

所属	農学生命科学部	氏名	前多 隼人
課題名	県産食資源の健康機能性に着目した付加価値向上に関する研究		

1. 概要

青森県内で生産、加工されている農林水産物の健康機能性のエビデンス研究を進め、ブランド化や付加価値の高い加工食品の開発を地元企業と共に進める。

これまでの取り組みで青森県産ゴボウを使った加工食品である「黒ゴボウ」の機能性評価や成分分析をおこなってきた。更にその研究成果を生かした加工食品の開発と販売を地元企業と協力しおこなった（黒ゴボウ入り野菜だし、黒ゴボウ茶、ペットボトル飲料（だぶる黒茶））。昨年は青森県産の妙丹柿を使った柿酢の開発とその機能性評価を進め、弘前大学のマーク入りの製品として販売が開始された。また、弘前大学発ベンチャー企業と協力し、大学で開発した赤肉種リンゴ（紅の夢）のリンゴエキスを配合した美容液マスクの販売にも成功している。

本年度の研究では白神山地から単離した酵母（白神酵母）の利活用につながる研究を進めている。世界遺産の白神山地からは白神酵母や乳酸菌などの新規の微生物資源が単離され、りんご酢やシードル、清酒製造に役立てられている。中でも白神山地に自生する樹木キハダから分離した乳酸菌（*Lactococcus lactis* L8 菌株）の培養産物は化粧品素材として製品化され、フェイスマスクの販売が開始された。本研究では白神山地から単離された乳酸菌の培養産物による脂質代謝能改善作用や腸内環境改善作用について評価し、健康サプリメントとして活用を目指す。具体的には乳酸菌の培養産物をマウスに投与し、内臓脂肪の蓄積抑制効果や腸管内容物の短鎖脂肪酸生成量の変化について検討する。また培養産物の皮膚に対する機能性の評価を培養細胞の実験で評価する。その他に地域の農林水産物に含まれるポリフェノールやカロテノイドなどの機能性成分の分析をおこない、付加価値の向上や新しい加工食品の開発に役立つ知見を提供し、共同研究先企業との製品の開発と販売を目指す。



柿酢

だぶる黒茶



野菜だし

紅の夢美容液マスク

(1) 地元企業との共同研究から生まれた製品

2. 画像の説明

(1) 地元企業との共同研究から生まれた製品