

災害と地域経済

日本地域経済学会震災復興研究会
愛知大学名誉教授 宮入 興一

はじめに

- 日本地域経済学会は、地域経済に関する理論・歴史・現状分析・政策を研究対象としている。
- 2011年3月、東日本大震災の総合対応に関する学協会連絡会の参加に併せて、学会内部に「震災復興研究会」を設置し、学会大会、学会誌、他学会との共同シンポなどを通じて、東日本大震災を中心に調査研究を進めてきた。
- しかし、近年、多発する台風・豪雨災害や、近い将来予測される首都直下や南海トラフ地震などともなう巨大災害に対応することを、学会としても迫られている。そのため、現在、前記研究会を発展的に改組し、「災害問題研究会」として、調査研究対象と陣容を飛躍的に拡充する予定である。
- このため、本日の報告では、台風・豪雨災害に特定化するのではなく、むしろ自然災害一般を対象に、災害と地域経済との関係について報告するにとどめたい（→私の災害研究歴について）。

1-1. 自然災害と地域経済との相互規定関係

- 自然災害は、自然現象である大規模な地震や台風、豪雨などの加害要因が、対象である災害環境や地域社会・経済等に甚大な被害を与えることから生じる。
- 災害対象となる「地域」とは、狭義には自然環境、社会経済的インフラ（ハードな上下水道、道路、橋梁、港湾、電気・ガスなど）、制度資本（ソフトな福祉、医療、保健、教育、文化など）を枠組みとして、人間の個人的生活や社会経済的活動が営まれる一定のまとまりを持った空間である。「地域」は、地域共同社会としてのコミュニティを基礎に、市町村・府県などの地方自治体によって統治されている。また、「地域」は、複数の地域が国境内部で、さらに国境を越えて重層化し、グローバルに展開している。
- 大規模な自然災害は、こうした「地域」の平時における安定した構造に、外部から自然的破壊力をあたえて安定構造を破壊し、人命を奪い、住宅や資産を損壊すると共に、自然環境や社会経済インフラ、制度資本に大きな損害を与えることによって、地域経済や社会活動に対して重大な打撃を与える。

2

1-2. 自然災害と地域経済との相互規定関係

- 地域経済・社会の損失は、被災による直接被害だけではなく、波及的な間接被害も生じる。公共部門(国・自治体)は民間部門(個人、企業等)に働きかけ、これら全被害の「減災」対策を講じなければならない。
- 災害からの回復(復旧・復興)とは、一義的には、被災者個人や企業的生活再建(含、住宅再建)、生業再建、地域コミュニティの再建、また、それらを支える自然環境、社会経済インフラ、制度資本の再建に他ならない。また、直接被害だけではなく、派生的な間接被害の極小化と回復も重要な課題であって、これらの回復に失敗すると「復興災害」が発生・拡大する。
- 狭義の地域経済の再生のためには、被災者・被災企業が主体となり、被災自治体とそれ以外の公共部門(国・自治体)や民間部門(民間資本、NPO・NGOなど)の支援を受けながら、地域内再生産循環を回復することがキポイントとなる。

3

2. 自然災害と地域経済社会構造

自然災害の多発や被害の特性、被害規模の大小等に影響を与えるより具体的な要因には、以下のような地域経済社会の構造的要因がある。

(1)都市化・大都市化の急速な進展

- 日本では主要都市が立地する国土の約1割の沖積平野に総人口の半分、資産の約3/4が集中し、一度災害が起きると巨大災害になりやすい国土・都市構造が形成されてきた。大規模火災や洪水被害の危険性が高い重点密集市街地は、約6割が東京都と大阪府に集中する。東京一極集中が進み、都心部では超高層ビルや地下街などが急速に拡大した。一方郊外部では、大規模な宅地や事業用地の開発が進み、それらは自然環境を破壊し、急傾斜地や盛土造成地では大雨による崩落、また埋立地では洪水、津波、高潮、液状化などの危険性を高めた。こうして大都市では環境悪化と巨大災害リスクとが構造的に絡み合っている。

(2)地方での過疎化・高齢化の加速化

- 一方、地方では過疎化と高齢化が顕著に進行した。農林水産業の衰退は、人口の域外流出と少子高齢化を加速させ、耕作放棄地や森林荒廃を拡大して風水害の誘因となった。また過疎化や高齢化は、環境保全の困難やコミュニティ機能の劣化をまねき、地域における防災力の弱体化を生んでいる。

4

(3)地域の階級性・階層性の拡大

- 災害は地域の階級性・階層性と深く結びついている。今日の災害の重大な特徴の1つは、被害が、身体的・社会的・経済的弱者に集中しやすいことである。都市部では、若年層が都心部から流出し、インナーシティ問題を抱えた下町に経済力や体力の弱い高齢者が取り残され、低質で危険な環境下での居住を余儀なくされている。格差社会とグローバル化が進むと、多数の低所得層や外国人労働者が、低家賃で環境が悪く、安全性に乏しい地域に集住する。災害時には、これらの人々が災害弱者として最大の犠牲者となりやすい。平時における地域の階級性・階層性が、災害を媒介にして貧困の悪循環を拡大している。

(4)社会経済的インフラの災害脆弱性の深まり

- 都市化にともなう幹線道路、街路、地下鉄、橋梁、上下水道、ゴミ処理などの社会経済的インフラの拡大は環境の負荷を増し、災害時にはその損壊が、住民の生活・生産の基盤を一挙に破壊し、被災者の生活困難を誘発する。現在では、都市的生活様式が農村部にまで広がっているので、農村部でも同様の被害が発生・拡大するリスクが高まっている。

5

3. 地域経済学の固有の研究領域と 経済的被害データの欠陥と課題

- 災害による自然環境の破壊や個人・社会の様々な生活手段、生産手段の喪失と損壊は、被災者と被災地に対して深刻な経済的損失をもたらす。被災者と被災地の生活・生業を再建するためには地域産業の再建が必要であり、そのためには市町村、都道府県、国の相互連携が不可欠である。とりわけ被災者の生活領域に最も近い市町村の役割は大きい。
- そのためには、市町村別の被害データの総合的な把握が不可欠となる。しかし、現状では、都道府県レベルでは国主導で分野別に人的・物的被害は把握されているものの、市区町村レベルでは、政令市をのぞいて分野横断的、面的な経済的被害データの把握はほとんどなされていない（鳥取県中部地震のケース、熊本地震のケース（熊本県、熊本市））。

鳥取県中部地震の被害状況

区分		箇所数等	被害額 (千円)
人的被害		23名	
住家被害	全壊	12棟	
	半壊	98棟	
	一部破損	12,596棟	
	床上浸水	棟	
	床下浸水	棟	
	計	12,706棟	
非住家	公共建物 全壊	棟	
	半壊	棟	
	その他 全壊	20棟	
	半壊	35棟	
	計	55棟	
農林水産業施設被害	農作物	8.88ha	
	農地・農道	180箇所	
	林地・林道	11箇所	
	畜産	棟	
	水産	隻	
	その他		
	計		
公共土木施設被害		河川	6箇所
		海岸	1箇所
		砂防	1箇所
		道路	94箇所
		橋梁	3箇所
		その他	22箇所
		計	127箇所
その他		被害船舶	隻
被害額累計			

出所：鳥取県庁危機管理局 危機管理政策課
「被害情報等 第57報（平成28年11月22日12時00分現在）」

熊本地震における熊本県の被害額（試算）

項目	被害額	備考
建築物（住宅関係）	2兆377億円	住家、家財、宅地
水道施設	119億円	上水道、簡易水道、工業用水道
電気・ガス施設	280億円	電力、ガス供給設備等
医療・福祉関係施設	758億円	医療施設、社会福祉施設等
公共土木施設	2,685億円	道路、橋梁、河川、海岸、港湾、下水道等（※2）
高速道路	342億円	九州自動車道等（※3）
文教施設（文化財除く）	944億円	学校、社会教育施設等
その他の公共施設等	736億円	県有施設、市町村庁舎等
公共交通関係	86億円	鉄道、バス（南阿蘇鉄道、空港ビル除く）
農林水産関係	1,487億円	農地、農業用施設、農林水産物、山腹崩壊等
商工関係	8,200億円	建物、設備等
文化財	936億円	国指定、県指定、市町村指定及び未指定文化財
廃棄物処理	900億円	廃棄物処理施設、廃棄物処理費用
計	3兆7,850億円	

※1 平成28年9月14日時点の数値であり、今後、被害の詳細が明らかになるに連れて変動する可能性がある。

※2 国直轄分は、九州地方整備局分の総額。

※3 国土交通省平成28年度二次補正予算要求額のうち、熊本地震により被災した西日本高速道路株式会社が管理する高速道路の災害復旧事業費を計上。

出所：熊本県「平成28年熊本地震からの復旧・復興プラン 平成28年8月」（平成28年10月改訂）

8

熊本地震における熊本市の被害額（試算）

区分	被害額	主な内容
① 医療・福祉施設	455.5億円	医療施設、介護・福祉施設等
② 水道施設	26.6億円	水道施設、工業用水道等
③ 公共土木施設	244.2億円	河川、道路橋りょう、公園、下水道
④ 農林水産関係	187.5億円	農林水産関係施設、農作物、農地等
⑤ 文教施設	302.2億円	学校、社会教育施設等
⑥ その他の公共建築物等	78.2億円	庁舎、市営住宅、産業施設、市電等
⑦ 廃棄物処理	443.1億円	廃棄物処理施設、廃棄物処理費用
⑧ 商工関係	1,720.0億円	製造業、商業、宿泊業（建物被害）
⑨ 文化財	784.1億円	国・県・市指定文化財、未指定文化財
⑩ 建築物（住宅関係）	12,121.5億円	住家、家財、宅地
計	16,362.9億円	

注

・試算は、項目ごとに市域内の市所管施設等（※1）及び民間の被害額を試算したもの。

・平成28年8月31日時点の推計であり、今後金額には変動がある。（「④ 農林水産関係」は9月8日時点の県への報告額）「⑤ 文教施設」については、市域内の大学、県立高校を除く。「⑧ 商工関係」の被害額は、サンプル調査に基づき推計したもの。「⑩ 建築物（住宅関係）」の被害額は、被災家屋数等から推計したもの。市域内の公共交通機関（市電除く）、電気、ガス、高速道路等被害額は現時点で未調査。

・（※1）一部国・県の所管施設が含まれる。

出所：熊本市震災復興検討委員会(2016)「第6回熊本市震災復興検討委員会(2016.11) 資料編」

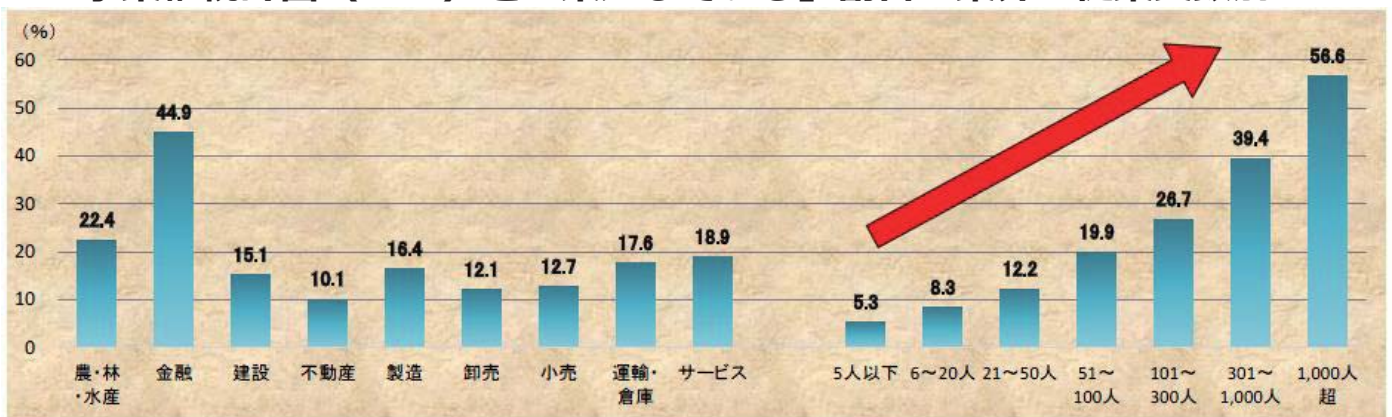
9

- こうして市区町村レベルでは、被害の実態把握が部分的であったり不正確なまま復興計画が立案されており、そのため場当たりの復興計画となったり、被災前の市町村総合計画に単純に接続されたりして、施策の費用対効果も測りにくい。
- また、被害実態の精確かつ面的なデータや情報が把握されていないために、被災者や被災地の実態と関係なく国の補助金政策に単純に追随して大規模災害復興事業に傾斜した「惨事便乗型復興」になりやすい。さらに、復興政策の重点が被災者や被災地のニーズと乖離して効果が薄くなり、そのため被災地の復興が遅れて長期化し、人口流失が止まらず、被災地の衰退化が一層促進されて「復興災害」が目立つ事態も生じている。

10

- こうした事態を避けるためには、平時から、地域経済の実態をよく把握し、被災した場合の復旧・復興について、「事前復興」の観点から、企業サイトからBCP（事業継続計画）を事前に準備することが必要となる。
- cf.帝国データバンク調査（2016.7）（全国2.4万社、回収率44.4%）
- 「業務上最も意識している災害」—地震52%、火災20%、水害8%
- BCP策定済み企業—15.5%（現在策定中8.3%、検討中22.7%）
- 従業員別—1,000人超56.6%、5人以下5.3%（←著しい企業規模別格差）

事業継続計画（BCP）を「策定している」割合～業界・従業員数別～

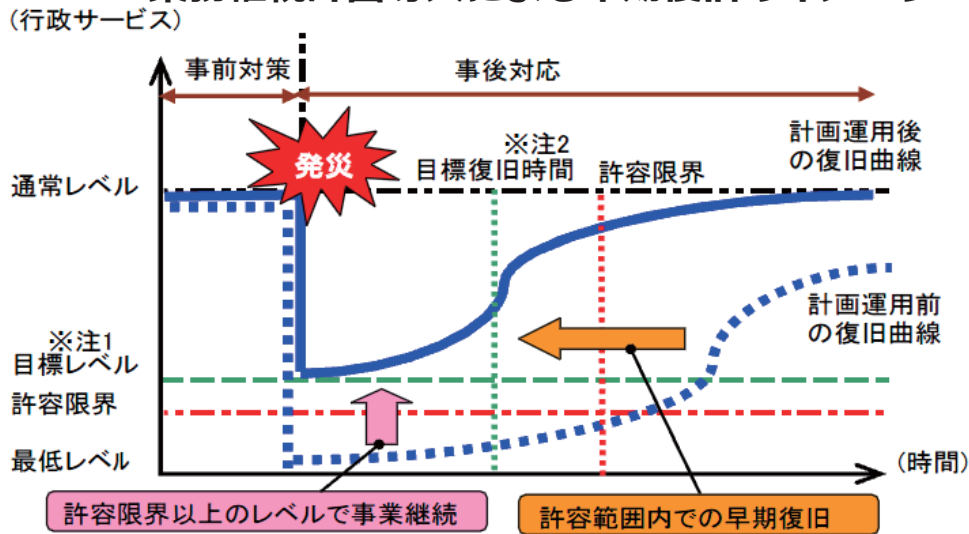


出所：帝国データバンク（2016）「事業継続計画（BCP）に対する企業の意識調査」

11

- また、企業BCPと関連させて、自治体BCP（業務継続計画）、社会経済インフラ（例えば、道路、港湾、病院、福祉施設など）BCM（業務継続マネジメント）も不可欠となろう。（←日野市のケース）

業務継続計画導入による早期復旧のイメージ～



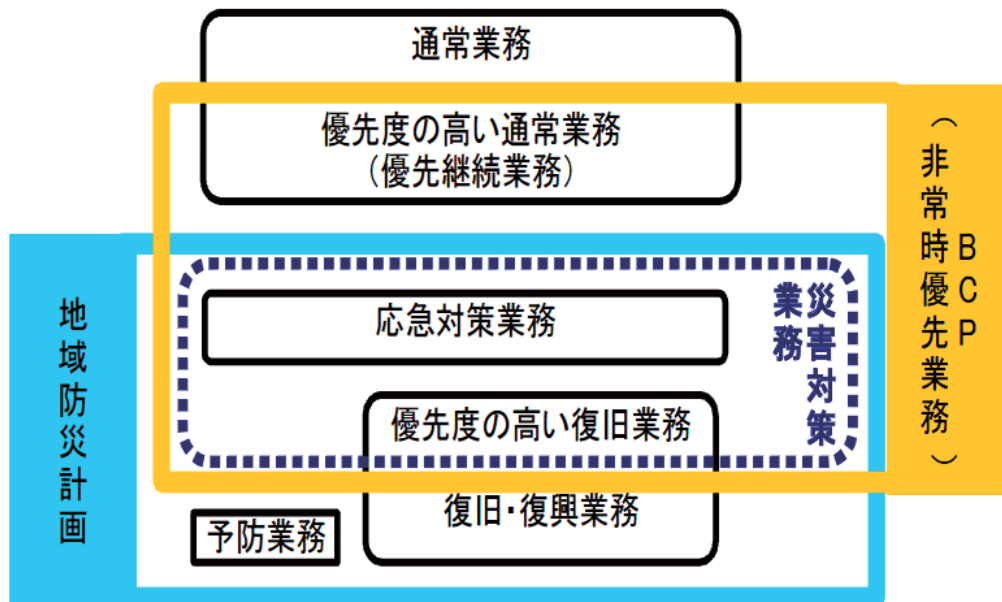
注1 目標レベル…… 発生時において確保されるべき、許容限界以上の業務サービス水準をいう。

注2 目標復旧時間…… 目標レベル以上で、ある一定の復旧レベルに達する時間をいう。

※BCPがない場合は、場当たりの対応、判断の誤り、対応の遅れ等により、継続すべき業務の中断が生じたり最低限必要な業務レベルの維持ができなくなる。更に業務復旧の遅れが生じることになる。

出所：日野市（2010）「日野市事業継続計画〈地震・水害編〉」

自治体BCPと地域防災計画が対象とする業務の関係



出所：日野市（2010）「日野市事業継続計画〈地震・水害編〉」

cf.消防庁調査（2016.4）（全国1,741市区町村）

- 市区町村のうち災害対象の業務継続計画策定済み—730団体(41.9%)
- 策定率格差が大—鳥取県100%、北海道93.3%、徳島県87.5%、東京都74.2%
- 佐賀県5.0%、島根県5.3%、岡山県7.4%、長野県11.7%、鹿児島県14.0%

都道府県別の業務継続計画策定状況

都道府県	市区町村数	平成 28 年度内 策定予定 (策定済含む)				都道府県	市区町村数	平成 28 年度内 策定予定 (策定済含む)			
		策定済		策定数	策定率			策定済		策定数	策定率
		策定数	策定率					策定数	策定率		
北海道	179	167	93.3%	173	96.6%	滋賀県	19	5	26.3%	10	52.6%
青森県	40	8	20.0%	11	27.5%	京都府	26	9	34.6%	15	57.7%
岩手県	33	13	39.4%	19	57.6%	大阪府	43	17	39.5%	25	58.1%
宮城県	35	18	51.4%	21	60.0%	兵庫県	41	21	51.2%	25	61.0%
秋田県	25	7	28.0%	13	52.0%	奈良県	39	8	20.5%	13	33.3%
山形県	35	11	31.4%	14	40.0%	和歌山県	30	11	36.7%	16	53.3%
福島県	59	9	15.3%	14	23.7%	鳥取県	19	19	100.0%	19	100.0%
茨城県	44	14	31.8%	18	40.9%	島根県	19	1	5.3%	12	63.2%
栃木県	25	7	28.0%	13	52.0%	岡山県	27	2	7.4%	10	37.0%
群馬県	35	9	25.7%	17	48.6%	広島県	23	5	21.7%	11	47.8%
埼玉県	63	47	74.6%	60	95.2%	山口県	19	7	36.8%	13	68.4%
千葉県	54	21	38.9%	30	55.6%	徳島県	24	21	87.5%	24	100.0%
東京都	62	46	74.2%	49	79.0%	香川県	17	9	52.9%	12	70.6%
神奈川県	33	22	66.7%	29	87.9%	愛媛県	20	8	40.0%	10	50.0%
新潟県	30	9	30.0%	12	40.0%	高知県	34	17	50.0%	27	79.4%
富山県	15	5	33.3%	7	46.7%	福岡県	60	16	26.7%	22	36.7%
石川県	19	3	15.8%	16	84.2%	佐賀県	20	1	5.0%	13	65.0%
福井県	17	7	41.2%	9	52.9%	長崎県	21	3	14.3%	12	57.1%
山梨県	27	11	40.7%	13	48.1%	熊本県	45	13	28.9%	18	40.0%
長野県	77	9	11.7%	24	31.2%	大分県	18	4	22.2%	8	44.4%
岐阜県	42	18	42.9%	34	81.0%	宮崎県	26	8	30.8%	19	73.1%
静岡県	35	19	54.3%	29	82.9%	鹿児島県	43	6	14.0%	16	37.2%
愛知県	54	28	51.9%	35	64.8%	沖縄県	41	6	14.6%	11	26.8%
三重県	29	5	17.2%	12	41.4%	合計	1,741	730	41.9%	1,033	59.3%

出所：消防庁（2016）「地方公共団体における業務継続計画策定状況の調査結果」

- さらに、地域における防災・減災上の欠点を予測し、予防策を講じるためには、地域経済の実態を精確に把握し、そのための中小企業振興基本条例、産業振興条例を制定し、平時から、地域の経済主体と自治体とが、地域経済の回復力の強化に向けて連携した取組みを持続的に行なうことが強く求められている。

cf. 中小企業家同友会全国協議会調べ（2016.4）

中小企業振興基本条例制定済み—40道府県（未制定；群馬県、東京都、新潟県、静岡県、広島県、高知県、佐賀県）、172市区町村

- なお、過去の水害・地震災害等の災害履歴を、地域の歴史とともに、市町村や地域コミュニティごとに系統的に蓄積し、学校教育・社会教育の場で繰返し住民が共有し、継承していくことも重要である。3.11の「釜石の奇跡」はそのことを端的に示した。

おわりに

- 現在多発する自然災害は、戦後日本の経済成長・開発志向の歪みと矛盾の上に、大地震や台風などの自然の加害力が付加されて生じている。根本的な「減災」のためには、自然環境、社会的インフラ、制度資本などの社会的共通資本の拡充とともに、東京一極集中に象徴される日本の国土構造の歪みや都市・農村問題、公害・環境問題などの地域問題を是正し、それを地方分権・住民自治・住民参加によって支える「維持可能な社会」へと転換するシステム改革が不可欠となっている。
- 日本地域経済学会は、これまでの全国的、各地域的な災害研究の成果と蓄積を集約し、それらを総合して「災害と減災の地域経済学」の構築に向けて取組むことを検討している。被災地だけでなく、「事前復興（減災）」に取り組んでいる全国の自治体関係者や地域住民とっても役立つものにしたいと考えている。

16

参考文献

- 岡田知弘・秋山いつき（2016）『災害の時代に立ち向かう—中小企業家と自治体の連携』自治体研究社。
- 消防庁(2016)「地方公共団体における業務継続計画策定状況の調査結果」。
- 中小企業家同友会「最近の中小企業振興基本条例制定5つの特徴」。
- 綱島不二雄・岡田知弘・塩崎賢明・宮入興一編著(2016)『東日本大震災復興の検証』合同出版。
- 帝国データバンク(2016)「事業継続計画(BCP)に対する企業の意識調査」。
- 宮入興一(2012)「災害と復興の地域経済学—人間復興の地域経済学の提起に向けて」『地域経済学研究』25。

17