The University of Osaka
Institutional Knowledge Archive

Title	熟慮-実行マインドセットがヒューリスティックスの使用に及ぼす影響
Author(s)	松崎, 圭佑; 沼崎, 誠
Citation	対人社会心理学研究. 2019, 20, p. 1-7
Version Type	VoR
URL	https://doi.org/10.18910/73596
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

https://ir.library.osaka-u.ac.jp/

The University of Osaka

対人社会心理学研究 2019 年, 20 号, 1-7.
論文区分:原著

熟慮-実行マインドセットがヒューリスティックスの使用に及ぼす影響

松崎 圭佑(首都大学東京大学院人文科学研究科)
沼崎 誠(首都大学東京大学院人文科学研究科)

本研究では熟慮-実行マインドセットプライミングがヒューリスティックスの使用に及ぼす影響を検討した。実験では、標準的な熟慮-実行マインドセットの操作を行なう条件と、人権に関する質問に加えステレオタイプ的判断に回答させた条件、統制条件を設け、係留と調整のヒューリスティックへの影響を検討した。その結果、熟慮マインドセットプライミング条件と人権に関する質問に加えステレオタイプ的判断に回答した条件では、実行マインドセットプライミング条件よりも、係留と調整のヒューリスティックの使用が減少することが示された。これらの結果から、熟慮的な判断を下す手続き記憶が活性化することによってヒューリスティックスの使用が減少することが示唆された。さらに、人権に関する質問に続けてステレオタイプ的な判断を行わせることが熟慮マインドセットの新たな操作となる可能性が示唆された。

キーワード:熟慮マインドセット、実行マインドセット、係留と調整のヒューリスティック、人権プライミング

問題

本研究は、マインドセットプライミングがヒューリスティックスの使用に及ぼす影響を検討した。以下では、まずマインドセットプライミングを説明し、次にヒューリスティックスの使用との関連について述べた後で、本研究の仮説を呈示し、実証的に検討する。

マインドセットプライミング

マインドセットプライミングとは、記憶表象の 1 つである手続き記憶を活性化させるプライミング手法である(e.g., Bargh & Chartland, 2000; Gollwitzer, Heckhausen, & Steller, 1990)。このプライミングは、意味記憶である概念を活性化する概念プライミングとは区別されている。概念プライミングでは、呈示された単語や写真などと関連する概念の活性化の拡散により、それと関連した概念の情報処理が促進され(Bargh & Chartland, 2000)、その概念と一致した判断や行動が生じると考えられている(Dijksterhuis, Spears, & Lepinasse, 2001)。一方、マインドセットプライミングでは先行した行動や行動の想起によって、どのように行動するかという手続き記憶が活性化されることで後続の行動にもその行動の仕方がキャリーオーバーすると考えられている(Bargh & Chartland, 2000)。プライミングする方法としては、未決の物事または決定済みの物事について考えさせるものや(熟慮-実行マインドセット:e.g., Gollwitzer, et al., 1990)、過去の競争場面または協働場面を想起させるものなど(競争-協働マインドセット:Sassenberg, Moskowitz, Jacoby, & Hansen, 2007)が検討されてきた。場面などを想起させる方法では、競争または協働したスポーツの場面を想起するときには参加者によって異なる種目を想起する場合がある(e.g.,サッカーや野球)。しかし、マインドセットプライミングとして重要な点は、想起する種目ではなく、競争場面として想起するのか協働場面として想起するのかによって活性化される手続き記憶が異なることである。競争場面を想起した場合には他者を外集団であると見なしやすくなり、協働場面を想起した場合には他者を内集団として見なしやすくなる(e.g., Sassenberg et al., 2007)。また、もともとはマインドセットプライミング研究として扱われていなかったものがマインドセットプライミングと分類されることがある。例えば、解釈レベル理論をもとにした物事を抽象的または具体的に考える操作や、制御焦点理論をもとにした目標の捉え方の操作をマインドセットプライミングと分類することもある(e.g., Dijksterhuis, 2010)。

マインドセットプライミングは、単なる行動のキャリーオーバーではなく、先行した行動に付随する適応的な認知的処理または行動的なパターン(手続き記憶)が一体となり「構え」として活性化されていると考えられている。このようなマインドセットに関するモデルとして、最も実証的に検討されているのが行動段階理論(mindset theory of action phase)である(e.g., Gollwitzer, et al., 1990; Gollwitzer, 2012)。

行動段階理論では、目標を複数の選択肢から選ぶ段階(決定前段階)と目標を選択し達成のために行動を実行する段階(決定後段階)の 2 つを取り上げ、それぞれの段階の目的に対応した認知的、行動的なパターン(構え)の特徴を検討している。複数の目標から 1 つを選択する段階では、なるべく良い目標を選択することが目的となる。そのため、時間や労力がかかるとしても、各目標の達成可能性や、達成した際に生じる利得(良い面)と損失(悪い面)との両面を偏ることなく評価することが必要である。このような認知的、行動的な手続き記憶が一体となって活性化されることから、良し悪しについて考えさせることで活性化するマインドセットは熟慮マインドセットと呼ばれる。

一方、目標が選択済みで行動を実行する段階では、確実に行動を実行し目標を達成することが目的となる。実行する行動についてその良し悪しを考えることや、目標自体の良し悪しを考えることは余計な時間や労力がかかり、目標達成の見込みを低下させてしまう可能性がある。そのため、達成可能性を高く見積もり、行動は速やかに実行することが必要である(Taylor & Gollwitzer, 1995)。このような認知的、行動的な手続き記憶が活性化されることから、目標を選択し達成の計画を立てることで活性化するマインドセットは実行マインドセットと呼ばれる(Gollwitzer et al., 1990; Gollwitzer, 2012)。

熟慮マインドセットと実行マインドセットをプライミングする操作としては、Gollwitzer らの操作(Gollwitzer et al., 1990)が多く用いられている。熟慮マインドセットの操作は、実行するか決められないでいる事柄について、実行した場合としない場合のそれぞれ良い面、悪い面を記述させるものである。一方、実行マインドセットの操作では、行なうことが決定している事柄や計画の達成のために必要な 5 つのステップをいつ、どこで、どうやって行なうかを記述させるものである(e.g., Gollwitzer et al., 1990; Taylor & Gollwitzer, 1995; Henderson, de Liver, & Gollwitzer, 2008; Fujita, Gollwitzer, & Oettingen, 2007)。マインドセット研究では、このように操作されたマインドセットが、操作とは無関連な課題遂行に影響を与えるかを検討することになる。具体的な実証研究として、Fujita et al. (2007)では、参加者は熟慮マインドセットまたは実行マインドセットをプライミングされた。その後、集中力を測定する課題として実施された単語判断課題に取り組んだ。課題では判断対象になる文字列を呈示する直前に、課題とは関係のない単語を呈示した。課題終了後、無関連な単語として呈示した単語の再認課題を行なったところ、熟慮マインドセットをプライミングされた参加者は、実行マインドセットをプライミングされた参加者よりも記憶成績が優れていた。この結果は、操作によってプライミングされたマインドセットが、次の無関連な課題の遂行に影響を与えたことを示している。熟慮マインドセットでは、実行マインドセットよりもさまざまな情報に目を向ける手続き記憶が活性化されていると考えることができる。また、Henderson et al. (2008)では熟慮-実行マインドセットプライミングが対象の評価に及ぼす影響を検討している。熟慮マインドセットがプライミングされた参加者では、プライミングの操作のときに考えたものとは無関連な対象(e.g., 飛行機やボーリング)の望ましさに関して中庸的な評価となり、実行マインドセットがプライミングされた参加者では極化した評価となっていた。この結果から、熟慮マインドセットがプライミングされたときには、もともとの自分の評価がポジティブでもネガティブでも一旦は中庸的であることが必要となるため、どちらにも偏らない評価が下されたと考えることができる。一方、実行マインドセットがプライミングされたときには、曖昧な評価を持つことは速やかな行動の実行を妨げることになるために、もともとの自分の評価をより極化(明確化)させた評価が下されたと考えることができる。上記のような結果を踏まえ、本研究では熟慮-実行マインドセットプライミングが、ヒューリスティックスの使用に影響を及ぼす可能性を検討した。

ヒューリスティックス

推測を行なうときに利用しやすい手がかりをもとに判断することは、認知処理的な負担も少なく時間的にも素早く判断できることから、特定の状況において適応的な思考方略であるとされる。このような思考の方略はヒューリスティックス(簡便方略)と呼ばれ、さまざまな場面において、またさまざまな対象に対して判断や推測を行なうときに使われる(e.g., Tversky & Kahneman, 1974)。ヒューリスティックスの代表的な例としては、シミュレーションヒューリスティックや係留と調整のヒューリスティックなどが挙げられる。シミュレーションヒューリスティックを用いた判断では、すでに結果が分かっている出来事について、もしほかの結果となったとしたらどのような要因が考えられるかと推測する際に、想像(シミュレーション)の容易さによって影響を受ける。容易に想像できるほど、感情の推測や生起確率の推測が影響を受けやすい。例えば、普段からよく使う道で事故に遭ったときと、普段は通らない道で事故に遭ったときを比較する。この例では、後者の場合のほうが事故に遭った原因として普段とは違う行動をしたことが想起されやすいために、どちらの道を通るかという選択に対する後悔の程度が大きくなる。また、係留と調整のヒューリスティックを用いた判断では、最初に与えられた値や直観的に推測した値(i.e.,係留点)から推測を行なうために、報告される値が最初に推測を開始した値にとらわれた値となる(e.g., Tversky & Kahneman, 1974)。

ヒューリスティックスの使用を抑制した判断を行なう際には、手がかりとなる情報以外の情報を参照し、判断に含めることが必要となる。多くの情報を考慮した判断を行なうためには、時間的、認知的な余裕があり、十分な動機づけが必要であり、意識的で努力的な思考が必要だとされてきた(e.g., Gilbert, Brett, & Krull, 1988)。しかし、近年のプライミングを用いた行動の自動性研究においては、意識的な動機づけや努力的に行なわれると考えられてきた思考や判断が、意図や意識的な動機を伴わずとも行なわれることが検討されている(e.g., 及川, 2005)。したがって、熟慮的な思考を行なう手続き記憶のプライミングである熟慮マインドセットプライミングによって、ヒューリスティックスの使用を抑制した判断が行なわれやすくなると予測できよう。また、少ない情報に注目して判断を行なう手

続き記憶を活性化させる実行マインドセットプライミングによって、ヒューリスティックスをより用いた判断が行なわれやすくなることが予測できよう。

マインドセットプライミングとヒューリスティックスとの関連を検討している研究では、人権に関する質問(e.g., 大学入試において受験者の年齢を理由に不合格にするべきではない)に続いて、ステレオタイプに関する質問(e.g., 手術を担当する医師は男性と女性のどちらが良いですか？)に回答させるという操作が検討されている。上記の順序で回答した参加者は、逆の順序で回答した参加者よりも、交通事故や転職した企業の倒産などの事態で後悔を感じる程度の推測におけるシミュレーションヒューリスティックの使用が減少することが示されている(松崎・古屋, 2010；松崎・沼崎, 2010)。このような結果となるプロセスとして、人権についての概念が活性化した状態で、ステレオタイプについて考えることで、抑制的な思考をする手続き記憶が活性化した可能性(i.e.,熟慮マインドセットプライミング)があると考察している。しかし、彼らの研究では標準的な熟慮-実行マインドセットプライミングの操作を用いた条件と比較していないため、人権に関する質問とステレオタイプに関する質問に回答することで、熟慮マインドセットプライミングの操作であったことが明確になっていない。そこで、本研究では、標準的な熟慮-実行マインドセットプライミングの操作によってヒューリスティックスの使用が異なるかを検討することを目的とした。

本研究の概要

本研究では、マインドセットプライミングがヒューリスティックスの使用に及ぼす効果を検討した。マインドセットプライミングの条件として、統制条件に加えて、熟慮マインドセット条件と実行マインドセット条件を設けた。熟慮マインドセットの操作として、実行するか決められないでいる事柄について、実行した場合としない場合のそれぞれ良い面、悪い面を記述させた。一方、実行マインドセットの操作としては、行なうことが決定している事柄や計画の達成のために必要な 5 つのステップをいつ、どこで、どうやって行なうかを記述させた(e.g., Gollwitzer et al., 1990; Taylor & Gollwitzer, 1995; Henderson et al., 2008; Fujita et al., 2007)。さらに、本研究では、松崎・沼崎(2010)の結果が再現するかどうかを検討するため、松崎・沼崎(2010)で熟慮的な判断を導く効果が検討されている操作(人権質問＋ステレオタイプ質問；以下、人権条件とする)を用いる条件を加えた。

ヒューリスティックとしては、係留と調整の調整を取り上げた。係留と調整のヒューリスティックは、ある事象の数や確率などを推測する際に、与えられた情報が係留点(手がかり)となり、実際に値を推測したときに係留点に近い値が報告される現象である。係留点に基づいて推測を行なったときよりも、係留点以外の情報を考慮した推測を行なったときのほうが、係留点から離れた値が報告されるため、熟慮的な判断が下されたときには係留効果が小さくなると考えられる。そこで、仮説としては以下のものを設け、実験を実施した。

仮説 熟慮マインドセット条件と人権条件の間には差がなく、統制条件や実行マインドセット条件よりも係留効果が減少するだろう。また、実行マインドセット条件は、統制条件よりも係留効果が増加するだろう。

方法

参加者

関東の国立大学に通う大学生 152 名(男性 78 名、女性 71 名、不明 3 名、M_{age} = 19.6 歳、SD_{age} = 1.57)であった。教室で質問紙を用いて集団で実施し、参加者は各条件(熟慮マインドセット条件 vs. 実行マインドセット条件 vs.人権条件 vs.統制条件)にランダムに振り分けられた。

材料

マインドセット操作 熟慮マインドセット条件では、「現在、あなたが行動に移すかどうか決めなければならないけれど、なかなか決められないでいる事柄を 1 つ書いてください。そして、行なった場合と行なわない場合それぞれの、良い面、悪い面の両方を下の形式に従って書いてください」と教示し、近いー遠い、良いー悪い、の組み合わせ(4 つ)に回答した(e.g., Gollwitzer et al., 1990)。実行マインドセット条件では、「あなたが向こう 6 カ月以内に達成しようと決めている目標や、実行しようと決めている予定を 1 つ書いて下さい。そして、それを実行するための計画を下の形式にしたがって記述して下さい」と教示し、実行したい事柄とそれを達成するためのステップを 5 段階で記述した(e.g., Gollwitzer et al., 1990)。人権条件では、先行研究と同様に人権関連質問 10 項目(e.g., 大学入試において受験者の年齢を理由に不合格にするべきではない)とテレオタイプ関連質問 4 項目(e.g., 手術を担当する医師は男性と女性のどちらが良いですか？)を用いた(松崎・古屋, 2010；松崎・沼崎, 2010)。

係留と調整のヒューリスティック課題 8 個のトピック(海外旅行者数、国語辞典のページ数、喫煙率、宝くじの購入割合、消費税率、アフリカの国連加盟国中の割合、ドンキホーテの店舗数、大学生のアルバイト代)を用いた。出題方法としては、例えば、国語辞典のページ数を推測する課題では「新明解国語辞典第 6 版(中辞典)のページ数は何ページ？」と尋ねた後で、「どちらだと思いますか？」という質問に続いて「480 ページより 多い or 少ない(低い係留点)」または、「5000 ページより 多い or 少ない(高い係留点)」という係留点と推測する方向に関する質問を呈示して選択させた。その次に、「実際は何

ページでしょうか？」と値を推測させた(Table 1)。参加者の全般的な判断のパターンを明らかにするため、1 人の参加者に高低両方の係留点からの推測を行なわせることが必要であった(Bodenhausen, Gabriel, & Lineberger, 2000; Strack & Mussweiler, 1997)。そのため、推測するトピックと係留点の高低の組み合わせを入れ替えた 2 タイプの質問紙を作成した。国語辞典のページ数、宝くじの購入割合、喫煙率、大学生のアルバイト代の 4 つを 1 グループとし、海外旅行者数、消費税率、アフリカの国連加盟国中の割合、ドンキホーテの店舗数の 4 つもう 1 つのグループとした。一方のタイプでは、国語辞典のページ数、宝くじの購入割合、喫煙率、大学生のアルバイト代が高い係留点と組み合わされ、海外旅行者数、消費税率、アフリカの国連加盟国中の割合、ドンキホーテの店舗数が低い係留点と組み合わされた。もう一方のタイプでは、トピックと係留点の高低の組み合わせが逆になっていた。参加者には、どちらか一方のタイプを回答させた。推測された値を課題ごとに標準化し、参加者ごとに高い係留点で推測された値から、低い係留点で推測された値を減算した値を分析対象とした(Bodenhausen et al., 2000; Strack & Mussweiler, 1997)。

Table 1 係留と調整のヒューリスティック課題で用いたトピックと係留点

トピック	係留点（低い vs. 高い）
1 年間の日本人海外旅行者数	100 万人 vs. 5000 万人
国語辞典のページ数 (*)	480 vs. 5000
成人男性の喫煙率 (*)	10% vs. 78%
宝くじを購入した人の割合 (*)	10% vs. 90%
世界各国の消費税率の平均 (*)	5% vs. 25%
国連加盟国の中でアフリカ大陸にある国の占める割合	7% vs. 78%
日本国内にあるドンキホーテ(量販店)の店舗数	40 店 vs.500 店
大学生のアルバイト代 1 カ月分の平均 (*)	25000 円 vs. 120000 円

Note. (*)がついているものが分析対象となった

手続き 複数の調査が含まれた質問紙に回答するよう教示した。人権条件の参加者は、「生活意識に関する調査」および、「日常的な判断に関する調査」として人権に関する質問とステレオタイプに関する質問に回答した。熟慮マインドセット条件の参加者は、「生活意識に関する調査」として、熟慮マインドセットの操作に回答した。実行マインドセット条件の参加者は、「生活意識に関する調査」として、実行マインドセットの操作に回答した。これらの 3 条件は、続けて「知識・推論に関する調査」として、従属変数の係留と調整のヒューリスティック課題に回答した。統制条件の参加者は、「知識・推論に関する調査」として従属変数の係留と調整のヒューリスティック課題にのみ回答した。実験実施後にデブリーフィングを行ない、データの提供に同意した参加者からデータを取得した。

結果

従属変数の回答に不備のあった参加者 11 名と、事前に今回の従属変数のような係留と調整のヒューリスティックを授業等で知っていると回答した参加者 9 名を除き、132 名が分析対象者となった。課題は、係留点の質問に対して想定していた方向とは逆の方向(低い係留点ならばより低い方向、高い係留点ならばより高い方向)に回答した参加者の数が多かった 3 題(海外旅行者数、アフリカの国連加盟国中の割合、ドンキホーテの店舗数：50 名(37.9%)、37 名(28%)、42 名(31.8%))を除いた。残った 5 題(国語辞典のページ数、喫煙率、宝くじ、消費税率、大学生のアルバイト代)について、先行研究の算出方法に則って（Bodenhausen et al., 2000; Strack & Mussweiler, 1997）、参加者が推測に係留点を用いた程度を表わす指標を算出した(以下、係留効果得点; $\alpha = .56$, $M_{全体} = 1.33$, $SD_{全体} = 0.85$, 範囲: - 1.01 ~ 3.49)。係留効果得点は、高い値であるほど係留点に近い値を推測したことを表し、係留と調整のヒューリスティックを用いた判断を下したと考えられる。

算出した係留効果得点に対して、一元配置の分散分析を行なったところ、条件による平均値の違いが有意で

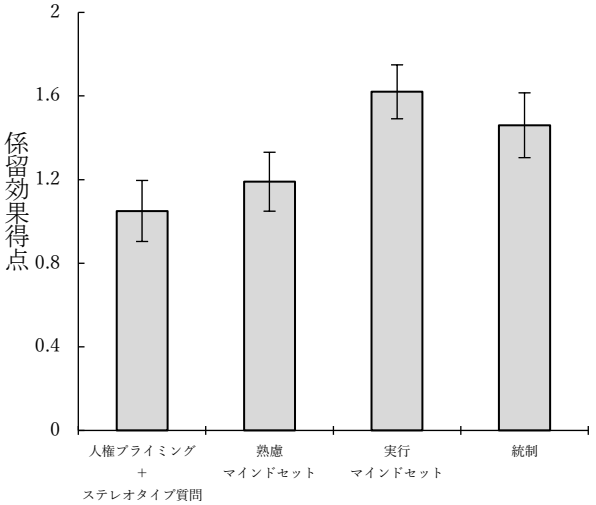

Figure 1 各条件の係留効果得点(エラーバーは標準誤差を示す)

あった($F(3, 128) = 3.17$, $p < .05$, $\eta_p^2 = .064$: Figure 1)。仮説から、統制条件を基準とした場合、人権条件と熟慮マインドセット条件が等しく最も係留効果得点が低く、実行マインドセット条件が最も高くなるパターンが予測される。この予測を検討するために南風原(2014)に則り、計画比較を行った。最初に、人権条件と熟慮マインドセット条件間に差がないことを確認するために、人権条件に-1、熟慮マインドセット条件に ＋1、実行マインドセット条件に 0、統制条件に 0 を割り当てた計画比較を行なったところ有意とならなかった($t < 1$, *ns*)。次に、実行マインドセット条件に比べ、人権条件と熟慮マインドセット条件がヒューリスティックの使用が低下することを検討するために、人権条件と熟慮マインドセット条件に ・1 を、実行マインドセット条件に ＋2 を、統制条件に 0 を割り当てた計画比較を行なったところ有意となった($t(128) = 2.83$, $p < .01$)。次に、これら 2 条件と統制条件に差がみられるかを検討するために、人権条件と熟慮マインドセット条件に ・1 を、実行マインドセット条件に 0 を、統制条件に ＋2 を割り当てた計画比較は行ったところ、有意に近い効果がみられた($t(128) = 1.96$, $p = .052$)。最後に、実行マインドセットと統制条件の間に差がみられるかを検討するために、人権条件と熟慮マインドセット条件に 0 を、実行マインドセット条件に+1 を、統制条件に-1 を割り当てた計画比較では有意な効果は見られなかった($t < 1$, *ns*)。

考察

本研究では、標準的なマインドセットプライミングがヒューリスティックスの使用に影響を及ぼすことを検討することが目的であった。加えて、人権質問とステレオタイプ質問に回答することがヒューリスティックスの使用に及ぼす影響について先行研究の結果が再現するかどうかを確認した。結果としては、予測と一致し、異なる(高い/低い)係留点から推測された値の差(係留効果得点)は、人権条件と熟慮マインドセット条件は実行マインドセット条件に比べて小さく、統制条件はその間の値を取った。統制条件と実行条件の間には統計的に差があるとは言えなかった。この結果から、実行マインドセット条件に関しては明確なことは言えないものの、熟慮マインドセット条件と人権条件ではヒューリスティックスの使用が抑制されたことが示唆される。人権条件の結果は、松崎ら(松崎・古屋, 2010 ; 松崎・沼崎, 2010)の結果を再現するものと考えられる。

上記のような結果が得られたものの、人権条件においてどのような心的プロセスが働いているのかは、慎重に検討する必要があるだろう。それは、人権意識に関する質問とステレオタイプ質問に回答することが、「平等」や「公平」といった概念のプライミングとなっていた可能性が排除できないためである。平等概念や公平概念が活性化することで、ヒューリスティックス課題に回答する際に、さまざまな情報を参照し、慎重に判断を下すことも考えられる。したがって、ヒューリスティックスの使用が減少したことのみで、熟慮的に判断を下す手続き記憶がプライミングされたとは言い切れないだろう。人権に関する質問とステレオタイプに関連する質問に連続して回答する操作によって、どのような心的プロセスが働くのかについてはさらに検討することが必要だろう。

マインドセットプライミングへの示唆

本研究では、標準的なマインドセットプライミングの操作が判断におけるヒューリスティックスの使用に及ぼす影響を示した。熟慮マインドセットがプライミングされたときには、さまざまな情報を考慮して慎重な判断を下すという手続き記憶が活性化し、活性化した手続き記憶がヒューリスティック課題に取り組む際に用いられたことで、ヒューリスティックの使用が減少したと考えられる。一方、実行マインドセットがプライミングされたときでは、利用可能な情報を用いて素早く課題をこなしていくという手続き記憶が活性化し、活性化した手続き記憶がヒューリスティック課題に取り組む際に用いられたことで、ヒューリスティックの使用が増加したと考えられる。これらの結果から、熟慮-実行マインドセットのプライミングが態度の強さ(Henderson et al., 2008)や、注意を向ける情報の違い(Fujita et al., 2007)といった変数に影響を及ぼすだけでなく、ヒューリスティックスの使用に対しても影響を及ぼす可能性を示したと考えられる。

マインドセットプライミングは、先行した行動の状況に応じて、その状況での適応的な認知的処理や、注意といったほかの心理的活動も同時に活性化するという心的構えが形成されると考えられている(e.g., Gollwitzer, 2012)。しかし、マインドセットプライミングによって活性化する手続き記憶が実験の中で測定される判断や反応に関して適応的か否かと、判断においてヒューリスティックスを用いることが適応的か否かは分けて考える必要があるだろう。マインドセットプライミングは、操作に用いられた状況において適応的な手続き記憶を活性化するものであり、別の状況や実験課題においても同じ手続きを用いることが適応的とは限らないだろう(Förster, Epstude, & Özelsel, 2009)。また、判断においてヒューリスティックスを使用することは、客観的事実と比較した際には不正確な判断となる場合もあるが、そのような判断はまったくの的外れではなく、概ね妥当な判断といえる場合もある(e.g., Goldstein & Gigerenzer, 2002)。よって、係留と調整のヒューリスティックを従属変数として扱った本研究において、熟慮マインドセット条件と実行マインドセット条件のどちらがより適切な、または適応的な判断を下したの

かということを主張することはできないだろう。本研究の結果から示唆されることは次の 2 点である。1 点目は、マインドセットプライミングは、操作に用いられた行動段階や状況に応じた手続き記憶のセットを活性化させることである。2 点目は、活性化した手続き記憶は、後続の状況や課題において適応的かどうかを問わず、後続の無関連な行動に引き継がれることである。

本研究の限界と今後の課題

本研究では、統制条件と実行マインドセットプライミング条件との間に統計的には差が見られないという結果となった。これまでの研究でも、統制条件と熟慮マインドセット条件に差が見られなかったり、統制条件と実行マインドセット条件に差が見られなかったりしており、統制条件をどのように設定するのか、統制条件とはどういった心的状態なのかに関しては、マインドセットプライミングの研究間で一致した見方があるわけではない(e.g., Henderson et al., 2008)。実験に参加するという状況によって普段よりも熟慮的に考えようとすることも考えられ、熟慮マインドセットとの間に違いが見られない結果となることが予想される。一方で、従属変数として扱う話題によっては、参加者にとって身近ではないもの、ほとんど関心を持っていないものなど、熟慮的に考えようとしても使える情報がないことで直観的な印象などによって回答することも考えられ、そのような場合には実行マインドセットと類似したパターンとなる可能性があろう。これらの理由から、統制条件が実験条件に対してどのようなパターンとなるかが研究ごとに一致しないものと考えられる。統制条件をどのように設定して検討するかに関しては、マインドセットプライミング研究における今後の課題であろう。

引用文献

Bargh, J. A., & Chartrand, T. L. (2000). The mind in middle. In Reis, H. T., & Judd, C. M. (Ed.), *Handbook of research methods in social and personality psychology*. New York: Cambridge University Press.

Bodenhausen, G. V., Gabriel, S., & Lineberger, M. (2000). Sadness and susceptibility to judgmental bias: The case of anchoring. *Psychological Science*, *11*, 320-323.

Dijksterhuis, A. P. (2010). Automaticity and the unconscious. In Gilbert, D. T., Fiske, S. T., Lindzey, G. (Ed.), *The handbook of social psychology (4th)*. New York and Oxford: Oxford University Press.

Dijksterhuis, A. P., Spears, R., & Lepinasse, V. (2001). Reflecting and deflecting stereotypes: Assimilation and contrast in impression formation and automatic behavior. *Journal of Experimental Social Psychology*, *37*, 286–299.

Förster, J., Epstude, K., & Özelsel, A. (2009). Why love has wings and sex has not: How reminders of love and sex influence creative and analytic thinking. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *35*, 1479–1491.

Fujita, K., Gollwitzer, P. M., & Oettingen, G. (2007). Mindsets and pre-conscious open-mindedness to incidental information. *Journal of Experimental Social Psychology*, *43*, 48-61.

Goldstein, D. G., & Gigerenzer, G. (2002). Models of ecological rationality: the recognition heuristic. *Psychological Review*, *109*, 75-90.

Gilbert, T. D., Brett, W. P., & Krull, S. D. (1988). On cognitive busyness: When person perceivers meet person perceived. *Journal of Personality and Social Psychology*, *54*, 733-740.

Gollwitzer, P. M., Heckhausen, H., & Steller, B. (1990). Deliberative and implemental mind-sets: Cognitive tuning toward congruous thoughts and information. *Journal of Personality and Social Psychology, 59*, 1119-1127.

Gollwitzer, P. M. (2012). Mindset theory of action phases. In Van Lange, P. A. M., Kruglanski, A. W., & Higgins, T. E. (Eds.), *Handbook of theories in social psychology*. London: Sage Publications.

南風原朝和 (2014). 続・心理統計学の基礎 有斐閣アルマ

Henderson, M. D., Yaël de Liver, & Gollwitzer, P. M. (2008). The effects of an implemental mind-set on attitude strength. *Journal of Personality and Social Psychology*, *94*, 396-411.

松崎圭佑・古屋健 (2010). 推論・判断課題における二重過程説の検討 群馬大学教育学部紀要 人文・社会科学編, *59*, 181-194.

松崎圭佑・沼崎誠 (2010). 人権プライムが熟考マインドセットの操作となるか 第 51 回日本社会心理学会大会論文集, 730-731.

Sassenberg, K., Moskowitz, G. B., Jacoby, J., & Hansen, N. (2007). The carry-over effect of competition: The impact of competition on prejudice towards uninvolved outgroups. *Journal of Experimental Social Psychology*, *43*, 529-538.

Strack, F. & Mussweiler, T. (1997). Explaining the enigmatic anchoring effect: Mechanisms of selective accessibility. *Journal of Personality and Social Psychology*, *73*, 437-446.

Taylor, S. E., & Gollwitzer, P. M. (1995). Effects of mindset on positive illusions. *Journal of Personality and Social Psychology*, *59*, 213-226.

Tversky, A., & Kahneman, D. (1974). Judgment under uncertainty: Heuristics and biases. *Science*, *185*, 1124-1131.

The effects of deliberative and implemental mindsets on using of heuristics

Keisuke MATSUZAKI (*Tokyo Metropolitan University, Graduate School of Humanity*)
Makoto NUMAZAKI (*Tokyo Metropolitan University, Graduate School of Humanity*)

This research examined whether deliberative-implemental mindset would affect the employment of heuristics in judgments. In the experiment, participants were randomly assigned to four conditions, standard mindset manipulation (deliberative vs. implemental; Gollwitzer, 1990) conditions, human-rights and stereotype questionnaire condition, and control condition. Results showed that participants who were in deliberative mindset manipulation condition and those who answered the series of questionnaires less employed anchor and adjustment heuristic to infer various topics than those in implemental mindset condition. These results suggested that the procedural priming could affect the employment of heuristics in judgments. And, these suggested that the series of answering to human-rights and stereotype questionnaire would be a manipulation of deliberative mindset.

Keywords: deliberative mindset, implemental mindset, anchor and adjustment heuristic, human-rights priming