

国土交通政策研究 第 122 号

LCC 参入による地域への経済波及効果に関する調査研究

概要編

2015 年 3 月

国土交通省 国土交通政策研究所

研究調整官	小澤	康彦
研究官	渡辺	伸之介
研究官	小田	浩幸

## 第1章 LCC の地方路線への参入

景気低迷による航空需要の減退や原油価格の高騰による運航コスト増大が原因で経営状況が悪化した航空会社は、2000年代に地方低需要路線からの撤退を進めた。国土交通省は地方路線の縮小を政策課題としてとらえ、平成26年度には地方航空路線活性化プログラム<sup>1</sup>などの施策を講じている。

こうした中で、需要の小さい地方路線の維持・拡充に当たっては、LCC<sup>2</sup>の参入が役に立つとの指摘がある（橋本他（2014）P2-14）<sup>3</sup>。すなわち、「ユニット・コストが低いので低需要路線でも運営可能である」、「運賃水準が低いので需要が拡大する」などの点から、地方低需要路線が維持・拡充、活性化されるという期待である。

我が国のLCCシェアは国内線（図1-1）、国際線（図1-2）ともに継続して増加しているが、2014年時点で国内線6.4%、国際線9%に過ぎず、諸外国と比べると相対的にシェアは低く今後の更なる増加が見込まれる<sup>4</sup>。

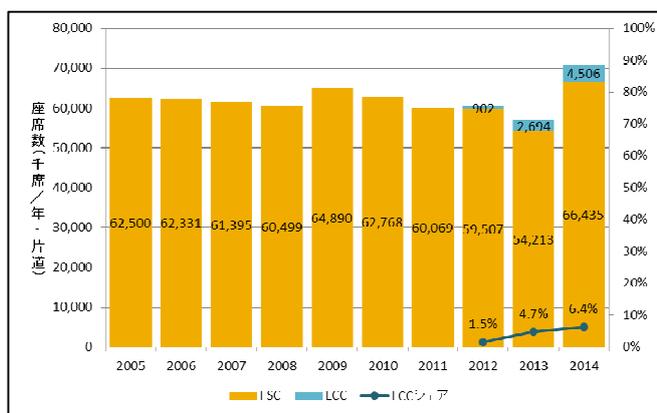


図 1-1 国内線提供座席数<sup>5</sup>の推移

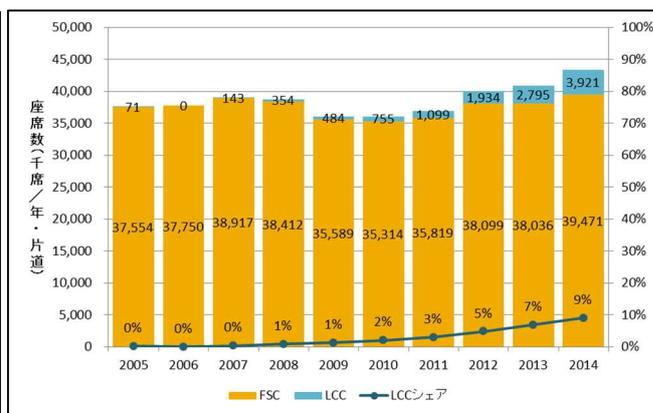


図 1-2 国際線提供座席数<sup>6</sup>の推移

図1-3及び図1-4は、2012年3月に国内航空市場にLCCが参入して以降の国内航空路線における幹線・地方路線別のLCCの便数の推移である。季節的な増減はあるもののLCCの便数が全体として伸びる中、地方路線の便数も増加している。FSCが2001年から2010年に撤退休止した地方69路線<sup>7</sup>のうち2014年12月時点で、関西・鹿児島/熊本/松山/長崎/仙台/大分の6路線がLCCの就航により復活しており、今後もLCCシェアの拡大に伴い地方路線の拡充が期待される場所である。

なお、地方路線の割合は大きく変動しているが、これは新規参入LCCが当初は幹線<sup>8</sup>から就航

<sup>1</sup> 地方航空路線活性化プログラム [http://www.mlit.go.jp/report/press/kouku08\\_hh\\_000012.html](http://www.mlit.go.jp/report/press/kouku08_hh_000012.html)

<sup>2</sup> 本調査研究ではPeach Aviation、ジェットスター・ジャパン、エアアジア・ジャパン、バニラ・エア、春秋航空日本を国内のLCCと定義する。

<sup>3</sup> 運輸政策研究2014 Autumn No.3 Vol.17 p11 参照

<sup>4</sup> CAPA Center for Aviation のデータによると、2014年時点のLCCシェアは東南アジア域内で57.0%、ヨーロッパ域内で41.0%、北米域内で30.1%、南太平洋域内で20.5%、日本を含む北東アジア域内では約11.5%である。一方でOAG時刻表データより本研究所にて算出した我が国の2014年のLCCシェアは国内線6.4%、国際線で9%と相対的に低い状態である。2015年2月に閣議決定された交通政策基本計画では2020年のLCC旅客シェアの目標を国内線14%、国際線17%を目標に定めており今後の成長が期待される。

<sup>5</sup> UBM Aviation 「OAG MAX 時刻表データベース」（1998-2014 暦年）をもとに集計

<sup>6</sup> CAPA のデータをもとに集計

<sup>7</sup> 運輸政策研究2014 Autumn No.3 Vol.17 p4 の2001年から2010年撤退・休止69路線の概況リスト参照

<sup>8</sup> 国土交通省「航空輸送統計年報」では札幌、東京、成田、大阪、関西、福岡、那覇の各空港を相互に結ぶ路線を幹線としている。

し、次第に地方路線にも路線を拡大する傾向にある中、LCC 各社の参入時期が異なるためである。すなわち、2012年3月に Peach Aviation が関西-新千歳、関西-福岡と幹線に就航し、翌月から関西-長崎、関西-鹿児島路線に就航したため、2012年6月までは地方路線の割合が増加している。2012年7月には JetStar Japan が、8月には AirAsia Japan がそれぞれ幹線から運航を開始したため地方路線比率は下がり、2013年3月から徐々に地方路線への就航拡大を進め、2014年末時点では40%で推移している。

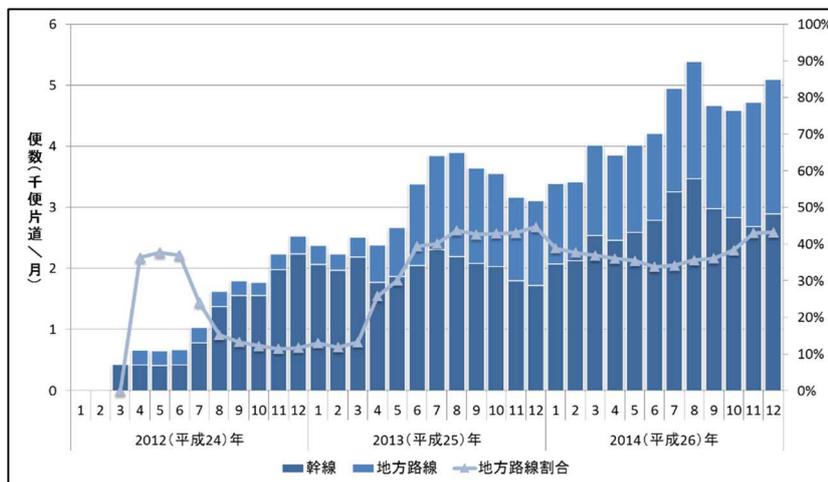


図 1-3 国内線 LCC の便数 出所) OAG 時刻表をもとに作成

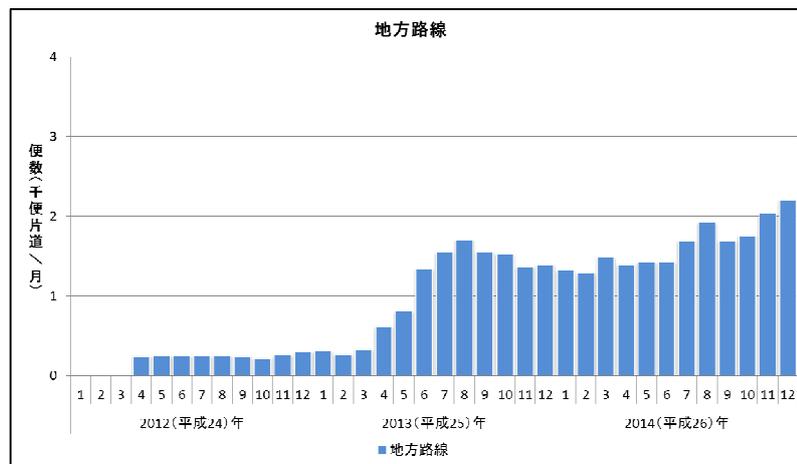


図 1-4 国内線 LCC の地方路線の便数 出所) OAG 時刻表をもとに作成

表 1-1 は運賃について航空会社のウェブサイト进行调查<sup>9</sup>した結果である。首都圏発着全路線の FSC と LCC の下限運賃の平均運賃差が幹線で約 1 万円、地方路線で約 1 万 7 千円であり、地方路線ほど価格差が大きい<sup>10</sup>ことから、地方路線への LCC 参入は航空運賃の面では幹線への参入に比べ影響が大きいと考えられる。

<sup>9</sup> 2014年9月時点で国内空港にLCCが就航している路線全てを調査対象路線として、2014年10月19日から25日(調査日2014年9月18日、19日、22日)の調査対象期間でWEBによる運賃調査を実施した。大人普通運賃に加え、3日前まで予約可能な運賃を調査した。3日前まで利用できるタイプの運賃が設定されていない場合は、1、7日前までに利用できる運賃を調査対象とした。運賃の調査結果の詳細は資料編に記載する。

<sup>10</sup> 運賃差の要因としては、地方路線は高松、松山、長崎、大分、鹿児島、奄美大島など元々新幹線との競合が小さくFSCの航空運賃が幹線に比べ相対的に高かった路線にLCCが参入していることが考えられる。

表 1-1 首都圏発着全路線の FSC と LCC の下限運賃の平均運賃差

	FSC 下限運賃 (平均)	LCC 下限運賃 (平均)	運賃差額
幹線	16,550 円	5,965 円	10,585 円
地方路線	24,396 円	6,652 円	17,744 円

このように LCC の就航拡大により地方路線が活性化し、地方経済にもよい影響を与えることが期待される一方で、観光消費額に関する各調査では、LCC 旅客の消費傾向は FSC 旅客に比べ小さいという調査結果<sup>11,12</sup>や、LCC 利用により浮いたお金を旅行中の他の消費に回すといった調査結果<sup>13,14,15</sup>もあり、LCC が就航することで地方経済に与える影響については更なる検討が必要である。

以上を踏まえ、本調査研究では以下の通り LCC 参入による地方への経済効果を定量的、定性的に分析した。

## 第2章 LCC 利用者へのアンケート調査結果

まず「国内線 LCC 利用者の旅行観光消費動向アンケート調査」を実施した。アンケート調査は平成 26 年 10 月 19 日、20 日に松山空港、大分空港、10 月 26 日、27 日に新千歳空港でそれぞれ LCC を利用する国内線出発客に対して搭乗待合室にて実施したものである。本稿では注目すべき結果のみ紹介する。

### 2.1 LCC 利用者の入込客の割合

LCC 利用者のうち入込客の比率はいずれの空港も約 70%であり、FSC 利用者のうちの入込客が 60%程度であるのに比べて割合が高い。このため、LCC 便は地方空港の地域経済への貢献が大きとも言える。なお、この違いの背景としては LCC の就航により大都市圏側の利用者が、航空運賃の価格に敏感に反応していると考えられる。

<sup>11</sup> 沖縄県の調査では「LCC を利用して沖縄を訪れた観光客は航空券以外の消費単価が 59,250 円／一人となり、既存の航空会社の平均である 68,031 円よりも約 13%低い結果」が示されている。（「観光統計実態調査（2013 年度）」沖縄県）

[http://www.pref.okinawa.jp/site/bunka-sports/kankoseisaku/kikaku/report/tourism\\_statistic\\_report/h25\\_tourism-statistic-report.html](http://www.pref.okinawa.jp/site/bunka-sports/kankoseisaku/kikaku/report/tourism_statistic_report/h25_tourism-statistic-report.html)

<sup>12</sup> 観光庁の訪日外国人の調査では、韓国及び台湾から訪日する LCC 個別手配観光客の平均旅行中支出額は韓国 5.8 万円、台湾 9.3 万円であり、その他航空会社利用の観光客の平均（韓国 8.2 万円、台湾 11.6 万円）と比べて消費額が低い傾向にある。[http://www.mlit.go.jp/kankochu/news02\\_000182.html](http://www.mlit.go.jp/kankochu/news02_000182.html)

<sup>13</sup> 2013 年 9 月の国土交通省航空局の調査結果によると、「LCC 利用で浮いたお金を他の消費活動に充てる旅客は多く存在し、消費活動が活発化している」ことが示されている。<http://www.mlit.go.jp/common/001017437.pdf>

<sup>14</sup> 2013 年 3 月の株式会社リクルートライフスタイルの調査では「LCC で“浮いたお金”のうち、7 割が旅行市場（交通費除く）で消費が増加したと推測される」ことが示されている。[http://jrc.jalan.net/flie/surveys/lcc\\_2013.pdf](http://jrc.jalan.net/flie/surveys/lcc_2013.pdf)

<sup>15</sup> 2014 年 7 月の JTB 総合研究所の調査結果によると「LCC 利用で浮いたお金は、国内線、国際線共に”旅行中の食事”や”宿泊”に利用している一方で国内線では”旅行中に浮いたお金は使わなかった”も一定数存在することが示されている。[http://www.tourism.jp/wp/wp-content/uploads/2014/07/research\\_140730\\_lcc-20141.pdf](http://www.tourism.jp/wp/wp-content/uploads/2014/07/research_140730_lcc-20141.pdf)

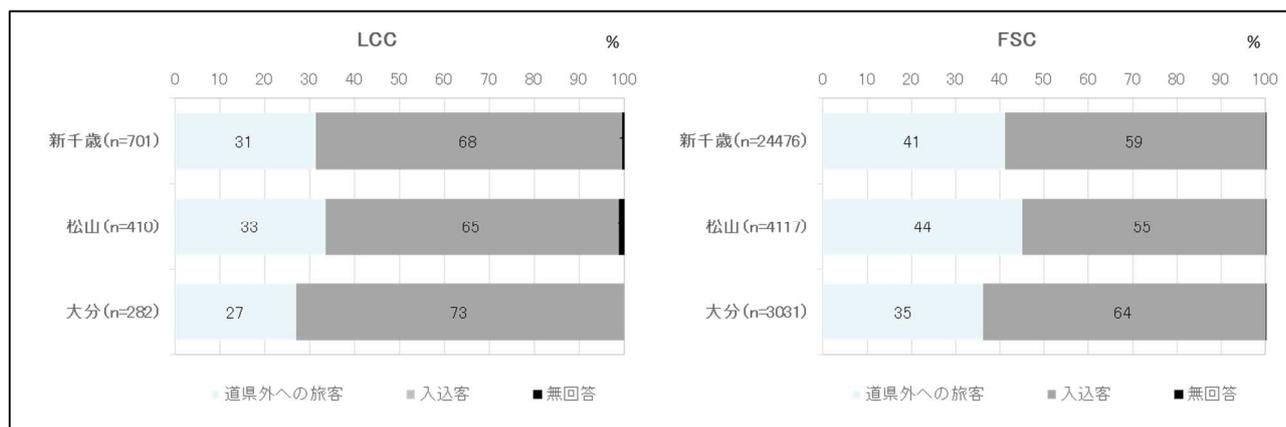


図 2-1 LCC 利用者と FSC 利用者の居住地の比較

資料) LCC ; 本調査で実施したアンケート、FSC ; 航空旅客動態調査 (2011 年度)

## 2.2 LCC による新規誘発需要の割合

本調査では、LCC 就航に伴う新規誘発需要をアンケートにより把握した。具体的には LCC 利用者消費アンケートの問 15 「今回、LCC がなかったら、ご旅行はどうされましたか？」の回答結果から表 2-1 のように分類した。

表 2-1 問 15 の選択結果と需要別分類の関係

問 15 の選択結果	需要別分類
LCC が就航していなければ、旅行自体をしなかった	LCC 新規誘発需要
LCC が就航していなければ、別の旅行先を訪問した	他地域からの転換需要
他の航空会社を利用して、今回の旅行先を訪問した	FSC からの転換需要
他の交通手段 (鉄道、バス等) を利用して、今回の旅行先を訪問した	他モードからの転換需要

表 2-2 需要分類別の LCC 利用者の割合

需要分類	新千歳空港	松山空港	大分空港	合計
LCC 新規誘発需要	16.2%	17.5%	18.0%	17.0%
他地域からの転換需要	4.0%	9.0%	8.7%	6.3%
FSC からの転換需要	72.7%	37.4%	51.7%	59.0%
他モードからの転換需要	3.5%	32.7%	20.3%	14.7%
無回答	3.5%	3.3%	1.2%	3.0%

各空港の LCC の新規誘発需要は新千歳空港 16.2%、松山空港 17.5%、大分空港 18.0%であり 3 空港で大きな差はなかった。この値は昨年度実施したインターネットアンケートにおいても LCC 利用者のうち約 16%が「LCC がなかったら旅行をしていなかった」と回答していることや、国土交通省が Peach Aviation、エアアジア・ジャパンの成田、関空発の国内線利用者を対象に 2013 年 9 月に実施したアンケートで「LCC がなかった場合の今回の代替手段」としては「移動していない」が 21%となっていることと概ね一致するので LCC 入込客の概ね 2 割弱が誘発されたとする本調査結果の値は比較的頑健なものと解釈できる。

次に LCC 利用者のうち、地域への経済波及効果の算出に用いる地域への入込客に限定し、需要分類別の分析を実施した結果を記載する。

表 2-3 需要分類別の LCC 利用者（入込客）の割合

需要分類	新千歳空港	松山空港	大分空港	合計
LCC 新規誘発需要	17.2%	16.0%	19.3%	17.3%
他地域からの転換需要	4.4%	7.8%	11.1%	6.8%
FSC からの転換需要	70.9%	37.2%	50.7%	57.0%
他モードからの転換需要	3.4%	34.9%	17.4%	15.3%
無回答	4.2%	4.1%	1.4%	3.6%

LCC 利用者の入込客について需要分類別に分析した結果は、LCC 利用者全体と大きく変わらない結果となった。

次章の LCC 就航による各地域にとっての経済波及効果の算出には、上表のうち LCC 新規誘発需要と他地域からの転換需要の値を足し合わせた結果、すなわち LCC が就航していなければ各地域に来なかった旅客の値を用いる。新千歳空港は 21.6%、松山空港は 23.8%、大分空港は 30.4%である。

### 2.3 LCC 入込客の旅行中の消費額

各空港でのアンケート結果から就航地域にとっての入込客のうち表 2-1 の需要分類別に利用者の消費額を算出した結果を下表に示す。

表 2-4 需要分類別の LCC 入込客の消費額（円／人）

需要分類		新千歳空港		松山空港		大分空港	
LCC 新規誘発需要	LCC が就航しなければ 来なかった 旅客	37,428	36,209	27,894	32,803	31,070	31,715
他地域からの 転換需要		32,090		42,847		32,952	
FSC からの 転換需要	LCC が就航 しなくても 来た旅客	44,670	44,201	31,605	27,135	40,438	40,683
他モードからの 転換需要		33,437		22,498		41,271	

空港別の消費額の特徴として新千歳空港が大きく、大分、松山空港が小さい。各空港で共通している傾向としては、LCC 新規誘発需要の消費額が FSC からの転換需要の消費額よりも低いことがわかる。

### 第3章 LCC 参入による地域への経済波及効果の分析

アンケートを実施した新千歳空港、松山空港、大分空港を対象に、LCC 就航に伴う経済効果（直接効果）を算出し、さらに産業連関分析により生産誘発額を算出し、両者の合計である地域における経済波及効果を定量的に推計した。

#### 3.1 直接効果

直接効果 = LCC が就航しなければ来なかった入込客数 …… 下記 (1) より  
 × 旅行中消費額 …… 下記 (2) より  
 × LCC 入込客の都道府県別滞在率 …… 下記 (3) より

新千歳空港	109,733 人	×	36,209 円/人	×	98.56%	=	3,916 百万円
松山空港	17,261 人	×	32,803 円/人	×	86.55%	=	490 百万円
大分空港	23,145 人	×	31,715 円/人	×	83.66%	=	614 百万円

#### (1) LCC が就航しなければ来なかった入込客数

LCC が就航しなければ来なかった入込客数の算出方法を示す。

表 3-1 LCC が就航しなければ来なかった旅客数の算出

(千人)	① LCC 旅客数	② 入込客 の 割合	③LCC 入込客数  ①× $\frac{1}{2}$ ×②	④LCC 新規需要 と他地域からの転 換需要の割合	<u>LCC が就航しなければ来 なかった入込客数</u> ③×④
新千歳空港	1,494	0.68	508	0.216	109
松山空港	221	0.65	73	0.238	17
大分空港	207	0.73	76	0.304	23

#### ① 各空港の LCC 旅客数

全国の路線別会社別座席提供数、全国の会社別旅客数、全国の路線別乗客数を基に、フレーター法により、会社別路線別旅客数を推計する。

表 3-2 フレーター法により算出した各空港間の 2013 年度の LCC 旅客数 (千人)

(千人)	成田線	関空線	中部線	合計
新千歳空港	684	619	191	1,494
松山空港	189	32	—	221
大分空港	207	—	—	207

#### ② LCC の入込客の割合

アンケート結果に基づく LCC の入込客の割合

③ LCC 入込客数

①の LCC 旅客数は旅行の往復で人数をカウントしているため 2 分の 1 とし、更に②のアンケート結果に基づく入込客割合を乗じて LCC の入込客数を算出する。

④ LCC 新規需要と他地域からの転換需要の割合

アンケート結果に基づく LCC 新規誘発需要割合と他地域からの転換需要の割合<sup>16</sup>から、LCC が就航していなければ来なかった入込客数を算出する。

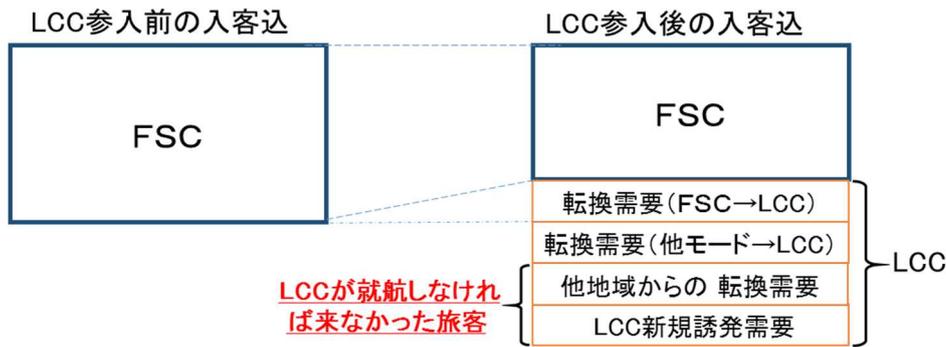


図 3-1 LCC が就航していなければ来なかった入込客の概念図

(2) LCC 入込客の消費原単位

経済波及効果の推計は LCC 入込客のうち地域にとっての新規誘発需要の旅客を対象とするため、表 2-4 の LCC が就航しなければ来なかった旅客の消費額を消費原単位として用いる。

表 3-3 各空港の消費原単位

新千歳空港	36,209 円/人
松山空港	32,803 円/人
大分空港	31,715 円/人

(3) LCC 入込客の都道府県別滞在率

各地域に帰着する直接効果を算出するために各空港を利用する旅客が空港所在地の都道府県に滞在する割合をアンケート結果から把握した。

表 3-4 空港所在地の都道府県への滞在率

新千歳空港の入込客の北海道への滞在率	98.56%
松山空港の入込客の愛媛県への滞在率	86.55%
大分空港の入込客の大分県への滞在率	83.66%

<sup>16</sup>ここで計算に使用する値は、表 2-3 の入込客を母数とした需要分類別の割合を用いる。

### 3.2 間接効果を含めた経済波及効果

上記で算出した直接効果を基に、都道府県産業連関表を用いて、当該都道府県内における1次生産誘発額と2次生産誘発額を算出<sup>17</sup>した。

表 3-5 LCC 就航による誘発需要に伴う当該都道府県への経済波及効果の推計結果

(単位：100万円/年)

		北海道	愛媛県	大分県
【直接効果】	①直接効果	3,916	490	614
	②中間投入額	1,436	143	177
【1次波及効果】	③域内自給額	1,306	130	157
	④生産誘発額(1次)	1,919	176	214
【2次波及効果】	⑤雇用者所得額計	1,499	164	197
	⑥消費誘発額	1,163	128	153
	⑦域内消費誘発額	879	84	106
	⑧生産誘発額(2次)	1,201	106	135
	⑩雇用者所得額(2次)	306	23	31
⑨経済波及効果の合計額①+④+⑧		7,036	772	962

北海道に及ぼす経済波及効果は約70億4千万円/年となった。2008年の洞爺湖サミットによる直接的な経済波及効果は約350億円と推計されている<sup>18</sup>が、1年間でその約20%に相当する効果を生み出していると考えられる。

愛媛県に及ぼす経済波及効果は約7億7千万円/年となった。愛媛マラソンの経済効果は約3億4,000万円(2014年2月の第52回大会)<sup>19</sup>と推計されているが、その2倍以上の効果が毎年発生する計算となる。

大分県に及ぼす経済波及効果は約9億6千万円/年となった。大分県における規模の大きなイベントとして、平成25年度全国高等学校総合体育大会(2013未来をつなぐ北部九州総体)がもたらす経済波及効果が大分県により約66億円と推計されている<sup>20</sup>。LCCの参入により、その1/7に相当する経済効果が毎年発生している。

上記の各地域への経済波及効果はLCC就航期間中は継続的に発生するものと解釈される。

LCC新規誘発旅客の1人当たりの消費額はFSCからの転換旅客に比べ小さいものの、新規誘発需要や他地域からの転換需要が相当量あるため、LCCの就航は地域に相当の経済効果をもたらすことがわかった。

<sup>17</sup> 以降の計算において、小数点以下の表示を省略している部分があるため、計算式と計算結果の数値は完全には合致しない。

<sup>18</sup> 「北海道洞爺湖サミット開催に伴う生産波及効果分析」(北海道経済連合会、2008年)

[http://www.dokeiren.gr.jp/assets/files/pdf/teigen/2008\\_10summit.pdf](http://www.dokeiren.gr.jp/assets/files/pdf/teigen/2008_10summit.pdf)

<sup>19</sup> 「第52回愛媛マラソンの経済効果はおよそ約3億4千万円」(いよぎん地域経済研究センタープレスリリース、2014年3月3日)

URL : <http://irc.iyobank.co.jp/topics/press/260303.pdf>

<sup>20</sup> 平成25年度全国高等学校総合体育大会(2013未来をつなぐ北部九州総体)の開催が大分県にもたらす経済波及効果について(大分県教育庁全国高校総体推進局、大分県企画振興部統計調査課)(2013年3月)

URL : <http://www.pref.oita.jp/uploaded/attachment/165775.pdf>

## 第4章 地域への具体的な影響

LCC 就航に伴う地域経済等へ具体的な影響について、国内外の LCC が就航する空港、自治体、観光協会等にヒアリングした結果を整理した。本編では、特に大きな影響が見られた奄美大島と韓国の済州島の事例を紹介する。

### 4.1 入込客の増加の影響

奄美大島は 2014 年 7 月よりバニラ・エアが成田路線に 1 日 1 便で就航して以降、7～12 月までの首都圏間の旅客数が前年比 1.84 倍となり大幅に入込客数が増加している。また、韓国の済州島は 2006 年より LCC が就航を開始し、2014 年時点で国内線旅客数の約 56%を LCC が占めるまでに成長しており、就航前に比べ 2014 年時点で旅客数は約 2 倍に達している。この旅客数の増加による影響として、奄美大島では、宿泊施設の稼働率の向上や地元企業の経済効果の実感、旅行商品の増加が見られた。在京メディアのロケ、高校生の部活の合宿なども出てきた。また、済州島では地元の商店街やレストランの充実、不動産の価値の上昇、雇用や所得の増加が見られ、2012 年時点での観光収入が就航前に比較して約 3 倍に増加している。

### 4.2 客層の変化による影響

さらに注目されるのは、これまでと異なる客層が来るようになったことによる影響である。FSC を利用する観光客はツアー客が多く、定番の観光地の訪問や大規模ホテルに宿泊することが多かったが、LCC を利用した観光客は若年層、低所得、個人旅行といった特徴がある。このため、奄美大島では、民宿などの小規模宿泊施設の利用者数、レンタカー、レンタバイク利用者数の増加や空港案内所の訪問者の増加、地元の飲み屋街など住民に近い場所での消費の増加などの変化が生じている。済州島でもペンションなどの小規模の宿泊施設の増加がみられるとともに、レンタカー利用者が増大しており、台数は就航前の約 2 倍となっている。また、増加する個人客に対応したハイキングコースの整備や医療・美容ツーリズムを充実するなど個人客の受入体制が進んでいる。

### 4.3 地元住民の旅行への影響

このほか、地元住民の旅行への影響として、奄美大島では社会人大学生として東京の大学への通学、法事への家族全員での参加などの変化が見られ、済州島では住民の島外への旅行回数が増加するなどの影響がみられる。

以上、LCC の就航は旅客数の増加のみならず、FSC とは異なる客層、すなわち若者や個人客の増加により新たな観光需要が発生することがわかった。LCC の就航による地元への経済効果を最大化するためには、特に個人客の受入体制の充実を図る必要があると考えられる。