

## H.264 コーデック遠隔会議システムを利用した海外大学との 単位互換授業の構想

### Using H.264 Codec Remote Conference System to Realize Credit Transfer of Global MOT Course at Yamaguchi University and Overseas Universities

大島 直樹<sup>1</sup>

Naoki OHSHIMA<sup>\*1</sup>

<sup>\*1</sup> 山口大学大学院技術経営研究科

<sup>\*1</sup> Graduate School of Innovation and Technology Management, Yamaguchi University e  
Email: nohshima@yamaguchi-u.ac.jp

あらまし：山口大学大学院技術経営研究科では、H.264 コーデック遠隔会議システムを活用した海外大学との単位互換授業の実現に向けて、インドネシア、マレーシア、タイならびにベトナムの大学と共同し、枠組みの構築を平成 27（2015）年度から取り組んできた。この度、各大学における H.264 コーデック遠隔会議システムの導入をほぼ完了し、本格的な単位互換授業の実現に向けて、カリキュラムマップをベースした授業単位の互換マトリクスの開発に着手した。本発表では、これまでの成果と今後の見通しを報告する。

キーワード：遠隔講義、海外大学、コースシェア、単位互換

#### 1. はじめに

山口大学大学院技術経営研究科は社会人大学院生を対象にした技術経営専門職大学院であり、平成 17 年度に設置されて以来、アクティブラーニングなどの学習方法を取り入れた課題解決型学習を推し進め、技術経営教育の実績を積み上げてきた。

これまで培ってきた技術経営教育の裾野を拡げ、グローバルに活躍できる人材の育成を目指し、平成 27 年度から、ASEAN 各国の有力大学との連携の下、国境・学術分野・産学の壁を越えてオープンイノベーションを推進する高度専門職業人を育成する教育拠点として、アジアイノベーションセンターを設置し、山口大学大学院技術経営研究科の教員が中心となってグローバル MOT 教育の普及を図った。

今回の発表では、マレーシア、インドネシア、タイならびにベトナムの大学と協働し、遠隔システムを利用した国際講義の枠組みを構築した経緯と講義を行うためのツールとして導入した H.264 コーデック遠隔会議システムについて報告する。

#### 2. 背景

今後、日本の持続的な成長のためにはイノベーションが不可欠である。それは国内で完結するイノベ

ーションではなく、海外、とりわけ成長が著しい ASEAN 諸国を中心としたアジア地域で広く受容されるようなイノベーションを創出する必要がある。

イノベーションは単なる技術革新ではなく、社会・経済・文化のコンテキストを踏まえながら事業として成功する「創新」を意味している。

このようなイノベーションを駆動できる人材には、技術と経営の複眼的な視点で物事を捉えることができ、文化・社会の多様性を理解しながらアジア経済圏の人々と協働してお互いに有益なビジネスモデルを生み出す能力が求められている。

山口大学では、このような人材を育成するために国境を越えたグローバル技術者を養成する教育プログラムを実施する（グローバル MOT 教育事業）ことを目的に、「アジアワイドな実践的イノベーション教育拠点」としてアジアイノベーションセンターを開設した。

#### 3. 海外の大学との連携

##### 3.1 グローバル MOT 教育コンソーシアム

グローバル MOT 教育事業を実施するための協力大学として、インドネシア・バンドン工科大学ビジネススクール、マレーシア工科大学マレーシア日本

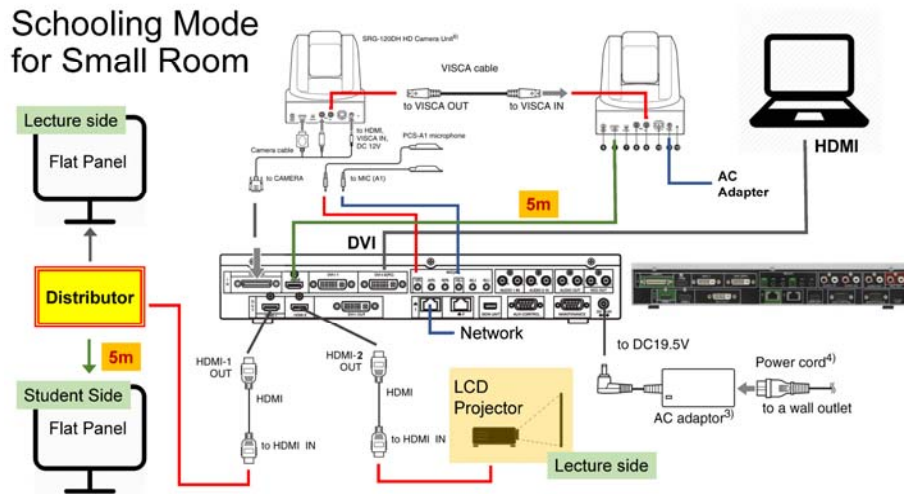


図1 スクリーニングモードに対応した機器の配置と接続

国際工科院、マラ工科大学ビジネススクール、タイ・チェンマイ大学ビジネススクール、ベトナム・ダナン科学技術大学ビジネススクールとの連携を図り、グローバル MOT 教育に関するコンソーシアムを形成した。

### 3.2 通信コミュニケーション手段の検討

本グローバル MOT 教育事業では、山口大学と各大学とを接続するための通信コミュニケーション手段として、H.264 コーデックベース遠隔会議システムの導入を図った。

山口大学では、H.264 コーデックベース遠隔会議システムを利用して、これまで学内における遠隔講義や複数キャンパスにおける遠隔研修などの実績を積み上げてきた。H.264 コーデックベース遠隔会議システムの特長は、明瞭な講師像と音声ならびにパソコンの映像を配信することが可能であることにある。インターネット通信環境さえ整っていれば、国内外を問わず、如何なる場所とも接続することができる。また、H.264 コーデックベース遠隔会議システムは、専用のハードウェアを設置するため、受信機の電源を入れて相手局を呼び出すだけで容易に接続を確立できる。本事業では、通信に関する専門知識を有していない教員や学生が、容易かつ安定に相互コミュニケーションできることを重要視した。

### 3.4 海外とのテレコミュニケーション接続

平成 30 年 5 月、山口大学とダナン科学技術大学を接続し、H.264 コーデックベース遠隔会議システムによる遠隔講義のデモンストレーションを行った。図 1 に遠隔会議システムによる遠隔講義を実施するための機器配置と接続図を示す。このデモンストレーションは、日本側（山口大学）を配信局、ベトナム側（ダナン科学技術大学）を受信側として講義を開始した。講義の途中でベトナム側の学生から質問を受けたり、またお互いにカメラを学生ビューに切り換えて日本とベトナムの学生同士の討議を行うなど、インタラクティブなビデオ中継講義を実施することができた。発表の当日は、デモンストレーションの様子を紹介する。

### 4. おわりに

山口大学では、グローバル MOT 教育事業を実施するためにアジア諸国の大学と連携し、H.264 コーデックベース遠隔会議システムの導入を図ってきた。この度、H.264 コーデックベース遠隔会議システムによるデモンストレーション講義を成功裏に終了したことを受けて、今後、コードシェア講義の実施、さらには単位互換授業の実施に向けて、カリキュラムの設計に着手する。