

地域での取組み

5 予防力を高める技術開発を地域協働で取組む

予防力を高めるためのハード技術の開発は、同様の課題を抱える地域でも実装可能な有益な技術的知見が蓄積され、さらにそれを地域と協働して取組むことは、地域のステークホルダーが積極的に技術開発に関与することで、その地域への研究成果の定着度を高める。予防力を高める工学技術の開発は、単に専門分野の枠組みの中で進めるのではなく、歴史的町並みの保存活用による地域活力の向上を目指すための安全性の確保という社会的な枠組みの中で開発していくことに大きな意義がある。本研究プロジェクトでは、特に地震と火災に着目して、検証が不十分であったり、現在の社会構造に必要とされる予防技術の開発を進めた。通常の研究開発では、研究者から地域住民や技術者に対して一方通行になることが多く、多大な労力と資金をかけて開発した技術がなかなか地域に普及・定着せず、社会実装が進まないことが多い。本研究プロジェクトでは、地域のステークホルダーとの意見交換や実験見学会を関係する地域に呼び掛けて行い、開発技術の円滑な定着を目指した。その結果、震災と火災に対する予防力を高める技術課題の解決に道筋をつけることが出来たことに加えて、研究者と地域のステークホルダーが技術開発に関与することで両者が気軽に相談し合える関係が構築できたこと、さらに同じ関心をもつ近郊地域の技術者の連携体制が構築しやすかったことなど、ヒトづくりと地域づくりにも効果があった。

本研究プロジェクトにおける代表的な取組みとしては、震災対策として実施した土壁の性能や補修・補強法の検証において、地元の職人や建築士と共に計画から取組み(写真1)、実験見学会を関係する地域に呼び掛けて実施(写真2)することにより、研究者と地域の技術者・技能者との結束や近郊地域同志の連携を強くすることができた。また、火災対策として実施した住民らによる早期発見と初期消火に対する取組みでは、消火活動を担う地域の高齢者らと共に放水訓練を実施(写真3)し、研究者は放水までに要する時間や習熟度を確認し、消火戦略や訓練手法の構築に活かす一方で、参加した住民らは意識や自信を高め、機器の有能性を理解し、参加者同士で予防力を高める議論を交わした。さらに、研究者が現地調査を行うタイミングなどに合わせて地域向けの勉強会(写真4)を行うことで、研究の意義や成果の普及と定着が図られると共に、研究に対する継続的な協力体制を地域と築くことができた。

総合防災プロジェクトとして地域社会の枠組みの中で、地域の歴史や伝統文化を中核に人々の関心を高めて豊富な社会関係資本を蓄積していくことと並行して、被害を軽減し安全性を高める予防力や回復力の強化を目指した技術開発に着手したことは、協働活動の活性化に繋げるための場において、学術的見解に基づく説得力のある説明を行うことができた。そして、目標や具体像を共有しやすくでき、ステークホルダーの指向性を高めることができた。



写真1 地元の職人や建築士との計画段階からの連携



写真2 実験見学会の実施

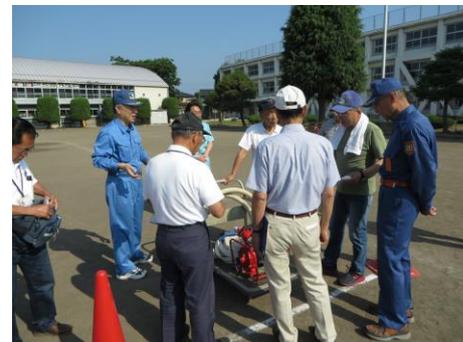


写真3 消火活動を担う地域の高齢者などと共に放水訓練を実施



写真4 現地勉強会の実施