

令和元年6月11日現在

機関番号：32612

研究種目：挑戦的萌芽研究

研究期間：2015～2018

課題番号：15K12280

研究課題名（和文）フランスの水マネジメントに関する研究

研究課題名（英文）Water management in France

研究代表者

白井 裕子（SHIRAI, Yuko）

慶應義塾大学・政策・メディア研究科（藤沢）・准教授

研究者番号：90350363

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 2,300,000円

研究成果の概要（和文）：フランスの具体的な地域において、上下水道、河川事業の歴史的変遷とその社会背景、各年代における問題などを明らかにした。また公共・半官・民間等の関係も明らかにした。そして同時に、水に関する社会基盤の整備、管理、運営状況についても、面的な広がりでも把握することができた。広域化へと進む現状、そしてフランスにおける水関連企業の不正、また水事業を民間から公共に戻す地域が出てきている現状についても、把握することができた。

研究成果の学術的意義や社会的意義

一般誌などでも、上下水道事業への外資の参入などが取り上げられるようになってきた。水資源から河川、上下水道に至る水マネジメントは、その現状に改革が求められており、それには、我が国とは大きく異なる海外の制度、政策の研究や実態把握、問題分析が必要である。

世界の水メジャーを擁するフランスは、早くから水マネジメントに民間企業が参入している。本研究では、その歴史的経緯と現状、問題を捉えた。また公共から民間へのシフト一辺倒ではない、フランス現地の変貌も明らかにした。ここから我が国で求められる上下水道事業の改革に対して、具体的な示唆を得ることができた。

研究成果の概要（英文）：The present study was first focused on historical changes in water management in certain areas in France, including water supply and sewage systems and river management projects, as well as related issues and problems in different time periods. Also examined were the relationships among the public sector, the quasi-governmental sector and the private sector. Elucidated at the same time were the social infrastructure, management and operations with respect to water in the entire region. The knowledge gained at the end included the current status of the shift to consolidation of water management areas, the move toward deprivatization of water business in certain areas, and the fraudulent acts of water companies in France.

研究分野：都市工学

キーワード：フランス 水マネジメント 水資源 流域 社会制度 河川 上水 下水

1. 研究開始当初の背景

近年、一般の新聞、雑誌などでも、上下水道事業の改革が取り上げられるようになってきた。水資源から河川、上下水道に至る水マネジメントは、グローバル・ローカル、公共・民間を問わず、現状に対して改革が求められている。

また我が国の水処理技術の高さに比べ、事業の戦略性は、あまり高いとは言えず、このため非効率な整備と管理、運営がなされている地域も見うけられる。

我が国では長らく「水」は、主に公共が担うものであった。しかし海外では「水」はビジネスであることも多く、そこには各国の特色も見られる。そこで我が国とは大きく異なる海外での実態把握や問題分析が必要である。

研究代表者は、本事業の前にも、フランスの研究機関に所属し、現地で生活して研究している。フランスも、長らく研究対象にしている国家である。本研究でもフランスを対象とし、特に水マネジメントについて取り上げる。

2. 研究の目的

世界の水メジャーを擁するフランスは、早くから上下水道事業への民間資本の投入や、また流域管理の導入も始められていた。これまで、ほぼ公共によっていた我が国とは大きく異なる。そこで、本研究ではフランスの水マネジメントの歴史的経緯、そして現在の実態と問題を明らかにすることを目的とする。

3. 研究の方法

本研究は、担当者や研究者などに、実際に現地で会い、彼らの話を聞き、ディスカッションを通じて、彼らの考えを理解することに重きを置いている。また専門家について現場へ行き、調査もしている。なぜなら、海外の「形」だけを紹介しても、我が国への示唆には繋がりにくいからである。海外の参考事例は、「形（制度、事業、組織）」に至る、そこにある考えを理解する必要があると考えている。

また現状だけではなく、歴史的経緯も研究対象とするのは、試行錯誤の過程と、意志決定プロセスを把握するためである。

このような研究スタイルを取るのには、学理の追求を目的とした研究成果と社会問題にソリューションを示す研究成果の両方を目指しているからである。

（1）調査方法

フランス現地での行政官、技術者、専門家等へのインタビュー調査と、彼らとのディスカッション、そしてこれら公的機関、専門組織、企業等からの資料提供による。

（2）調査対象地域

主にパリを中心とした地域とトゥールーズを中心としたトゥールーズ・メトロポールとした。大都市パリと地方のトゥールーズとの違いも比較するためである。

（3）インタビュー実施対象

- ・パリ市
- ・トゥールーズ市

- ・ トゥールーズ・メトロポール
 - ・ パリに新しく設立された水会社
 - ・ 上水を広域で一体的に扱う複数の自治体により設立された組織
 - ・ または下水を広域で一体的に扱う複数の自治体により設立された組織
 - ・ 上水施設
 - ・ 下水施設
 - ・ 市民に水に関する知識を提供する施設
 - ・ 水管理局
 - ・ 広域で環境、都市、建築などの計画を扱う組織
 - ・ 水メジャー
 - ・ エネルギー等の環境事業を扱う会社
 - ・ 環境関連企業の連盟
 - ・ 企業クラスター
 - ・ 水関連事業で海外支援をしている組織
 - ・ 水質の検査等を担う専門組織
 - ・ 都市の水インフラの歴史を扱う専門家
 - ・ 上水・下水を専門とする技術者
- 等

なお、時間をおいて繰り返しインタビュー調査を実施している対象もある。

4. 研究成果

(1) 調査対象としたフランスの具体的な地域において、上下水道、河川事業の歴史の変遷とその社会背景、各年代における問題などを明らかにした。

(2) また当該地域における公共・半官・民間等の関係を明らかにした。

(3) そして同時に、水に関する社会基盤の整備、管理、運営状況についても、面的な広がりでも把握することができた。

(4) 上流部から下流域を一つの地域として扱う流域管理や汚染者負担の原則を具体的にどのような事業の形に落とし込んでいるのかを明らかにした。

(5) また我が国においては、上水の多くは、山岳地帯から流れ出る河川の水を取水したものである。しかし一方で、ヨーロッパは、大陸を蛇行する大河から水を取水し、またその大河に排水している場合もある。山岳の水か、大陸の水かでも、大きな違いがあり、フランスの水マネジメントは、このような自然の条件にも大きな影響を受けていることが分かった。フランスにおいて、各機関が対応している水質の問題も、我が国とは、大変に異なっていることも分かった。

(6) フランスでは、複数のコミューンが広域連合体を作り、公共、半公共のサービスを共同で実施しており、上下水道事業についても、その広域化へと進む現状を把握することができた。

(7) フランスにおける水関連企業の不正など、どのような問題が発生しているかを把握した。

(8) 民間企業による水の管理、施設運営を、公共に戻す地域が出てきている現状についても、把握することができた。

(9) フランスは、本研究が対象にしている水事業に関わらず、他の分野においても制度、政策を、社会環境の変化や現場の実情に合わせて見直し、再設計する頻度が非常に高い。本研究テーマも本事業以前から、長期間に渡り、継続して調査を行っている。このため本事業の研究成果を合わせることで、常に変化が進む様子、その元となる議論の過程や意思決定のプロセスなども把握することができている。

なお、研究期間中にフランス現地でテロが発生し、また研究代表者が所属機関を移動したことなどにより、論文執筆が研究期間終了後にずれしており、現在、行っている。

5. 主な発表論文等 なし

6. 研究組織

(1) 研究分担者 なし

研究分担者氏名：

ローマ字氏名：

所属研究機関名：

部局名：

職名：

研究者番号 (8 桁)：