

シニアサッカー選手における実行機能および健康関連 QOL に関する研究

学籍番号：4120047

氏名：綿引大夢

【目的】

本研究は、シニアサッカーを実施する高齢者における実行機能と健康関連 QOL について明らかにすることを目的とした。

【方法】

日頃から個人で運動を実施している者 18 名（個人運動群：P、年齢：72.1 ± 2.57 歳）、運動教室に参加するなど複数人で運動を実施している者 32 名（運動教室群：E、年齢：70.4 ± 3.01 歳）、シニアサッカーを週 2 回定期的に行っている男性 21 名（サッカー群：S、年齢：68.2 ± 2.44 歳）を対象に、Trail Making Test (TMT) とタスクスイッチ課題の 2 種類の実行機能を測定した。TMT では Part A (TMTA)、Part B (TMTB)、TMTB から TMTA を引いた差 (TMTB - A トータルタイム差) の 3 項目を、タスクスイッチ課題では同一課題の連続試行を Non-switch 条件 (NonSw)、課題スイッチが生じた試行を Switch 条件 (Sw) とし、NonSw および Sw の正答率・反応時間 (RT)、SwRT から NonSwRT を引いた差 (SwCOST) を評価した。健康関連 QOL は日本語版 SF36 ver.2.0 を実施した。

【結果】

1 要因分散分析の結果、TMTB-A トータルタイム差について、S 群は C 群に比べてタイム差が有意に小さかった ($p = .050$)。また TMTB について、S 群は P・C 群に比べて課題の遂行が短い傾向であった ($p = .089$, $p = .090$)。SF36 において、S 群は E 群に比べて身体機能および全体的健康感が有意に高いことが示された ($p = .007$, $p = .000$)。

【結論】

シニアサッカーを実施する高齢者の実行機能は、一般的な高齢者と比較して優れている可能性が示唆された。また健康関連 QOL について、身体機能および全体的健康感が高いことが示唆された。

The study of executive function characteristics and health-related QOL
in senior soccer players

Student ID Number: 4120047
Name: Hiromu WATAHIKI

[Purpose]

This study aimed to explore the executive function characteristics and health-related quality of life (QOL) of older adults who played soccer.

[Methods]

A total of 71 older adults participated in this cross-sectional study. Of these, 18 participants (age: 72.1 ± 2.57 years) had private exercise habits (private exercise group: P), 32 (age: 70.4 ± 3.01 years) participated in exercise classes regularly (exercise group: E), and 21 (age: 68.2 ± 2.44 years, soccer group: S) were soccer players. Executive functions were measured through a Japanese version of the trail making tests (TMT), which is divided into two parts, {part A (TMTA) and B (TMTB)} and both tasks of the task-switching trial test {NonSwitch (NonSw) and the Switch (Sw)} using PC. The measurements were assessed by reviewing the accuracy scores achieved by participants on NonSw and Sw (NonSwA and SwA), the reaction time (NonSw and SwRT), and the Switch Cost (SwRT - NonSwRT: SwCOST). Additionally, SF 36 was used to assess the health-related QOL.

[Results]

The result of a one-way ANOVA on the differences between the TMTA time and TMTB time showed that group S had a smaller difference than group P ($p < 0.05$). Furthermore, group S tended to complete TMTB significantly faster than both group E and P ($p = 0.09$). The overall physical function and general health when measured using SF 36 was significantly better for group S than group E ($p < 0.05$). However, there were no significant differences between the groups when reviewing the results for NonSwA, SwA, NonSwRT, SwRT, and SwCOST.

[Conclusion]

The findings suggested that the executive functions and health-related QOL of older adults who regularly play soccer may be better than those who engage in private exercises or attending community-based exercise classes regularly.