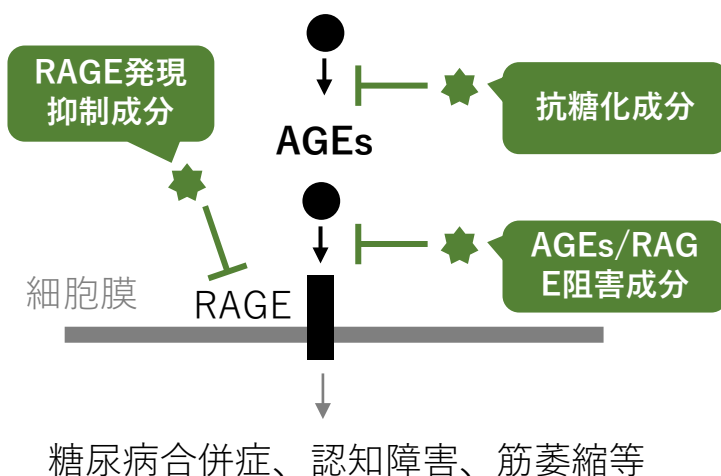


終末糖化産物受容体に着目した食デザイン

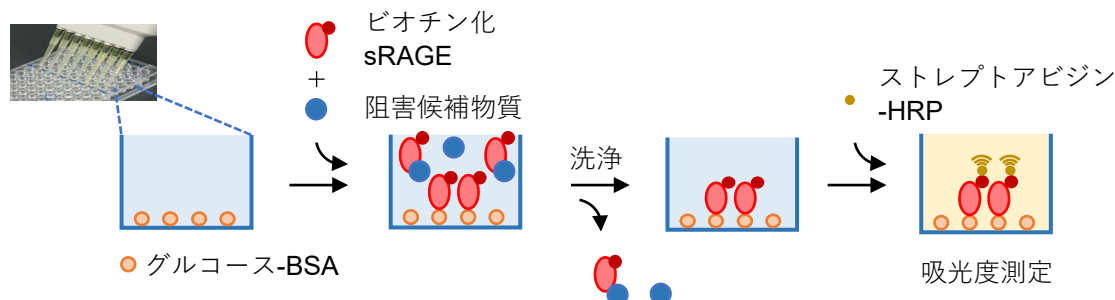
－受容体に作用する食品成分の探索と骨格筋細胞への影響－

成果の特徴

- 終末糖化産物群（AGEs：糖とタンパク質が結合した化合物総称）は、その受容体（RAGE）と結合して糖尿病合併症、認知障害、筋萎縮等に関するため、RAGEの機能を抑える食が健康寿命の延伸に貢献できるのではないかと考えています。
- これまでに開発した組換えRAGEを用いたアッセイ系を活用して、RAGEに作用する食品成分を探索し、骨格筋細胞への影響を解析しました。



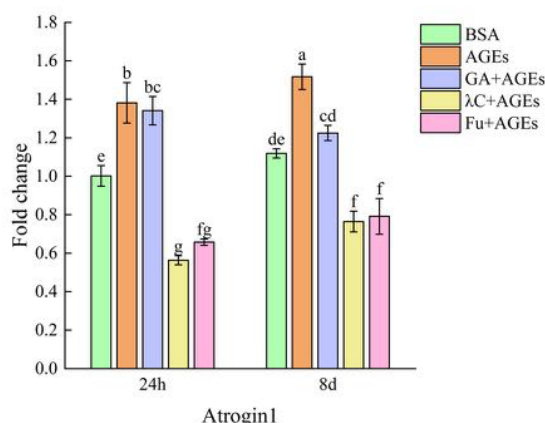
(1) 候補成分の探索



候補成分の取得

- 没食子酸（GA）
- フコイダン（Fu）
- カラギーナン（λC）

(2) 取得した候補成分がマウスC2C12筋芽細胞の筋萎縮マーカーAtrogin1の遺伝子発現に及ぼす影響の解析



想定される用途・連携希望先

農産物や食品成分の新たな機能の発掘を希望する食品企業との連携を希望します。

参考

特許（公開）番号：特許第6617110号、特許第7262102号、特開2023-150855

※科研費の助成を受けて実施しました。

担当研究者：小堀 俊郎
所 属：食品研究部門
食品健康機能研究領域