

異性とした分散分析を行った。分散分析表を Table 2 に示す。要因計画は、被験者間要因として「性別」、「感情誘導の有無」、被験者内要因として「意思決定過程の前後」を配置した 2 × 2 × 2 の計画であった。

乳幼児笑顔画像呈示法を用いた場合（携帯電話の選択課題）における情報検索過程：分散分析の結果、ブランド間の変異性に関しては「意思決定過程の前後」の主効果に有意差が認められ ($F(1,67) = 31.43, p < .001$)、「感情誘導の有無」×「意思決定過程の前後」の交互作用に傾向差が認められた ($F(1,67) = 2.94, p < .10$)。この結果は、意思決定過程が進むことで、情報検索の対象となるブランドの絞り込みが行われたことと、快感情に誘導した群が、意思決定過程の前半には統制群よりも広くブランドの検索を行い、後半には統制群よりも少ないブランドを検索していたことを示している。

また、属性間の変異性に関しては、「意思決定過程の前後」の主効果に傾向差が認められた ($F(1,67) = 3.46, p < .10$)。この結果は、意思決定過程が進むことで、検索の対象となる

属性が増加していたことを示している。

ギフト法を追加して実施した場合（プレイヤーの選択課題）における情報検索過程：分散分析の結果、ブランド間の変異性に関しては「感情条件の有無」の主効果と「意思決定過程の前後」の主効果にそれぞれ有意差が認められた。（感情： $F(1,65) = 4.10, p < .05$ 前後： $F(1,65) = 52.51, p < .001$ ）。この結果は、意思決定過程が進むことで、情報検索の対象となるブランドの絞り込みが行われたことと、快感情に誘導された群が統制群に比べ、多くのブランドを検索していたことを示している。

また、属性間の変異性に関しては、「意思決定過程の前後」の主効果に有意差が認められた ($F(1,65) = 15.84, p < .001$)。この結果は、意思決定過程が進むことで、検索の対象となる属性が増加していたことを示している。

快感情の情報検索過程への影響：上記結果より、乳幼児笑顔画像呈示法により快感情を誘導した場合と、ギフト法の併用により快感情を誘導した場合とともに、意思決定過程の前半

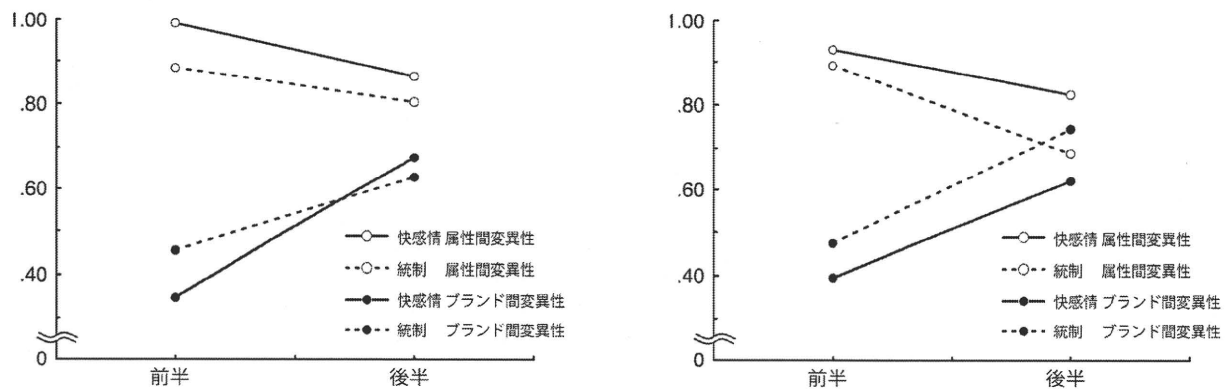


Figure 6 意思決定の前半と後半の変異性の変化（左：携帯電話の選択 右：プレイヤーの選択）

Table 2 変異性の分散分析表

携帯電話の選択：				
項目	df	F	MS	p
被験者間				
感情条件の有無(A)	1	0.62	0.03	.43
誤差	67			
被験者内				
意思決定過程の前後(B)	1	31.43	2.14	.001****
A × B	1	2.94	0.20	.09†
誤差	67			

†p < .10, ****p < .001

プレイヤーの選択：ブランド間の変異性				
項目	df	F	MS	p
被験者間				
感情条件の有無(A)	1	4.10	0.30	.05*
誤差	65			
被験者内				
意思決定過程の前後(B)	1	52.51	2.05	.001****
A × B	1	0.435	0.02	.51
誤差	65			

*p < .05, ****p < .001

携帯電話の選択：属性間の変異性				
項目	df	F	MS	p
被験者間				
感情条件の有無(A)	1	0.57	0.24	.45
誤差	67			
被験者内				
意思決定過程の前後(B)	1	3.46	0.37	.06†
A × B	1	0.19	0.02	.66
誤差	67			

†p < .10

プレイヤーの選択：属性間の変異性				
項目	df	F	MS	p
被験者間				
感情条件の有無(A)	1	0.83	0.25	.37
誤差	65			
被験者内				
意思決定過程の前後(B)	1	15.48	0.80	.001****
A × B	1	1.51	0.05	.22
誤差	65			

****p < .001

において、各ブランドに対し広範な情報検索を行っている事が示された。この結果は、快感情下での意思決定に関する先行研究の知見（例えばConway, et al. (1993) [24]）と一致するものである。

商品間では、意思決定過程の進行に伴う、ブランドの絞り込みのパターンに差が見られた。ブランド間の変異性について、乳幼児笑顔画像呈示法を実施した携帯電話の選択課題では、「感情誘導の有無」と「意思決定過程の前後」に交互作用が見られ、ギフト法を付加的に実施したプレイヤーの選択課題では、「感情誘導の有無」の主効果のみが見られた。この結果は、乳幼児笑顔画像呈示法を用いた場合、意思決定過程の後半に統制群と比較して強いブランドの絞り込みが行われていたことを示している。

ある感情誘導手法を用いた場合、意思決定問題の内容が異なっても同様の影響を与えるという知見 [25] があることから、本適用例で見られた結果の差は、ギフト法によって誘導された快感の質的な差や、2種類の誘導手法を併用したことによる複合的な影響によって生じたと考えられる。

性差：本適用例では、男女の人数比に関しては事前に統制を行わなかったため、大きな偏りがある。そのため、追加的に性差の検討を行うこととした。先の分散分析に被験者間要因として「性別」を加えた $2 \times 2 \times 2$ の分散分析を行った。以下に差が見られた部分について報告を行う。

まず、属性間の変異性について、携帯電話の選択とプレイヤーの選択ともに性別の主効果が見られた（携帯電話： $F(1,65) = 8.44, p < .005$ 、プレイヤー： $F(1,63) = 3.72, p < .10$ ）。この結果は、男性の方が属性の偏った情報検索を行っていたことを示している。

また、プレイヤーの選択において、ブランド間の変異性と属性間の変異性ともに、3次の交互作用に傾向差が見られた（ブランド間： $F(1,63) = 3.02, p < .10$ 、属性間： $F(1,63) = 2.91, p < .10$ ）。この結果は、ブランド間の変異性については、女性において情報検索過程の後半で感情操作の有無による変異性の変化が大きかったことを示しており、属性間の変異性に関しては、女性の感情誘導を行った群のみが、情報検索過程の後半で検索する属性の偏りの変化が少なかったことを示している。

4. 結論

本研究では、強い感性的効果を有する、人間の赤ちゃんを素材とした快感誘導手法の提案を行った。本研究で提案された乳幼児笑顔画像呈示法は、明示的な言語指示を行わない非言語的誘導法であり、実務上の適用が容易であるという特徴を持つ。また、商品選択実験を題材とした適用例において、誘導された快感が、選択結果と意思決定過程に対し影響を与えたことから、提案された手法の有効性が示されたと言える。また、ギフト法の付加による、従来の快感誘導手法との併用についても適用を試みた。その

結果、乳幼児笑顔画像呈示法の効果が一定時間持続する可能性があることが示唆された。

今後の課題として、提案された手法によって誘導される快感の性質や強度に関し、従来の手法と比較検討を行うほか、快感誘導手法を複合的に使用した場合の影響についても検討を行っていききたい。さらに、本研究で提案した快感誘導手法の有効性について、webページや実際の商品陳列場面など、様々な適用場面を想定した追試を行い、さらなる検討を行いたい。

謝辞

本研究に関し、貴重なご示唆を頂きました榎塚久雄先生と、小阪裕司先生に感謝いたします。

実験器材の使用にあたって、株式会社マーケティング・サービスにご協力いただきました。また、本研究全体を通し、早稲田大学文学部、および文学研究科の方々にも多くの尽力を頂きました。特に、文学研究科の諸上詩帆さんと、文学部の山下真実さんには、実験の実施にあたり多大な助力を頂きました。立教大学社会学研究科（当時）の松井博史氏には、論文の執筆にあたり多くのアドバイスをいただきました。記して謝意を表します。

参考文献

- [1] Gould, S., J.: A biological homage to Mickey Mouse, The Panda's Thumb, pp.95-107, 1980.
- [2] Kahney, L.: Baby, Friend, Pet: That's My Mac, WIRED, <<http://www.wired.com/gadgets/mac/commentary/cultofmac/2002/12/56578>> (December, 6, 2002), 2002.
- [3] 竹村和久：感情と消費者行動—ポジティブな感情の効果に関する展望—, 消費者行動研究, 1 (2), pp.13-28, 1994.
- [4] <http://www.stewleonards.com>
- [5] Lorenz, K.: Ganzheit und Teil in der tierischen und menschlichen Gemeinschaft. in Über tierisches und menschliches Verhalten: Aus dem Werdegang der Verhaltenslehre: Gesammelte Abhandlungen II, R. Piper & Co. Verlag, 1965 (ローレンツ, K. 日高敏隆, 丘直通 (訳): 動物および人間の社会における全体と部分—方法論的考察, 動物行動学II上, 思索社, 1980).
- [6] Westerman, R., Spies, K., Stahl, G., & Hesse, F. W.: Relative effectiveness and validity of mood induction procedures: A meta-analysis, European Journal of Social Psychology, 26, pp.557-580, 1996.
- [7] Gerrards-Hesse, A., Spies, K., & Hesse, F. W.: Experimental inductions of emotional states and their effectiveness: A review, British Journal of Psychology, 85, pp.55-78, 1994.
- [8] 谷口高士：言語課題遂行時の聴取音楽による気分一致効果について, 心理学研究, 68, pp.25-32, 1991.
- [9] Velten, E., Jr.: A laboratory task for induction of mood

- states, Behavior Research and Therapy, 6, pp.473-482, 1968.
- [10] Kenealy, P. M.: The Velten Mood Induction Procedure: A methodological review, Motivation and Emotion, 10(4), pp.315-335, 1986.
- [11] Brewer, D., Doughtie E. B., & Lubin, B.: Induction of mood and mood shift. Journal of Clinical Psychology, 36, pp.215-226, 1980.
- [12] Schwarz, N., & Clore, G. L.: Mood, misattribution, and judgements of well-being: Informative and directive functions of affective states. Journal of Personality and Social Psychology, 45, pp.513-523, 1983.
- [13] Gross, J. J., & Levenson, R. W.: Emotion elicitation using films. Cognition and Emotion, 9, pp.87-105, 1995.
- [14] Sutherland, G., Newman, B., & Rachman, S.: Experimental investigations of the relations between mood and intrusive, unwanted cognitions. British Journal of Medical Psychology, 55, pp.127-138, 1982.
- [15] Forgas, J. P., & Bower, G. H.: Mood effects on person-perception judgments. Journal of Personality and Social Psychology, 53, pp.53-60, 1987.
- [16] Forgas, J. P., Bower, G. H. & Moylan, S. J.: Praise or blame? Affective influences on attributions for achievement. Journal of Personality and Social Psychology, 59, pp.809-819, 1990.
- [17] Estrada, C. A., Isen, A. M., & Young, M. J.: Positive affect facilitates integration of information and decreases anchoring in reasoning among physicians. Organizational Behavior and Human Decision Processes, 72, pp.17-135, 1997.
- [18] 井出野尚: 実験的認知・感情研究の問題点: 気分一致効果を扱った実験的研究を題材に, 早稲田大学大学院文学研究科紀要, 45, pp.41-52, 2000.
- [19] Schneider, F., Gur, R. C., Gur, R. E., & Muenz, L. R.: Standardized Mood Induction With Happy and Sad Facial Expressions, Psychiatry Research, 51, pp.19-31, 1994.
- [20] Baumgartner, T., Esslen, M., & Jäncke, L.: From emotion perception to emotion experience: Emotions evoked by pictures and classical music, International Journal of Psychophysiology, 60, pp.34-43, 2006.
- [21] Nitschke, J., Nelson, E., Rusch, B., Fox, A., Oakes, T., & Davidson, R.: Orbitofrontal cortex tracks positive mood in mothers viewing pictures of their newborn infants, Neuroimage, 21, pp.583-192, 2004.
- [22] Isen, A. M., & Means, B.: The influence of positive affect on decision making strategy, Social Cognition, 2, pp.18-31, 1983.

- [23] 竹村和久: 意思決定過程の研究 (X) 感情と意思決定過程との関連性, 日本認知科学界第四回大会発表論文集, pp.56-57, 1987.
- [24] Conway, M., & Giannopoulos, C.: Dysphoria and decision making: Limited information use for evaluations of multiattribute targets, Journal of Personality and Social Psychology, 64, pp.613-623, 1993.
- [25] 竹村和久: ポジティブな感情と社会的行動, 土田・竹村 (編) 感情と行動・認知・生理, 誠心書房, pp.151-177, 1996.



大久保 重孝 (学生会員)

2004年早稲田大学第一文学部総合人文科学心理学専修卒業。2006年同学学大学院文学研究科心理学専攻修士課程修了。現在、同学大学院文学研究科心理学専攻博士課程在籍中。専門分野は意思決定論, 消費者心理学。

日本消費者行動研究学会などの会員。



井出野 尚 (正会員)

2005年早稲田大学大学院文学研究科博士後期課程単位取得退学, 現在早稲田大学文学研究科科目等履修生。また, 早稲田大学, 成城大学, 明星大学, 高崎経済大学, 国立音楽大学などで非常勤講師。意思決定, 神経経済学,

リスク認知, ストループ効果などを題材に潜在的な認知処理プロセスを検討中。日本心理学会などの会員。



竹村 和久 (正会員)

早稲田大学文学学術院教授, 早稲田大学意思決定研究所所長, 早稲田大学理工学術院総合研究所兼任研究員, 東京工業大学大学院総合理工学研科 博士 (学術), 筑波大学大学院システム情報工学研究科助教授, カーネギーメロン大学社会意思決定学部フルブライト上級研究員などを

経て現職。人間の判断と意思決定に関する心理実験, 調査, モデル化を行う研究を行っている。European Association of Decision Making, Society for Judgment and Decision Making, 日本行動計量学会, 日本知能情報ファジィ学会, 日本心理学会, 日本社会心理学会などの会員。

論文の問い合わせ先:

竹村 和久

早稲田大学文学学術院 心理学教室

〒162-8644 新宿区戸山1-24-1

kazupsy@waseda.jp

