

九州新幹線開業の意義と課題



財団法人 運輸政策研究機構 運輸政策研究所

研究員 尹 鍾 進

日時 平成20年7月4日
 場所 ホテルセントラザ博多（福岡）
 主催 財団法人九州運輸振興センター
 助成 日本財団
 後援 九州旅客鉄道株式会社
 九州運輸局

I 研究の背景と目的

最初に、新幹線整備の拡大の流れを検討してみたいと思います。(図1) 1975年まで、新幹線は大都市圏を中心として整備が行われてきました。その後、徐々に地方への拡大が進み、2004年には九州新幹線が部分開業されています。新幹線整備の効果を検討する際には、新幹線ネットワークの人口の少ない地方への拡大という時代特性を考慮する必要があります。

一方、時代の流れですが、ご存知のように少子高齢化や人口減少が起きております。そしてモノよりの豊かさを追求するライフスタイルの変化が起きております。特にこのライフスタイルの変化の中では、レジャー・余暇生活の重視といった現象が起きております。図2を見てください。都道府県間の所得格差(オレンジ色の線)が広がっています。都道府県間の所得格差を、地域ブロック内での格差と各地域ブロック間での格差の、2つに分割してみますと、各地域ブロック間の所得格差は年々縮小していますが、地域ブロック内での所得格差は広がっています。すなわち、都道府県間の所得格差は地域ブロック内での所得格差が原因であり、その格差によって、地域ブロック内では地方中枢都市

への人口移動が起きている状況であります。

そしてもうひとつの時代の流れとしては、経済のグローバル化が進んでいます。少子高齢化や人口減少、モノより心の豊かさを追求するライフスタイルの変化、地域ブロック内での地域格差、経済のグローバル化といった時代の流れの中で、現在、国土の多様性ある発展、地域の自立・競争力の強化が求められております。このような環境の中で今こそ、交流と連携の強化が必要となっております。

研究の背景と目的ですけれども、新幹線ネットワークの全国への拡大、人口の少ない地域における新幹線整備、そして交流と連携の重視といった時代の流れに基づいて、本研究においては九州新幹線を対象として、時代特性に合わせた九州新幹線の整備意義や効果を分析し、今後の新幹線整備の意義を検証するとともに課題を導きたいと思っております。

II 近年開業した新幹線の特性と役割

近年開業した新幹線の特性と役割を検討する前に、旅客の流動と産業はどのような関係があるのかを若干検討したいと思います。一般的に、物資の流動と産業とは強い密接な関係があるといわれ

図3

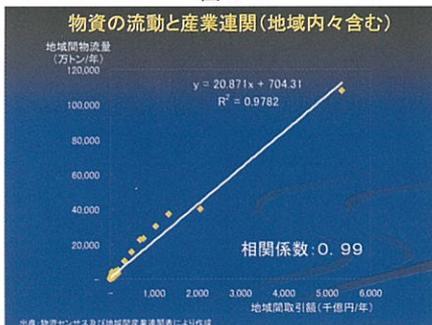


図2



図1



図4

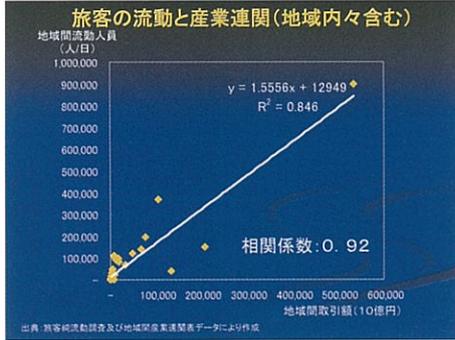


図5

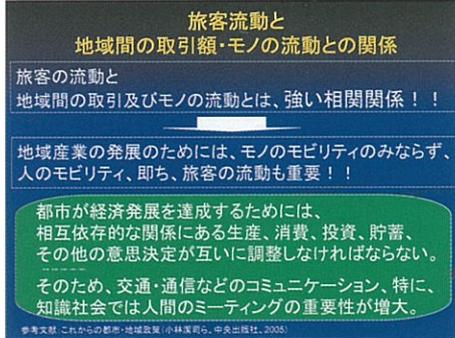


図6

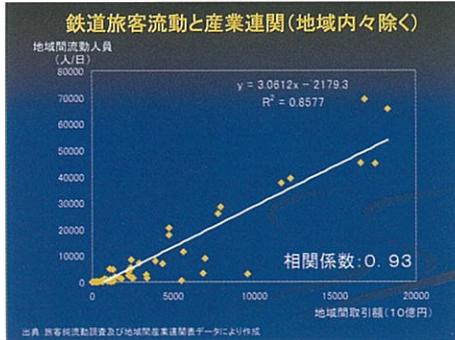
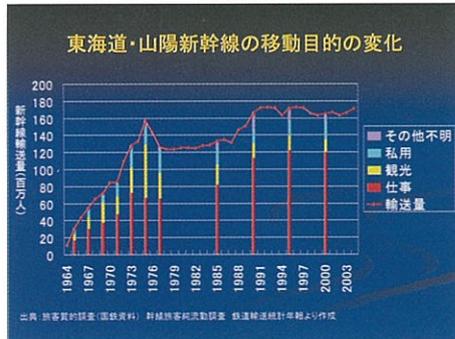


図7



図8



ております。図3を見てください。物資の流動と産業(地域間取引額)の相関係数は0.99で非常に強い密接な関係があることがわかります。では旅客の流動と産業はどのような関係があるのか、図4のように旅客の流動と産業(地域間取引額)の相関係数は0.92で、物資の流動と共に、産業とは非常に密接な関係があります。すなわち旅客の流動は地域内産業において重要な役割を果たしていることが読み取れると思います。まとめますと、旅客流動と地域間取引、つまりモノの流動とは強い相関関係があることがわかります。このことから、今まではモノのモビリティに着目していろいろ分析が行われましたが、地域産

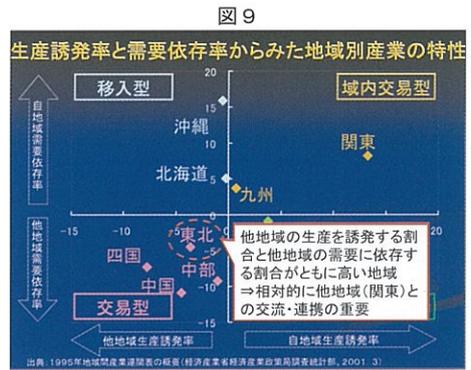
業の発展のためには、モノのモビリティのみならず、人のモビリティ、すなわち旅客の流動も非常に重要であることがわかります。図5の下に示してあるのは京都大学の小林潔司先生の言葉です。「都市が経済発展を達成するためには、相互依存的な関係にある生産、消費、投資、貯蓄、その他の意思決定が互いに調整しなければなりません。そのため、交通・通信などのコミュニケーション、特に、知識社会では人間のミーティングの重要性が増大。」と、旅客と産業の関わりを紹介しています。では、鉄道の場合はどうなっているのかということですが、図6に示しているように鉄道旅客流動と産業も相関係数が0.93でして、非常に密接な関係があることが読

み取れると思います。そしてこの旅客流動と地域間取引額の関係をもう少し詳しく見ますと、図7は幹線旅客需要の推移を示しておりますけれども、航空の需要が著しく伸びていることがわかります。この航空の需要の伸びを移動目的別に見ますと、仕事目的が全体の半分を占めています。2番目に多いのは観光です。では、鉄道の場合にはどうなっているかというと、図8を見てください。図8は東海道・山陽新幹線の移動目的の変化を新幹線輸送量で示していますけれども、仕事目的の量が非常に多くなっていることがわかります。すなわち、新幹線によって地域間の産業が活性化されているということです。コミュニケーションが行われて、そ

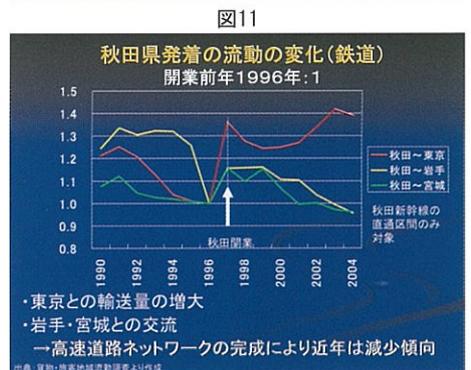
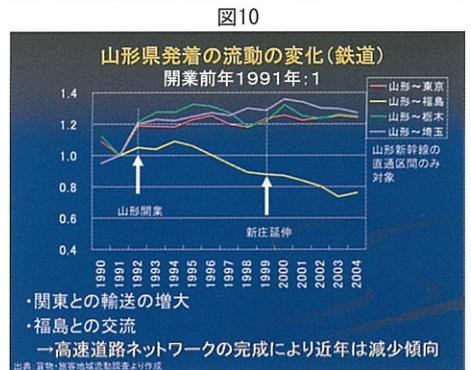
れによって経済が発展し、活性化されていることが、このデータからも読み取れると思います。旅客の流動と地域間の取引及びモノの流動とは強い相関関係があり、また旅客の流動においては、仕事目的の割合が非常に高いことがわかります。この2つの観点から考えますと、地域経済においてはモノのモビリティのみではなくて、旅客流動のアクセシビリティの向上も非常に重要であることがいえると思います。つまり、地域の交通流動を分析する際には、産業特性に応じた観点から分析することが重要であると思います。そして本研究においては、地域の産業特性を考慮し、産業特性に応じた観点から交通流動、九州新幹線の効果を考えていきたいと思

○山形・秋田新幹線開業の影響

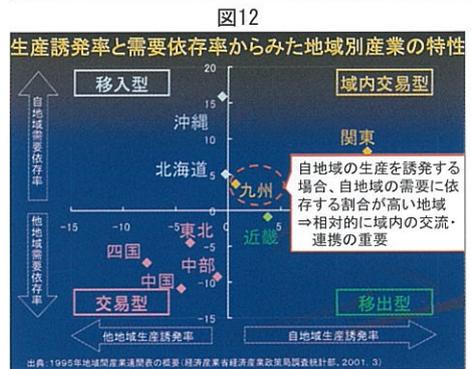
近年整備された新幹線の影響として、山形・秋田新幹線開業の影響を検討してみたいと思います。図9は生産誘発率と需要依存率からみた地域別産業の特性を説明しています。



重要であるといえます。図10を見てください。交易型という東北地方の産業特性もありまして、山形新幹線が開業されてから東京、栃木、埼玉といった関東との交流が非常に増加していることがわかります。ところが東北地方での交流は、高速道路ネットワークの完成という理由もああります。また、東京23区との交流は、仕事目的の割合が増加しています。秋田新幹線も整備されてから、東京との交流が非常に増加しています。一方、東北地域内での交流は高速道路ネットワークの完成もあって年々減少しているという状況です。(図11) 旅行目的の変化をみてみますと、東京23区は仕事目的の割合が、1990年の約5割



から2000年は6割へと増加しています。まとめますと、経済的に相互依存関係がある地域を中心として交流が強化されているということが、データから読み取れると思います。すなわち、山形・秋田新幹線が開業されたからは、交易型という東北地域の産業特性もあって、関東との輸送が増加していますし、旅行目的では、仕事目的の割合が増加しているということです。



III 九州地域の交通における特性

東北地域と同じように生産誘発率と需要依存率からみた場合、九州地域は域内交易型という特性を持っています。自地域の生産を誘発する場合、自地域の需要に依存する割合が高い地域→相対的に域内の交流・連携の重要



図14



図15

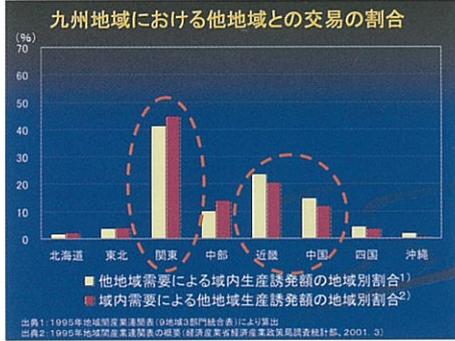


図16

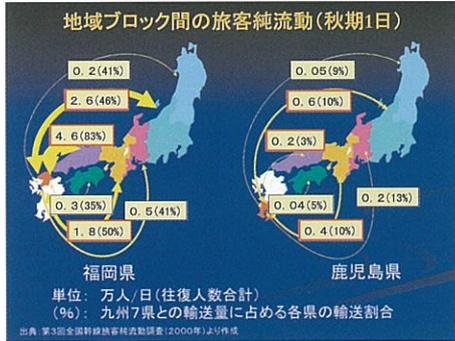


図17

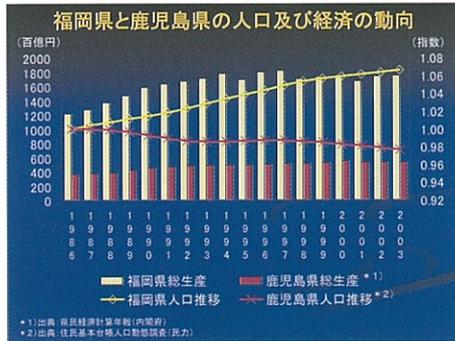
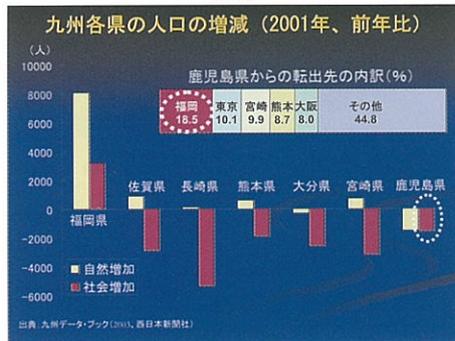


図18



たいと思います。九州新幹線部分開業もあって、鹿児島県を中心として話をしたいと思います。全国幹線旅客純流動調査(2000年)によると、自動車による平均移動距離は124 kmです。この平均移動距離を鹿児島市に適用してみると、影響範囲は熊本県までです。つまり、九州地域においては自動車より、より長距離、より高速の交通手段が必要となるということです。(図13)九州新幹線整備前の鹿児島中央駅から博多駅までの鉄道の所要時間は3時間40分でした。この3時間40分を他の地域と比較してみると、東京〜福山(791 km)と比べて、東京〜大分(632 km)、東京〜熊本(791 km)といった長距離の所要時間と大体同じです。

このような九州地域内の交通ネットワークの課題もあって、鹿児島県と他地域ブロックとの交流は非常に少ないことがわかります。距離が近いところは、交流量は多いのですが、距離が長くなるにつれて交流量が少なくなることがわかります。(図14)九州地域と他地域ブロックとの交流について検討してみたいと思います。九州地域における他地域との交易の割合(図15)をみると、中国との交流が多くなっています。それでは鹿児島県ではどうなっているかを見てみたいと思います。(図16)すでに交通ネットワークが九州以外の県と結ばれている福岡県に比べて、鹿児島県の場合には他の地域ブロックとの交流が非常に少ないということがわかります。

このようなことが生じていると思います。このような交通特性もあって、鹿児島県の県内総生産は横ばい、人口も年々減少しているという状況であります。(図17)また、九州各県の人口の増減を見ますと(図18)、福岡県以外の九州各県は人口が減少しています。特に他の地域への転出等の社会的減少が問題になっていきます。鹿児島県においても、人口の自然減少よりは他地域への転出などの社会的減少が問題となっています。では、どの地域に転出しているのかというと、転出先の内訳は、福岡県が18.5%です。福岡県へ集中しています。すなわち、九州地域においては人口が福岡県へ集中し、福岡県以外の県では、社会的な人

IV 九州新幹線の部分開業の効果

ご存知のように九州新幹線は鹿児島中央駅から新八代駅までの区間が2004年に部分開業されており、(図19)2010年に全線が開業される予定ですが、鹿児島県での

人口の減少によって年々魅力度が減少していることが、ひとつの課題になっていると思います。九州新幹線はこのような状況の中で整備されているのですけれども、もちろん福岡県へのストローク効果、集中も考えられますけれども、交流と連携の強化によって地域の魅力度を向上させることが図られていると思います。

部分開業ということから、鹿児島県を中心として開業の効果を検討してみたいと思います。

鹿児島中央駅から博多駅までの鉄道の所要時間が、部分開業によって1時間30分短縮されており、全線が開業されると2時間20分短縮されることが予想されております。

部分開業の効果ですが、人口、新設住宅着工戸数、工業製造品出荷総額、民営事業所数、地価などの社会経済指標の変化はまだ、データとしては顕在化されていない状況です。開業の効果が表れるのは、非常に時間がかかるものなので、人口、地価によって評価するのは、今はまだ、無理があると思います。ですから今回は、社会経済指標ではなく、他の面から部分開業の効果を検討してみたいと思います。

まず、九州新幹線利用者の動向(図20)ですけれども、年間利用者は約330万人です。通勤・通学時に利用する新幹線定期券も、年々利用者数が増加しています。(図21)すなわち九州新幹線が生活の中で定着しつつあるということですね。

次に、九州新幹線の部分開業の効果として、九州ブロック内での効果を見てみたいと思います。九州新幹線が部分開業されてから鹿児島県から熊本県の流動が増加していることがわかります。(図22)鉄道の場合は1.7倍も流動が増加しています。すなわち九州新幹線の部分開業によって地域ブロックの中での結びつきが強化されて、交流が強化しているということが言えると思います。鹿児島〜福岡の交流においても、やはり鉄道が

約1.5倍も増加しています。(図23)このようなデータから考えますと、全線開業時には福岡とのさらなる交流拡大、連携強化が期待されると思います。

九州ブロック以外の地域ブロック間の流動の変化についてみてみたいと思います。鹿児島県と地域ブロック間の輸送機関分担率(図24)を見ますと、近隣拠点ブロックとの鉄道による輸送量、分担率は中国、関西において増加していることがわかります。そして、このことから考えますと全線開業時においては、近隣の拠点ブロックとの連携強化が期待できると思います。

また、鹿児島県からの福岡、熊本県への旅行目的別流動の変化(図25)をみますと、仕事目的の移

動が増加していることがわかります。近隣拠点ブロックの広島県との交流においても仕事、観光目的の流動が増加しています。

図26は鹿児島県内事業所における部分開業の影響です。鹿児島県でのアンケート調査結果を見ますと、レンタカー、特産品製造業、県内・外企業において影響があったということがわかります。鹿児島県内に所在する大規模企業における部分開業の影響(図27)では、建設業、製造業においてもプラスの効果があったということですね。プラスの要因(図28)としては「出張コストが削減できた」、「広域的な交流活発化による顧客の増加」、「営業活動の範囲拡大」があげられます。九州新幹線の部分開業によってアクセシビリティが増加されて、



図20 九州新幹線利用者の動向
利用者数の推移

新八代-鹿児島中央間 利用者数

	開業前年	1年目 H16.3.13- H17.3.12	2年目 H17.3.13- H18.3.12	3年目 H18.3.13- H19.3.12
年間利用客数 (千人/年)	1,414	3,228	3,368	3,345
開業前年 (100%)	100	228	238	237

出典:JR九州資料

図21 九州新幹線利用者の動向
新幹線定期券(つばめエクスプレス)の推移

一日平均利用者数

	2003年度	2004年度	2005年度	2006年度
一日平均 利用客数 (人/日)	247	501	834	1,021
開業前年 (100%)	100	203	338	413

出典:JR九州資料

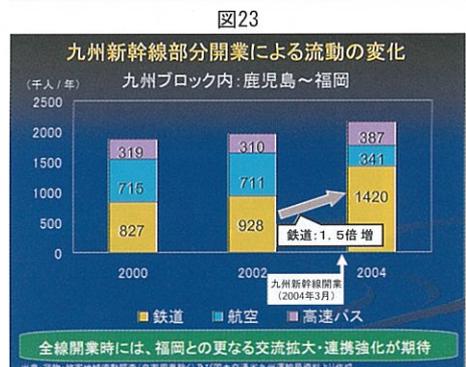
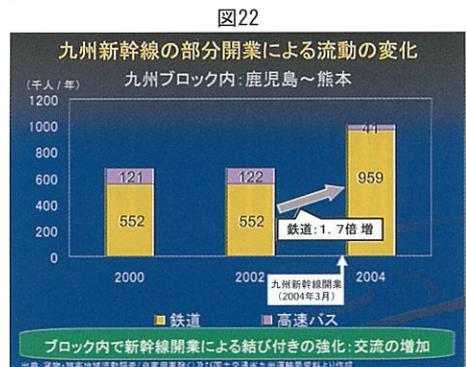


図24

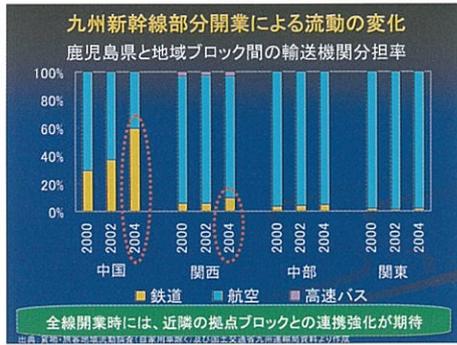


図25



図26

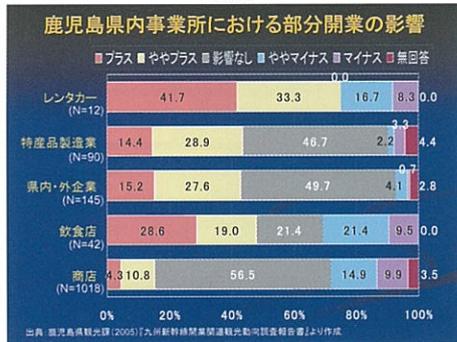


図27

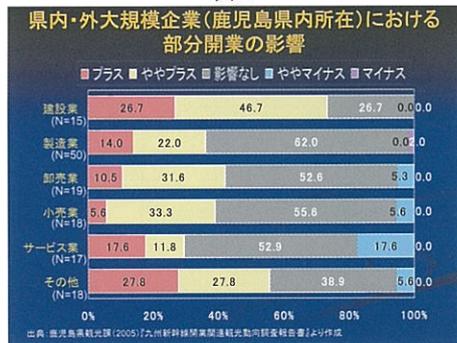


図28



それによって経済効果が発生している、すなわち九州新幹線の部分開業が地域経済活性化に寄与していることがアンケート調査の結果によってわかります。

次は、観光面からの九州新幹線の影響、効果を検討してみたいと思います。九州新幹線が部分開業されてから宿泊観光客が増加しています。(図29)特に九州ブロックの中の他県からの観光客が最も増加しています。九州新幹線部分開業の効果が表れていると言えると思います。そして九州各県から鹿児島までの観光時の利用交通手段(図30)ですが、約3割が新幹線を利用しての状況であります。また各地域別の鹿児島までの利用交通手段(図31)をみてみますと、中国地域においては新幹線が約4

割を占めています。このような関係から考えますと、全線開業時にはさらなる効果が期待できると考えております。

このような観光面での効果もあって、観光消費額が増加している状況(図32)でありまして、九州新幹線の部分開業が地域経済の活性化に寄与していると言えると思います。

まとめますと域内交易型という産業特性をもっている九州地域においては、新幹線の部分開業によって域内の交流、鹿児島・福岡・熊本との輸送が増加しており、特に仕事目的、観光、私用目的の鉄道利用が増加している状況であります。地域ブロック間の結びつきも強化されておりますけれども、年々拠点ブロックとの輸送が増加して

いるという状況であります。このようなことから考えますと、全線開業時にはさらなる連携強化が期待できる状況であります。そして九州新幹線の部分開業によって、県内事業所へのプラス影響、観光消費額の増加など、地域経済活性化に寄与しているといえます。

V 九州新幹線の全線開業時の効果計測

九州新幹線が全線開業された場合の効果を計測してみました。鹿児島県発着の福岡県、広島県までにおいて、鉄道の分担率が非常に

大きく増加しています。(図33)大阪府や愛知県においても、鉄道の分担率が増加しています。この結果から考えますと、九州新幹線が全線開業された場合には、その影響範囲が愛知県、中部地域にまで広がるといえます。

全線開業時の鉄道機関分担率の拡大ですが、鹿児島から愛知における鉄道分担率は2000年は2.9%、2005年は6.9%でしたけれども、全線開業されると21.7%に増加するという結果になりました。(図34)そして、この結果の信頼性を検討するために、実際の東京・山崎間と比較してみました。鹿児島・愛知間の新幹線の所要時間は4時間43分。東京・山崎間は現在4時間40分、新幹線の分担率は約4割ですので、計測結

果は過大ではないと言えます。この結果から考えますと、九州新幹線が全線開業された場合には、その影響範囲が中部地域にまで広がるということが言えます。そのため、全線開業の効果を向上させるためには、途中で乗換えがないように、直通運転ができるようにする必要があります。

新幹線ネットワークは徐々に人口が少ない地方への拡大が進んでいるという時代特性を述べましたけれど、この時代特性に合わせて検討したいと思います。

図35は鹿児島県の2000年の人口と、国立社会保障・人口問題研究所が出した鹿児島県の2010年の人口予測結果を表しています。鹿児島県の人口は年々減少していますけれども、今後とも減少する

という予測がされています。これは、人口が少ない地域で、新幹線が整備されなかったら、将来、地域経済の成長が停滞する可能性がある

と見てみたいと思います。まず、2001年の鹿児島県内総生産を基準として、人口減少するなかで新幹線が整備されなかった場合、県内総生産はどうなっているのかを計測したものが図36です。新幹線が整備されなかった場合には県内総生産の成長が停滞するという結果が表れています。これに対して新幹線が全線整備された場合は、県内総生産が成長するという結果が出ております。

人口が少ない地域で、新幹線が整備されなかったら、将来、地域経済の成長が停滞する可能性がある

○九州新幹線の意義

では、九州新幹線開業の意義についてまとめたいと思います。まず、部分開業の効果としては九州新幹線の部分開業によって、九州ブロック内の他県からの観光客が最も増加⇒部分開業の効果

九州新幹線開業の意義として、人口の少ない地域における新幹線整備の意義ですけれども、人口の少ない地域に新幹線を整備しなければ将来、地域経済の成長が停滞する可能性があります。けれども、新幹線を整備することによって

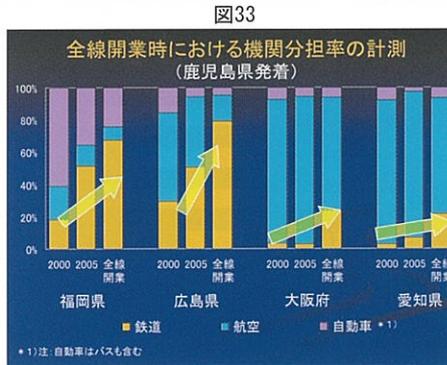
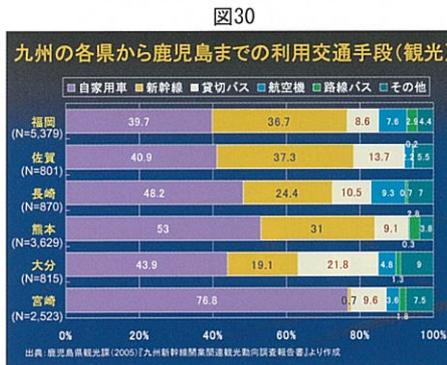


図34

全線開業時における鉄道機関分担率の拡大

	東京～山口 (参考)	鹿児島～愛知
2000年*1) 鉄道分担率	44.8%	2.9%
2005年*1) 鉄道分担率	37.9%	6.9%
九州新幹線全線整備時 鉄道分担率		21.7% (推計値)
新幹線の所要時間*2)	4時間40分	4時間43分 (全線開業時)

*1) 出典 全国幹線旅客輸送調査
*2) 出典 国土交通省(2007)

図35

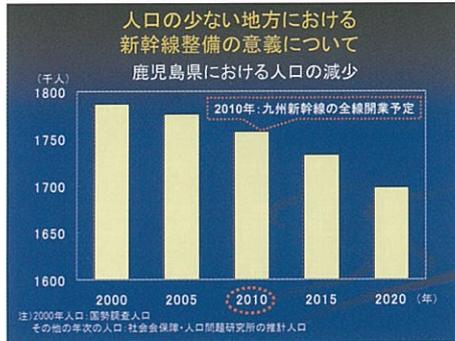


図36



図37

航空規制緩和(国内線)
1986年より段階的に進む。
路線参入・運賃・新規航空会社の参入規制を緩和

西暦	内容
1972	45・47体制(運行路線規定等)
1986	運行路線規定廃止/複数社運行化基準明示(D:70万/T:100万)
1992	複数社運行化基準緩和(D:40万/T:70万)
1995	幅運賃制度(距離に応じた基準運賃導入、 下側25%の範囲で自由に運賃設定可)
	事前購入割引の導入
1996	複数社運行化基準緩和(D:20万/T:35万)
1997	複数社運行化基準撤廃
1998	新規航空会社参入(ADO, SKY)、特定便割引導入
2000	航空法改正・東京羽田空港発着枠配分

図38

2007年度中に廃止された単独路線

路線	2006年実績(人)	2006年利用率	座席数
関西-宮崎(2便)	85,705	38%	130
新千歳-三沢	37,262	38%	134
名古屋-北九州	32,697	31%	50
神戸-熊本	32,379	31%	145
福岡-青森	31,204	55%	134
中部-福島(2便)	24,358	32%	74
福岡-花巻	23,281	53%	134
神戸-新潟	23,194	31%	74

(出: JAL、白・ANA) (JAL: ANA資料 航空輸送統計年報)

出典: 運輸政策研究所第22回研究報告会資料(内田 保, 2008)

九州新幹線開業の課題として、地方空港の事例からの教訓を検討してみたいと思います。

まず、空港整備の流れを検討してみたいと思います。1980年代、空港は、空港の機能強化(ジェット化)を中心に整備されてきました。そして90年代には広島空港の郊外移転など、地方空港の新規整備が行われております。2000年代には地方空港の整備はほぼ、

VI 九州新幹線開業の課題

○地方空港の事例からの教訓

て交流・連携がさらに強化され、地域経済が活性化されることが期待できるということです。

完成されている状況であります。このような空港整備の流れにおいて、航空の規制緩和が行われてきました。1986年から段階的に規制緩和が行われて、路線参入、運賃、新規航空会社の参入規制が徐々に緩和されてきました。羽田路線を見てみますと、図37に見られる規制緩和政策によって、まず、長距離路線の複数社化、増便が行われて、羽田線が非常に増加しています。そして地方路線は、規制緩和政策によって1993年以降、急激に路線が増えました。ところが、規制緩和政策によって撤退も自由化されたこともあって、2000年前後からは路線が減少する傾向をみせ、2002年からは路線の新設より廃止が多くなっています。

規制緩和政策によって路線が増えたと、旅客数は増加しているのではありません。増加した路線を見てみると、ほとんどが羽田線です。羽田を中心として旅客が増加していることから航空全体の需要が増えているように見えますけれども、羽田以外の地方空港路線においては、年々旅客数が減少しているとい

う状況であります。一般的に国内の航空需要を見ると、旅客数は増加しているのではありません。増加した路線を見てみると、ほとんどが羽田線です。羽田を中心として旅客が増加していることから航空全体の需要が増えているように見えますけれども、羽田以外の地方空港路線においては、年々旅客数が減少しているとい

う状況であります。では、地方空港の利用状況を具体的にみてみたいと思います。地方空港の利用状況の調査結果を参考にしたいと思います。平成13年と18年の国内線旅客数、運航回数、1便当り座席数等を比較して要因を分析したものです。この調査は42の地方空港を対象(図40)としていますが、離島空港、そして新千歳、福岡、那覇空港は幹線空港だと考えて、調査から除いています。

図41は42空港の旅客数が年々減少している状況を示しています。その中で、旅客数を伸ばしている空港(図42)があります。岡山、山口宇部、熊本空港などは2001～2006年の間に旅客数を伸ばしています。

図41は42空港の旅客数が年々減少している状況を示しています。その中で、旅客数を伸ばしている空港(図42)があります。岡山、山口宇部、熊本空港などは2001～2006年の間に旅客数を伸ばしています。

伊丹→出雲便です。(図43)この路線では小型多頻度化が行われていて、きめ細かく機材を変更しなから、旅客数、利用率を安定させ

○仕事

では、旅客数の伸びている空港はなぜ旅客数が増えているのか、どのようにして増やしているのかを具体的にみてみました。利用目的の観点から見ると、航空需要は仕事の割合が非常に多く、次に観光が多くなっています。男性が非常に多く、高齢者40〜50才代が伸びています。

以上のような観点から、旅客数を伸ばしている地方空港の違いを目的別に分析してみたいと思います。

図44は前日購入の割引率を示しています。割引率の高い空港の特徴としては新幹線と競合する空港(岡山、山口宇部、広島、三沢、秋田等)、そして新しく航空会社が参入している空港(熊本、宮崎等)

図44は前日購入の割引率を示しています。割引率の高い空港の特徴としては新幹線と競合する空港(岡山、山口宇部、広島、三沢、秋田等)、そして新しく航空会社が参入している空港(熊本、宮崎等)

ています。そして、鳥根県のアンケート調査によると約7割がビジネス利用です。仕事目的の安定化された需要があるから、この路線は需要が安定化されているということがわかります。また、出雲空港がある斐川町ですけれども、企業誘致に成功し、製造品出荷額も鳥根県トップになっております。利用客が増加している地方空港をみると、出雲空港のように企業誘致に成功して、仕事目的の安定化された需要があるということが分ります。

熊本空港は約10%利用客が増加しています。便数が増えたというトリプルトラックングによって利用客が増えたこともあるのですが、割引率を柔軟に適用しながら運賃を下げたために、利用客が増加したということもあります。

熊本空港は約10%利用客が増加しています。便数が増えたというトリプルトラックングによって利用客が増えたこともあるのですが、割引率を柔軟に適用しながら運賃を下げたために、利用客が増加したということもあります。

熊本空港は約10%利用客が増加しています。便数が増えたというトリプルトラックングによって利用客が増えたこともあるのですが、割引率を柔軟に適用しながら運賃を下げたために、利用客が増加したということもあります。

最近有名になってきている旭山動物園ですが、入園者が約400%増加しています。このような旭山動物園の入園者の増加によって、旭

最近有名になってきている旭山動物園ですが、入園者が約400%増加しています。このような旭山動物園の入園者の増加によって、旭

最近有名になってきている旭山動物園ですが、入園者が約400%増加しています。このような旭山動物園の入園者の増加によって、旭

図39

2008年度から廃止の単独路線

路線	2006年実績(人)	2006年利用率	座席数
新千歳-那覇	147,814	65%	416
福岡-新潟(2便)	133,110	55%	166
福岡-富山	50,955	42%	166
新千歳-松山	44,330	65%	133
新千歳-中標津	35,737	33%	166
新千歳-高松	26,633	52%	279
新千歳-鹿児島	21,758	57%	133
新千歳-庄内	17,236	28%	166
旭川-釧路	9,604	38%	36

(福岡-新潟は、その後、廃止を撤回し、1便減にとどめる。旭川-釧路はHAGが参入)
(出典: JAL、白・ANA) (JAL、ANA資料、航空輸送統計年報)
出典: 運輸政策研究所第22回研究報告会資料(内田 俊, 2008)

図40

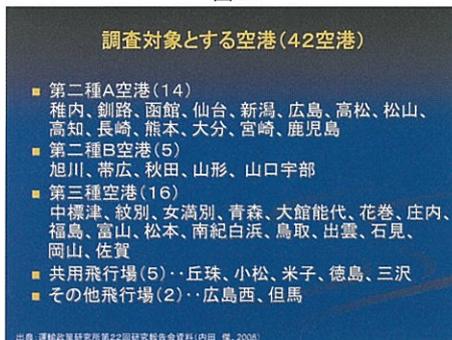


図41

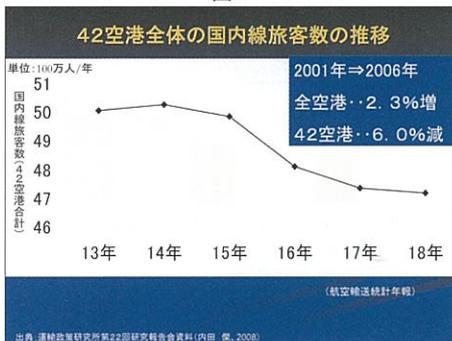


図42

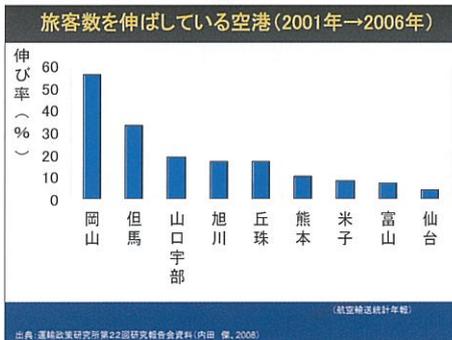


図43

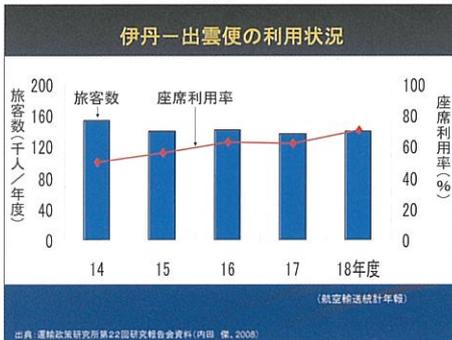


図44

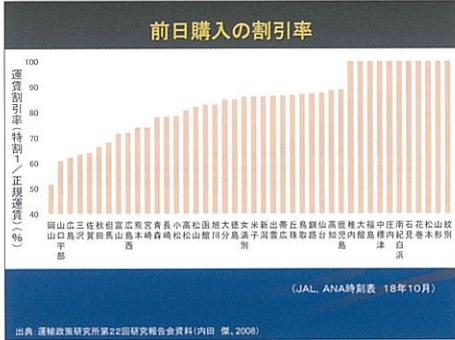


図45

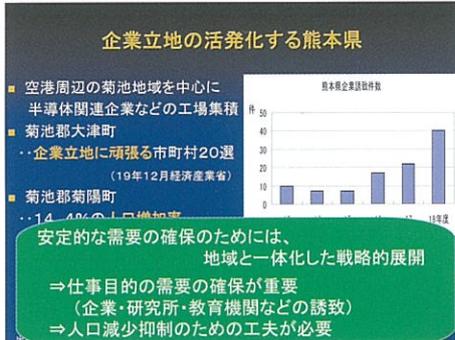


図46

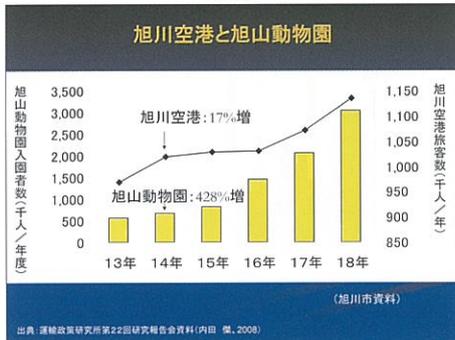


図47



図48



川空港は利用客を17%増加させています。(図46) このように、その地域のポイントになる観光という核心的なものがある時に、その交通手段の利用客も増加するという事です。

山形空港です。(図47) 山形空港は羽田便が1日1便しかありません。山形空港は2006年3月に羽田発10時30分、山形発12時15分だったダイヤを変更して、羽田発13時15分、山形発14時40分発に変更しました。それが失敗でした。それでどうしたかというところ、西日本からの観光客にターゲットを絞り、また旅行商品を開発した旅行代理店への助成を出すなどした結果、2007年、同一ダイヤでありながら、前年比33%も、利用客

を伸ばしています。

すなわち、先程の旭山動物園の例もあるのですけれども、安定的な観光需要が旅客の伸びに直結するという例であります。観光ターゲット、観光商品などに工夫しながら、地域・観光事業者と一体化した戦略的展開が必要であることが言えると思います。

次は南紀白浜空港(図48)です。南紀白浜空港がある和歌山県はアンケート調査の結果を踏まえて「ビジネスの潜在需要」、「高運賃のため他モードを利用」JALに羽田便の特便割引7(66%割引)を要望しました。JALは2007年4月、暫定的に特便割引7を導入して、地域はさまざまなPR活動(県庁・企業へのPR、県民利用者に地域商品券千円分進呈)

を行い、これが成功して特便割引7が正式に導入されたという事例です。

このように安定的な需要の確保、活性化のためには地域と一体化した努力が必要であり、関係する業界、部局との連携が非常に重要であるということが言えると思います。

図49で示しているのは航空分担率の変化です。青森空港は非常に分担率が下がっています。一方、羽田⇌青森と同じ距離である岡山空港は、分担率を伸ばしています。ここでは、岡山と青森を比較しながら検討してみたいと思います。

羽田⇌青森の場合には旅客数も年々減少しています。羽田⇌青森と同じ距離である羽田⇌岡山においては、航空分担率、旅客数共に

増加しているという状況です。図50を見てください。羽田⇌青森の所要時間は、航空の場合は3時間15分、鉄道の場合は4時間19分。アクセス時間等も考えると、大体同じです。運賃は航空が2万2千円、鉄道は1万5千円。航空の方が高いです。そして航空は駐車料金もかかるといふことで、羽田⇌青森は航空の分担率も旅客数も減少している状況であります。一方、鉄道の分担率は上がっています。そして青森は人口が減少していることも影響しています。これに対し、岡山の場合は、航空と鉄道は所要時間が大体同じである時に、青森とは対照的に、運賃を大体同じに設定しております。そして駐車料金も無料にしています。人口も若干増加しています。

ここから言えることは、交通機関の需要においては人口が重要な役割をしていますが、きめ細かい運賃の設定や、きめ細かいサービス（駐車料金等）も非常に重要であるということ。旅客はそれを敏感に察しているということが言えると思います。

地方空港の事例からの教訓をまとめたいと思います。①安定的な需要の確保のためには、仕事目的の需要の確保が重要です。そのためには企業、研究所、教育機関等の誘致が重要であるということ。②安定的な観光需要は旅客の伸びに直結する問題です。③人口が減少する中で、需要は将来減少するということが考えられますが、その中で需要を伸ばすためにはそ

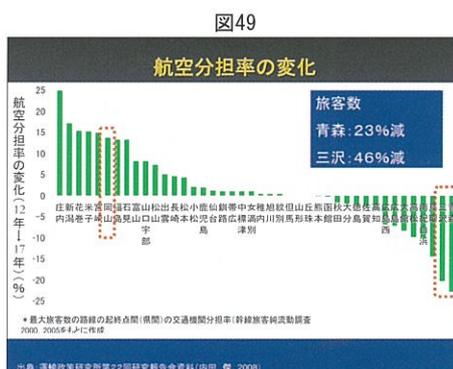


図50 羽田発青森便(690km)と岡山便(680km)の比較

	航空	鉄道	備考
所要時間	3時間15分	4時間19分	・東京駅～青森駅と東京駅～岡山駅の比較
便数	JAL6便	16便	・航空運賃は前日購入割引にアクセス運賃を含む
片道運賃	22260円	15870円	・JR運賃は往復割引
駐車場	1000円/泊	—	・人口増加率は12年から17年の比較
人口増加率	-2.6%		
分担率変化	-22.9(%)		
所要時間	3時間30分	3時間25分	(18年10月JTB-経営会社時刻表、新スハート、全国物流流動調査、空港ホームページ、国勢調査)
便数	JAL, ANA9便	42便	
片道運賃	15250円	15340円	
駐車場	無料	—	
人口増加率	0.3%		
分担率変化	13.7(%)		



図53 九州新幹線の課題

- 需要の伸び悩む中、新幹線の現況や特性に応じた工夫
⇒ 大阪・愛知方面において、乗換えのない直通運転による利便性の向上など
- 地域魅力度の向上
 - 安定的な需要の確保のため、仕事目的の需要の安定的な確保
⇒ 企業、研究所、教育機関等の誘致など、地域と一体化した戦略的展開
 - 安定的な観光需要は旅客の伸びに直結
⇒ 需要の見極めが重要
 - その他人口減少抑制のための工夫

の交通機関の特性に合わせた工夫が必要です。④交通特性や地域特性に応じた役割を確定する必要があります。つまり、交通機関の特性に合わせて、交通機関の事業者のみが努力するという問題ではなくて、その交通機関の事業者が地域の行政と、関係業界が一体化して努力しないと、需要は伸びない、さらに減少する可能性があるということ。⑤九州新幹線の課題

図51は東京との地域間流動量を示しています。東京と福岡の流動量は2005年現在、約400万人です。図の下に各地域の距離(Distance)、人口(Population)、県内総生産(GRP)を示してあ

ります。東京と愛知、東京と大阪の流動量をみてみると、流動量は人口と県内総生産と一致するということが読み取れると思います。つまり、地域間の流動量を向上させるためには、その地域が持っている人口、そしてその地域の経済力を高めないと需要は伸びないということ。将来、人口が減少することを考えると、需要はさらに減少することが考えられます。では、人口が減少することをどう止めるか。あるいは人口が減少することはやむをえないという場合には、その地域の経済力をどのように向上させるかということが交通機関の需要の伸びに直結しているということ。図52の交通機関分担率の変化は当然あり

ますけれども、この全体的なボリュームは人口とGRPに直結する問題であるということ。九州新幹線開業の課題ですが、九州新幹線だけではなくて、整備新幹線全体を考えて、課題を述べたいと思います。(図53)

①九州新幹線の場合にはまず、需要が伸び悩む中で新幹線の現況や特性に応じた工夫をするべきであると思います。例えば大阪、愛知方面においては乗り換えのない直通運転による利便性の向上など、いろいろな工夫をする必要があります。②需要を安定化させるためには、仕事目的の需要を安定的に確保する必要があります。そのためには企業、研究所、教育機関などの誘致など、地域と一体化した戦略的展開が必要であります。③

