

## スポーツ選手に必要な栄養素とその効果的な摂取方法について

### A necessary nutrient for athlete and the effective intake method

1K06B156

指導教員 主査 倉石平先生

永嶋 弥生

副査 樋口 満先生

#### 【目的】

スポーツ選手にとって日々の栄養摂取は身体作りの必要条件である。選手は自身の行う競技の特徴を正確に把握し、その競技に適した身体作りを行うことにより、パフォーマンスの向上を図る事が出来る。そのために必要なことは、日々のトレーニングと、適切な栄養摂取である。効果的に栄養素を摂取するために、栄養素がスポーツ選手にどのような影響を与えているのか、またどのような栄養素をどういった方法で摂取することが理想的であるのか、を明らかにすることを本研究の目的とする。

#### 【方法】

五大栄養素と呼ばれる糖質、脂質、タンパク質、ビタミン、ミネラルの働きと、それぞれが身体に与える影響、効果的な摂取方法について、文献を参考に調査していく。また、スポーツをそれぞれの種目の特徴から「瞬発力系」「筋パワー持久力系」「持久力系」の三つに大別し、各カテゴリーの特徴とそれぞれにあてはまる競技、また必要な運動能力を、文献を参考に調査する。そして、選手がスポーツを行う際に求められる運動能力に適した身体作りを行うためには、どのような栄養素をどのようなタイミングで摂取するのが理想的であるのかを、調査結果を参考に考察していく。また、あらゆる競技の中でも多様な運動能力が要求されるバスケットボールを取り上げ、その特性からバスケットボール選手にとって理想的だと考えられる栄養摂取について、掘り下げて調査していく。

#### 【結果】

バスケットボール競技の特性から、選手にはチームプレー、スタミナの維持、強靱な骨格の形成が要求されるため、糖質、タンパク質、カルシウムが重要な栄養素であることが明らかになった。それらの理由として、チームプレーをするためには、考えるという行為が必要である。脳を働かせるためには、脳へエネルギーを供給することが必要となるため、糖質の摂取が欠かせない。また、長時間スタミナを維持するためには、体内にグリコーゲンを備蓄する必要がある、糖質が必要であるということが判明した。そして強靱な骨格を形成するためには、骨や筋肉を強化する必要があるということが本研究から明らかになった。

#### 【考察・結論】

研究の結果、糖質、タンパク質、カルシウムが、バスケット選手に必要な栄養素であることがわかった。これらの栄養素を効率的に摂取するためにはビタミンB群、ビタミンC、ビタミンDもともに摂取することが理想的であると考えられる。なぜなら、ビタミンB群は糖質をエネルギーに変換する役割を持ち、また、ビタミンCにはタンパク質の効率的な摂取を助ける働きがあるためだ。また、ビタミンDにはカルシウムの吸収を助ける働きがある。これらのことから、多様な運動能力を維持するためにバランスの良い食事を心がけることはもちろん、糖質、タンパク質、カルシウムを摂取する際には、摂取の効率を上げるために、ビタミンを多く含む

食材を選ぶなど工夫することが理想的な栄養素の摂取方法であると考えることができる。