様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９、Ｚ－１９　（共通）

科学研究費助成事業　　研究成果報告書

平成 ２７ 年　 ６ 月 ２２ 日現在

機関番号：３２６２３
研究種目：基盤研究(C)
研究期間：2012～2014
課題番号：２４５３０７９２

研究課題名（和文）心的距離による利用可能知識の接近可能性変化とその調整変数に関する実験研究

研究課題名（英文）An empirical study on the effect of psychological distance on the selective accessibility of available knowledge

研究代表者
藤島　喜嗣（Fujishima, Yoshitsugu）

昭和女子大学・生活機構研究科・准教授

研究者番号：８０３４９１２５

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費）　　3,000,000円

研究成果の概要（和文）：心的距離と抽象的、具体的知識の接近可能性との対応関係を8の実証研究で検証した。その結果、抽象思考時に抽象的知識だけではなく具体的知識も活性化することが示された。同様に、具体思考時にも抽象的知識が活性化しうることも示された。また、知識の利用可能性と階層構造の有無に関わらず解釈レベル操作の効果が生じうることも示した。知識の接近可能性ではなく、適用可能性が解釈レベルの効果をもたらす可能性が示唆された。

研究成果の概要（英文）：Eight experiments investigated the association of psychological distance and accessibility of abstract or concrete knowledge. Results showed that both abstract knowledge and concrete knowledge were activated when participants had thought abstractly. Likewise, when participants had thought concretely they activated not only concrete knowledge but also abstract knowledge. In addition, regardless of availability and hierarchy structure of knowledge, the manipulation of construal level or psychological distance had effects on participants' cognition. It was suggested that the knowledge applicability instead of the knowledge accessibility would trigger the construal level effects.

研究分野：社会科学

キーワード：解釈レベル　心的距離　接近可能性　利用可能性　自己知識　プロトタイプ　イグザンプラ　ステレオタイプ

１．研究開始当初の背景

解釈レベル理論(Trope & Liberman, 2010)は、心的距離と認知処理水準との関連を指摘している。心的距離が遠くなるほど抽象的な高次処理がなされ、近くなるほど具体的な低次処理がなされるのである。そのため、心的距離は、対人認知、社会的推論、自己制御など広範囲の社会的認知過程に影響する。

日本国内においても研究代表者（藤島）が将来予測における心的距離の影響を検討してきた。研究代表者は、一連の研究において将来予測に活性化した自己概念と自伝的記憶の感情価が影響するが、その影響は予測事象への心的距離によって調整され、距離が遠い場合は自己概念が、近い場合には自伝的記憶が将来予測によることを示した。

しかし、解釈レベル理論を検証する研究は、心的距離と認知結果の対応関係についてのみ言及したものが多い。そのため、心的距離がどのようにして処理水準を異ならせるのかの議論がなされないままとなっていた。たとえば、心的距離に応じて認知処理のために活性化される知識の抽象度が異なると考えられるが、知識活性化を測定した研究は皆無であり、未検証のままとなっていた。

心的距離と知識活性化の関連が未検証という事実は解釈レベル理論の基底過程に対する支持的証拠がないことを意味する。本研究課題は、この点に鑑み、認知、判断に関わる抽象的、具体的知識の接近可能性が心的距離によって異なるか検証するものである。

２．研究の目的

本研究課題は、解釈レベル理論が仮定する、心的距離と抽象的、具体的知識の接近可能性との対応関係を検証する。心的距離が遠い場合には抽象的知識の接近可能性が高まり、具体的知識の接近可能性が低まること、その一方で、心的距離が近い場合には抽象的知識の接近可能性が低まり、具体的知識の接近可能性が高まることを示す。これを明らかにするため、異なる研究パラダイムによって、以下の 2 点に関する証拠を集める。

第一は、心的距離と知識の接近可能性との関連に関する証拠である。これまでに心的距離の影響が明らかにされている認知・判断過程において、対象となる認知・判断に利用されると想定される抽象的、具体的知識の接近可能性が心的距離によって異なることを示す。第二は、知識の利用可能性とその階層構造の有無の影響に関する証拠である。知識が利用可能で、かつ階層構造をなしている次元においてのみ心的距離の影響が現れることを示す。一方で、知識が利用可能でない、もしくは既存知識が階層構造をなしていない場合には、心的距離の影響が現れないことを示す。

３．研究の方法

本研究課題は、心的距離と知識の接近可能性に関する証拠と知識の利用可能性とその階層構造の有無の影響に関する証拠を集めるために複数の心理学実験を実施した。

接近可能性の指標としては、特性や行動、典型例や事例などを示す刺激に対する反応時間、自由記述における語彙の抽象度評定、特性語、行動語の語数計測などを用いた。心的距離は基本実験操作することとし、課題における場面想定での時間的距離操作を用いた。心的距離操作の効果が解釈レベルの効果であることを確認するために直接的な解釈レベル操作を行った実験も実施した。解釈レベル操作としては、刺激語に対して上位カテゴリーもしくは事例を想起させる課題を用いた。

知識の利用可能性の検討は、二つの方法を用いて行った。ひとつは、自己知識としての利用可能性を仮定したものである。自己に関連する判断には自己知識を用いると仮定した。その上で、判断課題に関する自己知識がスキーマ化しているか否かの個人差測定、自己プライミングによる課題促進がみられるかの検討を行った。もうひとつは、集団成員事例の利用可能性に着目した方法である。集団成員の典型例が形成されていたとしても、反証事例については知識を持つ場合と持たない場合が考えられる。これが、利用可能性の影響をもたらすと考え、反証事例が既知であるかどうかの個人差を用いて検討した。

以下、各研究の方法を示す。研究１は、認知、判断の抽象度と利用知識の抽象度が対応することを確認するため、大学生 200 名に対して実施した。複数の社会的事象に対し上位カテゴリーもしくは事例を回答させ思考の抽象、具体を実験的に操作した。次に、自己定義的エピソードを記述させた。その後、行動同定フォーム(BIF)を実施した。

研究２は、心的距離の異なる事象の将来予測を行うことによって自己知識の接近可能性が異なるかを検討した。女子大学生 40 名を対象に実験室実験を行った。自己知識の接近可能性測定のため自己プライミングを含む語彙判断課題を実施した。次に、時間的距離の操作を含む、将来予測場面想定課題を行った。その後、再び語彙判断課題を実施した。

研究３は、研究２と同目的で別の実験方法を用いた。女子大学生 64 名が 2 名１組で実験に参加した。ターゲット人物による外見の評価推測と観察者による実際の評価との関連が、時間的距離の実験操作によって異なるか検討した。

研究４は、解釈レベルの相違によってステレオタイプ集団の典型例および事例への接近可能性が異なるかを検討した。女子大学生 66 名に対し、カテゴリーもしくは具体例を想起させる解釈レベル操作を行った後、ステレオタイプ集団に関わる単一カテゴリー潜在連合テストと、当該集団の反証事例に関する単一カテゴリー潜在連合テストを実施した。

研究５は、誠実性概念の活性化が試験勉強

に関する将来予測に影響するか、その効果が誠実性概念と自己との連合と時間的距離によって調整されるかを検討した。大学生 218 名が実験に参加し、誠実性概念の活性化の後、時間的距離が異なる将来予測を行った。また、自己と誠実性概念との連合を測定するため、潜在連合テスト紙筆版を実施した。

研究６は、解釈レベルの異なる事象の将来予測を行うことによって自己知識の接近可能性が異なるかを検討した。研究３の心的距離操作を解釈レベルの直接的操作に変更したものである。女子大学生 40 名が 2 名１組で実験に参加し、ターゲット人物による外見の評価推測と観察者による実際の評価との関連が、解釈レベル操作により、異なるかを検討した。

研究７は、時間的距離の異なる将来予測作業によって特性概念、行動概念の選択的活性化が生じるかどうかを検討した。女子大学生 64 名に対し、個別実験を行った。最初に、語彙判断課題を用い、特性語、行動語への反応時間を測定した。この際、自己関連語もしくは中性語をプライミングした。次に、計画立案を行う場面想定を求め、想定場面の時間的距離を操作した。

研究８は、解釈レベルの相違によってステレオタイプ集団の典型例および事例への接近可能性が異なるかを検討した。研究４における人種ステレオタイプをジェンダーステレオタイプにおきかえたものである。この変更に伴い、従属測定を単一カテゴリー潜在連合テストから対立カテゴリーを用いた潜在連合テストに変更した。

４．研究成果

以下では、本研究課題で実施した実験から主要な結果を報告する。

(1) 心的距離と知識の接近可能性との関連

①特性語に対する反応時間

時間的距離が異なる課題遂行に関わる場面想定をさせ、誠実および協調に関する特性の肯定語、否定語への語彙判断反応時間を測定し、特性の活性化を検討した。その結果、近接条件では否定語よりも肯定語で反応時間が短くなり、活性化の効果がみられた。その一方、遠方条件ではこのような差は、みられなかった。見方を変えると、肯定語では遠方条件よりも近接条件で反応時間が短縮され、活性化がみられた。否定語では、逆に近接条件よりも遠方条件で反応時間が短縮され、活性化がみられた。これの結果は、誠実性であれ協調性であれ、抽象的な特性概念が計画立案に用いられたかどうかの差異を反映した結果だと考えられる。心的距離が広がると解釈レベルが抽象的になり、階層上位の抽象的概念を用いやすくなると考えていた。その仮定に一致して、近接条件よりも遠方条件で特性を用いて考慮したため、肯定的側面のみならず否定的側面も考慮されたと考えられる。

近接条件では、感情価による活性化の差異

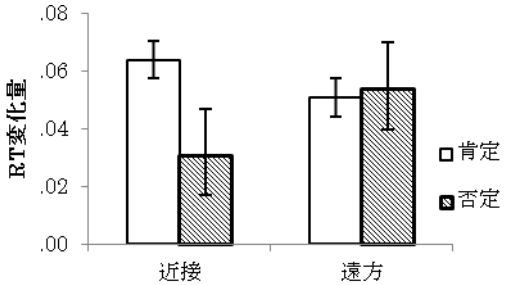

図１ RT変化量への時間的距離と感情価の効果

が計画の誠実性や楽観性に影響しなかったが、遠方条件では、肯定側面が選択的に活性化することで、弱いながら計画の誠実性が高まる可能性が示唆された。この結果は解釈レベル理論の予測に一致するものである。

次に、時間的距離が異なる課題遂行に関わる場面想定をさせ、関連特性および行動に関する肯定語、否定語への語彙判断反応時間を測定し、特性および行動表象の活性化を検討した。その結果、時間的距離が近接するほど、特性語も行動語も活性化する傾向にあった。これは、解釈レベルの問題ではなく、時間的に近接すると考えた方が自我関与して場面想定できたからかもしれない。本研究課題に関わる点として、時間的距離はターゲット語との交互作用効果を示さなかった。このことは、解釈レベルを階層ネットワークでの選択的活性化によって表現することを支持しなかった。

②典型例と事例の活性化

解釈レベルの相違によってステレオタイプ集団の反証事例に対する反応が異なるかを検証した。抽象解釈の場合とくらべて具体解釈の場合に典型例の影響が弱く、具体例の影響が強まると予測した。そのため、具体例が反証事例の場合、典型例評価時に比べ、評価が逆転するだろうと考えた。実験の結果、予測と正反対の結果がみとめられた。つまり、具体条件と異なり、抽象条件でこそ反証事例の影響が認められたのである(図 2)。この結果は、本研究課題の予測と一致しなかった。

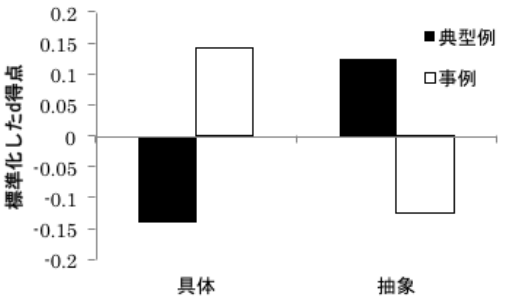

図2 解釈レベルが典型例IATと肯定事例IATに及ぼす影響

このような結果が得られた可能性として、対人認知の連続体モデルに基づいて解釈することと、典型例と事例との対応の問題が指摘できた。前者は、具体解釈時には典型例が

活性化しておらず、事例を活性化させる前に典型例を活性化させる必要があった可能性である。後者は、集団表象において、典型例と事例との間で緻密な包含関係、階層構造が形成されていない可能性である。サブカテゴリーが上位カテゴリーに包含されない可能性があるのである。この可能性は、本研究課題の二つ目の目的に関わる見解であり、(3)で再考する。

③抽象的知識に基づく評価への一致

先行研究より未知の他者を知覚、認知する場合、文脈によらず一般性の高い特徴を抽出することが指摘されている。この知見を基に、時間的距離とメタ知覚の正確性に関して検討した。その結果、ターゲット人物自身の自己評価は評価推測を予測した。さらには、遠方条件においてターゲット人物自身による評価推測は実際の観察者評価を予測したが、近接条件においては予測しなかった（表 1)。このことは、メタ知覚が自己評価の投射に基づいており、その自己評価とメタ知覚は心的距離の影響を受けて抽象度が変化することが示唆された。時間的距離が拡大するにつれて評価とメタ知覚は抽象的になり、観察者の評価に一致するのである。このことは本研究課題における知識の接近可能性予測を支持する。

表 1 時間的距離別に見た相関係数

変数	遠方	近接
自己評価と推測	.59*	.21
推測と実際	.92***	.91***

*: $p<.05$, ***: $p<.001$

また、上記の知見を、時間的距離操作から直接的な解釈レベル操作に置き換えて検討した。その結果、ターゲット人物自身の自己評価は評価推測を予測した。さらには、抽象条件においてターゲット人物自身による評価推測は実際の観察者評価を予測したが、具体条件においては予測しなかった(表 2)。このことは、上記知見(表 1)をほぼ再現しており、心的距離の効果が解釈レベルの効果であることを示唆していた。

表 2 解釈レベル操作別に見た相関係数

変数	遠方	近接
自己評価と推測	.59†	-.04
推測と実際	.91**	.86**

†: $p<.10$, **: $p<.01$

(2) 利用可能性と階層構造の有無の影響

①自己プライミングの効果

誠実および協調に関する特性肯定語、否定語への語彙判断反応時間測定時に、自己プライミングの操作を行い、自己と特性との連合の影響を検討した。その結果、自己プライミングの影響は認められなかった。このことは、計画立案に活性化する特性概念は自己概念とは限らないことを示唆している。活性化した特性に同化する形で計画立案がされる可能性が考えられる。

その一方で、自己プライミングは特性肯定語の活性化を抑制する一方、行動肯定語の活性化を促進していた。計画立案時には、自己の特性ではなく、自己の行動を含む具体的エピソードの想起が促されるのかもしれない。また、特性肯定語は中性プライム時にこそ活性化していた。計画立案時には、目標やカギとなる特性の理想となるイメージが活性化したのかもしれない。

②自己と特性との連合の影響

誠実性概念の活性化が将来予測に及ぼす影響を時間的距離感と自己と特性との連合強度によって調整されるかを検討した。先行研究では、時間的距離が遠方である場合に誠実性概念が活性化すると計画が誠実であると評定され、結果の楽観性も増大していた。しかし、そのような結果は再現されず、自己と特性との連合の影響を検証することはできなかった。他方で、時間的距離感に対し、自己と特性との連合、特性概念の活性化、時間的距離の 2 次の交互作用効果が認められた（図 3)。自己と特性との連合が強い場合、活性化によって距離知覚が極端になる一方、連合が弱い場合、特性の活性化によって距離知覚が鈍化していた。対処可能性知覚への影響が示唆されたが、このような過程の存在によって、自己と特性との連合の影響を検証することが困難になることが示唆された。

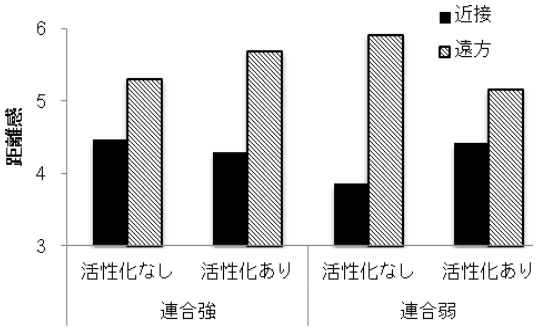

図3 距離感に対する2次の交互作用効果パターン

③反証事例の利用可能性

集団表象についてその反証事例が利用可能であるか、言い換えるとその反証事例を知っているかどうかの個人差の影響を検討した。その結果、この個人差の影響は認められなかった。解釈レベル理論にもとづく現象が再現できていないので、確たることは言えないが、集団典型例と反証事例とが明確な階層構造をなしている場合にのみ、解釈レベル理論の予測が成立するのかもしれない。

(3) 知見のまとめ

①心的距離と知識の接近可能性との関連

本研究課題では心的距離と知識の接近可能性との関連を将来予測場面、対人認知場面自己のメタ知覚場面において検討した。将来予測場面と対人認知場面においては、解釈レベルから推測される水準知識の選択的活性化を示す確たる証拠は得られなかった。支持

する結果が得られた場合でも再現性に問題があった。一連の研究の結果は、抽象的知識も具体的知識も活性化しうるなかで、認知課題においてより重要な役割を示す知識が適用される可能性を示唆する。

他方、メタ知覚場面においては本研究課題の予測を支持する結果となった。ただし、これらの研究は接近可能性の指標として反応時間を用いていない。接近可能性の直接的指標としては反応時間の利用が望ましく、他の過程の関与があるかもしれない。

②利用可能性と階層構造の有無の影響

心的距離の影響を知識の利用可能性と階層構造の有無が調整するという予測を支持する直接的証拠は、自己過程に関しては得られなかった。特に自己に関する将来予測において自己プライミングは時間的距離と関連した影響を持たなかった。このことは、解釈レベル理論の過程が自己知識の利用可能性と階層構造を基盤としていない可能性を示唆する。他方で、自己プライミング自体は、肯定行動語の活性化を促進する効果を持っており、実験操作上の問題でないことが示唆されている。

他方で、集団成員の評価において典型例と事例との間で厳密な包含関係、階層構造が形成されていない場合、または事例表象が利用可能でなかった場合には解釈レベル理論の知見は得られなかった。null effect を積極的に議論してはならないが、今後ターゲット集団を見直すなどして検証することは可能であろう。

解釈レベル理論に基づく現象自体は確認されており、今後改めて基盤過程を検証する必要があるだろう。

５．主な発表論文等

（研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線）

〔学会発表〕（計５件）

①<u>藤島喜嗣</u>、誠実性概念の活性化が将来予測に及ぼす影響：自己との連合と時間的距離による調整効果、日本心理学会第 78 回大会、2014 年 9 月 11 日、同志社大学（京都府京都市上京区）

②<u>藤島喜嗣</u>、解釈レベルが典型例および事例刺激による人種 IAT に及ぼす影響、日本グループ・ダイナミックス学会第 61 回大会、2014 年 9 月 6 日、東洋大学（東京都文京区）

③<u>藤島喜嗣</u>、対人場面でのメタ知覚の正確さに解釈レベル操作が及ぼす影響、日本社会心理学会第 55 回大会、2014 年 7 月 26 日、北海道大学（北海道札幌市）

④<u>藤島喜嗣</u>、メタ知覚の正確さに時間的距離が及ぼす影響、日本心理学会第 77 回大会、2013 年 9 月 21 日、札幌コンベンションセンター（北海道札幌市）

⑤<u>藤島喜嗣</u>、計画立案時の特性概念活性化に時間的距離が及ぼす影響、日本グループ・ダイナミックス学会第 60 回大会、2013 年 7 月 15 日、北星学園大学（北海道札幌市）

〔その他〕

ホームページ等

https://sites.google.com/site/gsd9720/

６．研究組織

(1)研究代表者

藤島喜嗣（Fujishima Yoshitsugu）
昭和女子大学・生活機構研究科・准教授
研究者番号：80349125

(2)研究分担者

なし

(3)連携研究者

なし