

## 2D02 教室と経営体を融合した技術経営教育と新しい産学連携のあり方

○大島直樹，上西 研，松浦良行，向山尚志（山口大技術経営研）

＜あらまし＞社会人大学院生を対象とした技術経営専門職大学院では、実践的でかつ即効性のある課題解決能力の養成が強く求められている。山口大学大学院技術経営研究科では、マルチチャンネル双方向式の遠隔講義システム（実践教育支援システム）を利用して大学講義室と企業の現場をダイナミックに融合して、

技術者が知識とスキルの裾野を広げ理解を深めて技術経営人材としての実践力を向上させるためには、現実の課題に臨場感をもって対峙することが必要である。そのためには、経営現場と学びの場を融合させることが有効であると考え。山口大学大学院技術経営研究科では、平成17年度に衛星・携帯電話・インターネット中継によるマルチチャンネル教育支援システムを構築して、教室と企業を双方向中継し経営現場融合型授業を実施し、その有効性について確証を得た。その実績を基にして企業の経営体と教室を融合した場に経営体が提示する実課題に対するコンサルティングプロジェクト型授業を展開し、現場の暗黙知を引き出して技術経営の知識とスキルおよび思考法を学ぶ実践的討議型授業を展開する。

本報告では、実践教育支援システムの概要と同システムを利用して教室と経営体を融合する技術経営教育によって地元中小企業の経営スキルの集積と人材を育成するという観点から、新しい産学連携のあり方について考察する。

キーワード： コンサルティングプロジェクト型授業、技術経営、人材育成、経営体

### 1. はじめに

社会人大学院生を対象とした技術経営（MOT）専門職大学院教育では、実践的でかつ即効性のある課題解決能力の養成が強く求められている。総合的な課題解決力を養うためには、技術経営大学院教育における知識伝授型授業やケースによる疑似体験授業で培った知識とスキルの理解を深めるとともに、実践的課題に取り組む経験を通じてそれらを有機的に結合させることが不可欠である。

山口大学大学院技術経営研究科では、総合的な課題解決力を養うための新しい教授法として、企業の現場と講義室とを双方向通信システムで結んで大学講義室と企業経営の現場を融合し、企業と講義室との間で実践的に討議する授業（実践的討議型授業）を行った。本報告では、コンサルティング・プロジェクト型実践教育支援システムの概要と同システムを利用した新しい教授法として取り組んだコンサルティング・プロジェクト型実践授業の内容について報告し、技術経営教育という観点から新しい産学連携のあり方について考察する。

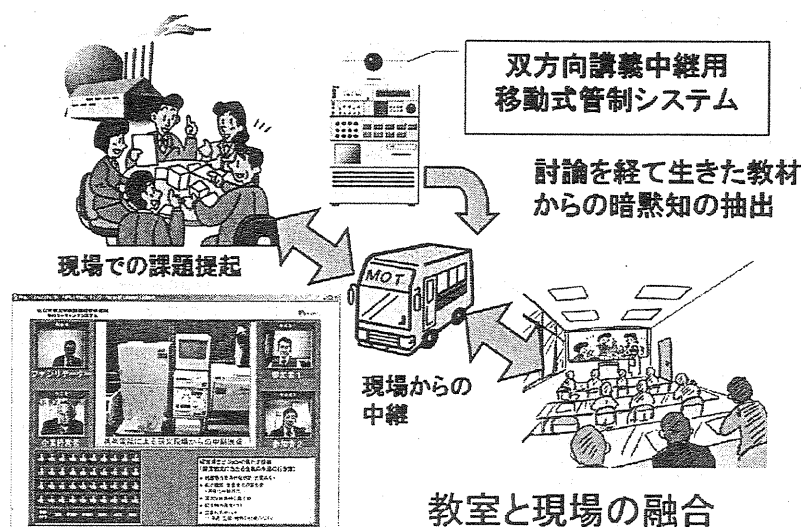
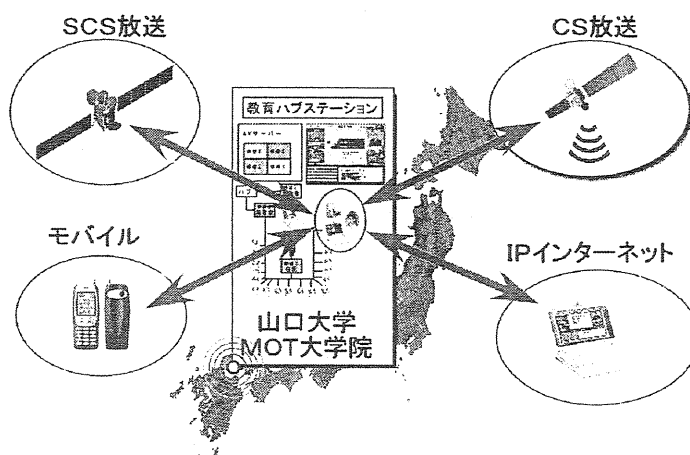


図1 教員、学生ならびに企業経営体の3者による実課題持込型による  
コンサルティングプロジェクト型実践教育授業の概念図

## 2. コンサルティング・プロジェクト型実践教育支援システムの特徴

「実践的課題に取り組む経験」を積むためには、実際の企業における経営者、製造現場主任や研究者などの経営の当事者と直接討議して知見を実感することが重要である。そのためには、経営現場と教室を居ながらにして一体化させて関係者全員が同時に参画することが効果的である。

山口大学大学院技術経営研究科では、これらの学習効果を引き出すための方法として、教室と経営体を融合した学習の場において、教員、学生ならびに企業経営体の3者による実課題持込型によるコンサルティングプロジェクト型実践教育を提案している(図1)。企業経営体と教室を融合するための支援システムとして、フラッシュサーバーをコアにしたコミュニケーションサーバーシステムを利用したコンサルティング・プロジェクト型実践教育支援システムを構築した。このシステムは、衛星・携帯電話・インターネットによるマルチチャネル型教育支援システムを稼働させて、企業(経営現場、製造現場ならびに研究現場)と教室を双方向中継して遠隔討議を行うための環境を実現する。この実践教育支援システムには各種の接続チャネルがあり、Web カメラ付きノート型 PC、DVD プレーヤー、書画カメラ、教室全景カメラなどの室内リソースとSCS(宇宙コラボレーションシステム)中継映像、および第3世代携帯電話による音声と映像の学外リソースを接続することができる(図2)。そのため、情報インフラのない現場と教室との間における双方向コミュニケーションを確立し、ダイナミックで臨場感のあるライブな環境を大学における教育現場に再現することができる。



講義室から、どこへでも適切なチャネルで接続できる

図2 コンサルティング・プロジェクト型実践教育支援システムのシステムダイアグラム

### 3. 実践教育支援システムを利用した実践的討議型授業

技術経営人材に求められるスキルとして、現実の問題に対して即対応できる実践的かつ即効性のある総合的な課題解決力が求められている。このような総合力は、技術経営大学院教程における知識伝授型授業やケースによる疑似体験授業で培った知識とスキルの理解を深めるとともに、これらを有機的に結合させて実践的課題に取り組む経験が不可欠である。

企業経営者が経営の現場から授業に参加するコンサルティング・プロジェクト型実践授業では、授業および討議の進行に合わせて会議室や研究・開発の現場からの中継を随時行う。このようにして、大学の講義室と企業の経営体をダイナミックに融合し、現実の課題に対するソリューションについて討論する。知識とスキルを有機的に結合させて総合的な課題解決力を育成するためには、このような実践的経験から得られる実感を基にした学習が有効である。

平成18年2月、山口大学大学院技術経営研究科では、この実践教育支援システムを用いてコンサルティング・プロジェクト型実践授業による講義を試行し、企業経営体(経営と製造現場)における生の情報を教育現場に導入して課題解決のためのソリューションを教室と現場で討論するダイナミックな討議型授業を実現した。

### 4. 産学連携のプラットフォームとして機能

上述のコンサルティング・プロジェクト型実践授業は、技術経営人材の課題解決力を育成するばかりでなく、地域の産学連携において果たすべき大学の役割をも大きく支援する効果を期待できる。企業経営に関する様々なアイデアや知見を再生可能なデジタル映像として大学に蓄積することができる。これによって、大学が中小企業における技術経営教育という観点において、産学連携のプラットフォームとして機能することが可能となる。

### 5. まとめ

山口大学大学院技術経営研究科では、実践教育支援システムを用いて大学講義室と経営体を融合し、課題解決力形成のための新しい教授法としてコンサルティング・プロジェクト型実践授業の有効性について見通しを得た。またこの新しい教授法は、技術経営人材の課題解決力を育成するばかりでなく、中小企業における技術経営教育という観点から地域の産学連携において果たすべき大学の役割をも大きく支援する効果があると考えられる。