

市民マラソン大会における走者と観客の価値共創の構造 —盛り上がりとは何か 金沢マラソン 2015 の事例— The Scheme of Value Co-creation by Runners and Audience on a City Marathon: Factors of Excitement in Kanazawa Marathon 2015

西中 美和[†], 加藤 鴻介[‡]
Miwa Nishinaka, Kohsuke Katoh

[†]総合研究大学院大学, [‡]金沢工業大学

Sokendai (The Graduate University of Advanced Studies), Kanazawa Institute of Technology
Nishinaka_Miwa@soken.ac.jp

Abstract

This paper provides a scheme of value co-creation by runners and audience on Kanazawa city marathon 2015. We analyze cognitive state of runners and audience during the marathon race to clarify how they make a sense of unity as a value. The research method is a case study. Quantitative research and analysis method are adopted. As an academic contribution, this paper provides a synthetic perspective of social cognitive science and knowledge management. As a practical contribution, we provide factors of excitement which contributes to success of a marathon race as a base theory.

Keywords — Value Co-creation, Sense of Unity, Sympathy, Knowledge Management

1. はじめに

本稿は、市民マラソンにおける走者と観客の価値共創の構造を明らかにする。市民マラソンにおける「盛り上がり」が走者と観客の応援による一体感でもたらされる価値共創であることを示す。研究手法としては、事例研究を採用し、分析手法として定量的手法を採用する。学術的には、知識科学的観点から見た社会的認知研究における事例研究の提示として貢献する。実務的には、市民マラソン大会の成功要因としての一体感による「盛り上がり」が形成される1つの要因を示す。それにより、今後のマラソン大会でどのような施策を打つと効果があるかの基礎理論とする。

2. 学術的な背景

学術的な背景としては、知識科学(知識経営を含む)、認知科学、社会心理学に基づいた研究となる。知識科学は、文脈の中での相互作用を強調している。特に、知識創造理論においては、文脈(意味)を共有する次元(状況)は「場」と呼ばれ、知識を創造し、共有し、利用する。「場」は物理的、仮想的、精神的な空間であり、それらの組み合わせである[1]。マラソン大会を「場」と見做し、走者と観客、ボランティア、主催者等すべてを場における主体ととらえ、特に走者と観客の相互作用による一体感という価値共創の成り立ちに関して検討を行う。知識科学は、理論的・学術的貢献に加え、実務的な貢献も重要な目的とするため、市民マラソンへの実務的な貢献を含む理論的考察の基礎理論として採用する。

認知科学は「心の動きを内側から解明しようとする科学(<http://www.jcss.gr.jp/about/>)」であり、言語や頭の中のメンタルモデル(外界の現実を説明するための内的な(頭の中の)概念モデル)を研究対象にする。そのため、走者と観客の相互作用における一体感の醸成に関しては、両者の思いを考察するという意味で認知科学的な側面の検討も含まれる。

マラソンという状況における、走者と観客の関係は、1対1、集団の中の多対多、あるいは1対多の認知となる。構成的相互作用においては、共同作業における主作業者と従作業者の役割を論じ、問題解決にあたって共同作業がよりよい解を見つけることを示唆している[2]。この三宅の理論は、1対1の個人を対象にしており、集団における多対多、あるいは1対多の認知特性を対象にはしていないが、主体と多様な事物の協調作業で現場を理解するアプローチは80年代以降に展開をしている[3]。

社会心理学における社会的相互作用は、相互作用に社会的意味づけが入ったものである。自己と他者のやり取りがあり、やり取りの時間を共有し、相互作用の他者の行為への反応として自己の行為を変化させるという通常の相互作用に加え、主体が状況に意味を持たせ、それを他者が意味を解釈し、反応する事象である。知識科学においては、マラソン大会は「場」であり、走者と観客の相互作用による価値共創を考える。これはすなわち、社会的相互作用の関係と同じであると看

做することができる。

本研究においては状況的認知を適用することはない。状況的認知とは認知科学における社会的要因の研究の中で、「認知する人（認知者）」、「認知するもの（対象物）」、「認知がなされた状況」のうち、状況に着目したものであり「認知における環境、社会文化的要因、文脈の役割を重視するもの」[4][5]である。認知過程は外界との相互作用で起きるものであり、人の内面の知識・推論機構を想定しない。事例においては人と人との相互作用による一体感を取り上げ、主体は状況に意味を持たせる作用を行うが、相互作用は観客である他者で行い、マラソン大会という状況との相互作用を見ているわけではない。

市民マラソンを考察するにあたっては、観客における「自己移入」(Sympathy)の考慮を要する。「自己移入」(Sympathy)は、他者と心を共にすることであり、”a vicarious emotional reaction based on the apprehension of another’s emotional state or situation, which involves feelings of sorrow or concern for the other”[6]とあるように、他人の立場に身を置くことである。これは、観客の心理状態を説明するための要素となる。少なくとも観客側の盛り上がりの要因の1つが走者に対する観客の「自己移入」によるものではないか、という仮定を提示する。また、事例で後述するように、自己実現を目的としてマラソンに参加する走者も多い。そのため、マズローの欲求段階における検討も含まれてくる。第2回大阪マラソンにおいては、都市型市民マラソンにおける新しい価値は「成熟時代における」「挑戦」することの楽しみであるとしている[7]。これはマズローの欲求段階を念頭においている。

本稿は、市民マラソンにおける一体感の醸成による「盛り上がり」という価値共創を、知識科学を理論ベースとし、認知科学、社会心理学背景から考察し、要因を見出すものである。そのような研究は、これまであまり見受けられないため、これにより学術的貢献を行う。また、結果を今後のマラソン大会のためにフィードバックすることによる実務的な貢献も行う。

3. 事例

本論文は2015年11月15日(日)に実施された「金沢マラソン2015」を事例とする。「金沢マラソン2015」は、金沢市で行われる初めての本格的なシティマラソンである。主催は金沢マラソン組織委員会(石川県、

金沢市、北國新聞社、石川陸上競技協会、金沢市陸上競技協会)である。出走者約12,000人、完走率97%、ボランティア約6,000人、沿道観客は、約20万人の大規模な大会であり、成功事例である。金沢市は2015年3月に北陸新幹線が開通し、その効果もあって街全体が新幹線バブルに沸き立つ中、当大会は開催された。大会の目的には観光振興も含まれるため観光を兼ねた市民ランナーが多く参加する。一方、日本陸連公認コース、日本陸連公認大会であり国内大会として正式記録も認定されるため、陸連登録競技者も824名、招待選手も8名参加する。制限時間が7時間と長かったこともあり、第1回大会ながら97%という非常に高い完走率を記録した。表1に参加者内訳を示す。

表1 参加者内訳

走者種別	人数
国内からの出走者	11819人
海外からの出走者	963人
招待選手	8人

4. 調査の概要

当調査はアンケート調査を実施し、統計処理による定量的手法で分析を行う。市の組織委員会が大学と連携し、大会運営改善のためのアンケート調査を走者および観客に対して各々行った。

実際のアンケート調査は、金沢工業大学 経営情報学科の学生が中心となって実施した。観客への調査はマラソン実施日の2015年11月15日に、市内の沿道とゴール会場で行った。調査回答人数は516人である。調査ツールはiPad上にアンケート用アプリケーションを導入し、その場で入力してゆく方法と、アンケート用紙への直接記入による2つを併用した。日本人走者へのアンケートは、マラソン実施後、全参加者へメールで依頼した。各々の回答率は以下の表2のとおりである。今回の分析は、国民文化の影響を除くために日本人走者を対象に実施する。

表2 アンケート調査概要

回答者種別	回答人数(回答率)	方法
沿道観客	516人	対面記入
国内からの出走者	5159人(43.7%)	メール

5. 分析

5.1. 走者と観客の属性

走者の属性に関しては、アンケート回答者 5159 人中、男性は 4052 人（79%）、女性は 1107 人（21%）、年齢層は 40 歳台が最も多いという結果になった（図 1 参照）。走者の職業は会社員が最も多く（図 2）、マラソンの出走経験は、初回走者も 23.4%いるものの、6 回以上が 44%という高い比率を示している（図 3）。

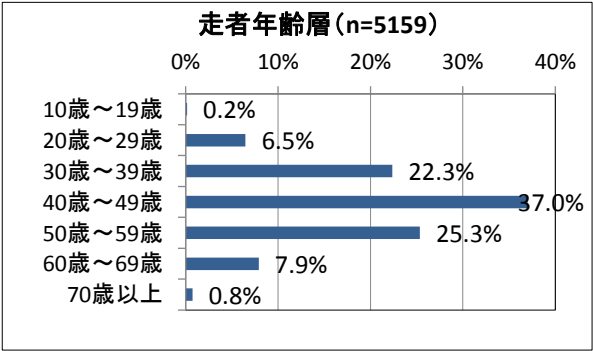


図 1 走者の年齢層

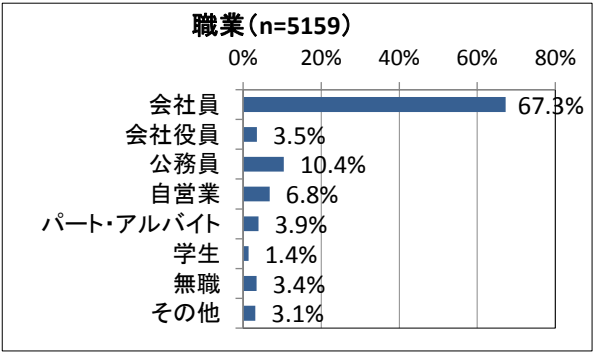


図 2 走者の職業

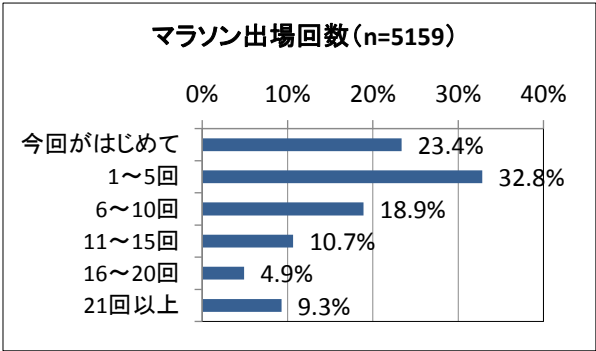


図 3 マラソン出場回数

観客の属性に関しては、アンケート回答者 516 人中、男性は 267 人（52%）、女性は 249 人（48%）、年齢層は 40 歳台が最も多いという結果になった（図 4 参照）。

観客の職業は会社員が最も多い（図 5）。走者との関係は「家族・親戚」が最も多く、次いで「無関係」が 23%となっている。「走者を知っている」観客が 4 分の

3 を越え、「家族・親戚」「友人」「同僚」「知人」の順で並び、「知っている」程度が「高い」から「低い」方へと、きれいな順序で並ぶという結果となっている。

（図 6）。沿道観客は、約 20 万人であるため、無作為に回答者を抽出はしたが、最前線で応援をしている観客は、走者の関係者が多いことがわかる。

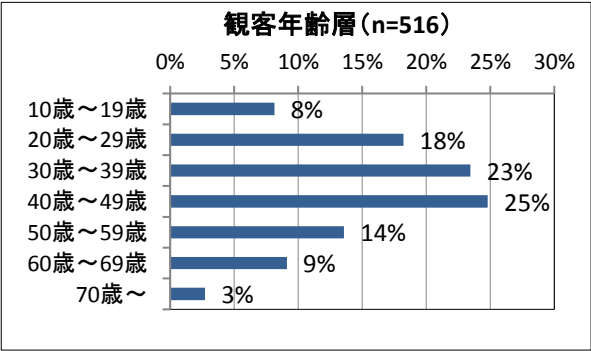


図 4 観客の年齢層

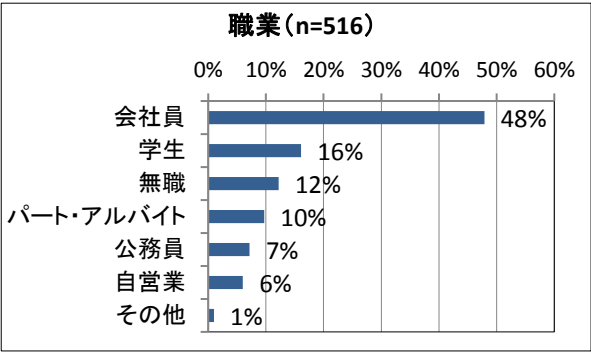


図 5 観客の職業

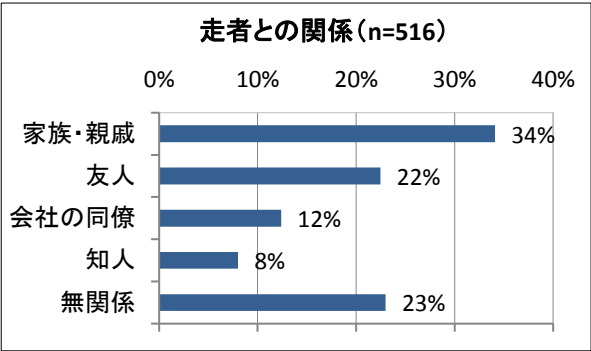


図 6 走者との関係

5.2. 回答結果

走者に対するアンケート調査の回答結果を示す。走者のマラソンを始めた動機は、1 位の健康目的に次いで、自己変革・精神力向上が 27%と、自己実現目的が高い割合を示している（図 7）。盛り上がりに関しては、97%が盛り上がりを「大変感じた」「感じた」と答えており、高い割合となっている（図 8）。要素別の満足度

指数（図 9）によると、「沿道の応援」に対する満足度が際立って高かった。逆に給水・給食、会場アクセス、トイレ配置等は満足度が低いが、これに関しては考察で述べる。

観客においては、マラソンを見るのが好きな理由の 1 位に「努力・苦しみに耐える姿」が 27%で上がり、「人生に見立てた共感」も 12%で少なくない回答率となっている（図 10）。応援の盛り上がりに関しては、「大変盛り上がっていた」「盛り上がっていた」の合計が 90%と高く、応援の盛り上がりを示している（図 11）。

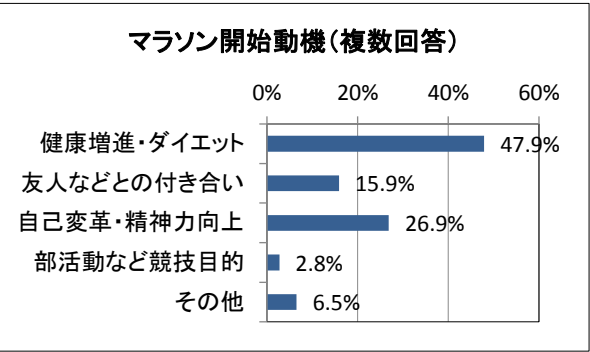


図 7 マラソンを始めた動機（走者）

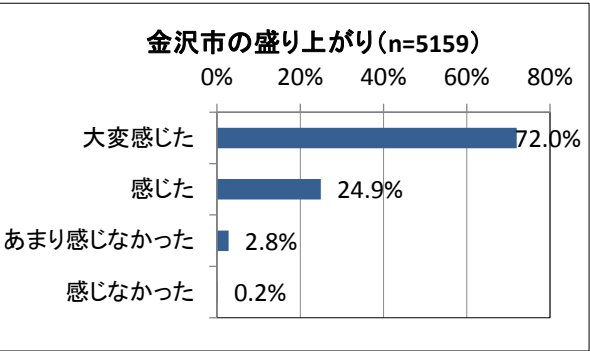


図 8 金沢市の盛り上がり（走者）

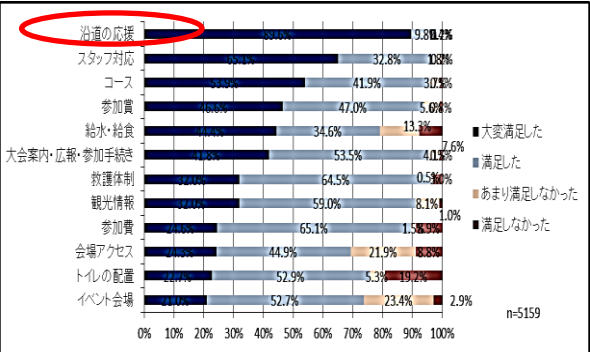


図 9 要素別満足度比率（走者）

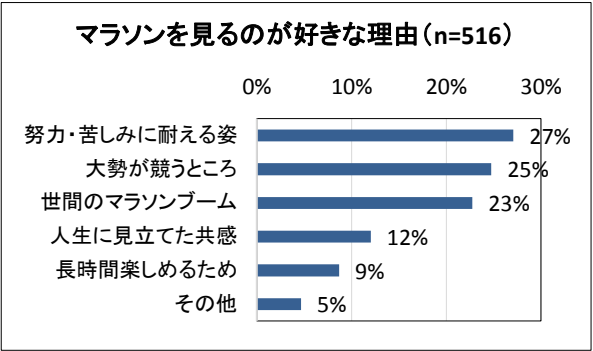


図 10 マラソンを見るのが好きな理由（観客）

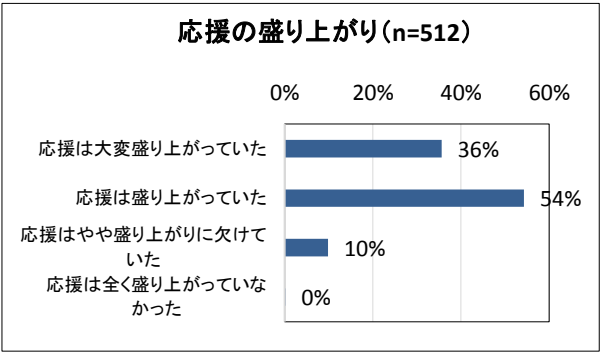


図 11 応援の盛り上がり（観客）

6. 考察

この「盛り上がり」の要因を分析するために、走者の回答に対して、満足度項目で判別分析を行った（図 12）。その結果、金沢マラソン 2015 の目的（「競技」と「観光による地域振興」）を明確に反映し、走者は競技度と満足度によって 4 つの特性グループ（クラスタ）に分類された（図 12）。このクラスタごとの判別分析重点項目を調べたところ、いずれのクラスタにおいても、「沿道の応援」が最も寄与しているという結果になり（表 3）、図 9 のクロス集計の結果「沿道の応援に対する満足度が際立って高い」と一致した。

表 4 にクラスごとの特徴と、そのクラスタに属する回答者のコメントを抜粋したものを提示する。また、図 13 に「給水・給食サービスの満足度」、図 14 に「応援に対する満足度」に対する走者クラスタごとの回答結果を示す。

クラスタ 1 は、観光も競技も重視する走者のクラスタであり、いわば金沢マラソンに対する思い入れが強く、期待値も高いクラスタである。コメントを見ると、図 9 で不満足が高かった給水・給食サービス、トイレ配置や、会場アクセスへの建設的意見が多い。クラスタ 2 は、観光重視のクラスタであり、4 つのクラスタの中でも最も平均タイムが悪いクラスタである。コメ

ントには、給水・給食サービス（エイド）に対するものが多い。後半走者が多いクラスタであるため、エイドが後半走者にいきわたらなかったという事情を反映している。図 13 の「給水・給食サービスの満足度」によると、クラスタ 1 およびクラスタ 2 のこれらのサービスに対する満足度が低く、クラスタ 3 および 4 と大きく異なっている。

クラスタ 3 は、市民ランナークラスタであり、タイムも 2 番目によい。成績の良いクラスタであるため、エイドも十分に残っており、給水・給食サービスに対しては満足度が高い。応援に対して満足したというコメントが多く、雰囲気も楽しめている。クラスタ 4 は、競技ランナーのクラスタである。コメントには、沿道応援に対する満足したというコメントが多く、また「金沢市内の盛り上がり」の点数が高い。他のマラソン大会との比較における意見を述べているコメントもあり、他との比較においても応援が良かったとする回答者が多くみられた。競技ランナーは大会における雰囲気を重視している傾向があることがわかる。応援に対する満足度（図 14）もクラスタ 3 および 4 は、クラスタ 1 や 2 に比較して、高い満足度となっている。

以上のように、成績のよいアスリートは、盛り上がりや雰囲気、応援を重視する傾向があり、マズローの欲求段階を反映した結果となっている。なお、盛り上がり、参加満足度、差別化要因（他大会との比較における善し悪し）のどちらに影響するかという点に関しては、コレスポンデンス分析より差別化要因に影響すると出ている。

以上より、走者は、沿道の応援に満足し、盛り上がりを感じ、観客も盛り上がりを感じていることから、走者と観客の間には社会的相互作用が発生していると思われる。走者と観客の相互作用は、成績の良いクラスタ 3 および 4 で、より強く表れている。これは、満足度の判別重点項目（表 3）におけるクラスタ 3 およびクラスタ 4 の点数の低さ（低い方が満足度が高い）、および図 14 の「応援に対する満足度（走者）」のクラスタ 3 およびクラスタ 4 の満足度の高さからも、うかがうことができる。

一方、沿道観客に対するアンケート結果で、「マラソンが好きな理由」に、「努力・苦しみに耐える姿に共感」「人生に見立てた共感」が多いことから（図 10）、観客の走者への自己移入が発生していると推測される。この推測を裏付ける別のデータとして、沿道最前線で応援をしている観客は、走者の関係者（家族・親戚、

友人等)が多い(図6)ことも挙げられる.

走者と観客の社会的相互作用，および観客の自己移入の双方の結果より，走者と観客の間には，応援による一体感が生みだされており，それが盛り上がりの 1 つの要因ではないかと思われる．

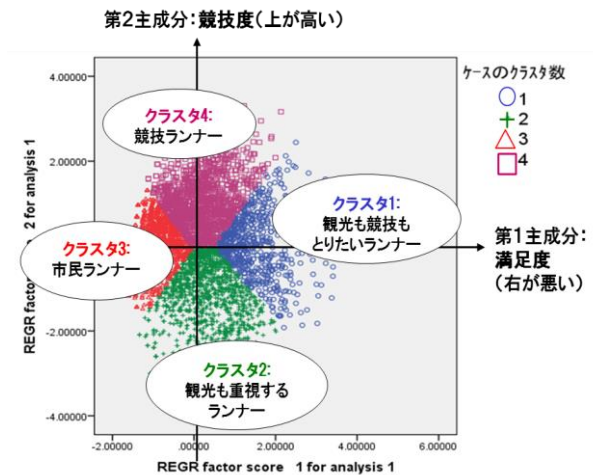


図 12 走者のクラスタ

表3 満足度の判別分析重点項目（走者）

	← タイム悪い				→ タイム良い
クラスタ番号 ⇒	2 観光	1 両方	3 市民	4 競技	全 体 平均
コース	1.62	2.05	1.17	1.49	1.51
給水・給食サービス	2.71	2.61	1.19	1.30	1.84
救護体制	1.89	2.07	1.36	1.78	1.72
トイレの配置	2.35	2.64	1.63	1.98	2.07
参加費	1.99	2.36	1.47	1.96	1.87
大会案内・広報	1.69	2.17	1.20	1.79	1.63
沿道などの応援	1.12	1.39	1.01	1.07	1.11
観光情報・サービス	1.82	2.32	1.34	1.96	1.78
会場アクセス	1.88	2.91	1.53	2.72	2.15
スタッフの対応	1.42	1.86	1.06	1.41	1.37
金沢市内の盛り上がり	1.29	1.77	1.10	1.34	1.31
金沢市石川県の魅力	1.66	2.22	1.19	1.69	1.60

判別分析による重点項目:

1: 大変満足した 2: 満足した 3: あまり満足しなかった

4: 満足しなかった

※点数が高いほうが悪い

赤は2.5以上（悪い項目）

青は1.5未満（良い項目）

表 4 クラスタの特徴（走者）

クラスタ	特徴	コメントから抜粋
1 観光&競技 (735名)	観光も競技も充実 させたい、期待値が 高いクラスタ	会場アクセス、給水・給食サ ービス、トイレの配置の満足 度が低い。
2 観光重視 (1419名)	観光重視クラスタ であり4つのクラ スタの中で今回の タイムが最も悪い。	給水・給食サービス（エイド） に対して満足度が最も低い。 後半走者が多いクラスタで、 エイドが後半にいきわたらな かった。
3 市民ランナ (1586名)	満足度が高い、成績 も2番目に良い	「沿道などでの応援に満足し た」が高得点。良い成績が出 て、エイドや雰囲気も楽しん でいる。
4 競技ランナ (1419名)	競技者クラスタ	沿道などでの応援には満足 し、金沢市内の盛り上がりの 点数が高く、競技者は雰囲気 を重視する傾向があると思わ れる。

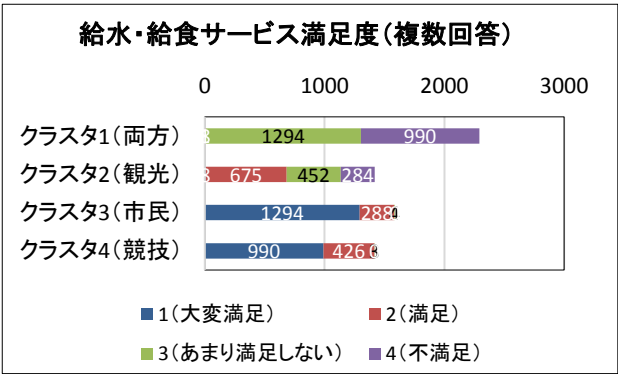


図 13 給水・給食サービス満足度（走者）

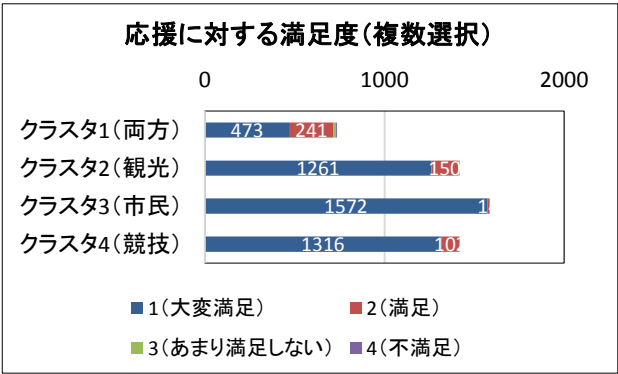


図 14 応援に対する満足度（走者）

7. 結論

考察結果より、走者は、出場目的と成績によって 4 つのクラスタに分類され、クラスタごとに満足度が異なることがわかった。成績のよいアスリートほど、盛り上がりや雰囲気、応援などの精神面を重視する傾向がある。市民ランナークラスタや競技ランナークラスタに対しては、走者に対する観客の「自己移入」も生じており、走者の走りと観客の応援による相互作用による一体感が見受けられた。これらクラスタは応援に対する満足度も高く、盛り上がりの 1 つの要因であると思われる。

マラソンの走者と観客の関係は、1 対 1 でありながら、集団の中の多対多、あるいは 1 対多の認知となる。走者という集団と観客が、マラソン大会という場において、文脈を共有し、完走するという共通の思いを持った結果の盛り上がりであったと思われる。アンケートの自由回答記述欄においても「沿道の応援が途切れることなく続いていてよかった」等の記述があり、市民を巻き込んだ一体感のある大会であったことが成功要因の 1 つとなっている。市民マラソンは走者が完走し、満足を得るだけではなく、観客や市民、市全体を巻き込んだ価値創造が成功要因であると結論づける。また、盛り上がりは、成功要因であると同時に、差別化要因としてより寄与をしていることが結果としてわかった。

クラスタごとに満足度や求めるものが異なってくるため、すべての走者を満足させる対策や、クラスタごとの要望への対応を検討することが今後の課題となってくる。

8. おわりに

本稿では、市民マラソンにおける価値共創の構造を、金沢マラソンの事例を用い分析した。結果、盛り上がりの 1 つの要因を走者と観客の相互作用による一体感によるものと結論づけた。盛り上がりは、走者と観客が、マラソン大会という場において、文脈を共有し、完走するという共通の思いを持った結果であることがわかった。

学術的には、知識科学的観点から見た社会的認知研究の事例研究の提示として貢献した。本稿の結論は、金沢市にフィードバックし、市民マラソン大会の成功要因、および他のマラソン大会と比較しての差別化要因として、一体感による「盛り上がり」が重要であることを示した。また、この結果より沿道応援をスター

トからゴールまで途切れなく並べることを主催者側に提案した。それにより、金沢マラソン大会 2016 の盛り上がり醸成する施策に対する基礎理論を提示することになり、実務的にも貢献した。

本稿は、他の研究と同様、事例におけるデータの制約がある。そのため、継続的に今後の金沢マラソンで検証をする必要があり、将来的に別プロジェクト事例でも検証をする必要がある。また、走者と観客の相互作用に関しては、さらなる研究をすることが望ましい。

謝辞

金沢工業大学 情報フロンティア学部 経営情報学科 加藤研究室、および金沢市市役所 金沢マラソン推進課の皆さまに感謝いたします。今後の益々の金沢マラソンの成功を祈念いたします。

参考文献

- [1] Nonaka, I., Toyama R. and Konno, N. (2000). “SECI, Ba and Leadership: a Unified Model of Dynamic Knowledge Creation,” *Long Range Planning*, 33(1), pp.5–34.
- [2] Miyake, N. (1986). “Constructive Interaction and the Iterative Process of Understanding,” *Cognitive Science*, 10, 151-177.
- [3] 波多野 誼余夫 (編). (2001). 『認知心理学 〈5〉 学習と発達』 東京大学出版会.
- [4] Norman, D.A. (1993). “Cognition in the head and in the world: An introduction to the special issue of situated action,” *Cognitive Science*, 17, 1-6.
- [5] 市川 伸一 (編). (2003). 『認知心理学 〈4〉 思考』 東京大学出版会.
- [6] Eisenberg, N., Shea, C. L., Carlo, G., and Knight, G. (1991). *Empathy-related responding and cognition: A “chicken and the egg” dilemma*. In W. Kurtines & J. Gewirtz (Eds.), *Handbook of moral behavior and development*. Vol. 2: Research, pp. 63–88. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- [7] 関西大学・読売新聞社.(2013). 『第2 回大阪マラソン共同調査研究－「成熟」時代の市民マラソン－』 http://www.kansai-u.ac.jp/mt/archives/pdf/130403_n_marathon.pdf.