

## エネルギー不足に注意しましょう

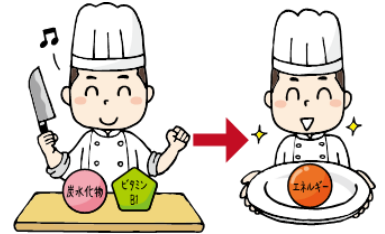
私たちは、体内における化学反応（食育だよりNo.2 令4.4.19 発行参照）によって、生きるための主な原動力であるエネルギーを得ています。

エネルギーは、体や心を動かすために必要です。

エネルギーを作る化学反応には、炭水化物と脂質、ビタミンが必要です。炭水化物と脂質がエネルギー源として利用され、化学反応をするときにビタミンが利用されます。

また、炭水化物が不足しているときには、たんぱく質もエネルギー源として使われます。この場合、体の筋肉量が減って、体が疲れやすくなったりします。

また、体内のエネルギーは、他から借りることができず、エネルギーが不足しているときは節約するしかありません。このため、エネルギーが不足すると、体のいろいろな所でエネルギーの節約を始めます。これにより、必要な化学反応が行われなくなり、毎日その節約が続くと、次のような影響が体や心に出てきます。



## エネルギー不足が原因で 体や心に出てくる影響

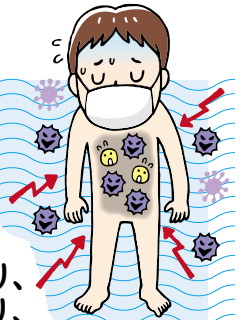
免疫、消化器系、  
心臓・血管の機能が  
低下します。



女性は、無月経に  
なったり、初経の時期  
が遅れたりします。



代謝が落ちたり、  
貧血になったり、  
骨密度が低下し  
たり、ホルモンの  
分泌が乱れたり  
します。



発育期においては、  
成長や発育に影響  
がでます。



精神的に  
不安定になります。



## サプリメントの活用について

サプリメントは、食事だけでは必要な量の栄養素(生きるために必要な栄養成分)を摂取できないときに、足りない分を補う目的で利用します。

アスリートのように運動量が多い場合には、食べることで補いきれないことがあるため、サプリメントを利用して補うことがあります。また、胃腸が弱っていて消化や吸収の機能が低下しているときなどに利用することもあります。

最近では、アスリートだけではなく、一般の人にも身近になったサプリメントですが、たくさん摂取すれば、体に良い効果があるというわけではありません。必要以上に摂取した場合は、過剰摂取が問題になることもあります。必要量以上の栄養素が入ってきたときには、使わなかった栄養素を別の物質に加工したり、排泄したりしなくてはならないため、肝臓などの臓器に負担がかかります。

特に成長期に当たる小・中・高校生は、運動量が多い状態であったとしても、サプリメントの利用を控えることが望めます。その理由としては、サプリメントを利用しなくては動くことができないような運動量が、発育・発達に支障（オーバークース症候群、貧血、やせ、疲労骨折など）をきたすからです。つまり、サプリメントには頼らず、食事と補食からエネルギーや栄養素を必要量摂取することのできる運動量にとどめる必要があります。

サプリメントを利用する際には、食事からの栄養素の摂取量を把握した上で、足りなかった栄養素の種類と補う量を決める必要があります。

