

助成番号：675

## 招へい目的：「プラスチック関連ポリマーの分解に関わる微生物のスクリーニング」 の課題で得られた研究成果を取りまとめるための打合せ

外国人研究者名：Julie Diamante TAN

国 籍：フィリピン

所属機関・職名：フィリピンレイテ州立大学・教授

外国人研究者招へい助成申請者：大和田琢二（食品科学研究部門・准教授）

### 1. 目 的

「プラスチック関連ポリマーの分解に関わる微生物のスクリーニング」の課題で得られた研究成果を取りまとめ、学術論文並びに学会で発表するために、詳細な研究打合せをするため。

### 2. 期 間

平成20年10月4日～平成20年10月11日

### 3. 場 所

帯広畜産大学

### 4. 内 容

平成18年から、フィリピンレイテ州立大学のタン教授と協力して、プラスチック関連ポリマーの分解に関わる微生物の探索を行って来ました。その結果、用途が非常に広く、主要なポリマーの一つであるポリウレタンを分解できる有力な微生物の候補株が選抜されました。また、本菌株が生産し細胞外に排出する酵素の中で、ポリウレタン分解に関わる酵素の精製も進められました。そのため、得られた研究成果を取りまとめ、学術論文並びに学会で発表するために、詳細な研究打合せが必要になりました。今回、帯広畜産大学後援会のご援助によりタン教授を招聘する機会が与えられました。招聘の期間中、これまでに得られた研究成果について詳細なディスカッションを行うことができました。また、実際に本菌株を培養して一緒に実験・観察を行うことによって、ポリウレタン分解のメカニズムに関する興味ある知見も確認することができました。これらの実験とディスカッションは、連日朝早くから夜遅くまで続けられ、日程的には非常に厳しかったのですが、これまでの研究成果を取りまとめ、今後の方向性を決める上で大変有意義でした。

更に、タン教授には、現在のご研究内容に関してセミナーをして頂き、フィリピンの年間1千万トンと推定される固形廃棄物の深刻な環境汚染問題の現状をはじめ、発酵食品の生産、植物と共生している微生物（内生菌）を用いた植物病害の生物防除に関する貴重な情報を得ることができました。また、ご講義とディスカッションはすべて英語でしたので、学生にとっても、国際人として活躍する上で語学の重要性を再認識する絶好の機会となりました。このように、研究面だけではなく、英語を通して多くの学生と交流する機会が与えられましたことは、大変感謝でした。最後になりましたが、タン教授の招聘の機会を与えて下さいました帯広畜産大学後援会に深く感謝申し上げます。

キーワード：微生物，プラスチック分解，ポリウレタン



実験打ち合わせをするタン教授



ディスカッションは連日夜遅くまで続いた（タン教授：左から3人目）