

平成21年6月26日現在

研究種目：基盤研究（C）

研究期間：2007～2008

課題番号：19530507

研究課題名（和文） 高齢者の意思決定特性と QOL との関係の研究

研究課題名（英文） Studies on the relation between elders' decision-making characteristics and their QOL

研究代表者

渡部 諭（WATANABE SATOSHI）

青森大学・社会学部・教授

研究者番号：40240486

研究成果の概要：高齢者の意思決定の特徴の一つとしてフレーミング効果を取り上げ、さらに生活の質（QOL）との関連についても検討を加えた。青森市およびその近辺の高齢者 164 名と非高齢者 312 名のデータについて、先の項目について実証的な検討を行なった。その結果、非高齢者とは対照的に、高齢者にはフレーミング効果が顕著には見られないという結果が得られた。また、左脳機能が優位な者は QOL が高いという興味深い結果が得られた。

交付額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
2007年度	2,600,000	780,000	3,380,000
2008年度	1,000,000	300,000	1,300,000
年度			
年度			
年度			
総計	3,600,000	1,080,000	4,680,000

研究分野：意思決定論

科研費の分科・細目：社会学・社会福祉学

キーワード：実験系心理学・高齢者・意思決定・QOL

1. 研究開始当初の背景

(1) 意思決定理論の基礎である効用理論にはいくつかの前提があるが、その一つに数理的な表現の一意性があげられる。これは、文章上の表現が異なっても、数理的な表現が同じであるならば、その意思決定問題は同一の結果をもたらすことをさす。ところが、数理的には同一のものとして表現される意思決定問題でも、その心理的な解釈のしかたによ

って意思決定の結果が大きく異なる現象が見られる。この現象をフレーミング効果という。また、フレーミング効果のように、数理的・公理的な意思決定理論に従う意思決定行動に対して、それからの逸脱をも含めた現実の意思決定行動を行動的意思決定と呼ぶ。

行動的意思決定に関する研究では、実験参加者として大学生・大学院生を用いるものが圧倒的に多く、そこで得られた結果が、それ

以外の年齢層の実験参加者、たとえば高齢者実験参加者にも適用できるものとの仮定が暗黙のうちになされているのが現状である。実験参加者として大学生・大学院生を用いて得られた結果が、たとえば児童実験参加者に適用可能かどうかを確認しなければならないのと同様に、高齢者実験参加者にも適用可能かどうかを確認する作業が必要である。しかし、高齢者を対象にした意思決定の研究は非常に少なく、また加齢研究においても意思決定過程の研究は無視されてきたのであり、記憶や知能の領域以外には実験的研究の十分な蓄積はなされていないのが現状である。既に高齢社会となり、空前の超高齢社会の到来が不可避である日本社会において、われわれの知性とはどのようなメカニズムで働いているのかを調べるという、きわめて基礎的な研究に基づいて高齢者を問いなおすことが求められているのである。本研究の焦点である高齢者におけるフレーミング効果の問題は、このような基礎的な研究に属すものである。

(2) 高齢化社会の到来によって、意思決定場面とフレーミングとの関わりが更に重要な問題となってくることは容易に想像がつくことである。たとえば、インフォームド・コンセントや高齢者用福祉施設の説明などの際に、言葉づかいや文章表現によって高齢者の意思決定が何らかのバイアスを受けることがありうる。したがって、高齢者の意思決定に与えるフレーミング効果の影響について、基礎データを得ることは是非とも必要なことである。本研究で取り上げられるフレーミング効果はリスク選択フレーミング効果と呼ばれるフレーミング効果で、リスク項目のフォーマットは伝統的なアジア病問題と同じものである。アジア病問題と同一のフォーマットを用いて、5項目のリスク項目を作成した。リスクの対象は人命(3項目)及び金銭的利得・損失(2項目)とし、人命・金銭に関する絶対値と危険性の内容(雪崩、奇病、癌、年金の受給、携帯電話の利用料)が異なる項目を用いた。

(3) 日本における高齢者に特化した生活の質についての研究は、主として医療及び福祉の領域において行われてきたが、高齢者数が

増大していく中で高齢者の生活の質の評価は医療及び福祉の視点を中心としただけでは不十分となってきた。従来の高齢者の生活の質研究は疾病のある老人、ない老人など疾病の有無という視点から行われ、地域高齢者の活動性の程度は、地域保健活動の視点としては注目されることが少なかった。高齢者の生活の質の評価が非高齢者の生活の質の評価と同等に行われるべきであるという立場は実証的にもQOLの共分散構造分析を用いたモデルの評価において高齢者と非高齢者の間にモデルの構造における相違が発見されなかった事からも妥当な視点であると考えられるが、完全に同一であるとするのも問題がある。また、高齢者の日常生活範囲に関する研究でも高齢者の行動範囲は一概に屋内に限られているわけではなく、活発に社会参加を行っている高齢者から活動が屋内に限られている高齢者まで多様であることが報告されている。われわれの先行研究においては、21項目でQOLを簡便に推計できるS T簡便QOL尺度はQOLを副次的尺度として用いる場合には妥当性・信頼性が高く、下位尺度も7サブスケール(居住環境、家族関係、仕事関連、友人関係、収入、健康、余暇関連)揃っており、他の変数との相関分析にも便利であると報告している。

2. 研究の目的

(1) 本研究の特徴は、次の3点である。従来の研究ではそのほとんどにおいて、実験参加者が主に大学生や大学院生に限られているのに対して、一般成人を対象にした実験を行なっている。先行研究と比較して、かなり多い実験参加者数を対象にしている。成人実験参加者に対して大規模なフレーミング効果の研究を行うことによって、先行研究で確認された結果をより強く補強することができると思われる。さらに、フレーミング効果の実験としては、実験参加者としてはほとんど対象とされたことがない高齢者を実験参加者として用いる事によって、主に大学生や大学院生を実験参加者に用いて行なわれた先行研究では明らかにされなかった、高齢者の意思決定に関する知見を得ることができるものと思われる。すなわち、本研究により、年齢変数に対するフレーミング効果の頑健性または成立限界に関して、興味ある結果が得られることが期待される。さらに、これによって高齢化社会に向けて、高齢者の基礎的な認知研究に関する基礎データを提供することができるものと思われる。

(2) 本研究では、フレーミング効果は高齢者のコミュニケーションにとってどのような意味があるかに関して考察するために、フ

レーミング項目の他に意志決定方略の傾向を示すとされる右脳・左脳の半球志向性、生活の質尺度（幸福感を含む）、自己効力などの心理特性を測定し、それらの関連性から高齢者にとってフレーミング効果が持つ意味を考察することを試みた。

3. 研究の方法

(1) 本研究は、郵送調査法を用いて選挙人名簿からランダムにサンプルされた一般成人を対象にフレーミング効果、生活の質、半球優位性、自己効力について収集されたデータの分析である。サンプルは青森市の選挙人名簿からランダムに選ばれた 1500 人であった。この 1500 人を対象に調査依頼書を送付し、拒否しなかった 1302 名に調査票を送付し、返信された 535 票を最終サンプルとした。調査票自体の回収率は 41.1%であったが、項目によっては欠損値があった為、ほとんどの設問に解答した有効調査票の数は 476 (36.6%) であった。本調査は平成 20 年 2 月から 3 月にかけて行われた。

(2) 本研究で取り上げられるフレーミング効果はリスク選択フレーミング効果と呼ばれるフレーミング効果で、リスク項目のフォーマットは伝統的なアジア病問題と同じものである。アジア病問題と同一のフォーマットを用いて、5項目のリスク項目を作成した。リスクの対象は人命(3項目)及び金銭的利得・損失(2項目)とし、人命・金銭に関する絶対値と危険性の内容(雪崩、奇病、癌、年金の受給、携帯電話の利用料)が異なる項目を用いた。フレーミングに関する項目は5つの課題(各課題ごとに2項目)で構成され、フレーミング項目は総計で10項目であった。それぞれの課題は、ポジティブフレームとネガティブフレームの2種類が用意され、被調査者はどちらか1種類のフレーム項目群に回答した。リスク内容が人命に関する項目は、対象となる人命の3分の1が確実に助かる低リスク選択肢と、3分の1の確率で対象となる人命全員が助かるが3分の2の確率で全員が死亡する高リスク選択肢の2種類の対策が用意された。それぞれのフレーミング問題には2種類の項目があ

り、最初の項目は低リスク選択肢に関する印象を尋ねる項目で、第2の項目は高リスク選択肢の印象を尋ねる項目である。この2項目によって2つの異なる選択肢の印象を別々に評価することができる。多くのフレーミング効果に関する研究は、低リスクと高リスクの選択肢のどちらを選考するかを分析するものであるが、本研究では選択者の意志決定プロセスが低リスクと高リスクの選択肢で異なる次元を構成するモデルを採用した。

(3) 調査票には 10 項目にわたるデモグラフィック項目、ST 簡便 QOL 尺度 (25 項目)、自己効力尺度 (16 項目)、Zenhausen の半球優位性 (Preference Test ; 20 項目)、フレーミング効果を推計するための 5 項目 (10 設問) で構成され、調査票全体としては 76 項目であった。分析は非尺度項目に関しては頻度、平均、分散、尖度、歪度等の記述統計分析、及び尺度概念に影響を及ぼすと考えられる変数 (性別、SES、年齢 等) との相関分析などを中心に進められた。QOL 尺度に関する分析は、古典的テスト理論に基づく信頼性分析、項目相関分析、及び探索的因子分析などの分析が行われた。統計解析には SPSS、及び SYSTAT を用いた。

4. 研究成果

(1) 本研究における高齢者は 65 歳以上の一般成人とした。非高齢者の年齢は 20 歳から 64 歳であった。有効サンプル (476 人) の内、高齢者は 164 人 (非高齢者 : 312 人) で女性が 246 人 (男性 : 230 人) であった。既婚者は 352 人であった。青森市は人口約 30 万人の地方中核都市で市内のほとんどは都市部であるが、平成 18 年に合併された旧浪岡町 (準都市部) の居住者は 76 人であった。サンプル全体の平均年齢は 55.89 歳であった。非高齢者 (65 歳未満) の平均年齢は 47.33 歳、

高齢者の平均年齢は 71.82 歳であった。

(2) ST 簡便 QOL 調査票は 25 項目で非特異的幸福感 (6 項目) と 6 因子構造の QOL を測定する尺度である。因子分析における分散寄与率は 63.42% と項目数が多いにもかかわらず高く、信頼性も α で .878 と高かった。因子分析の結果、先行研究で報告された因子構造と同様に 25 項目が 7 因子に理論的整合性を保ちつつ明確な因子構造を示した。QOL のサブスケールは 6 因子であるが、非特異的幸福感 はサブスケールとしては幸福感と不幸感に分解して解釈した。これは幸福であると感じることと不幸であると感じないことは異なる構成概念であるとする視点に基づくものである。高齢者と非高齢者では不幸感と関係の深い QOL 因子は異なる。非高齢者においては収入の低さが不幸感と関係が深い、高齢者では友人が不幸感と関係が深い。QOL のサブスケール間の相関は高く、全ての相関係数は 5%水準で有意であった。サブスケールの項目平均値は高齢者と非高齢者で統計学的に有意な相違が観察されたのは、Work、Health、及び Housing であったが、最大の相違が観察された Work の項目平均は非高齢者が 2.83 で高齢者が 3.10 であり、実質的に意味がある差であるかに関する疑問があるばかりでなく、高齢者は働いていない人がほとんどであるため解釈が困難であった。働いていない高齢者のほうが満足度が高い事も解釈が困難な大きな要因であった。高齢者においては Housing に関する満足度は非高齢者と比較して若干高かったが、これは高齢者の居住環境に対する必要性が低下しているためと考えられた。健康に関する満足度が高齢者が低かった事はごく自然な事と考えられたが、その差は項目平均値で .18 であり、実効性が大きいとは考えられなかった。

(3) リスク選択フレーミング問題で用いられる項目は一般的に個々の項目がフレーミング効果を評価するために特定の目的を持った独立した項目であると考えられるが、全ての項目はリスクの志向性を尋ねている点で共通している。この視点及び先行研究の見解に基づき、われわれは本研究で用いられた 5 項目は回答者のリスク志向性を推計する尺度を構成していると仮説した。各フレーミング項目は、-10 から +10 までの点数で評価されたため、5 項目の総合得点は最高で +50、最低で -50 であった。高齢者群・非高齢者群共に全ての課題において、各項目の評価点と総合得点の間には項目得点が高くなるにしたがって総合得点が増加する定常的なパターンが観察されており、明確な尺度構造の存在が示唆された。この傾向はポジティブ項目及びネガティブ項目ともに同様であったが、尺度特性はポジティブ尺度とネガティブ尺度の間に項目得点と総合得点の関連性の構造に相違があると考えられることから、尺度構造自体に相違が存在する可能性が示唆された。さらに、この 5 項目で構成されるリスク志向性尺度の信頼性係数 (Cronbach の α) は、ポジティブ項目の高リスク 5 項目における非高齢者で .865、高齢者は .852 であった。ネガティブ項目の信頼性係数は、高齢者群が 0.914、非高齢者群が 0.888 であった。低リスク項目においても信頼性は 0.850 以上であった。

(4) ポジティブ・フレームでは低リスク 5 項目の評価は平均で 3.08 であったが、高リスク 5 項目の評価は平均で 2.33 であった。ネガティブ・フレームでは低リスク 5 項目の評価は -15.14 であったが、高リスク 5 項目の評価は -1.94 であった。この結果は、ポジティブ尺度では低リスク項目・高リスク項目共に肯定的な評価が得られているが、ネガティブ尺度では

低リスク項目・高リスク項目共に否定的な評価になっている。最も特筆すべき点は、ネガティブ尺度における低リスク項目の評価の低下が極端に著しい点である。ネガティブ尺度では高リスク項目の評価も否定的になっているが(-1.94)、低リスク項目の得点が-15.14であったため、相対的に高リスク選択肢のほうが望ましい選択となっている。この状態は典型的なフレーミング効果が観察されたことを示すが、ネガティブ項目では高リスク選択肢の評価が相対的に高いがその評価は肯定的な評価ではない。上記のフレーミングに関する傾向は、高齢者と非高齢者で相違が観察された。非高齢者に関してはポジティブ尺度とネガティブ尺度の評価の差は高齢者と比較して大きい傾向が観察された。これは、非高齢者のほうがフレーミング効果が表れる傾向が強いことを示すものでわれわれの先行研究の分析結果と一致するものである。本研究における分析は低リスク・高リスクの選択肢の選択に関する評価に焦点をあてた分析であるが、項目反応理論や共分散構造分析を用いて尺度分析や概念関係の構造に焦点をあてた分析も必要であろう。

(5) 半球優位性の分析セクションで左脳機能と生活の質の関連性が高かったことが指摘されたが、半球優位性とフレーミング効果の関係を、左脳機能が高い人と低い人でフレーミング効果に相違が観察されるかに関する分析を行った。左脳機能が低いグループでは低リスク尺度ではフレーミング効果が観察されたが、高リスク尺度ではフレーミング効果は見られなかった。左脳機能が高いグループでは低リスク尺度ではフレーミング効果が観察されなかったが、高リスク尺度ではフレーミング効果は見られた。この現象がどのような意味を持つのかに関しては今後慎重に分析を続

ける必要がある。

5. 主な発表論文等

[雑誌論文] (計 5 件)

1. Hirohide, S. and Satoshi, W. A Comparison of binary and polytomous IRT models for analyzing a relationship between the risky choice framing effect and risk-seeking propensity. Proceedings of IASC2008, 2008 年, 査読あり
2. 澁谷泰秀・渡部諭 高齢者における右脳・左脳機能の志向性と幸福感との関連性 青森大学・青森短期大学学術研究会研究紀要、第31巻、第1号、27-45、2008 年、査読なし
3. 渡部諭・澁谷泰秀 高齢者の意思決定と幸福感およびQOL (生活の質) との関係に関する研究 - 「すぐれた」意思決定を行なっている高齢者は「幸福」か? -, 日本興亜福祉財団平成 18 年度ジェロントロジー研究助成研究報告書、2008 年、査読なし
4. 澁谷泰秀・渡部諭 高齢者と非高齢者の意思決定方略と生活の質(QOL) との関係 青森大学地域問題研究所、地域社会研究、第 16 号、2008 年、67-84、査読あり
5. 渡部諭・澁谷泰秀 フレーミング効果と高齢者のリスク回避傾向 青森大学地域問題研究所、地域社会研究、第 15 号、2007 年、53-64、査読あり

[学会発表] (計 7 件)

1. 渡部諭・澁谷泰秀 高齢者におけるフレーミング効果に関する項目反応理論分析 高齢者心理学研究部会第 1 回研究会・第 13 回老年心理学研究会 2009 年 1 月 30 日 明治学院大学
2. Hirohide, S. and Satoshi, W. A Comparison of binary and polytomous IRT models for

analyzing a relationship between the risky choice framing effect and risk-seeking propensity. IASC2008 2008年12月6日

パシフィコ横浜

3. 渡部諭・澁谷泰秀 高齢者におけるフレーミング効果について - 意思決定方略との関係 - 日本行動計量学会第36回大会 2008年9月4日 成蹊大学
4. 澁谷泰秀・渡部諭 項目反応理論を用いたフレーミング効果とリスク志向性の関連性の分析 2008年度統計関連学会連合大会 2008年9月8日 慶應義塾大学
5. 渡部諭・澁谷泰秀 高齢者におけるフレーミング効果 - 意思決定方略と半球優位性 - 日本心理学会第72回大会 2008年9月21日 北海道大学
6. 渡部諭・澁谷泰秀 高齢者におけるフレーミング効果 日本認知心理学会第6回大会 2008年5月31日 千葉大学
7. Satoshi,W. and Hirohide,S. Application of IRT models for evaluating risky choice framing effect. IMPS2007 2007年7月12日
タワーホール船堀

〔図書〕 (計 0 件)

〔産業財産権〕

○出願状況 (計 0 件)

○取得状況 (計 0 件)

〔その他〕

6. 研究組織

(1) 研究代表者

渡部 諭

青森大学・社会学部・教授

研究者番号：40240486

(2) 研究分担者

澁谷 泰秀

青森大学・社会学部・教授
研究者番号：40226189

吉村 治正

青森大学・社会学部・准教授

研究者番号：60326626

(3) 連携研究者