

## 研究成果報告書

平成18年度研究助成（第25回）

1. 研究課題 第4回グリーンコンポジットに関する国際ワークショップ開催補助
2. 研究者所属・氏名 日本大学 生産工学部 機械工学科 教授・邊 吾一
3. 研究期間 平成18年9月14日から平成18年9月15日まで
4. 研究成果の概要

（和文）

グリーンコンポジットは石油・石炭などの化石資源と違って枯渇せず、半永久的に利用することができます。一方でここ数年の循環型社会形成推進基本法や資源有効利用促進法、各種リサイクル法等の制定にみられるように、環境・資源・エネルギーを保護する研究・技術開発の確立が強く求められています。天然繊維は軽くて強いという利点に加えて、太陽エネルギーによって成長の絶えない持続可能な資源です。

このグリーンコンポジットを対象にした第4回の国際ワークショップには、7カ国（米国、ドイツ、韓国、ベトナム、バングラディッシュ、インド、ガーナ）と国内の大学、研究所と関連の企業から61名が参加し、2日間の会期の間に、ドイツのカーセル大学 Adam Jaszkiwicz 教授の特別講演（Abaca and Cellulose Fibre Reinforced Polypropylene）、26件のオーラル講演発表と10件のポスターによる講演発表が熱心に行われました。各発表に対しての質疑応答も大変活発で、実りの多いワークショップとなり、今後のグリーンコンポジットの研究発展に寄与する点が多く、大きな成果を得ることができました。

さらに、本ワークショップでは、若手の研究者を奨励し、彼らの研究促進と育成を目的とし、35歳以下の新進の研究者を対象にしたベストプレゼンテーション賞を設けましたが、首都大学東京の大学院生小林直矢氏と韓国 Kumoh 国立技術大学の Hyun Seok Lee 院生がそれぞれ受賞しました。

（英文）

Green composites have enhanced biodegradability, combustibility, light weight, no toxicity; reduce of environmental pollution, low cost, simplicity of recycle and others. Therefore, it is expected that the green composites will effectively be used in coming sustainable society.

In the Fourth International Workshop on Green Composites (IWGC-4), 61 participants from the seven foreign countries and Japan who belong to universities, institutes and companies in connection with the green composites attended and they presented 27 papers in the oral session including one keynote paper of "Abaca and Cellulose Fibre Reinforced Polypropylene" presented by Prof. Adam Jaszkiwicz and 10 papers in the poster session over two days. Through two days discussions, the great fruits were produced for contributing the further development of green composites. Furthermore, one Japanese and one Korean graduate student got the best presentation award which was newly established by the organizing committee for promoting research activities of younger researchers.