

背景

- ガーデンハックルベリー (GB) およびボイセンベリー (BB) 抽出物に強い抗酸化作用
- ポリフェノールによる抗酸化作用の可能性

目的

ガーデンハックルベリーおよびボイセンベリーの抗酸化成分の検討
ブルーベリーとGBおよびBBを比較し、両食素材の抗酸化作用を評価

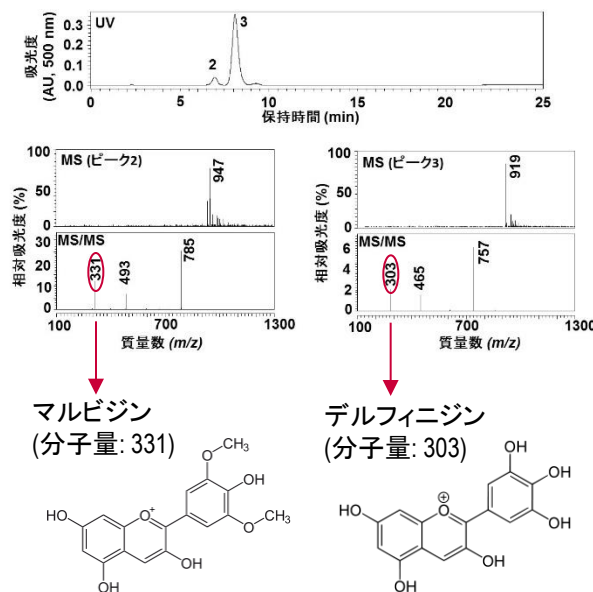
研究内容・方法

- ・ DPPHラジカル消去活性測定
- ・ 高速液体クロマトグラフィー (HPLC)
- ・ ポリフェノール濃度測定
- ・ 液体クロマトグラフィー質量分析 (LC/MS/MS)

研究成果

- GBの20% MeOH画分 (GBS20)、40% MeOH画分 (GBS40) およびBBの20% MeOH画分 (BBS20) のHPLC分析では抗酸化活性に関与している可能性のあるピークが検出。いずれのピークも520 nm付近に吸収極大。→アントシアニン類であることが示唆。
- LC/MS/MS分析より、ガーデンハックルベリーの抗酸化作用にはマルビジンおよびデルフィニジンの配糖体に関与している可能性。
- ブルーベリーと比較し、GBおよびBBの抗酸化作用が強く、ポリフェノールも多く含む。

【GBのLC/MS/MSクロマトグラム、マルビジンおよびデルフィニジンの構造式】



ガーデンハックルベリーではマルビジンおよびデルフィニジンの配糖体が、
ボイセンベリーではアントシアニン類が関与している可能性。