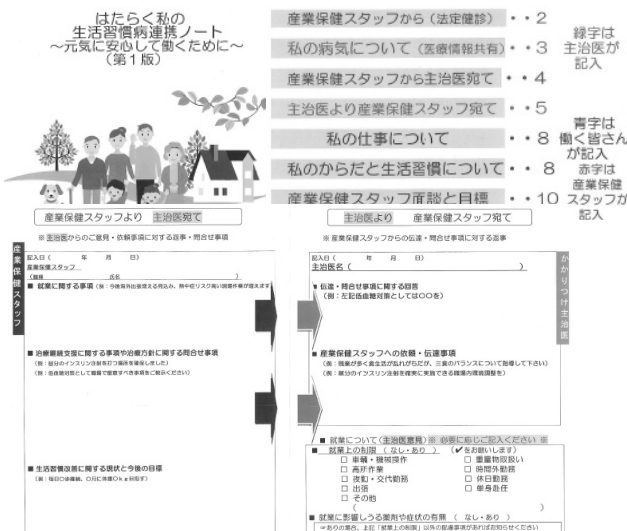
【活動内容】他領域も含め既存の類似ツールを参考に、「はたらく私の生活習慣病連携ノート～元気に安心して働くために」（第1版）を作成した。対象疾患には、生活習慣病一般を初め、睡眠呼吸障害や高尿酸血症なども含めた。またがん予防の啓発や、検診受診記録も記載できるものとした。

【活動評価】「連携ノート」の「受診継続および治療効果」に対する評価を行うため、介入研究（クラスター・ランダム化比較試験）を開始し、継続中である。

【今後の課題】介入試験の中間評価を行うとともに、介入（連携ノート使用）群での使用状況等を参考に、ノートを改訂しより簡便かつ有効なツールの開発を目指す。

【謝辞】本研究は、厚生労働省労災疾病臨床研究事業費補助金（主治医と産業医の連携に関する有効な手法の提案に関する研究 研究代表者横山和仁）の一部である。

(E-mail ; g-muto@juntendo. ac. jp )



## 特別支援学校に通う知的障害のある児童・生徒の日常の歩数と 個人内要因・環境要因との関連

○山中 <sup>やまなか</sup> 恵里香<sup>\*1</sup>, 大河原 <sup>えりか</sup> 一憲<sup>\*2</sup>, 岡崎 勘造<sup>\*3</sup>, 稲山 貴代<sup>\*1</sup>

<sup>\*1</sup> 首都大学東京大学院 人間健康科学研究科、<sup>\*2</sup> 電気通信大学 大学院  
情報理工学研究科、<sup>\*3</sup> 東北学院大学 教養学部人間科学科

【背景】 障害のある子どもの健康づくりにおいても身体活動の増加は重要であるにも関わらず、わが国では、当事者を対象とした調査研究は極めて少ない。健常児を対象とした先行研究では、子どもの身体活動と自宅近隣の環境などの環境要因との関連が明らかになっている。

【目的】 特別支援学校に通う知的障害のある児童・生徒を対象に、障害のある子どもの健康づくり推進をめざし、これまで知られていない日常の身体活動（本研究では歩数）の実態を明らかにすること、さらに歩数と関連する個人内要因・環境要因を明らかにすることを目的とする。

【方法】 調査期間は、2016年1～3月である。対象者は、東京都立調布特別支援学校に通う児童・生徒（小学1～中学3年生）とした。調査は、身体活動量の測定および質問紙調査を行った。身体活動量の測定は、Active style PRO HJA-750C（オムロン株式会社製）を用いた。質問紙票は、参加者の属性および個人内要因および環境要因について設問作成した。回答は、保護者が行った。参加者14名うち、測定不能であった3名を除いた11名に対して分析を行った。

解析に使用した項目は、1日当たり（平日および休日）のそれぞれの平均歩数を用いた。個人内要因は、通学手段、運動習慣、放課後の過ごし方、休日の過ごし方、児童館、公園などの施設の利用頻度、主観的な健康感、身体活動に対する態度、周囲との関係とした。環境要因は、

【家庭】 家族構成、保護者の属性、保護者の生活習慣・運動習慣、保護者の主観的健康感、食

生活満足度、【地域】 自宅周辺の施設の設置状況、周囲の支援状況とした。歩行との関連については、偏相関分析で検討した。

【結果】 1日当たり平均歩数（標準偏差；SD）は、9317（SD2299）歩〔平日9847（SD2433）歩、休日7993（SD2909）歩〕であった。歩数と関連した個人内要因は、「放課後にデイサービスを利用している」が正の関連、「学校以外に運動や体を使った遊びをしている」「通学に自家用車を利用している」「放課後は家族と遊ぶ」「間食を食べすぎる」が負の関連を示した。一方、歩数と関連した環境要因は、「保護者の食生活満足度」が正の関連を、「祖父母と同居している」が負の関連を示した。自宅周辺の環境や周囲の支援状況は、有意な関連を示さなかった。

【考察】 本対象集団の一日の平均歩数は、9317（SD2299）歩であった。これは、東京都教育委員会が平成23年度に行った実態調査の結果（小学生11382歩、中学生9060歩）と比べると少ない。歩数に関連のある個人内要因では、放課後等デイサービスの利用と自宅での過ごし方が関連したことから、知的障害のある子どもたちの身体活動を増やすためには、放課後の過ごし方に注目する必要があると示唆された。また、本対象集団では、自宅近隣の環境と身体活動と正の関連を示した先行研究とは結果が一致しなかった。しかし、本研究の対象者は11名と限られており、更に継続調査をし、データを集積する必要がある。（E-mail；erichi4y@gamil.com）

## 2016年放射線・リスクコミュニケーションの今

○木村真三きむらしんぞう（獨協医科大学）、神馬征峰じんばまさみね（東京大学）、小正裕佳子こまさゆかこ

【緒言】福島県二本松市教育委員会では、演者達が中心になり、小中学校の様々な教科の先生方と小中学校の放射線学習の副読本を作成し、2015年3月には全ての児童、生徒に対して配布しました。通常、このような副読本は専門家が中心となり作成しますが、現場の教師達の目線で、何をどう伝えて行けば良いか、教師や父兄などが読んでも理解できることを目的としました。

年間を通じ放射線の授業は、45分間授業が2回しかないため、各学年2つのテーマを用意し、6年間で一通りのことが学べるようにしてあります。また、県外に自主避難されていたような子ども達に対しては、途中からでも学べるように小中学校共通の「放射線の基本」というページを作り、その項を読めば、すぐに対応できるように作成しました。

【問題提議】二本松市は、避難指示が出なかった地域の中では放射線量が高いとされており、新聞報道などで掲載されている空間線量率と市が作成している放射能汚染地図とは大きな開きがあります。演者は現在、年間70回以上の放射線出前授業を行なっております。同市の小学校は全部で16校あり、今回、取り上げるテーマは、市内にある小学校で実際にあった事例です。

いつものように、子ども達に「放射線は怖い、怖くないか」という質問を授業開始時に行なったところ、市内のある小学校

4年生24人のうち「怖くない」と答えた子どもが20人、「怖い」と答えたのが4人という結果になりました。

通常、ほとんどの子ども達は「放射線が怖い」もしくは「わからない」という答えが返ってきます。ところが、この小学校の4学年は「放射線は怖くない」と本気で思っていることが判りました。

それは、福島県と環境省が運営する除染プラザの放射線リスクコミュニケーションとして医療におけるレントゲンの重要性や自然界に存在する天然放射性核種によるバックグラウンドでの放射線について学んだ結果、子どもたちは放射線に対する危機感がなくなったというものでした。

子どもたちは、二本松市の汚染状況、医療に置ける放射線のリスクとベネフィットの概念と今回の原発事故による放射能汚染にはリスクはあるが、ベネフィットがない事を教えました。

ようやく当たり前のリスク管理が出来るレベルに戻す事が出来たのですが、今、リスクコミュニケーションについて問題にせねばならないと痛感しました。

今回はラウンドテーブルという場で、リスクコミュニケーションに関わる専門家の立場を明確化できればと思います。

(E-mail ; abshinz@gmail.com)

## 職域における組織の活性化に役立つ健康づくりの取り組みについて

くすもとまり  
楠本真理（三井化学株式会社）

【背景】 職域において、ウォーキングイベントや社内フィットネス、スポーツ大会、職場体操等の健康づくりの取り組みを実践している企業は少なくない。また、メンタルヘルス対策として、働きやすい職場にするための職場環境改善に取り組もうとする企業も増えている。

しかし一方で、健康づくりに関してはマンパワー不足で十分な支援ができない・活動がマンネリ化している、職場環境改善に関してはハードルが高くてどう始めたらいいのかわからない、等、悩みも多いようである。演者もその当事者の一人であるが、健康づくりと職場環境改善、これら2つの目的の取り組みを、同じ枠組みの活動として行うことが可能なのではないかと考えた。つまり、健康づくりを行うことにより組織も元気にしよう、ということである。また、企業内の非産業保健専門職の協力を得て進める健康づくりの取り組みが有用であるという実践報告からも、これらの課題を解決するヒントがあるのではないかと考えた。

【目的と方法】 M社の某事業場で、健康づくりの一環として取り組んでいる「①職場の健康づくり計画」、「②健康づくりプログラム」、「③職場体操」、「④健康づくり推進委員会」の内容と、それらが組織の活性化につながっていると考えられる事例を紹介する。また、健康経営の観点からM社が評価された視点についても紹介し、その上で、健康づくり活動をさらに活気ある職場づくりに役立て、ひいては仕事の生産性の向上にもつなげることができないか、検討したい。

【結果】 ①職場の健康づくり計画；従業員が

主体となって計画し、組織全体で取り組む健康づくりを行った職場は、個人で活動した職場と比べて「ストレス度（ストレス判定図の健康リスク）」、「メンタルヘルス風土」「職場の一体感」が改善した割合が高かった。

②健康づくりプログラム；チームを組んで参加する「ヘルシーマイレージ合戦」の参加者へのアンケートで、楽しい、コミュニケーションの向上に役に立つ等の意見が得られた。

③職場体操；保健師が職場に赴き、週に1度、体操指導をしている職場では、対照群と比べ、前年より「同僚の支援（仕事のストレス判定図の健康リスクの中の）」が改善していた。

また、オフィスで行える2分間の「美ポジ体操（松平浩らと考案）」を行うことで、実施前後での気分の向上や、仕事の効率アップに役立つという感想が得られた。

④健康づくり推進委員会；保健師の声掛けにより集まった社員の代表で構成される安全衛生委員会の下部組織となる委員会で健康づくりと生産性について議論を行なった際、「健康づくりによって職場内の会話が增え、仕事が進めやすくなる」という効果について言及された。

### 【論点】

①組織の活性化に役立てるには、どのような取り組みがより効果的か。

②効果をどのように評価していくのがよいか。

③職場を健康にするためのフレームワークは複数あるが、何をゴールとして活動を企画・運営すると、従業員にとってより“自分ごと化”できる活動にできるだろうか。

(E-mail; mari.kusumoto@mitsuichemicals.com)



## 養護教諭の専門職としての成長プロセスの検証

あらかわまさこ  
○荒川雅子、朝倉隆司、竹鼻ゆかり（東京学芸大学）

### 【背景】

養護教諭は、健康課題に適切に対応していくために、常に新たな知識や技能などを修得していく必要があり、そのための力量形成や、研修プログラムについて研究がなされてきた。しかし、養護教諭が専門職として新人からベテランまで成長していくプロセスや、最終的に養護教諭として目指すべき姿について明らかにする研究は少なく、それらを提示することおよび、成長を促進あるいは阻む要因を明らかにすることは、効果的な育成方法、すなわち養成や研修プログラムを開発するためにも有効な手立てとなる。

### 【目的】

本ラウンドテーブルでは、これまでの研究結果を基に、養護教諭の専門職としての成長プロセスの検証及び、養護教諭のとして目指すべき姿について明らかにする。また、その議論を通して、今後の養護教諭の育成の在り方について検討する。

### 【方法】

まず、話題提供者が趣旨説明を行う。その後、①養護教諭の専門職としての成長するプロセスについてこれまでの研究結果より提案する。次に②養護教諭が専門職として成長する際に、成長に影響を及ぼしている要因と思われること、および成長を促進していると思われることについて提案する。続いて、ファシリテーターの先導で、各発表の提案に関する参加者からの質問、コメント等を受け付ける。その後、事前に設定された検討課題について議論を行う。最後に、出された意見を集約し、養護教諭の専門

職としての成長プロセスを検証し、養護教諭の目指すべき姿についてと、今後の養護教諭の育成の在り方について検討する。

### 【結果】

本ラウンドテーブルでの議論により、養護教諭の専門職としての成長プロセスが明らかになる。また、養護教諭が専門職として最終的に成長した、目指すべき姿について明らかになる。さらに成長する際に、成長を促進あるいは阻む要因が明らかになり、それを踏まえた養護教諭の育成方法、すなわち養成や研修プログラムの在り方について検討される。

### 【論点・検討課題】

- ・養護教諭の専門職としての成長プロセスの妥当性について。
- ・養護教諭の目指すべき姿とはどのようなものか。
- ・養護教諭の専門職としての成長を促すあるいは阻む要因について。
- ・養護教諭の育成のために必要な養成・研修の在り方について。

職種や専門分野を問わず、関心をお持ちくださる方のご参加をお願いいたします。

(E-mail ; arakawam@u-gakugei. ac. jp)

## 中学校3年間における生徒を主体とした新しい健康教育プログラムの提案 第2報 ～2年生プログラムを終えて～

かわまたしゅんすけ  
○川又俊介<sup>1,2)</sup>、大持充<sup>1,2)</sup>、吉岡慎太郎<sup>1,2)</sup>、榎本雄次<sup>1,2)</sup>、

星岡賢範<sup>1,2,3)</sup>、松岡奈保子<sup>1,2)</sup>、鶴本明久<sup>1,3)</sup>、中村譲治<sup>1,2)</sup>

<sup>1)</sup>市民活動団体 SORA、<sup>2)</sup>NPO 法人ウェルビーイング、<sup>3)</sup>鶴見大学歯学部地域保健学教室

【背景】H26年本学会にて「中学校3年間における生徒が主体的に出来る歯肉炎を健康課題とした健康教育プログラム」の1年生プログラムについて報告した。

このプログラムは生きる力をはぐくむことを目的とし、各学年の目標を以下の通りに定めている。

1年生：自分とみんなの健康感や保健行動の違いを知り、興味を持つ。歯肉炎を自分たちの健康課題だと認識し、解決する方法を知る。2年生：健康課題や保健行動に対する目標をみんなで作成し、工夫・実践しプロセス評価・影響評価まで自分たちで行う。3年生：成果評価を行う。

【目的】2年生プログラムの評価。

【方法】対象は3年間を通じてプログラムに参加することになっている川崎市某中学校の2学年4クラス118名（男66名、女52名）。2年生プログラム（表1）を実施し、生徒が行ったプロセス評価・影響評価の内容や、その感想について分析した。

表1 2年生プログラム（概要）

目 標	Precede- Proceed モデルに沿って、健康課題や保健行動に対する目標をみんなで作成し工夫・実践しプロセス評価・影響評価まで自分たちで行う。
方 法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 歯科保健協議会を中心に運営を行なう。</li> <li>・ 歯科保健協議会では保健委員会を中心に、目標設定、目標の共有、活動計画の作成、評価を行なう。</li> <li>・ 実施は「歯肉炎月間」を名づけた1ヶ月間に行なう。</li> <li>・ プロセス評価は実施状況や保健委員会に行った自由回答式自記式質問紙調査をもとに行なう。</li> <li>・ 影響評価は教育/エコロジカルアセスメント時に行ったものと同様の自記式質問紙調査、歯肉炎月間についての自由回答式自記式質問紙調査をもとに行なう。</li> </ul>

内 容	事前準備：社会アセスメント・疫学アセスメント（PMA 指標調査）・教育/エコロジカルアセスメント（PP モデルをベースとした自記式質問紙調査）を行なう。
	第1回歯科保健協議会：PMA 指標（健康課題）の目標値を決定する。改善する保健行動を選択し目標値を決定する。
	第2回歯科保健協議会：各クラスで保健行動の目標値を達成させるためのアイデアを考える。
	第3回歯科保健協議会：アイデアの中から実施しやすく効果が高いものを保健委員が選び、活動計画カードを作成。
	第4回歯科保健協議会：活動計画カードの完成 歯肉炎月間（実施期間：1ヶ月）開始
	第5回歯科保健協議会：プロセス評価 歯肉炎月間終了 影響評価のための自記式質問紙調査
第6回歯科保健協議会：影響評価	

【結果】計画された活動内容：1. 学校歯科医の先生に保健室にフロスを置いてもらう。2. 水飲み場をキレイに掃除する 3. ポスターを掲示して呼びかける。4. 教頭先生に水飲み場の鏡をつけてもらう。5. 正しい歯磨き&フロスの方法を模造紙で掲示する。6. チェック表を作成し、保健委員が帰りの学活で確認する。  
プロセス評価：1～6の活動はすべて実施でき、それを頑張ったことを保健委員は良かったと感じていた。実施者が少ないと感じる保健行動に関しては改善点を考えられていた。

影響評価：選んだ保健行動の目標値に対する評価を行った。自由記述の内容からは、行動はできなかったがやろうとしたことなどの状況がうかがえた。

【論点または検討課題】

- ・ 生きる力をはぐくむことへの評価方法  
(E-mail ; shunsuke111ppp@yahoo. co. jp)

## 草加市国民保険加入者における第1期特定健診・保健指導からみた 成果と政策提言

はるやま やすお  
春山 康夫（獨協医科大学医学部公衆衛生学講座）

【背景】平成20年から始まった特定健診・保健指導は、わが国における非感染性疾患対策の重要な施策の一つであり、国レベルでの健康教育・ヘルスプロモーションの一大実践とも言える。しかし、既に第1期特定健診・保健指導が終了されたが、その成果の評価及び政策の議論はまだ不十分で、また3年後国が第2期特定健診制度を見直す時期を据え、政策提言のための多くの議論が必要である。

【目的】本ランドテーブルでは、草加市国民保険加入者における第1期5年間の特定健診受診率、特定保健指導実施率、及びメタボ割合の経年的推移を通して、その成果と課題を明らかにする。また、第3期特定健診・保健指導に向けてどのような政策提言できるかについて検討することを目的とする。

【方法】本ランドテーブルで報告した結果は縦断的研究デザインを用いた。対象者は草加市の国民健康保険に加入していた約5万人である。平成20年度から平成25年度までの特定健診の受診率、保健指導の実施率及び毎年受診した者（違う対象）及び平成20年度特定健診を受診し、平成25年度も受診をした者（同じ対象）のメタボ該当者と予備群の割合を算出し、時系列分析した。メタボの診断は、日本内科学会等8学会の基準を用いた。分析はIBM SPSS Statistics 22を用いた。

【結果】平成20年度から24年度までの特定健診の受診率は、それぞれ28.4%、27.4%、30.4%、31.4%、33.4%であった。また、5年間の特定保健指導の実施率は、それぞれ17.5%、14.6%、20.4%、19.8%、18.4%であった。平成20年（特定保健の開始前）メタボ該当者と予備群の割合は18.8%と

10.6%であった。特定指導開始の後にメタボ該当者の割合は、それぞれ17.9%、20.4%、19.6%、19.6%、19.5%で、予備群の割合は、それぞれ111.4%、10.8%、10.5%、10.5%、10.6%であった。一方、20年度と平成25年度の両年度ともに受診した人数は6,436人で、特定指導開始の前にはメタボ該当者と予備群の割合は15.9%と10.2%であった。その後の5年間のメタボ該当者の割合は、それぞれ15.3%、17.9%、18.1%、18.6%、18.6%で、予備群の割合は、それぞれ10.3%、9.6%、9.7%、9.6%、9.7%であった。

【検討課題】①なぜ特定健診の受診率は低いのか？草加の場合、手紙、電話、個別訪問、街頭キャンペーンなどの受診勧奨を進めた結果、5年間受診率は約6%アップして34.2%になったが、そのままでは第2期60%の目標値に達成することは到底思えない。問題はどこにあるか、どのような対策を取るべきか？②特定保健指導の実施率は5年間に2割以下の低迷状態である。また、動機づけ支援より積極的支援の実施率が低かった。草加の場合、保健師、管理栄養士などスタッフの努力によりほぼ毎年300人以上に対して保健指導を実施し、その効果は論文や学会発表で既の実証されていた。しかし、特定健診の受診率と保健指導の実施率は低かったため、全体へのインパクトは小さかったと考えられる。では、どのような改善策で特定保健指導の実施率を上げることができるか？

(E-mail ; yasuo-h@dokkyomed.ac.jp)

## 健康教育を担う実践家に対するケースメソッド教育の活用可能性

さいとうちかけ  
○齋藤千景（十文字女子学園大学）、竹鼻ゆかり（東京学芸大学）鎌塚優子（静岡大学）

### 【背景】

ケースメソッド教育とは、参加者が判断や対処を求められる模擬ケースを教材に、討論しながら当事者の立場に立って、自分ならばどのように行動すべきかを判断できるようになることを目的とする参加型、問題解決型の総合的実践能力の基礎を養う学習方法である。ケースメソッド教育は討論形式で授業をおこなうため、他の参加者の多様な価値観により啓発される、疑似体験ができる、講義よりも興味関心が深まる、等の教育効果がある。今まで我々は、参加・討論型の教育方法であるケースメソッド教育の開発ならびに評価を行い、教員研修等において成果を挙げてきた。今後、健康教育の領域においてもケースメソッド教育が普及発展することが望まれる。

### 【目的】

本ワークショップでは、我々の今まで行った研修等を紹介したうえで、健康教育の多くの分野において、ケースメソッド教育が活用されるための機会やケースを検討することを目的とする。

### 【ラウンドテーブルの進行】

まず話題提供者が、趣旨説明を行う。その後、我々が今まで行ってきた研修会やワークショップの実践の内容と成果について報告する。

次に、ファシリテーターの先導で、話題提供者の提案に関する参加者からの質問やコメントを受け、質疑応答の時間とする。

その後、事前に設定された検討課題について議論を行い、今後の健康教育分野における効果的なケースメソッド教育の活用可能性についての示唆を得る。

### 【結果】

1) 教員研修、特に養護教諭の研修会での実践：過去8年ほど、教員、特に養護教諭を対象とした研修会を開催し、参加者からは、多様な観点を学べる、問題解決の糸口や対応決策の視点が増えた、などの評価を得た。しかし、1回のみの研修において、その成果が継続しないこと、評価方法が参加者の主観的評価でしかないこと、養護教諭のみの研修の場合、視野がせまくなることが課題である。

2) 大学院の授業：1期、15回の大学院の授業においてケースメソッド教育を行っている。さまざまな学科の学生が参加することにより、多様な考え方が提示されることがメリットである。ストレートマスターのみであると、討論の幅が狭まることが課題である。

3) 学部の授業：授業時間を用い、学部生にも理解し討論可能なケースによってケースメソッドを行った。学生は組織としての視点がかみにくい反面、柔軟な発想での討論が期待できる。ノウハウ的な思考にならないよう討論を行うことが課題である。

4) コメディカルの研修：コメディカルの研修会において、糖尿病の患者教育などをテーマとしたケースメソッドを行ってきた。患者やその家族の立場に立って考えることができるという利点が多く指摘された。コメディカル用のケースを作成すること、研修の機会を得ることが課題である。

### 【検討課題】

- ・健康教育の領域での活用可能性（活用の対象と機会）
- ・健康教育の領域で活用できるケースとは何か。

(E-mail ; chikages@jumonji-u.ac.jp)

**中学3年生への医薬品教育**  
**～養護教諭・学校薬剤師との連携による保健学習～**

○<sup>まつもと</sup>松本 <sup>にちか</sup>二千翔（東洋英和女学院中学部）、佐藤 恵子（東洋英和女学院 学校薬剤師）、  
 宮崎 恵美（東洋英和女学院中学部 養護教諭）

**【背景】** 2000年にWHOによるセルフメディケーション（自分自身の健康に責任を持ち、軽度な身体の不調は自分で手当すること、自己健康管理方法の一つ）が提唱された。日本では2008年に薬事法の一部改正があり、学校教育においても医薬品の適正使用に関する知識の普及や啓発に努める必要があるとされている。2008（平成20）年には、中学校学習指導要領が改訂され、2012（平成24）年度から中学校保健体育分野において、医薬品に関する内容が新たに盛り込まれた。以上のことから、医薬品の有効性や副作用を理解し、正しく医薬品を使うことができるようになるためには、中学3年生の保健学習において「医薬品教育」は重要である。しかし、「医薬品教育」は専門性が高いため、保健学習へ学校薬剤師や養護教諭などが授業に参画することが求められている。

**【目的】** 保健学習にて医薬品教育を実施し、保健学習前後の質問紙調査・生徒の相互評価から中学校における医薬品に関する教育の在り方について、より効果的な方向性について探る。また、「医薬品教育」については、サポーターとしての学校薬剤師・コーディネーターとしての養護教諭と協力して行う教育の有効性について検討する。

**【方法】** 2015年11月、中学3年生女子（5クラス 193名）を対象に養護教諭・学校薬剤師との連携による保健学習を各クラス3時間実施した。1回目の授業では、厚生労働省のリーフレット「薬害」を配布し、グループ学習をした。2回目の授業から学校薬剤師と養護教諭が参画して、グループごとに薬害に関して発表をさせ、生徒に相互評価をさせた。学校薬剤師が

グループ発表に関して感想を述べてから、授業前の質問紙調査を実施し、日本学校保健会のワークシート・DVDを使用して、学校薬剤師が中心となり保健学習を展開した。3回目の授業後、3回目授業終了後3ヶ月経過時（計3回）に質問紙調査を行い、授業の効果に関する評価を行った。また、授業終了後、アンケートを実施した。

**【結果】** 薬害に関するグループ発表の相互評価の結果、興味関心を持った薬害はC型肝炎、サリドマイドであった。発表時自分の言葉で説明していた、と生徒がとらえた薬害はC型肝炎、スモンであり、自分も調べてみたくなった薬害はサリドマイド、HIVだった。授業前後の質問紙調査の結果、授業効果があったと考えられる項目は、医薬品の名前を3つ以上いえる・医薬品が効く仕組みを知っている・主作用という言葉を知っている・一般用医薬品と医療用医薬品の違いを説明できる、の4項目であった。副作用という言葉について知っているという項目は授業前にすでに多くの生徒が知っていた。また、2/3の生徒はおくすり手帳を持っていた。授業後アンケート（187名回収）の結果、今回の学習内容についてよく理解できた生徒は98名・理解できた生徒は73名であり、学習内容について家族や友人、周囲の方と話そうと思ったと答えた生徒は130名だった。

**【検討課題】** ①医薬品の単なる知識の修得ではなく、状況に応じて自分で判断し行動できる能力を養うための指導方法について ②家族間・友人間での医薬品の授受に関する指導について ③授業の評価について

(E-mail ; nichika.sakamoto@gmail.com)

## 赤黄緑の3色食品群を用いた栄養教育教材およびプログラムの検討

○小島 唯 (お茶の水女子大学大学院, 新潟県立大学),

赤松 利恵 (お茶の水女子大学)

【背景】赤黄緑の3色食品群は、主に小学校で多く用いられている食品分類の1つであり、栄養の働きによって食品を3群に分類している。3色食品群は食品分類の基準や活用の手引きとなるものがなく、その活用方法は、栄養教育を行う現場の栄養士等に任されている。また、これまで3色食品群をプログラムの一部に取り入れた栄養教育は行われているが、3色食品群の分類の基準やその教育方法に焦点を当てた検討はなされていない。

【目的】本研究は、赤黄緑の3色食品群を用いた食品分類の基準を含む栄養教育教材およびプログラムを開発し、その実施可能性を検討することを目的とした。

【方法・結果】本研究は2つの検討に基づいて、教材・プログラムを開発した。研究1:東京都の公立小学校16校より収集した、2011年度の学校給食の献立表よりすべての食品を抽出し、調査献立の合計栄養素量に対する各食品の寄与率を算出した。日本人の食事摂取基準 2015年版の各栄養素の機能を参照に定義し、学校給食摂取基準に基準値が設定されている栄養素を、赤黄緑の3群に分類した。各群の栄養素に対する各食品の寄与率 90パーセントイル値

を基準として、食品を分類した。

寄与率を用いた分類の結果の一部を表1に示す。1つの群のみに高く寄与する食品は少数であり、現在用いられている3色食品群の分類と異なる食品もみられた。

研究2:2014年8月~2015年1月に回収した、東京都と千葉県の小学校に勤務する学校栄養士327人から得られた質問紙調査のデータを用いた。小学校における3色食品群の活用の現状は、大多数の学校で給食日よりへの掲載、校内への掲示が行われていた。また、給食時間、授業時間ともに3色食品群を用いた教育がされ、5年生を対象とする者が多かった。

### 【ラウンドテーブルの検討課題】

- ①研究1に基づいた分類で作成した3色食品群の教材、および研究2の結果を参考に開発したプログラムに対する改善点、意見
- ②食品群を用いた栄養教育の方法

(連絡先) 小島 唯

〒112-8610 東京都文京区大塚2-1-1

お茶の水女子大学 赤松利恵気付

TEL&FAX 03-5978-5680

(E-mail ; g1470507@edu.cc.ocha.ac.jp)

表1 赤黄緑の3色食品群における食品の寄与率を用いた食品分類

カテゴリー	食品数	食品名
1群の寄与が高い食品	赤群	4 こんにゃく, 生揚げ, えび, ヨーグルト
	黄群	6 でんぷん, 砂糖, 植物油, マヨネーズ
	緑群	18 ほうれん草, いちご, しいたけ, わかめ
2群の寄与が高い食品	赤・黄群	2 油揚げ, ごま
	赤・緑群	8 きゅうり, 小松菜, 大根, 小魚, いか
	黄・緑群	12 アーモンド, みかん, ベーコン, 生クリーム
赤・黄・緑の3群の寄与率が高い食品	21	米, じゃがいも, 大豆, にんじん, 魚, 豚肉, 牛乳

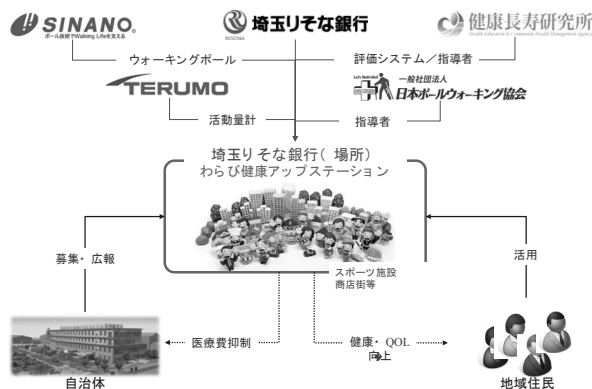
## 官民連携型地域健康ステーションの可能性

やまはたかふみ  
○山羽教文（株式会社 FIELD OF DREAMS）、小松健太郎（同左）

大津一義（日本ウェルネススポーツ大学）

【背景】急速な高齢社会の到来により、医療費は高騰の一途をたどっている。このような状況下、医療費抑制を目的に、地域では自治体を中心に健康づくり事業が推進されているが、事業運営に要する予算確保の理由から、その規模と継続性は終始問われてきた課題である。この課題解決を考える上で、「2025年問題」や「健康経営」等の社会的動向から民間企業の間で関心が高まってきているヘルスケア事業は注目に価する。

【目的】自治体の年度予算に左右されない継続的な事業モデルを構築するために、自治体主導で推進してきた従来の健康づくり事業に、民間の活力（例えば、評価システム等のノウハウ、指導者等のヒト、ウォーキングポールや活動量計等のモノ、運営資金等のカネなどの資産）を組み込んだ、官民連携型の健康ステーションを地域の健康づくり拠点として設置（下図参照）。健康増進に対する効果はもちろん、事業規模や継続性の観点から新たな健康増進施策としての可能性を模索・検討する。



【方法】2015年9月より、145名のモニターとモニター以外の一般市民に開放した官民連携型の健康ステーション事業を開始。モニターには活動量計を6ヶ月間貸与し、毎月、健康ス

テーションでの身体活動評価を通じて、日常の身体活動の向上を図った。一方、モニター以外の市民には活動量計を2週間貸与し、現状の身体活動レベルを評価するサービスを無償にて提供。同サービスに興味を持った市民には有料サービスへの移行を促した。また、簡易的な健康チェック（無料）やウォーキング教室（有料）、健康相談サービス（無料）を提供した。事業評価・効果の観点は次の通りである。

①健康増進効果：モニター145名を対象に、事業実施前後の血液検査、体力測定、アンケート調査を通じて、QOLや健康状態、運動習慣の変化について

②規模：従来型で予定していた事業規模（145名）に対して、どの程度拡大できたか

③継続性：2015年度から3年間は、自治体予算を活用しながら健康ステーション事業を構築し、4年目以降に独立採算できているか

【結果】観点①血液検査結果は改善傾向を確認できなかったが、複数の病気を持っていた方の数が減少。体力測定結果は有意差は確認できなかったが全ての項目で向上。また、QOL等の主観的健康感、身体活動、健康意識は改善した。観点②モニター145名を含め、合計898名に対して何らかのサービスを提供できた。観点③については3年後に評価する。

【論点】自治体主導型と官民連携型の健康づくり事業のそれぞれのメリット・デメリット  
■健康ステーションを推進する上での問題点。  
主として、官と民と住民とのwin-winの関係  
■健康ステーションの独立採算化実現に不可欠な受益者負担の促進方法

(email:t.yamaha@fieldofdreams-jp.com)

「信頼感」と「主観的健康感」の関係は地域によって異なるか？

○<sup>かみやよしと</sup>神谷義人<sup>1</sup>、白井こころ<sup>2</sup>、高倉実<sup>3</sup>、安仁屋文香<sup>1</sup>、小浜敬子<sup>1</sup>、  
崎間敦<sup>4</sup>、等々力英美<sup>5</sup>、金城昇<sup>6</sup>

<sup>1</sup> 琉球大学大学院医学研究科 循環器・腎臓・神経内科学講座、

<sup>2</sup> 琉球大学法文学部人間科学科、<sup>3</sup> 琉球大学医学部保健学科、<sup>4</sup> 琉球大学保健管理センター、

<sup>5</sup> 琉球大学大学院医学研究科 衛生学・公衆衛生学講座、<sup>6</sup> 琉球大学教育学部生涯教育課程

【背景】

近年、ソーシャルキャピタルに着目した健康づくりの取り組みが進められている。2012年には、厚生労働省から発表された「健康日本21（第二次）」や「地域保健対策の推進に関する基本的な指針」の中で、今後の健康づくり活動、地域保健対策におけるソーシャルキャピタルの重要性が強調されている。

沖縄県と琉球大学は、県民の早世予防と健康寿命の延伸を図ることを目的として、「琉球大学健康行動実践モデル実証事業（ゆい健康プロジェクト）」を実施している（平成24年度～平成28年度）。①実践的で簡便な食育による生活習慣の行動変容法の開発、②子どもから高齢者までの健康づくり、③ユイマール（地域の絆、ソーシャルキャピタルを意味する沖縄方言）を活用した健康づくりを3本柱としている。

【目的】

健康づくり支援において、ソーシャルキャピタルと健康の関係を明らかにすることは有用である。今回はソーシャルキャピタルの指標の一つである「信頼感」と「主観的健康感」の関係について、その関係が地域によって異なるか検討した。

【方法】

健康行動実践モデル実証事業の調査に参加した3つの地域住民1,356名を対象とし、「信頼感」と「主観的健康感」につい

て質問票調査を行った。「信頼感」、「主観的健康感」はいずれも順序尺度であるが、便宜的にスコア化し、グループごとの平均値を算出した。なお、Putnam（1993）の「一般的信頼感（generalized trust）」を「信頼感」とした。分析の際には、以下の3群で比較した。各群の定義を示す。

A群：健康づくりシステムを有する地域：地域の健康づくりを推進する役割を担う「健康づくり推進員」が存在し、活動を行っている地域。B群：健康づくりのシステムづくりをスタートする地域。C群：行政主導による個人参加型の健康づくりサークル。

【結果】

「信頼感」、「主観的健康感」について、健康づくりシステムの有無、またコントロールグループで検討した結果、「主観的健康観」は、A群、C群、B群の順に高スコアであった。「信頼感」は、B群、A群、C群の順に高スコアであった。「信頼感」と「主観的健康観」の関係は、居住地域によって異なる特徴を示した。

【論点または検討課題】

「信頼感」と「主観的健康感」の関係の向上を健康づくりに活かす意義について議論したい。

(E-mail ; kamiya4410.79@gmail.com)



## 学校における食育の評価はどうあるべきか ～栄養教育研究会の活動を通して～

○赤松利恵（お茶の水女子大学），稲山貴代（首都大学東京），衛藤久美（女子栄養大学），  
神戸美恵子（高崎健康福祉大学），岸田恵津（兵庫教育大学）

【背景】日本健康教育学会栄養教育研究会は、平成5年の発足以来、科学的根拠に基づく栄養教育の実践とその基盤となる研究の推進のため、理論と実践のキャッチボールの中でより高度な理論の体系化を目指し、研究会活動を行っている。平成25年度からは、「学校における食育の評価」をテーマに活動を進めてきた。このテーマを取り上げた理由は、学校における食育が、子どもたちの健康増進を目指し望ましい食習慣の形成を目標に行われているにも拘わらず、評価の方法が健康教育・ヘルスプロモーションの方法と異なることや、学校における食育の評価そのものがなされていないとの指摘もあるためである。そこで、栄養教育研究会では、学校における食育の評価の課題を整理し、よりよい方法を提案するための活動を行うことにした。

### 【3年間の活動】

まず、平成25年度は、私たちが学校における学習の評価を学ぶ必要があると考え、「学校における食育の評価～学校における学習評価と健康教育・ヘルスプロモーションの評価は何が同じで何が違うのか～」と題する学習会を行った。その結果、学校における食育の評価は、健康教育・ヘルスプロモーションの評価を基本としながらも、学校における学習評価を取入れた方法で行う必要があると考えた。

そこで、平成26年度は、栄養教育研究会が考える評価方法を提案書として作成することを目標に活動を行った。多くの議論を重ねるなかで、「評価は、目標設定さ

らにはアセスメントから始まる」という、栄養教育マネジメントの根本をしっかりと抑えておく重要性を委員全員が痛感し、Plan-Do-Check-Act サイクルにそった提案書<sup>1,2)</sup>を作成した。

そして、平成27年度は、実践協力校とともに提案書の内容の実施可能性を検討した。約1年にわたる検討で作り上げた手順をワークブックとしてまとめ、ワークショップ形式の公開学習会を開催した。

### 【活動の成果と課題】

3年間の活動を通して、栄養教育研究会が提案する方法をまとめ、その方法の実施可能性を確認した。しかし、この成果を普及しなければ、現場は変わらない。栄養教育研究会では、評価の方法の充実を図りつつ、次の課題を普及方法の検討とした。

### 【議論の論点】

本ラウンドテーブルでは、平成25年から27年度までの栄養教育研究会の活動を紹介し、栄養教育研究会が提案する「学校における食育の評価」について、参加者から意見をいただくとともに、今後の普及方法について、議論したい。

### 文献

1) 赤松 利恵, 稲山 貴代, 衛藤 久美, 神戸 美恵子, 岸田 恵津. 望ましい食習慣の形成を目指した学校における食育の評価. 日本健康教育学会誌, 2015 ; 23(2) : 145-151.

2) 赤松 利恵, 稲山 貴代, 衛藤 久美, 神戸 美恵子, 岸田 恵津. 望ましい食習慣の形成を評価する学校における食育の進め方, 2015 ; 23(2) : 153-161.

(E-mail ; akamatsu.rie@ocha.ac.jp)

行動経済学と健康教育：文献的考察から応用可能性を探る

○<sup>ふくだ ひろし</sup>福田洋（順天堂大学医学部総合診療科）

【背景】ダニエル・カーネマンなどが提唱した行動経済学（心理学の研究成果から、より現実的な人間の経済行動をモデル化し、経済・社会現状を実証的に分析する経済学の1分野）への注目が高まっている。健康教育の歴史的変遷を考えると、知識（K）・態度（A）・習慣（B）モデルの1960年代、ヘルスビリーフモデルなど社会心理学が導入された1970年代、プリシードプロシードモデル・ステージモデルなど教育診断・介入の1980年代、エンパワーメント理論など学習援助の1990年代、健康格差とヘルスリテラシーに注目が高まった2000年代と、人々への健康行動の採用に向け様々な理論や手法が試されてきた。特に2008年から開始された特定健診・保健指導では、これらの様々な健康教育・行動変容理論の知見が総動員され活用された。しかし保健指導や受診勧奨の現場では、対象者の健康行動の採用に至らないケースが見られる。その原因が「人はしばしば理論的・理性的でなく、直感的・感情的に行動を決定する」ことにあるとすれば、超合理的・超自制的・超利己的と表現される合理的経済人を前提とせず、実際の人間を対象とした実験や観察を重視する立場をとる行動経済学が、健康教育に有用となる可能性は高い。

【目的】本報告では、今までの健康教育の歴史的変遷と行動経済学の特徴を押さえた上で、行動経済学と健康教育に関する文献的考察を行い、行動経済学の健康教育分野における応用可能性を探ることを目的とする。

【方法】健康教育・行動変容理論の歴史的変遷を経時的に示し、さらに行動経済学の特徴と健康行動・健康産業への関連を示した。次に、医学中央雑誌にて「行動経済学」を含む文献検索を行い、健康教育分野における応用可能性を

検討した。これらの資料を元に、ラウンドテーブルでは応用可能性について議論を行いたい。

【結果】健康教育・行動変容理論を振り返ると、環境、ステージ、モチベーション、リテラシー、行動の心理的トリガーなどが解明・活用され、死角はないように思える。これらは熟慮の上での選択というような、時間に余裕がある状況でより有用であると考えられる。一方現代は、恣意的な情報が押し寄せてくる情報化社会であり、健康行動の採用も待たなして迫られることがある。時間がない中では、錯覚、誤解、誘導などが生じやすく、行動経済学の理論の一部（フレーミング理論、プロスペクト理論等）が有用と思われる。文献検索（2016年3月）では、行動経済学を含む文献は45編あり、うち38編が5年以内、原著2編、総説/解説18編であった。健康やヒトを対象としないものを除き、トピックは神経/メンタルが19編で最多、糖尿病9編、栄養・介護・産業衛生がそれぞれ2編であった。PubMedでは4359編、かつ毎年300編程度の報告があることを考えると、我が国における実証研究は不足していると考えられる。

【論点または検討課題】

- ①従来の健康教育・行動変容理論の限界
- ②行動経済学の有用性
- ③取り組むべき実証研究の課題

(E-mail ; hiro@juntendo. ac. jp)

システム1		システム2	
無意識	意識レベル	意識的	
反射と速度	特徴	理解と推論	
熟練した動作	経験	慣れない動作	
日常的	頻度	非日常的	
感情のシステムと理性のシステム			

## 地域と大学の連携を目指すフードバンク活動における 大学生の参加の方途を探るためのワールドカフェ

○ 細井 陽子、荒木 裕子 (九州女子大学)

### 【背景】

全国的にフードバンクの活動が広がりつつある。多くの団体が食品ロスの解消と生活困窮者支援の両方の目的をもって展開しているが、各地で地域特性や社会資源によって多様な展開がみられる。北九州市では管理栄養士養成機関が多く立地しており、その強みを生かして大学とNPOで協働する地域ぐるみのフードバンク活動を実現するために、大学生がフードバンクを支援する際の参加しやすい方法を探ると同時に、大学生の豊かな人間形成につながるプログラムが含まれる内容を検討する。

### 【方法】

管理栄養士養成課程の3年生を対象に栄養教育論Ⅲの授業時間を用いてフードバンクの活動例について、フードバンク北九州アゲインから外部講師を招き講義を行った。その直後に、フードバンクを通して大学生の自分たちにできることは何か、管理栄養士の立場からどう考えるか、の2点をテーマに、ワールドカフェ形式で検討を行った。ワールドカフェは各テーブル4～5名でメンバーを交代しながら3セット行った。各テーブルに必ず1名当初のメンバーを残し前回の対話の内容を伝達するようにした。テーブルクロス状に配置した模造紙に各自が自由に記入した内容から読み取れるものを記録した。

### 【結果】

フードバンクを通して大学生の自分たちができることについては、自分自身が生活の中で食品ロスを出さないためにできることを多く挙げていた。以下にその例を示す。

- ・材料を残さず使い切る
  - ・賞味期限を少し過ぎても捨てない
- 管理栄養士の立場からどう考えるかについては、専門家として実際的な栄養教育を行う中での支援を考えていた。以下に例を示す。
- ・安い食材で作る献立を考えて家庭に配布
  - ・長期に必要な栄養素や欠乏症を教える
  - ・共同の畑を作りみんなで育て料理教室
- テーマ設定は「フードバンクを通して出来ること」という範囲を限定しない問いかけであったが、現段階で思いつくのは身近な食品ロスに関することであり、自分自身が食品ロスを出さないようにする工夫が多くみられ、社会に対する働きかけという観点は少なかった。「管理栄養士として」の立場で考えると、栄養教育をすることがまず第1に浮かび、管理栄養士としてはコーディネートすることも業務の一環である、という点には思い至らなくても、夏休みにキャンプなどをして皆で楽しむ、農家に皆で行き、仕事を手伝い食材を少し分けて頂く等食育として展開できるものもあった。

### 【論点】

- ・学生の豊かな人間形成が期待される活動内容
- ・食の専門性からの思いつきをどう生かすか
- ・子ども食堂を展開する場合に欠かせない視点
- ・商店街の拠点としての多世代交流スペース等での展開

連絡先：〒807-8586 九州女子大学

細井陽子 (E-mail; hosoi@kwuc.ac.jp)

## いじめ問題を克服するヘルスプロモーション： 子どもも大人も優しくなれる道を探求しよう

えびなりょうこ ○ 蝦名 玲子 (グローバルヘルスコミュニケーションズ) 、えとうたかし 衛藤 隆 (東京大学名誉教授)

【背景と目的】子どもの健康を脅かす最大の問題である「いじめ」。いじめ防止対策推進法が成立し約3年が経ち、道徳教育や加害生徒への懲罰の強化の他、「いじめの防止等の対策のための組織」や「いじめ問題対策連絡協議会」の設置等、学校や自治体で様々な取り組みがなされている。一方で、「いじめ防止計画は立てていても具体策が少ない」「重大ないじめが首長に報告されていない」等の課題があることが文部科学省を始めとする調査で明らかになっている。こうした実効性や実行性についての課題は、ヘルスプロモーション施策「健康日本21」開始時も指摘され、科学的根拠に基づいた効果を出す取り組みが模索された。そうした経験を基に本ラウンドテーブルでは、今日のいじめの特徴や先駆的な取り組み事例を振り返り、ヘルスプロモーションの視点からいじめ問題の克服への道を探求することを目的とする。

【方法】今日のいじめの特徴や学校における先駆的な国内外の取り組み事例をレビューした。それから、ヘルスプロモーションの視点からいじめ問題の克服方法を探求し、計画を確実に行動につなげるために、コミュニティ開発 (Rothman, J.)、組織変容の4段階モデル (Goodman RM, Steckler A, Kegler MC)、問題解決療法 (D' Zurilla TJ, Goldfried MR) の3つの理論や方法論を基に、7段階から成るアプローチ「いじめを許さない学校づくりの7つのステップ」を開発した。

【結果】今日の日本におけるいじめは集団の内部の対人関係で生ずる特定の個人を複数の人間が共通の価値観をもって攻撃し、対象となる個人の尊厳を打ち砕く行為である。現代においてはその行為が直接的な言動のみならず、スマ

ートフォン等を用いたネット上のコミュニケーションにより、発信者を不明確にしたり、場合によってはなりすましにより偽ったりしながら LINE 等の手段による電子文の伝達により行われることが特徴的である。多くの場合、その伝達は一方的であり、関係性はフェアでない。教育現場におけるいじめ防止対策については文部科学省、各教育委員会、各学校で取り組みが行われている。その要点は児童生徒における人間関係づくりと教職員による組織的取り組みである。前者においてはいじめをしない、見過ごさない、防止のための行動をする等、児童生徒等自身に人間関係を意識させ、「いじめは、なくすべきものである」ことを明確に認識させ、よりよい人間関係を構築する力をもった自己を育むように促すものである。後者においてはいじめ発生を許容しない教師の指導のあり方を教師自身に追求させるような取り組み等が行われている。

こうしたレビューを踏まえ、ヘルスプロモーションの視点から、①価値観を共有する、②目標を設定する、③目標を達成するためのブレインストーミングをする、④SMARTな行動計画をつくる、⑤実行する、⑥評価と見直しをする、⑦ルール化する、の7段階から成る「いじめを許さない学校づくりの7つのステップ」を開発した。

【ラウンドテーブルにおける検討課題】参加者の経験や「いじめを許さない学校づくりの7つのステップ」を基に、「いじめ問題を克服するヘルスプロモーション」を学校、自治体、研究機関等、各立場から検討する。

(E-mail ;  
ebina@globalhealthcommunications.com)

## エネルギー産生栄養素の摂取状況と年齢、BMI の関係

○<sup>あにやふみか</sup>安仁屋文香<sup>1</sup>、等々力英美<sup>2</sup>、崎間敦<sup>3</sup>、小浜敬子<sup>1</sup>、神谷義人<sup>1</sup>、

白井こころ<sup>4</sup>、高倉実<sup>5</sup>、金城昇<sup>6</sup>

<sup>1</sup>琉球大学大学院医学研究科循環器・腎臓・神経内科学講座、

<sup>2</sup>琉球大学大学院医学研究科衛生学・公衆衛生学講座、<sup>3</sup>琉球大学保健管理センター、

<sup>4</sup>琉球大学法文学部人間科学科、<sup>5</sup>琉球大学医学部保健学科疫学・健康教育学分野、

<sup>6</sup>琉球大学教育学部生涯教育課程

【背景】健康日本21(第二次)では生活習慣病対策を重点項目に設定しており、沖縄県でも「肥満率の減少・生活習慣病による死亡率の減少」を目指して健康づくり事業が展開されている。栄養素摂取と疾患との関連が明らかにされてきており、日本人の食事摂取基準(2015年版)ではそのエビデンスをもとにエネルギー産生栄養素バランスが設定されている。

【目的】本研究ではエネルギー産生栄養素バランスと Body Mass Index(以下 BMI)の関係を年代別に検討した。

【方法】解析対象は県内の健康づくり支援事業(健康行動実践モデル実証事業:ゆい健康プロジェクト)の調査研究参加者のうち、簡易型食事歴法質問票 brief-type self-administered diet history questionnaire(BDHQ)に回答した3224名(男性30.1%)。解析項目は年齢、BMI、たんぱく質、総脂質、炭水化物(アルコールを含む)とし、エネルギー密度法によるエネルギー調整を行った。これらを日本人の食事摂取基準(2015年版)をもとにカテゴリ化し(低食群、基準範囲群、高食群)、3つの栄養素の摂取状況を総合して4つの摂取パターンに群分けをした(基準型、不足型、過剰型、混合型)。各パターンのBMIを基準型と比較し、年代別にも検討した。

【結果】各パターンの割合は次の通り。男性は基準型33.8%、不足型12.2%、過剰型15.6%、

混合型38.5%、女性では基準型34.8%、不足型10.1%、過剰型25.2%、混合型30.0%だった。男女合わせた各パターンは、不足型は低たんぱく質食群が主であり(99.7%)、過剰型は高脂質食群が主だった(76.6%)。混合型は脂質と炭水化物のバランスが崩れている群が最も多く(45.9%)、次に3つの栄養素のバランスが崩れている群が多かった(24.9%)。各パターンのBMI比較では、男性において基準型のBMIは混合型よりも低く( $24.4 \pm 3.1 \text{ kg/m}^2$  vs.  $25.0 \pm 3.8 \text{ kg/m}^2$ ,  $p < 0.05$ )、他の2パターンのBMIとの差は認めなかった( $p > 0.05$ )。女性では、基準型のBMIが混合型と過剰型よりも低く( $22.6 \pm 3.9 \text{ kg/m}^2$  vs.  $23.5 \pm 4.2 \text{ kg/m}^2$ ,  $p < 0.01$ , vs.  $23.2 \pm 4.1 \text{ kg/m}^2$ ,  $p < 0.05$ )、不足型のBMIとの差はなかった。各パターンのBMIを年代別に比較したところ、男性はどの年代においても基準型と他の3パターンとの間にBMIの差は認めない一方、女性では20~39歳と60歳以上の年代で基準型のBMIが混合型よりも低かった(20~39歳: $21.3 \pm 3.4 \text{ kg/m}^2$  vs.  $22.3 \pm 4.3 \text{ kg/m}^2$ ,  $p < 0.05$ 、60歳以上: $24.1 \pm 3.8 \text{ kg/m}^2$  vs.  $25.6 \pm 4.4 \text{ kg/m}^2$ ,  $p < 0.01$ )。

### 【論点または検討課題】

1. 栄養素摂取パターンの分類について
2. アルコールを考慮した分析方法について
3. 調査結果のフィードバック方法について

(E-mail ; k158713@eve.u-ryukyu.ac.jp)

## 地域における野菜の栽培と野菜摂取量との関連 —政府統計を用いた、都道府県単位での検討—

○<sup>まちだ だいすけ</sup>町田大輔 (高崎健康福祉大学健康福祉学部健康栄養学科,

群馬大学大学院保健学研究科), <sup>よしだ とおる</sup>吉田 亨 (群馬大学大学院保健学研究科)

【緒言】本研究では、地域における野菜の栽培と野菜摂取量との関連を、政府統計のデータを用いて都道府県単位で分析することにより、今後の研究に資する知見を得ることを目的とした。

【方法】野菜摂取量については、厚生労働省の平成 24 年国民健康・栄養調査における性・都道府県別野菜摂取量の平均値 (20 才以上, 年齢調整) を用いた。野菜栽培に関する指標については、農林水産省の平成 24 年面積調査における都道府県別農作物作付延べ面積および野菜作付面積, 同省の平成 24 年作況調査における都道府県別品目別収穫量および出荷量を用いた。なお, 平成 24 年作況調査における都道府県別品目別収穫量・出荷量については, 指定野菜および指定野菜に準ずる野菜 40 品目のうち, 平成 24 年国民健康・栄養調査で野菜に分類されない 6 品目 (ばれいしょ, さといも, やまのいも, いちご, メロン, すいか) を除いた 34 品目の合計を算出し, 「野菜収穫量」, 「野菜出荷量」として分析に用いた。また, 人口や都道府県総面積を調整した分析を行うため, 平成 22 年国勢調査の都道府県別人口および都道府県総面積を用いた。

統計処理には, IBM SPSS (Ver. 23) を使用し, 性・都道府県別野菜摂取量の平均値と野菜栽培に関する各指標について Pearson の相関係数を用いた分析 (有意水準 5%) を行った。

【結果】性・都道府県別野菜摂取量の平均値と野菜栽培に関する各指標との関連について, Pearson の相関係数を用いた分析を行った結果, 性・都道府県別野菜摂取量の平均値と「作付延

べ面積」, 「野菜作付面積」, 「都道府県総面積」, 「作付延べ面積/都道府県総面積」, 「野菜作付面積/作付延べ面積」, 「野菜作付面積/都道府県総面積」, 「作付延べ面積/人口」, 「野菜作付面積/人口」, 「野菜収穫量」, 「野菜出荷量」, 「人口」, 「野菜収穫量/人口」, 「野菜出荷量/人口」, 「農業従事者数」, 「農業従事者数/人口」との間には, 有意な相関は見られなかった。女性の都道府県別野菜摂取量と「野菜収穫量-野菜出荷量」 ( $r = 0.40, p = 0.005$ ) 「(野菜収穫量-野菜出荷量)/人口」 ( $r = 0.56, p < 0.001$ ), 男性の都道府県別野菜摂取量と「(野菜収穫量-野菜出荷量)/人口」 ( $r = 0.47, p = 0.001$ ), 「野菜出荷量/野菜収穫量」 ( $r = -0.38, p = 0.008$ ) との間に, 有意な相関が確認された。

【考察】「野菜出荷量/野菜収穫量」が少ないということは, 自家消費野菜や贈答用野菜の割合が多いと考えられ, また, (野菜収穫量-野菜出荷量) ÷ 自家消費野菜や贈答用野菜の収穫量であると考えられることから, 今後, 地域における自家消費野菜や贈答用野菜の栽培と地域住民の野菜摂取量との関係に焦点を当てた研究が必要であると考えられる。

【論点または検討課題】そこで本ラウンドテーブルでは, ①研究の有用性について, ②今後の研究の進め方について検討したい。

(E-mail ; machidad0619@gmail.com)







# 学術大会関連行事のご案内

「若手の会」企画

6月11日（土）12：10～13：10 E会場

## 「文献検索・文献収集のいろは Part2—目的に合った文献の探し方—」

日本健康教育学会「若手の会」では、昨年10月に「文献検索・文献収集のいろは」として、文献検索・収集の方法についての学習会をおこないました。その中で、参加者の方から「たくさん文献を収集しても全部は読めない（精読できない）」「どの文献から読めばいいのかわからない」と、お悩みの声がありました。

そこで今回は、「文献検索・文献収集のいろは part2」として、目的に合った文献の探し方に焦点をあてたプログラムを企画しました。具体的には、収集した文献の中から精読する文献を選ぶまでのプロセスに関連した悩みや、その解決策を共有できる内容となっております。先行研究のレビュー、実践に繋がるエビデンスの取得が、今より効率的におこなえたら・・・と思いませんか？たくさんの、若手研究者、若手実践者のご参加をお待ちしております。

なお、本プログラムは、昼食（※各自ご持参ください。）をとりながらご参加いただけます。お気軽にご参加ください。

### 【話題提供】10分

論文を読む目的と、目的に合った文献の探し方について、若手の会運営委員が話題提供をおこないます。

### 【グループワーク】25分

グループごとに、どのような目的で論文を読んでいるか、どのように探しているか、現在抱えている悩みなどを発表し、共有します。また、悩みについては解決策を話し合います。

### 【総合討論】20分

グループごとに出た意見をもとに、参加者全員で話し合います。

### 【まとめ等】5分

本企画の総合的なまとめをおこないます。

## ご案内

昼食をとりながらの進行を予定しております。各自昼食をご持参のうえご参加ください。

終了後、アンケートの記入をお願いする予定でおります。

事前登録の必要はありません。お気軽にご参加ください。

## 第 25 回日本健康教育学会学術大会事務局

学 会 長： 高倉 実 (琉球大学医学部)  
副学会長： 金城 昇 (琉球大学教育学部)  
事務局長： 宮城 政也 (琉球大学教育学部)  
準備委員： 小林 潤 (琉球大学医学部)  
野中 大輔 (琉球大学医学部)  
和氣 則江 (琉球大学医学部)  
崎間 敦 (琉球大学保健管理センター)  
金城 芳秀 (沖縄県立看護大学)  
田場真由美 (医療法人卯の会)  
準備協力員： 琉球大学ゆい健康プロジェクトスタッフ  
琉球大学健康づくり支援プロジェクト Lib スタッフ

---

日本健康教育学会誌 第24巻 特別号 2016年5月20日発行  
Japanese Journal of Health Education and Promotion Vol. 24 Suppl.

- 1部定価 2,000円
- 編集 第25回日本健康教育学会学術大会 事務局  
〒903-0213 沖縄県西原町字千原1番地  
琉球大学教育学部  
e-mail : masaya@edu.u-ryukyu.ac.jp
- 一般社団法人 日本健康教育学会 理事長 神馬 征峰  
〒350-0288 埼玉県坂戸市千代田3-9-21  
女子栄養大学食生態学研究室内  
TEL : 049-283-2310  
FAX : 049-282-3721  
e-mail : nkkg@eiyo.ac.jp  
振替口座 : 00500-9-44161

Published by Japanese Society of Health Education and Promotion  
Nutrition Ecology, Department of Nutrition Science, KAGAWA Nutrition University  
3-9-21, Chiyoda, Sakado-shi, Saitama-ken, 350-0288, JAPAN

©2016, Printed in Japan

本誌掲載記事の無断転をお断り致します。 © 一般社団法人日本健康教育学会 2016年

---

# 第 25 回日本健康教育学会学術大会 協賛企業・団体 一覧

医療法人麻の会 首里城下町クリニック  
 稲福内科医院  
 (有) ウイングインフィニティシステム  
 医療法人卯の会 新垣病院  
 沖縄ホンダ (株)  
 (有) オリンピア運動具店  
 社会医療法人敬愛会  
 (株) コンピュータ沖縄  
 医療法人芍薬会 やんハーブクリニック  
 STEP 個別指導塾  
 医療法人正清会 久田病院  
 (株) 大修館書店  
 とぐち歯科  
 ゆいゆい内科クリニック  
 (株) リュウズシステム

ご協賛いただいた企業・団体の皆様に深く感謝申し上げます。

(50 音順、敬称略、平成 28 年 5 月 10 日現在)



## 診療科目 ◆ 精神科 ◆ 心療内科 医療法人卯の会 新垣病院

理事長	新垣元
院長	新垣武
名誉院長	新垣元武
副院長	眞栄尚志
副院長	崎山慧史
副院長	國元憲文



〒904-0012  
 沖縄市安慶田4丁目10番3号  
 TEL (098) 933-2756  
<http://www.unokai.or.jp/>

**医療**

- 精神科救急病棟
- 精神科一般病棟
- 精神療養病棟
- 認知症治療病棟
- 精神科訪問看護

**社会復帰施設**

- 自立訓練事業所ラポール
- グループホーム「あらかき」
- 就労支援事業所あらた舎「ラビットベーカリー」
- 相談支援事業所あらかき

**リハビリテーション**

- 院内作業療法
- 精神科デイケア
- 精神科デイナーケア
- 重度認知症患者デイケア

**地域支援**

- 地域医療相談室  
 受診・入院・福祉相談  
 教育・啓発活動

# 株式会社コンピュータ沖縄

<http://www.c-okinawa.co.jp>

沖縄のすみずみにコンピュータの花を咲かせたい

《 事業内容 》

- ◆システムソリューションの提案・構築
- ◆コンピュータ及び関連機器の販売
- ◆保守メンテナンス及び教育・指導
- ◆ソフトウェア開発・WEBシステム開発
- ◆技術者派遣

地元企業として地域密着、顧客密着の経営を心がけています。創業34年の実績を活かし、今後もITを活用して地域と共に発展していきたいと考えています。

本社：うるま市字州崎7番地7

TEL098-938-7270 FAX 098-938-9959

営業本部：浦添市伊祖4-8-2 サンライズビル1F

TEL098-879-8433 FAX 098-879-8435

## Ryu's 株式会社 リュウズシステム

開院支援  
電子カルテ・レセプトシステム  
「Dynamics」サポート

〒902-0061 沖縄県那覇市古島一丁目26番地1 サンサンビル3F

TEL：098-943-7301 FAX：098-943-7302

<http://www.ryussystem.co.jp/>



Inafuku Medical Clinic

# 稲福内科医院

〒901-2111 浦添市字経塚633番地 メディカルKプラザ 1階

TEL 098-988-4556

FAX 098-988-4557

HP <http://www.inafuku-naika.com/>



Total IT Service  
Wing Infinity System

有限会社 ウイングインフィニティシステム

〒901-0152 沖縄県那覇市小禄1-30-1  
オンワード高良II 102

TEL : (098)894-4381  
FAX : (098)894-4382

E-mail : [inform@winfini.com](mailto:inform@winfini.com)  
URL : <http://www.winfini.com>

Total IT Service

Wing Infinity System



無限の可能性に羽ばたく翼。

# ほとんどの患者さんがメタボ改善している 生活習慣病専門クリニックです。

働き盛りの人が通院しやすいように土日・祝日も診療しています。

受付時間	日	月	火	水	木	金	土
午前 8:00▶11:30	○	×	○	○	○	○	○
午後 1:00▶4:00	×	×	○	○	○	○	○

休診日：月曜日

## ゆいゆい内科クリニック

予約優先：受診希望の方は、お電話でお問い合わせください

TEL 098-946-0055 / FAX 098-946-0150

〒903-0112 沖縄県中頭郡西原町我謝786-11

HP <http://yuiyuinaika.hp.gogo.jp/pc/>

BLOG <http://ync.ti-da.net/>

本出版  
しました!



『沖繩の医師が教える  
糖質コントロール健康法』

全国書店で  
購入可能



### 広告

Hondaの軽をご検討の方に朗報です。

クルマにかかるコストを  
5年間まとめて毎月定額  
カンタンに乗れちゃうんです。

【対象車種】 Honda Nシリーズ(N-BOX, N-BOX Custom, N-BOX+, N-BOX+ Custom, N-BOX SLASH, N-WGN, N-WGN Custom, N-ONE, N-ONE Premium), パモス, パモスポヒオ



Honda Cars 沖縄

お問い合わせ TEL:098-851-1203(代)  
受付時間 9:30~18:30 (定休日:火曜日)



STEP個別指導塾

検索

塾長ブログ更新中!

沖縄市大里80-1 (2F)

TEL:098-929-0620

STEP個別指導塾

# 「地域No.1個別指導塾宣言!」

当塾は次の3点において地域No.1個別指導塾であることを宣言します。

- ①お子様の成績UP
- ②お子様の自学自習力の育成
- ③お子様が安心・集中して学べる学習環境



有限会社

オリンピア運動具店



代表取締役

## 大嶺 侘



本社事務所

沖縄県豊見城市字渡嘉敷 67

phone 098-856-0077

fax 098-856-2929



沖縄県那覇市当間 301

(アイランドビュー内)



那覇支店

phone 098-857-1191 (内 3770)

Mobile 090-3794-1364

Email olympia@ozzio.jp



医療法人 芍薬会  
**たのハーブクリニック**

院長 梁 哲 成

〒904-2154 沖縄県沖縄市東2-16-5

TEL (098) 939-8877

FAX (098) 939-1171

**診療科目**

小児科、内科、皮膚科  
慢性病(高血圧、更年期障害、皮膚病など)  
アレルギー(アトピー性皮膚炎、喘息、鼻炎)  
予防接種、漢方(エキス剤)

**診療受付時間**

〈月・火・木・金〉

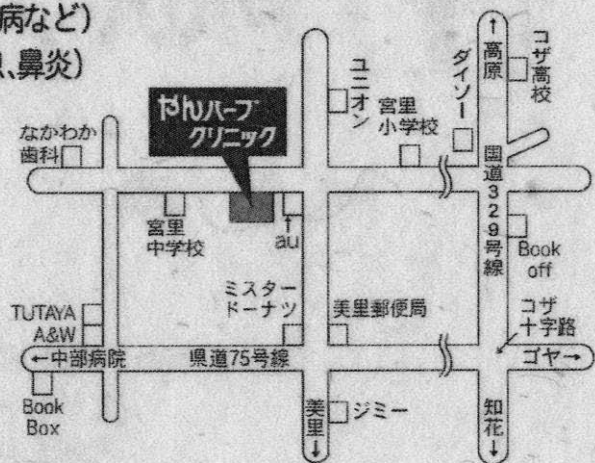
AM 9:00~11:30

PM 2:00~ 5:00

〈水・土〉

AM 9:00~11:30

日・祝祭日・休診







# とぐち歯科

院長：渡久地 政一

## 【診療時間】

月・火・水・金 a.m. 10:00～p.m 12:30

p.m. 3:00～p.m. 6:30

土

a.m. 10:00～p.m 12:00

p.m. 2:00～p.m. 4:30

休 診 日 木曜・日曜・祝祭日

〒904-2165 沖縄市宮里4-2-10

サンキュー シロイハ  
☎ (098) 939-4618

# 医療法人 正清会

理事長 久田 研二

## 久田病院

精神科・心療内科・老年精神科

※認知行動療法を実施しています。

〒901-1101 南風原町字大名275番地

TEL. 098-889-3206 FAX. 098-889-5311

URL: <http://kudahp.jp/>

E-mail: [kuda-ph@tea.ocn.ne.jp](mailto:kuda-ph@tea.ocn.ne.jp)

## 介護老人保健施設 うりずん

〒901-1301 与那原町字板良敷1281-1

TEL. 098-944-7000 FAX. 098-944-7003

E-mail: [urizun@eos.ocn.ne.jp](mailto:urizun@eos.ocn.ne.jp)

## ライフサポート久田

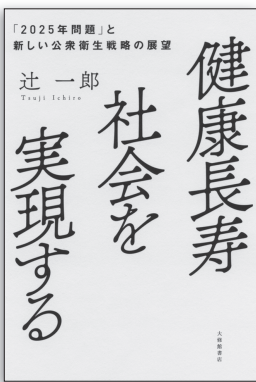
〒900-0014 那覇市松尾2-15-27

TEL・FAX 098-867-7890

就労継続支援B型事業所

# 健康長寿 社会を 実現する

「2025年問題」と新しい公衆衛生戦略の展望



**辻一郎◎著**  
迫りくる「2025年問題」を乗り越えるために公衆衛生は何ができるのか。「社会モデル」「生活習慣と医療費」「健康格差」「健康投資」といったキーワードとともに、東日本大震災の被災地での活動から見えてきた、新たな公衆衛生のあり方を考える。

●四六判・240頁  
定価Ⅱ本体2400円＋税  
978-4-469-26780-8

しなやかな  
こころを  
はぐくむ

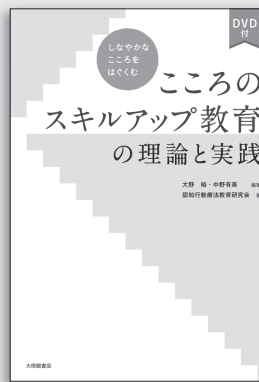
## こころの



# スキルアップ教育の 理論と実践

大野裕・中野有美◎編著  
認知行動療法教育研究会◎著

▼できごとに対して柔軟に向き合える力▼自己をコントロールする力▼他者を理解し思いやるこころ▼ストレスを乗り越える力……子どもたちの「こころの力」を引き出し、はぐくむための「こころのスキルアップ教育プログラム」を紹介する。



●B5判・192頁  
定価Ⅱ本体2400円＋税  
978-4-469-26771-6

# 男子の性教育

柔らかな関係づくりのために

**村瀬幸浩◎著**  
いま、若い男性のなかには自分の性を肯定的に受け入れられない者が増えていく。本書ではその実態を明らかにするとともに、その原因を探りつつ、若い男子に向けた男子の性に関する教育を提唱する。

悩み多き  
「男子の性」に  
今こそ学びの光を

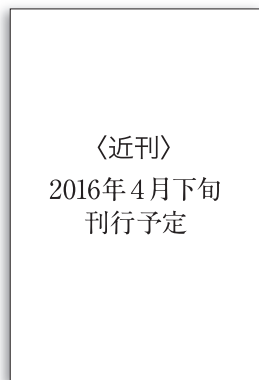


●四六判・208頁  
定価Ⅱ本体1500円＋税  
978-4-469-26760-0

コーディネーター必携

# シニア ボランティア ハンドブック

シニアの力を引き出し活かす知識と技術



藤原佳典・倉岡正高◎編著  
シニアの力を120%引き出せれば、地域と社会の未来を変えられる！押さえておきたい基礎的な知識から、具体的な方法、活動事例まで網羅した、科学的な根拠に基づいた実践の書。公官庁、自治体、学校、各種施設等のシニアボランティアと関わる関係者の必携書。

●B5判・216頁  
予価Ⅱ本体2200円＋税

〈近刊〉  
2016年4月下旬  
刊行予定

# N 中頭病院

沖縄市知花6丁目25番5号

☎ (098) 939-1300 (代)

<http://www.nakagami.or.jp/>

# ちばなクリニック Chibana Clinic

沖縄市知花6丁目25番15号

☎ (098) 939-1301 (代)

<http://www.nakagami.or.jp/chibana/>

## 平成28年10月 中頭病院 沖縄市字登川に新築移転

### コンセプト

高度急性期医療の提供

集学的癌治療の構築

救急医療の充実



### 場所

沖縄県沖縄市字登川 610 番地

構造種別 免震構造 / 鉄骨造

階数 地下1階 / 地上5階

### 敷地面積

約 47,400 m<sup>2</sup> (14,364 坪)

※既存病院の約 1.5 倍

### 延床面積

約 30,700 m<sup>2</sup> (09,303 坪)

※既存病院の約 1.5 倍

### 病床数

一般病床 336 床

### 駐車台数

約 1,100 台

