

令和 5 年 6 月 25 日現在

機関番号：34415

研究種目：基盤研究(B) (一般)

研究期間：2018～2021

課題番号：18H03501

研究課題名(和文) コミュニケーションの視点に基づく合理的意思決定に関する認知科学的研究

研究課題名(英文) Cognitive science study on rational decision making from the perspective of communication

研究代表者

本田 秀仁 (HONDA, Hidehito)

追手門学院大学・心理学部・准教授

研究者番号：60452017

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 13,400,000円

研究成果の概要(和文)：本研究では、人間の意思決定の合理性をコミュニケーションの視点から分析し、以下の成果を得た。まず、意思決定バイアスが必ずしも非合理的でないことが示され、特に規則に沿ったコミュニケーションと意思決定が合理的な選択につながる事が明らかになった。また、非言語情報の影響を考慮することの重要性が示され、非言語情報を取り入れた意思決定モデルの構築が人間の意思決定に対する新たな理解を深める可能性があることを示した。これらの知見は意思決定の合理性に関して新たな視点を提供するものである。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究の知見は、人間の意思決定についての新たな知見を提供し、合理性に関する概念を再考させるものである。コミュニケーションの視点から意思決定を分析することで、意思決定バイアスが必ずしも非合理的でないことが明らかになり、規則に沿ったコミュニケーションが合理的な選択につながる事が示された。さらに、非言語情報の重要性が示され、非言語情報を取り入れた意思決定モデルの構築が人間の意思決定に対する新たな理解を深める可能性があることが示された。これらの知見は、ビジネスや政策決定など、様々な分野での意思決定にも応用できる可能性があるため、社会的意義も高い。

研究成果の概要(英文)：In this study, we examined the rationality of human decision making from a communication perspective. Our findings are summarized as follows. First, we showed that decision bias does not always result in irrational decisions. Rather, we found that rule-based communication and decision making (this is superficially decision bias) result in rational decisions. In addition, we demonstrated the importance of considering the effect of nonverbal behaviors on decisions, indicating that decision models incorporating nonverbal behaviors will lead to a new understanding of human decision making. These findings provide a new perspective on decision rationality.

研究分野：認知科学

キーワード：意思決定 合理性 コミュニケーション バイアス

## 様式 C-19、F-19-1、Z-19（共通）

### 1. 研究開始当初の背景

2つの言葉の意味が論理的に同じでも、その言葉が導く行動は言語表現に依存して異なることが多く、このような決定バイアスは非合理的な意思決定の代表例とされている（Tversky & Kahneman, 1981, *Science*）。しかしながら、近年では、このような意思決定のあり方がコミュニケーションの観点から再評価されている。言語表現によって情報伝達者の意図や背景情報を読み取り、言外の意味を推測することができるため、聞き手は“行間を読んで”意思決定を行っているという解釈も可能である。そのため、言語表現によって意思決定が変化することは、合理的である可能性が指摘されている（Sher & McKenzie, 2006, *Cognition*）。

しかしこれまでの研究では、以下に示す3点が明らかになっていない。1点目として、言語表現に依存して一貫しない意思決定が合理的であるための条件が明らかになっていない。言語表現に依存して変化する決定行動は、伝達者の意図や決定場面の背景情報を読み取った、つまり“行間を読んだ”合理的な決定であると主張されている。一方で、言語表現に依存して変化する決定行動は、いわば“誘導された”決定であり、“誘導された”決定が合理的だとは言えない。したがって、言語表現によって一貫しない決定が合理的な決定に至るための条件を明らかにする必要がある。2点目として、コミュニケーションでは言語情報のみならず、表情などの非言語情報も重要な役割を果たしている。例えば、「この研究計画が成功する確率は十分に考えられる」と明るい表情で言われた場合と、暗い表情で言われた場合では、この表現に対して、人は全く異なる意味を見出す。つまり、私たちの日常生活では、たとえ全く同じ表現であっても、非言語情報によって人は異なる意味を見出し、それが意思決定に影響すると考えられる。しかし、先行研究では非言語情報が決定行動に与える影響についてほとんど検討されていない。3点目として、情報伝達者・聞き手間（意思決定者）のインタラクションが扱われていない。例えば、伝達者は情報を伝える際、何らかの意図や信念を持っており、それを聞き手に伝えようとすることがある。つまり、「このような意思決定を行うのがよい」といった含みを言葉に持たせることがある。この場合、聞き手はそれらを読み取り、意思決定に反映させる場合もあるが、聞き手が持つ考えに反する場合、必ずしも伝達者の意図や信念を反映させないかも知れない。つまり、コミュニケーションを視点とすると、伝達者と聞き手の間で認知的なインタラクションが存在し、意思決定に大きな影響を与えていると考えられるが、これまでの先行研究では、このような視点の分析がほとんど行われてこなかった。

### 2. 研究の目的

以下に記す3つの課題に取り組んだ。

#### 【課題1】

言語表現の違いによって生じる非一貫した決定行動が、具体的にどのような利得や損失をもたらしているのかについて、計算機シミュレーションで検証した。

#### 【課題2】

非言語情報が合理的な意思決定に与える影響について分析した。特に、言語的な情報に合わせて伝達者の表情が判断や意思決定に与える影響について分析を行った。

#### 【課題3】

情報伝達者と聞き手（意思決定者）間のインタラクションが意思決定に与える影響を分析した。具体的には、情報伝達者の意図を聞き手がどのように理解し、それを意思決定に反映しているのかについて分析を行った。

### 3. 研究の方法

#### 【課題1】

以下のような決定状況を想定した、計算機シミュレーションを実施した。

1. 意思決定者はリスク選択肢、リスクレス選択肢の中から1つの選択肢を選ぶ。
2. リスク選択における利得が得られる確率は一定ではなく、変動する。
3. 情報伝達者と意思決定者はリスク選択肢の利得が得られる確率を知らない。
4. 情報伝達者はリスク選択肢の確率を判断し、それを言語的確率表現で意思決定者に伝える。
5. 意思決定者は、リスク選択肢の伝達された確率情報と利得、リスクレス選択肢の利得、これらに基づいてどちらか一方の選択肢を選択する。

このようなフレームワークのもと、リスク選択肢の利得が得られる確率が常に変動する、またリスク選択肢のこのような不確実性に対して情報伝達者が持つ認知的なバイアス、情報伝達者が好む表現の傾向（ポジティブな表現を好むか、ネガティブな表現を好むか）、意思決定者の言語表現に対する解釈とそれに基づく意思決定、これらを最終的な意思決定に影響を与える要因としてパラメータで表現し、意思決定のパフォーマンスにどのような影響を与えるかについて計算機シミュレーションを実施した。

#### 【課題2】

言語的確率表現（e.g., わずかな見込みがある、あまり見込みがない、といったような、言語的

に確率情報を表現する)を用いて、以下の検討を行った。

言語的な確率表現を使用して確率を伝達する人の表情(ニュートラル、悲しい表情、嬉しい表情)が情報の受け手の意思決定に与える影響について分析を行った。具体的には、表情の情報がない場合とある場合で、言語的な表現に対する解釈の変化、また伝達者に対する信頼度がどのように変化するかについて、SEMによるモデリング手法により、分析を行った。

### 【課題3】

情報伝達者と聞き手の間のインタラクションについて、認知モデリングの手法に基づいて分析を進めた。本研究では、Decision by Belief Sampling(以下 DbBS)というモデルを提案した。DbBSモデルは確率値に対する主観的評価を表現するモデルであり、人は確率的信念に基づいて意思決定やコミュニケーションを行っているというものである。

課題3では、このモデルを用いて、意思決定者や情報伝達者が持つ確率的信念を推定し、決定やコミュニケーション場面で観察されるパターンについてインタラクションの性質について分析を行った。

## 4. 研究成果

### 【課題1】

図1に計算機シミュレーションの結果を示す。この図は横軸がリスク選択肢の確率に対応し、縦軸は合理的選択(期待値が高い選択肢を選択する)の割合を示している。まず言語表現に影響を受けないことを仮定した“**No effect**”の意思決定者を見てみると、リスク選択肢の確率に依存して合理的選択率は変化し、特に中程度の確率の場合は合理的選択の割合が低い。これと比較して、言語表現の影響を受けた意思決定者である“**Moderate effect**”(中程度の影響を受ける)、“**High effect**”(強い影響を受ける)は、合理的選択ができる割合が高かった。

この結果は、言語的なニュアンスの違いは状況の変化(i.e., 変動するリスク選択肢の確率値)を知る上で適応的な手がかりとなっており、ニュアンスの影響を受けた意思決定者はこの手がかりをうまく活用できてきていることを意味している。一方、先行研究で示された意思決定パターンとは逆の影響を受けた“**Inverse effect**”を示す意思決定者は最も非合理的であった。

以上の結果は言語的ニュアンスの違いを受けた意思決定の合理性について以下のような示唆を与える。伝達者が異なる言語表現を使用する場合の表現選択の規則について意思決定者が理解しているのであれば、言語的ニュアンスの違いから状況の違いを適応的に理解でき、合理的な意思決定をできることが明らかになった。

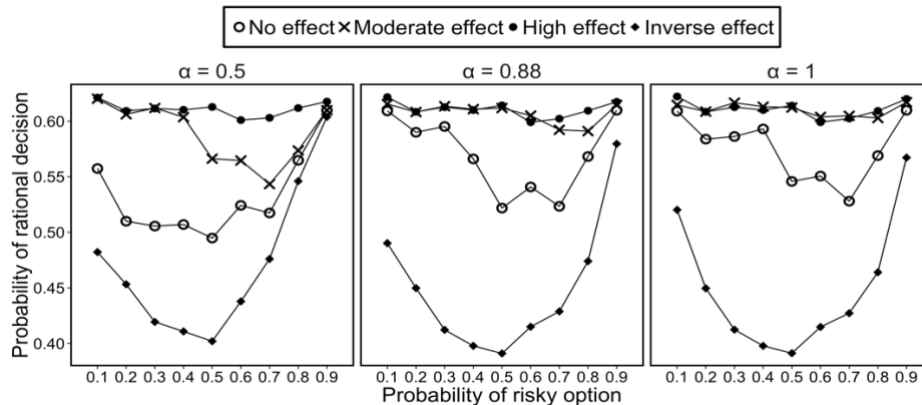


図1. 研究課題1における計算機シミュレーションの結果。横軸はリスク選択肢において利得が得られる確率、縦軸は合理的選択(期待値が高い選択肢を選択)の割合を示している。なお $\alpha$ は意思決定者の認知特性を表現するパラメータ(金銭に対する主観的評価の違いを表現するパラメータ)である。

### 【課題2】

分析の概要を図2に記す。分析結果の概要は以下の通りにまとめることができる。まず、言語表現のニュアンス(ポジティブな表現が使用されているか、ネガティブな表現が使用されているか)は意思決定に相対的に大きな影響を与えているという点である。この点はこれまで再三示されていることであり、再度確認された。

次に、伝達者の表情も意思決定に影響を与え、特に伝達者がネガティブな表情をしている際に影響が観察された。表情が意思決定に与える点については、これまで非言語的な要因の影響についてあまり検討されてこなかったことを踏まえると、新規な知見である。特に、ポジティブな表情は強い影響を与えず、ネガティブな表情のみ有意な影響が観察された点は興味深い。

また、伝達者への信頼も意思決定に影響を与えていることが示された。これまで、情報の伝達者と意思決定者間の関係性についてはあまり検討されていなかったが、信頼を視点とした時の両者の関係性で意思決定が変化する可能性が示された。

確率への評価も影響が確認されたが、相対的にはその影響は強くはなかった。これまでの研究では言語表現に対してどのような数値的な解釈が行われるかという点が重点的に検討されてきたが、数値的解釈以外の要因が意思決定により関係する可能性が示された。

以上、情報伝達者が示す非言語的な情報である表情、また情報伝達者へ対する信頼という言語的要因以外の要因も意思決定と深く関係していることが示された。意思決定に関してコミュニケーションを視点として分析する際、言語的情報の性質が与える影響に焦点をあてることが多いが、非言語的な要因についても考慮して分析することの重要性が示された。

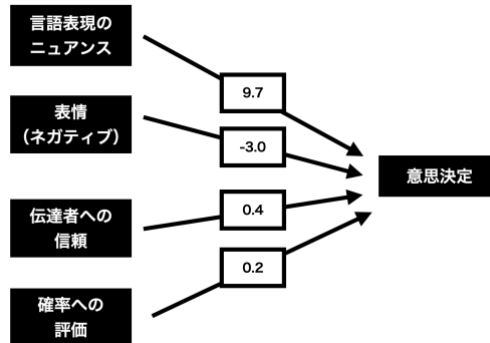


図 2. 研究課題 2 における統計モデルの分析の結果。ここでは SEM による分析結果について、有意な要因について掲載している。枠内の数値はその要因の相対的な影響度の強さを示している。

### 【課題 3】

提案した Decision by Belief Sampling (以下 DbBS) モデルで、決定パターンが説明できるか分析した。モデルの説明力を  $r^2$  で評価すると、値は 0.7 程度となり、DbBS モデルによって観測データを非常によく説明できることが明らかになった。

DbBS モデルによって推定された意思決定者の確率的信念をより詳しく分析するために、クラスター分析を実施した。図 3 にその結果を示す。クラスターとしては 3 つのクラスターが抽出され、それぞれのクラスターの特徴は低い確率の信念を表す分布 (クラスター1)、中程度の確率の信念を表す分布 (クラスター2)、そして高い確率の信念を表す分布 (クラスター3) であった。そして positive と negative 表現、それぞれを聞いた際に信念が 3 つのクラスターにどのように振り分けられたかを見てみると、positive 表現呈示時は多くの信念がクラスター1へ、一方で negative 表現呈示時は多くの信念がクラスター3に振り分けられた。つまり positive 表現を聞いた際には低い確率を参照し、negative な表現を聞いた際には高い確率を参照していたことを示している。これらの結果は選択された方向性が非明示的に伝達する、話者が持つ参照点の情報を意思決定者が考慮に入れて意思決定を行なっていることを示すものである。意思決定問題の表現法の違いによる決定行動の変化は決定バイアスとして理解されることが多い。しかし本研究の知見は言語表現のニュアンスの違いに影響を受けた決定行動は必ずしも決定バイアスではない可能性を示している。

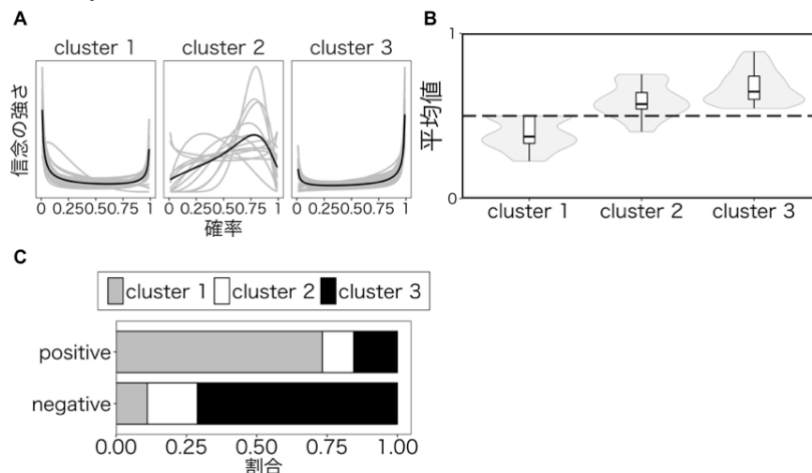


図 3. 研究課題 3 における DbBS モデルによって推定された信念のクラスター分析の結果。A: 各クラスターの信念の分布。グレー線が各クラスターに振り分けられた個々のデータ、黒線が各クラスターの平均値。B: 各クラスターに振り分けられた信念 (ベータ分布) の平均値の分布。C: positive, negative な表現が提示された時の信念がそれぞれのクラスターに振り分けられた割合。

### 【成果のまとめ】

本研究の成果は、以下の2点にまとめられる。

まず、言語表現が意思決定に影響を与えることについて、いわゆる決定バイアスが必ずしも非合理的な意思決定を反映しているわけではないという点が示された。課題1の成果で示したように、言語表現に影響を受けた意思決定が損失につながるということを示す証拠は得られなかった。むしろ、情報伝達者が規則に則ったコミュニケーションを行い、また意思決定者がその規則を踏まえた意思決定（規則に則った意思決定はいわゆる決定バイアスと呼ばれる現象である）を行うと、相対的に大きな利得に繋がることを示された。そして課題3では、情報伝達者の行動、またそれを踏まえての情報の聞き手である意思決定者の決定プロセスを分析すると、統一的なプロセスから現象を理解できることが示された。

2点目として、今後は非言語情報の影響も考慮する必要性が示された点である。意思決定科学では、言語的な性質が意思決定に与える影響については様々な知見が蓄積されてきている。一方で、非言語情報が与える影響についてはまだまだ知見が少ない。課題2において、非言語的の情報も意思決定プロセスにおいて無視できない要因として影響を与えていることが示された。非言語情報も考慮した決定モデルを構築することにより、これまでにない新たな視点から人間の意思決定について理解が深まる可能性が示された。

以上、本研究が取り組んだコミュニケーションを視点として人間の意思決定について分析を行い、意思決定の合理性に関する新たな理解が進み、また非言語情報というこれまで考慮されてこなかった要因を分析することの重要性に関する知見を得た。

## 5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計10件（うち査読付論文 6件 / うち国際共著 0件 / うちオープンアクセス 8件）

1. 著者名 Onuki, Y., Honda, H., & Ueda, K.	4. 巻 11
2. 論文標題 Self-initiated actions under different choice architectures affect framing and target evaluation even without verbal manipulation.	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Frontiers in Psychology	6. 最初と最後の頁 1449
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3389/fpsyg.2020.01449	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -
1. 著者名 Honda, H., Matsunaga, S., & Ueda, K.	4. 巻 11
2. 論文標題 Special number or a mere numerical array? Effect of repdigits on judgments and choices.	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Frontiers in Psychology	6. 最初と最後の頁 1551
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3389/fpsyg.2020.01551	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -
1. 著者名 Onuki, Y., Honda, H., & Ueda, K.	4. 巻 12
2. 論文標題 What stimuli are necessary for anchoring effects to occur?	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Frontiers in Psychology	6. 最初と最後の頁 460
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3389/fpsyg.2021.602372	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -
1. 著者名 本田秀仁	4. 巻 35
2. 論文標題 バイアス・合理性・集合知: 判断と意思決定に見る人間の知性	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 人工知能	6. 最初と最後の頁 434-540
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.11517/jjsai.35.4_534	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 本田秀仁	4. 巻 27
2. 論文標題 出発点としての合理性モデル	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 認知科学	6. 最初と最後の頁 436-437
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.11225/cs.2020.051	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Shirasuna, M., Honda, H., Matsuka, T., & Ueda, K.	4. 巻 44
2. 論文標題 Familiarity-matching: An ecologically rational heuristic for the relationships-comparison task.	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Cognitive Science	6. 最初と最後の頁 e12806
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/cogs.12806	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Honda, H.	4. 巻 144
2. 論文標題 How memory constraints boost the rational use of the familiarity heuristic	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Philosophy	6. 最初と最後の頁 119-142
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 本田秀仁	4. 巻 34
2. 論文標題 認知バイアス・ヒューリスティック：意思決定科学から見る人間らしさ	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 人工知能	6. 最初と最後の頁 418-421
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Honda, H., Shirasuna, M., Matsuka, T., & Ueda, K.	4. 巻 9
2. 論文標題 Do people explicitly make a frame choice based on the reference point?	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Frontiers in Psychology	6. 最初と最後の頁 2552
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3389/fpsyg.2018.02552	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Fujisaki, I., Honda, H., & Ueda, K.	4. 巻 4
2. 論文標題 Diversity of inference strategies can enhance the wisdom-of-crowds effect	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Palgrave Communications	6. 最初と最後の頁 107
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1057/s41599-018-0161-1	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

[学会発表] 計43件 (うち招待講演 1件 / うち国際学会 11件)

1. 発表者名 Gu, Y., Honda, H., & Ueda, K.
2. 発表標題 When do you rather believe in their face? Numerical interpretation of verbal probabilities with facial expressions.
3. 学会等名 41st Annual Meeting of the Society for Judgment and Decision Making (国際学会)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 藤崎樹・本田秀仁・植田一博
2. 発表標題 自分の好みは他人に有益な情報となるか? : 刺激に関する分析
3. 学会等名 2020年度人工知能学会全国大会 (第34回)
4. 発表年 2020年



1. 発表者名 岩谷舟真・本田秀仁・大瀧友里奈・植田一博
2. 発表標題 意思決定能力をブーストするための介入方法：説明深度の錯覚に着目して
3. 学会等名 2020年度人工知能学会全国大会（第34回）
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 大貫祐太郎・本田秀仁・植田一博
2. 発表標題 数値と意味がアンカリング効果に与える影響
3. 学会等名 日本認知科学会第37回大会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 白砂大・本田秀仁・植田一博
2. 発表標題 正確な推論を導く，楽しさと体勢：正答を「目標」と捉えて
3. 学会等名 日本認知科学会第37回大会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 本田秀仁・藤崎樹・松香敏彦・植田一博
2. 発表標題 記憶の制約がヒューリスティックの合理性を促進する
3. 学会等名 日本認知科学会第37回大会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 本田秀仁・香川璃奈
2. 発表標題 数値推定における回答バイアス ~尺度の違いの影響に関する分析~
3. 学会等名 HCGシンポジウム2020
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 本田秀仁・松香敏彦・植田一博
2. 発表標題 言語的確率表現に基づく意思決定：確率的信念の違いを生む文脈効果の検討
3. 学会等名 日本認知心理学会第18回大会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 本田秀仁
2. 発表標題 コミュニケーション行動と意思決定を繋ぐ認知的基盤の解明
3. 学会等名 日本認知科学会第37回大会（招待講演）
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Chen, Q., Honda, H., & Ueda, K.
2. 発表標題 Influence of linguistic tense marking on temporal discounting: From the perspective of asymmetric tense marking in Japanese
3. 学会等名 The 41st Annual Conference of the Cognitive Science Society (国際学会)
4. 発表年 2019年

1 . 発表者名 Onuki, Y., Honda, H., Matsuka, T., & Ueda, K.
2 . 発表標題 Shift of probability weighting by joint and separate evaluations: Analyses of cognitive processes based on behavioral experiment and cognitive modeling
3 . 学会等名 The 41st Annual Conference of the Cognitive Science Society ( 国際学会 )
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 Shirasuna, M., Honda, H., & Ueda, K.
2 . 発表標題 Can a forward posture enhance willingness to change one 's own attitude in decision making?: Nudging with embodied cognition approach.
3 . 学会等名 The 41st Annual Conference of the Cognitive Science Society ( 国際学会 )
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 Honda, H., Fujisaki., Matsuka, T., & Ueda, K.
2 . 発表標題 How can diverse memory improve group decision making?
3 . 学会等名 The 41st Annual Conference of the Cognitive Science Society ( 国際学会 )
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 Gu, Y., Honda, H., & Ueda, K.
2 . 発表標題 “ It is possible ” makes you “ happy ” : The explicit and implicit associations between verbal probabilities and emotional valence
3 . 学会等名 The 40th Annual Meeting of the Society for Judgment and Decision Making ( 国際学会 )
4 . 発表年 2019年

1. 発表者名 Fujisaki, I., Honda, H., & Ueda, K.
2. 発表標題 How do we harness others' opinions? An investigation on self-other discrepancies
3. 学会等名 The 40th Annual Meeting of the Society for Judgment and Decision Making (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 本田秀仁・藤崎樹・松香敏彦・植田一博
2. 発表標題 多様な記憶が導く正確な集団意思決定：行動実験と計算機シミュレーションに基づく検証
3. 学会等名 日本認知心理学会第17回大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 藤崎樹・本田秀仁・植田一博
2. 発表標題 人は他者の意見をどう活用しているか
3. 学会等名 日本認知心理学会第17回大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 顧元琪・本田秀仁・植田一博
2. 発表標題 「見込みがある」と「幸せ」になる：IATを用いた言語確率と感情価の検討
3. 学会等名 日本認知心理学会第17回大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 松井哲也・本田秀仁・山田誠二
2. 発表標題 顧客の非言語情報をフィードバックする商品推薦エージェントによる推薦モデル
3. 学会等名 2019年度人工知能学会全国大会（第33回）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 藤崎樹・本田秀仁・植田一博
2. 発表標題 人は他者の意見をどう活用しているか：商品の性質に関する検討
3. 学会等名 2019年度人工知能学会全国大会（第33回）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 白砂大・本田秀仁・植田一博
2. 発表標題 前傾体勢に伴うナッジ：意思決定環境の操作から態度の変容を促す
3. 学会等名 2019年度人工知能学会全国大会（第33回）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 本田秀仁・藤崎樹・松香敏彦・植田一博
2. 発表標題 集団意思決定でヒューリスティックのバイアスは解消されるのか？記憶の多様性を視点とする理論的分析
3. 学会等名 日本認知科学会第36回大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 藤崎樹・本田秀仁・植田一博
2. 発表標題 自分の好みは他人に有益な情報となるか？個人差に関する分析
3. 学会等名 日本認知科学会第36回大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 白砂大・本田秀仁・松香敏彦・植田一博
2. 発表標題 日常場面を想定したfamiliarity-matching利用の検討
3. 学会等名 日本認知科学会第36回大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 大貫祐太郎・本田秀仁・植田一博
2. 発表標題 係留効果の発生と強化に必要な要素の検討
3. 学会等名 日本認知科学会第36回大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 藤崎樹・本田秀仁・植田一博
2. 発表標題 自分の好みは他人に有益な情報となるか？意見の与え手-受け手のペアに関する分析
3. 学会等名 行動経済学会第13回大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 大貫祐太郎・本田秀仁・植田一博
2. 発表標題 どのような情報が非合理的な行動を誘発するのか: アンカリング効果の視点から
3. 学会等名 行動経済学会第13回大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Fujisaki, I., Honda, H., & Ueda, K.
2. 発表標題 Diversity of inference strategies can enhance the wisdom-of-crowds effect
3. 学会等名 The 39th Annual Meeting of the Society for Judgment and Decision Making (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Gu, Y., Honda, H., & Ueda, K.
2. 発表標題 Words save a life: How verbal probability expressions and emotion affect people's donation
3. 学会等名 The 39th Annual Meeting of the Society for Judgment and Decision Making (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Honda, H., Shirasuna, M., Matsuka, T., & Ueda, K.
2. 発表標題 Speakers' choice of frame based on reference point: With explicit reason or affected by irrelevant prime?
3. 学会等名 The 40th Annual Conference of the Cognitive Science Society (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Onuki, Y., Honda, H., Shingaki, N., & Ueda, K.
2. 発表標題 Do different anchors generate the equivalent anchoring effect? Comparison of the effect size among different anchors
3. 学会等名 The 40th Annual Conference of the Cognitive Science Society (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 本田秀仁・松香敏彦・植田一博.
2. 発表標題 言語確率に基づく意思決定：ニュアンスの違いに影響を受けた意思決定の合理的側面
3. 学会等名 行動経済学会第12回大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 藤崎樹・本田秀仁・植田一博
2. 発表標題 少数の人から消費行動で「参考になる」意見を引き出すには？
3. 学会等名 行動経済学会第12回大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 大貫祐太郎・本田秀仁・松香敏彦・植田一博.
2. 発表標題 リスク志向・回避の傾向は評価方法で変化する：信念モデルベースによるリスク態度変化の認知プロセス分析
3. 学会等名 行動経済学会第12回大会
4. 発表年 2018年



1. 発表者名 顧元琪・本田秀仁・植田一博
2. 発表標題 言葉の力はデータではなくエピソードにあり：言語確率と個人の存在が寄付行動に与える影響
3. 学会等名 行動経済学会第12回大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 本田秀仁・松永聡太・植田一博
2. 発表標題 ゾロ目の数値配列が判断・意思決定に与える影響
3. 学会等名 日本認知心理学会第16回大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 藤崎樹・本田秀仁・植田一博
2. 発表標題 どこまで「他人の視点」に立てるか？：個人内で集合知を有み出す手法の有効性と限界
3. 学会等名 日本認知心理学会第16回
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 陳啓翔・本田秀仁・植田一博
2. 発表標題 二者択一の推論におけるフレーミング効果
3. 学会等名 日本認知心理学会第16回
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 顧元琪・本田秀仁・植田一博・丹野義彦
2. 発表標題 怒った人はリスクを好む 状態怒りとフレームがリスク選好に与える影響
3. 学会等名 日本認知心理学会第16回大会発表
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 本田秀仁・白砂大・松香敏彦・植田一博
2. 発表標題 グラスの中身は半分 "空"か"一杯"か?; フレーム選択における参照点の影響と顕在的選択理由の分析
3. 学会等名 日本認知科学会第35回大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 藤崎樹・本田秀仁・植田一博
2. 発表標題 「内なる他者の意見」を取り入れるには?: 個人内で集合知を有み出す手法の問題点と改善策
3. 学会等名 日本認知科学会第35回大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 大貫祐太郎・本田秀仁・植田一博
2. 発表標題 "充分"と感じるのか"足りない"と感じるのかは報酬の渡し方次第: 非言語的フレーミング効果による評価の変化
3. 学会等名 日本認知科学会第35回大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 藤崎樹・本田秀仁・植田一博
2. 発表標題 「少数派」の意見が気になる時：商品選択の対象が評価分布への好みに与える影響
3. 学会等名 日本社会心理学会第59回大会
4. 発表年 2018年

〔図書〕 計1件

1. 著者名 本田秀仁	4. 発行年 2021年
2. 出版社 共立出版	5. 総ページ数 176
3. 書名 よい判断・意思決定とは何か 合理性の本質を探る	

〔産業財産権〕

〔その他〕

<p>本田秀仁のwebページ  <a href="https://www.hitohonda.com/">https://www.hitohonda.com/</a></p>
---

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究分担者	植田 一博  (UEDA Kazuhiro)  (60262101)	東京大学・大学院総合文化研究科・教授    (12601)	

6. 研究組織（つづき）

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究分担者	松香 敏彦  (MATSUKA Toshihiko)  (30466693)	千葉大学・大学院人文科学研究院・教授    (12501)	

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関