

都市における公共交通の利便性を評価する「アクセシビリティ指標算出プログラム」の開発



都市研究部 都市施設研究室 室長 藤岡 啓太郎 主任研究官 吉田 純土

(キーワード) 公共交通、アクセシビリティ、政策評価

1. アクセシビリティ指標の概要

国総研では、「アクセシビリティ指標」を開発し、その算出手順を示した『アクセシビリティ指標活用手引き(案)』を平成26年5月に発出した。「アクセシビリティ指標」とは、居住地から行政サービス施設等が立地する地点までの公共交通機関による到達の容易性を表すものである。当指標の特徴としては、移動に要した時間のみならず、公共交通機関の運行頻度を考慮した待ち時間の期待値も含まれていることが挙げられる。また、算出結果の単位が所要時間「分」で表現され、専門知識がなくても計算方法や計算結果が理解されやすいように工夫している。

2. アクセシビリティ指標算出プログラムの概要

今般、国総研では、公共交通機関の運行に関するデータを入力することにより調査対象地域の全メッシュ(100mメッシュ)の数値を自動的に算出できる「アクセシビリティ指標算出プログラム」を作成し、近日中に公開する予定である。

プログラムの入力データは、基本的に公開されているものを活用する。例えば、バス停等の施設の位置座標は国土交通省の国土数値情報から、背景地図については国土地理院の基盤地図情報から、時刻表データについては交通事業者HPから入手する。各データは、基本的に図1のようなインターフェースを用いて逐次入力することになるが、テキストファイルとして整理したものを一括して入力することも可能である。入力方法に関しては別途手引きを発行する予定である。

なお、当プログラムを作動させるためには、別途、GISソフトやデータ管理ソフト等が必要になるが、これらについては、無料公開されているものを活用することとしている。

このように、入力データやソフトウェアについて特段の購入準備をする必要がないため、地方公共団体等においても手軽に計算を行える。

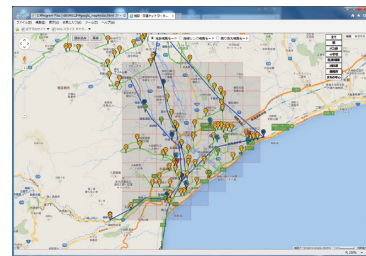


図1 インターフェースによる路線データ入力

3. 算出結果の活用について

指標の算出結果は、図2のようにメッシュ毎に色分けされて分かりやすく表示される。

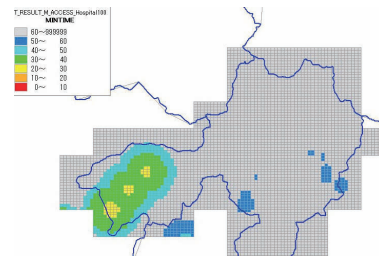


図2 出力結果(病院までのアクセス)のイメージ

指標の対象とする施設等については、病院、中心市街地等が想定されるが、様々な施設を複数箇所設定することが可能である。また、「乗換が可能となる交通結節点」を任意で設定できる。

このため、本指標が病院等の公共サービス施設の配置計画や立地適性化計画の策定、公共交通網の再編等の検討に活用されることを期待している。

【参考】

- 1) アクセシビリティ指標活用手引き(案)
<http://www.nilim.go.jp/lab/jcg/index.files/accessibility.pdf>