

食品共同研究」を実施し、地域農産物の食品素材としての機能性評価を行い、新たな栽培法の開発、栄養成分分析、調理加工技術の確立をすすめてきた。この研究の中で、主に機能性の評価に関する成果を次に紹介する^{1, 2)}。

ルバーブ葉柄中のアントラキノンの含有量は、1, 8-ジヒドロオキシアントラキノンに換算して、生重量100g当たり結合型が4mg、遊離型が1mgであり、それぞれ根の約40分の1、100分の1であった(表1)。また、ルバーブ葉柄中の遊離型アントラキノン類の構成成分は、エモジンを主としてアロエエモジン、フィシオンの3成分が確認され、生重量100g当たりではエモジン630 μ g、アロエエモジン420 μ gであった。これらの分析結果は、ルバーブ葉柄に薬用成分が極微量であり食品として安全であることを示している。

次に、ルバーブの生理機能評価の検討では、①肥満に対する影響評価として、高脂肪食付与肥満ラットに腹腔内脂肪蓄積の抑制効果があり、②発癌に及ぼす影響評価では、芳香属アミン類に対する抗変異原性効果、③自然発症糖尿病態ラットによる血糖上昇抑制に対する有効性、④老化に及ぼす影響評価として、抗酸化能を調べたところ、ローズマリーと同等の抗酸化能を持ち、リノール酸に対する効果、などが明らかにされた。なお、抗変異原性効果は、エモジン、フィシオンの関与が示唆されている。

以上のように、ルバーブ摂取による肥満抑制傾向および抗変異原性効果が見いだされ、これに加えて血糖上昇抑制機能、抗酸化能などの存在も期