

農×研×学 コラボで実現 “ぶどうジュレ”

食の安全研究部 食品技術グループ

■商品化支援の概要

果肉が丸のままたっぷり入った「飲むぶどうジュレ」を開発した。ぶどう生産者らが今シーズンにも発売を開始する。

当研究所は、果実の剥皮技術を開発し、最大の難関であった労務費の軽減に貢献した。

大阪芸術大学は、商品の特徴を引き出し、惹きつけるラベルをデザインした。

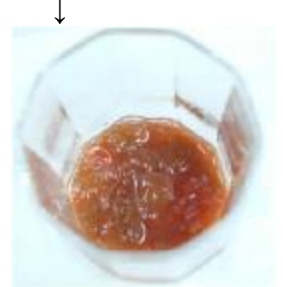


← 生産者が発売予定の商品
(ノンアルコールの清涼飲料水)

製造委託先が発売予定の商品
↓ (アルコール入りリキュール)



果肉の様子



■商品化支援の目的

大阪産ぶどう(品種名‘デラウェア’)の旬は初夏の短い期間。「自慢のぶどうのおいしさを旬以外にも味わってもらいたい。」という、ぶどう生産者の願いを果肉入り飲料の開発によって実現する。

■商品化支援の特徴

- 1 手剥きでも薬剤処理でもない、新たな剥皮技術を開発した(特許出願中)。
- 1 ぶどうの果皮色素や甘み、酸味を生かしたジュレ部分の製法を開発した。
- 1 ぶどう生産者(農)の素材、環農水研(研)の開発力、大阪芸術大学(学)のデザイン力、製造委託先の仕上げ技術も含めた多彩なコラボレーションが魅力的な商品を生み出した。

■商品化支援の内容



果肉の丸ごと回収・・・剥皮技術の開発(特許出願中)



茹でて果皮を裂く



物理的衝撃で果皮を剥がす



果肉と果皮を分ける技術で容易に果肉を回収

果皮は廃棄

ぶどうの色素・甘み・酸味成分の抽出



最適な時間の煮だし



色素と甘み・酸味成分を抽出

飲む「ぶどうジュレ」の完成



■想定される市場

ノンアルコールの清涼飲料水: インターネット通信販売、直売・イベントなど
アルコール入りリキュール : インターネット通信販売、酒販流通網

【共同事業者】葡萄園たちばなや
大阪芸術大学
(協力)株式会社北岡本店

農×研×学 コラボで実現 “ぶどうジュレ”

○橘田浩二・和泉慶子・谷本秀夫（食の安全研究部）、舘太加志（経営企画室）
[共同事業者等：葡萄園たちばなや、大阪芸術大学、株式会社北岡本店]

1. 目的

当研究所では、一次産業従事者が自らの農林水産物を加工・製造して販売する取り組み、あるいは、加工事業者の一部製造委託しながら最終商品を主体的に販売していく取組に対して、「大阪産(もん)6次産業化サポートセンター」および「大阪産(もん)チャレンジ支援事業」により支援している。また、その過程で、研究開発にとどまることなく、必要に応じて複数の製造受託企業やデザイナーを紹介したり、成果品を当研究所のイベントで展示・広報することで、多角的に商品化に向けた支援を行っている。

ここでは、大阪産(もん)チャレンジ支援事業の平成26年度採択課題「飲むぶどうジュレの開発」について紹介する。採択事業者の葡萄園たちばなや（以下、ぶどう生産者）は、品種名が‘デラウェア’という小粒系ぶどうを生産している。収穫・販売が初夏の短い期間に限られているが、旬以外にもデラウェアのおいしさを味わえるように、果肉が丸のままたくさん入った飲料を開発する企画を当該事業に応募し、採択された。そこで、ぶどう生産者と環農水研の共同開発が始まった。

2. 方法

- (1) 簡便な剥皮技術の開発
果肉のみを得るため、果皮を除去する技術（剥皮技術）を検討した。
- (2) 飲むジュレの製法の開発
ぶどうの果皮色素や甘み、酸味の抽出法を検討した。また、ゲル化剤の使用法を検討した。
- (3) 製造受託企業の紹介
本開発品の製造には清涼飲料水製造業の営業許可が必要であり、ぶどう生産者自身でこれを製造することができないため、複数の製造委託先候補を紹介した。
- (4) 大阪芸術大学とのコラボレーションによるデザイン作製
大阪芸術大学の産学共同授業において、受講学生に飲むぶどうジュレのパッケージのデザイン作製を依頼した。

3. 結果および考察

- (1) 簡便な剥皮技術の開発
手剥きでは作業負担が過大となった。そのため、①果皮破裂、②果皮剥離、③比重分離、④回収の各工程からなる果肉調製技術を開発し、特許出願した。
- (2) 飲むジュレの製法の開発
ミキサーを用いると透明度がほとんど無くなり、果肉入りであることが視認できなくなるため不適であった。そのため、酸性溶媒で規格外果実から色素や呈味成分等を抽出する方法を採用した。また、介護用寒天を採用し、その配合量を0.5%に決定した。
- (3) 製造委託企業の紹介
ぶどう生産者が予定生産量などから総合的に検討し、製造委託先を株式会社北岡本店に決定した。当研究所、ぶどう生産者および製造委託企業の3者による秘密保持契約を締結して製造委託企業に技術移転した。試験製造が成功し、製造方法が確定した。
- (4) 大阪芸術大学とのコラボレーションによるデザイン作製
平成27年度下半期の授業の題材となった。最初にもぶどう生産者と当研究所から商品コンセプトや開発過程、予定販路などを説明した。学生13名が半年の授業の中でパッケージデザインを作製し、プロデザイナーでもある講師が改良の指導をした。飲料のタイプ別にそれぞれ15点以上の作品が完成し、各1点を選定した。

以上のように、ぶどう生産者（農）の素材力・環農水研（研）の商品開発力・大阪芸術大学（学）のデザイン力のコラボレーションが魅力的な商品を生み出した。