

博士（人間科学）学位論文

運動時のエネルギー基質動態と  
糖質液補給の影響

A Study of Energy Metabolic Responses to Intermittent  
Endurance Exercise and Effects of Carbohydrate  
supplementation

2003年7月

早稲田大学大学院 人間科学研究科

大 森 一 伸

OMORI Kazunobu

## 目 次

第1章 研究の背景と目的	1
第2章 文献考証	7
第3章 研究課題	
第1節 長時間運動時の糖質摂取におけるトレハロースの検討	
1. 長時間運動におけるトレハロース摂取が血中エネルギー基質とグリコーゲン利用に及ぼす影響	23
2. トレハロース摂取が長時間運動時の基質代謝ならびにパフォーマンスに及ぼす影響	35
第2節 間欠型と一定型持久運動における生理生化学応答の比較検討	
1. 最大下でのインターバル形式の持久運動が血中エネルギー基質とそれに関連するホルモン応答に及ぼす影響	48
2. 一定型と間欠型持久運動が高強度運動後の血中遊離テストステロン応答に及ぼす影響	62
3. 間欠型と一定型持久運動における糖質摂取の効果	73
第3節 高強度運動後の骨格筋回復動態の検討	
1. 高強度運動後の骨格筋における糖代謝の検討PETによる検討～	87
第4章 総合討論および将来への展望	97
参考文献	109