

## 「作りたてのおいしさ」と「ロス削減」を推進 九州産業大学とセブン-イレブン・ジャパンが『包括的な連携協定』を締結 ～「研究の相互協力」から「学生の教育」まで4つの柱で展開～



株式会社セブン-イレブン・ジャパン（本社：東京都千代田区、代表取締役社長：阿久津 知洋）と九州産業大学（所在地：福岡県福岡市東区、理事長：岩崎 和人、学長：北島 己佐吉）は7月2日（木）、食品の安全性確保と食品ロス削減に関する「包括的な連携協定」を締結いたしました。主に（1）研究の発信（2）研究の相互協力（3）学生の教育（4）社会連携の4つの柱で活動を展開してまいります。

九州産業大学が所有する質量分析計「MALDI-TOF MS（マルディートフ マス）」を用い、食品に影響を及ぼす菌の種類を特定する中山素一・生命科学部教授（食品安全学）の「微生物同定技術」を社会実装するのが核となる取り組みです。これまで1回1検体の特定について、数週間かかっていたのを数時間に短縮する技術で、迅速かつ低コストで解析できるのが特長。中山教授は、産学連携の「MALDI-TOF MS 微生物同定コンソーシアム」を設立して研究を進めており、内閣府「第7回オープンイノベーション大賞」で農林水産大臣賞を受賞しています。

セブン-イレブンは、この技術の研究領域で連携し、食品製造工場での衛生課題解決の精度とスピードを向上する事で、作りたてのおいしさをそのままに、商品の鮮度を保つ「長鮮度化」の推進を図ります。

## 「包括的な連携協定」における 4 つの柱

### (1) 研究の発信

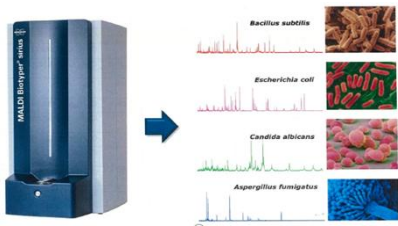


・セブン-イレブン・ジャパンは、中山教授の研究領域に関して、広報支援や業界への周知を行います。

・これまでも、2026年5月にはセブン&アイ・ホールディングスの「株主通信」で特集記事を掲載し、約29万部を発行。対外的な発信として、PR TIMES STORY で取り組みの紹介記事を掲載するなど連携。今後もさまざまなメディアの活用を検討してまいります。

PR TIMES STORY URL : <https://prtimes.jp/story/detail/rwp98XuZo7b>

### (2) 研究協力



・中山教授は、MALDI-TOF MS を使って菌の遺伝子解析を行い、特徴をデータベース化してきました。食品検査で、工場内のどこに、どの菌がいるのかを、迅速かつ低コストで把握できる仕組みを構築しています。

・今後、セブン-イレブン・ジャパンは、「菌の同定（特定）精度の向上」「微生物汚染源の迅速特定」「衛生管理レベルの向上」「安定性を担保した鮮度の延長」などで、研究の相互協力を実施します。

### (3) 学生の教育



・セブン-イレブン・ジャパン主催の「食の安全・安心」をテーマにした講義、演習、現場の見学など、大学の教育に貢献する取り組みを行います。

### (4) 社会連携



・「食の未来を考える」をテーマに、地域社会に対する成果報告会などを共催していきます。

・2026年1月には、中山教授やセブン-イレブン・ジャパンの社員が登壇するイベントを共催し、九州産業大学で開催。新技術を活用した社会課題の解決について、実践を報告しました。

## 「かつ丼」の消費期限を 1 日延長した実践事例



セブン-イレブン・ジャパンは包括連携に先立つ 2025 年、中山教授とともに自社製品「チルド弁当 味しみローズかつ丼」の消費期限を 1 日延長することに成功しました。製造を担うわらべや日洋食品株式会社の協力のもと、工場内で約 5,000 件の綿棒によるふき取り調査を実施。どこに何の菌がいるかを徹底的に調べ上げた結果、食品に影響を及ぼす菌の場所をピンポイントで特定。この結果をもとに管理の強化と環境整備を行ったことが、鮮度延長へとつながっています。MALDI-TOF MS を用

いた試験方法が有効に機能しました。その大きなメリットは、大きく 3 点に整理されます。

### **(1) スピード：数週間から「数時間」へ**

1 検体あたり数週間かかっていた検査時間を、わずか数時間に短縮します。

### **(2) コスト：5～8 万円から「2～3 千円」へ**

1 検体あたりの検査費用を、従来の約 20 分の 1 となる 2～3 千円に削減します。

### **(3) 精度：菌の発生経路を「明確化」**

これまで追跡が難しかった菌の発生・ルートを突き止め、確実な対策へと繋がります。

## 担当者コメント

### **九州産業大学 生命科学部 中山 素一教授**

本学の「建学の理想」は「産学一如（さんがくいちによ）」。産業界と大学が一体となり、社会のニーズに答えていくことです。私たちが取り組んできた MALDI-TOF MS の技術が、セブン-イレブン様という日本中のお客様に食を届ける現場で社会実装され、実際に商品の長鮮度化や食品ロス削減に結びついたことは、建学の理想の実現に向けた大きな成果でした。今後はさらに取り組みを推進し、学生への教育や地域連携も含め、食の未来を共創できることを嬉しく思います。



### **セブン-イレブン・ジャパン QC 部 総括マネジャー 斉藤 俊二**



おいさと安全・安心は、私たちにとって常に表裏一体です。過剰な加熱を排し、家庭の味そのままに長鮮度化を成し遂げるため、中山教授の最先端分析技術は不可欠でした。今回の協定を契機に、食の安心・安全を次世代につなぐ講義や、パートナー企業の皆様、地域の方々と共に、より持続可能な社会づくりに貢献してまいります。

## **九州産業大学**

建学の理想：「産学一如」…産業界と大学が一体となり、社会のニーズに応える人材育成・教育を目指す

所在地：福岡市東区松香台 2-3-1

設立：1960 年

形態：私立総合大学

学部：文系、理工系、芸術系の 10 学部

理事長：岩崎 和人

学長：北島 己佐吉

公式 HP：<https://www.kyusan-u.ac.jp/>



**九州産業大学**

※情報は現時点でのものです。最新の情報は HP をご確認ください。