

第8回
ものづくり日本大賞
経済産業大臣賞

伝統技術の応用部門

受賞者

福岡県醤油醸造協同組合

世界初!! 日本古来の醸造技術から生まれた
高純度ヒト型セラミドの開発及びその実用化

リーダー

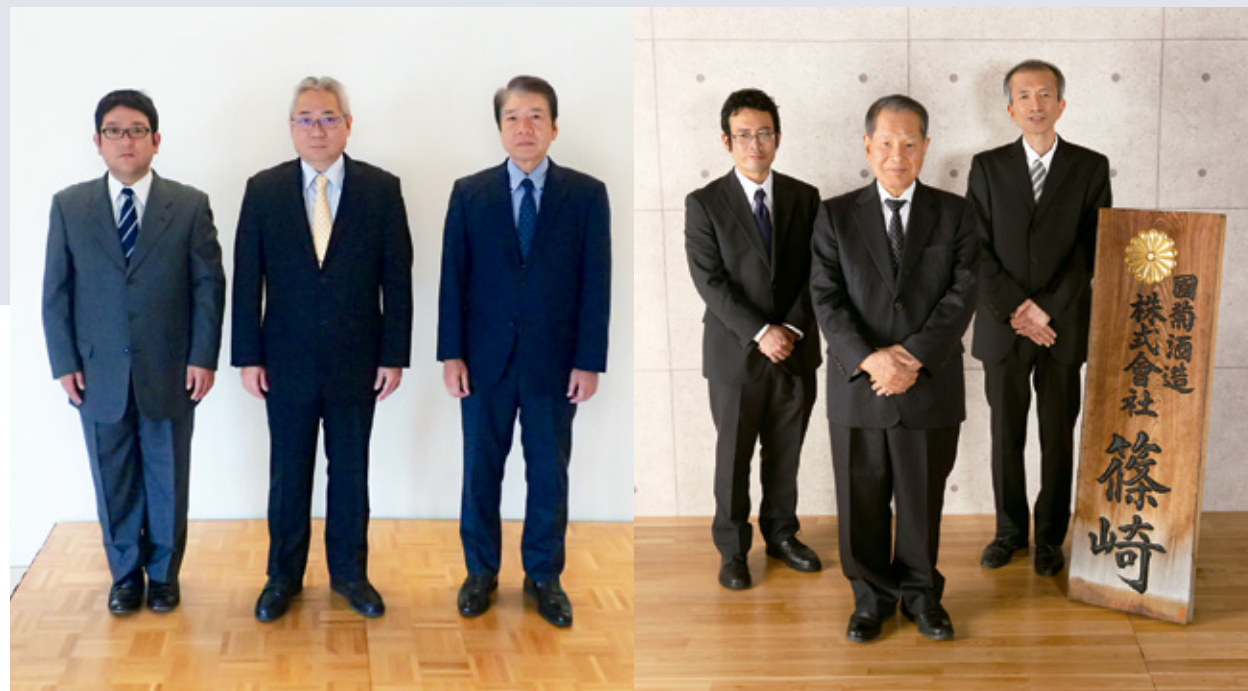
植木達朗

野田義治／脇山元気／岡部國友／
篠崎博之／森實剛史

※1 株式会社篠崎

日本の伝統的発酵食品に利用されてきた「麹菌」が 高級美容成分を造っていた

「博多天然ヒト型セラミド」配合食品を開発



写真左から、脇山元気、植木達朗、野田義治、森實剛史、篠崎博之、岡部國友



受賞理由

- 01 麹菌・醤油粕から天然ヒト型セラミド精製に成功
- 02 疲労感軽減効果と経皮水分蒸散抑制を活かし製品化を実現

業界浮揚のヒントは
意外なところにあった

日本人の食卓に欠かせない醤油だが、その出荷数はこの40年間で33%も減少している。

全国最多の93社という組合員を擁する福岡県醤油醸造協同組合は、業界浮揚に向け株式会社篠崎と共同で新製品の開発を開始した。10年にわたる研究開発の

受賞メッセージ

栄えある賞を賜り光栄に存じます。醸造に携わる者として、古来より利用されてきた「麹菌」が現代のものづくりの手助けとなったことを感慨深く感じます。本件は株式会社ジェヌインR&D社と京都大学の皆様の協力をいただいたことにより達成できました。各位に心より感謝申し上げます。

■天然ヒト型セラミド開発の4つのコア技術

■その高い機能性を活用した商品化が期待されるヒト型セラミド



審査員の視点

麹菌発酵という 着眼点が革新的

醤油粕の麹菌に着目して高機能のセラミドを発見したのは革新的。他県への展開も計画中とのこと、エビデンスを充実させて知財戦略も図ってほしい。

結果、醤油製造の副産物である醤油粕中に発見された「天然ヒト型セラミド」は、麹菌が生産していたことを見いだした。

セラミドとは人間の表皮の角質層を形成する細胞膜に含まれる脂質の一種で、皮膚の保湿機能やバリア機能を果たす。しかし、加齢とともに減少するため、高級美容成分として人気がある。

同組合では、「セラミド製造技術の高度化」「抽出プロセスの構築」「素材化技術の開発」「安全性・機能性の評価」という、4つのコア技術の高度化を進めていった。その結果、醤油粕の5倍の天

然ヒト型セラミドを蓄積する麹菌体を調整し、低コストで天然ヒト型セラミドを発酵生産するプロセスの開発に成功した。

セラミド配合の ドレッシングと甘酒を販売

醤油粕と麹菌の天然ヒト型セラミドは、セラミド含有量が90%以上と高く、ヒトの皮膚に存在するセラミドと同じ分子種だ。経皮水分蒸散抑制と疲労感の軽減など、極めて高い機能性があることも実証した。

こうした高い機能は食品や化粧品など、様々な商品への展開が見込める。福岡県醬

油醸造協同組合ではヒト型セラミド配合ドレッシングを、共同開発者で福岡県の酒造メーカーである篠崎はヒト型セラミドを配合した甘酒をそれぞれ発売する予定だ。

同組合工場で発生する醤油粕は年間約1000tにも上る。現在、ヒト型セラミドを高生産する麹菌の開発にも着手している。

このヒト型セラミドを「博多天然ヒト型セラミド」とし、組合員企業への普及も図る予定というから、そのインパクトの大きさは計り知れない。さらなる商品化で、地域活性化や醤油業界浮揚が期待される。

会社概要

商号：福岡県醤油醸造協同組合
設立：1966年4月
従業員数：43名
事業内容：福岡県の醤油業者の協同生産工場、生揚(きあげ)醤油の生産が主な事業

商号：株式会社篠崎
設立：江戸時代後期清酒製造業創業
1992年10月 株式会社篠崎改組
従業員数：63名
事業内容：酒類食品製造業(清酒、焼酎、リキュール、あまざけ)

お問い合わせ先

福岡県醤油醸造協同組合
福岡県筑紫野市大字牛島65
TEL:092-922-3831 FAX:092-928-3501
http://www.fsjk.or.jp

株式会社篠崎
福岡県朝倉市比良松185
TEL:0946-52-0005 FAX:0946-52-2165
E-mail: info@shinozaki-shochu.co.jp
http://www.shinozaki-shochu.co.jp