

自治体シンクタンクの調査研究および政策支援業務におけるGISの活用 相模原市 さがみはら都市みらい研究所

GISによってもたらされる地域分析の手法の確立と分析精度の向上

平成24年度、新たに導入したEsri Business Analystを用いた地域分析の事例を紹介し、自治体におけるGIS活用のメリットとその可能性を提案する



宮崎 大氏



PROFILE

組織名：相模原市企画市民局企画部企画政策課
 さがみはら都市みらい研究所
 住 所：〒252-5277
 神奈川県相模原市中央区中央2-11-15
 問合せ先：さがみはら都市みらい研究所
 専任研究員（主任）
 宮崎 大氏
 電話番号：042-769-9224（直通）
 URL：<http://www.city.sagamihara.kanagawa.jp/seisaku/020088.html>
 e-mail：surv-2@city.sagamihara.kanagawa.jp

使用製品

Esri Business Analyst

■相模原市の紹介

神奈川県相模原市は、首都圏南西部に位置する政令指定都市である。（図1）昭和29年の市政施行以降、内陸工業都市として、また、東京のベッドタウンとして発展し、約8万人だった人口は約72万人まで急増した。現在も相模原市では人口が微増しているが、日本の総人口が減少に転じ、首都圏の人口が都心回帰の傾向を示す中であって、今後を楽観視できない状況となっている。

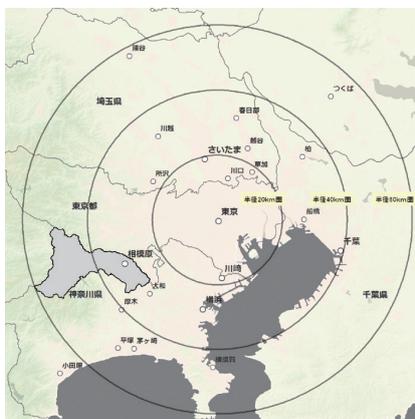


図1 相模原市の位置

■さがみはら都市みらい研究所の紹介

さがみはら都市みらい研究所は、地域特性に即した先進的・長期的な政策研究を行うことを目的として、平成15年4月に市役所内の組織の一つとして設置された自治体シンクタンクである。自治体シンクタンクの主な業務は独自の調査研究であるが、当研究所では調査研究のほかに、GISを活用して庁内各課の政策形成支援を行っている。政策



相模原市役所

形成にはGISの活用が大変有効だが、全ての部署に配置できないので、GISスキルを有する研究所職員が庁内のニーズに合わせて地図の作成・地域分析などを行っている。

■GISのメリット

GISを用いるメリットは、一見して理解しにくい統計表などを、誰にでも分かりやすく、また、より印象に残る表現ができることである。内部の意思決定過程におけるプレゼンテーションや、住民への説明において、統計などのデータが視覚化されることの効果は非常に大きい。

図2は、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県内の1都3県内にある市区町村ごとに、2005年から2010年にかけての人口増減率を表したものであるが、人口の都心回帰の様子がよく理解できるだろう。

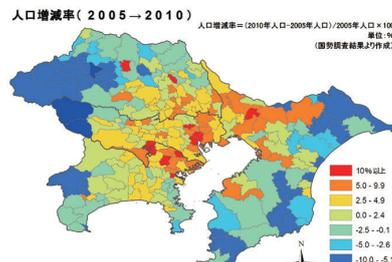


図2 1都3県の市区町村別人口増減率

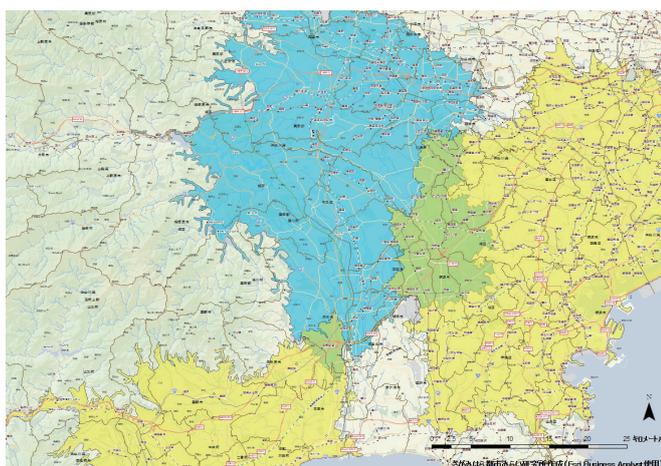


図3 橋本駅自動車45分圏域

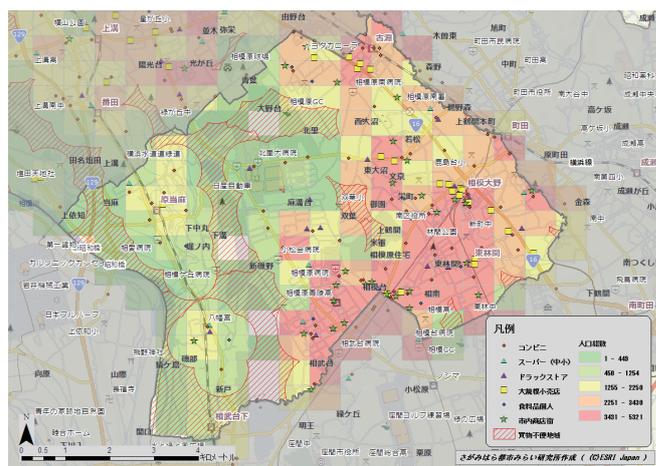


図4 買物不便地域(南区)

■Esri Business Analystの導入

当研究所では、従前よりEsri社のArcGIS for Desktopを活用してきたが、平成24年度からエリアマーケティングに特化した機能群とデータを搭載したパッケージ商品であるEsri Business Analystを導入した。

このソフトウェアの特徴は、複雑な操作なしで様々な分析が可能となる点であり、より多くの地域分析手法を確立し、併せて分析の精度も向上させることができる。主な機能の説明とあわせ、導入から約8ヶ月を経て、これまでに取り組んだ分析の事例を紹介する。

図3は、リニア中央新幹線の新駅設置が予定されている橋本駅周辺のポテンシャルを見極める資料として作成したもので、自動車45分の圏域を示したものである。

青が橋本駅の圏域、黄色は新幹線の停車する新横浜駅及び小田原駅の圏域となっている。Esri Business Analystでは、「自動車や徒歩で何分」といった時間圏域を手軽に算出することができる。圏域設定機能が使いやすくなっている。

図4は、超高齢社会を見据え、市内の買物不便地域を洗い出し、そこに居住する人口を算出したものである。500m以内に食料品、日用品を取り扱う店舗がない地域を買物不便地域として赤斜線で表した。

店舗を住所一覧から地図に落とす「アドレスマッチング」や赤斜線地域の人口を算出する「面積按分集計」なども、より容易になった。

図5は、Esri Business Analystの自動レポート作成機能を活用して作成した商店街圏域分析データブックの一部である。商店街の活性

化は多くの自治体で課題となっているが、振興策を講じるにも、商店街圏域の基礎データをしっかり把握できていないという問題点があった。これを解消するため、商業担当課と協力し市内63の商店街について、圏域の年齢別人口、昼間人口、学生数、人口当たり店舗数他、多くの指標を地図と合わせて提示し、商店街の方から大変好評を博したものである。

■まとめ

政策形成の過程において、データは極めて重要である。データは多種多様であり、これを正しく理解し、応用して地域分析を行うことは非常に難しい。まして、それを人に伝えることはなおさらである。

GISは、まさにこのようなデータの取り扱いを補助してくれる便利なツールであり、上手に用いれば自治体の政策形成力、市民への説明力を飛躍的に向上させることができる。

今回紹介した当研究所のGIS活用事例は、GISが有する機能のほんの一部を使用したものに過ぎないが、多くの行政分野において、その活用の可能性を感じていただけたのではないかと思います。

少しでもGISに興味を持ったら、積極的に触れてみてはいかがでしょうか。

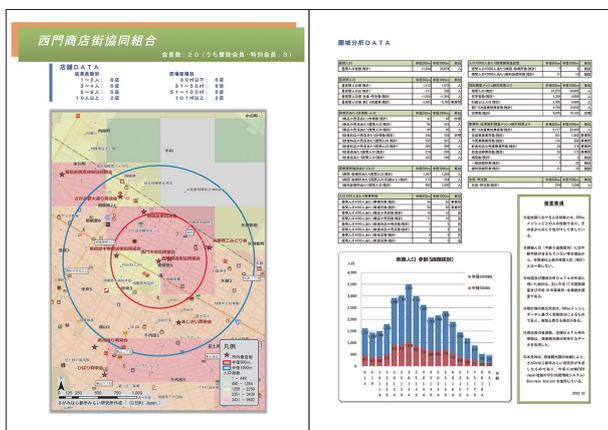


図5 商店街圏域分析データブック

Copyright © 2013 Esri Japan Corporation. All rights reserved. 本カタログに記載されている社名、商品名は、各社の商標および登録商標です。