

まんが王国とっどりの経済効果

高 井 亨

1. はじめに

本稿では、「まんが王国とっどり」のイベント開催に伴う、鳥取県への経済波及効果の試算を行う。経済波及効果は大きく分けて「直接波及効果」と「間接波及効果」の2つの効果から成り立つ。このうち間接波及効果はさらに第一次間接波及効果と第二次間接波及効果の2つの効果を合わせたものである。これらの用語については2節においてその定義を示す。

さて、「まんが王国とっどり」のイベント開催にともなう直接的な経済波及効果は、大きく分けて次の2つが挙げられる。1つ目は、イベント実施にともなってなされる支出（つまり運営経費）が、鳥取県内への需要となることによって生じる経済効果である。これについては、本稿では特に県が支出した経費について取り上げその経済効果を試算する。2つ目が、「まんが王国とっどり」の各イベントを訪れた来訪者による鳥取県内での消費活動である。

以上2つの直接波及効果を起点として、鳥取県内の各種産業への需要が派生的に生じることによって、間接的な経済波及効果が生み出される。これが間接経済波及効果である。以下では、鳥取県内に生じる直接経済波及効果と間接経済波及効果を試算する。

2. 経済波及効果の定義

経済波及効果は直接波及効果と間接波及効果（第一次間接波及効果、第二次間接波及効果）の2効果から成り立つ。それらについて以下にまとめる。

直接波及効果

「まんが王国とっどり」のイベント開催にともなって生じた経済活動によって、鳥取県内に生じた財・サービスへの需要（すなわち、鳥取県内に生じた生産増加）。

間接波及効果

第一次間接波及効果：直接波及効果によって生じた需要をまかなうために、あらたに県内で調達した財・サービスへの需要。

第二次間接波及効果：直接波及効果と第一次間接波及効果は県内各家計への所得の増加を生じさせ、さらには家計の消費活動が新たに発生する。第二次間接波及効果は、その結果として県内に生じた財・サービスへの需要である。

$$\begin{aligned}\Rightarrow \text{経済波及効果} &= \text{直接波及効果} + \text{間接波及効果} \\ &= \text{直接波及効果} + \text{第一次間接波及効果} + \text{第二次間接波及効果}\end{aligned}$$

3. 試算にあたっての前提条件

本稿では以下（4節）の直接効果の算出において、『まんが王国とっとり』の各イベントを訪れた来訪者による鳥取県内での消費活動」にかんして2通りの試算をおこなう。

一般にイベントの経済効果とは、イベントを実施したことによって新たに生じた来訪者数の増加を起点とし、そこから派生する経済活動の増大を金額ベースで評価した結果を意味する。この定義に基づけば、「まんが王国とっとり」関連イベントを開催したことによって増大した来訪者（観光客数）を算出し、それをもとに消費活動の金額を試算することが経済効果の算出の基礎となる。

ところで、「まんが王国とっとり」関連イベントへの来訪者数は、鳥取県の公表値によると約321万人とされている。しかしこの数値には既存のまんが関連施設（たとえば、水木しげる記念館、水木しげるロード、青山剛正ふるさと館等）への来訪者が含まれている。これらを含めることは「まんが王国とっとり」のイベントを開催したことによって増加した来訪者「以外」の観光客数もカウントすることになる。これは経済効果を試算する際の原則から外れ、「まんが王国とっとり」関連のイベントを開催したことによる経済効果を過大に評価することにつながる。しかし、次のように考えると常設展示等を含めた数値にも、一定の意味があると考えられる。すなわち、既存のイベントや施設を含めたうえで、2012年度に行われた鳥取県内のマンガ関連事業・イベントの経済効果を算出するという発想のもと、経済効果を算出するというものである。この場合、鳥取県の「まんが」というコンテンツに、どの程度経済効果を生み出すポテンシャルがあるのかを評価していると考えられることができる。

一方で、原則にのっとり経済効果の算出も重要である。これについては、既存のまんが関連施設への来訪者数（まんが王国とっとり関連のイベントをおこなわずとも来訪したと考えられる人数）を除いたうえで経済効果を算出することで求めることができる。そして、このようにして求められた数値が、一般的な意味での「まんが王国とっとり」の経済効果である。

以上の議論を整理する。以下の節では経済効果を算出するうえで、『まんが王国とっとり』の各イベントを訪れた来訪者による鳥取県内での消費活動」にかんして次の2通りのケースを用いる。

- (1) 「水木しげるロード」「青山剛正ふるさと館」等の常設展示などを含む、「まんが王国とっとり」関係のイベントを訪れた人、すべてを対象とするケース
- (2) 「まんが王国とっとり」独自のイベントのみを訪れた人を対象とするケース

4. 直接波及効果

直接波及効果は、1節において述べたとおり、「イベント実施にともなってなされる鳥取県によってなされた支出（つまり運営経費）」と『まんが王国とっとり』の各イベントを訪れた来訪者による鳥取県内での消費活動」が挙げられる。以下では、それらの金額の推計を行う。推計は鳥取県から提供された資料（会場でのアンケート調査結果等）を基におこなった。

4.1. まんが王国と通りのイベント実施にかかる支出

直接波及効果（後述の4.3.で示す）の算定の基礎の一つとなる、鳥取県によって支出されたまんが王国と通りのイベント実施にかかる経費は以下の表1の通りである。以下では鳥取県産業連関表（36部門表）の部門ごとに集計した金額を示す。

表1

部門	金額
農業	¥207,000
飲食料品	¥9,273,066
繊維製品	¥650,000
パルプ・紙・木製品	¥57,000
化学製品	¥30,000
窯業・土石製品	¥98,000
その他の製造工業製品	¥933,685
建設	¥235,000
電力・ガス・熱供給	¥60,780
水道・廃棄物処理	¥21,000
商業	¥50,000
運輸	¥36,437,244
情報通信	¥698,125
公務	¥1,341,095
医療・保健・社会保障・介護	¥403,000
対事業所サービス	¥778,613,912
対個人サービス	¥10,034,738
事務用品	¥6,234,372
分類不明	¥58,915,559
合計	¥904,293,576

まんが王国とつとりのイベント実施にともなって県からなされた支出は合計で約9億4百万円である。

4.2. 来訪者による鳥取県内での消費活動

3節において述べたとおり来訪者による鳥取県内での消費活動は2つのケースを考える。このうち、一般的な意味での「まんが王国とつとり」の経済効果は後者：ケース（2）から求められた数値となる。

4.2.1. 2つのケースの「のべ来訪者数」

はじめに、2つのケースそれぞれの、のべ来訪者数の確定をおこなう。鳥取県は、のべ来訪者数を321万人と公表している。表2に内訳を示す。

表2 まんが王国とつとりイベントへの来訪者数の内訳

種類	事業名	来訪者数(人)
常設拠点	水木しげるロード 水木しげる記念館 青山剛昌ふるさと館 わらべ館など	1,794,905

県主催事業	とっとりまんがドリームワールド	222,497
	第13回国際マンガサミット鳥取大会	41,040
	谷口ジローゆかりの街を歩こう	7,908
	名探偵コナン巨大迷路で少年探偵団を探せ	20,168
	ゲゲゲの鬼太郎妖怪の森	15,400
	大泥棒トレジャーキングからの挑戦状	1,062
	まんが王国とっとりぐるぐるスタンプラリー	96,560
	国際まんが作品展	19,364
	ヒトコマまんが作品展	89,482
県共催事業	ゆるキャラ（R）カップ	11,500
	鳥取県×明治大学連携展示企画 アニメが描く希望と未来展	7,955
	ガイナックスアニメ展	9,438
	アニカルまつり 2012	20,000
県支援事業 (市町村・民間団体主催)	みんなだいすきアンパンマン やなせたかしの世界展	860,447
	エヴァンゲリオン・レーシング	
	私の八月十五日～漫画家たちの終戦の記録～	
	安彦良和原画展－因幡と古事記千三百年－ 鳥取梨ものがたりパネル展など	
	合計	3,217,756

表2の数値を基に、ケース（1）、ケース（2）それぞれの来訪者数を確定する。

- (1) 「水木しげるロード」「青山剛正ふるさと館」等の常設展示などを含む、「まんが王国とっとり」関係のイベントを訪れた人、すべてを対象とするケース

ケース（1）の場合のべ来訪者数は、表2に示した県の公表値より 3,217,756人である。

- (2) 「まんが王国とっとり」独自のイベントのみを訪れた人を対象とするケース

表2に示したイベント等のうち、いくつかはこの場合の延べ人数として含めることができない。以下に除外した項目とその理由、本稿で経済効果の算出に用いた来訪者数について記す。

○除外項目

水木しげるロード、水木しげる記念館、青山剛昌ふるさと館、わらべ館等常設拠点

○除外理由

今年度行われた「まんが王国とっとり」のイベントとは関係なく、従前にも行われているイベント等であるため。

321万人から上記の除外項目の、のべ来訪者数を除くと、ケース（2）の場合のべ来訪者数は 1,422,851人となる。

表3 のべ来訪者数

	のべ来訪者数
(1)「まんが王国とっとり」関係のイベントを訪れた人	3,217,756人
(2)「まんが王国とっとり」独自のイベントのみを訪れた人	1,422,851人

4.2.2. 実来訪者数

4.2.1において2通りの「のべ来訪者数」を算出した。次に、実来訪者数を算出する。たとえば、ある来訪者が1日のうちに「とっとりドリームワールド」「水木しげるロード」の2か所を訪れていたとき、この来訪者は各地点において来訪者としてカウントされるため、延べ数としては2人とカウントされる。しかし、鳥取県において消費活動を行うのは実際には1人である。消費額を求めるうえでは延べ人数を実人数に換算する必要がある。

しかし実際には、一人当たり何地点「マンガ王国とっとり」関連のイベントを訪れたのかを把握することは難しい。そこで本稿では、鳥取県による平成23年度観光客入込動態調査結果「県外・県内別入込平均訪問観光地点数」を代理的に用いて推定をおこなうこととする。これによると一人につき県外客は平均1.77地点、県内客は1.24地点訪問している。そこで延べ人数を、この数値で除すことにより実人数（実来訪者数）を推計する。

まず、のべ来訪者数を県外客と県内客に分ける。県が実施したアンケートの結果によると県外客の割合は37.7%であり、県内客の割合は62.3%であった。この数値をもとに試算した県内および県外からの来訪者数を、表4（ケース（1）の場合）および表5（ケース（2）の場合）に示した。

次いで、これらの数値を、ひとりあたりの平均訪問観光地点数である1.24ないし1.77で除す。

これによって実来訪者数が求められる。結果を表4（ケース（1）の場合）および表5（ケース（2）の場合）に示した。

さらに、実来訪者数をもとに、のべ宿泊数を求める。鳥取県が実施したアンケート結果によると、宿泊者は、そのほとんどが県外客によって占められていた。また全回答者の25.6パーセントが宿泊者に該当していた。そこで来訪者の宿泊率を25.6パーセントと仮定する。またアンケート結果によると宿泊者の平均泊数は1.39泊であった。そこで、平均泊数を1.39泊と仮定する。以上をもとに鳥取県内で発生した「のべ泊数」は以下の式から求められる。

$$\text{のべ宿泊数} = \text{全実来訪者数} \times 0.256 \times 1.39$$

この式をもとに実来訪者数から「のべ泊数」を推計した。結果を表4（ケース（1）の場合）および表5（ケース（2）の場合）に示した。

表4 ケース（1）の場合の、のべ来訪者数・実来訪者数・のべ泊数

	のべ来訪者数	実来訪者数
県内客	2,004,595人	1,616,609人
県外客	1,213,161人	685,402人
合計	3,217,756人	2,302,011人
のべ泊数		817,400泊

表5 ケース（2）の場合の、のべ来訪者数・実来訪者数・のべ泊数

	のべ来訪者数	実来訪者数
県内客	886,407人	714,844人
県外客	536,444人	303,076人
合計	1,422,851人	1,017,920人
のべ泊数		361,444泊

4.2.3. 消費単価

鳥取県が「まんが王国とっとり」の各イベント会場で実施したアンケート結果をもとに、来訪者一人あたりの飲食費、土産代、交通費、宿泊費、それ以外（その他と記載）についての平均値を求めた。これを消費単価とした。結果を表6に示した。

表6 消費単価（県内客・県外客別）

	県内客	県外客
飲食費	¥446	¥1,901
土産代	¥329	¥1,404
交通費 ¹	¥313	¥946
その他	¥105	¥479
宿泊費	¥6,954	

4.2.4. 2つのケースの消費額

来訪者による鳥取県内での消費額は「一人当たり消費単価」×「来訪者数」（宿泊については「一泊あたり宿泊単価」×「のべ泊数」）によって求められる。表6に示した消費単価と表4、表5に示した来訪者数および宿泊数をもとに鳥取県内での消費額を算出した。表7、表8に結果を示す²。

表7 ケース（1）の場合の来訪者による消費額

	県内客	県外客	合計
飲食	¥721,659,407	¥1,303,270,720	¥2,024,930,126
土産代	¥531,930,389	¥962,197,801	¥1,494,128,191
交通費	¥505,470,262	¥648,605,222	¥1,154,075,485
その他	¥170,217,725	¥328,526,869	¥498,744,593
宿泊費	¥5,684,205,096		¥5,684,205,096
総計			¥10,856,083,492

¹ 交通費については、アンケートの回答者が自家用車で来訪している場合、無記入や0円と回答したケースがほとんどであった。そのため、アンケートをもとに交通費の単価を設定した場合、過小に評価されることが考えられる。そこで、本稿では鳥取県が公表している平成23年度観光客入込動態調査結果の交通費と本アンケート結果の交通費との平均値を求め、その値を交通費の消費単価として用いることとした。

² 表中の総計の値は、小数点以下の端数の影響で数円単位の誤差がある。この値は数十億円の経済波及効果に比べて極めて小さい値で無視しうる金額である。以降の表についても同様である。

表8 ケース（2）の場合の来訪者による消費額

	県内客	県外客	合計
飲食費	¥319,108,661	¥576,289,826	¥895,398,487
土産代	¥235,212,889	¥425,471,696	¥660,684,586
交通費	¥223,512,556	¥286,805,025	¥510,317,581
その他	¥75,268,125	¥145,270,426	¥220,538,550
宿泊費	¥2,513,483,591		¥2,513,483,591
総計			¥4,800,422,795

まんが王国とつとりに関連するイベント来訪者による鳥取県内での消費額はケース（1）の場合、総額で約108億6千万円、ケース（2）の場合、総額で約48億円と見積もられる。

4.3. 直接波及効果の算出

4.1.、4.2. で算出した消費額のうち、その金額のすべてが鳥取県内への需要となるわけではない。これは、たとえばイベント来訪者が鳥取県内で購入した商品（みやげ、飲食等）が必ずしもすべて鳥取県産品ではないことや、県が支出した経費についても同様に、すべてが鳥取県内で生産されたサービスや商品によって賄われているわけではないことによる。つまり、4.1.、4.2. で挙げた消費額（需要額）には、他地域から移入して賄われたものが含まれている。そこで鳥取県に生じた正味の需要を求めることが直接波及効果の算出には必要である。すなわち表1、表7、表8の消費額の推計結果に鳥取県内での自給率を乗ずる必要がある。

そこで、本稿では表7および表8の消費額を産業連関表の当該部門に割り振り、それぞれ表1の金額と足し合わせたうえで、2005年鳥取県産業連関表（36部門）の自給率を乗じ、直接波及効果を推計した³。自給率を乗じることによって得られた金額が「生産誘発額」である。また、生産誘発額のうち「粗付加価値額」⁴も示した。結果を表9（ケース（1）の場合）、表10（ケース（2）の場合）に示す。

表9 ケース（1）の直接波及効果（生産誘発額・粗付加価値額）

部 門	金額
農業	¥143,859
飲食料品	¥3,222,734
繊維製品	¥117,188
パルプ・紙・木製品	¥27,407
化学製品	¥511
窯業・土石製品	¥38,081

³ また、表1、表7、表8の金額（購入者価格）には運送コストや販売コストが含まれているため、商業部門および運輸部門のマージン率を乗ずることで、各部門への最終需要額から商業部門および運輸部門へと、需要額を割り振った。

⁴ 生産誘発額と粗付加価値額との違いは、後者がGDP（ある地域で生み出された付加価値額を合計した値）に対応する数値であるのに対して、生産誘発額は付加価値額に加え原材料費も含む値であることに求められる。一般的な経済波及効果として報告される値は「生産誘発額」であるが、本来は粗付加価値額を示すことが適切である。実際に増加した正味の経済価値は「粗付加価値額」によって表されるからである。

その他の製造工業製品	¥155,236
建設	¥235,000
電力・ガス・熱供給	¥56,762
水道・廃棄物処理	¥21,000
商業	¥1,039,798,464
運輸	¥872,075,404
情報通信	¥401,220
公務	¥1,341,095
医療・保健・社会保障・介護	¥403,000
対事業所サービス	¥461,174,345
対個人サービス	¥6,118,483,772
事務用品	¥4,941,581
分類不明	¥498,746,082
生産誘発額（以上の合計）	¥9,001,382,743
粗付加価値額	¥4,975,905,719

表10 ケース（2）の直接波及効果（生産誘発額・粗付加価値額）

部 門	金額
農業	¥143,859
飲食料品	¥3,222,734
繊維製品	¥117,188
パルプ・紙・木製品	¥27,407
化学製品	¥511
窯業・土石製品	¥38,081
その他の製造工業製品	¥155,236
建設	¥235,000
電力・ガス・熱供給	¥56,762
水道・廃棄物処理	¥21,000
商業	¥459,805,137
運輸	¥400,509,313
情報通信	¥401,220
公務	¥1,341,095
医療・保健・社会保障・介護	¥403,000
対事業所サービス	¥461,174,345
対個人サービス	¥2,709,952,905
事務用品	¥4,941,581
分類不明	¥249,931,148
生産誘発額（以上の合計）	¥4,292,477,523
粗付加価値額	¥2,371,329,955

計算の結果、鳥取県に生じた直接波及効果（生産誘発額）はケース（１）の場合約 90 億円、ケース（２）の場合約 42 億 9 千万円と推計された。また、生産誘発額のうち粗付加価値額はケース（１）の場合約 49 億 8 千万円、ケース（２）の場合約 23 億 7 千万円と推計された。

5. 経済波及効果

最後に、間接波及効果を推計する。4.3. の直接波及効果の推計結果をもとに、2005 年鳥取県産業連関表（36 部門）を用いて産業連関分析をおこなうと、間接波及効果が求められる。また、直接波及効果と間接波及効果を足し合わせると、すべての経済波及効果となる。結果を表 11（ケース（１）の場合）および表 12（ケース（２）の場合）に示す。

表 11 ケース（１）の場合の経済波及効果（生産誘発額・粗付加価値額）

	生産誘発額	粗付加価値額
直接波及効果（１）	¥9,001,382,743	¥4,975,905,719
第一次間接波及効果（２）	¥3,280,820,267	¥1,869,412,966
第二次間接波及効果（３）	¥4,020,879,419	¥2,605,464,189
経済波及効果（１）＋（２）＋（３）	¥16,303,088,451	¥9,450,782,874

表 12 ケース（２）の場合の経済波及効果（生産誘発額・粗付加価値額）

	生産誘発額	粗付加価値額
直接波及効果（１）	¥4,292,477,523	¥2,371,329,955
第一次間接波及効果（２）	¥1,550,960,317	¥884,967,530
第二次間接波及効果（３）	¥1,876,941,716	¥1,216,227,575
経済波及効果（１）＋（２）＋（３）	¥7,720,382,279	¥4,472,525,060

計算の結果、経済波及効果は、ケース（１）の場合、生産誘発額ベースで推計すると直接波及効果、間接波及効果を合わせた全体で約 163 億円、粗付加価値額ベースでは約 94 億 5 千万円となる。またケース（２）の場合、生産誘発額ベースで推計すると全体で約 77 億 2 千万円、粗付加価値額ベースでは約 44 億 7 千万円となる。

6. まとめ

ケース（１）、つまり「水木しげるロード」「青山剛正ふるさと館」等の常設展示などを含む、「まんが王国とっとり」関係のイベントを訪れた人、すべてを対象とするケースでは、直接波及効果、間接波及効果を合わせた全体の経済効果は、生産誘発額ベースで推計すると約 163 億円、粗付加価値額ベースでは約 94 億 5 千万円となる。

この値は、鳥取県の「まんが」というコンテンツに、どの程度経済効果を生み出すポテンシャルがあるのかを評価しているものと考えられる。

ケース（２）、「まんが王国とっとり」独自のイベントのみを訪れた人を対象とするケースでは、直接波及効果、間接波及効果を合わせた全体の経済効果は、生産誘発額ベースで推計すると約 77 億 2 千万円、粗付加価値額ベースでは約 44 億 7 千万円となる。

ケース（２）は「まんが王国とっとり」のイベントをおこなったことによって増加した正味の鳥取県内への需要を基にした評価額であり、いわゆる「まんが王国とっとり」のイベントの経済効果といった場合、こちらの値を参照するのが望ましい。

注：粗付加価値額は実際に増加した正味の経済価値を表すものである。一方、生産誘発額は原材料費の重複計算などをふくめた値であるため、鳥取県での経済活動量の増加を示す値とみることができる。