



所属
氏名
分野
HP

生命環境系
吉田 滋樹 准教授
食品環境科学
<http://www.trios.tsukuba.ac.jp/researcher/0000001336>

食品化学による食素材・食品の研究～森林資源の有効活用と日本画の伝統的伝承技法の検証～

概要

1. パルプ製造用酵素剤の開発
⇒ヘキセンウロン酸除去により、ふっくら白いパルプが作れます。
2. 木材資源のバイオマス変換
⇒多糖類の分解
3. 担子菌類（キノコ）の活用研究
⇒シイタケ菌糸体培養培地の機能性成分
4. 接着剤の品質保持
⇒「にかわ液」の伝統的調整技術の検証
5. 染料、銀箔の品質保持について研究
⇒銀箔の伝統的硫化防止技術の検証

想定される用途

- 森林資源等のこれまで利用されずに廃棄されていた資源を、最新の食品化学技術で有効に利用できる、あるいは良質な資源に生まれ変わらせる
- 美術工芸技術の中には、科学的な意味を殆ど理解されずに受け続けられてきた伝統的伝承技術があるが、最新の食品化学技術でその意味を検証出来る（もっと有効な方法に変更できる）

企業への提案、その他

最新の食品化学技術で、利用されていない資源を宝の山と一緒に変えていきませんか？

無意味に継承されてきた伝統的伝承技術を見直しませんか？

従来技術・競合技術との比較、新技術の特徴

農学部で主に研究されている食品化学をベースに筑波大生命環境学ならではの、生物化学、応用微生物学や応用酵素学の知見と取り入れて、農芸化学研究と差別化された取り組みを行っている

特許・主な論文

- 不飽和ウロン酸遊離酵素の探索
五味真也¹;下川知子;菱山正二郎;大井洋;吉田滋樹
応用糖質科学会 2008年9月
- 特願2008-237800号：ヘキセンウロン酸特異的遊離酵素およびこの酵素を産生する微生物
吉田滋樹;五味真也;大井洋

