

大学コンソーシアムでの同期型遠隔授業の環境構築と実践

米満 潔*, 古賀 崇朗*, 永溪 晃二*, 高崎 光浩**, 穂屋下 茂***

Construction and Practice of the Synchronous Distance Class in the Consortium of Universities

Kiyoshi YONEMITSU*, Takaaki KOGA*, Koji NAGATANI*, Mitsuhiro Takasaki**, Shigeru HOYASHITA***

1. はじめに

佐賀県内の6大学(大学2校, 短期大学3校および放送大学佐賀学習センター)が連携して設立された「大学コンソーシアム佐賀」⁽¹⁾(以降, コンソーシアムと記す)の活動の一つに本学を含む連携大学間の単位互換制度がある。

単位互換の科目では, 教員が自大学だけでなく他大学に移動し授業を行うか, 学生が他大学に移動して授業を受けるかの, いずれかの形態をとることになる。

前者の場合は, 教員が連携大学間を移動し同じ内容の授業を何度も行うことになり, 教員にとって大きな負担である。後者の場合は, 学生が連携大学間を移動して授業を受けることになり, 移動時間により履修できない時間が生じたり, 交通費がかかったりと, こちらも負担が大きい。

そこで, コンソーシアムでは, このような負担を軽減し, 単位互換制度を推進するため, 2009年度から放送大学佐賀学習センターを除くコンソーシアム加盟大学(以下, 加盟大学と記す)間で授業をリアルタイムで配信する同期型遠隔授業を実施することとなった。

この実施にあたり, 教職員や学生に負担を強いることなく, ICTスキルに長けた教員でなくても授業が行えるように, 1) テレビ会議システム, 2) ネットワー

ク環境, 3) 教室設備, 4) 運用支援体制の4項目について検討した。

本稿では, 各項目における課題とそれを解決するために構築した同期型遠隔授業環境, および2009年度と2010年度の実践結果について報告する。

2. 同期型遠隔授業環境の構築

2.1 テレビ会議システム

現在, ICT機器の性能向上に伴いテレビ会議システムのカメラはHD(高精細)映像(1920×1080ピクセル)が主流となっている。鮮明なHD映像は, 遠隔授業用としてふさわしい。本実践でも, まず, テレビ会議システムに接続するカメラ本体や周辺機器の選定において, HD映像対応の機器の導入を検討した。しかしながら, HD映像を複数の教室間で送信した場合, ネットワークへの負荷が大きく, 映像だけでなく音声や講義資料まで伝達されなくなり, 授業が成立しなくなる恐れがある。また, HD映像対応の機器構成によるシステムはSD(標準画質)映像(640×480ピクセル)対応の機器構成によるシステムと比較して導入費用は2倍以上である。そこで, テレビ会議システムに接続するカメラはSD映像のネットワークカメラとした。

一般にテレビ会議システムを用いた同期型遠隔授業

* 佐賀大学 eラーニングスタジオ (e-Learning Studio, Saga University)

** 佐賀大学医学部附属病院医療情報部 (Medical Information & Communication Center, Saga University Hospital)

*** 佐賀大学高等教育開発センター (Center for Research and Development of Higher Education, Saga University)

受付日: 2011年12月22日; 再受付日: 2012年3月28日; 採録日: 2012年5月2日