

Title	歯学教育でのe-Learningの活用
Author(s)	河田, 英司
Journal	歯科学報, 109(3): i-
URL	http://hdl.handle.net/10130/1678
Right	

歯学教育での e-Learning の活用

河 田 英 司

1981年千葉校舎に移転してきた当時、コンピュータは講座に1台有るか無いか。その時点で最新の大型共用機器にはアナログのレコーダーが付属し、コンピュータも今から考えれば操作盤に近いものしか付属していなかった。約30年経過した現在、IT化が進み、パソコンは個人で1台、研究機器は全てがコンピュータでの制御、自動でデータ分析までできるようになった。この急激なIT化の流れは教育の場にも押し寄せて、流れを傍観する大学もあったが本学は積極的に教育の場取り入れてきた。その中で歯学部では最も早く全学的な e-Learning Program を導入した。

本学では、問題発見・解決能力、総合的診断・治療能力を有する資質の高い歯科医師の育成を目指すために、従来の系統型科目に加えて統合型科目を導入してきた。同時に「いつでも」「どこでも」「どれだけでも」自学自習ができるように学内のIT環境の推進を図ってきた。多くの講座・研究室が教育用Web上に教育コンテンツが公開され、教材の一つひとつは学生にとって有益な教材になってきた。しかし基礎系と臨床系、形態系と機能系など学問形態の違いからか統一感はなく学生に不便さを感じさせているのも現実である。また不必要な重複部分、統合型コア・カリキュラムの不足部分があるなど、全体を見るとまだ多くの改良の余地があった。そこで多くの教育用Web上のデジタルコンテンツを、統合型学習の支援の観点から再編、充実させると共に、さらに有機的に連携させるシステムを構築し、オンデマンドの self-learning プログラムを作成、学生の能動的学習の習慣形成を推進し、ひいては問題発見・解決能力の育成を図ることを目的とした「TDC e-Learning Program」の開発を考えた。

TDC e-Learning Program の第一の特徴は、まず「系統科目」と「統合テーマ」を「単位教材」によって有機的に連携させることで、縦割り・横割り両面からの理解を可能となることである。単位教材とはメタデータを有したweb上で閲覧できる最小の学習単位で、項や節に相当する。この単位教材は各講座、研究室のWeb教材ですでに公開されていたものも多く、色々な学習テーマ(例えば「齶蝕の科学」,「摂食・嚥下」)が設定されたときに、改めて大きく作り変えることなく、そのテーマにあわせて「単位教材」を自由自在に組み合わせるだけで一つの学習コンテンツを作成出来ることである。「系統科目」「統合テーマ」からの学習では、「系統科目」「統合テーマ」共にフォルダツリー構造となっており、学習者がすぐに自分の学習したいテーマを探すことが可能になる。

TDC e-Learning Program の第二の特徴は有機的な連携を分かりやすく表現するために「トピック空間」を作成したことである。「トピック空間」の概念は、多次元な体系を持つことができるコンテンツ(または用語)への索引のことであり、連想的、横断的学習の支援を目的としている。トピック(任意の概念、目次)同士のつながりには必ず何らかの関係をもたせた。その関係を学習者に分かりやすいように「トピック空間」の形で視覚的に見やすく示すことにより、学習者にとって強力な手助けになるとともに、自分なりの自己の知識のデータベースを構築することが可能となる。

TDC e-Learning Program ではコンテンツが有機的に連携されるため、一つのコンテンツを作成することで、「系統科目」「統合テーマ」の両方で利用できるコンテンツを作成したことになり、教員のコンテンツを作成するための労力を大きく軽減できることも大きな特徴である。また、共通化、共有化を推進することにより、他者のコンテンツを使うことが容易になり、労力の軽減に加えて各科目教員間の相互理解の浸透につながっていく。

e-Learning Program の最大の特徴は変更が迅速に行われることである。学生の積極的な利用と、教員からの新しい情報の提供がTDC e-Learning Program を更に良いものに改善して行くと考えられる。学生との対面でのマンツーマンでのきめ細かな教育と、e-Learning Program を利用した教育を合わせ、東京歯科大学の教育力を向上させていきたいと考える。 (東京歯科大学歯科理工学講座 教授)