

## 東京理科大学グローバル COE プログラム外部評価委員会記録

### 1. 外部評価委員

室崎益輝 関西学院大学 教授  
 橋爪 毅 能美防災株式会社 代表取締役社長  
 山崎 登 日本放送協会 解説副委員長  
 Elizabeth Weckman Associate Professor University of Waterloo, CANADA

### 2. 外部評価担当者

菅原進一 総合研究機構 教授  
 辻本 誠 工学部第二部建築学科 教授  
 山内幸雄 総合研究機構 准教授  
 松山 賢 総合研究機構 准教授  
 水野雅之 総合研究機構 講師  
 西田幸夫 総合研究機構 研究員

### 3. 日時と場所

2010年4月 5日(月) 16時30分 森戸記念館 Weckman 委員  
 2010年4月 21日(水) 16時 GCOE サライトオフィス 橋爪委員  
 2010年4月 22日(木) 16時 八重洲地下街八重洲倶楽部 室崎委員、山崎委員

### 4. 説明資料

添付外部評価資料リスト参照

### 5. 質疑項目（以下の4項目について事前に問い合わせた）に対するご意見

#### (1) 成果に対する評価

- ・ GCOE の拠点の1つとして火災研究の拠点が採択されていることは良いことである。また、東京理科大学は、以前から火災研究所を設置し、火災科学の研究・教育を行ってきた。今回、修士課程であるが国際火災科学研究科という夜間大学院を設立したことについても評価できる。
- ・ 東アジアは移動するための時間コストが少なく、文化的にも親近感のある国というイメージあり、取り組みやすいかもしれない。
- ・ 防災意識が芽生えていないアジアの大学への教育の協力を行うことは有意義である。

## (2) 教育（人材育成）

- ・ 東アジアにおいて教育研究分野でリーダーシップをとってもらえることは、企業にとっても重要で、企業の技術移転にも効果がある。そのためにも、留学生に来てもらうことが大切である。
- ・ 留学生を集める理由をはっきりとうたっておく必要がある。
- ・ 教育拠点の範囲が、なぜ、東アジアなのか、範囲を広げてもよいのではないか。
- ・ 一方で、各国の状況が異なるので、教育研究についてもその国の状況を把握して進める必要がある。
- ・ シナリオとしては、アジア諸都市の密集市街地の火災被害を低減させるために GCOE の教育研究が役に立っているということを示した方が良い。
- ・ 日本の防災関連企業の多くが日本の市場を守れば良いと考えているが、アジアへの進出について、積極的に留学生を登用してもらえれば良い。
- ・ 私学への留学は入学金等多額な費用の負担がかかる。政府が留学生の費用を出せる仕組みを整備しなければならない。
- ・ JICA との連携により人材育成が進められている。JICA とは、消防防災としてさまざまな面でつながりがあり、建築研究所や消防研究センターとも共同して人材育成を図って行けば良い。
- ・ GCOE によって火災科学研究のプラットフォームが造られた。また、夜間大学院という効果の高いエンジンができた。これを基に、東アジアの教育研究拠点を進めていくべきだと思う。また、企業を集め大学で共通の課題をテーマとして研究活動を行ってもらいとありがたい。

## (3) 研究（調査・研究）

- ・ 今日、アジア諸国では日本以上に環境問題への意識は高く、たとえば、コストが高い窒素消火など消火設備の導入も、コストにとらわれず使用するという考え方も広まっている。企業として、海外の防災意識・設備や災害への投資への考え方やコストを把握して、技術力を向上させてきた。
- ・ 火災科学研究の総本山と言う発想が重要である。本山として火災科学研究分野を束ねてもらえれば、防災分野の企業としても協力していけると考える。これを大学でやってもらえれば、効果的に技術の向上が図れる。ノウハウを国内へフィードバックすることができる。
- ・ スラムはアジアの特性、はじめに貧しい人を火災から救うことを考えるべき。
- ・ 一般には進歩すると安全度が上がると思っている。文明の進化による防災のプラス面とマイナス面をはっきりと示し、アジアに伝える。
- ・ 中国、ベトナムでは、日本に比べて火災死者が少ないのに、なぜ投資するのか。
- ・ アジアの死者が少ないのは、どのような理由なのかを教えてもらいたい。
- ・ アジア諸国において火災死者が少ないことを、日本にフィードバックする必要がある。

ある。アジアからの知見を日本の防災対策にも戻すことを考える。

- ・ 超高層はインターナショナルの建築物であり、アジアの持っている特殊性はあるのか。
- ・ 耐火構造の研究は日本が進んでいる。超高層のアジアスタンダードとはどのような意味を持っているのか。
- ・ ISOを組み立てる上でもアジアスタンダードを造ることは重要な位置づけになる。
- ・ アジア諸国とは生活習慣が類似している。これは火災研究では欧米とは比較にならない。この点を生かした教育研究を進める。
- ・ 日本の技術の先進性は多くの国で認識してもらっている。これを土台として、各国協力して研究を進め、合わせて日本の技術移転を図る。
- ・ アジアでは発展途上国が多く、その安全性を高める。経済的な進出などとは異なり、防災を技術移転することは喜ばれる。
- ・ 今までの火災研究の避難などでは健康な大人を対象にしているが、高齢者など災害弱者の側面からの研究が必要ではないか。
- ・ 火災は社会とのつながりが密接であり、社会ニーズを受けて実験を行うことも視野に入れてもらいたい。

#### (4) 将来（課題と今後の活動）

- ・ GCOE では情報公開は必要である。情報公開は企業では難しい点もあるが、公開することで新しいつながりや技術の展開ができる。
- ・ 情報公開についても、専門家だけが理解するのではなく一般にも理解できるよう、内容をやっていることを分かりやすく伝えてもらいたい。
- ・ 災害の危険性を一般の人に理解してもらう必要がある。
- ・ 地震火災減少のための1つの考え方であるが、この研究を GCOE で実施してもらえればと考える。具体的には地震火災を減少させるには通電火災を抑制することであり、回復させるコンセントと停止させるコンセントを選択する方式を考え、密集地や超高層住宅に設置する。このようなシステムを考えられないか。
- ・ 現在進められている住警器の設置で、死者は 1000 人位になると考えている。火災死者は、交通事故と比較して少ないが、GCOE の研究成果として、さらに減少させることを示してもらいたい。
- ・ 日本では、住警器をすべての住宅につけることが義務付けられたが、小さな飲食店にはつかないが、これで良いのか。
- ・ 日本では、失火による火災や消防活動による費用は、延焼火災が多かったこともあって損害賠償を免除している。そのため災害に対するコスト意識が希薄になっているのではないか。

以 上