

# 世界的プロジェクトとメディア学部

## 研究プロジェクト関係

### USC-KIプロジェクト

2001年に Robert Zemeckis Center 落成記念訪問をはじめとして、片柳鴻理理事長、千葉茂副理事長、金子満教授らが訪問し、寄付講座の開設、絵画の贈呈を行ってきた。その活動をもとに、2006年に南カルフォルニア大学 (USC) と片柳学園 (KI) が提携し、コンテンツ制作に関する共同研究を行った。「YOKAIプロジェクト」では、同じストーリー、設定、デザインを元に東京工科大学とUSCとでそれぞれに制作を行い、双方の違いを比較分析することを目的とした。また、UCSのジェイソン・スクワイヤ教授が執筆した「ムーヴィビジネスブック」(The Movie BusinessBook, Third Edition)の翻訳を行った。ハリウッドの映像制作ビジネスについて、企画開発から投下資本の回収に至るまでを統合した教科書になっている。また客員教授であるリチャード・ワインバーグ先生による特別講義の実施、USCと本学のワークショップ開催を行ってきた。メディア学部生のコンテンツ作品に対して、「School of Cinematic Arts, Elizabeth Daly Dean's Award」を授与した。

### ニュース映像配信研究プロジェクト

2017年から2年間、スウェーデンのウプサラ大学の教員と共同で実施した。ニュースコンテンツ制作配信システムや個人向け記事制作手法をまとめた。この手法では、Web上のさまざまな情報をもとに、CMS(Content Management System)を用いてWebページ制作を行う。このページを用いて映像を出力する「ニュースコンテンツ制作配信システム」を開発した。

### 共同研究の推進

インドネシアのスラバヤ工科大学とは2013年に提携した。それ以前の2009年から2019年まで総勢11名の博士課程の学生を2か月から4か月程度の期間、研究生として受け入れ、メディア学部の8名の教員が指導教員として研究指導を行った。博士課程の学生、教員らと共著で、20編の研究論文を学術論文誌や国際会議で発表した。この学生たちは博士号取得後、さまざまな大学で教員として活躍しており、メディア学部との交流も拡大してきている。

## 国際会議、ジョイントシンポジウム、セミナー

### Joint Symposiumの開催

タイのキングモンクット工科大学 (KMUTT) とは、2010年に提携して、2012年に「第1回 Joint Symposium」をKMUTTで実施した。その後2013年に本学、2016年にKMUTTで実施し、2019年に第4回を本学で開催した。このシンポジウムは主に両大学の教員と学生が参加しているが、タイのチュラロンコン大学の教員やインドネシアのスラバヤ工科大学の学生も参加したことがある。この間、国際会議「IEVC2014」がタイのサムイ島で開催され、両学部の教員や学生が多数参加した。また、2017年にはバンコクで「CMIC2017」をKMUTTの「Media Arts and Media Technology project」が開催し、メディア学部の教員と学生が参加した。

### 国際会議への協力

インドネシアのディアン・ヌスワントロ大学が主催している国際会議「iSemantic」や同国のヌサンタラ・マルチメディア大学が主催している国際会議「Conmedia」にメディア学部の教員が実行委員やプログラム委員として協力したり、キーノートスピーチも行っている。

### セミナーやワークショップの開催

2012年にスウェーデンのゴットランド大学と提携し、その後、同校との合併により、2013年にウプサラ大学と提携した。2012年からメディア学部の教員によるゲームデザインワークショップや招待講演、両校の教員によるセミナー、2014年から3回のゲームワークショップを開催した。教員の講演、学生らの研究発表やゲーム展示などを行い、教員、学生の交流を実現した。また、ウプサラ大学で開催された国際会議などにメディア学部の教員や学生が多数参加して、交流を深めた他、「Gotland Game Conference」における優秀なゲームに対して、メディア学部から「学部長賞」を2014年から2016年の3年間贈呈した。さらに大学院メディアサイエンス専攻の特別講義をウプサラ大学の教員に依頼している。

### 招待講演

インドネシアのバンドン工科大学が主催した「ID.GAGA」で、2018年、2019年とメディア学部の教員がキーノートスピーチを行った。「ID.GAGA」はゲームに関する会議で、講演やポスター発表などを行っている。2018年はメディア学部の学生らが参加したゲーム制作ワークショップで、バンドン工科大学の学生らと制作したゲームを発表した。また、ポーランドのシレジア大学が開催している「Festival of Art and Independent Games LAG2018」でメディア学部教員が招待講演を行った他、Game Jamの評価なども行った。

世界へ羽ばたく機会を、より多くの学生に与えたい。

学生時代から海外との交流の機会をもつことは、生涯の活躍の場を広めることにつながるのと考えから、世界各国の大学との共同研究、国際会議、ワークショップの共同開催、講義や講演の相互開催、学生の派遣、受け入れの実施など多様な機会を提供。世界的な取り組みSDGsに関連した研究も推進するなど、国際的な視野を持つ学生の育成に力を入れています。

## 学生のワークショップ

...

### 南カリフォルニア大学におけるワークショップ

2009年に開始した「ジャパニーズカルチャー番組制作プロジェクト」の学生らが2010年3月に南カリフォルニア大学(USC)を訪問し、作品発表などを行った。USCの学生が企画・運営するケーブルテレビ局「トロージャンビジョン」で放送することを前提として制作したテレビ番組となっている。その後、CGアニメーションやゲーム制作に関するプロジェクト演習の履修者が3回のワークショップを開催し、映像作品、CGアニメーション作品などを紹介した。USC側も2007年から3回「東京国際アニメフェア」に参加しUSCにおける活動を紹介するとともに本学の学生らと交流を行った。

### Game Jam

数名のグループに分かれて、2日間で企画から発表、デモまで行うというイベントである。2016年、2018年に、フランスのISART デジタルの学生と、メディア学部の学生が本学メディアテクノロジーセンターにおいてゲーム制作を行い、共同で制作したゲームを「東京ゲームショー」で展示した。

### Game Workshop

2018年にインドネシアのバンドン工科大学において同校の学生らと共同で1週間ほどでゲーム制作を行った。メディア学部生、大学院生ら6名が参加した。インドネシアの昔からの遊びを一緒に体験し、文化を知ることによって、両国の文化を生かしたゲームが制作できた。この成果は、ワークショップの最終日に「ID.GAGA2018」で発表した。

### 遠隔会議による共同制作

2018年に提携したドイツのハルツ応用科学大学とインターネットを利用した遠隔会議によるゲーム制作を行った。パウハウス創立100周年を記念してゲーム制作を共同で行う「Playing Bauhaus」プロジェクトは、7つのチームで、それぞれ企画から制作までを行った。2019年10月に東京で開催された「パウハウス オープン・エンド」でゲーム展示を行った。

## 学生の受け入れ

...

### インターン学生受け入れ

これまでに、タイのチュロンコン大学、タマサート大学、キングモンクット工科大学などから、2か月程度の期間、学生を受け入れて研究指導を行ってきた。チュロンコン大学からは2012年から34名の学生を受け入れ、メディア学部の教員が研究指導している。また、フランスのISART デジタルの学生らは2018年より1年間の研究生として教員から研究指導を受け、研究成果を学会などで発表することを目指している。

### 科目等履修生の受け入れ

2017年から香港城市大学(CityU)の学生を科目等履修生として半年間メディア学部で受け入れている。CityUの学生らは4月から9月まで滞在し、前期の講義や演習を履修し、試験やレポート提出をして成績評価を受ける。この履修結果は、CityUの成績とするために単位互換し、卒業単位として認定される。

### Campus Tourの実施

香港城市大学、インドネシアのディアン ヌスワントロ大学、マレーシアの経営科学大学、タイのタマサート大学の学生ら(10名程度から50名程度)の訪問を受け、メディア学部の教育研究に関する講義や、研究センター、演習室や教室などの見学を実施、また、講義に参加してもらい、メディア学部生との交流などを行った。



## SDGsに対応した取り組み

# メディア社会コース カリキュラム

東京工科大学メディア学部メディア社会コースの中には、持続可能な社会の実現に向けた方法論を学ぶことができる「ソーシャル・デザイン科目群」がある。例えば、2年次のメディア基礎演習では、問題発見スキルを学びながら社会問題を捉え、その解決に向けたアイデアを考え出すという活動を少人数のグループワークやICTによって学んでいく。他にも2年次選択科目の「教育メディア論」、3年次の「ソーシャル・コンテンツ・デザイン」では、世界遺産を広く知ってもらうための教育コンテンツなど、社会貢献のためのコンテンツ制作に取り組んでいる。また「グローバル・メディア論」では、今、私たちが直面している持続可能な社会に向けた課題には、どんなものがあるかといったことや、メディアが持続可能な社会の実現に向けて、どのような貢献ができるかについて考える。それから3年次の後期には、社会問題の問題解決の方法論を学ぶ「ソーシャル・デザイン論」という科目もある。社会が抱える多様な課題を知り、それらをどう解決していくかを考えるというテーマで教育を進めている。



## SDGs 関連の研究

### 国際教育開発プロジェクト オンライン英会話学校 WAKU WORK ENGLISH

#### SDGs ターゲット



1.2

2030年までに、各国定義によるあらゆる次元の貧困状態にある、すべての年齢の男性、女性、子どもの割合を半減させる。



4.a

子ども、障害及びジェンダーに配慮した教育施設を構築・改良し、すべての人々に安全で非暴力的、包摂的、効果的な学習環境を提供できるようにする。

社会起業家山田貴子氏が設立した、フィリピンセブ島の孤児院出身の若者を雇用するWAKU WORK ENGLISHとのコラボレーションを行った。ソーシャル・ビジネス向けのPVを制作。WAKU WORK ENGLISHテーマソング制作と孤児院でのPV撮影を実現した。更にメディア学部指導の教育ワークショップを現地の孤児院で開催した。



### ビーコンを使って“山車”の歴史をスマートフォンに提供

#### SDGs ターゲット



11.4

世界の文化遺産及び自然遺産の保護・保全の努力を強化する。



17.17

さまざまなパートナーシップの経験や資源戦略を基にした、効果的な公的、官民、市民社会のパートナーシップを奨励・推進する。

「八王子まつり」に参加する山車19台にビーコン端末を設置し、近づくだけでそれぞれの歴史などの情報をスマートフォンに表示できるサービスを試験的に実施した。江戸時代から続く関東有数の山車祭りといわれる同祭の「山車」には、それぞれさまざまな歴史的背景がある。本サービスでは、専用のアプリをスマートフォンにダウンロードし、山車の半径約30mのエリアに近づくと、ビーコン端末から自動的に情報を配信。目の前にある山車の情報がリアルタイムに表示されるため、祭りに馴染みの少ない若年層や観光客なども手軽に歴史を知ることができる。



## SDGs 国連持続可能な開発目標とは？

持続可能な開発目標 SDGsとは、国連によって採択された環境、経済、社会における17項目の課題に対する、持続可能な社会を実現するためのグローバルなゴールのことである。気候変動や環境破壊、貧困や差別、人権侵害など、21世紀に入ってから人類が直面する課題は、一国の力では解決できないものになっている。17項目はすべて、一つ一つが独立して存在しているのではなく関連し合っているため、横断的、学際的な問題解決の方法が求められている。東京工科大学メディア学部メディア社会コースでは、地域や外部組織との連携を行いながら研究を行っている。

## 東京工科大学メディア学部でSDGs？

メディア学部では、サステナブル社会の実現に向けた実学教育を行ってきた。東京工科大学ではSDGsに関連した研究もさまざまな形で行っている。その中でも特に、メディア社会コースでは発展するデジタルメディアを活用し、どのように教育や、地域、国際貢献に役立てるかといった課題に関する研究を進めている。どのように新しいメディアをSDGsの17項目の課題に活用していくかは重要な研究テーマである。

### 視線特性分析による算数困難ろう児へのICT学習支援

#### SDGs ターゲット



4.a

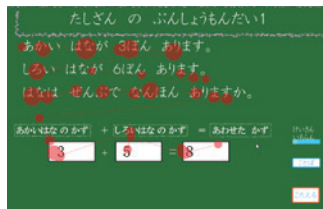
子ども、障害及びジェンダーに配慮した教育施設を構築・改良し、すべての人々に安全で非暴力的、包摂的、効果的な学習環境を提供できるようにする。



10.2

2030年までに、年齢、性別、障害、人種、民族、出自、宗教、あるいは経済的地位その他の状況に関わりなく、すべての人々の能力強化及び社会的、経済的及び政治的な包含を促進する。

算数困難 (Dyscalculia) の一要因として、形式的な数式処理から文脈理解を伴う立式計算処理への移行でのつまずきが指摘されている。小学低学年の算数文章問題にその端緒があると言われていたが、この文章問題に取り組む際の基本手続きは「問題の解釈」→「立式」→「解の算出」である。聴覚障がい児には、もとより困難をきたす読解などの言語処理に、数理解や推論・計算などの非言語処理が伴うため、文章問題は一層難しく感じられる傾向がある。本研究では、アイトラッキング機器を用いて対象児の視線特性データ(注視箇所や視線遷移)を分析し、それを踏まえた上での多様なICT学習支援を推進している。



#### 高大連携プログラム

SDGs 高大連携プログラムはSDGsに興味のあるメディア学部生の自主的な参加により実施され、中学・高校生と一緒にテーマを決めて研究を推進し、最終的に研究成果の外部発表やコンテストへの挑戦もめざすプログラムである。「SDGs Media Lab」のキックオフイベントには、メディア学部メディア社会コースの3つの卒業研究室に所属する4年生17名と、聖学院中学校・高等学校の生徒28名が参加した。まず、聖学院の生徒が、これまでに自分たちが取り組んできたSDGs関連のテーマを中心とする複数のプロジェクトについてプレゼンテーションを行った。それを聴いた大学生が、関心を持ったプロジェクトや協力したいプロジェクトを選んで、ファシリテーターとして中高生チームに加わり、自由に意見を出し合うブレインストーミング形式のワークショップを行った。

海外での

## 授業 紹介



### 2012 Gotland University, 現 Uppsala University (ゴットランド大学、現ウプサラ大学) [スウェーデン]

2012年9月4日、5日にメディア学部より、近藤教授、太田准教授の2名がスウェーデンのゴットランド島にあるゴットランド大学(現ウプサラ大学)を訪問し、講義とワークショップ(Design of Smartphone Game using Multiple Screens)を行った。4日に、近藤教授が東京工科大学におけるゲーム教育と研究について、太田准教授がインタラクションデザインの研究について紹介する講義を行った。翌日の5日には、動的に配置変更可能なマルチディスプレイのシステムをプラットフォームと仮定してゲームのアイデアを考えるワークショップを行った。



### 2018 Institut Teknologi Bandung (バンドン工科大学) [インドネシア]

2018年9月5日から11日にわたって、インドネシアのバンドン工科大学に近藤教授、三上教授が滞在し、Faculty of Art & Designの学生と、日本から参加したメディア学部の学生4名と大学院生2名、九州大学の学生数名を含めた約30名に対して講義を行った。プログラム開催中に、実際にインドネシアの伝統的な遊びを体験するワークショップなども実施した。その後、混成のチームを結成し、日本やインドネシアの文化に関するゲームの開発を三上教授が指導した。



### 2019 King Mongkut's University of Technology Thonburi (キングモンクット工科大学) [タイ]

2019年3月19日から27日にわたって、タイのキングモンクット工科大学トンブリ校のMedia Technology 学部に太田准教授が訪問教授として滞在し講義を行った。2年生から4年生の各学年に対して、インタラクションデザイン、クリエイティブシンキング、アートとテクノロジー等の講義を行い、いくつかの講義において時間中にワークショップを含めて実施した。また、卒業研究やプロジェクトのレビューにおいて学生への指導に参加した。



# Message from partner universities

提携先大学からのメッセージ



## University of Southern California

南カリフォルニア大学



The United States of America

Congratulations, School of Media Science on your 20th anniversary! It has been a pleasure to work with your faculty and students on many productive and educational activities, including the Yokai project, student exchanges and workshops, presenting lectures and sharing a booth with the Kamata campus at the Tokyo International Anime Fairs to showcase student projects. It has been a special honor to be a Visiting Professor at TUT and to enjoy our fruitful collaboration. Best wishes for continuing success in the future!

20周年を迎えたメディア学部、おめでとう! Yokaiプロジェクト、学生交流とワークショップや講演会の開催、学生プロジェクトの紹介を行った東京国際アニメフェアでの蒲田キャンパスとのブース共有など、メディア学部の教員と学生の皆さんと御一緒に多くの生産的で教育的な活動を通じた仕事が出来たことは喜びでした。東京工科大学の客員教授として迎えていただき、多くのコラボレーションを楽しめたことは特別な名誉であると感じています。今後も、皆さまの継続的な成功をお祈り申し上げます。



### Richard Weinberg, Ph.D.

Research Professor  
Charles S. Swartz Endowed Chair in Entertainment Technology  
John C. Hince Division of Animation and Digital Arts  
USC School of Cinematic Arts

南カリフォルニア大学 シネマアート学部  
研究教授 リチャード・ワインバーグ博士



## Uppsala University

ウプサラ大学



Sweden

The Department of game design has had a shared history with Tokyo University of Technology through our collaborations since 2011. A collaboration that has meant a lot for our education and our researchers, from an international perspective. Looking into the near future, we are looking forward to a continued, fruitful, interesting exchange with Tokyo University of Technology and the School of Media Science in particular.

ウプサラ大学ゲームデザイン学科は、東京工科大学と2011年以降コラボレーションを通じた歴史を共有しています。国際的な観点から見て、我々のコラボレーションは、教育と研究にとって大きな意味があります。近い将来、東京工科大学、特にメディア学部との継続的で実り多い興味深い交流を楽しみにしています。



### Magnus Johansson

Head of department  
Ph. D Senior Lecturer and researcher  
Department of Game Design  
Uppsala University, Campus Gotland

ウプサラ大学ゴットランドキャンパス ゲームデザイン学科  
学科長 マグナス・ヨハンソン博士



# Message from partner universities



## Chulalongkorn University



Thailand

### チュラロンコン大学

On behalf of the Computer Engineering Department, CU, we want to extend our heartiest congratulations to the School of Media Science, TUT for completing 20 remarkable years of success.

Over the past decade, since CU-TUT MOU was signed in 2010, we have developed our long valuable relationship through many successful activities including student and professor exchanges, seminar and symposium co-organizations, research collaborations, etc. In celebration of your 20th anniversary, we look forward to continuing and strengthening partnership, and wish the School of Media Science, TUT continued success for many years to come.

チュラロンコン大学のコンピュータエンジニアリング部門を代表して、20年にわたる素晴らしい成功を収めた東京工科大学メディア学部におめでとうと言いたいと思います。過去10年にわたり、両校の提携が2010年に署名されて以来、学生と教員の交流、セミナーとシンポジウムの共催、研究協力など、成功した多くの活動を通じて長い貴重な関係を築いてきました。私たちはパートナーシップの継続と強化を楽しみにしており、東京工科大学メディア学部が長年にわたって成功を収めることを願っています。



#### Attawith Sudsang, Ph.D.

Head of Computer Engineering Department,  
Chulalongkorn University

チュラロンコン大学 コンピュータ工学科  
学科長 アタウィット・ストサンク博士

元祖メディア学部として、特徴あるカリキュラムのもと様々な分野で実績のあるメディア学部は、海外の大学との提携や交流が盛んにおこなわれている。

メディア学部と提携している大学並びに大学間で提携し  
メディア学部が積極的に関与している大学（一部抜粋）

カーネギーメロン大学(米) Carnegie Mellon University  
2001年4月、2003年5月、2005年10月、学術交流  
南カリフォルニア大学(米) University of Southern California  
2003年4月、2006年4月、学術交流  
北京科技大学国際学院(中国) University of Science and Technology Beijing  
2009年6月、編入生受入れ  
リムコキン大学(マレーシア) Limkokwing University 2010年7月、学術交流  
チュラロンコン大学(タイ) Chulalongkorn University 2010年8月、学術交流  
グナダルマ大学(インドネシア) Gunadharma University 2010年10月、学術交流  
ウプサラ大学(スウェーデン) Uppsala University 2011年12月、学術交流  
スラバヤ工科大学(インドネシア) Institut Teknologi Sepuluh Nopember  
2013年5月、学術交流  
ポーランド・日本情報工科大学(ポーランド) Polish Japanese Academy of  
Information Technology 2015年10月、学術交流  
ディアン ヌスワントロ大学(インドネシア) University of Dian Nuswantoro  
2015年10月、学術交流  
ハンブルク メディアスクール(ドイツ) Hamburg Media School  
2015年11月、学術交流  
ISART デジタル(フランス) ISART Digital 2015年12月、学術交流  
バンドン工科大学(インドネシア) Institute Teknologi Bandung  
2015年12月、学術交流  
南台科技大学(台湾) Southern Taiwan University of Tech  
2016年1月、学術交流  
香港城市大学(香港) City University of Hong Kong 2016年4月、学術交流  
ヌサンタラ マルチメディア大学(インドネシア) Universities Multimedia Nusantara  
2016年11月、学術交流  
経営科学大学(マレーシア) Management & Science University  
2008年3月、2017年5月、学術交流  
タマサート大学(タイ) Thammasart University 2017年6月、学術交流  
シレジア大学(ポーランド) University of Silesia in Katowice  
2017年8月、学術交流  
ハルツ応用科学大学(ドイツ) Harz University of Applied Sciences  
2017年8月、学術交流  
キングモンクット工科大学(タイ) King Mongkut's University of Technology  
Thonburi 2010年11月、2018年2月、学術交流  
AMIKOM ジョグジャカルタ大学(インドネシア) University of AMIKOM  
Yogyakarta 2018年3月、学術交流  
義守大学(台湾) I-Shou University 2018年11月、学術交流  
ベオグラード大学(セルビア) University of Belgrade 2019年1月、学術交流  
国立成功大学(台湾) National Cheng Kung University 2019年2月、学術交流  
テイラーズ大学(マレーシア) Taylor's University The Design School,  
Faculty of Innovation and Technology 2019年5月、学術交流  
マンガプロダクションズ(サウジアラビア) Manga Productions  
2019年7月、学術交流