

〈プロジェクト研究報告〉

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BCPの総合的研究」(2017～2022年)に対する外部評価者のコメントについて

阿部 聖 (愛知大学)

External Evaluator's Comment on a Comprehensive Study of University BCP Based on Natural Catastrophes and Regional Collaboration in the Context of Major Nankai Trough Earthquake

ABE Sei (Aichi University)

2017年10月から始まった中部地方産業研究所(中産研)の特別重点研究「大学BCP(事業継続計画)の総合的研究」は、途中、新型コロナウイルス感染拡大により中断を余儀なくされつつも、2022年度に最終報告書を完成させ、無事終了することができた。これも本学関係者はもちろんのこと、ご対応いただいた全国の大学関係者および被災地の方々のご理解とご協力の賜物であると、中産研・災害研究センターの構成員一同、心から感謝する次第です。この間、愛知大学でもBCP策定が進み、2022年度に「愛知大学事業継続計画(BCP)」が策定されました。その策定に一定の協力ができたことは、喜ばしい限りです。

本特別重点研究は、中産研におけるそれまでの災害研究を基礎に、次のような目的を達成すべく開始されました。「今後予想される南海トラフの発生を見すえて、東日本大震災における地震、津波等による被害、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」。

この目的を達成するため、①多くの被災地や大学への現地調査やインタビュー、②愛知大学の豊橋校舎と名古屋校舎の学生やその保護者のみなさんへの災害時の帰宅行動などに関するアンケート調査、③大学近隣区の住民のみなさんへの災害時における大学と地域の連携に関するアンケート調査、④豊橋校舎における学生を対象とした避難所・避難行動社会実験、⑤大学や企業の防災専門家を招聘した研究会の開催等を行ってきた。

以上のような活動内容については、特別重点研究の年次報告書(2017年度、2018年度、2019年度、2020年度)および最終報告書(2022年度)に詳しく記されている。また、中産研が5年に1度刊行している地域白書ともいべき『東三河の経済と社会』(第8輯、第9輯)には、災害研究センター構成員が、東三河5市(豊橋市、豊川市、蒲郡市、田原市、新城市)の災害・防災対策や明海臨海工業地区の防災の取り組み等について執筆した。

本特別研究では内部評価とは別に外部評価が義務付けられている。外部評価者としてお願い

したのは、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の粕淵義郎氏と香川大学地域強靱化研究センター特命准教授の磯打千雅子氏のお二人である。両氏には2019年の特別重点研究の研究会で、所属する大学のBCPについて報告していただき、2020年には中間報告会の外部評価コメントをしていただいた。こうした経緯から、本特別重点研究の総括的コメントをお願いした。真摯に対応していただいた粕淵、磯打両先生には改めてお礼申し上げる次第です。

本研究やその成果についての全体的評価としては、「大学がBCP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」（粕淵氏）、「多様な分野の教職員が横断的に連携して6年間に渡り調査・研究している点は、（貴学が）大学の果たすべき社会的役割を重視していることに疑いの余地がない」（磯打氏）とも述べているように、概ね肯定的な評価を受けたものと理解して良いと考えている。

しかし、実務家である粕淵氏が「特に気になる事象と対策について」5項目（①大学入学試験時地震発生への対応について、②建物安全の確認について、③南海トラフ臨時情報への対応、④復旧対策班のアクションマニュアルについて、⑤実効性のあるBCPとするには）にわたって提起していただいた課題については、本研究の中では実現が難しかった点であり反省点として銘記すべきであると考えている。5項目については今後、大学全体の取り組みとして検討・実施していくことが必要となろう。

また、磯打氏のコメントのなかではとくに災害時の「安否確認はBCPの要」、アンケート調査は「大学と地域との関係性を再考する良い好機」であるとのこと指摘を取り上げたい。愛知大学では安否確認システムを導入しているが、

学生にアプリのダウンロードや利用方法等のガイダンスや確認メールの一斉送信がどの程度の学生に届いているか等の訓練が必要となるだろう。また、粕淵氏も述べているように災害時には大学は避難所としての役割を当然担うことになるが、避難や避難所運営については、豊橋市はじめ近隣住民との交流や訓練が必要である。これらも今後の課題と言えよう。

以下、外部評価者のコメントをそのまま掲載する。

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）

本研究は大学がBCP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BCP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る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來てもらえない。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。

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トスムーズに行動に移せる。

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。

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）

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を期待できる。
 - ・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（野菜不足や単一な味など）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。