

## 「舗装と環境」について

（株）佐藤渡辺 専務 大和東悦  
環境システム工学科 土木環境系 3年対象 担当教員 北園 芳人

### 1. 講師紹介

本講演会は、環境システム工学科土木環境系3年生の講義「地盤施設工学」に、大和東悦氏を招いて開催された。講師の大和氏は、現在（株）佐藤渡辺の専務である。（株）佐藤渡辺は昨年7月（株）佐藤道路と（株）渡辺組が合併して誕生した会社であり、道路舗装をメインとする建設会社である。大和氏は合併する前は（株）佐藤道路の専務であり、ずっと道路の舗装を携わってこられた。最近では排水性舗装や透水性舗装が普及してきたが、53年以上前、当時では道路舗装で水を浸透させることは考えられなかった時代にポーラスコンクリート・透水性コンクリート、を考案し、その後特許を取得されている。

### 2. 講演内容

講演を始めるにあたって、東京の土産の「雷おこし」を学生に配り、ポーラスコンクリートは雷おこしと原理は同じであると、「おこし」を見せながらの説明に学生もその原理にすぐに納得した。

このポーラスコンクリートは道路舗装だけでなく、植生可能な河川堤防として使用され、環境や景観面でも利用が進んでいる。例えば使用骨材の大きさや量を調整することで、空隙の大きさや量を変化させることで、その空隙に生える植物の大きさを制御したり、生物の生息が可能になるという話であった。

また本来の道路舗装の面でも最新の舗装技術と問題点を紹介していただき、学生達の質問に、若い人達の発想でそれらの問題点を解決してほしいとのメッセージもいただいた。

これらの講演内容に、学生達はもの造りへ視野を広げることができたと思われる。

## 視・聴覚-大脳機能に基づく環境の設計基礎理論とその応用

講師所属 神戸大学名誉教授 講師 安藤四一  
建築学科 2年対象 担当教員：矢野隆

### 実施概要

安藤四一神戸大学名誉教授をお迎えして、建築系2年（60名）の「建築の照明と色彩」の講義の一環として、上記テーマで特別講演を行った。講演の内容は以下の通りである。

建築の分野を人間のからだに喩えれば、構造は骨組みの筋肉、デザインは顔、美容と服飾また環境は循環器、感覚器官となる。しかし、知能すなわち感性や理性とそれらを育てる大脳の分野はない。ここでは、心さらには個性から生まれる創造性を育む環境設計の基礎理論にふれた。ニューラルの相関関数処理機構と大脳半球の機能分化を考慮すると環境の時間的情報処理と空間的情報処理が明確に記述されることを明示した。応用例としてコンサートホールの音響設計を初め、創造性（個性）を育てる居住設計などについて言及した。

この講演は、今後学生が建築や環境の設計を進めていく上で、新しい視点を提示しており、きわめて示唆に富む内容であった。



### 学生の感想

- 今回の講演で何度も出ていた言葉に、「時間設計」というものがあった。考え方としては初めての概念であったが、面白い考えだと思った。コンサートホールのつくりが例に挙げられていたが、残響のことまで考慮して設計する必要があるが大変ではあるが、そこまでできてはじめて良い建物をつくることのできるのではないだろうか。この時間設計という概念について疑問なのだが、数十年後の増築や補修を考