

健康寿命の延伸と歯科口腔保健

○ 深井 穂博 (深井保健科学研究所)
ふかい かくひろ

背景

日本人の平均寿命は男性81.1歳、女性87.3歳であり、90歳の生存率でみるとそれぞれ25.8%および50.2%となった。しかしながら、日本人の健康寿命と平均寿命との間には男性で約9年、女性では約12年の開きがある。

高齢化は社会保障制度の維持のための財政負担をもたらすので、健康長寿社会を達成することは国民の希望であると共に、国の健康政策の柱の一つとなっている。この政策目標の中で、生活習慣病（非感染性疾患: Non-communicable diseases. NCDs）と要介護状態・フレイルの予防は欠かすことのできない目標である。

エビデンス

健康寿命と歯科口腔保健との関係について、運動・栄養・休養等の健康増進因子と生活習慣病（NCDs）と要介護原因などの健康阻害因子との関係から、疫学研究をはじめエビデンスが蓄積してきている。歯科口腔保健が健康長寿に寄与するメカニズムは、食生活・栄養に関わるものと、口腔衛生状態の悪化や歯周病をはじめとする口腔に起因する持続的炎症が原因と考えられる。

歯・口の健康状態を示す指標として

最も広く用いられる歯数は健康な食生活を営む上で直接的な影響を及ぼす。また歯を失う主な原因はう蝕と歯周病が重症化した結果なので、長期間にわたるこれらの疾患が蓄積した影響を示す。

例えば40歳以上を対象とした15年間の追跡調査で、しっかり噛むために必要な歯数を有している人はそうでない人に比べて約1.4倍生存率が高くなっている（FukaiKら, 2007）。また、NCDsについても、歯周病や歯数と糖尿病、がん、脳血管疾患などの生活習慣病（NCDs）や肥満などそのリスクとの関係も報告されるようになっている。全国の歯科患者約1万人を3年間追跡した最近の報告でも、歯数が多い人では明らかに生活習慣病の発病リスクが低下し、定期歯科受診をしている人でもそうでない人に比べてその傾向がみられる（深井ら, 2019）。

要介護状態の原因との関係では、65歳以上を対象とした追跡調査で何でも噛める人に比べて噛めるものに制限がある人は、要介護状態になるリスクが1.3倍に高まる（Aida J, 2012）。認知症との関係でも、4年間の追跡調査で歯が20本以上ある人に比べて自分の歯がほとんどなく義歯も使っていない人は1.9倍認知症になるリスクが高い

(Yamamoto T, 2012) . フレイルとの関係を示した最近の調査では、65歳以上の高齢者を対象とした調査で、①半年前に比べてかたいものが噛みにくくなった、②お茶や汁物でむせることがある、③現在の歯数が20本未満、④滑舌の低下、⑤噛む力が弱い、⑥舌の力が弱い、という6項目のうち3項目以上該当する人をオーラルフレイルと定義した場合、4年間の追跡調査で、オーラルフレイルの人はそうでない人に比べて、身体的フレイルで2.4倍、生存率で2.2倍リスクが高まる (Tanaka T, 2018) .

健康施策

歯科口腔保健の健康施策における位置づけは、歯科口腔保健の推進に関する法律 (2011年制定) に基づき、健康日本21 (第2次) (2013-2022年) 以降、健康寿命延伸、NCDs予防および高齢者の健康保持に運動、栄養・食生活、禁煙、飲酒に加えて歯科口腔保健が基本要素と位置づけられている。この中で、歯・口腔の健康指標は、高齢者の咀嚼状況、歯の喪失状況、中高年の歯周病、小児のう蝕、歯科検診 (健診) 受診状況が用いられている。

施策の動向をみると、このような歯科単独の指標を政策評価に位置づけるだけでなく、歯科口腔保健が生活習慣病 (NCDs) と要介護・フレイル予防の施策の中に組み込まれるようになってきている。すなわち、

(1) がん施策：がん診療の質を高めるために (外科療法、化学療法、放射線療法の有

害事象の予防)、がん専門病院と地域の歯科医療機関の全国医科歯科連携事業 (2013-)

- (2) 認知症施策 (新オレンジプラン 2015-2025): 認知症および認知機能の低下の発症予防・早期発見における地域歯科医療機関の役割が明示
- (3) 糖尿病施策: 糖尿病性腎症の重症化予防プログラムに、歯周病予防および食生活指導の改善のための口腔機能の評価を行うことが基本的考え方となった (2016-)
- (4) 高齢者フレイル施策: 高齢者の保健指導のプログラムに口腔機能の保持・増進が位置づけ (2017-)
- (5) メタボリックシンドローム (NCDs 予防) 施策: 40歳以上の全被保険者に対する健診・保健指導プログラムに歯科口腔の評価が位置づけ (2018-)

このように、エビデンスに基づき歯科口腔保健を健康長寿に関わる政策に位置づけることに進展がみられる一方、その政策がもたらす医療経済効果の検証等はまだまだ不十分である。

このような状況を踏まえて、本講演では、健康寿命の延伸における歯科口腔保健に関するエビデンスおよび多職種連携を踏まえた政策上の課題について考える。

略歴

深井 穰博

1983年 福岡県立九州歯科大学卒業

1985年 深井歯科医院院長

2001年 深井保健科学研究所所長

(E-mail; fukaik@fihs.org)

健康格差縮小と健康教育・ヘルスプロモーション

○近藤克則（千葉大学 予防医学センター 社会予防医学研究部門/
国立長寿医療研究センター 老年学・社会科学研究センター 老年学評価研究部長）

【はじめに】

「健康寿命の延伸」を目標とした「健康日本21（第1次）」（2000－2010）では生活習慣が重視された。2000年代になって日本国内にも無視できない健康格差があることや健康の社会的決定要因の重要性が報告され、健康行動の変容が容易でないことが共有された。それらを受けた「健康日本21（第2次）」（2013－2023）では、その基本的方向として「健康寿命の延伸」に「健康格差の縮小」が加えられた。健康格差の縮小をめざすとき、健康教育には見直しが必要になる。その内容・対象について考えたい。

【健康教育の見直しの必要性】

システマティックレビューによると、カウンセリングや健康教育は、高血圧や糖尿病の診断を受けている集団（二次予防）には効果が見られるが、一般集団（一次予防）には短期効果はあっても長期の死亡率抑制の有意な効果はない。しかも、健康教室には、社会経済階層（SES）が高いものほど参加していることから、効果がある場合には健康格差を広げる恐れがある。

【見直しの方向：内容と対象】

いっそう効果が大きな二次予防の教育・行動変容の手法開発と共に、「暮らしているだけで健康になる環境づくり」というゼロ次予防志向のヘルスプロモーションに向けた健康教育の見直しが必要と思わ

れる。

まず内容においては、本人の自覚・努力による行動変容のみならず、環境の選択や質の向上の重要性を加えることである。具体的には、公共的空間の禁煙などの法規制や建造環境（built environment）、ソーシャル・キャピタルなどの職域・地域環境、ライフコースなどの生育環境、情報環境など非ヘルスセクターが形成している環境要因による健康影響が明らかにされてきている。

健康教育の対象も見直しが必要になる。新たに対象にすべきは、健康的な環境をつくり出す非ヘルスセクターの専門職や政策担当者、そしてメディアを含む事業者などである。一般集団における健康教育の効果が乏しかった背景にある健康知識の普及・飽和は、その成功事例と見ることもできる。またヘルスセクターの専門職・政策担当者も、健康に良い環境づくりの実践とそれを保障する制度・政策形成のための多部門連携の重要性、そのために有効な「見える化」等の方法についても研究開発・教育・学習する必要がある。

文献：近藤克則：健康格差社会への処方箋。医学書院，2017

略歴

1983年千葉大学医学部卒業，2014年から千葉大学 予防医学センター 教授，2016年から国立長寿医療研究センター 部長併任

(E-mail ; team-kk_cpms@chiba-u.jp)

健康日本 21（第二次）中間評価を踏まえた今後の展開

武見 ゆかり（女子栄養大学）、安藤 雄一（国立保健医療科学院）

【シンポジウムの主旨】

健康日本 21（第二次）は、2013（平成 25）年度から 10 年計画で開始された国民健康づくり運動で、2018（平成 30）年 9 月に中間評価結果が発表された。健康日本 21（第二次）の最終的な目標は、健康寿命の延伸と健康格差の縮小である。その達成に向け、個人的アプローチと環境的アプローチの 2 つが重要とされ取り組みが行われてきた。すなわち、個人の生活習慣の改善により生活習慣病の発症予防・重症化予防、および社会生活機能の維持・向上を図るといった個人的アプローチと、健康づくりが進めやすい社会環境を整備し、健康のための資源へのアクセスの改善と公平性の確保を図るといった環境的アプローチの 2 つである。

本シンポジウムでは、最終年度まで 4 年弱となった今、中間評価の結果をふまえた課題の明確化と今後の展開について、4 分野から話題提供をいただく。栄養・食生活について村山伸子氏（新潟県立大学）、身体活動・運動は宮地元彦氏（医薬基盤・健康・栄養研究所）、歯・口腔の健康は三浦宏子氏（国立保健医療科学院）、喫煙は平野公康氏（厚生労働省健康局健康課）に話題提供をお願いした。演者からの話題提供を受け、参加者各々が自らの立場で、個人的アプローチとして、或いは環境的アプローチとして、できること、やるべきことを考える機会としたい。

【中間評価結果の概要】

<https://www.mhlw.go.jp/content/000378312.pdf>より

中間評価は、5 つの基本的方向に基づき目標 53 項目について策定時の値と直近値を比較し、a 改善している（うち、現状のままでは最終評価までに目標到達が危ぶまれるものは a* と表記）、b 変わらない、c 悪化している、d 評価困難の 4 段階で評価された。全体で a は 32 項目（60.4%）、うち既に目標に到達しているものは 5 項目（9.4%）であった。5 つの基本的方向別の結果は以下の通りである。

- ① 健康寿命の延伸と健康格差の縮小。
a の達成率：100%（2/2 項目）；うち a* の項目数 0.
- ② 生活習慣病の発症予防と重症化予防。
a の達成率：50.0%（6/12）；うち a* の項目数 3.
- ③ 社会生活機能の維持・向上、社会参加の機会の増加。a の達成率：58.3%（7/12）；うち a* の項目数 3.
- ④ 健康を支え、守るための社会環境の整備。a の達成率：80.0%（4/5）；うち a* の項目数 0.
- ⑤ 生活習慣の改善及び社会環境の改善。
a の達成率：59.1%（13/22）；うち a* の項目数 6.

(E-mail ; takemi@eiyo.ac.jp,
ando.y.aa@niph.go.jp)

健康日本21（第二次）中間評価を踏まえた今後の展開 身体活動・運動分野

○医薬基盤・健康・栄養研究所 身体活動研究部 部長 宮地元彦

健康日本21（第二次）の身体活動・運動分野における目標は「日常生活における歩数の増加」、「運動習慣者の割合の増加」、「住民が運動しやすいまちづくり・環境整備に取り組む自治体数の増加」の3つが上げられている。

平成22年から平成28年までの国民健康・栄養調査によると、日常生活における歩数の増加に関しては、「20～64歳と65歳以上の男女とも改善・悪化が見られず、目標値には及ばない。」、運動習慣者の割合に関して、「20～64歳と65歳以上の男女とも年度毎の変動が大きく、改善もしくは悪化の評価は難しいが、改善・悪化が見られず、目標値に及ばない。」と評価できる。運動しやすいまちづくり環境整備に取り組む自治体数については、「平成24年のベースライン値から26年には急増が見られたが、直近の平成26年～28年ではほぼ横ばいとなっている。」という状況である。

厚生労働省は、アクティブガイドの策定やスマートライフプロジェクトの推進による、+10（今より10分多く体を動かそう）メッセージの普及・啓発などに取り組んでいる。また、特定保健指導などを通じて減量のための運動介入などが推奨されている。また、自治体による運動しやすいまちづくりや環境整備の取り組みも進められている。一方で、平成26

年度におけるアクティブガイドやスマートライフプロジェクトの一般国民への認知度は9.1%と11.2%と低値を示している。厚生労働省が身体活動や運動を推奨していることが国民に今以上伝わるよう一層の普及・啓発活動が必要である。

身体活動・運動に関する国民の認知やリテラシーの向上に加えて、身体を動かしやすい、運動しやすい町づくりや就労環境の整備が必要である。スポーツ庁による、東京オリンピック・パラリンピックに伴うスポーツへの取り組みの啓発や経済産業省による健康経営に伴う活動的な職場環境の創出といった取り組みが進められており、連携が必要である。

身体活動・運動には、地域格差（都道府県格差）が見られる。目標が達成されていない自治体で、どのような要因が達成を阻害しているかを明らかにし、逆に達成されている自治体においては、成果の把握とこれまでの取り組みによる改善プロセスの分析を行うこと等により、今後の新たな取組みの提案が期待できる。

略歴

鹿屋体育大学卒業、博士（体育科学：筑波大学）、川崎医療福祉大学助手、講師、助教授、国立健康・栄養研究所室長を経て現職。2011年より日本学術会議連携会員、2017年より会員。厚生労働省の「健康づくりのための身体活動基準2013」「アクティブガイド」の策定に携わる。

健康日本 21（第二次）栄養・食生活の中間評価と今後の展望

むらやまのぶこ
○村山伸子（新潟県立大学）

【はじめに】

健康日本 21（第二次）の栄養・食生活関連の目標は、健康寿命の延伸と健康格差の縮小につながるよう、個人の生活の質、社会環境の質の両面に寄与するものが設定されている。生活習慣病の予防・重症化予防だけでなく、社会生活を営むために必要な機能の維持・向上のための目標として「次世代の健康」、「高齢者の健康」にも栄養・食生活の目標が含まれている。本報告では、平成 30 年度に終了した中間評価結果とそれに基づいた今後の展望について報告する。

【中間評価の方法】

中間評価に際しては、目標に対する実績や取組の評価をおこなうとともに、その評価を通して値の動きや特徴的な取組について、“見える化・魅せる化”する工夫を行うとされた。具体的には 1 点目に、目標に対する実績値の評価としてベースライン値と直近値の比較、改善状況の評価を行う。2 点目に、関連した取組の状況、重要な取組、複合的な取組の構造図化をする。そして今後の課題として、強化すべき取組、そのための研究を整理することとされた。

【中間評価結果と関連する取組】

栄養・食生活の指標の中で、最も明確に改善がみられたのは、適正な量と質の食事をとる者の増加の目標中の「食塩摂取量」の減少であった。食塩摂取量の目標を設定した第一の目的は、循環器疾患のリスクファクターである高血圧を予防することである。中間評価では、循環器疾患の年齢調整死亡率は低下し、収縮期血圧の平均値も低下し改善した。

食塩摂取量に関連する食環境の項目「食品中

の食塩や脂肪の低減に取り組む食品企業及び飲食店の数」も増加し、この速度でいけば目標達成する見込みである。国のスマートライフプロジェクトや、学会等による減塩食品の登録制度等がスタートし、食品製造・販売企業との連携による食環境からの減塩が進んだ。

また、健康日本 21（第二次）では、健康格差の縮小があげられ、国は都道府県格差を把握することとなった。新たに国民健康・栄養調査で都道府県毎のデータが集計され、食塩摂取量が高い地域が「見える化」された。同時に、国による自治体の行政栄養士の業務指針が改訂され、それぞれの地域での実態把握と分析が最優先施策とされた。それにより、高食塩摂取の地域で、実態把握と分析が進み、的確な取組が推進された可能性がある。

減塩については、国、自治体、学会、食品製造・販売企業、飲食店による取組が、この 5 年間で推進され、食環境で提供される食塩量から個人の摂取量までが減少したと考えられる。こうした国、自治体、学会、民間の成功の環を拡大するとともに有効性を検証した上で、他の目標にも拡大することが求められる。

一方、変化がみられなかったものに、「適正体重を維持している者の増加」がある。肥満者の割合については、男女とも変化がなく、その目標達成に向けては、依然としてその割合が 30%を超えている 40～50 歳代男性、増加傾向のみられる 20 歳代男性へのアプローチが必要である。また、子どもの肥満等の指標にも変化はみられなかった。若い世代や子どもの体重管理については、主体的な取組が必要であること、食事だけでなく身体活動等も関わることから、

職場や保育所・学校の健診や保健指導と環境整備を組み合わせた取組の強化が必要である。

悪化したものに、適正な量と質の食事をとる者の増加の中で「主食・主菜・副菜を組み合わせた食事」がある。特に20～30歳代ではこれらを組み合わせた食事を食べている割合が低い。こうした若い世代は、中食や外食が多いことから食環境の改善が必要である。スーパーマーケットやコンビニエンスストア、飲食店、社員食堂や学生食堂など様々な場面で、自然に主食・主菜・副菜がそろい減塩である「健康な食事」を食べることができる環境の普及が求められる。

【その先の今後の展望】

① 実態把握と分析から出発し、PDCAサイクルを着実に回していく栄養政策の推進

健康日本21(第二次)では、国が「国民健康・栄養調査」等を用いて実態把握と分析をする基盤を整えてきた。課題を明確にするため、栄養・食生活面の地域格差、所得格差を把握し、また、年代別の食事の質の分析をした結果、どこに課題があり、どこに取組の焦点をあてたらよいかの把握ができるようになった。

次の段階として、PDCAサイクルを着実に回していくには、栄養・食生活面での取り組み(対策)と目標達成との関連、栄養・食生活の目標の改善と血圧や疾患などの上位の目標との関連をどう「見える化」するかが課題である。

1つの入口として、国は食塩摂取量の地域格差の縮小について、都道府県の成功事例の質的分析をして、他の都道府県に横展開していくこと、また、都道府県は市町村等の成功事例の分析をして、他の市町村に横展開していくことも有益である。また、個々の取組の評価とともに、国や自治体、民間等での取組の構造的、総合的な把握とその効果を、質的、量的に推定する方法の研究、すなわち、栄養政策の効果検証の研究が必要である。

② ポピュレーションアプローチのカバー率と効果をあげる体制整備

健康日本21(第二次)では様々な主体をつくり、取組を広げていくことで効果を上げることがねらっている。行政だけでなく、さまざまな職域にいる管理栄養士・栄養士のネットワークをいかした体制整備、他の専門職種や他分野との協働を合目的に行っていくことが課題である。特に、子どもでは保育所や学校、成人では職域、家庭へは市町村や食生活改善推進委員、食品の製造・販売企業、飲食店等との協働など、合目的にポピュレーションアプローチのカバー率と効果を上げる体制整備とその効果検証が必要である。

略歴

中央大学法学部卒業、女子栄養大学大学院修士課程修了(栄養学修士)、東京大学大学院医学系研究科博士課程修了(博士(保健学))。女子栄養大学助手、東北大学専任講師、コーネル大学客員研究員、新潟医療福祉大学助教授、教授を経て、新潟県立大学教授(現職)。

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

「歯科口腔保健の推進に関する基本的事項」と「健康日本 21（第二次）」 中間評価に基づく今後の地域歯科保健対策

○三浦 ^{みうら} 宏子 ^{ひろこ}（国立保健医療科学院・国際協力研究部）

【はじめに】

健康日本 21（第二次）の「歯・口腔の健康」に関する対策は、歯科口腔保健法に基づく「歯科口腔保健の推進に関する基本的事項」（以下、基本的事項と記載）と連動して進められてきた。目標設定時から、両者はともに調和を図ることが求められており、密接に関連する両施策の方向性が一致するように、健康日本 21（第二次）「歯・口腔の健康」に関する目標は、すべて基本的事項に記載されている。そのため、健康日本 21（第二次）の中間評価に際しても、基本的事項の中間評価を「歯科口腔保健の推進に関する専門委員会（委員長：三浦宏子）」で行い、その結果を健康日本 21（第二次）の中間評価に反映させる方式を取った。そこで、今回は基本的事項の中間評価での内容を概説するとともに、今後の地域歯科保健の方向性について言及したい。

【基本的事項の中間評価の概要】

基本的事項の中間評価の方法としては、健康日本 21（第二次）と同様の方法を用いているが、基本的事項においては、中間評価の段階で既に目標値を達成した項目が複数あることを踏まえ、「改善」が認められた項目については「目標を達成」と「改善しているが、目標は未達成」の二区分に分けて評価した。う蝕有病状況や自分の歯を有する者の割合、歯科口腔保健条例の増加に関しては大きく改善し、中間評価の段階で既に目標を達成していた。その一方で、歯周病の有病状況と障害児・者ならびに要介護高齢者への定期的歯科検診実施状況

等に関しては、改善は認められなかった。これらの評価を受け、国では既に目標を達成した項目については、目標値を上方修正し、更なる改善を目指すこととなった。

【最終評価に向けた課題】

地域歯科保健活動においては、ライフステージにおいてターゲットとなる歯科疾患が異なるため、各年代の特性を踏まえた多面的な対応が求められる。乳幼児や学齢期において、う蝕は減少傾向にあるが、健康格差の縮小の観点から、さらにエビデンスに基づく効果的なポピュレーションアプローチの推進を図る必要がある。成人期においては、歯周病の改善が急務であり、エビデンスに基づいた具体的な対応策を推進する必要がある。高齢期においては、オーラルフレイルなどの口腔機能の低下に対する予防策や要介護高齢者に対する歯科保健サービス提供体制の整備が不可欠である。また、全年代を通じて、障害児・者への歯科保健サービスの拡充を図ることも必須である。これらの対策を推進するために、国では課題別の検討ワーキンググループを立ち上げ、具体的な対応策を協議している。

これらの課題を解決するためには、国、都道府県、市区町村等の各々の単位で、部局横断的な取り組みが求められる。しかし、地域歯科保健活動の推進における基盤となる「都道府県及び市町村における歯科保健業務指針」は平成 9 年に制定されて以来、改定されておらず、歯科口腔保健法制定後

の地域歯科保健活動に必要な要件を包含できていないため、早期の改定が強く求められる。

【次期の基本的事項策定に向けた対応策】

最終評価に向けて、更なる地域歯科保健活動の強化は不可欠であるが、並行して次期の基本的事項の策定を視野に入れて、今から準備を進める必要がある。地域歯科保健に関するデータは、健常者のう蝕有病状況については比較的充足しているが、成人期以降は歯科健・検診の機会は限局されるため、使用できる全国データが少ないのが現状である。

咀嚼等の口腔機能の客観的評価方法や、在宅障害児・者や要介護高齢者に対する歯科サービス提供状況の現状など、超高齢社会の地域歯科保健の方向性を踏まえて、学術的エビデンスの活用は不可欠であり、関連学会との連携が強く求められる。

略歴

博士（歯学）、修士（保健学）、歯科医師。北海道医療大学歯学部講師、東京大学大学院医学系研究科国際保健学専攻講師、九州保健福祉大学保健科学部教授を経て、2008年12月より国立保健医療科学院に奉職。口腔保健部長、統括研究官を経て2014年より現職。

(E-mail ; miura. h. aa@niph. go. jp)

たばこ分野の進捗状況と今後の課題について

○^{ひらの}平野 ^{ともやす}公康（厚生労働省 健康局健康課）

【はじめに】

たばこによる健康被害は、国内外の多数の科学的知見により、因果関係が明らかになっている。さらに、禁煙することによる健康改善効果についても明らかにされており、喫煙関連疾患のリスクが禁煙後の年数とともに確実に低下する。

たばこ対策に関する指標としては、「喫煙率の低下」と「受動喫煙への曝露状況の改善」が挙げられるため、健康日本21（第二次）においてもこれらの指標および目標が設定されている。

しかしながら、その数値目標の達成は困難な状況にあるのが実情であり、次期健康づくり運動プランの策定を前に、健康教育・健康政策の課題について議論したい。

喫煙は、がん、循環器系疾患、呼吸器系疾患、糖尿病をはじめ多くの疾患の原因で、喫煙率の低下は、それらの疾患の発症や死亡を減らすことにつながる。「がん対策推進基本計画」（平成24年6月閣議決定）では、平成34年（令和4年）度までに、禁煙希望者が禁煙することにより、成人喫煙率を12%とすることが個別目標として設定された。また、「未成年者の喫煙をなくす」「妊娠中の喫煙をなくす」「望まない受動喫煙をなくす」目標も掲げられている。

成人喫煙率の目標値12%は、健康日本21（第二次）策定当時、平成22年の喫煙率が19.5%であり、禁煙希望者が禁煙した場合の割合（喫煙者の37.6%、当時）を減じて設定されたものであった。

現時点で最新の平成29年国民健康・栄養調

査では、習慣的に喫煙している者の割合は、男性が29.4%、女性が7.2%、男女計17.7%となっている。健康日本21（第二次）中間評価における評価結果では、「改善している」とされているものの、喫煙率は下げ止まり傾向にある上に、目標値12%の達成は困難な状況と言えるのが実状であろう。

年代ごとの喫煙率を見ると、30代、40代の男性では約4割、女性でも40代は12.3%の高率である。さらに、20代も男性26.6%、女性6.3%となっており、健康日本21（第二次）の期間中においても、少なからぬ若者が喫煙を開始している実態が浮かび上がる。

個人の健康は、家庭、学校、地域、職場等の社会環境の影響を受けることから、社会全体として、個人の健康を支え、守る環境づくりに努めていくことが健康日本21の要諦のはずである。国立がん研究センターが本年の世界禁煙デーに際して公表した調査によると、配偶者や子どもに対して、たばこを吸わないでほしい／たばこをやめてほしいと思う人が多い実態も明らかになっている。

「20歳になっても吸わせない」あるいは「やめたい人が禁煙に取り組む」ことを一層推進していくための健康教育・健康政策について、ご参加の皆さんと議論したい。

略歴

1969年名古屋生まれ、東京大学理学部生物学科卒。三菱総合研究所、国立がん研究センター・がん対策情報センターを経て、現職（国立がん研究センターより出向中）。

(E-mail; hirano-tomoyasu@mhlw.go.jp)

シンポジウムⅡ 高齢者の健康教育・ヘルスプロモーション

座長 北畠義典（埼玉県立大学 健康開発学科 健康行動科学専攻）
春山康夫（獨協医科大学 医学部公衆衛生学講座）

【主旨】

わが国はこれまでに人類が経験したことの無い早さで超高齢社会に突入しています。その後、高齢者人口の割合は増え続け平成30年には既に28%にまで達しました。今後も高齢者人口の割合がますます増加することが予想されています。これらを背景に個人、家族、地域、そして国レベルにおいて高齢者の医療・福祉・介護・年金に関する様々な課題が指摘されています。近年、高齢者の健康問題は、オーラルフレイル、フレイル、サルコペニア、ロコモティブシンドローム、認知症などがフォーカスされ、加えて健康格差などの社会的決定要因、身体活動、栄養食生活、およびメンタルヘルスの問題に関しても注目されています。

健康教育・ヘルスプロモーション分野では、社会環境の改善と共に、高齢者の健康リスクを減らし、元気な高齢者を増やすことは重要な課題です。今、高齢者の健康問題に対しては、国の新しい政策、研究の成果や現場の実践から様々な新しいアプローチ方法や考え方が次々と報告されています。

本シンポジウムでは、各シンポジストの先生から上述の内容を中心に現在の研究成果などをご報告していただき

ます。それらを踏まえて、これからの高齢者にとって必要な健康教育・ヘルスプロモーションについてあらゆる立場の方々との議論が深まることを希望します。

「社会の行動変容」のための健康教育：社会的決定要因と高齢者の健康

○相田潤（東北大学大学院歯学研究科 国際歯科保健学分野）

【はじめに】

勤勉は日本人に美德と考えられてきた。日本人が勤勉である理由は、「産業革命」と対比した「勤勉革命」という概念で説明されている(1)。狭い日本において江戸時代に土地が開墾されつくした後に、限られた広さの農地で収穫を増やすために、労働力の投入を増やすことで（つまり、限られた農地で勤勉に働くことで）生産性を上げていったことが、日本人の勤勉な文化の起源と考えられている。そして勤勉が文化として根付いたのは、勤勉であることが報われることからくる合理的な態度であるとも考えられている。これは逆に、「経済的に貧しいのはその人が勤勉でないから」という自己責任論に結び付いていく。

こうした勤勉が美德である文化における自己責任論は、健康と病気の保健医療の中にも入り込んでいると思われる。実際、「生活習慣病」という呼称は発病が生活習慣が原因で自己責任である、という考え方を惹起しやすい。しかしながら、近年の公衆衛生学は健康の社会的決定要因の存在とその影響の大きさを明らかにし、必ずしも病気の発生が自己責任で解決できるわけではないことを示している。

【健康の社会的決定要因の影響】

日本においても様々な研究が高齢者の健康を左右する社会的決定要因の存在を示している(2)。所得や学歴が高いほど健康状態が良いといった健康格差や、ソーシャル・ネットワークやソーシャル・キャピタルといった人のつながりやそこから生み出される資源が健康を左右すること、同じ人であっても住んでいる地域が異なれば健康状態が異なる可能性の存在、幼少期の生育環境が高齢期の健康に影響を与え

ていることなど、多様な結果が示され、個人の健康は、個人の努力だけで規定されているわけでは無い、という科学的事実が積み上げられている。

【逆転するケアの法則—リスクの高い人ほど介入を受けにくい】

健康の社会的決定要因の影響は、保健医療従事者であれば多くの人を経験している事態を引き起こす。リスクの高い人ほど、保健指導を聞いてくれなかったり、そもそも保健指導の場に参加してくれないことが多いという事態である。このことは逆転するケアの法則として知られ、逆転する予防の法則、というような言い方もされる。実際にイギリスで実施された小学校で歯科の健康教育を実施する介入研究では、経済的に裕福な地域の小学校では改善が見られたが、貧困地区の小学校では改善が見られず、結果として健康格差が拡大してしまった(3, 4)。健康教育は保健医療分野で非常に重要なツールであるが、健康の社会的決定要因の影響を受けやすい側面が存在することを認識しておく必要があるだろう。

【求められる「社会の行動変容」】

健康の社会的決定要因を考慮した対策としては、生活状況にかかわらず健康になれるような環境をつくるのが最も重要だと考えられており、実際WHOがまとめた健康格差対策もそうした対策が多く含まれている(5)。禁煙環境の法規制による実現、税制による健康的な食品購入の誘導など大きな政策的な対応が含まれる。

日本において小さな地域における健康になれる環境づくりの実現としては、AGESプロジェクトによる武豊町での地域介入研究が挙げら

れる(6-9)。高齢者が徒歩で参加できるよう多数のサロンを作り、運営をボランティアによることで人々の様々な立場での参加をうながし、これらの事業や広報を自治体の実施した。この取り組みは、外出・参加しやすい環境を実現することで、高齢者の要介護状態の発生率も減らしている(10)。

こうした健康の社会的決定要因を考慮したヘルスプロモーションの取り組みにおいて健康教育が果たす役割は、住民や行政や企業などの関係者に環境づくりの重要性を説明し、「社会の行動変容」を導いていくことである。健康を自己責任として「個人の行動変容」を期待する健康教育だけでなく、住んでいる人が健康になりやすい社会環境を導く健康教育が求められている。

【文献】

1. 大島真理夫. 土地希少化と勤勉革命の比較史—経済史上の近世—. 東京: ミネルヴァ書房.
2. 近藤克則. 健康の社会的決定要因 疾患・状態別「健康格差」レビュー. 東京: 日本公衆衛生協会, 2013.
3. Schou L, Wight C. Does dental health education affect inequalities in dental health? *Community Dent Health* 1994;11: 97-100.
4. 相田 潤. 【歯科口腔保健の推進】 歯科疾患における健康格差とは? *公衆衛生* 2017;81: 47-53.
5. Blas E, Kurup AS, World Health Organization. *Equity, social determinants, and public health programmes*. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2010: vii, 291 p.
6. 近藤 克, 平井寛, 竹田徳則, 市田行信, 相田潤. ソーシャル・キャピタルと健康. 行動計

量学 2010;37: 27-37.

7. 竹田 徳, 近藤克則, 平井寛. 心理社会的因子に着目した認知症予防のための介入研究-ポピュレーション戦略に基づく介入プログラム理論と中間アウトカム評価-. *作業療法* 2009;28: 178-86.

8. 平井寛. 高齢者サロン事業参加者の個人レベルのソーシャル・キャピタル指標の変化. *農村計画学会誌* 2010;28: 201-06.

9. Ichida Y, Hirai H, Kondo K, Kawachi I, Takeda T, Endo H. Does social participation improve self-rated health in the older population?

A quasi-experimental intervention study. *Soc Sci Med* 2013;94: 83-90.

10. Hikichi H, Kondo N, Kondo K, Aida J, Takeda T, Kawachi I. Effect of a community intervention programme promoting social interactions on functional disability prevention for older adults: Propensity score matching and instrumental variable analyses, jages taketoyo study. *J Epidemiol Community Health* 2015;69: 905-10.

略歴

2003年 北海道大学歯学部卒業

2004年 国立保健医療科学院専門課程修了

2007年 北海道大学大学院歯学研究科博士課程修了

2007年 東北大学大学院歯学研究科助教

2010年 University College London 客員研究員

2011年～ 東北大学大学院歯学研究科准教授

2014年～ 東北大学大学院歯学研究科臨床疫学統計支援室室長

2012年～19 宮城県保健福祉部 参与 (歯科医療保健政策担当) 兼務

(E-mail ; j-aida@umin. ac. jp)

認知機能低下および認知症発症に対する身体活動・社会的つながりの影響

ねもと ゆうた
○根本 裕太 (東京都健康長寿医療センター研究所、早稲田大学)

【はじめに】

わが国では高齢化の進行に伴い認知症患者が急増しており、2025年には700万人に達すると推計されている。認知症の問題は個人のみならず社会的にも大きな影響を及ぼすことから、その予防対策は喫緊の課題とされている。

本シンポジウムでは、認知機能低下や認知症発症に関わる要因のうち、介入により改善が見込める因子である、身体活動、座位行動、ならびに社会的つながりに関する先行研究の概要について発表する。また、発表者が現在実施している研究について報告する。

【身体活動、座位行動と認知症】

これまでに、多くの先行研究により身体活動による認知機能低下や認知症発症への抑制効果が確認されてきた。しかし、身体活動を標的とした大規模ランダム化比較試験や10年以上追跡したコホート研究では、身体活動による認知症抑制効果の結果は一貫していない。近年では、認知機能改善に有効性の高い運動種目が検討されており、ダンスや太極拳などによる有効性が報告されている。申請者はノルディックウォーキングを用いた介入研究を実施し、通常ウォーキングよりも身体・認知機能への効果が高いことを明らかにした。

一方、座位行動についても認知機能との関連が検討されている。システムティックレビューでは、結果は混在するとしているが、座位行動を知的活動 (Mentally-active sedentary behavior) と受動的な座位行動 (Passive sedentary behavior) に分類して検討したところ、知的活動は認知機能にポジティブに働くのに対し、受動的な座位行動はネガティブに働く可能性が示唆された。

【社会的つながりと認知症】

社会的つながりの欠如により生じる社会的孤立は認知症発症の主要な危険因子とされており、観察研究によって認知機能低下および認知症発症と強く関連することが報告されている。介入研究による知見は限られているものの、社会的関係性に対する介入が認知機能の維持に有効であることが示唆されている。

【複合的介入による認知症予防対策】

認知症発症には多様な因子が寄与することから、近年では、複数の危険因子を標的とした複合的介入プログラムが実施され始めている。発表者は身体活動と社会的交流からなる複合的介入を実施し、身体活動を標的とした単独介入よりも身体・認知機能に対する効果が高い傾向があることを明らかにした。

【まとめ】

地域住民の社会的つながりが希薄化している現代においては、自然発生的な交流に加え、通いの場等の人工的な交流の機会を創出し、仲間と一緒に運動をすることが、認知症予防には有効であるかもしれない。

略歴

2009年 早稲田大学スポーツ科学部 卒業

2011年 早稲田大学大学院スポーツ科学研究科修士課程 修了

2016年 東京都健康長寿医療センター研究所 社会参加と地域保健研究チーム 非常勤研究員 (現在に至る)

2018年 早稲田大学大学院スポーツ科学研究科博士後期 修了

2018年 早稲田大学スポーツ科学学術院 研究員 (現在に至る)

2018年 日本学術振興会 特別研究員 (現在に至る)

(E-mail ; nemoto@tmig.or.jp)

高齢者の健康教育・ヘルスプロモーション —身体活動の不眠に対する効用と集団戦略型の健康づくり—

きたばたけよしのり
○北 島 義典 (埼玉県立大学保健医療福祉学部)

I. はじめに

本シンポジウムでは高齢者の健康課題である不眠について取り上げる。特に不眠症あるいは睡眠障害の予備軍に対する身体活動の効用について解説する。また、これまで高齢者の健康づくりは機能回復に主眼が置かれていた傾向にある。今後は要介護状態になっても安心して生活できるための地域環境の整備が必要である。さらに介護予防のために高齢者自らが担い手となって活躍できる通いの場の設置や、それらを継続的に運営するための人材育成などが重要である。そこで、現在我々が進めている高齢者の地域健康づくりについて解説をする。

II. 少子高齢化による課題 —人口構造の変化から—

少子高齢化が進行中であることは周知の通りである。団塊の世代がすべて 75 歳以上となる 2025 年頃から生産年齢人口の減少が加速すると予測されている。このことは社会保障の観点から現役世代の負担は大きくなり、日本の社会保障制度をさらに圧迫することが予想される。政府は現役世代の人口が急減する中で、社会全体の活力向上を図るためには高齢者をはじめとして多様な就労や社会参加を促すことを基盤に 2040 年までに健康寿命を 3 年以上延伸することを目指している。その実現のためにはこれまで以上に高齢者の介護予

防や健康づくりが重要となる。

III. 高齢者の睡眠と身体活動

1. 高齢者の睡眠

高齢期を迎えると睡眠に対する不満が増加することが報告されている。日本の高齢者のおよそ 30%が不眠を訴えており、その症状は「寝付けない(入眠潜時の延長)」、「夜中に目覚める(中途覚醒時間の増加)」などである。このような不眠症状は心血管疾患、脳血管疾患、糖尿病、高血圧、高脂血症、肥満、うつ、および認知症のリスク要因であることが観察研究から示されている。また、眠れないこと自体が日常生活機能を不安定にさせ生活の質 (quality of life: QOL) を低下させることが指摘されている。このようなことを踏まえると十分な睡眠を獲得することは介護予防の観点からも重要である。

2. 高齢者の身体活動

身体活動とは安静にしている状態より多くのエネルギーを消費するすべての動きのことを示す。そのうち体力の維持・向上を目的として計画的・意図的に実施するものを「運動」、運動以外のものを「生活活動」としている。2013 年 3 月の運動基準・運動指針の改定に関する検討会報告書において 65 歳以上の身体活動(生活活動・運動)の基準が追加され、「強度を問わず、身体活動を 10 メッツ・時/週行う」とし、具体的には、「横になったままや、座った

ままにならなければどんな動きでもよいので、身体活動を毎日 40 分行う」としている。骨粗鬆症による骨折や変形性関節症、およびサルコペニアなどによって寝たきりに至るリスクが高まることが指摘されている。これらの疾病は加齢を基盤としており、身体活動不足もそれに寄与していることから、高齢期においては特に、身体活動不足に至らないことが重要である。高齢者がより長く自立した生活を送るために推奨される基準である。

3. 不眠を解消するための身体活動

運動習慣（習慣の有無、強度・頻度・時間）と不眠の関連性は観察研究から報告されている。さらに、睡眠に不満を持つ高齢者を対象に運動を介入手段に用いた研究から運動が質の良い睡眠の獲得に寄与するという報告がある。これらの多くの介入研究では中等度の運動強度を用いている。我々の研究では非重症不眠者（医師の判定）で、睡眠薬の服薬がなく、睡眠に課題を抱える女性在宅高齢者に対して、安全で特別な道具を使用せずに継続可能性が高く（実用性の確保）、かつ介入効果（有効性の高い）が期待できる、低強度、高頻度のプログラム（睡眠前のストレッチ体操と日中のウォーキング・散歩、毎日実施、介入期間 4 週間）を考案し、その効果検証を無作為化比較試験で検討した。その結果、中途覚醒時間が短縮した。そのことで睡眠時間の延長あるいは深睡眠を獲得し、全体の不眠感が改善した可能性が示唆された。「健康づくりのための睡眠指針 2014～睡眠 12 箇条～」の中に「適度な運動」を推奨している。高齢者の不眠改善に関する身

体活動に関しては、低強度で毎日、身体を動かすことで不眠が改善されることが期待できる。

IV. 社会的成果をあげる健康づくりへ

これまで高齢者の健康づくりは機能回復に主眼が置かれる傾向にあったが、これからは高齢者が地域の中に生きがいや役割をもって生活できるような環境を整備して健康づくりを目指すことも必要である。そのためには、全ての人々を対象とした集団戦略型の健康増進対策として健康づくりを実践することが重要である。これまでの機能回復を目的とした無作為化比較試験などの質の高いエビデンスを応用して、より多くの人を対象とした際の集団戦略型の介入研究の蓄積が求められる。これらを実現するためにはヘルスプロモーションを念頭においた多領域・多分野の専門家が学際的に連携し、包括的な健康づくりの方法の開発研究が必要である。当日はこのあたりのことについてディスカッションを深めたい。

略歴

1994年6月公益財団法人明治安田厚生事業団体力医学研究所研究員。2005年6月同・副主任研究員。2011年4月同・新宿健診センター学術室室長（兼務）。2012年4月から現職。専門分野は運動疫学。身体活動を用いた不眠解消プログラムの開発、ならびに健康なまちづくり研究に従事。

(E-mail; kitabatake-yoshinori@spu.ac.jp)

口腔保健と栄養

○^{ふかいかくひろ}深井 穂博 (深井保健科学研究所) , ^{なかにしあけみ}中西 明美 (女子栄養大学)

背景

歯・口腔の健康状態が悪ければうまく噛めない。その結果、食品選択の幅は狭まり、食の多様性が失われ栄養バランスが崩れる。このような口腔保健と栄養との関連は経験的にも概念的にも理解しやすい。一方、両者の連携には、エビデンスと評価指標の共有、歯学教育・栄養学教育、両分野の専門職の連携にかかわる法的根拠等いくつかの課題があった。

エビデンス・実践・政策

エビデンスでは、歯・口腔の健康が食生活に及ぼす影響と食生活が歯・口腔の健康に及ぼす影響という両方向の研究成果が蓄積してきている。すなわち、(1)歯の喪失が、野菜・果物類等の食品摂取、抗酸化作用を有するビタミン類等の栄養素摂取の減少と関連、(2)歯の喪失が、肥満・痩せと関連。特に高齢者においては低栄養と関連、(3)砂糖とう蝕との明らかな関係以外に、低栄養や抗酸化物質と歯周病、全粒穀物、野菜、果実の摂取と口腔がん、チーズと牛乳とう蝕との関連など食事が口腔疾患に影響、(4)食生活・栄養指導を伴わなければ栄養摂取状況の改善が期待できない、ことなどが明らかになってきた。

政策的には、「健康日本21（第2次）」

2013-2022年」で、歯・口腔の健康は、栄養・食生活と並び、健康寿命の延伸と健康格差の縮小、生活習慣病

(Non-communicable diseases (NCDs)の発症予防と重症化予防の徹底、社会生活を営むために必要な機能の維持及び向上等国民の健康増進を形成する基本要素のひとつと位置づけられた。

実践の場面でも、2018年から第3期の特定健診・特定保健指導の標準的な質問票に、「食事をかんで食べる時の状態」を評価する項目が加わったこと契機に、歯科診療所で特定保健指導を管理栄養士と歯科専門職が協働して行う事例がでてきている。

両分野の連携

本シンポジウムでは、これらのエビデンス・実践・政策および歯学教育・栄養学教育の現状と課題を整理すると共に、連携を推進するための方策について議論する。

【略歴】

深井 穂博

1983年 福岡県立九州歯科大学卒業

1985年 深井歯科医院院長

2001年 深井保健科学研究所所長

(E-mail ; fukaik@fihs.org)

中西 明美

1991年 県立広島女子大学家政学部卒業

1991年 広島市学校栄養職員(14年間)

2012年 女子栄養大学 専任講師

2018年 同 准教授

(E-mail ; nakanisi@eiyo.ac.jp)

口腔保健と栄養 これまでのエビデンスと今後の展望

いわさきまさのり
○岩崎正則（九州歯科大学 地域健康開発歯学分野）

【はじめに】

栄養・食生活は、生命を維持し、健康な生活を送るために欠くことのできない営みである。健康的な食事は、全てのタイプの栄養失調を防ぐだけではなく、肥満、糖尿病、心臓病、脳卒中やがんなどの非感染性疾患（NCDs）、さらにはフレイル、認知症を防ぐことにも寄与することが示唆されており、これら疾患のリスク調節を介して健康寿命の延伸に重要な役割を担っている。

大規模疫学調査結果から自分の歯を多く保持している者はそうでない者と比較してその後の死亡リスクが低いことが明らかになっている。死因についてみると、心血管疾患や悪性新生物による死亡が歯数と関連している。口腔の健康と健康長寿を結ぶ経路は複数挙がっているが、その中でも「口腔疾患・歯の喪失→口腔機能の低下→栄養・食生活への悪影響→全身への悪影響」というシナリオは古くから提唱され、栄養・食生活は口腔と全身の健康を結びつける主要な経路の1つであった。

口腔の健康・機能を維持する歯科保健は、健康な食事に繋がり、最終的にはNCDs・フレイル・認知症のリスク低減、健康寿命の延伸に寄与するものと考えられる。

このような口腔保健と栄養に関するエビデンスを、健康長寿の観点から整理するとともに、今後の課題や展望について若干の示唆を行なってみたい。

【口腔の健康と栄養の関連から見た疾病リスク】

我々は地域在住高齢者の集団を5年間追跡し、調査開始時点でのかみ合わせの状態が、その後の食事摂取量にどのように影響するかを検討した。結果、かみ合わせが喪失している者はそうでない者と比較して、食品群として野菜・肉類、また栄養素としてビタミン類・食物繊維・たんぱく質の摂取量が大きく減少することが明らかとなり、不良な口腔健康状態が栄養障害のリスク因子となる可能性が示された。

一方、およそ2万人の歯科医師を対象とした調査によると歯数の少ないグループは、(1)食品群として、米類、菓子類の摂取量が多く、乳類、野菜類の摂取が少ない、(2)総摂取エネルギーが多い、(3)栄養素として、炭水化物が多く、逆にビタミンA・Cが少ない、ことが分かっている。

以上のような歯数・口腔の機能の影響を受ける食品群・栄養素はNCDsやフレイルのリスクと関連する。例えば穀類の摂取量は2型糖尿病リスクとの関連が、野菜・果物の摂取量は心血管疾患リスクとの関連が、たんぱく質の摂取量はフレイルリスクとの関連が、それぞれ指摘されている。よって、口腔の健康は栄養という経路を介して種々の疾病リスクに影響を与えていることが考えられる。

【歯科治療と栄養】

観察研究からの知見では「歯科治療を行い口腔の機能を改善させたとき、それが栄養・食生活の改善にも寄与するか」という問いに答えることはできない。口腔と栄養との関連についての介入研究結果からは歯科治療と栄養指導の

組み合わせが食事摂取状況の改善に効果的であることが示唆されている。

【おわりに（現状・課題と提言）】

口腔保健と栄養については、これまでの研究結果から「口腔疾患・歯の喪失→口腔機能の低下→栄養・食生活への悪影響→全身への悪影響」という古くから提唱されてきたシナリオの時間的な前後関係（因果関係）までもがある程度、証明されてきている。

なお、口腔保健と栄養については、逆の関連、すなわち、不健康な食事が口腔疾患のリスクとなりうる。菓子類など砂糖を多く含む食品を頻回に摂取するような食生活は、う蝕を誘発し、歯の喪失、口腔機能低下につながるものが古くから立証されている。また、健康な食事は歯周病のリスクを抑制する可能性が観察研究から示されている。さらに特定の栄養素が歯周組織状態に与える影響を評価する無作為化比較試験結果も不飽和脂肪酸などが歯周組織の健康に有益であることを示唆している。以上のことから口腔保健と栄養は双方向性に関連していることが考えられる。

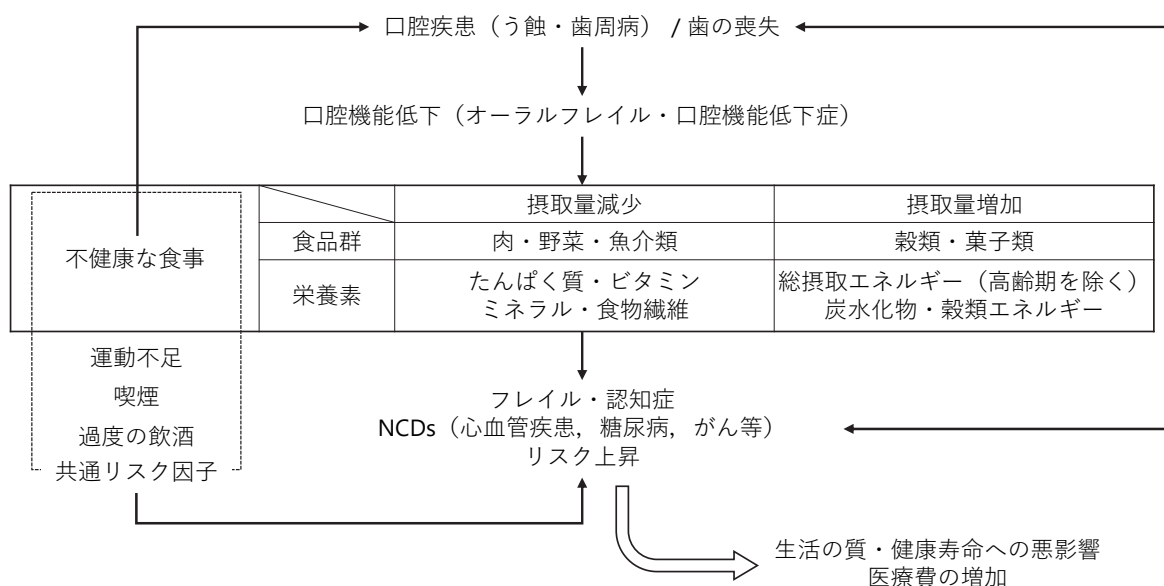
栄養と口腔保健、全身の健康の関連について下図に示す。栄養は運動、喫煙、飲酒などと並んでNCDsなど種々の疾患の共通リスク因子で

あるが、その中でも口腔との双方向的な関連をもつ重要な因子である。口腔は栄養を介して疾患リスクと関連するが、栄養以外の経路を通じた双方向的な関連も確認されている。この分野について今後もエビデンスを蓄積していくことが必要である。特に、口腔の健康、栄養、全身の関連を包括的に評価する研究や口腔疾患の一次～三次予防における栄養の重要性を明らかにする研究が求められている。また介入研究においては栄養士を始めとする隣接領域との連携による学際的研究の更なる進展が望まれる。

略歴

- 2006年3月 北海道大学歯学部歯学科卒業
- 2007年3月 新潟大学医歯学総合病院歯科医師臨床研修課程修了
- 2008年11月 アメリカ・ミシガン大学客員研究員
- 2010年3月 新潟大学医歯学総合研究科(口腔生命科学専攻) 博士課程修了
- 2010年4月 新潟大学医歯学総合病院医員
- 2010年6月 新潟大学医歯学総合病院助教
- 2014年10月 九州歯科大学准教授（現職）

(E-mail ; r14iwasaki@fa.kyu-dent.ac.jp)



口腔保健と栄養

健康寿命の延伸を目指した、咀嚼の観点からの食事の在り方

○柳澤 ^{やなぎさわ} 幸江 ^{ゆきえ} (和洋女子大学 家政学部)

【はじめに】

平均寿命が伸びていく中で、生活している高齢者にとって大切なことは、健康で快適な生活を少しでも長く続けることつまり健康寿命を伸ばすことが重要な課題となっている。高齢者にとっての食事の役割は、他のライフステージでの食事の意義に比べてより一層重要である。単なる栄養素摂取に留まらず、楽しさ・生きがいといった社会性の維持と、生活活動や食事リズムを保持する身体活動の維持、低栄養を防ぐための栄養素の確保といった3本の柱がある。これらの「社会性」・「身体活動」・「栄養」は、高齢者のフレイル予防と密接に関連することが示されている。

今回は、健康的な食事の在り方を咀嚼の観点から検討する。特に咀嚼機能形成期にある乳幼児期や咀嚼機能の低下が生じやすい高齢者の食事においては、咀嚼機能に対応した食物の形態・物性の考慮が欠かせない。そこで今回は、咀嚼に影響する食物物性を中心に、咀嚼と食事との関連を、栄養学の視点から検証する。

【咀嚼と食物物性】

摂取する食物は、視覚・味覚・嗅覚・触覚といった感覚に受容され、加えて情緒的満足感を与える食べ物であることが望ま

れる。高齢になるにつれ生活活動の制限が多くなり、食べる事への楽しみは増加するが、一方で食べるための機能は低下していく。これらの補いや、栄養摂取維持として食品の物性配慮が必要となる。

食物物性は、食材固有の物性に加え、調理・加工に伴う影響を受ける。咀嚼・嚥下に関与する物性としては、咀嚼時の咬合力に作用する「硬さ」と、口腔内での食塊形成に作用する「凝集性」とが主に挙げられる。各食品はそれぞれ、一定範囲の硬さ・凝集性を持つが、加熱操作や種々の調理および加工によって任意にコントロールすることが可能である。

演者は、食物摂食時の「咀嚼筋活動量」と食物物性の関係性を明らかにすることによって、機器測定によって得られる食物物性値から、食物のかみごたえ度を求め、144品の日常食品の食物かみごたえ表（咀嚼筋活動量による食品分類）を提示した。そのことで、咀嚼量の観点から摂取食品を評価することが可能となり、食事の評価に、咀嚼の視点を取り込むことができるようになった。

一例として、DHQを用いた食事分析に咀嚼量を組み入れることによって、食事のかみごたえ度と栄養素摂取状況の関連性が検討された。その結果、食事のかみごたえ度と、エネルギー摂取量・脂肪摂取量・食

物繊維摂取量との関係性が認められた。また、地域高齢者研究でも、サルコペニアと摂食可能な食物物性との関連性が示されている。

【乳幼児の摂食機能の獲得と食物物性】

現在、特別用途食品としてえん下困難者用食品の物性規格が提示されているが、これらの食物物性が食品規格に登場したのは、離乳食が最初である。日本ベビーフード協議会による自主規格、および厚生省(当時)による「ベビーフード指針について」で食品の硬さが提示された。これは、1980年からの「離乳の基本」に月齢に応じた食物形態・物性が示されたためである。これらは、乳幼児の舌機能・口腔機能の発達に摂取食物を対応させることを視点に設定された。

現在の離乳完了期における手づかみ食べの推奨も、乳幼児の食べる機能の健全な発育を促すことを目的とする。さらに離乳食に加え、咀嚼機能の発達が続く幼児食においても、食事における物性・形態の考慮が必要となる。

【高齢者におけるフレイル予防と食物】

日本人の歯の寿命の伸びは目覚ましく、歯科疾患実態調査による8020の達成者は、平成5年の10.9%から、直近の平成28年調査では51.2%と著しく伸びた。

フレイル予防の観点として、社会性の維持・身体活動の確保・栄養の配慮が示されているが、栄養の配慮においては、食の多様性スコア等を用いての摂取食品のバランスと、よく噛むことにつながる食物のか

みごたえの重要性が示されている。食べ物を自身の口腔によって咀嚼し、摂取できる機能の維持が、栄養摂取の基本となる。

咀嚼機能は栄養摂取および食のQOLに関与するため、健康観の自己評価や、食事のおいしさ・楽しさ、さらには食事のバランスや多様性に影響することが示されている。加えて生存率にも大きな影響を及ぼす。咀嚼機能の低下が生じやすい高齢者にとって、咀嚼機能の維持が重要な課題である一方で、低下した場合はそれに対応した食物形態・物性の考慮が欠かせない。

【おわりに】

日常の生活を営むことができる者にとって、栄養補給は口腔を介しての食物の取り込みによって、はじめて可能となる。また、摂取する食物は調理・加工によって、任意の形態・物性に調製可能である。栄養学・調理学の分野で、口腔機能・咀嚼機能の分野が組み込まれるようになってきた。今後ますますの連携によって、健康寿命の延伸を目指す研究の発展が望まれる。

略歴

- 1985年 女子栄養大学大学院 栄養学研究科 博士前期課程修了 栄養学修士
- 1986年 女子栄養大学 助手
- 1992年 女子栄養大学大学院 栄養学研究科 博士後期課程修了 博士(栄養学)
- 1994年 和洋女子大学 専任講師
- 2007年 和洋女子大学 教授(現職)
- 2016年 和洋女子大学 家政学部長(現職)

(E-mail ; yukiey@wayo.ac.jp)

口腔保健と栄養

口腔保健分野と栄養・食生活分野の協働によるライフコースアプローチ

○中西明美 (女子栄養大学)、^{なかにしあけみ} 深井稜博 (深井保健科学研究所)^{ふかいかくひろ}

【はじめに】

2010年に、日本歯科医師会と日本栄養士会が共同して「健康づくりのための食育推進共同宣言」を発表した。この共同宣言は、乳幼児・学童期から成人期、高齢期に至る生涯にわたっての健やかな食と食べる機能を支援する取り組みを連携・協働して推進することを示している。

歯科口腔分野と栄養・食生活分野の連携は、両専門職にも住民・患者にもメリットが大きい。前者はそのサービス提供の質を高め、後者は健康長寿に有益である。しかし、両分野の連携がそれほど進んでいないのは、評価指標とアウトカムが共有されてこなかったことが理由の1つとして挙げられる。お互いのアウトカムを共有し、両者の専門性を相互理解することが、両分野が連携し協働することにつながる。

そこで、本稿では、口腔保健分野と栄養・食生活分野が協働していくための方策を検討するために、①ライフコースにそった健康課題、(アウトカムの共有)、②口腔保健分野と栄養・食生活分野が協働できる場、③スクリーニング・アセスメントの3点について検討した。

ライフコースアプローチとは、成人における疾病の原因を胎児期、乳幼児期、およびその後の人生をどのような環境で過ごし、どのような軌跡をたどってきたのかと

いう要因で説明する学問である。本稿では、このライフコースアプローチにそって、検討することとした。

【ライフコースにそった健康課題】

ライフコースにそった健康課題を表1にまとめた。最終アウトカムとして示した「健康寿命の延伸」と「健康格差の縮小」は、健康日本21の目標として掲げられ、歯科口腔分野と栄養・食生活分野共通のアウトカムとなっている。ライフコース(生涯にわたるリスクの蓄積と連鎖)の観点から考えると、幼児・小児期では、口腔機能の獲得、食行動の発達、健康な生活習慣の形成が課題となる。続く、成人期の課題は、過栄養(生活習慣病、NCDsの予防・重症化防止)である。これらのリスクの蓄積が高齢期の課題である健康寿命の延伸や低栄養(フレイル・要介護予防)につながっていく。

【協働できる場】

歯科口腔分野と栄養・食生活分野が協働できる場について、表2にまとめた。

乳幼児・小児期の健康課題には、地域保健センターにおける母子保健の場や幼稚園・保育園・学校における食育がある。栄養バランスのよく、しっかりと噛むことができる学校給食を

表1 ライフコースにそった健康課題・目標と評価指標

項目	小児期	成人期	高齢期
目標 (最終アウトカム)	健康な生活習慣の形成 健康寿命延伸 健康格差の縮小	生活習慣病(NCDs)の予防 健康寿命延伸 健康格差の縮小	要介護状態・フレイル予防 健康寿命の延伸 健康格差の縮小
口腔機能の評価	口腔機能の獲得 う蝕(むし歯)予防	口腔機能の維持 歯の喪失予防 う蝕(むし歯)予防 歯周病予防	口腔機能維持・回復 う蝕(むし歯)予防 歯周病予防 歯の喪失予防
栄養状態の評価	健全な成長・発達	適正体重の維持	低栄養の低減

乳幼児・小児期	成人期	高齢期
<ul style="list-style-type: none"> ・地域保健センター ・幼稚園、保育園、学校 ・歯科医療機関 	<ul style="list-style-type: none"> ・地域保健センター ・特定健診・保健指導の場 ・職場 ・歯科医療機関 	<ul style="list-style-type: none"> ・介護予防活動の場 ・介護保険施設や特定施設 ・歯科医療機関

提供していくことが子どものかむ力の育成や健全な成長につながっていく。そのために、学校歯科医と栄養教諭・学校栄養職員との連携により噛むことを促す食育を行っている学校もみられる。

成人期の課題には、過栄養予防として、糖尿病性腎症、など医療における医科歯科連携があるが、特定健診・保健指導の場における生活習慣病やメタボリックシンドロームの予防が重要である。成人期の口腔の課題である歯周病は、生活習慣病を進行させる危険因子であるため、口腔の健康と食事の指導を同時に行うことが大切である。

高齢期の課題は、病院や介護保健施設や特定施設における介護予防の場で行われている。最終アウトカムである健康寿命の延伸には低栄養の予防が重要である。低栄養を予防するためには、施設や家庭での食事内容の改善と併せて口腔機能を維持することが大切である。高齢期の課題である認知症は歯の喪失や歯周病とも関連しているは、予防の面からも取り組みが必要である。

栄養士・管理栄養士が歯科医療機関に勤務し歯科に関わる保健指導を実施したり、特定保健指導を管理栄養士と歯科医師が共同して歯科医療機関で実施する事例もあることから、今後の展開も含め歯科医療機関を場の一つとして記載した。

【スクリーニング・アセスメント】

口腔保健分野と栄養・食生活分野の専門家がスクリーニングやアセスメント項目を共有することは協働していく上で欠かせない。口腔保健分野におけるスクリーニング・アセスメントの項目は、口腔機能（むせ、食べこぼし、噛め

る状態に関する主観評価、咬合力、咀嚼機能、舌圧等の客観評価等）、歯の喪失、う蝕、歯周病、歯科検診の受診等があげられる。栄養・食生活分野の項目は、健康・栄養状態、食物摂取、食行動、食環境等があげられる。両分野のスクリーニング・アセスメント項目を揃えて、共有するアウトカムを目指した取り組みが望まれる。

口腔保健分野と栄養・食生活分野の専門家が評価指標やアウトカムを共有して、協働していくことのメリットは、よく噛めるようにする歯科治療と何でもよく噛んで食べるという食に関する支援を合わせて行うことで、それぞれを単独で行うよりアウトカムの達成に近づくことができる。

【今後の課題】

ライフコースにそったアプローチを行うためには、専門とするライフステージだけでなく他のライフステージの実態や取り組みについて理解しておくことが必要である。

また、これまでの研究で明らかとなっている評価指標を現場で活用できるようにするために、研究者と現場で働く専門家が協働していく場を作っていくことも必要である。

【略歴】

中西明美

1991年 県立広島女子大学家政学部卒業

1991年 広島市学校栄養職員（14年間）

2012年 女子栄養大学 専任講師

2018年 同 准教授

(E-mail ; nakanisi@eiyo.ac.jp)

深井穂博

1983年 福岡県立九州歯科大学卒業

1985年 深井歯科医院院長

2001年 深井保健科学研究所所長

(E-mail ; fukaik@fihs.org)

人とのつながりを活かした運動の取り組みの実践と研究

○金森 ^{かなもり} 悟 ^{さとる} (東京女子医科大学看護学部、東京医科大学公衆衛生学分野)

【はじめに】

自分の入院時に、ある患者との出会いをきっかけに看護への関心を持った。緩和ケアのボランティアを通し、「QOL を高める働きかけを、もっと若いうちから何かできないのか」という疑問をもとに、実践現場や研究の世界に足を踏み入れた。これまでを振り返ると、非常に多くの先生方にご指導をいただいていた。本稿ではそのような出会いや、その中で生み出すことのできた研究成果について報告する。

【研究生活で出会った6人の先生】

大学卒業後、順天堂医院にて看護師として心臓リハビリテーションや糖尿病の教育入院の患者への保健指導に携わった。その中で出会ったのが福田洋先生（順天堂大学）である。さんぽ会（多職種産業保健研究会）にお誘いいただいたことで、産業保健や研究への関心を持つことができた。その後も福田先生には研究指導だけでなく、実践と研究の両方における知識や姿勢を学ばせていただいている。

さんぽ会での大きな出会いとなったのが甲斐裕子先生（明治安田厚生事業団体力医学研究所）である。甲斐先生には研究の道に進むきっかけをいただき、その後も共同研究者として様々な研究へのご指導をいただいている。その1つに、ある製造業の事業場において、保健師と健康推進員、外部の運動の専門家が連携して体操教室を開催した取り組みがある。事業場内の労

働者から選ばれた健康推進員が外部の運動の専門家から体操指導を学び、事業場の労働者向けに体操教室を開催したものである。参加者の肩こりや腰痛が改善し、さらに健康推進員への肯定的な評価が多く得られた（金森他. 日健教誌 2014;22(3):225-234）。職域ヘルスプロモーションの重要性を実感することのできた貴重な経験であった。

甲斐先生にご紹介いただいたのが当時の早稲田大学教授の荒尾孝先生（明治安田厚生事業団体力医学研究所）である。荒尾先生には修士課程において、運動を中心とした疫学研究の基礎を築いていただいた。また、積極的に外に出て学ぶ姿勢もご指導いただいた。そのような中で、ソーシャル・キャピタルの勉強会で出会ったのが近藤克則先生（千葉大学）である。「よかったら研究会に来ないか」とお誘いいただき、大規模コホートを扱う日本老年学的評価研究機構（JAGES）に参加するようになった。そこではイチロー・カワチ先生（ハーバード大学）ら、社会疫学で著名な先生方からもご指導をいただいた。そのおかげで、運動は一人で行うよりも誰かと一緒に行った方が介護予防につながりそうだと（Kanamori et al. PLoS ONE 2012;7(11):e51061）、社会参加（特にスポーツグループへの参加）は介護予防につながりそうだと（Kanamori et al. PLoS ONE 2014;9(6):

e99638) という内容の論文を出すことができた。

博士課程では井上茂先生（東京医科大学）に指導教授としてご指導いただいた。運動を誰かと一緒に行うことと健康に関する研究を中心に、3年間で6本の論文を出すことができ、早期修了することができた。

【産業保健師としての実践と研究】

理論や研究手法を学んだことで、実践の場でそれらを活用してみたいと思い、2013年から産業保健師として働いた。ご縁のあった伊藤忠テクノソリューションズでは、特に一次予防に注力していきたいという会社の流れがあった。展開した取り組みの1つに「カラダのゆがみ測定会」というイベントがある。SEが多くを占めるIT企業の特徴から、肩こりによる業務への支障がある者が多かった。それに対し、ゆがみの程度の測定と運動指導を1人5分で行うイベントを企画したところ、約30分で220名の募集枠が埋まるほど人気の企画となった。効果を検証したところ、1か月後に学んだ内容を覚えている者が9割、実践している者が6割、症状が改善した者が2割であった。これらの成果を人事総務室長らに示したことで、その後も毎年開催することになった。この取り組みは学会発表、産業衛生学会のGood Practice Samples、文献（江口他. 職場における身体活動・運動指導の進め方. 大修館書店 2018）等で積極的に発信した。

【実践と研究をつなぐ働きかけ】

前述のさんぽ会（多職種産業保健研究会）では、運動に関心があるメンバーが集

う運動班という組織がある。運動班は保健師、理学療法士、研究者らから構成され、

「事業場での運動の取り組みはなかなか実施できない」というさんぽ会参加者の声から、開始・継続するために必要な要因を明らかにする研究を開始している。複数企業の保健師、衛生管理者らにインタビューし、抽出された要因が多く企業でも当てはまるのか検証した（江口他. 職場における身体活動・運動指導の進め方. 大修館書店 2018）。このように、現場の課題をもとに研究をはじめ、その成果を還元する取り組みを大切にしている。

【おわりに】

本年4月からは大学教員として働くこととなった。教育の面では、これまで学んできた経験を保健師・看護師になっていく学生に伝えていけることは大きな喜びである。引き続き先生方や現場の方々とのつながりを大切にして、運動の取り組みを中心とした健康教育・ヘルスプロモーションの発展に寄与していきたい。

【謝辞】

荒尾孝先生、井上茂先生をはじめ、これまでご指導くださった多くの先生方および関係者の皆様に感謝申し上げます。

略歴

2005～2008年 順天堂医院 看護師

2008～2010年 早稲田大学大学院スポーツ科学研究科修士課程

2010～2013年 順天堂大学医療看護学部看護学科 助教

2013～2019年 伊藤忠テクノソリューションズ株式会社 保健師

2014～2017年 東京医科大学大学院公衆衛生学分野 博士課程

2017年～現在 東京医科大学公衆衛生学分野 客員研究員

2019年～現在 東京女子医科大学看護学部 講師

(E-mail ; kanamori.satoru@twmu.ac.jp)

食生活リテラシーに基づいた食情報提供方策 —情報提供チャンネルと情報検索バリアからの検討—

たかいずみ かなえ せいよう
○高 泉 佳苗 (仙台青葉学院短期大学)

【はじめに】

食生活リテラシーの研究を始めたきっかけは、大学院で取り組んだ食事バランスガイドの普及効果についての研究である。食事バランスガイドの普及効果として、食事バランスガイドの認知による食行動への影響を検討した。食事バランスガイドの認知状況の経年変化と食行動レベルとの関連を調査し、食事バランスガイドを認知することで食行動レベルが向上していることを縦断的に確認した。その一方で、食事バランスガイドを認知できていない人の食行動レベルは低いままであった(Takaizumi, et al. Public Health Nutr 2012;15(3):399-406)。

この結果から、食事バランスガイドのような食情報の認知を情報の取得として捉えれば、食情報を取得できる人の食行動は促進されていくと考えられるが、食情報を取得できない人の食行動は停滞したままである。食情報の取得の有無によって健康づくり上の格差が生じてしまうことが懸念された。このような問題の背景には、食情報を入手、理解、活用するスキルの差が存在している可能性がある。そこで、ヘルスリテラシーに着目した。

【食生活リテラシー尺度の作成】

ヘルスリテラシーという概念をふまえると、食情報を入手、理解、活用できない人達は、相互作用的・批判的リテラシーが低いと言える。先行研究では、ヘルスリテラシーという健康全般を対象とした概念から、より具体的な疾病や生活習慣に特化したリテラシーを評価する尺度開発が報

告されている。健康的な食生活の促進に資するためには、食情報の入手、理解、活用に特化したリテラシーを検討すべきであろう。そこで、食生活に関わる相互作用的・批判的リテラシー(食生活リテラシー)を簡便に評価する食生活リテラシー尺度を作成し、その信頼性と妥当性を確認した(高泉他. 日本健康教育学会誌 2012;20:30-40)。

【食生活リテラシー尺度と食情報の入手・活用との関連】

食生活リテラシー尺度の基準関連妥当性として、食生活リテラシー尺度が食情報の入手や活用に関わる行動を反映しているかどうかを検討した。食情報の入手に関わる行動として食情報検索行動をとりあげ、テレビやインターネットなどの情報源から食情報を検索する回数を調査した。また、情報を活用することは、行動として実践されるため、食情報の活用に関わる行動として食行動をとりあげ、16項目の食行動の有無から食行動得点を算出した。食生活リテラシー尺度得点と食情報検索回数および食行動得点には有意な正の関連が認められ、食生活リテラシー尺度は、食情報の入手や活用に関わる行動を反映している可能性が示された。(高泉他. 日本健康教育学会誌 2016;24:133-140)。

【食生活リテラシーに基づいた情報提供】

前述の結果から、食生活リテラシー尺度

得点が低いほど食情報の検索と健康的な食行動の実践が少ない可能性が示唆され、食生活リテラシーが低い人をターゲットとした情報提供の必要性が示された。本研究では効果的な食情報提供方策として、以下の2点について検討した（高泉他、日本健康教育学会誌 2017;25:63-73）。

1. 食生活リテラシーと情報提供チャンネル

食生活リテラシーが低い人への情報提供を考えた場合、どのような伝達手段・経路（チャンネル）からの情報提供が効果的かを検討する必要がある。食生活リテラシーが低い人に食情報を提供するための有用なチャンネルを特定するため、食生活リテラシー尺度と食情報源（利用回数、信用度）との関連を検討した。

その結果、男性は「医療従事者・専門家」、
「友人・知人」、
「インターネット」、
女性は「友人・知人」、
「インターネット」という複数の食情報源を組み合わせた情報提供が有用である可能性が示された。

2. 食生活リテラシーと情報検索バリア

情報環境では、情報を受け取る側の状況により「文字が読みとれない」といったバリア（障壁）が存在する。食生活リテラシーが低い人への効果的な情報提供を検討していく上で、食生活リテラシーが低い人達に特有のバリアが存在するかどうかを把握する必要がある。

食生活リテラシー尺度と食情報検索バリアとの関連を検討した結果、食生活リテラシー尺度と負の関連が認められたバリアは、男性と女性において「自分で検索した食情報は難しすぎて理解できない」であった。よって、食生活リテラシーの低い人が理解できる分かりやすい食情報の作成や、既存の食情報の有用性を確認する必要がある。さらに、女性では食生活リテラシ

一尺度得点と「食情報を検索していると欲求不満や苛立ちを感じる」というバリアが関連していた。食生活リテラシーが低い女性は、入手したい食情報を上手く検索できていない可能性がある。女性の食生活リテラシー尺度得点とインターネットの利用回数に関連があるため、インターネットにおける情報検索が円滑に行えるような対策が必要である。

【おわりに】

食生活リテラシーは、国民が食情報を用いて、自らの食生活を管理し、より健康的なものへと主体的に行動していくためのスキルの一つである。健康的な食生活の促進には、人々がライフコースの中で食生活リテラシーを獲得し、十分な食生活リテラシーを形成していくことが必要である。筆者は食生活リテラシーの獲得や形成に関わる要因の研究に着手しており、本学術大会の一般演題にて発表する。

【謝辞】

大学院在学中に多大なご指導をいただきました早稲田大学中村好男先生、これまでの研究活動にご助言とご指導をいただきました神戸大学原田和弘先生、筑波大学柴田愛先生に深謝申し上げます。

略歴

2009年 日本学術振興会 特別研究員 (DC1)

2011年 岩手県立大学盛岡短期大学部 講師

2012年 早稲田大学大学院スポーツ科学研究科博士後期課程修了

2015年 仙台青葉学院短期大学 講師

2019年 同 准教授

(E-mail ; k_takaizumi@seiyougakuin.ac.jp)

研究・実践に役立つ健康行動学理論

○^{ふくだよしはる}福田吉治（帝京大学大学院公衆衛生学研究所） ○^{とがりたいすけ}戸ヶ里泰典（放送大学）

○^{すけともひろこ}助友裕子（日本女子体育大学体育学部スポーツ健康学科）

【はじめに】

健康教育・ヘルスプロモーションの領域では、この数十年の間、健康行動および行動の変容への着眼が進んでいる。健康行動は、個人のみならず集団や組織のレベルまで含めた概念である。また、健康行動を規定する要因も、個人レベルだけでなく、個人間、集団・社会レベルまで、様々な要因があることがわかっている。

行動変容を通じて健康アウトカムの改善を目指していく実践では、エビデンスのあるプログラムの存在が不可欠で、その開発が求められている。こうしたプログラムの開発においては「理論」が適用されることでより効果が上がると言われており、研究者・実践者いずれも理論の理解が望まれている。また、実践活動においても、どの理論に基づいて支援・援助活動をしていくことが望ましいか、選択が求められる。

ここで「理論」とは、カーリンガーによると「一連のコンストラクト（概念）、定義、命題から成り立つものであり、ある現象を説明したり予測したりするために変数間の関係を特定して、その現象を組織だって把握できるようにしてくれるもの」とされている。「概念」とは事象に関して思考によって捉えられる意味内容を指し、言葉によって説明される。「コンストラクト（construct）」とは概念が理論に取り込まれた際の呼称である。健康行動に関する概念は多く、コンストラクトとしてだけでなく、単独で用いられる場合もある。モデルとは、理論そのものや理論と概念を組み合わせて、具体的にわかりやすく表現されたものを指す。

健康行動に関する理論・モデルは、物理学や数学など自然科学における理論に比べると圧倒的に歴史が浅い。しかしこの半世紀の間に様々な理論が提唱されてきている。そこで本セミナーでは、研究・実践に繋がる様々な健康行動概念・理論・モデルを個人レベル、個人間レベル、集団・マルチレベルの3つのレベル別にわ

かりやすく紹介・解説していく。

【個人レベルの理論・モデル】

個人内レベルでは、自分の心の中に存在したり、生じたりする個人内の要因に注目する。個人内の理論・モデルは、保健指導や患者教育などの健康教育の基本だけでなく、キャンペーンのためのメッセージ作りなど、集団を対象とした取り組みにも活かすことができる。個人内の理論・モデルは数多く提唱され、進化してきた。主なものは以下である。

KAPモデル：KAPは、知識（knowledge）、態度（attitude）、実践（practice）の略である。もっとも基本的な行動変容モデルといえる。

健康信念モデル（Health Belief Model）：もっとも広く応用されている理論・モデルのひとつ。「認知された脆弱性」「認知された重大性」「認知された脅威」「認知された利益」「認知された障害」のコンストラクトから構成される（「自己効力感」と「きっかけ」も構成要素）。

合理的行動理論（Theory of Reasoned Action：TRA）・計画的行動理論（Theory of Planned Behavior：TPB）：「信念」「態度」「意図」「行動」の関係を示すモデルで、TPBはTRAの拡張形である。さらに、統合行動モデル（Integrated Behavioral Model）は、行動を起こすための知識や技術、環境的制約などの要素を加味したものである。

トランスセレティカル・モデル（TTM）：時間軸を持ったプロセスとしているのが特徴で、予防行動採用モデルなどとともにステージモデルとも呼ばれる。Precontemplation（無関心・前熟考期）、Contemplation（関心・熟考期）、Preparation（準備期）、Action（実行期）、Maintenance（維持期）から成る。

個人内の理論・モデルには限界もある。

その理由の第1は、多くが検診などの一度限りの行動をもとに開発されたことである。第2に、個人内の要因だけでなく、個人間や環境を含めた要因を考慮する必要がある。さらに、人は必ずしも合理的に行動を選択しているわけではない（この点から行動経済学が注目されている）。

【個人間レベルの理論・モデル】

社会的認知理論、ストレスと健康生成論、社会関係、健康・医療とコミュニケーションの4つの系譜に分けて説明していく。

社会的認知理論は、はじめ観察学習と自己効力感を中核コンストラクトとして提示された。1980年代に入って個人的認知、環境、行動の3つの側面を包括し相互作用する点を新たに加え、今日に至っている。

ストレスに関する研究は、1970年代ごろから心理学領域でストレス処理のプロセスに着眼したトランスアクションモデルと対処戦略概念が提示された。また1970年代後半には健康要因を探究する健康生成論とその中核コンストラクト首尾一貫感覚が提唱され今日多くの研究がなされている。

19世紀末頃より検討が進められてきた社会関係と健康については、1970年代に社会疫学領域での社会的統合・紐帯研究、社会学者によるソーシャルストレス研究・ソーシャルサポートの類型化が行われた。その後社会関係(social relationships)という用語で生態学的システム論に基づいて整理が進められている。

健康・医療とコミュニケーションに関する理論は、1950年頃より社会学領域で医師・患者関係に関するモデルが提示され、2000年代にはそれらの統合が行われた。他方、患者同士の関係性について、古くはセルフヘルプ・グループとして整理され、1990年代には患者・クライエアントの語りへの着眼と類型化がなされた。近年ではピアサポートグループに関する研究がおこなわれている。

【集団・マルチレベルの理論・モデル】

集団・マルチレベルの理論・フレームワークは、コミュニティエンゲージメント

(community engagement : CE)、戦略立案型アプローチ、問題解決型アプローチそれぞれに関する系譜に分かれる。本報告では、がんの教育・普及啓発をめぐる当該理論・フレームワークの適用事例を紹介しながら、諸概念の解説を試みる。

CEに関する系譜では、行政事業協力型保健ボランティア活動やがん患者団体といったコミュニティオーガニゼーション (community organization : CO) の動きを紹介する。COは、1800年代後半の米国で移民や貧困層の移住問題に取り組むソーシャルワークの分野で用いられ、1950年までに社会変革そのものを指し強調された概念である。本報告で紹介するCOは、いずれもがん対策推進を所管する行政機関と良好なパートナーシップを形成している。コミュニティビルディング (community building : CB) に必要な諸概念を適宜確認していくことで、持続可能ながん対策推進に資する活動を創出することにつながる。

がん対策における問題解決型アプローチでは、がん検診受診率の低さやがん死亡・罹患率の増加といった健康課題を捉え、ターゲット層を特定するソーシャルマーケティングや、その周辺環境の現状分析を行うPRECEDE-PROCEEDモデルの適用が有効である。一方、イノベーション普及理論 (diffusion of innovations) やヘルスコミュニケーションのように、社会に広くがん教育を普及させる理論・枠組みは、戦略立案型アプローチに分類される。

【おわりに】

理論・モデルを研究・実践にあてはめる上ではその理解が重要である。また、研究者・実践者両者は、研究活動および実践活動の両方に相互に関心を示し、有用性のレベルで理論構築・検証、プログラム開発、支援・援助・教育の実施が望まれる。

本セミナーについて；

本セミナーは日本健康教育学会若手の会および編集委員会が共同企画し実施するものである。また、演者3名は2015年より「日本健康教育学会健康行動学テキスト製作ワーキンググループ」として、「健康行動理論による研究と実践」(2019年6月、医学書院刊)の執筆・編集にかかわってきた。なお本書は学会当日に会場内で頒布する予定である。本報告はこの一連の活動に基づくものである。

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

パラグラフ・ライティングの方法

じんばまさみね
○神馬征峰（東京大学大学院医学系研究科）

【概要】

論文作成におけるポイントは何か？正確な情報を正確に記載する、そのことは確かに重要である。一方で、「明瞭に表現された誤謬は、曖昧な正しさより、はるかに貴重なのである」という見解もある(1)。明瞭に表現することがいかに重要であるか。これまで多くの論文を書き、査読し、改めてそのことを実感している。

明瞭な文章を書くにあたっての基本は、センテンスである。まずは、本学会で何度も強調してきたように、論旨をあいまいにする「が」の使用は極力控え、より明確な表現にすべきである。次に「考える」「思う」といった表現も極力避けるべきである。こういう表現は meta-discourse（自己解説）と称され、論理的文章に必要ではない(2)。その他、一つのセンテンスが長くなった際の主語・述語の不一致の解消など、センテンスを磨く努力は惜しむべきではない。

次に来るのが今回のテーマであるパラグラフ・ライティングである。パラグラフは一般に段落とも訳され、書き手によって、両者の関係のとらえ方は大きく異なっている。両者を同じととらえる人、別物ととらえる人、さまざまである。とはいうものの、英語圏等で用いられてきたパラグラフ・ライティングは、論文作成において欠かすことのできない技術である。これによって冒頭に述べた、明瞭な表現技術が格段に向上する。

今回の早朝セミナーではパラグラフ・ライティングの秘訣を紹介する。それと同時に論文のイントロダクションの展開をいかに進めるべきか、考察のパラグラフ構成をいかに進めるべ

きか。これらのことについても触れ、参加者の論文作成能力が向上するようなセミナーとしたい。

- (1) 岡部聡夫. 「後記」 アンリ・ベルクソン『心と身体 物質と記憶力—精神と身体の関係について』. 駿河台出版社, 2016. P473.
- (2) 吉岡友治. シカゴスタイルに学ぶ論理的に考え、書く技術. 草思社, 2015. P37.

略歴

東京大学大学院医学系研究科 国際地域保健学教室教授. 浜松医大卒。飛騨高山赤十字病院を経て、国立公衆衛生院、ハーバード大学において7年間大気汚染研究に従事。WHO, JICA などを経た後。2002年より東京大学へ。2006年より教授となり現在に至る。(E-mail ; ohjimba@gmail.com)

地域活動参加と主観的健康感に関わる高齢者の特徴

○柄澤美季 (お茶の水女子大学大学院人間文化創成科学研究科)

赤松利恵 (お茶の水女子大学基幹研究院自然科学系)

【目的】 郊外地域の介護予防事業に参加する高齢者を対象に、先行研究で用いられている参加頻度に加え、参加する活動の種類数を社会参加の定義に用い、主観的健康感との関連を検討する。ここでは、社会参加が少ないが健康である者、社会参加が多いが健康でない者といった高齢者の特徴を把握することを目的とした。

【方法】 2018年6～12月、都内H市の介護予防事業参加者に自己記入式質問紙調査を実施した。質問紙の配布者数は241人であった。質問紙では、主観的健康感、地域活動参加状況、ソーシャルサポート種類数・満足度、属性、周囲との付き合い、地域活動に関するセルフ・エフィカシーを尋ねた。主観的健康感と地域活動参加状況の組み合わせにより群分けし、各群の地域活動参加に関わる要因の相違を χ^2 検定、Tukeyの多重比較、Kruskal-Wallisの検定を用いて検討した。

【結果】 解析対象は169人(有効回答率:76.8%)であった。対象者の属性は、女性が113人(66.9%)、平均年齢(SD)は76.1(8.0)歳、家族構成は配偶者のみが72人(42.6%)であった。

主観的健康感は、そう思う・まあそう思うと回答した者が147人(87.0%)、参加する活動の種類数が3個以上の者は96人(56.8%)、地域活動参加頻度は、1か月に2回以上と回答した者が93人(55.0%)であった。参加頻度・活動の種類数の少なくとも一方が高い者を参加高群(124人、73.4%)、いずれも低い者を参加低群(45人、26.6%)とし、主観的健康感との組み合わせにより、健康・参加高群113人(66.9%)、健康・参加低群34人(20.1%)、不健康・参加高群11人(6.5%)、不健康・参

加低群11人(6.5%)の4群に分類した。

健康・参加低群は、一人暮らしの者が18人(52.9%)と多く($p=0.004$)、ソーシャルサポート種類数は健康・参加高群より少ないが($p<0.001$)、ソーシャルサポート満足度は健康・参加高群と差はみられず、不健康・参加低群に比べ高かった($p<0.001$)。また、不健康・参加高群は、健康・参加高群に比べ、外向性、地域活動に関するセルフ・エフィカシー得点が低く($p<0.001$)、同地域友人との付き合いがある者の割合は5人(45.5%)と最も少なかった($p<0.001$)。不健康・参加高群の同居者がいる者の割合は健康・参加高群、不健康・参加低群と差はなかったが、同居者と助け合うといった付き合いがある者の割合は少ない傾向にあった($p=0.073$)。

【考察】 地域活動参加と主観的健康感の組み合わせによる対象者の属性や特徴の相違を検討した結果、地域活動への参加が少ないが健康感の高い者は、受領するサポートの種類数が少なくても満足度が高く、自立していることが示された。反対に、地域活動への参加が多いが健康感の低い者は、地域活動に参加はしているが、参加に対する自信が低く、周囲との付き合いにつながっていない状況であることが示された。

【結論】 対象者の属性や特徴、ソーシャルサポート状況、ニーズに合わせた介入を行うことで、健康感を向上させる可能性があることが示された。今後、高齢化が進む日本の高齢者の健康寿命を延伸させるために、社会参加を含めたさらなる要因の検討と、対象者のタイプ別によるニーズ把握が必要である。

(E-mail ; g1940521@edu.cc.ocha.ac.jp)

高齢者の介護予防を目的とした

アクティブ・ラーニング型健康教育介入の持続効果

うえむらかずき
○上村一貴（富山県立大学教養教育センター）

【緒言】 介護予防の従来手法は、機能回復訓練に偏りがちであり、事業終了後に活動的な状態を維持する取り組みが不十分であった。本研究では、高齢者が身体活動を中心とした健康づくりの習慣を獲得するための効果的で汎用性の高い介入手法の開発を目指し、主体的な学びと他者との協働を促進する手法であるアクティブ・ラーニングに着目した。本研究の目的は、アクティブ・ラーニング型健康教育介入によって、地域在住高齢者の身体活動・身体機能が向上するか、さらにそれらの効果が介入終了後も持続するかを検証することとした。

【方法】 デザインは、非ランダム化比較試験とし、対象は日常生活が自立した地域在住高齢者 95 名（平均 72.5 歳、男性 38 名）とした。介入群（36 名）には、週 1 回 90 分、24 週間の「運動・栄養・知的活動」をテーマとした健康教育を実施した。アクティブ・ラーニングの手法を用い、『調査・宿題→グループワークによる共有・発表→実践』を一連の流れとして、健康行動の実践を促した（図）。また、介入群と同様のテーマの講義形式の講座（1 回・90 分）に参加し、その後もアウトカムのフォローアップ評価に参加した高齢者を対照群（59 名）とした。



図 アクティブ・ラーニング型健康教育の流れ

アウトカムとして、身体活動を活動量計（Panasonic, EW-NK52）により 2 週間調査し、平均歩数および身体活動レベルを測定した。さらに、握力、歩行速度、Timed Up & Go test (TUG)、5 Chair stand test (5CS) により身体機能を評価した。これらのアウトカムは、介入前、24 週後、介入終了から 24 週後のフォローアップの 3 点で測定した。統計解析は、反復測定分散分析を用いて、群と期間の交互作用を検証した。

【結果】 脱落（介入群 5 名、対照群 16 名）を除く 74 名を分析対象とした。介入開始前の時点において、2 群間の基本属性に有意な差はみられなかった。分散分析の結果、歩数、身体活動レベル、歩行速度、TUG、5CS について有意な交互作用がみられ、24 週間の介入後に介入群で改善しており、さらにその効果は 24 週後のフォローアップ評価でも持続していた ($p < 0.05$)。

【考察】 本研究で用いた教育介入では、日常生活における健康行動を促進することに主眼を置き、従来の介護予防教室のように積極的な機能回復訓練は実施しなかった。そのため、身体活動の実践は、週 1 回の教室の時間以外の日常生活における個人の努力に委ねられたが、アクティブ・ラーニングによってライフスタイルが改善し、定着したことが、身体機能の改善とその効果の持続に作用したことが考えられた。

【結論】 健康づくりへの主体的参加を狙いとされた、24 週間のアクティブ・ラーニング型健康教育介入によって、高齢者の身体活動レベルや身体機能が改善し、介入終了から 24 週間後も持続効果が認められた。

(E-mail ; kuemura@pu-toyama.ac.jp)

高齢者の口腔機能の評価と管理のシステム化と健康教育への応用

たけいのりこ
武井典子¹⁾、深井穂博²⁾

¹⁾公益財団法人ライオン歯科衛生研究所、²⁾深井保健科学研究所

【緒言】近年、健康寿命の延伸が国民的な課題となっている。歯科保健の立場から介護や認知症の予防を通して健康寿命の延伸に貢献することを目的に高齢者の口腔機能を総合的に評価して管理するシステムを開発し、これまでの実践・評価を通して、本システムが介護予防や軽度の認知症(MCI)の予防に貢献できる可能性が示唆された。そこで今回は、本システムを有効活用するために住民が住民に啓発する健康教育法を開発し、その効果を検討した。

【方法】対象者は、初回と5か月後にお口元気検査を行った伊良部島(宮古島市)に在住する高齢者68名(男性12名、女性56名、平均年齢71.1歳±8.8歳)である。最初に、今まで指導者が行ってきた口腔機能向上システムを住民主体で実施できるよう口腔を4つのカテゴリー(口の周り、かむ力、飲み込む力、清潔度)に分けて検査や聞き取りを実施、状況の良い部分が高める安全な方法を紹介できる「お口元気を広げよう手帳」を開発した。住民の代表者(推進員)16名がこの手帳を活用し、本システムを5か月間実施して評価を行った。システムの流れは、指導者から推進員への説明会⇒推進員から住民へのお口元気検査とプログラムの紹介⇒推進員の日常の場での支援、指導者への推進員と住民からの質問会(2か月後)⇒お口元気検査と効果の共有(3か月後)⇒推進員による最終のお口元気検査(5か月後)を行い、成果の発表の場として「お口元気フェスティバル」を行った。

【結果】お口元気を広げよう手帳の『お口

元気プログラム実践カレンダー』の記載状況からプログラム実践状況を集計した。その結果、ほぼ毎日90~100%の実施者は52名(76%)であり、初回のお口元気平均得点は76.3点、5か月後は89.1点と有意に元気度が高まった($p < 0.01$)。また、お口元気フェスティバルでは、お口元気検査の初回と5か月後の結果を比較して「お口元気になったで賞(初回から5か月後の上位の改善者)」26名、「お口満点で賞(5か月後にお口元気検査で100点)」14名、「お口元気にしたで賞(推進員)」15名の表彰を行った。さらに特別賞として「お口元気をたくさん広げたで賞(一番多くの住民に広げた推進員)」、「いつまでもお達者で賞(90歳で60点お口元気になった住民)」の表彰を行った。

【考察】住民と相談しながら「お口元気を広げよう手帳」を開発、発表の場として「お口元気フェスティバル」を開催したが、今回の方法はイベント的な住民参加型の口腔機能向上活動であった可能性もある。このため、本活動が住民に『定着』したか否かについては、今後改めて調査を行っていく予定である。さらに、宮古島市全体で住民参加型の口腔機能向上事業を推進し、フレイル・介護予防等にも貢献できるか否かについても検討していく予定である。

【結論】高齢者の口腔機能を評価して管理するシステムを住民が住民に啓発する健康教育法を開発してその効果を検討した結果、口腔機能が高まることが示唆された。

(E-mail ; nori@pm-ms.tepm.jp)

高齢者の口腔衛生管理の新たな取り組み ～粘膜ブラシを使用した保健指導の効果～

○^{なかほどなおこ}仲程尚子（沖縄協同病院）、武井典子（(公財)ライオン歯科衛生研究所）、

深井穫博（深井保健科学研究所）

【緒言】入院患者で無歯顎者に対する口腔清掃は、スポンジやガーゼによる清拭が一般的である。歯科衛生士が保健指導可能な場合、粘膜ブラシを用いた清掃が有効とされている。しかし、その効果を示す報告は殆どない。そこで、清拭を行っていた患者102名を対象に、歯科衛生士から保健指導を受けた看護師が粘膜ブラシによる清掃を実施し、その効果を検証した。

【対象および方法】対象者は、2016年2月から2017年2月までの間に某中規模急性期病院に入院した無歯顎で、これまで清拭を行っていた患者102名（男性32名、女性70名、平均年齢88.6±7.3歳）である。初回検査後に看護師による粘膜ブラシでの清掃を開始し、2週間ごとに以下を評価した。①細菌数（「細菌カウンタ[®]（パナソニックヘルスケア（株）製）」）、②唾液湿潤度検査（シルメル試験紙[®]、昭和薬品化工（株）製）、③開・閉口状態である。本研究は沖縄協同病院倫理審査委員会の承認を得て実施した（承認番号2015-7）。

【結果】初回の平均介入日は入院後13.54±18.3日目、平均介入日数は10.23±3.6日であった。初回検査結果では、①細菌レベル3以下は41名（40.2%）、レベル4～5は54名（52.9%）、レベル6以上は7名（6.9%）であった。②唾液湿潤度は、湿潤幅0は53名（52.0%）、乾燥（3mm未満）は30名（29.4%）、湿

潤（3mm以上）は16名（15.7%）、未測測定者3名であった。初回検査後に細菌数レベル4以上の患者に清拭から粘膜ブラシによる清掃へ変更して変化を検討した。①初回（60名）の細菌数レベルは、4～5が53名（86.9%）、6以上が7名（11.7%）であり、介入後は1～3が30名（50.0%）、4～5が28名（46.7%）、6以上が2名（3.3%）。ウイルコクソン符号検定で、負の順位44、正の順位3、同順位14（ $p < 0.001$ ）となった。②唾液湿潤度（99名）は、初回平均1.17±1.92mm/10sから介入後2.01±1.97mm/10sへ。負の順位11、正の順位60、同順位28になり（ $p < 0.001$ ）となった。③開・閉口状態（102名）は、安静時開口者35名中、23名（55.7%）が閉口可能となり、発語が明瞭になった者は5名であった。

【考察】今回の介入は、平均介入日数が10.2±3.6日と短期間であり、主に1日1回の看護師による口腔ケアであったが、清拭から粘膜ブラシを使用した清掃に変えることで、粘膜ブラシによる口腔への刺激により唾液分泌量が増加し、結果として細菌数の減少、口唇閉鎖等の口腔機能の改善に繋がったものと考えられた。

【結論】無歯顎者に対する粘膜ブラシによる清掃により、細菌数・唾液湿潤度の改善、閉口可能者の増加が認められ、清掃の有効性が示唆された。

(E-mail: dh_nakahodo_naonao219@yahoo.co.jp)

地域在住高齢者における便秘とサルコペニアとの関連 —千葉県柏市の高齢者大規模健康調査（柏スタディ）より—

たかはし きょう
高橋 競（東京大学高齢社会総合研究機構）

【緒言】

超高齢社会を迎えた我が国において、便秘に悩まされる高齢者は多い。便秘は「本来体外に排出すべき糞便を十分量かつ快適に排出できない状態」であり、高齢者の心理社会的健康と強く関連するものである。平成 28 年度国民生活基礎調査では、65 歳以上の男性の 6.5%、女性の 8.1%に便秘の自覚症状があり、その比率は加齢とともに増加することが報告されている。国際診断基準を用いた疫学研究のシステマティックレビューでも、便秘は加齢に伴い増加することが明らかにされている。高齢化の進む我が国では 2017 年に「慢性便秘症診療ガイドライン」が発刊され、エビデンスに基づく便秘の診療と治療が標準化されつつある。しかし、高齢期における便秘増加の機序に関しては解明されておらず、エビデンスの蓄積が必要とされている。本研究は、加齢に伴う筋の減弱（サルコペニア）が高齢期の便秘に影響するという仮説の下、平成 24 年度から千葉県柏市で実施されている高齢者大規模健康調査（柏スタディ）のデータを用い、両者の関連を探索することを目的とした。

【方法】

平成 24 年度に柏スタディに参加した地域在住高齢者のうち、認知機能や日常生活動作に問題のない 1,302 名（男性 607 名、女性 695 名）のデータを統計解析した。便秘は自記入式質問票への回答により評価し、排便が 3 日以上ないことが多い状態とした。サルコペニアの評価には Asian Working Group for Sarcopenia の基準を用い、生体インピーダンス法により測定した四肢骨格筋量が基準値（男性 7.0kg/m²、女性 5.7kg/m²）を下回っている場合をプレサルコペ

ニア、四肢骨格筋量の低下に握力低下（男性 26kg 未満、女性 18kg 未満）または歩行速度低下（0.8m/秒以下）が伴う場合をサルコペニアとした。便秘の有無を従属変数とし、サルコペニア、年齢、食事回数、運動、ポリファーマシーを強制投入したロジスティック回帰分析を行った。

【結果】

対象者の平均年齢は 72.4±5.3 歳。有症率は、便秘 5.8%、サルコペニア 5.1%、プレサルコペニア 30.6%であった。ロジスティック回帰分析の結果、便秘とサルコペニア（AOR:1.74、95%CI:1.20-2.52）、食事回数（AOR:3.43、95%CI:1.46-8.08）、ポリファーマシー（AOR:1.70、95%CI:1.00-2.90）に有意な関連があった。性別で層化した分析では、女性の便秘とサルコペニア（AOR:1.85、95%CI:1.20-2.86）、食事回数（AOR:3.26、95%CI:1.15-9.20）に有意な関連があった。

【考察】

特に女性において、便秘とサルコペニアが強く関連していた。排便行為やトイレ移動に必要な筋機能の低下が、排便回数を減少させる可能性がある。便秘のある高齢者の多くは積極的に受診や治療をしておらず、医療専門職の便秘への関心も低い。今後、一人ひとりの高齢者や医療専門職が便秘に対する意識を高め、高齢期における便秘治療を食事療法や薬物療法だけのものから、サルコペニア予防を視野に入れた包括的なものに広げていくことが重要である。

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

高齢夫婦における健康行動の縦断変化の相互関連性

はらだかずひろ
○原田和弘 (神戸大学大学院人間発達環境学研究科)

【緒言】 高齢期の健康増進には、健康的な食生活、積極的な運動、TV 視聴時間の削減といった健康行動を実践することが重要である。これらの健康行動の実践には、配偶者のような身近な他者からの影響を受けていると考えられている。ただし、本人と配偶者の健康行動の相互関連性を報告する研究の多くは、横断的な検証に止まる。また、健康行動の夫婦間の相互関連性に関する感情移入・収斂仮説によると、夫婦関係が良好な夫婦のほうが、健康行動について配偶者からの影響を受けやすい可能性がある。

そこで本研究では、高齢夫婦において、本人の健康行動の縦断変化は、配偶者の健康行動の縦断変化と相互に関連しているかどうかと、この相互関連性は、夫婦関係満足度が高い夫婦において顕著であるかどうかを検証した。

【方法】 所属機関内の研究倫理審査委員会の承認を経た上で、神戸市灘区に居住する 2017 年 4 月 1 日時点で 64 歳、69 歳、74 歳の男性全員 2204 名と、年齢差 10 歳以内の配偶者全員 1516 名に質問紙調査を行った（事前調査、1 年後調査）。このうち、919 名から両調査への回答が得られた。本研究では、夫婦揃って両調査へ回答し、かつ、両時点とも生活機能が保持されている 189 組の夫婦を解析対象とした。

健康行動として、食生活（食品摂取の多様性尺度）、1 週間の運動時間、1 日の平均 TV 視聴時間を取り上げた。夫婦関係満足度は、単項目（10 点満点）で質問した。基本属性として、年齢、教育歴、就業状況、フレイルを調査した。

事前調査と 1 年後調査のデータを回帰させ、各健康行動と夫婦関係満足度について、1 年間の変化量（残差得点）を算出した。次に、基本属性の影響を調整した上で、夫婦それぞれについて、本人の各健康行動の変化量を従属変数と

し、配偶者の各健康行動の変化量、夫婦関係満足度の変化量、および配偶者の各健康行動の変化量と夫婦関係満足度の変化量との交互作用項を独立変数とした重回帰分析を行った。

【結果】 夫婦いずれを従属変数とした重回帰分析でも、本人の食生活の変化量に対して、配偶者の食生活の変化量が有意に回帰していた（夫を従属変数、 $\beta=0.16$, $p=0.033$ ；妻を従属変数、 $\beta=0.18$, $p=0.036$ ）。TV 時間も同様に、本人の TV 時間の変化量に対して、配偶者の TV 時間の変化量が有意に回帰していた（夫を従属変数、 $\beta=0.21$, $p=0.030$ ；妻を従属変数、 $\beta=0.19$, $p=0.028$ ）。一方、夫婦いずれを従属変数とした場合でも、配偶者の運動時間の変化量は、本人の運動時間の変化量へ有意に回帰していなかった。また、すべての健康行動について、配偶者の健康行動の変化量と夫婦関係満足度の変化量との交互作用項は、本人の健康行動の変化量へ有意に回帰していなかった。

【考察】 食生活や TV 時間については、本人の縦断変化と配偶者の縦断変化とが相互に関連しているとともに、これらの相互関連性は夫婦関係満足度に起因するものではない可能性が示された。これらの相互関連性は、感情移入・収斂仮説以外の考え方（例：資源共有仮説）によって説明されるのかもかもしれない。

一方、運動時間の縦断変化については、夫婦間の相互関連性が明らかとはならなかった。運動時間に関しては、配偶者からの影響よりも、本人の動機や意欲などによって強く規定されている可能性がある。

【結論】 食生活と TV 時間の縦断変化は、夫婦関係満足度によらず、高齢夫婦の間で相互に関連していることが明らかとなった。

(E-mail ; harada@harbor.kobe-u.ac.jp)

住民参加で制作した「健幸かるた」の地域介護予防推進へ活用

○秋山美紀^{あきやま み き}（慶應義塾大学）、齋藤彩^{さいとうあや}（慶應義塾大学）

【目的】多種多様な健康教育教材が専門機関や専門家等によって作成され配布されているが、その中には活用する側のニーズに必ずしも即していないものや、利用方法や利用シーンが曖昧で、あまり活用されていないものもある。一方で、専門家による一方向の知識伝授ではなく、当事者が自ら気づきを得て、対話を重ねながら実践につなげていくアクティブラーニング的な学びのスタイルが、健康教育においても重要度を増している。こうしたことから我々は、地域に暮らす住民が、日々を健康で幸せな気持ちで過ごす上で重要と考えている事柄や知恵を共有し、それらを読み札とした「健幸かるた」を制作し、それを普及することで、住民が遊びを通して気づきやモチベーションを高められるような仕掛けづくりに取り組んだ。本稿では、作成のプロセス、遊び方、普及のプロセスを紹介する。

【活動内容】山形県庄内地方において、健康教室、患者サロン、行政や医療者の連携の会等の場でかるたづくりへの参加を呼びかけ、のべ95名の参加を得た。かるたづくりは、先行事例として千葉県東金市と埼玉県幸手市の住民等が共同作成した「私の夢かるた」の作成プロセスを参考にした。遊びながら教育効果を高める工夫として、各札の裏面に句に関する短い解説文を記載することとした。9回にわたって読み句集めと選句のためのミーティングを行い、その後、絵が得意な人が下絵を描き、有志が塗り絵をして絵札を完成させた。集まった読み句は、食生活や適度な運動など健康行動に関するもの、病気との向き合い方、医者へのかかり方、健康情報リテラシーに関するものまで様々であった。

【活動評価】完成したかるたは、住民主体型

の介護予防事業に取り組んでいる住民リーダーの研修会や、多世代交流の場などで体験しながら遊び方を身に付けてもらい、体験した者が自分の地区等で広げていくという方法で普及している。このかるたの最大の特長は、遊ぶ段階で絵札を取った人が、裏面の解説文を大きな声で読み上げることで、参加者全員が句に込められた思いに触れ、そのことを考えたり、振り返りができる点である。かるた体験者にアンケートやインタビュー調査を実施し、どのような効果があったかを検証しているところであるが、「日頃考えていたことや、普段友人としゃべっていることが読み札に盛り込まれていて、遊びながら他の人と会話がはずむ」「病を乗り越えた人の気持ちを知ることができて希望が湧いてきた」「かるた遊びをきっかけに、自分の地区でも健やかで幸せな生き方について話し合いたい」といった肯定的な声が聞かれている。

【考察】超高齢化社会を迎えた我が国においては、地域住民が心身の健康についての自覚を高めることはもとより、限りある命や人生について覚悟を持つこと、住民同士が生活面を支え合うことなど幅広い啓発が、地域包括ケアシステムの推進上も急務となっている。住民にとって使いやすく、かつ自分で使いたいと思える楽しい教材を地域の人々とともに作り、それらを住民自身が広げていくことは、意識を高める上で有効かつ重要と思われる。

【今後の課題】今後は教材としての効果検証と、有効活用するための普及推進策を、より精緻化していくことが求められる。

(E-mail ; miki@sfc.keio.ac.jp)

特別な支援を必要とする子どもの親の被災後の危機意識と行動変容

○木村 美也子

聖マリアンナ医科大学

【緒言】2011年3月の東日本大震災及び2016年4月の熊本地震からそれぞれ8年、3年が経過した。被災当時、障がい児・者及びその家族は避難所で過ごすことが難しく、またそれ故に支援が行き渡らない等、多くの問題が山積していた。それから一定の期間を経た現在、被災地で特別な支援を必要とする子どもの親たちは災害に対していかなる危機感をもち、どのような取り組みを行っているのだろうか。本研究ではこれらの点について明らかにし、今後の課題を検討したいと考えた。

【方法】岩手、宮城、福島、熊本各県において被害の大きかった地域の特別支援学校（主に知的障がいを対象とする）の協力を得、2019年2月に児童・生徒の保護者に自記式質問紙を配布した（被災時の子の年齢を考慮し、東北3県は小学部4年～高等学部3年、熊本県は小学部～高等学部全学年を対象とした）。回収された475名（回答率30.7%）のうち、父親と母親460名（東北328名・熊本132名）を分析対象とした。

【結果・考察】「前回と同じような震災が今あなたが住まいの地域に再び起こると思いますか」との問いに対し、「思う」との回答は東北で35.8%、熊本で35.4%、「少し思う」との回答は東北で48.9%、熊本で48.5%と両地域で差はみられなかった。具体的な対策について震災前と現在で比較したところ、「学校で、または通学時に子どもが災害にあった場合の対処法の確認」が東北では36.0%から71.0%、熊本では30.3%から62.9%に、「非常時持ち出し品の準備」は東北では30.8%から60.1%、熊本では39.4%から72.0%に、それぞれ大きく増加していた。

一方、「子どもの障がいについて地域住民に知ってもらおうような働きかけ」（東北14.0%

から22.0%、熊本18.2%から22.7%）、「地域の防災訓練への参加」（東北15.5%から22.3%、熊本10.6%から14.4%）は増加がみられたものの、実施している者の割合は低かった。

以上から、被災からの年月に関わらず、特別な支援を必要とする子どもの親の多くが、再度災害が発生する可能性を考慮し、自助に重きを置いて備えるようになっているものと考えられた。しかし地域住民への働きかけ等、共助を求める姿勢は依然消極的であり、そこに抵抗感や遠慮、諦め等があるのであれば、それらを軽減してゆく方法を検討せねばならないだろう。

自由記述では、子が成長してしまった今の方が避難所に行きにくい、とする意見も多く、今後災害により家屋が倒壊しても「家から離れられない」等、避難自体を諦めている記述もみられた。特別なニーズのある子やその家族が安心して過ごせる避難場所の確保とその周知が喫緊の課題と考える。一方で、「野菜の種をペットボトルに入れて保管している（災害時の楽しみ、仕事にするため）」「ろうそくや懐中電灯をたくさん用意している。3.11の時もしばらく電気・水・ガスが使えなかったため子ども達には“室内キャンプだよ！”と楽しい雰囲気夕方から夜は1室に集まり、ろうそくや懐中電灯をたくさんつけて明るくした。」等、困難な状況下でも希望を持ち過ごすための術を記述している者もみられた。このような行動を選択する人々にも着目し、その特徴と健康との関連についても検討したいと考える。

*本研究は公益財団法人三菱財団の助成を受けて行われた。

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

夕食時刻が遅い幼児の生活リズムとその要因の検討

○吉井瑛美¹⁾，赤松利恵²⁾

1) お茶の水女子大学大学院，2) お茶の水女子大学

【緒言】 幼児期は、生活習慣形成において重要な時期である。幼児の生活の夜型化，睡眠時間の減少が指摘されており，夕食時刻が就寝時刻に影響することが報告されている。そこで，幼児の夕食時刻によって，母子の属性，その他の生活時刻，幼児の食行動，母親の調理行動に特徴があるかを検討した。

【方法】 2018年12月，3～6歳の幼児をもつ母親（核家族・子どもの人数が1～3人・母親の年齢が25～44歳を条件に抽出）を対象にWEB調査を実施した。質問紙では，母子の属性（母親の年齢，勤務形態，学歴，体格，世帯年収，幼児の年齢，性別，きょうだい，体格），母子の生活時刻（幼児の平日の夕食と朝食の時刻，入浴時刻，母子の平日の就寝，起床時刻），母親の調理行動（中食・外食利用，健康や栄養を考えた調理），幼児の食行動（偏食・食事の気の散りやすさ）をたずねた。生活時刻はすべて，10分刻みで回答させた。幼児の平日の夕食時刻は，「17時台以前」「18時台」「19時台」「20時台以降」の4群に分類し，夕食時刻ごとの母子の属性や生活時刻等の特徴を一元配置分散分析または， χ^2 検定を用いて比較した。

【結果】 1,925名から回答が得られ，そのうち1,899名から有効回答を得た（有効回答率98.6%）。対象の母親の平均年齢（標準偏差）は35.8(4.3)歳，専業主婦が915名(48.2%)，パートタイムの有識者が579名(30.5%)，フルタイムの有識者が374名(19.7%)であった。幼児の通園施設は，保育園が773名(40.7%)，幼稚園802名(42.2%)，認定子ども園272名(14.3%)，その他施設・自宅は52名(14.4%)であり，年齢と性別の割合はほぼ同割合であった。幼児の夕食時刻は，「17時台以前」305名

（16.1%），「18時台」936名(49.3%)，「19時台」595名(31.3%)，「20時台以降」63名(3.3%)であり，18時台が約半数であった。各群で幼児の属性を比較した結果，夕食時刻が19時台や20時台以降の群には，保育園に通う者，きょうだいがおり，兄または姉のいる者が多かった。平均就寝時刻は，夕食時刻が「17時台以前」で20時24分，「18時台」21時5分，「19時台」21時30分，「20時台以降」22時12分であり，夕食時刻が遅い方が，就寝時刻が遅かった（ $p < 0.001$ ）。また，入浴時刻，起床時刻，朝食時刻でも差がみられ，夕食時刻が遅いほど，その他の時刻も遅かった。食行動では，夕食時刻の遅い群で，食事の気の散りやすい者が多かった。また，母親の属性や生活時刻を比較した結果，夕食時刻が19時台や20時台以降の群では母親の年齢が高く，フルタイムの有識者，肥満の者が多く，就寝時刻が遅かった。母親の調理行動では，夕食時刻が遅い方が，中食・外食を利用する者が多かった。

【考察】 夕食時刻が遅い幼児は，就寝時刻をはじめ，その他の生活時刻が遅く，食事に気の散りやすい者が多かった。また，幼児の夕食時刻には母親の職業や幼児の通園施設，家族構成，母親の調理行動などが関わっていた。今後は，夕食時刻と食事内容や母親の食事づくりの状況について検討する。

【謝辞】 本研究は，JSPS 科研費 JP17H01952の助成を受けたものです。本研究の遂行にあたり，ご指導を賜りました，大正大学長谷川智子先生と江戸川大学福田一彦先生に感謝申し上げます。

(E-mail ; g1970509@edu. cc. ocha. ac. jp)

離乳食を作る母親は、離乳食に対する悩みの程度によって、ラクラク簡単
離乳食づくりリーフレットの評価は異なるか

○三村 ^{みむら} ^{あい} 愛 (市貝町健康福祉課健康づくり係)

【目的】

平成23年7月～11月に本センターで実施したアンケートによる実態調査から離乳食の悩みがある母親の傾向として食事の準備にかけられる時間が少ないことが分かった。要因となる状況・環境に対するアプローチとして、短時間で離乳食をつくるための技術支援につながるリーフレットの作成を行った。作成した資料を各町で行われる乳幼児健診時に配布し、その利用状況についてアンケートを実施、離乳食の悩みとどの項目が役立ったかという観点から有効性を見た。

【方法】

平成26年4月～9月に、本センターにて、3～4ヶ月健診受診児の母親45名にリーフレットとリーフレット活用状況等アンケートを配布し、7～8ヶ月健診実施時にアンケートを回収した。リーフレットは、フリージングや簡単なおかゆの作り方など母親の負担を減らすためにより手軽に時短で作れる離乳食の手法が6項目記載されている。離乳食の悩みは調理方法、調理形態、進め方、食べさせる量についてある、ややある、あまりない、ないの4件法で回答してもらった。結果は、離乳食の悩みとどの項目が役に立ったかクロス集計を実施した。

【結果】

回収率は100%である。リーフレットを読んでいた3名を除く42名を集計対象とした。

離乳食の悩みを見ると、調理方法と回答した人が20名、調理形態23名、離乳食の進め方23人、食べさせる量30名であった。回答した悩み別にリーフレットの良かった、または役に立った内容を見ると、どの悩みを持つ母親にとっても、手軽におかゆを作る方法、フリージング、電子レンジ、取り分け離乳食が役に立ったと回答した者が多かった。

【結論・考察】

4か月児健診で技術支援につながるリーフレットを活用した離乳食指導を実施することは母親の負担軽減に効果的であることが分かった。今後も継続して配布し、アンケートで背景などを知ったうえで、より個別的な離乳食支援につなげていくことが重要である。食べさせる量についての悩みがあると回答した人が一番多かったため、今後は離乳食教室、講話の中で食べさせる量についての内容も取り入れる。

(E-mail;mimura01@town.tochigi.ichikai.jp)

短命市のチャレンジ！
子どもの食と健康応援5か年プロジェクト（第1報）
あおり “こども食育レッスン1・2・3♪” プログラムの開発と協働
たねいちやすこ
 ○種市靖子1）、大渡美奈見1）、浦田浩美2）
 1）青森市保健所健康づくり推進課、2）青森市保健部

【背景】青森市は全国より生活習慣病による死亡の割合、早世の割合が高いことが短命の大きな要因となっている。生活習慣病を引きおこす肥満の割合は、働き盛り世代のみならず、小・中学校においても全国より高く、短命市返上への取組において、子ども世代からの家族を含めた食育は極めて重要である。このようなことから、本市では、2018年度から、子どものころからの健康的な食習慣づくりを推進する「子どもの食と健康応援5か年プロジェクト」として、「こども食育レッスン1・2・3♪事業」（以下、食育レッスン）を立ち上げた。

【目的】本プロジェクトは、食育レッスンを、市内保育園・幼稚園・認定こども園の年長児とその保護者へ、「カラダは食べたものでできている」ことを体験を通じて学ぶプログラムを、5年かけて113園全園へ実施していく取組であり、子どもと同時に働き盛り世代の保護者への意識付けも行なうことをねらいとしている。また、その担い手は、地域への波及も視野に入れ、食のボランティア組織である食生活改善推進員（以下、食改）とした特徴がある。初年度は27園に実施したが、園の特性や食育の準備性も異なる中で、親子が実感し、家庭での実践を動機づけていく食育レッスンとするため、どのようにプログラムを開発したのか、また、市と園、食改が目的を共有して協働するためにどのようなことが重要であったか、実践のプロセスから明らかにする。

【活動内容】園児と保護者を対象としたプログラムでは、市内で食育活動の実践者の育成・支援を行う青森中央短期大学の専門的アドバ

イスを受け、知識→体験→学習へのつながりをもたせた内容を考案し、園や保育士等からの現場での実用性や教材に関する助言、職員と食改による3色バランス・簡単・感動のあるメニューの試作、食改によるデモを行ない構成した。また、別日設定で保護者への意識付けを行うブレレッスン、3色食品群を意識して行動化するアフターレッスンを構成し、親子の実践を称える表彰を園の行事等と連携させた。食育レッスン始動にあたっては、市、大学、園、食改と食育関係者研修会を開催し目的意識を共有した。
 <食育レッスンプログラム>

保護者向けブレレッスン	市の栄養士（保健師）によるミニレッスン ・3色食品群の基礎知識、普段の食生活での困りごとQ&A、食育事前アンケートの実施
園児と保護者への食育レッスン1.2.3♪	<レッスン1> 赤・黄・緑の食べものたち ・タペストリーで食べものの働きと色分けクイズ <レッスン2>カラダをつくる食べものでクッキング ・3色食品群を使った“おにぎらず”クッキング <レッスン3>おちゃ・おみずでお口さっぱり ・清涼飲料水等に含まれる糖分を目で見て、ごはんのあとは、お茶やお水が体にいいことを知る
各家庭へのアフターレッスン	・レッスンで学んだことを食育ランチョンマットと食育チャレンジシートで親子で実践 ・シートを園へ提出、食育事後アンケートの実施 ・市から表彰 ・“続けて食べよう赤・黄・緑”レシピの配付

【結果】食育プログラムの開発は、そのプロセスそのものが、行政、大学、園、食改との協働となった。また、市・園・食改とがきめ細かにコミュニケーションを図ることが、レッスン当日の一体感につながり、親子の“できた”“わかった”との実感が、親子と園・食改・市の共感となった。プログラムの開発と協働には、対話によるパートナーシップ形成が重要だった。

(E-mail; taneichi_yasuko@city.aomori.aomori.jp)

短命市のチャレンジ！

子どもの食と健康応援5か年プロジェクト（第2報）

あおもり“こども食育レッスン1・2・3♪”～1年目の成果と今後の課題～

○大渡美奈見^{おおわたりみなみ}1）、種市靖子1）、浦田浩美2）

1）青森市保健所健康づくり推進課、2）青森市保健部

【目的】第1報で報告した、あおもり“こども食育レッスン1・2・3♪”（以下、食育レッスン）は、初年度は27園の年長児とその保護者へ実施した。食育レッスンは親子にどのように受け止められ、家庭での食育の意識や実践行動を動機付けることができたのか、1年目の成果と課題を考察する。

【方法】初年度の食育レッスンの実施園27園において、食育レッスン日に先立ち、参加園児保護者への事前アンケートを園を通じて実施（回収525名）、当日には、レッスン終了後に保護者へ自由記載によるアンケートを実施（回収270名）、食育レッスン終了後には、1か月間の家庭での食育チャレンジシートによる実践後、同シート内の事後アンケートに記載してもらい、園を通じて同シートを回収した（回収418名）。これらアンケートの記載結果から、食育レッスンにおいて主なねらいとした、3色食品群についての親子の意識や行動の変化を把握する。

【結果】事前アンケートにおいて、525名のうち、「食品は3色食品群に分類されることを知っている」とした保護者が77.1%で、そのうち意識して食事に取り入れているとした保護者は44.4%であった。レッスン前は、3色食品群を知っていることと意識的に食事に取り入れていることとの違いが見られた。

レッスン当日には、3色食品群について、あかつち、きいぼう、みどりんのえいよう3兄弟のタペストリーで、食べものの働きと仲間わけを園児参加型で行ない、続く“おにぎらずクッキング”で五感を使って3色食品群を体験した。

保護者からは、「3色食品群がわかりやすかった」「子どもだけでなく親も勉強になった」「あらためて食べたものが子どものカラダをつくるのがわかった」「おにぎらずは簡単、見た目もきれいで家でもやってみようと思う」「親子で一緒に学び、つくって食べるがよかった」等の声が聞かれた。

事後アンケートにおいては、回答した418名のうち、食育レッスンは参考になったとした保護者は91.6%であり、3色食品群を意識して食事に取り入れているとした保護者は80.6%、家庭で食事をする時、お子さんと3色食品群についてよく話す、まあ話すの割合はあわせて70.8%であった。

【考察】食育レッスンは、子どもと保護者が一緒に参加・体験したことで、赤・黄・緑の食べものが親子の共通言語となり、家庭での会話が増えたことにつながっていると思われる。また、食育レッスンで普段食べない野菜なども“食べた”という体験や、自分で“できた”という体験、それらを見た保護者の喜びなどの体験が、その後の実践にもつながり、子どもと保護者の双方の意識化と行動変容が促され、家庭での食育を推進したことが示唆される。

【今後の課題】食育の土台は家庭にあり、今後も継続して親子が取り組んでいくためには、園と小学校との食育の連動、広く地域においても食育が学べる機会など、作り出していく必要がある。

(E-mail ;

oowatari_minami@city.aomori.aomori.jp)

日本型学校健康教育システムの有効性検証の開発途上国における実践

—教職員の健康教育意識調査結果—

はしもとせつこ たかたえみこ うえはらよしこ
 ○橋本節子 (1) 、高田恵美子 (1) 、上原美子 (2)

(1) 畿央大学 (2) 埼玉県立大学

【目的】日本型学校健康教育は学校保健活動の中で、保健管理と保健教育を連携させ推進する機会が多い。特に、毎年4月に実施される健康診断は健康教育の一環をなし、事前、事後の保健指導は有効な健康教育の機会となっている。一方、今回の実践地域であるソロモン諸島国においては、教育課程の中で「身体の成長」についての健康教育の単元はあるものの、実際には身体計測は実施されていない。そこで、身体計測を実施し、前後の指導の実施による児童の意識の変化を確認する準備として、教職員の健康教育実施状況を把握するため、事前調査として健康教育意識調査を実施した。

【活動内容】2018年4月、ソロモン諸島国ウェスタン州の中規模小学校（児童数312人、教職員数12人）において先行調査を実施した。その結果、健康教育は、教育課程に位置づけられており、身体の成長に関する指導も行われていた。しかし、身体計測器具もなく、身体計測は行われておらず、教職員も計測方法については理解していない状況があった。そこで、2018年8月に3日間の身体計測の実施に先立ち、教職員12名を対象に「健康教育意識調査」を実施し10名の回答を得た。当初は、小学2年生のみ71名の身体計測を実施する予定であったが、教職員の積極的な参加もあり全校生269名の計測を実施した。教職員の「健康教育意識調査結果」は、表1のとおりである。健康教育への関心は高く、学校健康教育の必要性についても認識されている。反面、「健康教育において指導が困難だった内容がある」が10人中9人に上り、「教師になってから健康教育の指導法についての研修を受けたことがある」、「健康

教育に関して相談できる教師がいる」と答えた教職員が半数であった。

表1 教職員健康教育意識調査結果 N=10人

	質問内容	Yes	No
1	健康教育に関して相談できる教師がいる	5	5
2	健康教育で利用できる教材や教具が身近にある	6	4
3	教師になってから健康教育に関する研修を受けたことがある	5	5
4	健康教育において指導が困難だった内容がある	9	1

【活動評価】今回の活動は、児童生徒の健康認識を把握する調査を主体とするものであった。そのため、教職員の健康教育に関する意識調査は教育環境の確認のために行った。調査結果を見ると、今後、健康教育を推進していくためには、教職員の健康教育実施環境の整備が欠かせないことを認識した。健康教育を推進するために何が必要かとの教職員への問いに対し、「積極的な健康行動や習慣につながる知識、理解、価値を得ること」、「学校で子供たちに健康な生活について教えることを教師たちに訓練させる」ことなど、積極的な意見もあり、教職員の教育力を高める取り組みが欠かせないことを確認する機会となった。

【今後の課題】今後の活動では、教職員の健康教育力を高めるためのニーズを把握し、継続的な指導につながる手法や教材開発を検討することにより、地域に根差した健康づくり支援に繋がるものとする。

(E-mail ; s.hashimoto@kio.ac.jp)

法律で義務づけられている幼児視力検査を
スムーズに実施するための導入キット
—1歳児もランドルト環の視力検査ができた—

^{たかはし}○高橋ひとみ（桃山学院大学）、衛藤 隆（東京大学名誉教授）

【目的】視覚の感受性期に眼の異常や疾病を発見し、早期の治療開始を目的として、平成2年から三歳児健診で視力検査を実施することになった。弱視や屈折異常は視力検査をしなければ発見できない。三歳児健診は、弱視、斜視、屈折異常、器質異常などの発見を目的として行われている。眼位異常を伴わない弱視や屈折異常は3歳から治療を開始すれば、小学校入学までには良好な視力の獲得が可能であり、入学時の視力不良者の頻度を下げることができる。一方、斜視弱視は治療成績を考えると1歳6ヶ月までの健診で発見するのが望ましい。低年齢ほど弱視の治療効果は大きい。低年齢で発見・治療をすれば、乳幼児期から視力不良による負担なく、日常生活を送ることができるようになる。【活動内容】幼児の視力検査が困難を極めている。その理由は、まず「遠見視力検査をしている」ことにある。「子どもは近くから見える」ようになり、しかも「近くの方が注意集中はしやすい」のに、なぜ、遠見視力検査をしているのか。遠見視力検査よりも「30cmの距離で実施する」近見視力検査の方が、検査成功の可能性が大きい。さらに、幼児に多い遠視の発見にもつながる。幼児期、「近くがハッキリ見えている」なら視機能面での心配はない。2点目は、幼児が「ランドルト環の切れ目(C)」を「答える」のは困難である。ランドルト環は「世界視標として視力の定義に則している」が、検査成功率は低い。そのため、幼児の理解力を考慮して、絵視標が使われることが多い。絵視標は「検査の成功率はランドルト環よりも高い」が、被検査者の知的要素や

視経験の影響が大きく、視力の定義にも則していない。これらの課題を解決し、幼児視力検査をスムーズに実施するための導入キットを考案した。絵本「たべたのだあれ？」である。幼児は、ランドルト環に慣れるために「たべたのだあれ？」クイズ遊びをする。絵本では、ランドルト環に見立てたドーナツは次第に小さくなり、ランドルト環に変わる。園児はクイズ遊びの続きとして視力検査を受ける。検査者は、正規のランドルト環による視力検査を実施する。【活動評価】視力検査実施日は2018年11月9日、対象児はA保育園の全園児9名（1歳児3名、2歳児3名、3歳児3名）であった。視力検査の基準値は近見視力「0.5」で、1眼でも「0.5未満」者には医療機関の受診を勧告することにした。抽象的なランドルト環での視力検査も、クイズ遊びとして実施すると、幼児はクイズの正解を求めて、集中して視力検査を受けることができた。A保育園は合同保育をしており、「ドーナツの最も近くにいる動物がドーナツをかじった」という「たべたのだあれ？」クイズ遊びのルールは、3歳児と共にクイズ遊びをするうちに1歳児もすぐに理解した。その結果、1歳児も、短時間に正確な視力検査が可能であった。視力検査の結果、全園児が「異状なし」であった。視力検査（両眼・右眼・左眼）に要した時間は、一人約30秒であった。低年齢ほど、弱視の治療効果は大きい。3歳児健診を待たなくても、導入キットを利用すれば1歳児でも正確な視力検査が短時間に可能であることが検証できた。

(E-mail ; hitomi-t@andrew.ac.jp)

プロセスとしての生きづらさとヘルスプロモーション ーメンタルヘルスイベントの例からの考察ー

すぎもとひろし
杉本 洋 (新潟医療福祉大学)

【緒言】メンタルヘルス業界において、回復のありようは多様であり、単一の方向性でもって政策を方向づけることは困難である。メンタルヘルス関連の表現活動では、自らの生きづらさを表出する。ヘルスプロモーションは健康至上主義を否定し、プロセスを重視する。そのプロセスとは、PRECEDE-PROCEED モデルに表されているように結果（たとえば健康）に至るまでの行動、施策といった点への着眼が重視されているように思われる。

しかしながら、健康観や健康と健康破綻を連続的にとらえる主張においてプロセスが状態と対比して語られる場合がある。プロセスのとらえ方により、健康施策の評価も変わってくる。

本研究では、メンタルヘルス関連イベントでのフィールドワークを通して、プロセスとしての健康のありようと、それを見据えた健康施策の視点について考察する。

【方法】メンタルヘルス関連イベントへの参与観察結果と、健康とプロセスとの議論を通じ、プロセスとしての健康のあり様とその視点に基づく健康施策について、従来のプロセスに焦点をあてた健康施策との比較を試みる。

【結果】メンタルヘルス関連の活動が行われている。そこでは、メンタルヘルスをはじめ、生きづらいつら経験を有している人々が、集い、イベントを行い、表現する。表現はたとえば、自作詩の朗読であったり、音楽であったり、小物の政策であったりする。いくつかの表現活動がなされている。たとえば新潟ではK-BOX という心の病いや引きこもりなどの経験を有する人々による芸能プロダクションがあったり、こわれ者の祭典というイベントがなされたり、生き様発表会というグループ/イベントがある。これら

はそれぞれ個性がある。考え方として「コンプレックスを個性に」「ここまでできるというのをみせたい」というものもあれば、「生きづらくてよかった」、「生きづらい中生きていこう」という方向性もある。また、自らの弱さやダメな部分を強調する場合もある。それは時にユーモアを伴うものとなる。

【考察】コンプレックスを個性に変える方向性と自らの弱さを強調する立場は一見相反するようにみえる。しかしながら、表現は個性を磨き上げるものであり、その点では、つらさを乗り越えた姿も、生きづらいつらままに生きている姿も個性を発揮しているという観点では変わらない。表現活動は基本的に強制されて行うようなものではなく、表現を行うという点において自らの幸福の追求のプロセスととらえることができる。状態ではなく、幸福に向けての過程として健康をとらえるとなると、生きづらいつら経験もまたひとつのプロセスとして排除されるものではなくなる。それはまたつらいつら経験を価値あるものに転換する姿勢ともまた異なるように思われる。健康施策においてプロセスは客観的な健康「状態」のみではなく、そこに至る行動や知識、施策といったものを指す場合が多い。しかし行動や知識もまたひとつの状態なのであり、幸福に向けたプロセスとして健康をとらえることで、個々の状態としては否定的にとらえられるが、必ずしもそうではないような経験が反映させられる施策につながるのではないかと考えられる。

【結論】生きづらいつら経験を表現するという活動からは一般的にとらえられている「プロセス」とは異なるプロセスの重要性が示唆された。

(E-mail ; sugimoto@nuhw. ac. jp)

日本人における共食及び孤食と健康・食生活・生活習慣との関連 についてのシステマティックレビュー

^{えとうくみ}
○衛藤久美（女子栄養大学），坂本達昭（熊本県立大学），

會退友美（東京家政学院大学），赤松利恵（お茶の水女子大学）

【緒言】 誰かと一緒に食事を食べる「共食」は、我が国の第3次食育推進基本計画や健康日本21（第2次）の目標項目にも位置付けられ、全ライフステージを通して重要な食行動の1つである。本研究では、日本人における共食や孤食（1人で食事をする）に関連する健康・食生活・生活習慣のエビデンスを整理するために、システマティックレビューを行った。なお、本研究では「共食」を“誰かと一緒に食事をする”とし、共食相手は家族に限らず友人や親戚等も含めた。

【方法】 2000年1月1日～2018年9月30日に公表された論文を対象に、国内外の文献データベース（PubMed, Scopus, Eric, 医学中央雑誌, CiNii, J-stage）を用いて、検索式「共食 OR 孤食 OR (家族 AND 一緒 AND 食事) OR (地域 AND 一緒 AND 食事)」又は「("eating together" OR "shared meal" OR "eating alone" OR "family meal" OR "family dinner") AND Japanese」にて検索した。さらに、共食に関する文献レビュー論文の引用文献も用いた。計967件を抽出し、表題及び抄録の精査、さらに本文の精査により62件を採択した。精査の際の採択基準は、①幼児以上の健常な日本人を対象、②観察研究又は介入研究、③査読有の学術雑誌に掲載（紀要は含めない）、④共食・孤食の行動に関する調査項目あり、⑤共食・孤食と、共食が増える/孤食が減ることで変化が期待できる健康・食生活・生活習慣との統計的な関連を検討（観察研究）、又は共食・孤食の行動に関する介入内容が含まれ、介入効果の報告あり（介入研究）、とした。

共食・孤食との関連を検討している項目は、プリシード・プロシードモデルを基にカテゴリー分けし、各文献の主要な結果を整理した。

【結果】 対象ライフステージは、幼児8件、小学生17件、中学生16件、高校生8件、大学生4件、成人16件、高齢者11件だった。研究デザインは、横断研究が59件と大半を占め、縦断研究は4件、介入研究は0件だった。

QOL（生活の質）は共食・孤食との関連を検討していた23件中19件で有意な関連が見られた。健康では、客観的健康（体格、排便等）は23件中13件、主観的健康（自覚症状、ストレス等）は21件中17件、栄養状態は1件中1件で関連が見られた。食生活では、栄養素摂取は2件中0件、食品・料理摂取や栄養バランスは29件中27件、食行動（朝食摂食、食事中の会話等）は24件中22件で有意な関連が見られた。生活習慣では、生活リズム（食事時刻、就寝・起床時刻等）は10件中全10件、他の健康行動（運動、テレビ視聴等）は11件中9件で共食・孤食との有意な関連が見られた。

【考察】 共食することや孤食をしないことは、QOL、主観的健康、食品・料理摂取、食行動、生活リズム等と関連していることが示唆された。今後は、ライフステージ別に関連要因を検討する等、さらに分析を進めていく必要がある。

【結論】 日本人にとって、共食することや孤食をしないことは、より良い健康・食生活・生活習慣に関連していることが示唆された。

本研究は、農林水産省「平成30年度食育に関する事例検討委員会」の活動の一環として実施した。

(E-mail ; ekumi@eiyo.ac.jp)

製菓店におけるPOP広告が消費者の購買行動に与える影響の検討

○五領田 小百合^{1),2),3)}、近藤 敦志²⁾、秋元 慎治²⁾、岡部 由香²⁾、

福田 安沙子²⁾、迫井 千晶^{1),2)}、山田 研^{1),2)}

1) 辻料理学館、2) (株) 辻料理教育研究所、3) 獨協医大 公衆衛生学講座

【緒言】 栄養・伝統に関するメッセージ広告（POP広告）が購買行動に及ぼす影響に関する報告は限られている。海外におけるPOP広告に関する先行研究では、栄養、伝統、家族を連想させるもの、原料原産地等、広告の種類が消費者の購買行動に与える影響は、国や地域によって異なることが示唆されている。しかしながら、日本における報告は少ない。

本研究では、POP 広告の種類が、消費者の購買行動にどのような影響を与えるのかについて検討することを目的とした。

【方法】 2019年1月～2月に、東京都国立市の製菓店において、栄養・伝統をテーマとした2種類のPOP広告の掲示（介入）とPOP広告を掲示しない日を測定期間毎に入れ替えていくラテン方格法を用いて、対象商品の売上を比較した。測定対象は栄養・伝統に特徴のある3種類の商品とした。POP広告には、A5サイズのボードに商品の栄養・伝統に関わる200字程度の文言と、手書きのイラストを記載した。商品の会計後に、20歳以上のお客様を対象にPOP広告が掲示されている商品に関するアンケートを実施した。

対象商品の昨年の売上と今年の売上をDifference-in-differences analysisの前提条件を参考に介入期間の前3ヵ月間の購買傾向を考慮して算出した。POP広告の種類によって売上に違いがあるのかについては、Kruskal-Wallis検定を用いて検討した。

【結果】 来店人数857名。リピーターは約8割。POP広告を掲示した3種類の商品の今年度の売上は、前年度の同時期に比べそれぞれ2.63倍、1.91倍、1.68倍と全ての商品で向上した。売上には、栄養・伝統といったPOP広告の種類による有意差は認められなかった。

【考察・結論】 本研究の対象店舗では、研究期間に複数回来店されたお客様が存在することを確認済みである。POP広告の種類による売上に差が認められないことから、POP広告のみならず、論理的な遅い思考を要するアンケートを行うことで、商品に対する記憶の定着が促され、再来店時での購買行動につながった可能性がある。ノーベル経済学賞を受賞した行動経済学分野では、思考をシステム1：直感的な速い思考と、システム2：論理的な遅い思考の2種類に分類し、思考特性を考慮した行動変容手法の検討が進められている。

本研究では、POP広告の種類による、消費者の購買行動に有意差は認められなかったが、POP広告を掲示した商品の売上は前年度に比較して向上していた。リピーターの多い店舗における消費者の購買行動は、POP広告と、アンケートのような仕組み（システム2）を組み合わせることで向上する可能性が示唆された。

(E-mail ; goryoda@tsuji.ac.com)

住民による運動の場づくりは「運動格差」を縮小するか？

○甲斐裕子（公益財団法人 明治安田厚生事業団 体力医学研究所）、

角田憲治（山口県立大学 社会福祉学部）、

金森悟（東京女子医科大学 看護学部、東京医科大学 公衆衛生学分野）、

荒井弘和（法政大学 文学部 心理学科）、

荒尾孝（公益財団法人 明治安田厚生事業団 体力医学研究所）

【緒言】近年、健康格差が社会問題となっている。運動習慣などの生活習慣にも格差があるが、それを縮小する方法は十分に検討されていない。加えて、ポピュレーションアプローチでは、むしろ格差が広がる懸念が指摘されている。発表者らは、行政が支援する住民による運動の場づくりが、地域全体の高齢者の運動習慣者を増やすことを明らかにしてきた。本報告では、このポピュレーションアプローチが「運動格差」に及ぼす影響を検証する。

【方法】本研究は介入地域と対照地域を設定した非ランダム化比較試験デザインの地域介入研究であり、横浜市瀬谷区の協力を得て実施された。介入地域では2年間の介入期間中に、運動支援ボランティアを養成した。さらに、地域での運動の拠点（場）づくりを支援したところ、ラジオ体操が実施されるようになったり、体操サークルが立ち上がった。効果の評価は、介入・対照地域に住む60～84歳の男女から各1,200名を無作為抽出し、要介護認定者を除いて郵送調査を行った。2009年をベースラインとし、介入期間中は年1回（2010年、2011年）、さらに介入終了から3年後の2014年に同様の無作為抽出による調査を行った（回収率75.5～83.9%）。主要評価項目は週2回以上の運動実践者の割合とした。社会経済的指標として暮らし向き（ゆとり、ふつう、苦しい）を調査し、ゆとり群と苦しい群の運動実践者割合の差を「運動格差ポイント」とした。本研究は、公益財団法人明治安田厚生事業団体力医学研究所の倫理委員会の承認を得て実施された。

【結果】週2回以上の運動実践者割合（介入地域、対照地域）は、2009年（61.7%、63.3%）、2010年（63.3%、63.3%）、2011年（66.5%、62.4%）、2014年（64.4%、58.0%）であった。多変量解析の結果、対照地域の2009年のデータと比べて介入地域で週2回以上運動を実践するオッズ比（95%信頼区間）は、2010年：1.10（0.83-1.46）、2011年：1.34（1.00-1.78）、2014年：1.37（1.03-1.82）であり、交互作用が認められた。2009年の暮らし向きで層化した運動実践者割合は、介入地域では、ゆとり群66.7%、ふつう群64.1%、苦しい群45.7%であり、対照地域では、ゆとり群69.5%、ふつう群65.8%、苦しい群51.8%であった。運動格差ポイントの経年変化（2009→2010→2011→2014年）は、介入地域では、21.0→21.8→20.2→14.4ポイントと縮小する傾向が観察された。一方、対照地域では、17.7→15.0→17.4→18.2ポイントと大きな変化は認められなかった。

【考察・結論】住民ボランティアによる運動の場づくりというポピュレーションアプローチは、運動格差を広げることはなく、地域全体の高齢者の運動習慣者を増加させることが明らかとなかった。また、介入から5年後には、運動格差を縮小させる可能性も示唆された。本介入は「傾斜をつけたユニバーサル・アプローチ」になっていたと考えられる。今後は、交絡を考慮した多変量解析が必要である。

※本研究は文部科学省科学研究費 若手研究 B（代表者：甲斐裕子）によって実施された。

(E-mail ; y-kai@my-zaidan.or.jp)

地域におけるオーラルフレイル予防の包括的実践の取組みと課題

○^{かさはら みか}笠原美香1), 2) , 木村淑子 1) , 吉池信男 2)

1) 五所川原市 福祉部 , 2) 青森県立保健大学大学院

【目的】オーラルフレイルは身体的フレイルとの関連があることが報告されていることから、地域保健分野でオーラルフレイル予防に包括的に取り組んでいる。そこで今回、活動から見えてきた課題を報告する。

【活動内容】

1. 歯科医師・保健師による介護職へのオーラルフレイル予防教育

- 1) 地域ケア会議等活用 (H29 年度, H30 年度)
- 2) ケアプラン点検での助言 (H30 年度)

2. 保健師・歯科衛生士による地域高齢者への健康教育

- 1) 地域での健康教育 (出前講座)
- 2) 介護予防教室での健康教育

3. 市主催の後期高齢者歯科健診の実施

対象は 75 歳以上の市民(9, 925 人)。歯科医院または複合施設で年 4 回実施。

【活動評価】

1. 介護職への教育後アンケート調査の実施

H29 年度：73 事業所 136 人中 74 名回答

H30 年度：70 事業所 130 人中 69 名回答

2 年間の前後比較では「歯科医療との連携が十分に図られていると思うか (P<0.05)」、 「歯科医療と連携した時に困難さを感じるか (P<0.001)」に有意に改善が認められた。

2. 地域高齢者への健康教育実績

保健師・歯科衛生士による健康教育実績

H29 年度：22 回 536 人に実施

H30 年度：32 回 715 人に実施

3. 後期高齢者歯科健診の実績

H28 年度：368 人 (受診率 4.3%)

H29 年度：449 人 (受診率 4.5%)

4. 介護予防・日常生活圏域ニーズ調査結果 (H30)

65 歳以上の要介護を除いた市民 3,000 人を無作為抽出、郵送による配布・回収で実施。回収数 1,816 人 (60.5%)

① 咀嚼機能リスク高齢者の割合 34.3%

② かかりつけ歯科医の有無: 有 1,214 人 (66.9%)

5. 市イベント会場でのアンケート調査結果 (H30)

一般市民 713 人, 有効回収数 229 枚 (32.1%)

① 「お口が健康だと思う人」 114 人 (49.8%)

② 「口腔のトラブルで日常生活に支障がある人」 116 人 (50.7%)

③ 現在歯科受診の有無「無」 108 人 (47.2%)

④ かかりつけ歯科医の有無 有 129 人 (56.3%)

【考察】

歯科医師会が地域保健活動に積極的に参加いてくれることで、介護職において高齢者の歯科受診重要性の理解と連携が進んだ。口腔のトラブルで日常生活に支障が生じて、歯科受診していない人も約半数おり、予防意識の醸成が必要である。

【課題】

1. 高齢者の歯科健診受診行動には、交通アクセスの課題がある。

2. 介護予防事業や社会参加の少ない高齢者には、アプローチが届きにくい。

3. 評価指標の設定と評価方法の検討は必要。調査票記入は「見えない」「書けない」人が多い。

4. 高齢者歯科健診費用について、健診担当者と介護予防担当者の共通認識が必要である。

5. オーラルフレイル予防教育の包括的実践は始めて 2 年であり、事業担当者が変わっても継続できるシステムが必要である。

(E-mail:m-kasahara@city.goshogawara.lg.jp)

健康長寿社会の実現を目指した ICT を活用した授業の成果 —保健医療福祉介護栄養 6 分野 2 年生のネットグループ学修

○片岡竜太（昭和大学歯学部），二瓶裕之（北海道医療大学薬学部）

小原眞知子（日本社会事業大学社会福祉学部），原島恵美子（神奈川工科大学応用バイオ科学部），高松 研（東邦大学医学部），神原正樹（大阪歯科大学）

山元俊憲（昭和大学薬学部），中山 栄純（北里大学看護学部）

【目的】 将来が予測できない時代に社会の課題を解決していくためには、答えが定まらない具体的な問題を多面的に捉えて解決を目指すグループ学修が重要である。健康長寿社会に活躍できる人材を目指して、多分野の学生とともに主体的な学びの能力を身につけるために、ICT を活用した分野横断型授業（低学年と高学年）を企画し、低学年の授業を実施した。

【事業内容】 医療・福祉介護・栄養 6 分野の 2 年生 6 人からなる 2 つの学生グループが、ICT 学修支援システム (Glexa) を活用して、20 年後の自職種の未来像と職種間の関連について、プロダクトを作成する 4 回のネット授業（2 時間以内/回）と自己主導型学修を実施した。各グループでファシリテーターとして教員 1 名が指導を行った。授業後各自研究レポートを作成し、e-ポートフォリオを用いた省察を行った。教員が研究レポートに対して、問題発見、問題解決、根拠となる情報、文章表現の 4 つの観点で各 3 点満点のルーブリック評価を行い、最後に学生アンケートを実施した。

【事業評価】 学生アンケート結果で、4 段階のうち最高の「特にそう思う」は「他学部（科）の学生との議論は良い刺激になった」が 100%、「学修意欲が高まった」が 82%、「問題への興味がさらに深まった」が 73%、「多面的な視点で問題を発見することができた」が 64%であった。「他学部の学生は自分にはない専門的な知識を持っているが 82%、「人に説明する際は十分な

準備をする必要がある」が 82%、「今の自分に必要な知識や能力を再認識できた」が 73%、「他学部の学生に説明することで理解が深まった」が 64%であった。ポートフォリオへの記載例として、「授業のたびに自分の知らないことを知ることができ、大学での授業以上に刺激的だった。異なる専攻の学生が議論することによりシナジー効果が生まれ、広く深い議論ができた。」

「学修内容を共有しディスカッションすると、自分の学修がいかになく表面的なものかと反省する点が多かった。」「他職種との関連を議論でき、将来へのイメージが膨らんだ。」などが挙げられる。研究レポートのルーブリック評価は最高が 11 点、最低が 6 点で平均 8.6 点（12 点満点）であった。12 名中 10 名が 2 年生としての合格基準 8 点を超えた。6 分野の学生が地域を越えて、ICT を用いてディスカッションする授業により、学修意欲が高まり、多面的な視点で問題を発見する能力が高まり、高学年における本授業への準備ができたと考えられた。

【今後の課題】 より活発なディスカッションを行いやすいテーマを選び学生のみでディスカッションができる「ネット会議室」の活用、有識者の知識や意見を学生グループにどのように提供するかを検討中である。本授業は公益社団法人私立大学情報教育協会「医療系フォーラム実験小委員会」で実施した。

(E-mail ; kataoka@dent.showa-u.ac.jp)

従業員の健康状態簡易調査票(BHCQ)の妥当性・信頼性の検討

さかい ひろのり
○坂井裕紀

早稲田大学大学院人間科学研究科

【緒言】近年、従業員の健康管理を経営的な視点で考え、戦略的に取り組む「健康経営」が注目されている。経済産業省が制度設計した健康経営優良法人制度では、2019年度の認定法人として大企業法人部門に821法人、中小規模法人部門に2,503法人が認定されている。一方、資源および予算が限られ、法令遵守もままならない企業も散見する。そこで、健康経営の要である従業員の自己健康管理能力の向上のために従業員が簡単に健康状態をセルフチェックできる尺度作成を本研究の目的とする。

【方法】本調査は、総合人材サービスX社に勤務する男女108名（男性59名、女性49名、平均年齢29.3歳）を対象に2018年9月12日から2018年9月21日までにオンラインによるアンケートをおこなった。調査対象者の業務内容は、営業および事務であった。

健康チェックシステム開発会社Yの責任者と筆者の2名により「健康維持の要素」から連想される単語や文章をテキスト化し、KJ法を援用して「身体」「精神」「睡眠」「楽しさ」の4つの鍵概念に分類し、分類した内容に基づいて「BHCQ: Brief Health Condition Questionnaire (健康状態簡易調査票, 4項目)」を作成した。BHCQの質問項目は、「まったくあてはまらない」～「非常にあてはまる」の7件法で測定した。

【結果】調査の結果、回答に不備があったものを分析から除外して、最終的に105名を分析対象とした（有効回答率97.2%）。

BHCQの信頼性を確認するために全4項目の信頼性係数を算出した結果、クロンバックの α 係数は、.731であった。

BHCQの項目妥当性を検討するために既存尺度との因子間相関を求めた。その結果、BHCQ

の「身体」と心理的ストレス反応尺度の「疲労感」には0.1%水準において有意な正の相関がみられた ($r=.720, p<.001$)。BHCQの「精神」と心理的ストレス反応尺度の「抑うつ感」には0.1%水準において有意な正の相関がみられた ($r=.832, p<.001$)。また、BHCQの「睡眠」と幸福・健康感覚尺度の「快眠」には0.1%水準において有意な正の相関がみられた ($r=.678, p<.001$)。そして、BHCQの「楽しさ」とプレイフルワーキング観尺度の「ポジティブ感情」には0.1%水準において有意な正の相関がみられた ($r=.893, p<.001$)。ユトレヒト・ワーク・エンゲイジメント尺度日本語版の「活気」とBHCQの「楽しさ」には0.1%水準において有意な正の相関がみられた ($r=.586, p<.001$)。

【考察】BHCQと既存尺度との因子間相関にはそれぞれ有意な強い相関が示されたことから、BHCQの各項目が妥当性を有していると考えられる。また、BHCQの信頼性係数が $\alpha=.70$ 以上であることからBHCQはやや低いながらも一定の信頼性を備えていると考えられる。

しかし、本研究では、調査対象者がX社の営業と事務のみであることから、他の業種や役職においても同様の結果になるのかについては明示されていない。今後の課題として、様々な業種や役職を対象を広げ、検証をおこなう必要があると考えられる。

【結論】本研究では、従業員が仕事での健康状態を簡単にセルフチェックできる調査票を作成し、信頼性と妥当性を確認した。その結果、BHCQ(健康状態簡易調査票)には、一定の信頼性と妥当性があることが示された。今後も継続的に調査に用いて、より精度を高めていきたい。

(E-mail; sunaonahito@toki.waseda.jp)

中小企業従業員における昼食の入手元と汁物摂取頻度との関連

さいれんちとしみ
○西連地利己（獨協医科大学）、春山康夫（獨協医科大学）、小橋元（獨協医科大学）

【緒言】わが国では、健康寿命の延伸をめざして様々な政策が実施されている。その一環として、定年まで健康に働くことを支援するような施策が求められている。そのため、地域保健と職域保健の連携が必要とされている。筑西・下妻保健医療圏（茨城県結城市、下妻市、筑西市、桜川市、八千代町）は、生活習慣病の代表格である脳卒中や心筋梗塞で死亡する人が全国に比べて多い地域であることがわかっている。循環器疾患の危険因子として、汁物の摂取回数が報告されている。本研究は、汁物の摂取頻度と昼食の入手元との関連を明らかにし、地域保健と職域保健の連携した住民の循環器疾患対策に寄与することを目的とした。

【方法】茨城県西地域産業保健センターが把握している筑西・下妻保健医療圏内の96事業場のうち、職員のアンケート調査に同意した10事業場において無記名式アンケート調査に同意した職員および同センターが実施した普通救命法講習会の受講者で、無記名式アンケート調査に同意した受講者316人を対象とした。このうち食生活項目のすべてに無回答だった2人を除外し、314人を解析の対象とした。

無記名アンケートにより、本人の性・年齢等の属性に加えて、昨日（営業日）の勤務実態及び朝食、昼食および夕食のそれぞれについて、食事の入手元（複数回答）および献立（味噌汁等）の摂取の有無を尋ねた。

【結果】解析対象者の中で、男性は76%、女性は、24%であった。年齢については、20歳代が26%、30歳代が24%、40歳代が23%、50歳代が17%、60歳以上が10%であった。一人暮らしは10%であった。正規職員は83%であった。仕事の場所については、屋内が46%、工場のラインが17%であった。

汁物を2杯以上摂取していた人の割合は、昼食の入手元として仕出しを利用したと答えた人では57%であり、仕出しを利用していなかった人では36%であった（ $p=0.009$ ）。当日に3食摂取した人（ $n=223$ ）において、汁物を2杯以上摂取していた人の割合は、仕出しを利用したと答えた人では62%であり、仕出しを利用していなかった人では41%であった（ $p=0.026$ ）。

【考察】本研究の結果は、地域・職域連携の場において、循環器疾患予防の観点から、仕出し業者とタイアップする必要性を初めて示唆している。

先行研究においては、ナトリウムの摂取量が循環器疾患死亡と関連していること、汁物の摂取頻度が循環器疾患発症や胃がんに関連していることが報告されている。

汁物は1杯で1~2gの食塩相当量を摂取することになる。それゆえ、汁物の摂取頻度は食塩相当量の摂取量を上げて、血圧の上昇に寄与し、脳卒中や心臓病の発症に寄与すると思われる。

本研究には幾つかの限界がある。第一に、無記名のアンケート調査であり、思い出しバイアスなどが否定できない。第二に、一地域の調査結果であるため、一般化に注意を要する。これらについて、さらなる研究が求められる。

【結論】本研究は、中小企業の職員において、昼食に仕出しを利用している人々が、食塩摂取量が高い可能性を示しており、仕出し業者を巻き込んだ地域・職域連携の必要性が示唆された。

(E-mail ; tossair@dokkyomed.ac.jp)

食関連企業の考える「健康な食事」の普及の障害と可能性

○齋木美果（お茶の水女子大学大学院人間文化創成科学研究科）,

小松美穂乃（お茶の水女子大学大学院人間文化創成科学研究科）,

赤松利恵（お茶の水女子大学基幹研究院自然科学系）

【緒言】国民が健康な食生活を送るためには、外食での「健康な食事」の提供が必要である。そのためには、外食企業の考える「健康な食事」の普及の障害を把握する必要がある。しかし、外食企業が考える「健康な食事」の普及の障害について、我が国では研究がされていない。そのため本研究では、外食企業の考える「健康な食事」の普及の障害について、質的に検討を行った。また、食品企業は外食企業に業務用商品を販売するなど、外食への食品企業の影響は大きいいため、食品企業にも「健康な食事」の普及の可能性とその方法について質的に検討を行った。

【方法】2018年6～10月、外食企業5社・食品企業6社に対し、半構造化インタビューを行った。外食企業に対しては「健康な食事」の普及の障害について、食品企業に対しては「健康な食事」の普及の可能性、可能の場合の方法についてたずねた。外食企業の回答は質的に解析を行い、カテゴリを作成した。食品企業の回答は、「健康な食事」を普及させることが可能かどうかを読み取り、可能と回答した企業において、その方法を質的に解析し、カテゴリを作成した。

【結果】外食会社5社は主にハンバーガー、牛丼、麺、コーヒーと軽食を提供する店舗であった。食品会社6社は、主に調味料、飲料・ビール、牛乳・乳製品、菓子を製造・販売するメーカーであった。インタビュー担当者の所属部署は、商品開発、人材開発、品質管理、経営企画、CSRなど、様々であったが、研究（延べ4社）と広報（延べ3社）が多かった。すべて、

マネージャーや部長、会長などの肩書を有する人だった。

外食企業の回答を解析した結果、「健康な食事」の普及の障害は以下の3つの【カテゴリ】に分けられた。【企業側要因】には<コスト><従業員の理解不足>などの3つのサブカテゴリが、【消費者側要因】には<低価格商品へのニーズ><栄養知識不足>などの4つのサブカテゴリが含まれた。【社会的要因】には<メディアの話題性重視の食情報の提供>などの4つのサブカテゴリが含まれた。また、食品企業6社全社が「健康な食事」の普及を可能とし、その方法として食育セミナーなどの消費者を対象としたものの他、フードサービス関連企業を対象とするものがあつた。

【結論】外食での「健康な食事」の普及の障害には、コストなどの企業側の要因のみならず、消費者の栄養知識不足などの消費者側の要因やメディアの話題性重視の食情報の提供などの社会的な要因があることが示された。食品企業の考える「健康な食事」普及の可能性については、6社全社が「健康な食事」を普及させることを可能と回答し、その方法として、食育セミナーなどの消費者に向けたものに加え、フードサービス関連企業へのメニュー提案という会社と消費者の間にフードサービス関連企業を介する方法もあつた。

以上より、外食で「健康な食事」の普及を促すためには、食関連企業のみならず、ステーキホルダーの連携が不可欠であることが示唆された。

(E-mail ; g1840528@edu.cc.ocha.ac.jp)

重点戦略決定に向け，現場スタッフが参画して実現した RCT

たけばやし まさき よしいけ のぶお
 ○ 竹 林 正樹，吉池 信男（青森県立保健大学大学院），竹 林 紅（青森県むつ保健所）
 たけばやし くれない

【背景】青森県は働く世代(20～60 歳代)男性の平均 BMI が全国ワースト 5 であり，肥満が社会問題となっていた。青森県庁では健康戦略「健康あおもり 21(第 2 次)」において肥満予防を優先取組に位置づけ，「重点的に働きかける方法を明確化する」としたが，この方法は科学的に明確にされていなかった。また，青森県の保健師や栄養士等の現場スタッフには経験則に比べて EBP が重視されていない傾向が見られた。

青森県むつ保健所(以下，保健所)では，「重点的に行うべき肥満予防介入を現場スタッフ主体で科学的に検証することで，最適な戦略が明確になり，現場スタッフの EBP も促進される」との仮説を立てた。その上で，体重測定習慣をアウトカムにした介入実験を企画した。体重測定を選定した理由は，低コストで実施でき，減量効果が立証されているためであった。

まず，2016 年度に保健所は青森県職員に対し講話やチラシで体重測定のメリットを訴求する「説得型介入」を通年で行った。結果は体重測定開始者 7% (目標 16%) で，説得型介入だけでは効果が限定的であることが示唆され，また，現場スタッフの EBP 促進も確認されなかった。

さらに，保健所単独での検証に限界が見えたことから，保健所では青森県立保健大学と共同研究することを決断した。本発表ではこの共同研究活動を報告する。

【目的】働く者を体重測定習慣へと動かす最適な介入を現場スタッフが参画して明らかにすること。

【活動内容】体重測定頻度が週 1 回未満の青森県職員を 3 群に割付け，RCT として体重測定研修会を 2017 年 9 月に実施した。

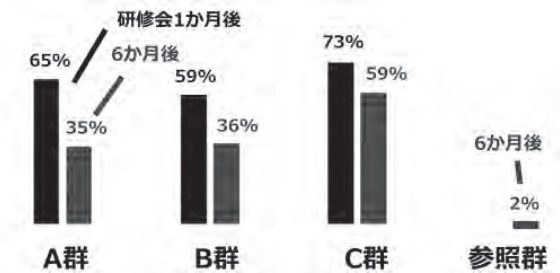
A 群: 肥満コストに関するクイズを出題する。

B 群: 体重測定する日時・場所を宣言させる。

C 群: 努力が結実した経験(この経験は肥満予防に限定しない)を発表させ，お互いに共感のコメントを述べ合った後，体重測定実施を啓発する。

以上の 3 群に参照群(介入なしの県職員)を加え，6 か月後の体重測定習慣を並行群間で比較した。なお，本研究活動は，現場スタッフが参画し，合意形成の上で設計・実施した。

【活動評価】解析対象者は A 群 2 人，B 群 22 人，C 群 22 人，参照群 44 人だった。6 か月後の体重測定者は A 群 7 人(35%)，B 群 8 人(36%)，C 群 13 人(59%)，参照群 1 人(2%)で，介入 3 群は全て体重測定習慣化に効果があり($p < .001$)，中でも C 群が最も効果的であることが示唆された。



(図) 体重測定実施状況

本研究活動の成果は，一義的には介入別の体重測定習慣化の効果を検証したことである。一方，現場スタッフが参画して RCT を実施したプロセスは，EBP の実現に貢献したとの評価を受けた。現場スタッフ全員にとって今回が初めての RCT であり，最初は大学との共同研究や厳密な手続に対して戸惑いが見られた。しかし，実施後はスタッフ全員が研修会に高い満足を示し，積極的に結果を発信し，健康支援活動に反映している。

【今後の課題】現場スタッフの関与の度合いを高めながら，大規模な集団に対し介入実験を実施することで，健康戦略として重点的に働きかける肥満予防方法を決定する。

【COI 開示】利益相反関係に当たる企業等はない。

(E-mail ; 1691001@me. auhw. ac. jp)

行動目標実行度が高いが減量に成功しなかった者の特徴

ゆきなり ゆ み か
○行成由美香（お茶の水女子大学大学院人間文化創成科学研究科），
あかまつり え
赤松利恵（お茶の水女子大学基幹研究院自然科学系）

【緒言】平成20年度から実施されている特定保健指導では行動変容を通じた身体的アウトカムの改善が期待される。しかし、行動変容のために設定した行動目標を実行しても十分な身体的アウトカムの改善につながらない場合がある。本研究では、その要因を探るため、特定保健指導積極的支援において行動目標の実行度が高かった者を対象に、4%以上の減量の有無によって属性や元の生活習慣、行動目標などに違いがみられるかを検討した。

【方法】平成23年度から28年度に都内1市の国民健康保険加入者で特定保健指導積極的支援の初回支援時に食行動変容のための行動目標を設定した者225人を対象とした。診療記録から属性（性別、年齢、就業状況、同居者の有無）、食事行動目標の実行度、初回支援時と最終評価時の身体計測値（体重減少率）、初回支援時の生活習慣、行動目標の設定状況（食事行動目標の設定数、運動の行動目標の有無、食事・運動それぞれからのエネルギー削減目標量）を抽出した。行動目標の実行度は「食事の計画は実行しましたか」という教示に対して、「初回支援時より食生活が悪化した」「まったくできなかった」「2～3割程度実行している」「半分程度実行している」「7割以上実行している」の5件法で回答してもらった。解析では、行動目標実行度で「7割以上実行している」と回答した128人（56.9%）を対象とした。生活習慣の課題と行動目標の一致度を調べるため、初回支援時にもつ食習慣の課題が1つでも行動目標に反映されているかを分析した。そして、体重減少率が4%以上の者を減量成功者、未滿の者を不成功者として2群に分け、属性、初回支

援時の体重（男女別）・生活習慣、行動目標の設定状況、食習慣の課題と行動目標の一致度についてマンホイットニーのU検定と χ^2 検定を用いて比較した。尚、欠損は解析ごとに除外した。

【結果】減量成功者が77人（60.2%）、不成功者が51人（39.8%）であった。属性では性別が、成功者で女性が19人（24.7%）であるのに対し、不成功者では20人（39.2%）と多い傾向がみられた（ $p=0.080$ ）。初回支援時の体重は男女ともに差は見られず、生活習慣は、不成功者では肉や魚で脂肪の多い部位を好む者が少なく（ $p=0.001$ ）、揚げ物を週3回以上食べる者が少なく（ $p=0.004$ ）、濃い味付けを好む者が少なかった（ $p=0.024$ ）。また、食習慣の課題数の中央値（25, 75パーセンタイル値）は13項目の内、減量成功者では5（3, 6）個であるのに対し、不成功者では3（2, 5）個と少なかった（ $p=0.002$ ）。行動目標の設定状況に違いは見られなかった。食習慣の課題と行動目標の一致度についても違いは見られなかった。

【結論】特定保健指導積極的支援の半年間で食行動変容のための行動目標の実行度が高かった者で減量成功者と不成功者の違いを検討した結果、不成功者には女性が多く、初回支援時に持っていた望ましくない食習慣の種類が少なかった。また、食習慣の課題が行動目標に反映されているかによって減量の程度に違いは見られなかった。今後、行動目標で取り上げられた食習慣の詳しい内容を検討する。

(E-mail ; g1840538@edu. cc. ocha. ac. jp)

ICT を用いた健康増進サービスの継続利用と 生活習慣病予防の予備的評価

まつしま りゅうじ
○松島 龍司 (DeSC ヘルスケア株式会社)、福田 洋 (順天堂大学医学部総合診療科)

【目的】DeSC ヘルスケア株式会社では2015年から健康保険組合向けの健康増進サービス KenCoM の提供を開始し、2019年4月時点で約80の健康保険組合の利用がある。このようなICTを用いた健康増進サービスは数多く存在しているものの、どのくらいの期間利用すると生活習慣病予防の効果が期待されるのか報告したエビデンスは限られている。本実践報告では健康増進サービス KenCoM の概要を記述し、継続利用によるユーザーの生活習慣病罹患リスクの低減効果について予備的な評価を行った。

【活動(事業)内容】KenCoMでは健診結果やライフログをパソコンやスマートフォンでいつでも見ることができ、ヘルスリテラシー向上を目的としてユーザーの性別・年代・健診結果・記事のクリックログを踏まえた興味・嗜好に合わせた記事のレコメンデーションを行っている。また生活習慣病発症予測ツール「ひさやま元気予報」では将来の罹患率を確認することができ、同時に生活習慣を改善した場合の罹患率のシミュレーション結果も示すことで、ユーザーに生活習慣改善のきっかけを提供している。チーム対抗ウォーキングイベント「みんなで歩活」ではチーム内コミュニケーションにスタンプ機能を取り入れ、ユーザーが楽しみながら健康になれるような工夫を凝らしている。図1に実際のKenCoM画面を示す。

【活動(事業)評価】対象は、研究参加に承諾の得られた健康保険組合の加入者のうち、2015年度にKenCoM登録し2016年度に特定健診を受診した34,916人とした。レセプト・特定健診・KenCoM利用データを使用し、時間経過による生活習慣病(糖尿病・高血圧症・高脂血症・高尿酸血症・肝機能障害のいずれか)罹患を目

図1 特定健診確認画面と記事閲覧画面



的変数、2016年度のKenCoM利用月数を説明変数、2017年度を追跡期間としcox比例ハザードモデルを用いてKenCoM未登録者に対するKenCoM利用者のハザード比および95%信頼区間を求めた。年代・性別・所属健保・2016年度の健診結果(BMI・LDLコレステロール・収縮期血圧・HbA1c)を共変量に用いた。KenCoM利用者は2016年度のKenCoM利用月数に応じて1-6ヵ月利用者、7-12ヵ月利用者、未利用者のラベルを付与した。KenCoM未登録者に対する1-6ヵ月利用者、7-12ヵ月利用者、未利用者のハザード比(95%信頼区間)はそれぞれ0.89(0.60-1.30)、0.42(0.21-0.85)、0.96(0.71-1.28)であった。KenCoMを7ヵ月以上利用するとハザード比が有意に1を下回る結果となった。

【今後の課題】限られた対象における短期的な効果であり限界はあるものの、ICTを用いた健康増進サービスの継続利用と生活習慣病予防効果について一定の効果を示した。今後より詳細な分析やKenCoMのどの機能が生活習慣病予防に寄与しているのかの追及が課題である。

(E-mail ; ryuji.matsushima@dena.com)

事業場における運動の取り組みの中断の実態と関連要因

○^{かなもり}金森 ^{さとる}悟 (東京女子医科大学看護学部、東京医科大学公衆衛生学分野)、

川又華代 (東京大学医学部付属病院 22 世紀医療センター)、

甲斐裕子 (明治安田厚生事業団 体力医学研究所)、楠本真理 (三井化学株式会社)

【緒言】近年、事業場における運動の取り組みは生活習慣病の予防や高齢化対策として重要度が高まっている。運動は個人で行うよりも集団で行った方が継続しやすく、健康の様々な側面に効果的であることが示唆されている。そのため、集団を対象とした運動の取り組みを中断させずに継続していくことが必要である。そこで本研究の目的は、事業場における運動の取り組みの中断に関連する要因を明らかにすることとした。

【方法】2013 年度の東京証券取引所の一部上場企業のうち、従業員数 50 名以上の 3,266 社を対象とした。郵送法による質問紙調査を行い、宛先は各企業の「従業員の健康管理や健康づくりの担当者」とした。調査項目は企業の業種、事業場の所在地、企業規模、事業場規模、事業場の産業医・看護職の存在、回答者の職種、次年度以降に継続できなかった運動の取り組みの存在やその内容、および事前のインタビュー調査から抽出した運動の取り組みの中断に関連する 15 要因の状況とした。ここでの運動の取り組みとは、「従業員が体を動かすようになることを目的とした、年 1 回以上の集団に対する働きかけ (例：ウォーキングキャンペーン、体操教室、運動会など)」と定義した。解析は各項目について記述統計を算出した。

【結果】対象のうち 415 社から回収した (回収率 12.7%)。そのうち、運動の取り組みについて中断したことがあると回答した 50 社 (回答企業の 12.0%) を解析対象とした。各属性で最も多かったのは、業種では製造業 37 社、所在地では関東地方 24 社、企業規模では 1,000 人以上 33 社、事業場の産業医は非常勤のみい

るのが 32 社、事業場に看護職がいるのは 40 社、回答者は看護職が 22 社であった。

継続できなかった運動の取り組みには、ウォーキング・歩行に関するキャンペーン等 12 社、体力測定 9 社、運動会 6 社などが挙げられた。運動の取り組みの中断に関連する 15 要因の状況で平均点 (5 点満点で点数が高いほど該当) が高かったのは「予算が減った」3.58 点、「効果を評価していなかった」3.07 点、「プログラムがマンネリ化した」3.00 点、「従業員の参加率が低かった」2.98 点、「参加者の継続率が低かった」2.98 点の順であった。中断の一番の理由では「予算の問題・削減」が 12 社と際立って多く挙げられた。

【考察】これまで個人の運動の中断に関連する要因は検討されてきたものの、事業場の運動の取り組みの中断要因に関しては、我々が知る限りでは初めての研究である。中断に関連する主要な要因として予算があり、金銭的成本が大きい取り組みは中断しやすい可能性が高い。また、「効果を評価していなかったこと」や「プログラムがマンネリ化した」も上位の要因としてあげられており、次年度にさらに効果的な取り組みを実施するためには PDCA サイクルを着実に回すことが必要である。

【結論】運動の取り組みが中断する理由には、特に予算や効果の評価が関連しているかもしれない。中断させないためには、あまり予算をかけずにできる取り組みを検討したり、取り組みの評価をすることで次年度につなげていくことが望まれる。

(E-mail ; kanamori.satoru@twmu.ac.jp)

糖尿病外来で握力をはかる—サルコペニア・フレリルをつくらない疾患教育をめざして—

いのうえあけみ
○井上朱實（ぽらんのひろば井上診療所）

【緒言】日本の糖尿病人口はほぼ頭打ちとなり人工の高齢化をうけて高齢糖尿病患者の管理が大きな課題となっている。治療内容においてもインスリンおよびインスリン分泌薬が主体であったものがこの数年インクレチン製剤やSGLT2阻害薬の出現で大きく変化している。最近の傾向では糖尿病患者の心血管死は減少しており変わって感染症死（体力低下による）が注目されており高齢糖尿病患者ノサルコペニア・フレリルをどう防止するかが糖尿病外来における療養指導の主要なテーマとなりつつある。【方法】当診は開設6年を迎えた糖尿病専門外来を特徴とする小規模診療所である。現在定期管理をおこなっている糖尿病患者早く500名、そのうち脂肪肝・蛋白尿を含む慢性腎臓病・慢性心不全をもつもの180名にSGLT2阻害薬を併用している。従来体組成計による筋肉量を参考にサルコペニア防止の指導をおこなってきたがSGLT2阻害薬に夜水分低下による誤差もかんがえられるため2019年はじめから全身の筋肉量を反映するといわれる握力測定をとり入れた。

【結果】4か月にわたる外来診療で握力測定が実施できていたのは約半数であった。体脂肪計による筋肉量の測定も一定の傾向は見いだせなかった。筋肉量を推定するには意識的で定時的な測定の工夫が必要とおもわれた。握力測定は数か月の経過であるが興味深い反応がみられた。・スポーツ経験者が体力低下を実感して自ら申告された。・左右差の理由から職歴や病歴が

つかめた。・平均夜ひくかった方が2回目に大きく改善していたことが相当数みられた。・握力20kgを切るあたりからペットボトルを独力であけられないかたがおおくみられた。

【考察】握力測定は日常外来で気軽にとりくめる測定法であるが意識的な取り組みをしないと5割以上の患者データを得ることはむつかしく計数的な筋肉量の把握は困難であった。この症例においては体組成計による身体データ以上に関心を持つ人が多く筋肉をつけ体力をつけるための食事のとりかたや運動への取り組みを真剣にきいていただけた。朝に植物性蛋白を一品ふやす、数分のストレッチを食後に実践するなど実行されている報告がふえてきている。【結論】糖尿病外来における握力測定は患者の自分の体力や筋力を事故イメージする上でわかりやすい方法でありサルコペニアをテーマにした療養指導を行うには有用であると考える。

(E-mail ; akemi85poran@gmail.com)

大学生のヘルスリテラシーと食品選択

○細井 陽子、荒木裕子（九州女子大学）

【緒言】

大学生のヘルスリテラシーを健康教育・専門教育の中で高めるような教育を行っていくことを目的に、大学生のヘルスリテラシーの現状を調査した。あわせて、塩分摂取に関連する食品摂取について調査した。

【方法】

福岡県の私立大学において経済学部の教養科目（受講生 148 名）、管理栄養士養成コース専門科目（79 名）を対象とした。ヘルスリテラシーについては HLS-EU-Q47 日本語版を用い、自分にとって難しいと思うかを回答させた。

（1：とても簡単、2：やや簡単、3：やや難しい、4：とても難しい）食品摂取については、土橋らの塩分チェックシートに摂取頻度を、最も低いものを 0 とし、3～4 段階で回答させた。

【結果】

ヘルスリテラシー得点の平均は経済学部 2.3、栄養学科 2.4 で、両学科に大きな差はなかった。両学科の学生とも健康情報の入手、健康情報の理解、健康情報の評価、健康情報の活用の中では、健康情報の評価の能力が低かった。ヘルスケア、疾病予防、ヘルスプロモーションの 3 つの領域ともに同じ傾向がみられた。最も難しいという回答が多かった項目は「治療法が複数ある時、それぞれの長所と短所を判断するのは」や、「別の医師からセカンド・オピニオン（主治医以外の医師の意見）を得る必要があるかどうかを判断するのは」というものであった。

両学科で大きく差のある項目は、「緊急時に救急車を呼ぶのは」で、経済学部の学生の健康情報の活用の能力が高かった。栄養学科の方が能力の高い項目は「気になる病気の症状に関する情報を見つけるのは」や「予防接種が必要な理由を理解するのは」であった。

塩分摂取の得点については管理栄養士養成コース 11、経済学部は 13 で栄養学科の方が塩分摂取量は低い傾向であった。両学科で差が大きかった項目は「漬物、梅干しなど」、「ちくわ、かまぼこなどの練り製品」、「アジの開き、みりん干し、塩鮭など」の摂取頻度の項目であった。また、「家庭の味付けは外食と比べていかがですか」という項目も管理栄養士コースでは 0.9 経済学部では 1.6 と差が大きかった。一方、両社で差があまりみられなかった項目は、「みそ汁、スープなど」、「せんべい、おかき、ポテトチップス」の摂取頻度、「夕食で外食やお惣菜を利用しますか」の項目であった。

【考察】

全体として、知識が得られても、その知識を活用してよいのか判断する力が弱い傾向がある。活用経済学部の学生はスポーツ志向の男子学生が多く、1～2 年生が主体であり、一方で管理栄養士コースの学生は 3 年生の専門科目の学生であるため、知識そのものの差はあるが、ヘルスリテラシーはむしろ経済学部 1～2 年生の方で高かった。健康情報を活用して行動に移すということにおいてスポーツ系の部活動を行う学生生活が影響している可能性がある。

【結論】

大学生のヘルスリテラシーは健康に関する知識があることとは別の要素が大きく、汎用的なスキルをつけることと並行して健康教育を行う方向性が望ましいと考えられる。

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

女子大学生の栄養素等摂取状況は入学後いかに変化するか ～3か年の縦断調査結果に基づく関連要因の検討～

かさまきじゅんいち
○笠巻純一（新潟大学），笠原賀子（長野県立大学）

【緒言】近年，食生活を取り巻く社会環境の変化に伴い，朝食欠食率の増加，野菜の摂取量の不足等が見受けられ，健康への影響が憂慮されている。第3次食育推進基本計画においては，若い世代を中心とした食育の推進が重点課題の一つに定められ（農林水産省，2016），若年層への食教育・環境の改善が急務とされている。そこで，本研究は，大学入学後の学生にみられる栄養素等摂取量の変化に関連する要因を検討することによって，健康的な食生活を維持するための健康教育に資することを目的とした。

【方法】2016年5月～2018年11月の間に3府県4大学の学生を対象に食生活等に関するアンケート調査（5件法によるリッカート尺度を用いて1～5点を配点）を実施した。3か年（1学年～3学年）にわたり，回答に欠損のない81人（女子）を有効回答とした。調査内容は，栄養素等摂取状況のほか，外食摂取，朝食欠食，インスタント食品摂取，間食等，国民健康・栄養調査（厚生労働省，2018）において取り上げられ，栄養素等摂取との関連が示唆されている食行動関連要因について，3か年の変化を分析した。統計解析は，Kolmogorov-Smirnovの正規性の検定，Wilcoxon Signed Ranks Test，Spearmanの順位相関係数検定を用いた。有意水準は，5%とした。なお，3か年の多重比較には，Bonferroniの不等式に従い，有意水準を1.67%に補正した。効果量の判定には，Cohen（1992）の論文を参照した。なお，本研究は，人を対象とする研究等倫理審査委員会（新潟大学）の承認を得て行われた。

【結果】6つの基礎食品群（①たんぱく質が多く，おもに筋肉や血液になる食品，②カルシウ

ムが多く，骨や歯をつくる食品，③色の濃い野菜で，ビタミン，ミネラルが多い食品，④色のうすい野菜や果物で，ビタミン，ミネラルが多い食品，⑤穀類やイモ類で，糖質が多い食品，⑥油脂製品で，脂質が多い食品）を3か年で比較すると，「ビタミン・ミネラル（緑黄色野菜）」において，1年時と3年時に有意差を認め（ $p = .012$ ），学年の上昇に伴い摂取得点が低下する傾向が明らかとなった（効果量は，Medium）。

「外食摂取」，「朝食欠食」は，1年時と3年時に有意差を認めた他（各々， $p = .002$ ， $p < .001$ ），「朝食欠食」は，1年時と2年時においても有意であり（ $p = .003$ ），頻度の増加が確認された（効果量は各々，Medium，Large，Large）。朝食欠食理由は，「朝は食欲がない」が1年時と2年時，1年時と3年時に（各々， $p = .001$ ， $p = .011$ ），「朝食を取る時間がない」，「朝食の用意が面倒」，「起床時刻が遅い」の3項目が2年時と3年時（各々， $p = .002$ ， $p = .007$ ， $p = .003$ ），1年時と3年時に有意差を認め（各々， $p < .001$ ），学年の上昇に伴い，これらの要因を理由とする欠食頻度が増加した。また，2，3年時の栄養素等摂取合計得点と朝食欠食得点に有意な相関関係を認めた（各々， $r_s = .348$ ， $r_s = .473$ ）。

【考察】大学入学後，進級に伴い外食摂取・朝食欠食頻度が徐々に増加し，緑黄色野菜等，ビタミン・ミネラルを含む食品の摂取量低下に影響を与えている可能性が考えられた。

【結論】大学生特有の食生活の乱れの要因を解明し，大学進学以前から，その対策を見通した健康教育を推進する必要がある。

(E-mail ; jkasamaki@ed.niigata-u.ac.jp)

教師のバーンアウトとポジティブな心理要因との関連性 —首尾一貫感覚とワーク・エンゲイジメントに着目して—

きくちひろゆき みずかみかつよし
○菊池紘之 水上勝義 (筑波大学大学院人間総合科学研究科)

【緒言】文部科学省による10年ぶりの教員勤務実態調査(平成28年度)により、いずれの職種、年齢階層においても教師の勤務時間の増加が明らかとなった。勤務時間の増加によりメンタルヘルスの悪化が懸念される。ストレス反応として代表的なもののひとつにバーンアウトがある。Freudenberger (1974)は、自身の同僚がエネルギーを失い、あたかも燃え尽きたようになる様子をバーンアウトと表現した。本研究では教師のバーンアウトに対してポジティブな心理要因がどのように関連をもつのかを探索的に明らかにすることを目指す。

【方法】小学校の教師148名(男性57名、女性91名)を対象に質問紙調査を実施した。質問紙の構成は、①フェイスシート、②ストレッサー：教師の職業ストレッサー尺度(高木・田中, 2003)、③バーンアウト(以下、BO)：MBI-GS(Maslach, et al, 1996・北岡ら, 2004)、④ワーク・エンゲイジメント(以下、WE)：UWES-J(Shimazu et al, 2008)、⑤首尾一貫感覚(以下、SOC)：SOC-13(山崎ら, 2001)とした。

【結果】1)性差：各尺度得点について男女で有意な得点差はみられなかった。

2)各尺度得点とBOとの相関：BOについて、疲弊感とシニシズムは得点が高いと、また職務効力感の低下は得点の低いと、BOの程度が強いと解釈される。ストレッサーは、疲弊感とシニシズムに対して中から比較的強い正の相関を示した。WEの活力と熱意は、疲弊感及びシニシズムに対して負の相関及び職務効力感の低下に対して正の相関を示した。SOCの有意味感、はBOの全ての項目に対して中～比較的強い相関を示した。なお、これらの相関の強さは、性差により違いがみられた。

3)BOを目的変数とした重回帰分析：疲弊感、シニシズム、職務効力感を目的変数とする重回帰分析をステップワイズ法にて実施した。疲弊感とシニシズムに対して有意味感の標準偏回帰係数が有意となった。職務効力感に対して、男性では熱意のみ、全体と女性では熱意と把握可能感の標準偏回帰係数が有意となった。

【考察】WEの活力と熱意は、疲弊感及びシニシズムとは中程度～比較的強い負の相関、職務効力感の低下とは中程度～比較的強い正の相関を示した。一方で、没頭と疲弊感およびシニシズムは、非常に弱い負の相関しか示さなかった。没頭によるBOの低減効果は限定的である可能性がある。没頭は仕事にエンゲイジするにあたっては重要な要素であるが、過度の没頭は疲弊感やシニシズムを高めワーカホリズムの状態からBOに至る可能性も否定できないため、ワークライフバランスを考慮しつつWE向上に向けた取組が求められる。また、SOCの中では有意味感、はSOCの他の下位因子よりもBOに対して強い相関を示した。更に、全体と女性においてはシニシズムを、男性においては疲弊感を予想していた。教師が業務のもつ意味を十分に理解し有意味感が向上することが、メンタルヘルス改善につながる可能性が示唆された。

【結論】ポジティブな心理要因としてのWEとSOCの向上が、教師のBOを低減する可能性が示唆された。

(E-mail ; s1830330@s.tsukuba.ac.jp)

外来試食教室における生活習慣の改善とその有効性評価の試み

おおにし こうたろう

○大西弘太郎¹、石坂愛矢¹、和泉朱音¹、佐藤美歌¹

(¹郡山女子大学・家政学部・食物栄養学科・臨床医学研究室)

【背景・目的】近年、生活習慣病患者数は増加の一途を辿っており、生活習慣病患者の教育指導は益々重要視されている。生活習慣病治療の最大の特徴は、食事療法、運動療法および薬物療法などを患者自身が主体的に実行することである。これを自己管理あるいは自己管理行動(self-care behavior)と呼んでおり、患者自身あるいは患者家族が疾患と治療法に関する十分かつ適切な知識と技術を持つ必要がある。その重要な手段として、管理栄養士による外来栄養指導が多く施設で実施されている。クリニックほりかわ(以下、当クリニック)においても、医師・看護師・管理栄養士・薬剤師・臨床検査技師および理学療法士による「生活習慣病改善チーム」を組織し、入院・外来・在宅にわたり一貫した患者の自己管理支援を行なっている。また、患者が主体的に治療を進めるためには、患者自身の行動変容を把握することがスタッフとしては重要となる。そのため、行動変容ステージモデルを用いて、カンファレンス時に各スタッフが評価を行なっている。今回、今後の指導に役立てることを目的として外来試食教室参加者と不参加者との間で各種パラメータの検討を行なったので報告する。

【材料・方法】当クリニックに外来通所中であり、外来試食教室に2年以上継続的に参加している利用者を対象とした。当クリニックに外来通所中であり、外来試食教室には参加していない利用者を対照とした。指標としては、主に臨床検査成績を用いた。

【結果・考察】外来試食教室参加者は不参加者に比べ、eGFR(推定糸球体濾過率)の低下が緩やかである傾向が認められた。他の値についてははっきりとした傾向は認められなかった。以上の結果より、外来試食教室による生活習慣病の改善あるいは進行を食い止めるという効果は乏しいと考えられた。やはり長年の習慣を変えることは容易ではない。そのため継続的な支援が必要であり、入院・外来・在宅にわたり継ぎ目のない指導を継続すること、そしてスタッフ間の連携がより良いサービスに不可欠であることが示唆された。

(E-mail ; koonishi@koto.kpu-m.ac.jp)

全国の HIV 感染血友病患者のリハビリテーション勉強会・検診会の 参加継続による支援成果

くちいとしや
○久地井寿哉 (1: 社会福祉法人はばたき福祉事業団)、柿沼章子¹⁾

岩野友里¹⁾、大平勝美¹⁾

【目的】HIV 感染血友病患者（以下患者）は、HIV 感染症による病態の進行と高齢化が加速しており、多くが血友病性関節障害の問題を抱えている。動けなくなった場合の不安は大きく、日常活動性の低下や通院困難にも直結する問題を抱えている。こうした患者の声から、自身の関節状態の把握と運動機能の維持・向上を目的に、リハビリテーション勉強会・検診会が始まり、毎年継続実施している。

【活動（事業）内容】リハビリ勉強会・検診会は、最新の血友病治療の講義、運動機能の測定、ADLの相談等からなる。さらに、支援成果を評価するため、患者満足度等を把握するための当日アンケートを実施したほか、健康状態や日常生活の把握と今後の継続効果を評価するため、参加者に自記式質問紙によるアンケート調査を依頼し、後日郵送により回収した。

【活動（事業）評価】今年度は、参加者が継続拡大し全国5ヶ所での実施、総参加人数は72人（現在の生存被害者数の約1割）であった。新たな地域で勉強会が開催され新規参加者を得たほか、検診会の継続実施・参加により各患者の関節状態の年次変化の把握が行われた。また、自宅でのリハビリ実施のモチベーション向上、患者間の情報交換、など副次的な支援成果があった。当日アンケートの結果は、患者の参加満足度は、前年度実施では全体の約7割が満足と回答、今年は約9割が満足と回答し、満足度が大幅に向上した。具体的に役に立った点としては、リハビリの相談が役に立った（75.0%）との回答を得た。自

由記述から、役に立った点として、関節状態の把握ができたこと、リハビリテーションの成果が把握できたこと等の回答があった。検診会の継続実施による支援成果を背景に、リハビリ勉強会・検診会は、開催場所が拡大、参加人数も増加し、今年度は全患者数の約1割が参加している。参加者の増加の理由は、関節障害の悪化により動けなくなることへの生活全般に与える不安を軽減するのに適した支援であるためと考えられた。例えば、靴の補高の調整などはその場で歩行の改善の実感が得られ、高い満足度につながっている事例もあった。仲間との交流や、患者数に対し3倍強のスタッフが対応するなど、多くのスタッフから支援を受けることにより、自己肯定感が高まることなども理由として考えられる。対応に当たったスタッフの職種もリハビリテーション専門医の他に理学療法士や作業療法士、義肢装具士など多職種に渡っている。血友病患者に対応経験のない医療スタッフに対しても貴重な継続的な学びと実践の機会となっている。

【結論】リハビリ検診会・勉強会では、参加者が増加し、患者にとり満足度の高い継続的な支援となっている。支援者も多職種・多数で、協働して個別支援にあたることによって、患者の長期療養の自己肯定感の向上と、満足度につながったと考えられる。

(E-mail ; toshiya-k@habataki.gr.jp)

大腸がん検診受診率向上のための適切な健康メッセージの検証 —クラスター無作為割付試験

おがさわら ゆり あまの ほういち おがわ る な ふくだ よしはる
○小笠原 佑吏、天野 方一、小川 留奈、福田 吉治

(帝京大学大学院公衆衛生学研究科)

【緒言】近年、我が国での大腸がんの罹患数及び死亡数は著しく増加しており、早期発見及び予後改善のために便潜血検査を行うことが推奨されている。都内のA国民健康保険組合(以下、組合)では、対象者に便潜血検査キットを郵送し受診を促しているが、受診率は10%未満を推移していた。

個人の健康意識や行動変容を促す健康メッセージは、ポスターやリーフレット等を通じて提供されることが多い。しかし、大腸がんの早期予防において、どのような健康メッセージが実際に行動を変容させるのに有効であるかを検討した先行研究は我が国ではほとんど行われていない。そこで、本研究は独自に作成した2種類のリーフレットを用いて、前向き・クラスターランダム化比較試験を行い、それぞれの効果を検証することを目的とした。

【方法】対象は満40歳以上74歳までの組合員とその家族であり、組合の支部を1つのクラスターとして、全26支部(26クラスター)をランダムに2群に分け、それぞれの群に異なるリーフレットを添付した便潜血検査キットを郵送した。介入群のリーフレットは検査の容易さや家計負担などを強調し、非医療者にも理解しやすくした。一方、非介入群のリーフレットは検査の重要性やエビデンス、健康影響などを医療者目線から強調した。主要評価項目は便潜血検査キットの回収率とした。また、性や年齢など交絡因子を用いて多変量解析を行った。

【結果】介入群は390人、非介入群は389人であった。2群間において性、年齢、過去の特定健診受診歴などに違いは認められなかった。便潜血検査キットは189人から回収された。回

収率は介入群及び非介入群で有意な差は認められなかった(介入群88人(22.6%)、非介入群101人(25.3%)、 $P=0.278$)。また、多変量解析においても同様の結果であった。

【考察】今回の研究において、健康メッセージの違いにより便潜血検査キット回収率の違いは認められなかった。効果が認められなかった原因としては3つ考えられる。1つ目は健康メッセージの表記の仕方である。健康行動の実行のための健康メッセージの言い回しの変更(フレーミング)が推奨されているが、どういったフレーミングが有効であるのかは統一されていない。2つ目は行動変容ステージ別のアプローチが推奨されているが、本研究では考慮できていなかったことである。3つ目は過去の研究において、大腸がん検診の受診率は個人の年齢、生活習慣(肥満、喫煙の有無)、学歴、家庭での役割や過去の健診受診歴によって異なることが分かっている。健康メッセージの効果もこれらの背景に影響される可能性がある。

ただし、今回の便潜血検査キット回収率は24.0%と上昇し、過去の特定健診未受診者53人からも回収されたことから、一定の効果は得られたと考える。今後は研究対象人数を増やし、検診受診に影響する個人の特徴を考慮し、健康メッセージの効果を調べていく。

【結論】健康メッセージの違いによる大腸がん検診受診率(便潜血検査キット回収率)の違いは認められなかった。

(E-mail ; sph-yogasawara@med.teikyo-u.ac.jp)

筑波大学医学生 CoMed つくばによる中学校でのがん教育

もりひめこ
森陽愛子（筑波大学医学群、CoMed つくば）

【目的】平成 30 年度からの学習指導要領にがん教育が盛り込まれたが、平成 29 年度時点で実施した学校は 56%にとどまる（文科省、平成 30 年）。実施しなかった理由には、「指導者がいない」「指導が不安」「配慮が必要な子供への対応がまだ準備できていない」などが挙げられている。現時点でがん教育が生徒に与える影響についての研究は少なく、現場の教師たちも指導に不安を感じていることが想像される。そこで、子供と大人のがんに対する認識の差と授業によるがんに対する認識の変化を明らかにすることを目的とした。

【方法】医療系学生団体 CoMed つくばは茨城県内の中学校 100 分間のがんの授業を行った。授業は疫学や治療法についての講義、がん患者とその家族に関する物語(独自に作成)を用いたワークで構成された。

中学 2 年生 121 名に対して、授業前後にがんに対する認識を問うアンケートを実施した。アンケートは、「(1) がんになったら治らないと思う、(2)がんは珍しい病気だと思う、(3)がんはうつると思う、(4)がんになったら治療のことは全て医師に任せるのが安心だ、(5)タバコやお酒はがんの原因になる、(6)良い食生活や運動習慣はがん予防に効果がある、(7)がん検診は受けた方がいい、(8)将来、自分のがんになる可能性があると思う、(9)将来、家族のがんになる可能性があると思う、(10)がんについて知ることが私にとって必要だ」の 10 項目に対し、「そう思う、少しそう思う、あまり思わない、思わない」の 4 段階で回答してもらった。子供と大人のがんに対する認識の違いを考察するため、同様のアンケートを保護者にも授業前に実施した。また、生

徒には授業後のアンケートに授業の感想を記述してもらった。

【結果】生徒 121 名中授業前 121 名、授業後 120 名、授業前に保護者 74 名からアンケートの回答を得た。授業前に生徒と保護者の回答で差があったものは、「がんはうつると思う」のみであった($p < 0.001$)。(1)~(4)は、そう思う = 0、少しそう思う = 1、あまり思わない = 2、思わない = 3、(5)~(7)はその逆順で点数を割り付け(1)~(7)の合計点を出した。授業前の生徒は平均 15.7、保護者は 16.0 で生徒と保護者の差は見られなかった。授業後の生徒の合計点の平均は 17.5 であり、授業前より向上した($p < 0.001$)。

「自分のがんになる可能性があると思うか」について、授業前、生徒は 73%、保護者は 82%、授業後の生徒は 88%が「そう思う・思う」と回答し、「家族ががんになる可能性」については授業前、生徒が 77%、保護者が 74%、授業後の生徒は 89%が「そう思う・思う」と回答した。授業を受けた感想には、がんのイメージの変化、もし身近な人ががんになった時のこと、がん予防の意欲の他、身近にがん患者がいる生徒から「気分が晴れた」「今日習ったことを生かして接したい」などの感想も寄せられた。6 ヶ月後、1 年後にも同様のアンケートを行いその経過を評価する予定である。

【結論】授業前後のアンケート法によりがんの基本的な知識は子供と大人であり差がないこと、がん教育によって、がん知識の向上、がんを身近に考えられるようになること、身近にがん患者がいる生徒の支えともなりうることが示唆された。

(E-mail ; comed.tsuk@gmail.com)

社会貢献活動を活用したヘルスプロモーションの効果の検証

○^{もりみなこ}森美奈子（京都文教短期大学）、^{おおのしょうこ}大野尚子（NPO 法人 TABLE FOR TWO）、

^{うえむらひろし}上村 浩（高知工科大学）

【緒言】 少子高齢化社会において、生活習慣病の増加や平均寿命と健康寿命の乖離は、医療費増大や生産年齢人口の減少の面から公衆衛生上の喫緊の課題であるが、現行のヘルスプロモーションは、行動変容の動機づけや継続性の面で課題がある。従来のヘルスプロモーションのアプローチ方法は、まだまだ専門家主導型のリスクファクター探しの面もあるが、ハッピーファクター探しによるアプローチの方法として、社会貢献活動を行うことでモチベーションや自己効力感を高められ、社会の課題を解決することは、個々人のヘルスプロモーション上の行動変容の引き金として機能するのではないかと仮説を立てて、本研究では、社会貢献活動を活用したヘルスプロモーションの効果について、過去の先行研究やアンケート調査の結果から検証した。

【方法】 仮説の検証のために、労働者を対象にアンケート調査を実施し、この結果を分析した。平成 30 年 8 月～10 月にかけて、研究に同意を得られた企業に勤務する労働者 117 名（20 歳代～60 歳代）を調査対象者として無作為抽出によるアンケート調査を実施した。調査対象者の性別は男性 63 名、女性 54 名、平均年齢は、44.6 歳±12.7 歳であった。また、研究目的である社会貢献活動の影響を検証するために、社員食堂でヘルシーメニューを選択することで開発途上国の飢餓を解消する社会貢献活動に既に参加している企業に勤務する労働者と未参加の企業に勤務する労働者を区別して選別し、比較検証を行った。

【結果】 社会貢献活動に参加している企業勤

務者と未参加企業勤務者の群間で、健康不安、健康のための行動、社会貢献活動に関する関心、今後の参加意欲に関する質問項目で有意な群間差が認められた。また、社会貢献活動に参加している企業勤務者においては、参加前後に社会貢献活動と健康増進の意識に変化が有り、健康上の効果は顕著に認められないものの今後も参加をしたいという回答に群間差が認められた。社会貢献活動参加継続月数は、半数以上が 2 年以上継続しており、価値観の変化についてもあまり意識はしていないが変化があったように思うと答えたものが 7 割近くいた。

【考察】 社会貢献活動を活用したヘルスプロモーションが、継続性や行動変容のモチベーションの面でプラスの変化を起こしているのではないかと推察された。ハッピーファクター探しによるアプローチの方法として、ヘルシーなメニューを選択しながら社会貢献活動を行うことで、誰かの役に立っているという意識が、モチベーションや自己効力感を高め、継続性を高めているのではないかと推察された。開発途上国の飢餓と先進国の肥満や生活習慣病の解消を同時に取り組むことができる社会貢献活動は、社会、企業、NPO 法人、個人にとって、共通価値の創造を生み出すことが示唆された。

【結論】 現行の行動変容ステージモデルや健康信念モデルに社会貢献活動を活用したヘルスプロモーションの手法を取り入れることで、主体的で継続性のあるヘルスプロモーションの行動変容のモチベーションの因子として有効ではないかと推察された。

(E-mail ; m-mori@po.kbu.ac.jp)

小中学生に対する心の健康教育の効果検証

○大脇^{おおわき}花^か奈^な、石川裕哲、古川麻里子、村本あき子、津下一代

(あいち健康の森健康科学総合センター)

【目的】当センターでは、小中学生の健康づくりを推進するため、愛知県内の小中学生、教員、保護者を対象に各校へ出向き出張形式の健康教育（出前講座）を実施している。小中学生を対象としたアンケート調査結果から、出前講座の実施による心の健康意識、生活習慣や心理症状等の変容について、効果検証することを目的とした。

【対象】2018年度に「心」をテーマに出前講座を実施した小学4～6年生526名（有効回答率93.1%）、中学1～3年生2,498名（有効回答率80.0%）を対象とした。

【方法】1. プログラム内容：出前講座1ヶ月前のアンケート調査結果をもとに健康教育プログラムを作成した。ストレスの対処やものの見方を変える方法等を伝える講義、グループで実施するコミュニケーションワーク、目標設定等の内容で構成し、実施した。

2. アンケート項目：心の健康意識（ストレスの対処、より良い人間関係、感情のコントロール、コミュニケーションの工夫）、生活習慣（運動頻度、朝食、食事バランス、就寝時間、起床時間）、心理症状（いらいら、悲しさ、やる気）、自尊感情、コミュニケーション（伝える、聞く）、自己他者理解、その他生活活動（目覚め、テレビ等の視聴時間、スマホ等の使用時間、授業の集中度）に関する全20項目とした。

3. 評価方法：心の健康意識（4項目）は、講座1ヶ月前・講座直後・講座1ヶ月後にアンケート調査を実施した。回答を「とてもそう思う」とそれ以外で2値化し、「とてもそう思う」と回答した者の割合をCochranのQ検定を用いて評価時期ごとに比較した。

その他16項目は、講座1ヶ月前・講座1ヶ

月後にアンケート調査を実施した。回答は項目ごとに「良好な状態」を定義し、「良好な状態」とそれ以外で2値化した。「良好な状態」の者の割合をMcNemar検定を用いて評価時期ごとに比較した。

【結果】小中学生ともに、講座1ヶ月前と比較して、講座直後に心の健康意識の全4項目に有意な改善が認められた（ $p < 0.001$ ）。一方で、講座1ヶ月後には、講座直後と比較すると全4項目に低下がみられたが、講座1ヶ月前との比較では、小学生の「ストレスの対処」以外の項目に改善が認められた（ $p < 0.01$ 、 $p < 0.001$ ）。また、小学生では、講座1ヶ月前と比較して、講座1ヶ月後に「自己他者理解」と「授業の集中度」に有意な改善が認められた（ $p < 0.05$ ）。中学生では、「自己他者理解」に有意な改善が認められた（ $p < 0.001$ ）。

【考察】「心」をテーマにした講座では「心の健康意識」や「自己他者理解」について動機づけができたと考えられる。講座後の担当教員の感想からは、「心の健康チェック週間」を新たに設定した、講座で実施したコミュニケーションワークを継続して行う等、学校の取り組みの変化がみられた。しかし、心理症状等に対する効果は認められなかった。講座は1回の実施であるため、1校に対して複数回の講座の実施や保護者へのアプローチ等、改善意識の維持や行動変容につながる取り組みを継続的に実施する必要性が示唆された。また、詳細にデータを解析し、より対象者特性に合致した健康教育プログラム開発が必要であると考えられる。

(E-mail ; k-kojima@grp.ahv.pref.aichi.jp)

栄養教育実習の取り組み

○ はんだなおみ 阪田直美 (精華女子短期大学 生活科学科 食物栄養専攻)

【緒言】

本研究では、本学において、栄養教諭二種免許取得を目指す学生が実際に小学校で栄養教育実習を行った際に修得した項目や意識の変容、実習先の評価と学生の自己評価、栄養教育実習後に提出された実習報告書、教育実習の記録、研究授業の指導案、教育実習の評価について調査し、実施状況や内容を把握し、その課題について検討することで、効果的な指導に役立てることを研究の目的とした。

【方法】

調査対象者：本学食物栄養専攻2年生のうち栄養教育実習生平成28年度18名、平成29年度11名、合わせて29名を対象とした。
調査方法：栄養教育実習後に提出された指導案、事前事後指導アンケート、教育実習の記録（実習ノート）、評価表から実習状況・内容について調査した。

【結果及び考察】

栄養教育実習を実施した際に修得した項目や意識の変容、実習先の評価と学生の自己評価、栄養教育実習後に提出された実習報告書、教育実習の記録、研究授業の指導案、教育実習の評価について調査し実施状況や内容を把握し、その課題について検討した結果、次のようなことが分かった。実習生は指導案や実習ノートの記入方法についてもっと知りたいと感じている。実習先総合評価は平成28年度「4.06」平成29

年度「3.27」と「やや優れている」「普通」以上と高く評価されている。平成28年度の学生自己評価は、実習前「3.39」、実習後「4.16」と実習の達成感が示唆された。平成29年度の学生自己評価においても、実習前「3.19」、実習後「3.99」と実習の達成感が示唆されている。また平成28年度及び平成29年度の実習生全員が栄養教育実習を体験して良かったと感じており、栄養教育実習という体験を通して自信を持ち、栄養教諭になりたいという意識が高まっている。これらの実態を基に、今後の課題として、事前指導で指導案や実習ノートについてさらに具体的指導を行う。一部の学生が9月の実習開始までの間に指導案作成指導を、実習先で受けている。今後も実習先との連携を取って指導を継続し、栄養教諭になりたいという学生の意思を実現できるような具体的な学生支援を行うことが重要である。

【結論】

今回の調査結果から実習生が「教員の資質を兼ね備えている」と実習先での評価は高く、本学の実習生も意欲的に栄養教育に取り組んでいることが分かった。今後も、より優れた人物の育成のため本研究が、今後の栄養教育実習の指導に活かすことができれば幸いである。

(E-mail ; han@seika.ac.jp)

家庭で子どもに調理を教える保護者とその子どもの特徴

わたなべ さや
○渡邊紗矢（お茶の水女子大学大学院人間文化創成科学研究科）

吉井瑛美（お茶の水女子大学大学院人間文化創成科学研究科）

赤松利恵（お茶の水女子大学基幹研究院自然科学系）

【目的】子どもが家庭で調理に参加することは、現在および将来の健全な食生活につながるため、推進すべきである。本研究では家庭で子どもに調理を教える保護者とその子どもの特徴を検討することを目的とした。

【方法】2017年6～7月、都内小学校に通う3・4年生の児童とその保護者各312人を対象に、自己記入式質問紙調査を実施した。保護者に家庭で子どもに調理を教える頻度をたずね、よくする、ときどきする者を親子調理頻度高群、あまりしない、全くしない者を頻度低群とした。保護者は属性、時間的・経済的ゆとり感、調理態度（調理が好きだ、調理は面倒だなど9項目）、調理技術に対する自信、子どもの調理に対する認知、子どもは属性、保護者と同様の調理態度で、 χ^2 検定を用いて親子調理頻度での違いを検討した。さらに、親子調理頻度を従属変数、保護者と子どもの項目を独立変数として、ロジスティック回帰分析を行った。

【結果】対応のとれた234組の親子を解析対象とした（解析対象率75.0%）。回答者は、母親が227人（97.0%）、父親が7人（3.0%）と、母親が大多数を占めており、40代は155人（66.5%）、フルタイムで働く者は103人（44.8%）と多かった。子どもは3年生が133人（56.8%）、4年生101人（43.2%）であり、男子129人（55.1%）、女子105人（44.9%）であった。親子調理頻度は、頻度高群108組（46.2%）、頻度低群126組（53.8%）であった。 χ^2 検定の結果、親子調理頻度高群の保護者は調理がとても好きだ（以下頻度高群 vs 頻度低群 = 36.1% vs 15.9%, $p = 0.004$ ）、とても楽しい（37.0% vs 15.9%, $p < 0.001$ ）と感じ、

頻度低群の保護者は調理が面倒だと感じていた（10.2% vs 25.4%, $p = 0.001$ ）。また、頻度高群の保護者は、家庭で子どもに調理を教えることの重要性を理解し（70.4% vs 42.9%, $p < 0.001$ ）、自分の子どもは一人で料理を一品作ることができると考えていた（52.8% vs 16.7%, $p < 0.001$ ）。頻度高群の子どもは女子が多く（55.6% vs 35.7%, $p = 0.002$ ）、調理がとても好きだ（62.6% vs 37.3%, $p < 0.001$ ）、とても楽しい（67.3% vs 43.7%, $p < 0.001$ ）、上手になりたい（81.0% vs 59.2%, $p = 0.004$ ）といった調理に対して肯定的な態度を持っていた。ロジスティック回帰分析の多変量解析の結果、頻度高群の保護者は調理を面倒だと思わない者、家庭で子どもに調理を教える重要性を理解している者、子どもは一人で料理を一品作ることができると考えている者が多く、オッズ比はそれぞれ3.44（1.70-6.93）、10.3（1.10-96.2）、3.19（1.56-6.52）であった。また、頻度高群の子どもは男子より女子が多く、オッズ比は2.34（1.13-4.86）であった。

【考察・結論】家庭で子どもに調理を教える保護者は、調理に対して肯定的な態度を持ち、特に調理を面倒だと思わず、家庭で子どもに調理を教えることの重要性や自分の子どもの調理技術の程度を理解していた。家庭で保護者に調理を教わる子どもは男子より女子が多く、調理に対して肯定的な態度を持っていた。保護者の調理態度の向上および親子調理の重要性に対する理解に焦点を当てた栄養教育を行うことが、家庭で子どもに調理を教える行動を促進させることが示唆された。

(E-mail ; g1940535@edu. cc. ocha. ac. jp)

単独調理場方式の所沢市立小学校における 学校給食の食べ残しの要因の検討

たかはしすみこ
○高橋澄子（所沢市立第1学校給食センター），はやしふみ
林芙美（女子栄養大学）

おがたひろみつ
緒方裕光（女子栄養大学大学院），たけみ
武見ゆかり（女子栄養大学大学院）

【緒言】栄養教諭制度の導入以来、埼玉県所沢市では「和食を増やし、食器は3皿、食具は箸」としてきた。先行研究では食べ残しの要因として、「個人的要因（嗜好、BMIなど）」と「環境要因（喫食時間、量）」が明らかになっている。本研究では、環境要因の1つとして食物要因（給食の献立の種類や食具、皿数など）を設定し、学校現場の給食提供状況の記録を活用して、食べ残しに関わる要因を検討した。

【方法】平成30年9～11月上旬に所沢市内の単独調理場方式の小学校2校、合計19クラス、児童839人を対象に調査を実施した。具体的には、①3年生以上への嗜好など質問紙調査、②担任による配膳開始時間、喫食開始・終了時間、教室の室温・湿度の記録、③給食提供状況の記録票の集計、④身体測定結果である。献立表から一食分のエネルギー量や献立種類、皿数、食具、主食の種類、汁物の有無を分類した。記録票から料理重量と残菜重量を把握した。

食べ残しの指標には、牛乳を除く残菜重量を、牛乳を除く総料理重量で割って算出した残菜割合（%）を用いた。これを従属変数として、関連要因を検討した。統計解析は2群間の比較には対応のないt検定、3群間以上の比較には一元配置分散分析

を用い、多重比較はTukey法を用いた。2校のデータに大きな差はなかったため、両校を合わせて重回帰分析（ステップワイズ法）と共分散構造分析を行った。

【結果】低学年は高学年より有意に配膳時間と喫食時間が長く、配食量と実喫食量は有意に少なかった。嗜好では和食よりも中華を好む児童が多く、自己申告による喫食量も中華の方が多かった。共分散構造分析の結果、食物要因の和食が残菜割合を有意に高め（パス係数0.21, $p=0.004$ ）、個人要因の学年が残菜割合を有意に低める（パス係数-0.19）ことが示された。

【考察】学年差は発達段階の差を意味し、配膳や食べ方のスキルに影響し、残菜割合を高めると示唆された。和食は、箸を使い、皿数も多く、残菜割合を高めると考えられた。しかし適合度が $R^2=0.25$ と低く、他の要因の影響も考慮する必要がある。

【結論】食べ残しには、学年と食物要因の和食が影響していることが明らかになった。しかし、和食の日でも残菜割合が低い日はあった。児童の発達段階を考慮した献立作成により、さらに食べ残しの少ない給食運営を目指す必要がある。

(E-mail ; sumitaka@gmail.com)

中学校の保健授業におけるピア・インストラクションの実践と効果 —感染症の予防をテーマとして—

くぼもとよし
○久保元芳（宇都宮大学），佐藤慎太郎（南インディアナ州立大学）

【緒言】

近年、授業の質的改善の取組の一つとして、学び手が学習内容について既有知識や経験と関連づけたり、共通パターンや根底にある原理を探したり、批判的に吟味したりするなどの「学習への深いアプローチ」を保証するための「ディープ・アクティブラーニング」（松下，2015）が注目されている。本報では、その中でも ICT 機器クリッカーを活用した主体的な授業参加と、仲間同士の議論を通して、学習内容に関する重要概念の理解を目指す学習方法「ピア・インストラクション:PI」（Mazur, 1997）に着目し、PI を取り入れた中学校の保健授業の効果を検証した。

【方法】

PI は、①学習内容に関する概念問題の出題、②クリッカーによる解答、③解答の根拠を踏まえたグループ内での議論、④概念問題への再解答、⑤教師による解説、のプロセスで進められる。授業効果の検証には準実験デザインを用い、関東地方の公立 A 中学校 3 年生の 2 クラスを実験群（PI 実施，52 人）に、1 クラスを対照群（PI 非実施，25 人）に設定した。授業は「感染症の予防」をテーマとする 2 時間構成であり、実験群では各時間に PI の活動を 2 回実施した（1 時間目：「ノロウイルスの感染経路とは？」「デング熱が発生した要因は何だろう？」，2 時間目：「予防接種の意味とは？」「スペイン風邪への対策を考えよう！」）。

評価指標として、感染症の予防に関する意識（4 項目）と知識（8 項目）、授業内での思考についての主観的評価（3 項目）を調査した。また、実験群の生徒の中から、「学習意欲が高い・低い」と「他者とのコミュニケーションをとることに積極的・消極的」の両観点の組合せによって「典型生徒」を 4 名抽出し、PI 時の発話内容を高垣（2005）の質的分析カテゴリを基に作成した 8 カテゴリに分類し、その数と割合を算出した。

【結果及び考察】

授業実践の結果、感染症の原因や広がり方、予防方法等に関する興味・関心等を質問した「感染症の予防に対する意識」の得点について、実験群が対照群に比して授業前後での上昇が顕著であった。また、授業で扱った感染の概念、感染の経路、感染症の環境要因、予防方法等に関する「感染症の予防に関する知識」の得点について、実験群が対照群に比して授業前後での上昇が顕著であり、授業 3 か月後の追跡調査時でも群間の差が認められた。特に PI で扱ったテーマに関わる「飲食物を介した感染」や「自然環境の変化に伴う感染の危険性の高まり」などの項目での効果が目立った。

授業内での思考についての生徒の主観的評価として、事後調査時に質問した「様々な考えをめぐらせながら理解することができた」「自分なりに筋道を立てながら考える場面があった」「自分の考えを友だちの考えと比較しながら整理することができた」の各項目について、いずれも実験群が対照群に比して高値を示した。

実験群における典型生徒の PI 活動時の発話分析の結果、日頃の保健授業で意欲が低く消極的な傾向の生徒において、他の生徒と同等以上の発話数がみられ、その内容として「主張」や「矛盾・批判」にカテゴリ化される発話が比較的多いことが示された。概念問題に対する自分の解答の根拠をグループ内の生徒に説明し説得を試みるプロセスが、こうした生徒の意欲面を喚起し、グループ内での議論への積極的な関与を促したものと考えられる。

【結論】

保健授業に PI を取り入れることで、概念問題に対する仲間同士での議論を通じて思考が活性化され、学習内容に関わる意識の向上や知識の習得・定着が図られることが示唆された。

(E-mail ; kubo@cc.utsunomiya-u.ac.jp)

中高生におけるヘルスリテラシーと生活習慣および関連要因の検討

しまむらさあや
○島村紗綾（元・東北大学医学系研究科公衆衛生看護学分野）、

つのようこ
津野陽子（東北大学医学系研究科地域ケアシステム看護学分野）

【緒言】若年期からの生活習慣病予防の必要性が重視され、中高生は生活圏が拡大し家族だけでなく学校や友人、メディアによる影響が表れる時期であり、健康的な生活習慣の確立が課題となっている。健康づくりを支援するための情報提供の必要性や保健教育において情報を正しく理解し判断することを教えるなどヘルスリテラシー（以下HL）が健康と関連するとして注目されている。国内では成人や高齢者を対象にHLと生活習慣、身体症状、主観的健康感との関連が報告されている。中高生のHLを育むことは若年期からの生活習慣病予防や健康を増進する上で重要であると考えられるが、HLに関する国内外の研究は成人や高齢者が大半であり中高生を対象とした研究は数少ない。本研究は、中高生を対象にHLにどのような要因が関連しているか知見を得ることを目的とした。

【方法】研究デザインは無記名自記式質問紙調査による横断的観察研究。A県の公立の中高一貫校1校の中学生1-3年生の303人（有効回答率100%）、高校生1-2年生の476人（有効回答率94.9%）を対象とした。質問紙の内容は、HL得点（範囲5-25点）、生活習慣、メディアの利用状況、ソーシャル・サポート等の項目であった。中高別に生活習慣等の要因別にHL得点を算出し、群間比較および多重比較を行った。東北大学大学院医学系研究科倫理審査委員会（2018-1-289）の承認を得た。

【結果】HLの合計得点は中学生19.55±3.51点、高校生17.73±3.94点で有意（ $p < .001$ ）に中学生のほうが高くなっていた。生活習慣別にみたHL得点としては、中学生は生活習慣の休息（ $p = .014$ ）とストレス（ $p = .049$ ）で有意差がみられ、高校生は生活習慣の食事リズム（ $p = .044$ ）で

有意差がみられた。メディアの利用状況別のHL得点では中学生はメディアの利用時間に有意差がみられ（ $p = .044$ ）、特に5時間以上利用している者はそれ以下の者よりもHL得点が低かった。高校生は利用している健康情報の項目数に有意差が認められ（ $p = .008$ ）、1つよりも4つの者でHL得点が高かった。ソーシャル・サポートとHL得点は中学生では家族（ $p = .003$ ）、学校（ $p < .001$ ）、友人・知人（ $p < .001$ ）で有意な正の相関がみられ、高校生は家族（ $p < .001$ ）、学校（ $p < .001$ ）、友人・知人（ $p < .001$ ）で有意な正の相関がみられた。

【考察】生活習慣は中学生ではHLが高い者は疲労回復やストレスへの対処能力が高く、高校生はHLが高い者は食事リズムが良いことが考えられた。メディアの利用状況では中学生はインターネットの長時間利用ではHLが育まれないこと、高校生は様々な媒体から集め情報の質を比較し利用することがHLと関連すると考えられた。ソーシャル・サポートでは中高生ともに家族、学校、友人・知人でHLと正の相関がみられたことから他者の存在がHLを醸成させる資源と考えられた。最後に中高生の保健教育をHLの育成および健康的な生活習慣を確立するための貴重な機会と捉え、中高生別にHLに関連する要因の違いを考慮した取り組みが重要と考えられた。

【結論】中学生は生活習慣の休息とストレス、メディアの利用時間、ソーシャル・サポートと関連がみられ、高校生は生活習慣の食事リズム、利用している健康情報の項目数、ソーシャル・サポートとの関連がみられた。中高生別にHLとの関連を考慮した介入の必要性が明らかとなった。

(E-mail; saaya.streetstroke@gmail.com)

首尾一貫感覚を培うライフスキル教育プログラムの開発
 - 高校生における首尾一貫感覚とライフスキルとの関連 -

○山田浩平 (愛知教育大学)、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)

【目的】

本研究は生活者の生活の質との関わりが報告されている首尾一貫感覚 (Sense of Coherence : SOC) を培うライフスキル教育プログラムを開発するにあたり、その基礎資料を得るために、高校生を対象として、SOC とライフスキル、生きがい感との関わりを検討する。

【方法】

2018年9月に東海地区の公立A~C高等学校に通う1~3年生832人を対象に、無記名自記式の質問紙調査を行った。調査内容は、基本的属性2項目(学年, 性別)、SOC尺度13項目(山崎ら, 2010:3因子)、ライフスキル尺度45項目(山田ら, 2013:9因子)、生きがい感尺度31項目(近藤ら, 1998:3因子)である。

【結果及び考察】

1. SOC、ライフスキル、生きがい感の得点

各尺度について二要因分散分析 (学年, 性) を行ったところ、性差については、SOC の処理可能感、有意味感、ライフスキルの問題解決、創造的思考、対人関係、情動抑制に主効果がみられ、女子の方が男子に比べて有意に得点が高かった。一方、学年差については、SOC の把握可能感、処理可能感、ライフスキルの問題解決、対人関係、生きがい感の現状満足、存在価値に主効果がみられ、2,3年生の方が1年生に比べて有意に得点が高かった。なお、いずれの尺度も性別×学年の交互作用はみられなかった。

2. SOC とライフスキル、生きがい感との関連

SOC を目的変数、ライフスキルと生きがい感を説明変数として重回帰分析 (強制投入法) を行ったところ Table に示す結果となった。ライフスキルの問題解決、対人関係、自己認識、情

動抑制、ストレス対処はSOC のいずれかの因子とも関わりがみられた。特に問題解決とストレス対処はSOC のすべての因子との関わりがみられ、SOC を高めるには、問題解決スキルやストレス対処スキルの形成が有効であることを示唆している。一方、SOC の相対的効果を把握するために、生きがい感との関わりをみたところ、SOC の有意味感、生きがい感のすべての因子との関わりが認められた。先行研究によるとSOC は生活の質との関わりが報告されているが、特に有意味感との関わりが強いことが明らかとなった。

【結論】

ライフスキルの問題解決スキルとストレス対処スキルはSOC と、SOC の有意味感、生きがい感と強い関わりが認められた。今後はこれらの結果を踏まえて、SOC を高めるライフスキル教育プログラムを開発、実施し、その効果を検証する。

Table. SOC, ライフスキル, 生きがい感との関連

	首尾一貫感覚(SOC)		
	把握可能感	処理可能感	有意味感
学年	3.17 *	2.58 *	
性別		2.79 *	2.15 *
ライフスキル			
問題解決	2.39 *	2.18 *	3.53 **
対人関係		2.57 *	2.43 *
自己認識	2.49 *		
情動抑制	2.60 *		2.15 *
ストレス対処	2.77 *	4.51 ***	2.04 *
生きがい感			
現状満足		2.08 *	2.39 *
存在価値	2.10 *		3.79 ***
意欲	2.89 *		2.00 *
<i>adjR</i> ²	0.39 ***	0.25 **	0.43 ***

p* < .05, p** < .01, p*** < .001

【連絡先】

koyamada@aecc.aichi-edu.ac.jp

食事中にスマートフォン等を利用しないルールは 高校生の食事の楽しさに関連しているのか？

○坂本達昭^{さかもとたつあき}（熊本県立大学環境共生学部） 細田耕平（仁愛大学人間生活学部）

早見（千須和）直美（大阪市立大学大学院生活科学研究科）

【緒言】共食による好ましい効果を得るためには、家族との食事が楽しいとすることが重要である。近年、食事中にスマートフォン等を利用することは日常的な光景になりつつある。しかしながら、家の食事の楽しさと、食事中のスマートフォン等の利用頻度やスマートフォン等の利用に関するルールが、どのように関連しているかは明らかではない。そこで本研究では、共食の効果を高める知見を得るために、高校生を対象として家の食事の楽しさと食事中のスマートフォン等の利用頻度、食事中にスマートフォン等を利用しないルールの関連を明らかにすることを目的とした。

【方法】熊本県と福井県の高校1・2年生1,897名に調査を依頼した（横断調査）。調査内容は、属性、家の食事の楽しさ、朝食および夕食の共食頻度、食事中のスマートフォン等の利用頻度、食事中にスマートフォン等を利用しないルールである。解析では、無効回答、下宿している者、スマートフォン等を持っていない者、家族と共食をしていない者を除外した。

食事の楽しさと、食事中のスマートフォン等の利用頻度等の関連を検討するために、男女別に二項ロジスティック回帰分析を行った。従属変数は家の食事の楽しさ（楽しい／楽しくない）とし、独立変数は食事中のスマートフォン等の利用頻度（利用しない（基準）/週1～5日利用/ほぼ毎日利用）、食事中にスマートフォン等を利用しないルール（ルールがない（基準）/ルールはあるが守っていない/ルールがあり守っている）とし、単変量および多変量ロジスティック回帰分析（調整変数：属性および共食頻度）を行なった。

【結果】1,813名が調査に回答した。解析対象者は1,607名（男子667名（41.5%）、女子940名（58.5%））であった。

男子は、単変量ロジスティック回帰分析の結果、食事中のスマートフォン等の利用頻度が週1～5日であること、食事中にスマートフォン等を利用しないルールがあり守っていることが、食事の楽しさに関連していた。多変量ロジスティック回帰分析の結果、食事中にスマートフォン等を利用しないルールがあり守っていること（調整オッズ比（AOR）：2.57, 95%信頼区間（95%CI）：1.52-4.35）が食事の楽しさに関連していた。

女子は、単変量ロジスティック回帰分析の結果、食事中のスマートフォン等の利用が週1～5日であることおよびほぼ毎日利用していること、食事中にスマートフォン等を利用しないルールがあり守っていることが食事の楽しさに関連していた。多変量ロジスティック回帰分析では、食事中にスマートフォン等をほぼ毎日利用していること（AOR:0.47, 95%CI:0.27-0.81）、食事中にスマートフォン等を利用しないルールがあり守っていること（AOR:1.78, 95%CI:1.16-2.72）が食事の楽しさに関連していた。

【結論】男女ともに食事中にスマートフォン等を利用しないルールがありそのルールを守っていることは、食事を楽しいと感じることに関連していた。家族で食事中のスマートフォン等を利用しないルールを設けることは、共食の効果を高めるために有用である可能性が示唆された。

(E-mail ; sakamoto3@pu-kumamoto. ac. jp)

東北地方の管理栄養士養成課程における歯科保健教育と格差

いぬいあきなり
○ 乾 明成 (青森県中南地域県民局地域健康福祉部保健総室弘前保健所)

【緒言】口腔機能の低下による摂食嚥下障害は、低栄養の発現と密接な関連性を有することが報告されている。日本老年歯科医学会は『歯科医師と管理栄養士と一緒に仕事をするために』学会の立場表明を行った。一方で、これまで管理栄養士を養成する東北地方の大学において、歯科保健教育の実施状況について報告はされていない。そこで、東北地方の管理栄養士を養成する大学を対象とし、歯科保健教育の実施状況を明らかにする。

【方法】本研究においては、全国栄養士養成施設協会に登録されている、東北地方の管理栄養士養成課程を有する大学を対象とし、公開されているシラバスを用いて歯科保健教育の実施状況について検討した。シラバスの講義内容・計画内の、歯科保健教育の用語である「歯科」、「う蝕」、「歯周病」、「口腔」、「咀嚼」、「摂食」、「嚥下」の有無を集計した。

【結果】シラバスが照会可能であった東北地方の管理栄養士養成大学は9大学であった。「歯科」は4大学(44.4%)、「う蝕」は3大学(33.3%)、「歯周病」は1大学(11.1%)、「口腔」は6大学(66.7%)、「咀嚼」は5大学(55.6%)、「摂食」は9大学(100.0%)、「嚥下」は8大学(88.9%)のシラバスに含まれていた。「摂食」のみしか記載のない大学が見られたが、全ての用語が記載されている大学もあった。

【考察】学校健診で最も多い疾患はう蝕であり、間食習慣はう蝕と関係する。理栄養士は、献立の立案や調理を担い、保護者からう蝕の質問を受ける可能性が高い。しかし、本研究の結果う蝕や歯周病、歯科に関

する講義を実施している大学は半数以下であった。管理栄養士は国家資格の医療専門職であり、その養成課程においては食と関係するう蝕及び歯周病に関する教育の充実が望まれる。

わが国は人類未曾有の高齢化が進展している影響のためか、摂食及び嚥下はほとんどの大学で記載されていた。う蝕と歯周病の2大歯科疾患によって多数の歯を喪失し、咀嚼能力は低下する。食べ物は咀嚼によって粉碎され唾液と混ざることによって粉砕され唾液と混ざることによって嚥下をすることができる。管理栄養士が歯科疾患の病態や疫学を認識し、高齢者への適切な食事提供や歯科受診(後期高齢者歯科健診等)の勧奨を行うことで、摂食嚥下機能低下を予防することができると考えられる。今後は「摂食」及び「嚥下」とあわせ、「う蝕」、「歯周病」、「咀嚼」についての講義を充実させ、大学間で格差を解消することで高齢期における健康水準の向上に寄与できると思われた。また、学術団体等によって歯科保健教育を担える人材を管理栄養士養成大学へ派遣する仕組みの構築が、歯科と栄養の連携に貢献する可能性も考えられた。

【結論】東北地方の管理栄養士養成大学のシラバスには「摂食」及び「嚥下」はほとんど記載されているが、歯周病やう蝕の記載は少なく、大学間で歯科保健教育の内容に格差が認められた。管理栄養士に求められる資質として、歯科保健教育を検討する必要があると考えられた。

【謝辞】共同研究者の相馬優樹(岩手県立大学盛岡短期大学部)に御礼申し上げます。

(E-mail ; wenewwe777@yahoo.co.jp)

沖縄県中学生における学校連結性と学力の関連性について

○宮城 政也 (琉球大学 教育学部) , 高倉 実 (琉球大学 医学部) ,

喜屋武 享 (沖縄女子短期大学 児童教育学科)

【緒言】

近年、社会経済状況 (SES) が児童生徒の学力に影響を与えているとの報告がなされている。また、SESは学校連結性と相互に作用し、青少年の危険行動に関連する社会的決定要因になるとされ、学校連結性を高めることが、SESの危険行動に対する負の影響を緩衝するとした知見も示されている。

一方、我々は小学校児童における学力を従属変数とし、その説明変数として学校連結性が寄与するかについて、SESを含め検討を行った。その結果、小学校児童における学校連結性はSESを考慮しても学力に影響を与える可能性を示し、低いSESの児童においても学校とのつながりを強化することの重要性を明らかにした。

そこで本研究では、これまでの研究を踏まえ、その対象を中学生とした場合に、

同様の結果が得られるかについて検討することを目的としている。

【方法】

1. 調査対象：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中学校の3年生全学級4361名中、記入漏れやデータの不備を除く2815名（有効回答率64.5%）。2. 調査期間：2015年4月下旬～9月上旬。3. 調査内容：社会人口統計学的変数、生活習慣、学校連結性、社会経済状況（FAS II：Family Affluence Scaleならびに両親の学歴）、学力データ（平成27年度全国学力・学習状況調査）。なお、

本研究は、琉球大学疫学研究倫理審査委員会の承認を得ている。

【結果および考察】

性別を調整変数としたロジスティック回帰分析により、学力に対するSESおよび学校連結性のオッズ比と95%信頼区間を算出したところ、SES高群はSES低群に比べて2.0倍学力が高い傾向を示したが、学校連結性高群は、学校連結性低群に比べ学力が高いという結果は得られなかった。さらに、SESと学校連結性を組み合わせた3群（「高SES・低学校連結性群」、「低SES・高学校連結性群」、「高SES・高学校連結性群」）それぞれを「低SES・低学校連結性群」と比較したところ、高SES・低学校連結性群は2.3倍、高SES・高学校連結性群は1.7倍学力が高い傾向を示したが、低SES・高学校連結性群は学力との関連性はみられなかった。

今回の結果は、多くの先行研究同様、中学生の学力にSESが関連していることが示された。

一方、学校風土が、学力に対するSESの負の影響を緩和する可能性を指摘する報告 (Ruth Berkowitz, et al, 2016) もあるが、本結果は、学校連結性は中学生の学力と関連しない可能性を示すものとなった。小学生については学校連結性が学力へ寄与する可能性が示されてはいるものの、本調査は中学3年生を対象としているため、学校連結性が学力へ与える影響は中学生になると弱まるか、もしくは全く寄与せず、低いSESを緩和する要因とはならない可能性が高いといえる。

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

高校野球部選手に対する米提供を伴う栄養教育効果の検討

○^{しゅどう}首藤 ^{ゆか}由佳¹⁾、^{あい}佐藤 愛^{1,2)}、^{くみこ}海老 久美子¹⁾

¹⁾ 立命館大学スポーツ健康科学研究科、²⁾ 園田学園女子大学人間健康学部

【緒言】 高校硬式野球部選手は、エネルギー消費量が多く、身体活動の主要なエネルギー源である糖質を多く摂取する必要がある。一方で、先行研究では指導者がさらなる体格・体力の向上を望み、増量のために米飯摂取量にノルマを課す等、食事に対して強制的な指導を行っている場合があることが指摘されている。本研究では、個人の必要量に合わせた食事量の理解や、日本型食生活についての栄養教育と共に米提供を行う栄養教育モデルを実施し、その効果を検討することを目的とした。

【方法】 2018年4月から11月に、全国8校の公立高校に通う硬式野球部選手1年生計181名を対象に、身体計測（身長、体重、体脂肪率）、食物摂取頻度調査（FFQg, Ver5.0）を実施した。4校を米提供モデル群とし米の提供を行い、5月に米の活用についての栄養教育を選手、保護者、マネージャー、指導者に対し実施した。その他の4校には、栄養教育のみを行った。

【結果】 米提供モデル群では4月から8月にかけて、エネルギー摂取量で有意な増加が認められたものの（ $p < 0.05$ ）、対照群では有意な差は認められなかった。また、米提供モデル群では米の摂取量を維持していたのに対し、対照群では有意な減少が認められた（ $p < 0.05$ ）。また、米提供モデル群では、4月と比較して8月と11月において大豆類で有意な高値を示し（ $p < 0.001$ ）、魚介類では4月と比較して11月で有意な高値を示したが（ $p < 0.05$ ）、対照群におい

ては、これらの食品に有意な差は認められなかった。体重は、両群とも4月から8月にかけて有意に減少し、11月にかけて有意な増加を示した（ $p < 0.001$ ）。

【考察】 4月と比較して8月において体重が有意に減少したことは、8月は夏休み中のため練習時間が長く、消費量以上に摂取出来ていない可能性が考えられた。米提供モデル群において4月から8月にかけて、米の摂取量が減少せず維持することができた。このことは、栄養教育に加えて米提供を行ったことにより米の摂取に対する意識が高まったことが要因として考えられる。また、米提供モデル群では、4月から11月にかけて大豆類や魚介類で有意な高値を示した。このことは、主食として米を摂取することで、それに合う副食として大豆製品や魚介類を使用した日本型食生活に合わせた選択をするようになった影響であると推察される。

【結論】 米提供モデル群は、食欲が落ちやすい夏場において、米の摂取量を維持することができた。また米だけでなく、大豆製品や魚介類の摂取量が増加した。以上の結果より、日本型食生活に関する情報を取り入れた栄養教育と共に米提供を行うことで、夏季の米飯量維持のみならず、副食の増加を促せる可能性が示唆された。

(E-mail ; shudo410@gst.ritsumeai.ac.jp)

高校生硬式野球部における CAN フレームワークを活用した 栄養サポートの有効性

う え だ ゆ き こ
○上田由喜子（大阪市立大学）、小林知未（帝塚山学院大学）

【緒言】行動変容を可能にするための戦略の枠組みとされる「CAN フレームワーク」に着目し、特に食べ方を決まりごとにするアプローチによる栄養サポートが高校野球選手の体組成、パフォーマンス、食事摂取状況の変化に有効であるか検討した。

【方法】対象を2群に分け、大阪府立I高校野球部の1・2年生(n=28)を介入群、大阪府立N高校野球部の1・2年生(n=22)を対照群とした。介入期間はアセスメントを含めて4ヶ月間、期間中に3回の集団栄養教育と1回の個別栄養教育を実施した。1回目は、バランスの良い食事をとることはパフォーマンスの向上に繋がるという結果予期からの行動の動機づけ、2回目はアセスメントの結果から自身で課題と目標を考え、個別栄養教育にて目標を達成するための行動計画を決定した。3回目は、弁当箱法を応用した体験活動を取り入れ弁当箱のサイズや盛り方を決まりごとにし、食品の選択方法、食べる種類や量を理解できる学習構成のプログラムとした。影響および結果評価として、写真法による食事調査、身体測定(DC-430A, TANITA)およびパフォーマンスの測定をサポート前後に実施した。

【結果】介入群は、体重および体脂肪率が有意に増加したが、対照群との比較では有意な差は認められなかった。学年別では、2年生は体重が対照群よりも有意に増加した(p<0.05)。パフォーマンスも、学年別では介入群の2年生のスイングスピードが有意に向上した(p<0.01)。栄養素等摂取量は、サポート後に炭水化物、カリウム、ビタミンCが増加し、2群間の比較ではエネルギー調整済カリウム・カル

シウム・レチノール当量・食物繊維の摂取量が、対照群よりも有意に高値であった。食品群別摂取量は練習日・オフ日ともに、対照群よりも乳類の摂取量が有意に増加した(p<0.05)。次に、3回の集団栄養教育後のワークシートの記述内容は、学習目標と対応した記述が多くみられた。行動目標のセルフモニタリング実施率は100%であったが、そのうちの目標達成率は77.3%であった。

【考察】栄養素等摂取量に変化がみられ、対照群と比較し食事のバランスが向上したことは、目標を設定し食べ方を決まりごとにした(Normative)栄養サポートが、食行動の変化に繋がったと推察される。さらに、体重が増加したことによりスイングスピードの向上にも影響し、BMIが21.0(kg/m²)以下の選手も減少した。一方、除脂肪体重に変化は認められなかった。レジスタンス運動後の食事によるたんぱく質合成の刺激が、筋たんぱく合成速度を増大することが示唆されている。トレーニング内容に加え、摂取タイミングにより骨格筋増量の効率が改善する可能性もある。今後はスタッフと連携し、効果的な行動計画の立案とモニタリングの実施、筋力アップに向けたトレーニングの強化により、チームの競技力向上に貢献できればと考える。

【結論】本研究は、食事調査結果やワークシートの記述内容から、「CAN フレームワーク」を活用した栄養サポートの一定の効果が認められた。しかし、体重は増加したものの除脂肪体重に変化は認められず、チームの目的を果たすための短期目標は達成できなかった。

(E-mail ; yueda@life.osaka-cu.ac.jp)

アスリート学生の学業成績に及ぼす心理社会的要因

やぎたつお
谷木龍男 (清和大学)

【緒言】

近年、アスリート学生を取り巻く環境は大きく変化している。2019年に発足した大学スポーツ協会では、アスリート学生の学業とスポーツの両立を促すため、対外試合に出場できる学業成績の基準を設ける制度を導入し、一定の基準に満たない学生に出場停止の措置を取ることが提案されている。また、アスリート学生の学業成績不振は早期退学につながりうることから、学習に対して適切な支援を提供することが大学の喫緊の課題となっている。そこで、本研究ではアスリート学生の学業成績に及ぼす心理社会的要因を明らかにすることを目的とし、心理社会的要因と学業成績との関係を検討した。

【方法】

対象：千葉県私立A大学のアスリート学生1年生112名（男性92名、女性20名、平均18.0±0.1歳）。全員がスポーツ推薦によって入学し、部活動に所属していた。

測度：性別、競技名、競技歴、居住形態、部活動の地位、生活習慣、経済状況感、アルバイトの就労状況（アルバイトの有無及び総時間数）、卒業後の進路希望を尋ねた。

首尾一貫感覚（有意味感、把握可能感、処理可能感）をSOC-13によって測定した。グリット（「興味の一貫性」、「努力の粘り強さ」）をグリット・スケールによって測定した。学業成績は1年次の総取得単位数とした。

手続き：X年4月の授業内において、Webアンケートへの回答を求めた。

データ分析：t検定、分散分析、相関分析

【結果】

卒業後の進路希望が「とくになし」群がそのほかの群と比較して有意に取得単位数が少な

かった ($t(107)=2.53, p=.01$)。

居住形態、部活動の地位、生活習慣、アルバイト総時間数、生活習慣と総取得単位数に有意な関係はなかった。

総取得単位数とSOC及び下位尺度得点との間に有意な相関はなかったが、グリット及び「努力の粘り強さ」との間に有意な正の相関があった（グリット： $r=.26$ ；努力の粘り強さ： $r=.26$ 、共に $p<.01$ ）。

なお、アルバイトを行っていない学生は2名であり、アルバイト時間は平均5.1±7.6時間/週であった。生活習慣の朝食摂取回数は2.6±1.2回/週、睡眠時間は6.7±1.5時間であった。居住形態は一人暮らしが75名、寮・シェアハウスは31名、実家暮らしが6名であった。

【考察】

卒業後の進路希望が「とくになし」のアスリート学生は総取得単位数が有意に少なかった。アスリート学生のキャリア教育は多くの大学で実施されている。「とくになし」の学生の参加率・利用率は低いと想定される。本研究の結果からは、入学時に進路希望が「とくになし」の学生の学業成績が低くなることが示されたことから、このようなアスリート学生に対して、積極的に働きかけ、進路希望を明確にさせることが、学業成績の向上につながるものと考えられる。

また、心理的要因では、グリットの「努力の粘り強さ」が総取得単位数と弱い正の相関があった。このことから、入試において競技力に加えて、努力の継続性などを評価対象とする、あるいは、努力の継続性が低いアスリート学生には、グリットを高めるような心理教育が学業成績向上に有効であると考えられる。

(E-mail ; yagi@seiwa-univ. ac. jp)

大学生における生活習慣改善と自己管理スキルとの関連性

○衛藤 佑喜 (兵庫教育大学大学院)、西岡 伸紀 (兵庫教育大学大学院)、

岡本 希 (兵庫教育大学大学院)

【緒言】大学生の生活習慣では、朝食欠食や身体活動量の低下、睡眠相の後退の問題が指摘されている。本研究の目的は、食事、運動、睡眠の各生活習慣改善の相互関連及び自己管理スキルとの関連性を明らかにすることである。

【方法】1) 調査対象：本調査は2018年10月～11月に、7大学の大学生580人を対象とし、無記名自記式質問紙調査を行った。欠損回答を除いた543人(男性：327人、女性：216人、年齢：19.6±1.1歳)を分析対象とした(有効回答率93.6%)。

2) 調査内容：基本属性、自己管理スキル尺度得点(以下、SMS)(高橋ら、2000)、朝食摂取の有無(厚生労働省、2010)、食品摂取の多様性評価票(熊谷ら、2003)、国際標準化身体活動質問票(以下、IPAQ-SV)(村瀬ら、2002)ピッツバーグ睡眠質問票日本語版(土井ら、1998)を用いた。生活習慣改善については、食習慣と運動習慣と睡眠習慣の改善経験の有無を選択肢形式で尋ねた。

3) 分析方法：生活習慣の実態のカテゴリ変数の2群間の比較は χ^2 検定、改善経験とSMS得点の関連性については男女別でt検定を行った。食習慣・運動習慣・睡眠習慣の改善経験の有無の相互関連については四分点相関係数を算出した。また、改善経験の有無に対して多変量調整後もSMS得点が関連するかを検証するためロジスティック回帰分析を行った。

【結果】朝食摂取頻度については、男性51.2%に対して女性60.5%で有意に摂取頻度が高く(P=0.035)、魚介類及び牛乳では男性の方が有意に摂取頻度が高かった(魚介類:男性31.6%vs女性21.9%、P=0.013、牛乳:男性40.8%vs女

性28.4%、P=0.003)。IPAQ-SVは女性よりも男性の方が有意に高かった(男性:3406.7METs・分/週 vs 女性:2872.1METs・分/週、P<0.01)。各生活習慣の改善経験とSMS得点の関連は、男性では食習慣において、女性では運動習慣においてSMS得点が改善群の方が有意に高得点であった(男性:改善群27.7点 vs 非改善群26.2点、女性:改善群26.8点 vs 非改善群25.1点)。男女とも各々の改善経験間で有意な正の相関があり、食・運動・睡眠の改善経験は相互に関連していることが示唆された。そのうち、男性では「食習慣」と「運動習慣」($\phi=0.430$)において、女性では「食習慣」と「睡眠習慣」($\phi=0.377$)において改善の関連が強かった。「食・運動・睡眠習慣のうち一つでも改善経験あり」を従属変数に、性別・居住形態・部活参加・サークル参加・SMS得点・身体活動量・睡眠障害・朝食欠食を独立変数とした二項ロジスティック回帰分析では、実家暮らしが有意な関連を示した。実家暮らし:オッズ比1.57, 95%CI; 1.02-2.41)。

【考察と結論】

生活習慣の改善経験が相互に有意に関連していることから、生活習慣改善のためには一つ取り組みやすい生活習慣の改善を成功させて、次の生活習慣の改善に取り組むことが方策の一つと考える。多変量解析では有意な関連はみられなかったが、単変量解析では、保健行動とSMS得点との間に有意な関連がみられたことから、自己管理スキルを育成する支援が有効と考える。

(E-mail ; napa17y@gmail.com)

特別支援学校における食育の現状と課題 —ベテラン栄養教諭への面接調査で明らかになったこと—

みつふじ ゆりこ うのひろゆき たかのみゆき
○光藤百合子、宇野宏幸、高野美由紀

兵庫教育大学大学院 連合学校教育学研究科

【緒言】特別支援学校では知的障害のある子どもの食の問題が大きい。障害のある子どもが将来自立し、社会参加するための基盤として、望ましい食習慣を身に付けるため食育は重要である。しかし、教員からは食育が分かりにくいという意見も聞かれる。そこで、食育の中核を担うベテラン栄養教諭に直接話を聞き、特別支援学校における食育の現状と課題を明らかにし、食育推進のための示唆を得たい。

【方法】A県の特別支援学校に勤務するベテラン栄養教諭4人を対象に面接調査と追加面接調査を行った。調査方法は半構造化面接であった。調査期間は、2017年7月～2018年7月であった。分析方法は、継続的比較法とMAXqda2018 (VERBI Software) による質的な分析である。

【結果】特別支援学校では、知的障害のある子どもに、肥満が多いこと、偏食があること、よく噛まない等食べ方の問題があること、食のこだわりが顕著な子どもがいること等の食の問題があり、対応の必要性が認識されていた。

特別支援学校における食育の目的は、子どもが望ましい食べ方を身に付けること、自分で健康づくりができる子どもを育てること等であった。学校における食育推進体制は、中身を考え直したい学校もあった。

学校における食育の取組として、給食による食育や調理・栽培等の体験による食育等が行われていた。栄養教諭による食育授業や保護者が関わる食育を行う学校もあった。しかし、教員が行う食育授業の実態を栄養教諭が把握できていない現状もあった。

食育実践の支援のため、栄養教諭は教員にアドバイスをしたり、生きた教材とし

て献立を作成したりしていた。また、食物アレルギー等、個別指導が必要な子どもには連携した食育を行っていたが、個別指導が必要ない子どもの保護者には情報発信ばかりで、反応が見えない現状があった。

特別支援学校における食育の課題としては、[栄養教諭の課題]、[連携の課題]、[授業の課題]、[教材の課題]、[学校の課題]、[子どもの課題]、[制度の課題]、[環境の課題]が抽出された。研修の機会が少ないという[栄養教諭の課題]は改善の動きに繋がった。

【考察】特別支援学校では子どもの食の問題が見られ、一人ひとりの子どもを理解し、実態に応じた食育を行う必要性が確認された。個別の指導計画に食育の視点で目標を立て、食育の実践・評価を行っていく必要性が見えた。また、子どもの障害特性をよく知る教員と栄養教諭が情報を共有し、連携・協働して食育に取り組むことが有効であろう。食育の取組では、食物アレルギー等、個別指導が必要な子どもには連携した実践が行われていたが、それ以外の子どもは保護者の反応が見えず、可視化と連携に課題が確認された。学校評価の中に食育評価を位置づけ、保護者や教員が評価することで評価の可視化や連携に繋がるであろう。また、栄養教諭の専門性を高める研修の充実と共に、教員・保護者に食育の理解を図ることも大切であろう。

【結論】特別支援学校では特徴的な子どもの食の問題があり、子どもを理解して食育を行う必要がある。情報共有と連携、食育評価の可視化、栄養教諭の研修充実と教員・保護者に食育理解を図ることが、食育推進に繋がるであろう。

(E-mail ; d17207h@hyogo-u. ac. jp)

大学生における精神的体力・SOC と健康習慣の関連性

○^{みずのてつや}水野哲也 (東京医科歯科大学) ・^{とがりたいすけ}戸ヶ里泰典 (放送大学) ^{やぎたつお}谷木龍男 (清和大学)

【緒言】 心身の健康づくりにおける重要な資質・能力のひとつに体力がある。我々は昨年の本学会に於いて、体力の精神的要素のうち行動体力の特に健康に関連する包括的な体力要素について身体的体力に倣った仮説モデルを提示し、大学生を対象にした調査結果を用いた分析結果から、その基準関連妥当性について報告した。今回はさらに妥当性が確認された4つの精神的体力評価尺度並びに首尾一貫感覚尺度得点と健康習慣との関連性について検討した。

【方法】 首都圏にあるA大学の1年生、277名(男性122名,女性155名,平均年齢18.61±0.94歳)を対象に、筆者らが作成した健康に関連する精神的体力評価尺度(①自律性、②肯定的な向き合い方、③柔軟性、④メンタルヘルスの4つの尺度)、首尾一貫感覚尺度(以下;SOC-13)並びに表1に示した9つの健康習慣項目について「はい」・「いいえ」回答での調査を行った。

表1 健康習慣調査項目
1. 朝食は必ず食べる
2. 間食はしない
3. 栄養のバランスを考えている
4. 定期的に運動している
5. 適正体重を維持する
6. 7、8時間は眠る
7. 自覚的ストレス量は多くない
8. 勉強時間は1日9時間以内に行っている
9. 生活は規則正しく、リズムがある

調査は2016年5月に行われた。各尺度と健康習慣の関連性を明らかにするために、それぞれの尺度得点において男女別に各健康習慣項目の有無による差があるか

どうかについてt検定を行った。いずれも有意水準は5%とした。また、各尺度得点と健康習慣得点について性別を調整した上で、偏相関係数を算出した。

【結果】 「朝食は必ず食べる」では男性の肯定的な向き合い方のみ有意差が見られた。

「間食はしない」では男性の自律性、肯定的な向き合い方、SOC-13に有意差が見られた。「栄養のバランスを考えている」では男性の自律性、肯定的な向き合い方、柔軟性、SOC-13と女性の自律性、肯定的な向き合い方に有意差が見られた。「定期的に運動している」では男女の全ての尺度において有意差が見られた。「自覚的ストレス量は多くない」では、男性の全ての尺度と女性の自律性、柔軟性、メンタルヘルス、SOC-13に有意差が見られた。「勉強時間は1日9時間以内に行っている」では男性のメンタルヘルスと女性の柔軟性において有意差が見られた。「生活は規則正しく、リズムがある」では、男性の全ての尺度において有意差が見られた。なお、「適正体重を維持する」と「7、8時間は眠る」では、男女の全ての尺度において有意な差は見られなかった。また、全ての心理的尺度と健康習慣得点との間に有意な相関関係が認められた。

【考察】 これらの結果から、精神的体力尺度並びにSOC-13の得点は、健康習慣得点が高いほど高くなり、男性の方が女性より多くの健康習慣項目に関連していた。また、性別に関わらず関連している健康習慣は「定期的に運動している」であった。

【結論】 健康に関連する包括的な精神的体力要素と定期的な運動実践を含む健康習慣得点との間には相関関係があることが示唆された。

(E-mail ; mizuno.las@tmd.ac.jp)

特定保健指導継続支援における行動科学的アプローチの質的研究

○五味 郁子（神奈川県立保健福祉大学栄養学科）

鳥羽 麻比（神奈川県立保健福祉大学大学院）

【緒言】 特定保健指導継続支援における行動科学的アプローチについて質的に検討することを目的とした。

【方法】 某企業健保組合において管理栄養士が初回面談を担当した積極的支援男性対象者のうち、翌年健診で3%体重減少した9名に対するメール支援記録を分析対象とした。初回面談後1か月後、および6か月後の2回分のメール文章のうち、プログラムのねらいや次回面談の確認等の定型文を除き、個別の状況に応じて作成された文章についてセグメント化、要約し、さらにコード化、サブカテゴリーを作成し、行動科学技法カテゴリーに分類した。分類した行動科学技法カテゴリーは、オペラント強化法、認知的な働きかけ、自己効力感を高める、問題解決、反応妨害、行動置換、無理をしないとりくみ姿勢、ソーシャルスキルトレーニング、セルフモニタリング、環境の再評価であり、研究者複数名で行動科学技法カテゴリーの定義を整理しながら分類を繰り返した。本研究は、神奈川県立保健福祉大学研究倫理審査委員会の承認を得ている。

【結果】 対象者の平均年齢は46.1歳、保健指導前の平均BMI 26.2kg/m²、翌年健診での平均体重減少率4.1%であった。保健指導前（健診時）の「標準的な質問票」による行動変容ステージは、無関心期1名、関心期2名、準備期3名、実行期2名で、維持期の1名は支援途中脱落であった。支援終了時の行動変容ステージは、全員実行期であった。

実践（行動変容）した内容を承認し、その有用性について説明したものを「自己効力感を高める支援」とし、これは行動変容ステージを問わず全対象者のメール支援に含まれていた。無関心期、関心期の1か月後メールでは、具体的な目標設定、問題解決（逆戻り防止）、セルフモニタリングが含まれていた。反応妨害、行動置換は、6か月後メールで見られ、対象者が支援期間中に実践した内容を振り返り、成功体験として説明したものであり、プランとして提案したものではなかった。

【考察】 行動変容ステージに関わらず自己効力感を高める支援が必要であると考えられた。6か月後メール支援では、対象者が実践した内容を振り返り、それを行動科学的な意味に落とし込むことで、対象者の成功体験をより深め、セルフケアに向けて自己効力感を高めることにつながると推測した。本研究では、行動変容の頻度（行動プランの実践状況）を直接評価していないが、個別の生活習慣改善のとりくみ状況に応じた支援について検討することができた。今回、分類に相当した行動科学技法が限定的であったことから、行動科学技法のメールあるいは面談における実際的な活用についてさらに検討していく必要がある。

【結論】 特定保健指導メール支援における行動科学的技法の活用について質的に検討し、自己効力感や成功体験を高める支援の実際を明らかにした。

(E-mail ; gomi-i@kuhs.ac.jp)

宅配便ドライバーの食事内容の実態調査

う え だ ま り こ
○上田茉莉子（お茶の水女子大学大学院人間文化創成科学研究科），
あ か ま つ り え
赤松利恵（お茶の水女子大学基幹研究院自然科学系）

【緒言】 宅配便ドライバーは、工作中的エネルギー消費量が高く、エネルギー必要量は約 3,000kcal/日である。しかし多くのドライバーのエネルギー摂取量は不足していた。エネルギー摂取量を増やすと、同時に食塩摂取量も増えることから、栄養指導の際には、エネルギー摂取量を増加させつつ食塩摂取量を抑えるポイントを伝える必要がある。そこで本研究は、エネルギー量と食塩相当量の両面から食事を分析し、栄養指導の際のポイントを探る。

【方法】 2017年10月～11月、ある宅配運輸会社の男性ドライバー12人を対象に、勤務日5日間の食事調査を行った。対象者の平均年齢（SD）は36.2（6.9）歳、平均BMI（SD）は22.2（1.9）kg/m²だった。食事記録票に記載された朝食・昼食・夕食の計180食の栄養計算を2人の研究者が行った。さらに、食事バランスガイドと先行研究を参考に、各食事の「主食」「主菜」「副菜」「牛乳・乳製品」「果物」「菓子・嗜好飲料」「アルコール」のサービング（SV）数とその合計を算出した。「アルコール」は、100kcalを1単位とした。合計サービング数が0.5SV未満だった食事は「欠食」とした。1食あたりのエネルギー量（kcal）と食塩相当量（g/100kcal）の中央値を基準に、各食事を4パターンに分類した。4パターンの食事区分（朝食・昼食・夕食）や料理区分を比較し、記述統計で示した。

【結果】 エネルギー摂取量が極端に少なかった1人を除く11人分の計165食のうち、欠食に該当した17食を除いた148食を解析した。1食あたりのエネルギー量（kcal）

の中央値（25, 75%タイル値）は874（507, 1,194）kcal だった。1食あたりの食塩相当量（g/100kcal）の中央値（25, 75%タイル値）は0.48（0.33, 0.65）g/100kcal だった。エネルギー量（kcal）の中央値を基準に、計148食を高エネルギー群と低エネルギー群に分類した。同様に、食塩相当量（g/100kcal）の中央値を基準とし、高食塩群と低食塩群に分類した。これらの分類を組み合わせ、各食事を4パターンに分類した結果、①高エネルギー・高食塩は34食（27%）②高エネルギー・低食塩は40食（23%）③低エネルギー・高食塩は34食（27%）④低エネルギー・低食塩は40食（23%）だった。④低エネルギー・低食塩パターンで最も多くみられる食事区分は朝食で、26食（65%）であったのに対し、①高エネルギー・高食塩パターンと②高エネルギー・低食塩パターンでは、夕食がそれぞれ18食（52.9%）、24食（60.0%）と最も多かった。また、②高エネルギー・低食塩パターンは主菜のSV数が、①高エネルギー・高食塩パターンでは主食のSV数が4パターンのうち最も多かった。

【考察】 夕食内容を工夫すること、主食に偏らない食事にするすることで、エネルギーを確保しつつ、食塩摂取量を抑えることができる可能性がある。

【結論】 高エネルギー・低食塩パターンの食事は、夕食に多くみられ、主菜のサービング数がほかのパターンよりも多かった。
(E-mail ; g1840521@edu. cc. ocha. ac. jp)

健幸なまちづくりに向けたコミュニティデザインの検討 ー身体活動推進からのアプローチー

○梅木彰子（国際医療福祉大学福岡看護学部）、千場直美（神戸大学大学院）

【緒言】本研究は、健康寿命の延伸並びに健康増進・生活習慣病予防に向け、身体活動の推進とともに健幸なまちづくり創成につながるアプローチについて検討することを目的とした。対象地域の社会環境のハード面とステークホルダーのつながりというソフト面からのコミュニティをデザインし、身体活動の増加につながるアプローチを明確にする。

【方法】20歳以上65歳未満の地域住民や行政関係者などステークホルダーにインタビューを実施した。また、対象地域において地理・地形、人口、景観、交通アクセス、公共施設・スペース、行政・団体における健康増進に関する取り組み、健康に関する情報、県民総幸福量（AKH）幸福などのデータをもとに地域特性と住民の健康課題を質的に分析し、明らかにする。

【結果】1. 対象地域の特性：A県B市は、県の南部に位置し、全面積の約75%が山間部、約25%が平野部から成り、山、川、海、平野など自然に恵まれ、全国有数の農業生産地である。人口約13万人（H29年）、県内比較では高齢化率が高く、第一次産業従事者が多いという特徴がみられる。A県では「夢を持っている」「誇りがある」「経済的な安定」「将来に不安がない」といった4つの幸福要因について意識調査を実施した結果、対象地域のAKHは65.8であり、県全体の66.9より低かった（H30）。2. 健康増進に関する支援体制と健康課題：B市の取り組みとしてはデータヘルス、交通、景観計画などが策定され、健康増進の推進を図っている。B市の一人当たりの医療費は同規模市平均・国よりも高くなって

いる。特定健診の受診率は低く、40～50代の受診者が低い。健診結果よりメタボリックシンドロームの割合が微増傾向にある。更に、高齢者の増加に伴い生活習慣病の罹患者数が増加している。このような状況から生活習慣病の予防への取り組みの必要性が課題として挙げられる。3. 身体活動に関する状況・ニーズ：就労者は職場への移動時は車を使用し、仕事以外も車で移動をすることが多く、日常の運動習慣については個人差がみられた。社会活動への参加については、仕事関連の研修や地域の行事に関わる活動に参加している者もいた。健康増進への支援・サービスに対するニーズについて、経済上買い物や食事の制限によって、栄養状態に影響が生じている住民がいることが語られた。

【考察および今後の課題】

個人及びコミュニティの身体活動への参加に影響を及ぼすものとして、居住地域の自然環境、経済状態や運動施設へのアクセスといった社会環境、ライフスタイル、動機など個人的というさまざまな因子が挙げられる。そのため参加者に応じた身体活動推進を進めていくうえでコミュニティデザインの視点が有用と考えられる。地域特性を把握するために自然及び社会環境をより多面的に捉え、オープンデータを活用し情報を可視化・共有する必要がある。ソフト面では、多様なステークホルダーとの対話を通して「人とのつながり」をつくり、各メンバー間の支援の輪を築くことも重要な課題である。ハード面とソフト面を有機的に結び付け、包括的なアプローチについて検討し、健幸なまちづくりの創造につなげる提案を行いたい。

(E-mail ; s-umeki@iuhw.ac.jp)

身体活動を周囲に推奨する高齢者の特徴と動機要因

—ふじさわプラス・テンプロプロジェクト 地域高齢者グループにおける混合研究—

○伊藤智也^{いとうともや} 1) 、小熊祐子 1, 2) 、齋藤義信 1, 2) 、田島敬之 1, 2, 3)

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、3) 首都大学東京健康福祉学部理学療法学科

【緒言】住民同士の社会的ネットワークを紹介した「クチコミ」による身体活動の波及効果が報告されているが (Kamada et al. 2018) , 詳細なメカニズムは不明である。本研究は、グループで行う主体的な運動 (グループ運動) に着目し、身体活動を周囲に勧める推奨者の特徴と推奨動機を明らかにすることを目的とした。

【方法】本研究は混合研究法の説明的デザインを用い、神奈川県藤沢市で実施している身体活動促進の地域介入「ふじさわプラス・テン」プロジェクトの参加者を対象とした。本プロジェクトでは、2015年から高齢者地域コミュニティのグループ運動の継続支援と追跡調査を行っている。身体活動の目標は、コミュニティではグループ運動を週1回以上、個人では毎日「プラス・テン (今より10分多くからだを動かす)」とした。定期的な健康調査、交流会、ニュースレター、Webサイトによる介入を通じ、個人が自主的にグループ運動やプラス・テンを実践・普及していくことを啓発した。

量的研究は、介入開始時から1年間グループ運動を継続している8グループ148名 (女性97名、平均年齢75.7歳) を対象とした。健康調査は介入前、1年後の2時点で実施した。評価項目は基本属性、身体活動量、心理的要因 (Self-rating Depression Scale: SDS スコア) 、体力測定 (2ステップテスト他) であった。推奨行動の有無は1年後質問紙の回答に基づき、対象者を推奨群と非推奨群に2分した。さらに推奨群のうち、グループのリーダーを兼ねる者をインフルエンサー群、リーダーを除く推奨者をアドボケイツ群とし、計3群に分類した。解

析には対応のあるt検定・Wilcoxon順位和検定を用いた。

質的研究では、量的研究の結果に基づき抽出した6名を対象に半構造化面接を実施し、逐語録から質的に分析した。

【結果】量的研究は、1年後調査不参加28名を除いた120名を解析対象とした。2ステップ値 (平均値 (SD)) は、インフルエンサー群は介入前1.37 (0.18) 1年後1.47 (0.17) 、アドボケイツ群は介入前1.35 (0.17) 1年後1.41 (0.17) となり、介入前後で有意に増加した ($p < 0.05$) 。非推奨群は介入前1.25 (0.17) 1年後1.28 (0.17) であり、移動機能の低下が始まっているロコモ度1の基準値1.3未満となっていた。一方、非推奨群のSDSスコア (中央値 (25-75%tile)) は介入前46.3 (41.3-51.6) 1年後40.0 (36.3-51.6) と有意に改善した。

質的研究では、“自身がグループ運動を始めたきっかけ”、“グループ運動に備わる優れた特徴”、“実感したグループ運動の効果”、“推奨対象に配慮した仲間作り・承認要求”、“グループ継続・発展への思い”の5カテゴリーが動機要因として抽出された。

【考察・結論】推奨群は体力の改善が示唆された。主観的にもグループ運動の効果を実感し、グループ運動を総合的に「良いもの」として認識していた。推奨動機は、良いと実感したグループ運動の特徴・効果を周囲の人に広げたい思いであった。また、グループ内での相互支援は、体力レベルの低い非推奨群の活動継続や精神的健康の改善に寄与している可能性がある。

(E-mail ; t.ito.0917@keio.jp)

地域在住高齢者を対象とした複合的認知機能低下予防プログラムの 効果検証：無作為化比較対照試験

○^{ねもとゆうた}根本裕太¹⁾、西中川まき¹⁾、藤原佳典¹⁾、佐藤慎一郎²⁾、荒尾孝³⁾

1) 東京都健康長寿医療センター研究所 2) 人間総合科学大学、
3) 明治安田厚生事業団 体力医学研究所

【緒言】 近年、わが国の認知症患者数が急増しており、その予防対策が喫緊の課題とされている。認知症発症には多様な要因が寄与するため、複数の因子を標的とした介入プログラムの開発が求められている。そこで本研究は、身体活動と社会的交流を組み合わせた複合的介入プログラムによる認知機能への効果は無作為化比較試験により検証することを目的とした。

【方法】 山梨県都留市に居住する65歳以上の地域在住高齢者のうち、認知機能低下が示唆される68名を介入群と対照群に無作為に割り付けた。介入プログラムは、2018年9月から12月まで12週間実施した。両群への共通プログラムとして、60分の認知症予防に関する健康講座に加え、ノルディックウォーキング（以下、NW）インストラクターによるNW講座（90分／1回）を2回実施し、対象者が自宅でNWを自主的に実施できるように指導した。介入群に対しては、週1回の介入プログラム（90分）を10週間実施した。プログラム内容は、NW講座（50分）と対象者間のソーシャルサポート醸成を図る交流プログラム（40分）により構成した。対照群には個別指導によるNW講座（1時間×10回）のみを実施した。

主要評価項目として全般的認知機能と注意・実行機能を測定した。全般的認知機能は Japanese version of the Montreal Cognitive Assessment (MoCA-J)、注意・実行機能は Trail Making Test (TMT) part A と part B により評価した。副次評価項目として、身体機能を測定した。身体機能は、利き手の握力(Smedley hand dynamometer)、最大歩行速度、開眼片足立ち、

複合的動作能力(Timed Up and Go: TUG)を測定した。統計解析において、群内での介入前後の評価項目の変化を、対応のあるt検定により評価した。介入効果は、性、年齢、目的変数の初期値を調整した共分散分析により検証した。

【結果】 介入プログラムならびに事後測定を完了した研究参加者は、介入群38名(97.4%)、対照群27名(84.4%)であった。事前測定時の対象者特性に群間差は認められなかった。各群の介入前後の変化において、介入群では注意・実行機能(P=0.02)、身体機能(握力:p=0.02、最大歩行速度:p=0.01、開眼片足立ち:p<0.01、TUG:p=0.01)において有意差が認められたのに対し、対照群では有意差は認められなかった。しかし、共分散分析の結果、いずれの項目においても介入効果に群間差は認められなかった。

【考察】 ソーシャルサポートは、運動を一緒に実施するといった、運動継続における重要な要因となることから、介入群では、NWによる認知機能改善効果に加え、交流プログラムを通じて、参加者同士のサポートの授受がなされ、運動継続意欲や実施頻度が高まり、体力や認知機能が向上する可能性が考えられた。

【結論】 本研究では、主観的認知機能低下が認められる地域在住高齢者68名を対象に、身体活動と社会的交流を組み合わせた複合的介入プログラムの認知機能への効果を検証した。その結果、いずれの項目においても対照群と比較して有意な介入効果は認められなかったものの、介入群においてのみ、身体機能および一部の認知機能が介入後に有意に向上した。

(E-mail ; nemoto@tmig.or.jp)

摂取食品数・食品群数と栄養素等摂取量及び食費との関連

○小島^{こじま}唯^{ゆい}, 村山 伸子

(新潟県立大学人間生活学部健康栄養学科)

【緒言】食品の多様性は食事評価指標の1つであり、摂取食品数や摂取食品群数の増加は食事の質を向上させることが示されている。同時に、食品に多様性を持たせることで食費が高くなることが示唆される。食品や食品群の多様性に焦点を当てた栄養教育の実施に向けて、摂取食品数・食品群数と栄養素等摂取量及び食費との関連について検討することを目的とした。

【方法】平成26年国民健康・栄養調査より、栄養摂取状況調査の対象者8,047名のうち、20～64歳の男女3,985名のデータを用いた。

対象者の食物摂取状況より、摂取食品数、摂取食品群数をカウントした。摂取食品数は1日または朝、昼、夕、間食それぞれで摂取した食品の種類とし、1日に同じ食品を複数回摂取した場合も1食品と数えた。日本食品標準成分表2015年版(七訂)の18食品群を用い、「砂糖及び甘味料類」、「嗜好飲料類」、「調味料及び香辛料類」、「調理加工食品類」は除外した。食品群数は、食品数のカウントで除外した4群を除く14群について、各群に該当する食品を1食品以上摂取した場合1群と数えた。食費は、平成25年小売物価統計調査の価格を用いて算出した。

摂取食品数を四分位に基づいて分類し、各群の栄養素等摂取量及び食費の平均値について、一元配置分散分析(ANOVA)、Tukey検定を用いて比較した。摂取食品群数は中央値で2群に分類し、t検定を用いて比較した。栄養素等摂取量は密度法により調整した値を用いた。

【結果】1日の摂取食品数、摂取食品群数の平均値(標準偏差)は、それぞれ22.3(7.2)食品、9.8(2.0)群であった。摂取食品数について、

朝食、間食は女性で多く、昼食は男性で多かった(各々 $p < 0.0001$)。1日、夕食の食品数に有意差はみられなかった。摂取食品群数も同様に朝食、間食では女性が多く、昼食は男性が多かった(各々 $p < 0.0001$)。また、1日の摂取食品群数は女性が多かった($p < 0.0001$)。

次に、摂取食品数の四分位別の栄養素等摂取量の比較では、ナトリウム、ビタミンD、ビタミンB₁を除くすべての栄養素等で、群間差がみられた。ほとんどの栄養素で、摂取食品数が多い方が、1000kcalあたりの栄養素等摂取量が相対的に多かった(各々 $p < 0.0001$)。炭水化物では、摂取食品数が少ない群で摂取量が相対的に多かった($p < 0.0001$)。

摂取食品群数の中央値で分類した2群の栄養素等摂取量及び摂取食品数の比較では、炭水化物、ナトリウム、ビタミンD、ビタミンB₁を除く栄養素で、摂取食品群数の多い群で相対的に栄養素等摂取量が多かった。また、摂取食品数も食品群数が多い群で多かった。

1日の食費の平均値(標準偏差)は、1013.8(409.0)円であった。1日の食費は、摂取食品数、摂取食品群数ともに摂取数が多い群で高かった(各々 $p < 0.0001$)。

【結論】摂取食品数、摂取食品群数が多いほど、多くの栄養素等で摂取量が相対的に多く、食費も高いことが示された。炭水化物は摂取食品数が少ない群で、摂取量が相対的に多かった。今後、食品数・食品群数の区分を細分化し、栄養素等摂取量が良好で、かつ食費が高額でない、食品数や食品群数について検討していく。

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

30 歳代の食生活リテラシーと子どもの頃に家庭で受けた食教育との関連

たかいずみかなえ
○高 泉 佳 苗 (仙台青葉学院短期大学)

【緒言】国民が栄養・食生活に関する情報を用いて、自らの食生活を管理したり、より健康的なものへと主体的に行動していくためには、ライフコースの中で食生活リテラシーを獲得し、十分な食生活リテラシーを形成することが必要である。食生活リテラシーの獲得や形成に関わる要因を明らかにすることは、食生活リテラシーを高める支援方法を確立する一助となる。そこで、本研究は、ヘルスリテラシーに関わる獲得・形成要因 (Nutbeam & Kickbuck/島内編訳, 2017) をもとに、食生活リテラシーの獲得要因として「家族」に着目した。その理由は、家族は食生活リテラシーの獲得要因としての役割が大きいと考えたからである。ヘルスリテラシーの形成に関わる個人的要因として年齢があげられている。歳を重ねることはヘルスリテラシーの形成に関わっているため、人生の中で一番長く関わる家族は、食生活リテラシーの獲得要因としての役割も大きいであろう。家族に関わる食生活リテラシーの形成要因として、「子どもの頃に家庭で受けた食教育」をとりあげた。その理由は、子ども頃の家庭内の食育が食生活リテラシーを形成する基盤になっていると考えたからである。以上から、本研究は、30 歳代を対象に子どもの頃に家庭で受けた食教育を回想法によって調査し、現在の食生活リテラシー尺度と子どもの頃に家庭で受けた食教育との関連を検討することを目的とした。

【方法】社会調査会社のモニター (30~39 歳) 9356 人を対象に、2017 年 1 月 27 日~29 日の 3 日間でウェブ調査を実施した。分析対象は 2000 人 (男性 1018 人, 女性 982 人) であった。調査項目は、食生活リテラシー尺度 (高泉ら, 2012) と子どもの頃に家庭で受けた食教育 (木

田ら, 2012) を調査した。現在の食生活リテラシー尺度と子どもの頃に家庭で受けた食教育との関連は、独立変数として子どもの頃に家庭で受けた食教育を、従属変数として食生活リテラシー尺度を投入した。交絡因子として、最終学歴、婚姻状況、フルタイムの有無、住んでいる地域の規模、現在の食環境をとりあげた。

【結果】食生活リテラシー尺度に好影響を示した子どもの頃に家庭で受けた食教育は、男性では「好き嫌いせずに食べるように言われていた ($\beta=0.11$, $p=0.015$)」, 「食事づくりを手伝っていた ($\beta=0.11$, $p=0.008$)」であった。女性では、「主食, 主菜, 副菜のそろった食事だった ($\beta=0.08$, $p=0.047$)」, 「食事づくりを手伝っていた ($\beta=0.11$, $p=0.006$)」であった。

【考察】現在の食生活リテラシー尺度に好影響を示していた 2 つの食教育 (「好き嫌いせずに食べるように言われていた」, 「主食, 主菜, 副菜のそろった食事だった」) は、言葉と目からの情報でバランスのよい食べ方の知識を伝えている。子どもの頃に得られたバランスのよい食べ方の知識が、将来の食生活リテラシーの形成に影響している可能性が示唆された。さらに、「食事づくりを手伝っていた」 (男女共) が現在の食生活リテラシー尺度に好影響を示しており、子どもの頃の食事づくりの手伝いが成人期の食生活リテラシーの形成に影響している可能性が示された。

【結論】子どもの頃の家庭における「バランスのよい食べ方の知識」および「食事の手伝い」が、30 歳代の食生活リテラシーを形成する要因になった可能性が示唆された。

(E-mail ;

k_takaizumi@seiyougakuin.ac.jp)

市町村国保の特定健診受診者における ultra-processed foods の利用と食行動との関連

○こいわいかおり小岩井 馨 1)、武見ゆかり 1)、林芙美 1)、緒方裕光 1)、

坂口景子 1)、嶋田雅子 2)、川畑輝子 2)、中村正和 2)

1) 女子栄養大学

2) 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

【緒言】国外では、調理加工食品類、菓子類、嗜好飲料といった、より高度に加工された食品 (ultra-processed foods : UPF) の利用と食事の質、健康状態との関連が多数報告されている。報告者らは、野菜の惣菜やバランスを考えた弁当など多様な UPF が出現している日本においても、UPF の利用が多い者ほど、飽和脂肪酸エネルギー比率が高いなど、望ましくない栄養素等摂取状況あることを示した (Koiwai K, Takemi Y et al. 2019)。栄養素摂取状況との関連がわかって、具体的な食行動として問題となる行動が明らかにならないと、一般の人には行動変容の目標につながらない。そこで UPF の利用と食行動との関連を検討することを目的とした。

【方法】神奈川県 A 町の特定健診受診者を対象に、質問紙調査 (属性、食行動) と 3 日間の食事調査を実施した。食行動は、食事づくり頻度、外食頻度等を尋ねた。協力者は 259 名 (協力率 52 %) であった。UPF の利用状況を把握するために、3 日間に摂取していた全ての食品・料理を、NOVA システム (Monteiro C, et al. 2018) の分類と定義に基づき、UPF を含む 4 グループに分類した。UPF の利用状況は、先行研究同様、外食とアルコールを除く 1 日平均のエネルギー摂取量に占める UPF からのエネルギー摂取量の割合 (UPF エネルギー割合:%) とした。解析対象は食事調査日数が不足していた者等を除外した 213 名 (男性 78 名、女性 135 名) とし、UPF エネルギー割合 3 分位で群分けを行った (低群 21.9 %未満, 高群 34.7 %以上, その間が中群)。その後、男女別に、従属変数を

食行動とし、 χ^2 検定を用いて、割合の比較を行った。なお、欠損値があった場合は、項目ごとに除外して、解析を行った。

【結果】対象者の平均年齢 (SD) は、男性 65.1 (8.8), 66.8 (7.3) 歳であった。3 群間で食行動を比較した結果、女性は、UPF エネルギー割合と外食の利用頻度に有意差が見られた ($P=0.008$)。女性の UPF エネルギー割合高群は、外食の頻度が週 2 回以上と外食頻度が高い者の割合が 22.7 %で、最も多かった。さらに、UPF エネルギー割合と総エネルギー摂取量に占める外食からのエネルギー割合 (外食エネルギー割合:%) の相関係数も確認したところ、女性は 0.328 と、弱い正の相関が見られた ($P<0.001$)。男性では有意差が見られた項目はなかった。

【考察】本研究では、女性でのみ、UPF の利用と外食の利用頻度、及び外食エネルギー割合に有意な関連が見られ、女性の UPF の利用が多い者は、食の外部化がより進んでいる可能性が示唆された。本研究では UPF の利用及び外食利用の多いことの背景要因までは検討できなかったが、我が国は、今後ますます食の外部化が進展することが予測されている。しがたって、UPF や外食の利用の背景要因を検討すると同時に、UPF や外食の上手な利用方法について、情報提供や栄養教育が必要である。

【結論】女性の UPF 利用高群は、外食の利用も多かった。このような食の外部化が進んでいる人々に対する栄養教育の必要性が示唆された。

(E-mail ; koiwai.kaori@eiyo.ac.jp)

乳がん検診の選好の構造に影響を及ぼす要因の検討

たぐち りょうこ
田口 良子 (鎌倉女子大学)

【目的】乳がんの罹患率が高く、高濃度乳房の割合の高い40歳代女性を対象として、乳がん検診（マンモグラフィ検診と超音波検診の併用）の選好について、選択型実験を用いて検診に関する各属性への選好の多様性（個人差）、および関連要因を検討することを目的とする。

【方法】40歳代女性の乳がん非経験者を対象としてインターネットによる自記式質問紙調査により選択型実験を実施し、「検診を受けるまでの待ち期間」、「検診を受けるためにかかる合計時間」、「検診を担当するスタッフの性別」、「がんがある時にがんが正しく見つかる確率」、「検診を受けるためにかかる合計費用」の5属性から構成される仮想的な検診を2つ1組として提示し、どちらの検診であれば受けようと思うかを尋ねた。検診属性を独立変数、いずれかの検診を受ける・受けないの選択を従属変数として条件付きロジットモデルとランダムパラメータロジットモデルによりパラメータを推定し、2つのモデルの結果を比較した。

【結果】最終的な有効回答数は5814であった。ランダムパラメータロジットモデルを用いた分析では、検討した全ての属性の係数に対する検定は有意であり、当初予想した係数の符号の向きと同様の傾向であった。また、「検診を受けるまでの待ち期間」、「検診を担当するスタッフの性別（女性）」、「がんがある時にがんが正しく見つかる確率」の標準偏差は有意であり、ラ

ンダムパラメータと考えられた。つまり、「検診を受けるまでの待ち期間」、「検診を担当するスタッフの性別（女性）」、「がんがある時にがんが正しく見つかる確率」の選好の程度には個人間でばらつきがあることを示している。対数尤度の値はランダムパラメータロジットモデルにおいてより高い値であった。さらに、選好に影響を及ぼす要因を検討するため、乳がんに関する主観的リスク認知、社会経済的要因として仕事の有無、健康保険の加入者（本人・家族）、学歴、世帯年収について群別に分析を行った。主観的リスク認知低群では、高群で有意であった「検診を受けるまでの待ち期間」の係数が有意とはならなかった。社会経済的要因については結果の傾向の違いはみられなかった。

【考察】がん検診に関する「検診を受けるまでの待ち期間」、「検診を担当するスタッフの性別（女性）」のような検診プロセスや、「がんがある時にがんが正しく見つかる確率」のような検診精度に関する属性に対する人々の選好には多様性が存在する可能性が示された。主観的なリスク認知が選好の構造に影響を及ぼす可能性が示唆された。

(E-mail : rtaguchi@kamakura-u. ac. jp)

シニア健康教育参加意志と生活の質ドメインの関係に関する基礎研究

○スーディ神崎和代 (いわき明星大学) , 太田和代 (なごみテクノロジー)

【緒言】地域包括ケアシステム促進の一環として、人々の自己健康管理への意識向上が求められる中、自己健康管理を目的とする ICT 関連の学習機会にボランティアとして参加したシニア (60 歳以上) を対象に Schedule for the Evaluation of Individual Quality of Life (以下、SEIQoL) を用いて、積極的に健康関連の学習機会に参加するシニアが考える生活の質を決定する要因を明らかにする基礎的研究を行った。これらの要因の明確化によって、シニアを対象とする健康教育企画実施への示唆を得ることを目的とした。

【方法】ICT を用いた健康管理ツールに関する学習に自主的に参加した関西地域在住のシニア 13 名 (63-83 歳, 女性 6 名, 平均 71.8 歳, SD:5.6) を対象に個別の半構造化インタビューを実施し (平均 15 分 x 2 回)、自分らしい生活の質を維持するために大切だと感じている項目を五つ挙げてもらい、それらの各項目に対して重みづけをしてもらい数値化した (SEIQoL)。倫理的配慮: 文書及び口頭で研究内容・目的などを疫学研究倫理のガイドラインに沿って説明し、研究結果を学会などで公表する際には個人情報などを記号化した上で連結不可とすること、協力を断っても不利益が生じないことを説明し、同意を書面にて得た。

【結果】生活の質を決定する要因の 1 番目は健康・健康維持 (76.9%) 2 番目は家族とのつながり (46.1%) 3 番目は社会・地域との交流や活動 (38.4%) に続いて趣味活動、経済的安定 (であった。次に、5 項目を全部で 100% と考え、各項目に重要と考える度合いを % で重みづけしてもらった結果、76.9% (n=10) は健康維持・管理が第 1 に重要と考えており、(平均

50.5%, 30-75%)。76.9% (n=10) は家族とのつながりが 2~3 番目に重要であると答え (平均 29%, 10-50%) た。次いで 92.3% (n=12) は社会・地域交流が 2~5 番目に重要だと答えた (平均 9.5%, 2-50%)。8 名が経済的安定は 2~5 番目に重要 (n=8, 平均 8.4%, 5-20%) だと答えた。全員が 2-3 種の服薬をしながらも地域で開催される体操教室やパソコン講座などの地域活動に定期的に参加していた。

【考察】「健康であること」が生活の質の維持に最も重要であるとの結果から、地域で開催される学習機会に自主的、且、日常的に参加しているシニアは健康管理・維持に高い関心を持っていると推測される。高齢者の不安要因トップは【健康・病気】であるとする内閣府調査と同様の傾向を示している¹⁾。従って、健康に関する教育機会に対するシニアのニーズが高いことが推測される。次に、健康関連の学習機会への積極的な参加背景には良好な家族関係の維持が出来ており、且、日常的に社会・地域交流活動をしているシニアは健康関連の学習にも参加をする傾向が示唆された。又、経済的項目の重みづけが低いことから、経済的に概ね安定していることも参加要因と考えられる。服薬数から対象者は平均的な地域在住のシニアの状況を反映していると推測できる。

【結論】健康課題を有しながらも積極的に健康関連の学習に参加するシニアは健康維持・管理、良好な家族関係、社会活動・地域交流が生活の質の維持に大切なトップ 3 項目であり、且、重要であると考えており、不安定な経済状況にいると学習参加が困難になる可能性がある。

1) <https://www8.ca0.go.jp/kourei/whitpaper/w-2015/>

(E-mail ; k. sooudi@scu.ac.jp)

I 市における低い子宮頸がん検診率の要因の検討

○小池朝子（医療創生大学）、鈴木久美子（医療創生大学）、柴崎真澄（無所属）、
中村かおり（東京武蔵野病院）、スーディ - 神崎和代（医療創生大学）

【緒言】東北地方の I 市は、人口約 34 万人の中核市である。県内で最多の人口を有し、子宮頸がん検診対象となる女性人口は約 15 万人であるが、この I 市の子宮頸がん検診受診率は、2015 年時点で県内最低の 11.84% だった。早期発見により完治率の高くなる子宮頸がんは、その検診率が重要であることから、関連要因を明らかにすることで、子宮頸がんによる死亡率軽減に貢献することを目的とした。

【方法】

県と I 市のホームページやがん登録の資料、広報誌などから、がん対策推進事業（無料クーポン券配布）後の子宮頸がん受診率と啓発活動、各地区における受診可能施設へのアクセス状況、東日本大震災による人口の増減に関する検討を行った。

【結果】

1. 無料クーポン券配布

無料クーポン券が配布された 2009 年から受診率の上昇はみられたが、一時的であり、その後は下降していた。特に 20 歳代の受診率は低くこの傾向は県全体の特徴であり、I 市に限った傾向ではなかった。

2. 市の啓発活動

I 市では子宮頸がん検診の啓発活動として、公開講座や検診情報を広報誌または、ホームページで提供している。広報誌での情報提供は年 2 回であった。

3. 各地域における受診可能施設へのアクセス

郡部の受診者は身近に受診施設がなく、市の中心部まで移動しなければならない。最遠で 28km 離れていた。

4. 東日本大震災による人口の増減

震災前後を比較すると、人の移動はあったが人口の増減は大幅な変化はなく、子宮頸がん

検診率の変動も少なかった。

【考察】

1. 無料クーポン券の配布

一時的な受診率向上に寄与したが、受診率の維持には繋がっていなかった。また I 市だけにみられる特徴ではなく、この要因の受診率への影響は低いことが推察された。

2. 市の啓発活動

年に 2 回の提供であり、十分に情報が伝達され対象者が認知できるとは言い難い。今後は子宮頸がん検診対象者が、どのくらい子宮頸がん検診の重要性を認知できているかなどの調査が必要である。

3. 各地区における受診可能施設へのアクセス

I 市は人口約 34 万であるが面積が約 12 万 km² と広域であり、中核市の中で人口密度は全国で 2 番目に低い。この環境は郡部の市民の受診行動を消極的にすることに繋がったと推測される。

4. 東日本大震災による人口の増減

東日本大震災により、子どものいる女性などの減少による子宮頸がん検診受診率の影響を推測したが、その影響は確認できなかった。

【結論】

1. 無料クーポン券配布は、一時的な受診率の上昇には寄与したが、I 市の子宮頸がん検診の受診率への影響は低い。

2. I 市における啓発活動体制は未整備であり、今後広域である I 市の特徴に合わせた活動の検討が必要である。3. 広域で人口密度の低い環境では、集団検診の役割が重要である。

4. 東日本大震災による人口の増減は、子宮頸がん検診受診率への影響は低い。

(E-mail ; asako.koike@isu.ac.jp)

高齢者が「互助」としての地域活動に主体的に取り組むまでのプロセスとその促進要因の探索

ばば あや
○馬場 文 (滋賀県立大学人間看護学部)、小林 孝子 (滋賀県立大学人間看護学部)

【緒言】地域包括ケアシステムの構築や地域共生社会の実現に向けて住民の参画と協働が推進される中、高齢者自身も、サービスの受け手の立場だけではなく、互助の担い手としての活躍が期待されている。平成 29 年度から「高齢者健康生きがいきづくりボランティア活動支援事業」に取り組む A 市では、高齢者自身が相互支援活動の担い手として活躍できる効果的な仕組みの構築を目指していた。そこで、高齢者が「互助」としての地域活動に主体的に取り組むまでのプロセスとその促進要因を明らかにすることを目的に、本研究を実施した。

【方法】A 市で既に地域活動を実践、またはその準備段階にある高齢者で研究の同意を得た 25 名を対象とした。4 グループに編成し、それぞれフォーカスグループインタビュー（以下 FGI とする）を実施した。FGI は録音・逐語録作成の後、質的帰納的に分析を行った。

【結果】逐語録から 220 のコードが抽出された。このコードから、対象者が地域活動に取り組んだ契機と経緯、活動継続の要因と課題として 96 のサブカテゴリと 58 のカテゴリが生成された。以下カテゴリは[]で表す。

【考察】地域活動に主体的に取り組むまでのプロセスのうち、契機や動機づけとして、壮年期から自治会活動や祭祀行事などの活動経験があり、[地域の中で何らかの役割を持つことに馴染みがある]というものが A 市の特徴として見出された。一方で前例踏襲の慣習もあり、より主体的に取り組むための工夫は必要である。また、企業等の勤務を経て定年退職時に感じた[自分自身の老後についての危機感]という動機づけもあった。それが、今まで培った技量を活かす、あるいは新しい技能や趣味を身につけ

[学びの場への参加]につながり、その学びの場を起点として具体的な地域活動に発展していた。このような定年退職層が身近な地域で活動展開できる場や情報提供が必要である。また、[地域への思いが地域活動の実践につながる]ものや、[わが事としての地域への関心]があり地域課題への対処行動につながったものもあった。地元への思いの醸成や、地域住民同士で地域課題を検討する場の必要性が示唆された。

次に、取り組み始めた地域活動が定着する過程には、コアな仲間や協力者など[活動開始の共同体がある]ことが明らかになった。また、地域活動の波及効果や活動の拡がりの実感、顔の見える関係の形成、地域の強みの発見も、地域活動の定着に関わっていた。

さらに、地域活動の継続を促進する要因としては、[仲間の存在がある][外部からの反応や評価が励みになる][自己効力感を実感できる]という体験があった。住民からの反応や感謝、肯定的評価などから自己効力感・喜び・楽しさを仲間と共に実感し、それらが継続の意欲につながっていることが明らかになった。

【結論】高齢者が互助としての地域活動に主体的に取り組むプロセスの中で、契機や動機づけについては、[地域の中で何らかの役割を持つことに馴染みがある][自分自身の老後についての危機感]等の 5 カテゴリが見出された。活動の定着過程には[活動開始の共同体がある]ことがわかった。地域活動の継続のためには、[仲間の存在がある][外部からの反応や評価が励みになる][自己効力感を実感できる]という体験が促進要因となっていた。

なお、本研究は A 市からの受託研究として実施した。(E-mail ; baba. a@nurse. usp. ac. jp)

高齢外来患者における食物アクセスと食生活の関係に関する質的検討 — 都内T病院リハビリテーション科外来患者の事例 —

すずきあやか
○鈴木彩香（元女子栄養大学大学院）^{たけみ} 武見ゆかり^{はやしふみ}（女子栄養大学）
かわばたてるこ なかむらまさかず
川畑輝子^{たけみ}、中村正和（地域医療振興協会ヘルスプロモーション研究センター）

【背景】地域在住高齢者における食物アクセスと食生活の関連を量的に検討した先行研究はあるが、認知や思いなどの個人内要因、買い物先などの環境要因、ソーシャルサポートなどの社会的要因の相互関係の中で食物アクセスを検討したものはない。本研究では、都市部在住高齢外来患者のうち、日常生活動作に困難がある者の食物アクセスの課題とその要因を質的に探索し、食事内容との関連を検討した。

【方法】1. 患者調査 都内T病院リハビリテーション科外来に通う60歳以上男女各5名、計10名を対象に、食事調査（不連続2日の24時間思い出し法+食品摂取の多様性）と、半構造化個別インタビュー（買い物や食事づくり等）を行った。熊谷らの食品摂取の多様性得点（10点満点）で4点以上を高群、3点以下を低群とし、群別にカテゴリーの生成・比較、及び食物摂取状況等を比較した。量的検討の検定には、名義尺度はFisherの正確確率検定、順序尺度・連続変数はMann-WhitneyのU検定を用いた。質的検討では、インタビュー内容を修正版グラウンデッド・セオリー・アプローチ（M-GTA）の手法を参考に多様性得点群別に概念生成し、内容分析を行った。

2. 食料品店調査 患者調査の対象者が利用するT区内12店舗で、弁当・惣菜の種類数や買い物のしやすさ等を観察調査し、店舗形態別に分析した。

3. 全体像の結果図作成 結果の全体像を示すためエコロジカルモデルを用いて群別に結果図を作成し、インタビュー調査、食事調査、食料品店調査の結果を統合した。概念は< >、カテゴリーは【 】で示した。

【結果】食品摂取の多様性得点では、高群6名、低群4名であった。概念は全体で合計34個生成し、高群は概念27個とカテゴリー14個、低群は概念14個とカテゴリー6個となった。内容分析から得た両群の特徴は以下の通り。

高群：身体機能の障害等により【自分自身だけの買い物は不便な状況】があったが、【買い物をしやすい地域特性】等により【買い物に対する困難感なし】で、<自分自身で買い物の補完>をしていた。【家庭外の者との食の共有】もみられ、【他者とのつながりを持った食物入手】であった。食事づくりも、【配偶者による対象者に合わせた食事内容の調整】等に支えられていた。しかし、食事づくり担当者には負担があり、【弁当・惣菜による家庭全体の食生活の支え】もみられた。食物摂取も一部良好な状況があり【食生活の満足感】があった。

低群：身体機能の障害等はあるが、【買い物をしやすい地域特性】により【買い物に対する困難感なし】であった。家庭内では調理をせず<持ち帰りの弁当・惣菜が食生活の中心>の者が多かった。これは、【食事に対する後ろ向きな思い】につながり、それらが【食事に対する前向きな思い】を阻害していたことで、食物摂取でも一部課題が見られた。だが、<食生活への不満は「仕方がない」と自己納得>しながら【食生活の満足感】は得ていた。

【結論】両群で【買い物をしやすい地域特性】が【買い物に対する困難感なし】につながり、日常的に弁当・惣菜を利用していた。対象者個人への介入に加え、地域特性に合わせた食環境整備による食生活改善の可能性が示唆された。

(E-mail ; saal71@eiyo.ac.jp)

**A decay-of-impact pattern of change after health education:
occurrence, onset, and size**

○MJ Park¹, Hun Sik Jung², Sung Baek Kim³

1 Department of Nursing, College of Nursing, Konyang University
2 Department of Global Business Administration, Konyang University
3 College of Humanity, Konyang University

【Background】

Health education for self-management of chronic illnesses can improve mental health. However, those benefits may not endure. Efforts toward minimizing or preventing that “decay of impact” should be consistent with knowledge about its characteristics. Focusing on two important aspects of mental health – anxiety and depression – we quantified that decay’s onset, occurrence, and size.

【Methods】

The participants were adults in a 6-week health-education program designed to teach self-management of chronic diseases. Anxiety and depression were measured before the program, and again three times over the following year. For each participant, decay of impact was defined as a deterioration by ≥ 0.5 SD that followed an improvement of the same size or greater.

【Results】

Onset: In approximately a third of the participants who had decay, its onset was 12 weeks after the pre-program baseline. **Occurrence:** Decay occurred on depression in 24% of the participants, and on anxiety it occurred in 19%. **Size:** On both

depression and anxiety the size of the decay was approximately one SD (a median of four on a 21-point scale). The size of the effect was also large enough to be considered important according to at least two different clinical indices of anxiety and depression.

【Conclusions】

This demonstrates how the sizes of intra-individual changes can be used to identify and also to quantify the decay of impact after health education. In the present study, that decay began not long after the health-education program ended, and it was found in approximately one-fifth-to-one-fourth of the people who participated in the program. The decay was of a standardized size (approximately one SD) that is generally considered to be “large.” It was also large enough to be important from a clinical perspective. Possible applications of these findings include new methods for evaluating educational programs that are useful to people with chronic medical conditions, and also the planning of interventions designed to sustain the long-term benefits of health education.

(E-mail ; mjpark.kyu95@gmail.com)

中・高所得国における農林漁業体験と食・健康との関連 ：レビュー論文のシステマティックレビュー

○町田大輔 (高崎健康福祉大学) , 串田 修 (静岡県立大学)

【緒言】第3次食育推進基本計画では、目標の一つとして農林漁業体験を経験した国民を増やすことを掲げている。そこで今回、農林漁業体験と食・健康との関連について、中・高所得国を対象とした近年のレビュー論文を抽出・整理し、その研究動向を把握することを目的にシステマティックレビューを実施した。

【方法】PubMedとWeb of Scienceを用い、2018年10月28日に検索した。本研究の目的からPICOを、P (patient) 中・高所得国民、I (intervention) 農林漁業体験を行うこと、C (comparison) 農林漁業体験を行わないこと、O (outcome) 食知識・食態度・食行動・身体活動・健康状態、と設定した。PICOに基づき各データベースで用いる検索式を作成した。論文の採択基準 (除外基準) は、①査読のある学術誌掲載論文、②本文の記載が日本語または英語、③レビュー論文、④幼児以上の健常者が主な対象 (傷病者や障害者を主な対象としているものは除く)、⑤中・高所得国を主な対象としている (低所得国・地域・少数民族等を主な対象とした論文は除く) ⑥主に農林漁業体験と食知識・食態度・食行動、身体活動、あるいは健康との関連が検討されている (農家を対象としたものや食料以外の栽培は除く)、⑦発行年が2000年1月1日から2018年9月30日、とした。これらの採択基準に基づき、表題および抄録の精査 (一次スクリーニング) をし、そこで採択された文献の本文の精読 (二次スクリーニング) を行った。また、National Institute of Health National Heart, Lung, and Blood InstituteのStudy Quality Assessment ToolsのQuality Assessment of Systematic Reviews and Meta-Analyses (8項目) によるバイアスリ

スクの評価を行った。レビューの計画は、PROSPEROに登録した (登録番号: CRD42019115149)。

【結果】検索された延べ258件の論文のうち、一次スクリーニングで229件、二次スクリーニングで15件の論文を除外し、最終的に14件の論文を採択した。レビューのデザインは、メタアナリシス1件、システマティックレビュー4件、ナラティブレビュー9件、であった。介入 (暴露) には、アーバンガーデニング、コミュニティガーデン、スクールガーデン、ガーデンを拠点とした栄養教育、などがあつた。アウトカムとしては、野菜・果物摂取量、食意識、食知識、健康、などとの関連を検討していた。そのうち、最も多かったのが野菜・果物摂取との関連であった。また、食意識・食知識・食行動・健康への影響について、ほとんどの論文でポジティブな影響があると結論付けていた。しかし、詳細に内容を読むと、有意な関連が見られていない論文もあり、その結果は一貫していなかった。また、質的な評価を行った報告を根拠としたものも多かった。

【考察】多くの論文で農林漁業体験と食・健康とのポジティブな関連を結論付けていた。しかし、全体としてランダム化比較試験や縦断的な観察研究は少なく、前後比較研究や横断研究が多い傾向が見られた。また、対象者のライフステージや扱っている介入 (暴露) には様々なものがあり、その対象や内容によっても効果が違うと思われる。

【結論】農林漁業体験と食・健康とのポジティブな関連が示唆された。しかし、結果には一貫していない部分もあることが伺えた。

(E-mail ; mahcidad0619@gmail.com)

日本人における農林漁業体験と食・健康との関連 ：システマティックレビュー

くしだ おさむ
○串田 修（静岡県立大学）、町田大輔（高崎健康福祉大学）

【緒言】第3次食育推進基本計画では、目標の一つとして農林漁業体験を経験した国民を増やすことを掲げている。本報告では、体験に取り組むメリットをエビデンスに基づき整理することを目的に、日本人の農林漁業体験と食・健康との関連を検討した近年の研究報告を対象としたシステマティックレビューを実施した。

【方法】データベースは PubMed, Web of Science, ERIC, CiNii, 医学中央雑誌, J-STAGE を用い、2018年10月28日～12月19日に文献検索を行った。本研究の目的から PICO を、P (patient) 日本人, I (intervention) 農林漁業体験を行うこと, C (comparison) 農林漁業体験を行わないこと, O (outcome) 食知識・食態度・食行動・身体活動・健康状態と設定した。PICOに基づき、各データベースで用いる検索式を作成した。論文の採択基準（除外基準）は、①査読のある学術誌掲載論文（学術団体以外の発行雑誌を除く）、②本文の記載が日本語または英語、③観察研究または介入研究、④幼児以上の健常な日本人が対象（傷病者や障害者を主な対象としているものは除く）、⑤農林漁業体験と食知識・食態度・食行動、身体活動、あるいは健康との統計的な関連が検討されている（農家を対象としたものや食料以外の栽培は除く）、⑥発行年が2000年1月1日から2018年9月30日とした。これらの採択基準に基づき、表題および抄録を精査（一次スクリーニング）し、採択された文献の本文を精読（二次スクリーニング）した。その後、参考文献のマニュアルサーチにより採択基準を満たす文献を加えた。また、National Institute of Health, National Heart, Lung, and Blood Institute

の Study Quality Assessment Tools によるバイアスリスクの評価を行った。レビューの計画は、PROSPERO に登録した（登録番号：CRD42019117163）。

【結果】データベースで検索された延べ 3304 件の文献のうち、一次スクリーニングで 3163 件、二次スクリーニングで 123 件を除外した。また、マニュアルサーチにより 1 件を加え、最終的に 19 件の文献を採択した。研究デザインは、横断研究 11 件、前後比較研究 8 件、非ランダム化比較試験 3 件であった。なお、複数の研究デザインを組み合わせた文献が 2 件あった。幼児を対象とした研究は 3 件あり、食意識・食嗜好・食行動とのポジティブな関連が報告されていた。小・中学生を対象とした研究は 9 件あり、食知識・食意識・食嗜好・味覚・食行動・精神的健康とのポジティブな関連が報告されていた。大学生を対象とした研究は 3 件あり、食知識・食行動・精神的健康とのポジティブな関連が報告されていた。成人・高齢者を対象とした研究は 4 件あり、食意識・食行動・身体活動・主観的健康・精神的健康・社会的健康とのポジティブな関連が報告されていたが、結果には一貫していない部分もあった。

【考察】多くの論文で農林漁業体験とアウトカムとのポジティブな関連が示されていたが、ランダム化比較試験や縦断的な観察研究の報告はなく、研究の質も全体として高くなかった。

【結論】日本人における農林漁業体験と食知識、食意識、食嗜好、食行動、精神的健康などとのポジティブな関連を示す研究が見られた。今後はランダム化比較試験や縦断的な観察研究によるさらなる検証が必要である。

(E-mail ; kushida@u-shizuoka-ken.ac.jp)

ネパール歯科医療協力会の母子保健活動 30 年の歩み

おのおのひでお
○大野秀夫（ネパール歯科医療協力会）、深井穂博（ネパール歯科医療協力会）

矢野裕子（ネパール歯科医療協力会） 蒲池世史郎（ネパール歯科医療協力会）

白田千代子（ネパール歯科医療協力会） 山田信也（ネパール歯科医療協力会）

奥野ひろみ（ネパール歯科医療協力会） 仙波伊知郎（ネパール歯科医療協力会）

松岡奈保子（ネパール歯科医療協力会） 中村修一（ネパール歯科医療協力会）

I. 緒言

ネパール歯科医療協力会（以下ADCN）は、30年前からカトマンズ近郊のラリトプール郡（現ゴダワリ市）で母子保健活動を実施してきた。その紆余曲折の30年間の活動状況について報告する。

II. ADCNの母子保健活動30年の歴史

1. はじまり

30年前の活動開始時、村のヘルスポスト（保健所）や役場に出向き、地域の母子保健情報を収集した。1989年、活動地域の村でヘルスポストの仕事を手伝っているマザーボランティアの存在を把握した。マザーボランティアが、ADCNの活動に関心を寄せたため、個々の家庭訪問（訪問保健）や村の辻での保健指導（巡回歯科保健）の協力をしてもらうことで、マザーボランティアの母子保健のヘルスプロモーションが始まった。

2. 経過

毎年テーマを決め、母子保健の推進のため、マザーボランティアと学び、情報を共有した上で、地域の幼児・就学前小児の定期的な口腔保健指導と体重測定・身長測定を継続実施した。一定の成果を上げたが、識字率が低いため、苦勞を強いられた。2012年マザーボランティアから「地域の子どものほとんどが、保育園に通園している

ので、家庭や地域で幼児・就学前小児の保健指導はできない。」と報告があった。その年の夏から、ADCNは現状調査し、村の複数の保育園で、保育園の担当者と協力し活動を実施した。

III. ADCNの母子保健活動の現在

マザーボランティアは保育園を定期的な訪問し、病気の予防法、身体を清潔にすることの大切さ、食事の摂取の仕方等について、手洗い、口腔清掃、口腔機能の訓練など体験教育をしている。また、身長・体重を測定、記録し経過を追っている。

IV. 保育園の調査

2017年12月～2018年1月（ADCN30次隊）、ADCNが活動しているラリトプール郡の3村の保育園児合計143名（A:テチョー村、St. Pou 1保育園児48名、B:スナコチ村、William保育園児55名、C:レレ村、CangaJamura保育園児40名）について体重および齲蝕罹患率の調査を行った。

VI. 考察およびまとめ

ADCNは母子保健活動において、毎年その時々の問題を取り上げ、マザーボランティアと共に学んでいる。そして、マザーボランティアは学んだ事を村の中で実践している。今後もADCNはマザーボランティアの自立を目指し活動を継続していく。

口腔の補助的清掃用具の使用行動に対する Transtheoretical Model の適用

あまざきみつひろ
○尼崎光洋 (愛知大学 1) , 煙山千尋 (岐阜聖徳学園大学 2)

【緒言】口腔の健康保持が、健康寿命の延伸にも寄与することが示唆されているが（深井, 2014）, 口腔の健康保持に寄与するデンタルフロスや歯間ブラシなどの補助的清掃用具の使用は、歯ブラシの使用と比較して、低率である（厚生労働省, 2017）。一般的に、口腔保健行動をはじめとした健康行動に対して行動理論を用いた介入では行動変容が認められている（e.g. 尼崎・煙山, 2019）。そこで、本研究では行動変容を促す行動理論の 1 つである Transtheoretical Model (TTM) (Prochaska et al., 1992) に基づき、補助的清掃用具の使用行動に対して TTM を用いることが可能であるか検討する。そのためにまず本発表では、補助的清掃用具の使用行動に対して未開発であった変容段階尺度の開発を報告する。

【方法】本尺度の妥当性の検討をするために、18-29 歳の調査モニターを対象にインターネット調査を行い、1679 名の回答を得た。また、本尺度の信頼性の検討をするために、質問紙法による集合調査を 1 週間の間隔を置き 2 度行い、大学生 165 名の回答を得た。調査内容は複数の健康行動の変容段階尺度（e.g. 岡, 2003 ; 柴・森, 2009）を参考に、過去および現在の補助的清掃用具の使用とその使用行動に対する動機づけの準備性を測定する 5 項目（前熟考期・熟考期・準備期・実行期・維持期）を原案として準備した。回答法は、5 項目の中で、現在の自身の考えや行動に最も適した 1 項目を選択する方法を採用した。その他に、本尺度の妥当性を検討するために口腔保健行動チェックリスト（以下、口腔保健行動）（尼崎・煙山, 2017）, 口腔保健行動に対する自己効力感尺度（以下、自己効力感）（尼崎・煙山, 2015）を用いた。

【結果】変容段階尺度の併存的妥当性を検討するために変容段階尺度を独立変数、口腔保健行動、自己効力感をそれぞれ従属変数とする対応のない 1 要因分散分析を行った。その結果、口腔保健行動 ($F = 117.6$, $df = 4$, $p < .001$, $\eta^2 = 0.22$), 自己効力感 ($F = 111.9$, $df = 4$, $p < .001$, $\eta^2 = 0.21$) において主効果が有意であり、Tukey 法による多重比較の結果、口腔保健行動において、実行期と維持期 ($p = 0.75$) の間に有意な差は認められなかったが、他の群間においては変容ステージが後期に移行するに従って口腔保健行動が有意に高くなることが示された。また、自己効力感において、熟考期と準備期、準備期と実行期の間に有意な差は認められなかったが、他の群間においては変容ステージが後期に移行するに従って自己効力感が有意に高くなることが示された。最後に、本尺度の回答の一致性を検討するために重み付けの κ 係数を算出した結果、Weighted $\kappa = 0.76$ ($p < 0.001$, 95%CI [0.67 - .88]) であった。

【考察】変容行動段階尺度は、口腔保健行動や自己効力感を外的基準として用い、変容ステージが後期に移行するに伴って、口腔保健行動や自己効力感が増えることが確認され、先行研究の結果と同等の結果であった (Taymoori et al., 2011)。これらのことから本尺度には併存的妥当性が十分にあると判断できる。また、本尺度の再テスト法による尺度の信頼性の値からも本尺度には一定の信頼性があると判断できる。

【結論】本研究の口腔の補助的清掃用具の使用行動に対する変容段階尺度は、対象者の補助的清掃用具の使用に対する動機づけの準備性によって弁別することが可能な尺度である。

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

定食を提供する飲食店責任者は利用者の健康をどのように考えているか

○新保^{しんぼ}みさ（長野県立大学健康発達学部食健康学科），
齋木美果（お茶の水女子大学大学院人間文化創成科学研究科），
赤松利恵（お茶の水女子大学基幹研究院自然科学系）

【緒言】健康寿命の延伸を実現するためには、食環境の整備が必要である。食環境の1つである飲食店では、健康的な食事を提供することが推進されているが、飲食店を対象とした研究は少ない。本研究では、定食を提供する飲食店の責任者等にインタビューを行い、飲食店の責任者が利用者の健康についてどのように考えているかを質的に分析することを目的とした。

【方法】東京都内及び都内近郊の飲食店25店舗のメニューの決定に携わる責任者等25名（各店舗1名）を対象とした。飲食店は、米飯とその他2品以上の料理を含む定食を提供していることを条件とした。対象者には半構造化インタビューを行い、利用者の健康についてどのように考えているかや年齢をたずねた。インタビューの内容はICレコーダーを用いて録音し、逐語録を作成した。逐語録から利用者の健康に関する回答を抜き出し、KH Coderを用いて、計量テキスト分析を行った。分析は、抽出語の出現回数と出現文書数（店舗ごとの発言回数）を数え、出現回数及び出現文書数3回以上かつ一語で意味をなす抽出語で共起ネットワークを作成した。「お客さん」、「お客様」は「お客様」、「おばあちゃん」、「おばあさん」、「おじいさん」、「ご老人」、「年配の方」は「高齢者」に変換し、統一した。逐語録からの抽出語の変換は2名の研究者で確認して行った。

【結果】対象者の年齢の中央値（25、75パーセンタイル値）は39（33、46）歳で、男性19名（76%）、女性6名（24%）だった。

抽出語の異なり語数は338語で、出現回数の平均（標準偏差）は2.8（4.8）回だった。出現回数3回以上の抽出語が79語（23%）だった。

一語では意味をなさない感動詞等（まあ、なんか）を除いた出現回数の上位20語を表1に示す。出現回数上位3語の抽出語及びその出現回数は、「健康」21回、「野菜」20回、「食べる」19回だった。

共起ネットワークの結果、「野菜」、「小鉢」、「入れる」などの料理に野菜を入れることに関する語がまとまった（発言例「野菜をとっていただけなので小鉢は付けてる。あと3種類以上の野菜を入れたお味噌汁を作るようにしていますね」）。その他に、「バランス」、「高齢者」、「量」などの量やバランスに関する語がまとまった（発言例「バランスよくとは思いますが、量を少なくするとかさ。女性の場合はね。高齢者も来るから」）。

【結論】定食を提供する飲食店では利用者の健康を考える時に、料理に野菜を入れることや量やバランスを考えていることが示された。

表1 抽出語とその出現回数

抽出語	出現回数	抽出語	出現回数
健康	21	人	8
野菜	20	考える	7
食べる	19	高齢者	7
思う	18	肉	7
サラダ	13	バランス	6
言う	12	女性	6
付ける	12	小鉢	6
多い	11	入れる	6
結構	9	付く	6
使う	9	味	6

(E-mail ; shimpo.misa@u-nagano.ac.jp)

保健協力員の活動満足感・負担感の現状と影響要因

ちばあつこ おおにし もとき
○千葉敦子、大西基喜（青森県立保健大学健康科学部）

【緒言】保健協力員は市町村長の委嘱を受けて地域の健康づくり活動を行う住民組織集団であり、A 県では短命県返上に向けてその活動が期待されている。しかし、保健協力員は担い手不足による固定化や高齢化が課題とされており、活動の活性化に向けた方策が求められている。そこで、本研究では保健協力員の活動満足感・負担感の実態を調査し、影響要因を明らかにすることで、活動活性化への示唆を得ることを目的とする。

【方法】無記名自記式質問紙を用いた横断研究による観察研究デザインとした。対象はA 県内全市町村の保健協力員全員(5,414人)であり、回答が得られた2,441人(回収率45.1%)のうち、2,422人(有効回答率44.7%)を分析対象とした。質問紙は各市町村から対象者に配布し、回収は返信用封筒にて研究者が行った。調査項目は、村山らの活動満足感・負担感尺度など29項目、石川らのヘルスリテラシー尺度、生活習慣行動、ソーシャルキャピタル、基本属性とした。活動満足感は「地域愛着」、「自己利益」の2つの下位尺度からなり、活動負担感は「活動量負担」、「精神的負担」、「日常生活負担」の3つの下位尺度から構成されている。解析は、活動満足感・負担感尺度の基本統計量を算出し、それぞれの下位尺度の内的整合性を確認した。数値が高いほど満足感・負担感が強いことを示す。次に、活動満足感、負担感の合計得点をそれぞれ従属変数とし、独立変数を他方の下位尺度得点、生活習慣合計得点、ソーシャルキャピタル、ヘルスリテラシー、年齢・性別等の基本属性とし、ダミー変数を用いた重回帰分析(強制投入法)を行った。調査実施期間は2018年7月～12月であった。

本研究は、所属機関研究倫理委員会の承認

(承認番号 1753)を得て実施し、対象者には、研究の目的、意義、倫理的配慮等を記述した依頼文書を配布し、回答をもって同意を得たこととした。

【結果】回答者の年齢は60歳以上が1,867人(77.1%)であり、9割が女性であった。経験年数は5年以上が1,290人(53.7%)であった。

活動満足感に相当する項目の平均値は5点満点で3.47(SD=0.85)であり、活動負担感の平均値は2.22(SD=0.74)であり、活動満足感の方が有意に高かった。活動満足感と活動負担感には有意な負の相関を示した。活動満足感・負担感の下位尺度のCronbach's α は.788～.927であり、内的整合性は十分な値であった。活動満足感の合計得点を従属変数とした重回帰分析の結果、 $R^2=.492$ 、 $p<0.01$ であった。活動負担感下位尺度の活動量負担、ソーシャルキャピタル、ヘルスリテラシー、行政支援の認知、住民理解の認知、経験年数などは正の影響、活動負担感下位尺度の精神的負担、日常生活負担は負の影響であった。活動負担感を従属変数とした結果では、 $R^2=.150$ 、 $p<0.01$ であった。ソーシャルキャピタル、ヘルスリテラシー、行政支援の認知、住民理解の認知、年齢、健康状態、経験年数などは負の影響であった。

【考察】A 県保健協力員は活動の負担感より満足感を強く感じていることがわかった。活動の満足感・負担感には、ソーシャルキャピタル、ヘルスリテラシー、行政支援の認知、住民理解の認知など、多元的な要因が関連していた。活動を活性化するためには、これらの要因を考慮し、満足感を高めるような、具体的できめ細やかな方策の検討が必要であることが示唆された。

(E-mail ; a_chiba@auhw. ac. jp)

触覚を用いた健康教育の理論学習の試み

もりやままさき
○守山正樹 (日本赤十字九州国際看護大学、NPO 法人ウェルビーイング)

【緒言】健康の教育・学習は健康に生きる上で年代を超えて必要である。他方、健康教育の理論は 20 世紀前半の KAP モデルなどを経て複雑に発展してきた。理論発展は重要であるが、日常的に求められる分かりやすい健康教育・学習と、それを支える高度難解な理論とが、乖離することは問題である。そこで日常的な身体感覚、特に触覚を用いて複雑な健康教育の理論を身体的直感的に学習する方法の開発を試みた。

【方法】閉眼し様々な物体に触れ、感じ考えたことを語る Wify カフェの試み¹⁾を NPO ウェルビーイングで続けて来た。貝殻等の自然物に比べ、単純な人工物(折った紙片)の場合は、触れることへの関心が長続きせず、対象の認識とともに指先による探索は終わることが多い。しかし「この平面の不連続をどう感じるか?」「こうした段差が日常生活で気になるか?」と問いかけると、新たな関心が誘発され「行為:触れる」が「思考」と融合する形で理解が進む²⁾。そこでこのような Embodied Cognition³⁾の特徴を生かし理論学習の段階を設計した。

【結果】1_ 触知物開発の結果: 課題を変化させることで多様な探索や思考を誘発できる「単純な人工物」として Wify カフェで取り上げた物体は紙片(上述)と紙コップである。紙コップは内と外とが区別できるため「中に入り込んだらどうなるか」など空間的な状況への問題提起が可能であった。しかし健康教育の問題提起では個や集団概念のイメージ化が欠かせない。より適切な物体を求めた結果、気泡緩衝材(通称プチプチ Bubble Wrap)に行き着いた。プチプチには以下の特徴が認められる; ①内と外の意識化、②個と多数の意識化、③押すと変形できる、④潰したいという衝動の意識化。

2_ 課題開発の結果: 学生たちにプチプチを配布するとすぐに生じる自発的な行動はプチプチ潰しである。「プチプチ潰しで自分の中にある衝動に気づくこと」を出発点として以下の段階の学習を設計した。①自分の衝動を意識する、②プチプチを生命と意識すると潰せなくなる場合が多いことから生存権を意識する、③「指で押す⇨刺激/変形⇨生体の行動変容」と捉えて行動科学の発想を意識する、④各プチを人と捉え対話を試みることから構成主義の発想を意識する、⑤プチプチのシートを低開発や災害 etc. の社会的ストレス下にある人間集団と捉え、プライマリアケアの発想を身体化する、⑥プチの中に自分が入り込み、周囲に働きかけるイメージから、ヘルスプロモーションの発想を身体化する。

3_ 授業試行の結果: 2019 年 1 から 4 月にかけて A 看護大学修士課程 4 名、B 看護大学 2 年生 36 名、C 医科大学 3 年生 96 名を対象に上記の方法で授業を試行した。通常の授業に比較して、行動科学やヘルスプロモーション等の概念を直感的に理解できた etc. の反応を得た。

【考察】プチプチを介する触覚的な学習は Active Learning の一形態と位置付けられる。PowerPoint や教科書による学習との違いを解明し最適な組み合わせ方を見出す必要がある。健康教育/Health Promotion の関連概念をどこまで触知化・身体化できるか検討が必要である。

【結論】プチプチを介し触覚から感じ考えることは健康教育の考え方を学ぶ上で有効である。

(E-mail ; masakimoriyama@gmail.com)

- 1) <https://sites.google.com/a/wifywimy.com/practice/>
- 2) 守山 et al.: 触覚から生活や感情を振り返る; リフレクションの演習方法開発と試行. 感性と対話 1(2),7-22 (2018)
- 3) <https://plato.stanford.edu/entries/embodied-cognition/>

Network Development through Dementia Supporters Training among Japanese American Communities in the East Coast of US.

○ Keiko Sakagami, RDH, Ed.D., MCHES

New York City Department of Health and Mental Hygiene

After a caravan mate training managed by the Community Care Policy Network, under the Ministry of Health, Labor and Welfare, was implemented in New York in 2010, with sponsorship of the Japanese American Association of New York (JAANY) and the Consulate General of Japan (CGJ), those who became a caravan mate have offered dementia supporter training seminars every year at community health fair in NYC. During the past several years, this training was requested in other states having large Japanese populations: Boston, MA (2017); Philadelphia, PA (2015); and Princeton, NJ (2019). As a result, the coverage areas in the East Coast have been expanded from NH/VM (north) to VA (south). The elderly population has been increasing in all these states. But there were no discussion and activities coping with the elderly population, except New York.

The brief demographic data of the training seminar and major results of the survey analyses are following:

Boston: The number of participants of dementia supporter training seminar was 100; More than 50% of them were under 50 years old; top 3 methods to obtain information about dementia: 1) Internet (46%), 2) newspapers/ magazines (20%), 3) do not obtain (14%); the main reason that participated in this seminar: I want to prepare for myself because I may have dementia in future (26.2%); top 3 suggestions to the community: 1) network- ing events (n=8), 2) community cafe (n=5), 3) increase dementia supporters (n=3).

Princeton: The number of participants of

dementia supporter training seminar was 18; About 50% of them were over 70 years old; top 3 methods to obtain information about dementia: 1) Internet (73%), 2) newspapers/ magazines (33%), 3) Books (20%); the main reason that participated in this seminar: I want to prepare for myself because I may have dementia in future (40%); suggestions to the community: 1) increase dementia supporters (n=1), 2) care of a person living alone (n=1), 3) meetings to exchange information among families caring a person with dementia (n=1).

New York: The number of participants of dementia supporter training seminar was 22; 50% of them were over 70 years old; top 3 methods to obtain information about dementia: 1) Internet (64%), 2) newspapers/ magazines (59%), 3) Books (36%); the main reason that participated in this seminar: I want to prepare for myself because I may have dementia in future (32%); suggestions to the community: 1) patient-family interaction meeting (n=1), 2) interpretation at clinics and hospitals (n=1), 3) talking partners (as a volunteer) of dementia patients (n=1).

Expanding the network among Japanese communities in the East Coast of the US is on going and has been facilitated by dementia supporter training seminars. In this year, web-based meetings will be scheduled to discuss issues and concerns from each state and collaboration strategies. The Committee for Aging Issues under JAANY will also be able to support growth of the network.

○ Keiko Sakagami

(Email: keiko8101@verizon.net)

大学1年生におけるロコモ度と心の健康度の関連についての検討

○新野弘美（帝塚山学院大学 人間科学部）

【緒言】大学生は、心理的発達段階においては青年期後期にあたり、自我同一性の確立の点からみても大きな問題が出現しやすい時期ともいえる。大学生活に目標や意義を見いだせず、無気力状態に陥ってしまう可能性やコミュニケーションスキルが低いことから、友人関係の構築が困難であることも考えられる。高齢者のロコモティブシンドローム（以下ロコモ）度と老年期うつの評価尺度（GDS）に相関があるという報告がある。現在のところ、大学生の年代の運動器と心の健康度を検討した報告は少ない。そこで本研究は、大学生1年生のロコモ度と心の健康度の関連について検討した。

【方法】対象者は、T大学の前期開講の共通科目である健康スポーツという授業の履修者で、喫煙歴のない健常な大学1年生（年齢 18.0 ± 0.2 歳・26名）とした。測定項目は、身長、体重、BMI、握力、長座体前屈、ロコモ度（立ち上がり・2ステップ）テストと心の健康度は精神健康状態の評価質問紙Kessler10、活動量は国際標準化身体活動質問票（IPAQ）で自記式にて記入した。4月の初回授業時と7月の15回目の授業時の2回の各測定と質問紙への記入を実施した。

【結果】初回授業時と15回目の授業時では、立ち上がりテストの右側、左側片脚の値とKessler10において、有意な改善を認めた。しかしながら、これらの項目間に有意な相関を認めなかった。また、右側、左側片脚の値とIPAQに5%水準で有意な相関が認められた。

【考察】大学に入学するまでの期間は、運動部等で活動していても引退してからの期間があり、受験期間中も身体活動量の低下が考えられる。本学においては、3月に入学前教育の期間や入学予定対象者のスクーリング等で入学前からいくつかの取り組みがなされ、上回生や入学予定生同士のコミュニケーションづくりや学習支援、また大学の環境に慣れる期間を設けている。ただ、遠方からの入学生については、入学式に近い時期に引越しをすることから、入学までの準備期間にも差がみられる。今回の検討では、立ち上がりテストの片脚の値とKessler10との間に相関関係を認めなかった。高齢者においては、ロコモ度とGDSに相関がみられる報告があるが、大学生の年代においては、ロコモ度と心の健康度の指標に関連性が認められなかった。しかしながら、立ち上がりテストの片脚の値とIPAQに5%水準で有意な相関が認められたことから、履修科目が確定し、大学生としての生活に慣れ、時間の有意義な使い方や行動範囲の広がりから、日常的な活動量も増加したことが関係していると考えられる。

【結論】大学生1年生の前期におけるロコモ度と心の健康度との関連について検討した結果、立ち上がりテストの片脚の値とKessler10において、半期終了時に有意な改善を認めた。しかしながら、立ち上がりテストの片脚の値とKessler10との間に相関関係を認めなかった

（E-mail ; h-shinno@tezuka-gu.ac.jp）

女子大学生のスマートフォンの使用時間と食事時間との関連性

○三澤 朱実 (所属1) ひぐち よしこ やまだ まさこ
みさわ あけみ ひぐち よしこ やまだ まさこ

東京家政学院大学

【緒言】若年女性では痩せ願望から unnecessary ダイエットを行い、食事を適切に摂取しない者も少なくない。一方、昨今では若年層の殆どの方がスマートフォンを頻繁に利用している。情報発信や情報収集のツールとして便利である反面、食生活にも何らかの影響を与えている可能性が考えられる。そこで本研究では、女子大学生のスマートフォンの使用時間と食生活状況との関連性について検証した。

【方法】2018年7月、栄養士養成A女子大学1年次学生75人に対し、記名自記式質問紙調査を実施した。調査内容として、①スマートフォン利用状況調査では、平均使用時間、使用場所、②食生活状況調査では、年齢、BMI、家族構成、生活（睡眠、通学、勉強）時間、食事（朝食、昼食、夕食、間食）の摂取時間について質問した。調査票の回収数は①34人、②34人であった。①②の両方に回答した有効回答者34人（有効回答率45.3%）の結果を今回報告する。本調査は、2018年7月、A女子大学倫理審査委員会の承認を得てから実施した。

【結果】①の調査から、スマートフォンの平均使用時間は5.4 (SD 3.0) 時間、中央値は4.0時間であった。今回は、スマートフォンの平均使用時間が4時間未満の者（以下、未満群）(n = 9) と、4時間以上の者（以下、以上群）(n = 25) で群分けし、食生活状況を比較解析した。年齢は、未満群では18.6 (SD 0.7) 歳、以上群では18.4 (0.5) 歳、BMIは、未満群では21.2 (SD 4.7) 歳、以上群では21.6 (SD 3.8) 歳であり、有意差は無かった。家族構成の割合は、未満群では単身（一人暮らし）11.1%、夫婦0.0%、親子二世帯（自分と両親）77.8%、三

世代以上（自分と両親、祖父母）11.1%、その他0%、以上群では単身12.0%、夫婦0.0%、親子二世帯60.0%、三世帯以上16.0%、その他12.0%で、有意差は無かった。生活時間として、睡眠時間は、未満群では5.9 (SD 1.2) 時間、以上群では5.8 (SD 0.9) 時間、通学時間は、未満群では2.5 (SD 1.4) 時間、以上群では1.9 (SD 1.1) 時間、勉強時間は、未満群では1.3 (SD 0.7) 時間、以上群では1.1 (SD 0.9) 時間で、2群間にいずれも有意差は無かった。

食事の摂取時間として、朝食時間は、未満群では28.3 (SD 29.3) 分、以上群では15.2 (SD 8.7) 分で、未満群の方が有意に長かった ($p = 0.048$)。昼食時間では、未満群では23.6 (SD 9.3) 分、以上群では38.3 (SD 38.6) 分で、未満群の方が長い傾向がみられた ($p = 0.079$)。夕食時間は、同様に56.1 (SD 58.6) 分、33.0 (SD 12.2) 分で、未満群の方が長い傾向がみられた ($p = 0.065$)。間食時間では、未満群では12.8 (SD 22.2) 分、以上群では8.0 (SD 6.3) 分で、有意差は無かった。

【考察】スマートフォンは食情報へのアクセスが簡易にできる一方で、女子大学生では、スマートフォンを長時間使用する者の食事時間は短い傾向が示され、特に朝食で短いことが明らかとなった。食事時間が短いことによる早食だけでなく、「ながら食い」等も懸念されることから、そのほかの食生活状況との関連性をさらに深く追求していく必要性が示された。

【結論】スマートフォンを長時間使用する者は食事時間が短く、食生活スタイルへの影響が懸念される。

(E-mail ; misawa@kasei-gakuin.ac.jp)

中高の保健教科書における意思決定課題の特性 —遅・速, 選択肢, 結果予想等の分析—

にしおかのぶき
○西岡伸紀 (兵庫教育大学大学院)

【緒言】保健学習においても意思決定は重要視されており, その学習が散見されるものの明示されていない。本研究では, 熟慮型意思決定の視点から, 中高の保健教科書における意思決定の具体的課題, 学習内容を明らかにする。

【方法】中学校保健教科書 (A, B: 2社), 同高校 (C, D: 1社) を取り上げ, 小単元別に, 意思決定の課題, 決定の遅 (熟慮型) ・速 (直感型), 決定の選択肢数, 選択肢想起の有無, 選択肢実行の結果の予想等の学習の有無を分析した。分析は, 学校心理・健康教育・発達支援を専門とする大学院生3人が独立に分析し, 相違する場合, 教員を含めて協議し共通理解した。

【結果】中学校では, 意思決定課題は, 傷害の防止 (応急手当を含む) で最多であった。また, Aでは健康な生活と疾病の予防が, Bでは心身の機能の発達と心の健康が続いた。遅・速については, 傷害の防止では速 (直感型), それ以外では遅 (熟慮型) が主であった (表)。

高校では, 意思決定課題は, C, Dに共通して, 健康に関する意思決定や行動選択, 交通事故の現状, 交通社会に必要な資質と責任, 応急手当の意義, 結婚生活と健康, 地域の保健医療機関の活用等において認められた。意思決定課題数は, 中学校に比べて少なかった。

【考察】中学校では, 意思決定課題は様々な小単元において認められたが, 傷害防止において特に多かった。傷害防止では直感型の傾向も強く, 熟慮型と異なる特性がある。従って, バイアスや情動を扱うなど, 学習の特徴を図る必要があるかもしれない。熟慮型においても, プラス, マイナスの両面の結果予想は稀であった。学習において, 想起した選択肢や結果予想に関する意見交換は明示されていないが, 学習時間確保を図り実施を進める必要である。

本研究は科研費基盤(C) (16K07758) の支援を得た。

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

表 中学校保健教科書における意思決定課題の遅・速, 選択肢, 結果予想等 (教科書別)

	遅- 速+		選択肢数: 2 or ≥3		選択肢想起: 有+無-		結果予想: 有+無-	
	A ¹⁾	B ²⁾	A	B	A	B	A	B
意思決定課題を含む小単元								
生殖に関わる機能の成熟		-, -		3, 3		+, +		
精神機能の発達と自己形成		-		3		+		
欲求やストレスへの対処と心の健康	-, -	-	3, 3	3	+, +	+	+, -	
飲料水や空気の衛生的管理		-, -		2, 2		+, +		+, +
傷害の発生要因	+, +		3, 3		+, +		+, -	
交通事故などによる傷害の防止	+, +	+, +, -, +	3, 3	3, 3, 3, 3	+	+, +, +, -	+	-, +, -
自然災害による傷害の防止	+, +, +	+	3, 3, 3	3	+, +, +	+	+	+
応急手当	+, +	+	3, 3	3	+, +	+		
生活行動・生活習慣と健康		-, -		3, 3		+, +		
喫煙, 飲酒, 薬物乱用と健康	-, -	-	3, 3	3	+	+		
感染症の予防	-, -		3, 3		+, +			

1) A社作成 2) B社作成; ※各セル中の記号や数字の個数は, 各小単元における意思決定課題の個数に相当する。

大学生における医療機関受診の先延ばしに関する実態

あらいのぶなり
○荒井信成（白鷗大学）

【緒言】

発熱や腹痛、頭痛、めまい、下痢などの症状の発現は、様々な疾患の可能性を示唆している（森若・田代，1995；稲福，2013；岡，2018）。これらの症状が発現した際の医療機関受診の先延ばしは、大病に罹った可能性を見過ごすことになり、危険が伴う。

先延ばしは「何かしらやらなければいけないことを行わず、完了が遅れること」（小浜，2012）であり、大学生は先延ばし傾向が強く、その結果、失敗行動につながるという報告がある（藤田，2005）。

本研究では、大学生における医療機関受診の先延ばし実態を明らかにすることを目的とした。

【方法】

本研究は大学生 423 名（男性 153 名，女性 270 名）を対象に，Google フォームを用いた web アンケートを行なった。作成した web アンケートページの URL 情報を調査者の知人等へ SNS で拡散し，回答を得た。調査期間は 2018 年 12 月 5 日-12 日であった。質問項目は，基本属性（年齢，性別，居住形態）や医療機関への受診状況，課題先延ばし行動傾向尺度（藤田，2005）で構成した。

医療機関への受診状況は，発熱や腹痛，頭痛，のどの痛み，めまい，下痢，吐き気，嘔吐，吐血の 9 種類それぞれの症状がどの程度続いた場合に医療機関へ受診するのかを尋ねた。回答は，「すぐに受診する」「3 日程度」「1 週間程度」「2 週間程度」「1 ヶ月程度」「医療機関は受診しない」の 6 件法にて求めた。

課題先延ばし行動傾向尺度（藤田，2005）は，13 項目 2 因子で構成されており，課題等への先延ばしの程度や，約束事へ遅延する傾向の程度を測るものである。

【結果】

嘔吐や吐血を発症してすぐ，または 3 日程度で受診する学生の割合が 70% 以上であった。腹痛や頭痛，のどの痛み，めまい，下痢が発現しても，受診しない学生は 25% 前後存在した。

腹痛や頭痛が 2 週間程度続いてから受診する学生は，すぐに受診する学生より課題先延ばし行動傾向尺度得点が有意に高かった。

【考察】

大学生は医療機関受診を先延ばしにする傾向にあり，症状によってその程度に差異があった。誤った自己診断をしないよう，より一層の健康教育の充実が求められる。

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

表 症状ごとの医療機関受診の先延ばし実態

症状	すぐに受診する		3日程度		1週間程度		2週間程度		1か月程度		医療機関は受診しない	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
発熱	91	23.1	183	46.4	69	17.5	13	3.3	5	1.3	33	8.4
腹痛	20	5.1	165	41.9	85	21.6	21	5.3	7	1.8	96	24.4
頭痛	19	4.8	131	33.2	83	21.1	38	9.6	15	3.8	108	27.4
のどの痛み	33	8.4	86	21.8	102	25.9	44	11.2	28	7.1	101	25.6
めまい	64	16.2	142	36.0	67	17.0	12	3.0	21	5.3	88	22.3
下痢	21	5.3	124	31.5	97	24.6	33	8.4	8	2.0	111	28.2
吐き気	73	18.5	182	46.2	54	13.7	15	3.8	8	2.0	62	15.7
嘔吐	157	39.8	172	43.7	32	8.1	3	0.8	6	1.5	24	6.1
吐血	348	88.3	30	7.6	7	1.8	2	0.5	3	0.8	4	1.0

「保健師に求められる実践能力と卒業時の到達目標と到達度」を用いた 看護系大学生の地域診断の実践能力に関する検討

なかした ゆ み こ
○仲下 祐美子¹⁾、河野 益美²⁾

1)大阪医科大学、2)滋賀県立大学

【緒言】保健師は個人・家族のみならず地域全体の健康課題を把握し、その原因や背景を明らかにしながら解決方法を見出しており、これを地域診断という。2013年改定の保健師活動指針で、改めて保健師が行う地域診断の重要性が位置づけられた。本研究は、今後の保健師基礎教育への示唆を得るために、厚生労働省の評価指標を用いて、地域診断の実践能力を学生の自己評価から把握することを目的とした。

【方法】対象は、A大学看護学部看護学科の保健師教育課程を選択し（定員15名）最終学年に配置された公衆衛生看護学実習を2015年度および2016年度に履修した学生で、本研究の同意が得られた26名とした。調査項目は厚生労働省の保健師基礎教育における卒業時の到達目標とその到達度の評価指標のうち、地域診断に関する「実践能力I. 地域の健康課題の明確化と計画・立案する能力」の16項目である。実習終了後に自記式質問紙を用いて到達度を把握した。分析は、各項目に定められている到達度レベルに達した者の割合（以下、到達割合）を保健活動の対象者別に算出した。本研究はA大学の疫学研究倫理審査委員会の承認を得た。

【結果】到達割合は100～57.7%（平均値77.9%、中央値76.9%）であった。個人や家族と対象とした保健活動では、到達割合は80%以上～100%が8項目、60%以上～80%未満が6項目、40%以上～60%未満が2項目であった。集団や地域の人々を対象とした保健活動では、到達割合は80%以上～100%未満が6項目、60%以上～80%未満が9項目、40%以上～60%未満が1項目であった。到達割合が高かったの

は「地域の人々の生活と健康の多角的・継続的なアセスメント」であり、その到達割合は概ね8割以上であった。「地域の顕在的、潜在的な健康課題の抽出」について「集団や地域の人々の潜在する健康課題の抽出と今後の健康課題の予測」は到達割合が100%であった一方「健康課題を認識していない・表出しない・表出できない個人や家族を見出す」は到達割合が50.0%と最も低かった。「地域の健康課題に対する支援の立案・計画」は総じて到達割合が低かった。

【考察】各項目の到達レベルは、厚生労働省が卒業前の時点で80%以上の学生が到達できるとの想定で設定したものであるが、クリアできたのは保健活動の対象別に4～5割であった。学生は多方面から情報収集し、情報の整理や分析により地域の特性と顕在・潜在する健康課題を抽出できるものの、集団から個をみる視点や健康課題を支援に結びつける実践能力は不十分であった。地域の健康課題は、個別支援から得られた情報や個々のデータの集合体から健康課題の共通性を見出したものであり、個別の特有性にも目を向けるよう演習や実習で教員が意図的に教授する必要があると考える。健康課題に対する支援の立案は、情報を統合して思考することが求められるため、その遂行を困難と感じた学生が多かったことが推察された。

【結論】地域診断において集団から個をみる視点や健康課題を支援に結びつける実践能力の向上を図る教育の必要性が示唆された。

(E-mail ; fon162@osaka-med. ac. jp)

運動量・性差とレジリエンスの関係
—医療系専門学校生を対象とした調査—

うぶかた つよし
○生方 剛 (上尾中央医療専門学校)

【緒言】医療職を目指す者は、対人援助業務として様々なストレスの中での業務遂行とともに、そのストレスを自身でコントロールし健康を保つことも求められている。昨今、ストレス対処の考え方の一つに「レジリエンス」がある。

レジリエンスとは「ストレス下においても自身が適応できるように変化する力」である。本研究では平野 (2010) の二次元レジリエンス尺度の「資質的レジリエンス」と「獲得的レジリエンス」に焦点を当てた。資質的レジリエンスとは、ストレスや傷つきをもたらす状況下で感情的に振り回されず、ポジティブにストレスを打破するような新たな目標に気持ちを切り替え、周囲のサポートを得ながらそれを達成できるような回復力である。そして、生まれ持った気質と関連があり、「楽観性」「統御力」「社交性」「行動力」の4つの因子がある。

もう一つの獲得的レジリエンスは、自分の気持ちや考えを把握することによって、ストレス状況をどう改善したいのかという意志を持ち、自分と他者の双方の心理への理解を深めながら、その理解を解決につなげ、立ち直っていく力である。これは、パーソナリティの発達において、生得的な特徴に影響を受けにくく、意図的かつ後天的に身につけやすく「問題解決志向」「自己理解」「他者心理の理解」の3つの因子があり、この資質的レジリエンスと獲得的レジリエンスには中等度の相関がある。

本研究はこれら2つのレジリエンス要因が作業療法士、理学療法士を目指す医療系

専門学校生でどうなのかを調査分析した。

【方法】レジリエンスへの運動の量と頻度、性差の関係を、医療系専門学校生67名を対象とした。分析は従属変数を二次元レジリエンス尺度の資質的レジリエンスおよび獲得的レジリエンスとし、独立変数を運動の量と頻度とした重回帰分析を、また、男女差は2サンプルt検定を実施した。本研究は筆者所属の上尾中央医療専門学校による倫理審査にて許可を得て実施した (承認番号16-0009/16-0014)。

【結果】運動の量と頻度に有意な関連性は無かった。また、資質的レジリエンスは女性に、獲得的レジリエンスは男性にやや高い傾向が認められた。

男女の性差では、有意差はないものの、資質的レジリエンスは女性が、獲得的レジリエンスは男性がそれぞれやや高めを示し、標準偏差をみると女性よりも男性のほうが大きかった。

【考察】男性は問題解決傾向、自己理解、他社心理の理解が、女性は楽観性、統御性、社交性、行動力がそれぞれ強みとしての存在が示唆された。

【結論】レジリエンスの特性には性差が存在するという事実、そして、その特性を知ることが、より細やかな支援につながることを示唆された。

(E-mail ; t_ubukata@acmc.ac.jp)

健康リスク認知方略への気づき ～健康リスクイベント発生確率推測値の調査～

ただりゅういちろう
○武田龍一郎 1) 2)

- 1) 宮崎大学 安全衛生保健センター
2) 医療法人慈光会 宮崎若久病院

【目的】本実践報告では、医療従事者（看護師）を対象に、健康に関する有害な可能性のある事象（以下、健康リスクイベント）に対する認知特性を調査し、その結果をフィードバックすることで、効果的な医療コミュニケーションに資する気づきを得ることを目的とする。

【活動内容】健康リスク認知に関する先行研究では、低い生起確率の死亡イベントは実際以上の高い確率に予想する認知特性が知られている（Lichtenstein, et al. 1978）。そこで本研究では、演者が属する医療機関の看護師に対して「10万人対で結核患者は何人？」等と、クイズのような形式で健康リスク認知についてアンケートを実施した。調査内容として、結核やがん、肥満等の古典的な項目に加え、インターネット依存、エイズといった計13項目の多様な健康リスクイベントを設定し、それらの生起確率予測値と実測値との差異を調査した。次にその結果を同じ医療機関の看護師に提示した上で、医療コミュニケーションの視点から振り返りを行った。尚、本実践報告に係る調査は、所属医療機関の研究倫理委員会の了承を得て行った。また本調査は文科省JSPS科研費JP18K10424の助成を受けた。

【活動評価1～調査内容と結果～】調査は無記名かつ自由提出のアンケート方式で行った。その結果、40-44歳の層をピークとする合計76名（男性41名、女性35名）のデータが回収された。健康リスクイベン

ト項目では、＜肥満＞で予測値平均が最も高く（10万人対で約3万人）、かつ予測値/実測値の比率が最小（約1.1倍）であった。それ以外の12項目は予測値が実測値を大きく超過（7倍～5000倍）しており、実際よりも過大に評価する認知方略の傾向を示唆した。

【活動評価2～振り返り～】振り返り作業に応じた8名に、本研究結果についてフィードバックし、医療コミュニケーション上の気づきについて、実臨床場面を踏まえて振り返りを行った。その結果、「昔の知識のままの自分が怖くなった。」と述べ医療情報の積極的なアップデートの必要性を痛感したとの例や、「専門職といえども自分自身に置き換えられないことでは認識に大きな違いがある」と医療コミュニケーションの難しさを再認識した例等、多様な気づきが得られた。

【今後の課題】我々は医療従事者であっても、現実には利用者と同様に「滅多にない重大な健康リスクイベントは過大に見積もる」という認知特性を有し、その強い影響下にあることを示唆した。またそのことをフィードバックして個々の振り返りを促すことで、医療コミュニケーションに資する個別性の高い有意義な気づきを得られる可能性があるものと考えた。今後も健康に係る認知特性について調査し、医療コミュニケーションやヘルスリテラシーに資する知見やツールを提供したい。

(E-mail ; mhstkd@cc.miyazaki-u.ac.jp)

学校メールを用いた中学生保護者向け食育情報伝達 - 2年間の評価 -

きたぐち まほ はやみなおみ
○北口真穂（大阪市立大学）、早見直美（大阪市立大学）

【緒言】学校における食育推進を進めるにあたり、家庭との連携は欠かせない。しかし、中学生保護者は主に 30～40 代と生活習慣病予防が必要な年代であるものの、野菜を 350 g 以上摂取している 40 代成人は 2 割程度と、良好な食生活を実践している者は少ないのが現状である。子どもの食生活は保護者の影響を受けるため、保護者への栄養教育も必要となるものの、保護者向けの講座や講演会は参加や協力が限定的であることが課題となっている。

本研究では全学年で食育を実施している中学校において、学校メールを活用し、学校の食育に関する情報ならびに家庭全体の課題である副菜摂取について、行動変容段階モデルに基づいた情報伝達を実施し、その効果を評価した。

【方法】平成 29 年 6 月から 30 年 12 月に大阪府東大阪市立中学校 2 校の協力を得て実施した。中学生保護者には調査 1～3、計 3 回の質問紙調査、メールを用いた食育情報の伝達を 26 回行った。調査 1 にて、保護者の約 90% が食生活改善について無関心期から準備期であったことを受け、知識提供・態度形成・スキル提供の 3 段階から成るメールを配信した。評価項目は、食育の認知、食育課題の認知・支援、食生活改善の行動変容段階（子ども/保護者自身）、食知識、食態度、副菜摂取（朝食・昼食・夕食）とした。調査 1～3 の回答がすべて揃った保護者 330 名（有効回答率 44.3%）の結果を用いて評価を行った。

【結果】学校メールに登録している者は 90.2% であり、登録している者を登録群、登録していない者を未登録群として解析した。中学校での食育を知っている者は登録群で調査 1 から 2 にかけて 71.7% から 96.2% に増加し、調

査 3 では 96.6% と、未登録群の 77.4% よりも高かった ($p < 0.001$)。長期休暇中の食事作りの課題を支援した者は登録群において高い割合を維持し、調査 3 では 77.9% と、未登録群の 48.4% よりも高かった ($p < 0.001$)。情報伝達を受けてやってみようと思ったことは「栄養バランスに気を付ける」が 52.3% と最も多かった。

情報伝達の食生活改善への効果を検討するため、登録群の食生活に関わる項目について前後比較を行った。調査 2 から 3 にかけて、朝食の副菜量に変化はなかったが、昼食の副菜量は 0 皿から 1 皿、または 1 皿から 2 皿へ増加、夕食は 1 皿から 2 皿へ増加した者が多かった（いずれも $p < 0.001$ ）。子どもの食生活改善に対する行動変容段階は調査 1 から 2 にかけては変化がなかったが、調査 2 から 3 にかけて関心期が減少し、維持期が 7.9% から 12.8% に増加した ($p = 0.005$)。

【考察】学校メールは、食育の認知・課題の支援を促し、子どもの学びを家庭へつなぐツールとして有効と考える。また、行動科学理論を用いた情報伝達は、保護者および家庭全体の食生活改善に対しても有効となる可能性が示唆された。とりわけ今回の結果は、長期にわたる配信を行ったこと、関心期の保護者は子どもの食育支援には関心があるため、保護者の関心のある情報を通じて改善を促したことが保護者の態度形成に寄与したものと考えられる。

【結論】学校メールによる食育情報伝達は、保護者の食育支援を促すとともに、生活習慣病予防が必要な世代への栄養教育ともなる可能性が示唆された。

(E-mail ; jjjmaho1108@gmail.com)

助産師による中学生への性教育実践報告 —公立中学校3年生へのアンケートの分析結果より—

たなかせいこ
○田中成子（たなかや助産院） 鬼頭英明（法政大学）

【目的】 助産師が行う性教育の実践が中学生にどのように受け止められたのか、事前事後にアンケート調査を実施し、今後の指導へ生かす。

【活動内容】 2018年11月に外部講師である助産師が、公立中学3年生4クラスを対象に、45分2コマの性教育を実施。以下に指導テーマと学習の目標を示す。**（図1）** 事前打ち合わせ時、本調査の依頼を行い、学校長の許可を得て実施した。

テーマ：妊娠・中絶・出産・性感染症などの正しい知識を習得し、将来を見通した行動選択ができる能力を身につけることができる。

【指導のねらいと学習目標】

1. 生命誕生に関わる助産師の仕事を知り、生命尊重の態度を養うことができる。2. 避妊の方法（コンドーム・ピル）緊急避妊法、NO SEXについて、科学的な知識を得ることができ、安全な性行動について理解することができる。3. 性感染症（性器クラミジア・梅毒・HIV/AIDS）について復習し、科学的な知識・予防方法、安全な性行動について再確認することができる。4. 一人ひとりが自分を大切にし、周りの人への感謝の気持ちを持ち、パートナーを尊重したコミュニケーションについて考えて行動ができ、それらの能力を養うための一助となる。

（図1） 指導のテーマ、ねらいと学習目標

【調査項目】 事前「○性感染症の知識○性行為への意識○『いのちを生み出すカラダ』への意識○相談者の有無○行動責任への意識○自尊感情への意識」について3件法。○助産師への質問を自由記述とした。事後は、○『自分のこととして考えること』への意識を加え、自由記述にて○一番印象に残ったこと○性感染症を予防する理由○『自分を大切にしていこうとは、実際にどのような行動と思うか』をたずねた。

【活動評価】 **【対象内訳】** n=138（事前：男67/女66/性別不明5）（事後：男69/女68/不明1）※今回、不明者は除外し検討。**【結果】** ○『性感染にはどのようなものがあるか知っている』は、男女とも

「はい」1~2割から8割以上へと増加。○『性感染症から不妊症になることがある』も、同様に7割以上へ増加。○『自分自身がいのちを生み出すカラダをもっている自覚がある』について「はい」女子24%→57%、男子27%→39%。「いいえ」女子29%→6%、男子24%→12%。○『自分のこととして考えることができた』は、男女とも5割以上の肯定的回答であった。**【考察】** 『いのちを生み出すカラダの自覚』を肯定する女子が男子より多いのは、総じて二次性徴発現が早い傾向があるためと考えられた。さらに『自分のこととして考えることができた』についても、「妊娠・中絶・出産・性感染症」というテーマそのものが、女子のボディイメージに直接結びつく具体的変化であるため女子に強いインパクトがあったと推察した。一方、事後における『自分を大切にしていこう行動』については、男女とも「自分の行動に責任を持つ/考えて行動する」に関する記述が最も多く、次いで男子は「気軽に性交しない」が多かった。『予防の理由』は、「将来のため」「自分の（体）のため」と女子は、自分が主体となる記述が多いが、男子は「自分と大切な人のため」と他者を意識した内容や『一番印象に残ったこと』では、性感染症の理解と恐ろしさといった「メンタルに響いた」内容が多く、受け止め方の違いも示唆された。

【今後の課題】 助産師による性教育は、新鮮かつインパクトある内容に触れることができる貴重な機会である。将来に役立つ内容を専門家としても精練し、事前に学校現場との綿密な打ち合わせが重要なキーとなるため、今後、学内との連携・評価のあり方についても検討していきたい。

(E-mail: hba39150@gmail.com)

児童向けがん予防を含む生活習慣病予防のための 栄養教育教材の検討～質問紙調査より

えびはらやすよ
○海老原泰代（千葉県立保健医療大学）、加藤理津子（東京家政学院大学）、

千歳はるか（国立がん研究センター東病院栄養管理室）

【目的】 がん対策基本法に基づく「がん対策推進基本計画」においては、がんの教育・普及に関して子どものころからの健康教育の重要性を指摘している。学校における健康教育は、まさに発育発達途上にある児童を対象としており、生涯にわたっての健康づくりに重要な役割を持っている。しかしながら、児童を対象とした「がん教育」教材は喫煙防止などがあるものの、がん予防の食生活改善のための具体的な教材はほとんど見られない。児童向けのがん予防を含めた生活習慣病予防のための教材開発が急務となっている。

児童向けのがん予防を含む生活習慣病予防教育のためのリーフレットを開発し、栄養教育を実施した。さらに質問紙調査により、児童と保護者のがん予防を含めた生活習慣病に関する知識と理解についての把握を目的とした。

【事業内容】

1. リーフレットによるがん予防教育の実施

千葉県T市内の全小学校11校の小学5年生へ、がん予防教育リーフレット「今から始めよう！がん予防」を学校を通じて配布した。

2. 質問紙調査の実施

対象者：千葉県T市内の小学5年生357名とその保護者357名の合計714名。

調査内容：食意識、がんについての知識、健康態度、リーフレットの評価について無記名・自記式の質問紙調査を行った。T市教育委員会を通じて各小学校へ質問紙の配布を依頼し、各家庭でアンケートにご回答いただき、郵送により大学で回収した。

【事業評価】 質問紙調査の回収率は児童21.6%、保護者21.0%であった。有効回答数は

69組(19.3%)。児童のリーフレットへの評価は、「内容はわかりやすい」32.0%、「なるほどと思ったことや面白いと思ったことはある」29.3%、「がんに対して興味がわいた」25.3%と約3割で肯定的な回答が得られ、リーフレットによる栄養教育の有用性が明らかとなった。

児童のがんの知識について、「「タバコ」はがんの原因になると思う」90.7%、に対し、「「塩分の摂りすぎ」はがんの原因になると思う」は46.7%であった。がんの原因について塩分過剰摂取はタバコより低い認識であった。

【今後の課題】 がん予防に科学的根拠の得られている、減塩についての知識が不足していた。減塩を含むがん予防の食生活改善について、正しい知識を普及する必要性が明らかとなった。さらに、がんの二次予防については検診対象年齢である児童の親世代への教育が重要である。児童向けに開発する栄養教育教材を家庭に持ち帰ることで、親世代の生活習慣の見直しの機会となることが期待される。今後は児童向けの栄養教育教材(リーフレット)「今から始めよう！がん予防」を改善し、児童と家族のがん予防を含む生活習慣病予防に取り組みたい。

【倫理的配慮】 本研究は、千葉県立保健医療大学研究等倫理委員会の承認(承認番号：2018-13)を受けて実施した。

【謝辞】 調査にご協力いただきました対象者様、データ収集にご協力いただきました千葉県T市教育委員会および関係者の皆様には深く感謝申し上げます。この研究は、(公財)日本健康アカデミーの助成を受けています。

(E-mail ; yasuyo.ebihara@cpuhs.ac.jp)

「1日の計は朝にあり」にから始まる多様な力をもつ大学生の育成支援
～朝食プログラムの試み（アンケート調査からの評価）～

かわきたくみこ
○川北久美子、山内美智子、長友多恵子、杉尾直子

(南九州大学 管理栄養学科)

【目的】大学生の朝食欠食については多くの報告がある。我々は先行研究において、朝食頻度、朝食への考え方、朝食準備に使える時間・金額、所有する調理器具とその使用頻度などの調査から一人暮らしの学生への朝食摂取プログラム案のアウトライン（朝食レシピの提案として準備時間 10 分、金額 200 円程度、時短調理につながる調理器具の利用）を見出した（栄養学雑誌 76(5)pp. 295(2018)）。今回そのプログラム案を活用して、体験活動を含め朝食の必要性などの栄養教育を行い、朝食摂取の推進と心身共に健全な学生生活を送れるよう支援することを目的に講座を実施したので報告する。4 回実施した講座は本学管理栄養学科 4 教員によるそれぞれの専門領域からのミニ講義と朝食摂取プログラム案に基づいて学生が考案した朝食レシピを実際につけて食べる実践を交えた構成とした。講座前後の朝食に関するアンケート調査から、朝食摂取に対する意識や調理器具の使用頻度等がどのように変化したかについても併せて報告する。

【活動内容】対象は本学環境園芸学科 1 年生 19 名（男性 15 名、女性 4 名）。講座は 7 月に表 1 の内容で実施した。また実践では 1 食当たり 86～280 円に設定した 12 種類のレシピを調理した。

表 1 ミニ講義の内容

第1回	自分を知って賢く食べて朝から心も体も元気
第2回	今使っている器具を見直して簡単朝食を作ろう
第3回	1日分の野菜350gを朝食で…栄養バランスも満点
第4回	栄養の事を知って食べると超お得

【活動評価】講座前後のアンケート調査から
・朝食摂取の必要性を教える食育や食事バランスガイドを用いた朝食レシピ中の食材の分類から、「栄養バランスを考える」ことや「朝食摂取習慣と栄養バランス、生活リズム、心の健康、学力や体力との関係」について理解が深まった。

・朝食欠食のある学生は朝食で摂取する食材の種類が増えた。特に講座で作ったレシピで使用した牛乳・乳製品の摂取が増えた。
・一人暮らしの学生で講座で使用した調理器具、調味料の使用・所有が増えた。

【今後の展開】今回学生が考案したキッチンバサミや電子レンジだけで簡単、美味しい、安価な朝食メニューでレシピ集を作成した(図 1)。このレシピ集を活用して継続的に体験型朝食作りを実施し、習慣化につなげていく。

【謝辞】本研究は平成 30 年度南九州大学学長裁量経費による支援で行われた。

(E-mail ; kawakita@nankyudai. ac. jp)

材料をそろえて電子レンジで2分チーンするだけ
『キッチン風サンドイッチ』

★材料★ (1人分)

食パン	2枚	A
モッツレッタチーズ	20g	
卵	1個	
ウィンナー (8×1.5cm)	20g	
ジュレトウモロコシ	15g	
マヨネーズ	5g	適量 (お好みで)
塩コショウ	少々	
クチャップ		

★作り方★
①材料を (少し深さがあるもの) にオープンシートを敷いて A を全部入れ混ぜる。
②電子レンジ700W で2分加熱する。
③パンにはきんで出来上がり (お好みでクチャップをどうぞ)。

★POINT★
・電子レンジの中の様子を確認しながら加熱しよう！
・電子レンジを閉めず、混ぜるだけの簡単レシピ！
・玉ねぎ、キャベツ、トマト、人参は切らずに食べます！
1日350gの野菜ジュースと一緒に召し上がれ～！

★アレンジ★
・パンにはきみにキッシュとして焼くだけでもOK
・お好みの野菜ジュース、冷凍ほうれん草、ベーコン、ツナ、ひと手間加えて、トマトやピーマンを入れてもOK

約2分

エネルギー	たんぱく質	脂質	炭水化物	食物繊維	食塩相当量
591	25.5	24.5	66.2	4.2	2.9
13					

一人あたりの費用
約 119 円

図 1 作り方はオリジナルの絵をそえて、1食当たりの金額を表記したレシピ集 (1 例)

保健医療福祉系大学新入生の地域演習と社会的スキル、コミュニティ意識

○古川照美 (青森県立保健大学¹⁾), 千葉敦子¹⁾, 吉池信男¹⁾,

【緒言・目的】単一学部4学科(看護、理学療法、社会福祉、栄養)で構成される本学では、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、全学科必修の「ヘルスリテラシー科目群」を設けた新カリキュラム(新カリ)を2018年度より開始した。本研究では、新カリにおける入学直後の演習科目が、学生の社会的スキル、コミュニティ意識の向上に寄与しているかを確認するために、旧カリキュラム(旧カリ)との比較を行った。

【方法】演習科目(「ヘルスプロモーション演習」)では、新旧カリキュラムともに、8~10人程度の4学科混合のグループワークを主とし、実際に住民と接して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(5月中旬)を行う。旧カリは演習の前に1単位の関連する講義科目があり、新カリでは、本演習科目の前後に講義科目(2単位)を配当し、演習後の学びを深めるようにした。

演習の前後に、無記名自記式質問紙調査(社会的スキル(KiSS-18)、コミュニティ意識尺度(短縮版)、ボランティア活動経験、授業への関心)を実施した(本学研究倫理委員会の承認済み)。2016~2018年度の3年間(旧2年、新カリ1年)について、性別、学年、学科、ボランティア活動経験の有無、授業への関心により、社会的スキルの下位項目、コミュニティ意識を検討した。さらにこれらを調整変数とし、演習科目前後の得点について、共分散分析を行った。

【結果】年度間の比較では、新カリ開始の2018年度は特に男子の割合が少なく、授業に対しての関心が「非常にある」が少なかった。演習前では、社会的スキル、コミュニティ意識について、有意差はなかったが、演習後での比較では、

社会的スキル合計、下位尺度の初歩的スキル、攻撃に代わるスキル、ストレス処理スキル、計画のスキルおよびコミュニティ意識について、新カリの2018年度が他の年度より低かった。演習の前後の比較では、2016、2018年度では、コミュニティ意識以外の全ての項目で演習後の方が高く、2017年度では、高度のスキル、感情のスキル以外の項目で、演習後の方が高かった。

【考察】新旧カリキュラムともに、演習後では、社会的スキルが向上していると考えられ、これは入学後比較的早い時期から学科混合グループによるワークや住民との接点をもつ体験をしたためと推察された。しかし、地域に出での演習であるにもかかわらず、コミュニティ意識については向上が認められず、本尺度が大学一年生の評価に適したものかどうか疑義が生じた。また、新カリでは、演習及びその後1か月程度にわたる講義の後に実施した調査(旧カリでは、フィールドワークの発表直後に実施)結果は、旧カリよりも低く、仮説と逆の結果となった。その理由として、アンケート調査を行う直前の状況や時期などが異なり、単純な比較が困難であったと推察された。

【結論】対人関係を主とする専門職の教育において、多職種の学科混合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。一方、コミュニティ意識については、尺度の適合性の課題が考えられ、教育評価のためには、データの比較可能性の検討や、他の学修内容との関連を考慮した縦断的評価がさらに必要である。

(E-mail ; t_kogawa@auhw.ac.jp)

学生同士の支え合いをテーマとした Peer education の効果

おおしまのりひと
○大島紀人（東京大学）、小木曾由佳、河合輝久、細野正人、高野明

【目的】

ピアサポート活動とは、同じ立場にある者同士が支えあう活動であり、医療・保健分野でも広く活用されている。我が国では1990年代に、仲間同士支え合うための知識・スキルを学び、実践する活動として教育現場に導入され、現在、国立大学の8割にピアサポート活動がある。本研究では、このうちPeer educationに注目し、ピアサポート活動を行う大学生が、普段の実践経験をいかした講義・ワークショップを通じて、「学生同士の支え合い」を他の大学生に広げる試みを行い、その効果を検証した。

【活動内容】

大学生を対象に、無作為にAグループ（21名：学生ピアサポーターが講師）、Bグループ（22名：ピアサポート担当教員が講師）に分けて、「学生同士の支え合い」をテーマとした同一のプログラム（80分間）を受講した。受講後、自記式のアンケートを行い、プログラムの理解度・満足度・有用性、学生同士の支え合い（ピアサポート活動）への興味・関心の変化について6件法で調査した。 χ^2 検定を用いてグループ間で比較を行い、 $p < 0.05$ を統計的有意差ありとした。なお、実施にあたりアンケートの回答は自由であることを説明し、無記名で行った。本研究は、所属組織の倫理審査で承認を受けて実施した。

【活動評価】

プログラムの理解度、満足度、大学生活での有用性について、両グループとも否定的な回答はなく評価は良好で、グループ間の有意差はなかった。卒業後の社会生活における有用性については、Bグループで評価が高かった（ $p = 0.027$ ）。ピアサポート活動への関心、活動参

加意欲の変化については、Bグループで評価が高い傾向にあり、特に参加意欲は統計的有意差を認めた（ $p = 0.025$ ）。自由記述で参加者からは、「学生同士支え合おうという企画がないため、新鮮だった」、「ピアサポート活動の理解が深まり、普及していきたい」といった感想が、講義を担当したピアサポーターからは、「参加者がワークを楽しんでいる姿に元気をもらった」などの感想が得られた。

【考察と今後の課題】

本研究ではPeer educationの効果を検証した。本プログラムに対する参加者の理解度、満足度評価は良好で、多くの参加者がプログラムを通じて、学生同士の支え合いに関心を持ったことから、「ピアサポート活動を大学生に広げる」という今回のPeer educationの目的を果たせたといえる。一方で「ピアサポーターになってみたい」という質問への回答は消極的なものが多かった。この結果は、ピアサポート活動を行う多くの大学で、ピアサポーターのリクルートに難渋している（日本学生支援機構, 2015）現状と一致しており、学生のhelp seekingに呼応する資源としてもピアサポートは注目されていることから、関心をいかに行動につなげていくかは今後の課題である。

【結論】

学生教育の手段としてPeer educationの効果を検証した。今後、学校における健康教育の手段として活用が期待できる。

(E-mail ; rxg01737@qq8.so-net.ne.jp)

スポーツ合宿所におけるミルクィみそを活用した セットメニューの作成および評価

やまうちみちこ

山内美智子、川北久美子、長友多恵子、木村志緒、杉尾直子

南九州大学 管理栄養学科

【目的】本学と宮崎県K町は、平成28年度に包括連携を結んでいる。スポーツ合宿施設は、廃校になった小学校を改築し運営されている。調理を担当しているのは、集落の主婦層である。管理者は、合宿者に対して「どのような食事内容でどれくらい食事を提供すればよいのか分からない」という現状であった。そこで、本学管理栄養学科教員が「食事のパターン化」からセットメニューを作りあげた。調理指導は、管理栄養士を目指している学生養成の目的からも本学科学生が行った。この施設の食事の特徴として本学教員が考案した、大豆と牛成分、麴・塩で熟成させた機能性のある「木城ミルクィみそ」を使用していることである。宮崎市内の中学校男子テニス部1年生から3年生、21名が合宿で弁当を含めた食事評価を行ったので報告する。又、5名の栄養教諭が参加して学校現場でスポーツをする生徒の個別指導の在り方を体験する目的もあった。

【活動内容】7月土曜日9時から日曜日14時まで一泊二日で合宿を行った。宿泊前に、身長・体重を栄養教諭から提供してもらい合宿中の活動量 (PAL) は、小中学校のスポーツ栄養ガイド (女子栄養大学出版部) から2.0とし食事摂取基準を用い、推定エネルギー必要量 (EER) を算出した。データーをもとにパターン化した献立の提供量を提示した。体験型宿泊という観点から、夕食と朝食の主食 (麦ごはん) につ

いては、大まかな量を個人に示し、計量を行って自分が食べる量を把握させた。

【活動評価】各項目5点満点で実施した食事セットメニューの評価の結果を表1に示す。

表1 食事のセットメニュー及び評価

7月14日(弁当)					7月14日(夕食・カレー)					
	献立名	量	味	彩り		献立名	量	味	彩り	平均
主食	もち麦	3.7	/	/	主食	麦ごはん	4.5	/	/	/
主菜	から揚げ他★	3.6	4.1	4.1	主菜	カレー★	4.6	4.5	4.2	4.4
副菜	きゅうりの和え	4.0	3.6	4.1	副菜	ツナサラダ	3.9	2.7	3.9	3.5
麺類	やきそば★	3.8	4.2	3.9	汁物	豆乳スープ	4.2	3.8	4.1	4.0
団子	ココア味★	3.8	3.8	/	果物等	フルーツヨーグルト	4.4	4.4	4.4	4.4
果物	グレープフルーツ	3.7	3.8	4.1						

7月15日(朝食)					7月15日(弁当)					
	献立名	量	味	彩り		献立名	量	味	彩り	平均
主食	麦ごはん	4.3	/	/	主食	もち麦	4.3	/	/	/
主菜	卵焼き	4.1	4.2	4.3	主菜	厚揚げと豚肉★	4.2	4.0	4.4	4.4
副菜	きんぴら★	4.0	3.8	3.7	副菜	ピーナツ和え	3.9	3.8	3.9	3.9
汁物	みそ汁★	4.6	4.6	4.4	麺類	わかめがアツ★	4.0	4.0	4.2	4.2
果物	バナナ	4.1	4.6	4.4	団子	あんこ味★	3.4	3.3	/	/
その他	納豆	4.4	4.6	4.2	果物	みかん缶他	4.3	4.7	4.7	4.7

★：木城ミルクィみそを使用した食事弁当を含め4回の食事提供であったが、アンケート実施から、量・味・彩の平均点が一番高かったのは、ミルクィみそを使用したみそ汁の4.5、次がカレー4.4であり、概ね高評価であったが、ツナサラダについては、小松菜を使用していることで味の面で2.7点と不評に繋がった。

【今後の課題】EERから個別対応を行える合宿所であるために今後も事前に身長・体重の把握や食べる量の把握をしておく必要があると考えた。また、自分の適量が分かったことで栄養教諭が保護者等と連携しながら個別指導を行っていく必要があると思われた。

(E-mail:ymichiko@nankyudai.ac.jp)

地域に貢献できる管理栄養士の育成
 ～「地元とつながる人材育成支援事業」の取組～
すぎおなおこ
 ○杉尾直子、山内美智子、長友多恵子、川北久美子、木村志緒
 南九州大学 管理栄養学科

【目的】

本学管理栄養学科は、宮崎県内出身者が約9割を占め、宮崎県内で就職したいという学生多い。また、卒業生就職希望者の約9割が医療・福祉・教育施設関連での専門職として就職し、「人」を対象に「食」の面からサポート業務に従事している現状がある。しかし、宮崎県の農畜産物や食品産業・流通を理解している学生は少ない。

今回のような事業を通して管理栄養士としての就職の選択肢を広げるためにもこのような取組を行い地元への就職に繋がりたいと思う。

【活動内容】

(1) 人材育成事業による講演会の実施
 管理栄養学科の正課授業と連動した育成活動では、宮崎県における食品産業や食品技術に関する最新の情報等の講話から食に携わる地域に根差した栄養士(管理栄養士)の育成ができ、少しでも地元への就職と繋がる。

(2) 地元特産品を使用した土産菓子開発プロジェクト
 みやPEC推進機構の主催による「スイーツプロジェクト」に健康栄養学部生(管理栄養学科、食品開発科学科)が参加し、地元特産品(野菜・果実など)を使い、宮崎の土産菓子開発を目指す。

【活動評価】

1. 人材育成事業による講演会の実施
 講演会前7月と講演会后11月に同じ内容

でアンケートを5段階で実施し、点数化した。そして表1に示す5項目について解析を行ったところ有意差がみられたことから講演により学生の関心・知識等が向上したと思われる。

表1 学生の関心・知識等の変化

項目	講演前(7月)		講演後(11月)		講演前(7月)		講演後(11月)		p値 ¹⁾
	平均値±標準偏差	中央値	25% タイル値	75% タイル値	中央値	25% タイル値	75% タイル値		
問4. 県内の企業に興味・関心がありますか	3.89±0.80	4.13±0.67	4.0	3.00	4.00	4.0	4.00	5.00	*
問5 宮崎県の農産物について知っていますか	3.48±0.53	3.71±0.42	4.0	3.00	4.00	4.0	3.25	4.00	ns
問6①宮崎市で推進しているフードビジネスについて知っていますか	2.23±0.69	3.34±0.83	2.0	2.00	3.00	3.0	3.00	4.00	***
問6②宮崎市で推進している六次産業化について知っていますか	1.87±1.03	3.18±0.79	1.0	1.00	3.00	3.0	3.00	4.00	***
問6③宮崎市で推進しているアグリビジネスについて知っていますか	1.74±0.84	2.58±0.79	1.5	1.00	2.00	3.0	2.00	3.00	***

¹⁾ウィルコクソンの符号順位検定 *: $P<0.05$ **: $P<0.01$ ***: $P<0.001$

2. 宮崎県のお土産菓子としての販売

平成29年度のレシピから管理栄養学科の学生考案レシピが、平成30年度宮崎県のお菓子として空港やアンテナショップ等で販売となった。



【今後の課題】

「宮崎県で就職したいと思っているのでたくさんの情報を知ることができよかった」という多くの感想からこのような取組をすることで医療や福祉のみを就職先と考えていた学生が、食品産業分野でも管理栄養士として活躍でき、地元への就職に繋がることから選択肢が広がるのでこのような機会を増やしていきたい。

(E-mail:sugio@nankyudai.ac.jp)

NPO法人日本健康教育士養成機構2018年度サマーセミナー
「学校・職域・地域におけるこころの健康づくり」実践報告

の だ とも こ や な ぎ だ よ し こ き た み ゆ な え ん だ う け い こ か ま た ひ さ こ
○野田智子 柳田美子 北見由奈、遠藤圭子 鎌田尚子

し み ず よ う こ か わ ぐ ち た け し お お つ か ず よ し み や ぎ し げ じ か わ た ち え こ
清水洋子 川口毅、大津一義、宮城重二 川田智恵子

(NPO 法人日本健康教育士養成機構)

【緒言】 NPO法人日本健康教育士養成機構は2002年に設立され、これまでに171名の健康教育士を養成した。これら健康教育士のブラッシュアップと健康教育士を広めることを趣旨に、サマーセミナーを開催している。21世紀は心の時代と言われ、こころの健康づくりの重要性が問われている。そこで、2018年は「こころの健康づくりにつながるストレス対処方法を身につけ、こころの健康づくりに関する理解を深める」を目的にサマーセミナーを開催した。

【内容】 講演・実践→シンポジウム→グループワーク（以下GW）で構成した。講演及び実践では「こころの健康づくり」の現状と課題を、シンポジウムでは学校・職域・地域における「こころの健康づくり」の取り組みについての実践報告を内容とした。その後のGWでは、実生活における身近なストレスとその対処方法について話し合い、命の大切さや人権の尊重にかかわる「こころの健康づくり」について理解を深める内容とした。GWの具体的な進め方は下記の通りである。

- 1) メンバーそれぞれが日常生活の中で最も強く感じたストレス(またはストレスサー)を一つあげ、それに対してどのように対処(コーピング)したかを発表し合う。
- 2) 発表したストレス事例のうち、一般的な

事例をグループで一つ選択する。

- 3) 選択した事例について、どうしてこのようなことが生じたのか、原因として考えられる問題点と対策について話し合う。
- 4) このようなことが起こらないようにするには普段からどのような「こころの健康づくり」を進めていけばよいか話し合う。
- 5) 話し合いの内容を発表し、共有する。

終了後はアンケートの提出を依頼した。なお、アンケートとセミナー報告書等の発表については、文書と口頭で説明し、承諾を得た。開示すべきCOIはない。

【評価】 GWは1グループ8～10名の6グループで行った。アンケート回収数は45部であった。参加者は健康運動指導士が最も多かった。GWの評価について、「ストレス対処方法とこころの健康づくりについて」理解ができた人は38.2%、GW内容は今後の生活で役に立つは52.9%であった。また、GW感想からは「グループワークを行うことでストレスに対する様々な捉え方と対応策のあることを知ることができた」「社会全体に対する取り組みの必要性を認識した」などの評価を得た。

【今後の課題】 健康教育士として「こころの健康づくり」をどのように具体的に進めていくか、その役割と可能性を明確にすることが課題である。ラウンドテーブルにて検討する。(E-mail;noda@saitama-med.ac.jp)

保育者養成校の学生に対する動作法プログラムの実践

○島袋桂 (沖縄国際大学)

【緒言】動作法は成瀬ら (2014) によって発展してきた動作を通して行う心理療法で、心理的な改善の他、痛み等の身体的不調にも有用であることが報告されている。また、近年では臨床場面だけではなく、からだところに対する理解を深めるための教育プログラムとしての活用も報告されている。

保育者はその業務の特性上、ストレス等の心理的不調の他、腰痛等の身体的不調を抱えやすいことが報告されている。よって、保育者が動作法によって痛みへの対処スキルを獲得すること、からだところへの理解を深めることの意義は大きい。そこで本研究では、保育者養成校の学生に対して動作法プログラムによる介入を行い、そのプロセス評価を行った。

【方法】調査対象はA短期大学保育者養成学科1年次で、2017年度後期総合教育系科目「体育理論」を受講した学生のうち3回の調査全てに参加した81名とした。

調査内容は、主観的健康感尺度、からだの痛み (1とてもある～4全くない) や痛みをやわらげる自信 (1全くない～4とてもある)、等について質問紙による回答を求めた。調査は、動作法によるプログラム実施前、実施後、そしてフォローとして5ヶ月後に調査を行った。事後調査では、動作法プログラムに対する感想等についても聞き取りを行った他、プログラムの各回のねらいに対する理解度についても評価を行った。検定は項目により、パラメトリック検定とノンパラメトリック検定を用いた。

プログラムは全4回で構成されており、動作を通してからだと心の関係について

理解することと、痛みへの対処等の動作スキルの獲得がねらいとなっている。内容としては、腕あげ、前まげ、肩あげ、三点まげ等の動作課題の他、動作法を応用したストレッチが実施された。

【結果】動作法プログラムによる介入の結果を表1に示す。分析の結果、いくつかの項目に有意差がみられたものの、痛みやからだのコントロールについてスキルが定着したとはいえない結果であった。

一方、プログラムの各回におけるねらいの達成度は、どの講義においても「よくあてはまる」「ややあてはまる」が9割を超えていた。加えて、対象者の9割以上が動作法による学びが保育の現場で役に立つと回答していた。その他、対象者が興味を持った内容として、「からだが柔らかくなる」、「姿勢がすぐ変わる」の回答が多く挙げられていた。

表 1 動作法プログラムによる変化

	事前	事後	フォロー	P値	
主観的健康観	3.78 (0.79)	3.89 (0.86)	3.92 (0.86)	0.271 †	
痛み	首	2.03	2.04	1.94	0.555 ††
	肩	1.95	1.95	2.09	0.368 ††
	背中	2.02	1.92	2.06	0.439 ††
	腰	1.87	1.97	2.16	0.044 ††
	膝	1.97	2.02	2.01	0.833 ††
痛みをやわらげる自信	1.85	2.17	1.98	0.016 ††	
姿勢が気になる	1.86	2.21	1.93	0.001 ††	
姿勢を整える意識	2.03	2.09	1.88	0.097 ††	
柔軟性の自己評価	1.78	2.39	1.84	p<0.001 ††	

† 分散分析 †† Friedman検定

【考察】動作法プログラムの実施により、保育者をめざす学生のからだへの理解を深めることは出来た。一方で、4回の実施では動作スキルの定着は充分ではなかった。実施回数と受講者の人数については検討課題となる。

(E-mail ; kshimabukuro@okiu.ac.jp)

2019年におけるネパールでの健康観調査

○上村沙紀子^{うえむらさきこ} (ADCN・富士ゼロックス株式会社)、松岡奈保子 (ADCN・松岡歯科医院)、中村修一 (ADCN・WBL)、仙波伊知郎 (ADCN・鹿児島大学大学院医歯学総合研究科)、守山正樹 (ADCN・日本赤十字国際看護大学)、深井稜博 (ADCN・深井保健科学研究所)、山田信也 (ADCN・国立リハビリテーションセンター)

【目的】 ネパールの首都カトマンズの近郊にある ADCN の活動現場である村落は、地震による被災後の復興と都市化の影響を受け、村人の生活も大きく変容していることが伺われる。健康観調査は過去にも 1993 年、2003 年および 2008 年に実施した。今回 (2019 年) の調査結果を過去の結果と比較検討し、ネパールの健康観や価値観の変化を確認し、今後の活動に役立てたい。

【方法】 前回使用した調査票の項目を簡略化したアンケート調査票を作成し、対面による聞き取り調査を実施した。

■ 調査対象数 91名、男女比は 9 : 68 (不明14名)

■ 年齢 80歳代 1名、70歳代 2名、60歳代 10名、50歳代 8名、40歳代 24名、30歳代 28名、20歳代 12名、10歳代 2名、不明 4名

■ 村別聞き取り数 テチョー村 28名、スナコチ村 19名、ダパケル村 16名、チャパゴン村 11名、ジャルワラシ村 3名、レレ村 3名、他 11名

■ 民族 ネワール 33名、チェトリ 8名、ブラマン 6名、ヒンドゥー 5名、タマン 3名、ライ 1名、他 6名、不明 29名

【結果】

■ TV : 有 75名、無 5名、不明 11名

■ 収入 (ルピー/月) 5,000R 以下 3名、5,000R : 3名、10,000R : 10名、15,000R : 8名、20,000R : 15名、25,000R : 2名、30,000R : 9名、35,000R : 2名、40,000R : 6名、45,000R : 0名、50,000R : 3名、

55,000R : 1名、60,000R : 1名

■ 健康のために必要なこと、の質問に対し最も多い回答は「体と家を綺麗に保つ」、2番目は「衛生的な食品と水」、3番目は「歩くなどの運動」、次いで「十分な睡眠と休養、気に病まないこと」が続いた。

■ 現在欲しいもの、の質問に対しては、1番欲しいものは「仕事」、次は「教育」、3番目は「心地よい家」、以下「薬」、「お金」と続き「特に欲しいものはない」という回答は 0名であった。

■ 現在健康か、の質問に対しては「健康」は 64名 (70%)、「健康でない」は 12名 (13%)、「回答なし」は 15名であり、健康の理由は「仕事ができている、活動できている、薬を飲んでいない」などであった。また、健康でない理由は「痛いところがある、手術をする予定がある、薬を飲んでいない」などであった。

■ 貴方は幸せですか、の質問に対しては「幸せ」が 89名 (99%) とほとんどであった。その理由は「家族と暮らしている、健康である、仲間がいる、楽しみがある」などであった。

【今後の課題】 過去の調査と比較して「欲しいもの」などに大きな変化が見られる事から、今後、ネパールの社会変化、人々の意識の変化を踏まえた支援を考えたい。

(E-mail: 上村沙紀子 kinoko1027@gmail.com)

ネパールにおける口腔保健人材育成の推移

○^{かまちせいしろう}蒲池世史郎¹ 矢野裕子¹ 西本美恵子¹ 深井穂博^{1 2} 中村修一¹

(1ネパール歯科医療協力会 2深井保健医療研究所)

【目的】

地域保健開発を進めるうえで、その担い手である現地の人材の育成は重要である。演者らは1989年より30年にわたり、ネパールの首都、カトマンズ近郊の村で地域歯科保健開発に関わってきた。その間1994年より主に地域の学校の教師を対象に口腔保健専門家の養成を行い現在、彼らが中心となって学校歯科保健活動を展開している。今回、養成の推移について報告し、急速に進む都市化による生活環境の変化と、これに伴う乳幼児の齲蝕の増加、および高齢者の口腔保健対策等の地域保健活動に彼らがどう関わっていけるか検討する。

【対象および方法】

対象地域はネパールの首都カトマンズの近郊ラリトプール郡の8村である。口腔保健専門家 Oral Health Worker 以下 (OHW) の養成の経緯とその過程で生じた諸問題と対処について述べ今後の活動の可能性を検討する。

【結果ならびに考察】

現地の人々が自ら健康教育を行えるシステムの構築を目指して口腔保健専門家の養成は1994年から始められた。

1 誰を対象に養成するか これまでに養成された OHW390人中312人が学校の教師である。受講後の活動の場を持ち、地域のローカルリーダーとして村人に影響力をもつ学校の教師を対象に養成がなされた。

2 口腔保健専門家養成プログラム 開設当初は日本人の講師により始められたが、後にはこれらのコースを卒業し学校歯科保健の現場で経験を積んだネパールの OHW が講師を務めるようになった。初級コースは健康教育を学校や地域で進めていくために必要な口腔がもつ基礎的

な知識を習得するための研修コースであり、上級コースは学校や地域で健康教育活動を展開するための能力、技術を養うことを目的に設定されている。

3 口腔保健専門家組織 (Committee of Oral Health Worker (以下、COHW) が2001年に設立され学校歯科保健、フッ化物洗口等に関する諸問題、学校間の較差の是正、近隣の地域への働きかけ等がここで進められてきた。OHW の養成プログラムは以後ネパール人主体で進められている。

4 口腔保健専門家の在籍調査

学校歯科保健、フッ化物洗口の活動状況は OHW の在籍人数によって左右される面が大きい。2014年に活動中、休止した学校あわせ50校を対象に在籍調査を行った。これまでコースを受講した OHW262名のうち在籍者は101名、退職者103名、残りは未確認であった。この結果からみて口腔保健専門家の養成は今後も継続を要するプログラムである。

5 グループワークの実施(2017年)

1) 学校歯科保健を考える 2) 学校歯科保健計画の立案をテーマに COHW と上級コース参加の OHW で実施した。学校歯科保健を中心とした OHW の活動からライフステージを通じた歯科保健計画が立案されたことは注目に値する。

【結論】

これまで学校歯科保健が中心であった OHW の活動が乳幼児の齲蝕対策、さらに高齢者の口腔保健へと目が向けられつつあることが歯科保健計画の策定から窺えた。

(連絡先) 蒲池世史郎 (ネパール歯科医療協力会)

〒690-0862 島根県松江江市比津が丘4-2-2

Tel:0852-21-0703 Email:kamachi@sx.miracle.ne.jp

ネパールにおけるフッ化物洗口の推移と現状

○矢野^{やのひろこ}裕子(1)、深井^{ふかい}穂博(1, 2)、蒲池^{かみい}世史郎(1)、中村^{なかむら}修一(1)

(1:ネパール歯科医療協力会 2:深井保健科学研究所)

【目的】ネパール歯科医療協力会(ADCN)は1994年より、ネパール連邦民主共和国の首都近郊の学校において、う蝕予防を目的にフッ化物洗口を行ってきた。途上国において、フッ化物洗口はう蝕予防が高いだけでなく、健康教育課題となり、現地の人々が実施できる自立につながる有効なプログラムと言える。今回は、本プログラムの25年の経過を報告し、今後の課題も検討した。

【方法】0.2%フッ化ナトリウム液を使用する週一法を実施している。毎年、12月から1月にかけてのネパールでの活動において、学校訪問、健診を行い、年間の活動記録などを記載した管理台帳を担当者と協議している。

【結果】1. 対象地域、対象人数の推移
1994年是一个の村の1校から開始され、現在では、9つの地域の44校7846人を対象としている。地域や対象人数の拡大には、ADCNが行ってきた口腔保健専門家養成プログラムや、教師間の情報の交換、転校などがあつた。一方、校長、担当教師の交代、地震などで、中断することもあつた。

2. 薬剤の配布、管理について
活動当初は、NaF 試薬を計量し、作成した0.2%NaF 洗口液を各校へ一月ごとに配布していた。現在は、対象人数の増加により、一月分の試薬を配布する形態を取っている。当初は管理の記録は、日本に定期的に送っていたが、現在は現地の人主体となつており、記載についても再度確認の必要があることが判明した。

3. フッ化物洗口の効果

ADCNは、フッ化物洗口の他に、学校健診や教師を対象とした研修プログラムを実施してきた。2009年に、学校歯科保健プログラムを実施している村と実施していない村との比較を行った。その結果、10~14歳の学童の一人平均う蝕歯数が、本プログラムを実施している学校では0.72本であつたのに対し、行っていない学校では1.25本であり、このプログラムが有効であることがわかつた。

4. 継続への課題

25年間の経過から、本プログラムの継続を妨げる問題点として(1)洗口器材の管理、(2)2003年のフッ素に関する新聞報道、(3)各校のFMR担当者の転勤、退職、(4)学校長の理解や支援体制が得られない、(5)器材の現地調達、(6)地震による災害による中断、などが生じてきた。しかし、そのたびに対策を検討してきた。

一方、25年が経ち、一部の学校では、管理簿の不記載や、洗口法の間違ひも見られた。

【考察】

安定したプログラムの継続には、定期的な管理、評価を現地の人々と共に行う必要があると思われる。現在は、現地の口腔保健専門家が活動主体となり、日本人が評価を行う体制が続いている。将来は現地の歯科医師による支援体制が整うことが自立への課題である。

(E-mail ; yanoh@mx51.tiki.ne.jp)

ネパール歯科医療協力会（ADCN）こどものこころプロジェクト

まつおかなおこ
 ○松岡奈保子（ADCN・松岡歯科医院）、中村修一（ADCN・WBL）、仙波伊知郎（ADCN・鹿児島大学大学院医歯学総合研究科）、上村沙紀子（ADCN・富士ゼロックス株式会社）、守山正樹（ADCN・日本赤十字国際看護大学）、山田信也（ADCN・国立リハビリテーションセンター）

【目的】2015年4月のネパール大地震はADCNの活動地域にも大きな影響を与えた。地震後9月に先遣隊を派遣し「村人が子供の心のケアを求めている」ことが分かった。

「ネパール人の自立と持続」に沿ったプロジェクトを模索するなかで、現地の人々が自らの気持ちや心の有様に関心を持ち、語る活動の重要性が指摘され、「二次元イメージマッピング法（TDM）による対話の支援」を中核とする「こどものこころプロジェクト」が発案された。

【活動方法】TDMとは①特定の話者（対象者・当事者）が関わりを持つ「ある複雑な事象」からイメージ要素を抽出し、②要素を二次元的に配列し、展開してマップ（散布図）として視覚化し、③マップを介して対話する中で、④当初の事象を話者なりに捉え直す（構成・構造化）ことを支援する方法である。

生活の質の改善を、専門家主導ではなく地域住民との対話の中で行うことを目指し、最初の開発と応用は食を題材として1989年に行われた。以後、生活習慣から心の問題まで様々な課題に適用され、子どもたちに被災体験を語ってもらう試みは、雲仙普賢岳噴火災害／阪神淡路大震災／中越地震被災に際して行われている。

今回、ネパールでの実施を視野に入れた手順の最適化は福岡で行った。「話者」はネパールの子供たちであり「複雑な事象」

は「地震後の生活」である。TDMの最適化の中心は、現地の子供たちが震災の中でどのような経験をしたのかを理解した上で、子供たちの経験を映し出すのに必要なイメージ要素や座標軸を準備することである。

ネパール在住歯科医師Dr. アミットがネパールから持参した子供たちの作文を検討する作業を2015年11月に行い、イメージ要素として16枚の絵カードを開発した。絵カードを配列する座標軸の台紙の横軸と縦軸についても検討し「まず、＜ナラムロ；Bad＞な思いでラベルを横に並べ、次いで＜ラムロ；Good＞な思いでラベルを縦に動かす」という作製手順を決定した。

【活動内容】2015年末のカトマンズ郊外、ウィリアムズ校とセントポール校でTDMを実施した。実施中の子供達の様子は賑やかで「癒し」というより「カオス」だと感じられた。2016年ウィリアム校とセントポール校で2回目を実施した。

2017年にはウィリアム校で2015年からこのプロジェクトに毎年参加している17名の子供達に3回目の二次元イメージマッピング法（TDM）を実施し、さらにインタビューと1対1で行う聞き取り調査を実施することにより、地震を語る言葉の増加を確認した。

松岡奈保子：rh8n-mtok@asahi-net.or.jp

従業員食堂における健康づくり活動のプロセス評価

○鈴木朋子 (大阪樟蔭女子大学健康栄養学部健康栄養学科)

田上成美 (大阪樟蔭女子大学大学院人間科学研究科人間栄養学専攻)

山下晶子 (株式会社阪急阪神百貨店福利厚生部安全衛生担当)

【緒言】職場は、働く世代が1日の大半を過ごす場である。近年、「健康経営」が推進されるなど、健康づくりの場としても重要性が指摘されている。本発表の対象職域では、従業員食堂を活用した健康づくり活動を行ってきた。しかし、当該職域の従業員食堂は、取引先等、多種多様な人材が利用するという特性をもつこともあり、これまでサービスは提供しても評価活動は行われてこなかった。そこで本研究では、従業員食堂の利用者の特性を把握するとともに、健康づくり活動をプロセス評価の視点から検討することを目的とする。

【方法】調査は、自記入式の質問紙調査とした。調査内容は、利用者の特性を把握するための質問(性別、雇用形態、利用頻度、健康的な食事に対する自己評価や意欲)、食堂における健康づくり活動の認知等を把握するための質問(表示、健康相談会)であった。

調査方法は、食堂の営業時間内に、調査日を1日設定し、食堂の出入り口を食堂側から廊下側へ通過した者に、調査員が可能な限り声掛けを行い、趣旨を説明し協力を得るといったものであった。調査員は1118名に声掛けを行い、そのうち261名が調査に協力した(回答率:23%)。分析対象は、食堂利用頻度が「ほぼ毎日」「時々」と回答した247名とし、「はじめて」および無回答であった14名は除外した。

【結果】回答者の特性は、女性(86%)が多く、年代は20~50歳代が9割以上を占め、60歳以

上は僅かであった。雇用形態は、取引先従業員(43%)が最も多く、社員(36%)、派遣・アルバイト(21%)の順であった。食堂利用頻度は、「ほぼ毎日」が大半であった(73%)。自身の食生活を健康的と評価した者は60%で、普段から健康的な食事をこころがけていると回答した者は70%であった。健康的な食事をこころがけている者のうち、71%が食堂メニューは健康づくりに役立っていると回答した。

食堂の取組みの認知では、「栄養成分と野菜量の表示」は比較的認知されていた(65%)が、野菜たっぷりメニューを表す「V100マーク」は認知度が低かった(28%)。食堂で2カ月に1回の頻度で実施している「健康相談会」については、ポスターの認知は66%、実施場面の認知は59%で、回答者の72%がポスターか実施場面のいずれかを認知していた。

【考察】食堂利用者は、同職域の社員よりも取引先の従業員に利用されていた。この点から、幅広い人材を対象に、健康づくり活動が提供されていることが明らかになった。また、従業員食堂は、健康的な食生活を実践するために活用されている様子が窺われた。

健康づくり活動では、毎日行っているメニューに対する「表示」や「マーク」よりも、頻度の低い「健康相談会」の方が、高く認知されていた。今後、日々の取組みについても改良を加え、活動を発展させていきたい。

【結論】本研究を通して、食堂利用者の特性および健康づくり活動の認知のされ方が明らかになった。今後の活動の基礎資料となり得る。
(E-mail; suzuki.tomoko@osaka-shoin.ac.jp)

総合健保と加入事業所におけるコラボ健康教育の実践例

まつばらいくみ
○松原郁実（デパート健康保険組合）、とみやまきよみ
富山紀代美（デパート健康保険組合）、

はるやますお
春山康夫（獨協医科大学医学部公衆衛生学講座）

【目的】デパート健康保険組合は中小の小売業が約300事業所加入する総合健保で、千葉県のY事業所をモデル事業所のひとつと位置付け、健保と事業所のコラボ健康づくりをすすめている。データヘルス計画によりY事業所の健康課題を分析したところ、血圧と血糖値が課題であり、改善する必要性を強く感じた。また、生活習慣の分析では、朝食欠食、遅い時間の夕食、運動習慣の低さ、喫煙率の高さが課題であり、将来の特定保健指導対象者の増加が危惧された。そこで、Y事業所の衛生委員会にて健康教育の導入を検討し、話し合いを繰り返した結果、定期健康診査時の健康啓発活動の実施を決定した。事業所の定期健診の場は、総合健保として多くの従業員と接触できる数少ない機会であり、そのタイミングで健康啓発活動を実施すれば、若年層や特定保健指導非該当者に介入できる。また、健診当日は自分の身体への意識が向きやすい時という利点もある。そこで、定期健診のタイミングで若年層からシニア層まで広く行動変容を促すこと、および将来の特定保健指導対象者の減少を目的とし、総合健保とY事業所とのコラボ健康づくりを開始した。

【事業内容】健康啓発活動は2015年～2019年の5年間行った。対象者はY事業所従業員（約1000名/年）。定期健康診査会場の一角に健康相談コーナーを設け、保健師・管理栄養士を終日3～4名配置した（約10日間/年）。全対象者がコーナーを通過する際に、一対一でヒアリングと簡易保健指導をし、会場には《食事》《運動》《喫煙》のオリジナル媒体を掲示した。

《食事》清涼飲料水のカロリーをスティックシュガーの本数に置き換え、本数の多い順に並べ

た。菓子パンやアイスクリームやスナック菓子のカロリーをおにぎりの個数に置き換え、個数の多い順に並べた。カップ麺や加工食品の塩分量を惣菜用醤油の小袋の個数に置き換え、個数の多い順に並べた。適正な飲酒量を各種アルコールごとに示した。最大の特徴は清涼飲料水、菓子パン、カップ麺、アルコールを手にとって見える化できるように、実物の市販商品をコーナーに配置した点である。

《運動》スクワットやウォーキングの実演と資料配布をした。

《喫煙》たばこが喫煙者と周囲に与える影響についてのポスターを掲示した。禁煙外来の情報提供、禁煙補助薬の展示、加熱式たばこの実物も配置した。喫煙者だけでなく非喫煙者にも加熱式たばこの正しい情報提供を行った。

【事業評価】2年目から対象者にヒアリングした結果、「前年、健康相談コーナーで聞いたことで甘いドリンクをやめ、減量しました」「菓子パンをやめました」「朝食を摂るようになりました」などの声が挙がった。

【まとめ】健診のタイミングで食生活や喫煙を見える化することにより、行動変容を促したと考えられる。またヒアリングの中で、若年層は行動変容が早く、取り組みの効果が大きいと感じた。一方で、若年層は生活習慣の乱れが多様であったため、いかに若年層からの介入が必要であるかを強く感じた。今後はブラッシュアップを重ねながら本事業を継続し、次年度以降は量的データの評価をしていきたい。

(E-mail ; matsubara@depaken.info)

社会福祉施設版避難所運営ゲーム試行の評価

きたむらやよい
北村弥生 (国立障害者リハビリテーションセンター研究所)

【緒言】阪神淡路大震災後に、健康上のニーズのある人を対象とした福祉避難所の概念が提起され、自治体は地域防災計画で福祉避難所に関して記載するようになった。災害発生の際に、少しずつ進歩はあるものの、福祉避難所の準備には多様な不足が指摘されている。その中の一つは、災害発生直後の初動期に、どのように福祉避難所の開設・運営を行えばいいかの具体的な方法論がないことがある。

そこで、福祉避難所の準備に資することを目的として、静岡県に商標登録されている社会福祉施設版避難所運営ゲーム(HUG)を試行し、参加者から評価を得たので報告する。社会福祉施設版HUGは、一次避難所開設訓練として定評のあるHUGの新版で2018年に公表された。

【方法】首都圏の自治体において、参加者60名中51名から、社会福祉施設版HUG実施後に、質問紙法(A4用紙両面1枚)による評価を得た。HUGの進行は開発者に依頼し、説明・ゲーム・振り返り合わせて2時間15分で実施した。参加者は、福祉避難所職員、当事者・家族、行政職員であった。

調査項目は、4段階評価(説明、ゲーム、振り返り)、災害への備え19項目、自由記述3項目(よかったこと、改善するとよいこと、災害時に職務で心配なこと、災害時に個人として心配なこと)とした。

【結果】①説明・ゲーム・振り返り共に、4種類の所属のすべてで、3以上であった(4段階評価)。福祉避難所職員からの評価が最も高く、当事者・家族からの評価が最も低かった。②災害への備えは、19項目中11項目で、当事者・家族の準備が最も悪かった。③HUGでよかったことは、「臨場感があっ

た」47.1%、「何が起こるのかのイメージができた」19.6%であった。④改善するとよいことについて、「時間が不足した」17.7%、「振り返りをもっとしたかった」13.73%、「役割分担をすればよかった」「障害者の役割は要検討」5.9%、「準備情報が必要」3.9%であった。⑤災害時に職務上心配なことについて、「家族」「指示が出せるか」「判断ができるか」7.8%、「職員が集まれるか」「職場施設と割当て避難所のどちらに行くか」「HUGと違う設定時」5.9%であった。19項目中14項目が運営に関する準備に関する内容で、3項目は職員参集に関する内容であった。⑥個人的に心配なことは、「家族の安否」13.7%、「避難行動」9.8%(すべて当事者)、「避難所での判断」3.9%であった。この設問で新たに出たのは、当事者の避難行動と避難生活に関する話題であった。

【考察】①社会福祉施設版HUGは福祉避難所の初動訓練として、何が起こるかのイメージを職員が得るのに有効と考えられた。さらに、各施設および各家庭での計画を立てることが望まれる。また、障害者がどのように福祉避難所の準備に関わるかは今後の課題である。②障害者群が他の群に比べて災害への備えが少なかつたことの原因と対策の解明も次の課題である。

【結論】社会福祉施設版HUGは福祉避難所の初動訓練の第一段階として有効であることを示した。

(E-mail:kitamura-yayoi01@rehab.go.jp)

職域における重症化予防の取組み ～ 血圧治療を開始した事例の行動要因を探る試み～

しまむらひろみ
○ 嶋村弘美 1) 、瀬戸美才 1) 、田澤美香代 1) 、福田洋 2)

1) ライオン株式会社 2) 順天堂大学医学部総合診療科

【目的】生活習慣病の重症化予防を目的に、勤務地の異なる産業看護職4名がチームとなり、情報共有や実務向上の為の活動を行った。重症化予防には、生活習慣の改善とともに、適切な治療の開始と継続が重要である。我々は、高血圧の治療を開始した社員にヒアリングを行い、受療行動に到った要因を探ると共に、対象者の経年的な血圧の変化や、これまでの支援の振り返りも含め、「早期治療（重症化予防）に結び付ける為の支援活動」として、何が重要であるのかを検討した。

【活動内容】2018年4-5月に健康診断を受診して、血圧治療が必要と判定された社員のうち、受療して内服治療を開始した5名に対して、各々の担当看護職が個別面談とアンケート調査を行い、受療要因の詳細をヒアリングした。アンケートでは、高血圧の治療開始に到った要因（6項目）について事例毎に10点満点で認識のレベルを確認し、項目毎の合計得点を算出した（表1）。また、各事例の発言と過去の健診データ及び支援内容を看護職間で共有し、議論を行った。

【活動評価】ヒアリング対象者は研究・スタッフ職の男性5名（平均年齢53.4歳）であった。受診の要因として高得点だったのは「医療職の働きかけ」（45点）、次いで「予防意識」（26点）、「命令・強制」（18点）の順であった。産業看護職間の議論の結果から、「早期治療に結び付ける為の支援活動」のポイントとして、1) 自己保健義務（健康管理に関する労働者自身の義務）の周知 2) 対象者の価値観を大切にした上での粘り強い働きかけ（治療に拒否的な場合でも行動変容レベルに合わせた、継続的な面

談等の働きかけを行う）3) 普段から「かかりつけ医を持つこと」を推奨 4) 早期治療のメリットの産業医・看護職からの説明強化の4つが挙げられた。

先行研究によると、受療行動に繋がる要因は「経営者の理解」や「ヘルスリテラシー」が重要とされるが、当該事業所における健康管理体制や保健活動の歴史から、受診の背景には「社員と医療職との距離の近さ（毎年の面談での健診結果説明や受診勧奨、医療機関の紹介など）」があり、弊社のこれまでの産業保健活動が影響していると考えられる。また、既に受診しやすい環境（上司や同僚の理解、フレックス勤務などの働き方）が整っていることも考えられた。

【今後の課題】事例と看護職の議論から、個別面談がヘルスリテラシー向上や自己保健義務の意識醸成に寄与した可能性を確認できた。

人生100年時代を踏まえ、今後は、これまでの活動を継続すると共に、各自が、自己健康管理を考えるきっかけとなるよう、ヘルスリテラシーを高めていく必要がある。そのため、自己保健義務の周知の強化（必要な治療を開始、継続して「安全に働く」という意識）や、かかりつけ医を持つことの重要性、健康に働く事が企業の生産性を上げ、健康保険組合の財政健全化に繋がるのだという考えを啓発していく必要があると考えられた。

(E-mail ; hiromisi@lion.co.jp)

（表1）5事例のヒアリング・集計結果

【血圧治療開始に到った要因】	事例1	事例2	事例3	事例4	事例5	合計
1) 受診しやすい職場・労働環境	0	1	0	3	0	4
2) 命令、強制など	0	0	0	10	8	18
3) 医療職の働きかけ	10	7	10	10	8	45
4) 健康への予防意識	0	10	8	8	0	26
5) 医療機関情報の提供や紹介状	0	0	0	3	0	3
6) 家族・知人の体験談や受診勧奨	0	0	0	1	8	9

各事例：0-10点（合計：0-50点）

職域から地域へ帰っていく年齢層にある対象者への健康支援に関する検討

○田中格子(デパート健康保険組合)、楠本真理(三井化学株式会社)、
原田若奈(聖路加国際大学大学院)、白田千佳子(株式会社リンケージ)、
金森悟(東京女子医科大学看護学部、東京医科大学公衆衛生学分野)、
富山紀代美(デパート健康保険組合)

【緒言】昨今、地域・職域連携による住民や就業者への生涯を通じた継続的な健康支援が求められている(地域・職域連携推進事業ガイドライン改訂版, 2007)。一方、支援者側は具体的な支援活動内容がわからない、どのような方法で連携を進めたら良いかがイメージできない等の理由から、地域・職域連携の実践は十分とはいえない状況にある(三橋ら, 2010)。そこで、今回は職域から地域へ移行していく退職前の労働者への支援について、地域・職域双方の現場の実態や課題を共有し、今後互いの立場で取り組むこと等について検討した。

【方法】2019年1月、日本公衆衛生看護学会学術集会にて我々はワークショップを開催した。導入では、退職前の労働者を取り巻く社会的背景等について講義し、次いで各領域の事例紹介を行った。地域の事例では、東京都A区の保健師より区内の活動内容を、職域からは、総合健康保険組合の保健師より前期高齢者向けの保健事業を紹介した。最後に、1)退職者が、その後も元気に過ごし活躍するために、働いているうちに対象者に「知っておいてほしいこと」や「取り組んでおいてほしいこと」、2)「それぞれの立場でできること」、「地域と職域で連携することによりできること」についてグループ別に討議した。

【結果】当日の参加者は計24名(行政分野12名、産業分野3名、教員・研究機関6名、学部生2名、その他1名)であった。

テーマ1)では、参加者は、退職前の労働者が【健康教育】の機会を通じて、【若年のうちから規則正しい生活習慣】を身につけることや、

【地域での生活を見据えて退職後の自己の健康管理についてどんなことが必要か】を就労期間中に知っておくことを期待していた。

テーマ2)の産業保健の立場では、労働者が【会社生活から地域生活へと移行する】ことを意識した健康教育の実施や、【キャリア教育】の中へ対策を盛り込む意見等があがった。また、【本人が困った時に必要な情報に手が届くようにする】ために、【事前に行政窓口へ問い合わせせて情報収集する】ことがあがった。行政の立場では、【地域包括と企業とコラボする動きを進める】、【すでにある「場」に行政側から出向いて行って、情報を提供する】という意見があがった。そして、両者連携の視点からは、日頃から【保健師同士が顔見知り】になることや、退職後に健康リスクが悪化する可能性の高い対象者については、【看護職間で連絡を取り合う】ことがあげられた。

【考察】労働者へのセルフケア支援については、企業内では、生活習慣病予防等に関する保健指導や健康相談、健康教育といった様々な機会を通じて実践されている。今回のワークショップの中で、改めて労働者のセルフケアの習得について意見があがった背景には、職域側の視点から考えると、労働者が「退職後、地域でどのような生活を送るのか」や「地域で健康的に生活するために必要な情報や資源は何か」等、労働者の地域生活を意識した支援が十分に行われていない可能性があると考えられた。

現状では、労働者の退職後の生活を見据えたセルフケアについては明らかになっていないため、今後も地域・職域間で連携しながら、具体的な内容を検討していくことを課題とする。(Email ; tanaka@depaken. info)

A 県地域高齢者に対するフレイル予防に向けた栄養プログラムの実践報告

もりやまひろみ¹⁾、ちばあやの¹⁾、やまがみじゅんや²⁾、ぞうたりょうこ²⁾、かまたあけみ²⁾
 ○森山洋美¹⁾，千葉綾乃¹⁾，山上順矢²⁾，造田亮子²⁾，鎌田明美²⁾

1) 青森中央短期大学食物栄養学科，2) 青森中央学院大学看護学部

【目的】高齢者白書によると65歳以上が総人口の約1/4を占め、高齢化率は27.7%となっており、高齢者人口は今後も増加する見込みである。また、要介護状態に陥る要因として高齢による虚弱が上位となっている。そこで高齢者の健康づくりには、食事、身体活動に加えて、生活状況も踏まえた視点が重要であるとされている。フレイル予防には栄養だけではなく筋力維持の運動を含めた介入が望ましく、他県での報告はあるが、青森県での調査や介入研究についての報告は見当たらない。そこで、高齢化率が全国平均よりも高い青森県において地域高齢者を対象に、運動や食事面に介入するフレイル予防のプログラムを作成・実施することで参加者へどのような影響を与えるのかを評価することを目的にフレイル予防講座を実施し、その一部である栄養講座（全2回）についての報告をする。

【活動内容】対象者はフレイル予防教室が行われておらず、対象者が集まれる範囲に運動・調理を行う施設を有しているA地区住民とした。プログラムは日常に取り入れやすい身体活動と多様な食品摂取の実践指導に焦点を当て、知識と実践の両面からアプローチする内容とした（表1）。

表1フレイル予防講座プログラム

回数	内容
測定会	開始時フレイル測定、身体計測、問診
第1回	フレイルとは？ 「貯筋でいきいきライフー講話と筋力体操」
第2回	「貯筋を増やそうースクワット」【実践編】
第3回	「さあにぎやかにいただくーたくさんの種類を食べるコツ」【講義編】
第4回	「さあにぎやかにいただくーたくさんの種類を食べるおかず（調理実習）」【実践編】
第5回	「貯筋を増やそうーミュージックで貯筋ダンス&ウォーキング」【講義編・実践編】
測定会	終了時フレイル測定、身体計測、問診
結果説明会と修了式	

フレイル予防講座の延べ参加総数は67名、各回の参加者数は平均13名であった。栄養講座のねらいとして参加者が低栄養について知り、フレイル予防のための食事の必要性を理解することとした。そのため、高齢期の特徴及び、筋肉や体の状態を維持するための食事内容や栄養素の必要性について講義を行った。さらに、今回はフレイル予防のために日常の食事を意識し、自分に必要な食品等が理解できるようになることを期待して、多品目の食品摂取に重点を置いた内容とした。さらに、熊谷らの食品摂取の多様性得点（DVS）を用い、講座の前後で得点を比較した。

【活動結果】今回のプログラム内容については概ね好評を得ることができた。また、筋力や握力など講座の前後で差はなく、本プログラムが参加者の体力維持に貢献できたと推察する。しかし、本講座の前後での多様性得点に差はなく、他の項目との関連も見られなかったことから、多品目摂取の必要性についての理解につながるよう講座内容を見直し検討していく必要があると考える。

【今後の課題】本プログラムを通して、参加者自身が食事や栄養について知識を身につけ、実践していくことはもちろん、外出の機会を増やし、他者との交流の場になることで、地域の輪が広がり、地域の健康を強化していくことが期待される。さらに、1回限りで終わるのではなく、このような活動が継続され、いずれは地域の住人自らの活動として行われることが望まれる。今後は本プログラムを改善し、効果的な内容を検討したうえで開催地区を広げ、青森市高齢者のフレイル予防に寄与していきたい。

(E-mail:hiromi-moriyama@chutan.ac.jp)

離島在住高齢者を対象とした映像による運動の効果

まるやま ゆうじ
丸山 裕司

(東海学園大学 スポーツ健康科学部)

【緒言】 離島は、高齢化が顕著な地域であるにも関わらず、交通の不便により高齢者へ自治体のサービスが届きにくいのが現状である。研究においても離島在住高齢者を対象とした健康に関する報告は少なく、運動の介入研究はほとんど行われていない。本研究対象地の離島は、瀬戸内海に面した松山市中島町（以下、中島）である。島内の病院は一か所のみで、多数の高齢者がフェリーに1時間乗船して、松山市街地まで通院している。このような背景から、地域在住高齢者には日頃の運動習慣の形成が重要であると考えられる。しかし、定期的に対人指導による運動指導を行うことは難しい。そこで、本研究は、映像による運動プログラムを地域在住高齢者に提供し、自宅で行ってもらい、その効果について検討することを目的とした。

【方法】 調査期間は、平成30年6月～同年10月までであった。対象者は、中島在住の女性高齢者9名であった。対象者の年齢は、67～81歳（ 71.7 ± 3.77 歳）であった。下肢を中心とした約13分の運動プログラムを作成し、映像に編集し、DVDの作成を行った。対象者にDVDを配布した。対象者への運動介入期間は、約3ヵ月間であった。自宅での運動を毎日継続して行ってもらえるように、セルフモニタリングとして、運動実施カレンダーを対象者に配布し、記録してもらった。調査内容は、運動介入前後に身体機能の効果測定として、握力、10m障害物歩行、開眼片足立ちの3項目の測定を行った。また、運動介入後に、6名を対象に運動プログラムや生活習慣についての半構造化インタビュー調査を実施した。

【結果】 約3ヵ月間の映像による対象者の運動実施平均率は、78.0%であった。また、一番

実施率の高い者は、98.9%であった。運動介入前後で対象者の開眼片足立ちにおいて、統計学的有意な変化が認められた ($p < 0.01$)。インタビュー調査の結果、運動プログラムについては、「DVDで運動を行うことを家族が応援してくれ、孫と一緒に行ってた」、「友達と一緒に家で行った」など、DVDを観ながら運動することに肯定的な感想が多く聞かれた。また、「運動開始前よりも脚が丈夫になったように感じる」、「脚が軽くなったように感じる」と運動の効果についての回答が多かった。

【考察】 3ヵ月間、特別な介入は行わなかったが、運動実施率はある程度高い結果であったと思われた。運動プログラムの作成前に、運動時間を対象者に相談し、短めにしたことや、対象地域に所縁のある運動をプログラムに取り入れたことなどが、運動実施率に影響を及ぼしていると推察された。高い運動実施率が、開眼片足立ちの記録を統計学的有意に改善させたものと考えられた。インタビュー調査の結果からは、自宅において独りで運動するのではなく、友人や家族に支えられて運動を継続できたと推察された。これらの結果から、映像による運動実践であっても、運動習慣の形成が期待でき、身体的機能の改善にも寄与できると考えられた。

【結論】 対人指導による運動指導が難しい環境の離島においても映像による運動の実践は、住民の運動習慣形成と身体機能改善に有効であると考えられた。

本研究は、「健康・体力づくり事業財団健康運動指導研究助成事業」の助成金を受けて実施しています。

(E-mail ; maruyama-y@tokaigakuen-u.ac.jp)

神奈川県厚木児童相談所一時保護所の児童への歯科保健教育実施の評価

わたなべこうこ
渡辺晃子

神奈川県厚木保健福祉事務所

【緒言】当所では、平成29年6月より、厚木児童相談所の一時保護所に入所している幼児、児童生徒の健康意識を高めるため、歯科健康教育を実施しているが、その評価として、児童相談所一時保護所に関わる職員を対象に、保護所にいる幼児、児童生徒と職員の歯科保健に係る変化についてアンケート調査を実施したので、その結果について報告する。

【歯科健康教育内容とアンケート方法】

○健康教育内容（対象の幼児、児童生徒数と職員数は平成29年6月～の9か月の延べ人数）

対象	児童生徒(99人)	幼児(46人) 幼児に関わる職員(15人)
実施回数	月1回 初回と2回目以降の人に分けて実施 (平均2~3回/人)	月1回 (平均2~3回/人)
内容	初回：う蝕・歯周疾患予防の講話 口腔内観察 2回目以降：磨けていないところの確認(染め出し) ブラッシング指導(スタッフの口腔内観察) 健口体操	・口腔内観察(う蝕等疾患やブラッシングの際の注意点等を含む口腔内状況の伝達) ・職員へのブラッシング指導や口腔管理のためのアドバイス ・4・5・6歳児へのブラッシング指導

○アンケート方法

対象：A 児童相談所一時保護所で幼児に関わる職員5名、B 児童・生徒に関わる職員5名

実施期間：平成30年3月16日～26日

アンケート内容：A 幼児に関わる職員へは①幼児への関わりの変化について②関わっている幼児の変化について③当所が関わってよかったと思うことについて B 児童・生徒に関わっている職員へは①職員の歯科保健への意識や行動等の変化について②児童・生徒の歯科保健への意識や行動やその他の変化について

【結果】幼児に関わっている職員の関わりの変化としては、「幼児のむし歯等を気にするようになった」「幼児への歯磨きが楽になった」は4/5人だった。また、幼児の

変化においては職員全員が「歯磨きを嫌がらなくなった」「自分の歯に関心を持つようになった」「歯磨きは大切と意識が出てきた」「自分で歯磨きができるようになった」等の変化を感じていた。当所が関わってよかったと思うことは、「幼児の口腔の状況が把握できるようになった」「口腔の発達状況と全身の発達との関係が理解でき、役立っている」「子供が自信をもてるよい機会となった」等だった。児童・生徒に関わる職員においては、自分自身が「以前より歯や歯ぐきを気にするようになった」「歯磨きも丁寧にするようになった」との回答が全員からあった。また、児童・生徒が「以前より歯や歯ぐきを気にするようになった」「以前より丁寧に歯磨きをするようになった」と職員全員が回答していた。児童・生徒のその他の変化として、「磨き方や磨く時間を気にするようになった」「口腔内の心配ごとを話すようになった」「健康に関心ある発言が増えた」等との回答があった。

【考察】これらの結果より、今回実施した歯科健康教育は、保護所職員及び、幼児、児童・生徒の歯科保健への興味や意識を高めることができたと思われる。特に幼児においては、職員へのアプローチの重要性を再確認できた。また、アンケート結果にはないが、新しく保護所に入所した児童が先輩に習って、しっかり歯磨きをしている等の職員の話からも、歯科健康教育が一時保護所施設全体への変化を引き起こしているのではないかと思われた。歯科保健には結果がすぐに現れるという特徴があるが、今回の歯科健康教育の実施において、副次効果として、初回机に伏せていた児童生徒が回を重ねるごとに笑顔が見られ、事前に丁寧に歯磨きをして参加するようになり、自己肯定感も高くなったと感じられた。

【結論】以上のことから、今回、歯科保健の健康教育は、保護所の幼児や児童・生徒への必要性を示唆した。

(E-mail ; kouko.90k3@pref.kanagawa.jp)

**困難な状況下でも良好なライフスタイルを実践する
女性たちの問題解決法の解明に関する探索的検討
—シングルマザーに焦点を当てて—**

○おおぶち ゆみ大淵 裕美 (奈良学園大学人間教育学部) 、 はやし ふみ林 芙美 (女子栄養大学食生態学研究室)

【背景】近年、18歳未満の子どものいる母子世帯は増加の一途をたどっている。国民生活基礎調査によると、1988年の554,000世帯から2017年では767,000世帯と、30年間で約1.38倍増加している。シングルマザーに関する研究は、国内では、生活実態や就労に関する研究が行われている（神原 2010 など）が、海外においては、彼女たちの健康状態に関する研究が蓄積されている。シングルマザーは、他の家族形態の女性よりも健康リスクが高いという指摘がある（Fritzell S, et al, 2012）が、彼女たちの行動特性については報告が限られている。

【目的】本研究は、国内のシングルマザーの女性たちが健康づくりにおいてどのような工夫をしているのかに焦点を当てる。その際、シングルマザーの中でも、困難を乗り越えて生活を維持している女性たちを「ポジティブな逸脱者（Positive Deviance）」（Pascale R, et al 2010）ととらえ、ポジティブ・デビエンス・アプローチの視点から問題解決法を探索的に解明することを試みる。特に本研究では、主観的健康感の高い女性を抽出し、行動特性の解明を目的とした。

【方法】モニター会社を通じ、一都三県（東京・神奈川・埼玉・千葉）に居住する未婚・離別・死別の子どもの持つ女性4,181名を対象にスクリーニング調査を実施し、53名を抽出した。その後、身体的・精神的主観的健康感が良好で、飲酒・喫煙・休養のリスク行動の重なりがなく、末子が20歳未満の者という本研究の条件を満たす対象者15名を選定した。2016年11月に15名を対象に個別インタビュー調査を実施した。イン

タビュー内容は、健康行動・心理社会的行動等とし、ICレコーダーに録音後、逐語録を作成した。インタビュー直後の記録から、最終的に14名をポジティブな逸脱者（以下「ポジデビ」とする）と位置づけ、分析を行った。

【結果】ポジデビ共通の特徴として、経済的安定の見通しを立てた上でのシングルマザーへの移行、心身の健康を維持する行動、サポートネットワークの保持、経済的資源の確保が明らかになった。また、情報収集力と実益を兼ねた趣味（実利志向とする）という指標を用いて類型化したところ、実利志向が高く情報収集力の高い女性3名（「先鋭的なポジデビ」）が抽出された。彼女たちの行動特性を分析した結果、自らの力で問題解決する志向性、徹底的な情報収集に基づく意思決定、経済的資源の確保や節約法に関する知識・方法を保持し、暮らしを豊かにする行動の習慣化、習慣化などの確立されたライフスタイルと他者への発信、という要素が析出された。

【結論】本研究を通じて、シングルマザーという困難な状況下に置かれたポジデビの女性たちは、心身の健康維持行動を行いつつ、健康維持の土台となる生活基盤安定のためにサポートネットワークの保持や、経済的資源確保の工夫などといった、社会資源を生活資源に活用する行動特性が示唆された。

【論点または検討課題】

本研究の知見がどの程度シングルマザー全般に一般化可能か。また、シングルマザーに対してどのような具体的支援が可能か。

(E-mail ; yumi-o@naragakuen-u. jp)

なぜ、学校事故は繰り返されるのか 義務教育における教員のヘルスリテラシーの実状とその改善策の検証

たちばな なゆみ
橘 那由美 (滋賀文教短期大学)

【背景】2009年4月に、従前の学校保健法に替わり、学校保健安全法が施行され、すべての教員が健康観察、保健指導を行うことが義務付けられた。しかしながら、学校において、明らかに教員のヘルスリテラシー不足に起因する熱中症事故、組体操事故、給食事故等は起こり続けており、学校保健安全法の理念が具現化されたとは言い難い現状である。この原因のひとつとして、現在教員になるための養成課程において学校保健に関する学修が十分ではなく、ゆえに児童生徒に接するうえで必要なヘルスリテラシーの獲得が不十分であることが指摘できる。

【目的】このラウンドテーブルでは、まず教員養成課程でのヘルスリテラシーに関する学修の現状と問題点を明らかにし、そのうえで、教員として習得が求められるヘルスリテラシーの内容や、その習得方法について意見交換を行いたい。

【方法】文部科学省および厚生労働省ホームページにて公開されている資料を用いて、大学等での、小学校教員養成課程と保育士養成課程における各免許資格取得までの課程や科目に関する比較を行なった。

【結果】教員養成課程における、学校保健に関する事柄を学修・習得するにあたっての問題点として、以下の3点が判明した。①教員養成課程において、学校保健に関する科目が必履修とされておらず、ヘルスリテラシーの獲得や工場を主目的とする科目の学習が必須ではない。保育士資格の取得に当たっては、「子どもと保健」「子どもの健康と安全」「保育内容(健康)」「子どもの食と栄養」といった科目が必履修と

されている。②科目「教育に関する社会的、制度的又は経営的事項」は必修化されており、ここに学校安全が含まれているが、学校保健やヘルスリテラシーに関する内容は盛り込まれていない。③小学校教員免許状取得に際しては、「教科及び教科の指導法に関する科目」の選択の余地がきわめて大きく、健康教育や事故防止に直結する「体育科教育法」や、食育を含む「家庭科教育法」は選択履修であり、いずれも必修ではない。20年来この状態が続いている。加えて、教員養成課程で所定の単位を修得した場合には、国家試験を経ずに教員免許が取得できる。

よって、教員免許の取得に際して、学校保健やヘルスリテラシーに関する学修の機会がほとんど存在しないことが明らかとなった。

【考察】熱中症事故、組体操事故、給食事故等が起こるたびに、多くは医療分野の各専門家によって、その危険性や事故のメカニズムが解説され、警鐘が鳴らされてきた。しかし、義務教育現場にいる教員の大半は、そもそも教員免許の取得に際して、ヘルスリテラシーに関する学修をほとんど経ていない現状を鑑みると、事故のメカニズムを理解すること自体が困難である状況が推察される。そのうえ改善策を講じて、事故の防止につなげていくことは、きわめて困難であると考えられる。

【結論】現状の教員養成課程において、学校現場に必要なヘルスリテラシーを獲得し得る学修の場が不十分である。早急に整備される必要がある。

(E-mail ; n-tachibana@s-bunkyo.ac.jp)

ナッジを活用したヘルスリテラシー向上の方法

えぐちやすまさ
○江口泰正（産業医科大学産業保健学部），

きたおり はじめ
北折 一（フリー研修講師：元NHKディレクター），

たけばやしまさき
竹林正樹（青森県立保健大学大学院）

【背景】これまでの健康教育では「何が健康に良いのか、何故良いのか」だけに着眼した支援が多く見られた。しかし、このようなアプローチでは知識と行動のミスマッチを説明しきれない場面がある。たとえ論理的には正当性が高くても、行動目標が複雑だったり、高コストだったりするものであれば、健康教育の現場では用いられない可能性が高い。

近年「わかっているけれどもできない人」をどのように支援すれば健康行動につながるのかを追究していくことが重視されてきている。このような背景から、人々のヘルスリテラシー向上への支援法として、ナッジ（Nudge：人の行動特性に寄り添い、そっと後押しするデザイン）を活用することは重要と思われる。ナッジ理論を提唱したR. Thalerは2017年にノーベル経済学賞（通称）を受賞し、社会的にも認知度が高まっている。また、わが国においては環境省にナッジユニットが設置されるなど、政策や戦略にナッジがとり入れられてきている。しかしながら、ナッジを健康教育に活かす方法については、まだ十分にディスカッションされているとは言いがたい。

そこで本ラウンドテーブルでは、シンプルで低コストの行動目標として、定期的な体重測定（以下、「計るだけダイエット」）を題材に本テーマについて議論する。「計るだけダイエット」はセルフモニタリング行動の一種であり、他の肥満予防行動の基礎となる上に、複数の先行研究によって肥満予防の良い手段になることが示唆されている。

「計るだけダイエット」では、計ることだけ

が直接的な減量につながる訳ではないが、減量以外の要素も含めた健康行動全般へのナッジになり、それが結果的に減量につながっているのではないかと推測される。このような理論をヘルスリテラシー向上へ広く応用することは、これからの健康教育にとって有用であると考ええる。

【目的】本ラウンドテーブルでは、「計るだけダイエット」の背景に代表されるようなナッジの理論を、「わかっているけれどもできない人」へのヘルスリテラシー向上に活用する方法についてディスカッションしていくことを目的とする。

【方法】はじめに、NHK「ためしてガッテン」で計るだけダイエットを担当した元ディレクターである北折から、その意義と実践について紹介する。次に、その計るだけダイエットの背景にあるナッジ理論について行動経済学の研究者である竹林から洞察を述べる。

その上で、このようなナッジ理論をヘルスリテラシー向上への支援に活用していく方法についてラウンドテーブル参加者とともにディスカッションしていく。

【論点】

1. 「計るだけダイエット」の背景にあるようなナッジはヘルスリテラシー向上へ広く応用可能か？
2. 応用可能であるとすれば、その方法は？
3. その他にヘルスリテラシー向上に活かせるナッジはあるか？

(E-mail ; y-eguchi@med.uoeh-u.ac.jp)

地方創生を目的としたボードレスフィットネス事業による世代間交流の試み

○^{さのきょうこ}佐野京子（株愛カンパニー）、伊藤拓也（株愛カンパニー）

江川賢一（東京家政学院大学 人間栄養学部運動生態学研究室）

佐々木夏子（NPO 法人かえるハーモニー）、角井俊之（株ザ・ビッグスポーツ）

【背景】シニア層地方移住促進の取り組みの一環として、「生涯活躍のまち」徳島県三好市の社会インフラの構築が検討され、課題解決の政策検証を平成 28 年度と 29 年度に実施した。その結果、健康増進、交流、生きがいを目的とした「場」を求めていることが認められ、交流拠点としての場所の重要性が明確となった。

【目的】平成 30 年度は誰でも気軽に参加できる無料のフィットネスジムを 2 か月間開設し、健康増進、交流を目的としたミニ・フィットネス事業の効果を検証する。

【方法】平成 30 年 11 月 2 日～12 月 23 日の 8 週間、サンライズビル 1 階にてボードレスフィットネスに参加する市民を募集、参加要件は①「体力測定とノルディックウォーキング体験会」に参加できる②7 週間の内 1～2 時間程度の運動を週 2 回できる③医師から運動を止められていない、目標募集人員は 50 名。介入内容は運動開始時に各種調査と体力測定を実施、ノルディックウォーキングを体験する。体力測定と体組成の結果から個別の運動目標を設定する。2 週目に管理栄養士が食事バランスについて講話し、グループワークを実施、食習慣アンケートの結果から個別の栄養目標を設定する。運動指導者は、個別の運動目標に合わせた運動プログラムを提案し、参加者はマシンを使った運動及びスタジオレッスンを 1～2 時間程度行う。スタジオレッスンの前に 15 分程度の健康ミニ講話を行い、その内容に合わせた運動を 45 分行う。スタジオレッスンでは、参加者同士で身体を観察したり、触ったりして身体の意識化と

ともにグループで共有できるように働きかけた。実施した運動や栄養の内容は各自が個人ファイルに記録する。

介入前後の調査及び測定は、①身体測定（身長、腹囲）②体組成③体力測定 6 種目④健康・活動状態のアンケート⑤三好式健幸調査（QOL）⑥健康アンケート⑦食習慣アンケート⑧行動変容ステージ⑨コミュニケーションに関するアンケートである。

【結果】参加者は 61 名、性別は男性 18 名女性 43 名、年代は 20 代から 80 代で平均年齢は 54.5 歳、8 週間の継続率は 82%であった。身体測定は体重、BMI、腹囲が有意に減少した。体力測定は、握力、椅子座り立ち、長坐位体前屈、閉眼片足立ち、ファンクショナルリーチ、反復横跳びが有意に向上した。QOL 評価の「今日の健康状態」「自分の健康に自信がある」「10 年後の健康状態」が有意に向上した。行動変容ステージで実行期及び維持期が有意に増加した。アンケート結果から全員に、身体的及び精神的な変化が認められた。栄養評価では間食と甘い飲料の頻度が減少し、食品の多様性を意識するようになった。参加者の健康度は向上した。最終週の運営時間外に会費制で成果発表会を実施したところ、30 名以上が参加し、成果を共有し交流を楽しんだ。健幸コミュニティを創出することができた。

【論点または検討課題】1. 地方創生における世代間交流の意義 2. 市民全体の行動変容に必要な介入方策 3. 成果の活用に向けた取り組み

(E-mail ; sanookyo@gmail.com)

三好市ボードレスフィットネス事業参加者における食行動変容

○佐々木夏子 (NPO 法人かえるハーモニー)、
江川賢一 (東京家政学院大学人間栄養学部運動生態学研究所)
佐野京子 (株式会社愛カンパニー)、角井俊之 (株式会社ザ・ビックスポーツ)
伊藤拓也 (株式会社愛カンパニー)

【背景】

徳島県三好市において、シニア層地方移住促進の取り組みの一環として、「生涯活躍のまち」の社会インフラの構築が検討され、課題解決の政策検証を平成28年度と29年度に実施した。その結果、健康増進、交流、生きがいづくりを目的とした「場」を求めていることが認められ、交流拠点としての場所の重要性が明確となり、「三好市ボードレスフィットネス事業」を実施するに至った。徳島県では、糖尿病の「可能性が強く否定できない人」が増加傾向（平成28年の県民健康栄養調査より）にあり、食行動変容の介入が無視できない状況にある。介入前の食習慣アンケートでも、①間食は「とる」が90%、頻度は毎日が78%だった。②甘い飲料は「飲む」が54%、頻度は毎日が24%だった。③食品多様性得点は平均4.5点だった。これらの結果からも、間食や甘い飲料の摂取状況や食品の多様性などの課題が明確であるため、本事業の取り組みの一つとして、食行動変容を促す介入を実施した。

【目的】

本研究では、三好市ボードレスフィットネス事業参加者における食行動変容のステージが1つでも先に進むための介入を実施した。

【方法】

①地域の食パターンの課題を抽出し、健康的な食事方法のセミナー形式で情報提供した。
②個別カウンセリングをおこない、食習慣アンケートを参考に取り組みやすいスモールステップの目標を設定した。
③モチベーションを維持するために、体重・腹囲の測定を記録し、効果の可視化をした。

④電子レンジでの簡単調理のデモンストレーションと試食をおこない、「これならできそう」と思える実践方法の情報提供をした。

【結果】

以下は、食習慣アンケート、個別カウンセリングのヒアリング、腹囲測定の事後評価の結果である。

①間食は、「とる」が84%に減少した。頻度は毎日が62%に減少（そのうち35%が1日複数回から1回に減少、18%が1回に食べる量が減少）した。間食は、とる頻度・量が減少した。
②甘い飲料は、「飲む」が38%に減少した。頻度は毎日が12%に減少（そのうち16%が飲む量が減り、16%がカロリーの低いものを選ぶようになった）した。甘い飲料は、飲む習慣がある人が減少し、飲む習慣があっても頻度・量・カロリーが減少した。
③食品多様性得点は平均6.8点となり、食品の多様性を意識して摂取するようになった。
④腹囲は事前と比較して平均4.2 cm減少した。これらの結果から、間食や甘い飲料の摂取状況の変化や、食品の多様性が意識できるようになるなどの食行動変容のステージが進み、腹囲が減少したことが確認できた。

【論点または検討課題】

本ラウンドテーブルでは、地域住民の食行動変容に必要な介入方法を議論する。

①今回、食行動変容を促した要因は何か。
②今回得た結果を継続するには、何が必要か（施設、人材、教材など）。
③地域住民が主体となって実施する方法と、それに必要な知識とスキルは何か。

(Email;natuko.ni.soudann2@gmail.com)

ナラティブな視点で考える設計事務所における 約 20 年間の職域ヘルスプロモーションの実践

○^{ふくだひろし}福田洋 (順天堂大学医学部総合診療科)

坂本侑香・岸美代子・江上有佳 (株式会社日建設計)

【背景】健康な職場づくりの両輪は、労働安全衛生 (Occupational Health and Safety: OHS) と職域ヘルスプロモーション (Workplace Health Promotion: WHP) である。Healthy Workplace Framework (WHO) や Total Worker Health (NIOSH) では OHS と WHP の統合が叫ばれ、日本でも健康経営銘柄の選定等により WHP の機運が高まっている。一方でナラティブな視点から、健康経営企業における WHP の実践やそのプロセスについて考察した報告は少ない。

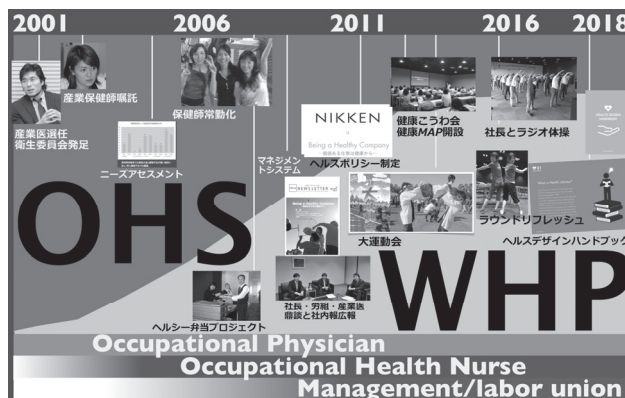
【目的と方法】演者らはホワイト 500 を取得した設計コンサルタント事務所にて、産業保健活動を約 20 年展開してきた。本報告では、嘱託産業医の立場から、当事業所における WHP の実践を継時的にナラティブな視点で振り返り、その成功要因、他企業への一般化の可能性について考察を行った。また最近 5 カ年の従業員のヘルスリテラシー (CCHL) や生活習慣へのインパクトについて予備的な評価を行った。

【活動内容】当事業所の産業保健活動は、産業医就任・衛生委員会発足(2001)から始まった。続いて保健師嘱託・各種マニュアル整備(2002)、メルマガ発行・健康相談室開設(2003)、ニーズ調査(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)、保健師 3 名体制(2009)、ヘルスポリシー策定・産業保健体制全国整備・健康度調査(2011)、けんこう講話会・健康 MAP オープン(2012)、社長・労組・産業医の鼎談、大運動会(2013)、時間デザインハンドブック(2015)、健康デザインハンドブック(2017)等の活動を行ってきた。最近では専門職主体ではなく、経営・人事・労組などの社内人材を巻き込んだ WHP 活動が行われてきた。

【活動評価】健康度調査では、ヘルスリテラシーの 5 つの尺度全てで向上が見られており (情報収集力 60.3→68.3%、情報選択力 54.8→66.5%、情報判断力 42.0→54.2%、情報伝達力 38.8→51.4%、自己決定力 37.7→51.2%)、生活習慣についても、朝食欠食 (16.3→15.5%)、30 分以上の運動 (12.5→14.8%)、睡眠 6 時間未満 (42.0→34.3%) と改善傾向であった。

【考察とラウンドテーブルでの論点】約 20 年間の産業保健活動を振り返り、産業保健スタッフ主体の OHS から、経営・人事・労組などの社内人材を巻き込んだ WHP が活性化していく様子が伺われた。成功要因として、健康に関心の高いキーパーソンの発掘、常勤保健師の存在、コミュニケーションが良好な社内風土、経営層の理解等が考えられた。限界はあるものの、ヘルスリテラシーの向上や生活習慣の改善が見られ、WHP の効果である可能性が示唆された。活動の浸透には長い時間を要し、業種や風土の異なる企業への一般化には限界があると思われる。ラウンドテーブルでは、本ケースを踏まえ、組織 (企業) のヘルスプロモーションのアドボカシーの成功の秘訣について議論したい。

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



乳幼児健康診査事業に関連した「すこやか親子21（第2次）」の指標のひとつ「仕上げ磨きをする親の割合」について多職種で考える

だかさわ み どり
○高澤みどり（市原市子育てネウボラセンター）

臺有桂（国際医療福祉大学大学院看護学分野）、田村光平（町田市保健所）、
長優子（江戸川区葛西健康サポートセンター）

【背景】「すこやか親子21（第2次）」の理念「すべての子どもが健やかに育つ社会」の実現のためには健康格差の解消と多様性への対応が求められており、従来の個別指導を中心としたアプローチに加え、健康の社会的決定要因の考え方に基づくアプローチが求められている。これらの考え方の実践に求められているのは「比較」による評価である。乳幼児健診は長年にわたり各自治体で独自に実践されてきたが、同じ「ものさし」を使った比較による評価がなされていなかった。「ものさし」の一つが、乳幼児健康診査（以下「乳幼児健診」という）の「共通問診」であり、必須問診項目（15項目）と推奨問診項目（13～15項目）が提唱されている。平成30年3月、乳幼児健診事業の標準化につなげるため、現場で実践可能な業務指針等を提供することを目的に、乳幼児健康診査事業実践ガイド（以下「実践ガイド」という）が作成され、全国の都道府県および市区町村に配布された。実践ガイドには、乳幼児健診時の保健指導プロセスの一例が示され、事前カンファレンスから事後カンファレンス、総合的判断までの流れがわかりやすく説明されている。また、実践ガイドに付属されているDVDには、乳幼児健診事業の多職種従事者を対象とした研修教材等が記載されている。

【目的】必須問診項目の一つである「仕上げ磨きをする親の割合」は、1歳6か月児健診の問診項目であり、健診では主に、歯科医師や歯科衛生士が問診および保健指導に携わり、手技的な指導がなされていることが多い。多職種が関わる健診におけるこの問診項目の意義につ

いて多職種で確認、検討する。

【方法】従来の仕上げ磨きに関する問診は、「保護者が仕上げ磨きをしていますか」との設問に「はい・いいえ」の選択肢を用いている自治体が多かった。必須問診項目では設問が「保護者が、毎日、仕上げ磨きしていますか。」に対し、選択肢が以下の4択である。1. 仕上げ磨きをしている（子どもが磨いた後、保護者が仕上げ磨きをしている）2. 子どもが自分で磨かずに、保護者だけで磨いている3. 子どもだけで磨いている4. 子どもも保護者も磨いていない。これらの設問と選択肢の文言は一字も変えずに設定し、比較評価していく。また、選択肢3および4を選択した者の中で、他の問診項目で気になる回答が見られた場合は、多職種が参加する事後カンファレンスで親子への対応・支援を進めていく。

【結果】厚生労働省母子保健課調べ（平成27年度、1,733市町村が回答）では、1を選択した者の割合は72.7%、以下同様に2は21.4%、3は4.1%、4は1.8%であった。3および4を選択した5.9%の保護者は、仕上げ磨きに関わっていないことがわかった。

【論点または検討課題】①実践ガイドが市区町村の現場でどの程度活用されているか。
②う蝕予防の観点の他、多職種が関わる健診でこの設問をどう活かすことができるのか。

実践ガイドは、標準的な乳幼児健診事業に関する厚生労働科学研究班等の担当者（発表者含む）が執筆した。

(E-mail ; m-takazawa84@city.ichihara.lg.jp)

小学校での姿勢教育事業を経た次への展開

○河野 ^{こうの} 圭介 ^{けいすけ} 公益社団法人地域医療振興協会 真鶴町国民健康保険診療所

【背景】

平成29年3月に「多世代を包括した地域ケアシステムの構築」を目標に、真鶴町、社会福祉協議会、そして当診療所が三位一体となって地域の課題に取り組めるよう「地域福祉計画・地域福祉活動計画」が策定された。

その中で、真鶴町の児童はTVやゲームの時間が全国や県と比較しても多く、さらに体力測定の成績が全体的に低いことが課題として挙げられている。

こうした要因の一つに、姿勢の悪さが影響していると考えられる。教育現場においても、教育委員会と小学校、PTAの共通認識として児童の姿勢が悪いということが課題として認識されている。

【目的】

小学校で姿勢教育を行うことで、児童及び保護者、教職員の姿勢に対する認識を深め、児童の姿勢改善、身体活動の啓発に絡め、健康増進に繋がるライフスタイルの見直しに繋げていくことを目的とした。

【方法】

○取り組み

- ・セミナー前のアンケート調査
- ・教職員対象・保健委員児童対象・全校児童及び保護者対象の3種類のセミナー開催

○効果判定

- ・セミナー後のアンケート調査
- ・学校保健委員会で児童の発表と効果判定の場への参加
- ・地域福祉計画・地域福祉活動計画中間会議の場での取り組み報告

【結果】

○事前アンケートより

- ・姿勢についての知識・意識が軽薄。
- ・姿勢が悪い児童、保護者が多く、姿勢を起因とする腰痛や肩こりの有訴率が高い。

○セミナー後の効果判定

- ・全体の30%以上の家庭でライフスタイルの見直しが図られた。
- ・小学校では新たに姿勢改善プログラムが導入された。

○課題

セミナーを通し、ライフスタイルを見直すなどの行動変容が得られた。また、必要な取り組みであるという認識も得られた。

しかし、目的である健康増進に繋がるライフスタイルへ繋げていくためには、継続した取り組みとしていきたいが、カリキュラムの現状からすぐに導入することができないという課題が浮かび上がった。

【検討課題】

1. 継続的な取り組みとしていくには、どういった工夫ができるのか。
2. 教育機関への介入を考える上で、実際の現場ではどういったニーズや課題を抱えているのか、またどういった方法であれば導入が可能か(受ける側の視点)。
3. 姿勢や運動を軸に展開しているが、児童の発育や将来性を考える上で、他にどういったテーマの提案が可能(必要)か(伝える側の視点)。
4. 中・高・大学生に対しても取り組んでいきたいが、そうした場合に世代ごとにどういったニーズや課題を抱えているのか。また、伝えていくべきポイントはどんなことが挙げられるのか。

こうした点について検討していきたい。

(E-mail ; keisukekou@jadecom.jp)

スポーツ教育における STEAM 教育の開発 —Edtech によるラグビーの学習指導過程の検証を通して—

やまはたかふみ
○山羽教文（株式会社 FIELD OF DREAMS）、大津一義（日本ウェルネススポーツ大学）

山田浩平（愛知教育大学）、小松健太郎（株式会社 FIELD OF DREAMS）

【背景・目的】第4次産業革命時代は「他分野・他産業との融合」と「ビッグデータ・人工知能」及び「それらの結果生じる前例のないスピードと規模での革新」で特徴付けられる。これに対応するには、「膨大な情報から何が重要かを主体的に判断し、自ら問いを立ててその解決を目指し、他者と協働しながら新たな価値を生み出していくことのできる能力の育成」が必要であるとして、STEAM 教育の開発が試みられている。スポーツを通じた健康教育（スポーツ教育）においても、新たな価値の創出能力の育成が求められており、そのためにはSTEAM 教育に着眼した学習指導過程の開発に期するところが大きい。

【目的】スポーツ教育の基盤である小・中学校の保健体育の授業での展開を目指して、今回はそのための基礎資料を得るために、Edtech の視点から、ラグビーと他分野の算数とプログラミングを融合させた学習指導過程案を開発し、ラグビーの技能はもちろん、問題解決スキルをはじめとするライフスキル形成に着目して、学習指導過程案の有効性について検証した。

【方法】2018年8月に東京都内の某小学校4年生～中学校2年生までの32人（小学生18人、中学生14人）を対象に、1.5日間（10時間）のワークショップ（検証授業）を実施した。ワークショップでは、実践の中で直面する基本型の「1対1」及び「2対2」と、試合を想定した複雑な要件に対応する応用型の「ゲーム戦略」の3つの課題の解決を目指して、開発した「ラグビー×算数・プログラミング」の学習指導過程案を活用した。その案には、学習指導過程の流れとしては解決学習のプロセス（気づく→見つける→考える→練り上げる→生かす）を、学習

活動としては主体的・対話的で深い学びを、教材としては「基盤ゲーム教材」（基本型の課題に対して、数学の空間的・時間的思考を取り入れ、それぞれの課題を俯瞰できる擬似再現が可能）および「基盤ゲーム AI 教材」（応用型の課題に対して、実際の試合に即した複雑な要件を効率的に処理できるプログラミング学習が可能）を導入した。また、学習形態としては、協調性を高めるために参加者を6チームに分け、実技と座学を織り交ぜながら展開した。

【結果】1) 5組の心理的・社会的スキルを評価する「ライフスキル測定尺度」（40項目：1点：「とてもそう思う」～4点：「全くそう思わない」の4件法）を用いて、介入前後の得点の変化を比較したところ、問題解決スキルをはじめ全てのライフスキルにおいて1%水準で有意に上昇（Table）した。2) ラグビーの技能については、プログラミング学習前後の実技においてビデオ撮影を行い、試合中の動きを前後比較した。攻撃継続数やトライ数、タグ取得数において明らかな増加が、スローフォワード等の反則数において減少が確認され、ラグビーの技能向上に一定の効果があつたことが示唆された。

Table 各ライフスキルの合計点と標準偏差

ライフスキル項目	点数（標準偏差）		t値	p値
	前	後		
問題解決	14.53 (4.34)	16.83 (4.79)	4.065	0.005**
情報収集	13.23 (3.23)	15.31 (3.65)	3.029	0.006**
自己統制	12.78 (3.12)	15.29 (3.56)	3.842	0.0003***
対人関係	12.87 (3.12)	15.35 (3.37)	4.392	0.0003***
共感	12.45 (3.46)	14.76 (3.58)	2.984	0.0034**
合計	55.52 (14.68)	65.26 (16.61)	3.357	0.002***

p<.001,*p<.0001

【ラウンドテーブルでの論点】新たな価値の創出能力の育成の面からみて、開発した学習指導案自体やその有効性について、さらに究明すべき課題について議論する。

(E-mail ; tyamaha@fieldofdreams-jp.com)

コモンリスクファクターアプローチを考える

○^{あんどうゆういち}安藤雄一（国立保健医療科学院）、高澤みどり（千葉県市原市）、
田村光平（東京都町田市保健所）、田野ルミ（国立保健医療科学院）

【緒言】コモンリスクファクターアプローチ（Common Risk Factor Approach）は、非感染性疾患／生活習慣病のリスクが共通していることから、疾患別に対策を講じるより、特定のリスク対策にアプローチすれば多くの疾患対策になり効率的であるという考え方であり[1]、WHO から近年この考え方を踏まえたガイドライン[2]も出された。たばこ対策では、実質的にこのアプローチが採用され、成果を挙げつつある[3]。また筆者らは4年前の本学会において本アプローチの一環として特定健診・特定保健指導に歯科関連プログラムを導入する方策についてラウンドテーブルにて発表を行った[4]。

コモンリスクファクターアプローチの概念は少しずつ広まりつつあるように思えるが、現場への浸透など実践的なことについては情報不足の状態である。

【目的】本発表では、現状におけるコモンリスクファクターアプローチの周知度に関する現状評価と、幾つかの事例報告を通じ、本アプローチを効果的に実践していくための方向性等について協議することを目的とする。

【方法】現状評価は、「コモンリスクファクターアプローチ」および類似語を検索用語としてGoogle や医中誌等で検索を行う。

事例については、歯科に関連した喫煙対策、特定健診・特定保健指導等における歯科関連プログラムの活用などの実践例を紹介する。

【結果】Google や医中誌の検索により、コモンリスクファクターアプローチという用語はあまり浸透していない状況であり、情報発信者の多くは歯科関係者であった。

実践事例については、たばこ対策が最も進んでいる状況が窺えた。健康日本21（第二次）

に関する各種資料のなかで共通リスク対策の考え方が謳われていたのはたばこ対策のみであった。

たばこ以外では、実践事例は豊富とはいえないが、特定健診・特定保健指導における歯科関連プログラム導入に関するマニュアル類の基盤整備が比較的進んでいた[5]。

【論点および検討課題】

- コモンリスクファクターアプローチは概念か？、戦略か？、戦術か？。
- 既に実践されている事例等の確認。
- 効果的に実践するためのポイントは？。
- 健康教育の新たな方法論として発展する可能性は？。

[1] Watt RG. Bull World Health Organ. 2005;83:711-8.

[2] WHO. Guideline: Sugars intake for adults and children

[3] 埴岡、小島. 保健医療科学 2015;64(5):495-500.

[4] 安藤ほか. 日本健康教育学会誌; 2015; 23 Suppl:115.

[5] 日本歯科医師会ウェブサイト: 「歯科」からのメタボ対策

(E-mail ; ando.y.aa@niph.go.jp)

「こころの健康づくり」における健康教育士の役割と可能性について考える

やなぎだよしこ のだ ともこ もとそこた えこ しのはら けいこ かわた ちえこ かわぐち つよし
 ○柳田美子、野田 智子、本底多恵子、篠原 圭子、川田 智恵子、川口 毅、

かまた ひさこ しみず ようこ おおつ かずよし みやぎ しげじ
 鎌田 尚子、清水 洋子、大津 一義、宮城 重二 (NPO 法人日本健康教育士養成機構)

【背景】近年、我が国では各地で災害が起り、多くの方々のストレスは想像に難くない。また、家庭や学校や職場においても深刻なストレスに関わる問題が発生している。この問題に対応すべく本NPO法人日本健康教育士養成機構(以下機構とする)では、2018年8月に女子栄養大学駒込キャンパスにて「学校・職域・地域におけるこころの健康づくり」をテーマにサマーセミナーを開催した。

【目的】健康教育士として「こころの健康づくり」をどのように進めていくか、その役割と可能性についてあきらかにする。

【方法】サマーセミナーでの展開は、①講演「メンタルヘルスとストレスコーピング」→②実践「ストレスコーピングの実践；アロマで心身の緊張をほぐし、こころの安定と安らぎを得るヨーガーの実践」→③シンポジウム「こころの健康づくり」について学校、職域、地域別実践報告→④グループ別ワークショップ(ストレスとその対処法について)である

【結果】サマーセミナーを通して、参加者は多様なストレスサーに気づき、「こころの健康づくり」推進に向けての意識を高めることができた。また、終了時に行ったアンケート調査では45名が回答した。参加者は健康運動指導士・運動実践指導者、実践健康教育士・専門健康教育士が上位を占めていた。健康教育士として「こころの健康づくり」を進めるためにはどのような能力が必要であるか、また、研修を行ってどのような能力が得られたのか、健康教育

士の10の主能力(39項目のサブ能力)¹⁾とアンケート調査の感想から検討したところ、感想の1例では「現代の若者の悩みから、現代社会の課題が見え、課題解決の難しさは現代社会へのアドボカシーが必要であることを感じた」が挙げられていた。これらの回答内容と主能力との関連を見ると、主能力I(ニーズの評価)のサブ能力「健康を促進する行動と妨げる行動とを区別する能力」や主能力VI(リソースパーソンとして)のサブ能力「健康問題の解決に援助を求める人と効果的な支援関係を確立する能力」、VII(コミュニケーション)のサブ能力「健康教育情報を提供する際に、バラエティーに富んだコミュニケーションの方法を選択する能力」等が見られた。

【論点】健康教育士はいつか、誰かが、どこかでやっているだろうでなく、自分自身が音頭とりをして学校、職場、地域で関係者を巻き込んで「こころの健康づくり」の実践を行ってみせることが大事である。「こころの健康づくり」ないしストレス対処を進めるためには健康教育士として如何なる能力や環境を必要とするか「10の主能力」との関連性を中心に検討する。(参考文献):1)健康教育士のための10の主能力、日本健康教育学会、ヘルスエドゥケーターの養成と研修委員会、1998. 8.20 (E-mail; yo_yanagida@yahoo.co.jp) 会員番号:1018