

## 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、齋藤知明、宮木博

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 27 年度は、ミニトマト、酒造好適米の素材化と応用、自然界からの有用酢酸菌の採集を行った。ミニトマトについては、全果（皮・種同時）磨砕によるペースト状素材の試作を行い、抗酸化性の向上を確認した（図-1）。酒造好適米については、県南地域での栽培に適した「青系酒 195 号」の精米試験を実施し、高精米が可能なことを確認した（図-2）。有用酢酸菌については、岩木山、八甲田山、白神山地及び弘前市内りんご園より 32 株を分離し、選抜した 4 株により食酢試作を行い実用化段階となった。また、バクテリアセルロース生産株 8 株について生産量の測定を行った（図-3）。

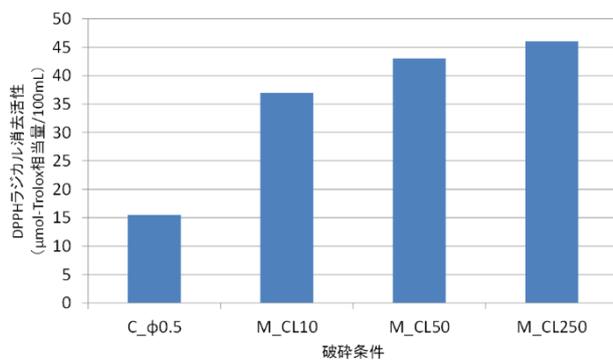


図-1 全果磨砕による抗酸化性の向上

C : 皮・種除去破砕（メッシュΦ0.5mm）

M : 皮・種同時磨砕（CL : クリアランス）

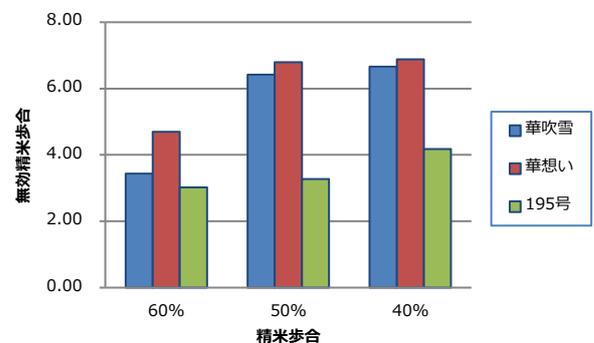


図-2 各酒造好適米の精米試験における

無効精米歩合

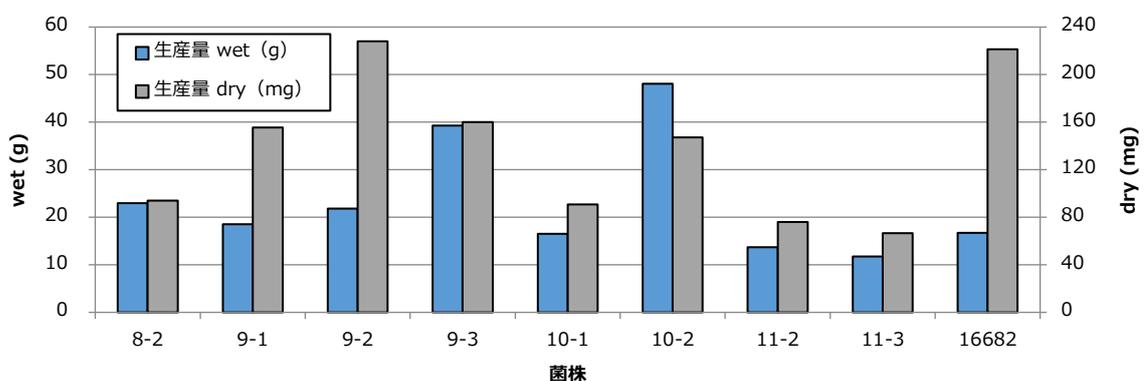


図-3 採集した酢酸菌のバクテリアセルロース生産量