

研究タイトル：

農業系廃棄物の高度利活用に関する研究

氏名： 森下 佳代子／MORISHITA Kayoko E-mail： morisita@oyama-ct.ac.jp

職名： 教授 学位： 博士（工学）

 所属学会・協会： 化学工学会，アメリカ化学会，エネルギー学会
日本リメディアル教育学会

キーワード： 環境，炭素材料，バイオマス，廃棄物利用，リメディアル教育

 技術相談
提供可能技術：

1. 電子顕微鏡観察に関する技術相談
2. バイオマスや廃棄物の利活用に関する技術相談
3. 炭化やガス化に関する技術相談



研究内容： 各種未活用資源の高度利活用に関する研究 他

テーマ 1. 安価な原料からの活性炭製造

概要：バイオマスなどの廃棄物や種々の原料から、高性能な活性炭を高収率で製造する方法を研究しています。活性炭のターゲットとして、現在は土壌改良剤をメインとしていますが、電極材料、吸着剤となりうる活性炭についても特許を有しています。

テーマ2. バイオマス/廃棄物のガス化に関する研究

概要：エネルギーセキュリティの観点から、日本では、様々な燃料をベストミックスで使う必要があります。バイオマス資源は、一般にエネルギー密度が低いことから、高効率な転換技術の開発が必要です。本研究では、未利用・未活用の炭化水素系資源をガス化し、水素やメタン、一酸化炭素などの原燃料ガスを、低温で高効率に製造する技術を検討しています。また、そのための安価な触媒の開発を行っています。

テーマ3. 金属廃液からの安価な触媒の開発

概要：昨今の需給バランスや賦存量の問題から、種々の金属が戦略元素に指定されています。本研究では、対象元素のうち、産業廃棄物として単に廃棄されている有価金属に着目し、特に回収効率の低い金属廃液をターゲットとして、金属廃液からの金属回収を検討しています。

 researchmap： <https://researchmap.jp/read0099652>

 研究紀要： https://www.oyama-ct.ac.jp/tosyo/researcher/016_morishita_kayoko.html

提供可能な設備・機器：

名称・型番（メーカー）

熱天秤・TGD-7000RH（アルバック理工（現 アドバンス理工））

ガスクロ・GC-4000DDTF（GL サイエンス）