

- 人材養成ユニット名 「ゲノム情報科学研究教育機構」
 ○代表者名 「センター長 金久 實」
 ○提案機関名 「京都大学化学研究所バイオインフォマティクスセンター」

計画の目標・概要

1. 目標

京都大学化学研究所バイオインフォマティクスセンターと東京大学医科学研究所ヒトゲノム解析センターの連携の下に、以下の人材養成を行う。

○人材養成開始後3年目の目標

- ・大学院修士25名、大学院博士10名を養成し、産官学の主要ポストに供給する。
- ・ポスドク（外国人を含む）30名を、世界のトップレベルの研究者に育成する。
- ・民間等からの受託研究員10名に、チームリーダーとなり得る専門教育を行う。

○人材養成開始5年後の目標

- ・大学院修士45名、大学院博士30名を養成し、京都大学大学院におけるバイオインフォマティクス専攻の設置を目指す。
- ・ポスドク（外国人を含む）50名と民間等からの受託研究員20名を育成する。

2. 内容

本計画は、これまで我が国のゲノム情報科学の研究拠点、ならびに研究支援（ゲノムネット）拠点として活動を行ってきた京都大学化学研究所と東京大学医科学研究所が、新たに教育拠点としての連携体制を作るものである。これからのバイオインフォマティクス教育は生物学と情報科学の融合だけでは不十分であり、広範な自然科学との融合の中から生命科学を原理的な学問として体系化し、同時に医学を始めとした応用研究や産業化を実現できる人材を養成しなければならない。このため、京大に化学との接点および創薬研究への応用を重視したユニットを、東大に数理統計学との接点および医学研究への応用を重視したユニットを設置する。新しいカリキュラムに基づく大学院教育と、大学院生・ポスドク・受託研究員に対する両研究所の先端的研究指導により、国際社会へ貢献できる人材を養成する。

諸外国の現状等

1. 現状

バイオインフォマティクスはゲノム関連の大量情報を出発点とするため、大規模なデータベースセンターに研究者が集まり、自然と人材養成の場にもなっている。

2. 我が国の状況

我が国には小規模なセンターが複数存在するが、欧米におけるような核がない。またバイオインフォマティクスに様々な定義がなされ、体系化された学問分野としての教育が行われていない。

計画進展・成果がもたらす利点

本計画は京大化研バイオインフォマティクスセンターと東大医科研ヒトゲノム解析センターが連携するというスケールメリットにより、また国際的なバイオ情報センターであるゲノムネットを利用することにより、バイオインフォマティクスの研究・教育拠点を形成する。これにより、生命科学の新しい原理の発見や、国際競争力をもたらす新しい技術の開発など、先導的な研究を行う人材を養成し、経済の発展と社会の福祉に貢献することができる。

- 人材養成ユニット名 「ゲノム情報科学研究教育機構」
- 代表者名 「センター長 金久 貴」
- 提案機関名 「京都大学化学研究所バイオインフォマティクスセンター」

