

# パラダイム転換：ディーキン大学 オンライン学習コミュニティの誕生

パメラ・マルレデイ\*  
中井俊樹\*\*  
池田輝政\*\*

---

## <要約>

本稿の目的は、ディーキン大学の変革を可能にした主な要因を概観し、情報通信システムを用いたオンライン教育・学習のための社会構成主義の環境形成が、いかにしてオンライン教育と文化変容の主要な手段になったのかを明らかにすることである。情報通信技術による学内外の大学コミュニティの統合は象徴的な成果ではあるが、学習者主体の柔軟な教育をグローバルなレベルで提供するという大学側の意向を実現させる上では、組織的な戦略的計画と資源調達がきわめて重要なポイントであった。

---

## 1. はじめに

高等教育の世界にパラダイム転換が起きている。それは組織管理、研究、教育、学習、そして教育システムや構造にまで及ぶ大きな影響である。「パラダイム・シフト」は、数十年前にトーマス・クーン (Kuhn, 1970) が科学社会の変革についてつくった言葉であった。そしていまやグローバル社会の変革が国際、国、地域、個人の各レベルに影響を及ぼし、それは教育の再構成、再編成、改革を迫る動因ともなっている。しかし、情報化時代にありながら、教育の多くはいまだ産業化社会の時代にとどまっている。

---

\*ディーキン大学コンピュータ会議システム開発

\*\*名古屋大学高等教育研究センター

ディーキン大学では、オンライン学習コミュニティの構築がこの10年間に起きたパラダイム変革のマイルストーンであり、その成果である。歴史的にみても、「物理的な距離」がオーストラリアの教育において大きな障害であった。しかし今日では、情報通信技術（ICT）が身近になったおかげで、教育の方法、形態、場所、時間の柔軟性によって教育へのアクセス機会が拡大し、かつての大学が想像すらもできなかったことが可能になっている。とりわけ、どこからでもアクセスが可能なネットワーク・システムを中心に学外と学内の学習者集団を統合できることは、学習者にとって大きな転換点ともなり得るし、大学にとっては心理的な飛躍になり得る。もっともここで重要なのは、このネットワーク・システムは大学の変革を可能にするために互いに並存し補完しあってきた開発物の一つであるという点である。

本稿の目的は、ディーキン大学の変革を可能にした主要因を概観し、情報通信システムを用いたオンライン教育・学習のための社会構成主義の環境形成が、いかにしてオンライン教育と文化変容の主要な手段になったのかを明らかにすることである。

## 2. ディーキン大学

ディーキン大学は、1975年に二つの形態（キャンパス教育と遠隔教育）をもつ大学として設立された。同大学はオーストラリアのビクトリア州における最初の地域大学である。その前身は工科大学と教員養成カレッジであり、中等教育修了者と成人学生を対象とした公開制キャンパスであった。設立の目標には、教材印刷物等の品質面では英国の公開大学の例を倣い、図書サービスの面ではオンキャンパスの例にもひけをとらない水準の質を提供する、という戦略がもたれていた。

ディーキン大学はその後、マルチ・キャンパスとオンライン教育を有する教育機関へと成長を遂げた。大学の現在の長期目標は、教育においては質と効果とアクセスの面で、研究においては特定の専門領域で、そして産学連携や国際的活動の面で、オーストラリアで先進的な大学として国際的に認知されることにある。ディーキン大学は、生涯を通じた柔軟な学習機会の提供を目指しており、社会の要請にそった資質を卒業生に身につけさせることに努めている。ディーキン大学は、オーストラリアの大学では初めて、二度にわたりUniversity of the Yearの受賞の荣誉に浴した。その最

初の1995年には、教育における先進的な情報技術の活用に対して、そして1999年には、産業界とのパートナーシップに対しての評価であった。

政府による教育予算の削減、説明責任の強化、競争、社会的多様性、質の保証という環境の中で、組織変革を推進することは大変な挑戦である。個々人が生涯を通じて必要な知識や技能を更新しつづけなければならない社会的背景とあいまって、戦略的計画の考え方が、その動的な枠組みのなかでの方向性と優先目標を決める大学の知性の有力な道具となっている。戦略的計画の考え方によって、大学は成長する有機体から、計画的かつ戦略的に発展し量的に評価される有機体への組織変革が可能になった。ICTは大学の長期ビジョンとミッションを実現する上で、戦略的に必要不可欠なものとして認識された。

1990年代初頭は、ICTに大きな革新が見られた時期であった。ディーキン大学は、複数のキャンパスと複数の教育モードをもつ機関の多様なニーズに柔軟であるような、運営システムの設計と開発に関してコンソーシアムを主導した。また、「チュートリアルと電子アクセスのシステム」というオンライン教授学習のシステム（TEAS）を導入し、単一のインターフェイスの上で個人やグループのコミュニケーションと大学のサービスができるようにした。TEASは主要な大学で採用されたが、特にこの段階では、ネットワークされたコンピュータが偏在していなかったため、学生にとって利用が容易ではなかった。しかし1994年に、TEASの性能を拡張・改善して、大学全体に対してユーザー・フレンドリーな新システムを構築するための資金が提供されることになった。

オーストラリアの「距離の専制」は学習やその効果には否定的な影響を与えるが、TEASの開発は、遠隔学生が経験する孤立をめぐる問題に動機づけられた。ユーザについての予備調査や専門家チームの検討の後、FirstClassがTEASの教授学習部分に置き換えられることになり（Thompson, 1994）、ディーキン・インターチェンジという名称のプロジェクトの一部として大学に提供された。

このプロジェクトは、教授学習用ICTを研究評価する目的で組織された「IT改善プロジェクト」（ITEP）の傘下にある、多くの戦略的プロジェクトの一つにすぎなかった。しかし、これはプログラム開発用のシーズ資金を各学部呼び込む一連のプロジェクトの先駆けとなった。大事なことは、これらプロジェクトは、専門スキルの向上、新しい教授法モデルと教育学習環境の学習などを可能にした専門研修によって支えられてきた点であ

る。

### 3. ディーキン大学のヴィジョンを明示し計画を実行する

制度、形態、提供方法において柔軟性を高めることは、1995-97年の戦略的計画のなかでも最優先の課題であった。それらは現在でも優先順位は高い。ディーキン大学の遠隔教育部門の教授であるジョスリン・カルヴァートが定義した、以下のように「柔軟な学習（フレキシブル・ラーニング）」の定義から、歴史的に「固定された」組織基盤の意味について考えてみたい。

「柔軟な学習とは、個々の学習者や学習者集団のニーズを中心に位置づけること、そして学習・教授のプログラム設計に際して、学習者と教員の特定の条件、科目の要件、学習方法・環境の選択肢を考慮に入れるアプローチを意味する。柔軟性とは、コースへのアクセス、受講学生の多様性、学習の場所と時間と速度、学習者や教員の相互作用の形態と方法、学習とコミュニケーションを支援するリソースの種類と多様性、に關係する。基本的な原理には、学習を先に考えること、学習者の多様な経歴と学習スタイルに配慮すること、多様な学習環境を視野に入れること、生涯を通したリカレント教育と学習促進のためのICT利用、が含まれる。」(Calvert, 1997)

このアプローチには、戦略的環境分析、コミュニティ概念、個人の学習スタイルへの理解、多様性についての理解、競合と社会的説明責任の認識、学習者ニーズの優先、が随伴している。柔軟な学習とは要するに、学習プロセスの中心に学習者を位置づけることである。この考え方が制度およびシステムとプロセスに対して直接的に示唆することは、大学組織の設計、教授法の考え方、それらを支える様々なシステムに転換が求められているということである。現在では、柔軟な学習の枠組み (Bottomley, 1998) は、以下のような特徴をもつとされている。

- 多様な学生集団とカリキュラムのニーズに適合した様々な教育モデルを支持する。
- 継続的な変化と改善を可能にする

- インターネットの教育利用に関して創られつつある国際基準と一貫性をもつので、既存の学習リソースの利用と入手を容易にする。
- 教授・学習を支援するオンライン管理ツールやシステムを提供する。

この枠組みは、処方箋であることよりは、むしろ多様性、柔軟性、適応性、そして促進的であることを大事にしている。テクノロジーの利用は、大学のビジョンとミッションにとって重要であるが、方法論を明らかにするというより、特定のグループのニーズに対応する様々な学習モデルに反応し提供する我々の能力を支えるものとなる。これらを促進するために採られた戦略は、学生の学習経験を管理できるメディアとシステムを教師に提供することを目指した、様々な補助的ツールの入手と利用であった。これらのシステムは、大学の事務管理システムと統合され、さらに教授・学習を支援する情報システム枠組みの上で開発されることになる。さらに、情報システム全体の系統性を確保するために、開発のためのシステム、スタンダード、そして優先順位が決定されることになる。

大学の「柔軟な学習」枠組みは、教師団の多様なニーズの把握を目指して、専門研修という新しい段階を発進させた。これがいわゆる「オンライン教授・学習改善プロジェクト」(OLTLEP)である。その目的は、特定の科目やコースに適切なモデルの範囲を具体的に同定し、教師団がテクノロジーと柔軟な教授・学習の方法論とを統合できるように支援する、文脈重視の専門研修モデルを開発し計画する点にあった。

IT改善プロジェクト (ITEP) とオンライン教授・学習改善プロジェクト (OLTLEP) は、オンライン教育の採用という組織変革を促進する各種プロジェクトを導いた。各種プロジェクトは、システム全体の構造的あるいは手続き的な障害を見つける場合があったが、大事な点は、これらのプロジェクトが大学全体の連携と支援の枠組みを形成した点である。教師団には、新旧のパラダイム転換に必要な複雑なコミュニケーションによって混乱と葛藤に陥るケースがよくみられた。また、教育支援やシステム管理のスタッフには、サービスやシステムの転換の際に、従来の役割とときに対立する責務によって葛藤に悩む場合がみられた。印刷物やアナログ的なメディアを求める管理や制作の基盤は広範にわたり、それらは専門技能や施設やシステムを必要としたが、他方では、新パラダイムは新たな専門技能や基盤や再構築を要求した。しかし、多様なウェブ・ベースのコンテンツと環境が次々に開発され、それらの継続的な管理が必要となった状況で、

情報管理システムを中心とした組織やシステムの統合を促進する必要性が優先課題となった。

大学の新しい枠組みは、図書館、学習リソースサービス（LRS）、ディーキン教育開発センター（DCAD）、情報技術サービス（ITS）、といった支援サービス組織の再組織と役割見直しを迫った。その結果、伝統的なアナログのメディアを開発した学習リソースサービスと、マルチ・メディアの教授・学習システム開発と専門研修を行うディーキン教育開発センターは統合され、システムと印刷リソースの開発からデジタルコンテンツの開発へと再方向づけされた。この新組織は学習サービス（LS）と呼ばれ、図書館・学習サービス担当理事が責任者となった。また見直しの結果、集中していた情報技術サービスのサポート体制を各学部に分散し、他の主要なサービス機能を外部委託し、大学のコアとなる業務の再定義が行われた。

教材の共同開発と管理と提供を可能にする情報管理システムの確保は、教育システム支援の再構築の中心的課題であった。教員やサポートスタッフのためには大学の制作システムを簡略にする方が望ましかったが、当大学の基準に合致し、様々な教授・学習ニーズにかなう既製のシステムを見つめることにチャレンジした。業者の入札が行われ、WBTシステムズの製品「TopClass」（Centrinity社）が大学の情報管理システムの核として選ばれ、大学の事務管理システムに組み込まれた。TopClassのツールは、オンラインでのテスト、双方向コンテンツ、レポートングといった重要な教育手段の導入を促すだけでなく、教育内容の開発やそれらのリソース管理を支援することができる。その他の重要な開発理由は、教育機関の情報交換と提供を促進する、著作権や国際メタデータ標準の問題であった。

このような情報ツールを単なる技術とみなし、それ自体に本質的な価値を認めない見方があるが、これらには当然のことながら人間活動や個人および集団の能力が関係してくる。ただし、TopClassは、学習者中心のコンテンツ提供や組織管理的なニーズに合致するものではあるが、現在の水準では、これまで開発されてきたオンライン・コミュニティを促進するものではない。

#### 4. オンライン学習コミュニティの特徴と重要性

伝統的なオンキャンパス教育の特徴は、教育プログラムやクラブ活動や事務サービス、そして建物や施設を通じて維持される、社会的な環境であ

る。しかし、オンライン環境は、情報リソースと電子メールに限定される。

FirstClassの特徴は個人のデスクトップにある。そこにはメールボックスと共同および個別の会議室にアクセスできる。デスクトップでは、個人用の保存スペース、ホームページ・フォルダー、情報の整理分類と発信のためのツールのディレクトリーと場所が提供されている。FirstClassでは、非同期モードのみならず同期モードの社会的交信ができる点は重要である。それを通して、誰とオンラインでつながっているか、誰がメッセージを読み会話をしているのかが一目でわかるため、生の動的な環境が経験で



図1. ディーキン大学のFirstClass画面



図2. ウェブ上の学生用デスクトップ

きる。学生は従来のオンライン環境にはない接続の感覚を実感できる。システムでの相互交流は、コンピュータ会議システム（メッセージの投稿）を通じた個人および集団のコミュニケーションを中心に促進される。システムの性能は効率的であり、ディーキンの学習コミュニティの地理的分散、プラットフォームやネットワークの多様性を考えれば、それは重要な要件である。システムの構造的なレベルでは、分散管理、教材開発、教育プログラムやサービスへの学習者中心のアクセスを容易にしている。また、システムは外部の電子教材、議論の進行や学習者サポートを促進する環境を採り入れることも可能にしている。

FirstClassはもともと、ディーキン・インターチェンジと呼ばれるソフトウェア配信システムの範囲でリリースされたものである（IT改善プロジェクト）。システム導入当初は、学生やスタッフの評価は性能面で否定的であったが、少数ではあったが非常に肯定的な反応があったので、教師団はこのツールの使用を拡大することにした。初期の段階では、ライセンス数が限定されていたために、誰でもがアクセスできることにはならず、また、職員のなかには配信システムとツールとの違いを知らなかったため、苛立ちや混乱が生じた。このため、全職員のアクセスを保証するために、追加のライセンス取得が決定された。使用状況は、当初の職員と学生の計45名から、1996年の2,500名、1997年の6,500名へと増え、さらにその後毎年約40%増加しつづけ、ついに2001年にはこのヴァーチャル・デスクトップは総勢32,000名の職員と学生のすべてに供給されることが決定された。この増加を支えるための資金は、経常予算ではなく戦略的資金の調達によって賄われた。

システムの評価は教師団の利用数で測定された。また、個々のプログラムは、組織的評価と個々の利用者のアンケートで測定された。研究、教育、学生支援、専門研修の多数のマイクロプロジェクトが実施され、量的にも質的にも好ましい結果が確認され、これが関心の継続とさらなる利用と開発につながった。性能モニタリング、一般アンケート、利活用のパターン観察以外には、マクロレベルでの系統的な測定は行われなかった。調達された戦略的資金は、システム開発にはなくて、基本的なライセンス要件や専門研修と技術サポートに充てられた。

経営学部は修士や学士のプログラムに早くからオンラインシステムを採用した部局である。同学部はオンラインモデルによる小規模集団の効果にいち早く目をつけていた。このモデルでは、6～8名の学生が非同期でオ



オンライン上のミーティングをもち、共同で課題や活動に取り組んだ。これはどのような授業にも有効とは限らないが、このモデルは拡大され成功をおさめている。そこでは、学習者は多様な背景や経歴をもつ他の学習者と共同作業を行っている。例えば、香港の会社役員、地方都市ミルジュラの教師、ストックホルムの会社員、2年次学生などが共同で作業を進めた場合もある。このような活動の特徴は、見方を共有し議論を通して結果を導き出すことを学習者に求める点で、多元的な見方にある。教師は個人学習領域には関わらないで、一般領域に参加し、そこではディスカッションの促進、情報提供、質疑への応答を行う。

オンライン・コミュニケーション環境は、教師が使う単一のメディアとしてだけでなく、対面授業やテレビ会議などの遠隔授業で部分的に利用される。しかしながら、教師団は従来の時間割や教育モデルに従うことから、それらの環境を教授・学習の過程にあわせて選択する状況に動き始めている。また、オンキャンパスとオフキャンパスのコミュニティを結合することで、オンライン環境での活動を増やし、対面のチュートリアル指導の必要を減らしてきている。さらに、オンラインのメディアと印刷教材を統合・管理するプロジェクトをもち、教授・学習の全プロセスのクオリティ・コントロールを行ってきた。この結果、世界最大のオンライン・プログラムの一つとして、設計、開発、計画、提供と管理が行われているが、重要なポイントは、教育的な根拠がオンライン利用と採用、スタッフ研修や教材開発には不可欠であるという点である。

FirstClassシステムは大学および全ての学部に行き渡り、教育、学習、学生サポートに適宜使用されている。とくに教育プログラムレベルで教授法の多様性は顕著であるが、大学全体から見た学部や教育プログラムの系統性の確保が、現在の課題である。

## 5. 専門研修

専門研修は変革を促す上で重要な役割を果たしてきた。最も安易な方法はシステムの購入であるが、しかし、教職員は価値を見出さなければ利用はしない。中には新しいテクノロジーに動機づけられた人々もいたが、それは例外のケースであった。最初は、教職員の試行錯誤のなかで、スキルや考え方の面での対面型研修が行われた。個人の工夫という特別の場合を

のぞき、こうした研修は仕事に直接応用されることはなかった。そして、スタッフ研修の効果を最大化するためには、スタッフに砂場遊び的な経験をさせるよりも、ツールを利用した意味のある開発的活動をさせる必要があることが明らかになってきていた。

1996年には、経営学部のスタッフを主要な対象とした、教授法の理解の向上を目指したオンライン会議コースが開発された。重要なことは、スタッフに参加を求める学部長の支持であった。さらに学部長は、優れた成績を残したチームに財政的なインセンティブを与えた。この押し付けがましいやり方にいくらかの抵抗はあったが、ほとんどのスタッフが参加した。中央の支援スタッフの存在は、新しいコミュニケーション媒体への移行にとってきわめて重要だったが、彼らも学生として参加し、教員と共にチームを組んで活動した。目的の一つは、教職員にこのような媒体のなかで学生と同じ経験をさせるということであった。こうしたコースに意味を持たせるよう、練習用の主要なプロジェクトはオンライン・ユニットをチームがデザインし制作することになっていた。トレーニングの最後には、教職員は新しいコースを共同でオンラインによって作り出すという経験だけではなく、その後に十分に役立たせることができる成果物を手にしていた。彼らはまた、そうした環境を学生の視点から経験しツールの使い方を学び、使い方のスキルも学んだ。さらに最も重要なのは、それを彼らの特定の分野と教育にどのように応用できるかということについて、彼ら自身が示唆を得たことであった。このコースは数回実施され、結果に変化が認められ成功とみなされた。経験と概念化の機会をえた教職員は、自分の分野における可能性と妥当性を理解し、十分な知識をもつことになった。かつては頑固な抵抗者と形容された教職員の多くが、いまでは熱心に学習環境への応用に努めているのを目にすることになったのである。

このコースは1998年に中央のオンラインプロジェクトの一部として改訂されたが、これは他の部局と経験のあるオンライン教員を対象とする性格がより強く、その波及効果や教員間のコミュニケーションを活発にし、開発とサポートを強化していった。

## 6. 柔軟な学習の枠組みのもとでの学習する組織

教授・学習とは別次元の利用法とそれに関連した専門研修の提供には、戦略的計画に関係した大学事務への情報環境の導入がある。2000年に、大

学は「Teaching Learning Management Plan」を発表したが、それは教授・学習を中心にした戦略的計画の枠組みを示したものだだった。しかし、細部については、大学の6キャンパスにわたる専門家の利用によって進められねばならなかった。そこで、その目的を支援するために、関係の責任者によって調整されるオンライン環境下の会議領域が作られた。これはオンライン上の文書一覧表と対面型会議をもつ。2000年末には、審議された文書が大学評議会で承認され、正式な戦略的プロセスへ組み込まれた。こうした利用法は、関連の専門研修、委員会や文書への柔軟なアクセス、以前にはできなかった専門スタッフ相互の連携と協働の機会、を実現させることになった。もっと幅広いコミュニティにこうした利用が広がれば、プロセスと結果の透明性は高くなるであろう。

## 7. 研究への効果

オンラインシステムは、多くの研究プロジェクトに対して、教育内容、教授方法、学習成果にわたるデータを提供してきた。全ての活動がシステムに記録保存されているので、研究発表や文脈にそった考察にとっては非常に有用であった。これは、例えば、世界保健機構（WHO）のプロジェクトのような国際的な研究では、青年期の健康をテーマに北京、クチン、スヴァ、ジロングにいる青年達を巻き込むのに役立ったことがある。彼らのコミュニケーションによるデータを通して、同じ時間で違った場所における青年の好みや認識や文化の違いに独特なものがあることが分かった。このようにその後も、記録の形でプロセスを促進・組織化して、全ての入力を捕捉するメカニズムをもつメディアの価値は、実践や成果と結びつく研究論文や出版を多くもたらすこととなった。

## 8. 学生支援の環境

このシステムでは、参加者を通して学習者の多様性と地理的な分布が明確に分かるので、学生の社会的支援がシステム開発の初期の動機づけとなった。学生支援スタッフは、システム環境の開発に従事した最初の専門職グループであり、公開された会議室機能において全学的なサービスを展開した。例えば、「ユニバーシティ・チャプラン」機能には、1996年に哲学的な議論の場である「Stop42」を設け、さらにそのなかに神学的議論のた

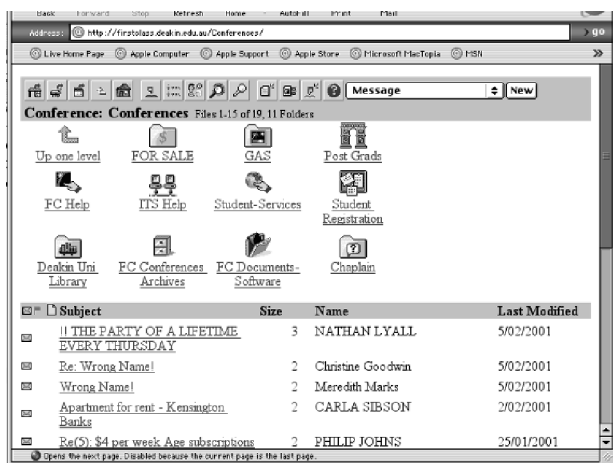


図3. 公開会議

めの「Chapel」が置かれた。このサイトの議論に積極的に参加する者は少ないが、その内容の多くは広く読まれている。

遠隔教育コーディネーターは学生サービスの領域を設けて、「オンライン・オフィスアワー」の登録が始まる時点まで、学習技能アドバイザーやカウンセラーの支援を行った。このことは不可欠のものではないが、大学文化の変容を物語るものであった。コーディネーターはまた、圧倒的要望に応じて遠隔クラブの支援も行った。そこででの会議を通じ、学生は外国の都市で現地支援をしてくれる人物を知り、学外から大学内にアクセスし参加して、援助や支援を受けることができる。他の多くの情報環境と同様に、この会議サイトは「FirstClass」の個人用デスクトップからだけでなく、学生サービスのウェブ・ページからもリンクされている。下の図は、ウェブ・ページからのリンクを示しており、会議環境、メッセージの見本、情報の閲覧者が誰であるかによってコミュニティが判別できるメッセージ履歴のサンプルである。

## 9. 新しい高等教育の環境

知識社会における高等教育の戦略的発展を重視するマイク・フィッツジェラルドは、1999年のインタビューで、「オックスブリッジ」モデルに類似した新しい教育モデルを説明している。このモデルは、学生とチュータ

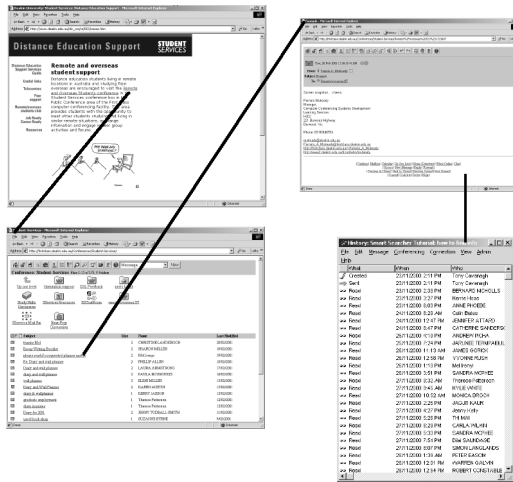


図4. 遠隔学生クラブ、ウェブ・ページ、会議リンク、メッセージ及び履歴の見本

一の関係に触れて、学習者はチューターとの話し合いや交流を通して知識創造のプロセスに積極的にかかわるといものである。チューターの役割は、参考文献、講読文献、履修すべき講義を示唆し、学生の勉学を支援することである。ところで、20世紀を通じて、我々は工業化社会の教育を経験してきたが、そこでは、能動的な探求者から所定の内容の受動的な消費者へとという学習者像の変化、テストで記憶した内容をどれだけ再生できるかを測定する教員中心の教育環境と機械的暗記の学習、が特徴であった。英国公開大学に代表される脱工業化モデルでは、豊かな学習リソースを特徴とし、チューターによる指導助言の繰り返しによって勉学が促進される。フィッツジェラルドによれば、新しく登場しつつある教育モデルは、オンキャンパスとオフキャンパスの形態が相互に近接する分散的な学習、および学習の個別化への移行である。彼はネットワークが学習を象徴する代名詞となり、いかに学習を個別化するかが問題となると指摘する。

ディーキン大学は、オンとオフのキャンパスの二元モードを、フィッツジェラルドが表現するようなより分散型のモードに変化させたが、それはまだ形成途上である。学生たちは、世界中のあらゆる国からやって来る場合もあるし、外国籍をもつオーストラリア国民である場合もある。学習を

どのように個別化していくのが今後の課題になるが、他方では、我々は高等教育の性格、つまり多元的な文脈を前提にしたコミュニティの重要性、そして社会的交流や議論に基づく学習の重要性に留意しなければならない。柔軟でマクロな社会構成主義的な観点とのかかわりを何らもたずに、ミクロな構成主義的な文脈の上だけで、ICTに大学の学習環境を区分するのは好ましくないだろう。社会構成主義的な観点は、個人とコミュニティ、および個人が属するマクロ社会にとってきわめて重要である。この新しい環境が文脈のなかに位置づけられることが重要である。我々ができることは、学習者に問題ベースの経験やシミュレーションを提供するICT利用の構成主義モデルと、専門領域において高度な学習とコミュニケーションや交渉のスキルおよび協動的な知識形成を可能とする社会構成主義環境、との両方を学生に経験させることである。

シュリー・タークル（1995）によれば、個人はその象徴的な表象によって伝えられるメタファーに従って行動するという。これはディーキン大学のFirstClassのなかのコミュニケーション・システムにおいても観察される。そこでは学生は環境が異なればまったく別の行動を採るし、個人によってはそれが顕著にでる。ある一人の学生がオープンな環境では攻撃的かつ論争好きであるが、哲学的な環境では慎重で内省的となり、学習グループでは能動的で前向きな参加者となる。こうした環境での参加者は、我々が構築したコミュニティの相対的な文脈の範囲で動いているにすぎない。これは、大学がこれらのシステムを伝統的な大学環境と切り離された外部のものとして捉えるのではなく、多様かつ多元的な文脈をもつ学習コミュニティのなかの社会的および教育的な環境基盤、と見なすべきであることを明らかにしている。

## 10. 結び

ディーキン大学は、高等教育の脱工業化モデルから、グローバルな知識社会を背景とした、遠隔モードで学習者中心の柔軟な教育システムへと着実に移行してきた。そこでは、大学の構造と実際と業務プロセスには大きな変革を経験した。戦略的計画にそった取組みや目標は、活動の要となるさまざまな枠組みの形成を促進し、大学組織における共通の方向性や認識の共有および変革の体制を可能にした。このような環境のなかで、組織として支えられたオンライン・コミュニティが発展し、それはオンキャンパ

スとオフキャンパスの学生間の隔たりを埋め、地理的境界を超えた共有空間を創り出すことに貢献した。さらに、オンライン・コミュニティは、専門職研修や組織改革およびオンライン・メディアの新たな研究課題を促進する点でも重要である。しかし最も重要な点は、このことは大学の採った戦略的計画と方向性から生じる多くの発展の一つにすぎないという点である。教授学習および組織変革に対するICTの発展と自立的学習への探求は、生涯を通じた学習機会と学習コミュニティのなかでの交流を可能にするオンライン・システムによって、最もうまく維持されるであろう。

## 11. 提案

グローバル化、新しい教育メディア、そして教授法の新展開に対応したディーキン大学の経験に基づいて、以下では、日本における現在の大学改革の文脈を想定しながら、いくつかの提案を試みる。

- ICT開発、グローバル化、ローカルな環境分析を含む大学の戦略的計画の作成
- 戦略的計画の実行を促進する適切な枠組みの開発
- 適切な教授学習モデルの開発と専門職研修を促す全学的プロジェクトの種子を、最良の育成システムで発展させる
- 技術、教授法、評価、研究など幅広い領域にわたって、大学スタッフのための専門職研修の機会をつくる
- オンライン・システムとその開発のためのシーズ資金を通して、意欲ある実務者のコミュニティ形成を促す
- 教授学習のICT利用システムを組織的な枠組みのなかで設置し、実行を試みる
- 学生に対してオンラインのオリエンテーション・プログラムを提供する

## 参考文献

- Bottomley, John (1998) *A vision for and approach to the development of a flexible learning framework for Deakin University* (unpublished paper).
- Brooks, Martin G.; Brooks, Jacqueline Grennon (1999) *The courage to be constructivist*, *Educational Leadership*, 57(3), 18-24.
- Biggs, John(1999) *Teaching for Quality Learning at university*, Open University Press.
- Brooks, Jacqueline Grennon; Brooks, Martin G. (1993) *In Search of Understanding: The Case for Constructivist Classrooms: Association for Supervision and Curriculum Development*.
- Calvert, Jocelyn, & Thompson (1997) "Theory and practice in postgraduate education at a distance" ICDE 97 Conference, 2-6 June, 1997, Pennsylvania
- Cromer, Alan(1997). *Connected Knowledge*, Oxford University Press.
- Deakin University (2000) *The competitive edge: Teaching and Learning Management Plan, 2000-2002*
- Deakin University (1996) *Strategic and Management Plans, 1996*
- Goodwin, C. Rice, M. Stacey, E. & Thompson, L. (1995) *An evaluation of Deakin Interchange pilot program*.
- Kuhn, Thomas S. (1970) *The Structure of Scientific Revolutions*. The University of Chicago Press.
- Jonassen, David H. (2000) *Computers as Mindtools for Schools*, Upper Saddle River, N.J. : Merrill:
- Lamp, J; Goodwin, C (2000) *Using Computer Mediated Communications to enhance the Teaching of Team Based Project Management*
- Patterson, T. and Mulready, P. (1999) "An investigation into the developing on-line networks and support for remote and isolated students". Deakin.
- Piaget, Jean (1926) *The Language and Thought of the Child*, Kegan Paul.
- Spratt, Christine, Palmer, Stuart; Coldwell, J. (2000) "Using technologies in teaching: an initiative in academic staff development, *Educational Technology and Society* 3 (3).
- Thompson, L. (1994) Preliminary investigations into user requirements and educational functionality of a CMC system to support teaching and learning. Deakin University.
- Turkle, Sherry (1995) *Life on the screen* New York : Simon & Schuster, c.
- Vygotsky, L. S. (1978) *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*, Harvard University Press.



Vygotsky, L. (1999) *Thought and Language*, The MIT Press.

Wong, K. K. (1998) “Evaluation of Students using FirstClass conferencing system to support study: School of Engineering” (Internal report) Deakin University.