

中国農村における教育の経済収益と子弟教育： 浙江省の事例*

南亮進・羅歆鎮

【キーワード】 浙江省，農村発展，所得関数，教育収益率，成人教育，教育投資

【JEL 分類番号】 I 21， J 24， O 15

1. はじめに

教育と経済との間に相互的關係があることは言うまでもない。教育の発展は経済成長を促進し、経済成長は教育の発展を可能にする。前者の關係を強調するのがいわゆる人的資本論であり、教育は労働者の質、したがって彼らの生産性を高めると考える。後者の關係については、経済成長による公的教育支出の増加のほか、世帯収入増による教育需要の増加がある。中国もその例外ではない。高度成長は生産性の大きな上昇に依存するが¹、その背後には、義務教育から高等教育に至るさまざまなレベルの教育の進展があるはずであり²、また人々の教育熱の高揚は、高度成長による世帯収入の増加なしに

はありえない。

1990年代はじめ以来、中国における教育発展に関する経済学的研究は多々発表されているが、そのほとんどは教育収益率の計測を目的としている。後ほど詳しく説明するが、正の教育収益率およびその上昇は、親の子弟に対する教育投資行動に影響を及ぼすはずである。親はどのような目的で、どのように子弟教育投資を行っているのかについては、あまり研究されていない。そこで本稿は、中国農村部住民(親)の学歴が彼ら自身の所得に及ぼす貢献度を測定し、合わせて、彼らの学歴・所得が子弟教育に及ぼす影響を探ろうとするものである。いわば家庭というミクロの視点から、教育と経済との相互關係を分析する。この分析のためにわれわれは、浙江省のいくつかの地域から1000名を越す小中学校生徒を抽出し、その親に対する詳細な調査を行った。それは親の学歴や収入といった統計のみならず、彼らの子弟教育に関する意識を調査することを特色とする。

本論文の構成は以下のとおりである。

第2節は、調査の概要である。

第3節は、親の学歴が彼らの所得に及ぼす影

* 本稿は平成15年度日本私立学校振興・共済事業団の学術研究振興資金による研究(「中国農村の経済開発と教育の關係に関する統計的研究—浙江省を事例として」)の成果の一部である。浙江省現地調査に当たっては、羅衛東氏(浙江大学経済学院教授)、呉華氏(浙江大学教育学院教授)および浙江省統計局関係者のお世話になった。また本稿はレフェリーのコメント、および日中経済研究会(2005年10月29日)、中国経済学会学術研究会東日本部会(2005年11月26日)における討論に多くを負っている。以上の方々に厚く御礼を申し上げたい。

1 経済成長の要因分析として南(2004, 1-4ページ)。

2 教育の発展については小島(2001)。

響の分析である。所得関数を当てはめて教育の収益率を測定し、農村の収益率は都市より低いが統計的に有意であり、教育には所得向上の効果があることが指摘される。この関係は世帯主(主として男性)と配偶者(すべて女性)に分けても成立する。そして興味深いのは、配偶者の学歴は世帯主のそれと相関しており、高学歴の世帯主(男子)は高学歴の配偶者(女子)と結ばれることによって、世帯所得はいっそう高くなる傾向がある。

第4節は子弟教育の分析である。子弟教育についてはあらゆる所得階層において強い意欲が感じられる。興味深いのは、消費支出に占める教育費の割合が低所得層においてより高く、彼らが少ない所得のうち無理をして教育費を捻出しているという事実である。これは彼らが子弟に高学歴を与えることによって、自分と子供の二世帯にわたる社会的・経済的地位の向上を目論んでいることの証左であると考えられる。

第4節はまとめである。

2. 調査の概要

中国の急速な工業化は上海市・広東省など沿岸地域を中心に進展したが、それに隣接する浙江省でも大きな変化が見られる。そこでは農村工業を中心とした郷鎮企業の発展が著しく、農村は急速に市場化し近代化を遂げた。この変化は、この地域の人的資源の蓄積(人的資本の形成)なくしては到底不可能であったはずである。この意味で浙江省の農村部は、教育と経済成長との関係を研究するための恰好の対象である。

そこでわれわれは、2003年9-10月、浙江大学および浙江省統計当局の協力を得て、同省を代表する8の県(市)で義務教育段階の教育に関する調査を行った。

具体的な調査方法は次のとおりである。まず、浙江省を代表する8の県(市)を抽出した。それは同省北部の桐郷市(嘉興市所属)、蕭山市(区)(杭州市所属)、東部の慈溪市(寧波市所属)、温

嶺市(台州市所属)、中部の義烏市(金華市所属)、縉雲県(麗水市所属)、西部の開化県(衢州市所属)および東シナ海にある普陀県(区)(舟山市所属)である。次に、それぞれ当該市県のレベルを代表する8の郷(鎮)を抽出し、8の郷(鎮)からそれぞれ1つの中学校と1つの小学校を抽出した。そして合計1,002名の学生(中学校では2,3年の学生50人、小学校では4,5,6年の学生75人)を無作為に抽出した。

われわれは、これら生徒の保護者の経済状況と子弟(抽出された生徒)の教育に対する態度と行動に関する調査を行った。具体的には、家族構成員の基本情報、学歴(成人教育を含む)、収入、子弟教育に対する意識、家計における教育支出、保護者自身と子弟の将来への展望などである。

標本の基本状況は表1のとおりである。パネルBによれば、平均年齢は世帯主が40.1歳、配偶者は37.7歳である。学歴については、世帯主の場合、中等専門学校(中専)以上は約6%、高校は16.3%であるのに対して、中学校は52.4%、小学校およびそれ以下は25.2%である³。平均教育年数は世帯主が7.98年、配偶者が6.93年で約1年の格差がある⁴。世帯主の職業を見ると、政府機関は6.8%、工業は21.6%、建築業は12.2%、商業・サービス業は16.4%である。それらの産業は合計57.0%に達し農業の28.6%を大きく上回っている。

ここで本調査の標本の代表性について述べておきたい。まず就業者に占める農業労働者の割合は、本調査(世帯主は28.6%、配偶者は27.8%)は浙江省農村部(39.3%)はもとより、

3 小学校から大学までのそれぞれの年限は6(小学校)、3(中学校、中国では「初級中学校」)、3(高等学校、中国では「高等中学校」)、2あるいは3(中等専門学校)、3(大学専科)、4(大学本科)である。このうち小学校と中学校が義務教育である。

4 本調査では教育年数は学歴とは別に調査している。

表1 サンプル世帯の基本状況 (2003年)

A 家庭状況		
家族規模 (人)	3.97	
1世帯当たり所得 (元)	27,012	
1人当たり所得 (元)	6,804	
B 世帯主・配偶者の状況		
	世帯主	配偶者
人数	1,002	975
年齢 (年)	40.1	37.7
農村戸籍の割合 (%)	85.8	87.5
漢民族の割合 (%)	97.6	97.6
政治的地位 (%)		
幹部	7.3	1.8
非党員	88.9	96.8
教育年数 (年)	7.98	6.93
学歴別構成 (%)		
大専以上	4.1	0.0
中専	2.0	4.7
高校	16.3	9.6
中学校	52.4	47.6
小学校以下	25.2	38.1
職業別構成 (%)		
政府機関	6.8	3.1
工業	21.6	22.8
建築業	12.2	1.0
商業・サービス業	16.4	17.1
農業	28.6	27.8
その他	14.4	10.7
無業	0.0	17.5

中国全体の農村部 (63.8%) より大幅に低い⁵。次に1人当たり可処分所得は、本調査では6,804元であり(表1 パネルA)、浙江省農村部(5,389元)を多少上回り、中国全体の農村部(2,622元)よりかなり高い⁶。これより本調査の対象地域は、浙江省はもとより中国全体の農村部より若干近代化が進んでいると言えよう。

5 『中国農村統計2004』34-35頁(2003年の計数)。

6 『中国統計年鑑2005』360頁(2003年の計数)。

3. 教育収益率の計測と分析

(1) 所得関数の設定

「ミンサー型所得関数」の基本形は次のとおりである⁷。

$$\ln w = \alpha + \rho s + \beta x - \gamma x^2 \quad (1)$$

w , s , x はそれぞれ賃金(所得), 教育年数と勤続年数, ρ が「教育の収益率」である。ただしわれわれの調査は、小中学生を持っている比較的若い30代後半から40代前半の保護者を対象としており、彼らの職業経験年数にはそれほど違いがない(職業経験期間はコントロールされている)ため、変数 x は省略する⁸。

したがって推計に用いられる式は次のとおりである。

$$\ln w = \alpha + \rho s + \beta \sum Di \quad (2)$$

w は世帯主・配偶者の所得, s は世帯主・配偶者の教育年数, Di はダミー変数である。ダミー変数には3種類のものがある。

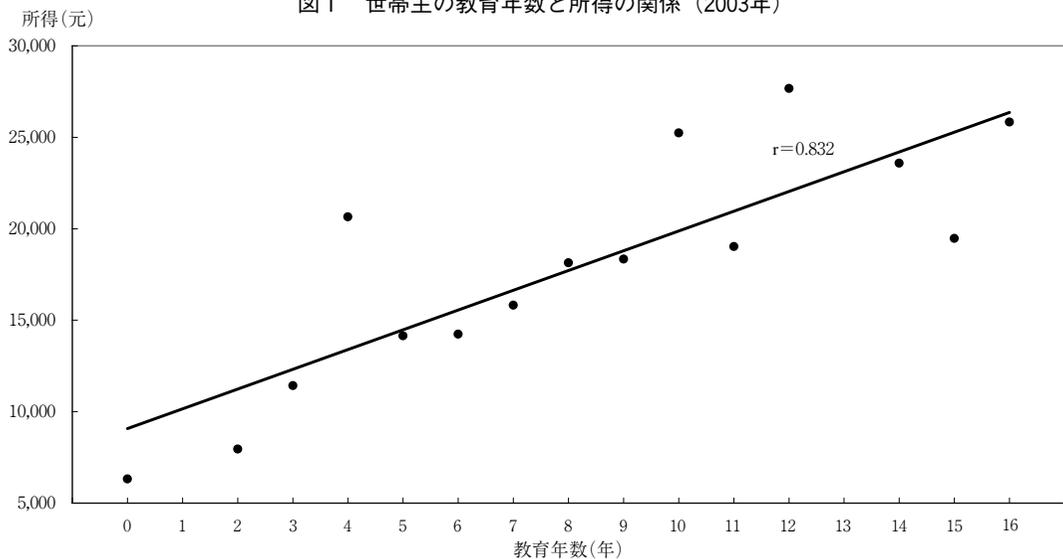
- ①「基本的属性ダミー」: 性(男性1, 女性0), 戸籍(農村戸籍1, 都市戸籍0), 民族(少数民族1, 漢民族0), 党員(党員は1, 非党員0⁹)。
- ②「職業ダミー」: 政府機関(政府機関1, その他0), 工業(工業従業員1, その他0), 建築業(建築業従業員1, その他0), 商業サービス業(商業サービス業従業員1, その他0),

7 ミンサー型所得関数についてはMincer (1974)および小塩(2002)第1章参照。

8 事実, 説明変数として世帯主・配偶者の勤続年数(具体的には, 年齢から就学年数と6歳の合計を差し引いた差を代理変数とする)を取り入れて推計したが, 有意な結果が得られなかった。職業経験年数が関数に含まれないという意味で, ここで計測される関数は「擬似ミンサー型所得関数」とも言うべきであろう。以下では簡単に「所得関数」または「教育収益関数」と呼ぶ。

9 世帯主の中に10名余りの民主党派がいるが, すべて党員(共産党員)に含めている。

図1 世帯主の教育年数と所得の関係（2003年）



(注)1) 数字は教育年数別平均値。所得は年額。

2) サンプルが極めて小さい教育年数（1、13、17年）はそれぞれ0、12、16年に含めた。

その他の職業（その他の職業1，その他0）。

③「職種ダミー」：高級管理者（仕事場の高級管理者1，その他0），中級管理者（仕事場の中層管理者1，その他0），従業員（仕事場の普通の従業員1，その他0），郷鎮以上幹部（郷鎮政府以上の行政幹部1，その他0），村幹部（村幹部1，その他0），その他の職種（その他の職務1，その他0）。「職業ダミー」と「職種ダミー」では農業及び農民が基本となっている。

計測式の核心は，言うまでもなく教育年数と所得との相関である。図1では，確かに，世帯主の所得と彼らの教育年数との間にきれいな相関があることが分かる。配偶者の場合でも同様である（相関係数は0.913¹⁰）。（所得を対数値でとると相関係数はそれぞれ0.839，0.940となる。）この関係は，中国農村においても所得関数が基本的に当てはまることを示す。

(2) 所得関数の計測結果

所得関数の測定には3つのモデル1～3が用いられる。職業ダミーと職種ダミーの双方を入れた場合，前者のみを入れた場合，後者のみを入れた場合である。また基本的属性ダミーはいずれのモデルにも含まれている。すなわち，世帯主・配偶者の所得が，教育年数や個人的な属性だけでなく，彼らが従事している仕事の種類にも影響される可能性を想定している。

計測結果は表2の前半に掲げられる。教育収益率の推計値については別項で詳しく論ずることとして，ここでは他の変数にかかわる事実発見について述べる。

①性のパラメーターは十分に有意であり，男性に比べて女性は，教育や職種などすべてをコントロールしても明らかに所得が低いことを示す¹¹。この背後に教育収益率の性差があることは後に述べる。

10 相関係数は所得のない人を除いて計算したものであり，それを含めた相関係数は0.883である。

11 ここで所得・賃金は年額である。女性は家事労働のために労働時間が短いとすれば，時間当たり所得・賃金における性差は多少小さくなることが予想される。

表2 教育収益率の推計結果(2003年)

変数	モデル1		モデル2		モデル3		モデル4		モデル5		モデル6	
	t値	t値	t値	t値	t値	t値	t値	t値	t値	t値	t値	t値
定数	8.238	98.29	8.286	95.30	8.342	99.66	8.367	114.58	8.455	112.05	8.508	119.08
基本的属性ダミー												
男性	0.571	15.33***	0.596	15.35***	0.540	14.63***	0.579	15.42***	0.604	15.39***	0.548	14.73***
戸籍	-0.199	-3.40***	-0.255	-4.20***	-0.234	-4.18***	-0.207	-3.47***	-0.267	-4.30***	-0.251	-4.23***
民族	-0.376	-3.40***	-0.289	-2.50**	-0.378	-3.37***	-0.387	-3.50***	-0.299	-2.58**	-0.392	-3.48***
党員	-0.070	-0.97	-0.0378	-0.52	-0.057	-0.80	-0.066	-0.90	-0.035	-0.47	-0.048	-0.65
教育年数	0.032	4.46***	0.0405	5.50***	0.038	5.49***						
学歴ダミー												
大専以上卒												
中専卒												
高校卒												
中学校卒												
職業ダミー												
政府機関	0.409	3.75***	0.677	6.65***			0.427	3.50***	0.717	6.23***	0.321	2.93**
工業	0.395	6.07***	0.766	15.07***			0.412	6.31***	0.793	15.68***	0.273	2.10**
建築業	0.178	2.26**	0.430	5.59***			0.191	2.42***	0.454	5.89***	0.166	2.75**
商業・サービス業	0.477	7.55***	0.780	13.97***			0.493	7.79***	0.803	14.43***		
その他の職業	0.309	4.45***	0.623	10.11***			0.320	4.60***	0.645	10.46***		
職種ダミー												
高級管理者	1.100	11.05***			1.333	14.26***	1.121	11.21***			1.367	14.56***
中級管理者	0.694	8.47***			0.949	13.12***	0.704	8.57***			0.975	13.46***
従業員	0.313	5.29***			0.561	12.23***	0.319	5.37***			0.582	12.72***
郷鎮以上幹部	0.549	2.29**			0.814	3.50***	0.542	2.25**			0.834	3.63***
村幹部	0.244	1.71*			0.405	2.82**	0.253	1.76*			0.420	2.91**
その他の職務	0.522	8.54***			0.767	15.18***	0.529	8.63***			0.785	15.46***
調整済み決定係数	0.374		0.313		0.353		0.370		0.307		0.348	
F値	65.71		79.82		86.92		54.68		60.09		66.98	
サンプル数	1,734		1,734		1,734		1,734		1,734		1,734	

(注) ***は1%、**は5%、*は10%の有意水準を表す。

- ②戸籍のパラメーターは十分に有意であり、農村戸籍は非農村戸籍と比べると明らかに不利である。
- ③民族のパラメーターは十分に有意であり、漢民族は少数民族よりかなり有利である。
- ④共産党員のパラメーターは有意ではない。これは従来の研究¹²と大きく違っている。浙江省の市場経済の進展は急速であり、共産党員の特権が小さくなっているためであろう¹³。
- ⑤農業は他産業に比べて所得効果が小さい。これは農業の限界生産力が著しく低いことから当然であろう。各産業のパラメーターを比較すると、最も大きいのは商業サービス業であり、工業、政府機関、その他の職業が続き、最低は建築業である。
- ⑥高級幹部や中級幹部の所得が高く(村幹部については明確でない)、農民は非常に低い。パラメーターから分かるように、高級幹部ほど所得が高い。その順番は高級管理者、中級

管理者、その他の職務、郷以上幹部、従業員(労働者)である。

表2の後半には、教育年数の代わりに「学歴ダミー」を用いて計測した結果が掲げられている。モデル4～6がそれである。学歴ダミーは大専以上卒、中専卒、高校卒、中学校卒の4つであり、それぞれ小学校卒およびそれ以下を基準としている。パラメーターはいずれも有意であり、かつ上のレベルほど大きいという傾向がある。これは、高等教育卒業ほど高所得が保証されていることを物語り、モデル1～3における収益率の計測結果に対応している。

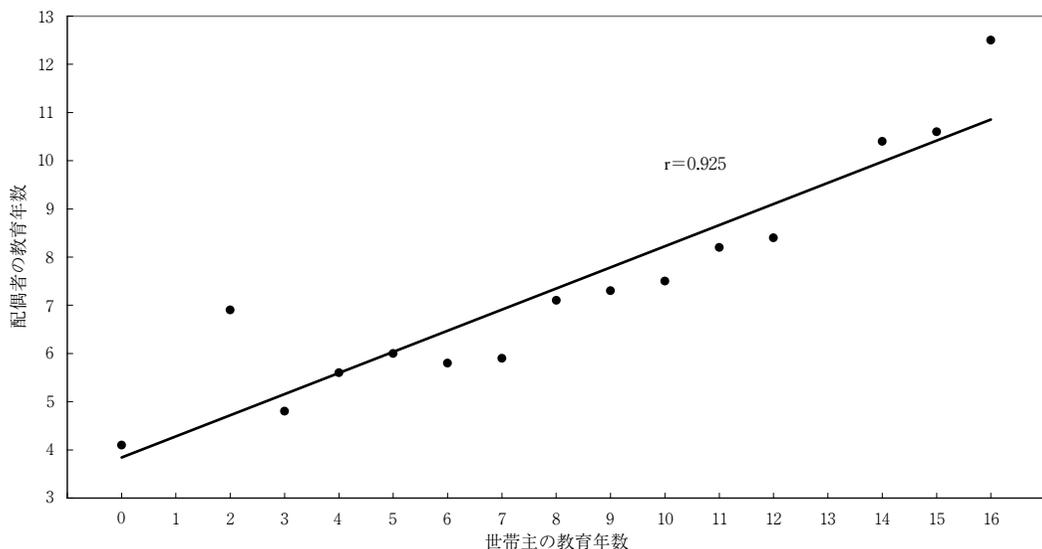
(3) 教育収益率の性差

表2の計測では、教育収益率が世帯主と配偶者間で等しいと仮定している。しかし試みに同一のモデルを世帯主と配偶者別に測定すると、両者の間に若干の差が認められる。モデル1, 2, 3に対応する計測では世帯主の3.59%, 4.73%, 3.92%に対して配偶者は2.34%, 3.04%, 3.61%であり、約1%ポイントの差がある。世帯主は大部分が男性であり配偶者はすべて女性であるから、このことは、教育程度を

12 たとえば李・丁(2004, 407頁)。

13 市場経済化が政治的要因の力を弱めることは、佐藤(2003, 79-81ページ)でも指摘されている。

図2 世帯主の教育年数と配偶者の教育年数の関係



(注) サンプルが極めて小さい教育年数(1, 13, 17年)はそれぞれ0, 12, 16年に含めた。

同一としても所得に差が存在することを示す。これは中国農村で女性差別（ジェンダー問題）が存在することを物語る。

ここで世帯主と配偶者の関係について付言しておきたい。それは、図2で明らかなように、学歴が高い世帯主は学歴が高い配偶者を持つという事実である。そして高い学歴の配偶者は高い所得を得るから、世帯主の学歴が高ければ配偶者の所得が高くなる（相関係数は0.440）。こうして世帯主と配偶者の高い学歴が相乗効果を発揮し、家計所得はいつそう向上することとなる。

(4) 教育収益率の変化と都市・農村格差

表3には、本稿の推計値を含めて、中国（農村部、都市部、全国）を対象とした従来の推計値のうちほぼすべてが掲げられている。この一覧表をもとに中国における一般的な状況を探ってみよう。

第1に、都市の収益率は、80年代半ばから90年代半ばまでは3%ないし4%程度であったが、それ以後顕著に上昇し5%ないし9%となっている¹⁴。この変化は、計画経済から市場経済への移行を反映している。すなわち国有企業に経営自主権が導入され、企業にはある程度の労働・雇用自主権が与えられた。また非国有企業が発展し都市部の労働市場が徐々に形成され、都市部労働者の賃金は労働者の生産性、したがって彼らの教育水準によって影響される傾向が強まったのである。

第2に、農村の収益率には明らかな変化は認められない。最初の推計値(80年代末)から最新

の本推計まで4%ないし5%であり、ほとんど変わっていない¹⁵。しかし、低いとはいえ収益率が有意に計測されたこと自体に注目すべきであろう。なぜならそれは、教育に一定程度の効果があることを表しているからである。そしてそのことは、農村部における市場経済化、すなわち人民公社の解体、郷鎮企業の発展および農民のある程度の移動自由の獲得によって、農村労働市場が徐々に形成された事実を反映している¹⁶。

第3に、収益率は都市と農村ではあまり違いなく、格差が現れたのは1990年代末以降のことである。これは上記のごとく、都市の変化によるものであることは言うまでもない。

第4に、中国全体の収益率は国際比較的にはかなり低水準にある。世界各国の教育収益率の計測をとりまとめた研究によると、世界の平均は10%程度である¹⁷。中国は都市が5-9%、農村が3-5%とすると、全国はせいぜい5%から7%ということになり、世界平均より低いことは確実である。このことは、市場経済化の遅れと、それに関連するが、平等主義的な意識と行動様式の残存(計画経済期の遺産)によるものであろう。そうだとすれば今後中国の教育収益率は、市場経済化の進展と意識変化によって上昇し世界との差を縮小する可能性がある¹⁸。

16 中国都市および農村労働市場の形成については、本台・羅(1999)、南・薛(1999)、李(1999)、羅(2005)を参照。

17 これはGeorge Psacharopoulosの一連の研究結果による。旧推計では10.1% (Psacharopoulos (1994, p. 1329)), 新推計では9.7% (Psacharopoulos and Patrinos (2002, p. 14))である。

18 前注の研究では、収益率は、1人当たりGDPの高い国ほど低いという結果が得られており、中国のパターンはこれとは異なっている。中国では計画経済の時代があったという特殊な経験が、その後の変化に影響しているのであろう。ただし、現在すでに見られる大学卒業生の失業問題が深刻化すれば、収益率の上昇は抑制される。

14 この傾向は陳・他(2003)による計測値において明瞭である。それは1991年の2.95%から2000年には8.53%へ大きく上昇している。また同様のことは佐藤(2003, 82-83ページ)でも指摘されている。

15 農村部の推計として最も新しいものは中兼推計(2002年, 4.47%)であったが、その値は本推計にかなり近い。

表3 中国の教育収益率の計測結果一覧

(%)

推計者	推計対象年次	都市	農村	全国	備考
Jamison & van Der Gaag	1985	4.5 (男)、5.6 (女)			甘肅省
Byron & Manaloto	1986	3.74			南京市
Johnson & Chow	1988	3.29	4.02	3.34	
Liu	1988	3.61			
頼	1988	3.8			
Li & Zhang	1990		3.3		四川省
陳・陳・夏	1991	2.95			
Wei et al.	1991		4.8		山西省など6省
中兼	1993		3.69		安徽省天長市
嚴	1995	4.15			上海市流動人口
頼	1995	5.73			
陳・陳・夏	1995	4.66			
Li	1995	5.4			
Li & Luo	1996			7.5~15.6	
嚴	1997	5.77			上海市流動人口
佐藤	1999	3.3~6.6			
Maurer-Fazio & Dinh	1999-2000	3.7			
陳・陳・夏	2000	8.53			
Heckman & Li	2000	8.5			
中兼	2002		4.47		安徽省天長市
嚴	2003	6.32			上海市流動人口
本推計	2003		3.16~4.05		浙江省

(資料)Jamison and van Der Gaag (1987, p. 163) ; Byron and Manaloto (1990, p. 790) ; Johnson and Chow (1997, p. 108) ; Liu (1998, p. 704) ; 頼 (1999, 455頁) ; Li and Zhang (1998, p. 327) ; 陳・陳・夏 (2003) ; Wei *et al.* (1999, p. 174) ; 中兼 (2005, 174ページ) ; 嚴 (2004, 67ページ) ; Li (2003, p. 322) ; Li and Luo (2004, p. 199) ; 佐藤 (2003, 76, 78ページ) ; Maurer-Fazio and Dinh (2004, p. 183) ; Heckman and Li (2004, p. 168) ; 本稿表2。

(5) 成人教育

上記の分析で取り上げられた教育の効果は、正規の学校教育に限られる。確かに学校教育は労働者の能力を規定する最大の要因ではあるが、卒業後の職場経験や職場教育、それに成人教育の効果も無視できない。特に成人教育は重要である。中国の成人教育は建国以来の歴史を持ち、非識字者に対する識字教育から高度な技術・技能訓練まで実に幅が広い¹⁹。農村住民に限れば、識字教育はもちろん、農業生産・非農業生産に必要な知識・技術を伝授する教育から、さまざまな実用的な資格を持たせる教育まで多くの形

態がある。浙江省は、「百万農民訓練プロジェクト」を実施し、農民に対して実用的な科学技術知識を伝授し、2002年までにすでに455万人の農民が成人教育を受けたという²⁰。

われわれの調査は、成人教育の経験の有無とその理由を世帯主に聞いている(表4)。注目すべきは、学歴が高い人ほど成人教育を受ける(受けたことがある)比率が高いことである(パネルA)。成人教育を受けた(ている)人の割合は小学校およびその以下がわずか35.7%であったが、中専以上がその倍以上の75.0%となっている。そして成人教育を受ける主たる理由は仕

19 成人教育については、袁 (1990)、何 (1996)、劉 (2004) を参照。

20 郭・倪 (2003, 202頁)。

事に役立つことであり(パネルB)、それが半分以上を占めている(52.5%)。成人教育は学校教育より実用的であり、農民はそこで新しい情報と技能を修得する可能性がある²¹。

表4 成人教育の状況：世帯主の学歴別(2003年)
(%)

学歴	A 受けた(ている)人の割合
中専以上	75.0
高校	43.6
中学校	39.1
小学校以下	35.7
合計	41.6
理由	B 受けた(ている)理由
仕事上の必要	52.5
所得増加	12.4
出世	6.4
転職	1.4
留学	3.1
知識を増える	13.8
子供教育のため	10.0
その他	0.2
合計	100.0

(注) Bは複数回答であり、そのうち第1位として挙げた理由についての構成比。

3. 子弟教育に対する需要

(1) 親の子供への期待

世帯主および配偶者の学歴が高ければその所得も高いという事実は、当然、子弟教育の投資行動に影響するはずである。

表5は子供の教育に関する保護者(ここでは世帯主)の考え方に関するアンケート結果である。パネルAによると、親の学歴が高ければ、

子供の大学以上への進学を望む割合が高い。たとえば、中専以上卒の親の場合、子供に留学を望む割合は29.4%であるが、小学校卒の親は19.1%である。

パネルBは子供を進学させる目的である。「いい職業」と「高収入」が圧倒的に多いが、高学歴の親は前者、低学歴の親は後者が比較的多い。これは、高学歴者は社会的地位により関心があり、低学歴者は経済的状況に関心が強いことを物語る。また大学卒については、教育は「子供にとって楽しいから」という回答がかなり多いことが目立つ。これは教育を投資目的ばかりでなく消費行動の一環と認識していることを示し、大卒者のインテリジェンスと余裕が感じられる。

パネルCは子供の都市への移動に関する親の希望を示す。どの学歴でも子供が都市部で起業をしたり、いい仕事を見つけたりすることを望んでいる割合は圧倒的に多い。これは都市における民工の激増、ひいては人口都市集中を説明する要因である²²。

パネルDは余ったお金の使途である。子供の教育費が圧倒的に多く、教育への関心が強いことを示す。そしてその度合いは高学歴者ほど高い。

(2) 教育支出関数の計測

以上のように、子供が高い地位と高い所得の仕事につくことを願って、親たちは子供に高い学歴を取得させるべく教育投資を惜しまない。消費支出に占める教育費の割合(いわゆるエンジェル係数)は13.1%であり、比較的高い水準にある(表6)²³。それでは教育支出はどのよ

21 成人教育の経験の有無をダミー変数として含む所得関数を推計したが、パラメーターはプラスになるものの有意ではなかった。これは、成人教育の有無と教育年数との相関によって両変数間に多重共線性が発生したためか、成人教育の受講回数・年数といった正確な資料でないことが災いしたのであろう。成人教育の経済的貢献に関する研究は今後の課題としたい。

22 南・羅(2006)参照。

23 教育費に文化娯楽費を含めると15.0%となり中国農村家庭の平均値(12.1%、『中国統計年鑑2004』363頁)を多少上回る。これは本調査が比較的都市化した地域を対象としていることのほか、標本が現に通学している子弟を持つ家庭に限られているためである。

表5 子弟教育に関する意識：世帯主の学歴別（2003年）

(%)

回答	親の学歴				
	中専以上	高校	中学校	小学校	合計
A 子供をどこまで就学させるか					
小学校	0.0	0.5	0.4	0.0	0.3
中学校	0.0	0.0	0.4	0.9	0.4
高校	0.0	1.0	4.9	7.1	4.3
大学	25.0	38.1	49.4	47.1	45.1
大学院（修士）	26.5	14.4	14.0	14.2	14.9
大学院（博士）	19.1	26.2	10.1	11.6	14.2
留学	29.4	18.8	20.5	19.1	20.5
その他	0.0	1.0	0.4	0.0	0.4
合計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
B 子供を勉強させる目的					
楽しいから	5.9	0.6	1.5	2.2	1.8
いい仕事につくため	48.5	45.3	43.2	34.2	41.9
高収入のため	45.6	53.5	54.0	60.9	54.9
特になし	0.0	0.6	1.3	2.7	1.4
合計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
C 子供の将来に対する希望					
家業を継ぐ	0.0	1.2	1.1	1.8	1.2
家で親と違う仕事につく	1.5	2.3	1.1	0.9	1.3
出稼ぎし、後に故郷に戻る	1.5	1.7	3.5	4.9	3.4
都市で事業を起こす	47.1	42.4	48.8	44.4	46.6
都市でいい就職先を見つける	39.7	45.9	41.5	44.4	42.8
その他	10.3	6.4	3.9	3.6	4.7
合計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
D 余ったお金の使途					
教育費を増やす	60.4	61.6	54.2	50.2	55.0
農業・自営業の経営活動に使う	13.2	18.6	19.6	16.4	18.3
銀行貯金に回す	19.1	17.4	24.6	31.6	24.6
資本投資に使う	2.9	0.6	0.7	0.9	0.9
その他	4.4	1.7	0.9	0.9	1.3
合計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

表6 消費支出に占める教育費の割合：世帯主の学歴別（2003年）

(%)

中専以上	9.7	(12.9)
高校	12.4	(14.6)
中学校	12.8	(14.4)
小学校以下	16.5	(18.0)
合計	13.1	(15.0)

(注) () は娯楽費を含めた計数。

うな要因に依存するのであろうか。以下では教育支出関数を推計しその決定要因を探る。

2つのモデルを設定する。モデル1の被説明

変数は教育支出額で、説明変数は通学子弟数、世帯主の教育年数、家庭所得である。ここで通学子弟数は通学子弟の年齢の合計である。通学子弟の数が多ければ、また、彼らが高学年に進学すればするほど教育支出が多くなるからである。モデル2は、教育支出額と家庭所得を対数値で表したものである。

計測結果からは次のようなことが分かる(表7)。

第1に、通学する子弟数が多く、かつその年齢が高ければ教育費負担は大きい。このことは、

表7 教育支出関数の推計結果 (2003年)

変数	モデル1		モデル2	
	教育支出	t値	対数教育支出	t値
定数	-501.99	-2.46	4.82	18.88
通学子弟数	97.80	15.60***	0.040	16.46***
世帯主の教育年数	39.32	2.04**	0.012	1.64*
家庭所得	0.0091	6.56***		
対数家庭所得			0.157	6.15***
調整済み決定係数	0.223		0.238	
F値	94.56		102.78	
サンプル数	981		981	

(注) 通学子弟数については本文参照。

表8 所得階層別消費支出と教育費 (2003年)

	所得階層 (五分位数)					
	平均	I	II	III	IV	V
1世帯当たり消費支出(元)	12,490	5,812	9,117	11,126	15,381	21,290
1世帯当たり教育支出(元)	1,637	1,391	1,784	1,556	1,690	1,775
同割合 (%)	13.1	23.9	19.6	14.0	11.0	8.3

親が子供の義務教育費を実質的に負担するという中国の現状を反映している。

第2に、世帯主が高学歴者であると、自分と配偶者の所得が高いこと(所得効果)、自分と配偶者の経験から教育に熱心であること(学歴効果)によって、子弟に投下する教育費は高くなる²⁴。

第3に、低所得者の教育支出は高所得者より少ないが、エンジェル係数が高いため、所得ほど少なくはない。サンプルを5つの所得階層に分類すると、エンジェル係数は最高所得階層Vで8.3%であるが、最低所得階層Iでは実に23.9%に及ぶ(表8)。これは教育支出が一種の固定費(無理をしても捻出せざるを得ない費用)となっているためである²⁵。

5. おわりに

中国の経済発展において教育(学校教育および成人教育)は人的資本を高めることを通じて大きな役割を果たしている。そこでわれわれは、浙江省の複数の農村に存在する16の小中学校を抽出し、約1,000名の生徒の親に対して彼らの学歴と経済状況、および子弟教育に関する意識を調査した。本稿はその分析結果である。

まず世帯主の所得と学歴との間に相関があることを見出し、教育収益関数を推計した。その結果として計測された教育収益率は3.16%ないし4.05%である。しかしこの計数からは、中国農村全体ひいては中国全体の状況を把握することは到底不可能である。そこで上記の計測値に加えて、これまで発表された都市・農村・全国に関する計測結果を収集して分析を行うこととした。その結果、90年代前半までは、都市・農村の収益率にほとんど差がなかったが、最近年における都市経済の本格的な市場経済化によって、都市の収益率は上昇して農村を上回ってい

24 世帯主の教育年数と並んで配偶者のそれを変数として加えたが、統計的に有意ではなかった。それは両者の間に相関があるためであろう。

25 これは北京・上海の民工に関する分析(南・羅(2006))でも見出された。

ること、それにもかかわらず、現代中国の収益率は他国と比較して依然として低いという推量を行った。

本論文では、また世帯主と配偶者との関係も検討した。高い学歴の世帯主は高い学歴の配偶者を持ち、その結果世帯所得をいっそう高めている。配偶者の教育収益率は世帯主より約1%ポイント低いが、それは、先進地域の浙江省でも、女性に対する差別(ジェンダー問題)が依然として存在していることを示している。

世帯主であれ、配偶者であれ、教育収益率がプラスであることは、保護者の子供に対する教育投資行動に影響を与えるはずである。保護者の学歴が高ければ子供の教育投資が多くなるという学歴効果、世帯の所得が高ければ子供の教育投資が多くなるという所得効果が確認される。一方では、低学歴・低所得者も他の出費を節約し教育費を捻出しようとする姿勢が伺える。これは中国において増大する教育熱の一端を説明するものではあるが、授業料を個人に押し付ける教育財政制度の問題でもあることは否定できない²⁶。

引用文献

[日本語文献]

- 沈金虎 (2005) 「1985年以来中国の教育改革政策を問う：都市・農村間の教育格差拡大の原因と対策について」『生物資源経済研究』3月。
- 巖善平 (2004) 「社会の流動化と労働市場の階層化」『中国経済研究』第2巻第2号。
- 本台進・羅歆鎮 (1999) 「農村経済の変貌と労働市場」(南・牧野 (1999b), 第3章)。
- 小島麗逸 (2001) 「統計分析から見た教育の発展段階」(小島麗逸・鄭新培 (編) 『中国教育の発展と矛盾』御茶の水書房, 第1章)。

南亮進 (2004) 「中国高度成長の要因と帰結：日本との比較」『中国経済研究』第2巻第1号。

- 一・薛進軍 (1999) 「経済改革と変貌する労働市場」(南・牧野 (1999a), 第5章)。
- 一・牧野文夫 (編著) (1999a) 『大国への試練：転換期の中国経済』日本評論社。
- 一・一 (編著) (1999b) 『流れ行く大河：中国農村労働の移動』日本評論社。
- 一・羅歆鎮 (2006) 「民工の都市生活と子弟教育：北京・上海の事例研究」『中国研究月報』第60巻第7号。
- 中兼和津次 (2005) 「中国農村教育の経済効果：天長市と貴定県における教育の収益率を中心に」(田島俊雄 (編) 『構造調整下の中国農村経済』東京大学出版会, 第5章)。
- 小塩隆士 (2002) 『教育の経済分析』日本評論社。
- 大塚啓二郎・園部哲史 (2003) 「教育の役割：産業発展の視点から」(大塚啓二郎・黒崎卓 (編著) 『教育と経済発展：途上国における貧困削減に向けて』東洋経済新報社, 第4章)。
- 羅歆鎮 (2005) 「失業率は本当に低いのか」(南亮進・牧野文夫 (編著) 『中国経済入門』(第2版) 日本評論社, 第6章)。
- 李旭 (1999) 「都市労働市場と農民工」(南・牧野 (1999b), 第6章)。
- 劉文君 (2004) 『中国の職業教育拡大政策：背景・実現過程・帰結』東信堂。
- 佐藤宏 (2003) 『所得格差と貧困』(シリーズ現代中国経済7), 名古屋大学出版会。

[中国語文献]

- 陳曉宇・陳良焜・夏晨 (2003) 「20世紀90年代中国城鎮教育収益率の变化与啓示」『北京大学教育評論』第1巻第2期。
- 郭耀邦・倪小敏 (2003) 「教育発展：努力建設教育強省」(万斌 (総編) 『浙江藍皮書：2003年浙江發展報告(社会卷)』杭州出版社)。

26 1998年の調査では、義務教育総支出のうち郷鎮財政と農民は78.2%をも負担しているという(沈 (2005, 38ページ))。

- 何東昌（編）（1996）『当代中国教育』（上）当代中国出版社。
- 頼徳勝（1999）「教育，労働力市場与収入分配」（趙人偉・李実・李思勤（編）『中国居民収入分配再研究』中国財経出版社，第14章）。
- 李実・丁賽（2004）「中国城鎮教育収益率の長期変動趨勢」（李実・佐藤宏（主編）『經濟転型の代価：中国城市失業，貧困，収入差距の経験分析』中国財政經濟出版社）。
- 袁倫渠（主編）（1990）『中国労働經濟史』北京經濟学院出版社。
- [英語文献]
- Byron, R. P. and E. Q. Manaloto (1990) "Returns to Education in China," *Economic Development and Cultural Change*, Vol.38 No.4.
- Hechman, J.J. and X. Li (2004) "Selection Bias, Comparative Advantage and Heterogeneous Returns to Education: Evidence from China in 2000," *Pacific Economic Review*, Vol.9 No.3.
- Jamison, D.T. and J. van D. Gaag (1987) "Education and Earnings in the People's Republic of China," *Economics of Education Review*, Vol.6 No.2.
- Johnson, E. N. and G. C. Chow (1997) "Rates of Return to Schooling in China," *Pacific Economic Review*, Vol.2 No.2.
- Li, H. (2003) "Economic Transition and Returns to Education in China," *Economics of Education Review*, Vol.22 No.3.
- and Y. Luo (2004) "Reporting Errors, Ability Heterogeneity, and Returns to Schooling in China," *Pacific Economic Review*, Vol.9 No.3.
- Li, T. and J. Zhang (1998) "Returns to Education Under Collective and Household Farming in China," *Journal of Development Economics*, Vol.56 Issue 2.
- Liu, Z. (1998) "Earnings, Education, and Economic Reforms in Urban China," *Economic Development and Cultural Change*, Vol.46 No.4.
- Maurer-Fazio, M. and N. Dinh (2004) "Differential Rewards to, and Contributions of, Education in Urban China's Segmented Labor Markets," *Pacific Economic Review*, Vol.9 No.3.
- Mincer, J. (1974) *Schooling, Experience, and Earnings*, New York, Columbia University Press.
- Psacharopoulos, G.(1994) "Returns to Investment in Education: A Global Update," *World Development*, Vol.22 No.9.
- and H. A. Patrinos (2002) "Returns to Investment in Education: A Further Update," *World Bank Policy Research Working Paper*, No.2881.
- Wei, X., et al. (1999) "Education and Earnings in Rural China," *Education Economics*, Vol.7 No.2.

[みなみ りょうしん・城西大学経済学部]

[ら かんちん・東京経済大学経済学部]

Return to and Demand for Education in Rural China: A Case Study of Zhejiang Province

Ryoshin MINAMI (Department of Economics, Josai University)

Huanzhen LUO (Department of Economics, Tokyo Keizai University)

Key Words: Zhejiang Province, Rural development, Income function, Rate of return to education, Adult education, Educational investment

JEL Classification Numbers : I21, J24, O15

The aim of this paper is to study an impact of education on socio-economic status and demand for education in rural China, based on our sample survey, which was carried on in September-October 2003 in several villages in Zhejiang Province. We selected randomly 1,002 students in elementary and junior high schools and made surveys for their parents about their education career and present economic status, and attitudes for education of their children.

Estimating a relation of income to educational career, we got the rate of return to education(3.2~4.1%). Combining this figure with estimates by other authors, we argued that the rate of return has been almost constant in rural China since the end of the 1980s and is smaller than the rate for urban areas.

Parents have strong demand for education of children; that is, they realize higher education is needed for getting better jobs and higher income. Education expenditure was much larger for higher educated parents than for less educated parents, but a ratio of this item in total family expenditure was rather higher for less educated and lower income parents. This implies that the latter group of parents is forced to raise educational expenses by saving on other items.