

【調査レポート】

第32回 NAHA マラソンの経済波及効果
—経済波及効果は約19億7,800万円—

【要旨】

- ・ 2016年で第32回を迎えたNAHAマラソンは、国内を代表する一大スポーツイベントとなり、全国でも最大規模の市民マラソンへと成長した。
- ・ 第32回大会の参加者は約26,600人、うち県外からの参加者は約12,000人で、同大会は冬の観光閑散期における誘客に大きく貢献している。
- ・ 第32回NAHAマラソンの経済波及効果を2011年の沖縄県産業連関表を用いて試算した結果、経済波及効果は約19億7,800万円となった。
- ・ 経済効果約19億7,800万円を産業別にみると、宿泊業が約3億400万円と最も大きく、次いで商業の2億9,900万円、運輸業の2億800万円などとなっており、県外からの参加者の消費が全体を押し上げた。
- ・ 今後も運営面の改善や、観光地・特産品のPR、地域交流イベントの開催などの取組みに力を入れることで、経済波及効果の拡大や年間を通し安定した入域観光客の誘客、地域活性化につなげることも大切である。

1. はじめに

「NAHAマラソン」は、1985年に那覇市とハワイ州ホノルル市の姉妹都市締結25年を記念し「太陽と海とジョガーの祭典」としてスタートした。2016年は32回目の開催となり、いまや国内を代表する一大スポーツイベントとなっている。

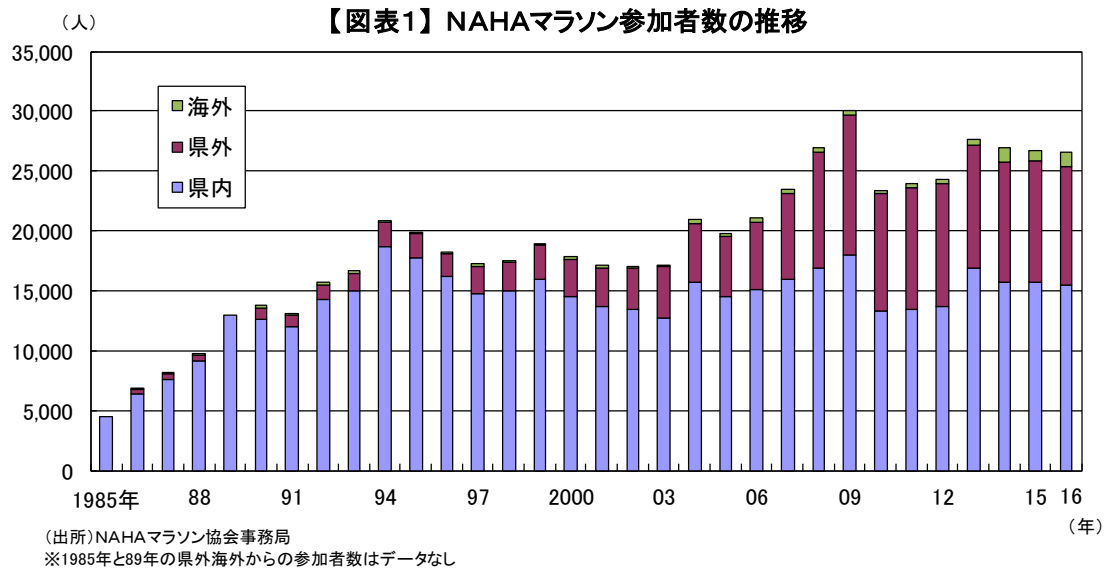
同イベントは毎年12月に開催され、県内だけでなく県外からも多くのジョガーが参加する。冬の観光閑散期における入域観光客の誘客に大きく貢献していることから、その経済効果について試算してみた。

2. 大会概要

図表1はNAHAマラソンの参加者数の推移である。第1回大会（1985年）の参加者数は約4,500人（申込者数は約5,100人）だったが、その後認知度が高まっていき、第25回大会（2009年）には約30,000人と過去最多の参加者数（申込者数：約33,900人）となった。今回の第32回大会（2016年）の参加者数は約26,600人（申込者数：約30,000人）だった。

また、県外からの参加者数は第2回大会では約400人だったが、第24回大会（2008年）には約10,000人と初めて1万人の大台に乗り、以後1万人を越えて推移している。開催当初数十人しかいなかった海外からの参加者も近年増加傾向にある。

今回の参加者数の内訳（図表2）をみると、県内の参加者数が約15,400人（うち離島からの参加者数は約1,200人）、県外からの参加者数約12,000人のうち、国内からの参加者数が約10,000人、海外からの参加者数が約1,200人（ただし県内在住の外国籍の参加者も含む）だった。さらに、県外からの参加者については多くの同伴者の来県もあった。



【図表2】「第32回NAHAMARASON」参加者数の内訳

属性	人数 (人)
県内の参加者	15,447
県外(国内)からの参加者	9,929
海外からの参加者	1,197
合計	26,573

3. 直接支出額について

まず、経済効果を試算するにあたって、県内及び県外からの参加者や同伴者などによる宿泊費や飲食費、交通費、マラソンに参加する準備に要した費用などの消費額について推計する。次に、第32回大会開催のために要した会場設営費や広告、参加者用のTシャツ、メダル製作費などの支出について推計する。

(1) 参加者などによる消費額

参加者などによる消費額は、県内（本島）の参加者等は宿泊しないものとし、県内離島および県外からの参加者などには宿泊費を計上した。支出額については、沖縄県が発表している、平成27年版観光要覧や平成27年度観光統計実態調査、平成27年度外国人観光客実態調査報告書などから、ホテル客室単価や県外客消費単価、1人あたり観光消費額（国籍別）などを参考に推計した。

その結果、県内外からの参加者などによる消費額の合計は、12億1,200万円となった（図表3）。

【図表3】参加者などによる消費額

支出項目	金額 (百万円)
宿泊費	303
飲食費	248
土産・買物費	228
衣料品・靴購入費等	154
交通費	148
娯楽・入場費	95
その他	37
合計	1,212

(2) 直接支出額

第32回大会の運営費から、産業連関表の産業に分類されない租税公課や人件費などを控除した支出額は、2億2,200万円となった。

これを(1)の参加者などによる消費額と合計すると14億3,400万円となり、これが直接支出額となる(図表4)。

【図表4】「第32回NAHAMARASON」直接支出額の内訳

	支出項目	直接支出額 (百万円)	内 訳
1	参加者などによる消費額	1,212	県内外参加者および同伴者による宿泊費、飲食費、買物費、交通費など
2	第32回NAHAMARASON関係支出額	222	会場看板、テント設営撤去費、記録計測業務費、メダル・トロフィー製作費、Tシャツ・ナンバーカード製作費、仮設トイレ設置及び汲み取り代など
	合計	1,434	

4. 「第32回NAHAMARASON」の経済効果試算

ここで、さきほど求めた直接支出額14億3,400万円をそれぞれ該当する産業別需要項目に分類し、2011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(図表5)。

まず、県内の産業全体の自給率は100%ではないため、直接支出額に県内での自給率を掛けて算出した額は11億2,800万円となり、これが直接効果となる。

次に直接効果である宿泊費、飲食費、交通費、会場設営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、サービス等を提供している産業へ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4億8,900万円となる。

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繋がり、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3億6,100万円となる。

これらの直接効果と1次間接波及効果、2次間接波及効果であるそれぞれの生産誘発額を合計したものが、19億7,800万円となり、これが第32回NAHAMARASONの経済波及効

果となる。また、これらの効果のうち、原材料やサービス等の仕入れを除いた分が粗付加価値誘発額（10億7,600万円）となり、この中で雇用者へ支払った賃金等が雇用者所得（5億8,000万円）となる。さらに、これらの生産活動を通して雇用が発生し、その雇用効果は217人となった。

以上、第32回NAHAマラソン開催による県全体への経済波及効果は19億7,800万円となり、直接支出額の14億3,400万円に対して約1.4倍の経済波及効果をもたらすと試算した。

【図表5】「第32回NAHAマラソン」経済効果試算結果

	経済効果 (生産誘発額)	【単位:百万円】		就業者誘発数 (人)
		粗付加価値 誘発額	雇用者所得 誘発額	
直接効果	1,128	594	317	—
1次間接波及効果	489	257	130	—
2次間接波及効果	361	225	132	—
合計(総合効果)	1,978	1,076	580	217
直接支出額 (波及効果)	1,434	(1.4倍) = 総合効果/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。

5. 産業別の経済波及効果

第32回NAHAマラソンの経済波及効果19億7,800万円を産業別にみると、宿泊業が3億400万円と最も大きく、次いで商業の2億9,900万円、運輸業の2億800万円、製造業の2億500万円などとなった(図表6)

県内離島や県外からの参加者などによる消費や、土産品、食料品、Tシャツなどの製造、材料や商品の流通段階で発生するマージンなどの計上が上記産業への波及に寄与している。

【図表6】「第32回NAHAMARASON」産業別の経済効果試算結果

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	
宿 泊 業	304	142	57
商 業	299	174	100
運 輸 業	208	151	105
製 造 業	205	66	32
飲 食 店	188	77	48
対 事 業 所 サ ー ビ ス	144	93	48
電 気 ・ ガ ス ・ 水 道	103	46	21
不 動 産	65	54	3
情 報 通 信	63	36	14
公 務	63	40	39
金 融 ・ 保 険	35	26	13
そ の 他 の 産 業	301	170	101
合 計	1,978	1,076	580

6. おわりに

前述したように、第32回NAHAMARASONには県内だけではなく県外からも多くのジョガーが参加した。同大会は認知度の高まりや運営の改善などにより、国内を代表する一大スポーツイベントに成長し、冬場の観光閑散期の入域観光客の誘客に大いに貢献している。

前回調査(第25回大会)と比較すると、参加者数は約3,400人減少(前回調査:約30,000人)したものの、経済波及効果は約2億9,500万円の増額(同:16億8,300万円)となった。要因には、会場設営費など運営費の増額、海外からの参加者数の大幅増加、参加者による消費額の増額などが挙げられる。参加者による消費額が増えた背景には、入域観光客数の増加と観光需要の高まりによりホテルの客室単価が上昇傾向にあることや、海外からの参加者の約8割を占める台湾・香港・中国などアジア諸国の経済成長による消費額の増額などがあると考えられる。

引き続き増加が予想される県外・海外からの参加者に対して、空港や宿泊施設から大会会場までのアクセス方法や公共交通機関の利用方法といった情報のわかりやすい提供、外国語を話せるスタッフの確保などもますます求められるだろう。

また、今大会当日の気温は28℃と高かったため、完走率が53.2%と低く多くのリタイア者がでた。リタイア者を輸送するバスの充実や迅速な対応、誘導など運営面の改善も課題である。

今後、同大会開催による経済波及効果をさらに高めるため、会場周辺の店舗や県内の観光地、特産品などの情報提供、地域交流イベントの開催など、沖縄県をPRする取組みにも力を入れることで、年間を通し安定した入域観光客の誘客や地域活性化につなげることも大切である。

以上

用語の説明及び注意事項

- ・ **産業連関表**とは、ある特定期間における、一定の地域において行われた、財・サービスの流れ（経済循環）を産業相互間の取引関係を表で表したもの。各産業間の取引を基にした数表（産業連関表）を用いて経済効果を試算する。
- ・ **直接支出額**とは、参加者や同伴者などによる県内での宿泊費や飲食費、交通費、娯楽・入場費、土産・買物費などの消費額、会場設営費や記録計測業務費、メダルやTシャツ・ナンバーカード製作費など、NAHA マラソンの開催に要した費用（支出額）のこと。
- ・ **直接効果**とは、直接支出（消費）されたものはすべて県内で生産されたものではないので、それぞれの支出ごとに当該産業の沖縄県内での自給率を掛けて求めたもののこと。
- ・ **1次間接波及効果**とは、直接効果で支出されたものは、当該産業だけでなくこうした産業に原材料、サービス等を提供している他の産業の売上増加へと波及していく効果のこと。
- ・ **2次間接波及効果**とは、直接効果、1次間接波及効果において各産業に波及した効果は雇用者の所得へと結びつき、これらの所得が雇用者の消費へと繋がり、消費を通して各産業の生産（売上）を増加させていく効果のこと。
- ・ 上記の直接効果と1次間接波及効果、2次間接波及効果の合計が**経済効果（生産誘発額）**となる。
- ・ **粗付加価値誘発額**とは、いわゆる県内総生産ベース（企業の営業余剰や雇用者の所得など）のこと。

【補注】：本調査で使用した産業連関表について

本件調査では、沖縄県の2011年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部門表には主な支出項目である「宿泊業」や「飲食サービス業」等の部門が明示されていないため、これらの産業部門については、県が公表した基本分類表（404行×350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いくつかの部門を統合し、本件調査の分析用に組み替えた。

また、消費されたものはそのすべてが県内で生産されたものではないため、産業連関表における各産業部門の県内自給率は100%ではない。しかし、NAHA マラソンの参加・運営にあたっては、県内宿泊施設に宿泊し、道路輸送や離島間の航空輸送運輸関係会社などは県内企業を利用し、飲食などは県内で消費（支出）されたものとするところから、宿泊業および運輸業、飲食業などの県内自給率は100%とみなし、経済効果試算の際はこれら産業の県内自給率を100%に設定し直して算出した。

※ 経済効果を求める計算式（投入モデル）は以下の通りである

$$\triangle X_1 = \{I - (I - M)A\}^{-1} (I - M) \triangle F$$

$$\triangle X_2 = \{I - (I - M)A\}^{-1} (I - M) c k w \triangle X_1$$

$$\triangle X = \triangle X_1 + \triangle X_2$$

$\triangle X_1$: 生産誘発額（直接効果+1次間接波及効果）

$\triangle X_2$: 生産誘発額（2次間接波及効果）

$\triangle X$: 経済効果（直接効果+1次間接波及効果+2次間接波及効果）

I : 単位行列

A : 投入行列係数

M : 移輸入係数

$\triangle F$: 最終需要増加額（生産額）

c : 民間消費支出構成比

k : 消費転換係数

w : 雇用者所得率

■「第32回NAHAMARASON」経済効果試算

		経済波及効果計 (百万円)			租付加価値誘発額 (百万円)	雇用者所得誘発額 (百万円)	就業者誘発数 (人)	
		直接効果 (百万円)	1次間接波及効果 (百万円)	2次間接波及効果 (百万円)				
1	農業	31	0	27	4	11	8	4
2	林業	0	0	0	0	0	0	0
3	漁業	1	0	1	0	1	0	0
4	鉱業	1	0	1	0	1	0	0
5	食料品・たばこ	102	62	30	9	30	17	8
6	ビール類	9	0	8	0	7	0	1
7	飲料	18	9	7	2	9	3	1
8	飼料、有機質肥料	3	0	2	0	1	0	0
9	繊維製品	12	11	1	0	6	4	4
10	製剤・木製品・家具	1	0	1	0	0	0	0
11	パルプ・紙・紙加工品	3	0	2	0	1	1	0
12	印刷・製版・製本	6	2	3	1	4	2	1
13	化学製品	2	1	1	1	1	0	0
14	石油製品・石炭製品	30	0	23	7	1	0	0
15	窯業・土石製品	7	4	3	0	3	2	0
16	鉄鋼	2	0	1	0	0	0	0
17	非金属	0	0	0	0	0	0	0
18	金属製品	3	0	2	0	1	1	0
19	一般機械	0	0	0	0	0	0	0
20	精密機械	0	0	0	0	0	0	0
21	電気機械	0	0	0	0	0	0	0
22	輸送機械	3	0	1	1	1	0	0
23	その他の製造工業製品	5	2	2	1	2	1	1
24	建築及び補修	12	3	6	3	5	4	1
25	土木建築	0	0	0	0	0	0	0
26	電力	56	0	46	10	21	7	1
27	ガス・熱供給	3	0	3	0	2	1	0
28	水道・廃棄物処理	44	12	26	6	24	13	3
29	商業	299	203	58	37	174	100	47
30	金融・保険	35	4	19	12	26	13	3
31	不動産	65	3	16	45	54	3	2
32	鉄道輸送	0	0	0	0	0	0	0
33	道路輸送	170	134	28	8	131	93	10
34	海運	7	1	5	1	3	1	0
35	航空輸送	12	8	2	2	3	2	1
36	その他運輸関係、倉庫	20	1	17	2	14	8	1
37	通信	37	5	18	13	22	5	2
38	情報サービス	26	0	20	6	15	8	1
39	公務	63	0	6	57	40	39	5
40	教育・研究	35	1	9	26	29	27	3
41	医療・福祉	60	2	0	58	38	28	7
42	その他の公共サービス	10	1	5	4	5	3	2
43	貸自動車業	6	1	4	0	4	0	1
44	広告	10	3	6	1	3	1	1
45	その他対事業所サービス	134	62	55	17	90	47	20
46	宿泊業	304	303	0	0	142	57	42
47	飲食サービス	188	174	5	9	77	48	26
48	洗濯・理容・美容・浴場業	10	0	6	3	7	3	1
49	娯楽業、その他対個人サービス	107	95	4	9	63	26	15
50	事務用品、分類不明	29	17	9	2	5	2	2
	合計	1,978	1,128	489	361	1,076	580	217