

潜在的態度測定パラダイムの信頼性の検討

広島国際大学大学院総合人間科学研究科

広島国際大学大学院総合人間科学研究科

広島国際大学人間環境学部

大月 友

権上 慎

杉山 雅彦

Reliability of the measures in the implicit attitude paradigm

Tomu Ohtsuki*, Makoto Gonjo*, Masahiko Sugiyama**

*Graduate School of Integrated Human Sciences, Hiroshima International University

**Faculty of Human and Social Environment, Hiroshima International University

本研究は、最新の潜在的態度測定パラダイムであるIATとGNATに対して、①再検査法による信頼性の検討を行うこと、②課題への慣れと遂行成績および測定結果（IAT得点・GNAT得点）との関連を検討することを目的として行われた。IAT・GNAT課題として、花の名前・昆虫の名前・肯定語・否定語からなるflower/insect-IATとflower-GNATを作成し、29名の実験協力者に対して1週間間隔でそれぞれ4回実施した。その結果、IAT ($r=.38\sim.43$)、GNAT ($r=.23\sim.48$) とともに、他の認知課題と比較して高い信頼性が確認された。また課題への慣れに関しては、IATは複数回の実施により反応速度は速くなるがIAT得点に有意な変化はないこと、GNATは反応速度にもGNAT得点にも有意な変化は生じないことが示された。これらの結果から、IAT、GNATの測度としての信頼性と今後の課題を考察した。

Key Words : Implicit Association Test (IAT), Go/No-go Association Task (GNAT), 信頼性, 潜在的態度, 認知課題

問題と目的

近年、認知行動理論では様々な情動障害を包括的に理解するために、認知や情動、行動（行為）といった変数を用いた認知行動モデルが多く提唱されている（e.g. : Clark & Wells, 1995）。そして、これらのモデルに基づいた臨床心理学的援助が行なわれており、その有効性が実証されている。従来の認知行動理論では、特定の刺激事態をどのように評価するかといった認知評価や、そのような評価を生じさせる素因としてのスキーマや信念といった認知構造が重要な認知的変数として研究されてきた（Blankstein & Segal, 2000）。しかし近年ではこれらの認知的変数の検討に加え、刺激

を知覚してから反応が生じるまでの一連の情報処理過程を検討の対象とした認知情報処理的アプローチによる研究も盛んにされるようになってきた（Mathews, 1997）。これらの研究では、注意や記憶、連合、判断といった自動的な認知処理過程も情動反応と関係していることが示されており（Mathews, 1997 ; Teachman, Gregg, & Woody, 2001）、このような認知処理過程も認知行動モデルに組み込まれるようになってきた（e.g. : Beck & Clark, 1996）。

このような認知処理過程は、多くのものが自動的な処理過程で個人の自覚を伴わないものであり、意識的なレベルの変数を測定する質問紙尺度のみでは、測定や理解が困難である（De Houwer, 2002）。そのため、

認知情報処理的アプローチでは、特定の処理過程の機能を反映する認知課題を設定し、課題成績という客観的なデータを得るといった測定方法が数多く考案されている(金築・伊藤・山田・境・青山・金井・小山・増田・石川・腰・佐藤・吉田, 2002)。Implicit Association Test (IAT: Greenwald, McGhee, & Schwartz, 1998) やGo/No-go Association Task (GNAT: Nosek & Banaji, 2001) もこうした認知課題のひとつとして注目を集めている。

IATやGNATは、過去経験によって貯蔵されている長期記憶内の概念間の連合の強さを測定することを目的としており、個人の記憶構造の指標のひとつであると考えられる(Greenwald et al., 1998; Nosek & Banaji, 2001)。特に、概念間の連合の中でも、ある特定の対象と肯定的あるいは否定的といった評価との連合を問題にする場合、Greenwaldらは潜在的態度 (Implicit Attitude) という用語を用いている。IATとGNATは、概念間の連合強度は刺激単語の概念分類を弁別する課題のスピードや容易さとして現れるとする考えを前提としており、課題の反応潜時を用いて数値化するという点で類似した課題である。しかし、IATは測定の対象となる概念(標的概念)が2種類でそれらの標的概念と属性概念(肯定的/否定的など)の連合強度の相対的な差を測定しているのに対して、GNATは単一の標的概念と属性概念の連合強度のみを測定しているという点において違いがある(De Houwer, 2002; Nosek & Banaji, 2001; 大月・杉山, 2004)。そのため、単一の対象と評価に関する個人内の連合強度を測定するには、GNATの方が妥当性が高いと考えられる。

これまでにIATは、人種間の偏見(Cunningham, Preacher, & Banaji, 2001; Dasgupta & Greenwald, 2001) や自己概念(Greenwald & Farnham, 2000) といった社会心理学領域で多くの研究がされてきているが、抑うつ(Gemar, Segal, Sagrati, & Kennedy, 2001) や社会不安(de Jong, Pasman, Kindt, & van den Hout, 2001; de Jong, 2002)、特性不安(Egloff & Schmukle, 2002)、単一恐怖(Teachman et al., 2001; Teachman & Woody, 2003)、摂食障害(Ohtsuki & Kamimura, 2004) などの精神医学・臨床心理学領域でも近年研究が盛んになってきている。一方GNAT

は、個人の嗜好や人種間の偏見(Nosek & Banaji, 2001)、自己概念(潮村・村上・小林, 2003)、摂食障害(大月・杉山, 2004)、社会不安(大月・杉山, 2005)などを対象として研究がされているが、IATと比較してまだ少ないのが現状である。

IATは、妥当性や信頼性の検討が多くなされてきており、特に信頼性の検討がなされている点は認知課題としては特徴的である(Bosson, Swann, & Pennebaker, 2000)。IAT研究において信頼性の検討は、多くの場合再検査法によってなされている。これらの研究を概観すると、Dasgupta & Greenwald (2001) では相関係数が.65(実施間隔=1日)、Cunningham, Preacher, & Banaji (2001) では.32(範囲=.16~.51; 平均実施間隔=28日)、Bosson et al. (2000) では.69(実施間隔=31日)、Greenwald & Farnham (2000) では.52(実施間隔=8日)、Egloff & Schmukle (2002) では.57(実施間隔=7日)であり、他の認知課題と比較して高い信頼性を有していることが示されている(Bosson et al., 2000)。認知情報処理的アプローチによる研究においては、そこで使用される認知課題の信頼性という問題はあまり議論されていない場合が多いが、認知情報処理の個人差を測定するための測度としての信頼性の検討は重要であり(Egloff & Schmukle, 2002)、高い信頼性が確認されているIATは有用な測度であると考えられる。一方、GNATに関しては研究数も少ないため信頼性の検討はまだなされておらず、今後の重要な課題であると考えられる(大月・杉山, 2004)。

このように、IATに関しては信頼性が確認されているものの、GNATでは研究がなされていないという点は、GNATの今後の発展に対しても大きな問題となる。そのため、GNATがIATと同程度の信頼性を有しているかどうか検討する必要があると考えられる。また、認知情報処理的アプローチでは質問紙よりも認知課題を測度として用いることが多いため、認知課題の課題特性や反応速度のような個人の処理能力が結果に影響する可能性が考えられる。反応速度に関しては、課題内の条件間の反応潜時の差を算出することで、その個人差が相殺できると考えられているが(金井・嶋田・坂野, 2003)、複数回同じ認知課題を実施した場合の慣れの効果が結果にどのように影響するかといった検

討はなされていない。認知課題の遂行成績で認知情報処理過程の個人差を測定する以上、課題への慣れによる遂行の変化と結果の検討は測度の信頼性という観点からも重要であると考えられる。IATやGNATにおいてもこれらの視点からの検討は重要であろう。

そこで本研究は、IATとGNATの信頼性を再検査法により検討することを目的とする。また、複数回実施することによって生じる課題への慣れが、測定結果にどのような影響を与えるかの検討を行なうこととする。

方法

1. 実験協力者

実験参加の募集を行い、協力を承諾した私立大学学生29名（平均年齢=22.41歳±3.09；男性8名、女性21名）を実験協力者とした。各実験協力者あたり4回の

測定機会を設けたが、4回すべてで測定をした実験協力者は23名で、残りの実験協力者は日時の都合がつかず5人は2回、1人は3回の測定のみとなった。

2. 測度

1) flower/insect-IAT

flower/insect-IATは、Greenwald, Nosek, & Banaji (2003) を参考に7つのブロックで構成され、花の名前、昆虫の名前、肯定語、否定語の4種類のカテゴリーを用いたIAT課題であった (Fig.1)。刺激語は各カテゴリー10単語とした (Table1)。B4・7は組合せ課題の本試行とし、B1・2はB4の本試行で用いるカテゴリーを指定された反応キーでカテゴリー分けする練習課題、B3はB4の組合せ課題の練習課題であった。また、B4とB7は反応キーの割り当てが逆になっているので、反応キーが入れ替わる標的概念に関してB5で練習課題とし、B7の組合せ課題の練習として

BLOCK	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7
課題内容	練習1 標的概念 弁別	練習2 評価概念 弁別	練習3 組合せ 弁別	本試行1 (Posi条件) 組合せ 弁別	練習4 標的概念 弁別	練習5 組合せ 弁別	本試行2 (Nega条件) 組合せ 弁別
呈示刺激と 反応キーの 割り当て	花 L 虫 R	肯定 L 否定 R	花 L 虫 R 肯定 L 否定 R	花 L 虫 R 肯定 L 否定 R	花 R 虫 L	花 R 虫 L 肯定 L 否定 R	花 R 虫 L 肯定 L 否定 R
試行数	20	20	20	40	20	20	40

Fig.1：flower/insect-IATの構造

：flower/insect-IATは、2つの反応キーを用いて行なう単語弁別課題7ブロックで構成された。B1は練習1として標的概念に含まれる単語の弁別課題が、B2は練習2として評価概念に含まれる単語の弁別課題が行なわれた。そして、標的概念と弁別概念の両方が刺激として提示される組合せ弁別課題 (Posi条件) がB3とB4で実施され、B3は練習であった。また、B5ではB1とは反応キーの割り当てを逆にした弁別課題を練習4として、B6ではB3・4の組合せ弁別課題の標的概念に対する反応キーの割り当てを逆にした弁別課題 (Nega条件) を練習5として実施した。最後にB7でB6の本試行が行なわれた。

*注：花=花の名前、虫=虫の名前、肯定=肯定語、否定=否定語、L=左キー、R=右キー

Table1：flower/insect-IAT・flower-GNATの刺激単語

Category	Stimulus words
flower	ひまわり ユリ すみれ チューリップ バンジー バラ さくら たんぽぽ コスモス カーネーション
insect	ゴキブリ クモ カメムシ とんぼ かまきり ダング虫 ムカデ キリギリス ハエ スズメバチ
positive	快い きれい うれしい 心地よい すばらしい 楽しい 美しい 好ましい やさしい 望ましい
negative	汚い 悲しい つらい さびしい 気味悪い 苦しい くだい 切ない 心苦しい 情けない

B 6を設定した。B 4・7の組合せ課題での反応キーへのカテゴリーの配置は2種類用意された。まず、Nega条件として花の名前と否定語が一方の反応キーへ、昆虫の名前と肯定語がもう一方の反応キーへと割り当てられる組合せとした。そして、Posi条件として花の名前と肯定語、昆虫の名前と否定語がそれぞれ割り当てられる組合せとした (Fig.1参照)。この条件の呈示順序と左右の反応キーの配置を変更した4種類のスクリプトを用意し、カウンターバランスをとった。課題は、まず、ブロックの最初にカテゴリーと反応キーの割り当てを指示する教示文がディスプレイに呈示された。次に各試行は、最初に画面中央に注視点(*)を300ms呈示し、注視点が消えた直後に各ブロックの課題内容に対応する特定のカテゴリーの単語を1語ランダムな順序で画面中央に呈示した。実験協力者はこの呈示された単語のカテゴリーをできるだけ早く正確に判断し、指定された反応キーを押すよう教示された。試行間間隔は300msとした。

2) flower-GNAT

flower-GNATは、Nosek & Banaji (2001) を参考に4つのブロックで構成され、flower/insect-IATと同じ刺激カテゴリーと刺激語を用いたGNAT課題であった (Fig.2)。flower-GNATには2つの条件が用意され、一方は花の名前と肯定語が呈示された場合にボタンを押す条件 (Posi条件)、もう一方は花の名前と否定語が提示された場合にボタンを押す条件 (Nega条件)

であった (Fig.2参照)。各条件とも本試行として80試行、練習試行として16試行実施した。また、B 1はB 2の練習課題として、B 3はB 4の練習課題として設定された。各条件の提示順序は、カウンターバランスをとった。教示文や各試行での刺激の呈示方法はflower/insect-IATと同様とした。ただし、flower-GNATでは反応がない場合は刺激語を800ms呈示後に次の試行へ移る設定とした。

3. 実験装置

課題の説明文、flower/insect-IAT、flower-GNATの刺激単語および各GNATプログラムは、Carnegie-Mellon Universityで心理学実験のプログラミング用に開発されたPsyScope (Cohen, Macwhinney, Flatt, & Provost, 1993) によって作成した。教示、課題説明文、各GNATにおける刺激は、PsyScope (Cohen et al., 1993) およびApple社製パーソナルコンピュータPower Macintosh G 4を用いて、三菱社製CRTディスプレイ (17インチ) に呈示した。IAT・GNAT課題におけるボタン押し反応の反応潜時は、New Micros社製PsyScope Button Boxを用いて、1ms単位で計測した。

4. 手続き

実験協力者は個別に実験室に入室後、刺激呈示用ディスプレイから約80cm離れた椅子に着席した。その後、「単語のカテゴリーを判断する実験です」と教示し、flower/insect-IATとflower-GNATの課題を実施した。flower/insect-IATとflower-GNATの実施順序は被験

BLOCK	B 1	B 2	B 3	B 4
課題内容	練習 1 (Posi条件)	本試行 1 (Posi条件)	練習 2 (Nega条件)	本試行 2 (Nega条件)
呈示刺激と 反応キーの 割り当て	花の名前 ○ 虫の名前 × 肯定語 ○ 否定語 ×	花の名前 ○ 虫の名前 × 肯定語 ○ 否定語 ×	花の名前 ○ 虫の名前 × 肯定語 × 否定語 ○	花の名前 ○ 虫の名前 × 肯定語 × 否定語 ○
試行数	16	80	16	80

Fig.2 : flower -GNATの構造

: flower-GNATは、1つのみの反応キーを用いて行なう単語弁別課題4ブロックで構成された。IATとは異なり、反応キーが1つであるため反応するかしないかで刺激単語の弁別を行なう。また、すべてのブロックにおいて4つの概念に含まれる刺激単語が提示されるのも異なる点である。B 1・2ではPosi条件として呈示刺激が花の名前か肯定語の場合のみ反応する弁別課題で、逆に、B 3・4はNega条件として花の名前か否定語の場合のみに反応する弁別課題であった。B 1とB 3はそれぞれ練習試行であった。

*注: ○=反応する (反応キーを押す), ×=反応しない (反応キーを押さない)

者間でカウンターバランスされた。IATとGNATに関するすべての教示は、コンピューターディスプレイ上に呈示された。この手順での測定を、1週間間隔で実験協力者ごとに4回 (time1・2・3・4) 繰り返し行なった。

5. IAT・GNATの得点化手続き

flower/insect-IATに関しては、Greenwald et al. (1998)などを参考に、①反応潜時が300ms以下あるいは3000ms以上である場合は誤反応とする、②全ての反応潜時は対数変換してから統計処理を行う、③正反応であった反応潜時のみでPosi条件とNega条件のそれぞれの平均を算出する、④Nega条件の平均反応潜時からPosi条件の平均反応潜時を引きその差をIAT得点とする、という手続きをとった。IAT課題では、カテゴリーの組合せ条件による反応潜時の差が重要な意味を持つ。IAT得点が正の値であるほど、すなわち、Nega条件の反応潜時がPosi条件よりも長い場合、花概念と肯定語の連合が強いことを示し、逆に負の値であるほど、花概念と否定語の連合が強いことを意味した。

flower-GNATに関しては、Nosek & Banaji (2001)の実験5を参考に、①全ての反応潜時は対数変換してから統計処理を行う、③正反応であった反応潜時のみでPosi条件とNega条件のそれぞれの平均を算出する、④Nega条件の平均反応潜時からPosi条件の平均反応潜時を引きその差をGNAT得点とする、という手続きをとった。GNAT得点の解釈はIAT得点と同様であった。

flower/insect-IAT, flower-GNATともに統計処理は対数変換してから行なわれたが、本論中に掲載する結果の図は理解しやすいように、すべてms単位での表記にすることとした。

結果

1. 信頼性分析の結果

IAT・GNATの信頼性を検討するため、time1と

Table2: flower/insect-IAT・flower-GNATの相関係数

	time1/2(n=29)	time1/3(n=24)	time1/4(n=23)
IAT	.38*	.43*	.41
GNAT	.33	.48*	.23

* $p < .05$

time2・3・4とのIAT得点, GNAT得点の相関係数を算出した。Table2はIAT得点とGNAT得点それぞれのPearsonの相関係数を示したものである。IAT得点に関しては、time1とtime2 ($r=.38, p < .05$), time1とtime3 ($r=.43, p < .05$)において有意な中程度の正の相関が確認された。また、GNAT得点に関しては、time1とtime3 ($r=.48, p < .05$)において有意な中程度の正の相関が確認された。

2. 課題への慣れとIAT・GNAT得点の結果

IAT・GNATそれぞれの課題への慣れの程度を評価するために、flower/insect-IAT, flower-GNATともに、Posi条件とNega条件を合わせた全体の平均反応潜時を算出し個人の反応速度の指標とした。

flower/insect-IATの反応速度の平均の推移をFig.3に、IAT得点の平均の推移をFig.4に示す。課題への慣れによる反応速度の変化とIAT得点の変化を比較するため、指標2 (反応速度/IAT得点)×測定回4 (time1・2・3・4)の分散分析を行なった。その結果、交互作

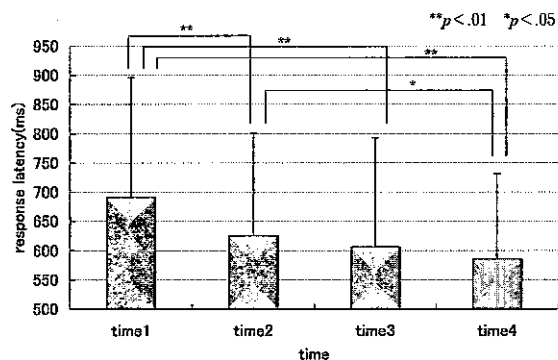


Fig3: flower/insect-IATにおける反応速度の推移

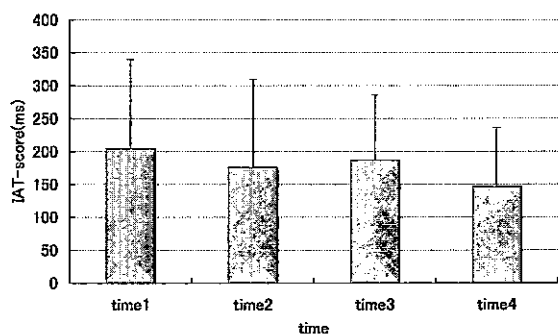


Fig4: flower/insect-IATにおけるIAT得点の推移

用が有意であったため [$F(3,66)=5.49, p<.01$], 反応速度とIAT得点のそれぞれにおいて測定回を要因とした1要因分散分析を実施した。その結果, IAT得点に関しては有意な主効果は確認されなかった [$F(3,66)=.92, n.s.$]。一方, 反応速度に関しては有意な主効果が確認されたため [$F(3,66)=23.97, p<.01$], Bonferroniの多重比較を実施した。その結果, time1は他のすべての測定回と1%水準の有意差が, time2はtime4と5%水準の有意差が確認された。

一方, flower-GNATの反応速度の平均の推移をFig.5に, IAT得点の平均の推移をFig.6に示す。flower-GNATに関しても2要因の分散分析を実施したところ, 有意な交互作用および主効果は確認されなかった。

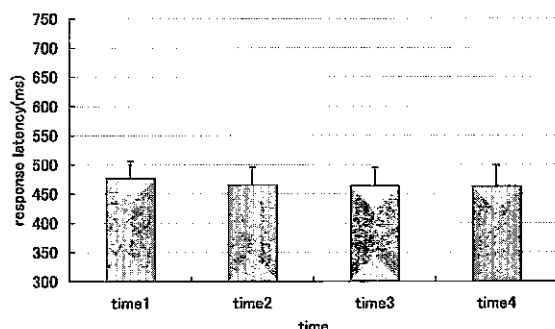


Fig.5 : flower-GNATにおける反応速度の推移

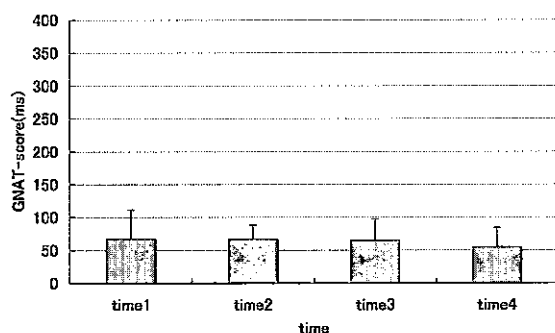


Fig.6 : flower-GNATにおけるGNAT得点の推移

考 察

1. IAT・GNATの信頼性に関して

本研究は, IATとGNATの信頼性を再検査法により

検討することを目的とした。そのため, IATに関してはflower/insect-IATを, GNATに関してはflower-GNATを作成し, 1週間間隔で同一個人に4回の測定を実施した。その結果, IATでは.38~.43の相関係数が得られ, 中程度の正の相関が確認され, 若干低いものの先行研究で示された範囲内であった。一方, GNATでは.23~.48の相関係数が得られ, 弱い正の相関から中程度の正の相関が確認された。Bosson et al. (2000) では認知課題として代表的な修正ストループ課題 ($r=-.06$) やプライミング課題 ($r=.08, r=.28$) でも再検査法を実施しており, これらの結果と比較すると, IATとGNATは高い信頼性があると考えられる。また, IATとGNATを比較すると, GNATは全体的にやや劣るものの, time1とtime3との相関係数は.48であり, IATのどの数値よりも高い結果となっている。これらのことから, GNATに関してもIATと同程度の信頼性を有しているといえよう。

ところで, IAT, GNATともに認知課題としては比較的高い信頼性が示されているものの, それでも中程度の相関にとどまっている。これには以下のような要因が考えられる。まず, IATやGNATといった認知課題には, 課題に取り組む際の個人の疲労度や眠気, 意欲といった個人内要因や, 測定時の騒音や温度といった環境要因が, 質問紙法などよりも影響しやすいということが考えられる。多くの認知課題は, 反応潜時を従属変数とし1ms単位での測定を行うために, これらの変数は結果に影響を及ぼす可能性が考えられる。次に, IATやGNATで測定される記憶内の概念間の連合強度が, 個人の状態に依存するという状態依存性の要因が考えられる。大月・杉山 (2005) は社会不安傾向の高い大学生に社会的状況に対する態度を測定するGNATを, 安静状況と社会的状況 (スピーチをするよう教示した状況) の両方で同一個人に対して実施した。その結果, 安静状況での測定結果よりも社会的状況で測定したGNAT得点の方が, スピーチ場面導入による主観的な緊張感の変化と強く関連していることを見出している。また, Gemar et al. (2001) も気分誘導によるIAT得点の変化を指摘しており, その状態依存性を示唆している。このように, IATやGNATで測定される記憶内の概念間連合は, 特定の先行事象によ

て活性化される記憶構造と考えることができ、それに
 応じてIAT・GNAT得点も変化することが考えられる。

2. 課題への慣れとIAT・GNAT得点に関して

本研究では、IAT、GNATそれぞれにおいて、課題
 への慣れによる遂行の変化と測定結果の関連も検討す
 るため、反応速度と測定結果（IAT・GNAT得点）の
 変化を分散分析によって検討した。その結果、IATに
 関しては測定回が増えるにつれ反応速度は速くなるが、
 IAT得点は有意な変化はしないということが示された
 (Fig.3・4)。このことから、IATは複数回実施するこ
 とによる課題への慣れにより、刺激呈示から反応する
 までの反応速度が全体として速くなっていくものの、
 記憶構造の指標としてのIAT得点には有意な変化が生
 じないということが考えられる。このことは、IATで
 示される測定結果は、個人の処理能力による影響が少
 ないことを示唆するものと考えられる。IATでは得点
 化する際に、課題内の条件の差を求めるといふ、認知
 課題特有の方法を用いている。この方法により、金井
 ら（2003）も指摘するように処理能力の個人差は相殺
 され、得られる指標はその影響が除かれたものになる
 と考えられる。本研究も、このような考えを支持する
 結果となった。

一方、GNATに関しては、複数回実施による反応速
 度とGNAT得点の変化は確認されなかった (Fig.5・6)。
 これは、GNATはIATと比べて課題の難易度自体が低
 いために、慣れによる影響が少なかったためと考えら
 れる。このような観点からすれば、GNATは初めて実
 施する個人にとっても比較的容易な認知課題であり、
 予め何度も練習する必要のない測定ツールであると考
 えられる。

3. 今後の課題

本研究では、IATとGNATの認知課題としては高い
 信頼性が確認された。また、IATに関しては課題への
 慣れによる遂行成績の変化と測定結果（IAT得点）に
 はあまり関連がないこと、GNATに関しては課題の慣
 れによって遂行成績にも測定結果にも変化がないこと
 が示唆された。しかしながら、IATやGNATにはいく
 つかの問題点が残されている。

まず、本研究においては課題に取り組む際の個人の
 疲労度や眠気、意欲といった個人内要因の検討がなさ

れていない点である。今後、測定時にこれらの個人内
 要因の確認をするなどの操作を通して、統制していく
 必要があると考えられる。また、これらの個人内要因
 と測定結果の関連についても検討する必要がある。

次に、IAT、GNATともに、測定される記憶構造に
 は状態依存性があると考えられるために、測定時に賦
 活操作が必要であると考えられる点である。認知情報
 処理的アプローチにおいては、情動障害を持つ個人の
 信念やスキーマが活性化されることによって、認知情
 報処理にバイアスが生じることが指摘されている
 (Mogg, Bradley, Hyare, & Lee, 1998)。先行研究
 の結果 (Dasgupta & Greenwald, 2001; Gemar et al.,
 2001; 大月・杉山, 2005) から、IATやGNATにもそ
 のような結果が確認されており、測定対象によっては測
 定時に何らかの操作をすることによって活性化させる
 必要がある。特に、精神医学・臨床心理学領域でIAT
 やGNATをアセスメントツールとして用いる場合には、
 その障害に関連した状況を用いた手続きを設定してい
 くことが重要と考えられる。しかし、このようなIAT・
 GNATの状態依存性は、治療による改善の効果を評価
 する場合に有用な特徴になると考えられる (De Houwer,
 2002)。現段階ではIATやGNATを臨床例に適用した
 研究はまだ少ないため、今後の研究を通して慎重な議
 論が必要である。

文 献

- Beck, A. T., & Clark, D. A. 1997 An information
 processing model of anxiety : automatic and strategic
 processes. *Behaviour Research and Therapy*, 35, 49-
 58.
- Blankstein, K. R., & Segal, Z. V. 2000 Cognitive
 assessment. Issue and methods. In K. S. Dobson
 (Ed.), *Handbook of cognitive behavioral therapy*. New
 York : Guilford Press. 40-85.
- Bosson, J. K., Swann, W. B., & Pennebaker, J. W.
 2000 Stalking the perfect measure of implicit self-
 esteem : The blind men and the elephant revisited?
Journal of Personality and Social Psychology, 79, 631-
 643.

- Clark & Wells 1995 A cognitive model of social phobia. In Heimberg, R. G., Liebowitz, M. R., Hope, D. A., & Schneier, F. R. (Eds.), *Social phobia : diagnosis, assessment, and treatment*. New York : The Guilford Press. 40-85.
- Cohen, J., Macwhinney, B., Flatt, M., & Provost, J. 1993 PsyScope : An interactive graphic system for designing and controlling experiments in the psychology laboratory using Macintosh computers. *Behavior Research Methods, Instruments, and Computers*, 25, 257-271.
- Cunningham, W. A., Preacher, K. J., & Banaji, M. R. 2001 Implicit attitude measures : consistency, stability, and convergent validity. *Psychological Science*, 12, 163-170.
- Dasgupta, N., & Greenwald, A. G. 2001 On the malleability of automatic attitudes : combating automatic prejudice with images of admired and disliked individuals. *Journal of Personality and Social Psychology*, 81, 800-814.
- De Houwer, J. 2002 The implicit association test as a tool for studying dysfunctional associations in psychopathology : strengths and limitations. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 33, 115-133.
- Egloff, B. & Schmukle, S. C. 2001 Predictive validity of an implicit association test for assessing anxiety. *Journal of Personality and Social Psychology*, 83, 1441-1455.
- Gemar, M. C., Segal, Z. V., Sagraati, S., & Kennedy, S. J. 2001 Mood-induced changes on the implicit association test in recovered depressed patients. *Journal of Abnormal Psychology*, 110, 282-289.
- Greenwald, A. G., & Farnham, S. D. 2000 Using the implicit association test to measure self-esteem and self-concept. *Journal of Personality and Social Psychology*, 79, 1022-1038.
- Greenwald, A. G., McGhee, D. E., & Schwartz, J. L. K. 1998 Measuring individual differences in implicit cognition : the implicit association test. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74, 1464-1480.
- Greenwald, A. G., Nozek, B. A., & Banaji, M. R. 2003 Understanding and using the implicit association test : I. An improved scoring algorithm. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85, 197-216.
- de Jong, P. 2002 Implicit self-esteem and social anxiety : differential self-positivity effects in high and low anxiety individuals. *Behaviour Research and Therapy*, 40, 501-508.
- de Jong, P., Pasman, W., Kindt, M., & van den Hout, M. A. 2001 A reaction time paradigm to assess (implicit) complaint-specific dysfunctional beliefs. *Behaviour Research and Therapy*, 39, 101-113.
- 金井嘉宏・嶋田洋徳・坂野雄二 2003 対処スタイルが注意バイアスに及ぼす影響 行動療法研究, 29, 159-170.
- 金築 優・伊藤義徳・山田幸恵・境 泉洋・青山幸司・金井嘉宏・小山徹平・増田智美・石川信一・腰 みさき・佐藤さやか・吉田諭江 2002 認知行動療法における認知の測定法—情報処理パラダイムに基づく測定法— 早稲田大学臨床心理学研究, 2, 59-68.
- Mathews, A. 伊豫雅臣 (訳) 2003 情動障害における情報処理の偏り 伊豫雅臣 (監訳) 認知行動療法の科学と実践 星和書店 47-67.
- (Mathews, A. 1997 Information processing biases in emotional disorders. In D. M. Clark, & C. G. Fairburn (Eds.), *Science and practice of cognitive behaviour therapy*. Oxford : Oxford University Press.)
- Mogg, K., Bradley, B. P., Hyare, H., & Lee, S 1998 Selective attention to food-related stimuli in hunger : are attentional biases specific to emotional and psychological states, or are they also found in normal drive states? *Behaviour Research and Therapy*, 36, 227-237.
- Nozek, B. A., & Banaji, M. R. 2001 The go/no-go association task. *Social Cognition*, 19, 625-664.

Ohtsuki, T. & Kamimura, E. 2004 The Effect of Eating Disorders Tendency on Information Processing Biases in College Female : Measuring Dysfunctional Associations in Implicit Association Test. World Congress of Behavioral and Cognitive Therapies 2004 Abstracts, 225.

大月 友・杉山雅彦 2004 摂食障害傾向と潜在的態度：GNATによる潜在的態度の測定 広島国際大学心理臨床センター紀要, 3, 1-9.

大月 友・杉山雅彦 2005 GNATを用いた社会的状況に対する潜在的評価連合の測定—社会不安の認知メカニズムにおける潜在的態度の検討— 日本行動療法学会第31回大会発表論文集, 400-401.

潮村公弘・村上史朗・小林知博 2003 潜在的社会的認知研究の進展—IAT (Implicit Association Test) への招待— 信州大学人文学部人文科学論集, 37, 65-84.

Teachman, B. A., Gregg, A. P., & Woody, S. R. 2001 Implicit associations for fear-relevant stimuli among individuals with snake and spider fears. *Journal of Abnormal Psychology*, 110, 226-235.

Teachman, B. A. & Woody, S. R. 2003 Automatic processing in spider phobia : Implicit fear associations over the course of treatment. *Journal of Abnormal Psychology*, 112, 100-109.

(受理日 2005年12月21日)