

課題解決型GISトレーニング 横浜市 政策局 政策課

業務・政策支援に向けた独自のGIS研修プログラム

WebGISと個別GISとの役割分担を明確化、実務対応のGIS研修を実践する横浜市の取り組み



担当係長 米満 東一郎 氏(左)、石黒 徹 氏(右)



PROFILE

組織名: 横浜市政策局政策部政策課

住 所: 〒231-0017
横浜市中区港町1-1

問合せ先: 政策局政策課(政策支援センター)
電話番号: 045-671-2066

URL: <http://www.city.yokohama.lg.jp/>

e-mail: ss-gis@city.yokohama.jp

使用製品

ArcGIS for Desktop(旧 ArcView)

自治体GIS利用支援プログラム

■横浜市におけるGISの取り組み

横浜市は、市町村としては日本で最大の人口約370万人を擁する都市で、GISの取り組みのルーツは1983年にまで遡り、GIS利用の先進自治体としても知られる。

一貫してボトムアップ方式で取り組んで(表1)おり、早い時期からデジタルマッピング(DM)データをGISの共通基盤情報として位置付け、業務支援を中心とした自立・分散型の利用環境を整備した。現在は次の展開としてWebGISによる行政内部情報共有・共有や地域連携等コミュニケーションツールとしての自律・協働型のGIS利用環境の整備を中心にした取り組みを意欲的に進めている。

GISの取り組み経緯	
1983	都市計画でGISの取り組み開始
1988	都市計画情報提供システム「マッピー」の運用開始
1991 ~1993	GISの共通基盤情報として、DMデータを作成
2002	WebGIS版「マッピー」運用開始 (WebGISによる情報提供の始め)
2004	庁内のアントレプレナーシップ事業提案で「街づくり支援ツールとしてのGISの展開」が採用される
2005	GISの新たな展開へ向けた取り組み開始
2006	WebGIS「よこはまっぷ」プロトタイプ構築

表1: 横浜市のGISの取り組み経緯

■横浜市でのGIS研修

政策課では、WebGIS「よこはまっぷ」を基にしたGISの利用が徐々に拡がりを見せてきた(2012年末で、公開・非公開を合わせ200以上のマップが作成されている)ことから、従来個別的な要請に応じて行なってきたGIS研修を、庁内でのGISの普及・啓発、人材育成を目的とした実務研修として実施することとした。

研修は、単なる操作研修ではなく、実際の業務への活用を目指しており、研修で利用するGISデータも、関係部署が作成した職員にとって馴染みのある横浜のGISデータを使用している。

研修モデル

横浜市ではWebGISと個別GISとの役割分担を明確化している。GIS研修も、GISの基礎知識とWebGIS「よこはまっぷ」を使った様々なマップづくりを習得する基礎レベル研修(図1のA)と、次のステップでは「課題解決型研修」(図1のB-1)で、ArcGISを利用して行政課題解決に向けた集計・分析に進んで行くという研修モデルを設定している。

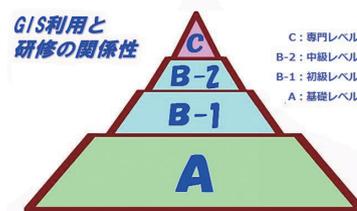


図1: 横浜市のGIS研修モデル

2012年の受講者は、基礎レベルの「WebGIS研修」は半日単位で9回計238名、初級レベルの「課題解決型研修」は1日単位で3回計69名である。

■課題解決型GIS研修

課題解決型研修は2009年から開催し、現在は横浜市政策局政策部政策課、横浜市立大学後藤寛准教授ゼミ、ESRIジャパンのスタッフが協働で、実践的な研修体制を築いている。

参加は公募制で、応募者全員が参加できるように調整している。参加職員も多岐にわたり、街づくり、市街地整備、環境、緑

地保全、農業、福祉、保育・学童支援、高齢・障害支援、生活衛生、道路・上下水道・河川、交通、消防、危機管理等、様々な業務を所管する区・局が受講している。

実施概要

研修効果を高めるため、応募の際に事前に設定した実習テーマからテーマを選択してもらっている。選択したテーマ毎に、4～5人のグループに分け研修を実施した。午前中に、これまでの横浜市のGIS活用事例と学際的なGISの活用事例の紹介、ArcGISが持つ基本的な機能を説明する操作実習を行った。午後は、グループに分かれて、テーマ別の行政課題について問題点の抽出や解決のツールとしてGISの利用について討議を行い、各々提示した課題からグループとしての検討課題の絞り込みを行った。その後、市が保有するデータを使い、各グループで集計・分析を行い課題マップを作成した。GISの操作はESRIジャパンのスタッフが中心になり技術サポートを行った。最後に、成果発表・講評を行い、様々な視点や処理方法、アイデアを共有した。

平成24年(2012)課題解決型GIS研修 実習テーマ	
1.	地域特性等の把握・分析
2.	施設等立地評価
3.	高齢者・弱者対策検討
4.	危機管理対策検討

表2：課題解決型GIS研修テーマ

平成24年(2012)課題解決型GIS研修スケジュール	
8:50	横浜市におけるGISの活用 石黒 徹 (政策局政策課政策支援センター)
9:15	GIS活用事例～情報のかた、考え方～ 後藤 寛 (横浜市立大学国際総合科学部准教授)
10:10	ArcGISの基本的な操作実習 ESRIジャパン株式会社
13:30	課題解決実習 ・利用データの紹介 ・グループ毎のテーマ検討 ・テーママップ作成
16:15 ～17:15	実習成果の発表・講評

表3：課題解決型GIS研修スケジュール

研修成果

図2および図3は、実習で作成された成果マップの例である。図2は、戸塚区における高齢化の状況と住環境評価を表しており、駅や病院、交番データに65歳以上の人口比率データを重ねて作成した。そ

の結果、高齢者の多い地域に病院や交番がないエリアがあることがわかった。図3は、横浜の中心市街地を抱える中区の商業施設の立地状況を示しており、鉄道駅からの500mのバッファを重ね、その中の店舗数及び床面積を計測した。「建物データや土地利用データを取り入れるとより細かい分析ができそう」と業務につながるイメージが描かれた。

また、研修後のアンケートには、研修内容について以下のようなコメントが寄せられた。「基本的な活用方法を学んだ後に試行錯誤しながらグループでデータを作れたため、知識・実践共に充実した研修になったと思います。」(病院経営局)「グループワークでの話し合いがもっと活発にできると、GISを通して情報の共有や連携ができるようになると思いました。ほかのグループの発表を聞いていて、いろんな視点があり、面白かった。」(高齢・障害支援課)

基礎レベルから初級レベルへの研修の流れが確立できた一方で、ArcGISを利用した集計・分析等について、利用継続が難しいという参加者からの問題提起に対して、「自治体GIS利用支援プログラム」を活用して、継続的に利用検討できる環境を整えている。

市内ではGISの利活用が、集計・分析等にも広がりつつあり、待機児童対策担当がGISを活用したことに刺激を受けた放課後児童対策担当がArcGISを取り入

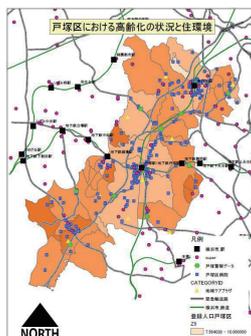


図2：戸塚区における高齢化の状況と住環境評価 (平成24年度成果)

れた例もあるという。

GISを組織横断的に活用していくためには、土台となる基盤データの整備が不可欠であり、横浜市は、GIS導入当初からこの点を重視してきた。「この共通基盤データの整備こそが、横浜市での現在の組織横断的なGIS利用展開を可能にした。」と石黒氏は語る。

今後

今年で4年目を迎えた課題解決型GIS研修は大きな効果を上げており、受講者数も年々増加している。本研修を定期的に行けるとともに、成果発表会を開催し、より多くの職員とGISの活用方法を共有化し、今後は、さらに中級レベル(図1 B-2)の研修も実施したいと考えている。加えて、市内でのGIS利用の増加に対応して、横浜市の各部署が作成し、市内で共有・共用可能なGISデータについて、その内容・利用条件等を一覧できるポータルサイト「GISプラットフォーム」を、2013年にイントラネット上に開設する予定である。政策課では「今後、さらにGISは市民生活のなかで、必要不可欠なインフラストラクチャーの1つとして展開していくだろう。その方向性を踏まえつつ、GISを行政の中に定着させていくため、現在実施している実務対応のGIS研修を、さらに充実・強化していくことが重要」としている。

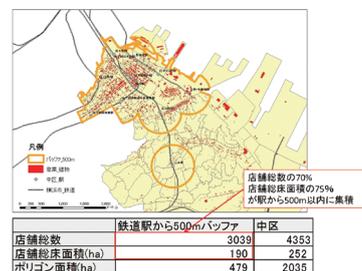


図3：中区における商業施設立地状況 (平成23年度)



課題解決型GIS研修の様子