

【原著論文】

中国の義務教育における教員の都市部と農村部の格差
—吉林省のT市に着目して—

馬 楽 *

摘要

中国では2013年から「義務教育基本均衡県（区・県級市）」¹⁾（以下は「義務教育基本均衡県」で表示する）の監督指導・認定制度が推進されている。本研究はこの評価認定制度で優秀な成果をあげた中国吉林省のT市に着目し、教員の都市部と農村部の格差の実態を検討する。対象市内の全義務教育学校校長を対象にアンケート調査を行った。収集されたデータにより、国から公表されているデータでは確認できない教員に関する格差が明らかになった。都市部学校より、農村部学校では教員不足、教員の低学歴・低職歴の傾向が見られた。教員の多忙化、高齢化、「幽霊教員」の存在、教員研修・交流の形骸化なども明らかになった。本研究は、中国の「義務教育基本均衡県」の監督指導・認定制度では教員数の配備状況のみに着目しているため、現場で起きている教育格差を看過してしまう危険性を示唆した。さらに、教員に関する格差が依然として存在している理由も考察した。

1. 問題提起

本研究の目的は、中国の「義務教育基本均衡県」の評価が推進されている中、国に定められた指標により教員面にはすでに格差が見られないとされている背景の下で、実証研究によりあらためて都市部と農村部における教員の格差の実態を浮き彫りにすることである。事例として、吉林省のT市に着目する。

1980年代、中国では改革開放が実施され、「効率優先、兼ねて公平を重視する」²⁾の理念の下で、都市部と農村部にそれぞれ異なる義務教育行財政制度、教員編

* 広島大学大学院人間社会科学研究科・院生

制制度が作られた。そのような中、限られた教育費、人的・物的資源は都市部に集中される傾向が見られた。その結果、中国において、都市部と農村部の間に教員の格差が急速に拡大し、問題視されるようになった。

2000年代に入ると、都市部と農村部の教員の格差の具体像を判明するため、多くの議論が蓄積された。まず、都市部より農村部のほうが教員不足の問題に直面している。特に中西部地域では深刻である。2005年、教育監導団は中西部の江西省、河南省などの5省の109校で検査を行った結果、一部の農村部学校は正規教員が1人しかいない状況に陥っていることがわかった。さらに、正規教員がいない学校もあることも判明された（国家教育監導団 2006）。農村部教員が極めて不足しているため、特に農村部では「すし詰め学級」が生じている。例えば、湖北省の3県では約8500人の教員不足が発生し、農村部中学校では130人の学級が現れた（汪 2005）。

また、中国の義務教育段階の農村部教員の学歴・職階が低いと指摘されている。中国において、小学校教員の最低学歴基準は高校卒であり、中学校は大学専科³⁾となっている。しかし、大学進学率の全体的な引き上げなどにより、上記の基準はすでに低いと言えよう。もし、小中学校教員の学歴基準をそれぞれ大学専科、大学までに引き上げたら、70%-80%の農村部教員の学歴は不合格になると言われている（袁 2005,p.6）。

さらに、農村部教員の給料が低いことも指摘されている。龐らは、2005年-2006年の間に中西部の貴州省、安徽省、四川省などで調査を行い、農村部小学校の教員の給料は600-700元、中学校は700-800元であることを解明した。一部の地域では給料を毎月払えない問題が生じていることも明らかにされている。安徽省ではいまだに払っていない教員給料は2.24億元に達しているという報告も存在する（龐ら 2006,p.48）。

上記の教員の格差問題を踏まえ、中国の義務教育における教員の量的・質的な発展が求められるようになり、中国政府は教員の格差問題を是正するための施策を実施しはじめた。2010年に県内における義務教育段階の学校間格差の解消を義務教育の基本均衡の第一歩として目指していくことが宣言された（教育部 2010）。そして、2012年に公表された「县域义务教育均衡发展督导评估暂行办法」の第5条では、教員配置を保障するため以下のような3点が目標として求め

られるようになった。第一に、業績給料制度を推進することである。第二に、教員数と教員学歴・職階を考慮した教員配置をより合理的に行うことである。第三に、県内における校長らや教員らの交流・教員研修を強化することである（教育部 2012）。したがって、2013年、「義務教育基本均衡県」の評価の中で、教員一人当たり生徒数（PT比）、（生徒一人当たり）国の基準を超える学歴を持つ教員数、（生徒一人当たり）中級レベル以上の教員数の3点の評価基準が設置され、県範囲で義務教育学校の教員の量的・質的な発展が目指されるようになった。

以上の結果、2020年時点で、中国全国の95%以上の県は「義務教育基本均衡県」に評価された。「義務教育基本均衡県」になった県は、教員の数、学歴、職階はすでに国の基準に達していることを意味する。全国の統計データから見れば教員一人当たり生徒数はすでに都市部より農村部の方が優位である（李・朱 2016、朱ら 2017など）。つまり、中国の教員配置において大きな発展が遂げられていると言えよう。

しかし、均衡が達成されたかのように示されたデータの下に問題点が孕んでいる。「義務教育基本均衡県」の評価指標に達成するため、近年中国の教員数、特に農村部の教員数は短期間で大幅に増加した。2013年から2017年までに、中国の義務教育段階において総計172万人の教員が補充された（教育部 2017,p.4）。その一方、都市化のため農村部の生徒数が減少し、2001年—2016年の間に中国の農村部学校数は廃止と合併により63.31%（33万3414校）減少した。特に2016年—2017年の1年間のなかで、農村部学校はさらに8000校減少し、140万人の農村部生徒は都市部に流入した（「中国农村教育发展报告 2019」 2019）。

以上で述べたような教員数の増加と学校数、生徒数の減少により、生徒一人当たり教員数で示される「義務教育基本均衡県」の評価指標に達した県が多くなった。しかし、このように「義務教育基本均衡県」になったことで教員の都市部と農村部の格差が是正されたとは言えないのではないだろうか。さらに、2020年に公表された中国における義務教育報告書によると、急速に増加した教員の中で、数多くの低学歴・低職階の教員が中西部の農村部で見られ、量的な意味での教員不足は解消しつつあるが、教員の質における格差は未だに是正されていない（教育部 2020）と指摘された。

以上を踏まえ、すでに「義務教育基本均衡県」になった県では、教員配置にお

ける均衡を実現したかどうかには大きな疑問があると言えよう。言い換えれば、全国のデータから見れば教員の都市部と農村部の格差が見られないが、実際にどのような面で格差が相変わらず存在しているかを検討する必要があるだろう。

それに関して、中国の個々の学校から教員数、学歴や職階などに関するデータが公表されていないため、各学校のデータを使い、研究を行うことが難しい。故に、先行研究のほとんどは国の公表データを使って「義務教育基本均衡県」の評価の実施効果を検証するものであるか、国の調査報告により得られた結果を用いて考察したものである。ところが、上記の国から公表された「義務教育基本均衡県」の評価指標の諸データは各地域の実態を反映しにくいと考えられる。具体的に、先行研究（朱ら 2017,王ら 2019 など）でよく使われている国家教育督导検査組から公表された全国の「義務教育基本均衡県」に関するデータは、各地域で学校を抽出して集計したものである。その中で、東部沿海地域はすでに均衡的であると認定されたため、抽出対象とされていない。それ以外にも、西北地域の43県（区）、東北地域の16県（区）などにおいてそれぞれ中学校1校しか抽出されなかった（王ら 2019,p.91）。つまり、特定の地域から抽出された学校数は極めて少ないため、そのデータは地域または全国の教員の状況を確実に反映しているかどうかは疑わしい。また、一部の郷・鎮レベルの政府統計局の従業員には統計の専門知識がないため、データの更新遅れやデータの誤差なども指摘されている（雷ら 2005,p.150）。特に、県レベル政府は業績や援助をもらうため、データを偽造する事例が報告されている（劉ら 2019,p.64）。

そこで、単に国から公表されたデータを使用するだけではなく、教育現場の実際状況を踏まえ、教員に関する格差の実態を明らかにする研究が必要であろう。本研究ではすでに「義務教育基本均衡県」になったT市に属する区・県級市・県に着目し、市内の全義務教育学校の校長にアンケートを配ることを通して、実際に存在している都市部と農村部の教員の格差を明らかにしたい。

2. 先行研究と本研究の枠組み

2. 1 特定地域における教員の学校間格差研究の射程

2013年以降、県間の格差より県内における学校間格差がもっとも深刻である（教育部 2010）ため、一つの県（区・県級市など）に着目する研究が増えている。

る。しかし、入手できるデータは少数の学校に限られているため、そのような研究はほとんど県（区・県級市など）内のいくつかの学校を研究対象としている。

そのなかで代表的なものは李（2018）の研究である。李は河南省の T 県に着目し、322 校のなかで 32 校の小学校を抽出し、校長と教員にアンケートとインタビューを実施することを通して、2012 年－2016 年の間に T 県における教員の学歴、職階、教員一人当たり生徒数の学校間格差の拡大傾向を明らかにした（李 2018）。しかし、このような県内における少数の学校を研究対象とするものは、特定の学校から得られた結果を一般化してしまう恐れがある。さらに、「義務教育基本均衡県」の評価は教員の人数、一定の学歴・職階を持つ教員数に注目している一方、教員の成長目標としての義務教育の業績給料制度の実施、県内における校長と教員の交流、教員研修の強化などにおいて、国から具体的な評価基準が定められていないため、看過している恐れがある。

次に、先行研究では、学校の全体像を把握している校長より、個々の教員を調査対象にしているものが多い。教員の認識は働く職場の状況に強く影響されるため、その認識を解釈するためにそれぞれの職場特有の文脈を考慮することが不可欠であると言われている（陳 2021,p.80）。そして、教員の回答はそれぞれの個人的な意識を反映しているため、学校の状況を全体的かつ客観的に評価することが難しい。したがって、教員の都市部と農村部の格差を考察する時、教員より学校の状況、ならびに他校の状況を全体的に把握している校長の方が調査対象としてふさわしいといえよう。特に、客観的かつ全面的な視点で情報を提供することができ、研究対象として妥当であると考えられる。しかし、中国において、校長に着目している研究は管見の限り見当たらない。

そこで、上記の課題を踏まえ、本研究はすでに「義務教育基本均衡県」と評価されている吉林省の T 市に着目する。統計データではなく、T 市の全義務教育学校の校長にアンケートを配り、その結果により中国における教員の都市部と農村部の格差の存在を検証したい。

2. 2 調査の概要と本研究の枠組み

本研究は中国の吉林省の T 市に着目し、2019 年 9 月末から 10 月までの間に義務教育段階の小中学校の校長にアンケート調査を実施した。具体的に当地域大学

の協力をいただき、各校長宛にメールでアンケートを配布し、回収された。T市にある170校の中で、125部を回収した（回収率：73.5%）。調査対象の内訳は小学校82校、中学校43校である。そのなかで、インタビュー実施する予定校には事前に校長と連絡を取って、実際に学校に行って学校参観の後で、アンケートを記入された。その後、半構造化インタビューを実施した。インタビューを行った学校の状況は以下のようである。

都市部 A校 市に所属する重点校

農村部 A校 県に所属する普通校

農村部 B校 市に所属する唯一の農村部学校

本研究で取り上げられているT市は、教育の格差問題が深刻になっている中西部地域で初めて省全体が「義務教育発展基本均衡県」になった省—吉林省（教育部 2017）に所在している。また、T市に所属する4つの県級市・区・県は「義務教育発展基本均衡県」の二次検査で全国の上位となっている。上記の内容に基づき、吉林省のT市では国の「義務教育発展基本均衡県」に関する政策がうまく実施されているように見られる。しかし、区・県級市における学校はほぼ都市部の学校であり、一方、県に所属する学校には農村部の学校が集中している。したがって、一つの区、あるいは一つの県に着目し、学校間格差を分析することで、都市部と農村部の学校間格差を看過する恐れがある。教員面における都市部と農村部の格差を明らかにするため、T市全体を取り上げる必要がある。

そこで、本研究では都市部学校と農村部学校に分け、T市における義務教育学校の校長にアンケートを配り、教員人数、学歴・職階などの客観的なデータを収集する。直接に答えられない学校の状況も校長の意識調査や、その補足としての校長へのインタビューから得られた内容を踏まえ、教員の格差の実態を浮き彫りにしたい。

具体的に、本研究の枠組みは以下のようである。3章ではT市で実施したアンケートに基づき、国の評価基準である教員一人当たり生徒数、学歴・職階の面以外、T市の離職、新任教員数、学歴・職階別の教員構成をさらに具体的に浮き彫りにする。4章ではT市の校長に配ったアンケートより得られた職場に関する意識をまとめる。それを踏まえ、校長にインタビューした内容を補充として提示したい。最後に、5章では本研究の知見をまとめ、全体的に考察する。

3. T市における教員構成の格差の具体像

上記のように、多くの先行研究は「義務教育基本均衡県」の具体的な指標としての教員一人当たり生徒数、学歴・職階の合格率の3つの公表データだけに着目している。ところが、国に定められたこの3つの基準は、教育公平を保証するもっとも基本的なものであり、これだけでT市において格差がなくなっていると断言することはできない。T市における教員の格差の実態を明らかにするために、各学校で収集されたデータを用い、さらに教員構成の各具体面から分析することが必要であろう。ゆえに、本章では、アンケートで収集されたデータを使い、具体的に新任・離職教員の割合、学歴・職階構成の割合からT市における教員の都市部と農村部の格差の実態を浮き彫りにする（表1）。

表1はアンケートで収集された個々の学校の新任・離職教員の数、学歴・職階構成のデータを都市部と農村部に分けて、集計した結果である。「すでに格差が見られない」という政府から公表された結果と異なり、各項目のいずれにおいても、都市部学校と農村部学校の間に格差の存在が見られる。以下では、具体的に分析していきたい。

表1 T市における義務教育学校の教員構成

		小学校		中学校	
		都市部	農村部	都市部	農村部
教員数	教員数(総計)	2066人	2249人	1010人	1145人
	新任教員の割合	10.8(223)	13.9(313)	6.0(61)	16.2(185)
	離職した教員の割合	2.2(45)	6.58(148)	1.7(17)	10.6(121)
教員の学歴	大学院卒の教員の割合	1.6(32)	0.6(13)	1.8(18)	0.6(7)
	大学卒の教員の割合	80.4(1661)	67.0(1506)	90.5(914)	83.5(958)
	専科卒の教員の割合	17.3(358)	30.0(676)	7.0(71)	10.5(119)
	高校卒の教員の割合	0.7(15)	2.4(54)	0.7(7)	5.4(61)
	計	100.0	100.0	100.0	100.0
教員の職階	正高級の教員の割合	0.9(19)	0.5(12)	2.2(22)	0.3(4)
	高級の教員の割合	25.8(534)	19.6(440)	31.3(316)	27.9(320)
	一級の教員の割合	48.8(1009)	49.9(1121)	45.8(463)	43.5(498)
	二級の教員の割合	19.1(394)	17.2(387)	12.6(127)	16.1(184)
	三級の教員の割合	2.4(49)	7.1(159)	5.5(56)	4.6(53)
	無職階の教員の割合	3.0(61)	5.8(130)	2.6(26)	7.5(86)
	計	100.0	100.0	100.0	100.0

注：表のなかで提示された数はパーセントであり、括弧の中は教員数である。

3. 1 農村部において新任・離職教員数が明らかに多い

新任教員の割合において、小中学校ともに都市部より農村部の方が高いことが分かった。都市部と農村部における小学校の新任教員の割合はそれぞれ 10.8% (223 人)、13.9% (313 人) であり、差が 3.1% (90 人) にとどまっている。それに対し、中学校ではその割合がそれぞれ都市部 6% (61 人)、農村部 16.2% (185 人) となり、差が 10% (124 人) を超えている。ここで、農村部中学校における新任教員の割合も人数も、都市部中学校より明らかに高いことが分かる。

次に、離職した教員の割合を見れば、都市部小学校において、その割合は 2.2% (45 人) であるのに対し、農村部ではその 3 倍高くなる 6.6% (148 人) に達している。そして、中学校では、都市部では割合がわずかに 1.7% (17 人) であるのに対し、農村部では 10 倍ほど高い 10.6% (121 人) に達した。以上のように、離職した教員の割合において、小学校と中学校のいずれでも大きな格差が示されている。つまり、農村部の小中学校では、人事異動、あるいは仕事をやめてキャリアアップを図った教員の割合は高いと推測できよう。

上記の結果から、T 市において、都市部学校より農村部学校には新任・離職教員が多いことがわかった。

3. 2 農村部学校の教員には低学歴の傾向が見られる

次に、T 市における教員の学歴の都市部と農村部の格差を検討したい。

表 1 で示されている教員の学歴構成から見れば、大学・大学院卒の教員数において、都市部のほうが明らかに多い。逆に大学専科と高校卒の教員数は農村部のほうが多いことがわかる。具体的に、都市部の小学校では大学卒以上の教員が占める割合は 82% (1693 人) に達した一方で、農村部小学校では 67.6% (1519 人) になっている。そして、都市部中学校では、大学卒以上の教員の割合は 92.3% (932 人) であるのに対し、農村部は 84.1% (965 人) である。ここで、高学歴教員の割合において、農村部より都市部学校がそれぞれ 14.4%、8.2% 高くなっていることがわかった。

一方、最終学歴が大学専科卒以下の教員の割合について、都市部小学校は 18% (373 人) であるのに対し、農村部小学校は 32.4% (730 人) に達した。都市部中学校の場合、割合は 7.7% (78 人) になっており、農村部中学校は 15.9% (180

人)に達している。小中学校ではいずれも農村部の方は大学専科卒以下の教員の割合が高いことがわかった。特に、中国の教育法により、中学校に勤める教員の最低必須学歴は大学専科であると規定されているが、T市において、高校卒教員の割合は都市部では0.4%(7人)、農村部では5.7%(61人)になっている。つまり、T市において、特に農村部教員の学歴が国の基準に満たない状況が存在している。

3.3 農村部における無職階・低職階の教員が多い

表1で示されている教員構成の内容から、都市部学校の教員の職階構成は農村部より良いことが分かった。正高級職階を持つ教員の割合から見れば、都市部小学校は0.9%(19人)であり、農村部は0.5%(12人)であることがわかった。そして、都市部中学校は2.2%(22人)であり、農村部中学校では0.3%(4人)となっている。それぞれにおいて格差が見られる。

その一方で、農村部では低職階・無職階、つまり三級教員と無職階教員の割合が高いことが示された。三級の職階を持つ教員の割合について、都市部小学校は2.4%(49人)であり、農村部小学校は7.1%(159人)である。そして都市部中学校は5.5%(56人)であり、農村部中学校は4.6%(53人)であることがわかった。無職階の教員の割合に関して、都市部小学校は3%(61人)であるのに対し、農村部学校は5.8%(130人)になっている。また、都市部中学校では2.6%(26人)の割合が示され、農村部学校ではその割合が7.5%(86人)となっている。つまり、無職階の教員の人数において、小学校段階では農村部は都市部より約2倍多く、中学校段階ではその差が3倍になっている。

第3章の内容を踏まえ、都市部学校と農村部学校の間には新任・離職教員数、学歴・職階構成の格差が存在していると言えよう。なお、T市における教員の学歴・職階以外の格差の実態については、それらのデータは中国において公開されているものではないため、客観的なデータが手に入らない。ゆえに、次章からアンケートとインタビューの内容を利用し、校長の意識に近づきながら解明したい。

4. 校長から見た教員の都市部と農村部の格差の実態

本章では、前章のような具体的な数値ではなく、アンケート質問項目である「以下のことは自分の学校にどれほど当てはまるか」の回答結果に基づき、T市における教員の格差に対する校長の意識を分析し、格差の実態を検討したい。

4. 1 教員流失の深刻さ

表2 教員の流失と業績給料制度の実施状況

		当てはまる	当てはまらない	
教員の流失が問題になる	都市部	28.3(13)	71.7(33)	***
	農村部	83.5(66)	16.5(13)	

注:表中には χ^2 検定の結果を*: $p<0.05$ 、**: $pp<0.01$ 、***: $pp<0.001$ と示している。表のなかで提示された数はパーセントであり、括弧の中は教員数である(以下の表も同様に表記した)。

表2は「以下のことは自分の学校にどれほど当てはまるか」に対する回答のクロス表である(本章では以下の表も同様である)。結果から見れば、3割未満の都市部校長は「教員の流失が問題になる」と認識しているのに対し、農村部校長の割合は8割を超えていることがわかった。

以上の結果に至る理由を考察すれば、農村特設ポスト教員の制度は看過できない。中国の農村部学校において、教員の補充は主に農村特設ポスト⁴⁾教員を募集することで行われている(教育部 2020)。2015年以降、農村部特設ポスト教員はほとんどの場合、中国において経済力がもっとも弱いところに配属されている。このような貧困地域で生活するため、不便な環境とたくさんの困難に直面しなければならない。蒲らによると、農村特設ポスト教員が直面している問題は、収入が低い、交通不便、住所の条件がよくない、暇な時行く場所がない、というようなことであり、飲用水、暖房、少数民族地域の住民との交流も問題点になっている(蒲ら 2018)。

農村部特設ポスト教員は契約期間終了後、教員として留任すれば当該地域の正式教員になり、都市部学校に転勤することができる。さらに、教員が不足している都市部学校も留任の農村部特設ポスト教員を優先に受け入れている。そのうえ、

これらの農村部特設ポスト教員は大学院の入学試験や公務員試験に参加する場合、同じ条件であれば、大学院や国家機関に優先的に受け入れられている。ゆえに、2020年、農村部特設ポスト教員の契約期間終了後、当地への留任率は85%に達した（教育部 2020）。しかし、上記のように、優秀であるほど人事異動をしてしまうため、留任した教員でも都市部に流動する可能性も高いと推測できよう。それに関して、農村部のA校長は以下のように語った：

農村部特設ポスト教員、当地域の師範大学からの大学生ボランティア教員などが来てくれるおかげで、教員数が足りているように見られる。でも、教員の流動性が高い。期限になったら、これらの教員はまた都市部に戻って、あるいは人事異動することが多い。例えば、今年、16人の新任教員は来られたが、離職した人数は14人だった。また、優秀な教員ほど都市部に転職する意欲が高い。特に、せっかく農村特設ポスト教員として留任したけど、都市部学校に人事異動された方が多い。

以上の語りから、農村部学校は主に農村部特設ポスト教員などにより教員を補充しているため、都市部学校との間に、教員数の格差が見られなくなっていることが明らかになった。しかし、契約期間終了後、留任した農村特設ポスト教員は農村部学校から流出しやすい傾向があり、教員の流失が深刻になっていることが明らかになった。

収集されたアンケートのデータから見ると、農村部A学校だけではなく、他の農村部学校でも同じ結果が示されている。ここで一部の学校の状況を提示したい。B学校における総計27人の教員の中で、新任教員は16人であるのに対して、転職の教員数は14人に達した。C学校の68名の教員の中で、新任教員は33人、転職した教員数は25人である。D学校の78人の教員の中で、18人は新任教員であり、他に12人は転職した。つまり、T市の農村部学校は毎年新任教員を迎えているが、近い数の教員が流失しているのである。

4. 2 教員の多忙化と高齢化

本節では、校長の意識から見られた教員の多忙さと高齢化の実態について分析する。

表3 教員の多忙さと高齢化の都市部と農村部の格差

		当てはまる	当てはまらない	
教員は行政職務と授業を兼任しなければならない	都市部	10.9(5)	89.1(41)	***
	農村部	48.1(38)	51.9(41)	
教員の平均年齢が45歳を超えた	都市部	32.6(15)	67.4(31)	***
	農村部	68.4(54)	31.6(25)	

表3のいずれの質問に対しても、都市部校長と農村部校長の意識には明確な違いが見られる。具体的に、「教員は学校行政職務と授業を兼任しなければならない」について、「当てはまる」とする都市部校長は1割であるのに対し、農村部は5割近くになっている。つまり、約半数の農村部校長は自分の学校にそういうことがあると意識している。

特に、近年中国では農村部学校を合併・廃止することにより、県内の農村部生徒を一つ学校に集中させることができるよう、大量の農村部寄宿制学校が作られた(曾 2014, p.159)。本調査を行ったT市でも、農村部の79校のなかで、25校は寄宿制学校である。

うちは寄宿制の農村部学校なので、学校の状況が特別だよ。教員不足なので、日常の教育活動だけで大変なのに、生徒の生活の面倒も見なければならない。他の学校の教員より出勤時間数が結構多い。生活系教員を雇わないといけないが、農村部に来てくれる教員がいないだろう。生活系教員が全然足りない。(農村部学校のB校長により)

以上の語りから、T市の農村部教員は日常の授業をすると同時に、宿舎に住んでいる学生の面倒も見なければならないことが分かった。その結果として、農村部の教員は多忙になっている。つまり、T市における約3分の1の農村部学校の教員は日常の授業をすると同時に、宿舎に住んでいる学生の面倒も見なければな

らない。しかし、義務教育費や政府からの援助は農村部の寄宿制学校の生徒支援ニーズにとって、十分ではないと指摘（曾 2014, p.159）されているため、農村部の教員は多忙になっていると簡単に推測できよう。

さらに、農村部学校の廃止と合併により、農村部の優秀な教員や若い教員が全員都市部学校に人事異動したと同時に、仕事能力が低い教員や若くない教員が農村部学校に残された（曾 2014, p.165）。さて、「教員の平均年齢が45歳を超えているか」という質問を聞いた。7割近くの農村部校長はそのように意識しているのに対し、都市部校長で意識している者の割合は3割にとどまっている。4割近くの格差は過半数の農村部学校の教員の平均年齢が、45歳を超えている現実を明らかにするものである。そこで、前節で提示された農村部の教員流失の深刻さを踏まえ、中国の農村部の場合、教員の平均年齢は45歳を超えたことはベテラン教員の数が多いという意味ではなく、逆に教員の高齢化問題が深刻であることがわかった（婁ら 2016）。特に一部の農村部学校では交通不便、生活が難しいなどの原因で、若い教員が補充できないため、教員の平均年齢は55歳に達した（範 2012, p.427）。つまり、有能な農村部教員が都市部に流入している一方、残された教員は多忙化と高齢化の問題に陥っている。

4.3 幽霊教員の存在

中国における「幽霊教員」は、一部の教員は病気、療養中、外国に行ったなどのケースがあるが、利益をもらうため「幽霊教員」になるケースがあることは近年中国のマスメディアにより多く報道されている（唐ら 2012、鄔ら 2018 など）。中国において教員は公務員として扱われ、「編制」（給料や年金の保障が国からもらえる身分）をもらえる。農村部学校の教員でも、公務員と同じように失業の危険性はきわめて低く、安定した仕事である。特に、農村部学校において勤務年数が長いほどもらえる手当が高くなるため、籍だけを農村部学校に入れ、実際には毎日勤務しない「幽霊教員」が生まれた。特にコネを持っている「幽霊教員」は農村部学校の問題がある人事制度を利用し、現在と老後の生活を保障しようとしている（唐 2012, p.55）。

表4 幽霊教員と正規雇用ではない教員の割合の都市部と農村部の格差

		当てはまる	当てはまらない	
幽霊教員（正規雇用されたが出勤しない）が存在している	都市部	32.6(15)	67.4(31)	*
	農村部	58.2(46)	41.8(33)	
正規雇用ではない教員がいる	都市部	6.5(3)	93.5(43)	***
	農村部	44.3(35)	55.7(44)	

表4の内容から、中国の義務教育における「幽霊教員」の存在が検証された。「幽霊教員」に関して、農村部校長が意識している割合は6割近くになっており、これに対し都市部は3割にとどまっている。つまり、農村部学校に所属しているが、実際に勤務していない教員が都市部より多く見られている。しかし、このような「幽霊教員」の存在は農村部学校の教育活動を妨害している。その理由として教員は公務員のように定額をもって募集する職種であり、統計局は学生数を統計して、それに応じる教員数を募集することになっている。「幽霊教員」の存在を政府の統計データから識別できていないのが現状である。

したがって、実際の教員の数は日常の教育活動に必要な数に達していないが、教員募集はできない状況に陥っている農村部学校が多い（唐 2012,p.55）。ゆえに、農村部学校は契約教員を雇わなければならないことが考えられよう。

さらに、表4の「正規雇用ではない教員がいる」という質問に「当てはまる」を選んだ都市部校長は6.5%にとどまっているのに対し、農村部は44.3%になっていることが明らかになった。つまり、教員を補充するため、約半数の農村部学校には正規雇用ではない教員が存在していることが分かった。その結果も「幽霊教員」の存在を裏付けていると言えよう。

4.4 特定科目の教員不足

表5からわかったように「特定の科目の教員不足の問題がある」という質問に対し、それぞれ7割の都市部校長と8割の農村部校長が同じ意識を持っている。それは先行研究で指摘された「特定科目教員の不足は農村部学校が直面している問題である」（範 2012など）という認識とは異なり、都市部学校も同様の問題に直面していることがわかった。つまり、T市における過半数の都市部学校と農

村部学校は特定科目の教員の不足問題に直面している。ところが、都市部より農村部においてこの問題はより深刻である。

表5 特定の科目の教員不足の都市部と農村部の格差

		当てはまる	当てはまらない
特定科目の教員が不足の問題がある	都市部	71.7(33)	28.3(13)
	農村部	84.8(67)	15.2(12)

都市部と農村部の学校において、それぞれどんな科目の教員が不足しているかという問題について、校長たちは以下のように語った。

最近生物、地理の教員が不足である。もともとこのような専門の大学卒業生には教員になりたい人が少ない。師範系の卒業生も毎年少ないから、新しい教員を補充することは難しい。(都市部校長Aより)

(農村特設ポスト教員など)ほとんど試験科目の教員で、国語、数学、英語以外の教員は足りない。特に、音楽、美術、体育の教員はほぼいない。(農村部A校長より)

上記の話から、都市部と農村部の間にはどんな特定科目の教員が不足しているかに関して、校長の意識が異なることが分かった。都市部の特定科目の教員不足は「生物」、「地理」のような専門性が高い科目に集中している。その一方、農村部では試験科目の教員以外が全て不足しており、特に美育⁵⁾の科目の教員が足りていないことが分かった。

4.5 教員研修・交流の形骸化

前節で提示されたように、都市部より農村部学校の教員の方が学歴・職階が低い傾向が見られる。さらに、農村部学校における教員の流失が深刻になっている一方、「正規雇用ではない教員がいる」という問題に直面している。つまり、現時点では「義務教育基本均衡県」になったところでも、都市部と農村部の教員の質の格差が相変わらず存在している。そのような背景の下で、教育の質を保つた

めに、農村部教員は都市部教員よりもっと多くの研修に参加しなければならないが、現実には理想と異なっている。

そこで、本節では、T市の小中学校が教員の質を上げるために行っている教員研修について、都市部学校と農村部学校の校長の意識を分析する。その際、校内研修と校外交流に分けて校長の意識を検討したい。

4. 5. 1 教員の校内研修

まず、表6は教員の校内研修に関する校長の意識をクロス集計した結果である（格差が大きい順で並べている）。その内容から、都市部と農村部校長の間に意識の差が明らかに見られる。いずれの項目においても、農村部における教員研修の充実度は都市部の約半数にとどまっている。

表6からわかるように格差がもっとも深刻であるのは教育指導と教科内容の研修である。「教育指導に関する研修が充実している」のに対して「あてはまる」と選択した都市部校長の割合は、農村部より31.1%多いことが分かった。また、「教科内容に関して教員の知識に対して指導がある」に対しても農村部より27.1%高くなっている。つまり、教員の質がもともと劣勢にある農村部学校は教育指導や教科内容の研修にもいまだに格差が存在していると考えている、と推測できよう。

また、「義務教育基本均衡県」の評価制度により、農村部の義務教育学校にも教育設備が大量に配分され、現在、都市部と農村部では教育設備の量的な格差が見られていない（楊ら 2000）。しかし、「教育設備の使用方法的研修」において、農村部校長が「当てはまる」とした割合は都市部と比べて27.1%少ない。つまり、前述した農村部教員の高齢化、多忙化の背景に加え、教員の教育設備の使用に対する研修も不足している。これにより、農村部学校では教育設備が充実しても、活用できないことが想像できよう。

表6 校内研修の都市部と農村部の格差

		当てはまる	当てはまらない	
教育指導に関する研修が充実している	都市部	95.7(44)	4.3(2)	***
	農村部	64.6(51)	35.4(28)	
教科内容に関して教員の知識に対して指導が充実している	都市部	89.1(41)	10.9(5)	***
	農村部	62(49)	38(30)	
校内の教育設備の使い方について研修が充実している	都市部	97.8(45)	2.2(1)	***
	農村部	70.9(56)	29.1(23)	
校内のインターネット上の研修が充実している	都市部	100(46)	0(0)	***
	農村部	77.2(61)	22.8(18)	
授業研究会が充実している	都市部	100(46)	0(0)	***
	農村部	77.2(61)	22.8(18)	
教育実習生などの指導が充実している	都市部	93.7(43)	6.3(3)	*
	農村部	78.3(62)	21.7(17)	

さらに、「オンライン研修」、「授業研究会」にもそれぞれ22.8%の格差が見られている。近年中国ではオンラインで研修や授業研究会を行うことが多くなっている（張ら 2018）。中国では、「レッスン・スタディ」という言葉は日本の「授業研究」と同義で使われることが多い（陳 2021,p.79）ため、レッスン・スタディは多くの教員に意義を評価されている一方、その負担や形式化などに対する批判的な評価も少なくない（陳 2021,p.88）。特に農村部教員の多忙化の現実の下で、「オンライン研修」、「授業研究会」を実施しても、功を奏するかは疑わしい。

4.5.2 教員の校外交流

表7には、教員の学校外研修に対する校長の意識を示している（格差が大きい順で並べている）。いずれの項目においても、都市部学校と農村部学校の間、明らかに3割から4割ほどの差が生じている。具体的に「他校の教員との交流」、「他校での授業参観」、「公共機関への訪問」、「専門家の指導を受ける機会」の項目に対し、「当てはまる」とした割合の都市部と農村部の格差はそれぞれ40.5%、40.1%、34.3%、32%である。ここから、農村部学校の教員にもっと多くの交流機会を提供する必要があると考えられる。

特に、近年都市部から交流をしに来る教員も存在している。これに関して、先行研究では以下のように議論されている。交流に来る教員はいるが、農村部学校の交通不便や生活の不便などが原因で、毎日学校に来るわけではなく、ほぼ週に

1日の頻度になっている。これでは「足りない」、「効果がない」と校長に評価されている（李ら 2018）。

表7 校外交流の都市部と農村部の格差

		当てはまる	当てはまらない	
他校の授業参観や指導が充実している	都市部	84.8(39)	15.2(7)	***
	農村部	44.3(35)	55.7(44)	
他校の教員間の教材、授業研究の指導が充実している	都市部	71.7(33)	28.3(13)	***
	農村部	31.6(25)	68.4(54)	
公共機関への訪問が充実している	都市部	91.3(42)	8.7(4)	***
	農村部	57.0(45)	43.0(34)	
専門家と教育問題を検討する機会が充実している	都市部	82.6(38)	17.4(8)	***
	農村部	50.6(78)	49.4(47)	

以上の内容を踏まえ、校内研修と校外交流の効果を具体的に評価する基準がないため、形骸化する恐れがあるといえよう。さらに、特に農村部の教員には流失問題、幽霊教員などの問題が深刻であるため、多忙化にも直面している。ゆえに、校内研修・校外交流に使われる時間がさらに少なくなると想像できよう。

5. まとめと考察：教員の都市部と農村部の格差に至る理由

本研究は先行研究の各学校の具体的なデータの入手の難しさを突破し、国に定められた指標のデータから見れば格差がすでに見られない吉林省のT市に全義務教育学校の校長にアンケートを配った。さらにそれを補強するため、複数の校長にインタビューを実施することで県内における教員の都市部と農村部の格差の実態を検証した。得られた知見は以下の通りである。

3章では学校の実際のデータから見れば都市部学校より、農村部学校の教員の学歴・職階が相変わらず低いことがわかった。また、第4章ではアンケートの結果及びその補足としてのインタビューの内容により、都市部に比べ、農村部学校において教員の流失問題、教員の多忙化、高齢化が深刻であることが分かった。さらに、幽霊教員の存在も明らかになった。最後に教員研修にも都市部と農村部の格差が明らかに存在していることを提示した。以上の内容から見れば、すべての区・県が「義務教育基本均衡県」になったT市では、教員の都市部と農村部の格差が相変わらず存在していることが明らかになった。上記の教員の分析結果を

踏まえ、本章では教員の都市部と農村部の格差に至る理由を考察の内容としてまとめたい。

5. 1 教員の「質」より「量」の成長が極めて重視されている

2005年－2019年の間に農村特設ポスト教員制度を実施した結果、総計98万人の農村部教員が補充された。農村特設ポスト教員の数の増加により、全国の農村部において、大学卒の小学校教員の割合は2006年の5%から2019年の49%に引き上げられた（教育部 2020）。

上記の内容によると、農村部の教員不足問題を解決するために、国は農村特設ポスト教員の施策を打ち出し、農村部学校を支援している。これらの支援策は農村部学校をサポートしている一方、農村部の教員不足問題を根本から解決していないことが明らかになった。農村部教員の不足などの問題を隠してしまう恐れがある。さらに、今回の調査により明らかになった実態と照らし合わせると、農村部教員が足りている幻像を作り出していると考えられる。しかし、このようなことは「義務教育基本均衡県」のデータから見られないため、格差が看過される危険性があると言えるだろう。

また、教員流失が深刻な農村部学校の教育の質を上げるため、より多くの物的・人的な資源の投入と支援・補助が必要であろう。しかしながら、上記のように、いまだに中国の農村部の義務教育学校において、教員への援助は足りていない。農村部学校は都市部学校と同水準の教育質を遂げるために、都市部学校よりはるかに膨大な投資、例えば教育費などが必要である。そうしなければ、都市部学校との格差をなくすことが困難であろう。農村部の教員を定着させるため、もっと確実な保障を提供しなければならない。さらに、農村部教員への保障が確かに実行されたかどうかも監督する必要があるだろう。

5. 2 中国の教員編制制度は農村部の実態を無視する恐れがある

中国において、正規教員の数は編制の人数を超えている状態になっている（唐 2012、p.53）。具体的に、2010年から、中国では都市部と農村部統一の正規教員編制、つまり小中学校の教員一人当たり生徒、小学校教員が19人、中学校教員が13.5人の基準が定められた。しかし、2014年において、全国の46%の農村部学

校の学級数が25人以下になっている（朱ら 2017, p.72）。中国の甘肅省の例を挙げると、省内において、生徒数1人の学校は219校、5人以下の学校数は1800校、10人以下の学校数は3700校、100人以下の学校数は7892校であることがわかった（祁 2017, p.55）。それに対し、現行の正規教員編制の基準で計算すれば、多数の農村部学校では、雇用できる正規教員は1人、2人に限られている。さらに、県、郷レベル政府の財政収入は減少しつつあるため、教育の予算が縮小され（唐 2012, p.53）、正規雇用の教員は足りないが、教育予算を考慮してあえて補充しない場合がある。

ところが、日常の教育活動において、1人、2人の教員では支障が出るのが推測できよう。それにより、編制外の非正規教員を雇わなければならないことになる。したがって、農村部において膨大な非正規雇用教員の数が見られる。それは農村部生徒の学力の向上に悪影響をもたらすといえよう。特に、近年農村部学校の教師が足りないため、いじめなどが発生し、生徒の中退率も増えていることが問題になっている（曾 2014, p.159）。これに対し、政府は現実を無視しながら、単に「義務教育基本均衡県」の達成率や生徒の義務教育の完成率を引き上げる目標に着目している。それにより、農村部教員の多忙さがさらに強くなることが想像できよう。このような多忙さは、農村部学校が人材採用を行う時の弱点になり、農村部に就職したがる教員が減少する、という悪循環が生じる恐れが考えられよう。

アンケートではさらに「業績給料制度がきちんと実施されている」かどうかに関する質問項目を設けている。都市部と農村部においてそれぞれ7割、6割の学校が業績給料制度を実施していることが分かった。「当てはまる」とした都市部校長は農村部校長より1割以上多いことが分かった。もろもろ経済力が弱い郷・村学校で勤めている農村部教員の給料はそれほど高くない上に、業績給料制度を都市部学校ほど実施していないため、農村部教員の収入は全体的に都市部教員を大きく下回っていると推測できよう。

上記の内容を踏まえ、T市において、教員の格差が相変わらず都市部と農村部の間に存在していることが見られよう。しかし、それは決して「義務教育発展基本均衡県」の評価に意味がないわけではない。むしろ、この評価により迎えられた中国の義務教育における教員の発展が無視できないほど大きくなっている。と

ころが、「義務教育基本均衡県」がほぼ実現されたと宣言している背景の中で、教員の格差の実態を明らかにすることはますます難しくなるだろう。さらに、業績のために、下級政府と高級政府の「共謀行為」(collusion)の存在もあり、格差の検証はより難しくなるであろう。それ以外にも、教員の質の格差は教育指導の格差につながり、生徒の学力の格差に至る課題がある。今後、教育指導の都市部と農村部の格差も課題として検討したい。

注

- 1) 中国の行政区画として、「省→市→区・県級市・県→鎮→村」となっている。そのなかで、本研究で提示された「義務教育基本均衡県」の「県」は都市部に属する市轄区、県級市などと農村部に属する県・自治県・旗・自治旗・特区・林区などを指す。また、「義務教育基本均衡県」は中国の固有名詞であり、県内における義務教育学校の教育条件が国の基準に達したと意味する。具体的には、生徒一人当たりが利用できる教育設備と教員数などの8指標の面から、県内におけるすべての義務教育学校のデータの標準偏差を平均値で割った値が0.65(小学校)、0.55(中学校)未満であれば、「義務教育発展基本均衡県」と評価される。その8指標の内容は：生徒一人当たり校舎の面積、生徒一人当たり体育館の面積、生徒一人当たりの教育設備の価値、100名の生徒当たりのコンピューターの数、生徒一人当たりの図書数、教員と生徒の割合、(生徒一人当たり)規定された以上の学歴を持つ教員数、(生徒一人当たり)中級レベル以上の教員数である。
- 2) 1993年に配分原則として確定された主に当時経済利益と公平の関係についての説明である。その意味は「経済利益は最も重要視される同時に、公平も兼ねて着目しなければならない」ことである。しかし、それにより中国では格差問題が深刻になったため、2005年から「公平をもっと注目すべき」の方針に変えた。
- 3) 大学には、学部レベル(4~5年)の本科と短期(2~3年)の専科とがあり、専科のみの学校を専科学校と呼ぶ。また、近年専科レベルの職業教育を行う職業技術学院(従来の短期職業大学を含む)が設置されるようになった。

- 4) 2006年から中国の中西部地域の教員不足問題に対して、政府は大学卒業生を募集し、上記の地域の教員を補充した。農村特設ポスト教員の契約期間は3年間であり、期間中の待遇は当地域の公立学校の教員と同じである。
- 5) 「美育」はいわゆる芸術的素養の教育であり、資質教育の一部として重視されている。具体的に2015年の「国務院全面加强和改进学校美育工作的意見について」のなかで、音楽、美術の課程を設置する以外にも、美育と德育、智育、体育を貫き、各課程と社会实践活动とが結びつかないといけないと規定された。

引用と参考文献

- 陳雨、2021年、「中国におけるレッスン・スタディをめぐる教員の認識—レッスン・スタディ改善への示唆—」、教育学研究ジャーナル、第26号、79—90頁。
- 杜屏・謝瑤、2019年、「农村中小学教师工资与流失意愿关系探究」、华东师范大学学报（教育科学版）、第1期（37卷）、103-115+169頁。
- 范先佐、2012年、「义务教育均衡发展农村中小学教师队伍建设」、教育分论坛论文及摘要集、424-441頁。
- 范先佐・付卫东、2011年、「义务教育教师绩效工资改革:背景、成效、问题与对策——基于对中部4省32县(市)的调查」、华中师范大学学报（人文社会科学版）、第6期（50卷）、128-137頁。
- 凡勇昆・邬志辉、2014年、「我国城乡义务教育资源均衡发展研究报告——基于东、中、西部8省17个区(市、县)的实地调查分析」、教育研究、第11期（35卷）、32-44+83頁。
- 国家教育督导团、2006年、「国家教育督导团对江西等六省中小学校长教师管理情况专项督导检查公报」
- 国务院、2012年、「国务院关于深入推进义务教育均衡发展的意见」
- 国务院、2015年、「关于全面加强和改进学校美育工作的意见」
- 苧谷 剛彦、2006年、「教育と平等—大衆教育社会はいかに生成したか」、中公新書。
- 赖昀・张学敏、2020年、「制度变迁视角下乡村教师供给困境的编制制度创新」、教育学报、第2期（16卷）、97-108頁。
- 雷宏・雷春、2005年、「我国统计数据造假的成因及治理对策探讨」、经济理论与实践、150-151頁。

- 李宝敏·宫玲玲、2018年、“基于工作坊的混合式研修中教师学习现状及支持对策研究”、教师教育研究、第2期（30卷）、49-58页。
- 李鹏·朱德全、2016年、“义务教育学校标准化建设：进程、问题与反思—基于2010年-2014年全国义务教育办学条件数据的测度分析”、清华大学教育研究、第1期（37卷）、110-117页。
- 李涛·邬志辉·邓泽军、2011年、“中国统筹城乡教育综合改革：统筹什么？改革什么？——《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010-2020年）》视阈下的“城乡治理论”建构”、西南大学学报（社会科学版）、第3期（37卷）、122-130页。
- 李伟叶、2018年、“县域内小学教师资源均衡化配置问题研究”、东北师范大学博士论文
- 刘能·马俊男、2019年、数据生产和数据造假基于社会学视角的分析、江苏行政学院学报、第三期、62-69页。
- 刘小强、2019年、“教师流失问题研究前沿述评——学校组织的视角”、比较教育研究、第4期（41卷）、67-74页。
- 刘志辉、2017年、“天津市义务教育均衡发展的现状及完善对策”、教育导刊、8卷、13-18页。
- 娄立志·刘文文、2016年、“农村薄弱学校骨干教师的流失与应对”、教师教育研究、第2期（28卷）、75-80页。
- 庞丽娟·韩小雨、2006年、“我国农村义务教育教师队伍建设问题及其破解”、教育研究、第9期、47-53页。
- 蒲大勇·王丽君·杜永红、2018年、“农村特岗教师发展状况和生态机制建构——基于四川省的实证调查分析”、教育发展研究、第2期（38卷）、35-47页。
- 祁占勇·王君妍·司晓宏、2017年、“我国西北地区义务教育均衡发展的现实困境与政策选择——基于国家教育督导《反馈意见》的研究”、中国教育学刊、10卷、53-58页。
- 唐松林·聂英栋、2012年、“超编与缺人：农村中小学师资队伍建设面临的一大难题”、河北师范大学学报（教育科学版）、第10期（14卷）、52-57页。
- 汪伟、2005年、乡村教师：“重压下的生存”、教师博览、第一期、9-10页。
- 王正青·蒙有华·许佳、2019年、“义务教育阶段基础性办学条件的区域差异研究——基于义务教育均衡发展评估合格县的数据”、西南大学学报（社会科学版）、

第5期（45卷）、86-93+199页。

武向荣、2013年、“义务教育费均衡现状发展状况研究”、教育研究、第7期、49-53页。

邬志辉·陈昌盛、2018年、“我国义务教育阶段教师编制供求矛盾及改革思路”、教育研究、第8期（39卷）、88-100页。

杨令平·樊莲花·司晓宏、2020年、“县域义务教育均衡发展监测中的数据问题及矫正”、当代教师教育、第13期、14-20页。

杨小敏、庞丽娟、2014年、“吃空饷背后的中小学教师工资及其管理问题——基于教育舆情分析的政策应对”、教师教育研究、第3期（26卷）、23-27页。

杨兆娜、2015年、“中小学教师编制管理的调查研究”、安徽师范大学博士论文

袁连生、2011年、“中国教育财政体制的特征与评价”、北京师范大学学报（社会科学版）、第5期、10-16页。

袁振国、2005年、“缩小差距中国教育政策重大命题”、北京师范大学学报社会科学版、第3期、5-15页。

曾新、2014年、“学校配置调整后县内义务教育非均衡发展状况研究”、华中师范大学学报（社会科学版）、第2期（第53卷）、159-166页。

张伟平·王继新、2018年、“信息化助力农村地区义务教育均衡发展:问题、模式及建议——基于全国8省20县（区）的调查”、开放教育研究、第1期（24卷）、103-111页。

中华人民共和国教育部、2010年、“国家中长期教育改革和发展规划纲要 2010-2020”

——、2012年、“县域内义务教育均衡发展督导评估暂行办法”

——、2012年、“县域内义务教育均衡发展督导评估暂行办法的说明”

——、2017年、“吉林县域义务教育实现基本均衡，成为全国第八个整体通过国家认定的省份”

——、2018年、“2017年全国义务教育均衡发展督导评估工作报告”

——、2019年、“2018年全国义务教育均衡发展督导评估工作报告”

——、2019年、“中国农村教育发展报告 2019”

——、2020年、“2019年全国义务教育均衡发展督导评估工作报告”

——、2020年、“提升农村教育质量特岗教师实施十五年”、北京师范大学特岗计划
政策研究课题组

朱德全・李鹏・宋乃庆、2017年、“中国义务教育均衡发展报告——基于《教育规划
纲要》第三方评估的证据”、华东师范大学学报（教育科学版）、第1期（第35
卷）、63-77+121页。

（受付日：2021年10月8日、

受理日：2022年1月23日）