

助成番号	2017-1
------	--------

特別重点研究助成 最終報告書

2023 年 6 月 16 日

学 長 殿

研 究	所 属 ・ 職 中部地方産業研究所 ・ 所員
代 表 者	氏 名 阿部 聖

研究課題名	南海トラフ大地震を見すえた自然大災害と地域連携を踏まえた大学BCPの総合的研究
研究概要	<p>今後予想される南海トラフ大地震の発生を見すえて、東日本大震災における地震・津波・原発事故による被害、復旧・復興、防災等について再検証を行うとともに、3,000人の学生を抱え、地域の防災拠点ともなっている豊橋校地を主たる対象として、地域連携を含めた大学のBCP(事業継承計画)の視点からさまざまな諸課題とその解決策を明らかにする。</p> <p>その際、中部地方産業研究所だけでなく他の研究所・大学事務・学生などと共同で研究を立ち上げ、災害・防災等について経済、産業、社会、行政、エネルギー、その他(教育・医療・健康など)を多角的に検討する。</p>
研究の中心となる研究所	中部地方産業研究所
研究期間	2017年10月5日 ～ 2023年3月31日(6年間)
研究の目的	<p>本研究の目的は、近い将来想定される南海トラフ大地震の発生を見すえて、東日本大震災における地震・津波・原発事故による被害、救助・救援・避難、復旧・復興過程を再検証し、主要には、3,000人の学生と教職員を抱え、地域の防災拠点ともなっている豊橋校地を主たる対象にして、大学のBCPと大学と地域の連携の在り方に関する諸問題と解決策を明らかにすることである。</p>
研究計画の概要および方法	<p>【2017年度研究計画の概要】</p> <p>①現地調査および社会実験 文献研究や熊本大地震、阪神・淡路大震災の現地調査を行い、地域災害に関わる諸現象を明らかにする。また、田原市と連携し避難訓練に参加する。さらに、文献研究を行うとともに、熊本大学や関西学園大学など被災大学の状況調査、被災後の取組に関する調査を行う。</p> <p>②学生アンケート調査 豊橋校舎所属の学生を対象に、災害時における避難行動に関する基礎的アンケート調査を実施する。</p> <p>③年次報告書の作成 2017年度の研究成果を取りまとめる。また、中産研刊行『年報・中部の経済と社会』に概要を掲載する。</p> <p>④中産研運営委員会による内部評価を受ける。</p> <p>⑤災害研究センター研究拠点とRAの作業環境の整備 RAを配置する。また、研究期間の持続的な共同研究・調査を行う上で、研究所下に災害研究センターを立ち上げ拠点性を明確にする必要がある。そのため、設備・備品の保管や、作業空間等の場所として豊橋研究館の空き研究室2部屋を使用できるよう研究委員会へ要望する。</p> <p>【2017年度研究の方法】</p> <p>①現地調査および社会実験</p>

様式4 (特別重点研究助成)

熊本大地震や阪神・淡路大震災の現地調査時の情報確認、蒐集と通信等のためにアクションカメラとタブレットを活用する。そのためタブレット用SIMカードを準備する。また、ICレコーダーを使用してインタビューを録音する。大学BCPに関連して防災用品を購入して、活用方法と課題を検討する。

②学生アンケート調査

学生アンケート調査を円滑にすすめるために、謝礼としてボールペンを用意する。また、アンケート調査時の補助およびデータ処理のためにアルバイトを雇用する。

③年次報告書の作成

2017年度の研究成果を報告書にとりまとめ、関係機関に配布し、社会的評価を受ける。また、中産研刊行『年報・中部の経済と社会』に概要を掲載する。

④内部評価

中産研運営委員会による執行内容と予算決算の内部評価を受ける。

⑤災害研究センター研究拠点とRAの作業環境の整備

研究作業促進のため、研究館内の研究室2部屋(資料・設備・備品の保管およびワークスペース)を確保し、災害研究センターの拠点とする。研究室には、データ情報処理用パソコン・プリンター、資料作成用スキャナー、研究会用プロジェクターとスクリーンを整備する。また、研究作業のためにRAを雇用する。

【2018年度研究計画の概要】

①現地調査

新潟中越沖地震で被災した山間部、東日本大震災で大きな被害を受けた石巻市における復興状況と大学の地域連携について調査する。また、田原市において昨年度実施した避難訓練の現地報告と意見交換を行う。さらに、本学における災害対応について現況調査、新潟産業経営大学や石巻専修大学など被災大学の状況調査や被災後の取組、大学BCPを作成・公開している先進事例調査を行う。

②学生アンケート調査および社会実験

1年目のアンケート結果を受け、豊橋校舎所属の学生を対象に、BCP政策立案に向けた応用的なアンケートを実施するとともに、災害時避難社会実験を実施する。

③年次報告書の作成

2018年度の研究成果をとりまとめる。また、中産研刊行『年報・中部の経済と社会』に概要を掲載する。

④中産研運営委員会による内部評価を受ける。

⑤外部講師を招聘した研究会の開催

外部の専門家を講師として招き研究会を開催する。丸谷浩明氏(東北大学災害科学国際研究所教授・NPO法人事業継続推進機構副理事長)はじめ大学BCPの先進地域から1名を招聘予定。研究会の内容は音声起稿し、年次報告書に掲載する予定である。

【2018年度研究の方法】

①現地調査

新潟中越沖地震や東日本大震災の現地調査時の情報確認、蒐集と通信等のために使用するタブレット用として、モバイルルーターを準備する。また、ノートパソコンを使用して、調査時の文書作成、データ分析を行う。1年目に引き続き、大学BCPに関連して防災用品を購入し、活用方法と課題を検討する。

②学生アンケート調査および社会実験

学生アンケート調査を円滑にすすめるために、謝礼としてボールペンを用意する。また、全天球カメラを用いて実験参加者の行動を記録し、分析する。

③年次報告書の作成

2018年度の研究成果を報告書にとりまとめ、関係機関に配布し、社会的評価を受ける。また、中産研刊行『年報・中部の経済と社会』に概要を掲載する。

④内部評価

中産研運営委員会による執行内容と予算決算の内部評価を受ける。

⑤外部講師を招聘した研究会の開催

大学BCPについて先進的な取組について、丸谷浩明氏(東北大学災害科学国際研究所教授・NPO法人事業継続推進機構副理事長)ほか、講師を招いた研究会を開催する。

【2019年度研究計画の概要】

①現地調査

自然災害等による復旧・復興の現状、地域と避難民との関係および大学の役割について、東北大学とその周辺を調査する。また、徳島において地域連携型BCPについて調査、豊橋校地周辺地域へのヒアリングおよびアンケート調査を行う。さらに、本学における災害対応について現況調査、東北大学における大学BCPについて調査、大学BCPの先進事例調査(体制、手順、留意事項等)を行う。

②社会実験

BCP計画に向けた社会実験(学生を対象とした避難行動)を実施する。

様式4 (特別重点研究助成)

③年次報告書の作成

2018年度の研究成果をとりまとめる(2018年度刊行を予定していたが、2019年度刊行に変更する)。また、中産研刊行『年報・中部の経済と社会』に概要を掲載する。

④中間報告として、シンポジウムを開催する。内容は、この間の研究調査報告と大学BCPの専門家(2名程度)による報告を予定している。

⑤中産研運営委員会による内部評価を受ける。

⑥外部講師を招聘した研究会の開催

外部の専門家を講師として招き研究会を開催する。BCPの先進大学(静岡大学を予定)から1名招聘予定。研究会の内容は音声起稿し、年次報告書等に掲載する予定である。

【2019年度研究の方法】

①現地調査および社会実験

東北大学や徳島における現地調査時の情報確認、蒐集と通信等のために使用するタブレット用として、モバイルルーターを準備する。1、2年目に引き続き、大学BCPに関連して防災用品を購入し、活用方法と課題を検討する。社会実験においては、車いすや担架などを用い、通信用にトランシーバーも利用する。昨年度に引き続き、社会実験に必要な防災用品などを準備する。

②豊橋校地周辺地域住民へのヒアリングおよびアンケート調査

豊橋校地周辺地域住民へ地域防災に関するヒアリングを実施する。ヒアリングのお礼として手土産を準備する。また、アンケート調査も行う。アンケート実施にあたっては、地域自治会または市防災協などとの連携を検討する。

③年次報告書の作成

2018年度の研究成果を報告書にとりまとめ、関係機関に配布し、社会的評価を受ける(2018年度刊行を予定していたが、2019年度刊行に変更する)。また、中産研刊行『年報・中部の経済と社会』に概要を掲載する。

④シンポジウム

これまでの研究報告と大学BCPの専門家2名による報告を予定している。

⑤内部評価

中産研運営委員会による執行内容と予算決算の内部評価を受ける。

⑥研究会

大学内における情報システムのBCPについて、静岡大学など先進的な取組を行っている大学から講師を招き、研究会を開催する。

【2020年度研究計画の概要】

①現地調査

沖縄調査：琉球大学島嶼防災研究センターを訪問し、沖縄県における過去の災害と今後の災害に対する大学の対策をヒアリングする。過去の災害については、沖縄諸島における現地調査も行う。また、観光コンベンションビューローの協力のもと、産官学民の連携型BCPについても調査する。

長野調査：長野県地震への信州大学・長野大学の防災対策及びBCPの作成状況を調査する。地域の復興に大学がどのように関与してきたかあわせて調査する。

熊本調査：熊本の復興過程における大学の役割と課題について、熊本学園大学等を訪問する。

②災害時シミュレーション実験(社会実験)(2019年度実施予定事業)

災害時の避難所生活を想定した2泊3日の宿泊実験(合宿所を利用)を実施する。大学における物理的条件、人間的条件の検討と災害時のシミュレーションを行い、課題と対応を整理する。

③アンケート調査

福岡校区住民を対象とした災害における大学と地域の連携に関するアンケート調査を行う。

④中間報告書の作成

2017~2019年度の研究成果をとりまとめた中間報告書を作成する。また、中産研刊行『年報・中部の経済と社会』に概要を掲載する。

⑤中間報告会(2019年度実施予定事業)

2017~2019年度の研究成果について、中間報告会を開催し、学内外に公表する。

⑥中産研運営委員会による内部評価を受ける。

⑦外部講師を招聘した研究会の開催

外部の専門家(企業BCP等)を講師として招き研究会を開催する。研究会の内容は音声起稿し、年次報告書等に掲載する予定である。

【2020年度研究の方法】

①現地調査

現地調査時の情報確認、蒐集と通信等のために使用するタブレット用として、モバイルルーターを準備する。

②災害時シミュレーション実験

様式4 (特別重点研究助成)

1、2年目に引き続き、大学BCPに関連して防災用品を購入し、活用方法と課題を検討する。また、実験時に必要な防災用品、立体HUGのための消耗品等を準備する。

③豊橋校地周辺地域住民へのアンケート調査

2019年度の栄校区に引き続き、福岡校区住民を対象とした災害における大学と地域の連携に関するアンケート調査を行う。アンケート実施にあたっては、地域自治会または市防災協などとの連携を検討する。

④中間報告書の作成

2017～2019年度の研究成果を報告書にとりまとめ、関係機関に配布し、社会的評価を受ける。また、中産研刊行『年報・中部の経済と社会』に概要を掲載する。

⑤中間報告会

2020年2月29日(土)に実施予定であった中間報告会を開催し、2017～2019年度の研究成果について大学BCPの専門家2名より外部評価を受ける。

⑥内部評価

中産研運営委員会による執行内容と予算決算の内部評価を受ける。

⑦外部講師を招聘した研究会の開催

企業BCPなど、先進的な取組を行っている企業から講師を招いて研究会を開催し、企業BCPと大学BCPの比較研究を行う。

【2021年度研究計画の概要】

①現地調査

熊本調査：熊本の復興過程における大学の役割と課題について調査する。

沖縄調査：琉球大学等大学機関および観光コンベンションビューローのBCPについて調査する。

②社会実験(学生を対象とした避難生活体験)

大学における物理的条件、人間的条件の検討と災害時のシミュレーションを行い、課題と対応を整理する。

③報告書の作成

2020年度の研究成果をとりまとめた報告書を作成する。

④内部評価

中産研運営委員会による執行内容と予算決算の内部評価を受ける。

⑤研究会の開催

外部の専門家(企業BCP等)を講師として招き研究会を開催する。研究会の内容は音声起稿し、年次報告書等に掲載する予定である。

【2021年度研究の方法】

①現地調査

熊本調査：熊本の復興過程における大学の役割と課題について調査する。

沖縄調査：琉球大学等大学機関および観光コンベンションビューローのBCPについて調査する。

②社会実験(学生を対象とした避難生活体験)

食材・防災用品等を準備する。

③報告書の作成

2020年度の研究成果を報告書にとりまとめ、関係機関に配布する。

④内部評価

中産研運営委員会による執行内容と予算決算の内部評価を受ける。

⑤研究会の開催

企業BCPなど先進的な取組みを行っている企業から講師を招いて研究会を開催し、企業BCPと大学BCPの比較研究を行う。

【2022年度研究計画の概要】

①現地調査

岩手・福島調査：復興過程における大学の役割と課題について調査する。

②報告書の作成

6年間の研究成果をとりまとめた報告書を作成する。

③研究会の開催

外部の専門家を講師として研究会を開催する。また、研究会で外部評価を受ける。

④中産研運営委員会による内部評価を受ける。

⑤『東三河の経済と社会』第9輯に「災害・防災」を執筆する。

【2022年度研究の方法】

①現地調査

岩手、福島の大学BCP担当者にヒアリングを行う。

様式 4 (特別重点研究助成)

- ②報告書の作成
6年間の研究成果を報告書にとりまとめ、関係機関に配布する。
- ③研究会の開催
6年間の総括および大学BCPの提言を行い、大学・企業・市町村BCP担当者からコメント・意見を聞く。
- ④内部評価
中産研運営委員会による執行内容と予算決算の内部評価を受ける。
- ⑤『東三河の経済と社会』第9輯に豊橋市、豊川市、蒲郡市、新城市、田原市、北設地域、臨海工業地区等の防災対策について執筆する。

特別重点研究助成申請時、審査委員会より付された条件、指摘事項等への対応方法 ※該当の場合のみ記載

学内研究連携の必要性について、三遠南信地域連携研究センター主催のシンポジウム「地域と防災」(2019年10月19日開催)で、西堀喜久夫客員所員が「大学防災と地域連携」について報告し、同センターとの連携を深めた。
学外研究連携の必要性について、福島大学うつくしまふくしま未来支援センターと2012年に連携協定を締結済みである。また、福島大学、福島大学うつくしまふくしま未来支援センターが主催、中部地方産業研究所が共催のシンポジウム(2016年3月5日開催)で、土屋葉所員がパネリストとして参加し、同センターと連携を深めた。
その他評価体制等についても対応済みである。

研究代表者	所属	職名	氏名	役割分担
	中部地方産業研究所 (地域政策学部)	所員 (教授)	阿部 聖	研究統括、マネジメント、現地調査
研究分担者	所属	職名	氏名	役割分担
	中部地方産業研究所 (地域政策学部)	所員 (教授)	鈴木 誠	現地調査、渉外、田原市の自主防災会の調整
	所属	職名	氏名	役割分担
	中部地方産業研究所 (地域政策学部)	所員 (教授)	駒木伸比古	現地調査
	所属	職名	氏名	役割分担
	中部地方産業研究所 (文学部)	所員 (教授)	土屋 葉	現地調査
	所属	職名	氏名	役割分担
	中部地方産業研究所 (地域政策学部)	所員 (教授)	鄭 智允	現地調査
	所属	職名	氏名	役割分担
	中部地方産業研究所 (地域政策学部)	所員 (教授)	西堀喜久夫	現地調査、研究会調整 (2017年度)
	所属	職名	氏名	役割分担
	中部地方産業研究所 (文学部)	所員 (教授)	樋口義治	現地調査、学生アンケート (2017~2019年度)
所属	職名	氏名	役割分担	
中部地方産業研究所 (文学部)	所員 (教授)	木之下隆夫	現地調査 (2017~2021年度)	
研究協力者	宮入 興一 (客員所員) 西堀喜久夫 (客員所員、2018~2022年度) 樋口義治 (客員所員、2020~2022年度) 佐藤 正之 (研究員、2017~2019年度)			

様式 4 (特別重点研究助成)

研究実施状況(概要)及び研究成果について

【2017年度】

①現地調査

福島大学うつくしまふくしま未来支援センターで避難所運営に関する聞き取り調査、熊本市尾ノ上小学校・熊本学園大学等の避難所運営に関する聞き取り調査、神戸市真野まちづくり推進会で復興活動に関する聞き取り調査、関西学院大学で防災体制・設備復興計画に関する聞き取り調査を行った。

②学生アンケート調査

愛知大学豊橋校舎において大災害時の帰宅行動に関するアンケート調査を学生・保護者から行った。

③報告書の作成

2017年度年次報告書を刊行し、学内、中産研構成員、公共図書館および大学図書館等へ配布し、その成果を公表した。

④内部評価

運営委員会(2018年9月13日開催)で運営委員2名が評価報告を行った。

⑤災害研究センター研究拠点とRAの作業環境の整備

405・406研究室を確保し、災害研究センターの研究拠点とした。また、RAを雇用了。

【2018年度】

①現地調査

高知大学でBCPに関する聞き取り調査、倉敷市真備町小学校の避難所運営に関する聞き取り調査、新潟大学危機管理計画に関する聞き取り調査、長岡市山古志地区の震災復興に関する聞き取り調査を行った。

②学生アンケート調査

豊橋・名古屋校舎において、災害時対応に関する学生意識アンケート調査を行った。

③報告書の作成

2018年度年次報告書が刊行できず、2019年度に刊行した。

④内部評価

運営委員会(2020年3月26日開催)で運営委員2名が評価報告を行った。

⑤研究会

粕淵義郎氏(徳島大学災害対策アドバイザー)を講師に招き、徳島大学BCPに関する研究会を行った。また、磯打千雅子氏(香川大学地域強靱化研究センター特命准教授)を講師に招き、香川大学BCPに関する研究会を行った。

【2019年度】

新型コロナウイルス感染拡大に伴い、2019年度実施予定の研究活動のうち、2月末から3月末に実施予定であった3事業(中間報告会(2/29)、熊本調査(3/3~5)、災害時シミュレーション実験(3/10~12))を延期とした。

①現地調査

東北大学BCPに関する聞き取り調査、東北学院大学防災対策に関する聞き取り調査、石巻専修大学震災後の対応に関する聞き取り調査、徳島県庁BCPに関する聞き取り調査、榊大塚製薬工場BCPに関する聞き取り調査を行った。

②豊橋校地周辺地域へのアンケート調査

豊橋市栄校区住民を対象とした災害における大学と地域の連携に関するアンケート調査を実施した。

③報告書の作成

2018年度年次報告書を刊行し、学内、中産研構成員、公共図書館および大学図書館等へ配布し、その成果を公表した。

④シンポジウム

中間報告会は新型コロナウイルス感染拡大に伴い、延期とした。

⑤内部評価

運営委員会(2021年3月1日開催)で運営委員2名が評価報告を行った。

⑥研究会

井上春樹氏(静岡大学名誉教授)を招き、静岡大学BCPに関する研究会を開催した。

【2020年度】

2020年度実施のために必要な予算については、「新型コロナウイルスの影響に伴う2019年度予算次年度繰越申請書」を提出し、承認を得た。また、コロナウイルスの影響により当初予定していた研究活動について見直しを行い、減額補正した。また研究期間1年間延長し、2022年度までとした。

①現地調査

長野県長沼地区等の現地調査を行い、土地利用の変化を考察した。

②災害時シミュレーション実験

様式 4 (特別重点研究助成)

災害時シミュレーション実験は新型コロナウイルス感染拡大に伴い、延期した。

③アンケート調査

豊橋市福岡校区住民を対象とした災害における大学と地域の連携に関するアンケート調査を実施した。

④中間報告書の作成

2019年度年次報告書(3年間の研究成果をとりまとめた中間報告書)を刊行し、学内、中産研構成員、公共図書館、大学図書館等へ配布し、その成果を公表した。

⑤中間報告会

中間報告会をオンラインで開催し、3年間(2017~2019年度)の研究成果についての報告、粕淵義郎氏(徳島大学災害対策アドバイザー)および磯打千雅子氏(香川大学地域強靱化研究センター特命准教授)から本事業に対するコメントをいただいた。

⑥内部評価

運営委員会(2022年2月22日開催)で運営委員2名が評価報告を行った。

⑦研究会

古海盛昭氏(株式会社デンソー)を講師に招き、南海トラフ大地震を見すえた企業および地域BCPをテーマに對面で開催した。また、信州大学地域防災減災センターと信州大学BCPをテーマにオンラインで開催した。

その他:科学研究費を申請した。

基盤研究C、研究課題名:複合災害下の大学事業継続計画と地域連携の研究—大学機能の検討を通じて—

【2021年度】

①現地調査

熊本学園大学BCPに関する聞き取り調査を行った。

②社会実験

豊橋校舎において、学生を対象としたコロナ下避難所・避難行動社会実験を行った。

③報告書の作成

2020年度年次報告書を刊行し、学内、中産研構成員、公共図書館、大学図書館等へ配布し、その成果を公表した。

④内部評価

諸般の事情により実施できなかった。

⑤研究会

諸般の事情により実施できなかった。

その他:科学研究費を申請した。

基盤研究C、研究課題名:複合災害下の大学事業継続計画と地域連携の研究—大学機能の検討を通じて—

【2022年度】

①現地調査

岩手大学BCPに関する聞き取り調査、福島大学BCPに関する聞き取り調査を行った。

②報告書の作成

6年間の総括、大学BCP策定に向けた留意事項等の提言を行った最終報告書を刊行し、学内、中産研構成員、公共図書館、大学図書館等へ配布し、その成果を公表した。

③研究会

諸般の事情により実施できなかった。

④内部評価

諸般の事情により実施できなかった。

⑤『東三河の経済と社会』第9輯への執筆

「豊橋市の災害・防災」、「豊川市の災害・防災」、「蒲郡市の災害・防災」、「新城市の災害・防災」、「田原市の災害・防災」、「北設地域の災害・防災」、「三河湾臨海工業地区における防災活動——豊橋市明海地区および豊川市御津臨海工業地区——」、「東三河における新型コロナ感染症の流行について」を執筆した。

⑥愛知大学BCP策定への貢献

車道、名古屋及び豊橋総務課との意見交換を行い、本学BCP策定に貢献した。

その他:粕淵義郎氏(元徳島大学災害対策アドバイザー 南海トラフ地震対策委員)および磯打千雅子氏(香川大学地域強靱化研究センター特命准教授)の2名に最終報告書に関する外部評価コメントを依頼した。

様式 4 (特別重点研究助成)

研究成果の公表について

【2017 年度】

2017 年度年次報告書「愛知大学特別重点研究 南海トラフ大地震を見すえた自然大災害と地域連携を踏まえた大学 B C P の総合的研究」を刊行し、学内外に配布した。

【2019 年度】

2018 年度年次報告書「愛知大学特別重点研究 南海トラフ大地震を見すえた自然大災害と地域連携を踏まえた大学 B C P の総合的研究」を刊行し、学内外に配布した。

【2020 年度】

2019 年度年次報告書(中間報告書)「愛知大学特別重点研究 南海トラフ大地震を見すえた自然大災害と地域連携を踏まえた大学 B C P の総合的研究」を刊行し、学内外に配布した。

【2021 年度】

2020 年度年次報告書「愛知大学特別重点研究 南海トラフ大地震を見すえた自然大災害と地域連携を踏まえた大学 B C P の総合的研究」を刊行し、学内外に配布した。

【2022 年度】

愛知大学特別重点研究「南海トラフ大地震を見すえた自然大災害と地域連携を踏まえた大学 B C P の総合的研究」最終報告書(2017~2022 年度)を刊行し、学内外に配布した。

研究成果の評価について

学外からのどのような機会・方法により評価を受けたか、その実態と評価者(評価者の所属・氏名を明記してください)からの評価コメントについてご記入ください。なお、学内からの評価を受けている場合は、必要に応じてご記入願います。

1. どのような機会・方法により評価を受けたか。

以下の2名は2019年度に研究会で所属する大学 B C P の報告をしていただき、2020年度には中間報告会の外部評価コメントをしていただいている関係から最終報告書の外部評価コメントを依頼することとなった。

当初は2023年3月に研究会を開催し、外部評価コメントを受ける予定であったが、諸般の事情により開催できなくなったので、最終報告書を送付し、様式任意(A4用紙1枚程度)で外部評価コメントを作成していただいた。

2. 粕淵義郎氏(元徳島大学 災害対策アドバイザー 南海トラフ地震対策委員)からの外部評価コメント

本研究は大学が B C P を策定する際考慮すべき主要課題を研究調査から網羅したと思われる。報告書をまとめられた研究代表者およびメンバーのご努力に感謝したい。本研究が網羅する大学 B C P に於いて特に気になる事象と対策について数点提起したい。

1) 大学入学試験時地震発生時の対応について

大学入学共通テストや本学入学試験実施当日地震発生時の行動マニュアルを準備し、試験運営担当者への徹底が必要である。また地震発生が試験当日でなくても例えば1か月前であった場合、大学入学共通テストなら受託できるか、被災状況の確認、入試センターへの報告等何をするかの行動マニュアルを検討しておく必要がある。地震発生が本学入学試験の前であった場合も会場復旧、代替会場確保、受験者への通知等、実施するための行動マニュアルの検討策定が必要である。また試験最中に地震発生した場合どのような地震の場合どう行動すべきかの判断基準を地震の大きさ、けが人の発生、天井・照明の落下、窓ガラス飛散、電力の復電時間、建物の柱・壁の損傷等の被災基準を定めて判断行動できるようにしておきたい。

2) 建物安全の確認について

地震が発生した場合、二次災害防止のため被災建物応急危険度判定士により「危険」「要注意」「調査済」の調査判定が行われるが、大規模災害の場合大学建物の危険度判定に直ちにきてもらえない。大学職員で建物応急危険度判定士の資格を有する者がいるか、文部科学省に派遣を要請するかになる。被災翌日から安全な建物を活用して避難民の受け入れや復旧活動の拠点として行動するため、独自の建物危険度判定判断基準を定めて訓練しておく有効である。

3) 南海トラフ臨時情報への対応

南海トラフの西側だけで大規模地震が発生し、「南海トラフ地震関連情報」が発信された場合その対応が大変難しい。所謂半割れ状態で南海トラフ東側の大規模地震が数日中に発生するか1週間後か1か月後か1年後か、その間どう対応したら良いのか警戒はしつつも平時の活動を長期間止めておくこともできない悩ましい状況が続く。そうした状況下で最も守りたいのは学生・職員の生命である。特に地震に脆弱な大学近辺の下宿居住者が阪神淡路大震災の際神戸大学の学生が多数犠牲になった例から、学生の住環境を調査して対象学生の避難所を大学建物に準備し宿泊させ地震警戒期間(1週間)授業を受けられる環境すなわち夜は教室を避難所宿舎として朝教室として整えるような運営をする必要があるのではないかと。

4) 復旧対策班のアクションマニュアルについて

災害対策本部の基に各種復旧対策班が設けられるが、各班の担当分野に応じた災害時に行動すべきアクションを整理し誰が何からどのようにして遂行するかを対策班内で論議しアクションマニュアルにまとめておくこととスムーズに行動に移せる。

様式4 (特別重点研究助成)

5) 実効性のあるBCPとするには

BCPを策定し可能な事前対策を行うことでかなりの減災はできるが、早期復旧を達成するためにはやはり訓練である。避難訓練、避難所運営訓練、各復旧対策班のアクションマニュアル継続見直し等がBCPの実効性を高める。

3. 磯打千雅子氏 (香川大学地域強靱化研究センター特命准教授) からの外部評価コメント

本評価を記すにあたり、まず、大学の事業継続を課題に取り上げ、立地条件や学生、周辺地域との関係性に着目し、6年間という歳月と研究費をかけて本研究に取り組まれた点に敬意を表したい。大学に限らず企業のBCPにおいても組織内部のことは時間的・費用的コストを抑えようという作用が働きがちであるが、横断的分野の教職員によるチーム編成により本研究を多方面から調査・研究されている点は、貴学において大学の果たすべき社会的役割を重要視していることに疑いの余地がない。以降には、本報告に基づく評価を記載したが、あくまでも報告書から得られる範囲の限定的な情報のみによるものであり、認識違い等があった場合にはご指摘いただきたい。

6年間の取り組みを概観すると、調査に留まらず、調査結果をふまえた実践的な試行、さらには新たな教材の開発を行うなど丁寧な積み上げが着実になされたと評価できる。加えて、外部評価を得ながら研究を進めている点は研究成果の信頼性といった面で有益であると示唆された。本報告において特筆すべき点は以下の通りである。

- ・大学BCP事例調査：重要4要素の視座から調査を実施したことで、体系的な知見が得られている。
- ・被災地調査：直近の被災地に加えて阪神淡路大震災など復興過程における大学の役割についてもふれている。災害の様相は常に変化する。様々な被災地の様相を確認することで、自組織の被害についてより具体的なイメージが得られる効果期待できる。
- ・安否確認：BCPの要である。東北学院大学の事例では非常に有益な調査結果を得られている。特に「安否確認はBCPの1丁目1番地」の表現は賛同に値する。
- ・大学と地域との関係性：BCPに限らず平時の相互ニーズを把握する上でもアンケート調査は有益であった。報告によると、大学と地域との連携・相互協力は、大学創設当時と比較して決して発展的なものとなっていない点が指摘されている一方で、住民アンケートからは大学への期待も見えてとれる。本結果を受けてあらためて大学と地域との関係性を再考する良い好機となっている。
- ・避難所シミュレーション実験：平時に実践できないことは災害時にも実践できない。実際に学生と取り組むことで、備蓄が必要な資機材・数量、手順の確認がなされたと推察される。さらに立体HUGの開発は、避難所のイメージがしやすい。食事の問題についても避難生活で想定される様々な諸課題(野菜不足や単一の味など)も言及されており、参加者のアンケート結果からも実施の有意性が確認されている。
- ・大学BCPの策定：被害想定を災害発生後のフェーズに分類して検討している点、重要業務の選定において要因別事項を洗い出している点は実践的な対策への進展が期待できる。
- ・調査活動：熊本学園大学には評価者も調査を行っているが、本調査結果で再認識させられた点がある。平時の大学の在り様が災害時に如実に露呈する点、緊急時の柔軟な組織運営を可能とするための平時の備えについてである。岩手大学におけるBCPの大前提として地域機能の継続が第一義であり、そのために平時から自治体との連携や防災教育を行うといった点は、地域継続計画(DCP: District Continuity Plan)の視点でも整合がとれる。また、福島大学への調査では、連携交流を長年続けてこられた信頼関係があつてこそ、真摯な課題について得られたものと推察された。
- ・新型コロナウイルス感染拡大：経緯や過去のパンデミックについて記録されているが、災害による被害の履歴は将来の災害対応を考える上で貴重な財産である。記録として本誌に掲載される意義は非常に大きいといえる。
- ・結び：大学BCPの要諦について、①学生・教職員の安全確保と授業再開、②入試事業、さらに地域の共有資産としての大学施設の活用と締めくくられている。本事項は、教育機関すべてに共通する事項であり、本報告書は全国の大学機関に重要な示唆を与えることが期待できる。

おわりに、評価者はBCPを研究テーマの一つとして取り組んでいます。学術的論文にし難い分野であり研究者が少ないのが現状です。繰り返しになりますが、そのような状況のなかで、多様な分野の第一人者の教職員が横断的に連携し、6か年に渡り当該研究を進めてこられた点、そして本プロジェクトに投資をされた貴学の姿勢そのものが、大学の事業継続を真摯にとらえている何よりの事実と感じました。当該分野の一研究者としても大変勇気づけられました。記して感謝申し上げます。

様式 4 (特別重点研究助成)

外部資金獲得への取り組みについて

【2020 年度】

科学研究費を申請したが採択されなかった。

基盤研究 C、研究課題名：複合災害下の大学事業継続計画と地域連携の研究－大学機能の検討を通じて－

【2021 年度】

科学研究費を申請したが採択されなかった。

基盤研究 C、研究課題名：複合災害下の大学事業継続計画と地域連携の研究－大学機能の検討を通じて－