

平成 28 年度第 1 回理工学分野連携グループの合同委員会議事録  
学系別 F D / I C T 活用研究委員会（物理学、化学、機械工学、建築学、経営工学）  
サイバー・キャンパス・コンソーシアム運営委員会（電気通信工学、土木工学、生物学）

I. 日 時：平成 28 年 7 月 28 日（木） 17:00～19:00

II. 会 場：スクワール麴町 5 階芙蓉

III. 出席者：機械工学 角田担当理事、田辺委員長、田中委員、高野委員  
建築学 衣袋委員長、澤田委員、関口アドバイザー  
経営工学 渡邊委員長、井上委員、玉木委員、水野委員、細野委員、中島委員、  
佐々木委員、小池委員  
物理学 藤原委員長、寺田副委員長、徐委員  
化学 及川委員長（SKYPE）、幅田委員、庄野委員、武岡委員、堀合アドバイザー  
電気通信工学 新津委員、小林委員  
土木工学 栗原委員、武田委員  
生物学 高橋委員、佐野委員、西村委員  
（事務局）井端事務局長、野本

IV. 担当理事挨拶、委員の紹介

委員会開催にあたり、担当理事から今年度の取組みを含めて挨拶があった。また、各委員の紹介が行われた。

V. 議題概要

1. 対話集会の目的、計画、進め方など

今年度の対話集会は、アクティブ・ラーニングの成功・失敗要因と改善対策の整理、分野を越えて知識を組み合わせる創造型教育の必要性、学位プログラム中心の授業科目調整・統合、教員の意識改革などの本質的な課題について理解の促進を図ることを目的に、分野を 7 グループに分けて開催することになっている。

開催日は 1 2 月を考えており、話題提供 1 時間、質疑応答 30 分、意見交換 1 時間 30 分を予定している。

2. 意見交換のテーマを中心として委員の意見

意見交換のテーマ例のアクティブ・ラーニングと教学マネジメントについての検討項目を中心に、昨年の対話集会を振り返りながら、以下のような意見があった。

(1) 教養教育と専門教育、分野間の連携について

- ・ 問題解決のために、管理技術を活用した分野連携が要求されてくるのではないかと。グループの学びが大切でできるところから進めることも必要ではないか。
- ・ 連携については、一つは各分野間での連携が考えられる、二つは他分野も含めて基礎と専門の連携が考えられるのではないか。
- ・ 意見交換のところでは、多くの視点が考えられるため、議論・理解を深めるためのポイント・観点を絞る必要があるのではないか。
- ・ 認識の一つに、理学系が工学系の基礎であるとした思いがあるが、必ずしも教養と専門の教員間でベクトルが同じでない場合もあり、基礎科目が基礎になっているのかという不安を感じていることから、連携についてもう一度見直す良い機会になるのではないかと。
- ・ 授業科目に直接関連する専攻の学生とそうでない学生に対する教育を考える必要があるのではないかと、絞り込むためには学年単位で明確にして進める必要があるのではないかと。

- ・ 連携の方向性としては、教養科目が社会にどのようなつながるのかでは学生の興味をひきにくいこともあり、PBLなどで学年を通じた教養と専門の連携として検討してみてはどうか。

## (2) 学位プログラム中心の科目編成について

- ・ 学修時間の問題は、授業で問題点を投げかけると勉強しないと付いていけないが、科目数が多く集中して取り組むことが現状は困難ではないか。
- ・ 基礎科目について学生は、それぞれの科目の関連性を見出すことができず、習った知識を統合することができない課題があり、3ポリシー、学士力、科目が正しく組み立てられているのかが問題ではないか、大学・学科全体でどのような学生を育てるのか、そのためにどのような教育をしなければならないかをシステムチックに考える姿勢が必要ではないか。
- ・ 学生には、内容が良くとも科目が多いことからやはり負担が大きいと思われ、教学マネジメントを考えなおし、授業の仕方を変えても良いのではないか。
- ・ ジェネリックスキルテストの結果から、全体的に成績は上がっている傾向にある。専門教育が増えていることから学問的には伸びているが、対人基礎力が下がってきており、他分野や他者への関係に時間をさくことをしない傾向がみられる。社会が求めるスキルに対して学生がどのような状況にあるか把握することも重要ではないか。
- ・ 将来の社会に役立つ人材を育成する目的に向けては、教員個人の考え等に格差があることから、大学としてリーダーシップを図るか、学科の研究会などで共通理解を図るなどの取り組みが求められる。

## (3) アクティブ・ラーニングについて

- ・ アクティブ・ラーニングへの取り組みは、実施している教員としていない教員の格差があり、まだまだ広がってはいない印象がある。実施していても連携については、学科内や基礎と専門で実質的に不足しているのではないか。
- ・ 初年次の基礎科目でアクティブ・ラーニングを行うことは学ぶための動機づけとしてのモデルになるのではないか。
- ・ 試験制度に関連する学部学科では、アクティブ・ラーニングにより教える分量が減少し試験に合格できない状況が出てきており、アクティブ・ラーニングをどのように取り入れていくべきなのか検討してはどうか。

「意見交換のテーマ」については、以下の教学マネジメント2項目に多くの意見があった。

- ・ 教員中心の授業科目編成から学位プログラム中心の科目編成に向けた課題整理
- ・ 教養教育と専門教育との連携に向けた課題整理

## V. 今後の予定

次回は10月9日(日)に合同委員会を開催し、対話集会の開催要項を検討することにした。