

びわこ成蹊スポーツ大学テニスコートの衝撃度に関する研究

千田 圭佑 (生涯スポーツ学科 地域スポーツコース)

指導教員 青木 豊明

キーワード：びわこ成蹊スポーツ大学テニスコート、衝撃度、季節変化

1. 緒言

スポーツを行う上で、プレー環境は公平に保たれているべきである。著者はテニスコートの衝撃度に着目し、コート別に調査、比較することにした。それにより、テニスコート内における衝撃度のばらつきを明らかにすることを目的とした。

2. 研究方法

衝撃度としての衝撃加速度の測定には、マルイ製の簡易支持力測定器を用いて測定した¹⁾。気温、表面温度等の環境要因に左右される可能性があるため、春季、夏季、秋季、冬季の四季で2日ずつ、測定した。測定地点としては、コート毎に4地点を選び、合計で3コートの12地点である。

3. 結果と考察

秋季、冬季の測定でs1、c1、c4、n4地点でそれぞれ春季、夏季の平均を大きく上回る数値が計測された。まとめたものを図1の衝撃度の季節別平均値の比較として図示した。特にn4地点での反発度は高く、他の地点と比較しても非常に高い値であった。

また、改修された個所であるn1地点の測定値は年間を通じて安定しており、柔らかいという結果となった。

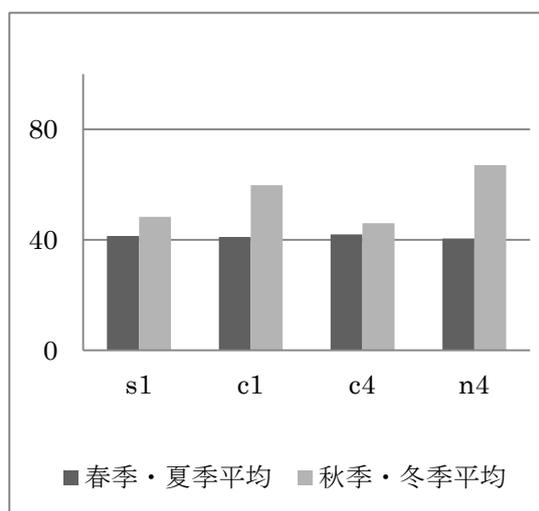


図1 衝撃度の季節別平均値の比較

4. 結言

本研究で、びわこ成蹊スポーツ大学テニスコートは衝撃度に大きなばらつきが見られた。特に、高い値を出した地点はプレイヤーが立つ位置であり、コート外であるために、プレー中のボールの跳ねには影響はないが、プレイヤーへの足腰の負担はコートによって違ってくることになる。このまま衝撃度が上がり続けるようであれば、原因を追及し、人工芝を全面改修するなどの対処も考える必要があるだろう。

引用文献

- (1) 青木豊明(2006)有機ポリマー製の屋外スポーツサーフェスの衝撃度比較、*Training Journal*, No.320, pp.32-33.