

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## 大学生の eヘルスリテラシーと健康行動

おくむらしょうこ  
奥村昌子（北海道情報大学 医療情報学部）

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

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

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

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

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

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

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





## パーキンソン病患者の疾病自己管理の実態および抑うつとの関連

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

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

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

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

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

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

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

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

## 動作法プログラムが大学生の自己肯定意識に及ぼす効果

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

1) 琉球大学健康づくり支援プロジェクト Lib

2) 琉球大学大学院、 3) 琉球大学教育学部

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

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

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

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

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

**充実感**

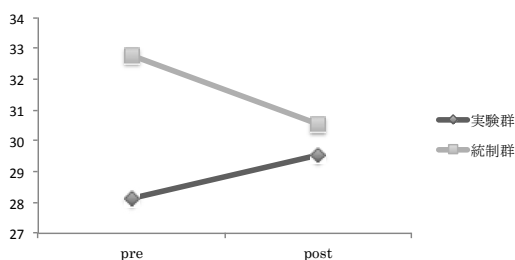


Figure 1 実験群と統制群の比較 (充実感)

**自己閉鎖性・人間不信**

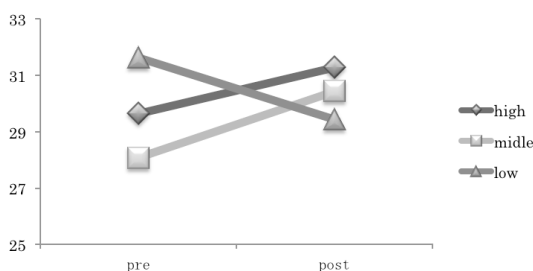


Figure 2 トレーニング回数別の比較 (自己閉鎖性・人間不信)

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

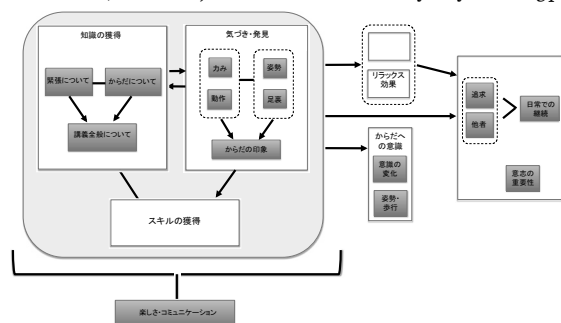


Figure 3 感想データの構造

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## ヘルス・プロモーション・スクール認証/表彰制度の国際比較

## —日本・シンガポール・香港・韓国・台湾—

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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



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

ともかわさち  
○友川幸（信州大学）、朝倉隆司（東京学芸大学）

### 【緒言】

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

### 【方法】

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

### 【結果と考察】

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

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

### 【結論】

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

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

## ポルポト政権下の紛争被害者の精神状態と関連する要因についての研究

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

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

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

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

【結果】対象者30人より回答を得た。

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

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

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

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

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

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

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

(E-mail ; chi8mkk@gmail.com)

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## 地域高齢者における認知機能低下の関連要因の検討

○根本裕太（早稲田大学），佐藤眞一郎（早稲田大学、人間総合科学大学），  
武田典子（工学院大学），松下宗洋（早稲田大学），北島義典（埼玉県立大学），  
荒尾孝（早稲田大学）

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

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

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

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



## 地域在住高齢者における膝痛の関連要因：横断研究

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

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

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

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

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

ティック回帰分析を行った。

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

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

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

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

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

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

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

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

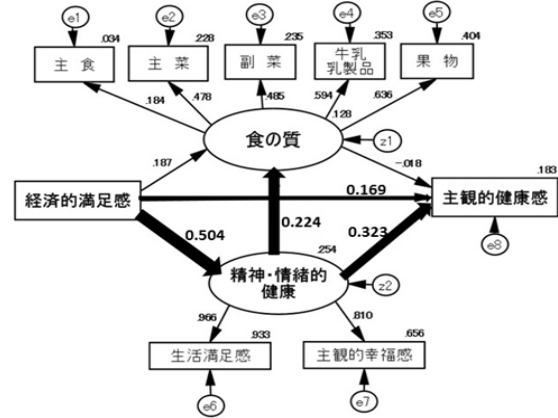


図 1 主観的健康感への共分散構造分析 (男前)

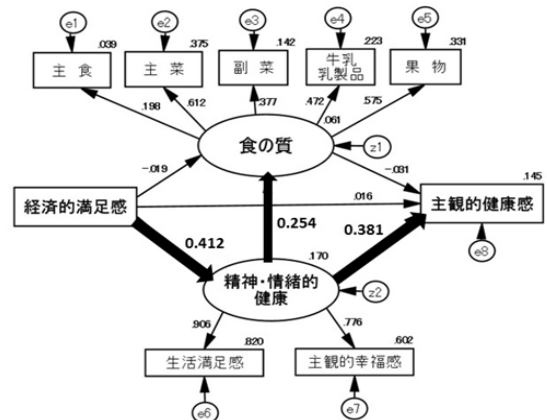


図 2 主観的健康感への共分散構造分析 (女後)

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

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

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

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

## 電動アシスト付シルバーカーは歩行時の身体的負担を軽減する

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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



図1：電動アシスト付シルバーカー

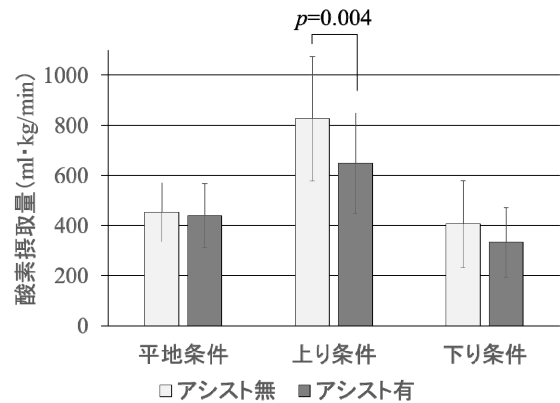


図2：結果

## 整形外科外来患者に対するロコモティブシンドローム調査による健康教育

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

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

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

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

### 【背景と目的】

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

### 【対象および方法】

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

### 【結果】

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

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

### 【考察】

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

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



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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

### 【緒言】

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

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

### 【方法】

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

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

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

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

### 【結果および考察】

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

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

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

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

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

### 【結論】

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

### 【文献】

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

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



## 中学生の家庭における食事の楽しさと QOL および食習慣の関連

さかもとたつあき  
坂本達昭 (仁愛大学人間生活学部健康栄養学科)

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

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

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

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

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

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

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



## 学校給食導入前後における生徒の食意識とエネルギー・栄養素摂取量の変化

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

あまざきみつひろ  
○尼崎光洋（愛知大学）、煙山千尋（岐阜聖徳学園大学）

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ろ、食品摂取量に従って三分位にした時に、

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

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

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

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

## 沖縄県タクシードライバーの健康障害と生活習慣病予防に関する研究

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

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

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

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

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

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

### 1)健康障害について

『職業病』【腰痛】【下肢の不調】

【上半身の不調】

『生活習慣病』【高血圧】【糖尿病】【痛風】

【白内障】【緑内障】

### 2)健康管理体制について

『環境づくり』【勤務体制】【病院受診】

【喫煙対策】【飲酒対策】

『健康づくり』【健康教室】【講演会】

【保健指導】

### 3)生活習慣について

『嗜好』【喫煙】【飲酒】

『生活』【食生活】【運動不足】【睡眠】

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

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

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



## 乳がん治療中の患者の就労に関する面接調査

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

(1：順天堂大学、2：東京女子医科大学)

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

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

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

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

断書を 1 回以上提出した人は 9 人であった。

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

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

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

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

(連絡先) 田口良子 r-taguchi@juntendo.ac.jp

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## 運輸業の乗務員の健康状態と勤務状況，生活習慣の関連

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

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

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

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

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

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

【連絡先】新保みさ

E-mail : [misa.shimpo@hotmail.co.jp](mailto:misa.shimpo@hotmail.co.jp)

## 退職校長における主観的健康観の検討

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

島内 憲夫 (順天堂大学国際教養学部)

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

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

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

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

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

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

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

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



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

きむら みやこ  
木村 美也子 (聖マリアンナ医科大学)

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

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

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

検討し、具体的な示唆を得たいと考えている。

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

本研究はJSPS科研費26380716の助成を受けたものです。

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

## 障がい者支援施設における防災の実態と課題

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

川田 裕樹（國學院大学）、宮田 美恵子（順天堂大学）

### 【緒言】

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

### 【方法】

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

### 【結果】

#### （1）ヒアリング調査の結果

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

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

#### （2）質問紙調査の結果

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

### 【考察】

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

### 【結論】

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

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

## 発達障がい児・自閉症児の防災教育における課題

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

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

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

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

表1. 避難訓練時の課題

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

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

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

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

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

## 中学生の体格と生活習慣の関連—福島県のデータを用いた検討—

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

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

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

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

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

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

モデル2で示された有意の項目は，モデル1と違いはなかった。

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

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

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

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

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



## 中高生における運動習慣の中止 —再開経験とその関連要因

とべ ひでゆき  
戸部 秀之 (埼玉大学)

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

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

- 運動習慣（参加・継続・中止・再開）
- 運動に関する動機づけ項目 等
- <中止経験者、計 721 名に対して>
- 運動中止の理由
- 運動再開の有無 等

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

### 【結果】

#### 1. 運動習慣（不参加・継続・中止・再開）

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

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

#### 2. 運動中止の理由

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

#### 3. 運動再開と関連する要因

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

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

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

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

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

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

原田 和弘（神戸大学大学院人間発達環境学研究所）

荒尾 孝（早稲田大学スポーツ科学学術院）

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

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

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

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

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

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

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

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

## 思春期にアクティブカウチポテト現象は起こりうるのか？

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

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

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

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

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

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

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

（本研究は、JSPS 科研費 15K12725 の助成を受けた）

（E-mail ; kyankyan67@gmail.com）

## 保護者の喫煙状況が中学生の朝食摂取、起床・就床時刻などに及ぼす影響

加藤勇之助 (大阪体育大学)

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

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

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

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

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

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

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





## 高校生の健康リスク行動と社会経済的要因との関連

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

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

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

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

本研究は琉球大学疫学研究倫理審査委員会の承認を得た。

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

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

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

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

表 1 健康リスク行動と両親の最終学歴との関連

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

\*1 大学卒業以上を参照とした場合のオッズ比と 95% 信頼区間。

\*2 オッズ比は性、学年を調整、下線は  $P < 0.05$ 。

## 小学生における死の認識

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## 著名人の乳がん罹患公表が成人女性のがんに対する認識に与える影響

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

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

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

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

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

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

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

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

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



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

なかぞの しんじ  
中 菌 伸二 (びわこ成蹊スポーツ大学)

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

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

実感を伴うがんの学校健康教育の充実が緊要となっている。

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

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

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

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

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

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

### 【参考文献例】

北川薫他(2015) 高等学校保健体育. 第一学習社.

ケリー・ターナー(2014) がんが自然に治る生き方. プレジデント社.

文部科学省(2015): 学校におけるがん教育の在り方について(報告).

中山武(2007) ガン絶望から復活した15人. 草思社.

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

生活習慣病の重症化予防をめざした、職域発の産業医と主治医の  
 連携強化（受診継続支援）モデル：  
 「はたらく私の生活習慣病連携ノート」の開発と  
 効果評価の介入研究（第一報）

○武藤 剛<sup>1)</sup>、福田 洋<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>順天堂大学医学部衛生学講座、<sup>2)</sup>順天堂大学医学部総合診療科

【緒言】我々の先行研究により、働く世代で3大生活習慣病を有する人には、①多くの未治療者が存在し（糖尿病約5割、高血圧約7割、脂質異常症約9割）、②治療中のコントロール不良者も少なくなく、③ヘルスリテラシー（健康情報力）と生活習慣や健診関連行動との相関が示されている。

また、「糖尿病治療ガイド2014-15（日本糖尿病学会）」や「糖尿病受診中断対策包括ガイド（野田ら）」で、ハイリスク者の受診継続には、産業保健スタッフの促しや、主治医との連携、そして簡便かつ有効な連携ツールの重要性が指摘されている。

【目的】働く世代で、生活習慣病に罹患している人が治療と就業を両立してそれを無理なく継続することを目標に、産業医をはじめとする産業保健スタッフと主治医

をつなぐ簡便かつ有効な連携ツールを開発することを目的とした。これを定期健康診断の事後措置で活用して主治医との連携強化を図り、受診継続の支援に対する効果を評価する介入研究を検討した。

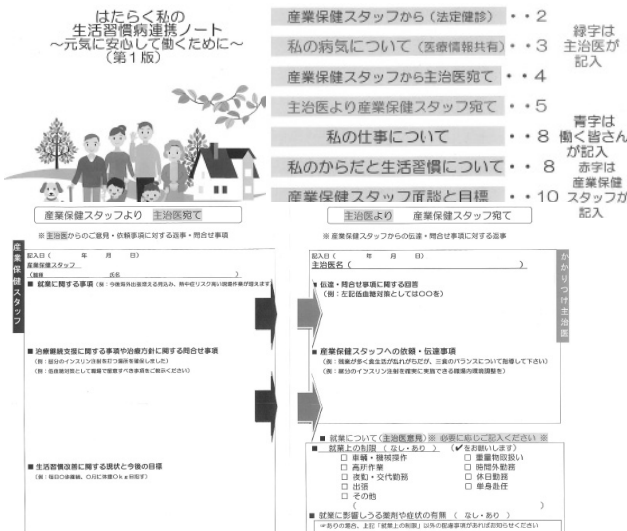
【活動内容】他領域も含め既存の類似ツールを参考に、「はたらく私の生活習慣病連携ノート～元気に安心して働くために」（第1版）を作成した。対象疾患には、生活習慣病一般を初め、睡眠呼吸障害や高尿酸血症なども含めた。またがん予防の啓発や、検診受診記録も記載できるものとした。

【活動評価】「連携ノート」の「受診継続および治療効果」に対する評価を行うため、介入研究（クラスター・ランダム化比較試験）を開始し、継続中である。

【今後の課題】介入試験の中間評価を行うとともに、介入（連携ノート使用）群での使用状況等を参考に、ノートを改訂しより簡便かつ有効なツールの開発を目指す。

【謝辞】本研究は、厚生労働省労災疾病臨床研究事業費補助金（主治医と産業医の連携に関する有効な手法の提案に関する研究 研究代表者横山和仁）の一部である。

(E-mail ; g-muto@juntendo. ac. jp )



## 特別支援学校に通う知的障害のある児童・生徒の日常の歩数と 個人内要因・環境要因との関連

○山中 <sup>やまなか</sup> 恵里香<sup>\*1</sup>, 大河原 <sup>えりか</sup> 一憲<sup>\*2</sup>, 岡崎 勘造<sup>\*3</sup>, 稲山 貴代<sup>\*1</sup>

<sup>\*1</sup> 首都大学東京大学院 人間健康科学研究科、<sup>\*2</sup> 電気通信大学 大学院  
情報理工学研究科、<sup>\*3</sup> 東北学院大学 教養学部人間科学科

【背景】障害のある子どもの健康づくりにおいても身体活動の増加は重要であるにも関わらず、わが国では、当事者を対象とした調査研究は極めて少ない。健常児を対象とした先行研究では、子どもの身体活動と自宅近隣の環境などの環境要因との関連が明らかになっている。

【目的】特別支援学校に通う知的障害のある児童・生徒を対象に、障害のある子どもの健康づくり推進をめざし、これまで知られていない日常の身体活動（本研究では歩数）の実態を明らかにすること、さらに歩数と関連する個人内要因・環境要因を明らかにすることを目的とする。

【方法】調査期間は、2016年1～3月である。対象者は、東京都立調布特別支援学校に通う児童・生徒（小学1～中学3年生）とした。調査は、身体活動量の測定および質問紙調査を行った。身体活動量の測定は、Active style PRO HJA-750C（オムロン株式会社製）を用いた。質問紙票は、参加者の属性および個人内要因および環境要因について設問作成した。回答は、保護者が行った。参加者14名うち、測定不能であった3名を除いた11名に対して分析を行った。

解析に使用した項目は、1日当たり（平日および休日）のそれぞれの平均歩数を用いた。個人内要因は、通学手段、運動習慣、放課後の過ごし方、休日の過ごし方、児童館、公園などの施設の利用頻度、主観的な健康感、身体活動に対する態度、周囲との関係とした。環境要因は、

【家庭】家族構成、保護者の属性、保護者の生活習慣・運動習慣、保護者の主観的健康感、食

生活満足度、【地域】自宅周辺の施設の設置状況、周囲の支援状況とした。歩行との関連については、偏相関分析で検討した。

【結果】1日当たり平均歩数（標準偏差；SD）は、9317（SD2299）歩〔平日9847（SD2433）歩、休日7993（SD2909）歩〕であった。歩数と関連した個人内要因は、「放課後にデイサービスを利用している」が正の関連、「学校以外に運動や体を使った遊びをしている」「通学に自家用車を利用している」「放課後は家族と遊ぶ」「間食を食べすぎる」が負の関連を示した。一方、歩数と関連した環境要因は、「保護者の食生活満足度」が正の関連を、「祖父母と同居している」が負の関連を示した。自宅周辺の環境や周囲の支援状況は、有意な関連を示さなかった。

【考察】本対象集団の一日の平均歩数は、9317（SD2299）歩であった。これは、東京都教育委員会が平成23年度に行った実態調査の結果（小学生11382歩、中学生9060歩）と比べると少ない。歩数に関連のある個人内要因では、放課後等デイサービスの利用と自宅での過ごし方が関連したことから、知的障害のある子どもたちの身体活動を増やすためには、放課後の過ごし方に注目する必要があると示唆された。また、本対象集団では、自宅近隣の環境と身体活動と正の関連を示した先行研究とは結果が一致しなかった。しかし、本研究の対象者は11名と限られており、更に継続調査をし、データを集積する必要がある。（E-mail；erichi4y@gamil.com）