

【資料】

口腔の健康を維持するためのヘルスリテラシーに関する研究

—ヘルスリテラシー尺度の海外文献検討—

Research on Health Literacy to Maintain Oral Health —Literature Review on Overseas Health Literacy Scales—

松尾里香¹⁾ 宮園真美¹⁾ 宮坂啓子¹⁾ 角森輝美¹⁾ 森中恵子¹⁾ 町島希美絵¹⁾ 寒水章納¹⁾ 山中富²⁾

1) 福岡看護大学 看護学部 看護学科 地域・在宅看護部門 2) 福岡看護大学 看護学部

抄 録

オーラルヘルスリテラシー(OHL)尺度は発展途上の段階であり、我が国で活用できる OHL 尺度は、まだ開発されていない。そこで我が国の OHL 尺度を開発することを目指して、本研究では、現在確立している海外のヘルスリテラシー尺度の文献レビューを行うことを目的とした。

検索期間は、2013年1月1日～2018年12月31日までの5年間とした。検索方法は、PubMedにて検索し、キーワード「Health Literacy」かつ「measurement」で419件、対象を人間、言語を英語、年齢は65歳以上を含む成人、free full textに絞り67件の文献が抽出された。これから、講義・演習の知識に関する文献など計20件を除き、47件の文献を対象とした。

ヘルスリテラシー尺度の対象者は、成人から高齢者に至る一般成人および患者を対象とした研究が多く、次に地域住民などであった。ヘルスリテラシー尺度別に分類した結果では、63.8%が異なる尺度を使用し、ヘルスリテラシーを測定していた。

海外で検証されたヘルスリテラシー尺度を活用した日本での尺度検証は急務である。さらに、今後、口腔の健康を維持するため、本邦で検証したヘルスリテラシー尺度を基に、OHL尺度の開発も期待される。

キーワード: オーラルヘルスリテラシー, ヘルスリテラシー尺度, 口腔の健康の維持

緒 言

近年、ヘルスリテラシー(以下、HL)は、健康情報にアクセスし、理解し、解釈して適用する能力として定義され、健康と幸福の追求の根本的構成要素となっている¹⁾。

限られた HL は、機能的な状況および認知機能の低下を予測する。老化は、一般人口および高齢者において限られた HL と関連付けられると報告された。一方、高齢者において、十分な HL は身体活動、健康的な食事療法、社会行動を促進し、身体的および認知機能を高める上で重要である²⁾。

HL に関して、日本では健康情報探究欲求や e-HL(インターネット上の HL)が高いほど日常生活

の満足度、主観的健康評価が高く³⁾、健康や医療に関する情報を多種多様な情報源から選択できるが、情報伝達や吟味する能力に自信度が低い⁴⁾ということが報告されている。欧米では、高齢、非白人、低所得、教育の低さ、アルコール消費などは低い HL と関連しベースラインの身体機能および精神的健康の悪さを報告した⁵⁾。また Chesser ら⁶⁾は、高齢者の HL をシステムティックレビューし、低い HL と健康成果の低さは有意な関係を報告した。

また、在宅高齢者の HL の実態を捉えることは、疾病のコントロールを推測できるため、疾病の重症化や再発入院の防止に向けた取り組みにつな

がる。さらに、歯と口の健康は健康寿命の延伸に関係していることが明らかとなっており、特に糖尿病では歯周病と栄養バランスの悪化、心臓血管疾患では歯周病と動脈硬化など、慢性疾患との関連性⁷⁾が確認されている。

海外で開発されたオーラルヘルスリテラシー(以下、OHL)尺度 Oral Health Literacy Instrument⁸⁾は、TOFHLA を参考に開発された処方ラベル等を提示した 57 項目から成り、Health Literacy in Dentistry Scale⁹⁾は、一般的な HL 尺度である HeLMS を参考に開発された 29 項目のオーストラリア先住民を対象とした尺度である。前述した 2 つの尺度は、いずれも HL 尺度を参考に開発されており、OHL 尺度は発展途上の段階であり、我が国で活用できる OHL 尺度は、まだ開発されていない。そこで、我が国の OHL 尺度を開発することを目指して、本研究では、現在確立している海外の HL 尺度の文献レビューを行うことを目的とした。

研究方法

1. 分析対象文献の抽出方法

1) 検索方法

文献レビューは、HL 尺度に関連した研究とし、国際的な比較ができる尺度を用いるため、海外の論文とした。検索期間は、2013 年 1 月 1 日~2018 年 12 月 31 日までの 5 年間とした。検索方法は、海外の文献は PubMed にて検索し、キーワード「Health Literacy」かつ「measurement」で 419 件、対象を人間、言語を英語、年齢 65 歳以上を含む成人、free full text に絞り 67 件の文献が抽出された。これから、講義・演習に関する文献 2 件、糖尿病・癌などの疾患スクリーニング文献 6 件、HL 尺度がない文献 8 件、質的研究のため尺度がない文献 4 件、の計 20 件を除き、47 件の文献を対象とした。

2) HL 研究の対象者分類

対象文献 48 件の研究対象者の特徴を患者や地域住民などの分類でマトリックス法にて分析し、HL 研究における対象の傾向を確認した。

3) HL 研究の尺度別分類

海外における HL 文献レビューで使用された HL 尺度を抽出し、その尺度の種類および使用頻度につ

いて概観した。

4) HL 尺度開発の文献

対象文献 48 件の中で、HL 尺度の信頼性・妥当性について研究した文献を抽出し日本における HL 尺度の汎用性を検討した。本研究での HL 尺度の汎用性とは、対象者がもつ疾患や状況に関わらず広く活用できることと定義した。

5) 倫理的配慮

文献レビューの論文の使用については、出典を明確にし、適切な読み取りを行い、著者らの意図を侵害しないよう十分に配慮して行った。

結 果

1. HL 研究の対象者分類結果(表 1)

海外における高齢者の HL 調査の対象者については、糖尿病^{11), 15)}や心血管疾患¹⁸⁾、がん²⁷⁾などの慢性疾患、慢性疼痛¹⁴⁾や睡眠障害²⁵⁾のある患者など加齢に伴う健康障害をもつ高齢者を対象とした調査が多く、次に団塊世代¹⁹⁾などの地域在住の高齢者²³⁾や成人が対象であった。

表 1. HL 研究の対象別分類

N=47

対象	論文数
がん、糖尿病、心血管疾患、慢性疼痛、睡眠障害等のある患者	27
団塊世代など的高齢者を含む成人や地域住民	18
難民	1
医療専門家・研究者	1

2. HL 研究の尺度別分類(表 2)

研究対象文献を HL 尺度別に分類した結果では、47 件の対象文献うち 29 種類の HL 尺度が使用され、レビューした文献の 63.8%(30/47 件)が異なる尺度を使用し、HL を測定していた。

3. HL 尺度開発の文献(表 3)

抽出した文献 47 件中 18 件(38.3%)で新たな尺度を開発し、尺度の信頼性および妥当性の検証を行っていた。調査対象者数は、110 名²³⁾~9,000¹³⁾名超と幅広く、地域住民から救急受診患者まで、多様な形態であった。

表 2. HL 研究の尺度別分類

N=47

HL 尺度	論文数
NVS	12
S-TOFHLA	7
SILS	5
TOFHLA	4
REALM	4
HLQ	4
その他	27

表 3. HL 尺度開発に関する文献

N=47

HL 尺度	対象者特徴・数 (名)	結果/結論	著者 (出版年)
HLS-EU-Q6・HLS-EU-Q16	開業医の患者・317	HLS-EU-Q6 の CFA モデルは貧弱だった.	Rouquette ら ¹⁰⁾ (2018)
NVS 中国語版	糖尿病患者・232	中国語版 NVS 尺度の信頼性は高かった.	Tseng ら ¹¹⁾ (2018)
HLS-Q12	16 歳以上の者・900	HLS-EU-Q47 とは異なる単次元の臨床的スクリーニング尺度.	Finbråten ら ¹²⁾ (2018)
CHAI	成人・9,478	構成概念妥当性高い.	Wolf ら ¹³⁾ (2018)
SILS	患者・174	イタリア語版 SILS も検証された.	Bonaccorsi ら ¹⁴⁾ (2017)
HLQ	転倒後に救急受診した高齢者・433	HLQ は一次元で内部一貫性の信頼性良好.	Morris ら ¹⁷⁾ (2017)
eHEALS	団塊世代・996	米英国で信頼性実証.	Sudbury ら ¹⁹⁾ (2017)
DHLI	18~84 歳の者・200	尺度として使用可能.	van der Vaart ら ²⁰⁾ (2017)
NUMi	21 歳以上の者・232	スペインで信頼性高.	Jacobs ら ²¹⁾ (2016)
e-HLS	成人・710 高齢者・194	e-HLS の探索的因子 3 要素を作成し検証.	Seçkin ら ²²⁾ (2016)
CHAS	55~74 歳患者・826	動的評価尺度の検証.	Curtis ら ²⁴⁾ (2015)
CAM	地域高齢者・110	CAM の妥当性検証.	Shreffler ら ²³⁾ (2014)
S-NUMi	地域の成人・1,000	NUMi 短縮版を検証.	Schapiro ら ²⁶⁾ (2014)
CHLT-6・CHLT-30	成人がん患者・1,306	CHLT-6・CHLT-30 の妥当性・信頼性検証.	Dumenci ら ²⁷⁾ (2014)
NVS を基に医薬品 HL 尺度	37~73 歳の者・400	医薬品 HL 尺度は多次元であり,有効かつ信頼できる尺度.	Stilley ら ²⁸⁾ (2014)
CHLCC	65 歳以上慢性疾患患者・262	中国人患者の HL 評価で有効・信頼可能.	Leung ら ²⁹⁾ (2013)
HLSI	地域住民・3,222	信頼性・有効性検証.	Sun ら ³⁰⁾ (2013)
GHNT-6 GHNT-21	平均 55 歳の患者・205	GHNT-6, GHNT-21 の信頼性・有効性示唆.	Osborn ら ³¹⁾ (2013)

考 察

今回、HL 尺度に関して、47 文献をレビューし、海外では、「病院や医院等の医療機関でのいろいろな書類を記入する場合に困難がありますか」というスクリーニングに適した単一項目や、食品ラベルの数値などを読み解釈する Newest Vital Sign

等が頻繁に使用されていた。しかし、HL の 3 つの領域(ヘルスケア、疾病予防、ヘルスプロモーション)および 4 つの能力(健康情報の入手・理解・評価・活用)を捉えていないことが示唆された。

そこで、前述した 3 つの領域と 4 つの能力の統合モデルに従い開発された HLS-EU-Q47³²⁾ は、健康問題を理解する上で個人的な能力を測定することができる。さらに Finbråten ら¹²⁾ により 47 項目から 12 項目へと短縮された HLS-Q12 は、HL 領域の全体を捉えており、今後、我が国における HL をとらえる上で、国際比較が可能で、かつ臨床的にも意義のある尺度として活用されることが期待される。

今回、OHL 尺度^{8),9)} は発展途上の段階であると考え、現在確立されてきた海外の HL 尺度の文献レビューを行った。海外で検証済みの HL 尺度を活用した日本での尺度の検証は急務である。さらに、今後、口腔の健康を維持するため、本邦で検証した HL 尺度を基に OHL 尺度の開発も期待される。

本研究は、海外文献の検索を PubMed の free full text に絞り文献抽出を行っており、即座に入手可能な論文に限定されていたことから、今回の結果を一般化するには限界がある。

結 語

口腔内の健康を維持するために、海外の国際比較が可能な HL 尺度の文献レビューにより、現在も HL 尺度が開発されており、尺度の信頼性および妥当性について検証されていることが明らかとなった。

本研究においてすべての著者には、申告すべき利益相反事項はない。

引用文献

- 1) Kazuhiro N, Wakako O, Taisuke T, *et al.*: Comprehensive health literacy in Japan is lower than in Europe: a validated Japanese-language assessment of health literacy, BMC Public Health, 15, 505, 2015
- 2) Uemura K, Yamada M, Okamoto H: Effects of

- Active Learning on Health Literacy and Behavior in Older Adults: A Randomized Controlled Trial. *Journal of the American Geriatrics Society*, 66 (9), 1721-1729, 2018
- 3) 金城光, 石井国雄, 齊藤俊樹 他: 高齢者の医療・健康情報の入手状況と課題. *老年社会科学*, 39(1), 7-20, 2017
 - 4) 北田政子, 中村永友, 山代寛: 高齢者のヘルスリテラシーの現状と課題:札幌近郊の高齢者を対象とした調査から. *札幌学院大学総合研究所紀要*, 2, 41-48, 2015
 - 5) Wolf MS, Feinglass J, Thompson J, *et al.*: Insearch of “low health literacy” : Threshold vs.gradient effect of literacy on health status and mortality, *Social Science & Medicine*, 70, 1335-1341, 2010
 - 6) Chesser AK, Wood NK, Smothers KS, *et al.*: Health Literacy and Older Adults:A Systematic Review, *Gerontology & Geriatric Medicine*, 2, 1-13, 2016
 - 7) 口からはじめる生活習慣病: 保険者に対する歯科口腔保健の取組における普及啓発事業実行委員会. 厚生労働省,
<https://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-12400000-Hokenkyoku/0000124753.pdf>. (2018.9.3)
 - 8) Sabbahi DA, Lawrence HP, Limeback H, *et al.*: Development and evaluation of an oral health literacy instrument for adults, *Community Dent Oral Epidemiol*, 37 (5), 451-62, 2009
 - 9) Jones K, Parker E, Mills H, *et al.*: Development and psychometric validation of a Health Literacy in Dentistry scale (HeLD), *Community Dent Health*, 31(1), 37-43, 2014
 - 10) Rouquette A, Nadot T, Labitrie P, *et al.*: Validity and measurement invariance across sex, age, and education level of the French short versions of the European Health Literacy Survey Questionnaire, *PLoS One*, 13 (12), 2018
 - 11) Tseng HM, Liao SF, Wen YP, *et al.*: Adaptation and validation of a measure of health literacy in Taiwan: The Newest Vital Sign, *Biomed J*, 41 (4), 273-278, 2018
 - 12) Finbråten HS, Wilde-Larsson B, Nordström G, *et al.*: Establishing the HLS-Q12 short version of the European Health Literacy Survey Questionnaire: latent trait analyses applying Rasch modelling and confirmatory factor analysis, *BMC Health Serv Res*, 18 (1), 506, 2018
 - 13) Wolf MS, Smith SG, Pandit AU, *et al.*: Development and Validation of the Consumer Health Activation Index, *Med Decis Making*, 38 (3), 334-343, 2018
 - 14) Köppen PJ, Dorner TE, Stein KV, *et al.*: Health literacy, pain intensity and pain perception in patients with chronic pain, *Wien Klin Wochenschr*, 130 (1-2), 23-30, 2018
 - 15) Quartuccio M, Simonsick EM, Langan S, *et al.*: The relationship of health literacy to diabetes status differs by sex in older adults *J Diabetes Complications*, 32 (4), 368-372, 2018
 - 16) Bonaccorsi G, Grazzini M, Pieri L, *et al.*: Assessment of Health Literacy and validation of single-item literacy screener (SILS) in a sample of Italian people, *Ann Ist Super Sanita*, 53 (3), 205-212, 2017
 - 17) Morris RL, Soh SE, Hill KD, *et al.*: Measurement properties of the Health Literacy Questionnaire (HLQ) among older adults who present to the emergency department after a fall: a Rasch analysis, *BMC Health Serv Res*, 17 (1), 605, 2017
 - 18) Richtering SS, Morris R, Soh SE, *et al.*: Examination of an eHealth literacy scale and a health literacy scale in a population with moderate to high cardiovascular risk: Rasch analyses, *PLoS One*, 12 (4), e0175372, 2017
 - 19) Sudbury RL, Fitz PM, Schulz PJ: Exploring the Measurement Properties of the eHealth Literacy Scale (eHEALS) Among Baby Boomers: A Multinational Test of Measurement Invariance, *J Med Internet Res*, 19 (2), e53, 2017
 - 20) van der Vaart R, Drossaert C: Development of the Digital Health Literacy Instrument: Measuring a Broad Spectrum of Health 1.0 and Health 2.0 Skills, *J Med Internet Res*, 19 (1), e27, 2017
 - 21) Jacobs EA, Walker CM, Miller T, *et al.*: Development and Validation of the Spanish

- Numeracy Understanding in Medicine Instrument, *J Gen Intern Med*, 31 (11), 1345-1352, 2016
- 22) Seçkin G, Yeatts D, Hughes S, *et al.*: Being an Informed Consumer of Health Information and Assessment of Electronic Health Literacy in a National Sample of Internet Users: Validity and Reliability of the e-HLS Instrument, *J Med Internet Res*, 18 (7), e161, 2016
- 23) Shreffler GJ, Weinert C, Nichols E: Instrument to measure health literacy about complementary and alternative medicine, *J Nurs Meas*, 22 (3), 489-499, 2014
- 24) Curtis LM, Revelle W, Waite K, *et al.*: Development and validation of the comprehensive health activities scale: a new approach to health literacy measurement, *J Health Commun*, 20 (2), 157-164, 2015
- 25) Dubowicz A, Schulz PJ: Functional validity of a judgment skills measure within the concept of health literacy for sleeping disorder patients, *Int J Environ Res Public Health*, 11 (10), 10868-10882, 2014
- 26) Schapira MM, Walker CM, Miller T, *et al.*: Development and validation of the numeracy understanding in Medicine Instrument short form, *J Health Commun*, 2, 240-253, 2014
- 27) Dumenci L, Matsuyama R, Riddle DL, *et al.*: Measurement of cancer health literacy and identification of patients with limited cancer health literacy, *J Health Commun*, 2, 205-224, 2014
- 28) Stilley CS, Terhorst L, Flynn WB, *et al.*: Medication health literacy measure: development and psychometric properties, *J Nurs Meas*, 22 (2), 213-222, 2014
- 29) Leung AY, Cheung MK, Lou VW, *et al.*: Development and Validation of the Chinese Health Literacy Scale for Chronic Care, *J Health Commun*, 18, 205-222, 2013
- 30) Sun X, Chen J, Shi Y, *et al.*: Measuring health literacy regarding infectious respiratory diseases: a new skills-based instrument, *PLoS One*, 8 (5), e64153, 2013
- 31) Osborn CY, Wallston KA, Shpigel A, *et al.*: Development and validation of the General Health Numeracy Test (GHNT), *Patient Educ Couns*, 91 (3), 350-356, 2013
- 32) Sørensen K, Broucke SV, Fullam J, *et al.*: Health literacy and public health: a systematic review and integration of definitions and models, *BMC Public Health*, 12, 80, 20

Research on Health Literacy to Maintain Oral Health —Literature Review on Overseas Health Literacy Scales—

Rika Matsuo¹⁾, Mami Miyazono¹⁾, Keiko Miyasaka¹⁾, Terumi Kakumori¹⁾, Keiko Morinaka¹⁾,
Kimie Machishima¹⁾, Akina Kansui¹⁾, Tomi Yamanaka²⁾

1) Fukuoka Nursing College, Faculty of Nursing, Department of Community and Home Care, 2) Fukuoka Nursing College, Faculty of Nursing

Key Words: oral health literacy, health literacy scale, oral health maintenance

The Oral Health Literacy (OHL) scale is in the developing stage, and an OHL scale that can be used in Japan has not been developed yet. The purpose of this study was to conduct a literature review of currently established overseas health literacy scales in order to develop the OHL scale in Japan.

The research was conducted over a 5 year period from January 1st 2013 to December 31st 2018. The search method used was PubMed, and 419 items were extracted by searching “Health Literacy” and “measurement” with the keywords. The target was human, the language was English, subjects were adults aged 65 years and older, and free full text was extracted from 67 hits. From then on, 47 hits were targeted, excluding a total of 20 hits related to knowledge of lectures and exercises.

The subjects of the health literacy scale were mostly studies on general adults and patients ranging from adults to elderly, followed by local residents. The results that were classified according to the health literacy scale show, that 63.8 % used a different scale to measure the health literacy.

There is an urgent need to verify the scale in Japan by using the health literacy scale which is verified overseas. Furthermore, in order to maintain the oral health in the future, the development of an OHL scale is expected based on the health literacy scale verified in Japan.