

2013 年度前期 学科教育改善委員会 議事録

1. **開催日時** : 平成 25 年 9 月 27 日 (金) 10:00-12:30
2. **開催場所** : S2 棟 3F 会議室
3. **出席者** : 金利昭, 沼尾達弥, 小柳武和, 横木裕宗, 三村信男, 小峯秀雄, 山田稔, 原田隆郎, 井上凉介, 村上哲, 藤田昌史, 平田輝満, 車谷麻緒, 一ノ瀬彩 (順不同, 敬称略)
- 欠席者** : 呉智深, 桑原祐史, 信岡尚道 (順不同, 敬称略)

1) 開会の挨拶 (金)

この会議での報告は授業の一環であり, この報告をもって授業終了と考えて欲しい。
授業実施内容がよければこの報告の質も高いはず。逆に実施内容に問題があれば報告の質は下がる。
教育点検の良い機会であると積極的に捉えてほしい。

2) 前期学科各科目の点検と評価

1. 情報処理 (一ノ瀬)
 - ・ 従来通りに授業は実施したが, 昨年度より成績が低下. Excel の使用経験が少なく教えるのに苦労した. パワーポイントのデザインを教えた効果は見られた.
 - ・ レポートの書き方, プレゼンの方法を教えられていないことが全学的な問題となっている
 - ・ 過去にもワードを教えるときにレポートのひな形を与えている.
 - ・ 主ゼミなどでレポートを評価している.
 - ・ 最近は高校で PPT, WORD, Excel を学んでいるので, 将来的にはそれらの使い方よりは, レポート作成やプレゼン用に内容を高度化することも検討すべき.
 - ・ 全学的に, 情報リテラシーという名称で来年度からスタートする. 都市だけで決められない.
2. 都市システム工学序論 (横木)
 - ・ 不合格が 5 名. レポートの質は落ちた. 合格点が 60 点となったので各レポートの合格最低点を 6 にしたかを採点者に確認した.
 - ・ レポート未提出者が増えた.
 - ・ 課題に答えてないことが増えているのは問題
3. 線形代数 (仁平)
 - ・ 特に問題なし. 授業資料は教科書ということ.
 - ・ 丁寧な授業を実施, 毎回レポートを課し, 理解度を上げている. 学生の満足度も高い.
 - ・ M1 での復習テストの出来は良くない.
 - ・ 仁平先生は今年度で交代かもしれない. 良いところは続け, 悪いところは改善するよう引継ぎでうまくすべき.

4. 応用地質（小峯）

- ・ 点検書作成を 9/26 に講師に依頼（10/4 締切）。後日，学科会議で報告。

5. 構造力学 I（呉，代理：車谷）

- ・ 不合格者は少ない。
- ・ 試験のレベルが高すぎて，基本的理解が確認できる問題ではないのではないか？
- ・ レポート，試験の問題が難しすぎないか？

6. 水理学 I（信岡：欠席）

- ・ 特に問題なし。成績は上がっている。

7. 土の力学 I（小峯）

- ・ 成績が低下。簡単な問題も解けない。期末試験に対する姿勢がなっていない。表面的な理解しかしていないのではないか。

8. 建設工学演習 I（小峯）

- ・ 構造で，講義形式になってしまっており，アンケートでも指摘を受け，後半改善。
- ・ 基礎学力は低下。
- ・ 勉強の仕方，姿勢が分かっていない。
- ・ 授業アンケートで「理解した」は教員側の認識とは一致しないと思う。

9. 土木計画論（金）

- ・ 期末のみではなく，中間も実施するようにした。課題を 7 回出した。これで勉強するようになるかと思ったが効果は見られなかった。環境観が入ったので，その項目を追加し，学科として環境をどうとらえるかについて講義を 1 回した。
- ・ 講義ノートを配付し，板書と併用している。
- ・ ものの見方を養う講義かと思ったが，手法や概念を学ぶのが目的か？→両方である。
- ・ 数理計画手法は養わせられるが，概念理解がダメ。
- ・ （例えば力学系で）手法を覚えさせるには演習しかないと考えているが，この講義はどうか
⇒この科目とセットの「土木計画論演習」でやっている。
- ・ 全学的な問題かもしれないが，講義・演習の区別，講義の体系や講義間の対応関係が不明確になっているのでは？
- ・ 過去問は配ることが，本当の理解度の向上に繋がるか。

10. 土木計画論演習（山田）

- ・ フィールド調査を踏まえて論述するレポートの出来が悪い.
- ・ 成績は1ランク低下

11. 測量学（桑原：欠席）

- ・ 昨年度より不合格が増えた理由は何か？→桑原先生に確認
- ・ 点検票に、改善点の記述などの記述があつてよい.
- ・ （伝聞）学生が授業を真面目に受けてないようである。態度が悪い.

12. 建設材料学（沼尾）

- ・ 取り消し、欠試、Eのつけ方が間違っているかもしれない.

13. 都市システム情報処理（横木）

- ・ 成績は向上。授業のメッセージをクリアにした。レポート課題の点数も成績に加味.

14. 地球環境工学（三村）

- ・ 対話型議論をするために予習宿題を課したがうまくいかなかった。外部講師との討論に対する質疑という形式では活発な議論となった.

15. 都市システム工学製図Ⅰ（一ノ瀬）

- ・ 最後の学内の設計演習では盛り上がった.

16. 空間デザイン論（小柳）

- ・ 計画の概念づくりも重要だと思っているが、スキル獲得重視で今年は演習（計算問題）を増やし、この点数は上がった.
- ・ 概念づくりについては設計演習でやればよいか

17. 数理統計Ⅰ（平田）

- ・ 成績は低下。演習問題と異なる試験課題の出来が悪く、表面的な理解しかできていないかもしれない.

18. 都市システム工学実験Ⅰ（原田）

- ・ ノギスの使い方（バーニヤ読み）は教えているか→時間的に厳しいので測定済み状態からスタートしている.
- ・ どの授業で教えるか、授業間の調整が必要.
- ・ ノギスの使い方（バーニヤ読み）について、まずは都市システム工学実験Ⅰ、Ⅱで調整を行う.

19. 都市システム工学設計演習Ⅰ（金）

- ・ 授業は楽しそうにやっているように見えたが、最終アンケートでの満足度が演習科目としては悪い.

- ・ 授業外の作業時間が多すぎるというクレームあり →授業外での活動は必須であることを理解させる
- ・ 1 単位では少なくないか.
- ・ 本演習のような概念を具体化する授業や力学系の実験など, どの程度の比重を置いてやるか, 今後検討すべき.
- ・ 大学の地域連携の必要性 (茨城大は COC (Center of Community) に今年度申請したが駄目だった). PBL (Project, Place, Problem based Learning) の必要性. →新カリキュラムで検討.

20. 地震及び振動工学 (井上)

- ・ 中間レポート+期末試験に評価方法を変更したが, 脱落者が依然多い.
- ・ 受講者を増やすには, 試験で持ち込み可にするしかないか

21. 空間情報工学 (桑原)

- ・ 特に問題なし

22. 鋼構造及び橋梁工学

- ・ 授業を聞いていないと思われる. 計算問題はできるが, 用語を問う選択, 穴埋め問題ができない

23. 基礎・環境地盤工学 (小峯)

- ・ 成績は低下.
- ・ 出るといった問題も, 初めから放棄しているケースあり.
- ・ 計算ミスは 0 点. 設計に関わる授業であり, 実際のフィールドでは命に係わるため, 計算ミスをしないための見直しをさせるように教育している. 試験でも 70 分で終えて, 残りの時間を見直しに使わせている.
- ・ 最終アンケートでは, 事務側で他の講義のアンケートと混合する? ようなミスがあった.

24. コンクリート工学 (沼尾)

- ・ シラバスを変更し, 試験の代わりにコンクリート劣化判定のレポート課題とした. 来年度以降も同様の形式を続ける予定.

25. 海岸工学 (横木)

- ・ 最終アンケートは未実施 (最終回で時間がなかった). 学生に頼んだ記憶もあるが不明.

26. 数値計算法 (村上)

- ・ 4 回のレポートのうち最終 1 回分のスキャンデータが消えたため, 後期に学生から回収して成績を登録予定.

27. 都市システム工学トピックス I (小峯)

- ・ 2年に1回の講義とした。履修者は前回から倍増（2学年分という効果もあり）。
- ・ 授業名を都市システムトピックスに変更する。
- ・ 時間割上の記載で3～4年生が対象であることを示す。

28. 建築設備（沼尾）

- ・ 履修者減少。隔年開講も検討すべきか。

29. 建築製図（一ノ瀬）

- ・ 実際のクライアントがいる設計業務を対象に製図課題とした。
- ・ 3年生は他の実験で忙しいため、途中脱落がでた。
- ・ 隔年開講であることで今年の3年生は来年履修できない。
- ・ 演習ではなく2単位の授業である。

30. 建設行政及び法規（沼尾）

- ・ 田坂先生（非常勤）が1回講義できず、1回分は田坂先生へのレポート課題作成時間とした。
- ・ 半数が途中で受講をやめた。全員に受けてほしい大事な授業なので、必修化や時間割の配置の変更についても検討すべきか。
- ・ 4年だと就職活動との時間がかぶるケースがあるか。
- ・ 来年度から、2つの1単位授業に別れる。
- ・ 4年ではなく他の学年の授業にしてもよいか。
- ・ 建築基準法が7回あるが、土木系の都市計画・国土計画についての法規もやるべき。→田坂先生が一部やっている。
- ・ 都市計画法は「都市・地域計画」で触れている。道路法は「輸送施設工学」で触れている。
- ・ 講義間の調整が必要かもしれない。

まとめ（金）：

本日提起された主な課題と検討事項は以下の通り。

- 全体的に成績は低下傾向にある。
- わかった気になっているだけで、身につけているのか心配である。
- 教員の熱意や指示に応えないなど、学生の受講姿勢に問題がある。
- 何時どの科目で教えるかについて、科目間の調整が必要な講義内容がある。
- 過去問の取り扱いと有効な活用方法について検討が必要である。
- PBLについて検討する。
- 「建築行政および法規」は重要科目であり、必修化も含めて検討が必要である。

本日点検できなかった科目の授業記録は、後日学科会議などにて回覧することとなった。

2013 年度前期 学科 FD 研修会 議事録

1. 開催日時：平成 25 年 9 月 27 日（金）15:10-15:45
2. 開催場所：S2 棟 3F 会議室
3. 出席者：金利昭，沼尾達弥，横木裕宗，三村信男，小峯秀雄，井上涼介，山田稔，原田隆郎，藤田昌史，村上哲，平田輝満，車谷麻緒，一ノ瀬彩（順不同，敬称略）
欠席者：呉智深，桑原祐史，信岡尚道（順不同，敬称略）

【話題提供】

車谷先生から、大学院生の数学の学力について話題提供があり、線形代数のミニテストの学生解答資料をもとに下記の通り意見交換を行った。その結果、①～③を教務ワーキングの検討事項として提案された。

- ① 授業のレベルを下げずに、試験が 60 点以上のレベルで合格にする。
- ② 緊張感のある学習環境をつくる。（科目の全体又は個別レベルでの検討）
- ③ 授業時間外で常に学習できるように宿題を出題する。

意見交換の内容

- ・ 学部の学力のテコ入れ、大学院の学力の底上げが必要
- ・ 地盤・構造の学生に必要な数学を理解しているか。地盤 微分積分が必要
- ・ 大学院の授業や入試課題にする等、システムに組み込む
- ・ 大学院で、実際の専門分野に合わせた数学の授業を開講するのはどうか
- ・ 修士(工学)の基礎分野として何が必要かを検討する必要がある。
- ・ 学生を勉強させる仕組みをどうするか 合格レベルを引き上げ再試する。
- ・ 卒業研究着手要件をゆるくして、必修の授業も並行して実施するのはどうか。
- ・ 学部全体として、どの段階の数学の理解が必要か
 - 数学の基礎的な概念の体系化を理解する
 - 物理的現象を記述する上でのツールとして数学を理解する
- ・ 数学の必要な学力レベルの確認。
 - 外部評価での 社会的要求 土木技術者試験レベルの確認
 - 全体の教育目標の比重で数学の学力レベルを設定。

以上