

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 28 年 6 月 9 日現在

機関番号：22301

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2013～2015

課題番号：25370917

研究課題名(和文) 戦後の山村における電力空白地域の配電過程に関する地理学的研究

研究課題名(英文) Geographical study on the electrification process of the mountain villages after World War II

研究代表者

西野 寿章 (NISHINO, TOSHIAKI)

高崎経済大学・地域政策学部・教授

研究者番号：40208202

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,200,000円

研究成果の概要(和文)：第二次世界大戦直後の電気普及率は95%に達していたが、未点灯農家は全国で推定30万戸あった。本研究の目的は、未電化山村がどのような過程を経て電化されたのかを明らかにすることにあった。1952年に農山漁村電気導入促進法が制定され、この法律では農業協同組合が導入主体となり、創業資金の20%を住民が出資し、80%は同時期に設立された政府系金融機関である農林漁業金融公庫が融資することになっていた。こうして設立された形態は、1974年まで続いていた。1951年に9電力が設立されたが、住民出資を伴い電化された事実は、これまで明確にされておらず、本研究によって、ある程度明らかにすることが可能となった。

研究成果の概要(英文)：The diffusion of electricity reached 95% just behind World War II in Japan. On the other hand, the number of presumptions of house of the unlighting was three hundred thousand houses. The purpose of this research is to clarify the electrification process of the unlighting area of the mountain village. The law which promoted the electrification of the mountain village area was enacted in 1952. The organization which promoted the electrification of the mountain village area was an agricultural cooperative association. The inhabitant had to invest 20% though a governmental financial institution financed 80% of organization expense. The government established the electric power company which monopolized the area at every nine area blocks in 1951. But, the organization of the electrification established by such a method continued until 1974. This fact is hardly described in the history of the electric power industry of Japan.

研究分野：経済地理学

キーワード：戦後 山村 未電化 農山漁村電気導入促進法 農業協同組合 農林漁業金融公庫 ニューディール政策

1. 研究開始当初の背景

民営主導で発展した第二次世界大戦以前の日本の電気事業は、都市部から発達し、やがては地方の中小都市、そして農山村地域へと広がりをみせ、1912(大正元)年に16%であった電気普及率は、1935(昭和10)年には90.4%に達していたが、電灯会社が奥地山村への配電を拒んだことと、自治体の財政力の脆弱性によって、多くの農山村や離島は未配電のまま戦後に至った。1954(昭和29)年における農林省の調査結果によれば、同時点における未点灯集落は、2万5千余りに達しており、その80%は山村の集落であった。戦前の未配電地域の多くは、戦後にそのまま持ち越された可能性が高い。

たとえば、未配電山村の一つ、岐阜県徳山村では、1950(昭和25)年に農業協同組合が主体となって配電を進め、中心集落が点灯した。しかし、周辺集落には及ばず、戸入集落では1952年に住民出資による戸入電気組合によって点灯した(徳山村, 1973)。また、京都府の由良川源流に位置する旧美山町芦生集落に電灯が入るのは1961(昭和36)年のことであった。やはり地域で電灯組合を結成しての配電であった。こうした事例にあるように、隔絶性の高い山村では、戦後も一定期間、未配電状態が続いていた。しかし、日本の電気事業は、1951(昭和26)年のポツダム政令による電力再編成が行われ、電灯会社が配電地域を選択した戦前とは異なり、配電義務を持たせた公益事業体として、東京電力や関西電力などの九電力が発足していた。にもかかわらず、一定期間、未配電地域として放置された山村において、農業協同組合や電気組合が主体となりつつ電気を導入していった過程に申請者は強い関心を持つようになった。

2. 研究の目的

本研究の目的は、第二次世界大戦後においても、未だ配電されず電力空白地域となっていた日本の山村地域における配電過程について、事業推進者と住民との関係および地域特性をふまえて分析し、配電を可能とした地域の経済的社会的基盤を明らかにすることにある。戦前の日本の電灯普及率は、1935(昭和10)年では90.4%に達していたが、山村の中でも発送電条件の悪い地域では電気が普及しないまま終戦を迎えた。戦後の山村への配電は、政策的に進められた側面があるものの、先行した配電主体は農業協同組合や集落を単位とした電気組合、電灯組合などで、配電時期の地域差や推進事業体の地域的多様性が認められる。こうした点を踏まえ、これまでの研究では明らかにされていない戦後の日本の山村における配電過程と地域的対応を明らかにしたい。

3. 研究の方法

本研究は、山村地域を中心として、終戦直後における電力空白地域を明らかにし、

明らかになった電力空白地域における配電過程を関係資料や市町村史等で把握し、存在が明らかになっている配電過程に関わる関係省庁の原資料を入手して、関係者、住民へのヒアリングを行って、導入過程を明らかにしていく。そして当該地域世帯数、人口、産業構成などの社会経済条件分析を並行して行い、導入時期、事業主体の変化などを明らかにする方法を採った。

以上より、戦後の山村における配電過程が概ね明らかとなると考えられた。その際、その過程において生じた導入時期の地域差の要因についても、地理的条件、社会的経済的条件の分析から明らかにすることが重要であった。加えて、協同組合による電化の進んだ米国の農村地域についても、導入過程における事業主体と組合員(住民)の対応について研究を進め、日本と比較しつつ、農山村地域電化の本質が探れると考えた。

4. 研究成果

研究期間において、概ね戦後の山村電化過程を把握可能な資料収集をほぼ終えることができたと考えられる。最初に着目したのは、広島県、島根県、鳥取県の中国地方に多く分布している小水力発電による山村電化地域である。これらは、1952年に公布された農山村漁村電気導入促進法に基づき、地域が創業費用の2割を自己資金として用意することを条件として、政府系金融機関である農林漁業金融公庫から融資を受けて電化された。同法が事業主体を地域の経済団体と定めていたことから農業協同組合が主体となり推進された。広島県では30箇所余りの小水力発電所が建設され、現在も農業協同組合によって運営されている発電所があり、売電収入を得ている。2011年3月11日の巨大地震発生に伴う原発事故後、にわかに再生可能エネルギーへの注目が集まり、太陽光発電と共に、多くが中国山地に分布している小水力発電への関心も高まった。これらは農山村漁村電気導入促進法によって導入されたのであった。

中国山地における小水力発電所導入による山村電化過程において注目したのは、自己資金の2割を負担した住民の対応であった。これらの動きがあった1950年代から60年代にかけての時期は、中国地方の山村では過疎化が徐々に進みつつあり、製炭不況に見舞われていた山村地域は必ずしも経済的に豊かではなかった。電化を進めた農業協同組合の中には所有水田面積に応じて出資金を定めたケースもあったが、住民負担は決して軽いものではなかった。1951年に9電力体制が確立されながらも、中国山地の山奥では住民の手によって電化が進められた事実は重要であり、こうした事実を把握できたことは本研究の大きな成果の一つである。しかしながら、中国山地の全ての山村において、このような取り組みが行われたということではなく、未電化山村において、電化に取り組みした

山村の地域的条件，取り組めなかった山村の地域的条件を明らかにすることが今後の研究課題となっている。

中国地方以外の資料収集は，戦前に電気利用組合が多く分布した愛知県や福井県などでも進めた。戦前の電気利用組合が，戦後における産業組合法の改正により農業協同組合が引き継ぐケースがみられた。遅いところでは，1960年代後半まで農業協同組合が電気供給主体となっている例もあった。しかし，調査した農業協同組合営の電気事業の資料が断片的なものに留まり，住民の対応を明らかにできる決定的な資料の収集は叶わなかった。そんな中，農村電化の遅れていた北海道の資料調査過程において，1974年まで自治体によって電気供給行っていた北海道雄武枝幸町電気組合の存在を知り，現地の協力によって資料調査を進めることが出来たことは大きな成果だといえる。

雄武町においては1956年に農山漁村電気導入促進法に基づいて，雄武町電力利用農業協同組合を設立し，北海道の斡旋によって，1961年に一部事務組合雄武枝幸町電気組合が設立され，2町が共同で電気事業を営み，1974年まで続いた。北海道オホーツク海沿岸の山村では，高度経済成長期においても自治体によって電気供給がなされていた事実は驚くべきことである。雄武町では最初の電力利用農業協同組合の設立に際して住民から自己資金分の出資を募っていたことが判明した。ここでも住民出資によって電化が進められた事実は重要である。保存されていた資料によると，個々の住民の出資額に相当の違いがあった。同電気組合の存在を知ったのは，研究期間の半ばを過ぎてからのことであったことから資料収集と情報の収集に留まっているが，今後は，この出資額の違いは先行入植者の経済的優越によるものなのか，北海道農村社会に特有の構造をふまえて分析し，僻遠の地における地域電化の過程を明らかにしたいと考えている。

なお，一部事務組合雄武枝幸町電気組合は，末期には農林漁業金融公庫からの借入金の返済が順調に進まず，同公庫から再三にわたり返済の催促が行われると同時に，電気組合の経営に対する批判が繰り返されていたことが資料収集過程で把握された。これに対する自治体の苦悩は計り知れないものがあったものと推測される。国策によって9電力体制が確立されているにも関わらず，なぜ1974年まで一部事務組合によって経営せねばならなかったのかについても，資料分析を進めて明らかにしたい。

資料が膨大なため，研究期間中に論文化には至らなかったが，住民出資を基礎として，高度経済成長時代末期まで，僻遠の地において自治体によって細々と電気事業が営まれていたことを実証的に研究できる見通しがついている。こうした地域電化史は日本の電気事業史の中でほとんど知られておらず，

こうした歴史を明らかにすることは，今日のエネルギー問題を考えるうえでも重要だと考えられる。

さらに，研究を進めていく中で，戦後の農山漁村電気導入促進法の原型は，1929年における米国株式市場の大暴落を発端とした世界大恐慌の混乱を是正するため展開したニューディール政策の一環として推進された農村電化政策にあることが判ってきた。それは，電化を進める組織は協同組合方式によって進められること，創業費用の20%は自己資金を用意し，残り80%は政府系金融機関が融資するという点で，米国，日本の協同組合方式による電化方式が同様となっているからである。この点は，僻地電化に関する資料の中で米国の農村電化政策を参考にした程度にしか触れられておらず，未電化農山漁村に資金を貸し出した農林漁業金融公庫の歴史の中でも触れられていない。全米には，現在でも約900の農村電化協同組合が存在し，電気を供給している。米国政府は，農村電化を進める際，なぜ協同組合方式を採用したのか，またこうした電化方法がどのようにして米国から日本に伝授されたのか，これらの点について資料調査を進めてきたが，これらについて明確に記している資料には未だ出会っていない。そのため，米国の農村電化協同組合(Rural Electric Cooperative)に関する資料収集を行い，カリフォルニア州のブルマス・シエラ農村電気協同組合(Plumas Sierra Rural Electric Cooperative)にも出かけて，協同組合の歴史と現状について調査を行った。米国では，1938年以来，営々と協同組合による電力供給が行われている。それは協同組合に対して連邦政府が長く援助をしてきたことが大きい，地域によっては農村電気協同組合が地域のコーディネート機能を有していることも重要である。しかし，日本では1970年代前半で姿を消している。こうしたことから住民出資を伴う協同組合方式による農村電化の意義を，日本と米国と比較しながら検討する必要性も認識された。

3年間の研究期間は，資料の発掘と収集に多くの時間が費やされたが，資料収集過程でおおよその経過をつかむことができたことは大きな収穫であった。1951年に9電力による発送電一貫体制による電気事業の枠組みが形成されても，1974年まで住民出資を基盤とした電気事業が行われていたことが判明した。収集した資料が膨大なことと，歴史的検証に時間を要することから，研究成果の公表には若干の時間を要するが，戦前期から戦後期にかけての山村における電化過程を時系列的に把握することができたことは，これまで触れられていない我が国の電気事業史に新たな歴史を加えられることと確信している。

本研究において把握された事実は，2011年3月に発生した原子力発電所事故後の電気事業を巡る議論に一石を投じることが可能

な歴史であると認識しており、こうした研究の機会を与えられたことに感謝したい。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文](計9件)

西野寿章, 戦前における町村営電気事業の類型化に関する一考察(2), 地域政策研究(高崎経済大学), 査読無, Vol.16, No.1, 2014, pp.53-64.

http://ci.nii.ac.jp/vol_issue/nels/AN10126749/ISS0000514934_ja.html

西野寿章, 戦前における市営電気事業の展開と特性, 地域政策研究(高崎経済大学), 査読無, Vol.16, No.2, 2014, pp.1-19.
<http://www1.tcue.ac.jp/home1/c-gakkai/>

西野寿章, 東京の電気事業と電源開発, 地学雑誌, 査読有, Vol.123, No2, 2014, pp.298-314.

https://www.jstage.jst.go.jp/browse/jgeography/123/2/_contents/-char/ja/

西野寿章, 戦前の山村における電灯会社の展開と住民の対応— 岐阜県上之保電気を事例として—, 産業研究(高崎経済大学産業研究所紀要), 査読有, Vol.50, No.1, 2014, pp.1-27.

http://ci.nii.ac.jp/vol_issue/nels/AN10126749/ISS0000505818_ja.html

西野寿章, 国土形成と山村の役割, 人と国土 21(国土計画協会), 査読無, Vol.40, No.4, 2014, pp.15-19.

http://www.kok.or.jp/publication/hitokok/40_4.html

西野寿章, 山村の土地利用変化と今日的課題, 土地総合研究(土地総合研究所), 査読無, Vol.22, No.4, 2014, pp.42-53.

http://www.lij.jp/pub_t/pubt3_22_4.html

西野寿章, 日本一の高齢化山村の形成過程に関する一考察— 群馬県南牧村・神流町を事例として—, 産業研究(高崎経済大学産業研究所紀要), 査読有, Vol.50, No.2, 2015, pp.30-46.

http://ci.nii.ac.jp/vol_issue/nels/AN10126749/ISS0000509300_ja.html

西野寿章, 山村問題への地理学的アプローチ(フォーラム), 経済地理学年報, 査読無, Vol.50, No.2, 2015, pp.48-52.

http://ci.nii.ac.jp/vol_issue/nels/AN00071152/ISS0000513985_ja.html

西野寿章, 戦後の群馬県における蚕糸業の衰退と山村の限界化問題, 産業研究(高崎

経済大学地域科学研究所紀要), 査読有, Vol.51, No.1・2, 2016, pp.3-26.

http://ci.nii.ac.jp/vol_issue/nels/AN10126749/ISS0000514934_ja.html

[学会発表](計1件)

西野寿章, 農産物直売所の展開による地域農業の持続可能性 - 日本農業の存続・成長戦略に関する地理学的研究(その3) -, 日本地理学会秋季学術大会(愛媛大学), 2015.

[図書](計3件)

高崎経済大学産業研究所編, 日本経済評論社, デフレーション経済への多角的接近, 2014, 191.

藤田佳久・阿部和俊編, 古今書院, 日本の経済地理学 50年, 2014, 426.

高崎経済大学地域科学研究所編, 日本経済評論社, 富岡製糸場と群馬の蚕糸業, 2016, 347.

6. 研究組織

(1)研究代表者

西野寿章(NISHINO, Toshiaki)

高崎経済大学・地域政策学部・教授

研究者番号: 40208202