

播但連絡道路の料金施策を通じた交流促進 ～観光交流による地域活性化～

山根 彬寛¹・齊藤 俊洋²

¹兵庫県 県土整備部土木局 高速道路推進室 (〒650-8567兵庫県神戸市中央区下山手通5-10-1)

²兵庫県道路公社 技術部 経営企画課 (〒650-0011兵庫県神戸市中央区下山手通4-18-2)

兵庫県及び県道路公社は、2005年度から播但連絡道路(以下「播但道」)の利用促進及び交流促進による地域経済の活性化等を目的に料金施策を実施し、一定の成果を上げてきた。しかし、近年、但馬地域の定住人口が大幅に減少しており、そのような中、地域創生を図るには、より一層の交流促進が求められている。そこで、県及び道路公社は、2017年度から播但道で新たな料金施策(社会実験)を実施し、交流促進による観光をはじめとした地域経済の活性化に取り組んでいる。本論文では、交通量の変化やアンケート調査等により経済波及効果を分析し、本料金施策の効果等について述べる。

キーワード 有料道路, 料金施策, 社会実験, 交流人口, 経済波及効果

1. はじめに

兵庫県は、日本列島のほぼ中央に位置し、北は日本海、南は瀬戸内海から淡路島を介して太平洋に面しており、大阪湾ベイエリアをはじめとする瀬戸内臨海部、中国自動車道を中心とした内陸部、豊かな自然・観光資源を有し、山陰海岸国立公園の一部をなす日本海岸沿岸部からなっている。また、かつての摂津・播磨・但馬・丹波・淡路の5つの国からなり、これらの地域が織りなす多彩な産業や変化に富んだ地理的・社会的特性、国際性の豊かさなどから、「日本の縮図」とも言われてきた。

この多彩な地域特性を踏まえ、本県では、阪神播磨臨海軸、山陽内陸軸、中国内陸軸、日本海沿岸軸の東西4本、日本海太平洋軸、播磨丹波但馬軸、播磨但馬軸、播磨因幡軸の南北4本の916.7kmの路線網からなる「基幹道路八連携軸」を中心とする道路網の整備を通じ、都市

と多自然居住地域との交流促進や地域産業の振興など県土の均衡ある発展に取り組んでいる。そのような中、近年では北近畿豊岡自動車道(2016年度八鹿日高道路開通)や新名神高速道路(2017年度兵庫県内全線開通)など高規格幹線道路の整備も進み、2018年度末には県内の基幹道路の約8割供用するなど、県内の基幹道路ネットワークは着実に構築されてきている。また、本県の高速道路は供用延長が北海道に次いで全国2位の753kmを誇ることや、全道路延長、可住地面積に占める延長等も全国の中で上位に位置することから(表-1)、重要性の高いインフラストックと言える。

本論文では、「基幹道路八連携軸」のうち播磨但馬軸を構成する播但道で、交流促進等を目的に実施している料金施策(社会実験)について、交通量の変化やアンケート調査等により経済波及効果を分析し、本料金施策の効果等について述べる。

表-1 高速道路延長の都道府県別比較

指標	高速道路 実延長(km)		道路延長 ¹⁾ 当たり(km/1,000km)		総面積 ²⁾ 当たり(km/100km ²)		可住地面積 ³⁾ 当たり(km/100km ²)	
	2018.4.1		2014.4.1		2015.10.1		2010.2.1	
1	北海道	1126	兵庫県	20.65	大阪府	20.52	新潟県	48.37
2	兵庫県	753	大阪府	20.09	神奈川県	14.20	大阪府	29.57
3	広島県	555	山口県	19.51	東京都	12.83	兵庫県	27.08
4	福島県	489	広島県	19.10	新潟県	10.30	広島県	24.24
5	新潟県	460	福井県	17.08	兵庫県	8.96	三重県	23.40
6	愛知県	450	鳥取県	16.28	静岡県	8.47	神奈川県	23.39
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
47	沖縄県	78	群馬県	5.06	北海道	1.35	石川県	3.86
全国平均		292		11.24		3.63		11.09

(兵庫県高速道路推進室調べ)

※1「高速道路」の定義

- ①出入りがインターチェンジに限定されていること(立体交差等)
- ②往復車線が分離されていること(ボール等による分離可)
- ③高速走行が可能なこと(50cc原動付自転車、自転車、歩行者が通行できないこと)

※2「道路延長」の定義

- 高速自動車国道、一般国道、都道府県道、市町村道の合計延長

※3「可住地面積」の定義

- 総面積から林野面積(森林面積と森林以外の草生地面積を含む)と主要湖沼面積(面積が1km²以上の自然湖)を差し引いた面積

2. 播但道の概要

道路公社が管理する播但道は、播磨地域の中心都市である姫路市と温泉や自然環境を主とした観光資源に富む但馬地域を結ぶ延長65.1kmの一般有料道路で、全国でも長い公社管理路線である。

また、中国自動車道、山陽自動車道、北近畿豊岡自動車道の高規格幹線道路等と接続し、重要な高速道路ネットワークを形成していること(図-1)、沿線に県内有数の観光施設が多数あることから、広域的に利用されている路線である。

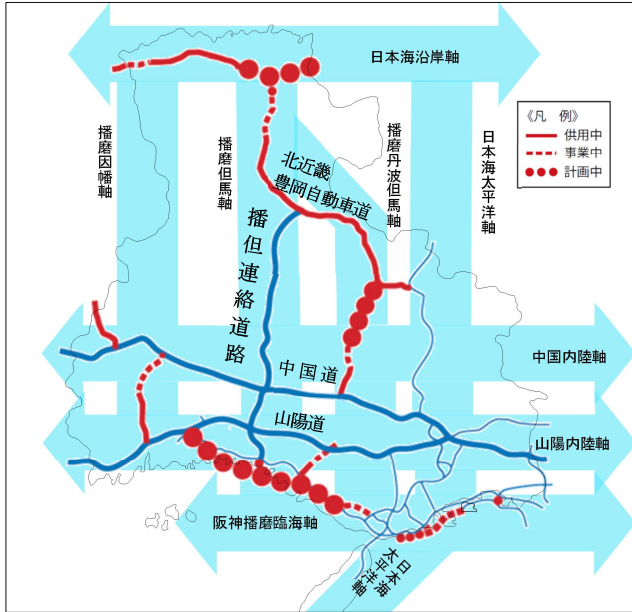


図-1 兵庫県的高速道路網図

3. 施策の背景

(1) 但馬地域の課題

但馬地域は総人口約167,500人(2017年度)で、毎年約2,500人もんの人口が減少している。また、近年の人口減少率(2013年～2017年)は△6.5%と全県の△1.4%を大きく上回っており(図-2)、人口減少が大きな課題である。その中、但馬地域の特性(次記(2))を踏まえると、播但道の料金施策は但馬地域と播磨地域等の交流促進に有効であり、人口減少対策に寄与すると考えられる。

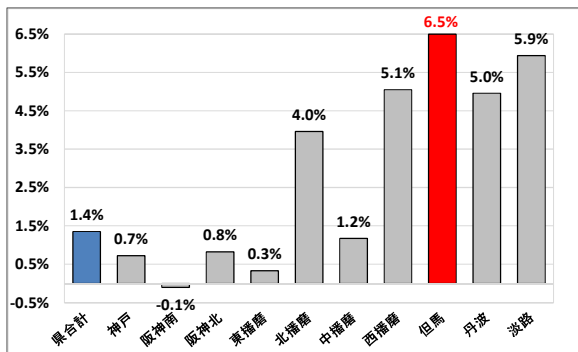


図-2 兵庫県の地域別人口減少率⁴⁾

(2) 但馬地域の特性

a) 来訪手段

但馬地域においては、観光客の来訪手段の70%以上を自動車に占めており、全県45%と比較しても非常に高いことから(図-3)、基幹道路を介したさらなる交流促進が必要である。

【但馬地域】



【兵庫県】



図-3 但馬地域及び兵庫県への来訪手段⁵⁾

b) 観光GDP

但馬地域は地域内GDPに占める観光GDPの割合が約11.1%と全県の約3.7%を大きく上回っており(図-4)、観光業が重要な産業となっていることから、地域経済に及ぼす影響も大きい。

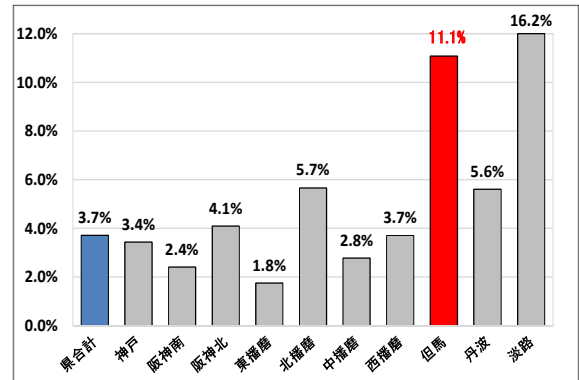


図-4 地域内GDPに占める観光GDPの割合⁶⁾

c) リピート率・再訪意向

但馬地域を訪れる観光客のリピート率は77%と非常に高く、再訪意向も平均90%(図-5)と全国の観光地平均60.4%⁷⁾を大きく上回っている。また、再訪意向が来訪回数が増えるに伴い上昇することから、「来訪のきっかけ」を提供することが交流促進の重要なカギとなる。

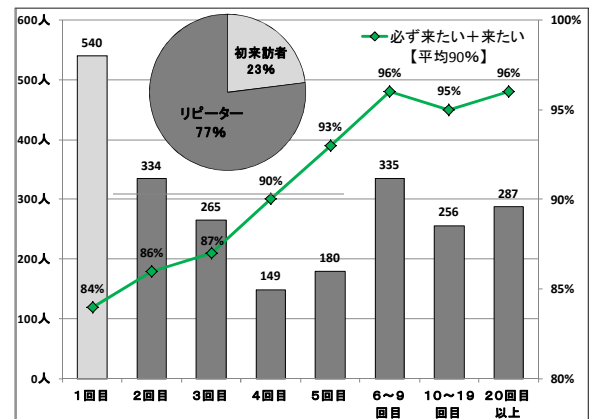


図-5 但馬地域のリピート率と再訪意向

4. 取り組み

(1) 施策のねらい

人口減少が課題である但馬地域においては、交流人口の拡大により維持人口（定住人口+交流人口）を確保することが、地域の活力維持につながる。

2016年度末(H28年度末)に北近畿豊岡自動車道が但馬地域の中心都市である豊岡市(日高神鍋高原IC)まで延伸され、但馬地域と播但道を介した播磨地域との移動時間が短縮された(表-2)。この効果に、播但道の料金施策による料金低減効果を加えることにより、一層の交流人口の拡大が期待できる。

表-2 時間短縮効果と料金低減効果

項目	H28年度以前	H29年度以降	低減効果
移動時間※	85分	75分	10分
料金	1,440円	1,000円	440円

※ 姫路JCTから豊岡市(日高町)

(2) 平日に割引を導入する理由

a) 世代人口

若年・中高年世代(65歳以下)は時間に余裕がなく、料金施策のみでは交流促進が期待できない。また、仮に交流促進が図られたとしても、若年・中高年世代は人口が減少していくため、効果は相殺されてしまう。これに対して、シニア世代(65歳以上)は他の世代より時間・お金に余裕があるとされており、平日の移動拡大が期待できる。さらに、シニア世代は人口が2040年ごろまで増加し続けることから(図-6)、交流促進が図られれば、人口の増加と合わせた相乗効果により、大きな効果が期待できる。

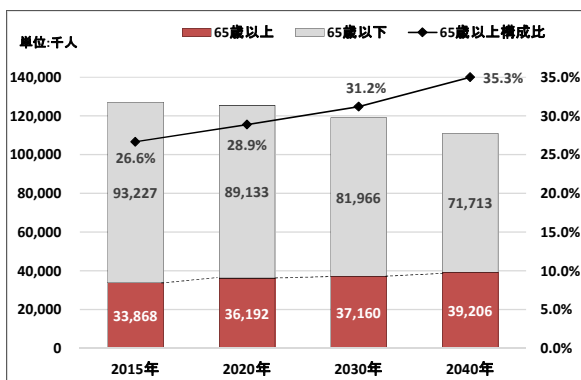


図-6 将来の総人口と65歳以上の構成比

b) 播但道の料金体系

播但道の普通車の基本料金は22.32円/km×利用距離(km)で、接続するNEXCO路線(26.57円/km×利用距離(km)+162円(初乗り料金))と比べて非常に安い。また、休日においては、料金施策(交流促進)として、休日割引(△30%)・休日全線割引(△40%)を既に導入しており、全線

利用(姫路JCT~和田山)時の料金が860円と、全国で最も安いキロ当たり単価となっている。これに対し、平日は通勤時間帯割引(△30%)以外の割引を導入しておらず、全線利用時が1,440円と休日に比べ580円も高いことから、平日に更なる割引を導入することは、効果的であると考えられる(図-7)。

(3) 社会実験の概要

- ① 実施期間 2017年(H29)4月から2年間(2019年から2年間延伸し、2020年度末まで継続実施)
- ② 対象車種 普通車・軽自動車等(ETC限定)
- ③ 対象日 平日(祝日を除く月から金)
- ④ 割引内容
 普通車 上限料金 1,000円(最大440円引き)
 軽自動車等 上限料金 800円(最大330円引き)

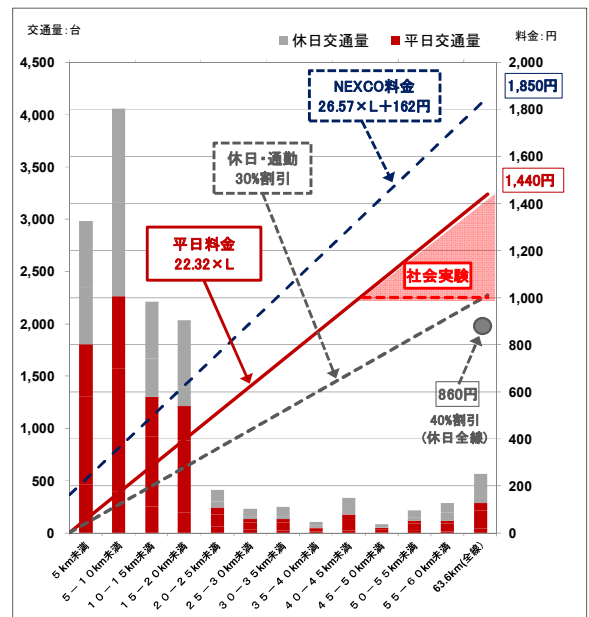


図-7 利用料金(普)と距離別年間利用台数(普+軽)

5. 効果検証

(1) 平日交通量(普・軽)の変化

割引対象区間の交通量の増加率が+6.4%と割引対象区間外の増加率+3.0%を上回っており(図-8)、割引の効果が確認できる。また、区間別では全線利用(姫路JCT~和田山)の増加台数が一番多く(+73台/日:68%)、播磨南部地域から但馬地域への来訪客増加に寄与したものと考えられる。

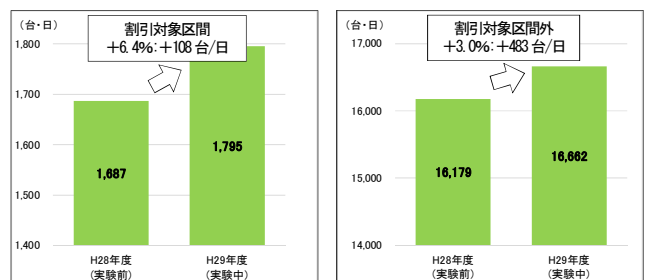


図-8 割引対象区間と区間外の交通量の変化

(2) 増加要因

割引対象区間の交通量の増加要因は、下記3点から、割引の導入に伴う純増と考えられる。

a) 他路線からの転換

並行している国道312号や遠阪トンネルの小型車交通量も増加(+1%程度)しており(図-9)、国道312号や北近畿豊岡自動車道からの転換ではないと考えられる。

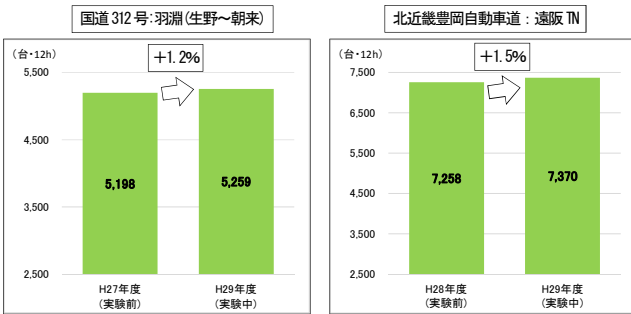


図-9 並行路線等の交通量の変化

b) 播但道利用者の利用距離の変更

割引対象区間に近接する区間(普800円以上・軽600円以上)の交通量が減少していないことから、割引導入に伴う、既存利用者の割引対象区間外から割引対象区間への転換ではないと考えられる。

c) 播但道利用者の利用距離の変更

播但道のSA・PA及び観光地等で実施したアンケート調査の結果、「割引きがあったから播但道を利用した」と回答した方が78名/日おり、割引対象区間の交通量の増加108台/日と大きさ差がない。

※アンケート調査:11月・2月・3月に実施。総数2,021名。

(3) 料金収入

割引導入による播但道の収入は、誘発台数(6.4%)が少ないことから、約80百万円/年の減収となった。

【減収額の計算方法】

$$\begin{aligned} & \text{実験前交通量(2016年度)} \times \text{実験前料金(2016年度)} \\ & - \text{実験中交通量(2017年度)} \times \text{実験中料金(2017年度)} \end{aligned}$$

(4) 経済波及効果

割引の導入に伴い、①交流人口の拡大(観光客の増加)と②移動コストの低減による消費額の増加(観光利用・業務利用等)が見込まれ、経済効果は約172百万円/年(下記a)~c)の合計)と算定される。

a) 観光客の増加による経済効果

割引により新たな観光客が但馬地域へ来訪し、観光消費行動を行うことによる経済効果は約134百万円/年と算定される(表-3)。

(直接効果92百万円/年、間接効果[※]42百万円/年)

※兵庫県公表の産業連関分析により、直接効果の約0.45倍に相当する間接効果が発生するとされている。

表-3 観光客の増加による経済効果の算定方法

割引導入に伴う新たな但馬地域への観光客					
増加台数(台/日) ^{※1}	往復考慮	平日数(日)	播但道観光割合(%) ^{※2}	平均乗車数(人/台) ^{※3}	観光客数(人/年)
108÷	2×	247×	49.3×	1.34=	8,811
観光客の増加に伴う直接効果					
観光客数(人/年)	観光消費額(人/円) ^{※4}	経済効果(直接効果)			
8,811×	10,425=	92百万円			

※1:2017年度播但道交通量実績

※2:2017アンケート調査

※3:道路交通センサス①から但馬地域へ観光目的の来訪トリップを集計

※4:2015年度兵庫県観光客動態調査報告書

b) 消費額の増加による経済効果(観光関係)

播但道利用者が割引により移動コストが軽減され、観光客の飲食等の消費額が増加することによる経済効果は約26百万円/年と算定される(表-4)。

(直接効果18百万円/年、間接効果8百万円/年(aと同様))

表-4 消費額の増加による経済効果(観光関係)の算定方法

割引が適用される来訪者(観光目的)					
割引対象区間	往復考慮	平日数(日)	播但道利用割合(%) ^{※2}	平均乗車数(人/台) ^{※3}	増加人数(人/年)
1,795÷	2×	247×	49.3×	1.34=	146,447
移動コスト低減に伴う直接効果					
増加人数(人/年)	消費増額(円/人) ^{※4}	経済効果(直接効果)			
146,447×	123=	18百万円			

※1:2017年度播但道交通量実績

※2・4:2017アンケート調査

※3:道路交通センサス①から但馬地域へ観光目的の来訪トリップを集計

c) 消費額の増加による経済効果(観光以外)

播但道利用者が割引により移動コストが軽減され、観光額以外(業務・通勤利用者等)の飲食等の消費額が増加することによる経済効果は約12百万円/年と算定される(表-5)。

(直接効果8百万円/年、間接効果4百万円/年(aと同様))

表-5 消費額の増加による経済効果(観光以外)の算定方法

割引が適用される来訪者(業務・通勤利用者等)					
割引対象区間	往復考慮	平日数(日)	播但道利用割合(%) ^{※2}	平均乗車数(人/台) ^{※3}	増加人数(人/年)
1,795÷	2×	247×	50.7×	1.26	141,615
移動コスト低減に伴う直接効果					
増加人数(人/年)	消費増額(円/人) ^{※4}	経済効果(直接効果)			
141,615	59	8百万円			

※1:2017年度播但道交通量実績

※2・4:2017アンケート調査

※3:道路交通センサス①から但馬地域へ観光目的以外の来訪トリップを集計

6. 考察

(1) 検証結果

交通量の分析結果から、上限料金の導入により、但馬地域への観光客が定住人口の年間減少数の約3.5倍に相当する8,811人/年増加したと考えられる。また、移動コストの軽減により但馬地域内での消費行動も促進されており、本料金施策による経済波及効果は約172百万円/年

と算定される。以上のことから、本料金施策は道路公社の収入減(約80百万円/年)というマイナス要因はあるものの、県の施策である地域経済の活性化には有効であると考えられる。

(2) 今後の対応

本料金施策は一定の効果が確認されたものの、播但道のSA・PA、観光地等で実施したアンケート調査では、割引の認知率が36.8%と低い。また、北近畿豊岡自動車道が豊岡南IC、さらには豊岡ICまで延伸される予定であり、さらなる播磨地域と但馬地域の時間短縮効果が見込まれる。よって、平日上限料金(社会実験)をさらに2020年度末まで2年間継続し、交通流の変化や経済波及効果等について引き続き、検証を行っていく。

また、道路公社の収入減を解消するためには誘発台数を増加させる必要があることから、SA・PAなどで新たな播但道利用者をターゲットとした企画割引などを実施し、道路公社の経営改善に努めたい。

7. おわりに

効果検証の結果からもわかるように、播但道における料金施策は地域経済に与える影響が大きい。一方、播但

道は、料金の割引率に対し、交通量の増加率が低いため、料金収入は減少する。また、今後、播但道においては老朽化に伴う維持管理費の増加が見込まれており、その財源確保が喫緊の課題である。以上のことから、今後、料金施策を展開する上では、大きな視点(地域経済の活性化)と、道路管理者の本来の目的(適切な維持管理を行うための財源確保)のバランスを考慮し、持続可能で最もストック効果が発現できる料金施策を検討していく必要がある。

謝辞: 国土交通省道路局高速道路課及び近畿地方整備局路政課の皆様には、本社会実験の実施方法及び効果検証にあたっての手法等について、ご教示頂きましたことに、厚く感謝の意を表します。

参考文献

- 1)国土交通省：道路統計年報2015
- 2)国土地理院：全国都道府県市区町村別面積調
- 3)総務省統計局：統計でみる都道府県のすがた2013
- 4)兵庫県：兵庫県の人口の動き
- 5)国土交通省：H22パートリップ調査
- 6)兵庫県：H28市町内GDP速報及びH28観光客動態調査報告書
- 7)国土交通省観光庁：2016年旅行・観光消費動向調査
- 8)国立社会保障・人口問題研究所：日本の将来人口