

姿勢の研究

—姿勢と音楽が意識性に及ぼす影響—

鈴木晶夫* 春木豊*

A Study of Postures: Effects of Postures and Musics upon Awareness.

Masao Suzuki* and Yutaka Haruki*

Abstract

Posture is one of nonverbal behavior and is observed not only in the field of interpersonal communication but in the clinical situation. Our recent research showed that a posture had effects on one's awareness. Subjects changed their awareness in case of assuming some posture. A posture make a suitable mood or awareness.

This study investigated up that the combination of 3 postures and 2 musics made subjects change in their awareness. Three sorts of postures were as follows: to lay on his back, to sit in a natural position on the chair and to hang his head bending his back. Two kinds of music were a rhythmical music and a blue one. In six experimental conditions, subjects estimated their mood and awareness for 17 pairs of adjectives at 7 points scale.

As the result of ANOVA, there were significant differences in postural and music conditions. Especially, the posture in which subjects hanged their head and bended their back was more feeble, lifeless, blue, and shadowy than any other postures in mood and awareness, regardless of music conditions.

最近、ノンバーバル・コミュニケーションに対する関心がいろいろな分野で高まってきている。そのノンバーバル・コミュニケーションの前提、あるいは基礎としてノンバーバル行動がある。代表的チャンネルとしては、表情、視線行動、身振り、空間行動、姿勢などが挙げられよう。表情、視線行動、空間行動についての研究は、これまで比較的多い。筆者らはその中で、研究の少ない、意図的、無意図的な両面に関与が高いと思われる姿勢に注目してきた。

これまでの研究では、自信、落胆、拒絶、緊張、注意、基準姿勢という特徴的な姿勢をとったときの意識性について検討を加えてきた。鈴木

(1984)¹⁾では、元気がなく、落胆しているような姿勢、自信ありげで、自慢しているような姿勢などを被験者に任意にとらせると、それぞれに特徴的姿勢がみられた。同様の研究として、James (1932)²⁾は、頭、体幹、足、膝、腕を組織的に変化させた写真を判定させ、その中で一致度の高かった写真を選び出し、分類させている。その結果、身体の前傾によって示される「注意を引きつけられた接近の姿勢 (attentive, approach)」, 後ろに引きさがったり、向きをかえる姿勢によって示される「否定的で拒絶的な姿勢 (negative, refusing)」, 胸をひろげ、肩をいからせ、後傾姿勢によって示される「自信の姿勢 (proud)」, そして、頭をたれ、肩を落とし、体を前へ傾ける

*人間基礎科学科

*Department of Basic Human Sciences

ことによって伝達される「落胆した姿勢 (depressed)」, という4つのカテゴリーを見い出している。

逆に, その姿勢をとっているときにどのような気分が生じるかを調べると, 姿勢にあわせて気分までもが変化することが示された(鈴木, 1984)¹¹⁾。すなわち, 「首を曲げ, 背筋を曲げる」姿勢では, 抑圧された, 沈んだ気分で, 静的で, 弱々しく, 服従的な気分となり, 「背筋を伸ばし, 腕を組む」姿勢では, 力強く, 支配的で, 自信のある気分という特徴がみられた。ある姿勢をとらせると, 特徴的な気分, 意識性が生じるということである。さらに, 実際にある姿勢をとらせても, またイメージである姿勢を思い浮かべても, 似たような結果が得られた(鈴木, 1986⁹⁾; 鈴木・春木, 1988⁴⁾)。

これらは姿勢と意識性との関連についての研究であるが, 姿勢に関する研究は, 対人的態度の手がかりとしての機能を指摘しているものが多い。Argyle (1975)⁵⁾は, 姿勢は対人的態度を伝える重要な手段であり, 一連の相互作用の一部であると指摘している。さらに, 姿勢は種々の異なるコミュニケーション・システムで使用され, 情動状態とも結びついていることも指摘している。Ekman & Friesen (1967)⁶⁾は, 姿勢は好き嫌いという総体的な感情を伝達することを指摘している。

Mehrabian (1972)⁷⁾は, 彼がこれまで行なって来たノンバーバル行動についての様々な研究結果をまとめ, ノンバーバル行動の基本的次元として, 密接性 (immediacy), 地位(status), 反応性 (responsiveness) の3つをあげている。しかし, 姿勢に関しては, 3次元説を適用しないで, 対人評価を意味する密接性と対人関係における地位序列の手がかりになる弛緩 (relaxation) の2つの次元で姿勢の意味を説明しようとしている。

また, 治療場面において患者が示す姿勢を詳細に分析している研究は従来からあるが, 最近では, カウンセラー, 治療者のノンバーバル行動 (アイ・コンタクト, 姿勢, 表情など) が患者に与える影響について関心がもたれ, 研究も行なわれている (Fretz et al, 1979⁸⁾; Sherer & Rogers,

1980⁹⁾; 木戸, 1976¹⁰⁾, 1983¹¹⁾; Hermansson et al, 1988¹²⁾)。

伊東 (1983)¹³⁾のニューカウンセリングの考え方の中にはアウェアネス (awareness) という考え方があり, からだの動かし方それ自体よりも, その動きの中の感覚に気づく (aware) ことが大切であることが主張されている。技術ではなく, からだをつかってみる, 体験することそれ自体が大切なのである。この体験してみることの中心的な要素は「我々がどのように環境とかかわりあいをもつか」ということになる。これはクライアントの視点からの指摘であるが, 神田橋 (1984)¹⁴⁾は, 「患者の身になる技法」を提唱している。相手の身になれば, 相手をよりよく理解できるという考え方から, 場所, 身体を共有する次元と, 現実にあるいはイメージという次元を考えている。相手を理解するために相手と同じ場所に足を運んで, 同じ動作なり姿勢なりをとってみる。このような体験があると, 理解がさらに細くなるというのである。それを現実からイメージへとステップを作っていくものである。これらの臨床面からのアプローチは, 姿勢の機能的側面に注目しているものといえよう。

また, 姿勢はスポーツ運動系でも問題にされ, Meinel (1960)¹⁵⁾によれば, 姿勢問題や姿勢訓練は保健的, 教育的, 美的な視点からの重大な意味を持っていることを指摘している。

情動と音楽との関係については, 音楽心理学の分野でも研究されているところである。Meyer (1956)¹⁶⁾は, 音楽によっていかに情動が喚起されるかについて理論化している。また, Radocy & Boyle (1979)¹⁷⁾は, 音楽に対する情緒的反応の研究方法には, 生理学的測定, 気分反応の測定などがあることを指摘している。生理学的測定は, 独立変数として音楽刺激の提示を, 従属変数として, 心拍, 呼吸, 皮膚電気活動などの精神生理学的測度をポリグラフィックに測定するものである。また, 気分反応の測定は, 形容詞のチェックリストやSD法などを用いて測定するものである。

音楽が気分の変化をもたらす日常的な場面としては, バック・グラウンド・ミュージック (BGM) があろう。さらに, 行動に影響を与え

るために積極的に音楽を用いているのは、音楽療法であろう。これは、音楽の機能的応用といえよう。

これまでの鈴木らの研究(1984¹⁾, 1986³⁾, 1988⁴⁾)で、首を下げ、背筋を曲げる姿勢は、イメージをしても実際にその姿勢をとっても、意識性は暗く、沈んだ、自信のない、不健康な気分を示した。このようなうつ向き姿勢は意識性に影響を与えることが確認された。これは、姿勢の機能的側面の分析である。意識性に变化を与える別の要因として、上記に述べたような音楽がある。そこで本実験は、軽快な音楽、暗い音楽と姿勢が意識性や気分を与える影響、関連について検討することを目的とした。

方 法

被験者： 大学生男子30名、女子30名の合計60名で、平均年齢は19.1歳であった。

装置・材料： 刺激提示用ステレオ・セット、背

もたれ付き椅子、折りたたみ式リクライニング・チェア、提示用音楽テープ、気分評定用紙。

手続き： 姿勢3種類、音楽2曲で3×2の6種類について17対の形容詞尺度による気分評定を行った。

姿勢1 仰向け姿勢で、リクライニング・チェアに仰向けに横になる。手は体側に置き、顔の向きは自然に天井方向を見る。

姿勢2 座位の正面向き姿勢であり、椅子に浅くすわり、背骨と腰をのぼし、背筋を伸ばすようにする。胸を軽く開くようにし、肩に力が入らないようにする。手は軽く膝の上のせ、顔の向きは正面を向く。足は90度程度に自然に曲げ、楽にして床につける。

姿勢3 座位のうつむき姿勢であり、椅子にすわり、肩を落として、背筋を曲げる。体全体の力を抜いた姿勢で、手は軽く膝の上に置く。顔の向きは、首の力を抜き、自分の大腿部を見る程度の下

表1 因子分析結果表

	因 子 負 荷 量			
	第I因子	第II因子	第III因子	h ²
力強い—弱々しい	0.8390	-0.0850	0.2277	0.7630
生き生きした—生氣のない	0.8123	-0.2470	0.3376	0.8349
積極的な—消極的な	0.7971	-0.0807	0.2241	0.6921
自信のある—自信のない	0.7645	-0.2124	0.1593	0.6549
陽気な—沈んだ	0.7583	-0.2945	0.3341	0.7734
動的な—静的な	0.7422	-0.0401	0.4336	0.7404
若々しい—老けた	0.7357	-0.2380	0.3632	0.7298
健康的な—不健康な	0.7347	-0.3136	0.0980	0.6477
晴やかな—愁いを帯びた	0.7265	-0.2873	0.4557	0.8181
行動的な—思索的な	0.7255	-0.1711	0.4643	0.7713
明るい—暗い	0.7232	-0.3490	0.4721	0.8678
開放された—抑圧された	0.5352	-0.6099	0.2638	0.7281
はりつめた—ゆったりした	0.0987	0.6003	-0.0734	0.3755
快い—不快な	0.5130	-0.5794	0.0432	0.6008
単純な—複雑な	0.3348	-0.4684	0.3291	0.4398
おどけた—深刻な	0.4916	-0.4313	0.5709	0.7536
ユーモラスな—きまじめな	0.3166	-0.4962	0.5074	0.6038
因子寄与	7.3812	2.3165	2.0972	11.7949
因子寄与率(%)	62.58	19.64	17.78	100

向きである。足は姿勢2と同様である。
3種類の姿勢とも、目は開けておく。

音楽I：カルメン組曲第1番闘牛士（ビゼー作曲）

軽快な2/4拍子のアレグロ・ジョコースの部分と、3/4拍子のアンダンテ・モデラートの部分からなっている。木管と管弦楽で演奏される快活なイ長調の行進曲は闘牛士の入場の時の音楽で、闘牛場のはなやかな興奮した気分を表わしている。

音楽II：映画「プラトーン」からアダージョ（サミュエル・ハーバー作曲）

1960年代のベトナム戦争をテーマにした映画音楽であり、弦楽器で演奏されるアダージョで、ゆったりとした沈んだ感じの曲である。

評定用形容詞対：鈴木・春木（1987）¹⁸⁾と同じ形容詞17対を用いて、7段階尺度で評定した。

姿勢と音楽の組合せ順は、カウンター・バランスをとり6通りのパターンを作成し、それに被験者をランダムに割り当てた。

結果及び考察

因子分析は、以下の手続きにより行なわれた。まず、各被験者の3種類の姿勢、2種類の音楽に対する形容詞尺度の評定（3×2×60×17）から尺度間相関行列（17×17）を算出し、主因子法により因子を抽出した。さらに、バリマックス法により因子軸の回転を行なった。表1は、回転後の因子負荷量を絶対値が0.400以上の形容詞尺度について並び換えて示したものである。第I因子は11尺度、第II因子は4尺度、第III因子は2尺度となった。各因子の寄与率は、第I因子が62.58%、第II因子が19.64%、第III因子が17.78%であった。

これらを手がかりに各因子の解釈を試みると、第I因子で高い因子負荷量を示す尺度は、力強い、

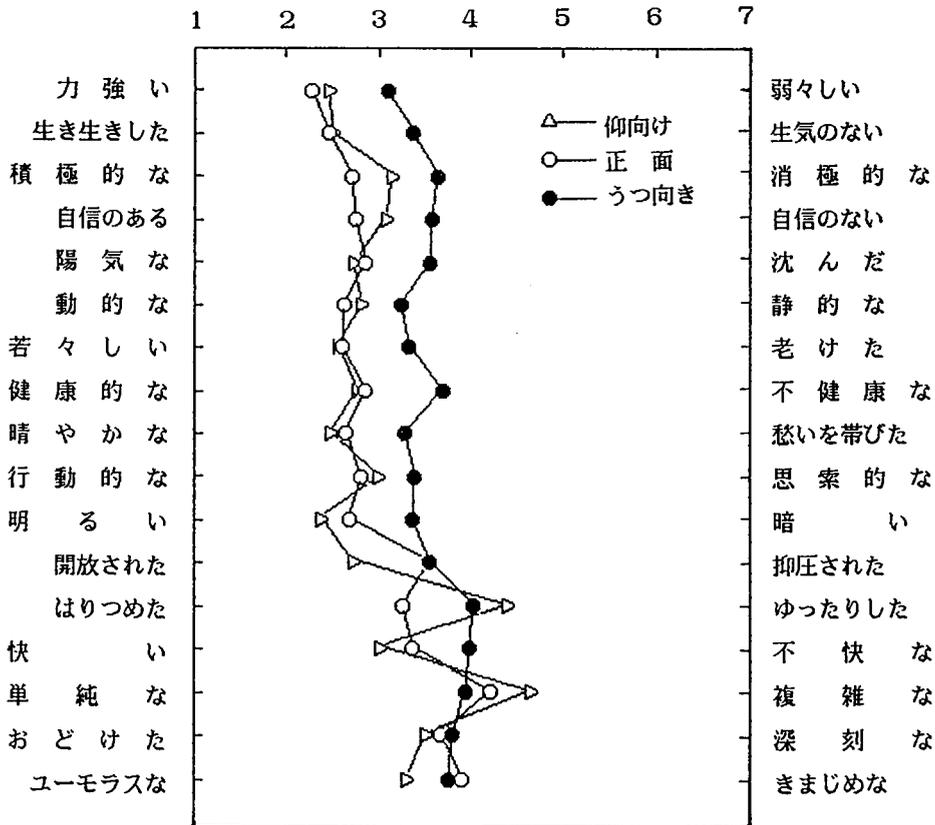


図1 音楽条件Iでの各姿勢の意識性評定プロフィール

生き生きした、積極的な、自信のある、陽気な、動的な、などの活力、動きを表わす因子が考えられる。そこで、第I因子を「活動性因子」と名づける。第II因子で高い因子負荷量を示す尺度は、開放された、ゆったりした、快い、などであり、「開放性因子」と名づける。第III因子では、おどけた、ユーモアのあるという「ユーモア因子」が抽出された。

形容詞対を得られた因子負荷量順に並びかえ、姿勢と音楽の関係について、評定尺度の平均評定値を図示したものが図1および図2である。図1の音楽Iでは、姿勢3は姿勢2あるいは姿勢1より、弱々しく、生気がなく、消極的で、自信がなく、沈んだ、静的な、老けた、不健康な、愁いを帯びた、暗い傾向を示している。また、図2の音楽IIでも、中央(評価点4)を境に反対側にシフトしているが、姿勢3と姿勢2あるいは姿勢1との関係は、音楽Iと同様の傾向を示している。

3つの姿勢と2つの音楽の条件で、各形容詞対毎に分散分析を行なったところ、音楽I、IIの音楽条件については、はりつめた-ゆったりした、以外は1%水準で有意な差が認められ、音楽Iの方が音楽IIよりも力強く、生き生きした、積極的な、自信のある、陽気な、動的な、若々しい、健康的な、晴やかな、行動的な、明るいなどの傾向がみられ、音楽IIは、弱々しく、生気がなく、消極的で、自信がなく、沈んだ、静的な、愁いを帯びた、暗い、抑圧された、深刻ななどの傾向がみられた。

姿勢条件では、動的-静的、おどけた-深刻なで有意な差はみられなかったが、行動的な-思索的な、単純な-複雑なでは5%水準で、それ以外は1%水準で有意な差がみられた。そこで、Ryan法により平均対の多重比較を行なったところ、表2に示されているような結果になった。音楽Iでは、姿勢3と姿勢1、姿勢3と姿勢2との

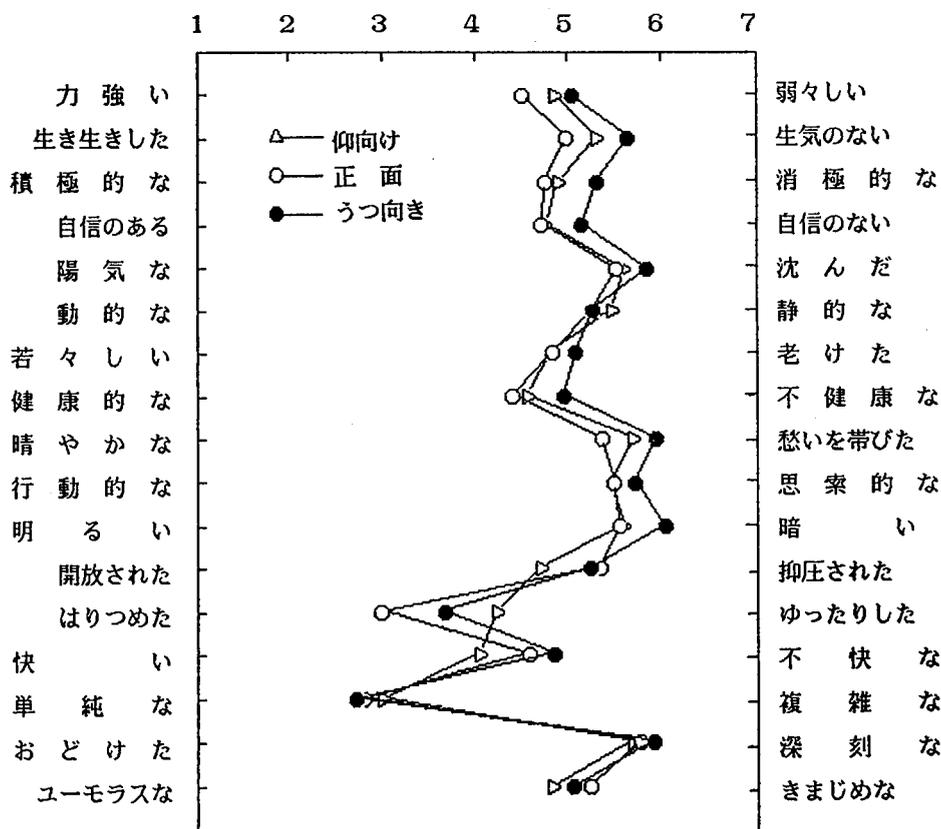


図2 音楽条件IIでの各姿勢の意識性評定プロフィール

姿勢の研究

表2 Ryan法による3姿勢間の平均対多重比較

形容詞対/姿勢比較	音 楽 I			音 楽 II		
	①-②	①-③	②-③	①-②	①-③	②-③
力強い-弱々しい		*	*			
生き生きした-生氣のない		*	*			*
積極的な-消極的な			*			*
自信のある-自信のない			*			
陽気な-沈んだ		*	*			
動的な-静的な						
若々しい-老けた		*	*			
健康的な-不健康な		*	*			
晴やかな-愁いを帯びた		*	*			*
行動的な-思索的な						
明るい-暗い		*	*			*
開放された-抑圧された	*	*		*		
はりつめた-ゆったりした	*		*	*		
快い-不快な		*	*		*	
単純な-複雑な		*				
おどけた-深刻な						
ユーモラスな-きまじめな	*					

* : p < .05

両方に5%水準で多くの形容詞対に有意な差がみられた。それぞれ、姿勢3の方が姿勢1や姿勢2より、弱々しく、生氣がなく、沈んだ、老けた、不健康な、愁いを帯びた、暗い、不快な姿勢であると評定されている。

音楽IIでは、姿勢3と姿勢2では、姿勢3の方が5%水準で有意に生氣がなく、消極的で、愁いを帯びた、暗い感じを示し、姿勢1と姿勢3では、姿勢3の方が、5%水準で有意に不快な感じを示し、姿勢1と姿勢2では、姿勢1の方が開放された、ゆったりした感じを示している。

Radocy & Boyle (1979)¹⁷⁾が述べているように、BGMが果している機能のタイプは個々によって異なり、また、BGMは音楽を聴くこと以外の仕事や活動に従事しているときに流されている。BGMは「聞こえるように、しかし、能動的あるいは目的的に聴こうとはされない」ように意図されたものである。その機能はそれぞれの聴く側によってさまざまであり、聴く人がどのような活動に従事しているかによって異なってくる。姿勢も

その活動のひとつといえよう。図1や図2で示されたように、同じ曲でも印象に変化がみられている。本研究では、流された音楽は、BGMのように仕事の単調さを破るためでもなければ、孤独感を癒したりするという積極的意図のもとに用いられたわけではないが、意識性や気分の変化に影響を与えたといえよう。

このように、音楽の影響は受けているものの、軽快な音楽時でも姿勢3は他の2つの姿勢よりも沈んだ、弱々しい、暗い、生氣がない意識性を示して、これまでの鈴木(1984¹⁾、1986³⁾や鈴木・春木(1988)⁴⁾の結果同様に、うつ向き姿勢が意識性や気分を与える影響の大きさを示唆している。

要 約

姿勢は、ノンバーバル行動のひとつのチャンネルであるが、対人的態度の手がかりだけでなく、治療場面においても注目されている。姿勢の機能的な作用、すなわち、姿勢が意識性に影響を及ぼすということが、これまでの研究で明らかにされてき

た。本研究は、意識性に影響を及ぼすと思われる姿勢と音楽とを組み合わせただけの場合にどのような変化がみられるかを検討した。姿勢は、仰向け、座位、うつ向きの3種類であった。音楽は、軽快な曲と沈んだ感じの曲の2曲で、条件は全部で3×2の6種類であった。それぞれについて、17対の形容詞で意識性を7点尺度で評定した。分散分析の結果、音楽条件、姿勢条件に有意な差がみられ、音楽によっても、姿勢によっても意識性が変化することが示された。うつ向き姿勢は、音楽条件によらず他の姿勢よりも、弱々しく、生気がなく、沈んだ、愁いを帯びた、暗い意識性を示した。

(本研究は、河野梨香嬢の協力によるものである。)

引用文献

- 1) 鈴木晶夫 1984 姿勢と意識性との関係の検討 早稲田大学大学院 文学研究科紀要別冊11, 9-21.
- 2) James,W.T. 1932 A study of the expression of bodily posture. *Journal of General Psychology*, 7, 405-437.
- 3) 鈴木晶夫 1986 姿勢に関する基礎的研究—その行動とイメージとの検討— 早稲田心理学年報, 18, 27-36.
- 4) 鈴木晶夫・春木豊 1988 姿勢と意識性に関する実験的研究 早稲田心理学年報, 20, 1-7.
- 5) Argyle,M. 1975 *Bodily communication*. Methuen & Co. Ltd.
- 6) Ekman,P. & Friesen,W.V. 1967 Head and body cue in the judgment of emotion: A reformulation. *Perceptual and Motor Skills*, 24, 711-724.
- 7) Mehrabian,A. 1972 *Nonverbal communication*. Aldine Atherton.
- 8) Fretz,B.R., Corn,R., & Tueemmler,J.M., Bellet,W. 1979 Counselor nonverbal behavior and client evaluations. *Journal of Counseling Psychology*, 26, 304-311.
- 9) Sherer,M. & Rogers,R.W. 1980 Effects of therapist's nonverbal communication on rated skill and effectiveness. *Journal of Clinical Psychology*, 36, 696-700.
- 10) 木戸幸聖 1976 面接入門 創元社
- 11) 木戸幸聖 1983 臨床におけるコミュニケーション 創元社
- 12) Hermansson,G.L., Webster,A.C., & McFarland,K. 1988 Counselor deliberate postural lean and communication of facilitative conditions. *Journal of Counseling Psychology*, 35, (2), 149-153.
- 13) 伊東博 1983 ニューカウンセリング 誠信書房
- 14) 神田橋條治 1984 精神科診断面接のコツ 岩崎学術出版社
- 15) Meinel,K. 1960 *Bewegungslehre. Volk und Wissen Volkseigener Verlag*. (金子明友訳 スポーツ運動学 大修館書店 1980)
- 16) Meyer,L.B. 1956 *Emotion and meaning in music*. The University of Chicago Press. (Cited in Radocy & Boyle, 1979.)
- 17) Radocy,R.E. & Boyle,J.D. 1979 *Psychological Foundation of Musical Behavior*. Charles Thomas Publisher. (徳丸吉彦・藤田美美子・北川純子共訳 音楽行動の心理学 音楽之友社 1985)
- 18) 鈴木晶夫・春木豊 1987 姿勢の研究 (V) — 軀幹と顔面の角度が意識性に及ぼす影響 — 日本心理学会第51回大会発表論文集, 409.