取組実績の概要【2ページ以内】

■千葉大学と4米国大学で構築した19コース（日米合計38プログラム）のCOILを用いたユニーク・プログラムの実施

本事業では、その大学でしか学べないユニークなプログラムを、COILを用いて千葉大学と連携大学の間に設置するものである。当初計画では、１年目８プログラム（学部）（１プログラムは１授業で、日米各１授業による協働コース）、３年目８プログラム、５年目８プログラムの24プログラムを設置する予定でいた。実際には、中間評価時点で予定の162.5% となる13プログラムを構築することができ、以後も着実に新規プログラムを開発し、最終年度において当初計画の158.3%となる38プログラムに達した。このうち大学院科目として設置された科目が５科目、学部科目であるが、大学院学生でも学習効果が得られるため参加希望者を受け入れたものが２科目となっている。

表　開発したプログラムの連携大学・担当学部・協働コース名

	連携 米国大学	千葉大学 科目実施学部	協働コース名
1	UA	看護学部	Global Health and Nursing II (a)
2	UA	教育学部	Education through Art
3	UA	教育学部	Social Studies Education
4	UA	（院）園芸学研究科	Japanese Food Culture and Horticulture
5	UA	（院）園芸学研究科	Introduction to Japanese Horticulture and Landscape
6	UA	国際教養学部	Global Issues
7	UA	国際教養学部	LAS Major Project Work 1: Global Issues
8	UA	国際教養学部	LAS Major Project Work 2: Policy & Economics
9	UA	国際教養学部	Adaptation and Reception of Manga
10	UA	国際教養学部	Popular Culture
11	UA	国際教養学部	Cultural Exchange between Japan and Asia
12	UA	法政経学部・国際教養学部	Politics of the Middle East and US-Japan Relations
13	UA	（院）人文公共学府	History of US Diplomacy
14	UA & CU	国際教養学部	Professional Studies at the National Museum of Japanese History
15	CU	文学部	International Cultural Exchange
16	CU	工学部	Integrated Packaging Design Studio
17	SBU	国際教養学部	Studying Religion in Japanese and English
18	NS	（院）融合理工学府・国際教養学部	Disaster Preparedness
19	NS	（院）融合理工学府・工学部	Data Visualization

※　UAアラバマ大、CUシンシナティ大、SBUストーニーブルック校、NSニュースクール

■全学展開とプログラム間協働、ユニークネス

本事業最終年度までに、国際教養学部、文学部、法政経学部、教育学部、工学部、看護学部、大学院人文公共学府、大学院融合理工学府、大学院園芸学研究科、大学院総合国際学位プログラムの６学部、２学府、１研究科、１学位プログラムが実施母体として参加し、全学的な取組となっている。この全学展開は、国際未来教育基幹スマートラーニングセンターの取組と相まって、DXによるグローバルな人材育成の可能性を引き出した。COILの実施学部が多岐にわたるだけでなく、参加する学生の側も想定以上に学部の垣根を越えて履修する結果となり、全学展開かつ横断的な取組となった。５年間の参加者の累計は千葉大学学生が１８５３名（2018年度66名、2019年度402名、2020年度412名、2021年度445名、2022年度528名）、米国連携４大学学生が１００５名（2018年度53名、2019年度210名、2020年度174名、2021年度298名、2022年度270名）にも達した。

そして、設置したプログラムは、当初の構想通り国際教養学部、園芸学部、看護学部など国立大学では唯一千葉大学に設置されている特徴的な学部が中心的な実施母体となって取組み、ユニークなプログラムを構築した。５年間の蓄積の中で、実施部局間の協働も進み、国際教養学部と法政経学部のような組み合わせだけでなく、例えば国際教養学部と園芸学研究科、融合理工学府と国際教養学部、のような組み合わせで文理混合・異分野融合プログラムの開発が促進された。

●学部間協働文理混合COIL+VIP: 環境健康フィールド科学センター＋国立歴史民俗博物館

国際教養学部による「Professional Studies at the National Museum of Japanese History」と園芸学研究科による「Introduction to Japanese Horticulture and Landscape」の間で相乗効果を意識した共同現地実習を実施した。国立歴史民俗博物館において日本の食文化の伝統を学び、同施設内の「くらしの植物苑」で古代からの衣食住に用いられた植物を観察し（写真右）、古代から染料などに利用された植物、江戸の園芸技術による改良品種などを学んだ上で、環境健康フィールド科学センター（柏の葉キャンパス）では現代の植物工場で実習を行い（写真下）、食や景観の背後に息づく歴史や文化と園芸技術を総合的に学ぶ取り組みとなった。また、このプログラムにはシンシナティ大（中西部）とアラバマ大（南部）の2大学が参加したため、米国の地域の多様性を実感するものともなり、さらに東南アジアからの留学生の参加により、一層の視点の多角化を実現することができた。

●将来のキャリアビジョンを見据えたグローバル人材育成プログラム

看護学部による「Global Health and Nursing II(a)」では、オンラインの事前学修により日米の医療保険制度、医療システムに関する情報の交換と知識の整理が行われ、現地での研修へのスプリング・ボードとしている。アラバマ大学での授業や演習、医療施設見学では、事前学修の段階で生じた疑問を解決し、新たな課題を発見するなど発展的な学修へと繋がった。さらには、自分とは異なる文化の中で医療を受ける人々の持つ価値や、それらの背景に目を向けることができた。留学後は、学修と経験を統合するために事後課題を提示し、学生は、統計データや文献等を根拠に考察を深め、日米の医療保健制度の相違、保険加入状況と背景など、その国の歴史の中で文化や価値と結びつけながら医療が成り立ち、変遷を遂げてきていることを理解できた。本プログラム参加者は、ユニバーサル・ヘルス・カバレッジを目指して、医療、経済格差の解消のため看護学が貢献できることを考察することができ、将来のキャリアビジョンを考えるうえでも役立つものとなっている。

■計画の185%の派遣・133%の受入を実現

交流プログラムにおける学生のモビリティに関しては、中間評価までの派遣計画35名に対して81名、受入計画35名に対して54名と計画を大幅に上回る成果となっていたが、2020年度、2021年度は事実上、実移動が不可能な状況が続いた。しかし、その間、COIL科目の需要は増し、受講者が減少することはなかった。2022年度も流動的な状況が続く中、粘り強く派遣・受入の可能性を探り続け、派遣30名、受れ26名を実現した。実移動が不可能であった2年間を除くと派遣計画60名に対して111名、受入計画60名に対して80名と当初計画を上回る実績を残すことができた。

分野については、総合大学のである特徴を生かし、園芸、ランドスケープ、食糧生産、看護、グローバルイシュー、ポップカルチャー、歴史、文学、宗教学、デザイン、美術教育、社会科教育、防災、データ・サイエンスなど多彩な科目にCOILを導入した。また、体系的・段階的なプログラム整備がほぼ完成したことも特筆に値する。講義型授業を中心とした初年次科目（授業科目ナンバリング100番台）、ディスカッション型授業を中心とした高年次科目（300～400番台）、大学院国際実践教育（600番台）、まで段階的にプログラムを整備することで、学生が無理なくCOIL JUSUに馴染み、大学間交流・学生間交流が持続的に展開するシステムを構築した。大学院が実施母体となっている５科目以外でも大学院生の参加があり、最終年度は千葉大学の大学院生46名、米国連携大学の大学院生13名の参加を得た。

【本事業における交流学生数の計画と実績】　（単位：人）

		2018年度		2019年度		2020年度		2021年度		2022年度		合　計	
		派遣	受入	派遣	受入	派遣	受入	派遣	受入	派遣	受入	派遣	受入
計画※		15	15	20	20	25	25	25	25	25	25	110	110
実績	実際に渡航した学生（以下「実渡航」）	17	16	64	38					30	26	111	80
	自国にて国際教育・交流プログラムをオンラインで受講した学生（以下「オンライン」）					35	28	30	25			65	53
	実渡航とオンライン受講を行った学生（以下「ハイブリッド」）											0	0

※海外相手大学を追加している場合は、追加による交流学生数の増加分を含んでいる。

特筆すべき成果（グッドプラクティス）Ⅰ　【1ページ以内】

【Ⅰ　事業全般について】

■ユニーク・プログラムのCOIL+VIPへの多彩な展開

本事業で開発したプログラムは、その国やその地域でしか学べない、歴史や文化から先端技術に至るまで多様なプログラムを提供できている。以下に本事業で開発・発展した実践的な３つのユニークなプログラムについて述べる。

●COIL+VIP「Integrated Packaging Design Studio」の発展的展開

2018年度から進化しつつ発展してきた本科目は、パッケージ・デザインにおける歴史的目標と現代的目標の両方を取り上げ、コンセプトの形成から実際の生産を考慮したプロトタイプの試作に至るまで、ユーザーを中心とした革新的なパッケージ・デザインを作成するための一連の新しい方法論、技術、戦略を検証するものである（写真右）。これは、製造可能性とエコロジカル、ユニバーサルな視点の双方を持ちながら、ユーザーの体験の質と価値を高めるために、パッケージ・デザインの知覚的、文化的、および実用的な考慮事項を調査して統合したものである。この取り組みは、**実際に販売されている商品のパッケージをリデザインするものであり、極めて実務的であると同時に人間の生活や社会の有り様をより良い方向に導きうる創造性がある**。本科目は、未来の仕事をイメージしつつ学ぶプロフェッショナル・スタディズ科目として、プロのデザイナーの指導の下、実施された。リデザインされた作品は特許出願を模索中である。

（学生の実習の様子）

シンシナティ大学の学生作品に触れることで日本の学生にとって世界的な視野を獲得し、学生達は文化や社会システムの違いによって求められるデザインが大きく異なるということを、身をもって知ることができた。このことは、グローバル化した現代における相互理解として、双方の学生にとって非常に有意義である。

●博物館型実践研究の拠点との高度な連携（COIL+VIP）

2019年度にアラバマ大学と共同で開設された「History of International Society」コースは、「Professional Studies at the National Museum of Japanese History」コースとしてCOIL+VIPプログラムに発展した。2022年度は、２月初旬から３週間のCOIL-MoodleおよびZoomによるオンラインでの国際協働学修を、千葉大学（JST）、アラバマ大学（米国南部CST）、シンシナティ大学（米国中西部EST）の３拠点を結んで実施した上で、３月中旬に10日間の日本での現地実習を行った。

国立歴史民俗博物館の展示を素材として、日米混成チームがそれぞれ担当部分の展示のあり方についての疑問点、多様な背景を持つ観覧者に対する配慮の提案などをプレゼンテーションし、同館教授との意見交換を行った。

（国立歴史民俗博物館実習風景）

千葉大の学生にとって、グローバルな観点から日本の歴史を再検討し、米国の地域的多様性（南部、中西部）や人種的多様性と歴史認識の問題を考える貴重な機会となった。米国の学生にとっても日本の地域的多様性を実物大のレプリカや精巧なジオラマで体験しつつ、アイヌをはじめ日本のマイノリティへの理解を深める機会となった（写真左）。

●「防災とデザイン」をテーマとする文理混合アプローチ

2019年度に開設された「Disaster Preparedness」コースは、工学的なセンスと人文知の混合的アプローチにより実践的な課題を解決しようとする試みである。国際教養学部が重視する「俯瞰力」「発見力」「実践力」の3つの能力を集約して臨むことが求められる国際協働学修となっている。融合理工学府および米国ニュースクールの大学院生が主に受講する科目であるが、意欲のある学部生の参加も認められた。2022年度においては、学部生は第1―2タームの講義により基礎知識を補った上で、オンラインを通じてニュースクールの講義の一部に参加した。その後、10月にニュースクールの学生が来日し、ワークショップが開催され、本所防災館および東京臨海広域防災公園へのフィールドワークを実施した。日米で異なる災害の様相を学び、疑似体験する有意義な機会となった(写真右)。本プログラムの目的は、日米双方における一般的な自然災害について学び、緊急時の対応について考え、自然災害対応におけるデザインを試みることであった。3月には米国ニュースクールを訪問し、日米の学生が議論を深めながら、防災デザインに取り組んだ。

（災害疑似体験の様子）

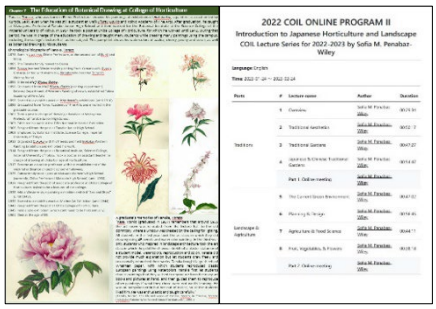
特筆すべき成果（グッドプラクティス）Ⅱ　【1ページ以内】

【Ⅱ　オンラインの活用について】

●「スマート・ラーニング」教材開発

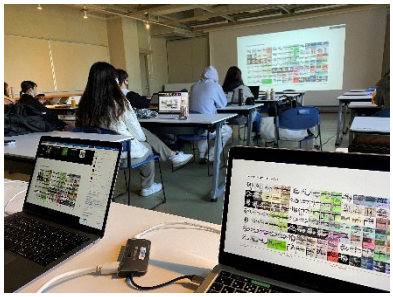
本事業では、コロナ以前の2019年度より「スマート・ラーニング」のための教材開発に取組始めており、「Politics of the Middle East and US-Japan Relations」の事前学修教材として日本における代表的な中東研究者である本学教授監修の「スマート・ラーニング」教材（写真右）が2019年度末に完成した。米国から中東を見るのとは異なる視角が提示され、米国の学生にとって新鮮であると共に、本学の学生にとってタームの縛りなく常に参照できる教材として有効に活用されている。この教材は、2020-2022年度に実施した「Politics of the Middle East and US-Japan Relations」におけるCOIL-MoodleとZoomを併用した日米学生の共同作業の前提として、提供された。

また、国立歴史民俗博物館の日本古代史、中世史、近世史の専門家がそれぞれ監修した「スマート・ラーニング」教材も開発され、貴重な文物の画像も原品所蔵館の許諾を得て掲載し、米国の学生が来日前にオンラインで学修する教材として利用されている。



一方、「Introduction to Japanese Horticulture and Landscape」のために千葉大学環境健康フィールド科学センターおよび園芸学研究科が共同開発した教材（写真左）は、前半の基礎的な知識と後半の専門分野の紹介の二部構成で、後半はCOILのファシリテーターが園芸学研究科の各分野の専門家にインタビューする形式が取られており、大学院での日本留学を考えている学生にとっても有益なものとなっている。こうしたCOIL科目履修をきっかけとして留学が促進されることが期待される。

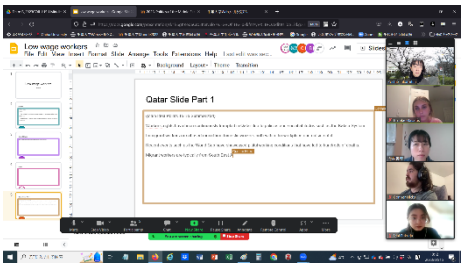
●オンライン・ツールの複合的な利用



2020年度、2021年度はコロナ禍に見舞われ、事実上、実渡航が不可能な状況に陥ったが、逆にこれが追い風となり、さまざまなオンライン・ツールを組み合わせた科目設計が進展した。

2020年度実施の「Data Visualization and Machine Learning」では、Generative Adversarial Networks (GANs)を用いたデータの可視化がテーマであり、講師がオンラインで実技を見せた後、４チームに分かれて取組、GitHub online platformに作品をアップロードした。ニュースクール主導のオンライン・ワークショップはZoomにより同時双方向で行われ（写真右)、同期型・非同期型を組み合わせる形で、それぞれの長所を生かし、日米の時差の大きさを乗り越える工夫となった。

また、2019年度から継続して実施されてきた「Studying Religion in Japanese and English」では、次第にプログラムが発展・拡大し、2022年度はI＋II の２科目構成とし、Iは、週２回のオンデマンド型授業、IIは、週１回の同時双方向型授業で、I（過去の同一授業を含む）の受講生のみ履修可とした。Iの週２回のオンデマンド型授業は、月曜日は米国連携大学のオンライン教材を千葉大学向けにアレンジした教材で、世界の仏教について英語で学び、木曜日は日本の宗教に関する教養レベルの知識を、主に英語で概説的に学ぶことで集約的な学修を意識した。IIはIのオムニバス担当教員が、順番でZoomによる同時双方向授業に登壇し、受講生は、Iの疑問や論点を整理して持ち寄り、教員に直接英語で質問し、日米の学生同士が英語で議論を深める場となった。



「Politics of the Middle East and US-Japan Relations」の日米学生の共同作業においては、COIL-Moodleとともに、Google Driveを活用し、Zoomでチームごとのブレークアウトルームに分かれ、Google Drive上での共同作業をZoomで画面共有しながら進めていった。チームごとにファシリテーターのTAを配置しておき、担当教員はブレークアウトルームを巡回する形でアドバイスを行ったが、共同作業の進行状況が一目で分かり、きわめて有用であった(写真左)。