

九州大学附属図書館付設教材開発センターだより

ICER Newsletter



文学部EEPとの連携による教材開発

昨年度までの2つの取り組みについて

教材開発センターでは、学内の「教育研究プログラム・研究拠点形成プロジェクト P&P」や「教育の質向上プログラム EEP」と連携した活動も行っています。本プロジェクトは、平成 25 年度から 27 年度の文学部 EEP「文系ディシプリン科目教科書・副教材の開発～人文学教育カリキュラムの充実を目指して～」と連携した取り組みを平成 28 年度も継続して実施しているものです。

1 つ目の取り組みは、人文科学研究院の静永健教授と共に中国文学(漢文)を題材とした内容をよりよく理解するための教材の開発です。高校の「漢文」で扱われる「鴻門之会」とよばれる場面を 3 次元 CG 等で表現する対話型電子教材の開発に取り組んでいます。



▲鴻門之会(漢文)

2 つ目の取り組みは、人文科学研究院の坂上康俊教授と共に宮中



▲平安時代の宮中儀礼：除目

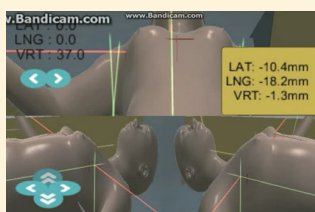
の儀式を再現する教材の開発に取り組んでいます。宮中の儀式の様子を紙の媒体だけで学習するのではなく、3 次元 CG アニメーションや 3D プリンターで出力された建物のモデルを見ながら学習することで、学習内容をより深く理解ができ、学習対象に興味を沸かせることができるようになると思っています。平成 28 年度は平成 27 年度に引き続き「除目」とよばれる儀礼について取り組んでいます。

【岡田 義広 教授(教材開発センター長)】



医学部学生との協働による教材開発

平成24～25年度にP&Pに採択された「病院地区における3D教材の開発および開発・提供体制の構築」の一環として、学生主導で医学教材を開発してきました。平成24年度は3DCGを活用した骨学の電子教材、平成25年度は細菌学のシリアスゲーム教材の開発、平成26年度以降はP&Pに依らず、解剖学のシリアスゲーム教材の開発、平成27年度から病理学を対象にシリアスゲーム教材のためのフレームワーク開発を実施し、平成28年度も継続しました。来年度からこのフレームワークを活用したシリアスゲーム教材開発を開始する予定です。



▲放射線治療シミュレーション教材



▲病理学ゲーム画面

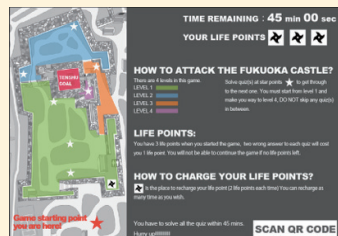
また、平成27年度から放射線治療シミュレーション教材の開発を医学研究院の藤淵俊王准教授の研究室と連携して取り組んでいます。平成28年度で教材開発が完了し来年度から新しい取り組みを始める予定です。

【岡田 義広 教授(教材開発センター長)】



教材開発のその他の取り組み

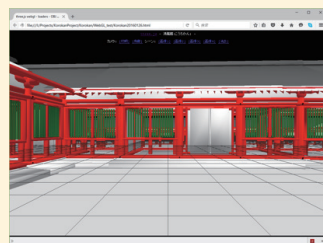
教材開発センターでは、福岡市と特定非営利活動法人 福岡城市民の会と連携した取り組みとして、福岡城や鴻臚館に興味を持ってもらうための教材開発等を実施しています。WebGL と呼ばれる技術を使った Web ブラウザ上で 3 次元 CG 表現された鴻臚館の建物を見て歩き回れる歴史学習用コンテンツの開発を実施し、福岡城・鴻臚館を活かした観光都市戦略事業実行委員会が



▲「Attack the Fukuoka Castle」イベント用 IT システム画面例

主催する「第 4 回市民フォーラム」で報告しました。

また、福岡市の歴史を知ってもらう国際交流イベント「Attack the Fukuoka Castle」(平成 29 年 3 月 5 日実施)用の IT システム開発を行いました。さらに、P&P つばさプロジェクト『インターネットによる大学講義の提供 - 法解釈と技術による課題解決の模索と大学経営への示唆 -』(代表: 麻生典 助教、協力教員)の成果『e-learning 教材の著作権処理に対する法的解決及び技術的解決に関する考察』を「火の国情報シンポジウム 2017」にて発表しました。



▲Web ブラウザ上の鴻臚館コンテンツ

【岡田 義広 教授(教材開発センター長)】

2D/3D 教材開発システムの紹介 ～ vol.3 ～

vol.3 3D スキャナー

この装置は、現物資料の形状を光学的にスキャンしてデジタルデータとして保存することが出来ます。3D スキャナーの利用により、例えば、歴史的に価値のある「土器」等の形状をデジタルデータ化できます。一度デジタルデータ化できれば、研究での活用や、電子教材の素材としての教育での活用ができます。歴史的価値のある現物を劣化させることなく、研究教育での活用が可能となります。形状のデジタルデータを 3 次元 CG 表現すること



により、学生の興味を引きかつ教育効果の高い電子教材となり得ます。

また、3D プリンターを使用すればレプリカを作成することもできます。

教材開発センターが強力にご支援いたしますので、貴重な現物資料をお持ちの先生におかれましては、是非、それら資料のデジタルデータ化をご検討下さい。



▼教材開発センターでは、下記の機材を貸し出しています。
先生方の講義・研究資料の作成や講義の収録にお使いください。

【岡田 義広 教授(教材開発センター長)】

退任する協力教員からのご挨拶



基幹教育院
主幹教授 緒方 広明

2014 年 4 月より、教材開発センターの協力教員をさせて頂きました。主に M2B(みつば)システムの講習会の開催では大変お世話になりました。

特に、教材に関して、e-Book システムの導入やログの分析などの研究を進めさせて頂きました。このような学習データの分析結果を用いて、教材の内容や授業設計を改善するというループを回し

ていく取り組みは、まだ、一部で始まったばかりです。今後、このような取り組みが全学的に広がることを期待しております。

講習会を通して様々な分野の先生方と交流できたことは、私にとって貴重な経験となりました。ここに、心よりお礼申し上げます。



緒方主幹教授がセンター長を務めるラーニングアナリティクスセンターは、世界的にも先進的な取り組みである点が高く評価され「第 1 回 IMS Japan 賞最優秀賞」「教育ビッグデータ特別部門賞」を W 受賞しました!

～教材開発支援機材システムの貸し出しについて～

お問い合わせ、お申込みフォームはこちらから

▶ http://www.icer.kyushu-u.ac.jp/equip_apply

- ① デジタル顕微鏡 ② 光学式モーションキャプチャー装置 ③ 3D スキャナー
④ 3D プリンター ⑤ ハイスピードカメラ ⑥ 視線追尾装置 ⑦ 講義収録配信システム

速報!

「先生の森 動画版」ついにオープン!



九州大学のホームページに掲載中の「先生の森」。その動画版の制作を教材開発センターが昨年度から取り組んでいます。そして、いよいよこの春にその動画が公開されることになりました。

公開の第 1 弾は、國武 豊喜先生(高等研究院)、竹村 俊彦先生(応用力学研究所)、山西 陽子先生(工学研究院)、辻 健先生(カーボンニュートラル・エネルギー国際研究所)の 4 名になります。

動画はウェブサイト以外でも、伊都図書館、嚶鳴天空広場の 4K テレビでも流す予定です。本学を代表とする研究者約 30 人を随時公開してまいりますので、どうぞご期待下さい!

URL ▶ <http://rpv.icer.kyushu-u.ac.jp>

【上野 敦子(テクニカルスタッフ)】



https://twitter.com/ICER_KyushuUniv

<https://www.facebook.com/KyushuUniversityICER>