

eラーニングシステムを活用した授業例

関西医科大学

関西医科大学では、従来の知識伝授型の授業を教材システムによる自己学習で補完し、対面授業における態度教育などチュートリアルでの時間確保を目指すとともに、臨床実習に欠かせない画像データなどのアーカイブ化を通じていつでも閲覧可能な教材の豊富化を図る取り組みを一部の科目で始めている。支援体制としては、大学情報センターと教務担当部署が連携し、教材作成の標準化、教材作成と利用技術のワークショップを実施している。

1. 実施規模

医学部の授業科目、臨床実習科目などで実施

※科目数：8科目

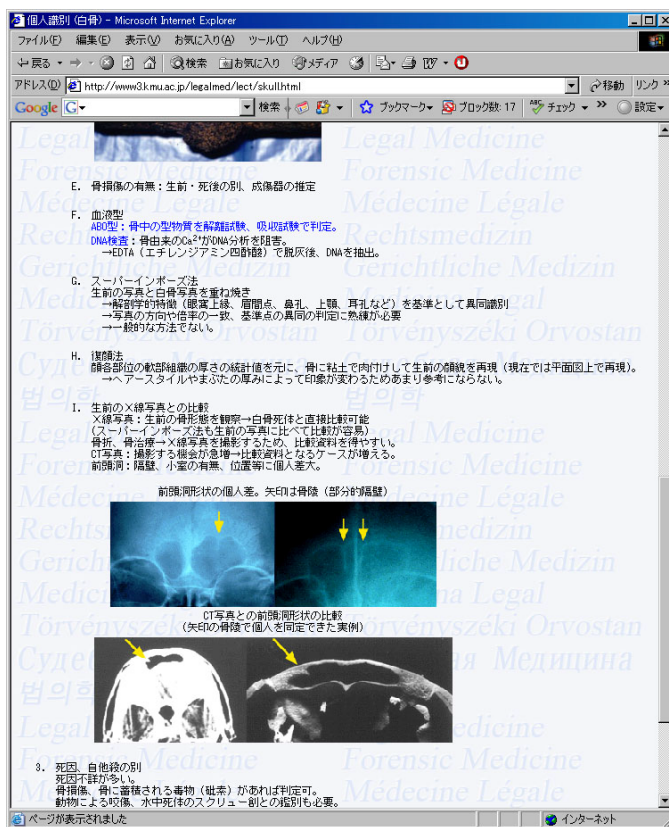
※受講学生数：約 630 名（延べ） [一部の臨床実習科目では臨床実習相互乗入れの他大学学生を含む]

2. 授業での位置付け

4年次までは、対面授業、チュートリアル（スモールグループ学習）を補完する補助教材の活用として位置付けており、5,6年次では、患者データの電子カルテ、静止画像・動画のデータを臨床実習（学生が実際の診療現場に参加して臨床能力を身に付けることを目的とするクリニカルクラークシップ）の主教材として活用している。

3. 代表的な授業科目での活用状況

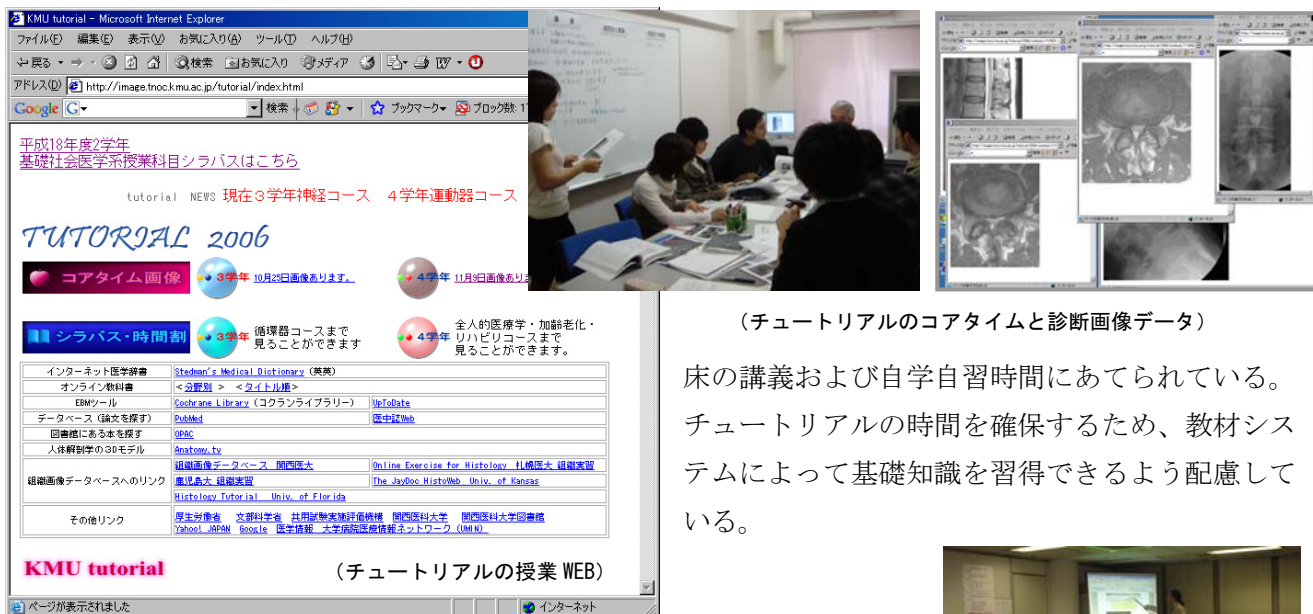
『臓器系統別チュートリアル教育』は、患者症例シナリオを教材に、チュートリアル法によって、問題点の発見とその解決法の学習、および疾患に対する知識と理解の向上を目的としている。学生は、イントラネット上に掲載されるシラバス（到達目標、コア・カリキュラムとの関連性、授業のポイントを解説したノート、図表や画像等の資料を含む）により事前学習を行い、パソコンが設置されたチュートリアル室でのディスカッション（コアタイム）に臨む。初回のコアタイムで患者症例のシナリオが提示され、学生はスモールグループでシナリオに基づいてディスカッションを重ねながら診断を試みる。2回目以降は、実際の診療時と同様に画像を主とする検査結果等の追加データが随時イントラネット上に掲載され、学生の診断および治療計画が策定されていく。コアタイム以外の時間は、関連分野に関する基礎と臨



(画像データを用いた補助教材)



(補助教材による自学自習)



(チュートリアルのコアタイムと診断画像データ)

床の講義および自学自習時間にあてられている。チュートリアルの時間を確保するため、教材システムによって基礎知識を習得できるよう配慮している。



(教員向け講習会)

4. 大学の支援体制・支援内容

大学情報センターが教務担当部署（学部事務部学務課）と連携して教材作成支援、講習会の開催などを行っている。教材作成支援は、学生の使い易さに主眼を置いた教材とするための教材作成様式に関する統一基準の決定、教員が所有する画像データを大学統一のフォーマットに変換し、サーバにアップロードする教材公開フレームワークの構築を行っている。企画検討はセンターと学務課で行い、センターはシステム構築と運用管理、学務課は教員からの要望受付、稼働後のフォーマット変換・公開業務を分担している。また、情報センターの医学情報処理室では、教員の要望に応じて主に特殊技術や専用機器等が必要な場合の教材作成を随時支援している。教職員向けの講習会は、教材作成に必要な画像処理、プレゼンテーション作成、図表作成、ファイルフォーマット変換など教材の作成と利用に必要な技術について、実習形式で年間120回開催している。

5. 教材システムの活用効果

- ① 能動学習（問題発見・解決型学習）への転換、増大する学習量に対処しながら、態度・人間性教育など知識だけに偏らない教育に時間を割くことが可能になった。
- ② 教員間においても他科目の教育内容が詳しくわかるようになり、科目間の連携の推進が容易になるとともに、重複した内容が削減でき、時間の有効活用が可能になった。

6. 今後の課題

今後の計画として、他大学とのコンテンツ相互運用に関する基盤の必要性から、既存の教材を含めてSCORMによる標準化に着手することとしている。また、現在、イントラネットで行っている映像配信サービスを、次年度は遠隔地の社会人大学院生もターゲットに含めて実施する予定である。

懸案事項としては、授業設計支援の体制整備と教材作成支援体制の強化である。教育評価を速やかに授業改善に結び付けるフレームワークの構築、マルチメディアコンテンツの作成代行および診断画像からの個人情報除去など、より積極的な支援が求められている。また、著作権処理の徹底も大きな課題であり、現状では著作権に不安があるため、デジタル化できないコンテンツが多く対応に窮している。

《問合せ先》

関西医科大学 学部事務部学務課 Tel:06-6993-9404 gakumu@takii.kmu.ac.jp
 大学情報センター 学術部 Tel:06-6993-9632 gakujutu@takii.kmu.ac.jp