

淡路島における観光開発ポテンシャル評価に関する研究

誌名	ランドスケープ研究
ISSN	13408984
著者	王, 秀琴 安部, 大就 増田, 昇 下村, 泰彦 山本, 聡
巻/号	59巻5号
掲載ページ	p. 125-128
発行年月	1996年3月

淡路島における観光開発ポテンシャル評価に関する研究

A Study on Evaluation of Tourist Development Potential on Awaji Island

王 秀琴* 安部大就** 増田 昇** 下村泰彦** 山本 聡**

Hsiu-Chin WANG Daishu ABE Noboru MASUDA Yasuhiko SHIMOMURA
Satoshi YAMAMOTO

摘要：本研究では、観光資源の多様性、交通の利便性、観光客の収容性、観光開発のための未利用地の存在量の4つの指標から淡路島における観光開発の動向と現状の観光開発ポテンシャル評価を試みた。その結果、これまでの観光開発の動向から捉えた観光開発ポテンシャルは、洲本市が最も高く、北淡町と西淡町がこれに続く。一方、三原町はポテンシャルが最も低いことが明らかとなった。以上の手法を用いて現状の観光開発ポテンシャルを評価することは、これまでの発展軸上での観光開発の可能性と限界性を評価できるものであり、今後の観光開発のあり方を探る上で重要な視点と考えられる。

1. 研究の背景と目的

近年、所得の増加による生活水準の向上や労働時間の短縮による余暇時間の増大、あるいは、価値観の多様化などに伴って、多様な観光活動への欲求が増大しつつあり、これまでの観光地は、増大する多様な観光活動に対応して複合的な観光活動を保証すること¹⁻²⁾が強く求められている。

このような課題に答えるためには、観光地のこれまでの観光開発の動向を的確に把握し、現状の観光開発ポテンシャルを評価することが必要不可欠となるが、観光開発の動向と現状の観光開発ポテンシャルを評価するといった命題に対して、これまで多くの定量的な解析評価³⁻⁹⁾が試みられている。一方、観光開発の動向から現状の観光開発ポテンシャルを総合的に評価を行うといった研究事例は乏しいのが現状である。

従って、本研究では、淡路島を事例研究として、これまで数多くなされてきた観光開発の動向の定量的な解析評価に係わる研究成果を応用して、観光資源の多様性、交通の利便性、観光客の収容性および観光開発のための未利用地の存在量といった4つの指標から、淡路島における観光開発の動向と現状の観光開発ポテンシャル評価を試みた。なお、淡路島を研究事例としてとりあげた理由は、淡路島は、大阪大都市圏内に位置し、古事記の「おのころ島」の伝説で知られてきた由緒ある観光地で、いたるところに史跡や名所が存在し、温暖な気候と豊かな自然を背景として、これまで順調に観光地として発展¹⁰⁾してきていることによる。今後は、1994年に開港した関西国際空港とともに1998年には明石海峡大橋が完成予定であり、観光地としての発展がますます求められるためである。

2. 評価指標の検討と設定

ここでは、既往研究³⁻⁹⁾の整理を通じて観光開発の動向と現状の観光開発ポテンシャル評価（以後、観光開発ポテンシャル評価とする）を行うための評価指標を検討した。

本研究では、観光開発ポテンシャルを評価する指標として、「観光資源の多様性」、「交通の利便性」、「観光客の収容性」、「観光開発のための未利用地の存在量」の4指標を用いるものとしたが、以下にその設定理由を述べる。

観光資源の存在は、観光行動を誘発させる基本的な要件であり、その評価を行うことが重要であるといえるが、前田¹⁾や亀山²⁾ら、

多くの研究者が述べているように、複合的な観光活動を保証することが社会的に求められているといった背景から、観光資源の評価に対しては、その多様性を評価するものとした。また、観光行動は、人々の移動によって行われるものであり、移動を支える交通の利便性が基本的な要件であると考えられ、本論では、交通の利便性の評価に対しては、近隣都市からの時間距離を評価するものとした。さらに、本対象地における観光行動は、保養、休養を目的として余暇を過ごす宿泊型の行動であると理解でき、宿泊施設の整備状況を観光行動を保証する基本的な要件であると考えた。従って本論では、宿泊施設の整備状況をその収容力によって評価するものとした。また、前述したように本対象地は今後も観光地としての発展が求められていることから、将来の観光開発の余地を探ることが重要な要件であると考えた。従って本論では、地形条件と交通条件から今後の観光開発のための土地利用が可能と思われる未利用地の存在量を評価するものとした。

3. ケース・スタディにおける評価手法

(1) 解析単位および解析年度の設定

本研究では、解析年度としては、戦後の観光開発の動向を捉えるといった観点から昭和30年代から昭和60年代に至る10年代毎に設定するものとした。また、これまでの統計資料が完備している点や今後の観光開発を誘導するに際して行政の担うべき役割が重要であるとの観点から行政単位を解析単位とするものとし、淡路島の行政単位である1市10町とした。

(2) 4指標の定量化の手法

(i) 観光資源の多様性の評価手法

観光資源の多様性を評価するためには、まず、観光資源の内容を類型化する必要がある。本論では、既往研究⁴⁻⁸⁾と淡路島の観光開発の歴史的展開¹⁰⁾を踏まえて、観賞型、健康型、教育型、行楽型の4タイプに類型化した。なお、観光資源の抽出は、解析対象とした各年代の兵庫県および淡路島の1市10町が発行している観光マップを用いた。なお、各タイプは以下に示す内容とした。観賞型：主に観賞することを目的とした資源と捉え、参拝対象の社寺、観賞施設、まつり、渦潮、鍾乳洞、滝、参拝対象の山とした。

健康型：主に健康の維持、増進に係る肉体的な活動の場を資源と捉え、海水浴場、ゴルフ場、ヨットハーバー、ハイキン

*大阪府立大学大学院農学研究科 **大阪府立大学農学部地域環境科学科

グ道、キャンプ地とした。

教育型：主に学習を目的とした資源と捉え、文化会館、資料館、記念館、体験農園、動物園、植物園とした。

行楽型：主に遊園・遊興型の資源であり、遊ぶことを目的とした資源と捉え、温泉、公園、遊園地、テーマパーク、釣り場とした。

以上の資源の類型化別に出現箇所数を基礎データとして、以下に示す Simpson の多様度指数¹¹⁾を用いて評価するものとした。

$$1/l = 1/\sum p_i^2$$

p_i ：各タイプの相対優占度＝各タイプの箇所数／総箇所数

$$1/l$$
：多様度指数

ここでは、各市町内の Simpson の多様度指数が高いほど観光資源の多様性が高いことを示している。なお、本研究では、計算式より得た多様度指数を3ランク（3以上、2～3、2以下）に分類することによって1市10町の観光資源の多様性の相対的な評価を捉えるものとした。

(ii) 交通の利便性の評価手法

交通の利便性については各種の定量化手法が提唱されているが、本論では、奥野ら¹²⁾の提唱する近接度指数を応用し、観光活動の発地点の人口数による重みづけを加えて交通の利便性を次式によって定量化した。

$$A_i = \sum \{d_{ij} \times (k_j/L)\} / n$$

A_i = 各市町の交通の利便性

d_{ij} = 各市町 i と近隣都市 j との最短時間距離

k_j = 近隣都市 j の人口

L = 各近隣都市の人口総数

n = 各近隣都市の数

本論では、近隣都市としては、淡路島への観光客数の最も多い大阪府、兵庫県、和歌山県の各県庁所在地が位置する都市として、大阪市、神戸市、和歌山市の3市とした。また、3市の各年代における人口数は統計資料より捉え、最短時間距離を求める基準点は、各市町の役場所在地とした。なお、現状の日本では、自動車による観光が大きなウェイトを占めていることや淡路島の状況から判断して、本論では、自動車による所要時間を用いるものとする。

従って、時間距離の算出では、陸上移動時間については、高速道路では時速60キロ、他の道路は時速30キロとし、海上移動時間については、大阪、神戸、和歌山からのフェリーの所要時間と待時間を加算して計上するものとした。なお、フェリーの所要時間は時刻表および「神戸海運監理輸送実績報告書」¹³⁾から読み取り、待時間は、1時間以内のフェリー運航間隔ではその半分の時間、1時間以上の運行間隔では一律30分とした。また、陸上交通網は、国土地理院発行の1/5万の地形図を用いて、高速道路とその他の道路を把握した。本研究では、交通の利便性は宿泊型の観光に際しては最適所要時間が2時間半（150分）¹¹⁾と言われていることから、これを基準として前述の式より得た平均最短時間距離を4ランク（150分以下、151～210分、211～270分、270分以上）に分類して1市10町の相対的な評価を捉えるものとした。

(iii) 観光客の収容性の評価手法

観光客の収容性については、昭和23年の旅館法によって分類されている、旅館、ホテル、簡易宿所、季節宿所の4分類で捉え、観光客の収容数によって定量化するものとした。なお、観光客の収容数は、洲本、津名、三原保健所の旅館台帳を用いて把握した。また、本研究では、収容客数を4ランク（500人以下、501～1000人、1001～2000人、2000人以上）に分類することによって、1市10町の観光客の収容性の相対的な評価を捉えるものとした。

(iv) 観光開発のための未利用地の存在量の評価手法

観光開発のための土地利用が可能と思われる未利用地の存在量の評価に関しては、既往研究⁴⁾の整理を通じて地形傾斜、土地利

用と道路条件の視点から定量化することを試みた。

地形傾斜は、開発行為の難易度を考慮して、等高線の間隔から傾斜度を測定する「コンターインターバル法」を用いて、山地（40°以上）、丘陵地（20°～39°）、台地（8°～20°）、低地（8°以下）の4つに分類したが、淡路島の観光開発の実状を見ると傾斜度8°～20°の台地が主に開発されていることや造成が比較的容易でしかも景観の変化も楽しめる台地を、本論では開発適地として抽出した。次いで、土地利用は、宅地、農地、林野、その他の4つに分類したが、開発に適合した大規模な用地が確保可能で比較的土地利用転換の可能性が高い林野を、本論では開発適地として抽出した。さらに道路条件は、主要幹線道路の沿道300m以内の地帯が主に開発されてきたことに見られるようにアクセス条件を満たす主要幹線道路からの300m地帯を開発適地として抽出した。以上3つの開発適地の条件を全て備えている空間を観光開発のための土地利用が可能と思われる未利用地として定量化するものとした。なお、本論では、基礎資料としては国土地理院発行の1/5万の地形図を用いた。また、計量を通じて得た面積を3ランク（200ha以下、201～500ha、500ha以上）に分類することによって1市10町の相対的な評価を捉えるものとした。

(3) ケース・スタディの結果と考察

(i) 多様性の評価結果と考察

図-1は、前述した観光資源の類型化に基づいた分布状況を示している。また、表-1は、昭和30年代から昭和60年代の1市10町別の多様度指数と評価ランクを示している。

淡路島では最も高い多様度指数を示すのが、昭和50年代、昭和60年代の西淡町の3.43で洲本市は3.39の値で続いている。一方、昭和30年代、昭和40年代の三原町は1.32で最も低い値である。評価ランクを見ると、洲本市、北淡町、西淡町は、昭和50年代、昭和60年代ともランク1位で最も観光資源の多様性が高く、観光資源の分布と観光開発のバランスが良い状態であるものと推察される。一方、内陸に位置する三原町および大阪湾に面

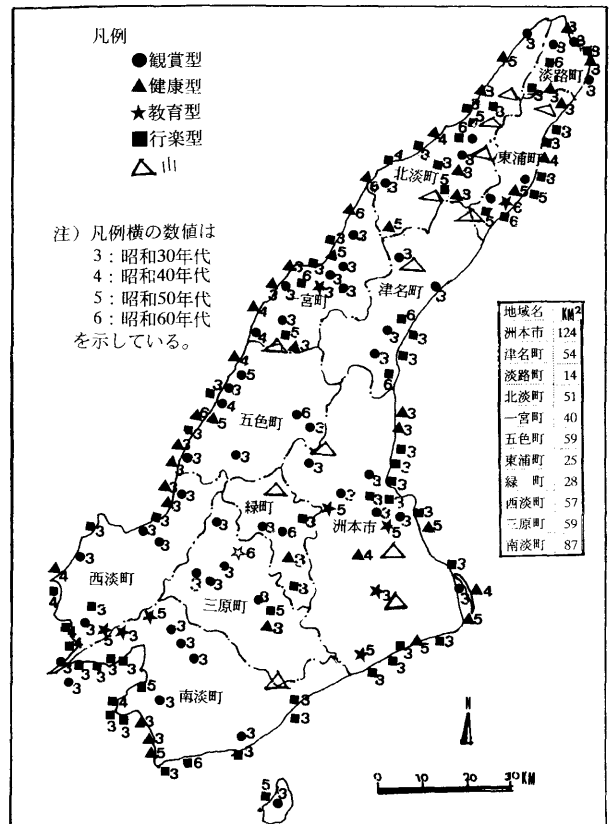


図-1 観光資源の類型化別分布状況

表-1 観光資源の多様性の評価結果

	洲本市	津名町	淡路町	北淡町	一宮町	五色町	東浦町	緑町	西淡町	三原町	南淡町
S.30年	② 2.51	③ 1.60	② 2.63	② 2.62	② 2.37	② 2.88	② 2.45	③ 2.27	② 2.59	③ 1.32	② 2.59
S.40年	② 2.64	③ 1.60	② 2.63	② 2.76	② 2.52	② 2.97	② 2.80	③ 2.58	② 2.78	③ 1.32	② 2.59
S.50年	① 3.39	③ 1.60	② 2.63	① 3.25	② 2.74	② 2.95	② 2.95	③ 2.58	① 3.43	③ 1.50	② 2.70
S.60年	① 3.39	③ 1.92	② 2.83	① 3.23	② 2.99	② 2.93	① 3.22	③ 2.33	① 3.43	③ 1.92	② 2.70

数値：多様度指数

評価ランク ①3以上、②2~3、③2以下

表-2 交通の利便性の評価結果

	洲本市	津名町	淡路町	北淡町	一宮町	五色町	東浦町	緑町	西淡町	三原町	南淡町
S.30年	③ 244	③ 224	② 174	② 198	③ 220	③ 245	② 196	③ 264	④ 284	④ 274	④ 290
S.40年	② 157	① 140	① 134	② 151	② 168	② 182	① 125	② 180	② 199	② 190	② 206
S.50年	① 147	① 136	① 129	① 145	② 161	② 169	① 123	② 175	② 189	② 177	② 195
S.60年	① 142	① 131	① 125	① 140	② 156	② 164	① 118	② 170	② 183	② 165	② 189

数値：平均時間距離(分)

評価ランク：①150以下、②151~210、③211~270、④270以上

表-3 観光客の収容性の評価結果

	洲本市	津名町	淡路町	北淡町	一宮町	五色町	東浦町	緑町	西淡町	三原町	南淡町
S.30年	④ 136	④ 14	④ 66	④ 85	④ 79	④ 56	④ 67	④ 0	④ 51	④ 27	④ 59
S.40年	④ 466	④ 123	④ 323	④ 190	④ 185	④ 122	④ 146	④ 0	④ 67	④ 55	④ 59
S.50年	① 2817	④ 243	③ 600	③ 682	③ 969	④ 443	③ 806	④ 13	③ 816	④ 87	④ 386
S.60年	① 4812	③ 672	③ 924	② 1168	② 1328	② 1043	③ 925	④ 102	① 2845	④ 297	② 1148

数値：収容客数(人)

評価ランク：①2000以上、②1001~2000、③501~1000、④500以下

表-4 観光開発のための未利用地の存在量の評価結果

	洲本市	津名町	淡路町	北淡町	一宮町	五色町	東浦町	緑町	西淡町	三原町	南淡町
存在量	① 675	① 583	③ 15	② 259	② 265	① 526	③ 65	② 229	② 465	③ 40	① 516

数値：存在量(ha)

評価ランク ①500以上、②200~500、③200以下

する津名町は観光資源が少ない上に観光開発による新たな観光資源の整備も少ないため、評価ランクを見ると各年代とも3位で観光資源の多様性が著しく低い結果となっている。また、淡路町、一宮町、五色町、南淡町の評価ランクは各年代とも2位で、古くからの観光資源はある程度存在するものの、観光開発による新たな観光資源の整備があまり活発化していないものと推察される。

(ii) 交通の利便性の評価結果と考察

図-2は、交通の利便性に係わる淡路島の海上および陸上の交通網を示すとともに観光開発のための未利用地の分布を示している。また、表-2は、3近隣都市からの各年代の1市10町までの平均最短時間距離と評価ランクを示している。

時間距離の最小値は、東浦町の昭和60年代の118分、最大値は、南淡町の昭和30年代の290分である。昭和30年代から昭和40年代にかけて時間距離の大幅な短縮が認められるが、これは洲本市~深日および大磯~須磨の2航路の開設とともに既設フェリーの増便がもたらした結果であると考えられる。昭和40年代以後は、フェリーの高速化や島内の道路整備によって時間距離は短縮されているものの、その短縮された時間はわずかである。昭和50年代以後の平均ランクを見ると、淡路町から洲本市に至る大阪湾に面する1市3町がランク1位と交通の利便性は高いと判断される。一方、北淡町を除く播磨灘に面する一宮町、五色町、西淡町、内陸型の三原町と緑町、島南端の南淡町の6町はランク2位と交通の利便性は若干劣ることが読みとれるが、全島の評価ランクに大きな差がなく、阪神間からの交通の利便性は高いことが明らかとなった。

(iii) 観光客の収容性の評価結果と考察

表-3は、昭和30年代から昭和60年代の1市10町の観光客の収容数と収容性の評価ランクを示している。

最大値は、洲本市の昭和60年代の4812人、最小値は緑町の昭和30年代と昭和40年代の0人である。収容客数は1市10町とも昭和40年代から50年代と昭和50年代から60年代にかけて飛躍的な伸びを示しており、特に洲本市と西淡町では昭和50年代から60年代にかけて約2000人増加している。評価ランクを見ると2000人を越えるランク1位は昭和50年代以後の洲本市と昭和60年代の西淡町である。一方、内陸型の緑町と三原町の2町は、昭和60年代においても500人以下となるランク4位となっていることが読みとれる。従って、宿泊施設の整備が従来の洲本市への一局集中型から昭和60年代以後、内陸型の緑町と三原町を除く全島の分散整備されていく状況が読み取れるが、依然として

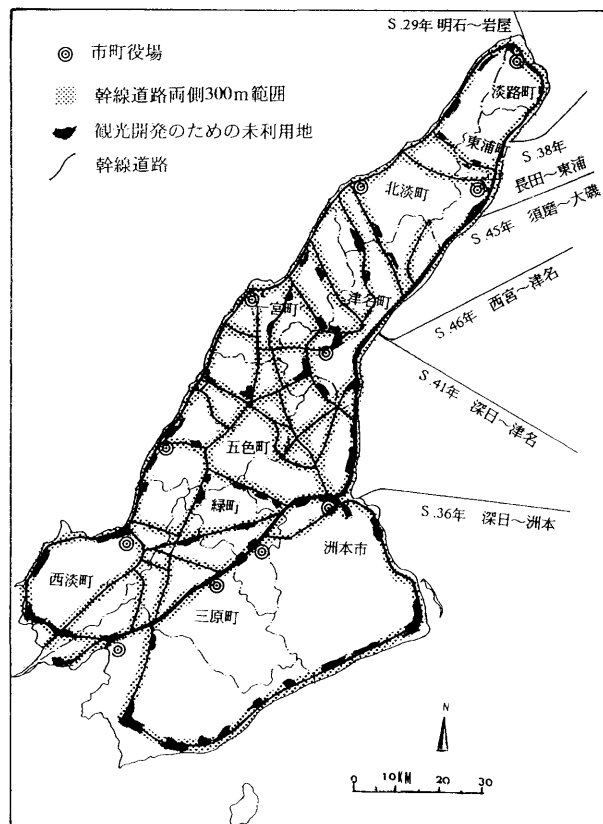


図-2 交通条件と観光開発のための未利用地

表-5 総合評価ランク

	洲本市	津名町	淡路町	北淡町	一宮町	五色町	東浦町	緑町	西淡町	三原町	南淡町
S.30年	10	11	11	10	11	10	11	12	12	14	11
S.40年	9	9	10	10	10	9	10	11	10	12	9
S.50年	4	9	9	7	9	9	9	11	8	12	9
S.60年	4	8	9	6	8	7	8	11	6	12	7

合計数値が低いほど評価が高い

1市10町の格差が大きい状況にあることが明らかとなった。

(iv) 観光開発のための未利用地の存在量の評価結果と考察

表-4は、昭和60年代の1市10町の観光開発のための土地利用の可能性のある未利用地の存在量と評価ランクを示している。

最大値は洲本市の675ha、最小値は淡路町の15haである。評価ランクを見ると500haを越えるランク1位は、洲本市、津名町、五色町、南淡町の1市3町で将来の観光開発を受け入れるための余地は非常に大きいものと考えられる。一方、100ha未満のランク3位は淡路町、東浦町、三原町の町域の狭い3町であり将来の大規模な観光開発を受け入れるための余地は非常に少ないものと考えられる。また、ランク2位の北淡町、一宮町、緑町、西淡町も将来の観光開発のための未利用地はかなり存在していることが明らかとなった。

(v) 総合評価の結果と考察

表-5は、前述した観光資源の多様性、交通の利便性、観光客の収容性、未利用地の存在量の各評価ランクをそれぞれ単純に1市10町別、年代別に集計した結果を示している。なお、合計数値が低いほど現状の観光開発ポテンシャルが相対的に高いことを表わしていると考えられる。

最も高く評価されるのは、洲本市の昭和50年代、昭和60年代の評価値4であるのに対して、内陸型の緑町と三原町は、各年代とも評価値が11~14という最も低い評価である。ポテンシャルの動向を捉えると、洲本市が昭和40年代から昭和50年代にかけて最も飛躍的に伸びており、その後、最も高い水準で維持されている。西淡町は昭和30年代以後、ポテンシャルは順調に伸びており、現在では洲本市に次いで高いポテンシャルを保有している

ことが読み取れる。北淡町は、昭和40年代から昭和50年代に飛躍的な伸びを示し、現在では、西淡町と同じく洲本市に次いで高いポテンシャルを保有している。五色町と南淡町は、共に昭和50年代から昭和60年代にかけて評価が2段階伸び、近年の活性化がうかがわれる。また、一宮町、東浦町と津名町は、各年代ともわずかずつではあるが順調な伸びを示している。一方、淡路町は昭和50年代から昭和60年代にかけて評価の向上がなく、昭和60年代の評価も内陸型の三原町、緑町に次いで低い値となっていることが明らかとなった。

4. まとめ

本研究では、前述した4つの指標から淡路島における観光開発の動向と現状の観光開発ポテンシャル評価を試みた。その結果、淡路島で唯一の市である洲本市が昭和40年代から昭和50年代にかけて飛躍的な伸びを示し、現状の観光開発ポテンシャルも依然高いことや、昭和50年代で洲本市に次いで高いポテンシャルを保有していた北淡町と西淡町が順調な伸びを示し昭和60年代においてはポテンシャル評価がさらに向上している。また、五色町や南淡町もこれに続き、津名町や一宮町がさらにこれに続くものと考えられる。一方、内陸型の三原町や緑町はポテンシャルは非常に低いといえ、淡路町や東浦町も三原町と似通った状況にあると考えられる。

以上のように、これまでの観光開発の動向から現状の観光開発ポテンシャルを評価することは、これまでの発展軸上での観光開発の可能性と限界性を評価できるものであり、今後の観光開発のあり方を探る上で重要な視点と考えられる。

参考文献

1) 前田 豪 (1992) : 観光・リゾート計画論 54-178, 総合ユニコム	リエーション基地建設の実現方策に関する研究調査報告書, 5-40	M., Yasuhiko S., Satoshi Y., (1995) : A Brief History of Resort in Awaji Island : Bulletin of the University of Osaka Prefecture Series B, Vol. 47, 77-84
2) 亀山 章 (1988) : 信州のリゾートを構想する : 日本造園学術委員会シンポジウム, JILA52(1), 48-49	6) 小柳武和 (1991) : 市民意識とレクリエーション利用からみた日立市域の海岸環境の評価 : 日本都市計画学会学術研究論文集 26, 397-402	11) 田畑貞寿他 (1984) : 緑と居住環境 : 古今書院 24-28
3) Valene, L. Smith. etc., (1991) : The Anthropology of Tourism 277-296	7) 早崎正城 (1991) : 観光資源の機能的特性 : 日本観光学会研究報告 21, 38-44	12) 奥野 (1991) : 交通と地域 : 大明堂発行 231-245
三村浩史訳 (1991) : 観光・リゾート開発の人類学 : 勁草書店	8) 久保 貞他 (1965) : 岐阜県下呂町観光診断報告書 : 観光協会	13) 神戸海運監理部 (1995) : 神戸海運監理輸送実績報告書 : 運輸省神戸海運監理部
4) 安部大就他 (1967) : 淡路島の観光開発に関する調査研究, 1-93	9) 兵庫県企画部 (1993) : 兵庫2001年計画・1990年代の重点方策	
5) 鈴木忠義他 (1982) : 福島県海洋レク	10) Shiu-Chin, W., Daishu A., Noboru	

Summary : The paper is a case study on Evaluation of tourist development potential with a focus on Awaji Island. Through investigation of the past research 4 indicators of the evaluation were used. The research was made in an attempt to evaluate the tourist development potential in terms of the actual tourist conditions and the trend of tourist development. These were analyzed and evaluated in terms of 「Variety」 of tourist resource, 「Convenience」 of transportation, 「Capacity」 of accommodation, and 「Utilizable land space」 of existence for the tourist development. By means of quantitative analysis and estimation of the indicators, it has become clear that there is changing of tourist development potential and further that there was no possibility of the potential in Mihara town as opposed to Sumoto city there was the most possibility for the purpose of the tourist development potential. As a result, the study acquired basic data available for an integrated evaluation of the tourist development potential.