

「分子系統進化学」2014年度レポート課題

【課題】 *MEGA version 6* を用いて下記の分析を行え。

- (1) あるタンパク質をコードする DNA 塩基配列データ（ファイル名：**LargeData_unaligned.mas**）のアラインメントを実行せし、近隣結合法によるブーツストラップ分析（反復数 500 回）を実行せよ。用いる距離は「*p-distance*」とする。回答は、*MEGA* から分子系統樹の画像ファイルを出力し、その画像ならびにキャプションを出力し、回答に貼りこむこと。
- (2) (1) の DNA 塩基配列データに対して、最節約法によるブーツストラップ分析（反復数 500 回）を求めよ。回答は (1) と同じく分子系統樹の画像とキャプションで示せ。
- (3) (1) の DNA 塩基配列データに対して、分子進化モデルの AICc 基準のもとで選ばれた最適な塩基置換モデルは何か。解答はモデルの名称で記せ。
- (4) (3) で選択された塩基置換モデルのもとで最尤法による分子系統樹を求めよ。回答は (1) と同じく系統樹の画像とキャプションで示せ。

【締切日】 2015 年 1 月 29 日（木）必着

【提出先】 三中信宏まで電子メール（minaka@affrc.go.jp）で提出。

【提出先】 提出レポートは、氏名と学籍番号を明記した上で、文章と画像を含む MS Word ファイル（.doc / .docx）または pdf ファイル（.pdf）として作成せよ。正常に受信された場合にかぎり受領メールを返信する。受領メールが届かなかった場合はレポート不着の可能性があるので注意されたい。