

背景

- ポリフェノールの抗糖尿病作用に関する報告は多い。
- 青森県深浦町ではタカキビの栽培が盛んであるが、生理機能に関するエビデンスは少ない。

目的

糖尿病性腎症に及ぼす哺乳類ラパマイシン標的タンパク質(mTOR)およびオートファジー関連タンパク質を指標とし、タカキビ抽出物の有効性の評価を目的とする。

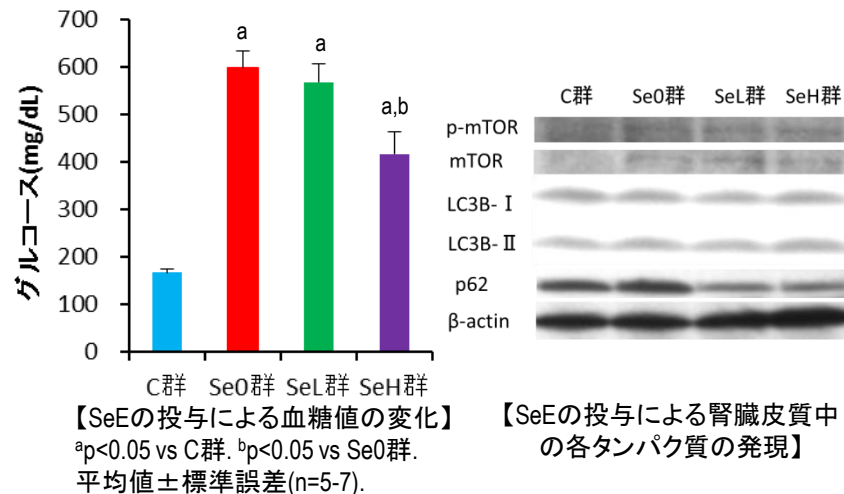
研究内容・方法

タカキビ抽出物(SeE)の調製
糖尿病モデルラットに4週間(1日1回)胃内強制投与

- 血液生化学検査(グルコース、尿素窒素)
- 腎臓皮質中のmTOR、オートファジーの指標である microtubule-associated protein 1 light chain 3B(LC3B) およびp62/SQSTM1(p62)の測定

研究成果

- 糖尿病モデルラットにSeEを投与した結果、血漿中のグルコース濃度が有意に低下した。
- mTOR活性、LC3B- II およびp62の発現に及ぼす影響はみられなかった。



タカキビ抽出物は血糖上昇抑制作用を有している。

今後、研究の発展により、タカキビ抽出物は糖尿病の予防のための素材として、期待される。