

「特色ある共同利用・共同研究拠点」中間評価結果

大学名	東京理科大学	研究分野	建築学、建築防火
拠点名	火災安全科学研究拠点		
学長名	藤嶋 昭		
拠点代表者	松原 美之		

1. 共同研究拠点の概要 ※中間評価報告書より転記

[共同研究拠点の目的]

大学レベルでは唯一の施設を研究者間で共同利用することによる火災安全科学研究の進展を目的としている。具体的には、都市化に伴う新空間（超高層、地下）および工業化・省エネルギー化に伴う新材料（主にアルミ、プラスチック等）や新エネルギー（太陽光パネル等）の利用に伴って増大する火災の潜在リスクの抑制および減災に資することを目的とする。

火災科学分野は、従来の学問体系からみると横断的であることから研究者が各大学・研究機関、各工学系分野にばらばらに存在する。このため、本格的な実験施設を持たず研究に限界がある。こうした国内の知を集約させる役割を本拠点で担うことで、効率的かつ効果的な成果が期待されると同時に、多分野横断型の火災科学“理論”と大型実験施設による“実践”的対応を中心とした研究が実施され、火災被害損失の低減に大きく寄与することができる。さらには、アジア地域の火災研究途上国を中心とした諸外国にも門戸を開き、協働で研究を実施することで、教育効果も期待され、ひいては全世界における火災被害損失の低減に大きく貢献することができる。

[共同研究拠点における成果及び目的の達成状況]

先述のように、火災科学分野は、研究者が各大学・研究機関、各工学系分野に散在しているが、本拠点は多くの大学、研究機関および民間企業との共同利用・共同研究を実施（平成21年度から59件）しており、大型実験施設の利用がベースであるため、限られた採択件数を余儀なくされるが、特に平成26年度からの3年間では19課題実施してきた。この中には、異分野も含めた研究課題も含まれ、当初の目的の一つである多分野横断型のコミュニティについても形成の方向性が垣間見ることができる。また国内のみならず、海外の研究者(グループ)にも機会を提供しており、最近の3年間では10件の海外の組織との共同研究を実施してきた（海外への公募は平成24年度から実施し、採択課題の約35%である。とりわけ、平成26および28年度は全体の半数を超えた。）。こうした実績からも、全国的かつ世界的な学術研究の発展に多大な貢献がなされており、併せて、こうした取り組みにより、火災科学に関連するあらゆる課題に対し、様々な視点からアプローチが可能となり、課題の早期解決もさることながら、新規研究分野やシーズの発掘にも有効に寄与している。平成26年度以前は、「共同研究・共同利用に活用された実績が少ない設備が見受けられる」との指摘もあったが、大規模実験を伴う重点研究課題を新設することで、全体的にバランスの良い利用実績となっている。

関連研究者コミュニティにも周知されてきたことで、重大な火災事故等が発生すると、実験的解明の必要な事案についての課題提案がなされることもあり、こうした研究遂行のサイクルが確立されたことで、火災被害損失の低減に大きく貢献している。

2. 評価結果

(評価区分)

S : 拠点としての活動が活発に行われており、関連コミュニティへの貢献も多大であると判断される。

(評価コメント)

大学、研究機関、さらには民間企業と、特色ある大型実験施設の共同利用や、火災科学研究についての分野横断的な共同研究を通じて、優れた実績や成果を挙げていることから、拠点としての活動が活発に行われており、関連コミュニティへの貢献も多大であると判断される。

具体的には、拠点の運営委員会を中心に拠点の活動方針や研究計画を決定するとともに、学外の研究者を評価委員として構成するアドバイザー委員会を設置し、拠点の運営に対する外部評価の仕組みを独自に取り入れるなど、研究者コミュニティの意見を踏まえた運営が行われ、研究活動の円滑化・活性化が図られている。また、公募による共同研究も着実に実施されており、国内のみならず海外からも積極的に研究課題を受け入れるとともに、民間企業との共同研究や受託研究も活発に行われている。

今後は、機能強化支援を有効に活用しつつ、学内からの継続的な支援も得ながら、多分野横断型の火災科学に関する理論と、大型実験施設を用いた実践に関する研究の中核的拠点として、研究水準の向上のみならず、関連研究分野の発展への貢献や、研究成果の社会への還元、さらには拠点機能の一層の機能強化を図ることが期待される。