

## 属性および疾患の有無でのヘルスリテラシーの比較

研究代表者 赤松 利恵 （お茶の水女子大学基幹研究院自然科学系 教授）

分担研究者 新保 みさ （長野県立大学健康発達学部食健康学科 助教）

研究協力者 小島 唯 （新潟県立大学人間生活学部健康栄養学科 助教）

### 研究要旨

コロナ禍で、あふれる情報を正しく活用するためには、ヘルスリテラシーが必要である。そこで、ここでは、ヘルスリテラシー得点について、属性および疾患の有無で比較検討した。その結果、性、年代、学歴、世帯年収の4つの属性では、ヘルスリテラシーの合計得点および、3つの下位尺度得点、すべてで得点差がみられた。性別では、女性が高く、年代比較では、年齢が低い方が合計得点は低い傾向にあったが、機能的リテラシーでは、若い人の方が得点が高かった。一方、伝達的リテラシーや批判的リテラシーは年齢が高い人の方が得点が高かった。これは、本調査がインターネット調査であったため、対象者に偏りがあったと考えられる。疾患の有無では、伝達的リテラシーのみ、差がみられ、疾患を有している者の方が、伝達的リテラシーが高かった。今後は、コロナ禍のヘルスリテラシー教育のために、情報入手先とヘルスリテラシー、ヘルスリテラシーと健康行動の関係を調べる必要がある。

### A. 研究目的

2020年に広まった新型コロナウイルス（以下、新型コロナ）は、世界中の人々を恐怖の渦に巻き込んだ。毎日、新型コロナのニュースがメディアに流れ、一般の人々もSNSに新型コロナに関する情報を投稿した。これらの情報に振り回されず、正しく活用するためには、ヘルスリテラシーが必要である。ヘルスリテラシーとは、「健康情報を入手し、理解し、評価し、かつようするための知識、意欲、能力」のことを指す。ヘルスリテラシーの第一人者である Nutbeam は、ヘルスリテラシーの3つのレベル、機能的(functional)リテラシー、伝達的(communicative)リテラシー、批判的(critical)リテラシーを提案した<sup>2)</sup>。機能的リテラシーとは、情報を理解する読み書きスキル、伝達的リテラシーとは、情報を入手したり、発信するスキル、批判的リテラシーとは、情報を批判的に分析し、活用するスキルのことを指す

2)。

今回、コロナ禍の人々の健康行動を検討するために、ヘルスリテラシーを調査した。ヘルスリテラシーは、年齢や性などの属性で、差が確認されており、疾患の有無でも、ヘルスリテラシーが異なることが予想される。そこで、ここでは、属性および疾患の有無で、ヘルスリテラシー得点を比較検討した。

### B. 研究方法

本解析は、「新型コロナウイルス感染症の影響による国民の食行動等の変化とその要因研究」の一環として行った。

#### 1. 対象者と手続き

2020年11月6日（金）～12日（木）に、インターネット調査会社、マイボイスコム株式会社に登録されている全国成人（20～64歳）男女に対してインターネット調査を行った。サンプルサイズ

の計算（注釈\*1）により，6,000人を目標に，35,970人に調査依頼を配信し，8,941人が回答した。このうち，回答に遵守した者（注釈\*2）は，7,482人であった（遵守率83.7%）。7,482人のうち，年齢が対象となる20~64歳でなかった者，現在の住居地が「その他」の者，身長が100cm未満または200cm以上の者，体重が30kg未満または200kg以上の者（計75人）を除外し，その後，年齢・性別を踏まえた各都道府県の人口構成比にあわせてランダムに6,000人抽出した。なお，本調査にあたっては，公立大学法人長野県立大学研究倫理委員会の承認を得ている（承認番号：E20-3）。

## 2. 調査項目

### (1) ヘルスリテラシー尺度（HLS-14）

本調査では，Sukaらが開発したのヘルスリテラシー尺度<sup>3)</sup>を使用した。この尺度は，機能的ヘルスリテラシー（functional health literacy）5項目，伝達的ヘルスリテラシー（communicative health literacy）5項目，批判的ヘルスリテラシー（critical health literacy）4項目の計14項目から構成される。各下位尺度の合計得点，およびすべての合計得点でも利用できる。Sukaらは，1507人の日本人成人（30-69歳）を対象に調査し，本尺度を開発している。教示は，各下位尺度で異なり，機能的ヘルスリテラシーは，「病院や薬局からもらう説明書やパンフレットなどを読む際に，以下の項目について，あなたはどのように考えますか。最もあてはまるものを1つ選んでお答えください」，伝達的ヘルスリテラシーと批判的ヘルスリテラシーは，「あなたがある病気と診断されたとして，その病気や治療に関することで，～（以下同文）」でたずね，各項目について，「全くそう思わない」「あまりそう思わない」「どちらでもない」「まあそう思う」「強くそう思う」の5件法で回答させた。機能的ヘルスリテラシーは，「全くそう思わない（5点）」～「強くそう思う（1点）」，伝達的ヘルスリテラシーと批判的ヘル

スリテラシーは，「全くそう思わない（1点）」～「強くそう思う（5点）」であり，合計得点が高い方がヘルスリテラシーが高いと解釈する（70点満点）。

本調査の対象者での内的整合性クロンバック $\alpha$ は，合計得点0.864，機能的リテラシー0.863，伝達的リテラシー0.927，批判的リテラシー0.911だった。

### (2) 疾患の有無

標準的な健診・保健指導プログラム，標準的な質問票（平成30年度版）を参考に，8つの疾患名をあげ，それぞれについて，「診断を受けたことがない」「既往（完治）」「緊急事態宣言発令前から診断や治療を受けている」「緊急事態宣言解除後から診断や治療を受けている」の4つから該当するものを1つ選択させた。解析では，「診断を受けたことがない」「既往（完治）」を「無し」，「緊急事態宣言発令前から診断や治療を受けている」「緊急事態宣言解除後から診断や治療を受けている」を「有り」の2群で解析した。

### (3) 属性

性別，年齢，学歴，2019年の世帯年収を用いた。年齢は年代に変換し，学歴は，中学校と高校・旧制中，専門学校と短大・高専，大学と大学院をあわせ，3群にした。世帯年収は，200万円未満，200~400万円未満，400~600万円未満，600万円以上，不明の5群で解析した。

## 3. 解析方法

対象者の属性，疾患の有無とヘルスリテラシー合計得点，下位尺度ごとの合計得点の記述統計を行った。

ヘルスリテラシー合計得点，下位尺度ごとの合計得点について，各属性項目と疾患の有無で，比較検討した。Kolmogorov-Smirnovの正規性の検定の結果，合計得点，各下位尺度得点すべてで，正規性が認められなかったため，Mann-Whitney's U検定または，Kruskal-Wallis

検定を用いた。

## C. 結果

### 1. 対象者の属性等の記述統計

表 1 に対象者の属性，疾患の有無の分布を

示した。主要な疾患の有無については，高血圧者が 9.9%で最も高かったが，すべてにおいて 10%を超えていなかった。そこで，8つの疾患のいずれかに罹患している者を調べたところ，950人（15.8%）であった。

表 1 対象者の属性と疾患の有無の分布

|           |             | n (%)        |
|-----------|-------------|--------------|
| 性別        | 男性          | 3,044 (50.7) |
|           | 女性          | 2,956 (49.3) |
| 年代        | 20代         | 1,099 (18.3) |
|           | 30代         | 1,256 (20.9) |
|           | 40代         | 1,602 (26.7) |
|           | 50代         | 1,405 (23.4) |
|           | 60代         | 638 (10.6)   |
| 学歴        | 中・高卒        | 1,650(27.5)  |
|           | 専門・短大卒      | 1,298(21.6)  |
|           | 大学・大学院卒     | 3,052(50.9)  |
| 世帯年収      | 200万円未満     | 662(11.0)    |
|           | 200~400万円未満 | 1,203(20.1)  |
|           | 400~600万円未満 | 1,220(20.3)  |
|           | 600万円以上     | 2,073(34.6)  |
|           | 不明          | 842(14.0)    |
| 疾患*1      | 糖尿病 あり      | 195 (3.3)    |
|           | 高血圧 あり      | 540 (9.0)    |
|           | 脂質異常症 あり    | 420 (7.0)    |
|           | 心臓病 あり      | 78 (1.3)     |
|           | 脳卒中 あり      | 28 (0.5)     |
|           | 慢性腎不全 あり    | 34 (0.6)     |
|           | COPD あり     | 20 (0.3)     |
|           | 悪性新生物 あり    | 73 (1.2)     |
| 1つ以上疾患 あり | 950 (15.8)  |              |

N=6,000

\*1 各疾患有している者の人(%)のみ示した

表 2 に，ヘルスリテラシー全体の得点を示す。中央値は，合計得点が 50 点，各下位尺度得点は，機能的ヘルスリテラシー，伝達的ヘル

スリテラシー，批判的ヘルスリテラシーそれぞれ，20 点，17 点，14 点であった。

表 2 ヘルスリテラシー得点の中央値と 25%, 75%タイル値

|                | 中央値 (25%, 75%タイル値) |
|----------------|--------------------|
| ヘルスリテラシー 14 項目 | 50 (43,56)         |
| 機能的リテラシー 5 項目  | 20 (16,24)         |
| 伝達的リテラシー 5 項目  | 17 (15,20)         |
| 批判的リテラシー 4 項目  | 14 (12, 16)        |

N=6,000

2. ヘルスリテラシー得点の属性および疾患有無での比較

ラシーの得点を比較した結果を示した。

表3に、性、年代、疾患の有無で、ヘルスリテ

表3 ヘルスリテラシー得点の属性、疾患の有無での比較

|                    |               | 合計                   | 機能的                           | 伝達的                                 | 批判的                  |
|--------------------|---------------|----------------------|-------------------------------|-------------------------------------|----------------------|
| 性 <sup>*1</sup>    | 男性            | 48 (42,54)           | 20 (16,24)                    | 16 (15,19)                          | 13 (12,15)           |
|                    | 女性            | 52 (46,57)           | 20 (17,24)                    | 18 (15,20)                          | 15 (12,16)           |
| <i>P</i>           |               | <0.001               | 0.001                         | <0.001                              | <0.001               |
| 年代 <sup>*2</sup>   | 20代 a         | 48 (42,55)           | 20 (16,24)                    | 16 (15,19)                          | 13 (12,16)           |
|                    | 30代 b         | 50 (42,56)           | 20 (16,25)                    | 16 (15,20)                          | 14 (12,16)           |
|                    | 40代 c         | 51 (43,56)           | 20 (16,25)                    | 17 (15,20)                          | 14 (12,16)           |
|                    | 50代 d         | 50 (44,56)           | 20 (16,22)                    | 18 (15,20)                          | 14 (12,16)           |
|                    | 60代 e         | 51 (45,56)           | 20 (17,23)                    | 18 (15,20)                          | 14 (12,16)           |
|                    | <i>P</i>      | <0.001               | <0.001                        | <0.001                              | <0.001               |
| Bonferroni 補正      |               | a < c, d, e<br>b < e | d < b, c                      | a < c, d, e<br>b < d, e<br>c < d, e | a < d, e<br>d > b, c |
| 学歴 <sup>*2</sup>   | 中・高卒 a        | 49(42,54)            | 19(15,22)                     | 16(15,20)                           | 14(12,16)            |
|                    | 専門・短大卒 b      | 50(43,56)            | 20(16,24)                     | 18(15,20)                           | 14(12,16)            |
|                    | 大学・大学院卒 c     | 51(43,57)            | 21(17,25)                     | 17(15,20)                           | 14(12,16)            |
|                    | <i>P</i>      | <0.001               | <0.001                        | <0.001                              | 0.022                |
| Bonferroni 補正      |               | a < b, c             | a < b < c                     | a < b, c                            | a < b                |
| 年収 <sup>*2</sup>   | 200万円未満 a     | 49(42,55)            | 19(15,23)                     | 17(15,20)                           | 14(12,16)            |
|                    | 200~400万円未満 b | 49(43,55)            | 20(16,24)                     | 17(15,20)                           | 14(12,16)            |
|                    | 400~600万円未満 c | 50(43,56)            | 20(16,24)                     | 17(15,20)                           | 14(12,16)            |
|                    | 600万円以上 d     | 52(43,57)            | 21(17,25)                     | 18(15,20)                           | 14(15,16)            |
|                    | 不明 e          | 49(42,54.3)          | 20(15,24)                     | 16(15,19.3)                         | 13(12,15)            |
|                    | <i>P</i>      | <0.001               | <0.001                        | <0.001                              | 0.007                |
| Bonferroni 補正      |               | e < c, d<br>a, b < d | a < c, d<br>e < c, d<br>b < d | e < c, d<br>a < d<br>b < d          | e < d                |
| 疾患 <sup>*1,3</sup> | なし            | 50(43,56)            | 20(16,24)                     | 17(15,20)                           | 14(12,16)            |
|                    | あり            | 50(44,56)            | 20(16,23)                     | 18(15,20)                           | 14(12,16)            |
| <i>P</i>           |               | 0.128                | 0.503                         | 0.012                               | 0.460                |

N=6,000

<sup>\*1</sup> Mann-Whitney's U 検定, <sup>\*2</sup> Kruskal-Wallis 検定

<sup>\*3</sup> 表1に示した8つの疾患が1つ以上ある者を「あり」とした

性別の比較では、合計得点、各下位尺度得点、すべてにおいて、得点差がみられ、すべて女性の方が男性より高かった。年代別でも、合計得点、各下位尺度得点、すべてにおいて、得点差がみられた。多重比較の結果、合計得点では、20代の得点が40代、50代、60代の得点より低く、30代の得点も60代の得点より低かった。表5のと

おり、伝達的ヘルスリテラシー、批判的リテラシーも、年齢が若い方が得点が低かった。一方、機能的ヘルスリテラシー得点では、50代の得点が30代40代の得点より低かった。疾患の有無の比較では、伝達的ヘルスリテラシーでのみ、有意差がみられ、疾患ありの者の方が、伝達的ヘルスリテラシーの得点が高かった。学歴では、合計得

点, および各下位尺度得点, すべてで得点に差がみられ, 中学・高校卒がどの得点でも, 最も低かった。年収でも, すべての得点で差がみられ, どの得点でも, 600万円以上の者のヘルスリテラシー得点が高かった。

#### D. 考察・結論

本稿では, 属性および疾患の有無で, ヘルスリテラシー得点を比較検討した。その結果, 性, 年代, 学歴, 世帯年収の4つの属性では, ヘルスリテラシーの合計得点および, 3つの下位尺度得点, すべてで得点差がみられた。

性別では, 女性が高く, この結果は, 先行研究<sup>3)</sup>と同様であった。年代比較では, 年齢が低い方が合計得点は低い傾向にあったが, 機能的リテラシーでは, 若い人の方が得点が高かった。これは, 機能的リテラシーには, 「字が細かくて読みにくい」といった老化による現象も含まれているからだと考える。同様に, 先行研究では, 伝達的リテラシーや批判的リテラシーは若い人の方が高い傾向が示されているが, 本調査では, 年齢が高い人の方が得点が高かった。これは, 本調査がインターネット調査であったため, 本調査の対象者は, 情報を収集し, 正しいか判断する能力が年齢に関わらず, 備わっている可能性が高い。疾患の有無では, 伝達的リテラシーのみ, 差がみられ, 疾患を有している者の方が, 伝達的リテラシーが高かった。伝達的リテラシーには, 「いろいろなところから情報を集めた」「病気についての自分の意見や考えを医師や身近な人に伝えた」といった項目が含まれていることから, 経験がある者の方が「できる」と感じていたのだと考える。

先述のとおり, 本調査は, インターネット調査であることから, ヘルスリテラシーの結果を読む際, 対象者の偏りがあることを理解して読む必要がある。コロナ禍のヘルスリテラシー教育のために, 今後の研究として, 情報入手先とヘルスリテラシー, ヘルスリテラシーと健康行動の関係を調べることが求められる。

#### 注釈

\*1: サンプルサイズの設定にあたっては, 食生活が不変群 vs.健康群, 不変群 vs.不健康群で, それぞれ要因保有率等を比較することを考えた。先行研究<sup>4,6)</sup>によると, イタリア人を対象とした研究<sup>4)</sup>では, ジャンクフードの摂取が減少と回答した者は29.8%, 増加は25.6%, 食事が変わったと回答した者は57.8%, ポーランド人を対象とした研究<sup>5)</sup>では食べる量が増えたと回答した者が43%, イタリアの大学生を対象とした研究<sup>6)</sup>ではより食べるようになったと回答した者が46.1%, 変化なしが49.6%だった。これらの結果から, 健康群:不健康群:不変群の人数比を1:1:3と仮定して, 不変群での要因保有率等を30%(例:食意識の変化あり)の場合に, 不変群 vs.健康群, 不変群 vs.不健康群で, それぞれ比較的小さな差(5%ポイント)を, 有意水準5%(両側, 検定の多重性調整(2回)のためBonferroni法), 検出力80%で検出するための人数は, 不変群3,382人, 健康群と不健康群各1,128人ずつ, 計5,638人であり, 無効回答の割合を考慮して計6,000人とした。

\*2: 回答の質を担保するため, 調査票の最後に, 回答に遵守したかを選別する項目を追加した。この項目で, 非遵守となった者を除外した。なお, この項目は, 先行研究<sup>7)</sup>において, 検証されている。

#### E. 参考文献

- 1) Sorensen K, Van den Broucke S, Fullam J, et al. Health literacy and public health: a systematic review and integration of definitions and models. *BMJ Public Health*. 2012; 12: 80. doi: 10.1186/147-2458-12-80.
- 2) Nutbeam D. Health literacy as a public health goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21<sup>st</sup> century. *Health Promotion International*. 2000; 15: 259-267.
- 3) Suka M, Odajima T, Kasai M et al. The 14-item health literacy scale for Japanese adults. *Environmental Health and Preventive Medicine*. 2013; 18:407-415.
- 4) Renzo LD, Gualtieri P, Pivari F, et al. Eating habits and lifestyle changes during COVID-19 lockdown: An Italian survey. *Journal of Translational Medicine*. 2020; 18:229.

doi.org/10.1186/s12967-020-02399-5

- 5) Sidor A, Rzymiski P. Dietary choices and habits during covid-19 lockdown experience from Poland. *Nutrients*. 2020; 12(6): E1657. doi: 10.3390/nu12061657.
- 6) Federico S, Francesco V. Covid-19 and the subsequent lockdown modified dietary habits of almost half the population in an Italian sample. *Foods*. 2020; 9(5): 675. doi: 10.3390/foods9050675
- 7) 増田真也, 坂上貴之, 森井定広. 調査回答の質の向上のための方法の比較. *心理学研究*, 2019; 90:463-472.

#### F. 研究発表

なし

#### G. 知的財産権の出願・登録状況

なし

#### H. 健康危機情報

なし