

第3章 研究報告

1. 防災キャンパス構想の予備調査

正木和明・内藤克己・阿部亮吾

1. 背景と目的

地域防災研究センターが設置されるきっかけとなった私立大学高度化推進事業の申請に当たり2003年にプロジェクトの基本構想が討された時、リアルタイム地震情報（その後緊急地震速報となった）の配信と防災拠点の形成（センターの設置と防災活動拠点）が二つの柱として位置付けられた。

防災拠点の構想は、愛知工業大学は硬固な岩盤上に施設が建設されているためにたとえ名古屋市が壊滅的な被害を受けるような事態に至っても本学は甚大な被害を受けない事、高速道路や小牧空港に近いところから愛知県の広域災害対策支援基地として転用できる事、さらに工科系大学として有能な専門家集団と若くて大量な学生集団、かつ、広大なキャンパスに多量の教室群が存在する事、したがって防災拠点としての多くの機能を有していることから、センターを建設し、防災拠点のあり方、理想的な防災拠点とはどのようなものであるかを研究することとした。その後、センターが設立され、1番目の柱である緊急地震速報の配信事業は成果を上げたが、他方の柱である防災拠点形成は忘れかけた存在となった。3年間の継続申請に当たり、防災拠点形成の柱は、防災キャンパス23構想として取り上げられることになった。

2. 構想の全体像構築

図1に構想の全体像を示す。以下の構想の概要を示す。

- (1) 本学は、猿投山麓に位置し、表層は東海層群におおわれているものの、深度数m～数10mに存在する硬い花崗岩を基盤としている。このため、東南海・東海連動型地震が発生しても震度は最大で6弱と推定される。このため、愛知県が壊滅的な被害を被っても本学は大きな被害を受ける可能性は低い。
- (2) 本学には、300人の教職員と6,000人の学生が存在する。建設系教員が多く地震防災の専門家として多くの知的財産を有しており、災害時には強力な専門集団として活躍する。学生も多くが理工系であり、専門知識を学んでいる。
- (3) 全国で最初に緊急地震速報を導入した実績があり、全学的な避難訓練もすでに4回実施している。また、4月の新入生ガイダンスでは1年生全員が30分の防災ガイダンスを受けているなど、実践的学習が継続されている。
- (4) 約130の教室群に加え、大量の研究室、体育館、学生寮など約40の建物が災害時には利用できる。また、自前の井戸もあり災害時には有用な施設となる。
- (5) モリコロパークは将来愛知県の広域防災基地として位置付けされ、災害救援物資集積地として期待されている。しかし、現在、救援物資集積に十分な建物面積が確保されていない。また、物資を仕分けするボランティアの集合施設・宿泊施設はどこにもない。したがって現況ではモリコロパークは期待されている機能を発揮できない状況である。
- (6) 広大な敷地を持つ本学は、救援物資受け入れのための教室群、ボランティア宿泊施設としての諸施設・研究室を備えている。また、テント等の設置場所も十分に確保できる。ドクターヘリの着陸も可能である。
- (7) 本学に学生ボランティア組織を結成し、ボランティアとしての教育を日ごろから行うことにより、極めて質の高いかつ多量のボランティア集団を実現する事が出来る。また、防災に関する専門家がいることから、救援物資の仕分けに関する研究そのものも行うことができる。さらにドクターヘリの研究もすでに専門家がいる。

- (8) 本学に連携する他の団体が存在する。例えば、愛名会、あいぼう会などの組織を通じて企業の防災力を活用する事が可能である。
- (9) この様な構想を具体化するために、愛知県との防災協定を締結する。

3. 豊田、瀬戸、長久手消防署との連携（学生消防団の結成構想）

豊田、瀬戸、長久手消防署とは、これまで、講演会への講師派遣を通じて交流があった所から、「消防防災科学技術推進制度」平成 21 年度公募に共同で応募した。申請課題は「災害空間情報拠点による GIS・GPS を用いた災害時協働のための情報共有システムの開発・利用実験」とした。結果は、不採用であったが平成 22 年度も「マッシュアップ技術を利用した大学—消防の防災情報の共有と連携に関する研究」と題して申請した。その打ち合わせの過程で、近年消防団員数の減少が問題となっており、消防庁は問題解決の一策として、大学生の活用を全国の消防署に指令していることが明らかとなった。すでに、近隣の大学に消防団員募集ポスター配布等を行っているが、大学の関心・対応ははかばかしくないとの事であった。そこで、平成 22 年 2 月に、3 消防署に対し、本学の学生の消防団入団に関して協力する旨を伝えたところ、強く要望された。

一方、愛知県との打ち合わせの過程において、県としては地方自治体からの提案・要望があれば防災キャンパス構想に協力しやすい状況が生まれるとの発言があった。そこで、3 消防署との学生消防団の結成を防災キャンパス構想に盛り込むことで一致を見た。

図 1 には防災キャンパス構想の内、地域との連携と位置付けて盛り込まれている。学生消防団は基本的には豊田、瀬戸、長久手の消防署に所属する。消防署間の連携は弱いことから、3 消防署組織とは別途、本学の組織として学生消防団を組織する事で、学生消防団相互の連携を図る事が出来る。具体的には、平成 22 年度新入生に対する防災ガイダンスにおいて学生に消防団入団および本学学生消防団の結成を呼び掛けることとした。

4. 今後のスケジュール

平成 21 年度は愛知県防災局および豊田、瀬戸、長久手の 3 消防署と防災キャンパス構想について打ち合わせを開始した。平成 22 年 1 月には学長・副学長の了承をすでに受けており、平成 22 年度は具体的行動を開始する。愛知県との協定締結に向けての委員会の設置、3 消防署との打ち合わせ、学生消防団参加呼びかけを行う。さらに、防災キャンパスの具体化に向けて、(1) 施設の耐震化、(2) 備蓄倉庫の整備、(3) 災害救援備品、施設の整備、(4) ヘリポートの設置、(5) 防災情報拠点としての施設整備、(6) 学生の防災教育と防災訓練、等検討を行う。

5. まとめ

大学キャンパスを用いながら近隣の自治体と連携して地域の防災拠点を形成する構想は、全国でもまだ、例を見ない。したがって、本構想が実現した場合には全国的にきわめて注目される構想となる。「防災の愛工大」を地域にアピールする絶好のチャンスとなる。

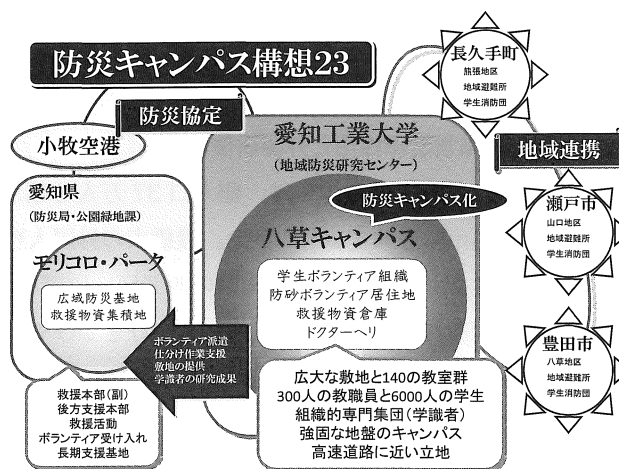


図 1 防災キャンパス構想