

## 【調査レポート】

### 第 18 回石垣島マラソンの経済効果について

— 経済効果は 3 億 9,500 万円 —

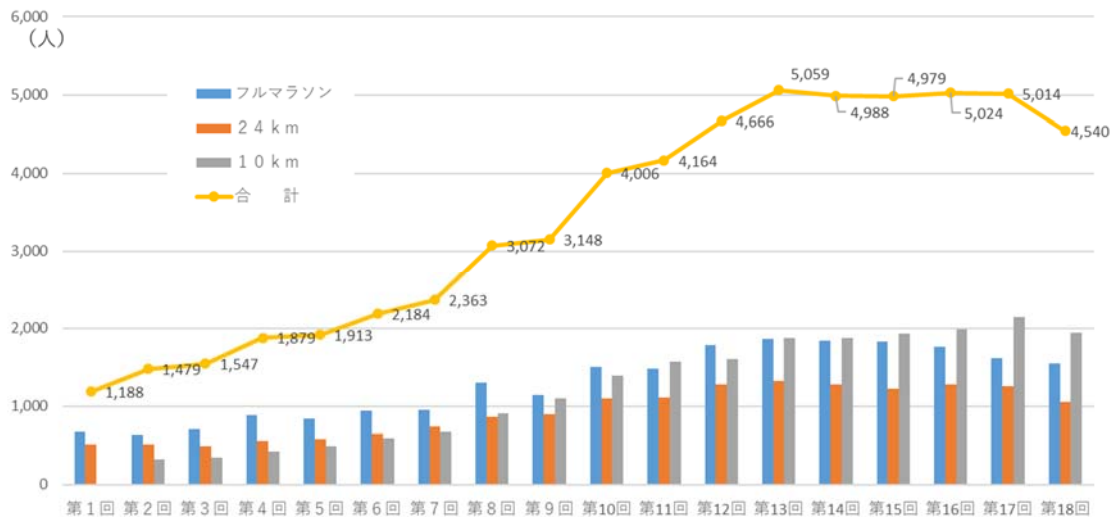
#### 【要 旨】

- 第 18 回となる石垣島マラソンが今年（2020 年）の 1 月に開催され、約 4,500 人の参加があった。
- 参加者は石垣島島内からだけでなく、島外から約 2,400 人の参加があり、同大会は冬場の観光閑散期における誘客に大きく貢献している。
- 同大会の開催に要した費用や参加者による宿泊費や飲食費などの支出額（直接支出額）について試算すると 2 億 6,900 万円となった。
- 第 18 回石垣島マラソンの経済効果を 2015 年の沖縄県産業連関表を用いて試算した結果、経済効果は 3 億 9,500 万円となった。これは、直接支出額 2 億 6,900 万円に対して約 1.5 倍の波及効果となっている。
- 経済効果 3 億 9,500 万円を産業別にみると、運輸業が 6,000 万円と最も大きく、次いで宿泊業の 5,900 万円、商業の 5,700 万円、製造業の 5,000 万円などとなっている。島外からの参加者による消費が全体を押し上げた。
- リゾート地として知られる石垣島は、石垣島マラソンの他にもトライアスロン大会やサイクリングイベントの開催、プロスポーツチームのキャンプ実施など、スポーツアイランドとしての地位が高まりつつある。これらのスポーツイベントを通して石垣島の魅力をさらに内外に発信し、地域振興につなげていくことが期待されている。

## 1. 石垣島マラソンの概要

今年（2020年）で18回目となる石垣島マラソン大会が1月26日に開催された。同大会は2003年に第1回大会が開催され、認知度が高まるにつれて参加者数は年々増加した。第13回大会以降の参加者数は横ばいが続いており、第18回大会（2020年）は、約4,500人の参加となった。

### 石垣島マラソン参加者の推移



### (出所)石垣島マラソン実行委員会事務局

石垣島マラソンは、①フルマラソン、②24km、③10km と3つの種目が行われ、大会終了後には、参加者による交流パーティーが催される。

大会参加者は石垣島からだけでなく、県外や国外（香港、台湾など）からも参加があり、参加者4,540人の内訳をみると、石垣島島内が2,131人、県内（沖縄本島、宮古地区など）が363人、県外が1,973人、国外が73人となった。島外からの参加者は合計2,409人となっており、同大会は冬場の観光閑散期における誘客に大きく貢献している。また、経済効果の対象とはしていないが、島外の参加者については大会に参加しない同伴者の来県もあった。

### 第18回石垣島マラソン参加者の内訳

参加者の合計（人）	4,540
うち石垣島在住者	2,131
うち県内（沖縄本島等）	363
うち県外	1,973
うち海外	73

(出所)石垣島マラソン実行委員会事務局

石垣島マラソンを沖縄県内の各マラソン大会と比較すると、石垣島マラソンは県外割合が高く、女性の比率も高いことがわかる。女性の比率が高い理由としては、24km、10kmといった種目により参加者自身の体力に合わせて走る距離を選択できるためと考えられる。

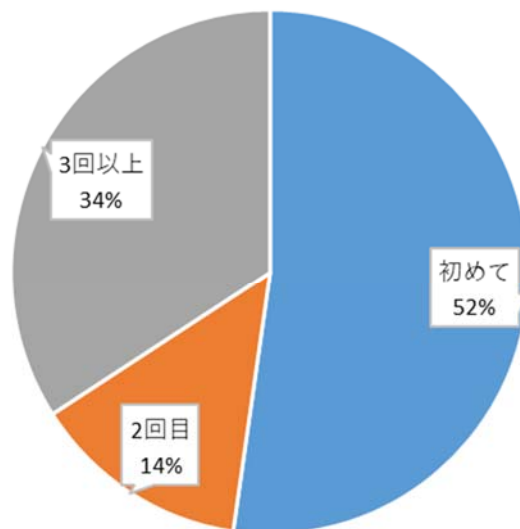
県内各マラソン大会の比較

	県外割合	参加者(男性:女性)	フルマラソン(男性:女性)	24km(男性:女性)	10km(男性:女性)
第18回石垣島マラソン	45.1%	64:36	78:22	64:36	52:48
第35回NAHAマラソン	39.7%	77:23	77:23	—	—
第28回おきなわマラソン	—	74:26	79:21	—	51:49

(出所)石垣島マラソン実行委員会事務局および各マラソン大会HP

島外参加者における石垣島マラソンへの参加回数をみると、「初めて」が52%、「2回目」が14%、「3回以上」が34%となった。ここから島外参加者の約半数は複数回参加しており、多くのリピーターがいることが分かる。

### 島外参加者の参加回数



(出所)石垣島マラソン実行委員会事務局

また、石垣島マラソンでは、大会終了後の交流パーティーが恒例となっている。マラソンを終えたランナーが続々と集まり、家族や友人を交え、島の特産品を味わいながら互いの健闘を称え、親睦を深める。第18回大会では、約4,000人の参加があった。ステージで種目別での抽選会が行われた他、琉球國祭り太鼓八重山支部の演舞や八重山高校郷土芸能部による舞踊が披露されるなど、大きな盛り上がりを見せた。ステージ最後は石垣島出身の有名アーティストのライブもあり、マラソンと合わせて様々な側面から島の文化や伝統を体感することができ、交流パーティーは石垣島マラソンの魅力の一つとなっている。

## 2. 第18回石垣島マラソン経済効果の試算

### (1) 直接支出額の試算

経済効果の試算にあたって、まず、大会開催に要した会場設営のための費用や参加者用の記念 T シャツ、メダル製作費など同イベントの開催に要した支出について試算する。次に、島内及び島外からの参加者による宿泊費や飲食費、交通費、マラソン大会への参加準備に要した費用などの消費額について推計する。これらの支出額や消費額を合計すると約2億6,900万円となり、これが直接支出額となる。

#### 直接支出額の内訳(第18回石垣島マラソン)

内 訳	金 額	備 考
大会運営費	2,600万円	会場設営費、完走メダル、Tシャツ作成費など
島外参加者の消費額	2億1,100万円	石垣島における観光消費額などを基に推計
島内参加者の支出額	3,200万円	ウェア、靴などの準備に要した費用など
合 計	2億6,900万円	

(出所)石垣島マラソン実行委員会事務局のデータを基に作成

### (2) 経済効果の試算

ここで、(1)で得られた直接支出額をそれぞれ該当する産業別需要項目に区分し、2015年の沖縄県産業連関表を用いて県内各産業への波及効果も含めた経済効果を算出する。

まず、県内の産業全体の自給率は100%ではないため、(1)で求めた直接支出額に県内での自給率を掛け、算出した額は2億4,900万円となり、これが直接効果となる。

次に直接効果である大会運営費や宿泊費、飲食費、交通費などが県内で支出されると、当該産業だけでなく、こうした産業に原材料、サービスなどを提供している産業の売上増加へと波及していく。これを1次間接波及効果といい、これが8,700万円となる。

さらに直接効果、1次間接波及効果のように各産業へ波及した効果は雇用者の所得へと結びつき、これらの雇用者の所得が消費へとつながり、消費を通して各産業の生産を増加させていく。これを2次間接波及効果といい、これが5,900万円となる。

これら直接効果と1次間接波及効果、2次間接波及効果のそれぞれの生産誘発額を合計したものが3億9,500万円となり、これが第18回石垣島マラソンの経済効果となる。また、これらの効果のうち、原材料やサービスなどの仕入れを除いた分が粗付加価値誘発額2億1,100万円となり、この中で雇用者へ支払った賃金などが雇用者所得誘発額9,600万円となる。

第18回石垣島マラソンの開催における経済効果は3億9,500万円となり、直接支出額の2億6,900万円に対して約1.5倍の経済効果となった。

石垣島マラソン経済効果の試算結果

【単位:百万円】

	経済効果 (生産誘発額)	粗付加価値 誘発額	
		雇用者所得 誘発額	
直接効果	249	124	58
1次間接波及効果	87	49	22
2次間接波及効果	59	38	16
合計(経済効果)	395	211	96
直接支出額 (波及効果)	269 (1.5倍) = 経済効果/直接支出額		

- (注) 1. 直接効果は、直接の支出による効果のことで、直接支出額に沖縄県内での自給率を掛けて求める。  
 2. 1次間接波及効果は、原材料を他の産業から購入することによって起こる波及効果。  
 3. 2次間接波及効果は、直接効果、1次間接波及効果によって生み出された雇用者所得の増加が個人消費の拡大を通して再び生産を誘発する効果。  
 4. 生産誘発額は、直接支出の増加により誘発された各部門の生産額の合計。  
 5. 付加価値は、誘発された生産額の中に占める粗付加価値(雇用者所得と営業余剰)。  
 6. 端数処理により合計は合わなくなることがある。

(3) 産業別の経済効果

今回の経済効果である3億9,500万円を産業別にみると、運輸業の6,000万円(主に航空機による県内移動分、タクシーなどによる島内移動など)が最も大きく、次いで宿泊業の5,900万円、商業の5,700万円、製造業の5,000万円などとなっている。

島外からの参加者による消費に加え、材料や商品の流通段階で発生するマージンや記念Tシャツ、メダル製作費などの計上が上記産業への波及に寄与している。

石垣島マラソンの産業別経済効果の試算結果

【単位:百万円】

産業区分	経済効果 (生産誘発額)	粗付加価値 誘発額	雇用者所得 誘発額
運輸業	60	29	15
宿泊業	59	28	10
商業	57	37	21
製造業	50	18	8
対事業所サービス	41	25	10
飲食店	34	14	9
その他の対個人サービス	25	15	7
不動産	16	13	1
電気・ガス・水道	15	8	2
その他の産業	39	24	14
合計	395	211	96

- (注) 1. その他の対個人サービスは宿泊業、飲食店を除く  
 (注) 2. 端数処理により合計は合わなくなることがある。

### 3. まとめ

今年で18回目となる同大会は、島内外からの参加者による消費のほか、同大会における完走メダル、記念 T シャツなどの大会運営に係る支出の多くについて、地元の業者に発注したことが経済効果を高めた。また、石垣島マラソンは石垣島の南半分を1周するフルマラソン、24km、10kmの3種目があり、健脚なベテランから初心者まで、参加者自身の体力に合わせて参加できる大会となっている他、競技後の交流パーティーでは、参加者の家族や友人などと島の特産品や郷土芸能のステージを楽しむことができるなど、幅広いニーズに対応している。こうした工夫により、同大会では他の県内各マラソン大会に比べ、参加者の県外割合が高く、女性も多く参加している。また、交流大会を催すことで大会参加者同士の交流が生まれ、リピーターを増やす要因の一つとなっていると考えられる。

今後は、大会会場へのアクセス方法や天候などの情報発信、水分補給対策などのマラソン大会運営の充実、交流パーティーの充実に取り組むことで、大会参加者の満足度向上に注力するとともに、大会参加者の同伴者を増やすような工夫をすることで、さらに経済効果を見込むことができると考える。

石垣島マラソンでは、観光のオフシーズンに多くの観客や関係者が島を訪れ、消費活動を行うことから、石垣島の経済に与える影響は大きい。

現在、リゾート地として知られる石垣島は、石垣島マラソンの他にも多くのスポーツイベントが開催されている。石垣島は野球場や屋内練習場などのスポーツ施設の整備により、プロ野球（千葉ロッテマリーンズ）やサッカーのJリーグ（横浜F・マリノス）のキャンプ地、トライアスロン大会やサイクリングイベントの開催などによりスポーツアイランドとしての地位が高まりつつある。これらのイベントなどを通して石垣島の魅力をさらに内外に発信し、地域振興につなげていくことが期待されている。

以上

【補注】：本調査で使用した産業連関表について

今回の調査では、2020年2月に改定された2015年沖縄県産業連関表を用いた。産業部門数で表示する部門表は産業分類35部門表をベースにしたが、35部門表では「宿泊業」や「飲食店」、「航空輸送」、「陸運」、「海運」、「貸自動車業」などの部門が明示されていない。そのため、これらの産業部門については、県が公表した基本分類表（458行×367列）から該当する業種を抽出した。さらに、今回の分析において統合しても不都合がない部門を当社で統合し、本件調査の分析用に組み替えた。

また、産業連関表における各産業部門の自給率は、県内需要（＝県内居住者の需要）に対する自給率であるため、移輸出（＝非居住者の需要）は対象外となる。このため、統計上、移輸出である「県外からの滞在者の支出（＝非居住者の需要）」の経済効果を試算する際に、そのままの自給率を用いると不都合が生じる。例えば、宿泊業の自給率は、県内居住者の宿泊需要（県外旅行などを含む）のうち県内宿泊部門を利用した割合を意味するが、県内居住者の場合、県外宿泊の支出額が県内宿泊の支出額より大きい場合、県内宿泊業の自給率は極めて低くなる。しかし、県内でのイベントなどにおける関連の宿泊費や飲食費は全て県内で発生するため、こうした支出に対して県内での自給率が明らかに100%とみられる宿泊業、飲食店などについては自給率を100%に設定し直して使用した。

経済波及効果を求める式は以下のとおりである。

$$\begin{aligned}\Delta X_1 &= [I - (I - \widehat{M})A]^{-1} (I - \widehat{M}) \Delta F \\ \Delta X_2 &= [I - (I - \widehat{M})A]^{-1} (I - \widehat{M}) c k w \Delta X_1 \\ \Delta X &= \Delta X_1 + \Delta X_2\end{aligned}$$

$\Delta X_1$ ：一次生産誘発額（直接効果＋一次間接効果）

$\Delta X_2$ ：二次生産誘発額（二次間接効果）

$\Delta X$ ：総生産誘発額（経済波及効果＝直接効果＋一次間接効果＋二次間接効果）

I：単位行列

$\widehat{M}$ ：移輸入係数（対角行列）

A：投入係数（行列）

$\Delta F$ ：最終需要増加額

c：民間消費支出構成比

k：消費転換係数

w：雇用者所得率