



HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	設備保全作業（クレーム処理作業）の分析手順の標準化について
Author(s)	阿部, 昌信
Citation	北海道大學教育學部紀要, 16, 95-142
Issue Date	1968-09
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/29048
Type	departmental bulletin paper
File Information	16_P95-142.pdf



彙報 大学院修士論文要約

設備保全作業(クレーム処理作業)の 分析手順の標準化について

阿 部 昌 信

(産業教育研究室)

目 次

序	問題の所在と研究意図
第1章	小樽電報電話局における設備保全作業
第2章	作業内容の標準化

第3章	処理作業量の標準化
第4章	むすび

序 問題の所在と研究意図

最近の産業界における技術の進歩には、めざましいものがある。それは、設備の自動化と集中化に代表される。設備の自動化と集中化は直接生産工程の人員を減少させ、相対的に設備を保全する人員の役割を高めた。更に、生産設備の自動化は設備自体を大型化すると共に設備相互を有機的に関連させる様になった。

その様になると、生産機構の1ヶ所のトラブルは、システム全体の運営に大きな影響を持つ。

従って、従来にも増して万全の設備保全体勢が要求される様になり、この面からも設備保全作業(以下保全作業という)の重要性が最近急速に高まって来つつある。しかし、この種の作業についての分析あるいは訓練方法は現在の所まだ充分に研究されているとはいえない。

それは、この種の作業の重要性が認識されてから間もない事と共に、その作業が従来の生産工程での作業と非常に異なった特性を持ったためである。即ち、作業の発生が偶発的で人為的にコントロール出来ない事、更に、その作業が多様であるため、従来の作業分析の方法では充分効果を発揮し得ない為である。この点をかんがみ私は、保全作業の標準化の方法にORの手法を導入し、新しい角度より分析を試みたのである。

第1章 小樽電報電話局における設備保全作業

本論文は、設備保全作業の代表例として、小樽電話局の試験台の事例を中心に分析する。

試験台は、普通故障係りと呼ばれ113番がその呼出し番号となっている。加入者から故障の申告を受けると試験台員(以下台員という)は、その申告内容をテストして故障の内容を確認する。そして、故障を復旧すべく機

械課あるいは線路課へ適当な措置を指示するなどの作業を行なっている。

第2章 作業内容の標準化

試験台での作業は多種多様である。加入者からは種々な内容の故障申告がある。例えば「ゼロ数字を回したら発信音に戻る」とか「ダイヤルしたら間違った相手が出る」等々千差万別である。では、この様に多種多様な作業の内どれを標準化すれば一番効果的か調べよう。

今、作業の発生量の多いものから順にバレット図に画いたのが図1である。「話中」申告から「料金戻らず」の11種の作業を含めると全体の96%に達する。従って、それらを標準化すれば試験台業務の大半は支障なく処理されると思われるので、当面は上記11種の範囲に留めておく。

次に、標準化すべき作業内容について更に詳しく分析して行こう。今仮りに加入者から「受話器に音は感ずるが発信音が出ない」と申告して来たとする。台員はその申告を確認した上で各種のレバーを操作して発信音の試験をする。その結果は、発信音が入る場合と入らない場合との2つに分けられる。もし、発信音が入ったなら台員は次の呼出し試験をする。その結果は、やはり加入者が応答するかしないかの2つに分けられる。この様に作業は「テスト」の部分と「テストの結果の判断と次のテストを考える」という2つのブロックに分けられる。これら2つの作業の連続によって故障ヶ所と故障内容が確認されて行くのである。従って、作業内容の標準化もテストの標準化と判断の標準化とに分けて考えられる。しかし、テスト手順は、レバー操作など細かい単純な作業である。

従って、これの標準化によっても作業手順が合理化さ

れることにはならない。

一番問題なのは、次にどのテストを行なうのかを決める判断作業である。従って、以下の分析は「判断」部分の標準化に限定することとする。

ここで、今一度「判断」の内容を更に細かく見よう。発信音テストの場合では、発信音の入る場合と入らない場合の2通りの結果が生ずる。

今仮りに、発信音の入る場合を $\mu 1^\circ$ とし、入らない場合を $\mu 0^\circ$ と定義しよう。つまり、「判断」の内容はテストの結果が $\mu 0^\circ$ か $\mu 1^\circ$ かを判定し、それに対応して、次のテストを選び出す事といえる。この様な $\mu 0^\circ$ $\mu 1^\circ$ 式の「判断」は電子計算機によって自動化する事が出来る。そのためのプログラムが図2-1であり、それにより作業が処理されて行く状態を示したのが図2-2である。

電子計算機は初めに電話番号を打ち出す。

次に、RED LAMP IGNITED TEST をする様命令して来る。テストの結果、赤ランプがつけば台員は $\mu 1^\circ$ のボタンを押し、ランプがつかなければ $\mu 0^\circ$ のボタンを押す。今、赤ランプがつき $\mu 1^\circ$ のボタンを押したとする。その結果を電子計算機は判断し、次に、GOOD IN CAPACITANCE TEST をする様命令して来る。台員は、早速その TEST をする。その結果、容量がなかったので $\mu 0^\circ$ のボタン即ち、NO のボタンを押す。この様にして、電子計算機と人間との対話で作業が進められて行く。そして、最後に結果、即ち、CATEGORY OF FAULT が打ち出され、続いて処置、即ち、ACTION が打ち出されるのである。

第3章 処理作業量の標準化

電話故障の発生は偶発的で何時何分に発生するか予測出来ない。しかし、年間、月別、曜日別にまとめるとその発生量には、かなりの規則性がある。図3は月別故障申告件数をグラフにしたものである。これで見ると月により作業量の変化はなく月毎に配置人数をかえる必要がないといって良いだろう。

次に、図4の曜日別申告件数を見ると、すぐさま、日曜日だけが他の曜日と異なった人数が必要である事が分かる。従って、以下の分析では、全て、日曜日と他の曜日を分けて考えて行く必要がある。図5は故障発生状況を時刻別に示したものである。時刻によって申告件数にかなりの差がある事が分かる。そこで故障の申告状況が大体同じ幾くつかの時間帯に分けて人員の増減を考えて行く事が望ましい。今、時刻別申告件数を累積図に示したのが図6である。8時01分から12時迄の各点は一直

線上にきれいに並んでいる。この事は、単位時間ほぼ同じ割合で故障の申告がある事を意味している。この様な累積図上の直線を規準にして1日24時間を1時間あたりの故障申告件数がほぼ同じ値を取る時間帯に区分してみた。例えば、8時01分から12時迄の時間帯では18件/1時間の故障を処理出来るだけの人数が必要である。

従来は、この様な時どの様にして人員を求めているのだろうか。その時には、まず1) 作業量を求める。次に2) 作業を処理する平均時間を求める。そして3) 第1-1式の算式により所要人数を求める手続きを取った。

$$\text{所要人数} = \frac{\text{単位時間当りの故障申告件数}}{1/1件当りの処理時間} \quad (1-1)$$

この計算方法は一見して甚だ妥当な様に見える。事実、今迄直接生産工程における人員の算定は、おおむねこの方式で行なつて来たのである。しかし、この算式には重大な仮定があり、それは作業量の発生がどの様な時間を取っても一定であると言う事である。しかし、今分析している設備保全作業には上の算式は使えない。その第1の理由は、作業の発生を人為的に調節出来ず、その発生が偶発的な点である。つまり、第1-1式が要求されている仮定は全く成立しないのである。それ故、設備保全作業の人員問題を考えるにはどうしても新しい方式が必要となる。この様な問題を解くのに役立つ理論が待合せ理論である。

いま、故障申告率を λ とし、処理時間を $\frac{1}{\mu}$ とした時、 $\lambda, \frac{1}{\mu}$ は次の条件を満たすとしよう。

条件1 故障の発生がポアソン分布に従って発生する。

$$Pr = \frac{(\lambda T)^K e^{-\lambda T}}{K!} \quad (1-2)$$

条件2 処理時間が指数分布する。

$$\mu e^{-\mu t} dt \quad (1-3)$$

その時 n 人の処理員が全て故障の処理に従事しているため発生した故障にすぐ対処出来ない確率 M_n 、および平均故障放置時間 W_n は

$$M_n = \frac{\frac{n}{n-1} \cdot \frac{a^n}{n!}}{1 + a + \frac{a^2}{2!} + \dots + \frac{a^{n-1}}{(n-1)!} + \frac{n}{n-a} \cdot \frac{a^n}{n}} \quad (1-4)$$

$$W_n = \frac{1}{n-a} \cdot \frac{1}{\mu} \cdot M_n$$

但し $a = \frac{\lambda}{\mu}$ n ; 処理員数

第1-4式で与えられる。

そこで、今第1-4式を用いるための前提となる故障発生及び処理時間の分布を調べて見よう。10分間を単位として、その間の故障発生確率を画くと図7の様になる。この実際の分布がポアソン分布に従うか否かを調べるた

設備保全作業(クレーム処理作業)の分析手順の標準化について

め実際の分布の平均値を平均とするポアソン分布の理論値を点線でプロットした。両者は全くきれいに重なり合い故障の発生分布はポアソン分布に従うといつて良さそうだ。今の例は12時01分から17時までの時間帯であったが他の時間帯についても全く同じ事がいえる。

では、次に故障の処理時間の分布について調べて行こう。12時01分から17時の時間帯においては図8の如くきれいな指数分布をしている。又、他のいずれの時間帯を取っても指数分布に従っている事が知られた。

さて、上で述べた如く1—4式を用いるための前提が満たされたのであるから、その算式に $\lambda, \frac{1}{\mu}$ を代入して人数と故障放置時間との関係を求める事が出来る。図9は、その結果を半対数グラフに画いたものである。先述した時間帯の例を取ると台員1人の場合、発生した故障は平均15.5分放置される。2人の場合では0.68分、3人の場合では0.01分、それぞれ放置される事を示している。今、故障を放置すると述べたが、この事の意味をもっと明確に示す必要がある。仮りに、故障が発生し先着順に試験台で処理されて行くとしよう。この時、発生した故障と処理されて行く故障とが完全にバランスしなければ発生した故障は修理される事なく「放置」されたり台員の手が余り「遊び」が出来たりするであろう。すでに述べた如く故障の発生はポアソン分布、処理時間は指数分布といったバラツキを示していた。この事は、故障の「放置」や台員の「遊び」が多少出来ることを覚悟しなければならない事を意味している。

電々公社ではお客へのサービス第1主義に徹している。そのため多少台員に「遊び」が出来ても故障の発生があつてから11秒以内に処理出来る様な体勢を取る事が決められている。

このサービス規準を満たす最少の必要人数は第9図より求める事が出来る。例えば、8時01分から16時までが3人、17時01分から翌朝8時迄は2人必要である。

第4章 むすび

本研究においては設備保全作業の標準化を2つの方向より考えた。第1は作業内容の標準化であり、第2は作業量のそれであった。

前者については、作業手順を細かに分析し、その最も基本的部分は「判断」作業にある事を明らかにした。ついで、その判断内容を更に分析する事によりそれは0, 1式の判定の連続として理解出来る事が知れた。そこで、その判定の系列を電子計算機のプログラムに置きかえて、これを完全自動化する事に成功した。

また、第2の作業量の標準化については、作業量の発生がランダムである点が設備保全作業と他の作業と本質

的に異なる点である事を明らかにした。そこで、ランダムに発生する作業量の処理を合理的に行なうためのシステム設計を待合せ理論を用いて行なつた。その結果、従来の定員決定方法と異なり、現状に良く適合した新しい算定方式を求める事が出来た。

今後は、作業内容と作業量の両者の標準化を相互関連させ、それらを結合した、いわば、設備保全作業分析システムとでもいふべきものの開発に進みたいと考えている。

主要文献

1. 北海道大学教育経済研究会編 経済と教育 1964
2. 石原孝一 技術革新と企業内教育 1962
3. 司馬正次 労働類型と熟練形成過程 1964
4. 黒田孝郎, 司馬正次 生活と統計VI 1966
5. 植木繁編 人事労務管理と経営科学 1963
6. 山内二郎 管理工学 1965
7. 刀根薫 PERT講座I 1966
8. 森村英典, 大前義次 待ち行列の理論と実際 1965
9. 近藤次郎編 企業経営と経営科学 1963
10. 日本生産性研究 技術革新と日本経済 1960

図1 申告別処理件数のパレート図

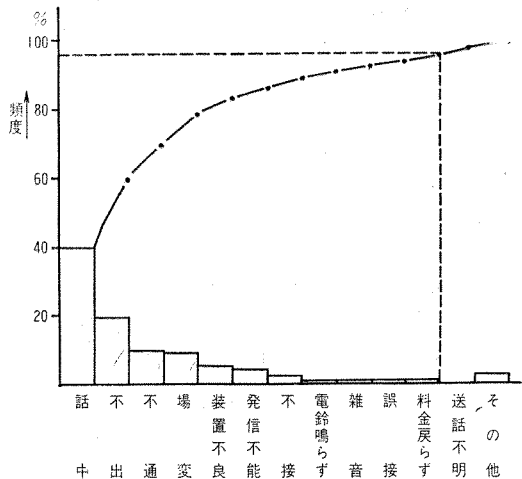


図3 月別申告件数

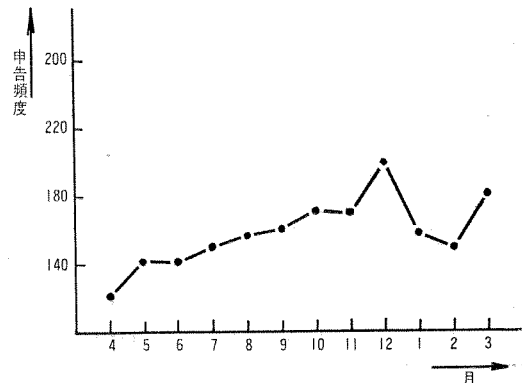


図 2-1

```
# STANDERDIATION AT WORK OF 113
8000READ 1, BANGO
TYPE 900, BANGO
900FORMAT (F10.6)
TYPE 901
901FORMAT (5X, 36H **INFORMATION
60N=1 **DECION, /,)
READ 0, K1
TYPE 902
902FORMAT (7X, 16HRED LAMP IGNITED)
IF(K1) 4, 6, 8
61N=2
READ 0, K2
TYPE 903
903FORMAT (7X, 9HBUSY TONE)
IF(K2) 4, 6, 8
62N=3
157READ 0, K3
TYPE 904
904FORMAT (7X, 5HNOISE)
IF(K3) 4, 6, 8
——以下略——
```

図 4 曜日別申告件数

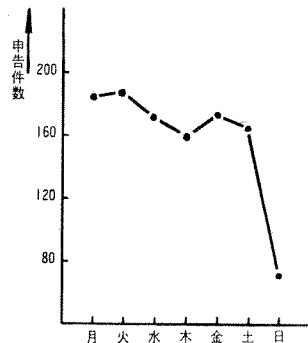


図 2-2

```
128.2210
**TEST **DECISION
RED LAMP IGNITED NO.
GOOD IN CAPACITANCE TEST YES.
L(1) CONTACTS NO.
L(2) CONTACTS NO.
ENTRANCE DEPARTMENT NO.
ORDINARY TELEPHONE SET YES.
DIAL TESTS DATA WANT
SPEED NG ; IMPULS OK
RATIO DATA WANT
REPORT OF CONDITIONS YES.
FIND UP A CARD YES.
#CATEGORY OF FAULT
NG OF DIAL
SPEED NG ; IMPULS OK
#ACTION
REPORT FOR LINE DEPARTMENT
——以下略——
```

図 5 1日の時刻による申告件数の変化(平日)

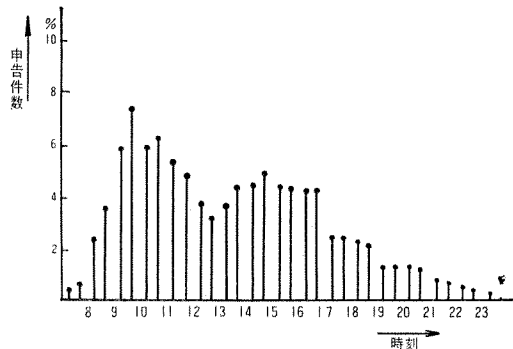
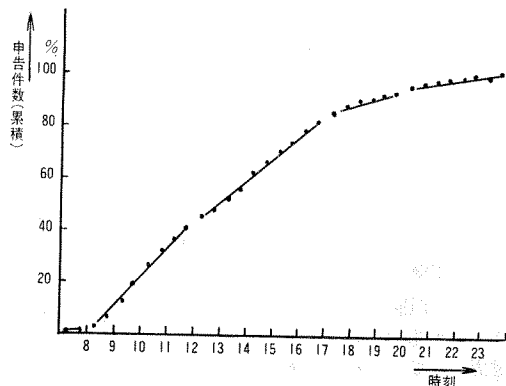


図 6 1日の時刻による申告件数の変化(累積)平日



設備保全作業(クレーム処理作業)の分析手順の標準化について

図7 申告件数の分布(平日)

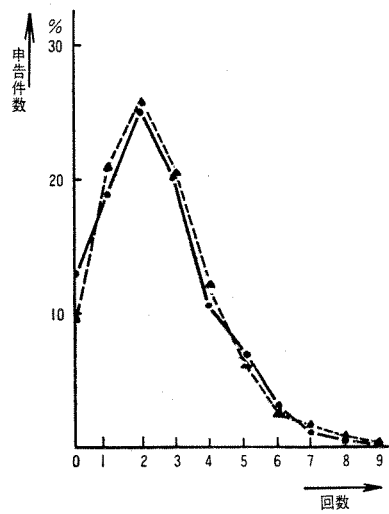


図8 申告処理時間の分布(平日)

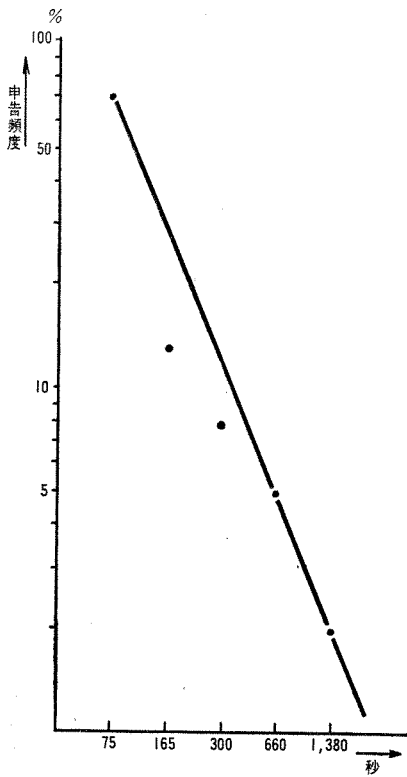
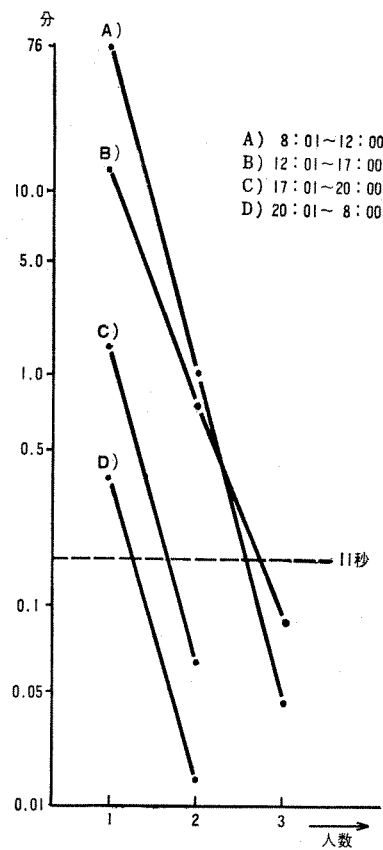


図9 台員数と申告放置時間との関係



科学的概念の構成に関する一考察

——「力」概念を中心に——

藤 岡 信 勝

(学校教育研究室)

目 次

第1章 問題の設定と研究方法	§5 誤りの諸様相
§1 問題の設定	第3章 「力」概念発達の段階と課題解決の類型
§2 仮説実験授業における「力」概念	§1 「力」概念発達の段階
§3 研究の手続き	§2 大学生との比較
第2章 課題解決過程における「力」概念と思考	§3 課題解決過程の図示的分析
§1 評価問題の構成と理想的な解決過程	第4章 形成過程における「力」概念と思考
§2 条件分析の初期段階	§1 知識要素と「力」概念
§3 現象的一般化	§2 小集団討議過程の分析
§4 課題解決の規定要因	§3 プログラム学習による分析

〔1〕現代の科学が達成した成果を若い世代に伝達し、科学的真実を国民のものにすることは、現在、教育実践・教育研究に課せられた最も基本的な課題の一つである。理科教育の目標は科学の基本をなす概念の教授でなければならない。概念の教授過程全体の中では、児童の思考過程の法則性が第一に解明される必要がある。

〔2〕ルビンシュテインによれば、「過程としての思考」は「分析」、「総合」およびこれらより派生するところの「抽象」、「一般化」としてあらわれる。

過程としての思考の研究は、対象としての思考過程の中に、確かに分析行為があり、総合行為があり、また抽象があるということを確認することに帰着するのではない。おのおのの分析や総合が、認識対象の性格に従って形をとっている発現形態において把握し、またこれらがあらわれでる規定要因を見出さなければならない。分析・総合行為の背後には、これを規定している「一般化」が存在する。一般化は、対象の本質的、あるいは非本質的特性や連関を一般的に定着する。

〔3〕われわれは、この「一般化」を教科における「概念」と「知識」の相互関係の中に位置づける。現象が、まさに個々の現象としてあらわれでる限りでの、事実的側面に着目した場合、この認識を「知識」と呼ぶことにする。これに対し「概念」は、対象の特性や法則を

より一般的に反映したものでなければならない。概念自体がいくつかの構成要素を従え、一定の階層的構造をなしているのに対応して一般化にも質的に異なる種々のレベルが存在する。科学的概念を習得する途上で、科学的一般化に到達しない時には、現象の個々の側面だけを反映したり、生活的観念にとどまったりする、「現象的一般化」が成立していると考えられる。現象的一般化の内部においても事実の特定の局面については結果的に正しい認識を与えうる。このように、現象的一般化にもとづきながらもみかけ上は正しい結論が「知識」である。教授過程における最大の問題は、概念の方向に一般化を成立させるのではなく、もっぱら知識の段階にとどまり、従ってその背後にある現象的一般化をかえって強化する場合が多いことである。

〔4〕現象的一般化がその形成途上で素材とした「知識」の枠をこえた事例を問題として与え、現象的一般化の姿を明示的にとりだすこと、このような一般化の水準によって概念の形成の段階を示すことが本論文の課題である。(分析の内容の一部については、学校教育研究室「課題解決における個人の思考と集団の思考(その1)個人・理科問題の部」北大教育学部紀要第15号 p. 137—167参照)

モーダル・パーソナリティ研究

—ネパールのグルン族の生活構造に

みられるモーダルパーソナリティ分析—

古 川 宇 一

(教育心理学研究室)

目 次

序 目的と方法

第1章 カラギリン村グルン族の風土的社会文化的背景

第2章 違和感群とその状況

第3章 違和感の分析とそれに基く暫定的モーダル・パ

ーソナリティ

第4章 暫定的モーダル・パーソナリティと風土的社会
文化的背景との関連

参考文献

人間の科学は人が他人との間に差異を感じ、その差異に対して関心を持つことから始まるといえるが、本論は日本人の行動様式・ものの見方考え方と、日本と異なった歴史文化的背景を持つ人々のそれとの差異の探知を出発点とし、その由来をたどり、ネパール・グルン族の生活行動を理解するとともに、従来、方法論的に吟味することの少い社会人類学における異文化型の行動の認識の過程と条件を、自己の調査経験の成立基盤の分析・検討を通じて、光をあててみるのが目的である。この認識方法の吟味は、おそらく精神異常を認識する臨床心理学の可能性の根拠を検討する道にもつながるものと思われる。モーダル・パーソナリティとはある社会集団の成員の大半に認められる行動様式・ものの見方考え方である。ここでは中部ネパール、カラギリン村における定着調査に基く調査者と対象のグルン族の接触体験とグルン族のモーダルパーソナリティの記述を行う。調査は1967年5月30日より7月28日までの2ヶ月間、村長の家をベースに、観察、成人とのネパール語による会話及び英語通訳によるインタビュー、臨床心理検査—ブールドン・テスト、ベンダー・ゲシュタルト・テスト、ロールシャッハ・テスト、自由画等の若干の適用をなした。

記述分析の糸口として調査者が異なった文化圏に接触する時に生じる「違和感」を用いる。違和感の採用は方法的に次の三つの意味を持つ。

1. 現象記述する手掛りとしての原初的な違和感。この段階での違和感の対象を認知し記述する際のすべてに含まれており、対象の持つ意味を調査者の母国語の概念と論理に照合して直接的に比較分類しうるもので

ある。この場合違和感はすぐに消去する。第1章の諸背景記述はこれによる。

2. 日本人の生活感覚では了解しえないような事象に出合った時に生じる違和感。その消去にはある時間がかかるかあるいは消去しない。日本人の持つ概念体系と性質の異なった概念体系との喰違いによって生じると考えられ、より基礎的な生活次元での差異を暗示する。(第2章)

3. 調査者の内省に基く違和感そのものの分析。なぜ違和感が生じたのか、すなわち状況と調査者の心的状態との関係が問題となる。(第3章)

さらに第3章では以上の分析をもとにグルン族のモーダル・パーソナリティを暫定的に設定し、第4章でそのモーダル・パーソナリティと風土的社会文化的背景との関連を探る。

もとより違和感を分析することによってモーダル・パーソナリティを体系的に記述しようという理論的根拠は乏しい。ウェーバー的な理念型を駆使する了解的方法においても、ディルタイ的な了解概念においても、人間行動の記述は、本来、意味づけなのであり、根本的には調査者自身の体験の再構成にはかならない。了解的方法を意識的に拒否すると受容するとにかかわらず、資料を社会人類学的事実として〈解釈〉する限り、調査者自身の生活経験の介入とそれによる構成はまぬがれ難い。違和感を積極的に認識手段として利用し、生活を共有する同質的行動性(違和感を生じないであろう)との係わりのもとで、対象とする社会集団の人間行動の体的系記述をなすうするためには、なお解決を要する多くの困難がある。

この小さな試みは先ず自らを素朴にグルン族社会に投入し、端的に生じる初発性の経験としての違和感を手掛りとして、その接触の様相を示し、従来の調査の意図には覆われたままに過ぎていた調査者自身の見方の制約をとともに考慮しつつ、グルン族の生活空間の性格を分析する基礎をえようとしたものである。

——第1章——

生活の形態性を定め行動特性を形づける基礎として、自然風土の条件があり、個体を維持するための環境的自然への対処の仕方—生産活動、身体防禦の条件—があり、さらに生産その他のための人間関係—社会関係—がある。以上の構造の上に宗教・芸術等の精神文化が加わると考えておく。

風土的背景—カラギリン村は北緯25°23′, 東経84°30′のネパール中部山岳地帯南面に位置する。モンスーン帯北限にありその影響は弱い。人種はモンゴロイド, 母語はチベット語に近いグルン語であるが文字はない。男の成人はネパール語も話す。

環境的自然への対処の仕方—農業(米・シコクピエ・アワ・トウモロコシその他少量ながら大麦・小麦・大豆・ジャガイモ)と牧畜(山羊・羊・水牛・コブ牛)を生業とするがグルカ兵としての現金収入も大きい。住居は居間一間に物置き・薪小屋・牛小屋が単位住居となっており、カラギリン村ではほとんどがこの型である。

社会関係の背景—家族に関してカラギリン村南集落の $\frac{2}{3}$ は核家族, $\frac{1}{3}$ は複合家族, 家族員数は2~10人である。夫婦の労働量は同じか妻の方が多い。父親の権威は強くない。親の面倒は末子が見る。一夫一婦婚で普通父親が息子の嫁を選び親族が話しをまとめる。グルン族はネパール内での四大カーストのうち、三番目のバイセカーストに位するがグルン族内でも上級と下級に細別され、婚姻の取結びには特定の組合せの通路がある。村長は村人の選挙によるが実質的権威は少い。各村落間の村長会議選出の代表はネパール中央政府と接触を持つ。

精神文化的背景—グルン族の宗教はシャーマニスティックな土着宗教で、ギャンプレおよびブズと呼ばれる宗教家が主として死者への儀式を取り行う。他にラマ教とヒンズー教の影響も認められる。ジャングリはグルン族にとどまらずネパールに広く分布し病氣その他の厄払いを行う。

——第2章——

違和感を手がかりとした主なカラギリン村グルン族の行動特性は次の通りである。

A 呼称—男子に関して長男(ジェタ)次男(マイラ)……末子(カンツァ)という序列名で呼び本名を呼ぶ

ことは少い。

B 挨拶—「食事は終わったか」「どこへ行くのか」等の簡単な日常会話が挨拶となる。

C 村人同志の往来—お互いの足ぶみ式脱穀機, 石臼の使用は自由で, 火種のやりとりシガレットの廻しのみにおいて「ありがとう」という言葉による感謝の表現はない。村人の接触頻度は高く情報の伝達も早い。

D 共同作業—山羊・羊の解体作業は10人位で行われるが誰が指示するわけでもなくスムーズに処理される。

E 村人と調査者の接触—最初女のみ強い警戒の態度を示したが一般にはフランクでシガレットや茶を当然のこつのように求める。

F 村の各戸には必ず錠がかかっている。

G 村人の間に盗みが多い—調査期間中穀物泥棒が二回捉えられ村人の私的な裁判で犯人に情状酌量のない制裁金と弁償金が課せられた。制裁金で羊が買われ肉が裁判に参加した人々に分けられたが犯人もこの分けまに気づかなかった。村人は盗人にも盗まれた人にも冷淡な態度をとる。

H 女性の社会的地位は低く, 村会や死者の埋葬には参加しない。食事は男が先に摂る。しかし嫁ぐ時に実家から持ってきた財産は一生妻が所有権を持ち続ける。

I 男女の社会的分業は未分化で, 男も水くみ, 炊事, 縫いものを行う。

J 女の態度は男に比べきつく, 動作も乱暴で性についての露骨な言葉も口にする。

K 屁に対しては笑いはなく嫌悪のみある。

L 村人の関心—お祭りや諸行事についての村人の説明に「沢山の食べ物飲みものを用意してたいらげるのだ」というのが必ずつく。

M 育児は特に厳しくも甘くもなく赤子の排便のしつけは放任で, 親は子供が自分の小便をもてあそんでも気にしない。

——第3章——

A~Eの項は人々の「近さ, 親しさ, あつかましさ, 遠慮気がねのなさ」を表わす。調査者は対人関係というものについて「人々はお互いに疎遠なものであり接触において失礼であってはならぬ」と考えている。礼儀は人がお互いのその社会における位置を知ることによって対人関係を良い状態におく意味を担うが, 失礼というのは人間関係に無頓着であるか, 自己及び相手の社会的位置の認識がたりない状態をさしている。

F, Gは村人同志が信用のならない, あるいは盗まれるのが悪いのだという「不信」を表わす。調査者は先に述べたような緊密な人間関係の中ではそのような不信は

克服されてゆくと考える。

H～Jに社会的地位における男女差が認められるとはいえそれは日本におけるほど差のあるものではない。男らしさ女らしさの差もそれほど大きくはない。

Kに関して屁は本来、人に嫌悪を感じさせるのかもしれない。日本においてそれを笑うということは別の価値が本来的な嫌悪感を消して笑いという態度におきかえている。その点グルン族ではより素直な形で態度を表明しているともいえる。

Lは彼らの個体維持活動の厳しさと飲食物への多大の関心を示す。

Mは日本人に比べて大人になってからの行動が、積極的ではないことを推測させる。

以上の分析をもとに暫定的な形でグルン族のモード・パーソナリティを設定すると、

1. 自我意識の未発達。
2. 関心の主なるものが原初的であること。
3. 対人関係における緊密性と不信任性。

—第4章—

自我意識の発達の条件は個人的レベルでは外に向うエネルギーの強さ、関心の強さであり、社会的レベルでは関心に応じた場の権力関係、地位・役割、集団所属、行動の妥当などの量である。自我意識の程度は関心の多様性、社会の中での自己認識の程度、社会組織の複雑性に対応する。グルン族における自我意識の未発達というのは外に向うエネルギーに乏しく関心が一樣であり社会性に欠けていることである。これはきびしい生活条件のなかで人々が食べて生き続けるそれだけのためにほとんどの力を投入すること、グルン族社会における生産様式、衣住の型、社会組織が単純で一樣であること、そして社会集団が生活条件を効率よく利用しその生活形式の妥当性を積極的に集団の内外で確信することに乏しいこと、これらは社会風土、社会構造の密度と統制の脆弱さに対応している。その典型的なあらわれが飲食物等への原初的関心となる。

対人関係における緊密性はまず自然風土条件の厳しさが密集々落を作らせ、それが地理的な緊密性を形づくり、さらに等質な生活空間が心理的な緊密性を生む。対人関係における不信任性は生活にことかくという条件に加えて自我意識の未発達が罪悪感を弱い状態に留め、盗みの行為が生じ、それが人々の間に不信任を生む。盗みの行為はやむにやまれぬ場合が多い。それだけにその行為がある程度仕方ないものとすれば、当然盗まれないようにすべきであり、又盗まれる方が悪いという一見冷淡な態度が出てくるとも推定できよう。

社会人類学的〈事実〉に対する心理学的事実の構成概念の定立や推論が、人間の行動のよってきたる所以をたずねる限り用いられなければならないのであれば、その妥当性と限界はそれなりにきびしく吟味することを要する。人間的事象について〈実証〉することが、必ずしも理論や構成概念の妥当を保証しうるものではない。実証とみえるものが果しない感情移入と解釈に過ぎないことは予想しえよう。むしろ調査者自身の解釈の方法と、内在する理論の枠組を検討し操作しうるものとし、これを対象に投入して記述し現象分析を行うのが当面の解決の道であろう。この小論は違和感という主観的契機をとり出しグルン族と調査者の接触形態と調査者自身に内在する解釈方式を祖上にあげ課題解決の出発点としたものである。

参 考 文 献

- 和辻哲郎 「風土」、岩波書店、1935
 堀 喜望 「文化人類学」 1954
 川喜田二郎 「農耕チベット人の文化構造」、民族学研究、Vol. 21, No. 1, 2, 1957
 川喜田二郎 「ネパール・ヒマラヤにおける2・3の生態学的観察」、民族学研究、Vol. 25, No. 4, 1961
 川喜田二郎 「チベット族の一妻多夫(1)」、民族学研究、Vol. 31, No. 1, 1961—1966
 高山竜三 「トルゴ地域の農耕チベット人経済」、民族学研究、Vol. 24, No. 3, 1960
 飯島 茂 「中部ネパールのタカリー族」、民族学研究、Vol. 24, No. 3, 1960
 神原 達 「ネパールの歴史と社会」、外務省調査月報、Vol. VII, No 9—10, No. 11—12, 1966, Vol. VIII, No. 1, 1967
 ROYAL ANTHROPOLOGICAL INSTITUTE・Notes and Queries in Anthropology, 6th ed. London: Routledge & Kegan Paul, 1951
 INKELS, A. & LEVINSON, D. J. National Character: The Study of Modal Personality and Sociocultural Systems. In G. Lindzey (Ed.), Handbook of Social Psychology. II. Cambridge: Addison-Wesley Publishing Company, Inc., 1954 (高橋徹訳「民族的性格」1957)
 KAWAKITA, J. Ethno-Geographical Observation on the Nepal Himalaya. In H. Kihara (Ed.), Peoples of Nepal Himalaya. Kyoto: Kyoto Univ., Fauna and Flora Research Society, 1957
 PIGNÈDE, B. Les Gurungs: Une Population Himalayenne du Népal. Paris: Mouton & Co., 1966
 HITCHCOCK, J. T. The Magars of Banyan Hill. New York: Holt, Rinehart & Winston, Inc., 1966
 FÜRER-HAIMENDORF, C. V. The Sherpas of Nepal:

Buddhist Highlanders. New Delhi: Oxford Book
Co., 1964

NEPALI, G. S. The Newars. Bombay: United Asia
Publications Private Ltd., 1965

CHEMJONG, I. S. History and Culture of the Kirat

People I, II. Kathmandu: Nepal Printing Press,
1967

(注) この調査は北海道大学テーチス地域自然史研究会
の援助によって行われたものである。

Contribution from the Tethys Society, Hokkaido
University, No. 11

森田療法—日本の精神療法—

樋 口 明 夫

(教育心理学研究室)

研究の課題とするところは、精神療法の依拠する精神的背景というべきものを確認することであつた。精神療法が有効に病者を治療する限り、人間存在の根底につながる適応の措置の仕方のうえにおいてでなければならぬ。それは、一定の社会の生き方に深く根ざしている。精神療法を生活態度、思想の源流から理解し吟味することは、大きな困難な課題である。この意味で、西欧の精神療法のある方法、実存分析、精神分析を問題とすると、ギリシャ的ヘブライの思潮がそこにあらわれてくるであろう。私は、当初に先ず、森田療法をとりあげ、構成をなしている日本の精神構造、思考形態、行動の日本の性格を検討したのである。

I 森田療法について

(1) 森田療法の公式の手順

森田療法は説得療法と入院療法に大別される。説得療法は口頭で行なうものや、通信手紙で行なうものなどがある。もちろん入院療法が正規であるが、これにも説得療法は組み入れられている。入院療法は、次の4期にわけられる。第一期臥褥療法、第二期軽い作業療法、第三期重い作業療法、第四期複雑な実際生活である。第一期と第二期は、まったく面会を謝絶した隔離療法であつて、第四期になって外出を許す。治療期間は、臥療法期一週間前後、軽い作業期一〜二週間、重い作業期一〜二週間、複雑な実際生活期一〜二週間で、合計して一ヶ月から二ヵ月である。

(2) 森田療法の特徴

森田療法の特徴は、大きく三点をあげることができると思われる。一つは、その逆説性であり、次は素質の肯定であり、三点目は、その全党性全身性である。もっとも大切なのは三点目であり、一・二点目は副次的なものである。逆説性として「神経衰弱症は病ではない。ただその本人が普通の人にも、いろいろの場合に、当然起る感覚気分がたいして、いたずらに執着してこれを病氣と信

じ、恐怖し苦悩するものである。」とあるように、自己観察、完全欲、予期不安そうした過剰な自己防衛、防衛過多を去つてあるがままに、逆にはからいを止めるということである。これはそうした過剰によるエネルギーの消失を防ぐという意味がある。次の素質の肯定ということは、医師として生物学的に考えることは当然のことかもしれないし、クルト・シュナイダーの精神病質の定義とも近い考え方である。しかし、こうした気質に適合した生き方をしてゆくことは、当然限界があり、すべてこれでよいと言うわけではないだろうが、三点目との関連で考えることも大切である。三点目の全党性全身性ということは、身近な実生活体験の重視となつて、療法においてはあらわれるが、その効用を、根底に心の変化流動性を認め、注意の固着、とらわれの分散化、慣れ、悩む場をつくらないことなどと考えるよりは、主体的に、簡単なものから体験し、自己と、世界をとらえ直すところにあると考えるのが、正しいところであろうと思われる。むしろ他のことは、副産物とさえ言えるかもしれない。

II 森田療法の説得療法（通信治療の例より）

森田療法は、入院療法が正規のものであるが、外来にくる者や、家庭の都合などで入院療法をうけられないものに、口頭や手紙で、説得療法を行つてゐる。これは相手による説得のしかたのちがひがあるであろうということは考えられるが、どういう生活態度、心的姿勢をとるようすすめるのかは、もっとも、はっきりした面と言える。ここでは瀆神恐怖と赤面恐怖患者の通信治療の例をとりあげる。通信治療により、はじめ、神罰恐怖が前面にで、それが治ると赤面恐怖について正視恐怖、孤独恐怖とうつつてゆくが、その度に森田氏は、どのように返事を行っているかを見てゆく。その往復書簡の中で次のことをのべている。(1)感情を知識によつて否定没却しようとする努力はひかえること。(2)自分の小心なこと、すぐ顔が赤くなつてこまることをうちあけること。(3)人は恥し

がるからこそ、常に自分の行いを慎しむのであること、恥しがらない人間になることがよいのではないこと。(4)厭人的生活はいけな。赤面恐怖は、本来自分が人に勝とうとする心の反面である。赤面に勝とうとして稽古をすることは無用である。本来の自己にたちかえること。(5)自分の純真ありのままから出発すれば、そこに善悪はないこと。(6)無暗に苦しむということは、自己本来の欲望を抑えているからである。なに事に、思い立つままに直ちに手を下して実行してゆくこと。(7)強迫観念を解脱した人は、人生の修養をつんだ人である。(8)常に自分の本心から出なければならない。自分本来の小心翼翼の態度を失わないように。(ヒロイズムへの転化を押え、たえず誠実にあるようにのべる)。(9)盲目がいたずらに眼開きに対抗するに及ばず、小胆者が大胆者と競う必要はなく、ただ自分の持前の全力を発揮してゆけばよい。自分自身になりすまして、人に対する反抗をやめれば、必ず長所はおのずから発揮される。

そして、相手の通信者の最後の手紙では、「現在では、自分を偽り飾らないように、自分本来の姿に帰ろうと努力している。自分の心理状態を考えると説明(森田正馬氏の)がすべて真であることがわかる。自分がつくづくと体得したことは、人望でも信用でもすべてのことが、自分から得るのではない、自然に与えられるものであるということである。」とある。森田氏に全幅の信頼尊敬をおいている。こうした誠実になり、自分本来の姿に帰ろうとし、すべてが与えられるもの、こうした生活をすることによって添ってくるものであると把握できたことは、森田氏のめざすものであったと考えられる。

Ⅲ 森田療法の批判問題

森田療法は一面事態問題に面と向かわせて、それに慣れさせてなんともなくさせてゆくことによって適応を再び営むことをえさしめる療法なのである。それには臥褥期間として、考えのことも多く苦しく浮かぶ、安静臥褥ということをし、とらせることによって明かである。この時期がもっとも苦しい時期なのである。森田療法について、まず感じられることは、そのなんとも言われぬ暗さであり、それは、まじめからまじめということ、多少の暗さ固苦しさをとまなうものである。くものでも、あの東洋の諦観と言われるものからくるものでもなく、闘争というものからくる、どこか冷えびえとした暗さである。第二に感じられることは、絶対服従に代表される思想であり、明らかに上下の関係があり、民主的対等な立場で、疑問ならその疑問を納得のゆくまで共に考えてゆくというのではないことである。上

に立つものが人間である以上、もろくもくずれさる価値権威である危険性がある。森田療法に向かないとされているものは、点検してみると闘争世界に生きる価値を見いだしていない調和的民主的人間のようなのである。彼等はある意味で非常に敏感で感受性に富み人間的である。森田博士は、患者を一人か二人ずつあずかつて自宅にしていた。その患者の中に潔癖症を主とする強迫神経症(不潔恐怖)の患者で、巣鴨病院(現在の松沢病院)に永らく入院して未治退院したのを引取って催眠術や説得療法などあらゆる方法で治療したが、どうしても治らないので、さすがに強情な森田博士も、サジを投げて腹を立てられなぐったこともあるという。ところが、この患者が苦悩と絶望の結果、最後に捨て身になったものらしく、忽然として治り、この偶然を考察研究して必然としたものが森田療法のもとになったという逸話にも見られるし、また患者の話で、森田博士に面接し父が私がいらいらしてあばれたりしたことを中心に述べたので、意志薄弱性のものとの診断を受け、入院をことわられる羽目になった」とあるように、森田博士は、あばれたりすることを心配したとも考えられるが、こうした人間はものにならないと思つたとも言える。森田療法の求める人間は、言われるままに従う人間で意志の強い人間であることがわかる。森田博士の言動からしても、きたえがえのある人間であることが必要なものであり、クルト・シュナイダーの意志薄弱者無力者ではいけないのである。未治者としてあげているものは、老年性で精神衰弱のあるもの、身体虚弱、意志薄弱、精神低能をあげている。また、森田氏の考え方をみても、闘争本位であり、つまり強烈な個人信頼自分の力を唯一のたのみにしてことにあたつてゆく姿勢である。少年青年期をすぎて、実人生になると、それまで通用してきた敵が一見なくなり、見えない敵とのたたかいの様相を呈してくる。頭の切れ、自己反映などは通用しなくなり、愚直とか鈍重さとかが闘争に生き残るためには、要求されてくる。学校秀才の没落はこれだと言われている。つまり現代ウサギとカメの物語であり、闘争に勝つには、カメであらねばならないのである。人間性をすりへらし、鈍麻し鈍重な、人間の内部までもひきわたし愚直にならないと生き残れないのが闘争社会の常としても、森田療法にはそれがある。創造性が問題でない人間社会につきものの闘争、これはいよいよはげしくなつてきている。また、これは必要であると思われてもいるが正しいかどうかはわからない、この社会が闘争社会であり、闘争がはげしくなるにつれて、森田療法は迎えられようが、それは、ますます悲劇的なことである。現代社会において、商売としてなら知らず、

哲学文学人生観などに手をだすことや、悲惨さの問題、種々の悪などに心を傷めることはそれだけおくれをとるだけなのである。森田療法は、視野を狭める一方そうしたものをとおいかくし、また闘争のあいだの緩衝体としての意味も果しているのである。闘争ということは、人間の心深く侵入しており、哲学文学芸術悲惨さの問題、悪の問題などに話題が向くと思わず失笑さえ呼ぶほどである。自他の問題をギリギリのところまで考えない人間は、誠意の問題にも至らず、闘争悲惨悪などをむきだしにすることをきらい反面、やっていることはひとかけらの誠意もない。精神分析の治療をうけた人間の、のびのびした伸展的発展的な明るい感想に対して、森田療法をうけた人間の感想はためたところがあり暗く陰湿であり、明るいようであるが暗く空虚な高笑いに代表されるものを身につけているようである。最近では、森田療法のこの性質をむきだしにしてきており、森田正馬氏の共著者である水谷啓二氏は、その名からしてわかる「胆力がつく本」「慎重で大胆な生き方」という著書を矢つぎ早々に発表してきているのを見ても明らかである。その一冊「胆力がつく本」を試みに読んでみるとよくわかる。自己をため、視野を狭め、一方悪の問題をおおいかくし、闘争のあいだの緩衝体ともなっている。こうして自己をためて、闘争に勝ちのこる術なのである。

あとがき

これは森田療法を中心にして、精神療法の思想的な面を、とりあつかったものである。神経症の発生機制もかなり重大にとりあつた。ちがいは、比較なども、問題に関係して少しはとり上げた。森田療法はⅠに書いたように、誠実な気風をその根底にもつものであり、この性格は忘れられてはならないものである。Ⅱにおいては、それがどのように科学的心理学的知見に立って、事

実を認めて、指導されているかを書いた。Ⅲにおいては、森田療法が、どう受け取られているか、森田療法がどうきいているかをしらべることによって、森田療法のもっている一面を通して、その危険な面をもっているところをあげ、出版などされている現状を指摘した。これは、どんな精神療法も、多少とももっているものであろうが、注意を要するところであると思われる。これを見て、精神療法を、小さくまとめた人間をつくると考えてはいけな。それは豪放さ、優美さなどがないかもしれないが、そうしたものは、もともとアリストテレスの言葉をあげるまでもなく、使う金の量であり、身体の大さきさであつたりするのであり、それらがなく時には、豪放さも優美さもあつたものではないのである。人間は環境と一体のものであるから、まずそのようになれる環境（経済的、社会的）につくることが望ましいことである。「社会経済的なものは社会経済的なもので」というのが本来であり、精神療法に心がけ、精神主義をもちこみ、すべてを解決しようとするのは、排除しなくてはならないことである。卑小感にとらわれ、消え入りそうなまになつていくものに大切なのは、やはりその誠実さであると思われる。絶対臥褥にしても、今までのいっさいのものを放てきし、そうした境地にならせようとするものであると言える。今の文化では、誠実であることは硬さ、退屈さと同義語であつても、まだ必ずしも卑小さと同義語ではないであろう。森田療法は、そうした誠実さを通して生きることの意欲と衝動を回復させようとするものである。生きることににおいては、動機・意欲・衝動があるかどうかと言うことがまず問われるところである。森田療法は誠実にして、その意欲衝動が起るのを待つことであり、動機意欲衝動もないままに、観念を操作することによって、それらを喚起させようとはしない。

建設業における技能教育

—札幌地域にみる建築大工の技能教育の変容に関する実証的研究—

木 村 保 茂

(産業教育研究室)

目 次

序 研究の課題と分析方法

第1章 労働力不足と建築大工における「親方」制度

第1節 「野帳場」の大工と「町場」の大工

第2節 大工供給の下請企業の性格と、その変容

第3節 町大工親方の性格

第4節 「親方」制度の変容と建築大工労働力の再生産構造

第2章 作業方法の変化と熟練の性格の変化

第1節 野帳場大工における作業工程の概要と熟練の特質

第2節 町大工の作業内容の変化と熟練の性格の変化

第3章 建築大工における技能教育の実態

第1節 徒弟教育の変遷と技能教育の再編成

(1) 戦前における徒弟教育

(2) 戦後の労働立法と技能教育

(3) 技能教育の再編成

第2節 事業内共同職業訓練の内容の実態

(1) 札幌建築共同職業訓練所の沿革と運営状況

(2) 訓練内容

結び 建設業における技能教育の問題点

1. 論文の目的と方法

本論文の目的は建設業における技能労働力の教育訓練の変容の実態を建築大工のそれに限定することによって把握することを主眼としている。その際、特に次の2点の視点に関して考案を加えている。

周知のように、建築大工の労働力再生産は親方による徒弟教育という建設業の伝統的技能養成制度により行われてきた。そして戦後公布された「職業安定法」「労働基準法」によって徒弟制度は大きな影響をうけたけれども、なおかつ弱体化しながらも残存しえたのである。しかし、最近における建築大工職種における作業方法の変化—電道具の導入、建築材料の発達—は当然、労働内容の変化をもたらし、建築大工労働力の需要を質量ともに変化させ、それに伴う労働力の供給機構を変容させるものである。このことは建築大工の養成過程との関連でいえば、熟練の性格の変化に伴う熟練形成の変化、そして技能養成方法（徒弟制度）の変化へとつながるのである。一方、若年労働力不足も徒弟制度の変容を促進させる。というのは、旧来の身分制の色濃い徒弟制度では若年労働力を集めること自体が困難になり、徒弟制度に代るところの新しい技能養成方法の現出を必要とするからである。

ここでは、以上の生産方法の変化、若年労働力不足の徒弟制度への影響を中心に、建築大工職種における徒弟制度の変容を促す ELEMENT の究明と徒弟制度に取って代って登場する事業内共同職業訓練の実施要因は具体的に直接的には、どのようなものであるかが第1に問題にされるのである。

ところで、徒弟制度の変容を促す要因を究明するにあたって、親方制度の構造の変化を通じて見ることは是非とも必要になる。というのは建築大工の技能習得は一人前の建築大工（親方）を中心に組織された労働者集団において、親方、或いは先輩大工の仕事を見様見真似によって易作業から難作業へと、一人前の大工になるのに必要な多種類の作業に習熟してゆくのであり、それは、まさに親方に強く依存しているのである。しかも、労働者集団の組織者である親方は技能養成機能のみでなく、「組」の編成に必要な、労働者の募集・解雇・作業管理・賃金管理・生活管理等の諸機能を有し、仕事の請負も彼の請負として現象しているのである。

第2に、建築大工の再生産方法として業界で広汎に行われている事業内共同職業訓練の果たす役割と機能について、実態調査を通じて分析することである。

周知のように、後期中等教育の問題が今日ほど注目を集めている時代はない。そして、それは一連の教育政策

が雇用政策と結びついて出されてきている点において特徴的である。

ところで、後期中等教育政策を職業訓練に限って見ても、1961年の学校教育法の一部改正による連携教育の推進、そして又、短期の職業訓練機関自体を「後期中等教育機関」の一部に数えようとする動きが見られるごとく、事業内職業訓練は後期中等教育の関連から再吟味する必要性にさし迫られているのである。

一体に、このような職業訓練の一翼を担う事業内職業訓練は後期中等教育政策が推進される中で、その機能と役割について種々の論議を起こせしめたが、実態調査研究に基づく究明は十分とは言えない。たとえ究明されてきているにしても、技術革新との関連で、大企業を中心にしたところの企業内教育の機能と役割の分析が多い。

しかし、建築大工の技能養成の機関として普及している事業内共同職業訓練所の担う性格は、おのずから零細企業のもつ性格、業主の性格、技能養成される建築大工の有する熟練の性格に規定される上に、上記の大企業と異って、工場の近代化、或いは大企業の技術革新のレベルとは、およそかけ離れた条件のもとの職業訓練である。したがって、その有する機能、役割は大企業で行われている企業内教育の持つそれとは、およそかけ離れ、むしろ、従来の徒弟制度が持っていた機能、或いは役割を内包しているものと思われる。

最後に調査方法について、若干述べておく。本調査は昭和42年6月～9月にかけて、札幌地域の木工親方と札幌建築共同職業訓練所の訓練生(160名)を対象として行われたものである。前者に関しては、町場の仕事を中心とする12事業所と、野帳場の仕事を中心とする6事業所の業主の面接調査、そして町場8事業所の補足調査からなっている、後者はアンケート調査によるものである。

2. 野帳場における親方制的雇用構造の変容

建築大工における労働組織は三角形で表わせるような重層的な親方制的雇用構造で示すことが出来る点において特徴的である。このことは、町場よりも工事規模の大きい野帳場において顕著に見うけられるので、ここでは野帳場に焦点をしばって分析することにした。野帳場の親方制的雇用構造を単純化して描くならば、次のごとくである。

大工供給の下請企業—世話役—棒芯—労働者

ところで、労働組織の頂点に座する大工供給の下請企業主は企業規模が小さい段階において、業主自らが生産

労働に従事し、すべての工程を指揮、統括するところの親方労働者であったが、企業の規模が大きくなって、請負利益が増大するにつれて、彼は実際の労働から離れ、経営業務に専念する企業家となる。そして、現場工事の監督は各現場毎に配置された世話役にまかせられ、世話役の指揮、統括のもとに工事は進行する。

ところで、世話役は、形式的には、大工供給の下請企業に雇用されてはいるが、実際には現場工事作業を親方請負しているという意味において、独立性を有している。つまり、彼は請負った仕事を遂行するために、必要な建築大工労働力を調達し、作業の段取りをし、更に賃金の支払い等を行う。そして彼の収益は請負金額から建築大工に支払った賃金総額、その他を差し引いたものである。

北海道においては昭和35—6年を契機とする工事量の増大に伴い、建築大工労働市場は急速に拡大した。しかも、建築大工労働力は、その熟練の性質に規定されて、短期間に急速に拡大再生産されえないがために、建築大工労働力の供給量に対して、需要量は圧倒的に高くなった。このことは最近の建築大工不足率が幾何級数的に高くなっていることによって裏づけられる。このように、建築大工労働市場の労働力不足の深刻化は親方請負を行って、独立性の強かった世話役を、単なる管理労働者化するように働いた。つまり、世話役は建築大工を募集することが非常に困難になったばかりでなく、請負金の配分方法に関しても、従来の、世話役による恣意的配分から公正な基準賃金と総稼働日数、基準賃金に基づく請負利益の配当をせざるをえなくなったのである。というのは、労働市場における自己の立場の有利性を背景に、配下の大工が不平、不満を主張することが可能になったからである。こうして世話役は請負集団の組織者として欠くことの出来ない賃金管理機能を失い、特別の収益を取得できなくなった。今や、世話役は、従来の機能、権限を有する親方として存在することは不可能であり、その多くは世話役料をもらって工事現場の統括的監督を行う管理労働者と化してきている。

3. 作業方法の変化に伴う熟練の性格の変化

建築大工は、戦前までは、技能の習得にあたって、年少時に弟子入りし、5年から7年の徒弟期間と礼奉公を経、更にその後、他の親方の下で数年間を過して、初めて一人前の建築大工として認められた。このことは建築大工の労働内容が複雑な手工の技巧によるものであったことと密接な関係をもつ。つまり、建築大工の熟練が手工の労働内容に規定されて、知的なものより長期間の訓

練と経験から得るカンやコツを本質とするものであり、理論的な伝授が不可能だからであった。

だが、このような建築大工の熟練の性格は、特に35年頃からの電道具の導入、建材の発達、工作法の変化などによって、次のような変化が生じた。

第1に、作業の単純化に伴い、技能習得期間が短縮し、各建築大工の技能が標準化傾向を示してきたことである。つまり、電道具の導入は、手道具の使用に要した長年の訓練と経験を不必要にし、同時に熟練の個人差の縮小と標準化をもたらした。一方、建材の発達と工作法の変化は加工作業と組立て方法を簡易化することによって、同様のことをもたらした。

第2は、知的熟練が要求されたことである。それは1に、美的感覚の要求、2に、設計図を読む能力の要求である。つまり、建材の発達によって、色彩豊富な材料を如何に上手に配置するかというデザインの知識の必要性が生じ、又、設計図に従って家を建てることが一般化したことによって、従来のように建築大工が顧客から建築を依頼された場合、設計図もつくりず、直接、手板をつくって作業にとりかかったことが不可能になり、設計図を読む能力、更には設計図を作る能力（建築士の資格）が必要不可欠になったのである。

4. 建築大工における技能教育の再編成

(1) 事業内共同職業訓練所の設立と建築大工再生産構造

建築大工の技能養成方法は、従来の徒弟的訓練方法に代って、事業内共同職業訓練という集合教育形態が主体となった。このように、後者が前者に取って代った原因、即ち、事業内共同職業訓練実施の具体的直接的要因としては次の二点があげられる。

その第1は、若年労働力を吸収するためである。建築工事量の増大に伴って生じた建築大工不足は直接、賃金の高騰をもたらした。このため業界では、建築大工の養成の必要性を強く感じたが、若年労働力が不足しているうえに、旧来の身分制の色濃い徒弟制度では若年労働力の採用が非常に困難であったため、事業内共同職業訓練所を実施して若年労働者一特に、新規学卒者一の教育要求を充足する形で彼らを吸引しようとしたのである。

第2は、機械の導入、新建材の使用、工作法の変化といった作業内容の変化に伴う建築大工の熟練の変化が専門化による指導を必要化させたことである。特に、作業内容の変化に伴う知的熟練の要求は専門化による集合教育を強く要求した。

以上の二つを具体的、直接的要因として、更に他の要

因が間接的に加わりながら、事業内共同職業訓練所が設立されたが、それらをシエマ化すると次の如くとなる。

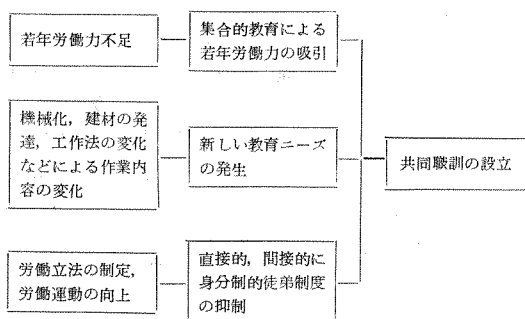


図1 事業内共同職業訓練所の設立要因

このように、事業内共同職業訓練が実施されるようになったが、現場での実技指導は訓練生の所属事業所に委ねられているのが現状である。その意味において、建築大工の労働力再生産の主体は、実質的に、個々の事業所といえる。そこで、現場の実技指導を行う、訓練生の所属事業所のタイプを類型化すると次の3とおりとなる。

第1は、町場の一人親方を中心とする不安定親方層である。彼らは、自らも生産労働に従事している点で親方労働者であるが、絶えず顧客から受注をうけることが困難であり、受注がとれた場合には、他の町場の親方の下で手間取り職人をしたり、或いは野帳場で被備職人として働かねばならない。

ところで、調査結果によると訓練生の雇用先は6割以上が不安定親方層であり、この層こそが建築大工の主体をなしていることが分る。この事実は、建築大工が安定した親方への道を登ってゆこうとしても、如何に安定親方層（企業家的性格を有している）の仲間入りが困難であるかを物語ると同時に、一面において、建築大工の賃労働者化の傾向を示していると言えよう。

第2は、町場の安定親方層による建築大工労働力の再生産である。この層は不安定親方層に比べて、受注工事量が多く、数現場の同時施工が行われるため、原材料の購入、被備大工への賃金の支払い、監督業務等の経営業務が増加、複雑化し、親方は経営業務、監督業務を主たる仕事とする企業家的性格を帯びている。

第3は、2で見たように、世話役を中心とする親方制的雇用構造の変容に伴い、世話役は管理労働者化した。が、そのため逆に、大工供給の下請企業は建築大工に対する管理を強めることができるようになった。このことは建築大工不足に伴う賃金の高騰という深刻な問題をかかえている大工供給の下請企業をして、子飼い大工の積

極的育成に踏み切らせる動機となった。しかしながら、建築大工労働力の再生産全体に占める位置は低いのが現状である。

以上のごとく、訓練生の所属事業所をタイプ分けしうるが、建築大工の労働力再生産は、これらの他にも、公共職業訓練所や、従来の徒弟的訓練によるところの大工親方層によって行われている。しかし、後者の場合には、若年労働力の吸引がむづかしく、建築大工労働力再生産の機能が低下している。又、前者に関しても、訓練期間が短いために、生徒は卒業後再び、大工親方の下で訓練の続きをしなければならない。

建築大工再生産構造をシエマ化すると次のようになる。

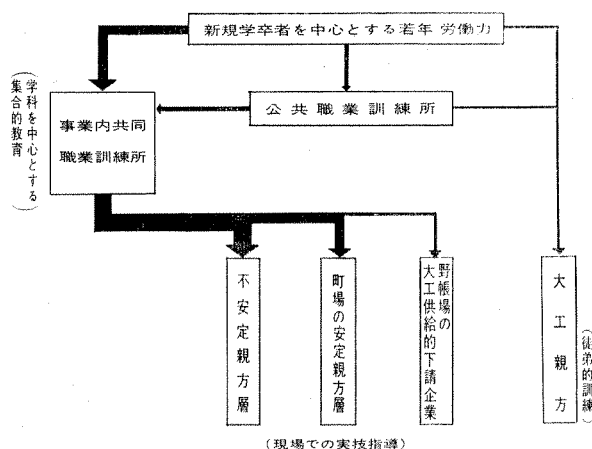


図2 建築大工再生産構造

(2) 事業内共同職業訓練実施上の問題点

事業内共同職業訓練の実施過程上で多数の問題点が現出しているが、主要な点を3つ列記すると次の通りである。

その第1は、入所理由の1因として、徒弟制度と異って働きながら学べるという考えから入所してきた訓練生に対して、3年間に、1280時間の学科履習時間数は、彼らの知識欲を満すことは不可能である。それどころか、訓練効果をあげる意味においても短いと言える。

第2は、専門科目と実技指導との間の関連性が弱いことである。つまり専門科目を共同職業訓練所で本格的に

教えるのは1月以降からで、職場での実技指導と関係なく先行している。このため、当然、訓練効果は半減されざるをえなくなっている。

第3は、現場での実技指導に関する問題である。現場での実技指導は原則として指導員が行うことになっているが、実態は必ずしもそうではない。又、事業主が労働過程から離れて経營業務に専念している事業所では、大工職人が指導に当るけれども、彼らの多くが手間請負をしているため、訓練生に対して十分な指導をしたがらない。ところで、指導員資格をもった親方、大工職人が実技指導をするにしても、大半の指導員は、指導方法を熟知しておらず、その訓練内容に系統性、順次性がなく、技能の伝習は基本的に見様見真似に放任されている。

以上の実態から考えて、事業内共同職業訓練を後期中等教育の一環として位置づけようとする試みには大きな問題がある。それは実質的に教育水準の低下をもたらし、生徒の学力差を拡大すると同時に、生徒から後期中等教育に対する要求をすりかえる危険性をもつものである。むしろ、事業内共同職業訓練の実態は徒弟的訓練方法を内包しながら、集約的教育という形態をとることによって、若年労働力の募集手段としての機能を、主に果していると考えた方が妥当である。

〈主要参考文献・資料〉

1. 北海道教育学部産業教育研究施設「地域開発と産業教育Ⅲ」
2. 労働調査協議会「職業技術教育と労働者」
3. 佐藤守・羽田新・佐田玄治・板垣幹男「徒弟教育の研究」
4. 古川修「日本の建設業」
5. 藤本武「組頭、親方制度の本質」(社会学評論八号)
6. 山本潔「日本労働市場の構造」
7. 氏原正治郎・高梨昌「零細企業の存立条件」(調査月報N57)
8. 横山源之助「日本の下層社会」
9. 沢沢栄一伝資料第十八巻
10. WEBB "Induscrial Democracy"
11. Paul Bergevin "Industrial Apprenticeship"
12. A. M. Ross "Employment Policy and Labour Market"

北海道における中小企業の技能教育に関する一考察

—家具・建具製造業における事例調査を中心にして—

草 野 隆 光

(産業教育研究室)

論 文 目 次

序 論 問題の所在と研究方法

第Ⅰ部 北海道家具・建具製造業における技能教育の歴史的過程

第1章 徒弟制的技能教育の成立

—第一期, 明治大正初期—

第2章 徒弟制的技能教育の展開

—第二期, 大正中期・昭和前期—

第3章 徒弟制的技能教育の変質と崩壊

—第三期, 昭和二十年代—

第Ⅱ部 北海道家具, 建具製造業における技能教育の現

状と問題点

第4章 昭和三十年代における家具装備品製造業の成長

第5章 機械制的生産技術の確立と手工業的先産の分解

第6章 家具建具工場における生産技術行程と技能教育の実態

第7章 熟練の変質と技能習得の実態

第8章 熟練形成と後期中等教育の多様化

結 び

I はじめに

教育は「一般的な人間の天性を変化させて, 一定の労働部門で技能と熟練とを体得して発達した労働力になるようにする」ことを目的とする。教育はその社会の先産力に対応した技能と熟練をそなえた労働力を育成するものであり, 歴史的社会的形態規定を与えられている。資本主義のもとでの生産技術の進歩と需要労働力の技能と熟練の分化と多様化・それらの間での流動性の増大は労働力の知的一般的発達を特殊的発達(技能・熟練の形成)から分離し, まず初等学校教育を続いて中等学校教育を国民的学校教育として成立させる。現代社会においては教育機能の多くを学校教育が荷負っており, 教育=学校教育、という単純な図式として反映し国民の教育への関心は学校教育に注がれている。しかし, 教育の問題(学校教育の問題も)に接近するためには教育の本質に立ち直り労働力の特殊的発達(=技能と熟練の形成)の側面からより本質的に解明されうる。

修士論文では問題を具体的労働過程と労働力の特殊的発達の実態を明らかにし, その現段階の特徴と問題点, 及びいわゆる後期中等教育の「多様化」と関連した問題を分析することに限定した。

分析方法と対象は次のように行った。技能あるいは熟練は種々の具体的労働過程を通じてそれぞれに対応して形成される労働力の特殊的発達である。技能・熟練の内容・性格は生産の技術的行程の変化によって変容・分解し, 新たな技能・熟練として再構成される。そして, これに対応するよう技能教育の変容をせまる。従って研究の方法は前段階における技能教育の実態を明らかにし, これが生産技術行程の変化との関連でどのように変容したか, またどのような技能教育上の問題があるかを分析する方法をとった。調査対象業種として家具建具製造業を設定した理由は全工場労働者の過半数が就労している中小企業の典型的業種であり, この業種のなかで占める本道の比重が高い業種であること, また「中小企業政策」にそって最近急速に生産技術を発達させ高成長をとげている業種であることである。

論文内容の紹介は家具製造業に限定する。

II 本論の要旨

1. 家具製造業における徒弟制的技能教育

本道における家具製造業の本格的成立は明治30年代以降であり, 官庁及び事業所を主な需要先とする事務所用注文家具の生産と家庭用並家具の既成品を主とするもの

であった。本道の自給体制がほぼ確立したのは大正中期以降である。

生産技術の最初の発展段階はもっぱら手工的熟練労働者（家具職人）の「腕」と「その延長としての道具」が支配する手工的段階（第1期）円鋸（盤）、昇降盤・手押鉋盤など修業労働者の低熟練労働を機械化した汎用機械の発達と普及を特徴とする段階（第2期）超仕上鉋盤・面取盤・柄取盤など熟練労働者の手工的熟練労働を機械化した特殊機械の発達と普及を特徴とする段階（第3期）に分けられる。

家具生産の基本的工程は①基礎切削②仕組加工③組立④仕上の4工程である。⑤（塗装工程は外注され、後に工場規模の拡大によって工場内に組込まれた）汎用機械の導入は工程①を、特殊機械の導入は工程②を機械化し生産性を飛躍的に高めた。戦後の家具市場の拡大は工場規模を上昇させ、分業と協業を発展させた。昭和20年代を通じて熟練労働は工程①②③④の3ないし4つの職種に分離し、工作法・原材料の変化などによって熟練の内容を変容させていった。この結果、家具生産労働者の均一性は失われていき、労働の性格、熟練の程度

を異にする労働者に分離していった。しかし、20年代には機械精度の低さのため「手直し」を要し、各職種内の作業工程数も多く複雑であったため手工的熟練労働者の優位性は失われていなかった。

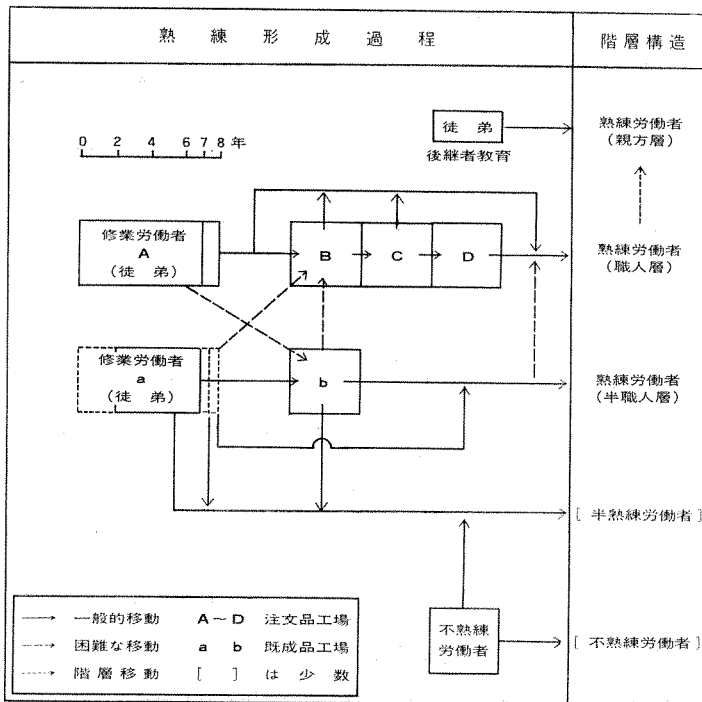
本道における熟練労働力の自立的再生産の本格化は明治40年以降である。それは封建的的制度としての徒弟制としての特色を残存させてはいたが、すでに初等学校教育における労働力の一般的発達を前提とした労働力の特殊の発達に対応する徒弟制的技能教育である。

多くの場合修業労働者は「渡り職人」の定住者である親方のもとに7～9年の年季で修業に入り、親方の家に住込み家事手伝いをしながら「みようまね」で作業し、ひまなときに教えられて熟練を獲得する。熟練の形成は親方の利害から遅らされた。2・3年後に予定される後輩修業労働者の入職までの期間「引割り」「鉋削り」などの過重な簡単労働に従事させられ修業そのものは年季明け前の1・2年間に集中的に行われた。このことによって親方は不払労働力としての修業労働者をひき止めておく手段とした。しかし、汎用機械の発達と普及は過重な簡単労働を機械化し、たため修業労働者の熟練形成期間

を短縮し熟練を要する手工的労働に早期に従事させることを有利とするようになった。また義務教育年限の延長（4年から6年へ）による入職年齢の上昇、既成品工場の増大による低熟練労働力の社会的通用性の拡大などによって年季の拘束性を弱め、熟練形成の密度を高める要因となった。

戦後復興の過程における労働市場の特殊変動、義務教育年限の延長、公共職業訓練の開始そして労働諸立法による社会的強制力は徒弟制的技能教育を変質、崩壊させ見習工制度へ移行した。この制度は普通見習期間を3年間とし見習期間は熟練労働者の3分の1の賃金を受け見習期間終了後は原則として継続的に雇用された。熟練の形成は熟練労働者につきそうか、先輩見習労働者の指導による労働過程で行われた。見習労働者の目標は「よい職人（的労働者）」であった。見習工制度を熟練形成の実態にのみ限定してみるならば手工業的生産に内在する技能教育の方法

図1 熟練形成過程と労働力の階層構造（昭和10年ころ）



- 注 1) 半職人層は主に既成品工場（a, b）に徒弟に入るか注文工場（A, B...）に徒弟に入つたが年季を途中で放棄し移動したもので職人層としたものより技能程度は低く社会的通用性は狭かつた。
- 2) 親方層は1人以上の徒弟を使用し従業員数4人以下の工場を經營する者でこれ以上を小資本家層とした。

としての徒弟制とすこぶる類似しており後に述べる機械制生産段階における昇進・昇格制度との過渡的性格をもつものである。

2. 技術的变化の技能教育への影響

家具製造業は昭和30年代、特にその後半を通じて著しい発展をとげた。この背景には人口の都市集中による大量の住宅建設とその様式の変化にともなう需要の激増、販売機構の整備と輸送網の発達による市場圏の拡大があった。

生産技術の発達には初めて手工業生産を脱皮し機械制生産への移行を実現させた。即ち30年代を通じて木工機械は精密化、高速多段化、自動化され、一方木工用歯刀物類の超硬化が進められた。この結果、家具生産工程における各部材加工は適正な切削面と加工精度を保障され分

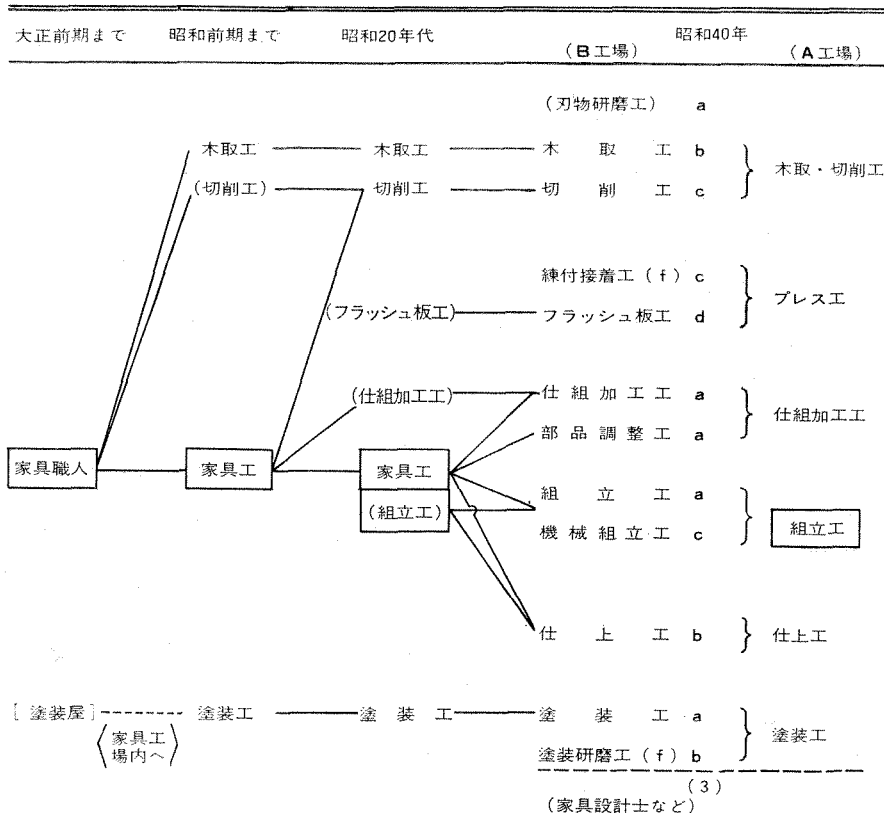
業と協業による量産に技術的基礎が与えられた。

この市場条件の成立と技術的発達は工場規模を拡大し少品種多量生産工場を増加させるとともに、家内手工業的生産の零落を進めた。この分解過程は中小企業政策によって促進されている。例えば団地形成についてみるならば、共同施設と共同事業を軸とする共同化による「近代化促進」という側面よりはむしろ新しい技術的發展段階に対応する新工場用地と労働力の確保を目的とする集団化であった。従って団地形成は機械制生産への移行による生産力の飛躍的發展による競争を激化させ、団地内企業間に競争を引き起し下請関係を発生させている。

家具製造業における機械制的生産技術の確立は旧来の職人的労働者を工場労働者へ転化させた。

木工機械・工作法・原材料などの変化は旧来の職種を

図2 家具工箱物の分解過程



- 注 1) □は熟練労働者（職人的）、()は少数存在、[]は外注、(f)はほとんど女子労働者、(1)別名機械加工
(2)別名、手直し工、(3)技術労働者
- 2) a, b, cはその作業を責任をもつて遂行するのに必要な技能程度を示し、aは5年、bは2年、cは年未満の期間によつて習得される。
- 3) 家具工の分解は基本的には
家具の生産工程（木取切削—仕組加工—組立—仕上）に従つて各職種に分解し、戦後の工作法、材料の変化によつて必要となつた諸作業を行う職種が付加された。

再分解し、新たな職種を付加した（第2図参照）。また、職種別に存在した熟練の性格における独自性を薄めごく一部の職種を除いて必要とする熟練の程度を低下させた。さらに徹底した分業と協業による生産は複雑労働を簡単労働に分解し、中高年齢男子・女子労働者、若年女子労働者などの不熟練労働者を大量に採用することを可能

にし、労働力構成を著しく変化させた（第1表参照）。

以上の変化は資本が労働過程を直接的に支配することを可能にし生産と労務の管理機構を確立させる。これは熟練形成に対する資本の支配権の確立を意味する。

労働力の特殊的発達とは資本の権限に属する配置転換と昇格によって規定される。現段階における技能教育制度

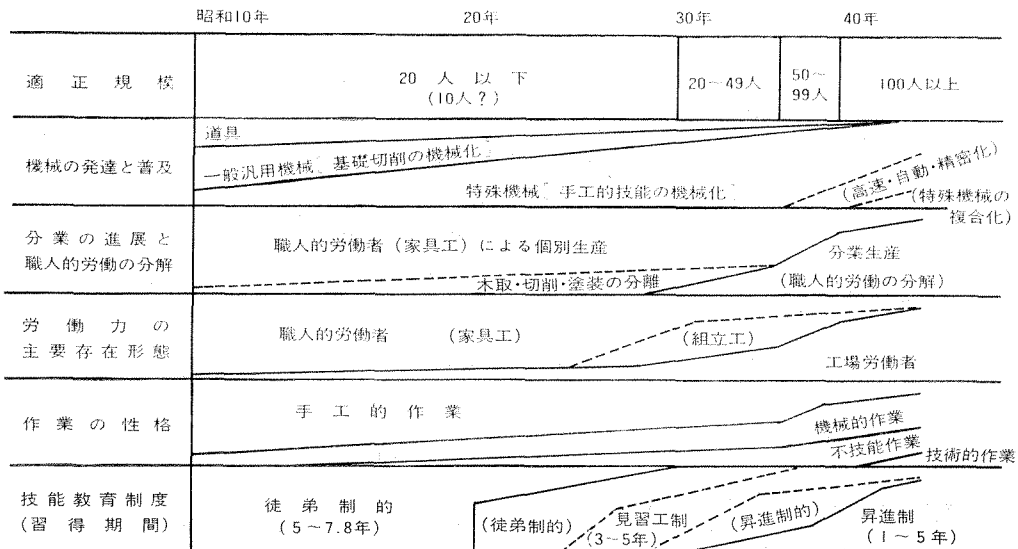
第1表 熟練の性格別熟練度別労働力構成

（調査地札幌木工団地、昭和42年5月現在）

工場 記号	一 般 工員数 合 計	熟 練 の 性 格 熟 練 度															役付工	職員数
		計			機 械 作 業 (機械加工等)			手 作 業 (組立仕上等)			練付・接着塗装			その他(研磨工・ ボイラー技師)				
		H	M	L	H	M	L	H	M	L	H	M	L	H	M	L		
A	34名 100.0%	14 41.2	10 29.4	10 29.4	6 66.7	1 11.1	2 22.2	7 38.6	5 27.9	6 35.5	1 14.3	4 57.2	2 28.6	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0	6
		100.0%			26.5			52.9			20.6			0.0				
B	72名 100.0%	16 22.2	22 30.6	34 47.2	9 25.0	9 25.0	18 50.0	5 21.7	8 34.8	10 43.5	0 0.0	5 50.0	5 50.0	2 —	0 —	1 —	5	25
		100.0%			50.0%			31.9			13.9			0.0				

- 注 1) 表中のHは熟練労働者（職種内の全作業に通じ作業に責任を持つて遂行できる者）
Mは半熟練労働者（担当する作業を責任をもつて遂行でき、他の作業もある程度行える者）
Lは不熟練労働者（担当する作業を遂行できる者）
- 2) 役付工は、工場によって名称は異なるが一般工員—班長—職長—（工場次長）—工場長の階梯において職長の位置にあるものを指す普通特定の作業を持たないが就業時間の大半はいずれかの作業を行っている。班長は普通何らの権限も持たず、手当などの支給もされていないので一般工員とした。
- 3) A工場のH・11名、M 5名の職人は労働者（家具工）の最後の形態である組立工である。（第3図注2参照）
- 4) B工場では、組立作業の一部が機械化され手作業分野は縮小している。

図3 生産技術の発達と技能教育の変化



- 注 1) 適正規模は30年以降の従業者1人当り出荷額の最大規模とした。それ以前は調査結果から推定した。
- 2) 職人的労働者とは、イ、主に自己所有の労働手段(道具)を使用して、ロ、請負い賃金によつてほとんどの工程を1人で行い、ハ、一定期間の徒弟制あるいは徒弟制の見習工制によつて技能を習得し、ニ、その技能は社会的通用性を持ち、自由な移動を行いうる労働者。職人的労働者の最後の残存形態は、最近まで機械化されなかつた組立作業を自己所有の道具を使い請負いで行う組立工で、35年以降急速に減少していった。

は昇進・昇格制である。入職者は第1日目から最も簡単な作業に配置され生産工程の実質的担当者となり、何回かの配置転換による昇進・昇格を経て熟練を獲得する。B工場長は次のように述べている。「私のところは、もう、これからは職人（労働者）を使わないし、作りもしません。……高卒を採用して4年ぐらいで現場監督者に……一般（労働者）は中卒……特に女の子を増やして3年いても、昨日きても同じになるようにしたい。精密な機械の調整は高卒の男子が……あとは女の子が作業する……」。この制度のもとでの熟練形成に対する資本の立場は「（配置転換は）能率が落ちるからあまりしません。辞めていった人のあととか、あきがきている（モラルの低下）の場合ですね。…特殊な機械でも2,3人教えておけばよい。」（K工場次長）であるが、労働者にとっては「仕事を変えてくれといっても、なかなか変えてくれない。……『昔の人』みたいに仕事覚えられない。もうどこへ行っても同じだし……」と強い不安となっている。

3 技能教育の問題点

(1) 第1に、全ての労働者に労働力を質的に発展させる保障として、配置転換を要求し、獲得することである。このために、労働者は職人的意識を労使協調思想に転化し労務管理体制を確立しようとする資本の攻勢に対し、工場労働者としての自己の存在を正視することが必要である。

(2) 第2に、熟練内容の変化の実態と方向を正しくとらえることである。それは、「昔の人」が必要であった「機械を使って道具で修正し、一人でまとめる能力」から、「1. 機械を正しく操作し要求される精度のものを作成して、2. 生産物の構造と工程を図面で理解できること、3. 作業の知識を持ち理論的、实际的に指導できること、4. 作業集団における自己の役割を遂行できること」に変わっていることを自覚することである。

このような熟練内容は、もはや労働力の特殊的発達ではない。それは労働力の全面的発達である。

(3) 第3は、事業内共同職業訓練についてである。これが実施されている旭川木工団地についてみれば、事業内指導訓練はほとんど自覚的に行われていない。また集

合形態で行われる学科を修了する訓練生も多くない。企業は生産技術の変化によって「技能教育」制度としての意義を感じなくなっており、労働力確保の手段の一つとして捉える傾向がみられる。また、若年労働者にとっても、技能検定による資格取得の可能性の欠如と無味化によって魅力を失っている。実施していない札幌木工団地では、41年度の集団求人による労働力確保の成功によって共同訓練所開設の動きは立消えになっている。これに代って一部の企業では単独訓練所の設置を計画しているが、その意図は、時間外講習の合法化にあると思われる。

(4) 第4は、公共職業訓練についてである。公共職業訓練が補導所として出発当時の本道においては木工科の比重は圧倒的に高かった。発足当初、積極的役割をはたしたことは確かであるが、現状における問題点は極めて多い。

第2表 北海道総合職業訓練所（木工科）
専門訓練予定 42年度

	第 1 年 度		第 2 年 度	
	時 間	比 率	時 間	比 率
普通学科	146	7	132	7
専門学科	280	14	180	9
計	426	21	512	16
基本実技	500	25	130	7
応用実技	978	49	1,462	72
計	1,478	74	1,592	79
行事等	100	5	100	5
計 合	2,004	100%	2,004	100

上の訓練予定からみて、生産現場における技術的变化にもかかわらず専門訓練の実施はかえって「手先の訓練」を強化していることは一目瞭然である。

終了者自身の評価は「下の者に技術を理論的に説明できる」ことについて積極的評価を行っているのであるが、企業及び役付工の訓練所終了者に対する評価は否定的である。これと高卒労働力を基幹労働力にしようとする採用傾向が強まっていること合わせて考えるなら、公共職業訓練のかかえている問題は深刻である。

視知覚とその認知構造と推移について。

——予期を手がかりとする解明の試み——

諸 富 隆

(教育心理学研究室)

目 次

序 論文の目的及び意義

第1章 図式と予期についての理論的考察

第2章 実験的考察

1 実験目的

2 仮 説

3 方 法

4 結 果

5 検 討

第3章 補 論

1 探索の実験

2 将来への展望

論文の目的の一つは、視知覚を課題解決の構成の中にとらえ、その際に働く予期を手がかりとして、視知覚の認知構造及びその変容過程を解明することを試みることであり、もう一つは、学習機構探索への手がかりをつかむことにあった。この小論では、第2章実験的考察について要約する。

視知覚機構は、既に、課題解決の基本的特性である分析と総合の機能を有し、刺激感受から対象像の把握にいたる過程における不確定さの処理の機序は、多くの活動単位の参与のもとで、代現—集約、選択—統合の作用をおこない意味を担う対象を構成する。これは、視覚の情報処理の過程とみなすことができる。このような活動とともに視知覚の活動機構そのものが生成し、変化し、適応の仕組の微細な組かえをひきおこす。これは視覚の学習過程というものであろう。これらの過程を支える活動因子の若干に着目し、その推移を跡ることによって、視覚機構を探索するのである。

視知覚活動は、刺激対象と知覚者の見る態度との間の相互依存関係によって生じてくる課題性の強さに規定される。ここでは、課題性の強さを規定する要因として、予期を想定し、予期解発を保障する条件として、認知構造を構成する図式の活動を要請する。

図式は、外的世界のもたらす情報を分析し総合する機構であり、視知覚活動の統合を形式づける機構である。図式の基本的機能は、対象の認知を行い、それによって

外的世界を秩序づけ、安定した視知覚世界を定立することにある。このために、図式はいくつかの特性を有するが、もっとも重要な特性のひとつは、感覚入力に先んじて図式の活動が発動されるということである。即ち、図式活動は、予期を解発するのである。この予期が、課題解決を効率よく導き、対象の認知を容易にする。

ここでは、予期の定立は脳波上における慣れ現象に参与する活動因子のひとつと考え、一定の認知条件における α 波の同期化活動、非同期化活動の解析処理をおこない、これを示標として、予期の視知覚活動に及ぼす影響を分析する。

実験目的：視知覚活動は、刺激のもつ課題性の強さに影響される。課題性の強さを規定するものとして、予期との整合、不整合があげられる。視知覚活動の高低は、 α 波の同期化活動、非同期化活動によって表示される。この実験では、系列刺激によって、予期整合、不整合の視知覚場面を構成し、それにとまって生じる視知覚活動の推移を、後頭部誘導 α 波の一定の質的量的処置によって計量化して表示し、これに依拠して、分析し、推論してゆく。

仮説1：課題解決は、緊張水準の低下へと導き、 α 波の同期化活動となってあらわれる。慣れは速かに生じる。

仮説2：予期との整合は、課題性の減弱へと導き、緊張水準は低下し、 α 波は同期化する。慣れは安定して生じる。

仮説3: 予期との不整合は、課題性を喚起し、緊張水準は上昇し、 α 波は非同期化する。慣れへの推移は抑制される。

方法: 被験者は、身心に、障害の認められない大学生男子8名、女子4名の計12名。平均年齢20歳。期間は昭和43年秋一冬である。実験結果の分析は、 α 波活動の豊富な被験者9名を対象とした。

脳波を記録するために、標準の脳波用銀電極を被験者の頭皮にペントナイトで付着した。電極は、左右前頭部、左右後頭部、左右側頭部、頭頂部の計7カ所。前頭部は、眼球運動及びまばたきの観察を目的とし、後頭部、側頭部、頭頂部は、 α 波活動の記録を目的とする。脳波計はME131DA、13チャンネルである。誘導脳波は、特殊機構の分析器によって、 α_1 (8~10.5 cps)、 α_2 (10.5~13 cps)、及び β (13~30 cps)に分析され、一定の指令に従って、その量がパルスで記録される。低振幅の α 波の記録閾は6 μ V、高振幅の記録閾は8~10 μ Vである。後頭部単極誘導 α 波を中心に過程の解析をおこなう。

被験者は、電気遮蔽が施こされ、音響、振動、温度(25°C~28°C)等の刺激を安定化した暗室の中の心地良い椅子にやや低めにすわらせた。脳波器と分析器とスライド投射器は、暗室の外に設置し、実験者と被験者は、マイクロフォンとスピーカーによってコミュニケーションする。

刺激図形は、被験者の顔の上に覆われた半透明のプラスチックのドームに、スライド投射器によって投射。スライド投射器はライトスコープの転用で、拡大率10倍、フィルム投射、反射投射が可能である。ドームと被験者の距離は50~60cmであり、投影された像は1600~2000cm²の面積をもつ。

刺激系列

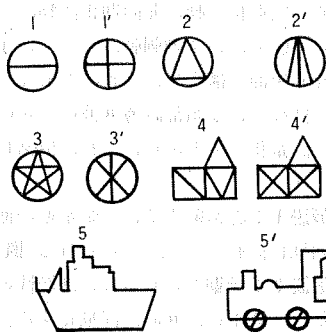
第1系列: 課題解決可能—不可能図形系列

(A)一筆書き系列

(B)マッチパズル系列

(A)は、一筆で書き終えることが可能の刺激図形(図Iの1, 2, 3, 4, 5)と不可能の刺激図形(図Iの1', 2', 3', 4', 5')とを提示。

(B)は、マッチパズル解決可能の刺激図形(図IIの1, 2)と不可能の刺激図形(図IIの1', 2')とを提示。

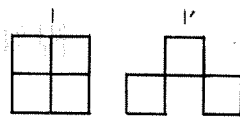


(図 I)

両系列とも、刺激提示後、24秒間の α 波活動を分析。

第2系列: 同一形態図形選択系列

図IIIの刺激図形の中から三角形のみを5回連続して、選択的に知覚させた場合と、図IIIの刺激図形を構成している単位図形をランダムに知覚させた場合との15秒間の α 波活動を分析。

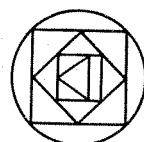


(図 II)

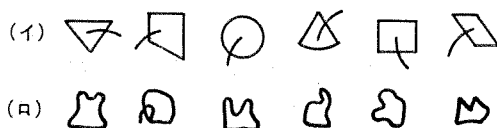
1, 2はマッチパズル解決可能図形。1', 2'はマッチパズル解決不可能図形。

第3系列: 手がかり図形選択系列

手がかりとなるのびを含む形態の違った6個の刺激図形(図IVのイ)を継続提示した場合と、手がかり図形を含まない6個の刺激図形(図IVのロ)を継続提示した場合との提示後15秒間の α 波活動を分析。



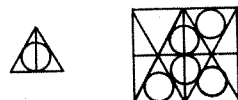
(図 III)



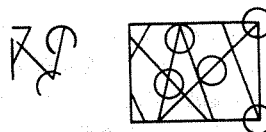
(図 IV)

第4系列: 比較図形系列

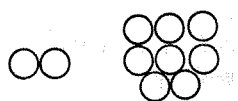
左側に見慣れた図形で構成した単純図形を、右側にその図形を組み込んだ複雑図形を対として提示し、複雑図形の中の単純図形を選択的に知覚させた場合(図Vのイ、ロ)と、左側に見慣れない図形を、右側にその図形を組み込んだ図形を、同じく対として提示し、単純図形を選択的に知覚させた場合(図Vのイ', ロ')との15秒間の α 波活動を分析。



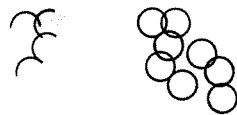
(イ)



(イ')



(ロ)

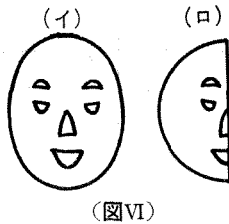


(ロ')

(図 V)

第5系列: 予期整合—不整合図形系列
顔の半分が覆われた刺激図形が提示され、 α 波が同期化すると覆

われた部分が取り除かれ、
全体の顔図形があらわれた
場合（図Vのイ）と、同じ
く顔の半分が提示され、 α
波が同期化すると、覆われ
た部分が除去され、空白面
があらわれた場合（図VIの
ロ）との10秒間の α 波活動を分析。



結果分析方法

分析示標を α_1 (8.0~10.5 cps)として、以下結果を分析する。この中でパルス量という言葉をししばしば使用するが、これは α_1 の量をあらわす。

従来の知覚では、慣れを反応時間の減少として取りあつかい、D. E. Berlyne は、3波の連続した α 波が出現した時点を慣れの成立とみなしているが、ここでは、慣れ現象の示標として、次の2つを規定した。

- (1) パルスが1秒間に2コ以上記録されれば、安定した慣れを示すものとする。
- (2) パルスが時間軸上にそって、全体的に、増加の型を示せば、慣れが生じているとする。

結 果

第1系列：課題解決可能—不可能図形系列

図1—Aから図1—Eまでは、一筆書き可能の刺激図形と不可能の刺激図形との提示後24秒間の α 波活動の推移をパルス量の変化としてとらえ、その数値をグラフに示したものである。数値は、9名の被験者の3秒間の総パルス数の平均である。3秒間のパルス数を総計したのは、 α 波活動の推移を見やすくするためであり、重要な意味はない。

- (1) 一筆書き可能の刺激図形と不可能の刺激図形とを

提示した場合のパルス量の変化を比較すると、前者は、パルス量が高い位置で変動し、慣れが速かに生じているが、後者は、前者にくらべて低い位置で変動し、慣れは顕著に生じていない。（図1—A～図1—E）

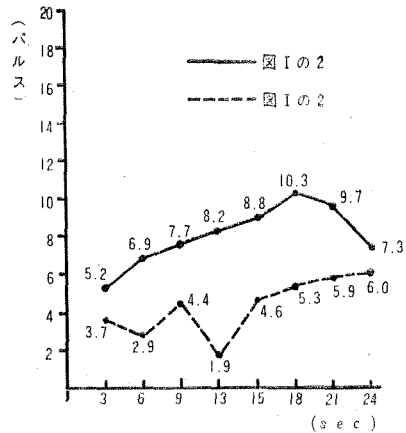


図1—B

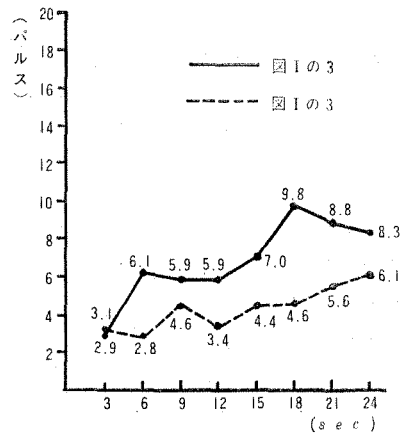


図1—C

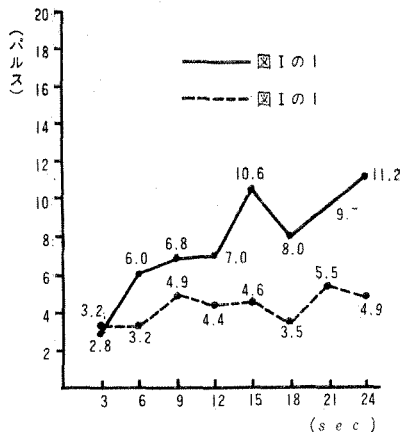


図1—A

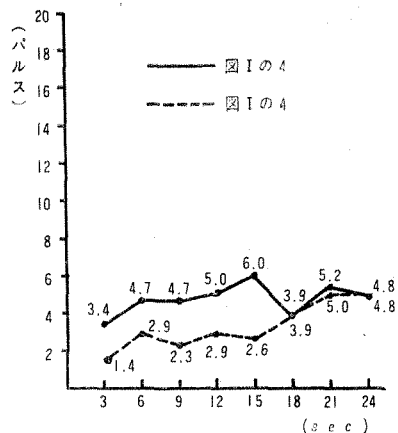


図1—D

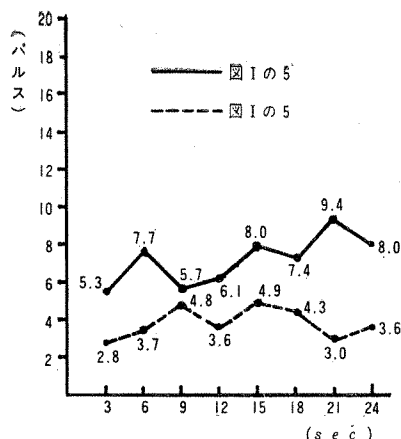


図1-E

(2) 一筆書き不可能の刺激図形提示後、しばらくは増減を繰り返すが、途中で、パルス量は増加し始め、慣れが生じる。(図1-A~図1-E)

(3) 一筆書き可能の刺激図形にあっても、課題が困難になるに従って、パルス量は低い位置で推移し、慣れは抑制される。(図1-D)

(4) 具象刺激図形と幾何学刺激図形とは、慣れ曲線の型が異なる。前者は、全体的には、増加曲線を描くが、増減の変動が大きい。後者は、全体的に、きれいな増加の曲線を描く。(図1-E (具象)と1-C, 1-D (幾何学)の比較)

図2-Aと図2-Bは、マッチパズル解決可能刺激図形と不可能刺激図形の提示後24秒間のパルス量の変化で、数値は9名の被験者の3秒間の総パルス数の平均である。

(1) 図形刺激を解決可能と不可能の視点から比較すると、前者は、パルス量が相対的に高い位置で推移し、慣れが生じ、後者は、前者にくらべて、パルス量は減少し、慣れは抑制されて生じていない。(図2-A, 図2-B)

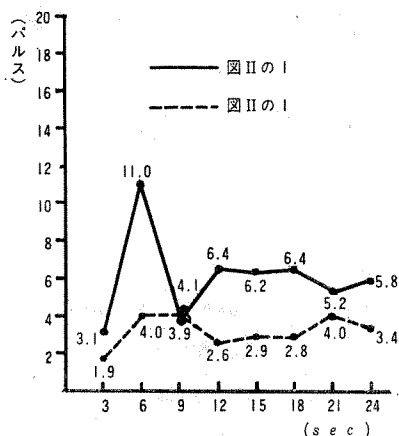


図2-A

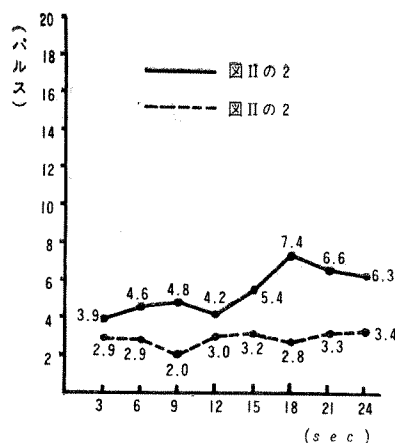


図2-B

(2) 一筆書き系列に比較すると、この系列は、全体的に、パルス量は少ない。

第2系列：同一形態図形選択系列

図-3は、図IIIの刺激図形の中から三角形を5回連続して選択的に知覚させた場合と、ランダムに知覚させた場合とのパルス量の表示で、数値は8名の被験者の各回15秒間の総パルス数の平均である。

(1) 三角形を選択的に知覚させた場合、回を重ねるに従い、パルス量は漸増し、慣れが生じる。(図-3)

(2) ランダムに知覚させた場合、同一刺激図形の提示であるにもかかわらず、初回において、すでに両者はひとしく、2回目以降、むしろ減少を示す。慣れは生じない。(図-3)

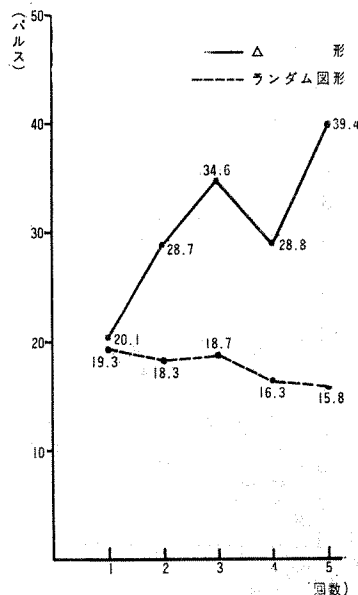


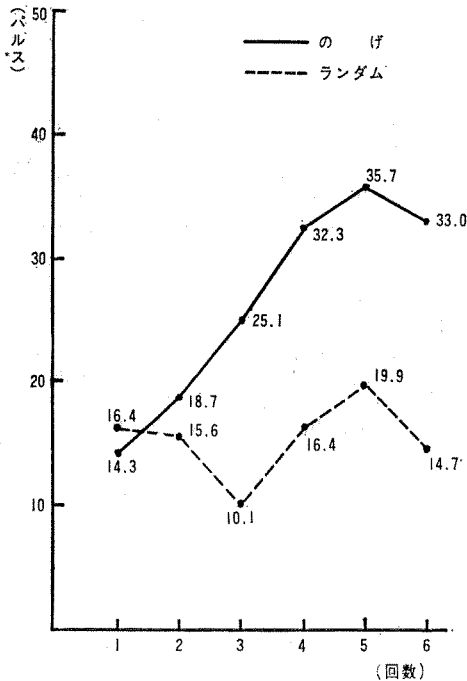
図-3

第3系列：手がかり図形選択系列

図一4は、手がかり図形を含む6個の刺激図形と含まない6個の刺激図形の連続提示後15秒間のパルス量の表示で、数値は7名の被験者の各回15秒間の総パルス数の平均である。

(1) 手がかり図形を含む刺激図形を提示した場合、回を重ねるに従い、パルス量は著しく増加し、慣れは速かに生じる。(図一4)

(2) 手がかり図形を含まない刺激図形提示の場合、パルス量の増加は認められず、慣れは抑制されて生じていない。(図一4)



図一4

第4系列：比較図形系列

図5-Aと図5-Bは、図Vのそれぞれの刺激図形提示後15秒間のパルス量の変化の表示で、数値は8名の被験者の3秒間の総パルス数の平均である。

結果はグラフを参照のこと。

第5系列：予期整合—不整合図形系列

図一6は、顔の半分を覆った刺激図形を提示し、 α 波が同期する時期に覆いの部分を除去し、全体の顔図形があらわれた場合と、同じく顔の半分を提示し、 α 波の同期時に覆いの部分を取り除くと、空白面があらわれた場合との10秒間のパルス量の変化を表示したものである。数値は8名の被験者の一秒間の総パルス数の平均である。

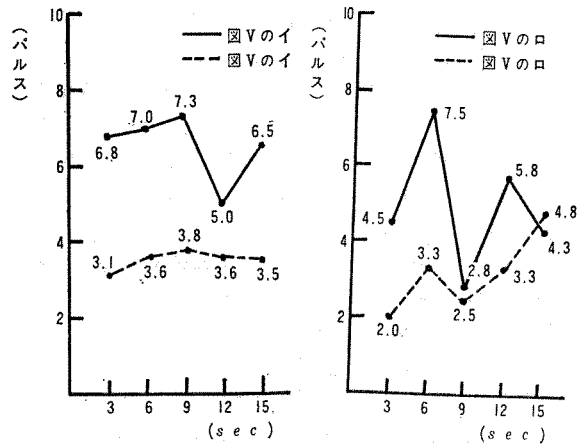
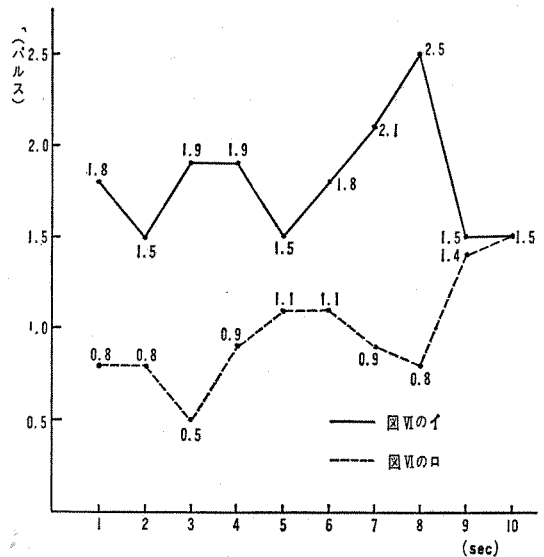


図5-A

図5-B

(1) 顔図形の全体化となる連続変化は、殆んどパルス量の減少を見ず、速かに慣れが生じる。(図一6)

(2) 半顔に引続く空白面への変化は、パルス量の急激な減少を招き、その後、徐々にパルス量は増加し、慣れへの推移を示す。(図一6)



図一6

検 討

この実験では、系列刺激によって生成される予期の視知覚活動に及ぼす影響を調べるため、後頭部誘導 α 波の同期化活動、非同期化活動を指標として分析した。以下、簡単に仮説に従って検討する。

この実験結果は、課題解決と α 波の同期化活動とが規則的な対応をなすことを示した。特に、第1系列

において、典型的に実証された。課題性の解消が、緊張水準を低下させ、それが視知覚活動の停滞となってあらわれ、慣れ現象を呈したのである。この結果は、課題性の強さが、視知覚活動を規定するということを実証している。視知覚における課題解決とは、現象的には、刺激との係り合いの強さが減弱し、刺激への積極的定位を欠く状態なのであろう。

第2, 第3, 第5系列において、系列刺激によって生じた予期が、明確に視知覚活動に影響を与えることを実証した。予期との整合は、 α 波の同期化活動となってあらわれ、不整合は、 α 波の非同期化活動として現象化した。予期との整合は、容易に慣れを生じさせ、不整合は、逆に慣れを抑制した。このことは予期との整合が課題性を減弱させ、刺激との係り合いの強さ、即ち緊張を減衰させるということを暗示する。また、予期との不整合は、絶えずあらたな予期を解発させ、それが注意を喚起し、刺激への積極的定位を生じさせるのであろう。即ち、予期との不整合は、課題性を喚起し、それが視知覚活動を高めるのである。

問題点は、予期解発を保障する条件として図式活動を想定した要請の妥当性とその根拠であるが、この実験では、感覚入力に先んじて、図式活動が確かに起るということの直接的な顕証にはならなかったことを認めなければならない。

主要なる参考文献

- 1) 狩野 陽: 学習の基礎機構, 北大教育学部紀要, No. 13
- 2) 北島象司: 知覚情報処理系としてはたらく心理学的機構の分析的研究, 北大教育学部紀要, No. 11
- 3) SokoLov. Ye. N.: 知覚と条件反射—知覚の反射的基礎—世界書院
- 4) Hebb. D. O.: The organization of behavior, John wiley & Sons, 1949 (行動の機構, 白井常訳, 岩波書店)
- 5) Jean Piaget: La psychologie de L'intelligence, Librairie Armand Colin, Paris, 1952 (知能の心理学, いすず書房)
- 6) Bruner. J. S.: On perceptual readiness, psychol Rev. 1957, 64, 123~152
- 7) Drever, J. D.: Perceptual Learning, annual Rev. 1960, 11, 131~154
- 8) Bevan, W.: Perception: Evolution of a concept, Psychol. Rev. 1958, 65, 34~56
- 9) Glaser, G. H.: E E G and Behavior, Basic Books, Inc. publishers 1963
- 10) Hill, J. D. and Parr, G.: Electroencephalography: Macdonald & Co. 1963
- 11) Berlyne, D. E.: The influence of complexity and novelty in visual figures on Orienting response, J. exp. Psychol' 1958, 55
- 12) Berlyne, D. E. & McDonnell, P.: Effects of stimulus complexity and incongruity on duration of E E G desynchronization.
E E G, clin. Neurophysiol, 1965, 18, 156~161

算数の課題解決における知識と 演算操作に関する一考察

村 田 洋
(学校教育研究室)

目 次

問題の設定——問題意識と分析の方法

第一章 課題とそれに関する知識要素の構造

§1 円とその面積に関する知識要素

§2 演算操作に関する知識要素

§3 この課題の典型的性格

第二章 課題解決のタイプ

§1 課題解決のタイプわけの基本的視点

§2 課題解決の図示的分析と四タイプ

§3 知識と演算操作の運動

第三章 知識の現実化と演算操作

§1 円と正方形に関する知識の現実化

§2 未知の演算操作〈開平〉とその意味づけ

結論

論文の内容

問題設定

1° 算数の課題解決にはどのようなタイプがあるか。一般に、算数科においては、量と演算操作とが共に含まれた課題は大きな役割をもつ故、そのような課題の典型を用いて実験することには大きな意義がある。

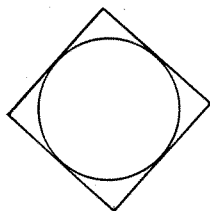
2° この課題解決の様々なタイプを規定するものは何か。特に「未知の演算操作〈開平〉」を含む課題であるとき、未知の操作を遂行しうるか。遂行しうるとき、どのような条件のもとでそれが可能であるか。

3° 量に関する知識と演算操作とが、課題解決の過程でどのように運動するか。

第一章 課題とそれに関する知識要素の構造*

〈課題〉

次の図のように面積が 75cm^2 の円をきっちり囲んでいる(外接する)正方形があります。正方形のまわりの長さはどれだけでしょうか。



被験児(屋去沢小6年24名)

§1 円とその面積に関する知識要素

(イ) 円, 中心, 半径, 直径等の名称と相互関係

(ロ) 面積概念, 特に二次元の量として, 長さとの関係において

§2 演算操作に関する知識要素

(イ) 量の関係を, 演算の上に反映する

(ロ) 特に〈開平〉を, 課題の条件の分析により遂行する知識

§3 この課題の典型的性格

この課題の解決の過程で, 量概念とそれへの操作が, どのように現実化するか。特に, 未知の操作が介入することにより既習の量概念がどのように変化し, 課題解決の上に影響を及ぼすか, を見る。

*課題解決の思考過程に参加する知識

(イ) 諸事物, 諸現象, 及びそれらの関係についての知識

(ロ) これらの事物, 現象にたいして働きかける行為の仕方についての知識

(イ) — (i) 課題を知覚したときに受けとる条件に関する知識

(ii) 課題の背後にある一般的知識

第二章 課題解決のタイプ

§1 課題解決のタイプわけの基本的視点

課題解決において「論理的に予想される解決過程」と

「事実上の（現実の）過程」とは、個々人によってズレる。A. H. ソコロフ（ソ連邦）は、このズレは「思考の『人間的要因』の作用」によると述べている。本論ではこの見地を継承しながらも、子どもの課題解決の過程には彼らがもっている知識習得の段階が決定的に作用するであろうと考える。従って、①「論理的に予想される経過」と「事実上の経過」との図示的比較を行い、その特徴からタイプを析出し②そのタイプを規定している要因を知識と演算操作の運動という点から検討する。

§2 課題解決の図示的分析と四タイプ

- (イ)「論理的に予想される解決過程」— I—系列
(ロ)「事実上の解決過程」— R—系列
と呼ぶ。

課題解決の I—系列

誤 正	I—系列
— 1	1 この正方形の周囲の長さを求めるのだな。
— 2	2 だから一辺の長さがわかればよい。
— 3	3 正方形は円に外接している。
— 4	4 だから正方形の一辺は直径に等しい。
— 5	5 円の面積は 75cm^2 だ。
— 6	6 ところで円の面積は半径×半径× π だ。
— 7	7 だから、半径×半径×3=75
— 8	8 半径×半径=75÷3=25
— 9	9 だから、半径は5cmだ。
— 10	10 半径は5cmだから直径は10cmだ。
— 11	11 だから、一辺は10cmだ。
— 12	12 周囲の長さは一辺の長さの4倍だ。
— 13	13 だから $10\text{cm} \times 4 = 40\text{cm}$
— 14	14 40cm

課題解決の記録 (A Y 男)	判断の番号及び簡単な定式化	I—系列 番号
この円の面積を3.14で わると、円の面積の出 し方は半径×半径× 3.14なので…… 半径を x として出す場 合はその面積は 75cm^2 なので、 75cm^2 を3.14で わると半径×半径が、 半径×半径の答が出て それを2、 $\frac{1}{2}$ なんだっ けな。	1) 円の面積の出し方 は 半径×半径× 3.14だ。	6
	2) 円の面積は 75cm^2	5
	3) 75cm^2 を3.14でわ ると半径×半径が出 る。	8
	4) (半径×半径) $\div 2 \left(\times \frac{1}{2} \right)$	—9

この様な手続きを、解決する迄追うと、I—系列とR—系列との対応表を得る。

R—系列	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
I—系列	6	5	8	—9	—9	5	6	0	10	8	0	5	8	9	10	0	1

R—系列を y 軸上に、I—系列を x 軸上にとり、グラフを画く。

グラフ的特質から次の四タイプを析出した。

- <Aタイプ> — 「論理的に予想される過程に近い」
— 5名
<B— aタイプ> — 「誤りが、未知の操作に集中し、これを克服すれば、解決に至る」 — 9名
<B— bタイプ> — 「全体に誤りが分布し、系列ごとに実験者のキューによって解決していく」
— 8名
<B— cタイプ> — 「論理的に余計な前提や結論を含み、しかもそれが解決への決定的な障害になっている。」

§3 知識と演算操作の運動

各タイプにおける知識と演算操作の運動を、上述した方法とほぼ同様に、 y 軸に四個の演算操作($75\text{cm}^2 \div 3 = 25\text{cm}^2$, $25\text{cm}^2 = 5\text{cm} \times 5\text{cm}$, $5\text{cm} \times 2 = 10\text{cm}$, $10\text{cm} \times 4 = 40\text{cm}$)と四個の知識(円の面積= $r \times r \times 3.14$, 直径の2倍の長さetc.)をとり、 x 軸上にI—系列をとると、いかなる順序で、いかなる知識が現実化し、演算が遂行されたかを見ることが出来る。

- <Aタイプ> — 「知識・演算操作が正しく行なわれる」
<B— aタイプ> — 「誤りが未知な操作に集中する」
その他の知識・演算操作は正しく遂行される」
<B— bタイプ> — 「知識・演算操作が正しく現実化されない(知識を知っていても、それを動かすことができない)」
<B— cタイプ> — 「余計な行為を除けば、知識・演算操作はA、Bタイプに近い」

第三章 知識の現実化と演算操作

§1 円と正方形に関する知識の現実化

- (イ) 円に関する知識の現実化が正しく遂行されないのはB(b)タイプにおいて著じるしい。→面積概念の習得水準の低さは、図形の視覚的条件に規定されて、誤まった一般化を許している。
(ロ) 正方形のまわりの長さに関する知識は、円のそれと同様、B(b)タイプにおいて誤って現実化される。特に、正方形を作る四辺と、面積とが分離されず、同一のものとして一般化されている。

*これらの誤まった一般化は、量が単位をつけずに扱われていることによって、一層強化されている。(全発言記録中にあらわれた量の82%強が単位なしで発言されている。)

§2 未知の操作〈開平〉とその意味づけ

〈開平〉は未習の操作であるが、次の二つの条件が正しく分析されるならば、成功しうると考えられる。

(条件1) $25\text{ (cm}^2\text{)}$ は半径と半径の積である。

(条件2) 「半径×半径」の、それぞれの「半径」は同じ長さを意味している。

しかし、実際には、様々な「開平」操作を行い、それに意味づけを行っている。

〈 α 型〉——「 $r \times r = 25\text{cm}^2$ 」の意味を正しくとらえ、かつ操作が正しく遂行される。」

——6名

〈 β 型〉——「 $r \times r = 25\text{cm}^2$ 」の意味を正しくとらえるが、演算においては誤る(半径は $25 \div 2 = 12.5$)」

——4名

〈 r 型〉——「 $r \times r = 25\text{(cm}^2\text{)}$ 」を直径としてみる。それ故半径の算出を必要としない」

——6名

〈 $r-r$ 型〉——「 β 型と r 型とが混在するか、又はこの間を移行する」

——6名

〈 δ 型〉——その他

——6名

- ・Aタイプの子どもにも、B(a)タイプにも α 、 β 、 r 型の操作が同様に見られるが、Aタイプの子どもにおいては、Cue(補助課題)で行なった操作が直ちにこの課題に一般化されるという区別がある。
- ・B(b)タイプの子どものみに、全て、 r 型の操作が見られる。基本的には、面積概念と長さの概念との間の関係についての習得水準の低さに原因するであろう。

結 論

- 1° 課題解決のタイプを決定する要因は、課題解決に関係する知識の習得水準の高さであろう。
- 2° とりわけ、知識習得の水準が低い場合、不当な一般化を許し、解決を困難にする。本課題に即して言えば、量概念と図形の視覚的(幾何的)性質との間の不当な一般化を考慮した指導が望まれる。
- 3° 未知の演算操作を遂行しうるか否かはこの演算の対象についての知識の水準によって規定される。

残された問題

- (イ) 知識習得時における指導の条件と、課題解決の過程との統一的研究。本論では、習得時の指導条件が資料不備の為、言及できなかった。
- (ロ) 個々人における知識の現実化が、どのように課題解決のタイプを規定するに至るか、その思考心理学的研究。本論では、課題解決のタイプをまず誤りの頻度その分布の仕方をメルクマールにして決定し、その各タイプに於ける知識の現実化、演算操作の様子を検討したが、これによって各タイプの決定因をすべて明らかにしえていたとはいえない。

参考文献

- A. H. ソコロフ、駒林那男訳
「課題解決における思考過程の図示的分析」民研岩手班学習資料、No 2、1962年
- 柴田義松編「現代の教授学」明治図書、1967年
- 駒林那男「思考力形成の援業」(明治図書、1966年)
- ルビンシュテイン、石田幸平訳「思考心理学」(明治図書1962年)
- ランダ他、長谷川淳他訳「サイバネティックスと教育学」(明治図書、1963年)
- 横地清他「近代化をめざす算数教育」上、下(誠文堂新光社、1964年)
- 森 毅「算数教育の基礎理論」明治図書、1965年
- 数学教育事典

新興教育運動研究

岡 野 正

(教育史比較教育研究室)

目 次

はじめに 課題・対象・方法

序 論 日本帝国主義教育政策の特質—1925～35年—

第1章 「満蒙問題」と軍事化の必然性

第2章 内務官僚の主導性と文部行政の空洞化——政策決定過程の特質——

第3章 末端管理機構の強化・整備

第4章 教育政策の軍事的奇形化

第5章 教化政策の推移

本 論 新興教育運動研究

第1章 前史

第2章 新興教育運動史

結 章 新興教育運動の歴史的意義

今後の課題

はじめに 課題・対象・方法

今日、教員の社会的地位、性格をめぐる様々な見解がみられる。1951年に日本教職員組合が、「教師の倫理綱領」を決定した際にも、その〈教師＝労働者〉規定をめぐる論議されたことは周知の事実である。最近では直接「教師の倫理綱領」の可否を論ずる傾向はみられなくなったが、当局の行政指導をめぐる現場での対立、抗争の背景には、「教師の倫理綱領」の理論的・思想的内容にたいする緊張関係があることは明らかである。

体制的な対立状況は、教員運動内部にも浸透し、教員運動の同伴者の知識人はもちろん、現職教員のなかにも、〈教師＝労働者〉規定に異論と不満を示すものが少なくない。教員を「組合理」「教研型」と分類する見方もそのひとつのあらわれである。

こうした教員運動内外の〈教職＝聖職〉論にたいして、〈教師＝労働者〉規定の立場から、さまざまな理論的検討がなされているが、それらの主なものは「原理的」考察にとどまっている。教員運動の歴史的、実証的分析を基礎にした体系的な「教育労働者」論は必ずしも多くはない。

本論文では、「原理的」な「教育労働者」論を、歴史的研究の側面から内実化させることを課題とし、その分析対象を、戦前唯一の本格的教員運動であった新興教育運動に設定した。

新興教育運動は、戦後多くの教育史研究者などによって研究されているが、その歴史的評価は確定しておらず、むしろ根本的対立がみられるのが現状である。その主な要因は方法論に求められるので、従来の運動研究の方法論的問題点を指摘しつつ、あわせて本論文の分析方法を提起したい。

第1に、教員運動を教育政策（この場合、体制側によって現実に貫徹されるものをさす。狭い意味の理念的、宣伝的な政策と区別されなければならない）との拮抗関係、しかもその全面的連関において把握することが不十分であった。これは必ずしも全国的規模の運動についてだけでなく、局部的・地方的運動についても、政策・運動の両面にわたって全体との連関で分析されなければ、正当な評価はなされない。

第2に、運動の評価の基準を経験的なところを求めるため、基準に客観性が欠如していることである。五十嵐顯氏は、「教育を対象とする科学はその対象の性質による正当な拘束性を、あらかじめ、いわば対象にたいする科学的認識の全体に先んじて要請される」（『教育科学における実践の問題』宗像誠也編『教育科学』）と述べ、あくまで対象それ自体の存在様態に即した分析の必要性を強調している。

第3に、以上の結果、運動の性格規定に、教育運動、教員運動、教員組合運動、教育労働運動など概念上の不統一と混乱が生じている。研究（抽象）過程では、必ず、

対象の限定がなされるし、またなされなければならぬ。限定自体、対象の一面の把握を不可避免的にもたらし。その意味では、今後の研究蓄積が、概念規定上の不統一と混乱を終局的に克服するであろう。しかし、さきの指摘は、対象の限定が、多分に、恣意的になされていることによるもので、その克服は早急になされるべき性質のものである。

次に、教育運動研究における、教育政策分析の基底的意思をまとめてみた。

- (1) 運動の課題、任務を客観的に規定するものとして
- (2) 運動主体の客観的認識対象として
- (3) 運動の戦略的、戦術的誤謬の社会的、思想的根源として

これらの諸点は、変革主体が科学的理論に立脚して、目的意識的に運動を組織、展開しうる主体の条件を形成しつつある段階ではそれ以前の自然成長の運動との質的区別においてとくに強調されなければならない。

以上にのべた課題・対象・方法にしたがって、論文構成を、序論で、当時の教育政策の特質を定式化し、本論では、政策の「課題化的規定性」と新興教育運動の主体的認識、実践の関連（矛盾）を解明するようにした。

序論 日本帝国主義教育政策の特質

——1925～35年——

序論の教育政策分析では、新興教育運動が展開された1930～33年に照応する時期の実態分析だけでは不十分と考え、1925年頃から約10年間の推移を歴史的に考察した。

第1章では、教育政策を基本的に規定した当時の政治・経済・軍事情勢を概観した。ここで注目しなければならないのは、第一次大戦後の戦後恐慌・関東大震災・金融恐慌のたびかさなる経済的打撃が、日本の支配層をして、中国・朝鮮にたいする植民地経営の衝動を以前にもましてゆりうごかしたことであった。1931年の、軍部によって「独走」的にひきおこされた「満州事変」は、その表面化したものといえる。こうした植民地支配と戦争準備は、そのイデオロギー的、思想的側面からの「援軍」を教育政策、教化政策に要請した。また大正末期に数次にわたって軍縮がなされるが、それを契機に「総力戦思想」の具体化が進行する。すなわち「国民の軍隊化」「軍隊の社会化」の観点から、国民教育とくに学校教育と社会教育の軍事的価値と再編成が論じられた。その典型が、現役将校の学校配属と青年訓練所の発足である。

第2章では、教育政策決定過程の特質をさぐることによって、教育政策の軍事的性格を明らかにしようとし

た。この時期には、従来にもまして、内務官僚が文部行政に「立入り」、主導的役割を果たした。1930年10月、恐慌対策として経済緊縮政策が出されると、内務省は文部省に先んじて地方長官宛に通牒を発した。翌年の小学校教員をふくむ官吏減俸のときも、同様に、内務省が基本方針を決定、具体化した。文部省はただ「主務省」としての体裁をつくらうことに汲々とする状態であった。文部行政の縮少計画もすすめられ、地方教育監督権の内務大臣への一元化を意図した地方教育行通則の第10条の廃止、社会教育局・実業学務局・各府県学務部の廃止など事実上の文部省機構の解体と内務省への吸収が公然と世に問われるにいたった。文部省の主体性欠如と内務省への従属は、内閣総理大臣の「諮詢機関」として設置された文政審議会の審議経過とくに青年訓練所の発足過程に集中的にあらわれている。

第3章では、教育政策の浸透、下向過程において重要な役割を担った末端管理機構の特質を問題にした。当時の管理機構は、一方では、財政窮迫によって合理化を迫られながら、他方では、教員・学生の左傾化を阻止するため、次第に奇形の膨脹化の経過をたどった。

本論 新興教育運動研究

本論では、新興教育運動の前史に多くの分量をさいて、啓明会以後、新興教育運動成立にいたる経過を詳しく追うことによって、新興教育運動の歴史的必然性の立証を意図した。

前史の流れには、二つある。一方は、現職教員を母体とした「義足」同人グループの系譜であり、他方は、教育ジャーナリスト、教育研究者を中心とした集団である。ここでは、教員を組織的中核とした運動の発展過程を基軸に、教育ジャーナリス・教育研究者のはたした役割を重視して考察した。「教育新潮」1928年5～6月号に掲載された田中惣五郎の「教員組合運動私見」は、卓抜な教員組合運動論として、当時の教員組合結成に努力していた教員に影響を与えた。それは、教育文芸家協会の本庄陸男、渡辺雪雄らが、方針立案に際し、田中論文を「指導理論」としたことによく示されている。教員組合結成の動向は、教育ジャーナリスト・教育研究者の協力・援助をえて、地方的・サークル的性格を脱却して、全国的組織化を志向するようになる。複雑な経過をたどりつつ、1930年日本教育労働者組合・新興教育研究所の発足にいたる。

第2章新興教育運動史では、主に運動論・組織論の観点から考察した。とくに重視したのは、日本教育労働者組合（「教労」）の全協一般使用人組合合同問題である。こ

ここでは、労働運動の組織方針を提起したプロフィンテルン第5回大会決議「日本における革命的労働組合の任務」の理論的内容と、それを受けとめた主体側の理論水準との区別が必要であることを指摘した。また、この合同問題に関しては、一般使用人組合と「教労」が並列的に扱われがちであるが、「教労」側が合同に積極的に反対し、かつ理論闘争を提起したことは、見逃がすことのできない歴史的事実である。次に「教労」と新興教育研究所（「研究所」）との関係を考察した。すなわち、「研究所」設立と運営をめぐる顕在化してきた内部矛盾が、1932年2月の「研究所」臨時総会によって解決されるとともに、文化団体として自立化していく過程を分析した。

次に、「研究所」のコップ加盟、さらに「研究所」の解体と同盟組織への移行について、その組織的改編を根拠づけたいくつかの指導的論文を分析することによって、運動の転換における問題点を明らかにした。

最後は、新興教育運動の歴史的意義と、同時に、弾圧にその崩壊を許した内部矛盾を、基本的な点にかぎってのべた。

新興教育運動は、伝統的に形成・蓄積されてきた階級的教育思想・理論と教員運動の全面的実践とが、結合・統一されたところにその歴史的特徴をもっている。アナ＝ボル論争後におけるマルクス主義の指導的地歩の確立、労働・農民運動の昂揚、教員にたいする減俸、減首、強制配置転換の生活苦の増大などの諸条件の成熟は、教員運動の階級的立場への移行を促進した。啓明会が教員組合としての機能を喪失したあと、迫りくる政治的反動と不況から教員の生活と諸権利を擁護するために、教員組合を結成することは、切実かつ緊急な課題であった。本庄陸男ら「義足」同人グループは、1928年10月教育文芸家協会結成の地点で、すでに、教員組合の構想と展望をもっていた。教育文芸家協会は、教文協会と改称すると同時に、マルクス主義的立場を明らかにした。さらに、全国的組織への発展を期した全日本教員組合準備会発足とその系譜は連続していく。この過程は、一見試行錯誤のようであるが、実際には、教育文芸家協会時代にその背景の理論としてあったマルクス主義が、実践のなかでその妥当性が認識され、大衆的支持を拡大していった過程とみるべきであろう。

新興教育運動は、絶対主義的天皇制とその教育政策に正面から対決したがゆえに、限りない「野獣的弾圧」のまえにさらされた。弾圧は、その出発時から崩壊まで続き、運動の発展に重大な制約をあたえた。最後的には、その膨大な物理的破壊力によって壊滅させられることになった。弾圧下のもとでの運動発展の可能性について

は、新興教育運動との「接点」である労働・農民運動だけでなく、労働・農民運動全体の主体的力量・発展水準を基底的認識としなければならない。しかし、本論文では、労働・農民運動についてふれる余裕をもたなかったもので、その検討は別の機会にまわし、主に新興教育運動に内在していた主体の弱点について述べた。新興教育運動にみられた主要な弱点は、階級的観点につらぬかれたところの豊富な教育認識を、体系的な科学的理論にまで高めえなかったことにあり、しかも組織論・運動論と実践的に結合しえなかったことにある。各論で検討してきた、「教労」の全協一般使用人組合合同問題、「研究所」のコップ加盟をめぐる組織問題は、その現象形態に違いがあるにしても、本質的には、教育科学にたいする認識の問題として集約しうるであろう。

個々の教育認識の体系的理論化は、すでに自己完成されたものではなく実践との弁証法的関係をなしてすすめられる。すなわち、方針—実践—総括—再方針—再実践—再総括というサイクルで高次の段階へ深化していくのである。全国的組織にいたらない段階で非合法的活動の方針をとらざるをえなかったことは、そのサイクルにすでに大きな限界を附与した。「研究所」自体、当初その機能を果たす任務が与えられていたにもかかわらず、構成が共同戦線の性格であり、担うべき教育理論家が量的に保障されていたとはいいいがたい状態であった。しかも、運営も集団主義的方针が十分貫徹されず、しばしばグループ的活動に陥っていた。後に、弾圧の激化にともなって、組織問題も表出してくるが、その解決過程では、主に、外部的要請にこたえようとしたため組織論が先行し、その後に教育理論を根拠づけるという逆行的偏向が生じた。

一方、現場においては、個々の教員の献身的努力によってすぐれた教育実践が生みだされた。しかし、弾圧の激化は、運動の中心的課題を、全体として、組織防衛に限定する方向に働いた。また、弾圧と組織暴露を警戒して教育実践の交流はほとんどなされなかった。これらのことは、教育実践の説得力をもった理論化と、それを存立の基盤とする教育理論の確立を、結果的に、妨げることになった。

運動の停滞と矛盾の顕在化に触発されて、教育理論確立をめざした目的意識的努力と一定の理論的分析がなされたが、運動全体の共有財産とはなりえず、さらにそれを実現すべき運動組織も壊滅状態になっていたのである。

主要文献・資料

教育週報 新興教育 教育新潮

教育学部紀要 第16号

教育時論 プロレタリア科学 国際文化
大日本青年団「大日本青年団史」
文部省「教化動員実施概況」

下村寿一「教育行政撮要」
文部省「プロレタリア教育運動上」

職業経歴との関連における職業適応の研究

—製造業種における技能労働者の事例を中心として—

尾 谷 正 孝

(産業教育研究室)

目 次

第1章 序論 I 問題提起

第2章 仮説と方法

I 仮説 II 調査方法

第3章 調査の結果とその分析

I 全体的な職歴の傾向と職歴パターン

II 技能労働者の職歴を形成する要因分析

第4章 結論 全体の要約と今後の問題

目的と方法

人間と職業のかかわりあいによって、役割行動を荷なら、労働者の職業適応の問題を考察するにあたり、本論文では、役割行動と役割選択の歴史つまり、職業経歴を全体的にとらえ、職業経歴を形成している要因について考える立場をとっている。更に、それらの要因との関連において、職業適応に関与している要因を探り出そうとしたものである。

個人の職業の役割行動は、身体状態などの生理的条件と心理的条件、それに、社会的条件の三つの領域に渡る問題を含んでいるのである、個人が職業を選択する場合は、この三つの領域にまたがった。諸条件の下で、欲求を充足させようとするのであり、職業選択を分岐点として、職業適応のプロセスが、あらわれてくるのである。

すべての条件が変動しているにも、かわらず、人々は、かならず、職業を選択し、全体としての、職歴パターンを創り出しているのである。従って、この研究では、就職及び転職の際に作用した条件を分析し、全体の中で職業経歴を形成する要因の分析を行いさらに、職業的発達の中で、要因が、どのように、かかわっているかについて、分析していこうとするのである。職業適応の場である労働環境の変化は、様々な型で、あらゆる職種へ影響を与えたのであるが、労働の中で、重要である技能・技術、それにたずさわっている労働者の適応問題は重要なこととなるのである。この点から言って、特に、製造業種の技能労働者の適応問題を技能形成の問題と併せて研究することは重要な意義を持っているのである。

本論文では、統計的に得られないデータを得るために、事例研究することが最も適当であると考えたのである。なぜなら、適応の問題は、様々な要因を把握しなければならないと考えたからである。以上の、仮説と概念に基づいて、人間と労働の適応問題を製造業種の事例の中で扱っていこうとするものである。

課題は、①製造業種の技能者の職歴パターンをもとめる。②職歴を形成する要因を探り出す。③職歴との関連において、適応と関連ある要因を探り出す。以上の三つの事をねらいとしているのである。

調査対象は次の様に行ったものである。昭和42年6月に、札幌公共職業安定所の求職カード（主に一般求職カード）から調査対象者を選び、製造業種の技能者に該当するカードの内、札幌市内に在任する者に限って、調査することにしたのである。カードは5月、6月分を取扱い、男子のみとし、年齢は16歳～55歳までの範囲とした。その理由としては、①製造業種の技能者のいろいろな種類のデータを得るのには、種々の労働者の集ってくる。職業安定所が良いと考えたこと。②職業安定所にはすでに、職歴の研究に有効な情報を記入してあるカードがあり、それを利用することによって、より深い調査が可能であること等である。カード記載内容は次の通りであった。1.氏名、2.年齢、3.現住所、4.身体状況、5.最終学歴、6.訓練養成、7.資格、8.家庭情况、9.職歴（事業所名、所在地、職種、就退職時、期間、退職理由、月収、自営の内容 etc）10.就職についての希望、11.その他。

次に、調査時点を、5月～6月にかけて行った理由

は、事例研究のために、調査時点での最も新しいデータの獲得をめざしたからである。もう一つは、季節的にいっても技能労働者が多くいるからである。実際に、この結果最も典型的なパターンとして13名を事例研究の対象者として、調査したのである。

次に、その調査方法について述べる。調査方法は2つ用いて行ったのである。1つは、質問紙法による直接面接法で、もう1つはY-Gテスト(注1)、FIRO-Bテスト(注2)を用いた方法である。この2つのテストは、あくまでも、質問紙法による結果の補助的なものとして利用したものである。

質問紙の内容は次の通りである。

最終学校当時の父親の職業とその内容・就学前の家族、学校に対する適応状況・学業・就職志望・興味・技能・職業に対する考え、職業指導の状態・就職選択理由・学校時代の労働経験等に、職歴調査(職安のカードとの照合を含めて)各転職の時点での理由・職場における勤務

状況・労働内容・賃金・労働時間・人間関係・職業情報・余暇の過ごし方・現在の職場に対する感じ方、など、これらについて、面接調査を行ったものである。

(注1) パーソナリティテスト

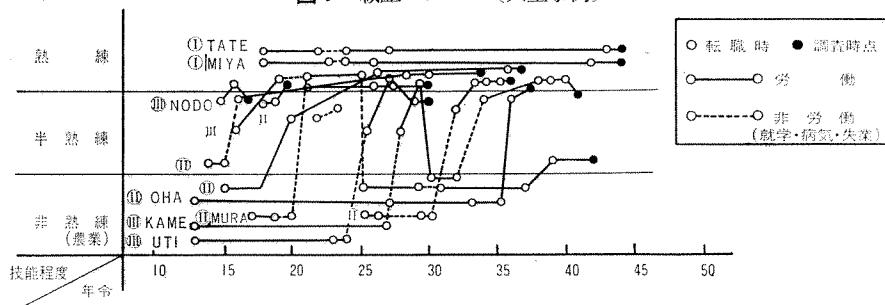
(注2) 人間関係テスト

結果の分析

ここでは、主に典型的な事例を中心として記述する。まず、はじめに、職業経歴の分析について述べることにする。本論文では、職歴パターンを作成するのに、縦軸に、技能の程度を表わし、横軸に、発達を表わすように、生活年齢をとり、図を描いたのである。職安のデータと面接法による調査のデータを34例についてまとめると、三つのパターンに分けられることが明らかとなったのである。(図1)

ここでいう、Iのパターンは、熟練の状態から、職業に就き、維持を続ける安定した職業遍歴の仕方である。

図1 職歴パターン(典型事例)



IIのパターンは、農業や半熟練の状態から就職し、熟練となり、安定する職業遍歴の仕方である。

IIIのパターンは、農業及び非熟練の状態から就職し、熟練まで達して、その後、維持し得なくて、下降する職業遍歴の仕方である。

Iのパターンの代表事例としては、TATE さんがあげられる。

彼は18歳で学校(帯広市立補習実業学校卒)を終え、父の鉄工場に徒弟に入り、24歳までに礼奉公を終え、26歳までは道内で、28歳まで全国各地で板金や溶接も熟練させ、札幌に戻って来た。そこで技術を生かして、板金加工場を経営したが戦争のため企業整備があつて中止し、国鉄の苗穂工機部に入っていたが紹集され、終戦になって帰国してから札幌に戻って現在53歳まで、役付け労働者として立派に仕事をやってきた。

このケースは、就職当初より技能を習得して、安定した職業生活を送った者である。その理由は、技能を早くから習得するとともに情緒的にも安定して、人間関係に

も良い適応を示して来たからと考えることができるのである。

IIのパターンの代表事例としては、MURA さんがあげられる。

彼は16歳で厚別の中学校を卒業し、2年間近く、家で農業を手伝っていた。その頃から、農村に機械がたくさん入ってくるようになり、すっかり機械に興味を持ち、自分で機械を取扱ってみたいと思い始めた。そこで、学校当時の先生の所へ行行って話したところ、札幌職業訓練所へ行行って訓練を受けなさいと教えられ、入所した。19歳の時であった。それから、2年でそこを終了した。そして、20歳~22歳まで札幌の機械工場へ就職して機械を扱っていたが、その後、溶接がやりたくて職場をかえ、溶接工をやった。さらに腕を磨くために鉄工場で働き、冬の仕事がなく不安だったので、他へ移った。また、28歳の時、職場をかえたが、現在は、鉄工所に移り、溶接工として安定している。

このケースは、しばしば職場をかえているが、技能労働者として安定している。

職業経歴との関連における職業適応の研究

働者として安定しているものである。その理由は、職業訓練所で技能をしっかりと習得したばかりでなく、職場でも、情緒的にも、ほぼ安定しているからだといえるのである。

Ⅲのパターンの代表事例としては、UTI さんがあげられる。

彼は、秋田県大曲の中学校を終え、12歳～23歳まで、実家で農業を手伝っていた。しかし、家では、人間関係もうましくもなく、農業が好きでなかったので、働きに出る決心をした。結局、札幌の兄の所を頼って、23歳～24歳に北海道に渡り、最初、植木屋で働き24歳に「北海ボデー」という自動車修理工場で3カ月、型板金をやり一通り覚えてしまった後、28歳まで同系の職場を3回かわった。その理由は、作業環境が悪く、身体をこわしたためである。29歳の時、楽な夜の作業につくために、コンベアベルトの取付け修理の仕事をした。これは、今までとすっかり職種が違うものであったが、そこも体が疲れるようになったのでやめてしまった。そして現在は、個人経営のポンプ屋で板金と少し関連のあるポンプ修理の仕事についている。まだ一人前ではなく見

習いであるが、先の見通しは、自分でもわからないという不安定なものである。

このケースは、一たん技能を習得したが、その後、身体的条件で不安定な職につくようになってしまったものである。

職業遍歴を起こさせる諸条件として、1つには、生理的・身体的条件、2つには、心理的・志望、パーソナリティの情緒的要因、3つには、社会的条件の職務・労働内容の要因、教育的要因、人間関係要因などが特に考えられるのである。仮説において述べたように心理的な条件が、かなり影響しているのではないかと考えたのであるが、この裏づけとして、Ⅰのパターンの事例をみると、

この事例では、熟練形成を行なっていて、しかも人間関係が良く、適応がうまくいっているという例である。ところが、Ⅲのパターンの事例と比較してみると、このような遍歴については、熟練形成をした後、UTI, NODD, KAME さんなどは、YG テスト、FIRO-B テストによってみると(図2)、(図3)、情緒不安定、内向性攻撃性の性格を持って適応状態が悪いといえるし、人間関

図2 FIRO-B テストの結果(各職歴パターン事例)

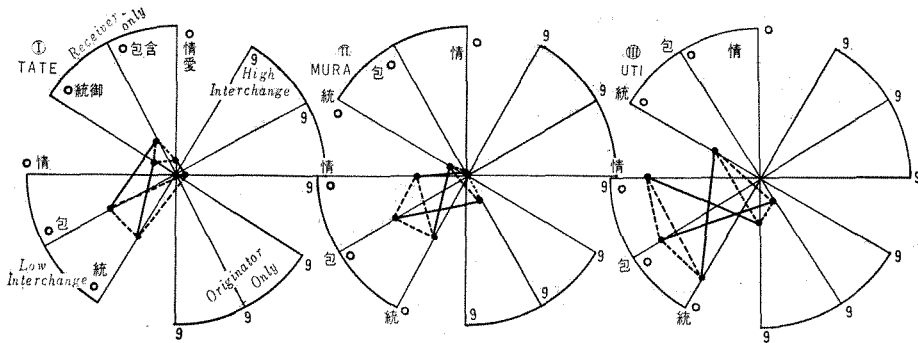
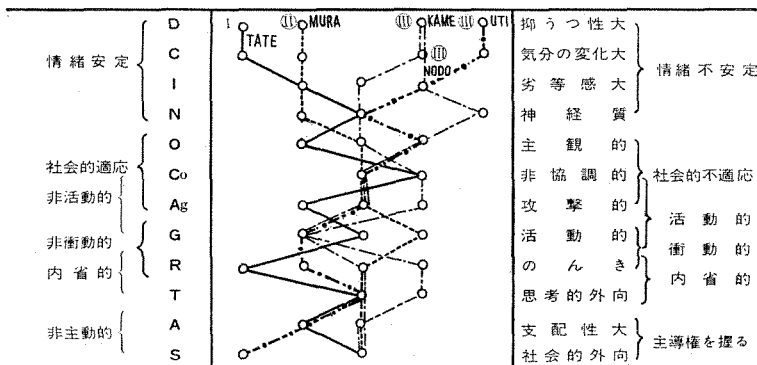


図3 Y-G テストの結果(各職歴パターン事例)



係の上でも、図示したように、全体的に人間関係の三つの側面である「包含」「統御」「情愛」において、消極的であり、適応状態が悪くなっていることがわかるのである。

このような例から明らかになるように、職業適応に作用する重要な要因としてパーソナリティの要因があるといえるのである。この中で特に、情緒因子が、適応上、大きな作用をしていることが見出されたのである。

このような因子は、単に人間関係の問題と結びついていだけではなく、転職や適応に強く結びついているのが特徴である。

結論として、技能形成をしても、あてもなく移動しがちになる点が適応問題を扱うに当り、注意しなくてはならない点である。一方若年では、事例 NODO のように、技能形成が完成しないうちに転職してしまうという例などは、職業適応上、問題を残しているといえるのである。

更に、職業適応においては、技能、技術的要因は、企業内教育（事例 MIYA）職訓（事例 MURA）徒弟（事例 TATE）職場教育（事例 PHA）などのように教育作用の多い意図された場面であるほど良い適応を与え、しかも受ける人間にある程度の基礎能力があれば、労働者に有効な適応力を与えるのである。意志や、志望があれば、それだけ十分な効果を持ち、後の労働生活に安定を与えるのである。一方、機関や、このような環境を経ないで、中小企業内で良い指導者もないままに、ただ経験的にだけ、技能を見習うことから、技能習得が進められる場合は、労働者の適応が悪いという結果が得られたのである。

結 論

一般的にいて、人々には、「安定の欲求」がある。こ

のような欲求を満たし、職業適応をうまくさせるためには、技能形成を十分に行なう場を組織化することが重要であり、十分に心理的条件を考慮していかなければ、労働者にとって職業適応はむずかしくなるのである。

以上、本論文では、職業経歴との関連における職業適応の事例研究を行ない、一考察したものである。

参考文献

- (1) The Psychology of Careers an introduction to vocational development by Donald E. Super.
日本職業指導学会訳
- (2) 産業心理学 豊原恒男
- (3) Industrial Sociology by Miller and Fonn.
- (4) 職業をどう選ぶか 石原孝一著
- (5) 神奈川県における流入青少年適応と定着に関する調査研究 神奈川県立教育センター
- (6) 応用社会学研究 No. 8, 1965 立教大学社会学部 藤本喜八論文
- (7) Personel and Industrial Psychology Ghisli, E. E. & Brown C. W. 1. ed., 1948 P. 135—139
- (8) 適応と欲求 戸川行男
- (9) 産業適応ハンドブック 永丘智郎
- (10) 産業の社会心理学 J. A. C. ブラウン著 伊吹山・野田訳
- (11) 技術の進歩と労働関係 S. レオナルディ 原 訳
- (12) 自由社会における完全雇用 ベヴァリッジ 井手生訳
- (13) 開発論集 第4号 北海学園大学開発研究所 P152—163

農業の近代化に対応する青年の 社会的態度について

白 樫 久
(産業教育研究室)

目 次

序 章 問題の設定と研究の方法
第Ⅰ章 土別市の社会的経済的特質
第Ⅱ章 対象農家の農業経営
第Ⅲ章 農業就業時点における態度
第Ⅳ章 役割構造の変容
第Ⅴ章 社会的態度の学習

第Ⅵ章 農業に対する評価
第Ⅶ章 農業近代化に対する態度(Ⅰ)
第Ⅸ章 農業近代化に対する態度(Ⅱ)
第Ⅹ章 近代化に対応する学習
終 章 結論

問題の設定：農業構造改善事業が進められている中で、農業近代化が様々に叫ばれている。農業近代化の課題は、農業と他産業との所得格差の縮小をめざし、経営の合理化、大型化による生産性向上をはかり、「安定した自立農家の育成」をめざしている。このことから、これからの農村青年は、営農の技術、知識の不断の進歩に適応できる能力を持つことを要請され、後継者問題は、量的な確保とともに、質的な向上をも問題にしなければならないとされている。従来、農村青年研究に対しては、社会教育の立場から進められる農業、農民教育制度、教育内容の研究が多かった。しかし、農村青年研究は、教育の「受け手」としての青少年自身の心理的態度、意識の研究が必要である。

本研究は、農業の近代化が、全体として、農業構造を変えて行こうとする時、農村青年が、生活と生産の場で、それに対し、どのような態度を持つのぞんでいるかを実証的に明らかにし、産業教育の基礎的研究にしようとする。

分析の方法：農村青年の態度研究も、広く、農民研究の一つとしてみる必要から、従来の研究方法を検討してみると、いわゆる「社会意識研究」として進められていることが明らかである。社会意識研究としては、次の2つの方法がある。第1は、農民の意識を、彼らを取りまく社会的環境と、その変容の過程から、政治意識、イデオロギー分析の面から明らかにしようとする方法であ

る。第2の方法は、農民の意識を彼らの参与する農業生産と生活との関連において捉えようとする方法である。この第2の方法では、農民の生産活動と生活において、当面する問題との対応を基礎としながら、農民の意識を分析しようとする。農民の意識及び態度の客観的事実と「可能性」には絶えず「ズレ」があり、それを究明する為には、より厳密に、地域の社会構造との関係を明らかにしなければならない。農民も、全体社会の拘束を受けながらも、地域の集団及び、情報関係、主体的な学習などを媒介とし、自己の意識と態度を変容させている。本研究も、基本的には、このような分析の方法をとった。

本研究では、「社会的態度」を労働主体者が自己の従事する労働対象と、その労働対象に関連した社会的要件に対する構え」と規定する。T. M. Newcomb は、「地位と役割」による社会的行為の分析を情報関係から明らかにしようとしている。Newcomb のこの論理に依拠しながら役割構造と労働主体者の所有する技術及び、知識を媒介とする社会的態度を明らかにしようとするのが本研究の主眼である。

本研究の作業仮説

- a) 地域の産業構造変容と農業近代化の課題を明らかにする。
- b) 調査対象農家の生産構造の変遷と現状及び、地域農業近代化との関連。

- c) 対象の青年の農業生産に従事する際の役割構造を全労働過程の中で、就業年、現時点の2時点にわけて明らかにする。
- d) 青年の地域における学習構造を明らかにする。
- e) 役割構造と、所有している技術、知識との関連性
- f) 自家経営に対する評価及び、将来目標、学習課題の設定の方法を分析し、更に、農業近代化との対応を明らかにして、農業に対する態度分析をする。

調査対象：北海道士別市第7回農民大学受講生28名

調査期日及び調査法：昭和42年2月～11月

面接法、郵送調査、機関調査

1. 農業就業の態度

農業就業に対する態度分析は、農村青年の流出の傾向の中では、きわめて重要な問題である。就業の態度を規定する要因として、第一に、農業に対する社会的評価と青年の受容、第二に、家庭内から来る、統柄の規制、第三に、保有労働力の三つが考えられる。

これらを調査時点でみると、社会的に農業の地位が低く見られている事に対する反応は、いずれの青年にもみられ、「人に使われない」「自由に働ける」という評価を下している反面、「労働がきつい」、「所得があげられない」などの否定的評価が出される。全体的には、農業に対する評価は低い、特に中学卒の就業者は、高校進学希望、友人の他地域への就職などから、高校卒よりも消極的な就業態度である。高卒の就業者は、それに対し、農業に対する評価は低い、農業就業を前提とする進学が多く、就学中にある程度の農業経営に対する将来像を持つことも可能なため積極的な就業が概して多くみられる。

第2の統柄からくる規制は、「長男就業」の原則は、依然として強く、特に幼少期からその拘束を受けていることがみられる。しかし、二、三男では「長男が逃げるような形」で、就職してしまったため止むを得ず就業という形がみられる。保有労働力の規制は、平均耕地面積が比較的大きいため全体としては、労働力不足であることから、直接的な規制として働いている場合が、かなりみられる。

全体的にみると、一部高卒者を除いて、就業態度は、消極的である。

2. 役割構造とその変容

水田及び、畑作の労働過程を技術、経験の必要性、科学的知識の必要性から、難易度を分類し、更に意志決定の分類も加えて、就業年次、調査時点(42年度)の2時点の青年の参与の構造を明らかにした(第1, 2表参照)。

第1表 作業過程の分類

第 I 種	第 II 種	第 III 種
種子 肥料 水 種子	予 計 算 理 収	播 種 ま ね り し 植 草 刈

第2表 意志決定分類

第 I 種	第 II 種	第 III 種
資金 営農計画書の作成	農業機械の購入 土地改良 品種選	作業配分 出メソ人工の決定

役割構造の変容をみると、全体としては、作業過程の第III種から第II種、第I種へと参与の構造が高度になって行く。その変容は、経験年数のみによるものではなく、個々の経営体の置かれた条件及び、本人の主體的な学習、情報の受容によっても変化を来す。特に、経営体の本人に対する期待が著しく大きい場合、初年度の作業参与も高く、しかも、その後の変容は大きい。高卒就業者では、中卒者に比較して高い作業参与を初年度においてもみせ、変容も早い。意志決定の参与のレベルは、作業過程のレベルと、おおむね一致する。しかし、男子の若年層、及び女子には、殆んどが、労務提供型の第III種部門の参与しかみられない。

3. 学習と情報の構造

学習と情報の構造を、1) 人間関係を通じた情報、(2) 集団所属及び、役職、3) 営農指導機関の研修、4) 先進地視察、5) 冷害対策の指導、6) 各種 Mass Media からの情報の6項目から明らかにした。このうち、人間関係、集団、指導機関との接触、読書による学習と役割構造との関連がみられる。役割構造の高いグループは、情報関係においても、公的な営農指導機関及び、部落のリーダーとの関係が深く、所属集団も青年団から、部落の「大人集団」へと変化がみれる。これに対し、役割構造が低くなると、家庭内情報及び、青年団との関係へと変って来る。つまり、役割構造の変化に伴って、情報の受容の質的な差が生れて来るということが伺える。一方、青年一般が共通に参加する機会も存在する。例えば、市の社会教育課の主催する「移動研修」への参加は、これらの傾向がみられる。

読書による学習では、役割構造上位の者に比較的、技術関係の本が読まれ、その他の者との多少の相違を見ている。

特に、役割構造と、各種会合参加は、密接な関連がみられ、対外的な営農指導機関からの情報も役割構造の上位の者を通して流されることが予測される。

3. 農業に対する評価

本章では、自己の経営と農業に対して、どのような評価を下しているかを明らかにし、農業に対する態度の分析をすると同時に、自己の将来における農業経営の目標の基点をどのように設定しているかを求めた。

自己の経営に対する評価では、a) 耕地不足、b) 負債の問題、c) 営農の技術、知識の不足、d) 労働力不足、e) 冷害、f) 農業政策の問題などが出て来る。

耕地不足を指摘するのは、土地所有の少い青年は勿論の事として、5ha以上所有の水田農家の青年にもみられ、前者が主として、生活の安定を望む点からの土地拡大であるのに対し、後者が、むしろ、大型水田経営をめざした近代化路線に乗った形で、出て来ているという相違がみられる。

女子には、労働力不足を問題にするものが多く、労働と生活の二重の負担を任う役割から来る事が予測される。しかし、問題点の指摘の系統性からいうと、役割構造上位の青年には、自家経営の問題と、社会的要因との関連性という問題把握があるのに対し、問題の単独的な指摘の青年が、若年、女子などに多くみられるという相違が存在する。

これに対し、農業を職業としてみる客観的な評価になると、就業時点にみられた評価が同じように見受けられる。

5. 農業近代化への対応

地域の農業近代化にも「農業構造改善事業」が中心的な位置を占めている。事業対象地域外の農家にも、近代化の具体的な目標としての影響を与えている。青年の農業近代化の目標には、a) 水田の拡大、b) 大型水田 c) 土地改良、d) トラクターなど大型機械の導入など「構改」の内容が、そのまま表明されている場合が多いことにも、その点は伺える。土地改良などは、現に、自己資金によっても実施されている課題でもある。

しかし、経営様式の改善の課題となると、きわめて乏しい。労賃評価、月給制、休暇制、共同化、経営と生活の分離など、一口にいえば企業の経営の諸項目に対しては、理念としては、肯定しても、現実の農業構造は実現の可能性のきわめて薄いことを理由に、否定的な評価がなされている。

6. 近代化に対応する学習

地域の農業近代化に対応する将来の農業経営の目標に対して、農民としての自己の成長の必要も含めて、どのような学習課題を設定しているかを最後に検討する。この分析では、自己の技術的、経営知識の弱点の自己評価と、学習課題との関連もみた。これらの2点と、役割構造とは、次のような関連をもつことが明らかにされた。まず、役割参与の低いものは、自己の参与する作業過程より高い部門を弱点とするが、それは、殆んどが、第I表の第I種部門に集中している。しかし、役割構造の上昇につれて、技術的欠陥と共に、意志決定部門の課題に対しての問題が弱点として指摘されて来る。具体的には経営技術・知識、品種の選択、農薬の量と適期などがあげられ、これらが学習課題として、一応設定されているが、若年層には、自己の欠陥と学習課題が結合されていないこと、あるいは、学習課題が設定されていない者も出ている。役割構造とは無関係に、学習課題が設定されている場合もあるが、この場合はむしろ、役割よりも、学習が先行し、しかも、読書、人間関係及び所属集団に独自の情報・学習関係を所有している。

学習の課題と、近代化の目標は必ずしも一致しないが、これは、むしろ近代化のプログラムに対する学習が、地域において設定されていないことが問題となる。

結 論

青年の農業労働過程における役割構造は、第1に、自己の所属する経営体の生産構造、第2に本人自身の所有する技術・知識、第3に、第1と第2を基礎とする経営体の本人に対する期待と本人の意欲の三つの要因との相互の関係にある。これらの相互の関係から、役割構造は、難度の低い下位の作業過程から、上位の作業過程へ、更には、意志決定参与の上昇へと変化する。この役割構造は、第1に、情報学習関係を規定し、情報、学習の質的な内容を規定する。この事は、役割関係と、本人の所有する技術及び経営知識との関連でも見出すことができる。従って、役割関係の同一の者は、学習、情報関係において、かなりの画一性をみることが出来る。農業に対する評価及び、今後の農業経営に対する目標には、役割構造との関連をもつものと、他の要因と関連するものと分離して考えなければならない。これには、経営体の階層的位置などが、強く規定している。

役割関係が上昇し、情報・学習関係が変化して来るにつれて、逆に、自己の経営との矛盾が意識され「埋没型農民」の傾向を生むことも予測される。近代化への諸課

題に対して、対応できない青年が生れて来ることが、当然考え得ることである。一方、役割関係とは無関係に、近代化の課題が同質的に、青年に保持されていることから、役割論の持つ限界を認めなければならない。

本研究においては、役割構造と、情報及び学習の構造は、明らかに出来たが、もう一步入って、情報、学習の質的な内容からの分析には至らなかった。先述したように、ある役割構造には、同一の情報が流されるのではないかと予測したが、例え、情報が同じであっても、それを受け入れる「実践、の問題は別の問題である。それらの点は、今後の研究の課題として残される。又、本研究は、1地域の限られた調査対象者の結果であり、今後、他地域の青年及び「大人集団」、更には、異った経営形態などを対象に実証研究が必要である。

参考文献

- Social Psychology: T. M. Newcomb.
Attitude Change and Social Influence: A.R.Coben.
Social Behavior: Its Elementary Forms: Homans.
Diffusion of Innovation: E. Rogers
農業近代化と農民の生産意欲 (I) (II)「北大産研」
日本農民の社会的性格: 福武直
戦後農民意識の変容: 福武直「思想」No; 417
農民意識の変容と停滞: 細谷昂「思想」No; 457, 463
農民意識小特集: 社会学評論 No; 42, 43 合併号
村落社会研究 (I): 村落社会問題研究会編
農民: 野尻重雄
青年の学習: 宮原誠一編