

授与機関名 順天堂大学

学位記番号 甲第 39 号

## Changes in physical activity and weight status of Chinese children: A retrospective longitudinal study

(中国における児童の肥満度および身体活動量に関する研究: 後ろ向き縦断研究)

鄧 鵬宇 (とう ほうう)

博士 (スポーツ健康科学)

### 論文内容の要旨

本研究の目的は、中国児童における客観的な身体活動の縦断的变化を測定し、性別、肥満度、および週内変動（平日と休日）を調査することであった。中国の湖南省・婁底市第一小学校において、縦断調査は 94 名の児童を対象として、2011 年（年齢 7-8 歳、2 年生）および 2014 年（年齢 10-11 歳、5 年生）の 2 回に分けて調査を実施した。児童は 2014 年の肥満度に基づき、標準体型 (NW) または過体重/肥満 ((OW/OB) の 2 つのグループに分けられた。なお、肥満度の判定には、中国肥満調査学会の基準値を用いた。身体活動は、一軸加速度計を用いて測定し、平日および休日における 1 日当たりの歩数、総運動時間および中高強度運動時間 (moderate to vigorous physical activity, MVPA,  $\geq 3$  METs) を評価した。OW/OB の身体活動量 (歩数、総運動時間および MVPA) は性別に関わらず休日に低値を示した ( $P < 0.05$ ) が、NW ではこれらの変化は見られなかった。また、WHO が推奨する MVPA の達成率を比較すると、男女とも NW では 2011 年よりも 2014 年で高値を示したが、OW/OB では低下した。本研究の結果、児童において、主に量的・質的な身体活動の縦断的变化は肥満度に影響を及ぼすことが示唆された。特に OW/OB において、休日の身体活動量の低下を予防することは、児童の健康促進のために重要であると考えられる。