

循環器疾患・糖尿病等生活習慣病を予防するための情報通信技術を活用した
保健指導プログラム及びその実践のための手引きの作成と検証

研究代表者 春山 早苗 自治医科大学看護学部 教授

研究要旨：本研究の目的は、血圧高値、脂質異常、血糖高値等の脳・心血管疾患危険因子保有者に対する情報通信技術（以下、ICT とする）を活用した保健指導プログラムを作成・検証するとともに、その実践のための手引きを作成することである。3 か年計画の1 年目にあたる本年度は、ICT を活用した保健指導に関する文献検討及び同保健指導に取り組んでいる保健師等へのインタビュー等の結果を参考に ICT を活用した保健指導プログラム案を検討した。また、遠隔診療や Telemedicine 等に関する既存のガイドラインや文献検討等により、ICT を活用した保健指導を実施する際の要件等を整理した。さらに、食生活改善指導及び運動指導の業務従事者に対する現存の研修教材の課題を整理するとともに、協会けんぽの保健師・管理栄養士等を対象に、郵送無記名自記式質問紙調査を実施し、研修教材に対する食生活改善指導従事者のニーズを明らかにした。

保健指導に ICT を活用する目的には、大きく分けて、利便性の向上や経費削減と、行動変容を含む自己管理行動の継続支援があった。結果から、ICT を活用した効果的な保健指導プログラムとして、①対面保健指導を利用しにくい、実施側も移動等の負担があるといった場合のテレビ電話を活用したプログラム、②生体情報や生活行動等の記録の手間や負担を減らし、記録した情報が可視化され、変化の有無を把握しやすくするために、スマホアプリやウェブサイト等の活用に加えて、食事カメラやウェアラブル機器等の ICT ツールを組み合わせ、セルフモニタリング支援を強化したプログラム、③ICT を活用して対象者と『情報共有』をし、適時にフィードバックや励まし・賞賛を行い、加えてリマインダーや思い出の働きかけをする自己管理行動の継続支援を強化したプログラムが考えられた。また、ターゲットは、遠隔地勤務の被保険者、保健師等が常在しない分散事業所勤務の被保険者、被扶養者、繰り返し特定保健指導の対象になる者、特定保健指導未利用者が考えられた。

ICT を活用した保健指導を実施する際の要件は、保健指導実施者、保健指導利用者、保健指導実施環境・情報通信環境、情報通信機材、保健指導を開始するための実施手順・本人確認、記録方法・記録管理、経費・費用、その他に分類・整理した。手引きには、本研究で明らかとなった必要事項、要件のチェックリスト、本人確認の方法の充実、同意書のフォーマット案を加える必要性が示唆された。

食生活改善指導の業務従事者に対する現存の研修教材の課題と研修教材に対するニーズが明らかとなり、これらの課題やニーズを踏まえて「食生活改善指導担当者研修テキスト」の改訂内容を具体的に検討していく必要がある。「運動指導担当者研修テキスト」（追補版）については、健康日本 21（第二次）で推奨されている内容との齟齬や、必要以上の事項を指導者に求めている側面があることから、ICT を活用して運動指導をするという観点も加えて、運動指導従事者に向けた新たな研修教材を検討していく必要がある。

研究分担者

田村 須賀子 富山大学大学院医学薬学研究部・
教授
小谷 和彦 自治医科大学医学部・教授
由田 克士 大阪市立大学大学院生活科学研究
科・教授
中田 由夫 筑波大学体育系・淳教授
浅田 義和 自治医科大学医学情報センター・
講師
廣江 貴則 自治医科大学大学院看護学研究

科・非常勤講師

江角 伸吾 自治医科大学看護学部・講師

研究協力者

大神 あゆみ 大神労働衛生コンサルタント事務
所 所長
田中 和美 神奈川県立保健福祉大学保健福祉
学部・教授
鈴木 達也 自治医科大学医学部・助教
横山 絢香 自治医科大学看護学部・助教

A. 研究目的

特定保健指導の実施率は、平成 28 年度が 18.8%、平成 29 年度が 19.5%と少しずつ伸びているが目標の 45%以上に達していない¹⁾。このような状況の中、情報通信技術（以下、ICT とする）の進展により、ICT を活用した保健指導が行われつつある。特定保健指導においては、平成 25 年の厚生労働省通知により ICT を活用した初回面接が可能となっている²⁾。実施保険者からは遠方の利用者への利便性や保健指導の効率性の向上等の評価を得ているが、国へ報告された遠隔面接の終了者数は少なく、効果検証に足る実績はあがっていない³⁾。一方、基本的な考え方や留意点等をまとめた「標準的な健診・保健指導プログラム（以下、標準プログラムとする）【平成 30 年度版】」⁴⁾では、ICT を活用した情報提供の推進やフォローの可能性が示され、ICT 活用の更なる推進が期待されている。そのためには有効性や安全性が担保された保健指導の普及が求められ、ICT 活用による実施方法等の整理・検討が必要である。ICT を活用した保健指導に関する先行研究には、eメールの導入による利用者の満足度⁵⁾や成果⁶⁾、肥満者への対面指導と変らない遠隔保健指導の効果を明らかにしたもの⁷⁾⁸⁾等があるが、少なく、知見の集積は十分ではない。

本研究の目的は、血圧高値、脂質異常、血糖高値等の脳・心血管疾患危険因子保有者に対する ICT を活用した保健指導プログラムを作成・検証するとともに、その実践のための手引きを作成することである。

3 か年計画の 1 年目にあたる平成 30 年度は、ICT を活用した保健指導プログラム案を作成するとともに、実施する際の基本的な考え方や保健指導実施者及び ICT 等の要件等を整理する。また、食生活改善指導及び運動指導の業務従事者に対する現存の研修教材⁹⁾¹⁰⁾の課題を整理するとともに、研修教材に対する食生活改善指導従事者のニーズを明らかにする。

2 年目の令和元年度は、ICT を活用した保健指導プログラム案が対面で行う保健指導と同等以上の効果が得られるかを検証する。また、食生活改善指導及び運動指導の従事者への研修教材を作成・検証する。

3 年目の令和 2 年度は、前年度に引き続き ICT を活用した保健指導プログラム案を検証する。そして、検証結果を踏まえ、保健指導プログラム案の修正及び ICT 活用による保健指導も視野に入れた研修教材の修正をするとともに、ICT を活用した保健指導を実践するにあたっての手引きを作成する。

B. 研究方法

1. 全体計画

3 か年計画により、脳・心血管疾患危険因子保有者に対する ICT を活用した保健指導プログラム及び食生活改善指導及び運動指導の従事者に対する研修教材を作成し、検証する。また、ICT を活用した保健指導を実施する際の基本的な考え方や保健指導実施者及び ICT 等の要件等を整理し、ICT 保健指導を実践するにあたっての手引きを作成する。

2. 本年度の研究の構成

本年度の研究は、以下の 5 つの分担研究により構成される。

分担研究 1: 循環器疾患・糖尿病等生活習慣病を予防するための情報通信技術を活用した保健指導プログラムに関する文献検討

分担研究 2: 循環器疾患・糖尿病等生活習慣病を予防するための情報通信技術を活用した保健指導プログラムに関するインタビュー調査

分担研究 3: ICT を活用した保健指導を実施する際の要件等の整理

分担研究 4: 特定保健指導の従事者を対象とした「食生活改善指導担当者テキスト」の認知状況ならびに栄養指導・運動の基礎科学分野における項目別重要度等に関する調査

分担研究 5: 運動指導従事者への研修教材の作成

3. 本年度の計画

1) ICT を活用した生活習慣病予防のための保健指導プログラム案の作成

分担研究 1 及び 2 として、ICT を活用した保健指導に関する国内外の文献検討や、同保健指導に取り組んでいる保健師等へのインタビュー及びフォーカスグループの結果を参考にプログラム案を検討する。

2) ICT を活用した保健指導を実施する際の要件等の整理

分担研究 3 として、遠隔診療や Telemedicine 等に関する既存のガイドラインや国内外の知見、並びに 1) の結果を踏まえ、要件等を整理する。

3) 現存の研修教材の課題の整理及び研修教材に対するニーズの明確化

分担研究 4 として、食生活改善指導従事者への研修教材である現存の「食生活改善指導担当者研修テキスト」の課題を抽出する。また、ニーズアセスメントのために、協会けんぽの保健師・管理

栄養士等を対象に、郵送無記名自記式質問紙調査を実施する。

分担研究5として、運動指導従事者への研修教材である現存の「運動指導担当者研修テキスト」(追補版)の課題を整理する。

(倫理面への配慮)

インタビュー対象候補者には、調査の趣旨、方法、自由意思の尊重、個人情報保護の遵守等について、文書を用いて口頭で十分に説明し、文書により研究協力への同意を得る。調査対象候補者の求めに応じ、調査対象候補者の所属長等に文書にて研究協力依頼を行い、研究協力の承諾を得る。

また、分担研究4については、大阪市立大学生活科学部・生活科学研究科研究倫理委員会の承認を得て実施した(申請番号:18-41、承認日:平成30年11月14日)。

C. 研究結果

1. 分担研究1

生活習慣病の予防や管理を目的としたICTを活用した介入プログラムに関する2000年以降の文献で、アウトカムが得られている38件(40プログラム)の文献を分析した結果、活用されていたICTツールは、スマートフォンアプリケーション(以下、スマホアプリとする)が最も多く、次いでウェブサイト、電子メールの順であった。ICT活用目的が、利便性であったプログラムは9件、行動変容であったのは39件であり、後者について、支援目的別にみると、最も多かったのは『振り返り・(セルフ)モニタリング』で、次いで『記録』、『知識の提供』、『情報共有』の順であった。脳・心血管疾患危険因子に関わるアウトカムが得られていたのは8割、脳・心血管疾患に関わる自己管理の知識・意欲や行動等に関わるアウトカムが得られていたのは、約6割であった。両者について悪化した結果を示したプログラムはなかった。

ICTを活用した効果的な保健指導プログラムについて、以下のことが示唆された。

・テレビ電話を活用したプログラムは、対面保健指導を利用しにくい対象の場合や家族へも働きかける必要がある場合に効果的であり、ICTツールを組み合わせ、記録、セルフモニタリング等への支援を強化すると、さらに効果が高まる。課題は、対面と比較した時間や会話の円滑さの劣性等である。

・ICTツールを組み合わせ、『記録』の負担軽減及び記録情報の可視化によるセルフモニタリング

支援を強化すると効果的である。課題は、対象者のICTツールへの親和性、満足感や信頼感が保健指導の利用に影響を及ぼすことであり、ICTツールの機能と質、適した対象者を見極める必要性である。

・ICTを活用して、対象者の生体情報等の『情報共有』をし、適時にフィードバックや励ましを行い、加えてリマインダーをする自己管理行動の継続支援を強化すると効果的である。課題は、フィードバックやリマインダーの煩わしさや苛立ちが保健指導利用や自己管理行動の中断につながる可能性である。よって、これらの機能について対象者の選択を可能とするか否かを検討する必要がある。

2. 分担研究2

健康保険組合等の産業保健領域で特定保健指導業務に携わっている保健師、看護師、栄養士等を対象に、ICTを活用した保健指導の取り組み状況についてインタビュー調査を実施した。その結果

- 1)保健指導プログラムにICTを活用することの目的は、コスト削減と利便性にあった。
- 2)ICTを活用した保健指導は、遠隔地勤務の被保険者、被扶養者、リピーターを試行対象にする。
- 3)ICTを活用した保健指導に向かない対象者特性を見極める。
- 4)ICTを活用した保健指導の評価は、これまでの対面保健指導と差がなく質を維持できる、であり、補完的な方法として位置付ける。
- 5)ICTを活用した保健指導の実現には、対象者の意欲、通信環境、面接場所・時間の確保などが障壁となる可能性があった。

結果から、実現可能性の高いICTを活用した保健指導プログラムについて提案をまとめた。ICTを活用した保健指導プログラム試行のターゲットとなる対象は、①遠隔地勤務の被保険者、②被扶養者の健診会場での特定保健指導対象者、③リピーター(3~5年以上繰り返し特定保健指導の対象者になる者)が考えられた。ただしICTを活用した保健指導に向かない対象者、実現可能性が高い対象者特性もあるので、見極めることがポイントになる。

3. 分担研究3

ICTを活用した保健医療の既存の5つのガイドライン、国内外の16文献の検討、初回面接に

において ICT を活用している 2 機関（1 機関は健康保険組合担当者と外部保健指導機関担当者（管理栄養士）の各 1 名、1 機関は看護師 1 名）を対象としたインタビュー調査から、ICT を活用した保健指導において重要なことや課題を抽出し、「実施者の要件」「利用者の要件」「実施環境・情報通信環境の要件」「情報通信機材の要件」「実施手順・本人確認について」「記録方法・記録管理について」「経費・費用の要件」「その他」の 8 つの項目に分類した。

4. 分担研究 4

「食生活改善指導担当者テキスト」の改訂に際しての基礎資料とする目的で、特定保健指導の従事者を対象に、テキストの認知状況やこの中で取り扱われている栄養指導・運動の基礎科学分野における項目別重要度等に関する調査を実施した。

本テキストの認知状況については、まったく認知していないと回答した者は、全体の半数以上に認められた。テキストで取り扱われている内容のうち、「国民の食生活（主に外食・中食、欠食）における課題」、「食意識・食行動アセスメント」、「生活習慣病予防・治療における栄養教育の留意点」、「生活習慣病予防・治療における栄養教育の留意点」、「労働（就業状況）に対応した栄養教育の目的」、「外食の特徴とそれらに応じた栄養教育の内容」、「単身生活者の特徴とそれらに応じた栄養教育の内容」については、保健師、管理栄養士とも半数以上が、とても重要な項目として、記載内容の充実を求めている。また、テキストの改訂に際し、追加・充実すべき内容としては、時間栄養学、栄養サプリメント、糖質制限食などの内容があげられた。

5. 分担研究 5

「運動指導担当者研修テキスト」（追補版）について、文献等も参考にして、ICT を活用した運動指導という観点を加えて、以下のとおり課題を整理した。

・「運動指導担当者研修テキスト」（追補版）では、「食生活の改善指導に関する専門的知識及び技術を有すると認められる者」について、「3 メッツ以下の運動についての支援を併せて実施することができる」と定めており、過度に安全性に配慮している側面がある。

・運動指導担当者研修の内容が、健康運動指導士養成講習会テキストのうち、98 単位 147 時間分

を基にしている。内容的に多岐にわたり過ぎていている側面がある。

・「特定保健指導における運動に関する専門的知識および技術を有すると認められる者」は、「生活習慣病に関する高度な医学的知識を十二分に持ち、医師、保健師、管理栄養士と共通言語で協議や連絡ができること」を最低条件としており、過度な知識と能力を求めている側面がある。

D. 考察

1. 脳・心血管疾患危険因子保有者に対する ICT を活用した効果的な保健指導プログラム

分担研究 1 及び分担研究 2 の結果から、ICT 活用の目的には、大きく分けて、利便性の向上と、行動変容を含む自己管理行動の継続支援があった。決められた場所で決められた時間に実施される対面保健指導の利用しにくさに対し、ICT の活用により、対象者の都合に合わせて場所や時間の選択肢を広げることによって、利便性の向上をねらっていた。これは、特に対象者が遠隔地にいたり、分散していたりする場合、保健指導の実施側にとっても移動や会場設定の時間及びコストの削減等をねらいとする背景があった。また、対面保健指導では、対象者の改善努力の中断の早期察知とその対応に限界があり、ICT の活用により、タイムリーに働きかけ、かつ働きかけの頻度を増やすことにより、自己管理行動の継続を支援することをねらっていた。文献検討では、これにより、ICT を活用していないプログラムでは改善が見込めなかった心血管疾患危険因子保有者のアドヒアランスを高めたことが報告されていた。

以上のことから、ICT を活用した保健指導プログラムのターゲットは、遠隔地勤務の被保険者、保健師等が常在しない分散事業所勤務の被保険者、被扶養者、繰り返し特定保健指導の対象になる者、特定保健指導未利用者が考えられる。

以下に、結果から考えられた脳・心血管疾患危険因子保有者に対する ICT を活用した効果的な保健指導プログラムについて述べる。

1) テレビ電話を活用した保健指導プログラム

テレビ電話を活用した保健指導プログラムは、何らかの理由で対面保健指導を利用しにくい対象の場合や家族へも働きかける必要がある場合に適しており、また知識・情報提供、記録、セルフモニタリング、行動計画修正等への支援を強化するために、その他の ICT ツールを組み合わせると、さらに効果が高まるのではないかと考えられる。分担研究 1 の文献検討において、特定保健指導の

枠組みで実施された介入はなかったが、テレビ電話による初回面接における目標設定や行動計画立案への支援の評価、また、長期的な評価も必要であると考えられる。

2) セルフモニタリング支援を強化するための ICT を活用した保健指導プログラム

自己の健康状態や生活行動を観察・記録するセルフモニタリングは、自分自身の変化を意識しやすく、目的とする行動のモチベーションを高め、保健行動を強化することが明らかになっている^{11~13)}。また、セルフモニタリングにおいては、生体情報や生活行動等の記録をするだけでなく、それらの情報を振り返り、自己評価して、必要時には目標や行動計画を修正できるようにする必要がある。生体情報や生活行動等の記録の手間や負担を減らし、記録した自己の生体情報や生活行動が可視化され、変化の有無を把握しやすくするために、スマホアプリやウェブサイト等の活用に加えて、食事カメラやウェアラブル機器等の ICT ツールを組み合わせ、セルフモニタリング支援を強化した保健指導プログラムが効果的であると考えられる。

3) 自己管理行動の継続支援を強化するための ICT を活用した保健指導プログラム

支援者は ICT ツールを活用して対象者の情報を共有することにより、それを評価して、適時にフィードバックができる。支援者の適時のフィードバックや励まし・賞賛は対象者と支援者とのコミュニケーションを促進し、結果として対象者の自己管理行動の継続支援につながると考えられる¹⁴⁾。以上のことから、ICT を活用して、対象者の生体情報や生活行動等の『情報共有』をし、適時にフィードバックや励まし・賞賛を行い、加えてリマインダーや思い出しの働きかけをする自己管理行動の継続支援を強化した保健指導プログラムが効果的であると考えられる。

2. ICT を活用した保健指導を実施する際の要件

分担研究3の結果に分担研究1及び2の結果も併せて、ICT を活用した保健指導について、保健指導実施者、保健指導利用者、保健指導実施環境・情報通信環境、情報通信機材、保健指導を開始するための実施手順・本人確認、記録方法・記録管理、経費・費用、その他の要件として、以下のことが示唆された。

1) 保健指導実施者に求められる要件

実施前と実施・運営の観点から、①新規の利用者獲得に課題を感じていること、②ICT を活用

することによる効果や意義を見出していること、③コミュニケーション方法や教材の使用方法等も含めた対象に実施するための ICT の知識・技術を有すること、④事前の時間的投資をいとわないこと、があげられる。

2) 利用者に求められる要件

要件として、①対面保健指導を利用しにくいと感じていること、②ICT を活用した保健指導に納得し、信頼感があること、③ICT を活用するための知識・技術を有すること、があげられる。③については、利用者個々の生活や仕事における ICT 活用状況等に基づく ICT への親和性が関連すると考えられる。

3) 保健指導実施環境・情報通信環境の要件

要件として、①通信環境の良いところにいること、②リアルタイム伝達性が確保されていること、③医療情報システムの安全管理に関するガイドライン（厚生労働省）¹⁵⁾と同程度のセキュリティが確保されていること、があげられる。これらの対策として、通信環境の安定性を高めるために、保健指導の実施場所を固定する、プライバシーを確保するために利用者は場所を自由に決めることができるようにする、対面と同様に場所を確保し、利用者にその場に来てもらう、等が考えられ、実施者、利用者、双方の状況を踏まえて検討していく必要がある。

4) 保健指導実施のための情報通信機材の要件

要件として、①教材や利用者・実施者各々を確認するためのもの等必要な情報が読み取れる画面の大きさであること、②複雑な操作が不要なこと、があげられる。

5) 保健指導を開始するための手順・本人確認

保健指導を開始するための必要なこととして、①事前テストの実施、②利用者実際に体験してもらいながら説明すること、③対面と ICT を活用した保健指導の違い及び選択・不利益について説明すること、④ICT を活用した保健指導の代替手段を説明すること、⑤本人確認ができること、があげられる。これらの要件と関連して、利用者へのオリエンテーションの内容や方法、実施者のマニュアルの整備も必要になると考えられる。

6) 記録方法・記録管理についての要件

要件として、①法律に基づいた個人情報の保護、②情報通信機材に個人情報を入れないこと、③ICT を活用した保健指導ならではの記録を残すこと、があげられる。これらについて、実施側は、ICT を活用した保健指導の運用に関わる説明責任、管理責任、見直しと改善の責任、そして事後の説明責

任及び事後策を講じる責任を十分、認識する必要があり、委託する場合にはこれらの内容を契約に含めることも重要である。③について、具体的にはインフォームド・コンセントの概要、用いる情報通信機材の概要、ウェアラブル機器等により遠隔モニタリングを活用する場合のモニタリング項目、通信環境の概要、5) であげた要件の内容等が考えられる。

7) 経費・費用の要件

要件として、①ICT を活用した保健指導に必要な費用は実施者が負担すること、②費用対効果があること、があげられる。②については、目先のことだけではなく、保健指導の利用者の増加や中断率の低減により健康で働ける人材を増やすことの保険者としての利益や、現行の方法と比較した実施に伴う経費や負担を中長期的視野から検討する必要がある。

8) その他

その他の要件として、情報通信機材の故障や破損といったリスクへの備えがあげられ、予備の機材の準備や更新計画をあらかじめ立てておくことも必要であると考えられる。

3. 食生活改善指導及び運動指導の業務従事者に対する現存の研修教材の課題と研修教材に対するニーズ

分担研究 4 の結果から、現存の「食生活改善指導担当者研修テキスト」の認知状況は全般的に低かった。これは、本テキストが、看護師や栄養士等が特定保健指導に携わる際の研修目的で作成されていたため、保健師や管理栄養士が直接利用する機会が少なかったことによるものと考えられる。保健師、栄養士とも半数以上が、とても重要な項目として記載内容の充実を求めている項目には、「国民の食生活（主に外食・中食、欠食）における課題」、「労働（就業状況）に対応した栄養教育の目的」、「単身生活者の特徴とそれらに応じた栄養教育の内容」等があった。また、この 10 年程度に、社会問題化した内容や話題となった内容である時間栄養学（不規則勤務者に対する対応を含む）、栄養サプリメント、糖質制限食等に関する研修教材に対する指導者のニーズも示唆され、テキストの改訂に際して、前述した重要な項目として記載内容の充実が求められている内容と併せて、追加・充実していくことを検討する必要があると考えられる。

分担研究 5 による現存の「運動指導担当者研修テキスト」（追補版）については、文献等も参考に

して、ICT を活用した運動指導という観点を加えて課題を整理した結果、作成からかなりの時間が経過していることもあり、現在進行中の健康日本 21（第二次）¹⁶⁾で推奨されている内容と齟齬が生じている部分があることが明らかになった。また、ICT を活用して運動指導をするという観点から見れば、必要以上の事項を指導者に求めている側面があると考えられた。このような課題を考慮し、運動指導従事者に向けた新しい研修教材を作成することが必要である。

E. 結論

ICT を活用した保健指導プログラムのターゲットとして、遠隔地勤務の被保険者、保健師等が常在しない分散事業所勤務の被保険者、被扶養者、繰り返し特定保健指導の対象になる者、特定保健指導未利用者が考えられ、脳・心血管疾患危険因子保有者に対する ICT を活用した効果的な保健指導プログラムとして、テレビ電話を活用した保健指導プログラム、セルフモニタリング支援を強化するための ICT を活用した保健指導プログラム、自己管理行動の継続支援を強化するための ICT を活用した保健指導プログラムが考えられた。今後は、これらの保健指導プログラム案が対面で行う保健指導と同等以上の効果が得られるかを検証していく必要がある。

また、ICT を活用した保健指導を実施する際の要件を、保健指導実施者、保健指導利用者、保健指導実施環境・情報通信環境、情報通信機材、保健指導を開始するための実施手順・本人確認、記録方法・記録管理、経費・費用、その他に分類して整理した。手引き作成にあたっては、本研究で明らかとなった必要事項の追加、要件のチェックリストの追加、本人確認の方法の充実、同意書のフォーマット案の追加をした手引き案を作成し、ICT を活用した保健指導の指導者に確認してもらうなどして精練していく必要がある。

さらに、食生活改善指導及び運動指導の業務従事者に対する現存の研修教材の課題と研修教材に対するニーズを明らかにした。今後は、「食生活改善指導担当者研修テキスト」については、今回の調査で得られた意見やニーズ、また保健指導における ICT の活用も考慮して、効果的な特定保健指導に繋がる人材育成に資するテキストの改訂内容を具体的に検討していく必要がある。「運動指導担当者研修テキスト」（追補版）については、作成からかなりの時間が経過していることもあり、健康日本 21（第二次）で推奨されている内容との齟齬や、

必要以上の事項を指導者に求めている側面があることから、ICT を活用して運動指導をするという観点も加えて、運動指導従事者に向けた新たな研修教材を検討していく必要がある。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

- 1) 寺裏寛之, 鈴木達也, 小谷和彦. (2019). シンポジウム 3「生活習慣病における最新技術の展望」糖尿病ケアにおける遠隔医療. 日本糖尿病情報学会誌, 17, 74-79.

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得
なし
2. 実用新案登録
なし
3. その他
なし

引用文献

- 1) 2017 年度特定健康診査・特定保健指導の実施状況について【概要】.
<https://www.mhlw.go.jp/content/12400000/000489840.pdf>
- 2) 厚生労働省健康局長, 同保険局長. (2013). 特定保健指導における情報通信技術を活用した面接による指導の実施について. 健発 0801 号第 1 号 保発 0801 第 8 号 (平成 25 年 8 月 1 日).
- 3) 厚生労働省保険局医療介護連携政策課 データヘルス・医療費適正化対策推進室. (2016). 第 3 期における特定保健指導の運用等の見直しの論点整理. 第 26 回 保険者による健診・保健指導等に関する検討会. 平成 28 年 12 月 19 日.
<https://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-12401000-Hokenkyoku-Soumuka/0000146472.pdf>
- 4) 厚生労働省健康局. (2018). 標準的な健診・保健指導プログラム【平成 30 年度版】. 平成 30 年 4 月.
<https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000194155.html>
- 5) 佐藤真衣, 神保朋美, 倉田唯, 西山恵, 久保田裕美, 清水碧, 横山友里, 戸塚真弓, 島田

和子, 熊坂文成, 加瀬嘉明, 山中英壽, 黒澤功. (2014). 利用者の望む特定保健指導の検討 最終評価アンケート結果より. 群馬医学, 100, 163-168.

- 6) 吉原素子, 佐野真弓, 蛭川あかり, 綱島仁美, 勝木美佐子. (2013). 施設オリジナル特定保健指導プログラムの介入効果の検討. 保健師ジャーナル, 69(11), 918-921.
- 7) 菅野 渉平. (2007). 遠隔栄養サポートシステム(e-nutrition system)を用いた効果的な遠隔保健指導に関する検討 対面式保健指導成績からみた遠隔保健指導への事例提言. 日本遠隔医療学会雑誌, 3(2). 186-187.
- 8) Fujii Hitoshi, Yokoyama Tetsuji, Yoshimi Itsuro, Mizushima Shunsaku. (2017). A Randomized Controlled Trial to Evaluate the Effects of Health Guidance with Video Call as Compared to Face-to-Face Health Guidance (ビデオ通話による保健指導の効果を面談による保健指導と比較評価する無作為化比較試験). International Medical Journal, 24(2), 186-191.
- 9) 食生活改善指導担当者テキスト. 平成 20 年 3 月.
<https://www.mhlw.go.jp/bunya/shakaihoshofiryouseido01/pdf/info03k-11.pdf>
- 10) 運動指導担当者テキスト (追補版). 平成 20 年 3 月.
<https://www.mhlw.go.jp/bunya/shakaihoshofiryouseido01/pdf/info03k-12.pdf>
- 11) 村本あい子. (2007). 積極的支援の方法. 金川克子 (編代). 新しい特定健診・特定保健指導の進め方 メタボリックシンドロームの理解からプログラムの立案・評価まで. 中央法規出版, 77-79.
- 12) 土田恭史, 福島脩美. (2007). 行動調整におけるセルフモニタリングー認知行動的セルフモニタリング尺度の作成. 目白大学心理学研究, 3, 85-93.
- 13) 金城博子, 島崎弘幸. (2012). 日常生活での運動の取り組みとセルフモニタリングによる減量効果. 心身健康科学, 8(2), 113-123.
- 14) Thangada ND, Garg N, Pandey A, Kumar N. (2018). The Emerging Role of Mobile-Health Applications in the Management of Hypertension. Curr Cardiol Rep. , 20(9), 78.
doi: 10.1007/s11886-018-1022-7

- 15) 厚生労働省：医療システムの安全管理に関するガイドライン 第 5 版. (2017).
<http://www.pref.osaka.lg.jp/attach/5268/00248479/iryouanzengaidorain.no5.pdf>
- 16) 厚生労働省. 健康日本 21 (第二次).
https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/kenkou/kenkouonippon21.html