



浅田 隆志

Asada Takashi

博士（工学）長岡技術科学大学

2005年 新潟薬科大学

応用生命科学部 研究支援職員

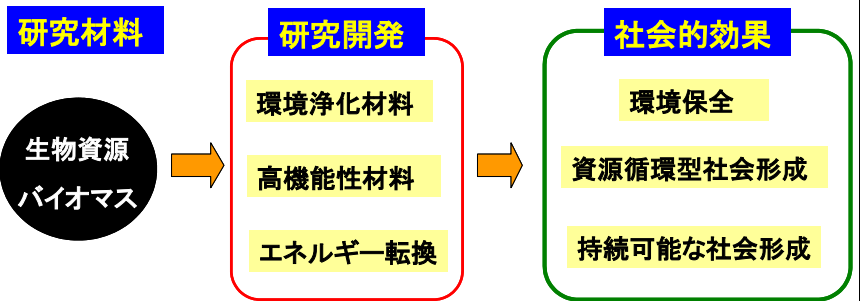
2006年 同上 博士研究員

2008年 福島大学

共生システム理工学類 准教授

# 再生可能な生物資源を用いた 機能性材料開発

人－産業－環境が共生して持続可能な社会を構築するために、バイオマスなどの再生可能な資源を用いた環境浄化材料、高機能性材料の開発やエネルギー転換技術の開発に取り組んでいます。特に、バイオマスを炭化して得られる木炭、竹炭は古くから主に燃料として使用されていますが、従来からの燃料としての機能の他に、化学物質の吸着、調湿、断熱、電磁波遮蔽等の様々な機能を持つことが知られています。しかし、これらの機能性については科学的に未解明なことも多く、古くからの経験則に基づいて使用している例が多く見られます。私たちは、炭の機能性を科学的に解明し、それらの機能を利用し、また他材料との複合により、様々な分野へ応用できるよう研究に取り組んでいます。



## 学会活動

炭素材料学会

炭化物利用研究会

化学工学会

日本分析化学会

イオンクロマトグラフィー研究懇談会

## 主な研究分野

- ① 多孔性炭素材料（炭・活性炭等）
- ② 炭の科学
- ③ バイオマスエネルギー
- ④ 資源循環型材料・システム開発

## 社会活動

相談に応じられる分野・テーマ

- ① バイオマス炭化物（炭・活性炭等）の製造と利用
- ② バイオマス炭化物の性能評価
- ③ バイオマス炭化物の高機能化
- ④ 環境浄化材料の開発
- ⑤ 水質分析（IC, ICP-MS 等）

キーワード：

多孔性炭素材料, バイオマス炭化物, バイオマスエネルギー

## 主な担当科目

化学概論（部分担当）

物質の科学（部分担当）

物質移動論（部分担当）

ほか

## 代表的な業績

- ・ 環境と安全の科学－演習と実習（三共出版, 2007）
- ・ 高い吸着能力を持つ竹炭, 加工技術, **42** (4) 250-255 (2007)
- ・ Ammonia adsorption on bamboo charcoal with acid treatment, *J. Health Sci.*, **52**(5) 585-589 (2006)
- ・ Countermeasure against indoor air pollution using charcoal board, *TANSO*, **211**, 10 - 15 (2004)