

巻頭言

ロケット・サイエンス

一般財団法人 日本建築総合試験所
副理事長 西山 峰広



「ロケット・サイエンス」という言葉があります。最先端の科学という意味で使用されます。先日はアメリカの民間会社が月着陸に成功したというニュースが流れました。一方、2月26日に発生した大船渡の山火事は広がり、消防隊員が水タンクを背負い、ホースをかかえて散水したり、ヘリコプターから消化剤を散布したりする程度しか消火の手立てはないようです。月着陸が可能な科学力があるにもかかわらず、山火事も消せないのかと歯がゆい思いを抱きます。

2000年10月に発刊されたGBRC第100号記念号では、「21世紀に向けて建築技術はどう変わるか、どうあるべきか」について議論されています。そのタイトルからキーワードを拾うと、プレキャスト化、免震、制振、リカレント建築構造、地球環境問題、新しい建築材料・施工、都市防災計画、耐火技術、スケルトン・インフィル、持続型社会などが挙げられています。現在でも未来でも、あるいは、どこでも人が安全安心に快適に過ごすことができるような建築技術の開発、発展が期待され、予想されています。

第100号から25年経ち、民間企業が月着陸を成功させる時代に、第200号では、宇宙建築が取り上げられています。月での施設をどのような材料を使って、どのように建設するか。1991年に“Lunar cement and lunar concrete”、1992年に“CONCRETE LUNAR BASE INVESTIGATION”などの論文をT. D. Linらが発表しています。Lin先生とは耐火研究の関係で知り合い、シカゴのご自宅へも伺ったことがあります。月の砂でコンクリートを作製した研究者としてコンクリート材料学においても有名です。1992年のNew York Timesとのインタビューでは、地球上と同様に月面に鉄筋コンクリート造構造物を構築でき、地球から持って行くのは液化メタンか液化アンモニアの形の水素だと述べています。

1969年にアポロ11号が月に着陸してから半世紀以上経ち、月面での居住が様々な形で議論されてきました。人が居住するので、地球上と同様に安全安心、快適性が建築学を中心に、様々な分野を取り込んで実現へと進んでいくものと期待されます。ただ、Andy WeirがSF小説Artemisで描いた月面居住はさほど魅力的ではなかったように思います。やはり地球が一番住みやすいのでしょう。