



研究と人材育成で 北海道をワインの真の名産地に

自然環境や多様な食文化など、世界が評価する「北海道ブランド」。なかでもブドウや酒米・大麦などの産地として、いま北海道というテロワール(土地の個性)が注目されています。大正時代、衛生的な納豆の製法を開発した応用菌学研究室(現・応用分子微生物学研究室)は、いま6代目 曾根輝雄教授のもと、道産ワインの振興と技術支援拠点の設立を目指しています。



農学研究院 教授
曾根輝雄 SONE Teruo



2021年7月に開催した「北海道ワインのヌーヴェルヴァグ研究室」の開設記念式典

ワインの味わいと 微生物の影響

2016年に「応用菌学研究室」から「応用分子微生物学研究室」へと改称し、6代目教授となった曾根教授は長年携わってきた「稲いもち病菌」のDNA解析の技術を生かし、現在はワイン醸造に関する研究にも挑戦しています。

北海道は今、温暖化の影響でブドウの栽培環境が変わってきたこともあり、日本を代表するワイン産地になろうとしています。曾根教授は、ブドウを発酵させる酵母菌とともに、土壌や植物体内にいる菌の働きにも注目。

「同じ品種のブドウでも、ワイナリーごと、畑ごとに異なる味わいのワインができるのは、微生物の違いも影響していると思います。土壌の菌は植物が取り込む栄養素に影響を与え、植物内の

菌は病気やカビを抑制する働きを持っています。多様な微生物のもつさまざまな働きから、あのワインのもつ複雑で豊かな味わいの秘密を解明できれば」と語ります。

北海道ワインの 新しい潮流を起こす

2021年4月、道産ワインの品質向上につながる研究や人材育成を担う寄附講座「北海道ワインのヌーヴェルヴァグ研究室」が開設。7月末には開設記念式典を本学で開催しました。会場には、寄附した企業の関係者や道内外の有識者らおよそ50人が出席し、オンライン配信も行われました。

講座を担当する曾根教授は、ワイナリーなどで働く社会人が履修証明を得られる専門的な講義や、地元企業と連

携して道産ワインと各地の特産品をつなぐ食育イベントなどを展開する構想を紹介しました。また、「世界には、大学と強いつながりを持つワイン名産地がたくさんあります。北海道を真のワイン名産地にするため、北海道大学が産学官の英知と情熱のよりどころとなることを目指します」と決意の言葉を語りました。

北海道ワインのヌーヴェルヴァグ研究室は、新しい道産ワインの潮流を創出すべく、2023年の「北海道ワイン

教育研究センター(仮称)設立へ向けて力強い一歩を踏み出したのです。

納豆菌から受け継ぐ 「実学の精神」

大正時代「応用菌学研究室」を創設した半澤洵教授は、純粋培養した納豆菌を使った衛生的な納豆の製造法を開発した研究者として、食品産業界に大き



応用菌学研究室建物(1916年)

く貢献しました。

その後も研究室では、稲につく病原菌の研究、腸内細菌バランスを改善する食品オリゴ糖の生産、稲わらからのバイオエタノールの生産、永久凍土にすむ新種の細菌の探索など、人々の暮らしに役立つ微生物の研究を幅広く行っています。

COLUMN

納豆菌 — 一人々に寄り添う「実学の精神」

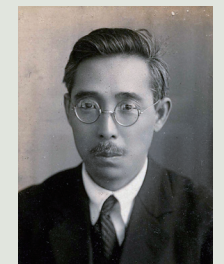
納豆は、今でこそ日本が生んだ優れた発酵食品と認められていますが、明治期までは雑多な菌とともに稲わらに付着した納豆菌による自然発酵に頼っていた「不安定な食品」でした。

応用菌学研究室を創設したばかりの半澤教授は、欧州の留学先で豊かな食生活にふれ、日本の食卓も改善したいと考えていました。そこで注目したのが、チーズに劣らない栄養価をもつ納豆だったのです。半澤教授の考案した製法は、純粋培養した納豆菌を煮た大豆に混和し、木を薄く削った容器で発酵させたのが特徴。この容器には殺菌効果もあり、安価で衛生的かつ軽量のため製造にも販売にも便利でした。

1918(大正7)年、この新製法を「半澤式改良納豆製造法」として発表。現在のバイオテクノロジーの先鞭をつけたといえます。また、開設したばかりの研究室の運営資金を確保するため、開発した納豆菌を販売する会社も設立します。現在のベンチャービジネスの先駆けといえるでしょう。翌年、半澤教授は「納豆容器改良会」を設立するとともに、雑誌「納豆」を刊行して熱心に新製法を伝えています。以後も精力的に全国各地の事業者へ向けて「半澤式納豆」を普及させ、現代へと続く日本の納豆製造法の源流を作っていったのです。



雑誌「納豆」の表紙(左から創刊号、第2号、第3号)



半澤洵
HANZAWA Jun

- 1879 札幌郡白石村(現・札幌市白石区)生まれ
- 1901 札幌農学校(現・北海道大学)本科卒業
- 1902 札幌農学校助教授に就任
- 1907 東北帝国大学農科大学(現・北海道大学)助教授に就任
- 1911 3年間の欧米留学へ、パスツール研究所などで学ぶ
- 1915 応用菌学研究室を創設
- 1916 東北帝国大学農科大学教授に就任
- 1919 北海道帝国大学(現・北海道大学)教授
- 1941 北海道帝国大学を退官。同名誉教授
- 1960 名寄女子短期大学初代学長に就任
- 1972 93歳で死去



実験室での半澤教授(左から1人目)

関連資料:北海道大学大学図書館所蔵