

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得点に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 —身体活動推進からのアプローチ—

○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いても、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。県内で最大の人口を有し、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る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

ちばあっこ 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不必要なダイエットを行い、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	A ¹⁾	B ²⁾	A	B	A	B	A	B
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ヵ月程度」「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作っ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	
ジュレットチーズ	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★
・電子レンジ中の様子を確認しながら加熱しよう！
・電子レンジは必ずキッシュとして加熱してください！
・玉ねぎ、キャベツ、豆苗、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加熱してください！
・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◎

約2分

食パン	25.8	24.5	66.2	4.2	2.9
モッツレッタ	25.8	24.5	66.2	4.2	2.9
卵	25.8	24.5	66.2	4.2	2.9
ウィンナー	25.8	24.5	66.2	4.2	2.9
ジュレット	25.8	24.5	66.2	4.2	2.9
マヨネーズ	25.8	24.5	66.2	4.2	2.9
塩コショウ	25.8	24.5	66.2	4.2	2.9
クチャップ	25.8	24.5	66.2	4.2	2.9
合計	25.8	24.5	66.2	4.2	2.9

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

こがわてるみ
○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月と講演会後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⁾
	中央値	25% タイル値	中央値	25% タイル値	中央値	25% タイル値	中央値	25% 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和検定 *: $P<0.05$ **: $P<0.01$ ***: $P<0.001$

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 えんどうけいこ 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

○^{うえむらさきこ}上村沙紀子 (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

○矢野裕子^{やのひろこ}(1)、深井穂博(1, 2)、蒲池世史郎(1)、中村修一(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っており、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、洗口法の間違いも見られた。

【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された。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っ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⁾、ぞうたりようこ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)