

平成 21 年 5 月 26 日現在

研究種目：基盤研究(C)
 研究期間：2006～2008 年度
 課題番号：18530494
 研究課題名(和文) 社会的認知における感情と認知的処理方略の相互作用モデルの構成へ向けた実験的研究
 研究課題名(英文) An Experimental Studies for Construction of Interactional Model of Affect and Information Processing Strategies on Social Cognition.
 研究代表者
 北村 英哉(KITAMURA HIDEYA)
 東洋大学・社会学部・教授
 研究者番号：70234284

研究成果の概要：感情と思考モードの関係について実験的研究を行いモデルを構築した。ネガティブな気分は環境の危険を察知するシグナルであると考えられる。そのためより警戒的に詳細で緻密な思考が働くというこれまでの知見を進めて、取り組む課題が順調である場合にシグナルである感情がポジティブに変化し、課題が複雑である際にネガティブな気分が継続され、それがさらに課題への取り組み方に影響する感情と思考の相互作用的なモデルを検証した。

交付額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2006 年度	1,000,000	0	1,000,000
2007 年度	500,000	150,000	650,000
2008 年度	500,000	150,000	650,000
年度			
年度			
総計	2,000,000	300,000	2,300,000

研究分野：社会科学

科研費の分科・細目：心理学・社会心理学

キーワード：社会的認知、感情、情報処理方略、生理的測定、ステレオタイプ

1. 研究開始当初の背景

社会的認知研究において、近年感情と認知の関わりが検討されるようになってきた。感情状態によって、熟慮的情報処理を行うか、簡易的情報処理を行うかなどの採用される情報処理方略が異なるとの知見が集積されつつある(Forgas,2006)。その理論的基盤は感情が環境情報を示すシグナルであるとの把握であり、危険を察知するとより警戒的に詳細な情報処理がなされるというものである。それであるならば、作業に従事する間に状況が変化すればそれによって感情も変化

し、また、取られる情報処理方略も変化していくという時間経過に伴うダイナミクスが想定されるが、このような相互作用的研究はまだなされていない。

2. 研究の目的

(1)感情が認知的情報処理方略に与える影響を検討する。

(2)状況の変化に対応して感情や認知的方略が変動するかを捉えるために、より複雑な作業、簡単な作業に従事する際の感情変化・方略変化を生理的測定を加えて検討する。

(3)困難な作業、容易な作業に従事する際の感情変化、生理的变化と自己認知の変化を時間に沿って同時にそのダイナミクスを検討し、感情と認知的方略の相互作用を描くモデルを構成する。

3. 研究の方法

3つの実験的研究を行った。

(1)第1に、感情が情報処理方略に与える影響を多角的に確認するために、感情を音楽を用いて実験的に導出した際に、文字探索課題の成績がいかに変動するか37名の実験参加者について実験的に検討を行った。

(2)第2に、大学内のサークルなどの集団ステレオタイプを用いて、ステレオタイプに合致する情報処理の容易な印象形成課題と、ステレオタイプに不一致な処理の複雑な課題を用いて、その情報処理によっていかに感情が変動し、また並行して皮膚電気反応(EDR)が変動するかを43名の実験参加者について測定した。なお、事前にサークルステレオタイプの好意性、記述の一致・不一致の確認のために予備調査1(対象者87名)予備調査2(対象者121名)を行い、刺激を準備した。また、情報処理方略を取る感情効果が個人差によって異なるかどうか「認知的熟慮性」の個人差指標をとることで検討した。

(3)第3に、自己と一致した自己呈示を就職活動場面で行う想定 of 容易な課題と、自己と不一致な自己呈示を行うより困難な課題を設定し、自己呈示前と自己呈示中の皮膚電気反応(EDR)および心拍を測定し、また、自己呈示前と後の感情反応、自己認知を57名の実験参加者について測定を行った。

4. 研究成果

(1)感情と情報処理方略の検討の結果、男性実験参加者において予測通り、音楽でネガティブな感情を誘導した者の方が、ポジティブ文字探索課題の正答数が高い結果が得られた。女性実験参加者では、性差として危険遭遇場面で闘争行動よりも回避行動の方がとられやすいということが反映されたのか、問題解決に向かうよりも課題への関心を減退させたしまった面があるように思われ、今後音楽の効果の検討においてさらに性差による対処行動の変動にも着目すべきことが示唆された。

(2)課題の困難なステレオタイプ不一致条件の方が詳細な精緻化処理が行われたかどうかを、記憶の再生量を基準指標として検討した。2人の採点者に再生の解答用紙を採点させ(評定者間の一致度は、 $r=.74, p<.001$)、再生数について、記述条件間で t 検定を行ったところ、差の傾向が得られ ($t(41)=1.63, p<.06$)、一致記述課題の実験参加者 ($M=4.18, SD=2.36$) より不一致記述課題の実験参加者

の方がより多くの記述を再生できていた ($M=5.50, SD=2.92$)。このことから、不一致記述条件の方が、複雑な情報処理としてより精緻な処理を行っていたことがおよそ確認され、実験操作は成功したものと考えられる。

次に、認知的熟慮性の特定を検討する。全体の平均値は28.26点であったので、28点以下を熟慮性低群(17名)、29点以上を熟慮性高群(26名)として分析を行うことにした。

気分得点の検討：ポジティブ気分得点を従属変数として実験参加者間要因の2要因と気分得点の第1回目評定、第2回目評定(以後、「前」「後」とする)を実験参加者内要因とした混合分散分析を行った。その結果、3要因交互作用に有意傾向が得られた ($F(1, 39)=3.89, p<.06$)。これについて、単純主効果検定を行ったところ、熟慮性高群の一致記述条件において、前後の気分評定に有意差があり、また、熟慮性低群の不一致記述条件において、課題の前後で気分評定に有意差が見られた ($p<.05$)。いずれも課題を行った後にポジティブ気分得点が低下していた(図1)。

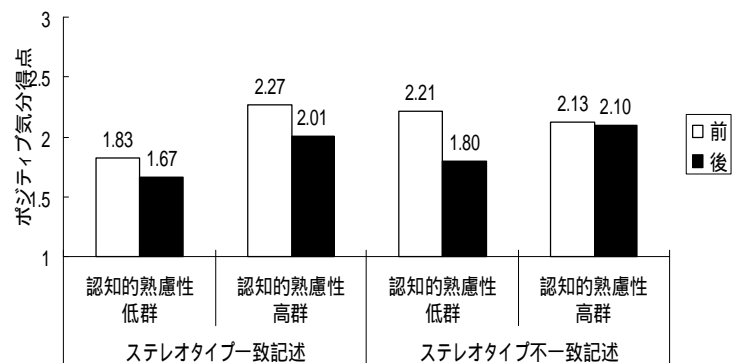


図1 記述条件と認知的熟慮性毎の課題の前後におけるポジティブ気分得点

この結果は、熟慮的な情報処理を行わない者は精緻な処理を強いる課題によって、詳細処理方略に従事するとポジティブ気分が減退することを示している。十分うまくいかない作業を続けることによってシグナルとしての感情は好転せず、かえってネガティブ感情が増してくることを示した。それに対して、熟慮的な情報処理を習慣的にやっている者では、簡便な処理を行ったことによってポジティブ気分が減退する結果が得られた。これは、課題がうまく行くとポジティブ気分のシグナルが表れるという当初の仮説とは異なっていたが、課題との相互作用関係を示したものと考えられる。つまり、熟慮性の高い者にとっては、容易に遂行できる課題について初期のうちにはポジティブなシグナルが表れ、

動機づけ、関心も保たれるが、本人の個人特性とのミスマッチ（課題が簡単すぎる）が生じると不適合な課題に従事しているというシグナルとしてネガティブ感情が生じてくることが示されたのは非常に興味深い成果であった。

さらに、熟慮性の高い者にとっては、不一致情報についても不快を高めないばかりか、むしろ一致情報よりも快適度の高い情報であることさえ伺えた。このように、自らが普段から行っている情報処理を行えるか、それとミスマッチであるかということが気分状態に表れる。気分は認知的な情報処理方略に一方的に影響するわけではなく、採用している、あるいは課題によって強いられている情報処理方略が気分を規定する効果もあり、その結果、気分状態と情報処理方略との関連は相互的であるというモデルが支持されたと言える。また、問題解決のためには、普段から熟慮性を高める訓練も効果的であることが社会に還元できる成果として実証的に示されたと言える。

皮膚電気反応（EDR）の検討：課題を行う20～30秒前の値を安静値として、安静値と課題の前半部分の増分と安静値と後半部分の値の差を実験参加者内要因として気分得点と同様の3要因の分散分析を行った。その結果、有意な3要因の交互作用効果が得られた（ $F(1, 39)=4.39, p<.05$ ）。下位検定の結果、熟慮性低群においては、不一致記述について前後半の間に、また、熟慮性高群においては、一致記述に対して前後半の間に傾向差が見られた（ $F(1, 39)=3.02, p<.10$; $F(1, 39)=2.88, p<.10$ ）。感情反応の結果と対応するように、一致記述条件では熟慮性高群、不一致記述条件では熟慮性低群でEDRの値の低下が見られた。

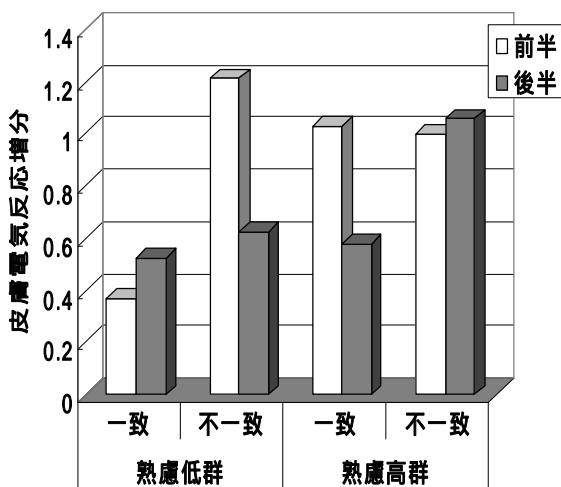


図2 記述条件と認知的熟慮性毎の課題前半・後半におけるEDRの安静時との差分

課題と心拍の関係を検討した北村(2006)においても見られたように、熟慮性の高い者は全般に課題に集中して、心拍が高いなど喚起傾向にある。熟慮性の高い人たちが課題に熱心に取り組み、それが喚起水準を高めているならば、状況の効果としてはこの個人差を差し引いた上で動かしなければならない。図2の通り、熟慮性高群は全体にEDRが高い傾向があり、一致記述の後半での反応のみ低下している。容易な課題に取り組み、簡便的処理に従事することによる緊張の低下が後半に生じてきたものと推察できる。一致記述においてEDRが高かったのは、唯一熟慮性高群の前半だけで、これは、熟慮性の高い者が当初熱心に課題に取り組んだからもたらされた結果であると考えられる。しかし、それも後半になると容易な課題に緊張は低下し、退屈感などのネガティブ感情が生じたために、ポジティブ気分得点も併せて低下したものと解釈できる。

これに対して、不一致記述の方が概ねEDRが高い傾向にあった。これは予測通りの結果であった。熟慮性低群では不得意な複雑な刺激呈示をされた前半において、熟慮性高群よりも高い反応性を示した。問題状況の継続という点では、この高い反応性がずっとシグナルとして喚起が続くべきかもしれない。不一致記述は理解するために熟慮的な情報処理方略が必要とされ、熟慮性低群においては苦手な作業である。解釈としては、このような熟慮を要する課題に対して、後半にかけては注意をそらし、あまり情報処理をしないように回避する傾向が生じてきた可能性がある。本課題は、ディスプレイに現れる記述を情報処理するという課題であったために、あまりきちんと考えずに対処できるような要素もあった。したがって、後半では、熟慮的な処理をあまり行わないままに回答を行うという遂行形態が見られた可能性も考えられる。

今後の課題としては、注意をそらさずに積極的に向かう課題についても検討する他、課題遂行中の気分変動をさらに細かく捉える工夫を施し、さらに、情報処理方略と感情の時間推移に伴う相互作用について検討を重ねていくことが必要であると考えられた。

(3) 自己に一致する自己呈示と不一致な自己呈示時の比較を行った。不安感情については、測定時（自己呈示の前と最中）の主効果、外向性の主効果が有意であり、外向性と測定時の交互作用に傾向が見られた（順に、 $F(1, 52)=17.98, p<.001$; $F(1, 52)=5.21, p<.03$; $F(1, 52)=2.81, p<.10$ ）。自己呈示前の方がより不安・緊張を感じ、内向者の方がより不安・緊張を感じていた。交互作用としては、内向者の自己呈示前が最も不安が高く、外向者は自己呈示前後で差がないのに対して、内向者は自己呈

示前に不安が高かったのが、自己呈示後に不安が低くなっていった。ただ、自己呈示後にポジティブな気分の方向に変化するの、内向者においてのみ顕著であった。

不快感情については、外向性の主効果のみ有意で ($F(1,52)=9.23, p<.005$)、内向者の方が全般的に不快感情を高く報告していた。生理的測定：心拍数については、安静時にグラフが安定した約 30 秒間のうち、任意の 10 秒間の心拍数の平均値を基準値とし、自己呈示開始後の約 10 秒程度の心拍数をいずれも 1 分間あたりに換算した値を用いて分析した。全般的に内向者の方が高くなるかどうか併せて検討するため、安静時と自己呈示時の心拍数を繰り返し要因として、自己呈示条件および外向性の 3 要因混合計画による分散分析を行った (図 3)。その結果、測定時の主効果が有意、測定時と外向性の交互作用に傾向が見られた (順に、 $F(1,49)=95.71, p<.001$; $F(1,49)=3.85, p<.06$)。全体的に、安静時よりも自己呈示時に心拍数は増加しているが、増加の程度が内向者の方が顕著であった。不一致条件において特に心拍数が高くなるという交互作用の予測は支持されなかった。

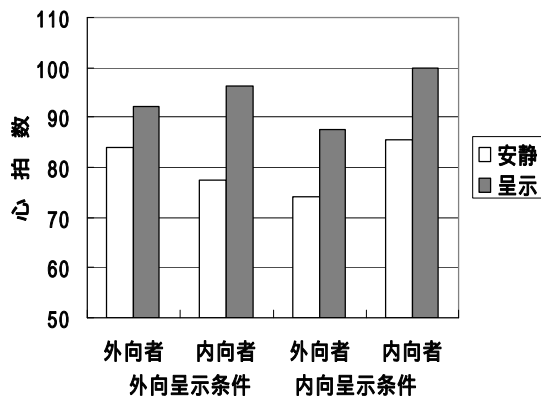


図 3 呈示条件、特性毎の心拍数

EDR について、安静時のうちの反応が安定している 10 秒間の平均を基準値とし、自己アピールをしていて、波長の変動がある 10 秒の平均値を算出した。この両値を実験参加者内要因として、心拍数と同様の 3 要因分散分析を行った結果、実験参加者内要因 (測定時) の主効果が見られた他、測定時と外向性の 2 要因交互作用に有意傾向が見られた (順に、 $F(1,49)=43.50, p<.001$; $F(1,49)=3.61, p<.07$)。心拍数と同様に、内向者の方が呈示時の変化が顕著であった (図 4)。不一致条件においても EDR が高くなる傾向が図 4 から見られるが、内向者では一致呈示においても EDR が上昇したために、有意な交互作用は得られなかった。

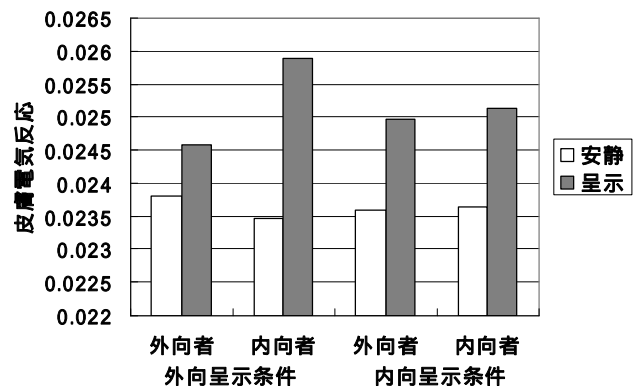


図 4 呈示条件、特性毎の EDR

より複雑な状況設定を行って、自己と一致 / 不一致な自己呈示を行うのに伴っての処理方略が気分状態に及ぼす影響を検討した。しかし、詳細で努力的な処理が必要とされる不一致な自己呈示を行う際にネガティブ気分が特段に増進するという結果は得られなかった。安静時よりも自己呈示時に全般に喚起水準は上がり、とりわけ内向者においては不一致な自己呈示に伴う不安や喚起が見られたが、外向者ではそれほどではなかった。

詳細処理が必要な課題ではあるが、コミュニケーション場面である自己呈示という設定を考えれば、外向者の方が有利であり、外向者にとっては不一致な自己呈示であっても課題遂行に伴って「うまく課題がこなせる」というポジティブな気分も混在してくる可能性が考えられる。それは、自己呈示前に外向者では内向者ほど不安が高まっていないことから伺える。

残された問題としては、自己呈示のように長く時間のかかる課題であれば、成功・失敗に伴って気分変動が予測されるので、さらにリアルタイムの詳細な気分測定、すなわち生理的測定などをより細かく区分に分けて、その変化の推移を観察していくといった測定上の工夫が求められるだろう。

以上の実験では、感情の主観的報告と生理的測定を併用する利点も示された。生理的測定が感情の自己報告と符合することによって測定の説得性、信頼性は高まる。この点を考えると、今後よりリアルタイムに検討する生理的測定の持続的観察などの必要性も認識された。

感情と情報処理方略は、一方向的な関係ではなく、互いが規定関係にある相互の関係であることが 3 つの実験研究からなる本研究によって明らかに示され、図 4 の相互作用モデルである SAC モデルを改訂・構成した (北村・田中, 2008)。本モデルに基づいてさ

らに時間変化に対応した細かな検討がなされるべき道筋が示されたと言えよう。

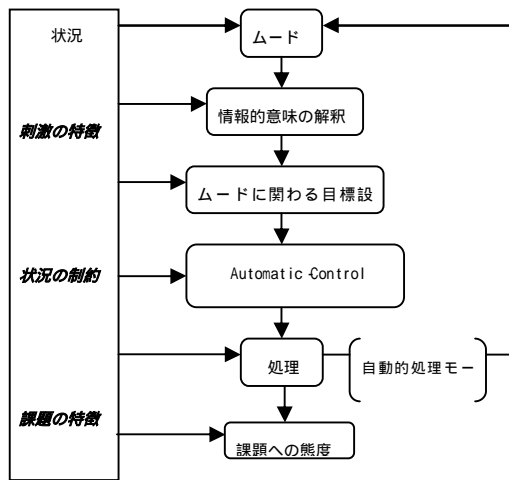


図4 改訂版 SAC モデル

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)

〔雑誌論文〕(計 2件)

北村英哉 感情研究の最新理論 - 社会的認知の観点から - 感情心理学研究, 16 巻 2 号, 156 -166. 2008 年 査読有

北村英哉・田中知恵 気分状態と情報処理方略(2) - SAC モデルの改訂 - 東洋大学社会学部紀要, 45 巻 2 号, 87 -98. 2008 年 査読無

〔学会発表〕(計 7件)

Kitamura, Hideya & Sato, Shigetaka Mood states and processing of stereotype information. The 29th International Congress of Psychology. 2008 年 7 月 22 日 Berlin.

北村英哉 感情研究の最新理論 - 社会心理学の観点から - 日本感情心理学会第 1 回セミナー 2007 年 11 月 24 日名古屋大学
ワークショップ 「感情の自動性および社会・文化拘束性」 指定討論者：北村英哉
日本社会心理学会第 48 回大会 2007 年 9 月 23 日早稲田大学

佐藤重隆・北村英哉 認知的情報処理方略が気分状態に与える影響(2) - ステレオタイプ情報を用いた検討 日本社会心理学会第 48 回大会 2007 年 9 月 22 日早稲田大学
北村英哉・佐藤重隆 認知的情報処理方略が気分状態に与える影響(3) - 皮膚電気反応による検討 日本社会心理学会第 48 回大会 2007 年 9 月 22 日早稲田大学

ワークショップ「潜在測定の新局面 - AMP (感情誤帰属手続き) による態度測定」
企画・司会者：北村英哉 日本心理学会第 71 回大会 2007 年 9 月 19 日 東洋大学
シンポジウム「社会心理学と非意識過程：意識、非意識、そして感情が行動に及ぼす役割」
企画者：北村英哉 日本心理学会第 71 回大会 2007 年 9 月 18 日 東洋大学

〔図書〕(計 1件)

北村英哉・木村晴 感情研究の新展開
ナカニシヤ出版 2006 年 総頁 291 頁

〔産業財産権〕

出願状況(計 0件)

取得状況(計 0件)

〔その他〕

6. 研究組織

(1) 研究代表者

北村 英哉(KITAMURA HIDEYA)
東洋大学・社会学部・教授
研究者番号：70234284

(2) 研究分担者

なし

(3) 連携研究者

なし