

【研究ノート】

中国四川省の小中学校における防災教育
—学校と外部組織の連携から見る—

Disaster Risk Reduction Education of
Elementary Schools and Middle Schools in Sichuan China:
From the Collaboration between School and External Organizations
中国四川省中小学校の防災教育—从学校与外部相关组织的合作来看—

陳 逸璇

【内容提要】 四川は中国の自然災害多发省份、2008年汶川大地震造成了重大人员伤亡，其中学生的受灾情况格外显著，震后学校的防灾教育逐渐萌发起来。本研究于汶川地震发生10周年的节点上，观察四川省中小学防灾教育的变化，着眼于学校与防灾相关组织部门的合作，及这些合作是如何影响防灾教育的，并阐明防灾教育中仍存在的问题。在文献研究的基础上，此研究采用定性调查法于4所学校、大学等研究机关和NGO展开调查，发现了学校防灾教育发展得益于众多机构或直接或间接的支持，而学校在教育学生的同时也在向社区输出防灾信息，成为提高区域防灾能力的站点。

【キーワード】 防災教育 小中学校 組織ネットワーク

【关键词】 防灾教育 中小学校 组织网络

1. 問題関心

中国において四川省は地震や洪水、土石流などの自然災害が多発する地域である。2008年5月12日、中国四川省でマグニチュード8.0の大地震が発生した。震災1年後、四川省政府が行った統計によると、死亡者は69,227人、行方不明者は17,923人であった。震災の中では、学校の被害が目立った。震災の後、耐震基準の強化と共に防災・減災教育も注目され、学校をはじめとする防災教育の関連組織の連携が提唱された。しかし、防災教育の諸主体の連携が重要視されてきた一方、震災が起きてから10年、その連携の実態はまだ明らかになっていない。また、学校の防災教育に関する研究では、量的調査法を用いた実施の効果や教材の分析が多い。その他にも、研究対象が単一で且つ動的な視点が欠如していることが課題に

なっている。

本研究は、震災が発生してから10年という時点から、中国四川省の小中学校における防災教育の変化や、学校の関連組織との連携ネットワークの現状と問題点を明らかにすることで、よりよい防災教育のあり方を提言していくことを試みるものである。

2. 先行研究と分析視角

2.1 研究の背景

世界において中国は地震が頻繁に発生する国の一つである。中国の南西部に位置する四川省では、20世紀に入って以来マグニチュード5以上の地震が174回発生している。山地が多いため、山崩れや土石流などの自然災害も多発する地域だといえる。四川大地震が発生して一年後の公

的な統計データによると、震災で倒壊した校舎は3340ヶ所、命を失った学生の人数は5300人に達した。校舎の倒壊は死傷の原因の一つであったが、学校における防災教育の欠如も問題となった。謝(2009)によると、多数の学生は地震をはじめとした災害に対する意識が弱く、震災発生時の避難ルートや避難に関する知識が不足している。そして、普段の防災訓練に参加したとしても、形式的に避難訓練を実施するだけになってしまい、頻度も少ないため効果は乏しかったことが指摘されている(謝2009:6)。

国際社会では1987年に、国連が1990年代を「国際防災の10年(IDNDR)」とすると決議した。その中で教育は災害軽減の中心的な方法の一つとなり、防災教育によって災害の被害を緩和するための努力の重要性について、世界各国が合意に至っている。2008年6月8日には中国国務院が「四川大地震後の復興再建に関する条例」を公布し、統合の災害軽減と予防が提起され、災害リスクマネジメントが強調された。さらに震災後の救援のみならず、防災広報と防災教育を強化することにも焦点が当てられた。

2020年に四川省の都市化率が54%に達すると予想され、都市には人と資源がより集中し、大きな自然災害に備えないといざという時に被害が拡大しかねない。一方、農村地域では、人口減少と高齢化が進んでおり、防災教育の展開に必要な人材、情報と設備が不足している。2018年は四川大地震が発生してから10年目となり、過去の10年間で防災教育の現場はどのように変わったのかを明らかにすることはこれからの防災教育の示唆になると期待できる。

2.2 先行研究

第1に、防災の理念に関する研究において、萩原ほか(2006)は20世紀の分業化・専門化された防災のあり方に疑問を呈し、「切れ切れの防災」から「丸ごとの防災へ」を提唱し、総合防災を「防

災情報論」、「防災まちづくり論」、「防災環境論」と「防災行動論」に分けて、防災を生活の質の向上と安心・安全の社会構築へと繋げることを主張した。また岡田(2000)は、阪神・淡路大震災の後、震災の被害原因を建物の倒壊に帰結するハード万能主義の考え方が批判され、建物の構造的強化という単純な方法だけでは、社会の裾野にまで「安心と安全」のネットワークを強化することには繋がらないと論じている(岡田2000:18)。このように、社会防災システムには「有機」や「総合」といった考え方が期待されており、防災教育を通じて、命を守るだけでなく、人間が生活している社会への関心の向上や社会参加の促進においても一定の役割を果たし得ることが指摘されている。

第2に、防災教育の理念の変化に関する研究である。王・史・張(2011)は、中国では国連により提起された「1990年代の国際防災の十年(IDNDR)」を背景に、1990年代に自然災害に対する観測と災害発生後の復興が著しく発展してきたことを指摘する。他方で、防災教育が依然として不十分であるとして、この問題を解決するには、教育システムにおける防災教育の展開と大学における防災教育研究センターの設立を提唱している(王・史・張2011:84)。さらに2005年以降に「国家減災委員会」が設立され、国の減災政策の制定、防災教育の推進、減災防災分野における国際協力の促進などに取り組んでいる。この国家減災委員会の設立以降、中国では社会システムの次元において防災教育が注目されてきた。

日本では、阪神・淡路大震災をきっかけに、大震災の経験を語り継ぎ、その教訓を未来に活かし、安心・安全な市民協働・減災社会の実現を目指すための施設の建設や研究と教育が熱心に行われるようになった。それから、全国的な規模で防災教育は重要視され、それぞれの地域で何をどのように学ばせるかを模索する時期が続いた。また、2007年に発表された「防災教育支援に関する懇

談会中間とりまとめ案」により、『生きる力』が基本理念として取り上げられたが、災害の話にとどまり、安全・安心な社会構築のようなレベルに至らなかった。2011年の東日本大震災が発生した後、矢守(2016)は「防災と言わない防災」、「防災に関する教育から防災を通じた教育へ」、「助かる教育から助ける教育へ」という三つの新しい視点を提唱した。それは、災害を人間の問題として、生き方の問題として、社会の問題として位置付けることで、防災について子供たちに考えさせ、他人を助けるにはまず自分の身を守ることを示すものであった(矢守2016:18-20)。

防災教育においては、学校教員の役割の重要性が強調されている。また、防災教育に関する研究は学校やコミュニティ、ハウスホールドなどの形式にかかわらず、カリキュラムの開発と教育内容を重視すべきと主張している(Shiwaku et al. 2007:568)。しかし、学校における防災カリキュラムには限界があり、コミュニティが学校における防災教育を補填する役割として存在するべきだと言える。

以上のように、1990年代以降に防災教育の理念は、単なる防災に関する知識を中心にしたものから日常生活と結びついたものへ、個別から連携へ、単一から多様化へという趨勢を見て取ることができる。

第3に、学校防災教育の研究のアプローチである。鈴木(2012)は1989年から2008年までの小学校学習指導要領について防災に関する用語の登場回数を分析している。その結果、1995年の阪神・淡路大震災の経験を踏まえて、自然災害や防災に関する言葉の登場回数が増加しており、その後も増加傾向にあることを明らかにした(鈴木2012:30)。また、黒田(2016)は2011年検定版と2015年検定版の中学校地理の教科書を、自然災害や防災に関する太字キーワード出現の回数、節のページ数、教科書の本文中の記述という三つの側面から比較し、地域の条件を踏まえた中学校

地理における防災教育が必要であると指摘している(黒田2016:210)。中国については蘭(2015)が、四つの地域で実施したアンケート調査を通じて、2015年に中国の小中学校における防災教育には防災知識とスキルだけではなく、防災意識と文化を養うことが重視されるようになったことが、中国の防災事業における重要な変化であることを述べている(蘭2015:14)。それに加えて、中国では学校の外部機関との連携やネットワークの構築の重要性が、多くの研究者に認識されるようになってきている。例えば張・卞(2008)、張(2015)、蘭(2015)などは、学校と大学研究所や災害記念館、コミュニティの間の協力というテーマに言及している。しかし、防災教育を巡って、それらの主体が具体的にどのように動いているのかは不明であると言える。

2.3 分析視角

本稿の分析視角は、以下の2つの点にまとめることができる。

第1に、社会的な脆弱性を解決するための防災教育という視角である。言うまでもなく、防災は国境を越えた、人間社会に共通の課題である。文化人類学者のBen Wisnerは、災害は危険源と社会的脆弱性の複合物であると述べている。その上で、社会的脆弱性のプロセスを、根本原因(権力、社会構造など)、動的な圧力(適切な地域制度や地域市場の成熟、新聞報道の自由など)および危険因子(地理的条件や共助の文化など)の3つの段階に分けている。これらの社会的な脆弱性と危険源との相互作用によって、人類社会に破壊的な力をもつ災害がもたらされているという(Wisner et al. 2014)。社会的脆弱性の軽減における防災教育の役割について、清水(2016)は、防災教育は災害前の状態を復旧させるだけではなく、被災前には気づかなかった新たな教育の役割や希望、人々の活動ネットワーク、そして人々の新たな生活に役立つ学習・教育の新たな仕組み

みづくりでもあることを述べている（清水 2016：260）。他方で、防災教育は社会の防災力を向上させる重要な要素であるが、限界があることも指摘されている。例えば室崎（2012）は、防災教育だけに防災の責任を押し付けてはならず、防災教育は減災の万能薬でないことを認識すべきであることを論じている。むしろ、防災教育は万能ではないからこそ、その限界を理解した上で、情報伝達や都市計画、行動の喚起といった、防災に関わる他の側面と組み合わせながら推進していくことが重要になると言うことができる。

第2に、防災組織の協働とネットワークという視角である。中国の防災教育は2008年の四川大地震以降に始まり、学校をはじめとして多くの主体が防災教育に関わるようになった。しかし、防災教育の効果や教材開発については量的な研究方法が多い。しかしCollins（2000）が示しているように、「社会ネットワークの分析はマクロとミクロにわたって、個人現象と個人の内面への縮小的に接近するミクロな分析と、個人間の関係からそれより大きな諸関係と集合現象へと拡大的に接近するマクロな分析とを結びつける重要な知的営みである」。学校は防災教育における重要なセクターのひとつである。防災教育の変化に隠れた関連組織間のネットワークを探求することによって、防災教育の問題と改善の手がかりが浮かびあがると考えられる。

防災教育の諸主体の連携が重要視されてきた一方、現実社会ではそのような連携がまだ不十分だということも明らかになっている。そして繰り返すように、学校における防災教育に関する研究の中には、量的調査法を用いた実施の効果や教材分析の方が多い。そして、防災教育のあり方について質的な調査はあるが、対象が学校の中だけで、学校と外の防災教育主体との関係に目配りした考察が不足している。そのようにこれまで研究は、研究対象が狭く、かつ動的な視点が欠如しているように思われる。防災ネットワークの取り組み

として、どのような地域組織間の連携を作り出せるのか、また、連携を強化するためにどのような支援策を行えるのか。この問題については、従来のアンケート調査とその分析では明らかにすることができていない。

本研究は組織ネットワーク論の視点から、学校をはじめ、コミュニティ、保護者、研究機関、災害記念館、NGOという主体においても調査を行う。対象によってインタビュー調査や参与観察など違う調査方法を用いている。

以上の問題関心にに基づき、本稿では(1)四川大地震が発生してから小中学校における防災教育はどのように変わったのか、(2)四川大地震の前後で小中学校の防災教育と関わる主体はどのように変わったのか、(3)防災教育の諸主体は、小中学校の防災教育にどのような影響を与えたのか、(4)防災教育を行う時、学校と外部機関の連携においていかなる問題が存在するのか、という4つの研究課題から、現代中国における防災教育を分析する。

3. 調査方法と調査対象地

本研究は学校と外部組織の連携に着目し、四川省の小中学校における防災教育に関するものであるため、現地調査を学校と外部組織の2つの部分に分けて設けた。表-1は現地調査の概要である。

学校に関する部分では、2008年震災後、四川省全体の防災教育の実態をより正しく把握できるために、4つの学校を調査対象に選んだ。選定基準は震災被害歴の有無と教育水準の高さである。結局、四川省成都市内における「国家レベル示範性高校」の附属中学校A、成都市郊外の小中一貫校B、都江堰市の中学校C、綿竹市の小学校Dに決めた。4つの学校において、防災教育の管理を担当する教師と管理者を対象に、化インタビューを用いた。

また、第二部分では組織によって、異なる調査法を実施した。研究機関（大学）と教育学会では半構造化インタビューを、防災教育関係のNGO

では参与観察を行った。全ての調査は調査対象に調査内容を説明して、許可を得た上で、行ったものである。本研究は大阪大学人間科学研究科倫理審査を受けて実施した。登録番号はOUKS1621である。

表－1 現地調査の実施概要

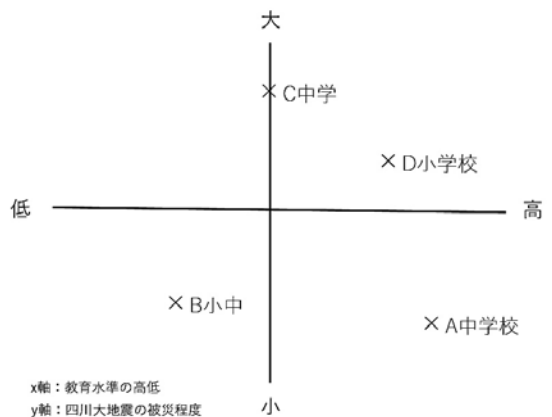
	第一部分（4つの学校）	第二部分（外部組織）
調査時間と場所	2016年9月～2017年9月（被 害歴なし） 学校A：成都市内 学校B：成都市郊外 2017年9月（被害歴あり） 学校C：都江堰市 学校D：綿竹市	①2016年9月 研究機関：四川省成都市 ②2017年2月・3月 NGO：四川省雅安市（1週間） と北京市（3週間） ③2017年2月 中国教育学会：北京市
調査対象	防災教育の管理を担当する先生 たちと管理者（各学校4人）	防災教育関係者
調査方法	半構造化インタビュー	*場所によって異なる ①にて、半構造化インタビュー ②にて、参与観察 ③にて、半構造化インタビュー
調査内容	①When：防災教育の開始時間 ②What：防災教育の内容 ③How：防災教育のやり方 ④Who：だれと連携 ⑤Why：問題点	*場所によって異なる

3.1 4つの学校における調査

本研究は防災教育を行う中、学校と外部組織の連携の実態に焦点ををさるため、各学校において防災教育を管理し、つまり防災教育の全体像に詳しい教師と管理者に調査対象に定めた。調査内容を以下の5つのリサーチクエスションに設定した。

- ア. 今、防災教育をやっているのか。あれば、いつから始めたのか。
- イ. 防災教育の内容は何だろうか。
- ウ. 防災教育をどうやっているのか。
- エ. どの外部組織と提携しているのか
- オ. 防災教育を行う時、難しいことは何か。

図－1は調査対象学校の情報をまとめたものである。



図－1 調査対象学校の情報

また、写真－1は筆者が調査対象地となった学校やNGOから収集した防災教育の教科書である。

写真－1 収集した教科書



グループ①



グループ②



③

グループ①は学校AとBの教師が提供してく

れた使用中の教科書である。それらは全部市の教育委員会、すなわち行政による編集され、直接生徒向けの知識型の教科書である。テーマから見ると、自然災害に限定することなく、水難事故、消防安全、交通安全、食品安全、誘拐防止など生徒の生活環境におけるすべてのリスクに言及されている。

またグループ②は NGO から収集したものである。行政編集の教科書と比べ、それらは防災教育の現場に立つ教師へのガイドブックと言えるだろう。災害の種類に分けて、災害についての紹介や避難のやり方はもちろん、最も特別なのは授業とゲームのやり方の参考例を多く載せているなど、教師にとって実用性の高いテキストである。

③は研究機関の学者が編集した専門性の高い教科書であり、防災教育の理念や海外の経験を紹介した。この本は小中学校に限らず、あらゆる学年のことを考慮した。

3.2 外部組織における調査

1) 研究機関における半構造化インタビュー

学校現場で、専門家の指導を求める声が上がったため、今度は研究機関の状況の調査を行った。四川大学香港理工大学災後復興・管理学院（以下で災後復興学院と略称する）は 2008 年四川大地震をきっかけに四川大学に設立された研究機関である。防災教育は災後復興学院の研究分野の重要な 1 つである。そこで、「防災教育に関する研究活動」「非研究機関との連携」「学校や NGO に対するサポート」などをめぐり、NGO の防災教育プロジェクトの外部評価を担っており、防災教育の研究に携わる W 准教授に半構造化インタビューを行った。校内には、共通教育で四川大学の学部生に向けて、ハザードマップの作成を教える一方、外部に対して NGO の防災教育プロジェクトの外部評価や防災教育館の建設アドバイザーもしていることが分かった。

2) NGO における参与観察

学校と研究機関での調査結果に基づき、NGO を調査対象に設定した。筆者は 2017 年 2 月から 3 月にかけて「壹基金」四川省雅安事務所と北京事務所でインターンシップしながら、NGO の小中学校の防災教育への参加実態についての参与観察を行った。雅安より北京の方が社会資源が豊富なので、NGO が小中学校の防災教育に携わる実態をより全面的に把握するために、2 つの機関でインターンシップをした。

「壹基金」は 2007 年 4 月に中国の俳優、李連傑により設立された。2004 年に李は旅行中、インド洋大津波に遭った。当時、災害現場で活躍した NGO の姿を目の当たりにし、それをきっかけに、中国でも NGO を発展させたくなり、「壹基金」を立ち上げた。最初は NGO を支援するプラットフォームを作るつもりだったが、事業内容は抽象的であったため、なかなか発展できなかった。その後、2008 年に四川大地震が発生し、「壹基金」は積極的に災害救援と復興に参加し、多くの経験を積み、災害対応を事業の 1 つに定めた。さらに、2010 年青海玉地震、2013 年雅安地震の救援活動にも NGO の先頭に立ち、災害分野において高い実力と知名度を持つ NGO になった。災害事業は災害発生時の救援と復興支援はもちろん、平時には中国西部と中部の農村地域で防災教室、東の都市部で子供向けの防災キャンプ、さらに全国の被災地で安全モデルキャンパス作りのプロジェクトを行なっている。現在、災害援助と NGO 支援の他、子供に対する支援にも事業を伸ばしている。

中国では、非政府組織の影響力を牽制するため、直接に公衆から募金できる NGO のほとんどは行政のバックグラウンドを持っている。代表的なものが中国紅十字会、中国扶貧基金会と青少年發展基金会である。「壹基金」は設立された当初、公募の資格はなかったため、中国紅十字会の傘下に入っていたが、独立した組織ではなかったので、情報公開の件で寄付者の不信感を招いていた。災害分野における貢献は社会から評価されたし、「壹

基金」自身も独立を求めて多くの行政部門に奔走し、ようやく2011年1月から、資金を公募できる中国初の民間基金会として、非政府組織に対して比較的開放的な姿勢をとる広東省深圳市の民政局に登録した。現在では、深圳（総務と財務）、北京（公衆参加と事業）、上海（企業参加と募金）、雅安（事業）四つの事務所が設けられている。

事務所では、一人での子供向けの防災教育活動を企画する作業以外、平均で週に3回指導スタッフと一緒に訪問者に対応している。例えば、同じ防災教育に取り組んでいる「中国扶貧基金会」やPlan International（国際NGO）、アフリカで活動しているフランスのNGO、提携を求めに来た子供向けのアウトドアスポーツ会社の方などと話しあった。

その中で、より多くの組織が防災教育に参加し、直接的に学校の防災教育にかかわらなくてもNGOを通じて間接的につながっていることを教えられた。防災教育に携わるNGO同士の間の交流の活発、防災教育のグローバルなつながりを観察することができた一方、交流は仕事のノウハウや人脈の紹介に止まり、やはり深い連携には慎重で、プロジェクトまでには至らなかった。

3) 安全教育オンラインプラットフォーム

学校でのインタビューを行った時、全部の学校が安全教育オンラインプラットフォームを言及した。北京でインターンシップをしていた間にこのプラットフォームを設立した中国教育学会を訪問することもできた。プラットフォームは2013年に設立され、2017年12月16日まで、四川省では約56%の小中学が利用していることがわかった。また、学生と教師は別々のアカウントを持つ。学生は安全教育のビデオや漫画を閲覧してから宿題を完成する。それに対して、教師は学生の宿題の完成状況をチェックでき、授業に使える素材にもアクセスできる仕組みとなっている。それに、プラットフォームは毎週にWechat（日本のLineと相当する）を通して保護者に身の安全を守る情

報を送信できる。

しかし、学校によってそれに対する態度は大きく分かれた。例えば、Aは入学した全ての学生の家にはパソコンがあり、プラットフォームの利用度が高い。この高い利用度は区の教育委員会にも評価されていたため、学校の積極性はより一層高まった。それに対して、Bは低収入層が多くて、家でオンライン教育を受けられない家庭も少なくない。教育委員会が定めた完成率の要求に満たすには、パソコンを持っていない家庭の学生の宿題は結局、班長あるいは教師に任せることになった。

4. 調査結果と分析

4.1 学校内部における防災教育の変化

1) 防災教育の方法について

2008年以前に一部の学校において防災教育は行われていたが、自然災害を内容に取り上げたものは地理教科の授業に限られた。2008年四川大地震をきっかけに、防災教育が多くの学校で始まった。防災教育の授業と防災訓練の実施は行政により定められた。しかし、防災教育授業の時間やカリキュラムに関するガイドはないため、学校は独自に防災教育のやり方を模索しはじめた。

方法は授業と実践活動に分けられている。授業には各学科の時間とクラスの教育時間で行われる定期授業と不定期授業がある。定期授業は担任の教師が担当し、市の教育局が編集した郷土教材や自分で収集してきた資料を使って週に1回行う。不定期授業は学校の集会時間を利用して、消防隊やNGOなどを招いて講演をしてもらう。また、防災訓練、企業や災害記念館の見学、防災クイズコンテスト、防災ポスター作りなどの活動がある。以上言及した活動は一つの学校がすべて実施しているわけではなく、学校の被害歴の有無や管理者の意識によって実施内容は異なる。

2) 教員研修について

防災教育の現場においては、学校の教員たちは教える側だけでなく、学ぶ側でもある。日本では

全国規模での取り組みとして様々な防災教育教材を配布するとともに、独立行政法人教員研修センターで教員を対象にした研修が行われている。中国において充実した教員研修がなければ、学校が教育の内容と方法に困り、防災教育を行う意欲も下がることが予想される。行政による教員研修の機会と内容を確保すべきであると思われる。その他、消防隊や、研究機関、NGOなどが教員研修に取り組んでいるが、規模が小さくて回数が少ないため、専門性のある指導に対する学校のニーズが満たされていないことが明らかになった。学校への安定したサポートのシステムが必要とされていると言えるだろう。

写真－2 現地調査の様子



3) 学校管理者の意識について

震災が発生してからの最初の2年間、被災歴のある学校は震災の記憶が蘇るのを恐れ、一時防災教育を避けていた。一方、被害を受けなかった学校は、防災教育の実施を行政に定められたため面倒と感じる抵抗の時期があった。しかし、受動的にでもやっているうちにやりがいを感じ、能動的に取り組むようになった。さらに防災教育だけでなく安全教育全般を重視するようになった。

防災教育授業の設置や活動の展開はもちろん、学校内部でそれらを管理するチームが作られた。また、一部の学校は「安全教育月」を設け、キャンパス内のリスクを細かくチェックして解消する。災害が起きないと防災教育の効果は検証されにくい、学校管理者は防災教育が生きる力を育む教育であれば、未然に備える意識を高める教育でもあると認識してきた。

調査に入る前は、被災歴があり、しかも教育の質の高い学校の防災教育も優れていると想定していた。しかし意外なことに、学校Bは被災歴もなく、教育の品質も高くない学校であるにも関わらず、防災教育には熱心であった。学校Bは四川省成都市と38kmと離れる東北部の丘陵に位置しており、果物と野菜栽培など農業を営む人口が多い。大きな川は町を流れ、雨の多い夏には、氾濫したことがある。日常的に生活環境にリスクが潜んでいることが、学校管理者に認識されていたことで、教材編集や外部組織を招いて防災教育に工夫を凝らしていると理解できる。防災教育の実施程度は行政の力によって定着していない場合、管理者の意識次第だと言っても過言ではない。

4.2 学校と外部組織の連携

1) 学校との連携相手及び連携の実態

小中学校の防災教育における様々な変化は学校と外部組織の連携より影響を受けたことが明らかになった。現地調査で分かった学校と連携している外部組織、及び連携の内容は表-2に整理した。

表-2 学校と各外部組織の連携

連携相手	連携開始時間	方向性	内容	対象
NGO	2008	→ ←	授業の支援、教員研修の提供、実践活動の指導	学生、先生、管理者
専門機関	2009	←	実践活動の指導	学生
行政	2009	→ ←	管理指導、授業内容のサポート	管理者、先生
保護者	2009	←	防災知識の伝播、防災意識の向上	保護者
研究機関	2010	→	授業の外部評価	先生
姉妹学校	2010	→ ←	教育ノウハウの交流	管理者、先生
コミュニティ	2011	←	防災講座	地域住民
災害記念館	2012	←	実践活動の場所	学生

→：外部組織が積極的に学校と連携する

←：学校から依頼されて連携を始める

学校と連携している外部組織には行政（講演団）、研究機関（四川大学）、学会（中国教育学会）、

専門組織（消防局、病院）、NGO（壹基金、中国扶貧基金会）、災害記念館、企業、姉妹学校、コミュニティが含まれている。例えば、学校Cでは、管理者と教師が防災教育の経験を習得するために、2009年より災害対応に従事した行政部門の講演団を呼び、定期的な講演をしてもらうことが続けられている。またNGOが学校の中に入って、教員研修や実践活動の企画と実施に取り組んでいる。そして中国教育学会は2013年から全国範囲で安全教育オンラインプラットフォームを推進し、教師、学生と保護者に防災教育の勉強素材を提供している。

また、学校と外部機関の連携については、4つの特徴を見出すことができる。①各組織と学校の連携は同時に始まるのではなく、開始時期が異なっている。それらの時間差から防災教育への社会参加の拡大がうかがえる。②連携相手によって影響を受けた対象が異なる。例えば、直接学生を対象にした授業、教師を対象にした研修及び管理者向けの指導などが存在し、複数の側面から学生、教員と管理者に影響を与えている。③連携の方向から言えば、外部組織が積極的に学校の防災教育に入る、或いは学校から依頼されて連携を始める2つのパターンがある。社会が学校の防災教育に関心を寄せる一方、学校も外部との連携を求め、積極的に防災教育を模索する姿を見せる。④学校が様々な外部組織との連携を通じて防災教育をインプットしていると同時に、蓄積してきたノウハウをコミュニティや保護者にもアウトプットしており、地域の防災教育の発信地になっている。

2) 防災教育におけるNGOの姿

防災教育におけるNGOの役割とえば、まずは柔軟な対応ができ、地域性を考慮した適切な取り組みが進められることにある。また、学校、現地NGO、専門家、国際組織などの異なる主体を結びつける力を持つことと、ローカルレベルで多様な活動を通して、社会参加を促進することができる点である。

行政や企業からの援助が財源のメインとなる准行政NGOと比べ、「壹基金」の最大な特徴は個人寄付の割合が毎年寄付総額の70%まで上がったことである。社会参加を拡大するために、活動からみると事業内容に限らず、「壹基金」は公益マラソンや映画会などを通して、市民の公益活動への参加意識の喚起に取り組んでいる。また、知名度をあげるために、アリババやテンセントなど有名な企業の責任者を基金会の理事として集めた。特に、寄付者とのコミュニケーションとフィードバックを重視する。それと同時に、通販サイトTaobao（日本の楽天とアマゾンに相当する）や決済プラットフォームを活用して寄付種類やルートが多様化と利便性にも工夫している。

しかし実際には、防災教育に携わるNGOにおいて、主導権を握る存在といえる「壹基金」でも様々な問題に直面している。第1に、資金の使用が目に見えやすいプロジェクトに集中することである。それは寄付者の注目を集めやすく、かつ成果もわかりやすいからである。しかし、教材の配布や防災教室の設立といった可視的なものよりも、教育内容の更新や教員研修などの不可視なことへの取り組みも重要であると考えられる。第2に、防災教育の質的な水準の確保の難しさである。「壹基金」のような大規模なNGOはすべてプロジェクトを自分でやるのは現実ではないため、現地の草の根NGOをパートナーとして募集し、研修と資材を提供して各学校でパートナーNGOに防災教育を実行してもらう仕組みが多い。審査と研修があっても、地域によって現地NGOの実力には格差がある。さらに実行中に「壹基金」の理念と現地NGOの個性との間にズレが生じやすく、すぐに解決できなければ、教育現場にも影響を及ぼす。第3に、子供への支援や貧困からの脱出と比べ、防災分野は社会からの注目度が低いため、資金を集めることが難しい上に研究も少なく、さらに人材も不足していることである。雅安事務所はオックスファムという、著名な国際

NGOで長年働いてきた経験を持つ40代のスタッフによって指導されている。北京事務所のスタッフには20代と30代が多く、しかも高学歴である。筆者を指導するスタッフは大学を出て、ユニセフ北京事務所の現地スタッフとして数年間働いて、その後、香港の大学院で人類学の修士課程を修了し、「壹基金」に入った。その他、北京大学を卒業する人や留学経験を持つ人もいる。「壹基金」のスタッフたちで気づかされる点は、若くて実力のある者が多いことと、人材の流動性が高いことである。そこで知り合った何人かのスタッフは、2019年現在、企業が出資した給与面の条件のいいNGOに既に転職しているという。「壹基金」は独立して以来、管理費用を年間の募金収入における4%以下に維持しており、これは法律で定められた10%水準を大きく下回っている。「壹基金」のような公募資格のある民間NGOは、常に多くの人から注目されていることもあり、高い公益性を維持するには、自ら管理費用の使い道を非常に慎重にする必要がある。しかしその結果として、高待遇で人材を確保することが難しくなっている。

3) 今後の連携について

今後の連携のあり方の一つとして、オンライン情報プラットフォームとオフライン活動の融合がある。四川省の半数以上の小中学校は、中国教育学会により設立された安全教育オンラインプラットフォームを利用している。このプラットフォームは、多くの学校に防災教育の資料や素材を提供し、「何を教えるか」と「どう教えるか」の問題を解決した一方、教師に大きな仕事の負担をかけたことや教育品質の低下という問題も抱えている。これらの問題に対して、中国教育学会はNGOや各地域の災害NGOと連携し、プラットフォームの利用学校に実践性に富んだ防災訓練や防災ゲームを導入することを予定している。それと同時に、多くの小規模なNGOも、オンラインプラットフォームの影響力に強さに乗っかる形

で、より多くの学校と関係を築いていくことを考えている。具体的には、オンラインプラットフォームが市を単位として各地の学校に利用してもらう際に、現地のNGOも学校に紹介し、学校の要望があればNGOが得意とする対人的な防災教育活動も学校に導入するという連携の方法である。

以上のように、非行政防災組織の連携を通じて、行政に防災教育の意義を重要視してもらい、そして政策決定に影響を与えることが、多くの連携の最終目的であると理解することができる。

5. 考察と知見

以上の文献調査と現地調査に基づき、先に設定した研究課題に従って以下のように考察を行った。

(1) 四川大地震が発生してから小中学校における防災教育はどのように変わったのか。

第1に、防災教育の内容がより豊富に、方法はより多様になったことである。震災をきっかけに、はじめて防災教育が意識され、基本的な自然災害テーマからはじまり、そして様々な災害を包括する総合的な防災教育へ変わった。具体的には授業面と活動面の取り組みが増加した。第2に、学生を対象にした授業や活動の増加だけでなく、教師を対象にした研修も増えたことである。教員研修をサポートするのは行政、消防局、NGO、研究機関などがある。第3に、学校側の防災教育に対する態度も受動的なものから能動的なものに変わったことである。震災後、学校での防災教育の実施は行政により定められた。被災歴のある学校は悲しい過去を思い出したくないことから、防災教育を避けていた。被害を受けなかった学校も、当初は防災教育を面倒と感じて抵抗する時期があった。しかし、受動的にやっているうちにやりがいを感じ、より能動的に取り組むようになった。

若林(2009)は組織のネットワークの形成について、ニーズや環境からの圧力に柔軟に対応するために組織はネットワーク化を図ったり、外部組

組織と緊密な協力関係を築いたりしながら、組織の内外において、横の連携を生かしつつ、人材、資源、情報、ノウハウを最適に結合する過程だと述べている（若林 2009：216）。震災が発生して以降の防災教育における変化は、ヒト、モノ、情報の流れにも窺うことができる。調査結果の分析では、学校で現れてきた防災教育の授業を頻度、主催側、対象と規模を基準に分類し、教材も材質、形態に基づき分類した。これらを再分類してみると、防災教育の変化にモノ（外部教材、教具）、ヒト（消防隊員、医者、NGO スタッフ、講習団など）、情報（オンライン教育プラットフォーム）が流通しながら増加することが分かった。

（2）四川大地震の前後で、小中学校の防災教育と関わる組織はどのように変わったのか。

第1に、外部組織数の増加である。震災前は防災教育もなかったし、防災関連の社会組織も学校と関わりがなかった。2008年後、より多く外部組織が学校の防災教育に参加するようになった。第2に、異なる背景を持つ組織が学校との連携を始めたことである。渡辺（2007）は組織の分類について、機能、統制システム、受益者三つの視点から論じた。本研究で登場した外部組織は価値、文化の維持という潜在的な機能を果たし、公衆一般が受益者であるものに当たる。第3に、各組織で学校と連携するまでの時間差があることが明らかになった。2011年4月に発生した雅安地震は学校防災教育への外部組織の参加を加速させた。特に、NGOとの連携はそれからより活発になった。学校、教育学会、大学、NGO、企業、災害記念館、コミュニティなどが学校の防災教育に参加し、防災教育への社会参加の拡大がうかがえる。

（3）防災教育の諸組織は、小中学校の防災教育にどのような影響を与えたのか。

第1に、異なる外部組織は異なる側面から学校の防災教育の展開をサポートしていることである。例えば図-2は、筆者が作成した学校と外部組織の連携図である。

それらのサポートは学校防災教育のインプットになる。学校がサポートを受けながら、蓄積した防災教育の経験を生かしコミュニティや保護者に発信する。



図-2 学校と外部組織の連携

第2に、外部参加の拡大と能動的な模索の相互影響、つまり受容と模索の2つの方向性が見える。防災教育に参加する外部組織の増加は、学校の防災教育に取り組む意欲を向上させた。さらに、学校は外部組織と連携し、有効性と多様性のある防災教育を模索し続けている。方法における教師へのサポートの不足、外部組織との連携による教師の負担の増大などの問題が明らかになったが、それらに対して行政や地域が対応してこなかった。ここで登場したのがNGOである。

教師の代わりに学校に入って直接に授業を行うNGOもあり、教師に防災教育の内容からやり方までのシリーズ教材と研修をサポートするNGOもあった。また、中国扶貧基金会のように防災教育のガイドブックを編集し、単なる知識を超えたサポートを提供するものもある。特に紙による教材は、パソコンが整備されていない地域の学校では役に立っている。しかし、NGOの力は行政と比べて限られているため、開発した内容をどのようにより広い範囲の学校に提供するのが一つの課題となっている。第3章の調査で観察できたのはNGOと安全教育オンラインプラットフォームの連携である。

（4）防災教育を行う時、学校と外部機関の連携においてどのような問題が存在するのか。

第1に、学校における防災教育の専門性および方法の面白さが不足していることである。学校教育の質的向上のために、教師個人の資質がよく強調され、個人の学習として捉えられがちである。この現象に対して Hargreaves & Fullan (2012) は「専門家の資本」という概念を提唱し、信頼・協働によって生まれた同僚間の社会関係資本とともに、教師の資質向上において「専門家の資本」が重要だと主張した。子供たちの学びを深めるために、子供の学びの過程を理解し、教科内容や教材、それにあった授業方法を探求し続けることは教師が教師の役割を果たすために必須の行為である(佐藤ほか 2017: 152-154)。ここで専門家の資本とは専門家としての判断や仕事という意味決定の資本を意味する。防災教育の現場では、教師が自分の専門性には自信を持っていないことが明らかになった。研究機関による指導に対するニーズが学校にはあるが、なかなか受けることができない。なぜなら、研究組織が忙しく、多くの学校に丁寧な指導するのは難しいからである。研究機関による指導より、研究成果を NGO やプラットフォームなどの媒介を通じて広げることが解決方法の一つだと思われる。教師は教職についてから教えるだけでなく、学ぶことも求められる。しかし、現実には目に見える支援と比べて教員研修へのサポートはしばしば無視されている。

第2に現在の防災教育は知識教育に偏り、各地域や学校の状況に相応しい実践活動を充実させることが必要であると思われる。日本については、清水(2016)は「災害」から「復興」に至るまで学校教育の変化を脆弱性の概念を用いて考察した。その中で「震災を語る」という教育活動の意味について、震災経験がひとつのトラウマとなっていることを認め、それを忘れようとするのではなく、他者と共に理解を深めることを通して生きる糧にしていく、ということを目指す取り組みであると説明している(清水 2016: 272)。2018年は震災発生から10年目に当たる。今の小中学生

の中には、震災に記憶を持つ経験者は少ない。直接的な経験がないと、知識教育だけを受けても防災の重要性に対する認識を深めることはできない。しかし、学校Cと学校Dは2008年の震災で被害を受けたが、学校Bは授業だけではなく、地震遺跡ツアーや地元企業による講演、防災ポスター作りなど積極的に様々な防災教育活動を試みている。そのような取り組みは世代を超えて災害記憶を伝えていくのに有効であり、防災の社会的参加の拡大にもつながる。

第3に、教師にとって仕事の負担が重くなることである。より多くの外部組織が学校の防災教育に参加するようになったが、結局企画、実施、フィードバックを全て教師に任せてしまうことが多い。すると教師の防災教育に対する意欲が下がり、抵抗感が強まる可能性もある。外部組織の連携を通じて教師の負担を減輕すべきだと考えられる。

第4に、学校同士のつながりが弱い。外部からのサポートに加えて内発的な努力のある学校は優れた防災教育の経験を積むことができる。外部組織に頼るばかりではなく、学校間で防災教育に関する接触を増やすことが防災教育のレベルアップにつながると思われる。「縦のネットワーク関係の弱さ」は、財団法人日本防火・危機管理促進協会が2012年に発表した「地域社会の防災ネットワークに関する調査研究報告書」に取り上げられた。インターネットを利用して、全国でより多くの学生が防災教育を受けるようになった。しかし、ここで2つの問題がある。まず、現在のオンライン教育は人の手で行われた教育より質が低いため、実際の教育効果が確保できない。また、オンライン教育に頼りすぎるとパソコンが整っている学校と家庭は防災教育を受けることが困難である。そして、中国教育学会による上から下までのオンライン教育の普及を待つよりも、地域内の学校同士の間における防災教育ノウハウの分かち合いのほうが効率がよく、より地域にふさわしい方

法だと考えられる。縦のネットワークづくりより、地域の共通性や既存のつながりがあるから、横のネットワークのほうが教育現場ではやりやすいのではないだろうか。

最後に、今後の課題を上げておきたい。当初、都市部の学校の防災教育は農村部より優れているものと予想し、教育の質的水準の差を選定基準の一つにして、異なる調査地を設けた。しかし、農村部の学校にとって土石流や山くれずなどの自然災害は身近であり、それゆえ逆に都市部より積極的に防災教育に取り組む姿勢が見られる。通常教育水準と被災歴の有無以外の、防災教育の地域差に影響を与える要素については今後の課題としたい。また、本稿は義務教育の学校の状況のみを考察したが、入学前、小中学校、高校、大学教育において防災教育の一貫性とそれぞれの相違点について、今後も追跡していく必要があると思われる。

謝辞

本研究の参与観察は大阪大学 CO デザインセンターにより「平成 28 年度長期インターンシップ助成プログラム」の助成を受けた。

参考・参考文献

[日本語文献]

伊村則子、石川孝重、2015、「大規模地震災害における学校防災の現状と首都圏小学生向け防災教材の提案：市民の防災力向上に向けて その 58」『(防災教育と市民防災力, 都市計画, 学術講演会・建築デザイン発表会) 学術講演梗概集』, 309-310.

岩田貢、山脇正資、2013、『防災教育のすすめ—災害事例から学ぶ』古今書院.

大谷順子、2012、「中国の災害復興政策：四川大地震から三年目の検証」『大阪大学大学院人間科学研究科紀要』38：39-58.

岡田憲夫、2000、「都市マネジメントの総合能力とリスクマネジメントとしての都市防災」『土木学会

誌』85(1)：65-67.

加藤孔子、2016、「災害から子ども達のいのちを守るために：東日本大震災からの学び」『学校運営（特集 防災教育：日々の備え）』57(11)：12-25.

金井昌信、片田敏孝 2015「東日本大震災以後の学校防災教育の実施状況とその実施効果に関する実態調査」『日本災害情報学会誌』13：110-118.

金光淳、2005、『社会ネットワーク分析の基礎—社会的関係資本にむけて』、勁草書房

川崎一朗、2009『災害社会』、京都大学学術出版社.

岸田幸子、大原美保、目黒公郎、2009、「義務教育課程における防災教育カリキュラムの開発に向けた基礎的研究」『生産研究』61(4)：713-716.

黒田輝、2016、「中学校社会科地理的分野における防災教育：教科書の分析」『山形大学大学院教育実践研究科年報』7：208-211.

佐竹健治、2014、『地殻災害の軽減と学術・教育』、日本学術協力財団編集.

佐藤健、桜井愛子、小田隆史、村山良之、2016、「コミュニティレベルの防災活動の日米比較」、『地域安全学会論文集（28・29）』239-246. 東京：地域安全学会事務局.

佐藤郁也、2002、『フィールドワークの技法—問いを育てる、仮説をきたえる』、新曜社.

佐藤学、秋田喜代美、志水宏吉、小玉重夫、2017、『学びとカリキュラム』（岩波講座・教育変革への展望第5巻）岩波書店.

清水睦美、2016、「震災と教育—学校教育における「ヴォルネラビリティ」の所在」（第9章）、志水宏吉（編）『社会のなかの教育』岩波書店、259-281.

鈴木雅寿、2012、「防災教育の視点から見た小学校学習要領の分析と他教科・領域の楽手内容を関連させた防災教育の提案」『季刊地理学』64：30-31.

萩原良巳、岡田憲夫、多々納裕、2006、『総合防災学への道』京都大学学術出版社.

牧紀男、山本博之、2015、『国際協力と防災：つくる・よりそう・きたえる』、京都大学学術出版社.

高松洋子、麦倉哲、& 梶原昌五、2016、「東日本大震災被災状況からみた社会の脆弱性とその克服課題：被災から復興における性差」、『岩手大学教

育学部附属教育実践総合センター研究紀要』15：29-35.

生田長人, 2013, 『防災法』, 信山社.

柳沢香枝, 2013, 『大災害に立ち向かう世界と日本』, 佐伯印刷.

三田幸司, 2016, 「地震・津波避難に対する児童の意識の分析と学習内容の検討：質問紙調査への小学6年生の回答をもとに」『広島大学附属三原学校園研究紀要』6：111-116.

矢守克也, 2016, 「災害から子ども達のいのちを守るために：東日本大震災からの学び」『学校運営（特集 防災教育：日々の備え）』57(11)：18-21.

若林直樹, 2009, 『ネットワーク組織：社会ネットワーク論からの新たな組織像』, 有斐閣.

渡辺深, 2007, 『組織社会学』, ミネルヴァ書房

New Delhi and Oaks, 1999. (ハワード・E. オルドリッチ. 若林直樹・高瀬武典・岸田民樹・坂野友昭・稲垣京輔訳 2007 『組織進化論—企業のライフサイクルを探る』 東洋経済新報社.

[中国語文献]

鄧美徳, 2012, <論中国災害教育> 《城市与减灾》5：1-4.

蘭俊麗, 2015, <我国防灾教育的必要性及实施现状研究> 《教育理论与实践·学科版》1：14-15.

李景霞、張英, 2008, <中学の災害教育> 《城市与减灾》2：9-12.

胡繼元、葉珊瑚、翟国方, 2009, <汶川地震の災情特征、災後重建以及經驗教訓> 《現代城市研究》5：25-32.

王民、史海珍、張英, 2011, <我国公眾災害教育研究綜述> 《防灾科技学院学报》13 (3)：83-87.

謝礼立, 2009, <汶川地震の教訓> 《南京工業大学学报·自然科学版》1：6.

許成哲、顧林生、韓海軍, 2015, <災害教育如何接地气——試論災害教育本土化相關問題> 《城市与减灾》4：22-25.

張信勇、卞小華, 2008, <关于我国防灾教育的思考> 《華北水利水电学院学报 社会科学版》5：115-118.

張英, 2015, <学校災害教育现状調查研究及其启示> 《災害学》1：161-166.

張英、陳紅、譚秀華, 2008, 《可持續發展教育框架下的中学災害教育及实施建議》《環境教育》1：71-72.

[英語文献]

Collins, R., 2000, *The Sociology of Philosophies: A Global Theory of Intellectual Change*, Harvard University Press.

Hargreaves, A. and Fullan, M., 2012, *Professional Capital: Transforming teaching in every school*. Teachers College Press.

Johnson, V. A., Ronan, K. R., Johnston, D. M., Peace, R., 2014, "Evaluations of disaster education programs for children: A methodological review", *International journal of disaster risk reduction*, 9:107-123.

Muttarak, R., Pothisiri, W., 2013, "The role of education on disaster preparedness: case study of 2012 Indian Ocean earthquakes on Thailand's Andaman Coast", *Ecology and Society*, 18(4):51.

Nicholson, W. C., 2013, *Emergency response and emergency management law: cases and materials*, Charles C Thomas Publisher.

Petal, M. 2009, *Education in disaster risk reduction. Disaster management: global challenges and local solutions*, India, Universities Press.

Shaw, R., Sharma, A., & Takeuchi, Y., 2009, *Indigenous knowledge and disaster risk reduction*, Nova Science Publishers.

Shiwaku, K., Shaw, R., Chandra, K.R., Narayan, S., Mani, D.A., 2007, "Future perspective of school disaster education in Nepal", *Disaster Prevention and Management*, 16(4): 576-587.

Shiwaku, K., Fernandez, G., 2011. Roles of school in disaster education. *Disaster education* 7:45.

Shiwaku, K., Shaw, R., Kandel, R. C., Shrestha, S. N., Mani, D.A., 2006, "Promotion of disaster education in Nepal: The role of teachers as change agents", *International Journal of Mass Emergencies and Disasters*, 24(3):403.

Wisner, B., Blaikie, P.M., Cannon, T. and Davis, I., 2004., *At Risk: Natural Hazards, People's*

Vulnerability, and Disasters. Routledge, 53.

[政府等公的機関報告書等刊行物]

文部科学省（編）2012「東日本大震災における学校等の対応等に関する調査研究報告書」2019年3月20日に取得、http://www.mext.go.jp/a_menu/kenko/anzen/1323511.htm.

文部科学省（編）2013「学校防災のための参考資料『生きる力』を育む防災教育の展開」2019年3月20日に取得、http://www.mext.go.jp/a_menu/kenko/anzen/1289310.htm.

広瀬敏通 2012「防災教育から災害教育へ」、2019年3月20日に取得、<http://rq-center.jp/de/516> (2019/3/20 アクセス)。

四川省人民政府新聞辦公室「5-12 汶川特大地震災後復重建情況通報」2019年6月28日に取得、http://www.sc.gov.cn/zwgk/zwdt/bmdt/200905/t20090507_722020.shtml

中国民政部（編）2014『国家総合防災減災十二五規畫』2019年6月28日に取得、<http://www.jianzai.gov.cn/DRpublish/zcfg/0000000000000059.html>.

中国地震信息网 2008「中華人民共和國防震減災法」2019年6月28日に取得、http://www.csi.ac.cn/manage/html/4028861611c5c2ba0111c5c558b0001/_content/10_05/11/1273555364187.html.

阪神淡路大震災記念 人と未来防災センター 「概要」2019年6月28日に取得、<http://www.dri.ne.jp/centertop>

人民網「四川省2020年城鎮化率將達到54%左右」2019年6月28日に取得、<http://sc.people.com.cn/n/2015/0421/c345509-24583839.html>

文部科学省（2007）「4. 現在の防災教育における課題」「資料6-3 防災教育支援に関する懇談会 中間とりまとめ（案）」2019年6月28日に取得、http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/kaihatu/006/shiryo/attach/1367196.htm.

United Nations Children's Fund.2011. May 2011 Disaster Risk Reduction and Education, 2019年6月28日に取得、<http://www.unicef.org/environment/files/DRRandEDbrochure.pdf>.

EXECUTIVE OFFICE OF THE PRESIDENT WASHINGTON DC.2002.The national security

strategy of the United States of America. 2019年6月28日に取得、<http://www.dtic.mil/get-tr-doc/pdf?AD=ADA406411>

(CHEN,Yixuan /大阪大学人間科学研究科)