

北海道大学 学生員 赤川 裕志  
北海道大学 正員 高野 伸栄  
北海道大学 正員 佐藤 馨一

## 1. はじめに

平成8（1996）年度中に予定されている運輸省による北海道新幹線のルート公表に向けて、鉄道建設公団は今年度から新幹線停車駅を選定するための調査設計を開始している。

今まで北海道新幹線に関して、駅の設置場所や運行形態などミクロ的視点から研究してきたものはほとんど皆無である。

そこで、本研究では新幹線札幌市内駅の立地について市民へのアンケート調査結果と各種統計データより検討し、新幹線札幌市内駅のあるべき姿を提言することを目的とする。また、接続する交通機関との関連についても述べる。

## 2. 新幹線札幌市内駅の候補地

北海道新幹線については北回りルートでの建設が予定されている。札幌市内の新幹線駅位置についてはルート公表が行われていないので、現在のところ未定である。本研究では駅位置の候補地を図-1のように挙げる。

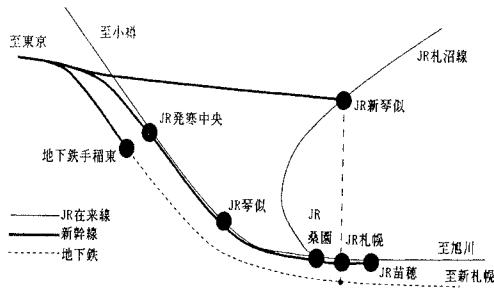


図-1 新幹線市内路線イメージ図

### 3. アンケート調査

### (1) アンケート調査の目的・方法

主として札幌圏の人々の北海道新幹線に対する意識を探ることを主目的として、北海道企画振興部新幹線対策室のご協力により平成7(1995)年11月7日(火)に札幌市内で開催された新幹線フォーラム

への来場者を対象として行われた。アンケートの回収総数は 456 であった。

#### (2) 駅の立地について (AHPを用いて)

アンケートの集計結果をファジイ AHP を用いて、新幹線札幌市内駅の代替案評価を行った。AHP 手法とは解決すべき問題を階層化し、質的要因を取り込んでウェイト付けを行い、代替案の総合評価を可能とする方法である。なお階層図の評価項目はアンケート調査の選択肢と一致し、そのウェイトはアンケート調査結果（図-2）から算出したものである。なお、本研究ではファジイ測度を取り入れたファジイ AHP を利用した（図-3、表-1,2）。

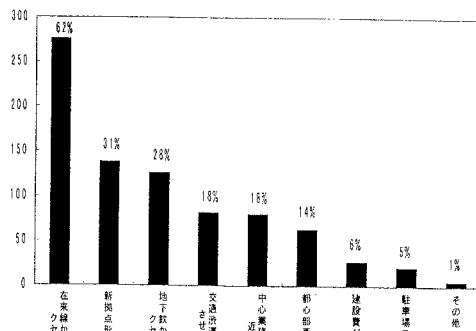


図-2 新幹線駅立地に関する重要なこと

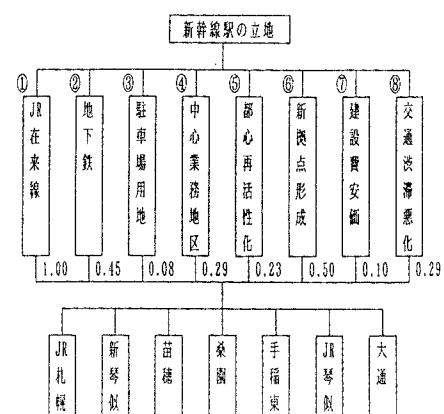


図-3 階層図

表-1 各駅の得点評価

	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧
JR札幌	9	7	1	9	8	1	3	1
新琴似	3	3	2	3	3	6	2	5
苗穂	5	1	7	5	5	4	2	3
桑園	5	1	8	5	4	3	6	3
手稲東	1	4	4	1	1	7	9	8
JR琴似	4	2	3	4	3	6	7	5
大通	4	9	1	9	9	1	1	1

表-2に総合評価結果を表す。

この結果、どの場合においても札幌駅の評価が高い。これはアンケートの集計結果においてJR在来線からのアクセスを重視する意見が非常に強かつたためである。

一方、苗穂案は欠点が少ないことが評価されN評価、L評価において比較的高い評価を受けている。

JRの幹線に接続しない新琴似、手稲東案は低い評価にとどまっている。

表-2 総合評価結果（順位）

	U評価	N評価	L評価
1	JR札幌	JR札幌	JR札幌
2	大通	苗穂	苗穂
3	桑園	大通	琴似
4	苗穂	桑園	桑園
5	琴似	琴似	新琴似
6	新琴似	新琴似	大通
7	手稲東	手稲東	手稲東

### (3) JR札幌駅併設の場合の市民の負担意識

このアンケートでは新幹線駅がJR札幌駅に乗り入れ、建設費の高騰分が運賃に加算された場合、駅立地についてどのように考えるかという設問を設けた。

これによると過半数の53%の人が料金に加算されても新幹線駅はJR札幌駅に併設すべきであるという意見であった。

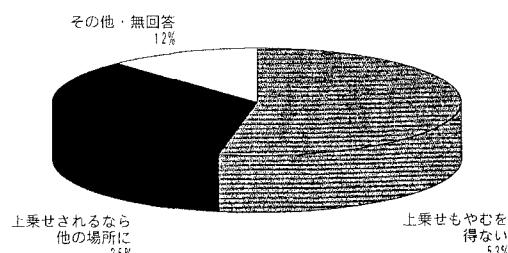


図-4 運賃加算に関して

### 4. 千歳空港の札幌市内を起点とする旅客の特徴

現在、札幌市内を発着点とする千歳空港の利用客の特徴を平成3年度航空旅客動態調査より明らかにした。それによると、札幌市内を起終点とする旅客のうち、35%が中央区からのものであった（図-5）。これは中央区が業務地区であることが主な理由である。

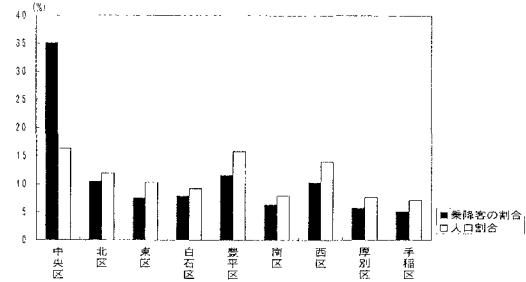


図-5 千歳空港利用客の各区別の内訳

### 5. 新幹線札幌市内駅の適地について

新幹線札幌市内駅については以下の観点からJR札幌駅に併設するのが望ましい。

- ①業務・商業地区に近接していること。
- ②新幹線駅への交通アクセスが容易であること。
- ③札幌駅周辺の拠点性を高めることができること。

### 6. 新幹線の札幌市内の路線について

#### ・新幹線は高架が望ましい

建設費が地下化と比較して安価であり、在来線高架化の際に生じた用地の有効利用が可能したことより。

#### ・新幹線札幌駅の構造

地方中核都市にあり、運行の拠点駅において標準的な2面4線とする。札幌駅南口の土地区画整理事業用地への立地は十分な面積があり可能。

#### ・車両基地

駅の他に車両滞泊、検査設備を備えた車両基地が必要。仙台、福岡と同等の基地設備が必要である。線路容量の損失を防ぐには札幌の東部地域に立地が望ましい（江別市角山等）。

### 7. 終わりに

本研究では新幹線札幌市内駅の立地に着目し、アンケートの集計結果と航空旅客動態調査よりJR札幌駅へ併設が望ましいことを主としてアクセス面から示した。今後は新幹線駅立地と関連して都市計画をどのように行うかが課題である。