

## 持続可能な都市づくりに向けた環境と防災面からの一連の研究

正会員 佐 土 原 聡 君

大都市の多くは、交通等の必要から海岸や大河川に沿って形成されるが、地震や降水量の多い日本では、歴史的に、地盤・地形的条件に起因する地震・豪雨災害や外水氾濫、津波、高潮等の自然災害に苦しめられることが多かった。しかし、同時に、河川・海岸の存在や地形は、水面や緑地として都市それぞれの特徴を作り出し、都市生活を充実させる大きな要因になってきたことも確かである。近代の都市人口集中を背景に、都市の自然災害の要因の多様化と被害の大規模化が進行したが、更に現代に至って、土地利用の変化と人工エネルギーの急増を背景に広域熱環境も大きく変化している。水面や緑地は、その影響を緩和する調整的役割も果たしており、都市に残された自然的条件は、都市活動のあり方との関係で、今日、実に様々な顔を見せている。一方、人工エネルギーについては、東日本大震災で広域災害時のエネルギー供給の不安定化が経験されたように、省エネルギー方策やエネルギーのリスク分散が減災上も必要なことが認識され、都市におけるエネルギーシステムは、防災との関係でも検討が必要となってきた。

都市の自然的条件や環境、あるいはエネルギー等の都市インフラについては、近代初頭から今日まで、自然災害、景観、都市開発など、様々な面から研究が行われ、その成果が都市政策や開発に反映されてきた。しかし、その殆どは、防災、地理、環境などの各々の分野で、分野に特化した関心のもとに行われてきたきらいがあり、そのことが、ダイナミックに変容する現代都市において自然的条件やエネルギーを総合的に捉えるのを困難にし、総合的な施策の展開を阻んできたことは否めない。

本論文は、序章「地球環境と防災の両面に対応した都市づくりのための概念整理」、第1章「自然環境（地圏・水圏・気圏及び生態系）基盤の環境面・防災面に関する研究」、第2章「人工環境にかける地域エネルギーシステムの環境面・防災面に関する研究」、第3章「都市の環境・防災対策のための時空間情報プラットフォームに関する研究」より成り、持続可能な都市づくりという観点から、都市における自然的地形の災害危険、地域エネルギー供給、都市・地球環境に関する時空間情報ネットワーク等に関する研究を進めた成果をとりまとめている。

本論文は、上述のような都市の環境・自然的条件を巡る現代的問題の複雑性と交錯を正面から受け止めようとする構想のもとに、多岐にわたる対象に取り組んでいるためか、要素となっている研究相互の関係性が十分には完結されていないうらみはあるものの、各章の内容、実績は膨大であり、全体として高度な学術的達成を示している。特に地域エネルギー供給に関する充実した成果には、社会的貢献度や実用的価値を高く評価でき、また、従来、概念的な取り組みを出ることの少なかった都市環境に関する時空間情報ネットワークの構築等の研究には波及効果を高く評価でき、これらは、今後、持続可能な都市環境への総合的な枠組みの構築に向けて、更に発展を期待することができる。

よって、ここに日本建築学会賞を贈るものである。