



Asian
Growth Research
Institute

調査報告書 14-12

北部九州地域における空港の 旅客利用実態に関する研究

平成 27 (2015) 年 3 月

公益財団法人 アジア成長研究所

要旨

北九州空港は、日本では数少ない 24 時間運用が可能な空港の 1 つである。その特性から、航空物流の拠点としてはもちろん、早朝・深夜を問わず航空機が離着陸できるため、旅客空港としても成長が期待されている。

一方で、交通アクセスに課題を抱えている。早朝や夜間の利用も、空港までの移動が自家用車やタクシーに依存しており、必ずしも使用しやすいとは言い難い。

また、北部九州地域の発展のためには、福岡空港の利用拡大および空港整備も実現が不可欠な課題の 1 つであるが、現在の福岡空港は離着陸する航空機の数とその容量ぎりぎりであり、滑走路の増設は 10 年後である。また増設が実現したとしても、空港の容量は 25% しか増加しない。

そこで本研究では、北九州空港の今後のあり方について考える手がかりを得ることを目的として、北部九州における旅客の空港利用行動の定量的な分析を行った。

第 1 に、北九州空港利用者の実態を把握するために、国土交通省航空局が実施した「平成 23 年度航空旅客動態調査」の個票データを用いて、羽田空港を 21 時以降に出発する夜間便の利用者に関する統計分析を行った。その結果、

- ① 北九州空港利用者の目的地は山口から大分まで広範囲にわたっている。
- ② 北九州空港から目的地までの交通手段を自家用車に頼っている
- ③ 北九州空港の夜間便利用者は、私用での目的、日帰り旅行、若年層に多い

ということがわかった。

このことから、1 つには、今後東九州自動車が全線開業すれば、大分方面からの北九州空港の利用拡大が期待できるため、自動車でのアクセスについても、高速道路 IC から空港までの区間について、さらに利便性を高める工夫が求められる。2 つには、九州の中でも特に若年層の比率が高い福岡都市圏にターゲットを絞って、旅行目的の若者世代を北九州空港の利用を取り込むことは、効果的な北九州空港利用拡大策になり得る。そのためには、現状のタクシーよりも安価で、かつ安定的な移動手段の提供が必要であろう。

第 2 に、福岡空港利用者の実態を把握するために、福岡空港の利用実態と北九州空港の利用意向に関する web アンケート調査を実施した。調査の概要は以下の通りである：

- ④ 福岡空港利用者の北九州空港認知度はそれほど高くなく、羽田空港との旅客定期便が運行されていることの認知度がおよそ 3 分の 2、福岡路線が運航していない早朝や深夜にも運航されていることの認知度はおよそ 3 分の 1 である。
- ⑤ 福岡都市圏と北九州空港を直接結ぶ高速バスが運行された場合、運賃 1,000 円、所要時間 60 分との条件では、早朝深夜に限るとの条件つきも含めて、回答者の 4 割程度が北九州空港を利用すると回答した。

今後もこの調査結果を精緻に分析するなど、北部九州における旅客の空港利用の実態に関する研究を継続する予定である。

まえがき

北九州市は政令指定都市の中で最も高齢化率が高く、もっとも人口減少率が高い（人口減少数では全国の市区で最も多い）自治体である。そのような状況において、全国でも数少ない24時間空港である北九州空港が、地域創生の起爆剤として期待を集めている。

交通インフラが地域経済に及ぼす影響が大きいことは言うに及ばないが、特に北九州空港の持つポテンシャルの高さが、今後の北九州市に及ぼす影響は大きいだろう。

さらに、逼迫する福岡空港の容量という課題を抱える北部九州地域においては、この北九州空港をどのように活用するかが今後の地域発展の方向に大きな影響を与えることが予想される。

この報告書は、公益財団法人アジア成長研究所の平成25年度研究プロジェクト「北部九州地域における空港の旅客利用実態に関する研究」の成果報告書である。この報告書が、これからの北九州市そして北部九州のよりよい地域づくりのために少しでも寄与することがあれば幸いである。

平成25年3月

田村一軌

目次

第1章	はじめに	1
1.1	北九州市の人口減少と幹線交通	1
1.2	北九州空港と福岡空港	2
第2章	北部九州における空港選択の実態	4
2.1	航空旅客動態調査の概要	4
2.2	北部九州空港利用者の地理的分布	5
2.3	北部九州空港利用者の出発時刻分布	10
2.4	北九州空港夜間到着便利用者に関する統計分析	12
2.5	本章のまとめ	19
第3章	福岡空港利用者に対するアンケート調査	20
3.1	調査の概要	20
3.2	調査の結果	21
3.3	本章のまとめ	31
第4章	おわりに	33
	参考文献	34

第 1 章

はじめに

1.1 北九州市の人口減少と幹線交通

北九州市は深刻な人口減少に直面している。かつて 100 万人を超えていた人口も 1970 年代から徐々に減少を始めたが、1965 年から 2010 年までの 55 年間で人口が減少した政令指定都市は、大阪市と北九州市だけである。2000 年から 2010 年の 10 年間に着目すると、この間、北九州市の人口は 3 万人以上減少した。これは、政令指定都市の中で最も高い人口減少率であり、さらに、全国の自治体の中で最も大きな人口減少数であった。

北九州市のこのような人口減少の要因については、様々な言説・通説があるが、最も有力な説は、「全国における工業の重要性の低下が工業都市北九州の衰退をもたらした」というものである。しかし、八田（2014）は、この通説をデータを用いて実証的に否定し、「北九州衰退の根本的な原因は、鉄道から航空への交通モードの変化に北九州が対応できず、支店経済機能が福岡に奪われたことにあった」と結論づけている。

1960 年代までは、北九州市は福岡市よりも大きな都市であった。その理由について八田（2014）は、必ずしも鉄鋼産業によるものではなく、「鉄道の時代」以前には北九州が九州の玄関口であったため、企業の九州支店が北九州市に集積したことによる支店経済の繁栄によるという。

日本銀行の西部支店（北九州支店の前身）は、1893（明治 26）年に、大阪支店に次ぐ日銀 2 番目の支店として設置された（日本銀行北九州支店、2001）。その後 1901（明治 34）年に八幡製鐵所が開業、それとほぼ同時に山陽本線が馬関（現在の下関）まで延伸され、北九州は製鉄の街となるとともに、鉄道による九州の窓口となった。その後も、新聞社の「西部本社」が北九州市に設置されるなど、北九州の支店経済は発展し、1960 年時点では、北九州市は福岡市よりも大きな第 3 次産業都市であった。

ところが、1960 年代中頃から日本は「航空の時代」に突入する。しかしこの時点で北九州には、ジェット旅客機に対応できない滑走路の空港（曽根飛行場）しか持っていなかった。その一方で、福岡空港（板付飛行場）は最初からジェット機に対応できたため、1961（昭和 36）年に福岡空港・羽田空港間にはジェット機が就航した。

さらに 1975（昭和 50）年には、山陽新幹線が博多駅まで開通し、福岡市の利便性が一気に高まった。これによって、北九州市にあった支店が福岡市へ移転するなどの動きもあり、福岡

表 1.1 福岡空港と北九州空港の概要

	福岡空港	北九州空港
開港年	1972	2006
滑走路	2,800 m × 1	2,500 m × 1
国内線旅客数 (2010)	1,352.7 万人	112.4 万人
うち羽田線	737.4 万人	105.4 万人
アクセス公共交通	地下鉄・バス	バス
新幹線駅からの時間	博多：5 分	小倉：33 分
鉄道駅からの時間	福岡空港：0 分	苅田：16 分
使用時間帯	7:00～22:00	24 時間

(注) 各種資料より筆者作成

市の支店経済が活性化する一方、北九州市の第 3 次産業は相対的に衰退することとなった。

以上のような理由に加え、大気汚染や水質汚濁といった環境の悪化もあり、北九州市の人口は減少局面に入ったと考えることができる。

1.2 北九州空港と福岡空港

このように、歴史的に異なった背景をもつ北九州空港と福岡空港であるが、現在の両空港の状況を簡単に整理しておきたい。

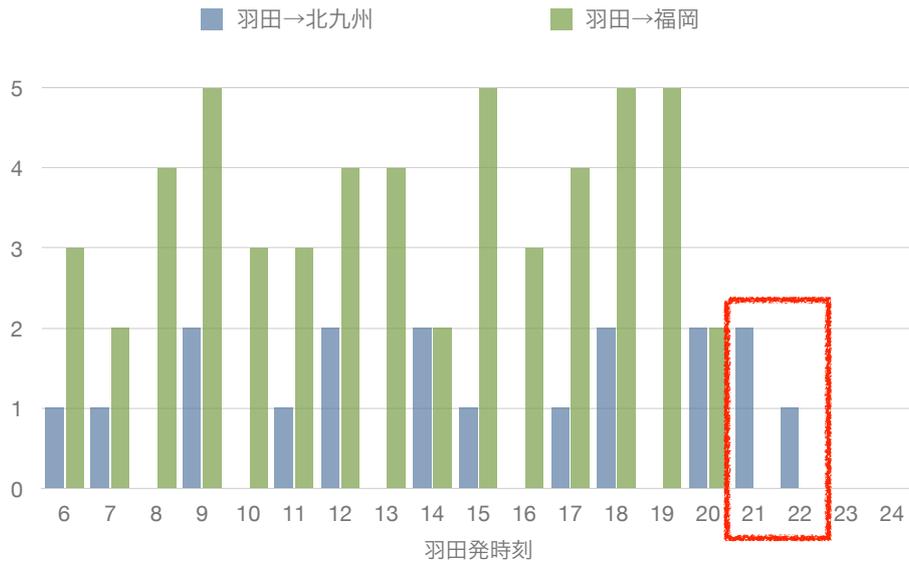
表 1.1 に、福岡空港と北九州空港の概要を示す。北九州空港は、2006 年に現在供用中のの新空港が開港した。滑走路はともに一本ずつであるが、福岡空港の滑走路が 2,800 メートルであるのに対して、北九州空港の滑走路は 2,500 メートルである。

国内線の旅客数は、2010 年の統計では、福岡空港の 1,350 万人に対して北九州空港は 112 万人と大きく差が開いている。そのうち、羽田空港線の旅客数は、福岡空港では国内線全体の半分強の 737 万人であるのに対して、北九州空港では 105 万人が羽田空港線利用者であり、国内線旅客の 9 割以上を占めていた。2015 年 1 月現在では、北九州空港の定期就航路線は羽田空港線のみとなっている。

2 つの空港のもっとも大きな違いは、その立地である。福岡空港は博多駅から地下鉄で 2 駅、時間にして 5 分の場所にある。それに対して北九州空港は、周防灘に浮かぶ海上空港であり、小倉駅からの所要時間はバスで 33 分である。

福岡空港は都心近くに立地し、利便性は高いが、近隣住民への騒音が発生するため、早朝および深夜の離着陸が制限されており、利用可能な時間は 7:00 から 22:00 の 15 時間となっている。一方で北九州空港は市街地から離れた海上空港であり、アクセス公共交通の観点からは、福岡空港と比較すると不利な条件にあるが、騒音問題とはほぼ無縁の空港であり、早朝・深夜便の運行が可能となる。また貨物便は、旅客便とは違って、日中に離着陸することに対する要求が相対的に小さいため、航空貨物の拠点空港としての活用も期待されている。

日本には、2014 年現在で、新千歳、羽田、中部、関西、北九州、那覇の 6 つの 24 時間空港が



(出所) 時刻表より作成

図 1.1 時間帯別羽田出発便数 (2014 年 6 月ダイヤ)

ある。ただし、新千歳空港では、周辺住民に配慮して深夜や早朝では離着陸が行われておらず、実質的には 24 時間空港とは言えない。このように、日本の中では貴重な空港の 1 つとなっている。

図 1.1 は、2014 年 6 月における、羽田→福岡路線と、羽田→北九州路線それぞれの、出発時間帯別の便数をグラフにしたものである。これを見ると、ほぼ全ての時間帯で、福岡行きの方が便数が多いが、21 時以降は、福岡空港に 22:00 までに着陸しなければならないという制約があるため、福岡空港行きの設定はない。一方北九州空港行きは、21 時台に 2 便、22 時台にも 1 便が設定されている。この 3 便が、現在のところ北九州空港にあって福岡空港にはない強みとなっている。

ただし、この強みを生かしきれていない課題も同時に抱えている。例えば、羽田発の最終便は 22:55 発で、北九州の到着は 0:35 である。しかし、空港から小倉駅行きのバスの最終時刻は 22:55 発→小倉駅 23:26 であり、乗ることができない。乗り合いタクシーはあるが、事前予約制で北九州市内まで 1,000~4,000 円かかる。また、スターフライヤーが手配する博多行きの乗り合いタクシー (北九州空港から博多駅まで 2,000 円) もあるが、ANA (コードシェア) 便利用者は乗車不可などの制限もあり、必ずしも利用することができない。

第 2 章

北部九州における空港選択の実態

本章では、国土交通省航空局が実施した「平成 23 年度航空旅客動態調査」の個票データを用いて、北部九州における空港選択の実態を把握する。以下では、まず調査と使用するデータの概要を説明し、データを使った分析について述べる。

はじめに、北部九州の各空港と羽田空港とを結ぶ路線の利用者の、九州側の目的地の地理的分布の実態を把握する。そして、北九州空港の深夜便を利用者の特徴に関する統計分析を行う。

2.1 航空旅客動態調査の概要

航空旅客実態調査は、国土交通省が毎年実施している、国内旅客航空の利用実態についての調査である。調査項目は、流動パターン（出発地・出発空港・乗換空港・目的空港・目的地）、旅客の属性・旅行目的・個人属性、空港のアクセス・イグレスの実態、国際線との乗り継ぎ状況等の基礎的データである。

調査は、国内航空会社（22 社）の協力を得て、原則として客室乗務員が航空機内で調査票の配布・回収を行っている。ただし、フライト時間が短い路線の場合には搭乗口で配布し機内で回収を行う方法や、あらかじめ座席にセットし機内で回収する方法、客室乗務員が乗務しない路線や航空機内での実施が困難な路線では、搭乗手続き時に係員が調査票を配布し搭乗時に回収を行う方法等をとっている。

調査の対象は、調査実施日に国内航空路線を利用する全航空旅客である。平成 23 年度の調査は、11 月 13 日（日曜日）、11 月 16 日（水曜日）に行われた。調査票の配布数および回収数、回収率を表 2.1 に示す。

表 2.1 平成 23 年度航空旅客動態調査の回収率

	座席数	乗客数 (配布数)	搭乗率	回収数	回収率
平日調査	346,825	228,272	65.8%	118,872	52.1%
休日調査	353,712	276,612	78.2%	159,482	57.7%
合計	700,537	504,884	72.1%	278,354	55.1%

(出所) 国土交通省航空局 (2014) より作成

表 2.2 到着空港ごとの羽田出発便の利用者数

到着空港	平日	休日	合計	通年	抽出率
北九州空港	919	1,551	2,470	542,610	0.46%
福岡空港	5,635	7,088	12,723	3,636,020	0.35%
大分空港	872	1,398	2,270	525,243	0.43%
山口宇部空港	606	925	1,531	355,414	0.43%

(出所) 国土交通省航空局 (2014) および国土交通省総合政策局 (2012) より作成

述べ 2 日間の調査で、国内線合計で 70 万座席が提供され、そのうち 50 万座席が実際に利用された。基本的にその全員に調査票が配布され、そのうち合計で 28 万票近くの調査票が回収されている (回収率はおよそ 55%)。

このようかなり大規模な調査であり、かつ、調査日に限ってみれば全数調査になっているところがこの調査の特徴になっている。

2.2 北部九州空港利用者の地理的分布

本節では、「平成 23 年度航空旅客動態調査」の個票データを用いて、羽田空港と北九州空港およびその周辺の空港 (福岡空港、大分空港、宇部空港) とを結ぶ路線の利用者の地理的分布を分析する。分析のターゲットを、羽田空港から北部九州の空港への便の利用者の、目的地の地理的な範囲を明らかにすることに絞る。

羽田空港を出発し、それぞれの空港へ到着する利用者の人数は表 2.2 の通りであった。この表 2.2 において「平日」「休日」および「合計」の値は、国土交通省航空局 (2014) によるサンプルサイズ、「通年」は国土交通省総合政策局 (2012) による平成 23 年度の旅客数である。また「抽出率」は、通年の旅客数に対するサンプルサイズ (合計) の比率である。「平成 23 年度航空旅客動態調査」では、年間旅客の 0.35~0.45% 程度 (250 分の 1 程度) のサンプルと考えることができる。

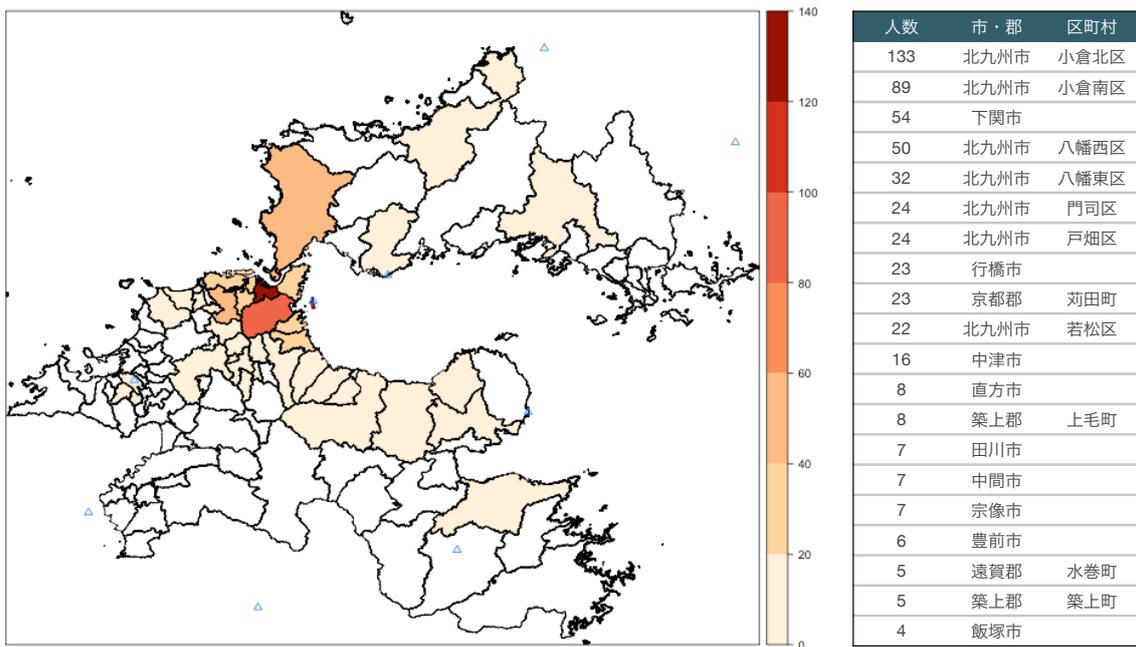
調査では、市区町村単位で目的地を把握することができる。ただし、未記入の場合や、県名しか記入がない場合などは、その限りではない。したがって、以下で示す図に示すデータを合計しても、表 2.2 の数値とは一致しない。

2.2.1 羽田→北九州便利用者の目的地

図 2.1 および図 2.2 に、それぞれ平日調査および休日調査による、羽田→北九州便利用者の目的地分布を示す。

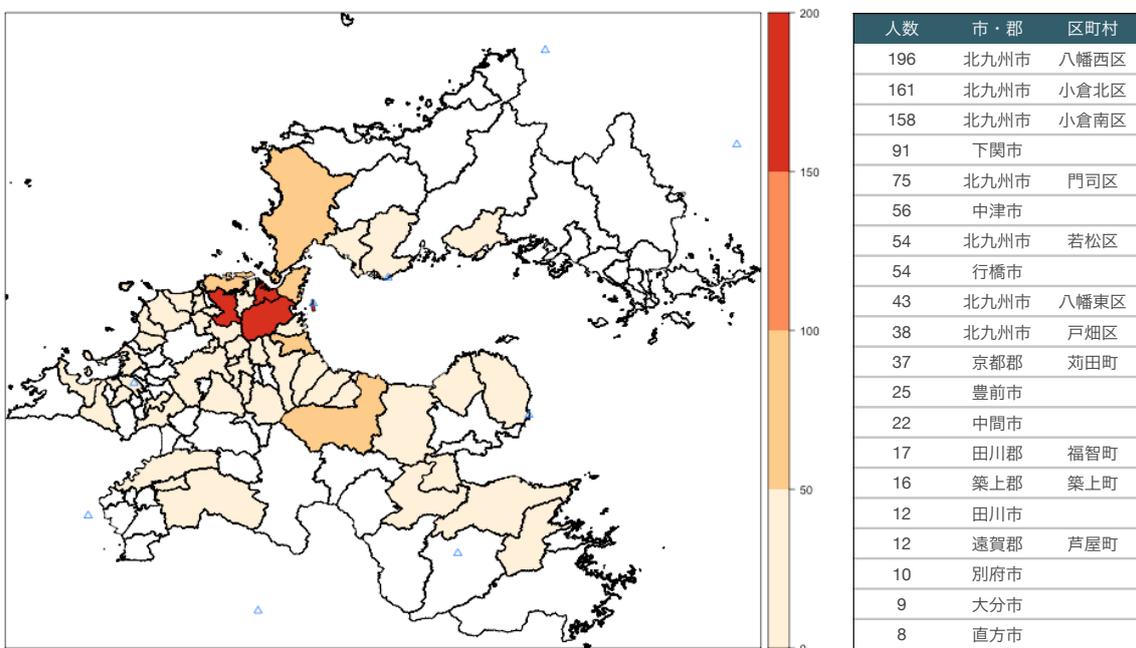
休日・平日ともに、北九州市内を目的地とする旅客がかなり多いほか、下関市や行橋市の利用者も少なくない。また、大分県や福岡県西部の利用者も存在することがわかる。

平日と休日を比較すると、平日では小倉北区への移動が最も多いのに対して、休日では八幡西区への移動が最もおこなわれている。また、休日の方が回収数が多いこともあるが、全体として広域的に利用されていることもわかる。



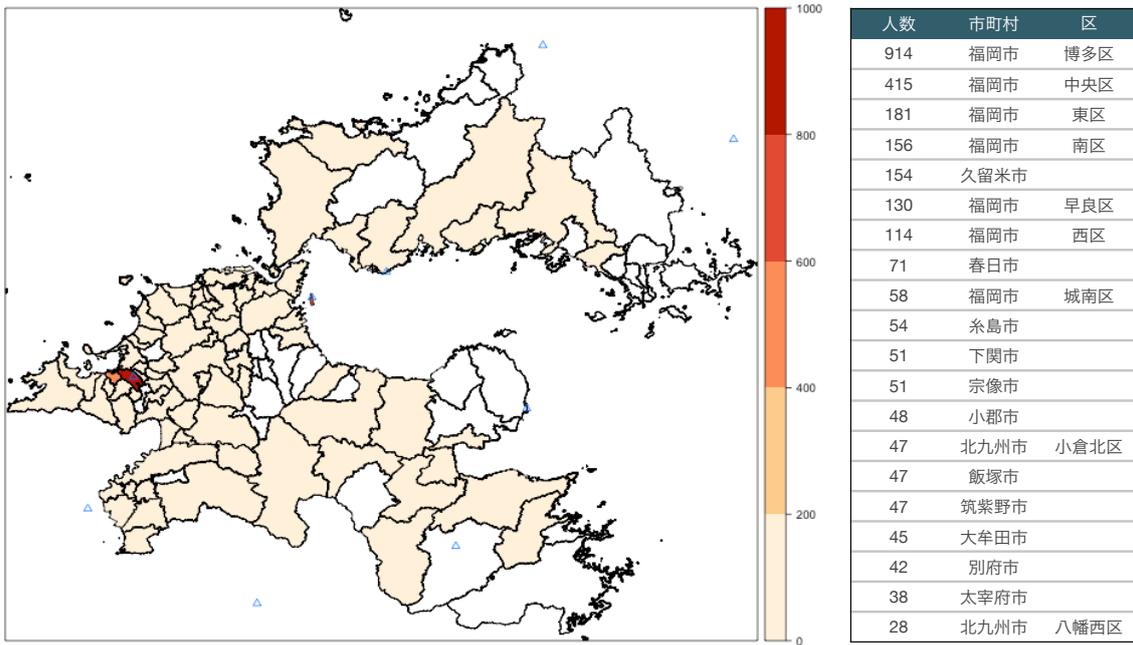
(出所) 国土交通省航空局 (2014) より作成

図 2.1 羽田→北九州利用者の目的地分布 (平日)



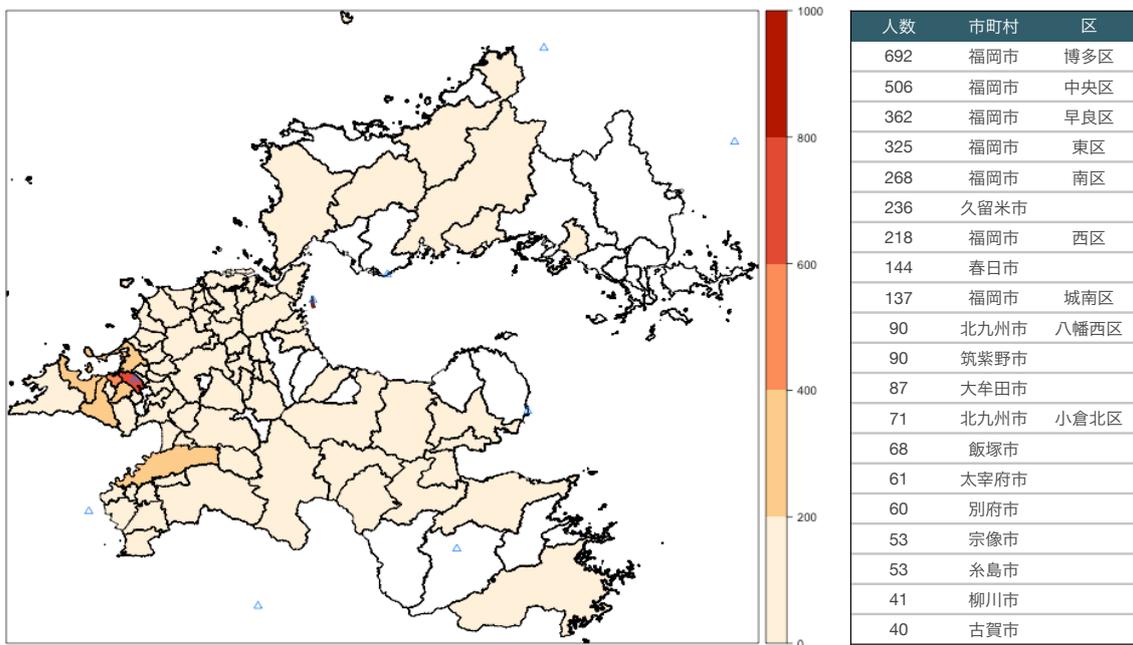
(出所) 国土交通省航空局 (2014) より作成

図 2.2 羽田→北九州利用者の目的地分布 (休日)



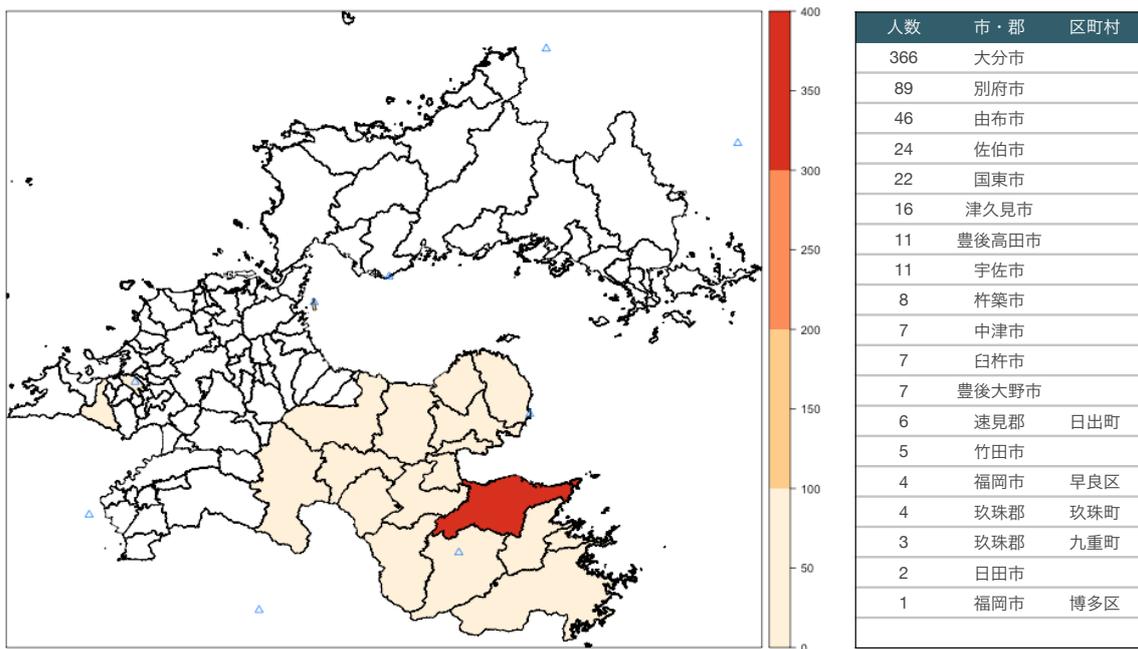
(出所) 国土交通省航空局 (2014) より作成

図 2.3 羽田→福岡便利用者の目的地分布 (平日)



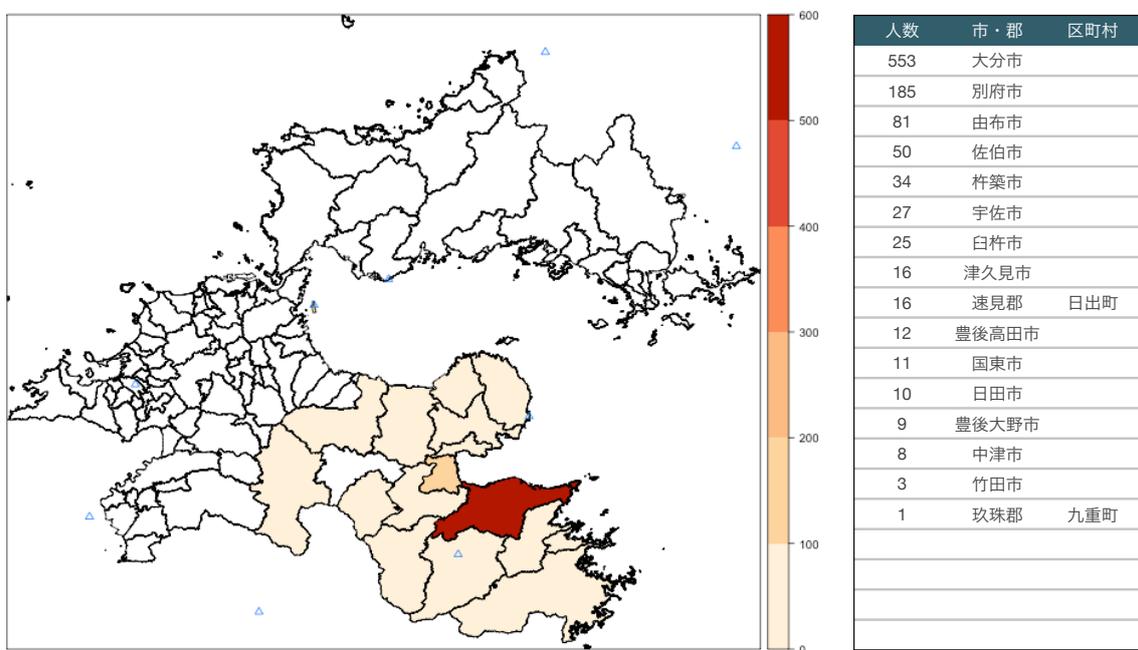
(出所) 国土交通省航空局 (2014) より作成

図 2.4 羽田→福岡便利用者の目的地分布 (休日)



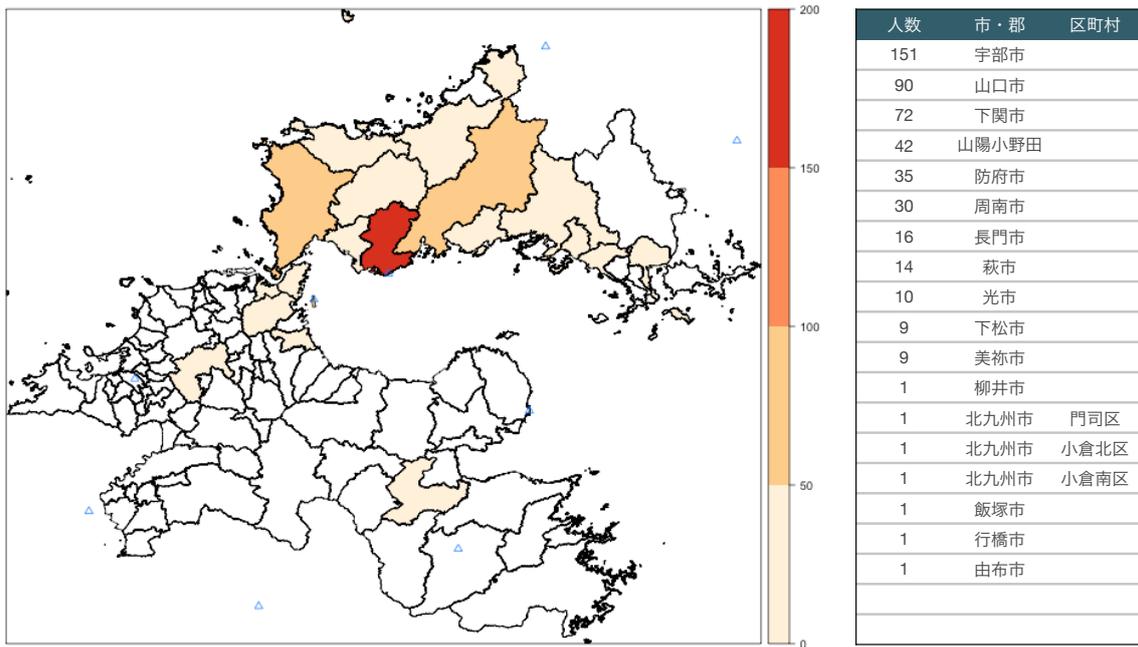
(出所) 国土交通省航空局 (2014) より作成

図 2.5 羽田→大分便利用者の目的地分布 (平日)



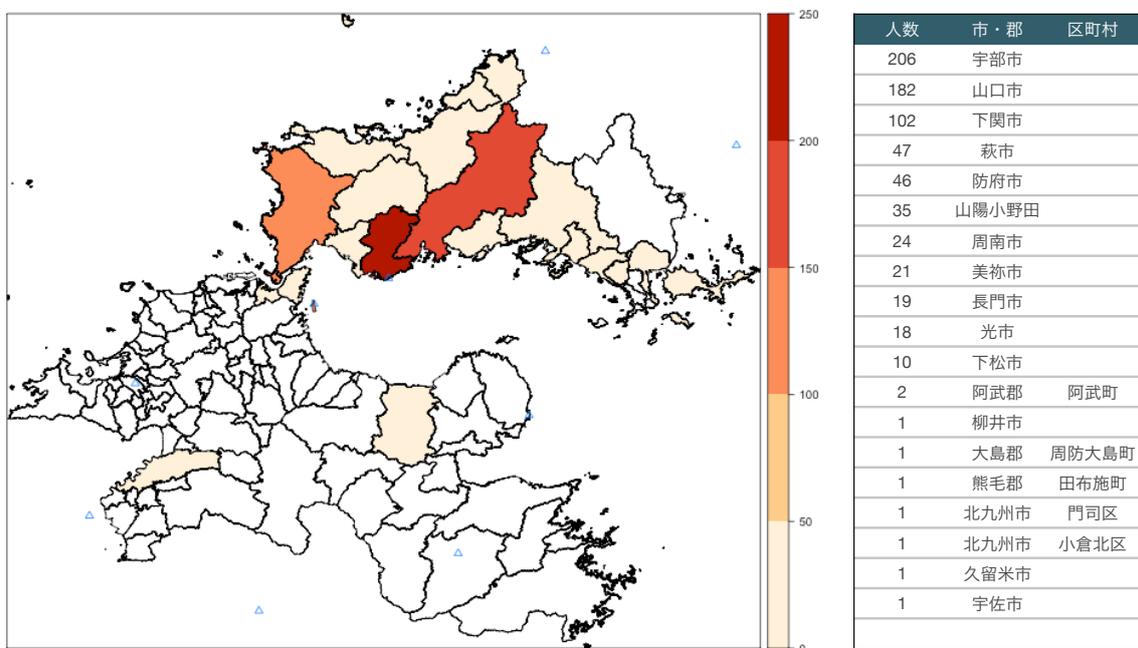
(出所) 国土交通省航空局 (2014) より作成

図 2.6 羽田→大分便利用者の目的地分布 (休日)



(出所) 国土交通省航空局 (2014) より作成

図 2.7 羽田→宇部利用者の目的地分布 (平日)



(出所) 国土交通省航空局 (2014) より作成

図 2.8 羽田→宇部利用者の目的地分布 (休日)

2.2.2 羽田→福岡便利用者の目的地

図 2.3 および図 2.4 に、それぞれ平日調査および休日調査による、羽田→福岡便利用者の目的地分布を示す。

これを見ると、福岡空港は羽田便の運航本数も多く、広範囲に利用されていることがわかる。福岡市内の目的地が最く、福岡都市圏での利用もかなり多い。また、北九州市八幡西区や小倉北区、あるいは下関市や別府市を目的地とする人でも、東京からの移動に福岡空港が経由されるケースがかなり多いこともわかる。博多駅まで5分という福岡空港の利便性の高さが、このような移動を可能にしていると考えることができる。

2.2.3 羽田→大分便利用者の目的地

図 2.5 および図 2.6 に、それぞれ平日調査および休日調査による、羽田→大分便利用者の目的地分布を示す。

東京から大分を経由して移動する人の目的地は、ほぼ大分県内に収まっており、福岡県への移動に大分空港を利用する人はあまり多くない。福岡空港や北九州空港を経由して大分県に向かう旅行者は、数は多くないものの存在しているが、その逆はほとんどいないということになる。

2.2.4 羽田→宇部便利用者の目的地

図 2.7 および図 2.8 に、それぞれ平日調査および休日調査による、羽田→宇部便利用者の目的地分布を示す。

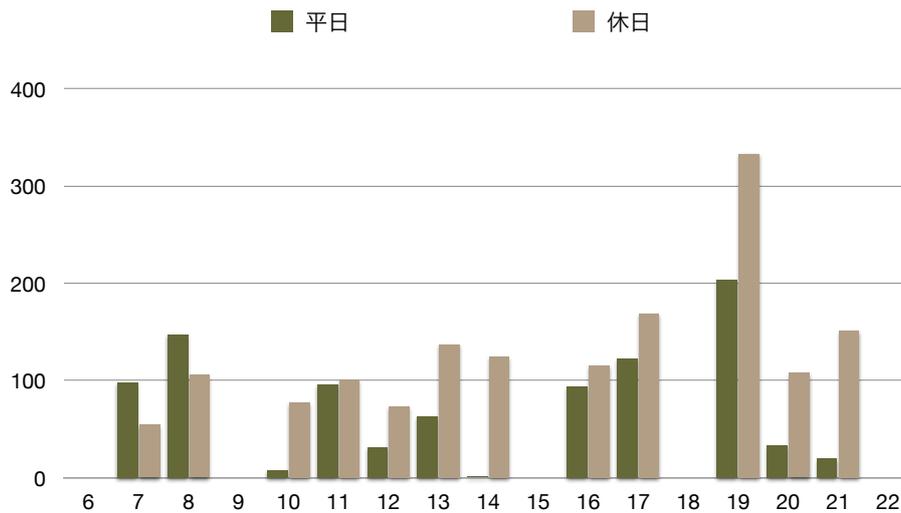
宇部空港の利用者は、ほとんどが山口県内を目的地としており、最も利用者が多いのは宇部市、山口市、下関市である。先ほどの北九州空港の図と比較すると、東京から山口市に移動するには、ほぼ宇部空港が利用されるが、目的地が下関市になると、宇部空港の方が利用者数が上回ってはいるものの、かなりの比率で北九州空港も利用されていることがわかる。

2.3 北部九州空港利用者の出発時刻分布

次に、羽田を出発し北部九州の各空港に到着する路線の利用者の、利用便の出発時刻の分布を見てみよう。

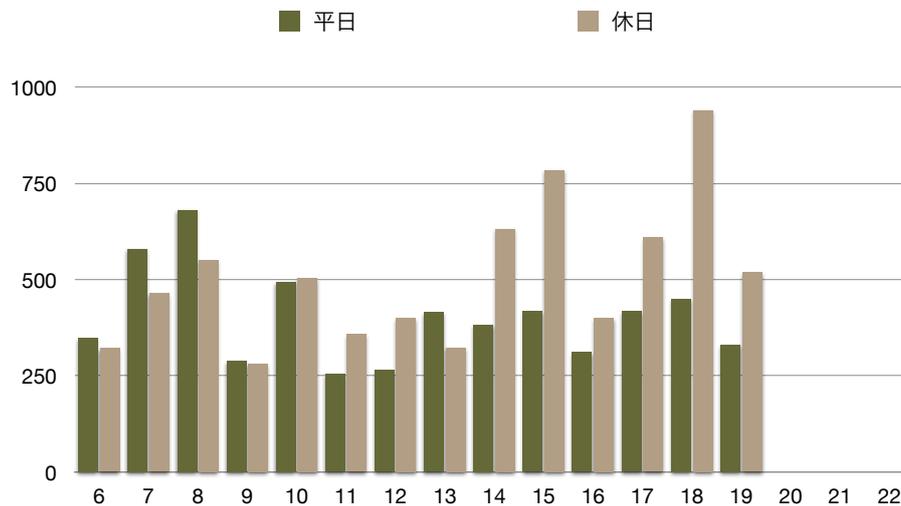
図 2.9 は、羽田→北九州便利用者の出発時刻の分布をグラフに表したものである。これを見ると、19時以降の利用者が多くなっている。特に休日では、福岡空港行きの最終便の後に出発する、20時台、21時台の便の利用もかなり多くなっている。

一方、図 2.10 に示す羽田→福岡便では、特に平日の朝（6～8時台）と休日の夕方以降の利用者が多い。そして、当然ながら、出発便の設定がない20時台以降の利用者はいない。この早朝便の利用者は、出張等で午前9時あるいは10時に福岡に到着することが必要な旅客も多いと考えられる。このような旅客には、もし仮に福岡空港に22時以降に到着する便があれば、



(出所) 国土交通省航空局 (2014) より作成

図 2.9 羽田→北九州利用者の出発時刻分布



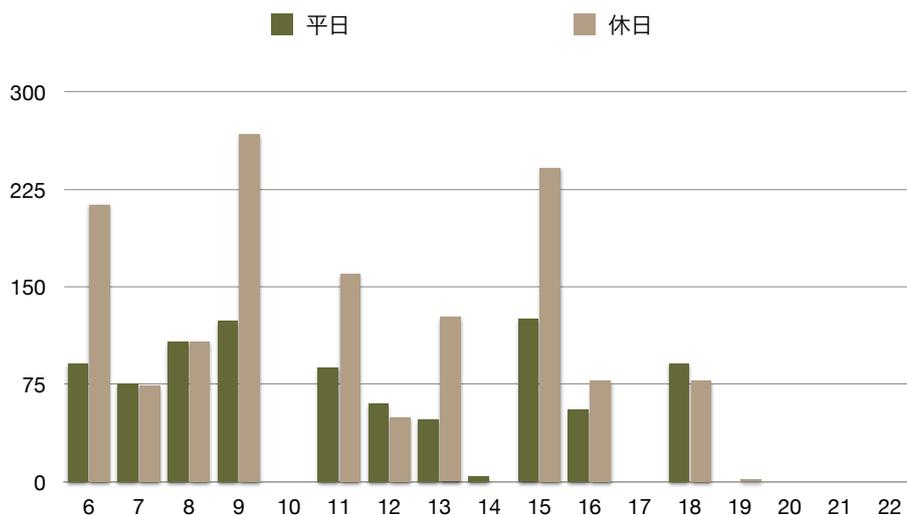
(出所) 国土交通省航空局 (2014) より作成

図 2.10 羽田→福岡利用者の出発時刻分布

前の日にそれを利用し、福岡に宿泊したかもしれないという意味で、潜在的な深夜便の利用者も含まれていることが考えられる。

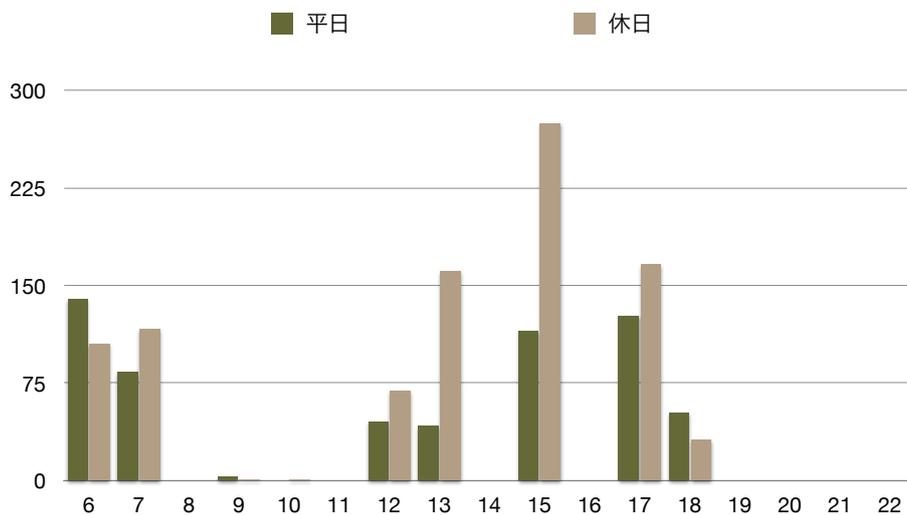
図 2.11 および図 2.12 に、それぞれ羽田空港から大分空港および宇部空港に向かう路線の利用者に関する出発時刻の分布を図示したものである。宇部空港利用者は、福岡空港と同様、平時朝の利用が多くなっている。やはりビジネス客の需要が多いことがその理由としてあげられる。

大分空港は朝早い便でも、休日の利用者が平日の利用者を大きく上回っている。これは他の3空港には見られない特徴である。



(出所) 国土交通省航空局 (2014) より作成

図 2.11 羽田→大分便利用者の出発時刻分布

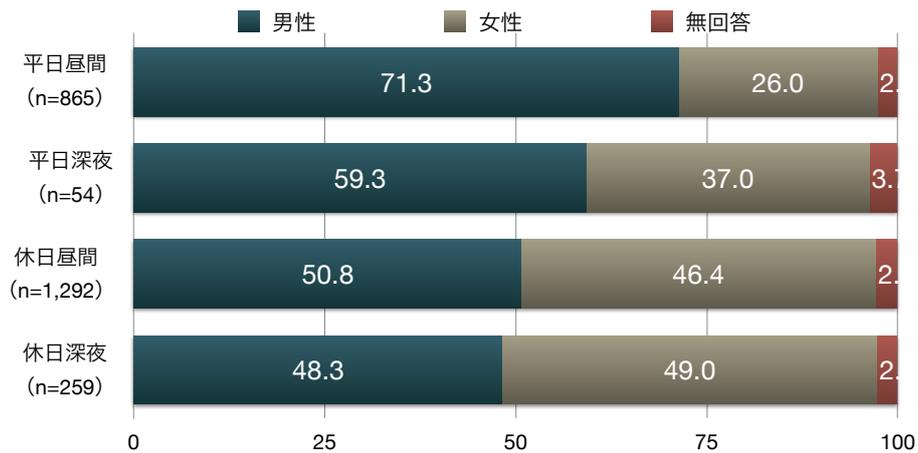


(出所) 国土交通省航空局 (2014) より作成

図 2.12 羽田→宇部便利用者の出発時刻分布

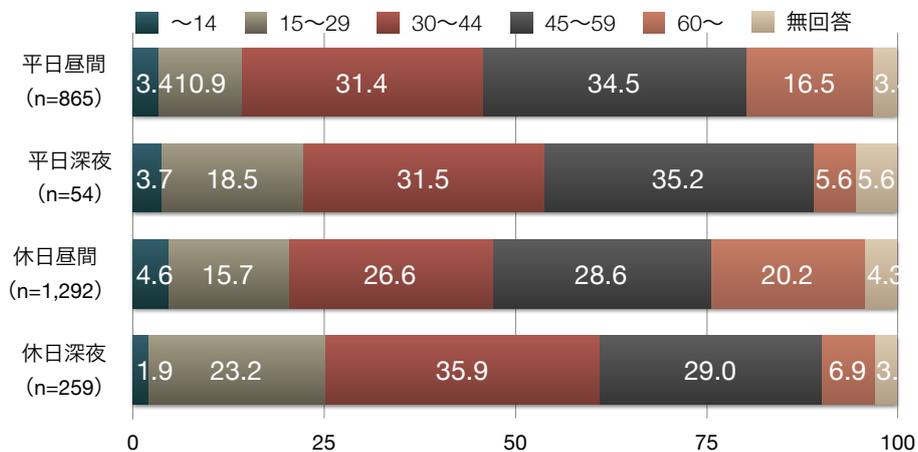
2.4 北九州空港夜間到着便利用者に関する統計分析

本節では、北九州空港利用者の多くが利用する、羽田空港から北九州空港に向かう路線に着目し、北九州空港の強みである、21時および22時台の便の利用者の傾向についてみてみたい。つまり、どのような人が、どのような目的で夜間に羽田空港を出発する便を利用し、最終的にどこに向かっているのかを明らかにする。それによって、北九州空港の強みをより生かすための手がかりを得ることが目的である。



(出所) 国土交通省航空局 (2014) より作成

図 2.13 羽田→北九州便利用者の性別



(出所) 国土交通省航空局 (2014) より作成

図 2.14 羽田→北九州便利用者の年齢

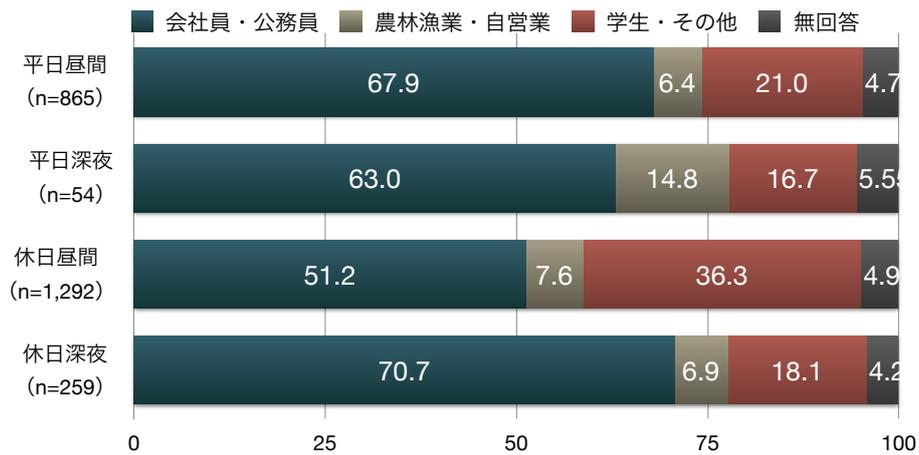
2.4.1 北九州空港夜間到着便利用者の特徴

ここでは、昼間利用者と夜間利用者の属性について、クロス集計の結果から整理する。

まずは、図 2.13 に示す性別についてみてみる。これを見ると、北九州空港の利用者は、平日は男性が多く、休日は男女比がほぼ等しくなっている。また、昼間と夜間 (21 時以降出発便) の差に着目すると、平日・休日ともに、昼間便に比べて、夜間便の女性比率が高くなっている。とくに平日は、昼間便の女性比率が 26% であるのに対して、夜間便では 37% と大きく増加している。

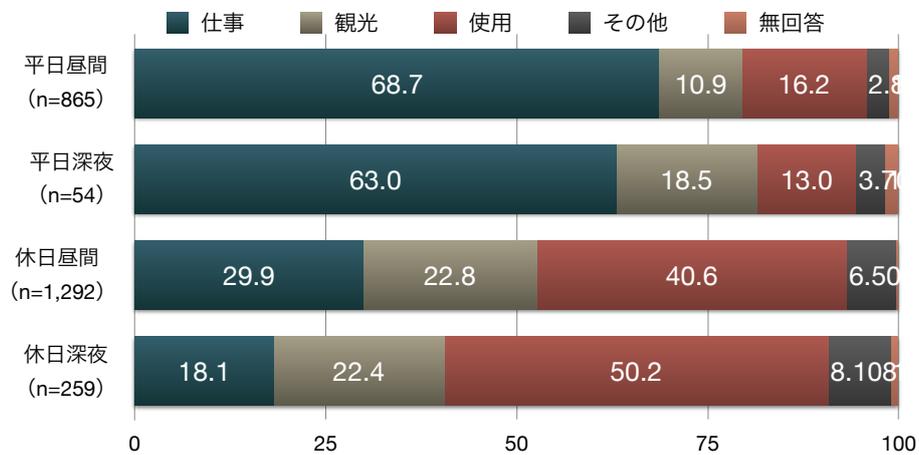
次に年齢であるが、図 2.14 に示す通り、夜間の利用者は昼間便の利用者に比べて 10~30 歳代の若い世代の割合が高い。逆に、夜間便利用者に占める 60 歳以上の利用者の比率は、昼間便に比べて 3 分の 1 程度に減少することがわかる。

図 2.15 に、昼間便と夜間便の利用者の職業の分布を示す。これを見ると、平日においては、



(出所) 国土交通省航空局 (2014) より作成

図 2.15 羽田→北九州便利用者の職業



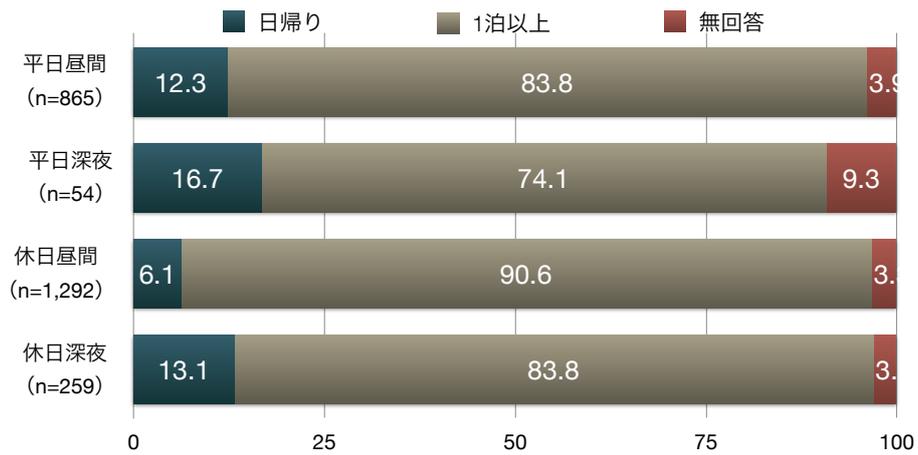
(出所) 国土交通省航空局 (2014) より作成

図 2.16 羽田→北九州便利用者の旅行目的

昼間便と夜間便で利用者の職業に、夜間便でやや農林漁業・自営業の比率が高くなっているが、大きな差はない。一方で、休日においては、昼間便の利用者のうち約半数を会社員・公務員が占めているが、夜間便におけるその比率は約7割にまで上昇する。逆に、昼間便の利用者に占める学生・その他の比率はおよそ3分の1強であるが、夜間便ではその比率が2割弱にまで減少する。

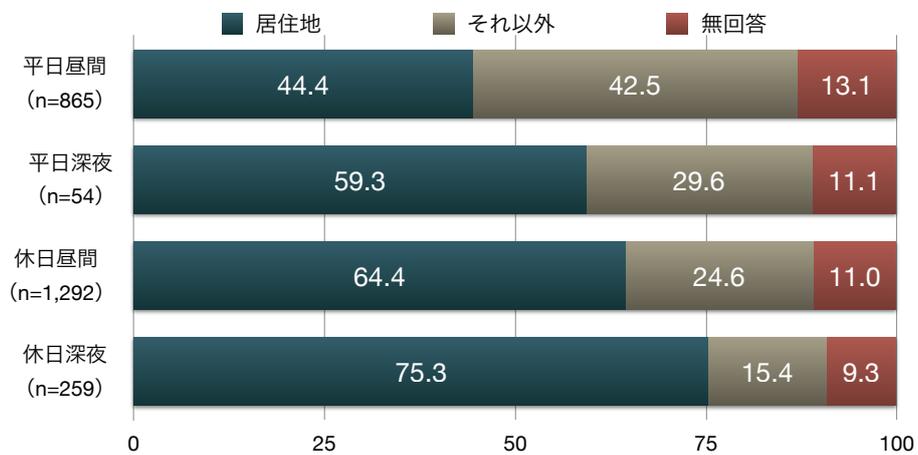
図 2.16 に、昼間便と夜間便の利用者の旅行目的の分布を示す。全体的な傾向として、平日は仕事目的の利用がおよそ3分の2を占めるが、休日は仕事目的での利用が少なく、昼間便でおよそ3割、夜間便で2割弱となっている。さらに休日における昼間便と夜間便の差について見ると、使用目的での利用が、昼間便およそ4割となっているのに対し、夜間便では使用目的での利用が5割を超えている。

図 2.17 に、羽田→北九州便利用者の旅行日程の分布を示す。全体の8割が1泊以上の旅行であることがわかる。すなわち全体的な傾向としては、日帰り旅行の利用者は少ない。ただ



(出所) 国土交通省航空局 (2014) より作成

図 2.17 羽田→北九州便利用者の旅行日程

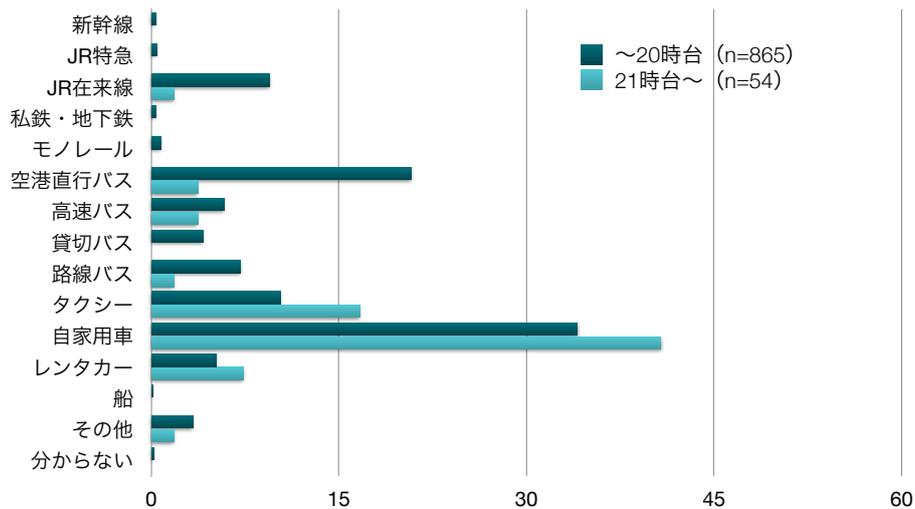


(出所) 国土交通省航空局 (2014) より作成

図 2.18 羽田→北九州便利用者の旅行日程

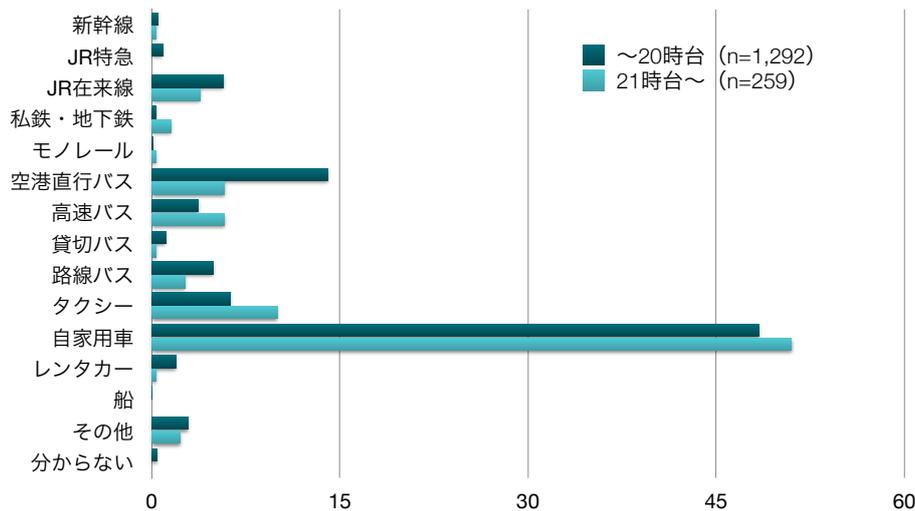
し、平日・休日のいずれにおいても、昼間便に比べて夜間便利用者においては、日帰り旅行の利用者の比率高くなる傾向にあることがわかる。朝早く出発して、夜遅くに戻る行程を組むことができるのは、北九州空港の特色の1つであろう。

図 2.18 は、羽田→北九州便利用の目的地が居住地であるかどうかに関する集計表である。つまり「居住地」と回答した利用者は、この便を自宅へ戻る移動に利用していることを意味する。図を見ると、平日よりも休日において帰宅利用の比率が高いことがわかる。平日においては約半数が、休日においてはおよそ3分の2が帰宅に羽田→北九州便を利用している。また、平日休日いずれにおいても、昼間便よりも夜間便のほうが帰宅利用の比率が高くなっている。夜遅くに到着する便は、翌日のための北九州への移動というよりは、東京から北九州へ戻る移動によく利用されているのであろう。これには、夜間に北九州空港に到着しても公共交通が利用できないという問題も影響している可能性がある。この点について次で詳しく見てみよう。



(出所) 国土交通省航空局 (2014) より作成

図 2.19 羽田→北九州利用者のイグレス交通手段 (平日)



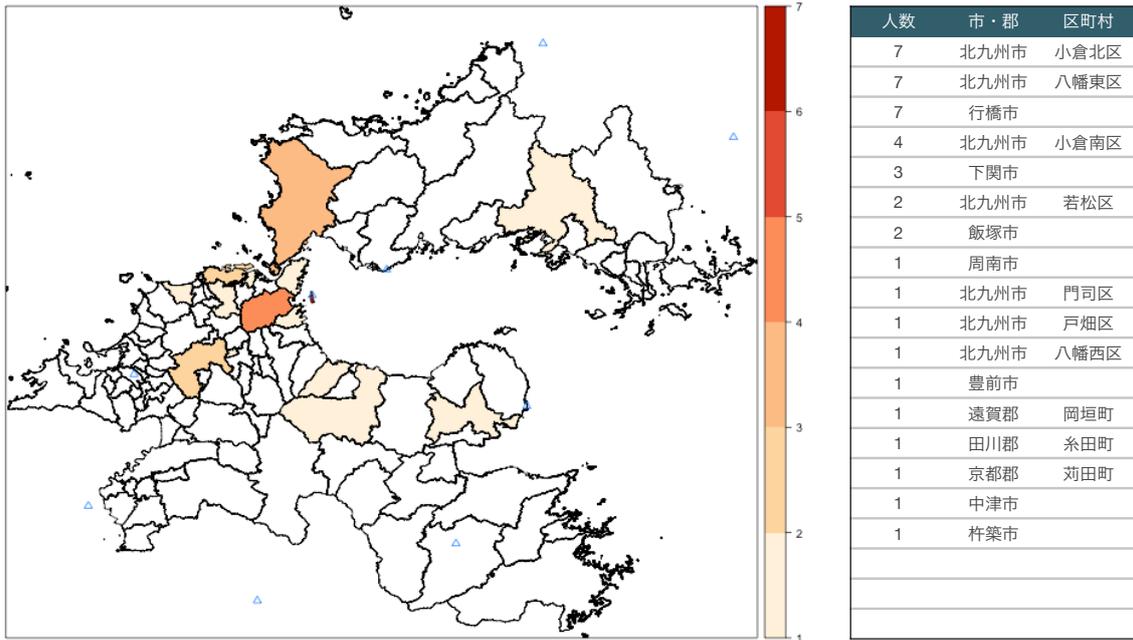
(出所) 国土交通省航空局 (2014) より作成

図 2.20 羽田→北九州利用者のイグレス交通手段 (休日)

2.4.2 北九州空港夜間到着便利用者の北九州到着後の行動

では、夜間に北九州空港に到着した旅客は、その後どのような行動をとっているのでしょうか。ここでは、イグレス交通（空港からの移動）の交通手段と、目的地の地理的分布について詳しく見ることにする。

図 2.19 および図 2.20 に、それぞれ平日および休日のイグレス交通手段の内訳をグラフにしたものを示す。これを見ると、北九州空港利用者の多くが自家用車を利用していることがわかる。その比率は平日でおよそ 4 割、休日でおよそ 5 割である。公共交通でのアクセスの利便性の低さや空港駐車場の利用しやすさなどがこの背景にあると考えられる。また、昼間便利



(出所) 国土交通省航空局 (2014) より作成

図 2.21 羽田→北九州夜間便利用者の目的地 (平日)

用者と夜間便利用者の違いについて見ると、平日・休日のいずれにおいても、昼間便においては JR 在来線や空港直行バス、路線バス等の利用が多い。特に平日の昼間便については旅客の 2 割が空港直行バスを利用している。ところが夜間便利用者ではこれらの公共交通を利用することができず、その代わりに自家用車やタクシーの利用が相対的に多くなっている。

次に、羽田夜間便利用者の北九州空港到着後の目的地の地理的分布を、図 2.21 および図 2.22 に示す。これらを見ると、夜間に北九州空港に到着する利用者には北九州市内あるいは苅田町など近隣市町を目的地とする旅客が多いが、福岡市や大分市など遠方までの利用者も少なくないことがわかる。

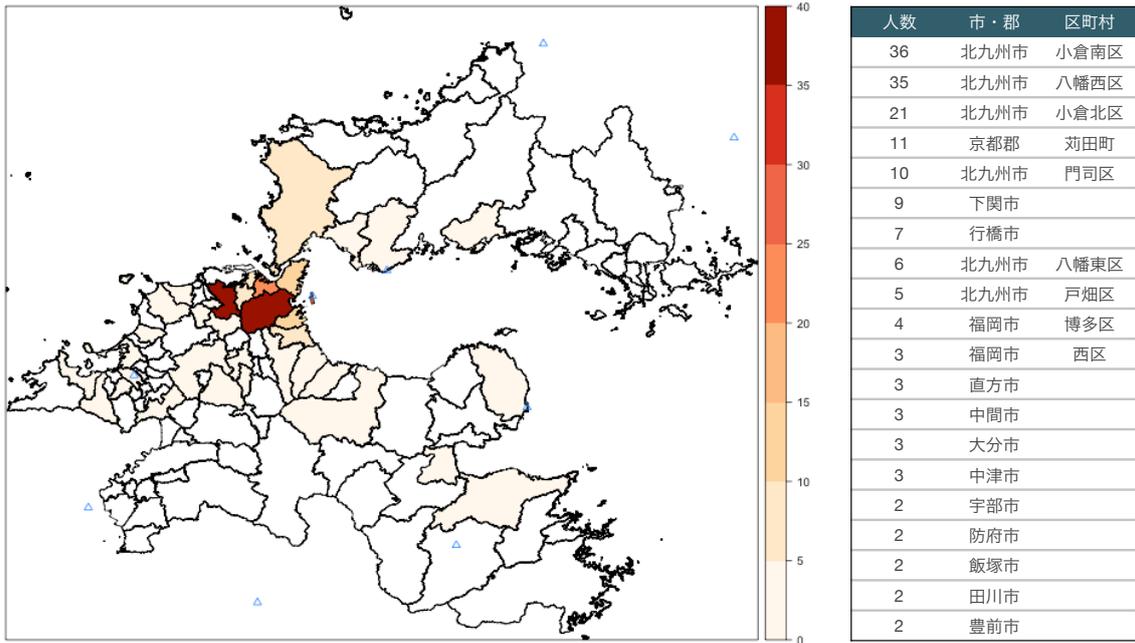
これらの知見を併せて考えると、夜間便の利用については広範囲の需要が見込めるものの、そもそも遠方であることや公共交通が利用できないことから、実際の利用が少なくなっている可能性が指摘できる。

2.4.3 ロジスティック回帰分析

以上のデータをもとに、昼間便利用者と夜間便利用者とを統計的に区別するモデル分析を行った。ここではロジスティック回帰分析を用いる。

ロジスティック回帰分析とは、Yes/No のような 2 値をとる現象について、結果が Yes になる確率を幾つかの説明変数の線形結合によって予測する分析手法である。ここではこの手法を用いて、夜間便を利用する確率を年齢・性別・旅行日程などの複数の変数で説明するモデルを構築した。

分析を行ったところ、平日については統計的に優位なモデルを構築することができなかった。



(出所) 国土交通省航空局 (2014) より作成

図 2.22 羽田→北九州夜間便利用者の目的地 (休日)

そこで、休日における夜間便利用者の特徴を示す統計モデルについての結果を、表 2.3 に示す。

表 2.3 休日の夜間便利用に関するロジスティック回帰モデル

	係数	標準誤差	z 値	p 値	オッズ比
(切片)	-2.5819	0.2026	-12.742	2.00E-16***	
業務目的	-0.8134	0.1826	-4.454	8.45E-06***	0.443
日帰り	0.8252	0.2260	3.652	0.00026***	2.282
15~29 歳	1.5004	0.2505	5.988	2.12E-09***	4.483
30~44 歳	1.3735	0.2364	5.809	6.27E-09***	3.949
45~59 歳	1.1674	0.2400	4.865	1.14E-06***	3.213

(注) *** : 0.1% 水準で有意

(出所) 筆者作成

これを見ると、業務目的での利用は夜間便利用の確率を下げ、日帰り利用の場合はその確率を上げることがわかる。また年齢について見ると、60 歳未満の場合夜間便利用の確率が高くなるが、年齢が若いほどその傾向が強いこともわかる。以上の結果から、休日における深夜便利用者は、私用目的、日帰り、若年層に多いといえる。このような層の旅客をターゲットに絞った空港アクセス交通の整備が効果的であると考えられる。

2.5 本章のまとめ

本章では、「航空旅客動態調査」の個票データを用いて、北九州空港およびその周辺空港の利用者の特性について分析した。

その結果、羽田空港→北九州空港路線の利用者の特徴としては、

1. 目的地は山口から大分まで広範囲にわたっている
2. イグレス手段を自家用車に頼っている
3. 深夜利用者は、私用目的、日帰り、若年層に多い

ことなどが判明した。

したがって、今後東九州自動車道が全線開業すれば、大分方面の利用拡大が期待できる。また、福岡都市圏の若者をターゲットにした、旅行目的での夜間便利用を取り込むことは効率的な北九州空港利用促進施策の1つになり得る。福岡都市圏と北九州空港を結ぶ高速バスの運行はそのための代表的な手段だろう。

第3章

福岡空港利用者に対するアンケート調査

3.1 調査の概要

福岡空港と羽田空港を利用したことのある旅客に対して、北九州空港の認知度や利用可能性を尋ねるアンケート調査を行った。

調査対象者は、福岡県もしくは1都3県（東京都・神奈川県・千葉県・埼玉県）に居住しており、過去1年間に福岡空港と羽田空港を結ぶ航空路線を利用したことのある人である。

調査の詳細は、次の表3.1のとおりである。

本調査では、インターネット調査会社の登録モニターを対象とした。20問のアンケートを設定し、300通の回収を目指したが、最終的に310サンプルの回答が寄せられた。

統計分析の目的を達成するために、サンプルの割付条件として、福岡県在住者と1都3県（東京都・神奈川県・千葉県・埼玉県）居住者の比率が等しくなるように設定した。そのため、以下で示す単純集計結果は、必ずしも福岡羽田路線利用者の平均的な姿を表しているとは言えない点に注意しなければならない。

以下では、調査の結果を紹介する。

表3.1 実施したインターネットアンケート調査の概要

項目	内容
調査内容	空港利用に関するアンケート調査
調査対象	インターネット調査会社の登録モニター
サンプル条件	福岡県もしくは1都3県（東京都・神奈川県・千葉県・埼玉県）に居住しており、過去1年間に福岡羽田間の航空路線の利用経験がある者
実施時期	2015年3月
設問数	20問
回収数	310
割付条件	居住地（福岡県・1都3県）

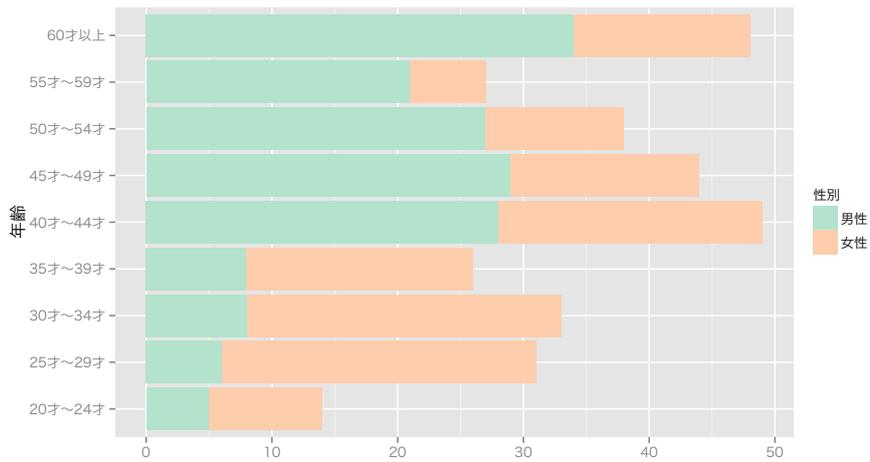


図 3.1 年齢と性別

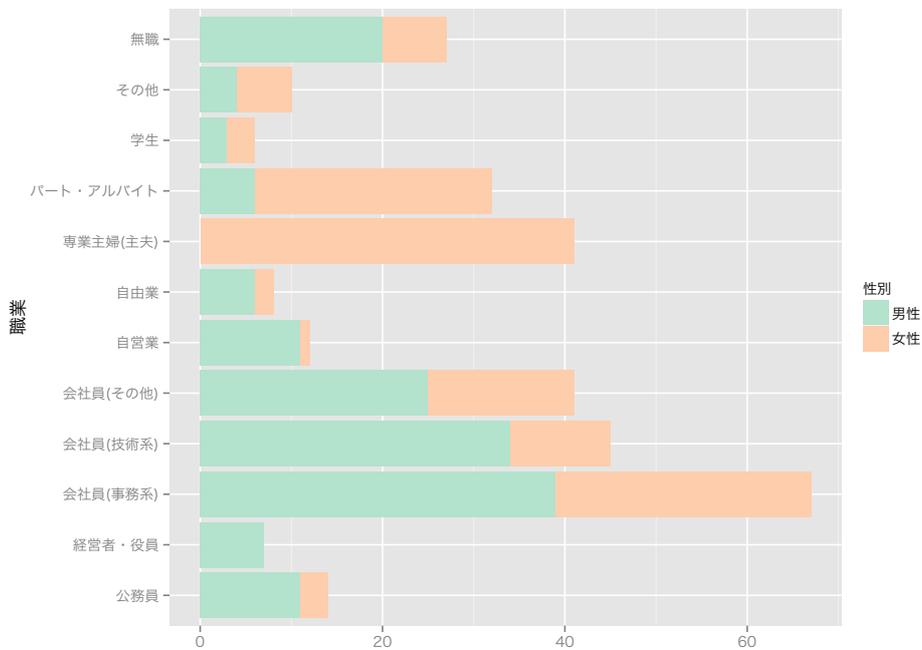


図 3.2 職業と性別

3.2 調査の結果

3.2.1 個人属性

回答者の年齢と性別のクロス集計結果を図 3.1 に、職業と性別のクロス集計結果を図 3.2 にそれぞれ示す。40 歳までは女性の比率が高く、それ以上の年齢になると男性の比率が高くなっている。また職業では、パート・アルバイトと専業主婦（主夫）で女性の比率が高い。

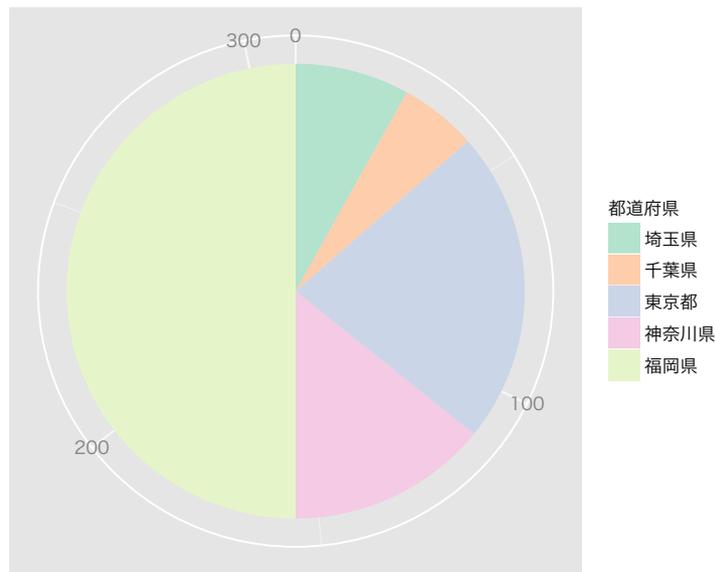


図 3.3 居住地 (都道府県)

図 3.3 は、回答者の居住都道府県を表している。先に述べたように、福岡県と 1 都 3 県の人数が等しくなるようにサンプルを割りつけたため、このような居住地分布になっている。1 都 3 県の内訳では、東京都、神奈川県、埼玉県、千葉県の順に回答者が多くなっている。

3.2.2 旅行目的および日程・行程・同行者

以下の質問では、回答者が羽田福岡路線の航空便を利用した直近の旅行について尋ねている。

まず、回答者の旅行目的の分布を図 3.4 に示す。これを見ると、最も多いのは「観光」であるが、「仕事」、「私用」はほぼそれぞれ 3 分の 1 ずつを占めている。

また図 3.5 の旅行日程では、日帰りでの利用は極めて少なく、回答者全体の 5% にも達しなかった。1 泊、2 泊、3 泊以上の利用者がそれぞれ、ほぼ全体の 3 分の 1 ずつを占める結果となった。

さらに図 3.6 に示す旅行行程を見ると、回答者の 9 割近くが、羽田空港と福岡空港の間を往復する旅行をしていることがわかる。

旅行の同行者の人数は、「0 人」すなわち 1 人での旅行が最も多く、全体の 3 分の 1 を占めている。ついで同行者が「1 人」(すなわち 2 人での旅行) が全体の 3 割弱、「2 人」(3 人での旅行) が 2 割弱、「3 人」(4 人での旅行) が 1 割弱となっている。これら 1 人から 4 人での旅行者で、全体の 9 割以上を占めている。

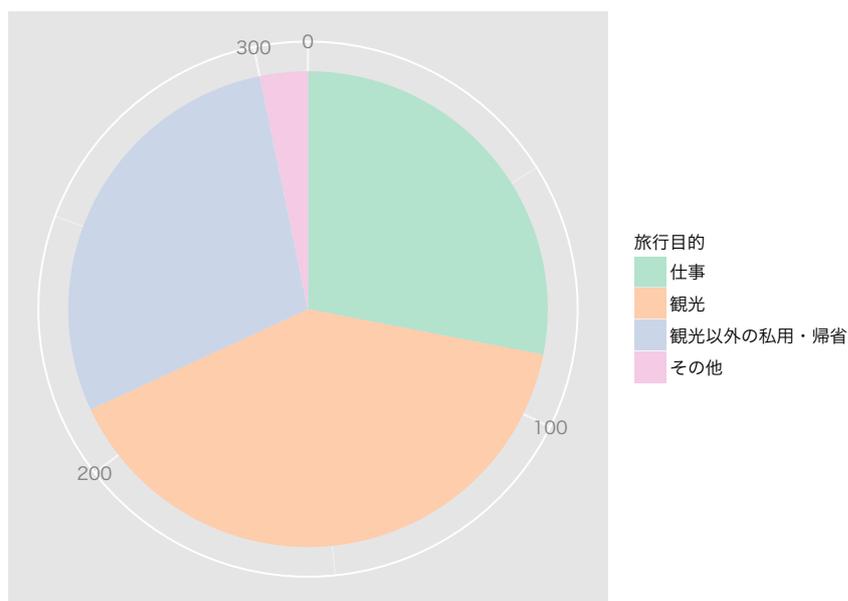


図 3.4 旅行目的

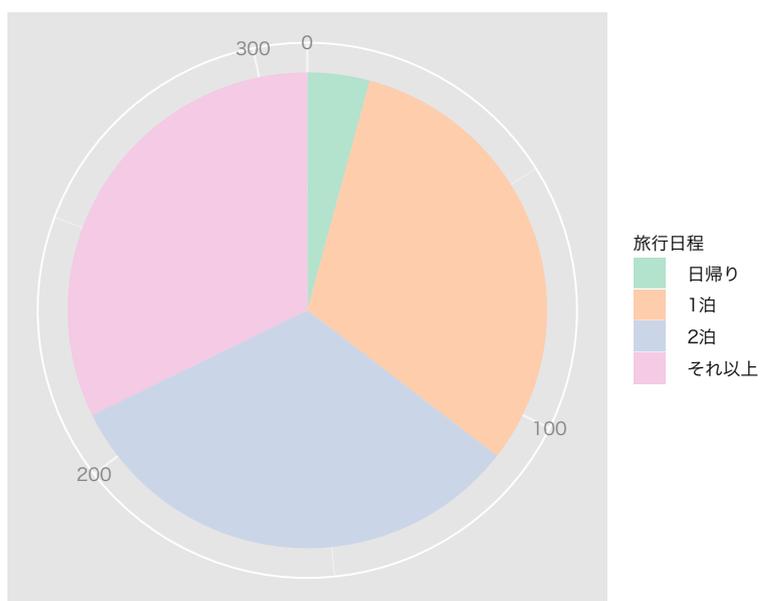


図 3.5 旅行日程

3.2.3 福岡空港での航空便の乗り継ぎの有無

本調査は、福岡空港へのアクセス状況を調べるためのものであるため、福岡空港で別の航空便へ乗り換えた旅客については調査の対象から外す必要がある。そこで、福岡空港での乗り継

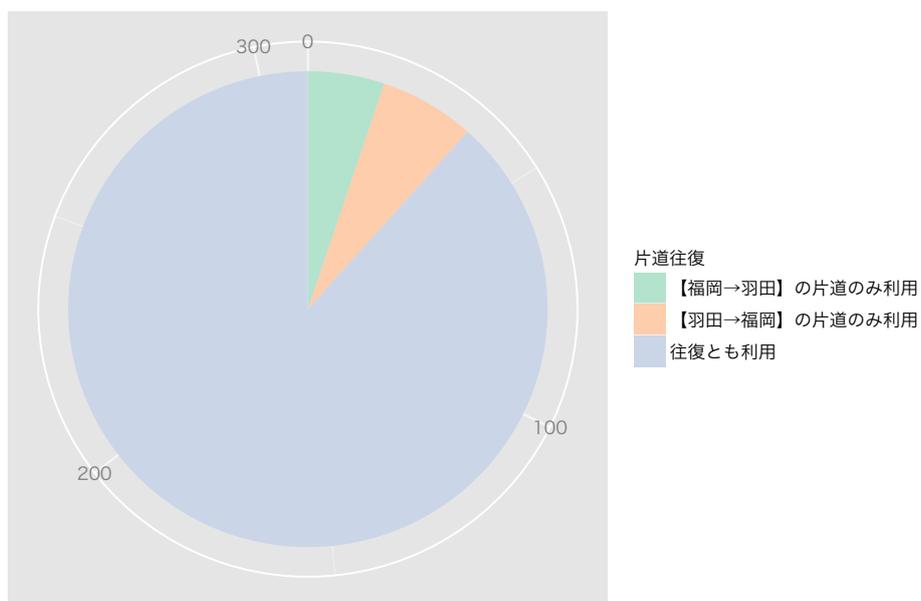


図 3.6 旅行行程

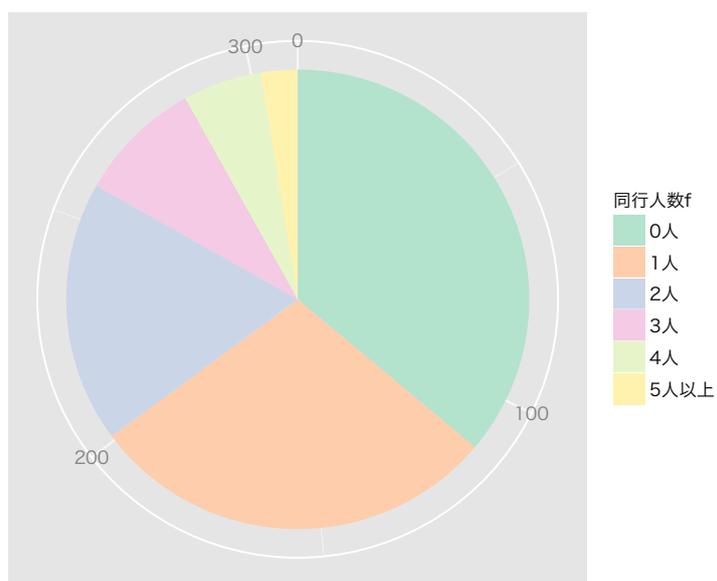


図 3.7 同行者

ぎの有無を尋ねたところ、310名のうち296名は福岡空港での乗り継ぎをしていないとのことであった(図3.8)。

以降の設問については、この296名に対する調査結果について整理している。

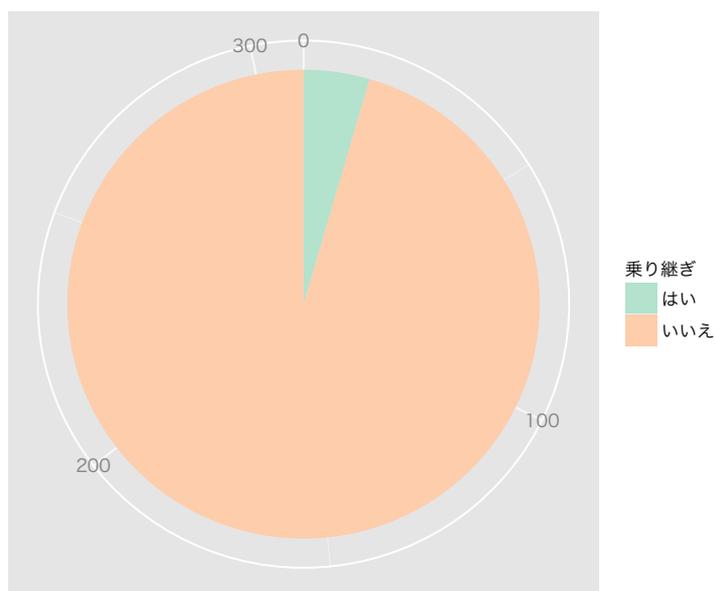


図 3.8 福岡空港での乗り継ぎの有無

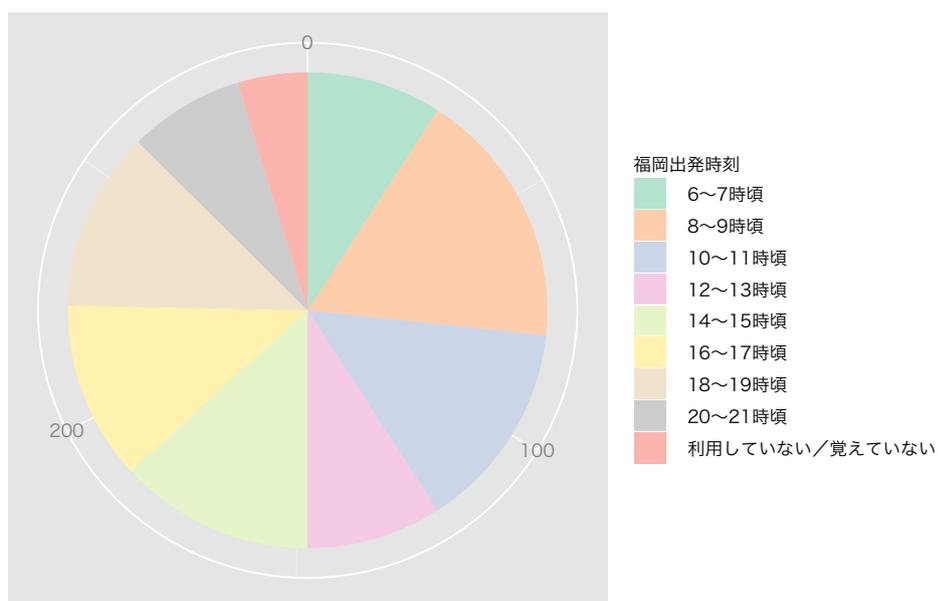


図 3.9 福岡空港出発時刻

3.2.4 利用航空便の空港出発時刻

図 3.9 および図 3.10 に、それぞれ利用航空便の福岡空港と羽田空港の出発時刻を尋ねた結果を示す。羽田空港出発時刻で、「18~19 時頃」との回答が比較的多いが、それ以外には特に回

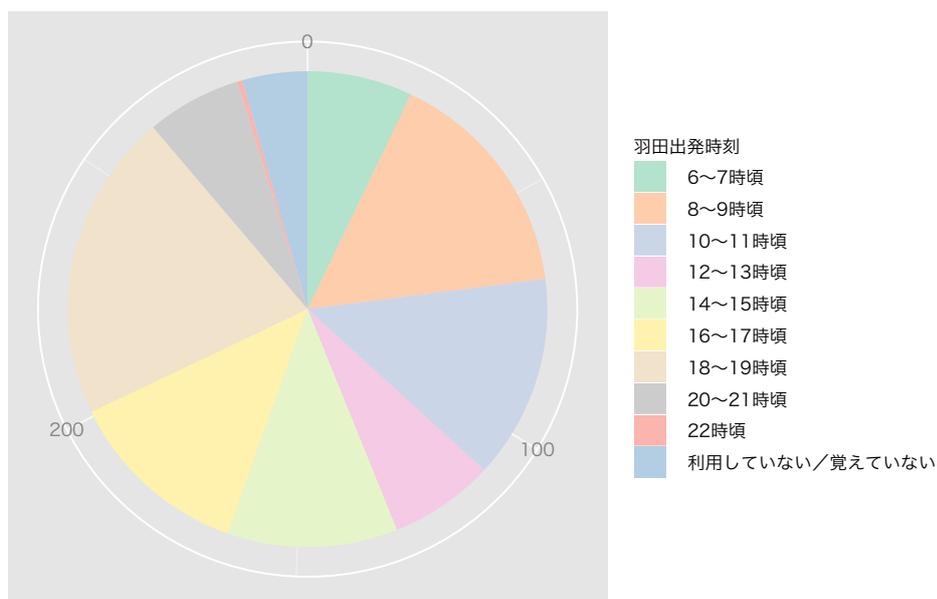


図 3.10 羽田空港出発時刻

答の偏りは見られなかった。

ただしこれは、明示的に「福岡空港出発時刻」「羽田空港出発時刻」を質問したものではない。ここでいう福岡空港出発時刻とは、福岡県在住者に「往路便出発時刻」を質問した結果と、1都3県在住者に「復路便出発時刻」を質問した結果を合わせて集計したものである。同様に羽田空港出発時刻とは、福岡県在住者に「復路便出発時刻」を質問した結果と、1都3県在住者に「往路便出発時刻」を質問した結果を合わせて集計したものである。

3.2.5 福岡空港へのアクセス交通・イグレス交通

福岡空港へのアクセスに利用した交通手段について尋ねた結果を図 3.11 に、福岡空港到着後の移動（イグレス）に利用した交通手段について尋ねた結果を図 3.12 にそれぞれ示す。

これらを見ると、「私鉄・地下鉄」の利用が突出しており、アクセス・イグレスともに回答者の過半数が利用している。福岡空港に乗り入れている市営地下鉄を利用する人が多いことを如実に表していると考えられる。ついで「JR 在来線」の利用者が多く、福岡空港から地下鉄で2駅にある博多駅で JR 在来線に乗り換える旅客が全体の 5 分の 1 から 4 分の 1 程度であることがわかる。

その次に多いのは「自家用車・社用・公用車」「路線バス・市内電車」「タクシー・ハイヤー」などの利用が多い結果になっている。

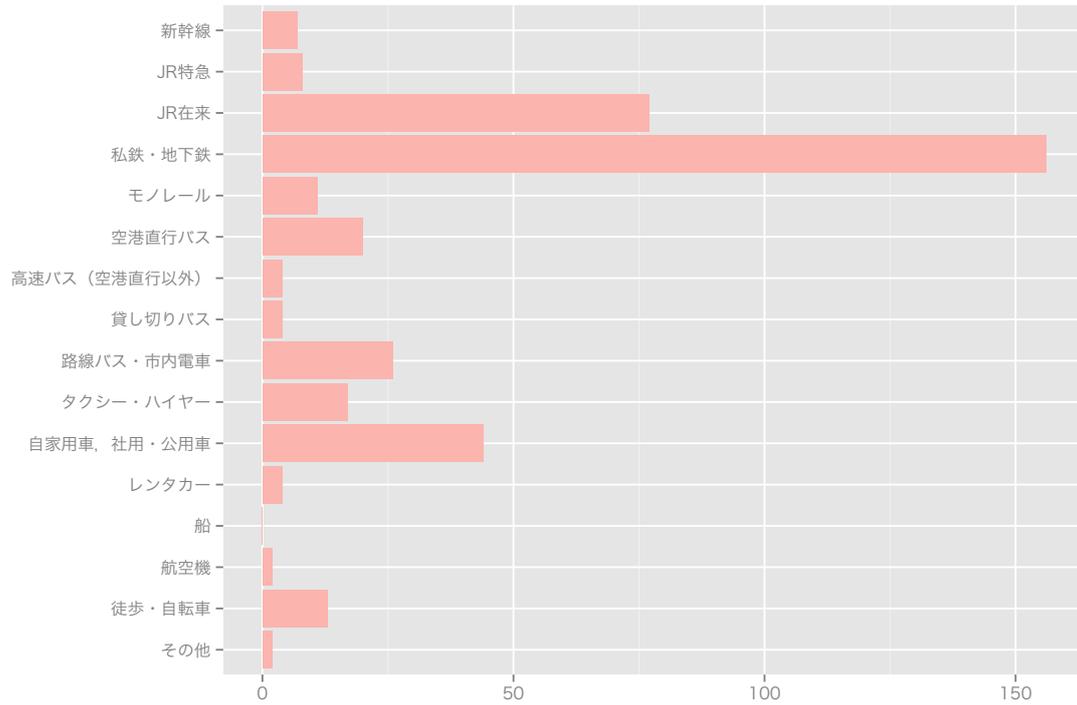


図 3.11 福岡空港へのアクセス交通

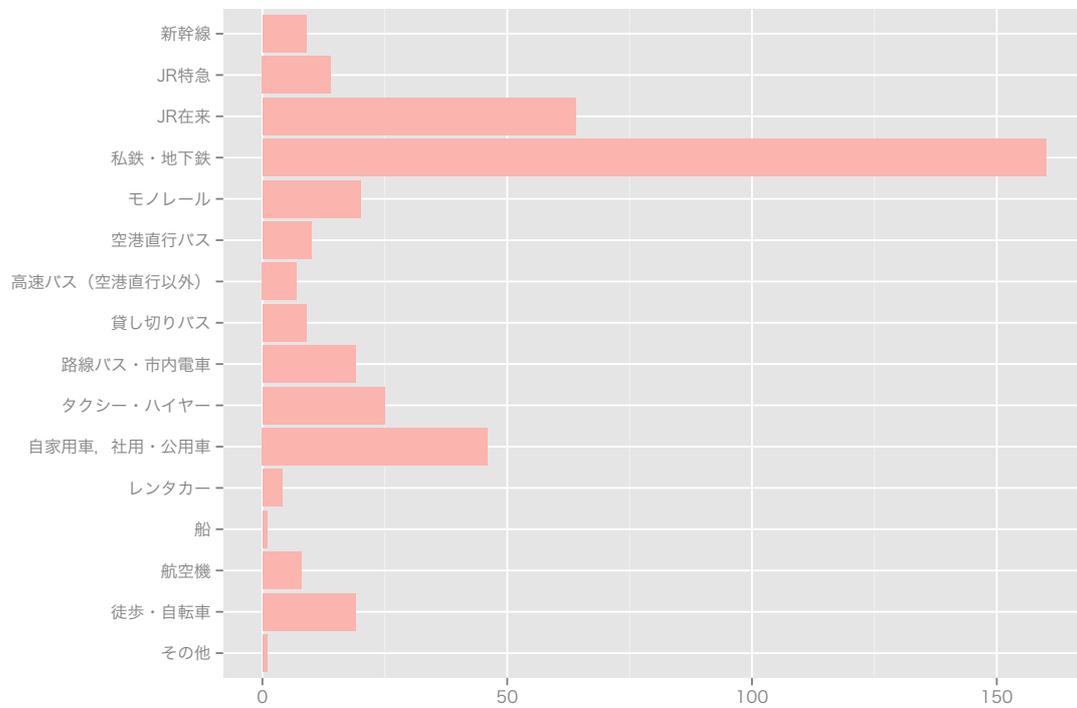


図 3.12 福岡空港からのイグレス交通

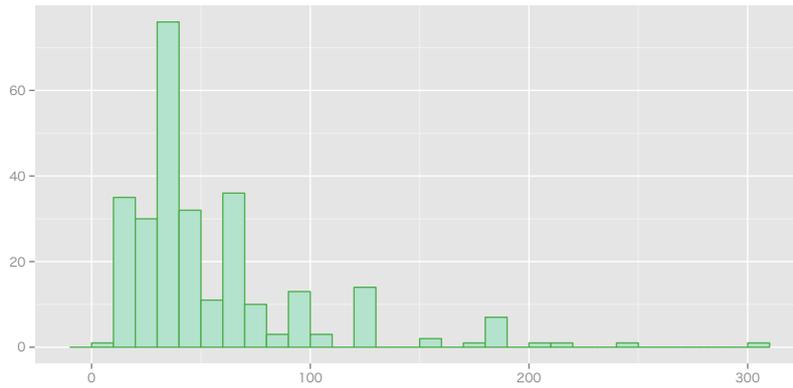


図 3.13 福岡空港へのアクセス時間

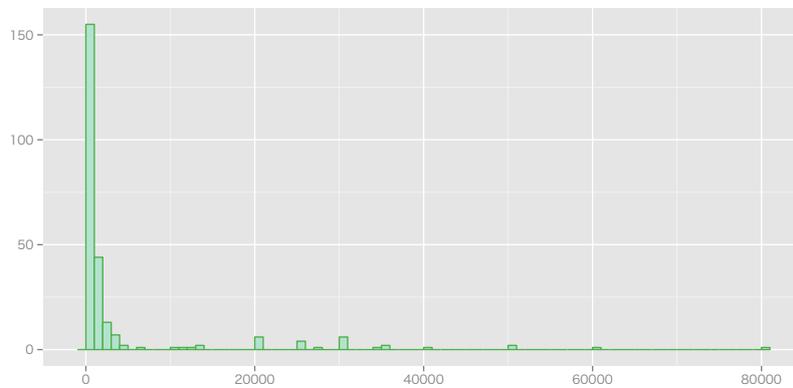


図 3.14 福岡空港へのアクセス費用

3.2.6 福岡空港へのアクセス時間・アクセス費用

図 3.13 は福岡空港へのアクセスにかかった時間を尋ねた結果である。福岡空港へは概ね 60 分以内で到達していることがわかる。なお、平均アクセス時間は 50.1 分、アクセス時間の中央値は 30 分であった。

また、福岡空港へのアクセスにかかった費用を尋ねた結果を図 3.14 および図 3.15 に示す。これを見ると、福岡空港へのアクセス費用は概ね 1,000 円以内であることがわかる。なお、アクセス費用の平均値は 4,167 円、中央値は 540 円であった。

3.2.7 福岡空港からのイグレス時間・イグレス費用

図 3.16 は福岡空港へのアクセスにかかった時間を尋ねた結果である。福岡空港から目的地までは、概ね 120 分以内で到達していることがわかる。なお、平均イグレス時間は 67.3 分、イグレス時間の中央値は 40 分であった。

また、福岡空港からのイグレスにかかった費用を尋ねた結果を図 3.17 および図 3.18 に示す。

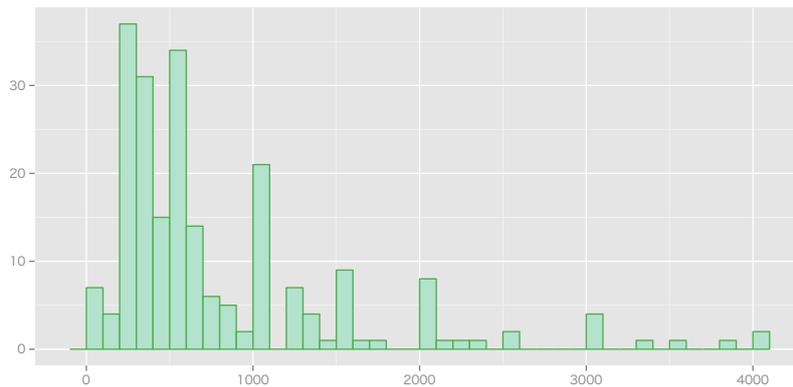


図 3.15 福岡空港へのアクセス費用 (拡大)

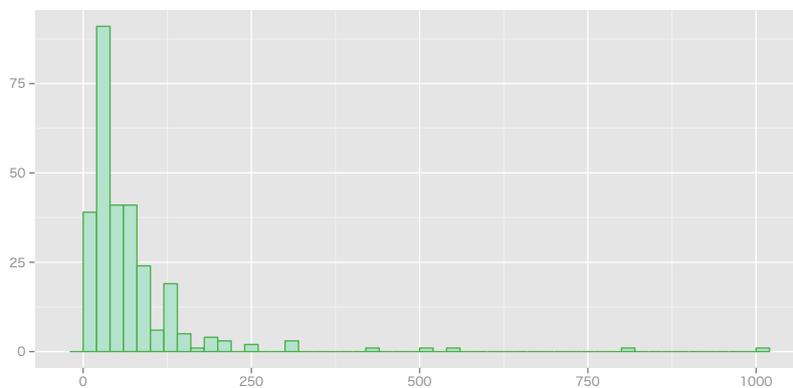


図 3.16 福岡空港からのイグレス時間

これを見ると、福岡空港からのイグレス費用は概ね 2,000 円以内であることがわかる。なお、アクセス費用の平均値は 3,845 円、中央値は 620 円であった。

3.2.8 北九州羽田路線の認知度

図 3.19 は、福岡羽田路線利用者の、北九州羽田路線の認知度を聞いた結果である。全体では 3 分の 2 以上が、北九州空港と羽田空港を結ぶ定期便が運行されていることを認知している。

居住地別で見ると、関東地方在住者の認知度がやや低くなっている。

図 3.20 は、「羽田北九州線は最終便の出発時刻が羽田福岡線よりもかなり遅いことを知っていますか」との質問に対する回答の集計結果である。

全体では 3 分の 2 近くが、羽田空港を出発して福岡に向かう便よりも北九州へ向かう便のほうが最終便の出発時刻がかなり遅いという事実を知らないことがわかった。また居住地別に見ると、図 3.19 と同様に、関東地方居住者の認知度が低い傾向がある。

図 3.21 は、「北九州羽田線は始発便の出発時刻が福岡羽田線よりもかなり早いことを知っていますか」との質問に対する回答の集計結果である。

図 3.20 よりもさらに認知度が低く、およそ 4 分の 1 強の認知度となっている。すなわち全

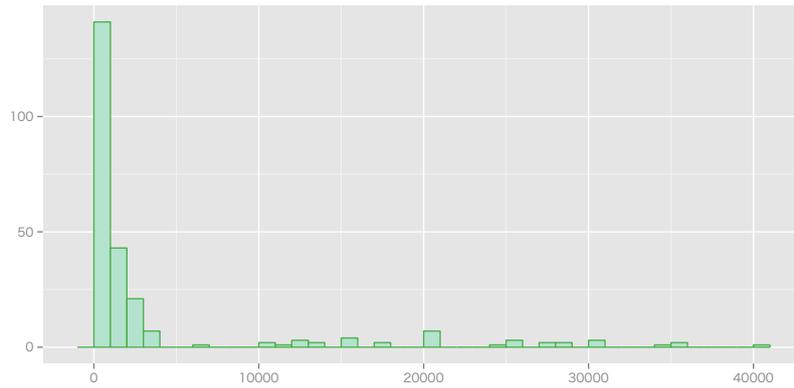


図 3.17 福岡空港からのイグレス費用

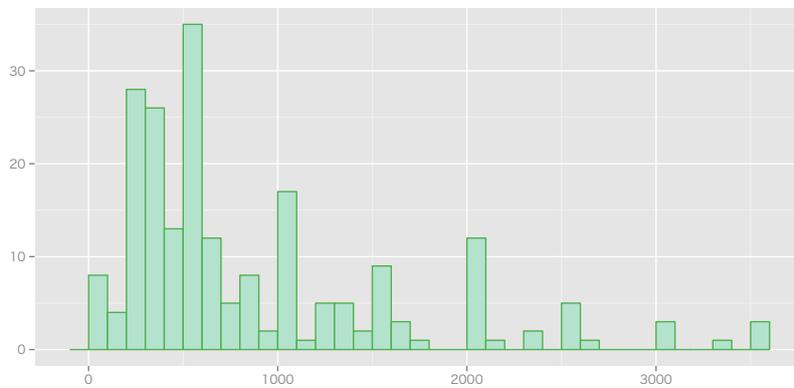


図 3.18 福岡空港からのイグレス費用（拡大）

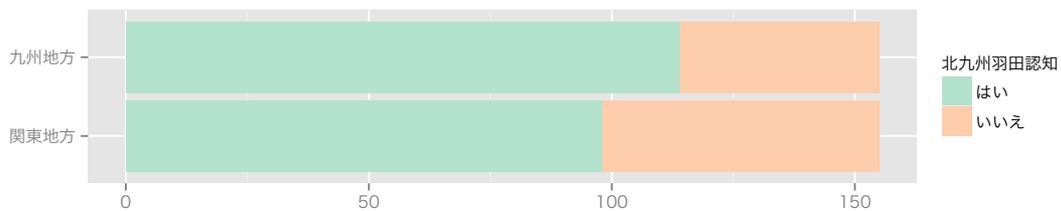


図 3.19 北九州羽田路線の認知度

体では 4 分の 3 近くが、福岡空港を出発して羽田に向かう便よりも、北九州空港から羽田で飛ぶ便のほうが始発便の出発時刻がかなり早いという事実を知らないことがわかった。また居住地別に見ると、これまでと同様に、関東地方居住者の認知度が低い傾向がある。

3.2.9 福岡市と北九州空港とを結ぶ高速バスの利用意向

図 3.22 は、仮に福岡都市圏（博多・天神）と北九州空港とを結ぶ高速バスが運行された場合に利用する意向があるかどうかを尋ねた結果である。条件として料金を 3 段階（1,000 円、

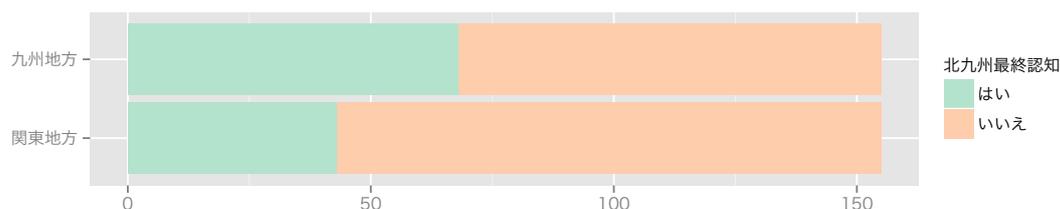


図 3.20 北九州羽田路線（最終便）の認知度

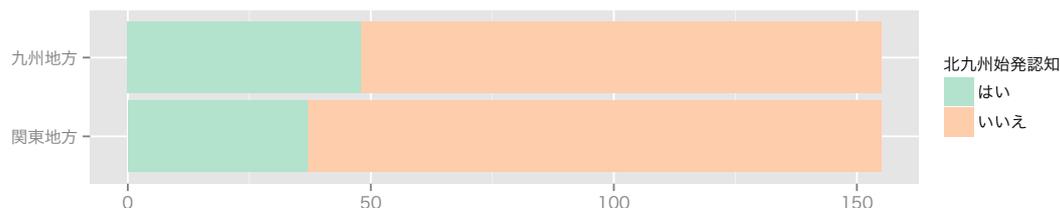


図 3.21 北九州羽田路線（始発便）の認知度

1,500 円, 2,000 円), 所要時間を 3 段階 (60 分, 90 分, 120 分) に分け, $3 \times 3 = 9$ 段階それぞれの条件のもとでの利用意向を質問した。また「条件付きで利用」とは, 「早朝または深夜なら利用」「男性専用・女性専用車両なら利用」「その他の条件があれば利用 (条件は自由回答)」のいずれかの回答をした人数である。

これを見ると, 利用すると回答した人の比率は, 運賃が安いほど高く, 所要時間が短いほど高い。例えば, 最も条件のよい「運賃 1,000 円で所要時間 60 分」の場合, 無条件で利用するとの回答がおよそ 20 %, 条件付きで利用するを含めるとおよそ 40 % が利用する都回答しているのに対して, 最も条件の悪い「運賃 2,000 円で所要時間 120 分」の場合, 無条件に利用すると回答したのは 3 % に満たず, 90 % 以上が利用しないと回答している。

また, 料金が 1,000 円から 2,000 円に倍増した場合と, 所要時間が 60 分から 120 分に倍増した場合とを比べると, 所要時間が 120 分になった場合の方が, 利用意向がより大きく減少している。

また, 「利用する」と答えた人の比率と「条件付きで利用」と答えた人の比率に注目すると, これは, 利用条件が悪くなるほど, 「条件付きで利用」と答えた人の比率が高くなっていくことも読み取れる。運賃や所要時間などの条件が悪化するほど, 利用の見込みが小さくなるため, 女性専用車両の導入など, なんらかの工夫行うことが重要になってくると言える。

3.3 本章のまとめ

本省では, 福岡空港利用者の北九州空港の利用意向を調査するために実施したアンケート調査について結果を整理した。その結果, 福岡空港利用者のアクセス交通は, 北九州空港利用者のそれと比べて地下鉄などの公共交通利用が高い比率を占めていることがわかった。また, 北九州空港の認知度はそれほど高くなく, 羽田空港との旅客定期便が運行されていることの認知

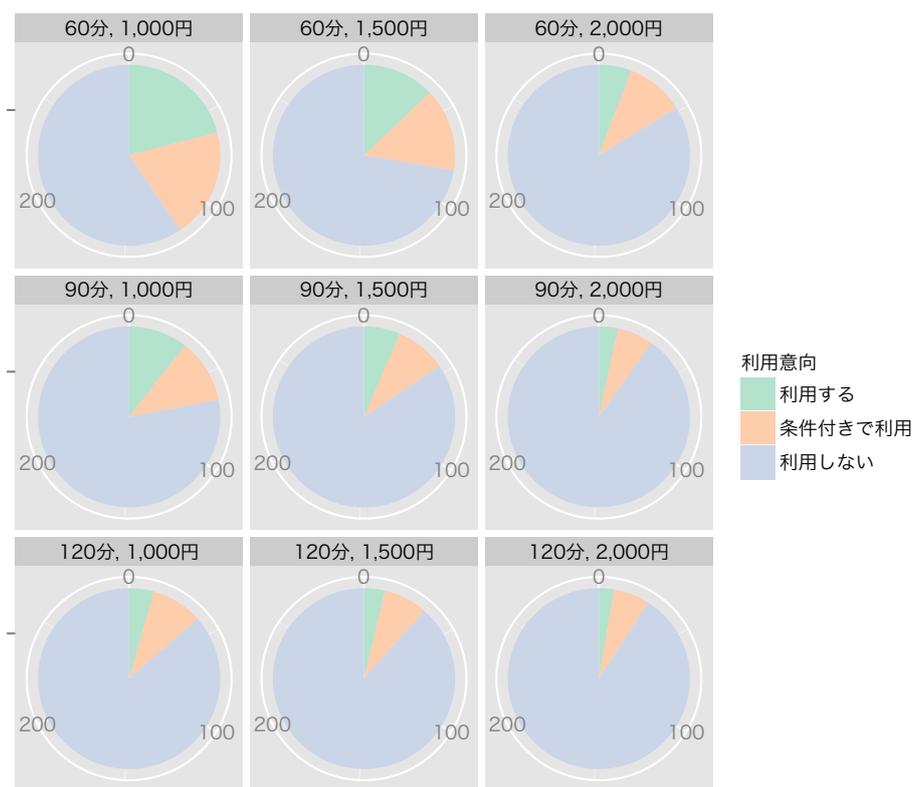


図 3.22 福岡市と北九州空港とを結ぶ高速バスの利用意向

度がおよそ3分の2、福岡路線が運航していない早朝や深夜にも運航されていることの認知度はおよそ3分の1であった。認知度は居住地によって若干異なり、福岡県居住者のほうが関東地方居住者よりも若干認知度が高かった。

福岡都市圏と北九州空港とを結ぶ直行高速バスが運行された時に利用意向に関する質問では、運賃と所要時間の条件を変化させて質問したところ、料金が1,000円、所要時間が60分の場合、全体の4割程度が利用すると回答したのに対して、料金や所要時間の条件が悪化すると、利用意向が大きく減少することが分かった。

なお、本報告では調査結果の単純な集計にとどまったが、今後、詳細な統計分析を行う予定である。

第4章

おわりに

2014年11月に、福岡県による「福岡県の空港の将来構想」が発表された。この中で、北九州空港の将来のあり方に関する記述として、「旅客便に合わせた福岡都市圏からのバスアクセスの導入」を目指すことが明記された。ここには、

北九州空港の特色である24時間空港を活かし、福岡空港で対応できない早朝・深夜便の利便性の向上やLCC等の新規路線誘致を進めるため、福岡都市圏（天神、博多駅）⇄北九州空港間を70分程度で結ぶリムジンバスの導入を目指す。

料金については、採算性を考慮する必要があるため、スターフライヤーが運行している乗合タクシーの額や、JR博多⇄小倉間のJR料金と小倉駅⇄北九州空港間のエアポートバスの料金を勘案した上で利用しやすい額とする必要がある。

との文言が記されている。

さらにこれを受けて2015年3月には、この「福北リムジンバス」の運行事業者を決める手続きがスタートした。このように、北部九州地域における旅客の空港選択の環境は大きく動いている。

本研究では、「航空旅客動態調査」のデータを用いた北九州空港利用者の分析と、独自アンケート調査に基づく福岡空港利用者の北九州空港利用意向の分析を行った。今後もさらに詳細な分析を続け、旅客の空港選択の実態を明らかにしたいと考えている。

参考文献

- 国土交通省航空局（2014）「平成 23 年度航空旅客動態調査」，
国土交通省総合政策局（2012）「航空輸送統計年報（平成 23 年）」，
日本銀行北九州支店（2001）「日本銀行北九州支店の生い立ち」，
八田達夫（2014）「北九州空港が変える福岡市と北九州市の将来」、『東アジアへの視点』，第 25 卷，第 4 号，19-36 頁。

北部九州地域における空港の旅客利用実態に関する研究

平成 27 年 3 月発行

発行所 公益財団法人アジア成長研究所
〒803-0814 北九州市小倉北区大手町 11 番 4 号
Tel : 093-583-6202 / Fax : 093-583-6576, 4602
URL : <http://www.agi.or.jp>
E-mail : office@agi.or.jp
