

## 総 説

# 母親のヘルスリテラシーを測定している尺度と 関連要因に関する文献検討

多田 美由貴, 岩本 里織, 岡久 玲子, 松下 恭子

徳島大学大学院医歯薬学研究部

**抄 録** 目的：近年、健康や医療に関する情報を入手、理解、評価、活用して健康に結びつく意思決定ができる力であるヘルスリテラシーが健康を決める力として注目されている。本研究では、母親の育児に関するヘルスリテラシーを把握できる尺度の必要性を検討するため、国内外で母親のヘルスリテラシーを測定している尺度について、その特徴と関連する要因について明らかにすることにした。

方法：2018年10月にPubMed, 医学中央雑誌の2データベースを使用し、MeSH Termsを用いて1990年から2018年の母親のヘルスリテラシーに焦点をあてた文献を検索した。

結果：16件の英語文献が抽出された。米国における研究が14件で最も多く、日本人を対象とした研究はなかった。多く用いられていた測定尺度は、母親を対象に開発された尺度ではなく、広く成人を対象に用いられている尺度であり、基本的な識字能力をみる機能的リテラシーを測定する尺度であった。母親のヘルスリテラシーの関連要因として、母親の年齢や教育、社会経済的状态など先行研究と同様の結果と子どもへの薬の投薬方法、子どもの睡眠状況や疾患の症状、重症度など子どもの健康に関連する特徴的な結果が得られた。

考察：本研究の結果、母親のヘルスリテラシーを高めることの必要性が示唆された。しかし、母親のヘルスリテラシーを測定していた尺度は、元々それを測定するために開発されたものではなく、どのような対象でも汎用性がある尺度であった。そこで、一定の社会保障が確保され、識字率が高い日本の母親を対象とした信頼性と妥当性のあるヘルスリテラシー測定尺度の開発が必要である。また、今後は健康や医療に関する情報はもちろん、子どもとのつながりを重視した育児に焦点をあてた母親の育児に関するヘルスリテラシーを適切に把握できる尺度の開発が必要であると考えられる。

キーワード：ヘルステラシー、母親、子どもの健康

## はじめに

近年、健康や医療に関する情報を入手、理解、評価、活用して健康に結びつくよりよい意思決定ができる力であるヘルスリテラシーが健康を決める力<sup>1)</sup>として注目されている。ヘルスリテラシーの概念は、1990年代に開発されて以来、急速に展開されており、健康行動につながる重要な概念として位置づけられている。

Nutbeamは、WHOによるヘルスリテラシーの定義をもとに、機能的リテラシー（基礎的な読み書き計算能力）、相互作用的リテラシー（コミュニケーションにより情報を積極的に獲得して日常生活に活用する能力）、批判的リテラシー（情報を批判的に分析してその情報を生活や状況の管理に使うことができる能力）の3つに分類したヘルスリテラシーモデルを提唱し、機能的リテラシーを土台として階層構造になっていることを説明した<sup>2)</sup>。このモデルは、公衆衛生分野におけるヘルスリテラシーの概念を広げるきっかけとなり、現在もヘルスリテラシーの研究において中心的な考えとなっている。

米国では、機能的リテラシーを測定する尺度<sup>3), 4)</sup>を

2019年2月19日受付

2019年3月12日受理

別刷請求先：多田美由貴, 〒770-8509 徳島県徳島市蔵本町3-18-15 徳島大学大学院医歯薬学研究部

用いた研究が数多く報告されており、欧州では、ヨーロッパの国の人々のヘルスリテラシーを比較することを目的に、集団の包括的なヘルスリテラシーを測定する尺度<sup>5)</sup>を用いた研究が進められている。

日本では、2000年代に入りヘルスリテラシーの概念が紹介され始めた。一定の社会保障が確保され、識字率が高い日本では、機能的リテラシーよりさらに前進した相互作用のまた批判的リテラシーを重視した測定尺度<sup>6), 7)</sup>が開発され、用いられている。近年の研究動向として、ヘルスリテラシーを健康全般の概念として捉えるのではなく、生活習慣や特定の対象に特化したヘルスリテラシーを測定する尺度<sup>8), 9)</sup>を開発する傾向にある。

近年、核家族化や人々のつながりの希薄化により、子育てを取り巻く環境が変化し、母親の育児に関するヘルスリテラシーを高めることの必要性が言われている<sup>10), 11)</sup>。スマートフォンの急速な普及<sup>12)</sup>により、母親はインターネットを利用して時間や場所を問うことなく、最新の育児情報を幅広い視点から得られるようになった。インターネットは、育児中の母親にとって利便性に優れた情報源であるが、情報には偏りがあり、すべてが信頼できる情報ではないことも確かである。2016年にA県で行った調査<sup>13)</sup>では、全体の約2割の母親が信頼できる育児情報をあまり選択できてないと回答していた。また、予防接種に関する調査<sup>14)</sup>では、母親が接種決定者となる場合が最も多く、母親のもつ情報が任意の予防接種の接種決定と関連していることが明らかになった。これらのことから、母親が信頼できる育児情報を得られていないことは、子どもの健康に影響を及ぼす可能性があるといえる。

そこで、本研究では、母親の育児に関するヘルスリテラシーを把握できる尺度の必要性を検討するために、現在国内外で母親のヘルスリテラシーを測定している尺度について、その特徴と関連する要因について明らかにすることにした。

## 目 的

母親のヘルスリテラシーを測定している尺度の特徴について尺度の対象者と構成およびNutbeamのヘルスリテラシーモデルの3分類との関係を明らかにすること、また母親のヘルスリテラシーに関連する要因について明らかにすることを目的とする。

## 研究方法

2018年10月にPubMed、医学中央雑誌の2データベースを使用し、Medical Subject Headings (MeSH) を用いて1990年から2018年の母親のヘルスリテラシーに焦点をあてた文献を検索した。Health Literacy (MeSH) Mother, Health Literacy (MeSH) Parent, ヘルスリテラシーと母親または親、ヘルスリテラシーと保護者を検索語として入力した。尺度を用いていること、英語もしくは日本語論文であること、日本の図書館を通じて入手可能であることを文献選択基準とした。また、ヘルスリテラシーについて明確な言及がないもの、母親に特化した結果がないもの(研究対象者の95%以上が母親でないもの)を除外した。倫理的配慮として、検討した論文については、適切な手段で入手し、意味内容を正しく解釈して用いた。

## 結 果

### 1 母親のヘルスリテラシーの研究動向

文献検索の結果、PubMed 350件 (Health Literacy (MeSH) Mother 76件, Health Literacy (MeSH) Parent 274件)、医学中央雑誌0件の文献が抽出された。文献選択基準に従い、最終的に抽出された文献は、PubMed 16件であった。2017年に公表された文献が最新で、2010年に公表された文献が最も古かった。米国における研究が14件で最も多く、日本、台湾における研究が各1件であった。研究対象者は肥満や疾患をもつ子どもの母親や移民、特定の人種/民族、低所得者、メディケイド受給資格者などであった(表1)。

### 2 母親のヘルスリテラシーを測定している尺度の特徴

最も多く用いられていた尺度は、S-TOFHLAで6件であった。次いでNVSが5件、LSP (M-HCL/M-SCL) が2件、その他としてREALM, HLSBM, MHLS, SBSQが各1件であった。尺度の対象者は、成人が5件で最も多く、母親が2件であった。また、Nutbeamが提唱したヘルスリテラシーモデルの分類では、機能的リテラシーを測定する尺度が5件で最も多く、機能的リテラシー、相互作用のリテラシー、批判的リテラシーの3つを測定できる尺度は1件であった(表2)。

### 3 母親のヘルスリテラシーの関連要因

母親のヘルスリテラシーは、母親自身の年齢、教育、

表1 母親のヘルスリテラシーを測定している尺度と関連要因

著者	国	対象者	対象者特徴	HL測定尺度	HL	HL関連予測要因	HL関連要因
Yin HS et al. (2010) <sup>15)</sup>	USA	英語またはスペイン語を話す保護者	N=302, 保護者:95.0%が女性, 平均年齢:31.1歳, ヒスパニック80.1%	NVS	78%が不十分	(投薬方法) カップ スプイト スプーン シリンジ	(投薬方法) カップ スプーン
Pati S et al. (2011) <sup>16)</sup>	USA	メディケイド受給資格をもち英語を理解できる母親	N=506, アフリカ系アメリカ人84%, シングルマザー90%, 高校教育未満31%	S-TOFHLA	24%が不十分	教育 (予防接種状況) 3ヶ月児 7ヶ月児	教育
Dunn-Navarra AM et al. (2012) <sup>17)</sup>	USA	上層呼吸器感染症を改善するためのプロジェクトに参加する0~3歳の子どもをもつ保護者	N=154, 保護者:98.7%が女性, 年齢中央値:29歳, ラテン系91.6%, 高校教育以下71.5%	S-TOFHLA NVS	S-TOFHLA: 35.7%が不十分 NVS:83.8%が不十分	米国出生歴 米国居住歴 教育 医療保険 家庭外で過ごす時間 かかりつけ医 医療者との連絡方法 医療者との対話にスペイン語を選択 医師の指示書にスペイン語を選択 英語能力 主観的健康観 (抗生物質治療) 信念 知識	・尺度共通 教育 かかりつけ医 英語能力 医師の指示書にスペイン語を選択 ・S-TOFHLA限定 主観的健康観 ・NVS限定 米国出生歴 米国居住歴 家庭外で過ごす時間 医療者との対話にスペイン語を選択 (抗生物質治療) 知識
Fry-Bowers EK et al. (2014) <sup>18)</sup>	USA	3~48ヶ月児の子どもをもつ低所得の英語またはスペイン語を話す母親	N=124, 平均年齢30.3歳, 高校教育以上61.3%	NVS	77.3%が不十分	文化適応度:SASH 家族人数 子ども的人数 子どもの健康状態 子どものかかりつけ医 社会的支援:FSS 自己効力感:PEPPI 対人関係プロセス:IPC	年齢 文化適応度:SASH 子ども的人数 対人関係プロセス:IPC
Pati S et al. (2014) <sup>19)</sup>	USA	メディケイド受給資格をもち英語を理解できる母親	N=560, アフリカ系アメリカ人83%, シングルマザー87%	S-TOFHLA	約24%不十分	人種/民族 婚姻 子どもの数 教育 雇用 収入 (社会福祉) 貧困家庭向け一時援助金プログラム:TANF 補助的栄養支援プログラム:SNAP 婦人児童向け栄養強化計画:WIC 育児補助金 居住支援	教育 (社会福祉) 育児補助金
Yin HS et al. (2014) <sup>20)</sup>	USA	小児期の肥満行動を減らすためのGreenlight試験に参加した6~16ヶ月児の子どもをもつ英語またはスペイン語を話す保護者	N=844, 保護者:95.9%が女性, 平均年齢:27.6歳, ヒスパニック49.8%, 高校教育未満26.3%	S-TOFHLA	11%が不十分	(子どもの特性) 年齢 性別 在宅ケア 社会福祉:WIC 医療保険 (保護者の特性) 年齢 性別 米国出生歴 人種/民族 言語 教育 収入 家族人数 子ども的人数 (食事関連) 母乳とミルクの提供量 母乳とミルクの提供量 甘い飲料の提供 固形食品の早期導入 食事を強制終了する 食事を泣いたら与える 親が哺乳瓶を持つ 食事中親がテレビを見る 食事の量を決めさせる 食事中テレビを見る 腹ばい練習の頻度	(子どもの特性) 医療保険 (保護者の特性) 年齢 米国出生歴 人種/民族 言語 教育 収入 (食事関連) 母乳とミルクの提供量 食事を泣いたら与える 親が哺乳瓶を持つ 食事中テレビを見る 腹ばい練習の頻度

表1 母親のヘルスリテラシーを測定している尺度と関連要因(続き)

Carroll LN et al. (2015) <sup>21)</sup>	USA	3つのPATサイト(Parents as Teachers Health Literacy Demonstration project)に登録された保護者	N=103, 保護者:97.1%が女性, 平均年齢:25.8歳	LSP(M-HCL /M-SCL)			
Chisolm DJ et al. (2015) <sup>22)</sup>	USA	医療ニーズをもつ12~18歳の子どもをもつ保護者	N=278, 保護者:95%が女性	REALM	83%が十分	子どものHL	子どものHL
Tsai TI et al. (2015) <sup>23)</sup>	TWN	初産婦	N=300, 25~30歳40.3%, 大学卒以上73.3%	MHLS		(母乳育児)産後1ヶ月 産後3ヶ月	(母乳育児)産後1ヶ月
Bathory E et al. (2016) <sup>24)</sup>	USA	小児期の肥満行動を減らすためのGreenlight試験に参加する6~16ヶ月児の子どもをもつ英語またはスペイン語を話す保護者	N=557, 保護者:95.2%が女性, 平均年齢:27.8歳, ヒスパニック49.7%, 高校教育未満26.2%	S-TOFHLA	9.7%が不十分	(子どもの睡眠)寝室にテレビ 規則的な睡眠 昼間の睡眠時間 夜間の睡眠時間 (子どもの特性) 性別 人種/民族 年齢 医療保険 てんかんのタイプ てんかんの重症度 てんかんの期間 その他の慢性疾患(保護者の特性) 性別 年齢 収入 教育 (服薬) 服用量不足 発作頻度	(子どもの睡眠状況)寝室にテレビ 夜間の睡眠時間 (子どもの特性) 年齢 てんかんの重症度 てんかんの期間 (保護者の特性) 年齢 収入 教育 (服薬) 服用量不足 発作頻度
Paschal AM et al. (2016) <sup>25)</sup>	USA	てんかん治療を受けている1~12歳の子どもをもつ保護者	N=146, 保護者:97%が女性	SBSQ	64%が不十分	患者中心のコミュニケーション 年齢 日本滞在期間 教育 主要言語 日本語能力 経済	日本滞在期間 教育 日本語能力
Badaczewski A et al. (2017) <sup>26)</sup>	USA	喘息をもつ6~13歳の子どもをもつ保護者	N=44, 保護者:全員女性, 平均年齢:36歳, 高校教育未満27%	NVS	31%が十分	年齢 日本滞在期間 教育 主要言語 日本語能力 経済	年齢 日本滞在期間 教育 主要言語 日本語能力 経済
Hashimoto H, Yanagisawa S (2017) <sup>27)</sup>	JPN	日本で生活しているブラジル人移民の母親	N=558, 平均年齢37.4歳, 高校教育以上61.3%	HLSBM		年齢 日本滞在期間 教育 主要言語 日本語能力 経済	年齢 日本滞在期間 教育 主要言語 日本語能力 経済
Northrup AA, Smaildone A (2017) <sup>28)</sup>	USA	2~3歳の子どもをもつ英語を話す母親	N=31, 平均年齢29.6歳, ヒスパニック50%, シングルマザー47%, 高校教育以下46.9%	NVS	31.3%が不十分	年齢 日本滞在期間 教育 主要言語 日本語能力 経済	年齢 日本滞在期間 教育 主要言語 日本語能力 経済
Pati S et al. (2017) <sup>29)</sup>	USA	メディケイド受給資格をもち英語を理解できる母親	N=693, アフリカ系アメリカ人81.5%, シングルマザー49.4%, 高校教育以上42.7%	S-TOFHLA	73.9%が十分	(予防接種状況)24ヶ月児	(予防接種状況)24ヶ月児
Smith SA, Carroll LN (2017) <sup>30)</sup>	USA	0~3歳の子どもをもつ社会経済的に恵まれない保護者	N=2395, 保護者:98.5%が女性, 平均年齢:24.2歳, 義務教育以下27%	LSP(M-HCL /M-SCL)			

HL:ヘルスリテラシー

表2 母親のヘルスリテラシーを測定している尺度の特徴

測定尺度	件数	対象者	内容と項目数	Nutbeamの分類
<b>S-TOFHLA<sup>31)</sup></b> Test of Functional Health Literacy in Adults (TOFHLA) <sup>4)</sup> の短縮版	6	成人	読解力と数的基礎力を問う40項目の尺度	機能的リテラシー
<b>NVS<sup>32)</sup></b> Newest Vital Sign	5	成人	アイスクリーム容器の栄養表示ラベルを用いて読解力や解釈力, 計算力を問う6項目の尺度	機能的リテラシー
<b>LSP(M-HCL/M-SCL)<sup>30)*</sup></b> 家庭訪問のアウトカムを測定する尺度であるLSP(Life Skills Progression)を応用	2	3歳以下の子どもをもつ低所得の保護者	母親と子どものために医療システムを利用できるようにするための情報を入手して活用する母親の能力であるLSP/Health Care Literacy (LSP/M-HCL)と家庭における母親および子どもの健康管理に対する母親の管理能力を評価するLSP/Self Care Literacy (LSP/M-SCL)からなる16項目の尺度	
<b>REALM<sup>33)</sup></b> Rapid Estimate of Adult Literacy in Medicine	1	成人	医療用語の発音と認知を問う66項目の尺度	機能的リテラシー
<b>HLSBM<sup>27)</sup></b> Health Literacy Scale of Brazilian Mothers Living in Japan	1	在日ブラジル人の母親	機能的側面だけでなく, 多面的なヘルスリテラシーを測定することができる10項目の尺度	機能的リテラシー, 相互作用のリテラシー, 批判的リテラシー
<b>MHLS<sup>34)</sup></b> Mandarin Health Literacy	1	成人	健康関連テキストの理解力と計算力を問う50項目の尺度	機能的リテラシー
<b>SBSQ<sup>35)</sup></b> Set of Brief Screening Questions	1	成人(臨床)	臨床で3つの質問によってスクリーニングできる尺度	機能的リテラシー

\*家庭訪問のアウトカムを測定する尺度

人種／民族，言語能力，社会経済的状態，保健医療福祉サービスの利用と関連がみられた。また，子どもへの薬の投薬方法，子どもの人数，年齢，栄養摂取，睡眠状況，疾患の症状や重症度と関連がみられた。しかし，子どもの予防接種状況との関連はみられなかった（表1）。

## 考 察

### 1 母親のヘルスリテラシーの研究動向

母親のヘルスリテラシーに関する研究は，米国における研究が最も多かったことから，米国を中心に行われてきたことがわかる。この背景には，1992年に米国で実施された国民成人リテラシー調査National Adult Literacy Survey (NALS)<sup>36)</sup>の結果が関係している。Nutbeamが提唱した3つのヘルスリテラシー（機能的リテラシー，相互作用的反リテラシー，批判的反リテラシー）のうち，機能的リテラシーは，当初識字率が低い国で低くなると考えられていたが，NALSの結果，米国成人の約半数が機能的リテラシーに問題を抱えていたことが示唆された。これを受け，米国では，2000年から10年間 Healthy People 2010<sup>37)</sup>において，国家予算を投じてヘルスリテラシーの研究を助成した。2007年にはEUの政策白書<sup>38)</sup>にヘルスリテラシーが盛り込まれ，EUにおいてもヘルスリテラシーの研究が本格化した。また，今回検討した文献の研究対象者は，肥満や疾患をもつ子どもの母親や社会経済的に制限のある母親など，特定の母親に限定されていた。日本をフィールドとした文献は1件あったが，研究対象者はブラジル人移民の母親であり，日本人の母親を対象とした研究はなかった。

2014年に中山らは，成人を対象にヘルスリテラシーを3つの領域（ヘルスケア，疾病予防，ヘルスプロモーション）に渡って47項目で問う，集団の包括的なヘルスリテラシーを測定する尺度であるEuropean Health Literacy Survey Questionnaire (HLS-EU-Q47)<sup>5)</sup>の日本語版を作成し，20～69歳の日本のヘルスリテラシーを調査した<sup>39)</sup>。その結果，EUの8か国（オーストリア，ブルガリア，ドイツ，ギリシャ，アイルランド，オランダ，ポーランド，スペイン）と比較して低いことが明らかになり，日本も米国同様にヘルスリテラシーに問題を抱えていたことが示唆された。胎児期から乳幼児期は，心身の発生と発達が最もダイナミックに行われる時期である一方，自分がおかれた環境を変えたり，健康行動を選択したりすることができないため，まわりの大人が十分配慮してあげな

ければならない時期と言われている<sup>40)</sup>。日本の6歳未満の子どもをもつ夫婦の夫の家事・育児関連時間が，先進国中最低の水準<sup>41)</sup>であることを考慮すると，この時期の子どもの健康は概ね母親に委ねられている。そのため，今後は日本の母親を対象としたヘルスリテラシーに関する研究を推進していく必要がある。

### 2 母親のヘルスリテラシーを測定している尺度の特徴

母親のヘルスリテラシーを測定する尺度として多く用いられていた尺度は，S-TOFHLAとNVSであった。どちらも，母親を対象に開発された測定尺度ではなく，広く成人を対象に用いられている。また，機能的リテラシーを測定する尺度であり，相互作用的反リテラシーと批判的反リテラシーについては測定できない。母親を対象に開発された測定尺度は2件あったが，3歳以下の子どもをもつ低所得の保護者や在日ブラジル人の母親に限定されていた。Nutbeamは，3つのヘルスリテラシーが高い人は，自らで意思決定をすることができ，健康行動も取りやすく，その結果として健康状態が向上し，疾病コントロールが良いと述べている<sup>2)</sup>。そのため，母親の健康のためには3つのヘルスリテラシーが重要であり，とくに一定の社会保障が確保され，識字率が高い日本では，機能的リテラシーだけでなく，相互作用的反リテラシーと批判的反リテラシーについても把握する必要がある。しかし，現在それらを測定する尺度はないため，日本の母親を対象とした信頼性と妥当性のあるヘルスリテラシー測定尺度の開発が必要である。

### 3 母親のヘルスリテラシーの関連要因

母親のヘルスリテラシーは，母親自身の年齢，教育，人種／民族，言語能力，社会経済的状態，保健医療福祉サービスの利用と関連がみられた。Berkmanのシステマティックレビューによると，ヘルスリテラシーが低い人は，症状に気づきにくく，医療者に心配なことを伝えられない，薬を適切に服薬できない，疾病管理ができないため入院率が高い，検診や予防接種を受けない，救急サービスの利用が多く医療費が多くかかる，死亡率が高いことなどが明らかになっている<sup>42)</sup>。機能的リテラシーが低いことにより，医療機関において配布されるパンフレットを読むことや理解することが困難になり<sup>43)</sup>，健康に関する知識が乏しくなること<sup>44)</sup>，検診や予防接種などのヘルスケアサービスの情報を収集することが困難になる<sup>45)</sup>ことが考えられる。さらに，年齢，教育，健康状態，

社会経済的状態とヘルスリテラシーの関連<sup>46)</sup>についても指摘されている。このことから、母親のヘルスリテラシーの関連要因は、成人を対象とした先行研究の結果と共通している項目が多かった。

一方で、母親のヘルスリテラシーと子どもへの薬の投薬方法、子どもの人数、年齢、栄養摂取、睡眠状況、疾患の症状や重症度と関連がみられたことは、母親を対象とした研究に特徴的であり、母親のヘルスリテラシーが子どもの健康に影響を及ぼしていることが示唆された。しかし、子どもの健康行動の1つである予防接種状況とは関連がみられなかった。日本の研究<sup>14)</sup>では、母親のもつ情報が任意の予防接種の接種決定と関連していたが、今回は任意に限定せず定期の予防接種も含めていたため、母親のヘルスリテラシーに関係なく多くの子どもが予防接種を受けていたことが考えられる。子どもの病気やけがなど、顕在的な健康問題には多くの母親が行動を起こすが、健康診断や予防接種など病気を予防するための健康行動は、金銭面や副作用などの問題もあり、行動を起こすことにためらいを感じる母親も多い。しかし、このような健康行動は、現在だけでなく、子どもの将来の健康づくりにつながる重要なものである。

今回、多くの研究で母親のヘルスリテラシーと子どもの健康を左右する状況が関連していた。ヘルスリテラシーが高い母親は、さまざまな情報から子どもの健康にとって何が必要であるかを判断して行動に移せていたことから、母親のヘルスリテラシーを高めることの必要性が示唆された。しかし、母親のヘルスリテラシーを測定していた尺度は、元々それを測定するために開発されたものではなく、どのような対象でも汎用性がある尺度であった。子育てを取り巻く環境が変化している日本において、今後は健康や医療に関する情報はもちろん、子どもとのつながりを重視した育児に焦点をあてた母親の育児に関するヘルスリテラシーを適切に把握できる尺度の開発が必要であると考えられる。

## 結 論

文献選択基準に従い、16件の英語文献が抽出された。米国における研究が最も多く、日本人を対象とした研究はなかった。多く用いられていた測定尺度は、母親を対象に開発された尺度ではなく、広く成人を対象に用いられている尺度であった。また、機能的リテラシーを測定する尺度であったため、一定の社会保障が確保され、識

字率が高い日本では、相互作用的リテラシーと批判的リテラシーについても測定できる、日本の母親を対象とした信頼性と妥当性のあるヘルスリテラシー測定尺度の開発が必要である。今回、母親のヘルスリテラシーの関連要因として、成人を対象とした先行研究と同様の結果（母親の年齢、教育、社会経済的状態など）と子どもの健康に関連する特徴的な結果（子どもへの薬の投薬方法、子どもの睡眠状況、疾患の症状や重症度など）が得られた。しかし、子どもの健康行動の1つである予防接種状況とは関連がみられなかった。予防接種のような健康増進行動は、現在だけでなく、子どもの将来の健康づくりにつながる重要なものである。今回、多くの研究で母親のヘルスリテラシーを高めることの必要性が示唆された。しかし、母親のヘルスリテラシーを測定していた尺度は、元々それを測定するために開発されたものではなく、どのような対象でも汎用性がある尺度であった。今後は健康や医療に関する情報はもちろん、子どもとのつながりを重視した育児に焦点をあてた母親の育児に関するヘルスリテラシーを適切に把握できる尺度の開発が必要であると考えられる。

## 謝辞

本研究は、JSPS科研費若手研究B（16K20856）の助成を受けて実施した。

## 文献

- 1) 福田洋, 江口泰正 (編): ヘルスリテラシー: 健康教育の新しいキーワード, (株) 大修館書店, 東京, 2016.
- 2) Nutbeam D: Health literacy as a public health goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century, *Health Promot Int*, 15(3), 259-267, 2000.
- 3) Davis TC, Long SW, Jackson RH, et al.: Rapid estimate of adult literacy in medicine: a shortened screening instrument, *Fam Med*, 25(6), 391-395, 1993.
- 4) Parker RM, Baker DW, Williams MV, et al.: The test of functional health literacy in adults: a new instrument for measuring patients' literacy skills, *J Gen Intern Med*, 10, 537-541, 1995.
- 5) Sørensen K, Van den Broucke S, Pelikan JM, et al.:

- Measuring health literacy in populations: illuminating the design and development process of the European Health Literacy Survey Questionnaire (HLS-EU-Q), *BMC Public Health*, 13, 948, 2013.
- 6) Ishikawa H, Nomura K, Sato M, et al.: Developing a measure of communicative and critical health literacy: a pilot study of Japanese office workers, *Health Promot Int*, 23 (3), 269-274, 2008.
  - 7) Suka M, Odajima T, Kasai M, et al.: The 14-item health literacy scale for Japanese adults (HLS-14), *Environ Health Prev Med*, 18 (5), 407-415, 2013.
  - 8) 高泉佳苗, 原田和弘, 柴田愛, 他: 健康的な食生活リテラシー尺度の信頼性および妥当性インターネット調査による検討, *日本健康教育学会誌*, 20 (1), 30-40, 2012.
  - 9) 河田志帆, 畑下博世, 金城八津子: 性成熟期女性のヘルスリテラシー尺度の開発女性労働者を対象とした信頼性・妥当性の検討, *日本公衆衛生雑誌*, 61 (4), 186-196, 2014.
  - 10) 井田歩美, 猪下光: 2, 3歳児をもつ母親の育児情報ニーズ - ソーシャルメディアにおける発言の分析 -, *ヒューマンケア研究学会誌*, 8 (1), 71-77, 2016.
  - 11) 林知里, 横山美江, 根岸浄子, 他: 10代の母親の育児状況とニーズ, *大阪市立大学看護学雑誌*, 11, 21-28, 2015.
  - 12) 総務省: 情報通信白書平成30年版.  
<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/h30/html/nd252110.html> (2019.1.16アクセス可).
  - 13) 多田美由貴: 乳幼児をもつ母親の育児に関するヘルスリテラシーの実態調査, *生協総研賞・第13回助成事業研究論文集*, 49-55, 2017.
  - 14) 遠藤亜貴子: 乳幼児期予防接種における親の接種決定・行動に影響する要因, *小児保健研究*, 73 (5), 689-696, 2014.
  - 15) Yin HS, Mendelsohn AL, Wolf MS, et al.: Parents' medication administration errors: role of dosing instruments and health literacy, *Arch Pediatr Adolesc Med*, 164 (2), 181-186, 2010.
  - 16) Pati S, Feemster KA, Mohamad Z, et al.: Maternal health literacy and late initiation of immunizations among an inner-city birth cohort, 15 (3), 386-394, 2011.
  - 17) Dunn-Navarra AM, Stockwell MS, Meyer D, et al.: Parental health literacy, knowledge and beliefs regarding upper respiratory infections (URI) in an urban Latino immigrant population, *J Urban Health*, 89 (5), 848-860, 2012.
  - 18) Fry-Bowers EK, Maliski S, Lewis MA, et al.: The association of health literacy, social support, self-efficacy and interpersonal interactions with health care providers in low-income Latina mothers, *J Pediatr Nurs*, 29 (4), 309-320, 2014.
  - 19) Pati S, Siewert E, Wong AT, et al.: The influence of maternal health literacy and child's age on participation in social welfare programs, *Matern Child Health J*, 18 (5), 1176-1189, 2014.
  - 20) Yin HS, Sanders LM, Rothman RL, et al.: Parent health literacy and "obesogenic" feeding and physical activity-related infant care behaviors, *J Pediatr*, 164 (3), 577-583, 2014.
  - 21) Carroll LN, Smith SA, Thomson NR: Parents as Teachers Health Literacy Demonstration project: integrating an empowerment model of health literacy promotion into home-based parent education, *Health Promot Pract*, 16 (2), 282-290, 2015.
  - 22) Chisolm DJ, Sarkar M, Kelleher KJ, et al.: Predictors of Health Literacy and Numeracy Concordance Among Adolescents With Special Health Care Needs and Their Parents, *J Health Commun*, 2, 43-49, 2015.
  - 23) Tsai TI, Huang SH, Lee SY: Maternal and Hospital Factors Associated with First-Time Mothers' Breastfeeding Practice: A Prospective Study, *Breastfeed Med*, 10 (6), 334-340, 2015.
  - 24) Bathory E, Tomopoulos S, Rothman R, et al.: Infant Sleep and Parent Health Literacy, *Acad Pediatr*, 16 (6), 550-557, 2016.
  - 25) Paschal AM, Mitchell QP, Wilroy JD, et al.: Parent health literacy and adherence-related outcomes in children with epilepsy, *Epilepsy Behav*, 56, 73-82, 2016.
  - 26) Badaczewski A, Bauman LJ, Blank AE, et al.: Relationship between Teach-back and patient-centered communication in primary care pediatric encounters, *Patient Educ Couns*, 100 (7), 1345-

- 1352, 2017.
- 27) Hashimoto H, Yanagisawa S: Development of health literacy scale among Brazilian mothers in Japan, *Health Promot Int*, 32(6), 1034-1040, 2017.
- 28) Northrup AA, Smaldone A: Maternal Attitudes, Normative Beliefs, and Subjective Norms of Mothers of 2- and 3-Year-Old Children, *J Pediatr Health Care*, 31(3), 262-274, 2017.
- 29) Pati S, Huang J, Wong A, et al.: Do changes in socio-demographic characteristics impact up-to-date immunization status between 3 and 24 months of age? A prospective study among an inner-city birth cohort in the United States, *Hum Vaccin Immunother*, 13(5), 1141-1148, 2017.
- 30) Smith SA, Carroll LN: Data-Driven Maternal Health Literacy Promotion and a Postscript on Its Implications, *Stud Health Technol Inform*, 240, 144-165, 2017.
- 31) Baker DW, Williams MV, Parker RM, et al.: Development of a brief test to measure functional health literacy, *Patient Educ Couns*, 38(1), 33-42, 1999.
- 32) Weiss BD, Mays MZ, Martz W, et al.: Quick assessment of literacy in primary care: the newest vital sign, *Ann Fam Med*, 3(6), 514-522, 2005.
- 33) Smith SA, Moore EJ: Health literacy and depression in the context of home visitation, *Matern Child Health J*, 16(7), 1500-1508, 2012.
- 34) Tsai TI, Lee SY, Tsai YW, et al.: Methodology and validation of health literacy scale development in Taiwan, *J Health Commun*, 16(1), 50-61, 2011.
- 35) Chew LD, Bradley KA, Boyko EJ: Brief questions to identify patients with inadequate health literacy, *Fam Med*, 36(8), 588-594, 2004.
- 36) Kirsch IS, Jungeblut A, Jenkins L, et al.: *Adult Literacy in America A First Look at the Findings of the National Adult Literacy Survey, Third Editions*, Washington DC ; U.S. Department of Education Office of Educational Research and Improvement, 2002.
- 37) U.S. Department of Health and Human Services: *Healthy People 2010: Understanding and Improving Health*.  
<http://www.healthypeople.gov/2010/document/pdf/uih/2010uih.pdf> (Accessed January 16, 2019).
- 38) European Commission, *Together for health: Health Programme 2008-2013*.  
[http://ec.europa.eu/health/ph\\_programme/documents/prog\\_booklet\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/health/ph_programme/documents/prog_booklet_en.pdf) (Accessed January 16, 2019).
- 39) Nakayama K, Osaka W, Togari 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.
- 40) 近藤尚己 (著) : 健康格差対策の進め方 : 効果をもたらす5つの視点, (株) 医学書院, 東京, 2016.
- 41) 内閣府男女共同参画局 : 「平成28年社会生活基本調査」の結果から～男性の育児・家事関連時間～.  
[http://www.cao.go.jp/wlb/government/top/hyouka/k\\_42/pdf/s1-2.pdf](http://www.cao.go.jp/wlb/government/top/hyouka/k_42/pdf/s1-2.pdf) (2019.1.16アクセス可).
- 42) Berkman ND, Sheridan SL, Donahue KE, et al.: Health literacy interventions and outcomes: an updated systematic review, *Evid Rep Technol Assess (Full Rep)*, 2011.
- 43) Davis TC, Bocchini JA Jr, Fredrickson D, et al.: Parent comprehension of polio vaccine information pamphlets, *Pediatrics*, 97, 804-810, 1996.
- 44) Gazmararian JA, Williams MV, Peel J, et al.: Health literacy and knowledge of chronic disease, *Patient Educ Couns*, 51(3), 267-275, 2003.
- 45) Sudore RL, Mehta KM, Simonsick EM, et al.: Limited literacy in older people and disparities in health and healthcare access, *J Am Geriatr Soc*, 54(5), 770-776, 2006.
- 46) Damman OC, van der Beek AJ, Timmermans DR: Workers' knowledge and beliefs about cardio metabolic health risk, *J Occup Environ Med*, 56(1), 92-100, 2014.

## *Health literacy in mothers: a literature review of measures and related factors*

*Miyuki Tada, Saori Iwamoto, Reiko Okahisa, Yasuko Matsushita*  
*Institute of Biomedical Sciences, Tokushima University*

**Abstract** Objective: In recent years, health literacy – which empowers people to make better health decisions through the reception, understanding, evaluation, and utilization of information about health and medicine – is garnering attention as a driver of health. This study aimed to investigate the need for measures that assess health literacy regarding child rearing in mothers and to clarify the characteristics of current health literacy measures in Japan and abroad, as well as factors related to health literacy.

Method: In October 2018, we conducted a search for studies focused on health literacy in mothers published between 1990 to 2018 using Medical Subject Heading (MeSH) terms in two databases, PubMed and Iqaku Chuo Zasshi.

Results: The search returned 16 studies in English. Most (n=14) were from the United States and none were conducted on Japanese subjects. The measures used in these studies were not specifically developed for mothers, but functional literacy measures widely used on adults to assess basic literacy. With regards to factors related to health literacy in mothers, the studies supported results from previous work (e.g. mother's age, education, socioeconomic status) as well as identified characteristic factors related to child health (e.g. children's sleep conditions, symptoms and severity of disease).

Discussion: The results suggested the necessity to improve health literacy in mothers. However, the measures used to examine health literacy in mothers were not originally designed for that purpose; instead, they were versatile measures applicable for a wide range of subjects. Therefore, it is necessary to develop a health literacy measurement scale with reliability and adequacy for Japanese mothers with a certain level of social security and high literacy rate. In addition to distributing information on health and medicine, developing measures for grasping health literacy appropriately regarding child rearing in mothers – particularly with emphasis on the importance of the connection with the child – is a crucial area of future work.

*Key words* : health literacy, mother, child health