

## 調 査 研 究

# 戦前における中等教育の普及と 出生力との関係

河 邊 宏

### I はじめに

教育レベルの差異と出生力との関係は、出生力格差（差別出産力）に関する多くの研究において他の社会・経済的指標とともに必ずと言って良いほどに取り上げられ、両者間の密接な関係、すなわち、教育レベルの高い人口集団ほど出生力が低いという逆相関関係が存在することは広く認められているところである。本多によれば「教育程度の差異が、一方においては各自の生まれた社会階級の差異を代表し、他方においては各自が独立の個人として配置される社会階級の差異を決定する……中略……、また教育程度のいかんは直接に各自の思慮や欲求の強さや性質にも影響する……中略……、教育程度の差異が直接間接に出産力の差異に対してもっている影響力の大いさは思いのほか大きいもの」であるために教育レベルの差異が「近代差別出産力のすべてに付帯して確認される」指標のひとつとなっているのである<sup>1)</sup>。

ところで、教育レベルの差異による出生力格差、あるいは教育の普及と出生力水準の低下との関係において、教育レベルと出生力の逆相関関係の存在がいわば一般常識化しているにもかかわらず、そのような関係がどのようなメカニズムのもとで生じるかという点に関しては、すくなくともわが国では、ほとんど説明されていないのが実状である。筆者の限られた文献渉猟による知見では、上記の本多の指摘以外には松本がそのメカニズムの一端に触れているにすぎないように思われる。すなわち、松本は、教育（ここでは大学教育を指している）が「結婚年齢を上昇させる」傾向にあること、ならびに「教育、殊に彼のこの世の生活状態の重要性を力説し、延いては人為、物質的の人生観に導き易き種類のものは、産児制限の空気醸造の寄与するに大なるものがある」ために、教育を受けたものの出生力がそうでないものの出生力より低くなるのが一般的であると述べている<sup>2)</sup>。なお、本多も上記の一般論的説明以上の解析は行っていない。

ところが、最近国外ではこのようなメカニズムの解明に意を払った研究が進められはじめたように思われる。たとえば R. O. Carleton は、世界の国々を、人口転換（とくに出生力低下）の波が、比較的容易に使用できる避妊方法（1960年代にその多くが開発された）が広く採用されるようになる以前に現われ、（子供を生むことに対する）個人主義と自由主義の時代、すなわち、家族計画の採否が国民個人の選択にゆだねられていて、国あるいはその他の機関の介入がみられなかった時代に出生力低下が進行した国（第1の波の国々——The First Wave Countries）とそれ以外の国（第2の波の

1) 本田龍雄「差別出産力について」、『人口問題研』第68号（昭和32年）、1—32頁。

ただし、本多の言う教育程度の差異が各自の生まれた社会階層の差異を代表するという点については、最近のわが国のように高校への進学率が100%近くにまで上り、また大学への進学率もきわめて高い社会ではあてはまらないと言って良いであろう。

2) 松本良三『階級と人口』、慶応書房、昭和14年、第7章 教育と出生力、とくに158頁。

国々——The Second Wave Countries) とに大別し、それぞれについて(1)出生力抑制方法に対する情報、(2)効果的な抑制方法を受け入れる能力、(3)家族規模に対する考え方、(4)家族数を減少させたいとする考え方の強さ、の4つの視点から教育と出生力との関係を分析している<sup>3)</sup>。そして、第1の波の国々にみられるが、第2の波の国々にみられないのが出生力の抑制に対する個人個人の動機であって、第1の波の国々でのかつての経済発展は、個人の問題は個々の人が解決するものであるとする「個人主義的合理性」を強調する経済的・政治的な「自由主義」の下で進行したが、そのような「文化」こそ個人が(出生抑制に対する)動機を持つ土壌を生んだのであり、また、こうした「文化」を生み出したものこそ教育(の普及)であったと結論している。

また H. J. Graff は、出生力の諸理論、すなわち出生力の経済理論、人口転換理論、出生力の近代化理論等にもとづく諸研究の教育にかかわる部分を(批判的に)検討し、教育と出生力の相関関係は従来言われてきたほどには強くないこと、教育は出生力に間接的に影響するものであると指摘、また出生力にかかわる教育の役割の基本的・現実的な概念化が一層進められなければならない、そうすることによって出生力研究は更に進展するであろうとのべている<sup>4)</sup>。

さらに J. C. Caldwell は、出生力低下が始まる時期に最も重要な決定因子(primary determinants)として作用するのが家族経済に与える学校教育の効果であり、それは(1)教育が家族の内外における労働力としての子供の有用性を減少させ、(2)教育は授業料・教科書代・服代などの直接費以外の(間接の)費用をも増大させ、(3)教育は家庭内ならびに社会における個人の独立性を高め、(4)教育は文化の変貌を早め、新しい文化を作り出し、(5)現在の開発途上国における教育は欧米の中流階級に特有な価値観を大衆のあいだに侵透させる重要な手段になっているためであると考え、19世紀の欧米諸国で出生率が低下を開始した時期、ならびに現在の開発途上国とくにアフリカにおける事例と教育との関係を検討している<sup>5)</sup>。

本論はここにあげた幾つかの例にみられるような、教育と出生力に関するメカニズムを考えようとするものではない。戦前における出生力の低下開始とゆるやかな低下傾向の持続が、教育、とくに中等教育の進展とどのような関係にあったかを検討することを直接の目的としている。戦前、とくに大正から昭和の初期にかけては、日本経済は軽工業中心の経済から重工業工業中心の工業へと脱皮してその力を徐々にのびした時期であるが、反面人口抑制の論議や手段に対する強い制約が存在した時期でもある。しかしそれにもかかわらず出生力が低下傾向を示していたと言うことは、一般大衆の間に、そのような環境のもとでさえ家族計画を受け入れる素地がじょじょに植え付けられていたことを示すものであり、それをもたらしたものが教育(とくに初等・中等教育)の進展ではないかと考えることが可能ではないか、と考えたためである。その意味では、本研究は出生力低下のメカニズム理論の理論構築の第1歩であると言うことができるかも知れない。

## II 義務教育の普及と出生力の低下

Caldwell は、欧米諸国で世紀末に実現された出生力低下開始の時期と学校教育(mass schooling)の普及の時期とがほぼ一致していることを見出した<sup>6)</sup>。

3) Carleton, Robert O., "Education and Fertility," in H. V. Muhsaw, Education and Population; Mutual Impact, chapter 6, Dolhain, IUSSP, 1975, pp. 115-166.

4) Graff, H. J., "Literacy, Education and Fertility, Past and Present: A Critical Review," Population Development Review, Vol. 5, No. 1, 1979, pp. 105-140.

5) Caldwell, John C., "Mass Education as a Determinant of the Timing of Fertility Decline," Population Development Review, 1980, Vol. 6, No. 2, pp. 225-255.

6) Caldwell, John C., *ibid.*

わが国の場合、公表されている1920年以前の出生率の水準と推移は真実の姿を伝えるものではないが、一般に、1910年頃から1920年にかけて出生率の低下が開始されたとされている。したがってもしCaldwell が欧米諸国の例から得た結論——出生力低下開始の時期と学校教育普及完成の時期との一致——がわが国にもあてはまるとすれば、教育の普及を示す指標（たとえば就学率）の推移に1910年頃から1920年にかけて何らかのエポックが認められるはずである。

そこで、まず以下で明治以降、終戦までのわが国の教育制度（とくに初等・中等教育）の拡充と教育の普及の状況を、文部省の編纂による「学制百年史」に準拠して概観することとする<sup>7)</sup>。

わが国の近代教育制度は1871（明治4）年に文部省が創設されたことにそのスタートを切るが、江戸時代にはすでに、武士階級を対象とする藩校や郷校での教育、ならびに庶民を対象として作られ江戸時代末期に数万に達していたと推定されるほどに普及していた寺子屋での教育によって、一般庶民に至るまで、すくなくとも日常生活に最低必要な程度の読み書きのできるものはかなりの数にのぼっており、したがっていわゆる識字率はすでに当時相当な水準にあったことと考えられる。そしてこのことがその後の日本の近代教育制度下における就学の普及をもたらし原因の一つとなったことは否定のできないところである。明治政府は、1877（明治5）年に太政官布告で「学制」を公布して教育制度の整備を開始するが、この「学制」は学校制度の体系として小学（下等小学4カ年と上等小学4カ年の計8カ年）、中学（6カ年）、大学の三段階を基本とし、全国を53,760の小学区と256の中学区ならびに8の大学区を定めてそれぞれに小・中・大学を設けるといういうものであった。

文部省はこの学制に沿ってまず小学校の開設から手をつけ、その結果、数年を経ずして全国で26,000余の小学校が設置するのに成功したのである（数のうえでは現在のわが国の小学校数とほとんど同じである）。その後1879（明治12）年にこの学制が廃止されて新たに「教育令」が公布され、1886（明治19）年の学校制度全般の大改革まで存続したが、この新しい教育制度の下での小学校令で尋常小学校（学制による下等小学に相当、修学年限4年）が義務制とされ、ここに義務教育制度が発足することとなった。このようにして1872年に学制によって出発した学校制度は、初等教育の義務教

表 1 戦前における小学校数と就学率の推移

	小 学 校 数	就 学 率		
		全 数	男	女
1875（明治8年）	20,017	35.4	50.8	18.7
1880（明治13年）	28,410	41.1	58.7	21.9
1885（明治18年）	28,283	49.6	65.8	32.1
1890（明治23年）	26,017	48.9	65.1	31.1
1895（明治28年）	26,631	61.2	76.7	43.9
1900（明治33年）	26,857	81.5	90.6	71.7
1905（明治38年）	27,407	95.6	97.7	93.3
1910（明治43年）	25,910	98.1	98.8	97.4
1915（大正4年）	25,578	98.5	98.9	98.0
1920（大正9年）	25,639	99.0	99.2	98.8
1925（大正14年）	25,459	99.4	99.5	99.4
1930（昭和5年）	26,673	99.5	99.5	99.5

（注） 就学率は学齢児童総数に対する就学児童数の比（%）

（出所） 文部省、「学制百年史」資料編、第1表、p.214～215より作製。

7) 文部省『学制百年史』、ぎょうせい、東京、昭和47年。

育化と教育制度の改訂によって、制度としての整備が一応終ったが、その後1907（明治40）年には義務教育年限が6カ年に延長（尋常小学校6年，高等小学校2年，したがって初等教育は8年）されるなど1910年頃までに近代教育制度の整備がほぼ完成するに至った。その後はこの制度を基本とした学校制度と教育の内容の一層の拡充・整備がおこなわれたのである。

このような、小学校を中心とする近代教育制度の整備と拡充は、さきにも述べたように江戸時代からの伝統もあって、すくなくとも小学校の就学者数を着実にのぼして行った。表1は学制発足以降の小学校児童の就学率の推移を示しているが、これから、学制発足直後こそ就学率は高くないが（それでも男子はすでに50%に達していた）、徐々に上昇を続け、とくに1895（明治28）年から1905（明治38）年までの10年間は、著しい就学率の上昇があったことがわかる。すなわち1895年の就学率は61%（男子77%，女子44%）であったものが1905年には96%（男子98%，女子93%）へと、僅か10年のあいだに約35%の上昇を示したのである。表からあきらかなように、この間の就学率の上昇はとくに女子において大きく、その結果男女間の差が縮小したこと、ならびに地域間の差も縮小したとされている<sup>8)</sup>。「日清戦争後の近代産業の発達に伴う国民生活の向上」と「戦後国民教育に対する認識が深まったことと関連がある」と文部省は分析しているが<sup>9)</sup>、その他に1900（明治33）年に授業料が原則として廃止されたことも就学率の急激な上昇と関連しているであろうと考えられる。就学率は、1907（明治40）年にそれまで4カ年であった義務教育年限が6年に延長されたにもかかわらず一層上昇を続け、すでに明治末期にはほぼ限界に近い97~98%という水準に達していたのである。

以上からわが国の初等教育は、その質的内容は別として19世紀末にはほぼ全児童がこれを受けるという状態に達していたことがわかるが、一方、中等教育については、初等教育ほどには就業率は上らなかったが、それは特に女子においてそうであった。中等教育での就学率を示す資料がないために、1960年の国勢調査によって年齢別にみた旧制女学校卒を最終学歴とするものの比率を示した表2によって代えてみると、1910年頃の女子の中等教育就学率は僅か10%であるがその後急増して、1920年頃に20%となる。しかし30%を越えるのは1940年以降のことであることがうかがえる。

表2 中等教育以上の就学率の推移

1960年における年齢	(出生年)	(15歳に達した年)	中(女)学校・大学を最終学歴とするものの比率(%)		
			総計	男	女
35 — 39	(1921—1925)	(1936—1940)	32.7	34.4	30.6
40 — 44	(1916—1920)	(1931—1935)	27.0	29.4	25.2
45 — 49	(1911—1915)	(1926—1930)	25.6	28.3	23.2
50 — 54	(1906—1910)	(1921—1925)	21.9	24.3	19.6
55 — 59	(1901—1950)	(1916—1920)	16.1	19.2	13.3
60 — 64	(1896—1900)	(1911—1915)	12.9	15.6	10.2

(出所) 総理府統計局、『日本の人口』昭和35年，東京，第52表，pp. 496~497.

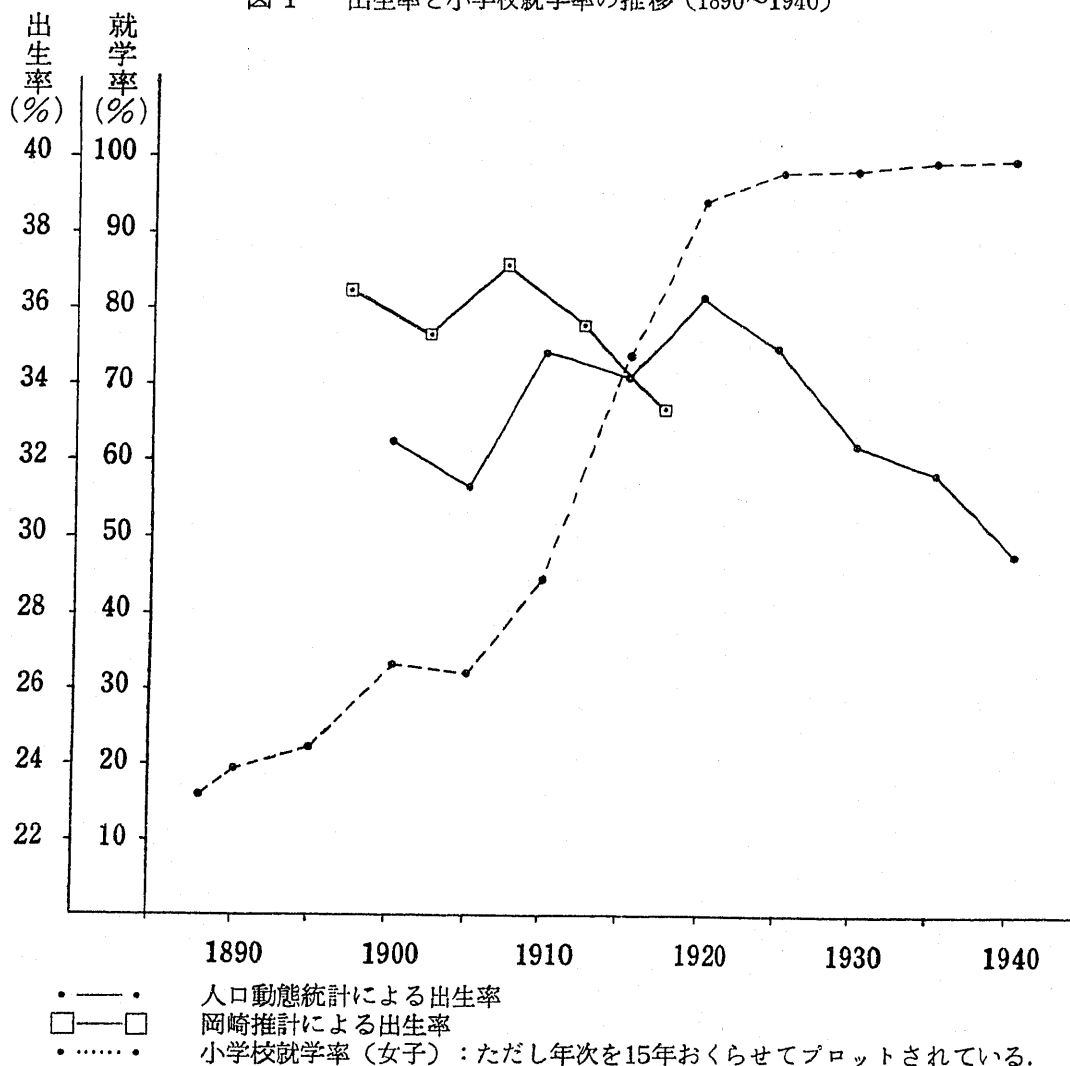
このような初等教育あるいはあるいは中等教育の推移を出生力の低下の開始時期と対比してみるとあきらかなことは、出生率低下開始時期であるとされている1910~20年頃にはすでにほとんど大部分の児童が小学校へ通っていたことである。このことは、(1920年あるいは1910年以前の出生率推移についてはまだ不明な点が多いが)たとえば初等教育の義務化とその年限延長あるいは授業料の廃止等、Caldwellのいう(1)あるいは(2)の因子に相当するものが出生率の変動にはあまりインパクトを与え

8) 文部省，前掲書 296頁。

9) 文部省，前掲書 321頁。

なかったものと言ってよさそうであることを示唆するとともに、Caldwell のいう mass education の進展と出生力低下開始の時期とは一見あまり関係がないようにみられることを示している。しかし、いま小学校卒業後年を経た「出産期」の女子を考えてみると、mass education の進展の時期と出生力低下開始の時期がほぼ一致するように考えられ、小学校への就学率が大幅に上昇した時期に小学校に在学していた児童がほぼ15年を経て母親となる頃に出生力の低下がはじまったと言うことはできそうである（図1、ここでは年次別の就学率を15年ずらして（たとえば1890年の就学率を1905年のところに、1900年の就学率は1915年のところに）プロットしたものと出生率の推移を示している）からである。

図1 出生率と小学校就学率の推移（1890～1940）



このことは、Caldwell のいう (3)~(6) の因子に相当するものが、すくなくとも戦前のわが国では出生力の低下に強い要因として作用したことを示唆するものであると考えられる。すなわち大正・昭和初期のわが国では、初等教育が一般大衆の広い意味での「意識」を変革させるのに作用するところが大きく、それがまず出生率低下の素地を作り出したものと考えて良いようである。そして、1920年以降にみられる出生率低下は、もしあるとすればではあるが、初等教育よりもむしろ中等（ならびに高等）教育の普及によるところが大きいものと考えて良さそうである。そこで、以下で中・高等教育の進展と出生力の低下との関係を分析することとする。

### III 中・高等教育の普及と出生力の低下

#### (1) 教育レベルによる出生力格差

大正から昭和の初期にかけての、教育レベルを指標とした出生力格差を示す全国レベルのデータの一つとして、人口問題研究所が1940年に実施した第1回出生力調査がある<sup>10)</sup>。

表3 結婚持続期間21年以上の夫婦の夫ならびに妻の学歴別平均出生児数

	無 小 学 校 卒	就 学 修 了 卒	中(女)学校修了 中(女)学校卒業	高 専 修 了 卒 以 上	全 夫 婦
夫	5.19		4.81	4.17	5.10
妻	5.19		4.39	4.74	5.10

(出所) 青木尚雄・中野英子、『第1～4次出産力調査結果の要約』、人口問題研究所研究資料第177号、昭和42年、表11、pp. 8～9。

表3は結婚持続期間が21年以上（従って1920年以前に結婚した夫婦）の夫と妻の学歴別の夫婦当りの出生児数を示したものであるが、夫の学歴別にみると教育レベルと夫婦当りの出生児数のあいだにはあきらかな逆相関が認められる<sup>11)</sup>。

表4 妻の年齢（35～64歳）別、夫の学歴別一夫婦当り出生児数

1960年に おける年齢	(出生年)	(20歳に達した年)	平均出生児数			
			総 数	小学・高小卒	中(女)学校卒	高専・大学卒
35 — 39	(1921—1925)	(1941—1945)	2.86	3.04	2.54	2.28
40 — 44	(1916—1920)	(1936—1940)	3.50	3.67	3.13	2.84
45 — 49	(1911—1915)	(1931—1935)	4.18	4.37	3.70	3.37
50 — 54	(1906—1910)	(1926—1930)	4.68	4.90	4.01	3.56
55 — 59	(1901—1905)	(1921—1925)	4.93	5.12	4.08	3.55
60 — 64	(1896—1900)	(1916—1920)	4.97	5.12	4.16	3.63

(出所) 総理府統計局、『1960年国勢調査、10%抽出集計結果、その3、(出産力)』、東京、1964年、第2表、174～175頁。

また戦後の国勢調査に付帯して実施されている出産力調査は出生力に関する各種の有用な情報を与えてくれるが、とくに1960年の出産力調査では夫の教育レベル別・妻の年齢別の夫婦当り出生児数を知ることができる。表4は妻が1900～1905年出生コーホート（1960年当時60～65歳、1920年に20～24歳の生み盛りにあった）から1920～1925年出生コーホート（1960年当時35～39歳、1940年頃に生み盛り）までの夫婦の一夫婦当りの出生児数を示したものであるが、これから日本の出生率の低下開始期以降（すなわち比較的高水準でゆるやかな低下傾向にあった時期）の教育レベルによる出生力格差にかかわる幾つかの特色を読みとることができる。すなわち、まず第1に、すべてのコーホートで

- 10) この調査は、対象夫婦組数は71,606とサンプル規模は大きい、職業と地域上から6種類の典型的な社会階層を設定して調査を行うという典型調査である。そのために此の調査から得られたデータが全国の平均的な姿を示すものでは必ずしもないと言うことができる。
- 11) 妻の学歴別にみると高等教育を受けた妻の方が中等教育を受けた妻よりも出生児数が多くてU字形のパターンを示している。当時の女性が大学あるいは高専を卒業することは非常にすくなく、また、そのような妻は経済的に恵まれた階層の出身であるとともに経済的に恵まれた妻である場合が多いと考えられる。このような経済的な階層性が子供数を多くしているのかも知れない。

教育レベルと平均出生児数との逆相関関係が認められること。また第2に、夫の学歴が初等教育のみである夫婦では、一夫婦当りの出生児数は妻が1960年当時に55～59歳であった夫婦の5.12から年齢が若くなるに従って急激に縮小するが、中等教育の場合は50—54歳以下、高等教育の場合は45—49歳以下で出生児数が縮小していき、従って一夫婦当りの出生児数の上下差が妻の年齢45—49歳の夫婦まで急激に縮小していることも読み取れる。さらに第3に、一夫婦当りの出生児数の学歴別の差は初等教育と中等教育の場合の方が中等教育と高等教育の場合よりも大きいこともわかる。

1920年代以降に「生み盛り」の時期をすぎた夫婦のあいだにみられるこのような教育レベルと出生力の関係を、さきにもべたわが国の出生率の1910～1920年以降の低下傾向と対比させて考えてみると、つぎのようなことが指摘できる。すなわち、出生率低下の初期（ここでは1925年頃より前の時期）には出生力の低下が高学歴化（勿論その傾向もゆるやかであり、中等教育以上の学歴を持つ女子の比率は1930年に20～24歳コーホートでも20%弱である）によって、すなわち相対的に高い出生力を持つ初等教育のみを学歴とするものの減少によって、また1925年頃から1935年頃までは初等教育のみを学歴とするものの出生力そのものの低下によって、さらに1935年頃以降は全般的な出生力低下によって起ったと考えて良いようである。

(2) 出生力低下に与える中・高等教育の普及の影響力の大きさ

以上は1925年ならびに1935年を境としてどのような教育の普及が出生力低下へ寄与したかを指摘したものであるが、以下では、これを二数値差の要素分析法 (Components of difference technique) を利用して数量的な把握を試みることにする。

二数値差の要素分析法は E. M. Kitagawa によって人口移動の要因分析のための一手法として開発されたものであるが<sup>12)</sup>、その後出生力の変化（たとえば出生力の低下）をもたらし要因の分析にも応用されている手法である<sup>13)</sup>。そしてこの手法をここでの課題に応用するためにつぎのような手順で要素分解を行うことにする。すなわち、ある年時における一つの年齢コーホート（妻）と、そのコーホートの地域毎の一夫婦当り出生児数を想定する。ここで、そのコーホートについて

AC = 一夫婦当りの出生児数（全国）

B = 出生児数（全国）

P = 夫婦組数（全国）

$B_o(j)$  = j 地域の夫（又は妻）が中等教育以上を最終学歴とする夫婦の出生児数

$B_n(j)$  = j 地域の夫（又は妻）が初等教育を最終学歴とする夫婦の出生児数

$P_o(j)$  = j 地域の夫（又は妻）が中等教育以上を最終学歴とする夫婦組数

$P_n(j)$  = j 地域の夫（又は妻）が初等教育を最終学歴とする夫婦組数

とすると、ある年齢コーホートの一夫婦当りの出生児数の全国値（AC）は次のように要素分解ができる。

$$AC = \frac{B}{P} = \frac{\sum \{B_o(j) + B_n(j)\}}{P} = \sum \frac{B_o(j)}{P} + \sum \frac{B_n(j)}{P}$$

$$= \sum \left( \frac{P(j)}{P} \right) \left( \frac{P_o(j)}{P(j)} \right) \left( \frac{B_o(j)}{P_o(j)} \right) + \sum \left( \frac{P(j)}{P} \right) \left( \frac{P_n(j)}{P(j)} \right) \left( \frac{B_n(j)}{P_n(j)} \right) \dots \dots \dots (1)$$

12) Kitagawa, Evelyn M., "Components of a difference between two rates", Journal of the American Statistical Association, Vol. 50, No. 272, 1955, pp. 1168-1174.

13) UN, 『The Methodology of Measuring the Impact of Family Planning Programs on Fertility, Manual IX』, Population Studies, No. 66, 1979. ST/ESA/SER. A/66, pp. 7～33.

岡崎陽一, 「日本における出生率低下の分析」, 『人口問題研究』第89号, 昭和38年, 1—14頁。

野原 誠, 「わが国戦前, 戦後の出生率低下の比較分析」, 『人口問題研究所年報』, No. 22, 昭和52年, 26—29頁。

ここで  $\frac{P(j)}{P} = c(j)$  は j 地域の夫婦数の対全国比,  $\frac{P_g(j)}{P(j)} = g(j)$  は j 地域で夫 (又は妻) が中等教育以上を最終学歴とする夫婦の構成比,  $\frac{P_n(j)}{P(j)} = n(j)$  は j 地域で夫 (又は妻) が初等教育を最終学歴とする夫婦の構成比,  $\frac{B_g(j)}{P_g(j)} = r_g(j)$  は j 地域で夫 (又は妻) が中等教育以上を最終学歴とする夫婦の一夫婦当りの出生児数,  $\frac{B_n(j)}{P_n(j)} = r_n(j)$  は j 地域で夫 (又は妻) が初等教育を最終学歴とする夫婦の一夫婦当りの出生児数であり,

$$AC = \sum c(j)g(j)r_g(j) + \sum c(j)n(j)r_n(j) \dots \dots \dots (2)$$

と表わすこともできる。

いま二つの異った年齢コーホートの一夫婦当り出生児数の差を  $\Delta AC$ , 各要素比率の差をそれぞれ  $\Delta c$ ,  $\Delta g$ ,  $\Delta n$ ,  $\Delta r_g$ ,  $\Delta r_n$  とすると,  $(AC)' = AC + \Delta AC$ ,  $c' = c + \Delta c$ ,  $g' = g + \Delta g$ ,  $n' = n + \Delta n$ ,  $r_g' = r_g + \Delta r_g$ ,  $r_n' = r_n + \Delta r_n$  であり,  $(AC)' = \sum c'g'r_g' + \sum c'n'r_n'$  であるから (ただし, 地域を示す j は省略) 夫婦当りの出生児数の差  $\Delta AC$  は,

$$\begin{aligned} \Delta AC &= AC' - AC \\ &= (\sum c'g'r_g' + \sum c'n'r_n') - (\sum cgr_g + \sum cnr_n) \\ &= \sum (c + \Delta c)(g + \Delta g)(r_g + \Delta r_g) - \sum cgr_g + \sum (c + \Delta c)(n + \Delta n)(r_n + \Delta r_n) - \sum cnr_n \\ &= \sum (cgr_g + \Delta cgr_g + cg\Delta r_g) + \sum (c\Delta g\Delta r_g + \Delta cgr_g + \Delta c\Delta g\Delta r_g + \Delta c\Delta g\Delta r_g) \\ &\quad + \sum (cnr_n + \Delta cn\Delta r_n + cn\Delta r_n) + \sum (c\Delta n\Delta r_n + \Delta cn\Delta r_n + \Delta c\Delta n\Delta r_n + \Delta c\Delta n\Delta r_n) \dots \dots \dots (3) \end{aligned}$$

ここで

$$\begin{aligned} \sum \Delta cgr_g &= \sum (c' - c)gr_g = \sum c'gr_g - \sum cgr_g \\ \sum \Delta c\Delta g\Delta r_g &= \sum c(g' - g)r_g = \sum cg'r_g - \sum cgr_g \\ \sum cg\Delta r_g &= \sum cg(r'_g - r_g) = \sum cgr'_g - \sum cgr_g \\ \sum \Delta cnr_n &= \sum (c' - c)nr_n = \sum c'nr_n - \sum cnr_n \\ \sum \Delta c\Delta n\Delta r_n &= \sum c(n' - n)r_n = \sum cn'r_n - \sum cnr_n \\ \sum cn\Delta r_n &= \sum cn(r'_n - r_n) = \sum cnr'_n - \sum cnr_n \end{aligned}$$

であるから式(3)は,

$$\begin{aligned} \Delta AC &= (\sum c'gr_g + \sum c'nr_n - AC) + (\sum cg'r_g + \sum cn'r_n - AC) + (\sum cgr'_g + \sum cnr'_n - AC) \\ &\quad - \sum (c\Delta g\Delta r_g + \Delta c\Delta g\Delta r_g + \Delta c\Delta g\Delta r_g + \Delta c\Delta g\Delta r_g + c\Delta n\Delta r_n + \Delta cn\Delta r_n + \Delta c\Delta n\Delta r_n + \Delta c\Delta n\Delta r_n) \dots \dots \dots (4) \end{aligned}$$

このことは  $\Delta AC$  が,

- (1) 夫婦の全国分布の差に起因する部分  $(\sum c'gr_g + \sum c'nr_n - AC)$  ……分布要素
  - (2) 夫が中等教育以上を最終学歴とする夫婦の構成比  $g$  と  $g'$  の差に起因する部分  $(\sum cg'r_g + \sum cn'r_n - AC)$  ……教育要素
  - (3) 一夫婦当りの出生児数  $r_g$  と  $r_n$  ならびに  $r'_g$  と  $r'_n$  の差に起因する部分  $(\sum cgr'_g + \sum cnr'_n - AC)$  ……出生力要素
  - (4) 以上の3要素の複合したものの差に起因する部分 ……複合要素
- の4つの要素に分解されることを意味している。

いま1960年国勢調査の出産力調査による夫の学歴別の一夫婦当りの出生児数の県別のデータを利用することとし, 妻の年齢が60—64歳の夫婦と55—59歳の夫婦, 55—59歳と50—54歳の夫婦, 45—49歳と50—54歳の夫婦のそれぞれについて夫婦当りの出生児数の差ならびに式(4)に示す4つの要素を求め



表 5 一夫婦当りの出生児数変化の要素分析

1960年における年齢	(出生年)	(20歳に達した年)	要素の変化					
			平均出生児数の差	分布	教育	出生力	複合部分	
			(絶 対 数)					
45—49	(1911—1915)	(1931—1935)	0.5015	-0.0016	0.0305	0.4636	0.0089	
50—54	(1906—1910)	(1926—1930)		0.2427	0.0116	0.0372	0.1853	0.0085
55—59	(1901—1905)	(1921—1925)		0.0473	0.0143	0.0254	0.0142	-0.0066
60—64	(1896—1900)	(1916—1920)						
			(変 化 率) (%)					
45—49	(1911—1915)	(1931—1935)	100.0	-0.3	6.1	92.5	1.8	
50—54	(1906—1910)	(1926—1930)	100.0	4.8	15.4	76.4	3.5	
55—59	(1901—1905)	(1921—1925)	100.0	30.3	53.8	30.0	-14.0	
60—64	(1896—1900)	(1916—1920)						

て示したものが表5である<sup>14)</sup>。

この表からあきらかなことは、妻の年齢が60—64歳の夫婦と55—59歳の夫婦では教育要素の変化、すなわち初等教育を最終学歴とする夫婦の減少（したがって中等教育以上の学歴を持つ夫婦の増加）が出生力低下に50%以上寄与していること、それより若い年齢コーホートでは教育要素の寄与率は僅小となって出生力要素の変化（低下）の寄与率が全体の変化の%以上を占めていることで、さきに見た教育レベルによる出生力格差の変化を数量的に確認できたと考えて良いであろう。

### 結 語

以上、大正から昭和初期にかけての出生力の低下と教育の普及との関係を分析してきたが、その結果を要約すると、

- (1) 明治以降のわが国では初等教育の普及は急速であったが、初等教育の義務化、初等教育年限の延長等は出生力には強いインパクトを与えなかったと考えられること。
- (2) 初等教育の普及がほぼ完成した時期から15年程度おくれて出生力の低下が開始したこと。
- (3) 出生力の低下の開始後しばらくは中等教育あるいは高等教育を最終学歴とするものの増加が出生力低下に寄与するところが大きかったこと、
- (4) その後は学歴の如何を問わず、すべての階層で出生力低下がみられたこと、である。

このことは、すくなくとも戦前においては、わが国の出生力低下が教育費の増大とか労働力としての子供の価格の変化等、子供が通学することによる家庭の内外での経済的なデメリットの増大によるものではなくして、教育の普及が、個人個人の生活様式の変化と個人をとりまく社会・経済的諸環境への対応と適応の幅を大きくさせたことによるところが大きいことを意味している。

本論では、このような教育の普及（とくに初等教育と中等教育）がどのように上記のような対応と適応の幅を大きくしたかについては全く分析を行っていない。教育学あるいは社会学での数多い研究のなかにはこのような視点にもとづく研究は決して少なくないことと思われる。そうした成果をふまえた分析が、すくなくとも戦前の出生力研究には必要なことであると考えられる。

14) この計算にはアジア経済研究所のコンピューターを利用して頂いた。またプログラム作製と計算は同研究所佐藤克彦氏によって行なわれた。記して感謝する次第である。

## The Educational Development and Fertility in the Pre-war Japan

Hiroshi KAWABE

The purpose of this paper is to analyze the relationship between the fertility and the educational development in the pre-1940 period.

(1) Comparing the timing of fertility decline with the changes of school attendance, it is apparent that the time of fertility decline (between 1910 and 1920) coincides with the period that the bracket of primary school ages with the rate of school attendance being more than 95 percent reached at the child bearing ages (20 years and over). This fact might suggest that the development of primary education contributes to evolve the consciousness on the number of children of the mass people.

(2) If there is any influential force originating from the educational attainment, the fertility decline for the period of post-1920 depends on the progress of school attendance to higher (secondary) education, since the rate of female population which completed secondary education showed a rapid increase in the post-1920 period.

(3) By use of the technique of component of difference analysis, it was found that the educational attainment displaced the powerful influencing force on the decline of fertility at the early stage of the fertility decline.