

近畿大学講師

堀  
英祐

Hori Eisuke

1980年佐賀県生まれ。2004年早稲田大学理工学部建築学科卒業。2007年早稲田大学大学院修士課程修了。2007-09年早稲田大学大学院博士後期課程。早稲田大学理工学術院助教等を経て、2016年より近畿大学産業理工学部建築デザイン学科講師。2009年よりEurekaパートナー。専門は建築環境・設備。環境負荷を抑えた建築設備計画や災害時にインフラが停止した場合の建物機能を継続させる自立型の建築設備について研究を行っている。



## 東日本大震災で、省エネ化とともに災害対策ができるシステムの必要性を実感

主な研究テーマを教えてください。

堀 省エネルギーで災害に強い建築設備・都市システムを、主な研究テーマとしています。自然災害が増えている中では、建物の機能継続のための設備・エネルギーシステムが重要です。また、非常時に各建物で帰宅困難者を受け入れるためには、電力とともに、健康維持のための冷暖房も必要です。そのような形で省エネと防災性を両立させるには、地域全体での対策も必要になっています。

それらの研究の原点は？

堀 東日本大震災です。省エネ化と

ともに災害対策にもなるシステムの必要性を実感しました。計画停電の実施など、様々な混乱が生じましたが、根底にある問題の一つはエネルギーでした。建物側の対策が十分でないケースも多く、震災後に実施した地域熱供給の調査でも、停電で二次側の設備が動かなかったために、熱供給プラントが稼働できても冷暖房できなかった例がありました。

対策例としてお考えのことは？

堀 供給の多重化です。電気も熱も一つのシステムに頼らない形をつくっていくべきです。熱は他の建物と

の融通も可能です。また、BCP（業務継続計画）の整備でも、非常時の電力や熱がどの程度必要かを明確に想定できている建物は少ないので、指標等を考えていけたらと思います。

最後に今後の展望をお願いします。

堀 都市全体をマネジメントしていかなければいけない時代になります。エネルギーの供給側と需要側の調整もその一つです。その間に入る仕組み、システムを整理する必要があります。今後はその点についても研究していきたいと思っています。

（取材：広報委員 寺崎 好彦）