

付設教材開発センターの活動について

授業の録画・オンライン教材の開発と公開

目的・趣旨 |

教材開発センターは、ICT を積極的に活用した質の高い教材を提供することにより教育の質の向上を図る目的で平成 23 年 4 月に附属図書館に設置されました。教員が教材作成をする際の支援のほか、センター独自の革新的な教材の開発や効果的な教育方法の提案を行っています。これまでの具体的な活動は、授業等の録画による講義ビデオ教材の編集と公開、3次元CGを活用した電子教材の開発と提供、教材開発技術や著作権等に関する講習会の実施です。

講義ビデオ教材や電子教材の提供は、学生が、いつでも、どこでも、自律的に、自分のペースで、自由に学習することができる環境の整備が目的です。一方で、このような自学自習の環境の整備は、教員にとっては、講義時間を有効に活用し工夫を凝らした講義の実践を可能にします。このように、多くの教室や主要な共用スペースで使える教育用無線 LAN の整備、学生 PC 必携化などとも連携して、教材開発センターは、大学全体の教育の質を向上するための様々な活動を行っています。

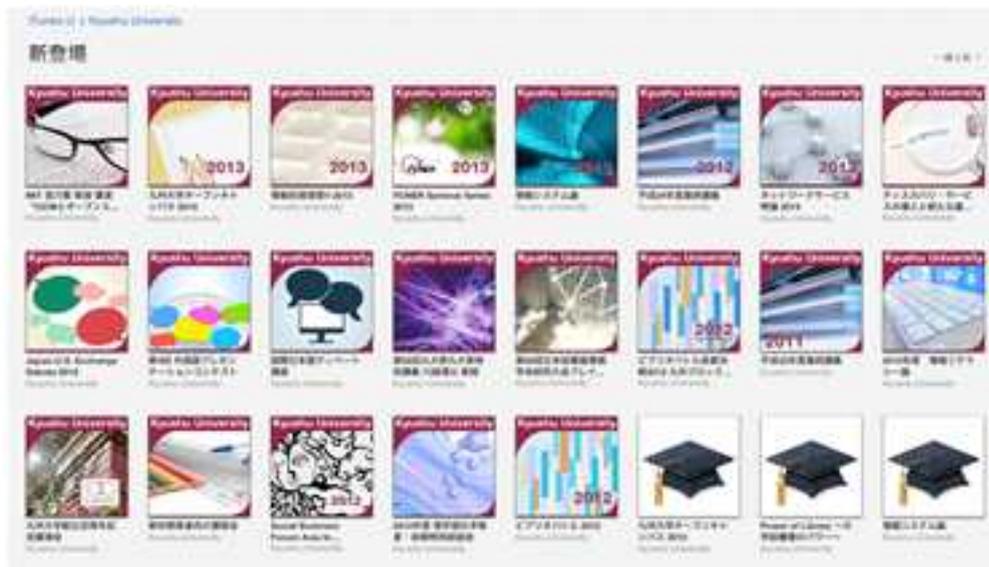
実施内容 |

当センターでは、授業の録画を行いそれらを編集した講義ビデオ教材を公開することと、3次元CG技術を活用した電子教材の開発と提供に力をそそいでいます。

授業によっては受講者限定で公開しているものもありますが、講義ビデオ教材は、YouTube、iTunes U、OCW 等を通じて、一般に公開しています。外部の多くの人からも視聴されており、学内に限らず一般市民へも広く学習機会を提供しています。

3次元CGを活用した電子教材としては、骨や脳の形状モデルを3次元CGで表示し、人体の骨や脳の構造や名称を学習できる教材、原子核モデルを3次元CGで表示し、核分裂と連鎖反応の仕組みを学習できる教材などを開発しています。このような、学習者が講義内容について興味をかきたてられる部分や学習効果が期待できる部分について3次元CG技術を活用した教材開発を実践しています。

これらの教材開発と並行して、一般の教員向けに Web 学習システムや iBooks Author、



Handbook などの教材制作支援ソフトウェアの講習会を多数回開催し、電子教材を活用した授業実践に向けて、教員の意識改革と技術の向上にも努めています。

実施成果 |

授業の録画は、授業を一回聴いただけでは理解できなかった場合や復習のために必要なだけ視聴し直すことで、理解を深めることに役立ちます。また毎年録画し、公開することで、以前の録画を見て予習ができます。これによって最近話題になっている反転授業なども実践できます。また良い授業の録画公開は OCW (OpenCourseWare)の理念に合致し、更に優秀な学生の獲得に結びつく可能性も示唆されています。

3次元CG技術を活用した電子教材は、人体の構造や機能をイメージを通じて直感的に理解できるようにするほか、直接経験することが困難な極大（宇宙など）・極小（原子や分子レベルなど）・危険（原子力関連など）な事物や場面の理解を助けることができます。講義内容のすべてについて、3次元CG技術を活用した電子教材を開発するには非常に多くの人的コストが必要ですが、一部でも3次元CG技術を活用した教材開発を実践することで、講義内容について学習者に興味を抱かせたり、学習効率を上げたりできます。

今後の展開・課題 |

教材を制作し、公開する際、一番問題になるのが著作権です。授業の録画を公開する際にも、通常の教材を公開する際にも十分な注意が必要です。著作権に関連した講習会も実施していますが、組織的に著作権の取り扱いに対応できる体制を整備し、できるだけ教員の負担感を増やさずに、安心して録画した講義ビデオ教材や開発した電子教材を公開できる体制を整備していきたいと考えています。

また、少人数の教員からでも多くの学習者に学習機会を提供できる体制の整備を推進し、いつでも、どこでも、誰でも、自由に、自分のペースで学習できる環境を実現し、九州大学ばかりでなく、広く多くの人たちに学習機会を提供することで、大学としての役割をより価値あるものにしていきたいと考えています。

参考文献・URL |

- 九州大学附属図書館付設教材開発センター
<http://www.icer.kyushu-u.ac.jp>

連絡先 |

九州大学附属図書館付設教材開発センター
〒812-8581 福岡市東区箱崎 6-10-1
TEL: 092-642-3983

The screenshot shows the ICER website interface. At the top, there is a search bar and language options (日本語, English). Below the header, there are navigation tabs for '教材開発センターについて', 'ご挨拶', 'センターの活動', '沿革', '組織図', 'メンバー', and '広報'. The main content area features a video player for a lecture titled '2013年度 情報処理演習V 第14回'. The video player shows a presenter pointing at a slide with the title '配列変数へのデータの代入と参照'. The slide content includes code snippets for array operations in C++ and a diagram showing memory addresses and values. The video player controls show the video is at 0:05:08 / 1:14:40.