

## GISで広がる地域連携の可能性

## 兵庫県高砂市・兵庫県立大学

行政と大学の連携で、ArcGISを活用した地域課題の  
解決と人材育成に挑む実践事例

左から高砂市 都市創造部 都市住宅室  
都市政策課 板東 氏、村田 氏  
上下水道部 技術管理室 施設課 吉田 氏  
兵庫県立大学  
環境人間学部 都市計画研究室 教授 太田 氏  
環境人間学部 地域創生リーダー教育プログラム推進室 特任助教 岸本 氏



## PROFILE

組織名: 兵庫県高砂市  
住所: 〒676-8501  
兵庫県高砂市荒井町千鳥1丁目1番1号  
組織名: 兵庫県立大学  
住所: 〒651-2197  
兵庫県神戸市西区学園西町8-2-1

## 使用製品

ArcGIS Pro  
ArcGIS Online  
ArcGIS Survey123

## 課題

- ・行政職員によるGISの活用が限定的
- ・GIS操作に関する支援体制の不足

## 導入効果

- ・大学との連携によりGIS活用の幅が拡大
- ・学生による地域調査で新たな気づきを創出
- ・市民・行政・大学の協働による課題解決の推進

## ■概要

兵庫県南部に位置する高砂市は、人口約8.6万人を有する都市であり、『暮らしイキイキ 未来ワクワク 笑顔と思いやり育むまち 高砂』を2030年の将来像とし、共生・共創・共感・共治・共有を基本目標にまちづくりを進めている。都市政策課では、人口減少や市街地のスponジ化・低密度化といった課題に対して、持続可能で魅力ある都市空間の創造に取り組んでいる。都市機能誘導区域および居住誘導区域を設定し、定住促進と都市機能の集約を図るほか、公共施設の再編や土地利用の最適化にも力を入れている。これらの多様化する都市計画業務の中で、都市計画図や立地適正化計画などの作成業務にArcGISが活用されている。

一方、兵庫県立大学は、文理融合型の学部構成を持つ公立大学であり、環境人間学部では「人と環境の共生」をテーマに、地域課題に向き合う教育を展開している。全学部横断で行われる副専攻プログラム「地域創生リーダー教育プログラム」では、学生が地域に入り、実践的なフィールドワークを通じて課題解決力を養う機会が提供されている。

2017年(平成29年)に「高砂市と公立大学法人兵庫県立大学との連携協力に関する協定」(以下、包括連携協定)の締結を契機に、ArcGISを活用した地域課題の解決に向けた取り組みを本格化させた。大学の教育資源と行政の実務を融合させることで、学生・職員・市民が協働し、地域の実態を可視化しながら課題解決を図る新たな連携モデルが構築されている。

## ■課題

高砂市では以前から都市計画業務にArcGISを活用していたが、専門用語や解析操作の難しさから、主に図面の作成に利用していた。特に、人流解析や土地構造分析など高度な解析は、業務以上の知識・スキルが必要となるため、専門の外部委託に頼らざるを得ず、職員自身によるデータ活用がなかなか進まなかった。

また、府内におけるGIS人材の育成も課題であり、利用可能なパソコンの台数や時間の制約もあり、GISを学ぶ環境が整っていないかった。

一方、兵庫県立大学 環境人間学部では、ArcGIS Proを基盤としたGISの授業を展開している。その理由は初学者向けの教材や動画コンテンツが充実しているからである。授業では、教材を利用しGISの活用法からその操作方法を体系的に学んでいる。しかし、学生が課題に取り組みながらGISの操作や分析手法を習得するためには、実際の生活や政策に即した、より実践的なテーマに取り組む必要がある。そのためには、行政からの支援が不可欠であると感じていた。

## ■課題解決手法

先述した背景から、高砂市と兵庫県立大学では、包括連携協定を基に、地域課題の解決をはじめ、相互に支援する取り組みを行っている。

## ■大学との連携による学習支援

都市政策課では大学と同じ教材を購入し、学生と同じ土俵でGISを学ぶことを目指した。ゼミ活動では学生と職員がデータを交

