

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

齋藤知明、宮木博、高橋匡、小倉亮

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 28 年度は、カシス、リンゴ、イチゴ、サルナシ、酒粕を材料に各種試験を行った。また、耐塩性酵母の採集およびこれまで採集した各種微生物の実用化試験を行った。カシスでは、カシスに主要な 4 種のポリフェノール分析技術を確認した。リンゴでは、リンゴ果皮色素の抽出条件検討を行った。イチゴでは、ピューレの試作を行い、製造技術を企業へ移転した。サルナシでは、搾汁率向上試験を実施し、食酢の試作を行った。酒粕では、熟成後酢酸発酵させた赤酢の試作を行った。耐塩性酵母は、八甲田山、白神山地から 350 株以上分離し、一部を同定した。桜、リンゴ由来酵母の特性試験を実施し、パン用酵母を製造した。平成 26 年度に八甲田山より分離した酵母が実用化段階となった。

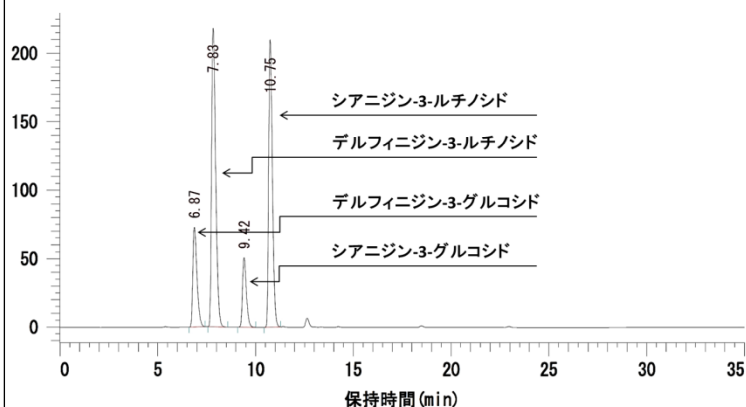


図-1 カシスの主要ポリフェノール分析例



写真-1 抽出したリンゴ果皮色素

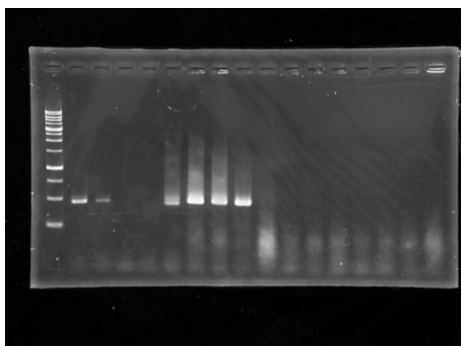


写真-2 分離された耐塩性酵母の同定