

アメリカにおける FD 最新事情： Scholarship of Teaching and Learning とテクノロジーを巡って

飯 吉 透

1 はじめに

アメリカの高等教育界では、ファカルティ・デベロップメント (FD) の改革が進んでいる。その大きな推進力となっているのが、Scholarship of Teaching and Learning とテクノロジーの急速な普及だ。旧来の「ワークショップやコンサルテーションを中心とした個々人の教員の教授技術の向上」を目指す FD から、教員や FD 担当スタッフの協力的な取り組みによる『教授実践と内省のコミュニティー (Community of Practice and Reflection)』の形成を通じた「自己持続的」な支援体制に基づく新しい FD の在り方が模索されている。このような動きは、学部や大学レベルだけに留まらず、各分野における学術コミュニティーや学術団体レベルでも展開されつつある。本論文では、アメリカの高等教育界における FD の最新動向を具体的な事例を挙げつつ概観し、このような FD の「パラダイム転換」を支援・促進するために、個々の大学に求められる支援体制の整備の必要性を、特に日本の

大学における FD 改革という観点から考察し、提言を行なう。

2 ファカルティ・デベロップメント (FD) の広義的理解

ファカルティ・デベロップメント (以下、FD と略) の導入が始まって間もない日本の大学の多くでは、FD は「教員評価」や「授業評価」というような比較的狭い観点から捉えられがちだ。そこで本論文では、まず、アメリカの高等教育界で一般的に受け入れられている「広義の FD」を概観する。

全米における FD に関する最大規模の協議会である「Professional and Organizational Development Network in Higher Education (POD)」の定義によれば、一般的に「FD」と呼ばれている領域は、「教員開発 (Faculty Development)」「教授開発 (Instructional Development)」「組織的開発 (Organizational Development)」の3つサブカテゴリーに大別できる (図1)。

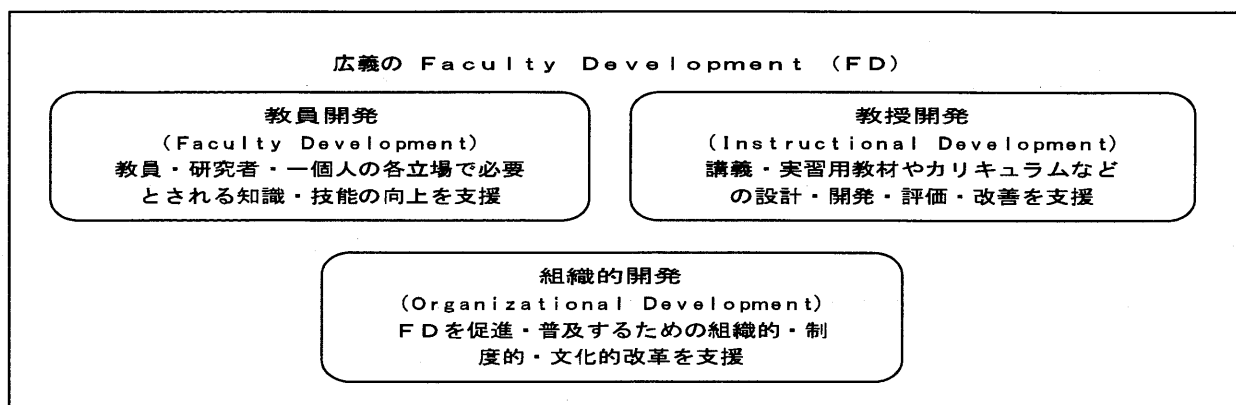


図1 広義のFDを構成する3要素

まず、「教員開発」においては、「教員として」の教授技術（教授方法、講義運営、学生の全体的・個別的指導、学習評価など）の向上、「研究者として」の能力・技術（研究助成金のためのプロジェクト企画書や研究論文の作成、学内の各種委員職や役職を通じた貢献、管理・監督業務の遂行など）の向上やキャリア・プランニング等のコンサルティングに重点が置かれる。また、「一個人」としての精神的・肉体的な健康管理、円滑な対人関係の構築、ストレス・時間管理などへの支援体制も含まれることが理想的だ。勿論、アメリカにおいても、全ての大学がこのような包括的な「教員開発」プログラムを提供している訳ではないが、特にFDの歴史の浅い日本の大学では、このような、より広い視野からみたFDプログラムの長期的な展望に立った開発と整備が望まれる。また日本では、教員のモビリティを重視して「任期制」を部分的に導入し始めた大学もあり、キャリア・プランニングの支援などは、アメリカの大学におけるものとは異なった観点から、今後は重要になると考えられる。

「教授開発」では、教員個々人ではなく、講義や実習のデザイン、教材、カリキュラムや、それらの教育的効果の評価に焦点が当てられる。アメリカの多くの大学では、教授デザイナー(Instructional Designer)と呼ばれる、通常教育修士レベルの教育を受けた専門家を擁し、このような教授設計の専門家が、教員やティーチング・アシスタントと共に、講義デザイン、教材、学習評価方法などの継続的改善に取り組む。このような試みは、通常チームワークを通して行われるが、理想的には、教員やティーチング・アシスタントなどが、教授設計についての基礎的な知識を持

つことが望ましい。特に、日本の大学の場合は、教授デザイナーを専任スタッフとして雇っていない場合がほとんどであり、この点からも、各教員やティーチング・アシスタント、将来大学教員を目指す大学院生などに、ワークショップの開催などを通して、教授設計の基礎的な知識と技能を習得させることが期待される。

さらに、これら「教員開発」と「教授開発」を踏まえた上で必要なのが、「組織的开发」に関する試みだ。「組織的开发」は、教育機関としての大学の組織構造を、「教育システムの改善のために如何に評価し効果的に改善するか」を目的とする。言い換えれば、「教員開発」や「教授開発」を効果的に支援するための組織的改善を狙いとするのが、「組織的开发」だ。このような試みに不可欠なのが、大学のアドミニストレーター、特に学部長や学科長の積極的な関与だ。学生がより効果的に知識や技能を習得できるような「教育サービス」を提供するために、学科や学部レベルでのリーダーシップなくしてFDに取り組むのは、「木を見て森を見ず」に等しいアプローチだと言える。

広義のFDの構成要素である「教員開発」「教授開発」「組織的开发」への取り組みを考えていく上で常に重要なのは、これらが「支援プログラムの開発や運営」や「それに伴って必要とされる専門部署や専門家ポストの設置」などの制度的でテクニカルな側面を持つと同時に、「大学における教授・学習の在り方や価値を問い直す」という、文化的な意識改革を必要とする側面も合わせ持っているという点を理解することだ。このことは、後述する「教育実践コミュニティ(Community of Practice)の形成」とも関連するが、効果的な

FD の推進と定着のためには、FD に携わる一人一人の教員やアドミニストレーターが、「制度的アプローチ」と「文化的アプローチ」が、いわば FD の両輪の車であるという認識を共有することが肝要である。

3 「教員開発」の新たな潮流

「教員開発」の典型的な方法としては、教授・研究の質を向上させるための知識や技能の習得を目的とするワークショップ(例えば、インターネットや PowerPoint プレゼンテーションの授業への効果的導入)や個々の教員へのコンサルテーション(例えば、授業をビデオ収録して分析し、教授法改善のためのアドバイスを行なう)、報償制度の導入(例えば、評価の高かった教員や講座を表彰する)などが、これまで主流であった。しかし、近年アメリカの高等教育界では、「教育実践コミュニティ(Community of Practice)の形成」を中心とした「教員開発」プログラムにも関心が集まりつつある。その好例が、カーネギー教育振興財団(以下、カーネギー財団と省略)が1998年に開始した「Carnegie Academy for the Scholarship of Teaching and Learning」(以下、「CASTL プログラム」と省略)と呼ばれるフェローシップ・プログラムだ。「CASTL プログラム」では、毎年、アメリカ全土の大学(コミュニティ・カレッジを含む)から自薦・他薦によって応募された様々な学問分野の大学教員の中から、約20-40名が選ばれる。これらの教員は、フェローとなる一年の間、「自らの教育実践の改善に積極的に取り組み、大学や学問分野の違いを越えて、その教育実践研究の目的・過程・成果を共有する」ための活動に積極的に従事する。対象となる研究テーマは、「特定の教授法やテクノ

ロジー利用の実践的検証」から「学生の概念的理解の新たな評価方法の開発」まで様々だ。これらの教員に対し、カーネギー財団は、研究助成を行うだけでなく、財団上級スタッフや教育学者・アドミニストレーターによるセミナーやワークショップ(年間で4週間程度が充てられる)の開催などを通じ、彼らの教授実践研究に関する知識や研究法の研鑽の支援を行う。また、このような個々人の教員を対象としたフェローシップ・プログラムとは別に、アメリカ高等教育学会と共同で、各大学の行政レベルでの教授実践研究への支援を推進する「CASTL キャンパスプログラム」も実施しており、ボトムアップとトップダウンの両アプローチによって、「Scholarship of Teaching and Learning」の普及・促進が図られてきた。現在、「CASTL キャンパスプログラム」には、約100校の大学が加入しており、そのうちの何校かは、「CASTL プログラム」をモデルにしたフェローシップ・プログラムを自校の教員ために実施している(CASTL プログラムに関する詳細については、<http://www.carnegiefoundation.org/CASTL/highered/index.htm>を参照)。

4 「Scholarship of Teaching and Learning」とテクノロジーの利用

「Scholarship of Teaching and Learning」は、一般的には、「教授実践を記録・顕在化し、それを教師同士が分かち互いに吟味し合い、互いの教授・学習に関する実践的知識を積み重ね合う試み」と定義されるが、カーネギー財団の知識メディア研究所では、さらに「このような試みの過程において、テクノロジーがどのように教員コミュニティを支援できるのか」というテーマに基づいた実証的な研

究と開発を進めてきた。例えば、「教授実践を記録・顕在化する」ために、デジタルビデオやマルチメディアを使って授業を記録し、それをネットワーク上で他の教員や研究者に「公開」する。次に、教員同士がオンライン協調システムを使い「互いの教授法やその効果と問題点」などに関して、意見の交換や討議を行うことで、「互いの教授実践を吟味」し合う。さらに、その結果得られた知見をネットワーク上のデータベースに蓄積することで、「教授・学習に関する互いの実践的知識を積み重ね合う」ことが可能になる。

先に紹介した「CASTL プログラム」に関わっている教員や教育研究者たちは、知識メディア研究所が開発したオンライン協同システム上で、授業改善に関する研究データや資料（例えば、「授業過程を分析するために収録されたデジタルビデオ」「自ら開発したオンライン教材や学生の提出レポートのサンプル」「研究中間

レポート」など）やそれらに対する互いの所見を共有し、各自の実践的研究に役立てている。また、一部の教員は、知識メディア研究所と共同で、「教授実践に関する研究の過程と成果」をマルチメディア・ポートフォリオ（図2）としてまとめている（詳細については、<http://gallery.carnegiefoundation.org> を参照）。これらのマルチメディア・ポートフォリオは、オンライン・データベース化されており、学問分野や研究トピックなどによって検索することが可能だ。従来の文字と図表のみによる研究報告では不可能だった「様々な教授・学習の側面を『多次元的』に捉える」ための手法として、アメリカの高等教育界が、マルチメディア・ポートフォリオに寄せる関心は高い。教員養成（FD）や教授能力の開発・評価において、今後マルチメディア・ポートフォリオは、ますます重要な役割を担っていくと考えられている。

The screenshot shows the 'The GALLERY of TEACHING and LEARNING' website. The header includes navigation links: Gallery Home, Collections, Exhibitions, and Higher Ed. Collection. Below the header, there's a section titled 'Higher Education Collection' with a description: 'The collection of 13 projects by higher education scholars. The collection of all projects (including those created by K-12 scholars) can also be viewed according to an alphabetical listing of scholars, a chronological listing of projects, or sorted by K-12 projects.' The main content area displays a list of projects, each with a thumbnail image, the project title, the scholar's name and affiliation, the year, and links for 'project overview' and 'view site'.

Project Title	Scholar Name & Affiliation	Year	Links
From Catastrophe to Celebration: An Analysis of a Curricular Transformation	Elizabeth Barkley Foothill Community College Music	2001	project overview » view site »
Advanced Mathematics for Secondary Teachers: Course Portfolio	Curtis Bennett Loyola-Marymount University Mathematics	2003	project overview » view site »
Peer Review of Teaching - Course Portfolio	Dan Bernstein University of Nebraska, Lincoln Psychology	2002	project overview » view site »
Making Sense of Complementary and Alternative Medicine: Analysis of a Family Nurse Practitioner Program	Mary E. Burman University of Wyoming Nursing	2001	project overview » view site »
Revealing Student Understanding in a Problem-Based Educational Psychology Course	Bill Cerbin University of Wisconsin-La Crosse Educational Psychology	1998	project overview » view site »

図2. マルチメディア・ポートフォリオの例（オンライン・ギャラリー）

この他にも、ヴァンダービルト大学を中心として数校の大学が参画し、各大学の教員のイノベティブな教授方法をオンライン上で共有することを支援する「Community Learning and Innovation Initiative (CLII)」や、様々な大学で「テクノロジーの授業における効果的な利用」に興味を持つ人文科学系の教員を支援する「Visible Knowledge Project (VKP)」など、高等教育の質的改善を目的として、大学間の垣根を越えた知的コミュニティの形成し、知識の共有や構築をテクノロジーによって支援するという試みは、次第に増えつつある。「互いの最新の業績を開示し、吟味し合うことを通して、学問分野を築いていく」という、研究の世界では当然のこととして積み重ねられてきた努力が、大学教育の世界においては、長らく軽んじられてきた。CLII や VKP などのプロジェクトは、当初は一大学のプロジェクトとして始められたものが、徐々に大学間プロジェクトとして発展してきたものであり、日本でも同様の先駆的試みが、幾つかの大学で始められることが期待される。

5 教材やカリキュラムの公開が進展を促す「教授開発」

このようなアメリカにおける「公開と共有」に基づく新たなFDの文化は、「教員開発」だけに留まらず、教材やカリキュラムの設計や評価を扱う「教授開発」の分野にも波及している。例えば「Multimedia Educational Resource for Learning and Online Teaching (MERLOT)」プロジェクトは、全米科学財団(National Science Foundation)とカリフォルニア州立大学機構によって助成された、オンライン上で様々な学問領域(現在、生物、

ビジネス、化学、工学、歴史などの十三分野)に渡るオンライン教材データベースを構築する試みだ。既に一万点を越える教材が登録されており、これらの教材のほとんどは無料で利用することができる。これらの教材は、実際に利用される過程で利用者によって評価され、必要に応じて改良されていくので、その質は次第に高められていく。また、2001年に立ち上げられたマサチューセッツ工科大学(MIT)の「Open CourseWare (OCW)」プロジェクトは、同大学の2000余りの講義用教材をインターネット上で全て無料公開し、世界中の大学や教員、学生が利用できるようにする、という画期的な試みだった。このプロジェクトでは、講義用教材を一般に公開する際に、前述したInstructional Designerと呼ばれる教授設計の専門家が各教員と協力して、既存の教材の質をより高めるための改訂作業を行っている。さらに、このOCWプロジェクトに触発されて2004年にスタートした、カリフォルニアのフットヒル デ・アンザ・コミュニティ・カレッジによる「Sofia」プロジェクトは、公開するオンライン講義教材の質を高めるために、コンテスト形式による報償制度を導入している。

多くのアメリカの大学には、「Office of Instructional Technology」や「Office of Instructional Design」というような、教育メディアやテクノロジー、授業・教材設計のサポートをしてくれる部門がある。中には、各学部ごとにこのようなサポート部門が設置されている恵まれた大学も存在する。このような部署では、教授設計や教育メディアの専門家を擁しており、「講義へのテクノロジーの効果的な導入」や「メディアを利用した教材の開発」を幅広く支援することを業務とし

ている。先に紹介した MERLOT や OCW、Sofia のようなプロジェクトも、各大学で、このような「教授開発」のための支援基盤が整っていないければ、「絵に描いた餅」で終わってしまう。また、最新の動向としては、南カリフォルニア大学の「Center for Scholarly Technology」

(図3) やジョージタウン大学の「Center for New Designs in Learning and Scholarship」(詳しくは、<http://cndls.georgetown.edu> を参照) のような、教授設計- 教育研究- テクノロジーを総合的に支援する部門が設置されるケースも増えてきている。

一方、現在の日本の大学の多くは、教員に対するこのようなサービスを提供する部署が、ごく手薄か、全く設けられていないのが実状だ。また、仮にこのような部署を設置しようとしても、適した人材を国内で探し出すこと

も容易ではない。今後、日本の高等教育において包括的な FD を推進していくためには、各大学における教員の「教授開発」の支援体制の確立と、そのための人材を育成するための大学院レベルにおける教育プログラムの整備が急務である。

6 「組織的開発」と FD 促進のためのエコ・システムの構築の必要性

本論文で取り上げた「広義の FD」を促進させ維持していくための課題の一つは、FD を「単なる個々の教員の教授テクニックの向上」に留めず、個々の教員が持っている教授実践に関する膨大な知識や経験を「理解し易い伝達可能な形」にし、さらに「教員たちがそれらの知識を共有し切磋琢磨する過程」で

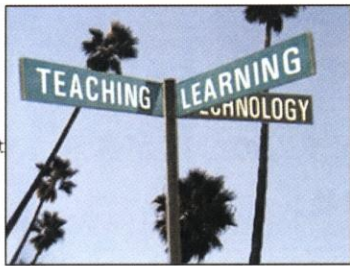
University of Southern California Teaching and Learning Services Center for Scholarly Technology		
Current Themes NICE PRS "clickers" >> ePortfolios >> BbLT (Blackboard) >> Research-based Teaching >> Communities of Practice >> Emerging Themes Student Self-Assessment >> JITT - Just in Time Teaching >> Learning Spaces >> Online Collaborations >> Blogging >> Suggest a Theme >> Events and Outreach Calendar of Events >> LearningEdge eJournal >> USC Communities of Practice >> Workshops & Training >> Speakers & Symposia >> TLT @ USC Conference >> Related Events >> Related Campus Units >> Related Organizations >>	Our Mission In today's rapidly changing world of higher education, the Center for Scholarly Technology (CST) aims to advance USC's overall academic mission by integrating information and communication technologies into undergraduate and graduate education at USC in alignment with current teaching and learning research, theory, and best practices.  CST facilitates curricular enhancement programs, campus-wide communities of practice, technology research and development, learning assessment and evaluation, consultation, training, outreach and advocacy, and internal and national partnerships.	Hot News! End of Semester All CoP meeting Join us Dec. 3 from noon until 2pm to discuss the past semester and the future of our Communities of Practice. Register now. Communities of Practice (CoPs) Learn and share with faculty peers by participating in a Community of Practice today! Services and Support << Blackboard/TOTALe << PRS & Turning Point << ePortfolios << Tutorials & Links Programs, Projects, & Resources << "Jumpstart" Curricular Enhancement << Grants & Opportunities << USC Communities of Practice << Showcase << ResearchChannel
	Current Themes  Networked Interaction & Classroom Engagement with Personal Response Systems NICE PRS (clickers): Rethinking large lecture courses, instructors project conceptual questions for students to respond to using PRS clickers. Aggregate yet anonymous histograms immediately illuminate what students are learning - or not. next theme >>	

図3. 南カリフォルニア大学の Center for Scholarly Technology の Web サイト

(<http://www.usc.edu/isd/locations/cst/tlsnew/>)

新たに産み出される「教授実践コミュニティとしての知的資産」を蓄積・再利用できるように体系化することだ。「教授・学習のメカニズム」が、いかに高度で複雑であるかは、教授・学習の評価過程で集められた様々なデータを駆使してその全体像を再構築しようとする際、あらためて痛感させられる。例えば、「ある教授法がうまく機能せず、学生の理解が不十分に終わった」という明らかな証拠がある場合、「一体、教え方のどこが悪かったのか、何を改善すれば良いのか」を、教授・学習過程の記録を分析することによって導き出し、他の教員や研究者が納得できるように説明するのは、膨大な知的・時間的労力を要する作業だ。

このような包括的な FD の試みを長期的・持続的に支援するためには、大学のアドミニストレーターの積極的なリーダーシップが不可欠である。さらに、これらの試みによって得られた知見を基に、如何に臨機応変に組織的改革を進めていくことも重要だ。FD が、単なる個々の教員の Professional Development の為だけに必要なのではなく、「実践的かつ学問的な教授・学習に関する『知識コミュニティ』を形成し、個々の教員の教育的イノベーション、知識や経験を蓄積し大学の『知的財産』としていく為に不可欠である」という認識を持つことが、高等教育機関としての大学の再生と発展のための第一歩である。

最後に、アメリカでは、大学だけでなく、数々の教育助成財団が、このような広義の FD を取り巻くエコ・システム作りに、多大なる貢献をしているという例を紹介したい。ハワード・ヒューズ医学財団 (Howard Hughes Medical Institute) が、2002 年に開始した「HHMI Professors Program」は、学部レベルの生物学の教授方法や教材・カリキュラムの長期的な改良のための教育研究と実践を支援するための助成プログラムだ。全米各地の大学から選抜された 20 人の生物学の教員各々に、4 年間に渡り 100 万ドル (約 1 億円) が助成される。また、全米科学財団 (National Science Foundation) は、「NSF Director's Award for Distinguished Teaching Scholars」という賞を、特に科学・工学・数学の分野で教育的活動を通して顕著な貢献を行なった教員に対して贈っている。全米科学財団の教育賞の最高峰である同賞 (副賞賞金 40 万ドル) の受賞者には、過去にノーベル賞を受賞した研究者も含まれる。これは、高いレベルでの研究活動と教育活動が両立することの証左だ。このような名実を伴った教育研究助成プログラムや教育賞の存在は、アメリカの高等教育界に、FD の推進と発展を育む肥沃な土壌があることを示している。このような FD を取り巻くエコ・システムを、各大学や高等教育界がどのように作り上げていくかが、日本における今後の課題と言える。

カーネギー教育振興財団 主任研究員
知識メディア研究所所長
中部大学客員教授
私学高等教育研究所客員研究員

参考文献

- T. Hatch , R. Bass, T. Iiyoshi , & D.P. Mace.
Building Knowledge for Teaching and Learning : The Promise of Scholarship in a Networked Environment. *Change*, September / October Issue (1) , American Association for Higher Education, 2004.
- 飯吉透. 「アメリカ高等教育のパラダイム転換」, 私学高等研究所シリーズ 15 号, 2003.
- 飯吉透. 「IT 基盤整備の課題-教育の質的改善実現に向けて(下)」, 教育学術新聞 2092 号, 2003.
- 飯吉透. 「IT 基盤整備の課題-教育の質的改善実現に向けて(上)」, 教育学術新聞 2091 号, 2003.
- 飯吉透. 「変革への道程- オンライン教育と大学(上)」, 教育学術新聞 2068 号, 2002.
- 飯吉透. 「MIT の挑戦- 高等教育の「中身と器」の公開」, 教育学術新聞 2052 号, 2002.
- 飯吉透. 「カーネギー財団の試み- 知的テクノロジーと教授実践の改善」, 教育学術新聞 2051 号, 2002.