

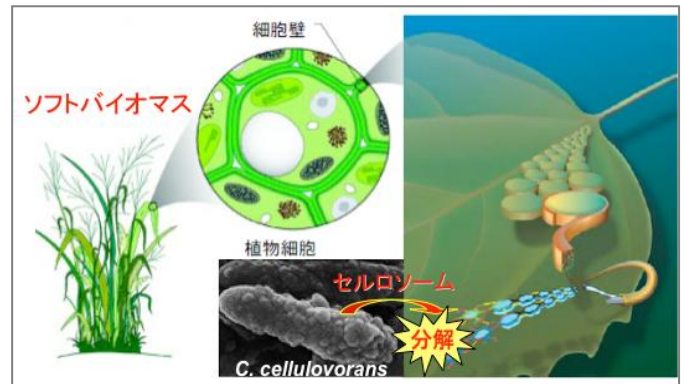
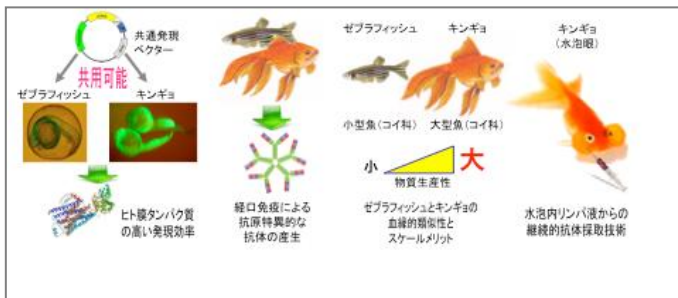
セルロース生産菌Clostridium cellulovoransを活用してソフトバイオマスを効率的に分解し、バイオ燃料や化成品中間体を発酵生産するバイオリファイナリー研究を行っています。また、世界最先端のゼブラフィッシュを用いたタンパク質生産システムを開発しています。さらに、魚類を用いたヒト疾患関連の膜タンパク質に対する抗体の作製にも世界で初めて成功しています。

《一言アピール》

研究テーマ

Research Themes

- セルロース系バイオマス利用によるバイオリファイナリー研究開発
- 魚類による創薬研究とバイオ医薬品の開発
- ヒト疾患関連膜タンパク質の生産と抗体作製



↑ 三重大学全学シーズ集HPより ↓

主な保有技術

- 嫌気性菌の培養技術
- 魚類を用いたタンパク質および抗体の生産

社会活動

- 平成19年度経済産業省地域資源活用型採択(辻精油株式会社:三重県松阪市)
- 平成21年度JST先端計測分析技術・機器開発事業採択(橋本電子工業株式会社:三重県松阪市)

受賞

- 2012年度日本農芸化学会大会 農芸化学研究企画賞(2012)
- 第9回バイオビジネスコンペJAPAN 奨励賞(2008)

特許

- 特願2009-107344 トランスジェニック金魚
- 特願2009-100117 クロストリジウム セルロバランス由来新規遺伝子及びその利用
- 特願2009-83900 抗GPCR抗体の製造方法および抗GPCR抗体
- 特開2009-73783 魚類由来抗体の製造方法
- 特願2008-312335 遺伝子注入用魚卵採取装置
- 特願2008-312342 遺伝子注入用細胞整列保持装置
- 特開2007-143497 魚類による蛋白質の製造方法
- 特開2007-255892 魚類抗体産生の新規検出法
- 特願2007-245677 魚類由来抗体の製造方法

三重大学
全学シーズ
集HPより↓

ポストゲノム時代のモデル動物:ゼブラフィッシュ
ゼブラフィッシュをモデル動物とした
トキシコゲノミクス・プロテオミクス研究



関連ホームページ

- 三重大学生物資源学部水圏生物利用学研究室 <http://www.bio.mie-u.ac.jp/seimei/suiken/riyo/>
- 三重大学バイオインフォマティクス部門 <http://www.lsrc.mie-u.ac.jp/bioinfo/>
- 三重大学生物資源学部研究室データベース <http://www.bio.mie-u.ac.jp/ldb/info.php?id=60>
- 三重大学教員紹介 <http://kyoin.mie-u.ac.jp/profile/1975.html>

☆詳細は、HPをご覧ください。

論文

- 田丸 浩. ゲノム解析とバイオマス完全利用への応用.ケミカルエンジニアリング,56巻6号,p.30-37 (2011)
- 田丸 浩. 微生物による前処理糖化の最新技術.「エコバイオリファイナリー –脱石油社会へ移行するための環境ものづくり戦略-」(監修:植田充美,田丸 浩)シーエムシー出版,p.23-34 (2010)
- 田丸 浩. 魚類による抗体生産系の構築と創薬ターゲットへの応用.ケミカルエンジニアリング,54巻10号,p.1-6 (2009)
- 田丸 浩. ゼブラフィッシュによるコンビナトリアル・バイオエンジニアリング-研究開発と創薬 への応用-, 薬学会誌, 129巻11号, p.1285-1293(2009)

応用分野

- 環境産業(廃棄物処理)
- バイオリファイナリーを目指す化学産業
- 創薬開発
- 研究用試薬
- 臨床検査

主な保有機器・装置

- 嫌気培養装置
- ジャーファンメーター
- 自動マイクロインジェクション装置
- 小型魚類飼育システム

所属学会

- 日本分子生物学会
- 日本生化学会
- 日本農芸化学会
- 日本生物工学会
- 日本薬理学会

☆詳細は、HPをご覧ください。