# 東京箱根間往復大学駅伝競走に出場する選手の記録に関する一考察

平塚　　潤・櫛部　静二*

## Ⅰ．緒　　言

大正8年10月，日本のマラソンの先駆者である金栗四三は上野駅から汽車に乗り込んだ際に東京高等師範学校の先輩でもあり東京高等師範学校体育課教授の野口源三郎，明治大学の学生長距離ランナー沢田英一に当時彼らが熱中していた超長距離走に話の水を向けた[(1)(2)]。このことがきっかけとなり今では第79回を数える伝統のある東京箱根間往復大学駅伝競走（以下箱根駅伝とする）は，大正9年2月14日に「四大校駅伝競走」という名で幕を明けた。

最初の参加チーム数は，第1回大会は東京高等師範学校・明治大学・早稲田大学・慶応大学の4チーム足らずの参加であった。しかし，第6回大会では10チームになりその後戦争によって中断が余儀なくされた時期もあったが第30回大会では15チームになり記念大会を除いてはその参加チーム数で定着してきたそして，第79回からは長年の悲願であった箱根駅伝参加チームの数の増大がなされ参加チームが15チームから5チーム増え20チーム（うち1チームは関東学連選抜チーム）となり，それにともなって予選会の突破校も6チームから10チームへと増えることになった。ここで問題点として考えられることは，チームの力の差が区間通過タイムやゴールタイムといった時間の差になってあらわれ例年以上にたくさんのチームが繰り上げスタートになってしまうのではないかということである。

小松ら[(3)]は，東京箱根間往復大学駅伝競走に関する調査・研究で箱根駅伝本大会における競技記録の推移を行っている。ここでは第53回から67回大会では，第53回大会にシード校（前年度上位9チーム）と予選校との記録の差が著しく短縮され以来，シード校，予選校ともに記録が安定し，徐々に記録が短縮され，第67回大会から第73回大会では，徐々に記録が短縮されてきたうえでさらに著しく記録が短縮されていると述べられている。そういった高い競技水準で競技レベルが均衡しているという報告がなされているが，実際には繰り上げスタートが行われていたのは確かである。しかし，第79回大会ではチーム数が増えたということや優勝チームのゴール

* 日本体育大学大学院

タイムは大会最高記録にあと30秒と迫る好タイムであった[(4)(5)]にもかかわらず繰り上げスタートは行われなかった。また，最終順位のチームのゴールタイムが例年の12位〜15位に相当するものであった[(6)(7)]。このように，近年行われている大会では記録の短縮（特に下位層）が著しい。しかし，近年の大会に着目して記録短縮の要因やその背景に存在するものが何なのかを報告した例は少ない。

そこで，本研究では過去5回（第75回から第79回）の東京箱根間往復大学駅伝競走に出場した大学の4年生を対象として，各大学ごとの選手の記録の伸び率や平均タイムや自己記録を比較することからトレーニングの背景にある指導や生活環境などの現状を考察し，今後の指導に役立つ基礎的知見を得ることを目的とした。

## Ⅱ．方　　法

### 対象者

過去5年間（第75回から第79回）の東京箱根間往復大学駅伝競走において4年生がエントリーされていた19大学の4年生304名の内，高校時代の5000 mの記録を所持している200名を対象とした。

### 調査事項

#### ①　記録の伸びの定義

大学での10000 mの記録と，高校時代の5000 mの記録を10000 mに換算したものとを比較し，各選手の記録の伸びとした。

5000 mの換算式は，2001年末現在の5000 m，10000 m日本歴代50傑から割り出し，以下のように定義した。

【10000 m換算記録＝高校時代5000 m記録×2.076】

#### ②　大会毎の比較

過去5年間の大会毎の10000 m平均記録，高校時代の5000 m平均記録，及び記録の伸びを比較し，近年の箱根駅伝の全体的なレベルアップと関係があるかを調査した。

#### ③　大学毎の比較

大学毎の10000 m平均記録，高校時代の5000 m平均記録，及び記録の伸びを比較し，箱根駅伝を戦う上での各大学の戦力の整え方などに特徴があるかを調査した。

**④　選手個人の比較**

選手一人一人の記録の伸びに着目し，高校時代よりも記録が伸びている選手，及び記録の伸びていない選手についてどのような傾向が見られるかを調査した。

## Ⅲ．結果と考察

**①　大会毎の記録の比較**

過去 5 年間の大会の 4 年生の 10000 m 平均記録及びの記録の伸びを比較した結果，10000 m 平均記録に差は見られたが，記録の伸びに大きな差は見られなかった。10000 m 平均記録は大会によってばらつきがあり，どのような傾向にあるかが見えないが，近年の出場校の実力均衡化に伴い記録が高くなる傾向になるだろうと推測できる。しかし，正確な傾向を確かめるためには，さらに過去の大会にさかのぼり記録を収集し調査する必要がある。

また，記録の伸びはほぼ横ばいであるが，10000 m 平均記録と同様に，さらに過去の大会までさかのぼることで，近年の箱根駅伝出場校の実力均衡化との関係が見えてくる可能性があると考えられる。

**②　大学毎の記録の比較**

19 大学の内，4 年生の人数が 10 人以上の 10 大学の 10000 m の記録の伸びや，10000 m 平均記録との関係などを比較した結果，大学毎に記録の伸びに差が見られた。また，大学での記録の伸びが高い大学ほど 10000 m の平均記録が高い傾向にあることも見られた。このことから，高校時代の記録の高い選手を中心に戦力を整える大学や，高校時代の力は低いが大学で育てて戦力を整える大学など，各大学の戦力の整え方に特徴があるが，大学でどれだけ記録を伸ばす事ができるかが箱根駅伝を戦う上で重要になってくることが考えられる。

**③　選手個人の記録の比較**

選手一人一人の記録の伸びを比較したところ，高校時代の 5000 m の記録が低い選手ほど記録の伸びがいい傾向にあることが見られた。このことから，底辺の底上げが箱根駅伝の全体的なレベルアップに影響を及ぼしている可能性があると考えられる。

一方で高校時代の記録が高い選手は大学 4 年間で大きな記録の伸びはほとんど見られなかった。高校時代の記録が生涯のベスト記録となることは考えにくいので，まだまだ記録は伸びると考えられる。記録の伸びが見られない原因としては，近年の箱根駅伝出場大学のレベルアップ・力の均衡化などにより選手にかかるプレッシャーや，限界に近い段階でのトレーニングによる故障など様々なものが考えられる。

**図 1**　各大会における 10000 m 平均記録と記録の伸びの比較

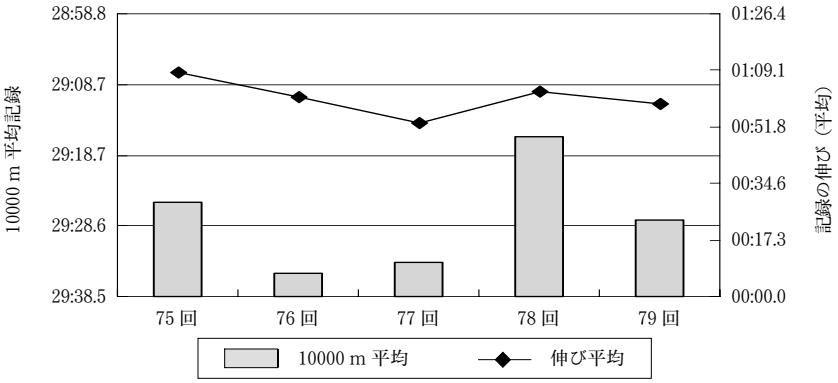



**表 1**　各大会における 4 年生の記録の比較

| 大会 | 人数 | 大学 10000 m 平均 | 高校 5000 m 平均 | 10000 m 換算平均 | 伸び平均 |
|---|---|---|---|---|---|
| 75 回 | 40 | 29:25.2 | 14:43.4 | 30:33.9 | 01:08.6 |
| 76 回 | 49 | 29:35.2 | 14:44.4 | 30:36.1 | 01:00.9 |
| 77 回 | 38 | 29:33.7 | 14:39.9 | 30:26.6 | 00:52.9 |
| 78 回 | 38 | 29:16.1 | 14:36.1 | 30:18.7 | 01:02.6 |
| 79 回 | 35 | 29:27.7 | 14:39.8 | 30:26.4 | 00:58.7 |

**表 2**　大学毎の 4 年生の記録の伸びの比較

| 大学 | 人数 | 大学 10000 m 平均 | 高校 5000 m 平均 | 10000 m 換算平均 | 伸び平均 | 伸びマイナス人数 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| A | 16 | 29:20.8 | 14:42.4 | 30:31.9 | 01:11.1 | 0 |
| B | 14 | 29:01.4 | 14:43.5 | 30:34.1 | 01:32.6 | 0 |
| C | 22 | 29:26.5 | 14:35.3 | 30:17.2 | 00:50.7 | 1 |
| D | 16 | 29:13.4 | 14:26.0 | 29:57.7 | 00:44.3 | 0 |
| E | 17 | 29:31.6 | 14:26.4 | 29:58.7 | 00:27.1 | 3 |
| F | 10 | 29:45.8 | 14:45.0 | 30:37.3 | 00:51.6 | 0 |
| G | 12 | 29:23.3 | 14:39.3 | 30:25.5 | 01:02.2 | 0 |
| H | 9 | 29:08.8 | 14:38.6 | 30:23.9 | 01:15.1 | 0 |
| I | 9 | 29:21.8 | 14:58.0 | 31:04.3 | 01:42.5 | 0 |
| J | 16 | 29:35.8 | 14:47.0 | 30:41.5 | 01:05.8 | 1 |
| K | 16 | 29:35.5 | 14:41.4 | 30:29.8 | 00:54.2 | 0 |
| L | 8 | 29:33.1 | 14:54.7 | 30:57.5 | 01:24.4 | 0 |
| M | 2 | 29:06.5 | 15:12.6 | 31:34.5 | 02:28.0 | 0 |
| N | 11 | 29:49.9 | 14:45.5 | 30:38.4 | 00:48.5 | 1 |
| O | 7 | 29:29.8 | 14:33.7 | 30:13.7 | 00:44.0 | 1 |
| P | 5 | 29:45.2 | 14:54.8 | 30:57.7 | 01:12.5 | 0 |
| Q | 3 | 30:07.8 | 15:00.9 | 31:10.3 | 01:02.4 | 0 |
| R | 4 | 29:44.4 | 14:32.5 | 30:11.2 | 00:29.8 | 0 |
| S | 3 | 29:41.2 | 14:49.2 | 30:46.0 | 01:04.8 | 0 |

**図 2**　各大学の 10000 m の記録の伸びの平均
（4 年生が 10 人以上の大学のみ）

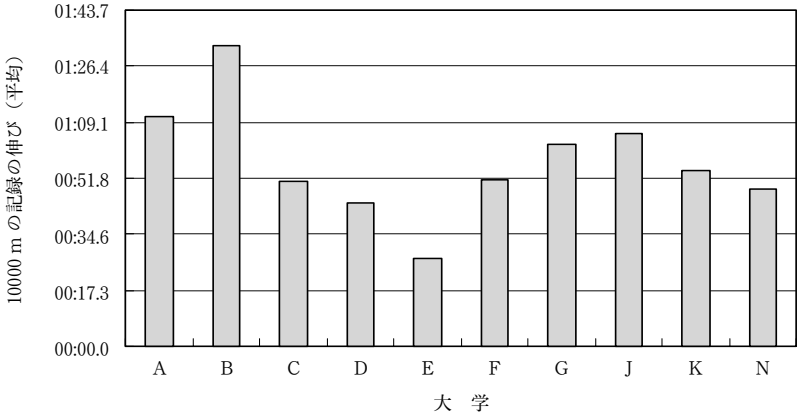



**図 3**　各大学の 10000 m 平均記録と記録の伸びの比較

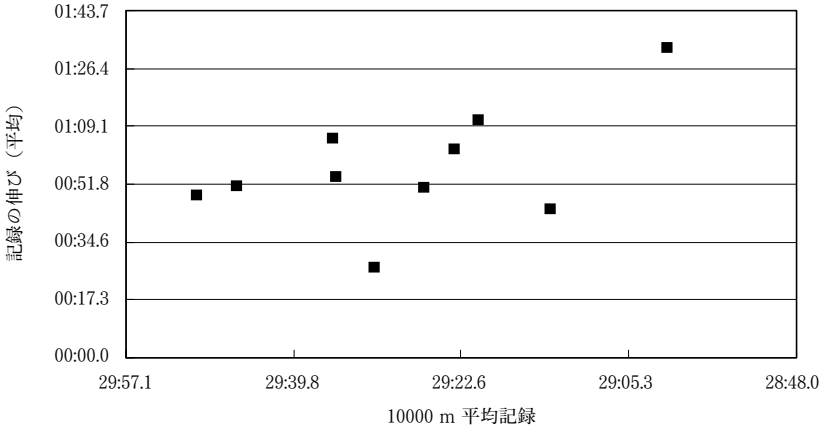
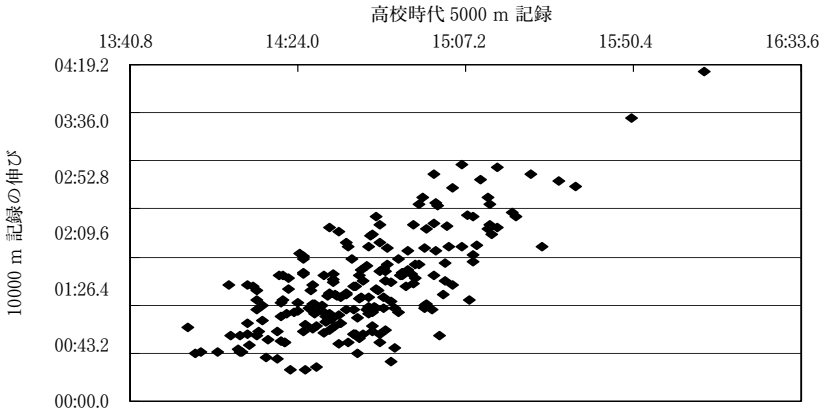



**図 4**　高校時代の 5000 m の記録と 10000 m の記録の伸びの比較



# Ⅳ．結　　論

本研究の結果，大学毎に記録の伸びに差が見られたため，各大学で箱根を戦うための戦力の整え方に特徴があることが考えられる。しかし，本研究では過去5年間の大会の4年生の記録のみを対象としたため，件数が少ないのではっきりとは言い切れない状況にある。今後の課題としてさらに多くの大会・選手を対象として件数を増やしていくことが必要である。また，今回は記録の面のみでの考察なので，各大学の特徴をより顕著にするためには，練習内容や練習環境など多角的に考察していくことも必要だと考えられる。

また，高校時代の記録が低い選手は大学で記録の大幅な伸びが見られた一方で，高校時代の記録の高い選手はほとんど伸びが見られない傾向にあることが示唆された。今後は今まで通り底辺の底上げを図るとともに，高校時代の実績のある選手を大学でさらに伸ばしていくための指導方法などについて研究・実施していくことが必要であると考えられる。

《注》

（1）　関東学生陸上競技連盟：箱根駅伝70年史，関東学生陸上競技連盟：58-65。
（2）　日テレムック：徹底感動！箱根駅伝，日本テレビ放送網株式会社：81-83。
（3）　小松昌利・有吉正博・繁田進（1998）：東京箱根間往復大学駅伝競走に関する調査・研究―予選会の特性と記録の年次的推移について―，陸上競技研究　32：40-42。
（4）　ベースボールマガジン社（2003）：陸上競技マガジン，ベースボールマガジン社。
（5）　講談社：2003　月刊陸上競技，講談社。
（6）　ベースボールマガジン社（2002）：箱根駅伝2003，ベースボールマガジン社。
（7）　講談社（2002）：箱根駅伝公式ガイドブック2003，講談社。
（8）　有吉正博（2001）：東京箱根間往復大学駅伝競走（箱根駅伝）本大会および予選会における記録の推移から見た現状と課題，陸上競技研究　44：28-33。
（9）　ベースボールマガジン社（2002）：年間記録集計号2001，ベースボールマガジン社。
（10）　講談社：月刊陸上競技　2001年記録年鑑，講談社。