

平成29年度 部局自己評価報告書 (22 : 災害科学国際研究所)

Ⅲ 部局別評価指標(取組分)

※ 評価年次報告「卓越した教育研究大学へ向けて」で報告する内容

※ 字数の上限:(23)～(24)合わせて7,000字以内

(1)全学の第3期中期目標・中期計画への貢献又は里見ビジョンへの貢献とその社会的価値(23)

災害科学国際研究所においては大きく7つの柱を設けている;(1)文理連携及び多様な学際連携による研究の推進,(2)実践的防災学の構築,(3)防災知識を身に付けた人材の育成,(4)防災教育の社会的展開,(5)産官学及び地域社会と連携した防災対策の強化,(6)国際社会との連携強化,(7)全国共同利用・共同研究拠点の認定 である。

(1)文理連携及び多様な学際連携による研究の推進(1-1)震災アーカイブの標準化と利活用

震災アーカイブ技術の国際的標準化を図るため、定期的な国際ワークショップや語り部シンポジウム、展示企画などの開催を通じて利活用を推進することを目的とする。災害歴史・災害文化・認知心理などの研究やアーカイブを活用した教材作成などにより、文理融合した防災教育の体系化を行っているハーバード大や国会図書館と連携し、国際的な体制を整え、さらに、デジタルアーカイブ学会を平成29年5月に設立することが出来た。東日本大震災から5年経過した復興状況の記録を中心に、岩手県、宮城県、福島県の3県の沿岸部に対して5万点を目標に震災記録の収集し、総保有件数を45万点に拡充出来た。岩手県のアーカイブは平成29年3月にWEB上で公開出来、利活用について高い評価を得られた。また、災害アーカイブの国際連携を推進し、シャクハラ大学、アチェ津波博物館などとMOUを結びの国際機関と連携を行った。

(1-2)災害統計を活用した科学的知見の深化と国際貢献

災害統計グローバルセンターを中心に、科学的知見に基づく防災・減災政策の評価手法の確立を図り、仙台防災枠組の実質化に寄与することを木としている。第3回国連防災世界会議で採択された「仙台防災枠組 2015-2030」に貢献するため、UNDP(国連開発計画)と連携し、災害科学国際研究所内に設置された「災害統計グローバルセンター」において、防災・減災に資するデータを定義し集積を始めた。平成28年度はデータベースの基盤構築を目指し、パイロットプロジェクト対象国(アジア地域インドネシアおよびミャンマー、フィリピン)を選定、システムを構築するとともに、構築するデータベースの統一フォーマット(災害種別・用語の定義等)を作成した。平成29年3月に、富士通からの参画が本格的になり、常時研究員と寄附の決定をプレスリリースしている。

(2)実践的防災学の構築体系化

東日本大震災における調査研究、復興事業への取り組みや、自然災害科学研究の成果に基づき、複雑化・多様化する自然災害のリスクに対して人間・社会が賢く対応し、苦難を乗り越え、教訓

を活かして安全・安心な社会システムを構築するための学問を「実践的防災学」として体系化し、学術的価値を創成することを目的とする。新しい制度として発足したエリア・ユニット体制の強化と成果の発信を目指している。特に、地域社会でのニーズをどれだけみ取れるか？その課題に対して対応チームを編成できるのか？解決する成果をどのように発信できるか？に重点的に検討して行く。各エリア・ユニットで活動計画（アウトプットやアウトカムなど）を作成し、進捗具合を詳細に点検する。

今年は、地域の復興・新生に関する研究ニーズの調査を行った。さらに、実践的防災学の体系化の議論を、全体会議、エリア・ユニット会議、金曜フォーラムで議論し、たたき台を作成した。また、その成果をリーディング大学院プログラムの講義内容に反映させることができた。熊本地震、台風 10 号、福島県沖地震・津波など被害を出した災害に対して緊急調査を実施し、結果の発信（記者会見の開催や特設 HP の設置）や地域への支援・アドバイスを行った。熊本地震の場合は、発生時の対応・調査、復旧支援関係で新聞・テレビなどのメディア関係だけでも96件の報道がされた。さらに、著名な国際誌に緊急調査関係の論文を複数専門分野の連名で提出し出版された。

(3) 防災知識を身に付けた人材の育成

リーディング大学院（グローバル安全学トッパーリーダー育成プログラム）、ヒューマンセキュリティプログラムとの連携の下、国際共同大学院（災害科学・安全安心）への中心的な参画を継続し、国際的な場で活躍できる人材育成を図ることを目的としている。リーディング大学院では教育プログラムも充実し中間評価では A をいただいた。平成 29 年 4 月には5期生が入学し、全学年が揃ったことになる。昨年は熊本地震への支援また教育連携の強化のため、熊本大学のリーディング大学院プログラムとの連携の研修・フォーラム・現地調査などを実施した。平成 29 年 3 月に初めての修了生を輩出し、学術、民間、行政・団体などへバランス良く出すことが出来た。国連大学等と MOU を締結し、共通講義や共同指導研究テーマなども含めて教育プログラムの連携の可能性を検討する。

(4) 防災教育の社会的展開

被災地においては、防災対策・津波避難計画への協力、防災教育への協力、防災文化講演会の開催のような活動により、地元に着した拠点の形成を強化することができた。自治体等の復興計画委員会やアドバイザー等として、防災・減災の研究成果を政策や地域計画に反映する。さらに、研究所公開、模擬講義、金曜フォーラム等を継続的に開催し、地域の社会教育への貢献を実施出来た。

(5) 産官学及び地域社会と連携した防災対策の強化

産官学民＋メディアの連携組織（みやぎ防災・減災円卓会議）の充実化を図った。包括連携の自治体を中心に防災対策・津波避難計画への協力を強化することが出来た。また、地縁コミュニティ活動を進めながら、金曜フォーラムや東日本大震災の定例シンポジウムなどの活動を実施した。

(6)国際社会との連携強化

2015 年国連防災世界会議で成果として得られた、国内外との防災・減災の連携を継続させ、さらに「仙台防災枠組」にそって減災指標策定への貢献や優先行動の具体化への支援を強化することを目的とする。そのために、テーマを設定した国際会議・ワークショップを開催し、中核的な役割を担っている。また、ロンドン大学(UCL)、ハーバード大学、ハワイ大学、ドイツ航空宇宙センター(DLR)など相互組織間の拠点連携を強化し、さらに APRU(環太平洋大学協会)での Multi-hazards Program も継続し連携ネットワークの範囲を広げることができた。特に、Safety campus プロジェクトの開始やエルゼビア会社との災害科学に関する分析結果をAPECなど社会に発信でき、高く評価された。一方で、教職員や学生の交流や議論を深めるために研究所主催の災害科学に関する国際シンポジウムや国際セミナーを積極的に開催し、国内外との交流を強めている。「仙台防災枠組」に沿ったテーマの下での国際会議・ワークショップの実施体制を構築し、仙台市と共催した連続講座シリーズは市民も参加を頂いた。世界防災フォーラム(world Bosai Form)もダボス防災会議との連携の下、実行委員会も立ち上がり、関連セッションはすでに決定し、協賛の社会も増加している。6 月には、一般の参加登録も開始する予定である。

(7)全国共同利用・共同研究拠点の認定

共同利用・共同拠点機能への申請のため、先端的・創造的、独創的・融合的な提案を奨励するため、研究企画委員会を設置してプロジェクト研究の支援(重点研究、競争的資金)、領域横断研究を推進する体制を強化した。平成 29 年 3 月には、新規の募集について申請を行い、共同利用・共同研究拠点への準備を整えた。平成 28 年 10 月から重点 4 研究分野を中心に、研究所の資源を活用する共同研究(応募総数 29 件、採択件数 13 件、総額 1 千万円)への助成を実施している。

(2)[前記⑳]のほか東北大学グローバルビジョン(部局ビジョン)の 重点戦略・展開施策の達成状況又は部局の第3期中期目標・中期計画の達成状況とその社会的価値(㉑)(1)文理連携及び多様な学際連携による研究の推進(1-1)震災アーカイブの標準化と利活用

東日本大震災の震災記録の継続的な収集を行い、総保有件数を 50 万件に拡充し、災害アーカイブの国際連携を推進し、1カ所の国際機関と連携を行っておりほぼ達成出来た。さらに、人間文化機構や神戸大学と連携し、歴史資料の災害時でのレスキュー活動や保存活動に関して、大学・共同利用機関ネットワーク構築の実施を目指し準備会を立ち上げ、概算要求の中で開始することが出来た。歴史記録とデータベース化については、平成 28 年 8 月に駐日英国大使館で開催された日英災害研究ワークショップ『地震と津波に関する総合リスク・不確実性評価』でも、UCL、ブリストル大学、京都大学のメンバーと議論を行い、CRUST プロジェクトも重要項目に入れることとした。

(1-2)災害統計を活用した科学的知見の深化と国際貢献

UNDP と連携し、各国の災害統計情報を統一したフォーマットで収集を開始するとともに、データベース構築の進んでいる国(アジア地域3か国を予定)と、データベース構築の遅れている国(アジ

ア地域 2 か国を予定)においてパイロットプロジェクトを実施しておりほぼ達成出来た。さらに今後、災害統計に関する国際標準の構築を目指す。また、収集されたデータを用いて、防災投資の効果を具体的な数字で示す検討を行う必要がある。

(2)実践的防災学の構築体系化

研究エリア・ユニット体制において、地域の復興・新生に関する研究ニーズに応える研究を推進することが出来た。現在、プロジェクト評価を行っており、アウトプットをアウトカムの整理を行っている。実践的防災学の成果として「みんなの防災手帳」を作成し、70 万世帯に配布できた。その成果は、ジャパンレジリエンスアワード 2017 最優秀賞として高く評価された。また、現在、リーディング大学院の中での実践的な防災学の講義とも連携し、災害対応サイクル理論をベースとした体系化を進めている。

(3) 防災知識を身に付けた人材の育成

リーディング大学院プログラムについては期待の成果を上げることが出来た。一方、国際共同大学院(災害科学・安全安心)については、平成 29 年度に活動開始のための WG を設置し、関連研究科と検討を行った。今後は、共通講義や共同指導研究テーマなども含めて教育プログラムの連携の可能性を検討し、例えばハーバード大学の講義とも連携し、アーカイブ利用に関する合同の報告会を開催できた。さらに、他の関連教育プログラムの連携の可能性を検討し、具体的に実施する。リーディング大学院については、後継プログラムである卓越大学院への申請の準備を平成 30 度申請に向けて準備を行い、国際共同大学院については、主連携組織である国連大学等と MOU を平成 29 年度中に締結予定である。

(4)防災教育の社会的展開

熊本地震については、リーディング大学院や減災研究教育センターと連携し、メカニズム調査、2 次被害抑止支援、復興計画への協力を行った。さらに、2015 年国連防災世界会議で成果として得られた国内外との防災・減災の連携を継続させ、さらに「仙台防災枠組」への貢献や優先行動の具体化への支援を強化した。地域での防災中核人材育成プログラムを始めることが出来た。今年も 2 回ほど市民講座などを継続開催し「仙台防災枠組」への周知や貢献を図る。国土交通省東北整備局と共催した 3.11 からの学び塾【市町村職員向け研修会】を昨年 12 月に実施し、約 40 名の宮城県内の市町村・インフラ系企業防災関連担当者に参加を頂いた。

(5)産官学及び地域社会と連携した防災対策の強化

産官学民+メディアの連携組織(みやぎ防災・減災円卓会議)を通して、社会的な活動、情報発信強化を図った。包括連携の自治体を中心に、産官学の連携組織である「かけあがれ日本！」を組織化し、防災対策・津波避難計画への協力を継続し強化した(地域での防災・避難訓練、気仙沼オフィスの継続)。今後、産官学民+メディアの連携組織(みやぎ防災・減災円卓会議)を 2019 年度までに

拠点化する(基金による予算化)。東北地域以外において、産官学の連携プロジェクトを立ち上げ、個別に進めていた活動を融合させ、2020年度までに事前防災や減災への貢献活動を効率化する。

(6)国際社会との連携強化

「仙台防災枠組」に沿ったテーマの下での国際会議・ワークショップの実施体制を構築出来た。その中心が世界防災フォーラムである。これに加えて、「仙台防災枠組」への貢献や優先行動の具体化し今年も2回ほど市民講座などを継続開催し「仙台防災枠組」への周知や貢献を図った。11月世界津波の日キャンペーン(ハワイ、インドネシア、仙台)、において、3D津波映画の上映、400年間グローバル津波ハザード評価の研究成果を報告できた。(国内外のメディア15件紹介)これらの活動は、平成28年防災功労者内閣総理大臣表彰として評価された。今後は、災害統計グローバルセンターの第2期活動(富士通の参画)を開始し強化し平成29度中にモデル国を15カ国以上にする。また、APRUのMulti-hazards Programも継続し、キャンパスセイフティーの参加校を倍に増加させる。11月世界津波の日キャンペーンでは、将来に懸念されるグローバル津波ハザード評価を行い、発表する活動を継続する。

(7)全国共同利用・共同研究拠点の認定

指定国立大学法人構想の中でも重点4研究分野を中心に関係した【災害科学】を入れることが出来た。今後、国際的な連携におけるハブ機能としての役割を明確化できた。共同利用・共同研究拠点への認可のためのヒアリングが6月下旬に文科省で予定されているため、準備を万全にする。