

学生陸上競技対校選手権大会のタイムテーブルに関する検討 —東北学連を対象として—

長野 史尚 関岡 康雄

A study of timetables of events in the Inter-collegiate Athletic Championship Meetings: —A case of the Tohoku Intercollegiate Athletic League—

Fumihisa Nagano and Yasuo Sekioka

Abstract

Joseph L. Rogers said that a successful athletic event depended on conducting it according to the schedule planned. This study aimed at obtaining information in terms of "smooth administration of an event" and "excitement in a event". Materials used were timetables and other official documents publicized by the Tohoku Intercollegiate Athletic league for ten years from the 47th (1994) to the 56th (2003) championship meeting. Analysis was made on the days of events and time arrangement of competitive events.

The championship events have been held three days since the 50th meeting, except for the 54th. Participated numbers of athletes in 2-day meeting, held on Saturday and Sunday, superseded those of 3-day meetings, in which added Friday, which jeopardized students' classes. And also, the latter caused increment of running cost. From these results, It could reasonably said that the athletic meeting was to be held for 2 days. However, there must be careful considerations about the time and place arrangements for competitive events in order for athletes to achieve best performances.

Key words: sports administration, athletic meeting, sports organization

1. はじめに

陸上競技会は、タイムテーブルに沿って競技が進行しており、東北学生陸上競技対校選手権大会(東北インターカレッジ)も例外ではない。タイムテーブルが計画的に作成されていないならば実際に行われた際に、予定通り進まないものとなる。ジョセフL.ロジャースは「USA Track & Field COACHING MANUAL」の中の「競技会を組織する」という項目で、競技会を成功させるために、大切な

ことのひとつとして、「競技会をスケジュール通りに運営すること」をあげているように、タイムテーブルが競技会を運営する上で重要な役割を果たしている。

タイムテーブル作成の際には陸上競技会の特性を理解した上で作成することが求められる。

さらに、学生陸上競技対校選手権大会(以後、インターカレッジ)は、対校戦という特性がある。対校戦は個人戦とは異なり、各チームの代表として競技に出場し、

入賞者に与えられる得点(1位8点,2位7点…8位1点)の合計を競うものである。そのため、より多く得点するためには、1人の強い競技者が多競技種目に出場して、得点する機会を得ている。

II. 研究の目的

これまで東北インターカレッジのタイムテーブルは作成指針がないまま作成されてきたため、運営に支障をきたすこともあった。

運営を成功させるためには、綿密な計画(plan)・予定通りに実行すること(do)・運営がうまく行われたかどうかの評価(see)が必要となる。東北インターカレッジにおいては、運営・タイムテーブル作成ともに、plan・do・seeが、現状ではうまく機能していない。特に、評価(see)→計画(plan)はほとんど行われていない。評価(see)→計画(plan)が機能して、事前に問題の起こりにくいタイムテーブルが作成できれば、より良い運営(do)が可能になる考えられる。

本研究では、より良いタイムテーブルを作成するための基礎資料を得ることを目的とし、以下の課題について検討を行った。

- (1) 開催日数について
- (2) 競技種目の配列について

III. 研究の枠組み

タイムテーブルは、主催者側のみの問題にとどまらず、競技者側(大学、コーチ、選手)、競技場や競技審判などの多面的な検討が必要である。

本研究では、主催者側の側面から、「円滑な運営」と「競技会の盛り上がり」の2点において優れた競技会を「より良い競技会」と定義し、「より良い競技会」を実施するためのタイムテーブル作成についての検討を枠組みとする。

IV. 研究の方法

1. 研究対象

本研究では、前記ふたつの課題について検討するために、第47回大会(1994年)から第56回大会(2003年)までの10年間の東北インターカレッジのタイムテーブルを対象として、資料(プログラム・会計資料等)をもとに調査を行った。

2. 調査内容

(1) 開催日数に関して

現行の3日間開催の東北インターカレッジが、以前の2日間開催から3日間開催になった背景には、何らかの理由があったと考えられる。そこで、第47回大会(1994年)から第56回大会(2003年)までの東北インターカレ

ジのタイムテーブルを調査し、3日間開催に変更した理由について検討した。

(2) 競技種目配列に関して

競技種目配列を考える際に考慮すべき事項について、参考文献等を整理して明らかにするとともに、第47回大会(1994年)から第56回大会(2003年)までの東北インターカレッジの実際のデータから考慮すべき事項についても検討した。

V. 結果と考察

1. 開催日数に関して

長期間行われている競技会としては、オリンピックや世界選手権などがあり、1週間以上の日程で開催されている。競技日程の間隔をあけて、長期で競技会を開催すれば、競技結果は良くなるかもしれない。しかし、その分経費や、競技に参加する競技者は、本業(仕事や学業)に支障がある。また、競技役員についても同様である。

秋葉は、競技会の期日について「学生が大切な学業日を休んでまで競技会を行う必要はない。幾らでもよい時がある。そして成るべく世の中から非難されないことが奨励するに一番いゝことである。」と述べている。

東北インターカレッジは、学生の競技会であり、学業に影響の出ない日数で行うことが前提となる。また、経費の面から見ても、できるだけ少ない日数で行うことが望ましい。

1) 開催日数と実施競技種目

現在東北インターカレッジは、3日間で開催されている。3日間開催になったのは、第50回(1997年)からで、それまでは2日間で開催されていた。第54回(2001年)には、2日間で開催されたが、翌年の第55回からは再び3日間開催となった。

学生対象の競技会という点、また運営の経済的視点から見ると、出来る限り少ない日数で開催することが望ましいと言える。現在の実施競技種目・競技種目数で開催可能な日数について考えると、1日間開催は、実施競技種目に混成競技(男子十種競技・女子七種競技)があり、混成競技は、2日間にわたって行われる競技(日本陸連競技規則第200条②③)であるため、1日での開催は不可能である。従って、開催可能な最小日数は、2日間となる。

2) 参加競技者数

男子参加競技者数は、おおよそ330人から390人の間で推移している。2日間開催の年(1994・1995・2001)は、いずれも3日間開催より参加競技者数が多い。一般的に登録競技者数が増加すれば参加競技者数も増えると予想されるが、登録競技者数は2000年から年々増加している

のに対し、参加競技者数は、2001年よりも2002年、2003年は減少していた。女子の参加競技者数は、徐々に減少し、1999年には100人を下回った。2003年には、新たに追加された競技種目の影響もあり、再び100人を越えた。女子については、登録競技者数の推移と参加競技者数の推移は、ほぼ同様の変動をしていた。女子参加競技者数については2日間開催と3日間開催での差は見られなかった。

(東北インターカレッジでは、各種目各校3名までという制限がある。競技者1人が出場する種目数については制限がない。また、参加標準記録も設定されていない。つまり各種目各校3名以内であれば、1人が何種目に出てもよいという申しあわせがある。)

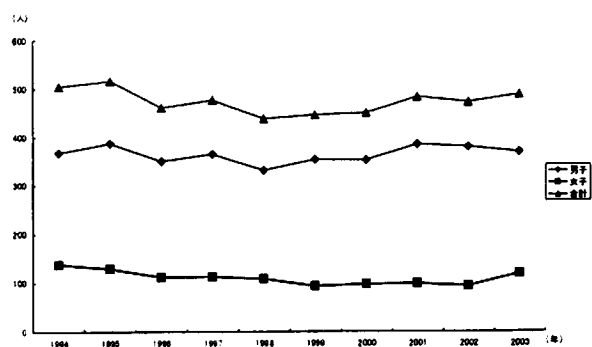


図1 東北インターカレッジ参加者数の推移

3) ブロック別出場競技者数

5ブロック(短距離・中長距離・跳躍・投擲)別に出場競技者数の変化を見たところ、男子では参加競技者数の推移とほぼ同じ動きをしていたのが、短距離・中長距離であった。反対に跳躍と投擲は、参加競技者競技数に対してそれほど変動はなかった。

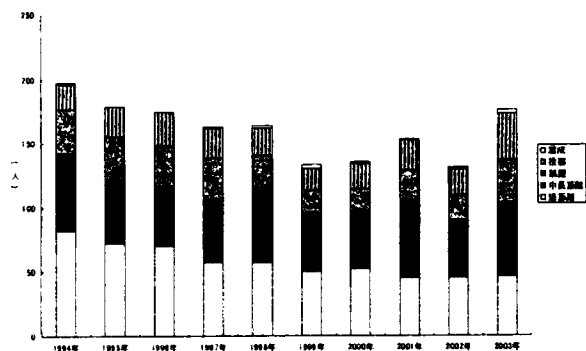


図2 ブロック別出場者数 男子

女子は、跳躍と投擲が参加競技者数の推移と同様の傾向を示していた。2003年に参加競技者が増えた原因も棒高跳とハンマー投の新種目による影響であったと推察できる。短距離は、参加競技者競技数の推移と関係なく減

少していた。

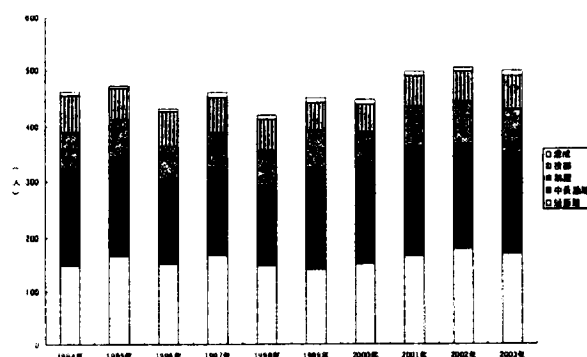


図3 ブロック別出場者数 女子

男女いずれも、開催日数によるブロック別出場競技者数の変化は見られなかった。

(2) 現在の競技種目数で開催可能か

参加競技者数、競技種目別出場競技者数、ブロック別出場競技者数は、2日間開催と3日間開催で大きな変化はなかった。参加人数から見ると2日間開催が十分可能である。現在の競技種目数で実際に開催可能か検討するため、東北インターカレッジのタイムテーブルと同じ男子22種目・女子21種目を現在2日間で実施している北海道インターカレッジと比較してみた。

トラック種目の所要時間は、日本陸連刊行「陸上競技審判の仕方」に掲載されている。所要時間をもとに一部加筆修正を行い、所要時間表を作成した。北海道インターカレッジと東北インターカレッジの決勝種目数は同数であることから、決勝にかかる所要時間は同時間であると予測できる。そこで、予選・準決勝の所要時間がどのくらい異なるのかを比較すると、男子では、東北インターカレッジの予選の方が200m・400m・800m・110mH・400mHでそれぞれ1組ずつ多く、21分多かった。女子では、100m・200mは北海道のインターカレッジの方が1組多く、400mHは東北インターカレッジの方が1組多く、所要時間では東北インターカレッジの方が4分多かった。トラック種目は2日間でも開催が可能と言える。

フィールド種目においては、競技者の持ち時間が1分と定められており(第180条⑦)計測の時間を含めて考えると、高さの跳躍(走高跳・棒高跳)を除くフィールド競技は、以下の式でおおよその所要時間を計算できる。

高さの跳躍については、エントリー人数とエントリー競技者の競技力の差などによって、所要時間が変化するので、その都度検討が必要であるが、東北インターカレッジでは、長時間が予想される男子棒高跳びの場合で約3時間の所要時間である。他の競技種目に関しては、1時間程度で実施されている。

実施種目としては、この他に混成競技の種目が入る。

北海道インターカレッジと東北インターカレッジの混成競技の所要時間に差は見られなかった。

これらの結果から、現在の競技種目数(男子 22 種目・女子 21 種目)でも、東北インターカレッジを 2 日間で開催することが可能であることが示唆された。

表 1 フィールド所要時間計算式

所要時間 = (持ち時間 + 計測時間) × 出場競技者数 × 3 回試技 + (持ち時間 + 計測時間) × ベストエイト × 3 回試技 = $1.5 \text{分} \times n(\text{人}) \times 3(\text{回}) + 1.5 \text{分} \times 8(\text{人}) \times 3(\text{回})$ (4.5n 分) + (36 分) ※上記の計算はおおよその計算で、計測機器や計測方法によっても異なる。

(3) 参加競技者からみた検討

東北学連加盟の競技者は、東北インターカレッジだけではなく、年間を通していくつかの競技会に参加している。東北学連の加盟校は、東北 6 県に分かれており、開催会場から遠い加盟校の競技者が競技会に出場するためには宿泊が必要となる。競技日数が 1 日増えると宿泊数も 1 日増える。また、東北以外の競技会、例えば、日本学連主催競技会に出場する場合にもほとんどの場合宿泊をとまなう。年間を通した場合、かなりの交通費と宿泊費がかかる。

さらに、土曜日・日曜日の 2 日間開催で行った場合、金曜日の夜に現地入りすれば、土曜日の朝の競技に十分出場でき、授業に支障が無い。3 日間開催の場合は金曜日の授業を休まなければならないため学業に支障が出る。

(4) 収支決算からみた検討

適切な競技日数でタイムテーブルが作成できたとしても、実際にの競技会運営にはその他の制約、条件を満たさなければより良い運営はできない。特に主催者側としては運営経費についての検討が必要である。

そこで第 49 回大会から第 55 回大会までの収支決算資料について分析を行った。

2 日間開催では各大会ともに収入が支出を上回った。それに対して 3 日間開催では各大会ともに支出が収入よりも多く、過剰支出決算となっていた。同競技場で開催された 2 日間開催(第 49 回大会)と 3 日間開催(第 55 回大会)を比較してみると、収入では、エントリー料が第 55 回大会の方が約 5 万円多い。エントリー料は、個人種目が 1 種目 1,000 円、リレー種目が 1 種目 1 チーム 2,000 円とチーム参加料(分担金)からなっている。大会プログラム等の広告協賛金は第 49 回大会の方が約 9 万円多い。大会プログラム等の広告協賛金は、第 49 回大会から第 55 回大会までの 10 年間の収支決算資料を見ると、減少傾向にある。

支出では、1 日多いことで 3 日間開催の方の競技場使用料が高い。審判員交通費は、3 日間の方が低くなっているが、これは、第 49 回大会と第 55 回大会では、審判員 1 人あたりの交通費が異なっている(第 55 回大会は第 49 回大会の半額)という結果である。1 人あたりの交通費が同額であれば、3 日間開催の方が 2 日間開催の約 1.5 倍の金額になるであろう。その他の項目も、物価の影響も考えられるが、3 日間開催の方が費用がかさむ。

第 49 回大会(1996 年)は、記念 T シャツ代の購入金額 268,624 円に対して、売上金額が 97,200 円となっており、経費面で見ると決して上手く運営できているとは言えないが、収入の方が支出よりも多いため過剰支出とはなっていない。一方、第 55 回大会(2002 年)はトロフィー代などが、やや高いという印象があるが、項目としては、必要な範囲のものであると言える。

現在の参加状況や協賛金などを考慮して収支予算のモデルを作成した。その結果 2 日間開催と 3 日間開催では約 25 万円の差が生じた。その差は、競技場使用料、審判員交通費、弁当代などで、これらの費用は実施日が 1 日増すごとに金額も増えるものであった。現状の収入では、2 日間開催が過剰支出とならない運営可能なギリギリの日数であり、3 日間開催では実際の収支決算のように、過剰支出となることが推察される。

2. 競技種目配列の検討

(1) 競技種目配列についての留意事項

野口は、「オリムピック陸上競技法」の中で、プログラム編成(本研究でいう競技種目配列)の際、注意することとして

- ・競技種目の性質を考慮すること
 - ・競技者の便宜を計ること
 - ・観衆の興味を持続させること
- の 3 点をあげている。

また、日本陸連は「陸上競技審判の仕方」の中で、競技順序作成の考慮事項として以下をあげている。

競技順序の編成

- ① 申込受付人数を考慮する
- ② 各種目の所要時間を基本とする
- ③ 同一トラック種目は 40 分以内に反復しない
- ④ 出場競技者数の多寡により予選を行う
- ⑤ 同一系統種目を同時開催又は次の番組にならべないようにしない
- ⑥ 競技場の構造を考える(特にフィールド競技)
- ⑦ 競技可能な日中時間を考える
- ⑧ 気候、気温との関係を考える
- ⑨ 多種目同時開催をさける

さらに、日本陸連は、「競技運営セミナー 2003」の中で、

競技日程(タイムテーブル)作成に当たっての留意事項として、「競技規則に記載されている事項」の他に、「気象条件の考慮」「練習場の有無の考慮」「テレビ放映が予定される場合」について留意する必要があると述べている。

以上のことから、「競技しやすい環境」で「観客(テレビ放映のある場合には視聴者も含めて)が観ていて面白い」タイムテーブルが求められている。

そのためには、「申込人数」「競技場の構造」「練習場の有無」などを考慮した、「円滑な運営」が大前提となる。

また、タイムテーブルは、運営上の様々な要素・条件に関係するため、要素・条件を考慮して、方向性のあるタイムテーブルを作成することが求められる。

(2) 複数競技種目出場競技者の種目選択パターン

インターカレッジで考えた場合に、「競技者が競技しやすい環境」のひとつとして、多くの複数競技種目出場競技者がいる競技種目については、なるべく離して配列することが必要である。複数競技種目出場競技者がどの競技種目とどの競技種目にエントリーしているかは、各大会ごとに傾向が異なるので、エントリー時に把握することが必要だが、「同一系統種目」については、多くの競技者が同じような選択をしているので、あらかじめ予測することが可能である。東北インターカレッジで多くの競技者が複数競技選択するパターンを見ると、男子では、100mと200m, 200mと400m, 400mと800m, 400mと400mハードル, 800mと1500m, 1500mと3000m障害, 5000mと3000m障害, 10000mと3000m障害, 走幅跳と三段跳, 砲丸投と円盤投であった(表17)。

女子では、100mと200m, 200mと400m, 400mと800m, 800mと1500m, 1500mと5000m, 5000mと10000m, 走幅跳と三段跳, 砲丸投と円盤投, 砲丸投とやり投, 円盤投とやり投というパターンで選択している競技者が多かった。

表2 複数競技種目選択パターン

男子		女子	
100m	・ 200m	100m	・ 200m
200m	・ 400m	200m	・ 400m
400m	・ 800m	400m	・ 800m
400m	・ 400mH	800m	・ 1500m
800m	・ 1500m	1500m	・ 5000m
1500m	・ 3000mSC	5000m	・ 10000m
5000m	・ 3000mSC	走幅跳	・ 三段跳
10000m	・ 3000mSC	砲丸投	・ 円盤投
走幅跳	・ 三段跳	砲丸投	・ やり投
砲丸投	・ 円盤投	円盤投	・ やり投

また、トラック競技とフィールド競技、フィールド競技とフィールド競技は、同時に行われていることがある。トラック競技とフィールド競技の両方にエントリーしている競技者は、それほど多くはないが、男女ともに

100m と走幅跳の両方にエントリーしている競技者は毎年のようにいるので、エントリーの時点で、なるべく同時に開催しないようにタイムテーブルを設定すべきである。

VI. まとめ

本研究の結果から、課題について以下のようにまとめることができた。

(1) 開催日数について

開催競技種目数が増えたことにより開催日数が2日間から3日間になったが、参加競技者数や出場競技者数は増加しておらず現在の競技種目数でも2日間開催が十分可能であることが示唆された。

また、できる限り学業に支障の出ない形での開催という点では、2日間で開催可能であるので、3日間開催よりも2日間開催での実施が望ましい。指導者や競技役員にとっても同様に、2日間開催の方が仕事に支障は出ない。

また、大会運営費を見ても、3日間開催では毎回30万円から50万円程度の支出過剰決算となっている。これは、大会運営費のおよそ25パーセントにあたる。2日間開催にすることにより、競技場使用料、競技役員交通費、弁当代などを削減でき、支出過剰決算は解消できる。

さらに参加者側の遠征費(交通費・宿泊費)も、2日間開催の方が軽減できる。

(2) 競技種目の配列に関して

競技種目の配列を決定するには、

- ・ 競技規則
- ・ 競技場の構造(練習場の有無を含む)
- ・ その他の制約事項(競技場借用時間等)
- ・ 複数競技種目出場競技者
- ・ 競技者が競技しやすい環境
- ・ 観客が観ていて面白いもの

などの点に留意して作成すべきである。

さらに、決定したタイムテーブルについては、フィージビリティスタディ(実際に運営可能かどうかを確認すること)が必要である。

(2) フィージビリティスタディ

実際にタイムテーブルを作成する際には、フィージビリティスタディ(実現可能性を確認すること)が必要であり、フィージビリティスタディをすることで事前に問題を解決することができる。

フィールド競技については、競技場平面図を使用し、競技開始時間を記入するなどして、できるだけ図示(ビジュアルライズ)しておくことと事前に問題点を発見できる。

VI. 主要参考文献等

秋葉祐之(1924)計畫と實際陸上競技會, 日黒書店

INTERNATIONAL ASSOCIATION OF ATHLETICS
FEDERATIONS(2004)COMPETITION RULES
2004-2005.<http://www.iaaf.org>

石井朗生, 森田正利, 永井 純, 関岡康雄(1992)陸上競
技会運営における問題の検討. 陸上競技研究

金原 勇 編著(1976)現代スポーツコーチ全集陸上競技
のコーチング(1). 大修館書店

日本陸上競技連盟(1953)陸上競技審判の仕方ー日本陸上
競技連盟編一, 日本体育社

野口源三郎(1923)オリンピック陸上競技法, 日黒書店

野口源三郎(1934)学校体育文庫第九巻陸上競技指導法,
一成社

野口源三郎(1939)新集團競技法, 日黒書店

澤村 博, 澤木啓祐, 尾縣 貢, 青山清英 監訳(2004)コ
ーチングマニュアル USA Track & Field COACHING
MANUAL .

財団法人日本陸上競技連盟(2003)陸上競技競技運営セミ
ナー報告書

財団法人日本陸上競技連盟 (2004) 陸上競技ルールブッ
ク 2004 年版, あい出版