

## 2010 年度前期 学科 教育改善委員会 議事録 (案)

### 1. 実施日時と場所

平成 22 年 9 月 24 日 (金) 10:00-12:05, 12:55-13:30 S2 棟 3F 会議室

### 2. 出席者

常勤教員：横山功一，小柳武和，三村信男，沼尾達弥，金利昭，小峯秀雄，井上涼介，  
山田稔，寺内美紀子，桑原祐史，信岡尚道，藤田昌史，車谷麻緒

(全常勤教員 17 名のうちの 13 名が出席)

(常勤教員のうちの欠席者：呉 智深 (紙面参加)，横木裕宗 (紙面参加)，

原田隆郎 (サバティカル期間中)，村上 哲)

非常勤教員：無し

技術職員：無し

### 3. 前期学科各科目の点検と評価

- ・ コンピューターリテラシーでは，TA2 名と併せて 3 名で個別に対応し，受講者全員が合格した。教養のアンケート結果は 9 月には届いていないため，FD 研修会には間に合わない。
- ・ 数理統計 I では，中間試験の成績を 50%としたが，家庭学習時間が減ったため成績が下がった。
- ・ 応用数学 I では，授業時に演習問題をやらせているが家庭学習時間が少なく，アンケートでは好評だがその割に成績が上がっていない。
- ・ 建設工学演習 I (3 力学のうち水理学 I，土の力学 I のみの点検) では，3 力学の科目ごとに演習スタイルが違う。非常にまじめに取り組んでいる人とそうでない人は半々位。設備面で，数式を展開するのに広い 2 段の黒板が必要なため，学務係に希望を出したが考えておくとのことであった (水理学 I)。土の力学 I とリンクさせている。やらない人は友達のレポートを写してくる (写した人は演習 I で点をとれていても土の力学 I の成績は悪い)。演習は，①時間内にやる，②講義+演習，③宿題，のどの形式が良いか (効果があるか)，一回議論する必要がある。まず実験を見せて現象をイメージさせて演習問題とリンクさせたところ，評判がよかった (土の力学 I)。
- ・ 地震及び振動工学では，平素に予復習をしていない者が多いため，力学 I，構造力学 I の範囲の第 1 回中間試験に躓いて取止や欠試者が多く出た。期末試験は，進んだものと基礎が不十分なものに対応して，難しい問題から平易な問題まで幅広い範囲から 120 点満点として出題するようにした。
- ・ コンクリート工学では，シラバスに出席点を評価すると明記し，授業時に全員に質問して評価に取り入れたりすることで，欠試者，取止者が減った。

- ・生態学では、試験を全て記述式にしたところ成績が下がった。勉強している人としていない人で成績が分かれた。関連する他の先生に受講生が質問に行くなど、教員間ネットワークが築けた。
- ・都市システム工学トピックス I では、毎回最新のトピックスを用意したが、レポート課題で Web 記事のコピペ、レポートに名前を書かない、レポートを 2 回以上出す人が減った（話を聞くだけでレポートは出したくないものが増えた）、などの問題がでた。
- ・都市システム工学トピックス II（4 年次生用）では、2 名の受講者が取り止めたため科目として成立しなかった。
- ・都市システム設計演習 I では、対象を借楽園に変更し、現地調査する課題も含めた。景観 G・計画 G の教員すべてが連携して一連の課題を出すため、本学科の特徴が反映された科目となっている。
- ・土の力学 I では、（前任者の安原先生から）成績が悪くなり、出来るものと出来ないものが二極化している。簡単な指数計算ができず、対数グラフを読めないものがある。
- ・都市システム情報処理では、特に問題は無かった。
- ・地球環境工学では、環境省の方 3 人を呼んで来て、はじめに対談して途中から討議に加わせると好評だった。試験はマークシート方式と記述式を併用したが、試験の成績は本学科学生の方が（1 年間専門科目を勉強したために）高校生と比べて圧倒的によい（レポートでは両者にあまり差は無い）。
- ・都市システム工学製図 I では、体育館における授業で、板書、PPT の使用（スクリーンの用意を学務一にお願いした）などに問題があった。時間外作業に対する不満が多かった。予復習の時間が減り、土曜日授業で出す課題の締め切りが昨年度より短縮されたため、成績が下がった。
- ・海岸工学では、式の展開が多い一方で、図を用いたり、PPT を使って現場の様子を見せたりすることで、実際の現象に即した説明を心がけた。
- ・鋼構造及び橋梁工学では、座屈の話は受講者には難しい、レポート課題を応用的なものを含めてかなり出している、成績評価は期末試験で行ったが受講者は多いものの E 評価が増えた。受講者から、授業で使った PPT を事前配布して欲しいという要望があった。
- ・建築構造設計では、4 年次生向け授業なので受講者がすこし減った、今年度から評価はすべてレポートで行う、土曜日授業で出す課題の期限が短いため受講者が窮屈。
- ・水理学 I では、建設工学演習 I との連携が課題である、社会が求めている土木のレベルより易しくしている（書記者注：PPT の数式など大変よく整理されている）。
- ・基礎・環境地盤工学では、昨年度と比べて成績が向上し、取止めが減った。全く分からない問題に対し、昨年度試験の同じ位置にある（別の）問題の解を書くものが数名出た。
- ・構造力学 I では、昨年度より成績が下がった。
- ・土木計画論では、予復習時間が減り、理解度が減った。
- ・空間デザイン論では、設計演習 I とうまくリンクさせることが来年の課題である。3 人

の担当者ごとに材料が違い、成績評価法も（各教育目標に対する配分）も異なる点に意見が出た。

- ・ 都市システム工学実験Ⅰ（水理学関係のみの点検（一部は紙面参加））では、レポートの書き方から厳しめの口頭試問までしっかりやっている（信岡先生）。実験の説明をするときは水理学Ⅰ・Ⅱで学習したことにできるだけ触れるようにしている（横木先生）。
- ・ 都市システム序論では、レポート課題も昨年度より減らした。欠席者・遅刻者が多く、レポート提出が遅れたり遅刻しても平然としており（このような態度は3、4年次で就職活動（企業面接など）のときに響く）、予復習時間が減り、（対応するレポート未提出のため）JABEE教育目標を満たしていないのに総合点で合格してしまうというものが出た。
- ・ 土木計画論演習では、予復習時間が減って成績がやや下がった。
- ・ 空間情報工学では、受講者が減り成績が下がった。測量士補と測量士の問題に対応するように工夫した（GPS, GISを入れた問題の作り方とレベルを試行している）。
- ・ 建設材料学では、ビデオ教材を取り入れ、演習の代わりに復習の口頭試問を取り入れ何回も質問するようにした。
- ・ 土木行政の授業履修者が極端に少ない（4年生対象のため）ことが報告され、今後、法規の講義を分けて行うなど工夫し、教務WGでこの講義のあり方を議論することになった。

#### 4. 授業方法で優れている点と改善すべき点

##### 4.1 優れている点

- ・ 借楽園という身近で興味を引くテーマを選び、多くの教官が連携して関連する一連の演習課題を出す。
- ・ 学生に授業時にたびたび口頭試問を課して緊張感をもたらす。
- ・ まず実験をやって現象をイメージさせてから、関連した演習問題で計算させる。
- ・ レポートの書き方から指導して、口頭試問をしっかりやる。
- ・ ゲストとの対談をやり、その後に学生に質問させる。

##### 4.2 改善すべき点

3で記した、科目ごとの点検で挙げた各点のほか、

今学期は（共通棟耐震改修工事のため、土曜日授業、体育館での授業など）、変則的な授業が行われたために生じた問題点として、

- ・ 体育館のホワイトボードが少なく、小さいため十分な板書が出来ない。
- ・ 体育館の場合、プロジェクター、スクリーンなどは持ち込みのため使いにくい。
- ・ 製図室は授業には使いにくい。

（以上に対しては、教室を変更することで対応された先生もいる。施設整備の問題は、

学務一にすこし予算をつけていただければ若干改善されると思われる)

- ・ 土曜を挟むと授業の進行が速くなるため、学生が付いて行けない。
  - ・ 土曜日に出した課題の締め切りが次週のウィークデーになったりするので（期限が例年より短縮されるため）、十分時間をかけられず成績が下がる。
- などの諸点が複数の科目の点検時に挙げられた。

## 5. 問題点と議論

会議中に抽出された問題点について、その改善方法を議論したところ、以下のような意見があった。今後教務 WG などを中心に検討していくこととなった。

- ・ 4年生開講の科目にて、取り止めや欠試などが多くみられる。学生に受講をどのように促すか、良く検討する必要がある。
- ・ 自己点検書で社会の要求する水準についての項目を書きにくい（水理学 I など）との意見が出され、どのようにしたらよいのか議論となった。
- ・ 複数の教官が担当する科目で、担当者ごとに成績評価法が統一されていないものについて議論となった。

## 6. その他

- ・ 学生さん側の問題として、予復習に割く時間が減り成績の低下に繋がったとの意見が複数の科目の担当者から寄せられた。
- ・ レポートをワードプロセッサで書くようになったことに伴い、Web 記事のコピペや友達のレポートのレポペが目立つ科目があった。
- ・ 中間試験で成績が悪かったある専門科目（授業）で複数の学生に聞いたところ、「実験や演習の課題が重く、予復習に全く時間を割けなかった」とのことであった。各科目の課題が同じ期間に重複しすぎていないかを学科として再調査する必要性が指摘された。

以上