

Star Excursion Balance Test と Modified Star Excursion Balance Test における
動的姿勢制御評価の一致性に関する検証

- 健康な大学生を測定参加者とした Pilot Study -

篠原純司^{1,2}、湯野澤太陽¹、福山怜音¹

¹ 中京大学 スポーツ科学部、² 中京大学大学院 スポーツ科学研究科

【トレーニング現場へのアイデア】 Star Excursion Balance Test (SEBT) は、慢性足関節不安定症 (Chronic Ankle Instability:CAI) を有する者に対する動的姿勢制御の評価方法として、その測定精度の高さと高価な機器を必要としない特性から広く用いられてきた。しかしながら、SEBTをトレーニング指導者が指導現場で使用するためには、精度を落とさず、かつ簡便な方法での測定が必要になると考えModified Star Excursion Balance Test (mSEBT) を考案した。mSEBTがトレーニング指導の現場で活用されることは、CAIを有する選手のモニタリングなど、新たな指導法の創造に繋がると考える。**【目的】** 本研究では、SEBTとmSEBTにおける動的姿勢制御評価の一致性に関する検証を行うことを目的とした。**【方法】 測定環境：** 大学内トレーニング実習室。**測定参加者：** 健康な大学生13名13脚(男性10名, 女性3名, 年齢 21.62 ± 0.96 歳, 身長 168 ± 10.10 cm, 体重 62.15 ± 10.70 kg)とした。測定参加者の包含基準は、1) 足関節捻挫の既往歴がない、2) 足部・足関節不安定感がない、3) 下肢における靭帯断裂、骨折、脱臼の経験がない、4) 神経筋系の疾患がない、5) 三半規管の疾患がない、6) 脳振盪を6ヶ月以内に起こしていない、7) その他、バランス制御に影響を及ぼす怪我・疾患がない者とした。また、測定脚はボールを蹴る際の軸足とした。**測定手順及び分析方法：** SEBTとmSEBTを各1回行った。SEBTとmSEBTの間隔は1週間とし、測定の順番はランダム化した。SEBTは床にテープメジャーを貼り、0cmの地点から前方への最大リーチ距離を3回測定した。mSEBT は1本の角材に爪先で押すことができるスライダーを装着し、レーザー距離計にて最大リーチ距離を測定できるようにした。SEBT同様0cmの地点から前方への最大リーチ距離を3回測定した。測定した値は脚長で除し標準化(%)した。なお、本研究では測定の簡便性を重視し前方、後内側、後外側のSEBTの測定の中から、最も動作が単純な前方のみを選択し評価した。**分析方法：** 95%誤差許容範囲を算出後、ブランド-アルトマン分析を用いてSEBTとmSEBTから得られた結果の一致性を評価した。**【結果】** SEBTとmSEBT の測定値の平均は、それぞれ $0.69 \pm 0.04\%$ 、 $0.69 \pm 0.03\%$ 、測定値の差の平均は $0.00 \pm 0.02\%$ であった。また、95%誤差許容範囲は0.04から-0.05%であった。ブランド-アルトマン分析の結果、SEBTとmSEBTの測定値の差は、全てこの95%誤差許容範囲内であり測定方法の一致性が確認された。**【考察】** 本研究では、SEBT とmSEBTにおける動的姿勢制御評価の一致性が確認された。今後の研究では、CAIを有する測定参加者のデータに基づく検証が必要である。