

解釈水準と感情価の潜在的連合

高沢 佳司

愛知学泉短期大学 幼児教育学科

The Implicit Association Between Construal Level and Emotional Valence

Keiji Takasawa

Department of Early Childhood Education, Aichi Gakusen College

キーワード：解釈水準 (construal level), 解釈水準理論 (construal level theory), 潜在的連合テスト (implicit association test), 紙筆版 IAT (paper and pencil version of IAT)

要旨

本研究は解釈水準と感情価との間の潜在的な連合関係を検証する目的で行われた。実験 1 の結果から、参加者の IAT 効果量 D が有意に 0 よりも高いことが示された。また、IAT 効果量 D と顕在的な感情指標との相関は見られなかった。実験 2 は実験 1 の結果を再現する目的で行われた。その結果、実験 1 と同様に参加者の IAT 効果量 D が有意に 0 よりも高いことが示された。さらに、再び IAT 効果量 D と顕在的な感情指標との相関は見られなかった。2 つの実験を通して、参加者の「具体的—ポジティブ」、「抽象的—ネガティブ」といった概念的連合が確認された。解釈水準理論と接近回避動機研究とを感情価で繋ぐ交差的研究としての役割が議論された。

1. 問題と目的

我々人間は心理的に遠い対象について思いを巡らせることができる。時には数千 km も離れた異国の地への旅行を計画し、また時には数千年も昔の歴史を学ぼうとする。しかしながら、心理的に遠い対象については具体的に表象することが比較的難しく、その際の思考は曖昧になりがちである。解釈水準理論(レビューとして、Trope & Liberman, 2010)¹⁾によると、自己と対象との心理的距離が遠い場合、その対象は抽象的に表象される。一方、自己と対象との心理的距離が近い場合、その対象は具体的に表象される。逆に、抽象的な表象は心理的に遠く、具体的な表象は心理的に近く感じられる。このような心理的距離と解釈水準との概念的連合は潜在指標によって確認される。例えば、Bar-Anan, Liberman, & Trope, 2006²⁾では、IAT (Implicit Association Test) を用いて心理的距離の 4 つの次元 (空間的距離、時間的距離、社会的距離、仮想性) と解釈水準との概念的連合が、Bar-Anan, Liberman, Trope, & Algom, 2007³⁾では Stroop 課題によって同様の連合関係が確認され

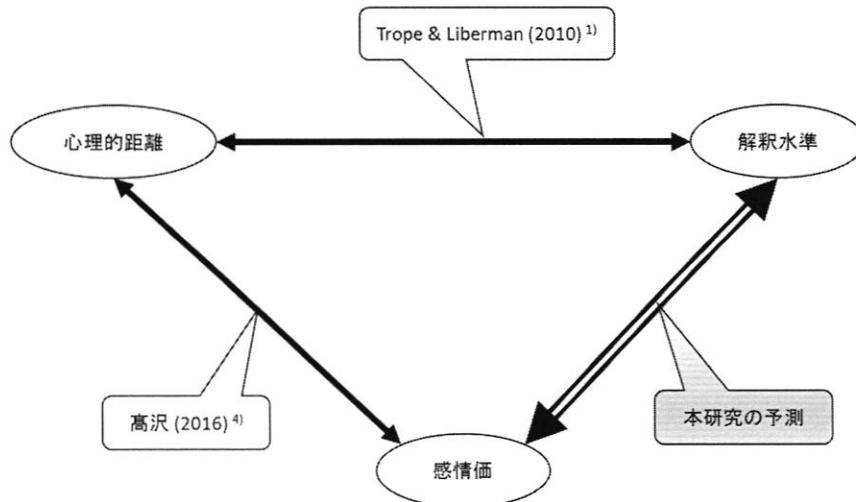


図1. 心理的距離、解釈水準、および感情価の連合関係

た。

心理的距離との潜在的な概念的連合が見られるのは解釈水準だけなのであろうか。例えば高沢(2016)⁴⁾は心理的距離と感情価との概念的連合を IAT によって検出している。その連合関係は、「近いーポジティブ」、「遠いーネガティブ」といった概念的連合であった。この連合関係が生じる背景としては、接近回避動機と感情価との間の連合が介在すると考えられる。例えば Cacioppo, Priester, & Berntson (1993)⁵⁾は腕の屈曲(接近行動)や伸長(回避行動)、Chen & Bargh (1999)⁶⁾はレバーを手前に引く動作(接近行動)や奥に押す動作(回避行動)によって、それぞれ接近行動とポジティブな感情価、回避行動とネガティブな感情価が連合していることを見出した。Muhlberger, Neumann, Wieser, & Pauli (2008)⁷⁾や Davis, Gross, & Ochsner (2011)⁸⁾は感情を喚起させる場面刺激が接近する場合はその刺激に対する感情反応が強まり、遠ざかる場合は弱まることが示されている。この接近回避動機と感情価との連合関係に基づいて、心理的距離も同様に感情価との概念的連合が生じていると考えられる。

前述の通り、心理的距離と解釈水準の間には概念的連合が見られるが、接近回避動機と感情価との議論とを併せると解釈水準と感情価の間にも連合関係が想定される(図1)。本研究では紙筆版 IAT による 2 つの実験を通してこの予測を検証することを目的とする。

2. 実験方法および結果・考察

(1) 実験 1

1) 概要

実験 1 は解釈水準と感情価との概念的連合が見られるかどうかについて検証を行った。本研究の仮説は「IAT 効果量 D の値は 0 よりも有意に高い」とした。紙筆版 IAT を用いて概念間の潜在的な連合関係を検証するとともに、高沢(2016)⁴⁾において 1 項目で測定された現在の気分を複数項目によって測定し、IAT 効果量 D に対する影響をより詳細に検討する。

2)実験参加者

短大生 34 名 (全て女性)、平均年齢は 19.76 歳 ($SD = 1.92$) であった。

3)デザイン

高沢(2016)⁴⁾の実験 2~4 と同様、紙筆版 IAT を用いた。IAT 効果量 D の算出に関しては、ブロック 3、4、6、7 の正解数、ブロック 3 と 6、4 と 7 の正解数のプールされた標準偏差を算出した。エラー反応は一律 1 点減点とした。続いて、ブロック 3 の正解数からブロック 6 の正解数、ブロック 4 の正解数からブロック 7 の正解数の差を取り、各ペアのプールされた標準偏差で除した。最後に 2 数の平均値を算出し、IAT 効果量 D とした。値が高くなるほど具体的な表象とポジティブな感情価との連合が、値が低くなるほど抽象的な表象とネガティブな感情価との連合が強くなることを示す。

4)刺激語

具体的カテゴリは「山猫・靴下・味噌」、抽象的カテゴリは「動物・衣服・食品」、ポジティブカテゴリは「快晴・達成・幸運」、ネガティブカテゴリは「自殺・殺人・空襲」であった。感情価を表す単語については五島・太田 (2001)⁷⁾より選出した。

参加者は解釈水準を表す単語の感情価を「1. 非常にネガティブ」～「7. 非常にポジティブ」の 7 件法によって評定した。繰り返しのある t 検定の結果、抽象的カテゴリの単語 ($M = 4.63$, $SD = .94$) は、具体的カテゴリの単語 ($M = 4.21$, $SD = .73$) よりも有意にポジティブであると評定された ($t(33) = 2.41$, $p = .022$, $d = .50$, 95% CI [.06, .78])。一方、後述のように単語の感情価は IAT 効果量 D との有意な相関が見られなかった。

5)紙筆版 IAT

A4 サイズの用紙を用い、刺激語を 11 ポイント、カテゴリ名を 20 ポイント、教示文を 12 ポイントで印字して呈示した。刺激語は 1 ブロックあたり 24 語、回答時間は 1 ブロックあたり 20 秒とした。ただし、本番試行 (ブロック 4、7) のみ 10 秒であった。刺激語を左右に分類する際、参加者は刺激語の両脇にあるどちらかのカッコへと 1 つ丸をつける方法で回答した。

6)ブロック編成

Greenwald, Nosek, & Banaji (2003)¹⁰⁾に従い 7 ブロックとした。ブロック 1 では解釈水準を表す単語の分類課題の 24 試行、ブロック 2 では感情価を表す単語の分類課題の 24 試行であった。ブロック 3 の内容は、「具体的—ポジティブ、抽象的—ネガティブ」の組み合わせ課題 (i.e., 具体的カテゴリの単語とポジティブな単語、抽象的カテゴリの単語とネガティブな単語をそれぞれ同じ側に分類) の練習課題が 24 試行であった。ブロック 4 はブロック 3 の本番試行として組み合わせ課題を 24 試行行った。ブロック 5 はラベル位置を逆にしたブロック 2 の課題の 24 試行であった。ブロック 6、7 はブロック 3、4 の課題を、感情価カテゴリのラベル位置を逆にした課題 (i.e., 抽象的カテゴリの単語とポジティブな単語、具体的カテゴリの単語とネガティブな単語を同じそれぞれ同じ側に分類) から構成された。奇数番号の参加者は 1~7 ブロックの順で課題を行い、偶数番号の参加者は 1、5、6、7、2、

3、4の順で課題を行うことでカウンターバランスをとった。

7)気分の指標

Bruehlman-Senecal & Ayduk (2015)¹¹⁾と同様、現在の感情状態を測定する14項目(Folkman & Lazarus, 1985)¹²⁾に7件法(e.g., 「1.全く安心していない」～「7.非常に安心している」)で回答した。なお気分の指標はポジティブ感情7項目、ネガティブ感情7項目であった。前者の得点を逆転処理した上で合算した。

8)手続き

実験は心理学系の授業内で、集団で行われた。実験への参加は任意であること、授業評価点への加点となることが予め伝えられた。参加者は性別、年齢を問うフェイスシート、解釈水準を表す単語の感情価評定、現在の気分を問う質問、紙筆版IATの順で課題を行った。参加者の回答がすべて終わった後、実験者がデブリーフィングを行い、実験終了とした。

9)実験1の結果および考察

IAT効果量 D を従属変数とした理論的中央値0との1サンプル t 検定が行われた。分析の結果、本研究の予測通りIAT効果量 D ($M = .43$, $SD = .94$)は0よりも有意に高い値を示した($t(33) = 2.66$, $p = .012$, $d = .65$, 95% CI [.10, .75])。つまり、解釈水準と感情価との間に「具体的—ポジティブ」、「抽象的—ネガティブ」といった概念的連合が確認された。

IAT効果量 D と顕在的な感情指標との関連を検討するため、現在の気分や刺激語の感情価評定値との相関関係を検証した。その結果、IAT効果量 D と現在の気分($M = 51.89$, $SD = 14.06$)の間には有意な相関が見られなかった($r = .26$, $p = .14$)。また、IAT効果量 D と具体的カテゴリの単語の感情価評定値との間($r = -.07$, $p = .70$)、および抽象的カテゴリの単語の感情価評定値との間($r = .19$, $p = .29$)にも有意な相関は見られなかった。

実験1の結果から、「具体的—ポジティブ」、「抽象的—ネガティブ」といった解釈水準と感情価との間の概念的連合に関するエビデンスが得られた。さらに、現在の気分や単語の感情価評定値は一貫してIAT効果量 D との間に関連性が見出されなかった。このことは、概念間の連合が日常生活で過学習された経験の蓄積であると推測される点、顕在指標と潜在指標との相違による点が背景にあると捉えられる。

(2) 実験2

1)概要

実験2の目的は実験1の結果を再現するとともに、顕在指標による感情価評定値の影響を拡張して検討することであった。IATは実験1と同様に紙筆版を用いたが、解釈水準を表す刺激語を新しい語に入れ替えた。また、解釈水準を表す単語に加えて、感情価を表す単語の感情価評定値も測定し、IAT効果量 D との関連をさらに検討した。なお、実験2のデザイン・紙筆版IATの測定方法・ブロック編成・気分の測定方法は実験1と同様であっ

た。

2) 実験参加者

短大生 42 名 (女性 40 名)、平均年齢 19.21 ($SD = .65$) であった。

3) 刺激語

具体的カテゴリは「朝顔・珈琲・鏡台」、抽象的カテゴリは「植物・飲料・家具」であった。感情価を表す単語については実験 1 と同様であった。

参加者は解釈水準を表す単語、および感情価を表す単語の両方の感情価を「1. 非常にネガティブ」～「7. 非常にポジティブ」の 7 件法によって評定した。繰り返しのある t 検定の結果、実験 1 とは異なり、抽象的カテゴリの単語 ($M = 4.26, SD = .89$) と、具体的カテゴリの単語 ($M = 4.43, SD = .71$) の感情価評定値との間には有意差が見られなかった ($t(41) = 1.60, p = .118, d = .21, 95\% CI [-.04, .38]$)。一方、ポジティブカテゴリの単語 ($M = 6.42, SD = .62$) と、ネガティブカテゴリの単語 ($M = 1.33, SD = .47$) の感情価評定値との間に有意差が見られた ($t(41) = 35.54, p < .0001, d = 9.25, 95\% CI [4.81, 5.38]$)。なお、後述のように各単語の感情価は IAT 効果量 D との有意な相関が見られなかった。

4) 手続き

実験 1 との相違点は、フェイスシート項目への回答後、解釈水準を表す単語に加えて感情価を表す単語の感情価評定を行った点のみであった。

5) 実験 2 の結果および考察

IAT 効果量 D を従属変数とした理論的中央値 0 との 1 サンプル t 検定が行われた。分析の結果、本研究の予測通り IAT 効果量 D ($M = .51, SD = .68$) は 0 よりも有意に高い値を示した ($t(41) = 4.88, p < .0001, d = 1.06, 95\% CI [.30, .72]$)。これは実験 1 の結果を再現するものであった。

実験 1 と同様、IAT 効果量 D と顕在的な感情指標との関連を検討するため、現在の気分や刺激語の感情価評定値との相関関係を検証した。その結果、現在の気分 ($M = 53.17, SD = 12.23$)、各刺激語の感情価評定値のいずれも IAT 効果量 D との相関は見られなかった ($r_s = -.22 \sim .09, p_s > .15$)。

実験 2 の結果から、「具体的—ポジティブ」、「抽象的—ネガティブ」といった解釈水準と感情価との間の概念的連合は頑健なものであることが示唆された。さらに、実験 1 と同様、現在の気分や単語の感情価評定値は一貫して IAT 効果量 D との間に相関が見られなかった。

3. 総合考察

本研究は、解釈水準と感情価との間に概念的連合が見られるかどうかを検証することを目的として行われた。2 つの実験の結果から、一貫して「具体的—ポジティブ」、「抽象的—ネガティブ」といった概念的連合が見出され、本研究の仮説は支持された。また、この概

念的連合は現在の気分や単語の感情価評定値からの影響は見られなかった。

解釈水準と感情価との概念的連合が生じる背景としては、高沢 (2016)⁴⁾が指摘するように、接近回避動機と心理的距離との連合が想定される。具体的には、ポジティブな刺激には接近動機が働き、接近行動へと随伴する心理的距離の近さが過学習される。一方、ネガティブな刺激には回避動機が働き、回避行動へと随伴する心理的距離の遠さが過学習される。結果的に、「接近回避動機－心理的距離－感情価」といった自動化された連合の形成に至ると考えられる。実際に、既に述べたようにいくつかの先行研究で接近回避行動と感情価の連関関係が示されている(e.g., Cacioppo, Priester, & Berntsonm 1993; Chen & Bargh, 1999; Davis, Gross, & Ochsner, 2011; Muhlberger, Neumann, Wieser, & Pauli, 2008)⁵⁻⁸⁾。

現在の気分や単語の感情価評定値がIAT効果量 D と関連性を持たなかった点についても、先行研究の結果と一致している。特に、高沢 (2016)⁴⁾の研究3では社会的距離と感情価との潜在的連合を検証しているが、社会的に近い状態を表す語と遠い状態を表す語に感情価の差があった。しかしながら、この評定値は本研究のようにIAT効果量 D とは関連性が見られなかった。このように、現在の気分や刺激の感情価とは独立して、解釈水準と感情価との潜在的連合が生じていることが示された。

本研究の残された課題としては、接近回避行動あるいは動機と心理的距離とが連動していることを前提としている点であろう。具体的には、心理的に近いことと接近行動あるいは接近動機、心理的に遠いことと回避行動あるいは回避動機が連関関係を形成していることが考えられる。この点の検討については今後の課題としたい。もしこの前提が確認できれば、心理的距離と解釈水準との連関関係から、接近回避行動(動機)と解釈水準との連関関係をも想定することができよう(図2)。

以上のように、本研究では解釈水準と感情価との潜在的連合を示し、その再現性をも呈示した。今後は心理的距離、および解釈水準と接近回避行動あるいは動機と連合を検証することが課題として挙げられる。

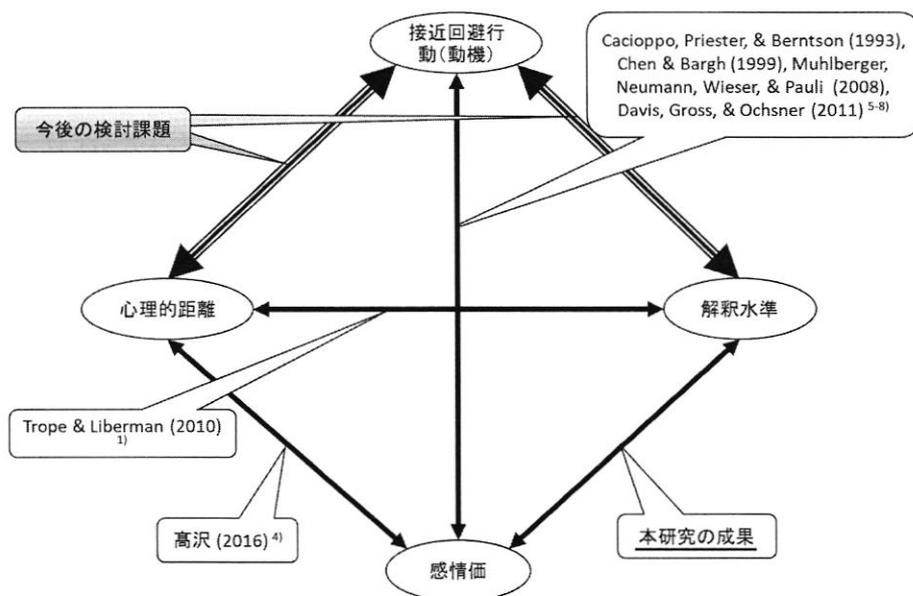


図2. モデルの要約と今後の検討課題

引用文献

- 1) Trope, Y., & Liberman, N. Construal-level theory of psychological distance. *Psychological Review*, 117, 440 – 463. (2010)
- 2) Bar-Anan, Y., Liberman, N., & Trope, Y. The association between psychological distance and construal level: Evidence from an Implicit Association Test, *Journal of Experimental Psychology: General*, 135, 609 – 622. (2006)
- 3) Bar-Anan, Y., Liberman, N., Trope, Y., & Algom, D. Automatic processing of psychological distance: Evidence from a Stroop task. *Journal of Experimental Psychology: General*, 136, 610 – 622. (2007)
- 4) 高沢佳司. 心理的距離と感情価の潜在的連合 愛知学泉大学・愛知学泉短期大学紀要, 51, 1-8. (2016)
- 5) Cacioppo, J. T., Priester, J. R., & Berntson, G. G. Rudimentary determinants of attitudes. II: Arm flexion and extension have differential effect on attitudes. *Journal of Personality and Social Psychology*, 65, 5 – 17. (1993)
- 6) Chen, M., & Bargh, J. A. Consequences of automatic evaluation: Immediate behavioral predispositions to approach or avoid the stimulus. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 25, 215 – 224. (1999)
- 7) 五島史子・太田信夫. 漢字二字熟語における感情価の評価 筑波大学心理学研究, 23, 45-52. (2001)
- 8) Muhlberger, A., Neumann, R., Wieser, M., & Pauli, P. The impact of changes in spatial distance on emotional response. *Emotion*, 8, 192-198. (2008)
- 9) Davis, J. I., Gross, J. J., & Ochsner, K. N. Psychological distance and emotional experience: What you see is what you get. *Emotion*, 11, 438-444. (2011)
- 10) Greenwald, A. G., Nosek, B. A., & Banaji, M. R. Understanding and using the implicit association test: I. An improved scoring algorithm. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85, 197-216. (2003)
- 11) Bruelhman-Senecal, E., & Ayduk, O. This too shall pass: Temporal distance and the regulation of emotional distress. *Journal of Personality and Social Psychology*, 108, 356 – 375. (2015)
- 12) Folkman, S. & Lazarus, R. S. If it changes it must be a process: Study of emotion and coping during three stages of college examination. *Journal of Personality and Social Psychology*, 48, 150-170. (1985)