

## 孤立しがちな児童貧困家庭に向け、コミュニティ創出を目的とした こども食堂のアドボケートと運営の実践報告

さいとうひろこ  
○齋藤宏子

帝京大学大学院公衆衛生学研究科博士後期課程

【緒言】児童貧困が社会的な関心を集め、各地で「こども食堂」が誕生している。しかし、こども食堂はその定義があいまいで、活動内容も様々である。本報告では、社会的弱者に陥りがちな生活困難家庭の食と居場所の提供を目的とした場合に、いかに行政と協働する体制を構築し、運営しているかを紹介する。

【目的】生活困難な状況に置かれたこどもたちに、自分の家とは異なる食事や生活習慣、価値観の大人達の存在を知ってもらい、将来の生活に役立ててもらうため。

【活動（事業）内容】筆者は都内A区のこども子育て会議の区民委員を務めており、かねてからこども食堂の必要性をこども家庭部の複数の課に訴えていた。そこへ豊島区が行政担当者も集め「こども食堂サミット」を開催。このタイミングを逃してはならないと、その場にいた区民で立上げを決意した。そのうちの1名は行政の担当者に詳しく、面談先を次々紹介してくれたが、後にその人物は首長と対立する政党に所属する区議だったことが判明。彼と一緒に行政との協働は無理と判断し、決別して他の1名と改めて団体を作った。ソーシャルマーケティングの手法にならない、まずは生活困難家庭をターゲットに決定。ターゲットインサイトを文献、主任児童委員や行政保健師から収集。また、先行こども食堂のボランティアや、全国300のこども食堂が加入しているネットワークに参加して先行食堂を分析した。その結果、1支援の必要な家庭は毎回参加する、2食堂を広く告知すると寄付は集めやすいが高齢者や共稼ぎ家庭が殺到して生活困難者が来にくくなる、3資金集めよりボランティア集めが困難、ということがわかった。そこで行政や地域で生活困難者と接している人たちからの紹介のみで集客することにし

た。こども家庭課、福祉事務所、地域コミュニティ課にこども食堂の必要性和開業予定の説明行脚を開始。そこへA区でこども未来基金が立ち上がり、こども食堂への助成が開始されることになった。すぐに児童貧困に関心のある医師、保健師、管理栄養士、国連職員、教師、警察を中心とする約60名のボランティアチームを結成。各自のバックグラウンドから、安全・衛生の担保は至上命題。そこで3名が食品安全衛生責任者を取得し、保健所から指導を受けられる調理施設を探した結果、地域の公民館を会場として選定した。また、事故発生に備えた保険加入、そのための預金口座開設、アナフィラキシー発症時のトレーニングのための資材提供など、いずれも前例がなく、相手先や利害関係者へのアドボカシーと併用で進めている。

【活動（事業）評価】区の助成金獲得。開店1年で18回実施、647食提供。広報をしないことで支援が必要な家庭が定着。

【今後の課題】年齢の違うこどもたちの居心地の良さの改善。

(E-mail ; kuronumahiroko@gmail.com)

## 子どものヘルスリテラシー育成を目指した 看護学生による健康教育

いなばふみこ  
○稲葉史子、世良喜子

国際医療福祉大学

【目的】ヘルスリテラシー（以下HL）は、人々の健康状態やQOL、健康寿命に関連する重要な要因である。すでに諸外国においては、就学前からHL育成を目指した取り組みがなされている。HLの基盤となるのが、からだのしくみに関する理解である。本大学では小児看護学実習の一環として、看護学生が未就学児に対し健康教育を実施してきた。この健康教育の目的は、未就学児がからだのしくみを理解することである。さらに健康教育の企画・実施を通して、看護学生が子どもの理解を深化させ、発達段階を踏まえて子どもへ説明する、同意を得るといった小児看護実践能力の向上を目的としている。

【活動（事業）内容】平成24年度より5年間実施してきた健康教育の概要は、次のとおりである。  
【実施者】看護大学3年生、5～6人の実習グループで企画・実施した。

【対象】5～6歳児クラスの保育園児

【回数】各園2～3回／年

【内容】循環器系、消化器系、呼吸器系、泌尿器系、筋骨格系、神経系のうち、1つの系統を取り上げて企画・実施した。看護学生が有している「からだの構造と機能」の知識を、子どもの生活体験に結びつけて話す。時間は1回20分程度、保育園実習5日間の最終日に実施した。

健康教育を実施したことによる変化について、保育園より以下のような報告を受けた。

【子どもたちの反応や変化】お友達に乱暴をしていた子が、硬い骨（頭蓋骨）の中には軟らかい脳が入っていて、強い衝撃を受けると壊れてしまうことを理解した。今まで「友達を叩いてはいけない」と何度言ってもきかなかった子が、健康教育の後から乱暴をしなくなった。親や先生に注意されたからしないのではなく、自らが理由を納得し

て行動できるようになったという変化が見られた。

〔保育士の反応や変化〕子どもは就学前であっても、からだについての知識を獲得することで行動が変わるということが分かった。また保育士自身も、からだのしくみの理解が深まり、日常保育の中で園児に「なんでそうしたほうがよいのか」説明できるようになった。子どものからだに関する理解に合わせて体調を尋ねたり、からだに関する話をしたりする機会が増えた。

〔看護学生の認識や変化〕実習後のレポートをカテゴリー化したところ、学生は「子どもの健康教育の難しさ」を感じつつも、「子どもの発達に合わせた工夫」をし、健康教育を企画・実施することで「子どもの理解の深まり」を体得していた。子どもの言動や反応から「子どもへの効果を確認する視点」をもち、この体験を「今後の実践に活用」したいと感じ、子どもへの「学生の思い・願い」を持っていた。

【活動（事業）評価】看護学生による健康教育は、子どもたちのからだに関する興味関心を高め、子どもの知識となり、行動の変化へとつながった。保育士も子どもの変化を実感した。さらに健康教育を企画・実施したことで、看護学生の小児看護実践能力の向上につながった。

【今後の課題】子どもがからだ全体のしくみを理解するためには、このような機会をより多くもつことが必要である。今後の課題は、日々の生活の中で保育士や保護者等の身近な人が、時機を捉えて、からだのしくみを伝えていくことができるようにすることである。

(E-mail ; finaba@iuhw.ac.jp)

## 大学を拠点とした認知症予防教室の地域貢献について —スリー A 認知症予防ゲームを通して—

そとむらまさこ  
○外村昌子、大巻悦子

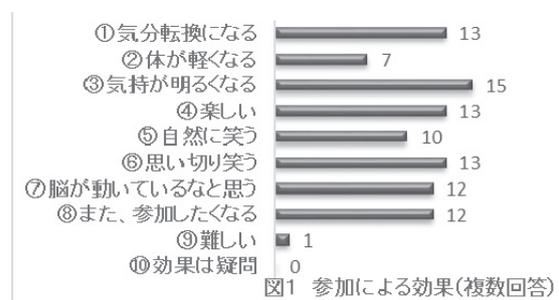
森ノ宮医療大学保健医療学部看護学科

【緒言】昭和 52 年に大阪市が開発した M ニュータウンは、全てが共同住宅の地域である。高齢化率は昭和 60 年の約 2% から平成 22 年の 20% と 10 倍になり、平成 47 年には 56.2% となる見込みである。これらの状況を踏まえ平成 27 年度より本学の地域連携推進事業として、大学周辺在住の高齢者を対象に認知症予防を目的とした介護予防教室を毎月 1 回実施してきた。これまでの参加人数は述べ 250 名となり、徐々に地域に定着しつつあり、大学として地域貢献の意義は高いと考える。内容はスリー A 認知症予防ゲームを主体とし、大学主催の強みを取り入れた。今回、参加者の介護予防教室に対する認識を得ることが出来たので報告する。

【方法】平成 28 年度最終回の参加者 18 人に質問紙を用いて意見を収集し分析した。内容は①参加回数、②参加の理由（7 回以上参加）③日常生活での変化、④スリー A に関する思い、⑤スリー A の認知症予防に対する評価、⑥参加継続の意思、⑦自由記載である。倫理的配慮として所属大学の倫理審査部会の承認を受けた（2016 - 112）。

【結果】質問紙の意見から以下のように分析できた。参加理由については【参加による効果】【参加への期待】【大学の強み】の 3 カテゴリーが抽出された。【参加による効果】には「脳を使うと体がポカポカあたたかく元気になる」などの[身体的な効果]、「楽しく笑顔で年を忘れて」などの[心理的な効果]、【参加への期待】には「毎日この日が待ち遠しい」、専門の先生方の指導を受けることが出来る」などの【大学の強み】といったサブカテゴリーがあった。続けて参加している理由には【生活への変化】【仲間に見える】【脳の活性化】の 3 つのカテゴリーが抽出された。日常生活での変化では「参加させて頂いた日はよく眠れ

る」などの体調の変化、「復習している」などが述べられた。スリー A 体操の認知症予防の効果については「頭、手、歌、同時に使う事でとても良い刺激になり、脳の活性化になると思う」などの予防に対する肯定的な意見が多く述べられた。



【考察】参加に対する効果は、出席回数による差はみられず、肯定的な評価となっている。特に「笑い」に関する評価は高く、開放的な気分になったと考えられる。脳の活性化を数値化することは難しいが、「笑い」の効果は期待以上であり、睡眠などの心身に及ぼす効果も期待できる可能性があると考えられる。

【結論】参加者は介護予防教室に対し、肯定的で期待を持っていた。今後も大学として地域貢献の役割を担い、医療系大学の強みをより生かすため、他学科教員や学生の参加を進める。認知症予防効果についてもさらに検討を続けたいと考える。

(E-mail : sotomura@morinomiya-u.ac.jp)

## 地域在住自立高齢者における膝痛の関連要因

○<sup>さとうしんいちろう</sup>佐藤慎一郎 1)、根本裕太 2)、高橋将記 3)、武田典子 4)、

松下宗洋 5)、北畠義典 6)、荒尾孝 7)

1) 人間総合科学大学保健医療学部、2) 早稲田大学大学院スポーツ科学研究科、

3) 早稲田大学重点領域研究機構、4) 工学院大学教育推進機構、

5) 獨協医科大学公衆衛生学講座、6) 埼玉県立大学保健医療福祉学部、

7) 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、膝痛の関連要因を横断的に明らかにすることを目的とした。

**【方法】** 山梨県都留市在住の65歳以上の要介護認定を受けていない全ての高齢者6,790名を対象に、郵送法により調査を行った。調査項目は基本属性(性,年齢,最終学歴,婚姻状態),健康状態(BMI,現症歴),生活習慣(栄養,飲酒,喫煙),膝痛,身体活動であった。膝痛は「過去1か月間ほとんどの日において,左右のいずれかの膝に痛みを経験しましたか」について尋ねた。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とした。座位時間は5つの場面(読書,家族等との会話,PC使用,TV視聴,その他の臥位・座位)について回答した時間を合算し,中央値(300分)を基準に“短時間群”と“長時間群”の2群とした。解析に先立ち,欠測値に対して多重代入法によるデータの補完を行った。解析は,膝痛の有無を従属変数,週あたりの総身体活動時間,1日当たりの座位時間,健康状態,生活習慣を独立変数,性,年齢,最終学歴,婚姻状態を調整変数とした多重ロジスティック回帰分析を行い,調整済みオッズ比(OR)と95%信頼区間(95%CI)を算出した。

**【結果】** 調査は5,272名から回答を得て(回収率77.6%),有効回答数は3,069名(有効回答率58.2%)であった。欠測値に対して多重代入法によるデータの補完を行った結果,解析対象者は男性2,399名(補完率:34.7%),女性2,873名(補完率:47.7%)であった。膝痛者は全体で1,837名(有症率:34.8%)であり,男性は685名(有症率:28.6%),女性は1,152名(有症率:40.1%)であった。膝痛の関連要因を検討した結果,身体活動時間( $P=0.001$ ),BMI( $P<0.001$ ),栄養( $P<0.001$ )がそれぞれ有意な関連要因として認められた。身体活動非充足群に対する身体活動充足群の膝痛のORは0.791,95%CIは0.689-0.908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と95%CIは0.523,0.452-0.604,栄養不良群に対する栄養良好群の膝痛のORと95%CIは0.678,0.572-0.803であった。

**【結論】** 高齢者の膝痛の関連因子は身体活動時間,BMI,栄養であり,これらの因子の改善が膝痛の予防や改善につながる可能性が示唆された。

(E-mail: shinichiro\_sato@human.ac.jp)

## 地域高齢者における認知機能低下と膝痛との関連の検討

○<sup>ねもとゆうた</sup>根本裕太 1)、佐藤慎一郎 2)、武田典子 3)、松下宗洋 4)、北嶋義典 5)、荒尾孝 1)

1) 早稲田大学、2) 早稲田大学、人間総合科学大学、3) 工学院大学、

4) 獨協医科大学、5) 埼玉県立大学

【緒言】世界的な認知症患者数の急増により、その予防的対応は公衆衛生上大きな課題となっているが、いまだ有効な認知症予防対策を実施されていない。関節痛などの痛み症状は、高齢者において頻繁に発生する症状であり、日常生活能力が制限され、外出頻度の減少につながる。このようなことが様々な健康問題を引き起こし、認知症発症においても影響することが考えられる。しかし、地域高齢者を対象としてそれらを検討した先行研究は著者が知る限り実施されていない。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膝痛との関連を検討し、認知機能低下リスクの関連要因を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6,677名を対象に、平成28年1月に郵送法による自記式質問紙調査を実施した。回収率を高めるため、調査開始2週間経過時に未返信であったものに対しては督促状を送付し、返信を促した。認知機能低下と膝痛との関連の検討については、認知機能低下の有無を目的変数、膝痛の有無を説明変数としたロジスティック回帰分析を実施した。認知機能低下の判定には基本チェックリストを用い、いずれかの認知機能関連項目に該当したものを「認知機能低下あり」と判定した。膝痛は、対象者の主観的な膝痛の有無を聴取し、「膝痛なし」「片膝に痛みあり（以下、片膝痛）」「両膝に痛みあり（以下、両膝痛）」の3群に分類した。調整変数としては、性、年齢（前期高齢者、後期高齢者）、教育年数（10年未満、10年以上）、居住形態（一人暮らし、同居者あり）、抑うつ（Geriatric Depression Scale スコアが5点以上、5点未満）、ストレス（あり、なし）、既往歴の有無（高血圧、

糖尿病、脂質異常症、脳血管障害）、主観的健康感（健康だ、健康でない）、喫煙（喫煙経験者、非喫煙者）、飲酒（飲まない、飲む）、就労（している、していない）を設定した。

倫理的配慮：研究の実施に当たっては、早稲田大学の人を対象とする研究に関する倫理審査委員会にて承認を得た。

【結果】質問紙を返送した5,328名を本研究の解析対象者とした（有効回答率79.8%）。対象者のうち男性が2,424名（45.5%）、前期高齢者が2,834名（53.2%）、認知機能低下の発生率は1,732名（32.5%）であった。膝痛においては、膝痛なしが3,275名（61.5%）、片膝痛が751名（14.1%）、両膝痛が892名（16.7%）であった。ロジスティック回帰分析の結果、膝痛なしをreferenceとし、片膝痛の認知機能低下に対するオッズ比は1.18（95% CI：0.98-1.42）、両膝痛では1.65（95% CI：1.38-1.96）であった。

【結論】本研究の結果から、要介護認定を受けていない地域在住高齢者において、認知機能低下と膝痛の関連は、片膝痛では関連する傾向がみられ、両膝痛では有意に関連することが示された。これは、両膝に痛みを有することにより、日常生活に大きな制限が生じること、また痛みそのものによる認知機能への影響が推察される。地域高齢者における認知症予防では、日常生活能力が低下していないものでも、痛みを自覚している高齢者に対する認知症予防対策の実施が重要となることが示唆された。

(E-mail : 7ga01c@ruri.waseda.jp)

## 地域在宅高齢者を対象とした健康づくり体操教室を基点とした地域展開

このひろし  
○神野宏司

東洋大学ライフデザイン学部健康スポーツ学科

【目的】近年、地域に在宅する高齢者は健康に関する意識が高く、自ら地域に活動の場を求める人が多く見られる。彼らは社会的な交流、世代間の交流に積極的といえる。そこで本報告では学生との交流を経て習得した健康体操を高齢者が地域活動のツールとして活用することを意図した健康教室を展開した。

【活動内容】地域在宅高齢者を対象に週1回、一回あたり90分間、全6回の健康教室への参加者を募集した。34名が応募し、うち30名（男性8名61.6歳（49から73歳）、女性22名53.4歳（40～71歳））が完遂した。健康教室では前後2回を身体機能測定とし、それ以外の4回では学生が企画したミニ講座の後、ストレッチ・レジスタンストレーニング、音楽に合わせて簡単なエアロビクス（リズム体操）、および童謡を歌いながら手足を非対称に動かす体操（脳トレ）を学生の指導を受けながら体験し、自宅でも実践できるようパンフレットとDVDを配布した。各回、各プログラムを終える毎に「自宅でも継続出来そうか」、「効果を感じられたか」との行動科学的視点での質問に対して5段階で評価するよう依頼した。さらに自由記入でコメントを依頼した。前後2回の身体機能測定では生活体力（起居動作能力、歩行動作能力、手腕動作能力）および10回立ち上がり時間を測定した。

【活動評価】体操への行動科学的評価：「自宅でも継続出来そうか」、「効果を感じられたか」との行動科学的視点での質問に対して5段階評価で回答を求めた結果、最高の5と評価した参加者の割合は「自宅でも継続出来そうか」についてはストレッチで種目により90%、レジスタンストレーニングでは93%、「効果を感じられたか」についてはストレッチが93%、レジスタンストレーニングが90%と高い評価を得た。「脳トレ」を「楽しく

できた」と応えた割合は66.7～86.7%と種目間でばらつきが出たものの、「また実施したい」と回答した参加者が90%以上となった。

身体機能測定結果：健康教室前後で男性では手腕動作能力（ $P=0.025$ ）、女性では起居動作能力（ $P=0.004$ ）、歩行動作能力（ $P=0.033$ ）、および10回立ち上がり時間（ $P=0.009$ ）に有意な変化が認められた。

地域展開：本教室に参加した高齢者は月に一回自主的に集まって体操を継続するとともに行政主催の健康まつりなどのイベントや老人クラブなど地域において指導を受けた体操を自らが指導し、地域での活動を展開している。また、参加者が行政による健康日本21計画の啓発に普及員として参加し、地域健康づくり活動の担い手となっている。

【今後の課題】このように本健康教室により高齢者が学生から指導を受けた体操を地域活動のツールとして展開する地域活動に利用されている。今後は地域で活動するための新たなツールの企画・開発にも高齢者が関われる場づくりを検討したい。

(E-mail ; kohno@toyo.jp)

## 特定保健指導対象者のヘルスリテラシー研究の経過報告

おかひら み さ こ  
○岡平珠才子 1)、梯正之 2)、水馬朋子 3)

1) 広島都市学園大学、2) 広島大学大学院、3) 県立広島大学

【緒言】 特定保健指導対象者が習慣化した行動を止め健康行動を実践するには、健診結果から生活習慣改善の必要性に気づく能力と、行動変容の継続には科学的根拠に基づいた健康情報を入手し、それを理解・評価し、活用する能力であるヘルスリテラシー (Health Literacy: HL) が求められる。そこで健康情報に基づいた意思決定と行動を支援するツールとして特定保健指導用の HL 測定尺度を開発する。予備調査で用いた各質問項目を確定させるために因子回転を伴う探索的因子分析を行った経過を報告する。

【方法】 広島県下の協力の得られた自治体が特定健診後に特定保健指導の対象になった者に送付する指導勧奨案内状に HL 測定尺度調査票を同封し調査を依頼した。または訪問による手渡しで配付を行った。回収は自治体あての封筒で返送を依頼した。

【結果】 尺度開発に当たり①質問項目の考案②質問項目の決定③調査票の作成④予備調査の実施の流れで研究を進めた。H.28 年 12 月～ H.29 年 3 月の調査期間で予備調査を行い、質問項目数：20 項目、回収調査票数：69 件で解析を行った。

(解析結果) ①属性と社会経済状況・主観的健康感を尋ねる調査結果および HL 測定尺度調査結果の回答分布を見るためクロス集計を行った。次に欠損値を含む 3 例を除外し、66 件のデータで HL 調査項目 20 項目を用いて探索的因子分析を行った。因子抽出法は最尤法を用い、回転法は斜交回転 (プロマックス法) を用いた。抽出された因子について共通性の確認、カイザーガットマン基準およびスクリープロット基準を用いて共通因子数の推定を行った。その結果、初期の固定値が 1 以上の値を持つ 5 つの因子が抽出された。第 1 因子 (6 変数) 第 2 因子 (4 変数) 第 3 因子 (6 変数) それぞれの Cronbach の  $\alpha$  係数は 0.823、0.898、0.808 と十分な内的整合性が得られた。

【考察】 20 のヘルスリテラシー尺度項目の作成は Nutbeam.Don のヘルスリテラシー尺度文献および石川 (東京大学大学院) らによる HL 尺度の日本語翻訳版を参考に行った。予備調査開始時における仮説の共通因子は健康情報の①入手②理解③評価④活用の 4 つを想定したが、解析結果は 20 の観測変数が第 1～第 5 因子のそれぞれに再編され、HL の能動性・困難性・積極性と解釈される因子名の共通因子として示された。今後は更に確認的因子分析により、HL の評価指標となり得る尺度項目の最終的な決定を行う。

【結論】 本調査の質問項目を確定するために予備調査で得られた 66 件のデータで探索的因子分析を行い、5 つの共通因子を得た。本研究は科研費 (16K12359) の助成を受けたものである。

(E-mail ; okahira@hcu.ac.jp)

## 成人における発達障害と食習慣の関連

いのこさよ  
○亥子紗世、長幡友実

東海学園大学

**【緒言】**近年、発達障害の発症率は増加傾向にある。また、完治しないという特性上、対処療法に重きを置く必要がある。そのためには早期発見が最も効果的であると考えられる。発達障害者の特性のひとつに偏食がある。この傾向をつかむことは早い段階で発達障害を発見し、支援することにつながる。しかし、これまでに発達障害者の偏食に関連した先行研究は少ない。そこで本調査では、発達障害者にはどういった食習慣があるのかを把握することを目的とする。

**【方法】**調査の対象者は、愛知県内にある地域自立支援センターおよび就労継続支援B型施設の精神・発達障害をもつ登録者19名とし、BDHQ(簡易型自記式食事歴法質問票)を用いて調査した。調査は、平成29年3月に、地域自立支援センターにて集合法で実施した。解析は、SPSS Statistics 22.0を用いて単純集計と相関分析を行った。相関係数はピアソンの積率相関係数を算出した。有意確率は $p < 0.05$ を採用した。

**【結果】**対象者は、男性10名、女性9名(年齢 $40 \pm 10$ 歳)であり、BMIの平均値は $25.5 \pm 6.1$ ( $\text{kg}/\text{m}^2$ )であった。食塩摂取量は $11.2 \pm 5.7$ ( $\text{g}/\text{日}$ )と多い傾向にあった。

エネルギー摂取量あたりの食塩摂取量と栄養素等摂取量について相関分析を行った。たんぱく質のエネルギー比率との相関係数は0.777であった( $p < 0.001$ )。さらに、魚の干物・塩蔵魚・魚介練り製品との相関係数は0.672( $p = 0.002$ )と正の相関があることがわかり、刺身・すしの摂取量とも正の相関があった。相関係数0.592( $p = 0.008$ )。そして、めん料理のスープを飲む量とも正の相関があり、相関係数0.614( $p = 0.005$ )であった。

BMIとエネルギー摂取量あたりの食塩摂取量との相関係数は0.478( $p = 0.039$ )であったが、その他にBMIと相関がある項目はなかった。

**【考察】**食塩の摂取量が多い人は、たんぱく質の摂取量も多く、中でも魚の干物・塩蔵魚・魚介練り製品と、魚の刺身・すしを多く摂取していることから、食品に使用されている食塩やしょうゆなどの調味料や、生魚を食べる際につけるしょうゆから、食塩の摂取量が増えることが考えられる。また、めん料理のスープを多く飲む人は、食塩の摂取量が多くなることが示された。そして、BMIが高い人は食塩の摂取量も多いという結果となったが、その他にBMIと相関がみられる項目がなかったことから、運動習慣や生活習慣、基礎代謝量など、BMIには食事以外の要因が大きく関わっている可能性が高いと推察する。今後は、飲食物から得る摂取エネルギーだけでなく、消費エネルギーの面を含めた調査が必要であると考えられる。

**【結論】**本研究は、精神・発達障害をもつ成人を対象にBDHQ(簡易型自記式食事歴法質問票)を用いて食習慣を調べた。食塩の摂取量と魚の干物・塩蔵魚・魚介練り製品、刺身・すしの摂取量に正の相関があり、調味料やしょうゆの摂取量が多いことが考えられたが、BMIが高い人は食塩の摂取量も多いという結果については、今後、運動習慣や生活習慣、基礎代謝量等を含めた調査を行う必要があると考えられる。

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

## 成人の野菜摂取量の格差縮小に効果的な web ベース食教育プログラムの検証：ランダム化比較試験

○中村<sup>なかむら</sup>彩<sup>さき</sup>希 1,2)、稲山貴代 1)、原田和弘 3)、荒尾孝 4)

1) 首都大学東京大学院 人間健康科学研究科、2) 日本学術振興会 特別研究員、  
3) 神戸大学大学院 人間発達環境学研究科、4) 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。さら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。この収入による違いを縮小するためには、低収入層において野菜摂取量の増加に効果的な食教育プログラムの開発が必要である。我々は収入による野菜摂取量の格差縮小を検証できる研究デザインを設定したweb食教育プログラムを開発した。

【目的】開発したweb食教育プログラムの効果を検証することを目的とした。

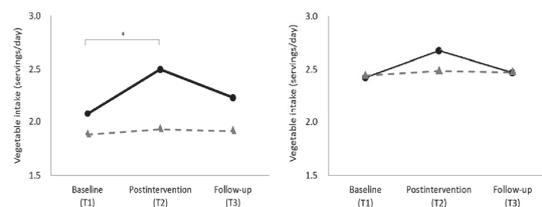
【方法】研究デザインはランダム化比較試験である。評価は自記式質問調査を用いて全3回（介入前：T1、介入後：T2、フォローアップ：T3）行った。対象は全国規模の調査会社に登録された30～59歳の登録モニターとした。性、年齢、世帯収入を全国の人口統計に合わせて層化無作為抽出した8,564人に対し、e-mailによる調査依頼を配信した。回答をもって同意する旨などを記載し、1,500人から回答を得た時点で募集を終了した。その後、参加者は無作為に介入群900人（低：300万円未満450人、中：300-1000万円未満450人）、対照群600人（低群、中群各300人）に割り振られた。介入期間は5週間（1回／週）、フォローアップは3ヶ月とした。内容は行動変容ステージをベースに複数の行動科学理論を組み合わせて作成し、1～5週目まで順に進める構成にした。

評価項目は1日当たりの野菜摂取量（SV）、週当たりの野菜摂取行動、野菜摂取に関する行動変容ステージ、自己効力感、適切な野菜摂取量の目標値の知識、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（最終学歴）とした。低群と中群における時間と群の二要因分散分析を実施した。

【結果】解析対象者はT3まで回答した1,145人、プログラムの継続率は低群82.4%、中群85.7%であった。野菜摂取量は介入群のうち低群（T1：2.08SV、T2:2.50SV、T3:2.23SV）、中群（T1:2.42SV、T2:2.67SV、T3:2.47SV）であった。低群のT2の野菜摂取量はT1より有意に0.42SV増加し、T1で確認された中群との野菜摂取量の差はなくなった。低群では時間と群の交互作用、それぞれの主効果もみとめられた。中群では時間と群の交互作用、時間の主効果がみとめられた。

下記に結果の図を示した（左：300万円未満、右：300－1000万円未満、実線：介入群、点線：対照群）。



【考察】行動変容ステージと複数の行動科学理論を組み合わせて開発したwebベースの食教育プログラムは低収入層の野菜摂取量を増加させ、中収入層との差をなくすことに成功した。フォローアップまで効果を継続させるためにはプログラムの改善を検討する必要がある。

(E-mail ; nakamura.saki1031@gmail.com)

群馬県 A 市の山間農村部住民の野菜摂取回数は  
都市部・都市近郊部住民と比較して多く、  
その差には地場産野菜の消費が関連している

まち だ い す け  
○町田大輔 1)、吉田亨 2)

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

【目的】最初に、群馬県 A 市内の都市部・都市近郊部・山間農村部住民における野菜摂取回数の差を明らかにする。次に、地場産野菜（自家栽培物・もらい物・直売所での購入物）の消費や農業としての野菜栽培がその差に影響を与えているかを明らかにする。【方法】研究デザインは横断研究である。対象は群馬県 A 市 B（農村部）・C（都市近郊部）・D（都市部）地区の 20～74 歳住民とした。自記式質問紙を対象地区の全世帯に各世帯 2 部ずつ郵送し、任意での回答を求めた。調査項目は、野菜摂取回数/日・野菜栽培の実施・農業としての野菜栽培の実施・野菜をもらう頻度・直売所で野菜を購入する頻度・主観的買い物困難感・健康意識・暮らし向き・基本属性とした。解析は、 $\chi^2$  検定・Kruskal-Wallis 検定・一元配置分散分析により各調査項目の地域差を分析した。次に、重回帰分析を用いて野菜摂取回数/日と関連がある項目を明らかにした。最後に、先の 2 つの分析で地域差および野菜摂取回数/日との関連の両方が確認された項目を共変量として地域間の野菜摂取回数/日の差を共分散分析にて検討した。その際、複数のモデルを作成し、野菜摂取回数/日の地域間の差に地場産野菜（自家栽培物・もらい物・直売所での購入物）の消費や農業としての野菜栽培が影響しているのかを検討した。【結果】2,260 世帯に調査票を郵送し 586 世帯から回答を得た（世帯回収率 25.9%）。調査票回収数は 873 票（B 地区 295 票、C 地区 295 票、D 地区 283 票）、そのうち欠損値があるものを除いた 783 票（B 地区 257 票、C 地区 259 票、D 地区 267 票）を分析対象とした。地域間で有意差があった項目は、年齢・学歴・就労状況・主観的買い物困難感・暮らし向

き・野菜栽培の実施・農業としての野菜栽培の実施・野菜をもらう頻度・直売所で野菜を購入する頻度であった。野菜摂取回数/日と有意な関連があった項目は、性・暮らし向き・健康意識・野菜栽培の実施・農業としての野菜栽培の実施・野菜をもらう頻度・直売所で野菜を購入する頻度であった。共分散分析について、モデル 1 には共変量として年齢・暮らし向きを投入した結果、山間農村部住民の野菜摂取回数は都市部・都市近郊部住民と比較して多かった。モデル 2～5 には、モデル 1 に野菜栽培の実施・農業としての野菜栽培の実施・野菜をもらう頻度・直売所で野菜を購入する頻度・をそれぞれ共変量として投入した結果、モデル 1 と同様の傾向が見られたが、その差は減少した。モデル 6 には、モデル 1～5 に投入した変数全てを共変量として投入した結果、農村部と都市部の野菜摂取回数の差はなくなった。【考察】地場産野菜の消費や農業としての野菜栽培を増やすことが野菜摂取回数増加につながる可能性が示唆された。健康的な食生活の推進には食料の生産から消費までの流れ全体をとらえる視点が必要である。【結論】地域によって野菜摂取回数に差が存在することが明らかになり、その差の一部には地場産野菜の消費や農業としての野菜栽培が関連していた。しかし、今回の調査項目では地域住民の野菜摂取回数に影響を及ぼす要因を網羅できていない。今後この関係についてより詳細に検討する必要がある。

(E-mail : machida-d@takasaki-u.ac.jp)

## 住民と協働による CQI（継続的質改善）によるヘルスプロモーション の展開－未成年の喫煙予防・飲酒予防の取り組みと効果

○<sup>しみずようこ</sup>清水洋子 1)、國松明美 2)、柴田健雄 3)、遠藤有人 4)

1) 東京女子医科大学看護学部、2) 新潟県湯沢町健康増進課、  
3) 東海大学医学部、4) フロネシス合同会社

**【目的】** 平成 15 年町では全世代対象の健康増進計画（健康日本 21、健やか親子 21：ファミリー健康プラン）を策定し、14 年間様々なアクションプランを計画・実施・評価し改善を重ねてきた。平成 16 年より、未成年のための喫煙・飲酒予防プログラムを開発し、小・中学校で継続実施している。今回プログラム（以下、教室）に参加した対象の参加前後の評価と 20 歳時のアンケート調査結果よりプログラムの継続効果と課題について検討したので報告する。

**【活動内容】** 行政、小学校・中学校、地域の協働により未成年の喫煙予防（平成 16 年開始）と飲酒予防（平成 17 年開始）の対策についてアクションプランを検討し、各学校を拠点として毎年喫煙予防・飲酒予防教室を継続実施している。対象は、児童（小 6）と生徒（中学 1 又は 2 年）、保護者、地域住民とし、オープンな拡大参観日形式で開催し、保健師、養護教諭、担任等が運営に従事した。教室参加前後でアンケートを実施し喫煙や飲酒に関する知識、態度など 14 項目について効果を確認した。また、平成 17 年、18 年に教室を受講した参加者が成人した平成 27 年、28 年の成人式時にアンケート調査を実施し効果を検討した（回収、回収率：27 年 66 名 74.2%、28 年 61 名 100%）。

**【活動評価】** 対象の性別：名（%）は平成 27 年男 30（46.5）・女 36（54.5）、28 年男 27（44.3）・女 32（52.5）・不明 2（3.3）、職業有無（%）は 27 年学生（51.5）、就業（31.8）、28 年学生（36.1）、就業（52.5）であった。小・中学生時に予防教育を受けたことがあると回答した者は、27 年喫煙 62（94.0）飲酒 56（84.8）、28 年喫煙 46（75.4）飲酒 49（80.3）であった。小学校・中学校の教室効果

測定項目の 14 項目（知識、態度、受動喫煙等）において参加後に改善傾向が認められ、複数の項目に有意な差が示された（小学生：H16 年 喫煙 11 項目  $p < 0.05 \sim 0.001$ 、H17 年 飲酒 13 項目  $p < 0.05 \sim 0.001$ ）。しかし、喫煙予防教室参加有（27 年 62、28 年 46）の者のうち教室後から 20 歳までに喫煙経験有：名（%）は 27 年 5（8.1）、28 年 5（10.9）であった。一方、飲酒予防教室に参加有（27 年 56、28 年 49）の者のうち 20 歳までに飲酒経験有は 27 年 17（25.8）、28 年 19（38.3）であり、喫煙より飲酒の方が 20 歳までに経験を有する者が多かった。

喫煙・飲酒ともにきっかけの内訳は、興味があった・勧められた等であった。小・中学校時期に予防教育を受ける必要があると回答した者（27 年 66、28 年 61）は、喫煙は 27 年 60（90.9）、28 年 54（88.5）、飲酒は 27 年 61（92.4）、28 年 54（88.5）であり、8 割以上が必要と回答した。

**【今後の課題】** 喫煙や飲酒の有無に関わらず未成年のための喫煙・飲酒予防教室の必要性が確認された。しかし、喫煙は 1 割程度、飲酒は 2 割以上が 20 歳までに経験しており、プログラム内容の見直しや教室参加後の継続的アプローチの必要性が示唆された。個人をとりまく家族や職場、高校、大学など周囲の環境を視野にいれた継続的な予防対策を検討する必要がある。

(E-mail : shimizu.youko@twmu.ac.jp)

## 小学5年生を対象とした食事バランスガイドを用いた 食教育プログラムの介入効果の検討 — 準実験デザインによる学校介入研究 —

にしながわ  
○西中川まき 1)、稲山貴代 1)、根本裕太 2)、北畠義典 3)、荒尾孝 4)

- 1) 首都大学東京大学院人間健康科学研究科、2) 早稲田大学大学院スポーツ科学研究科、  
3) 埼玉県立大学保健医療福祉学部健康開発学科、4) 早稲田大学スポーツ科学学術院

**【緒言】** 学校における食育の目的は、望ましい食習慣の形成である。食育の教材に用いられる食事バランスガイドは、1日に「何を」「どれだけ」食べたらいいかについて料理ベースでイラスト表示されている。望ましい料理の組合せとおおよその量が明確で活用しやすいため、学校での食育の実践報告がいくつかみられる。しかし、準実験デザインを用いてその食育の効果を検証した報告は極めて少ない。

**【目的】** 小学5年生を対象に食事バランスガイドを用いた食教育プログラムの効果を準実験デザインにより検証する。

**【方法】** 対象者は小学5年生とし、介入校69名(男児42名、女児27名)および対照校56名(男児29名、女児27名)に学校単位で割り付けた。食教育プログラムの概要を表に示した。

### 食教育プログラムの概要

行動目標	食事バランスガイドを用いてバランスの良い食事を自らが管理する児童を増やす
学習目標	・栄養バランスを知っている児童を増やす ・食事バランスガイドをメニュー選択の参考にするスキルを身につけた児童を増やす ・健康のためにバランスの良い食事を食べようと思う児童を増やす
学習内容†	1) 食事バランスガイドを用いて食事の基本形態(主食・主菜・副菜)の考え方を学ぶ 2) 栄養成分表示を活用して食品のエネルギーを知るスキルを学ぶ 3) 給食を用いて主食・主菜・副菜の組合せを食器や食材で理解する 4) バランスの良い食事を考えて献立作成する。分類が間違いやすい食品や料理でも自分でバランスの確認が可能になることは自分の健康づくりに有効だと気づき自信をもつ 5) 主食・主菜・副菜の組合せを考えていつでもどこでもバランスのよい食事を選択する

† 1) ~ 5) は実施した授業回数を示す。

介入期間は5週間(1回/週)とし、授業は総合

的な学習の時間4回(1回45分)と給食時間1回の計5回とした。プログラムの効果評価は食行動、行動変容段階、食知識、食スキル、結果期待、セルフ・エフィカシーとした。介入効果については、各群の群内差をMcNemar検定で、群内差の群間差をZ検定により行った。

**【結果】** 介入前後の比較では、介入校の男女児とも食知識の向上が有意に認められた他、介入校の男児では主食・主菜・副菜をそろえること、牛乳・乳製品を食べることの結果期待および食事バランスガイドの活用、副菜を食べることのセルフ・エフィカシーで有意に望ましい変化がみられた。さらに牛乳・乳製品を食べることの維持期・実行期の者が有意に増えた。女児では有意な変化はその他みられなかった。対照校では、女児で牛乳・乳製品を食べることの維持期・実行期の者が有意に増えた。介入前後の群内差の群間比較では、対照校に比べて介入校の男児では家族との共食頻度(朝食)で「ほぼ毎日」、食事バランスガイドを活用することで「かなりできる」と回答した者が有意に増えた。女児では家族との共食頻度(夕食)が「ほぼ毎日」と回答した者、主食・主菜・副菜をそろえることの維持期・実行期の者が有意に増えた。

**【今後の課題】** 食教育の介入効果は行動変容段階に留まり、共食以外の食行動に変化がみられなかったのは、行動目標に対する評価項目の設定が不十分であった可能性がある。この点については、今後更なる検討が必要である。

(E-mail: maki.harikae@gmail.com)

## 在日ブラジル人中学生を対象とした安全教育プログラムの実践

○木宮敬信<sup>きみや たかのぶ</sup> 1)、村上佳司 2)

1) 常葉大学、2) 國學院大學

【目的】 来日外国人の定住化が進む中、在日外国人少年に対する安全教育の必要性が高まっている。最近では外国人児童生徒が被害者となる事件や事故も見られ、これらの一因として教育不足が挙げられることもある。また、非行化しやすい環境下にある外国人児童生徒に対し、適切な教育を提供し、非行予防に努めることは地域の大きな課題である。特に外国人学校に通う児童生徒には、日本で当然のように教えられている安全の基礎知識が不足していることも指摘されており、彼らに対する効果的な教育機会の提供や教材開発が求められている。

本事業は、こうした背景を踏まえ、外国人学校生徒に対して安全教育プログラムを提供し、その効果を図るものである。

【活動内容】 外国人集住地区である静岡県浜松市にある在日外国人学校生徒を対象として安全教育プログラムを実施した。異文化理解を深め、外国人生徒の孤立化を防ぐ目的から、すべての活動が日本人生徒との共同学習となっている。具体的な内容は、知識不足を補うとともに、日本人生徒との協働を促す「安全マップ学習フィールドワーク」、異文化理解を深めながら日本人生徒との交流を図る「異文化料理体験」、言葉を越えたコミュニケーションや協力を学ぶ「レクリエーションスポーツ体験」の3つである。プログラムは、2016年11月に実施され、外国人中学生16名、日本人中学生19名の合計35名が参加した。参加者を国籍、性別、学年が均等になるように6グループに編成して活動を行った。各グループには、活動が円滑に行われるように大学生リーダーを配置した。リーダー役の大学生には、事後評価に活用するために活動中のコミュニケーションの様子などを記録するように求めている。また、ほとんどの外国人中学生は日本語が不自由なため、各グループに通訳ボランティアを配置した。その他、料理

体験にも調理ボランティアを配置している。

【活動評価】 活動後に参加者に対して、それぞれの活動についてのアンケート調査を実施した。リーダー役の大学生のモニタリングの様子や事後アンケート等から、互いのコミュニケーションが十分に取れないことに苦勞していた様子がうかがえた。しかし、その苦勞が楽しみになっていたことや、苦勞はしたけれども、またこうした活動に参加してみたいと回答していた生徒も多くいた。安全マップ学習については、iPadのアプリケーションを使って写真やコメントが自動でマップに反映されるようにしたが、活動後にグループで話し合いながら振り返る時間を十分に取れなかったため、マップ作りが主な目的となってしまった。学習をより深めるためには、リーダー役の大学生を中心とした話し合いが不可欠であった。異文化料理体験とスポーツ体験については、言葉の壁を感じることは少なく、当初の目的を十分に達成することができた。

【今後の課題】 外国人生徒と日本人生徒との共同学習は大きな意義があると感じられたが、その内容については再検討が必要である。特に、知識学習は日本人生徒には物足りないレベルになってしまうこと、活動後のグループでの話し合いが十分ではなかったことは改善のポイントである。また、今後継続的に学習イベントを実施していくためには、日程や参加者、ボランティアの確保も大きな課題といえる。

(E-mail : kimiya-t@sz.tokoha-u.ac.jp)

## 健康運動指導の実習授業における「考え抜く」経験が 大学生に及ぼす気づきの報告

○<sup>あらかきくにこ</sup>荒木邦子、奥田文子

早稲田大学

【目的】健康運動指導者を目指す学生に対する、社会人基礎力の醸成ならびに「相手に伝わる指導を考え抜く」ことを主眼とした講義プログラムについて、社会人基礎力評価基準（経済産業省、2006）をもとに講義プログラムの評価を行うことを目的とした。

【活動内容】健康指導場面では、様々な環境・社会変化、個々の多様性に応じるべく「考え抜く力」が求められている。本実践では、大学における健康運動指導士の単位認定の一環である講義の受講生38名に対し、社会人基礎力醸成ならびに「相手に伝わる指導を考え抜く」ことを主眼とした指導者としての「気づき」を促すため「6種の仕掛け」を施した。具体的な内容は、①マナーとルールの確認（主たる担当である専門教員2名によるレクチャー）、②地域在住高齢者へのインタビュー、③専門知識の供与（コミュニケーション技法、インストラクション技法、体力維持・向上指導法、筋バランス調整法、高齢者向け口腔機能向上・尿失禁予防法、安全管理）、④グループ実践指導に向けたチームでの取り組み（自分の言葉で話す：発信、傾聴、柔軟性、状況把握）、⑤地域在住高齢者を対象としたグループ指導実践演習（対象者は、地域在住の健康活動グループ：グループインタビューに協力した5名を含む）、⑥地域在住高齢者を対象としたグループ指導実践演習レポート（学びのレビュー）であった。特に、⑤の地域在住高齢者に対する指導実習は、健康指導の「実際」を経験させるためのものとして、あらかじめ指導者が地域健康活動グループに協力を依頼し、参加協力を得た。受講生はマナーとルール、地域在住高齢者へのインタビュー結果、専門知識の供与を受けて、グループごとに指導実践に向けた企画立案、指導演習を行った。実際の指導経験をレ

ビューし、レポートすることとした。

【活動評価】本活動の評価は、地域在住高齢者を対象としたグループ指導実践演習参加受講生のレポート33名分を専門家2名により、文脈を読み込み、社会人基礎力評価基準に照らし合わせて整理した。その結果、社会人基礎力基準の12の要素のうち、課題発見力（41）が最も多く抽出された。つづいて、実行力（12）、主体性（4）、創造力（4）、傾聴力（4）、状況把握力（4）、計画力（3）、（1）、発信力・規律性（1）であり、柔軟性・ストレスコントロール「チームで働く力」は抽出されなかった。この結果から、指導実践後には、課題発見という「考え抜く力」の醸成が強く表れたが、主体性や働きかけ力、実行力という「前に進む力」や特に「チームで働く力」の抽出は弱く、グループ活動時の働きかけや評価が課題である。本プログラム実践は、課題発見という「考え抜く力」の醸成に影響する可能性があると考えられる。一方、指導実践だけでは、「前に進む力」の醸成までは結びつかない可能性があると考えられる。

【今後の課題】学生らの指導実践時、参加者に対する安全管理については、今後さらなる検討が必要である。本報告は、基礎力育成をもとにした「実際の指導経験」に焦点を当て一定の成果は得られたが、健康づくりにおいては、情報の共有・個々や集団の特性に応じた指導法の創意工夫といった「チームでの取り組み」も重要である。社会人基礎力育成の観点からも「チームでの取り組み」に関する働きかけ方や評価についても検討すべきと考えられる。

(E-mail : k-araki@aoni.waseda.jp)

## 健康運動指導の実習授業における「考え抜く」経験が 大学生に及ぼす気づきの報告—その2—

○奥田<sup>おくだ</sup>文子<sup>ふみこ</sup>、荒木邦子

早稲田大学

【目的】健康運動指導者を目指す学生が実践した「相手に伝わる指導」を省察するプログラムを実施し、社会人基礎力評価基準（経済産業省、2006）をもとにプログラムの評価を行うことを目的とした。

【活動内容】健康運動の指導場面で求められる「伝えるではなく伝わる指導」には、相手の多義性に応じた「考え抜く力」が不可欠である。また多様性のある指導には、社会人基礎力（経済産業省、2006）の12の能力要素の醸成は重要であり、大人への発達途上にある大学生の経験としても意味がある。

本プログラムは、大学における健康運動指導士単位認定実習カリキュラムの一環であった。

指導者としての気づきを促す「6種の仕掛けを施した学習（荒木邦子氏、本学術大会報告）」の総仕上げとして位置づけ、省察するプログラムを実施した。プログラムは次のように編成した。①地域高齢者を対象にした介護予防運動指導実技試験のVTR撮影の周知と承認、②6種の仕掛けを施した学習、③実技試験及びVTR撮影、④授業協力者（地域高齢者12名）へのリサーチ、⑤レポート（実技試験後）「わかったこと・感じた事」、⑥VTRを使った「振り返りディスカッション（＝FD）」、⑦レポート（FD後）「わかったこと・感じた事」。

FDでは、実技試験に臨んだ思いやねぎらいを学生間で語り合い、セルフエスティームの確認から始めた。「省察」に焦点を置き、それを深めるものとして「課題の共有」を位置づけ、VTRを分析する「事実の見える化」と「ディスカッション」を実施した。「事実の見える化」では、映像を「行動（言語と動作）とその時間経過」について、5つの視点で分析した（安梅勅江「グループ

インタビュー法」）。映像情報のインパクトや指導経験に対する心理的価値は大きく、「事実」の客観的・論理的分析は、学生にとって平易な作業ではなかった。「分析スケール」にキャッチボールの概念を使用し、「対象者に伝わったこと」をボールに例え学習を支援した。「ディスカッション」では、弁証法を軸にした討議内容の整理、自分の言葉で話す、教員からの働きかけはアイデアや提案に留め批判や安直な評価はしない、を実行した。【活動評価】FDの参加者（30名）のうち、28名分のレポートを専門家2名により、文脈を読み込み、社会人基礎力評価基準に照らし合わせて整理した。その結果、社会人基礎力の12要素のうち、課題発見力（45）が最も多く抽出された。つづいて、主体性（15）、創造力（9）、実行力（7）、柔軟性（2）、規律性（2）、働きかけ力（1）であった。抽出されなかったのは、考え抜く力の要素である「計画力」、チームで働く力のうちの3つの要素「発信力、傾聴力、ストレスコントロール力」であった。この結果から、省察するプログラムでは、「チームで働く力」の抽出は弱く、「考え抜く力」要素である「課題発見」の醸成が強く表れた。「考え抜く力」には及ばないものの、指導実践後には抽出されなかった「主体性、働きかけ力、実行力」などの「前に進む力」が醸成された。

【今後の課題】本実践では、「チームで働く力」への働きかけの工夫が課題となった。我が国の健康維持増進に関わる人材育成において、社会人基礎力の醸成ならびに「相手に伝わる指導を考え抜く」ための気づきを促すには、これらの力の育成手法の開発が課題である。

(E-mail : fumiko-ko@aoni.waseda.jp)

# 1 私立高校の1年生を対象とした健康教育に関する現状調査： ヘルスリテラシーの育成に向けて

しのはらけい こ  
○篠原圭子

京都大学大学院医学研究科社会健康医学系専攻健康情報学分野

【緒言】多様な健康や医療に関する情報を読み解き、活用する力をヘルスリテラシー（以下、HL）と呼ぶ。国内外でHLの格差が健康の格差につながると報告され、「児童生徒の保健学習実態全国調査」（2004と2010）では思考力・判断力を身に付ける指導が今後も一層求められることが示された。HLは生涯を通じて生活の質を維持・向上させるために判断・意思決定する'asset'と位置付けられている(Sorensen et al. 2012)。未成年(子ども)の時期からHL向上の取り組みが求められることになるが、未成年が実際にどの程度のHLを持っているか不明である。そこで本研究では1私立高校の1年生を対象に中学校義務教育で学んだ保健学習の実態とHLの現状を調べ、健康教育に関する問題把握・解決策検討の資料とする事を目的とした。

【方法】1私立女子高校の1年生192人を対象に無記名自記式質問紙調査を行った。HL測定にはNutbeamの3レベルHL概念（機能的HL5問、伝達的HL5問、批判的HL4問構成の14問）に基づく、石川らの日本語版を用いた。保健学習については、「児童生徒の保健学習実態調査」（財・日本学校保健会2010）の保健の知識の習得69問、保健授業への考え11問、思考判断力3問、合計83問を用いた。多変量解析として評価点数化したHLを独立変数に2項目を従属変数に重回帰分析、そしてcut offを用い高HL群と低HL群と他項目のロジスティック回帰分析を行った。フォーカスグループインタビュー（以下、FGI）学生5人による検討も行った。

【結果】Shapiro-Wilk検定で機能的HL、伝達的HL、批判的HL、小中高共通問題合計、中3問題合計は $P < 0.05$ で「正規分布に従う」、HLは $P = 0.239 > 0.05$ で「正規分布と考えると良い」と確

認した。線形関係がある2つの連続変数間のピアソン積率相関係数ではHL得点合計と小中高共通問題及び中3問題とは弱い相関（相関係数0.262と0.257）、小中高共通と中3問題とはかなり高い相関（0.586）が見られた。HLの中央値で2群（高HL $\geq 51$ 、低HL $< 51$ ）に分割し、高HL群の方が、中3問題正解率と小中高共通問題正解率が高いことが明らかになった。

表:HL14項目と保健の知識の習得状態として「小・中・高校生共通問題」と「中学3年生の問題」を点数化した後の統計値

	問題数 (問)	点数範囲 (点)	平均値 95%信頼区間	標準偏差	中央値	最大値	最小値
①ヘルスリテラシー	14	14-70	51.1(50.1-52.1)	6.9	51	70	30
②機能的ヘルスリテラシー	5	5-25	19.3(18.8-19.8)	3.5	20	25	11
③伝達的ヘルスリテラシー	5	5-25	17.6(17.1-18.0)	3.2	18	25	6
④批判的ヘルスリテラシー	4	4-20	14.1(13.7-14.5)	2.8	15	20	4
⑤小・中・高校生共通問題	50	0-50	34.8(34.2-35.4)	4.2	35	46	16
⑥中学3年生の問題	19	0-19	13.8(13.4-14.2)	2.2	14	19	3

FGIでは問題解決策ヒントとして「保健学習内容の改革」、「教師の教科書プラス多様性教育」、「生徒の学習意識の見直し」、「健康・医療情報の活用」の4項目が導き出された。

【結論】HLと中学校義務教育で学んだ保健学習の関連性が明らかになった。HL育成が知識と実践が伴う効果を高める可能性が示唆された。HLを向上させることが保健の知識を高め、思考力・判断力を促すために重要である。今後は広範囲の学校における研究を継続し社会へ発信していく必要があると考えられる。

謝辞：本研究において京都大学大学院医学研究科社会健康医学系専攻健康情報学 中山健夫教授にご指導いただきました。深謝申し上げます。

付記：本研究は平成27年度笹川科学研究助成（実践部門研究番号27-802）を受け、京都大学大学院医学研究科「医の倫理委員会」より承認（承認番号E2514、承認日平成27/7/28）を得て行われたものです。

(E-mail ; shinohara.keiko.28e@st.kyoto-u.ac.jp)

## ヘルスリテラシー科目が学生の社会的スキルに及ぼす影響

こがわてるみ  
○古川照美、千葉敦子、吉池信男、杉山克己

青森県立保健大学

【緒言】4学科（看護、理学療法、社会福祉、栄養）で構成される単一学部の本学では、「健やか力（ヘルスリテラシー）向上サポート宣言」（2015年4月）に基づき、地域住民のヘルスリテラシー向上を目指し、学生がその担い手として活躍できるよう学部教育を展開している。その中で、地域活動への学生参画をとおして、地域住民のヘルスリテラシーの向上を支援する人材育成を目指し、そのための重要な科目として1年生と4年生に、地域住民と接しながら、ヘルスリテラシー向上の支援につながる、知識、技術等を修得することをねらいとした講義、演習、実習を配当している。ヘルスリテラシー向上の支援のためには、人間関係の円滑な形成や維持に必要とされる社会的スキルの獲得が不可欠である。本研究では、これらの科目が学生の社会的スキル向上に寄与しているかを明らかにすることを目的とした。

【方法】授業は4学科合同の、8～10人程度の混合グループワークが主である。1年次必修科目である「健康科学演習」では、実際に住民と接し、地域の人々の生活や健康の考え方にふれるフィールドワークを行い、4年次必修科目である「ヘルスケアマネジメント実習」は1グループにつき1事例を受け持ち、ヘルスケアマネジメントを展開する内容となっている。2016年度に行われたこれらの授業の前後に、無記名自記式質問紙調査を実施した。社会的スキルの測定には、KiSS-18を使用した。また、ボランティア活動経験をたずねた。分析は、性別、学年、学科、ボランティア活動経験の有無で社会的スキルの下位項目について検討し、さらに、これらを調整変数として投入し、2科目前後の得点について共分散分析を行った。本研究は倫理委員会の承認を得て実施した。

【結果】有効回答数は783で、回収率は96.2～66.5%であった。性別では、1年生の授業の前において「高度なスキル」、4年生の授業の前にお

いて「高度なスキル」、「感情処理スキル」、「計画のスキル」で、女性よりも男性で有意に得点が高かった。学年では、「高度なスキル」で、4年生よりも1年生で有意に高かった。学科では有意差はみられなかった。ボランティア活動経験の有無では「初歩的スキル」、「高度なスキル」で、ボランティア活動経験有りの方が有意に高かった。これらを調整変数として投入した後の授業前後の変化については、「攻撃に代わるスキル」以外の5つのスキルである「初歩的スキル」、「高度なスキル」、「感情処理スキル」、「ストレスを処理するスキル」、「計画のスキル」において、授業の後で得点が有意に高かった。

【考察】男性が女性よりも社会的スキルが高かったのは、学生全体に占める男性割合が約3割弱程度と低く、もともと本スキルが高い男性が入学してきている可能性がある。1年生が4年生よりスキルが高かったのは、先行研究と同様であった。1年生、4年生とも授業の後では「攻撃に代わるスキル」以外のすべてに向上が認められたが、授業のグループワークにおいて、気まずいことやトラブル、相手を助ける場面がなかったのではないかと推察される。

【結論】対人関係を主とする専門職の育成において、自分の専門とは異なる学生とのグループワークや住民との接点を持つような授業が社会的スキル向上につながる可能性が示唆された。

(E-mail ; t\_kogawa@auhw.ac.jp)

## 中学生における推奨された身体活動、座位行動および睡眠時間と健康指標との関連

○喜屋武<sup>きやんあきら</sup>享 1)、高倉実 2)、宮城政也 3)

1) 琉球大学大学院保健学研究科、2) 琉球大学医学部、3) 琉球大学教育学部

【緒言】 身体の動きに関する健康行動は、1日24時間という枠組みの中でその推奨量・時間が検討されるべきとして、カナダでは、身体活動時間、座位時間および睡眠時間を統合した推奨基準が提唱されている (Tremblay et al. Canadian 24-Hour Movement Guidelines for Children and Youth. 2016)。本研究では、この基準に基づいた身体活動、座位行動、睡眠時間達成の可否と健康指標との関連を検討した。

【方法】 沖縄県一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564名 (男子53%) を分析対象とした。調査期間は2015年5月～7月。

各行動指標の推奨基準については、*Canadian Guidelines* を適応し、身体活動は、中高強度身体活動を1日60分以上、座位行動(スクリーン時間)は2時間未満、睡眠時間は9時間以上とした。各行動指標の推奨基準の達成と、健康指標であるBMI、総合体力、20mシャトルラン、主観的健康および精神健康度との関連については、性別、家族構成、親の学歴、朝食摂取状況を調整変数とした重回帰分析を行った。

【結果】 本研究の対象者のうち、*Canadian Guidelines* の推奨基準を全て達成している者の割合は、0.9%であった。行動指標の推奨基準を全て達成していることは、いずれの健康指標とも関連が認められなかった。一方で、行動指標の推奨基準がいずれも未達成であることは、総合体力、20mシャトルラン、主観的健康、精神健康度とネガティブな関連を示した。推奨基準の組み合わせでは、睡眠時間とスクリーン時間の推奨基準の達成が、精神健康度とネガティブな関連を示した。推奨基準を個別にみた場合、中高強度身体活動の

推奨基準の達成は、総合体力、20mシャトルラン、精神健康度とポジティブな関連を示し、スクリーン時間の推奨基準の達成は、総合体力、20mシャトルランとポジティブな関連を示した。達成した推奨基準の数と健康指標との関連では、行動指標の推奨基準がいずれも未達成であることと比較して、1つないし、2つの推奨基準の達成が、より良好な総合体力、20mシャトルラン、主観的健康、精神健康度を示した。しかしながら、行動指標の推奨基準を全て達成していることは、いずれも未達成であることと比較して、健康指標との関連において差が認められなかった。

【考察】 カナダで推奨されている身体活動、座位行動、睡眠時間の基準を達成することは、総じて、我が国の子どもの心身の健康の保持につながることが支持された。一方で、全ての基準を達成していながら、本研究で用いたいずれの健康指標とも関連を示さなかったことは、生理指標などのより詳細な健康指標と各健康行動との関連を検討する必要があることを示唆しており、今後、それらのエビデンスを蓄積し、文化的・社会的背景を考慮した独自の基準を設ける必要があるといえる。

(本研究は、JSPS 科研費 15K12725 の助成を受けた)

(E-mail : kyankyan67@gmail.com)

## 若年女性における健康行動のライフコースを通じた 健康影響に関する知識の状況

○萩原加奈子<sup>はぎわら かなこ</sup> 1)、根志繭子 2)、北奈央子 1)、米倉佑貴 1)、中山和弘 1)

1) 聖路加国際大学大学院看護学研究科、2) 全国健康保険協会千葉支部

**【緒言】** 若年女性の健康は、現在の健康に限らず、将来の健康、そして次世代の子どもの健康へも影響を及ぼす。そのため、将来のライフコースを通じた、健康影響に関する知識を基に、健康行動をとる必要がある。本研究では、若年女性の健康影響に関する知識状況について明らかにした。

**【方法】** 2015年に、20-35歳女性600名を対象にWeb調査を実施した。有効回答558名を分析対象とした。生殖可能年齢の女性に推奨される健康知識は、自分自身の今から将来につながる健康維持増進、そして次世代を生み出す機能を持つという点から、米国疾病治療センターの、プレコンセプションワーキンググループによって作成されている、一般女性向けの健康行動コンテンツ (Centers for Disease Control and Prevention [CDC], 2015) 等を基に、食事 (7項目)、葉酸の摂取 (5項目)、運動 (5項目)、喫煙 (14項目)、飲酒 (6項目)、体重管理 (7項目)、暴力 (10項目)、心の健康 (6項目)、望まない妊娠 (6項目)、性感染症 (6項目) 計10カテゴリーの各行動がどのような健康に影響すると見聞きしたことがあるかどうかを尋ねた。

すべての項目 (72項目) について合計し得点化した。得点が高いほど、知識を持っていることを示す。また、すべての項目について、女性のライフコースに沿って「今の自分の健康」(18項目)、「将来の自分の健康」(18項目)、「妊娠・出産に関わる健康」(20項目)、「次世代 (生まれた子ども) の健康」(16項目) の4カテゴリーに分類し、それぞれの項目を合計し得点化した。

**【結果】** 全項目の合計得点 (100点満点に変換) の平均値±SDは、38.6±20.5だった。各項目においては、食事や運動、飲酒が生活習慣病に影響することの知識は高かったが、喫煙が月経に影響

すること、食事や飲酒ががんに影響することの知識は乏しかった。婚姻の有無において合計得点の平均値の差の検定を行ったところ、既婚者の方が有意に高かった ( $t(555) = -2.4, p = .017$ )。年齢と合計得点の有意な相関はなかった ( $p = .132$ )。各健康行動において「知らない」と回答した者が多かったのは、性感染症 ( $n = 106$ )、葉酸 ( $n = 95$ ) だった。

また、女性のライフコースに沿った各カテゴリーの合計得点 (100点満点に変換) の平均値±SDは、「今の自分の健康」が  $52.0 \pm 23.3$ 、「将来の自分の健康」が  $34.3 \pm 18.7$ 、「妊娠・出産に関わる健康」が  $35.8 \pm 23.6$ 、「次世代 (生まれた子ども) の健康」が  $31.8 \pm 26.0$  だった。

**【考察】** 女性は各ライフステージにおいて心身が変化するため、ライフコースを通じて、変化に応じた適切な健康行動を行う必要がある。しかし、本研究の結果、あらゆる健康行動の健康影響に関する知識が全般的に乏しかった。また現在の自分の健康に関する知識に比べ、将来や次世代の健康、妊娠・出産に関わる健康の知識はさらに乏しかった。ライフコースを通じた健康知識を身に付けていないということは、将来気づいた時には症状が進行し、手遅れとなる可能性がある。そのため、若年の段階からライフコースを通じた包括的な支援が求められる。

**【結論】** あらゆる健康行動において全般的に知識は乏しく、特に妊娠や将来、次世代の健康への影響知識はさらに乏しかった。

(E-mail ; hagi.kana.18@gmail.com)

## 大学生における食物選択

あらきゆうこ  
○荒木裕子

九州女子大学

**【緒言】** 近年、偏った食事内容や生活習慣病の若年化など、食に起因する健康問題が数多く指摘されている。平成 27 年度「食育白書」によると、主食・主菜・副菜をそろえて食べるのが 1 日に 2 回以上、「ほぼ毎日」と回答した若い世代 (20～39 歳) は約 4 割であり、全世代よりも栄養バランスに配慮した食生活の実践状況が低い傾向がある。このような現状から、若い世代の食育の実践に関する充実・改善が求められており、「第 3 次食育推進基本計画」では、重点課題の 1 つとして『若い世代を中心とした食育の推進』が挙げられている。そこで、特に栄養バランスに配慮した食生活の実践状況に着目し、大学生の食物選択に与える諸因子について検討した。

**【方法】** 研究デザインは集合調査法による横断研究である。対象は北九州市内の大学に在籍する 3、4 年生である。無記名による自記式質問紙調査を実施し、20 代以外、回答に不備のあるものを除いた 213 名を解析対象とした (有効回答率 88.8%)。

調査内容は、対象者の属性、栄養バランスに配慮した食生活の実践状況、食選択や調理、家庭での調理、健康及び食選択で重視していること (おいしさ / 好み / 栄養価 / 季節感・旬 / 安全性 / 鮮度 / 価格 / 量・大きさ / 簡便性) の計 25 項目である。主食・主菜・副菜を組み合わせた食事を 1 日 2 回以上食べている頻度で、「ほぼ毎日」と回答した者をバランスの良い食事群、「ほぼ毎日」以外と回答した者を改善必要群とし、2 群間比較を行った。また、一人暮らしについても同様に比較を行った。

解析には、対象者の属性、知識を得た時期及び手伝いの経験時期については  $\chi^2$  検定を、栄養バランスに配慮した食生活の実践状況、食選択や調理について、家庭での調理について、健康について及び食選択で重視していることについては、

Mann-Whitney の U 検定を用いて行った。食選択で重視している 9 項目は、主成分分析を用いた。統計解析ソフトは、IBM SPSS Statistics24 (IBM 社) を使用し、有意水準は 5% (両側検定) とした。

**【結果】** 栄養バランスの取れた食事を 1 日 2 回以上食べている頻度は、「ほぼ毎日」が 37.6% であった。バランスの良い食事群は、改善必要群に比べ、居住形態が「実家」である割合、調理者が「家族 (自分以外)」である割合及び栄養バランスを心掛けている割合が有意に高かった。食を自己管理する環境にある (一人暮らし) 大学生で、栄養バランスに配慮した食生活を実践している者は、日頃より、栄養バランスを心掛けており、食選択においては、「安全性」、「栄養価」及び「鮮度」を重視していた。

**【結論】** 栄養バランスの取れた食事を 1 日 2 回以上ほぼ毎日食べている大学生は日常的に、栄養バランスを心掛けていた。大学生が主食・主菜・副菜を組み合わせた食事を実践するためには、栄養バランスのよい食事を心掛けようとする意識を持たせ、その意識を持続させるはたらきかけが重要であることが示唆された。

(E-mail ; araki@kwuc.ac.jp)

## スマートフォンの使用頻度と 生活行動に対する自己肯定感との関わり

いのうえくみこ  
○井上久美子

十文字学園女子大学人間生活学部

【緒言】近年、スマートフォン（スマホ）は急速に普及をしており、その使用者数の増加と若年化が際立って進んでいる。情報通信ツールとして大変有用である一方で、歩きスマホによる事故など、その使用法によっては多くの社会問題を引き起こすことが懸念される。さらに、個人の健康問題においても、ストレートネック、睡眠障害、うつ病など、心身に変調をきたす影響を及ぼすことが報告されている。そこで、“心身の健康を損なうことなくスマホを有効に使いこなす”という行動を健康行動ととらえ、健康教育の枠組みで改善を導く方法を検討してきた<sup>1) 2)</sup>。この報告では、健康行動の前提要因として重要な自己肯定感を取り上げ、他の健康行動に対する主観的評価と、スマホの使用頻度調査の多少との関わりを検討して、健康行動としてのスマホ使用の自己コントロール力について、自己肯定感の視点から考察する。

【方法】2015年9月、埼玉県下J女子大学の2年生・4年生・短期大学部2年生、合わせて1,484名を対象とし、学生生活調査を実施した。倫理審査委員会の承諾を得てアンケート項目の中から、スマホ使用頻度とその他の生活行動に対する主観的評価項目などを抽出し、解析を行った。解析にはSPSS Ver.21を用い、項目ごとのクロス集計後、 $\chi^2$ 検定（有意水準5%未満）を行った。

【結果】有効回答数は、1,260名（84.9%）であった。スマホの使用状況について、「あなたがスマートフォンを使うときは、主にどのようなときですか。」という質問に対する複数回答の結果、概ね80%の者が、通学などの移動中、帰宅後の自由時間、寝る前の3場面を選択した。スマホの使用場面数が3場面以下の者に対して4場面以上の者を比較したところ、①食生活に関する主観的評価は、4場面以上の者において、栄養

が偏っている、食べ過ぎになりやすい、食事時間が不規則、好き嫌が多いの項目で、有意に主観的評価が低かった。②睡眠時間には差異がみられなかったが、先行研究による就寝前のスマホ使用については、寝る前という場面を選択した者でしなかった者に比べ、睡眠時間が有意に短かった。③不定愁訴7項目中5項目について有意に多く選択しており、主観的健康状態を満足していないことが明らかであった。【考察ならびに結論】スマホ使用場面数を多く選択する者の中には、他の生活行動への主観的評価が低い者、不定愁訴を多く発現する者が存在することを明らかにした。特に若い世代においては、LINEやゲームなどの中毒性を有するスマホに対して自己コントロール力を身につけることが必要であり、健康教育プログラムを構築する概念を導入し整備を進めていくことが必要と考える。その要となる自己肯定感は、それぞれの行動に対する主観的評価の根底となるものである。生活行動を自己コントロールできるという自信を導く自己肯定感を高める健康教育プログラムが、求められている。

なお、本演題発表に関連し、開示すべきCOI関係にある企業等はありません。

### 参考文献

- 1) 情報処理学会研究報告 2015-SPT-14, 20, 1-7, 2015
- 2) 十文字学園女子大学紀要 46, 109-116, 2015

(E-mail ; k-inoue@jumonji-u.ac.jp)

## 自立 / 自律して生活する脊髄損傷者の食生活リテラシーと 食生活で困っていることの関連

○秦希久子<sup>はたきくこ</sup> 1, 2)、稲山貴代 2)

1)盛岡大学 栄養学部、2)首都大学東京大学院 人間健康科学研究科

### 【緒言】

近年、情報源の多様化により、健康教育の現場ではヘルスリテラシーの概念が注目されている。食生活では、食生活リテラシー尺度が開発され、食生活リテラシースコアが高いものは情報検索行動や食行動が良好であったことが報告されている(高泉ら, 2015, 2016)。

脊髄損傷者は不活動による生活習慣病のリスクが高い。そのため、本研究の対象者である在宅で自立 / 自律して生活する脊髄損傷者(以下、在宅脊損者)の健康の維持・増進のためには、食生活リテラシーを高く保つことが重要な要素になる。食生活リテラシーが高い者は健康的な食生活のための情報を収集・選択・理解 / 判断・活用することにより、食生活の困っていることが少ない可能性があるが、検証されていない。

### 【目的】

在宅脊損者を対象に、①食生活リテラシースコアを用いて食生活リテラシーを測定すること、②食生活リテラシースコアの層別化により、食生活の困っていることに相違があるかを検討すること。

### 【方法】

2015年8月に実施した社団法人全国脊髄損傷者連合会の会員2,007名を対象とした郵送による質問紙調査のデータセットを使用した。使用した変数は、1)属性(性、年齢、受傷後経過年数、損傷部位、居住形態、就業の有無、公的介護サービス有無)、2)食生活リテラシー5項目、3)健康関連QOL(SF-8サマリスコア)、食関連QOL(食生活満足度)、4)食生活に気をつける行動、5)周囲からの支援、6)現在、食生活で困っていること18項目(2011年実施の自由記述調査より項目選定;健康状態14項目、食品購買、食事づくり、

情報へのアクセス、その他2項目)とした。

返送のあった576名(回収率29%)のうち、属性が未記入の者などを除外した514名を解析対象者とした(有効回答率26%)。解析は、食生活リテラシーを中央値(3.6点)で2群に層別化し比較した。名義尺度は $\chi^2$ 検定を、順序尺度はMann-WhitneyのU検定を用いた。その後、属性を調整変数とした偏相関分析を行った。

### 【結果】

対象者の属性は男性が80%、年代は、60歳代が40%と最も多く、受傷後経過年数は10年以上が90%であった。

食生活リテラシースコアの平均は3.4(SD 0.8)点、中央値3.6(25-75パーセンタイル値 3.0-4.0)点であった。

食生活リテラシースコアが高い群は健康関連QOL、食関連QOL、食生活に気をつける行動、周囲からの支援で良好な回答が多く、有意差がみられた。食生活において現在困っていることは、有意差がみられたのは18項目中4項目のみであった。偏相関分析の結果、関連がみられた項目は「食事づくり」1項目のみであった。

### 【考察】

在宅脊損者において、食生活リテラシーを高めれば健康状態や食行動などの食生活で困っていることが少なくなるという結果は得られなかった。今後、食生活リテラシー以外で、どのような要因が困っていることを解消できるのか検証が必要である。

(E-mail ; k3.flag@gmail.com)

## 障がい者総合スポーツセンターの食教育事業における連携可能性の検討

たつたわかこ  
○辰田和佳子 1)、稲山貴代 2)

1) 日本大学 スポーツ科学部、

2) 首都大学東京大学院 人間健康科学研究科

【背景・目的】東京都障がい者総合スポーツセンターは、障がい者の心身の健康の保持増進と自立、社会参加の促進を目的としたヘルスプロモーションの拠点である。健康を支援する環境づくりとして、対象や利用目的に応じたスポーツ教室などの支援事業が行われている。しかし、障がい者が利用可能なスポーツ施設の全国調査では、約4割の施設は栄養・食生活支援に対して意欲があるものの、実際に栄養・食生活支援職員いる施設は、1割に満たないことが明らかになっている。そこで、障害の種類やレベル、年代も様々な利用者が集う施設の支援的環境づくりに向け、外部の専門家と連携した食教育活動が可能であるのかを検討するため、センターと共同で、食教育の実施を企画した。

今回は、健康的な食生活に関する情報の収集・判断・理解をテーマとした食教育プログラムを作成した。このプログラムの実施により、今後、センターと外部の専門家との連携が可能であるか検討することを目的とした。

【内容】センターの実施責任者となるスタッフに、本研究の意義ならびに方法などについて、口頭で説明し、研究の理解および研究協力の承諾を得た。次に、報告者とセンタースタッフが、実施時期、期間、場所、スタッフとの連携を含む方法について計画を立てた。2015年12月、センターにて、週1回1時間、計3回の食教育プログラムを実施した。学習者は計9名であった。食教育プログラムは、管理栄養士資格をもつ実施者2名で作成し、そのうち1名が3回の講座を担当した。①学習者による経過評価は、質問紙およびプログラム中の会話により収集した。②実施者による経過評価は、各回終了後に講座実施状況と学習者の反応、評価と次回への修正項目を記録した。③センタース

タッフからの評価は、プログラム終了後、インタビューにより行った。記述の分析は、カテゴリー化を行った。

【評価】①学習者による経過評価は、プログラムの難易度、満足度は肯定的な回答が多かった。②実施者による経過評価は、全体的に学習者からの質問や、学習者間での意見交換もみられ、積極的に取り組む様子がみられた。また、初回に学習者のニーズや食生活における問題点などが明らかとなったこと、グループダイナミクスがみられたことから当初の計画であった集団教室型から、2回目以降、グループカウンセリングを用いた食教育に変更した。③センタースタッフからは、プログラムの案内時期や方法、スタッフ間での周知については改善点があったが、センターの負担が少ないこと、外部の専門家による実施は問題がないことから、今後の健康・食教育の取り組みについて、継続の希望があった。センター利用者に向け、このプログラムのまとめとなる栄養・食情報媒体の配布の実施も含め、スポーツセンターとの連携の実績を積むことができた。

【今後の課題】センタースタッフの負担が少ないものであれば、センター内での外部団体との連携活動は可能である。企画、案内、評価などについて、センターと外部専門家との役割分担を明確化する際、センター全体が関わるのがみえる化された立案が課題である。また、そのためにも各プログラムにおける成果をまとめ、センターに提示していくことが望まれる。

(E-mail ; wakatatsu327@gmail.com)

## 当院の内科・総合診療科病棟における薬剤師の吸入指導の現状調査と 地域連携への貢献についての薬剤師活動の検討

まつばなおみ  
○松葉尚美

社会医療法人同仁会耳原総合病院薬剤科

【目的】喘息、慢性閉塞性肺疾患の治療において吸入療法が治療の中心になってきているにも関わらず、吸入薬の種類は多く、患者の吸入手技の習得が困難になってきている。そのため、吸入薬を継続して行いアドヒアランスを保つ事も大きな課題である。地域連携の一環として耳原総合病院薬剤科（以下、当院）は吸入を受けている患者を地域として支えていく事を目的として堺市立総合医療センターを中心としたその他2病院で構成した堺市医薬連携吸入指導研究会（以下、研究会）に参画している。この事から、当院での1病棟において、吸入指導の現状を把握し、患者の吸入意識を高めるだけでなく薬剤師間又は他職種に対し吸入指導についての理解を深めるための薬剤師活動を見直した。

【活動内容】当院では先ず入院時より初回吸入指導に取り組む事にしてみた。現状把握として、当院の内科・総合診療科病棟へ入院された患者で吸入薬を使用している16人を対象に吸入評価を行った。評価方法は（1）依頼元の調査（2）吸入薬の継続使用の患者には吸入指導歴の有無の聞き取り（3）吸入器・デモ器を用いて吸入手技の確認（a 基本的なデバイスの操作 b 吸入 c 息止め）を行い検討した。次に薬剤師間での吸入指導方法の格差をなくすため、2017年3月より指導内容を研究会での吸入指導方法に統一し外来へ指導を繋げる事にした。その際、担当薬剤師は研究会で行われる講習会に参加し理解を深めた。病棟での他職種への吸入薬の把握に対して、吸入薬の種類と適応の把握、各吸入器の特徴が区別できるように薬の一覧を作成した。

【活動評価】指導統一前の当院の調査では、指導件数20件（1）依頼元：医師4件、薬剤師14件、看護師2件（2）初回指導4件、継続16件、継

続患者の内、指導歴あり15件、初回のみあり11件、指導歴なし1件（3）初回4件は問題なく吸入できていた。継続16件のうちa 基本的なデバイスの操作が可能13件、不可能3件、b 吸入可能10件、不可能6件 c 息止めが可能11件、不可能5件だった。初回導入は医療機関で指導されているようだが、2回目以降の指導は半数以上が口頭での確認のみしか行われていないという結果になった。吸入指導の内容書などの書類の統一はできたため、薬剤師間での吸入への認識は高められたが統一後の吸入指導の把握と外来での評価、他職種向けの吸入薬の把握確認が十分にできていない。

【今後の課題】統一書類を使用し、実績を積み上げていく事で患者だけでなく薬剤師又は他職種にも吸入指導を広め、指導の強化を進めていく必要がある。薬剤師間での指導内容書の統一を行ってからの症例数が少なく吸入指導集計が把握できていないが今後も吸入指導件数増加について検討して地域連携の強化に繋げていきたい。

(E-mail ; yakuzai@mimihara.or.jp)

## 非肥満 2 型糖尿病患者の疾病受容と生活習慣是正へのプロセス

すずき ひろこ  
○鈴木ひろ子 1)、土屋紀子 2)

1) 豊橋創造大学保健医療学部、2) 姫路獨協大学看護学部

【緒言】わが国では、平成 12 年に「健康日本 21」、平成 20 年に「特定健診・特定保健指導等」が開始されるなど、生活習慣病等発症予防のための健康施策が展開されているものの、糖尿病の総患者数は増加の一途を辿っている。

特に糖尿病患者の約半数は、非肥満患者であるにも関わらず、非肥満患者は肥満患者に比べて注目されていないため、対応策も十分と言えない。そこで本研究では非肥満であることが疾病受容及びその後の行動変容にどのような影響を与えているかを明らかにし、より効果的な保健指導方策の開発の一助とすることを目的とする。

【方法】A 病院に外来受診中の非肥満 2 型糖尿病患者で、文書による研究参加の同意を得た現病歴が 2～26 年の、52～69 歳までの 5 名を研究協力者とした。半構成的面接を通じて (1) 自身の病気に関する知識と疾病受容状況、(2) 自己管理の現状などについて聴取し、その逐後録を M-GTA を用いた質的研究によって分析した。

【結果】 1. 診断前の生活：ほとんどの者が望ましくない生活習慣を行っていたが、「食事量の多さ」について言及した者は 1 人のみであり、食事量以外の発症要因が想起された。病態について正確に理解し、それに関する知識を述べた者はいなかった。

2. 診断の告知と受容：医師の告知内容、伝え方は様々であったが、非肥満であることに即した説明はなく、全患者がこの段階では疾病受容が困難であった。治療継続、生活改善を継続しなければいけないと思うまでの強い病識を有するに至った者はいなかった。

3. 臨床症状なしの時期：患者自身が自覚できない・見えない症状を理解する難しさ、自己管理の負担、減量といったわかりやすい目標を掲げにくいことなどから、ほとんどが治療や自己管理を放棄・中断していた。

4. 臨床症状の出現：驚きと共に悲嘆、落胆するが、全員が医師の指導を聞き入れ、自己管理が重要であることを理解した。

5. 臨床症状出現後：各自工夫して自分に合ったスキルを身に付けていくにつれて、疾病受容がなされていった。

6. 面接実施時：全員が前向きに糖尿病に相對するようになっていた。QOL 維持への思いが強く、全員において、自己管理とのバランスを取ることが重視されていた。

【考察】「非肥満だから糖尿病には無縁」という思い込みは必ずしもなかったが、全員が身内に糖尿病患者がいたにも関わらず、病気の進行や合併症予防に対する自己管理の重要性に対して関心が薄かった。また、非肥満者に即した告知・保健指導がなされていないことが明らかになった。

【結論】「非肥満だから糖尿病には無縁」という思い込みは必ずしもない一方で、病態に関する正しい知識はなく、非肥満であることに即した自己管理スキル獲得にも時間がかかっていたという結果から、早期から非肥満であることに即した対応、保健指導方策が必要であることが示唆された。

(E-mail : h-suzuki@sozo.ac.jp)

## 健康や医療に関する情報源としての各種メディアや 専門職の利用意向と情報の信頼性の確認の実施状況

なかやまかずひろ  
○中山和弘、檀谷ひとみ

聖路加国際大学大学院看護学研究科

**【緒言】** インターネットやマスメディアの健康情報に正確性を欠くものがあり、その信頼性が問題となっている。情報を提供する側の問題もあるが、情報の受け手である市民や患者のヘルスリテラシーの向上も求められてきている。

そこで、本研究では、市民の健康や医療に関する情報源の利用経験と、今後必要になったときの情報源の利用意向、並びに、情報の信頼性の確認状況とこれらの関連について明らかにすることを目的とした。

**【方法】** 調査会社にモニター登録している全国の20～69歳の男女を対象に、2016年10月にWeb調査を実施し、得られた有効回答1062名を分析対象とした。

調査項目は、健康・医療情報の情報源として、テレビ・新聞などのオールドメディアの9項目、家族、友人、かかりつけ医などの専門職など16項目、検索サイト、ソーシャルメディア、病院のサイトなどのニューメディア25項目のこれまでの利用経験と今後、必要になったときの利用意向(いずれも有無)を尋ねた。

情報の信頼性の確認の有無は「情報がいつ書かれたものか」「情報が営利目的や商品の宣伝のために書かれていないか」「情報を書いた人や出版社、サイトの運営者」「情報の科学的な根拠が明らかにされているか」「別の人が書いた記事や本、サイトの情報と比べてみる」の5項目であった。

**【結果】** 情報源の利用経験としては、多い順に、Googleなどの検索サイト71.4%、テレビの健康番組で民放61.3%、NHK52.4%、家族41.6%、かかりつけ医38.9%、友人や同僚30.5%、ネットの健康ニュース26.3%であった。利用意向では検索サイト71.5%、かかりつけ医46.4%、テレビの健康番組で民放とNHK共に23.4%、家族21.3%、ネッ

トの健康ニュース21.3%であった。

信頼性の確認では、いつ書かれたものか45.2%、営利目的か39.5%、科学的根拠33.6%、別の情報と比べてみる31.5%、書いた人23.4%であった。確認の個数では、平均値が1.7個で、0個が29.4%で最も多く、4個8.6%、5個8.9%であった。

確認の個数と利用意向のある情報源の個数の相関係数(性別、年齢で制御)は、ニューメディア.45、家族・友人・専門職.29、オールドメディア.26であった(P<.001)。

**【考察】** 対象者がネット利用者に限られたが、検索サイトに多く期待がされていた。テレビは利用経験の割に利用意向は低く、ネットのニュースと同程度であり、それに比べてかかりつけ医の利用意向が高かった。情報の信頼性の確認は不十分であったが、幅広い情報源-とくにニューメディア-の利用者が、信頼性を確認する傾向がみられ、確認できる人が幅広い資源を利用するのか、多様な資源への接触がスキルを上げるのかが検討課題としてあげられた。

**【結論】** 検索サイトを経由した後でも、情報源の信頼性確認のスキルを持ちつつ、幅広い資源を活用できるヘルスリテラシーの向上の方策を考える必要性が指摘できた。

謝辞：本研究はJSPS科研費16H05569の助成を受けたものです。

(E-mail ; nakayama@slcn.ac.jp)

## 栃木県内の高等学校における AED の適正な配置状況

あらいのぶなり  
○荒井信成 1)、上地勝 2)

1) 白鷗大学教育学部、2) 茨城大学教育学部

### 【緒言】

2016 年度の学校管理下における死亡事例は 83 件報告されており、そのうち突然死の発生数は 27 件 (28. 9%) であった (日本スポーツ振興センター, online)。

学校は児童生徒の安全の確保が図られていなければならない。心室細動の際、自動体外式除細動器 (AED) は心肺蘇生に高い効果を発揮する。一般財団法人日本救急医療財団 (2013) は、心停止から 5 分以内に除細動が可能な場所へ AED を配置することを求めている。つまり、このことは AED を傷病者発生現場から片道 1 分以内の密度で配置することを意味している。

本研究の目的は、栃木県内の高等学校における AED の適正な配置状況を明らかにすることとした。

### 【方法】

栃木県内の高等学校 28 校に調査依頼をし、24 校から承諾が得られた。本調査は 2016 年 12 月中旬から下旬にかけて実施した。

調査内容は、高等学校内に設置された AED 台数とその場所である。また、学校内で心停止に陥る危険性が高い運動施設から AED までの距離を測定した。日本循環器学会 AED 検討委員会 (2012) は、速歩 9km/h で AED にアクセスすると想定し、傷病者発生場所から AED までを 150m 以内に設置することを求めている。そこで、本研究では学校内で心停止に陥る危険性が高い運動施設から 150m 以内に AED が設置されているか分析することとした。調査対象とした運動施設は、各学校のグラウンドや第一体育館、第二体育館、武道場 (柔道場、剣道場)、プール、テニスコート、サッカーグラウンド、弓道場である。測定には東京理科工業所製ウォーキングメジャー B20-D を用いた。

栃木県教育委員会から公表されているデータを

基に、各高等学校の在籍生徒数と AED 利用可能曜日、AED 利用可能時間を合わせて調査した。

### 【結果】

1 台設置している学校は 14 校 (58. 3%)、2 台設置は 8 校 (33. 3%)、3 台設置は 2 校 (8. 3%) であった。最も多く設置されていた場所は体育教官室と職員玄関 (8 校, 33. 3%) であり、次点は保健室前 (7 校, 29. 2%) であった。

1 台のみ設置している学校 14 校のうち、グラウンドと AED の距離が 150 m 以内である学校は 1 校 (7. 1%) のみであった。同様に、体育館と AED の距離が 150 m 以内である学校は 9 校 (64. 3%) であった。さらに、プールとの距離が 150 m 以内である学校は 4 校 (44. 4%) であった。

一方、AED を複数配置している学校 10 校のうち、グラウンドと AED の距離が 150 m 以内である学校は 2 校 (20. 0%) であった。体育館との距離が 150 m 以内である学校は 10 校 (100. 0%) であった。プールとの距離が適正な配置である学校は 6 校 (85. 7%) であった。

### 【考察】

AED を 1 台設置している学校より、複数台設置している学校では体育館やプールまでの距離は適正範囲内であり、心肺停止者が発生した場合、高い救命率を確保できることが示唆された。しかし、複数台設置しているにも関わらず、グラウンドから AED までの距離は 8 割の学校で適正ではないことが明らかになった。学校現場における突然死の多くは、グラウンドでのランニング中であるという報告もあるため、早急な適正配置が望まれる。

(E-mail ; nobuarai@fc.hakuoh.ac.jp)

## ピューゼ理論に基づく食育実践プログラムの開発と実践

おおもりいこ

○大森玲子 1)、上原秀一 1)、久保元芳 1)、露久保美夏 2)、佐藤雅子 3)、田尻泉 4)

1) 宇都宮大学、2) 東洋大学、3) 成田市立公津の杜小学校、

4) 子どものための味覚教育研究会

【目的】フランスでは1970年代よりジャック・ピューゼ氏が創始した味覚教育が実施されている。ピューゼ理論に基づく味覚教育は、味の種類や濃度を教え込むのではなく、五感を使って、味わった感覚を感じ、考え、自由に表現することに重きが置かれる。日本でも2012年にピューゼ理論の研究と実践のために「子どものための味覚教育研究会」が設立された。本研究では、2015年および2016年の夏休みに小学校4～6年生を対象に実施したピューゼ理論に基づく食育実践プログラムの実践成果と課題について報告する。

【活動内容】2015年8月1日(土)および2016年8月3日(水)、小学生とその保護者(2015年は20組、2016年は13組)を対象に、ピューゼ理論に基づき開発した食育実践プログラムを実施した。活動の流れは表1の通りである。

表1 活動の流れ(2015年分)

時間	プログラム内容	大人活動支援	子ども活動支援	材料・器材
8:30	集合 ・ 佐藤(子ども講師)、大森(大人講師) 講師支援(露久保、田尻) ・ アラスタント段取り確認(事前に一度打合せ済) ・ 講座準備	大人活動支援 久保 美夏(記録)	子ども活動支援 小澤、大畑 菊地、緑川 北條、吉村 江連(記録)	準備物 ・ 色紙 ・ ヨーグルト3種 ・ せんべい2枚 ・ すり鉢/すりこぎ ・ ヨーグルトカップ ・ アルミカップ ・ スプーン ・ 録画、撮影スタンド
9:00	受付開始 アレルギーの有無確認 教育学部正面玄関 ⇒調理実習室誘導	ブラカード、垂れ幕設置	ブラカード2名	
9:30	開講 ・ 講師自己紹介(佐藤、大森、露久保、田尻) ・ 講座内容に関する説明(大森)	試食室にて		
9:40	アイスブレイク ・ 子ども教室：ゲーム(手遊び) ・ 親教室：味覚教育の紹介(スライド)	子ども：そのまま 親：実習室へ移動(椅子持参)		
9:50	五感の話 ☆ホスター配布開始			
10:00	五感の気づき：視覚 ・ 何を思い出すか感じてみよう	・ 青色、赤色をみて、何を思い出すか感じてみる ⇒色から連想されるもの・こと ⇒色から連想される季節 ⇒色から連想される食べ物		青い紙 赤い紙
10:30	視覚と嗅覚の気づき ・ 色、香りの違いの影響を感じてみよう(ヨーグルト)	・ 3種のヨーグルトの違いを感じてみる (ピンク、黄色、白) ⇒見た感じ：色、状態 ⇒におい ⇒味		・ ヨーグルト ・ グラニュー糖8本(24g) ・ 香料(イチゴ、レモン) 15滴ずつ ・ 着色料(赤、黄) ・ ヨーグルト半分容器 ・ 容器(アルミカップ) ・ 大小スプーン
11:00	触覚と聴覚の気づき ・ テクスチャーの違いの影響を感じてみよう(せんべい) ・ 食べ比べ後、目を覆いで、聴覚とおいしさの関係を確認	・ せんべいをすり潰す ・ 固形と粉末の違いを感じてみる ⇒食感、音、味 など		・ せんべい ・ すり鉢、すりこぎ ・ 容器(アルミカップ) ・ スプーン(粉用) ・ 布ワイプボード ・ 録音機/用紙
11:30	終了後親子合流 ・ 録音マイクで拾った、せんべいを食べる音を聞きながらヨーグルトを食べる			
12:00	総括(大森) 終了	・ 五感への気づきに対する意見交換		

【活動評価】実践プログラムは、自分の五感で捉えた気づきを表現することを中心に、①視覚への働きかけ、②視覚、嗅覚、味覚への働きかけ、③聴覚、触覚(食感)、味覚への働きかけ、から構成された。①では、2種類の色を提示し、自分に向き合い、自分が感じたことを丁寧に引き出し、表現する力をつけること、同じ対象を見ても感じ方は各々であり他者理解を深めること等をねらいとした。②では、着色料と香料で色付けした3種のヨーグルトを用い、同じ甘味度でも視覚や嗅覚の情報で味覚が影響を受けること、③では、煎餅をすり潰し、固形と粉末による味わいから、聴覚や触覚(食感)の違いにより味覚が左右されること、について実感を伴いながら理解してもらった。

参加児童の多くから、自身の感覚や感性への理解が深まったとする内容の感想が見受けられた。また、食べ物の味わい(味覚)は他の感覚器に影響を受けることを学び、「苦手な食べ物が少しあるので、それが給食などに出た時は鼻と目を閉じて食べてみたいです。」「苦手なものは鼻をつまんで食べる意味を理解した。」と、今後の行動変容に繋がる感想やこれまで行ってきた行動に対して科学的に理解を深める感想もみられた。

【今後の課題】現在、年に1回のプログラム実施となっている。本プログラム効果に対する有効性と妥当性を検証する上で、単発実施では、受講生のフォローアップや効果検証が難しい。今後、受講者を継続的に追跡するなど、効果検証を進める体制の構築が望まれる。

(E-mail: rohmori@cc.utsunomiya-u.ac.jp)

## 日本における Health Promoting Hospitals の課題と可能性 ～ HPH 国際カンファレンスからの検討～

すずき みなこ  
○鈴木美奈子 1)、島内憲夫 2)

1) 順天堂大学スポーツ健康科学部、2) 順天堂大学国際教養学部

【目的】 WHO は、1989 年から The International Network of Health Promoting Hospitals & Health Services という国際的なネットワークづくりを行ってきた。わが国でも 2015 年 10 月に健康な病院づくりを目指す「日本 HPH ネットワーク (J-HPH)」が結成されている。2017 年 4 月にオーストリアのウィーンにて第 25 回 HPH 国際カンファレンスへの参加を通して、国際的な動向や課題についてまとめると共に、今後の日本における HPH の発展に向けた検討を行う。

【活動内容・評価】 J-HPH のネットワークは現在 59 の事業所まで拡大している。治療や看護などの従来の活動に加えて、患者、職員、地域住民を対象としたヘルスプロモーション活動を展開している。今回の国際カンファレンスには 10 事業所及び関係者 27 名の出席があり、そのうちポスターと口演において 17 演題の報告がされた。具体的な内容としては子どもたちや職員を対象とした喫煙教育や運動教室、アルコール摂取について、歯科領域との連携事業や職員の行動変容に向けたものなど多種多様な報告であった。特に近年では日本が先駆けて薬局での取り組みを報告するようになってきており、包括的なコメディカルの連携による事業も見られるようになってきている。しかしながら活動における評価法などが確立されておらず、全体的に参加者の中からもエビデンスに関する疑問等、意見交換を通して検討されている場面が多くあった。

【国際的な動向】 今回のカンファレンスは「ヘルスプロモーションに取り組むヘルスケアの方向性」を総合テーマとして、これまでの業績の振り返りとともに将来的な課題について議論された。具体的には①持続可能な開発目標 (SDGs) を視野に入れたヘルスケアの役割、②難民と移民のエ

ンパワメントとヘルスサービスの公平性について、③気候変動を緩和し適応するためのヘルスケアの貢献、④ヘルスサービスと制度の方向転換である。特に④ではイローナ・キックブッシュ博士より、オタワ憲章から 30 年を経た現在もその概念と活動戦略の重要性について述べられるとともに、レジリエンスを備えた持続可能なヘルスケアシステムの構築として、多様性や適応性、結束性などを意識したヘルスアウトカム、政府や地域の公衆衛生部局の組織能力やコミュニティー能力、ヘルスサービスの質の重要性が示された。

【今後の課題】 HPH の活動は、エビデンスに基づいた PDCA サイクルでの展開が期待されている。組織的なヘルスプロモーションのマネジメントシステムとなる自己評価マニュアルの作成とともに、自らの活動の評価 (プロセス評価) が課題である。また、SDGs や SDH (健康の社会的決定要因) とヘルスプロモーションとの関連や位置づけが重要な鍵となるであろう。

今後、日本における HPH の活動は、病院の役割のパラダイムシフトをもたらすと共に、地域の様々な人たちとの連携を促すハブ的かつ、健康都市の中核的なセクターとしての役割を担う活動として期待される。健康格差の克服といった公正な社会の実現に向け、他のセッティングズとの連携を視野に入れた活動への発展が期待される。

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

## 乳幼児の体型の推移について ～出生体重・生活習慣との関連を中心に～

○<sup>まつだちづ</sup>松田千鶴 1)、須賀玲子 2)、宮城重二 2)

1)宇都宮文星短期大学、2)女子栄養大学保健管理学研究室

【はじめに】乳幼児の体型は、出生時体重や生活習慣等が大きく関わっていると考えられる。

【目的】①乳幼児の生活習慣（食習慣・咀嚼等）の実態把握②出生体重・生活習慣との関連を中心とした体型の推移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幼稚園で、680名（3歳～5歳）を対象に無記名自記式質問紙を施設ごとに保護者に配布し、記入後園児を通じて回収。回収数は538名（回収率79%）である。

調査項目は、研究枠組に基づき、基本属性（性別・年齢・家族状況）、体型（出生時、1歳半、3歳時の身長・体重）、生活習慣（食習慣・咀嚼）である。

【結果】有効分析対象者は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名であった。食習慣の実態では、摂食教育でのうがい・食後の飲水や硬い物の摂取は約半数で実施されている。口腔衛生行動で歯磨きは、9割が本人と親で磨いている。離乳食開始は約6ヶ月頃までが9割、授乳期間では、1歳過ぎまでが約7割である。咀嚼では、噛むことの意識について9割以上の親は非常に大切と感じている。

次に出生体重別授乳法別身長・体重の推移で、出生体重別身長・体重の推移では、全体では1歳半でも3歳児でも有意差をもって推移している。出生体重別授乳法別身長・体重の推移では、母乳のみよりもミルクと混合の方が1歳半時では身長は大きく、体重は重くなるが、3歳時では有意差がなくなる。出生体重別離乳食開始別身長・体重の推移では、1歳半時において、6ヶ月までに開始した方が有意に身長も高く、体重も重くなる。そして3歳時には身長も体重も有意差はなくなっている。授乳

期間においては、身長・体重ともに1歳半時も3歳時でも有意な差がなく推移している。また出生体重別BMIの推移では、1歳半時における低体重と普通体重の有意差は3歳時でも維持される。

### 【考察】

食後の飲水・うがいや硬い物の摂取などは歯の状況や咀嚼の大切さ意識と関わっており、摂食教育や口腔衛生行動は咀嚼に影響することが示唆される。

出生体重別BMIの低体重児ではやせの割合が続くことは、低体重の出生予防の重要性が示唆される。

出生体重別身長・体重の推移では、離乳食開始等による、発育段階に応じた適切な栄養の確保や与え方が大きく影響することが考えられる。出生早期からの食習慣や咀嚼の状況などの生活習慣の関わり的重要性が示唆される。

(E-mail ; chizu\_matsuda@art.bunsei.ac.jp)

## 質的データから見た今後の母子歯科保健 ～乳幼児のう蝕に関する心配ごとについての実態調査から～

ほしおかよしのり  
○星岡賢範 1, 2, 3)、大持充 1, 2)、吉岡慎太郎 1, 2)、榊本雄次 1, 2)、  
川又俊介 1)、松岡奈保子 1, 2)、中村譲治 1, 2)、鶴本明久 1, 3)

1) 市民活動団体 SORA、2) NPO 法人ウェルビーイング、3) 鶴見大学歯学部地域保健学教室

**【緒言】** 昨年の本学会において、保護者のこどものう蝕に関する不安、心配、悩みの実態について報告した。特に、心配事については、「心配事がある」と答えた者の割合が全ての年齢において高い値を示した。今回は、乳幼児を持つ保護者の、こどものう蝕に関する心配事について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 1 0 7 2 名を対象に行った「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 (2015) の心配事に関しての記述について、乳児 (0～2 歳)、幼児 (3～5 歳) の 2 群に分け、構成主義 GTA(Charmaz, 2006, 2014) を参考としてその内容を体系化した。分析には、質的研究ソフトウェア NVIVO10 を用いた。

分析手順

- 1、初期コーディング
- 2、焦点化コーディング
- 3、理論的カテゴリー化
- 4、カテゴリー関連図構築

**【結果】**

0～2 歳児群

**むし歯**

むし歯にならないかどうか  
むし歯に気づいてあげられるか  
むし歯になる時期を知らないこと

**仕上げ歯磨き**

仕上げ磨きを始める時期がわからない  
仕上げ磨きの仕方がわからない  
仕上げ磨きが上手にできているか  
子どもが仕上げ磨きを嫌がる

**甘いもの**

お菓子やジュースが好きになっていくのではない  
か  
お菓子やジュースを良く食べたり飲んだりしている

**授乳**

まだ授乳している

**歯科医院への受診・治療**

歯科医院へいつ連れていけばいいのか  
歯科医院で治療ができるか

また、3～5 歳においては、さらに「むし歯の状態」「永久歯への影響」等の、発育段階による新たなカテゴリーが抽出された。

カテゴリー関連図から、各年齢とう蝕に関する心配事との関連が明らかとなった。

**【結論】** 今回の調査により乳幼児を持つ保護者のこどものう蝕に関する心配事の実態とその内容が明らかとなった。今後の母子歯科保健を考えるうえで、乳歯う蝕の減少にとどまらず、子どもの発育段階に応じた保護者の精神面にも目を向けた包括的な乳歯う蝕対策が求められる。

(E-mail ; yoshinori@castle.ocn.ne.jp)

## 子どもを対象としたがん教育に対する市民ニーズの把握

すずきともこ  
○鈴木朋子

大阪樟蔭女子大学健康栄養学部健康栄養学科

【緒言】発表者らは、効果の確認されたがん対策を広く知ってもらうことを目的に、教材「がんカルタ」を開発し、健康教育の実践を試みてきた。2012年6月に発表された「がん対策推進基本計画」では、「がん教育・普及啓発」として「子どもに対するがん教育のあり方を検討し、健康教育の中でがん教育を推進する」という項目が含められた。本発表は、この点に対する市民ニーズを把握することを目的とする。

【方法】調査は、がん教育に対する意識が高いと思われる「がん征圧市民イベント」の参加者（調査A：2013年10月）と、健康には直接的に関連しない「市民イベント」の参加者（調査B：2014年5月）であった。調査者が声かけを行い、趣旨に同意が得られた者に、簡易な質問に口頭で回答を求めた（質問紙調査）。最後の質問で、2～3分程度のインタビューへの協力を依頼し、同意が得られた者を対象とした（インタビュー）。調査は全て無記名で行い、個人的な情報の収集は行わなかった。

【結果】調査Aでは、137名に声かけを行い、133名（97%）が質問紙調査に、そのうち35名（26%）がインタビューに協力した。調査Bでは、140名に声かけを行い、100名（71%）が質問紙調査に、そのうち29名（29%）がインタビューに協力した。質問紙調査で、「あなたは、学校教育などの場で、『子どもを対象としたがん教育』は、必要だと思いますか」に対し4件法で回答を求めた。「必要である」「どちらかといえば必要である」（調査A：58%・38%→計96%／調査B：54%・32%→計86%）が大半であった。また、「あなたは、どのような年代の子どもに対してがん教育を行うと、最もよいと思いますか」に対し5件法で回答を求めた。「小学校高学年」「中学生」「高校生」（調査A：44%・24%・17%→計85%／調査B：38%・37%・14%→計89%）の順で、大半を占めた。

インタビューでは、子どもたちへの教育内容として、調査A、Bに共通して、生活習慣などの一次予防や、がん検診などの二次予防に関する意見が多くみられた。また、「がん＝死ではない」「がんのリスクは誰にでもある」など、がんのイメージを適切に伝えることも強調された。調査Aでは、「命の大切さ」「がんとともに生きるための社会資源」などの意見もみられた。次に、教育上の配慮としては、調査A、Bに共通して、同世代のがん患者や、身内になんか患者がいる場合という意見がみられた。調査Aでは、がん患者に対する偏見など「社会的な配慮」について、また、事実を適切に伝えるという視点から「配慮し過ぎることへの注意」という意見もみられた。

【考察】子どもに対するがん教育は、多くの市民が必要と感じており、その適正年代は、小学校高学年以上と考えている様子が窺われた。また、教育内容は、医学的な視点のみならず、「いのち」「生きる」「偏見」など、幅広い視点が望まれていることが示唆された。

【結論】子どもを対象としたがん教育に対する市民のニーズは、保健医療、学校、保護者、市民など、様々な視点を含めた包括的なものであることが推察される。

本調査は、発表者が指導を担当する栄養教育学第1研究室の卒業研究（2013・2014年度）の一環として実施した。調査にご協力いただきましイベント参加者の皆様に感謝申し上げます。

(E-mail : suzuki.tomoko@osaka-shoin.ac.jp)

## 地域の高齢者への栄養教育プログラムの実施

○<sup>さとうあい</sup>佐藤愛 1, 2)、村上裕佳子 2)、海老久美子 2)

1) 園田学園女子大学、2) 立命館大学大学院スポーツ健康科学研究科

【緒言】日本は世界に誇る長寿国であり 2060 年には人口の約 40% が 65 歳以上の高齢者になると推計されている。一方、核家族化、女性の社会進出などにより高齢者夫婦や独居高齢者の急増など高齢社会の問題が起きており、今後は、高齢者がいかに身体的・精神的に健康で QOL を維持した日常生活を送れるかが課題となると考える。先行研究では後期高齢者になるにしたがい生活能力が低下し低栄養に陥ることが示唆されている。高齢者の栄養状態は近隣・友人との付き合い、地域特性などが影響するとされている。そのため、地域のリーダーとなる高齢者への栄養教育により各個人の行動変容を促すことは、地域全体の活性化の一助となると考える。

【目的】健康バンドリーダー養成事業に参画して行った高齢者への栄養教育プログラムに関して食意識・食行動の観点より評価することを目的とした。

【活動内容】介入・解析対象者は地域における健康バンドリーダー養成研修に参加した高齢者 9 名とした。介入期間は 8 月～10 月であり、季節および事前調査による栄養面での課題を参考とし、第一回目「水分補給」、第二回目「減塩」、第三回目「カルシウムとたんぱく質の摂取」、第四回目「脂質の摂取」をテーマとして栄養教育プログラムを実施した。プログラム実施前に「健康寿命を延ばすための食生活」をテーマとして作成した冊子を配布して実施した。調査項目は食生活に関する項目別の変容ステージ調査・セルフエフィカシー調査、栄養講座事後アンケートとした。

【活動評価】事前調査では 50% 以上の高齢者の変容ステージが実行段階（実行期、維持期）であった。平成 26 年の国民健康・栄養調査によると「適切な食事をする人の割合」は 60 代から増加し始める。リーダーの養成研修を自ら受講する高齢者

は特に健康への意識が高いためほとんどの対象者が実行段階であったと考えられる。栄養教育プログラムの前後で「減塩を意識して食べる」および「油脂や油っぽい料理を控える」セルフエフィカシー得点に関し増加傾向があった。また、変容ステージについても両項目において進行する傾向があった。したがって、本プログラムにより高齢者の食行動変容が促されたと考えられる。全体的に変容ステージが後退している対象者の事後アンケートの自由記述では、「毎日の調理に気を付けて実践していくのが大切、自分流に理解して長い間の習慣ができていたので改めるのは難題です」といった回答が見受けられた。これまでの誤った食習慣を教育により再認識したものの改善することが難しく、変容ステージが後退したと考えられる。また、教育前後にほとんどの項目で前熟考期を選択した対象者の自由記述では、「食事は家内任せなので出てきたものを食べている」といった回答が見受けられた。自身で食事を準備しない場合は正確な変容ステージが測定できない可能性が考えられた。

【今後の課題】今後は、今回の栄養教育プログラムを経て各リーダーが主となり、他の地域住民への指導および地域への浸透がなされているかを検討する必要がある。

(E-mail : awwi31@gmail.com)

## 地域高齢者における要介護リスク因子と身体活動量との関連

○<sup>たかはしまさき</sup>高橋将記 1)、根本裕太 2)、佐藤慎一郎 3)、武田典子 4)、  
松下宗洋 5)、北畠義典 6)、荒尾孝 7)

- 1) 早稲田大学重点領域研究機構、2) 早稲田大学大学院スポーツ科学研究科  
3) 人間総合科学大学保健医療学部、4) 工学院大学教育推進機構、  
5) 獨協医科大学公衆衛生学講座、6) 埼玉県立大学保健医療福祉学部、  
7) 早稲田大学スポーツ科学学術院

**【緒言】** 地域高齢者を対象とした2次予防対象者のスクリーニングには、日常生活動作 (ADL)、運動機能、低栄養、口腔機能、閉じこもり、認知機能、うつ傾向から構成される基本チェックリストにより行われる。基本チェックリストは、2次予防対象者や要介護認定のリスクが高いヒトを抽出する妥当性はすでに報告されているが、基本チェックリスト該当の有無と身体活動との関連性は明らかとなっていない。本研究は地域在住の自立高齢者における要介護リスク因子と身体活動量との関連を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歳以上の自立高齢者1133名を対象に、郵送法により調査を行った。調査項目は基本属性 (性、年齢、最終学歴、婚姻状態)、健康状態 (BMI、現症歴)、基本チェックリスト、身体活動であった。基本チェックリストは、日常生活動作 (5項目)、運動器の機能向上 (5項目)、栄養改善 (2項目)、口腔機能の向上 (3項目)、閉じこもり予防・支援 (2項目)、認知症予防・支援 (3項目) およびうつ予防・支援 (5項目) の計25項目から構成され、それぞれの該当の有無を評価した。身体活動は、短縮版の国際身体活動質問紙短縮版を用い、週あたりの歩行、中等度強度以上の身体活動量 (MVPA) 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とし基本

チェックリストの各項目との関連性をカイ2乗検定にて検討した。

**【結果】** 調査は992名から回答を得て (回収率87.5%)、有効回答数は969名 (有効回答率85.5%) であった。身体活動量と基本チェックリストの各項目の関連性を検討した結果、身体活動非充足群に対する身体活動充足群の「運動器の機能向上」該当のORは男性で0.352 (95%CI: 0.207-0.600,  $P = 0.001$ )、女性で0.451 (95%CI: 0.294-0.691,  $P = 0.001$ ) であった。「閉じこもりの予防」の項目についてのORも男性で0.451 (95%CI: 0.241-0.845,  $P = 0.013$ )、女性で0.224 (95%CI: 0.111-0.451,  $P = 0.001$ ) であった。さらに「うつ予防・支援」の項目については、女性においてのみ有意な関連がみられ、身体活動非充足群に対する身体活動充足群の「うつ予防・支援」の該当のORは0.600 (95%CI: 0.401-0.900,  $P = 0.013$ ) であった。

**【結論】** 高齢者の要介護リスク因子 (運動器機能、閉じこもり、抑うつ) と身体活動との間に関連が認められ、身体活動量を増加することが要介護予防や改善につながる可能性が示唆された。

(E-mail: m-takahashi@aoni.waseda.jp)

## 青年期から中年期の成人における犬の飼育状況と健康関連 QOL との関係 — 犬の主たる飼育者とペットの非飼育者の比較 —

はやかわようこ  
○早川洋子 1)、荒尾孝 2)

1) 東京国際大学人間社会学部人間スポーツ学科、2) 早稲田大学スポーツ科学学術院

【緒言】 犬の飼育と健康状態との関係については、飼い主の犬との関わり合いの程度や生活習慣および社会的要因などの関係を考慮した検討が必要と思われる。そこで本研究では、犬の主たる飼育者とペットの非飼育者を対象に、犬の飼育と健康関連 QOL の 3 側面（身体的、精神的、社会／役割的）の健康状態との関係を明らかにすることを目的とした。

【方法】 成人を対象としてインターネットにより、健康関連 QOL (SF36) と生活習慣、学歴などの調査を行った。加えて、犬の主たる飼育者には、犬の飼育に関する質問の調査を行った。

犬の飼育状況と健康状態との関係に関しては、健康関連 QOL の 3 側面との関連について、3 段階の解析モデルを用いて検討した。

【結果】

【考察】 犬の主たる飼育者は犬との定期的な散歩による身体活動量の増加とその習慣化により、健康関連 QOL の身体的側面と役割／社会的側面の健康状態が維持増進される可能性が示唆された。一方、精神的側面の QOL に関しては、生活習慣や世帯構成が一部関係しており、身体活動や運動習慣の肯定的な影響が明確にならなかったものと推察される。これらのことから、犬の飼育は身体活動の促進を通じた生活習慣病の予防新たなアプローチとして意義あるものと思われる。

【結論】 犬の主たる飼育者は、ペットの非飼育者に比べて、健康関連 QOL の身体的側面の QOL と役割／社会的側面の QOL が良好であり、そのことは犬との定期的な散歩による身体活動量の増加が関与している可能性が示唆された。

(E-mail ; yhayaka@tiu.ac.jp)

表 犬の飼育状況と健康関連QOL (SF-36)の各側面との関係

SF-36	群	モデルⅠ			モデルⅡ			モデルⅢ		
		平均値	標準偏差	P	平均値	標準偏差	P	平均値	標準偏差	P
身体的側面	犬の主たる飼育者	53.5	7.60	0.000	53.5	1.3	0.000	53.2	1.3	.000
	ペットの非飼育者	42.2	17.30		42.2	1.6		42.2	1.8	
精神的側面	犬の主たる飼育者	48.9	9.60	0.036	49.8	1.1	0.028	50.0	1.2	.084
	ペットの非飼育者	53.8	12.50		53.9	1.4		53.6	1.6	
役割／社会的側面	犬の主たる飼育者	47.3	10.10	0.047	47.3	1.6	0.000	46.7	1.7	.004
	ペットの非飼育者	37.4	21.10		37.4	2.0		38.1	2.2	

モデルⅠ : Man Whitney U-test, モデルⅡ : 性、年齢を共変量とした共分散分析、 モデルⅢ : 性、年齢、世帯構成、食習慣、喫煙BMIを共変量とした共分散分析

# 沖縄県 A 村健康づくりプロジェクトにおける 事業参加者と非参加者の比較

しまぶくろけい  
○島袋桂 1)、金城昇 2)

1) 琉球大学健康づくり支援プロジェクト Lib、2) 琉球大学教育学部

【目的】沖縄県 A 村は、平成 20～27 年度にかけて、村レベル、地域レベルの事業を組み合わせた健康づくりプロジェクトを実施した。本研究では、プロジェクトの事業に参加した住民と参加していない住民における各指標比較を行った。

【方法】平成 20～27 年度の期間に事業に参加した 290 名 (M:80、W:210) を参加群とした。平成 28 年度に事業に参加していない住民の中から無作為抽出された 175 名 (M:74、W:101) を一般群とした。調査内容は、基本属性、運動に関する 10 項目、食生活に関する 12 項目、睡眠・ストレスに関する 3 項目、健診受診等の健康行動に関する 3 項目、地域活動に関する 14 項目、地域の変化に関する 9 項目、ソーシャルキャピタルに関する 4 項目とした。分析方法は  $\chi^2$  乗検定と t 検定を用いた。有意水準は 10% とした。

【結果と考察】Precede-Proceed モデルにおける、知識や態度、自己効力感等の『前提要因』、各種活動参加率や身近な健康づくり実践者の存在につ

いて調べた『強化要因』、健診活動や食、運動行動等の『健康・ライフスタイル』、地域の変化や運動のための環境整備等について評価した『環境』、ストレスの状況について調べた『健康』、そしてソーシャルキャピタルの評価を行った『生活の質 (QOL)』、全ての段階において参加群は有意に高い値の項目がみられた。

【まとめ】今回の結果をプロジェクトの事業効果による差だと断定するのは難しい面もある。しかし、地域活動を行っている住民を巻き込みながら健康づくり推進を試みたプロジェクトのねらいや、知識だけではなく自己効力感や自尊心にもアプローチを行った事業プログラムは、今回の参加群の結果に反映されていると推察され、ポピュレーションアプローチの重要性を示す資料が得られた。

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

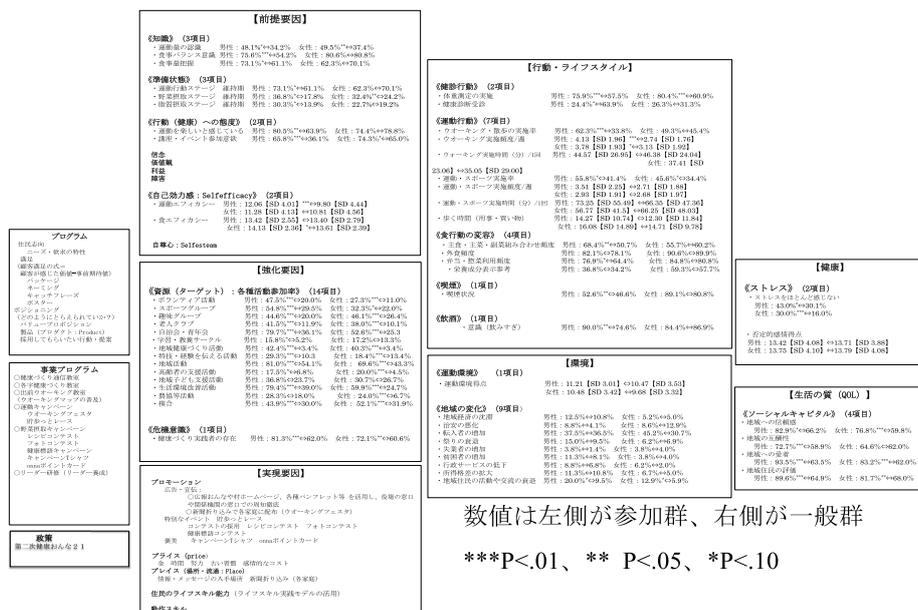


Figure1 本研究の Precede-Proceed モデル

## 児童における食生活リテラシー尺度の開発

○<sup>かくたにゆうや</sup>角谷雄哉 1, 2)、神家さおり 2)、和田有史 1)、麻見直美 2)

1) 農業・食品産業技術総合研究機構、2) 筑波大学

【緒言】現代の子どもは、食情報に触れる機会が増えてきている。このような現状から、食情報を鵜呑みにせず、さまざまな情報源から適切な情報を選び出し、理解し、活用していくスキルを身につけさせるために、子どもたちへのリテラシー教育が望まれている。本研究では、小学校児童を対象として、食に関する情報にアクセスし、理解、利用していくための個人の意欲や能力を決定する認知的・社会的スキルである食生活リテラシーを評価する心理尺度を開発することを目的とした。

【方法】児童用食生活リテラシー尺度の候補項目作成のために、文献レビューおよびインタビュー法を用いた調査を実施した。文献レビューは、小学校児童のリテラシー評価を行っている文献から候補項目を抽出した。インタビュー法による調査では、小学校教諭経験者に児童のリテラシー教育において重要な点を尋ねた。作成した尺度の信頼性と妥当性を検討するために、茨城県の北西部に位置する A 町の児童を対象に横断的質問紙調査を実施し、作成した尺度の信頼性の証拠（探索的因子分析、クロンバックの  $\alpha$  係数）、内的構造に基づく証拠（検証的因子分析）、および他変数との関連に基づく証拠（基準関連妥当性）を検討した。

【結果】文献レビューおよびインタビュー法による調査から得られた結果をもとに、児童用食生活リテラシー尺度の候補項目としての機能的リテラシー・相互作用的リテラシー・批判的リテラシーの 3 因子を想定した 22 項目の質問項目を作成した。質問項目に対する回答をもとに探索的因子分析を行った。その結果、児童用食生活リテラシー尺度として 3 因子 12 項目の因子構造を採択した。第一因子は「食に関する情報は、内容がむずかしくてわかりにくい」などを含む機能的食生活リテラシー、第二因子は「食に関する情報を、自分か

ら進んで調べることができる」などを含む相互作用的食生活リテラシー、第三因子は「食に関する情報について、正しいかどうかきもんを持つことができる」などを含む批判的食生活リテラシーとなった。得られた因子構造で尺度得点を算出し解析した結果、各因子および全体におけるクロンバックの  $\alpha$  係数は良好な値が得られた。また、検証的因子分析により因子モデルの適合度を検討した結果、適合度指標は良好な値が得られた。

【考察】文部科学省が作成した「情報教育に関する手引」によると、小学生においては、機能的・相互作用的・批判的リテラシーのそれぞれの観点の基礎的な能力を向上させることが重要であるとされている。本研究で開発した尺度は、食に関する情報に特化したものであるが、上記の 3 つの視点が含まれている。そのため、児童の食に関する情報に対するリテラシーを包括的に評価できる尺度であるといえる。よって、本尺度は児童における食生活リテラシー教育に活用できると考えられる。

【結論】本研究において開発した児童用食生活リテラシー尺度は、小学校児童の食に関する情報にアクセスし、理解、利用していくためのスキルを評価する尺度として十分な信頼性と妥当性を有することが確認できた。

(E-mail :

kakutani.yuya.xa@alumni.tsukuba.ac.jp)

## 客観的データに基づく学校教育方針決定への支援 ～子どもの「生きる力」を向上させる取り組みの一例～

ながの まゆみ  
○長野真弓 1)、足立稔 2)

1)福岡女子大学国際文理学部、2)岡山大学大学院 教育学研究科

### 【目的】

我々は、中国地方都市郊外に所在する公立小学校から依頼を受け、2010年より親子の生活習慣、児童の体力、心理的特性および学力に関する調査を実施している。年度毎の児童の実態と経年変化を示した客観的データは、根拠に基づく学校方針の決定、問題の改善さらには具体的な目標値の設定に活用されている。

調査開始から7年目を迎えるにあたり、児童の体力・気力・学力ひいては「生きる力」の向上を目指す小学校と保健体育教育を専門とする大学教員との連携活動の一例を紹介する。

### 【活動内容】

1) 調査母体：調査母体として、校長、養護教諭、教務担当教諭、および外部の調査担当者（発表者ら、校長の命により調査を実施）から成る調査組織を編成した。

2) 調査手順および調査項目

①日常生活状況：親および児童用の2種類のアンケートを配布し、生活習慣（睡眠・朝食摂取）、放課後の活動状況、親の養育意識を調査した。

②心理的特性：学級単位で担任の教示のもと、ネガティブおよびポジティブな心理尺度を用いた調査を一斉に行った。

③体力、遅刻および欠席日数：年度毎の文部科学省新体力テストの成績（性・年齢で標準化された5段階評価）、および遅刻および欠席日数については、学校から提供を受けた。

3) 調査結果の活用：調査開始時点で、全国と比べ低体力児童の割合が高かったことから、毎年、個々の児童の体力測定結果を各家庭に返却し、生活習慣を含めた意識の向上を促している。学校に対しては、全体および学年ごとの児童の実態の集

計値に加え、生活習慣、体力、メンタルヘルス、欠席日数、学力に関する問題保有の割合と経年変化を報告している。上記の集計値に加え、学業成績の経年変化に影響する児童の特性（親子の生活習慣・体力・心理的特性）を多変量解析により分析し、特に注力すべき課題について助言を行っている。

### 【活動評価】

アンケートの回収状況は、平均83%であった。学校側は、調査結果を次年度の教育方針に反映させるとともに、必要に応じて保護者への通信にも活用し、家庭と学校との意思疎通を図りながら児童の体力・気力・学力向上を目指す活動に取り組んでいる。調査開始時点において、親子の生活習慣、体力、心理的特性および学力全般に改善を要する課題が認められたが、近年では、低体力、学力不振感が高い児童の割合が減少傾向にある。一昨年度には、根拠に基づく学校教育の実践により、児童の状態が改善したとして、対象校が県から表彰を受けるに至った。

さらに、一連の調査分析により、児童の体力、心理的特性および欠席日数との関連について貴重な学術的成果が得られたことから、学校の承諾のもと、これらを複数の学術誌に公表した。

### 【今後の課題】

現在、体力・気力・学力を総合的に反映する簡易な評価指標の有用性を検討中である。さらに、かかる支援を維持・拡大するための体制づくりが今後の課題と考えられる。

(E-mail : m-nagano@fwu.ac.jp)

## 中学校保健科学習に位置づけた思春期食健康教育プログラムの実施

はやみ ちすわ なおみ  
○早見(千須和)直美、坂本結、春木敏

大阪市立大学大学院生活科学研究科

【目的】思春期は心身の成長期であり、十分なエネルギー・栄養素の確保が不可欠であるが、身体不満・やせ願望を抱きボディイメージがゆらぎやすく、ダイエット行動が誘発されやすい。本活動では中学生を対象に、思春期のダイエットを予防し、かつ健康的な食生活実践を目指す食健康教育プログラムを作成・実施し、評価を行った。

【活動内容】大阪府公立中学校2校に通う2年生553名のうち、1校(288名)を実施校、1校(265名)を対照校とした。保健科学習の一環として健全なボディイメージ形成と望ましい食習慣の維持を目的とした年3回の学習と夏休み課題を実施した。学習1では「食生活の重要性を理解し、食に関する情報を読み解く」を目標とし、前年の学習内容を復習し、食事方法に関する情報について気づいたことをグループで話し合った。学習2では「理想体型がメディアの影響を受けていることに気づく」を目標とし、映像を見て話し合い、自身の考えをまとめた。学習3では「自分のよいところに目を向ける」を目標とし、理想体型が心身に及ぼす影響について考え、自分の身体の良いところや健康的な毎日の大切さについて振り返った。

【活動評価】1) 学習で用いたワークシートの自由記述課題取組状況と学習の感想の分析を行った。学習後の自由記述課題で82.6%の生徒がすべての欄に記入できていた。学習の感想では「情報を批判的にみる」や「安全面・健康面を考慮する」「自分の体型を受け入れる」などが挙げられた。2) 質問紙調査の結果 i) 「最も役に立った学習」について、男子では思春期の食生活(42.7%)が最も多かった。女子では思春期の食生活(25.6%)、メディア情報分析(20.0%)、理想体型と心身の健康(17.8%)の順に多く、約半数の者がボディイメージに関する内容を挙げた。ii) 過去1年間にダイエットをした者の割合は、男子では中間調

査実施校9.9%、対照校7.9%であり、事後調査で変化はみられなかった。女子では、実施校において中間調査25.6%、事後調査23.4%と変化はみられず、対照校では中間調査20.2%、事後調査30.5%と増加傾向がみられた。iii) 身体不満得点(高いほど不満を持つことを示す)は実施校男子において、事後調査で低下していた( $p<0.05$ )。女子では中間調査で対照校女子が上昇した( $p<0.05$ )。iv) 毎日朝食を食べる者は、男子において実施校では事前調査88.2%、事後調査88.1%と維持されたのに対し、対照校では事前調査87.1%、事後調査78.9%と減少した( $p<0.05$ )。女子では変化はみられなかった。v) 主食・主菜・副菜の揃った朝食をよく食べる者の割合は、男子において実施校事前調査6.9%、事後調査19.8%と増加がみられたが( $p<0.01$ )、対照校では変化はみられなかった。女子では実施校事前調査10.6%、事後調査17.0%、対照校事前調査6.1%、事後調査3.7%と男子と同様の傾向がみられた。

【今後の課題】本プログラムの実施により、ダイエット予防、健全なボディイメージ形成、健康的な食生活維持につながる事が示唆された。中学2年女子ではすでにやせ願望が高まっていることより、効果を高めるにあたり1年次にボディイメージ学習を実施するなど学習時期を検討する。今後さらに指導案・ワークシートを改良し、対象地域市内中学校へ食健康教育プログラムとして普及をめざす。

(E-mail: hayami@life.osaka-cu.ac.jp)

## 算数科教科書でとりあげられている食品の出現状況に関する文献的調査

あだちみずほ  
○安達瑞保

日本体育大学 児童スポーツ教育学部

【緒言】食に関する指導の手引（文部科学省、平成22年）では、国語、算数、数学、音楽、図画工作、美術、外国語、外国語活動といった教科において、食に関する指導は可能とされつつも、食に関する指導に結びつく記述はなく、食に関する指導を行う科目としての可能性が低いと受けとめられる現状にある。算数科での目標と内容に食の指導は含まれないが、算数科の目標と食教育の内容に関連が見られれば、算数科の指導計画に食の指導を組み込むことが可能である。学年により単元ごとの学習のねらいは異なり、用いられる用語や挿絵なども異なっている可能性があり、学年ごとの違いを考慮する必要があることを念頭においておかなければならない。そこで、算数科で使用されている教科書における食品の出現状況を明らかにすることを目的とした。

【方法】教科書内の食品及び料理の出現状況について、文部科学省 教科書目録（平成28年度使用）に掲載され、小学校1～6年生で使用されている算数科の全ての教科書全55冊（6学年、6社）について調査を実施した。教科書内に、文字と挿絵で出現する食品を分類し、学年ごとに集計した。食品は①穀類、②野菜類・いも類・種実類、③果物類、④肉類・魚介類・卵類・大豆製品、⑤乳製品、⑥菓子類、⑦その他の食品群ごとに集計した。また、カレーやサラダなどの食品に分類できないものは料理として集計を行った。

【結果】食品および料理の教科書1冊あたりの平均総出現件数は、1年生751.9件、2年生1018.3件、3年生700.7件、4年生419.8件、5年生347.0件、6年生334.9件と、低学年で多かった。

また、菓子類と果実類は、各学年における総出現件数のうち、1年生で32.9%と35.5%、2年生で37.2%と28.6%であった。同様に、3年生で52.8%、24.5%、4年生で41.0%、25.1%、

5年生で21.7%、23.6%と、ほとんどの学年において、他の食品及び料理に比べ出現件数が多い傾向にあった。

【考察】算数科の数量関係の領域において、1年生では加法および減法の式の表現とその読みについて学習し、ものの個数の絵や図などを用いた表現とその読みについて学習する。また、2年生では加法と減法の相互関係について式を用いた表現とその説明、乗法の式の表現とその読みについて学習し、身の回りにある数量の分類整理などを学習する。いずれも絵や図を用いた数量の表現を説明資料として多く使用されていたため、食品及び料理の総出現件数は低学年で多かった。学年により、算数科の目標及び内容が異なり、身近な食品を説明資料として活用される様子が異なる。そのため、算数科の学習時に食品及び料理との関わりを意識するのであれば、低学年にポイントを置く必要がある。

食品及び料理による出現傾向として、菓子類、果実類の出現件数が多かったのは、これらの食品は使用されている色のパターンが多く、さらに子どもが好む食品であり、子どもにとって身近な食品であることが影響しているだろう。

【結論】算数科における「食」に関する教育の実施にむけた指導計画を検討するにあたり、食の教育を単に学年別、単元別の学習目標に当てはめるのではなく、算数科教科書における食品及び料理の出現状況も考慮することが望ましい。

(E-mail : m\_adachi@nittai.ac.jp)

## 学級活動・総合的な学習の時間における食育の指導内容の構造化に向けた質的研究

ほそだ こうへい  
○細田耕平 1)、坂本達昭 2)

1) 新潟県立大学人間生活学部、2) 熊本県立大学環境共生学部

【緒言】平成 28 年 12 月に中央教育審議会は「幼稚園，小学校，中学校，高等学校及び特別支援学校の学習指導要領等の改善及び必要な方策等について（以下「答申」）」を取りまとめた。答申では現代的な諸課題に対応して求められる資質・能力のひとつとして，健康・安全・食に関する力が上げられているほか，食育について教科横断的な視点から編成された教育課程が例示された。その中で，特別活動・総合的な学習の時間・道徳は小学校から高校まで継続的に食育を実施するものとして示されている。しかしながら，どの学年でどのような題材をどの程度指導するかの具体例は示されておらず，教員各々の判断に任されている。そこで，本研究では，食育の指導内容の構造化を最終目的に，その第一段階としてインターネットで収集した指導案・指導事例の指導過程の記述を，ブルームの改訂版タキソノミー（Anderson et al.）に即して分類・整理し，小中学校の学級活動・総合的な学習の時間で行われている食育の指導実態を明らかにすることを目的とした。

【方法】2015 年 8 月～9 月，2016 年 3 月，11 月に，インターネット検索サイト（google）を使用し，「指導案」「食育」「（都道府県）」をキーワードに検索を行い，当該サイトにて公開されている学習指導案・指導事例を収集した。収集した指導案・指導事例のうち，「食に関する指導の目標」および「評価」についての明記がないものを除外し，残ったものの中から学級活動と総合的な学習で実施されたものを対象に，学年および題材名を抜き出すとともに，指導過程の記述をブルームの改訂版タキソノミー（Anderson et al.）の分類（記憶，理解，応用，分析，評価，創造）に即して分類・整理した。

【結果】インターネット検索により，食育に関する学習指導案・指導事例を 577 件収集することができた。「食に関する指導の目標」についての明

記がないもの 110 件と「評価」についての明記がないもの 101 件（両者の重複あり）を除外した結果，学習指導案・指導事例 400 件が得られた。その中から，学級活動（170 件）と総合的な学習の時間（30 件）を対象に実施学年を調べたところ，ともに小学校での実施が多く，学級活動では第 2 学年（31 件），第 1・第 3 学年（27 件），総合的な学習の時間では第 5 学年（8 件），第 3 学年（7 件），第 4 学年（6 件）の順で多く実施されていた。題材は，学級活動では朝ごはん（27 件），野菜（20 件），バランス・好き嫌いなど（20 件）などが多く設定されており，総合的な学習の時間では地産地消・地域の食文化など（8 件）が多く取りあげられていた。タキソノミーの分類結果を見ると，多くの題材において学年が上がるにつれて段階が上位に移行していることが確認できた。

【考察・結論】本研究の分析対象はキーワード検索で収集したものであり，指導の連続性を検討することはできないが，複数の題材において学年にあわせた指導が実施されていることが確認され，同一題材を用いた継続的な指導を行うことができる可能性が示唆された。

本研究は，科研費 15K13236 の助成を受けて行った。

(E-mail ; hosoda@unii.ac.jp)

## 小学生における行動体力と学力の関係について

みやぎまさや  
○宮城政也 1)、高倉実 2)、喜屋武享 3)

1)琉球大学 教育学部、2)琉球大学 医学部、3)琉球大学 保健学研究科 博士後期課程

### 【目的】

本研究の目的は、小学校児童の行動体力と学力の関連性について、様々な交絡因子を考慮し検証を行うことである。

### 【方法】

交絡因子についての調査は各学校において集合調査にて回収し、体力データ（平成 27 年度体力・運動能力調査）、学力データ（平成 27 年度全国学力・学習状況調査）については、沖縄県教育庁から連結可能匿名化データとして回収を行った。調査対象は、沖縄県離島を含む全 6 地域より、各地区の児童生徒数比率に応じた 30 小学校の 6 年生全学級 2715 名中、記入漏れやデータの不備を除く 2408 名（有効回答率 88.7%）とした。なお、調査対象校は沖縄県教育庁保健体育課によって無作為に抽出した。また、本調査は、琉球大学疫学研究倫理審査委員会の承認を得ており、児童に対して必要な倫理的配慮のもと実施した。

### 【結果】

今回の調査対象全体の総合学力に関連する要因は、「総合体力」「朝食摂取状況」「睡眠時間」「学外学習時間」「社会経済状況」「学校満足度」「テレビ視聴時間」「スマートフォン使用時間」となった。その中でも、特に「総合体力」「塾を含む学外学習時間」「社会経済状況」の標準化係数（ $\beta$ ）が高いことが示され、「総合体力」はその他要因（交絡因子）の影響を考慮しても「総合学力」に影響を与える重要な要因であることが示された。次に男女別に体力テストの各種目別に階層的重回帰分析を行った。その結果、男子は交絡因子の影響を調整しても関連がある体力項目は「20m シャトルラン」「50m 走」「立ち幅跳び」であった。また、体力要素以外で関連する主な要因については、共通して「睡眠時間」「塾を含む学外学習時間」「社会経済状況」「スマートフォン使用時間」が有意

な関連性を示した。女子については、関連がある体力項目は「握力」「上体起こし」「反復横跳び」「20m シャトルラン」「50m 走」「立ち幅跳び」であった。また、その他主な関連要因は「朝食摂取状況」「塾を含む学外学習時間」「社会経済状況」「スマートフォン使用時間」「テレビ視聴時間」等が有意な関連性を示した。

### 【考察】

今回の結果を現代的な課題（格差社会）の視点で概観すると、家庭の経済状況が良好で、塾を含めた「学外学習時間」の長い児童が、「総合学力」が高い。したがって各家庭における経済状況の改善が重要課題であることに異論はない。しかしながら、学校教育の役割に言及すれば、本結果が示す知見は、児童の「体力」を高め「朝食摂取状況」「睡眠時間」「スマートフォン使用時間」といった生活習慣を教育によって適正化することも、「社会経済状況」と同様、「学力」の向上に寄与する可能性が示唆された。

(E-mail ; masaya@edu.u-ryukyu.ac.jp)

## 青少年の受験期における身体活動量および生活習慣の変化

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。部活動からの引退や勉強時間の増加など、受験勉強の本格化に伴って身体不活動や座位行動が助長されると考えられる。筆者が行った運動部に所属する男子高校生を対象とした加速度計を用いた身体活動量調査では、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（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）の割合が高く、中高強度身体活動（MVPA:3.0メッツ以上の身体活動）の割合が低い傾向にあった。本研究では、(1)運動部に所属していない受験生においても同様の傾向を示すか調査すること、(2)受験勉強の本格化に伴って生活習慣にどのような変化が起こるか調査すること——を目的とした。

【方法】東京都内の私立高校に通う受験予定の女子高校生25名（3年生、すべて非運動部員）を対象に、身体活動量および生活習慣に関し、質問紙による調査を実施した。調査は、同一の集団に対し、2016年7月および受験直前の同年12月に実施した。身体活動量および座位行動時間は、国際標準化身体活動質問票短縮日本語版（IPAQ-SV）を用いて評価した。生活習慣に関しては、運動実施頻度、夜更かしの頻度、夜9時以降の食事や間食の頻度などを尋ねた。

【結果】記入漏れがあった4名のデータをのぞき、21名のデータを分析に使用した。

### 結果1（身体活動・座位行動）

1日あたりの座位行動時間の平均は、7月：613分から12月：693分と増加傾向が見られたが、有意差は認められなかった。週あたりの中高強度身体活動は、7月：169分、12月：219分（内、歩行が7月：144分、12月：196分）と増加傾向が見られたが、有意差は認められなかった。

### 結果2（生活習慣）

#### (1) 運動実施頻度（学校の体育の授業をのぞく）

	非実施	週1回未満	週1～2回	週3回以上
7月	53%	0%	14%	33%
12月	62%	5%	14%	19%

#### (2) 夜9時以降の食事や間食

	ほぼ毎日	週4～5日	週2～3日	ほとんどない
7月	0%	9%	43%	48%
12月	10%	14%	43%	33%

#### (3) 就寝時間が深夜12時を過ぎる頻度

	ほぼ毎日	週4～5日	週2～3日	ほとんど過ぎない
7月	53%	0%	14%	33%
12月	62%	5%	14%	19%

【考察】有意差は認められなかったものの、非運動部員の受験生において、1日あたりの座位行動時間が受験直前期に80分増加していた。受験生の長時間にわたる座位行動を改善するための教室や家庭での対策が必要である。中高強度身体活動は、予想に反して受験直前期に増加傾向にあった。体育の授業をのぞく運動実施頻度が低下しているにも関わらず、中高強度身体活動が増加しており、それは歩行時間の増加によってもたらされた。青少年が受験期においても適切な身体活動量を保つために、よく歩くことは有効な手段となりうる。身体活動のみならず、受験直前期には食事や睡眠などの生活習慣にも変化が見られた。本研究は、非運動部員の女子高校生を対象としたが、性差や年齢差も考えられるため、今後、中学生、高校生の男女を対象に、大規模に調査を進める必要がある。

【結論】受験直前期の非運動部員の女子高校生は、座位行動時間、中高強度身体活動とも増加傾向にあったが、有意差は認められなかった。受験が近づくにつれ、夜遅い時間の食事や間食、夜更かしの頻度が高まる傾向が見られた。

(E-mail ; takashi.naitou@csup.jp)

## 高齢者地域コミュニティの身体活動継続に関わる特徴の比較検討 -ふじさわプラス・テンプロプロジェクトより-

○柴知里<sup>しばちさと</sup> 1)、小熊祐子 1, 2)、齋藤義信 1, 2)、鳴海有美 2)

1) 慶應義塾大学大学院健康マネジメント研究科、

2) 慶應義塾大学スポーツ医学研究センター

【緒言】我々は、神奈川県藤沢市においてコミュニティの形成促進も含めた身体活動促進の地域介入「ふじさわプラス・テンプロプロジェクト」を行っている。本研究の目的は①半年間、週1回以上集まって運動を続けた高齢者地域コミュニティ8グループを対象にリーダーと協力者の関係からグループを分類し特徴を比較すること、②その他得られた質的情報も含め身体活動継続につながるグループの特徴を把握することである。

【方法】①上述の8グループ参加者のうち半年間の運動実施が認められた120名(女性61.7%、年齢75.8 ± 6.2歳)のデータを用いた。リーダー・協力者の役割で4群に分類し(図1)、自記式質問紙から得られた身体活動量、心理的要因、社会的要因、個人要因について特徴を比較検討した。

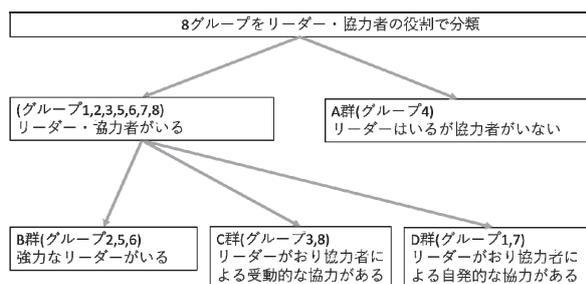


図1 グループの分類

②グループ向け質問紙、交流会・公開講座で実施したグループワーク、代表者へのヒアリング調査を行った。①の結果とあわせてコミュニティづくりに重要なルール(規則)、ロール(役割)、ツール(道具)の観点(今村ら、2010)からグループの特徴を把握した。

【結果】①②を合わせて4群の特徴を示す。

A群: 座位時間が短く、精神的健康度が高い。協

力者がおらずリーダーの負担が大きい。今後の活動に消極的。B群: リーダーが多くの仕事を担当。活動に積極的で結束が強い。運動実施の際、張り切る傾向がある。C群: 座位時間が長く、精神的健康度が低い。リーダーと協力者で役割分担がされているがリーダーが主体。まとめ役や専門情報を必要としている。D群: 協力者が活動に自発的に協力している。地域のつながりが特に強い。今後の活動に積極的。ルール、ロール、ツールのバランスが良い。

【考察】分類した4群の特徴からリーダーと協力者の関係や協力者の積極性、ルール、ロール、ツールが上手く機能しているかの違いで活動が円滑に進められているグループと進められていないグループが見られた。また円滑なグループは研究参加自体をグループ活動のツールと考えていた。

【結論】ルール、ロール、ツールがバランスよくデザインされたグループは活動が円滑であることが確認された。本研究結果は、コミュニティにおけるグループ運動開始や継続の支援につながる可能性がある。長期的には地域コミュニティ醸成を通じたヘルスプロモーションへの貢献が期待される。

(E-mail: cs.mmj48@gmail.com)

## 和太鼓リズム運動を活用した集団運動がもたらす 心理的・社会的健康効果 — 1年半のコホート調査 —

おくだすずみ  
○奥田鈴美、小林敏生

広島大学大学院

**【緒言】** 運動は、生活習慣病対策に重要であるが、日常生活に運動を取り入れ習慣化することは容易ではない。そこで、A町において、楽しみながら運動を継続する仕組みとして地元の伝統芸能である和太鼓のリズムを活用した集団運動を用いた健康セミナーを実施した。その後、参加者が自主グループを立ち上げ和太鼓リズム運動を継続し健康セミナー開始から1年半が経過した。本研究の目的は、健康セミナー参加者を対象に、和太鼓リズム運動を用いた集団運動がもたらす心理的・社会的健康について1年半のフォロー効果を検討することである。**【方法】** 瀬戸内海の離島であるA町において、平成26年8月から和太鼓リズム運動を用いた7ヶ月間の健康セミナーを実施した。その後、セミナー修了者が毎月1回2時間程度同様の運動を用いた自主グループ活動を継続している。対象は、健康セミナー修了者のうち同意の得られた者19名（男性3名、女性16名、平均年齢と標準偏差は65.4 ± 3.4歳）とした。調査項目は、HRQOL (SF-8)、抑うつ状態 (CES-D)、地域への愛着、生活満足度とした。調査は、健康セミナー開始時、6ヶ月後（終了時）、1年後、1年半後の4回実施した。分析には、Friedman検定および生活満足度の規定要因は重回帰分析を用いた。本研究は、広島大学倫理審査委員会の承認を得て実施した。

**【結果】** 19名中16名が、運動習慣者または自主グループに継続参加していた。運動習慣者は、開始時9名(47.4%)から1年半後には14名(73.7%)に増加した。HRQOL (SF-8) は、セミナー終了の6ヶ月後には、日常役割機能身体 ( $p=0.012$ )、身体的サマリースコア ( $p=0.053$ )、身体機能 ( $p=0.066$ ) が上昇傾向を示したが、1年半後は6ヶ月後と比較して、日常役割機能身体 ( $p=0.005$ )

が有意な低下を、身体的サマリースコア ( $p=0.035$ )、身体機能 ( $p=0.052$ ) は低下傾向を示した。一方、精神的サマリースコアは、国民標準値の50点以上を維持し、セミナー終了後も変化はなかった。地域への愛着は、6ヶ月後に上昇したが1年半後は低下し開始時より低値を示した。生活満足度に変化はみられなかった。回帰分析の結果、開始時には生活満足度を規定する要因は認められなかったが、1年半後は社会生活機能 ( $\beta=0.206$ ,  $p=0.077$ )、抑うつ状態 (CES-D) ( $\beta=-0.237$ ,  $p=0.056$ ) が関連した。和太鼓リズム運動は「親近感・リズム感等楽しさ」15 (48.4%) 「ストレス発散」7 (26.9%) を感じていた。

**【考察】** 和太鼓リズム運動が、ストレスを発散し楽しみながら運動する機会となり、運動習慣者が増加し、高い精神的QOLを維持することに繋がったと考える。また、生活満足度には社会生活機能が正の関連、抑うつ状態が負の関連を示したことは、一定期間同じ仲間と楽しく集団運動を継続することが影響した可能性がある。一方、地域への愛着はセミナー終了直後には上昇したがその後低下しており、参加者を行政事業に積極的に活用する等地域への愛着が維持できる工夫が必要と考える。

**【結論】** 本セミナー参加者の心理的・社会的健康状態の維持が示された。和太鼓リズム運動は、住民に親しみのある伝統芸能と声を出す独特の動作を持つ和太鼓を、健康づくりに活用した運動である。この運動が、楽しみながら運動継続する仕組みづくりに寄与する可能性があると考えられる。

(E-mail : d144721 @hiroshima-u.ac.jp)

## 中学生の意思決定スキル —構成因子、及び生活行動、心理的特性等との関連性—

にしおかのぶき  
○西岡伸紀

兵庫教育大学大学院

【緒言】情報化が進み価値観が多様化する現在、意思決定能力は重要である。しかしながら、中学生の意思決定能力の実態情報は乏しい。本研究では、中学生の意思決定スキル尺度を作成し、信頼性、妥当性、及び学年、性、生活行動との関連性を検討することを目的とした。

【方法】A県B市の中学校5校の1～3年生を対象に、2017年1～2月に、意思決定スキル、睡眠、運動、スマホ等使用、危険等行動、自己制御（SR、安達ら、2002）、刺激欲求傾向（SS、古澤、1989）を内容とする無記名式質問紙調査を行った。妥当性検証にはスキル尺度とSR、SSとの併存的妥当性を用いた。

【結果】回答者は、1年558人、2年553人、3年562人／男865人、女790人／合計1673人であった。意思決定スキル作成のため全24問を因子分析した（プロマックス回転、重み付け無し抽出）。因子は、意思決定の熟慮型である①ステップ（11項目、 $\alpha = .852$ ）、周りへの配慮や相談等の影響である②周囲の影響（5項目、 $\alpha = .747$ ）、③直感（5項目、 $\alpha = .641$ ）、寄与率は45.7%であった。因子間相関は①② 0.012、①③ 0.288、②③ 0.119であった。

SRの因子としては、①自己表出（3項目、 $\alpha = .693$ ）、②抑制（4項目、 $\alpha = .666$ ）③積極性（4項目、 $\alpha = .702$ ）であった。SSの因子は、刺激欲求の①スリル志向（5項目、 $\alpha = .840$ ）、②社会的抑制（5項目、 $\alpha = .743$ ）、③経験（5項目、 $\alpha = .777$ ）であった。

表には、意思決定スキルの合計及び下位尺度と、SR（上側3行）、SS（下側3行）の相関を示した。意思決定の合計、ステップ、直感は、概ねSRとは正の相関を、SSとは負の相関を示した。

表 意思決定スキルとSR、SSとの相関

	合計	ステップ	周囲の影響	直感
自己表出	.485 **	.261 **	.274 **	.405 **
抑制	.308 **	.319 **	.036	.083 **
積極性	.429 **	.354 **	.090 **	.267 **
スリル志向	-.145 **	-.054 *	.036	-.292 **
社会的抑制	-.226 **	-.233 **	.159 **	-.237 **
経験	-.258 **	-.236 **	.049	-.219 **

\*\* p<.01, \* p<.05

意思決定スキルの学年差については、周囲の影響、直感ともに、学年と共に値が大きくなり（ $p<.05$ ）、性差では、直感について男子の方が大きかった（ $p<.05$ ）。生活行動との関連では、合計やステップはスマホ等の使用時間や宿題の管理、喫煙、飲酒、薬物乱用の将来予測と弱い有意な相関が見られ、同スキルが高いほど管理が良好で、喫煙等を抑制する傾向にあった。

【考察】意思決定のステップと合計は、仮説通りSRと正相関を、SSと逆相関を示し、概ね併存的妥当性が示されたと考えられる。直感も同様の結果を示す一方、ステップとは逆相関でなかったことは興味深い。今後、 $\alpha$ 係数は低い直感に関する下位尺度の改善が必要である。

本研究は科研費（基盤（C）25350841）により実施した。

(E-mail : nobnishi@hyogo-u.ac.jp)

## 50歳を迎えた従業員に対して 生活習慣の見直しを目的とした健康教育の実践報告

あさかわひとみ  
○浅川仁美

東芝ヒューマンアセットサービス(株) 産業安全保健統括センター 京浜事業所保健センター

【目的】 定年という大きなライフステージ変化を控え、加齢により脳血管疾患進行リスクが高まる50代の従業員に対し、健康維持の必要性への理解促進を図り、生活習慣の見直しに繋げることを目的とした教育を実施。教育のプロセス評価（参加者の設定、教育の内容や参加者の満足度）及び参加者の生活習慣の前後比較を行うことで生活習慣病発症リスク軽減に向けた健康教育の寄与度を測定した。

【活動内容】 東芝京浜事業所では、勤労厚生担当実施のライフプランセミナーと共催で年代別の健康教育を実施している。満50歳を対象とした教育では、50歳代の参加希望者も参加可能とした。講師は事業所内産業保健師が行った。教育参加者を対象として、教育実施前とその翌年に実施した定期健康診断問診票の回答結果に基づき教育の効果測定を行った。教育に参加した94名のうち、定期健康診断問診票の全ての項目に回答のあった77名を解析対象とし、問診票の「食習慣」「運動習慣」「飲酒習慣」の各項目において、数値が高いほど生活習慣病発症リスクが高くなるよう点数を設定し、分析を行った。

健康教育の内容は「加齢に伴う変化の説明」「生活習慣チェック」「健康目標の設定」とした。生活習慣チェックでは「生活習慣振り返りシート」を用いてセルフチェックを行った。セルフチェックの結果に基づき、3ヶ月で達成を目指す健康目標（＝健康自己宣言）を各自設定し、3～5名1組のグループ内で目標発表（＝健康宣言）を行った。教育実施1か月後、生活習慣振り返りシートの記載内容と過去5年分の健診結果を踏まえ、保健師から各参加者へ紙面にて保健指導を行った。

【活動評価】 満50歳の本教育対象者54名中46名が参加（参加率85.2%）。50歳代の希望参加者48名を加えた合計94名の参加者全員に教育に関するアンケートを実施したところ、「難易度」「理解度」「参考度」「教育時間の長さ」の項目において「ちょうど良い」「良い」と回答した者は80%以上であり、実践度については「実践したい」「すぐにも実践したい」と回答した者が69.1%であった。飲酒習慣、運動習慣、食習慣の各生活習慣病発症リスクともに平均点の改善がみられた。（表1）

	教育前	教育実施翌年	満点
飲酒習慣による生活習慣病発症リスク指数	9.62	9.53	60.00
運動習慣による生活習慣病発症リスク指数	38.04	36.39	60.00
食習慣による生活習慣病発症リスク指数	8.05	6.70	22.00
値、平均値			

【今後の課題】 参加率の向上や教育実施後の継続的な支援について課題が残された。また、教育参加者に対して教育実施3ヵ月時点での目標達成状況のフォローも検討していきたい。

表1 定期健康診断問診票での回答結果に基づく生活習慣病発症リスク指数の平均値に関する前後比較（n=77）  
数値が高いほど生活習慣病発症リスクが高くなるよう点数を設定した。

(E-mail : hitomi.asakawa@glb.toshiba.co.jp)

# T健康保険組合加入事業所の健康経営推進を目的とした

## 『事業所健診結果分析表』の実施

### ～エクセル表計算を用いた自動更新分析表～

わきがみ あ き こ  
○脇神亜希子 1)、福田洋 2)

1) 医療法人社団同友会、2) 順天堂大学 医学部 総合診療科

【目的】 総合健康保険組合の加入事業所では産業医や保健師等の専門職が不在であることが多く、健康経営の推進に苦慮している事業所も見受けられる。当会では関連学会にて加入事業所の従業員へ個別の文書指導による受診勧奨の効果を報告してきた。しかし、中には数年未受診の者もおり対事業所への対策を検討した。その結果、事業所の健康経営推進のための基礎資料とするため『事業所健診結果分析表』を作成し提供した。

【事業内容】 2014・2015年度の2年間ともに在籍者50名以上の215事業所を対象に『事業所健診結果分析表』をエクセルのVLOOKUP関数やRANK関数等を用いて作成した。内容として人数・年代分布等の事業所状況、健診受診率・有所見率、生活習慣状況、受診勧奨事業状況、医療費状況(下図)および解説・健康課題と対策を各A3用紙1枚に掲載した。事業所記号を入れると各数値とグラフは自動的に更新される。事業所担当者から事前アンケートにて社内環境や健康管理活動を把握し、健診結果とあわせて保健師による健康課題と対策を作成した。2016年度、事業所10

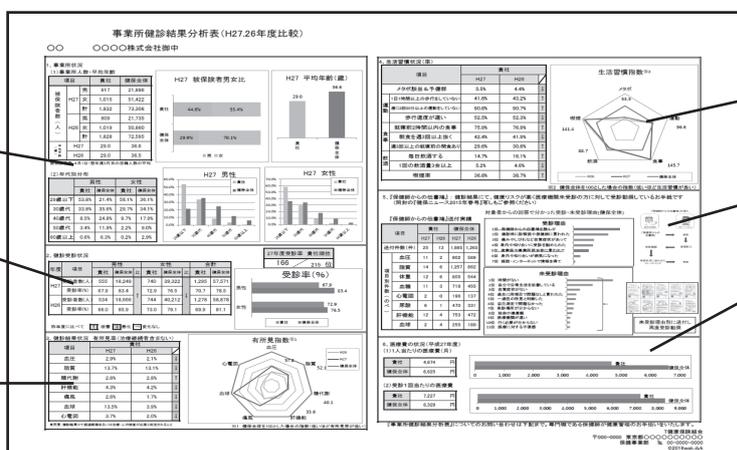
社に郵送もしくは面談にて提供し、その後分析表の理解度と活用状況についてアンケートを行った。

【事業評価】 提供した10社中事後アンケートが回収できた4社で『事業所健診結果分析表』について好意的な回答が得られた。また、今後の活用方法について、社内イントラネットや情報誌での周知、健康セミナーや講座の検討、健診・二次検査の受診勧奨、事業所内の健康管理事業の評価、衛生委員会での調査審議事項とする、といった回答結果が得られた。

【考察と課題】 『事業所健診結果分析表』の理解度や活用状況から、今回の事業が提供事業所の健康経営のための基礎資料として一助となったと考える。2017年度、健康企業宣言の開始において当事業が正式に採用となった。個別の受診勧奨とあわせて実施し、健康経営の推進とともに加入者の健康推進のための保健事業として発展させていきたい。

(E-mail ; wakigami@do-yukai.com)

事業所人数  
・年代別分布  
健診受診  
状況と順位  
有所見率



生活習慣状況  
個別受診  
勧奨事業  
医療費状況  
別紙  
解説と保健師から  
のアドバイス

## ファーストエイドカードを活用した教育・訓練法

わたせ まり こ  
○渡瀬真梨子、楠本真理

三井化学株式会社袖ヶ浦センター健康管理室

【目的】 災害時に会社に医療職が常にいるとは限らず、従業員が病院に行くまでに最低限の正しい救急処置を行えるに越したことはない。従業員が労災時に誤った処置法(命には関わらないレベル)を実施したことを契機に、従業員が適切な救急処置を行えるように教育を実施した。さらに年2回の防災訓練が開催されるが、その際に誤って担架が使用されていたこと、傷病者の処置時に何をすればいいかわからないと従業員より声が上がったことから、訓練前の教育も実施した。

【活動内容】 病院とは異なり、設備や道具の限られた企業で適切な救急処置を行うために、演者自身がまず知識と技術を身につけ、従業員に展開することとした。演者はAHAのファーストエイドを受講した。これは医療職でない方を対象者とし、内科的な疾患から外科的な疾患の初期対応について学べるコースである。そして、衛生委員会で受講内容を4回に分けて紹介した。また社内でも起こりうる疾病・怪我に絞って、処置方法を記載した「ファーストエイドカード」(以下、FAカードと示す)を作成し、各救急箱に配置した。さらにFAカードを用いて、関係会社も含め職場の会議の時間を利用して教育した。防災訓練では、傷病者を搬送する係(以下、救護班と示す)と傷病者の処置について医療職の補助を行う係(以下、医務班と示す)とに分かれて訓練前に実習を行った。救護班に対しては担架を用いた搬送法とFAカードを用いて簡単な応急処置を教育した。それに加えて、外部講師による心肺蘇生法の教育を実施した。1回目実施後、衛生委員会の討議で救護班が定期的に心肺蘇生法を受講すべきという意見があったため、2年に1回を目安に継続的に実施した。医務班に対しては、FAカードを改変した資料を用いて、医療職が直接指導を行い、2～5人の少人数制にして実際の処置も体験する内容となっている。

【活動評価】 ファーストエイドに関しては、事業所長より衛生委員だけでなく、全員に周知すべきと評価され、FAカードを約200か所の救急箱に配置するに至った。さらに依頼を受け近隣企業が集まる会議で講演し「非常にためになった」「自分が知っていた処置の方法と違っていた」等の意見がでていた。他事業所からも活用したいという要望があった。また夜間に労災が発生した関係会社では従業員が適切に処置を行っている救急隊に褒められたこともあり、正しく理解していることが分かった。救護班、医務班の教育では、参加して「良かった」と93%(医務班 n=15)・100%(救護班 N=31)の従業員が回答し、内容の理解においても「理解できた」と93%(医務班)・100%(救護班)の従業員が回答した。防災訓練後も「事前に実習していた為、何をすればいいかが分かりやすかった」と評価が高い。心肺蘇生法では「練習用AEDが実際に使えてよかった」「他の人もできるようになった方がいい」との意見があった。

【今後の課題】 FAカードを救急箱に配置していることを知らない従業員もまだおり、全員が適切な処置ができるようになるには、定期的に教育する機会が必要である。心肺蘇生法は今後対象者を広げた方がよいか、また頻度は2年に1回が適切かは検討すべきである。勿論、演者含めた医療職自身も今後、救急対応について up to date することが引き続き必要である。

(E-mail ; Mariko.Watase@mitsuichemicals.com)

男性勤労者における特定保健指導後、  
体重の減量を可能にした保健行動を継続するプロセス  
— M-GTA を用いた自己管理期間の分析 —

ふるざわひろこ  
○古澤洋子、高橋由美子、森礼子、尾関唯未、大見サキエ

岐阜聖徳学園大学看護学部

【緒言】2008年からメタボリックシンドロームに着目した特定保健指導（以下、特保）が実施され、その効果が量的・質的研究にて報告されている。特保期間の減量成功、不成功要因にかかる質的研究はあるが、支援終了後の自己管理期間の分析はない。そこで、今回の目的は、特保による減量が成功し、1年後も減量維持を継続した者を対象として、自己管理期間における減量維持を可能とした保健行動や意識のプロセスを明らかにする。専門家による支援のない自己管理期間の保健行動プロセスを捉えることは、特保支援効果の検証や生活習慣改善のための行動変容や継続支援方法を検討する上で有用である。

【方法】1) 対象：特保終了時、減量が成功し、自己管理期間を通して減量維持を継続できた男性勤労者10名

2) データ収集期間及び方法：2016年9月から12月までの間に対象者に対して、半構造面接によるインタビューを実施した。

3) 分析方法：修正版グラウンデッド・セオリー・アプローチ（M-GTA）を用いた。

4) 倫理的配慮：対象者に事前に書面と口頭で研究の主旨・内容、個人情報保護について説明し、同意書の署名によって研究参加の同意を得た。

【結果および考察】M-GTAにより対象者の発話を分析した。概念は〈〉、カテゴリー〈〉、コアカテゴリー〔〕で示した。

対象者は特保開始期から《今回は減量する必然性》を一貫して持っていた。特保期間の〈保健師との良質なかわり〉、〈成功体験〉、〈体調の改善〉を基に、自己管理開始時には〈元に戻りたくない〉と《減量維持の決意》で臨んでいる。自分の食生活における〈増加の悪循環要因〉を把握し、

〈常に体重を意識〉することを心掛け、〈習慣化した体重測定〉をすることにより〈生活習慣を振り返り〉、飲食量を〈微調整する方法を体得〉するなど、主体的に取り組んでいた。〈我慢はする〉が、〈減量する満足感〉を得た経験から、《主体的な納得した選択》をすることで、〈負担なく取組む〉、自分をコントロールすることができる〔減量維持を成就する信念〕を形成している。この信念により日々の保健行動を繰り返す中で《健康のための自己管理能力》を獲得し、減量維持のための主体的・積極的な保健行動の継続を可能にしていることが明らかになった。

【結論】対象者は、特保期間の経験を基に主体的な取り組みがあり、健康のための自己管理能力を獲得し、減量維持の保健行動を継続していた。そのためには、減量維持に対する対象者の信念形成が重要である。

(E-mail ; hirokof8@gifu.shotoku.ac)

## 放課後等デイサービス施設における防災教育の事例の検討

むらかみけいし  
○村上佳司 1)、堀清和 2)、川田裕樹 1)、宮田美恵子 3)

1) 國學院大学、2) 兵庫医科大学、3) 順天堂大学

【緒言】日本の防災教育は、東日本大震災や熊本地震など大きな災害の教訓を基に見直しが行われ、学校や地域など様々な地域で展開されている。近年では、高齢者や障害のある人々の防災にも注目が集まっているが、とりわけ、障害のある子の防災では、教員や支援者に対する啓発や研修が中心であり、障害のある当事者への教育は十分行われていない。特に、障害のある子が長時間滞在する支援施設では、避難訓練を含む利用者への教育のみならず、施設内の防災対策も十分でない施設が多い実態が我々の先行研究で明らかになっている。このような問題意識から先駆的な取り組みを行っている支援施設の防災教育の取り組みを検証し、施設における防災教育の有用性と課題を検討した。

【方法】2016年8月、兵庫県西宮市内の放課後等デイサービス施設「宙りす（そらりす）」において小学生から高校生までの施設利用者34名に対し施設から近隣の避難場所まで移動する地震を想定した避難訓練を実施した。利用者を3グループ（1グループ10～13名）にわけ、1日1グループ、3日にわけて、それぞれ約1時間の訓練を行った。各訓練には9名の施設スタッフが参加した。訓練には自閉症スペクトラム、発達遅滞、ダウン症、身体障害の特性のある利用者が参加した。訓練を実施後、訓練に参加したスタッフから施設内外の危険箇所、スタッフ間の連絡に関する事項、利用者への指示および誘導に関する事項、その他気づいた課題や必要だと思われる事柄について質問した。

【結果】施設内外の危険箇所については、身体障がいのある児童の移動が困難な階段、施設内のガラスの破碎が予想される箇所、施設外の道幅の狭い箇所等が挙げられていた。スタッフ間の連絡に関する事項では、避難の必要性の判断やどの児童を誰が誘導するかの判断と指

示を誰が行うか等の役割分担、非常持ち出し品の保管場所と持ち出しの役割分担等が挙げられていた。

利用者への指示および誘導に関する事項では、パニックを起こした子への対応方法、意思疎通が困難な子への指示の出し方（絵カードの利用）、身体障害のある子、移動介助が必要な子の対応と役割分担等が挙げられていた。

その他気づいた課題では、緊急時の保護者への連絡方法の検討と平常時の広報の必要性、送迎中や在校時に大規模災害が発生した場合の対応を検討しておく必要がある事等が挙げられていた。

【考察】訓練を実施した施設では、平常時から絵カードを利用した利用者への防災教育を療育プログラムの中で実施している。また、避難訓練の中でも音量を絞った非常ベルを利用する等、利用者の障害特性に配慮しつつ、非常時に近い状況を体験させるという先駆的な取り組みを行っている。障害児者支援施設ではスタッフのみの訓練を行っている施設が多いが、利用者参加型の訓練を行うことで、利用者が体験学習できる環境を提供できるのと同時に、スタッフも気づきを得ることが可能となる。

【結論】実際に利用者を参加させた訓練や平常時から防災教育を行うことは、必要な備えや課題を把握する上で有益である。

本研究は博報財団第9回児童教育実践についての研究助成事業（助成番号2014-020継続）の助成を受けて実施した。

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

## 看護学生が地域で学ぶことの意義 科目の履修前後および学年によるコミュニティ意識の差異

○<sup>ちばあつこ</sup>千葉敦子、古川照美、杉山克己、吉池信男

青森県立保健大学

【緒言】 地域包括ケアシステムの構築が求められており、大学における看護学教育においても、地域の特性と健康課題を査定する能力や健康の保持増進と疾病を予防する能力の修得が期待されている。本学看護学科では全学年において地域に出て学ぶ科目が設置されている。本研究は、看護学生が地域で学ぶことの意義を検討するために、全学年の看護学生を対象に自記式質問紙調査を実施し、地域で行われる学習が学生自らの地域愛着や地域活動の積極性といったコミュニティ意識に影響を及ぼすのかを明らかにすることを目的とする。

【方法】 研究対象者は1年「健康科学演習」、2年「家族援助論」、3年「地域看護学実習」4年「ヘルスマネジメント実習」の履修者で、当該科目の授業開始前と後に無記名自記式質問紙調査を横断調査により実施した。コミュニティ意識は、石盛1)らが開発したコミュニティ意識尺度(短縮版)を使用し、現在住んでいる地域に対する意識を、そう思う～そう思わないで回答を求めた。コミュニティ意識尺度の下位尺度(連帯・積極性、自己決定、愛着、他者依頼)について内的整合性を検討したあと、科目前後および学年による差異を検討した。本研究は倫理審査委員会の承認を得た。

【結果】 コミュニティ意識の4つの下位尺度のCronbach アルファ係数は $\alpha = .68 \sim .90$ で、十分な値が得られた。各下位尺度得点の科目前後の差異については、いずれの科目においても有意差は認められなかった。学年による差ではばらつきがあり、2年生よりも3年生の方が「自己決定 ( $p < 0.01$ )」が有意に高い得点を示していた。一方で、1年生よりも2年生の方が「連帯・積極性 ( $p < 0.01$ )」と「自己決定 ( $p < 0.01$ )」が有意に低く、1年生の授業前よりも4年生の授業後の方が「連

帯・積極性 ( $p < 0.01$ )」と「自己決定 ( $p < 0.01$ )」が有意に低かった。

【考察】 4年生のコミュニティ意識が最も高いとは言えないという結果からは、地域に出て学ぶことの蓄積がコミュニティ意識の向上には必ずしも寄与していないことが考えられた。本研究は横断調査であったため、各学年の持つ特性が反映された可能性は否めない。また、使用した尺度は壮年期を主な対象に作成された尺度であるため大学生向けの開発が必要である。尺度の見直しを進めるとともに、縦断調査を実施し学習効果を厳密に評価していきたい。

地域を基盤とした看護活動を行うには、地域を知る、生活を理解することが不可欠であるとともに、コミュニティをいかに巻き込むかが重要である。看護学生が地域に出て学習することで、コミュニティの意義を理解し、自分が住む地域に関心を持ち、愛着を感じることでよりよい地域看護活動につながると考えられるため、今後はコミュニティ意識を高めるような教育内容を検討し、その評価をしていくことが必要である。

【結論】 コミュニティ意識は各授業の前後では差異がなく、4年生が最も高いという結果ではないことから、地域での学習が必ずしも看護学生のコミュニティ意識の向上に寄与しているとは言い切れない。

1) 石盛真徳, 岡本卓也, 加藤潤: コミュニティ意識尺度(短縮版)の開発, 実験社会心理学研究 53 (1), 22-29, 2013

(E-mail; a\_chiba@auhw.ac.jp)

## 日本人のニューメラシーと医療のリスク情報の理解度及び ピクトグラフの効果

○<sup>だんや</sup>檀谷ひとみ、中山和弘

聖路加国際大学大学院看護学研究科

【緒言】市民が健康のためのより良い意思決定をするためには、保健医療者がわかりやすくリスク情報を提供することが必要である。米国を中心として、リスク情報を効果的に伝える方法が研究され、数字ではなく絵を用いた統計図表（ピクトグラフ）を用いた情報提供が注目されてきた。しかし、日本では、リスク情報理解の関連要因であるニューメラシー（数的思考能力）に関するデータはほとんどなく、リスク情報の理解度を測定した研究は見当たらない。そのため、情報が市民のためにカスタマイズされないまま提供されている現状がある。

したがって、本研究は、(1)日本人のニューメラシーを評価し、(2)文章・棒グラフ・ピクトグラフを用いた情報提供の中で、対象の理解を最も引き出すデザインを明らかにすることを目的とした。

【方法】2016年10月に、20-69歳までの男女を対象としたWeb調査を行なった。地域別・性別・年齢階級別の構成割合は国勢調査の結果に合わせて抽出した。

使用した変数は、基本属性、ニューメラシー、リスク情報の理解度であった。ニューメラシーは、3問中全て正解した場合を高い、それ以外を低いとした。リスク情報の理解度は、心臓手術のリスクを回避するための2種類の薬を内服した場合としない場合の情報を、シナリオで作成し、文章のみ、棒グラフ、ピクトグラフの3群でランダム化比較試験を行い測定した。本研究は聖路加国際大学研究倫理審査委員会の承認を得て行った。

【結果】分析対象は1062人であった。ニューメラシーが高い人は51.5%、低い人は48.5%であった。また、女性 ( $p < 0.001$ )、教育歴の低い人 ( $p < 0.001$ ) で低い人が有意に多かった。リスク情報を十分理解できた人の割合は、ニューメラシーが高い人が

74.6%に対して、低い人は44.1%であった。

リスク情報を十分理解できた人の割合は文章(56.8%)、棒グラフ(57.8%)、ピクトグラフ(64.7%)の順で直線的な増加があり ( $p=0.029$ )、属性別では、女性 ( $p=0.038$ )、高校卒業又はそれ以下 ( $p=0.013$ )、ニューメラシーが高い人 ( $p=0.027$ )、暮らし向きの苦しい人 ( $p=0.059$ ) で同様の増加があった。

【考察】米国において行われた研究と比較すると日本人のニューメラシーは高い傾向にあるが、リスク情報を十分理解できる人は約5-6割しかない。医療の高度化や健康・医療情報が増大しているに伴い、情報が十分理解できない日本人は今後益々増加すると考える。リスク情報の提供においては、ピクトグラフが有効であることは米国を中心とした研究結果と合致したものである。

【結論】リスク情報提供では、標準的にピクトグラフを用いることが患者の理解に寄与すると考えられる。また、保健医療関係者は、スタンダードブリコーションの考えに基づき、全ての人にわかりやすいコミュニケーションを図る必要がある。

謝辞：本研究はJSPS科研費16H05569の助成を受けたものです。

(E-mail ; 17dn004@slcn.ac.jp)

## チャイルドシート着用教育に関する海外の研究： 日本における着用教育の可能性についての考察

○<sup>おがさわら</sup>小笠原メリッサ、千葉敦子

青森県立保健大学

**【緒言】**日本では2000年に6歳以下の幼児が車内でチャイルドシート（CRS）を装着することが法律化されたが、2016年の国内のCRS装着率はわずかに64.2%であった。交通事故で死亡やケガをする幼児の約7割が自家用車での移動中であることを考慮すると、国内におけるCRSの着用促進は急務である。本研究では、海外の文献に基づいてCRSの装着率増加のための効果的な教育法について調査と提案を行う。

**【方法】**PubMed, CINAHL CENTRAL (Cochrane Central Register of Controlled Trials) といった電子データベースにおいて、1990年以降に出版された系統的レビューの文献検索を行い、64の研究に関する6編のレビュー分析を行った。

**【結果】**Ehiri et al. (2012)は5編の研究レビューを行い、CRS無料配布やインセンティブ（CRS購入時の割引クーポン等）、教育との組み合わせがCRSの購入と装着に有効であると述べた。教育のみの介入もまた効果的であった。Klassen (2000)は、保育所や学校での子どもの教育のための多面的プログラムや、親の教育と強制力を持つプログラムとを併用して行うプログラムによってCRS装着率が増加することを述べた。Zaza et al. (2001)は介入法を5タイプに分別し、シートベルトに関する法や取締り強化、CRS無料配布に加えて教育を実施することが装着率増加と死傷者数減少に極めて顕著に関連していると述べた。地域全体で行われる啓蒙／取締り強化キャンペーンや「インセンティブ+教育」という方法も効果的であった。Turner et al. (2005)は8地域の介入法分析を行い、地域プログラムの有効性を結論付けた。各方策はマスメディア、特定層への教育、CRS購入ローンや無料配布、親子またはどちらかへのインセンティブ付与、取締り強化

や法の制定といった方策のうち、複数を組み合わせで行われた。Grossman et al (1999)は、保育園での介入プログラム実施後著しく装着率が増加したが、1～2カ月後には成果が大きく減少したことを発見した。Brown et al. (2015)は、CRSの配布と親子を対象とした教育プログラムとを組み合わせせた、ポジティブなインセンティブが土台となる介入法が最も効果的であり得ると述べた。

**【考察】**CRS装着に関わる介入において極めて重要な要素は、行動変化の理論に基づいた多面的な方策の活用である。そのうち、教育的アプローチとCRS無料配布、インセンティブの付与やより強力な取締り等を組み合わせせた介入法が、特に効果的であると考えられる。

**【結論】**諸外国での研究によると、行動変化を促すには多面的且つ地域単位の介入法が最も有効である。国内の研究者には、本稿を参考に本国における幼児のCRS装着率増加のための教育法を樹立していくことが求められる。

(E-mail : m\_ogasawara@auhw.ac.jp)

## 海外渡航・滞在における日本人の事故・犯罪等に関するリスク認知

○三好知美<sup>みよしともみ</sup> 1)、渡邊正樹 2)

1) 東京学芸大学大学院、2) 東京学芸大学

【緒言】近年、グローバル化が進むにつれて、海外赴任、留学、修学旅行、観光など様々な目的で海外を訪れる人が増加する中で、渡航先での安全対策が必要である。そのため、海外の危険情報を個人がどのように認識し予防行動選択しているかが、海外で安全に過ごすために重要である。本研究では、日本人の海外渡航・滞在における犯罪、テロ（暴動・政変を含む）、事故、自然災害、感染症のリスク認知関連項目と渡航経験や回数、被害経験との関連、およびリスク認知関連項目と予防行動意図との関連を明らかにすることを目的とした。

【方法】対象は、日本国籍を持つ20歳から69歳の計2,000人（各年代男女各100名ずつ）とし、web調査を実施した。調査時期は平成28年12月である。調査内容は、渡航経験（過去10年間）、渡航回数、被害経験（自分、身近な人）と5つのハザード（犯罪、テロ、事故、自然災害、感染症）のリスク認知関連項目である。リスク認知関連項目は、リスク認知を「恐ろしさ」、「重大性」、「被害可能性」で、対処効果の認知を「反応効果性」と「反応コスト」によって、それぞれ5段階評定で測定した。予防行動意図は、今後海外渡航・滞在中に、治安に関する情報を積極的に得ようと思う等5項目について段階評定で測定した。

【結果】回答者は2,000名のうち、1,989名を有効回答として分析した（有効回答率99.4%）。「渡航経験あり」は、924名（47%）「渡航経験なし」は1,043名（53%）であった。渡航経験ありの者のうち、各ハザードにおける自分の被害経験があった者は、1.1%～10.3%であった。また、有効回答者のうち身近な人の被害経験があった者は、1.5%～10.6%であった。渡航経験の有無とリスク認知関連項目の平均値の差では、全ハザードにおいて対処効果の認知は渡航経験ありの者が有意に高かった。渡航回数別によるリスク認知関連項目の平均値の差では、テロを除く全てのハ

ザードで「恐ろしさ」に有意差がみられた。犯罪、事故、自然災害では、「恐ろしさ」は渡航経験0回より1回が高く、2～4回、5回以上と低かった。感染症では、渡航経験0回で「恐ろしさ」が最も高く、渡航回数が増えるとともに低下していた。自分の被害経験の有無によるリスク認知関連項目の平均値の差では、有意差はみられなかった。一方、身近な人の被害経験の有無によるリスク認知の平均値の差では、テロを除いた全てのハザードで「被害可能性」に有意差がみられ、身近な人の被害経験がある者が高かった。リスク認知関連項目と予防行動意図の相関分析では、渡航経験の有無とハザードの種類に関わらず、リスク認知と予防行動意図に有意な相関がみられた。「反応コスト」は、渡航経験の有無、ハザードの種類に関わらず負の相関がみられた。

【考察】本研究の結果から、渡航経験、被害経験は対処効果の認知は高めるが、リスク認知には差がみられず、経験はリスク認知を高めることはないことが分かった。また、リスク認知と予防行動意図の関連では、リスク認知が高い者ほど、予防行動意図が高まる傾向がみられた。経験の有無とリスク認知は必ずしも一貫した傾向を示さないことが過去の研究で指摘されているが、本研究においても渡航経験、被害経験は、リスク認知を高めないという結果が得られた。しかし予防行動意図とリスク認知との間に関連がみられることから、リスク認知を高めるため、経験に拠らないリスク教育やリスクコミュニケーションが必要であることが示唆された。

【結論】渡航経験、被害経験とリスク認知に差がみられず、経験はリスク認知を高めないことが明らかとなった。

(E-mail : m162305k@st.u-gakugei.ac.jp)

## 子宮頸がんワクチン反対派 VS 賛成派ウェブサイトの テキストマイニングとリーダビリティ分析

おくはらつよし  
○奥原剛、石川ひろの、加藤美生

東京大学大学院医学系研究科 医療コミュニケーション学分野

【緒言】本邦では、子宮頸がんワクチン接種後の重篤症状の報道により、接種率が0%近くに低迷している。インターネット上には、ワクチンの危険性を訴えるウェブサイトが散見される。本研究では、子宮頸がんワクチン反対派と賛成派のウェブサイトの内容をテキストマイニングで分析するとともに、リーダビリティ（読みやすさ）の分析を行った。

【方法】オンライン検索で抽出したウェブサイトを、2人の評価者が反対派・賛成派・中立に分け(k=.957)、書き手別に医療従事者または非医療従事者に分類した。テキストマイニングにはKH coderを使用し、頻出語の階層クラスターと共起ネットワークの分析を参考に16のコーディングルールを作成し、各コードに該当する段落の構成比を算出した。リーダビリティ分析には日本語文章難易度判別システムを使用し、リーダビリティスコア(0.5-6.4, 高いほど読みやすい)を従属変数、賛否と書き手を独立変数とした2元配置分散分析を行った。また、賛否と書き手の4カテゴリーを従属変数とした多重比較(TukeyのHSD法)を行った。

【結果】計270のウェブサイトのうち、反対派が137、賛成派が101、中立が32だった。書き手は

反対派のうち非医療従事者が117、賛成派のうち医療従事者が72だった。

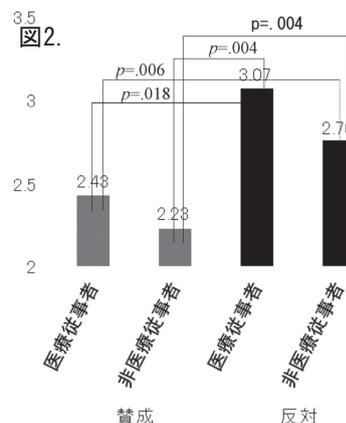
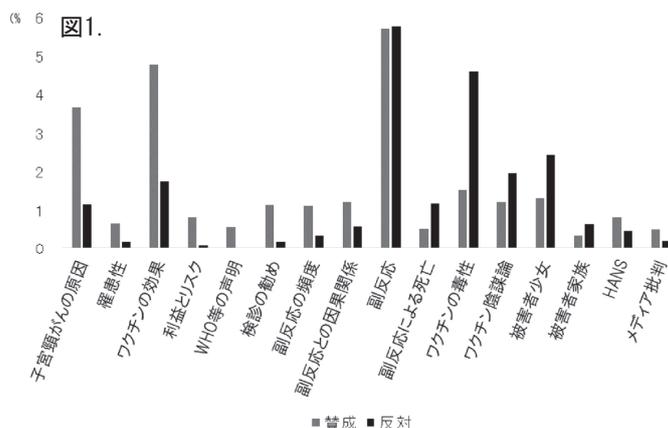
出現率の高かったコードは、反対派でワクチンによる副反応(5.76%)、ワクチンの毒性(4.59%)、重い副反応に苦しむ少女(2.44%)、賛成派で副反応(5.7%)、ワクチンの効果(4.77%)、子宮頸がんの原因(3.67%)だった(図1)。

全サイトのリーダビリティスコアの平均値は2.62(SD=.72)だった。賛否、書き手ともに有意な群間差が見られた(M=2.8 vs. M=2.38, F(1,234)=28.101, p<.001; M=2.79 vs. M=2.50, F(1,234)=6.500, p=.011)。賛否と書き手の交互作用は有意でなかった(F(1,234)=.922, p=.338)。反対派のリーダビリティスコアは賛成派より有意に高かった(図2)。

【考察】反対派ウェブサイトで頻繁に言及されていたワクチンの毒性や被害者少女のナラティブなどは、賛成派の情報よりも読みやすいだけでなく、感情に訴え、説得力を持つかもしれないことが懸念される。

【結論】賛成派ウェブサイトには、説得力のある内容を読みやすく発信する工夫が求められる。

(E-mail ; okuhara-ctr@umin.ac.jp)



## いわき南部地区の拠点病院におけるがんサバイバーのための 健康学習プログラムと交流サロンの展開

○<sup>たかせかなえ</sup>高瀬佳苗 1)、三浦浅子 1)、高木孝子 2)

1) 福島県立医科大学看護学部、2) 呉羽総合病院地域連携支援室

【緒言】日本では、1981年以降がんが死亡原因の1位となっているが、がん対策の進展で死亡率は大きく減少し、がん患者とその家族（がんサバイバー）の療養生活の質向上のための支援に取り組むことは、社会が希求するところである。そこで本研究では、その支援の1つとして、健康学習と交流サロンの展開を試みた。

【方法】がんサバイバーを対象とし、2015.3月～2017.2月間に、いわき南部地区の拠点病院としての役割を担うA病院内交流スペースにおいて、研究者らが開発したがんと健康をテーマとする健康学習プログラムを実施し、さらに、がんを体験した仲間同士の交流の場としてサロンを開催した。

【結果】本研究の健康学習のプログラム内容は、研究者らの先行研究である〈がん看護師の知識・信条・役割に関する質問紙調査〉の結果から注出した。

その健康学習は、病気を知る（がん看護専門看護師）、栄養と免疫（管理栄養士）、痛みの管理（がん性疼痛看護認定看護師）、老い（医師）、社会資源の活用（医療ソーシャルワーカー）、リハビリテーション（理学療法士）、がん発見と検査（臨床検査技師）、がん治療薬（薬剤師）などをテーマとして9回実施し、平均16人、合計144人（延べ）が参加した。

また、交流サロンでは、サバイバー同士が現在の症状、日々の病気との向き合い方などを語ることで気持ちを共有し、かつ、医療ソーシャルワーカー、がん看護専門看護師等との交流を通して、診察の場面では質問できないような些細な悩みも気軽に相談していた。

【考察】まず、健康学習の参加者は、平均16人で、研究者らが昨年町なかで行った同様の学習会より

もはるかに多く、A病院以外の医師を主治医とするサバイバーも参加した。これは、病院内のホームページ、リーフレットの配布、窓口での案内等での学習プログラム参加についての丁寧なPRが効を奏したことによるだろう。

また、サバイバーの語りから、身体の機能の喪失や症状の管理、治療する・治療しないなどの意思決定、健康増進等に関する情報を得て自分自身に当てはめるといった学習の機会が少ないことがわかった。そのため、健康学習はあふれる情報から取捨選択する機会のみならず、そこに参加者は魅力を感じて継続的に参加していたと考えられる。

そして、交流サロンでは、サバイバー同士の交流、サバイバーと医療ソーシャルワーカー、がん看護専門看護師等の交流をとおして、安心、心強さ、同感などを体験していた。本研究の交流サロンの参加者には、ピアサポート（がんを体験したものの同士の交流）に参加していないサバイバーもおり、サバイバーとサバイバーを結びつけ、共に助けられるという体験を提供したと思われる。

【結論】がんと健康に関する健康学習および交流サロンは、治療終了後のサバイバーへの健康増進を継続支援する重要な機会の1つとなる。

(E-mail : takase@fmu.ac.jp)