

背景

- リンゴ含有飼料摂取によりラットの血中、肝、副腎のアスコルビン酸(AsA)量が増加
- リンゴ果汁を与えたラットの反転腸でAsAの取り込みが増加

目的

リンゴ果汁を摂取した場合のAsA吸収増強メカニズムを調べるため、小腸のAsA輸送体(SVCT1)タンパク質発現量を検討した。

研究内容・方法

ODS雄性ラットを以下の飼料で10週間飼育

- 対照群(control群)・・・1 g/L AsA溶液
- りんご果汁摂取群(AJ群)・・・4%リンゴ果汁含有1 g/L AsA溶液

飼育終了後、小腸各部位のAsAとSVCT1を分析

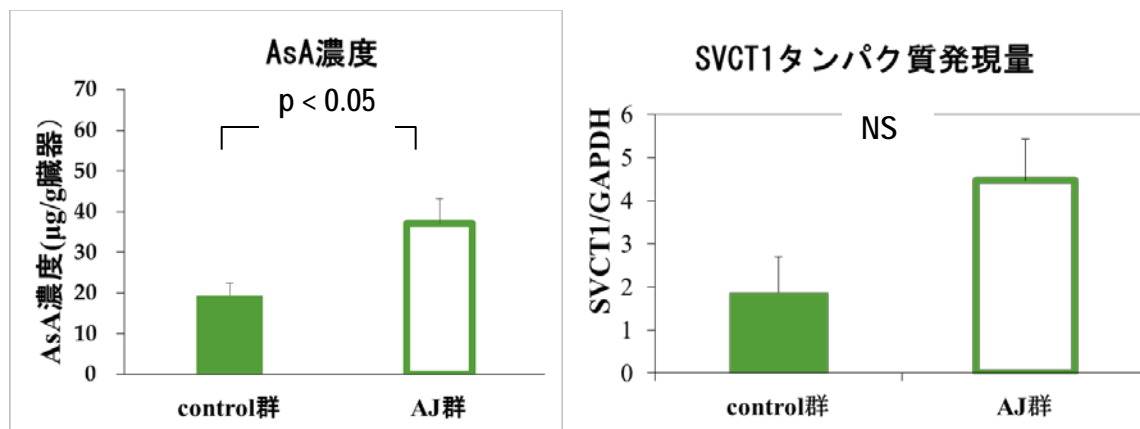


図. ラット空腸のAsAとSVCT1におけるAJの効果

研究成果

空腸で、control群に比べてAJ群でAsAが有意に高値を示し、SVCT1発現量が高値傾向であった。

リンゴは(アスコルビン酸が少ないものの)、体内のアスコルビン酸量を増加させる可能性がある。