

感情特性と気分状態が即時的評価と意図的評価に及ぼす影響について

- 気分一致効果課題による検証 -

The effect of immediate and deliberative evaluation induced by affective-traits and mood-states

: A study using mood-congruent effect tasks

浜園 幸司

関西大学 社会学部

HAMAZONO Koji

Faculty of Sociology, Kansai University

Keywords : mood-states, affective-traits, mood-congruent effect, trait-congruent effect, mediation-approach, immediate evaluation deliberative evaluation

Deferent nerves transmission Hypothesis of affection and cognition

キーワード : 気分状態、感情特性、気分一致効果、特性一致効果、媒介アプローチ研究、即時的評価、意図的評価、感情 認知並列仮説

問題

認知に及ぼす気分と特性の影響は、気分一致効果と特性一致効果として、これまで別々に検討されてきた。したがって、本研究では一時的な気分状態か安定した感情特性かのどちらかに焦点を当てるのではなく、両者を同時に測定し、その独立あるいは複合する効果を検証していく。本研究では特性と状態、評価の関係を、媒介アプローチ(Rusting,1998)を用いて検証していく。

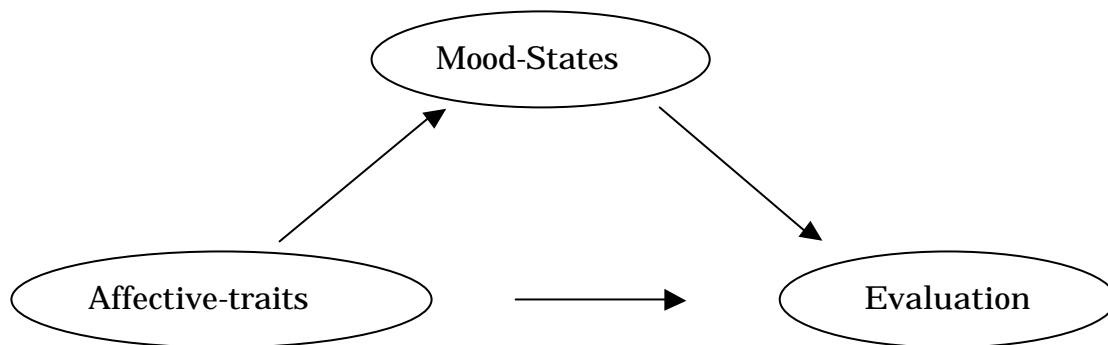


図1 媒介アプローチ(Rusting, 1998 改変)

また、本実験では被験者の気分状態を誘導するためにサブリミナル刺激とスプラリミナル刺激を用いるため、「感情が先か、認知が先か」という感情認知論争を考慮する必要がある。そこで、私は感情認知論争にたいする一つの解として感情-認知並列仮説を提唱した。感情認知並列仮説とは、Zajoncの感情先行仮説と Lazarusの認知先行仮説を統合した、「感情が先行するか、認知が先行するかは、それを処理する脳の部位に依存する」だろうという考え方である。すなわち、サブリミナルとスプラリミナルでは処理される脳の部位が違うため、認知と感情の生起順が変化するという考えであり、即時的感情は菱脳-大脳辺縁系ルートでのみ生起され、意図的的感情は大脳皮質においてのみ生起されると仮定する考え方である。

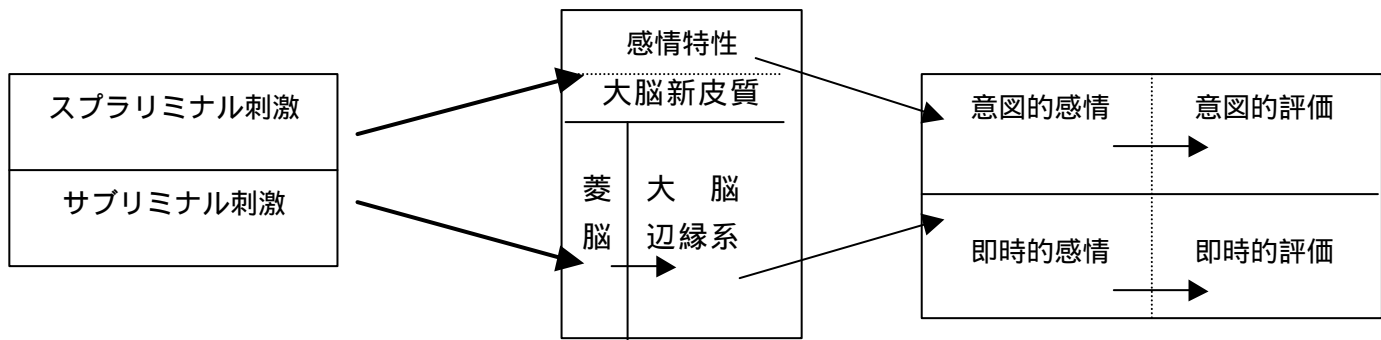


図2 感情 認知並列仮説モデル

これまで述べてきたことを、総合して本実験における仮説を立てるならば、一つは、感情特性と気分状態の統合アプローチについてであろう。刺激がスプラリミナルで呈示される時、その情報は脳新皮質において感情特性に沿ったものだけが選択され、意図的感情が生起され、意図的評価を行なう。逆に、刺激がサブリミナルで呈示され、その内容が生命維持に関わるものであるときは菱脳 大脳辺縁系ルートにおいて即時的感情が生起され、即時的評価を行なう。もう一つは、「感情が先行することも、認知が先行することもあり、それはもっぱら呈示された刺激の呈示時間とそれを処理する脳の部分に依存する」という感情-認知並列仮説である。

仮説 「刺激がスプラリミナル呈示の場合、感情特性と気分状態が一致した方向にあるとき、特性は状態に対して促進的に働くだらう」

仮説 「刺激がサブリミナル呈示の場合、不快刺激のみが気分一致効果を得るだらう」

方法

デザイン 第1要因を特性不安レベル(高低)、第2要因を気分状態(良-普通-悪)とした2要因計画。

被験者 関西大学生(男42名 女76名、計118名)

材料 独立変数測定に STAI を、従属変数には絵画評定に適した SD 尺度(井上・小林,1985)。刺激呈示にはノートパソコンで SuperLab にて行った。

手続き まず特性不安レベルを測定し、そのレベルに関係無く全員がサブ快-サブ不快-中性-スプラ快-スプラ不快の5水準後に絵画評定を行った。刺激の呈示順についてはカウンターバランスをとった。

結果

仮説 を検証するためには、2要因分類における特性気分一致群が特性気分不一致群よりも有意に絵画評定値が良く(悪く)かつ、気分一致効果を得ていなければならないが、各特性気分分類間で有意差は無く($F=0.43, df=3, n.s.$)、気分一致効果も得られなかった($t=0.60, df=36, n.s.$)。

表5 特性不安とスプラリミナル快刺激後の気分状態を独立変数としたときの各刺激分類後の絵画評定値

	サブ快後	サブ不快後	中性後	スプラ快後	スプラ不快後
低不安-気分良群	Mean=23.5, SD=6.4	Mean=21.2, SD=5.6	Mean=24.8, SD=7.4	Mean=20.3, SD=4.7	Mean=25.3, SD=6.3
低不安-気分悪群	Mean=22.2, SD=6.4	Mean=20.6, SD=3.0	Mean=24.2, SD=7.4	Mean=18.9, SD=5.4	Mean=26.4, SD=6.4
高不安-気分良群	Mean=23.2, SD=6.2	Mean=24.5, SD=4.9	Mean=22.3, SD=6.0	Mean=22.7, SD=4.5	Mean=24.9, SD=5.3
高不安-気分悪群	Mean=22.6, SD=7.3	Mean=22.6, SD=5.0	Mean=23.3, SD=8.3	Mean=20.8, SD=5.7	Mean=23.7, SD=7.2

表6 特性不安とスプラリミナル不快刺激後の気分状態を独立変数としたときの各刺激分類後の絵画評定値

	サブ快後	サブ不快後	中性後	スプラ快後	スプラ不快後
不安-気分良群	Mean=23.0, SD=6.8	Mean=20.9, SD=5.5	Mean=24.8, SD=8.2	Mean=20.1, SD=5.4	Mean=24.9, SD=6.8
不安-気分悪群	Mean=23.6, SD=5.5	Mean=21.5, SD=4.7	Mean=24.6, SD=5.5	Mean=20.0, SD=3.6	Mean=26.8, SD=4.9
不安-気分良群	Mean=23.9, SD=9.1	Mean=23.1, SD=5.1	Mean=24.5, SD=8.9	Mean=20.9, SD=6.4	Mean=25.7, SD=7.6
不安-気分悪群	Mean=22.3, SD=5.9	Mean=23.4, SD=5.1	Mean=22.4, SD=7.1	Mean=21.5, SD=5.0	Mean=23.4, SD=6.2

また、説明変数に特性不安・気分状態をおき、従属変数に絵画評定値を設定したときの統合効果(重回帰係数)が気分状態だけの時(単回帰係数)より大きい時も仮説は証明されるが、気分の直接効果($R = 0.47^{**}$)、統合効果($R^2 =$)となり特性は気分状態と一致した方向にあってもその働きを促進しない結果となり、仮説は棄却された。

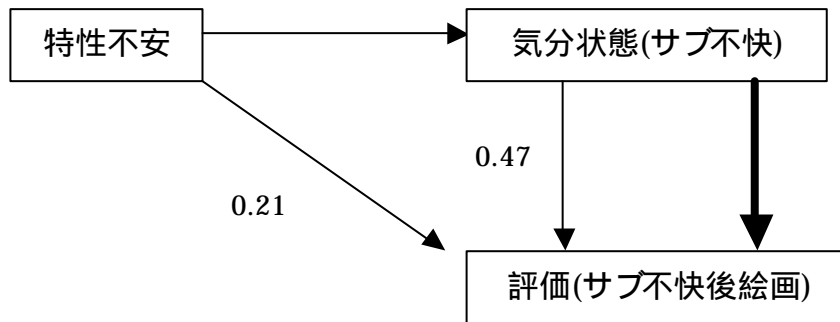


図.3 特性と状態が絵画評定にあたる影響

また、感情認知並列仮説は要因分類なしの時、刺激がサブリミナル呈示の場合に不快刺激のみで気分一致効果が得られた。(サブ不快 $t = 3.41^{**}$, $df = 117$ 、サブ快 $t = 1.92$, $df = 117$ n.s.)しかしながら、それだけでは、快刺激のほうが刺激価が低い可能性もあるので、且つスプラリミナル呈示の場合の快刺激において気分一致効果が見られた($t = 3.06^{**}$, $df = 117$)ため、また不快刺激も快刺激も1%水準での有意差による気分一致効果であることから、不快刺激と快刺激の刺激価の違いによる結果の可能性を排除できるので、感情-認知並列仮説は支持できる。

表 1 要因分類無し of 各刺激後の評定値平均(不快度)と標準偏差

	サブ快	サブ不快	中性	サブ快	サブ不快
平均(不快度)	23.0	23.8	22.2	20.7	24.8
標準偏差	6.6	7.5	5.2	5.1	6.5

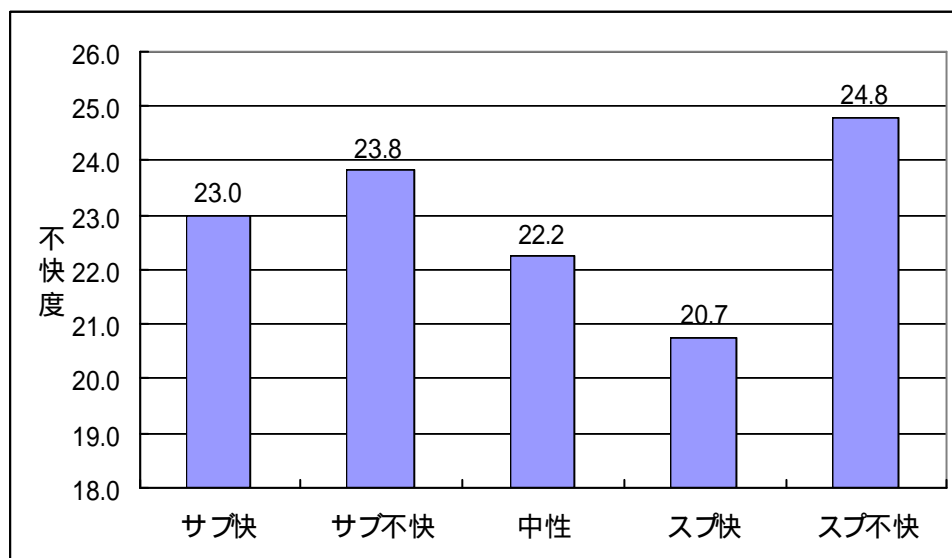


図 3 要因分類無し of 各刺激後の評定値平均(不快度)

考 察

仮説が支持されなかった理由可能性として、a)そもそも本実験において感情特性に用いた特性不安が絵画評定に影響を及ぼさない。b)評価尺度の妥当性。c)媒介モデル(問題参照)の棄却。の3つが考えられる。本実験では特性一致効果が認められなかったことから、また、不安特性と評価の相関がほとんどないことから、可能性 a)本実験において感情特性に用いた特性不安が絵画評定に影響を及ぼさない。が最も有力な可能性である。つまり、これまでの多くの感情研究で特性一致効果はすでに実証されており(Dalgleish & Watts, 1990; Foa & Kozak, 1986; Mathews & MacLeod, 1994)、本研究で特性一致効果が見られなかったことは、STAI が絵画評定に影響を及ぼすような不安を測定していないといっているだろう。可能性 c)媒介モデルの棄却。は a)と連動して言うなら、本実験においては棄却しなければならない。特性の評価に対する影響はほとんど無いに等しいからである。しかし、それは本実験においてのみという狭義の棄却であることを強調しておく。また、本実験の仮説検証結果の解釈として、たとえ特性が気分と一致した方向にあったとしても特性は気分状態の働きを抑制するという可能性もあるが(単回帰係数 > 重回帰係数より)、不安特性と気分状態の相関係数が低いことから必ずしも、これを支持できない。したがって、本実験においては特性と感情の統合アプローチの実証には失敗した。この結果は、特性一致効果が得られなかったことからわかるように特性不安の測定に不備があったためであり、統合アプローチそのものを否定するものではない。

また、結果より本実験ではサブリミナル不快刺激のみが気分一致効果を得たと言え、少なくとも、**サブリミナル刺激は菱脳 - 大脳辺縁系ルートで処理される**ことは証明された。すなわち、サブリミナル不快刺激において気分一致効果が得られ、サブリミナル快刺激において気分一致効果が見られなかったということは、どちらの刺激も閾値下で呈示することによって大脳新皮質による情報処理がなされず、菱脳において、まずその刺激が生命維持にかかわるかどうかを判断されたということになるのである。つまり、サブリミナル不快刺激(乳児の死体の絵)が呈示されると菱脳において生命維持にかかわると判断され、サブリミナル快刺激(生きている乳児の写真)が呈示されると菱脳において生命維持にかかわらないと判断されたのであろう。そして、サブリミナル不快刺激だけが脳辺縁系の扁桃核あるいは海馬に送られ、恐怖あるいは不安状態を喚起したと考えられる。そして、その情報が最終的に間脳視床下部に伝達され、即時的感情を生起させたと考えられる。そのようなルートを利用することによって人間は認知なしに感情を生起させることができるのである。

そもそもの感情-認知並列仮説の検証となると、大前提となるのがサブリミナル刺激は認知されたか、あるいはサブリミナル刺激が何であるかはっきりと認知できたのではないかとすることを明確にしなければならないという点である。この条件に対する本実験の最大の欠点は、被験者に認知できたかどうかを問わなかった点である。実験が1ヶ月にわたって行われたため、本実験がサブリミナル刺激を用いているということが被験者に事前に知られてしまう可能性があったため、ディブリーフィングを行えなかったためである。しかしながら、本実験におけるサブリミナル刺激の呈示時間は4msであり、Fazio et al.(1996)、Murphy et al (1993)などの評価プライミング実験では、500ms - 700ms が閾値であることが証明されており、4ms では人間の目で知覚することは不可能であったとも主張できる。

今後、この感情-認知並列仮説を実証するにはいくつかの手段が考えられる。パソコンを用いた簡単な評価実験(YES or No、好き or 嫌い 程度のもの)において、サブリミナルプライミング刺激とスプラリミナルプライミング刺激を呈示し、ターゲット刺激の反応時間を比較する。大脳新皮質による処理のほうが意図的であり複雑であるから、より反応時間が遅くなるのではないかとという考えに基づくもの。サブリミナル刺激、スプラリミナル刺激を呈示するときに、神経電位測定機器、あるいはサーモグラフィを用いて、脳のどの部分が使われているかを直接知る方法。本実験と同じ手法。ただし、快刺激と不快刺激の刺激価が同じになるように設定するために予備実験を数回繰り返すこと。また、必ず、ディブリーフィングを行うこと。以上の3つを単体で行うのではなく、組み合わせることでより正確な結果を得ることができるだろう。

また、仮説 と仮説 がそれぞれ独立してあるのではなく、多少なりとも関係していることを忘れてはならない。すなわち、感情-認知並列仮説の立場にたって考えると、感情特性というのは大脳新皮質に存在するは

ずのものであり、感情特性と気分状態の媒介アプローチを検証するのにサブリミナル刺激は使用できないということになる。サブリミナル刺激は菱脳 - 大脳辺縁系ルートで処理されるからである。そのことは、すなわち媒介アプローチが扱うのは意図的感情だけということになる。即時的感情というのは感情特性の影響を受けないものであるということになる。つまり、感情-認知並列仮説に基づいて考えると、即時的感情は時間がたてば、習慣や性格の影響で意図的感情に変換されることをうまく説明できるのである。つまり、即時的感情が意図的感情に変換される時間とは大脳辺縁系で喚起された即時的感情の情報が脳新皮質連合野に伝達され、セルフスキーマに合致した情報か、都合のよい情報かを判断し、選択した情報を大脳辺縁系にフィードバックされるまでの時間であると推測できるのである。

引用文献

- 明田芳久 岡本浩一 奥田秀宇 外山みどり 1998 社会心理学 有斐閣
- 伊藤美加 2000 気分一致効果をめぐる諸問題 心理学評論 **43**, 368 - 386
- 伊藤美加 2000 自己関連的情報処理における気分一致効果 心理学研究 **71**, 281 - 288
- 池上知子 遠藤由美 1999 グラフィック社会心理学 サイエンス社
- 海保博之 2000 瞬間情報処理の心理学 p4 - 5 福村出版
- 木原香代子 吉川左紀子 2001 顔の再認記憶におけるイメージ操作方略と示差特徴発見方略の比較 心理学研究 **72** 234 - 239
- 坂本章 森津太子 坂本桂 高比良美詠子 1999 サブリミナル効果の科学 p87 - 108
- 斎藤勇 菅原健介 1998 社会心理学重要研究集 6 誠信書房
- 斎藤勇 箱田裕司 1996 認知心理学重要研究集 2 誠信書房
- 末永俊郎 1995 社会心理学入門 東京大学出版会
- J. A. ボブソン 意識と脳 別冊日経サイエンス p6 - 55
- 大坊邦夫 安藤清志 池田謙一 1993 社会心理学パースペクティブ 誠信書房
- 戸田正直 1992 感情 人を動かしているプログラム p30 - 31, p42 - 57, p65 - 66
- 永山ツル子 1999 表情と人物の同一性が顔の認知に及ぼす効果 心理学研究 **70**, p186 - 194
- 浜園幸司 山口高志 2000 セルフスキーマの構造が自己関連的情報処理速度に及ぼす影響について 未公刊
- Murphy, S.T. & Zajonc, R. B. 1993 Affect, cognition, and awareness. *Journal of Personality And Social psychology* **72**, 723-739
- 余語真夫 1993 表情と感情のメカニズム 顔と心 顔の心理学入門 p136 - 167, p110 - 132
- 吉川左紀子 益谷真 中村真 1996 顔と心 顔の心理学入門 サイエンス社
- Rusting, C.L. 1998 Personality, mood, and cognitive processing of emotional information: Three conceptual frameworks. *Psychological Bulletin*, **124**, 165 - 196
- Rusting, C.L. & Larsen, R.J. 1997 Extraversion, neuroticism, and susceptibility to positive and negative affect: A test of two theoretical models. *Personality and Individual Differences*, **22**, 607 - 612
- Leslie. A. Zebrowitz 1997 *Reading Faces Window to the soul?* Westview press, p 95 - 121
- Murphy, S.T. & Zajonc, R.B. 1993 Affect, cognition, and awareness
- Rusting, C.L. 1998 Personality, mood, and cognitive processing of emotional information
- Rusting, C.L. & Larsen, R.J. 1997 Extraversion, neuroticism, and susceptibility to positive and negative

[転載・引用をご希望の場合は必ず事前下記までご連絡ください。]

著作責任者： 土田昭司 [関西大学]

連絡先： tsuchida@kansai-u.ac.jp

最終更新日： 2002 年 4 月 20 日