

実習教育の e-learning

金子 尚弘

序 論

実習教育は多くの養成教育課程で、教育方法のひとつとして古くから定着している。また、平成10年には教育改革の中にインターンシップの推進が盛り込まれ、当時の文部省・通産省・労働省の三省によって「インターンシップの推進に当たっての基本的考え方」が示された。この中においてインターンシップを「学生が在学中に自らの専攻、将来のキャリアに関連した就業体験を行うこと」と幅広くとらえ、産学の提携で行われる人材育成のひとつの形態として位置づけている。またその意義として、教育研究と社会での実地の経験を結びつけることによって、高等教育における教育内容・方法の改善、充実が図られ、高い職業意識と独創力のある人材の育成に繋げていくことが謳われている。このように教育における現場実習の比重はいよいよ高まってきた。実習教育が重視される理由は、教育施設の中では設定できない場や事例を、現実社会のなかで体験することによって教育内容を豊富にすることができるからである。特にカウンセラーや教育、保育、介護福祉などの対人援助技術者を育成する教育課程では、学生に、さまざまな事例に直面させ、問題解決を実際に体験できる現場教育は重要な意味を思っている。福祉人材を必要とするさまざまな施設も、その社会的責任を果すために、教育機関との連携に積極的である。

一方、実習教育の方法には、まだ多くの改善すべき課題がある。本稿では事前教育の内容と方法、実習中の問題解決、評価の客観性など、改善が必要なさまざまな課題を、e-learningの導入によって解決できるかを考えてみたい。

e-learning

e-learningとは次のように定義される。「情報技術によるコミュニケーション・ネットワーク等を使い、学習者が自らの意思で、学習目的にしたがって編集されたコンテンツへアクセスし、コンテンツ提供者から適切な教示が適宜与えられるインタラクティブな主体的学習。」この定義に従えば、e-learningには、コミュニケーション・ネットワークを用いるだけでなく次の3つの要因が必要である。

1. 学習者の主体性
2. 目的に従って用意された教材
3. 求めに応じた教示の提供

例えば学習者が、コミュニケーション・ネットワークを使って学習しても、雑多な情報にアクセスし、求めに応じて教示が与えられない環境での学習であればe-learningとは言わないのである。

学習の形態には自己学習、協調学習、集合学習、分散学習があり、自己学習と協調学習、集合学習と分散学習がそれぞれ対極にある。e-learningはこれら学習形態の全てに適用することができる。自己学習は自発的に行われる個別の学習であり、個人の学習ペースや興味・目的、理解度に応じて学習することであり、一般的にはe-learningに最も適した学習形態と考えられている。協調学習は同一の興味・目的を持った複数の学習者が、同一の課題を学びながら、協調して問題を解決していく学習形態である。いわゆるゼミ形式の授業で討論を中心に進められていく学習形態である。e-learningでは、ネットワーク上に作業空間を設けてディスカッション・グループを形成する。e-learningは、集合学習が困難で分散学習が余儀なくされる状況で用いられると考えられがちである

が、遠隔地に分散した学習者を対象にしてLAN上に学習環境を構築するだけでなく、大教室の中で各自がLANに接続したコンピュータを用いて設問に答えたり、質問して教示を得るといったインタラクティブな授業も試みられている。このような形態で行う集合学習では、例え大教室であっても学習者が受動的に講義を聞くだけでなく主体的に学習することができる。

e-learningの教育工学的メリット

e-learningのメリットは学習者と教育者の二面にある。学習者にとっては興味・関心を持続できる主体的な学習によって効果を上げることができる。また、教育者にとっては、学習過程が電子化されたファイルとして蓄積されることによって、教育内容の豊富化、教育方法の改善に繋がる。

ケラーのARCSモデルでは、学習意欲を高める過程を4段階に分けている。注意（Attention）で面白そうだと思い、関連性（Relevance）で自分の目標に関連があると感じさせ、自信（Confidence）の段階でやればできそうだと感じさせ、満足感（Satisfaction）の段階では、やってよかったと思わせることによって学習意欲が高まるという考えである。どの段階でも不安を感じたり挫折を味わうことなく学習ができれば、学習意欲は高まり将来も学習することに興味を保つことができると考えられている。この点でe-learningは、注意を引く教材を多く用意し学習者の興味に従って提供することができるし、目標との関連づけに必要なインタラクティブな指導、自身を失わせないように理解力に合わせた学習、最後に満足感を味わうことができる評価を与える環境を、実習生一人ひとりの個性に合わせて整えることができる。このような学習環境では不安と挫折を味わうことのないステップで個別化教育を行うことができる。

教育者側には学習過程が電子化されて蓄積される。ディスカッションやエキスパートシステムへのアクセスは、その他の情報を加えることよって

プロトコル分析、エスノメソドロロジー分析を経て、単に経験的な知識としてではなく、観察可能で説明可能な過程に変換することができる。従来経験的な側面が多かった実習教育の成果を、より科学的に分析評価する上でも、e-learningの過程で得ることができる学習過程の電子化ファイルは貴重である。

実習教育におけるe-learning

実習教育には、学習者、指導者、現場指導者およびサービス対象者がいる。学習者は、指導者とともに学習の目標を立て、分散した学習の場で、現場指導者のもとでサービス対象者への対応の仕方を学ぶ。また指導者と現場指導者は、分散し自由な学習ペース、理解度で助言を求める学習者に対して適切な教示を与える。このように分散学習を余儀なくされ、複数の指導者がおり、多様な教育内容を持つといった意味で、実習はe-learningを適用するのが最も相応しい教育環境である。

実習教育の教育内容は、介護福祉士を例とすれば下記のように日常生活動作への援助技術に関わるものと、対象の理解、対応能力に関わるものに大別できるであろう。

1. 日常生活動作

身の回りの動作

起居移動動作

生活関連動作（家事、育児）

2. 対象の理解、対応能力

コミュニケーション能力

言語障害、聴覚障害、痴呆、うつ状態

問題行動への対応

介護機器の知識、医療行為との連携

e-learningでは、これらの教育内容に対して、適切な知識とインタラクティブな指導環境を用意する必要がある。また、実習は事前教育、現場実習、事後教育に分けられる。e-learningはそれぞれの段階で最も適した教材とネットワーク上の場

を提供しなければならない。

実習教育のためのe-learningシステム構成

システムは次のような構成員と、ネットワーク上のデータベースおよび協調作業空間から構成される。

構成員：実習生、指導者、現場指導者、教育ボランティア

データベースシステム：

実習エキスパートシステム

教材・知識データベース、

自習用テストシステム

作業空間：

仮想実習空間、ディスカッション空間

個別指導空間、評価検討空間

評価検討空間を除いて、作業空間では、明確な教育目標の設定とインタラクティブな環境を保証することが必要である。

実習事前教育とe-learning

仮想実習空間におけるコミュニケーショントレーニングは、初めての環境に赴く不安を、教育ボランティアが演じるサービス対象者との擬似的な交流で解消することができる。また、実習現場で起こりがちなさまざまなトラブルを未然に防ぐ役割も果たす。書面や口頭の一方的注意だけでなく、e-learningでは多くの実習生にロールプレイに参加させ、トラブルの多くを疑似体験させることが可能である。

また、ビデオ教材を用いた学習も、一方的に映像を見せるだけでなく、学習者の興味、理解度に合わせて、学習者の要求に従って提供するVOD (Video on Demand)システムを使うことができる。ビデオ教材は教育内容を参照する機能（参照機能）を持つだけでなく、情動に訴え（情動機能）、実習前の心構えを養う機能を持っている。また、最近では、未熟な援助技術が引き起こす結果をシミュレーションで見せることも可能である。

実習の目標設定や実習ノートの書き方など、事

前に習得しておくことが必要な事項については、自習の中でエキスパートシステムやデータベースを参照することが可能である。

現場実習におけるe-learning

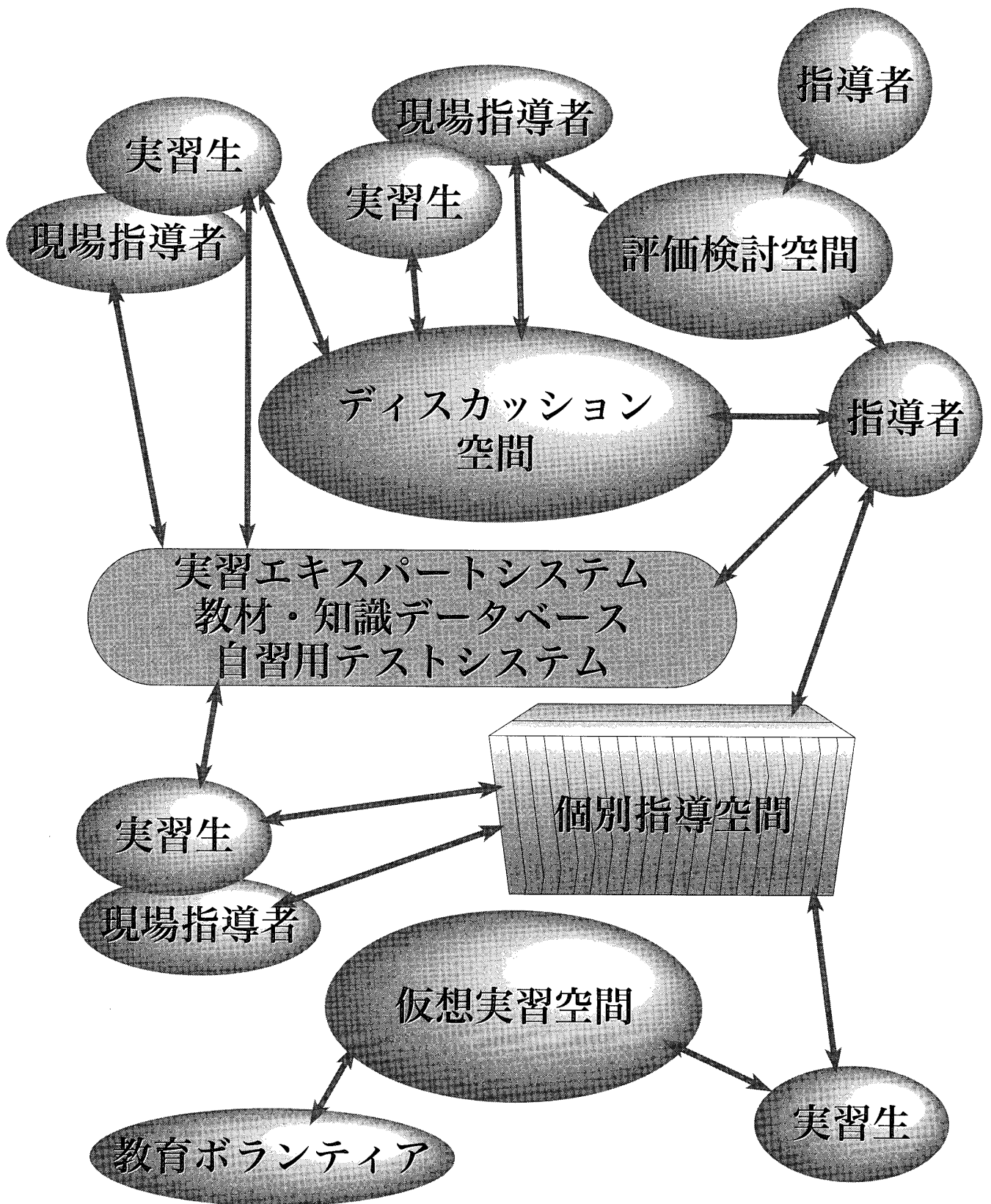
実習先での学習内容は、その日のうちに実習ノートに留められることになる。ここでは、分散した環境での自己学習が求められ、e-learningの環境を用いた学習が行われることになる。実習ノートは、個別指導空間で複数の指導者に参照可能なファイルとなり、守秘義務を犯さない限り情報は指導者と共有され、実習生は実習中に適切な指導を受けることができる。

ディスカッション空間では、特定の問題について進行役の司会のもとに、実習生が他の実習現場での課題解決にも参加し、あたかも複数の実習現場を共有しているかのように実習を進めることが可能である。

必要に応じて実習エキスパートシステムや教材・知識データベースを参照して、問題解決の方法や、準拠法令の参照が可能である。

実習後教育におけるe-learning

実習報告は、実習教育において重要な役割を果たす。実習が単に感動体験だけで終わるとするならば多大なエネルギーの損失である。行動面での学習のみならず、実習を終えた後、実習生の主体的な学習を支援するため、e-learningでは「ディスカッション空間」を用いて分野毎のインタレスト・グループを作ることがある。メーリング・リストあるいはチャットを用いて、意見交換の場とするだけでなく、「ディスカッション空間」で定期的に明確な課題について討論し問題解決をするためである。このようなグループから得られる知識とエネルギーは、エキスパートシステム、教材・知識データベース、自習用テストの強化に役立つと同時に、「教育ボランティア」の源泉ともなる。



実習評価とe-learningシステム

実習の評価は、一般的に実習ノート、実習報告、および現場指導者の評価によって総合的に判断される。実習教育の評価においては三つの側面を考慮することが必要である。第一に正確さであり、実習生の能力を正確に反映する信頼性と妥当性が必要である。実習の教育目標以外の能力を取り上げて妥当性に欠ける評価をするような間違いを排除する必要がある。第二は公正さである。評価者が実習の教育目標に持つ願望と学生が高い評価に期待する希望のバランスを保つことによって、評価に対する両者の判断を一致させなくてはならない。また、実習生を公平に扱うことも求められる。第三に評価方法の有効性である。正確な評価を求めあまり、多大な労力を必要とする評価方法を採用することは現実的ではない。評価が公正で正確であれば、実習生の学習意欲を増すことができる。逆に公正さに欠け、不正確であれば学習意欲の低下につながるであろう。

e-learningの環境では、複数の指導者、現場指導者が客観的な評価システムを確立するため、「評価検討空間」を使う。ここでは、過去の評価データベースを使って妥当性と信頼性を確保し、複数の指導者が意見を交換することによって公正さを確保する。蓄積されたデータは、評価基準をより明確にすることに役立つ。評価基準の明確化は、人材養成教育機関間での評価の客観性を確保することにもつながるであろう。

評価システムの次の課題は、評価への実習生の参加である。図に示した構成では、実習生は評価検討空間には参加できない。学習の動機づけと、将来の自己評価による学習効果の向上のため、実習生自らが達成目標を明確にし、その達成度合いを指導者と相談して評価するシステムを確立することは今後の課題である。

結 語

e-learningは既にさまざまな分野で行われている。実習教育においてもカナダ、アメリカ、イ

ギリスを中心に行われている。今後、実習教育のe-learningを実施するためには、エキスパートシステムの構築につながる知識データベースの蓄積や、さまざまなサポートネットワークからの情報収集、実習指導者と実習現場との密接な連携が必要である。また、日本の学習者にとっては不得意なディスカッションを活発に行わせるためには、ディスカッション・グループ運営のノウハウの習得が欠かせない。更に、日本の実習教育の多くが、曖昧な基準を用いて実習の採点を行っていると思われる。評価基準の曖昧さは、実習教育の目標が曖昧ということであり、実習生は目標に達成するために必要な行動目標を決められないまま、漠然と実習に参加していることとなる。今後、教育目標を明確に反映した評価シートの作成など解決すべき問題は多い。評価の信頼性、妥当性を求めるためには、実習現場へのフィードバックなどを通じて、現場指導者との連携を図る努力が必要であろう。

e-learningは、従来の学習形態の全てを代替するものではない。ネットワーク上での人間関係の形成にはさまざまな問題があることが知られている。指導者と学習者、学習者同士の人間関係は、実際の交流によって形成されることはいうまでもない。e-learningは、現実場面での良好な人間関係、信頼関係を前提とした学習環境のひとつと考えるべきである。