



外国出張報告書

平成 25 年 8 月 23 日

1. 出張国名 マレーシア
2. 出張月 平成 25 年 7～8 月
3. 出張目的 オイルパームからの温暖化温室効果ガス放出に関する研究：C

4. 成果の概要

オイルパーム廃棄木のプランテーション内放置が温室効果ガス放出に与える影響を明らかにするため、マレーシア・サラワク州 Naman の泥炭土壌とオイルパーム粉碎チップを用いて、土壌のみ、チップのみ、土壌+チップ（表面）、土壌+チップ（混和）の 4 処理について培養試験をおこない、温室効果ガス（二酸化炭素 CO_2 、メタン CH_4 、亜酸化窒素 N_2O ）放出と処理土壌の無機態窒素を測定した。また、微生物バイオマスの測定手法の指導をおこなった。試験開始 5 日目までは、チップの表面添加、土壌混和ともに $\text{CO}_2 \cdot \text{N}_2\text{O}$ の放出を促進し、 CH_4 フラックスには影響を与えなかった。ただし、土壌混和では $\text{CO}_2 \cdot \text{N}_2\text{O}$ フラックスともに大きなばらつきが見られた。分析が終了した処理直後の土壌無機態窒素の結果は、チップ添加直後から無機化、硝化が生じることを示した。