

大学生十種競技記録に関する分析的研究

—八種競技経験者と未経験者の比較—

田中 陽介 (大阪教育大学)

1. 緒言

十種競技とは、2 日間で十種目を行い、その記録を
得点化し総合得点を競う、陸上競技の中の混成競技
の一つである。その種目の特異性から分析的研究は
多く行われてきたが、高校八種競技の経験の有無に
着目した研究は行われていない。そこで本研究は、大
学生十種競技者における八種競技経験者・未経験者
それぞれの種目別の相関や4年間の得点の推移など
から、各群の傾向を比較検討することを目的とした。

2. 方法

1) 対象者：大学4年間全てにおいて十種競技記
録を持っている選手60名とした。そのうち八種競技
経験者が30名、未経験者が30名である。

2) データ収集：各記録は、陸上競技マガジン記録
部が運営しているWebサイトである「陸上競技ラン
キング」に掲載されているものを用いた。

3) 分析項目：「大学ベスト時の各種目得点」、
「各種目得点同士の相関関係」、「各年次のベスト得点」、
および「各種目の4年間の推移」の4項目とした。

4) 統計処理：平均値の比較にはt検定を使用し
た。有意水準は5%未満とした。

3. 結果と考察

大学ベスト時の各種目得点を比較すると、走高跳
の得点においてのみ経験者が有意に高く、走高跳は
経験の長さが特に競技レベルに影響することが明ら
かとなった。大学生十種競技者の競技レベルが走高
跳、110mH、棒高跳によって判別されることから(芦
野, 2023)、走高跳の競技レベルの差は総合得点の競
技レベルの差にも繋がっていると考えられる。

次に各種目間での相関関係を見てみると、2 群に
共通して砲丸投と棒高跳の2種目と総合得点の間に
相関係数 0.8 以上の高い正の相関があった。この 2
種目は、大学生十種競技者における重点強化種目
であると考えられる。また、円盤投・やり投・1500m は
両群で他種目との相関が弱く、種目の特異性が示唆
された。未経験者においては前述の 3 種目に加えて
走高跳も他種目との相関が弱かった。

続いて各年次のベスト得点を見てみると、1 年
次、2 年次の記録においてのみ八種競技経験者の方
が有意に高かった。ここから、八種競技の経験は大学
1, 2 年次の十種競技記録に大きく影響していること

が明らかとなった。また、未経験者は経験者に比べて
3 年次、4 年次で大きく記録を伸ばしやすいたことが示
唆された。

4 年間の推移では、経験者は記録の低下する年が
ある種目が 400m, 110mH, 1500m と 3 種目あったが、未
経験者は 1500m のみであった。400m と 110mH は八種
競技でも実施する種目であることから、混成選手に
とって経験が長くなれば記録を伸ばすことが難しく
なる種目だと考えられる。また、大学4年間での伸び
は走高跳と 110mH において有意に未経験者の方が大
きかった。このことから、未経験者にとってこの 2 種
目は得点が伸ばしやすい種目であると考えられる。

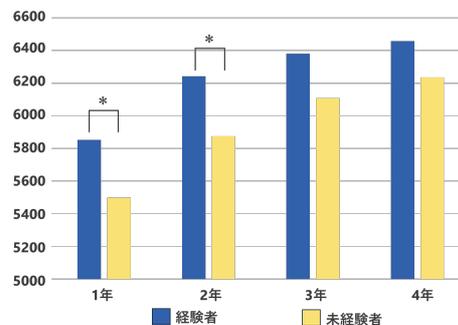


図1. 各年次のベスト得点

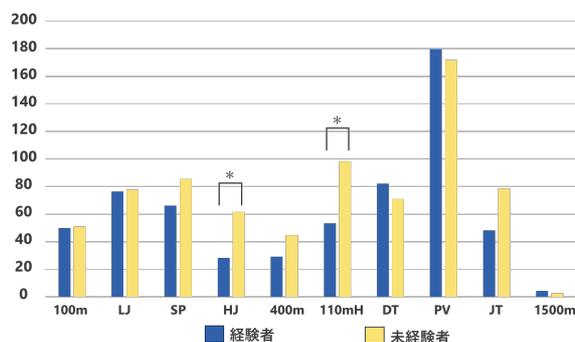


図2. 大学4年間での各種目得点の伸び

4. 結論

十種目のうち、経験者と未経験者との差が特に大
きかったのは走高跳であった。また、八種競技の経験
は大学 1, 2 年次の十種競技記録に大きく影響し、未
経験者は 3, 4 年次の得点の伸びで経験者を上回るこ
とが明らかとなった。未経験者においては、走高跳
と 110mH を重点的に強化することで、効率よく総合
得点を伸ばすことが出来る可能性が示唆された。