

## 「2021年に向けてのスポーツ栄養」

開催日 平成29年7月20日（木）

講師 龍谷大学 農学部 食品栄養学科 准教授 石原 健吾先生

近年、スポーツ栄養は身近なものとなり、世界的にもアスリートの食事の重要性が謳われている。食事がアスリートにもたらすメリットとして、エネルギーの供給、練習プログラムの効果の発揮、リカバリーの増強、理想の体格の実現と維持等が挙げられる。

アスリートの食事と一般人の食事を比較すると、筋力・瞬発系の種目を専門とするアスリートはタンパク質の摂取量が特に多く、持久系の種目を専門とするアスリートは糖質の摂取量が多くなっている。

必要なエネルギー量に関しては、各競技種目の運動時間や強度によって異なる。アスリート自身が現在食べている食事量と運動量が見合っているのかを判断する指標として「利用可能エネルギー（Energy availability）」と呼ばれるものがある。利用可能エネルギーは、1日の総エネルギー摂取量からトレーニングによるエネルギー消費量を引いた値を除脂肪体重で除して求められる。例えばこの値が30未満であると健康上の問題があると考えられている。

次に、アスリートに必要な糖質について考える。糖質の消費量は、運動強度によって異なるため、アスリートの場合、エネルギー比（50～65%）から糖質の必要量を求めるのは適切ではない。選手個々の1日のエネルギー必要量、トレーニングでのエネルギー必要量やパフォーマンスの状況等によって調整する必要がある。運動前の糖質摂取については、3時間前には食事を終え、その後は空腹感や口渇感のない程度に、消化の良いものを摂取するとよい。運動中の糖質補給は、運動時間が1時間以内なら糖質補給の必要はなく、90分以上なら糖質補給の重要性が増す。また、マウスリンスといって、運動時間に限らず少し疲れたと感じたときに、甘いもの（糖質）を口に含むだけでパフ

ォーマンスが上がるという報告もある。

アスリートとタンパク質摂取について考える。食べるタイミングとして、運動後と就寝前に摂取することで筋肉量と筋力を増強させる。1回のタンパク質摂取量は約30gが上限であり、たくさん摂取すればよいというものではない。

ところで、低糖質食を摂取することで、ミトコンドリアの脂質利用能力があがり、パフォーマンスが向上するという話がある。しかし、最近の研究結果では、低糖質食は確かにミトコンドリアの脂質代謝能力を高めるが、競技能力の向上を示すデータは乏しい状態であり、低糖質食によるパフォーマンスの向上は期待できないと考えられている。

アスリートが食事を考えるうえで大切なことは、自分の現状を把握し、今後自分の身体をどうしたいかを明確にすることである。

最後に、2020年に東京でオリンピックが開催されるが、現代オリンピックを構成する必要な要素として社会の「持続可能性」が挙げられる。スポーツ栄養を通じて栄養に興味をもつ人々が増え、社会的な健康増進に発展することが期待される。そして、それは持続可能な社会に大きく関わると考えられる。

（文責 福祉 下岡伊織）