公立大学法人 AOMORI UNIVERSITY OF HEALTH AND WELFARE 青森県立保健大学

【若手奨励研究】

(1) 青森県産食素材から抗酸化成分の探索

栄養学科　山下久美子

背景 :青森県は食素材が豊富
目的 :新たな生理活性の研究のために抗酸化作用に優れた農産物を探索

方法　・DPPHラジカル消去活性測定　・ポリフェノール濃度測定
・高速液体クロマトグラフィー (HPLC) による分析

●17種の食素材のDPPHラジカル消去活性およびポリフェノール濃度を測定
→食素材Aおよび食素材Bのラジカル消去活性が高い

●食素材Aおよび食素材BのSep-Pak分画
→食素材Aの20% MeOH画分 (AS20)、40% MeOH画分(AS40) および食素材Bの20% MeOH画分 (BS20) にラジカル消去活性があり、ポリフェノール濃度が最大。**ポリフェノールが抗酸化活性に関与している可能性。**

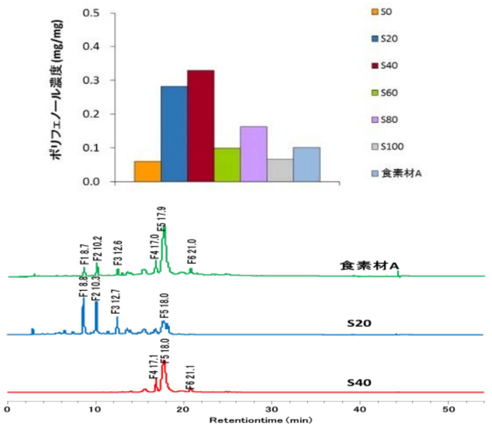
●HPLC分析
→食素材A, AS20, AS40, 食素材B, BS20に抗酸化活性に関与している可能性のあるピークが検出。

成果

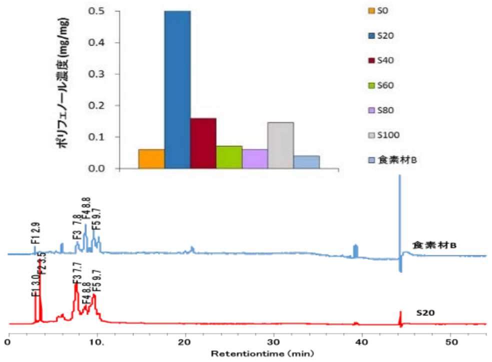
食素材Aおよび食素材Bに
ポリフェノールによる抗酸化活性の可能性

【本研究で収集した食素材 (17種) 】
アイスプラント、赤いリンゴ、おかのり、ガーデンハックルベリー、金時草、黒だいこん、ケール、サジー、自然薯、白人参、セロリアック、ブラックベリー、ボイセンベリー、松房ブドウ、ヤーコン、ヨウシュヤマゴボウ

【 食素材AのSep-Pak分画物のポリフェノール濃度、HPLC分析 】



【 食素材BのSep-Pak分画物のポリフェノール濃度、HPLC分析 】



青森県立保健大学の青森県産食素材から抗酸化成分の探索の概要