

基幹教育院からのお知らせ

基幹教育院ラーニングアナリティクスセンターが設立されました



教育・学習に関するデータの管理・分析を行い、教育・学習の改善に資する情報を提供することを目的として、平成 28 年 2 月 1 日付けでラーニングアナリティクスセンター（センター長 緒方広明）が設立されました。当センターでは、①研究推進部門 ②データ管理部門 ③企画・評価部門 ④システム運営サポート部門が連携して業務を行い、学内のデータやエビデンスを一つにまとめ、これらに基づき教育・学習の改善案を提案し、基幹教育院が掲げる教育目標「アクティブラーナー」の育成を後押しします。

詳細はラーニングアナリティクスセンター Web ページ (<http://lac.kyushu-u.ac.jp>) または

Facebook (<https://www.facebook.com/KyushuUniversityLAC/>) をご覧ください。



センター長の緒方教授



ミーティングの様子



これまでに開発した教育・学習データの可視化ツール

受賞、プレスリリース・新聞・TV 報道等 (2016 年 3 月～6 月)

人文社会科学部門

2016 年 3 月 17 日, 福田千鶴 教授, TV 放映, NHK BS プレミアム「英雄たちの選択 富士山大噴火 現場指揮官・復興への葛藤」
2016 年 5 月 29 日, 福田千鶴 教授, 新聞報道, 西日本新聞「本と人 後藤又兵衛」

自然科学実験系部門

2016 年 4 月 1 日, 内田 竜也 准教授, 受賞, 平成 28 年度長瀬研究振興賞「原子価応答型スイッチング不斉触媒の開発」, 公益財団法人長瀬科学技術振興財団
2016 年 4 月 20 日, 山田 琢磨 准教授, 受賞, 平成 28 年度 科学技術分野の文部科学大臣表彰 若手科学者賞「プラズマ乱流におけるストリーマー構造の発見と研究」, 文部科学省

ラーニングアナリティクスセンター

2016 年 3 月 8 日, TV 報道, NHK(福岡) および九州沖縄「ビッグデータで九大が学習指導」
2016 年 3 月 14 日, プレスリリース, 日本の大学初 ビッグデータで教育・学習の向上を「ラーニングアナリティクスセンター」, 九州大学記者クラブ・九州大学 HP
2016 年 6 月 28 日, 一般誌掲載, 日経ビッグデータ WEB 版, 「九州大学が教材の電子書籍化で学習ログを収集、単位を落とす学生を予測して個別の助言も可能に」, 日経 BP 社

編集後記

基幹教育も 3 年目に入りました。私自身も福岡に来て 3 年目になりますが、今年が一番暑い夏だなと感じています。ニュースレターのための写真を撮るためにセンターゾーンを歩いていると、この暑い中でも、学生がスポーツや勉強などに打ち込む姿を見ることができました。学生の若いパワーを目の当たりにすることで、自分ももっとエネルギーに活動しなければという刺激をもらうことができました。さて、本号では、副院長挨拶、人文社会科学部門の青野純子先生の紹介、「大学院基幹教育科目」と「情報科学科目」の授業紹介、そして 2016 年度前半の基幹教育院からのお知らせをお届けいたしました。今後も、教員紹介や授業紹介をはじめとした、基幹教育院の様々な情報や取り組みを発信していく予定です。最後に、ご多忙にもかかわらず突然のお願いに快く寄稿して下さった先生方に、編集委員一同厚く御礼申し上げます。(FO)

基幹教育院 ニュースレター



基幹教育院副院長 挨拶 教員紹介 授業紹介

(大学院基幹教育、情報科学科目)

基幹教育院からのお知らせ

発行 九州大学基幹教育院 〒819-0395 福岡市西区元岡 744 <http://www.arts.kyushu-u.ac.jp/>

基幹教育院副院長 挨拶

谷口 説男

九州大学において基幹教育が始まって 3 年目となりました。基幹教育院設置(平成 23 年 10 月) から数えると間もなく 5 年の月日が流れようとしています。アクティブ・ラーナー育成を目指す基幹教育カリキュラムの中核である基幹教育セミナー、課題協学科目も学内の教員の方々の多大な協力を得ながら着実に運営されています。これらの科目は、対話・協働・内省の三つを有機的にサイクルさせる授業設計により、学生たちがアクティブ・ラーニングを自然に行うことを促すものです。基幹教育セミナーは、学生たちに「大学で学びたいこと」を考え発表させることで大学 4 年間の学びのロードマップに意識させ、課題協学科目では専門の異なる 3 人の教員が提供する 3 通りのアプローチ方法をグループワークにより自ら学ぶことで多様なものの見方・考え方への目を開きます。これらの科目では分野をこえた対話、協働が自然と生まれるようにクラス編成にも工夫がなされています。実際、1 年生およそ 2600 人を 700 人ほどの 4 グループに分ける際に、各グループに各学部・学科が混在するようにしています。さらに、基幹教育セミナーでは 20 数名の、課題協学科目では 50 数名のクラスに細分するときにも同じ比率で学部・学科が混在するようにしています。これにより、学生たちは、現代社会では当然かつ自然に用いられる、まったく考え方・興味が異なるメンバーから構成されるチームで問題解決にあたる手法を体験し、身に付けていくことになります。

2600 人の学生が必修科目として学ぶ基幹教育セミナー、課題協学科目においては、科目ごとのばらつきを最小限に止めることが重要です。基幹教育開始当時から、両科目ともに非常に詳しい講義マニュアルを用意し、さらに講義開始前の全体的な FD と 3 名一組となった教員間の緊密な講義情報交換を通じて、講義間のばらつきを抑えてきました。さらに改善に向けて講義終了後の意見交換 FD も開催してきました。このような取り組みに加え、昨年度 e ラーニング・e ポートフォリオのプラットフォームである Moodle/Mahara/BookLooper を用いた九州大学 e ラーニングシステム (M2B) が構築され、システム上での出欠管理、講義資料配布、講義アンケート、教員間の授業日誌の共有など、エビデンスに強く裏付けられた授業改善が進んでいます。教員間の日誌共有によりキャンパスが離れた教員も瞬時に情報を共有することができ、より迅速で適切な科目内容の修正が可能となっています。また、平成 28 年度から大学においても合理的配慮の提供が法的に求められていますが、学生達への合理的配慮の提供における問題点・提供方法の情報共有においても、この授業日誌の共有が非常に有効に利用されています。合理的配慮を求めている学生が受講する科目の担当教員とバリアフリー支援室教員だけに閉じた高い守秘性を持つ日誌共有により、個人情報保護をしながら、必要とされる支援情報が共有されています。



九州大学基幹教育院
Faculty of Arts and Science, Kyushu University

さて、平成 29 年度に基幹教育カリキュラムは大きく変わります。大学全体に導入されるクォーター制へ対応し、さらに基幹教育開始時に全学で同意した 3 年後の基幹教育カリキュラム見直しを行うからです。改革の一つは、基幹教育セミナーがこれまでのセメスター科目からカリキュラム内容を凝縮した週 1 回開講のクォーター科目へと改変されることです。基幹教育セミナーだけでなく、文系ディシプリン科目の一部、理系ディシプリン科目のかなりの部分がクォーター科目に再編されます。また、課題協学科目はこれまでの前後期 2 回開講から後期のみの開講とし、第 2 クォーターに開講される基幹教育セミナーとの連携をより明確なものとし、また、急速に広がる ICT 社会への対応を踏まえ、新規に「サイバーセキュリティー基礎論」が全学必修科目として開講されます。さらに、総合大学としての強みを生かした科目である総合科目のうち、大学推奨科目であるフロンティア科目の科目数を増やし、より充実させます。基幹教育の新たなステージの始まりです。

最後に基幹教育カリキュラムの拡がりについて触れておきます。アクティブ・ラーナー育成のための新しいカリキュラムとして他大学から注目をあびています。京都大学、大阪大学など大学機関への情報提供に加え、工学教育学会からは、学会特別講演と同学会誌に基幹教育についての論説を掲載する機会をいただきました。さらに大学機関の枠を離れ、新日鐵住金八幡製鉄所において人材育成に関わっておられる方々 200 名強に基幹教育カリキュラムについて紹介することもできました。わが国を支える新しいタイプの国際リーダー人材育成の基盤を担う教育として評価されたものと榮譽に感じております。また経済学研究院の FD のテーマとして基幹教育と専門教育の接続を取り上げていただくなど、学部教育との連携も強まっています。今後も学内・学外の協力を得ながら基幹教育カリキュラムのブラッシュアップに努めてまいります。

教員紹介

青野 純子
(あおの じゅんこ)

基幹教育院
人文社会科学部門 准教授

2013 年秋に九州大学基幹教育院に着任いたしました。専門は西洋美術史、特に 17-18 世紀のオランダ絵画で、なかでもフェルメールが描いたような手紙を読む女、音楽を奏でる女など、日常生活を題材とした「風俗画」を研究対象としています。

基幹教育では、セミナーと課題協学科目に加え、文系ディシプリン科目「芸術学入門」、高年次科目「芸術学概論」を担当しています。「芸術学入門」では、美術になじみのない学生も多いため、美術史の基礎と最先端の研究をどう伝えるか、日々模索しています。

以前、オランダのアムステルダム大学に勤めていた間、美術史の授業を担当する機会があり、視覚体験を基礎とした少人数の教授法を実践しました。1 年生の演習では、パリのルーヴル美術館の絵画を学生が各々 1 点選び、下調べのうえ、実際に美術館を訪れ、絵画を前に口頭発表・議論を行いました。学生は本物を前に自分の目で「絵をどう見るのか」を考え、他人に伝えるという美術史の面白さと難しさを経験しましたが、と同時に、それは学生にとって、世界の文化遺産である芸術作品に自ら対峙し学ぶという、緊張感と喜びを味わう瞬間でもありました。

履修生が 100 人を数える伊部の講義でも、こうした感動と臨場感を少しでも伝えたいと考えています。各自で美術館を訪れ、作品を記述するレポートを課し、また講義室でも、「ひとつの見方」としての美術史の方法論を示した上で、「自分ではどう見るのか」と、問いを投げかける授業を目指しています。E-learning システム Moodle での課題や小テストも実施しますが、実際に学生にマイクを渡すと、皆一斉に耳を傾け、スライドの絵を凝視し、「他の人にはこう見えるのか」と驚く様子も見られます。美術史は膨大な知識の蓄積が必要な学問である一方、自らの感性による芸術体験から自らの見方を率直に問われるという点で、アクティブ・ラーナーの姿勢の育成にもつながっていくのかもしれない。文理混合の履修生の感想文やレポートに、キラリと光る感性を見出し、人文学の豊かな可能性を実感しながら、今後も「絵の見方」を探っていきたいと考えています。



マウリッツハイム美術館（オランダ、ハーグ）にて

授業紹介

大学院基幹教育科目

大学院基幹教育実施 WG 長 原田 恒司（基幹教育院教授）

平成 28 年度より「基幹科目」が本格開講することとなり、大学院基幹教育科目はやっと出揃ったところです。学部の基幹教育と比較するとまだ認知度も低く、学生の履修登録状況は必ずしも好調というわけではありませんが、素晴らしい授業担当者に恵まれたので、学内に広く認知してもらい、多くの大学院生に興味を持ってもらいたいと思っています。

アクティブラーナーの育成を旗印に九州大学は平成 26 年度より基幹教育をスタートさせました。基幹教育は学び方を学ぶことによって、学びの「幹」を育てていくことを目標としています。初年次の基幹教育によって作られた「基」をしっかりとした「幹」に育てていくため、高年次基幹教育、そして大学院基幹教育へと、一貫した取り組みが必要になります。

大学院基幹教育は「基幹科目」と「展開科目」から成っています。「展開科目」はセンターや学府によって提供された科目群です。一方、「基幹科目」は、大学院基幹教育の基礎となるような科目群です。

大学院でももちろん、それぞれの研究室での専門教育・研究が中心になります。大学院基幹教育は、研究室での専門教育・研究とは相補的な汎用的知識・技術の習得を目指しています。我々はそれを「ハイエンド・リテラシー」と呼んでいます。リテラシーというのはふつう読み書き算盤のような、文化記号体系を理解し利用するための基礎的な能力を指しますが、「ハイエンド・リテラシー」はその最も高度なレベルでの教育を想定しています。大学院生がそれぞれの研究室で学ぶ専門性を将来どのように活かしていったらいいのか。そのヒントになる科目を揃えています。

問題解決型授業など、将来の専門知識を活かしていく場面を想定した科目の他にも、論文の書き方など研究室での活動にすぐに役立つ科目もあります。大学院基幹教育で「プラスα」の力を養い、自分の可能性を拡げてほしいと思っています。



基幹教育院 Web ページ「大学院基幹教育」
http://www.artscikyushu-u.ac.jp/campus_life/gs/index

情報科学科目

情報科学専門チーム長 緒方 広明（基幹教育院教授）

基幹教育における情報系の科目としては、情報科学、情報を科学する、プログラミング演習、高度プログラミング、社会基盤としてのネットワークがある。いずれも M2B システム (e-Learning システム Moodle、e ポートフォリオシステム Mahara、デジタル教材配信システム BookLooper) を用いて講義が行われている。また、共通の教材を作成しており、BookLooper を用いて学生に提供している。講義の内容としては、「情報科学」、「情報を科学する」では、複雑化する社会情報基盤を支える情報通信技術の基本原則について科学的に理解し、次世代情報化社会を生きるため必要な基本的素養を身につけることを目的としている。普段はブラックボックスとして使っている身の回りの情報通信機器の動作原理に関心をもたせ科学的に理解させるために、情報科学の基本的な事項について講義するとともに、理解を定着させるため、ノート PC 等を用いた実習を随時行っている。「プログラミング演習」では、計算機に (大量の) データを処理させる等のプログラムを自ら作成することにより、情報処理の基本原則について理解させることを目的とする。ここでは、キャンパスクラウド上に仮想マシン環境を構築して、リモートログインすることでクライアント OS に非依存な演習環境を提供している。また、平成 28 年 2 月に設立されたラーニングアナリティクスセンターと連携し、情報系科目における学習活動のログを分析することで、教材や授業設計の改善を継続的に行っている。「情報科学」「情報を科学する」では、分析したログを様々な形で可視化し学生に提供することで、振り返りを促進し、学習計画を立てられるよう配慮している。「プログラミング演習」では、M2B システムのログに加えて、コンパイルエラーログとその時のソースコードを収集・分析することにより、学生の理解度や演習の進捗状況を把握できるような環境づくりを行っている。

