

競技特性に応じたスポーツ弁当の開発に関する研究

ー特に持久系競技用のスポーツ弁当についてー

奥井 俊 (競技スポーツ学科 トレーニング・健康コース)

指導教員 中村 亜紀

キーワード：持久系競技 スポーツ弁当 エネルギー

1. 緒言

スポーツ選手は、日常の活動で消費するエネルギーに加えて、トレーニングや試合によって消耗したエネルギーや栄養素を摂取する必要がある。また、選手らは自らが行う競技の特性や運動量、運動時間によって食事を変化させる必要がある。特に、マラソンなどの持久系競技は運動時間が長いいため、全身のエネルギーやミネラルなどの栄養素の消費が著しく、貧血や疲労骨折等のスポーツ障害が起こりやすい。

しかし、スポーツ現場においては食事の重要性が認知されているものの、適切な食事内容の知識を深める機会が少ない。そのため、具体的な食事内容を提示していくことが重要だと考えられる。

そこで、本研究は、練習時や試合時に持参する機会の多い弁当に着目し、スポーツ障害の起こりやすい持久系競技の特性に応じて必要な栄養素を探索した。また、適切な量の栄養素が含まれる弁当の開発を試みた。

2. 研究方法

持久系競技の特性に応じて必要となる栄養素を書籍等により探索し、栄養価計算ソフト **Healthy Maker** (マッシュルームソフト) を用いて弁当メニューを作成した。

3. 結果と考察

持久系競技は、運動量や運動時間が多くエネルギー消費量が高いため、多くのエネルギーを必要とする。運動時の主要なエネルギーとなるのは糖質であり、貯蔵型の糖質であるグリコーゲンの貯蔵量は持久力に深く関与する。

そのため、持久系の弁当には糖質の主な供給源であるごはんを 300 g とし、通常の弁当に含まれる量よりも多く設定した。一方、ごはんを多く設定した分、消費者は喫食時に飽きる可能性があるため、ごはんのメニューを「五目散らし寿司」と

「わかめごはん」の2種類にして工夫した。

また、持久系競技者の 50% が貧血とも言われており、貧血の予防や改善が重要である。貧血の原因の一つが鉄欠乏によるものであるため、通常、弁当で摂取することの難しい鉄を含む食品を積極的に使用し、1 日推奨量の約 50% に相当する 4 mg の鉄が摂取できるようにした。また、鉄はビタミン C により吸収率が高まるため、果物や野菜を多く使用し、1 日推奨量の約 75% に相当する 76 mg のビタミン C が摂取可能となった。開発した持久系競技用の弁当の写真(図)と栄養成分(表)を示した。



図. 持久系競技用のスポーツ弁当

表. 弁当に含まれる栄養素量

総エネルギー量	1054 kcal
タンパク質	39.6 g
脂質	19.9 g
炭水化物	171.0 g

4. まとめ

エネルギーや各種ビタミン・ミネラルが適切に含まれた持久系競技用の弁当が作成できた。しかし、食事は 1 食で完結するものではないため、開発した弁当により継続的に食への関心が高まることが期待される。また、朝食や間食、夕食についても提示していく必要がある。

5. 参考文献

- ・鈴木いづみ (2002) 「スポーツ選手の食事と栄養学」 西東社 p. p. 60-63