

# 耐震工学委員会が 大きく変わります

Reorganization of The Earthquake Engineering Committee

## ■何故、改革が必要なのか？

去る11月22日に開催された耐震工学委員会において、委員会の名称を「地震工学委員会」に変更することおよび新委員会の組織と運営方法をまとめた委員会内規が承認された。これを踏まえて、新委員の選任などの準備期間を経て本年4月に新たに「地震工学委員会」として発足することになった。何故いま、耐震工学委員会の名称変更と委員会の組織と運営体制の改革が必要なのか？また新しい委員会とはどのような組織で、どのような活動を目指しているのか？を本誌面をかりて紹介する。

2年前の1月17日に発生した阪神・淡路大震災は、死者数6千名以上の大災害となった。これは、近年におけるわが国の地震災害としては、1923年の関東地震に次ぐ災害である。おびただしい数の建物、家屋が破壊され、これが死者数を増す原因となった。土木構造物も例外ではなく、高速道路や鉄道の橋梁、港湾施設なども大きな被害を受け、地震後の救急活動、復旧活動に極めて深刻な影響を与えた。また、臨海部の埋立地を中心に液状化現象が生じ、上・下水道、ガス、電力などのライフラインシステムのネットワークが寸断されて都市機能が麻痺状態に陥り、市民は長期にわたって不自由な生活を強いられてきた。

世界の中でも、わが国は「地震工学が最も進んでいる国」といわれてきた。筆者も含め地震工学に携わる者の多くもそう考えていた。そのようなわが国において、どうして死者数が6千名をも超える地震災害が発生したのか？いうまでもなくわが国の構造物の耐震性や都市の地震防災性に対する過信が、このような災害を招いた一因であることは間違いない。

わが国の地震工学は、関東地震による経験を出発点として発展してきた。地震工学の発達により、世界有数の地震活動地帯に位置するわが国においても、大ダム、超高層ビル、高速鉄道、長大橋梁や各種都市ライフラインなどの社会基盤の整備が行われてきた。土木学会の耐震工学委員会は、昭和30年10月に組織されて以来、国内外の地震による被害調査や土木構造物の耐震性に関する調査・研究を積極的に推進してきた。耐震工学委員会が世界の地震工学の発展に貢献してきたことは評価されなければならない。

しかしながら、阪神・淡路大震災は、わが国の地震防災

技術に重大な欠陥や見落としがあることを露呈させ、土木構造物の耐震性についても、緊急に解決を要する多くの課題がこの震災によって提起された。地震防災性に優れた国土を建設するためには、阪神・淡路大震災の経験を踏まえて、わが国の地震工学を再構築する必要がある。土木構造物の耐震性を向上させ、都市と地域の地震防災性を高めることに努力することは、社会に対する土木学会の重要な責務であると考えられる。

阪神・淡路大震災後、土木学会員、とりわけ耐震工学委員会の委員は、関係各機関と協力して土木構造物の被災原因の究明、および今後の耐震設計のあり方等の検討に努力してきたが、これらの活動の中心たるべき耐震工学委員会自体がその役割を十二分に果たしたとは言い難いのが現状である。震災後、「耐震工学委員会の活動の実体が良く見えない」、「阪神・淡路大震災の調査に関してリーダーシップが発揮されていない」、という批判をよく耳にした。残念ながら、多くの場合これらの批判が当たっていると言わざるを得ない。

阪神・淡路大震災後、関係機関によって耐震基準等の見直しが行われているが、この見直しにあたっては、震災が残した教訓と知見が十分に反映されなければならない。このためには、各種構造物や施設の被害原因の究明と今後の耐震設計についての十分な論議が学会のような中立的な機関においてなされる必要がある。耐震工学委員会は、土木構造物についてのこのような調査・研究活動の中心となるべき組織であるが、震災後約2年の状況を見る限りその活動は極めて不十分であった。

上記のような現状認識に立ち、耐震工学委員会の幹事会は、耐震工学委員会の組織と運営上の問題点について議論を重ねてきた。この結果、上述したような土木学会への社会的な要請に応えるために、委員会名称の変更および委員会の組織と運営方法などを抜本的に改善することが必要との結論に至った。

## ■名称を変更する理由

阪神・淡路大震災でも明らかにされたように、地震防災性に優れた社会を建設するためには、構造物や都市施設の耐震性を高めるというハード面の施策に加えて、地震災害に対する危機管理体制の整備など、ソフト面での施策が重要

である。さらに、活断層や地形・地質に関する情報をもとに合理的な地震動予測を行うことは、地域の地震防災性を向上する上での基本的な課題であり、このためには、工学および理学にまたがる学際的調査研究が必要であることが改めて認識された。

現行の「耐震工学」という用語は、構造物などの耐震性のみに関心を置いたものと受けとめられ易いと考えられる。今後、都市計画などのソフト分野および地震学、地質学を含めた広範な調査・研究活動を推進していくため、「地震工学委員会」と変更することが適当との判断をした。ちなみに、国際的に「Earthquake Engineering」が一般的な用語であり、これに対応する日本語としては「地震工学」が適切である。

### ■新体制とその運営方法は？

「地震工学委員会」の組織の案を図-1に示す。委員会は委員総会、運営幹事会および事業小委員会、研究小委員会構成される。新組織の要点は以下の2点である。

- ① 従来の耐震工学委員会では明確でなかった委員、委員長、副委員長、運営幹事および小委員会の委員長、委員の選出方法、任期を明確に規定し、それらの役割分担を明文化する。
- ② 小委員会の活動を「地震工学委員会」の活動の中核と位置づけ、広範な専門分野と広い年齢層の人材の参加を求めてその活動を活発化する。

従来から「閉鎖的で仲間うちだけで委員会活動を行っているのではないか」という批判を聞いてきた。筆者のように長く委員会に所属している者には見落としがちのことはあるが、外部から見るとそのような側面があったことは否定出来ないのではないと思われる。このため、今後は地震防災分野に興味のある人であれば、誰でも委員会活動に参加できるよう、委員長、委員などの選出方法、任期などを明文化し、出来るだけ公募の方式をとることにした。

「地震工学委員会」には、耐震基準の調査や地震工学に関するデータの収集や公開など継続的かつ基本的な事業を担当する事業小委員会と、特定の研究課題を限定された期間内で調査・研究する研究小委員会を設置する。事業小委員会の活動としては、地震発生時の対応(土木学会外の一般市民への対応など)と被害情報の収集と公開を担当する「地震

被害小委員会」や、土木構造物耐震基準の基本的な在り方などを討議する「耐震基準小委員会」(いずれも仮称)が考えられている。これらの事業小委員会の設立は、阪神・淡路大震災後の耐震工学委員会の対応の不十分さへの反省がもととなっている。その他、日本地震工学シンポジウムや地震工学研究発表会などの開催を担当する小委員会や、国際共同研究や国内外の研究者との情報交換を担当する小委員会の設立が考えられる。

研究小委員会の目標は、土木学会として取り組むべき地震防災分野の重要課題について、期間を限って調査研究を実施して、その成果を社会に還元して行くことにある。研究小委員会の特徴は、委員を土木学会の会員、非会員であるなしに関わらず、広い専門分野から公募する点、また研究小委員会の設立を土木学会の会員であれば誰でもいつでも運営幹事会あてに提案できるとした点にある。現在、耐震工学委員会の幹事会で研究小委員会の素案を検討中であるが、学会員の方で小委員会の設立についてお考えがあれば是非御提案頂きたい。小委員会の委員については、「地震工学委員会」が4月に発足した後、学会誌などで公募することになるので奮って応募して頂きたいと考えている。

### ■新体制を維持するために必要なこと

旧い組織の欠陥を是正して新組織に変えるための案を作ることはそれほど困難なことではない。委員会の名称を変更したり、運営方法を変えたからといって、それだけで決して委員会の活動が活発になるとは考えていない。問題は、新組織のもとで目標とした改革が行われ、委員会活動が本当に活性化するかどうかにあることは十分に認識している。

このためにまず問題となるのは、委員会の活動が十分に行える資金の確保である。小委員会の数が増大して、委員会活動が活発化すればするほど、活動資金が不足することになる。理事会など学会の上層部に格別の配慮をお願いする次第である。また、「地震工学委員会」としても公的機関などにより独自に委託研究・調査を積極的に受注し、委員会活動に充填することも考えている。しかしながら、委員会活動を支えるのは最終的には委員一人一人の熱意に他ならない。阪神・淡路大震災の直後、被災現場に立った時の驚愕と無念さを土木技術者としていつまでも忘れずに、「阪神・淡路大震災を再び繰り返してはならない」を共通の思

いとして努力を傾注することが必要であると考え

る。「地震工学委員会」の活動に対する土木学会会員の皆様の絶大なる御支援と御協力を切にお願い申し上げます。

(幹事長 濱田政則)

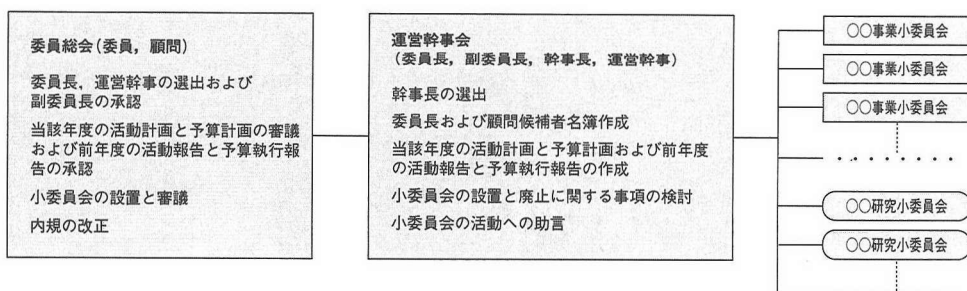


図-1 「地震工学委員会」組織