

研究テーマ ● 正常な血管機能保持を目指した機能性成分の探索

農学部・食料生命科学科・食品機能科学

講師 加治屋 勝子

<https://ace1.agri.kagoshima-u.ac.jp/agri0028/>

研究の背景および目的

脳梗塞や心筋梗塞、狭心症などは、脳や心臓などに張り巡らされている血管に異常が生じて動脈硬化や異常収縮が起き、血管の内腔が狭くなって血流が悪化することによって引き起こされます。血管に起因する病気を未然に防ぐために有効なのが、正常な血管機能を保つ作用を示す機能性成分です。私たちは、食品や未利用資源をはじめ多くの天然物から機能性成分を探索し、「どのように血管に作用しているのか?」「血管を正常に保つためにはどれくらいの量が必要なのか?」を調べています。

おもな研究内容



時と場所を選ばず、ある日
突然襲ってくる血行障害

脳卒中、狭心症、心筋梗塞など
致死的な病気を引き起こす

脳や心臓は、発作の直前まで
きちんと働いていた。

原因は、脳や心臓ではなく、血管である！

死亡原因【日本】

2019年 人口動態統計（厚生労働省）

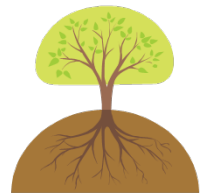
第1位 悪性新生物 27.3%

第2位 心疾患 15.0%

第4位 脳血管疾患 7.7%

血管関連疾患は
合計すると 22.7% !

正常な血管機能の保持を目指して、
食品や未利用資源に含まれる
機能性成分を探索！



期待される効果・応用分野

動植物や水中、土壌など自然界に存在し、ヒトの身体に良い作用を示す天然素材は、身近にあふれています。その機能性と科学的根拠を明らかにすることは、新たな機能性の発見や未利用資源の活用に繋がり、機能性成分を生かした食品や化粧品などの産業応用を生み出すことが可能となります。私たちは正常な血管機能の保持に焦点を当てた研究により、これまで農畜水産物に含まれる新規機能性成分を特定しました。天然素材の機能性を追求し、病気予防と健康の増進に役立てたいと考えています。

共同研究・特許などアピールポイント

●食品への新規機能性の付加、未利用資源の活用など、天然素材の機能性の追求を行っています。

●特許第6312191号

[血管弛緩作用を有するペプチドおよび血管弛緩剤]

●特願2020-170315

[血管攣縮抑制剤、血管攣縮予防剤、並びに血管攣縮予防用経口組成物及び血管攣縮抑制用経口組成物]

コーディネーターから一言

農産物など天然素材の機能性成分を探索し、科学的根拠を解明する研究。食品の高付加価値化や未利用資源を活用した食品・化粧品など新商品の開発に協力できます。とくに地域の素材を活かすご相談をお待ちしています。

研究分野 生体機能分子制御学、食品栄養科学、分子細胞生理学、血管医学

キーワード 血管、予防医学、機能性、食品、ペプチド、未利用資源、健康