

整備新幹線の開業効果について*

The major impact of the recent Sinkansen operation*

松永卓也**・山口修司***

By Takuya MATSUNAGA**・Shuji YAMAGUCHI***

1. はじめに

平成14年12月1日に開業した東北新幹線（盛岡～八戸間）、および平成16年3月13日に開業した九州新幹線（新八代～鹿児島中央(旧西鹿児島)間）の当該区間の利用者数は、開業前と比較してそれぞれ約1.5倍（開業後3年目、東日本旅客鉄道公表資料）、約2.4倍（開業後2年目、九州旅客鉄道公表資料）と大幅に増加している。

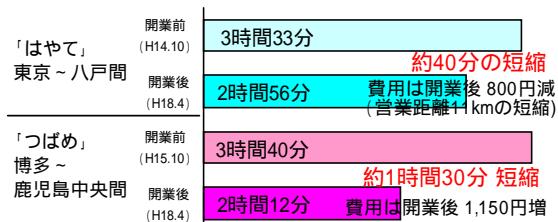
本稿は、両線区における時間短縮と地域の各種取り組みがもたらす開業効果について、統計値をもとに分析した結果について報告する。開業効果としては、所要時間・行動範囲の変化、入込客数など沿線地域にもたらされた観光や居住面の変化について定量的に整理した。

2. 新幹線の時間短縮効果

新幹線の開業は、所要時間の短縮に伴う行動圏の広域化、さらに滞在時間の延長をもたらす。以下に、時間短縮効果を示す。

(1) 所要時間・費用の変化

東京～八戸間および博多～鹿児島中央間の開業前後の所要時間および費用の変化を図-1に示す。東京～八戸間の開業前の所要時間は3時間33分であったが、開業後は約40分短縮され2時間56分となった。費用は営業距離が11km短縮したことにより、800円安くなった。



所要時間は、時刻表の上下最速時間。()内は時期

図-1 所要時間・費用の変化

*キーワード：整備効果、交通計画評価、公共交通需要

**正員、工修、独立行政法人 鉄道建設・運輸施設整備支援機構 鉄道建設本部 新幹線部 新幹線第一課（神奈川県横浜市本町6-50-1、TEL045-222-9085、FAX045-222-9093）

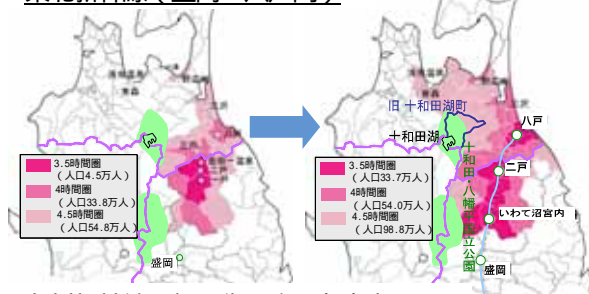
***正員、同上

同様に博多～鹿児島中央間の開業前の所要時間は3時間40分であったが、開業後は約1時間30分短縮され2時間12分となった。費用は1,150円高くなった。

(2) 所要時間圏の変化

北東北地方における東京駅からの所要時間圏と、南九州地方の博多からの所要時間圏の変化を図-2に示す。北東北で4.5時間圏内の人口を比較した場合、開業前は55万人程度であるが、開業後は99万人に増加している。同様に南九州で3.5時間圏内を比較した場合、開業前は24万人程度であるが、開業後は123万人と大幅に増加しており、多くの人に時間短縮効果が生じている。

東北新幹線（盛岡～八戸間）



九州新幹線（新八代～鹿児島中央間）

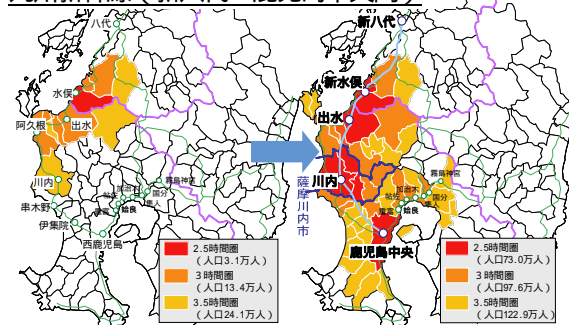
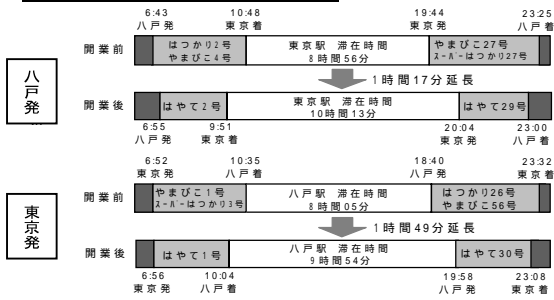


図-2 所要時間圏の変化

(3) 滞在時間の変化

目的地までの所要時間が短縮されることにより、日帰り時の滞在可能時間が延長する。滞在時間の変化を図-3に示す。盛岡～八戸間の開業により、八戸駅発の東京駅での滞在可能時間は約1時間20分、東京駅発の八戸駅での滞在可能時間は約1時間50分延長した。また、新八代～鹿児島中央間の開業により、博多駅発の鹿児島中央駅での滞在可能時間は約4時間10分、鹿児島中央駅発の博多駅での滞在可能時間は約2時間40分延長した。

東北新幹線（盛岡～八戸間）



九州新幹線（新八代～鹿児島中央間）

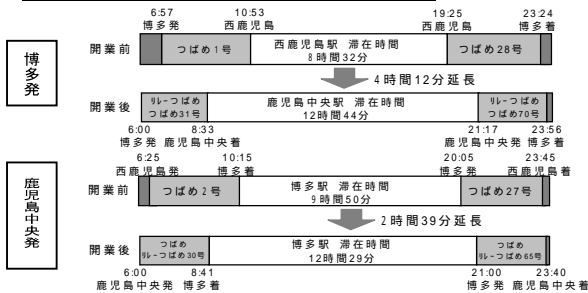


図 - 3 滞在時間の変化

3. 開業に関連した北東北地方の取り組み事例

(1) 沿線の観光特性

東北新幹線（盛岡～八戸間）の沿線県には観光資源が多く、「十和田・八幡平国立公園」は青森・秋田にまたがる十和田地域と、岩手・秋田にまたがる八幡平地域からなり、主な観光名所の一つである。（図 - 2 参照）

また、青森県の特徴としては「青森ねぶた祭」、「弘前ねぶたまつり」、五所川原市の「立佞武多（たちねぶた）」など多くの祭事が開催されている。

(2) 観光面での地域の取り組み

沿線県では、祭事の開催時期や開催期間を変更するなどにより、観光客の増加に向けた取り組みを行っている。

その中でも、十和田湖町（現 十和田市）周辺では行政や民間企業により、観光客の受け入れに向けて、以下の取り組みがなされた。

a) 温泉採掘

十和田・八幡平という絶好の観光資源を有しながらも、温泉がなく宿泊客数が伸び悩んでいた同町は平成9年頃より温泉採掘を開始し、開業直前の平成14年に採掘に成功した。

b) 十和田湖冬物語

同町は、積雪で宿泊客数がほとんど見込めない冬季に、観光客の増加に向けて平成10年度より「十和田湖冬物語」という祭事を開催してきたが、新幹線の開業（平成14年度）にあわせて開催期間を延長した。

c) アクセス交通

同町～八戸駅間のアクセス交通（観光バス・観光タクシー）を整備した。

4. 開業に関連した南九州地方の取り組み事例

(1) 薩摩川内市の取り組み

薩摩川内市では、定住促進制度で支援を行っている。（<http://www.city.satsumasendai.kagoshima.jp/>）

この制度は、「新幹線通勤定期購入補助」「市内定住住宅取得補助」からなり、薩摩川内市への定住を促進するために補助金を交付するものである。

新幹線通勤定期購入補助金の補助対象者は、薩摩川内市に居住し、川内駅～鹿児島中央間の新幹線通勤定期券を購入し通勤している者とされており、補助金額は、5,000円を上限とし、定期券購入額から勤務先から通勤手当額を差し引いた金額の2分の1相当額となっている。

また、定住住宅取得補助の補助対象は、ある期間に市外から市内へ転入し、自らの定住のために市内に住宅を新築または購入した者で、5年以上定住する意思がある者とされており、補助金額は地域によって異なるが50～100万円補助される。

5. 新幹線開業前後の輸送実績の推移

(1) 輸送実績の推移

盛岡～八戸間の鉄道利用者数の推移を図 - 4 に示す。盛岡～八戸間の開業前1年間は7,600人/日程度の利用者であったが、開業後1年目では51%増加し、11,500人/日となった。開業後2,3年目についても、同程度の利用者数を維持している。

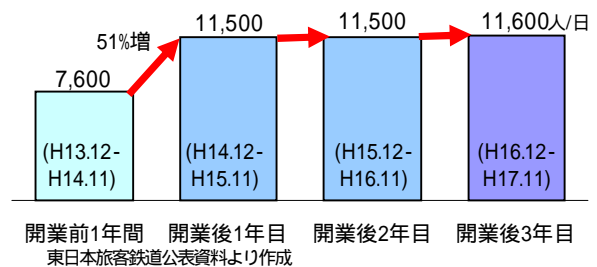
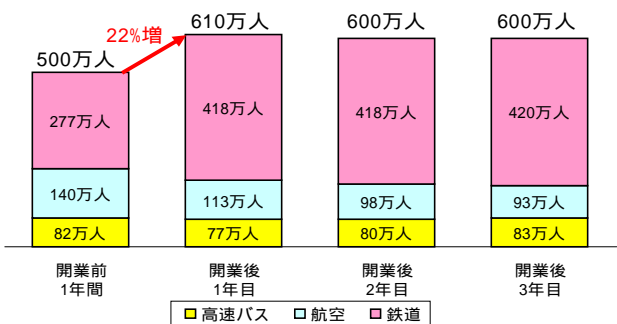


図 - 4 輸送実績の推移（盛岡～八戸間）



鉄道（東日本旅客鉄道公表資料）
 開業前：在来線特急「はつかり」の盛岡～八戸間
 開業後：東北新幹線「はやて」の盛岡～八戸間
 航空（航空輸送統計年報（国土交通省）、JAL Group Monthly Report）
 東京～三沢便、東京～青森便の合計
 高速バス（東北地方における運輸の動き（国土交通省東北運輸局））
 青森～東京、弘前～品川、五所川原～品川、弘前～横浜、八戸～東京、秋田～仙台、仙台～青森、仙台～弘前、仙台～八戸、仙台～盛岡、仙台～秋田、11路線の合計

図 - 5 北東北地方の3交通機関の輸送実績の推移

北東北地方の鉄道・航空・高速バスの開業前後の輸送実績の推移を図-5に示す。高速バスでは、開業前後で大きな変動が無かったものの、航空では、開業後3年目の実績は開業前と比較して羽田～三沢便で約5割減、羽田～青森便で約3割減となった影響が響き、両区間をあわせて約3割減となっているが、鉄道の増加が大きく、鉄道・航空・高速バスの合計の推移は、約2割増加し安定した輸送実績となっている。

同様に、新八代～鹿児島中央間の鉄道利用者数の推移を図-6に示す。新八代～鹿児島中央間の開業前1年間は3,900人/日程度の利用者であったが、開業後1年目では128%増加し、8,800人/日となり、開業後2年目ではさらに4%増加の9,200人/日となった。

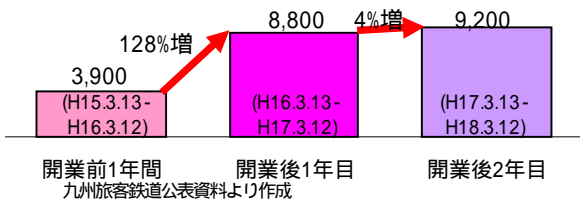


図-6 輸送実績の推移（新八代～鹿児島中央間）

次に九州新幹線の定期利用者の推移を図-7に、主な定期利用区間の利用者数を表-1に示す。開業前は約100人であったが、開業後1年目で約6倍の593人、開業後2年目で約9倍の約904人となり、利用区間別にみると川内駅・出水駅～鹿児島中央駅間の割合が大きくなっている。

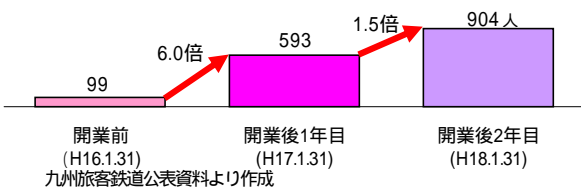


図-7 九州新幹線の定期利用者の推移

表-1 主な定期利用区間の利用者数

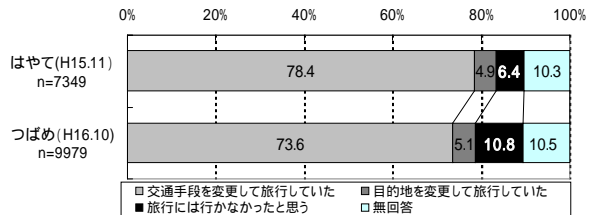
単位：人	開業前 H16.1.31	開業後1年目 H17.1.31	開業後2年目 H18.1.31
鹿児島中央～川内	46	263	390
鹿児島中央～出水	14	160	277
川内～出水	3	35	50
その他	36	135	187
合計	99	593	904

九州旅客鉄道公表資料より作成

(2) 新たな旅行需要の創出

各区間の新たに創出される旅行需要を把握するために、盛岡～八戸間、新八代～鹿児島中央間において乗客アンケート調査を行った。「新幹線が開業していなかった場合に旅行を実施していたか」との設問に対する回答を図-8に示す。「交通手段を変更」とは、新幹線の開業に伴い、従来の交通手段を使わずに新幹線を使って各方面へ旅行を行った利用者で、「目的地を変更」「旅行には行かなかった」とは、新幹線の開業に伴い各方面への旅行を新たにすることにした利用者をあらわしている。

アンケート調査結果から、「目的地を変更」「旅行には行かなかった」をあわせた割合は、盛岡～八戸間では約11%、新八代～鹿児島中央間では約16%となり、新幹線が整備されたことに伴い、新たな旅行需要が創出されていることがわかる。



「はやて」「つばめ」利用者アンケートの「新幹線が開業していなかった場合に旅行を実施していたか」との設問に対する回答

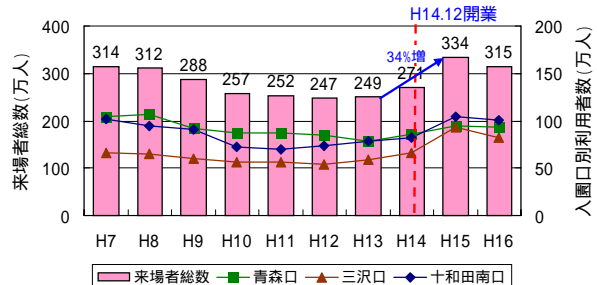
図-8 旅行を決めた要因と新幹線の関係

6. 開業前後の北東北地方の入込客数などの推移

(1) 十和田・八幡平国立公園の来場者数の推移

開業前後の「十和田・八幡平国立公園（十和田地区）」の来場者数および主要な入園口別の利用者数の推移を図-9に示す。開業前まで来場者数が減少傾向であったが、開業後の平成15年では対平成13年比で約34%増となった。平成16年に若干減少したものの年間300万人以上と高い水準を保っている。

また、入園口別利用者数をみると、三沢口は開業前では60万人程度の利用であったが、開業後はアクセス交通を整備したこともあり、100万人程度まで増加した。

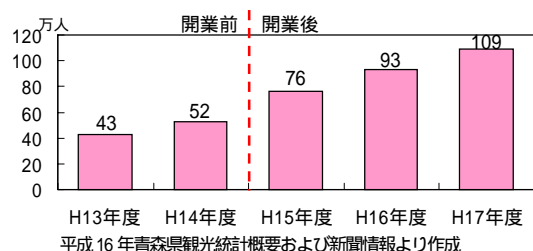


平成16年青森県観光統計概要より作成

図-9 十和田・八幡平国立公園(十和田地区)の来場者数

(2) 八戸三社大祭

八戸三社大祭の来場者数の推移を図-10に示す。同祭は、開業以前より増加傾向にあるが、開業後わずか3年ではほぼ倍増し、100万人(平成17年度)を突破するなど、その開催規模は、青森県内の主な祭事(表-2)と比肩しつつある。



平成16年青森県観光統計概要および新聞情報より作成

図-10 八戸三社大祭の来場者数の推移

表 - 2 青森県の主な祭事の来場者数

祭 事	開催場所	期 間	平成17年度実績
八戸三社大祭	八戸市	7/31～8/4	5日間 109万人
青森ねぶた祭	青森市	8/2～8/7	6日間 294万人
弘前ねぶたまつり	弘前市	8/1～8/7	7日間 144万人
立佞武多	五所川原市	8/4～8/8	5日間 169万人

新聞情報などより作成

(3) 十和田湖冬物語

十和田湖冬物語の来場者総数、1日あたりの来場者数、開催日数を図 - 11に示す。地域が、温泉の採掘、開催期間の延長などの取り組みを行うことで、来場者総数が大幅に増加した。平成 16 年度以降は、来場者が減少したものの、開業前と比較して高い水準を保っている。

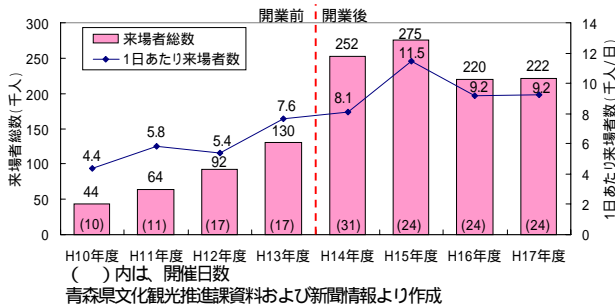


図 - 11 十和田湖冬物語の来場者数推移

7. 開業前後の南九州地方の入込客数などの推移

(1) 鹿児島市の入込観光客数

平成 12 年以降の鹿児島市の入込観光客数の推移を図 - 12に示す。平成 16 年に鹿児島市を訪れた入込観光客数は約 870 万人で前年と比較して約 50 万人（前年比約 6%）増となっており、内訳をみると宿泊客、日帰客ともに県外客が約 10%増加しており、県外からの交流人口が増加している。これは、3月の新幹線開業および9月の鹿児島中央駅の駅ビル開業などによるものと考えられる。

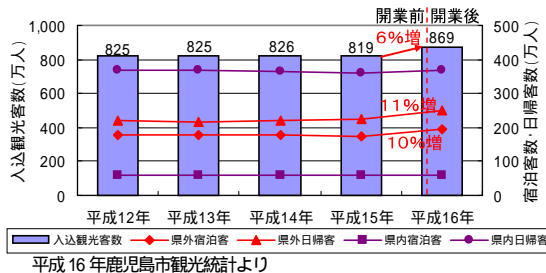


図 - 12 鹿児島市の入込観光客数の推移

(2) 鹿児島市の主な観光関連施設の実績

鹿児島市の主な観光関連施設の入込客数の推移を図 - 13に示す。開業前後で比較すると、カゴシマシティービュー（鹿児島市内の主な観光関連施設を周回する観光地周遊バス）、およびかごしま水族館の利用者がそれぞれ 20%、10%と増加しており、開業後 2 年目では若干利用者が減少したものの、開業前と比較して高い水準を

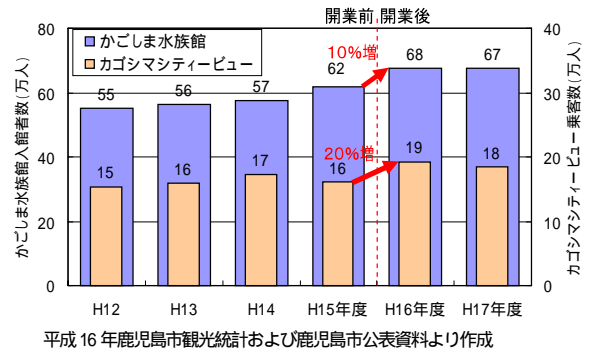


図 - 13 鹿児島市の主な観光施設の入込客数保っている。

(3) 市内主要ホテルの新設・改築

鹿児島市内の主要ホテルの宿泊者数および宿泊施設数を図 - 14に示す。新幹線の開業にあわせ、市街の宿泊施設が新設・改築され、宿泊者数についても 14%程度増加している。

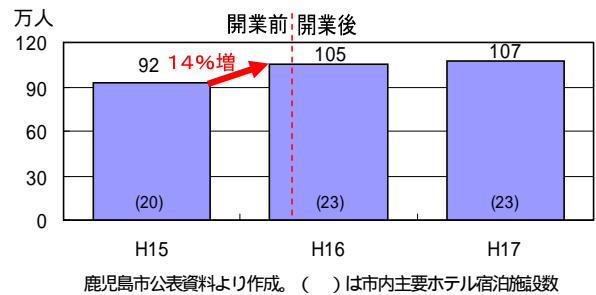


図 - 14 鹿児島市内主要ホテル宿泊者数・施設数

(4) 薩摩川内市の新幹線通勤定期購入補助金申請者

新幹線通勤定期購入補助金申請者は平成 18 年 2 月末現在で 70 名となっており、川内～鹿児島中央間の新幹線定期利用者数 390 人（平成 18 年 1 月末現在）のうち約 18%を占める。また、市内定住住宅取得補助は平成 18 年 2 月末現在で 30 人ほどを受けている。

8. まとめ

新幹線の開業は、新幹線利用者にとって所要時間の短縮、行動圏の拡大、滞在時間の延長といった効果をもたらし、新たな旅行需要を生み出している。

一方で、開業区間の沿線では温泉などの地域資源の掘起しや、祭事の開催期間を延長するなど、様々な取り組みを行うことで交流人口の増加を図っている。また、新幹線通勤定期購入費の助成を行うことで地域住民の利用促進も図っている。

このように、新幹線開業の効果を活かすための地域自らの取り組みにより、沿線地域が魅力的になり利用者の増加という効果があらわれている。

最後に本報告が今後開業する区間の沿線地域の取り組みの一助になれば幸いである。