

27PW-am126

メタボリック症候群予防におけるビーフン食事療法の可能性

○福村 圭史¹, 西山 紋恵¹, 佐藤 眞治², 小西 徹也²(¹ケンミン食品, ²新潟薬大応生)

【目的】高アミロース米(インディカ米)は難消化性であるため摂食後の血糖値の上昇が穏やかで、大腸内で短鎖脂肪酸生成量が増加するなど、メタボリック症候群の発症予防のための食品素材として有望であることが報告されている。そこで、高アミロース米を利用した代表的な食品であるビーフンに着目し、ビーフン摂食後のGIとインスリミックインデックス(II)を測定した。更に、PFCエネルギーバランスの考えに基づいて調理を行った調理ビーフンのGIとIIを測定し、ビーフンのGIとIIに及ぼす調理法の影響について検討を行った。

【方法】同意が得られた健康成人15名を被験者とした。基準食としてトレランG、試験食としてインディカ米、各種ビーフン[インディカ米100%ビーフン・Ca添加ビーフン・フォー・即席焼・玄米ビーフン・クイッティオ・惣菜用ビーフン(ケンミン食品株)]をそれぞれ糖質50g相当量摂取させ、経時的に指先から採血を行なった。更にインディカ米100%ビーフンを用いて種々の調理方法で調理し、摂食後の血液を経時的に採取した。血糖値及び血漿中インスリン濃度はグルコースオキシダーゼ法とELISA法を用いて測定し、GIとIIを算出した。

【結果・考察】インディカ米100%ビーフン摂食後のGIは、原料であるインディカ米摂食後のGIよりも低く、更にインスリンの分泌がより抑制されることが明らかとなった。タピオカデンプン・コーンスターチ・馬鈴薯澱粉の添加によって、また、調理方法や食材の違いにより、GI及びIIが変動することが明らかとなった。これらの結果から、各種ビーフンの選択及び調理方法の工夫によってGI及びIIをコントロールすることが可能であり、メタボリック症候群や糖尿病の予防のための食事療法に利用可能であると考えられた。