

平成 27 年度北陸地区国立大学学術研究連携支援報告書

研究グループ名	グローバル I C T 社会を支える先端組込みシステム実践教育推進機構 (支援期間：平成 27 年度)			
大学名	所属	氏名		
北陸先端科学技術大学院大学	情報科学研究科	○田中 清史		
福井大学	大学院工学研究科 情報・メディア工学専攻	○福間 慎治		
金沢大学	理工研究域 電子情報学系	○深山 正幸		
注 1. 各大学の研究グループ責任者の氏名には○印。 注 2. 所属（その他の機関については職名も）については、平成 28 年 3 月末現在を記入。				
その他の機関の構成員	機 関 名	所 属	職 名	氏 名
成果概要	<p>本プロジェクトの目的は、I C T 技術や組込みシステム設計を通じてグローバルな技術者を目指すための実践的な教育プログラムを実施することにある。平成 24 年度からの連携事業により、北陸地区国立大学の持つ I C T や組込みシステム設計の技術シーズが深化し、学生間の研究交流も盛んになりつつある。その成果を研究費獲得のみならず、大学も国籍も性別も学年も異なる学生間で、一人の技術者の卵として互いに切磋琢磨し高みを目指すグローバルな高度技術者の教育に活用することが本プロジェクトの目標である。</p> <p>平成 27 年度は各大学持ち回りで合同セミナーを開催(8 月 JAIST[参加者 35 名], 12 月福井大[参加者 47 名], 2 月金沢大[参加者 46 名])するとともに、9 月の関連学会北陸支部大会を初めとする学会行事に参加した。合同セミナーでは各大学から 1 ～ 2 件の講演を計画し、集中的かつ奥深い議論を行うためにテーマを絞り、1 件の講演につき 1 時間程度を使った密な研究討論を行った。この内 2 件の英語による発表が行われ、学生間の質疑応答も英語で行われた。多くの参加者同士の積極的な交流を促進するため、一人数分の研究インデキシングを実施し、合同セミナーを一般公開した。研究会後の交流会では類似研究テーマを持つ研究者相互の議論の活性化につながった。一方、学会行事では 1 件 15 分程度で多くの発表を通じた幅広い内容の議論を行った。その他、LSI 設計講習会の実施により参加学生はハードウェア設計技術を習得し、あるいは ACM ソフトウェア設計コンテストへの参加によりプログラミング技術の向上につながった。金大 VDEC の技術支援を受けた JAIST の音響シミュレーション LSI の試作、福井大学の PC クラスタで開発された通信ライブラリの JAIST 超並列計算機による有効性検証実験など、各大学がもつ施設・設備の大学間共同利活用の促進に貢献した。これらの活動により、グローバルな高度 I C T 技術者を教育、育成した。</p> <p>これら合同セミナー等の研究討論を通して、参加教員は各種研究提案の素案に対する第三者の評価が得られ、それを踏まえた研究提案の推敲を行った。その結果、3 件の外部資金獲得に繋がった。また、合同セミナーで発表、議論した研究により、電気関係学会北陸支部大会では関連研究室の学生が合わせて 2 件の優秀論文発表賞を受賞した。</p>			
獲得した外部資金	<p>[外部資金獲得実績]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・基盤(C) (H27～H29), 「スーパーピクセルと視差モデルを用いた高密度・高精度な実時間距離画像生成回路の開発」, 深山正幸</li> <li>・基盤(C) (H27～H29), 「動的要因を考慮したリアルタイムスケジューリング理論の構築と実装」, 田中清史</li> <li>・基盤(C) (H28～H30), 「遠隔学習支援のためのクラス ROI を用いた事中評価に関する研究」, 福間 慎治</li> </ul>			