



# HOKKAIDO UNIVERSITY

|                  |                                                                                   |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Title            | 大正期における教育構造に関する一考察：大正期における実業補修学校                                                  |
| Author(s)        | 前田，憲                                                                              |
| Citation         | 北海道大學教育學部紀要，12，173-193                                                            |
| Issue Date       | 1966-07                                                                           |
| Doc URL          | <a href="https://hdl.handle.net/2115/29027">https://hdl.handle.net/2115/29027</a> |
| Type             | departmental bulletin paper                                                       |
| File Information | 12_P173-193.pdf                                                                   |



## 大正期における教育構造に関する一考察

——大正期における実業補習学校——

前 田 憲

### 目 次

序 論文の目的及その構成

第1章 実業補習教育の発展

第1節 実業補習学校の成立とその拡大

第2節 臨時教育会議における実業補習教育の位置づけ

第3節 大正後期における実業補習教育の変容

第2章 実業補習教育と青年団体

第1節 青年団体の組織化と実業補習学校

第2節 実業補習学校と青年訓練所

第3章 実業補習学校と公民教育

第1節 公民科の出現とその内容

第2節 公民教育の基本的性格

第3節 実業補習学校における公民教育の意味

おわりに 反省と今後の課題

### 論文の目的

本稿の目的は、明治23年、小学校令中にあらわれ、明治26年、その規程が定められた実業補習学校が大正期においてどのような変容の過程をたどったのか、また、その意味は何であったのかを政治、経済、社会過程との関連の中で考察するところにある。

わが国の近代における教育史をみる時——明治、大正、昭和という時代区分に問題は残るが大まかな指標として——近代教育の成立期としての明治期、また、そこに内在するところの矛盾が極点に達する昭和期（ファシズム期）の教育に対する究明が重要な意味をもつが、同時に、この中間に位置するところの、いわゆる「大正時代」は、明治末期の教育にあらわれた諸矛盾を何らかの形で解決しなければならないという課題を担った時期であるとともに、昭和6年頃からとされる日本ファシズムの準備期であることに注意しなければならない。つまり「この期における教育の動向が、後のファシズム教育を考察する際、重要な意味をもってくる。したがって、大正期は、教育史研究において、より積極的にとりあげなければならぬ時期であると考えられる。

この小論においては、「大正期における教育構造」という大テーマを掲げたが、これを全面的に明らかにする

ことを意図するものではない。これを明らかにするためには、教育政策全般にわたって、その立案、実施、浸透の過程、また「運動」の生成、発展（又、消滅）の過程、さらにそれらの錯綜を、社会、政治、経済等との関連のもとに詳細に分析しなければならないであろう。

この論文では、実業補習学校という青年教育に関する側面に問題を限定し、大正期におけるその変容の過程、及び、その意味を考察しようとしたにすぎない。その意味で大正期における教育構造を考察してゆくさいの「ひとつの覚え書」をでも言うべきものである。

次に、いかなる点から実業補習学校をとりあげるかということについて若干述べなければならない。

まず、実業補習学校は、小学校教育の補習をなすと同時に、実業に関する知識を授けようとするものであった。しかしながら、小学校も終えずに労働にたずさわらねばならぬ者も多くいた当時であって、明治26年、実業補習学校規程中に、小学校を卒業していないものも、入学しうるという一項を設けなければならなかった。これは、小学校を卒業しない者にも、その門戸を開いたということであるが、同時に、実業補習学校の対象がその様なものであったということである。つまり実業補習学校は、上級学校への進学をとりられ、また、初等教育すらも十分に受けられない勤労青少年を対象とする学校であっ

た。その意味で、それは、教育体系では底辺に位置する学校のひとつであった。したがって、そこでは、進行する教育の矛盾がもっともはやくあらわれることが予想されるのである。

次に、実業補習学校は、小学校教育の補習及び、実業に関する知識を授けるという二つを目的としながらも、その成立の意図から見れば、後者に、それもその重点は工業におかれていた。しかし、結果的には、農業補習学校が圧倒的な多数をしめる。これは、農村の青年を教化の対象としてとらえるものへ、実業補習学校が、変質して行ったことと深く関係する問題であろうと思われる。つまり、それは、青年—それも特に農村青年—を社会教育の面からとらえる機関へと変って行ったのである。そして、実業補習学校のこの様な性格は、年代がくだるにしたがって一層著しくなっていくのである。その端的なあらわれは、実業補習学校の担当局が、昭和4年には、文部省に新設された社会局に変えられたこと、さらには昭和10年には、大正15年に設立された青年訓練所とともに、青年学校へ統合されていっていることに示される。この様な、勤労青年層の掌握の過程が、いかなることから、いかなることを組織原理として、いかにしてなされて行ったかは興味のある問題であった。

そして、第三に、実業補習学校は、当然のことながら、青年団と密接な関係をもつものである。日露戦争以降、青年団体の組織化が活発化するが、そこには、青年団体が、町村単位として組織される傾向、青年団運動の目標、内容が町村民教育に重点をおくという傾向、さらには、青年団運動の担い手として、町村長を中心として、校長、神官、僧侶、その他、村の有力者が登場してきていとされる。(小川・橋口・大蔵・磯野「わが国社会教育の成立とその本質に関する一考察」『教育学研究』24巻4号 昭32)

実業補習学校を青年団体との関連においてみると、その設置区域は、青年団の設置区域と一致させるということが奨励されるとともに、その運営においても、先のような村の有力者が、商議員として参加している。また、大正期の半ば以降は、実業補習学校が、青年団の修養機関的な性格をおびてくるとされる。

このように、実業補習学校は、「町村」と密に関係するものであり、「教化」という側面を考察する時、示唆にとむものを含む。

大まかにいって、以上の様なことが、ここで実業補習学校をとりあげた理由である。

## 論文の構成

第一章においては、実業補習学校の法制的な面の検討を中心とした。それは、具体的には、実業補習学校規程の変化、訓令等の意味の考察である。

第二章においては、青年団体への文部省、内務省のとりくみが、実業補習学校へのとりくみと軌を一にしていること及びその意味を検討し、第三章においては、青年層を掌握していく際の精神的なもの、また、思想的なものとして必要とされたところの公民教育の内容の検討を主とするものである。

## 論文の内容

実業補習学校は、その数において、農業補習学校が圧倒的な多数をしめるにいたる。このことは、工業補習学校にくらべて、農業補習学校の組織化がより容易であり、また工業補習学校の内容自体にも問題が介在すると考えられるが、ここでは、農業補習学校にこのように比重がかかっていった経緯を解明した。つまり、実業補習学校の普及を地方改良事業等との関連で考えれば、青年を地方自治体の中に位置づけ、その中で積極的に青年を育成する役割を担当するにいったという事が注意されねばならない。実業補習学校は、その本来の目的をはなれ、明治末期において思想統制的側面が強化され、社会教育機関としての性格をつよめていくのである。

大正期における教育政策では実業補習学校は、国民教育の重要な構成部分として位置づけられる。

大正期においては、単にこの期だけでなくこの後の教育政策を大きく規定したところの臨時教育会議についてみなければならないが、この会議について、成田克矢氏が、激化する社会矛盾と人民の要求に対して、制動的役割を有するとともに、それは、極度に反動化する要素を内在させていると指摘していることが(成田「第一次大戦後の教育政策(Ⅰ)」名大教育学部紀要第一巻)実業補習教育の面についても露骨にあらわれているのが知られる。この会議において、国民教育において、実業補習学校が、其の重要な構成部分として位置づけられたということについては、そこで、実業補習学校が優秀な兵士の育成という教育目標と結びついている。社会矛盾の激化とその影響をもっともつよくうけるところの勤労青年を権力の側から積極的に組織化してゆこうとする方向が強くうたがわれたとも言えるのであろう。

大正期における実業補習教育は、臨時教育会議以降、そして、その制度的改変が実現した大正9年以降大きく変っていく。大正9年の実業補習学校規程改正は、この後の実業補習学校の方向を基本的に定めたという意味において重要であらう。明治35年の規程と比較しながらこ

れを検討すれば、

第一に、大正9年の規程は、実業補習学校にひとつの枠をはめたものであるということが出来る。明治35年の規程では、学校の内容については土地の状況によりそれを定めるとされているが、この9年の規程では、年限数、時間数の標準型をうち出すとともに、その対象者に高等小学校卒業者も加えうることが明示されている。さらに、臨時教育会議の意をうけて、実業補習学校の或る種のものの格上げをねらっていることも注目してよい。

第二に、35年の規程では、修身を随意科目とすることができたし、実業補習教育の2大眼目は、あくまで、実業に関する教育と普通教育の補習であった。しかし、9年の規程では普通教育の補習にかわって、国民教育という線がうち出されている。これは、臨時教育会議の答申の実質化をなすものであったが、実業補習教育を、したがって「小学ダケ卒ツタ」青年大衆を強く国家的教育目標に方向づけることを意味するものであった。

第三に、これと関連して内容的な問題になると思われるが、明治35年の規程では、徳性の涵養が強調されているにしても、それは、

「徳性ハ教育ノ基礎ニシテ、特ニ実業ニ従事スル子弟ニ對シテハ、専ラ私利ニ馳スルノ弊ヲ避ケ、信用ヲ重ンジ、公益ヲ尚フノ氣風ヲ養成スルノ要、最モ切ナリ」(明治35年文部省訓令一号発達史 Vol. 4 p. 587)と述べられていた。しかし、大正9年の規程では、

「実業補習学校ニ於テハ、適当ナル学科目ニ於テ、法制上の知識其ノ他、国民公民トシテ心得ヘキ事項ヲ授ケメ經濟觀念ノ養成ニ力ムヲ要ス」(第8条)とその範囲を広げると共に具体的に述べられている。このように、「信用ヲ重ンジ、公益ヲ尚フノ氣風」から、法制經濟を教え、經濟觀念を養成することをとくにいたったのは、従来の徳目中心主義的教育では現実の矛盾に対応できなくなって、支配層があらたにうちだした徳育の内容が盛られてくる。それは、一面従来なおざりにされていた政治教育への指向であり「政治教育」を徹底させることによって、青年の政治的な関心を穩健なものへと転化させようとするものであった。この様にみえてくると大正9年の規程改正は、きわめて大きな意味をもっていたということになる。それは、実業補習学校の質的轉換をせまるものであったといつてよいであろう。

第四に、この大正9年に、実業補習学校の教員養成対策がなされたことをみなければならぬ。

実業補習学校教員養成所は、大正12年、33校、大正13年36校、大正14年には40校とその数を増しているが、その内訳をみると、大正12年には、31校が、大正13年には

34校が、大正14年には37校が農業補習学校教育養成所であることは注目に値しよう。その他のものは、全て女子の教員養成所であって、裁縫、家事、又はそれに手芸を加えたものであるから、男子の教員養成所は全て農業に関するものなのである。これは実業補習学校中に占める農業補習学校の割合からすれば、ある程度、当然のことと言えようが、実業補習学校が、農業補習学校を、従つてまた、農村青年大衆にますます重点をおく教育機関となっていくことを意味する。

以上、簡単にふれてきたところから、実業補習学校は、臨時教育会議をさかいにして、その制度的な実現であるところの大正9年をさかいにして性格の変容がなされてきたのがしられる。

それは、大きくみれば、ひとつには、資本主義の矛盾が農村に凝集され、そのために「農村」の解体を防ぎとめるべく農村対策を重視したことであり、さらには、実業補習教育を軍事的国民教育体系の中に積極的に位置づけたことである。

ところで、このような、いわば社会教育ともいうべき実業補習教育の組織化が、この期に急速に進められたのは何故であつたろうか。これは、実業補習学校が生産活動と密接につながった“学校”であつたということに関連する。そして、これは、今後の詳細な検討にまたなければならないが、いわば、本来社会教育の担当部分における組織化は、矛盾の進行につれて、やがて、学校またはこれに準ずる教育機関へも拡大浸透されてゆくことを意味するといえよう。

ところで、この様な青年の組織化においてそれを具体的に示すと思われるものとして公民教育の普及徹底がある。それは青年が、現実の矛盾に眼をむけ、その変革の原動力となることを抑止する傾向があらわれ、青年の政治意識の目ざめを直接権力に対してではなく、地方自治体内にわい小化して発散させるとともに、青年を地方自治体の成員としてそのように位置づけてゆくという方向がとられるのである。つまり、現実から青年の眼をそらさせ、実生活と青年教育の遊離をあえて試みるということは具体的、現実的であるべき青年の思想を観念的なものに再編する方向を意味するし、権力による思想善導、思想統制の路線があらたな姿でしかれてきたことを意味する。この点については、日本ファシズム成立成長過程との関連で、またその教化構造を考えてゆく上さらに検討を要する問題である。

ともあれ、社会・政治・経済の「倫理化」「道徳化」ということは、公民教育をつらぬく原則とされ、共同体的秩序の維持ということがその前提とされているのである。

労働者階級の成長、護憲運動の展開等を前にして、この様な形で、青年を体制内におしつづんでゆこうとしたところに、この公民教育の（したがってまたこの期の）特徴があるのである。堀尾輝久氏によれば、「普選にしる、地方自治にしる、社会教育、公民教育にしる、それが独占段階における体制の動揺と再編のために支配者のなしうる最大限の譲歩であると同時に、これを転じて、積極的に役だたせようという冒険であった面も否定されてはならないとされるが、（『大衆国家と教育』教育社会学研究 No. 12）この“冒険”にファシズムへの移行という問題を含むものであろう。

### 反省と今後の課題

第一に、実業補習学校を地域別に、また、地方史段階にまでおろして、その生いたち、発展、役割を検討をする必要があること。

第二に、実業補習学校、青年団などを問題とする場合、その自主的な側面が本稿では問題にしえなかった。この点をあわせ考えることが必要であったこと。

第三には、学校体系における実業補習学校の位置が、

必ずしも明らかにされなかったこと。

これらが反省すべき諸点である。

### 主な資料

明治以降教育制度発達史 Vol. 3, 4, 8

海後宗臣編「臨時教育会議の研究」

内務省「地方改良事業講演集」

文部省「実業補習学校ニ関スル施設情况」大正8年

熊谷辰次郎「大日本青年団史」

内務省「第八回地方改良講演集」大正4年

文部省「公民教育講演集」昭和5年

文部省「最新公民科資料精説」昭和6年、文部省年報参考文献として特に

堀尾輝久「『公民』及び公民教育について」教育学誌 第一号

同 「大衆国家と教育」教育社会学研究 No. 12, 13  
成田克矢「教育政策における『公民』の概念」名古屋大学教育学部紀要 No. 5

川本享二「大正期における農業補習教育」日本大学

教育制度、精神文化研究所紀要第二集  
におうところが大きかった。

# 後進地域開発理論と教育

—W. シュラム開発論の検討を中心として—

三 浦 清 一 郎

## 目 次

|     |                  |
|-----|------------------|
| 序   | 研究の性格、論文の構成と研究方法 |
| 第1章 | 後進地域開発理論の現状      |
| 第1節 | 開発理論の出発点         |
| 第2節 | 後進性の概念規定         |
| 第2章 | 開発実践と教育          |

|                       |                  |
|-----------------------|------------------|
| 第1節                   | 教育の経済的価値         |
| 第2節                   | 開発実践における人間観      |
| 第3章                   | 開発実践における教育計画の一考察 |
| —W. シュラム開発論の検討を中心として— |                  |

## はじめに

後進地域開発の問題は一つの学問分野のみでは扱い得ない。何故なら学問の領域は、その研究対象である地理的、歴史的、自然的現象のどこをどのように研究するかによって決定されるのが普通であろう。然るに開発及び研究の対象たる後進地域は、極めて全体的、統一的現象であり、また開発の目的から考えても純粋に経済的な課題とか、政治的、文化的な課題のみに限局することは不可能だからである<sup>(1)</sup>。そこで問題になるのは研究の目的と方法であろう。まず当然の前提として教育問題を中心としたアプローチということを強く意識した。従って研究の目的は、「あるべき開発実践における教育問題の合理的かつ能率的解決」ということである。一方、教育学に固有な研究方法はないと思われたので、方法については、いわゆる社会科学の一般的な研究方法を借用した。即ち、観察、分類、論理的推理、少数の実験結果の引用、歴史的、社会的現象による裏付け等々がそれである。ここでは社会学の成果も、経済学の成果も或いは教育学、心理学、政治学等の成果も援用している。従って本論は教育学に属するのか、社会学、或いは経済学に属するのかかわからない。敢えて名付ければ「開発の技術学」とでも呼ぶべき性格をもっているだろう。開発実践の中でも特に教育を中心とした技術学である。この場合「技術」とは、武谷三男氏のいわゆる「人間実践（生産的実践）における客観的法則性の意識的適用である」<sup>(2)</sup>と私は理

解している。

次に本論の構成であるが、一章、二章は、三章で具体的に W. Schramm の著書「Mass Media and National Development」（マス・メディアと国家開発）を検討・分析する視点を確認するために設定したものである。

## 《第1章の要旨》

### ・開発理論の出発点

現在、後進地域開発問題は経済学のみならず社会学、教育学等社会科学の全分野へ波及したかの観がある。特に教育投資論的発想のもとに開発における教育計画の重要性が叫ばれているのは注目に値する。このように経済開発と同時に人間開発、教育開発などが重視されて、まさしく「社会科学者の総動員体制」<sup>(3)</sup>という事態が暗黙のうちに行なわれつつあるといえよう。これには、開発が純粋に経済的な課題とか、政治的・文化的な課題のみに限局することは不可能であるという事実認識が反映していると思われる。今後ますます、開発計画の総合化、統一化が進められ、それと同時に各専門領域の分業と協業とがより緊密に組織化されると予想される。現にアメリカや日本の平和部隊などもその端的な例であり、様々な分野の熟練工のグループを派遣する<sup>(4)</sup>という形態の中に開発構想における分業化と協業化が具体化していると言って良いだろう。しかしながら開発が科学（社会科学のみならず自然科学も含めての）「総動員体制」という方向を辿っているとしても、それは開発実践の形態として

観察される現象であって、開発の理念は別に問題にされねばならぬことはもちろんである。

開発理論の混乱と分裂の状況は現在でも明らかに継続しており、その原因としては、開発の具体的な目標の相異や、開発の方法や手段の相異等々が考えられるわけだが、もっと広い世界政治の観点からすれば、錯綜した現実の背景には資本主義、社会主義両陣営の対立を中心としたいわゆるイデオロギーの対立といわれる歴史の現段階がリアルに反映されていると思われるのである。この点で分類の指標を政治体制に求めたわけである。卒業論文の際にはそれぞれの文献から例を引き、そこから分類を進めたのだが、今回はそのプロセスを省略して、便宜的に分類の結果を示すにとどめた。

## I 資本主義体制下の開発論

- (1) 資本主義体制にある後進国自身の要求
- (2) 先進資本主義諸国の開発論

(帝国主義的標地支配が第二次大戦を境に一つの終焉を見先進資本主義諸国は新たな形態をもって商品市場の獲得を必要としている。)

- (3) 後進地域の非人間性解放というヒューマニズムに立脚した内政不干涉型の開発論

## II 社会主義体制下の開発論

- (1) 社会主義体制にある後進国自身の要求
- (2) 先進社会主義諸国が、後進地域開発援助を媒介にして、新興諸国の社会主義化を援助するという、いわば同化作用の一環としての開発論。

以上の如く、後進性克服の問題は最後には体制の問題として帰着すると私は考える。即ち、土地改革に手を触れずに農業の近代化を目指したとしても、その成果には最初から限界があることを知らなければならない。しかしながら、土地改革の問題が直ちに解決できなくても、農業の近代化への努力は続けられるべきで、やらないよりはやった方が遙かに良いという判断に私は立つ。開発論のポイントは現実に有効かどうかであって、美辞麗句の絵空事であってはなるまい。第三章で W. シュラムのマス・メディア開発計画を取り上げたのもこの基本視点を踏まえてのことである。

### ○後進性の概念規定について

後進性とは状態比較の概念であり、私の規定では、「地理的、歴史的条件によって社会的生産力の発展が阻害されている状態」である。また後進国とは後進的な国である。後進国一般を具体的な概念で規定するのは実践的でないし、しばしば一面的になる危険を招く。(例えば、

年間の国民一人当たりの所得が300ドル以下の国とか産業革命を経していない国を後進国と規定するのがそれである。) 所得差や産業革命の経験の有無だけで total としての後進性という特質は捉え得ない。個々の後進国に現象している後進的な事実は多種多様なのである。もちろん私の規定でも、後進性の多種多様な特質を具体的に表現し得ない。しかしながら多種多様な特質の存在を前提とし、それらの特質に対する具体的な診断が行なわなければならない、ということを前提とした規定である。この場合「診断とは実践に支えられた調査である。」<sup>(9)</sup> 開発において重要なことは、所得水準が300ドル以下だとか、産業革命を経験していないという事実ではなく、所得が300ドル以下でしかない理由であり、産業革命に至っていない原因である。どうしたらそれらの状況を克服できるかということである。そのためには診断が行なわれねばならない。診断は考え得るすべての角度から総合的になされねばならない。即ち、開発を阻害する諸要因を全体的関連性をもって、しかも個々の後進国の特殊性を踏まえて明らかにしなければならないのである。実践における優先順位決定の問題はその後のことである。

## 《第二章の要旨》

### ○教育の経済的価値

教育が経済発展に貢献し得るとすれば、それを教育の経済的価値と呼んでいいだろう。即ち、ここでは教育の生産性を考えてみたわけである。

「生産においては人間自体が自然力であり」、「人間の社会的実践(あるいは政治的实践)の特徴は、……、自ら条件となること、そして更にその可能性の根拠になって行き、それを拡大し、現実化していくところにある。」<sup>(9)</sup> この認識は教育投資観の基本的な発想と言ってもいいだろう。教育投資観は人間を人的資源として捉える。人的資源は、労働力として或いは人的資本として生産過程に組み込まれ経済発展の要因となる。教育によって人的資源が開発され、生産性が向上すれば、教育は経済発展に貢献するわけである。要するに教育と経済発展とに相関性があるということを経済政策或いは教育政策において自覚することが教育投資観のポイントであろう。この場合、教育投資論の成立つ技術的前提である教育部門への投資額の算定や、投資効果の測定が、たとえ厳密科学的には不可能であっても、このことは教育と経済発展との相関性を何ら否定し得ないのである。ダムを建設してもその利用法を教えなければ、ダムは生産の向上に貢献しない。このような意味で教育は明らかに投資的性格をもつのである。

一方従来から、ユネスコなどをその代表として、教育の経済的価値における二面性、即ち、教育には生産的な性格と消費的な性格があるということが指摘されてきた。しかし本質的な意味において教育は生産的な性格か、反生産的な性格以外にはもち得ないのではないか。従来消費的な性格といわれてきたものは、究極においては生産的な性格か、反生産的な性格かに吸収される“現象”である。この場合、「反生産的な性格」というのは、生産に貢献しない（消費的）というのみならず、生産の発展を阻害するという意味も含む概念である。（例えば労働蔑視の宗教教育とか、人種差別や、運命主義的な思想などはその例であろう。）従来の「消費的な性格」という概念では教育のもつ反生産的な性格を充分には表現し得ないのである。更に教育の反生産的な性格を自覚することによって、開発実践において教育はその生産的な面をフルに活用し、反生産的なものを生産的なものに変えていかなければならないという原則が確立されるのである。

次に教育が生産に貢献するとすれば、それは労働力の質に関してであろう。具体的には労働者の教育ということになる。この労働者教育において、教育がその生産にタッチする労働力の質の共通性の有無は教育計画立案の上で極めて大切である。「質」という言葉自身、共通性と相異性を前提としているわけだから、共通性は存在するわけだが、そうだとすれば、その共通性とは何かが非常に重要であろう。そこで私は「労働とは、存在に対して、人間が技術・技能を媒介にして働きかけ生産を行なうこと」と理解した。この場合存在とは主観的であると客観的であるとを問わない。技術とは先に記した通りであり、技能とは技術を補完する個人的熟練である。また「生産」とは存在の質的転換を行なうことである。労働をこのように理解する限り、「労働力」とは「技術・技能を媒介にして人間が存在に対して働きかける力」ということになる。この時質の問題を考えてみれば、基礎的な技術や労働意欲或いは労働態度の段階で明らかに共通性が存するのである。例えば前者におけるテコや滑車の原理、後者における勤勉・勇気・決断・忍耐・細心さ等々である。教育計画の立案、特にカリキュラムや番組の編成などに際して、労働力の質の共通性に着目しないならば、様々な意味での浪費を免れないだろう。

最後に教育実践の計画化の問題であるが、計画とは、ある理念のもとでの人間実践の目的遂行において合理性の貫徹を保証しようという努力である。

### ○開発実践における人間観

開発はそれ自身の具体的な目標・目的を持つと同時に、

開発それ自身が人間のよりよき生活のための手段でなければならない。そこでたてまえとして最善の開発とは最も人間に奉仕しかつ最も合理的である開発ということになる。計画立案においては人間に奉仕するという制限（理念）のもとに目的遂行の合理性が考慮されるべきであろう。この場合、人間に奉仕するとは、換言すれば社会生活における人間個人の自由を最大限に保証するということである。自由とは人間個人の全生活分野にわたる能動的選択の可能性である。

### 《第三章の要旨》

ここでは検討の素材として W. シュラムの著書“Mass Media and National Development—The Role of Information in the Developing Countries—”（1964）（マス・メディアと国家開発——後進諸国におけるインフォメーションの役割）を取り上げた。以後簡単にシュラム開発論と呼ぶことにする。

シュラム開発論の出発点は“貧しいよりは豊かな方がいい”という原則である。しかし、シュラムの具体的な開発実践の方法を見てみると、変革の方向と旧秩序との衝突は避けられないという把握を一方でしながらも、他方では、その国の政治・社会体制の問題には意識的に触れようとしない、内政不干渉型のアプローチというべきものである。シュラム開発論は上の意味でも、またインフォメーションや教育の問題に力点がおかれているという意味でもユネスコ開発論の一典型と言ってよいだろう。

シュラムによる後進国の定義は国連と同じ考え方で、年間の国民一人当たりの所得が 300 ドル以下の国を後進国とする。そして後進国の指標は経済的なもののみに限るべきだという。更にシュラムは全世界に適用できた一つの特質だとして「後進国は産業革命を経験していない」と説く（p. 13）。この点についての私の見解は先に記した通りである。

次に開発についてのシュラムの基本的発想は「開発の起動力は諸要因の相互作用である」ということである。しかし一方で「社会変革＝人間変革」として捉え（p. 27）、後進国の基本問題は「天然資源の貧困ではなく、人的資源の低開発性である」という（p. 27）。従って後進国の「未開発の人的資源を動員することが社会変革のカギとなる」（p. 246）と主張する。そこで「コミュニケーションは社会過程の基礎である（p. 44）」として、社会変革の「引き金としてのインフォメーション（p. 48）」という考えに賛意を表する。ここでのインフォメーションとは最も広い意味での教育と解してもいいだろう。端的に

言ってシュラムの開発論は教育投資観に立脚している。

根本的な意味で生産力が発展しなければ、社会の発展はあり得ないわけだが、経済成長の「鉄則」は資本の蓄積と社会の最も生産的な部分に資本投資をすることである (p. 21)。社会の最も生産的な部門というのはいわゆる工業部門である(工業化の原則)。しかし工業化のためには、農業生産の増加とその結果としての余剰労働力が工業化の必要条件をみたすように組織されなければならない。そこで農業部門の近代化が必須のこととなるわけである。ところが現実には後進国では、時代遅れの農法、肥料や殺虫剤の不足、封建的土地制度の残存、変革を嫌う態度等々の障害によって農業の生産性は極めて低いのである。しかも後進国には貧困の悪循環と呼ばれるような状態がある。そこでシュラムはこの悪循環の環を断ち切り、農業の低生産性を克服するためには人間の変革から始めなければならないとしたわけである。人間を変革するためには、適切なインフォメーション、適切な教育を与えねばならない。シュラムは明らかに開発の起動力を「技術革新」に求める理論の流れをくんでいる。ただ後進国における技術革新は先進国におけるそれとちがって、新技術の創造にポイントがおかれず、歴史的な遺産としての知識の習得による技術革新にポイントがおかれる。この点で教育が経済開発に貢献するという意味も、先進国におけるよりも後進国における方が遙かに大きいのである。後進国にとって教育は明らかに投資産業 (p. 29) であり、しかも長期的な投資 (p. 112) なのである。一方後進国は貧しく、かつその開発は緊急を要する。従って金のかからぬ、能率的な、現在の要求に答え得る教育でなければならぬ。これがシュラムのマス・メディア開発計画の前提である。「偉大なる多産者、マス・メディア (p. 90)」は上の諸条件に答え得るのみならず、開発を円滑に進め、社会的緊張緩和のためのインフォメーションを提供する (p. 37) こともできるのである。またユネスコによる正規教育の経費の見積りとマス・メディア開発のための見積りとでは、後者の方が遙かに少ないことを確認する (p. 205)。そこで正規教育が最も大切であることを認めながらも、教育の機会を恵まれぬ人々に対する過渡期の教育、或いはユネスコのいわゆる基本教育を行なうものとしてマス・メディアに期待するのである。もちろん「マスコミは開発の役割を単独で担うものではないが (p. 91)」、その力は非常に大きく、それを活用しない方はないというのである。以下、後進国におけるマス・メディア開発計画についてシュラムの詳細にわたる提案と注意が続くわけだが紙幅の都合で一切省略したい。

## 結 論

シュラム開発論の基本的発想を整理してみれば、それは決して驚くほど新しいものではなかった。一言でいえば、シュラム開発論は、これまでに積み上げられた各分野の研究成果を組み立てつつ応用し、マス・メディアを中心とした教育の開発への参加を力説する開発の技術学である。シュラムが説く原則や基礎的な技法は、私が読むことができた僅かな文献のうちに殆んど見出せるものである。例えば毛沢東の「整風文献」・「農村調査と農民運動」、青井和夫「小集団」、青井・小倉他「コミュニティアプローチの理論と技法」、インケルス「ソヴェートの世論」、ジュダーノフ「党と文化問題」等々がそれである。20年以上も前の中国革命時の毛沢東による勤工儉学というような教育形態の発想が、今やつと後進国開発の一つの試みとしてアフリカで実施されたことをシュラムは紹介している (p. 146)。これなどいかにも遅すぎた発見であったと言わねばならない。

後進国における変革が急激であればあるほど、矛盾は激化し、地域の開発に対する抵抗も大きいと予想しなければならない。その時、現われた矛盾や地域住民の抵抗をどう解決していくかは非常に重要な問題である。原則としては大衆説得と行政的強制によって変革が遂行されるわけだが、シュラムは開発論に政治過程を導入することを意識的に避けている観がある。彼によれば、リサーチによって地域の状況やニーズを知り、適切なインフォメーションを流して社会的緊張を解くというのが一つの方法だがそんなことでは解決のつかぬ問題がいくらかでもあるわけである。(例えば封建的土地制度の残存など。) またリサーチによって当該地域のニーズを知り得たとしても、それに盲従していたのでは開発は一步も進展しない。かつてインケルスはその著「ソヴェートの世論」で次のように言った。「ボルシェヴィキは世論を考慮するが、世論に従いはしない。世論はあるべき方向に創造されるのだ (要約 p. 22)」。これはもちろん毛沢東の考えでもあり、シュラム自身の考えでもある。力を持たぬ教育や宣伝は無意味であり、問題はそうした力の発現の形態であり、その力によってどのようなニーズが創りだされ、どのような教育がなされるかなのである。シュラムはこの点には触れたがらない。もっぱらどう教えるかという点の合理性のみが注目されている。イデオロギーや体制の問題は意識して避けた「内政不干涉型」のシュラム開発論の限界と資本主義諸国での有効性がここにあると言っていいたい。

本書は後進国におけるマス・メディア建設に関するハ

ンドブックと言ってもいい。その基本的発想が決して新しいものではない；と指摘したり，そこに紹介された具体的な方法は何年前にこれこれの書物が指摘しているなどとケチをつけてもあまり意味はあるまい。本書は開発にとって有効であり，実践的である。シュラムがいわなかったことは別の人間が言えバいいのであろう。

(脚 註)

- (1) 鈴木朝英，「後進国開発理論と教育」，教育史論考 No. 2 p. 5 に負っている。
- (2) 武谷三男，「弁証法の諸問題」p. 190
- (3) 前掲，鈴木朝英論文
- (4) ロイ・フープス，坂西志保訳，「平和部隊読本」p. 154
- (5) 青井・小倉他，「コミュニティアプローチの理論と技法」p. 15
- (6) 武谷三男，「統弁証法の諸問題」pp. 264～5

# 地域の産業構造と高等教育卒者 との関係について ——試論——

小 池 省 二

## 目 次

### I 研究の端緒

### II 研究の課題と方法

#### 第1節 明治25年～昭和35年における高等教育制度の変遷

#### 第2節 昭和25年～同35年の高等教育卒者の増減

#### 第3節 昭和25年～同35年の地域別産業構造の推移

#### 第4節 産業構造の推移と高等教育卒者の増減との関係

### III 反省と今後の課題

## (I)

この研究の端緒は、昭和25年～同35年の10年間に、我国の各地域に、高等教育卒者がどのような散らばりを見ているかを調べようとしたことにある。周知のように、昭和25年、同35年の国勢調査には都道府県別の教育人口があって、両年次を比較した結果、高等教育卒者について次のことが明らかになった。

(a) 日本全体としては、この10年間に、実数でも割合でも増加している。

(b) しかし、都道府県別にみると、増加している地域があるとともに、

(c) 他方では、減少している地域がある。

第二次大戦後、我国に於ては、大正年間以来の念願であった義務教育の延長を果し、中等教育の充実と、高等教育の急速な普及がみられた。とくに高等教育では、中央に偏していたのを廃し、その地方分散が行なわれ、各地域で、多数の学卒者が派生したことは、あらためて述べるまでもない。しかし、それにもかかわらず、(c)の如く、学卒者が減少している地域のある事実、意外であった。

一方、今日、一般的に認識されていることは、経済成長と就業者の学歴の高まりについての相関の存在である。とするならば、上記に現われた事実は、学卒者の移動をもたらした条件が各地域に存在し、その条件が経済的要因によるものとする見方が、第一に考えられてよい

であろう。従って本研究では、地域による高等教育卒者の増減と、地域経済との関係を再検証することに主眼を置いた。

また、経済成長を表わす動態的指標には産業構造があり、このアプローチの用具は、国民所得、産業連関表、就業人口に大別される。本研究では、このうちコーリン・クラークにならって、就業人口による方法をとった。前述した事実は国調によったものであり、条件を厳密に一致させるためには、同じ国調に資料を求めるのが、一番良い方法である。そして、このうち教育と深い関係のあるものとしては、産業別、職業別、産業上の地位別就業人口の資料であるといつてよいであろう。なぜなら、これらは、教育水準と人口の別の側面と見ることが出来るからである。就業人口によるアプローチは、以上の理由に基づいている。

## (II)

＜第一節＞ 昭和25年、同35年の両国調では、教育人口の集計方法に相異があり、その比較を行なうに当っては、高等教育卒者の概念規定を行なう必要がある。本節では(表1)の如く、その規定を行なった。

即ち、25年国調では修学年限で、35年国調は学校別になっているが、35年国調のうち、新高が中等教育であり、短大が高等教育であることには異論がないであろう。そして、新高までの修学年限は12年である。しかし、この年限をそのまま25年国調に当てはめるとなると問題が残

表1 学 歴 対 照 表

| 年度別      | 初 等 ・ 中 等 |           |             | 高 等  |             |        |
|----------|-----------|-----------|-------------|------|-------------|--------|
| 25 年 国 調 | 0 年 ～ 6 年 | 7 年 ～ 9 年 | 10 年 ～ 12 年 | 13 年 | 14 年 ～ 15 年 | 16 年 ～ |
| 35 年 国 調 | 小 学 校     | 高小、新中、青学  | 旧 中、新 高     |      | 短 大、高 専     | 大 学    |

表2 修学年限別学校教育制度  
略表

| 修学<br>年限                 | 12 年 卒                         | 13 年 卒                                 |
|--------------------------|--------------------------------|----------------------------------------|
| 明治<br>32<br>—<br>40<br>年 | 師範学校<br>高女補習<br>中学補習<br>農業教員養成 | 実業(甲)補習<br>商業教員養成<br>臨時教員養成            |
| 明治<br>41<br>—<br>49<br>年 | 中学補習<br>高女補習<br>師範(二部)         | 師範(一部)<br>臨時教員養成<br>実業教員養成             |
| 昭和<br>6<br>—<br>17<br>年  | 中学補習<br>高女補習                   | 師範(一部)<br>師範(二部)<br>臨時教員養成<br>青年学校教員養成 |
| 昭和<br>18<br>—<br>21<br>年 |                                | 師範(本科)<br>専門学校<br>臨時教員養成<br>青年師範       |
| 昭和<br>22<br>年<br>—       | 新制高校<br>(含む定時制)                |                                        |

表3 高等教育卒者、都道府県別実数 (単位 1,000人)

| 都道府<br>県別 | 性<br>別<br>年度別 | 総 数    |        |             | 男      |        |        | 女     |       |       |
|-----------|---------------|--------|--------|-------------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|
|           |               | 25年(a) | 35年(b) | (b)<br>—(a) | 25年    | 35年    | 差      | 25年   | 35年   | 差     |
| 全 国       |               | 2629.0 | 5418.2 | 789.2       | 2149.5 | 2656.4 | 506.9  | 479.5 | 761.9 | 282.4 |
| 北 海 道     |               | 90.8   | 122.1  | 31.3        | 79.0   | 99.8   | 20.8   | 11.9  | 22.3  | 10.4  |
| 青 森 県     |               | 20.2   | 23.6   | 3.4         | 16.7   | 17.4   | 0.7    | 3.5   | 6.2   | 2.7   |
| 岩 手 県     |               | 24.1   | 26.4   | 2.3         | 19.7   | 18.9   | △ 0.8  | 4.5   | 7.5   | 3.0   |
| 宮 城 県     |               | 50.2   | 53.1   | 2.9         | 39.0   | 37.2   | △ 1.8  | 11.2  | 16.0  | 4.8   |
| 秋 田 県     |               | 27.7   | 23.5   | △ 4.2       | 23.6   | 17.7   | △ 5.9  | 4.2   | 5.8   | 1.6   |
| 山 形 県     |               | 45.0   | 24.8   | △ 20.2      | 36.4   | 18.6   | △ 17.8 | 8.6   | 6.2   | △ 2.4 |
| 福 島 県     |               | 43.8   | 38.8   | △ 5.0       | 35.6   | 28.7   | △ 6.9  | 8.2   | 10.1  | 1.9   |
| 茨 城 県     |               | 36.0   | 41.1   | 5.1         | 29.6   | 31.5   | 1.9    | 6.5   | 9.5   | 3.0   |
| 栃 木 県     |               | 27.7   | 32.0   | 4.3         | 22.7   | 23.8   | 1.1    | 5.1   | 8.2   | 3.1   |
| 群 馬 県     |               | 35.8   | 33.3   | △ 2.5       | 29.7   | 25.6   | △ 4.1  | 6.0   | 7.6   | 1.6   |
| 埼 玉 県     |               | 56.3   | 84.4   | 28.1        | 46.9   | 67.2   | 20.3   | 9.4   | 17.2  | 7.8   |
| 千 葉 県     |               | 67.1   | 87.2   | 20.1        | 54.4   | 66.8   | 12.4   | 12.6  | 20.4  | 7.8   |
| 東 京 都     |               | 475.8  | 903.5  | 427.7       | 380.1  | 707.7  | 327.6  | 95.6  | 195.8 | 100.2 |
| 神 奈 川 県   |               | 126.3  | 221.2  | 94.9        | 102.9  | 176.3  | 73.4   | 23.4  | 44.9  | 21.5  |
| 京 都 府     |               | 51.2   | 45.1   | △ 6.1       | 44.3   | 34.6   | △ 9.7  | 6.8   | 10.4  | 3.6   |
| 新 潟 県     |               | 21.0   | 26.1   | 5.1         | 17.7   | 20.2   | 2.5    | 3.3   | 5.9   | 2.6   |
| 石 川 県     |               | 25.4   | 23.8   | △ 1.6       | 21.3   | 18.2   | △ 3.1  | 4.0   | 5.6   | 1.6   |
| 福 山 県     |               | 18.5   | 16.8   | △ 1.7       | 15.4   | 12.7   | △ 2.7  | 3.1   | 4.1   | 1.0   |
| 山 梨 県     |               | 20.4   | 19.3   | △ 1.1       | 16.3   | 14.1   | △ 2.2  | 4.1   | 5.2   | 1.1   |
| 長 野 県     |               | 59.3   | 45.6   | △ 13.7      | 46.7   | 34.3   | △ 12.4 | 12.6  | 11.3  | △ 1.3 |
| 岐 阜 県     |               | 35.9   | 34.9   | △ 1.0       | 30.8   | 27.3   | △ 3.5  | 5.1   | 7.7   | 2.6   |
| 静 岡 県     |               | 59.6   | 70.1   | 10.5        | 50.2   | 54.8   | 4.6    | 9.3   | 15.3  | 6.0   |
| 愛 知 県     |               | 88.7   | 141.3  | 52.6        | 74.0   | 111.0  | 37.0   | 14.8  | 30.3  | 15.5  |
| 重 慶 県     |               | 33.9   | 34.6   | 0.7         | 28.3   | 26.4   | △ 1.9  | 5.7   | 8.2   | 2.5   |
| 三 重 県     |               | 27.8   | 21.2   | △ 6.6       | 22.0   | 15.9   | △ 6.1  | 5.8   | 5.3   | △ 0.5 |
| 京 都 府     |               | 80.3   | 98.4   | 18.1        | 62.2   | 75.7   | 13.5   | 18.2  | 22.7  | 4.5   |
| 大 阪 府     |               | 160.1  | 279.9  | 119.8       | 126.4  | 220.1  | 93.7   | 33.7  | 59.8  | 26.1  |
| 兵 庫 県     |               | 125.8  | 181.8  | 56.0        | 101.9  | 143.0  | 41.1   | 23.9  | 38.8  | 14.9  |
| 和 歌 山 県   |               | 23.0   | 26.5   | 3.5         | 16.9   | 19.6   | 2.7    | 6.1   | 6.8   | 0.7   |
| 鳥 取 県     |               | 23.6   | 24.8   | 1.2         | 19.4   | 19.0   | △ 0.4  | 4.2   | 5.8   | 1.6   |
| 島 根 県     |               | 17.4   | 13.8   | △ 3.6       | 14.6   | 10.5   | △ 4.1  | 2.8   | 3.3   | 0.5   |
| 山 口 県     |               | 24.9   | 17.2   | △ 7.7       | 21.2   | 12.5   | △ 8.7  | 3.7   | 4.7   | 1.0   |
| 徳 島 県     |               | 57.0   | 44.3   | △ 12.7      | 40.7   | 31.6   | △ 9.1  | 16.2  | 12.7  | △ 3.5 |
| 香 川 県     |               | 65.2   | 72.6   | 7.4         | 53.2   | 53.8   | 0.6    | 12.0  | 18.8  | 6.8   |
| 愛 媛 県     |               | 52.0   | 47.4   | △ 4.6       | 44.0   | 36.8   | △ 7.2  | 8.0   | 10.6  | 2.6   |
| 高 知 県     |               | 19.7   | 17.7   | △ 2.0       | 15.4   | 12.9   | △ 2.5  | 4.3   | 4.8   | 0.5   |
| 富 山 県     |               | 28.3   | 23.4   | △ 4.9       | 23.2   | 17.7   | △ 5.5  | 5.1   | 5.6   | 0.5   |
| 石 川 県     |               | 38.6   | 33.7   | △ 4.9       | 33.1   | 25.9   | △ 7.2  | 6.5   | 7.8   | 1.3   |
| 福 井 県     |               | 16.9   | 16.8   | △ 0.1       | 13.2   | 12.5   | △ 0.7  | 3.7   | 4.3   | 0.6   |
| 滋 賀 県     |               | 112.3  | 138.5  | 26.2        | 96.3   | 110.0  | 13.7   | 16.0  | 28.4  | 12.4  |
| 福 佐 県     |               | 28.9   | 20.6   | △ 8.3       | 25.1   | 16.3   | △ 8.8  | 3.8   | 4.3   | 0.5   |
| 長 崎 県     |               | 42.1   | 39.6   | △ 2.5       | 35.7   | 30.2   | △ 5.5  | 6.4   | 9.5   | 3.1   |
| 大 分 県     |               | 44.4   | 41.0   | △ 3.4       | 37.7   | 32.5   | △ 5.2  | 6.7   | 8.5   | 1.8   |
| 宮 崎 県     |               | 34.0   | 28.7   | △ 5.3       | 28.4   | 22.6   | △ 5.8  | 5.6   | 6.1   | 0.5   |
| 鹿 児 島 県   |               | 23.7   | 20.8   | △ 2.9       | 20.6   | 16.6   | △ 4.0  | 3.1   | 4.2   | 1.1   |
| 那 覇 県     |               | 42.5   | 37.3   | △ 5.2       | 37.2   | 30.0   | △ 7.2  | 5.3   | 7.5   | 2.0   |

るだろう。本節はその検証を行ない、結果として、やはり25年国調に於ても修学年限12年までは中等教育であるとの結論をえた。これをいいかえれば、修学年限13年以上を高等教育卒者と規定したわけである。

それは(表2)の学校教育制度略表によって明らかであろう。つまり

13年卒者は師範学校、専門学校(戦時教育会一昭和18年以降一)および臨教の者たちで、このほか省略したが、大正8年以降昭和17年まで存続した高等学校高等科(この大部分はさらに上級学校に進む)があった。

### (Ⅲ)

＜第二節＞ 前節の規定に基づき、25年、35年の高等教育卒者数を調べ、その増減を見た。これは、各地域ごとの総人口および6歳以上人口に対する比率による増減を第一に調べ、次に実数による比較(表3)を行なった。結果の概略を示すと次のようになる。

(a) 6歳以上人口に対する比率を比較した場合、25年時にくらべて35年時の低いのが34府県。

(b) このうち男女とも低いのは11県で、その他は、女子の増加を上回る男子の低下による。

(c) 実数にて差をみると、全国では約79万の増加。

(d) しかし、25県では、山形の2万人をトップに減少。

(e) うち、女子が減少したのは4県で、やはり女子の増加を越える男子の減少が目立つ。

(f) 増加した地域のうち、増加分の45%が東京へ集中し、東京、大阪、神奈川、愛知、兵庫の五地域で約

## 地域の産業構造と高等教育卒者との関係について

80%をしめている。

上記の事実は、この10年間に高等教育卒者の地域移動が行なわれたことを例示するものであり、地域によって、高等教育卒者の増加を許容する条件と許容しない条件ないしは拒否する条件とが生じた結果とみる。そして、その条件とは何かを明らかにする必要がある。(f)でみる

五地域は、我国に於ける先進地域であることは異論がないであらう。しかも、学卒者の増加は、これらの地域と相関があるようにみえる。一方減少した山形などは上記五地域にくらべて、はるかに後進地域であること、などにより、地域の経済成長と学卒者の増減との相関が、まず第一に検証されるべき課題として浮ぶのである。

(IV)

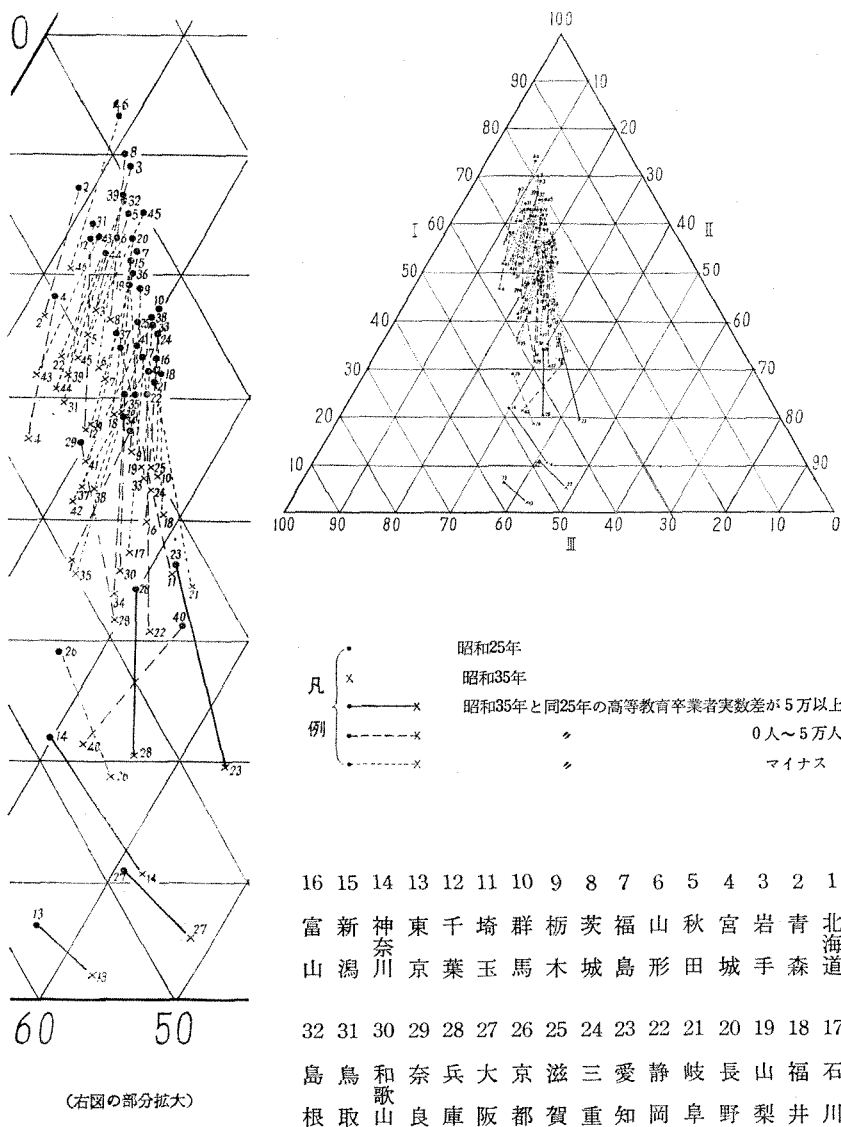
**〈第三節〉** ここでは、10年間の各地域の経済成長の度合をみようとした。それは前述の如く、産業構造を就業人口によって表わすアプローチであり、クラークにならって、各地域の産業構成を調べた。周知のようにクラークは、各国の産業別就業人口の構成比率によって、各々の国の国民一人当たりの所得の高低、つまり経済成長の度合いを表わしたのであるが、これを我国の都道府県単位の地域に応用したのである。クラークが各国単位で行なったのを、府県単位

に転用した可否は次に述べるが、この結果は次のようになった——図1参照——。

(a) 日本全体としては、もちろんこの10年間の経済成長は著しい。

(b) 各地域に於ても、一次比率が下がって、二次、三次化している。その逆の現象はみられない。

図1 産業構造の推移と高等教育卒者の増減との相関



|             |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 46          | 45     | 44     | 43     | 42     | 41     | 40     | 39     | 38     | 37     | 36     | 35     | 34     | 33     |
| 鹿<br>兒<br>島 | 宮<br>崎 | 大<br>分 | 熊<br>本 | 長<br>崎 | 佐<br>賀 | 福<br>岡 | 高<br>知 | 愛<br>媛 | 香<br>川 | 徳<br>島 | 山<br>口 | 広<br>島 | 岡<br>山 |

(c) 全体としてみると、一次から二次化、三次化への比率の移行はほとんど等しい。つまり三角座標の頂点から、ほぼ中央を通して下降している。

(d) 先進地域では二次化への傾向が強い。

(e) 三角座標上、底辺に近く分布しているのは、東京など六大都市を内包するいわゆる先進地域であり、頂点に近く鹿児島、岩手などの後進地域がある。そして、静岡、北海道などはその中間に分布している。

このことは、府県単位にみた我国の地域経済の成長度が産業構造によって説明できるというよいであろう。即ち、これによると、先進地域後進地域にかかわらず、この10年間の各地域の経済は、例外なく成長している。25年時が戦後の荒廃期から、ややその立直りを示した時期とすれば、産業構造の軌跡によって、10年後の成長の度合いをよく読み取れるのである。

## (V)

〈第四節〉 本研究の中心課題として試みた一試論である。教育が労働力の再生産という経済的事象であり、経済成長と就業者の学歴の高まりについての相関が存在するならば、高等教育卒者の移動を誘発した条件が地域経済の成長と関連して、次のような仮説が考えられる。

(1) すべての府県は、昭和35年までの10年間に産業構造の高度化すなわち経済成長がみられたのであるから、全府県で高等教育卒業者は増加する。

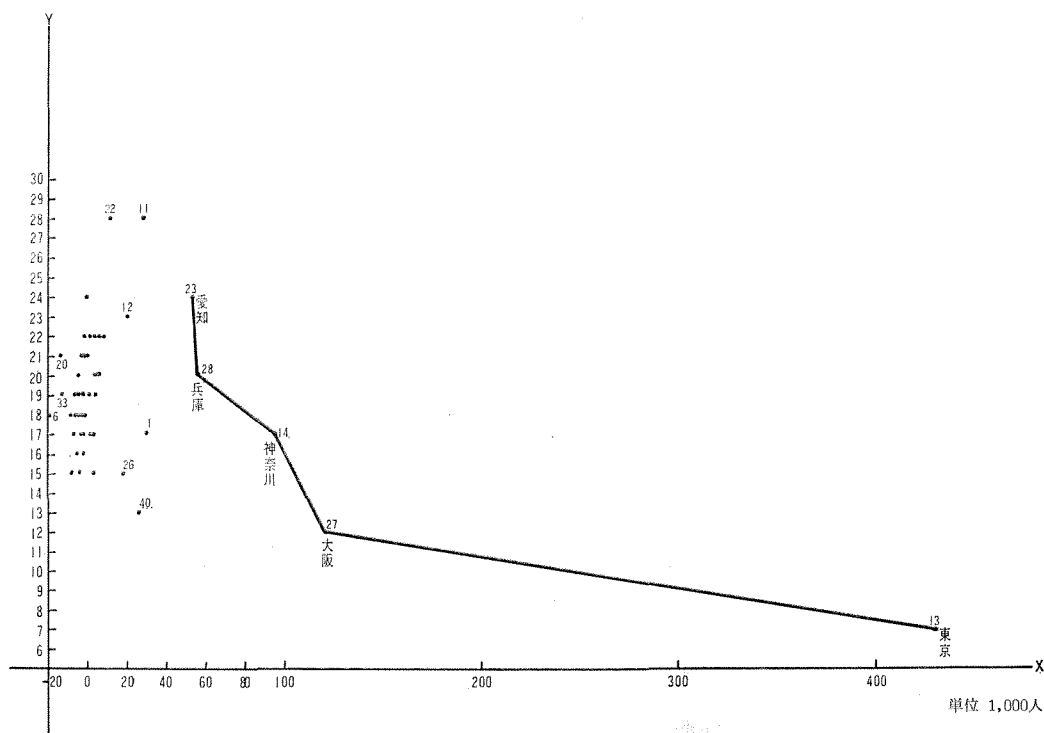
(2) ただし、その増加数や増加比率は、総人口、経済成長率によって左右される。

結果は次のようになった(図1参照)。

(A) 一次産業比率が35%を下がった地域では、高等教育卒者はすべて増加している。

(B) 一次比率が35%以上の地域では、高等教育卒者

図2 一次産業から二次、三次産業への比率ののびと高等教育卒者の増減との相関

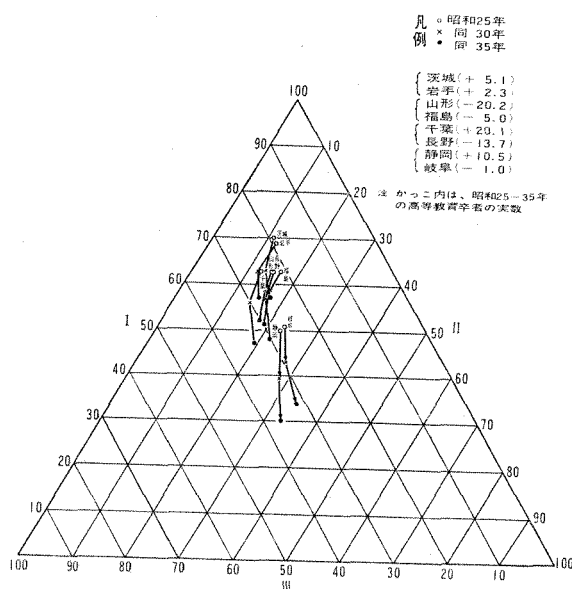


注1 X軸は高等教育卒者の増減

注2 Y軸は図1の三角座標の頂点から底辺に垂線を引き、それに10年間の各府県の軌跡ののびを投影して得た長さで、東京が7の時大阪は12で、神奈川、北海道は各々17の長さになることを表わす。

注3 増加数5万以下の地域では、一次から二、三次化への軌跡ののびが高等教育卒者の増減にかかわらず一定でない。相関の読めるのは、五地域のみである。

図3 類似8地域による産業構造と高等教育卒者の増減の比較



が増加したり減少したりして不定である。

(C) 結果(B)の地域では、10年間の経済成長の度合いと高等教育卒者の増減は無関係である(図2参照)。

つまり、結果を仮説に照してみると、わずかに結果(A)が仮説①の一部を満足するのみで、その他の結果は、仮説を否定している。即ち中進地域でも増加が顕著な地域がある反面、逆に減少している地域があり、後進地域でも増加している地域がある。そして、その産業構造の25年時から35年時への軌跡(図2の注2参照)は、増加している地域の方が減少している地域より短い事例さえしばしばあるのである。

この現象をさらにくわしくみるために、千葉、長野など、この10年間の産業構成の推移の軌跡が近似している四組の例をあげる(図3)。

(図3)が示す通り、その軌跡はよく似ていても、高等教育卒者の増減は(表4)のようになっている。

表4 (単位 1,000人)

|          |          |         |          |
|----------|----------|---------|----------|
| 千葉 +20.1 | 静岡 +10.5 | 岩手 +2.3 | 山形 -20.2 |
| 長野 -13.7 | 岐阜 -1.0  | 茨城 +5.1 | 福島 -5.0  |

つまり、一次産業比率が35%を越えて下がってくるまでの中進地域、後進地域では、高等教育卒者の増減が混在しているのである。このことは、前述した仮説そのものを否定しているということになり、東京など五地域を除く40余の地域では、高等教育卒者に関する限り、地域経済と密接なる相関を持つとはいえない。

いいかえれば、高等教育卒者は、地域の経済を、ある一定の高さまで高める要因としてみるのではなく、逆に、一定の高さの経済成長が果された地域で、はじめて存在できるのだということを示しているのではなかろうか。つまり我国の高等教育卒者は、地域の経済を高めるのではなく、特定の経済成長に追随しているのである。

したがって、我国の教育の経済効果は、高等教育に関する限り、一つの疑問が生じて来る。

教育は国民経済の発展のために不可欠である、ということは、今日のみならずむかしから唱えられて来た。とくに高等教育は、その「社会的要請」に照らして検討され、教育計画が立てられようとしている。しかし、皮肉なことに、国勢調査による検証の結果は、こうした考えを否定する結論を導いた。仮にナショナルなレベルでは教育と経済成長の相関がいえても、地域経済の発展にとって、我国の高等教育計画は、よほど慎重に行なうべきであると思われる。

## (Ⅵ)

表題に示した通り、本稿は一試論にすぎず、単なる問題提起に終始している。また他の資料によって職業別就業者数との関係、従業上の地位別就業者数との関係、府県別総人口数との関係などを検討することが残されている。さらに、交通機関の発達した現在、府県という行政区画区分によって地域を設定した方法にも、検討すべき点があろう。また、高度経済成長をとげたとはいえ、国際的視野からみた日本経済の後進性を考えた場合、二次、三次産業の高まりが、国民所得の高さと結びつくか否かにも疑問がある。クラークは、かつて日本の産業構造を、1960年には、一次、二次、三次の比率が各々15%、40%、45%になるだろうと推定した。実際には、この比率は、それぞれ32.5%、29.2%、38.3%でしかなかったが、こうしたクラークの推算を誤らせた日本経済の構造的特質にも問題があろう。上記の疑問点は今後の課題として残される。

## 参考文献・資料

- (1) 昭和25年国勢調査報告
- (2) 昭和30年国勢調査報告
- (3) 昭和35年国勢調査報告
- (4) 昭和30年および昭和25年国勢調査産業別就業者の比較(以上、総理府統計局)
- (5) 明治以降教育制度発達史第1~9巻、文部省内教育史編纂会編、昭和13~14年刊

教育学部紀要 第12号

- (6) 近代日本教育制度史料(第2～7巻, 第16巻第22～27巻, 第35巻)近代日本教育制度史料編纂会)昭和31～32年
- (7) 学制八十年史, 文部省, 昭和29年
- (8) 学制九十年史, 文部省, 昭和39年
- (9) 職場の学歴の現在と将来(第1部), 文部省, 昭和36年
- (10) C. Clark: The Conditions of Economic Progress, 2nd ed., 1951 (大川他訳「経済進歩の諸条件」1955年
- (11) ハービソン=マイヤーズ著(川田, 桑田訳)経済成長と人間能力の開発, 1964
- (12) C. Clark: The Economics of 1960, London, 1942
- (13) 経済と教育, 北大教育経済研究会編, 昭和39年
- (14) 館 稔, 日本の人口移動, 昭和39年
- (15) 館 稔, 大都市人口の諸問題, 昭和39年

# 距離空間における遠近関係の 理解と保存の発達

伊 藤 静 代

## 目 次

### I 目 的

### II 方 法

1. 被験者について
2. 実施方法について
3. 課題について
4. 発達水準の判定基準について

### I 目 的

幼少期の子どもの空間概念は、最初トポロジー的空間であって、「閉じているか、開いているか」「遠いか、近いか」「境界の外にあるか、内にあるか」という空間の質的な関係は理解しているが、数量的な距離とか角度とか長さなどのようなユークリッド的空間関係はまだ理解できず、トポロジー的空間から出発して、プロジェクトイブな空間やユークリッド的空間へと発展していくことを Piaget ら (1963) は明らかにした。これらの空間概念は、大体この順序に従って、相互作用をしながら発達するのであり、こうした操作の順次的な発達を通して、子どもは、彼らが生活し、活動している空間についての一貫した量的な表象を形づくっていくのである。そしてこうした空間概念は児童期全体を通じて発達し成立するのである。

距離空間における遠近関係は、二組のものの間の間隔の長さの比較によって定められる相対的なものである。距離空間の比較として「遠い」、「近い」という場合は、それは一種の測定の結果の判断であると考えることができる。ここでは、距離の比較による相対的な関係としての「遠い」、「近い」を知覚的な測定によって判断する場合についてのみ取り扱う。

また測定ということは、測られるものに測るものを当てはめてみるどころの移動操作である。この場合、測る

### III 結果とその考察

1. 距離の遠近判断について
2. 男女差について
3. 距離の保存について
4. 遠近判断と保存との関係について

ものは、移動中にも保存されていなくてはならない。つまり尺度の基礎になるものは、保存の概念だといえる。距離概念については、Piaget ら (1960) が、一次元における空間についての保存の実験の一つとして、取り上げて分析している。この概念が保存されるのは、Piaget ら (1960) および Lovell ら (1962) の研究によると、大体7歳以後であることが明らかにされている。

以下の報告は、子どもは、「遠い」、「近い」の関係を、距離空間においてどのように理解しており、距離の保存をどの程度に持っているのかということについて、一方では、知覚や行為に対して起る中心化が脱中心化していく過程としてとらえ、他方では、遠近関係を一種の測定の結果の相対的な関係であるとして測定の基礎概念である保存の獲得状況を見ることによって、比較測定としての面からもとらえてみようとするものである。

これを換言すれば、

- 1) 子どもは、自己中心の傾向が強いが、距離関係を考慮して、相対的なものとして、どのくらい正しく遠近判断を行なうことができるか。視点を変化させ、比較する距離の方向を逆にしたりして、遠近判断を行なってみる。
- 2) 測定には、保存の理解が必要であるが、距離の概念についての保存は、どの程度成立しているのか。また距離の遠近判断とは、どのような関係にあるのか。の2点について考察することがこの論文の目的である。

## Ⅱ 方 法

### 1. 被験者について

被験者は、北大幼児園の幼児46人であり、その構成は Table 1 のとおりである。

Table 1 被験者の構成

|     | 4 歳 児<br>4:8 ~ 5:0<br>(4:10) | 5 歳 児<br>5:6 ~ 5:11<br>(5:9) | 6 歳 児<br>6:5 ~ 6:8<br>(6:6) |
|-----|------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| 男 子 | 7                            | 8                            | 7                           |
| 女 子 | 8                            | 8                            | 8                           |
| 計   | 15                           | 16                           | 15                          |

( ) 内は平均年齢

#### 被験者の知能指数

|     | 4 歳   | 5 歳   | 6 歳   |
|-----|-------|-------|-------|
| 男 子 | 100.9 | 120.1 | 121.1 |
| 女 子 | 112.6 | 108.8 | 119.1 |
| 平 均 | 106.8 | 114.5 | 120.1 |

(幼児用田中B式知能検査による)

### 2. 実施方法について

テストはすべて個別に行なった。問題の提示順序は、まず遠近判断について、次に、距離の保存の問題について、テストの番号順に行なった。所要時間は、1人15分から20分で、場所は幼児園内の実験室であった。

### 3. 課題について

この研究では、直線距離のみを取り扱い、距離の比較測定に際しては、物差しや媒介物は用いず、知覚的な比較による遠近判断を行なった。

実験は、距離の遠近関係の理解をみる距離の比較と、距離の保存に関する問題よりなっており、これらの問題と実験の場面は、Table 2 に示す通りである。

なお、子どもに対する質問の仕方は、Test 1 の①の場合「(人形を指でさし示しながら) 赤いサンタクロースがピンクのサンタクロースのところまで行くのと、赤いサンタクロースが水色のサンタクロースのところまで行くのとでは、どちらの方が遠くて、どちらの方が近いでしょう」とたずね、子どもが答えたら「どうしてそう思いますか」と理由を尋ねた。距離の保存の問題についても同様である。

### 4. 発達水準の判定基準について

#### (1) 距離の遠近判断の基準

距離の比較による相対的關係と距離関係に

注目して、次のような三つの段階に分類した。

・第Ⅰ段階：知覚的判断、誤反応および無答。

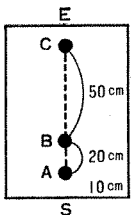
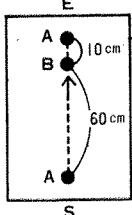
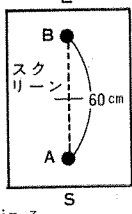
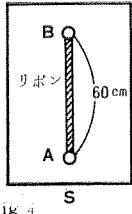
・第Ⅱ段階：一方の比項較のみ使用して判断する。

例一「ピンクのサンタクロースのおじさんに行く方が近い」。

・第Ⅲ段階：2つの比較項を用いて正しい判断をする。

・Ⅲ a：比較する距離を示す二つの物体のうち、ど

Table 2 問題の構成

|         | 問 題                                                                      | 実 験 の 場 面                                                                            | 用 具                                                |
|---------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| 距離の遠近判断 | Test 1 同方向の比較A<br>① A→CとA→Bの比較<br>② A→CとB→Cの比較<br>③ A→BとB→Cの比較           |    | A, B, Cは高さ9cmのサンタクロースの人形<br>A—赤色<br>B—水色<br>C—ピンク色 |
|         | Test 2 同方向の比較B<br>① C→AとC→Bの比較<br>② C→AとB→Aの比較<br>③ C→BとB→Aの比較           | Fig. 1と同じ                                                                            |                                                    |
|         | Test 3 異方向の比較<br>① A→CとC→Bの比較<br>② C→AとB→Cの比較<br>③ C→BとA→Bの比較            | Fig. 1と同じ                                                                            |                                                    |
| 距離の保存   | Test 4 逆方向の距離の保存<br>A→CとC→Aの距離の対称性について                                   | Fig. 1と同じ                                                                            |                                                    |
|         | Test 5 分割の和に対する保存A<br>A→CとA→B+B→Cの保存                                     | Fig. 1と同じ                                                                            |                                                    |
|         | Test 6 分割の和に対する保存B<br>C→AとA→B+B→Cの保存                                     | Fig. 1と同じ                                                                            |                                                    |
| 距離の保存   | Test 7 中間にある物体の移動に対する保存<br>AとCは、そのままにしておいて、Bを移動させて、A—B間60cmになった場合のA—Cの保存 |  |                                                    |
|         | Test 8 物体の介入に対する保存<br>—スクリーンA<br>不透明なボール紙のスクリーン(27.5×19.7cm)をおいた時のA—Bの保存 |  |                                                    |
|         | Test 9 物体の介入に対する保存<br>—スクリーンB<br>透明なセルロイドのスクリーン(ボール紙と同寸)をおいた時のA—Bの保存     | Fig. 3                                                                               |                                                    |
| 距離の保存   | Test 10 物体の介入に対する保存<br>—リボン<br>A—Bの間にリボン(2.5×60cm)をおいた時のA—Bの保存           |  |                                                    |

# 距離空間における遠近関係の理解と保存の発達

らか一方を用いて判断した場合。例一「赤いサンタクロースのおじさんに行くのが近くて、水色のサンタクロースのおじさんに行くのが遠い」。あるいは、どちらか一方の比較項については、距離関係を明らかにし、他方は、どちらか一方の物体のみを用いて判断した場合。例一「赤いサンタクロースのおじさんが水色のサンタクロースのおじさんに行くのが近くて、ピンクのサンタクロースのおじさんに行くのが遠い」。

・Ⅲb：比較する両方の距離関係を明らかにした場合。例一「赤いサンタクロースのおじさんがピンクのサンタクロースのおじさんに行くのが遠くて、赤いサンタクロースのおじさんが水色のサンタクロースのおじさんに行くのが近い」。

## ○理由づけの分類

距離関係を示しているか否かを基準にして次のように分類した。

### 1) 不適切な理由づけ

a) 無答、距離関係を誤った理由づけ、「どうしても」「わかんない」など。

b) 関係のない理由づけ…「道がわかんない」、「重い荷物もっているから」など。

2) 距離関係を示さない理由づけ…「離れてる」「遠いから」など。

### 3) 距離関係を示した理由づけ

a) 片方の距離関係のみに論及したもの…「こっち(A—B)幅がせまいから」など。

b) 両方の距離関係に論及したもの…「そっち(B—

C)幅が広いし、こっち(A—B)幅がせまい」など。

## (2) 距離の保存の基準

・第Ⅰ段階：距離関係がわからない。

・第Ⅱ段階：距離の関係はわかるが、全体の距離は保存されていない。

・第Ⅲ段階：全体の距離が保存される。

## Ⅲ 結果とその考察

### 1. 距離の遠近判断について

各問題に対する反応および年齢間の関係を Table 3 に示した。この表から明らかなことは、第Ⅰ段階の反応を示したものが多い4歳児と第Ⅲ段階の反応を示したものが多い6歳児との間には、全問題について有意な差がみられ、5歳児と6歳児では、6問題に有意な差がみられ、4歳児と5歳児では、異方向の問題①を除いては、有意な差はみられなかった。これらのことから、遠近判断について、距離関係を考慮した相対的な関係として把握できるようになるのは、およそ6歳半以後であると考えられよう。理由のつけ方についても、4歳児、5歳児は、距離関係を示した適切な理由づけをする者は少なく、自発的な測定行動をとる者(3人)もみられた6歳児との間に大きな差が認められる。また特に6歳児と5歳児以下との間に著しい発達の違いがみられる。

Piaget ら(1963)の研究によると、「近い」とか「離れている」といったトポロジックな関係は、3歳半から4歳の子どもに理解されているが、まだ二つのものを同時に関係づけて考えることができない。それが次の段階になる

Table 3 反応の分布と年齢間の関係

|                          |                               | 距離の遠近判断 |      |      |        |      |      |        |      |      | 距離の保存 |           |      |         |         |      |      |
|--------------------------|-------------------------------|---------|------|------|--------|------|------|--------|------|------|-------|-----------|------|---------|---------|------|------|
|                          |                               | Test 1  |      |      | Test 2 |      |      | Test 3 |      |      | 逆方向   | 分割<br>A B | 移動   | スリ<br>A | スリ<br>B | リボン  |      |
|                          |                               | ①       | ②    | ③    | ①      | ②    | ③    | ①      | ②    | ③    |       |           |      |         |         |      |      |
| 4歳                       | I                             | 5       | 7    | 7    | 7      | 8    | 6    | 12     | 8    | 6    | 9     | 14        | 14   | 14      | 8       | 7    | —    |
|                          | II                            | 3       | 3    | 3    | 3      | 5    | 3    | —      | 3    | 4    | 5     | 1         | 1    | 1       | 7       | 8    | 15   |
|                          | III <sup>a</sup> <sub>b</sub> | 6       | 3    | 3    | 4      | 2    | 4    | 2      | 4    | 4    | 1     | —         | —    | —       | —       | —    | —    |
|                          |                               | 1       | 2    | 2    | 1      | —    | 2    | 1      | —    | 1    |       |           |      |         |         |      |      |
| 4歳                       | I                             | 4       | 4    | 8    | 5      | 2    | 8    | 3      | 5    | 6    | 4     | 14        | 14   | 15      | 5       | 4    | 1    |
|                          | II                            | 6       | 6    | 2    | 3      | 5    | 1    | 4      | 1    | 1    | 6     | 2         | —    | 1       | 10      | 11   | 12   |
|                          | III <sup>a</sup> <sub>b</sub> | 4       | 5    | 4    | 6      | 7    | 5    | 7      | 6    | 6    | 6     | —         | 2    | —       | 1       | 1    | 3    |
|                          |                               | 2       | 1    | 2    | 2      | 2    | 2    | 2      | 4    | 3    |       |           |      |         |         |      |      |
| 5歳                       | I                             | 1       | 1    | —    | —      | —    | 3    | 1      | 3    | 1    | 3     | 7         | 9    | 13      | 4       | 2    | 1    |
|                          | II                            | 1       | 1    | 1    | 1      | 1    | 1    | 2      | 1    | 2    | 3     | 4         | 2    | 1       | 8       | 10   | 7    |
|                          | III <sup>a</sup> <sub>b</sub> | 7       | 7    | 6    | 5      | 7    | 5    | 6      | 5    | 5    | 9     | 4         | 4    | 1       | 3       | 3    | 7    |
|                          |                               | 6       | 6    | 8    | 9      | 7    | 6    | 6      | 6    | 7    |       |           |      |         |         |      |      |
| χ <sup>2</sup><br>の<br>値 | 4歳と5歳                         | 0.57    | 0.05 | 0.05 | 0.88   | 1.56 | 0.04 | 8.46   | 1.14 | 1.64 | 4.21  | 0.00      | 1.85 | 0.00    | 0.97    | 0.97 | 4.3  |
|                          | 5歳と6歳                         | 7.76    | 7.76 | 10.5 | 5.76   | 5.55 | 2.78 | 1.99   | 0.29 | 4.65 | 1.57  | 4.89      | 0.88 | 1.1     | 1.3     | 1.3  | 0.33 |
|                          | 4歳と6歳                         | 5.4     | 8.8  | 11.1 | 11.1   | 19.3 | 5.20 | 10.8   | 6.54 | 6.65 | 14.4  | 4.62      | 4.62 | 1.04    | 3.3     | 3.3  | 9.92 |

注) ・P<.05. ..P<.02. ...P<.1

IとII, IIIaとIIIbをそれぞれまとめて2×2のTableにしてχ<sup>2</sup>検定を行なった。

Table 4 理由づけの分布

|        |                               | Test 1 |    |   | Test 2 |   |   | Test 3 |    |    |
|--------|-------------------------------|--------|----|---|--------|---|---|--------|----|----|
|        |                               | ①      | ②  | ③ | ①      | ② | ③ | ①      | ②  | ③  |
| 4<br>歳 | I <sup>a</sup> <sub>b</sub>   | 7      | 10 | 9 | 8      | 9 | 9 | 10     | 10 | 11 |
|        | II                            | 1      | 3  | 3 | 3      | 2 | 3 | 1      | 3  | 2  |
|        | III <sup>a</sup> <sub>b</sub> | 3      | 1  | 1 | 1      | 2 | 1 | 1      | 1  | 2  |
| 5<br>歳 | I <sup>a</sup> <sub>b</sub>   | 2      | 1  | — | 2      | 1 | 1 | 1      | 1  | —  |
|        | II                            | 2      | —  | 1 | 1      | 1 | 1 | 2      | —  | —  |
|        | III <sup>a</sup> <sub>b</sub> | 6      | 8  | 6 | 5      | 5 | 7 | 5      | 7  | 6  |
| 6<br>歳 | I <sup>a</sup> <sub>b</sub>   | 1      | 3  | 2 | 2      | 2 | 2 | 2      | 2  | 2  |
|        | II                            | 7      | 4  | 5 | 5      | 6 | 5 | 6      | 4  | 5  |
|        | III <sup>a</sup> <sub>b</sub> | 2      | 1  | 3 | 4      | 3 | 2 | 3      | 3  | 3  |
| 6<br>歳 | I <sup>a</sup> <sub>b</sub>   | —      | —  | — | —      | — | — | —      | —  | —  |
|        | II                            | 3      | 3  | 2 | 3      | 3 | 4 | 4      | 3  | 3  |
|        | III <sup>a</sup> <sub>b</sub> | 5      | 6  | 2 | 2      | 3 | 2 | 3      | 5  | 4  |
| 6<br>歳 | I <sup>a</sup> <sub>b</sub>   | 4      | 2  | 4 | 6      | 4 | 2 | 3      | 1  | 2  |
|        | II                            | 4      | 2  | 3 | 3      | 4 | 6 | 4      | 5  | 5  |
|        | III <sup>a</sup> <sub>b</sub> | 2      | 3  | 5 | 3      | 4 | 6 | 4      | 5  | 5  |

と、二つか三つのものを同時に関係づけることができるようになり、やがて多くのものを同時に関係づけることができるようになって(7, 8歳以後), 子どもの空間がだんだんと構造化されていくことを示している。今回の実験では, 対象者の年齢が4歳半以上であったので, 「遠い」「近い」ということは, 全員が理解していたが, 距離関係を考慮して, 相対的なものとして, 遠近関係を理解するということは, 年齢の低い子どもには困難であり, 6歳半以上になって, 知覚への依存が減少し, 関係づけも可能になって, 具体的操作の段階へと進んでくることができよう。

#### ○反応例

・CA 4:9 IQ 118 <Test 1の②> 段階I…「(指でAをさして) 近い, (指でCをさして) 遠い」, 理由 1a…「わかんない」。

・CA 5:6 IQ 129 <Test 2の②> 段階II「…このサンタ(B)のおじさんが, ここ(A)まで来るのが近い。」理由 2…「こんなに近いから」。

・CA 6:5 IQ 135 <Test 1の③> 段階IIIb…「赤いサンタクロースが水色に行くのが近くて, 水色のサンタクロースがピンクに行くのが遠い」。理由 3a…「(AからBの間が) ちょっと近いから」。

## 2. 男女差について

被験者の統制が厳密でないので, このことについて結論を導き出すことは控えねばならないが, ただ注目されることは, 6歳児においては, 男女間のIQ(男120.1, 女119.1)には, ほとんど差がないのであるが, 遠近判断では, 男子7人のうち6人が全問題について第Ⅲ段階に属する反応を示したのに対して, 女子は8人のうち4人であり, また理由づけについては, 類別3に属する者が男子に多く, 類別1に属する者が女子に多かった。こ

れらのことから, 6歳児にあっては, 男子の方がよりすぐれているということが明らかになったが, これだけで男女差を問題とするには, この実験では不十分と考えたので結果を示すだけにとどめた。

## 3. 距離の保存について

保存の獲得状況は, すべての保存に対して一様ではなく, 逆方向の保存が一番容易であった。これは, Piaget や Lovell の実験結果(逆方向の保存ができても, 全体の距離の保存ができないという者があり, これを第ⅡB段階としている)とも一致した。また Lovell の実験結果では, 距離の保存(逆方向と物体の介入に対する保存)が獲得されるのは, 7歳以後であったが, 今度の実験の結果では, 6歳児に少数(3人)ながらみられた。この場合, 6歳児は, 6歳後半の者であり, IQも割合高い者が多かったことが, このような結果を生じたのではないかと考えられる。すべての保存が獲得されていたものは, 6歳児に1人(CA 6:6, IQ 145)あった。こうした結果から, 距離の保存が獲得されるのは, 6歳後半くらいからで, 完全になるのは, もう少し後になるのであろうと思われる。

距離の保存の問題に関しては, 知覚的な変化によって, 全体の距離が分断されない逆方向の保存, 分割に対する保存やリボンの介入に対する保存にくらべて, 距離間隔内部に知覚的な変化があって, 全体の距離関係を分断したり, 距離間隔内で, 物体の移動があったような場合は, 全体の距離を理解することがむづかしく, 保存が困難となると考えられる。

Piaget や Lovell の研究によると, スクリーンの介入によって, スクリーンの占める分だけ, 距離が短くなると判断する段階を認めているが, 今回の実験では, 物体の介入によって「近くなる」と述べる子どもはあったが, Piaget らの指摘するような理由はつけていなかったもので, 距離概念が, 最初空虚な空間にのみ使用されるということは, 今度の結果からは, いうことができないであらう。

## 4. 遠近判断と保存との関係について

Table 3 に示されたところによると, 個々の問題については, 遠近判断の方が保存よりも, よくできているといえよう。従って, 距離の保存の概念が無くとも遠近判断は可能であること, 保存の概念の方が発達の遅いといえることができるであろう。そして保存を獲得している者のほとんどが, 距離関係を考慮して, 相対的な関係として遠近を理解していることから, 距離概念が形成されていくにつれて, 距離の遠近関係は, 正しく比較測定された結果として理解されるようになるといえよう。

#### Ⅳ 日常生活の場面における子どもの遠近関係の理解

日常生活の中で、この年齢段階の子どもは、どの程度「遠い」「近い」ということを理解しているであろうか。このことを知るために、子どもが日常慣れ親んでいる具体的な物や場所について二つずつを上げて、それらの遠近を質問してみた。

Table 5 具体的な物・場所に対する遠近判断

| 問 題            |              | 4 歳<br>正 誤 | 5 歳<br>正 誤 | 6 歳<br>正 誤 |
|----------------|--------------|------------|------------|------------|
| ①スベリ台> 砂場      | 幼稚園の<br>部屋から | 6 —        | 6 —        | 6 —        |
| ②電車通り> 玄関      |              | 5 1        | 6 —        | 6 —        |
| ③円山動物園> 北大植物園  |              | 5 —        | 5 1        | 3 2        |
| ④アメリカ> 東京      |              | 4 2        | 6 —        | 6 —        |
| ⑤星> 山          |              | 6 —        | 5 1        | 5 1        |
| ⑥スベリ台> ジヤングルジム | 砂場から         | 4 1        | 6 —        | 6 —        |
| ⑦円山動物園> テレビ塔   | 札幌駅から        | 2 3        | 1 5        | 5 1        |

Table 5 に示した結果からわかるように、自分を比較の基準点とした場合は、子どもが「遠い」「近い」という概念をほとんど正確に用いることができる。また、比較の基準点を自分でなく、他の場所に移動した場合、その基準となるものが子どもの毎日の生活の中で接触しているもの（砂場を基準とした場合）である方が、接触の機会の少ないもの（札幌駅を基準にした場合）であるよりも容易であったことは、後者のような場合は、子どもにとって、距離を考慮して位置関係をとらえることが困難であるので、遠近判断に誤りを生ずるのではないかとと思われる。

理由づけについては、4 歳児では、無答、「どうしても」とか、自分の家を基準にした理由づけや理由にならない理由（例—「砂場とスベリ台くっついているとぶつ

かる」）などがほとんどで、5 歳児には、自分の経験で理由づけする者が多かったのが特徴的（例—「行ったことがあるから」、「遊んだことあるから」）であるが、6 歳児には、距離と関連した理由づけ（例—「すぐ近くにある」）や距離を考慮して比較する位置を関係づけた理由がみられた。また遠近と交通機関との関連づけもみられた。

Piaget は、思考というものを活動が内化したものだと考えて、具体的な経験や活動を重視している。この理由づけにもみられる子どもの経験や活動は、それによって、イメージを構成して、これをだんだんに協調させて概念化を行なっていくという意味で、子どもの思考の発達にとっては、大切なものであると思われる。

以上、空間概念の中の一つである距離について、遠近判断と保存の面から、脱中心化の過程としての発達をみてきたのであるが、ここでは、単に結果を示すにとどまった。今後は、遠近判断と保存および両者の関係について分析を試みると同時に、比較測定については、数量概念との関係をも考察する必要がある。更に、発達におよぼす学習や経験の効果をみながら、概念形成の過程を時間の経過を追ってみていく中で、発達段階の問題や男女差の問題、操作の構造の問題についても、少しずつ解明していくことが必要と思われる。

#### 参 考 文 献

- Lovell, K. et al.: Growth of some geometrical concepts. *Child Developm.*, 1962, 33, 751-767  
 Piaget, J. et al.: The child's conception of geometry. Routledge & Kegan Paul. (trans.) 1960  
 Piaget, J. & Inhelder, B.: The child's conception of space. Routledge & Kegan Paul. (trans.) 1963