

平成 29 年度学内教育 GP プログラム事業経費 成果報告書

区 分	継続型
事業名称	東京コンソーシアムを基盤とした疾患予防科学の大学院連携教育
取組代表者名 担当者名	<p>* 事業担当者は全員記入してください。</p> <p>基幹研究院 自然科学系 教授 小林哲幸（代表者）</p> <p>基幹研究院 自然科学系 教授 由良 敬</p> <p>基幹研究院 自然科学系 教授 千葉和義</p> <p>基幹研究院 自然科学系 准教授 棚谷 綾</p>

1. 成果の概要

実施した事業の成果について、その具体的内容、意義、重要性等を、当初設定した目的・目標に照らし、3 ページ以内で、できるだけ分かりやすく記述すること。必要に応じ、図表を用いても構いません。

本事業では、関連する学協会、企業等のステークホルダーの協力のもと、社会の要請に適合した専門性を持った生命科学者の育成を目指している。平成 21 年度の学際生命科学東京コンソーシアム設立時より行ってきた四大学（お茶の水女子大学、東京医科歯科大学、学習院大学、北里大学）間での連携を深めた補完的な大学院教育の充実を図るために、具体的には以下の三つの項目を中心課題として活動している。

- 1) 共通カリキュラムの充実
- 2) FD セミナーの共同実施
- 3) 疾患予防科学コース・領域での教育・研究

平成 29 年度は、各項目について以下の事業を実施し、成果を上げた。

1) 共通カリキュラムの充実

学部教育に比べて体系的なシラバスが不足しがちな大学院教育の充実化を図るために、各大学の特色を生かした共通科目を設置し、単位互換制度を活用して四大学の学生が必要に応じて受講できるように配慮した。生命科学関連領域を中心に、人文社会科学系選択科目や国内外の講師による英語講義も含め、四校が補完的に生命科学領域の共通カリキュラムを開発し、共通シラバスに基づく学修指導を実施した。

共通シラバス（主に博士前期課程対象）には、四大学における講義の履修方法、将来のキャリアごとに推薦する講義を示した履修モデルの記載、講義科目の概要を記載した（平成 22 年度から開始し、平成 29 年度で 8 年目となる）。平成 29 年度の科目数を表 1 に、平成 29 年度の履修科目数と履修学生数を表 2 に、履修科目数と履修学生数の年次推移を図 1 に示す。連携四大学が補完的な講義を主に博士前期課程学生に提供することにより、一つの大学に所属しながらも四大学の講義を履修できるように配慮しており、他学の講義を受講した学生の満足度も高い。支援期間が終了した一年目の平成 29 年度も、4 大学合計で延べ 134 科目、実数 70 名が受講し、ここ数年を通して受講生は増加している。本学の

科目	数
生命科学系	29
化学・物理系	17
情報・数理系	7
倫理・社会学系	6
キャリア	2
科学英語	3
留学生特別科目	1
英語講義	17
合計	81

院生も東京医科歯科大学の授業を中心に多くが履修している。

共通シラバスでの履修の基盤となっている東京医科歯科大学と本学間の学生交流協定とその覚書について、平成30年3月31日が有効期限であったため、平成29年度末に内容を見直し（有効期限を3年、1年毎の自動更新）、新たな協定書を締結した。

また、学位の質保証として、四大学連携教員リストを共有し、共同研究の推進に加えて、博士前期課程での研究指導、課題研究の中間アドバイス制度（研究生活の中間で研究のゴールと方向性を指導）における外部アドバイザーや学位審査の外部審査委員として他大学教員が参画するシステムを継続するために、平成29年度も参画教員リストを更新した。

表2 平成29年度共通シラバス履修状況

履修科目数	所属大学院	受け入れ大学院				計
		医科歯科大	お茶大	北里大	学習院大	
	医科歯科大	—	13	5	0	18
	お茶大	21	—	0	0	21
	北里大	8	16	—	1	25
	学習院大	23	41	6	—	70
	計	52	70	11	1	134

昨年比×1.82
一昨年比×1.21

履修学生数	所属大学院	受け入れ大学院				計	対象学生数 M1
		医科歯科大	お茶大	北里大	学習院大		
	医科歯科大	—	11	4	0	15	103
	お茶大	15	—	0	0	15	81
	北里大	6	7	—	1	14	23
	学習院大	10	12	4	—	26	12
	計	31	30	8	1	70	219

昨年比×1.58
一昨年比×0.97

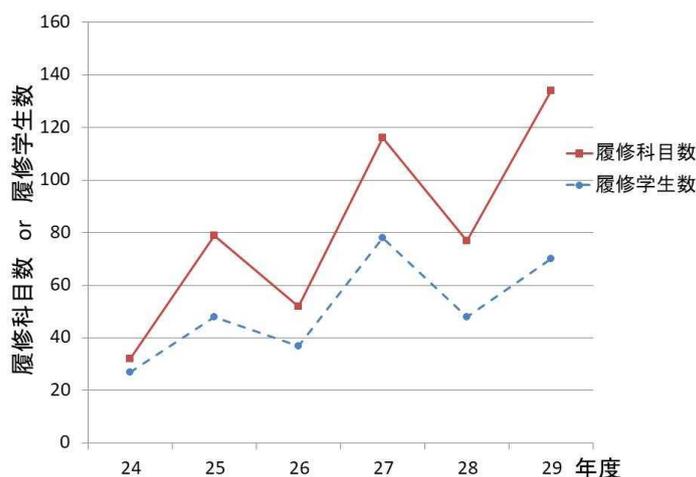


図1 共通シラバスの履修科目数と履修学生数の年次変化

## 2) FD セミナーの共同実施

本コンソーシアムが関係する大学院教育においては、国際規格のFDに対応したスキルや知識を習得することを念頭に、四大学間の教員交流を深め、大学院教育の基盤となっている研究や教育に関わる情報やスキルの共有化を図りながら、個々の教員の能力向上を目指した。平成29年度も、以下のセミナーを企画し実施した。

テーマ：「大学教育の質保証と評価を考える」（平成30年1月9日、お茶大理2-405にて）

講師：半田智久（お茶大）、教育の質保証と成果の評価をめぐって

竹本佳弘（東京医科歯科大）、事例研究：疾患予防科学コース・領域の教育評価

### 3) 疾患予防科学コース・領域での教育・研究

超高齢化社会の時代にあって、健康長寿の保障に加え医療経済学的な側面からも疾患予防科学へのニーズが高まっている。発展著しい生命科学と情報科学の融合により、複雑な疾患予防科学にもパラダイムシフトが起こりつつある。本コンソーシアムでは、四大学院の枠を超えて生命科学分野のそれぞれの強みを連携させることにより、新しい学問分野である疾患予防科学コース・領域をお茶の水女子大学と東京医科歯科大学の各大学院博士後期課程に平成26年度に設置した。

平成29年度も、「疾患予防科学概論Ⅰ、Ⅱ」、「データサイエンス特論Ⅰ、Ⅱ」、「マネジメント特論」、「知的財産特論」および「国際動向特論」を本学と東京医科歯科大学で開講し、授業や研究室訪問を通じて幅広い視点から履修学生の研究指導を行った。本学の疾患予防科学領域の履修学生の博士論文研究テーマは、「ゲノムビッグデータにもとづく疾患予防バイオインフォマティクス」である。平成29年度末時点で上記必修科目は履修済みであり、平成30年度は博士後期課程3年次生として博士論文研究をまとめる予定である。

また、四大学の研究連携として、四大学の大学院生を対象とした以下の共同調査研究を平成29年度も行った。研究題目：若年世代における遺伝性乳がんの教育支援プログラムの構築によるヘルスリテラシーの向上。研究成果発表：①第42回日本遺伝カウンセリング学会（平成29年6月23-25日）、「日本人大学生の遺伝性乳がんに関する意識調査－中間報告」、講演者；甲畑宏子、②東京コンソーシアム主催第12回市民講演会（平成29年10月21日）、「若年者の遺伝性乳がんに対する認識」、講演者；甲畑宏子。

## 2. 今後の取組み継続に係る実施体制及び資金確保の状況について

本経費は、学外の競争的資金等によるプロジェクトで、プロジェクト実施期間終了後も引き続き取組みを継続するための体制を整備するために配分されたものです。本経費の支援期間終了後の実施体制及び資金確保の状況について記述してください。

疾患予防科学領域については、現在在籍中の学生が卒業するまでは授業科目は残すが、来年度（平成30年度）実施入試からは学生募集は行わず、疾患予防科学領域を廃止する。疾患予防科学の授業は、必要に応じて関連領域である遺伝カウンセリング領域に移行することにより疾患予防科学の連携教育環境を発展的に継続することを検討することにより、文科省支援期間で構築された疾患予防科学の大学院連携教育資産を学内での大学院教育に活かす。

主に博士前期課程学生を対象にした共通シラバスについては、過去の履修学生の評価も高く平成29年度の履修者数も増加しており（図1）、今後も四大学が連携して学生にとって有益な大学院教育システムをできるだけ維持、継続する。ただし、今後は経費がかからないように印刷冊子体は廃止しWEB上でpdf版を提供するなど、経費を抑えて事業を継続できるよう工夫する。

今後も四大学の関係教員で構成される教育高度化部会を定期的に開催し、疾患予防科学領域の教育連携や共通シラバス、およびヘルスリテラシー向上の共同研究等について情報交流を継続する体制を維持する。

その他に四大学が連携した事業として、市民講演会と小中学校向けの理科教育支援に関しては、北里大学が中心となり予算も確保しながら平成30年度も継続して実施する予定である。