

3 食糧計画

入山中は、共同テント内において調理し食事することとなります。

基本的に山での食事は、1日行動してカロリーが消費することから、食べ物はカロリーが高く簡単に調理できるものが理想です。

研修所付近には商店はありますが、多くの食材はなく、コンビニもありませんので工夫して料理を作ってください。食べてカロリーを摂取することも重要です。

班ごとに事前に計画を立て、不足分を事前に準備してください。

湯茶関係も、各テントで3泊4日分の飲み物を考えて種類と分量を計画し準備してください。

①登山中の消費カロリーの目安

成人が登山をする場合の消費カロリーは空身で 6kcal/kg/hr 、 20kg のザックを背負うと 9kcal/kg/hr が目安とされている。仮に体重 60kg の人が空身で8時間登山をするとして、 $6 \times 60 \times 8 = 2880\text{kcal}$ (=ごはん12杯相当) のカロリーが消費される。一般的な縦走では20キロ程度の荷物を背負うことが多いと思うが、この場合は $9 \times 60 \times 8 = 4320\text{kcal}$ (=ごはん18杯相当) になる。登山は有酸素運動なので体脂肪を燃やすことになるが、最低でもこの1/3を補給すべきである。しかも、体脂肪は炭水化物と一緒にないと燃えない、補給を怠ると中等度の運動を続けるための炭水化物の体内貯蔵は1.5時間分しかないので2~3時間で筋は疲労する。従って、炭水化物を補給しながら登山しなければならない。行動食は少なくとも2時間毎に取るのが望ましい。また、そのほか(タンパク、脂肪、ミネラル、ビタミン)は1泊程度までならあまり支障はないが、数日以上の上山ではまずビタミン、鉄、カルシウムが問題になる。夏でも低温となる高山では脂肪、タンパクが多いと体温維持に効果的とも言われている。また炭水化物のうち、でんぷん(長時間エネルギーが安定)、糖類(即効性あり)という特性を持っているので、朝食はでんぷんメインで、行動食ではその両方を、というのが望ましい。夕食は一日の疲れをとり、明日の活力を養うために、カロリー摂取と団らんの時ということも考慮に入れて、副食に工夫を凝らして、ビタミン、鉄、カルシウムなどを摂取できるものが望ましい。

②登山中の水分喪失の目安

登山中の水分喪失量は概ね 5ml/kg (体重) /hr (行動時間) で算出することができる。したがって 60kg の人が8時間の登山をすれば $5 \times 60 \times 8 = 2400\text{ml}$ を補うことが必要である。また、1日の尿量は 1500ml が目安なので、登山中は1日に $4000 \sim 6000\text{ml}$ の水分補給が必要である(食事内の量も含めて)。しかし、山行中に持参する水筒の容量は大方の登山者は1~2ℓのものが多く、途中で補給できる機会があるとしても、口渇感に任せて飲むだけでは必要量の50%程度しか摂取されないことになる。もし、体重の2% (成人で 1.2kg) の脱水となると、持久力低下、血圧低下、熱中症の危険性の増加と様々な危険を引き起こす要因となるので意識して水分摂取が出来る食事内容が必要である。