

競技会アナウンスに関する観客の満足度調査 —セイコースーパー陸上競技大会川崎 2008 を中心に—

(財) 日本陸上競技連盟競技運営委員会
阿保雅行・黒澤達郎・中島剛・鈴木一弘・吉儀宏

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。

競技運営の満足度・改善度に関する先行研究としては、1) 競技者を視点とした研究(阿保・長野・神尾、2006; 阿保・伊藤・岡野、2007b、2008c; 阿保・長野・神尾・石井・関岡、2008a、2008b)、2) 審判講習生(兼競技補助員)を視点とした研究(阿保・長野・神尾・関岡、2007a)、そして3) 競技補助員を視点とした研究(阿保・長野・神尾・石井・関岡、2008d)があげられる。

本研究の目的は、観客からみた競技運営、とりわけ「場内アナウンスや音楽の使い方、大型スクリーンの記録表示や映像の使い方について(以下、競技会アナウンスと略す)」の満足度や改善度を明らかにすることである。具体的には「セイコースーパー陸上競技大会川崎 2008(以下、スーパー陸上 2008 と略す)」の観客にアンケート調査を行って、競技会アナウンスに関する満足度・改善度を数値化することである。その結果は、今後の競技運営のあり方を検討するための基礎資料になると考えるからである。本研究の性格は、スポーツ経営学に係わる顧客満足度(Customer Satisfaction)調査である。

II. 研究方法

1. 用語の説明

「競技会アナウンス」(仮称)とは、「場内アナウンスや音楽の使い方、大型スクリーンの記録表示や

映像の使い方」の総称である。

2. 調査内容

アンケート調査票の内容については競技会の性格を視野に入れて検討した。例えば、「表彰」は日本選手権大会には必要であるが、スーパー陸上は必要としない。そこで、スーパー陸上のアンケート調査内容は、アナウンスの基本的内容(選手紹介、実況、結果発表の3領域)とアナウンスをより効果的にサポートする視聴覚的手法(1領域)で構成した。そして、満足度に関する項目は次の9項目(「9)総合的評価」を含む)とした。

1) 競技開始前の見どころ紹介、2) トラック競技の選手紹介、3) フィールド競技の選手紹介、4) トラック競技の実況、5) フィールド競技の実況、6) 結果発表、7) 場内大型スクリーンの文字や映像の使い方、8) 音楽や効果音、9) 総合的評価

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:満足、4点:やや満足、3点:ふつう、2点:やや不満、1点:不満」とした。

3. 調査方法・回収状況・有効標本数

アンケート調査はスーパー陸上 2008 当日(2008年9月23日)に実施された。アンケート用紙は、大会プログラムの中に綴じ込まれており、競技観戦の合間に記入してもらって会場内10ヶ所に設置されている「回収ボックス(回答コーナー)」に投函してもらう方法で回収した。入場者数は20078人であった。プログラム販売数は2642部でそのうちアンケート調査票の回収数は765(28.9%)、本稿に用いた有効標本数は720であった。

4. データ処理

満足度と改善度の求め方、即ち数値化または得点

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「不満」と「やや不満」を「悪い」、②「ふつう」を「普通」、③「やや満足」と「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（8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。改善度指数の大きさと意味については、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）の項目は改善不要であると指摘している。

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の比較や因子分析をおこなうと共に、説明変数の目的変数なる因子得点への影響も検討した。

Ⅲ. 結果と考察

1. 標本の特性

標本の特性は表1の通りであった。まず性別では男性が57.8%、女性が40.8%であった。そして年代別では10代が34.8%、20代～30代が25.9%、40代～50代が30.5%、60代以上が8.2%であった。

2. 満足度の全体的傾向

(1) 平均値の比較

表1 標本の特性

アイテム・カテゴリー		度数（%）
1. 回答者	1) 大会役員・招待者	161 (22.4)
	2) 一般観客	553 (76.8)
	3) 無回答	6 (0.8)
2. 性別	1) 男性	416 (57.8)
	2) 女性	294 (40.8)
	3) 無回答	10 (1.4)
3. 年代	1) 10代	251 (34.8)
	2) 20代	97 (13.5)
	3) 30代	89 (12.4)
	4) 40代	149 (20.6)
	5) 50代	71 (9.9)
	6) 60代	49 (6.8)
	7) 70歳以上	10 (1.4)
	8) 無回答	4 (0.6)
4. 競技経験	1) ある	418 (58.0)
	2) ない	274 (38.1)
	3) 無回答	28 (3.9)
5. 観戦歴	1) 初めて	182 (25.3)
	2) 10回未満	295 (41.0)
	3) 10以上30回未満	109 (15.1)
	4) 30回以上	132 (18.3)
	5) 無回答	2 (0.3)

注) 標本数 (全体 n=720)

まず全体的傾向として（表2）、満足度の高かった項目（上位2位）は、「2）トラック競技の選手紹介（3.90）」「3）フィールド競技の選手紹介（3.86）」であった。一方、満足度の低かった項目（下位2

表2 性別の平均値比較

項目	1. 男性 n=416		2. 女性 n=294		全体 n=710		平均値 間の比較
	AV	SD	AV	SD	AV	SD	
1) 競技開始前の見どころ紹介	3.79	0.90	3.69	0.93	3.75	0.91	
2) トラック競技の選手紹介	3.93	0.92	3.85	0.94	3.90	0.93	
3) フィールド競技の選手紹介	3.90	0.91	3.80	0.96	3.86	0.93	
4) トラック競技の実況	3.76	0.89	3.76	0.95	3.76	0.91	
5) フィールド競技の実況	3.73	0.95	3.74	0.97	3.73	0.96	
6) 結果発表	3.82	0.89	3.78	0.94	3.80	0.91	
7) 場内大型スクリーンの文字や映像の使い方	3.82	0.90	3.81	0.99	3.82	0.94	
8) 音楽や効果音	3.70	0.98	3.68	1.02	3.69	0.99	
9) 総合的評価	3.88	0.81	3.85	0.91	3.86	0.85	

注) AV:平均値 SD:標準偏差

表3 回転後の因子負荷量行列

項目	因子1	因子2	因子3	共通性
1) 競技開始前の見どころ紹介	.407	.466	.424	.562
2) トラック競技の選手紹介	.316	<u>.839</u>	.304	.896
3) フィールド競技の選手紹介	.370	<u>.794</u>	.294	.854
4) トラック競技の実況	<u>.790</u>	.376	.317	.865
5) フィールド競技の実況	<u>.785</u>	.344	.337	.848
6) 結果発表	<u>.534</u>	.330	.460	.605
7) 場内大型スクリーンの文字や映像の使い方	.243	.289	<u>.777</u>	.745
8) 音楽や効果音	.346	.233	<u>.635</u>	.577
因子負荷量の2乗和	2.105	2.058	1.789	5.952
因子の寄与率 (%)	26.316	25.720	22.365	
累積寄与率 (%)	26.316	52.037	74.402	

注) 標本数(n=720)

表4 因子得点の平均値比較

説明変数 (アイテム・カテゴリ)			第1因子 実況 AV SD		第2因子 選手紹介 AV SD		第3因子 視聴覚手法 AV SD	
1. 性別	1) 男性	416						
	2) 女性	294						
有意差検定								
2. 年代	1) 10代	251	<u>0.166</u>	<u>0.933</u>	<u>0.182</u>	<u>0.930</u>	<u>0.247</u>	<u>0.841</u>
	2) 20代~30代	186	-0.017	0.960	-0.100	0.953	-0.110	0.841
	3) 40代以上	279	-0.132	0.807	-0.092	0.858	-0.149	0.781
有意差検定			***	1>2, 3	***	1>2, 3	***	1>2, 3
3. 競技経験	1) ある	418	<u>0.062</u>	<u>0.912</u>	<u>0.117</u>	<u>0.946</u>	<u>0.051</u>	<u>0.838</u>
	2) ない	274	-0.114	0.882	-0.198	0.860	-0.102	0.819
有意差検定			*		***		*	
4. 観戦歴	1) 初めて	182			-0.106	1.000		
	2) 10回未満	295			-0.044	0.873		
	3) 10回以上	241			<u>0.133</u>	<u>0.901</u>		
有意差検定					*	3>1, 2		

注1) 全体 (n=720) AV: 平均値、SD: 標準偏差 *: p<0.05 **: p<0.01 ***: p<0.001

注2) 平均値の(最も)高い方に下線を引いてある。

位)は、「8)音楽や効果音(3.69)」「5)フィールド競技の実況(3.73)」であった。そして性別の平均値比較を行った結果は、男女に有意な差が認められなかった。

(2) 因子分析

[1] 因子分析の結果とその解釈

720名のデータから8項目について因子分析(主因子法、バリマックス法)を行った結果(表3)、解釈可能性から3因子を抽出した。因子負荷量が0.500以上の項目に下線を引いた。累積寄与率は74.4%であった。8項目の信頼性係数(Cronbach

の α 係数)は0.9270で、KMO(Kaiser-Meyer-Olkin)の標本妥当性の測度は0.892であった。各因子の解釈は次のように考えた。

第1因子に係わる項目は、トラック競技やフィールド競技の実況と解釈されるので、「実況」と命名された。第2因子に係わる項目については、トラック競技やフィールド競技の選手紹介と解釈されるので、「選手紹介」と命名された。第3因子に係わる項目は、大型スクリーンの文字や映像、そして音楽や効果音という視覚や聴覚に関する手法と解釈されるので、「視聴覚手法」と命名された。

このように、今回の研究で用いられた項目は、「実況」「選手紹介」「視聴覚手法」から構成されていることが明らかになった。

[2] 因子得点の平均値の比較

性別等の要因（アイテム）を説明変数とし、因子得点を目的変数としてt-検定やF-検定を行った結果（表4）、年代と競技経験は、3因子すべてに有意差が認められ、とりわけ「10代」と「競技経験あり」の群が目立った。一方、性別の違いでは有意差が認められなかった。

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、66.4%であった（図1）。

各項目の満足率（良い）をみると、60%台は「2）トラック競技の選手紹介（65.3%）」「3）フィールド競技の選手紹介（63.6%）」「7）場内大型スクリーン内の文字や映像の使い方（62.6%）」の3項目、50%台は「6）結果発表（59.2%）」「1）競技開始前の見どころ紹介（57.9%）」「5）フィールド競技の実況（57.9%）」「8）音楽や効果音（54.7%）」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」の関係性を明らかにし、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

独立係数は高いが満足率（良い）が比較的低い項目としては、「4）トラック競技の実況」が例としてあげられる（図2）。この項目の独立係数は第1位であったが、満足率（良い）は第5位であった。即ち、この項目は競技会アナウンス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。

（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3）、次に改善度指数を算出した（図4）。値が正（プラス）の項目が、今後改善すべき項目であり、具体的には「5）フィールド競技の実況（9.51）」「4）トラック競技の実況（8.76）」「1）競技開始前の見どころ紹介（7.10）」「8）音楽や効果音（0.11）」であった。ところで、管（2006）によると、「改善度指数が5.0以上の場合は要改善、10以上は即改善」であるこ

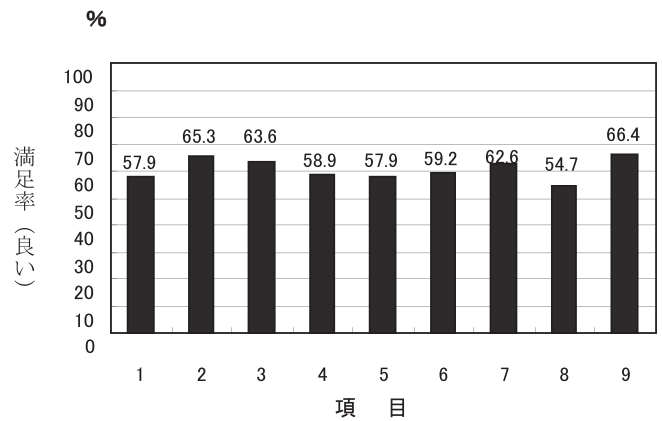


図1 満足度－満足率（良い）－

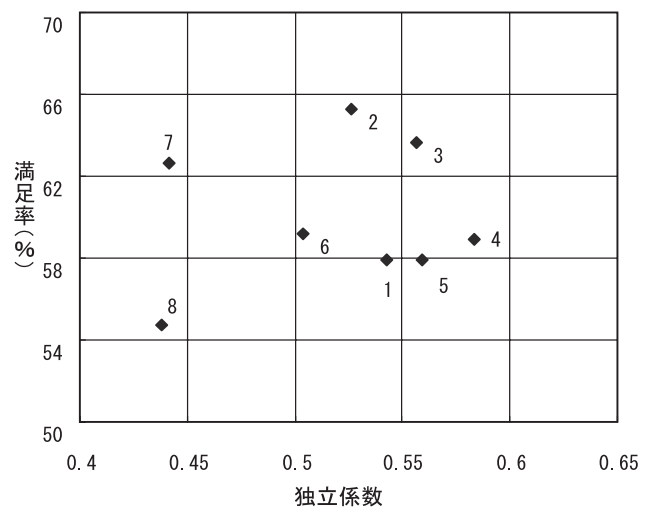


図2 満足率（良い）と独立係数の関係

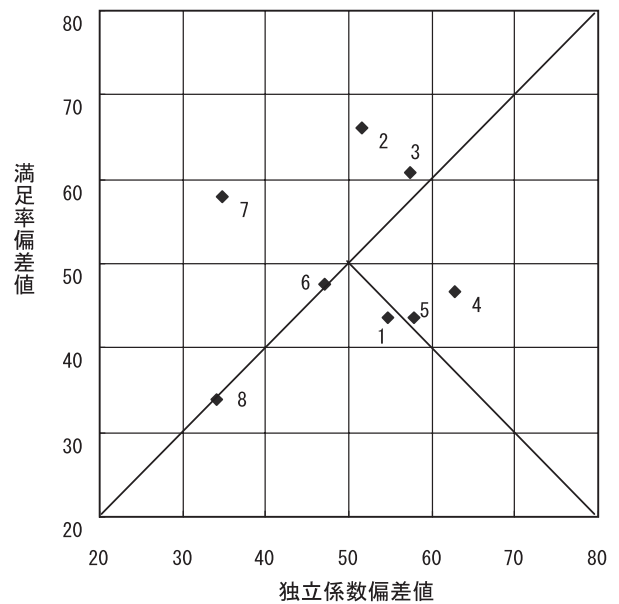


図3 満足率偏差値と独立係数偏差値の関係

とから、まず即改善すべき項目については認められなかった。しかし、要改善の項目としては「5）フィー

改善度指数

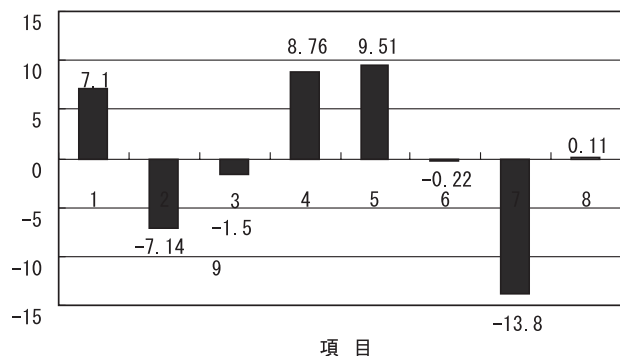


図4 改善度 -改善度指数-

ルド競技の実況 (9.51)」「4)トラック競技の実況 (8.76)」「1) 競技開始前の見どころ紹介 (7.10)」があげられる。なお、改善度指数が5.0未満の場合は要改善でないとしても、準改善項目として認識して競技会アナウンスを行うべきであろう。

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り、具体的には「7) 場内大型スクリーンの文字や映像の使い方 (-13.80)」「2)トラック競技の選手紹介 (-7.14)」「3) フィールド競技の選手紹介 (-1.59)」「6) 結果発表 (-0.22)」の4項目であった。

5. 3因子と要改善項目・改善不要項目の関係

3因子と改善すべき項目 (改善度指数の値がプラス) の関係をみると (表5)、第1因子 (実況) は「5) フィールド競技の実況 (9.51)」と「4)トラック競技の実況 (8.76)」と係わっていた。同様に、改善不要の項目 (改善度指数の値がマイナス) についてみると、第2因子 (選手紹介) は2項目 (「2)トラック競技の選手紹介 (-7.14)」「3) フィールド競技の選手紹介 (-1.59)」と、第3因子 (視聴覚手法) は1項目 (「7) 場内大型スクリーンの文字や映像の使い方 (-13.80)」) と係わっていた。

以上のことから、第1因子 (実況) に係わる項目については改善を図る方向で、一方、第2因子 (選手紹介) は現状の方法で今後も進めていくことができると推察される。

IV. まとめ

本稿の目的は、観客からみた競技会アナウンスに関する満足度・改善度を数値化することであった。次の2点にまとめられる。

- (1) 総合的評価の満足度は、66.4%であった。
- (2) 競技会アナウンスの改善度は、改善度指数10

表5 競技会アナウンスの満足度・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	因子 番号
	1. 悪い %	2. 普通 %	3. 良い %								
1)	6.4	35.7	57.9	0.5425	54.63	43.59	7.91	9.16	0.898	<u>7.10</u>	
2)	6.1	28.6	65.3	0.5264	51.46	66.08	16.15	129.81	-0.442	-7.14	2
3)	6.7	29.7	63.6	0.5565	57.38	60.91	13.17	100.92	-0.121	-1.59	2
4)	6.0	35.1	58.9	0.5838	62.76	46.63	13.20	30.21	0.664	<u>8.76</u>	1
5)	8.2	33.9	57.9	0.5592	57.91	43.59	10.18	5.98	0.934	<u>9.51</u>	1
6)	5.1	35.7	59.2	0.5040	47.05	47.54	3.84	95.17	-0.057	-0.22	1
7)	7.6	29.7	62.6	0.4411	34.67	57.87	17.23	162.12	-0.801	-13.80	3
8)	9.9	35.4	54.7	0.4383	34.11	33.86	22.65	89.55	0.005	0.11	3
平均值			60.0	0.5190							
標準偏差			3.3	0.0508							
9)	4.3	29.3	66.4								

注1) 全体 (n=720)

注2) 改善度指数が「5以上 (要改善)」の項目に下線を引いてある。

注3) 因子番号については、表3と表4を参照のこと。

注4) 項目

- | | | |
|-----------------|------------------------|-----------|
| 1) 競技開始前の見どころ紹介 | 5) フィールド競技の実況 | 8) 音楽や効果音 |
| 2)トラック競技の選手紹介 | 6) 結果発表 | 9) 総合的評価 |
| 3) フィールド競技の選手紹介 | 7) 場内大型スクリーンの文字や映像の使い方 | |
| 4)トラック競技の実況 | | |

以上の即改善すべき項目は認められなかった。改善度指数5以上の要改善は「5) フィールド競技の実況 (9.51)」等の3項目が、改善度指数5.0未満の準改善項目は「8) 音楽や効果音 (0.11)」の1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、「7) 場内大型スクリーンの文字や映像の使い方 (-13.80)」等の4項目が認められた。

因子分析の結果、競技会アナウンスの基礎的因子構造は、「実況」「選手紹介」「視聴覚手法」の因子から構成されていることが明らかになった。これらと改善度指数の関係でみると、今後の大会における「実況」については向上戦略を、「選手紹介」については維持戦略で対応するべきであろう。

付記

本稿は、財)日本陸上競技連盟競技運営委員会の調査研究(2008)によっておこなわれた研究成果の一部であり、日本陸上競技連盟競技運営委員会審判部が開催した「イベントプレゼンテーション研修会」(横浜スタジアム会議室、2008年10月25日～26日)の発表資料に加筆修正したものである。(阿保雅行・黒澤達郎・中島剛・鈴木一弘・吉儀宏(2008)観客からみた競技会アナウンスの満足度・改善度について(その2)―セイコースーパー陸上競技大会2008 川崎を中心に―)

謝辞

末筆であるが、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下さった観客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、データ入力して下さった日刊スポーツ新聞社の方々に心から感謝申し上げます次第である。

参考文献

阿保雅行・長野史尚・神尾正俊(2006)日本I Cにおける混成競技の運営に関する満足度・改善度について. 陸上競技研究 67 : 45-49.
阿保雅行・長野史尚・神尾正俊・関岡康雄(2007a)学生審判員講習会に関する満足度・改善度について. 陸上競技研究 69 : 38-41.
阿保雅行・伊藤宏・岡野進(2007b)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 3 : 32-38.

阿保雅行・長野史尚・神尾正俊・石井智也・関岡康雄(2008a)全日本学生陸上競技チャンピオンシップの競技運営に関する満足度・改善度について―2006年と2007年の大会を中心に―. 陸上競技研究 73 : 34-39.

阿保雅行・長野史尚・神尾正俊・石井智也・関岡康雄(2008b)日本学生陸上競技個人選手権大会の競技運営に関する満足度・改善度について―2008年の大会を中心に―. 陸上競技研究 74 : 47-54.

阿保雅行・伊藤宏・岡野進(2008c)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対する満足度・改善度について(その2). 陸上競技研究紀要 4 : 26-33.

阿保雅行・長野史尚・神尾正俊・石井智也・関岡康雄(2008d)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.

菅 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.

菅 民郎(2006)らくらく図解統計分析教室. 現代数学社.