

研究テーマ:5大学連携による高速ネットワークを利用した 新しい工学教育手法の開発(1/2)

(プロジェクト番号 JGN2-A17044)

研究機関: 徳島大学創成学習開発センター, 熊本大学工学部

研究の概要:

山形大学, 群馬大学, 徳島大学, 愛媛大学および熊本大学からなる5大学連携機構でJGN2を用いて討論会, 講演会等を相互配信して学生相互のコミュニケーション能力, 討論能力, またキャリア意識の高揚などをねらった。しかし, JGN2の使用可能大学が徳島大学と熊本大学に限られることが分かったので, JGN2による遠隔発信はこの2大学のみとなり, 他大学との遠隔発信は他の通信手段を活用することになった。

徳島大学と熊本大学との間で双方向の映像および音声の配信を行い, お互いの大学の特徴を活かした内容を配信相手先の大学で受信することにより, 他大学の取り組みや講演を効果的に学び合う方策を構築する試みを行った。

活動としては, 下記に示した機械工学科の授業「創成学習」の最終報告会の配信と2大学間での合同プレゼンテーション評価, および卒業生等の講演会を相互に配信した。

- 1 創成学習の報告会の配信と合同プレゼンテーション評価(徳島大学から熊本大学へ)
- 2 特別講演会(徳島大学から熊本大学へ)
- 3 卒業生の講演会(徳島大学から熊本大学へ, 熊本大学から徳島大学へ)

研究の目的:

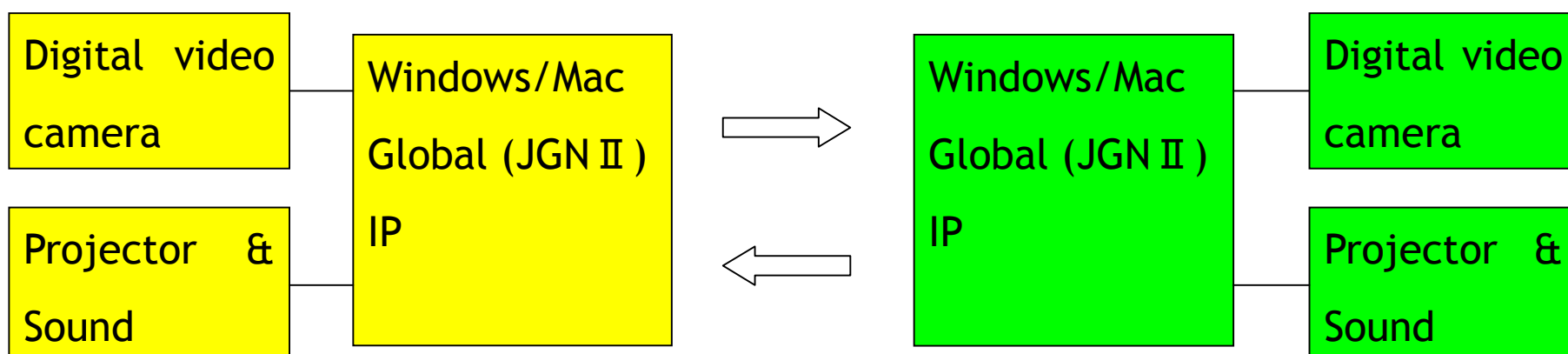
参加5大学は共に地方にあって, 学生の学力低下と共に学問への動機および職業意識の低下などがある。このような現状のもとに, 同じような立場にある5大学が連携して効果的な工学教育手法を共同開発することを目的とした。

1. プロジェクト報告会や審査会を通して学生のプレゼンテーション能力や評価査能力の向上を図る。
2. 社会で活躍している各大学の卒業生による講演会を通して, 卒業生の生き方を学ぶことにより学生の職業観の形成およびキャリア意識を促す仕組みを構築する。

実験機器構成:

A 大学

B 大学



研究テーマ:5大学連携による高速ネットワークを利用した 新しい工学教育手法の開発(2/2)

(プロジェクト番号 JGN2-A17044)

研究機関: 徳島大学創成学習開発センター、熊本大学工学部

研究開発成果:



- 1 創成学習の報告会の配信と合同プレゼンテーション評価(徳島大学から熊本大学へ)
機械工学科「創成学習」の最終報告会および徳島大学と熊本大学の間での同時評価
- 2 特別講演会(徳島大学から熊本大学へ)
韓国海洋大学校のキャプストーンデザイン教育について金允海教授の講演
- 3 卒業生の講演会
三浦工業株式会社本浄義章氏(徳島大学)による「企業における創造性」
元キャノン(株)小西正暉氏(徳島大学)による「今春就職する人たちへのアドバイス」
トヨタ自動車株式会社重松崇氏(熊本大学)による「クルマのエレキは面白い」

プロジェクトのアピールポイント:

教育の分野で遠隔交信を試みた結果、大学間の隔たりを取り払うことが可能になり、今後、大学間での相互授業や共同授業の展開が可能になると考えられる。

○創造実習の発表会および審査会:地理的に遠く離れた大学間で動画および音声を配信できる手段を用いて実習の報告会・審査会を行うことで、学生には新たな緊張感が生まれ、発表に対する準備も自大学での発表会よりも十分に準備する傾向が見られた。

○講演会:それぞれの大学が企画する優れた講演会を他大学でも同時に配信を受けて聴くことができ、国内外の優れた研究や技術を居ながらにして知ることが可能である。

他の大学との遠隔交信が可能になれば、それぞれの大学の教育内容や教育方法を知ることができ、新しい教育方法を考える上での参考になる。

プロジェクトの自己評価

JGN2が利用できる熊本大学と徳島大学の2大学間で創成科目の配信と同時評価、卒業生の講演会などの相互配信などを行った。JGN2は画像の解像度がよく動画配信など臨場感のある体験ができた。2大学間のみの交信であったため配信の回数も限られたが、大学間でのその場交信による教育効果の大きいことが認められた。