

宇宙食としての低GI食材を用いた低GL食献立 Low GL menu by using Low GI food is good as Space food

小林 瑞希^{1*}; 梶原 聡美¹; 脇田 麻里¹; 高瀬 芳美¹; 河合 美佳¹; 林 嬉乃¹; 片山 直美¹
KOBAYASHI, Mizuki^{1*}; KAJIWARA, Satomi¹; WAKITA, Mari¹; TAKASE, Yoshimi¹; KAWAI, Mika¹; HAYASHI,
Yoshino¹; KATAYAMA, Naomi¹

¹ 名古屋女子大学
¹ Nagoya Women's University

目的

宇宙に長期間滞在できるようになり、宇宙での活動量に見合った食事の提供と、血糖値の上がりにくい食事内容になる献立提供が必要とされている。地球上でもメタボリックシンドロームが問題であり、食後の高血糖を防ぐことが重要である。同様に宇宙でも、血糖値の上がりにくい食事を摂り、病気の予防をすることが必要である。そこで本研究は、血糖値の上がりにくい食材料（低GI食材）を用いて、血糖値の上がりにくい献立（低GL食献立）を作成することを目的とした。

方法

低GI食材を集め、それらの食材を組み合わせることで血糖値の上がりにくい献立である低GL食献立を作成した。メニューは「玄米と麦の御飯、味噌汁、鮭のムニエル、野菜の煮物、黒蜜寒天」であった。この献立をもとに、実際に血糖値を末梢血を用いて測定し、本当に低GL食献立になっているかを確認した。末梢血はメデイセーフミニ（テルモ社製）を用いて、食前、食後15分、30分、45分、60分、90分、120分で測定した。また、グルコースによる糖負荷試験も行った。

結果

調理方法で比較した結果、今回のメニューのように柔らかく煮込むような調理方法では消化吸収が良くなるため、実測のGL値が高くなった。

考察

宇宙食は食後の高血糖を防ぐためと、表情筋を鍛える上でも、歯ごたえのある低GI食材を用いて素材を生かした調理方法で行うことが望ましいと考える。少量の食事でも噛むことで満足感があり、ゆっくり消化吸収が行われることで血糖値の急激な上昇を防ぐことができると考える。

キーワード: 低GI, 低GL, 血糖値, 糖尿病, 宇宙食
Keywords: Low GI, Low GL, Blood sugar level, Diabetes, Space food