

## 研究開発課題名

# 庄原市の未利用食資源の商品化

研究代表者 吉野 智之 (生命環境学部生命科学科)  
共同研究者 阪口 利文 (生命環境学部環境科学科)



# 目的

庄原市→伝統食品や果樹類など多くの食材がある



広く知られていない資源も多い



研究グループのシーズ  
有色米の糖化液(紫色)製造技術  
ジャンボタニシからの抗酸化物質(赤色色素)抽出法



庄原オリジナルとして  
それらの資源を最大限に有効に利活用する加工技術の開発

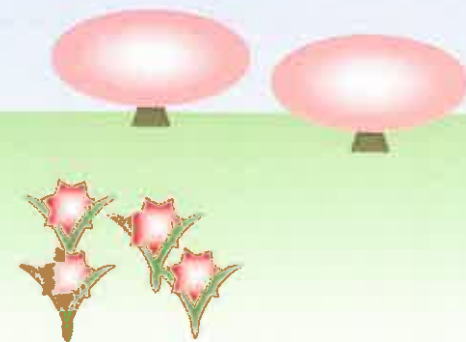
# 提案課題

観光資源化  
庄原市

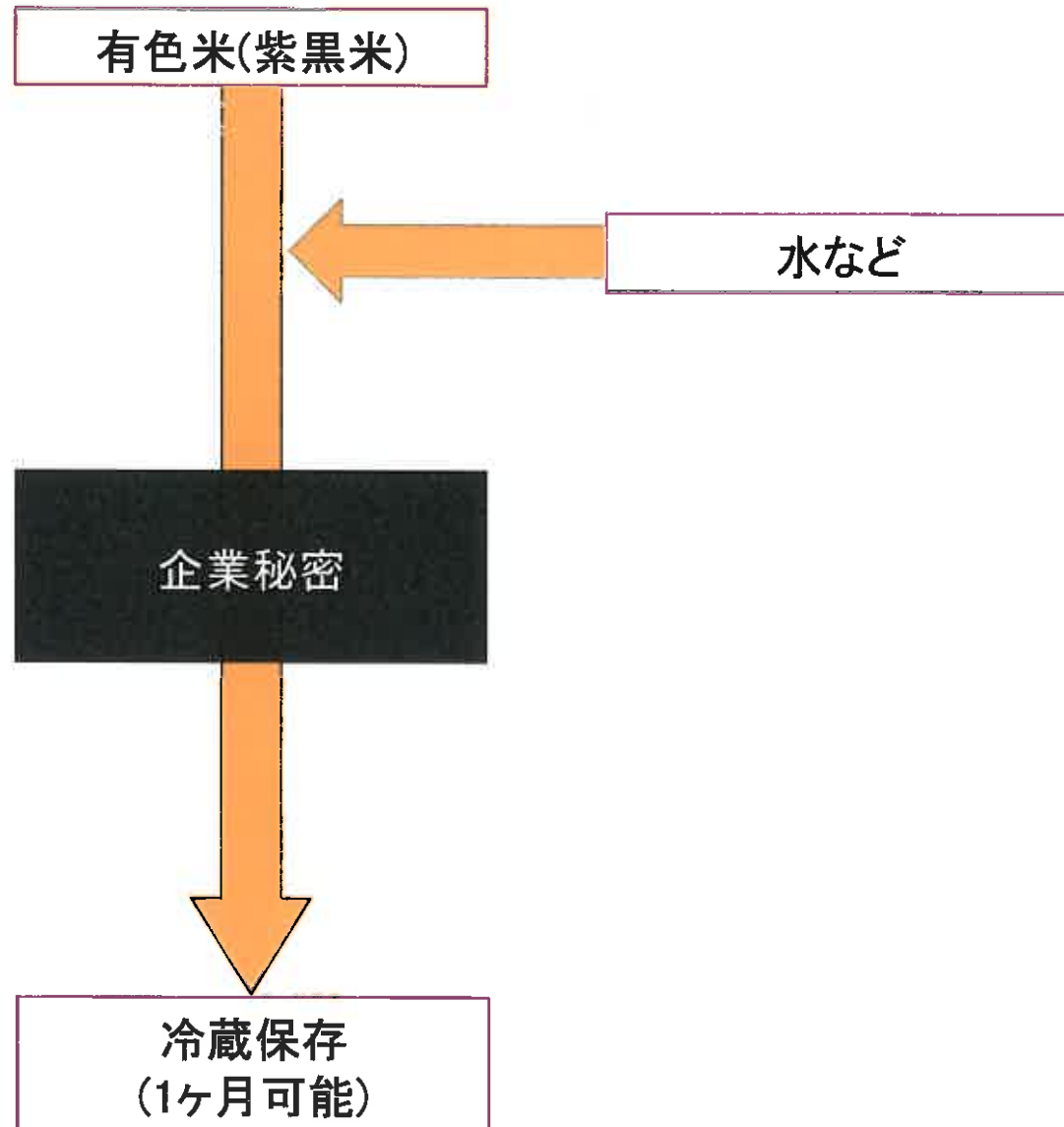
実用化  
(株)和泉光和堂

加工法の開発  
吉野・阪口

庄原市資源  
吉野・紫色糖化液  
阪口・抗酸化赤色色素



# 簡便な糖化液作製法



# 有色米(紫黒米・つくし赤もち)糖化液



紫黒米糖化液

赤米糖化液

# 有色米(つくし赤もち)パスタ



すべて、小麦粉200g使用

# 有色米(つくし赤もち) Pasta(100g)の 総ポリフェノール含有量

総ポリフェノール (mg)

1.6倍濃度糖化液 Pasta

33.2

1.37倍

1.25倍濃度糖化液 Pasta

28.8

小麦粉 Pasta

24.2

1.19倍





# 微生物由来赤色素Prodigiosin添加パン



添加量は米パンに対する量



# 微生物由来赤色色素Prodigiosinのパンへの応用

	ドライイースト 3 g 通常米 220 g			サクラ凍結乾燥菌体 3 g 通常米 220 g
Prodigiosin 滴下量 (米パンに対する濃度)	0.3mL (3mg)	1mL (10mg)	2mL (20mg)	サクラ凍結乾燥菌体 3 g 通常米 220 g
幅	13.6	13.6	13.5	13.2
奥行き	11.7	11.5	11.3	11.6
高さ (cm)	10.3	11.0	10.5	6.3
色	変化なし	薄い赤色	薄い赤色	若干薄い赤色

## 食味調査

Prodigiosin添加なしの米パンとすべて変わらなかった。

一部の被験者からは、20 mg/米パンは、少し苦みがあると意見があった。

## フレンチトーストへの2次加工

Prodigiosin添加米パンフレンチトーストはしっとりしていた。

「食べやすい」という意見が多かった。

一部には「ゴリゴリ感がある」や「やわらかい」などの意見があった。

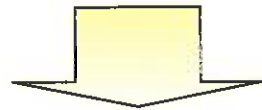
# 庄原市への寄与・効果

クッキーなどの大量販売  
袋詰め(170g)から箱詰め(200g)

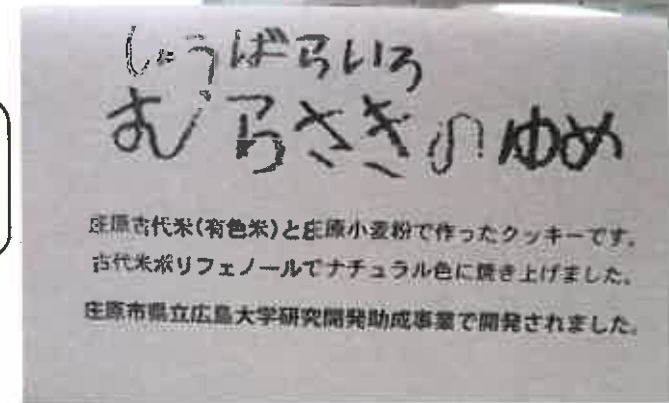


株式会社和泉光和堂への技術移転記者発表  
(H24. 4. 12)

庄原市産微生物由来赤色色素庄原市アピール



庄原市のアピール



# 今後の予想(実用化・事業化の目途)

