九州×健康産業
キーマンに聞く❷

崇城大学
生物生命学部 生物生命学科 教授 西園祥子氏

大学×大学発ベンチャーの知見融合 包括的な機能性表示食品の開発支援へ

熊本県にある崇城大学では、九州エリアをはじめ、全国の食品関連企業との産学連携で、地域特産品の機能性探索研究から基礎・培養細胞・動物実験による機能性評価、健康食品・機能性表示食品の開発まで豊富な実績を有する。なかでも24品の機能性表示食品の開発に携わってきた生物生命学部の西園祥子教授に崇城大学の実践する産学連携の取組内容や今後の展望について話をうかがった。



―― 食品の機能性研究に関わったきっかけについて

農産物の機能性研究は、農学部の学生時代から行ってきましたが、教員としては県立長崎シーボルト大学（現長崎県立大学）に着任した際、九州地域バイオクラスター推進協議会の現会長を務める田中一成先生の下で、長崎県産の番茶とビワ茶の混合発酵茶の開発に携わったのが始まりでした。

その後、宮崎大学の産学連携支援センター（当時）に着任し、宮崎県産のブルーベリー葉、ニガウリ、日向夏などの機能性研究や商品開発を支援する機会を経て、2012年に崇城大学に着任しました。

それからは熊本県産のモリンガや桑葉、桑の実、カイコ、冬虫夏草、タモギタケなど、地域農産物の機能性研究や商品開発を支援しており、2015年に機能性表示食品制度が始まって以降は、機能性表示食品の開発も支援しています。

―― 機能性表示食品の開発実績について

2018年に長崎県産のビワ葉入り発酵茶が「内臓脂肪を減らす機能」で初受理されて以降、熊本県産のモリンガ、桑葉、菊芋、宮崎県産の茶、日向夏など、これまでに24品の機能性表示食品の受理実績を得ており、現在も複数の案件に携わっています。

―― 大学発ベンチャー企業設立の経緯について

大学が行う機能性評価実験や機能性成分分析に加え、機能性表示食品の届出支援やシステマティックレビュー（SR）の実施など、本来の役割を超えた作業に対する要望も増えている中、2024月8月に大学発ベンチャー企業を設立する機会を得ました。農産物に機能性を付加し、人々の健康増進と農業振興に貢献したいとの思いから㈱AdFunctionと命名しました。

―― 今後の展望について

大学と当社とが役割分担と知見を融合することで、機能性表示食品開発の包括的な支援を実現できるようになりました。2025年11月には、当社と崇城大学、台湾優良食品発展協会との間で日台間の機能性表示食品をはじめとする「食」に関する共同研究や技術・情報の交流を目的とした覚書（MOU）を締結。台湾企業の日本における機能性表示食品の開発支援なども既にいくつか動き出しています。

個人的には、長年研究を続けているニガウリの機能性関与成分の探索や、多くの企業から相談のある機能性表示食品の届出に向けたヒト試験の実施、機能性表示食品の届出支援に注力していきたいと考えています。