

# 中国における中等職業教育拡大の規定要因

——クロスセクション・データによる分析——

比較教育社会コース 劉 文 君

Expansion of Secondary Vocational Education in China

—— An Analysis on Cross-Section Data ——

Wenjun LIU

Since the early 1980's, enrollment in vocational high schools increased rapidly in China. It was partly due to government policies. But how did social and economic factors contribute to the expansion? Bearing this question in mind, I analyzed cross-section data by Province. The dependent variable is enrollment in vocational high schools. The independent variables include provincial per capita GDP, family income, advancement rate to secondary education including other types, advancement rate to higher education, and financial capacity of local government. The results show that many of the independent factors have significant roles in determining the level of expansion. Nonetheless, those variables only explain only a small portion of the variance by Province. That indicates the policies of Provincial governments played significant roles in the development.

## 目 次

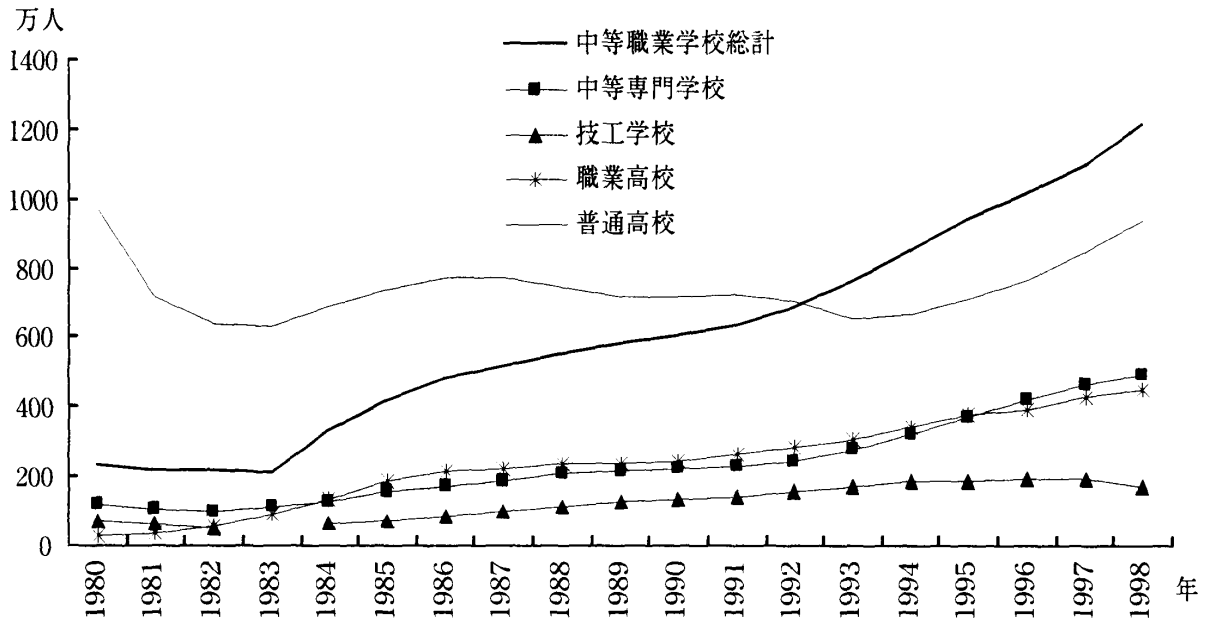
- I はじめに
  - A. 中等職業教育の拡大
  - B. 職業教育拡大の地域格差
    - 1. 各地域の就学率
    - 2. 職業学科の構成
  - C. 分析の目的
- II 職業教育拡大の規定要因
  - A. 経済発展と職業教育
  - B. 家計負担能力の要因
  - C. 中等教育の「自己増殖」
  - D. 高等教育との関連
  - E. 地域の財政的基盤
- III 結論

## I はじめに

### A. 中等職業教育の拡大

1980年代初期から、中国は経済改革を行い、経済成長を目指して、中等技術人材の養成が急務となった。他方では、文化大革命期の十年余りの間に廃止された大学受験制度が回復し、激しい受験競争が引き起され、社会問題となった。経済発展のための人材需要を満たし、過熱な大学受験競争を緩和するために、中等教育段階での学生を就職コースの職業学校と進学コースの普通学校へ進路分化させる政策が図られた。このような背景の下で、職業教育拡大政策が推進された。職業学校の在学者数の後期中等学校に占める割合の政策目標値は50%、更に60%、70%(経済発展地域)と引き上げられた。一連の政策の推進によって、図1に示すように、職業高校、中等専門学校、技工学校を含めた中等職業学校の在学者数は急成長した、1990年代初期に中等職業学校の在学者数は、普通高校を越え、後期中等教育の構造を大きく転換させた。

図1 職業学校在学者数の推移（1980～1998）



データ出所:「中国教育年鑑1949～1981」、「中国教育成就統計資料1980-1985」、「中国教育統計年鑑 1989」、「中国教育成就統計資料1986-1990」、「中国教育統計年鑑1991-1992」、「中国教育事業統計年鑑1994」、「中国統計年鑑1995」、「中国教育統計年鑑1998」

## B. 職業教育拡大の地域格差

中国では、経済発展に伴って、地域の経済的な格差も拡大してきた。東部沿海地域と西部内陸という「東西格差」、従来重工業中心地であったが、国営企業の赤字で経済が伸び悩んでいる東北地域、と改革・開放政策に恵まれ多種所有制企業によって急成長を取めた東南部という「南北格差」が存在する。そして、膨大な人口と地域を抱えている中国では、同じ地域の中で、即ち、省別だけではなく、市、地区の間、さらに県別の経済発展の格差がかなり大きい。このような状況の中で、教育の発展、中等教育発展、そして中等職業教育の拡大には大きな格差が生じざるをえない。ここで中等職業教育拡大の地域の格差を二つの側面から見てみる。

### 1. 各地域の就学率

中国の経済発展とともに、各段階の教育も早いスピードで拡大してきた。表1の1990年代のデータから分かるように、1990年代10年の間に、前期中等教育の就学率は20ポイント、正規高等教育は7ポイント上

がった。後期中等教育は13ポイント上り、1999年では35.8%に達した。しかし、中等教育の発展を逃げたと同時に、地域による格差は依然として大きい。表2は筆者が試算した1997年省別各類型の後期中等教育粗就学率である<sup>1)</sup>。後期中等教育全体の就学率を見ると、上海が一番高く、一番低い西藏の10倍以上となっている。標準偏差に着目すると、職業学校と普通高校はそれぞれ12.34と6.40となっている。職業学校の就学率の地域格差は普通高校よりはるかに大きい。言い換えれば、各地域の後期中等教育就学率の格差は職業学校の格差によるところが大きい。

### 2. 職業学科構成の格差

職業教育の拡大には就学率という「量」的な格差が存在すると同時に、「質」的な側面にも差がある。省別の職業高校の在学者数に占める各学科の割合の標準偏差を見てみると(図2)、管理科と工業学科、農業科のそれが比較的に大きいことに気づく。工業学科、農業学科をつくるためにより費用がかかるのに対して、管理科は比較的にコストの低い学科である。言い換え

表1 1990年代中国の中等教育及び大学の粗就学率

	前期中等教育	後期中等教育	正規高等教育
1990	66.7	21.9	3.4
1991	69.7	23.9	3.5
1992	71.8	22.6	3.9
1993	73.1	24.2	5.0
1994	73.8	26.2	6.0
1995	78.4	28.8	7.2
1996	82.4	31.4	8.3
1997	87.1	33.8	9.1
1998	87.3	34.4	9.8
1999	88.6	35.8	10.5

注：中華人民共和国教育部の統計資料による

表2 1997年省・直轄市別各類型の後期中等教育粗就学率(%)

	後期中等教育全体		職業学校		普通高校	
上位十省市	上海	86.50	北京	57.30	上海	34.64
	北京	86.10	上海	51.86	北京	28.80
	天津	71.89	天津	48.93	陝西	26.78
	陝西	52.44	江蘇	27.25	天津	22.96
	江蘇	47.81	陝西	25.66	江蘇	20.55
	浙江	43.09	吉林	25.61	浙江	19.72
	吉林	42.37	湖北	23.57	新疆	18.13
	山東	40.19	浙江	23.37	山東	18.10
	湖北	40.11	山東	22.09	青海	17.54
	遼寧	39.40	遼寧	22.01	遼寧	17.39
中位十省市	新疆	34.82	福建	19.79	吉林	16.76
	福建	32.77	河南	19.79	寧夏	16.70
	山西	32.47	山西	18.26	湖北	16.54
	河北	31.42	河北	17.82	内モンゴ	15.72
	湖南	30.75	湖南	16.76	山西	14.22
	内モンゴ	29.71	新疆	16.69	江西	14.00
	江西	29.66	広東	15.75	湖南	13.99
	広東	29.66	江西	15.65	黒竜江	13.90
	河南	29.58	四川	15.51	広東	13.90
	青海	28.18	内モンゴ	13.99	河北	13.60
下位十省市	四川	27.75	黒竜江	13.71	福建	12.98
	黒竜江	27.61	安徽	13.71	四川	12.25
	寧夏	26.84	雲南	11.71	安徽	11.86
	安徽	25.57	広西	10.80	甘肅	11.24
	甘肅	21.53	青海	10.64	河南	9.79
	雲南	20.09	甘肅	10.29	海南	9.53
	広西	19.19	寧夏	10.13	広西	8.39
	海南	17.39	貴州	8.31	雲南	8.38
	貴州	15.22	海南	7.86	貴州	6.91
	西藏	8.01	西藏	3.85	西藏	4.16
平均 <sup>2)</sup>	35.60	平均	19.96	平均	15.65	
標準偏差	18.10	標準偏差	12.34	標準偏差	6.40	

注：①就学率=就学者数/当該年代の人口

②職業学校は中等専門学校、技工学校と職業高校が含まれている。

ば、中央政府が設定した職業教育拡大の目標値に達するために、各省は異なるアプローチをとったと考えられる。

### C. 分析の目的

上述したように、量的或いは質的な格差がありながら職業教育は大きく拡大してきた。では職業教育の拡大の規定要因が何なのかが、極めて重要な問題となる。中国では私立の初・中等教育は極めて少数しか存在しない。しかも中等教育は地方政府によって、設置・管理されているために、中等教育拡大の実態は地方政府の政策的な志向を反映している。そこで省別1997年の横断的なデータを用いて、中等職業教育拡大の規定要因を分析し、地方政府の中等教育の政策を策定する根拠とその志向を考える。分析するために用いる変数とその定義を表3に示した。

分析は従属変数である就学率をロジット変換し、独立変数には対数変換を行い、回帰分析式を以下のように設定して行った。

$$\ln \left( \frac{p}{1-p} \right) = a + b \cdot \ln X$$

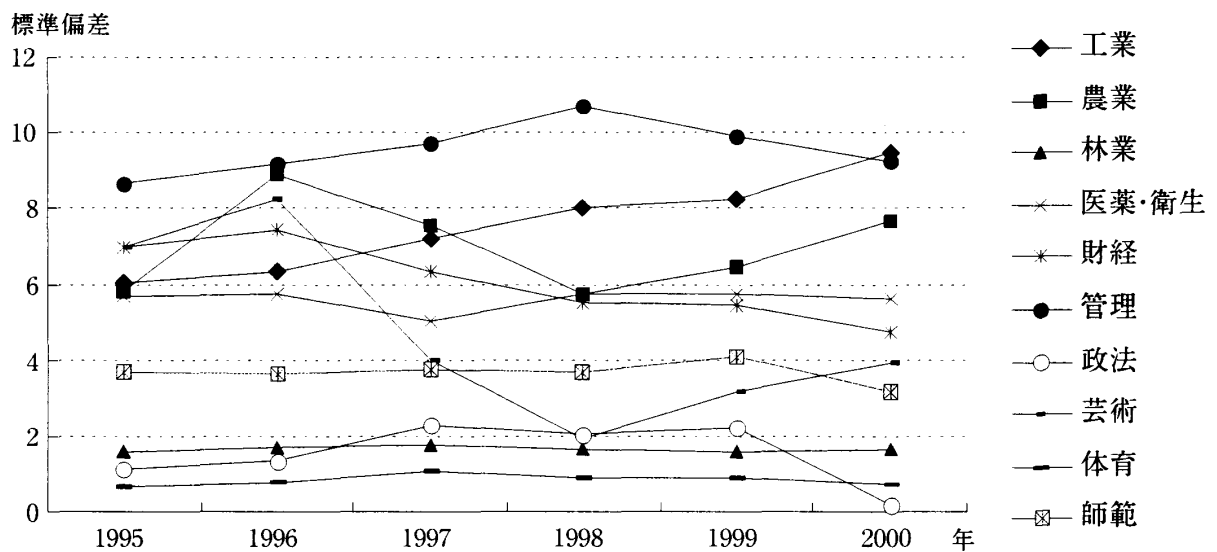
## II 職業教育拡大の規定要因

職業教育拡大の規定要因について、以下のような幾つかの側面からアプローチする。

### A. 経済発展と職業教育

まず経済発展と職業教育の拡大との関係を分析する。モデル1-1と1-2の回帰分析の結果から見られるように、後期中等職業学校の粗就学率の経済発展水準に対する偏回帰係数は2.359で、普通高校のその1.354より高い。つまり、職業学校の方が経済発展水準に強く規定されている。さらに産業別の発展水準と職業教育との関係を見てみる。まず、第一次産業の発展水準は職業学校の粗就学率と普通高校の粗就学率のそれぞれに統計的に有意な関係がない(モデル2-1と2-2)。第二次産業と第三次産業の発展水準は職業学校の粗就学率と普通高校の粗就学率といずれもプラスの関係であり、しかも第二次産業と第三次産業の発展水準は職業学校との関係が普通高校のそれをより強い(モデル2-1と2-2, モデル3-1と3-2)。モデル5-1と5-2の重回帰分析の結果に見られるように、職業教育の就学率はいずれの独立変数と有意な関係が見られない。普通高校の

図2 省別職業高校の在学者数に占める各学科の割合の標準偏差(1995~2000)



注：中華人民共和国教育部の統計資料により算出,作成

表3 職業教育拡大の規定要因に関する回帰分析の変数とその定義<sup>3)</sup>

	変数名	定義
従属変数	後期中等教育の粗就学率	後期中等教育の在学者数 / 15~17歳人口 × 100
	普通高校の粗就学率	普通高校の在学者数 / 15~17歳人口 × 100
	後期中等職業学校の粗就学率	後期中等職業学校の在学者数* / 15~17歳人口 × 100
独立変数	経済発展水準	1人当たりGNP
	第一次産業発展水準	1人当たり第一次産業GNP
	第二次産業発展水準	1人当たり第二次産業GNP
	工業化水準	1人当たり工業GNP
	第三次産業発展水準	1人当たり第三次産業GNP
	教育費支出能力	1人当たり教育費支出
	教育財政的支出能力	1人当たり財政的教育費支出
	普通高校に対する財政的投資	普通高校学生一人当たり経費支出
	後期中等職業学校に対する財政的投資	後期中等職業学校学生一人当たり経費支出
	普通高校の専任教師資源	普通高校の専任教師数 / 在学者数
	後期中等職業学校の専任教師資源	後期中等職業学校の専任教師数 / 在学者数
	政府の財政的支出能力	一人当たり財政的支出
	都市部の家計負担能力	都市部平均可支配家計収入
	農村部の家計負担能力	農村部平均家庭純収入
	後期中等教育への粗進学率	後期中等教育への進学者数 / 14歳人口 × 100
	大学の新規高卒者志願率	大学新規高卒者志願者数 / 18歳人口 × 100
	大学入学率	該当省出身者への大学入学許可数 / 18歳人口 × 100
大学の合格率	大学の入学者 / 志願者数 × 100	

就学率に第一次産業はマイナスの関係、第二次産業はプラスの関係を持っていることが明らかである。

国際比較研究によれば、教育と経済発展との間には高い相関関係があることが実証されている(ハービソン・マイヤーズ, 1964), また、経済発展は後期中等教育により強く反映する(金子, 1983)ということも指摘されている。

しかし、以上の回帰分析の結果から、経済発展、そして第二次産業、第三次産業の発展は職業教育の拡大をもたらしたという結論に結びつき、さらに、職業学校は経済発展の需要に応じて拡大して、工業化、第二次、第三次産業の発展に寄与しているという安易な結論を引き出すことができるだろうか。ここで次のような視点も欠かせないと思う。すなわち、経済発展は後期中等教育全体の発展をもたらしているが、職業

教育を政策的に拡大させるために、普通高校の拡大を抑制する場合は、後期中等教育発展の地域的な格差は主に職業教育の発展に現れる、というものである。職業教育と経済発展との関係は後期中等教育と経済発展との関係そのものを反映しているのに過ぎない。職業教育の拡大は必ずしも経済発展の結果だけではなく、むしろ多様な規定要因によるものと考えられる。

B. 家計負担能力の要因

教育需要の経済分析の先駆とされるキャンベルとシーゲルは、教育需要に関して家計所得に焦点を据えた研究を行い<sup>4)</sup>、人的資本理論の枠組みからも家計所得は教育需要の規定要因の一つであると理論的に予測された<sup>5)</sup>。家計所得の社会的水準の上昇と教育需要との関連について、日本でも多くの実証的研究の蓄積が

表4 経済発展と職業教育との関連に関する回帰分析の結果

独立変数 (N)	従属変数									
	後期中等職業学校の粗就学率									
	1-1 (29)		2-1 (29)		3-1 (29)		4-1 (29)		5-1 (29)	
定数	-3.317		-1.469		-2.325		-2.107		-2.242	
	B	Beta	B	Beta	B	Beta	B	Beta	B	Beta
経済発展水準	2.359**** .802									
第一次産業発展水準			-.666		-.206				-.467	
第二次産業発展水準					2.059**** .803				1.088	
第三次産業発展水準							2.032**** .801		1.033	
R2 乗	.644		.042		.645		.642		.697	
F 値	48.820		1.196		48.953		48.409		19.150	
F 検定	****				****		****		****	

独立変数 (N)	従属変数									
	普通高校の粗就学率									
	1-1 (29)		2-1 (29)		3-1 (29)		4-1 (29)		5-1 (29)	
定数	-3.317		-1.469		-2.325		-2.107		-2.242	
	B	Beta	B	Beta	B	Beta	B	Beta	B	Beta
経済発展水準	1.354**** .700									
第一次産業発展水準			-.683*		-.321				-.566**	
第二次産業発展水準					1.179**** .698				.247	
第三次産業発展水準					1.238**** .742				.984**	
R2 乗	.489		.103		.488		.550		.625	
F 値	25.888		3.093		25.723		32.998		13.882	
F 検定	****		*		****		****		****	

注: \*\*10%、\*5%、\*\*\*1%、\*\*\*\*0.1%で有意

ある<sup>6)</sup>。これらの研究は家計所得が教育需要に与える影響を認めている。

中国では、後期中等教育は非義務教育であり、普通高校、職業学校を問わず、学費を徴収する<sup>7)</sup>。しかも、高校へ進学するために、就職すれば得られるはずの給料を放棄するという機会費用がある。従って、後期中等教育の就学率と家計は関わっている。ここで、普通高校と比較しながら、職業教育の拡大と教育を供給する基盤の一つである家計支出能力との関連を分析する。

モデル1-1と2-1の単回帰分析の結果から分かったように都市部の家計負担能力と農村の家計のいずれもが職業教育の拡大に対してプラスの関係を持っている。このような傾向は普通高校との関連にも見られる(モデル1-2と2-2)。更に、モデル1-1と1-2、そしてモデル2-1と2-2の結果を比べると、都市部の家計負担能力及び農村の家計負担能力のいずれもが、普通高校より職業学校

の就学率に強い影響力を持っていることが分かる。これは前述したように、普通高校より職業学校の格差の方がより大きいということが原因である。モデル3-1に示したように、都市部の家計負担能力、農村部の家計負担能力を独立変数とする重回帰分析の結果によれば、職業学校の就学率に対して農村部の負担能力の影響力が大きいことがわかる。モデル3-2の結果から見られるように普通高校の就学率にも同じ傾向が見られる。さらに、モデル4-1では政府の財政的な支出能力を独立変数として増えると、職業学校の就学率にも農村の家計負担能力の影響力は依然として大きいという結果となっている。普通高校の就学率に対しても、同じような傾向が見られる。このような結果から、都市部より農村の方が家計的な支出能力の地域格差が大きいこと、そして、普通高校の就学率より職業学校の就学率の地域格差が大きいことが言える。

表5 家計負担能力の要因に関する回帰分析の結果

独立変数	従属変数							
	後期中等職業学校の粗就学率							
	1-1		2-1		3-1		4-1	
(N)	(29)		(29)		(29)		(29)	
定数	-7.981		-5.515		-5.443		-4.310	
	B	Beta	B	Beta	B	Beta	B	Beta
都市部の家計負担能力	3.830****	.593			-7.252E-02	-.011	-.831	-.129
農村部の家計負担能力			3.062****	.725	3.101***	.734	2.700**	.639
政府の財政的支出能力							.903	.307
R2乗	.352		.526		.526		.579	
F値	14.676		29.948		14.422		11.457	
F検定	****		****		****		****	

独立変数	従属変数							
	後期中等職業学校の粗就学率							
	1-2		2-2		3-2		4-2	
(N)	(29)		(29)		(29)		(29)	
定数	-4.576		-3.791		-2.888		-1.565	
	B	Beta	B	Beta	B	Beta	B	Beta
都市部の家計負担能力	1.681**	.396			-.914	-.215	-1.800	-.424
農村部の家計負担能力			1.570****	.565	2.062**	.742	1.593**	.573
政府の財政的支出能力							1.055***	.545
R2乗	.157		.319		.334		.501	
F値	5.015		12.653		6.519		8.363	
F検定	****		****		****		****	

注:\*10%、\*\*5%、\*\*\*1%、\*\*\*\*0.1%で有意

C. 中等教育の「自己増殖」

進学者数の拡大の原因に関する一つ有力な解釈には教育の「自己増殖」説がある。加えて、アジア6カ国の比較分析から、前期中等教育と後期中等教育の継続性は一般に高い、中等教育段階以降の発展には、前階の終了者の率が次の段階の終了者の率を決定することが指摘されている(米村、1983)。表1に示したように、中国では1990年代には前期中等教育の就学率の成長は大きく、前期中等教育の拡大に伴って、高校への進学需要も大きくなることを言うまでもない。ここで、後期中等教育への進学規模は後期中等教育にいかなる影響をもたらすのを考察する。

モデル1-1と1-2を比べれば分かるように、後期中等教育への進学率は普通高校より職業学校の就職率に影響が強い、前期中等教育の卒業者は主に職業教育に参入している、逆に言えば職業教育の拡大が後期中等教育全体の拡大に大きく寄与したと考えられる。しかし、

このような形での拡大は社会的需要を反映しているとは言えない。むしろ、政策的な要因が大きいと考えられる。モデル2-1と2-2を見てみると、職業学校と普通高校のいずれにも、中等教育の「自己増殖」より、経済発展水準の要因の方がより強い関係があることが分かる。後期中等教育の拡大は一方では入口で前期中等教育の拡大に影響され、他方では出口で高等教育の拡大に影響される。この二つの影響力の強さを比べるために、モデル3で重回帰分析を行う。モデル3-1を見てみると、大学入学率という変数を入れても職業学校の就学率と後期中等教育への粗進学率との間に有意な関係がある。しかし、モデル3-2を見て分かるように、普通高校の就学率には大学入学率との関係は失われる。職業学校と高校への進学率との関係が強いものに対して、普通高校は大学入学率との関係が強いことが分かる。他の要因をコントロールして、後期中等教育の職業学校と普通学校の割合を設定する時は、中卒者の吸収に

表6 中等教育の「自己増殖」の要因に関する回帰分析の結果

独立変数	従属変数					
	後期中等職業学校の粗就学率					
	1-1		2-1		3-1	
(N)	(29)		(29)		(29)	
定数	-27.950		-11.378		-8.602	
	B	Beta	B	Beta	B	Beta
後期中等教育への粗進学率	13.516****	.671	4.290	.213	2.981*	.148
経済発展水準			1.920****	.653		
大学入学率					1.802****	.842
R2乗	.450		.667		.886	
F値	22.097		26.033		101.339	
F検定	****		****		****	

独立変数	従属変数					
	普通高校の粗就学率					
	1-2		2-2		3-2	
(N)	(29)		(29)		(29)	
定数	-18.038		-9.527		-6.748	
	B	Beta	B	Beta	B	Beta
後期中等教育への粗進学率	8.330****	.628	3.592	.271	2.183	.165
経済発展水準			.986**	.510		
大学入学率					1.052****	.747
R2乗	.395		.527		.738	
F値	17.607		14.473		36.552	
F検定	****		****		****	

注：\*10%、\*\*5%、\*\*\*1%、\*\*\*\*0.1%で有意

より職業学校への進学者数を制定し、大学の募集計画により普通高校の定員を制定することが考えられる。

D. 高等教育との関連

既に述べたように、後期中等教育構造の変化と職業教育拡大の一つの狙いは、大学受験競争の緩和にある。即ち、大学進学とする普通高校の募集者数を削減し、就職コースの職業学校を拡大することによって、大学進学の志願者を減らすことができる。他方では、大学の選抜性を確保するために、普通高校はある程度の規模を確保しなければならない。このように後期中等教育の段階で後期中等教育段階での進路分化と高等教育の選抜性を保つことがいずれも重要な政策的課題である。では、高等教育は後期中等教育の構造にどういう関連を持っているのか。

モデル1-1と1-2の単回帰分析の結果を比較して分かるように、大学志願率は普通高校の粗就学率と関係が

あるのに対して、職業高校との間には有意な関係が見られない。新規高卒者の大学志願率については職業学校の粗進学率及び普通高校の粗就学率のいずれとも強い関係がある(モデル2-1と2-2)。モデル3-1と3-2を比較すると、大学入学率は職業学校の粗就学率と普通高校の就学率と何れも関係を持っているが、職業学校の就学率により強い影響力を持っていることが分かる。これらの結果は前述したように職業学校の就学率は後期中等教育の地域格差をより反映していることによって説明できる。さらに、モデル4-1と4-2を見てみると、大学合格率と普通高校就学率との関係が弱いのに対して、職業学校との関係が強い。即ち、大学合格を確保するには職業高校の就学率を高めることが有効である。モデル5-1と5-2の重回帰分析の結果を見てみると、新規高卒者の大学志願率、大学入学率、大学合格率という三つの変数を入れると、大学入学率のみが職業学校と関係を持ち、新規高卒の大学志願率のみ普通高

表7 高等教育との関連に関する回帰分析の結果

独立変数	従属変数									
	後期中等職業学校の粗就学率									
	1-1		2-1		3-1		4-1		5-1	
(N)	(29)		(29)		(29)		(29)		(29)	
定数	-2.528		-4.834		-2.904		-3.523		-2.655	
	B	Beta	B	Beta	B	Beta	B	Beta	B	Beta
大学志願率	.853	.304								
新規高卒者の大学志願率			3.257****	.820					-.294	-.074
大学入学率					1.999****	.934			2.176****	1.017
大学の合格率							1.386****	.674	-4.860E-02	-.024
R2	.093		.660		.873		.455		.874	
F	2.756		55.415		185.347		22.519		57.645	
F			****		****		****		****	

独立変数	従属変数									
	普通高校の粗就学率									
	1-2		2-2		3-2		4-2		5-2	
(N)	(29)		(29)		(29)		(29)		(29)	
定数	-2.965		-4.331		-2.575		-2.551		-4.176	
	B	Beta	B	Beta	B	Beta	B	Beta	B	Beta
大学志願率	1.007***	.546								
新規高卒者の大学志願率			2.532****	.968					2.493****	.954
大学入学率					1.196****	.849			9.251E-02	.066
大学の合格率							.562**	.415	-.123	-.091
R2	.298		.938		.721		.173		.942	
F	11.465		408.270		69.772		5.631		134.602	
F	***		****		****		**		****	

注：\*10%、\*\*5%、\*\*\*1%、\*\*\*\*0.1%で有意



校の粗就学率と強い関係を持っていることが分かる。

E. 地域の財政的基盤

まずモデル1-1と1-2を見てみる。教育財政的支出能力は職業高校と普通高校のいずれにも相関関係を持っている。特に職業学校の就学率との相関が強い。政府の財政的な支出能力は普通高校と職業高校を発展する重要な財政的な基盤であり、特に職業教育の拡大に重要な条件であることが分かる。職業学校学生一人当たり教育財政支出と職業学校の粗就学率との回帰分析結果を見てみると(モデル2-1)、回帰係数は1.587で、相関係数は.160である。職業学校学生一人当たり教育財政支出は職業学校の粗就学率に正の影響を持っているが、傾向を表す線のまわりの散らばりが大きく、この両者の相関関係があるといいがたい。他方では、普通高校学生一人当たり教育財政支出と普通学校の粗就学率との回帰分析結果を見てみると(モデル2-2)、回帰係

数は1.229で、相関係数は.310であり、一定の正の相関関係が見られる。モデル3-1から、職業学校の学生1人当たり専任教員数と職業学校の粗就学率はマイナスの相関関係を持っており、モデル3-2からは、普通高校の粗就学率に普通高校の学生1人当たり教員数と有意な相関がないことが明らかである。さらに、モデル4-1の重回帰分析の結果を見てみると、職業高校の粗就学率に教育財政的な支出能力はプラスの影響をもち、職業学校学生一人当たり教育財政支出と職業学校の学生1人当たり専任教員数は何れもマイナス相関となっている。モデル4-2の重回帰分析の結果から、他の変数は有意な相関がないことに対して、経済発展水準のみ強い影響力を持っていることが分かる。

このような結果から、普通高校の拡大はある程度で、経済発展にともなって、財政的、教員の量等の面での基盤がある上で成り立っていたが、職業学校の拡大は必ずしも財政的な基盤を持っていない。しかも、

表8 地方政策の要因に関する回帰分析の結果

独立変数 (N)	従属変数							
	後期中等職業学校の粗就学率							
	1-1 (29)		2-1 (29)		3-1 (29)		4-1 (29)	
定数	-4.176		-3.587		.920		-1.598	
	B	Beta	B	Beta	B	Beta	B	Beta
教育財政的支出能力	2.244****	.772					1.744**	.600
職業学校に対する財政的投資			1.587**	.401			-.967*	-.244
職業学校専任教師資源					-2.824***	-.555	-1.581**	-.311
経済発展水準							.835	.284
R2 乗	.596		.160		.308		.766	
F 値	39.867		5.158		12.007		19.629	
F 検定	****		**		****		****	

独立変数 (N)	従属変数							
	後期中等職業学校の粗就学率							
	1-1 (29)		2-1 (29)		3-1 (29)		4-1 (29)	
定数	-3.419		-3.370		-1.843		-3.667	
	B	Beta	B	Beta	B	Beta	B	Beta
教育財政的支出能力	1.411****	.738					.714	.373
普通高校に対する財政的投資			1.229***	.557			-1.096	-.497
普通高校専任教師資源					.143	.015	1.436	.147
経済発展水準							1.692*	.875
R2 乗	.544		.310		.000		.613	
F 値	32.259		12.123		.006		9.504	
F 検定	****		***				****	

注：\*10%、\*\*5%、\*\*\*1%、\*\*\*\*0.1%で有意

教員が不足する状況の中で、学生一人当たり教員数を減らすことによって、職業教育の拡大を実現したことが推測できる。

### III 結論

以上では、幾つかの側面で職業教育の拡大の規定要因を分析した。分析の結果をまとめると以下ようになる。先ず、経済発展水準が高い省ほど、職業学校、普通高校を含めた後期中等教育全体が拡大しているが、職業学校の方がより著しい。しかし、これは経済発展に応じ普通教育と比べて職業教育がより需要され、職業教育は経済発展により寄与しているという結論を示すものではない。職業教育拡大政策が推進された背景の中で、普通高校の拡大は政策的に抑制されたために、職業教育の拡大は普通高校への需要を反映した可能性が強いからである。都市部の家計負担能力と農村の家計支出能力はいずれも職業教育の拡大に対してプラスの相関を持っており、特に農村の家計支出能力は職業学校の就学率に強い影響力があった。高等教育との関連に関する分析を通じて、職業学校と普通高校の割合の設定は大学受験の合格率と志願率によって影響されることが明らかである。職業学校の拡大は大学受験緩和の措置とされたことが考えられる。地域の財政的な支出能力の側面からの分析によると、政府の財政的な支出能力は職業高校及び普通高校を発展させる重要な財政的な基盤であるが、学生一人当たりの財政的な支出と学生一人当たり教員数の点から見ると、普通高校がある程度の基盤を備えていることに対して、職業学校の場合は財政的な基準を下げて、拡大を実現した可能性が考えられる。

このような分析を通じて、職業教育教育の拡大の規定要因が多様であることが明らかになった。後期中等教育の構造は、経済発展の需要と相関がある、しかし、完全に経済発展に応じるものではない。中国の場合は計画経済時代の影響はまだ残っており、特に中等職業教育拡大政策の下で、中等職業教育はより政策的な要因に規定されることが考えられる。職業教育拡大のメカニズムの実際を解明するために、このクロスセクション・データの分析は問題を発見するはじめのステップとし、更なる実証的な研究を行うのが今後の課題である。

(指導教官 金子元久教授)

### 注

- 1) 1980年代初期、中国では後期中等教育の就学年間及び入学年齢が地域或いは都市部と農村部によって差があり、中等専門学校の入学者に高卒者がかなりいたが、1990年代教育各地域での学制はほぼ統一され、中等専門学校の高卒はわずかしが存在しない。ゆえに、1997年の就学率算出するために分母となる当該年齢人口として15~17歳人口を用いるのは妥当であると考えている。各省の当該年齢人口数は、「中国人口調査統計1990年」の各省編 中国統計出版社 1993年版 に公表された年齢別データを用いて、1997年の時点での15~17歳人口を算出したものである。
- 2) 各省の就学率の平均をとったもので、教育部統計資料による1997年度全国の就学率の数値よりやや高い。
- 3) 変数のデータの出所は、中華人民共和国教育部計建設司「中国教育統計年鑑 1997」、人民教育出版社、国家教育委員会財務司、上海市智力開発研究所「中国教育経費年度発展報告 1997」高等教育出版社 三菱総合研究所編「中国情報ハンドブック」1998年版 蒼蒼社、「中国人口調査統計 1990年」の各省編中国統計出版社 1993、である。
- 4) Campbell, Robert and Siegel, Barry N. "The Demand for Higher Education in the United States, 1919-1964." *The American Economic Review* 57 (June 1967). pp. 482-494.
- 5) Cary. Becker, *Human Capital*, second Edition, Columbia University press, 1975.p.94.
- 6) 例えば、山本真一「大学進学希望率規定要因の分析」、『教育社会学研究』第34集、1979、93-103頁、天野郁夫、河上婦志子、吉本圭一、吉田文、橋本健二「進路分化の規定要因とその変動——高校教育システムを中心として」、『東京大学教育学部紀要』第23巻、1983年、1-43頁、矢野真和「大学進学需要関数の計測と教育政策」、『教育社会学研究』第39集、1984年、216-228頁 藤野正三郎「大学教育と市場機構」、岩波書店、1985年、金子元久「高等教育進学率の時系列分析」、『大学論集』第16集 1986年41-64頁、等の研究がある。
- 7) 中等職業学校の中で、中等専門学校と技工学校は1950年代旧ソ連モデルで作られた学校で、この二種類の職業学校は従来授業料が徴収されず、しかも、学生は全寮制、補助金をうけられた。1990年代教育改革を行い、この二種類の職業学校は職業高校と同じく、授業料を徴収するようになった。

### 参考文献

- 1) 市川昭午・菊池城司・矢野真和 著「教育の経済学」第一法規、1979年
- 2) 金子元久・小林雅之「教育の政治経済学」、放送大学教育振興会、2000年
- 3) 金子元久編「アジアのマンパワーと経済成長」、アジア経済研究所、1983年
- 4) 金子元久「発展と職業教育-問題点の整理-」、米村明夫「教育開発：政策と現実」アジア経済研究所、2001年
- 5) Harbison, H. and C.A. Myers, *Education, Manpower, and Eco-*

conomic Growth, New York, McGraw-hill, 1964.

- 6) T.W.シュルツ(清水義弘、金子元久訳)「教育の経済価値」、日本経済新聞局、1981年