

# 改良した紙筆版IATによる死に対する態度測定の試み

河村 壮一郎

Soichiro KAWAMURA : Modified Paper-pencil IAT for the Evaluation of Attitudes toward Death

個人が有する死に対する態度には潜在的な要素があると予測される。IATは潜在的態度を測定することができるが、対になる概念を実験刺激に用いるために、1つの概念のみに対する態度が十分測定されていない可能性がある。そこで、本研究ではこの実験手続きを改良し、対概念を用いない紙筆版IATで死に関する態度を測定した。その結果、この改良した手続きを用いた実験において有意なIAT効果が確かめられ、その効果が死に関わる態度を示している可能性が示唆された。

キーワード：死に対する態度 改良した紙筆版IAT 潜在的態度の測定 GNAT 死の不安

## 1 研究目的

私たちはさまざま事象について個人的な態度を形成している。例えば、政治への期待や食事の好みは人によって異なっている。同様に、生き方や死に対しても私たちは固有の態度を形成しており、そうした態度が日常行動を方向づけていると考えられる。私たちは自らの態度を普段意識しているとは限らないが、多くの場合は自らの態度を言葉で表現することが可能であろう。個人がもつ態度を客観的に調査するために、心理学では自己意識に基づく質問紙による評定法で測定することが多い。

一方、死は多くの場合不快であるために、忌避されることが多い。そのため、死への態度も意識化されにくい事象と考えられる<sup>1)</sup>。質問紙による評定法を用いた場合でも回答者が死と直面することを避ける可能性がある。そこで、個人がもつ死の不安の程度を質問紙法で調査した場合、測定結果が個人の特性や態度を十分反映していない可能性がある。死に対する態度を測定する際は、回答者が死と直面しな

い方法も用いることが必要であると考えられる。

回答者が調査目的や回答結果のもつ意味を意識しない調査方法はこれまでに提唱されており、近年は実験により態度を測定する方法が開発されてきた<sup>2)</sup>。それらの方法は潜在的態度の測定を目的としていることが多い。IAT (Implicit Association Test) はその代表的な方法である<sup>3)</sup>。IATでは単語のカテゴリー判断が課題となっており、態度測定という調査目的を回答者が意識することは少ないと考えられる。これまでに偏見などに関する調査において、質問紙法では明示されない態度をIATで測定されたという研究結果が多く示されている<sup>4)</sup>。

IATでは対になる概念 (例. 男, 女) と対照的な価値や感情を伴う語 (例. 良い, 悪い) が組み合わせられて刺激が構成される。実験刺激の構成上、特定の概念 (例. 男) への態度は対になる概念 (例. 女) との比較によって測定されることになり、一方の概念だけに対する態度は十分測定できない恐れがある。IATにはこの問題があるため、GNAT (Go/No-Go Association Task) では対となる概念を必要としない方法で潜在的態度の測定が行われてい

る<sup>5)</sup>。GNATでは画面に提示された単語が特定の категорияに含まれるかどうかの判断を参加者がボタンを押すか押さないかによって回答する。

IATやGNATの実験は通常コンピュータを利用して各単語の回答にかかる時間を計測する。コンピュータを利用することで厳密な時間計測が可能になる一方、実験を行う装置や環境を用意する必要がある。一方、紙筆版IATはコンピュータを利用せずに複数の単語の回答にかかる時間を計測する方法である<sup>6)</sup>。この方法ではより簡易に潜在的態度が測定できると期待される。

筆者<sup>7)</sup>はこれまでに死に対する態度を紙筆版IATにより測定する実験を行い、参加者のもつ死への不安とIAT効果との関連を示唆する結果を示した。すなわち、「死・不安-生・安心」条件の方が「死・安心-生・不安」条件よりも反応数が多かった。しかし、この実験では死と生という対概念を用いていたため、生への態度がIAT効果に混入していた可能性があり、この結果は必ずしも死への不安だけを反映していないと考えられる。

本研究では「死」と「生」を対にしない紙筆版IATを実施することで、死だけの態度を測定することを目的としている。実験ではGNATと同様に特定のカテゴリに当てはまるかどうかをチェックする課題を用いた。回答用紙には単語リストが印刷されていて、各単語の横には印をつける枠が設けられている。実験の課題は各語が特定のカテゴリに含まれるかどうかを判断し、当てはまる場合のみその枠にチェックをつけることである。そのカテゴリに当てはまらない語については印をつけずに次の語の判断にすすむことになる。

この手続きでは一般的なIATとは異なり、2つのカテゴリ間で態度を比較することがなくなる。したがって、1つのカテゴリに関わる態度が測定されうると考えられる。すなわち、この課題では「死・不安」条件と「死・安心」条件を生成することが可能であり、両条件の結果を比較することにより、死に対する不安の程度のみを取り出すことができると

考えられる。

本研究は、2つの条件を設定して実験が行われた。実験1は「死」と「不安・安心」、「死」と「自分・他人」の組み合わせを参加者間で、実験2は参加者内で実施した。2つの実験を行うことにより、この課題における効果の安定性を検証するとともに、「不安・安心」での効果と「自分・他人」での効果の関係を吟味する。

この課題でのIAT効果が死への態度を反映しているならば、次の結果が予測される。一般に死は不安と結びついていると考えられるため、「死・不安」条件の正回答数は「死・安心」条件よりも多いであろう。また、死を自己と結びつけようとしないと考えられるため、「死・自分」条件の正回答数は「死・他人」条件よりも少なくなると予想される。この2つのIAT効果が同一の死に対する態度を反映しているならば、両者の効果量に正の相関が生じると考えられる。

## 2 実験 1

参加者間の実験デザインで「不安・安心」と「自分・他人」の2条件IAT実験を実施した。

### (1) 方法

参加者 社会人66名が実験に参加した。参加者は不安・安心条件あるいは自分・他人条件の一方に無作為に割り振られた。不安・安心条件の参加者は35名(年齢21~58歳、平均年齢36.1歳、男性7名、女性28名)、自分・他人条件は31名(年齢18~70歳、平均年齢44.9歳、男性10名、女性21名)であった。全員IATの実験に初めて参加した。

実験刺激 死と組み合されるカテゴリは不安、安心、自分、他人の4種類で、カテゴリごとに3つの単語が用いられた。実験で用いられた刺激は表1に示されている。

参加者に渡された刺激は6枚のA4用紙から成る冊子となっていた。すなわち、1)実験の説明、2)

表1 実験で用いた各カテゴリーと単語刺激

カテゴリー	刺激		
死	死ぬ	末期	臨終
不安	不安	動揺	心配
安心	安心	平穩	くつろぎ
自分	自分	我	わたし
他人	他人	彼ら	相手

死のカテゴリーを判断する単語列刺激（以下も同様にカテゴリー判断が求められる単語列）、3）不安（または安心、自分・他人条件でもどちらか一方となる）、4）死と不安（または死と安心）、5）安心（または不安）、6）死と安心（または死と不安）から構成された。2）、3）、5）の各ページで単独のカテゴリーについて判断される刺激を示した後、4）と6）のページで2つのカテゴリーを同時に判断する刺激が提示された。後者の2ページ間の成績を比較することでIAT効果が算出される。

上記の2）以降のページが1試行の刺激になっている。1枚の用紙には72単語が3列で印刷され、各語の左側にカテゴリー判断を回答する枠があった（付録）。単語列の最上部には回答枠に印をつけるべきカテゴリー名と含まれる単語が示された。無視されるべき単語は2）では季節（例、「早春」）、3）と5）では対になる概念（例、不安の場合は安心）、4）と6）では季節とその前ページで用いられた対概念であった。「不安・安心」、「自分・他人」のカテゴリーの提示順序は参加者間でバランスをとった。

手続き IATの実験は集団で実施された。教示の後に参加者は各ページ内にある単語のカテゴリーを20秒以内で順に分類し、該当する単語のみ回答欄にできるだけ速くかつ正確に印をつけることが求められた。また、最後に判断した単語に丸印をつけるように教示された。この丸印がつけられた単語までの項目数が回答数になる。

## (2) 結果

各参加者が回答した項目数に占める誤回答数の割合を算出した。各条件の誤反応率の平均値は不安3.7%、安心6.0%、自分3.8%、他人4.3%であった。

正答数は図1に示されている。誤答率が低い条件では正答数が多い傾向が認められる。そのため、誤答率と正答数の結果は一貫している。不安、安心および自分、他人の2条件間で正答数の平均値を比較した結果、ともに有意差が認められた ( $t(34)=4.54$ ,  $p<0.01$ および  $t(30)=2.50$ ,  $p<0.05$ )。したがって、不安、安心および自分、他人の両条件でIAT効果が認められた。

対応する2条件間の正答数の違いをIAT効果の大きさとし、参加者の年齢と各IAT効果量を相関分析した。相関係数は不安・安心条件で-0.257、自分・他人条件で-0.268となった。

## 3 実験 2

参加者内の実験デザインで「不安・安心」と「自分・他人」のIAT実験を実施した。

### (1) 方法

参加者 IATの実験参加は初めての社会人18名であった（年齢23～52歳、平均年齢32.1歳、男性1名、女性17名）。

実験刺激 回答を求める単語は実験1と同一であった。実験刺激は以下の例にあるように、10枚のA4用紙から成る冊子となっていた。1）実験の説明、2）死カテゴリーの単語列刺激、3）不安（または安心、自分、他人のいずれかに入れ代わる。以下同様である。）、4）死と不安、5）安心、6）死と安

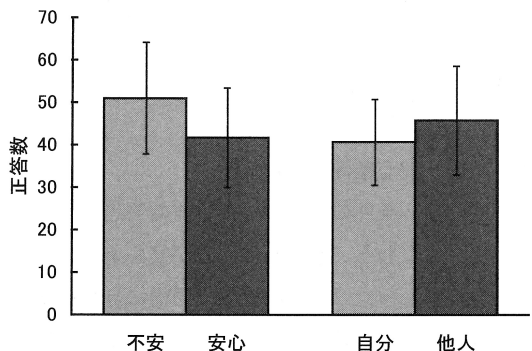


図1 正答数の条件別平均値、標準偏差 (実験1)

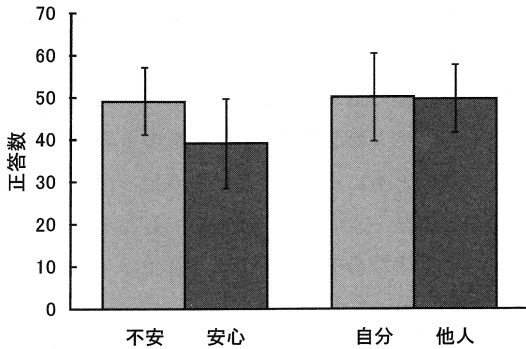


図2 正答数の平均値, 標準偏差 (実験2)

心, 7) 自分, 8) 死と自分, 9) 他人, 10) 死と他人. 4カテゴリーの提示順序は参加者間でバランスをとった. 2), 4), 6), 8), 10) の各ページで無視されるべき単語として新たに生カテゴリー (例, 「誕生」) を追加して用いた.

手続き 実験1と同じ手続きの実験が集団で実施された.

## (2) 結果

各条件の誤反応率の平均値は不安2.9%, 安心3.2%, 自分1.2%, 他人2.2%であった.

正答数の結果は図2に示されている. 対応する2つの条件間で正答数を比較した結果, 不安・安心間で有意差が認められた ( $t(17)=3.80, p<0.01$ ). 不安・安心条件は実験1と同様のIAT効果が得られたが, 自分・他人条件では効果が示されなかった.

各参加者の不安・安心条件および自分・他人条件のIAT効果量を求め, 両者の相関係数を算出した結果は0.256であった.

## 4 考 察

### (1) 不安・安心条件のIAT効果

不安・安心条件の結果は, 実験前の予想と一致していた. すなわち, 不安条件の方が安心条件よりも回答数が多かった. 2つの実験で同様に有意な効果が確認され, その効果は安定していた. この実験では通常のIATのように生カテゴリーと対にした手続

きをとっていないため, この効果は参加者が死そのものを安心よりも不安とより強く関連づけているためと推測される. 対概念を刺激に用いない紙筆版課題においてIAT効果が認められた. この課題を用いて死に対する態度を測定できる可能性が示唆された.

### (2) 自分・他人条件でのIAT効果

一方, 自分・他人条件でのIAT効果は安定していなかった. 実験1で認められた効果が実験2では再現されなかった. この原因として次の可能性が考えられる.

自分・他人条件のIAT効果量は参加者間で変動が大きく, 安定していないと考えられる. 筆者<sup>7)</sup>の実験においても「不安・安心」よりも「自分・他人」の組み合わせではIAT効果量が少なかった. 第二に, 実験1と2では無視されるべき単語 (ディストラクター) の種類が一部変わっていた. 実験2では生のカテゴリーを用いたため, 「死・他人」条件では参加者のもっている態度と一貫している生と自分を無視することになり, 反応が抑制されやすいことが考えられる. そこで, この条件の結果から今回のIAT手続きが死への態度を反映するという仮説を否定することにはならないと考えられる. 自分・他人条件のIAT効果についてはさらに検討する必要がある.

実験2では不安・安心条件と自分・他人条件のIAT効果量の相関が予測と一致して正の値をとったが, 有意にはならなかった. この結果は, 前段落で考察したように, 自分・他人条件でのIAT効果自体が明確にならなかったためと考えられる.

### (3) IAT効果量と参加者の年齢との関係

実験1では, IAT効果量と参加者の年齢との間に有意ではなかったが負の相関値が得られた. 一般に死への不安は年齢の増加とともに少なくなるという結果が質問紙法で得られており<sup>8)</sup>, 今回の結果は先行研究と一致した傾向を示している. ただし, 潜在的な死に対する不安が意識的な不安と同様に年齢とともに変化するかどうか検討の余地がある. 今回の



参加者数は限られていたので、参加者数を増やすことで年齢とIAT効果量との関係がより明確になると思われる。

#### (4) 今後の課題

今回の実験から対概念を用いない紙筆版IAT手続きの妥当性が示唆された。ただし、この効果がコンピュータで実施されるIATと同じ潜在的態度の指標となっているかどうかについては検証の必要があると考えられる。また、本研究での効果が意識的態度も反映している可能性もあり、この点についても追実験の必要性が認められる。死に対する潜在的態度を簡易に調査できる方法を確認することが今後の課題である<sup>9)</sup>。

#### 引用文献

- 1) Neimeyer, R. A., & Van Brunt, D. "Death anxiety." In H. Wass & R. A. Neimeyer(Eds.), *Dying: Facing the facts*. Taylor & Francis. 1995, pp. 49-88.
- 2) Wittenbrink, B. & Schwarz, N.(Eds.) "Implicit measures of attitudes: Procedures and controversies." Guilford Press. 2007.
- 3) Greenwald, A. G., McGhee, D. E., & Schwartz, J. L. K. "Measuring individual differences in implicit cognition: The Implicit Association Test." *Journal of Personality and Social Psychology*, 1998, 74, pp. 1464-1480.
- 4) Lane, K. A., Banaji, M. R., Nosek, B. A., & Greenwald, A. G. "Understanding and Using the Implicit Association Test: IV. What We Know (So Far) about the Method." In B. Wittenbrink & N. Schwarz(Eds.), *Implicit measures of attitudes: Procedures and controversies*. Guilford Press, 2007, pp. 59-102.
- 5) Nosek, B. A., & Banaji, M. R.. "The go/no-go association task." *Social Cognition*, 2001, 19, pp. 161-176.
- 6) Lane, K., Mitchell, J. P., Banaji, M. R. "Me and my group: cultural status can disrupt cognitive consistency." *Social Cognition*, 2005, 23, pp. 353-386.
- 7) 河村壮一郎「紙筆版IATを用いた死に対する態度の検討」, 『鳥取短期大学研究紀要』2007, 56, pp. 1-7.
- 8) Thorson, J. A. & Powell, F. C. "Death anxiety in younger and older adults." In A. Tomer(Eds.). *Death attitudes and the older adult: Theories, concepts, and applications*. Brunner-Routledge, 2000, pp. 123-136.
- 9) Bassett, J. F., Washburn, D. A., Vanman, E. J., & Dabbs, J. M. "Assessing the affective Simon paradigm as a measure of individual differences in implicit social cognition about death." *Current Research in Social Psychology*, 2004, 9, pp. 234-246.

付録 本研究で用いたIAT刺激 (一部)

死	不安
死ぬ	不安
臨終	動揺
末期	心配

- |                          |     |                          |     |                          |     |
|--------------------------|-----|--------------------------|-----|--------------------------|-----|
| <input type="checkbox"/> | 動揺  | <input type="checkbox"/> | 心配  | <input type="checkbox"/> | 不安  |
| <input type="checkbox"/> | 自分  | <input type="checkbox"/> | 自分  | <input type="checkbox"/> | 臨終  |
| <input type="checkbox"/> | 我   | <input type="checkbox"/> | 死ぬ  | <input type="checkbox"/> | 我   |
| <input type="checkbox"/> | 死ぬ  | <input type="checkbox"/> | わたし | <input type="checkbox"/> | 動揺  |
| <input type="checkbox"/> | 我   | <input type="checkbox"/> | 我   | <input type="checkbox"/> | わたし |
| <input type="checkbox"/> | 不安  | <input type="checkbox"/> | 自分  | <input type="checkbox"/> | 心配  |
| <input type="checkbox"/> | 臨終  | <input type="checkbox"/> | 末期  | <input type="checkbox"/> | 自分  |
| <input type="checkbox"/> | わたし | <input type="checkbox"/> | 動揺  | <input type="checkbox"/> | 末期  |
| <input type="checkbox"/> | 末期  | <input type="checkbox"/> | 不安  | <input type="checkbox"/> | わたし |
| <input type="checkbox"/> | 自分  | <input type="checkbox"/> | 我   | <input type="checkbox"/> | 死ぬ  |
| <input type="checkbox"/> | わたし | <input type="checkbox"/> | 臨終  | <input type="checkbox"/> | 自分  |
| <input type="checkbox"/> | 心配  | <input type="checkbox"/> | わたし | <input type="checkbox"/> | 我   |
| <input type="checkbox"/> | 臨終  | <input type="checkbox"/> | 不安  | <input type="checkbox"/> | 自分  |
| <input type="checkbox"/> | 不安  | <input type="checkbox"/> | 死ぬ  | <input type="checkbox"/> | 動揺  |