

ArcGIS Onlineアカウントの提供 ～日本文化研究での GIS の活用～

山内 啓之 (衣笠総合研究機構 特別招聘研究教員 准教授)

E-mail hyamal@fc.ritsumei.ac.jp

1. Introduction

GIS (Geographic Information Systems) は、日本語で地理情報システムとよばれ、地図の作成、地理情報の管理、空間分析、地図コンテンツの配信などに利用されている。歴史地理学やデジタル人文学では、GIS を用いた過去の地理情報の分析や、地図の重ね合わせによる現代との空間の比較などが行われている。現在の位置に過去の地形図の情報を重ね合わせて、それらをデジタル地図としてオンライン配信する Web サイトもあり、一般市民でも自身の関心のある地域の昔の様子を観察することができる。このような GIS は WebGIS とよばれるが、アート・リサーチセンターの「近代京都オーバーレイマップ」もそのひとつである。この Web サイトでは、左上の複数のプルダウンから地図を選択すれば、その下のデジタル地図の上にデータが表示される。これらの地理情報には、それぞれの位置を示す座標が格納されているため異なる時期の地図であっても、重ねて表示することができる。「近代京都オーバーレイマップ」には、地図の透明度を変更する機能もあるため、簡単に今と昔の土地利用の変遷を知ることができる。

2. ArcGIS Online アカウントの提供と利用例

アート・リサーチセンターでは、様々な GIS のアプリケーションやライブラリを活用して地理学や関連分野の研究を進め、成果の一部をオンラインで公開している。これに加えて、国際共同利用・共同研究拠点の事業の一環として、ArcGIS Online の有償アカウントの提供も行なっている。ArcGIS Online は、アメリカの ESRI が提供するクラウド GIS である。GIS には様々な価格や性能の製品があるが、一般的には地理情報の作成、管理、分析ができる汎用的な GIS が広く利用されている。ArcGIS Online は、よく使われる GIS の一つであり、オンライン上で GIS の幅広い機能が利用できるメリットをもつ。GIS の利用者は、地図や地理情報に関する専門の知識をもっていることが望ましいが、ごく基本的な知識があれば、地理学を専門としない人でも ArcGIS Online でデジタル地図を作成することができる。

人文学で扱われる資料(浮世絵や景観写真など)に

は、現実空間の位置と関連する情報をもつものがある。これらの資料の整理や分析または、研究成果の公開に ArcGIS Online を活用すれば、新しい視点で研究を進めることができると考えられる。

例えば、景観を記録した古写真を ArcGIS Online で整理する場合は、次のような手順となる。1) 各写真の撮影位置を特定する。2) 名称、緯度経度、写真の URL などをまとめる。3) 整理した情報を ArcGIS Online で読み込み、撮影位置を示す点データを地図上に表示する。4) 地図上に表示される点(撮影位置など)をクリックしたら写真が表示できるように設定する。このような手順で、簡単に古写真とその撮影位置の情報がまとめられる。

3. Figures

今回のテクニカルサポート通信では、アート・リサーチセンターで提供している ArcGIS Online アカウントについて、地理情報システムの概要や利用例とともに簡単に紹介した。GIS を活用すれば、古写真の撮影地点の密度の可視化や、市町村ごとの数の集計のような空間分析もできる。また、アート・リサーチセンターには、「バーチャル京都 2D～祇園祭の祭礼空間～」など、様々な ArcGIS Online の活用事例がある。これらを参照いただいた上で、GIS の利活用に関心があれば気軽にご相談いただきたい。

[参考資料]

近代京都オーバーレイマップ

<https://www.arc.ritsumei.ac.jp/archive01/theater/html/ModernKyoto/>

(2025 年 7 月閲覧)

(2025 年 8 月閲覧)

バーチャル京都 2D～祇園祭の祭礼空間～

<https://www.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=75532812e8284f0e9aacad2699761>

491&extent=15111019.8685%2C4163451.1336%
2C15114734.2303%2C4165526.8767%2C102100
(2025年8月閲覧)