



東京工業大学教授
工学博士 屋井 鉄雄 様

国土交通省中部地方整備局長
大村 哲夫

土地収用法第22条の規定に基づく意見聴取について

平成16年11月30日付けで土地収用法第18条の規定に基づき事業認定の申請がありました静岡空港整備事業に関し、下記の事項についてご貴見を書面にて賜りますようご依頼申し上げます。

記

■ 需要予測の現況OD表に使用したデータについて

静岡空港の需要予測では、平成12年全国幹線旅客純流動調査の航空旅客の実測データとなる平成11年度航空旅客動態調査の実施日(平成11年10月27日)に静岡県内全域が強い雨と風に見舞われ交通機関に影響が出たため、実測データが特異値であるとして、平成12年全国幹線旅客純流動調査の航空旅客量の補正を行っています。

当該補正を行うべきと判断した理由及び考えられる補正方法の中から本手法を採用した理由について、静岡空港需要等検討委員会の委員長としての立場からお答え下さい。

【添付資料】

- ・ 静岡空港の需要予測等再試算調査報告書(平成15年4月 静岡空港需要等検討委員会)
..... (参考資料1)
- ・ 静岡県と遠隔地の都道府県・全国との旅客流動量(全国幹線旅客純流動調査から)
..... (参考資料2)
- ・ 航空OD表の補正の具体的方法
..... (参考資料3)
- ・ 国土交通省による「静岡空港の需要予測について」の検証レポート(改訂2版)～流動量水増しの意図とトリックについて～(2004年11月) 公述人からの提供資料
..... (参考資料4)



平成 17 年 4 月 24 日

国土交通省中部地方整備局長
大村 哲夫 殿

東京工業大学大学院総合理工学研究科教授

屋井鉄雄



土地収用法第 22 条の規定に基づく意見聴取についての回答

平成 17 年 4 月 13 日付けで依頼のあった下記の聴取対象事項については以下のように回答いたします。

■ 需要予測の現況 OD 表に使用したデータについて

静岡空港の需要予測では、平成 12 年全国幹線旅客純流動調査の航空旅客の実測データとなる平成 11 年度航空旅客動態調査の実施日（平成 11 年 10 月 27 日）に静岡県内全域が強い雨と風に見舞われ交通機関に影響が出たため、実測データが特異値であるとして、平成 12 年全国幹線旅客純流動調査の航空旅客量の補正を行っています。当該補正を行うべきと判断した理由、考えられる補正方法の中から本手法を採用した理由について、静岡空港需要等検討委員会の委員長としてどのような見解をお持ちですか。

■ 回答

1) 当該補正を行うべきと判断した理由：

(1) 静岡空港需要等検討委員会の考え方

静岡空港需要等検討委員会（以下、検討委員会）では、会議および会議資料を公開し、現在の交通計画技術の水準から判断して妥当性が高く実務的な考え方に基づいて需要予測システムを開発し、将来需要の予測を行いました。

しかし、そのような最新の需要予測方法であっても、多くの現況データによってモデルを確定する必要があるため、また将来予測値を確定するために将来の入力条件を先決する必要があります。そこで、報告書の冒頭にも明記したように、想定される複数の入力条件に応じて、幅を持った予測値を提示することが、予測作業行為の妥当性を保持する上でも必要と考えました。予測値が幅を持つということは、1つの結論に導くような恣意性が予測作業上入り込まないことだと考えています。

(2) 純流動調査データの性質と課題

全国幹線純流動調査は 5 年に一度実施され、2005 年度の調査では、国土交通省統合後初の調査として、全交通機関の実態調査が同一年に実施されますが、前回の平成 12 年度調査

では、航空調査と鉄道調査との実施年は異なっていました。そのような調査環境のため、個々の OD 利用には細心の注意が必要でありました。通常、調査実施時には当該交通機関の運航状況の把握に努めますが、本件のように調査年が異なる場合、他の交通機関の状況を把握することが難しいといえます。そのため、航空動態調査の実施時に特定の鉄道在来線が不通であったという特殊事情が、全国を対象とした幹線旅客純流動調査委員会の場合では把握できませんでした。この課題は、2005 年の調査では十分に把握に努めることとされています。

(3) 実測データが特異値であると判断した理由

実測データが特異値ではないかとの点は、①静岡県発着の航空旅客の全国に占める構成比率が、平成5年は1.21%、平成7年は1.28%、平成9年は1.12%であったにもかかわらず、全国幹線純流動のもとになった平成11年が0.90%と急に低下していること、②平成9年から11年にかけて特に静岡県の発着比率が顕著に低下する原因が見当たらないこと、③先の降雨による在来線の運休の影響は少なからず生じたものと推察されたこと、という3点から総合的に判断して結論付けました。

その後、静岡県発着航空旅客の構成比率は、平成13年が1.14%、平成15年が1.24%であることが航空動態調査から明らかになっており、当時の判断が妥当であったことが裏付けられたと考えています。

(4) 補正を行うことの妥当性

以上の状況において、航空旅客の一部が旅行を取りやめた可能性が高いとの結論を得たにもかかわらず、何ら補正を行わないことは、予測結果を偏らせ結果の信頼性を損なうことにもつながる可能性があるとして判断し、補正を行わないとする妥当性がないと結論付けました。

2) 考えられる補正方法の中から本方法を採用した理由：

(1) 需要予測方法の複雑さと簡便な方式が望ましいという視点

航空需要予測の方法は大掛かりで複雑なシステムになっていて、多くの入力条件やモデル式を同時に用いることで将来値を算出しています。このようなモデルシステムの入力データを補正する場合、その方法は簡便で分かりやすく、誰が実行しても同じ数値に帰着する再現性のある方法でなければならないといえます。また、データが偏ったとする根拠が明白であることから、それに対応する合理性を有した妥当な方法でなければなりません。

本方法は、降雨の影響を受けたと推定される地域を選び出して一律に補正を行う方法であり、簡便であり、かつ合理性を有した妥当な方法と考えられます。補正のために、平成7年の幹線旅客純流動調査の OD データを利用していますが、それは全交通機関を網羅する直近の統計データであることから妥当と考えられます。

(2) 本補正方法の妥当性

純流動調査の航空利用 OD 表は航空路線（便）ごとに拡大係数を設定していることから、

路線（便）ごとの地域分布を積み上げて県間OD表ができていると考えることが出来ます。一方、静岡県からは航空旅客の殆どが羽田空港あるいは名古屋空港を利用しています。そこで、両空港の利用客の90%以上を同時にカバーする都道府県を選び出すと、本補正法で対象とした12県が該当しました。そこで検討委員会では、このようにデータ面からは12都道府県が補正対象として妥当な範囲であると考えました。

③他の方法との比較において特に過大な数値ではないという視点

本補正方法では 90%を目安として設定し、12 都道府県を対象に補正を行っていますが、対象とする地域の選定に関しては、それを増減させて 12 とは異なる数の都道府県を補正対象にすることも考えられます。

検討委員会では、静岡県は明らかに降雨の影響を受けていると結論したものの、あまり広範囲の影響は想定されないため、データ面から検討した 12 都道府県を最大影響範囲と考え、12 都道府県を対象にすることと結論付けました。

なお、12 都道府県の中で、各々がどの程度の影響を受けたかを厳密に把握することは困難であり、その範囲を更に狭めることは可能であっても、狭める明確な根拠がないことから、12 都道府県による計算結果が、狭めた場合に比して極端に大きな数字ではないことを概略把握し、12 都道府県から恣意的に減らすことはせず、補正方法を確定しました。

ちなみに、現時点で数値を算出してみても、問題とされる静岡ー北海道の OD では、静岡周辺県のみ「静岡、神奈川、山梨、長野、愛知」という 5 県を対象に補正を行うと、結果は 51.1 万人となり、そこから愛知を除く 4 県では 51.8 万人、あるいは長野を除く 4 県でも 52.1 万人となり、いずれも 12 都道府県を対象とした 48.7 万より過大な数字になっていることが確認できます。このことより、特に過大な数値を得られるように、補正対象県を絞り込んではいないことが明白であると考えられます。

以上