

2010年度 修士論文

参加型スポーツイベントの選好構造：
市民マラソン大会へのコンジョイント分析の適用

A Preference Structure of Participatory Sport Event:
An Application of Conjoint Analysis to City Marathon

早稲田大学 大学院スポーツ科学研究科
スポーツ科学専攻 スポーツビジネス研究領域

5009A039-8

小島 勇介

Kojima, Yusuke

研究指導教員： 原田 宗彦 教授

目 次

第1章 背景.....	1
第1節 問題の所在	1
第1項 参加型スポーツイベントの興隆とその背景.....	1
第2項 スポーツマーケティングと消費者選好.....	2
第2節 先行研究の検討.....	4
第1項 レジャー・スポーツ研究における選好構造の検証.....	4
第2項 選好構造の検証における方法論.....	5
第3項 スポーツイベントへの参加行動と選好構造.....	7
第4項 選好構造とマーケット・セグメンテーション	8
第5項 まとめ.....	8
第3節 研究の目的	9
第2章 研究方法.....	11
第1節 本研究のフレームワーク	11
第2節 属性と水準の設定	11
第1項 選好に影響を及ぼす要因の抽出と精査：予備調査 I・専門家チェック	12
第2項 属性と水準の設定：予備調査 II.....	14
第3項 まとめ.....	16
第3節 プロファイルの設定.....	17
第1項 プロファイルデザイン：直交計画	18
第2項 効用値推定実験：プレ調査	19
第3項 まとめ.....	22
第4節 順序データの収集とデータ分析	22
第1項 順序データの収集：本調査 I・本調査 II	23
第2項 まとめ.....	24
第3章 結果.....	25
第1節 サンプルの特性.....	25

第1項	人口統計的特性	25
第2項	行動的特性	26
第2節	選好構造の検討	28
第1項	モデルの適合性および推定値の信頼性	28
第2項	日帰り型の選好構造	29
第3項	宿泊型の選好構造	30
第4項	参加形態と選好構造の関係の検討	30
第5項	まとめ	31
第3節	クラスターの検討	32
第1項	クラスターの設定	32
第2項	クラスターの特性	34
第3項	まとめ	40
第4章	考察	41
第1節	選好構造の検討	41
第2節	クラスターの検討	44
第3節	研究の限界と今後の課題	45
	参考文献	47
	資料	52
	謝辞	59

図 表 目 次

図 1	購買準備段階.....	3
図 2	多属性態度モデルとコンジョイント分析.....	6
図 3	本研究のフレームワーク.....	11
図 4	全概念法によるプロフィールカードの提示例.....	20
図 5	選好モデル.....	22
図 6	コンジョイント分析の結果.....	31
図 7	第 1 クラスターの特性.....	36
図 8	第 2 クラスターの特性.....	37
図 9	第 3 クラスターの特性.....	38
図 10	第 4 クラスターの特性.....	40
表 1	インタビューイーター一覧.....	13
表 2	サンプルの人口統計的特性（予備調査 II）.....	15
表 3	サンプルの行動的特性（予備調査 II）.....	15
表 4	探索的因子分析の結果.....	17
表 5	サンプルの人口統計的特性（本調査 I・II）.....	26
表 6	サンプルの行動的特性（本調査 I・II）.....	27
表 7	各クラスターの選好構造.....	33
表 8	各クラスターの個人的属性.....	34

第1章 背景

第1節 問題の所在

第1項 参加型スポーツイベントの興隆とその背景

昨今では、数多くの参加型スポーツイベント（以下、「スポーツイベント」と略す）が全国各地で開催されている（北村ほか，2000；野川・工藤，1998）。盛り上がりを見せるスポーツイベントの中で、特に注目を集めているものの一つに市民マラソン大会が挙げられる（木村，2009）。2007年に初めて開催され、多くの話題を提供した東京マラソンが起爆剤となり、今日では首都圏をはじめ、全国にジョギング・ランニングブームが広がっている。実際、笹川スポーツ財団（2010）によれば、過去1年間にジョギング・ランニングを行った者は推計人口にして883万人で、東京マラソンが初めて開催される前年の2006年から278万人増加している。また、週1回以上のジョギング・ランニングを行う愛好者人口は推計人口にして436万人で、2006年から139万人の増加が見られた（笹川スポーツ財団，2010）。このような昨今のジョギング・ランニングブームを受け、全国の自治体で大小さまざまな市民マラソン大会が新設されてきている（木村，2009；日本経済新聞，2010）。

市民マラソン大会をはじめとするスポーツイベントが注目を集める背景には、外的要因と内的要因が存在すると考えられる。まず、外的要因として、スポーツイベントの大衆化や健康・フィットネスブームが考えられる（工藤，2009）。笹川スポーツ財団が発行する

「スポーツライフデータ 2010」によれば、過去1年間に何らかの運動・スポーツを行った人は75.0%を超え、まったく運動・スポーツを行わなかった人は28.0%に留まった。さらに、週2回以上の運動・スポーツ実施率は49.1%で、この割合は年々上昇する傾向が伺える。種目別の実施率を見てみると、散歩、ウォーキング、体操、筋力トレーニング、ジョギング・ランニングといった、日常生活圏内で手軽に取り組めるフィットネス・スポーツが上位を占めていることがわかる。このような健康・フィットネスブームという追い風を受け、スポーツイベントが盛り上がりを見せていると考えられる。

さらに、内的要因として、スポーツイベントによる地域活性化に対する期待が考えられる (Getz,2008 ; 北村ほか, 2000 ; 木村, 2009 ; 工藤, 2009 ; 野川・工藤, 1998 ; 山口, 2005)。原田 (2009) は、スポーツイベントによる開催地へのインパクトとして、社会資本の蓄積、消費の誘導、地域連帯感の向上、都市イメージの向上を挙げている。また、山口 (2005) は、スポーツ振興、国際交流、人材育成とヒューマン・ネットワークの広がり、スポーツ文化の醸成を挙げている。このような都市経営に対するポジティブなインパクトを期待し、様々な自治体がスポーツイベントに関心を寄せていると考えられる。

第2項 スポーツマーケティングと消費者選好

しかしながら、スポーツイベントを開催するだけでは、地域活性化につながる社会的・経済的効果を得ることは困難であると工藤 (2009) は指摘している。実際、地域活性化と称して似通ったスポーツイベントを数多く開催したために、参加者の獲得に苦労したり、参加者が減少したりしているスポーツイベントも見受けられる (工藤・野川, 2002)。そ

の背景には、スポーツイベントの差別化やターゲット・マーケットの特定、効果的・効率的な情報の発信が十分に行われていないといったマーケティング上の問題が関係していると考えられる（木村，2009；日本経済新聞，2010；柳，2009）。スポーツイベントの持続的発展や、スポーツイベントの開催に伴う社会的・経済的効果による地域活性化を期待する場合には、地域内外から多くの参加者を誘致しうる効果的なマーケティング戦略を展開することが重要な課題となる。

スポーツマーケティングにはスポーツ消費者が不可欠であるため、彼らの消費心理や消費行動を理解することが重要であると松岡（2008）が指摘しているように、効果的なマーケティングを展開する上では、消費行動を反映したデータから消費者のニーズを的確に捉えることが重要である（Mayfield & Crompton,1995；二宮ほか，1993；豊田，2009）。

とりわけ、消費者のニーズの背景となる選好に関する情報は、効果的なマーケティングを展開する上で有益であるとされている（二宮ほか，1993；豊田，2009）。選好とは、消費者が「選択対象について感じる主観的評価」（中西，1984，p.5）であり、図1のように、「選択行動を規定する意思決定過程の最終段階において形成される態度である」（二宮，2006a，p.55）。

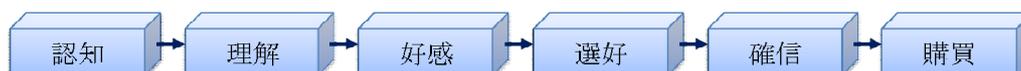


図1 購買準備段階

（コトラーほか，2010，p426より引用）

二宮ほか（1993）を参考にすれば、スポーツイベントへの参加行動では、選択対象となるスポーツイベントについての情報を処理する意思決定プロセスにおいて、参加者の選好が行われる。この時、参加者はスポーツイベントを構成している属性を評価し、その選好構造に基づいて自己のニーズに合ったスポーツイベントを選択するものと考えられる。選好構造とは、「選好対象を構成する諸属性と消費者選好との関係」（片平，1984，p.165）を表す。二宮ほか（1993）は、「このようなプロセスにおける消費者の意思決定を解明することは、スポーツの消費行動を予測する上で重要な意味をもつであろう」（p.280）と述べており、スポーツ消費者の選好に関する情報の有益性を示唆している。

以上のことから、本研究においては、スポーツイベントのマーケティングを展開する上で有益な基礎資料を得るため、参加者の選好に着目した。

第2節 先行研究の検討

第1項 レジャー・スポーツ研究における選好構造の検証

レジャー・スポーツ研究においては、選好構造の解明を試みた研究が数多く報告されている。それらは、スキー場（宇治川・讃井，1995；Won et al.,2008；Won & Hwang,2009），ゴルフ場（Won et al.,2009），フィットネスクラブ（二宮ほか，1993），地域スポーツクラブ（二宮，2006a），自然公園（Lawson et al.,2006），狩猟行動（Mackenzie,1992），ウィンドサーフィン（Ninomiya & Kikuchi,2004），登山（二宮，2006b）など、レジャー・レクリエーションを対象とした研究が大多数を占めており、スポーツイベントに

対する選好構造の解明を試みた研究はほとんど見られないのが現状である。選好構造に類似した概念として、参加意思決定を規定する要因を扱った研究もいくつか報告されている。例えば、市民マラソン大会への参加を規定する要因として参加要因 Push factor と魅力要因 Pull factor を扱った野川・工藤（1997）や、ウォーキングイベントの参加決定要因としてベネフィットを扱った原田・竹下（2002）などがある。

以上のように、これまでのレジャー・スポーツ研究においては、選好構造の解明が数多く試みられてきている。しかしながら、スポーツイベントの参加規定要因や、数ある場所やスポーツイベントから特定のものを好んで選択するという意思決定に関する検証は不十分である（工藤，2005；野川・工藤，1997）と指摘されているように、スポーツイベントに対する選好構造の検証はほとんど行われていないのが現状である。

第2項 選好構造の検証における方法論

これまでの消費者行動研究における選好構造の検証には、2つのアプローチが取られてきた（二宮ほか，1993）。すなわち、多属性態度モデルとコンジョイント分析である（図2）。

多属性態度モデルは、プロダクトを価格やメーカーなどの構成要素に分解し、それらの要素を一つずつ消費者に評価してもらうことによって全体評価を算出し、購買行動の説明や予測を行う方法である（二宮ほか，1993）。

他方、コンジョイント分析は、生成された多数のプロファイルに対する全体的な好ましさを評価することで、プロファイルを構成する諸属性の重要度を推定する方法である（宇治川・讃井，1995）。プロファイルとは、属性の組み合わせからなる架空のプロダクトを

意味する。つまり、プロダクトの全体評価を尋ねることにより、消費者が潜在的に好んでいるプロダクトの特徴を推定する方法である（岡本，1999）。

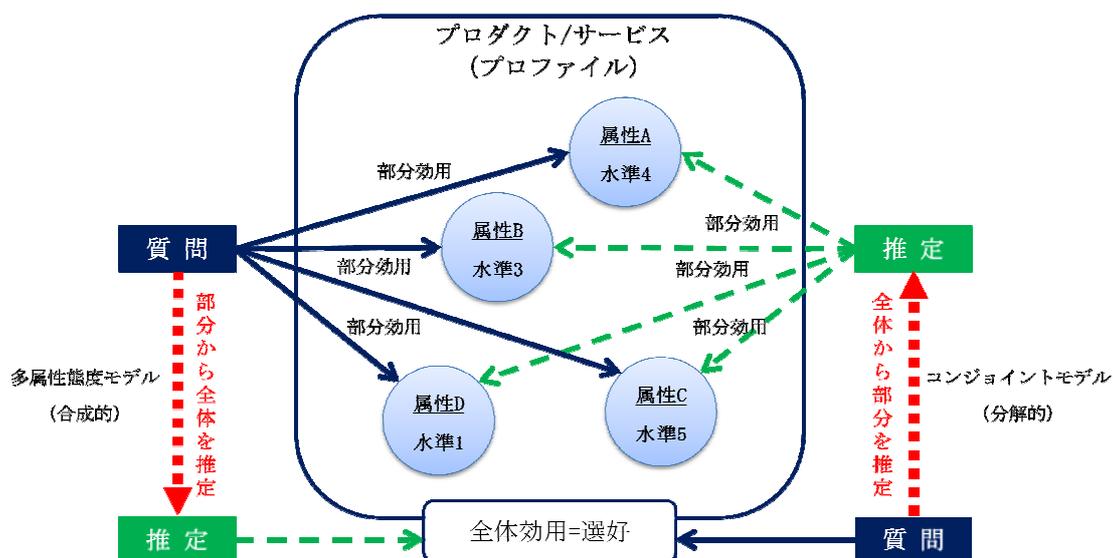


図 2 多属性態度モデルとコンジョイント分析
（岡本，1999，P10 に加筆修正）

多属性態度モデルは、消費行動の言語化の限界（朝野，2000；豊田，2009）や、実際の選択行動との乖離（真城,2001），天井効果（Lawson et al.,2006）といった問題が指摘されており、回答が建前的で予測力が低いとされている（朝野，2000；宇治川・讃井，1995）。他方、コンジョイント分析は、実際の選択行動に対応しており、消費者の本音を反映した信頼性の高い結果を得ることができるとされており（君山，2010；二宮，2006a；岡本・菱木，1994），レジャー・スポーツ研究においても幅広い事例でその有効性が確認されている（二宮，2007）。したがって、選好構造を探るアプローチとしては、コンジョイント

分析が適当であると考えられる。

第3項 スポーツイベントへの参加行動と選好構造

昨今では、スポーツイベントの参加者を単なる参加者として捉えるのではなく、移動、宿泊、地域、施設などを含めたスポーツツーリズムの視点から捉えることで、より詳細に参加者の行動を理解することができるようになる」と指摘されている（野川・工藤，1998；工藤・野川，2002；工藤，2005）。したがって、スポーツイベントに対する選好構造を検証するにあたっては、スポーツイベントへの参加行動をスポーツツーリズムとして複眼的に捉える必要があると考えられる。

スポーツツーリズム研究においては、日帰り旅行者（スポーツエクスカージョニスト）と、宿泊や24時間以上の滞在を伴う旅行者（スポーツツーリスト）の比較研究が行われており、2者間で消費行動が異なることが報告されている（Nogawa et al.,1996；Gibson et al.,2003；佐藤ほか，2009）。また、レジャー・スポーツ研究において選好構造を扱ったこれまでの研究においても、2者間で選好構造に差異が見られることが報告されている（宇治川・讃井，1995；Lawson et al.,2006；Won et al.,2008）。

したがって、スポーツイベントに対する選好構造をよりよく理解するためには、日帰りで参加する場合や、宿泊や24時間以上の滞在を伴う参加する場合など、スポーツイベントへの参加形態を考慮した検証が必要であると考えられる。

第4項 選好構造とマーケット・セグメンテーション

スポーツ市場は、年齢、ライフスタイル、ニーズなどが異なる多様なスポーツ消費者から構成されており、効率的にマーケティングを行うためには、比較的良好な特性やニーズを持つ人々の集合であるセグメントへと細分化することが重要である（藤本，2008；中西，2009）。今日では様々な観点からスポーツ市場の細分化が試みられており、スポーツ消費者の多様性が報告されている（北村ほか，2000；McGehee et al.,2003；齊藤ほか，2010；高田ほか，2008；武隈，1990；元・北村，2006 など）。

コトラーほか（2010）は、動機づけやライフスタイルと同様に、消費者が有する選好にも多様性があることを示唆している。したがって、選好構造に基づくスポーツ消費者のセグメンテーションを行うことで、多様な消費者の選好をよりよく理解でき、効果的なコミュニケーションを図ることが可能になると考えられる（Chalip & McGuirly,2004；Green & Krieger,1991；Lawson et al.,2006）。

第5項 まとめ

スポーツイベントの持続的発展や、スポーツイベントの開催に伴う社会的・経済的効果による地域活性化を期待する場合には、地域内外から多くの参加者を誘致しうる効果的なマーケティング戦略を展開することが重要な課題となる。マーケティングを展開する上では、参加者の選好構造を把握することが有益だとされているが、レジャー・スポーツ研究においては、スポーツイベントに対する選好構造の検証がほとんど行われていない。したがって、スポーツイベントに対する選好構造の検証を試みることは、効果的なマーケティ

ング活動の展開に役立つ基礎資料を得ることができるだけでなく、レジャー・スポーツ領域における選好構造に関して新たな知見を提供しうるものと考えられる。

選好構造の検証アプローチには、多属性態度アプローチとコンジョイント分析の2つが考えられる。前者が様々な問題を指摘されている一方で、後者は幅広い事例でその有効性が確認されている（二宮，2007）。したがって、本研究においては、コンジョイント分析が検証アプローチとして適当であると考えられる。

昨今では、スポーツイベントの参加行動をスポーツツーリズムとして複眼的な視点で捉える必要性が指摘されている。スポーツツーリズム研究においては、日帰り旅行者と宿泊や24時間以上の滞在を伴う旅行者の消費行動の差異が報告されていることから、本研究においても、参加形態と選好構造の関係を考慮する必要があると考えられる。また、選好構造は個々人で異なることが示唆されていることから（コトラーほか，2010）、選好構造に基づくセグメンテーションを実施し、より詳細に参加者を理解する必要があると考えられる。

第3節 研究の目的

本研究では、スポーツイベントに対する選好構造の解明を試みる。具体的には、次のように研究の目的を設定した。すなわち、市民マラソン大会（以下、「大会」と略す）を事例として、①大会に対する参加者の選好構造を明らかにすること、②参加形態と選好構造の関係を明らかにすること、③選好構造を用いて参加者を類型化し、それぞれのセグメントの特性を把握することである。

これらが明らかになることで、参加者のニーズや嗜好をより深く理解でき、効果的・効率的なマーケティングを展開することができるようになると考えられる。また、ターゲット・マーケットとしている参加者に対して、効果的で差別化されたサービスを提供できるようになると考えられる。

第2章 研究方法

第1節 本研究のフレームワーク

本研究では、大会の選好構造を分析するために、図3のように、「属性と水準の設定」、
「プロフィールの設定」、「順序データの収集とデータ分析」といった3つのステップを設定した。本章においては、それぞれのステップにおける研究の手続きについて述べる。なお、データ分析の結果については、第4章で述べることとする。

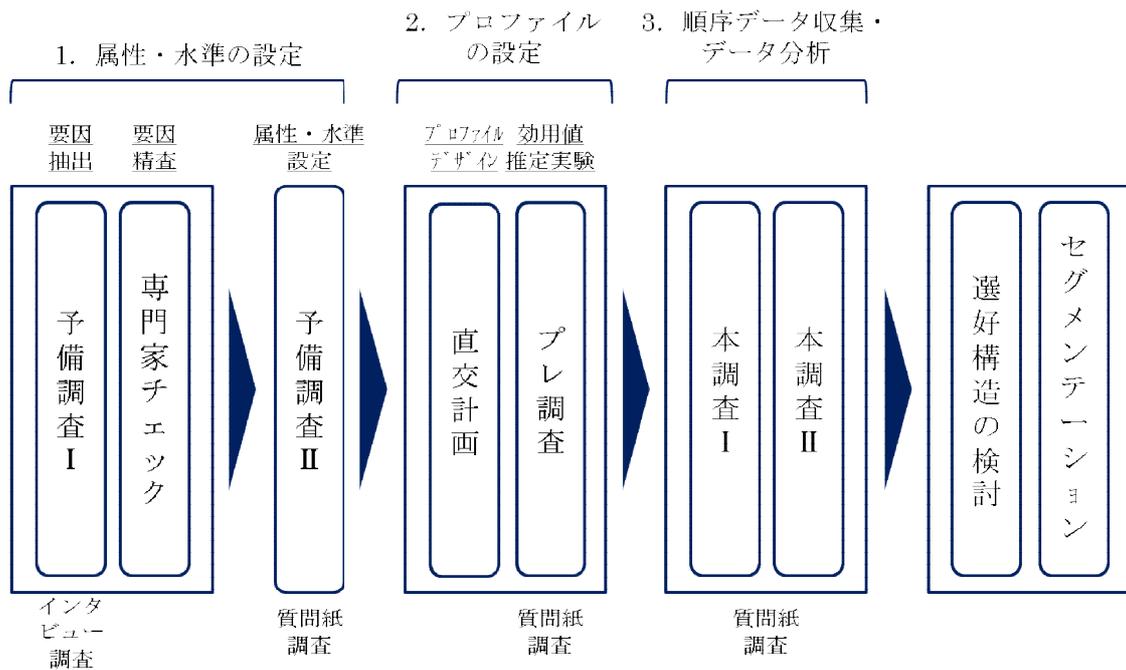


図3 本研究のフレームワーク

第2節 属性と水準の設定

本節では、大会の属性と水準を設定する。属性とは、商品やサービスを評価する際に手

がかりとなる様々な特徴や要素であり、その具体的なバリエーションが水準となる(豊田, 2009)。パソコン製品を例にして考えた場合、メーカーは属性にあたり、その具体的なバリエーションである NEC・Panasonic・Lenovo・DELLなどは水準となる。本研究においては、予備調査 I で抽出された選好に影響を及ぼす要因を専門家チェックにて精査し、予備調査 II の結果を持って大会の属性および水準とした。本節では、それぞれの調査で実施した手続きについて詳述する。

第 1 項 選好に影響を及ぼす要因の抽出と精査：予備調査 I・専門家チェック

①データの収集

大会に対する参加者の選好に影響を及ぼす要因を抽出するため、予備調査 I として、市民ランナー 10 名を対象としたスノーボールサンプリング方式による半構造化インタビューを実施した。市民ランナーのリアルな声を持って参加意思決定の過程を探ることで、選好に影響を及ぼす重要な要因に関するデータを探索的に得ることができると考えた。表 1 は、インタビューイーのプロフィールである。インタビューイーの選定にあたっては、個人的属性が偏らないように配慮した。1 回のインタビューは約 45 分間で、事前に打ち合わせた場所に筆者が訪問して行われた。具体的には、インタビューイーの職場や最寄り駅近くのカフェにて行われた。インタビューに先立ち、インタビューイーには個人情報やプライバシーの保護に関して説明し、研究への参加と会話の録音の了承を得た。研究の目的と概要については、回答への影響を避けるため、インタビュー後に説明した。なお、インタビューイーの人数については、ある領域での新たな視点や知見を得ることができれば、

対象者数といった量の基準は問題ではないとする西條（2008）の指摘に鑑み、本研究においては 10 名で問題ないと判断した。

表 1 インタビューイール

	年齢	性別	職業	大会出場経験	練習頻度/月	競技年数
A さん	32 歳	男性	会社員	8 回	6 回	3 年
B さん	24 歳	女性	会社員	7 回	20 回	8 年
C さん	30 歳	男性	会社員	20 回	4 回	3 年
D さん	27 歳	女性	会社員	7 回	4 回	3 年
E さん	24 歳	男性	会社員	6 回	5 回	10 年
F さん	50 歳	男性	無職	12 回	12 回	3 年
G さん	56 歳	男性	会社役員	40 回	12 回	32 年
H さん	32 歳	男性	会社員	150 回	20 回	6 年
I さん	46 歳	男性	自由業	15 回	20 回	6 年
J さん	40 歳	男性	会社役員	5 回	6 回	3 年

②インタビューの内容

インタビューは、インタビューイールの個人的属性、大会参加を決める際に重視すること、などに関する質問を中心に構成した。話題の展開に応じて質問を追加したり、質問の順番を変えたりした。

③分析の手順

録音されたインタビュー内容をもとに、逐語録を作成した。なお、インタビューイールの個人情報やプライバシーを保護するため、逐語録の作成は筆者のみで行った。分析にあたっては、スポーツマネジメントを専攻する博士後期課程の大学院生 1 名、修士課程の大学院生 1 名、筆者の合計 3 名により、逐語録から選好に影響を及ぼしていると考えられる要因の抽出を行った。コンジョイント分析で用いる属性や水準は、将来的可能性も含め、実際に実現可能な内容であるかを確認する必要があるとする真城（2001）の指摘や、それら

が回答者にとってわかり易く、研究対象を選択する際に考慮される要因であり、かつマネジメントに還元できる内容にする必要があるとする二宮（2007）の指摘に鑑み、本研究では、抽出された要因の精査を目的として、スポーツマネジメントを専門とする2名の専門家と協議を行った。以上の手続きを経た結果、選好に影響を及ぼしていると考えられる18の要因を予備調査Ⅱの測定項目として採用した。

第2項 属性と水準の設定：予備調査Ⅱ

①データの収集

プロフィールを構成する属性と水準を設定するため、予備調査Ⅱとして、市民ランナーを対象とした質問調査を実施した。具体的には、2010年10月24日に国立霞ヶ丘陸上競技場（東京都新宿区）にて開催された「2010 グリーンリボン・ランニング・フェスティバル」の参加者を調査対象とし、競技終了後の参加者に回答を依頼してその場で記入してもらう訪問留置法による回答者自記式質問紙調査を実施した。質的調査に加えて量的調査を実施することで、選好に影響を及ぼす重要な要因に関するデータをより多くの市民ランナーから得ることで、妥当性のある属性と水準を設定することができると考えた。回答の依頼に際しては、競技終了直後では正確な回答が得られないことが予想されたため、着替えや軽食の摂取を済ませ、落ち着いた状態になったところを見計らって依頼するように配慮した。予備調査Ⅱにおいては、339名に質問紙を配布し、318の有効回答（有効回答率93.8%）を得た。なお、サンプルの人口統計的特性については表2に、行動的特性については表3に示した。

表 2 サンプルの人口統計的特性 (予備調査 II)

性別 (n=325)	男性	74.5%
	女性	25.5%
年齢 (n=321)	平均	38.18 歳 (SD:9.20)
	10 代以下	0.3%
	20 代	19.6%
	30 代	36.4%
	40 代	31.5%
	50 代	10.6%
職業 (n=321)	60 代以上	1.6%
	会社員	80.1%
	会社役員	3.4%
	公務員	3.4%
	自営業	1.9%
	主婦・主夫	2.5%
	学生	2.2%
自由裁量 所得 (n=253)	無職	0.3%
	パート・アルバイト	4.4%
	その他	1.9%
	平均	49084.98 円 (SD:33880.94)
	1 万円未満	1.2%
	1 万円以上 5 万円未満	49.8%
5 万円以上 10 万円未満	36.0%	
10 万円以上	13.0%	

表 3 サンプルの行動的特性 (予備調査 II)

競技年数 (n=318)	平均	5.30 年 (SD:6.73)
	1 年未満	12.3%
	1~5 年	61.3%
	6~10 年	12.9%
	11~15 年	6.0%
	16~20 年	3.5%
大会 出場経験 (n=302)	21 年以上	4.1%
	平均	13.28 回 (SD:21.14)
	10 回以下	0.3%
	11~20 回	69.9%
	21~30 回	15.2%
種目別 出場経験 (n=312)	31 回以上	7.3%
	21.975km 未満	81.1%
	21.975km(ハーフマラソン)	62.2%
	21.975km 超 42.195km 未満	27.2%
練習頻度 /月 (n=314)	42.195km(フルマラソン)	44.9%
	42.195km 超	5.1%
	平均	8.99 回 (SD:7.35)
	0 回	3.8%
	1~5 回	39.8%
	6~10 回	29.3%
	11~15 回	10.8%
	16~20 回	9.9%
	21~25 回	4.5%
26~30 回	1.6%	
同伴者 (n=321)	31 回以上	0.3%
	ひとり	23.7%
	友人・知人・恋人	59.2%
	家族	13.7%
同伴者数 (n=320)	その他	8.1%
	平均	4.69 人 (SD:4.61)
	0 名	24.4%
	1~5 名	51.3%
	6~10 名	17.5%
	11~15 名	5.0%
情報 入手経路 (n=320)	16 名以上	1.9%
	ランニング雑誌	23.4%
	ウェブサイト	73.8%
	携帯電話情報サイト	3.4%
	ダイレクトメール	6.9%
	友人・知人・家族	40.6%
その他	1.9%	

②測定尺度

測定尺度には、予備調査 I で得られた 18 項目を設定した。それぞれの項目については、

「1:まったく重視しない」から「7:非常に重視する」までの7段階リッカート尺度で測定した。その他に、サンプルの個人的属性を明らかにするために、人口統計的変数、行動的変数を設定した。

③分析の手順

コンジョイント分析では、属性や水準の数が多くなるとプロファイル数も増え、回答者の負担が大きくなってしまうため、必要と考えられる属性および水準を最小限に絞り込む必要がある(岡本・菱木, 1994; 真城, 2001)。したがって、本研究で設定した測定尺度に対して、最尤法・バリマックス回転による探索的因子分析を実施した。分析には、統計パッケージ PASW Statistics 18 を用いた。

第3項 まとめ

半構造化インタビューで得られたデータに基づいて専門家と協議を行い、選好に影響を及ぼすと考えられる18要因を得た。次に、大会の属性と水準を設定するため、18要因を測定尺度として設定し、質問紙調査を実施した。そこで得られた318のデータを用いて、属性および水準を絞りこむために探索的因子分析(最尤法・バリマックス回転)を行った。その結果、固有値1.0以上、因子負荷量.35以上の因子採用基準(Hair et al.,2008)で6因子15項目が抽出され、累積寄与率は52.14%であった。表4は探索的因子分析の結果である。抽出された各因子の内的整合性を検討するために、cronbachの α 係数を算出したところ、.55から.82の値を示した。第5因子($\alpha=.61$)と第6因子($\alpha=.55$)が基準値 $\geq .70$ (Hair et a.,2008)を下回ったが、再考が必要とされる基準値 $< .50$ (小塩, 2004)を上

回っていることから、以降の分析に用いても問題はないと判断した。先行研究などを参考に抽出された6因子の解釈を試み、第1因子から「コース」、「スタッフ」、「給水所」、「施設サービス」、「参加しやすさ」、「大会開催地」と命名した。属性数は4から6程度、水準数は各属性に対して2から5程度が適当であるとする真城（2001）の指摘に鑑み、本研究においては、抽出された因子を属性、各因子の下位尺度を水準として、6属性15水準を設定した。

表 4 探索的因子分析の結果

	因子負荷量						
	1	2	3	4	5	6	
第1因子：コース ($\alpha=.82$)							
・市街地を通過するコース	.98						
・一般道路を使用するコース	.81						
・コースの景色の変化	.45						
第2因子：スタッフ ($\alpha=.89$)							
・運営スタッフ・ボランティアの充実度		.92					
・運営スタッフ・ボランティアの対応		.77					
第3因子：給水所 ($\alpha=.85$)							
・エイドステーション（給水所）の設置数			.93				
・エイドステーション（給水所）にある補給物の内容			.66				
第4因子：施設サービス ($\alpha=.73$)							
・トイレの充実度				.71			
・荷物預かりの有無				.70			
第5因子：参加しやすさ ($\alpha=.61$)							
・コースの起伏					.69		
・制限時間の難易度					.56		
・種目（距離設定）の多さ					.40		
第6因子：大会開催地 ($\alpha=.55$)							
・大会運営に参加する地元住民の多さ						.69	
・沿道応援の多さ						.58	
・大会開催地周辺の観光的要素						.37	
	寄与率(%)	11.18	9.52	9.52	7.55	7.31	7.07
	累積寄与率(%)	11.18	20.71	30.23	37.77	45.08	52.14

第3節 プロファイルの設定

本節では、プロファイルを設定する。具体的には、前段で設定された6属性15水準を

用いてプロフィールを作成し、プレ調査の結果を持って本研究で用いるプロフィールとした。本節では、プロフィールの作成とプレ調査の手続きについて詳述する。

第1項 プロファイルデザイン：直交計画

コンジョイント分析では、回答者への負担を軽減する観点から提示するプロフィール数を絞りこむことが一般的であり、プロフィールの絞りこみをプロフィールデザインと呼ぶ（田中ほか，2006）。本研究においては、設定された6属性15水準を単純に組み合わせた場合、 $3 \times 2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 3 = 216$ 通りのプロフィールが作成されるが、全てのプロフィールについて回答者に評価を求めることが現実的でないことは想像に難くない。したがって、コンジョイント分析で一般的な手続きとされる直交計画（二宮ほか，1993；田中ほか，2006）を用いて、回答者への負担を軽減するためにプロフィール数を最小限に絞りこんだ。直交計画とは、相関が生じないように直交性を維持して要因を配列することで、結果の推定に必要なとされる必要最小限のプロフィールに絞りこむ手続きである（Hair et al.,2008）。本研究においては、直交計画に基づき、16のプロフィールが作成された。直交計画には、統計パッケージ PASW Conjoint 18 を用いた。Hair et al. (2008) によれば、安定した部分効用値の推定に必要な最小限のプロフィール数は、 $[(\text{水準数}) - (\text{属性数}) + 1]$ で求めることができる。本研究においては、10 ($=15-6+1$) のプロフィールが必要とされることから、作成されたプロフィールは基準を満たすものであると言える。

第2項 効用値推定実験：プレ調査

①データの収集

効用値推定実験, および, プロファイルのレイアウトやワーディングの確認を目的とし, プレ調査として, 市民ランナーを対象とした質問紙調査を実施した. 具体的には, 2010年11月19日に皇居外苑(東京都千代田区)をランニングする市民ランナーを調査対象とし, ランニング開始前, あるいは終了後の市民ランナーに回答を依頼してその場で記入してもらった訪問留置法による回答者自記式質問紙調査を実施した.

田中ほか(2006)は, 非現実的な組み合わせとなったプロファイルを回避するために研究者の主観で水準を入れ替えた結果, 直交性が崩れて部分効用値の推定が不可能になったという自身の体験から, プレテストや仮想データによる簡単な効用値推定実験を行うことを推奨している. 本研究においては, 市民ランナーへのプレ調査を行うことで効用値推定実験を実施すると同時に, 質問紙の設計を検討することができると考えた. プレ調査においては, 24名に質問紙を配布し, 20の有効回答(有効回答率83.3%)を得た.

②測定尺度

コンジョイント分析では, 回答者にプロファイルを提示し, それらに対する選好評価を求めることによって順序データを収集する(二宮, 2006a). 本研究においては, 直交計画で得られたプロファイルをもとに, 全概念法を用いて架空の大会を表現した16枚のプロファイルカードを測定尺度として設定した. 全概念法とは, 図4の例のように, 直交計画によって得られたプロファイルの内容を全て同時に提示して評価を求める方法である(君山, 2010; 真城, 2001). さらに, 分析結果の信頼性を検証するために用いられるホール

ドアウトカード2枚を追加し、合計18枚のプロファイルカードを設定した。参加形態と選好構造の関係を検討するために、大会に日帰りで参加することを想定して回答するものと、宿泊を伴って参加することを想定して回答するものの2種類の質問紙を用意してランダムに配布した。教示文の作成にあたっては、Nogawa et al. (1996) のスポーツツーリストとスポーツエクスカージョニストの定義を参考にした。それぞれのプロファイルカードは、「0：参加したくない」から「10：ぜひ参加したい」までの11段階リッカート尺度で測定した。その他に、サンプルの個人的属性を明らかにするために、人口統計的変数、行動的変数を設定した。回答後には、プロファイルのレイアウトやワーディングに関して不明な点やわかりにくい点がなかったかを確認するために、回答者に意見を求めた。

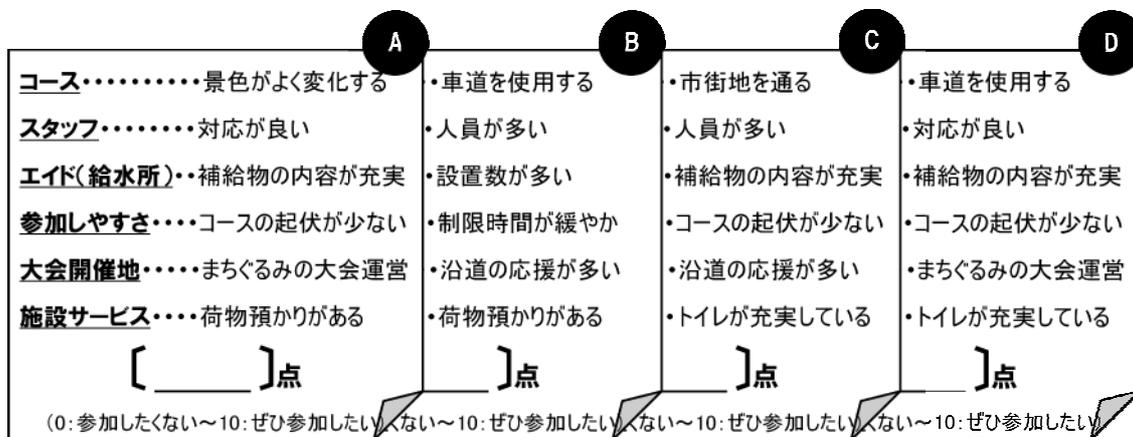


図 4 全概念法によるプロファイルカードの提示例

③分析の手順

コンジョイント分析では、全体効用値が全ての部分効用値の線型結合和として表現されるという前提のもと (Hair et al.,2008 ; 田中ほか, 2006), それぞれの部分効用値を推定

するために回帰が実行される。すなわち、測定された刺激の評点を従属変数、評価カードの要因配置を独立変数として以下のような効用関数を仮定し、最小二乗法による重回帰分析を用いて部分効用値を推定する（君山，2010；田中ほか，2006）。

$$U_{hi}=Y_{hi}=\beta_0+\beta_1A_1+\beta_2A_2+\beta_3A_3+\beta_4B_1+\beta_5B_2+\beta_6C_1+\beta_7C_2+\beta_8D_1+\beta_9D_2+\beta_{10}D_3+$$

$$\beta_{11}E_1+\beta_{12}E_2+\beta_{13}E_3+\beta_{14}F_1+\beta_{15}F_2$$

ここで、 U_{hi} は回答者 h のプロフィール i に対する全体効用値、 Y_{hi} は回答者 h のプロフィール i に対する評点、 β_p は部分効用値、 A_j から F_o は各水準を表し、0 または 1 の値をとる変数である。また、属性重要度は以下の式のように、ある属性の部分効用値の分散をそれぞれの属性の部分効用値の分散の和で除することで求めることができる（真城，2001；田中ほか，2006）。

$$I_j=(Pmax_j-Pmin_j)/\Sigma j(Pmax_j-Pmin_j)\times 100$$

ここで、 I_j はある属性 j の属性重要度、 $Pmax_j$ と $Pmin_j$ は属性 j の部分効用値の最大値と最小値である。コンジョイント分析では、部分効用値を推定する際、属性と回答者による評価の関係を関連づけるために選好モデルを指定する必要がある。選好モデルには、図 5 に示したように、属性と評価との間に関係を想定しない離散 *discrete* モデル、線型関係を想定する線型 *linear* モデル、逆 U 字曲線（2 次関数）で描かれるような最適水準を想定する理想点 *ideal* モデル、U 字曲線（2 次関数）で描かれるような最不適水準を想定する反理想点 *antiideal* モデルがある（真城，2001）。本研究においては、いずれの属性においても設定した水準が名義尺度であることから、属性と回答者の評価との間に関係を想定しない離散モデルを用いた。以上の分析には、統計パッケージ PASW Conjoint 18 を用いた。

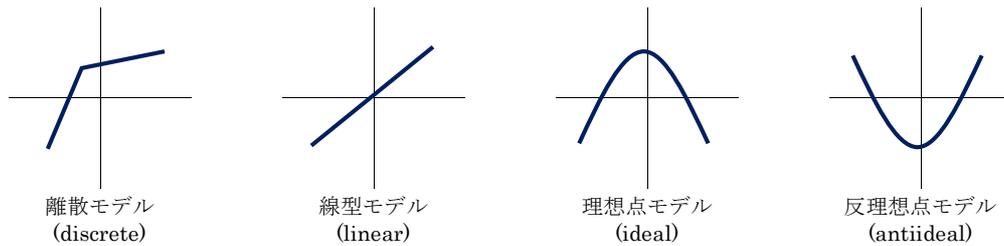


図 5 選好モデル

(Hair et al., 2008, p432 に加筆修正)

第 3 項 まとめ

直交計画で得られた 18 枚のプロファイルカードから構成された質問紙を用いて、効用値推定実験を主目的としたプレ調査を実施した。離散モデルを用いた最小二乗法による重回帰分析を行った結果、全ての部分効用値が算出され、直交性に問題が無いことが確認された。さらに、回答者からの意見を参考に、プロファイルカードのレイアウトやワーディングで誤解を招くと予想される表現を修正した。以上の手続きを経て、本調査で用いる 18 枚のプロファイルカードを設定した。

第 4 節 順序データの収集とデータ分析

本節では、順序データを収集する。具体的には、前段で設定された 18 枚のプロファイルカードから構成された質問紙を用いて本調査を実施した。本節では、本調査におけるデータの収集、測定尺度、分析の手順について詳述する。

第1項 順序データの収集：本調査Ⅰ・本調査Ⅱ

①データの収集

順序データの収集を目的とし、本調査Ⅰ・Ⅱとして、市民ランナーを対象とした質問紙調査を実施した。具体的には、2010年11月21日に彩湖・道満グリーンパーク（埼玉県戸田市）にて開催された「戸田マラソン in 彩湖 2010」で本調査Ⅰを実施し、2010年11月23日に府中市郷土の森（東京都府中市）にて開催された「第33回府中多摩川マラソン」で本調査Ⅱを実施した。異なる大会の参加者を対象とすることで、多様な市民ランナーの選好に関するデータ得ることができると考えた。いずれの本調査も大会参加者を調査対象とし、競技終了後の参加者に回答を依頼してその場で記入してもらう訪問留置法による回答者自記式質問紙調査を実施した。回答の依頼に際しては、競技終了直後では正確な回答が得られないことが予想されたため、着替えや軽食の摂取を済ませ、落ち着いた状態になったところを見計らって依頼するように配慮した。

本調査Ⅰにおいては、339名に質問紙を配布し、287の有効回答（有効回答率93.8%）を得た。本調査Ⅱにおいては、356名に質問紙を配布し、310の有効回答（有効回答率89.9%）を得た。

②測定尺度

測定尺度には、プレ調査で得られた18枚のプロファイルカードを設定した。参加形態と選好構造の関係を検討するために、大会に日帰りで参加することを想定して回答するものと、宿泊を伴って参加することを想定して回答するものの2種類の質問紙を用意してランダムに配布した。それぞれのプロファイルカードは、「0：参加したくない」から「10：

ぜひ参加したい」までの 11 段階リッカート尺度で測定した。その他に、サンプルの個人的属性を明らかにするために、人口統計的変数、行動的変数を設定した。

③分析の手順

部分効用値を推定するために、離散モデルを用いた最小二乗法による重回帰分析を行った。さらに、参加形態と選好構造の関係を検討するために、属性重要度および部分効用値に対して多変量分散分析 (MANOVA) を行い、その後、属性重要度および部分効用値に対して t 検定を行った。次に、類似した選好構造を有する参加者を類型化するために、属性重要度を基準変数としたクラスター分析を実施した。平方ユークリッド距離・Ward 法による階層的クラスター分析を用いてクラスター数の検討を行い、K-means 法による大規模ファイルのクラスター分析を用いてクラスターを設定した。最後に、それぞれのクラスターの特性を把握するためにクロス集計を行い、カイ二乗検定および一元配置分散分析 (ANOVA) を用いてクラスター間の比較を行った。分析には、統計パッケージ PASW Statistics 18, および PASW Conjoint 18 を用いた。

第 2 項 まとめ

プレ調査で得られた 18 枚のプロファイルカードから構成された質問紙を用いて、本調査 I・II を実施した。第 4 章では、本調査 I・II で得られた 597 のデータを用いて、選好構造の検討、および、クラスターの検討を行う。

第3章 結果

第1節 サンプルの特性

本節では、サンプルの特性について述べる。なお、本研究では、参加形態と選好構造の関係を検討するために、大会に日帰りで参加することを想定して回答するものと、宿泊を伴って参加することを想定して回答するものの2種類の質問紙を配布した。Nogawa et al. (1996) に倣えば、前者はスポーツエクスカージョニスト、後者はスポーツツーリストと定義される。しかしながら、本研究では場面想定法を用いており、実際の行動を伴っていないサンプルである。したがって、厳密な意味ではそれらの定義を満たしていないと考え、前者の質問紙に回答した場合を「日帰り型」、後者の質問紙に回答した場合を「宿泊型」としてサンプルを分類した。本節では、「人口統計的特性」、「行動的特性」といった2つの項を設定し、それぞれの結果について詳述する。

第1項 人口統計的特性

表5は、サンプルの人口統計的特性である。はじめに、日帰り型と宿泊型のサンプルの同質性を検討するために、カイ二乗検定およびt検定を用いて、2者間の比較を行った。分析の結果、全ての項目で有意な差は見られなかった。したがって、人口統計的特性についてはサンプルの同質性が担保された。それぞれの項目の特性を見てみると、性別は、男性が7割程度、女性が3割程度であった。平均年齢は38歳程度で、30代が4割程度を占めて最も多かった。職業では会社員が最も多く、7割程度であった。自由裁量所得は平均

53,000 円程度であった。

表 5 サンプルの人口統計的特性（本調査 I・II）

項目		日帰り型 (n=309/51.8%)	宿泊型 (n=288/48.2%)	検定
性別	男性	73.2%	71.7%	n.s.
	女性	26.8%	28.3%	
年齢	平均	38.69 歳 (SD:11.25)	38.34 歳 (SD:10.47)	n.s.
	10 代以下	2.0%	1.4%	n.s.
	20 代	19.1%	18.6%	
	30 代	36.8%	40.4%	
	40 代	27.4%	23.9%	
	50 代	9.7%	12.1%	
60 代以上	5.0%	3.6%		
職業	会社員	66.2%	70.5%	n.s.
	会社役員	3.6%	3.2%	
	公務員	9.3%	10.7%	
	自営業	4.3%	2.5%	
	主婦・主夫	3.0%	4.3%	
	学生	6.0%	3.6%	
	無職	1.7%	0.4%	
	パート・アルバイト	3.0%	2.8%	
その他	3.0%	2.1%		
自由裁量所得	平均	52277.10 円 (SD:48380.43)	53507.63 円 (SD:49674.00)	n.s.
	1 万円未満	2.8%	3.8%	n.s.
	1 万円以上 5 万円未満	47.4%	46.2%	
	5 万円以上 10 万円未満	32.5%	34.7%	
	10 万円以上	17.3%	15.3%	

***p<.001., **p<.01., *p<.05

第 2 項 行動的特性

表 6 は、サンプルの行動的特性である。はじめに、日帰り型と宿泊型のサンプルの同質性を検討するために、カイ二乗検定および t 検定を用いて、2 者間の比較を行った。分析の結果、1 項目で有意な差が見られた。しかしながら、その他の項目では有意な差が見られなかったことから、行動的特性についてもサンプルの同質性が担保されたと判断した。

それぞれの項目の特性を見てみると、競技年数は平均 6 年程度で、競技年数が 5 年以内の参加者が 7 割程度であった。大会への出場経験は平均 14 回程度で、10 回以下の参加者が 7 割程度であった。種目別に出場経験を見てみると、21.0975km（ハーフマラソン）以下の種目経験者が 7 割以上であった。1 カ月あたりの練習頻度は平均 9 回程度であった。同伴者数は平均 5 人程度であり、同伴者としては友人・知人・恋人が最も多く、6 割程度であった。大会の情報入手経路で最も多かったのはウェブサイトで、次いで友人・知人・家族であった。

表 6 サンプルの行動的特性（本調査 I・II）

項目		日帰り型 (n=309/51.8%)	宿泊型 (n=288/48.2%)	検定
競技年数	平均	6.33 年 (SD:7.90)	6.03 年 (SD:7.42)	n.s.
	1 年未満	11.0%	9.3%	n.s.
	1～5 年	56.3%	59.3%	
	6～10 年	15.7%	16.1%	
	11～15 年	5.7%	6.1%	
	16～20 年	6.7%	4.3%	
	21 年以上	4.7%	5.0%	
大会 出場 経験	平均	14.25 回 (SD:26.22)	14.35 回 (SD:28.04)	n.s.
	10 回以下	73.6%	73.4%	n.s.
	11～20 回	11.5%	9.1%	
	21～30 回	5.6%	10.6%	
	31 回以上	9.4%	6.9%	
出場 経験 種目別	21.0975km 未満	76.3%	78.5%	n.s.
	21.0975km(ハーフマラソン)	72.1%	72.8%	n.s.
	21.0975km 超 42.195km 未満	21.6%	27.6%	n.s.
	42.195km(フルマラソン)	43.8%	45.2%	n.s.
	42.195km 超(ウルトラマラソン)	7.1%	7.3%	n.s.

(次頁に続く)

(前頁の続き)

練習頻度／月	平均	9.48 回 (SD:7.84)	9.29 回 (SD:7.77)	n.s.
	0 回	3.1%	2.2%	n.s.
	1～5 回	38.0%	34.4%	
	6～10 回	29.8%	36.6%	
	11～15 回	11.9%	12.5%	
	16～20 回	9.2%	9.3%	
	21～25 回	3.4%	2.9%	
	26～30 回	3.4%	1.4%	
	31 回以上	1.4%	6.7%	
同伴者	ひとり	22.1%	20.7%	n.s.
	友人・知人・恋人	61.7%	64.7%	n.s.
	家族	16.9%	15.6%	n.s.
	その他	6.6%	6.5%	n.s.
同伴者数	平均	5.09 人 (SD:5.17)	5.51 人 (SD:7.50)	n.s.
	0 名	21.2%	20.3%	n.s.
	1～5 名	53.2%	56.9%	
	6～10 名	16.7%	13.0%	
	11～15 名	5.1%	4.3%	
	16 名以上	3.8%	5.4%	
情報入手経路	ランニング雑誌	22.7%	28.6%	n.s.
	ウェブサイト	59.9%	70.0%	$\chi^2=6.51^*$
	携帯電話情報サイト	2.3%	3.6%	n.s.
	ダイレクトメール	6.7%	7.5%	n.s.
	友人・知人・家族	43.5%	41.8%	n.s.
	その他	1.7%	3.2%	n.s.

***p<.001., **p<.01., *p<.05

第 2 節 選好構造の検討

本節では、コンジョイント分析の結果について述べる。具体的には、モデルの適合性と推定値の信頼性を検討した後、大会に対する選好構造、および選好構造と参加形態の関係について詳述する。

第 1 項 モデルの適合性および推定値の信頼性

コンジョイント分析は、回答者が行ったプロフィールに対する評価を推定値によって再

現しようとする手法であるため、再現された結果が回答者の評価を正確に反映しているのかを検討する必要がある（二宮ほか，1993）。コンジョイント分析では、これらを検討するために、Pearson's R と Kendall's τ が算出される。順序データの収集に評定法を用いた場合は Pearson's R を、順位づけを用いた場合は Kendall's τ の結果を参照する（Hair et al.,2008；高田ほか，2003）。本研究では11段階リッカート尺度によりプロフィールカードの評価を行っているため、Pearson's R を用いる。Pearson's R は、観測値（プロフィールに対して回答者が付与した評定）と、コンジョイントモデル（効用関数）による推定値との相関係数を表す指標であり、1に近いほどコンジョイントモデルの適合性が高く、結果の再現性が高いことを表す（真城，2001；高田ほか，2003）。本研究においては、日帰り型、宿泊型ともに Pearson's R=.96 であった。したがって、モデルの適合性および推定値の信頼性は両者ともに高いと言える。

第2項 日帰り型の選好構造

図6は、コンジョイント分析の結果である。日帰り型の選好構造を見ていくと、「コース」の属性重要度が最も高く、29.64%であった。次いで、「大会開催地」(20.19%)、「参加しやすさ」(19.40%)、「施設サービス」(12.54%)、「スタッフ」(8.96%)、「給水所」(8.94%)であった。最も属性重要度が高かった「コース」では、「景色がよく変化する」(.52)が高い部分効用値を示した。同様にして各属性の部分効用値を見ていくと、「大会開催地」では「まちぐるみの大会運営」(.02)、「沿道の応援が多い」(.02)の値が高く、「参加しやすさ」では「コースの起伏が少ない」(.12)が最も高い値を示した。「施設サービス」

では「荷物預かりがある」(.03),「スタッフ」では「対応が良い」(.09),「給水所」では「補給物の内容が充実」(.05)が高い値を示した.

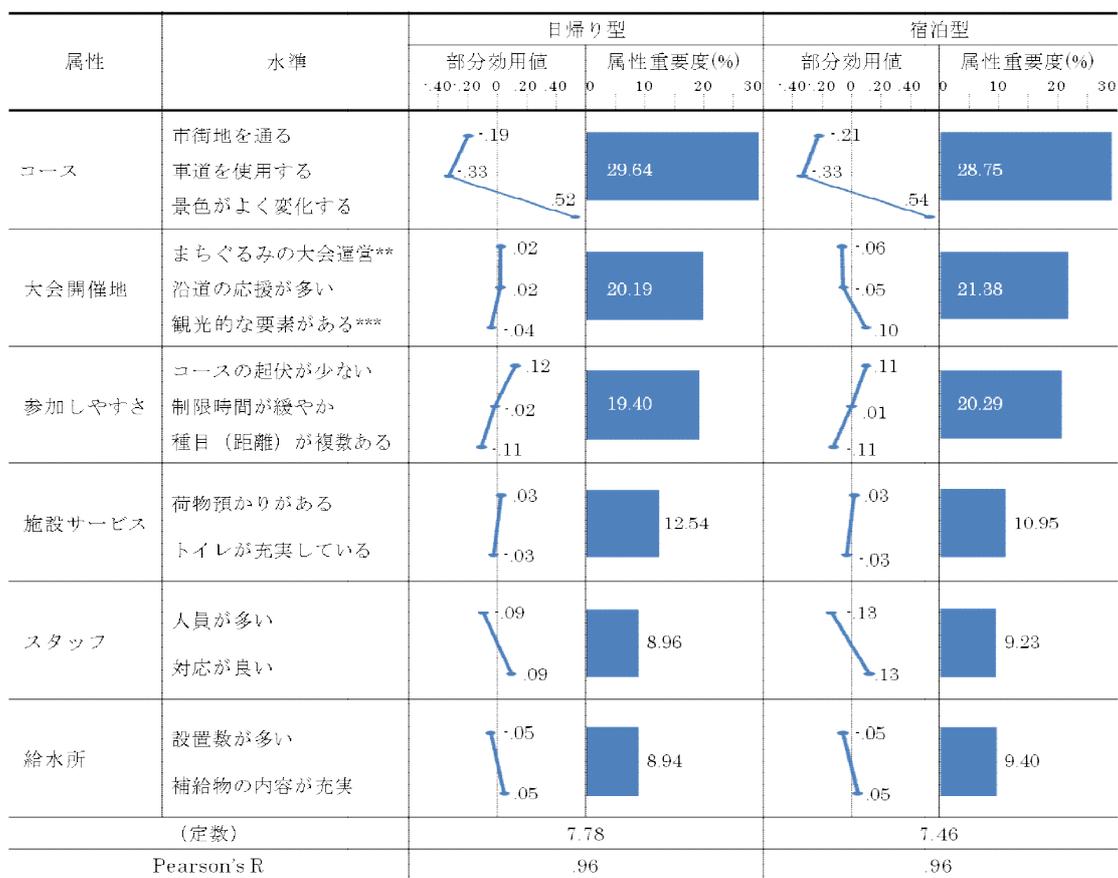
第3項 宿泊型の選好構造

日帰り型と同様にして宿泊型の選好構造(図6)を見ていくと,属性重要度では「コース」が最も高い値を示し,28.75%であった.次いで,「大会開催地」(21.38%),「参加しやすさ」(20.29%),「施設サービス」(10.95%),「給水所」(9.40%),「スタッフ」(9.23%)であった.最も属性重要度が高かった「コース」では,「景色がよく変化する」(.54)が高い部分効用値を示した.同様にして各属性の部分効用値を見ていくと,「大会開催地」では「観光的な要素がある」(.10)の値が最も高く,「参加しやすさ」では「コースの起伏が少ない」(.11)が最も高い値を示した.「施設サービス」では「荷物預かりがある」(.03),「スタッフ」では「対応が良い」(.13),「給水所」では「補給物の内容が充実」(.05)が高い値を示した.

第4項 参加形態と選好構造の関係の検討

日帰り型と宿泊型の選好構造の差異を検討するために,属性重要度および部分効用値に対して多変量分散分析(MANOVA)を行った.その結果,属性重要度については帰無仮説が棄却されなかった(Wilk's $\lambda = .99$, $F(6,589) = 1.31$, n.s.).つまり,参加形態による属性重要度の差異は無いと言える.他方,部分効用値については帰無仮説が棄却された(Wilk's $\lambda = .97$, $F(10,586) = 2.01$, $p < .05$).つまり,参加形態によって部分効用値には差異が

あると言える。続いて、差異が見られた部分効用値を特定するためにt検定を行った。その結果、「まちぐるみの大会運営」(t(555)=2.35, p<.05), 「観光的な要素がある」(t(532)=3.11, p<.01)において有意差が見られ、前者においては日帰り型の方が、後者においては宿泊型の方が高い値を示した(図6)。



***p<.001., **p<.01., *p<.05

図6 コンジョイント分析の結果

第5項 まとめ

カイ二乗検定およびt検定の結果、日帰り型と宿泊型の個人的属性にはほとんど有意差が見られなかったことから、サンプルの同質性が担保されたと判断した。大会に対する選

好構造を探るために、コンジョイント分析（離散モデルを用いた最小二乗法による重回帰分析）を行った結果、図 6 のような選好構造が得られた。モデルの適合性および推定値の信頼性を表す Pearson's R は、日帰り型、宿泊型ともに.96 であった。属性重要度については、「コース」、「大会開催地」、「参加しやすさ」、「施設サービス」の順に高い値を示し、「スタッフ」、「給水所」は同程度であった。次に、参加形態と選好構造の関係を検討するために、属性重要度および部分効用値に対して多変量分散分析（MANOVA）を行った。その結果、部分効用値で差異が見られた（Wilk's $\lambda = .97$, $F(10,586)=2.01$, $p<.05$ ）。続いて、差異が見られた部分効用値を特定するために t 検定を行った結果、「まちぐるみの大会運営」（ $t(555)=2.35$, $p<.05$ ）、「観光的な要素がある」（ $t(532)=3.11$, $p<.01$ ）において有意差が見られ、前者においては日帰り型の方が、後者においては宿泊型の方が高い値を示した。

第 3 節 クラスターの検討

本節ではクラスター分析の結果について述べる。具体的には、クラスターの設定を行った後、抽出されたそれぞれのクラスターの特性について詳述する。

第 1 項 クラスターの設定

類似した選好構造を有する参加者を類型化するために、属性重要度を基準変数としたクラスター分析を行った。なお、属性重要度に対して多変量分散分析（MANOVA）を行った結果、日帰り型と宿泊型で差異が見られなかったことから、クラスター分析においては

サンプルを区別せずに扱った。

はじめに、探索的にクラスター数を検討するために、平方ユークリッド距離・Ward法による階層的クラスター分析を行った。その結果、3つ、4つ、あるいは5つのクラスターが抽出されることが推察された。続いて、クラスターを設定するために、クラスター数を3、4、5に指定し、K-means法による大規模ファイルのクラスター分析を試行した。林（2009）、高田ほか（2008）を参考に、「クラスターの規模」、「クラスターの距離」の観点からクラスター数の検討を行った。その結果、クラスター数を4に指定した場合に最も市場規模が均質でクラスターの距離が大きかったため、本研究においては4つのクラスターを採用した。表7は、抽出された各クラスターの選好構造である。

表7 各クラスターの選好構造

項目		【cluster1】 (n=191/32.0%)	【cluster2】 (n=70/11.7%)	【cluster3】 (n=146/24.5%)	【cluster4】 (n=189/31.7%)	検定
選好構造	コース	19.70%	17.12%	18.59%	51.80%	F=350.90***
	・市街地を通る	-0.13	-0.13	-0.13	-0.37	F=4.10**
	・車道を使用する	-0.16	-0.02	-0.12	-0.78	F=25.22***
	・景色がよく変化する	0.29	0.15	0.25	1.14	F=49.33***
	大会開催地	34.37%	14.62%	14.21%	14.54%	F=145.55***
	・まちぐるみの大会運営	-0.01	-0.03	-0.00	-0.03	n.s.
	・沿道の応援が多い	-0.07	0.03	0.00	0.02	n.s.
	・観光的な要素がある	0.08	-0.00	-0.00	0.02	n.s.
	参加しやすさ	15.52%	14.62%	14.21%	14.54%	F=172.29***
	・コースの起伏が少ない	0.08	0.09	0.26	0.04	F=4.87**
	・制限時間が緩やか	-0.04	-0.05	0.07	-0.01	n.s.
	・種目（距離）が複数ある	-0.04	-0.04	-0.33	-0.03	F=6.05**
	施設サービス	9.45%	35.77%	9.48%	7.02%	F=239.08***
	・荷物預かりがある	0.02	0.03	0.01	0.05	n.s.
	・トイレが充実している	-0.02	-0.03	-0.01	-0.05	n.s.
	スタッフ	10.80%	7.10%	10.50%	6.91%	F=11.95***
・人員が多い	-0.14	-0.05	-0.14	-0.09	F=4.70**	
・対応が良い	0.14	0.05	0.14	0.09	F=4.70**	
給水所	10.17%	8.89%	10.17%	7.40%	F=5.20**	
・設置数が多い	-0.06	-0.05	-0.02	-0.06	n.s.	
・補給物の内容が充実	0.06	0.05	0.02	0.06	n.s.	

***p<.001., **p<.01., *p<.05

第2項 クラスターの特性

それぞれのクラスターの特性を把握するためにクロス集計を行い、カイ二乗検定および一元配置分散分析（ANOVA）を用いてクラスター間の比較を行った。その結果、複数の項目で有意な関係が見られた（表8）。そこで、有意な関係が認められた項目と選好構造の傾向を総合的に判断し、それぞれのクラスターのプロファイリングを行った。

表8 各クラスターの個人的属性

項目		【cluster1】 (n=191/32.0%)	【cluster2】 (n=70/11.7%)	【cluster3】 (n=146/24.5%)	【cluster4】 (n=189/31.7%)	検定
性別	男性	76.1%	75.4%	76.2%	64.7%	$\chi^2=8.11^*$
	女性	23.9%	24.6%	23.8%	35.3%	
年齢	平均	37.42 歳 (SD:10.45)	38.12 歳 (SD:11.02)	39.04 歳 (SD:9.86)	39.34 歳 (SD:11.94)	n.s.
	10代以下	1.6%	1.5%	1.4%	2.2%	n.s.
	20代	20.3%	17.9%	18.4%	18.0%	
	30代	42.2%	46.3%	33.3%	36.1%	
	40代	24.1%	20.9%	33.3%	23.0%	
	50代	8.6%	9.0%	11.3%	13.7%	
	60代以上	3.2%	4.5%	2.1%	7.1%	
職業	会社員	76.6%	69.6%	67.8%	59.3%	—
	会社役員	4.3%	0.0%	3.5%	3.8%	
	公務員	5.9%	14.5%	14.0%	9.3%	
	自営業	1.1%	2.9%	4.2%	5.5%	
	主婦・主夫	2.1%	2.9%	2.1%	6.6%	
	学生	4.8%	4.3%	3.5%	6.0%	
	無職	0.5%	1.4%	0.7%	1.6%	
	パート・アルバイト	3.7%	1.4%	0.0%	4.9%	
	その他	1.1%	2.9%	4.2%	2.7%	
自由裁量所得	平均	53567.57 円 (SD:54806.42)	50546.86 円 (SD:34825.13)	59153.23 円 (SD:52802.47)	48154.05 円 (SD:40654.04)	n.s.
	1万円未満	3.4%	1.6%	1.6%	5.4%	n.s.
	1万円以上 5万円未満	45.9%	45.3%	43.5%	50.7%	
	5万円以上 10万円未満	33.8%	39.1%	36.3%	29.1%	
	10万円以上	16.9%	14.1%	18.5%	14.9%	
競技年数	平均	6.43 年 (SD:7.61)	6.04 年 (SD:8.12)	7.58 年 (SD:8.85)	4.93 年 (SD:6.32)	F=3.41*
	1年未満	7.4%	7.4%	8.5%	15.4%	$\chi^2=27.66^*$
	1～5年	56.4%	67.6%	52.5%	59.3%	
	6～10年	18.6%	11.8%	17.0%	13.7%	
	11～15年	9.0%	1.5%	7.1%	3.3%	
	16～20年	4.3%	2.9%	9.2%	4.9%	
	21年以上	4.3%	8.8%	5.7%	3.3%	

(次頁に続く)

(前頁の続き)

大会出場経験	平均	15.73回 (SD:31.53)	14.00回 (SD:27.10)	16.00回 (SD:25.58)	11.68回 (SD:23.03)	n.s.
	10回以下	70.9%	74.6%	66.4%	81.0%	n.s.
	11~20回	13.7%	9.0%	14.2%	4.5%	
	21~30回	6.6%	9.0%	9.0%	8.4%	
	31回以上	8.8%	7.5%	10.4%	6.1%	
種目別出場経験	21.0975km 未満	79.3%	80.3%	80.3%	71.7%	n.s.
	21.0975km	74.1%	77.3%	77.4%	64.5%	$\chi^2=7.98^*$
	21.0975k 超 42.195km 未満	23.6%	19.7%	31.4%	21.1%	n.s.
	42.195km	48.9%	43.9%	50.4%	34.9%	$\chi^2=9.40^*$
	42.195km 超	9.8%	4.5%	7.3%	4.8%	n.s.
練習頻度/月	平均	8.51回 (SD:6.38)	11.15回 (SD:8.01)	10.61回 (SD:9.88)	8.65回 (SD:7.04)	F=3.31*
	0回	2.7%	0.0%	4.3%	2.2%	n.s.
	1~5回	38.8%	32.4%	27.5%	41.9%	
	6~10回	34.6%	32.4%	32.6%	32.4%	
	11~15回	12.2%	11.8%	14.5%	10.6%	
	16~20回	6.9%	10.3%	15.2%	6.1%	
	21~25回	2.7%	5.9%	1.4%	3.9%	
	26~30回	1.6%	5.9%	2.2%	2.2%	
	31回以上	0.5%	1.5%	2.2%	0.6%	
同伴者	ひとり	20.3%	32.3%	20.1%	19.7%		n.s.
	友人・知人・恋人	64.8%	50.8%	60.4%	68.0%	n.s.
	家族	14.8%	13.8%	18.7%	16.3%	n.s.
	その他	6.6%	7.7%	8.6%	4.5%	n.s.
同伴者数	平均	5.69人 (SD:7.42)	4.85人 (SD:5.72)	5.03人 (SD:5.93)	5.21人 (SD:5.87)	n.s.
	0名	20.2%	31.8%	18.6%	19.0%	n.s.
	1~5名	53.6%	47.0%	56.4%	58.7%	
	6~10名	16.9%	12.1%	16.4%	12.9%	
	11~15名	3.8%	3.0%	5.7%	5.0%	
	16名以上	5.5%	6.7%	2.9%	4.5%	
情報入手経路	ランニング雑誌	26.3%	15.9%	35.2%	20.4%	$\chi^2=12.90^{**}$
	ウェブサイト	62.4%	73.9%	66.2%	62.4%	n.s.
	携帯電話情報サイト	4.3%	2.9%	0.7%	3.3%	n.s.
	ダイレクトメール	10.8%	7.2%	4.9%	5.0%	n.s.
	友人・知人・家族	42.5%	37.7%	45.8%	42.5%	n.s.
	その他	1.6%	1.4%	1.4%	4.4%	n.s.

***p<.001., **p<.01., *p<.05

①第1クラスター

図7は、第1クラスターの特性である。第1クラスターは全体の32.0%を占め、最も規模の大きいクラスターとなった。男性76.1%、女性23.9%であり、競技年数は平均6.43年であった。1カ月あたりの練習頻度は平均8.51回で、クラスター間で最も少なかった。

属性重要度については、「大会開催地」(34.37%)が最も高い値を示しており、「コース」(19.70%)はクラスター間で2番目に高い値を示した。他方、部分効用値については、クラスターを特徴づけるようなものは見られなかった。

以上のことから、第1クラスターは、大会への参加を単なる大会参加行動として捉えているのではなく、大会参加に伴う開催地への訪問を通して得られるベネフィットを付加価値として期待していると解釈できる。つまり、その地域で開催される大会でなければ経験し得ないベネフィットを重視して参加する大会を選択していると考えることができ、第1クラスターを「大会開催地重視タイプ」と命名した。

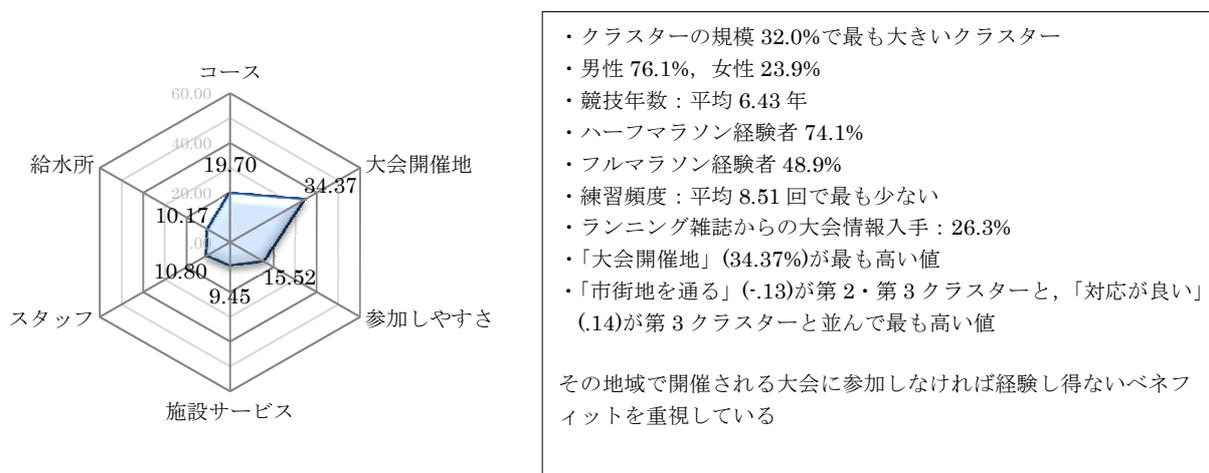


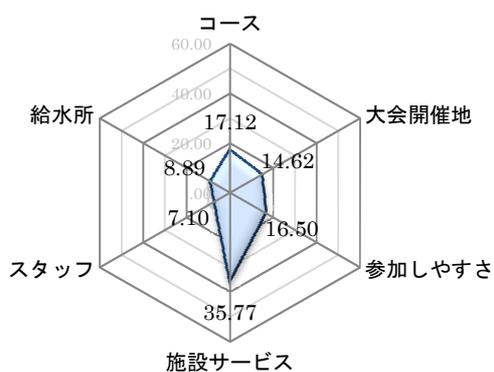
図 7 第1クラスターの特性

②第2クラスター

図8は、第2クラスターの特性である。第2クラスターは全体の11.7%を占め、男性75.4%、女性24.6%であった。競技年数は平均6.04年であった。1カ月あたりの練習頻度は平均11.15回で、クラスター間で最も多かった。属性重要度については、「施設サービス」(35.77%)

が最も高い値を示した。部分効用値については、「市街地を通る」(-.13)や「車道を使用する」(-.02)、「人員が多い」(-.05)がクラスター間で最も高い値を示した。

以上のことから、第2クラスターは、参加者に対する手厚いサービスや、普段は自由に走ることが難しいコースでのマラソンを期待していると解釈できる。第2クラスターで高い値を示した上記項目は、自治体や警察、地域住民などをはじめとする多方面からの協力が必要であり、スタッフや参加者を合わせて数万人を有する大規模な大会の特徴であると考えられる。つまり、参加者の視点に立った手厚いサービスや、その大会に参加してこそ走ることができる非日常的なコース設定を期待しており、これらが期待される大規模な大会を重視していると考えられる。したがって、第2クラスターを「大会規模重視タイプ」と命名した。



- ・クラスターの規模 11.7%で最も小さいクラスター
- ・男性 75.4%, 女性 24.6%
- ・競技年数: 平均 6.04 年
- ・ハーフマラソン経験者 77.3%
- ・フルマラソン経験者 43.9%
- ・練習頻度: 平均 11.15 回で最も多い
- ・ランニング雑誌からの大会情報入手: 15.9%で最も少ない
- ・「施設サービス」(35.77%)が最も高い値
- ・「市街地を通る」(-.13)が第2・第3クラスターと並んで、「車道を使用する」(-.02)、「人員が多い」(-.05)が単独で最も高い値

参加者の視点に立った手厚いサービスや、その大会に参加してこそ走ることができる非日常的なコース設定を期待している

図 8 第2クラスターの特性

③第3クラスター

図9は、第3クラスターの特性である。第3クラスターは全体の24.5%を占め、男性76.2%、

女性 23.8%であった。競技年数は平均 7.58 年で最も長かった。ハーフマラソンの出場経験 (77.4%)、および、フルマラソンの出場経験 (50.4%) が最も多かった。1 カ月あたりの練習頻度は平均 10.61 回で、最も練習頻度の多い第 2 クラスターと同程度であった。また、ランニング雑誌からの大会情報入手 (35.2%) が最も多かった。属性重要度については、「参加しやすさ」(37.05%) が最も高い値を示した。部分効用値については、同属性の水準である「コースの起伏が少ない」(.26) がクラスター間で最も高い値を示した反面、「種目(距離)が複数ある」(-.33) は最も低い値を示した。

競技年数や練習頻度などの結果から、第 3 クラスターは大会出場経験が豊富で、ランニングに強く傾倒した参加者であると考えられる。したがって、コースの起伏を競技性の観点から捉えていると考えられ、自己記録の更新が期待できるコースを重視して参加する大会を選択していると解釈できる。以上のことから、第 3 クラスターを「競技性重視タイプ」と命名した。

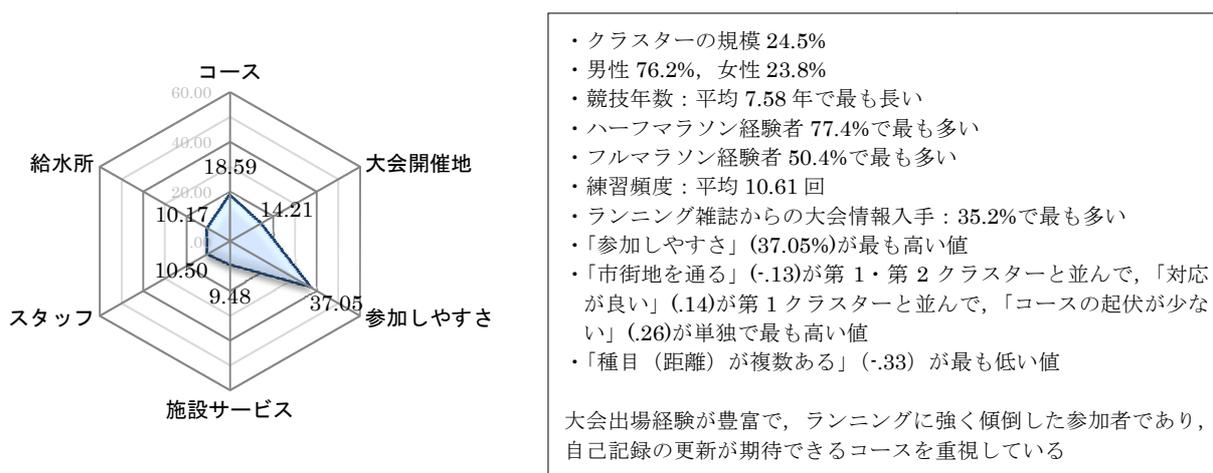
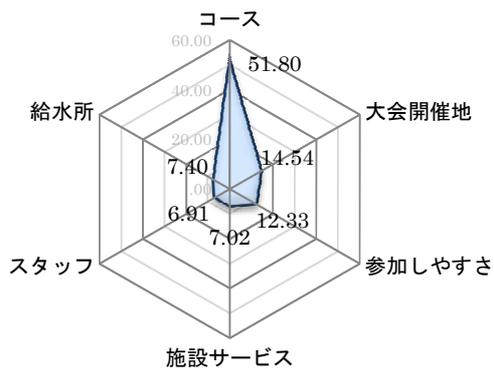


図 9 第 3 クラスターの特性

④第4クラスター

図10は、第4クラスターの特性である。第4クラスターは全体の31.7%を占め、最も規模の大きい第1クラスターと同程度の規模となった。男性64.7%、女性35.3%であり、他のクラスターと比べて女性の割合が多かった。競技年数は平均4.93年で最も短く、ハーフマラソンの出場経験(64.5%)、および、フルマラソンの出場経験(34.9%)が最も少なかった。また、1カ月あたりの練習頻度は平均8.65回で、最も練習頻度の少ない第1クラスターと同程度であった。属性重要度については、「コース」(51.80%)が最も高い値を示した。部分効用値については、同属性の水準である「景色がよく変化する」(1.14)がクラスター間で最も高い値を示した反面、「市街地を通る」(-.37)、「車道を使用する」(-.78)は最も低い値を示した。また、「種目(距離)が複数ある」(-.03)がクラスター間で最も高い値を示した。

競技年数や練習頻度などの結果から、第4クラスターは大会出場経験が少なく、ランニングに傾倒し始めた参加者であると考えられる。したがって、自分のレベルに応じた種目で、楽しみながらマラソンに参加できることを重視して参加する大会を選択していると解釈できる。以上のことから、第4クラスターを「非競技性重視タイプ」と命名した。



- ・ クラスターの規模 31.7%
- ・ 男性 64.7%, 女性 35.3%で他と比べて女性の割合が多い
- ・ 競技年数：平均 4.93 年で最も短い
- ・ ハーフマラソン経験者 71.7%で最も少ない
- ・ フルマラソン経験者 34.9%で最も少ない
- ・ 練習頻度：平均 8.65 回
- ・ ランニング雑誌からの大会情報入手：20.4%
- ・ 「コース」(51.80%)が最も高い値
- ・ 「景色がよく変化する」(1.14), 「種目(距離)が複数ある」(-0.03)が最も高い値
- ・ 「市街地を通る」(-0.37), 「車道を使用する」(-0.78)が最も低い値

ランニングに傾倒し始めた参加者であり、自分のレベルに応じた種目で、楽しみながら参加できることを重視している

図 10 第 4 クラスターの特性

第 3 項 まとめ

類似した選好構造を有する参加者を類型化するために、属性重要度を基準変数としたクラスター分析を行った。階層的クラスター分析（平方ユークリッド距離・Ward 法）を用いて探索的にクラスター数を検討した後、大規模ファイルのクラスター分析（K-means 法）を行い、4つのクラスターを設定した。それぞれのクラスターの特性を把握するためにカイ二乗検定および一元配置分散分析（ANOVA）を行い、有意な関係が認められた項目と選好構造の傾向を総合的に判断し、それぞれのクラスターのプロファイリングを行った。以上の手続きを経て、得られた4つのクラスターを「大会開催地重視タイプ」（図 7）、「大会規模重視タイプ」（図 8）、「競技性重視タイプ」（図 9）、「非競技性重視タイプ」（図 10）とした。

第4章 考察

第1節 選好構造の検討

本研究では、参加型スポーツイベントに対する選好構造を理解するために、市民マラソン大会を事例としてコンジョイント分析を行った。その結果、大会に対する選好構造を量的に把握することができ（図6）、次のような解釈を得ることができた。

すなわち、本研究で設定した大会の属性間においては、「コース」、「大会開催地」、「参加しやすさ」の水準が変動する時に選好に大きな反応が見られた。したがって、大会への参加を決める際には、これらの内容がより重視されると考えられる。具体的には、「コースの景色がよく変化する」場合や、「コースの起伏が少ない」場合に部分効用値が高くなる傾向が読み取れる。したがって、景色の変化に富むコースや、起伏が少ないコースを設定するように考慮することで、より多くの参加者の関心を効率的に引きつけることができるようになると考えられる。また、これらの特徴を有している大会は、プロモーション活動において積極的に活用していくことが効果的であると考えられる。

他方、「施設サービス」、「スタッフ」、「給水所」については、水準の変動に対して選好に大きな反応は見られなかった。つまり、荷物預かりの有無やトイレの充実度、スタッフの人員や対応、給水所の設置数や内容については、大会参加を決める際にあまり重視されず、これらの内容が変化しても選好に大きな影響を及ぼさないことが考えられる。しかしながら、これらの内容は大会参加後の満足度に影響を及ぼす重要な要素であることが報告されており（北村ほか、2000）、本研究の結果がマネジメントにおける重要度や優

先順位の低さを意味するものではないことを留意する必要がある。

本研究では、参加形態と選好構造の関係を検討するために、大会に日帰りで参加する場合（日帰り型）と、宿泊を伴って参加する場合（宿泊型）を設定した。2者間の選好構造の差異を検討するために、属性重要度および部分効用値に対して多変量分散分析（MANOVA）を行った。その結果、部分効用値で帰無仮説が棄却され（Wilk's $\lambda = .97$, $F(10,586) = 2.01$, $p < .05$ ）、参加形態によって大会に対する選好構造が異なる可能性が示唆された。多変量分散分析（MANOVA）に続いてt検定を行った結果、2項目で有意な関係が見られ、次のような解釈を得ることができた。

「まちぐるみの大会運営」においては、日帰り型の方が有意に高い値を示した（ $t(555) = 2.35$, $p < .05$ ）。つまり、日帰りで参加する大会を選択する際には、まち全体を挙げて参加者を歓迎し、サポートするホスピタリティが選好に強く影響するようになると考えられる。これまでの研究から、日帰り型の参加者（スポーツエクスカージョニスト）は典型的な観光行動を行わず、大会参加後にそのまま帰宅する傾向にあることが報告されている（野川・山口, 1994 ; Nogawa et al., 1996）。すなわち、日帰り型の参加者は、時間的・経済的コストに敏感であることが推察され、大会参加以外の付加的な時間や費用を伴わずに経験されるベネフィットに対してニーズを持つようになると考えられる。したがって、開催地やその近隣から参加者を誘致する場合には、ボランティアや沿道の応援など、地域住民を広く巻き込んだ大会づくりが必要になると考えられる。そのためには、山口（2005）が「ハレの場」としてスポーツイベントの価値を再考する必要性を説くように、地域を挙げて開催される一種の祭りとしてスポーツイベントを捉え、“みる”あるいは“支える”人々も参

加したくなるような大会がどういったものであるのかを検討する視点も必要になると考えられる。この点については、今後の課題としたい。

「観光的な要素がある」においては、宿泊型の方が有意に高い値を示した ($t(532)=3.11$, $p<.01$)。つまり、宿泊を伴って参加する大会を選択する際には、大会開催地周辺の観光資源が選好に強く影響するようになると考えられる。宿泊型の参加者（スポーツツーリスト）は、スポーツイベントへの参加に伴う観光を「ささやかな楽しみ」（p.40）として捉えていると工藤（2005）が指摘するように、時間的・経済的制約がそれほど強くない宿泊型の参加者にとっては、大会参加以外の場面で経験される付加価値としての観光資源に対してニーズを持つようになると考えられる。これまでの研究においても、宿泊型の参加者（スポーツツーリスト）は地域文化や史跡、自然に対する関心が高い（山口，2005）ことや、スポーツイベントへの参加に伴う観光行動に対する関心が高いことが報告されている（Gibson et al.,2003；工藤，2005；野川ほか，1995；Nogawa et al.,1996；野川・工藤，1997）。本研究の結果はこれらの先行研究を支持するものであると同時に、スポーツイベントへの参加を単なる大会参加行動としてではなく、周縁的な活動をも包含したスポーツツーリズムとして捉える必要性（野川・工藤，1998；工藤・野川，2002；工藤，2005）をより強く支持するものであると言えよう。以上のことから、遠方から参加者を誘致する場合には、大会開催地周辺の観光資源をも包含したプロモーション活動や大会づくりが必要になると考えられる。具体的には、大会参加後の観光行動を考慮に入れたスケジュールの設定や、地域文化や環境に触れられるようなソーシャル・プログラムの開発といった工夫が考えられる（野川・工藤，1998）。そのためには、スポーツイベントと観光資源を有す

る地域を有機的に連携させる視点が必要になると考えられる。

第2節 クラスターの検討

消費者は多様な選好を有するというコトラーほか（2010）の指摘に鑑み、類似した選好構造を有する参加者を類型化するためにクラスター分析を行い、より詳細な選好構造の理解を試みた。分析の結果、異なる選好構造を有する4つのクラスターが抽出され、多様な選好構造を有する参加者の態様を定量的に把握することができた。清水（2008）によれば、セグメンテーションの意義は、類型化したセグメントごとの意思決定の違いを探ることにある。本研究においては、選好構造の異なるクラスターが得られたことから、マーケティングにおいて汎用性の高い有意義なセグメントを形成することができたと考えられる。

第1クラスターは、その地域で開催される大会に参加しなければ経験し得ないベネフィットを重視していると考えられる「大会開催地重視タイプ」（図7）であった。第2クラスターは、参加者の視点に立った手厚いサービスや、その大会に参加してこそ走ることができる非日常的なコース設定が期待される大規模な大会を重視していると考えられる「大会規模重視タイプ」（図8）であった。第3クラスターは、大会出場経験が豊富でランニングに強く傾倒した参加者から構成されており、自己記録の更新が期待できるコース設定を重視していると考えられる「競技性重視タイプ」（図9）であった。最後に、第4クラスターは、大会出場経験が浅く、ランニングに傾倒し始めた参加者から構成されており、自分のレベルに応じた種目で楽しみながらマラソンに参加できることを重視していると考えられる「非競技性重視タイプ」（図10）であった。

屋外で開催されるスポーツイベントは地理的特性の影響を受けやすいため、マネジメントが困難な内容を有する大会は少なくないと考えられる。しかしながら、工藤（2009）が指摘するように、スポーツイベントはどのような地域でも活動を展開することが可能であり、柔軟にマネジメントを展開することで持続的な開催と集客が可能になる。マーケティングを展開する際には、大会の強みと弱みに応じてターゲット・マーケットを設定し、コミュニケーションを図ることが効果的であると考えられる。すなわち、大会の弱みとなる内容には反応を示さず、強みに高い反応を示すセグメントを選択し、それらのセグメントのベネフィットを最大化するような効果的・効率的なマーケティングを展開していくことが重要になると考えられる。

第3節 研究の限界と今後の課題

本研究では、市民マラソン大会に対する選好構造が明らかになった。しかしながら、本研究が一つの事例研究であり、その結果の解釈は限られた枠組みの中で限定的に行われる必要がある（Hair et al.,2008）。つまり、本研究で設定されなかった属性や水準などをコンジョイント分析に組み込んだ場合、異なる選好構造が得られる可能性は十分に考えられる。したがって、今後の研究においては、本研究とは異なる属性や水準などを設定してコンジョイント分析を試行し、選好構造にどのような変化が見られるのかを検討する必要がある。また、様々なスポーツイベントに対する選好構造を検証し、その研究成果を蓄積していくことが望まれる。

2点目に、プロフィールの設計について検討する必要がある。本研究においては、参加

者にとって望ましい属性や水準のみでプロフィールが構成されていたため、プロフィールの相対評価が難しくなり、回答にバイアスが生じた可能性が考えられる。本研究におけるモデルの適合性および推定値の信頼性は担保されているものの、回答者にとってより現実味のあるプロフィールの設計について検討を重ねる必要があると考えられる。例えば、本研究で高い部分効用値を示した水準を属性として取り上げ、より具体的な内容を示す水準を設定して検証を行うといったことも考えられる。

最後に、わが国のレジャー・スポーツ研究においては、スポーツ消費者の選好構造に関する検証があまり行われていない。しかしながら、スポーツ消費者行動を理解し、よりよいマーケティングを立案・展開していく上では、選好構造の理解は重要である。したがって、今後のレジャー・スポーツ研究においては、様々な研究対象に対する選好構造の検証を試行し、研究成果が蓄積されていくことが望まれる。

参考文献

- ・朝野熙彦 (2000) マーケティング・リサーチ工学. 朝倉書店 : 東京.
- ・Belk, R. W. (1974) An exploratory assessment of situational effects in buyer behavior. *Journal of Marketing Research*, 11: 156-163.
- ・Chalip, L., and McGuirly, J. (2004) Bundling sport events with the host destination. *Journal of Sport Tourism*, 9(3): 267-282.
- ・藤本淳也 (2008) スポーツマーケティング・プラン. 原田宗彦 (編著) スポーツマーケティング, 大修館書店 : 東京, 90-112.
- ・Getz, D. (2008) Event tourism: Definition, evolution, and research. *Tourism Management*, 29: 403-428.
- ・Gibson, H. J., Willming, C., and Holdnak, A. (2003) Small-scale event sport tourism: Fans as tourists. *Tourism Management*, 24: 181-190.
- ・Green, P. E., and Krieger, A. M. (1991) Segmenting markets with conjoint analysis. *Journal of Marketing*, 55: 20-31.
- ・Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., and Anderson, R. E. (2008) *Multivariate data analysis (7th ed.)*. Upper Saddle River, Prentice Hall: New Jersey.
- ・原田尚幸・竹下俊一 (2002) ウォーキングイベントの参加決定要因. *Walking Research*, 6 : 179-183.
- ・林雄亮 (2009) クラスタ分析. 村瀬洋一・高田洋・廣瀬毅士 (共編) SPSS による多変量解析. オーム社 : 東京, 273-298.
- ・君山由良 (2010) 第3版コンジョイント分析. データ分析研究所 : 東京.
- ・木村和彦 (2009) スポーツ・ヘルスツーリズムの対象と事例. 原田宗彦・木村和彦 (編著) スポーツ・ヘルスツーリズム. 大修館書店 : 東京, 47-62.
- ・北村尚浩・川西正志・波多野義郎・柳敏晴・萩裕美子・前田博子・野川春夫 (2000) 生涯スポーツイベント参加者の大会満足度 : 菜の花マラソン参加者のスポーツライフスタイルによる比較. *鹿屋体育大学学術研究紀要*, 23 : 25-31.
- ・コトラー・ボーエン・マーキンス ; 平林祥訳 (2010) コトラーのホスピタリティ & ツーリズム・マーケティング第3版. ピアソン・エデュケーション : 東京.
- ・工藤康宏 (2005) 日本人スポーツ・ツーリストのツアー参加意思決定構造に関する研究. 順天堂大学大学院スポーツ健康科学研究科博士論文.
- ・工藤康宏 (2009) スポーツ・ヘルスツーリズムと地域振興. 原田宗彦・木村和彦 (編著) スポーツ・ヘルスツーリズム. 大修館書店 : 東京, 156-177.
- ・工藤康宏・野川春夫 (2002) スポーツ・ツーリズムにおける研究枠組みに関する研究 : “スポーツ”の捉え方に着目して. *順天堂大学スポーツ健康科学研究*, 6 : 183-192.
- ・Lawson, S. R., Roggenbuck, J. W., Hall, T. E., and Moldovanyi, A. (2006) A conjoint analysis of preference heterogeneity among day and overnight visitors to the Okefenokee wilderness. *Journal of Leisure Research*, 38(4): 575-600.

- Mackenzie, J. (1992) Evaluating recreation trip attributes and travel time via conjoint analysis. *Journal of Leisure Research*, 24(2): 171-184.
- Mayfield, T. L., and Crompton, J. L. (1995) The status of the marketing concept among festival organizers. *Journal of Travel Research*, 33 (4) : 14-22.
- McGehee, N. G., Yoon, Y., and Cardenas, D. (2003) Involvement and travel for recreational runners in north carolina. *Journal of Sport Management*, 17: 305-324.
- 中西純司 (2009) スポーツマーケティング・プロセス. 山下秋二・原田宗彦 (編著) 図解スポーツマネジメント, 大修館書店: 東京, 118-129.
- 中西正雄 (1984) 消費者行動の多属性分析. 中西正雄 (編著) 消費者行動分析のニューフロンティア: 多属性分析を中心に, 誠文堂新光社: 東京, 2-26.
- 日本経済新聞 (2010/9/7) 市民マラソン, 都市を元気に―「東京」快走が刺激.
- Ninomiya, H., and Kikuchi, H. (2004) Recreation specialization and participant preferences among windsurfers: An application of conjoint analysis. *International Journal of Sport and Health Science*, 2: 1-7.
- 二宮浩彰 (2006a) 地域スポーツクラブのマーケティング・リサーチ: 会員選好のコンジョイント分析. 大分大学経済論集, 58 (1) : 55-82.
- 二宮浩彰 (2006b) 登山における参加者選好のコンジョイント分析: スポーツ・ツーリズム参加モデルの適用. 生涯スポーツ学研究, 4 (1) : 7-14.
- 二宮浩彰 (2007) レクリエーションの行動科学. 不昧堂出版: 東京.
- 二宮浩彰・菊池秀夫・池田勝・永吉宏英 (1993) 商業スポーツクラブをめぐる選好構造の分析: コンジョイント分析の適用事例. 体育学研究, 38 : 279-290.
- 西條剛央 (2008) ライブ講義・質的研究とは何か SCQRM アドバンス編. 新曜社: 東京.
- Nogawa, H., Yamaguchi, Y., and Hagi, Y. (1996) An empirical research study on Japanese sport tourism in sport-for-all events: Case study of a single-night event and a multiple-night event. *Journal of Travel Research*, 35(2): 35-46.
- 野川春夫・工藤康宏 (1997) スポーツ・ツーリストのイベント参加を規定する要因に関する研究: Push factors と Pull factors に着目して. 鹿屋体育大学学術研究紀要, 17 : 65-72.
- 野川春夫・工藤康宏 (1998) スポーツイベントと地域活性化に関する研究: スポーツ・ツーリストの観光行動の観点から. 鹿屋体育大学学術研究紀要, 19 : 9-19.
- 野川春夫・山口泰雄 (1994) 国内スポーツ・ツーリズムに関する研究: 冬季スポーツイベントを事例として. 鹿屋体育大学学術研究紀要, 11 : 103-113.
- 野川春夫・山口泰雄・萩裕美子 (1995) 生涯スポーツイベントにおけるスポーツ・

- ツーリズムの実証的研究：スポーツ・ツーリストの滞在日数別比較. 鹿屋体育大学学術研究紀要, 13 : 1-17.
- ・小塩真司 (2004) SPSS と AMOS による心理・調査データ解析：因子分析・共分散構造分析まで. 東京図書：東京.
 - ・岡本眞一 (1999) コンジョイント分析：SPSS によるマーケティング・リサーチ. ナカニシヤ出版：京都, 1-53.
 - ・岡本眞一・菱木近義 (1994) アンケート調査の数量化と分析法について：学習塾の経営改善の方向づけとして. 経営情報科学, 7 (4) : 225-237.
 - ・齊藤れい・原田宗彦・広瀬盛一 (2010) スポーツ観戦における経験価値尺度開発および J リーグ観戦者の分類. スポーツマネジメント研究, 2 (1) : 3-17.
 - ・真城知己 (2001) SPSS によるコンジョイント分析：教育・心理・福祉分野での活用法. 東京図書：東京.
 - ・笹川スポーツ財団プレスリリース (2010/10/29) 「ジョギング・ランニング人口」増加, 推計 800 万人を超える！
 - ・佐藤晋太郎・原田宗彦・大西孝之 (2009) スポーツツーリストとスポーツエクスカージョニストの再訪意図：ニセコの来訪者の知覚価値に着目して. スポーツマネジメント研究, 1 (1) : 19-31.
 - ・清水聰 (2008) 新しい消費者行動. 千倉書房：東京.
 - ・高田一慶・原田宗彦・備前嘉文 (2008) わが国の球技系トップリーグ観戦者に関する研究：クラスター分析を用いた観戦者の分類. スポーツ産業学研究, 18 (1) : 25-42.
 - ・高田博和・上田隆穂・奥瀬喜之・内田学 (2003) MBA マーケティングリサーチ入門. 東京経済新報社：東京.
 - ・武隈晃 (1991) スポーツに関する運動者の便益構造：スポーツ事業への対応化を中心として. 鹿児島大学教育学部研究紀要人文・社会科学編, 42 : 79-97.
 - ・田中洋平・黒田佳代・加藤雅宣・川向肇・有馬昌宏 (2006) 行政評価へのコンジョイント分析適用の可能性と課題. SAS Forum ユーザー会学術総会 2006 論文集, 261-270.
 - ・豊田秀樹 (2009) 購買心理を読み解く統計学：実例で見る心理・調査データ 28. 東京図書：東京.
 - ・宇治川正人・讚井純一郎 (1995) スキーリゾート計画への部分効用関数の適用：スキーリゾート施設に対する利用者の評価に関する研究その 2. 日本建築学会計画系論文集, 477 : 47-52.
 - ・Won, D., and Hwang, S. (2009) Factors influencing the college skiers and snowboarders' choice of a ski destination in Korea: A conjoint study. *Managing Leisure*, 14: 17-27.
 - ・Won, D., Bang, H., and Shonk, D. J. (2008) Relative importance of factors

involved in choosing a regional ski destination: influence of consumption situation and recreation specialization. *Journal of Sport & Tourism*, 13(4): 249-271.

- Won, D., Hwang, S., and Kleiber, D. (2009) How do golfers choose a course? A conjoint analysis of influencing factors. *Journal of Park and Recreation Administration*, 27(2): 1-16.
- 元晶煜・北村薫（2006）スポーツ経営における市場細分化戦略の活用に関する研究：市場細分化による観戦スポーツの潜在的な需要分析の有効性を中心に．順天堂大学スポーツ健康科学研究，10：29-39.
- 山口泰雄（2005）生涯スポーツとイベントの社会学：スポーツによるまちおこし．創文企画：東京
- 柳久恒（2009）スポーツ・ヘルスツーリズムのマーケティング．原田宗彦・木村和彦（編著）スポーツ・ヘルスツーリズム．大修館書店：東京，139-155.

資料

「2010 グリーンリボン・ランニング・フェスティバル」にご参加のランナーの皆さまへ

アンケート調査へのご協力をお願い

このアンケートは、今後の市民マラソン大会の在り方や運営を考えていくための基礎資料を得ることを目的とし、市民ランナーの皆さまを対象に実施しております。ご回答は匿名で頂き、すべて統計的に処理致しますので、皆さまにご迷惑をおかけすることは絶対にございません。以上の主旨をご理解頂き、どうか率直なご回答とご意見をお寄せくださいますようお願い申し上げます。

早稲田大学スポーツビジネスマネジメント研究室

Q1.市民マラソン大会への参加を決める際に、あなたは以下の各項目をどのくらい重視しますか。

それぞれ当てはまる番号に1つだけ○をつけてください。

	非常に 重視する	7	6	5	4	3	2	1	まったく 重視しない
・ 大会開催地周辺の観光的要素	7	6	5	4	3	2	1		
・ 大会開催地周辺の温泉施設	7	6	5	4	3	2	1		
・ 運営スタッフ・ボランティアの充実度	7	6	5	4	3	2	1		
・ 運営スタッフ・ボランティアの対応	7	6	5	4	3	2	1		
・ 大会運営に参加する地元住民の多さ	7	6	5	4	3	2	1		
・ 沿道応援の多さ	7	6	5	4	3	2	1		
・ 種目(距離設定)の多さ	7	6	5	4	3	2	1		
・ 制限時間の難易度	7	6	5	4	3	2	1		
・ コースの起伏	7	6	5	4	3	2	1		
・ コースの景色の変化	7	6	5	4	3	2	1		
・ 市街地を通過するコース	7	6	5	4	3	2	1		
・ 一般道路を使用するコース	7	6	5	4	3	2	1		
・ 陸連公認コース	7	6	5	4	3	2	1		
・ エイドステーション(給水所)の設置数	7	6	5	4	3	2	1		
・ エイドステーション(給水所)にある補給物の内容	7	6	5	4	3	2	1		
・ 荷物預かりの有無	7	6	5	4	3	2	1		
・ トイレの充実度	7	6	5	4	3	2	1		
・ 記録計測装置(ICチップ)の有無	7	6	5	4	3	2	1		

Q2. あなたは、以下のどの項目に当てはまりますか。当てはまる番号に1つだけ○をつけてください。

1. 大会参加を主な目的として、日帰りで参加している(宿泊および24時間以上の滞在を伴わない)
2. 大会参加を主な目的として、宿泊または24時間以上の滞在を伴って参加している
3. 大会参加は主な目的ではない → 主な目的()

Q3. 本日、あなたは合計何名で大会に参加していますか。

あなたも含めて、合計()名

Q4. 本日、あなたは誰と大会に参加していますか。当てはまる番号すべてに○をつけてください。

1. ひとり
2. 友人・知人・恋人
3. 家族
4. その他()

Q5. あなたご自身のことについてお聞きします。

1) 性別	1. 男性 2. 女性
2) 年齢	()歳
3) お住まい	()都・道・府・県 ()市・郡・区・町・村
4) ご職業	1. 会社員 2. 会社役員 3. 公務員 4. 自営業 5. 主婦・主夫 6. 学生 7. 無職 8. パート・アルバイト 9. その他()
5) 自由裁量所得(おこづかい)	1か月あたり、およそ()円 ※差し支えなければ、あなた一人がレジャー活動・趣味等に1ヶ月で自由に使える金額をお答えください
6) ランニング歴	()年
7) ランニングの練習頻度	1か月あたり、()回
8) 市民マラソン大会の出場経験	今大会も含め、()回
9) 出場したことのある種目 (※当てはまる番号すべてに○)	1. ハーフマラソン(21.0975km)未満 2. ハーフマラソン(21.0975km) 3. ハーフマラソン(21.0975km)超～フルマラソン(42.195km)未満 4. フルマラソン(42.195km) 5. ウルトラマラソン(42.195km超)
10)市民マラソン大会の情報は、 主にどこから入手していますか (※当てはまる番号すべてに○)	1. ランニング雑誌 2. ウェブサイト 3. 携帯電話情報サイト 4. ダイレクトメール(メールマガジンなど) 5. 友人・知人・家族 6. その他()

**質問は以上です。ご回答頂いた調査用紙は、お近くの調査員にお渡しください。
ご協力、誠にありがとうございました。**

「**大会名**」にご参加のランナーの皆さまへ
アンケート調査へのご協力をお願い

このアンケートは、市民マラソン大会に関する基礎資料を得ることを目的として、本日、本大会に参加されている市民ランナーの皆さまを対象に実施しております。ご回答は匿名でいただき、個人情報や調査結果はすべて統計的に処理致しますので、皆さまにご迷惑をおかけすることは絶対にごさいませ

ん。お疲れのところ大変恐れ入りますが、以上の主旨をご理解いただき、どうか率直なご回答をお寄せくださいますようお願い申し上げます。

早稲田大学スポーツビジネスマネジメント研究室

.....
(※本調査は情報収集を目的としており、得られた結果が全て今後の大会運営に反映されることを保証するものではありません)

回答方法・記入上の注意

- 回答には、当てはまる番号に○をつけていただくものと、空欄に適切な語句や数字を記入していただくものがあります。
- ____ や () にはできるだけ具体的な数字や言葉を記入してください。
- 訂正する場合は、間違えたものを斜線で消し、新たに記入してください。
- できるだけすべての質問にお答えいただけますよう、お願い申し上げます。

質問は次のページから始まります

Q1. 以下のカードに示したような特徴を持つ仮定の市民マラソン大会に『●●●●』参加すると想定した場合、あなたはどの程度参加したいと考えますか。カード1枚をひとつの大会と考えて、各カードに得点(0~10)をつけてください。

※カードは右表にある条件を組み合わせで構成されています。
※提示した条件以外はすべて同じ条件であるとお考えください。

<p>A</p> <p>コース.....景色がよく変化する スタッフ.....対応が良い エイド(給水所).....補給物の内容が充実 参加しやすさ.....コースの起伏が少ない 大会開催地.....まちなみの大会運営 施設サービス.....荷物預かりがある</p> <p>[]点 (0:参加したくない~10:ぜひ参加したい)</p>	<p>B</p> <p>コース.....車道を使用する スタッフ.....人員が多い エイド(給水所).....設置数が多い 参加しやすさ.....制限時間が緩やか 大会開催地.....沿道の応援が多い 施設サービス.....荷物預かりがある</p> <p>[]点 (0:参加したくない~10:ぜひ参加したい)</p>	<p>C</p> <p>コース.....市街地を通る スタッフ.....人員が多い エイド(給水所).....補給物の内容が充実 参加しやすさ.....コースの起伏が少ない 大会開催地.....沿道の応援が多い 施設サービス.....トイレが充実している</p> <p>[]点 (0:参加したくない~10:ぜひ参加したい)</p>
---	---	---

あなたが『●●●●』大会に参加する場合を想定して回答してください

<p>D</p> <p>コース.....車道を使用する スタッフ.....対応が良い エイド(給水所).....補給物の内容が充実 参加しやすさ.....コースの起伏が少ない 大会開催地.....まちなみの大会運営 施設サービス.....トイレが充実している</p> <p>[]点 (0:参加したくない~10:ぜひ参加したい)</p>	<p>E</p> <p>コース.....景色がよく変化する スタッフ.....対応が良い エイド(給水所).....補給物の内容が充実 参加しやすさ.....種目(距離)が複数ある 大会開催地.....観光的な要素がある 施設サービス.....荷物預かりがある</p> <p>[]点 (0:参加したくない~10:ぜひ参加したい)</p>	<p>F</p> <p>コース.....景色がよく変化する スタッフ.....対応が良い エイド(給水所).....設置数が多い 参加しやすさ.....コースの起伏が少ない 大会開催地.....沿道の応援が多い 施設サービス.....トイレが充実している</p> <p>[]点 (0:参加したくない~10:ぜひ参加したい)</p>
---	--	---

あなたが『●●●●』大会に参加する場合を想定して回答してください

<p>G</p> <p>コース.....車道を使用する スタッフ.....対応が良い エイド(給水所).....設置数が多い 参加しやすさ.....コースの起伏が少ない 大会開催地.....観光的な要素がある 施設サービス.....荷物預かりがある</p> <p>[]点 (0:参加したくない~10:ぜひ参加したい)</p>	<p>H</p> <p>コース.....市街地を通る スタッフ.....対応が良い エイド(給水所).....補給物の内容が充実 参加しやすさ.....制限時間が緩やか 大会開催地.....観光的な要素がある 施設サービス.....トイレが充実している</p> <p>[]点 (0:参加したくない~10:ぜひ参加したい)</p>	<p>I</p> <p>コース.....市街地を通る スタッフ.....人員が多い エイド(給水所).....設置数が多い 参加しやすさ.....コースの起伏が少ない 大会開催地.....まちなみの大会運営 施設サービス.....トイレが充実している</p> <p>[]点 (0:参加したくない~10:ぜひ参加したい)</p>
--	--	---

・ コース	.....	市街地を通る	車道を使用する	景色がよく変化する
・ スタッフ	.....	人員が多い	対応が良い	
・ エイド(給水所)	.....	設置数が多い	補給物の内容が充実	
・ 参加しやすさ	.....	コースの起伏が少ない	制限時間が緩やか	種目(距離)が複数ある
・ 大会開催地	.....	まちぐるみの大会運営	沿道の応援が多い	観光的な要素がある
・ 施設サービス	.....	荷物預かりがある	トイレが充実している	

J

コース.....市街地を通る
 スタッフ.....人員が多い
 エイド(給水所).....補給物の内容が充実
 参加しやすさ.....コースの起伏が緩やか
 大会開催地.....観光的な要素がある
 施設サービス.....荷物預かりがある

[]点

(0: 参加したくない～10: ぜひ参加したい)

K

コース.....景色がよく変化する
 スタッフ.....人員が多い
 エイド(給水所).....補給物の内容が充実
 参加しやすさ.....制限時間が緩やか
 大会開催地.....まちぐるみの大会運営
 施設サービス.....荷物預かりがある

[]点

(0: 参加したくない～10: ぜひ参加したい)

L

コース.....景色がよく変化する
 スタッフ.....人員が多い
 エイド(給水所).....補給物の内容が充実
 参加しやすさ.....種目(距離)が複数ある
 大会開催地.....沿道の応援が多い
 施設サービス.....トイレが充実している

[]点

(0: 参加したくない～10: ぜひ参加したい)

あなたが『 ●●●● 』大会に参加する場合を想定して回答してください

M

コース.....市街地を通る
 スタッフ.....対応が良い
 エイド(給水所).....設置数が多い
 参加しやすさ.....種目(距離)が複数ある
 大会開催地.....まちぐるみの大会運営
 施設サービス.....荷物預かりがある

[]点

(0: 参加したくない～10: ぜひ参加したい)

N

コース.....市街地を通る
 スタッフ.....人員が多い
 エイド(給水所).....設置数が多い
 参加しやすさ.....コースの起伏が少ない
 大会開催地.....まちぐるみの大会運営
 施設サービス.....荷物預かりがある

[]点

(0: 参加したくない～10: ぜひ参加したい)

O

コース.....車道を使用する
 スタッフ.....人員が多い
 エイド(給水所).....補給物の内容が充実
 参加しやすさ.....種目(距離)が複数ある
 大会開催地.....まちぐるみの大会運営
 施設サービス.....トイレが充実している

[]点

(0: 参加したくない～10: ぜひ参加したい)

あなたが『 ●●●● 』大会に参加する場合を想定して回答してください

P

コース.....市街地を通る
 スタッフ.....対応が良い
 エイド(給水所).....設置数が多い
 参加しやすさ.....制限時間が緩やか
 大会開催地.....まちぐるみの大会運営
 施設サービス.....トイレが充実している

[]点

(0: 参加したくない～10: ぜひ参加したい)

Q

コース.....景色がよく変化する
 スタッフ.....人員が多い
 エイド(給水所).....設置数が多い
 参加しやすさ.....種目(距離)が複数ある
 大会開催地.....観光的な要素がある
 施設サービス.....トイレが充実している

[]点

(0: 参加したくない～10: ぜひ参加したい)

R

コース.....市街地を通る
 スタッフ.....対応が良い
 エイド(給水所).....補給物の内容が充実
 参加しやすさ.....種目(距離)が複数ある
 大会開催地.....沿道の応援が多い
 施設サービス.....荷物預かりがある

[]点

(0: 参加したくない～10: ぜひ参加したい)

(前ページの続き)

Q2. あなたは、以下のどの項目に当てはまりますか。当てはまる番号に1つだけ○をつけてください。

1. この大会への参加を主な目的として、日帰りで参加している(宿泊および24時間以上の滞在を伴わない)
2. この大会への参加を主な目的として、宿泊または24時間以上の滞在を伴って参加している
3. この大会への参加は主な目的ではない → 主な目的()

Q3. 本日、あなたは合計何名で大会に参加していますか。

あなたも含めて、合計()名

Q4. 本日、あなたは誰と大会に参加していますか。当てはまる番号すべてに○をつけてください。

1. ひとり
2. 友人・知人・恋人
3. 家族
4. その他()

Q5. あなたご自身のことについてお聞きします。

1) 性別	1. 男性 2. 女性
2) 年齢	()歳
3) 郵便番号	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> - <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
4) ご職業	1. 会社員 2. 会社役員 3. 公務員 4. 自営業 5. 主婦・主夫 6. 学生 7. 無職 8. パート・アルバイト 9. その他()
5) 自由裁量所得(おこづかい)	1カ月あたり、およそ()円 ※差し支えなければ、あなた一人がレジャー活動・趣味等に1ヶ月で自由に使える金額をお答えください
6) ランニング歴	()年
7) ランニングの練習頻度	1カ月あたり、()回
8) 市民マラソン大会の出場経験	今大会も含め、()回
9) 出場したことのある種目 (※当てはまる番号すべてに○) (※今大会も含む)	1. ハーフマラソン(21.0975km)未満 2. ハーフマラソン(21.0975km) 3. ハーフマラソン(21.0975km)超～フルマラソン(42.195km)未満 4. フルマラソン(42.195km) 5. ウルトラマラソン(42.195km超)
10)市民マラソン大会の情報は、 主にどこから入手していますか (※当てはまる番号すべてに○)	1. ランニング雑誌 2. ウェブサイト 3. 携帯電話情報サイト 4. ダイレクトメール(メールマガジンなど) 5. 友人・知人・家族 6. その他()

**質問は以上です。最後に、記入もれがないかご確認ください。
ご協力、誠にありがとうございました。**

謝辞

2008年夏、原田研究室の門戸を叩こうと、高田馬場で初めて先生にお会いした日が昨日のこのように思い出されます。時が経つのを忘れたかのように、濃密で味わい深い2年間を過ごすことができました。この素晴らしい時間を過ごす機会を与えてくださり、多岐にわたりご指導くださいました原田宗彦先生には、感謝の念が堪えません。何よりも厚く御礼申し上げます。

また、修士論文の作成にあたり、副査を快くお引き受け頂き、的確なアドバイスをしてくださいました木村和彦先生、松岡宏高先生にも深く感謝申し上げます。

笑い、楽しみ、時には怒って過ごした2年間は、多くの時間を共にした仲間なくして語ることはできません。研究への的確なアドバイスとは対照的に、お酒と一緒に頂きながらバカな話もいっぱいした大西孝之さん（あえて“先生”とは呼びません）、その独特な空気感でいつも癒して頂いた石井十郎さん、公私ともどもたくさんお世話して頂いた兄貴のような吉倉秀和さん、研究に対するまじめな姿勢とずるいくらいのおもしろさに陰ながら尊敬していた押見大地さん、いつもどうでもいい話につきあってくれて、いざという時には頼れる松井くるみさん、こんな素敵な先輩方には本当に感謝しています。

さらに、個性豊かな同期の存在も生涯忘れることはないでしょう。どこかぬけてるけど陰の努力家である浅野泰弘君、わけがわからないけど憎めない宇野冠章君、エネルギーで笑顔が素敵な柴田恵里香さん、気配りができて頑張り屋の丸朋子さん、公私ともども

一緒に楽しい時間を過ごした宮杉理紗さん、この同期と過ごした刺激的な日々から多くのことを学ぶことができました。素晴らしい同期の皆さんには感謝の気持ちでいっぱいです。

そして、研究室は違えど切磋琢磨してきた武藤研究室・木村研究室・間野研究室・作野研究室・松岡研究室の皆さん、同じ研究室の仲間として数々のサポートをして頂いた M1 の荒井勇氣君、上政頼昌弘君、中司雄基君、橋本拓哉君、本目みほさん、李芝菁さん、渡邊健くん、渡邊みさとさんにも心より感謝申し上げます。その他にも、原田研究室 OB・OG の皆様や、原田ゼミの頼もしい後輩の皆さん、調査にご協力頂いた大会関係者の皆様、市民ランナーの皆様をはじめ、私を支えてくださった全ての方々に深く感謝申し上げます。

最後に、いつも自分の好きな道を歩んできた私が、私学の大学院への進学を躊躇したときも背中を押してくれた両親と尊敬する兄達に心より感謝申し上げます。

2011 年 2 月 24 日

小島 勇介