

探検用携帯食の開発

○荒木 裕子 山本 直子 (聖徳栄養短大)

【目的】この研究は極地冒険家、登山家などのための携帯食の開発を目的とし、今回は冒険家大場満郎氏の北極海横断(1997)に際し、同氏の依頼を受けその冒険用の携帯食の設計試作を担当し、供用された携帯食の成分分析を行った。

【方法】今回の携帯食の種類は主として朝(夕)食用として粉末状で、簡単にシチュー状に調理できるタイプのもものと、高エネルギーで移動しながら喫食できるチョコバー様(棒状で昼食用)のこの2種類とした。朝(夕)用携帯食には牛肉、オートミール、コーン、豆類、種実類などのほか緑葉野菜やいも類、乳類などを加えた配合とし、これらを加熱調理後凍結乾燥し、粉末状製品にした。昼食用の高脂質高エネルギーの携帯食はチョコレート、きな粉、種実類、オートミールなどの固形材料を主としたものに、サラダオイルを配合し、極寒地での固さの調節を図り、棒状の製品に仕上げた。

【結果】朝(夕)食用及び昼用携帯食の分析結果から算定したエネルギー値は朝(夕)食用489.4Kcal/100g、昼食用587.9Kcal/100g、1日の摂取総エネルギー値は5500~6000Kcalであった。たんぱく質エネルギー比(%)は朝(夕)食用23.9、昼食用8.5、脂質エネルギー比は朝(夕)食用43.0、昼食用69.7、糖質エネルギー比では朝(夕)食用33.1、昼食用21.8であり、他に類例を見ないほど高脂質高エネルギー食が求められることを知った。なお、大場氏の冒険時の克明な記録によれば、極めて厳しい環境のときは、これら携帯食に対する食欲が湧き、喫食による気力の充溢も自覚されるが、環境が穏やかな場所に移るとこれらの高脂肪携帯食が摂取しにくくなるという微妙な体調の変化も述べられている。