| 研 究 テーマ | カリフォルニア大学デービス校と協同で行う DX 人材育成 COIL 型教育 | | | | |
|------------|---------------------------------------|-------|------------------------|----|------------------|
| 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 | 清水 聡史 |
| | | 所属・職名 | 薬学部・助教 | 氏名 | 児玉 昌美 |
| | | 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・講師 | 氏名 | 砂川 陽一 |
| | | 所属・職名 | 薬学部・助教 | 氏名 | 浜辺 俊秀 |
| | | 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 |
| | 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協同で行う DX 人材育成 COIL 型教育

研究の目的、成果及び今後の展望

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 (R6 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。

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、対面で交流していたが、昨今のコロナ禍の影響により、実質的な連携の強化に支障が生じている。そこで、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している。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。

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

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。今年度は COIL に加え、佐藤准教授が来日し、国際交流セミナーと題して、アメリカでラボを持って PI として研究するまでのキャリアのお話を伺う機会を得た。

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。訪問により、関係者や学生と大変で交流し、より緊密な連携へとつなぐことができた。