

2008年中国四川汶川地震の復興の特徴

—被災から10年間の継続的視察を通して—

Study on characteristics of post-disaster recovery from 2008 Wenchuan Earthquake
—thorough continual field survey for ten years from the disaster—

○加藤孝明*1, カビ力江·吾买尔 (カビリジャン·ウメル) *2

○Takaaki Kato*1, Kabilijiang Wumair*2

2008年5月、中国四川省で発生した汶川地震は、四川省を中心に死者・行方不明者およそ9万人もの被害をもたらした。この未曾有の災害に対して、中国政府はわずか3年間で復興を終え、その後の発展段階に移行してすでに久しい。迅速かつダイナミックな復興であったことが最大の特徴である。改革開放政策下での経済成長期における災害復興であり、世界の復興事例からみれば特殊である。しかし汶川地震の復興過程で積み上げられた様々な事実の中には、政治経済体制や経済発展段階の相違を超えて共有すべき発想、知見が見られる。本稿では、被災からの現在に至るまでの継続的な視察調査経験をもとに、中国社会が未曾有の大災害に対してどのように対処し、復興を実現したのかをこれまでの現地調査や関係者ヒアリング等の調査データをもとに整理し、今後のより良い災害復興に向けた議論を行う際に深めるべき論点を提示する。

キーワード: 四川汶川地震, 災害復興空間計画, 高度経済成長期, 中国, 改革開放政策

Keywords: Wenchuan earthquake in Sichuan, post-disaster physical plan, high economic growth period, China, market-opening reform policy

1. はじめに

筆頭著者は、1990年から専門分野である都市計画の観点から都市の変化を体感することを目的として中国の都市を定期的に観察している。2008年四川汶川地震については、被災直後から現在まで復興調査を継続している。

2008年5月、中国四川省で発生した汶川地震は、四川省を中心に死者・行方不明者およそ9万人もの被害をもたらした。この未曾有の災害に対して、中国政府はわずか3年間で一定の復興を終え、その後の発展段階に移行して久しい。かつての被災地は、都市部、農村部ともに空間的にも質的にも大きく変容し、被災前の街、集落の姿を思い出すことが難しいほどである。現地では、「震災復興によって発展が加速し、未来を先取りすることができた」との声も聞かれる。

四川汶川地震の震災復興の最大の特徴は、迅速かつダイナミックな復興である。「災害、そして復興は時代のトレンドを加速する」¹⁾とされるとおり、被災前からの社会経済の潮流が復興に大きく影響し

ている。今回の災害復興には、80年代から始まる改革開放政策を起点とする社会経済変革の流れが大きく影響している。

本稿では、中国社会が未曾有の大災害に対してどのように対処し、復興を実現したのかをこれまでの現地調査や関係者ヒアリング等の調査データをもとに整理し、今後のより良い災害復興に向けた議論を行う際に深めるべき論点を提示する。考察にあたっては、単に日本との相違点を指摘することどまらず、政治経済体制や経済発展段階の相違を超えて、汶川地震の復興過程で積み上げられた様々な事実の中に共有すべき発想、知見を見出そうとする視点に留意した。

なお、本稿での記述は、都市部の被害については都江堰市市街地、農村部については都江堰市の農村部に加え、その他の地域での調査結果に基づくものである。

2. 地震被害の概要

2.1. 地震被害の概要

*1 東京大学生産技術研究所 教授/社会科学研究所 特任教授・博士 (工学)

Professor, Institute of Industrial Science, Project Professor, Institute of Social Science, the University of Tokyo, Dr. Eng.

*2 四川大学-香港理工大学災後重建管理学院 助理研究員・博士 (工学)

Assistant Researcher, Institute for Disaster Management and Reconstruction, Sichuan University - the Hong Kong Polytechnic University, Dr. Eng.

汶川地震の震源域は、インド・オーストラリアプレートとユーラシアプレートの衝突によって形成されたヒマラヤ山脈、チベット高原といった高山地域の東端に位置し、中国国内では地震多発地域の一つである。今回の地震は、マグニチュード7.9、震源深さ19km、長軸が300kmにおよぶ龍門山断層帯を震源域とする内陸型の広域地震であった。

揺れの強さは、震源域付近で烈度11（同、震度6強～7程度相当）⁽²⁾、震源域の東方に広がる四川盆地の平地部では、烈度7～8（日本の震度階で震度5強程度）を記録した。死者・行方不明者は約9万人にのぼった。近代中国では、死者24万人をもたらした1976年の唐山地震に次ぐ規模であった。被害は、震源域に近い高山地域の小都市や集落だけではなく、平地部にも及んだ。国家汶川地震震災復興基本計画によると、緊急避難住民は1,510万人、経済被害は、被災3省（四川、甘肅、陝西）で総額8,037億元であった。当時の四川省の年間GDPが1兆元であることをふまえると、被災地域全体における経済的インパクトは非常に大きいものであった。

2.2.被災の中心都市・都江堰市の概要

四川省の人口は、常住人口8,375万人（2019）、その省都、成都市は1,658万人（2019年）を擁する。都江堰市は、成都市に属する県級市⁽³⁾であり、2008年当時の常住人口は、全市で65万人、中心市街地で25万人であった。四川盆地の西端に位置し、成都市中心地から60km、直結する高速道路で40分程度の距離に位置する。都市名の由来である2,300年前に築造された堰、及び、道教発祥の地である青城山が世界遺産（文化遺産）に指定されている観光都市である。震源地汶川に隣接し、被災地域の中では最も大きな被害を受けた都市と言われる。

被災当時の都江堰市の建築物は、都市部では、大半の建物は高さ規制により7階までの中層であり、構造は、コンクリートの柱梁のレンガ壁構造であった。古い住棟の中には煉瓦造のものもみられた。また歴史的建築物、および、その周辺の古い低層住宅は木造である。農村部では、大半が煉瓦造、木造であった。

3. 発災時の時代背景

3.1.経済発展と法制度の整備

中国の経済発展は、1980年代初頭の改革開放政策に始まった。実質GDPは、1980年の2兆6805億元から2007年の36兆804億元とおおよそ13倍に急拡大した。

2000年代に入ると、経済発展が先行した沿岸部に対して成長から取り残されていた西部内陸部に発展を波及させることを目的とした国家プロジェクト「西部大開発」が掲げられた。これを受け、四川省を中心とする社会資本投資の重点化が計画化された。

また2000年代後半、地域計画・都市計画、及び、資本主義経済の確立に関わる基幹的な法律が制定された。被災直前の2007年に「都市農村法」が制定され、都市と農村地域を連関させた総合的な空間計画の体系が確立した。また2008年には「物権法」が制定され、資本主義化の流れの中で、不動産を含む物に対する私有権が法的に位置づけられた。さらに、被災後の2008年12月には、防災・復興についても防災減災法が11年ぶりに改正された。

3.2.都市農村格差と新農村建設

(1)都市農村格差

中国には、都市と農村で異なる社会制度が存在している。戸籍は農村と都市で区分され、かつては農村戸籍者の都市への移住が制限されていた時代もあった⁽⁴⁾。福祉面では、失業保険や年金制度の対象は都市戸籍者に限定されており、農民には適用されない。農民は、雇用や年金が無くても、土地を耕せば、最低限の暮らしが可能であることがその理由であると推察される。土地所有制度も異なり、都市部では国有、農村部では村単位の集団所有となっている。

改革開放政策の下、都市部が経済発展した結果、農村からの都市への人口流入、農村の貧困と空洞化、都市における都市住民・農村住民の社会経済的格差といった都市と農村の格差が社会問題化した。こうした問題を解消する政策の一つとして、農民の所得水準の向上、農業の近代化、農村のインフラ整備が主要な政策として掲げられた。

(2)新農村建設のモデル

2004年頃から都市農村格差に対する抜本的な試みの一つとして「新農村建設」が始まった。農村に居ながらにして豊かな生活を実現する農村の構造改革プロジェクトである。新農村建設は、社会実験的であり、多様なタイプのモデルが全国で試行された。いずれのモデルも集住化と社会基盤の整備による居住環境の向上、加えて農業の近代化、企業化、あるいは、新産業の創出による所得の向上が試みられた。四川省はその先駆的地域であり、全国に先立って多様な実験を行い、震災までに一定の知見を有していた。特に成都市近郊の農村地域では、いくつもの事例があり、例えば、成都市郊外で農業観光リゾート開発を行った「三聖花郷」の事例が代表的である。

農家住宅を修繕、修景し、水辺空間を活かした豊かな農村景観を創り出し、住宅を農村風レストランやカフェに用途転換し、日帰り観光地として農村を再生させた。また農業を企業化し、植木等の換金性の高い大規模農業や観光農業に転換した。農民は、カフェ等の経営の他、大規模家庭菜園の管理、野菜や植木の委託生産等に従事し、従前よりも所得水準は上がったと言われている。またこの他の事例としては、新たに建設した集合住宅に農民を移住させ、温泉と遊園地を開発し、戸建ての散村型農村集落を都市型リゾート地区と中高層住宅地区に転換させた「国色天郷」の事例もある。

4. 被災直後の応急対応：被災直後（1カ月）の都江堰市内の生活の様子から

4.1. 応急対応のしくみと対口支援

テントを含む救援物資の調達は、民政部が担当し、各省の民政部が備蓄物資を被災地に送るしくみとなっている。なお、民生部は日本の厚生労働省に相当する。

また今回の震災では、「対口支援」が中央政府から発動された。対口支援とは、中国特有の地方政府間の支援のしくみであり、沿岸部の経済水準の高い大規模地方政府と被災した小規模地方政府で1対1のペアをつくり、豊かな地方政府が税収の1%を3年間、被災地に投入するというしくみである。いわば国内向けODAととらえると理解しやすい。対口支援では、かつての日本のODAと同じように、資金だけでなく、人、技術、資機材も投入される。日本の自治体間支援のように善意に基づくものではなく、中央政府の指示による地方政府に課せられた義務である。大規模災害だけではなく、2009年に竣工した三峡ダムの移転事業といった国を挙げて行う事業にも適用される。震災に先立つ西部大開発においても対口支援の推進が掲げられた。

今回の震災では、被災したすべての地方政府が対口支援を受けた。例えば、人口65万人規模の都江堰市については、2,500万人の上海市がペアを組むこととなった。2,500万人の税収の1%は、単純計算で65万人都市の4～5ヶ月分（1%×人口規模2500/65倍）の予算に相当する。経済水準の違いを数倍から10倍と仮定すると、被支援政府の数年分の予算に相当すると推察される。成都市の資料によると、上海市の援助総額は100億元、日本円換算では約1,500億円が投資された。対口支援は、災害対応から復興に至るまで重要な役割を担ったとされる。

4.2. 避難所としてのテント設営

被災直後の都江堰市での避難生活は、施設避難所ではなく、市県政府や他省から輸送された備蓄テントが主体であった。交通量の少ない道路空間や市街地に隣接する市街化予定区域に設営された。ライフラインについては、仮設水道として道路上にホースが敷設され、テント近くに給水拠点が設置された。

テントは各世帯に供与され、数世帯ごとに共同利用の炊事場やトイレ用のテントが設けられた。各世帯が所有する調理器具を使って自炊していた⁵⁾。テント生活は、環境変化に対して被災者の適応力が高いことを差し引いても、混乱しているようには見えなかった。

また、都江堰市内の学校教育については、校舎が壊滅的な被害を受けたにもかかわらず、1か月後に再開したところもみられた。倒壊校舎は優先的に撤去され、テントで教育再開がなされた。避難所として学校を使わないことが学校教育の早期再開につながったと推察される。

4.3. 被災者生活支援対策

都市部の被災者に対する支援は、弱者救済に焦点があてられた。無職、無収入、無住宅（住宅を失った人）を弱者と定義し、主食の現物支給と1人1日あたり10元（日本円換算150円程度）の現金が支給された。主食の現物支給は、最低限の生活保証であり、現金支給は、生鮮食料品を扱う商店の再開を促進させる効果があったと推察される。事実、1か月後には、倒壊建物・瓦礫が残る中で食料品店が営業していた。一方、支援が必要と思われる出稼ぎ農民である流動人口に対する支援策は乏しいように見受けられた。なお、流動人口とは、別の地域から都市部に出稼ぎに来ている人々のことを指す。このほか、集落では、居民委員会が支援物資を住民へ配布する光景が散見された。なお、居民委員会とは、行政の末端組織であり、各コミュニティ（住区）単位で組織されている。

また、農村部では、煉瓦や建材が現物支給され、被災者が破損した住宅補修を自力で行っている光景が各地で見られた。

4.4. 被災建築物の被災度判定

日本の応急危険度判定、あるいは、被害認定調査に相当する調査は、遅くとも3ヶ月時点で実施済みであった。都江堰市内の全ての建物に全壊を表す赤、半壊を表す黄色のシールが貼られた。加えて詳細な評価報告書も壁面に掲示された。その内容は詳細かつ専門的であり、構造の専門家によるものと推察さ

れる。さらにその詳細情報がインターネット上で公開され、自分の建物だけではなく、他の建物の評価結果も閲覧できる環境が整備された。近隣の判定と相対比較できる状況を提供することで、不公正がないことを間接的に示し、判定に対する不満を抑える効果をねらったものと推察される。

4.5. 応急仮設住宅

応急仮設住宅は、中央政府の「応急仮設住宅標準」に則って建設された。住戸は1間のみで約20平米以下と狭く、設備は、ガス・水道は設置されず、電気配線のみであった。一方、公共空間は充実している。団地内の各所に共同トイレ、共同炊事場、共同の洗濯所が設けられた。また生活必需品を扱う商店が団地内に設けられているほか、大きな団地では、屋外運動場、屋内体育館、中にはコンピュータールームが備えられた団地も散見された。各住戸は極めて貧弱であるが、豊富な公共空間と組み合わせることによって団地全体としては一定以上の生活環境水準を確保するという考え方である。さらに、コミュニティ管理組織である「居民委員会」が設置され、団地内の防犯、衛生面の管理が行われた。

5. 復興プロセス

5.1. 復興の初動プロセス

復興の初動は迅速であった。5月12日の汶川地震の発生をうけ、中央政府は、およそ3週間後に以下の3つのことを決定した。

第1に、復興の対象地域を確定し、スケジュールを提示した。被災度に応じて、被害が甚大で復興投資を行うべき区域として「極重災区」、極重災区に準ずる「重災区」、自立復興を主軸とすべき「一般災区」に区分けし、このうちの極重災区と重災区に対して復興のスケジュールを示した。スケジュールは、3か月後に応急仮設住宅の供給完了、3年後に復興完了という極めてタイトなものであった。加えて5年後、8年後は更なる発展と示された。第2に、復興条例⁶⁾を制定し、復興方針を揺らがないものとした。そして第3が対口支援の発動である。

以上によって、国を挙げて復興を進める体制を確立するとともに、復興に必要な最低限の資金、技術、人的資源を確保した。この先の進捗は速く、2ヶ月後に中央政府の復興基本計画案、5か月後に地方政府の復興支援計画案が完成し、計画内容が定まった。

5.2. 復興の初動体制

復興の大きな流れは、応急仮設用地の確保・整備、復興マスタープランの策定、詳細計画の策定、復興

事業計画の策定である。今回の復興の最大の課題は、被災範囲の広さ、膨大な量への対応であった。

成都市政府関係者によると、地震直後、市政府は約1,000人の専門家を確保し、被災度判定から応急仮設住宅の計画を行った。被災10日後からの10日間で仮設住宅の立地選定、および、建設計画を策定した。用地選定に際しては、恒久住宅用地の確保も並行して検討し、両者が重ならないようにすること、地盤災害の危険性評価に基づき、危険な土地を避けることとした。また、都市部では大規模な仮設住宅団地とし、従来のマスタープランに位置づけられた市街化予定区域内に用地が確保された。農村部では集落の近隣で用地確保が進められた。成都市政府関係者ヒアリングでは、3か月後の応急仮設住宅建設完了という当初のスケジュールに対して2008年6月時点では懐疑的な印象を持ったが、実際にはほぼ100%予定通りに完成した。

5.3. 復興計画案で描かれた将来の空間像

復興計画で描かれた将来の空間像は、日本の感覚からみると、実に壮大なものであった。

都江堰市の都心部では、明の時代の景観を創り出す面的な再開発を行い、世界的な観光地に転換を図りえる空間を創出すること、郊外部では、被災住民を受け入れるためのニュータウン建設が計画された。農村部では、被災集落を集約し、それによりインフラ整備を容易にして居住水準の向上を図ることとし、併せて各集落の特性に応じた農村景観を新たに創り出し、快適、かつ、魅力的な集落を創ることが掲げられた。

このほかに成都市と被災地域を結ぶ交通網として成都市と都江堰市をつなぐ「高鉄」と呼ばれる新幹線の整備、都江堰市から汶川までの高速道路の整備等が描かれた。西部大開発のインフラ整備計画を下敷きとし、原型復旧ではなく、未来の発展を先取りする将来像が描かれた。

なお、当初、描かれた将来像は、予定の3年を待たず、震災後2年半でほぼ完成した。

5.4. 復興の空間計画の策定と住宅再建計画

復興計画は、2007年に制定された都市・農村計画法の枠組みに則り、省レベル、市レベルでマスタープランを各レベルの政府が作成した。市政府は、恒久住宅の住棟配置や中心市街地の改造計画等の各プロジェクトの詳細計画までを監修した。

都江堰市の都市部の計画は、被災前のマスタープランをベースとし、それを拡大したものが描かれた。都江堰市の都市構造は放射環状線の扇形であり、被

災当時、第2環状線までであった市街地を、第3環状、第4環状まで拡張する計画である。郊外に恒久住宅を大量供給し、既成市街地の被災住民を移住させ、跡地となった中心市街地を抜本的に再開発し、復興後の観光拠点とするということが基本的な考え方である。

農村部については、震災前より進められていた新農村建設の流れに即して、またその知見を活かして進められた。集落の集約、および、集約拠点におけるインフラ整備、さらに観光や大規模農業等の産業化である。多様なタイプ、多様な規模のものがみられた。

住宅建設に関しては、成都市では、成都市政府関係者へのヒアリングによると、50日間で都市部および農村地区400余りの集落の恒久住宅計画の1次案を完成させた。住宅の建設戸数は、成都市内の都市部で10.7万戸、農村部で13.3万戸の建設計画が策定された。住宅再建計画の方針は、政府主導と自立再建を両立させることとし、第1に、再建と補強・修復の二択に対して補強と修復を優先すること、第2に、再建の場合、元の敷地での再建、都市計画に基づく政府主導の集合住宅建設のいずれかとするを原則としたことであった。ただし、現実の印象としては政府主導の割合が高いように感じた。なお、被災前の住宅の権利に関しては、政府による権利の買い取り、あるいは、政府によって建設された恒久住宅と現物交換が行われた。

農村部については、新農村建設により供給された住宅への集約居住を基本とした。集約の程度については、集合住宅への集約から共同の庭先農地のある戸建て集落まで、集落の意向に応じて多様なパターンがみられた。その他には、農民の宅地に民間企業が別荘を建築し、農民がその管理人として生計を立てるという変則的な住宅再建方法もみられた。いずれも住宅は無償で供与されたことが特徴である。なお、公的資金の捻出に関しては6章で後述する。

5.5.復興計画に関する情報公開・住民参加

復興の現場では、「住民意見の尊重」が掲げられたことが特徴である。中央政府が掲げる「和谐社会」の実現、即ち、格差是正と社会不満をなくす社会づくりという当時の社会課題に即したものである。都市部では、街角の立て看板、あるいは、計画の展示室を設置して市民への周知が進められた。農村部では、住戸設計の詳細に至るまで説明会が行われた。

ただし、都市部でのこうした形式の情報公開は、復興計画だけではなく、日頃の都市計画、開発プロ

ジェクトでも盛んに行われている。中国では、地方政府の都市計画セクションは、計画を策定し、民間企業に建設させて、それを分譲し、その売買が地方政府の税収となるしくみである。政府の役割はディベロッパーに近いととらえられる。ディベロッパーの広告と同じ扱いで都市計画・開発情報を公開しているという側面があると解釈できる。いずれにせよ、計画情報が市民に対して積極的に公開されていた事実は特記すべきことと思われる⁷⁾。

6. 開発資金の捻出方法

6.1.都市部の復興費用の捻出方法

描かれた将来空間像の基礎には、開発利益を産み出す仕掛けがあることが特徴である。

都江堰市の中心市街地は、それまで特段整備されていなかったため、開発余地が大きく、抜本的な面的再開発によって一大観光エリアを創り出すことができ、十分な開発利益が期待できる。この開発利益を当てにして新規開発した郊外住宅地の建設費用を先行投資するという考え方があったと推察できる。

6.2.農村部の復興費用の捻出方法

中国では、食糧安全保障上の観点から、土地管理法に基づいて「農地を減らさない」という厳格なルールが定められている。このルールの下、成都市市街地の近郊農地への市街地の拡大圧力を活かして、被災農村の住宅と社会基盤の整備費用を産み出すしくみが構築された。

新農村建設では、農民の宅地を集落拠点へ集約することが基軸となっている。これは、社会基盤整備を効率よく行える効果があるが、加えて余剰宅地を産み出すことができる点が最大のメリットである。従前の農民の宅地は、世帯あたり100坪～200坪程度と広い。それを集約することで世帯当たりの宅地は減少する。この減少分が余剰宅地である。新農村建設を広範囲で行えば、全体としては大きな面積となる。一方、大都市域（成都市）では、市街地に隣接する農地の開発ニーズは高い。土地管理法のルールに抵触せずに市街地を拡げるためには、どこかで宅地を減らす必要がある。新農村建設によって生み出された農村の余剰宅地面積を活用するという方法である。被災農村では、余剰宅地を農地に転用し、成都市市街地の隣接農地では、被災農村の余剰宅地分の市街地開発を行うというしくみである。被災農村での農地への「宅地転用」と大都市域での市街地拡大が対をなして行われ、政府としては、市域全体と

して農地面積を維持しつつ、市街地開発によって開発利益を得ることができるのである。こうして産み出された開発利益を農村復興の財源に充てることができるのである。

7. その他の事例: 大規模移転型の復興の事例

最後に大規模移転型の復興事例を簡潔に紹介する。

被災地域北部に位置する山間地域にある北川チャン(羌)族自治県の県庁所在地であった曲山镇は、土砂災害で全滅した。復興が困難であると判断し、現地復興をあきらめ、平地地域の農地に新しい町を拓き、街全体を山から平地に下ろすという大規模な移転が行われた。近接する地域には、大規模な工業団地、および、大規模農地が整備された。民族固有の伝統的なデザインが施された中心街と集合住宅団地で構成されたニュータウンが完成した。民族風の小物を扱う土産屋やホテル等の観光用途となり、「北川チャン(羌)族旅行区」として観光地となった。なお、このプロジェクトは対口支援によって進められた。全滅した元の街は、被災した街・建物を被災当時のまま形で保存し、街ごと震災史跡となり、現在、5・12汶川特大地震記念館として観光名所となっている。

この他には、山間地域の多くの集落は近隣へ移転し、民族風の建築デザインにより街並みを創出し、観光地として機能させる数多くの事例が見られた。規模の違いこそあるが、同じパターンの事業が各地ですすめられた。

8. 考察

8.1. なぜ迅速かつダイナミックな復興を成し遂げられたか

今回の復興の最大の特徴である、迅速かつダイナミックな復興がどうして成し遂げられたのかについてその背景を考察する。

第1に、被災地外の膨大な資源の存在が挙げられる。汶川地震は大規模災害ではあったが、被災3省の人口、経済規模に対して、それ以外の地域の人口、経済規模は相対的に非常に大きく、十分な支援余力を持ち合わせていた。当時、依然として経済成長率は高止まりしており、かつ、社会基盤整備の全盛期であり、全土レベルでは計画策定や建設にかかる豊富な人的資源、物的資源が存在した。

第2に、復興の下敷きとなる計画、議論が被災前に積み重ねられていたことが挙げられる。西部開発

による社会基盤整備等の復興の下敷きとなる計画がすでに策定されていた。また都市農村計画法に至る議論の中で都市と農村を連関させた計画の体系について十分に議論がなされていた。また都江堰市を含め、都市部では市街地拡大の趨勢があり、新市街地の開発計画が都市計画マスタープランにすでに位置づけられていた。また農村部については、被災前からの新農村建設の実験による知見の蓄積があった。

第3に、当時の被災地域は、西部大開発の下、経済成長が加速しており、先行的に不動産価格が急上昇していた時期であったことが挙げられる。都江堰市では、被災した中心市街地を政府が一旦買い上げ、政府が投資を上乗せすることで、不動産価値を膨らませ、最終的に投資を回収するという考え方が成り立つ状況であった。また農村部の復興資金は、成都市郊外の市街化によって生み出された。いずれも十分な開発圧力が存在し、将来の不動産価格が上昇し、十分な開発利益が得られる時代だからこそ成立したのである。

第4に、対口支援が効果的に機能したことが挙げられる。そもそも対口支援は地域間の経済格差を埋める財政調整の役割を兼ねた国のしくみとも解釈できる。対口支援の成立条件は、沿岸地域と西部地域との財政力格差があることである。西部大開発の背景にあるとおり、当時、地域間の経済格差があったことが功を奏したといえる。

最後に、新たな試みを厭わない文化が挙げられる。中国は、1949年の共産主義国家の樹立、1950年代終盤の大躍進、1960年代から70年の文化大革命、1980年代の改革開放政策を含め、建国以来の大胆かつ壮大な社会実験を繰り返してきた国とも言える。こうした歴史的背景が今回の復興でも躊躇せず大胆な実験的復興を行える素地となったと推察される。

上記のような要因として今回の復興は成し遂げられたと総括される。いずれも当時の時代背景だからこそ成立するものであり、今回の復興の方法、しくみが今後の中国の災害復興でも一般性を持つとはいえない。時代が変われば、今回の経験を参考にその時代の社会経済状況に対応した異なる枠組みが必要となると考えられる。

8.2. 日本の応急対応、被災者支援の拡充に向けて有用な論点

中国は、日本とは統治機構、社会経済的背景が異なる。そのため、直接学ぶことは難しいが、日本のしくみ、制度の拡充に向けて議論を深化させられる有用な論点がある。まず災害直後の応急対応、被災

者支援について考察する。

第1に、対口支援の用語の使い方とその成立条件について理解を深める必要がある。日本では東日本大震災において被災自治体への自治体による支援のことを対口支援と呼ぶようになり、この用語が日本でも定着した。日本の善意に基づく自治体間支援は、中央政府からの指示である中国の概念とは根本的に異なる。また対口支援は常に有効とは限らない。効果的に機能するための成立条件、即ち、支援する側とされる側に経済格差があり、支援する側に財政的余裕があることが必要条件であることに留意する必要がある。

第2に、直後の被災者支援として現金支給が行われた点である。日本の現物支援の原則に対して、今回行われた主食の現物支給と現金支給のハイブリッドは、地域経済の早期回復に向けても一定の効果があるように見受けられた。

第3に、弱者救済と一般被災者救済とを峻別し、弱者救済が強調されている点である。日本では、阪神・淡路大震災以前の応急仮設住宅の供給に上限が設けられていたことにもみとおり、かつては弱者救済が主であったが、近年、被災者全体への支援にシフトしているように見受けられる。相対的に弱者救済の視点が曖昧になっている可能性があるかどうか、改めて議論する必要があると考えられる。

第4に、テントと公共空間の使い方が挙げられる。被災直後に短時間で、一定水準の避難空間、生活空間を被災者に提供するという意味では、テントは効果的である。また、その設営スペースに道路空間を含む公共管理空間を利用するという柔軟な対応は、参考になりえる。また、学校教育の早期再開につながるというメリットもある。避難所のキャパシティの絶対的な不足、余震の危険性のある中での施設避難の是非等、議論の余地があると思われる。

第5は、応急仮設住宅のあり方である。応急住宅を住宅ではなく、収容施設である考える日本の発想は、生活の場と考える中国のものとは根本的に異なる。スフィア基準を含め、普通の生活の場と考える方が国際標準であるかもしれない。また住戸単位で考えるのではなく、団地全体としてとらえることによって、被災者の生活環境水準を一定以上にすること、加えて短期間で大量供給とを両立させるという考え方は参考になり得る。

最後に、本文では特に触れなかったが、現場の裁量権が大きいことが挙げられる。中国の法律は原則的記述がほとんどであり、現場に裁量権が与えられ

ている。平時は、汚職や不正の温床になる弊害があるが、未知未経験の災害現場においては有効に働く側面がある。地方政府の役人に対する非公式なヒアリングでは、「計画・詳細なルールが固定化していなかったことが、功を奏した」とのコメントが聞かれた。つまり、子細にルールが定められていなかったため、未知未経験の状況に対して自分の裁量権で臨機応変に対応できたことが良かったという意味である。逆にルールが決まり過ぎており、ルールが前提とする状況とは異なる事態に対しては、適切に対応できなくなる状況とは対照的である。一方、中国の状況は、個人の能力に依存しているため、担当者による格差が生じる可能性があり、システムとしての安定性は低い。今後の危機対応では一定のルールのもと、柔軟性を確保することが重要な視点である。こうしたシステムのあり方、またその構築方法については今後の重要な論点の一つである。

8.3.日本の復興の拡充に向けて有用な論点

次に復興について論点提示を行う。

第1に、未来社会への適応を意図して、災害復興を契機として質的転換を図ろうとしている点である。「時代の先取り復興」とも呼べるものである。描かれた復興像には、元に戻す発想はほとんど見られず、未来に向けて地域特性に応じた質的転換を図ることが明確に意図されている。都江塚市中心市街地の抜本的再開発と郊外での大規模住宅開発、復興を契機とした農村の構造改革、山間地の集落復興の観光地化、いずれも未来の開発の先取りととらえられる。原型復旧を原則とし、原型以上の発展については復興の枠組み外とする日本の発想とは対照的である。復興とその先の発展を連続的にとらえ、元に戻すという一方向だけではなく、別次元の方向へ質的転換を図ることを「復興」ととらえることが重要であることを示唆している。

第2は、従前に実施してきたからこそ、構想してきたからこそ、復興で実現できるという点である。復興の法則¹⁾にもあるとおり、「復興で使える政策は、過去に経験したことがあること、または考えたことがあることに限られる」とあるように、被災前の経験、議論の蓄積が重要であることが改めて示された。

第3に、農村集落の住戸配置までに至るきめ詳細な計画づくり、および、市民の声を聞き、主体性を引き出すべしという方針が定着したことが挙げられる。これは、それまでの計画づくりがトップダウンであることの裏返しでもあるが、新たな計画技術、

計画文化の萌芽ともいえる。事実、復興完了後、成都市では、農村の各集落にてハードにとどまらない、総合的な集落づくりを行うために若手のプランナーの農村集落への派遣制度が創設された。現在、各集落に実際に派遣されて活動しているようである⁽⁸⁾。復興を契機に地域づくりの新しいスタイル、文化の萌芽が形成されたと解釈できる。

8.4.復興の評価

(1)都市部の復興

都市部については、中心市街地で被災し、郊外の新築住戸へ移転した被災者が大半である。経済、地価ともに右肩上がりの時代であり、新住宅との現物交換、あるいは、従前権利の売却金で購入した新築住戸は、総じて被災前の所有資産よりも経済的価値が高まった。選択の違いによる相対的な差異はあるものの、すべての被災者は少なくとも経済的にはプラスになっている。被災後、2年半後の住民ヒアリングでは、他者との比較では不満はあるものの、常態が悪化した、あるいは、損失を被ったといった絶対的な不満はみられなかった。

中心市街地は、倒壊しなかった建物を含め、統一的なファサードで飾られた街並みが創り出された。メインロードは観光客用に自動車が排除され、観光の拠点となる区域はホテルや商業開発が行われ、旧市街地の入り口には、鐘楼と城門が新築された。被災前と比べれば、観光地、商業地としての基盤整備は格段にすすんだ。箱ものとしては見事に完成している。

ただし、面的な大規模再開発を行うためには、被災前の住民を移転させる必要があったが、一方で、今回の復興では、補修・修復を優先する、再建の場合、現地再建と移転再建の選択肢が準備されるという住宅再建の原則のもと、さらには市民の声を聞くという方針が示された中、バランスを図りながら再開発が進められたと推察される。その結果、復興の将来像に描かれたほどの全面的な再開発には至っておらず、再開発としては拠点的なものに留まった。

(2)農村部の復興

農村部については、新住宅の供給と集落の社会基盤整備が進み、一見、物理的には意図通りに復興が進んだかのようだが、農村の構造改革という意味では課題は山積しているように見受けられる。

第1に新築農家住宅の供給によって一部の農民の暮らしの水準は必ずしも高まっていない可能性はあることが挙げられる。被災後1年後の住民ヒアリングでは、インフラが整い、生活環境は向上したが、

新たに電気・ガス・水道代を現金で支払う必要が生じた。現金収入が乏しい世帯では、その支払いに窮する可能性があることが指摘された。

第2に大量に供給された住戸である。市民の意見を聞く方針のもと、手稼ぎ農民の自宅を含め、大量の農村住宅が供給された。物理的な箱として瀟洒な住宅が立ち並んでいるが、たくさんの空き家がある集落も散見される。当時、そして現在の中国社会では、都市部へ出稼ぎに行った農民がそのまま都市に居つのがトレンドである。その結果、農村住民に意向を聞き、住宅が必要だという世帯に新築住宅を供給したものの、結果的に空き家となってしまった事例がみられる。市民の意向を聞くことと造りすぎることとの相関は高い可能性がある。世帯減のトレンドでの住宅供給のあり方について議論を深める必要がある。

第3に、宅地集約の多様な方法のうち、集合住宅への集住が行われた集落では、集住により居住形態が激変し、農業が続けにくくなっている可能性がある。住民ヒアリングでは、住宅は快適であるものの、生活スタイルが変わり、農業のための納屋が確保できない等、農業の継続に問題が生じているところもみられた。

第4に、農村の質的転換として産業構造の転換、新産業の創出が試みられたが、農村の空洞化に歯止めがかけられなかったとは言えない状況である。すでに若い世代の農民は、若い時から手稼ぎ労働者であるため、農業経験・技術のない農民になっている。企業農業になった地区での企業ヒアリング(2011)によれば、外部の企業資本によって農業の近代化・大規模化が進められたものの、その労働者は被災農民ではなく、さらに奥地の農民であった。農村の近代化・大規模化は、経済後進地域の出稼ぎ先となり、被災農民はこれまでと同様、都市へ出稼ぎに行っている構造となっている事例がみられた。また観光地化された集落では、居住者が入れ替わり、新住民が商店を営んでいる事例も見られた。ただし、2012年、2018年調査では、集落の住民が出資して小規模ながらも農業企業や観光企業を設立し、農業の近代化や3次産業を試みる事例がみられた。そこでは、集落の住民が労働者として働き、収益が集落全体に還元される構造となっており、好事例に見えた。

第5に、耕作地を失った「失地農民」が発生したことである。前述のとおり、都市農村の福祉格差は、耕作地の有無に起因し、耕作地は農民にとって都市住民に対する福祉対策に代わるセーフティ・ネット

の役割を担ってきた。しかし宅地の集約と農業の企業化の結果、耕作地を失った農民が散見された。その場合、都市住民・農民格差をむしろ深刻化させる可能性を指摘することができる。

8.5.おわりに

現地の今の感覚は、すでに四川地震は遠い昔のことである。この10年の発展は目覚ましい。例えば、2008年当時成都市にはまだ地下鉄は整備されていなかったが、いまや総延長302km（2019.12現在）に達し、2035年までには35路線1,696kmまで整備が進められる予定である。

2000年初頭の西部大開発の策定、そして2008年の震災復興を契機に発展が本格化、そして加速し、現在の発展につながっている。マクロにみれば、時代の大きな流れを背景として、格段の発展を実現した復興であったと総括できる。しかし、一方で復興過程における被災者の生活環境の変化や復興弱者の実態等、世帯、個人レベルのミクロな視点からの評価については改めて行う必要であると考えている。

なお、中国専門家でない筆者の思い込み、事実誤認がある可能性もある。お気づきの点があれば、指摘いただきたい。また当時のヒアリング、インタビューをもとにしており、本来は公文書等で裏付けをとることが学術論文として作法であることは重々承知しているが、本論文では不十分であることをここにお詫び申し上げます。

謝辞

これまでの中国都市の継続視察の成果を含め、長期に渡る視察調査の結果をまとめる機会を与えていただいた日本災害復興学会の中林一樹先生、小林秀行先生に謝意をここに表す。また汶川地震概念計画国際コンペのチームリーダーを務めた東京大学名誉教授石川幹子先生、都市計画学会四川地震特別復興委員会委員長の東京都立大学名誉教授中林一樹先生には現地での議論で重要な示唆をいただいた。ここに記して謝意を表す。

補注

(1) 加藤ら1)は、復興の6法則を提示している。①「どこにでも通用する処方箋はない」、②「災害・復興は、社会のトレンドを加速させる」、③「復興は、従前の問題を深刻化させて噴出させる」、④「復興で用いられた政策は、過去に使ったことのあるもの、少なくとも考えたことがあるもの」、⑤「復興の過程で被災者、被災コミュニティの力が引き出されていること」、⑥

「成功の必要条件は、復興に必要な4つの目のバランス感覚+外部の目」-「時間軸」で近くを見る目と遠くを見る目、「空間軸」で近くを見る目と遠くを見る目-

- (2) 烈度とは、12段階で構成される中国の震度を表す単位である。
- (3) 中国の行政単位のヒエラルキーは、「省」・「市」である。市の中心地域を「区」、郊外地域を「県」と呼ぶ。ただし、「県」の中に一定の人口集積がある場合、県級市（県レベルの市）と呼び、名称として「市」が使われ、大きい市の中に市（県級市）が属するという構成となる。
- (4) 筆者の知るところでは、1990年頃はそうであった。
- (5) 一斗缶の内壁に不燃材を張り付け、中に七輪を据えた調理器具がみられた。ガス供給が普及する前の時代に利用していたものであり、各家庭が所有していた。
- (6) 中国における条例は日本の法律に相当する。
- (7) 日本の場合、都市計画情報は、必ずしも積極的に公開されているとは言えない。法令に基づき、市役所ホール等に計画文書を置き、閲覧可能にする公示を基本とする。また東日本大震災の復興では、復興事業計画の説明会の際、投影資料のみで、配布は行われなかったケースが散見された。
- (8) 建築、あるいは、都市デザインを専門とする若手の空間プランナーが農村に派遣されている。成都市に震災後に完成した都市計画展示館で掲げられている、震災後定着した新しい制度である。なお、その活動実態については調査を要する。

参考文献

- 1) Takaaki Kato, Yasmin Bhattacharya et al(2013), The Six Principles of Recovery: A Guideline for Preparing for Future Disaster Recoveries, *Journal of Disaster Reduction* Vol.8 No.sp pp. 737-745
- 2) 加藤孝明,カピリジャン・ウメル,龍甚良ほか(2009),四川汶川大地震における3ヶ月間の都江堰市の復興状況に関する調査報告,日本建築学会技術報告集15(30), 601-604
- 3) カピリジャン・ウメル(2016),震災復興計画政策の研究-ブンセン地震を事例として-,四川大学出版社
- 4) 加藤孝明(2010),中国四川汶川地震二周年:被災を契機とした更なる発展:都市の再構築と農村の抜本的近代化,都市計画 59(3), 88-89,