

■研究・実践の課題（テーマ）

食後の血糖値上昇を軽減する食前飲料の開発

■主任研究者 井澤一郎

■共同研究者 塚原丘美

■研究・実践の目的、方法、結果、考察や提案等の概要

【目的】食後の急激な血糖上昇を軽減することは、2型糖尿病だけでなく心臓血管病の発症予防にも重要である。食前（糖質摂取前）にタンパク質や脂質を摂取することで、胃内容排出遅延作用をもつコレスチキニンや GLP-1 などの消化管ホルモンの分泌を促し、食後血糖値を低下させる方法が知られている。本研究では、食事の 15 分前に摂取して、特にコレスチキニン分泌を促進することで食後血糖上昇を軽減する飲料を開発し、簡便に生活習慣病を予防することを目指す。

【方法】2021 年度は、その第 1 のステップとして、効果が見込める様々な食材を食前 15 分に摂取して血糖値を測定するスクリーニングを行った。なお、本研究は大学の研究倫理審査を受けて承認されたものである（承認日：2020 年 7 月 14 日、承認番号：440）。

【結果・考察】(1) これまでに報告されているように、タンパク質（ホエイプロテイン 30.3 g）を摂取すると有意に食後の血糖上昇が抑えられた。(2) 効果が認められると報告があった豆乳と野菜ジュースでも、今回、糖質オフのものを摂取すると効果が見られなかったことや、オーツミルクの様に糖質の量が多すぎると血糖上昇につながってしまったことから、食前に摂取する食品に含まれる糖質の量が食後の血糖上昇に影響していると考えた。(3) これら結果をふまえて次年度は、摂取するタンパク質量を少なくしても効果があるかどうか、また、食前に、少量の糖質を摂取する効果について検討していきたいと考えている。