

科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成 24 年 5 月 20 日現在

機関番号：32675

研究種目：基盤研究（B）

研究期間：2009 ～ 2011

課題番号：21402021

研究課題名（和文） 中国の教育と経済発展・経済格差に関する調査研究

研究課題名（英文）An Investigation into Educational Inequality, Income Disparity and Economic Development in China

研究代表者

牧野 文夫（MAKINO FUMIO）

法政大学・比較経済研究所・教授

研究者番号：70190337

研究成果の概要（和文）：2009 年と 2010 年にそれぞれ中国の都市と農村地域でアンケート調査を行い、中等教育機関の子どもの進学先学校、成績と親の所得、社会階層、学歴などの関係について調査し、親の職業、収入、学歴と子どもの進学先学校（進学に有利な重点学校と一般学校）や学校での成績、教育アスピレーション（たとえば希望する最終学歴）などとの間に統計的に有意な関連性があることを見いだした。

研究成果の概要（英文）：Questionnaire survey was designed and made to investigate into the relationship between economic inequality, income disparity and social stratification in China.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
2009 年度	3,500,000	1,050,000	4,550,000
2010 年度	3,400,000	1,020,000	4,420,000
2011 年度	1,500,000	450,000	1,950,000
年度			
年度			
総計	8,400,000	2,520,000	10,920,000

研究分野：社会科学

科研費の分科・細目：経済学・経済政策

キーワード：教育格差、経済格差、社会階層、中国

1. 研究開始当初の背景

経済学的視点からみると、教育は人的資本の向上を通じて経済成長の一つの源泉のとなり、またその発展によって経済的・社会的格差が解消されることが期待される。他方、それとは逆に経済の発展・成長、そして平等化が教育の発展を促進させる側面を有しており、教育と経済の相互関係は極めて強くかつ重要である。

高度経済成長の影の部分として拡大する所得不平等化に対する教育の影響をさらに深く分析することができると考えられる。都市と農村の家計に対する調査を実施するこ

とにより、現在の中国で大問題となっている都市・農村格差問題（薛進軍・他（編）『中国の不平等』日本評論社、参照）問題を教育の視点から分析できる。また日本に比べてあまりにも教育の市場化が進み過ぎている中国の現状を見る時、本研究は日本における教育と所得不平等あるいは社会の階層化の問題を考察する手がかりを与えてくれると思われる。

このような問題意識を持った先行研究は高等教育に関するものが多い。たとえば、丁小浩（2009）「高等教育入学機会均等研究」（閔維方・等『教育投入、資源配置与人力資

本収益：中国教育与人力資源問題研究』教育科学出版社所収）は、大学生の親の職業と一流大学（教育部等の直屬大学、985 工程大学）と二流大学に進学する学生との差について分析した。また李文利（2009）「社会分層与民弁高校入学機会分析」（同上所収）は、西安市の公立大学と私立大学に在学する学生の父親の属性について比較している。この他、大学については、張玉林（2005）「中国的職業階層与高等教育機會」『北京師範大学学報（社会科学版）』第 3 期、李春玲（2010）「高等教育擴張与教育機會不平等：高校招招的平等化効応考査」『社会学研究』3 期、などの研究がある。

他方高校についての実証研究は少なく、甘肅省蘭州市に関する張春蘭（2002）「中国における高校間格差の形成過程に関する研究：重点校政策との関連を中心として」『飛梅論集』第 2 号、張春蘭（2008）「中国都市部の若者の教育達成プロセスにおける出身階層と学校ランクの効果：西部地域 A 市を事例として」『日中社会学研究』6 号、が代表的なもので、この他、「全国中小学教育現状調査研究」課題組（2009）「中国高中生的家庭背景調査」（楊東平主編『中国教育發展報告 2009（教育藍皮所）』社会科学文献出版社、所収）は都市高校生の家庭背景を調査している。さらに陳友華・方長春（2007）「社会分層与教育分流」『江蘇社会科学』第 1 期は南京市の中学校について生徒と親の社会階層について研究している。

2. 研究の目的

先行研究によれば、経済格差や社会階層と教育に関する研究は、大学生を対象としたものが中心で、高校・中学に関するものは少ない。そこでわれわれは高校生、中学生を対象にアンケート調査を実施し、その問題について分析することにした。

調査内容は、教育支出を中心とした家計調査で、具体的な調査内容は、家計の基本的構成員（居住をともにしていない学校に通う子供も含む）、両親の職業・学歴、子供の通学状況、教育費（授業料、教科書・学習参考教材費、補習教育費）、教育関係費（通学費、制服費、食費など）、教育仕送り費、消費支出合計額、可処分所得額、そして教育に対するアスピレーションなどである。このような調査にもとづき、結果を解析して、子供の進学先、成績、教育アスピレーションと親の所得水準、学歴（文化資本）、職業（社会階層）とがどのように関連しているか分析することを目的とする。

3. 研究の方法

これまで比較的研究が少なかった中等教育機関（中学、高校）に焦点をしばり、所得水

準が高い浙江省と低い貴州省を対象に、成績が優秀な生徒が多い重点校と一般校に分けて、生徒とその親に対するアンケート調査と学校長に対するヒアリング調査を実施した。まず 2009 年 4～6 月にはアンケート調査票を作成し、9～12 月に中国浙江省杭州市、貴州省貴陽市において、両市からそれぞれ 4 校計 8 校の調査対象校（高校・中学校各 3 年生）を選び、1 校当たり 25 人の生徒およびその家庭を選び教育支出と社会階層に関するアンケート調査を行った。

またそれと併行して、現地の学校を訪問し、教員や専門家に対するヒアリングを行った。訪問学校は以下の通りである。貴州省貴陽市 3 校、浙江省 3 校で、これらの学校で近年の生徒を取り巻く家庭環境や経済状況に関するヒアリング調査を行った。

2010 年には農村村部浙江省杭州市郊外および貴州省貴陽市郊外（併せて 400 サンプル）、および有名大学への進学校として中国でもっとも知られている高校の一つである北京市の某国立大学付屬高校 3 年生および重点中学 3 年生とその親に対してもアンケート調査を実施し（50 サンプル）、地方の学校と首都北京との比較研究のための情報を得ることができた。またこの年にもアンケート調査と併行して現地の学校、特に省庁所在地以外地域の 11 校を訪問し、校長はじめ学校幹部に対し、生徒を取り巻く家庭環境や経済状況と教育格差に関するヒアリングを行った。

2011 年度は、兩年度のアンケート調査結果の整理と解析をさらに進めた。分析は、2 変数によるカイ二乗検定および多変量解析を使った。現在までの主たる分析結果は、以下の通りである。

4. 研究成果

(1) 高校のみならず中学校段階においても親の職業、収入、学歴と子どもの進学先学校（進学に有利な重点学校と一般学校）や学校での成績、教育アスピレーション（たとえば希望する最終学歴）などとの間に統計的に有意な関連性があった。

たとえば、在学を公立・重点校（有名大学への進学に有利）、同・一般校、私立校の 3 種類に区分し、世帯の収入額と子どもの在学先との関係を調べてみると（カイ二乗検定）、両者の間には顕著な関係が見られる。ただし所得水準が高い世帯の子どもほど重点校に在学している確率が高くなっているわけではない。学費の高い私立校には所得水準の最も高い世帯の子どもが在学している確率が高くなっているが、重点校にはちょうど真ん中の所得階級の世帯の子どもが在学している確率が最も高い。重点校に進学するためにはかなり熱心に勉強する必要があるが、世帯の所得がある程度高くなるとそのようなモ

チベーションが失われてくるのかもしれない。しかしながら、所得水準の最も低い階層では重点校の在学確率がかなり低く、われわれの調査結果からは、重点校への進学に対し所得水準がある程度の影響を与えることが確認できる。

親の学歴と子どもの在学学校については、両親の学歴が高等教育機関であればその子どもが重点校に在学している確率は高く、逆に前期中等教育以下であれば、重点校への進学に不利になる。さらに父親と母親の影響を分けて考察すると、「親の学歴と子どもの在学学校との間には差がない」という帰無仮説は、父親の場合は棄却されないが、母親の場合は5%の有意水準で棄却される。つまり、母親の学歴は子どもが在学している学校の種類に大きな影響を与えるという結果が得られることになる。

父親、母親の属する階層と子どもの学校種類とは無関係であるという仮説は棄却される。親が下層に属していると、父・母ともにその子どもは一般学校に在学する確率が高くなる。

高学歴の親は階層の高い職業に就き、収入も高くなることは容易に想像がつく。したがって上記で使用したカイ二乗検定という方法は必ずしも厳密なものではない。様々な要因をコントロールした二項ロジスティック分析などを適用する必要がある。在学関数の推計結果が表1である。

表1

パラメータの推計結果	（中高一貫）	
	重点学校/一般学校	私立学校/一般学校
世帯総収入 （第V五分位=0）	第I五分位 1.177	-0.584
	第II五分位 2.115 **	-0.802
	第III五分位 2.621 ***	-0.815
	第IV五分位 1.503 *	-0.632
父職業 （その他職業=0）	農業労働者 -18.971	1.755
	工業労働者 -0.951	-34.621
	販売員 -1.252	1.702
	個人経営 0.308	-17.165 ***
	事務員 0.656	3.327 ***
	専門技術者 -1.155	1.438
	私営企業家 -1.549	1.909
	企業管理職 -0.984	1.569
	公務員管理者 -1.456	-18.454
母職業 （その他職業=0）	農業労働者 -0.739	-20.830
	工業労働者 -0.087	-1.943 *
	販売員 0.135	-1.277
	個人経営 -0.924	17.803
	事務員 0.199	-1.823
	専門技術者 1.197	-0.057
	私営企業家 2.881 *	0.076
	企業管理職 2.034 **	-1.002
	公務員管理者 1.042	-19.907
父親学歴 （前期中等教育以下=0）	高等教育 -0.351	-0.895
	後期中等教育 -0.087	-0.225
母親学歴 （前期中等教育以下=0）	高等教育機関 1.400	0.180
	後期中等教育機関 1.363	-0.166
学校段階 （中学=0）	高校 -0.110	-0.578
カイ二乗（適合度）	273.51	
有意水準	0.429	
サンプル数	178	

（注）パラメータの符号がプラス（マイナス）は、各変数の基準階層に比べ、一般学校より重点学校あるいは私立学校での在学確率が高い（低い）ことを意味する。

推定結果によれば、重点校入学に有利な所得は中間レベルにあり、必ずしも所得との間に単純な比例関係があるわけではない（逆U字の関係）。社会階層から見ると重点校入学

には、母親の職業が重要である。

（2）子どもの成績に関する順序ロジット分析の結果が表2（高校、中学計）と表3（高中別）である。

表2

パラメータの推定値（高中計）						
子どもの成績評価 （閾値）	上位25%	-24.893 ***	父学歴大分類 （初等教育以下=0）	高等教育機関	-0.012	
	26~50%	-22.326 ***		後期中等教育機関	0.074	
	所得水準（五分位階級） （第V五分位=0）	第I五分位	1.521 **		前期中等教育機関	-0.115
		第II五分位	-1.482 *	母学歴大分類 （初等教育以下=0）	高等教育機関	-1.673
	第III五分位	-0.002		後期中等教育機関	-0.797	
	第IV五分位	-0.625		前期中等教育機関	0.788	
父職業 （その他職業=0）	農業労働者	-0.027	学習時間 （3時間超=0）	1時間以下	-0.394	
	工業労働者	-0.780		2時間以下	-1.151	
	販売員	-0.730		3時間以下	-1.066	
	個人経営	0.247	カイ二乗（適合度）		260.84	
	事務員	-0.205	有意水準		0.180	
	専門技術者	-0.101	サンプル数		146	
	私営企業家	1.416	（注）1）パラメータの符号がプラス（マイナス）は、各変数の基準階層に比べ成績が低い（高い）ことを意味する。 2）学校ダミーの推定値は省略した。			
	企業管理職	-0.113				
	公務員管理者	1.876				
	母職業 （その他=0）	農業労働者	-21.409			
	工業労働者	-1.585 *				
	販売員	-1.495 *				
	個人経営	0.321				
	事務員	-0.567				
	専門技術者	-1.827 **				
	私営企業家	-2.394 *				
	企業管理職	0.701				
	公務員管理者	-3.397 **				

表3

パラメータの推定値（高校・中学校別）					
		高校1	高校2	中学1	中学2
子どもの成績評価 （閾値）	上位25%	-4.269 **	-1.611 *	-26.088 ***	-22.708
	26~50%	-2.003	0.310	-22.790 ***	-19.811
所得水準（五分位階級） （第V五分位=0）	第I五分位	1.498	1.490 *	0.987	1.026
	第II五分位	-1.084	-0.709	-2.621 **	-2.171 *
	第III五分位	0.424	0.287	-0.593	-0.614
	第IV五分位	-0.131	0.497	-0.955	-0.713
母職業 （その他職業=0）	農業労働者	-24.357	-19.580	-22.571	-19.687
	工業労働者	-3.238 ***	-1.007	-1.329	-1.633 *
	販売員	-2.982 **	-2.442 *	-1.439	-1.638 *
	個人経営	-1.134	0.382	0.689	-1.122
	事務員	-0.503	0.004	-0.367	-0.808
	専門技術者	-1.924 *	-1.513 *	-2.351 *	-2.701 **
母学歴大分類 （初等教育以下=0）	私営企業家	-3.710 **	-2.248 *	1.208	0.829
	企業管理職	1.685	1.090	-0.265	-0.766
	公務員管理者	-0.105	0.621	-18.967	-19.480
	高等教育機関	-2.709	-	-3.132	-
学習時間 （3時間超=0）	後期中等教育機関	-1.605	-	-2.571	-
	前期中等教育機関	1.042	-	-0.912	-
	1時間以下	-1.140	-0.687	2.440	2.750 *
カイ二乗（適合度）	2時間以下	-3.208 **	-1.979 **	0.161	-0.467
	3時間以下	-2.361 **	-1.271 *	0.364	0.066
		122.27	98.92	125.3	121.84
有意水準	0.119	0.455	0.501	0.461	
サンプル数	76	84	83	86	

高校、中学の生徒の成績に、家庭の所得水準、親の職業、学歴などの要因が影響していないという帰無仮説は棄却される。中学校段階の成績にも親の経済的、社会的要因が影響している。

家計の所得が高いほど子どもの成績が上位ではない（所得成績の関係は、線形ではない。これは表1の在学関数の推定結果と整合する。

成績に対しては、親の学歴よりも職業の方が影響が強い。上位の成績をもたらす職業（母親）は、専門技術者（含教師）、販売員、私営企業家、公務員管理者である。勉強時間も長いほど成績が良くなるというわけではない。

(3) 子どもの学習時間と家庭の属性との間に分散分析を適用した結果が表4である。

表4

分散分析					
従属変数: 自宅学習時間(子回答)(分)					
ソース	タイプ III 平方和	自由度	平均平方	F 値	有意確率
修正モデル	650913.656a	36	18,081	3.23	0
切片	408,865	1	408,865	73.039	0
学校(高校・中学)	199,304	1	199,304	35.603	0
父学歴	36,958	3	12,319	2.201	0.089
母学歴	70,151	4	17,538	3.133	0.016
所得水準	21,138	4	5,285	0.944	0.439
父学歴×所得水準	53,222	11	4,838	0.864	0.576
母学歴×所得水準	129,467	13	9,959	1.779	0.048
誤差	1,147,567	205	5,598		
総和	4,391,259	242			
修正総和	1,798,480	241			
a R2 乗 = .362 (調整済み R2 乗 = .250)					

ここでは文化資本（親の学歴）と文化資本と経済資本の交互作用が子どもの学習意欲に影響していることが確認できる。

(4) どの学校に在学しているかによって子どもの将来の希望に差があるか、検証した結果が表5である。

表5

既に決めた選択(中学生)			
	重点	一般	合計
就職	4	13	17
親の家業の承継	-2.8	2.8	
	2	2	4
アルバイト	-0.3	0.3	
	0	2	2
高校進学	-1.6	1.6	
	45	25	70
大専進学	1.7	-1.7	
	2	5	7
中専進学	-1.5	1.5	
	0	2	2
大学本科進学	-1.6	1.6	
	38	13	51
留学	3.1	-3.1	
	13	11	24
その他	-0.2	0.2	
	2	3	5
考えていない	-0.7	0.7	
	3	9	12
合計	-2.2	2.2	
	109	85	194
Pearson のカイ 2 乗		14.245***	

進学に有利な重点校とそうでない一般校に在籍する子どもの間にはすでに中学校の時から、将来の進路希望に差があることが判明する。

(5) 残された課題

以上の分析は普通学校を対象に行ったアンケート調査にもとづいているが、中国では職業学校に進学する子どもも少なくない。中国では一般的に職業高校に進むと、大学進学はほぼ断念せざるを得ないと言われている。そのため今後は職業高校を調査対象に加えることによって職業高校の生徒と普通高校の生徒との間の教育アスピレーションの差異、そしてその親たちの所得、資産、学歴、職業などに格差が存在しているのか、という問題を調査研究したいと考えている。さらに職業学校にも財政的に豊かな「重点校」と「一般校」とに分かれており、この2つの種類の職業学校の生徒や親の比較を行う必要がある。

第2に、2009～10年度に調査対象となった地域において、「過去の調査サンプル生徒および家族の追跡調査」および「新規サンプルに対する調査」という2種類の調査を実施する。前回の調査からすでに3年経過し、当時の中学3年生と高校3年生は順調にいけばそれぞれ高校3年、大学3年になっているので、進学先学校のプレステージ、そこでの学業成績、今後の進学（教育）意欲、そして親の所得、資産状況、教育アスピレーションの3年間の変化をたどる。そのことによって経済格差と教育格差のパネル分析を行う。また今回の「新規サンプル調査」は今後も追跡調査を行うことを前提として実施する予定で、今後の調査研究に備えたデータの蓄積を行う必要がある。

第3に、「択校」の実態に関する調査を行う必要があると考えている。中国では、中学、高校ともに原則として通学区域が決まっている。しかし進学に有利な重点学校では、区域外の生徒から特別の費用（択校費）を徴収し「択校生」として入学を許可している。択校費は学校にとって非常に重要な財源となっているが、この実態は必ずしも分かっていない。これについてもできる限り調査を進め、また択校生と一般生徒との間の教育パフォーマンスや親の社会・経済的属性の比較を行いたい。また択校費の負担を避けて有名学校に進学するために、その進学区域内に転居する親が急増している地域が全国に広がっている（2011年9月のヒアリング）。そのため進学有名校の周囲の住宅価格は他の地域よりも急速に上昇していると言われている。受験競争は住宅バブルの大きな原因の1つで、この実態についても調査する必要があると考えている。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文] (計1件)

①牧野文夫・羅歆鎮、所得格差、社会階層から見た最近の中国の教育問題、東亜、査読無、527号、2011年、pp.12-22

[学会発表] (計8件)

①牧野文夫、所得格差と教育格差：日中比較、名古屋大学経済学研究科研究会、2012年1月17日、於名古屋大学

②牧野文夫・羅歆鎮、Income disparity, education inequality and social stratification in China、雲南大学高等教育研究院研究会、2011年9月9日、於中国昆明市：雲南大学

③牧野文夫・羅歆鎮、Income disparity, education inequality and social stratification in China、南京農業大学人文社会科学学院研究会、2011年9月8日、於中国南京市：南京農業大学

④牧野文夫・羅歆鎮、Income disparity, education inequality and social stratification in China、南京大学社会学院研究会、2011年9月7日、於中国南京市：南京大学

⑤牧野文夫・羅歆鎮、Income disparity, education inequality and social stratification in China、北京大学教育学院研究会、2011年9月6日、於中国北京市：北京大学

⑥牧野文夫・羅歆鎮、Income disparity, education inequality and social stratification in China、北京師範大学袁桂林研究会、2011年9月5日、於中国北京市：北京師範大学

⑦牧野文夫・羅歆鎮、経済格差、社会階層と教育格差：浙江省、貴州省の事例2、中国経済学会学術研究会・東日本部会、2010年11月27日、於拓殖大学

⑧牧野文夫・羅歆鎮、経済格差、社会階層と教育格差：浙江省、貴州省の事例1、中国経済学会学術研究会・西日本部会、2010年10月23日、於京都大学

[図書] (計3件)

① Jinjun Xue, Fumio Makino, et al., *Growth with Inequality*, Economic Research Center, Nagoya Univ., 2012, 379 p.

②南亮進、牧野文夫、羅歆鎮、他、中国経済入門 (第3版)、日本評論社、2012年、288頁

③小崎敏男・牧野文夫・吉田良生・松浦司・久下沼仁筈、キャリアと労働の経済学、日本評論社、2011年、276頁

6. 研究組織

(1) 研究代表者

牧野 文夫 (MAKINO FUMIO)
法政大学・比較経済研究所・教授
研究者番号：70190337

(2) 研究分担者

羅 歆鎮 (LUO HUANZHEN)
東京経済大学・経済学部・教授
研究者番号：80307793

(3) 連携研究者

なし