

協同と競争について(その一)

古畑 和孝

- 一、問題提出
- 二、初期の実験的研究
- 三、中期の研究——協同と競争の概念
- 四、実験的研究の傾向と特色——小集団における——
- 五、近來の研究(1)——ドイツの研究
 - (i) その理論
 - (ii) その実験
 - (iii) その意味
- 六、近來の実験的研究(2)
 - (i) 凝集力と協同と競争(グロサックの研究)
 - (ii) 集団志気と協同と競争(ステンドラーらの研究)
 - (iii) 研究の結果とその意味
 - (iv) わが国での研究の例

七、文化的期待と協同Ⅱ競争

八、問題の展開のために

【一】

われわれが社会生活を営むというとき、人間間の関係とか、あるいはまた集団の関係における社会的相互作用の形式として、しかも主要な形式として、協同とか競争とかを問題にせざるを得ない。したがって、そのような社会過程の理解・統御にとって、協同Ⅱ競争を考えることは明白な意味を有する。現にわれわれは、常にそのような事態に直面しているのであるから。

一般にいわれる民主主義的社会においては、その伝統からして、協同的仕方での対人関係が求められている。けれども現実の社会生活においては、たとえば経済機構をとってみても、素朴に図式的にみれば、現在の組織下では、ごく限られた少数者のみが、いわゆる“成功”を得るのであり、その基礎は高度の競争的な生活になっていくとみななければならない。⁽¹⁾⁽²⁾

もっとも協同と競争とは、必ずしも常に対立する反対概念ではない。われわれの文化においては、この両者の同化し混淆した面もかなり存してはいる。屢々引かれる例であるが、野球についてみてみよう。九人のチームのメンバーは他のチームに対しては協同し協力して当るが、個々のプレイヤーについてみれば、各メンバーは矢張りその中のスターになろうと努めるであろうし、そこにおいては、たしかに競争的意識が作用しているのである。

このような現象は、もちろん野球などにおいてみられるだけではない。教育の場においても、この両面が混同している点が確かにある。そしてその結果、児童・生徒にはそれが反映して、時として混乱を惹き起こさせることもなっていると思われる。たとえば、教育現実の諸場面において、教師は協同的作業を奨励し、それを促すことが多い。実際、ステンドラー (Stendler, C.)⁽³⁾らが指摘している合衆国においてのみならず、わが国においても、児童生徒要録には、「4 ひとと協力する」などが、「民主的社会に生活するのに必要な主要な徳目と、かかる徳を実現するのに必要な心理的特徴である」⁽⁴⁾とてころの行動の記録の一項目として挙げられている。そしてそれは、そこに挙げられるだけの重要性を、また論拠を充二分に有する。だが、それにもかかわらず、現実の学級社会には、それを育成するような雰囲気ばかりが常に支配しているわけでは決してない。同時にまた教室の事態は、ごく少数の児童のみが、教師により設定された目標を達成しうるように構成されている面もまた多いのである。たとえば、読み方に巧みな少数の児童・生徒のみがよく教師によって賞讃され、また、少数の者達の絵だけが貼り出されるといった具合に。

が、実はこれは学級社会に限定して考えられることではない。後に一瞥を試みるように、人種学や文化人類学の明らかにした成果によれば、ひとはその所属する文化的基準によって行動するのである。ひとが生得的に協同的であったり、あるいは競争的であったりするなどとみるべきでないのはもちろんのことである。

現代の生活が多分に競争的な面を有することは疑いのないところであるが、では、そのような競争的な意識はいかにして生じてくるのであろうか。ある集団の成員が、その中における地位を高めようとする動機によると一

般には考えられる⁽⁵⁾。が、その基礎になるのは、個人がおかれている社会の生活様式、すなわち文化の形態である。文化が競争の過程において形成され、また競争することに価値を認めているような社会では、その成員は、互に相手よりもすぐれた地位を得ようとして相争うようになるのが一般的であろう。

マーフィとニューカムら (Murphy, G., Murphy, L. B. & Newcomb, T. M.) は、このような事実がアメリカの子供達においてもみられることを指摘して、その過程を次のような図式で説明している。⁽⁶⁾ 個人主義的社会では、個々の児童および個々の親子関係に重要性を認める↓子供は、両親の独占的承認・愛好への依存を創り出す↓子供は、成人の承認への依存の関係を、教師に転移する↓教師は、よく勉強することに対し、“よし”として承認を与える。このことが、他の子供達との競争を刺戟する↓子供は、教師―子供の関係において発達させた競争的態度を、他の集団事態に転移する。

また、成人は子供の訓練に際し、マーフィらも指摘しているように、攻撃 (aggression) を公然とは勇気づけたりはしないけれども、それにもかかわらず、名声のための競争を絶えず強調することによって、間接的にそれを刺戟しているのである。“何々さんに負けないように、いい成績をとるようにしないといけませんよ”といった類いの激励のみ与える世の親の何とまた多いことであろうか。こうして、家庭での、競争的なることの奨励は、いきおい、学校生活にまで拡がり、レクリエーションを統制し、人間関係にも影響を及ぼしている。合理化し、形式的な丁寧さによって紛飾してはいるものの、それは、結局のところ個人間の緊張と敵意を生んでいるときえボナー (Bonner, H.) は述べている。⁽⁷⁾ 競争的なことが多くの人々に緊張を生ぜしめているばかりではない。それ

は、成功を達成しえなかった人々の傷ついた自尊心、抑圧された敵意、不満足等々の源ともなっていると。

このように現在のわれわれの社会生活には競争的事態が多く、いわゆる成功は、少数者のみによって到達する位置を成就することを意味しているのであり、それゆえに、競争は強いモチベーション (motivation) の源となる。そして成功の役割が競争的成功に依存することが多ければ多いほど、失敗・脅威・不安定等の機会もまた多く、かくして、競争の役割は神経症的なあるいはまた不適応な人々を生み出す可能性が多いといわなければならぬ。アドラー (Adler, A.) が西欧社会の神経症に劣等感を見出したことは不思議はないと、さればこそニューカムも指摘したのであろうか。⁽⁸⁾

このようにみてくるならば、文化的・社会的背景のみならず、もっと卑近な教室内の事態においてもまた、競争的枠組のかなり根強く存することは疑う余地のないところである。と、いって、協同的態度の育成が放置されたままではよからうはずがない。協同をいかにして増進せしめるか、あるいはまた協同や競争の効果を、学習指導におけるモチベーションとして、いかなる面でどう活用していくかなどを明らかにすることは、教育における一つの重要な課題といえるであろう。そのためには、協同と競争に関する実験的研究の成果は幾多の示唆を与えるものであろう。

【三】

そこで、以下に少しく協同と競争に関する実験的研究の概観を試みたい。

一九二五〜三五年頃のこの領域の研究は、マーフィやニューカムらが要約しているような、主として、異種の誘因 (incentive) の結果 (production) への効果、発達の型、性差、結果についての知識、自我及び個人対集団の競争、他人の存在が業績にいかなる影響を及ぼすかといったような、競争のある面が問題となっている。これらの研究は、結果 (production) の質または量のいずれかを改善するように、事態がいかに構造化されているかをみる方向に主として向けられていた。また、二つの異った条件で (すなわち、協同および競争の) 達成する個人のモチベーションの効果に関連するような研究が多かったようである。

初期の代表的研究としては、マラー (Maller, J. B.)⁽¹⁰⁾⁽¹¹⁾ のものを挙げる事ができよう。彼は協同的および競争的な事態が、ひとの仕事に対するモチベーションとか、努力などと同様に効果があるかどうかを考へることを目的として、次のような諸実験を遂行した。学級の競争、自発的チームの競争、相手との競争、任意の集団の競争等に関するものがそれである。被験者は五学年から八学年にいたる計四校、四四学級、一五三八人の児童・生徒からなり、また社会経済的レベルからみて異なる三群 (W・L・E) のものから成っている。

実験 I は三つの異ったモチベーションの下での作業を比較することである。その三つとは、統制的な群、すなわちモチベーションとされないもの、ならびに競争的および協同的条件がこれである。課題は、一定時間内 (二分間) に出来るだけ沢山の単純な加算をすることである。では、右のような異ったモチベーションはどのようにしてつくり出されたのであろうか。この種実験が一般にそうであるように、本実験においても、それは教示 (instruction) によっている。つまり、統制群に対しては、名を書く必要がない、ただやればよいので

あるといった旨の教示を与える。これは社会的刺戟を動機づけるような型の効果にはよらない場合の、加算の速度を見出さんとして設定されたものである。競争的条件の被験者に対しては、速さのコンテストであり、速さの序列がつけられ、それによって賞が与えられる旨を話す。そして協同的条件の者達に対しては、学校での一番早いクラスを発見することであり、クラスが賞を獲ることになる、その場合クラスの得点は個々人の得点の総和である、として、クラスの名を書くことを求めるのである。その実施は、二分間の連続加算を二三回の時期に行い、協同的事態と競争的事態とを交互に六回ずつの動機づけのグループに対しても設けることによって、条件の統制を行っている。その結果によれば、競争、協同の両条件とも、ひとを効果的にモチベートするに役立ち、なかんずく、競争はより効果的である。それは社会経済的条件とか、文化的背景などのちがいにもかかわらず、ひとしく統計的に有意の差をもって云いうるのである。その作業量の比率は、個人をひととすれば、集団のためにやった場合には、〇・九四であり、しかも自己のための作業はずっと上昇するのに対し、集団のための作業はより不定で、急激に減少しがちである。かつ、二条件下の作業量の差異は、時間とともに増大する傾向が明らかにみられる。つまり、ここにおいては、自分自身のために作業をする方が、集団のために作業する場合よりも、少くとも作業量に関してはより有効だとの結果を得ているのである。

実験Ⅱにおいても、その目的は、やはり競争と協同の動機(motive)の有効性を比較することであり、被験者も課題も同一である。ただ測定方法にちがいがみられる。すなわち、各児童に、加算作業の用紙七枚を与え、自分自身のためにやるか、それともクラスのためにやるかを選択することを求め、各人が、そのそれぞれのために

何枚ずつを選んだかによって、その有効性をきめんとしたのであった。その結果の概要は次の通りである。クラスよりも自分自身のためにやった方が、どの学校においても多い。「全平均は、自分自身のため：五・〇六枚（七六％）、クラスのため：一・九四枚（二四％）また、社会・経済的条件の最高の群（先述の三群の中、Eがそれであるが）では、協同的事態への反応が最少であった。「この群の平均は、自分自身のため：五・七〇枚（八一％）、クラスのため：一・三〇枚（一九％）」

マラーのこの両実験の結果によるならば、アメリカの学童にとっては、協同的事態よりも競争的事態の方が、動機づけの刺激 (motivating stimulus) としては優れていることが示されたのであった。しかしながら、子供によっては、協同的事態でより刺激されるものもあった。そこで、さらに性・年齢・知能・身体的条件・社会的経済的状态・兄弟数・両親の宗教等を調べている。が、ここでは顕著な関係は殆ど認められていない。

ところで、一口に協同的事態といっても、種々のものがあり得る。その中には、より効果的なものもあるかもしれない。そこでマラーはこの可能性をみるべく、いくつかの異なった協同的な条件を設定して、それらについての比較研究も行っている。その条件には次のようなものがある。すなわち、(1)協同作業 (teamwork) 子供達が二人のキャプテンを選び、その人達が互に争う二つのチームを順次に選んだ。それ故に、各児は仲間の生徒によって選ばれた集団と一しょに作業をした。(2)共同 (partnership) 各生徒が相棒 (partner) を選び、種々の共同の間の競争 (contest) がなされた。相棒の名をも記して、一しょに作業をすることが求められた。(3)男児の集団と女兒の集団に分れて相互に競った。(4)任意の集団 (arbitrary) 実験者が任意にクラスを二つに分け、そ

うして作った集団で競った。(5)学級 自分のクラスの他のメンバーと協力し、他のクラスのメンバーと競争した。このような諸条件での、先の実験 I・IIと同様な課題による作業の結果はどうであったろうか。協同の誘因価 (incentive value) は、とられる協同的事態の種類に依存していることが明らかにされた。つまり、チームワークとか、パートナーシップや、それに性別による競争 (rivalry) といった類いの協同は、恣意的集団や学級などに較べて、子供をより刺戟するものであることが分った。

以上のようなマラーの実験ならびにその結果によれば、アメリカの学童にあっては、この実験的事態が真の事態を代表しうるものとすれば、競争の方が動機づけをする力において優れているということになる。が、マラーの用いた協同的事態というのは、そのいずれもが、集団またはペアの間の競争を含むものであった。そこで、別の集団によっては争われない目標に対する集団的努力を刺戟するような種々の協同的事態についてはよく研究されて⁽¹²⁾いないことを指摘している者もある。

マラーの研究によっても示されているように、初期の実験的研究は、他人の存在が個人の作業 (performance) にどのような影響を及ぼすかをみるとして、競争的及び非競争的事態が比較されるようなものが多い。社会的相互作用などはまだよく取扱われてはいない。この系譜に属するものもう一・二を挙げるならば、例えば次のようなものがある。ダーシール (Darshiel, J. F.)⁽¹³⁾ は一九三〇年頃、(1)静かな聞き手又は傍観者の存在が個人の仕事に及ぼす影響、(2)一部の他人のはっきりとした言語的態度の、個人の仕事に及ぼす影響、(3)共に仕事をしているのではあるが、非競争的な集団の存在の個人の業績に及ぼす影響、(4)明白な競争で仕事をしている競争者の

存在の、個人の業績に及ぼす影響などをとりあげた。こうして彼は個人の作業に及ぼす他人の効果・影響に関する一般的問題の異った面の幾つかを研究する目的をもって実験をしたのである。そして彼は、統制的事態としての、個人が一人で作業をする場合と、実験的事態としての、個人の右記の諸条件下での作業の成就の度合を比較した。傍観者の存在は、正確さをそこなうけれども、速度については、促進的効果をはっきりと示すといった結果を彼は出している。

またショー (Shaw, M. E.)⁽¹⁴⁾ は複雑な問題を解決する際に、個人でやる場合と、四人から成る協同集団との能力を比較することによって、次のような結論を得ている。(1) 集団は個人よりも正しい解決をとる割合がずっと多いように思われる。(2) このことは、不正な示唆を拒否し、集団内の誤りを照合することによるようである。(3) ここで用いられた大きさの集団では、より多くの不正な示唆が、それを提出した個人によってよりも、集団の他の成員によって拒絶された。(4) 全成員は問題解決に等しく協同したり参加したのではない。(5) 集団は、平均的な個人ほど速やかには、間違いを犯さなかった。

【三】

三〇年代後半になると、研究は急速に変化していつている。ミード⁽¹⁵⁾、メド⁽¹⁶⁾、メイとドゥーブ⁽¹⁸⁾ (May, M. & Doob, L.)、オルポート (Allport, G. W.)、マーフィー (Murphy, G.) 等々の業績の結果として、人格および文化の広汎な分野に問題がみられるに至っている。ここでは、どのような文化的圧力が、どのような

競争の型を形づくりに至るかを認知することがいかに重要であるかが強調されていると言つてよからう。

メイとドゥーブは、協同Ⅱ競争に関する理論を發展させているが、その理論は、主に協同Ⅱ競争の条件か形式かに関連している。その基本的仮説は次の通りである。

社会的水準において、ひとは次の時に競争する。④彼等が乏しい目的を成就するために努力している。⑤彼等が等しくこの目標を成就することを、事態の規則によって妨げられている。⑥彼等は、目標が不平等に達成される時に、より、よく遂行する。⑦彼等は、互に相対的にみて、心理的に親和な関係を殆ど有さない。

社会的水準において、人は次のような時に、互に協同する。④彼等があずかり得る同一の又は補足的な目標を成就するために努力している。⑤彼等がほぼ等しくその目標を達成することを、事態の性質によって求められている。⑥彼等は目標が等しく成就される時、よりよく遂行する。⑦彼等は、相対的にみて、互に心理的に親和な関係を持っている。

ミードは、未開人⁽¹⁹⁾の中での協同および競争についての調査から次のように定義している。競争Ⅱもう一人の者が同時に得ようと努力しているものを得るために努力している、または探索している行為。協同Ⅱ一つの目的に一しよに働くという行為。また彼女は、“competition”と“rivalry”とが、それから、“cooperation”と“helpfulness”とが區別されるべきことを主張している。それによれば、たとえば、“competition”は、目標に対する他の競争者は二次的であるような目標に指し向けられている行動である。これに対し、“rivalry”は、打負かすこと(worsing)が一次的であるもう一人の人に指し向けられている行動である。

レーヴィス (Lewis, H. B.)⁽²⁾の次の言も、協同⇌競争の概念を明確に示しているもの一つとして注目し得るものと云えよう。レーヴィスによれば、協同的行動のための最少必要条件は、物理的に一しょに居ることでもなく、共同の行為 (joint action) でもなく、同時の補充的行動でもなく、自我要求 (ego-demand) の減少が必要なのである。真に協同的な作業では、個人的な要求は、それらが客觀的事態に関連しているときにのみ作用するものである。換言すれば公共の目的がいかなる個人的目標よりも一層重要なのである。自我が焦点にあるのではないので、別の人々の活動——協力的な人々だが——は、自分自身と同様に満足を与えるかもしれない。個人的報酬のために競争することは、すなわち個人的競争は、他方自我要求を高めることを含むものである。すなわち、人が意識の焦点にあり、自我意識は最大である。競争的行動は客觀的事態を獲得するための、または、威信のための個人的欲求に関連したものとしてみることができ。それゆえに、単なる個人的活動のみが満足のいくものであるはずである。以上のように、レーヴィスは、“ego-demand”と関連させて、協同⇌競争の概念を明らかに示している。

【四】

大戦後、レヴィン (Lewin, K.)の創始にかかるグループ・ダイナミックス (group dynamics) の研究は飛躍的な進展を見せるに至ったが、協同⇌競争に関する研究においても、小集団 (small groups) を用い、個人間の相互作用、協同的⇌競争的事態の結果としておこる集団事態についての実験的研究がみられるようになってきた。

以下に述べられるドイチュ⁽²¹⁾⁽²²⁾⁽²³⁾ (Deutsch, M.)、ステンドラー達⁽²⁴⁾ (Stendler, C., Damrin, D., & Haines, A.C.)、グロサック⁽²⁵⁾ (Grossack, M.)、わが国では水原⁽²⁶⁾ (泰介)⁽²⁷⁾らによる研究は、この動向の中に含まれるであろう。

ところで、具体的場面での協同とか競争のような社会的過程であり集団的事象であるものを、実験室的に、小集団を構成して研究するということが、果していかなる意義を持ち得るものであろうか。そこで、先ずこの点について考えておきたい。この種小集団の実験的研究の推進者の一人たるフェスティンガー⁽²⁸⁾ (Festinger, L.)は次のように云う。「現場 (field) に対して絶えず照合することをしなければ、そして現場から実験室へ絶えず観念を供給するようになければ、実験室的研究というのは、実りのない不毛な重要でないものになり終る危険がある。また、実験室の厳密にして精確な実験がなければ、フィールドの研究者は、不確定の結果に基いた試みの仮説で、不安定な構造を構成するといった危険を冒すことになる。統制された実験室の研究は、現実生活の事態を小規模に示そうと試みるものではない。それはむしろ純粹な事例 (pure case) を組立てようと試みるものなのである。換言すれば、他の要因がよく統制されている文脈 (context) の中で、われわれが、重要な、それらを組織的に変えてみるに値する一要因または要因のたばを取上げる試みなのである。このような手段によって、われわれは、これらの要因と社会的場面での人間の行動との間の、精確な機能的な関係に関する知識体系を樹立しはじめるのである。実験室的実験は、われわれに行動に関する経験的法則を与え得る。それは直接的に、これらの法則を現実の生活場面にいかに適用すべきかをわれわれに物語るものではない。応用を許容するためには、われわれは現実生活場面に作用している諸因子の診断ならびに測定、そして法則が妥当すると否との決定にと進まなければならぬ。

らないのである。"フェスティンガーのこの所説は、小集団による実験的意義を、その推進者の立場から明確に示したものであり、協同・競争に関する問題についてもこの線に沿っての研究がなされているわけである。が、それにしても、このような社会・心理学的実験の妥当性は、レヴィンも⁽²⁹⁾云うごとく、"フィールド内の孤立せる事象または単一な個々人の性質によって判断さるべきではなくして、全体としての社会集団または社会的場面の性質が適当に代表されているか否かによって、主として判断されるべきである"のは当然であろう。この点を更に掘り下げると、かなり興味ある問題がそこには含まれている。⁽³⁰⁾しかし、ここでは次の点のみを指摘するにとどめる。

一体最近の小集団の実験的研究は、何らかの形でコミュニケーションを問題とすることが多いが、そのような相互作用(interaction)をさえも厳密に統制していくのが一つの大きな傾向のようである。この種実験例を多く挙げつつ、グロサックは⁽³¹⁾、実験研究の適當さは独立変数(independent variable)が強力に操作される程度に依存しているとして、相互作用という変数を厳しく統制する手続をとることは、集団のセッティングにおける科学的理解に貢献するためには必須である旨を説いている。もっともこの種研究が、日常の"真の生活"(real life)を覆いかくしているのではないかと、合衆国においても屢々論ぜられ、非難されるところでもあるようである。ヤホダ、ドイチュ、およびクックら(Jahoda, M., Deutsch, M. & Cook, S. W.)⁽³²⁾がその間をいわば調整するものとして次のような提言をしているのは、筆者にも同感を禁じ得ないものがある。すなわち、彼等によれば、理論的概念と仮説とに基いてなされる実験は、真の生活の事態の極めて複雑多岐なることから、どうしても明確さを欠くものとなるのに比し、よりよく研究されるものである。他方実験室において確立された関係は、実験室

の装置の下で創り出すことの可能な、条件のごく限られた範囲内でのみ検証され得るという場合が常であろう。社会関係の理解にとって有意味なすべての問題に対しては、研究は日常生活の現実の舞台の下でも見出される広範囲な条件下でも遂行されるべきであるというのが、その骨子である。

【五】(i)

さて、協同といふあるいは競争といつても、全く純粹にそうであるような事態は、かりにあるとしても、極く少いものであろう。が、あくまでも、“純粹な”(pure)事態に関連して理論的説明を推し進め、それを実験によって検証していったドイツの研究は、もちろん先に簡単に述べた、小集団研究の近来の動向の中に含められるものといえる。したがって、それに伴った意義と限界が当然存するものであろう。

ドイツは、先ず論理的に協同的ならびに競争的な社会的事態の概念規定を次のようにしている。

協同的な社会的事態では、個々人の目標は、もし全個人がその目標領域に入り得る時にのみ、その個々人によって達成され得るのである。助長的相互依存目標 (promotively interdependent goals) というのは、上で定義された特徴によって相関連している目標を有する事態と同一視するのに用いられる。

競争的社会事態においては、考究中の事態における個々人の目標は、その事態での個々人のそれぞれに対する目標領域が明らかにされているので、もしも目標領域がどの個人かによって入られるならば、他の人達はその目標に到達することが出来ないであろう。妨害的相互依存目標 (contritently interdependent goals) は上記の事

態と同一視するのに用いられる。

ついで、本質的にみて客観的な社会的相互依存から、心理的なまたは認知された相互依存を抜き出してくるには、どんな心理学的仮定が必要かを問題とし、このことから、次の基本的仮説を提出する。

〔仮説1〕④協同的社会事態にある個人は、競争的社会事態にある個人よりも、目標・運動 (Iocomotions)・促進 (facilitations) 等に関して、より助長的に相互依存的であると自ら認めるであろう。⑤競争的事態におかれた個人は、協同的事態におかれた個人よりも、目標・運動・促進等に関して、より妨害的に相互依存的であると自ら認めるであろう。

これを基にして、右の兩者について、その代用性 (substitutability) —— (註 XがAの動作の結果として、彼の目標の方に動くとき、最早XがAのそれと機能的には同一な、類似した動作をする必要がないというようなとき、代用性があるという) ——、カセクシス (cathexis) —— (註 簡単に云えば、大体、満足とか魅力ということに関係している概念) ——、誘発性 (inducibility) —— (註 Xは、Aの動作がXの目標方向への運動に対して貢献する限りにおいて、Aに対して正の誘発性という関係にある、というように用いる。) ——あるいは促進・妨害などについて考察し、次のような仮説を立てている。

競争的事態の個人に較べて、協同的事態の個人の方が、

〔仮説2〕同様に意図された動作に対するより大なる代用性がある。

〔仮説3〕愛情・魅力が正の方向に向け発現している仲間の成員による行動の比率が多い。

〔仮説4〕仲間の成員に関して、より大なる正の誘発性がある。競争的事態の人の方が、内的葛藤が大きい。
 〔仮説5〕お互へのより大なる有用性 (helpfulness) がある。競争的事態の人達の間で、お互に対するより大なる妨害性 (obstructiveness) がある。

このようにして抽き出された心理学的意味を、小面接的集団 (face-to-face group) の機能に適用するため、彼は更に附加的な仮説をかなり多く (仮説6、仮説34にまで至る) 設けた。その彼の掲げる集団の機能は、まことに広汎な領域を覆うものであるが、それを類別すると次のようになる。

㉠組織 (organization) ㉡動機づけ (motivation) ㉢通信 (communication) ㉣方向づけ (orientation)
 ㉤生産性 (productivity) ㉥対人関係 (interpersonal relationship) ㉦個人的行動 (individual behavior)
 がそれである。そして、これらのそれぞれに対し、更に、協同と競争との間の差異——相対的な——に関係していると思われる面を幾つかずつに分つていった。たとえば組織についてみるならば、さらにこれを分つて次のようにしている。(i)相互依存性 (interdependence) (ii)下部単位の等質性 (homogeneity of sub-units) (iii)機能の専門化 (specialization of function) (iv)組織の安定性 (stability of organization) (v)組織の事態の柔軟性 (situational flexibility of organization) こうして設けられた三四の仮説の一つ一つを紹介するのもまた興味あることだが、ここには割愛する。

さて、以上のようにして、ドイチュは、協同と競争に関する理論を、先ずその社会的事態を定義して、その論理的意味を明らかにした後、心理学的仮定を導入して、この二つの客観的社会的事態の定義の心理学的意味を抽

き出し、さらに集団過程における協同と競争との相対的効果についての一連の仮説の種々なる面に、この意味を適用させたのであった。

(ii)

こうして立てられた仮説を検証するための綿密な実験を、彼は同時に行っている。

それは一〇集団を選び、一週一回三時間ずつの会合を連続六週間に亘って行ったものであるが、その第一週の間には全集団は観察され、人間関係の問題（もう一つはそれと対照させる意味でパズルの問題）について討議をしている間に評定され、それに基いて五つのペアが形成され、アト・ランダムな手続きで、半々ずつが両事態に分かれた。事態の構成は結局教示によってなされたものである。教示のちがい以外は、全集団は同様なきまり仕事をしたのだが、その最初の部分はパズルの解決、第二の部分は人間関係の問題に対するある勧告を討議し書くことに費され、第三の部分は、実験者が正規通りの講義をしたものである。（なお被験者は、大学の入門心理学のコースの学生）それを三〜四人の観察者が一定の観点から観察して、全評定用紙（Over-All Rating Sheet）を満たす他、それぞれ特殊の課題を分担し、(i)機能、(ii)局面、(iii)コミュニケーション、(iv)形式(style)等についての観察用紙―予め整然とした枠組を設けてある―を満たすようになっており、本実験研究の資料の多くは、実にこの観察の分析から得ているのである。もとより被験者に対しても、会合後長い質問紙への記入を求めらるのであるが。なお全評定用紙は、九段階評定によって、集団討議の生産性、個人的討議の生産性、集団の方向づけ、自己中心性、当惑(involverment)、コミュニケーションの困難度、参加度、受容―拒否等の多方面にわ

たつて評定するようになってゐる。

ごく大ざっぱには右のような手続きと、測定器具とによって、実験が遂行された。その結果、先述の基本的仮説には支持が与えられ、集団の機能 (Group functioning) についても、協同的事態におかれた個人と競争的事態におかれた個人との比較の結果、その仮説は殆ど皆実証されたのである。それを要約すれば次のようになる。

協同的な人は次のような特徴において、競争的な人よりも顕著なものがある。(a) 努力を同等にすること、(b) 一成員あたりの貢献の量の多様性、(c) 活動の細分化、(d) 成就の圧力 (e) パズル問題でのサインの産出、(f) 仲間の成員への注意力、(g) コミュニケーションの相互的理解、(h) コミュニケーションの共通の評価、(i) 方向づけと秩序整然たること、(j) 単位時間あたりの生産性、(k) 産出物と討議の量、(l) 討議中の友好性、(m) 集団及びその産出物への好意的評価、(n) 集団的機能、(o) 仲間の成員への好ましい印象を認めること、(p) 一般化された他者の態度の結合。

それに対して競争的な事態におかれた人は、(a) 人間関係問題でのサインの産出、(b) 個人的機能などをより多く示した。なお有意な差の見出されなかったものには次のようなものがある。(a) 興味や当惑の量、(b) 機能の専門化の分量、(c) 学習量

(iii)

では、このような結果は、果してどの程度の一般性を持ち得るか、どのような実際的意味を持ち得るかは、よく顧慮しなくてはならないであろう。この結果が、実験室での、よく統制された、ドイツによれば、"純粹な"

事態でのものである以上、これを直ちに、いかなる現実の協同的¹¹競争的事態にも敷衍し適用することはできない。そこには自らなる限度があろう。が、少くとも次のようなことを示唆するものではあろう。ある集団内の成員達が、その相互関係において競争的であるよりは寧ろ協同的であるならば、より大なる集団的または組織的な生産性が期待できよう。集団の調和とか有効性にとって、観念の伝達とか、努力の一致、あるいは友好性、集団への誇り、所属感などは基本的なものであろうが、成員達が、相互に自らと排他的な目標に向って競争しているとみると、それらは阻害されることになるであろう。競争的であることの方が不安感を生じやすいことも容易に考えられるところである。にもかかわらず、われわれの所属する種々なる集団において、今なお何と競争的な等級づけの組織 (grading system) が多いことであろうか。学生・生徒間の種々の相互関係や、教育目的のはっきりした課題にも、それは向けられている。このような事実に対して、ドイチュは、自らの成果に基き、それが果して安心感を生むものか否かの反省の要を指摘している点など傾聴に値する多くを含んでいるのではなからうか。

【六】

(i)

つぎに、主として凝集力 (cohesiveness) — 成員を集団内に止まらしめるように働く内的な力の総体 — の観点を基に、協同的および競争的な社会的事態のもつ効果に関する研究を行ったグロサックのものを一瞥しておきたい。彼は、ドイチュ⁽³³⁾、フェスティンガー⁽³⁴⁾、バック⁽³⁵⁾ (Back, K.) 等々の実証した所論に基いて、次の仮説を立てた。

協同と競争について

(1) 凝集力の徴表 (indication) は競争的な人々の間よりも協同的な人々の間でもっと頻繁であろう。

④ 協同的な人達は、競争的な人達よりも、他の人達に対して影響を及ぼそうと試みるであろう。

⑤ 協同的な人達は競争的な人達よりも、斉一性 (uniformity) への圧力をより多く送り、また受けるであろう。

⑥ 協同的な人達は競争的な人達よりも多くのコミュニケーションを、より多い道具的コミュニケーション (instrumental communication) と、より少い消費的コミュニケーション (consumative communication) を発し、また受けるであろう。⑦ 協同的な人達は競争的な人達よりも、集団的機能—集団の連体感を容易にし、働きをなめらかにする作用—をとりがちであり、個人的機能—集団の目標達成に向かわない作用、例えば、攻撃、阻止など—をとることが少い。

その実験方法・手続きの要領は次の通りである。五人一組の集団 (女子学生) で、教示により、① 協同に高いモチベーションをもつもの、② 競争に高いモチベーションをもつもの、③ 協同に低いモチベーションをもつもの、④ 競争に低いモチベーションをもつもの、⑤ 四条件を備えた被験者各一名と、それに第五番目の者にはでたらめにそのどれか一つに属させる。問題としては、非行少年の簡単な事例研究をとる。被験者は実験的会合において、記録を書く三回の時期にのみ、伝言 (message) の形でコミュニケーションが許されるのである。

この実験の結果、グロサックは次のことを明らかにした。コミュニケーションの内容分析から、協同的被験者の方が競争的な者よりも多くの凝集的行動を示すこと、社会的影響の試みもより屢々行ったこと、斉一性の方に

より多くの力を送ったこと、適切な情報を含むコミュニケーションもまたかなり多く送ったことなどを明らかにして、凝集力を決定するものとしての協同を闡明したのである。それから、協同的被験者の方が、一個人にとつてより多くの語——意見・情報等道具的通信——と、より少い緊張——消費的通信——とを伝達したことを、統計的には有意でない程度にはあったが ($.05 < P < .10$)、一応実証している。ただ、ドイツによつた仮説たる、協同的被験者は、より多くの集团的機能と、より少い個人的機能を示すだろうとの予言は立証されなかった。その他、個人のはめ枠 (frame of reference) は他の者への、彼の期待を決定するであろう、つまり、自身を協同的 (競争的) と認知している者は、互から、協同的 (競争的) 行動を期待しがちである、との説をも立証した。また、凝集力の源としては、成員の魅力、集団の威信、課題指向 (task direction) のようなものを考え設定しているが、これと道具的通信との関係については、後者 (task direction) の場合最も道具的コミュニケーションの多いことなども考察している。

以上のようにして、グロサックは、協同と競争の効果についての仮説を立証しているのであるが、その実験的場面はかなり人工性 (artificiality) の高いものであるから、——たとえば、コミュニケーションにしても、自由な相互作用を統制して、ある許容された時期にのみ、ノートの形で、伝言を送るといふようなものである。そして、それは、たしかに、条件の統制をよくするという意味においては好ましい方法なのであろうが、しかし、そのために、本来の対人関係におけるコミュニケーションとは、やや異質的なものとなっているかもしれないのではなからうか。——この結果を直ちに具体的事態での効果と見做すことは出来ないであらう。

(ii)

これに較べると、次に述べるステンドラーら⁽³⁸⁾の研究は、その背後に、もっと具体的な教育的要求があるものと筆者は解する。

ステンドラーらは、集団的報酬 (reward) と個人的報酬のための作業 (working) が児童集団の社会的志氣に及ぼす影響を及ぼすかといった効果を研究するために、二学年 (七歳児) の三集団を用いて実験したのである。そこで検証しようとした仮説は次のようなものである。

(1) 個人的報酬よりも集団報酬の条件下で、より多くの積極的行動があり、個人的報酬の条件下では、より多くの消極的行動がある。

(2) 個々の児童の要求水準は、個人的報酬と集団報酬の条件下で変る。

(3) 集団報酬の条件下よりも個人的報酬の条件下で、教師へのより多くの要求がある。

(4) 集団報酬と個人的報酬の事態からおこる集団の雰囲気は、後続の事態に繰越すであろう。

集団活動には、被験者が七歳児であるので、放課後活動を喜ぶもの、読み書き等アカデミックなものではなくて、相互作用を含むものというような観点から、テンペラ画の壁画を画くことを選んだ。そして計画立案中の非公式的な会話、それぞれの条件の賞いかんなどを記録し、集団の社会的志氣を観察したのである。第一の絵に対しては、全員がよく画き、壁画も立派なものであれば、全員が賞を受ける、第二のものに対しては、最も上手に画けた人のみが賞を受けるのであると話される。このようにして、六種類の相互作用過程の範疇を設けた照査表

(check list) と速記記録とからの観察の結果、個人的報酬の条件下においては、正の相互作用は負のものに比し少いことが明らかにされた。この両事態で、自我要求は、他の人達の仕事についての高慢なあるいはまた批判的な言辞の数に反映されるものであるが、個人的報酬の条件の下では、かかる言辞が多くみられた。

(iii)

それでは、以上のような研究成果は、学校における実地とどのような関係をもち、どの程度にまで一般化させる得るであろうか。

ステンドラーらは、賞の数が限定されている事態においては、個人的報酬のために働く場合には、正の相互作用が負のものを凌駕しないような集団志気を生ずること、それに対し集団報酬の場合には、正の相互作用の方が優っていることを明らかにしたわけであるが、このことから考えられるのは、教師が賞を限定した事態を構成するのは、普通そのことによって集団志気を高め、モチベーションを大にすることを意図していることが多いと解されるけれども、かえって逆の効果を生ずることがあるかもしれないということである。

もっとも、協同⇐競争の現実の事態は複雑である。たとえドイツが協同の方が生産性が高く、競争的事態では不安定感が増大することを明らかにし、グロサックが協同的事態で凝集力の高まることを実証し、はたまたステンドラーらが集団のために作業をする方が集団志気が高まることを示しているにしても、それだけから直ちに、学校教育に協同的事態のみを配置すべきとの結論が導き出せるわけではない。何故なら、人が、いやもっと限定して児童が協同的であったりあるいは競争的となったりするのは、学校の事態の機能による点もちろん多いけ

れども、そしてその面では、協同的事態を適切に多く構成していくための努力が、実証的研究の成果と相俟って求められるべきではあるが、それがすべてではないからである。一部分は個人のパーソナリティにもよるであろうし、そしてそれを多分に規定している文化的期待の機能である面が、かなり強く存しているからである。文化的期待については、矢張り考察を要するであろう。

ステンドラーらの実験それ自体にしても、まだまだかなり考慮すべき余地を含んでいるように思われる。たとえば、ここで用いられた実験材料はテンペラ画の壁画であったが、ステンドラー自身も指摘しているように、もっと危機的 (critical) な領域——読書のような——であったらどうか。賞がより限定され、同一人が常に獲得するようになったらどうか。また、ここでは背景となっている現実の教育の場には、競争的事態が多く存しているわけであるが、もし協同的事態ばかりが常に展開されていたとしても、それでもなお、集団志気が高いことが期待しうるであろうか。

このようにみてくるならば、協同Ⅱ競争という社会的相互作用の重要な一形式で、教育にも至って関連の深い事象が、その複雑な面を多く有するがゆえに、実地への適用の段となると、かなり困難な幾多の要因を蔵していることを認めなくてはならない。しかしながら、この種実験の地道な蓄積を通して、教育の場における、あるいはもっと広く一般の対人関係の改善への一つの契機が与えられることになるかと期待するのは無理ではなからう。

(iv)

実験的研究の最後として、わが国における業績を少しく見ておこう。水原ら⁽²⁶⁾⁽²⁷⁾のものが著聞している。

水原・玉井⁽²⁶⁾は集団における協同Ⅱ競争が集団の凝集力にいかなる影響を及ぼすかの究明を志して、先述のドイツの、集団内同僚のもつ正の誘発性は協同集団の方が競争集団より大であるとの仮説により実験した。同僚のもつ誘発性の測定のために、各被験者に、他の成員が友人として望ましいかどうかを評価させたところ、それは有意な差を示さなかったのであるが、これを考察したドイツ人は、実験事態における協同Ⅱ競争以外の条件、および被験者の生活場面における関係が、この測定において有意な差を生ずることを阻んだのではないかと云っている。これらを検証しようとしたのが水原らである。

その結果によると、実験前の凝集力のインデックスは、両集団殆ど等しかったものが、実験後では協同集団の方が有意に大となっている。そしてこの場合、凝集力インデックスの増減が、成員相互の誘発性の増減のみに依存すると考えられる所以を示したのち、協同事態の方が競争事態より凝集力をより多く増大せしめていると論じている。

また、水原は⁽²⁷⁾、討論場面における協同的態度と競争的態度とが、集団決定による意見の変化にどのような影響を及ぼすかを、ドイツ人が先に、コミュニケーションの内容に関し、前者は互に賛成し受け容れることが多く、したがってまた成員の意見の変化に及ぼす影響は、協同的事態の方が大と考えているのに則って、その実験的研究を行ったものである。

水原がその目的のために選んだのは、女子大学生に対し、先生として望ましい特徴についての意見調査であり、四〇分の集団討論の後、もう一度意見調査をして両事態の差異をみたのである。なおその調査は、予め数種

設けた評価項目に順位をつけることであり、①討論後意見と集団結論、②討論前意見と集団結論、③討論前意見と討論後意見のスピアマン (Spearman) 順位相関係数により、協同Ⅱ競争集団の比較をした。このそれぞれについての検定を行ったのちに、水原は、成員の意見が討論により類似してくる場合は、協同集団の方が高いと結論している。

以上が水原らの研究の概要である。

【七】

協同Ⅱ競争の問題を考えると、一方においては、小集団での実験的研究の成果に負うべき点も多いが、しかし他方社会的・文化的背景のゆるがせにできないことも明らかである。

一般に文化的行動というものは、全文化の支配的価値によって規定されている。協同的であると云われる人は、このような見地からするならば、文化的に決められた目標に反応するのであって、文化的に構造化されていない事態に反応するのではない。協同は社会の一つの価値である。協同的個人は、彼の文化において作用している規範に反応するわけである。それは彼の性質の生得的な特性ではなくして、彼の文化の社会的強調によって彼に課せられている行動の様式なのである。

このようなことを闡明化せしめた一つのは、云うまでもなく、未開人社会についての研究である。それは、比較的単純な形で、その文化的・社会的な基本的価値基準の所在、その経済関係等が明らかにされ、したがって

また、そのパーソナリティや人間関係の様相をはっきりさせる可能性が大きいからであろうが。

その成果は、いかなる概論書をひもといても見出せるように、たとえば協同的種族の典型としての、ニューギニアのアラペッシュ族、ニュージールランドのマオリ族、アフリカのバートンガ族や、ニュー・メキシコのズーニ・インディアン、競争的種族としての、フィリピン群島ルソン島内部のイフガオ族、ヴァンクーバー島のクワキエトル族等の生活様式・形態、その社会的経済的機綱、人間関係等々をみてとることができる。

が、今はただ、このような巨視的見地からのアプローチの存することを附言するにとどめよう。

【八】

以上筆者は、現実の社会生活において、協同⇌競争がいかなる役割を占め、どのような形においてあるかを見、ついで、主として協同⇌競争に関する小集団での実験的研究発達のをとを辿り、その両事態のもつそれぞれの効果を考えてきた。それは、児童・生徒・あるいはもっと一般的にいつて、人間形成の問題に、あるいは学習指導のモチベーションとしてなど広く教育現実において、いかに協同的そして競争的な事態を生かしていくべきかを考える契機ともしたいとの意図に基いていた。

それにつけても思われるのは、なるほど実験それ自体は、あくまでも正確に客観的な手続きで遂行し、結果を処理し、そこから導き出せる帰結に基いた発言をするよう志すべきであろう。公共性の高い科学的なものとして発展させていくべきである。そのためには、たしかに条件の統制を厳密にした、“純粹な”事態での確実な法則

性を導き出すべく務めることも必要であろう。しかしながら、その場合、ともすれば陥り易い、人工的事態での結果の適用の可能性とその限界とについて充分慎重であることを要するであろう。そのためには、実験室での結果を、日常の種々の現実の場面で照合していくことをも忘れてはならない。そうしてこそ、漸次妥当性の高い、応用にも耐え得る、協同Ⅱ競争に関する知見がもたらされることとなるであろう。

既に見てきたごとく、現実の社会においては、今なお個人的競争が根強く存している。ところが、小集団実験の明らかにしているところによれば、多くの面での、協同の相対的効果の大なる事実がある。この間をいかに止場し統合すべきであろうか。それは、単に事実の究明・記述にとどまることなく、いかなる人間像が求められ、いかなる精神の変革が期されているかという教育目標との関連にまで、進んで考究してこそ、解決への緒口が得られるものかもしれない。

稿を終るに臨み、おすすめ下さり、御助言御校閲を忝けなうした恩師岡部弥太郎教授に謹んで感謝いたします。

あとがき

本稿は、筆者自身の協同Ⅱ競争に関する研究の前書きの一部にあたるものである。

この種多くの実験者が、実の事態に被験者のそれまでの生活経験、被験者同士の対人関係等の要因が介入し、そのために実験の統制が不備となりがちなることをしばしば考察している。筆者はその点に着目しつつ、観点を交

えて、かえって、いかなる人間関係下にある人達の構成する集団において、協同的⇨競争的事態を実験的に構成した場合、いかなる反応がみられ、どのような効果がみられるかを問題にしたものである。その人間関係としては、筆者がここ数年間追究し、時に共同生活を試みている双生児対偶者同士より成るものをはじめとし、学級集団内において、相互に親密な者同士、相互に反発し合う疎遠な同士、同性および異性とのペアによる者同士、等よりなる小集団によってこれを行った。かつ双生児については、日常生活場面での行動観察ならびに諸調査を参照し、照合していった。その研究については、別の機会に述べたいと思う。

〔引用参考文献〕

- (1) Stendler, C., Damrin, D., & Haines, A. C.: Studies in Cooperation and Competition: I. The effects of working for group and individual rewards on the social climates of children's groups. *J. genet. Psychol.*, 1951, 79, 173—197. (特に p.174.)
- (2) Newcomb, T. M.: *Social Psychology*. 1952, Chap. 14.
- (3) Stendler, C. et al.: *op. cit.*
- (4) 岡部弥太郎⇨児童生徒指導要録、一八一頁
東京大学教育学教室編：講座学校教育第六卷学習指導の方法の中、昭和二十五年
- (5) 島田一男・大橋幸⇨協力・競争・衝突、一二頁
心理学講座 第一〇巻V、一九五四年
- (6) Murphy, G., Murphy, I. B., & Newcomb, T. M.: *Experimental Social Psychology*. 1937, Chap. 8. 特別 pp. 476—493.
- (7) Bonner, H.: *Social Psychology: On Interdisciplinary Approach*. 1953, Chap. 9.
- (8) Newcomb, T. M.: *op. cit.*

- (6) Murphy, G. et al.: op. cit.
- (7) Maller, J. B.: Coöperation and Competition. An Experimental Study in Motivation. Columbia Univ., 1929.
- (8) Cartfs, L. W. et al.: Recent Experiments in Psychology. 2nd ed. 1950, Chap. IV. pp. 40—49.
- (9) Crafts, L. W. et al.: op. cit.
- (10) Darshell, J. F.: An experimental analysis of some group effects. (in) Newcomb, T. M. & Hartley, E. L. (eds.): Readings in Social Psychology. 1947, pp. 297—304.
(from J. abnorm. soc. Psychol., 1930, 35, 190—199.)
- (11) Shaw, M. E.: A comparison of individuals and small groups in rational solution of complex problems. (in) Newcomb, T. M. & Hartley, E. L. (eds.): op. cit. pp. 304—314.
- (12) Mead, M.: Cooperation and Competition among Primitive People. 1937.
- (13) Mead, M.: Growing up in New Guinea. 1930 (Penguin Books reprinted 1954)
- (14) Mead, M.: Sex and Temperament. 1935 (Mentor Book 5th print. 1955)
- (15) May, M. A. & Doob, L. W.: Cooperation and Competition. Soc. Sci. Res. Council Bull. 125. 1937.
(Deutsch, M. 1946)
- (16) Mead, M.: op. cit.
- (17) Lewis, H. B.: An experimental study of the role of ego in work. I. The role of the ego in co-operative work. J. exp. Psychol., 1944, 34, 113—127.
- (18) Deutsch, M.: A theory of co-operation and competition. Hum. Relat., 1949, 2, 129—152.
- (19) Deutsch, M.: An experimental study of the effects of co-operation and competition upon group process. Hum. Relat., 1949, 2, 199—231.
- (20) Deutsch, M.: The effects of cooperation and competition upon group process. (in) Cartwright, D. & Zander, A. (eds.): Group Dynamics. 1954, Chap. 23, 316—353.

- (24) Stendler, C.: op. cit.
- (25) Grossack, M.: Some effects of cooperation and competition upon small group behavior. *J. abnorm. soc. Psychol.*, 1954, 49, 341—348.
- (26) 水原泰介・玉井収介＝協同と競争の実験的研究 (I) — 集団の凝集力に及ぼす影響、心理学研究、一九五一年、二二卷、一二四—一二七頁
- (27) 水原泰介＝協同と競争に関する実験的研究 (II) — 意見の変化に及ぼす影響、心理学研究、一九五二年、二三卷、一七〇—一七二頁
- (28) Festinger, L.: Laboratory experiments: The role of group belongingness. (in) Miller, J. J. (ed.): *Experiments in Social Process*. 1950. Chap. 3.
- (29) Lewin, K.: Field theory and experiment in social psychology, (in) Lewin, K. [Cartwright, D (ed.)]: *Field Theory in Social Science*. 1952. p. 146. & p. 148.
- (30) 古畑和孝＝(修士論文をよむ詳説) (未刊)
- (31) Grossack, M.: Controlling interaction in small group research. *J. Psychol.*, 1953, 35, 241—244.
- (32) Jahoda, M., Deutsch, M., & Cook, S. W.: *Research Methods in Social Relations*. 1951.
- (33) Deutsch, M.: op. cit.
- (34) Deutsch, M.: op. cit.
- (35) Festinger, L.: Informal social communication. *Psychol. Rev.*, 1950, 57, 271—282.
- (36) Festinger, L., Schachter, S. & Back, K.: *Social Pressures in Informal Groups*. 1950.
- (37) Back, K.: Influence through social communication. *J. abnorm. soc. Psychol.*, 1951, 46, 9—24.
- (38) Stendler, C. et al.: op. cit.

なお本稿執筆後、筆者の実験に関係の深いものとして次の研究に接した。題目のみここに記載する。

- (39) Phillips, B. N. & D'Amico, L.: Effects of cooperation and competition on the cohesiveness of small face-to-face groups. *J. educ. Psychol.*, 1956, 47, 65—70.