

インフォデミック時に適切な健康行動を促す
判断力育成型ヘルスリテラシー教育の考案

日本大学 薬学部 地域医療薬学研究室 専任講師

なかじま りえ
中島 理恵

インフォデミック時に適切な健康行動を促す 判断力育成型ヘルスリテラシー教育の考案

日本大学薬学部 調査・研究 実施者氏名 中島 理恵

【要旨】

1、調査・研究目的

感染症のパンデミックや大規模自然災害といった有事の際はインフォデミック（誤情報や偽情報が大量に拡散すること）による人々の混乱が問題となる¹⁾。新型コロナウイルスの感染拡大時には、誤情報がSNS（Social Networking Service）等を通じて拡散し、OTC（Over the Counter）薬や衛生用品といったセルフメディケーションに関するアイテムの買い占めに繋がり、ドラッグストア等が混乱に陥った。ヘルスリテラシーは、健康情報を見つけ、理解し、評価し、意思決定に繋げるセルフメディケーション行動を行う上で必須の能力である。ヘルスリテラシーを向上させることで、人々の望ましい健康行動を促す。しかし、日本人のヘルスリテラシーは欧米人に比べて低く、特に適切な情報源を見極める力、意思決定する力が不足しているといわれている^{2, 3)}。そのため、日本においてインフォデミック時に人々の適切な健康行動を促すためには、判断力育成型のヘルスリテラシー教育が必要である。

近年、健康情報の主な入手先として利用されているオンライン上の情報の真偽が懸念されている。デジタルヘルスリテラシーはオンライン上の健康情報に関するリテラシーであり、情報検索、信頼性の評価、関連性の判断といった個々のスキルが測定可能な評価指標として注目されている^{4, 5)}。

本研究では、有事におけるインフォデミックに人々が適切に対応することを目指し、全国の成人を対象としたオンラインアンケートを行い、デジタルヘルスリテラシーと健康行動との関連を明らかにするとともに、健康情報の評価と行動の意思決定に重点をおいた判断力育成型のデジタルヘルスリテラシー教育方法を考案する。

2、調査・研究方法

2-1 デジタルヘルスリテラシーと健康行動との関連

2-1-1 研究デザイン

2024年11月20日から21日にかけて、匿名のオンラインアンケート調査を実施した。アンケートは、インターネット調査会社（クロス・マーケティング株式会社）に登録している日本在住の20～65歳の男女（約22,791人）に配信された。回答は、先着順で1,500人（ α エラー:0.05、検出力:0.95としてG-power⁶⁾にて計算）から性別および年齢を均等に収集し、目標回答者数に達した時点で収集を終えた。

2-1-2 質問項目

質問項目は、回答者基本情報（年齢、性別、学歴、婚姻状況、世帯年収）、デジタルヘルスリテラシー、健康行動（医薬品、ワクチン、マスクの摂取（接種）もしくは使用意思）、主観的健康とした。

デジタルヘルスリテラシーは、DHLI (Digital Health Literacy Index) の日本語版を使用した^{4,5)}。DHLIでは、オンライン上の健康情報に関する操作スキル、ナビゲーションスキル、情報検索、信頼性の評価、関連性の判断、コンテンツの追加、プライバシーの保護などのスキルが測定可能である。回答は、4「非常に簡単」から1「非常に難しい」、および4「まったくない」から1「よくある」までの4段階のリッカート尺度が使用され、スコアが高いほど良好なデジタルヘルスリテラシーを有すると判断した。

医薬品（処方箋薬、OTC薬）、ワクチン、衛生用品（マスク）の摂取（接種）もしくは使用意向は、1「積極的に摂取（接種）もしくは使用したい」、2「摂取（接種）もしくは使用したい」、3「あまり摂取（接種）もしくは使用したくない」、4「まったく摂取（接種）もしくは使用したくない」、の4段階評価で調査した。

主観的健康状態は、回答者の現在の健康状態を、1「最高」、2「とても良い」、3「良い」、4「あまり良くない」、5「良くない」、の5段階評価で評価した。

2-1-3 解析方法

回答者の基本情報は単純解析を用いて示した。多変量解析では、医薬品（処方箋薬、OTC薬）、ワクチン、衛生用品（マスク）の摂取（接種）もしくは使用意向を2群に分け、従属変数とした。各種基本情報を調整変数として扱い、デジタルヘルスリテラシーとの関連を明らかにした。解析は、SPSS Statistics 29 (IBM Corp., Armonk, NY, USA)を用い、有意差は $p < 0.05$ とした。

2-1-4 倫理的配慮

本研究は、ヘルシンキ宣言に沿った「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に従い、日本大学薬学部の倫理委員会の承認を受け実施した（承認番号：24-003）。調査は、個人情報の保護や回答拒否による不利益がないことをアンケートの冒頭に記載し、同意が得られた回答者に対して行われた。

2-2 判断力育成型デジタルヘルスリテラシー教育の考案

デジタルヘルスリテラシーと健康行動との関連、で明らかになった結果を元に判断力育成型デジタルヘルスリテラシー教育の考案を行った。教育教材及び教育方法の考案の際は、保健体育教諭で教育学の専門家である研究分担者の助言を参考にした。研究分担者は、申請者が先に行った若手アスリート向けの健康教育教材及び教育手法の開発に関する研究にも参加の協力を得た経緯があり、現役の保健体育教諭として若い世代の健康教育に対して深い知見と経験を有している。

3、調査・研究成果

3-1 デジタルヘルスリテラシーと健康行動との関連

1,500人の参加者から回答を得た。回答者の50%が男性、50%が女性で、平均年齢は44.6(標準偏差SD ± 13.4)歳、67.6%が専門学校、短大・高等学校、大学、大学院を卒業しており、63.2%が世帯年収600万円以下であった(表1)。回答者の785人(52.3%)が主観的健康状態を良好であると回答していた。

処方箋薬、OTC薬、ワクチン、マスクの摂取(接種)もしくは使用意向について、回答者の80%以上が処方箋薬の摂取やマスクの使用に前向きであると回答したが、ワクチン接種に前向きな回答をした者は約50%であった(図1)。

総DHLIスコアの平均は2.99(標準偏差(SD) ± 0.57)であり、サブスケール別にみると、情報検索2.95(SD ± 0.68)、信頼性の評価2.65(SD ± 0.72)、関連性の判断2.80(SD ± 0.69)、コンテンツの追加2.65(SD ± 0.82)であった(表2)。

表3に多変量解析の結果を示す。DHLIの合計が高い人ほど、医薬品、ワクチンおよびマスクを摂取(接種)および使用したいと回答し、主観的健康が良好であった(主観的健康OR:0.424、95%信頼区間[CI]:0.354-0.506、処方箋薬OR:0.513、95%CI:0.430-0.612、OTC薬OR:0.549、95%CI:0.463-0.652、ワクチンOR:0.784、95%CI:0.665-0.925、マスクOR:0.617、95%CI:0.518-0.734)。DHLIの各種サブスケールが高いことは、参加者の主観的健康と有意に関連していた(情報検索OR:0.527、95%CI:0.454-0.611、信頼性の評価OR:0.542、95%CI:0.471-0.624、関連性の判断OR:0.517、95%CI:0.447-0.599、コンテンツの追加OR:0.516、95%CI:0.455-0.585)。DHLIのサブスケールが高いほど、処方箋薬(情報検索OR:0.619、95%CI:0.534-0.717、信頼性評価OR:0.768、95%CI:0.669-0.881、関連性判断OR:0.650、95%CI:0.562-0.752、コンテンツ追加OR:0.847、95%CI:0.751-0.957)およびOTC薬(情報検索OR:0.622、95%CI:0.539-0.719、信頼性評価OR:0.782、95%CI:0.684-0.894、関連性判断OR:0.706、95%CI:0.613-0.813、コンテンツの追加OR:0.846、95%CI:0.751-0.952)の摂取意思が高くなっていた。さらに、DHLIのサブスケールとマスクの使用意思の間にも有意な関連がみられた(情報検索OR:0.672、95%

CI: 0.581–0.779、信頼性の評価 OR:0.863、95% CI: 0.753–0.990、関連性の判断 OR:0.779、95% CI: 0.675–0.899)。ワクチンの接種意思と DHLI の合計、および情報検索、信頼性の評価、関連性の判断のサブスケールとの間には有意な関連は見られなかった。

3-2 判断力育成型デジタルヘルスリテラシー教育の考案

2-1 の結果と、研究協力者との協議を経て下記に示す内容を教育教材に組み込み、判断力育成型デジタルヘルスリテラシー教育を作成した (図 2)。

- インフォデミックとは
- 私たちの健康とインフォデミック
- インフォデミックから私たちの健康や生活を守るためには
- “誤情報” や “偽情報” を見極め、自身にあった健康情報を見極めるために
 - その情報、本当に信じて大丈夫?
 - その情報、本当にあなたに必要ですか?

4、考察

本研究では、デジタルヘルスリテラシーの総スコアが高い回答者は、主観的健康が良好で、医薬品、ワクチン、マスクの摂取 (接種) や使用に対して肯定的な態度を示した。しかし、サブスケール別にデジタルヘルスリテラシーをみた場合、情報検索、信頼性の評価、関連性の判断とワクチンの接種意向との間には関係が見られなかった。先行研究では、デジタルヘルスリテラシーは健康と正の相関関係にあることが示唆されており、⁷⁾ 本研究の結果もそれを支持するものとなった。

日本は世界でもワクチンへの信頼が低い国の一つと言われており、⁸⁾ 本調査においても、ワクチン接種にためらいがないと回答した人はわずか 50% であった。特にこの調査が行われた 2024 年の秋には、新たに承認された mRNA COVID-19 ワクチンをめぐるインフォデミック (情報伝達の混乱) が起こっており、そのことが影響している可能性がある⁹⁾。一方、回答者の 8 割は処方薬、市販薬の摂取にためらいがないと回答していた。医薬品は薬剤師などの医療専門家の指導の下で使用されるものであり、過去の研究によると、医療専門家による介入が服薬アドヒアランス、つまり服薬意図を向上させることが示されているため¹⁰⁾、これが本研究で服薬の意思が高かった理由と考えられる。また、マスクの使用についてためらいが少なかった理由は、COVID-19 パンデミック以前も日本人は花粉症や風邪の予防のためにマスクを着用することが一般的であり、¹¹⁾ パンデミックが収束した後も、多くの日本人は依然としてマスクを着用していることがあげられる¹²⁾。

本研究で測定したデジタルヘルスリテラシーのサブスケールでは、信頼性の評価、関連性の判断、コンテンツの追加は他のサブスケールと比較して低い値を示したが、この結果は先の日本の研究の結果と同様であった⁴⁾。日本人はヘルスリテラシーの評価と活用能力が苦手だといわれ

ており、今回の結果はこれらのエビデンスを裏付けている^{2, 3)}。本研究の結果は、改めて健康情報の評価と行動の意思決定に重点をおいた情報リテラシー教育を推進する必要があることを示唆している。

カナダの研究では、デジタルヘルスリテラシーの高さがワクチン接種に対する肯定的な態度と関連していることが示されている¹³⁾。本研究でも、総デジタルヘルスリテラシーが高い回答者ほど、ワクチン接種への抵抗感が低いことが明らかになった。しかし、各サブスケールに焦点を当てると、情報検索、信頼性評価、関連性の判断とワクチン接種の意思との間に関連は見られなかった。この傾向がワクチンにのみ見られたのは明らかではないが、日本ではワクチンは消費者向け広告として承認されておらず¹⁴⁾、OTC 医薬品の情報など、製薬会社からの公式情報源を見つけることが困難であり、その結果、ソーシャルメディアや個人の主張が混在する情報が氾濫し^{9, 15)}、高いヘルスリテラシーを持つ人でさえ、情報に埋もれてしまう可能性が考えられる。日本では、インターネット上の健康情報の質に多くの課題があることが明らかになっており¹⁶⁾、インターネット上のワクチン情報については、信頼できる公的情報源の普及が必要かもしれない。

本研究では、有事におけるインフォデミックに人々が適切に対応することを目指し、健康情報の評価と、行動の意思決定に重点をおいた判断力育成型のヘルスリテラシー教育方法を考案した。考案した教材を、SNS 等を日常的に使用する若い世代を中心に、今後幅広い世代に広めることにより、デジタルヘルスリテラシーの向上を目指す。

5、まとめ

本研究では、デジタルヘルスリテラシーの総スコアが高いほど、医薬品、ワクチン、衛生用品の使用意欲が高く、主観的健康状態も良好であることが示された。しかし、各サブスケールの結果では、ワクチンの接種意向と情報検索、信頼性評価、関連性判断との間に関連は見られなかった。デジタルヘルスリテラシー教育の推進は不可欠であり、健康情報の検索性を向上させるためのファクトチェックの意識向上や、情報のデジタル信頼性評価方法の啓発も含まれるべきである。さらに、インターネット上の健康情報、特にワクチン情報については、信頼性の高い公開情報源について国民に周知する必要がある。

6、調査・研究発表（口頭又は誌上発表）

該当なし（国際学術雑誌に投稿準備中）

7、引用文献

1. World Health Organization. Infodemic, https://www.who.int/health-topics/infodemic#tab=tab_1 (2025, assessed 3 February 2025).
2. Nakayama K, Yonekura Y, Danya H, et al. Associations between health literacy and information-evaluation and decision-making skills in Japanese adults. *BMC Public Health* 2022; 22: 1473.
3. 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* 2015; 15: 505.
4. Miyawaki R, Kato M, Kawamura Y, Ishikawa H, Oka K. Developing a Japanese version of the Digital Health Literacy Instrument. *Nihon Koshu Eisei Zasshi* 2024; 71: 3–14.
5. 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* 2017; 19: e27.
6. Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf. G*Power, <https://www.psychologie.hhu.de/arbeitsgruppen/allgemeine-psychologie-und-arbeitspsychologie/gpower> (2025, assessed 3 February 2025).
7. König L, Kuhlmeier A, Suhr R. Digital health literacy of the population in Germany and its association with physical health, mental health, life satisfaction, and health behaviors: nationally representative survey study. *JMIR Public Health Surveill* 2024; 10: e48685.
8. de Figueiredo A, Simas C, Karafillakis E, et al. Mapping global trends in vaccine confidence and investigating barriers to vaccine uptake: a large-scale retrospective temporal modelling study. *Lancet* 2020; 396: 898–908.
9. Ino H, Takimoto Y, Nakazawa E. Misinformation targeting replicon vaccine recipients: an urgent public health ethical issue. *Lancet* 2024; 404: 1922–1923.
10. Syrnyk M, Glass B. Pharmacist interventions in medication adherence in patients with mental health disorders: a scoping review. *Int J Pharm Pract* 2023; 31: 449–458.
11. Morishima M, Kishida K. Understanding attitudes toward hygiene mask use in Japanese daily life by using a repeated cross-sectional survey. *Work* 2018; 61: 303–311.
12. Suzuki R, Iizuka Y, Sugawara H, et al. Wearing masks is easy but taking them off is difficult – A situation in Japan during COVID-19 pandemic and after. *Dialogues Health* 2024; 4: 100172.
13. Ashfield S, Donelle L, Tryphonopoulos P, et al. Digital health literacy, vaccine information sources, and vaccine acceptance among parents in Ontario: quantitative findings from a mixed methods study. *PLOS Glob Public Health* 2024; 4: e0003154.

14. Ministry of Health, Labour and Welfare. Restrictions on advertising of pharmaceuticals, https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/iyakuhin/koukokukisei/index.html (2025, assessed 3 February 2025).
15. Hakariya H, Ohashi R. Addressing vaccine hesitancy and misinformation amidst Japan's self-amplifying mRNA COVID-19 vaccine rollout. QJM 2024; hcae214.
16. Ogasawara R, Katsumata N, Toyooka T, et al. Reliability of cancer treatment information on the internet: observational study. JMIR Cancer 2018; 4: e10031.

表1 回答者基本情報

		N	%
全体		1500	
性別	男性	750	50
	女性	750	50
年齢	平均 (± 標準偏差)	44.6	13.4
婚姻状況	未婚・離婚・死別	715	47.7
	既婚	785	52.3
教育歴	中学校卒	49	3.3
	高等学校卒	436	29.1
	専門学校卒	173	11.5
	短大/高等専門学校卒	134	8.9
	大学卒	636	42.4
	大学院卒	72	4.8
世帯年収	200万円以下	265	17.7
	200万円以上-400万円以下	335	22.3
	400万円以上-600万円以下	348	23.2
	600万円以上-800万円以下	236	15.7
	800万円以上-1000万円以下	132	8.8
	1000万円以上-1200万円以下	75	5
	1200万円以上	109	7.3
主観的健康	最高	72	4.8
	とても良い	214	14.3
	良い	785	52.3
	あまり良くない	363	24.2
	良くない	66	4.4

表2 総 DHLI スコアおよび各サブスケールの平均

サブスケール	平均	標準偏差 (SD)
総 DHLI スコア	2.99	0.57
操作スキル	3.27	0.76
情報検索	2.95	0.68
信頼性の評価	2.65	0.72
関連性の判断	2.80	0.69
ナビゲーションスキル	3.20	0.87
コンテンツの追加	2.65	0.82
プライバシーの保護	3.37	0.87

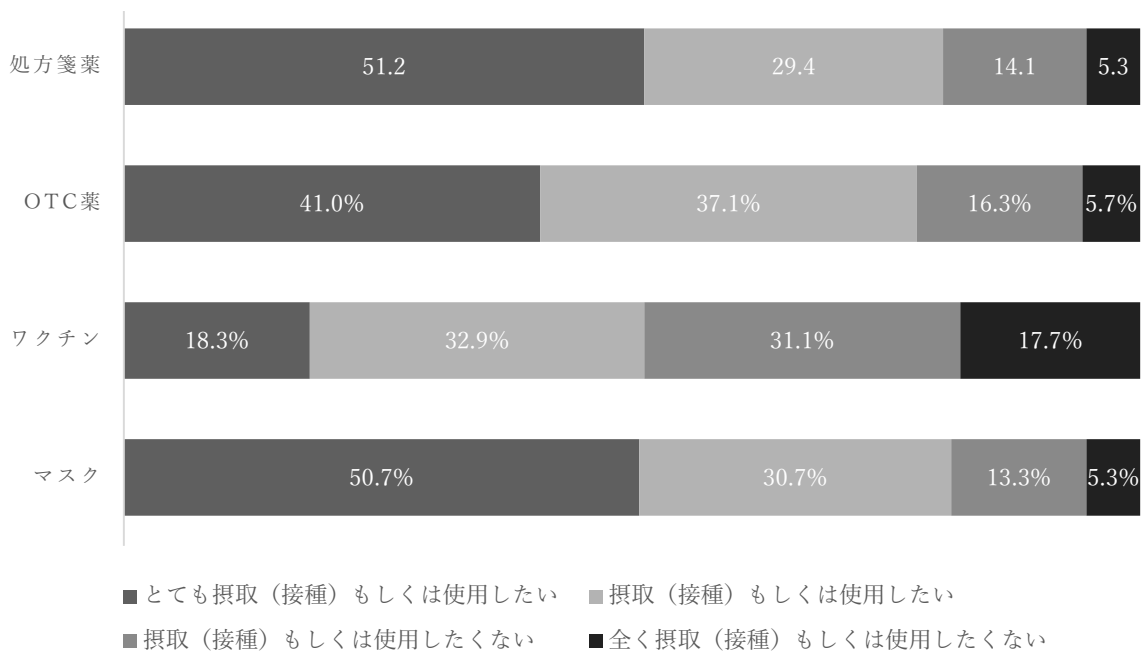


図1 回答者における処方箋薬、OTC薬、ワクチン、マスクの摂取（接種）もしくは使用意向

表3 多変量解析による処方箋薬、OTC薬、ワクチン、マスクの摂取(接種)もしくは使用意向および主観的健康とデジタルヘルスリテラシーとの関連

	主観的健康		処方箋薬		OTC薬		ワクチン		マスク	
	AOR	95% CI	AOR	95% CI	AOR	95% CI	AOR	95% CI	AOR	95% CI
合計	0.424***	0.354-0.506	0.513***	0.430-0.612	0.549***	0.463-0.652	0.784**	0.665-0.925	0.617***	0.518-0.734
操作スキル	0.653***	0.572-0.747	0.568***	0.497-0.649	0.636***	0.559-0.725	0.850*	0.749-0.964	0.612***	0.535-0.698
情報検索	0.527***	0.454-0.611	0.619***	0.534-0.717	0.622***	0.539-0.719	0.876	0.763-1.007	0.672***	0.581-0.779
信頼性の評価	0.542***	0.471-0.624	0.768***	0.669-0.881	0.782***	0.684-0.894	0.894	0.785-1.019	0.863*	0.753-0.990
関連性の判断	0.517***	0.447-0.599	0.650***	0.562-0.752	0.706***	0.613-0.813	0.905	0.789-1.036	0.779**	0.675-0.899
ナビゲーションスキル	0.799***	0.714-0.893	0.746***	0.668-0.834	0.761***	0.683-0.849	0.864**	0.777-0.961	0.812***	0.727-0.907
コンテンツの追加	0.516***	0.455-0.585	0.847**	0.751-0.957	0.846**	0.751-0.952	0.947	0.844-1.063	0.976	0.864-1.101
プライバシーの保護	0.833**	0.745-0.931	0.715***	0.641-0.798	0.734***	0.658-0.818	0.852**	0.766-0.948	0.737***	0.660-0.822

AOR : adjusted odds ratio, CI : confidence interval, OTC : over-the-counter.

調整変数 : 性別、年齢、婚姻状況、教育歴、世帯年収

*<0.05, **<0.01, ***<0.001

インフォデミックと戦え!



怪しい健康情報に
だまされなために

“インフォデミック”とは?

インフォデミックは、私たちの健康を脅かす感染症が広がった際など、社会が不安に陥った際に関与します。最近ではSNSや動画サイトなど、誰でも簡単に情報を発信できるメディアによって情報の拡散スピードが速く、インフォデミックによる健康への影響も大きくなっています。



私たちの健康とインフォデミック

近年の事例

- CASE 01 ワクチンへの不安
ワクチンに関する誤った情報や、副作用に関する誇張された情報などが広がり、接種率の低下や接種の遅れが生じています。
- CASE 02 マスクやフェイスカバーの正しい着用方法
マスクやフェイスカバーの正しい着用方法に関する誤った情報が広がり、感染予防効果が低下しています。
- CASE 03 薬の正しい用法/不適切な使用
薬の正しい用法や副作用に関する誤った情報が広がり、薬の誤った使用や副作用の発生につながっています。

インフォデミックから私たちの健康や生活を守るためには

- 怪しい情報を減らす
イギリスの研究によると、世の中に流通している健康情報について、信頼性が高い情報(真情報)や偽りの情報(偽情報)を30~50%減少させることで、インフォデミックの影響を減らすことができるとされています。
- むやみに情報を活用せずSNSで拡散しない
健康情報や健康情報の拡散スピードは、従来の6倍とされています。真偽の不明な情報は安易に拡散せず、一度落ちついて公的機関や信頼性の高い情報源を確認しましょう。

一人ひとりの冷静な行動がインフォデミックの影響を減らすことにつながります。

ウラ面へ

“誤情報”や“偽情報”を見極め、自身の身体にあった健康情報を活用できるようにするために

インフォデミックの影響は、私たちの健康を脅かす感染症が広がった際など、社会が不安に陥った際に誤情報や偽情報の蔓延といった形で表れます。最近ではSNSや動画サイトなど、誰でも健康関連のアイデアなどで確認されています。



その情報、本当に信じて大丈夫?

オンライン上で目にする情報は、その情報が信頼できる情報であるかどうかかわかりにくいものもたくさんあります。よくにそれがあなたの健康に悪影響を及ぼす可能性がある場合、すぐに鑑別する行為は大変危険です。不安を感じるような記事や情報を目にした際も、まずは落ち着いて、以下のことを思い出してください。

確認バイアスを自覚しましょう

自身の健康に関する話題は、興味をもちやすいため、SNSや動画サイトなどで見かけた情報だけを信じてしまう傾向があります。また、それ以外の情報を積極的に見ようとしない傾向があります。冷静に考え、正しい情報を確認しましょう。

複数のソースを確認しましょう

入手した情報がどこから発信されたものなのか、信頼性の高い情報源から発信されているか、や健康情報からも発信されているか、複数の情報源を確認し、その情報が信頼できるものかを確認しましょう。

その情報、本当にあなたに必要ですか?

SNSや動画サイトなどに掲載された情報は、あなたの健康にとって必要でないものや逆に有害なものも多く見られます。本当に自分に当てはまるのか、その情報を活用するの(できるのか)判断することが大切です。

まずは自身の健康のことをちゃんと知ろう

迷ったら医師や薬剤師など医療情報の専門家に相談しよう

日ごろから正しい健康情報を収集し、その情報が自身の健康の特徴にあうかを判断すること、そして迷ったときは医師や薬剤師などの医療情報の専門家に相談することがインフォデミックの被害にあわないために大切です。



Copyright © School of Pharmacy, Nihon University. All rights reserved.

図2 デジタルヘルスリテラシー教育教材