Tsukuba Bioscience Hall Tsukuba Bioscience Hall Tsukuba Bioscience Hall Tsukuba Bioscience Hall Tsukuba Bioscience Hall Tsukuba Bioscience Hall Tsukuba Bioscience

農林交流センター
人と技術を強くする

農林交流センターニュース

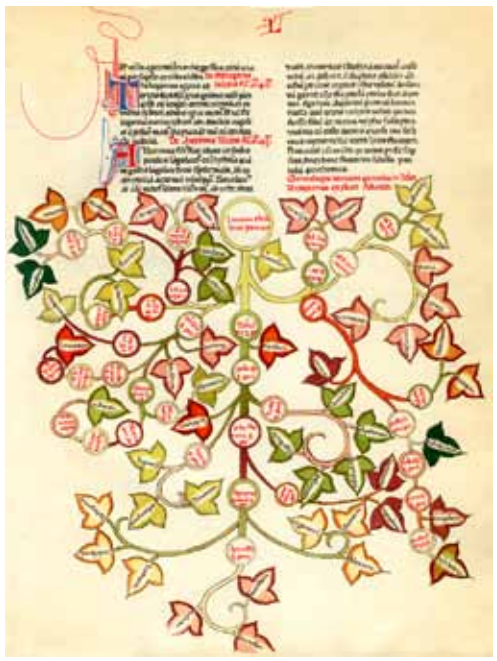
第494号 2017.8.22

発行：農林水産省農林水産技術会議事務局
筑波産学連携支援センター コーディネーション推進課
〒305-8601 茨城県つくば市観音台 2-1-9　Tel.029-838-7136

第207回農林交流センターワークショップ　参加者募集（参加費無料）

分子系統樹推定法：理論と応用

2017年 10月25日(水)～27日(金)



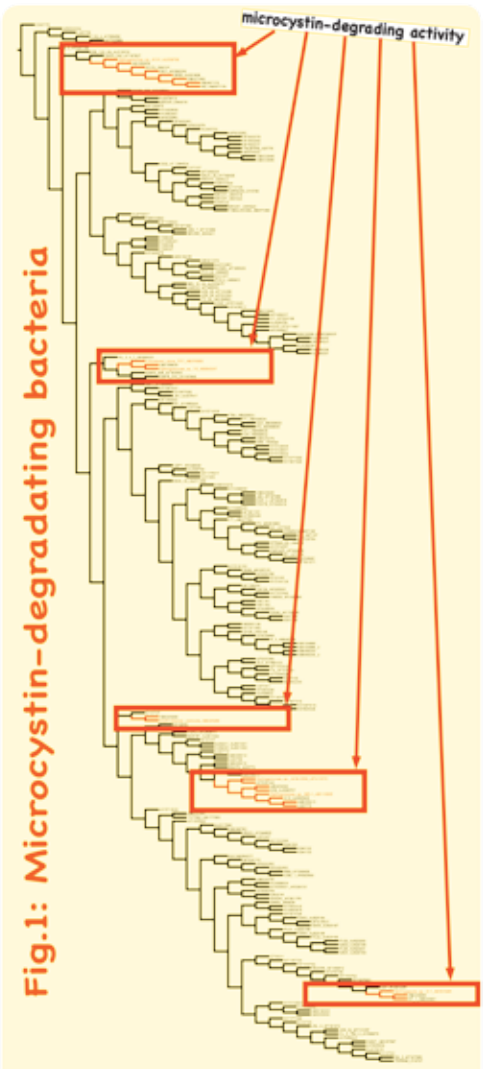


Fig.1: Microcystin-degradating bacteria

◆◆◆　開催趣旨　◆◆◆

遺伝子塩基配列やタンパク質アミノ酸配列の分子シーケンスデータを用いた分子系統学は、理論的にも応用面でも重要な知見を与える分野です。しかし、分子データを用いて系統樹を推定する手法は最近の進展が著しく、必要とされる基礎的知識と実践的技法の習得は必ずしも容易ではありません。とりわけ、農林水産業を含む関連分野の研究者にとっては、実際の生物に関する分子データ収集のみならず、分子進化学や統計解析の理論、さらにはゲノム情報学まで含む学際的な性格が強い系統推定論をしっかり学ぶ機会を得ることは難しいのが現状です。

本ワークショップでは、分子系統樹の的確な推定に必要な基礎的理論（進化生物学、分子進化学、統計学ならびにバイオインフォマティクス）を講義するとともに、パソコンを用いたデータ解析ならびにプログラミングのコンピュータ実習を行い、受講者が自力で系統樹を推定するために必要な技法を習得できる内容を予定しています。

あわせて、実際に農林水産研究の現場において、推定された分子系統樹を用いてどのような実践的研究が進められているのかを示し、その応用範囲と将来的可能性についても解説します。

農研機構
農業環境変動研究センター
環境情報基盤研究領域
統計モデル解析ユニット長
三中 信宏　氏

◆場　　所： 農林水産省農林水産技術会議事務局 筑波産学連携支援センター
情報通信共同利用館（電農館）３階　セミナー室 （つくば市観音台2－1－9）

◆主　　催： 農林水産省農林水産技術会議事務局 筑波産学連携支援センター
国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構（農研機構）

◆対　　象： 産学官の研究者

◆募集人数： ３０名

講義と実習概要

10月25日(水)
9:00- 9:35［挨拶］加藤　隆(農林水産省農林水産技術会議事務局 筑波産学連携支援センターコーディネーション推進課長)
9:35-10:30［講義］「生物体系学概論」三中信宏（農研機構 農業環境変動研究センター）
10:30-12:00［講義］「進化ゲノム学と系統推定」斎藤成也（国立遺伝学研究所）
13:00-15:00［講義・実習］「ゲノム情報の探索と配列のアラインメント」伊藤剛（農研機構 高度解析センター）
15:00-17:00［講義・実習］「MEGA ７を用いた分子系統解析」田村浩一郎（首都大学東京）

10月26日(木)
9:00-10:30［講義・実習］「分岐年代のベイズ推定」井上潤(沖縄科学技術大学院大学)
10:30-12:00［講義・実習］「系統ネットワークの理論と応用」北野誉(茨城大学)
13:00-15:00［講義・実習］「分子系統学とバイオインフォマティクス」岩崎渉(東京大学)
15:00-17:00［講義］「表現型の系統種間比較」沓掛展之(総合研究大学院大学)

10月27日(金)
9:00-10:30［講義・実習］「分子系統樹に基づく共進化の分析」川北篤(京都大学)
10:30-12:00［実習］「分子系統樹推定に適した配列データセットの作成」 田辺晶史(神戸大学)
13:00-14:00［実習］「分子進化の統計モデリングとモデル選択」 田辺晶史
14:00-15:00［実習］「最尤系統樹推定と系統樹の信頼性評価」 田辺晶史
15:00-16:00［実習］「系統樹・系統仮説の可視化と系統仮説間の統計的比較」 田辺晶史
16:00-17:00［実習］「系統推定ソフトウエア演習」 三中信宏、田辺晶史

◆◆◆ワークショップについてのお申し込み＆お問い合わせ先◆◆◆

申 込 方 法：下記により９月２１日(木)までにお申し込み下さい（必着）。

◆農林水産省関係の国立研究開発法人等に所属している方
「農林水産省農林水産技術会議事務局 筑波産学連携支援センター」ホームページから
「申込書・アンケート」をダウンロードし、所属機関の窓口を通じてお申し込みください。

◆上記以外の方（大学・公立研究機関・民間企業等に所属している方）
「農林水産省農林水産技術会議事務局 筑波産学連携支援センター」のホームページのお申し込みフォームからお申し込みください。

参加費無料

筑波産学連携支援センター

受講者決定：１０月６日頃、メールにてお知らせいたします。

お申し込み＆お問い合わせ先：農林水産省農林水産技術会議事務局 筑波産学連携支援センター　コーディネーション推進課　鈴木・木暮（きぐれ）
Tel：029-838-7136　Fax：029-838-7204　E-mail：koryu7129@cc.affrc.go.jp

農林水産省農林水産技術会議事務局 筑波産学連携支援センターホームページ：http://www.affrc.maff.go.jp/

Tsukuba Bioscience Hall Tsukuba Bioscience Hall Tsukuba Bioscience Hall Tsukuba Bioscience Hall Tsukuba Bioscience Hall Tsukuba Bioscience Hall Tsukuba Bioscience