

委託業務の題目 「ライフサイエンス統合データベース開発運用」

(統合データベース支援：アノテータ・キュレータの教育)

受託機関名 長浜バイオ大学

1. 委託事業の9月末時点の判断基準になる目標 (以前にお出しいただいたもの)

- ・ 1回生、2回生、3回生の実習に関しては、すでにカリキュラムとして設定しているので、完全に実施される。
- ・ tRNA データベースの更新と機能拡充に関するキュレータ養成に関しては、すでに作業を完了しているが、この新バージョンに関しての紹介論文が *nucleic acid research* のデータベース特集号に採択されることを目標にしている。
- ・ 他大学での出前実習については、9月までには1大学程度を想定しているが、それが達成できれば十分と考える。
- ・ 中学生、高校生、高専生を対象にした講習会については、学内での開催を含めて3件程度が達成出来れば良いと考えている。

2. 9月末時点の達成状況

- ・ カリキュラムとして設定した1回生、2回生、3回生の実習を行った。
- ・ tRNA データベースの更新と機能拡充についての最新論文“tRNADB-CE 2011: tRNA gene database curated manually by experts”が、*Nucl Acid Res* に採択されたので、2011年1月号に掲載される。
- ・ 松本大学にて、7月26日に「健康への貢献遺伝子探索」の出前実習を行った。受講者は、松本大学の学部生と諏訪青陵高校の学生の合計で25名、ならびに教員が2名。
- ・ 東邦大学理学部の実習で、「持続可能型社会への貢献遺伝子探索」のテキストが採用された。
- ・ 本学のオープンキャンパス(8月8日と22日)に、統合DB整備事業とその成果を紹介した。
- ・ 虎姫高校の40名を対象にして、9月11日に「病気に関する遺伝子探索」の実習授業を行った。

3. 上記達成状況を踏まえたプロジェクト終了までの目標

- ・ カリキュラムとして設定した3回生の「次世代シーケンサーで解読した大量ゲノム情報のアノテーション実習」と、1回生を対象にした「バイオ技術の統合的データベース作成のための情報収集」を行う。

4. 成果の概要

(成果の公開画面など成果の具体的内容を以下に収まる範囲でお示し下さい。)

また、上記の2. も含め、蓄積、作成したデータ量やサービスの公開日、アクセス数などの定量的数値情報も記載願います。)

NAR の DB 特集号(2011)での発表が受理された、「tRNADB-CE 2011: tRNA gene database curated manually by experts」の場合、入力レコード数が 154,455 レコード、データ量は 39Mb で、アクセス数は年間で 180 万件程度である。

学生実習で作成した、「健康への貢献遺伝子データベース」と「持続可能型社会への貢献遺伝子データベース」とその実習テキストは、学内ホームページだけでなく、統合ホームページからも公開している。