

氏名	たなか まきひろ 田中 雅大
所属	都市環境科学研究科 都市環境科学専攻 地理環境科学域
学位の種類	博士（地理学）
学位記番号	都市環境博 第 203 号
学位授与の日付	平成 29 年 3 月 25 日
課程・論文の別	学位規則第 4 条第 1 項該当
学位論文題名	Collaborative efforts to provide geospatial information for the empowerment of visually impaired people using participatory GIS（参加型 GIS による視覚障害者のための地理空間情報協同作成とエンパワーメントに関する研究）
論文審査委員	主査 若林 芳樹 教授 委員 滝波 章弘 准教授 委員 矢部 直人 准教授

【論文の内容の要旨】

近年、地理空間情報の協同作成を通じて市民が社会・政治参加を目指す「参加型 GIS (PGIS)」に対する関心が高まっており、社会的に周縁化された人々のエンパワーメントの手段としての役割が期待されている。また、市民が Web を通じて「ボランティア地理情報 (VGI)」を作成・提供する活動も活発化しており、PGIS と関連する取り組みとして注目を集めている。しかし、先行研究は VGI 活動との異同を考慮せずに PGIS によるエンパワーメントを検討してきた。また、日本における研究は、技術的側面に焦点を当てたものが多く、社会的側面についての検討が不足している。そこで本研究では、周縁化された人々による PGIS と VGI 活動を比較分析し、現在の日本においてエンパワーメントの手段として PGIS が有する可能性を明らかにすることを目的とする。

本研究では、VGI 活動の事例として、東京都北区を拠点にして、視覚障害者向けの「ことばの地図」を作成している認定 NPO 法人「ことばの道案内」（通称「ことナビ」）をとりあげる。当該団体の参与観察、当該団体と協働事業を実施している行政への聞き取り、団体・行政資料の分析、団体を取り上げたメディアの分析を行った。また、PGIS の事例として、点字ブロック敷設状況地図・データベース作成活動をことナビに提案し、その効果を検証するアクション・リサーチを行った。

第 1 章では PGIS と VGI の社会的・学問的背景を整理し、本研究の位置づけを明確にした。続く第 2 章では、先行研究をもとに、次のような研究枠組みを示した。エンパワーメントについては、「ある組織が、自身や自身を取り巻く環境をコントロールするための社会

的・政治的力を獲得すること」と本研究では定義した上で、以下のように仮定した。エンパワーメントには、配分的側面、手続き的側面、能力構築的側面がある。PGISは、意思決定過程への参加機会の獲得、意思決定過程への参加の正当性の獲得、社会活動を実践するための技能と知識の獲得が可能である。一方、VGI活動は、地理空間情報を作成・提供する機会の獲得、地理空間情報の管理権限の獲得、地理空間情報を作成・提供するための技能と知識の獲得が可能である。

こうした枠組みに基づいて、第3章では、ことナビによる「ことばの地図」作成活動の展開を検討した。ことナビは、行政機関との関係構築やマスメディアでのアピールを通じて、ローカルな問題を上位スケールの空間の中に位置づけることで、東京都以外で活動を行うことの正当性を獲得し、日本各地で「ことばの地図」を作成・提供する機会を獲得してきた。また、全国レベルでの活動が、地図を作成・提供するための技能と知識の向上に繋がっていた。さらに、全国レベルでの活動実績により、様々な地域の行政機関から「ことばの地図」の作成を委託されるようになり、地図の管理権限を獲得してきたことが明らかとなった。

第4章では、上記のようなことナビの活動を批判的に分析し、行政機関との関係構築や全国レベルでの活動という戦略が、ディスエンパワーメントをもたらしていることを明らかにした。ことナビは、公共事業で対象としやすい施設を地図の目的地として選びやすくなり、商業施設等を目的地とする地図を作成・提供する機会を減らしている。また、東京都からの物理的距離や事業期間の短さが障壁となり、駅付近の限られた範囲でしか地図が作成できていない地域があることが明らかとなった。

第5章では、東京都北区において、ことナビ・地域住民・行政が協働で実施している点字ブロック敷設状況地図・データベース作成活動の展開を検討した。ことナビは、当該活動を通じて点字ブロックについて組織的・定量的に意見を提示できるようになったことにより、道路管理における意思決定過程への参加機会を獲得した。また、これまで不明確であった管理主体ごとの管轄区域を明確化し、行政の縦割り構造に点字ブロックの不備の原因があるということを、証拠に基づいて主張できるようになるなど、道路管理に関する技能・知識を獲得したことが明らかとなった。

以上を踏まえて、第6章では、ことナビによる二つの活動を比較し、現在の日本におけるPGISの役割を考察した。本研究では、ことナビが多様なエンパワーメントを引き出した背景に、行政機関との関係構築があることを明らかにした。行政機関の立場は、VGI活動ではサポーター、PGISではパートナーもしくは対抗者であった。福祉分野における技術決定論的考え方が強いこと、NPOの資金獲得先が主に行政であること、行政のダウンサイジングが進んでいることを考慮すると、現在の日本において、NPOという組織形態でVGI活動を行うと、委託事業等を通じて地理空間情報の管理権限を過度に獲得してしまい、周縁化された人々が行政の下請けを担うことが懸念される。それに対しPGISは、地理空間情報を行政組織の構造的問題を示す証拠、もしくはそれを是正する資料として利用することがで

き，周縁化された人々が行政との間に対等の関係を結ぶ手段となりうる。