

B2 生活環境への認知的な適応に着目した

公共交通のシビルミニマムに関する研究

公共システム研究室 國井政雄

表1 アクセシビリティと生活満足度の相関

	導出方法	アクセシビリティ	
		低い地域	高い地域
米子市	試行錯誤	0.48	0.30
	最尤推定法	0.43	0.28
雲南市 木次	試行錯誤	0.74	0.14
	最尤推定法	0.67	0.11
安芸太田 町 加計	試行錯誤	0.69	0.29
	最尤推定法	0.44	0.25

相関係数>0.4 相関あり, 相関係数<0.4 相関なし

1. はじめに

従来の公共交通のサービス水準を維持することが困難になる中、とりわけ、地方・過疎地域の多くの自治体にとって、公共交通のシビルミニマムの確保が一つの関心となっている。

そこで本研究では、シビルミニマムを設定するための方法論を検討し、その妥当性をいくつかの地域を対象に検証する。

2. 基本的な考え方

人間の生理的機能は、周囲の環境がある範囲にあれば正常の機能を発揮する。これは、ホメオスタシスが働いているためである。Cummin¹⁾はこの作用を人々の認知にあてはめ、ある一定以上の生活水準であれば認知的なホメオスタシスが作用し、生活満足度は生活水準の高低とは無関係に安定しているが、ある一定以下になれば生活水準の高低と生活満足度には関係が見られ、両者に相関がみられるとの議論を展開している。本研究では、この仮説が公共交通サービスの下でのサービス水準と生活満足度に関しても該当するのではと考え、それらの相関に着目してシビルミニマム水準の導出を試みる。すなわち、サービス水準と生活満足度との間の相関の有無を分ける境界を特定することでシビルミニマム水準を導出する。

3. シビルミニマムの導出方法

公共交通のサービス水準としてアクセシビリティを用いる。具体的には、公共交通の主たる利用目的である病院と買い物の2つの生活活動を対象としてアクセシビリティを求める。対象地域は、鳥取県米子市、島根県雲南市、広島県安芸太田町のいくつかの地域である。

アクセシビリティと生活満足度に相関があるアクセシビリティの範囲とそうでない範囲を特定するには、それらの境界となる閾値を求めるための方法が必要である。そこで、試行錯誤と最尤推定法によって閾値を導出する。

4. 結果

表1に結果を例示する。米子市と雲南市木次町では、アクセシビリティが低い地区に比較的高い相関が見られた一方、アクセシビリティが高い地区にはほとんど相関がなかった。このため、本研究の仮説が成立していると考えられる。米子市において高い相関がみられる地区は、バス停までの歩行時間が20分以上であり、また、買い物先が1店舗や2店舗といった郊外の地域が該当した。同様に雲南市木次町では、バス停までの距離が1km以上ある地域や、病院や買い物施設まで20km近くある山間部の地域が該当した。

一方、安芸太田町の3つの地域の試行錯誤によると米子市、雲南市木次町と同様に本研究の仮説が成立していたが、最尤推定法ではアクセシビリティが低い地域に満足度との相関がなかった。

5. おわりに

米子市、雲南市木次町に関しては相関の有無が確認でき、シビルミニマム水準の導出ができた。安芸太田町の一部の地域に関しては方法によって結果が異なり、さらなる調査を要する。

【参考文献】

- 1) Cummin, R. A.: Objective and Subjective Quality of Life: An Interactive Model, Social Indicators Research 52, pp.55-72, 2000.