

F Dの基盤を考える

東京未来大学学長 坂元 昂

1. 21世紀に要求される人間像

(1) F Dの役割

F Dにあたって、まず重要なことは、どのような学生を育てるか、それにはどのような指導をしたらよいか、指導の効果をどう評価改善するか、学生の学習履歴などをどう収集し、整理し、活用するか、各種教材、カリキュラム、教科書、参考書等を指導内容に合わせて、効果的に作成、編集、選択、採用、活用するか、学習に係わるすべての情報を効果的に管理運営するか、地域社会との連携を円滑に行うか等、学生を指導するに当たって必要なあらゆる事項を取り上げ、F Dを実施するさいの全体構造を明確にすることである。

東京未来大学は、子ども心理学、幼児教育の専門領域の基礎学力、応用実践力を備えた学生を社会に送り出すことを目指している。その際、卒業生は、関連する専門資格を持ったり、資格習得の基礎学力を身につけているだけでなく、人間全体として、21世紀の社会が要求している人間力を備えていることが必要である。

(2) 21世紀の人間像

現在、世界的に、最近の、国際化、情報化に対応出来、自ら現代社会を構築していく力量をそなえた人材への期待を込めて、21世紀に要求されるグローバル社会に生きる力の構造化が進んでいる。アメリカのISTE(教育技術国際学会)では、6領域24項目にわたる、学生に要求される人間像を、全国教育技術能力規準としてまとめている。最新の2007年改訂版では、

1) 創造性と革新

- ・ 既存知識を活用して新しいアイデア、生産物、手順を生み出す能力
- ・ 個人や集団の表現手段として、独創的作品を創作する能力
- ・ モデルやシミュレーションを用いて、複雑なシステムや事象を探求する能力
- ・ 傾向を見つけ、可能性を予測する能力

2) コミュニケーションと協働

- ・ 多様なデジタル環境やメディアを使って、なかま、専門家、他人と関わり、協働し、表現する能力
- ・ 異文化の学習者と関わり、文化理解と世界への気配りを身につける能力

他2項目

3) 研究と情報の流動性

- ・ 探求法を立案する能力
- ・ データを処理し、成果を報告する能力

他2項目

4) 批判的思考、問題解決、意思決定

- ・ 研究する本質的課題や意味ある疑問を見つけて、明示する能力

- ・ 多様な手段と多角的な観点から、いろいろな解を探る能力
他 2 項目

5) デジタル市民性

- ・ ITの安全、合法、責任ある活用を推奨し、実践する能力
- ・ デジタル市民へ指導性を発揮する能力

他 2 項目

6) 技術操作と概念

- ・ 技術システムの理解力
- ・ 現知識を新技術へ転移する能力

他 2 項目

となっている。

これらの能力リストを参考にして、東京未来大学の卒業生の備えるべき能力構造を明確にすることが、教職員にたいするFDの基礎となる。

なお、同じ組織が、教職員の能力リストを作成している。現在改訂中であり、おそらく学生像に対応する能力リストになることが予想される。ちなみに現行の6領域は、

- 1) 技術操作と概念
- 2) 学習環境と体験の企画設計
- 3) 指導、学習とカリキュラム
- 4) 検定と評価
- 5) 生産性と専門実践
- 6) 社会、倫理、法、人間に関する事項

であり、この各領域を構成する 20 あまりの能力リストが、近々明示されるので、それも参考にして、東京未来大学教職員の備えるべき能力構造を明確にする必要がある。このリストが、本学におけるFDの達成目標として重要な位置を占めることになる。出来れば本年度中に試案のできあがることが望ましい。

(3) 米労働界政界が要求する人間像

米国の労働界では、近年のベビーブーム世代の熟練知識技能労働者引退時期に対応して、専門職を緊急養成する状況にある。そこで、関連 4 組織が協働して、全米 400 の事業所を対象に、新規採用者について、高卒、2 大卒、4 大卒の学生に要求する能力についての調査を行っている。

その結果、喫緊に必要とする能力として、78%の事業所が批判的思考力を、74%が、創造性・革新性を、63%が、外国語能力を上げた。

広く多くの人材と交流、協働しつつ、現在の問題点を見つけ、原因を追及し、改善を工夫、実現する能力が求められていると言える。おそらく、これは、日本でも変わらないと思われる。

4 組織のうちの 1 つ、連邦政府関連の 21 世紀向け技能のための連携企画、そして、全国州教育長会議は、21 世紀の高校教育の基本要素として、次の 6 項目を指摘している。

- 1) コア教科
- 2) 21 世紀型コンテンツ

- 3) 学習・思考技能
- 4) ICT リテラシー
- 5) 生活技能
- 6) 21 世紀型検定

2. 21 世紀の学習目標と教育支援システム

(1) 21 世紀型学生の達成技能能力

米連邦政府関連の 21 世紀向け技能のための連携プログラム (Partnership for 21st Century Skills) は、P21 枠組として、21 世紀型学生の達成技能能力及び教育支援システムの構想を提示している。

21 世紀型学生の達成能力技能項目としては、学習内容に関して、

コア教科 国語・読み・語術、外国語、芸術、数学、経済、科学、地理、歴史、
行政・市民

および

21 世紀向け学際内容 世界への気配り、財務・経済・産業および企業リテラシー、
市民リテラシー、健康リテラシーの 4 学際内容についての 14 能力
を提示している。

さらに、これらの内容を活かす技能として、3 種 36 項目を取り上げている。

学習と革新技能には、創造性と革新に関する 4 項目、批判的思考と問題解決に関する 5 項目、コミュニケーションと協働に関する 4 項目が含まれ、情報・メディア、技法技能には、情報リテラシーに関する 2 項目、メディアリテラシーに関する 2 項目、ICT リテラシーに関する 2 項目が指摘されている。生活とキャリア技能には、柔軟性と適応性に関する 2 項目、積極性と自己統御に関する 6 項目、社会・異文化技能に関する 3 項目、生産性と行動実績に関する 2 項目、指導力と責任感に関する 4 項目が取り上げられている。

これらコア教科および学際内容という 2 種の学習内容の統合が 21 世紀型の人材のいわば必須の教養と考えられる。特に、注目されるのは、21 世紀型学際内容および生活とキャリア技能である。21 世紀に要求される人材が、知識力、専門技能、問題解決力、コミュニケーション力、ICT 能力など今日重視されている技能能力に加えて、現代社会の維持発展を担う総合的な人間力という観点から捉えられていることである。

東京未来大学の理想とする人間像が心と技術を統合し、挨拶を重視し、地域社会と連携することを目指している方向性と軌を一にしている。

(2) 21 世紀型教育支援システム

上記の学習内容を実現するために必要な効果的な教育支援システムの構築が大切である。

まず、学習内容に関する質の基準、評価尺度、能力検定によって、社会に受け入れてもらえるような学生の人間力の質が保証される必要がある。基準に関して、学習内容の基準、学習習得測度など 5 項目が、検定に関して、ポートフォリオなど 5 項目が指摘されている。カリキュラム・教授に関しては、21 世紀型の学習内容、地域リソースなど 4 項目が、専門職育成に関しては 21 世紀型学習内容の指導実践支援、実践者間の知の共有支援など 9 項目が、学習環境に関しては、学習コミュニティの形成など 5 項目が取り上げられている。

日本では、大学教育は、教員の個人技に一任されることが多く、従って指導に格差が出ている。組織的な系統的な指導支援システムの構築が、これからの大学教育の成功にとって極めて重要である。

3. 教員の能力構造と育成

(1) ILT (情報学習技能)

今日のグローバル情報化社会においては、大学教員を含むあらゆる指導者に要求される資質能力も革新されねばならない。

英国では、ILT という用語が、IT の教育利用、ICT 活用能力、e - 学習と次第に高次になる情報化活用学習の最上位概念 e - 学習に加えて、e - 指導性 (e-leadership) を統合する概念として提唱されている。

その構成要素である e - 学習に関する学習基準については、英国生涯学習機構が表 1 のように A から G にいたる 7 領域について、25 項目の活動力をリストにしている。また、e - 指導性については、表 2 のような M から Q の基準が詳細に示されている。このような幅広い総合的な指導者能力を明確化し、そのための研修カリキュラム、指導書、ガイドブック、マルチメディア教材、評価問題などを準備することが必要である。

なお、英国では、校長資格の国家基準が下記の 6 領域について知識 49 項目、専門資質 52 項目にわたり、明記されている。これからの教員の資質能力として参考になる。

- 1) 将来構想：知識 6 項目、専門資質 (行為 4 項目、能力 3 項目)
- 2) 学習・授業の指導：知識 13 項目、専門資質 (行為 4 項目、能力 5 項目)
- 3) 自己啓発と他者との協調：知識 5 項目、専門資質 (行為 4 項目、能力 6 項目)
- 4) 組織運営：知識 12 項目、戦痕資質 (行為 5 項目、能力 6 項目)
- 5) 遂行実績：知識 6 項目、専門資質 (行為 3 項目、能力 4 項目)
- 6) 地域力強化：知識 7 項目、専門資質 (行為 4 項目、能力 4 項目)

と、多岐にわたっている。

また、シンガポールでは、良い教師の条件が 2004 年 8 月に明示されている。

- 1) 学習指導力に関しては、教科専門知識、ICT 活用指導、反省、批判的思考、授業分析
- 2) 中核職能力に関しては、子ども理解、教育政策、保護者対応、教員集団との協力
- 3) 自己理解とコミュニケーションに関しては、自己理解、感情制御、コミュニケーション技能

であり、評価の成績によって、ボーナスに差がつくようになっている。

表 1 e-学習標準 (LLUK/FENTO 2005)

A. 学習者を励まして、自らの学習を統制できる能力
<ul style="list-style-type: none"> A1. 学習者およびこれからの学習者を励まし、ILT の活用を通して、機構のサービスを利用出来るようにする。 A2. 学習者を支援し、ILT の活用を通して、学習要求や好みの学習スタイルを明確化させる A3. 学習者を支援し、ILT の活用を通して、自分の学習計画を作成し、改善させる
B. 学習課程（指導案、作業構想など）の一部として、ILT 活用を計画する能力
<ul style="list-style-type: none"> B1. ILT を活用する機会を明確化する B2. 学習を支援する ILT 教材を提供する B3. 適切な学習環境を選択する
C. ILT を活用して、オンサイト学習を促進する能力
<ul style="list-style-type: none"> C1. ILT を活用して、オンサイト個別学習を促進する C2. ILT を活用して、オンサイト集合学習を促進する C3. ILT を有効活用して、オンサイト相互学習を促進する
C*. オンライン学習を促進する能力
<ul style="list-style-type: none"> C1*. オンライン個別学習を促進する C2*. オンライン集合学習を促進する C3*. オンライン学習社会の形成を支援する
D. 学習を支援する ILT 教材を開発し、適用する能力
<ul style="list-style-type: none"> D1. ILT 教材開発を計画し、構造化する D2. ILT 教材のための設計仕様を開発する D3. 使用に従って、ILT 教材を設計する D4. 設計された教材の利用効果を評価する
E. 学習者の ILT 活用を支援する能力
<ul style="list-style-type: none"> E1. 学習者を支援して、ILT 活用を持続的に発展させる E2. 学習者を支援して、ILT を活用行動を育てる
F. 学習者の ILT 活用を跡づけ、評価する能力
<ul style="list-style-type: none"> F1. ILT の助けで学習者の参画を跡づける F2. ILT の助けで、個々の学習と達成内容を評価する F3. ILT 学習者の ILT 活用進捗と達成度を記録し、報告する
G. 教授学習への ILT 活用を援護する能力
<ul style="list-style-type: none"> G1. 情報を提供して、ILT 展開を支援する G2. ILT を活用して優れた実践を明確化し、普及させる G3. 教職員が ILT を活用できるように、開発課程を設計し、実施する G4. 機関の ILT 方略と実践の評価に貢献する

表 2 e - 指導性標準 (LLUK/FENTO 2005)

M. ILT 革新促進文化を創造する能力
M1. その機関が ILT における革新を重視することを伝える
M2. ILT における創造と革新を支援する
M3. ILT における革新について個人と集団の達成成果を広報する
N. 組織の ILT ビジョン、戦略、目的について先導する能力
N1. 機関の ILT ビジョンの開発への関与を保証する
N2. 機関の ILT 方略と目標を開発する
N3. 機関の ILT ビジョン、方略、目標を知らせる
N4. ILT ビジョンと方略を評価する
O. ILT 人材、活用資源の確保、展開、調整能力
O1. 機関の ILT 方略と計画のための人的資源と活用資源を確保する
O2. 機関の ILT 方略と計画のための人的資源と活用資源を展開する
O3. 機関の ILT 方略と計画のための人的資源と活用資源の利用を監視する
O4. 機関の ILT 方略と計画のための人的資源と活用資源乗りよを評価する
P. ILT 習得、保持、活用政策の開発、実践、整備能力
P1. ILT の獲得、維持、活用のための政策を開発する
P2. ILT の獲得、維持、活用のための政策を実施する
P3. ILT の獲得、維持、活用のための政策を監視し、評価する
Q. ILT 開発事業の推進能力
Q1. ILT 計画を設計する
Q2. ILT 開発計画を実施する
Q3. 計画の効果を評価する

(2) 研修と検定

教職員の能力を保証するには、効果的な研修の上、成果について第三者の立場からの公正な評価、検定を実施することが有意義である。

米国では、PBS Teacher Line という Pre K to12 (幼児前から 12 学年) 向けの教員研修オンラインコースがあり、無料マルチメディア、基準に準拠したカリキュラム教材を用いて学習する。対象は、語学、数学、理科、IT、教授戦略に渡り、授業案、指導書、指導活動を研修する。コースの選択は、キーワード、教科、学年、州・連邦教育標準別に数千件検索できるようになっている。学習内容は、ビデオクリップ、ゲーム、リンク、地図、写真、論文、メディアリテラシーに関するアイデアの形態で提示される。成果は、卒業単位、研修点 (PDPs)、継続教育単位 (CEUs) として評価される。コースは、100 以上用意されており、1 コース 199 から 150 ドルの費用となっている。

これは、PBS Teacher Line/ISTE Capstone Certificate Program として、連邦政府の補助金を使い、ISTE の NETS-T に準拠し、NETS-T に該当する能力達成認定を 30 週の研修で与える仕組みである。

ISTE の認証は、このほか、Intel Education や Discovery Education でも実施されてお

り、下記 3 種の対象に対して認証が実施されている。

- 1) 検定認証：技能資質検定である。
- 2) 育成認定：学習者、教員、管理職の能力習熟である。
- 3) 検定や育成支援機構：認証水準を高める製品を共同開発し、NETS 準拠を実行する機構である。

注目されるのは、Digital Literacy Council の実施している、CERTIPORT IC3 (Certiport Internet and Computing Core Certification) で、コンピュータ基礎、基本応用、オンライン活用の 3 つの認定試験を実施している。これは、ハードウェア、ソフトウェア、ネットワーク、インターネットに関する基本活用技能知識を内容とする能力検定で、ISTE の NETS-S、NETS-T に準拠し、認証する。20 カ国、400 名の企業、学会の専門家と国際規準を共同開発した検定であり、学校、高等教育、雇用者を対象とし、現在、20 言語により、128 カ国に 1200 のテストセンターを設けて広く活用されている。

いずれにしても、21 世紀型の指導者、管理者能力の基準に基づく、研修とその成果を検定認証することによって、FD の効果は、確実に上がるといえる。

4. 授業交流と質評価

(1) 授業交流

教員の指導力を改善するために、いろいろな工夫がなされている。

1 つは、学生による授業評価である。多くの大学が実施し、成果を上げている。

2 つは、教員相互の授業観察・改善である。これについても、実施する大学が増えつつあるが、概して、教授会の抵抗が少ない状況である。授業者、観察者の双方に授業改善に関する大きな効果が見られることが多い。

3 つは、公開講義・授業である。学内学外に講義などを公開することで、質の高い講義の準備、講義後の参加者のアンケートなどを通して、講義改善が可能となる。

4 つは、大学間の授業交流である。各大学が、特徴的な講義を、提供し、他大学の授業に活用することである。たとえば、FOLC (オンデマンド授業流通フォーラム) には、76 大学、80 企業が参画し、コンソーシアムを形成し、大学間、大学企業間の授業交換を始めている。実施大学の教授会が正規の単位として、他校の提供する学習コースを認定し、自校の学生に履修させるには、抵抗が大きく、広がりには、時間を要すると思われる。大学間のオンライン授業に加えて、様々な学習コースを正規の単位としてではなく、公開講座として活用する企画も始まっている。提供大学の発信する講義を受信大学を通して、受信大学の周りの一般人を対象に公開する仕組みである。受信機関には、大学の公開の他、生活協同組合、新聞の文化活動にも採用される計画である。

(2) 質保証

このような事態においては、提供される講義などの質の保証が大切である。第 3 者機関の公正な評価を行う、ACPA (実務能力認定機構) のような機関が活動を始めている。この中核となるのが、実務能力基準表である。職業分類を 1 つの軸に、能力分類をもう 1 つの軸に、そして、能力達成の程度を、第 3 の軸におき、人間の実務能力を立体的に表現す

る。現時点では、ICT能力、ビジネス経営能力、語学能力についての基準が用意され、実行され始めている。

このような基準があると、企業の採用者側と求職側の大学や学生間の実務能力に関するミスマッチが防がれるし、ACPA 認証を得るために、質の高い学習コース、学習コース提供機関、学習コース利用機関の質の向上がもたらされる。さらに、ACPA 認定を受けた個人は、自己の能力の状況を正確に把握出来、今後の学習計画を立てたり、能力にあった企業を志望したり出来るようになる。

東京未来大学においても、優れたいくつかの講義をオンデマンドの形で他大学に提供し、逆に、他大学の優れた特徴ある講義などを正規の科目もしくは、サービス講義として、学生に提供することが出来るような態勢になることが期待される。

日本の大学、専門研究機関などに長年にわたって蓄積されてきた知的財産を、共有し、有効活用できることになるからである。

5. 東京未来大学のFDの方向

東京未来大学は、新設2年目で、公募制による優れた教員集団をもち、新たな大学作りに向かって大学教育を革新するに、極めて有利な条件にある。

コミュニケーションの十分に行き渡る規模でもあり、各人の既存の経験を平等にもちより、新たな仕組み、態勢を構築出来るという利点を持っている。通常の大学では、旧体制の教授会の抵抗感から着手しにくいFDについても、円滑に実施を進めて行きやすい状況である。

国内外のFDの実態研究の上に立って、東京未来大学独自のFDを研究開発し、他大学にモデルを提供することが出来る。それには、次のような活動が期待される。

- 1) 東京未来大学の卒業時の学生の学科別人間像（能力構造の基準表）の確立
- 2) 教科別の人間像に適した学習指導カリキュラムの編成、指導案、教材作成、指導ガイド編成、評価項目整備
- 3) 指導内容・指導技術の形成的評価改善
- 4) 地域社会との連携の在り方の検討・実践
- 5) 教職員の協働活動による各人の人間力及び学校力の向上
- 6) 国内国際学会などにおける研究発表、講演、学術論文、一般専門論文などの発信による自己向上

3年後の学部教育完成時の成果が待たれるところである。