

本映画の特撮技術を多彩な映像で紹介してもらいました。

特撮の現場は、まさに見せるための「ものづくり」です。工学の色々な知識・技術が活用されています。機械工学、電気工学、物質工学、などです。たとえば、日本沈没の場面では、阿蘇山からの噴煙や溶岩の特撮場面があります。この場面の撮影は、流体力学が利用されていました。

参加者数、工学部百周年記念の座席がほぼうまる程度でした。聴講者にアンケートを取ったところ、多くの人が興味深かったという意見でした。

## 東南アジアの建設現状と各国の構造設計の考え方

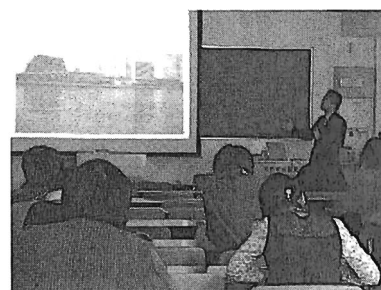
鹿島建設株式会社 上野清人

建築学科 3年次対象 担当教員：山成 實

### 実施概要

この特別講演は、熊本大学工学部建築学科の授業科目「特別講義」の中の一つの講義に割り当てて執り行われた講演である。受講対象者は環境システム工学科（建築系）3年次生である。それに加えて、4年次生や自然科学研究科の大学院生も受講を可能とした。

講演は平成18年12月6日（水）に「東南アジアの建設現状と各国の構造設計の考え方」と題して執り行われた。受講者は学部生10名、大学院生6名、教員2名であった。「特別講義」の履修登録者に課している。履修条件は、特別講義の開講学期中になされる全講義の中から5回以上を聴講することとなっており、今回の場合、参加者数は上記に留まったものの、講演終了後の質疑では活発な討論が行われた。（写真）



受講者による感想等を以下に列記する。

今回の講義で最も印象的だったのは、何よりも熊大の先輩が大手のゼネコンで働いていて、海外を中心に仕事をされているという実体験だった。今の自分たちは、製図板の上で仮想の建物の設計をしていて、建物を作っているという実感はほとんどないが、「これが、私たちが設計して建てた建築です」と言って、写真を紹介している姿は、自分にはかけ離れた世界のように感じられた。また、東南アジアという独特の文化の中では、日本での建築の常識が全く違うということも印象的だった。特に、地震を考えないで良いというのは、より建築の自由度が増して魅力的だと思った。そう考えると、日本の建築は、地震や台風などの様々な制約がある中で世界的な建築が建っており、逆に制約がある日本の建築に魅力を感じた。同じアジアの国々で地震荷重の考慮の仕方がこんなにも違うとは思わなかった。地震荷重を考慮しないというだけで、施工もガラリと変わり、地震の影響が如何に大きいか分かった。

## 折り紙の数理と工学

九州大学数理学研究院数理科学部門計算数理講座教授 川崎 英文  
数理工学科、全学科対象 担当教員：金 大弘

### 1. はじめに

近年、人々の小遊びだった折り紙が、工学や医学を始めとする様々な分野への幅広い応用があることが明らかになりつつある。例えば、太陽電池パネルやソーラー・セルの効率的な展開・折り畳技術（宇宙工学）、衝突時の衝撃緩和構造の研究（衝撃工学）、血管拡張用折り紙チューブの開発（医学）、葉や蝶の羽の展開（自然科学）、展開図・折り図・折る工程アニメーションの自動生成（計算機科学）などがある。本講演は、こういった折り紙における数理工学的構造とその様々な応用を学生に理解させるため、折り紙に関する数理的理論体系を研究している九州大学数理学研究院の川崎英文教授を招き、折り紙の数理と工学に関する最新の話題や応用などを紹介してもらった。

