OUKA
The University of Osaka
Institutional Knowledge Archive

Title	卒業論文要約集 昭和51年度
Author(s)	
Citation	
Version Type	VoR
URL	https://hdl.handle.net/11094/106782
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

https://ir.library.osaka-u.ac.jp/

The University of Osaka

卒業論文要約集

昭和５１年度

大阪大学人間科学部行動学専修

はじめに

昨春の一回生の卒業にひき続き、行動系専修の学生諸君が、ここに要約された卒業論文をおそらくは一生の思い出として、新しい人生に旅立つ日が近い。

これらの論文は、単なる学問的労作というだけにはとどまらない。そのひとつひとつには、ひとりの青年が自分の力で資料を集め、またそれを作成し、その成果を自分で判断し、そして自分の力で論文にまとめあげたという、ゆるぎない力感があふれている。すなわち、この要録集は、自律・自立の精神の満ちた、颯爽とした成人の生誕をも証明するものである。心から祝福を送りたい。

では、諸君

“立て、歩め、光の中を”

昭和５２年２月

樋口伸吾

（行動系幹事教授）

目　　次

		ページ
構えから見た大きさの比較過程　ー同時比較における同化・対比との関係からー ……	浅田清司	1
図形と方向ーその認知に関する発達的研究ー ……	在原桂子	2
勝山ニホンザル餌付け自然集団の集団構造に関する研究ーサプランティング行動(supplanting behavior)を中心としてー ……	安藤明人	3
脳電気活動のOperant Conditioningについてー報酬による神経過程の直接コントロールー ……	飯沢雅彦	4
説得的コミュニケーションの効果に関する実験的研究 ……	飯野三樹子	5
CONSUMERISMにおける達成段階の構築ー主婦の意識調査を通してー ……	石田泰子	6
ラットの養育行動と脳波 ……	遠藤俊二	7
図形弁別に伴う運動電位について ……	大井久子	8
選択反応におけるS－R compatibilityに関するー実験 ……	河合幸次	9

シクリッドフィシュにおける攻撃行動の
実験研究 …… 佐伯哲義 10

教師と児童によるリーダーシップと自己
。他者認知の相互性に関する実証的研究 …… 田中愛子 11

物語状況におけるリーダーの成功、失敗と
リーダーシップ類型の価値評価に関する
実験的研究 …… 田中典子 12

社会的態度の構造分析－関西新国際空港
計画に対する地元住民調査に基づいて－ …… 田村雅博 13

「可愛らしさ」に関する考察
－Kindchenschemaをもとに－ …… 坪内玲子 14

現代青年における生活意識とその規定要
因に関する一研究―主に疎外感と自我
態度の関連について― …… 仲西純 15

短調・長調による音楽のイメージの違い …… 西村利夫 16

ラットの性行動とその電気生理学的研究 …… 花田百造 17

曖昧事態における物の見方 ―Bruner
の”仮説”理論の実験的検討― …… 浜崎京子 18

危険行動に関する実験的研究 …… 林昭博 19

学生の職業意識についての研究 …… 番匠誠一郎 20

ニホンザルの表出行動の実験的研究 …… 正高信男 21

単純反復作業における動作変容について …… 向井希宏 22

車接近とその背景
―自我同一性と適応の観点から― …… 向井素子 23

大人と子供における表情認知の
差異について …… 村田祐子 24

構えから見た大きさの比較過程 ―同時
比較における同化・対比との関係から― …… 村中久美子 25

誘発電位による知覚コンフリクトの研究 …… 森冨美雄 26

中心視における Scanning のメカニズム
に関する一研究 …… 森川嘉久 27

短期記憶における刺激語表記差に関する
研究 ―漢字・仮名の認知過程の差異を
中心に― …… 森下賢一 28

構えから見た大きさの比較過程
－同時比較における同化・対比との関係から－

浅　田　清　司

構えの概念は今日多義に解されているが、D. N. Uznadze を中心とするグルジヤ学派では構えを欲求と状況の存在のもとに生起するところの主体の活動を特定の方向に駆りたてるための内的準備状態とする。こうした構え心理学の観点から従来の心理学の研究結果を主体の側から考え直す試みの一つの布石として本実験がなされた。通常、同心円錯視とは同心的に配置された二円が互いに影響しあい、それぞれが単一に出された時とは異なった大きさに錯覚されることをいう。この錯視量を測定するために比較円としてその同心的二円とは別に、たとえば大円を条件円、小円を標準円とした場合には、小円と同じくらいの大きさの円を出し、標準円との等価刺激を求めている。しかし、このような実験事態が実験者の意図通り大円の小円に対する影響のみを測定しているかは疑問である。被験者の求められているのは、左右の当該円の大きさ比較であり、これは条件円の比較円への影響と標準円への影響とのバランスで決定されるもので尺度であるべき比較円が強い影響を受けることが十分考えられる。実験１では、直径２０㎜の等円を凝視点の左右に配置したものを対照図形及び検証図形として用い、構え図形として上記の左右円に加え右円と同心的に直径１０㎜～８０㎜の１０段階の大きさの影響円を配置した。対照実験では左右の等円の大小比較から被験者群の過大視傾向を調べた。構え実験の結果から次の事がわかる。影響円が等円の大きさよりも小さい時には左円の方が大きく見え、等円よりも大きくなると右円の方が大きく見えだし、等円の1.5倍の時にその効果は最大となり、２倍の時には錯視はほとんどなくなり、2.5倍からはむしろ左円の方が大きく見える。このような影響円が２倍以上の時の結果は盛永（１９３５）と一致しない。これは本実験では、0.5秒と提示時間が短かったために、同心的位置にある右円への影響円の対比効果が強くはたらいたためで、１０回の提示のうち、初めの1,2回ではやはり左の円の方を大きく見る傾向が影響円の大きい条件で顕著に見られた。こうした結果は、被験者の定位探索活動のあり方に帰すべきもので、単に図形条件時間条件の側面だけから考慮すべきではなかろう。検証実験では、影響円が等円よりも小さい時には、右円を左円よりも大きく見る構え錯覚が生じ、等円よりも大きい時には、左円の方を大きいとみる構え錯覚が生じている。影響円が左右の等円の２倍以上の大きさの場合には、こうした量的な構え錯覚に特徴的な対比的性質を示していない。このことから、構え錯覚として生じているのは、同時錯視の心理メカニズムと同一のものではないといえる。つまり、左右等円の大きさ比較という検証事態で生じる構え錯覚とは、構え実験における左右の大きさ比較の構えにもとづく対比錯覚であり、構え実験において、影響円が大きい場合のように、同心的位置にある右円への影響円への対比効果が大きい時には、検証実験における構え錯覚は同時的な錯覚とは対応しないのである。実験２では構え図形を実験１の影響円の大きさと対応する一円とした。検証実験での結果は実験１とほぼ対応するものであった。ここでも図形残効の研究のように、影響円のあったところに提示された円だけが変化すると考えるべきではないだろう。本論文では、影響円と検証実験の等円の大きさ関係が構え錯覚の方向性に重要な意味をもつとしたが補足実験で対照実験の等円の大きさも構え錯覚に大きな影響を与えることがわかった。以上から、従来の同心円事態における同時錯視と図形残効の関連を扱った研究では、単に図形的配置の同質性にこだわりすぎ本質的心理過程の相異部分を見落していたと考えられる。

図 形 と 方 向
ー その認知に関する発達的研究 ー

在 原 桂 子

まっすぐである、さかさであるという判断は、具体的なものについては経験的になされるが、幾何学図形についてはそのような方向判断はなされないのがふつうである。Ghent（1961）によれば、幼児がある種の図形を、ひとつの方向（焦点となる部分が上にある）で正立と見なし、それを180°回転した方向（焦点が下にある）で倒立とみなすことが明らかとなり、またそれが幼児の眼球特性と関連しているらしいことが示唆された。

また、幼児においては描画や書字の際に回転エラーを犯すことが知られているが、その原因は未だ明らかにされていない。この回転エラーと正立、倒立判断の幼児による一致度との関係を調べることによって、その原因が追究されている（Eldred 1973）。

これらのことをふまえて、本研究はGhent，Eldredの追試を通して、次の2点を調べることを主な目的としている。

(1) 幼児は図形の正立性の判断において、焦点が上部にあると正立、下部にあると倒立と見なすというGhentの焦点仮説の検証。

(2) 幼児の図形の方向判断の一致度が、描画の際のエラー（特に回転エラー）に及ぼす影響。

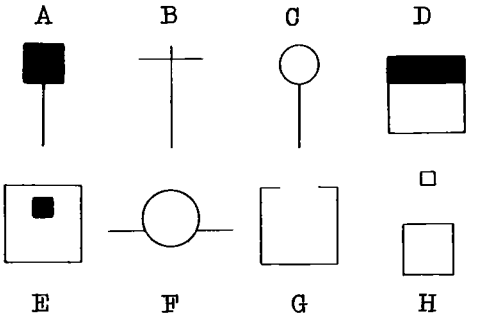
この2点について調べるため、3～6歳の幼児60名に以下のタスクを課した。方向が互いに180°異なる2枚の図形を見せ、どちらが倒立であるかを示させる方向判断タスクを課し、その一致度を算出し、また図形を幼児にとっての正立、倒立両方向で提示し、それについて描画を求めその模写成績を得点化した。 その結果

(1) 焦点が上部にある図形は一致して被験者に正立と見なされ、Ghentの焦点仮説を確証する。そして、一致度の高低によって図形は2つのタイプに分かれる。

(2) 一致度の高い図形を、被験者によって倒立と見なされやすい方向で提示したときに、正立の場合よりも有意に多くのエラーを生じる。

ことが確かめられた。(1)によってGhentが言うように、幼児は図形の焦点から下へ連続的に走査し、その走査特性から上部に焦点があり下部へ走査がすすみやすい図形が正立とみなされ、下部に焦点があり連続的な走査が困難なものが倒立とみなされるらしいことがわかる。また、(2)によれば、焦点のはっきりした図形が、倒立に提示されるときにエラーが多く生じており、それは被験者がよりよい形に修正して再現しようとする傾向によるものであると一応解釈することができるであろう。

被験者が条件毎にふぞろいだったこと、それも関連してか、再生群、模写群で描画成績に差がみられなかったこと。またスコアリングの方法などが、更に解決すべき問題として残っている。



使用刺激（A～Eは一致度が高く、F～Hは一致度が低かったものである）

勝山ニホンザル餌付け自然集団の集団構造に関する研究
ーサプランティング行動（supplanting behavior）を中心としてー

安藤明人

ニホンザルは一個体一個体を取りあげてみれば、それぞれは生物学的には単独生活能力を備えた一生活体である。ところがそのニホンザルは一個体だけではなく、性、年令、血縁などが異なる複数の個体によって構成されるところの集団という集合形態の中で、他個体となんらかのコミュニケーションを行なって生命活動を営んでいる。なぜ、ニホンザルは集まるのであろうか。そして各個体を集団という形に統合化するには、そこにどのようなメカニズムが働いているのであろうか。集団という集合形態は、ニホンザル一個体一個体に対してどのような意味、機能を持っているのであろうか。このようなニホンザルのまとまりに関する疑問が、本研究の出発点であり、かつこれらの疑問に対する答えを見出すことが本研究の究極の到達目標でもあった。

本研究は、岡山県真庭郡勝山町神庭滝渓谷を中心とする一帯に生息している勝山ニホンザル餌付け自然集団を対象にして、その集団構造に関して言及がなされた。ここでは、集団成員間のコミュニケーションあるいは相互作用（interaction）のネットワークの総体として把えることができるであろうニホンザルの集団構造を、特に個体間の社会的相互作用によって示されるところの優劣順位関係、という観点から把えた。

以上のような問題意識を持って、ごばんの目餌まき実験と、摂食行動の観察が行なわれた。ごばんの目餌まき実験では、餌を9点からなるごばんの目状にまく、という実験場面が設定され、その場面で生じる社会的相互作用が記録された。特に非闘争的社会的相互作用である位置移動、サプランティング行動の量的・質的な分析から、Rowell（1966）の「優劣順位制は優位個体の取る行動というよりも、むしろ劣位個体の取る行動の役割のほうが大きい。」という仮設が検討された。摂食行動の観察では、餌を手で口に運ぶ速さと、摂食中に顔をあげてまわりを見る行動の生起回数が調べられ、その結果は、優劣順位関係を分析軸に取って、集団の各成員が他個体に向ける“注意”という観点から、上で述べられたRowell（1966）の仮説が検討された。

＜結果及び考察＞

ごばんの目餌まき実験場面での滞在時間は、高位血縁系の個体がとび抜けて長い。中・低位血縁系で比較的長い滞在時間を示す個体は、ふだんからリーダーに対する追従行動を示している追従個体である。そして滞在時間の長短と各個体の優劣順位との間には全く相関関係が見られなかった。以上のような結果から、実験場面に入場できるか否か、また滞在時間の長短を決定しているのは、優劣順位関係という個体間の社会的力関係よりも、リーダーが近接を許容するか否か、というリーダーとの心理的つながりが重要な決定要因となっているであろうことが示唆された。また、実験場面で生じる社会的相互作用としては、闘争的なものよりも、劣位個体の果す役割が大きいと考えられる位置移動、サプランティング行動といった非闘争的な相互作用の生起回数のほうが圧倒的に多かった。サプランティング行動については、“サプラントする”回数は、個体の優劣順位の序列と全く相関していないのに対して、“サプラントされる”回数は相関を示していた。摂食中に顔をあげてまわりを見る行動は、一般的に優劣順位が低い個体ほど多くなる傾向にあり、ここから低位個体ほど周囲の状況に注意を払っていることが示唆された。以上のような諸結果より、集団構造の維持には劣位個体の取る行動の果す役割が大きい、とするRowell（1966）の仮説が支持された。

脳電気活動のOperant Conditioningについて
ー報酬による神経過程の直接コントロールー

飯　沢　雅　彦

脳の特殊な部位での特殊な脳波型が、特異的な認知、思考、欲求の生起、つまり脳の機能上重要な、興奮や制止といった中枢神経系過程の生起を示すと言うことができる。重要な点は、ある場合には脳電気活動の特異的なパターンは、重要な神経・心理過程の指標であるということである。そこで最近の研究では、報酬を用いて脳の電気活動を直接コントロールする方法が検討され始めた。本実験は、自由行動下のラットにおいて、視床下部外側核の電気刺激を報酬として、背側海馬θ波の喚起と抑制をオペラントに条件づけることの可能性を検討し、更に背側海馬θ波の機能的意義について考察することを目的とする。

実験Ⅰでは、視床下部外側核の電気刺激が報酬価をもつことを確認するために、Skinner Boxを用いて脳内自己刺激実験を行なった。23匹の被験体のうち17匹が、1分間に複数回（2～77回）の自己刺激を10分以上にわたって行ない、17匹中ナイーブなもの11匹のうち、原則として10分間に200回以上の自己刺激を行なった7匹を、実験Ⅱの被験体に選定した。

実験Ⅱは、背側海馬θ波喚起・抑制のオペラント条件づけである。被験体はθ波喚起群に3匹、抑制群に4匹、喚起群の1匹を後に抑制群にも用いた。弁別刺激は1000Hzの純音である。実験は1被験体につき原則として5日間にわたり、pretest 4blocksとacquisition 30 blocksが行なわれる。pretestの1blockは、弁別刺激が5秒間呈示されるだけのtest試行1、何も呈示されないblank試行1からなり、acquisitionの1blockは、弁別刺激が呈示され、5秒の間に脳波反応が基準に達すれば弁別刺激が消えて0.5秒の脳内刺激が与えられる強化試行10、test試行1、blank試行1からなる。試行間隔は30秒である。喚起群ではθ波、抑制群ではそれ以外の脳波、主に低振幅速波が強化された。報酬を与えるに際してはshapingの方法を用い、2blocksごとの強化率により、強化基準を変化させていった。なお弁別刺激呈示と脳内刺激は手動操作によった。この手続きにより、以下の様な結果が示された。

喚起群の1被験体がtest試行のθ波の数の有意な漸増を示し、抑制群の1被験体が実験途中まで有意な漸減を示したが、基準上昇、強化遅延、強化ミスなどのため、最終的には有意な減少は見られなかった。また、前者の被験体で行なわれた喚起から抑制への逆行性条件づけは成立しなかった。そして条件づけ進行に伴い、弁別刺激に対して、喚起群ではsniffingなどの顕在骨格筋運動が増加し、抑制群では減少した。つまり、視床下部外側核刺激を報酬とするオペラント強化手続きが弁別刺激に対するθ波の数を変化させうること、及びこのような強化が弁別刺激に対する行動に影響を与えることの二点が示された。これらのことから

1　自由行動下において背側海馬活動を直接コントロールすることはむずかしく、運動系や、何らかの海馬活動調節系を介してのコントロールが行なわれる可能性が強い。
2. 背側海馬θ波の機能的意義については、θ波は随意的相動的骨格運動（voluntary phasic skeletal movement）に関係する神経過程の反映である、というVanderwolfの仮設がおおむねのところ支持される。
3. θ波と低振幅速波の生起頻度と持続時間の違いからみて、θ波抑制条件づけは、特に手動操作による手続きでは困難である。　以上の三点が結論づけられた。

説得的コミュニケーションの効果に関する実験的研究

飯　野　三樹子

本研究は、説得という形でコミュニケーションをあたえられたきき手たちに、説得効果としておこる認知的な態度変容において、次に設定する要因についての先人の研究成果を、より日常的な場面でより意義深い話題内容で主な実験の利点を損うことなしに調査を装った現場実験によって検証するものである。設定された媒介的諸要因は話題内容に対するきき手の関連度として自我関与度、関心度、また伝え手ときき手間の意見の差、距離としてきき手が自分で認知した判断距離、実験者がきき手の先有意見から測定した測定距離の各要因である。

これまでの諸実験の成果から、1。自我関与度と関心度とはある程度の正の相関があるだろうが、自我関与度は正変容とは負の相関をもち、関心度は正変容とは正の相関をもつであろう。2。判断距離は正変容と負の相関をもつであろう、それと同じ傾向が測定距離においても示されるであろうと推測される。

実験状況は、男女高校生５０５名でホームルームという日常的な学級集団ごとに、「女性の性差別」という話題について肯定的立場（不当でない当然な自然の区別である）と否定的立場（全く不当な差別で全廃すべきである）の両極から説得を別にした。説得前後の意見調査から変容量を算出し、分析は４条件に分割して行う。すなわち、a．否定的説得における判断距離・自我関与度・関心度の３要因、b．否定的説得における測定距離他２要因、c．肯定的説得における判断距離他２要因、d．肯定的説得における測定距離他２要因の４条件を分散分析する。

結果としては、４条件で各要因は次のような作用を示していた。1。a・b条件では自我関与度・関心度とも正変容とは正の相関をもっており、c・d条件ではこの２要因は逆に負の相関を示していた。2。a・c条件では判断距離が正変容と負の相関をもつことが示され、b・d条件では測定距離が正変容と逆に正の相関をもつことが示された。

以上の結果から考察すると、先の仮説は、これまでの実験状況に類するc条件において検証されている。つまり、自我関与度と関心度は全く独立した要因ではなかったが、どちらも、話題に対する関連度に言及する際は必ず含めねばならぬ主成分であることが示された。また、判断距離はこの２要因と比較して正変容と大きな負の相関を示した。

さらに重要な結果は、仮説に反して、否定的説得条件で両関連度が正変容と正の相関を示したことと、測定距離が正変容と正の相関を示したことである。前者の理由として説得の話題に対する意見の方向と両関連度に相関が存在したことがあげられる。これまで説得の方向を関連度の高くなりにくい立場からとした結果は、逆方向では生起しないとされたのである。また後者の理由として伝え手・きき手間の距離はきき手が認知していない時には意味が全く変ることがあげられる。距離は第三者からみて大きいと思われても、きき手がそううけとらなければ単に変容すべき距離を示すとされたのである。認知と判断のずれについては新たな実験が必要であろう。

実験的研究として問題は山積しているが、一応の仮説の検証と、新たに話題についての意見方向性と関連度の方向性、距離の判断と測定との大きな違いが見い出された。このように、実験の結果の現実への応用への可能性を示し、実験で得られぬ、現実とのつながりによる新しい理論の獲得への可能性をも残して、調査的現場実験は、調査と実験のギャップを埋めるという意味で意義深いとしたい。

CONSUMERISMにおける達成段階の構築
－主婦の意識調査を通して－

石　田　泰　子

この調査では、最近よく使われるコンシューマリズムという概念を明らかにし、コンシューマリズムに対する関わり方が異なる人はどのような際立った特徴を持ち、どのように考えかつ行動しているのか、そして又現時点においてはどの程度の人がコンシューマリズムに関わっているのか調べるものである。具体的に言うと、次の３点である。

○コンシューマリズムという考えを個人が受け入れる場合、それには段階があるであろうが、それはどのようなものか、又それをどのように区別・判定するかを調べる。

○その段階におけるちがいは、その人の消費者問題に対する見方・考え方に実際どう関係するのか調べる。

○段階におけるちがいは、その人個人の属性におけるちがいに起因するものであるのか、社会経済的な面とライフスタイルの面から調べる。

予備調査で消費者と面接し、（田村正紀氏の質問項目を参考）これらを統計的に処理できるような質問項目を作成し、３６０人の消費者に回答してもらった。

結論としては、次の点があげられるが、調査全体を通じて言えるのは、コンシューマリズムは現在７５％以上の人々が関心を持っている社会運動であり、今後より広がりを増し又厚みも加えて試行錯誤をくり返しながらも着実に勢力をのばしていくであろうということである。

○まずコンシューマリズムの概念を明確にする必要があるが、これは、売手との関連で買手の権利と力の強化を求める社会運動である。具体的に言えば、政治経済システムにおける消費者集団の成立と展開のことである。つまりコンシューマリズムというのは社会的に組織された消費者行動と言えよう。

○コンシューマリズムを消費者がどのように考えかつ行動しているかによって達成段階が設定される。４つの質問項目に対する反応パターンによって無関心段階・関心段階・個人行動段階・集団行動段階と分類される。この調査によると関心段階（３８.９％）が最も多く、次いで個人行動段階（３２.９％）無関心段階（２３.５％）と続き、集団行動つまり最終段階に到達している者は極めて少ない。（４.７％）

○無関心者は一般に消費者問題の各側面に対する意識が低いのに対し、集団行動者は意識が高い。関心者と個人行動者はその中間に属しているが、増加の仕方には各側面によっていろいろなパターンが見られる。達成段階と意識のちがいの間には３変数以外、χ^2検定で有意差が見られる。特にコンシューマリズムをどの程度重要視しているかと企業の社会的責任をどの程度追求するかといった点において、その傾向が強く見られる。

○無関心者は経済的・精神的・時間的余裕がなく、生協や婦人団体に加入していない者が多いのに対し、集団行動者には余裕があり、生協や婦人団体会員であることが多い。関心者と個人行動者はその中間に属している。学歴・地域・世帯主の職業においては関係がない。

○どの達成段階に属しているかによってその人のライフスタイルに相違がある。無関心者は一言で言うと社交的でなくレジャーに対する興味も持っていない。堅実努力型といった性格でもなく日常の変化をあまり好まず経済観念も発達していない、といったライフスタイルである。達成段階が集団行動段階に進むにつれて、こういった傾向はなくなっていく。

ラットの養育行動と脳波

遠　藤　俊　二

ラットの社会行動、とりわけ養育行動と対応した脳波・誘発電位の研究はこれ迄に全く報告されていない。本実験では分娩後3日から7日に亙って、母ラットの養育行動のうち仔の連れ戻し行動、仔なめ行動、授乳行動等と対応した背側海馬のθ波を分析し、さらに中脳網様体の電気刺激（不関刺激と看做される）による感覚運動野および背側海馬における誘発電位について検討した。結果は次のようになった。

1　仔に近づき、それを授乳場所に連れ戻す時（仔の連れ戻し行動）高振幅の速いθ波（8.2 Hz）が出現する。

2. 授乳行動開始期には低振幅の遅いθ波（6.5 Hz）がみられ、授乳の進行につれて背側海馬脳波は高振幅・不規則波パターンに変わり徐波睡眠に移行する。

3. 授乳行動開始から徐波睡眠がおこる迄の潜時は、分娩後3日で1～2分、分娩後6日～7日では数秒である。

4. 授乳行動時、浅い徐波睡眠の時は、仔が鳴くと低振幅の遅いθ波が再現する。

5. 授乳行動開始後11分～12分位で賦活睡眠がおこり、高振幅の速いθ波（平均8.0 Hz）が出現する。

6. 感覚運動野における誘発電位のP_1-N_2（頂点間振幅）は、コントロール（妊娠前発情間期のstill時）に比し仔なめ行動時に大きくなり（2倍以上）、授乳行動時には小さくなる（約$\frac{1}{2}$）。

7. 背側海馬における誘発電位のP_1-N_2はコントロールと比べて仔なめ行動時に小さくなり（約$\frac{3}{4}$）、授乳行動時は若干大きくなる。賦活睡眠期（授乳行動中）は逆に多少小さくなる。

8. ほぼ同様な徐波睡眠パターンがみられる授乳行動時とrestingの時とでは、感覚運動野における誘発電位のN_2-P_2に差が認められ、フラッシュに対する覚醒閾値は授乳行動時の方が高い。

以上、述べたように仔の連れ戻し行動、仔なめ行動、授乳行動等一連の養育行動の進行に対応して、背側海馬ニューロンの電気活動が特徴的変化を示すことより、背側海馬は養育行動を発現する神経回路網の一部をなしていると結論される。

図形弁別に伴う運動電位について

大　井　久　子

生体は、外界からの様々な刺激を受け、それを巧みに処理することで、時々刻々と変化する環境の変化に適応して生きている。種々の刺激に適した感覚受容器で受け取られた刺激が、記憶、判断、思考などの心的過程と係りあいながら、大脳皮質で、どのように処理されながら遠心性経路へとつながって運動反応へ及んでゆくのであろうか。

こうした刺激に対する情報処理の過程を脳波で把えてみることはできないであろうか。

2種の似通った幾何学的無意味図形を用いて、弁別ないては意志決定に伴う運動電位を調べた。結果は以下の通りである。

1. 反応時間は非弁別運動反応の場合よりも、弁別運動反応の場合のほうが長かった。また図形による反応時間の差はなかった。
2. 運動前の運動電位発現に関し、非弁別運動反応と弁別運動反応とでは、時間的にも形態的にも差があった。

   非弁別運動反応では、随意運動に先行して緩徐な陰性変動（準備電位）がおこってくるのが特徴であり、弁別運動反応では、一担、陰性変動がおこりかけるが、途中、陽性波に変わり、更に随意運動直前、あるいは直後に急俊な陰性波に変わるのが、特徴であった。

   また、図形の種類による運動電位の差は認められなかった。
3. 反応時間と運動電位との関係を調べてみると、反応時間が短いほうが振幅は大きく、Latencyは、短いということが認められた。
4. 頭頂と後頭との導出部位による差が認められた。振幅は、頭頂の方が後頭よりも大きかった。しかし、Latencyについては差が認められなかった。
5. 処理に際し、筋電図をトリッガーパルスとして、筋電図の2秒前と2秒後（計4秒間）を加算平均したものと、signal markerをトリッガーパルスとして、後4秒間を加算平均したものとを照合してみた。特に陽性波について考察してみると、弁別運動反応で、後者においても、陽性波が顕著であった。しかし、これは誘発電位で言われるP300よりもLatencyの遅い成分であった。

このように、単純な図形を弁別するという過程においてさえ、脳は複雑に機能していることがわかる。運動電位というものが、広汎な複雑な成分の集まりであるので、心理的レベルと照らし合わせてみると難しい、わからない部分が多くある。しかし、随意運動を行う前に何か脳の中で変化が起こっており、そこに弁別という過程が加わると、それが、どのように変わるのか、というのが本実験の目的であった。

故に「随意運動を行う際に、弁別過程が伴えば、運動電位は、弁別により変化する。その変化は、準備電位として発現した陰性成分が、陽性成分に変わるところにある。」という結論をえた。

選択反応における
S－R compatibilityに関する一実験

河　合　幸　次

私たちは、日常の多くの動作の中で、非常に多くの人たちが、ごく自然な気持ちで無意識のうちに同じ行動を行なっていることがある。この原因として、S－R compatibilityの概念を仮定し、情報と行動の結びつきを考えることを目的とする。そして、S－R compatibilityの主な要因である空間的要因、文化的要因、及び、外的要因の基礎的な事象についての実験から現代の人間－機械系におけるdisplay－control の問題点と今後の課題を検討する。

＜方　法＞

○実験Ⅰ

Wien決定装置のAktion 試行を使用して、それぞれの要因についてS－R結合の変換した条件で、反応速度に関する実験を行なう。

○実験Ⅱ

Wien 決定装置のReaktion試行を使用して、外的要因の提示速度の変化条件で、誤反応数の頻度に関する実験を行なう。

＜結果と考察＞

1　空間的要因については、S－R compatibility の高い条件と低い条件の反応時間の差を、練習によって回復することができた。一方、文化的要因については、回復することはできなかった。

2. 空間的要因と文化的要因の2重変換条件では、その反応時間の差は、単なる加算作用以上の違いが認められた。

3. S－R compatibilityの低い条件では、誤反応数の頻度や反応時間のむらから、提示速度の影響を受けやすいと認められた。つまり、外的要因の影響を受けやすいと言えよう。

反応時間の差については、中枢部の媒介過程における刺激－反応の切換作業を想定して説明することができる。S－R compatibilityの高い条件では、刺激と反応の結びつきが強いため、切換作業や反応回路の省略が行なわれやすく、意識にのぼらない自動切換が行なわれたりする。しかし、低い条件では、切換装置のセットのしなおしが必要であり、意識的切換作業であるため反応時間が長びくと考えられる。

結局、S－R compatibility は、人間－機械系の能率と安全性の向上のため不可欠な要素であると言える。そして、個人の習慣が発展して社会的な人類全体を通しての強い習慣である文化的要因は、現代において、最も注目しなければならない問題であろう。又、新しい人間－機械系の装置において、現存する刺激－反応の関係を大きく変えることは、過去の習慣からの連合抑制をもたらすなどの問題が起こるため、過去の装置・習慣をできるだけ多く持ち込み、過去の学習を転移しやすくすることが重要であると思われる。だから、これらの問題を十分に考慮して、普及している反応形式とS－R compatbility　の高い形式の間に、なんらかの協定をつくり出し、現存する関係をどのように改善するかということを目標として研究を進めるべきであろう。

シクリッドフィシュにおける攻撃行動の実験研究

佐　伯　哲　義

動物の示す攻撃行動は、「他の個体を傷つけたり、あるいは傷つけるぞと威嚇したりして排除する」（マニング1967）機能を持つ行動と定義される。その行動発現に内的要因と外的要因がどの程度関与するかについて多くの議論がある。内的要因を重視したのはローレンツである。彼は本能行動について、(1) 特定の本能行動を始動する特定の衝動エネルギーは自発的に産出される。(2) このエネルギーは時間経過とともに累積する。(3) 滞積した衝動エネルギーによって本能行動の解発刺激に対す閾値が低下する。(4) もし適性刺激が存しないときはいわゆる真空反応が出現する。という仮説を提出した。つまり、攻撃衝動の蓄積・消耗という考えである。この「攻撃衝動の蓄積」について実験を行なったのが、ハイリゲンベルク（1970）である。彼は、シクリッドを2匹で闘争させる。途中でプラスチック板により2匹を分離する。板を取り除いて再び闘争させる。このような方法で、分離時間と分離後の攻撃性の関係を調べた。そして、分離が30秒から数分間の長さであれば、分離後攻撃性は増加する。分離が数十日続くと、攻撃性は0近くになる。以上の結果を得、短期間の攻撃行動発現阻止について攻撃性の蓄積が認められると述べている。本実験は基本的にハイリゲンベルクの実験を追試し、分離時間の長さとその後の攻撃性の関係を調べ、攻撃性の蓄積の過程を調べることを目的とする。

実験1.　被験体にシクリッドの一種であるシクラソーマ・メーキを使用。2匹を同時に実験水槽に入れる。翌日から実験開始。2匹が攻撃行動を行なっている最中に、不透明板で分離。10秒から7分間分離した後、板を取り除いて再び出会わせる。結果：攻撃性を示すペアーを多く得られず失敗。

実験2.　一つの水槽で10匹飼育。ペアーを組んだ2個体を実験1と同じ要領で他個体から分離。30秒から4分分離した後再び出会わす。結果・分離前の攻撃量が中以下であれば、分離直後5分間に高い攻撃性が現われる。分離前の攻撃性が中以上であれば、分離後の攻撃性は、分離前と同一又は減少を示す。分離時間の長さとその後の攻撃性は相関なし。

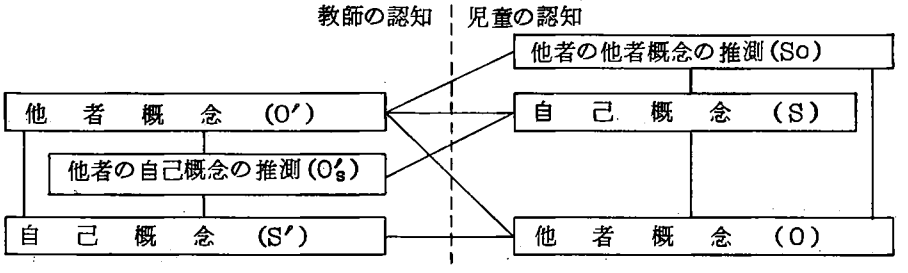
実験1.2からは、ハイリゲンベルクの実験と異なる結果が得られた。一般に、見知らぬ魚を2個体以上で同一の水槽に入れると、魚は互いに激しい闘争を行ない、その後ある個体が水槽の隅に押しやられるという形で優劣関係が決定するか、なわばりが形成されるという変化のパターンを示す。ハイリゲンベルクは優劣関係決定以前の闘争について実験したのに、実験1.2では優劣関係決定後、又はなわばりが形成された後起こる闘争について実験した。実験結果の差は、実験場面の差と考えられる。そして、個体関係の調節された場面で発現する攻撃性を中断した場合、分離後の攻撃性は分離時間の長さよりも、分離前の攻撃性に依存する。つまり、時間経過による攻撃性の蓄積という現象は認められない。又ハインド（1970）は、分離時間とその後の攻撃性の問題について、分離前の攻撃の性質を考慮に入れる必要があるだろうと述べているが、この実験でも分離前の攻撃性が分離後の攻撃性を規定していることが確かめられた。

教師と児童によるリーダーシップと自己・他者認知の相互性に関する実証的研究

田　中　愛　子

人は、社会的相互作用を通して、影響され、規定され、又、一方で影響を与え、周囲にはたらきかけていく。しかし、その相互作用は、はたらきかける者、はたらきかけられる者の認知によって大きく影響される。その認知の対象としては、他者のみを考えるのではなく、自己・他者認知の関連性が重要である。本研究においては、学級集団において、最も明らかなリーダーシップの担い手である教師と、児童を対象とした。教師と児童において、教師のリーダーシップと教師・児童の性が好悪感情にどのような影響を与えるか、又、教師と児童の自己・他者認知の構造を明らかにし、リーダーシップが、児童と教師相互の自己・他者認知にいかに影響を及ぼすかを調べようとするものである。

本研究において用いられた自己・他者概念とその関係はFig．1のとおりである。



Fig．1　自己・他者認知要素とその関係

調査は、小学5．6年生の児童372名（男子196名、女子176名）とその担任の教師12名（男の教師5名、女の教師7名）を対象とし、三隅（1966）によるPM型リーダーシップ理論をもとにして教師のリーダーシップを測定し、自己・他者認知の測定には、長島ら（1967）の作成したSelf－differential 尺度の中学生用を、小学生用に言葉を修正し、因子分析し直した項目を用いた。

仮説として、リーダーシップの認知により児童の教師への好悪感情が異なり、M機能をはたす教師が好まれること、S－Soの相関とO′－Soの相関がいずれも有意であるがその値は前者の方が高く、O－O′の相関は有意でなく、O′－So，So－Oの相関が有意であること、Assumed Similarity 傾向（S－O）、正確性（O′－So）、仮定された自己志向性（斉合性、S－So）、投影性（O－So）が、好悪感情により影響されるとともに、教師のリーダーシップに対する児童の認知により異なることなどが考えられた。

その結果、次のことなどが明らかになった。

- リーダーシップは好悪感情に影響し、それはM機能による。
- 女子の方が男子より教師を好む。
- 同性の教師を好む（男子は、特に女の教師を好まない）。
- P機能は男子にとっては好悪感情に影響しないが、女子にとっては好ましい。
- 他者から自分がどう見られているかを推測する正確性がきわめて高く、斉合性がそれにつぐ。
- 仮定された自己志向性は検証されなかった。
- congruency を自己・他者認知に拡大してもよい。
- Assumed Similarity 傾向があり、それは教師のリーダーシップにより規定される。

これらの結果をもとにして、今後、自己・他者認知の研究に、今までなされてきた好悪感情とともに、教師のリーダーシップを変数として加え、教師と児童を対象とした自己・他者認知の研究をする必要があると思われる。

物語状況におけるリーダーの成功・失敗と リーダーシップ類型の価値評価に関する実験的研究

田　中　典　子

本研究はテレビ番組の内容の効果、その中でも主としてテレビ番組の性格自体が子どものもっている価値感にどのような影響を及ぼすかという問題を追究することを目的としたものである。これにアプローチするために、同様の目的でなされたR。B．Zajonc(1954)の実験の追試的実験を行なったが、さらに本研究では従来のマス・コミ研究で扱われることの少なかった発達的視点からこの実験をとらえなおして、より詳細な検討を試みた。

被験者は小学生251名(2年生115名、6年生136名)であり、実験群として各学年とも3学級ずつを割り当て、1学級を1つの実験群として編成した。これらの実験群に対して宇宙船がさまざまの危険を切り抜けて目的を達成するという内容の物語をスライドと録音テープによって紙芝居形式で提示したが、しかし2年生と6年生それぞれ3つの実験群に提示した物語は全て異なる内容のものである。すなわち1つの物語は協働的リーダーの行動が成功し、権力志向的なもう1人のリーダーの行動は失敗に終わるストーリーで成り立ち、もう1つの物語では2人のリーダーの成功・失敗が全く逆になっている。そして第3の物語として、主として子どもたちの価値感のとり入れ状況を把握するために、両方のリーダーとも成功する物語を付加した。番組提示のあと質問紙による測定を行なった。

結果は次の通りである。

(1) 結果は男女別に集計した方がより明らかなちがいが見出された。すなわち2年生女子と6年生男女は主人公の成功・失敗にかかわりなく協働志向型リーダーに同一化し、彼の協働的属性を魅力的だと認知したが、2年生男子だけはZajonc(1954)の結果と同じく、主人公の成功・失敗が同一化の対象の選択や、その選択理由の基準になっていた。

(2) しかし主人公によって表わされた価値については、主人公の成功・失敗にかかわりなくすべての実験群において協働的価値が好まれた。

(3) 主人公の行動の評価は6年生についてだけ測定されたが、文化的に承認された協働的行動は高く評価され、それへの攻撃に対しては抵抗を生じる傾向があり、一方文化的に価値づけが低い権力的行動は低く評価されるという結果が見出された。

以上の諸結果はZajonc(1954)の結果とは異なるものである。これはアメリカと日本との文化的背景のちがいや、さらには時代背景のちがいから解釈される。そして本研究の結果からはPiaget の道徳的判断の発達に関する理論と同じような傾向が見出された。もちろんこの実験で用いた番組は一回提示のコミュニケーションにすぎないのであるから、これをもって全般を推定することは危険である。しかし少なくとも本実験で示したように、テレビ番組内容の影響を強くうけるのは年少者であるから、その累積的影響について追究していくのが、今後残された課題である。

社会的態度の構造分析
－関西新国際空港計画に対する地元住民調査に基づいて－

田　村　雅　博

全国で4000近い住民運動があると言われている。住民運動を規定する要因は何なのかを、社会的態度と行為との関係で捉えてみようとするのが、本研究の目的である。

現在、大阪南部の泉州沖に関西新国際空港を設置する計画があり、気象・海象のデータを集めるための観測塔建設の段階に至り、いよいよ具体化してきたと言える。泉州では、設置反対の住民運動が活発に展開されている。

本研究の調査地域は、最も活発な動きを示している地域の1つである泉佐野市。調査対象は、泉佐野市民214人、住民運動団体（泉州連絡協）のメンバー135人。

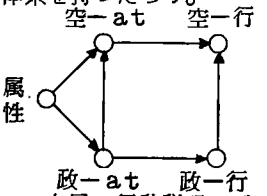
本研究では、個人の属性（独立変数）、空港計画に対する態度、政治に対する態度（以上は媒介変数）、空港計画に対する行為、政治に対する行為（以上は従属変数）の5つの変数で、彼らの態度と行動とを捉えようと試みた。

両集団の質的違いに留意し、次の諸仮説を立てて分析した。

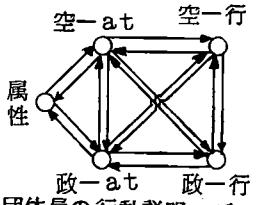
1　市民と団体員とを比較すると、空港計画に対する態度の中で、情報の認知、行政に対する認識、集会等への出席傾向、計画への関心・重要性の各要素で差があろう。

2.　市民と団体員とは異なる行動体系を持つだろう。

3.　空港計画に対する関心・重要性と、情報の認識、行政に対する認識、集会等への出席傾向との関連が高いだろう。



市民の行動説明モデル



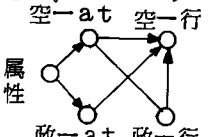
団体員の行動説明モデル

4.　住民運動に対する認識と、情報に対する認識、本人の立場、集会等への出席傾向は高い関連を示すだろう。

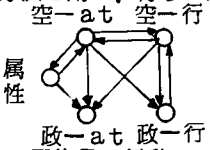
そして、次のような結果を得た。

1　市民と団体員との比較で、計画への関心・重要性は差がなく、情報の認知、行政に対する認識、集会等への出席傾向は、団体員の方が高い。

2.　各変数間の連関係数をもとに、ブレイラックの因果推論の方法を用い、得られたモデルは次のとうり。



市民の行動モデル



団体員の行動モデル

3.　市民・団体員とも共通して、空港計画に対する関心・重要性と集会等への出席傾向とが高い相関を示し、住民運動に対する認識と集会等への出席傾向とが高い相関を示すが、他の要素間では関連がない。

4.　団体員は、集会等への出席傾向と行政に対する認識とが高い関連を示す。

以上の結果をふまえ、次のことが言えよう。

市民は、計画への高い関心と重要性を基盤にして、計画に関する集会、説明会に出席することが必要であろう。自己の意見を政治的ルートを通じて反映させるべきであろう。

団体員は、市民の参画を望んでいる以上、団体の枠内での活動だけに留まらず、市民との連帯を深める活動も必要であろう。

「可愛らしさ」に関する考察
－Kindchenschemaをもとに－

坪　内　玲　子

我々は子供を見ると「可愛い」と感じるが、大人を見る時にはあまり「可愛い」とは感じない。このような「可愛らしさ」はどうして生じるのだろうか。Lorenzは Kindchenschemaの概念を用いてこれを説明した。すなわち子供には特有な特徴（アーチ形の額、大きな頭、大きな目、丸い頬、丸みのある体型など）があり、それが「可愛い」という感じを生じさせるというのである。

実験Ⅰでは、Lorenzが示した子供に特有な特徴のうち「大きな目」、「丸い頬」を取り上げ、それらが果たして「可愛い」感じを生じさせるのかどうかということを、子供の顔を描いた図を用いて調べた。その結果「正常の大きさよりも大きな目」、「正常と同じか、それよりもやや丸い頬」を持つ顔の図が、つまり適度に子供の特徴が誇張された顔の図が、比較的「可愛い」と判断され、「大きな目」、「丸い頬」は「可愛い」感じを生じさせるということが確かめられた。また、「可愛い」顔の判断において、性差、年令差も見られた。

実験Ⅱでは、子供の特徴をことばという形に象徴化した。そして子供の特徴を表わすことばは「可愛い」感じを生じさせるかどうかということを調べた。その結果、子供の特徴を表わすことば（「ぽっちゃり」「ふんわり」「ふっくら」「まるまる」など）は「可愛い」感じを生じさせ、大人の特徴を表わすことば（「どっしり」「がっしり」「ごつごつ」「がりがり」など）は「可愛い」感じを生じさせないということが確かめられた。

実験Ⅲでは、子供の特徴ということに限らず、「可愛い」という印象を我々に与えるもの一般には、どのような特性があるかということを調べた。そして、相対的に「丸い」「小さい」「やわらかい」「白っぽい」などの特性を持つものが「可愛い」という印象を与えるという結果が得られた。

実験Ⅲの結果および日常的な経験から「可愛らしさ」の重要な構成要素は「丸さ」ではないかと思われる。Lorenzが「可愛い」感じを生じさせるものとして示した子供に特有な特徴も、すべて「丸さ」に通じると考えられる。「丸さ」が「可愛らしさ」の重要な構成要素であるという観点から、実験Ⅰ、Ⅱの結果を考察してみた。その際、「可愛らしさ」は相貌的な知覚において生じるということを考慮しなければならなかった。また、そうすることによって実験Ⅰ、Ⅱの結果からも、「丸さ」が「可愛らしさ」の重要な構成要素ではないかということが示唆された。

我々は子供を見て、少なくとも大人と比べると「可愛い」と感じる。その点においては、確かにKindchenschemaは（生得的かどうかは別として）存在するだろう。ただ、その「可愛い」感じを生じさせる特徴の重要なものは、Lorenzが示したような子供の個々の特徴ではなくて、「丸さ」ではないかと思う。そして「丸さ」が実体化された1つの例が子供であり、だから我々は子供を、そして子供の特徴を「可愛い」と感じるのではないか、と思うのである。

現代青年における生活意識とその規定要因に関する一研究
－主に疎外感と自我態度の関連について－

仲　西　　純

＜目　的＞

「価値の多様化」した現代において、人間疎外の問題が大きくクローズアップされてきている。そして、それは特に現代青年に特徴的な現象として捉えることができる。本研究では、青年の生活意識としての疎外感の根底にあるものは何かということを探り、その疎外感の克服という観点から、「より充実した生き方をするにはどうすればよいか」、そして、究極的には、「人間、いかに生きるべきか」「人間とは何か」という問いかけを試みてみた。

＜方　法＞

対象は、国・公立、私立、Ⅱ部大学生計４１６名で、青年心理学関係の文献から、適当な項目を抽出して調査用紙を作成し実施した。

調査項目の内容は、疎外感の測度として、充実感尺度、幸福感尺度、生活満足感尺度を設定し、それらに関わる要因として、内面的要因（自我態度）を「生活感情尺度」（斉藤耕二作成）によって測り、外面的要因を各人の客観的環境条件に対する捉え方によって測った。そして、内面的要因の方が外面的要因より強く疎外感と関わっているであろうという仮説をたて、その検証を試みた。

＜結　果＞

まず、疎外感尺度として、上述の３測度のうちどの測度が最も適切か（基本的であるか）を、偏相関を求めて調べてみたところ、充実感尺度が最も適当であると判断されたので、それを疎外感尺度として用いることにした。

そして、内面的要因（自我態度）と疎外感とのピアスン相関係数を求めてみたところ、.7229という高い数値が得られ、外面的要因（経済状況・人間関係・教育環境・健康状況・性的成熟など）と疎外感との相関値（.0826～.4942）と比べてはるかに高く、疎外感の規定要因として、自我態度との関連がより強いことを示唆し、仮説はほぼ実証されたといえる。

＜考　察＞

マスコミなどの疎外現象に対する捉え方は、比較的外面的要因を重視しがちであるが、本研究の調査結果からは、より内面性の充実の重要性が示唆されているように思われる。しかし、このことは決して、環境条件の整備の必要性を否定するものではなく、自我態度の重要性を教える場としての教育環境の整備・充実は肝要であると思われる。（外面的要因の中でも「教育環境」と疎外感の相関は割合高かった）

そして、疎外感の克服は、「生きがいの創造」という観点から考えることができ、真の連帯による生きがいの探究こそ、内面性の充実をもたらすものであると考えられる。

真の連帯は、主体性の確立と根本的な人間存在への信頼から生まれ、その意味で、カウンセリングの精神と深く結びつくものである。「自我の解放（開放）」と「受容的構え」を根本とするカウンセリングの精神に基づく人生態度や教育態度を、疎外感を克服し、より充実した生活の確立への試論として提唱するものである。

短調・長調による音楽のイメージの違い

西　村　利　夫

芸術の世界にはかなり主観的な、感情によるものが多い。まして音楽は眼に見えない音を素材としているだけに、科学的に研究しようとする場合に、芸術のもつ主観性と科学の必要とする客観性との矛盾を感ずることになる。これが音楽心理学の研究に対する困難な問題となって心理学の中でも特にこの方面の研究が遅れている原因となっている。

あの結局は「動く空気」にすぎない音によりなぜ深い人の心がすべて表現されたり、また人の心を揺り動かしたりできるのか―― これを私は問題としてゆきたいのである。

一般に音楽を形成する三要素として、リズム、メロディ、ハーモニーをあげる場合が多いが、私は特に音調に関する問題を取り上げた。

ヘブナー（Ｈｅｖｎｅｒ，Ｋ．１９３５）の実験が私の研究に最も近いようである。

クラシック・レコードを使用した予備実験に次ぎ、リズム、テンポなど長短効果以外の要因の統制、曲を被験者に聞かせる順、被験者のパーソナリティ、さらに音調と音階との関連などをも考慮して本実験をおこなった。

本実験においては、最初から最後まで転調してない曲（長調２曲・短調２曲）とその曲を長調は短調に、短調は長調にしたもの２曲ずつ計長調４曲、短調４曲、および音階を３つ（長音階、沖縄音階、短音階）をエレクトーンで演奏録音したテープを使用した。

被験者は大阪大学学生４８名で、曲を聞かせる順序により８グループにわけた。

調査用紙は２７尺度よりなるＳＤ法の部分と形容詞の強制選択の部分よりなる。強制選択の部分はヘブナーの実験で使用された形容詞１６対（活発な ― 穏やかな、悲しい ― 幸せななど）を曲に適したものを強制選択できるように並べた。

さらに被験者全員に対して矢田部ギルフォド性格検査をおこなった。

その結果ＳＤ法からは、長調の性格として健康な、明るい、短調の性格としておそい、悲しい、暗い、地味な、消極的ななどが考えられ従来の研究結果とだいたい同じになった。

また尺度別では、明るい ― 暗い、うれしい ― 悲しい、健康な ― 不健康ななどの尺度が最も長短差が大きくＡｃｔｉｖｉｔｙの因子が曲のイメージに最も関係あるらしかった。

なお短調と短音階の概念はプロフィル、距離、因子ともに非常に近かったが長調と長音階との概念よりはむしろ長調と沖縄音階の方が近かった。また、沖縄音階の概念はいつも長音階と短音階の中間に位置した。

形容詞の強制選択は長調と短調で１６の形容詞対すべてにおいてその選択のしかたに有意差があったが、従順な ― 強情な、叙情詩的な ― 劇的なの形容詞対においては、従来歴史的にいわれていた長調、短調の性格とは逆な結果がでた。この結果がなぜでたのかは、欧米と日本における上の形容詞に対する観念の相異が考えられる。すなわち欧米では従順な、叙情詩的なを長調、強情な、劇的なを短調の感情をあらわす形容詞とみなすのに対し日本ではその逆であると考えられる。

沖縄音階は、浮かれ騒ぐ ― ゆううつな、従順な ― 猛烈なの形容詞対以外は選択数においてすべて長音階と短音階の中間にあった。

Ｙ－Ｇ性格検査からは、被験者を性格の型別、性格特徴別にわけて分析したがいずれも有意差はみられなかった。

ラットの性行動とその電気生理学的研究

花　田　百　造

性行動は生体の持っている生得的行動パターンであり本能的行動の1つとされている。本実験では、ラットの性行動を取り上げ、各行動と対応した脳電気活動の変化について検討を行なった。ラットの性行動は非常に規則的である。オスがメスにアプローチし、メスを追いかけ（pursuit）メスの腰部にのりかかり腰を何回かスラストする（mount）。メスはこれに呼応してlordosisという姿勢をとる。この間の所要時間は1秒にも達しない程短かい。その後、オスはメスから離れ自分の性器を両前肢の間に支えてなめる（genital grooming）。このmountが5～20回くりかえされたのちにオスはejaculationに至るのであるが、この場合にはmount時よりも所要時間が長く、スラストの回数も多い。最後のスラストでオスは射精する。ejaculationの後オスは不応期に入り、どんなことをしても性行動をおこさない時間が5～10分続き、その後オスは再びメスに対するアプローチを開始するようになる。

≪方　法≫

被験体はオス、メスともに成熟したアルビーノラットで、慢性的に電極を植え込んだのちに性行動中の脳電気活動を記録した。記録部位には、感覚運動皮質及び背側海馬を選び主に海馬律動的徐波活動（シータ波）を中心に分析を行ない、更に行動に影響を与えない不関刺激としての中脳網様体電気刺激による誘発電位を上述の部位で記録し出現した各成分の頂点潜時、振幅について分析を行なった。又、雌雄同時記録によってオス、メス両方の脳波を同時に記録し比較検討を行なった。全実験を通してメスのestrousは、ホルモン投与によって誘発し、性的能力のないオスは被験体から除いた。

≪結果と考察≫

1. 脳波の変化

オスのpursuit時においてオス、メス両方の海馬脳波によく同期した高振幅で周波数の高いシータ波が出現しmount，ejaculation，及び、それに対するメスのlordosisに伴なって、海馬シータ波の振幅、周波数の減少が見られた。海馬シータ波の機能的意味については多くの仮説が提案されているが、本実験の結果より海馬シータ波の周波数の変化は、行動のappetitive－consummatoryの側面を反映しているのではないかと考えられる。

不応期において、皮質及び海馬脳波に高振幅徐波と紡錘波群発がオス、メスともに見られ、何らかの性的抑制過程を示しているのではないかと思われる。

雌雄同時記録の結果からは、オス、メスの性行動における脳波変化が非常によく類似していることがわかった。

又、本実験において、性行動の進行に伴なって特に不応期の間にメスが体を伸ばして腹部を収縮させ腰抜けの様な状態（leg losing）になることがしばしば見られ、Sawyerらの言う性的後反応と関係があるのかも知れないが、それに対応した一定の脳波変化は見られなかった。

2. 誘発電位の変化

中脳網様体不関電気刺激による皮質、海馬の誘発電位を記録し、性行動中の振幅、頂点潜時の変化を検討した。性行動の発現とともに各成分に顕著な変化が見られ、特に皮質の10～20msecの潜時を持つP_1-N_2の成分の変化が著明であり、mount，ejaculation，lordosisで振幅が著しく増大した。又、皮質のN_2-P_2，海馬のP_1-N_2の成分は逆に振幅が減少する傾向を示した。これらの成分が何を表わしているのか推測するのはむつかしいが、ただ脳波ではわからない脳内の状態変化がこれによって検出されるのではないかと思われる。

曖昧事態における物の見方
－ Brunerの“仮説”理論の実験的検討 －

浜　崎　京　子

人間はいかに外界を知覚しているのか、どの様にしてある物を物として認知するのであろうか。環境的手掛りの著しく少ない状態 — 曖昧事態 — では、認知には個人の主観的、内的条件が関与する。外界へのこの様な、積極的なかかわり方を説明するものの1つとしてBrunerの“仮説”理論がある。これによると“仮説”の設立、及びその確証が行なわれることによって初めて、その物が行動に意味あるものとして認知されるという。こうした“仮説”理論に対して、実験的検討を行うために、ここでは焦点をずらせて刺激を提示するBruner & Potter(1964)の実験を出発点とした。

＜実験方法＞

刺激は、スクリーンに焦点をずらしたスライドを投影提示する。実験は下記の一連の4つのものからなる。

実験Ⅰでは、鮮明度が徐々に変化して提示される映像の最初の鮮明度を変えることから、初めに立てられる“仮説”がその後の認知にどの様に影響するのかを見ようとした。

実験Ⅱでは、鮮明度の変化する時間を変えることから、見ることにおける“仮説”の修正、確証の機能を知ろうとした。

実験Ⅲでは、映像の鮮明度を一定にし、その提示時間を変えることから、実験Ⅰ、Ⅱの結果と比較検討した。

実験Ⅳでは、実験Ⅰ～Ⅲで生じた疑問点をより明らかにするために、鮮明度が変化する映像の知覚中に得られる言語報告を詳細に分析検討を行い、総合的考察へ進めるべく実験を行った。

被験者は大阪大学生であり、予備実験に10名、実験Ⅰより順に各々20名、26名、10名、5名である。

＜結果と考察＞

以上4つの実験から得られた結果に基づいて、曖昧事態における物の見方を検討した結果

1　最初に見た曖昧な刺激に基づいて被験者が立てる“仮説”の妥当性がそれにひき続いてなされる認知に大きな影響を与えること。

2. 見ることにおいてはその初期“仮説”の修正、確証の操作も認知に大きな影響を与えること。

が示された。

しかしこの両者のどちらが見ることにおいて優位を占めるかということは、状況によって、またそれを見る人によって異ってくるらしい。またこの点に関して、被験者が2つの群に分かれたことから、曖昧事態における人の見方には2通りあるのではないかと考えられる。すなわち、群Ⅰは初期“仮説”の影響を強く受け、刺激からの手がかりを“仮説”の修正・確証のために効率よく利用することができない群、群2は初期“仮説”の影響よりも、修正・確証操作の影響を強く受け、刺激からの手がかりを“仮説”の修正・確証のために効率よく利用できる群と考えられる。したがって、群1を主観的タイプ、群2を客観的タイプと言えるのではないかと考えられる。

“仮説”は曖昧事態においてのみ立てられるのではないと考えられる。日常生活においては、“仮説” — 情報 — 確証の一連の操作が多くの場合意識されてはいないが、やはりこの様な過程に基づいて物が認知されていると思われる。

危険行動に関する実験的研究

林　　昭博

交通場面での危険行動を論ずる場合、運転者の危険への対処の仕方が問題となる。この場合、危険とは、客観的に存在する危険でなく、「もしかすると事故になるかも知れない」という不確定な危険で、先ず、この危険をどう感じとったか、次に、危険を感じてどのように行動したかを考えなければならない。前者が危険感受性を表わし、危険を感じつつ行動することがRisk－Takingといわれる。

危険感受性の研究は、客観的な危険と主観的な危険を対比するが、「実際にどう運転するか」が問題となる運転場面では、それだけでは不十分で、Risk－Taking 研究がより重要なものとなる。

Cohen のRisk－Takingの実験は、2本のポールの間をバスで通り抜けさせるもので、成功の主観確率と実際のパフォーマンスを対比して、Risk－Taking の程度と習熟水準の関連をみている。

注意すべきことは、主観的な Risk－Taking と客観的で偶然性を含む事故を同じレベルで扱い事故群・非事故群のRisk－Taking の程度の差を研究することが現状では意味をもたないということである。そのような立場からは、Risk－Taking は単に無謀で不合理な行動であり、Risk－Taker は潜在的事故者として交通システムから排除され安全教育を施されるべき存在である。

私は Risk－Taking を有意味で自然な行動としてとらえ、Risk－Taking のメカニズムを解明できればシステム（標識等）の改善と効果的な安全運転者教育により危険な行動を排除できると考え、先ず動機の側面を考慮して、タスクへの取り組み方と Risk－Taking の関係を明らかにするために2つの実験を行なった。

はじめに、ウイーン決定装置を用いて選択反応実験を行ない、主としてタスクへの取り組み方（自己能力評定・タスク特性評定）と達成動機との関わりを調べ、次に、トラッキング実験を行ない、タスクへの取り組み方と Risk－Taking の関係を問題にした。

選択反応実験ではエラー制限時のエラー許容度を問題にしたが、習熟水準に被験者間で大きな差があり求める変数が誤差を含むためか一貫した差異は認められなかった。取り組み方だけで 達成動機を予想することはできないのかも知れない。トラッキング実験は、ブラウン管上に追従場面（前車・道路）を構成し車間距離で Risky の程度をみるものだが、自分の能力を高く評定する者はより近い車間距離を保ち前車の速度変化により短かい時間で対応するという結果、及び、速度に対応する Risk－Taking の度合と安全限界の認知の度合には一貫したものがみられるという予測が得られた。 タスクへの取り組み方と Risk－Taking は関連があり、Risk－Taking 研究の場合不確定性が大きなウエイトを占めるのでトラッキング実験は効果的な手法だと思われる。

また、現実場面との対応に大きな問題を残すので、現実からたえずFeed－back して、より厳密に実験しなければならない。

「学生の職業意識についての研究」

番　匠　誠一郎

女性の労働力が重要な比重を占めるに至っている現在の日本において、女性の職業的状況は、依然として厳しいものが存在している一方、女性解放の動きも活発になってきているといえる。そのような状況の中で、産業予備軍としての学生、とりわけ女子学生が、職業をどのように捉えようとしているのかという意識の問題を、調査法を用いて、性差心理学的視点から論及しようとしたものである。

そして調査に先立ち、学生および有職女性に対して面接を行った。それは、調査においてできる限り実態に接近した項目を設定しようと考えたからである。その面接からは、女子学生において、4年制学生と2年制学生、および共学の学生と女子校の学生において意識に差があるのではないかと、直感された。

（調査項目）　1　職業意識　(a)就職意識（どれだけ強く就職を希望しているかを調べる項目）
(b)労働意識（どれだけ肯定的に労働を評価しているかを調べる項目）
2. 性別意識　（どれだけ肯定的に性役割を認識しているかを調べる項目）
3. 生活意識　(a)生活態度　(b)満足度

（調査回答者）　４２７名　（回答率　８５.４％）

（グルーピング）　①４年制共学男子大学生　１７４名　③４年制女子大の大学生　３８名
②４年制共学女子大学生　９９名　④２年制女子短大の学生　１１６名

（問題提起）

従来の性差心理学において、性差とは第一次性徴による男女分類、すなわち生物学的分類に基づくものであった。しかし、意識を研究するのに、それで充分であろうか。意識における性差は、決して第一次性徴と同時に生得的に存在する差ではなく、むしろ発達的にその社会状況の中で形成されるものである。もし職業意識において、男女差が存在したとしても、それをいわゆる性差とみなすことはできない。職業状況が女性に対して、非常に厳しい現実に対する反応であるとみなすべきであろう。また、条件が異なれば、同じ女性においても、異なる意識が形成されるのではないかと考えられる。その意味で、学歴という条件のもとで、上記のグルーピングを行ったのである。

（調査結果）

職業意識において、男女差は存在するが、同一条件と考えられる4年制共学の男女間にはほとんど差は存在しない。短大生は就職意識が高く労働意識が低いという、アンバランスな職業意識であり、短大という特殊な事情を物語っていると思われる。また、女子大生は、職業意識が極めて低いものであった。

そして、性別意識と職業意識との関係は、女子において反比例な関係であった。

（以　上）

ニホンザルの表出行動の実験的研究

正　高　信　男

Hediger(1950)のいうindividual distanceを本来、もたない種である、ニホンザルの個体間距離と表情表出との関係がとりあげられた。2個体をガラス張りの小型ケージに入れ、人為的に接近させ、その表出行動を観察した。

フィールド育ちのオス同士では、順位差のはなれた個体間では、劣位個体は遠距離からtensionが高く、何らの表出行動なしに優位個体に接近可能であった。

順位の接近した個体間では、3*m* 附近で、agonisticなinteractionが生じ、その結果、劣位個体のtensionが高まると、つづいてなお接近が可能であった。しかし、agonisticなinteractionが生じたときに、そのまま連続して接近させると3*m* での表出では個体間の調整が不十分で、1*m* 附近で再びagonisticなinteractionがおこり、劣位個体のtensionを上げるようにはたらいた。

すなわち、ある特定の個体間距離で、劣位個体の接近によって生じたtension の高まりを、優位個体は、表出行動によって、つねに解消しようとし、その表出によって、劣位個体に生じたtensionを今度は、劣位個体が、表出の形で解消しようとして、相互作用が生じていると考えられた。

一方、フィールド育ちのメスに対しては、オスはこれとはまったく異なり、遠距離からlip smackを行ない、またメス同士のペアにおいても、接近するにつれてlip smackを行なうだけで、空間依存性の反応は見うけられず、性差によるものと考えられた。

隔離飼育個体については、オスは、あらゆる個体に対し、1*m* でagonisticに反応し、フィールド生まれの個体が、社会的な関係とその認知を一次的な基礎として、空間依存性の反応を行なうのに対し、隔離オスは、固定した空間依存性の反応をもつことで、個体関係を規定し、個体の安定を求めていることが、明らかとなった。ただし、隔離個体のメスについては、全く表出が見られなかったが、被験体が少なく分析は困難であり、隔離個体における性差とも考えられるが、推測の域を出ない。

今後に残された問題としては、まず個体のtension levelという概念を実証的なデータが乏しいままに、行動の説明に用いなければならなかったことが、あげられよう。従って、次には、個体の生理的な指標がとれるようにして同じような実験を行ないたいと考えている。

また、表出行動における性差、生育歴差は野外でのデータなしに考察されえないし、この実験のsettingそれ自体が行動におよぼしている影響を知るためにも、野外での観察が必要であろう。

単純反復作業における動作変容について

向　井　希　宏

現代の“豊かな社会”の象徴ともいうべき電気製品や自動車は、合理化のすすんだ近代的な工場で生産されている。しかし、この作業は実は、コンベアによる流れ作業で、きわめて規制度の高い、単調な作業である。Taylor, F. W. やGilbreth, F. B. & L. M. らの動作・時間研究を通して生み出されたこのシステムは、本来は、材料を取るための移動やムダな動きを極力省くという視点から、能率的な作業法を見出す目的で出現した。しかし労働現場では、これを“作業の最速法”の追求に用いることによって、人間をいやおうなしに機械のペースにまきこみ、作業を非人間的なものに変えてしまった。

本実験は、この組み立て作業の他、看視作業、カードパンチによる事務作業など、ますます規制度、反復性を強める現場の作業を念頭におき、「人間は本来、同一事象のくり返しにはきわめて弱く、変動要因の大なる存在である」との仮説のもと、実験場面を通して人間のその一特性を描き出そうとしたものである。

＜方　法＞

ベルトコンベアによる包装作業を種々の時間規制条件下で行なう。実験1では、箱づめ包装作業を120分×2回（Ss. 4人）、実験2では、作業単位をさらに分割して、箱づめ作業のみ（Ss. 1）、包装作業のみ（Ss. 1）を課す。その際、各製品のていねい度、ミスをチェックするとともに、動作を、付帯作業、主作業（包装）、副作業（箱づめ）、手待の4要素に分けて、その所要時間をVTRより解析した。

＜結果・考察＞

事前の予備実験によって、技能習熟過程の動作変容を除くための十分な練習の必要性と、2時間程度の作業では、顕著な動作パターンの変化は見出し難いことが示された。

実験1では、製品の精度は、各条件下、又同一規制条件下で、常に高いレベルを保つ反面で、作業所要時間は1回ごとにかなりの変動を示した。この変動は、最もきつい35秒規制で、かつ、材料を取る位置を規制した場合もみられた。作業単位を小さくし、要素動作を減らした実験2でも、この変動は顕著であった。さらに、実験1・2を通して、規制条件への適応は、手待時間と主作業時間の増減によってみごとに行なう反面、同一規制条件下では、1回ごとに、その要素動作時間の変動、1工程に占める各要素動作時間の割合の変動が存在する事実を見出した。そしてこの変動は、時間経過によっても、一定値へ収束することはないのである。

以上のことから、感情調査によるかなりのnegative感情にもめげず、製品の質をほぼ一定に保ち、作業を継続する内的原動力を、この“変動”に見出したい。つまり、この変動を、人間に本来的なもので、反復作業をそのいや気にもめげず遂行する人間の調整能力のあらわれとしてとらえ、人間に、規制による均質化を望むことの難しさの証拠としたい。

この結果を現場作業にあてはめる場合にはモニタリング効果、動機づけの差、製品に対する責任度の問題等多くの制約があるが、一応、この“変動”の事実を受け入れれば、規制作業においては、作業単位を拡大して要素動作の変動・逸脱を、途中の作業過程内にとりこんでしまえることが重要と思われる。作業の自由度についても、十分な余裕時間を与えれば解決できるとするのではなく、自己調節作用を行ないやすい状況を提供することの方が、より人間的な方策であろう。

今後は、脳波、二重作業法などの手法により、作業中の人間の内的状態にもっと切り込むことで、人間の変動と均質化の問題が、より明らかにできると思う。

車接近とその背景
——自我同一性と適応の観点から——

向井素子

＜目　　的＞

暴走族事件を1つの契機として、いわゆる〝得体のしれない〟、一見無意味で不条理のように思われる行動に対する、理解の糸口を求めて本研究は出発した。〝規範を犯す〟といった明らかに観察しうる逸脱行動の対極には、また、社会的にはなんら問題とはされていない形での、その意味では隠れた逸脱行動がある。こゝでは、従来の前者への偏った接近を離れて、これら両者の間にあるであろう共通した心理的側面を探ることによって、より広い視点からその〝意味〟を求めることを目的とする。

＜理論的背景として＞

1. 逸脱とは、行動そのものに固有な何かではなく、社会的に定義づけられた評価の規準にすぎない。また、逸脱が社会体系にとって〝安全弁として〟、またその他積極的機能的な役割を果たすという点から、逸脱行動を異常形態として扱うことは適当ではない。
2. 人間は、単に外界の環境に対して受け身的に反応するだけではなく、それに働きかける存在である。そこで、人間の心を平衡や緊張解放へ向かう、あるいは自己防衛する存在として扱う一方、人間性の成長性・肯定的積極的本質に目を向ける必要がある。
3. 人はその全き自己実現に向けて、まず自分が何者であるかを発見しなければならないが、そのためには発達過程において必ず〝自我同一性危機〟に直面する。このE．H．エリクソンの自我同一性概念を用いて、対象的な逸脱グループの1つの共通軸とした。

＜方　　法＞

自我同一性の測度として、CDPA (Clinical Diagnosis of Personality Adjustment)における現実像と理想像のdiscrepancyを用いた。被験者は、公立中学校2年生・3年生の男女242名である。適応（逸脱）の軸は、4段階の車への接近度で〔1.無免許運転経験有〕と〔4.免許をとるつもりなし〕のグループの比較対象を主として試みた。

＜結果と考察＞

(1) この調査から、両者がいかなる意味で、どの次元で共通性をもつのかがいく分なりとも明らかにされた。それは、初め仮説の段階で想定されていたようなdiscrepancyの高得点での一致と両者の双極性から導かれるものではなかった。両者は低得点であり、双極性は見出せなかった。つまり、discrepancy得点の分布を逸脱か否かという直線上に捉えるのではなく、ある〝のり〟を越えるか否かを横軸に、そして縦軸に内面的な心理的適応をとって二元的に示す時、接近度1．4の両者には共通した心理的側面があるという、最初の仮説が支持されるに至ったと考える。それは、少なくとも、青年期に直面する〝本当の自分〟を追求しての切実に闘う姿である。

(2) CDPAによって測定されるdiscrepancyの大小は、単純に適応度を示すものとして捉えるべきではなく、年令に応じて深くなると考えられる自己をみつめる眼の確かさ、厳しさとの関連においてもみていくことができる。また、自我同一性とは、単なるdiscrepancyの大小の問題ではなく、自己実現理論にいう価値判断を含まない〝自己肯定〟過程の欠くべからざるものであることが、強く示された。

大人と子供における
表情認知の差異について

村　田　祐　子

大人と子供の表情認知能力の差、及び認知能力の発達的傾向を見るために、P・Ekman の作成した５４枚の表情写真を実験材料として実験を行なった。それぞれの表情写真は、「喜び」、「悲しみ」、「恐れ」、「怒り」、「驚き」、「いや気」のいずれかが、２つの情動を blend したものである。結果は次の通りであった。

Ⅰ　子供（幼稚園児・小１・小３）群では、(1)喜び(2)驚き・怒り(4)悲しみ(5)いや気(6)恐れ、の順で認知されやすいのに対して、大学生ではその順が、(1)喜び(2)驚き(3)悲しみ(4)いや気・怒り(6)恐れ、と変わっている。

Ⅱ　「恐れ」の表情は、どの年令でも最も認知されにくい。

Ⅲ　大学生と子供群の結果を比較すると、「喜び」の表情の認知についていえば、差はほとんどなく、「怒り」、「驚き」の表情においても著しい差は見られないのに対し、「悲しみ」、「恐れ」、「いや気」では年令が増加するにつれて認知されやすくなるという発達的傾向を示している。特に「いや気」の表情の認知においてそれが著しい。

Ⅳ　blendされた表情では、その中でも「驚き」と「怒り」の表情が認知されやすく、年令の増加に従って、blend された表情の認知されにくい方の情動まで理解するようになってくる。

Ⅴ　認知されにくい表情写真は、どの情動を表わしたものでも、full－faceの表情写真ではなく顔のごく一部にしかその特徴が表われていないものであった。

Ⅵ　情動の種類によって、認知されやすいものと、認知されにくいものがあるが、それは経験の多少とも関係しているであろうし、子供にとって生活上認知することが必要である表情から認知されていくとも考えられる。

今回の実験を行なって、個人の理解の適否・浅深を言語的・概念的物差しで計ってしまうことが、特に被験者が年少の場合には、混乱を招くことを改めて実感した。

構えから見た大きさの比較過程

――同時比較における同化・対比との関係から――

村　中　久美子

等しくない対象がくり返し提示された後に、等しい対象が提示されると、はじめに提示されたものの影響によって、等しい対象が等しくないと知覚（錯覚）される。グルジャ学派のウズナーゼは、はじめに対象（等しくない対象）がくり返し提示されている間に、それに続く対象（等しい対象）の知覚にとって準備となる状態が個体の内部に形成され、それが錯覚の原因となっていると考えた。このように特定の活動を方向づける統合的な傾向として働く内的状態を「構え」として特徴づけた。

一方、先行する実験の影響で、後の実験への判断がゆがめられるという現象については、知覚における残効（いわゆる図形残効）の考え方がある。しかし、図形残効がとらえている過程は、構え理論の立場からみると、持続視過程を固定実験、検証過程を検証実験とみて、それらの継時的な比較過程とみることができる。構え理論の立場から、この継時比較としての図形残効過程を考察するために、それに先立って同時比較の過程を考察することが必要である。

本実験は、盛永（１９３５年）の、同時比較の過程に関する実験結果を構え理論から考え直し、また、これまで固定構え法を用いて行なってきた構えの実験結果を、図形残効の実験結果と比較検討するために、同心的位置にある二円が左右に配置された図形による固定構えの形成過程を考察したものである。

実験結果から、被験者は、実験中に意識にのぼっていたものだけの影響を受けていたわけではない――意識したものと、構えを形成しているものが別のものである――ことが確められた。

たとえば、Fig.1に示すような図形において固定実験中に、内側どうし（直径２０ミリ）を比較した後に、等しい大きさの一重の円（直径20ミリ）を提示すると、固定実験中には、同心円錯視によって、上が過大視されているにもかゝわらず、検証実験ではその対比錯覚がでずに、むしろ外円の大きさ関係（下＞上）に対する対比錯覚がでて上が過大視されている。

実験結果から、これまでの知覚の実験において尺度として考えられていた図形自体が、伸縮して知覚されていたことが、実験的に、確められた。知覚を研究する上で、被験者によって報告されたものだけが、その被験者によって知覚されたものであると考えるのではなく、主体の側に立って、主体が外界に働きかけたものから、法則を見ようとする構え理論の重要性が示唆された。

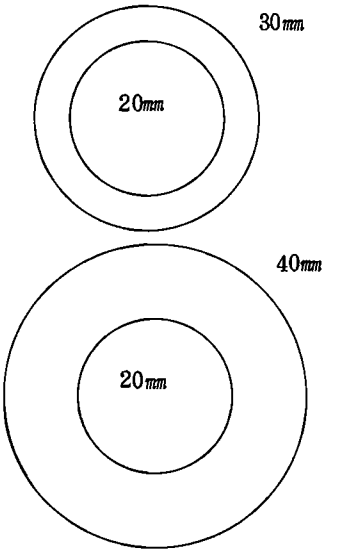


Fig.1　使用図形　例

誘発電位による知覚コンフリクトの研究

森　　冨美男

StroopのColor –Wordテストによって"Stroop"効果として知られる知覚コンフリクトの研究は、反応時間や誤答数の統計的処理により論じられることが多いが、本実験においては誘発電位を用い、それが生理学的指標からも論じることが可能かどうかを見ることを実験目的とする。

実験は6名について行なわれ、導出はCz（頭頂部），Oz（後頭部），P_3（側頭部）から双極導出としてCz－Oz，Cz－P_3単極導出としてOzを記録した。刺激は、colorとwordの要因の単一刺激と複合刺激を使用し、複合刺激は色と字が、一致するもの2種、一致しないもの（コンフリクトが生じると思われるもの）2種からなる。全ての刺激は提示箱内に瞬間提示され、複合刺激については反応条件として、無反応、図形命名（naming form of the color）、色命名（color naming）の3種について実験を行なった。実験の結果は以下に示すとおりである。

1. 波形は、被験者により個人差がある。同一個人内ではあまり変化はないが、被験者の少数の者に刺激により波形の変化が見られる場合もある。たゞしその場合でも反応をさせた時は、刺激による波形変化はみられないで、ほゞ同一波形を示す。

2. 複合刺激提示の時、3種の反応条件に共通してみられるのは、Peak－latencyにおけるcolorの影響であり、wordによる影響はないか、ほとんどないと思われる。これは被験者に共通しているが、amplitudeについては、各個人によりcolorとwordの影響がバラバラで、どちらの影響が強いとは断定しにくい結果が出ている。反応の無い場合、コンフリクトの影響らしきものは見られない。

3. 色命名、図形命名を比べた時、同一刺激においては、図形命名が色命名よりも全般的にamplitudeが大きいことが見られた。

4. 複合刺激中コンフリクト群（色と字の一致しないもの）とそうでないものとで違いが見られたのは、6例中1例でamplitudeの傾向として見られたが、他の5例においてはamplitude，latency共にコンフリクトの影響の有無を示すものは見られなかった。

5. 導出部位による違いは、Cz－OzとCz－P_3とでは、多くの場合ほとんど同一波形を示すが、amplitudeはCz－P_3がかなり小さい。Oz単極導出のものは、Cz－Ozの波の位相の逆転したもので、そのLatencyも、ほゞ同じ場合が多いが、6例中2例においてOzはCz－Ozよりも先行した相を示す。

以上の結果を見た場合、知覚コンフリクトと関連のあるような相、latencyなどが見あたらずamplitudeについてもほとんど関連性が認められない。これは統制実験要因以外の諸要因の変動や刺激強度の影響が、刺激への純反応に混入した為である可能性と、1例で見られたamplitudeとコンフリクトとの結びつきが誤まりであり、"Stroop"効果と呼ばれるものは誘発電位で問題とするようなinput性の効果ではなく、反応するということと関連したoutput性の効果である可能性を示すものと考えられる。

中心視におけるScanningの メカニズムに関する一研究

森　川　嘉　久

本研究においては、中心窩付近の半径2.5°というきわめて狭い、しかし高い認識能力をもつ領域における、注意の特性およびスキャンニングのメカニズムについて調べ、以下のような結果を得た。

1. 中心窩からのずれが大きくなるほど、図形の検出に要する呈示時間が増加する。
2. 視角で1°以内に図形が入っている場合は、同時的に処理されている可能性がある。
3. すべての図形が同じであると判定する場合（同判定）と、異なる図形が含まれていると判定する場合（異判定）とでは、異なるスキャンニングの機構がはたらいていることを示唆するような傾向が、データに認められる。

ところで、同判定の際は、注意を集中させる位置を移動させながら、図形のチエックをおこなっているようである。そこで、中心から離れた位置での、一度に注意を集中できる範囲の存在と、その大きさを調べる実験を計画し、実行したが、適当な結果が得られず、今後の検討課題として残された。

最後に、実験結果をもとに、現在までにわかっている神経生理学的事実をふまえて、以下のようなある程度の妥当性をもつと思われる機能モデルを考え、ケース・スタディーなどを通じて、その検討をおこなった。

（モ　デ　ル）

いくつかの図形からなるパターンが呈示されると

① 低空間周波数成分が、まずY型細胞によって検出される。

② 異なる空間周波数特性をもち、比較的近傍に網膜受容野をもつY細胞間には抑制がかゝる。

③ 同じ受容野をもつY細胞からX型細胞へは抑制がかかる。

④ X細胞の間には、側方抑制がかかっている。

①～④の条件を満たすネットワークを考えると、同異判定に対応する、2つの異なった処理モードを実現することができる。

短期記憶における刺激語表記差に関する研究

――漢字・仮名の認知過程の差異を中心に――

森　下　賢　一

近年日本語の失語症患者の症例などから、漢字と仮名との認知過程の間に差異の存在することが明らかになってきている。その差異とは、文字の図形パターンからその表わしている意味に到達する過程において、文字が仮名の場合には、聴覚システムの介在が不可欠であるのに対し、漢字の場合には必ずしも聴覚システムの機能を必要としない、というものである。また、こうした認知過程の差異により、ある言葉が仮名表記された場合よりも漢字表記された場合の方が、認知に要する時間が短くなる、ということも指摘されている。

そこで、こうした漢字と仮名の認知過程の差異が、短期記憶にいかなる影響を及ぼしているのか、という点を次の3点を中心に実験的に検討した。

Ⅰ　記銘時に聴覚的な妨害を加えた場合、それが表記が漢字の場合よりも仮名の場合の記憶行動により大きな影響を与えることになるのかどうか。

Ⅱ　刺激語の1項目あたりの提示時間が、十分に長い場合（1項目あたり3秒）とかなり短い場合（1項目あたり1秒）との記憶量の差は、表記が仮名の場合の方が漢字の場合に比べてより大きくなるのかどうか。

Ⅲ　漢字表記の場合には文字数は同じ（すべて2字）であるが、仮名表記の場合には文字数がリスト間でかなり異なる（2～3字：4～6字）ような項目からなる2種類のリストを用いた場合、リスト間の記憶量の差が、表記が仮名の場合の方が漢字の場合に比べてより大きくなるのかどうか。

実験は、漢字・平仮名・片仮名の3通りの表記をされた20語の名詞からなるリスト、及び外来語の名詞20語を片仮名表記したものからなるリストの合計4種類のものを刺激として用い、すべて自由再生法によって行なった。

その結果、前記3点のいずれについても統計的には有意ではなかったが、記憶量の変動は表記が漢字の場合よりも仮名の場合の方が大きくなることが、特に片仮名表記について傾向として認められた。

こうした結果から、言語材料を刺激として用いる記憶行動の研究においては、それが日本語の場合には、刺激語の表記が漢字であるのか仮名であるのか、という点を十分に考慮する必要がある、という指摘を行なった。