

〈論 文〉

ハンブルクにおける発電・小売事業と配電事業の再公有化の推進要因

山下 紀 明*

I はじめに

1 研究の背景と目的

日本での電力システム改革が段階的に実施され、2016年4月1日からの電力小売全面自由化、2020年の発送電分離を大きな節目としてこれまでの電力事業が大幅に変わろうとしている。その中で自治体が果たす役割も大きく変わる可能性がある。近年の公営電気事業は主に水力発電を卸売りする形で26事業体に限られていたが、電力小売全面自由化により自治体が経営に参画して電力供給を担う事業者が複数設立され、再生可能エネルギーの積極的な販売および供給を目指すものもある¹⁾。高橋（[2011] p. 85）による分類（図1）に基づけば、2020年の発送電分離は発電、送電、小売を会社ごとに分ける第2段階の法的分離となるが、さらに送配電事業を第三者が運用する運用分離や第三者が所有する所有権分離に進めば、配電網事業への自治体の参入もあり得る。

すでに再生可能エネルギーの積極的な利用を進めつつ、自治体による発電・小売事業、配電網事業を行っている国の一つがドイツである。本稿では、再生可能エネルギーのポテンシャルが少ない都市部においてその両事業を行っているハンブルクの事例を取り上げ、その推進要因を唱道連携モ

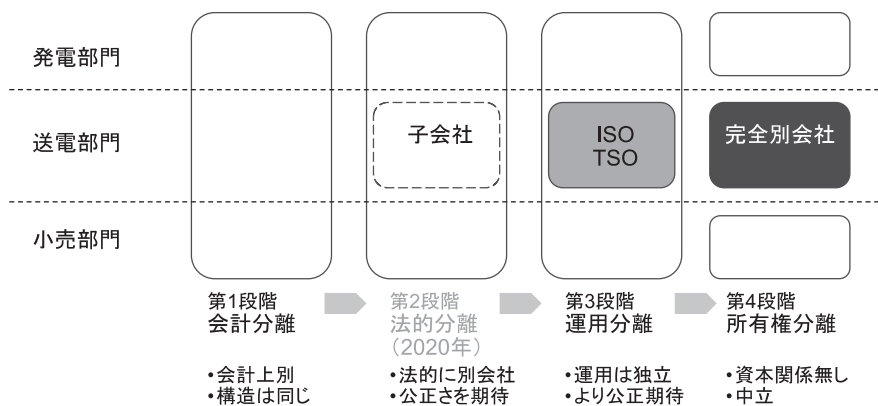


図1 発送電分離の4段階

図注：ISOは独立系等運用者、TSOは系統運用者であり、いずれも送電網自体は所有せず、運用を行う。

高橋洋 [2011] p. 85 をもとに加筆

* 認定NPO法人環境エネルギー政策研究所主任研究員，京都大学経済学研究科非常勤講師，ベルリン自由大学環境政策研究センター博士課程

デルの連合資源の視点と都市ガバナンスの視点から分析する。

2 ドイツでの電力事業再公有化およびハンブルクの事例に関する既往研究

ドイツでの電力事業の再公有化²⁾の定義について、Bauer ([2012] S. 11) は一般的には地方自治体が(少なくとも部分的に)所有する電力事業体を設立または再設立することであり、新しく公共電力事業体を設立すること、既存の電力事業体の株式を取得すること、既存の公共事業体が配電網の利用権(concession, 所有権とも訳される)を取得することも含むとしている。Berlo and Wagner [2015] のレポート³⁾には、都市エネルギー公社(Stadtwerke, シュタットヴェルケ)の新設と再公有化についての概略がまとめられている。同レポートによれば、2010年以降に配電網の買い戻しは190件以上、都市エネルギー公社の新設は2005年以降約120件に上り、こうした再公有化の動機として、地域の経済基盤の強化、原子力や石炭・褐炭由来の電力を含まない電力の取引などが挙げられている。また2009年の調査によれば、都市エネルギー公社を信頼する割合は81%であり、貯蓄銀行(Sparkasse)(65%)、銀行(36%)や大企業・財閥(26%)と比べて高い信頼性を獲得している(Verband Kommunaler Unternehmen e.V.)。また同調査によれば、電気やガスの供給にあたって重要な評価基準は、上位から信頼性(88%)、優れたコストパフォーマンス(85%)、環境指向性(78%)、顧客指向性(77%)となっている。日本でもドイツの地方自治体の再生可能エネルギーの取り組みを紹介した文献は多いが、その多くは再生可能エネルギーのポテンシャルが高い地方でのエネルギー自立の取り組みを紹介したものである。(例えば寺西・石田・山下[2013]) 相対的に都市部の再生可能エネルギー政策に着目した文献は限られている⁴⁾が、中山[2015]は都市エネルギー公社による配電網の再公有化とその地域経済効果をまとめ、地域経済への利点として安定した自治体の収入確保、地域での雇用創出、小売も行うことでの市民への安価な電気の提供の3点を挙げている。

Becker, Naumann and Moss [2016] は、協働と都市コモンズの視点からベルリンとハンブルクでの電力事業の発展における地方政府およびローカルアクターの関わりを比較・分析し、社会運動がエネルギー事業の新たなモデル形成や都市のエネルギー供給にどのような影響を与えたか、エネルギー転換が都市のエネルギー供給への新たなアクターを呼び込んだかに加え、市民や他のステークホルダーのエネルギー政策への参加が新たな形のエネルギー事業体についての議論にどう結びついているかを論じている。Fei and Rinehart [2014] は、ハンブルクの配電網再公有化をアメリカ合衆国ボルダーの事例とともに分析している。千葉([2013] pp. 181-198)は2012年半ばまでのハンブルクの2つの再公有化の過程を詳述しており、バッテンファルによる石炭火力発電所計画や市の政策の矛盾が2つの再公有化の動向に大きな影響を与えていることを明らかにしている。高橋[2014]はハンブルクの配電網再公有化についての経緯を簡潔にまとめ、無名の市民による運動の成果や合意形成の重要性を指摘している。

文献からは、ハンブルクの発電・小売事業と配電事業の再公有化の過程においてその推進主体と手法が異なっていることがわかる。そこで本稿ではハンブルクの両事業の再公有化の政策策定過程における推進要因を分析し、その共通点と差異点について述べる。

3 研究の構成および方法

本稿では、再生可能エネルギーのポテンシャルが少ない都市部において発電・小売事業と配電事

業を再公有化したハンブルクの事例を取り上げ、両事業の推進において差異があることを示し、なぜそうした違いが生まれたのか、また差異はありつつもなぜどちらも実現できたのか、その政策策定過程における推進要因を明らかにするために、唱道連携モデルにおける政策サブシステムの連合資源の視点と都市ガバナンスの視点から分析する。調査方法として、地方政府および行政を中心としたアクターについて行政文献やウェブサイトのサーベイ、政策担当者および関係者へのインタビュー、文献を基に整理する。

II ハンブルクの発電・小売事業と配電事業の再公有化の概要

1 ドイツの電力システム改革と再生可能エネルギー推進の概要

ドイツの電力システムは、1990年代のEU指令や1998年の新エネルギー経済規制法に基づき、競争が促進されていった。送電網は民間の8つの大企業が運営していたが、歴史的に都市エネルギー公社が発電と配電・小売を担う地域が多くあり、1998年以前のドイツでは発電の20%、配電の35%を担っていた(ヴェラン・グラン[2014] p. 68)。2004年には連邦ネットワーク規制庁(BnA)が設立されるなど、電力システム改革は順次進められるとともに競争が促進され、8つの大規模民間事業者は4つに統合され、送電網は第三者企業に売却され所有権分離が進められた。競争力維持の懸念や自治体債務の圧縮を理由に、ハンブルクを含めて都市エネルギー公社を民間企業に売却する自治体や利用権を売却する自治体が多くあった⁵⁾。配電網の利用権は通常20年に一度更新契約が行われるため、近年になり利用権の更新時期が迫った地域で市民主導や自治体主導で配電網再公有化の動きが活発になっている。

ドイツの再生可能エネルギーの推進については、1990年の再生可能エネルギー発電の固定価格買取制度導入に始まり、数回の法改正を続けながら導入量を増加させてきた。2009年には再生可能エネルギー熱法を導入し、新築建築物への再生可能エネルギー熱利用義務化も行っている。2010年には原子力発電所の稼働期間延長の決定と合わせて、2050年までに一次エネルギーの60%、電力の80%を再生可能エネルギー由来とすることを定めた。福島第一原子力発電所事故を受け、原子力発電所の2022年までの廃止を決定し、再生可能エネルギーの一層の推進を打ち出し、多様な政策を実施してエネルギーヴェンデ(Energiewende: エネルギー転換)を進めている。2015年の発電量に占める再生可能エネルギーの割合は30.1%となり、原子力の14.1%を大きく上回っている⁶⁾(Agentur fuer Erneuerbare Energie)。

2 ハンブルクの再生可能エネルギー政策の概要

ハンブルクは首都ベルリンに次ぐドイツ第2の都市であり、自由ハンザ同盟都市の歴史を持つドイツ北部の商業港であり、面積755km²に人口180万人、都市圏全体では人口約500万人を擁している。ハンブルクはベルリン、ブレーメンとともに都市州として13の連邦州と同等の権限を持つ。

再生可能エネルギー政策に関連が深い気候変動政策においてハンブルクは高い評価を受けており、2011年の欧州環境首都に選ばれている(European Commission website)。ハンブルクとしてのCO₂削減目標は2020年までに40%削減、2050年までに80%削減(1990年比)という野心的なものであり、その実現のために市内1000以上の企業との環境パートナーシップ推進、欧州最大規模の再開発事業ハーフェンシティでの環境配慮型開発、市内外との連携を推進する「気候変動問題

連携センター」の設置などを進めた。また産業政策の一環としても、2010年から風力発電をはじめとする再生可能エネルギー産業クラスターを構築し、数百の再生可能エネルギー企業と1万4500人の雇用を生み出している（Hamburg Info website）。ただし、再生可能エネルギーの導入目標や利用割合についての独自の目標は有していない。電力については国の政策目標や普及政策が先行しており、東京電力福島第一原子力発電所事故以降の普及政策の加速もあり、ハンブルクでは再生可能エネルギー導入への追加的な補助や省エネ施策を行っている。

ハンブルクの再生可能エネルギー政策の中で本稿で着目するのは、発電・小売を行うハンブルク・エネルギー（Hamburg Energie GmbH）と配電事業を行うシュトロームネット・ハンブルク（Stromnetz Hamburg GmbH）による電力事業の再公有化である。上述のように元来ドイツには地域の都市エネルギー公社が多く存在したが、2000年前後から多くの自治体が都市エネルギー公社を民間企業に売却した。ハンブルクも19世紀末からの市の公営企業（HEW）の株式を1997年から2002年までの間に段階的にバッテンファル（Vattenfall）へ売却した（千葉，前掲書，p181）。その後は自治体政策において電力部門への影響力の低下を指摘する批判があった。2001年から市長となっていたキリスト教民主同盟（CDU）のOle von Beustは2007年に雑誌インタビューで、電気料金の上昇、バッテンファルが所有する原子力発電所の事故などを理由に売却は誤りだったと述べた（Spiegel online [2007]）。さらにバッテンファルは2004年から市南部モーアブルク（Moorburg）での石炭火力発電所の建設計画を進めたため、気候変動問題の観点から市民や環境NGOは反対運動を起し、緑の党（GAL）も建設計画に強く反対した。2008年2月の市議会選挙ではモーアブルク石炭火力発電所の建設問題が争点の一つとなり、緑の党は「絶対反対」を掲げて選挙戦に望んだ。選挙の結果、ドイツ社会民主党（SPD）と緑の党が連立政権を組んだものの、石炭火力発電所問題については明確な合意は得られず棚上げ状態となった。新たに環境局長に就いた緑の党のアーニャ・ハイドゥク（Anja Hajduk）は発電所の建設阻止を表明していたが、バッテンファルは建設許可の遅延を理由に行政訴訟を起し、魚道による生態系保護などの対策を施して関連法の要件を満たしたため、2008年9月に建設許可が与えられた⁷⁾。2008年11月には環境保護団体も許可決定の取り消しを求めて行政訴訟を起した。2007年のクリュメル原発事故に加え、石炭火力発電所問題により、バッテンファルへのハンブルク市民のイメージは悪化し、市議会においてもエネルギー事業の民営化が誤りであったという認識が共有された。こうした動きが外部資本の企業による電力事業への反対と都市エネルギー公社再建への背景となった。これらの問題から、緑の党が中心となって都市エネルギー公社再建の動きを具体化し、2009年5月に新たな都市エネルギー公社としてハンブルク・エネルギーが同じく公共事業体で水道事業を担うHamburg Wasserの子会社として設立された。ハンブルク・エネルギーの10項目のマニフェストには「気候保護、脱石炭・脱原子力、再生可能エネルギーへの投資、自らの決定」などが見られ、バッテンファルによる電力事業に対するアンチテーゼが打ち出されている（Hamburg Wasser website）。

ハンブルク・エネルギーは地域内での太陽光発電や風力発電を推進し、他地域からの電力購入と合わせて再生可能エネルギー電力を地域の顧客に供給することを目標としており、明確な環境志向を有している。域内での具体的なプロジェクトとして市内の廃棄物放棄地となっていたGeorgswederの丘に風力発電と太陽光発電を設置した（図2）。またハンブルク・エネルギーは、太陽光発電設置のために屋根を提供した建築物のオーナーには賃料が支払われる屋根借りモデルプロジェクトも行い、11MW以上の導入を実現した。顧客数は2013年初頭には8.8万件を超えており、



図2 Georgswederの丘の風力発電と太陽光発電

筆者撮影

ハンブルクでの電力小売会社としては顧客数第2位となっている（Hamburg Wasser and Hamburg Energie [2015] S. 2）。

ハンブルク・エネルギーの設立は世論を背景とした政治主導であるが、シュトロームネットツ・ハンブルクの設立の経緯は市民主導である。ドイツ全体での配電網の再公有化の議論があり、2008年のSPDと緑の党の連立政権でも政策課題の一つとされていたが、その動きは鈍かった。また再公有化の際の配電網の買取価格についてバッテンファルが資料の開示を拒み、市の調査では15～18億ユーロ、バッテンファルは30億ユーロと見積額にも大きな差が出ていた。緑の党と左派党は再公有化に積極的だったが、CDUは配電網よりも発電が重要であるとして否定的であり、SPDは財政負担を理由に供給網運営会社の株の25.1%を取得する「戦略的参加」を主張した⁸⁾。こうした状況のもと、2010年に草の根組織と大規模組織の連合体としてキャンペーン組織「Unser Hamburg – Unser Netz (UHUN)」が結成され、2014年からの配電網公有化を働きかけた。UHUNは住民投票を目指して運動を進めた。そのためにUHUNは、まず6カ月以内に有権者1万人以上の署名を集め議会に法律の制定や政治的意思決定を請求するイニシアチブ（Volksinitiative）手続きを2010年7月に開始し、1カ月後に提出した。このイニシアチブ手続きに対し、4カ月以内に議会が提案に従わなかったため、3週間以内に有権者の5%以上の署名を集める州民請求（Volksbegehren）手続きを2011年6月に開始し、必要数の2倍以上にあたる約11万6000人分の署名を集めた。ここでは日本の原子力発電所事故により市民のエネルギー転換の意識が高まったこと、反原発デモの際に賛同者を増やせたことが影響した。州民請求に対し、4カ月以内に請求に沿った議決が行われない場合は、住民投票が行われる。こうした動きに対し、2011年11月にSPD政権のハンブルク市長は、市が25.1%、バッテンファルが74.9%を出資する共同会社の運営を提案し、UHUNの提案事項の多くを含むエネルギーコンセプトも発表し、市議会も提案を受け入れた。しかし、UHUNは「大手エネルギー企業が供給網を所有している限り、エネルギー供給網の転換

Stimmzettel zum Volksentscheid
über die Hamburger Strom-, Fernwärme- und Gasleitungsnetze
am 22. September 2013.

Sie haben eine Stimme

Vorlage der Volksinitiative „Unser Hamburg – Unser Netz“

Senat und Bürgerschaft übernehmen fristgerecht alle notwendigen und zulässigen Schritte, um die Hamburger Strom-, Fernwärme- und Gasleitungsnetze 2013 wieder vollständig in die Öffentliche Hand zu übernehmen. Verbindliches Ziel ist eine sozial gerechte, klimaverträgliche und demokratisch kontrollierte Energieversorgung aus erneuerbaren Energien.

JA NEIN

○ ○

Stimmen Sie dieser Vorlage zu?

住民投票用紙
ハンブルクの配電網、地域熱供給網、ガス供給網について
2013年9月22日

あなたは1票の投票権を持ちます。

市民団体「私たちのハンブルク – 私たちの供給網」の提案

州政府と市議会は、2015年にハンブルクの配電網、地域熱供給網、ガス供給網に完全に再公有化するために、すべての必要かつ実行可能な措置をとる。義務的な目標は、社会的に公正で、気候に優しく民主的に制御された再生可能エネルギーからのエネルギー供給である。

これらの提案に賛成しますか？ はい いいえ
○ ○ ○

出所)ハンブルク市ウェブサイト <http://www.hamburg.de/volksentscheid/3461102/volksentscheid/>

※日本語訳は筆者

図 3 住民投票用紙と日本語訳

は進まない。(中略)供給網を公の領域に、市民の手の届くところに戻すことはエネルギー転換のために不可欠である」という立場から運動を継続し、2013年の住民投票が行われた(図3)。2013年9月22日の連邦議会選挙と同日に行われた住民投票により、有効票のうち賛成50.9%(44万4352票)、反対49.1%(42万8980票)という僅差での決定により配電網の再公有化(2015年)およびガス供給網と地域熱供給網の将来の再公有化(2018年および2019年)が決まった。

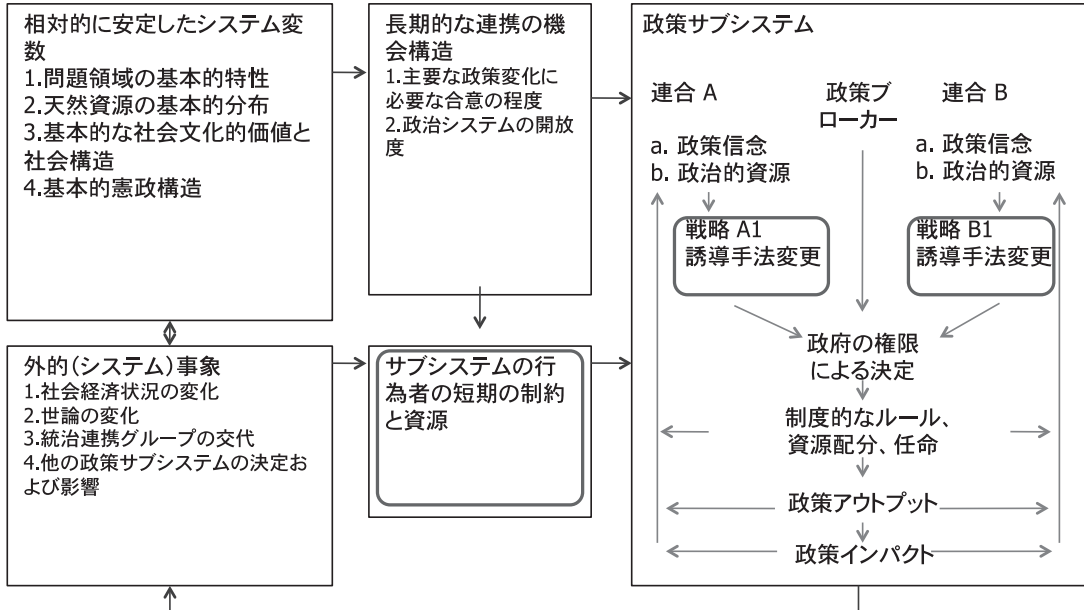
次項以降では、ハンブルク・エネルギーやシュトロームネット・ハンブルクによる電力事業の再公有化の政策過程における推進要因を唱道連携モデルの連合資源と都市ガバナンス・アプローチに着目して分析する。

Ⅲ ハンブルクの再公有化における分析枠組み

1 唱道連携モデルと連合資源

唱道連携モデル(advocacy coalition model)はサバティア(Paul A. Sabatier)らによる政策過程における政策変化と学習のプロセスを説明するモデルである(大藪[2007] p. 200)。長期的な政策変化の特性として、(1)対抗的な唱道連携グループ間の相互作用、(2)政策変化を説明する要因、(3)唱道連携グループの信念システムという3つの要素を含む枠組みにより分析することを意図している。分析単位として政策サブシステムを置き、問題領域の基本的特性や天然資源の基本的分布といった相対的に安定的なパラメーターと、社会経済状況の変化や世論の変化といった動的な外的事象の2つがサブシステムのアクターの制約条件・資源として影響を与える(図4)。

唱道連携モデルでは政策策定のアクターとして、「鉄の三角形」として知られる議員、官僚、利益団体主導者のみならず、専門性を備えた研究者やジャーナリスト、司法なども想定している。唱道連携モデルでは政策策定への参加者は強い信念(belief)を持ち、それを現実の政策へと反映させようとしていると仮定する(Sabatier and Weible[2007] p. 192)。政策サブシステムにおいて、深い信念(deep core beliefs)、政策信念(policy core beliefs)、二次的信念(secondary beliefs)の3つの階層構造での信念体系を採用しており、類似の政策信念を持つアクター同士が連合を形成するとしている。また唱道連携モデルは長期的な政策変化の4つの要因として政策志向学習、外的



出所): Sabatier The Advocacy Coalition Framework. An Assessment, Theories of the Policy Process(2007)の図を一部修正

図 4 唱道連携モデルの概念図

※日本語訳は大藪 [2007] を参照

衝撃, 内的衝撃, 痛み分けを想定している。

アクターにとっての制約と資源も政策サブシステムに影響を与える。唱道連携モデルでは, 下記の6種の連合資源 (coalition resource) が提案されている。(1) 公式かつ法的な権限 (2) 世論 (3) 情報 (4) 支持者数 (5) 資金 (6) 卓越した統率力 (Ibid.)。政策変化における連合資源に着目した論文は少ないが, スウェーデンの無線課報制度の事例研究を行った Nohrstedt [2011] は, 政策推進連合と政策反対連合にとって連合資源の分布が有利に働いたか不利に働いたかを分析し, 公式かつ法的な権限の重要性を示している。

元来, 唱道連携モデルは10年程度の長期的な時間軸の中での政策変化と学習のプロセスを説明するものであるが, 上述の連合資源はより短い時間軸での政策変化の推進要因にも援用できると考えられる。そのため, 本稿では Nohrstedt の分析枠組みを利用して, ハンブルク・エネルギー設立時とシュトロームネッツ・ハンブルク設立時のそれぞれの推進連合が持つ連合資源を中心に分析を行う。また推進連合以外に, 明確に異なる政策アイデアを選考する反対連合だけでなく, 消極性や非協力を間接的に示すアクターも分析の視野に入れる。

2 都市ガバナンス・アプローチ

上述の唱道連携モデルは分析単位として主として国の政策を対象としており, 本稿で対象とする都市レベルでの政策変化においては都市の特性を考慮することが必要である。都市ガバナンス・アプローチについて, その代表的論者であるヤン・ピエールとガイ・ピーターズ (Peters and Peiere [2012]) は, 「都市ガバナンスとは, 簡潔に定義すれば, ローカルレベルの政治システムにおける集合的目標の形成と遂行である。」と述べている。さらに, 「都市ガバナンス・アプローチ(セオリー)」

は、1980年代以降の政府の役割の相対的な縮小や社会的問題の複雑化を背景として、地方政治制度、政治的リーダーシップ、政策選択に着目し、集合的目標へ向かって、都市領域の中で豊富な戦略的資源を有する多様なアクターを動員する政治的戦略に光をあてたものとしている。都市ガバナンス・アプローチにおいては地方政府がガバナンスにおけるキープレイヤーとして重視されている。地方政府は目標を設定し、優先順位を決定して、公共機関、市場における諸アクター、ボランティア団体の行動を調整する存在だからである。また、ガバナンスのプロセスにおいて、豊富な資源を持つ社会的構成アクターたちが動員されるということが都市ガバナンス論の核心としている。

日本での都市ガバナンス・アプローチを用いた研究は少ないが、桑原 [2016] は大阪大都市圏の地域経済振興を分析するにあたって、都市ガバナンス・アプローチの着目点を下記の5点に整理している。(1) アクターの構成と形成されたコアリション(連合)(2) 設定された集合的目標(3) 地方政府(選挙で選ばれた地方政府の首長)のリーダーシップ(4) 政策等の成果(5) 地方政府による説明責任。このうち多くは、上述の唱道連携モデルでの着目点と重複しているが、(3)では首長のリーダーシップが大きな役割を果たすことが強調されている。また(4)と(5)は都市ガバナンス・アプローチが明確に指摘している着目点であるため、本稿では唱道連携モデルの連合資源と都市ガバナンス・アプローチの着目点を組み合わせて分析に用いる。

Ⅳ ハンブルクの両事業の推進要因の比較

1 ハンブルクの政治的枠組み

前項で述べた枠組みをもとに、ハンブルク・エネルギーとシュロームネッツ・ハンブルクの設立に向けた政策過程での推進要因を整理するにあたり、ハンブルク政府の政治的枠組みを整理する。ハンブルク議会においては、1950年代後半からドイツ社会民主党(SPD)が第1党を占める期間が多かったが、2000年代はCDUが政権を担うこともあり、ドイツでは初めてのCDUと緑の党(ハンブルクではGAL)との連立政権も経験した。2011年以降はSPD単独または緑の党との連立政権となっている。ハンブルク・エネルギーの設立は緑の党がCDUとの連立政権に参画している時期であり、シュトロームネッツ・ハンブルクの設立につながる住民投票が行われたのはSPDの単独政権の時期であり、それぞれの政治体制が政策形成過程に影響を与えたことは後述する。2001年以降のハンブルク議会の選挙に伴う各政党の議席数を表1に示す。

首長については、2001年10月から2010年7月まではCDUのOle von Beust、2010年7月から

表1 ハンブルク議会での各政党の議席数(○は政権与党)

時期	CDU	SPD	GRÜNE/GAL	FDP	Die Linke	その他	計
2001-2004	○ 33	46	11	○ 6	0	○ 25	121
2004-2008	○ 63	41	17	0	0	0	121
2008-2011	○ 56	45	○ 12 (~ 2010年10月)	0	8	0	121
2011-2015	28	○ 62	14	9	8	0	121
2015-	20	○ 58	○ 14	9	10	10	121

出所) ハンブルク市ウェブサイト

2011年3月までは同じくCDUのChristoph Ahlhaus、2011年3月から現在まではSPDのOlaf Scholzである。つまり、2002年の都市エネルギー公社の売却、2009年のハンブルク・エネルギーの設立、2010年のUHUNの立ち上げまではOle von Beustが首長であり、2013年の住民投票、2015年のシュトロームネット・ハンブルクの設立時の首長はOlaf Scholzとなる。

2 ハンブルク・エネルギー設立における推進連合の連合資源

ハンブルク・エネルギーによる発電・小売事業の再公有化にあたっては、緑の党、ハンブルク州環境省、気候変動コーディネーションセンター、再生可能エネルギー事業者などが推進連合を形成した。一方で既存の電力会社や商工会議所は消極的な態度を示したが、明確な反対の動きは見せなかった。その理由として、発電・小売事業は自由化により多数の事業者が存在しており、バッテンファルにとっては競合他社が一つ増えるという限定的な影響に留まるためと考えられる。むしろ興味深い点は、BUNDやGreenpeaceといったハンブルクに拠点を置く環境NGOも推進連合に積極的に参加しなかったことがインタビューから明らかになったことである。バッテンファルは利益減少やコスト増加を懸念していたのに対し、環境NGOは再公有化という政策アイデア自体には賛同していたものの、モーアブルクの新たな石炭火力発電所の認可や港湾地域の開発問題から政府と対立関係にあり、積極的な支援を行わなかった。

以下では、唱道連携モデルの観点から推進連合がどの連合資源を持っていたか、都市ガバナンスの観点から政策の成果と説明責任がどのような状況であるかを整理する。

公的かつ法的な権限については、ハンブルク議会と行政が都市エネルギー公社の設立に中心的な役割を果たしていることから、十分に持っていたと言える。

世論についても推進連合に有利であった。2002年の都市エネルギー公社の売却時から、緑の党の議員を中心としてエネルギー政策のツールを手放すことへの批判があり、気候変動政策の拡充やドイツ全体での再生可能エネルギーへの肯定的な世論から、ハンブルク・エネルギーの設立にも肯定的な意見が多かった。またBecker, et al. [2016]は1980年代からの反原発運動に由来する原子力と石炭火力発電への論争がこうした発展の背景にあるという指摘を取り上げており、福島原発事故以前からのエネルギー問題への高い関心を示している。そのため強い環境指向を持つハンブルク・エネルギーの設立はハンブルク市民にも受け入れられやすかった。

情報については、ハンブルクは民営化以前に都市エネルギー公社を運営していた経験があるため、事業運営のノウハウを持っていたこと、より規模は小さいものの都市エネルギー公社の設立が相次いでいたためその設立のための情報も集めやすかったと考えられる。

支持者数については、推進連合のメンバーに加え、世論を形成する市民の後押しもあり、電力会社や商工会議所、NGOなどのネットワーク的な支援はなかったものの十分であったと考えられる。

資金については、ハンブルクの財政状況は港湾地域の開発費増大などから批判されていたものの、ハンブルク・エネルギーの資本金100万ユーロについては調達できた。

卓越した統率力については、世論を背景にしつつ連立政権を担っていた緑の党のリーダーシップが重要であった。都市ガバナンス論では首長のリーダーシップを重要視しており、当時の首長Ole von Beustもバッテンファルの独占状態に対する批判を行うなどの行動はあったが、それ以上に緑の党のリーダーシップが大きかった。

政策などの成果については、顧客数は設立直後の2009年末は5000件の電力供給先であったが、

表2 ハンブルク・エネルギーの自社発電設備の概要

種別	風力発電	太陽光発電	コジェネ
基数	6	26	5
発電規模	13.4MW	12MW	7MW (電気) 26MW (熱)
発電量相当	約1万世帯分	約4000世帯分	約4000世帯分 (電気) 約6300世帯分 (熱)
CO ₂ 削減量	1万4400 t/年	6200 t/年	3万400 t/年

出所) ハンブルクエネルギーウェブサイトから作成
(<http://www.hamburgenergie.de/privatkunden/oekostrom/>)

2014年末には8万8000件に電力を、1万4000件にガスを供給しており、順調に成長している(Hamburg Wasser and Hamburg Energie, a. a. O., S. 98)。その結果、2013年からは黒字化を達成している。ハンブルク・エネルギーが所有する自社発電設備を表2に示す。都市部のハンブルクにおいて、顧客と協力しながら太陽光発電設備を10MW以上設置し、風力発電と合わせて約25MWを超えたことは一つの成果である。ただし、それらの発電設備から供給できる量は約1万4000世帯分であり、8万8000世帯の顧客がいることから全体で割れば15%程度となる。現在、風力発電の電気は電気自動車の充電用のメニューで販売しており、これは電気自動車のバッテリーを使った変動対策と考えられる。結果として、顧客に提供する電気の大半は外部から購入しており、ウェブサイトの各料金メニューを見ても水力発電100%の電気メニューが並んでいる。2012年に行ったハンブルク・エネルギーへのインタビューでも、「地域内の再生可能エネルギーからの電力供給は重要だが、それには地理的な制限があり、より重要なのは地域に根ざした都市エネルギー公社として運営していくことだ。」との発言があった。

説明責任については、設立時に緑の党を中心に議会での議論が行われ、設立後は毎年事業報告書を公開するとともに、コンサルタントや家庭向け顧客からなる顧客アドバイザー委員会を定期的に(2014年は3回)開催している。これは地域の都市エネルギー公社として立ち上げは政治主導であったが、運営においては市民の参加や透明性を確保する姿勢を示している。

3 シュトロームネット・ハンブルク設立における推進連合の連合資源

Fei and Rinehart (前掲書) と Berlo and Wagner (前掲書) によれば、シュトロームネット・ハンブルク設立の推進連合の中心は2010年に結成された草の根組織とより大規模な組織とのキャンペーン連合体「Unser Hamburg – Unser Netz (UHUN)」であった。その構成員は、大規模な組織としてBUND (国際環境NGOであるFriend of the Earthドイツ支部)、Verbraucherzentrale (消費者アドバイスセンター)、教会のチャリティー組織があり、草の根組織としてRobin Wood, Stop Moorburg Pipelinesなどがあった。大規模な組織は政治ネットワークや組織力を活用して推進キャンペーン活動を展開し、草の根組織はその支援役を担った。政党の中では緑の党と左派党(die Linke)は支援を行った。

一方、当時ハンブルク議会で与党であったSPDはCDU, FDPとともに、配電網利用権を所有していたバッテンファルと完全再公有化に反対するキャンペーンを行った。Berlo and Wagner

[2015]によれば、ドイツ社会民主党（SPD）は大々的に市民の財政不安を煽るキャンペーンを行った。港湾地区の大規模な音楽堂（エルベフィルハーモニー）の建設コストが膨れ上がったことから、配電網の買取に対して「20億ユーロで配電網の買取？ 私のお金は使わせない！」と名付けたキャンペーンにより住民投票での反対票を呼びかけていた。バッテンファルにとって、ハンブルク・エネルギー設立時との大きな違いは、配電網事業は独占事業であり、安定的な収入が得られる事業であるため、完全再公有化によるビジネス上の影響が大きいことである。SPDなどの主要政党も投資金額の大きさやビジネスリスクを懸念しており、両者が反対連合を組むことになった。さらに、民営化以前から都市エネルギー公社で働いていた従業員の中にも反対するものがいた。その理由は、民営化により労働条件や賃金が改善されたことから、再公有化による待遇の低下への懸念であった。結果的に、シュトロームネッツ・ハンブルクに移籍した従業員については、再公有化前の待遇が保障された⁹⁾。

以下では、唱道連携モデルの観点から推進連合がどの連合資源を持っていたか、都市ガバナンスの観点から政策の成果と説明責任がどのような状況であるかを整理する。

公的かつ法的な権限については、推進連合が市民組織によるキャンペーン連合体であったことから持っておらず、なおかつハンブルクの主要政党は反対していた。しかしながら、推進連合は署名を集め、住民投票に持ち込むという公式の手続きを通して、住民としての公的かつ法的な権限を行使した。なお、住民投票の結果は議会の決定に優先するため、その後は政権も配電網再公有化に向けての手続きを進めた。

世論については、住民投票の結果が極めて僅差であったことから、拮抗していたと言える。福島原発事故に起因するドイツのエネルギー転換への国民の高い支持、原子力発電所を持つバッテンファルへの批判はありつつも、反対キャンペーンの影響も大きかった。ただし、当時バッテンファルの契約担当者であり、現在のシュトロームネッツ・ハンブルクの従業員へのインタビューでは、「この直前に行われたベルリンでの住民投票結果¹⁰⁾もあり、ハンブルクでもバッテンファルが望まれていないであろうことはわかっていた。」と述べている。

情報については、ドイツ全体の配電網再公有化において共通する問題である。前述した都市エネルギー公社の新設と再公有化についての Berlo and Wagner [2015] のレポートにおいても、電力大手が用いる対抗戦略として、配電網価格を割高に見積もることやデータ開示の拒否などを挙げている。推進連合は配電網の再公有化にいくらかかるのか、実際の運営をどのように行うのかなどの情報を持たないため、前述の過大に見積もられた配電網買取価格に基づくキャンペーンなどへの具体的反論が難しくなっていた。実際に、当初20億ユーロとも言われた買取費用は、最終的に4.95–5.50億ユーロにまで下がった（Fei and Rinehart, op. cit., p. 6）。事業運営のノウハウについては、実際に再公有化が決まれば民営化以前のノウハウがあり、バッテンファルの配電網運営の従業員も移籍するため、技術的な懸念は少ないと思われる。

支持者数については、草の根組織だけではなく大規模な組織体が推進連合に参加していることが重要であり、最終的な結果にもつながった。反対キャンペーンを通じて企業を含む反対連合の支持者数も増加していったため、草の根組織だけでは支持者数の十分な獲得に至らなかった可能性がある。

資金については、市民団体によるキャンペーン連合体から始まったことから、政党と企業による反対連合の資金力に劣る。ただし、配電網の買取資金は自治体が負担することから、その資金につ

いての懸念はなかった¹¹⁾。

卓越した統率力については、草の根主導の動きであり、住民投票につなげるという一貫した明確な戦略を示していたことが重要である。反対連合では主要政党が活動し首長自身も完全再公有化ではなく25%の株式所有に留め、100%運営することによるビジネスリスクを避けることを提案していた(Spiegel online[2013])。つまり、都市ガバナンス・アプローチが重視する首長のリーダーシップは、反対連合側で示されたが、結果として敗れている。

政策の成果については、2015年にシュトロームネッツ・ハンブルクに利用権が移転し、バッテンファルの従業員が移籍して業務を行っている。配電網運営は安定的な収益が得られるビジネスであり、その収益が域内で循環することが直接的な政策の成果となると考えられる。また配電網公有化のメリットとして、インタビューを行った従業員はこれまでのようにバッテンファル本社(スウェーデン)への説明や手続きに起因する意思決定の遅れがなくなり、意思決定が迅速化すること、ハンブルク政府の意向が反映されるようになることを挙げた。将来的にはさらに、省エネルギーや再生可能エネルギーを最大限活用するスマートコミュニティ化への投資を行い、地域のエネルギー費用の軽減や再生可能エネルギー導入の促進につながる可能性がある。

説明責任については、まだ1年目のレポートも出されていない段階であるが、ハンブルク・エネルギーと同様に情報公開を行っていくと考えられ、政策の成果が伴わない場合には議会においても議論が行われることになる。

4 連合資源の共通点と差異点

前項でまとめたハンブルクの再生可能エネルギー政策の2つの転換点における連合資源を整理し、第Ⅲ節第1項で示したNohrstedtの分析枠組みを援用して比較したものを表3に示す。緑の党は双方のプロセスに関わっているが、推進連合の中心主体が異なっているため、連合資源に大きな差異が見られる。共通して持っていた連合資源として世論、支持者数が挙げられるが、その強弱は異なっている。Nohrstedtは公式かつ法的な権限の重要性を示していた。緑の党を中心とする小売・発電再公有化推進連合は十分な権限を持つが、それを持たない市民組織連合が推進連合の中心アクターである配電網の再公有化において、住民投票という直接民主主義的手続きによって正当性を獲得し、公的かつ法的な権限を持つ議会に強い影響を与えたことは極めて特徴的である。また都市ガバナンス・アプローチで重視される首長のリーダーシップはどちらにも大きく発揮されておらず、シュトロームネッツ・ハンブルクの設立過程においては首長の明確な反対があっても推進連合が目的を達成している。

V 結論

ハンブルクにおける発電・小売事業と配電事業の再公有化はどちらも2008年ごろから政治課題として認識されていたが、その政策策定過程は大きく異なった。その政策策定過程を唱道連携モデルの連合資源と都市ガバナンス・アプローチの視点から分析したところ、以下の推進要因の差異と共通点が明らかとなった。

第一に、推進連合の中心的アクターが異なり、反対連合および消極的アクターの活動も大きく異なっていた。発電・小売再公有化では、連合政権に入っていた緑の党を中心とした推進連合に対

表3 各政策過程での連合資源の比較

	ハンブルク・エネルギーの設立過程（小売・買電事業の再公有化）	シュトロームネット・ハンブルクの設立過程（配電網の再公有化）
推進連合	緑の党を中心とする連合	草の根組織と大規模組織の市民連合、（緑の党の支援）
反対連合または消極的アクター	明確な反対連合はなく、電力会社や商工会議所、NGOは消極的アクター	主要政党、電力会社、一部労働組合による反対連合
公的かつ法的な権限	ハンブルク議会と行政が中心的な役割を果たしたため、十分に持っていた	主要政党の反対もあり、当初は市民組織は公的かつ法的な権限は持っていなかったが、署名を集め、住民投票を行い公式な手続きを経て強い影響力を発揮した。
世論	気候変動問題および再生可能エネルギー支援に積極的であり、バッテリーファルの石炭火力発電所計画と原子力発電事故への批判も影響した。	バッテリーファルへの批判はありつつも、反対連合のキャンペーンもあり、住民投票は僅差での賛成となったことから拮抗していた。
情報	民営化前のノウハウを持ち、都市エネルギー公社の設立が相次いでいたことから情報を得やすかった。	情報は反対連合が持ち、配電網価格やデータ開示の拒否などにより推進連合は不利な点があった。
支持者数	電力会社や商工会議所、NGOなどは消極的な対応であったが、選挙や住民投票の論点ではなく、十分な支持者数を得ていた。	草の根組織だけではなく大規模な組織体が推進連合に参加していることが重要であり、最終的な結果にも繋がった。
資金	多額の港湾地域の開発が批判されることが多いが、自治体としての財政力は高く、ハンブルク・エネルギーの資本金100万ユーロを拠出した。	市民団体によるキャンペーン連合体から始まったことから、政党と企業による反対連合の資金力に劣る。ただし5億ユーロの買取費用は住民投票後に自治体が拠出するため問題ではなかった。
卓越した統率力	緑の党がリーダーシップを示し、首長のリーダーシップよりも大きかった。	草の根主導の動きであり、首長のリーダーシップは、反対連合の中で発揮され、結果として敗れている。

出所) 筆者作成

し、電力事業者や商工会議所は明確な反対の活動は行わず、NGOはアイデアには賛成しているが異なるイシューでの対立から積極的な支援は行わなかった。配電網再公有化では、市民組織のキャンペーン連合体が推進連合の中心アクターとなり、野党であった緑の党は支援を行った。反対連合には主要政党が並び、電力事業者とともに反対キャンペーンを行った。どちらの事例でもバッテリーファルの電力事業運営への不満に加え、原子力発電所事故や石炭火力発電所建設計画への反対が背景にあった。初期投資額も少なく立ち上げが比較的容易であった発電・小売再公有化は、石炭火力発電所計画阻止の失敗を挽回する意味もあり、緑の党のリーダーシップで2009年に迅速に進めら

れた。一方で利用権の契約更新時期が2014年末と当時は時間的猶予もあり、初期投資額が大きく、バッテンファルへのビジネス上の影響も大きい配電網再公有化では政府や市議会の動きが鈍い中で市民組織が中心的アクターとなったが、反対連合も活発に活動して拮抗し、政策決定までに時間を要した。

第二に、公的かつ法的な権限という連合資源の活用ができたかどうかは大きな違いである。連合政権に入っていた緑の党を中心とする小売・発電再公有化推進連合は十分な権限を持つが、それを持たない市民組織連合が配電網の再公有化の政策過程において、住民投票によって公的かつ法的な権限を持つ議会に影響を与えたことは大きな示唆を持つ。また情報という連合資源の活用も2つの事例で異なっており、特に配電網再公有化において推進連合が配電網価格算定に必要なデータなどの情報を持っていなかったことでキャンペーンでも不利が生じた。

第三に、都市ガバナンス・アプローチで重視される首長のリーダーシップはどちらにも大きく発揮されていないことである。むしろ、シュトロームネッツ・ハンブルクの設立過程においては首長の明確な反対があっても推進連合が目的を達成している。

これらから得られる日本の自治体および地域主導のエネルギー事業への転換に対する示唆は、以下の3点である。

第一に、推進連合の組織化において豊富な資源を持つアクターをいかに巻き込むかが重要である。過去にエネルギー事業に携わった経験がほとんどない地方政府単独や市民組織単独では大規模インフラを扱うエネルギー事業への参入および運営は極めて難しく、経験を持つアクターとの連携が必要となる。

第二に、住民投票制度が明確に位置付けられていない日本においては、市民組織が公式かつ法的な権限を持つ議会にどのように影響力を与えていくかを考慮して戦略を立てなければならない。

第三に、市民参加がエネルギー政策やエネルギー事業に与える影響を認識する必要がある。再生可能エネルギー導入の促進により、ドイツでは発電設備の45%を個人や農業従事者、協同組合が所有している。さらに小売自由化により消費者が電力の選択を通じて小売事業から発電構成にまで影響を与えている。これはハンブルクの発電・小売再公有化を後押ししている。さらに配電網公有化においても自己決定やエネルギー転換の公共性を問い直す流れがあり、ハンブルクの配電網再公有化の中心的アクターであった推進連合にも市民参加と再公有化によりエネルギー転換への公共的関わりを促進するという考え方が共有されていた。日本においてはエネルギー政策やエネルギー事業に対する市民の影響力は限定的に捉えられがちであるが、ドイツの事例は戦略的な市民参加による可能性と影響力の大きさを示唆している。

注

- 1) 例えば、福岡県みやま市が出資したみやまスマートエネルギーや東京都環境公社などがある。
- 2) 再公有化はドイツ語では *Rekommunalisierung*、その英訳として *remunicipalisation* が使われる。
- 3) このレポートはドイツ語の原文を日本語に翻訳し、部分的に更新したものである。
- 4) 例えば、滝川ほか [2012] では従来から公共電力事業体を所有しているミュンヘンの再生可能エネルギー拡大の取り組みを取り上げている。
- 5) ただし、現在も800以上の都市エネルギー公社が配電事業を行っている。
- 6) 各再生可能エネルギー単体での割合は、陸上風力発電12.2%、バイオマス7.7%、太陽光発電5.9%、水力発電3.0%、洋上風力発電1.3%、となっている。また、再生可能エネルギーと原子力以外のエネルギー源の割合は褐

炭 23.8%, 石炭 18.1%, 天然ガス 9.1%, その他 4.8%である。

- 7) モーアブルクの石炭火力発電所は 2015 年 2 月に営業運転を開始している。
- 8) 25.1%を取得する理由は、重要事項についての拒否権を持つことができるためである。
- 9) ただし、今後採用される従業員については同水準の待遇が受けられるかは未定であり、組織内での格差が生まれることも懸念される。
- 10) ベルリンでも住民組織による配電網買収の提案がなされ、住民投票が行われた。賛成票が上回ったものの、有効な投票数にわずかに届かず、結果として無効となった。投票日が議会選挙とは別の日程であったこと、当日の悪天候なども投票率の低さに寄与したと考えられる。
- 11) 配電網の買収を住民による協同組合形式で行う自治体も存在する。ハンブルクでも UHUN とは別に Energienetz Hamburg という協同組合組織が立ち上げられ、2013 年 9 月までに 3000 人の組合員から 5000 万ユーロを調達し、利用権の入札があれば参加する見込みであった。住民投票の結果、100%自治体による再公有化が決まったため、再生可能エネルギー発電設備に投資するよう方針転換している。

参考文献

- Agentur fuer Erneuerbare Energien website, “Der Strommix in Deutschland im Jahr 2015,” Retrieved from <https://www.unendlich-viel-energie.de/mediathek/grafiken/strommix-in-deutschland-2015>, 2016 年 4 月 4 日アクセス。
- Bauer, H. [2012] “Von der Privatisierung zur Rekommunalisierung,” *KWI-Schriften*, (6), S. 11–31.
- Becker, S., M. Naumann, T. Moss. [2016] “Between coproduction and commons: understanding initiatives to reclaim urban energy provision in Berlin and Hamburg,” *Urban Research & Practice*, 2016, p. 1–23, published online: 11 Mar 2016, doi: <http://dx.doi.org/10.1080/17535069.2016.1156735>.
- Berlo, K. and O. Wagner [2015] *Toshi Energy Kosha no Shinsetsu to Saikoyuka: Jichitai no Sekinin ni yoru Energy Kyokyu; Mottomo Jyuyo na 10 no Mokuhyo to sono Totatsukanosei no Hyoka*, Scoping Study. Wuppertal Inst. for Climate, Environment and Energy, Wuppertal.
- 千葉恒久『再生可能エネルギーが社会を変える 市民が起こしたドイツのエネルギー革命』現代人文社, 2013。
- European Commission website, “European Green Capital 2011– Hamburg,” Retrieved from <http://ec.europa.eu/environment/europeangreencapital/winning-cities/2011-hamburg/>, 2016 年 4 月 4 日アクセス。
- Fei, C. and I. Rinehart [2014] “*Taking Back the Grid: Munisipalization Efforts in Hamburg, Germany and Boulder, Colorado*,” Washington, D. C., Heinrich Böll Stiftung.
- Hamburg Info website, “Business in Hamburg,” Retrieved from <http://english.hamburg.de/government/nofl/4595988/hamburgs-business-cluster/>, 2016 年 4 月 4 日アクセス。
- Hamburg Wasser website, “Hamburg Energie Manifest,” Retrieved from <http://www.hamburgwasser.de/pressemitteilung/items/hamburg-energie-geht-ans-netz.html>, 2016 年 4 月 4 日アクセス。
- Hamburg Wasser and Hamburg Energie [2015] “Geschäftsbericht 14,” Retrieved from http://www.hamburgenergie.de/fileadmin/user_upload/downloads/2014-Geschaeftsbericht-HAMBURG-ENERGIE.pdf, 2016 年 4 月 4 日アクセス。
- 桑原武志 [2016] 「地域経済振興における大都市圏ガバナンスを考える—大阪大都市圏を事例にして—」(石田徹・伊藤恭彦・上田道明編著『ローカル・ガバナンスとデモクラシー—地方自治の新たなかたち』法律文化社)。
- 中山琢夫 [2015] 「地域分散型再生可能エネルギー促進のための自治体の役割: ドイツにおける自治体公社による配電網の再公有化を中心に」(諸富徹編『再生可能エネルギーと地域再生』日本評論社)。
- Nohrstedt, D. [2011] “Shifting Resources and Venues Producing Policy Change in Contested Subsystems: A Case Study of Swedish Signals Intelligence Policy,” *Policy Studies Journal*, 39(3), pp. 461–484.
- 大藪俊司 [2007] 「政策過程分析モデル」(縣公一郎・藤井浩司編『コレク政策研究』成文堂)。
- Peters, B. Guy and J. Pierre [2012] “Urban Governamce” in *The Oxford Handbook of Urban Politics*, ed. by P.

- John, K. Mossberger, and S. E. Clarke, New York, Oxford University Press, 2012, pp.71-86.
- Sabatier, P. and C. Weible [2007] "The Advocacy Coalition Framework: Innovations and Clarifications" in *Theories Of the Policy Process*, ed. by Sabatier, S. A., Boulder, Westview Press.
- Spiegel online, 12 June 2007, "Hamburg: Beust bedauert Verkauf der HEW an Vattenfall," Retrieved from <http://www.spiegel.de/wirtschaft/hamburg-beust-bedauert-verkauf-der-hew-an-vattenfall-a-494025.html>, 2016年4月4日アクセス.
- Spiegel online, 16 September 2013, "Rückkauf der Hamburger Energienetzeä Vertrauen Sie Ihrem Bürgermeister!" Retrieved from <http://www.spiegel.de/wirtschaft/soziales/olaf-scholz-ueber-den-rueckkauf-der-hamburger-energienetze-a-921150.html>, 2016年4月4日アクセス.
- 高橋洋 [2011] 『電力自由化—発送電分離から始まる日本の再生』日本経済新聞出版社。
- 高橋洋 [2014] 「ハンブルグ電力網公社の誕生」自然エネルギー財団ウェブサイト, http://jref.or.jp/column/column_20141225.php, 2016年4月4日アクセス。
- 滝川薫・村上敦・池田憲昭・田代かおる・近江まどか [2012] 『100%再生可能へ！欧州のエネルギー自立地域』学芸出版社。
- 寺西俊一・石田宣隆・山下英俊 [2013] 『ドイツに学ぶ地域からのエネルギー転換 再生可能エネルギーと地域の自立』家の光協会。
- Verband Kommunalen Unternehmen e.V., "Stadtwerke im Spiegelbild der öffentlichen Meinung Energie 2009." Retrieved from <http://www.vku-saar.de/assets/files/presse/infomaterial/Emnid-Umfrage%20Energie.pdf>, 2016年4月4日アクセス.
- トマ＝ヴェラン・エマニュエル＝グラン (山田光監訳, エアクレーレン訳) [2014] 『ヨーロッパの電力・ガス市場：電力システム改革の真実』日本評論社。