

建築とお金のはなし

株式会社日建設計 バリユーマネジメント部門 VM企画室：澄川真紀
建築学科3年次対象 担当教員：大西康伸

実施概要

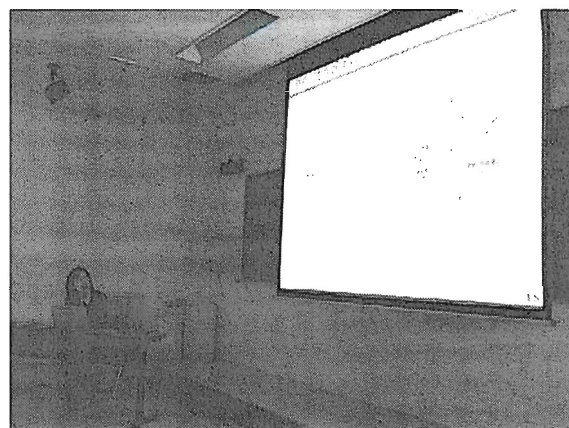
建物に関わるマネジメントという観点から、建物とお金の関わりについて2007年7月12日（木）にご講演いただいた。「建物に関わる人たちは、計画・設計・工事・・・などの建物を“つくる”というコトだけに注意を払いがちであるが、本当にこれだけを考えていて良いのか」という問題定義から講演がスタートした。

講演内容が建築の経済に関わる側面についての実践的業務に関する話であることから、3年生に加えて建築系の4年生や建築マネジメントを学ぶ大学院生も受講を可能とした。受講者は学部生30名、大学院生10名、教員3名であった。「将来にわたって、建物を戦略的に利活用していくためにはどうすれば良いのか」という問いに対して、建物のライフサイクルマネジメントやストックマネジメント、費用対効果試算による建て替え/改修検討など、オーナー・管理者視点からの建物の運用について興味深いお話を聞くことができた。

講演終了後の質疑では、大学での建築教育において普段話題にされることの少ない「お金」がテーマであったことが手伝って、活発な議論がなされた。

学生の感想文

とてもむずかしい講義であった。設計ですらまだ空想的で抽象的であるのにお金の話などされてしまっってはひとつ飛ばしてしまったような気がして仕方がなかった。だがよく考えれば世に存在する物質のなかでいちばんお金がかかり、いちばんひつようなものが建築であり、またそれは趣味や遊びでいどでかえるものではなく住宅ですらわれわれ市民にとっては人生で一番の買い物になる。またそれを資産にしようとするものもいて、このようなものを知識なしで購入するのは莫大な数の馬券や株をかうのとなんらかわりないものになってしまう。またそのような商品をお客さんに平気でうってしまうような職業であるならばそれは詐欺師である。いま現在では、まったくをもっと興味もないしピンとくるにはむずかしいところではあるが、もしわたしが建物を商品に商売をするのであれば、コストについての十分に知識をもつことは義務であるということはこの講義をうけることでみにしみてわかった。また今回の講義で説明されはさまざまなコストプランニングはとてもレベルのたかいことであるとおもうのでこのようなことがあったなということでも覚えておきたいとおもう。いまはあまり関心することはないが何年後かに役に立つことがあるとおもうのでこの講義を有意義なものであったとおもう。(053t1642 畑中弘平)



数理で見るパターン形成

元九州大学大学院数理学研究院教授 栄伸一郎
数理工学科対象 担当教員：金 大弘

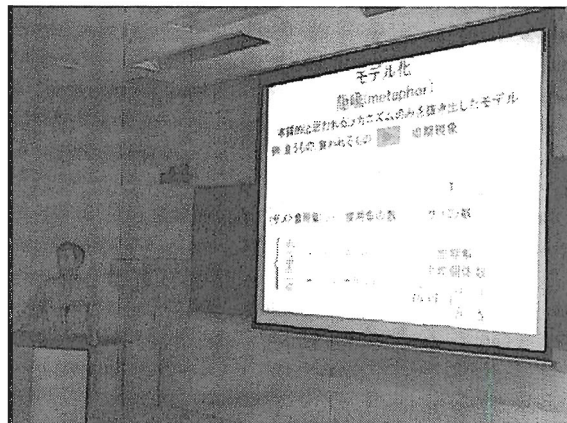
実施概要

雪の結晶や動物の表皮模様、化学反応における燃焼、沈殿の様子、周期的に現れる生物の個体数の増加・減少など、自然界には様々な特徴的な形を作るパターンが存在する。そのようなパターンの形成が人工的ではなく自然的形成されることは大変興味深い。本講演は、自然界のあらゆるパターンの形成におけるメカニズムについて、数理モデルの観点からの考察を、数理工学を専攻とする学生に理解させるために九州大学大学院数理学研究院の栄伸一郎教授を講師として招き、パターンの形成論と数理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。

講演は10月9日の5限目(16:10~17:40)に行われた。雪の結晶成長や化学反応における様子の変化などにおけるシミュレーションより、各現象が持つ特徴的なパターン形成の本質的構造が分かりやすく紹介された。特に、周期的に現れる生物の個体数の増加・減少におけるパターンの考察では、そのパターン形成を数学的にモデル化した「ボルテラ型微分方程式」が紹介され、このモデルがもたらした一連のエピソードも分かりやすく説明された。

学生の感想文

- ・ ひまわりの種の並びはフィボナッチ数列として既知に知っていたが、氷の結晶ができるシミュレーションや、魚の表皮模様が成長するにつれて変化していくのを知って驚いた。また、モデル化の隠喩を使う話ではサメと食用魚の話がとても興味深かった。特に印象に残ったのは、微分方程式を用いてサメと食用魚の数が変化した原因を突き止めたのが、実は数学者だったということだった。
- ・ 最も印象に残った内容は、ヒドラの再生実験から再生の法則を数のパターンの観点から読み解くことだった。生物の身体にすら数学が関連していると改めて認識するとともに、数学を学ぶことの重要性に僅かながら触れたような気がした。
- ・ ロディスティック方程式を習ったばかりで、当時はその実用性がよく分からなかったが、講義の中で出てきた鮫とえさの小魚の数の関係では微分方程式を用いることで、その後のそれぞれの個体数を予測することができるという話を聞き、微分方程式に興味をもてた。この数の変動には周期性があり最大波長は貝などの模様にも存在し、その意外な関連性にも興味がわいた。



ニューラル機能に立脚した視聴覚環境の空間と時間設計 理論と実践

神戸大学名誉教授 安藤四一

建築学科 2年次対象 担当教員：矢野 隆

実施概要

この特別講演は平成19年11月15日(木)に「ニューラル機能に立脚した視聴覚環境の空間と時間設計 理論と実践」と題して、熊本大学工学部建築学科の授業科目「建築の照明と色彩」の中の一つの講義に割り当てて執り行われた。受講対象者は建築学科2年次生である。受講者は学生生約50名であった。(写真1)

安藤名誉教授の専門はコンサートホール音響学を中心とする建築環境工学であるが、講演では建築環境工学が目的とする「人間の快適性」に関して、人間の脳の機能を理解しそれを活かした設計、さらには単なる空間ではなく人生・人々の個性を大切にする設計について、時間設計というコンセプトが提示された。続いてコンサートホールの形状についての議論や執務空間の設計手法が時間設計をキーワードとして語られた。

学生の感想文

「時間をデザインする」とは「個性をデザインする」ということではないだろうか。音響を考えるには「人」をもっと深く知るべきだと思った。「生」を感じることが出来る空間、自分自身が「生」となりうる空間。これこそ人間が求めていることだと思った。今までに行ったコンサートホールは見た目のデザイン上で形が決まっていると思っていたが、音響的な理由があることがわかり今度行くときはデザインをしっかりとみようと思った。タイトルが難しかったがすごく勉強になり貴重な時間だった。

