

# 柿タンニンの迅速な抽出方法の開発と その利活用技術の開発



奈良県農業研究開発センター  
加工科長 濱崎貞弘

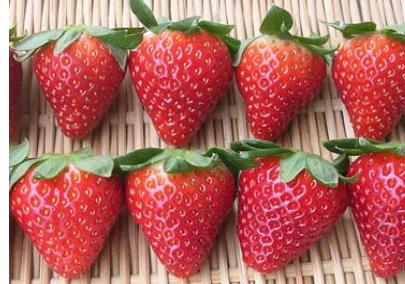
# 奈良県農業研究開発センター



面積：9.8ha（研究・研修圃場3.1ha）  
研究員：40名（3センター含む）



## 大和茶・大和野菜の 彩りドレッシング



新品種「古都華」



電動運搬車の開発

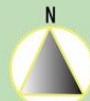
# 昭和62年(1987年) 全国第2位の柿产地 奈良県に奉職



刀根早生



富有



柿紅葉の長期保存技術の開発  
紅葉生産技術の開発



柿の糖蜜漬



奈良式柿タンニンの開発

# 伝統的な柿タンニン製剤「柿渋」

## ○平安時代からの主な用途



柿渋染め



傘 漁網 一閑張

酒造の濾過とし  
絞り袋  
民間薬など



様々な  
**健康機能性**  
が注目されている

## ○発酵を用いた伝統製法

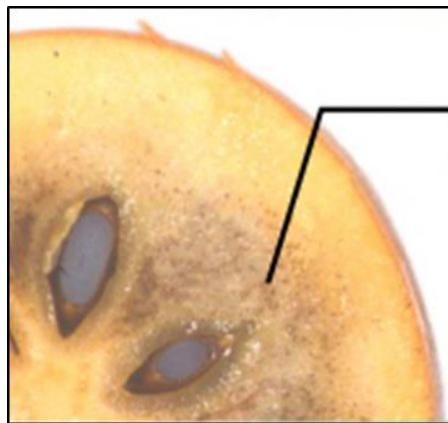


原料  
専用品種・夏の未熟果実

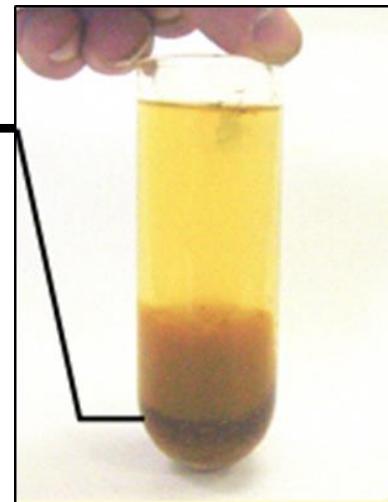
※製造・熟成に3年



# 奈良式柿タンニンの迅速抽出法の開発



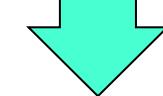
タンニン  
細胞



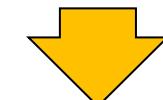
果実採取



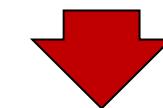
脱渋



果実粉碎



タンニン細胞分離



熱水抽出

- 果実採取から抽出まで 2週間以内
- 品種・ステージを問わず抽出可能

特許第4500078（平成22年）

柿タンニンの抽出方法、及びこの方法で抽出された柿タンニン

「エタノールで脱渋した果実を用いたカキタンニンの迅速な調整法」  
園芸学会 2011年度年間優秀論文賞受賞



# 奈良式柿タンニンの共同研究

- 抽出精製技術の開発
- 糖の吸収阻害活性（糖尿病対応食品の開発）
- 消臭・抗アレルゲン効果の検証
- 潰瘍性大腸炎等抗炎症作用の研究
- 新型コロナウイルスなど抗ウイルス作用
- 木材腐朽菌などに対する抗菌作用 など



共同研究：

大学：近畿大学、奈良県立医科大学、畿央大学、広島大学、京都産業大学  
大阪電気通信大学、鹿児島大学、熊本大学、東京農業大学  
奈良女子大学など

企業：石井物産(株)、住江織物(株)、(株)マックス、(株)品川工業所  
三晃精機(株)、倉敷紡績(株)、(株)中川政七商店、共栄社化学(株)  
江崎グリコ(株)、佐々木木工(株)

# 奈良式柿タンニンの実用化

11 全面 平成22年(2010年)3月20日 土曜日 奈良新聞

石井物産

## 「柿渋」新工場 完成 高速抽出法で全国初

柿渋工場完成にあたって

石井物産社長 石井 光洋

消臭機能や殺菌効果 農業など幅広い利用に期待

農商工連携で新たな県特産品に 廃棄柿を活用、環境に配慮

柿渋工場完成にあたって

石井物産社長 石井 光洋

消臭機能や殺菌効果 農業など幅広い利用に期待

農商工連携で新たな県特産品に 廃棄柿を活用、環境に配慮

農商工等連携事業 (H21)



ご当地食品開発事業 (H28)



大学・民間企業の取り組み (R2)

# 柿タンニンの普及活動

第56回近畿アグリハイテクシンポジウム

## 柿タンニンの底力！

～柿タンニン利用のこれまでとこれから～

### プログラム

1. 奈良式抽出法による柿タンニンの量産化と地場産業への応用  
奈良県農業総合センター・果樹振興センター 総括研究員 濱崎 貞弘 氏
2. 柿タンニンの正体～複雑な構造解析への挑戦～  
鹿児島大学農学部 名誉教授 松尾 友明 氏
3. 柿タンニンの機能性を活用した食品開発への展望  
近畿大学農学部・食品栄養学科・栄養機能学研究室 教授 米谷 俊 氏
4. 柿タンニンによる多様なウィルスの不活化とその応用  
広島大学医歯薬保健学研究院・ウイルス学 教授 坂口 剛正 氏
5. 柿タンニンを利用した健康機能物質化研究  
佐賀大学理工学部・機能物質化学科 特任教授 濱崎 貞弘 氏

■日 時： 2013年12月19日（木） 13:00～17:30



テレビ出演 (NHKあさイチ)



柿渋染め講習会



■柿づくし 柿渋、干し柿、柿酢、柿ジャム、紅葉保存 濱崎貞弘著

■雑誌への寄稿・出版