

研究区分	教員特別研究推進 国際共同研究・国際交流の推進
------	-------------------------

研究テーマ	カリフォルニア大学デービス校とのCOIL型教育による DX人材育成支援				
研究組織	代表者	所属・職名	薬学部・教授	氏名	黒川 洵子
	研究分担者	所属・職名	薬学部・教授	氏名	森本 達也
		所属・職名	薬学部・准教授	氏名	坂本 多穂
		所属・職名	薬学部・助教	氏名	山口 賢彦
		所属・職名	薬学部・特任教授	氏名	渡邊 泰秀
		所属・職名	カリフォルニア大学 デービス校・准教授	氏名	佐藤 大輔
		所属・職名	薬学部・講師	氏名	刀坂 泰史
		所属・職名	薬学部・助教	氏名	砂川 陽一
		所属・職名	カリフォルニア大学 デービス校・教授	氏名	Colleen E Clancy
		所属・職名	カリフォルニア大学 デービス校・准教授	氏名	Igor Vorobyov
発表者	所属・職名	薬学部・教授	氏名	黒川 洵子	

講演題目	カリフォルニア大学デービス校とのCOIL型教育による DX人材育成支援
研究の目的、成果及び今後の展望	<p>本研究の目的は、本学が上智大学・お茶の水女子大学とともに進めている文部科学省「大学の世界展開力強化（COIL）事業」を通じて（R4年度は最終年度）、米国側指定校カリフォルニア大学デービス校と本学との国際連携をより実質的で強固にして世界への発信力を高めるために、専門授業科目にCOILを導入して新しい形のDX人材育成教育を展開することである。</p> <p>カリフォルニア大学デービス校（UCD）はQS世界ランキング農林部門1位を誇るトップスクールであり、本学はグローバルCOEプログラムでの交流を経て、2011年に大学間連携協定が締結されて以来、毎年、学生・研究者を相互派遣し、グローバル人材の養成に貢献してきた。しかし、昨今のコロナ禍の影響により、相互派遣の頻度が減り、実質的な連携の強化に支障が生じている。そこで、今年度は、COIL事業を利用し、UCDの教員との国際連携によって、DXを見据えた人材育成の新たな授業形態を構築するための活動を開始した。下記に、今年度に大学院薬食生命科学総合学府で実施した授業の概要および成果を列記する。</p> <p>1）概要：DXを見据えたアクティブラーニング型COIL大学院講義</p> <p>UCD佐藤准教授による海外からのオンラインでの指導と助言に従いながら、各学生が自分のPC端末を使って、心臓薬の作用と毒性のメカニズムを数理解析する実習形式の講義を行った。佐藤准教授をはじめUCDの研究分担者は、心臓病の数理解析モデル開発で世界的な業績を有し、医療数理解析研究の最前線で活躍している。今回、佐藤准教授が事前準備のため来日し、講義テーマ・数理解析ソフトウェア・使用する生体モデルを選定した。これまで通り、講義は英語で行ったが、デモ授業の結果を踏まえ、より高度な内容に踏み込むため、本授業独自の生体モデルを新たに作製し、実習は日本語で行った。</p> <p>2）成果：海外の最前線で活躍する日本人研究者から、日本にいながらにして、指導を直接仰ぐことで、より高度で難しい内容に踏み込んだ、全員参加型のアクティブラーニング型COIL授業を行うことが出来た。授業後アンケートから、コンピューターモデルが学生個人のPCにあることから講義後も復習しやすく、DXに対する今後の自信へとつながっていることが伺えた。今回佐藤准教授が作製したシミュレーションモデルは、医薬品の安全性研究におけるDX教育に広く利用が可能であり、今後の展開が期待される。</p>