

報道関係各位

平成25年8月2日
国立大学法人 東京医科歯科大学

学際生命科学東京コンソーシアム（東京医科歯科大学・お茶の水女子大学・学習院大学・北里大学）が博士課程「疾患予防科学コース」を設置

東京医科歯科大学、お茶の水女子大学、北里大学、学習院大学の生命科学系の大学院を有する4大学は連携した「学際生命科学東京コンソーシアム」を基盤に、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、これまでにないコンセプトの新コースとして生命科学分野人材育成のための大学院教育課程「疾患予防科学コース」を2014年4月に設置します（設置校は、東京医科歯科大学、お茶の水女子大学の2校）。

この4大学は東京の中心部にあり、生命科学の教育研究に関して互いに補完的な特色を有しています。4大学の地理的な利便性と、互いの学問的な強みを活かした医歯学・生物学・遺伝学・薬学・社会学などの多様な視点から、新領域となる疾患予防科学に関わる課題を連携して共同で解決することを目指します。

本コースは、ステークホルダー（各製薬企業、医療機器メーカー、大手研究所、シンクタンク）が教育や研究へと積極的に参画し、実社会において真に活躍できる博士を社会とともに育成していくための新たなコースを設定しています。コースデザインは、ステークホルダーが中心となり設計されたもので、体系化した講義（全体学、データサイエンス、マネジメント、国際化、知的財産）や多くの研究室とのローテーション（ラボ訪問）、企業プロジェクト演習の開講などを取り入れ、既存の大学院との差別化を図っています。

新たな学問分野である疾患予防科学において、高い倫理観のもと個人情報を適切に管理・解析できるデータサイエンティストの基本能力を有し、各種の課題を発見し解決することで、社会にイノベーションをもたらす、国際的に活躍できる課題発見・解決型のリーダーを育成します。

URL : <http://gks.tmd.ac.jp/dpsc/>

【連絡先】

国立大学法人東京医科歯科大学 広報部広報課 三原

〒113-8510 東京都文京区湯島1-5-45

TEL : 03-5803-5833 FAX : 03-5803-0272

E-mail : kouhou.adm@tmd.ac.jp URL : <http://www.tmd.ac.jp/>

学際生命科学東京コンソーシアム（東京医科歯科大学・お茶の水女子大学・学習院大学・北里大学）が博士課程「疾患予防科学コース」を設置

発表のポイント

（どのようなコースなのか）

○東京医科歯科大学、お茶の水女子大学、北里大学、学習院大学の生命科学系の大学院を有する4大学は連携した「学際生命科学東京コンソーシアム」を基盤に、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、これまでにないコンセプトの新コースとして生命科学分野人材育成のための大学院教育課程「疾患予防科学コース」を2014年4月に設置します（設置校は、東京医科歯科大学とお茶の水女子大学の2校）。

（何が新しいのか）

○この4大学は、東京の中心部にあり、生命科学の教育研究に関して互いに補完的な特色を有しています。4大学の地理的な利便性と、互いの学問的な強みを活かした医歯学・生物学・遺伝学・薬学・社会学などの多様な視点から、新領域となる疾患予防科学に関わる課題を連携して共同で解決することを目指します。

本コースは、ステークホルダー（各製薬企業、医療機器メーカー、大手研究所、シンクタンク）が教育や研究へと積極的に参画し、実社会において真に活躍できる博士を社会とともに育成していくための新たなコースを設定しています。コースデザインは、ステークホルダーが中心となり設計されたもので、体系化した講義（全体学、データサイエンス、マネジメント、国際化、知的財産）や多くの研究室とのローテーション（ラボ訪問）、企業プロジェクト演習の開講などを取り入れ、既存の大学院との差別化を図っています。

（期待される効果）

○新たな学問分野である疾患予防科学において、高い倫理観のもと個人情報適切に管理・解析できるデータサイエンティストの基本能力を有し、各種の課題を発見し解決することで、社会にイノベーションをもたらす、国際的に活躍できる課題発見・解決型のリーダーを育成します。

発表内容

【背景】

日本をはじめとする世界が抱える社会的な課題に対して、生命科学が担う役割は大きくなっています。たとえば、超高齢化とそれに伴う医療費増大などの解決策のひとつとして期待されているのが、疾患予防の科学です。その疾患予防科学の分野において、東京医科歯科大学・お茶の水女子大学・学習院大学・北里大学という東京の中心に拠点を置く4大学は、互いの強みを生かし合うことで、人類が抱える大きな課題に立ち向かいます。

そこで、文部科学省・国公立大学を通じた大学教育改革の支援・大学間連携共同教育推進事業「東京コンソーシアムを基盤とした大学院疾患予防科学コース・領域」において東京医科歯科大学・お茶の水女子大学・学習院大学・北里大学が連携して、2014年4月より、東京医科歯科大学（医歯学総合研究科生命理工学専攻）・お茶の水女子大学（人間文化創成化学研究科ライフサイエンス専攻）の2大学にて開講します。

【社会の要請】

ステークホルダーが求めている人材及び必要な講義内容についての要望をアンケートとヒアリングにより事前調査したものです。

- 疾患予防の課題を鳥瞰できる視点を有する人材の育成や修学中に社会における課題を発見し解決する機会があるプログラムの設定
- 統計解析の基本的な理解と活用方法の把握、センサー等の機器から生まれる情報が今後膨大な量になり、その解析が求められていることから、データ解析能力を有する人材の育成
- 国際感覚、語学、コミュニケーション力、マネジメント力、社会貢献を念頭に置いた研究活動の展開など、広い視野を有して社会で活躍する人材の育成
- 外部機関との共同研究やオープンイノベーションを展開するための下地となる人的ネットワークの形成

【本コースの特徴】

本大学院における教育の特徴は、全体学の導入と、産業界・学協会といった本事業のステークホルダーの教育・研究への参画が挙げられます。全体学では、医歯学・生物学・遺伝学・薬学・社会学などの多様な視点から疾患予防科学に関わる課題を学び、幅広い知識を修得します。一方、産業界・学協会などのステークホルダーが教育・研究に参画することにより、実社会において真に活躍できる博士を、社会とともに育成することを念頭に置いています。

○教育

疾患予防の全体学

医学から生物学に至る各学問を鳥瞰し、全体感の把握と現在の課題を幅広く学びます。博士論文のテーマ設定を行う上で挑戦したい課題を見いだすことを目的とした講義です。

データサイエンス学

臨床統計解析から最近のビッグデータの取り扱いまで解析手法を概観し、データの取得から解析さらには課題へのアプローチまで、データのライフサイクル全体を学ぶ講義です。

マネジメント論

リーダーシップ論から、アントレプレナーシップ、ファイナンス、プロジェクトマネジメントまでマネジメントの概略を学びます。将来リーダーとして活躍するためにも知っておくべき基本的なマネジメントのスキルを概観します。

国際動向論

国際社会で活躍するためには、言語能力に加えて各国の文化、宗教的な背景、それぞれの地域・国々のカントリーリスクの理解など、幅広い知識と教養が必要です。本講義では、概論を通して国際人として知っておくべき基本的な知識を修得します。

知的財産論

研究成果を社会に役立てるためには、知財の理解が不可欠です。この講義では、産業界との連携を念頭に知財の全体像を学習します。

その他、各種の専門科目やコミュニケーション力を強化する講義も選択できます。

○研究

研究室ローテーション

本プログラムでは、入学後講義の開講とともに研究室ローテーションを実施します。研究室ローテーションには、訪問型と滞在型の2タイプがあります。訪問型のローテーションは、4大学にどのような研究室があり、どのような教員が研究を担当しているのかわかり、研究室訪問を通して幅広い人的ネットワークとサイエンスネットワークを構築します。また希望者には滞在型のローテーションを実施し、在学中に数カ所の研究室に滞在し実際に研究を行います。

企業プロジェクト演習

企業における研究を演習形式で実施します。本プログラムのステークホルダーの企業に加えて、製薬企業、シンクタンク等幅広い企業での実施を予定しています。(本演習は希望する学生に対して実施する予定です。また企業の事情により毎年実施内容が異なります。)

課題発見・問題解決型研究

講義、研究室ローテーションが終わる頃に、博士論文に挑戦するための研究室を選択します。研究テーマは課題発見・解決型の研究を実施します。

キャリアカウンセリング

博士の将来のキャリア形成のために、希望する大学院生にはキャリアカウンセリングを実施します。豊富な経験を有する4大学の教授陣による指導に加えて、専門職としてのキャリアカウンセラーに相談することもできます。

幅広い人脈形成

本プログラムでは、本コース・領域を通して幅広い人脈形成を行います。まずは、4大学による講義と研究室ローテーションを活用し、4大学内の専門家との人的なネットワークを築きます。また社会で活躍する人材による講義を用意することで、政府、産業

界で活躍する人材とのネットワークも築きます。これらの活動を通して、将来国際社会で活躍するための重要な基盤を構築します。

○従来の大学院との比較

	新コース	従来の博士課程
コースデザイン	大学教員、 <u>ステークホルダー</u>	大学教員
講義	<u>体系化</u> (全体学、データサイエンス、マネジメント、国際化、知財)	専門化 (各種専門科目)
研究室	<u>多くの研究室とのネットワーク</u> (4大学のラボ訪問)	単一ラボ

【人材育成目標】

生命科学と情報科学の融合により、疾患予防科学などの生命科学においてパラダイムシフトが起こりつつあります。そこで、東京の中心に拠点を置く4大学（東京医科歯科大学・お茶の水女子大学・学習院大学・北里大学）が大学院の枠を超えて生命科学分野におけるそれぞれの強みを連携させることで、新しい学問分野である疾患予防科学を創出します。この疾患予防科学コースでは、高い倫理観のもと個人情報適切に管理・解析できるデータサイエンティストの基本能力を有し、疾患予防科学分野において社会にイノベーションをもたらし、国際的に解決できる課題発見・解決型のリーダーを育成します。

- ・ 医科学、先端生命科学、疾患予防科学の概略を学び、今後の動向を鳥瞰できる人材
- ・ 個の遺伝子情報や医療機器、各種デバイスから生み出される大量の情報を分析できる人材
- ・ イノベティブな医療機器研究開発や医薬研究開発を組織内でリードできる人材
- ・ マネジメントの概略を知り、研究開発を牽引できる人材

補 足

○学際生命科学東京コンソーシアム

東京医科歯科大学、お茶の水女子大学、学習院大学及び北里大学が連携し、「学際生命科学東京コンソーシアム」を設立しました。コンソーシアムでは、4大学大学院を核として地方自治体や経済団体と有機的に連携し、東京都における「生命科学の知の拠点」として、教育研究水準の一層の高度化、産学連携の推進、国際化等を目指しています。

【連絡先】 国立大学法人東京医科歯科大学 広報部広報課 三原

〒113-8510 東京都文京区湯島 1-5-45 TEL : 03-5803-5833 FAX : 03-5803-0272

E-mail : kouhou.adm@tmd.ac.jp