

トレイルランナーの属性および参加動機と環境に対する意識の関係

Relationship between attributes and motivation of trail runners and environmental awareness

永井 将史* 武 正憲** 浜 泰一***

Masashi NAGAI Masanori TAKE Yasukazu HAMA

Abstract: The purpose of this research paper is to identify the nature of the relationship between a trail runner's environmental awareness on the one hand and his or her individual attributes and motivations on the other hand. For this paper, participants at two trail running races held in 2017 (n=675) were surveyed regarding (i) their individual attributes, (ii) environmental awareness and (iii) motivations. Applying cluster analysis, four main clusters of trail runner were identified, indicating two main categories: (1) one group with a personal interest in, or connection to, the area in which the race was held and demonstrating higher awareness of issues relating to conservation and revitalisation of the natural environment and (2) another more race-oriented group characterized by strong competitiveness attributes and with relatively lower environmental awareness. Applying multiple linear regression analysis to the dataset reveals that a trail runner's motivations have a stronger influence on environmental awareness than his or her individual attributes. Further, the data shows a positive correlation between competitiveness as a primary motivating factor and lower levels of environmental awareness in ordinary life.

Keywords: outdoor recreation, trail running, environmental awareness

キーワード: 野外レクリエーション, トレイルランニング, 環境意識

1. はじめに

近年、多様化と発展が進む野外レクリエーションの中でも、山岳マラソンとも呼ばれるトレイルランニング（以下、トレランと記す）の人気の高まりが顕著である。トレランの普及には、自然資源の有効活用や観光振興への貢献が期待されているが、解決すべき課題も顕在化しており、自然資源を適切に管理しつつ持続的に発展させるための方策の検討が急務である¹⁾。日本におけるトレランの林地利用について整理した平野²⁾は、大規模な大会の開催に伴って急増した、別次元のスピードで林内を走るランナーに対するハイカーからの問題視や、自然保護団体や行政管理部門における自然保護面での懸念を背景に、主に首都圏や自然公園などの利用過密地でトレランをめぐる多くのコンフリクトが生じていることを指摘している。このような背景をもとに、近年では行政によるトレランを規制する動きも見られるようになってきた。東京都が策定した「東京都自然公園利用ルール」(2015年3月)では、大会を開催する場合には大会前後の自然環境などに関するモニタリングを実施することや、自然環境及び他の利用者に配慮した大会を企画することなどが定められている³⁾。また、環境省が策定した「国立公園内におけるトレイルランニング大会等の取扱い」(2015年3月)においても、大会の開催は歩道の適正な維持管理の妨げや、歩道周辺の自然環境への影響を及ぼす可能性があるとして、主催者に対してコース設定における自然環境への配慮や、モニタリングの実施を求めている⁴⁾。これらの状況を受けて、トレイルの持続的な維持管理をランナーの責務と考え、積極的に担っていく有志ランナーによる取り組みが増加しつつあるが²⁾、ランナー自身が自らのスポーツ環境である自然環境を保全する行動を定着させなければ、さらなるコンフリクトの増加や規制の強化を招きかねず、トレランの持続的な発展は望めない。

そこで、トレイルランナーによる自然環境の保全行動について論じるために、まずはトレイルランナーが環境に対してどのような意識を持っているのかを把握する必要がある。野外レクリエー

ションの参加者については、活動に強い愛着を持つ者は、活動を楽しむ環境の保全に強く責任を感じるようになると考えられており⁵⁾、参加者の環境意識や環境配慮行動と、経験や専門志向性などの参加者特性との関係について検討がなされてきた。例えば、カヌーイストは、活動の場である河川環境に関連した環境問題に関心を持ち、カヌー活動に従事する時間が長いほど、意識や行動が高くなる傾向があることや⁶⁾、マウンテンバイクの競技大会参加者では、経験年数が高く、指導的な立場に立つガイドグループの人々は、自然環境保全に対して前向きな姿勢を示し、持続的な利用を実践していることが報告されている⁷⁾。さらに、国外においても専門志向性が高い登山者ほど環境への負荷が少ない登山行動をとっていることが明らかにされている⁸⁾。これらの先行研究の結果から、トレイルランナーにおいても、継続的に活動している者ほど環境に配慮する意識が高い可能性があり、自然環境の保全にも前向きな行動をとることが期待される。ただし、日本におけるトレランは、大会の増加を中心に普及してきたことから、ロードランニングやマラソン大会の延長で参加するランナーが多いと言われている^{9) 10)}。つまり、普段は都市的な空間で練習を重ね大会への参加に合わせて開催地域の自然環境を利用している者が多く、活動への参加行動に、他の野外レクリエーションの参加者とは異なる特徴を持つ可能性が考えられる。従って、トレイルランナーの環境に対する意識を明らかにするためには、ランナーの特性を捉え、その特性と意識の関係について検証することが非常に重要である。

そこで本研究では、まず、トレイルランナーの特性として属性と参加動機を把握し、環境に対する意識を明らかにする。その上で、環境に対する意識をもとにランナーを類型化し、類型化されたランナー群がどのような特性を持っているのか、また、ランナーの特性が環境に対する意識にどのように影響しているのかを明らかにすることを目的とした。

*東京女子体育大学 **筑波大学芸術系 ***東京大学空間情報科学研究センター

2. 研究方法

(1) 対象

平成 29 年 9 月 16 日～18 日に実施された、「信越五岳トレイルランニングレース 2017」および、平成 29 年 10 月 1 日に実施された、「斑尾高原トレイルランニングレース Madarao Forest Trails 50km」の参加者を対象にアンケート調査を実施した。2つの大会にはそれぞれ競技距離の異なるコース・クラスが設定されている。トレラン競技大会参加者の属性や参加動機は競技距離によって異なることから¹⁾、この2つの大会の参加者を対象とすることで、多様な特性を持ったトレイルランナーを調査対象とすることが可能である。

信越五岳トレイルランニングレース¹²⁾は、100mile (160km, 累積標高差 6,500m 前後)、110km (累積標高差 4,670m) の2つのコースが設けられている (図-1)。参加資格は 18 歳以上の男女で、全コースを迷うことなく制限時間内に完走の自信がある者であり、100mile コースは、過去 3 年間で距離 100km 以上の国内外のトレイルランニングレースを制限時間内に 2 レース以上を完走している者である。

斑尾高原トレイルランニングレース¹³⁾は、一般クラスとビギナークラスが設けられており、一般クラスは距離 50km (累積標高差 2,570m)、ビギナークラスは距離 16km (累積標高差 1,350m) のコースである (図-1)。参加資格は、一般クラスが高校生以上の男女、ビギナークラスが小学生以上の男女 (小学生は保護者の同伴必要) である。

(2) アンケート調査

1) 調査方法

アンケート用紙は両大会ともに大会案内に同封して参加者に配布した。回答は大会当日までに Web 上で回答する方法、大会受付時に回答済のアンケート用紙を提出する方法のどちらかを選べるようにした。両大会にエントリーした計 1,877 名のうち 792 名から回答が得られた。回答内容を精査した結果、675 名を分析対象とした。なお、Web とアンケート用紙による回答は、同一の内容で回答者がどちらに利便性を感じるかの違いが大きいので、両方を合算して分析を行った。

2) アンケート項目

属性：対象者の属性を明らかにするために、年齢、性別、居住地、最終学歴、出場コース・クラス、出場区分、経験年数、大会出場回数、練習頻度 (一週間の平均練習時間) について回答を求めた (表-1 参照)。

参加動機：永井ら¹⁾の研究をもとに「地域・大会運営」「健康」「挑戦・達成」「アクセス」「コース」「交流」の 6 因子 18 項目で構成される尺度を用いた (表-2 参照)。全ての項目について「とてもあてはまる」「あてはまる」「ややあてはまる」「あまりあてはまらない」「あてはまらない」「まったくあてはまらない」の 6 段階で回答を求め、参加動機が高い順に 6 点～1 点と得点化した。

環境に対する意識：環境問題を日常の延長にある課題としてどのように理解し行動するかを検討した浜¹⁴⁾の道徳的価値観に関する尺度を援用して、筆者らが独自に作成した「大会開催地の配慮」「日常生活における配慮」「地球環境への配慮」の 3 因子 13 項目から構成される質問群を用いた (表-3 参照)。この質問群の回答選択肢には、「正義の推論」「役割取得能力」「生命の尊重」「規範意識」「道徳的行動力」などの評価基準が用いられ、評価基準をもとに段階がつけられるように設定されている。全ての項目の回答選択肢は 4 段階で、環境への意識が高いと評価される順に 4 点～1 点と得点化した。

(3) 分析方法

まず、トレイルランナーの特性と環境に対する意識の傾向を把握するために、属性を単純集計し、参加動機の測定項目と環境に対する意識の測定項目について平均値と標準偏差を算出した。

次に、環境に対する意識によってトレイルランナーの類型化を行うために「大会開催地の配慮」「日常生活における配慮」「地球環境への配慮」の得点を用いて SPSS Statistics (ver17.0) による非階層的クラスター分析を行った。3 から 6 の 4 種類のクラスターを想定して試行し、クラスター内に含まれる要素間の距離が最も小さくなるようなクラスター数を選択した結果、採用するクラスター数は 4 が妥当であると判断した。また、それぞれのクラスターがどのような特性を持つランナー群であるかを検討するため、クラスターごとに環境に対する意識の各因子の得点の平均値、属性の各項目の平均値、参加動機の各因子の得点の平均値を算出し、対応のない一要因分散分析を行った。クラスター間の違いが有意であった場合は Tukey の HSD 法による多重比較を行った。

最後に、トレイルランナーの環境に対する意識に属性や参加動機がどのように影響を与えているのかを明らかにするため、属性の各項目の得点および参加動機の各因子の得点を説明変数、環境に対する意識の各因子の得点を目的変数として重回帰分析を行った。

3. 結果および考察

(1) 属性と参加動機

本研究の対象者の平均年齢は 43.4 歳であった。その他の基本的な属性を表-1 に示す。性別は男性の割合が 79.4% を占めた。出場コース・クラスでは 110km の 42.4% が最も多く、次いで 100mile、一般 (50km)、ビギナー (16km) の順であった。出場区分は一般の 88.1% が最も多かった。なお、出場区分における優先権とは、2016 年の大会においてボランティアを務めたことにより 2017 年の出場権を得た参加者であり¹⁵⁾、協賛枠とは協賛メーカーの推薦による参加者である。経験年数は 3～4 年が 34.2% で最も多く、5～7 年の 33.0%、0～2 年の 16.0% の順であった。大会出場回数は 20 回以上が 33.9% で最も多く、10～12 回の 24.0%、0～5 回の 18.7% の順であった。1 週間あたりの平均練習時間は 6～9 時間が 25.5% で最も多く、4～5 時間の 24.3%、0～3 時間の 23.7% の順であった。前年の同じ大会の参加者を対象とした研究¹⁾と比較して、性別、居住地、職業の割合には顕著な違い

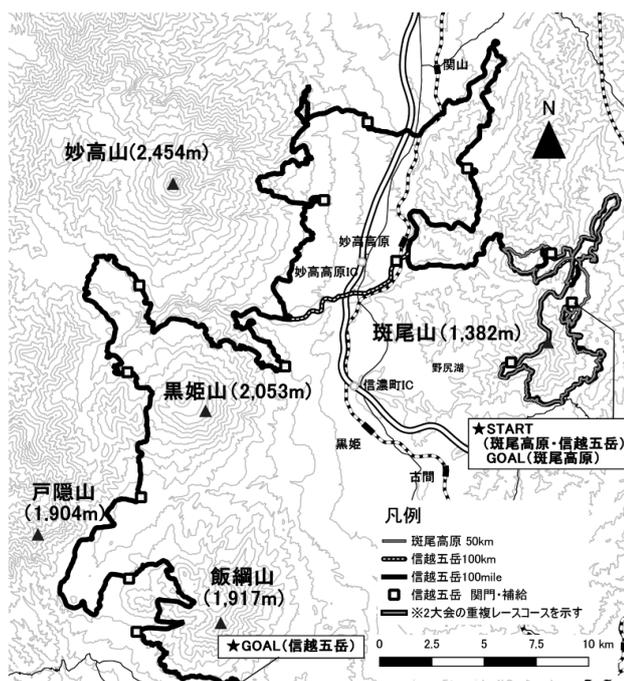


図-1 各競大会の競技コース

は見られず、最終学歴が一般の水準より高い傾向であることも同様であった。また、トレイルランナーの経験や専門志向性は、環

表-1 属性の集計結果

項目	カテゴリー	人数	割合	配点
性別 n=674	男性	535	79.4%	
	女性	139	20.6%	
居住地 n=674	北海道	5	0.7%	
	東北	10	1.5%	
	関東	376	55.8%	
	中部	140	20.8%	
	近畿	113	16.8%	
	中四国 九州	14 16	2.1% 2.4%	
職業 n=667	会社員	434	65.1%	
	公務員	54	8.1%	
	自営業	41	6.1%	
	会社経営・役員	16	2.4%	
	医師	16	2.4%	
	看護師	9	1.3%	
	学生	6	0.9%	
	教員	6	0.9%	
	その他	85	12.7%	
	最終学歴 n=669	中学	4	0.6%
高等学校		90	13.5%	2
専門学校・短大		123	18.4%	3
大学		376	56.2%	4
大学院(修士)		60	9.0%	5
大学院(博士)		16	2.4%	6
出場コース・クラス n=672	ビギナー(16km)	48	7.1%	1
	一般(50km)	145	21.6%	2
	110km	285	42.4%	3
	100mile	194	28.9%	4
出場区分 n=675	一般	595	88.1%	
	優先権	71	10.5%	
	協賛控	9	1.3%	
経験年数 n=673	0~2年	108	16.0%	1
	3~4年	230	34.2%	2
	5~7年	222	33.0%	3
	8~10年	86	12.8%	4
	11年以上	27	4.0%	5
大会出場回数 n=675	0~5回	126	18.7%	1
	6~9回	96	14.2%	2
	10~12回	162	24.0%	3
	13~19回	62	9.2%	4
	20回以上	229	33.9%	5
練習頻度 (平均時間/週) n=675	0~3時間	160	23.7%	1
	4~5時間	164	24.3%	2
	6~9時間	172	25.5%	3
	10~12時間 13時間以上	121 58	17.9% 8.6%	4 5

表-2 参加動機の集計結果

因子	質問項目	平均値	標準偏差
地域・大会運営	1. 開催地域のイメージ・雰囲気が良い	5.30	0.83
	2. 開催地域の自然環境が良い	5.37	0.80
	3. 協力している地域住民の雰囲気が良い	4.96	1.01
	4. 大会運営サービスの評判が良い	5.21	0.91
健康	5. 健康維持	4.20	1.35
	6. 体力の維持・向上	4.55	1.24
	7. リフレッシュ・ストレス解消	4.80	1.18
挑戦・達成	8. 自分への挑戦	5.41	0.88
	9. 達成感を味わいたい	5.34	0.92
	10. 日頃のトレーニング成果を試す	4.40	1.27
アクセス	11. 開催地域までのアクセスが良い	3.09	1.43
	12. 開催地域までの交通費が手頃	2.78	1.44
コース	13. 大会コースが走り易い	4.57	1.12
	14. 距離やレベルが自分の技術・体力に合っている	4.34	1.09
	15. 大会の知名度が高い	4.86	1.17
交流	16. 新しい出会い	3.72	1.35
	17. 仲間や家族と一緒に過ごせる	3.61	1.64
	18. レース前後の観光が楽しみ	3.20	1.46

境に対する意識に影響を与える可能性があるが、専門志向化は繰り返し行われる余暇活動の経験に伴うものであるため、経験年数、大会出場回数、平均練習時間などは、経験や専門志向性を表す指標であると言える。これらの項目を見ると、本研究で対象としたトレイルランナーの経験や専門志向性には顕著な偏りは無いものと考えられる。

なお、表中の配点は分析に用いるために属性の回答に与えた得点である。最終学歴と出場クラス・コースは名義尺度であるが、以下の理由から得点化して分析に用いた。一般的に学歴が高いほど環境問題などについて学習する機会が多く、環境への意識も高まると考えられることから、最終学歴が高いほど点数が高くなるよう配点した。また、野外レクリエーションの経験や専門志向性が高いほど、環境保全意識や環境配慮行動が高まる傾向が示されていることに加え、参加する大会の距離が長い方が参加者の経験年数や出場回数が多いことが明らかになっている¹⁾。そのため、距離が長いクラスやコースに出場したランナーの方が環境に対する意識が高くなると予想されるため、距離が長いほど点数が高くなるよう得点を与えた。

次に対象者の大会への参加動機を表-2に示す。特に高い値を示したのは「地域・大会運営」の各項目、「8. 自分への挑戦」「9. 達成感を味わいたい」などであり、開催地域や大会運営への好意的な認識や、挑戦への意欲や達成への欲求が強い参加動機となっていた。次いで、「健康」「コース」の各項目が高い値を示し、「交流」「アクセス」の各項目は、他の因子に比べると低い値であった。このような参加動機の傾向は、先行研究¹⁾における前年度の参加者の参加動機の傾向と共通性の高いものである。

(2) トレイルランナーの環境に対する意識

トレイルランナーの環境に対する意識の測定項目の平均値と標準偏差および、各測定項目の評価基準(回答選択肢)を表-3に示す。

「大会開催地への配慮」因子では、「1. 開催地の活性化への貢献」の得点が最も高く、「2. 開催地の森林整備への貢献」と「3. 登山道の荒廃への影響」は同程度の得点を示した。

「日常生活における配慮」因子では、「5. 自分の生活と自分の生活環境」と「6. 地域環境の汚染」の得点が高いことが特徴的であった。

「地球環境への配慮」因子では、「12. 自然がもたらす影響への感謝」が最も高い得点を示した。次いで「13. 環境負荷の少ない商品の購入」と「10. 自分の行動の次世代への影響」「8. 生物の保全への影響」の順に高い得点であった。

これらの結果から、トレイルランナーの環境に対する意識については以下のようにまとめることができる。大会開催地への配慮については、大会の開催が開催地の活性化に貢献しているという意識は、森林整備への貢献や登山道の荒廃への懸念に比べると高い傾向にあった。大会の開催による交流人口の増加や経済的効果についてはある程度認識しているものの、森林の維持管理に対する影響は、良い側面についても悪い側面についてもそれほど高く意識されていないと考えられる。また、日常生活における配慮では、具体的な質問よりも抽象度の高い質問の得点が高い傾向が示された。日常生活における環境配慮の程度は不明であるものの、自らの生活行動の影響を自覚し、地域の環境に配慮した生活をするべきであるという意識は比較的高いものであることが伺える。地球環境への配慮する意識は、自然がもたらす良い影響への感謝が高く評価されていたが、これは、自らがトレ

ランを楽しむ環境を提供してくれているという意味において、感謝の気持ちを感じていることが反映された可能性が考えられる。また、日常生活への配慮と同様に、自らの行動が地球環境へも影響を与えていることについては比較的高く意識されていることが伺える。

(3) 環境に対する意識によるトレイルランナーの類型化

環境に対する意識をもとに非階層クラスター分析を行った結果、4つのクラスターに類型化された。それぞれのランナー群の特徴

を明らかにするため、クラスターごとに環境に対する意識の各因子の得点の平均値、属性の各項目の平均値、参加動機の各因子の得点の平均値を算出し、対応のない一要因分散分析を行った。クラスター間の違いが有意であった場合はTukeyのHSD法による多重比較を行った。その結果を表-4に示す。

第1クラスター(n=160, 23.7%)は、環境に対する意識の各因子のうち「開催地への配慮」の得点が第3、第4クラスターに比べて有意に高い値を示し、「日常生活における配慮」と「地球環

表-3 環境に対する意識の集計結果

因子	質問項目	評価基準	平均値	標準偏差
大会開催地への配慮	1. 開催地の活性化に役立っていると思いますか。	a	2.86	0.80
	2. 開催地の森林整備に役立っていると思いますか。	a	2.46	0.87
	3. 開催地の登山道が荒れると感じたことはありますか。	a	2.49	0.87
日常生活における配慮	4. シャワーで使用する水量を、これから減らそうと思いますか。	b	2.63	1.15
	5. 自分の生活に気を遣うことは、自分の生活環境を汚さないことにつながると思いますか。	c	3.33	0.73
	6. もしあなたが無意識に、地域の環境をひどく汚してしまったらどう思いますか。	d	3.21	0.85
	7. あなたの家の隣にごみ処理施設が建設されるとしたら・・・?	e	2.58	0.83
地球環境への配慮	8. 自分の生活に気をつけることが生物の保全にもつながると思いますか。	c	2.90	0.86
	9. 環境問題の解決に対し、自分ができることが少なくないと思いますか。	a	2.56	0.77
	10. 自分の行動が環境問題に影響し、次世代に影響があると思いますか。	a	2.91	0.87
	11. もしあなたが無意識に、貴重な生物に悪い影響を与えてしまったら、どう思いますか。	d	2.54	0.77
	12. 自然がもたらす良い影響について感謝していますか。	f	3.62	0.52
	13. 少しくらい値段が高くても環境への影響が少ない品物を買いますか。	g	3.00	0.70
評価基準 (回答選択肢)	【評価基準a】	【評価基準b】	【評価基準c】	
	かなりそう思う(4点)	積極的にそうする(4点)	つながると考えて行動している(4点)	
	ある程度そう思う(3点)	法律で決まれば、自分も実施する(3点)	なんとなくつながると思う(3点)	
	少しはそう思う(2点)	みんなが行うなら、自分もあわせる(2点)	全く関係ないと思う(2点)	
	あまりそう思わない(1点)	あまりそうしなくていい(1点)	考えたことがない(1点)	
	【評価基準d】	【評価基準e】	【評価基準f】	
	無意識なら罰は与えらるべきでない(4点)	十分な話し合いの結果ならば受け入れるべき(4点)	とても感謝している(4点)	
	どちらでもない(3点)	十分な話し合いの結果ならば従わざるを得ない(3点)	感謝している(3点)	
	無意識でも何らかの罰は必要である(2点)	他に最適な場所があるはず(2点)	感謝していない(2点)	
	当然罰せられる(1点)	自分の家の隣だけは困る(1点)	全く感謝していない(1点)	
【評価基準g】				
積極的に買うようにしている(4点)				
金銭に余裕があれば、買うようにしている(3点)				
常に安いものを買うようにしている(2点)				
特に意識していない(1点)				

表-4 非階層クラスター分析と分散分析の結果

		クラスター				分散分析	
		1 n=160	2 n=203	3 n=123	4 n=189	F値	多重比較
環境意識	開催地への配慮	2.96	3.03	2.08	2.18	378.6 *	4<3<1*2
	日常生活における配慮	2.53	3.30	2.16	3.02	352.0 *	3<1<4<2
	地球環境への配慮	2.76	3.37	2.47	3.01	220.1 *	3<1<4<2
属性	平均年齢	44.0	44.4	42.3	42.5	2.9	
	性別(女性の割合)	0.21	0.23	0.14	0.22	1.5	
	最終学歴	3.62	3.65	3.61	3.75	0.9	
	出場コース・クラス	2.92	2.84	3.17	2.87	4.0 *	2*4<3
	出場枠:優先権	0.14	0.11	0.08	0.08	1.4	
	出場枠:協賛枠	0.01	0.01	0.00	0.03	2.5	
	経験年数	2.63	2.54	2.63	2.42	1.5	
	大会出場回数	3.37	3.17	3.38	3.16	1.0	
	練習頻度	2.66	2.76	2.47	2.58	1.6	
参加動機	地域・大会運営	5.25	5.50	4.77	5.13	28.1 *	3<1*4<2
	健康	4.52	4.79	4.20	4.40	8.6 *	3*4<2
	挑戦・達成	5.00	5.26	4.86	4.99	7.3 *	1*3*4<2
	アクセス	2.97	3.23	2.61	2.82	5.8 *	3*4<2
	コース	4.69	4.72	4.34	4.48	6.9 *	3*4<2, 3<1*2
	交流	3.53	3.82	3.04	3.34	13.0 *	3*4<2, 3<1*2

注) 多重比較の番号はクラスターを表し、有意差があったもののみを表記。

*p<.05

境への配慮」の得点は第3クラスターに比べて有意に高く、第2、第4クラスターに比べて有意に低い値を示した。また、参加動機では「地域・大会運営」「コース」「交流」で第3クラスターに比べて有意に高く、「地域・大会運営」「挑戦・達成」で第2クラスターに比べて有意に低い値であった。

第2クラスター (n=203, 30.0%) は所属する回答者が最も多いクラスターであった。環境に対する意識の全ての因子の得点が全クラスターの中で最も高い値であり、「開催地への配慮」では第3、第4クラスターに比べて有意に高く、「日常生活における配慮」「地球環境への配慮」では他の全クラスターに比べて有意に高い値を示した。また、属性では「出場コース・クラス」の得点が第3クラスターに比べて有意に低い値であった。参加動機では全ての因子の得点が全クラスターの中で最も高い値を示し、全ての因子で他のいずれかのクラスターに比べて有意に高い値を示した。

第3クラスター (n=123, 18.3%) は所属する回答者が最も少ないクラスターであった。環境に対する意識の全ての因子の得点が全クラスターの中で最も低い値であり、全ての因子で他のいずれかのクラスターに比べて有意に低い値を示した。また、属性では「出場コース・クラス」の得点が全クラスターの中で最も高い値であり、第2、第4クラスターに比べて有意に高い値を示した。参加動機では、全ての因子で全クラスターの中で最も低い値を示し、全ての因子で他のいずれかのクラスターに比べて有意に低い値であった。

第4クラスター (n=189, 28.0%) は、環境に対する意識の各因子のうち「開催地への配慮」の得点は、第3クラスターより有意に高く、第1、第2クラスターより有意に低い値を示した。「日常生活における配慮」と「地球環境への配慮」の得点は、第1、第3クラスターより有意に高く、第2クラスターより有意に低い値であった。また、「出場コース・クラス」で第3クラスターに比べて有意に低い値であった。参加動機では「地域・大会運営」が第3クラスターより有意に高い値を示したが、全ての因子で第2クラスターに比べて有意に低い値であった。

結果を概観すると、4つのクラスターは環境に対する意識の「開催地への配慮」の得点の相対的な高低と、「日常生活における配慮」および「地球環境における配慮」の得点の相対的な高低の組み合わせによって分類される特徴があり、開催地域に対しても生活環境・地球環境に対しても意識が高い、あるいは低いグループ

と、開催地域への意識と生活環境・地球環境への意識のどちらかが高い、あるいは低いグループに類型化されたと言える。このことから、日常生活における環境への配慮と地球環境への配慮には相関性があるが、それらとトレランを実践する地域の自然環境や活性化に対する意識との関連は低い可能性が示された。

「開催地への配慮」の得点が高い第1クラスターと第2クラスターは、他のクラスターに比べて参加動機の各因子の得点が全体的に高い傾向にあり、その中でも「地域・大会運営」の得点が最も高かった。つまり、これらのグループは大会が開催される地域への好意的な認識が大会参加への強い動機となっており、その地域の活性化や自然環境の保全への意識も高いグループであると言える。第2クラスターは「日常生活における配慮」と「地球環境への配慮」の得点も高く、環境に対する意識が全体的に高いグループであった。一方で、第3クラスターは、全てのクラスターの中で環境に対する意識が最も低かった。第3クラスターは、属性の「出場コース・クラス」の値が他のクラスターに比べて高く、有意差は認められなかったものの「大会出場回数」の値が全クラスターの中で最も高かった。また、参加動機の全ての項目で全クラスターの中で最も低い値を示し、特に「地域・大会運営」の得点は他の全てのクラスターに比べて有意に低いことから、競技を楽しむために大会に出場することを重視して、開催地域に対しても、日常生活・地球環境に対しても相対的に意識が低いグループであることが伺える。

これらのことから、開催地域に対して好意的な認識を持ち、その地域の自然環境の保全や活性化への意識も高いランナー群が存在する一方で、競技志向が強く、開催地域に対しても、日常生活や地球環境に対しても意識が低いグループの存在も想起された。

(3) トレイルランナーの特性が環境に対する意識に与える影響

属性の各項目の得点と参加動機の各因子の合計得点を説明変数、環境に対する意識の各因子の合計得点を目的変数として行った重回帰分析の結果を表-5に示す。

重回帰分析の結果を概観すると、属性よりも参加動機の標準化偏回帰係数の値が高い傾向にあり、トレイルランナーの環境に対する意識への影響は、属性よりも参加動機の方が強いことが示唆された。特に参加動機の「地域・大会運営」は環境に対する意識の全ての因子に対して1%水準で有意な正の影響を示しており、他の説明変数に比べて影響が強かった。また、参加動機の「挑戦・

表-5 重回帰分析の結果

	開催地への配慮			日常生活における配慮			地球環境への配慮			
	標準化 偏回帰係数	t値	P値	標準化 偏回帰係数	t値	P値	標準化 偏回帰係数	t値	P値	
属性	年齢	0.04	0.99	0.32	0.07	1.86	0.06	0.09 *	2.23	0.03
	性別(女性の割合)	-0.06	1.56	0.12	0.02	0.37	0.71	0.02	0.43	0.67
	最終学歴	0.01	0.26	0.80	0.05	1.30	0.20	0.08 *	2.02	0.04
	出場コース・クラス	-0.05	1.14	0.25	-0.11 *	2.40	0.02	-0.08	1.69	0.09
	出場枠:優先権	0.09 *	2.26	0.02	-0.04	1.07	0.28	-0.05	1.39	0.16
	出場枠:協賛枠	-0.02	0.60	0.55	0.03	0.74	0.46	0.03	0.73	0.46
	経験年数	0.03	0.65	0.52	0.01	0.18	0.86	-0.01	0.20	0.84
	大会出場回数	-0.03	0.64	0.52	-0.04	0.84	0.40	-0.01	0.23	0.82
	練習頻度	0.03	0.68	0.50	0.10 *	2.45	0.01	0.04	1.13	0.26
参加動機	地域・大会運営	0.19 **	4.29	0.00	0.21 **	4.83	0.00	0.24 **	5.57	0.00
	健康	0.02	0.44	0.66	-0.03	0.60	0.55	-0.01	0.22	0.83
	挑戦・達成	0.08	1.89	0.06	0.12 *	2.90	0.00	0.11 *	2.63	0.01
	アクセス	0.07	1.72	0.09	0.04	0.90	0.37	0.00	0.00	1.00
	コース	-0.05	1.06	0.29	-0.09	1.94	0.05	-0.07	1.51	0.13
	交流	0.09	1.90	0.06	0.09	1.91	0.06	0.05	1.13	0.26
重相関係数		0.32			0.33			0.32		
決定係数		0.10			0.11			0.10		

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

達成」も「日常生活における配慮」と「地球環境への配慮」に対して 1%水準で有意な正の影響を示した。開催地域のイメージや自然環境、大会運営への好意的な認識を持ち、挑戦や達成の意欲が高いランナーは、環境に対する意識も高い傾向にあることが明らかになった。

因子ごとに見ると、「開催地への配慮」については、属性の「出場枠：優先権」が 5%水準で有意な正の影響を示した。本研究で対象とした大会には、前年度の大会ボランティア参加によって出場権が得られる仕組みがあるが、ボランティア参加を経て出場したランナーは出場権を得ることだけが目的ではなく、前提として開催地域に対する好意的な認識を持っており、そのことが影響の強さの要因として推察される。

「日常生活における配慮」については、属性の「練習頻度」と参加動機の「コース」がそれぞれ 5%水準で有意な負の影響を示し、属性の「出場距離」が 5%水準で有意な正の影響を示した。練習頻度が高いこと、コースの距離やレベルの適切さ、走り易さが重要視されていないこと、競技距離が長いことは、競技志向や専門志向の高さを示すものと言える。従って、競技志向や専門志向の高さは、日常生活における環境への配慮の低さに影響しているものと考えられる。

「地球環境への配慮」については、属性の「年齢」と「最終学歴」が 5%水準で有意な正の影響を示した。このことは、年齢を重ねて教育を受ける期間が長くなると環境について学習する機会も増え、地球環境問題のような複雑で抽象的な事象を理解しやすくなることを反映しているものと推察される。

4. まとめ

本研究は、トレランの持続的な発展のためには、トレイルランナー自身による自然環境の保全行動の必要性があることから、トレイルランナーの環境に対する意識について検証した。

トレイルランナーの環境に対する意識には、自らがトレランを楽しむ環境を提供してくれる自然に対する感謝の気持ちが強く、自身の生活行動と地球環境や地域の環境への影響に対する意識も比較的高い傾向が見られた。一方で、大会の開催が地域の活性化に貢献しているという意識に比べて、大会の開催による森林の維持管理への貢献や、登山道の荒廃などへの懸念は低い傾向にあった。これらの結果から、自然に対して感謝の気持ちを強く持つ点において、トレイルランナーは保全行動の担い手になる可能性があることが示されたが、自分たちのトレランの実践が森林の維持管理に対して、良くも悪くも影響を与えているという認識を高めることが、ランナー自身による保全行動の促進に向けた課題であることが示唆された。

また、環境に対する意識をもとにランナーの類型化を試みたところ、開催地域に対しても生活環境・地球環境に対しても意識が高い、あるいは低いグループと、開催地域への意識と生活環境・地球環境への意識のどちらかが高い、あるいは低い4つのグループに類型化された。類型化されたランナー群の属性や参加動機の特徴からは、開催地域に対する好意的な認識を持ち、その地域の自然環境の保全や活性化への意識も高いランナー群の存在が示された。これらのランナー群は、好意的な認識を持つ特定の地域で開催される大会に継続的に参加している可能性が考えられることから、特に愛着を持つ地域での保全活動への積極的な参加が期待できる。一方で、本研究の結果からは、競技志向が強く、開催地域に対しても、日常生活や地球環境に対しても意識が低いグループの存在も想起された。これらのグループは、競技スポーツとしてトレランに取り組む意識が高く、保全活動への参加は期待しにくいランナー群であると考えられよう。

さらに、トレイルランナーの環境に対する意識への、属性や参

加動機の影響について検討したところ、全体的に属性の影響よりも参加動機の影響の方が強いことが示された。また、開催地域のイメージや自然環境、大会運営への好意的な認識や、挑戦や達成への意欲などの参加動機が、環境に対する意識の高さに影響していることや、競技志向や専門志向の高さは、日常生活における環境への配慮に負の影響があるなどの特徴が見られた。野外レクリエーション参加者を対象とした先行研究では、経験が豊富で専門志向が高いほど、環境保全意識や環境配慮行動が高まる傾向が指摘されてきた。しかしながら、本研究では、トレイルランナーにおいては単純に経験の豊富さが環境に対する意識の高さにつながるものではなく、競技志向の高さはむしろ環境に対する意識の低さにつながっている可能性が示唆された。日本ではロードランニングやマラソン大会からの延長でトレランに参加するランナーも多く^{9) 10)}、積極的に競技としてしての大会参加を目指すランナーと、日常的な趣味や健康維持などの一環として個々にトレイルランニングを楽しむランナーが併存している⁴⁾。つまり、競技志向の強いランナーは、自然地であるトレイルを競技会場として認識する傾向が強く、自然環境の中に身を置くことによって得られる便益はあまり評価していない可能性が考えられる。

本研究によって、トレイルランナーは自然がもたらす影響についての感謝の気持ちが強く、自然環境の保全に前向きな行動を取る可能性が示された。ランナーの類型化の試みからは、保全活動への積極的な参加が期待できるランナー群が存在する一方で、保全活動への参加が期待しにくいランナー群の存在が示唆された。また、ランナーの競技志向の高さが、環境に対する意識の低さにつながっている可能性が示された。本研究で得られたこれらの知見を活用し、近年増加しつつある有志ランナーによる持続的なトレイルの維持管理のための取り組みや、トレイルランナーを統括する団体¹⁶⁾の動きも参照しつつ、トレイルランナーの環境保全行動に関する研究を進めることが今後の課題である。

補注及び引用文献

- 1) 永井将史・武正憲 (2017) : トレイルランニング競技大会への参加動機と競技距離の関係 : ランドスケープ研究 81(5), 533-536
- 2) 平野悠一郎 (2018) : 日本におけるトレイルランニングの林地利用の現状と動向 - コンフリクトの表面化とランナーの対応 - : 日林誌 100, 55-64
- 3) 東京都ホームページ : <http://www.metro.tokyo.jp/INET/KEIKAKU/2015/03/70p3u400.htm>, 2018.9.15 参照
- 4) 環境省ホームページ : http://www.env.go.jp/nature/trail_run/, 2018.9.15 参照
- 5) Gale, Richard P (1972) : from sit-in to hike-in: a comparison of the civil rights and environmental movements : Social Behavior, Natural Resources, and the Environment, 280-305
- 6) 武正憲 (2008) : カヌー活動を事例とした野外レクリエーション活動家の環境保全意識と環境配慮行動の関係 : ランドスケープ研究 71(5), 689-692
- 7) 武正憲・浜泰一・斎藤馨 (2009) : マウンテンバイクの自然環境における利用特性とライダーの環境保全意識に関する研究 : ランドスケープ研究 72(5), 575-578
- 8) Dyck C, Schneider I, Thompson M, Virden R J(2003) : Specialization among mountaineers and its relationship to environmental attitudes : Journal Park and Recreation Administration 21 (2), 44-62
- 9) 日本能率協会総合研究所 (2014), トレイルランニングにおける実態調査本報告書, 156 pp
- 10) 鐘木毅 (2009) : トレイルランニングレースで地域活性化について : ランニング学研究 21, 41-45
- 11) 村越真 (2012) : 事例・症例 トレイルランニングの課題 : 環境への影響とランナーの自然環境・他者・自己の安全に対する意識 : ランニング学研究 23(2), 19-35
- 12) 信越五岳トレイルランニングレースホームページ : <http://www.sfmt100.com/>, 2018.9.15 参照
- 13) 斑尾高原トレイルランニングレース Madarao Forest Trails 50km ホームページ : <http://madarao.tv/forest-trails/>, 2018.9.15 参照
- 14) 浜泰一 (2009) : 道徳的価値観から見た高校生上の環境問題に対する認識 : ランドスケープ研究 72(5), 635-638
- 15) 本研究の対象とした両競技大会のボランティアスタッフには、参加特典として翌年度の大会の優先出場権が与えられる。
- 16) 2015年4月に「日本トレイルランナーズ協会」が発足し、2016年9月には「日本トレイルランニング会議」を前身とする「一般財団法人日本トレイルランニング協会」が設立され、トレイルランニングを取り巻く様々な課題に対して取り組みがなされている。