

平成 23 年度第 1 回建築学教育 FD/ICT 活用研究委員会 議事概要

I. 日時：平成 23 年 4 月 28 日(木)17 時 30 分～19 時 30 分

II. 場所：私立大学情報教育協会 事務局 会議室

III. 出席者：衣袋委員長，真下副委員長，前田委員，
(事務局) 井端事務局長，森下主幹，野本

IV. 議事概要

1. 学士力実現に必要な ICT 活用の具体的検討について

◆資料③「学士力の実現を目指す ICT 活用授業の建築製図・設計に関する開発モデルの例示」について説明がなされた。

それに対して、今までの実績を踏まえ、5 年後を焦点に大胆に踏み込んだ提案をすべきであるという意見がなされた。例えば、3 次元オブジェクト CAD をプラットフォームとした BIM (Building Information Modeling・Built-environment Information Modeling 等) 教育、ICT 活用による大学を超えた教員同士による授業、コラボレーション教育等新しい目線による提案、及び以上のことが今後、日本の建築教育に必要であるという強いメッセージの発信。

以上を踏まえ、再度、修正し大胆かつ断定的な提案することが確認された。

◆資料④「学士力の実現を目指す ICT 活用授業の開発モデルの例示 (建築構造)」について以下のことが説明された。

- ・古一ソフトを使用して学生が学習できること。
- ・PC での解析は必須であり、かつ、その回答の正誤を判断できる人材の育成が必要。
- ・構造解析ソフトの正誤を判断できるようになるには 10 年くらい経験が必要。
- ・初めにソフトが動かせるようにするためには「力学の基礎」を身に付けさせ、最終的には正誤が判断できるように指導する。

それに対して、学生がソフト依存型になり鵜呑みしてしまうのではないか、難しい構造計算も PC で簡単に解析できてしまうので、本授業を学ぶことで将来どのように役立つかという同義付け等の問題点が指摘され、構造解析に必要な基礎学力身に付けさせるために必要なシナリオ、手計算に興味のない学生に興味を持たせるための方法等の意見が述べられた。

- ・具体的には、部弦的な実験や地震に関連付けることで学生は興味を示す⇒実際、必須科目の 100 人以上の物理実験、かつシミュレーションは極めて難しい。選択科目の少人数教育では可能。
- ・手計算と PC の回答を比較させる。
 - ・建築の形をしていなければ建築ではないと学生は思っている。建築部位として分解して建築を考えるべきである。
- ・PC のソフト構成を理解すれば構造解析がわかるが、実際には時間がない。

- ・構造計画、構造計算等で興味を持たせることができるが、前段階として基礎となる構造力学を学ぶ必要がある。実際のカリキュラムはそうになっていない。
- ・コラボレーションという看板を持ってくることは難しい。
- ・手計算し、自分で理論をつくりコンピュータで比較させうる体験。

以上を踏まえ、学生に興味を持たせる授業デザイン、基礎から応用という学びの仕組みではなく振り返りのカリキュラム構成、ソフトがあれば構造計算・設計ができ、正誤が判断できる学生の学部教育、産学連携による構造の授業等積極的な授業スタイルを提案してほしい。

3. 今後の進め方

本日の討議内容に従って資料を修正し、修正版を至急までに事務局へ送付する。その後パブリックコメントを求める。

V. 次回の開催日程

パブリックコメントが集まり次第、事務局から提案される。