

# 都市システム工学科

## 平成 17 年度前期 授業点検・FD 研修会 記録

日時：平成 17 年 9 月 22 日 13:00～18:00

場所：都市システム工学科 東棟会議室

出席者：安原、福澤、横山、小柳、沼尾、井上、金、神子、山田、横木、小峯、寺内、桑原、原田、信岡、村上、木村、田名部

記録：寺内

写真：金

### 1. 授業記録提出について

授業記録のとりまとめを行った寺内より、平成 17 年度前期 FD 授業記録に関する提出状況、記録された項目の内容について報告がなされた。主な内容は以下のとおり。

- ・ 成績評価方法と結果において、JABEE シラバスで掲げた教育目標と配点に対応していない科目がいくつかみられた。
- ・ 学生授業評価アンケート結果及び分析において、複数教官によって講義、演習等を分担する授業の場合、中間アンケートを行い授業に反映させるという主旨が成り立ちにくい。結果として、中間と最終アンケートの取り方が科目毎に異なることをどうするか。

上記 5. 成績評価方法・・・の点に連動して、JABEE-WG 山田より JABEE シラバス作成の注意について発言がなされた。内容は配布資料（重要 JABEE シラバス作成の注意：専門科目の目標と時間の使い方の修正依頼ほか）のとおり。質疑は次回科会で行われることとされた。

### JABEE に関する説明

説明者：山田

・シラバス、審査の対象、評価の方法、採点基準は全てチェックされる、科目目標と評価の連動は追求されるので特に注意が必要。試験のみの場合は明解だが、科目目標が複数で、評価はレポートと試験で行うような場合が難しい。

・ J A B E E 作成の注意

1. 卒業研究の学習補償時間について 最低 300 時間クリアを目標に
2. 時間の使いかたについて 専門(3)は講義科目、(4)、(5)、(6)の科目は(3)に振り返ることを検討してほしい。
3. ねらいと方法について 1月毎切のシラバスが審査対象なので注意

### 2. 授業点検

最初に授業担当者より発表がなされ、質疑応答が進められた。以下に、主な発表内容と議論（以下に続く）を示す。

【情報処理論（コンピュータリテラシ）】発表者：原田

学生より、水曜の演習（講義と別時間）を止めて欲しいとの要望がでた。演習と講義の授業日を合わせるには、水曜午後が教養バンドと合わないため、月曜の午後に合わせて行いたい。

・自己点検票における達成度をどのように判断しているか、JABEE 受審時には社会的要求に対する

達成度として記述して欲しい。

【数学（社会現象と微分方程式）】【応用数学】【線形代数】【数学解析】発表者：横山  
数学に関しては複数の先生に依頼しており、学科でのまとめ役として横山が受け持っている。榊原先生のコメントを紹介（講義ニュースについて。学生アンケートよりおおむね評価されたと認識しているが、しかし理解度は落ちている。）数学関連授業の相互の達成度を吟味しなくてはならない。

- ・（試験など）演算と証明のうち、証明の比重は？数学では、論理的思考の育成が必要。
- ・接続教育では、記述式でレポートを課し、評価に加えている。証明問題か否かは不明。
- ・達成項目の優先順位が必要。あれもこれもやらせても、大変。
- ・共通（科目における数学）全体で設定しているレベルはあるのか。
- ・ミニマムでの基準はある、論理的思考は問えない現状にある。
- ・FDで検討すべき内容である。
- ・担当の先生の認識も重要、学科の要請と担当者の実感のすりあわせを行う必要がある。
- ・横山と教務WGとで調整する。（貢献期待度）A先生 B先生 ？

【リモートセンシング・環境計測法】発表者：桑原  
改善点として、分野が跨っていることを初回ガイダンスで説明。成績達成度不合格者が多いので、改善策として、学生に自己点検させることを検討。

- ・（JABEE シラバス科目目標の）環境感の評価はどこで行われているか。
- ・試験では評価していない。講義で説明するのみ。
- ・授業だけではだめ、試験だけではないが、JABEEでは目標の習得結果を示す必要がある。

【土の力学】発表者：安原

学生アンケートより、授業がわかりにくいとの意見あり。科目目標に応じた評価方法になっていなかった。中間テストが悪かったので、評価方法を変更した。

- ・変更の是非について（JABEE 受審に際して）
- ・説明可能ならばよい。
- ・シラバスと JABEE との違い、計画と実施の変更、これらの対応について学科での統一見解をつくる必要があるのでは。JABEE の方で方針を出して欲しい。
- ・JABEE では基準以上の学生を最終的に出したことを説明することが必要、目標を達成することが重要。

【建設材料学】発表者：福澤

再試験者がほとんど、履修状況がシラバス通りでない。社会要求との関連として、技術士試験と似ている部分ありと認識。必須科目であることが不認識であるため、学生の自覚が重要。

- ・科目クリアと卒業資格クリアのバランスが難しいのでは。
- ・今年は変則的、例年あまり落ちない。落ちた人は4年になれないが、臨時試験は可能か。
- ・合格レベルまでもっていくのにどのようにするのか。
- ・本人の自覚の問題、過去問などと同等の出題なので、試験内容は合わせられるが、社会的合格レベルと調整はできない。
- ・合格者と社会要求の基準の関連をどのように満たすか、検討の必要あり。

【上下水道工学】発表者：神子

専門基礎学力の低下を感じた。昨年は 140 満点で 50 点以上を合格としていたが、100 点満点にする と不合格者が増えた。

- ・土木学会水準とのかねあいは？
- ・下水処理は必要なし。上水に関しては、基準に答えてないところもあるが、項目要求が多く、細かい知識は必要ないと判断。
- ・すりあわせやこじつけるときの証拠が必要、主張できればよい。企業からのアンケートなど。



【生態学】発表者：神子

日置先生（非常勤）に6コマ分を2日で行ってもらっている。化学生態学を行うことにやや疑問。目標の学生周知。

- ・採点基準と科目目標の配点について。環境観0でも合格してしまうので、いかがなものか。
- ・科目目標の習得結果を学生に教える必要があるのか
- ・JABEEでは、単位取得と目標達成は別と考える。

【都市システム工学製図】発表者：寺内

課題の負担率が高いという学生意見について、負担軽減に努めるも学生の自覚を促す必要ありと考える。今年から製図室の使用要望に応えることにしたが、製図室の設備に対する改善が必要。

- ・（今年から始めた）CADに対する学生の反応は？
- ・学生の反応は良かった、別時間で対応した他学年もいた。

【計画数理】発表者：山田

成績分布において、A+が減った、逆に中間で悪くても最後まで履修した学生がいるので、このあたりの学生をどうすくい上げるかが問題。

- ・授業の内容上、科目目標が連動していて目標毎に評価できない場合はどうするのか。
- ・むりやり分けない、合わせて可か不可かに評価。
- ・中間および期末において（科目目標の）1と2の内容がだぶらないか。
- ・学生のやる気をださせる工夫として良い方で評価している。

【鋼構造及び橋梁工学】発表者：横山

社会的要求レベルについて、土木2級と対応しない部分があった。必ずしも学会試験のできと試験の結果と対応しない。D合格が増えた。期末試験のみなので、教材の見直しと中間テストも検討。

- ・今後、維持管理等の内容を含めるのか。
- ・土木学会試験に問題がある、社会基準として妥当か疑問、合格ラインとしては妥当。

【地震および振動工学】発表者：井上

数学ができないのが問題。クイズ的な問題はできるが計算問題が解けない。ねらいの比重を変更（自律継続を重くした）、（他の数学担当の）神原先生の授業内容と同じにしても理解していないと感じた。科目間のリンクが弱いと認識。

- ・自律継続の比重を変えた時期は
- ・期末試験後、不合格者を増やさないため。
- ・ねらいの変更はいかがなものか
- ・目標達成の説明次第である。
- ・可否の判断とJABEEとの対応をいかにとるか。
- ・各先生の判断が必要 合格者への援護ができればよい。JABEE 準備2年目なので、未成熟なのはしかたない。自分が要求するレベルは授業と試験レベル双方で工夫する必要がある。
- ・審査上の問題、協議が必要。

【海岸工学】発表者：横木

後期から前期にしたことで履修者は増えたが、雰囲気は悪くなった。試験問題と科目目標との対応に疑問。アンケート結果の学生へのフィードバックが必要。授業改善では学生を含めた懇談会が必要では。

- ・出席点をあらかじめ上乘せすることのJABEEとの対応は？
- ・JABEEでは、出席点はやる気を出す工夫だという回答あり。
- ・学習目標と対応しない配点があってもよいのか？
- ・目標と関係しない授業があってもよいのか。学科の目標とJABEEとずれていてもよいのか。ならば、その整理が必要では？

【基礎地盤】発表者：小峯

今年の自由加点参加者はなし。HPに授業のSL、アンケートのフィードバックを掲載。

- ・答案返却について。アンケートフィードバックの反応は

- ・下級生に対する影響があるのではと考えている。選択科目であるが受講を望む態度を示す。

【空間設計】発表者：小柳  
設計演習 との連動授業。

- ・課題の評価方法について。
- ・規模算定など基礎知識習得度を測る課題にしている。

【都市システム工学実験】発表者：信岡

実験不慣れの学生が多く、実験は楽しいことを覚えさせる必要がある（高校で実験授業がなされていない）。時間の確保が問題。社会要求基準との関連は時間をかけたい。口頭試問、レポートの書き方など問題だが、能力低下がひどく、対応せざるを得ない。

- ・土木学会基準の実験は満たしているか。
- ・実験は長いのに1単位、時間を掛けたくないという学生に対してどう対応していくか。

【都市システム設計演習】発表者：金

グループ課題と個人レポート、出席点で科目目標と対応。学生アンケート結果悪い、成果に対する目標がみえないと満足してくれない、自由記述も少なかったのが残念、班構成の問題、グループ作業に対する反発もあった。

- ・時間が取れないのは時間割の問題か。
- ・アルバイト（など学生個人）の問題。

【コンクリート工学】発表者：福澤 専門的授業で実物を見せることに配慮。不合格者多い、社会的要求としてはコンクリート技士1次試験と似ている。

- ・成績と理解度満足度は対応しているか。
- ・していない。本質的に対応させることは可能なのか疑問。授業で分かったと思っても試験では出来なかったというギャップ。
- ・不合格者2割以上の授業は不適正か。
- ・恒常的に続くのは問題、FDとして。

【土木行政】発表者：横山

4年生対象、内容は技術者倫理。JABEEと馴染まないか。

【建築構造設計】発表者：沼尾

出席状況に問題有りとの認識（就職活動中は出席できず、就職が決まると挫折、結果、最終履修者が少ない）土木行政をふくめて、3年後期にまわすなど、カリキュラムの変更検討では。

### 3. 授業点検まとめ

発言者：沼尾

今回の目的はFDとJABEE対応がメイン

- ・学生のレベル低下  
数学力、レポート作成能力など、対応について議論が必要である。
- ・JABEE対応について議論すべき内容  
シラバス（計画）と（実際に行った授業の）実践のずれについて  
社会的要求と合否判断のレベル整合について  
JABEEと単位取得の考え方  
授業のねらいの達成レベルについて記述方法  
学習目標の達成について試験だけではかれるのか  
出席点の対応（山田例あり）について  
アンケート結果の学生へのフィードバックについて  
学生との懇談会について（計画あり）  
設備の整備、製図室、プロジェクターなど  
数学物理など、学科の要求とそのフィードバック、関連教官との連絡、学年間のタイアップ

・ JABEE ワーキングに対する要望

授業記録が100%揃わない現状に対して、JABEE 合格対策を立てて欲しい。  
正確な情報と的確な指示を期待。

(ワーキングからのコメント)

ワーキングから回答できることは対応する、教員間ネットワーク、科目間など J A B E E W G を通さなくても可能なところは進めて欲しい、できるだけ最小作業で合格できるように。この会の PPT データは保管必要。

