

周遊観光に関するアクセシビリティ指標の開発

公共システム研究室 妹尾麻衣子

1. はじめに

交流人口の確保に伴う地域経済・産業の活性化、さらに、交流を介した地域の活性化の契機として、観光の役割が再評価されている。一般に観光行動は周遊観光であるため、個々の目的地の素材としての魅力に加え、目的地の立地や目的地間の移動のしやすさも重要な要因である。このため、観光政策の立案に際しては、上記の要因を複合した総合的な魅力を定量化した指標があれば、どのような政策が有効かの検討が容易になる。

そこで本研究では、時間地理学におけるアクセシビリティ指標に着目し、周遊行動を対象とした地域の総合的な魅力を考慮しうるよう指標を改良するとともに、その有効性を事例に適用して実証的に検討する。

2. 基本的な考え方

観光をする人々にとって観光に費やしうる時間は有限であり、その時間制約のもとで限られた目的地を選択して周遊する。このため、限られた時間の中でどれだけ多様な周遊が可能かは地域の観光に関する総合的な魅力の一つの考え方となる。このため、本研究では多様な周遊の可能性を動的計画法を用いて定式化したアクセシビリティ指標を開発する。

3. 指標の定式化

現在、目的地 i に到着したとする。目的地 i までに既に目的地の集合 A への訪問は終え、観光に費やせる残存時間が t であるとする。このとき、それ以降の魅力の合計は、目的地 i の魅力と、目的地 i 以降に実行可能な周遊のもとで得られる魅力の和として与えられる。このことより、目的地 i のアクセシビリティ $V_i(A, t)$ は以下の式で表すことができる。

$$V_i(A, t) = \sum_{t_j=0}^t f_i(t_j) \left[m_i + \sum_{j \in A, j \neq i} e^{-\alpha(t_j - t_{ij} - t_j)} V_j(A \cup \{i\}, t - t_{ij} - t_j) \right] \quad (1)$$

ここで、 m_i は目的地 i の魅力、 t_i は i での滞在時間、 t_{ij} は i から j までの移動時間である。目的

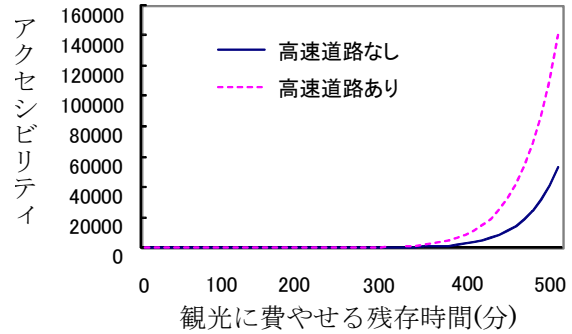


図 高速道路の有無に関する周遊観光のアクセシビリティの変化

地 i から j までの移動時間による減衰を考慮し、減衰パラメータを $\alpha (>0)$ で表す。また、 $f_i(t_i)$ は目的地 i の滞在時間の相対度数である。

4. 事例分析

鳥取県を対象とした仮想データを用いて算出した周遊観光のアクセシビリティを図に示す。なお、 m_i は目的地 i に関する観光ガイドマップの記事の面積として与えた。

なお、この図は、智頭町を出発点とした場合のそれ以降の県内の周遊のしやすさを評価したものである。また、高速道路のあり/なしとは、山陰自動車道および中国横断自動車道姫路鳥取線のあり/なしを示している。これによると、今までは 500 分を費やして得られていた鳥取県の総合的な魅力を高速道路による移動時間の短縮により、約 450 分で得られることがわかる。そこで、この 50 分間を有効に使うことのできる目的地があれば観光客が増える可能性は高いと言える。

また、いくつかの目的地の素材としての魅力を増加させ、同時に滞在時間が増える場合のアクセシビリティの値を比較することにより、観光地の素材としての魅力を増加させるだけでは鳥取県のアクセシビリティを増加させることはできないということが別途の検討によりわかった。

5. おわりに

今後は、各観光地ごとのアクセシビリティの違いに着目し、どのような政策がアクセシビリティの増加に有効であるかを検討したい。