

小委員会の終了報告

地震工学における物理数学の新たな応用を模索する研究小委員会

1. 活動経過

本小委員会は、平成 11 年度から平成 14 年度までの 4 年間活動を行った。平成 11 年 5 月 27 日に最初の小委員会を開催し、平成 15 年 3 月 13 日までに合計 11 回の小委員会を開催した。委員はこれからの地震工学を担うべき若い研究者を中心として構成され、地震工学に対して直接的あるいは間接的に貢献可能な物理数学的問題について幅広く調査し、これらを地震工学の問題としてどのように適用していくことが可能であるかという点について検討を行ってきた。

初回と途中の 1 回 (2000/09/21) をのぞき、すべて講演会形式で開催し、講師には地震工学以外の工学分野で数学的、物理的手法を駆使した最先端の研究を行っている研究者に依頼した。また 1 回の講演時間は短くても 3 時間、長い講演は 2 日に渡っておこなわれるなど、通例の研究会に比して非常に長く、基礎から応用までの細かいフォローができるよう配慮すると共に、議論の時間を十分に長くとって、最先端の研究手法の真の理解が得られるよう心掛けた。

なお、本小委員会では新しい試みとしてメディア教育開発センターの事業として整備が進められている Space Collaboration System (SCS) によって衛星回線を通じて講演会を開催した。これらの講演会は常に一般に広く公開され、衛星回線の受信設備がある大学等では、日本国内の場所を問わず自由に議論に参加することができるとともに、聴衆は最寄りの国公(私)立大学、高専へ出向くだけで講演会に参加することができ、極めて効率的な運営が実現した。

講演会への参加者は延べ約 400 人、参加 SCS 局も北海道から九州まで全国各地から延べ 80 局を越え、本小委員会の活動に対する注目の高さをうかがわせた。

2. 研究成果

本小委員会の活動経過からもわかるとおり、また、当初より、本小委員会は具体的な形での成果を出すことを目的としているのではなく、若い研究者が中心となって将来の地震工学に必要とされるであろう、種々の数学的、物理的手法について調査、検討を行うことが目的であった。そのため、「何々が明らかになった」というタイプの成果は存在しないが、所期の目標にそった形での成果は十分に得られたと言える。すなわち、これまで、地震工学分野において一般的ではなかったような手法、あるいは、知られていても全く異なる分野での利用法などについての詳細な理解が得られた。

これらはいずれも、今後、地震工学分野での研究や技術開発を進める上で重要な役割を有すると考えられるものである。事実、委員の一部ではこれらの講演会を通して得られた情報を元に、新しい切口での研究が進められつつあるなど、その成果には著しいものがあるといえよう。

3. 研究成果の公表

具体的な形での成果は存在しないため、それを公表する術はないが、本小委員会の活動経過はすべて、本小委員会のホームページ上 (<http://quake.enveng.titech.ac.jp:8080/physmath/>) で公開されており、講演会中の一問一答など、他では得られない貴重な記録を自由に閲覧することが可能である。