

能够递送药物的微藻高温红藻

~将有用蛋白质口服递送到肠道~

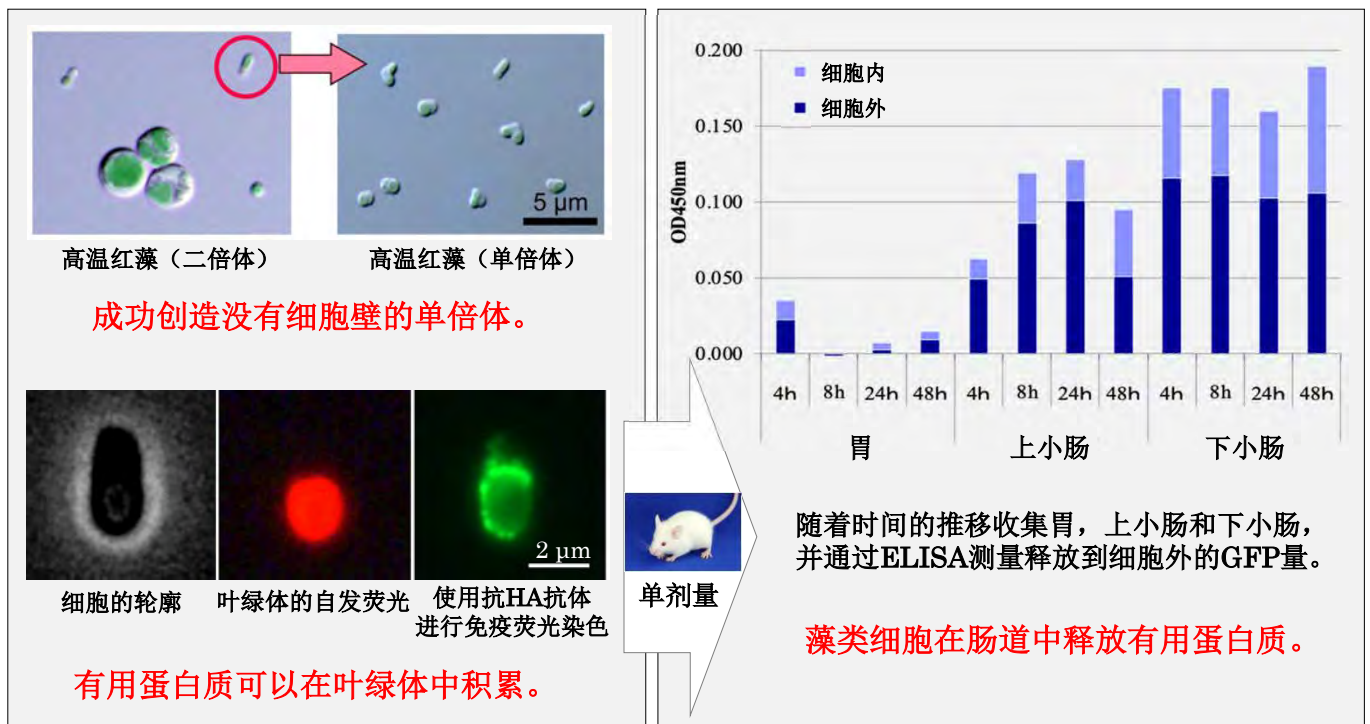
发明要点

- 生活在酸性环境中没有坚固的细胞壁的单细胞红藻的高温红藻类的单倍体细胞能在弱到强酸性环境中稳定，但是在中性到碱性环境中破裂并释放其内容物酸。
- 将上述特性与开发的高温红藻单倍体的基因改造技术相结合，一种系统发明了。这个系统对胃酸稳定，并在到达中性至弱碱性的肠道的时释放藻类细胞中积累的有用蛋白质。

预期用途

- 用于人类和动物的口服生物药物（口服疫苗，口服胰岛素制剂，等）

发明概要



与常规技术的比较和优越性

[优越性]

- 可以口服
- 可以进行基因改造
- 即使在室温下，基因也能长期稳定

	高温红藻单倍体	动物细胞	大肠杆菌	烟草	农作物	浮游植物(裸藻等)
口服给药	○	×	×	×	○	○
人类传染源	○	×	×	○	○	○
生产率	○	○	○	×	×	○
细胞壁	○	○	○	×	×	×

发明人:

大松 勉 (东京农工大学)
 宫城岛 进也 (国立遗传学研究所)
 廣岡 俊亮 (国立遗传学研究所)
 藤原 崇之 (国立遗传学研究所)

可授权的专利 [发明名称-注册号码 (JP) / 国际出版号 (WO)]

- 新型微细藻及其用途-日本专利第6852190号
- 给药组合物-WO2020203816

联系地址 科学技术振兴机构 知识产权管理推进部
 电子号码) +81-3-5214-8486
 电子邮件) license@jst.go.jp
 URL) www.jst.go.jp/chizai/

