

## 健康マラソン参加者に生ずる固定層と浮動層の弁別

山下 秋二・出村 慎一\*・松沢甚三郎\*\*

保健体育教室

(昭和59年10月25日 受理)

### Discriminant Analysis of Regular and Floating Participants in the Pop Marathon Race

Shuji YAMASHITA, Shinichi DEMURA\* and Jinzaburo MATSUZAWA\*\*

#### Abstract

The purpose of this study was to detect the characteristics of runners/joggers with the continuance and the discontinuance of participating in the road race. Data were collected from 1,762 persons who took part in the pop marathon race held in Fukui, Japan, by means of mailed questionnaires in the fall of 1983. Their behavioral intentions about regular participating were considered as dependent variables (external criterion). The 18 items (79 categories) related to the demographic characteristics, geographical or living environment, sport aptitude or behavior, participation behavior, communication behavior and interpersonal relation were selected a priori as explanatory variables.

The Second Formula of Hayashi's Quantification Scaling was applied to the data, from which following results were obtained:

- 1) Regular participants are more likely to have clear reasons for participating. Competitive spirit of male participants, however, may be associated with the discontinuance.
- 2) First-time participants and floating participants seem to be somewhat the same sort of people. But, it doesn't always follow that earlier participants are regular participants.
- 3) Regular participants are more likely to occur in the advanced age groups, male students or housewives.
- 4) Regular participants usually do running with neighbors or circle members.

---

\* 仁愛女子短期大学 *Jin-ai Women's Junior College.*

\*\*福井工業高等専門学校 *Fukui Technical College.*

5) Regular participants have frequent conversation on marathon race or jogging.

6) Regular participants (female) are confident in their own fitness.

(*Bulletin of Liberal Arts, Fukui Medical School*, No. 4, December, 1984)

## 問 題

昨今のランニング・ブームを反映してか、各地で大規模なロード・レースが盛んである。もっとも、それらはロード・レースと呼ばれるよりも、マラソンといった呼び名によって広く親しまれている。ただし、通常のマラソンとは異なり、距離を短縮したものが多い。また、この種のレースの最大の特徴は、記録や順位を真剣に競い合うトップ・ランナーのみを集めているのではなく、むしろ、一般にジョッガーと呼ばれるようなランニング愛好者達を多く動員しているところにある。その意味では、ロード・レースと呼ぶにしろマラソンと呼ぶにしろ、いずれの場合においても、「健康」とか「大衆」とかいった言葉を冠するのが習わしとなっているようである。<sup>注(1)</sup>そのことは、そのまま、この新しいランニングのための機会が、人びとの運動に対する多様な価値観や欲求によって支えられていることを物語っているように思える。松沢ら<sup>(2)</sup>は、そうした点を掘り起こすために、近年の参加者像と彼らを取り巻く諸条件の実態を詳細に報告している。本研究においても同一の事例を取り上げ、健康マラソンをめぐる運動者行動の理解に向けて一石を投じてみたいと思う。

ところで、運動者の価値観や欲求が多様化し、しかもそれが流動的であるという環境認識に立つならば、ある種の運動プログラムにおいて一時的な参加者の増大が見られたとしても、豊饒な潜在需要がいつまでも存在し続けるといった安易な判断は避けるべきであろう。変化を先んじて把握し、これに対応する努力が供給主体側に見られない場合、そのプログラムが衰退への道をたどることもあり得るわけである。それでは一体、運動者行動のどのような点に着目すれば成長と衰退を分ける要因が導き出されるのであろうか。宇土<sup>(5)</sup>は、プログラム・サービスをも含め、一般に体育・スポーツ事業の改善策の基礎として、運動者を実質性～形式性（名目性）といった観点から区別することを提案している。これは体育的な意味での運動効果をどこまで期待できるかといった点に主眼を置いたものであるので、そのインディケータは、いきおい、運動者の活動量に求められることとなる。もっとも、本稿で取り上げる健康マラソンは年に1度のイベントであるから、それに参加することだけで効果を期待できるほどの活動量はもと望めない。したがって、こうした単発的プログラムをめぐる運動者行動の有効性は、練習の豊かさなどによって判定されるのが普通である。しかし、それをもって、所与の運動プログラムが、ある地域において存続を維持し得るかどうかの直接的な判断材料と同一視してしまってもよいかどうかは、議論の余地がある。

実質的な運動者と形式的（名目的）な運動者の区別というのは、結果としてその行動をどう

## 健康マラソン参加者に生ずる固定層と浮動層の弁別

評価するかの問題であり、ここでは多少見方を変える必要があると思われる。すなわち、健康マラソンの長期的な普及計画の上での当面の課題からすれば、年1回の大会に臨むにあたってどの程度の練習を積んだかといったことよりも、将来にわたる運動者行動として安定したのかどうかのほうを基本的に重視すべきであろう。というのも、この種のプログラムは、継続性・日常性に欠けるといった形態上の特性に加えて、内容的にみても、従来とは異なり気軽さといった点が強調されたりはするものの、肉体的・精神的な負担の大きい長距離ランニングであることに変わりはなく、運動者の1回の反応が恒常的なものであると仮定するには困難な面が多いからである。

先に筆者ら<sup>(7)</sup>は、こうしたランニングの機会に多くの人びとが参加するようになった現象をスポーツ・イノベーション (sport innovation) の普及という観点からとらえ、この新しい行動様式が、時間的経過の中で、個人間のどのようなコミュニケーションを通して広がるのかを明らかにしようとしたが、その中で、健康マラソンには中絶という現象が頻繁に起こることを示唆しておいた。このことは、スポーツ・イノベーションの完全な採用には心理的な補強が不可欠であることと関係している。イノベーションの採用・不採用に至る心的過程はRogers<sup>(3)</sup>によって概念的な整理が試みられているが、このパラダイムに依拠しながら、中絶に関する問題解決の方向を探ってみるならば、次のように言うことができるであろう。すなわち、普及促進に関する努力は、運動者のある時点における「決定」(decision) に向けられたものだけでは充分でなく、その行動の意義を「確認」(confirmation) する段階にまで及ばなければならないということである。

健康マラソンの意義が個々の参加者に確認されない場合、中絶率の増大という結果を生むことになるわけであるが、この確認段階は無期限に続くと考えなければならない。換言すれば、たとえ現時点において参加を決定した人びとであっても、その中には、将来もその決定を維持していく者もいれば、それをくつがえす者もいるといったことを、常に念頭におく必要があるということである。本稿では、そうした決定後の行動予測に直結した運動者の識別法が肝要であると考え、継続参加の意思がはっきりしている人びとを「固定参加者層」(regular participants)、それが不明瞭な人びとを「浮動参加者層」(floating participants) と呼んで論議したいと思う<sup>注(2)</sup>。この層別化の意図するところは、言うまでもなく、同一の運動プログラムに対しての再度にわたる反応生起の出現確率を、増大させたり低下させたりしている要因を探り出すのに貢献することにある。もしこの弁別に成功すれば、当該プログラムの革新と成長の芽を幾分でもつかみ出すことができるものと思える。

本研究は、以上のような諸点を考慮しながら、健康マラソンへの恒常的な参加を規定する要因の発見と、その重要性のランク付けを試みたものである。

## 方 法

### 〈対 象〉

調査（質問紙郵送法による）は、昭和58年10月2日に開催された「第6回福井マラソン」の参加者5,271名に対して行なった。分析の対象となったのは、走る距離の最も短い5キロ部門の参加者である。特にこの部門が選定されたのは、健康マラソンの最大の特徴である参加の気軽さを最も強く備えていることと同時に、参加者の変動も相当激しいという観測に基づいている。この部門の参加者数は3,570名、質問紙の有効回収数（各質問の回答カテゴリーに無回答や不明がある場合をすべて除去）は1,762、回収率は49.4%であった。

### 〈外的基準の設定〉

分析対象者は、最初に、前述した観点から2つのグループに分けられた。この判定の基準となったのは、この大会への参加を今後も継続しようとする意思がその人にあるかどうかを問う質問項目である。固定参加者層と浮動参加者層の操作的定義と、男女別のサンプル数をまとめたものが、Table 1 である。

Table 1  
外的基準の設定とサンプル数

外的基準アイテム	グループの名称	カテゴリー	サンプル数	
			男	女
継続参加の意思	1. 固定参加者層	(1) できれば今後も参加していきたい	948	334
	2. 浮動参加者層	(2) 今後続けて参加するかどうかはわからない (3) 今後は、参加するつもりはない	242	238

### 〈説明変数の構成〉

説明変数はTable 2の通りであり、それぞれのグループを特徴づけていると思われる諸要因を仮説的に選択し、その内容を示したものである。アイテム数18、カテゴリー総数79という構成になる。

### 〈データ処理〉

判別すべき外的基準と説明変数との関連構造を簡潔に要約するために、本研究では、林<sup>(1)</sup>の数量化理論第II類を適用した。

健康マラソン参加者に生ずる固定層と浮動層の弁別

Table 2  
説明変数の構成

要 因 群	ア イ テ ム	カ テ ゴ リ ー
①人口統計的 要因	1. 年 齢	(1) 10～19歳 (2) 20～29歳 (3) 30～39歳 (4) 40～49歳 (5) 50～59歳 (6) 60歳以上
	2. 職 業	(1) 管理職 (2) 事務職 (3) 作業職 (4) 専門技術職 (5) 主婦専業 (6) 中・高・大学生 (7) その他
②地理的・生活環境的 要因	3. 居 住 地 区	(1) 福井市内 (2) (1)以外の嶺北地方 (3) 嶺南地方 (4) 他の都道府県
	4. 自 由 時 間	(1) 週日の昼間でも工夫すればひまな時間がつくれる (2) 夜なら週日でも比較的ひまな時間がつくれる (3) 土曜日や日曜日ならたいいひまがとれる (4) 休みがとれるのは1ヵ月に1～2日程度である (5) 年に数回しか休みの日はつけれない
③スポーツ適性・スポーツ行動的 要因	5. 体 力	(1) 非常にある (2) ある (3) どちらともいえない (4) あまりない (5) 全然ない
	6. スポーツの腕前	(1) 非常に上手だと思う (2) 上手だと思う (3) どちらともいえない (4) あまり上手だとは思えない (5) 下手だと思う
	7. 運動生活のスタイル	(1) 運動部(スポーツクラブやサークル)に入って活動している (2) 運動部(スポーツクラブやサークル)には所属していないが競技会や各種の体育・スポーツ行事(スポーツ教室等も含む)にはときどき積極的に参加するようにしている (3) 運動のしかたを自分で自由に工夫して、できるだけ運動するように心がけている。 (4) 体育の授業や、このマラソン大会に参加する以外は、特に意識して運動をするようなことはあまりない
④ロードレースへの参加行動的 要因	8. 参加開始時期の遅速	(1) 第1回から参加 (2) 第2回から参加 (3) 第3回から参加 (4) 第4回から参加 (5) 第5回から参加 (6) 第6回(今回が初めて)
	9. 参 加 理 由	(1) 健康や体力の維持・増進のため (2) 人と競争するため (3) 走ることの喜びや充実感を求めて (4) 仕事や日常生活にはりあいを持たせるため (5) 人と人とのふれあいを求めて (6) その他
	10. 練 習 の 程 度	(1) ほぼ毎日のように(週3回以上)練習した (2) ととき(週1～2回程度)した (3) ときたま(月1～2回程度)した (4) ほとんどしなかった
	11. 他の都道府県での レース参加	(1) ある (2) ない
⑤ロードレースに関する コミュニケーション行動的 要因	12. 1年間の参加回数	(1) 今年はこの大会だけ (2) あと1回(計2回) (3) あと2回以上(計3回以上)
	13. 情 報 源	(1) 新聞・ラジオ・テレビを通じて (2) 雑誌を通じて (3) ポスター・ちらしによって (4) 人から伝え聞いて (5) たくさんの人が走っている所にたまたま出くわしたことによって (6) その他
	14. 会 話 の 頻 度	(1) よく話をする (2) あまりしない
⑥ランニングをめぐる 対人関係的要因	15. 助言提供経験	(1) アドバイスを求められたり、たずねられたりするほうである (2) そういうことはあまりない
	16. ランニング仲間	(1) 自分1人で (2) 家族の者と (3) 学校や職場の仲間 (4) ジョギングクラブの仲間 (5) 他のサークル仲間 (6) 近所の人と (7) その他
	17. 期待をかけてくれる他者	(1) いる (2) いない
	18. 周 圍 の 理 解	(1) 理解してくれている (2) どちらともいえない (3) 理解してくれていない

## 結 果

### 1. 弁別の精度

Fig.1 とFig.2 は、入手したデータを数量化理論第II類という統計処理プログラムに流すこと  
 によって、固定参加者層と浮動参加者層が、どのようにふるい分けられたかを見たものである。  
 判別区分点（男子は-0.311，女子は-0.072）を境に，固定参加者層は右側に，浮動参加者層  
 は左側に区分された。さらに，この2つのグループの判別について，判別の中率（ミニマックス  
 的中率）を調べてみると，男子では76.8%，女子では77.7%であった。すなわち，固定参加  
 者層に見られる性質を有するのに，浮動参加者層に属すると判断してしまう誤り（図の重複部  
 分）は，それぞれ23.2%，22.3%というわけである。また，両グループ間の分離の程度を相関  
 比によって検討してみると，男子の場合は0.535，女子の場合は0.603という結果であった。

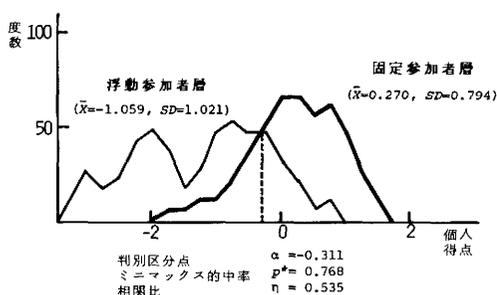


Fig. 1 サンプルスコアの分布グラフ(男)

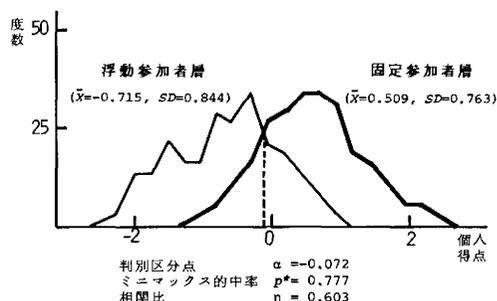


Fig. 2 サンプルスコアの分布グラフ(女)

### 2. 恒常的参加を規定する要因

Fig. 3 と Fig. 4 は，固定参加者層と浮動参加者層を判別するのに，どのような要因(アイテム)  
 が強い影響力を持っているかを，偏相関係数によって調べたものである。偏相関係数は，他の  
 要因の効き方を一定にしたときの，その要因独自の規定力を表わす値である。図では，その順  
 位に従って各要因を並べ換えてある。その結果，男子では，参加理由，参加開始時期の遅速，  
 年齢，職業，ランニング仲間，そして女子では，参加理由，参加開始時期の遅速，職業，会話  
 の頻度，体力などが主たる要因であることが判明した。

健康マラソン参加者に生ずる固定層と浮動層の弁別

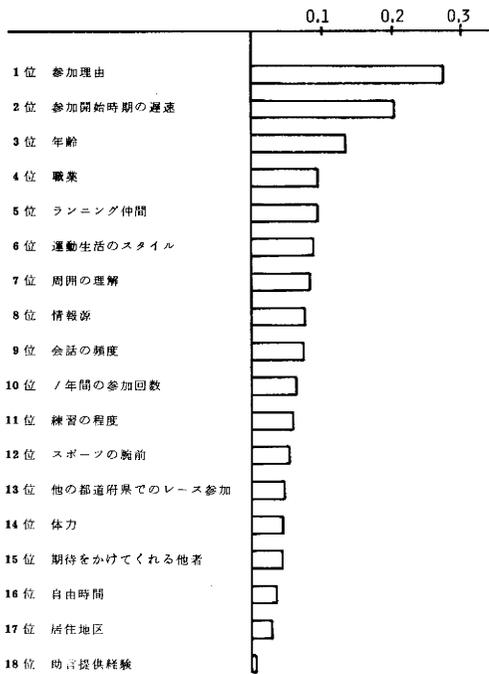


Fig. 3 要因別偏相関係数(男)

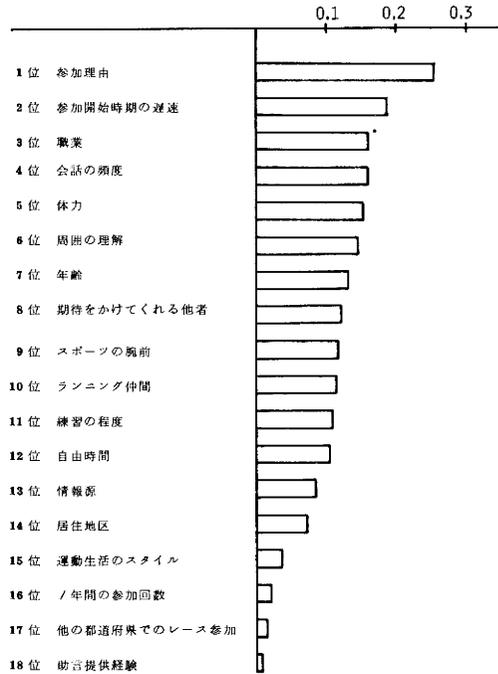


Fig. 4 要因別偏相関係数(女)

3. カテゴリーの寄与とその方向

Table 3とTable 4は、アイテムの各カテゴリーが、固定参加者層と浮動参加者層のどちらに寄与し、また、それがどの程度の強さであるかをまとめたものである。カテゴリースコアとは、2つのグループを判別する際に使用する物差しの役割を果たすものであり、数値がプラスの場合には固定参加者層に作用し、マイナスの場合は浮動参加者層に作用するわけである。レンジは、そのアイテム内の最大値と最小値の差で、先に掲げた偏相関係数と同様に、要因の規定力をみるための指標となる。なお、ここでは、偏相関の順位に従って、上位10変数のアウトプットのみを載せている。

その中の特に上位5変数について、目立ったカテゴリーを拾い上げてみるならば、男子の参加理由では、「人と競争するため」と「その他」が、参加開始時期の遅速では、「第6回(今回が初めて)」が、そして年齢では「10~19歳」が、いずれも浮動参加者層に寄与し、職業の「中・高・大学生」は固定参加者層に寄与している。また、ランニング仲間においては、「近所の人と」が固定参加者層に、「その他」が浮動参加者層に寄与するなどの傾向が見られた。さらに、女子の場合、参加理由の「人と競争するため」は、男子と逆方向の固定参加者層に寄与しており、職業では、「主婦専業」が固定参加者層に寄与している。また、会話の頻度で、「よく話をする」が固定参加者層に、そして、体力が「非常にある」は固定参加者層に、「全然ない」は浮動参加者層にという結果であった。

Table 3  
主要要因のカテゴリースコア(男)

要因	カテゴリー	反応数	カテゴリスコア	レンジ値	0
参加理由	健康や体力の維持・増進のため	483	0.174	1.568	
	競争の激しい生活	80	-0.254		
	仕事や人との付き合い	283	0.277		
	他人との競争	133	0.288		
	他人との付き合い	110	-0.009		
	その他	141	-1.282		
参加時期の遅速	第1回から参加	173	0.251	0.808	
	第2回から参加	93	0.422		
	第3回から参加	81	0.322		
	第4回から参加	118	0.188		
	第5回から参加	218	0.355		
	第6回から参加 (今回が初めて)	525	-0.388		
年齢	10~19歳	187	-0.773	1.187	
	20~29歳	373	-0.045		
	30~39歳	318	0.231		
	40~49歳	180	0.302		
	50~59歳	86	0.414		
	60歳以上	38	0.157		
職業	管理職	138	-0.195	0.730	
	事務職	228	-0.178		
	作業職	205	-0.202		
	専門技術職	257	0.083		
	中・高・大学生	193	0.528		
	その他	171	-0.068		
ランニング仲間	一人だけで走る	893	0.015	1.168	
	家族や近所の人	91	0.048		
	学校や職場の仲間	234	-0.058		
	ジョギングサークル	55	0.074		
	他の近所の人	42	0.155		
	その他	28	0.575		
運動スタイル	運動部(スポーツクラブやサークル)	475	0.085	0.377	
	競技会(各種スポーツ)	224	-0.171		
	運動のし方を自分で決める	346	0.098		
周囲の理解	理解してくれている	782	0.100	0.483	
	理解してもらえない	382	-0.179		
	理解してくれていない	28	-0.383		
情報源	新聞・雑誌	727	0.048	0.907	
	ラジオ・テレビ	23	0.039		
	通・ちによって	24	-0.322		
	人が伝えて聞いている	343	-0.068		
	人が走っている所に出くわした	24	0.533		
	その他	49	-0.374		
会話頻度	よく話をする	536	0.160	0.291	
	あまりしない	654	-0.131		
1年間回数	今年1回(計2回)	716	-0.101	0.291	
	今年2回以上(計3回以上)	222	0.108		
	今年1回以上(計3回以上)	252	0.190		

健康マラソン参加者に生ずる固定層と浮動層の弁別

Table 4  
主要要因のカテゴリースコア(女)

アイテム	カテゴリー	反応数	カテゴリースコア	レンジ値	0
参加理由	健康や競争と人走仕人その他	172	0.078	1.881	
	体力の増進のため	7	0.899		
	維持のため	170	0.298		
	充実感を求めて	80	0.275		
	活発な生活を送りたい	48	-0.085		
	ふれあい求めて	95	-0.782		
参加開始時期の遅速	第1回目	36	-0.091	0.728	
	第2回目	22	0.221		
	第3回目	27	0.381		
	第4回目	44	0.538		
	第5回目	80	0.417		
	第6回目(今回が初めて)	363	-0.190		
職業	管理職	7	-0.469	0.834	
	事務職	218	-0.189		
	作業職	44	0.078		
	専門技術職	88	0.004		
	主婦・高専・大学生	58	0.465		
	その他	111	-0.128		
その他	52	0.461			
会話頻度	よく話をする	206	0.348	0.545	
	あまり話さない	368	-0.198		
体力	非常にある	12	0.879	1.421	
	ある	159	0.275		
	どちらでもない	225	-0.105		
	あまりない	158	-0.098		
全然ない	17	-0.742			
周囲の理解	理解してくれている	392	0.121	0.779	
	どちらでもない	170	-0.306		
	理解してくれていない	10	0.473		
年齢	10~19歳	145	-0.259	2.178	
	20~29歳	281	0.042		
	30~39歳	92	0.200		
	40~49歳	41	0.183		
	50~59歳	11	0.385		
	60歳以上	2	-1.784		
期待をかける他者	いる	388	0.120	0.373	
	いない	184	-0.253		
スポーツ腕前の前	非常に上手だと思う	8	-1.461	1.533	
	上手だと思う	80	-0.118		
	どちらでもない	238	0.034		
	あまり上手だと思う	170	0.037		
	下手だと思う	88	0.072		
ランニング仲間	自分	208	0.094	0.687	
	家族	95	-0.020		
	学校やジョギングの近所	168	-0.176		
	ジャンプの仲間	25	0.310		
	サークルの仲間	27	0.002		
	人と	25	0.412		
	その他	25	0.412		
	その他	24	-0.255		

## 考 察

固定参加者層と浮動参加者層を判別する上で最も基本的な問題は、説明変数をどう構成するかである。この点に関しては、今後さらに検討を重ねていかなければならないと思われるが、今回選択した変数によっても、両グループのふり分けがまあまあうまくできたと言えよう (Fig.1, Fig.2)。なお、計測値から、判別力は男子よりも女子の方がやや高いと考えられるが、変数の有効性について男女間に有意な差があることを示唆する程ではない。

取り上げた変数が、健康マラソンへの恒常的参加とどのような相関関係にあるのかといった問題について、数量化理論は、諸変数を同時的・多次元的に解析してくれるので、各変数の真の影響力が見出せる。この指標としては、レンジ値と偏相関係数の2つがあるが、レンジは、あるカテゴリーへの反応数が極端に少ないと高い値をとるなどの特殊性があるので、本研究では偏相関係数の方を採用することとした。それ (Fig.3, Fig.4) によると、男女ともに、参加理由と参加開始時期の遅速が大きく関与していることが示唆された。しかし、同じ要因群 (ロード・レースへの参加行動的要因) にあっても、練習の程度などの偏相関は低く、固定参加者層と浮動参加者層を判別する要因とはなっていないように思われる。問題の項で考察した如く、今回の分析は運動者行動の有効性 (体育的な効果) とは視点を異にしたわけであり、そのことの意味がそこに明確に現われている。その他では、一般的なスポーツ適性・スポーツ行動的要因よりも、むしろ人口統計的要因の方が規定力が高い傾向にある点などが注目される。また、地理的・生活環境的要因の中には、重要な変数はみられなかった。

本研究では、さらに分析を進め、固定参加者層がどのような特徴を持ち、浮動参加者層がどのような特徴を持っているかをカテゴリースコアでみてみたわけであるが、それによって健康マラソンをめぐる運動者行動の実態をかなり鮮明なイメージでとらえることができた (Table 3, Table 4)。

まず、参加理由についてであるが、本稿にいう健康マラソンは、からだや健康のための必要感に支えられたものという限定的な見方がなされているわけではない。事実、回答者はそれ以外のさまざまなカテゴリーに反応している。すなわち、これまではトレーニングとしての色彩が濃く、敬遠されがちであった長距離ランニングも、今日では、必要性から解放された楽しみとして、多くの人がとの多様な欲求を充足するものに変化しつつあるということである。それは、「ある人は記録や距離に挑戦しているし、ある人は競争の順位を問題にして楽しんでいる。またある人は、記録や順位という意味以上にトコトコと長く走り続けるというパフォーマンス自体にある種の快感を感じ取っている。」(山本・青木<sup>(6)</sup>)、といったふうなのである。そのような状況の中で、今回の調査結果は2つの重要な示唆を与えている。その1つは、「人と競争するため」という参加理由が、男子では浮動参加者層に寄与しているという点である。換言すれば、健康マラソンへの恒常的参加と競争心とは必ずしも併行関係を持たないということであろうか。

## 健康マラソン参加者に生ずる固定層と浮動層の弁別

一方、女子では、それが逆に固定参加者層に寄与しているが、反応数が少ないため、競技プログラムとしての運営は女子の参加を促進する上で有効であるというようなことは、一概に言えない。他の1つは、男女とも、「その他」というカテゴリーの寄与が浮動参加者層の方向に対して大きいという点である。これは、浮動参加者層を特徴づけるような参加理由が、具体的な選抜肢として設定されていなかったことを意味しているが、筆者らは、特別明確な理由が他にあるということではなく、ただ何となくランニング・ブームを受け入れた、言わば流行への参加者が多いと解釈したい。もちろん、このことは推論の域を出るものではない。

次に、参加開始時期の遅速である。普及理論に立脚するならば、スポーツ・イノベーション採用者の「革新性」(innovativeness)の問題と言うこともできる。「相対的により後期の採用者(参加者)はより早期の採用者(参加者)にくらべて、イノベーション(健康マラソン参加)を中絶する傾向が強い」(山下ほか<sup>(7)</sup>)と考えられるが、ここでは、従前からの参加者と初めての参加者が、おおよそ固定参加者層と浮動参加者層に一致するのではないかといった結果が得られている。したがって、初めての参加者に対しては、参加決定を維持し補強するために、何らかのかたちで支持的なメッセージを与えるなどの努力があつてよいように思われる。また、女子における「第1回から参加」のカテゴリー寄与の方向は、従前からの参加者を示すカテゴリーの中でただ1つ浮動参加者層に傾く可能性を秘めた部分となっており、単純に、より早期の参加者ほど固定参加者である可能性が高いとは言えないことを暗示している。時間の経過が、逆に継続参加の意思をぐらつかせる方向に作用することも十分あり得るわけである。

年齢に関しては、10歳代が浮動参加者層であり、ほぼ30歳を境にして、それ以上の年齢層が固定参加者層と結びつく傾向にある。健康マラソンというのは、どうやら、若い人びとよりも年齢の高い人びとにとって意味のあるものらしいということである。なお、女子の「60歳以上」は浮動参加者層に対しての寄与が非常に大きい。これは、極端な年齢層であることを考慮に入れなければならないと同時に、サンプル数にかなり影響された結果であるとも思える。また、職業について言えば、「中・高・大学生」とか「主婦専業」といったカテゴリーの寄与が固定参加者層の方向であり、「管理職」とか「事務職」は浮動参加者層の方向である。これについては、先の結果と一部矛盾するところもある。すなわち、男子の「中・高・大学生」が固定参加者の方向に突出するのがそれである。これは、特に「大学生」の貢献度が高いためと推測できる。今後このカテゴリーを独立させて検討する必要があるが、ともかく、年齢的な問題もさることながら、健康マラソンへの恒常的参加を規定する要因として、職業という条件も無視できない点が示唆されたわけである。もし、他と比較して、もともと運動の必要性がより強く求められる職業層の人びとの動員が安定しないということであれば、健康マラソンの社会的価値も半減することになりかねない。この問題は継続して調査を進める必要がある。

さらに、ランニング仲間について検討してみよう。「近所の人」というカテゴリーと、「その他」というカテゴリーの寄与する方向が、それぞれ固定参加者層、浮動参加者層に対して大

きい。これは運動仲間の類型論としての問題というよりも、普段からランニングに親しんでいるかどうかの差が、このようなかたちになって現われたものと推測できよう。しかし、それはそれとして、一応健康マラソンへの恒常的参加には、近所の人を筆頭に、クラブやサークル関係の仲間が重要な要因となっていることをうかがい知ることができた。

その他、マラソンやジョギングに関する会話の頻度では、「よく話をする」、「あまりしない」が、そのまま固定参加者層と浮動参加者層をふるい分けるカテゴリーとなっている。また、これは女子のみにみられた傾向であるが、体力に自信のある者は固定参加者層へ、ない者は浮動参加者層へ分離した。一方、関連的に注目すべき点として、スポーツの腕前になるとこの傾向が全く逆になり、上手だと思う者が浮動参加者層に、下手だと思う者が固定参加者層にという結果になっている。これらのことから、体力に自信はあるがスポーツの腕前には自信がないことが、健康マラソン参加者の1つの特徴であると言えなくもないが、スポーツの腕前が「非常に上手だと思う」のカテゴリー寄与が浮動参加者層の方向に極端に大きい（このことがレンジ値を高めることになる）のは、反応数が少ないことにもよるので、さらに検討が必要である。

以上、健康マラソン参加者に生ずる固定層と浮動層の弁別に貢献するであろうと思われるいくつかの要因について述べてきた。マラソンやジョギングへの関心は年々高まり、この現象に注がれる研究者の眼も次第に多くなりつつある。しかし、ややもするとそれらは科学的なトレーニング法といった面に偏りがちである。今回筆者らが試みたように、参加者の行動がどのような要因に規定されているのかを記述したり、それらによって行動を予測するなどの研究も、今後大いに推進されるべきであると思う。特に、健康マラソンのような革新的運動プログラムの成長は、サービスをつくり出す側が、人間行動に関するさまざまな角度からの洞察を武器としながら、制度的・組織的に対応することによって初めて保証されるのである。

## 要 約

本研究は、健康マラソンへの恒常的な参加を規定する要因の発見と、その重要性のランク付けを試みたものである。「第6回福井マラソン」を事例に取り上げ、質問紙法による調査を実施し、5キロ部門参加者1,762名を分析対象者として選定した。継続参加の意思が確定しているかどうかによって、分析対象者は固定参加者層と浮動参加者層に2分された。データの解析には数量化理論第Ⅱ類が適用され、最初に、偏相関によって、参加理由、参加開始時期の遅速、人口統計的要因（年齢と職業）の順に、両グループを弁別する有力な要因が判明した。それらに続くものとしては、ランニング仲間、会話の頻度、体力などの要因がある。

カテゴリースコアからみた固定参加者層の特徴を要約すると、おおよそ次のようになる。

1. 固定参加者層は参加理由が明確である。ただし、「人と競争するため」は、男子の場合、浮動参加者層を特徴づけるものである。

### 健康マラソン参加者に生ずる固定層と浮動層の弁別

2. 初めての参加者は浮動参加者とみなすべきであるが、より早期の参加者ほど固定参加者である可能性が高いとは、必ずしも言えない。
3. 固定参加者層というのは高年齢層（30歳以上）である。ただし、年齢とは無関係に男子学生や主婦は固定参加者層である可能性が高い。
4. 固定参加者層は、近所の人やサークル仲間といっしょにランニングをしている。
5. 固定参加者層は、マラソンやジョギングに関する会話をよくしている。
6. 固定参加者層（女子）は、体力に自信を持っている。

### 注

注(1) 本稿では、「健康マラソン」という表記法を採用することにした。元来この語は、参加者の勝敗や記録への執念に対する警告として使われだしたものと思われるが(例えば高橋<sup>(4)</sup>)、今日のそれは、単に健康の問題にとどまらず、運動の楽しみ方の問題にも及ぶべきものである。なお、従来のマラソンとは異なることを強調するために、「大衆マラソン」という言い方もよくなされている。体育・スポーツ経営という立場から、この2つの表記法の意味を考えてみるならば、次のようになろう。すなわち、「健康」を冠することによって、プログラム・サービスの内容面についての革新を表明することができ、一方、「大衆」を冠することによっては、特にサービスの受け手(対象)に関する革新が表明できるわけである。

注(2) 固定参加者は一口で言えば参加の常連である。そうした人びとの把握は、結果的には参加頻度を調べることによって達成される。しかし、年1回の単発的プログラムを存続させることを主たる業務とする組織体にとっては、それを先取りした情報収集の考え方がないと、継続的な成長を計画することができない。そのためには、参加を続けようとするその人の意思を測定することによって、固定参加者であるかどうかを判定するなどの考えもあってよいように思う。今回の調査には、従前からの参加者であるかどうかを尋ねる項目も設定したが、処理の段階では、別の意味の独立変数(参加開始時期の遅速)として扱った。従前からの参加者といえども、1年後のプログラムからみれば、あくまでも「見込顧客」(prospective customers)としての意味しか持っていないという見方である。

### 引用・参考文献

- (1) 林知己夫・駒澤勉, 数量化理論とデータ処理, 朝倉書店, 1982, pp.49-88.
- (2) 松沢甚三郎・出村慎一・山下秋二「大衆マラソン参加を規定する諸条件の検討」北陸体育学会紀要, 21, 印刷中.
- (3) Rogers, E. M., Diffusion of innovations, 3rd ed., The Free Press : New York, 1983.

pp.163-209.

- (4) 高橋進, 健康マラソン入門, 講談社, 1975, pp.9-24
- (5) 宇土正彦, 体育管理学, 現代保健体育学大系, 第5巻, 大修館書店, 1970, pp.118-21.
- (6) 山本俊彦・青木真「長距離走の特性選択授業を求めて」学校体育, 37-2:100-10, 1984.
- (7) 山下秋二・出村慎一・松沢甚三郎「健康マラソンの普及過程に関する研究——影響者の経営学的機能・特性の視点から——」体育学研究, 29-2:99-113, 1984.