平成21年度 傾斜的研究費(全学分)研究報告書

研究代表者 所属	産業技術大学院大学	フリカ゛ナ	ムラコシ ヒデキ	職	教授
	産業技術研究科 創造技術専攻	研究代表者氏名	村越英樹		
研究分担者所属	情報アーキテクチャ専攻	研究分担者氏名	加藤由花	職	教授
	情報アーキテクチャ専攻		土屋陽介		助教
	創造技術専攻		橋本洋志		教授
	創造技術専攻		安藤昌也		助教

研究課題名

グローバルエンジニア育成のためのPBLに関する研究

研究実績の概要(600~800字で記入。図、グラフ等は記載しないこと。)

本学の2専攻(情報アーキテクチャ専攻、創造技術専攻)共通に育成する人材像に、海外で通用するアーキテクト・技術者の育成がある。このための実践的教育を実施するためには、常に最新の技術動向を把握して実践的な教育が実施できる新しい教育システムを構築して、適するコンテンツを作成することが必要である。本研究では、技術教育に関する国際会議IFAC ACE (8th IFAC Symposium on Advances in Control Education) に、本学2つの専攻で実施しているPBL教育の実践例を公表する特別セッション New trends of training engineer with e-Learning を構成し、村越がこのセッションの座長を務めた。研究分担者である橋本教授、加藤教授、および村越が、各自が実施しているPBL教育について発表を行い、海外の技術教育専門家から貴重なコメントや意見を頂いた。また、IFAC ACE に参加した多くの技術教育の専門家と討論し、グローバルエンジニア育成にかかわる多くの知見を得ることができた。

一方、海外での技術者教育の調査では、橋本教授がフランスのサボア大学を中心とした複数の大学と本学が、相互に教育コンテンツや情報発信に関する情報交換を行い、その結果、IOREM (The International Organization for Research and Education on Mechatronics) 協定を締結した。この結果、フランスの幾つかの工学系教育とのグローバルエンジニア育成のためのPBL教育に関する実施環境を整えることができた。

ここで得られたグローバルエンジニア育成のためのPBL教育に関する情報は、本研究に携わったメンバが、各専攻のPBL委員会などで報告を行い、次年度以降のPBL教育に生かされている。

平成21年度 傾斜的研究費(全学分)研究報告書

学会発表 (発表題目、発表大会名、年月を記入)

- 1) <u>Hiroshi Hashimoto</u>, <u>Masaya Ando</u>, Toshiyuki Murao, Katsutoshi Otsubo, <u>Hideki Murakoshi</u>, Seiichi Kawata and Shintaro Ishijima: Effective training professional engineer based on PBL in AIIT, 8th IFAC Symposium on Advances in Control Education, Kumamoto, JAPAN, USB stick (2009-10)
- 2) Shoichi Morimoto, Shogo Shimizu, <u>Yosuke Tsuchiya</u>, Takeyuki Nagao, Satoko Moriguchi, Tomoki Miyazato, <u>Hideki Murakoshi</u>, Shintaro Ishijima: An Empirical Report of Project Based Learning with Asynchronous and Synchronous e-Learning, 8th IFAC Symposium on Advances in Control Education, Kumamoto, JAPAN, USB stick (2009-10)
- 3) <u>Yuka Kato</u>: An Education Program on a Network System Construction Process, 8th IFAC Symposium on Advances in Control Education, Kumamoto, JAPAN, USB stick (2009-10)

論文発表又は著書発行(発表題目、著者、発表誌又は出版社、年月を記入)

1) **土屋陽介**、森本祥一、長尾雄行、清水将吾、森口聡子、<u>村越英樹</u>、石島辰太郎:同期型e-Learningシステムを用いた PBL実証実験の報告、産業技術大学院大学紀要、No.3, pp.117-124(2010-03)

科学研究費補助金への応募状況、採択状況

物体把持時における手と物体の動的安定性の考察、基盤研究(C)、橋本(研究代表者)、採択

国等の提案公募型研究費、企業からの受託研究費・共同研究費の獲得状況

その他社会貢献

[公的審議会・委員会等の公的貢献、生涯学習支援・普及啓発、国際貢献・国際交流等]

研究成果による特許等の工業所有権の出願・取得状況

工業所有権の名称	発明者	権利者	工業所有権の種類・番号	出願年月日	取得年月日