

中・高・大学生の健診結果活用の促進要因 —ヘルスリテラシースキルフレームワークを用いた検討—

大西 瞳^{*1}・西岡 伸紀^{*2}・伊藤 武彦^{*3}

目的：学校健康診断結果活用（以下、活用）と関連要因及び相互の関連性をヘルスリテラシースキルフレームワークを用いて明らかにすることを目的とした。

方法：中学生493名、高校生360名、大学1年生297名を対象に無記名自記式質問紙調査を行った。調査内容は活用と、健康への関心、ヘルスリテラシー（以下、HL）、健診結果に対する認識、健診結果の読解力（以下、読解力）、意思決定バランスとした。これらの関連性を示す仮説モデルを校種、性別の多母集団同時パス解析で検証した。

結果：仮説モデルに4つのパスを追加した修正モデルで、校種、性別いずれにおいても配置不変モデルで良好な適合度を得た。健診結果に対する認識から読解力、読解力から意思決定バランス、意思決定バランスから活用、健康への関心から読解力、意思決定バランス、活用へのパス及び、HLから活用へのパスは全ての校種において有意であった。健康への関心と結果に対する認識からHL、HLから読解力、意思決定バランスへのパスは中・高校生のみで有意であった。

結論：中・高・大学生の健診結果活用を促すためには、健診結果を分かりやすくすること、健診結果の読解力及び意思決定バランスの向上、すなわち恩恵の認識の向上と、負担の認識の軽減が有効であり、その際に対象者の健康への関心とHLの程度を考慮する必要性が示唆された。

〔日健教誌, 2026; 34(2): 118-129〕

キーワード：読みやすさ、読解力、意思決定バランス、健康への関心、ヘルスリテラシー

I 緒 言

健康診断（以下、健診）結果に基づいて健康の保持増進に関わる適切な意思決定及び行動選択をすること¹⁾（以下、活用）が重要視されている。健康日本21（第三次）では、特定健診実施率の向上やパーソナル・ヘルス・レコードをはじめとする自らの健康情報を入手・活用できる環境整備が目標として掲げられている^{2,3)}。ただし、個人が健診結果を活用するためには環境整備と同時に個人の能力も必要である。

この個人の能力の育成は、高校卒業以降においても健診結果を活用した健康管理ができることを目指して、高

校を卒業するまでに行う必要がある。高校生までは健診や健診に関する健康教育を受ける機会があるが、高校卒業後にこれらを受ける機会は個人によって異なる^{4,5)}。実際に高校卒業後である大学生の健診受診率は高くない⁴⁾。

しかしながら、学校でどのような教育や配慮をすれば活用が促されるかは、十分に明らかになっていない。先行研究では活用と保護者の定期健診に対する価値観、保健行動を通じた子どもとの関わり、かかりつけ医の有無との関連性が示されているが、これらは学校による介入が難しい⁶⁻⁸⁾。一方、児童生徒が健診結果を活用するためには、結果から疾病異常の可能性の有無を理解し（以下、結果の理解）、疾病異常のリスクや対策の必要性を認識し（以下、リスク・対策の必要性の認識）、予防への動機を感じて（以下、予防動機）活用に至るため、分かりやすい結果の提供と、これらの認識を高めることが有効であると示唆されている¹⁾。

成人を対象とした研究では、健康に対する価値の認知（以下、健康の価値）、自分の健康に対する関心⁹⁻¹³⁾（以下、自分の健康への関心）、ヘルスリテラシー¹⁴⁾（以下、HL）、検診・健診受診の意思決定バランス¹⁵⁾（以下、意思決定バランス）と結果の理解や活用、定期健診・検診受診との関連性が個別に示されている。しかしながら、

^{*1} 兵庫教育大学大学院連合学校教育学研究科

^{*2} 京都女子大学心理共生学部

^{*3} 岡山大学大学院教育学研究科

連絡先：大西 瞳

住所：〒673-1415 兵庫県加東市下久米942-1

兵庫教育大学大学院連合学校教育学研究科

E-mail: hitomioo@outlook.jp



この記事はクリエイティブ・コモンズ [表示 4.0 国際] ライセンスの下に提供されています。

全てを1つの理論的枠組みで検証したものは見当たらない。生徒は成人とは異なり、学校健診受診の意思決定・行動選択の余地はほとんどないが、成人において関連性が示されているこれらの要因は、生徒の健診結果活用に関連している可能性がある。

HLを含めた複数の要因とアウトカムの関連性を1つの理論的枠組みで示すものとして、HLスキルフレームワーク（以下、HLSF）がある¹⁶⁾。HLSFは、HLモデルのレビュー結果から抽出された重要な概念であるモデレーター、HL、情報刺激、健康情報の読解力、メディエーター、アウトカムを一つの理論的枠組みに含んでいる。情報刺激が与えられたときに、HLを含んだ関連要因の経路上において、介入が効果的な要因を特定するために有効とされる。

関連要因と活用の関連性の検証には高校卒業後の対象者を含む必要がある。高校卒業後である大学生の活用の環境^{4,17)}や認識¹⁸⁾は高校卒業前とは異なり、活用状況及び活用と関連要因との関連性も異なることが予想される。高校卒業前だけの検証では、高校卒業後のみで関連がある要因を見落とす可能性がある。しかしながら、高校卒業前後で共通する調査内容を用いて関連性を明らかにしたものは見当たらない。

そこで本研究では、中・高・大学生を対象にHLSFを用いて、活用と結果の理解、リスク・対策の必要性の認識、予防動機といった健診結果の読解力（以下、読解力）¹⁾、健康の価値、自分の健康への関心⁹⁻¹³⁾、HL¹⁴⁾、意思決定バランス¹⁵⁾との関連性を明らかにすることを目的とした。

Ⅱ 方 法

1. 研究デザイン

無記名自記式質問紙を使った横断研究とした。

2. 調査手順、倫理的配慮及び対象

機縁法により調査を依頼し、公立中・高校の学校長及び、大学の授業担当者に調査の目的、内容、方法、協力

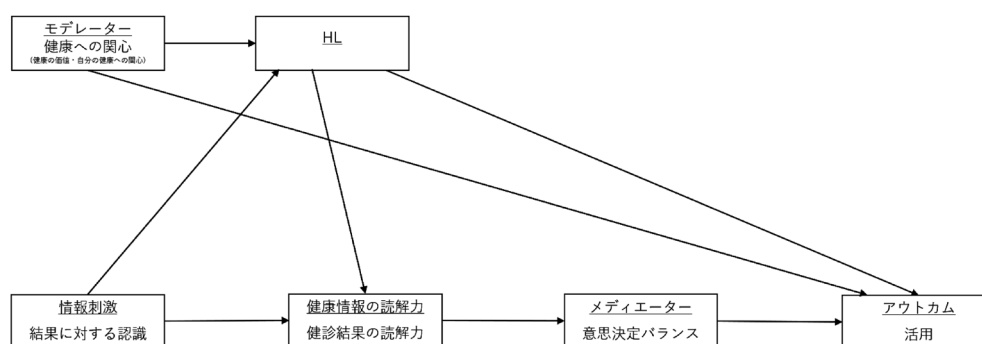
は任意であり、不参加による不利益がないこと、データの保管方法、データを目的外に使用しないこと、回答者の同意は調査票への記入によって得ることを文書及び口頭で説明した。3地域の中学校1校、高校2校、大学2校から文書による承諾を得た。中・高校生の保護者による同意の可否は各学校長の判断に委ね、いずれの学校においても不要と判断された。

予備調査は、質問の回答状況を確認することを目的として行った。実施日に出席していた中学1校の2年生32名（男19名、女13名）、高校1校の2年生29名（男14名、女15名）、大学1校の教育学部の1年生68名（男32名、女36名）に対し、2023年5～7月に実施した。本調査は、実施日に出席していた中学1校の1～3年生493名（男280名、女213名）、高校2校の1～2年生360名（男183名、女177名）、大学2校の教育学部及び医療系学部の1年生297名（男151名、女146名）に対し、2023年9月～2024年2月に実施した。

両調査は各学校において、担任及び授業担当者が調査の目的、内容、手順を文書及び口頭で説明して実施した。調査票は無記名とし、回答後は回答者自身がシール付き封筒に入れて密封し提出した。回収された質問紙は封筒のまま郵送または直接回収した。なお、本研究は、岡山大学大学院教育学研究科研究倫理審査委員会の承認を得て実施した（承認番号27）。

3. 仮説モデル

HLSF¹⁶⁾における概念間の関連性を図1に示す（図1下線部がHLSFの概念）。モデレーターは、属性や個別の資源、能力、事前の知識等としてHLの発達と使用に影響し、HLとともに、アウトカムにも直接的に影響する。次に、情報刺激は情報の複雑さや難しさとしてHLに作用し、HLは健康情報の読解力や意思決定・行動選択に対して使用される。また、情報刺激は健康情報の読解力にも影響する。さらに、メディエーターは、読解した情報の保持、取得、使用に関わり、アウトカムに至るまでを媒介する。



注)枠内下線部はHLSFにおける概念、下線なしは本研究仮説モデルにおける概念

図1 HLSF 及び仮説モデル

HLSF に、活用と関連が予想される要因を当てはめ、仮説モデルとした(図1 下線のない部分が仮説モデルの概念)。モデレーターである健康の価値や自分の健康への関心は HL とともに活用にも直接的に影響する。そして、情報刺激である健診結果の複雑さや難しさ(以下、結果に対する認識)は HL に作用し、HL は健診結果の読解力と活用に対して使用される。また、結果に対する認識は読解力にも影響し、読解力はメディエーターである意思決定バランスを介して活用に至る。

4. 調査項目

1) 対象者属性

校種、学年、性別とした。

2) 健康への関心

(1) 健康の価値

日本学校保健会保健教育推進委員会¹⁹⁾による小・中・高校生用の健康の価値の質問を使用した。健康はどのくらい必要か、大切な、重要かを問う3項目から成る(表1)。選択肢と得点は、そう思う(4点)、どちらかといえばそう思う(3点)、どちらかといえばそう思わない

表1 各質問の内容

健康への関心	
健康の価値	① 健康は何をするにも必要だ ② 健康は何よりも大切だ ③ 健康は幸せな生活を送るために重要だ
自分の健康への関心	
	① 自分のからだに注意することは大事だ ② 自分の健康が気になる ③ 自分は他の人と比べて自分の健康について考えることが多い
結果に対する認識	
	① Aさんの健康診断結果は全体的に読みやすい ② Aさんの健康診断結果の内容は理解しやすい
読解力	
結果の理解	①～⑧ 大西ら ¹⁾ による架空の人物Aさんの学校健診結果を例示し、疾病異常の可能性ありの4項目(心臓、視力、眼科、むし歯の有無)となしの4項目(四肢の状態、耳鼻咽喉科、尿、歯肉の状態)の結果について疾病異常の可能性が「ある」「ない」「わからない」を選択
リスクの認識	
	① Aさんの健康状態には大きな問題がある ② Aさんがこのまま何もせずに放っておいてもAさんの健康に影響はない ^{注)} ③ Aさんがこのまま何もせずに放っておいてもAさんの毎日の生活に影響はない ^{注)} ④ Aさんがこのまま何もせずに放っておいたらAさんの家族や友だちにとってよくない
対策の必要性の認識	
	① Aさんの健康はより健康になるための様々な行動をとることでよくなる ② Aさんがより健康になるための行動を早くとるとお金がかからなくてすむ ③ Aさんがより健康になるための行動を早くとることで家族や友だちに迷惑がかからない ④ Aさんは病院でくわしくみてもらわなくてもよい ^{注)} ⑤ Aさんは必要な治療を受けなければならない ⑥ Aさんは生活習慣をよりよく変えなくてもよい ^{注)} ⑦ Aさんは来年の健康診断結果を注意して見なければならない
予防動機	
	① もし自分がAさんだったら家の人にこの結果を見せないだろう ^{注)} ② もし自分がAさんだったら家の人に相談しないだろう ^{注)} ③ もし自分がAさんだったらインターネットや本などから必要な情報を調べるだろう ④ もし自分がAさんだったら病院でくわしくみてもらうだろう ⑤ もし自分がAさんだったら適切な治療を受けるだろう ⑥ もし自分がAさんだったら生活習慣をよりよいものに変えるだろう ⑦ もし自分がAさんだったら来年の健康診断結果を注意して見るだろう

注) 逆転項目

(2点), そう思わない(1点)とし, 得点が高いほど健康の価値が高いこととした。

(2) 自分の健康への関心

坪野ら¹³⁾による胃がん検診受診行動の心理的要因として, 自分の健康への関心を調べた質問を修正して使用した。どのくらい関心があるかを問う3項目から成る。坪野らの質問は, 各質問で回答の選択肢が異なったため, 選択肢が健康の価値と同じになるように質問文を修正した(表1)。選択肢と得点は健康の価値と同じとし, 得点が高いほど自分の健康への関心が高いこととした。

3) HL

本研究ではHLを健康教育によって強化できる個人のスキルとし, Sorensenら²⁰⁾による定義を用いた。この定義では, HLを「健康情報を入手し, 理解し, 評価し, 活用するための知識, 意欲, 能力であり, それによって日常生活におけるヘルスケア(以下, HC), 疾病予防(以下, DP), ヘルスプロモーション(以下, HP)について判断したり意思決定したりして, 生涯を通じて生活の質を維持・向上させることができるもの」としている。多くの場面における幅広い能力を含んで包括的に定義しているため, HLを個人のスキルとする本研究に適用できる。

評価尺度は, HLS-Q12²¹⁾をDomanskaら²²⁾による調査を参考に, 質問文を一部修正して使用した。HLS-Q12はHLS-EU-Q47²³⁾の短縮版であり, 日本でも信頼性と妥当性が検証されている²⁴⁾。HC, DP, HPの3領域における, 入手, 理解, 評価, 活用の4能力に関する12項目から成る。HLS-EU-Q47は15歳以上を対象に作成されているが, Domanskaら²²⁾は, HLS-Q12にも含まれている, HLS-EU-Q47の⑩②③の質問は, 知識や経験の不足, 理解が不明瞭もしくは曖昧等の理由から, 青少年にとって回答が難しいため, 理解しやすいように修正する必要性を指摘している。ただし, ⑩②③の内容は中学校の教科書で扱われており²⁵⁻²⁸⁾, 中・高校生はその内容を学習しているため, ②のみを修正した。Domanskaら²²⁾は, 青少年ではSNSによる影響を考慮する必要性と, 質問文中の「健康リスク」ということばの意図が伝わっていない可能性も指摘している。そこで, 次の下線部の文を追加し, 「メディア(テレビ, インターネット, SNS, その他のメディア)に健康リスク(健康を損なう危険性)について書いてあるとき, その情報が信頼できるかどうかを判断するのは?」とした。選択肢と得点は, とても簡単(4点), やや簡単(3点), やや難しい(2点), とても難しい(1点), わからない・当てはまらない(0点)とし, 得点が高いほどHLが高いこととした。

予備調査では, 修正した質問文と, 回答の難しさ, 難しいことばを尋ねる2項目の質問を設定した。回答の難しさは, 「このページの質問はあなたにとってどのくらい答えることが難しかったですか」と尋ね, とても簡

単, 簡単, やや簡単, やや難しい, 難しい, とても難しいの6件法で回答を求めた。難しいことばは, 難しいことばや分からない部分があれば, そのことばに丸をつけるよう, 記入例を示して尋ねた。予備調査の結果から, 回答が可能と判断し, 本調査でも同じ質問を使用した。

4) 結果に対する認識

島崎ら²⁹⁾による健康に関する情報媒体の受け入れやすさを調べた質問を参考に作成した。健康行動変容を目的とした情報媒体が読みやすいか, 理解しやすいかの2項目から成る。本研究では, 後に示す読解力を調べるために例示した架空の人物の健診結果が読みやすい, 理解しやすいと思うかの2項目を設けた(表1)。選択肢と得点は健康の価値と同じとし, 得点が高いほど結果に対する認識が高いこととした。

5) 読解力

大西ら¹⁾が児童生徒の学校健診結果の読解力を調べた質問を参照し, 一部修正して使用した。架空の人物の学校健診結果から疾病異常の可能性の有無を正確に指摘できるか(結果の理解), 健診結果の持ち主にどの程度リスクや対策の必要性があると思うか(リスク・対策の必要性の認識), 自分がその人物であった場合にどの程度予防措置を取ろうと思うか(予防動機)を問う質問から成る。成人を対象とした調査においても, これらが読解力として測定されている¹⁴⁾。

(1) 結果の理解

大西ら¹⁾が作成した架空の人物の学校健診結果を例示し, 疾病異常の可能性ありの4項目(心臓, 視力, 眼科, むし歯の有無)となしの4項目(四肢の状態, 耳鼻咽喉科, 尿, 歯肉の状態)について, 疾病異常の可能性が「ある」「ない」「わからない」で回答を求め, 正答を1点, 誤答及び「分からない」を0点とし, 得点が高いほど結果の理解が高いこととした。なお, この「結果の理解」は, 上記の「結果に対する認識」とは内容が異なる。結果に対する認識は, 架空の人物の健診結果がどの程度読みやすい, 理解しやすいかを問うが, 結果の理解は架空の人物の健診結果から, その人物の疾病異常の可能性の有無を正確に指摘できるかを問う。

(2) リスクの認識, 対策の必要性の認識

大西らによるリスク・対策の必要性の認識は1つの概念に多くの要素を含んでいたが¹⁾, 本研究では, リスクの認識と対策の必要性の認識を分け, 質問を追加した。大西らによるリスク・対策の必要性の認識は, ヘルスビリーフモデル³⁰⁾の認知された重大性, 行動による利益, 合理的行動理論³¹⁾の態度, 主観的規範から作られた。このうち, 認知された重大性から成る質問をリスクの認識, その他の質問を対策の必要性の認識とした。認知された重大性は, 疾患等を放置した時に被る障害や痛みといった臨床的結果と, 生活や社会とのかかわりへの影響

等の社会的結果に対する重大性を指す³²⁾。そこで、リスクの認識に社会的結果に関する表1の質問③④を追加した。また、行動による利益は、健康状態だけでなく、経済・社会的な利益も含む³³⁾。そこで、対策の必要性の認識に経済・社会的な利益に関する質問②③を追加した。さらに、主観的規範から作成された「より健康になるための対策をとらなければならない」という質問について、児童生徒の学校健康診断マニュアルの事後措置の内容³⁴⁾を参考に具体的行動を加え、質問④～⑦に変更した。選択肢と得点は健康の価値と同じとし、リスクの認識の質問②③、対策の必要性の認識の質問④⑥は逆転項目のため逆転処理を行った。得点が高いほどリスクの認識、対策の必要性の認識が高いこととした。

(3) 予防動機

大西らによる質問¹⁾を使用した予備調査の結果、回答がよい方へと偏る恐れがあったため、本調査では表1の質問①②を逆転項目にし、逆転処理を行った。選択肢と得点は健康の価値と同じとし、得点が高いほど予防動機が高いこととした。

6) 意思決定バランス

大西ら³⁵⁾が作成した、恩恵と負担の各6項目から成る意思決定バランス尺度を使用した。選択肢と得点は健康の価値と同じとし、得点が高いほど恩恵及び負担が高いこととした。

7) 活用

大西ら¹⁾が児童生徒の活用状況を調べるために作成した質問を使用した。7つの学校健診結果活用行動を、普段どの程度しているかを問う。選択肢と得点は、している(4点)、どちらかといえばしている(3点)、どちらかといえばしていない(2点)、していない(1点)とし、得点が高いほど活用ができていることとした。

8) 内容的妥当性及び質問の順序

修正した質問の内容的妥当性を公衆衛生学、健康教育が専門の大学教員2名と中学校での勤務経験がある養護教諭1名で確認した。

質問の順は、回答者の認知を考慮し、HL、活用、結果の理解、リスクの認識、対策の必要性の認識、予防動機、結果に対する認識、健康の価値、自分の健康への関心、恩恵及び負担(恩恵及び負担を交互に配置)とした。健康に関する一般的な内容を前半に、健診に特化した内容を後半に配置した。健康の価値と自分の健康への関心は選択肢が同じ恩恵及び負担の前に配置した。活用は他の健診に特化した質問の後では、望ましい回答へと偏る恐れがあったため、健診に特化した内容の初めに配置した。

5. 解析方法

回答に欠損がなかった者を解析対象とした。

健康の価値、自分の健康への関心、結果に対する認識、HLの下位概念(HC, DP, HP)、読解力の3つの下

位概念(リスクの認識、対策の必要性の認識、予防動機)、意思決定バランスの下位概念(恩恵、負担)、活用について、内的整合性を確認した上で概念得点を算出した。内的整合性は、クロンバックの α 係数と修正済み項目合計相関(以下、I-T相関)から判断した。クロンバックの α 係数は0.7以上を基準とし、I-T相関係数が0.3未満で、削除した結果 α 係数が改善する項目を削除した。その後、質問の合計値を質問数で除して平均値を算出し、得点範囲が0～50点になるように(平均値-1)×(50/3)の式で算出した。この計算式は、成人用HLS-Q12²¹⁾において他の指標との比較を容易にする目的で使用されている。結果の理解は得点範囲が0～50点になるように、得点/8(最大値)×50の計算式を使って標準化した。

健康への関心、HL、読解力、意思決定バランスの上位概念得点を以下の手順で算出した。HL、意思決定バランスは確認的因子分析結果を確認し、HLは総合計得点を項目数で除した平均値の範囲が0～50点になるように(平均値-1)×(50/3)の式で算出した。意思決定バランス得点は恩恵から負担の得点を引いた。健康の価値と自分の健康への関心をモデレーターである健康への関心とし、結果の理解、リスクの認識、対策の必要性の認識、予防動機は読解力として統合した。健康への関心、読解力はそれぞれ異なる下位概念を統合するため、主成分分析を行い、主成分得点を算出した。

初めに各得点の同じ校種内の学年差を分散分析により確認し、校種差と性差を二要因分散分析により検証した。学年差と校種差について主効果が見られた場合の多重比較にはテューキー法を用いた。交互作用が見られた場合の単純主効果の検定にはボンフェローニ法を用いた。

活用との関連性検証のために、結果に対する認識と活用の概念得点、HLと意思決定バランスの上位概念得点及び健康への関心と読解力の主成分得点を用いてパス解析を行った。生徒は年齢によって発達段階³⁶⁾や保健教育内容³⁷⁾、健診の経験が異なるため、健診に関する認識が変化していく時期である。パス解析に使用する得点について、同じ校種内の学年差を確認した上で、校種及び性を調整要因とした。初めに校種と性別を分けずに仮説モデルの適合度を確認し、良好な適合度を得られなかった場合は、修正指数が最大のパスを一つずつ追加してモデルを探索し、適合度が基準値を満たすモデル(以下、修正モデル)を作成した。

次に修正モデルを用いて、校種と性別の多母集団同時分析を行った。初めに各母集団の適合度を確認し、次に配置不変性と各母集団によるパスの推定値(以下、パス値)の差を検証した。モデルの適合度として、GFI, AGFI, CFIは0.90以上を良好、RMSEAは0.05以下を良好、0.08以下を妥当とした。パス値の差の検定にはパラ

メータ差のワルド型 z 検定を用い、推定は最尤法により行った。パラメータ間の差に対する検定統計量（以下、CR）の絶対値が1.96以上で有意差有りとした。

統計解析にはSPSS26及びAmos26を使用し、統計学的有意水準は5%未満とした。

Ⅲ 結 果

1. 有効回答

全回答者1,164名のうち、欠損のなかった者は991名であった（有効回答率85.1%）。

2. 各概念得点の内的整合性

健康の価値、HLのHC、HP、結果に対する認識、予防動機、恩恵、負担、活用の α 係数は0.7を上回った（ $\alpha=0.802, 0.702, 0.773, 0.848, 0.821, 0.844, 0.726, 0.808$ ）。一方、自分の健康への関心、HLのDP、リスクの認識、対策の必要性の認識の α 係数は0.7を下回った（ $\alpha=0.602, 0.644, 0.623, 0.678$ ）。しかしながら、自分の健康への関心、HLのDPのI-T相関係数は、全ての質問が基準値を上回っていたため（ $r=0.315\sim 0.531, 0.405\sim 0.469$ ）、全質問を得点に含んだ。対策の必要性の認識の②及び⑥はI-T相関係数が基準値を下回ったが（ $r=0.292, 0.264$ ）、削除後に α 係数が低下したため（ $\alpha=0.656, 0.660$ ）、得点に含んだ。一方、リスクの認識の④と負担の⑥はI-T相関係数が基準値を下回り（ $r=0.215, 0.287$ ）、削除後の α 係数が改善したため（ $\alpha=0.677, 0.732$ ）削除した。

3. 上位概念得点の内的整合性

HLはHC、DP、HPの3因子構造（図2a）、意思決定バランスは恩恵と負担の2因子構造のモデルで妥当な適合度が得られ、恩恵及び負担は有意な負の相関がみられた

（図2b）。

主成分分析の結果、健康への関心と読解力は、それぞれ1つの主成分が抽出された（寄与率73.7%, 55.5%）。

4. 各得点の校種差、性差

学年差について、中学生では自分の健康への関心、結果に対する認識、負担で差がみられた（ $P<0.001, <0.001, <0.001$ ）。自分の健康への関心は1・2年生より3年生の得点が高かった（ $P=0.027, 0.037$ ）。また結果に対する認識は1年生より2・3年生の方が（ $P=0.027, 0.037$ ）、負担は2年生より3年生の方が高かった（ $P=0.022$ ）。高校生では全ての得点で学年差はみられなかった。

校種差について、健康への関心、自分の健康への関心は中・高校生よりも大学生の得点が高かった（表2）。HLは中学生より大学生の方が高かった。HLのHCは中学生より高・大学生の方が、DPは中・高校生より大学生の方が高かった。結果に対する認識は中学生より高・大学生の方が高かった。読解力は中学生より大学生の方が高かった。結果の理解は中学生より高・大学生の方が、対策の必要性の認識は中・高校生より大学生の方が高かった。恩恵は中学生より高・大学生の方が、負担は中学生より大学生の方が高かった。活用は大学生より中学生の方が高かった。

性差について、読解力、結果の理解、リスクの認識、対策の必要性の認識、予防動機は女子の方が高かった。

交互作用は健康の価値のみでみられたが、単純主効果の検定では、いずれの集団間にも差はみられなかった（ $P=0.089\sim 1.000$ ）。

5. 活用に対する概念間の関連性

初めに、校種、性別を分けずに仮説モデルを検証した

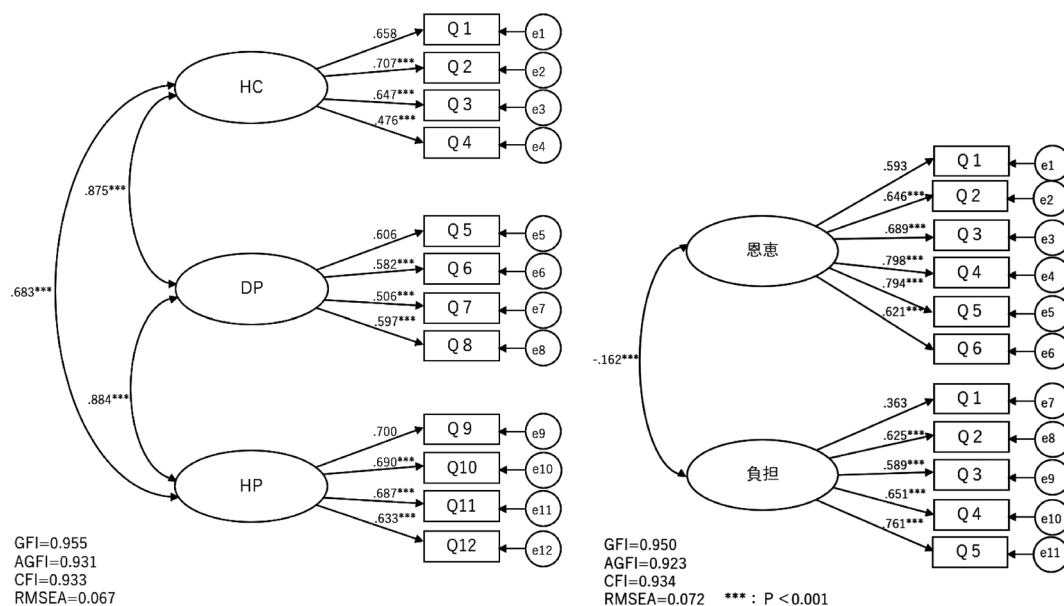


図2 HL・意思決定バランスの確証的因子分析

表2 各得点の校種差及び性差

N=991

	中学生 (n=408)				高校生 (n=320)				大学生 (n=263)				校種差 ^{注1)}	性差 ^{注1)}	交互作用 ^{注1)}	
	男 (n=234)		女 (n=174)		男 (n=163)		女 (n=157)		男 (n=132)		女 (n=131)					
	平均値 (SD)	平均値 (SD)	平均値 (SD)	平均値 (SD)	平均値 (SD)	平均値 (SD)	平均値 (SD)	平均値 (SD)	P	多重比較(P) ^{注2)}	P	P				
健康への関心 (主成分得点)	0.0	(1.0)	-0.2	(1.1)	0.0	(1.1)	0.0	(1.0)	0.1	(1.0)	0.2	(0.9)	<0.001	中<大 (0.001) 高<大 (0.016)	0.705	0.209
健康の価値	46.3	(6.3)	45.2	(7.6)	45.9	(6.7)	46.8	(6.0)	45.7	(6.8)	46.9	(5.5)	0.422		0.415	0.047 ^{注4)}
自分の健康への関心	37.4	(9.4)	36.2	(8.9)	37.7	(9.6)	36.3	(9.3)	40.7	(7.9)	40.6	(7.9)	<0.001	中<大 (<0.001) 高<大 (<0.001)	0.138	0.623
HL	23.8	(12.5)	23.5	(10.2)	25.3	(10.7)	24.9	(10.1)	26.4	(8.1)	26.0	(7.8)	0.007	中<大 (0.006)	0.598	0.994
HC	20.6	(15.0)	20.0	(11.8)	23.4	(11.5)	22.1	(11.1)	23.8	(9.1)	22.8	(8.5)	0.002	中<高 (0.017) 中<大 (0.005)	0.207	0.921
DP	21.4	(13.9)	21.7	(11.6)	24.3	(12.2)	22.7	(11.7)	25.6	(9.9)	26.2	(9.2)	<0.001	中<大 (<0.001) 高<大 (0.038)	0.776	0.487
HP	29.4	(14.2)	28.9	(12.3)	28.2	(14.0)	29.7	(12.7)	29.7	(10.5)	29.1	(9.9)	0.921		0.880	0.501
結果に対する認識	33.3	(14.0)	32.4	(13.1)	35.7	(12.4)	36.4	(11.6)	37.1	(12.3)	38.5	(11.7)	<0.001	中<高 (0.003) 中<大 (<0.001)	0.657	0.464
読解力 (主成分得点)	-0.2	(1.1)	0.0	(1.0)	-0.1	(1.0)	0.1	(1.0)	0.0	(1.0)	0.3	(0.9)	0.004	中<大 (0.001)	<0.001 男<女 ^{注3)}	0.793
結果の理解	40.6	(11.5)	42.8	(10.5)	44.1	(9.2)	45.3	(7.1)	44.5	(8.5)	46.7	(6.9)	<0.001	中<高 (<0.001) 中<大 (<0.001)	0.002 男<女 ^{注3)}	0.753
リスクの認識	38.8	(10.3)	39.4	(8.9)	38.0	(9.3)	40.0	(8.7)	38.4	(9.7)	40.2	(8.3)	0.924		0.016 男<女 ^{注3)}	0.544
対策の必要性の認識	38.3	(8.2)	39.3	(6.9)	38.7	(7.4)	39.5	(7.5)	40.0	(7.3)	41.7	(6.9)	0.001	中<大 (<0.001) 高<大 (0.012)	0.017 男<女 ^{注3)}	0.761
予防動機	38.8	(9.8)	40.4	(8.6)	39.1	(9.0)	41.0	(9.2)	39.9	(9.0)	42.2	(7.7)	0.123		0.001 男<女 ^{注3)}	0.887
意思決定バランス	24.5	(15.0)	23.6	(14.3)	23.9	(14.1)	25.8	(13.2)	22.6	(15.3)	25.6	(12.3)	0.710		0.148	0.185
恩恵	42.1	(8.4)	40.5	(9.0)	43.3	(7.7)	44.1	(6.7)	43.9	(6.8)	44.4	(6.6)	<0.001	中<高 (<0.001) 中<大 (<0.001)	0.844	0.075
負担	17.6	(12.9)	16.9	(10.0)	19.4	(11.7)	18.3	(10.1)	21.2	(12.3)	18.8	(9.7)	0.006	中<大 (0.006)	0.052	0.625
活用	33.3	(10.9)	34.0	(9.8)	31.0	(11.8)	32.9	(11.0)	30.5	(12.6)	30.8	(11.0)	0.003	中>大 (0.003)	0.173	0.490

注1) 二元配置分散分析

注2) テューキー法

注3) 有意な性差がみられた質問について、わかりやすさを考慮して不等号で差を示した

注4) ボンフェローニ法、いずれの集団間にも有意差はなかったため結果は表記していない

表3 各モデルの適合度

	GFI	AGFI	CFI	RMSEA
仮説モデル	0.953	0.858	0.838	0.146
修正モデル	0.997	0.979	0.993	0.045
校種 中学生	0.993	0.953	0.987	0.066
高校生	0.995	0.964	0.994	0.045
大学生	0.991	0.937	0.977	0.075
配置不変モデル	0.993	0.952	0.988	0.036
性別 男	0.997	0.982	0.998	0.026
女	0.995	0.967	0.993	0.051
配置不変モデル	0.996	0.975	0.995	0.028

結果、適合度は良好ではなかった(表3)。そこで修正値が最大を示すパスを追加して修正を繰り返した。最終的に、健康への関心と結果に対する認識の相関、健康への関心から読解力と意思決定バランス、HLから意思決定バランスへの4つのパスを追加したモデルで良好な適合度が得られ、修正モデルとした。修正モデルでは全てのパスが有意であった。

続いて修正モデルを用いて校種による多母集団同時分析を行った。校種別に分析した結果、全ての校種において良好または妥当な適合度が得られた。その後配置不変性が確認できた(表3)。

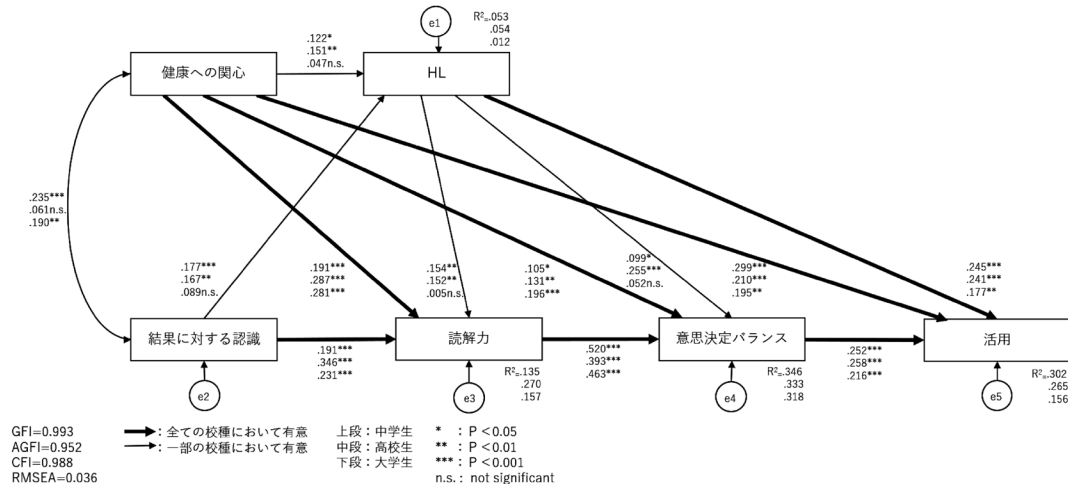


図3 配置不変モデル(校種)

配置不変モデルの各パス値を図3に示す。下段の結果に対する認識から読解力、読解力から意思決定バランス、意思決定バランスから活用へのパスは全ての校種において有意であった。また上段の健康への関心から読解力、意思決定バランス、活用へのパス及び、HLから活用へのパスも、全ての校種において有意であった。

健康への関心と結果に対する認識の相関は中・大学生のみで有意であったが、大学生の相関係数は低かった。健康への関心と結果に対する認識からHL、HLから読解力と意思決定バランスへのパスは中・高校生のみで有意であった。健康への関心と結果に対する認識間の相関係数は高校生より中学生が有意に高く($CR = -2.60$)、結果に対する認識から読解力へのパス値は中学生より高校生が有意に高かった($CR = 2.29$)。HLから意思決定バランスへのパス値は、中・大学生より高校生の方が有意に高かった($CR = 2.56, -2.23$)。

続いて性別による多母集団同時分析を行った。性別に分析した結果、男女いずれも概ね良好な適合度が得られた(表3)。その後配置不変性が確認できた。男子の健康への関心からHLへのパスのみが有意ではなかった($P = 0.075$)。パス値の差について、男女間で有意差は見られなかった。

IV 考 察

本研究では、活用と健康への関心、HL、結果に対する認識、読解力、意思決定バランスとの関連性を、校種差と性差を考慮して検討した。校種差、性差は、先行研究結果^{1,19,35,38})と概ね一致しており、妥当な結果といえる。

本研究の結果より、健診結果が理解しやすいと認識するほど結果を読解しやすく、また、恩恵の認識が高く負担の認識が低いほど結果の活用につながる可能性が示された。また、健康への関心はこの過程の全てに関連し、

HLは健康への関心及び結果に対する認識の影響を受けながら、読解力、意思決定バランス、活用に関連することが示唆された。

仮説モデルには含まれていなかった、健康への関心と結果に対する認識間、健康への関心から読解力と意思決定バランス、HLから意思決定バランスへの4つのパスが修正モデルにおいて追加されたが、これらの関係は先行研究の知見と整合している。健康への関心と結果に対する認識間の関連、健康への関心から読解力へのパスについて、成人を対象とした研究において健康への関心が高いほど結果の理解が高いことが示されている¹⁰⁾。また、健康への関心と意思決定バランスは、ともに定期健診・検診受診行動と関連することが示されており^{9,12,15)}、本研究の結果はこれらの知見と一致する。さらに、HLはより肯定的な態度等に影響し、健康状態の改善に至る知見³⁹⁾や、HLと医療へのアクセス・利用との間に、患者の医療へのアクセス・利用に対する障壁の認識が介在する報告がある⁴⁰⁾。本研究における恩恵と負担は各々健診に対する肯定的な態度及び障壁の認識に対応する概念であり、本研究結果は、これらの理論的枠組みと整合するといえる。

他方、各概念間の関連の強さは校種によって異なっていた。具体的には、健康への関心が高いほど健診結果が読みやすいと認識する関連性は、低い校種で強い可能性がある。中学生において健康への関心と結果に対する認識との関連性がみられたが、高校生では関連はなく、大学生では低い関連にとどまった。この結果から、健康への関心と結果に対する認識の関連の強さが発達段階によって異なる可能性が示唆された。

また、HLと他の概念との関連性にも校種による違いがみられた。大学生では結果に対する認識からHL、HLから読解力及び意思決定バランスへの関連がみられな

かった。他方、中・高校生では、結果に対する認識から HL に関連があり、HL から読解力や意思決定バランスに関連することが示された。これらの結果は、健診結果の理解や意思決定に関わる過程の構造が校種によって異なることを示している。情報刺激の複雑さや難しさは、HL が、情報の理解や行動選択・意思決定に及ぼす影響の大きさに関与することが指摘されており、中・高校生では健診結果の理解や判断の過程において HL の関与が大きい可能性がある。

さらに、健康への関心から HL への影響も大学生より中・高校生の方が大きい可能性が示唆された。活用は、学校の健診に対する取り組み⁴¹⁾、保護者の健康に対する認識や保健行動⁶⁾、経済状況や医療機関の利便性⁹⁾との関連性が示されている。中・高校生と大学生では、学校健診の実施や家庭との関わりなどの環境が異なるため、大学生では健康への関心以外の要因が HL や活用に影響している可能性がある。

以上の結果を踏まえた活用能力育成に有効な介入内容として以下の諸点が挙げられる。まず、修正モデルの関連性を踏まえると、結果を分かりやすくし、読解力と意思決定バランスの向上、すなわち恩恵の認識を高め、負担の認識を低下させることが活用を促す可能性が示唆された。HL 向上を目的とした介入では、個人の能力の向上とともに、対象者が理解しやすい情報提供も必要であることが示唆されている⁴²⁾。また、特定の健康行動に対して、HL のような一般的な認識だけでなく、対象の行動に特化した認識への教育が必要であることも示されている⁴³⁾。本研究でも全ての校種、性別において、結果に対する認識から活用までの過程が明らかになったことから、理解しやすい健診結果の提供と健診に特化した教育の重要性が示唆された。

また、このような教育や配慮を行う際には、健康への関心及び HL の程度を考慮することが有効である可能性もある。成人を対象とした研究では、対象者の関心の程度に合わせたメッセージの調整が、がん検診受診率の向上に有効であることが示されている⁴⁴⁾。さらに、HL の程度に応じた情報提供やコミュニケーションの調整によって理解度が向上することも報告されている⁴⁵⁾。健康への関心や HL は一般的な認識であるため、健診に特化した教育だけでなく、様々な機会を通じて向上させることが望まれる。その一方で、健診結果の提供や教育の方法を、対象者の健康への関心や HL の程度に合わせて調整することで、より効果的な支援が可能となるだろう。

さらに、本研究における大学生は、教育系と医療系学部であり、健康や健診に関する認識が高いことが予想されたが、活用状況は低く、概念間の関連性は中・高校生より弱い傾向がみられた。このことから、高校を卒業するまでの段階で活用を促す教育を行うことの重要性が示

唆された。

なお、このような教育や配慮は、高校卒業後における健診結果を活用した健康管理にも有益である可能性がある。仮説モデルで扱った各概念は、成人においては健診・検診受診行動との関連性も示されている^{9,12,15)}。今後は、活用に関するさらなる研究と実践が望まれる。

最後に、本研究の課題と限界について以下の3点を挙げる。

まず1点目として、使用した尺度に課題があった。自分の健康への関心、HL の DP、リスクの認識、対策の必要性の認識では、十分な α 係数が得られなかった。これらの下位概念を含む以下の3つの尺度において改善の余地がある。

健康への関心について、本研究では、中・高校生を対象に作成された質問¹⁹⁾及び検診受診行動との関連性が示されていた質問¹³⁾を用いた。しかしながら、健康への関心は、健康に対する関心の因子¹²⁾、健康を重視する生活観⁴⁶⁾や健康意識¹⁸⁾といった様々な定義と方法で測定されている。他の定義と方法を使用した場合の再現性の検証が必要である。

次に HL 尺度について、日本において中・高校生に使用可能な尺度は少なく⁴⁷⁾、HLS-Q12 を修正して使用した。しかしながら、McCormack ら⁴⁸⁾によって推奨されている HL 測定の推奨事項を十分に検証できていない。また、青少年特有の HL⁴⁹⁾に関する内容が不十分であった可能性もある。短縮前の HLS-EU-Q47 や他の HL 尺度との相関、中・高校生への適用の是非について検証が必要である。

さらに、健診結果の読解力を測る尺度はなく¹⁴⁾、大西ら¹⁾による調査結果を参照し、修正した質問を使用した。本研究では関連性が予想された各概念との相関係数を示しておらず、妥当性を検証する必要がある。

2点目として、サンプリングに課題があり、結果を十分には一般化できない。サンプルサイズは各校種の状況を示すにはやや不十分であった。調査時期については、高校1年生は協力校との調整により、他の学年の実施時期から5か月遅れて実施した。高校1年生と2年生では、各得点に有意差がみられなかったが、実施時期の影響により差が小さくなっていた可能性がある。また、高校3年生の協力を得ることができなかったため、結果は中央の学年である2年生の結果に偏っていた可能性があり、高校生全学年の結果とするには不十分である。さらに、大学は教育系と医療系学部であったため、結果が高い方へと偏っていた可能性がある。また、調査内容は学力、地域や家庭の状況による影響が予想されたが、これらの交絡を考慮できていない。

3点目として、本研究は横断研究であり、因果関係を断定することはできない。縦断研究、明らかになった活

用の関連要因への介入効果の検証が望まれる。

V 結 論

中・高・大学生の健診結果活用を促すためには、健診結果を分かりやすくすること、健診結果の読解力及び意思決定バランスの向上、すなわち恩恵の認識の向上と、負担の認識の軽減が有効であり、その際に対象者の健康への関心と HL の程度を考慮する必要性が示唆された。

謝 辞

本研究にご協力いただきました生徒、学生及び教職員の皆様に、心より感謝申し上げます。

利益相反

利益相反に相当する事項はない。

文 献

- 大西瞳, 衛藤佑喜, 林眞季, 他. 健康の自己管理のための学校健診結果の理解と活用に介在する要因—A 府における小・中・高校生を対象とした調査より—. 学校保健研究. 2021; 63: 5-18.
- 厚生労働省. 国民の健康の増進の総合的な推進を図るための基本的な方針. https://www.mhlw.go.jp/web/t_doc?dataId=00012990&dataType=0&pageNo=1 (2025 年 9 月 16 日にアクセス).
- 厚生労働省. 国民の健康の増進の総合的な推進を図るための基本的な方針の全部改正について. <https://www.mhlw.go.jp/content/001102728.pdf> (2025 年 9 月 16 日にアクセス).
- 一般社団法人国立大学保健管理施設協議会. 健康白書 2015. http://jnuha.org/06_files/hakusyo2015.pdf (2025 年 9 月 16 日にアクセス).
- 厚生労働省. 2021 年度特定健康診査・特定保健指導の実施状況について. <https://www.mhlw.go.jp/content/12400000/001093812.pdf> (2025 年 9 月 16 日にアクセス).
- 佐藤公子. 学童の定期歯科健診を支える要因の検討—保護者の歯科保健に対する意識と学童の定期歯科健診の関連—. 小児歯科学雑誌. 2009; 47: 752-759.
- 佐藤公子. 学童の歯科保健行動にかかわる要因の検討. 小児保健研究. 2009; 68: 65-73.
- 森下真行, 徐淑子, 原久美子, 他. 高等学校における歯科保健活動に関する研究 第 1 報歯科健診結果の認識と受療行動. 口腔衛生学会雑誌. 2000; 50: 231-235.
- 笹原妃佐子, 河村誠, 清水由紀子. 定期歯科健診への受診行動に影響する要因について. 口腔衛生学会雑誌. 2004; 54: 196-207.
- 入江正洋, 宮田正和, 永田頌史, 他. 定期健康診断受診労働者における健康診断成績の記憶の正確さに関する心理社会的検討 第 1 編定期健康診断成績に関する記憶の正答率. 産業衛生学雑誌. 1997; 39: 193-202.
- 大原満理子, 本田晶子, 前田豊美, 他. 人間ドックにおける再検査受診行動につながらない要因の解析. 人間ドック. 2013; 28: 654-660.
- 武村真治, 橋本廸生, 郡司篤晃. 受療行動と予防的保健行動との関連. 日本公衆衛生雑誌. 1997; 44(2): 102-112.
- 坪野吉孝, 深尾彰, 久道茂, 他. 地域がん健診の受診行動の心理的要因—Health Belief Model による検討—. 日本公衆衛生雑誌. 1993; 40: 255-264.
- Suka M, Odajima T, Okamoto M, et al. Reading comprehension of health checkup reports and health literacy in Japanese people. Environ Health Prev Med. 2014; 19: 295-306.
- 長塚美和, 荒井弘和, 平井啓. 健康診査・検診受診行動に関する行動の変容ステージと意思決定のバランス. 行動医学研究. 2010; 15: 61-68.
- Squiers L, Peinado S, Berkman N, et al. The health literacy skills framework. J Health Commun. 2012; 17(Suppl. 3): 30-54.
- 独立行政法人日本学生支援機構. 令和 4 年度学生生活調査. https://www.jasso.go.jp/statistics/gakusei_chosa/_icsFiles/afieldfile/2024/03/25/data22_all.pdf (2025 年 9 月 16 日にアクセス).
- 門田新一郎. 大学生の生活習慣病に関する意識, 知識, 行動について. 日本公衆衛生学雑誌. 2002; 49: 554-563.
- 保健教育推進委員会. —付録—保健の学習状況に関する調査調査票 WEB ページ. 公益財団法人日本学校保健会: 保健教育推進委員会報告書—第 4 回全国調査 (CBT による児童生徒対象) の結果—. 東京: 勝美印刷株式会社; 2022. 121-168.
- Sørensen K, Van den Broucke S, Fullam J, et al. Health literacy and public health: a systematic review and integration of definitions and models. BMC Public Health. 2012; 12: 80.
- Hanne SF, Bodil WL, Gun N, et al. Establishing the HLS-Q12 short version of the European Health Literacy Survey Questionnaire: latent trait analyses applying rasch modeling and confirmatory factor analysis. BMC Health Serv Res. 2018; 18: 506.
- Domanska OM, Firnges C, Bollweg TM, et al. Do adolescents understand the items of the European Health Literacy Survey Questionnaire (HLS-EU-Q47) – German version? findings from cognitive interviews of the project “Measurement of Health Literacy Among Adolescents” (MOHLAA) in Germany. Arch Public Health. 2018; 76: 46.
- Sørensen K, Van den Broucke S, Pelican JM. Measuring health literacy in populations: illuminating the design and

- development process of the European Health Literacy Survey Questionnaire (HLS-EU-Q). BMC Public Health. 2013; 13: 1–10.
- 24) Maie A, Kanekuni S, Yonekura, Y. Evaluating short versions of the European Health Literacy Survey Questionnaire (HLS-EU-Q47) for health checkups. 総合健診, 2021; 48(4): 351–358.
 - 25) 戸田芳雄, 相部保美, 尼子尚公, 他. 保健編6章健康な生活と疾病の予防. 新しい保健体育. 東京: 東京書籍; 2021. 147–168.
 - 26) 森昭三, 佐伯年詩雄, 阿江美恵子, 他. 保健編3章健康な生活と病気の予防②. 中学保健体育. 東京: 学研教育みらい; 2021. 84–105.
 - 27) 友添秀則, 衛藤隆, 石川泰成, 他. 保健③生活習慣の健康への影響. 最新中学校保健体育. 東京: 大修館書店; 2021. 74–95.
 - 28) 池田延行, 大津一義, 稲葉裕, 他. 保健編3章健康な生活と病気の予防. 中学校保健体育. 東京: 大日本図書; 2021. 71–88.
 - 29) 島崎崇史, 前場康介, 飯尾美沙, 他. 健康行動変容を目的とした情報媒体の受け入れやすさ・有用性が媒体の閲読行動, 健康行動実施に対するセルフエフィカシー及び意図に与える影響. 健康心理学研究. 2013; 26: 7–17.
 - 30) Rosenstock IM, Strecher VJ, Becker MH. Social learning theory and the Health Belief Model. Health Educ Q. 1988; 15: 175–183.
 - 31) Fishbein M. Readings in attitude theory and measurement. New York: Wiley; 1967.
 - 32) Glanz K, Rimer BK, Lewis FM. 曾根智史, 湯浅資之, 渡部基, 他訳. 保健信念モデル. 健康行動と健康教育 理論, 研究, 実践. 東京: 医学書院; 2014. 49–76.
 - 33) 福田吉治. 個人レベルの理論・モデル. 一般社団法人日本健康教育学会. 健康行動理論による研究と実践. 東京: 医学書院; 2019. 36–57.
 - 34) 公益財団法人日本学校保健会児童生徒の健康診断マニュアル改訂委員会. 総合評価・事後措置. 文部科学省スポーツ・青少年局学校健康教育課監修. 児童生徒等の健康診断マニュアル平成27年度改訂. 東京: 公益財団法人日本学校保健会; 2024. 62–63.
 - 35) 大西瞳, 伊藤武彦, 岡本希, 他. 小・中・高校生の学校健康診断に関する知識及び恩恵, 負担の認識. 学校保健研究. 2025; 67: 5–16.
 - 36) 文部科学省. 子どもの発達段階ごとの特徴と重視すべき課題. https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/shotou/053/shiryo/attach/1282789.htm (2025年9月16日にアクセス).
 - 37) 赤田信一, 植田誠治, 太田明日香, 他. 第1章総説. 三谷卓也, 大塚和明, 横嶋剛, 他編. 改訂「生きる力」を育む小学校保健教育の手引き. 東京: 文部科学省; 2019: 1–16.
 - 38) 上原朋子, 小浜明, 宮本友弘, 他. 中高生の健康リテラシーに関する調査(3)—発達差, 性差の検討—. 日本教育心理学会総会発表論文集. 2008; 50: 317.
 - 39) Baker DW. The meaning and measure of health literacy. J Gen Intern Med. 2006; 21: 878–883.
 - 40) Paasche-Orlow MK, Wolf MS. The causal pathways linking health literacy to health outcomes. Am J Health Behav. 2007; 31(Suppl. 1): S19–S26.
 - 41) 梅澤祥子, 坂本譲, 折笠安秀, 他. 健康診断が児童の生活行動と健康認識に与える影響(II)—健康診断への取り組みの相違と児童の生活行動及び健康認識との関連—. 学校保健研究. 1998; 40: 133–139.
 - 42) 中山和弘. ヘルスリテラシーとヘルスプロモーション, 健康教育, 社会的決定要因. 日本健康教育学会誌. 2015; 22(1): 76–87.
 - 43) 中山和弘. 健康の社会的決定要因としてのヘルスリテラシー. 日本健康教育学会誌. 2022; 30: 172–180.
 - 44) 溝田友里, 藤野正弘, 山本精一郎. コミュニケーション戦略としての科学的根拠に基づくがん予防・がん検診受診の推進—ソーシャルマーケティングやナッジなどの行動科学を活用した行動変容へのアプローチ—. 医療と社会. 2020; 30(1): 321–338.
 - 45) Sheridan SL, Halpern DJ, Viera AJ, et al. Interventions for individuals with low health literacy: a systematic review. J Health Commun. 2011; 16(Suppl. 3): 30–54.
 - 46) 小谷野亘, 上野正子, 今枝真理子. 健康意識・健康行動をもたらす潜在因子. 日本公衆衛生学雑誌. 2006; 53(11): 842–850.
 - 47) 萩原加奈子. 子どもを対象としたヘルスリテラシー尺度の日本における利用可能性—構成要素及び保健教育内容に着目した文献レビュー—. 学校保健研究. 2023; 64: 313–321.
 - 48) McCormack L, Haun J, Sørensen K, et al. Recommendations for advancing health literacy measurement. J Health Commun. 2013; 18(Suppl. 1): 9–14.
 - 49) Broder J, Carvalho GS. Health literacy of children and adolescents: conceptual approaches and developmental considerations. Orkan O, Ullrich B, Diane LZ, et al: International Handbook of Health Literacy Research, Practice and Policy Across the Lifespan. BB UK: Policy Press; 2018: 39–52.

(受付 2025.9.25.; 受理 2026.2.23.)

Factors promoting students' application of health checkup reports: analysis using health literacy skills framework

Hitomi ONISHI*¹, Nobuki NISHIOKA*², Takehiko ITO*³

Abstract

Objective: This study aimed to clarify the factors associated with the application of health checkup reports and their interrelationships using a health literacy skills framework.

Methods: An anonymous, self-administered questionnaire survey was administered 493 middle school, 360 high school and 297 first-year university students. The contents included "Application of Health Checkup Reports," "Health Interest," "Health Literacy (HL)," "Readability of The Health Checkup Report," "Reading Comprehension of The Report," and "Decision-making Balance." The hypothetical model was tested using a multi group simultaneous path analysis by school type and sex.

Results: The revised model, in which four additional paths were added, showed a good fit across all school types and sex. The paths from "Readability" to "Reading comprehension," "Reading comprehension" to "Decision-making," "Decision-making" to "Application," "Health Interest" to "Reading comprehension," "Decision-making," and "Application," "HL" to "Application" were significant across all school types. Conversely, the paths from "Health Interest" and "Readability" to "HL," and "HL" to "Reading comprehension" and "Decision-making," were significant only among middle and high school students.

Conclusion: Making the results easier to understand, enhancing reading comprehension and recognition of the pros of health checkups, and reducing recognition of the cons might effectively promote the application of health checkup reports among students.

[JJHEP, 2026; 34(2): 118–129]

Key words: readability, reading comprehension, decision balance, health interest, health literacy

*¹ The Joint Graduate School (Ph.D. Program) in Science of School Education, Hyogo University of Teacher Education

*² Faculty of Psychology and Collaboration, Kyoto Women's University

*³ Graduate School of Education, Okayama University