

平成18年9月19日

年次大会ワークショップ「大学院教育を考える、パート2

21世紀COEにおける 専攻横断型コースの試み

東京大学21世紀COE
「機械システムイノベーション」
東京大学大学院・工学系研究科
酒井信介

概要

- 21世紀COEプログラム「機械システム・イノベーション」(H15～19)の活動内で実施
- 専攻横断型(工学系の7専攻)の博士課程教育コースを新設(H16から実施、3年目)
- 対象はRAの学生
- 一専攻に閉じこもることなく、幅広い視野を有し、国際性に富んだ博士人材の養成を目指す
- 産業界とのインターンシップを今年度より開始

講義

「機械システムイノベーション」

- プロジェクトを設定し、履修者を各プロジェクトにグループ分けした上で講義と演習を行う。
- グループごとに、導入講義で設定される未来技術の研究開発課題，即ち，当該技術の社会的意義、その研究開発ロードマップ、市場導入プロセスなどについて、議論を深める。
- 締めくくりとして、成果報告会を開催し、履修者による英語によるプレゼンテーションとポスタセッションによる発表を行う。

講義の内容、シラバス

夏
学
期

- イントロダクション、各自の研究紹介
- 課題出題、チームによる課題検討
- 話題提供(事業推進者)、および内容に関する討論

冬
学
期

-
- 中間発表(英語) 終了後懇親会 10月28日
 - 英語論文の書き方、英語口頭発表の仕方
 - 機械システムイノベーションを達成するための技術の横断型統合に関する議論
 - 最終成果報告会(英語) 1月27日

平成17年度チーム構成

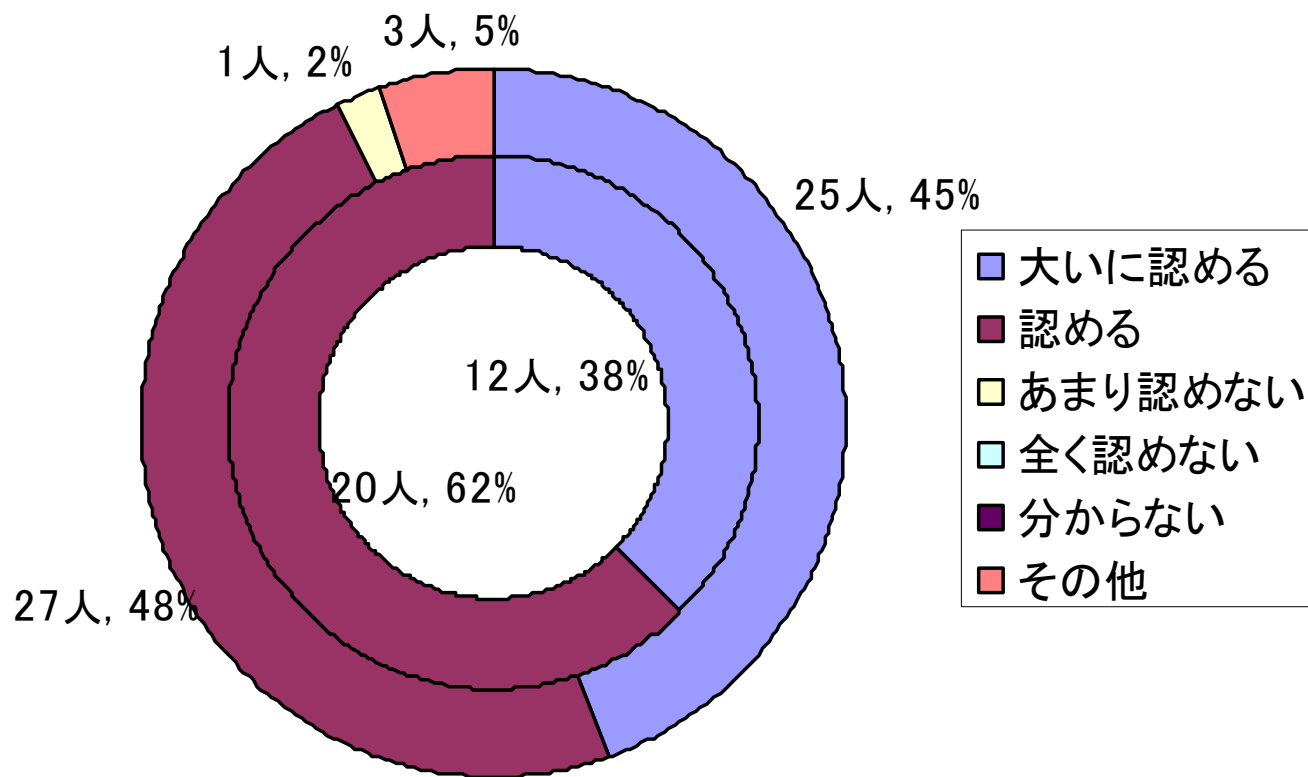
RAの総数: 30人

テーマ	メンバー					アドバイザー
低コスト空撮システム	小林 (機械)	バヨット (産機)	巻 (海洋)	久保 (航空)	初鳥 (航空)	長谷川
構造物リアルタイムモニタリング	岡島 (機械)	林 (産機)	EUM (海洋)	宮村 (航空)		明松
脱「以心伝心」	小山田 (産機)	高柳 (航空)	山下 (航空)	二河 (原子国際)		沖田
リスクベース評価	加藤 (機械)	王 (産機)	中田 (航空)	村岡 (シス量)		土屋
将来の国産エネルギーを考える	井上 (機械)	中田 (海洋)	児玉 (航空)	今野 (地シス)	大石 (シス量)	康
機能性流体の医療応用	小笠原 (機械)	坂東 (産機)	井上 (航空)	岡部 (原子国際)		長谷川
小型自律ロボット	石川 (機械)	広藤 (産機)	永井 (航空)	松谷 (航空)		賀澤

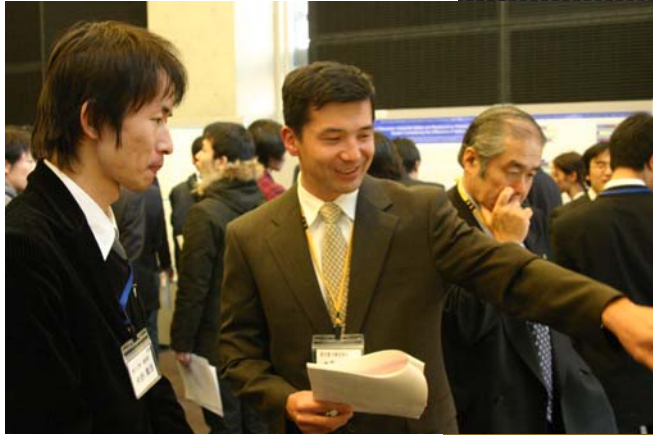
講義・演習の強化と体系的な履修について

学生の評価

大学院教育での，研究室外の，あるいは専攻を越えた研究活動について，その意義を



拠点形成アシスタント最終成果報告会 (2006.1.27)



プラス評価

- 自分たちでアクティブに議論するのはとても良いことである。イノベーションを追いかけていくと、最終的にはどういうビジネスに自分たちのテーマを展開していけるかということにつながる。(MA氏)
- 世の中、産業界に接する良い機会だと思う。テーマを絞ってターゲットを決めていくプロセスが大事であり、その中で会社の人に話を聞いていくのが重要。(MU氏)
- ディスカッション・情報交換という意味では大成功だったのではないだろうか。(I氏)

提言

- これからもこのようなことは是非続けていって欲しい。(D氏)
- 異分野でのプロジェクトマネージメントを学べるのは大事。(MU氏)
- Innovationとcompetencyという視点で授業展開していくと良いと思う。(MA氏)

産学連携教育の強化

インターンシップ実施形態

1. インターンシップ受け入れ企業リスト(後述)から希望するものを選択する.
2. 所属研究室で行う共同研究活動であってもその活動内容の申請・報告を行えば本講義でのインターンシップとして認める.
3. 学生が独自にインターンシップをアレンジした場合においても申請・報告を行えば本講義でのインターンシップとして認める.

