

4. 外部評価委員による最終評価

令和3年2月19日に開催した委員会における防災研究所からの説明、質疑応答、意見交換などを踏まえて、外部評価委員から防災研究所の活動に対する最終評価を頂いた。なお、本章の7つの節は第3章「事前評価と質問」の7つの節に対応している。

4.1. 研究所の理念と目標、組織と運営、施設と設備

【委員 A】

- ・ 京都大学防災研究所（以下、防災研）が、第3期中期目標期間において推進している3つの目標、すなわち（1）災害学理の追究、（2）実践的研究、（3）共同利用・共同研究拠点としてのリーダーシップと活発な国際交流の展開（報告書 p.500 より）は、わが国の防災をとりまく現状と将来像に合致した目標設定といえる。また、報告書の内容を見る限り、上記の3つの目標に基づく研究や対外的活動は、おおむねバランスよく実施されていると考える。
- ・ 若手重点戦略定員の採用や、若手教員がキャリアアップできる体制を整えるための「次世代防災・減災研究推進プロジェクト」、「卓越研究員」の採用などの取り組みは、防災研究の担い手育成のために非常に重要であると考えられる。本件については、全ての人材育成プロジェクトの運営委員会を所長、副所長、全グループ長で構成し、若手研究者養成に取り組んでいるほか、卓越研究員としてテニュアトラックの特定助教を1名、次世代防災・減災研究推進プロジェクトには2名の任期付き助教を採用し、令和3年4月からはさらに2名の任期付き助教が同プロジェクトに参画するなど研究所独自の施策がなされている。
- ・ 全国15か所に配置されていた実験所と観測所が、6つの観測基盤施設に集約された。統廃合後も、桜島火山観測所以外では「観測項目の多様化や高度化、さらには教育や対外活動によって、現地教職員の負担は増大しており、防災研究所全体の定員削減といった新たな拘束条件のもとでの研究・教育活動の継続を強いられている」（P.26）となっている。こうした課題に対しては、令和元年度から将来計画検討委員会に新たに隔地観測所ワーキンググループを設け、安全面や観測所勤務教員の活動の点検等を行い、各観測所の問題点を再確認して文書化し、観測所の今後のさらなる活性化および運営の効率化等に向けた指針としているとのことであり、今後の継続的な対応が望まれる。
- ・ 残念ながら、貴大学においてもここ数年の間に論文に関する不正、経理処理をめぐる不正が発生しており、法令・倫理の順守は重要な課題である。防災研では、法令と倫理の順守を確実にするため、コンプライアンス推進委員会を平成29年度に新たに設置し、研究公正、研究費の適正使用、情報セキュリティ等の e-Learning の受講率の確認を定期的に行い、受講を徹底している。また、コンプライアンス推進委員会から、教授会にて恒常的に報告を行っており、適切な対応が行われている。

【委員 B】

- ・ 防災という極めて学際的な研究領域をカバーする共同利用・共同研究拠点として、自然災害に係る基礎的な研究から、防災に関する応用的な研究まで、たいへん多様な研究活動に関する共同利用、共同研究を行っており、学問的にはもちろんであるが、社会的、経済的にも非常に重

要な役割を果たしている。地球温暖化による災害の増加が懸念されるなかで、今後ますます重要性が増加すると思われる。引き続き、日本の防災研究に関する拠点としての発展を期待する。

【委員 C】

1. 自己点検評価報告書について

- ・ 防災研究所のこれまで取り組みと成果について、設立以来の実績も含めて丁寧にまとめられており、膨大な資料を取りまとめられたご努力に敬意を表したい。
- ・ 第3期中期目標期間における防災研究所の目標と計画及びその達成状況や特筆すべき成果、課題に関する自己評価は2月19日に開催された令和2年度外部評価委員会で報告された。地球規模の環境変動やパンデミック、デジタル技術の進展など社会条件の大きな変化に対応する防災研究所の今後のあり方や将来計画についてもこの委員会で報告され、いずれもよく理解できる内容であった。こうした事項は自己点検評価の重要な内容なので、今後の自己点検評価に含めることを検討されてはどうか。

2. 研究所の理念と目標について

- ・ 1章で示されている基本理念では、災害学理の追求と安全・安心な社会構築への貢献、そのための人材育成を掲げており、この志の高い理念が国内外で高い評価を得ている研究所の発展の基礎となっていると評価する。
- ・ 研究所の目標（第3期中期目標）は、9章に「第3期中期目標期間において推進する研究の特徴」として3つの目標が示されており、その内容は妥当である。研究・教育から管理運営までのすべての分野に関する目標がこの中に含まれると位置づけられていることから、これらの目標は、理念と並んで自己点検評価報告書の最初に示されるべきであろう。

3. 組織と運営について

- ・ 設立以来、防災科学の対象分野を広げ研究体制を拡充して、防災研究に関する拠点として国内外で高い評価を得てこられたことは高い評価に値する。
- ・ 隔地観測所や実験所の展開、共同研究や研究ネットワーク、災害データベースの構築などは大学における学部・研究科とは異なる研究所の特色ある業務だが、それらの維持・展開には多大な資源配分を要する。また、自己財源の確保やコンプライアンス、情報セキュリティなど自律的組織としての管理業務も増えており、これらに対応する組織・運営上の対応を着実に図ってこられたことは評価できる。
- ・ 隔地観測所等について、統廃合と観測とデータ転送の自動化を図り、観測網の維持と高精度化、効率化を進めていることは優れている。
- ・ 将来に向かって、① これまで蓄積してきた観測や研究・教育、国内外の研究ネットワークの維持・発展、② 地球環境やパンデミック等の新しい変化に対応する体制の構築が必要であろう。その一方で、管理運営面では、国立大学の運営費交付金の減少等による人員削減、学内予算のシーリング等が行われており、防災研の教職員定員数を見ても、教員、技術職員ともに減少してきている。この強い財政制約・資源制約の下で、いかに学術的・社会的ニーズに応える事業展開を図るかが課題である。この課題に対して、再配置定員や若手重点戦略定員、卓越研究員等の制度や外部資金、寄附講座を活用して教育研究の機能強化を進めて来られた大変な努力は評価できる。また、柔軟な横断的グループとして「気候変動リスク予測・適応研究連携

研究ユニット」を設置するなどの現代的課題への対応も先進的である。今後も、現在の努力を継続されるとともに、研究所の運営の在り方についてさらなる検討を進められることを期待する。

- ・ 外部評価委員会において、女性研究者・教員の確保と教職員の若返りに対する取り組みについて説明があった。ダイバーシティに富んだ研究者集団の形成は、研究の新展開や人材育成の上でも重要であるので、一層の取り組みを期待する。
- ・ 財政については、外部資金を安定的に獲得しており評価できる。しかし、科研費とその他の外部資金を合わせた件数は200件前後になっており、事務手続面でも負担増になる状況もあり、プロジェクト型とともに人件費や組織運営に使える資金の確保を検討する必要がある。
- ・ 研究、教育、国際活動、社会連携活動のあらゆる分野において、極めて多くの多様な取り組みを進めている。教員・研究者は多くの業務を行っておられ、業務過多や研究・教育時間の圧迫の問題もありうるのではないかと懸念される。こうした多様な活動の推進には、支援体制の整備や教員と職員の連携・協同が不可欠である。研究企画推進室や広報出版企画室、URA、GADRI事務局など各分野に対する支援体制が整備され、有効に機能していることは評価できる。同時に、こうした機能の充実は、今後一層必要になると思われる。

【委員 D】

- ・ 「災害学理に関わる基礎研究と社会解決を目指す実践研究」を推進するという、防災研究所の高邁な理念に基づいて、総じて必要かつ貴重な研究が積極的に展開されている。
- ・ とりわけ、最近の災害傾向を踏まえて立てられた、第3期中期目標での「現実社会が切望する革新的な防災ニーズを発見し、それを学際的体制と複合研究アプローチを通じて解決する実践的研究を推進する」ことは、極めて社会的かつ学術的に重要な目標である。それに向けて、多大な努力をされており、大きな成果が上がりつつある。とはいえ、まだ途上であって、目標は十分に達成されておらず、さらなる努力が必要である。
- ・ 限られた資源の中で、組織運営に努力されている。この間の、4つのグループ編成などの改善は、融合型研究の展開をはかるうえで、高く評価できる。とはいえ、全国レベルでの一律的な定員削減は、ニーズの広がる防災分野には適さず、その削減の縛りが研究の発展を妨げている。これは、京都大学防災研究所だけの問題ではないが、防災研究教育のあるべき姿について国や社会に対する政策提言を、自然災害学会や他の防災研究機関とも連携して進めてゆく必要がある。
- ・ 若手育成や新領域創造など、重要な課題が設定されているが、上述の人員不足などもあって、その目的が十分に達成されていない。とりわけ、若手育成は今後の研究所の発展の鍵を握っているので、総力を挙げて取り組んでほしい。

【委員 E】

- ・ 基本理念として、災害学理と総合的・実践的研究を推進することは、防災の研究の王道であり、それを前面に据えていることは高く評価できます。
- ・ とかく個別の研究に邁進しがちな研究者ですが、全体としてシンプルな4つの大きなグループにわけ、それぞれのグループ内での連携が促進される仕組みが構築されていることは評価

できます。

- ・ 宇治キャンパス以外にも、多くの施設を所有していますが、廃止もふくめた拠点化を、研究所を挙げて着実に進めていることは高く評価できます。特に宇治川オープンラボラトリーや阿武山観測所などは地域に開かれた拠点としても積極的に活用されています。
- ・ 今後、世界の研究の潮流をリードできる設備を、ひきつづき維持更新していただけることを期待します。
- ・ 外国人研究者も現状で特に少ないわけではありませんが、国際的な研究組織として活躍するためには、研究スタッフのさらなる国際化に取り組む必要があると思います。どの程度がベストの割合かは、いろいろ議論があると思われませんが、目安としては 20%くらいだろうと思います。環境を整備することで優秀な外国人研究者が増えることを期待します。

4.2. 部門とセンターの研究活動

【委員 A】

- ・ 各部門・センターとも、それぞれの「活動方針」と「重点課題」に沿って、災害学理、実践的研究、共同研究や国際交流において一定の成果をあげている。
- ・ 報告書の記述についての提案だが、部門・センターによって項目の立て方が一定でなく、比較対照がしにくかった。「研究成果の公表」「社会実装」についても、それぞれ一項目を立ててまとめてはどうか。また、今後の研究計画を検討していくための参考情報として、組織体制・運営・施設などに関する課題や要望を記述してもらう必要はないだろうか。

【委員 B】

- ・ 各部門、センターにおいて、科学研究と社会実装の両者について継続的に活発な活動が行われていると、高く評価する。
- ・ 研究所の機能の維持・発展には、特に共同利用・共同研究拠点の場合には、教員とともに技術職員の果たす役割が大きく、各大学の附置研究所における技術職員の定員削減は、教員数の削減以上に大きな問題となっている。そのような状況下で、技術職員の世代交代をうまく進められ、技術室の設置やローテーション制の導入など、技術職員の処遇改善や技術の継承に取り組んでおられることは素晴らしい。技術職員の定員確保については、一つの研究所の努力だけでは難しい問題でもあり、全国の研究所間で連携して取り組んでいただきたい。

【委員 C】

- ・ 活発な研究活動が実施され、その成果は数多くの学術論文や著書として発表されている。第9章の第3期中期目標・中期計画の活動状況では、教員一人当たりの年間査読論文数は2.6、その他の論文数は3.8であり、英語での活発な発表実績も報告されている。また、第3期中期目標期間4年目終了時評価の研究業績説明書において、SS、S評価となる業績が多数示されており、研究活動の成果は量・質ともに高く評価される。
- ・ 防災研究所の研究の特色は、自治体や教育、企業等の防災の現場に活かすため、社会実装をめざす研究や実践が重視されていることであり、社会に向けた積極的な取り組みに敬意を表したい。
- ・ 世界的な課題になっている気候変動に対して、柔軟な横断的グループ「気候変動リスク予測・適応研究連携研究ユニット」を設置したことは先進的である。他の分野においても同様な計画があるということだが、今後の展開に注目したい。
- ・ 分厚い研究活動を推進する上で、寄附講座の設置や客員教員の招聘、国及び国際的な大型研究プロジェクトへの参加等の取り組みが有効である。また、成果の発信においても、オープンラボ等の多彩な取り組みが行われていることも評価できる。
- ・ これらによって、第3期中期目標の3つの目標は十分達成されつつあると評価する。
- ・ 外部評価委員会において、異なる分野間の協働、とりわけ人文・社会科学分野との連携・協働について議論があった。災害科学の学際性を考えれば、もともと自然科学・工学などと人文・社会科学分野の連携は包含されていたと考えられる。さらに、防災・減災の研究成果を社会実

装するためにも、不可欠である。基本的には、多様な分野の連携・協働を進めるべきと考えるが、研究者数・財政上の限界もあるので、どのように具体化するかについては十分検討が必要であろう。

【委員 D】

- ・ 各部門・各センターとも優れた研究活動を積極的に展開している。敬意も含めて高く評価したい。私の専門に限っての一面的な評価ではあるが、社会防災研究部門や巨大災害研究センター、地震災害研究部門などの研究は、この数年でさらに質量ともに大きく進展している。ただ、現在の社会的な研究ニーズの広がり即してみると、研究スタッフが不足していることもあって、まだまだ未着手の研究課題が残されている。
- ・ この総合的社会防災の分野に限っては、医療、教育、環境、福祉などとの連携が欠かせないので、研究所内の枠組みにとどめず、学内外の研究機関や研究者さらには実務家を含めた、ネットワーク型のより大きな部門の構築を目指す時期に来ている。
- ・ 全体としてみると、科研費の獲得や研究論文の発表等の成果が上がっている。しかし、個別にみると、十分に成果を上げ切れていない研究者がいる。雑務で忙しいといった問題が、その背景にあるとみられ、改善の必要がある。

【委員 E】

- ・ 研究活動については特に申し上げることも無く、部門・センターとも特色のある研究を実施され、成果も上げています。
- ・ 研究グループを超えて、異分野連携的に、あらたな研究シーズを作り出す（あるいは醸造する）しくみがあると「たこつぼ」にならずに新たな方向に向けた研究発展が望めると思います。

4.3. 共同利用・共同研究拠点としての研究活動，国内連携研究

【委員 A】

- ・ 共同利用・共同研究拠点として，国内外の研究機関・研究者と連携した研究活動が展開されている。平成 28 年から導入した新たなスキーム「国際共同研究」については，研究に参画している国のニーズに応じたテーマが採択されており，防災研の国際的なプレゼンス向上に資するものと考えられる。些末なことであるが，報告書に参画している研究機関が所在する国名・地域名を付記していただければありがたい。
- ・ 産官学連携などによる共同研究の推進のうち，「住民参加型の伝統的河川工法を用いた木津川の河床地形管理手法の開発」「地域連携による超高密度地震観測」など，自治体や住民と連携した研究活動は，地域防災力の向上にもつながる有益な取り組みである。

【委員 B】

- ・ 様々なカテゴリーの共同研究や研究集会を実施されており，活発な共同利用・共同研究が行われていると評価する。「国際共同研究」，「地域実践型共同研究」などの新しい取り組みも，共同利用・共同研究拠点としての機能強化に有効であり，今後の発展が望まれる。全国の関連研究機関との連携関係をより強めて，日本の防災研究の強化と防災施策への展開につなげることを期待する。

【委員 C】

- ・ 2018 年度に実施された共同利用・共同研究拠点の中間評価では「A」評価を受けており，今回の自己点検評価報告書でも，拠点としての取組実績は十分であると認められる。
- ・ 4.2 節でも述べた通り，共同利用・共同研究拠点の取り組みやプロジェクト研究，共同研究，産学連携研究，学内外の連携研究など多様な形態で研究を推進しており，その成果は，量・質ともに高く評価される。さらに，国や企業等からの外部資金を多数得ており，こうした研究活動を支える推進力になっている。
- ・ これだけの多角的・重層的取り組みを進めるため，広報出版企画室や URA による支援体制が組まれている。こうした研究支援体制の果たす役割も大きいと評価できるし，今後こうした組織的な支援体制や研究環境整備の役割は一層大きくなると考えられる。

【委員 D】

- ・ 共同利用・共同研究利用拠点としての役割を，しっかりと果たしている。より広い研究機関，より新たな研究分野との連携を高めようとする努力も，丁寧に進められている。自然災害学会等に対する貢献も大きい。結果として，国内の防災研究の質と量を高めるうえで，大きな役割を果たしている。
- ・ その一方で，災害の時代を踏まえた防災研究の社会ニーズをすべて包含した内容になっているかという点，必ずしもそうではない。人文社会科学分野や地域実践型分野の研究が十分に展開できていない。医学部等との連携が進みつつあるが，医療などを含む災害対応型研究の展開がまだまだ弱く，これから改善を期待したい。

- ・ 全国の大学や研究機関で、防災に関する研究センターが多数生み出されてきているが、それらを意識的に包含する形になっていない。公募の結果であるので仕方がないが、研究パートナーが旧来の研究機関や特定の研究者に限定されているようにみえる。
- ・ 公募型だけでなくプロジェクト型で、京大から他大学や他研究機関に働きかけて共同研究の新たな発展を目指すことも考えてほしい。
- ・ 学外共同研究は積極的に展開され評価できるが、それに比べると学内共同研究が必ずしも積極的に行われていない。

【委員 E】

- ・ 国際共同研究が年々活発となってきたことは大変良い傾向です。
- ・ 共同研究拠点としての国際的な機能を拡充するため、さらに積極的に「国際研究集会」支援のしくみを整えると良いと思います。国内の関連組織の研究振興にも貢献することも期待できます。
- ・ 実験設備等の利用状況も良好です。
- ・ 災害発生時の緊急調査は、確実かつ広範に行われており、高く評価できます。災害発生時には、関連学会による調査が行われ、防災研究所の研究者も二重に関連する可能性がありますので、そのあたりの整理・調整が課題だと思います。
- ・ 全国の多くの大学に近年発足した防災関連研究施設の連携をぜひ積極的にとってほしいと思います。地方大学は学際的な防災全般を担えるほどの人材はいないものの、地元自治体の防災担当からは頼りにされています。例えば、自然災害研究協議会を、研究組織をメンバーシップにして再構成することで、それら防災関連研究施設のレベルの底上げになると思われます。

4.4. 国際的な連携と交流

【委員 A】

- ・ 「地球規模課題対応国際科学技術協力プログラム (SATREPS)」, 日・ASEAN 科学技術イノベーション共同研究拠点 (JASTIP) の共同研究, 共同利用・共同研究拠点としての「国際共同研究」それぞれの枠組みによる多様な国際共同研究が推進されている。分野別にみると, 理学・工学分野での共同研究が多く, それ以外の災害情報や防災社会システム分野などでの共同研究が少ない印象を受けた。災害情報や防災社会システム分野では, 今回の新型コロナ禍を機にアジア各国で IT を活用した先進的な研究・実践が展開されており, 今後の連携が期待される。
- ・ 世界防災研究所連合 (GADRI) の活動は, 防災研のみならずわが国の防災研究のプレゼンスを高める極めて重要な活動といえよう。新型コロナ禍により, 欧州で予定されている次回のサミットが懸念される場所であるが, このような状況下であればこそ, オンラインであっても, 開催を実現していただきたい。

【委員 B】

- ・ 多くの国際共同研究を実施され, 世界防災研究所連合の設立に貢献されるなど, 国際的な防災研究を牽引していることを高く評価する。
- ・ コロナ禍においてもオンライン会議等を活用して, 国際共同研究や国際交流活動を継続し, 国際的な連携を継続, 発展させる努力をお願いしたい。

【委員 C】

- ・ 多数の共同研究を継続して行っており, 災害科学における国際的な拠点として大きな役割を果たしている。とくに, 防災研究所が呼び掛けて設立された世界防災研究所連合 (GADRI) は我が国の学術界の世界に対する貢献として高く評価できる。
- ・ GADRI の活動は, 広報国際委員会の下に GARDI 事務局を置き, 外国人特定職員をプログラムコーディネーターとして雇用して支えられている。今後も, 継続して事業が推進されることを期待する。

【委員 D】

- ・ 国際防災 10 年を契機とした国際的な連携と交流の進展と成果は, 高く評価できる。防災研究所の国際的なトップリーダーとしての評価を高める結果につながっている。
- ・ 国際的な地球環境課題に対する SATREPS は, 時宜にあった極めて重要な国際プロジェクトで, その広がりとともに内容も高く評価できる。
- ・ 国際交流協定などを通しての大学間交流, 世界防災研究所連合などを通しての研究所間交流も進んでいる。加えて, 様々な形での国際共同研究も進んでいる。
- ・ ただ, 自然災害のメカニズムに関する国際的共同研究は活発に行われているが, 災害からの復興に関する国際的共同研究の展開はやや弱い。国際的な課題となっているインドネシア津波災害やネパール地震災害などからの復興に関する研究が, もう少しあっても良い。

【委員 E】

- ・ GADRI の取り組みは大変素晴らしく、今後も継続・発展を期待します。
- ・ 防災研究は、アジア・アフリカ・中南米などの国々にとって重要です。SATREPS などを通じて国際的な連携と研究交流が行われていることは高く評価できます。今後も引き続き防災に関する国際連携に関して、日本の要としての役割を期待します。

4.5. 教育活動

【委員 A】

- ・ 学部・大学院ともに、防災研の研究成果を生かした多様な講義が開設されており、防災の研究や実践に携わる次世代の育成のための、すぐれた環境が提供されている。
- ・ 大学院博士課程の過去 3 年間の在籍者を見ると、巨大災害研究センターの「災害情報システム」と流域災害研究センターの「流域圏観測」の 2 つの分野についてはゼロであった。修士課程を見ると、「災害情報システム」については相当数の在籍者がいるが、「流域圏観測」については在籍者がいない。両分野ともに、わが国の防災対策上もニーズの高い分野であり、積極的な人材育成が望まれる。大学院博士後期課程の在籍者には各研究科の定員に依存する面があり、防災研で管理することが難しいことや、修士から博士後期への進学状況なども関係し、定常的に進学者を確保することが難しい状況であることは理解する。すでに博士後期課程進学者への奨学金制度など博士後期課程学生の支援などの施策も行われており、今後とも人材確保に向けた積極的な取り組みを期待したい。

【委員 B】

- ・ 博士後期課程への進学者が増加に転じたことは素晴らしい。防災に係る研究者の育成のため、引き続き留学生や社会人の受け入れを強化するとともに、日本人学生を増加させるための環境整備やアウトリーチへの取り組みをお願いしたい。

【委員 C】

- ・ 大学院教育、学部教育、社会人教育、外国人教育、研究プロジェクトを実施し、教育活動にも力を注いでおり、評価できる。
- ・ 過去 3 年間で博士課程の在学生数と学位授与数、修士課程の在学生数と学位授与数、留学生数が伸びているのは、防災研究所の教育・研究が若い学生の興味と意欲を引き付けるものになっている証左であり、高く評価する。とりわけ、博士課程に進学する学生が減少するという全国的傾向の中で、増加させているのは特筆すべき成果である。
- ・ 防災研究所に配属される学生は、理学・工学（土木・建築）・情報学のいずれかに所属し、その出身も多様であると説明を受けた。また、数学・物理学等の基礎学力の強化やフィールド調査の指導等に注力されていること、また、防災研究所教員の開講科目の案内などの努力がされている。学生に多様性があるのは、災害科学の教育にとって重要な要件である。一方、現在の教育システムでは災害科学を体系的に学ぶ仕組みが手薄い印象を受ける。災害科学の課題と広がりを示す概論的な講義を開設するなど、学生の俯瞰的・体系的な理解を促す仕組みを検討することも必要ではないか。

【委員 D】

- ・ 大学院教育あるいは学部教育を通しての教育は、着実に進められている。その結果として、防災の道を進む大学院生や若手研究者の育成につながっている。社会防災部門の大学生が多いことは、評価したい。ただ、広く防災リテラシーを学部生や大学院生に広く伝える努力がされ

ているかという点、定かではない。学部教育との接続の弱さは、大学全体の位置づけが弱いのかもかもしれない。いずれにしても、学内教育活動の目標をより明確にする必要がある。

- ・ 社会人教育や外国人教育が積極的に展開されており、多くの研究生や研修生を受け入れている。その貢献は評価できる。できれば、具体的にそれがどのような社会還元や国際貢献に結びついているかを、もう少し具体的に知りたい。

【委員 E】

- ・ 博士課程の学生増加は、研究の質の向上や社会の防災力向上のためにも、大変良いことだとも思います。
- ・ 博士課程の学生増のためには、博士課程在学中の経済的支援に加え、修了後に「どのように」、「どんなところに」、「どんな待遇で」職を得ているかという情報を得て、博士取得の価値を社会に向けてアピールすることが重要です。アカデミア以外への就職があることは評価できますので、今後も民間を含めた博士課程修了者の進路開拓を期待します。
- ・ 学部生に対しては分野横断的な防災の講義がなされていて評価できます。大学院生は外部からの進学生もいるので、とくに分野横断的な教育について、積極的な配慮が必要だと思います。

4.6. 社会との連携・社会貢献、広報・出版活動、情報公開

【委員 A】

- ・ 防災研による、政府・自治体・防災関係機関に対する社会的貢献は極めて大きい。わが国の防災対策の政策・立案・実装については、防災研の研究者の協力が不可欠である。
- ・ 宇治キャンパスへの来訪者数が平成 29～令和元年度は、平成 26～28 年度に比べ 2 倍以上増加していることもさることながら、学生のサイエンスコミュニケーターの参加件数も 2 倍以上に増え、教員・技術職員の負担を減らしていることは、研究成果の社会への還元としても、教育活動としても高く評価できる。現在実施されている学生サイエンスコミュニケーターの養成を継続的に行ってほしい。
- ・ 地域に密着した防災地域の普及活動も積極的に行われている。特に「宇治川オープンラボラトリ」における体験型学習、消防署員や警察署員のレスキューの訓練への施設提供、施設の特性を生かした特筆すべき活動と考えられる。
- ・ 「阿武山観測所サイエンスミュージアム計画」では、非専門家と専門家の連携が推進されている。稠密地震観測活動である「満点計画」と、小学生を対象とした初歩的な防災教育という両極をあえて連携させる取り組みは、防災意識の向上のみならず、サイエンスコミュニケーションの事例として今後の展開が期待される。
- ・ 防災研のウェブサイトは、デザインも洗練されており、写真や図表を多用して一般の閲覧者にも見やすく、親しみやすいデザインになっていることが評価できる。
- ・ 近年の気象災害では、住民が浸水や土砂災害などの「災害イメージ」をもっていないために、避難のタイミングを逸し、被災するケースが少なくない。防災研の施設を用いた水害や斜面災害等の実験映像（流水階段歩行実験や浸水ドアの開閉体験など）は、一般の人が災害イメージを知る上で非常に有益である。オープンラボなどの機会に撮影した実験映像をネット上でぜひ公開していただきたい。さらにこれらの映像を、テレビやネットニュースサイトなどの報道機関で二次利用できれば、避難行動の促進にもつながるであろう。
- ・ なお、防災研トップページに「動画チャンネル」という名称で公式 YouTube へのリンクがあるが、どのようなコンテンツが公開されているかがわかりにくい。閲覧者の目を引くような工夫が必要ではないだろうか。

【委員 B】

- ・ 各教員の学協会活動、国・地方公共団体への貢献、講演会、広報活動等を詳細に把握され、整理されているのは素晴らしい。
- ・ 学生サイエンスコミュニケーターの活用も、たいへん素晴らしい取り組みであり、今後の発展を期待したい。

【委員 C】

- ・ 社会的活動にも積極的に取り組んでいる。また、マスコミ等を通して研究成果やそれに基づく教員・研究者の見解を広く公表し、大きな発信力を発揮している。これらは、防災・減災に対

する行政や企業，国民からの大きな要望や防災研究所に対する認知度・期待の反映であると考えられ，活発な社会貢献は高く評価できる。

- ・ その一方で，研究・教育・国際活動等の取り組みとともに社会連携活動を行うことは，業務過多や研究時間の圧迫の方につながるおそれなしとしない。社会連携活動に対するエフォートは基本的には研究者個人々の判断によると思われるが，基本的考え方について内部で議論することも重要ではないか。

【委員 D】

- ・ 社会貢献と広報活動は，持続的かつ精力的に展開されている。豊富なスタッフと優れた研究成果をベースに，学会活動や行政機関などを通して多彩かつ意義のある社会連携や社会貢献を展開していることを，評価したい。とりわけ，自然災害学会は言うまでもなく，その他の学会にも大きな貢献を果たしており，学会活動を通じた社会貢献は高く評価できる。
- ・ 行政や公的機関との連携が活発に行われているが，地域や市民あるいは市民団体に密着した形での社会との連携は，それに比べるとやや不十分である。出版活動や広報活動は，研究者に向けては精力的に展開されてはいるが，市民に視線を向けた姿勢がやや弱く感じられる。防災科学の社会性あるいは啓発性を念頭に置いた持続的かつ意識的な取り組みを期待したい。
- ・ 市民向けの啓蒙的出版にもっと力を入れてほしい。

【委員 E】

- ・ 研究成果の社会実装への取り組みもされていて高く評価できます。防災は，社会から求められるところが大きいので，基礎研究成果の社会実装に今後も取り組んでほしいと思います。
- ・ ホームページは広報の手段としては現在最も重要です。防災研のホームページは充実していて大変良いと思います。
- ・ 防災研の教員の先生方は，政府や自治体の審議会などの委員を多く務められています。非常に重要な社会貢献として積極的にアピールされると良いと思います。一方で，それなりの時間を拘束されるため，研究や教育活動への影響についても検討する必要がありますし，もしも影響が大きいのであれば，効率化のために政府や自治体へ提言を考えることも必要かもしれません。

4.7. その他

【委員 A】

- ・ 新型コロナウイルス感染症に関連する研究は、防災分野においても、さらには「グローバル生存学」領域においても、積極的に取り組むべきテーマと考えられる。感染拡大を防止するための情報発信や、感染拡大下での災害からの避難行動、防災行政など重要な課題に対して、積極的な議論と研究の推進を期待したい。

【委員 C】

- ・ 事前に送られてきた自己点検評価報告書と令和3年2月19日に開催された外部評価委員会での説明で、防災研究所の活動内容と成果、現状の課題などについて十分理解できました。丁寧な説明をして下さったことに感謝致します。多大な実績と成果、それを実現された教職員、関連団体の皆様のご努力に心から敬意を表すとともに、今後の一層の発展を期待致します。

【委員 D】

- ・ 優れた人材の供給源としての責務を自覚し、内外に優れた研究者を輩出してほしい。

【委員 E】

- ・ 災害には地域性があり、また防災対策は地域の社会的・自然的状況によっても大きく異なります。日本列島は地域毎に自然災害に関する状況が非常に多様です。このような多様性に対応した防災力向上のためには、地域の大学の研究者の果たす役割が大きくなります。近年多くの大学に関連組織が作られていますが、それらの組織が地域の「お山の大将」にならないように、学術的な連携や質の保証のため、防災研究所には今後も国内におけるリーダーシップを是非とも継続してとっていただけるよう期待します。