

総説

ヘルスコミュニケーションにおける専門家と非専門家の架橋 Bridging the Gap between Professionals and Non-professionals in Health Communication

石崎 雅人
Masato Ishizaki

東京大学大学院情報学環・学際情報学府
Interdisciplinary Initiative in Information Studies / Graduate School of Interdisciplinary Information Studies
The University of Tokyo

Abstract

This paper examines the assumptions underlying conversation, information, and behavioral change in health communication research, and addresses the problem of bridging the gap between professionals and non-professionals. First, the cognitive model of dialogue is considered for functional and conversation analysis. The potential contributions of this model are evaluated by applying it to the problem of “baby talk.” Second, health and medical information on the Internet is explored with respect to the quality of information and process of information seeking. Third, health literacy in the health promotion model is investigated by examining this concept at the level of interaction between individuals. Finally, the need to explore underlying assumptions is identified as a fundamental drive to deepen the field of health communication research. Ethical approval, which is a crucial step in academic studies, is also discussed with regard to recognized difficulties in international health research collaboration.

要旨

本論考では、ヘルスコミュニケーション研究における会話、情報、行動変容に関して研究の前提を問い直し、学術研究の専門家と非専門家を架橋する可能性を考察する。会話に関しては機能分析と会話分析の現場への適用について検討し、会話の認知過程に関する理論が果たすことができる役割について議論する。情報に関してはインターネットにおける健康・医療情報の質に関する問題を取り上げるとともに、検索過程の研究において置かれる仮定について検討し、そこから考えられる情報の布置について考察する。行動変容についてはヘルスプロモーションのモデルにおけるヘルスリテラシーの位置付けを確認し、ソーシャルサポートなど医療消費者が置かれる環境との関係を考慮することの可能性について議論する。最後に学術研究を発展させる原動力のひとつに研究の前提の問い直しがあることを確認し、学術研究に必須である倫理審査のあり方について再検討する必要性を指摘する。

キーワード：ヘルスコミュニケーション、会話、健康・医療情報、行動変容、倫理審査

Keywords: health communication, conversation, health and medical information, behavioral change, ethical approval

日本ヘルスコミュニケーション学会雑誌 2020;11(1):7-12 (2020年1月6日受付;2020年2月13日受理)

1. はじめに

本稿では、ヘルスコミュニケーションにおける、学術研究に関する専門家と非専門家の間を架橋する可能性について考察する。非専門家という言葉は専門家に比べて使用されることは少ないが、ここでは学術研究者以外だけではなく、学術研究者であっても分野の異なる研究者を含めることにする。以下にこのように考えるようになった契機を紹介する。

対面会話においては、言語内容、音声の特徴、表情、視線、手の動きなどがさまざまな意味を持ち得る。ここでの意味とは、単語の意味という時の意味だけではなく、

印象などさまざまな要素が含まれる。当然のことながら複雑な内容を伝えるためには、言語を複雑にせざるを得ない。しかし意味という言葉が曖昧に使われるため、学術研究者以外、専門分野外の学術研究者の一部に間違った解釈が流布することが起こり得る。その一例がメラビアンの法則である。

Albert Mehrabian は、Massachusetts Institute of Technology で学士号と修士号（両方とも工学）、Clark 大学で博士号（心理学）を取得し、現在は University of California, Los Angeles の名誉教授である。誤解の元となる知見は、1967 年の 2 本の論文[1][2]である。[1]では、肯定的、中立的、

否定的な単語の印象について、肯定的、中立的、否定的な読み方（録音）に対して、どのような印象をもつかを分析している。[2]では、中立的な内容の単語（“maybe”）について、肯定的、中立的、否定的な読み方（録音）、肯定的、中立的、否定的な表情（写真）の組み合わせに対してどのような印象をもつかを分析している。さらに[1]の知見と合わせて、全体の知見を導き出している。つまり Mehrabian の知見は、言語内容は単語、音声の特徴は録音、表情は写真という制約のもと、それぞれの肯定否定が矛盾したときにどの要素が優先されるかを示したものであり、コミュニケーション一般について、言語、音声、表情がどのような比率で内容を伝えるかを分析したものではない。しかし、学術研究者以外、専門分野外の学術研究者の一部では、この知見に対して、コミュニケーションにおいて伝えられる意味への寄与が、表情、音声の特徴、言語内容の順とされ、その比率が示されていると誤解した解釈をして、メラビアン法則と名付けた。

ここでこの例を取り上げたのは、学術における知見への誤った解釈が学術研究者以外、専門分野外の学術研究者に広まることを論難するためではない。学術的な知見であっても、受け手が直感的に思うことと異なれば伝わらないのはめずらしいことではない*。また[1,2]の背景には Gregory Bateson のダブルバインド理論[3]に関する議論があるが、学術研究者であっても専門分野が異なれば研究の背景が共有されないこともある。むしろ取り組むべきは、学術研究における知見と、学術研究者以外、専門分野外の人々の直感的な考えとの差を狭めるためにどうしたらよいかという課題である。本稿ではヘルスコミュニケーション研究における会話、情報、行動変容について、明示的には議論されずに仮定される研究の前提を問い直し、専門家と非専門家を架橋する可能性を検討する。

2. ヘルスコミュニケーションにおける会話

ヘルスコミュニケーション研究において患者と医療者との会話の分析には RIAS (Roter Interaction Analysis System) を利用した機能分析[9]と社会学における会話分析[10]がよく利用されている。機能分析の場合は、特徴空間における複数の特徴間の関係を分析する。特徴には、発話の分類、社会・経済的屬性、コミュニケーションに対する評価などが使用される。会話分析の場合は、通常意識されることのない 10 分の 1 秒単位での会話に関する行為の分析により、人々の「ふつう」がどのように実現（達成）されているかを解明する。

現場においてそれぞれの知見を利用するには考慮すべき点が存在する。機能分析では特徴空間における特徴を

数量化する。ある特徴が望ましいコミュニケーションを実現するのに寄与するという分析が得られたとしても、どのような脈絡であるかについてはさらに議論が必要である。会話分析では、相互行為が精緻に行われていることを示す水準から、関与する行為主体が実際にどのように行為をすべきかについて導き出す必要がある。この問題は、行為主体が内面化している相互行為の規範を明らかにすることにより解決の手がかりを得られる可能性があるが、その規範を社会の中でどう意味付けるかについて議論が必要な場合がある。

ここでは、この 2 種類の分析を補完する可能性のある理論として、Herbert H. Clark による会話の認知過程に関する理論 [11,12]を検討する。この理論はヘルスコミュニケーション研究においては参照されることはほとんどないが、機能分析とはモデル化を考えられるという点で親和性が高く、会話分析とはその研究分野が蓄積してきた知見を基礎としている点で関連を考えやすい。

Clark による理論では、会話の過程は、共同活動、共同計画、共同行為の階層構造とされる。共同行為は提案と受理から成り、下位水準の身体的行為から上位水準の社会的行為の階層性をもつ。具体的には、行為と注意、提示と認識、意味と理解、提案と考慮の階層となっている。言語行為論[13]において、言語行為の遂行は、発語行為（音声行為・用語行為・意味行為）、発語内行為、発語媒介行為の遂行となっているが、共同行為の階層は、この言語行為の階層の自然な拡張になっている。また異なる階層の行為間には「上位への完了」「下方への証拠」という性質がある。

上方への完了

上位水準における行為の完了は、下位水準におけるすべての行為の完了にもとづく。

下方への証拠

上位水準における行為の完了の証拠は、下位水準における行為の完了の証拠でもある。

([11]:147,148;[12]:187)

会話において何らかの理由でコミュニケーションに困難が生じた場合、下方への証拠は成り立たず、上方への完了をどこかの水準から始める必要がある。例えば認知症高齢者であれば、身体的行為の水準、つまり行為と注意の水準から始まる。ここから一気に提案と考慮（相互行為）の水準に戻ることもできるが、認知症の進行度合いによっては、相互行為の階層を下から水準ごとに確認せざるを得ない場合もあり得る。

[14]†で考察されている間接性（間接言語行為[15]、敬

* 例えばコミュニケーションについては[4,5]を参照。医療・介護における業務等の改善に関して使用される PDCA については[6,7]を参照してほしい(大学教育と PDCA に関する論文。PDCA に関する考察はこの用語を利用する全ての分野に注意を促す)。学術的知見ではなく翻訳に関してではあるが、柳父章の「カセット効果」は本稿で指摘する問題を引き起こす要因と重なる[8]。

† [14]は認知症対応型共同生活介護施設（グループホーム）における会話分析の研究である。この研究では、複数の高齢者、訪問者、複数の介護者の間で行われた会話を対象としている。具体的には高齢者の名札が服の中に入っている状況に関する会話を分析し、言語と非言語を使用してきたわめて精密な相互行為が行われていることを明らかにしている。さらに訪問者の間接的な言語使用と介護者の直接的な言語使用を専門性の観点から議

意表現[16]は相手を尊重していることをあらわす手段となる。しかし会話の過程において共同行為の階層を下位水準から始めることと間接言語行為や敬意表現の使用は両立しない。階層の下位水準では言語表現は簡単化せざるを得ないのに対し、間接言語行為、敬意表現を使用するには言語を複雑化する必要があるからである。高齢者への“baby talk”（赤ちゃん言葉）の問題[17]が難しい理由の一端はここにある。丁寧に話すとう理解されない、共同行為階層の下位レベルでは丁寧に話すことができない。[14]における介護者は、簡単化されてはいるが、高齢者が介護者の希望を受け入れる立場であることを示す表現を使用することにより高齢者への尊重を実現していた。しかしそれは、施設外の人々からは、高齢者の尊厳に配慮していないように見えてしまう場合がある。

高齢者に接する専門家（医療者、介護者）が経験の浅い専門家に対して現場で伝えていることは、専門家以外の人々には理解できない場合がある。言語化されない高度な実践に気づくためには、日常の会話がいかに精密に行われているかを明らかにする会話分析が必要になる。しかし専門分野の研究者以外の人々がこの知見を十分に理解するのは容易ではない。会話分析の事例分析は極めて詳細で、専門用語やその背景にある思想も難解であるためである。Clark の理論のように会話の認知過程に関する理論を経由することにより、研究者以外の人々、専門分野の研究者以外でも現象を説明する言葉を提供できる可能性がある。また Clark などの理論はモデル化も容易であることから、機能分析とも接続できる可能性があり、量的分析の観点からも知見を検討できる。

3. ヘルスコミュニケーションにおける情報

インターネットが社会の基盤として活用される一方、そこにある情報には多くの問題があることが認識されている。2016 年末にはオックスフォード辞書がその年の言葉として“post-truth”を選定している*。

“relating to or denoting circumstances in which objective facts are less influential in shaping public opinion than appeals to emotion and personal belief.”

客観的事実 (“objective facts”) とは何かについては議論があり得るが、受け手の期待と異なれば事実であっても情報環境の中には流通しない状況は現在でも変わることはない。同時期にインターネット上の健康・医療情報に関する情報まとめサイトが、情報の正しさ、著作権の管理等の問題を指摘され、最終的に閉鎖された。その後、Google は、健康・医療分野における検索結果の改善を行

論している。

* <https://languages.oup.com/word-of-the-year/2016/> (閲覧日: 2020 年 1 月 6 日)

† 2019 年 2 月に Google は、“How Google Fights Disinformation” という文書を公表し、偽情報への対応方針を明らかにした。

‡ PubMed においてキーワードによって検索される論文には、広

い[†], Yahoo!JAPAN は、国立がん研究センターが提供する情報へのアクセスが容易になるように表示を変更するといった対策がなされた。

インターネットと利用者の関係は、利用できるソフトウェアによって変化する。大きな流れとしては、インターネットがつなぐ対象が情報、人、ものに広がっており、その相互影響について考えていく必要がある。ここでは情報と人に関して、健康・医療情報と検索行動を取り上げる。

健康・医療情報については、その質に問題があることが指摘されている。PubMed 上で、“medical information”と“internet”で検索すると、1994 年から 2019 年までの期間で 1495 件の論文が候補として表示される (平均 57.5/年; 中央値 61.5)。さらに“quality”または“reliability”を加えると、495 件 (平均値 19.8/年; 中央値 20) となり、約 33% が質や信頼性に関する研究となっており、現在でも研究が行われている‡。

インターネットに情報を掲載するのは難しくないが、質の高い情報を提供し続けるのは容易ではない。具体的には質の高い情報をつくる作業・費用の問題である。このことはインターネットが普及する前から指摘されている。解決策のひとつが広告による収入であり、健康・医療情報のまとめサイトの問題はそこを中心に最適化しようとしたことにあった。質の高い健康・医療情報は医療消費者の適切な医療行動の基盤となることを考慮すると、現在のように医療機関、大学、研究所の努力に頼ったままでよいのか、誰が責任を持って質の高い情報を作成、提供、更新すべきかについて今後さらなる議論と具体的な施策の実施が望まれる。

検索行動については、インターネットが普及し始めた当初から研究がなされており (e.g. [18]), 健康・医療情報の検索行動に関しても研究は行われている[19-23] §。これらの研究は、課題に対する答えをインターネットで検索し見つけてもらうという共通の枠組みをもっている。これらは、インターネット上には正解があり、正解にたどりつけないのは適切に検索できないからであるという前提の上に研究がなされている。それに対して、[24]では適切な検索行動がなされた場合、必ず正解を見つけ出すことができるか、検索結果を理解できるかを検討している。日常インターネットを利用しており、インターネット検索に困難を感じていない大学生を対象として、肺がんの情報を検索しその内容を説明することを求めた。彼らは情報の正しさを確認する、情報を理解するのが困難であるといった理由から、複数のサイトを比較して情報を得ていることが確認された。このことはインターネットに情報を提供する場合、単独のサイトだけではなく、

く医療情報とインターネットに関するものが含まれており、数字は目安として示した。

§ 検索行動の研究は、医療消費者による行動だけでなく、医療者による行動についても研究がなされている。本稿では前者に関する知見を取り上げた。

複数のサイトの協力により情報を提供する方法を検討する余地があることを示唆する。反対に、複数のサイトが協力して質の低い情報を提供することがあり得ることから、その対応について予め考える必要があることを意味する。

検索行動の研究には、検索課題の設定、課題に関する検索行動の記録（検索画面の記録、ブラウザのログ等）、検索者に対する検索の意図や検索過程の認識に関するインタビューをデータとして収集し分析する必要があり、研究参加者の人数に限られる。そのため知見がどの範囲で成立するかについては注意が必要であり、さらなる知見の蓄積が必要となる。

4. ヘルスコミュニケーションにおける行動変容

Don Nutbeam によるヘルスプロモーションのモデルでは、ヘルスプロモーション行動（教育、社会移動（social mobility）、社会活動（advocacy））から、ヘルスプロモーションのアウトカム（ヘルスリテラシー、社会行動と影響（social action and influence）、中間段階のアウトカム（健康的な生活様式、効果的なヘルスサービス、健康的な社会経済環境）を基に、個人と社会の健康が達成されるモデルが考えられている[25,26]。

ヘルスプロモーションが主に集団（population）を対象としてきたのに対し、このモデルではヘルスプロモーション行動のアウトカムとしてヘルスリテラシーが位置付けられていることにより、集団から個人までを対象とすることができている。ヘルスリテラシーには、さまざまな尺度が開発されており、また個人を対象としてヘルスリテラシーを改善する試みがなされていることから、個人の能力として捉えられていると考えることができる。しかし、Nutbeam による分類（機能的、相互作用性的、批判的）における「相互的」の観点、ソーシャルキャピタルの一部であるという特徴付け[27]、社会ネットワークにおいて分散されている資源（resource）であるという主張[28]からは、孤立した個人の能力とすることが過度な単純化であることが示唆される。

[29]では、孤立した個人の能力としてのヘルスリテラシーの考え方を批判し、ヘルスリテラシーが低い医療消費者に対してソーシャルサポートが緩和的な役割を果たす可能性を研究の問いとして提出している。しかし米国におけるメディケアを利用している高齢者を対象とした調査[30]では、ソーシャルサポートは緩和効果ではなく、ヘルスリテラシーが高い医療消費者に肯定的な効果があるという報告をしている。それに対して[31]では日本のがん患者（大腸がん、胃がん、肺がん）を対象とした調査で、がんの罹患率が高まる 50 歳以上の調査参加者においてヘルスリテラシーの高低に関わらず、ソーシャルサポートが高い方が低い方よりも QOL（Quality Of Life）が高いという結果を得ている。

医療消費者の行動変容を促すのは簡単ではない。ヘルスリテラシーを孤立した個人の能力として捉えることが過度な単純化であり、合理的行動理論[32]、計画行動理論[33]における、準拠する他者による影響が行動の遂行に一定の役割を果たすという知見を考慮すると、ヘルスコミュニケーション研究の対象として個人と集団の間にある単位を対象にする可能性を考えることができる。

5. おわりに

認知科学の研究が経済学に取り入れられた行動経済学という新しい研究分野がある。2002 年、2013 年、2017 年と 3 回にわたりノーベル経済学賞を授与されている分野である。2017 年にノーベル経済学賞を受賞した Richard Thaler は、行動経済学が何に目を向けているかを説明している。

エコノ*という架空の存在を仮定して、その行動を記述する抽象的なモデルを開発するのをやめる必要はない。しかし、そうしたモデルが実際の人間の行動を正確に記述しているという前提に立つのはやめなければならない。そんなまちがった分析に基づいて政策を決めることもだ。そして、エコノのモデルでは意思決定とは無関係とされている要因（supposedly irrelevant factors）に目を向ける必要がある。 ([34]:28)

本稿は、ヘルスコミュニケーション研究における会話、情報、行動変容に関して、理論と現場との関係、研究を枠付ける暗黙の仮定、能力に関する考え方といった無関係とされている要因に目を向け検討を試みたという点で、Thaler の問題意識を共有している。ただし今回の検討は予備的なものであり、今後さらなる研究の積み重ねが必要であることは言うまでもない。

本稿のように無関係だとされている要因を考慮して研究を進めていく過程において、倫理審査が問題になる場合がある。Susan Davey らは、プライマリケアの分野における医療安全の研究について、オーストラリア、カナダ、イギリス、オランダ、ニュージーランド、アメリカの研究者が参加した国際共同研究における経験から倫理審査の問題点を指摘している[35]。これらの国における倫理審査では共通の原則に基づき、参加者のリスク、得られる知見の重要性と期待される効用、インフォームド・コンセントの過程が確認され、さらに研究予算、参加者募集の適切性、研究成果の公表が考慮に入れられる。しかし委員会の数、審査期間、委員の属性は国によって異なっていた。またこの研究についての倫理審査の結果は、審査不要から研究計画の縮小まで異なった評価がなされていた。その理由として、歴史的、文化的脈絡の違い、そもそも研究とは何かについて解釈が違うことが挙げられている。

* ホモエコノミカスの略。経済学で設定される架空の（理論的に設定される理想状態における：筆者注）人間のこと。

倫理審査において原則を共有していても現実の審査が多様である状況は日本におけるヘルスコミュニケーション研究においても十分に起こり得る。例えば研究において無関係だとされる要因に目を向けることは、研究をさらに前へ進めようとする試みであるが、倫理審査において研究の知見の重要性や期待される効用の評価は必ずしも一致するわけではない。ヘルスコミュニケーション研究において研究を進展させる原動力のひとつに新たな方向への挑戦があるのは間違いない。倫理審査がそれを阻害してしまう可能性がないかについて再検討する余地がある。

利益相反自己申告

本研究に関して利益相反はない。

引用文献

- [1] Mehrabian, A, Wiener M. Decoding of Inconsistent Communications. *J Personality and Social Psychology* 1976; 6(1): 109-114.
- [2] Mehrabian A, Ferris SR. Inference of attitudes from nonverbal communication in two channels. *J Consulting Psychology* 1976; 31(3): 248-252.
- [3] Bateson G, Jackson DD, Haley J, Weakland, JH. Towards a theory of schizophrenia. *Behavioral Science* 1956; 1: 251-264. (佐藤良明 (訳) (2000) 「精神分裂症の理論化に向けて」『精神の生態学 改訂第 2 版』新思索社: 288-319.)
- [4] Peters, D.J. Speaking into the air: a history of the idea of communication, The University of Chicago Press 1999.
- [5] 水谷雅彦「伝達・会話・対話—コミュニケーションのメタ自然誌へ向けて」谷泰 (編) 『コミュニケーションの自然誌』新曜社 1997: 5-30.
- [6] 佐藤郁哉「大学教育の『PDCA 化』をめぐる創造的誤解と破滅的誤解 (第 1 部)」同志社商学 2018; 70(1): 27-63.
- [7] 佐藤郁哉「大学教育の『PDCA 化』をめぐる創造的誤解と破滅的誤解 (第 2 部)」同志社商学 2018; 70(2): 201-258.
- [8] 柳父章『翻訳とはなにか』法政大学出版局 1976.
- [9] Roter DL, Hall JA. (eds.) Doctor talking with patients/patients talking with doctors: Improving communication in medical visits (2nd ed.). Praeger 2006. (石川ひろの・武田裕子 (監訳) 『患者と医師のコミュニケーション: より良い関係づくりの科学的根拠』篠原出版新社 2007.)
- [10] Heritage J, Maynard DW. Communication in medical care: Interaction between primary care physicians and patients. Cambridge University Press 2006. (川島理恵・樫田美雄・岡田光弘・黒嶋智美 (訳) 『診療場面のコミュニケーション—会話分析からわかること』勁草書房 2015.)
- [11] Clark HH. Using language. Cambridge University Press, 1986.
- [12] 伝康晴「相互信念と対話」石崎雅人・伝康晴『談話と対話』東京大学出版会 2001: 177-212.
- [13] Austin JL. How To Do Things with words (2nd ed). Urmson, J.O., Sbisá, M. (Eds.) Harvard University Press 1962. (坂本百大 (訳) 『言語と行為』誠信書房 2006.)
- [14] 城綾実「ケア活動を組織する諸行為の規範的結びつき」石崎雅人 (編著) 『高齢者介護のコミュニケーション研究』ミネルヴァ書房 2017; 187-224.
- [15] Searle JR. Expression and meaning: Studies in the theory of speech acts. Cambridge University Press 1979. (山田友幸 (訳) 『表現と意味—言語行為論研究』勁草書房 1986.)
- [16] 滝浦真人『日本の敬語論—ポライトネス理論からの再検討—』大修館書店 2005.
- [17] DePaulo BM, Coleman LM. Talking to children, foreigners, and retarded adults. *J Personality and Social Psychology* 1985; 51(5): 945-959.
- [18] Hölster C, Strube G. Web search behavior of Internet experts and newbies, *Computer Networks* 2000; 33: 337-346.
- [19] Eysenbach G., Köhler C. How do consumers search for and appraise health information on the world wide web? Qualitative study using focus groups, usability tests, and in-depth interviews. *BMJ* 2002; 324(7337): 573-577.
- [20] Hansen DL, Derry HA, Resnick PJ, Richardson CR. Adolescents searching for health information on the Internet: an observational study. *J Med Internet Res* 2003; 5(4): e25.
- [21] Perez SL, Paterniti DA, Wilson M, Bell RA, Chan MS, Villareal CC, Nguyen HH, Kravitz R. Characterizing the processes for navigating internet health information using real-time observations: A mixed-methods approach. *J Med Internet Res* 2015;17(7): e173.
- [22] van der Vaart R, Drossaert CHC, de Heus M, Taal E, van de Laar MAFJ. Measuring actual eHealth literacy among patients with rheumatic diseases: a qualitative analysis of problems encountered using Health 1.0 and Health 2.0 applications. *J Med Internet Res* 2013;15(2): e27.
- [23] Neter E, Brainin E. Perceived and Performed eHealth literacy: Survey and simulated performance test. *JMIR Hum Factors* 2017; 4(1): e2.
- [24] Kobayashi R, Ishizaki M. Examining the interaction between medical information seeking online and understanding: Exploratory study. *JMIR Cancer*. 2019; 5(2): e13240.
- [25] Nutbeam D. Health literacy as a public health goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century. *Health Promotion International* 2000; 15(3): 259-267.
- [26] 中山和弘「ヘルスリテラシーとは」福田洋・江口泰正 (編著) 『ヘルスリテラシー—健康教育の新しいキーワード』大修館書店 2016: 1-22.

- [27] Kichbusch I, Maag D. Health literacy. Heggenhougen, K., Quah, S. (eds.) International encyclopedia of public health. Academic Press 2008; Vol. 3: 204-211.
- [28] Ishikawa H, Kikuchi T. Association of health literacy levels between family members. *Frontiers in Public Health* 2019; 7:169.
- [29] Lee SY, Arozullah AM, Cho YI. Health literacy, social support, and health: a research agenda. *Social Science & Medicine* 2004; 58:1309-1321.
- [30] Lee SD, Arozullah AM, Cho YI, Crittenden K, Vicencio D. Health literacy, social support, and health status among older adults. *Educational Gerontology* 2009; 35:191-201.
- [31] Kobayashi R, Ishizaki M. Relationship between health literacy and social support and the quality of life in patients with cancer: A questionnaire study. *Journal of Participatory Medicine*. 2020; 12(1): e17163.
- [32] Fishbein M., Ajzen, M. Belief, attitude, intention, and behavior: An introduction to theory and research. Addison-Wiley 1975.
- [33] Ajzen, I. The theory of planned behavior. *Organizational behavior and human decision process* 1991; 50: 179-211.
- [34] Thaler RH. Misbehaving: The making of behavioral economics. WW.Norton&Company 2016. (遠藤真美 (訳) 『行動経済学の逆襲』早川書房 2017.)
- [35] Dovey S, Hall K, Makeham, M, Rosser W, Kuzel A, Weel CV, Esmail A, Phillips R. Seeking ethical approval for an international study in primary care patient safety. *British J General Practice* 2011; e198.

***責任著者 Corresponding author : e-mail**
ishizaki@iii.u-tokyo.ac.jp