

## 高等研究所 第 22 回 月例研究会

【日 時】 1月15日(金) 11:00 ~ 12:30

【会 場】 9号館5階 第1会議室

【発表者】 小岩 正樹助教、朴 英元助教

### 【概要】

#### 1. 小岩 正樹 (Masaki Koiwa) : 11:00 ~ 11:40(質疑応答含む)



#### 「古代日本における歴史的建造物の設計過程と技法に関する研究」

「建築史学」は、意匠学や工学からなる建築の歴史一般を扱う学問分野であり、失われた遺構や現存する建造物、関係史料などを対象に、建築のあり方について理論的に考察するものである。なかでも「日本建築史学」は、ここ 100 年におよぶ研究歴において、遺構の比定と通史的な編年作業を実

証的に行ってきたが、私はこの蓄積をもとに、建築に込められた計画者の意図や社会的な背景と関連させた歴史的建造物の解釈としての研究を行っている。本報告では、日本の奈良時代を事例に、建築が造られた背景「建築生産」と、造られた建築の技術上の特徴「建築技法」の側面から、設計情報の伝達方法や建築形態の比較を通じた歴史的建造物の分析を行う。

#### “Architectural planning methods and construction process of the Ancient Japanese structure”

“History of Architecture” is the study on the changes of architecture that consists of design and engineering, and theoretically pursuits what architecture should be through the ruins, extant structures, and historical materials. Especially, in the field of “History of Japanese Architecture,” the identification and chronological arrangement of structures were demonstratively performed for these past 100 years. On the basis of this accumulation, I specialize in the study as the interpretation of the historic structures with referenced to the intent of the planners and the social background. In this presentation, historic structures of the Nara period will be analyzed through the way of

planning information transmission and the comparison of structural forms, from the side of “Construction process” and “Construction technique.”

## 2. 朴 英元 (PARK, Youngwon) : 11:50~12:30 (質疑応答含む)



### 「製品アーキテクチャ・組織能力・情報技術との関連性の研究」

普及スピードの異なる二つの製品アーキテクチャ（インテグラル、モジュラー）がグローバル市場で共存しており、こうしたアーキテクチャの変化は企業間の競争・協調およびビジネスモデルを変えてきた。近年、自動車産業に比べて、日本の電子産業のグローバル競争力は低下しつつある。これに

は、製品設計に半導体技術（とくに、システム LSI/ファームウェア）が適用されることによって、製品アーキテクチャがインテグラルからモジュラーに急激に変わったことが大きく影響している。多くの半導体部品を使用している電子製品は、自動車製品よりモジュラーアーキテクチャに近い。こうした製品アーキテクチャの違いは、製品開発・製造における IT（例えば CAD、データベース）利用とも深く関わっている。高機能の IT 設計技術を導入しているにもかかわらず、すべての会社が IT 技術の価値を同じく活用しているわけではない。したがって、IT システムを利用する組織能力の違いを考慮することは、非常に重要なテーマである。本報告では、日本の産業に焦点を合わせて、製品アーキテクチャ、組織能力、情報技術との関連性についての研究成果を紹介する。

### “Product architecture, organizational capability, and IT system”

As two kinds of the product architecture (i.e. integral and modular) with extremely different diffusion speed can coexist in global market of the industry, the architecture transformation has changed both competition/collaboration rule and business model. Recently, compared to auto industry, Japanese electronic industry shows weak global competitiveness. The application of semiconductor technology (particularly system LSI/firmware) into details of product design has radically transformed product architecture from integral to modular. Electronic products which use many semiconductor components are closer to modular architecture than automobile products.

Differences in product architecture correlate with the degree of IT (e.g. CAD, database) usage in product development and manufacturing. Despite of adoption of this outstanding IT technology, not all firms utilize its capability in the same way. It is important to consider differences in organizational capabilities that use IT system. I will briefly introduce relationships among product architecture, organizational capability, and IT system focusing on Japanese industry.