

小学3年生の動的バランス能力の現状に関する検討

日本体育大学大学院 体育学研究科 体育学専攻
健康スポーツ医科学コース1年 大平隆文 指導教員：津山 薫教授

背景

- 近年、子どもの体力低下が報告されているが、コロナ禍の活動制限により、さらにその状況が深刻化しており、児童の転倒数が約2倍になったとの報告がある¹⁾。
- 幼児期から学童期の期間では、神経系が発達することは知られているが、児童の動的バランス能力に関する研究は十分ではない。

1)伊藤 忠ら Effect of the COVID-19 Emergency on Physical Function among school-aged Children: Environmental Research and Public Health; 2021

方法①

- 【対象】
公立のT小学校(T小)の3年生女子44名である。
- 【測定項目】
年齢、身長、体重、動的バランス能力
(Functional Reach Test(FRT)、Lateral Reach Test(LRT))である。
- 【アンケート調査】
児童の「運動時間」および「学校外における運動教室やクラブ活動の実施状況」に関するアンケート調査を行った。

方法③



側方リーチテストの再現性と動的バランス評価の適応(辻ら 2017)より引用

結果②

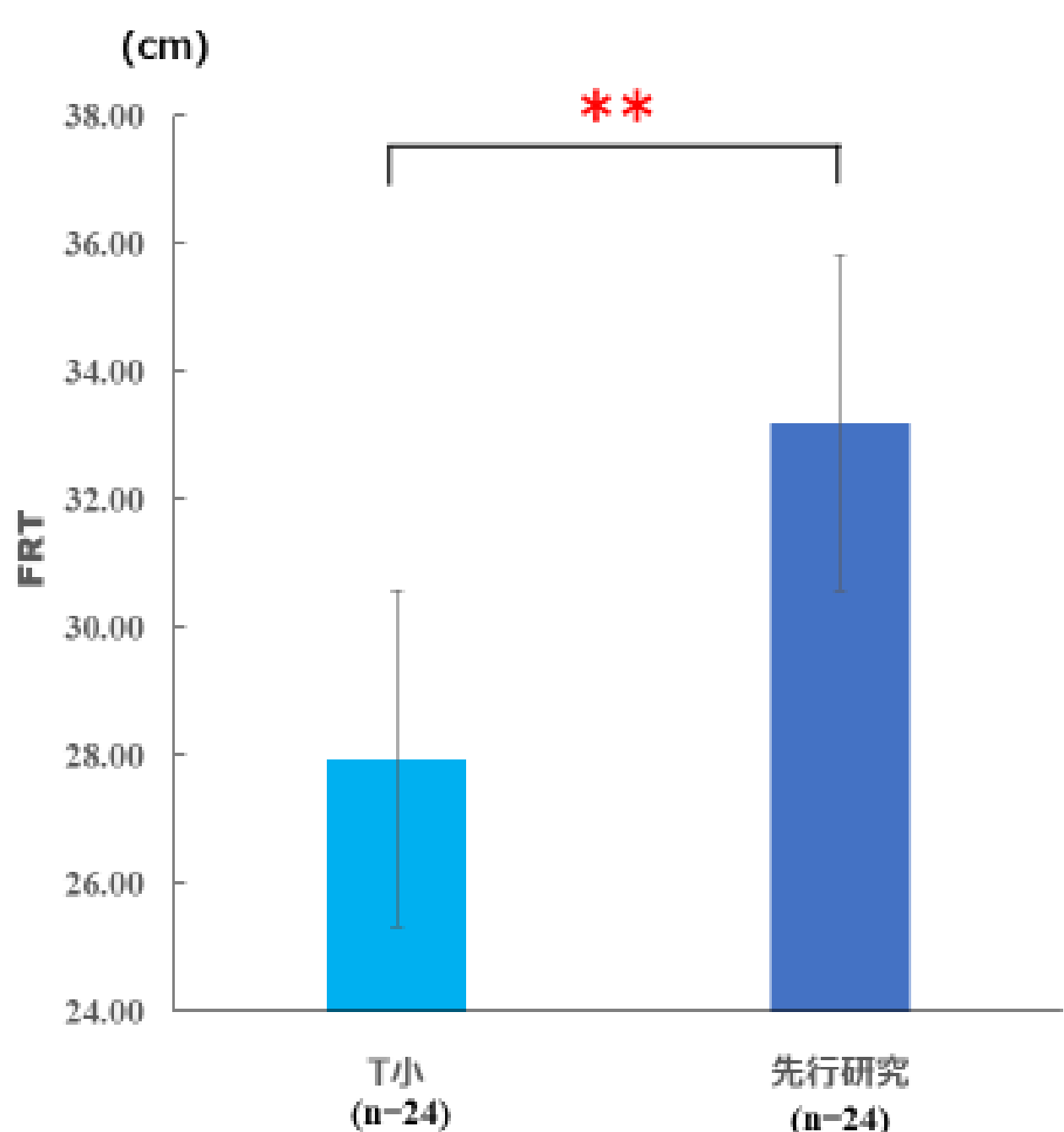


図1 FRTにおけるT小と先行研究との比較(8歳)
*:p<0.01

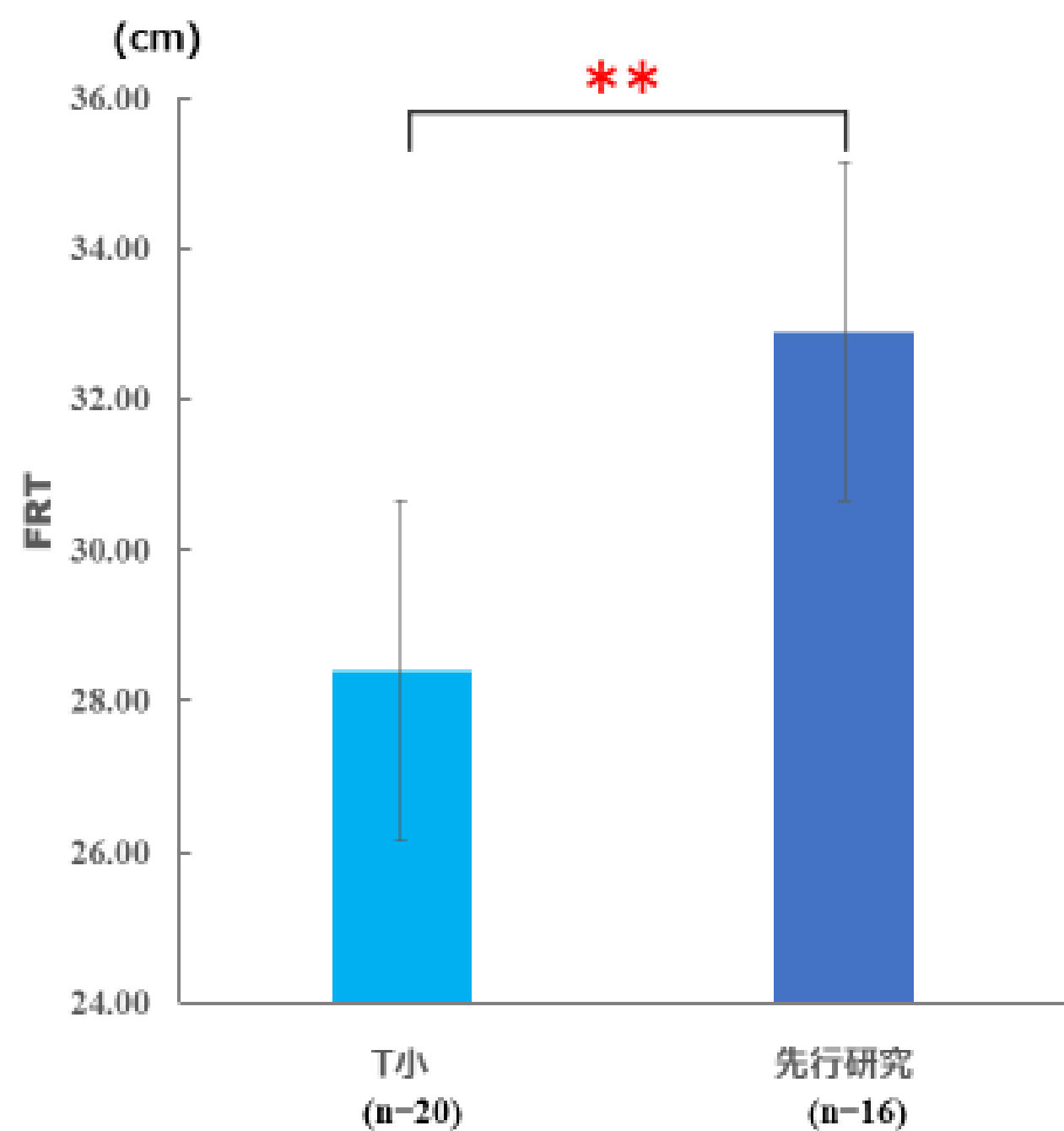


図2 FRTにおけるT小と先行研究との比較(9歳)
*:p<0.01

結果④

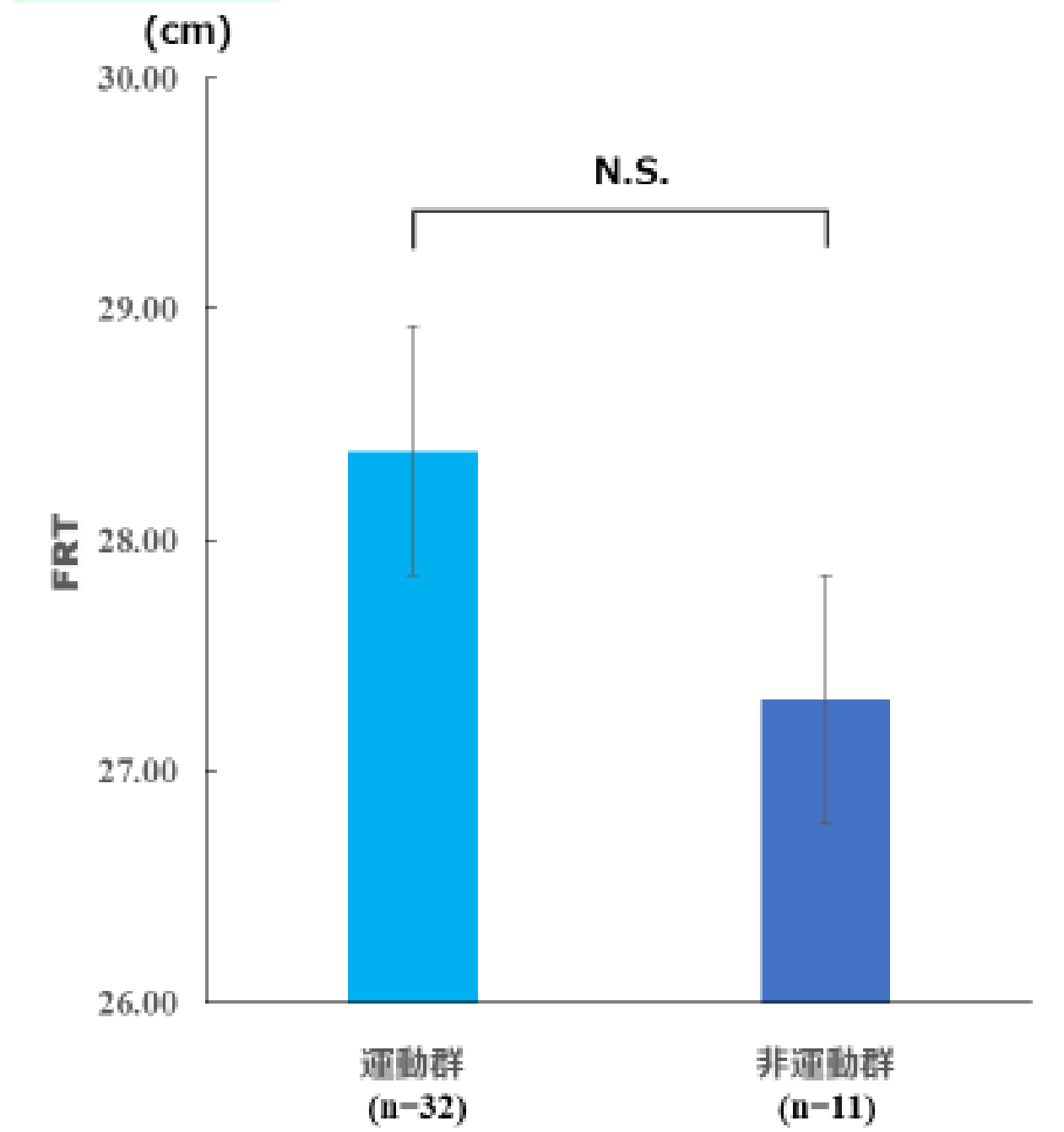


図6 FRTにおける運動群と非運動群との比較
N.S.:not significant

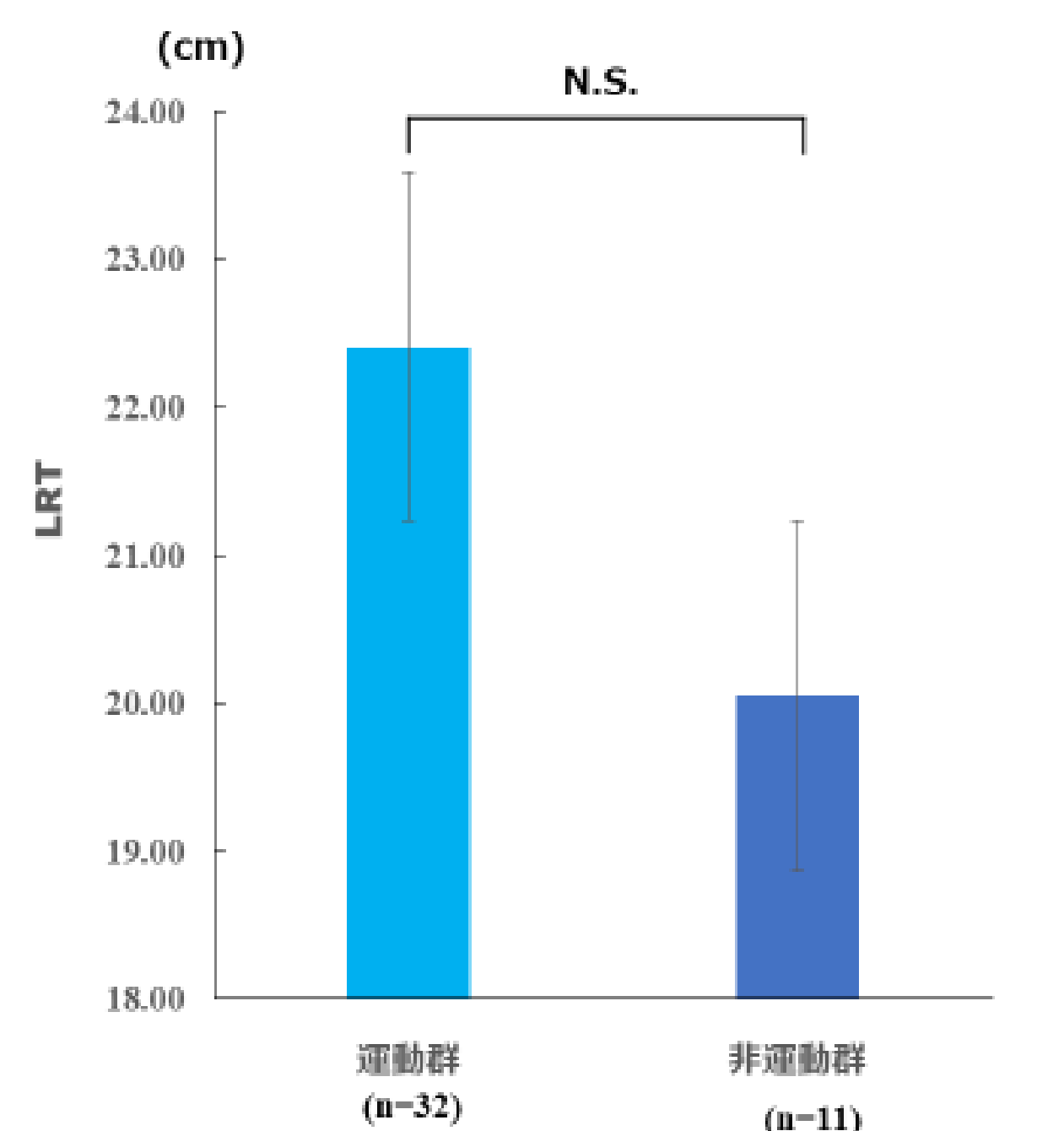


図7 LRTにおける運動群と非運動群との比較
N.S.:not significant

目的

- 本研究の目的は、小学生の動的バランス能力を測定し、先行研究²⁾と比較することにより、小学生の動的バランス能力の現状を検討することである。

2) 津山薫ら 体操教室に通う児童の体力特性; 日本体育大学研究所雑誌, 2008

方法②

- 【分析方法】
(1)FRTはT小と先行研究²⁾の間で比較を行った。
先行研究の体操教室は、週に1~2回の頻度で実施しており、1回あたりの時間は約2時間である。入室する機会は小学校1、2年生に限られ、継続して体操を行っている教室である。
- (2)T小の児童を1時間以上の運動を実施している児童(1時間以上群)と1時間未満の児童(1時間未満群)に分け、FRTとLRTの比較を行った。
- (3)T小の児童を運動教室やクラブ活動に参加している児童(運動群)と参加していない児童(非運動群)に分け、FRTとLRTの比較を行った。

結果①

表1 T小児童の身体的特徴

年齢(歳)	身長(cm)	体重(kg)
8.5 ± 0.5	129.1 ± 5.1	26.9 ± 3.7

平均値±標準偏差

結果③

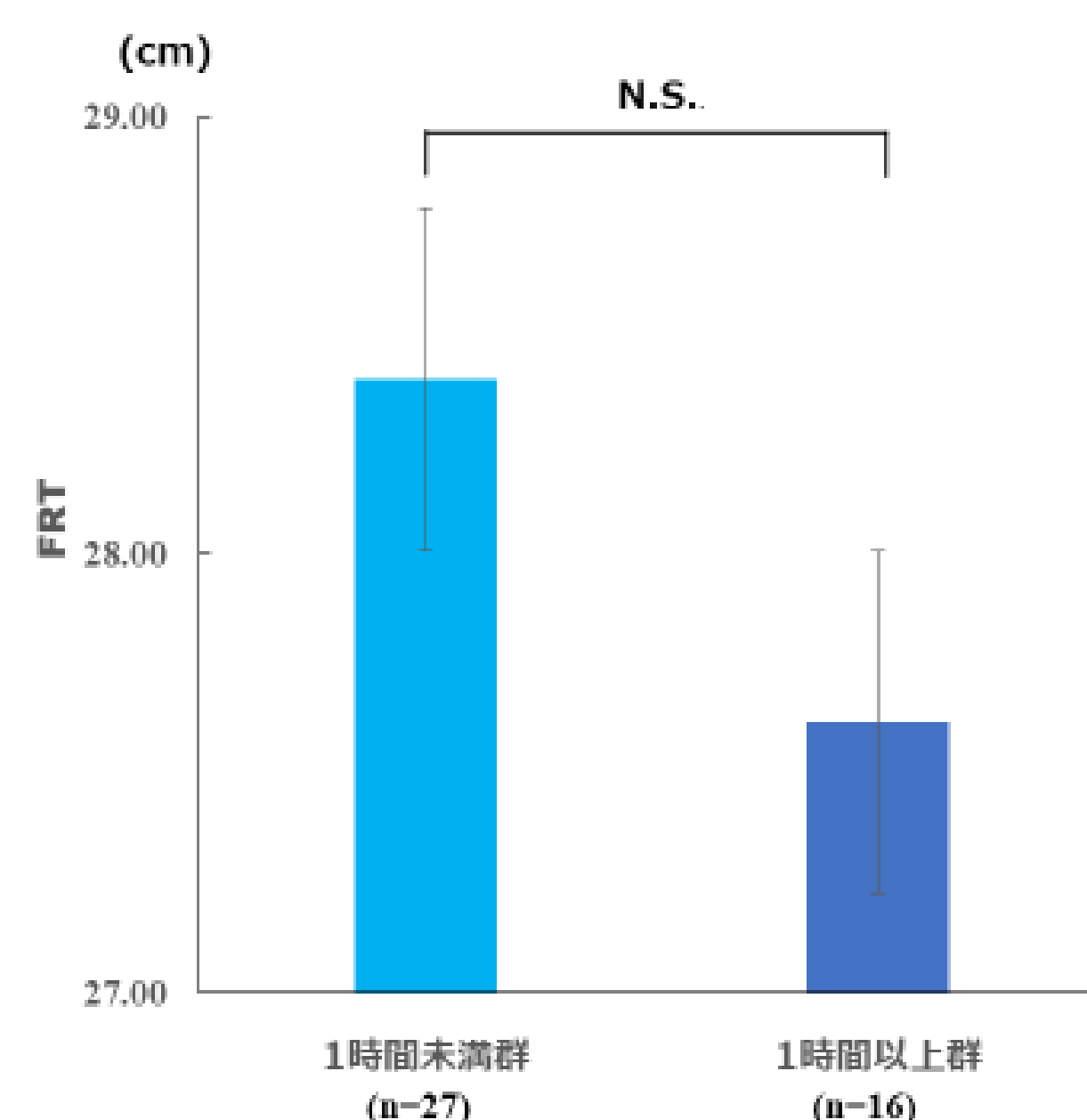


図4 FRTにおける1時間未満群と1時間以上群との比較
N.S.:not significant

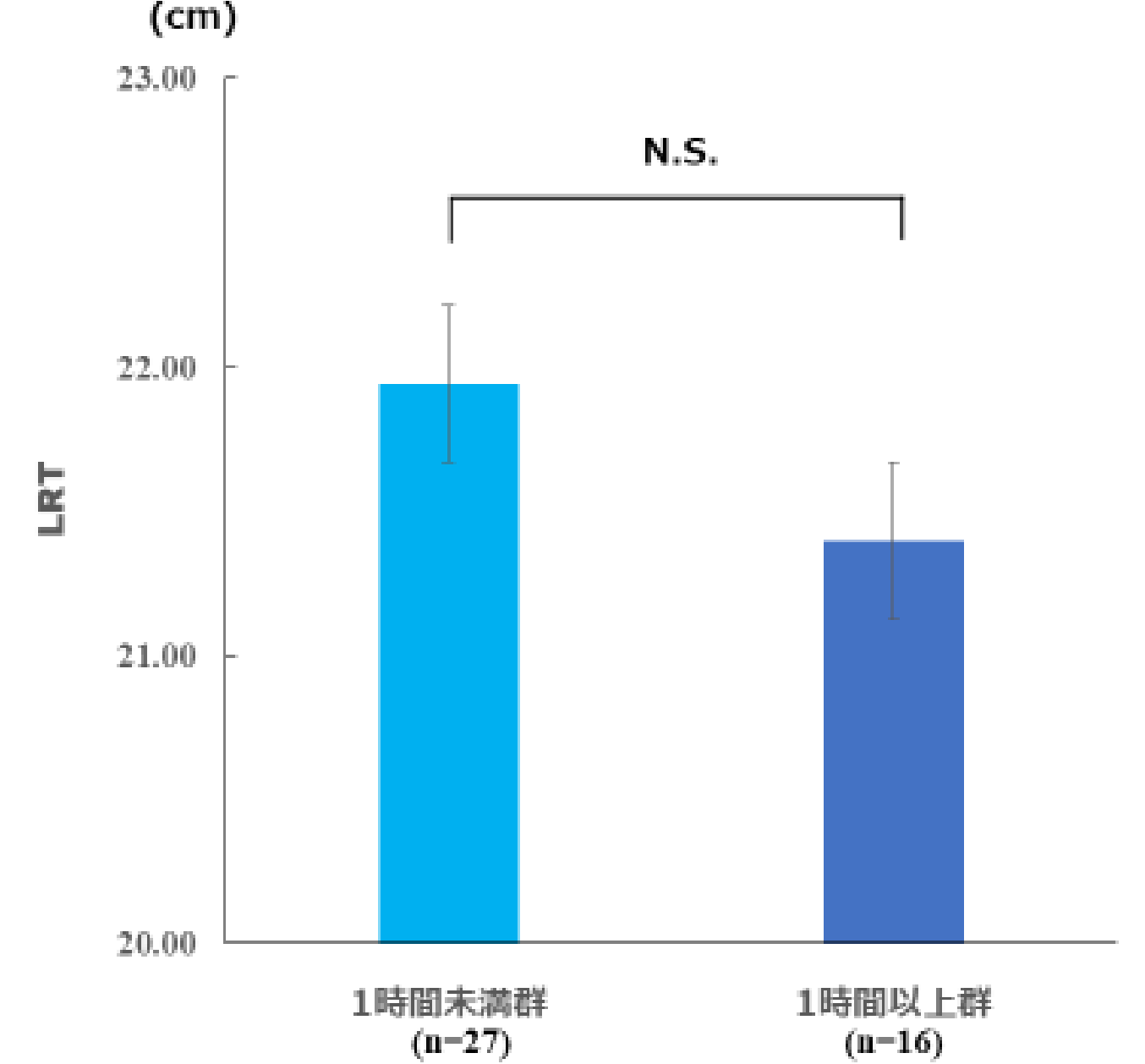


図5 LRTにおける1時間未満群と1時間以上群との比較
N.S.:not significant

まとめ

- T小のFRTは先行研究²⁾よりも有意に低かった。(図1,2)
- T小児童を1時間以上群と1時間未満群に分けてFRTとLRTの比較を行ったが、両者の間に有意な差は認められなかった。(図4,5)
- T小の児童を運動群と非運動群に分けてFRTとLRTの比較を行ったが、両者の間に有意な差は認められなかった。(図6,7)

以上より、本研究におけるT小の児童では、動的バランス能力を高める運動が不足していることが示唆された。