

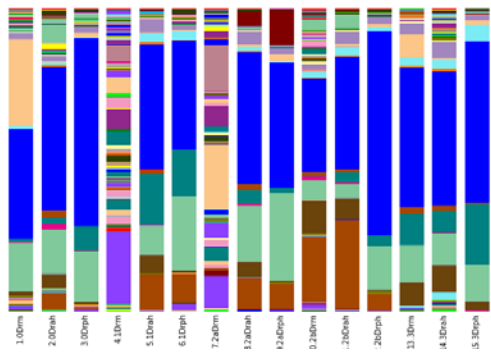
食材性昆虫の共生微生物を活用した木材バイオマスの有効利用

柳川 勝紀
環境生命工学科 准教授

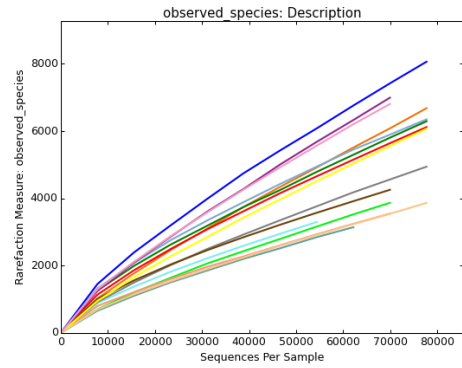
【キーワード】 微生物分解、バイオマスエネルギー、生物処理

【研究概要】

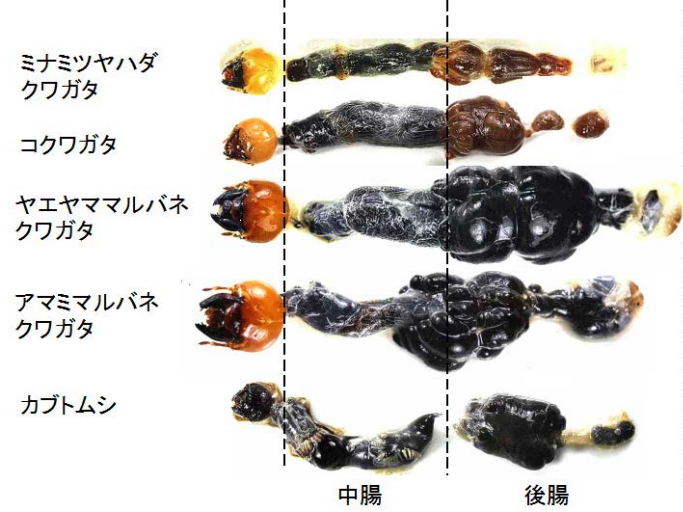
木質バイオマスの生物学的変換は、省エネルギーと環境負荷の観点から大きな期待が寄せられている。特に、木材腐朽の初期から末期まで関与する食材性昆虫の腸内に生息する共生微生物には興味が高まっている。それらを活用した、バイオエタノールの材料となる単糖類やバイオプラスチックの材料物質の新規生産方法の提案を目指し、クワガタなど食材性昆虫の腸内微生物相と機能の解析に着手した。また、食材性昆虫には抗菌物質産生能を有する微生物の存在も期待されることから、新規抗生物質の探索も視野に入れている。



腸内微生物相解析



多様性評価



九州大学大学院比較社会文化研究院環境変動部門生物多様性講座との共同研究