

文部科学省 先端研究基盤共用・プラットフォーム形成事業
信州大学 「ナノカーボン産業拡大の為のカーボンバレー構築支援事業」

平成 27 年度 支援利用成果報告書

平成 28 年 4 月 5 日

所 属 信州・夢乃里工房
職 名 代表
氏 名 みり がな 坂本 乃里子
所在地 長野県長野市若里 1 - 1 8 - 1
TEL 2 7 4 - 2 3 2 5

1. 課題番号 27-118

2. 利用課題名

アンズ由来酵母の産業利用法の開発

3. 採択事業 トライアルユース②

4. 利用施設名 ナノカーボン・デバイス試作・評価装置群

5. 利用の目的・内容

信州千曲産のアンズから取り出されたジャポニカス分裂酵母と出芽酵母をパン・酒類・化粧品などに活用するに研究に当たっては、電子顕微鏡その他の設備を使用しての酵母の構造解析や成分分析が必要になります。

6. 利用した装置

電子顕微鏡 (FE-SEM)

7. 利用の期間

平成 27 年 10 月 15 日 - 平成 28 年 3 月 31 日

・利用した月に○をお願いします。

(4 月・5 月・6 月・7 月・8 月・9 月・10 月・11 月・12 月・1 月・2 月・3 月)

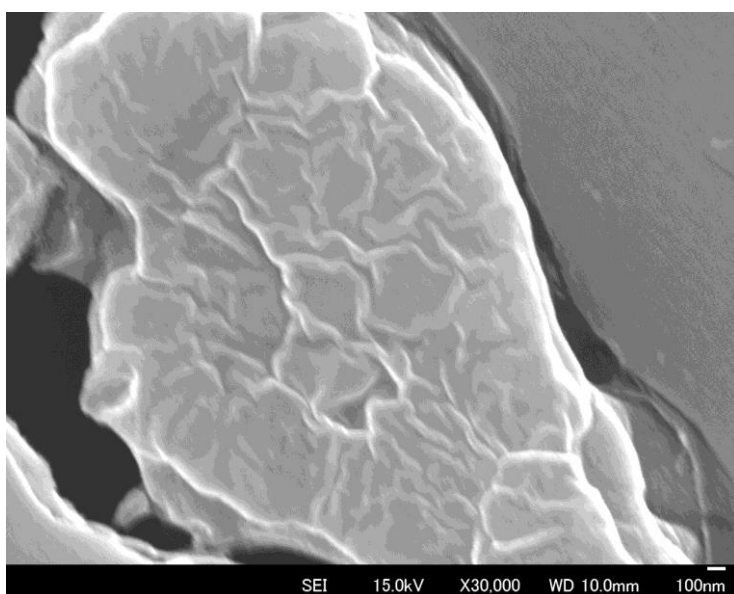
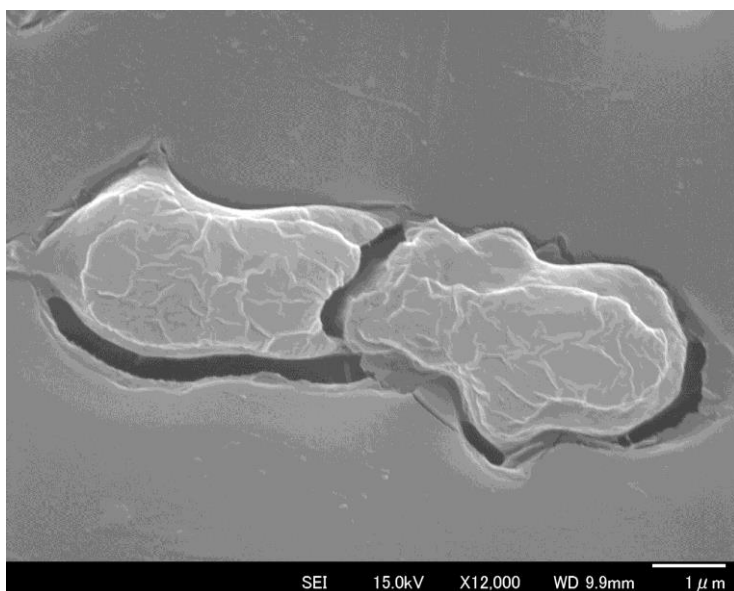
8. 実験方法 (第三者が十分に内容を理解できる形をお願いします。)

トライアルユース①で、アンズ由来酵母の分裂・増殖過程のクリアな高倍率の外観画像を電子顕微鏡にて得ることができました。

今回は、酵母内部の構造解析を行うため電子ビームにて酵母を切断し、電子顕微鏡にて酵母内部の観察を行いました。

9. 実験結果

代表例として、以下に千曲産アンズ由来のジャポニカス分裂酵母内部の電子顕微鏡写真を示します。



1 0. 成果の概要（ 特許・製品化・共同研究への進展などあれば記載ください。）

光学顕微鏡を使用した観察では得られなかったアンズ由来酵母の分裂・増殖過程のクリアな高倍率外観画像を電子顕微鏡にて得られたことに続き、今回は酵母の内部構造を電子顕微鏡にて観察することができました。

1 1. 社会・経済への波及効果の見通し

パンへの利用に関しては、すでに製造・販売が開始され、現在は日本酒やワイン、化粧品などへの応用研究を進めています。

さらにはバイオメディカル分野の研究機関からアンズ由来酵母についての問い合わせがあり、医療分野での利用も期待しております。

1 2. 本報告書の公開（公開の延期が必要な場合は、詳細な理由をお書きください。

公開を2年間延期することが可能です。）

この報告書の内容は公開されます。本学の施設を利用し成果が上がっている場合にはその事実がわかるようにご記載ください。ただし、非公開としたいノウハウなどは記載いただく必要はありません。秘密保持協定により本報告書の内容を公開するために所属長の了解を要する場合は以下に記名捺印ください。

本報告書の内容を公開することに同意いたします。

（申込者の所属長の）所属名

職 名

氏 名

㊟

以上

送 付 先

〒380-8553 長野市若里 4-17-1 信州大学 カーボン科学研究所

先端研究基盤共用・プラットフォーム形成事業運営委員長 教授 橋本佳男

TEL: 026-269-5230 FAX: 026-269-5388

E-mail: hashimt@shinshu-u.ac.jp

アンケートにご協力をお願いします。

1. はじめてご利用いただいた方に質問です。

この事業をどこで知りましたか。

- ・HP
- ・紹介された(誰の)
- ・セミナー ()
- ・イベント ()
- ・ポスター、チラシ
- ・文科省の共用ナビ
- ・その他 ()

2-1. 以下、初めて利用した方、リピーターの方に伺います。

今回、利用してみていかがでしたか？

2-2. 改善点があればお聞かせください。

2-3. 今後使ってみたい装置はありますか？（共用のラインナップに無くても結構です）

3. 有償利用の方について質問です。

利用料の設定はいかがですか？

4. その他、なんでもお書きください。

ありがとうございました。