

地域農水産物と微生物を活用した機能性素材・食品の開発

Development of the functional material, food which utilized a local farm and marine products and microbe

高橋 匡、小倉 亮、宮木 博、齋藤 知明

青森県は豊富な農水産物生産県であるが、端物等を有効に利用できる素材化が進んでいないため、付加価値生産が低い原因となっている。一方、食品業界には「おいしく、安全で、さらに体によい食品」を提供することが求められており、青森県の豊富な食資源を様々な形態で食品に利用したいとのメーカーからの要望も多い。また、微生物産業は地域格差の少ない、青森県で有望な産業である。本研究は、県内農水産物を原料として高品質素材化技術の開発や地域有用微生物の収集を進め、機能性を保持した食品・素材の提供および発酵によるおいしさ、機能性の向上について検討し、得られた成果を県内企業に還元することを目的とする。

平成 29 年度は、カシス、リンゴ（果皮、未熟果）、酒造好適米「青系酒 195 号」を材料に各種試験を行った。また、採集した各種微生物の実用化試験を行った。カシスでは、ポリフェノール分析技術を実用化し、アントシアニンの減少を抑制する加工技術を企業へ普及した。リンゴでは、リンゴ果皮色素液に食品添加物を加えた退色抑制試験を実施した。リンゴ未熟果のデンプン変化、ポリフェノール変化、香味調整法を検討し仕込方法を決定、企業へ技術移転した。青系酒 195 号、八甲田山より分離した酵母は、実地試験を実施し実用化段階となった。

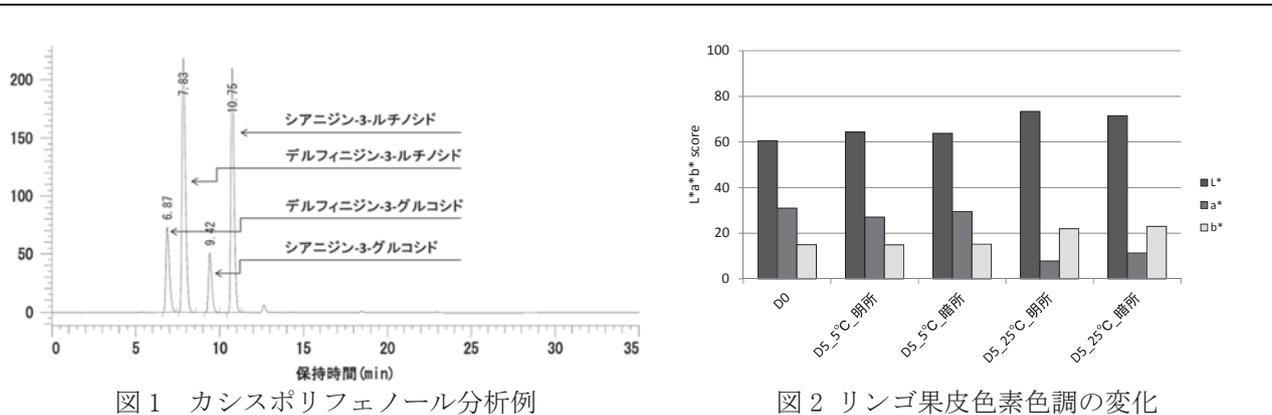


図 1 カシスポリフェノール分析例

図 2 リンゴ果皮色素色調の変化

表 青系酒 195 号実地試験製成酒の成分

	A社 純米大吟醸	A社 大吟醸	B社 純米大吟醸
アルコール度数	16.4	17.0	18.1
日本酒度	-1.7	-0.4	+1.0
酸度	1.7	1.4	2.1