都市型市民マラソン開催による経済波及効果の推計： 奈良マラソンの開催経費からみた費用対効果[†]

胡 威* 二 宮 浩 彰** 備 前 嘉 文***

Estimating the Economic Ripple Effect of an Urban Marathon Race: A Cost-benefit Analysis of the Nara Marathon[†]

Wei HU*, Hiroaki NINOMIYA** and Yoshifumi BIZEN***

Abstract

This study examines the cost-benefit of holding a sporting event by estimating the economic ripple effect brought to the hosting region through an input-output analysis using the Nara Marathon 2018 as a case study. Data on personal consumption expenditure by the participants, visitors, and related parties of the event, and the cost of holding the event are required in order to estimate the economic ripple effect of a sporting event. A web survey was conducted to collect data on the personal consumption expenditures of runners and their companions, and 2,278 valid replies were obtained. Regarding the cost of the event, the Nara Marathon Organizing Committee Office provided the “Nara Marathon Income and Expenses 2018” document. Data on personal consumption expenditures and the cost of holding the marathon were entered into the input-output analysis, and the economic ripple effect was estimated to be 1,166 million JPY in Nara Prefecture and 2,370 million JPY in Japan. In the Nara Marathon 2018, about 314 million JPY was invested as a holding cost, but the cost-benefit was 3.9 times larger in Nara Prefecture and about 7.9 times nationwide. Accordingly, the impact on the local economy created by holding the Nara Marathon 2018 was verified.

Key words : Marathon Event, Input-Output Analysis, Economic Ripple Effect, Cost-benefit Analysis

1. 緒 言

大都会を舞台として行われた東京マラソン 2007の成功を機に、都市型市民マラソンが日本の主要都市で開催されるようになった。関西地方においても、名所旧跡を巡る京都マラソン、被災地を結ぶ神戸マラソン、3万人規模の大阪

マラソンを開催する構想が相次いで浮上し¹⁾、平城遷都1300年記念として2010年に始まった奈良マラソンを皮切りに、4大フルマラソン大会が毎年、関西地方で開催されている。

ランナー向け情報ウェブサイト「RUNNET」での検索結果によると、2012年にはランニングイベント数が約1,600大会であったが、2018年

[†]原稿受付 2020年2月10日 原稿受諾 2020年5月21日

*同志社大学大学院スポーツ健康科学研究科 〒614-0394 京都府京田辺市多々羅都谷1-3

**同志社大学スポーツ健康科学部 〒614-0394 京都府京田辺市多々羅都谷1-3

***國學院大学人間開発学部 〒225-0003 神奈川県横浜市青葉区新石川3-22-1

*Graduate School of Health and Sports Science, Doshisha University, 1-3, Tatara Miyakodani, Kyotanabe, Kyoto, Japan (614-0394)

**Faculty of Health and Sports Science, Doshisha University, 1-3, Tatara Miyakodani, Kyotanabe, Kyoto, Japan (614-0394)

***Faculty of Human Development, Kogakuin University, 3-22-1, Shinishikawa, Aoba-ku, Yokohama, Kanagawa, Japan (225-0003)

には2,677大会にまで増加している²⁾。全国各地で、自治体が主催する市民マラソン大会が状況を呈している。多くの自治体では、地域の活性化や地元の経済効果を期待してマラソン大会を開催するようになった³⁾。

地域でマラソン大会を開催することによって、マラソン参加者をはじめ、沿道で応援する観戦者、大会を支えるボランティア、大会を運営するスタッフなど、大会に関係する人々が集まる。スポーツイベントの開催をきっかけとして、地域が活気づくという現象が起こるのである。

東京マラソン財団⁴⁾によると、東京マラソン2017の開催は、東京都に165.9億円、日本国内に284.2億円という経済波及効果をもたらしたことが発表されている。また、京都マラソン2018の開催でも、約50億円の経済波及効果があったと推計されている⁵⁾。このように都市型市民マラソンを開催することは、地域に莫大な経済的インパクトを及ぼすことが、産業連関分析による経済波及効果の推計により報告されている。

しかしながら、数万人規模の市民マラソンを開催するためには、会場設営費、大会運営費、安全対策費、広報関係費などの開催経費が必要とされる。約19.7億円の運営経費がかかった東京マラソン2018の場合、3万6千人の参加者を走らせるために単純計算で1人当たり5万3千4百円⁶⁾、また1万6千人が参加した京都マラソン2018の場合は約6.2億円の運営経費が必要であり、1人当たり約3万8千円の費用がかかった⁵⁾。これだけの高額になる開催経費は、主にマラソン参加料、スポンサー企業の協賛金、開催自治体の負担金から賄われることになる。したがって、開催自治体にとっては、都市型市民マラソンを開催することにより地域にどれだけのインパクトが及ぼされるのかという費用対効果が問われるところである。スポーツイベント開催による経済効果を検証して科学的証拠(エビデンス)を示すことによって、都市型市民マラソン開催の意義を見い出すことが求め

られよう。

そこで本研究では、奈良マラソン2018をケーススタディとして、スポーツイベントが開催されることにより地域にもたらされる経済波及効果を推計することによって、スポーツイベント開催の費用対効果について検証することを目的とした。

2. 先行研究

スポーツイベントの経済効果の分析手法に関してSaayman & Saayman⁷⁾は、過去20年間に行われた研究のレビューを行い、中規模イベントにおける経済効果を測定した研究では、35%の論文で直接消費支出の分析が行われ、18%の論文で産業連関表による投入産出モデルが用いられていることを報告している。日本におけるスポーツイベントの経済効果に関する研究としては、加藤・葉⁸⁾や、二宮ら³⁾、宮本ら⁹⁾、高橋¹⁰⁾の研究が挙げられる。まず、加藤・葉⁸⁾は第55回スキーインターハイが秋田県にもたらす経済効果を例に、産業連関分析を用いてスキーインターハイの開催が開催県にもたらす経済効果を約2億6千万円と推計した。二宮ら³⁾は、MICE経済波及効果推計モデルを用いて、京都マラソン2012の経済波及効果を分析し、33億1,144万4千円と推計している。また、宮本ら⁹⁾は、産業連関分析から第6回大阪マラソンの経済波及効果を141億円と推計している。そして、高橋¹⁰⁾は、大会開催経費と参加者の消費支出額のデータを用いて産業連関分析を行い、八戸市で開催された第66回冬季国体の経済波及効果を5億5,200万円と推計した。以上のように、スポーツイベントの経済効果研究においては、経済計量モデルが使われるようになっており、直接消費支出および産業連関表を用いた分析方法を取り入れることが妥当であると考えられる。

一方で、経済波及効果の推計方法に関しては、分析に用いるデータの取得方法や分析手法に関して多くの課題が残されている。例えば、加藤・葉⁸⁾が産業連関分析に用いた大会参加者の消費支出は、大会報告書や限定的なインタビューに

よって得られた間接的なデータをもとにしていることから、実際の消費支出額との乖離が懸念される。また、高橋¹⁰⁾が行った調査では、参加者総数に対してサンプル数が十分ではなかったため、経済波及効果の推計にバイアスが生じる可能性がある。また、宮本⁹⁾は、大会実行委員会の開催経費、および参加者、観戦者、大会関係者の消費支出のデータを幅広く取り入れ経済波及効果の推計を行っているが、この研究において用いられた消費支出のデータは仮定的な金額設定であるため、実際の経済波及効果との乖離は否定できない。それらの課題に対して二宮³⁾は、イベント参加者を対象とした大規模調査を実施することによって、実質的な消費支出データを収集しているが、産業連関分析の簡易モデルを使用していることから推計値が概算になっていることは否めない。以上のことから、スポーツイベントに関わる広範囲にわたる関係者をサンプルとしたデータ収集を行うことによって、実際の消費支出を網羅したデータを分析することが有効なアプローチであるといえる。

以上の中規模イベントにおける経済効果を推計した研究のレビューから、参加者の消費支出データにおいて間接的な調査方法であったり⁸⁾、サンプル数が不足していたり¹⁰⁾、仮定的な金額設定であったり⁹⁾するという方法論上の課題が見い出された。本研究では、イベント参加者を対象とした直接的な大規模調査を実施するとともに、イベント主催者の内部資料である収支決算書を入手することによって、信憑性の高いデータを分析することにした。また、産業連関分析の簡易モデルを使用した二宮³⁾の推計を補完するため、奈良県、および全国の産業連関表を用いた産業連関分析モデルを採用することにした。したがって、本研究においては、奈良マラソン2018の参加者、応援者、観戦者、ボランティアといった多岐にわたる個人の消費支出データ、および奈良マラソン実行委員会から提供された開催経費の収支決算書といった、より現実的なデータを用いて奈良県、および全国の産業連関分析を行うことにした。

3. 方 法

3.1 データ収集

スポーツイベントの経済波及効果を推計するためには、大会の参加者・来場者・関係者による個人消費支出、および大会の開催経費に関するデータが必要である。そこで本研究では、まず、ランナーとその同伴者の個人消費支出については、インターネット申込によりエントリーしたランナー13,999人を対象に、奈良マラソン2018大会の終了後にメール配信による調査協力依頼をしてウェブ調査を実施した。調査内容は、大会参加に伴う消費支出額、宿泊日数・場所、同伴者人数、同伴者の消費支出額概算である。2018年12月9日から18日の期間に調査を行い、2,701件の回答が得られ、ランナー全体からみた回答率は19.3%であった。消費支出額における外れ値についてデータクリーニングを行い、有効票本数は2,278件となった。サンプルの特性としては、男性が1,734人(76.1%)、女性が544人(23.9%)であり、40歳代の割合が40.4%と最も多く、次いで50歳代が30.9%となった[表1]。

また、EXPO来場者、沿道応援者、ボランティアの個人消費支出については、「奈良マラソン2013沿道応援者調査」^[11]による消費支出データを用いた。2013年12月7・8日に開催された奈良マラソン2013大会において沿道応援者を対象

表1 奈良マラソン2018ランナー調査の
サンプル属性 (n=2,278)

性別		
男性	1,734人	76.1%
女性	544人	23.9%
年代		
10歳代	7人	0.3%
20歳代	120人	5.3%
30歳代	328人	14.4%
40歳代	920人	40.4%
50歳代	705人	30.9%
60歳以上	198人	8.7%

に質問紙調査を実施して211件の回答が得られた。消費支出額における外れ値についてデータクリーニングを行い、有効票本数は199件となった。そして、大会の開催経費については、奈良マラソン実行委員会から「平成30年度奈良マラソン収支決算書」資料¹²⁾の提供を受けた。

3.2 分析方法

本研究では、奈良マラソン2018大会の参加に伴う個人消費支出、および大会の開催経費のデータを産業連関表に投入することによって経済波及効果を推計した。なお、推計には経済波及効果算出ソフト「波及さん」¹³⁾を用いた。産業連関表とは、一定の地域において経済活動で生じた財とサービスの産業部門間での取引を行列形式で記録した統計表である¹⁴⁾。奈良マラソンは関西地方をはじめ全国各地から多くの参加者を集める、地域経済へのインパクトが大きいスポーツイベントであるため、奈良県、全国の2つのレベルで経済波及効果の推計を行った。本研究の分析に用いた産業連関表は、「平成23年奈良県産業連関表（37部門）」¹⁵⁾と「平成23年産業連関表」¹⁶⁾である。産業連関分析は、それぞれの経済活動に伴う支出を最終需要として外

生的に与えることによって各産業への生産波及効果を測定するものである¹⁷⁾。この手法を提案したレオンチェフは、実体経済の複雑で相互依存的な構造を実証的に把握することを試みた科学的貢献が評価され、1973年にノーベル経済学賞を受賞している¹⁴⁾。

4. 結 果

4.1 ランナーの消費支出

日帰りまたは宿泊を伴う参加者、県内または県外宿泊者といった宿泊形態によって消費支出が大きく異なるため、参加者を「日帰り者」、「知人宅宿泊者」、「県内宿泊者」、「県外宿泊者」の4グループに分けた上で、各グループの平均消費支出額を算出した〔表2〕。日帰り参加者の平均消費支出額が約1万5千3百円であるのに対し、知人宅宿泊者が約3万2千3百円、県内宿泊者が約4万8千2百円、県外宿泊者が4万9千5百円という違いがみられた。次に、グループごとのサンプル数からランナー推計人数を割り出し、平均消費支出額を掛け合わせることによって、各グループの消費支出総額を計算した。それらを合計することによって、ランナー全体の消費支出総額を算出したところ約4億1千4

表2 ランナーの消費支出額と産業連関表における部門

宿泊形態	日帰り者	知人宅宿泊	県内宿泊者	県外宿泊者	産業連関表 投入部門
交通費	2,135円	12,913円	15,557円	17,385円	運輸・郵便
宿泊費	0円	0円	11,635円	9,645円	対個人サービス
EXPO支出	3,437円	3,718円	3,860円	4,941円	分類不明
飲食費	1,430円	5,003円	5,519円	4,443円	対個人サービス
日用品・食品費	743円	1,651円	1,722円	2,094円	分類不明
観光娯楽費	162円	967円	1,446円	1,651円	対個人サービス
土産代	444円	1,922円	3,099円	2,609円	分類不明
スポーツ用品費(旅行前)	5,932円	5,641円	4,372円	5,227円	その他の製造工業製品
スポーツ用品費(旅行中)	1,066円	490円	1,054円	1,514円	その他の製造工業製品
消費支出額合計	15,348円	32,304円	48,264円	49,510円	
サンプル（2,278人）	1,662人	91人	474人	51人	
ランナー推計人数 （17,494人）	12,763人	699人	3,640人	392人	
消費支出額総額	195,887,066円	22,575,256円	175,685,560円	19,390,861円	

百万円となった。

4.2 同伴者の消費支出

ランナーの宿泊形態別グループごとに、ランナー自身と比べた支出額の比率を掛け合わせることにによって、同伴者の平均支出額を算出した[表3]。ランナー一人あたりの平均同伴者数から同伴者推計人数を割り出し、平均消費支出額を掛け合わせることにによって、各グループの消費支出総額を計算した。それらを合計することによって、同伴者全体の消費支出総額は約1億1千8百万円となった。

4.3 沿道応援者・EXPO来場者・ボランティアの消費支出

沿道応援者、EXPO（展示販売や飲食ブースが設けられたエリア）来場者、ボランティアの人数については、奈良マラソン実行委員会による集計を用いた。沿道応援者は22,034人、ボランティアは6,826人であった。EXPO来場者の人数については、ランナーと同伴者の消費支出が重複することを避けるため、これらの人数を除いて、EXPO来場者数を39,423人とした。次に、沿道応援者、EXPO来場者、ボランティアの人数に平均消費支出額を掛け合わせることにによって、それぞれの消費支出総額を計算した[表

表3 同伴者の消費支出額と産業連関表における部門

宿泊形態	日帰り者	知人宅宿泊	県内宿泊者	県外宿泊者	産業連関表 投入部門
同伴者とランナーの支出の比	0.7985	0.5179	0.9368	0.6875	
交通費	1,704円	6,688円	14,574円	11,952円	運輸・郵便
宿泊費	0円	0円	10,900円	6,631円	対個人サービス
EXPO支出	2,744円	1,925円	3,616円	3,397円	分類不明
飲食費	1,142円	2,591円	5,170円	3,055円	対個人サービス
日用品・食品費	594円	855円	1,613円	1,440円	分類不明
観光娯楽費	129円	501円	1,355円	1,135円	対個人サービス
土産代	354円	995円	2,903円	1,793円	分類不明
消費支出額合計	6,667円	13,555円	40,131円	29,403円	
同伴者数とランナー数の比	0.7801	0.6484	0.289	0.3137	
同伴者推計人数	9,957人	453人	1,052人	123人	
消費支出額総額	66,384,892円	6,142,180円	42,217,117円	3,612,588円	

表4 沿道応援者、EXPO来場者、ボランティアの消費支出額と産業連関表における部門

沿道応援者		産業連関表 投入部門	EXPO 来場者		産業連関表 投入部門	ボランティア		産業連関表 投入部門
交通費	484円	運輸・郵便	交通費	484円	運輸・郵便	交通費	484円	運輸・郵便
日用品・食用品	121円	分類不明	EXPO 支出	2,744円	分類不明	EXPO 以外の支出	1,797円	分類不明
観光娯楽費	21円	対個人サービス	EXPO 以外の支出	1,797円	分類不明	消費支出額合計	2,281円	
飲食費	223円	対個人サービス	消費支出額合計	5,025円		人数	4,248人	
土産代	57円	分類不明	人数	39,423人		消費支出額総額	9,689,688円	
予定交通費	393円	運輸・郵便	消費支出額総額	198,107,405円		注4：沿道応援者の交通費と同額と仮定する。		
予定日用品・食用品	98円	分類不明	注1：沿道応援者の交通費と同額と仮定する。		注5：沿道応援者の交通費以外の支出と同額と仮定する。			
予定観光娯楽費	54円	対個人サービス	注2：日帰り同伴者の EXPO 支出と同額と仮定する。					
予定飲食費	701円	対個人サービス	注3：沿道応援者の交通費以外の支出と同額と仮定する。					
予定土産代	130円	分類不明						
消費支出額合計	2,281円							
人数	22,034人							
消費支出額総額	50,261,495円							

表5 奈良マラソン2018の開催経費と産業連関表における部門

(H30年度収支決算書)

単位：千円

企画費		産業連関表投入部門
	大会企画費 7,000	公務
	協賛募集企画費 14,803	公務
主会場設営費	主会場設営費 39,390	対事業所サービス
大会運営費	競技運営費 4,004	その他の公共サービス
	ランナー動線運営費 5,035	その他の公共サービス
	ボランティア運営費 9,702	その他の公共サービス
	大会会場費 2,692	対事業所サービス
	コース設営費 32,019	対事業所サービス
	給水・給食費 1,494	飲食料品
	競技備品・消耗品費 470	事務用品
	競技運営車両費 5,691	対事業所サービス
	記録計測費 17,898	その他の公共サービス
	本部通信費 1,343	情報通信
	スタッフ配布物資費 9,583	その他の製造工業製品
	一般選手関連費 32,814	その他の公共サービス
	招待選手関連費 994	その他の公共サービス
	障がい者対応費 189	その他の公共サービス
	大会運営支援事業費 10,861	その他の公共サービス
安全対策費	救護費 3,080	その他の公共サービス
	警備費 33,908	対事業所サービス
沿道対策費	沿道対策費 16,203	対事業所サービス
	コース監視費 3,250	対事業所サービス
	沿道交通規制広報費 2,230	対事業所サービス
広報関係費	広報・催事企画費 3,718	対事業所サービス
	テレビ特別番組費 4,860	対事業所サービス
	宣伝物製作費 228	対事業所サービス
	地域連携PR事業費 43	対事業所サービス
催事式典費	事前イベント費 1,410	その他の公共サービス
	主会場催事費 12,394	その他の公共サービス
	表彰式費 544	その他の公共サービス
	沿道催事費 1,318	その他の公共サービス
事務局関係費	事務局関係費 16,561	その他の公共サービス
予備費	予備費 17,981	分類不明
総額	313,710	

4]. その結果、沿道応援者・EXPO来場者・ボランティアの消費支出総額の合計は、約2億5千8百万円となった。

4.4 大会開催経費

奈良マラソン実行委員会から大会開催経費に関わる「平成30年度奈良マラソン収支決算書」の提供を受け、大会開催にあたっての経費の収支を把握した〔表5〕。奈良マラソン2018の開催経費は、企画費、主会場設営費、大会運営費、安全対策費、沿道対策費、広報関係費、催事式典費、事務局関係費、予備費を内訳として、総額3億1千3百71万円であった。

4.5 経済波及効果の計算

奈良マラソン2018の参加に伴う個人消費支出総額は、ランナーとその同伴者、沿道応援者、EXPO来場者、ボランティアの消費支出を項目ごとに該当する部門に投入した〔表2、表3、表4〕。奈良マラソン2018の開催経費¹²⁾については、『平成23年（2011）産業連関表－総合解説編－』「第3部産業連関表で用いる部門分類表及び部門別概念・定義・範囲」¹⁷⁾に基づいて、開催経費の内訳を産業連関表の部門に投入した。

表6には、産業連関分析により奈良マラソン2018の経済波及効果を推計した結果を示している。まず、奈良県内には、新たに発生した消費や経費によって誘発された直接効果が7億4千

5百万円、直接効果にかかわる購入によって誘発された第一次間接波及効果が2億6千3百万円、直接効果と第一次間接波及効果にかかわる雇用者所得増による民間消費支出によって誘発された第二次間接波及効果が1億5千9百万円、これらを合計した総合効果として11億6千6百万円の経済波及効果がもたらされた。同様に、全国には23億7千万円の経済波及効果があったと推計した。

5. ま と め

17,494人のランナーが参加した奈良マラソン2018の開催によって、ランナー以外にも大会に関係する人びとが集まり地域が活性化しただけでなく、経済的なインパクトがもたらされた。本研究では、奈良マラソン2018のランナーとその同伴者、EXPO来場者、沿道応援者、ボランティアの個人消費支出、および奈良マラソン実行委員会から提供された開催経費の収支決算書といったより現実的なデータを用いることによって、実証的に奈良マラソン開催に伴う奈良県内、および全国への経済波及効果を推計した。

2日間にわたって行われた奈良マラソン2018の開催経費としては、約3億1千4百万円が計上されている¹²⁾。この必要経費を使って奈良マラソン2018が開催されたことによって、奈良県内に11億6千6百万円、全国に23億7千万円の経済波及効果がもたらされたと推計することができた。つまり、奈良マラソン2018の開催経費に対して、奈良県には約3.9倍、全国には約7.9倍の費用対効果が生み出されたことになる〔表6〕。また、奈良県、全国の2つの地域レベルで産業連関分析を行ったことによって、奈良マラソン2018を開催したことによる地域経済へのインパクトの違いを検証することができた。

奈良マラソン2018開催の収支についてみていくと、収入としては、ランナーの参加料（129,881千円）、奈良県・奈良市・天理市の負担金（99,000千円）、スポンサー企業による協賛金（45,087千円）、EXPO出展料（12,814千円）、その他の収入（4,529千円）、繰越金（22,399千円）があり、

表6 経済波及効果の結果

	奈良県	全国
最終需要	1,073百万円	1,104百万円
直接効果	745百万円	1,053百万円
第一次間接波及効果	263百万円	847百万円
第二次間接波及効果	159百万円	470百万円
総合効果（経済波及効果）	1,166百万円	2,370百万円
効果倍率	3.90倍	7.93倍

注1：効果倍率＝総合効果／開催経費

注2：端数を四捨五入しているため合計が一致しない場合がある。

その総額（313,710千円）は開催経費と同額となっている¹²⁾。実質的に収支プラスマイナスゼロで大会が運営されていることになるが、奈良県において奈良マラソン2018がもたらした経済波及効果は開催費用の3.9倍という推計金額に及んでいる。つまり、自治体はマラソン大会を開催するための経費に相当する金額を収入として捻出する必要があるが、本研究においてマラソン大会が地域に大きな経済的インパクトをもたらすことが実証されたことによって、スポーツイベントの開催意義を費用対効果の観点から見い出すことができたといえよう。

関西地方の他のマラソン大会の経済波及効果と比較してみると、京都マラソン2018は約50億円⁵⁾であり、第6回大阪マラソンは約141億円⁹⁾であった。奈良マラソン2018の経済波及効果と大きな開きがあるが、奈良マラソンの開催地である奈良市と天理市の人口が約42万人¹⁸⁾であるのに対して、京都市は約147万人、大阪市は約270万人であり、都市の規模が相当に違うために差が生じていると考えられる。また、個人消費支出のデータをどの範囲まで広げるか、仮定的な消費支出額をどう設定するか、ということによっても経済波及効果の推計が変動することがあり、一概に経済波及効果を比較することができないという産業連関分析を用いた研究の限界であるといえよう。

奈良マラソンは、2010年に第一回大会が開催されて以来、2019年には第10回大会の記念大会を迎えた。全国でマラソン大会が乱立するなか、参加者を安定的に確保するためにはよりよい大会運営が求められる。そのため、奈良マラソン実行委員会では、大会後に実施されるランナーを対象とした調査研究のリサーチレポート¹⁹⁾を参考資料としてスポーツ消費者行動を理解したうえで、次大会への対策を講じている。このリサーチレポートおよび本研究による経済波及効果の推計は、次大会の実施方針や開催の承認を得るために、奈良マラソン実行委員会の総会で報告され、奈良マラソンの継続開催の意義を訴求するためのエビデンスとなっている。

謝 辞

本調査研究は、奈良マラソン実行委員会と同志社大学二宮研究室・國學院大學備前研究室が提携して実施したものである。奈良マラソン実行委員会事務局には、ランナー調査の協力依頼や関連資料の提供においてご尽力をいただいた。また、奈良マラソン2018の多くのランナーが調査にご協力くださった。ここに記して感謝の意を表する。

参 考 文 献

- 1) 市民マラソンの舞台裏(上)開催費、自治体に重く、日本経済新聞朝刊、2013年2月13日。
- 2) アールビーズ (2019) RUNNET (<http://runnet.jp/>) (参照：2019年5月10日)
- 3) 二宮浩彰，松永敬子，長積仁：都市型市民マラソンの参加者がもたらす経済波及効果の推計：京都マラソン2012ランナー調査に基づいた分析，生涯スポーツ学研究 Vol.10, No.1・2, pp. 31-40, 2014.
- 4) 東京マラソン財団：東京マラソン2017の経済波及効果，2017年11月30日。
- 5) 京都市文化市民局：京都マラソン2018大会の総括及び2019大会の概要について（報告），2018年。 <https://www2.city.kyoto.lg.jp/shikai/img/iinkai/bunkakankyo/H30/data/300619bunsi5.pdf> (参照：2019年5月10日)
- 6) 東京マラソン財団：東京マラソンの参加料の仕組みについて，2020年2月18日。 www.tokyo42195.org/common/pdf/200218_entryfee.pdf (参照：2020年4月4日)
- 7) Saayman, M. & Saayman, A. : Appraisal of measuring economic impact of sport events, South African Journal for Research in Sport, Physical Education and Recreation Vol.36 (3), pp. 151-181, 2014.
- 8) 加藤清孝，葉聰明：スキーインターハイが開催地域にもたらす経済効果の推計：秋田県鹿角花輪インターハイを事例として，スポーツマネジメント研究, Vol.2, No.1, pp.47-56, 2010.
- 9) 宮本勝浩，郭進，王秀芳：第6回大阪マラソンの経済波及効果，現代社会と会計, Vol.11, pp.61-76, 2017.

- 10) 高橋俊行；冬季国体の経済波及効果と八戸の観光戦略を考える, 八戸短期大学研究紀要, Vol.35, pp. 19-38, 2012.
- 11) 二宮研究室；報告書「奈良マラソン2013における沿道応援者の消費支出」, 2014.
- 12) 奈良マラソン実行委員会事務局；「平成30年度奈良マラソン収支決算書」, 2019.
- 13) 安田秀穂；『自治体の経済波及効果の算出パソコンでできる産業連関分析』, 学陽書房, 2008.
- 14) 環太平洋産業連関分析学会編；産業連関分析ハンドブック「第1章 産業連関表の基本構造と産業連関分析」東洋経済新報社, pp.9-122, 2010.
- 15) 奈良県；奈良県ホームページ, 産業連関表（平成28年1月22日公表）. <http://www.pref.nara.jp/16376.htm>（参照：2019年5月9日）
- 16) 総務省；平成23年（2011年）産業連関表 <https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&layout=datalist&toukei=00200603&tstat=000001073129&cycle=0>（参照：2019年5月9日）
- 17) 総務省；平成23年（2011年）産業連関表（－総合解説編－）, 2011. https://www.soumu.go.jp/toukei_toukatsu/data/io/011index.htm（参照：2019年5月9日）
- 18) 奈良県統計分析課, 奈良県の推計人口調査（月報）, 2018年. <http://www.pref.nara.jp/6265.htm>（参照：2019年5月10日）
- 19) 徐嘉楓, 他；都市型市民マラソンにおけるスポーツ消費者行動：奈良マラソン2018参加者のクチコミ行動の分析, 同志社スポーツ健康科学, Vol.11, pp.7-15, 2019.