



有色米純米酢



有色米みりん

平成19年10月26日(金)  
愛知県産業技術研究所 食品工業技術センター  
担当 発酵技術室 伊藤(彰)、山本  
電話 052-521-9316

愛知県産業労働部地域産業課  
担当 技術振興・調整グループ 石川、高須  
内線 3360, 3361  
(ダイヤルイン)052-954-6340

## 「ルビー色のみりんと酢」の商品化を達成しました。

— 技術移転の成功事例として展示会で発表します —

愛知県産業技術研究所食品工業技術センター（名古屋市西区）が開発した鮮やかなルビー色を特徴とするみりんと純米酢の製造法が、地域企業に技術移転され、新商品として発売されることとなりました。

商品化に成功したのは、県内の醸造メーカー、神杉酒造株式会社（安城市）と株式会社三井酢店（知多郡阿久比町）です。食品工業技術センターでは、昨年の試作開発以降、特許の実施契約や技術相談・指導など、技術移転に向けた活動を進め、また企業においても自社技術を活かした量産体制の整備など、事業化・商品化に取り組んできました。

今回、発売されるルビー色のみりんと酢は、鮮やかな色調に加え、赤ワインと同程度のポリフェノールを含有することから、年末年始の贈答品や健康志向に合致した飲料、調味料としての需要が期待されます。

産業技術研究所では、この成果を地域産業の振興に向けた成功事例として、11月28日（水）から名古屋市中企業振興会館（吹上ホール）で開催される「産学交流テクノフロンティア 2007」で紹介します。

### 1. 技術開発から商品化に至る経緯

食品工業技術センターが開発したルビー色のみりんと酢の試作品を市場で流通する製品にまで持っていくためには、数多くのハードルがあり、以下のような課題を両企業とセンターが協力して克服しました。

### (1) 知的財産に関する手続き

赤色みりんの醸造方法については、平成17年10月に県が特許を出願していることから、県と神杉酒造(株)では、平成18年11月に特許の実施許諾契約を締結しました。

### (2) コストや技術課題の克服

実験室での試作を企業の生産レベルに引き上げるため、コスト面、技術面で多くの課題を解決する必要がありました。

|         |   |
|---------|---|
| 生産コスト   | 原料米の確保、仕入れ価格の調整や原料利用率の向上など製造原価面での課題を解決しました。                                       |
| スケールアップ | 試作と量産とでは製造条件(微生物生育、温度管理、攪拌など)が異なり、また、生産性(ライン洗浄、ろ過適性、搾り適性など)の向上など企業の技術力で課題を解決しました。 |
| 保存性     | 一般家庭での使用状況を想定して、退色防止や滓(オリ)対策など、消費者の評価に耐えうる保存性を確保しました。                             |

### (3) 企業間の協力体制

神杉酒造(株)と(株)三井酢店が密接な協力関係を確立し、原料米の確保、酢とみりんをブレンドした飲料の試作、商品イメージの統一などに取り組みました。また、それぞれの技術ノウハウをもとに意見交換を繰り返し、製造条件の最適化を図ってきました。今後さらにみりん粕の酢原料への活用など連携強化を進めていきます。

## 2. 開発商品について

ルビー色のみりと酢は、「有色米みりん：古代米の雫」、「有色米純米酢：古代米のお酢」という統一イメージで市場に提供されます。

|   |  |
|---|--|
| <b>有色米みりん：古代米の雫</b>   |  |
|  |  |
| 開発品(赤色みりん:左)と熟成みりん(黒色みりん:右)<br>従来品(透明)とのセット販売効果を期待。                                 |  |
| 10月27日の「初しぼり新酒まつり」を皮切りに発売開始   |  |
| 神杉酒造 株式会社(かみすぎしゅぞう)<br>安城市明治本町20-5<br>電話:0566-75-2121<br>開発担当者:讃岐仁史(さぬきひとし)<br>工場長  |  |
| <a href="http://www.kamisugi.co.jp/">http://www.kamisugi.co.jp/</a>                 |  |

### 有色米純米酢：古代米のお酢



販売品外観と製品(右上:酢)、  
調理例(右下 紅白たまねぎ酢の物)

11月中旬からインターネット通販専用  
商品として販売予定

株式会社 三井酢店(みつiusみせ)

阿久比町卯坂下同志鐘1-10

電話:0569-49-2211

開発担当者:三井哲司(みついつじ)

専務取締役

<http://www.321su.com/>

### 3. 成果の展示について

産業技術研究所では、この成果を「産学交流テクノフロンティア2007」で展示して企業との共同開発をPRするとともに、次なる成功事例の創出に向け企業支援に尽力していきます。

名 称:「産学交流テクノフロンティア 2007」

日 時:平成19年11月28日(水)～11月30日(金)

午前10時～午後6時(最終日のみ午後5時)

会 場:名古屋市中企業振興会館(吹上ホール)

名古屋市千種区千種区吹上 2-6-3

### 4. 問合せ先

愛知県産業技術研究所食品工業技術センター

名古屋市西区新福寺町2-1-1

電話:052-521-9316 FAX:052-532-5791

URL:<http://www.aichi-inst.jp>

※10月29日(月)午前9時からホームページ上に掲載

## 参考

### 「ルビー色のみりん酢」について

「食酢」「みりん」は、愛知県が伝統的に大きなシェアを持ち、技術的にも高い蓄積がある分野です。また、近年、健康食品・健康飲料としても注目されています。

こうしたことから、愛知県産業技術研究所食品工業技術センターでは、健康食品として、また、山間地の農業振興の面からも注目されている有色米（古代米）を原料に選び、その特徴であるアントシアニン色素（ポリフェノールの一種）を最大限に活かし、鮮やかな色調を持つ「純米酢」並びに「みりん」醸造法の開発に取り組みました。

この技術については、平成18年5月に報道発表し、テレビや新聞で大きく取り上げられ注目を集めました。

### 古代米について

古代米のみりん酢と古代米のお酢には、愛知県農業総合試験場山間農業研究所（豊田市稲武町）が開発した紫黒米（中部糯114号 品種登録申請中）を使用しています。この紫黒米は、古代米の中でもアントシアニン色素を特に豊富に含んでいます。



中部糯114号

（総ポリフェノール量の比較）

古代米のみりん 133 mg/100mL

赤ワイン 141 mg/100mL