

CITL

教育革新センター

Center for Innovative Teaching and Learning

ANNUAL REPORT 2015-2016



東京工業大学
Tokyo Institute of Technology

index

CITL ANNUAL REPORT 2015-2016



03

ごあいさつ 東京工業大学 学長 三島良直
教育革新センター長 松澤 昭

04-05

CITLの概要

06-07

活動実績 2015-2016

08-09

学習環境デザイン

10-11

OEDOの活動

12-13

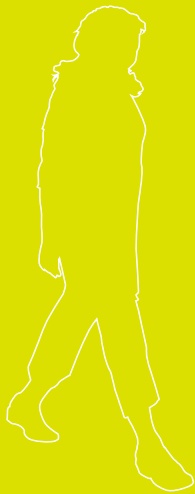
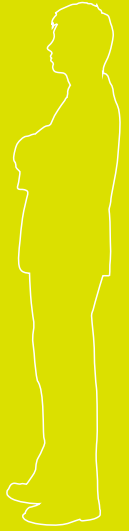
今後の活動計画 GSA/DIY

14

Fact Data 2015-2016

15

運営の仕組み



ごあいさつ

CITLの開所と1年間の歩み

130余年に及ぶ歴史の中で、人類の科学技術の発展に貢献する人材を輩出してきた東京工業大学は、我が国の最高の理工系総合大学として、「世界のトップ10の研究ユニバーシティ」への飛躍を目指し、先駆的な大学改革に取り組んでいます。“卓越した専門性とリーダーシップを併せ持つグローバル理工系人材”を養成するべく、2016年度から、学部と大学院を統合した、我が国初となる「学院」を創設いたします。入学時から大学院までの出口を見通した「新教育システム」のもと、世界のトップレベルの大学に比肩する教育をスタートさせます。

この、新教育システムの導入を前に、2015年4月に、教育革新センター（CITL: Center for Innovative Teaching and Learning）を開設しました。教育改革の推進機能として「教育の質保証体制の構築」、「教育能力開発」、「教育学習環境開発」の3つを大きな柱に活動を行うのが狙いです。研究だけでなく、教育においても、先駆的な取組を行うことで、理工系教育の先駆者となるべく活動を広げていく所存です。CITLの活動を、ご支援いただきたくどうぞよろしくお願いいたします。



東京工業大学 学長
三島良直

本学の教育改革の理念に基づき、教育の質と効率を高めるために教育革新センターが2015年4月に創設されてから一年あまりが経ちました。新教育体制発足に向けた準備として、シラバスの充実に向けた取り組み、「科目設計法」「英語による教授法」を中心とするセミナーの開催、オンライン教育開発室によるMOOCの製作、セミナー室や収録スタジオの整備などを中心に活動を行いました。

このような活動に対し多くの教職員の方々の協力を得ました。深く感謝いたします。授業評価の仕組みも整えましたが、教育の質保証の仕組みが自律的に機能するためには更なる取り組みが必要です。本学の教育の質と効率に大いに貢献するように努力を積み重ねなければなりません。

欧米の有力大学の教育支援機関との交流も積極的に行ってきましたが、それらの機関のプロフェッショナルな活動に比べ、我々の活動はまだ不十分であることを痛感いたします。本学の教育が世界のトップクラスであるためには、教育の質と効率向上の取り組みにおいても世界のトップクラスになることが必要です。教育の革新により、本学が気概に溢れ、知の創造を通じて国際的な社会貢献を果たす人材を輩出できるよう努力いたしたいと存じます。



教育革新センター長
松澤 昭

CITLの概要

CITLは、東京工業大学が掲げる教育研究理念と戦略に基づいた、教育手法の革新、継続的な教育支援並びに教育の質向上に資する教育マネジメント体制の構築を通じて、教授力と教育意識が高い教員の育成、学力及び人間力が高く学習意欲にあふれた学生の育成を図り、世界最高の理工系総合大学の実現に寄与することを目的としています。その実現に向けて、CITLは、1. 教育の質保証、2. 教育能力開発、3. 教育学習環境開発に取り組んでいます。

教育の質保証

教育の質向上を担うPDCA(Plan-Do-Check-Act)サイクルを確立することで、教育・学習における継続的な改善活動が具現化することを目指しています。

本学では、2016年4月に日本の大学では初めて「学院」を創設しました。学士課程カリキュラム(類と系)と修士・博士後期課程カリキュラム(コース)とが継ぎ目なく連動することで学生の学修を豊かにするためです。この類・系やコースのカリキュラム設計、個々の科目設計が質向上する改善サイクル構築を支援します。海外有力大学が実施する教育活動とのベンチマーク(本学の課題発見・解決のために他大学を分析するプロセス)、学内に散在する教学に関するデータの分析(Institutional Effectiveness)により、根拠に基づく、教育活動の企画・集計・分析・改善に向けたアクションを起こしていきます。



教育能力開発

教員・スタッフ・TAの教育能力が向上するための支援を行うことで、本学が展開している多種多様な授業の効果や効率、魅力が一段と高まることを目指しています。インストラクショナルデザインの諸原理に基づく教授法開発、教学の現場で働く職員向けの実践的な研修、TA(Teaching Assistant)の育成を行います。加えて、これからの教育活動で期待される新たな教授法ーアクティブ・ラーニング、ICT活用教育、反転授業、英語による授業などーの先行する実践の調査と評価、スタートアップ研修の開発と実施、実際場面での運用支援などを行います。



教育学習環境開発

アクティブラーニング、ICT活用教育、反転授業などの新たな教授学習法の啓発と導入支援などを行なっています。2015年度にアクティブラーニング対応教室のモデル教室として、大岡山キャンパス西9号館213室を改修し、教職員向け研修など様々な機会ですべてに学内教職員に、新しい教育学習環境での学びを体験してもらっています。また、学内授業へのさらなるアクティブラーニング導入を推進するために、アクティブラーニング研修を実施するとともに、アクティブラーニング支援制度を設け、広く学内教員から公募しました。2016年度は7件が、支援対象に選ばれています。さらに、ICTを活用した効果的な教授学習法開発の一環として、オンライン学習環境とシミュレーター (Matlab) を用いた教育支援もすすめています。



オンライン教育開発室の活動

学内外向けオンライン講座の開発にあたり必要となる教材設計から撮影、編集、講座配信用のウェブサイト構築、教材の英語化や著作権処理など、学内教員向けに様々な支援を行っています。



活動実績 2015-2016

2015

教育革新センター(Center for Innovative Teaching and Learning : CITL)は、2015年4月に発足し、「教育の質保証」、「教育能力開発」、「教育学習環境開発」を主な活動目的として、活動を展開しています。さらに、教授学習支援に関する調査、センター内の、オンライン教育開発室(Online Education Development Office : OEDO)による、MOOCコンテンツの開発、配信など、多岐にわたる活動を行っています。ここでは、2015年度の活動の一部をご紹介します。

FD プログラム

教育能力開発を目的としたセミナー「科目設計法」を2015年度より実施しています。このセミナーは、新カリキュラムにおける教育の質向上を目的としたもので、2015年は239人の教員(全体の約1/4)が参加しました。参加者は、事前に学内に配信する動画を用いた学習をもとにワークシートを作成します。当日はそのワークシートをもとに、グループワークを中心としたセミナーが行います。すなわち、反転授業とアクティブラーニング型の授業を実際に体験することも目的の1つになっています。

その他にも、クォーター制、科目ナンバリング等、新カリキュラムに対応したシラバス作成を目的とした動画教材を学内に配信し、さらに英語による共同開発し実施しました。



教員向け英語の研修

2018年からの大学院科目の全英語化を見据え、英語による授業運営方法の習得をめざす研修を企画、実施しました。英語を母語としない国などで英語を使って授業を実施するための方法であるCLIL(Content Language Integrated Learning)研修を、オーストラリアクイーンズランド大学との協力により開催しました。さらに、ブリティッシュ・カウンシルとの協力により1日でも参加が可能なプログラムを提供しました。



プロフェッショナルデベロップメント

主に教育革新センター所属の教員や、教育担当教員、学務系事務職員を対象に、教授学習支援の最新情報や、IR(Institutional Research)やアクティブラーニング、オンライン教育の先行事例、グッドプラクティスを知り、学内の取り組みに応用していくことを目的に、各分野の専門家を招き、研究会と称したプロフェッショナルデベロップメントを企画、実施しました。



シンポジウム、セミナー

2015年10月23日に第1回 CITLシンポジウム「CITL Institute」を開催しました。



このシンポジウムでは、基調講演者として、カナダ ブリティッシュコロンビア大学のCentre for Teaching, Learning and Technology (CTLT)のディレクターであるSimon Bates氏をお招きしました。また、パネリストとして、美馬のゆり教授(公立はこだて未来大学)、鳥居朋子教授(立命館大学)、渡邊有樹子シニアコンサルタント(アメリカ合衆国カリフォルニア州立大学バークレー校)にご参加いただき、国内外の先進的な取り組みを踏まえ、革新的な教育の実現方法を議論していただきました。

海外調査等

●アメリカ合衆国 カリフォルニア州立大学バークレー校(2015年12月)

Center for Teaching and Learning (CTL)に訪問し、お互いの教授学習支援の状況や、今後のセンター間での連携のあり方などについての意見交換を行いました。また、Education Technology Service (ETS)に訪問し、オンラインコンテンツ等制作のためのスタジオなどの見学を行い、CITLにおけるDIYコンテンツ制作スタジオ運営に向けた意見交換を行いました。

●オーストラリア クイーンズランド大学(2016年2月)

Institute for Teaching and Learning Innovation(ITaLI)、Institute of Continuing and TESOL Education(ICTE)に訪問し、教授学習支援に関する意見交換及び教員向け英語の研修の実施に向けた打ち合わせを行いました。

新任教員及び助教のためのセミナー

昨年度に続き、科目設計法セミナーを開催していますが、今年度から新たに新任教員及び助教のためのセミナーを企画、実施しています。このセミナーは、新たに東工大に着任された教員及び助教を対象として、東工大を知り、授業の概要（担当することになった授業への着想）をシラバスにまとめる能力を養うことを目的としています。このセミナーも、ミニレクチャーやグループワークを通じて東工大を知り、授業設計の基礎を効率的に習得します。

教員向け英語の研修

9月上旬にオーストラリア クイーンズランド大学協力によるCLILによる研修（5日間）を実施しました。今回で第4回目を迎えたこのプログラムは、参加者の満足度も非常に高く、講義運営や資料の作成方法など、日本語で実施する講義への汎用性も高い人気のプログラムのため、今後も継続していく予定です。更にブリティッシュ・カウンシル協力による1日でも参加が可能な英語研修プログラムや、新たな企画も検討をしていく予定です。



海外訪問、調査等

●アメリカ合衆国 カリフォルニア州立大学 バークレー校（2016年6月）
Center for Teaching & Learning (CTL) に訪問し、CITLとしては初となる部局間

協定を締結しました。今後は、教授学習支援に関する情報交換などを中心に連携を深めていきます。

●アメリカ合衆国 カーネギーメロン大学（2016年9月）
Eberly Centerを訪問し、教授学習支援の状況並びにティーチングアシスタントとの協働の状況などを調査しました。
●カナダ ブリティッシュコロンビア大学 Centre for Teaching, Learning and Technology (CTLT)を訪問し、300人の大規模講義におけるアクティブラーニング実践の視察及び、教授学習支援、MOOC制作等に関する情報交換を行いました。



アクティブラーニング支援制度

アクティブラーニングの普及と、より効果的で効率的な学習の実現に向けて、教育手法の変革に挑戦する教員のスタートアップを支援する制度として、平成28年度より開始しました。アクティブラーニングによる講義を新たに実施する、反転授業のための教材開発に挑戦する、講義中の学生との双方向性をもっと高めたい、などに挑戦する教員に対し、スタートアップに必要な資金の一部を支援するものです。平成28年度は11件の申請があり、7件を採択しました。今年度はクリッカーの活用や、反転授業のための動画コンテンツ制作、アクティブラーニング実施のためのコミュニケーションツールの購入などが対象となりました。なお、この制度を

2016

2016年度は、これまで実施している科目設計法や英語による研修、プロフェッショナルデベロップメントを中心に、内容を深化させています。

利用して、実施された新しい取り組みは、グッドプラクティスとして事例を公開する予定です。

シンポジウム、セミナー等

11月1日に第2回CITLシンポジウム、「CITL Institute2016」を開催します。基調講演者として、CITLと部局間協定を締結したアメリカ合衆国 カリフォルニア州立大学バークレー校の Center for Teaching and Learning のディレクターである Richard Freishtat 氏をお招きする予定です。また、CITL 設立前の2014年8月頃より、ご助言を頂いている熊本大学大学院教授システム学専攻 専攻長の鈴木克明教授にもお越しいただき、講演とラウンドテーブルスタイルでCITLの教員と共に、今後の大学についてご議論いただきます。



その他の教授学習支援活動

動画コンテンツ制作のためのスタジオや各種機材（P13をご参照下さい）や、クリッカーなどの貸し出しや活用支援などを実施します。

学習環境デザイン

国内外の事例を集め、先進の学習環境を実現しています。
学習空間だけでなく、東工大でのより良い「学び」を目指します。

CITLは、学内の学習環境デザイン支援を行っています。学習環境を「空間」・「活動」・「共同体」と捉えられており（美馬・山内（2005）、想定される「活動」から、「共同体」が形成され、ストレスのない「空間」が必要となるといった考え方です。ここでは、CITLが開催するFDセミナーを例に、CITLが考える学習環境デザインをご紹介します。

東工大FDセミナーは、参加者にFDとしてのインストラクショナルデザインの諸原理に基づいた科目設計方法を習得し、自身の授業改善につなげることを学習目標としています。さらに、その学習目標を達成するための学習活動もまた、学習になっています。すなわち、学習しながら、学習方法自体も学習できるということになります。CITLでは、「授業は再生産される」という危惧があります。これは、自身が習ったように教えることが教員に乗って楽であるということです。しかし、教員が学生として受けた時と、現在の学生は、その嗜好や学習方法、経験が異なるのです。しかし、体験したことのない、新たな方法で授業をするのは難しいものです。です



から、新たな方法を、学習者として体験するというのも重要だと考えています。

参加者は、FDセミナーに参加申し込みをすると、CITLウェブページから、教材へアクセスが可能です。この教材は、テキストと動画コンテンツから構成され、知識の確認、習得は事前に行い、ワークシートに回答し、当日を迎えます。当日は、ワークシートをもとに、ワークショップ形式でセミナーに参加することになります。すなわち、反転授業を体験しながらセミナーを受講することになります。

一方、学習空間としてのセミナールームを見てみましょう。ワークショップ、ディスカッションなど、双方向型セミナーを実践するため、グルーピング通路全面ホワイトボード、インタラクティブプロジェクターなどが配置されています。座っているチェアと同じ色の床の上に移動することで、4人1組のグルーピングが容易になっています。このように、ICTだけでなく、様々な工夫をし、ショールームの役割を果たしています。

美馬のゆり、山内祐平(2005)『「未来の学び」をデザインする』東京大学出版会





1 STUDIO W9-213

CITLスタジオは、FDセミナーである、科目設計法を実施するために設計されたセミナールームです。スクール形式の座席の配置で行う座学から、グループワークなど集団でのディスカッション、協調学習などに転換することが簡単に行うことができるように設計されています。チェアの色とフロアの色を合わせることで、グルーピングができるように工夫されています。

2 DIYSTUDIO W9-214

DIY(Do it Yourself)Studioは、教員個人が持参する授業資料やPCから、資料を提示し、映像(講師映像・書画カメラ映像)、音声などを組み合わせ、マルチメディア動画教材を開発することのできるスタジオです。また、動画デリバリーシステムであるecho360の導入により、さらに簡単に動画教材を収録、配信することが可能になりました。また、CITL教員による、インストラクショナルデザインの観点からのアドバイスなども得ることが可能です。



3 CITL OFFICE

教育革新センターは、「教職協働の場」として設計、運用されています。教員のデスクや、事務職員、専門職員、技術職員などが同じ部屋で、それぞれの仕事を行えるよう、配置されています。また、授業改善の相談カウンターや、打ち合わせスペースなども配置され、東工大のすべての人が訪れやすい環境デザインがされています。

4 Response Analyser System

CITLでは、レスポンスアナライザーシステムとして、Clickerを用意しています。このシステムは、一般貸し出し用として、東工大の授業において活用することが可能です。Response Analyser Systemは、一斉講義などでも、容易に学習者の反応を集約し、可視化することが可能です。一方通行になりがちな一斉講義においても、学習者の反応を集約し、議論を行うことでインタラクティブな授業設計が可能です。



OEDO Online Education Development Office

教職員と学生の協働によるMOOC(大規模公開オンライン講座)の開発で、世界中の受講者に向けて発信しています。
さらに、本学の授業でも反転学習教材として活用しています。

オンライン教育開発室 ミッション

教育改革の一環として、オンライン学習環境を整備し、充実した学習の機会を増やすことを目的として、2014年12月にオンライン教育開発室(OEDO: Online Education Development Office)が設置されました。OEDOでは、インターネット上で誰もが受講可能なオンライン講座(MOOC: Massive Open Online Course)を開発し、学外へ教育機会を提供するとともに、学内でもMOOCや学内を活用した反転授業を促進し、学生が英語で自習でき、反転学習や予習復習に広く利用可能できるオンライン学習環境を構築しています。また、OEDOではオンライン講座の開発にあたり必要となる教材設計から撮影、編集、講座配信用のウェブサイト構築、教材の英語化や著作権処理など、学内教員向けに様々な支援を行っています。



教職員と学生の協働によるオンライン講座開発

国内外の他大学に先駆けて、OEDOでは教職員と学生との協働によるオンライン講座の開発をすすめています。オンライン講座を提供する本学教員とOEDO教職員だけでなく、多くの学生がティーチングアシスタント(TA)として、教材設計や授業映像の撮影、編集、講座公開のためのウェブサイト構築、さらには講座運営まで、様々な過程に積極的に関わっています。OEDOの立ち上げから延

Deep Earth Science #1



Modern Japanese Architecture



べ70名の大学院生、学部生(留学生を含む)がTAとしてオンライン講座の開発に関わっています。開発するオンライン講座の分野を専門とする学生だけでなく、他分野の学生も講座制作に関わることで、より多角的な視点から講座を開発しています。

学生にとって、OEDOが教室(授業)、研究室に次ぐ第3の学びの場(オンライン講座開発プロジェクトを通じた学びの場)となるよう、OEDO教職員と学生TAが協働で新しい学びの場づくりに積極的に取り組んでいます。

OEDOに関する4つの数字





オンライン講座の開講

MITとハーバード大学が共同設立したMOOC配信プラットフォーム「edX」から、世界に向けて本学の授業をオンライン講座として配信しています。2015年10月に地球生命研究所(ELSI)の廣瀬敬所長による地球内部構造を学ぶオンライン講座「Introduction to Deep Earth Science」を公開、2016年5月には建築学系 David Stewart 特任教授と安田幸一教授による「Modern Japanese Architecture: From Meiji Restoration to Today」を公開しました。世界174カ国から18,000名を超える受講者が集まりました。受講者は、講義映像を視聴し、確認テストやレポート課題に合格すると修了証明書を取得することができます。

また、これらのオンライン講座は学内の授業でも教材として利用されています。また、学内授業向けのオンライン講座(SPOC)の開発も進めており、Jeffrey Cross教授の広域系科目“Education and Communication Technology”等でも反転学習用教材として活用されています。今後もOEDOでは、MOOCとSPOCの開発支援をすすめていきます。



南3号館OEDO オフィスでは、学生と教員の教職協働によってコンテンツ開発を行っています。



コンテンツ開発の専門家を目指したワークショップ、セミナーなどを開催しています。

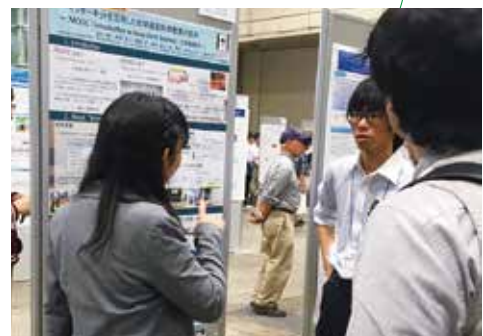


ワークショップの様子

オンライン講座開発のための各種研修

よりよいオンライン講座の開発のため、学生TAにはOEDO教職員や先輩TAによるOJTを実施するとともに、教材設計や映像撮影・編集に関する研修を定期的に行っています。また、オンライン講座開発に関連する授業科目の開講も行っており、学生TAの研修プログラムの体系化をすすめています。さらに今後は教職員向けのオンライン講座開発研修も実施していく予定です。

オンライン講座開発に関わった学生には、プロジェクトを通じた学びの振り返りの機会として、関連する学会での発表を研修の一環として支援しています。2016年度は日本地球惑星科学連合大会、Open edX Conference、日本教育工学会全国大会、American Geographic Union Fall meeting、日本オペレーションズ・リサーチ学会2017年春季研究発表会で学生が発表を行いました。



GSA

大学院生アシスタントを活用した学びのコミュニティ環境の構築

CITLでは、リベラルアーツ研究教育院と協働で、従来型のTA (Teaching Assistant) 制度とは異なる、GSA (Graduate Student Assistant) 制度を開発、実践しています。

はじめに

世界のトップユニバーシティでは、大学院生が学士課程の教育活動に携わることにより、大学院生自らがより深く学び、学習意欲の増進やリーダーシップ育成へとつながる教育システムが既に実現されています。学習サポートを受ける学部学生への効果も大きく、自律的に相互に学び合う環境が構築されています。本取組では、大学院生および学部学生が学びのコミュニティを作り、自律的に相互に学び合う全学規模の学習環境を構築することを目指しています。

取組内容

教員と協働して授業設計・運営・サポートや学部学生の学習支援も行う大学院生アシスタントGSA (Graduate Student Assistant) を育成します。GSAの知識や能力は、大学院にて開講する授業あるいは授業外に開催するワークショップ等により身につけさせます。規定の知識や能力を身につけたと判断された大学院生は、GSAとして学部教育に携わっていきます。

GSAには、大学院生インストラクタ、大学院生レビューア、大学院生チュータ、大学院生ディ



ベロッパの4種類の独立な役割があります。GSAを育成するための授業科目とその実施に関する概要図を図①に示します。

大学院生インストラクタ、大学院生レビューア、大学院生チュータの育成と実践はリベラルアーツ研究教育院が開講する大学院授業(教養科目)の中で行います。修士1年の「リーダーシップ道場」は、よりよいチームビルディングをするための知識やスキルを身につけさせるファシリテーション型リーダーシップ教育を行います。この科目はGSAの基礎科目という位置づけとなり、大学院生インストラクタ、大学院生レビューア、大学院生チュータになろうという人は、この授業を好成績で履修しなければなりません。平成28年度から「リーダーシップ道場」が始まり、6クラスが開講され、約400名の大学院生が履修しました。

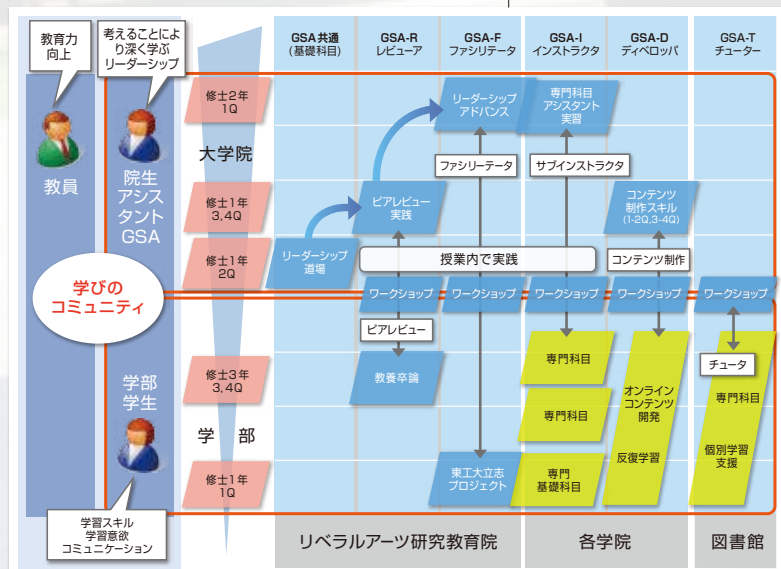
大学院生インストラクタは、大学院科目「リーダーシップアドバンス」において、学部1年生第1クォータの必修科目「東工大立志プロジェクト」の少人数クラスに、ファシリテータとして学びのサポート活動を行います。GSAと学部学生が授業の中で有機的に関わりながら、相互に学びを深めていきます。

大学院生レビューアは、大学院科目「ピアレビュー実践」において活動を進めます。H30年度から始まる学部授業の「教養卒論」において、学部学生の教養卒論をピアレビューする活動を実践します。

大学院生チュータは、図書館等と連携しながら、授業外において、学部学生個人ごとの学習支援を行います。

大学院生ディベロッパは、大学院の専門科目やワークショップをととして、反転授業やMOOC等に活用する教材メディア・教材コンテンツならびにe-Learningコース等を制作する知識やスキルを身につけます。その後、OEDO部門と連携しながら教材開発を担います。

図① 学びのコミュニティとGSA育成カリキュラム



DIY

DIYによるコンテンツ制作支援

CITLでは、学生が授業外でも効果的かつ効率的に学修できるよう、SPOC (Small Private Online Course) や、反転授業のコンテンツを教員が容易に開発できる環境の構築及び支援体制作りを進めています。

DIY (Do It Yourself) スタジオの設置と支援

CITLでは、OEDOが管理運営するMOOC (Massive Open Online Course) 開発に適した本格的なスタジオのほかに、教員が一人でも手間を掛けずにSPOC (Small Private Online Course) や反転授業のためのコンテンツ開発を行うことができるスタジオの設置に取り組んでいます。CITLでは、既存の部屋をこのようなDIY (Do It Yourself) スタジオとして2部屋改修を行いました。このDIYスタジオでは、システム構成は統一して設計してありますが、授業内容や、学習目標、提示資料などによって、高度な収録機材から簡易的なものまでニーズに合わせて選択できるようにしています。

また、DIYのスタジオ活用方法やコンテンツ開発方法に関する講習会の開催、録機材の貸し出しなど、コンテンツ開発のための支援活動も行っていきます。

DIYスタジオの構成

■西9号館-828スタジオ

(高度なDIY収録に対応)

●目的に応じて、背景画像と人物を、一台のカメラと周辺機材で合成し収録する、天気予報で使われるような映像(クロマキー合成)や、一つの画面の中に小さく別の画面を設け、それによって同時に2つの画面を表示させる映像(ピクチャー・イン・ピクチャー)による収録が可能です。

●機材は、簡単な操作で使えるよう、あらかじめ調整されており、簡単な取り扱い説明を受けただけでDIYで撮影することが可能です。

●希望により複雑な収録を行う場合などは、技術スタッフがお手伝いする場合があります。

●機材の切り替え操作等のため、複数人での収録を推奨します。

■西9号館 214号室スタジオ



西9号館-828スタジオ



DIYスタジオ機材



DIYスタジオ



Canon XA30



Canon HF R62

(簡易なDIY収録に対応)

●スクリーン動画キャプチャ、編集ソフトのCamtasia Studio (Techsmith社製)がインストールされたパソコンと、カメラ映像やスライドなどを同時に取り込み、複数の様々な動画ファイル形式で一括出力することができる講義収録・動画コンテンツ作成システムであるCbox (フォロン社製)などの設備があります。これらの機材は簡単な動画編集や、スライドと音声で構成されたシンプルな動画などの開発に適しています。

●Camtasia Studioを使う場合、同じソフトを研究室等のパソコンにインストールしておくことで、動画の一部をスタジオで撮影し、研究室等で、編集等の作業をすることも可能です。

支援の内容(講習会やワークショップなど)

DIYによるコンテンツ開発を支援するために、機器の利用法や、SPOCや反転授業に対応した動画教材開発のための講習会(ワークショップ)などを実施する予定です。DIYスタジオ機材の操作方法Camtasia studioやCboxを用いた収録方法編集作業などのワークショップを検討しています。また、インストラクショナルデザイン原理に基づいた、オンライン学習教材のデザイン方法(教材設計、機材や資料の選び方など)などを予定しています。

撮影機材等など 様々なツールの貸し出し

CITLでは、ほかにも映像撮影機材の貸し出しなどを行っています。

■撮影機材の貸し出し

研究室や講義室での収録、講演会などの収録に対応した撮影機材の貸し出しを行っています。

●貸し出し機材の一例

ビデオカメラ、三脚、ピンマイク、各種延長ケーブルなど

Fact Data 2015-2016

FD研修、プロフェッショナルデベロップメント

	2015	2016	合計
FDセミナー 科目設計法	240	163	403
FDセミナー 新任・助教教員セミナー	-	90	90
SDセミナー 学務系職員セミナー	-	78	78

セミナー・シンポジウム等

第1回 教育革新シンポジウム「CITL Institute」	2015年10月23日
科学技術計算ソフトウェア活用シンポジウム	2016年 7月27日 (共催: Mathworks)
大学教育改革特別セミナー 「大学の戦略的成長を促す効果的な教育のあり方を考える」	2016年 8月3日 (共催: シュプリンガー・ネイチャー)
第2回 教育革新シンポジウム「CITL Institute」	2016年11月1日

訪問した大学

オーストラリア	クイーンズランド大学	2016年2月8日～9日
アメリカ合衆国	スタンフォード大学	2015年12月11日 2016年 6月13日
アメリカ合衆国	カリフォルニア州立大学バークレー校	2016年 6月13日
アメリカ合衆国	カリフォルニア工科大学	2016年 6月17日
アメリカ合衆国	カーネギーメロン大学	2016年 9月 9日
カナダ	ブリティッシュコロンビア大学	2016年 6月10日 2016年 9月12日 2017年 2月22日
アメリカ合衆国	ジョージア工科大学	2016年 9月30日 2017年 3月 3日

お迎えした大学

カナダ	ブリティッシュコロンビア大学	2015年 4月 1日
アメリカ合衆国	テンプル大学 ジャパンキャンパス	2015年 9月16日
アメリカ合衆国	カリフォルニア州立大学バークレー校	2015年10月21日
オーストラリア	メルボルン大学	2015年12月16日
アメリカ合衆国	カリフォルニア工科大学	2016年 1月26日
ドイツ連邦共和国	ライプチヒ大学	2016年 5月18日
タイ王国	SIIT, タマサート大学	2016年 7月11日
インド	インド工科大学	2017年 2月 7日

学会等発表

〈日本教育工学会〉

第31回全国大会

於: 電気通信大学
2015年9月21日～23日

ポスター発表

- 組織的なFDの支援体制のデザイン
渡辺雄貴
- 学生ティーチングアシスタントとの協働によるMOOC制作の試み
森秀樹、吉原祐貴、森田英夫、Cross Jeffrey Scott
- 大学職員による教育支援のためのコンピテンシーとSDの考察
森田英夫

第32回全国大会

於: 大阪大学
2016年9月17日～19日

ポスター発表

- 学生ティーチングアシスタントとの協働によるMOOC制作の試み(2)
森秀樹、吉原祐貴、森田英夫、Cross Jeffrey Scott
- 大学教育改革のデザイン —東京工業大学クォーター制を事例として—
渡辺雄貴、舘島良和、植松明彦、田中岳

〈大学ICT推進協議会〉

2015年度年次大会

於: 愛知県産業労働センター
2015年12月2日～4日

ポスター発表

- 東京工業大学における教育学習支援環境のデザイン(優秀ポスター賞受賞)
森田英夫、渡辺雄貴、森秀樹、Cross Jeffrey Scott

2016年度年次大会

於: 国立京都国際会館
2016年12月14日～16日

ポスター発表

- DIYによる動画コンテンツ制作推進のための試み
森田英夫、渡辺雄貴、吉原祐貴

〈Open edX conference〉

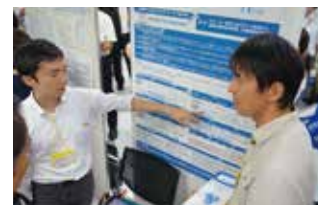
於: スタンフォード大学(米国)
2016年6月14日～6月17日

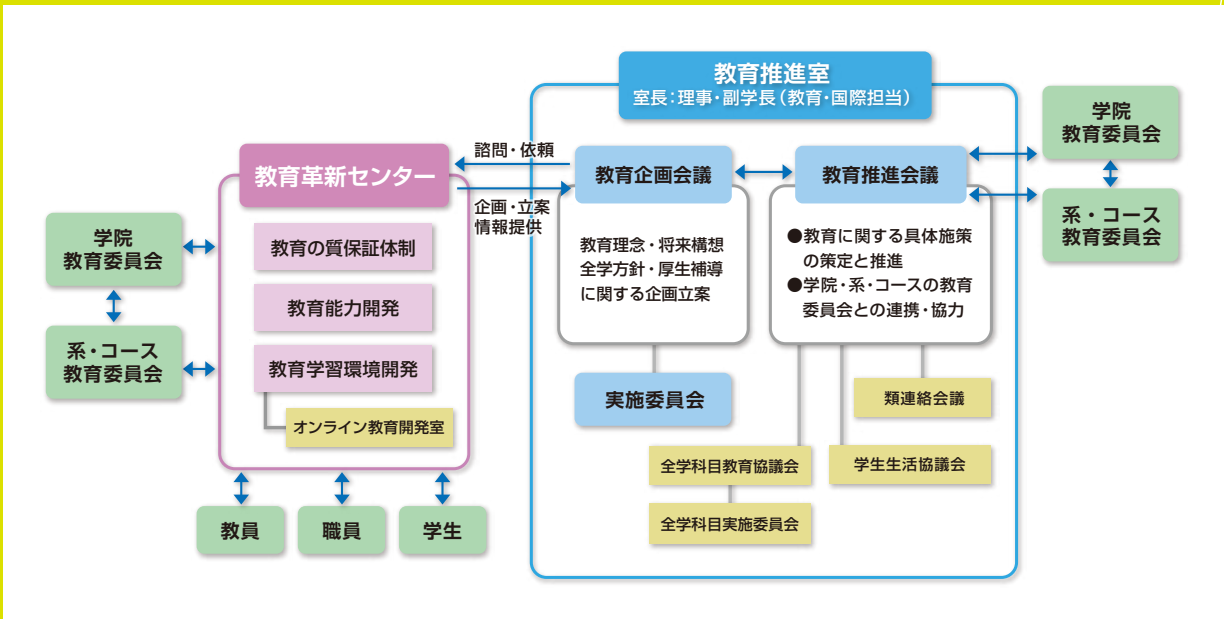
Going Deep with edX Insights on TokyotechX
Introduction to Deep Earth Science Part1
Sara Ayman, Jeffrey Scott Cross, Hideki Mori

〈第23回大学教育研究フォーラム〉

於: 京都大学
2017年3月19日～20日

- 教職員ならびに学生間の協働による学びのコミュニティシステムの構築
室田真男、渡辺雄貴
- 学生の目的の明確化を目指す教授学習支援方策 —東工大教育改革における支援方策の考察—
舘島良和、植松明彦、渡辺雄貴、田中岳





■ 教育革新センター 所属教職員

センター長	松澤 昭	教授	工学院
副センター長	篠崎 和夫	教授	物質理工学院
専任教員	田中 岳	教授	教育革新センター
	森 秀樹	准教授	教育革新センター
	渡辺 雄貴	准教授	教育革新センター
兼務教員	松澤 昭	教授	工学院
	篠崎 和夫	教授	物質理工学院
	CROSS JEFFREY SCOTT	教授	環境・社会理工学院
	室田 真男	教授	リベラルアーツ研究教育院
	西原 明法	特任教授	工系人材養成機構 (HAPPIER)
技術職員	吉原 祐貴	技術職員	技術部基盤技術支援センター・技術企画室
事務職員	森田 英夫	教務課専門職	(教育革新事業担当)
事務担当	森山 倫子	事務	教育革新センター
	先名 活子	補佐員	教育革新センター
	川井 ひろ子	補佐員	教育革新センター



東京工業大学 教育革新センター (CITL)

〒152-8552 東京都目黒区大岡山2-12-1-W9-212号室

Tel:03-5734-2993

(MailBox W9-105)

Fax:03-5734-2994

<http://www.citl.titech.ac.jp>



東京工業大学
Tokyo Institute of Technology