

BULLETIN  
OF  
OSAKA UNIVERSITY OF HEALTH AND  
SPORT SCIENCES  
Vol. 38



March 2007

OSAKA UNIVERSITY OF HEALTH AND SPORT SCIENCES

大阪体育大学紀要  
第三十八卷

# 大阪体育大学紀要

## 第38卷

Vol.38 March, 2007

Bulletin of Osaka University of Health and Sport Sciences

平成十九年  
三月

平成19年3月  
大阪体育大学