

(様式第3号)

### 平成17年度調査研究中間報告書

調査研究課題	抗変異原活性を有する県内産農産物の機能性成分に関する研究
計画期間	平成17年度～18年度 2年間
調査研究計画	<p>これまでの調査研究課題「県内産農産物の抗変異原活性調査とその応用」において抗変異原活性が認められた農産物(ぶどう, 花豆等)の機能性を具体的に評価するため, これらをマウスに投与し生体内抗酸化作用や抗酸化防御因子への影響を検討する。</p> <p>(1)被検物質の抗酸化能: ラット肝ミクロソームを用いた生体モデル系の抗酸化試験で評価する。</p> <p>(2)生体内抗酸化作用の評価: 被検物質を投与したマウス臓器内過酸化脂質濃度(TBA 値)を測定し, コントロールマウスとの比較から被検物質の脂質過酸化抑制効果を検討する。</p> <p>(3) 抗酸化防御因子への影響: 被検物質投与とマウスの臓器内グルタチオン濃度, カタラーゼ活性等をコントロールのそれと比較し, 抗酸化防御因子への影響を検討する。</p>
進捗状況	生体モデル系の抗酸化試験を利用するための諸条件の検討が終了し, ぶどう(マリオ)の抗酸化能を調査した。
これまでの成果の概要	<p>(1) 生体モデル系の抗酸化試験における基質の検討: Aroclor 1254, 3-Methylcholanthrene 及び <math>\beta</math>-Naphthoflavone を誘導剤としたラット肝ミクロソームで検討した結果, Aroclor 1254 において最も高いTBA 値を示したので, 過酸化を誘起させる基質として Aroclor 1254 処理ラット肝ミクロソームを用いることにした。</p> <p>(2) ぶどう(マリオ)の抗酸化活性の検討: ぶどうホモジネートの 700×g 及び 9,000×g 上清とも抗酸化活性が認められ, 700×g 上清の方が 9,000×g よりも高い活性を示した。</p>
今後の計画・課題対応方法	ぶどう(マリオ)の 700×g 上清をマウスに一定期間投与し, 肝臓ホモジネートにおける抗酸化活性及び抗酸化防御因子の濃度(活性)の変動を検討しその機能性を評価する。