



## 地域遺伝資源活用新商品開発コンソーシアムは、機能性等に優れた蔵付乳酸菌を発見しました

長野県ものづくり産業振興戦略プラン(2018～2022年度)に基づき、長野及び北信地域振興局が運営する地域遺伝資源活用新商品開発コンソーシアム(以下、「コンソーシアム」という。)は、研究開発成果として、参画企業の老舗醸造蔵から、シトルリンを多く産生する蔵付乳酸菌を発見しました。

### 【コンソーシアムの概要】

- 地域の老舗醸造蔵に宿る菌を科学的に解明し、有用物質の含有量を強化した発酵食品の開発など、地域資源である菌を活用した発酵食品・機能性食品産業の集積形成を図るため、関係する産学官金で構成された統括的推進体制です。主な参画機関及び役割は、以下のとおりです。

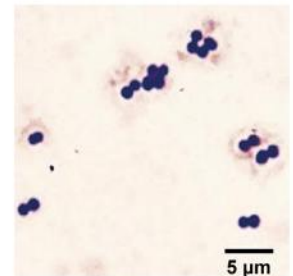
長野・北信地域の味噌・醤油等の中小メーカー(17社)	醸造蔵に宿る菌の採取、機能性等を有する菌を用いた商品化
国立大学法人信州大学農学部	醸造蔵に宿る菌の確保と科学的アプローチによる特性調査
公益財団法人長野県テクノ財団	研究開発及び商品化に係るコーディネート
長野・北信地域振興局(事務局)	コンソーシアムの運営管理

(備考) 他には、長野・北信地域の15市町村・18商工団体(商工会議所・商工会)、長野県工業技術総合センター、長野県野菜花き試験場、公益財団法人長野県中小企業振興センター、一般社団法人長野県発明協会、(株)八十二銀行が参画(令和3年3月11日現在)

### 【研究開発成果の概要】

- コンソーシアムに参画する味噌・醤油の中小メーカー15社の老舗醸造蔵から採取した菌について、国立大学法人信州大学農学部で科学的解明を行った結果、(有)加賀屋醸造(飯山市)から、シトルリン(\*1)を産生する乳酸菌を発見しました。

(\*1) アミノ酸の一種で、オルニチンの前駆物質。血管拡張作用が知られ、冷え予防などのサプリメントに利用されている。



<KA03033株[紫色]>

### 【発見された乳酸菌の特長】

- 従来の乳酸菌よりも、オルニチンの前駆物質となるシトルリンを多く産生し、耐塩性に優れています。なお、本乳酸菌については、国立大学法人信州大学が特許出願しています。

### 【今後の予定】

- コンソーシアムでは、国の提案公募型助成制度(\*2)等を活用し、コンソーシアム内外の長野・北信地域の食品メーカー等による本乳酸菌を用いた商品化に取り組みます。

(\*2) 本研究開発・商品化事業が、令和2年度「官民による若手研究者発掘支援事業」(国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構)に採択

### ◆研究開発成果等の詳細な内容について

別添資料をご覧ください。

公益財団法人長野県テクノ財団  
(事務局長) 倉島浩 (担当) 阿部直樹  
電話 : 026-226-8101 (代表)  
F A X : 026-226-8838  
E-mail : techno@tech.or.jp

長野地域振興局商工観光課  
(課長) 赤羽典明 (担当) 塩野入章司、石坂千絵  
電話 : 026-234-9528 (直)  
F A X : 026-234-9595  
E-mail : nagachi-shokan@pref.nagano.lg.jp

北信地域振興局商工観光課  
(課長) 土屋律子 (担当) 金井知幸  
電話 : 0269-23-0219 (直)  
F A X : 0269-23-0256  
E-mail : hokuchi-shokan@pref.nagano.lg.jp

— 確かな暮らしが営まれる美しい信州 —  
学びと自治の力で拓く新時代