



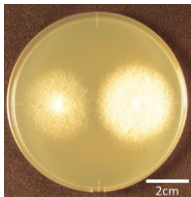
キノコ類の品種改良をスピードUP↑

有用キノコ類などの品種改良

技術分野分類 7102：応用微生物学

技術キーワード (4)微生物遺伝・育種

産業分類 E099 その他の食料品製造業、E1654 生薬・漢方製剤製造業、E1692 農薬製造業

内 容	概 要	高齡化・健康志向の高まりにより、QOL 向上に関わる健康食品の需要が高まっています。真菌類に含まれる多糖類は免疫賦活活性に関与すると考えられ、新たな健康食品創出源として期待されています。一方、真菌類の増殖速度が遅い等の課題があります。我々はイオンビーム育種の手法を用い、増殖速度の速い希少キノコの変異株の創出、および多糖類の抽出方法を確立しました。 参照： https://www.werc.or.jp/outline/soshiki/kenkyu/leaflets/PDF/8.pdf										
	従来技術・競合技術との比較（優位性）	真菌類の菌糸体は増殖速度が遅い、静置した培養液表面でしか増殖できないなどの大量生産が困難等の課題があります。										
	本技術の有用性	我々は希少キノコ（冬虫夏草・チョレイマイタケ・チャーガ）に対してイオンビーム育種法を用いて、増殖速度が速い、振とう培養可能な変異株を創出し、高い免疫賦活活性を示すと考えられる多糖類を抽出しました。										
関連情報 （図・表・写真等）		<div><p>紫外線-B照射によって菌糸体の増殖性が向上した変異体(左)</p></div> <div><p>希少キノコが生産する多糖類の免疫賦活活性</p><table><thead><tr><th>抽出物</th><th>免疫賦活活性比</th></tr></thead><tbody><tr><td>1株多糖類</td><td>1.0</td></tr><tr><td>食用キノコ菌体内多糖類</td><td>0.2</td></tr><tr><td>希少キノコ菌体内多糖類</td><td>1.4</td></tr><tr><td>希少キノコ菌体内多糖類</td><td>0.3</td></tr></tbody></table></div>	抽出物	免疫賦活活性比	1株多糖類	1.0	食用キノコ菌体内多糖類	0.2	希少キノコ菌体内多糖類	1.4	希少キノコ菌体内多糖類	0.3
抽出物	免疫賦活活性比											
1株多糖類	1.0											
食用キノコ菌体内多糖類	0.2											
希少キノコ菌体内多糖類	1.4											
希少キノコ菌体内多糖類	0.3											
適用可能製品		健康食品、医薬品、植物生長促進剤等の原材料										
技術 シーズ 保有者	氏名 所属・役職	畑下 昌範 研究開発部 生物資源研究室 主幹研究員										
技術 シーズ 照会先	窓口 TEL/FAX e-mail	企画支援広報部 技術相談窓口 0770-24-7273/0770-24-7275 soudan@werc.or.jp										

■知的財産 特開 2023-138203

■試作品状況 無 提示可 提供可

作成日 2025 年 1 月 14 日