

全国小学生陸上競技交流大会の競技運営に関する小学生競技者の満足度調査 — 2008年の大会を中心に —

阿保雅行¹⁾ 伊藤 宏²⁾ 岡野 進³⁾

1) 東京外国語大学 2) 静岡大学 3) 明海大学

I. 研究目的

陸上競技大会の競技運営のあり方を検討する視点としては、競技規則（ルール）を始めとして、競技運営に直接に関わる審判員の養成や研修、競技補助員への対応、競技者やコーチへの対応、そして観客（テレビ等の視聴者含む）への対応等が重要であるといわれている。

競技者、とりわけ小学生競技者からみた競技運営の満足度・改善度に関する研究としては、阿保・伊藤・岡野（2007、2008）の研究があげられる。これらの研究は、陸上競技場におけるトラック競技とフィールド競技の運営に関する満足度・改善度にポイントが置かれていた。

本研究の目的は、小学生を対象とした全国大会レベルにおける競技運営の望ましいあり方を明らかにするために、特に、競技と宿舍（選手村）の運営に関する満足度に着目したアンケート調査を実施して実態を明らかにすることにある。具体的には、第24回全国小学生陸上競技交流大会（東京、国立競技場、2008年）に出場した小学生（競技者）を対象として、競技運営に関する満足度・改善度を数値化することによって、今後の競技運営に関する課題をより明確にすることにある。

本研究の性格としては、スポーツ経営学的視点でいうと、全国大会レベルの競技運営に係わる施設用具や諸サービスに対して小学生（競技者）がどの程度満足しているか、また不満足であるかなどを評価する、いわゆる顧客満足度（Customer Satisfaction）調査である。

II. 研究方法

1. 調査内容

アンケート調査票の内容（領域・項目）については、全国小学生陸上競技交流大会の第22回大会（2006）・第23回大会（2007）と同一であることが望ましいが、宿舍条件や運営の変更に伴って内容の一部も修正した。

まず領域については、過去2回大会と同一であり、選手村（いわゆる選手が指定のホテルに宿泊し、各種の研修や交流等を行う場であり、今大会は6選手村であった）、競技規則、競技運営、審判員の小学生に対する対応（態度）、施設用具、競技のシーズン、陸上競技場の特徴を視点とする7つの領域とした。

次に満足度に関する調査項目は、「総合的評価」を含む18項目とした。1) 宿舍の部屋、2) 宿舍の食事（内容・量・食事時間など）、3) 宿舍における他県小学生との交流、4) 大会前日における国立競技場での調整・練習、5) 競技場の更衣室（きれいさ）、6) 競技場のトイレ（数やきれいさ）、7) 練習場の施設や用具、8) 競技場の施設や用具、9) 練習場における係員の対応、10) 招集所における係員の対応、11) 競技場（トラック/フィールド）における係員の対応、12) 練習場や競技場の水（ペットボトル等）のサービス、13) 競技会のルールや注意事項、14) 競技会におけるマナーやエチケットの指導、15) 競技開始前の練習（時間や場所など）、16) 開会式の挨拶や時間（長さ）・運営、17) 表彰式のやり方や運営、18) 総合的な評価。

なお、調査項目については、主催者をはじめ、運営協力（団体または組織など）、競技場などの経営管理者が操作可能なものに限定すべきであると考えるが、一部の項目については、小学生（競技者）の意見を求めるために、あえて採用した。

満足度の質問項目に対する回答は5段階尺度とし、具体的には、「5点：非常に満足、4点：満足、3点：ふつう、2点：不満、1点：非常に不満」とした。

2. 調査方法・回収状況・有効標本数

交流大会は、2008年8月29日（金）～30日（土）の2日間（1泊2日）の日程で、競技は30日（土）に行われた。競技種目は、4×100mリレー、100m、80mハードル、走幅跳、走高跳、ソフトボール投であった。アンケート調査票は、監督会議で配布し大会終了後、日本陸上競技連盟事務局に郵送してもらって回収した。1034人（47都道府県）の小学生参加者（予定）の中から、904人（43都道府県）の回答が得られた。本研究では、満足度に関して18項目を取り上げたが、それらの中で1項目でも無回答があった164標本については削除した。従って、本研究で用いた有効標本数は740（81.9%）であった。

3. データ処理

満足度と改善度の求め方、即ち得点化の手続きについては、管（2004）の分析方法に基づいて行った。まず各質問項目の評価については、①「非常に不満」と「不満」を「悪い」、②「ふつう」を「普通」、③「満足」と「非常に満足」を「良い」という3段階に操作し、3段階（悪い、普通、良い）の回答数及び割合（%）を算出し、「良い」の割合を「満足率（良い）」とした。次に改善度の求め方については、各評価項目（17項目）と総合的評価とのクロス集計を行って独立係数を算出した。そして満足率偏差値と独立係数偏差値を算出して図示し、図中の項目の位置から交点までの角度や距離を測定して数式に代入するこ

とで、改善度指数を算出した。

管（2006）は改善度指数が10以上の項目は「即改善」、5以上の項目は「要改善」、そして、負（マイナス）の項目は「改善不要」と指摘している。

尚、満足度に関する全体的傾向を把握するために5段階尺度を用いて平均値と標準偏差を求めた。

Ⅲ. 結果と考察

1. 標本の特性

標本の特性、とりわけ属性については次の通りであった（表1）。

① 性別については男女の割合はほぼ1:1であった。② 学年については5年生が約15%、6年生が約85%であった。③ 大会出場回数については初出場者が約85%、2回目が約9%であった。

2. 満足度の全体的傾向

(1) 平均値の比較

まず全体的傾向として（表2）、満足度の平均値の高い項目は、「8）競技場の施設や用具（4.10）」、次に「12）練習場や競技場の水（ペットボトル等）のサービス（4.04）」、「7）練習場の施設や用具（4.02）」の順であった。一方、満足度の平均値の低い項目は、「16）開会式の挨拶や時間（長さ）・運営（3.13）」と「6）競技場のトイレ（数やきれいさ）（3.17）」であった。

そして性別の比較を行った結果、「8）競技場の施

表1 標本の特性

1) 性別	① 男子	375(50.7)	② 女子	359(48.5)	③ 無回答	6(0.8)
2) 学年	① 5年生	105(14.2)	② 6年生	625(84.4)	③ 無回答	10(1.4)
3) 出場回数	① 初めて	633(85.5)	② 2回目	67(9.1)	③ 無回答	40(5.4)
4) 出場種目	① 100m	168(22.7)	② 80mH	64(8.6)	③ 走幅跳	61(8.2)
	④ 走高跳	67(9.1)	⑤ ソフトボール投	74(10.0)		
	⑥ リレー競走	300(40.6)	⑦ 無回答	6(0.8)		
5) 進出ラウンド	① 予選	353(47.7)	② 準決勝	157(21.2)		
	③ 決勝	185(25.0)	④ 無回答	45(6.1)		
6) 参加の動機・目的						
	① 走ることが好きだから	219(29.5)	② 他人に勝ちたいから	32(4.3)		
	③ 健康体力の維持増進のため	13(1.8)	④ 自己記録の樹立をしたいから	244(33.0)		
	⑤ 友人や仲間との友好のため	39(5.3)	⑥ チーム優勝や入賞を目指して	176(23.8)		
	⑦ 無回答	17(2.3)				

注) 標本数（全体 n=740），表中の数字（人数，%）

表2 性別の平均値比較

項 目	1. 男子 n=375		2. 女子 n=359		全 体 n=734		平均値 間の比 較
	AV	SD	AV	SD	AV	SD	
	8) 競技場の施設や用具	4.18	0.86	4.02	0.89	4.10	
12) 練習場や競技場の水（ペットボトル等）のサービス	4.13	0.99	3.95	1.09	4.04	1.04	*
7) 練習場の施設や用具	4.07	0.96	3.96	0.88	4.02	0.92	
1) 宿舎の部屋	4.04	0.86	3.90	0.88	3.97	0.87	*
4) 大会前日における国立競技場での調整・練習	4.01	1.02	3.87	0.99	3.94	1.01	
11) 競技場（トラック/フィールド）における係員の対応	3.96	1.02	3.79	0.95	3.88	0.99	*
17) 表彰式のやり方や運営	3.87	1.07	3.81	1.08	3.84	1.07	
13) 競技会のルールや注意事項	3.85	0.93	3.78	0.93	3.82	0.93	
10) 招集所における係員の対応	3.83	1.07	3.79	0.91	3.81	0.99	
9) 練習場における係員の対応	3.80	1.04	3.78	0.93	3.79	0.99	
15) 競技開始前の練習（時間や場所など）	3.86	1.07	3.70	1.06	3.78	1.07	*
14) 競技会におけるマナーやエチケットの指導	3.76	1.00	3.69	0.96	3.73	0.98	
2) 宿舎の食事（内容・量・食事時間など）	3.68	1.09	3.46	1.04	3.57	1.07	**
5) 競技場の更衣室（きれいさ）	3.62	1.08	3.52	1.09	3.57	1.09	
3) 宿舎における他県小学生との交流	3.51	1.12	3.41	1.13	3.46	1.12	
6) 競技場のトイレ（数やきれいさ）	3.54	1.23	2.77	1.15	3.17	1.25	***
16) 開会式の挨拶や時間（長さ）・運営	3.32	1.18	2.93	1.17	3.13	1.19	***
18) 総合的な評価	3.96	0.95	3.90	0.90	3.93	0.93	

注) 標本数(n=734), AV:平均値 SD:標準偏差, *:p<0.05 **:p<0.01 ***:p<0.001

注) 項目の順序は全体の平均値の高い方から低い方に並べた。

設や用具」「12) 練習場や競技場の水（ペットボトル等）のサービス」「1) 宿舎の部屋」「11) 競技場（トラック/フィールド）における係員の対応」「15) 競技開始前の練習（時間や場所など）」「2) 宿舎の食事（内容・量・食事時間など）」「6) 競技場のトイレ（数やきれいさ）」「16) 開会式の挨拶や時間（長さ）・運営」の8項目に有意差が認められ、すべてで男子の平均値が女子よりも高かった。

3. 満足度－満足率（良い）に着目した場合

総合的評価の満足度（即ち、満足率（良い）の場合）は、63.4%であった（表3）。

各項目の満足率（良い）をみると、70%台は「8) 競技場の施設や用具」「1) 宿舎の部屋」の2項目、60%台は「12) 練習場や競技場の水（ペットボトル等）のサービス」「7) 練習場の施設や用具」「4) 大会前日における国立競技場での調整・練習」「11) 競技場（トラック/フィールド）における係員の対応」「10) 招集所における係員の対応」の5項目、50%台は「9) 練習場における係員の対応」「15) 競技開始前の練習（時間や場所など）」「17) 表彰式のやり方や運営」「13) 競技会のルールや注意事項」

「14) 競技会におけるマナーやエチケットの指導」「2) 宿舎の食事（内容・量・食事時間など）」の6項目であった。そして50%未満は「5) 競技場の更衣室（きれいさ）」「3) 宿舎における他県小学生との交流」「6) 競技場のトイレ（数やきれいさ）」「16) 開会式の挨拶や時間（長さ）・運営」の4項目であった。

4. 改善度

改善度を求める手続きについては、前述に示したように、まず「満足率（良い）」と「独立係数」の関係を明らかにし、次に満足率偏差値と独立係数偏差値をもとに「改善度指数」を算出した。

（1）満足率（良い）と独立係数の関係

大会運営の総合評価に寄与する貢献度を独立係数でみると（図1）、「17) 表彰式のやり方や運営（0.4230）」が最も高く、次に「14) 競技会におけるマナーやエチケットの指導（0.3942）」「13) 競技会のルールや注意事項（0.3835）」「15) 競技開始前の練習（時間や場所など）（0.3756）」「10) 招集所における係員の対応（0.3640）」等が続く。

独立係数は高いが満足率（良い）が比較的低い項

表3 競技運営に関する満足度・改善度

項目	満足度の区分			独立係数	独立係数 偏差値	満足率 偏差値	距離	角度	修正 指数	改善度 指数
	1. 悪い %	2. 普通 %	3. 良い %							
16)	28.4	36.9	34.7	0.2940	47.86	28.39	21.72	50.65	0.44	9.56
17)	7.4	34.1	58.5	0.4230	66.50	50.57	16.51	47.00	0.48	7.92
14)	6.5	38.0	55.5	0.3942	62.34	47.77	12.54	34.75	0.61	7.65
13)	4.1	38.1	57.8	0.3835	60.79	49.92	10.79	44.60	0.50	5.40
15)	9.6	30.9	59.5	0.3756	59.65	51.50	9.77	53.81	0.40	3.91
10)	8.1	31.9	60.0	0.3640	57.98	51.97	8.22	58.86	0.35	2.88
9)	7.3	33.1	59.6	0.3487	55.77	51.60	5.99	60.48	0.33	1.98
6)	32.0	28.5	39.5	0.2200	37.17	32.86	21.41	81.83	0.09	1.93
3)	15.5	40.0	44.5	0.2485	41.29	37.52	15.22	79.91	0.11	1.67
11)	6.4	30.4	63.2	0.3600	57.40	54.95	8.90	78.78	0.12	1.07
5)	13.6	36.6	49.7	0.2360	39.48	42.37	13.00	99.05	-0.10	-1.30
2)	14.2	34.2	51.6	0.2428	40.46	44.14	11.20	103.43	-0.15	-1.68
7)	3.6	27.0	69.3	0.3462	55.40	60.64	11.93	108.08	-0.20	-2.39
8)	2.7	24.3	73.0	0.3327	53.45	64.09	14.51	121.24	-0.35	-5.08
4)	7.2	25.5	67.3	0.2212	37.34	58.77	15.40	169.72	-0.89	-13.71
12)	7.7	22.6	69.7	0.2387	39.87	61.01	14.96	177.61	-0.97	-14.51
1)	3.9	25.4	70.7	0.2207	37.27	61.94	17.45	178.16	-0.98	-17.10
平均値			57.9	0.3088						
標準偏差			10.7	0.0692						
18)	3.2	33.4	63.4							

注1) 標本数 (n=740)

注2) 項目は、改善度指数の大きい方から小さい順に並べた。

- | | |
|-------------------------|--------------------------------|
| 1) 宿舎の部屋 | 10) 招集所における係員の対応 |
| 2) 宿舎の食事 (内容・量・食事時間など) | 11) 競技場 (トラック/フィールド) における係員の対応 |
| 3) 宿舎における他県小学生との交流 | 12) 練習場や競技場の水 (ペットボトル等) のサービス |
| 4) 大会前日における国立競技場での調整・練習 | 13) 競技会のルールや注意事項 |
| 5) 競技場の更衣室 (きれいさ) | 14) 競技会におけるマナーやエチケットの指導 |
| 6) 競技場のトイレ (数やきれいさ) | 15) 競技開始前の練習 (時間や場所など) |
| 7) 練習場の施設や用具 | 16) 開会式の挨拶や時間 (長さ)・運営 |
| 8) 競技場の施設や用具 | 17) 表彰式のやり方や運営 |
| 9) 練習場における係員の対応 | 18) 総合的評価 |

目の例としては、「17) 表彰式のやり方や運営」があげられる。この項目の独立係数は0.4230で最も高かったが、満足率は58.5%で10位であった。即ち、この項目は大会運営の総合評価を高める重要な要因であるにもかかわらず、相対的に低い満足率 (評価) となっているので、今後、改善すべき項目であると考えられる。

同様に、「14) 競技会におけるマナーやエチケットの指導」と「13) 競技会のルールや注意事項」の項目は、独立係数がそれぞれ0.3942 (2位) と (0.3835) 3位と高い位置づけであったけれども、満足率 (良い) はそれぞれ12位 (55.5%) と11位

(57.8%) という低い位置づけであった。これらの項目も今後の課題であると考えられる。

一方、「1) 宿舎の部屋」と「4) 大会前日における国立競技場での調整・練習」の項目は、独立係数がそれぞれ0.2207 (16位) と0.2212 (15位) であったが、満足率 (良い) は、それぞれ2位 (70.7%) と5位 (67.3%) であった。小学生 (競技者) から高く評価された項目の例であったと考えられる。

(2) 改善度指数

管 (2004) の方法によって、まず満足率偏差値と独立係数偏差値を算出して図示し (図2)、次に改善度指数を算出した (図3)。値が正 (プラス) の

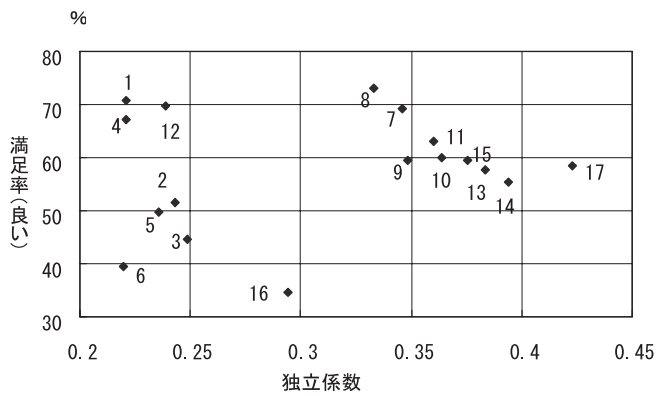


図1 満足率（良い）と独立係数の関係

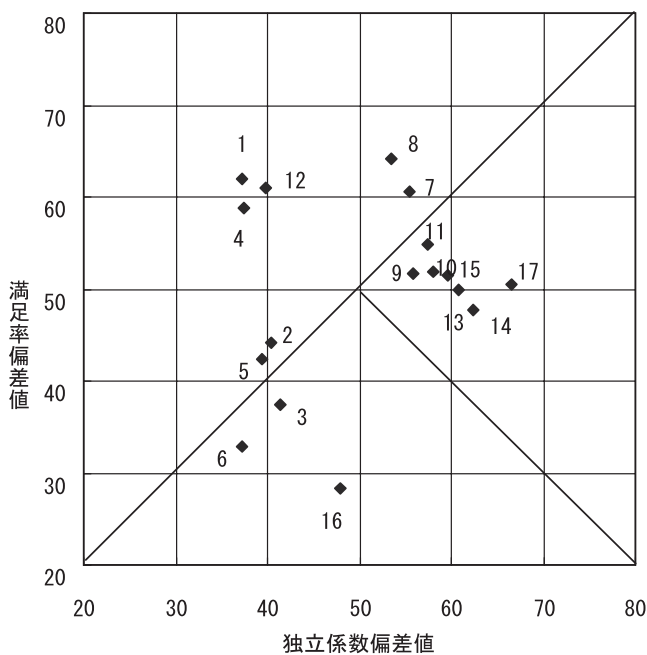


図2 満足率偏差値と独立変数偏差値の関係

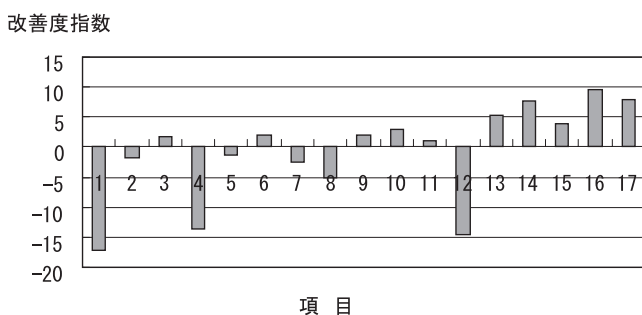


図3 改善度－改善度指数－

項目が今後改善すべき項目であり、10項目が認められた。管（2006）によると、「改善度指数が5.0以上の場合には要改善、10以上は即改善である」ことから、即改善すべき項目は認められなかった。しかし、要改善としては4項目、具体的には「16）開会式や閉会式の挨拶や時間（長さ）・運営（9.56）」「17）表彰式のやり方や運営（7.92）」「14）競技会にお

るマナーやエチケットの指導（7.65）」「13）競技会のルールや注意事項（5.40）」があげられる。なお、次に示す改善度指数が5.0未満の6項目は要改善でなくとも、準改善項目として認識して競技運営を行うべきである。具体的には「15）競技開始前の練習（時間や場所など）（3.91）」「10）招集所における係員の対応（2.88）」「9）練習場における係員の対応（1.98）」「6）競技場のトイレ（数やきれいさ）（1.93）」「3）宿舎における他県小学生との交流（1.67）」「11）競技場（トラック/フィールド）における係員の対応（1.07）」である。

一方、改善度の値が負（マイナス）の項目は改善不要である。具体的には7項目、即ち「5）競技場の更衣室（きれいさ）（-1.30）」「2）宿舎の食事（内容・量・食事時間など）（-1.68）」「7）練習場の施設や用具（-2.39）」「8）競技場の施設や用具（-5.08）」「4）大会前日における国立競技場での調整・練習（-13.71）」「12）練習場や競技場の水（ペットボトル等）のサービス（-14.51）」「1）宿舎の部屋（-17.10）」があげられる。

IV. まとめ

本稿の目的は、第24回全国小学生陸上競技交流大会の競技運営に関する満足度・改善度を小学生（競技者）を対象としたアンケート調査から分析し、今後の競技運営に関する課題を明確にすることであった。

結果をまとめると、以下のようなになる。

（1）競技運営に関する満足度について－満足率（良い）の視点から－

① 総合的評価の満足率（良い）は、63.4%であった。

② 各項目の満足率（良い）については、50%以上が「8）競技場の施設や用具」「1）宿舎の部屋」「12）練習場や競技場の水（ペットボトル等）のサービス」「7）練習場の施設や用具」等の13項目、50%未満が「5）競技場の更衣室（きれいさ）」「3）宿舎における他県小学生との交流」等の4項目であった。

（2）競技運営に関する改善度について－改善度指数の視点から－

改善度指数が10以上（即改善）の項目は1項目も認められなかったが、改善度指数5以上（要改善）は「16）開会式や閉会式の挨拶や時間（長さ）・運営（9.56）」「17）表彰式のやり方や運営（7.92）」等の4項目、改善度指数5未満（準改善）は「15）

競技開始前の練習（時間や場所など）(3.91)」「10) 招集所における係員の対応 (2.88)」「9) 練習場における係員の対応 (1.98)」等の6項目が認められた。一方、改善度指数の値が負（マイナス）の項目は改善不要であって、「1) 宿舎の部屋 (-17.10)」「12) 練習場や競技場の水（ペットボトル等）のサービス (-14.51)」「4) 大会前日における国立競技場での調整・練習 (-13.71)」「8) 競技場の施設や用具 (-5.08)」等の7項目が認められた。

付記及び謝辞

本研究は、(財)日本陸上競技連盟普及委員会の調査研究（2008年度）によっておこなわれた研究成果の一部である。アンケート調査の実施にあたって、時間をさいて快く協力してくださった小学生や指導者・コーチの皆さんに厚く感謝申し上げる次第である。また、アンケート調査用紙を配布、回収してくださった(財)日本陸上競技連盟普及委員会や事務局の方々に心から感謝申し上げる次第である。

参考文献

- 阿保雅行・伊藤宏・岡野進（2007）全国小学生陸上競技交流大会の競技運営に関する満足度・改善度について．陸上競技研究紀要、第3巻、pp.32-38.
- 阿保雅行・伊藤宏・岡野進（2008）全国小学生陸上競技交流大会に参加した小学生競技者の競技運営に関する満足度・改善度について（その2）．陸上競技研究紀要、第4巻、pp.26-33.
- 阿保雅行・長野史尚・神尾正俊・石井智也・関岡康雄（2008）競技運営に関する競技補助員の満足度・改善度—日本学生陸上競技個人選手権大会2008を中心に—．陸上競技研究75：43-48.
- 管 民郎（2004）すべてがわかるアンケートデータの分析．現代数学社.
- 管 民郎（2006）らくらく図解統計分析教室．現代数学社.