

資 料

# 仙台大学陸上競技選手の競技レベルについて（報告） —— 平成 8 年度の日本学生陸上競技対校選手権大会優勝記録に 対する仙台大学陸上競技選手最高記録の達成率について ——

藤井 邦夫, 横川 和幸, 大久保初男

A report on the athletic level of the students at Sendai College

—— The achievement rate of their personal best records compared with the winning records at Japan Intercollegiate Athletic Championship for 1996 ——

Kunio Fujii, Kazuyuki Yokokawa and Hatsuo Ookubo

## 1. はじめに

平成 8 年度の日本学生陸上競技連合関連の競技会は第 25 回東北学生陸上競技選手権大会(山形)を最後に東北地区での競技日程が終了した。平成 8 年度の各競技会における仙台大学陸上競技選手の成績についてみると、全国大会レベルで活躍できる選手は日本学生陸上競技選手権大会(平塚)において 110 M ハードルで第 3 位に入賞した花沢元(3 年)だけであった。他の選手は東北地区大会レベルでは上位の成績を収めているが記録的な面から日本学生陸上競技対校選手権大会(以下日本インカレ)の記録と比較すると全体的に劣っている傾向が認められる。

そこで本報告は平成 8 年度の日本インカレ優勝者の記録に対する仙台大学陸上競技選手最高記録の達成度を確認し、これらの資料結果から仙台大学陸上競技選手の競技レベルを把握することによって今後の指導指針の参考にすることを目的とした。

## 2. 調査方法

仙台大学陸上競技選手の最高記録は平成 8 年度に行われた競技会の公式記録から各種目ごとに最も良い記録を用いた。また、比較対象となる記録は 9 月に東京で開催された日本インカレ優勝者の記録を用いた。

さらに、平成 7 年度日本学生 50 傑のランキングを参考に平成 8 年度の仙台大学陸上競技選手の最高記録がどのレベルに位置するののかも比較検討した。

## 3. 調査結果およびトレーニング課題

表 1 と表 2 は男女における平成 8 年度の仙台大学陸上競技選手の最高記録と日本インカレ優勝記録及び本学選手の達成率である。

また、図 1 から図 6 は各種目ごとに達成率を図表化したものである。

### 【短距離系】

まず、達成率からみると男子のスプリント系においては 100 M と 400 M では 95% を越えて

表1 男子の平成8年度仙台大学陸上競技選手最高記録と日本学生陸上競技対校選手権大会優勝記録及び達成率

種 目	仙台大学最高記録		日本インターカレッジ		達成率(%)
	記 録	氏 名	記 録	氏 名 大 学	
100 M	10"97	手塚 雅貴	10"45	西川 康秀 日大	95.3
200 M	22"22	大場 誠智	21"06	海老沢雅人 日体大	94.8
400 M	48"88	金光 直樹	46"53	小坂田 淳 京産大	95.2
800 M	1'53"41	管野 勝幸	1'50"52	北村 智宏 山梨学大	97.5
1,500 M	3'56"89	管野 勝幸	3'51"58	山崎 浩二 専大	97.8
5,000 M	15'03"21	兎澤 忠良	13'46"90	ダニエル・ジェンガ 流経大	91.6
10,000 M	31'09"85	兎澤 忠良	29'02"13	小林 雅幸 早大	93.2
3,000 MSC	9'16"16	千葉 宏和	8'52"07	室 政敬 順大	95.7
ハーフマラソン	1'08'05"	兎澤 忠良	1'04'02"	山下 秀人 駒大	94.0
110 MH	14"13	花沢 元	13"89	富田 学 筑波大	98.3
400 MH	—	—	49"60	河村 英昭 順大	—
4×100 M R	42"32	—	39"65	日大	93.7
4×400 M R	3'18"14	—	3'07"06	法大	94.4
走高跳	2 m10	平野 孝知	2 m15	伊藤 敦 筑波大	97.7
棒高跳	4 m60	田場 兼昇	5 m40	近藤 祐介 日大	85.2
走幅跳	7 m22	石川 明博	7 m80	瀬山 亮 群大	92.6
三段跳	14 m26	阿部 大孝	16 m61	杉山 孝法 筑波大	85.9
砲丸投	14 m80	桜庭 知基	17 m46	和田 智 順大	84.8
円盤投	44 m28	安田 勝	50 m12	細田 喜仁 日大	88.3
ハンマー投	45 m68	白石 孝宏	71 m84	室伏 広治 中京大	63.6
やり投	67 m42	大塚 勇次	77 m92	植 徹 中京大	86.5
10種競技	5,625点	高嶋 祥光	7,253点	樋口 利夫 筑波大	77.6

いるが200 Mでは94.8%であった。女子のスプリント系ではいずれの種目においても男子の達成率よりも低く91.6%から93.6%の範囲であった。

男子110 Mハードルでは98.3%の極めて高い達成率を示した。この選手は日本学生陸上競技選手権大会（平塚）で第3位，南部忠平記念大会（厚別）で第2位の成績を収めている。ま

た，日本陸上競技選手権大会（大阪）や国民体育大会（広島）にも出場し準決勝まで進んでいる。女子の100 Mハードルでは91.9%と低く女子のスプリント系と同様な達成率を示した。男女の400 Mハードルには出場していない。

次に，400 Mリレーでは男子が93.7%女子では94.8%で男子より女子のほうが高い達成率を示した。1,600 Mリレーは男子が94.4%，女子

表2 女子の平成8年度仙台大学陸上競技選手最高記録と日本学生陸上競技対校選手権大会優勝記録及び達成率

種 目	仙台大学最高記録		日本インターカレッジ		達成率(%)
	記 録	氏 名	記 録	氏 名 大 学	
100 M	12"70	小林 里菜	11"73	長島 麻美 日女体大	92.4
200 M	25"94	玉手 響	24"28	新井 初佳 甲南大	93.6
400 M	58"59	玉手 響	53"64	笠島 里美 中京大	91.6
800 M	2'27"0	鈴木 志子	2'07"47	岡本久美子 筑波大	86.7
1,500 M	5'04"08	鈴木 志子	4'18"17	張 三妮 名商大	84.9
5,000 M	19'09"64	高橋 由紀	15'56"23	曾谷 真理 城西大	83.2
10,000 M	39'09"08	高橋 由紀	33'09"59	佐藤 由美 京産大	84.7
100 MH	15"13	加藤おり絵	13"91	中田えみ香 日体大	91.9
400 MH	—	—	59"62	土屋 恵 東学大	—
4×100 M R	49"04	—	46"51	日女体大	94.8
4×400 M R	—	—	3'42"74	筑波大	—
走高跳	1 m55	須田 直美	1 m86	今井 美希 中京女大	83.3
走幅跳	4 m93	菱沼 麻衣	6 m19	花岡 麻帆 順大	79.6
三段跳	11 m15	須田 直美	13 m06	阿部 祥子 福岡大	85.4
砲丸投	11 m71	小野寺宏子	15 m18	豊永 陽子 国士大	77.1
円盤投	38 m32	高橋 苗美	51 m40	室伏 由佳 中京大	76.5
やり投	45 m40	清藤 孝恵	56 m80	山本 晴美 中京大	79.9
7 種競技	—	—	5,171 点	明瀬 直子 東学大	—

はチーム編成ができず出場していない。

また、平成8年度の仙台大学最高記録と平成7年度の日本学生ランキング50傑の記録を比較してみると男子では110 M ハードルの記録は14 秒 13 で第4 位に位置しており、1 位の13 秒 92 と比較すると0 秒 21 の差であった。その他のスプリント系やりレーの種目では記録的にも差があり50 位以内には入っていない。

女子の種目ではスプリント系の400 M のみが第45 位に位置するが上位選手と比較すると約5 秒もの差がある。その他の種目においてはランキング50 位に入ることができなかった。

スプリントに要求される専門的体力は特に移

動スピードの能力である。その移動スピードを発揮する前提になるものは筋の収縮スピードや筋の爆発的なパワー、さらにスプリントの技術的定着度などである。コーチングでの観察から本学短距離選手の傾向として基礎的な体力不足が目だつ。今後のトレーニング課題は筋力レベルの増大をねらったトレーニングやスプリント技術の獲得をもめざしたスキル・トレーニングが必要であると思われる。（横川和幸）

#### 【中・長距離系】

男子中距離種目の800 M と1,500 M ではそれぞれ97.5%, 97.8% の達成率であった。また、3,000 M 障害走では95.7% であった。長距離種

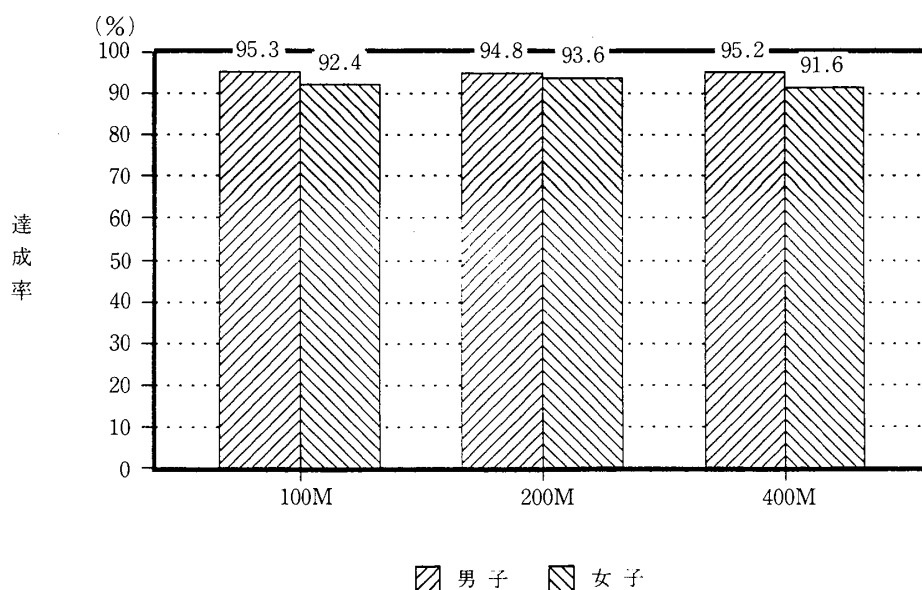


図1 短距離の達成率

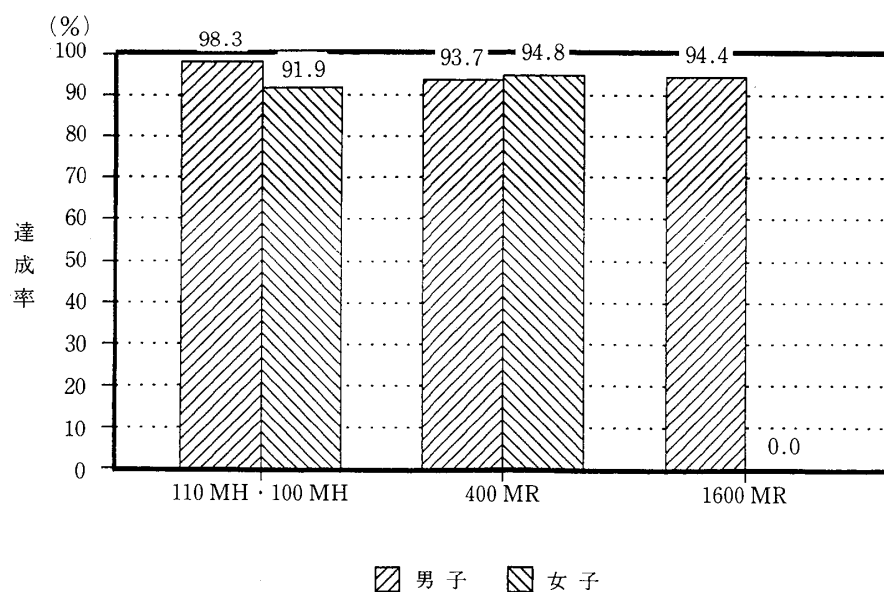


図2 ハードルとリレーの達成率

目の5,000 Mでは91.6%, 10,000 Mでは93.2%であり, 道路競走のハーフマラソン (21.0975 km) は94.0%であった。中・長距離系のなかでは800 Mと1,500 Mが97%台の比較的高い達成率であった。

女子中・長距離種目では800 Mが86.7%であり, 1,500 Mでは84.9%であった。また, 5,000 Mでは83.2%, 10,000 Mでは84.7%でいずれ

の種目においても達成率が90%に達していなかった。

次に, 平成8年度の本学最高記録と平成7年度の学生ランキング1位との記録差を比較してみると, 男子の中・長距離種目では800 Mが4秒85, 1,500 Mが13秒61, 5,000 Mが1分29秒16, そして10,000 Mでは3分31秒32であり距離が長くなる種目ほどタイム差が大きかった。

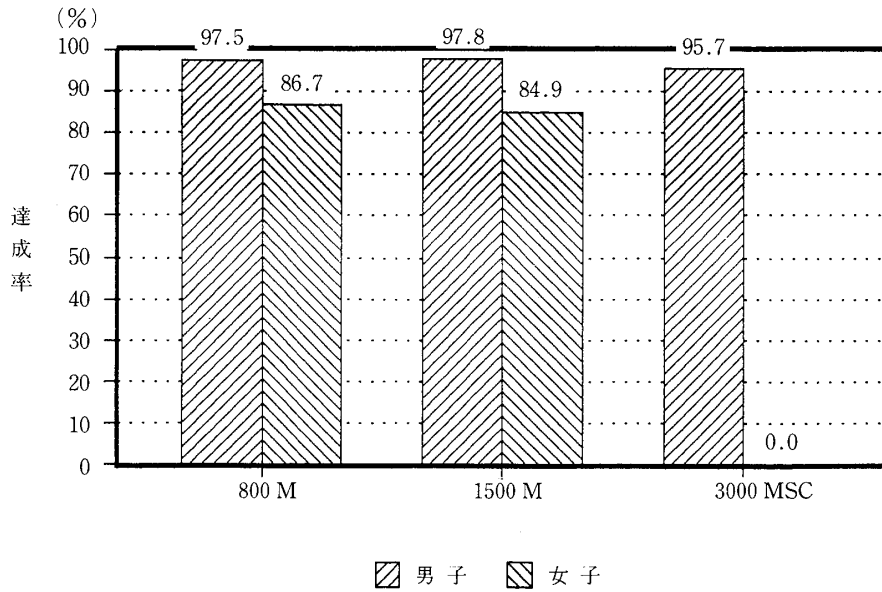


図3 中距離と障害走の達成率

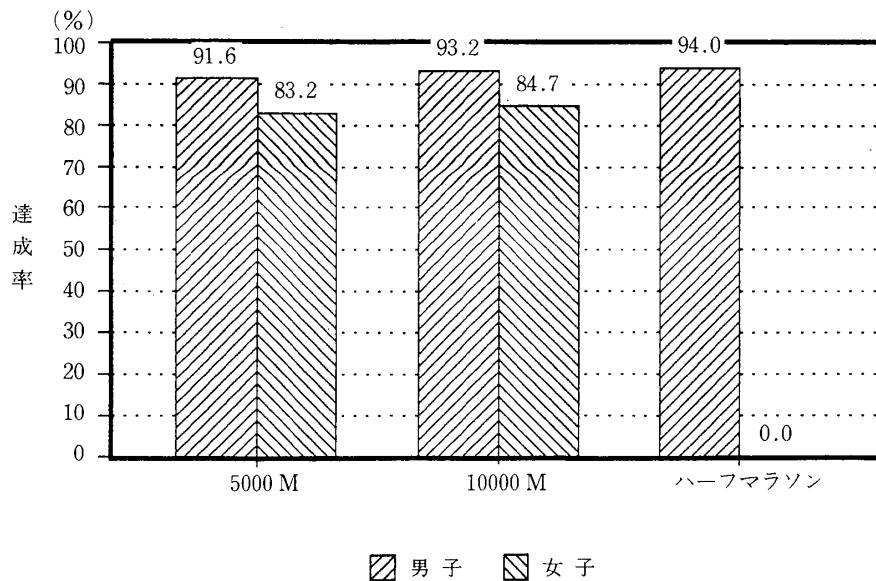


図4 長距離の達成率

た。女子の種目においても男子同様の傾向があった。

長距離種目の特性を考えた場合、無酸素的運動種目を加えた有酸素的運動を実施することにより、最大酸素摂取量の増大をトレーニングの課題とすることが重要である。しかし、本学のトレーニングに関してははやトレーニングの量

的部分（総走行距離）が少ない傾向にあると思われる。従って、選手個々に適合した量と質との関連も踏まえたトレーニング内容を検討し競技力向上の参考資料としたい。（大久保初男）

#### 【跳躍系】

男子跳躍種目の達成率をみると走高跳の97.7%が最も高く、次いで走幅跳の92.6%、三

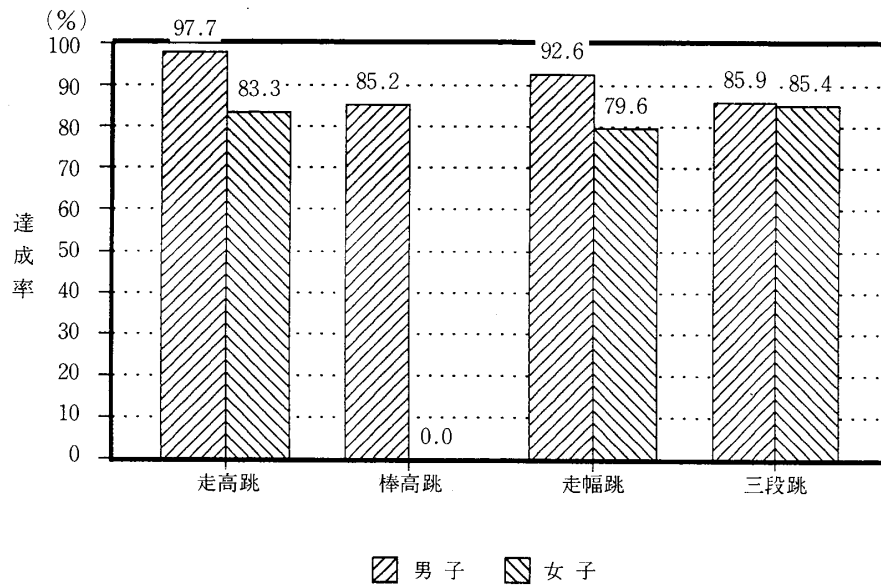


図5 跳躍の達成率

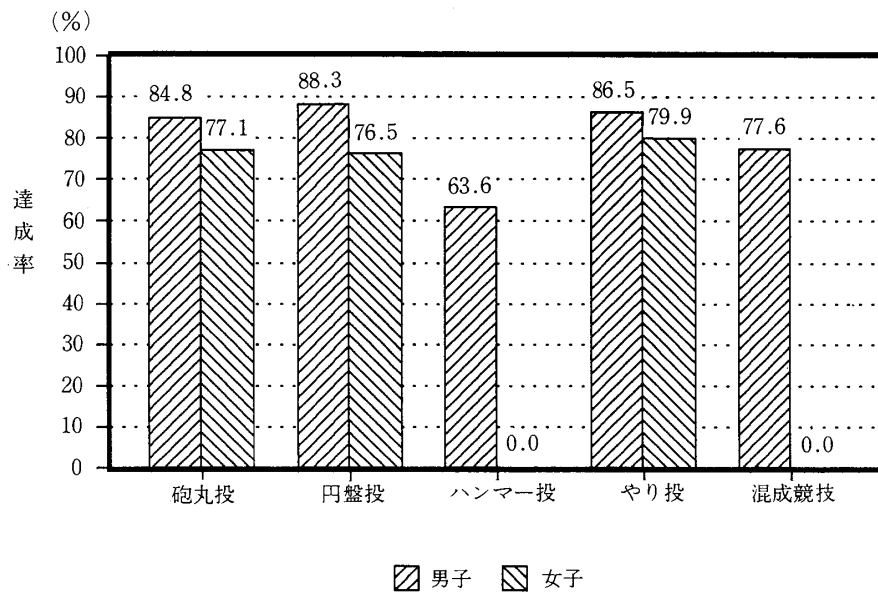


図6 投てきと混成競技の達成率

段跳の 85.9%, 棒高跳の 85.2% の順であった。走高跳選手の 2 m10 cm の記録は日本インカレ 7 位の選手と同記録であった。しかし, 平成 7 年度の学生ランキングでは第 22 位に位置しており 1 位との記録差は 12 cm であった。

走幅跳で平成 8 年度の最高記録を出した選手

は平成 7 年度のランキングでは第 16 位 (7 m 50 cm) であったが, 平成 8 年度の記録は 7 m22 cm であった。棒高跳, 三段跳の達成率は 85% 台で学生ランキング 50 位には入っていない。ここ数年の日本インカレにおいては棒高跳が 5 m, 三段跳では 15 m 20 cm を越えることが 8 位入賞

可能記録と考えられる。また、平成7年度のランキング1位と比較すると棒高跳では80 cm、三段跳で1 m 91 cmの差があった。

女子の種目をみると、三段跳の85.4%が最も高く、次いで走高跳の83.3%、走幅跳の79.6%であった。

跳躍種目は走高跳や棒高跳のように身体重心を垂直方向へ移動するものと走幅跳や三段跳のような水平方向へ移動するものとがある。それらの種目はいずれも助走スピードを踏切動作によって身体重心の距離を競うものであり、スプリント能力や跳躍的運動能力の改善そして助走から踏切動作の技術的定着が課題となるであろう。（藤井邦夫）

#### 【投てき系・混成競技】

男子投てき種目の達成率をみると円盤投の83.3%が最も高く、やり投の86.5%、砲丸投の84.8%、ハンマー投の63.6%であり、なかでもハンマー投が極めて低い達成率であった。平成8年度の日本インカレでは砲丸投、ハンマー投そしてやり投で大会新記録が生まれた高レベルの大会であった。8位の入賞記録との比較において砲丸投げでは54 cm、円盤投では1 m 02 cm、やり投では48 cmの記録差であった。平成7年度のランキングと比較するとハンマー投を除いて25位前後の成績であった。また、ランキング1位と比較すると砲丸投では2 m 19 cm、円盤投では6 m 48 cm、ハンマー投では26 m 64 cmそしてやり投では8 m 34 cmであった。

女子において達成率が最も高かったのはやり投の79.9%、次いで砲丸投の77.1%、円盤投の76.5%であった。また、平成7昨年度のランキングでみるとやり投が37位に位置しており1位との差は13 m 38 cm、砲丸投げと円盤投げでは50位以内に入っていなかった。

投てき種目の特性は重量物をより遠く投げることが課題となり、その課題を達成するためには絶対的な筋力やスピード能力が要求される。しかし、本学選手における筋力的なレベルはかなり不足していると考えられる。

従って、トレーニングの内容は筋力づくりのためのウェイト・トレーニングやジャンプ・トレーニングなどが中心となり、併せて基本的な技術も練習計画の中に組む必要があると思われる。

男子10種競技の達成率は77.6%、得点差は1,628点であった。平成7年度のランキング1位と比較すると1,832点の差があった。

混成競技はスプリント、ハードル、跳躍そして投てきなどの運動課題が異なる種目を2日間で行われ、各種目の得点を加算し総合得点で競うものである。このように長時間にわたり運動を継続するので身体的疲労や心理的負担が大きい。従って、各種目に必要な技術の獲得は勿論、運動の質を低下させない持久力やメンタル的要素のトレーニングを計画的に実施することが必要であると考えられる。（藤井邦夫）

#### 4. ま と め

本報告は平成8年度仙台大学陸上競技選手の最高記録と日本インカレの記録比較から本学陸上競技選手の競技レベルを把握し、今後のトレーニング計画の参考にすることを目的とした。

調査の結果以下のことが明らかとなった。

1. 男子と女子の達成率を比較すると全体的に男子の方が女子より高かった。
2. トラック種目とフィールド種目を比較するとフィールド種目の方が低い達成率であった。
3. フィールド種目の中でも跳躍種目と投てき種目を比較すると絶対的な筋力を必要とする投てき種目の方が低い達成率であった。
4. 平成7年度の日本学生50傑と比較しても多くの種目でそのレベルに達していなかった。

以上の結果から日本インカレのレベルと比較すると全体的に達成率が低かった。今後はこれ

らの結果を踏まえて基礎的体力の強化や専門的技術の改善を計画的にトレーニングすることが必要であると考え。また、基本的な生活習慣や栄養指導などを考慮し指導したい。

#### 参考資料

- 1) 陸上競技マガジン 10 月号：ベースボールマガジン社, Vol. 46, 12, p 27, 1996.
- 2) 平成 7 年度日本学生陸上 50 傑：社団法人日本学生陸上競技連合, 1995.

(平成 8 年 11 月 1 日受付, 平成 8 年 12 月 19 日受理)