

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 27 年 6 月 10 日現在

機関番号：32686

研究種目：基盤研究(C)

研究期間：2012～2014

課題番号：24530322

研究課題名(和文)固定価格買取制度の比較政治経済学

研究課題名(英文)The Comparative Political Economy of the Feed-In Tariff

研究代表者

安土竜 デウィット (DeWit, Andrew)

立教大学・経済学部・教授

研究者番号：80281757

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,700,000円

研究成果の概要(和文)：3・11を経て、再生可能エネルギーの固定価格買取制度が2012年7月に導入された。本研究は挑戦的萌芽研究「再生可能エネルギーの政治経済学」の後継の研究であり、この固定価格買取制度が日本および諸外国(ドイツ、スペイン、カナダ・オンタリオ州、韓国、中国、米国、イスラエルなど)でどのような形で進展し、またその政治経済学なインプリケーションについて分析を行った。本研究では、固定価格買取制度のケーススタディーの分析、ケーススタディーの類型化、固定価格買取制度の「出口戦略」とスマートコミュニティの促進について分析を行った。

研究成果の概要(英文)：Japan's natural and nuclear disasters of March 11, 2011 were followed by the adoption of the feed-in tariff from July of 2012. The current research project aimed at following up the work undertaken in the researchers' 2011-2012 "Political Economy of Renewable Energy" Grant-in Aid for Challenging Exploratory Research. The current research project sought to examine the development and political economy implications of the feed-in tariff in Japan and other countries, including Germany, Spain, Canada, Korea, China, the US, Israel). The research undertook case studies of the feed-in tariff's deployment, case studies of the feed-in tariff's generalization, the feed-in tariff as a policy within an evolving framework of resilience, and the feed-in tariff's emerging role and "exit strategy" in the context of the accelerating promotion of smart communities.

研究分野：経済政策

キーワード：再生可能エネルギー 固定価格買取制度 比較政治経済学 気候変動 福島第一原子力発電所事故 スマートコミュニティ レジリエンス 公的部門の役割

1. 研究開始当初の背景

(1) 2011年3月11日の東日本大震災と福島第一原子力発電所事故の発災を受けて、我が国のエネルギー政策の見直しが余儀なくされた。このエネルギー政策の見直しの過程で、太陽光、風力、中小水力、地熱、およびバイオマス由来の再生可能エネルギー電気に対する「総合的な」固定価格買取制度が2012年7月1日に施行された。これを受けて日本各地では太陽光を中心に再生可能エネルギー発電設備の大幅な増加が見られた。こうしたことから本研究が研究対象とした再生可能エネルギーの固定価格買取制度は多くの雇用と経済効果を生んでいる。

(2) 本研究の助成期間は、日本では固定価格買取制度が制定されてからちょうど最初の3年間にあたり、再生可能エネルギーや固定価格買取制度に関する支持的あるいは批判的な議論が同時代的に進展している時期でもあった。福島第一原子力発電所事故以降、様々な形で再生可能エネルギーの導入が謳われてきた。具体的には、特に、事故直後は脱原発依存と原子力の代替の観点から、2012年の衆議院選挙以降は地域創生とスマートコミュニティの普及、2014年以降は気候変動の国際的な枠組み構築に向けた観点である。

(3) 本研究では、こうしたことを前提に置きながら、この短期間の中で、再生可能エネルギーと固定価格買取制度の政策的な役割が劇的に変化している。もっとも、固定価格買取制度で推進されているアプローチは3つに類型化でき、市民主導型、民間(大企業)主導型、地方自治体主導型である。これらのアプローチについて、国内における政策分析および国際比較の観点から、政策の背後にある政治経済学的な独立変数と従属変数についての分析を本研究では対象としている。

2. 研究の目的

(1) 必要性を共有しながら、今後加速的な普及が要求される再生可能エネルギーと役割が増す固定価格買取制度について、制度・政策、および政策決定過程の観点から研究を行い、その普及を阻害する要因を明らかにする。

(2) 政治経済学的な観点から、公的部門のレベル(国、都道府県、市町村)ごとに、再生可能エネルギーへの転換と、政策による社会経済への影響(成長や雇用の変化)、波及効果を考察する。特に、再生可能エネルギーを促進する、市民主導型、民間(大企業)主導型、地方自治体・公的部門主導型のアプローチについて、国内外様々な事例を用いながら、類似点や背後にある政策的インプリ

ケーションを探る。

3. 研究の方法

2010~2011年に科研費事業(挑戦的萌芽)で補助を受けた研究課題「再生可能エネルギー促進政策の政治経済学」で用いた情報収集型の研究手法を踏襲し、再生可能エネルギー、固定価格買取制度およびそれと関連の深いスマートコミュニティに関する研究を行った。初年度は直前に助成を受けた科研費事業の成果を中心に制度比較を行い、2年目はその他の事例や類似の事例について比較検討を行った。最終年度は固定価格買取制度で設置された再生可能エネルギーの受容や出口戦略としてのスマートコミュニティの国内外の事例を検討した。(詳細は下記に記す。)

(1) 再生可能エネルギー、固定価格買取制度およびそれと関連の深いスマートコミュニティに関する政策研究のため、中央政府(政治家や官僚)、地方自治体および市民社会の役割に注目し、関連する文献資料の収集とともに、実際にステークホルダーへのインタビュー調査を行った。

(2) 再生可能エネルギー、および固定価格買取制度の政策研究にあたっては日本以外に、2012年はEU(特にドイツ)、北米、東アジア、2013年度は米国(特に米軍)、イスラエルなどの事例を比較対象に加え、固定価格買取制度と類似する政策や補完する施策についても分析を行った。

(3) スマートコミュニティの研究に関しては、国内の事例に加えて、EU、カナダおよびインドの事例を参考に、固定価格買取制度により増加する再生可能エネルギーを受け入れるエネルギーインフラ設備としてのみならず、災害に強いレジリエントな都市の構築についても検証を行った。

4. 研究成果

本研究で試みたことは大きく分けて4つに整理できる。(1) 先行研究のケーススタディーの分析の深化、(2) 先行研究で対象としなかったケーススタディーの分析、(3) 固定価格買取制度のケーススタディーの類型化と政治経済学な要因分析、(4) 固定価格買取制度の出口戦略と社会・市場統合である。

(1) 本研究は固定価格買取制度が導入された重要な3年間を同時代的に捕捉するとともに、直前に挑戦的萌芽研究にて助成を受けた先行研究「再生可能エネルギー促進政策の政治経済学」でケーススタディーとして扱ったドイツやスペイン、カナダ・オンタリオ州、韓国、中国における動向についての研究をより深めるといった目的はまず果たしている。例

えばドイツの事例については、シュタットベルケやKfWの役割に着目し、公的部門の役割について分析を加えた論考を数点公表している。

(2) 次に、挑戦的萌芽研究にて助成を受けた先行研究で扱わなかった事例についても調査及び分析を行った。具体的には、米国(米軍)およびイスラエルを中心に公的部門の役割に着目してケーススタディーとして扱っている。米軍の事例は必ずしも固定価格買取制度と言い切ることにはできないが、基地内における長期契約プログラムにより、再生可能エネルギーを継続的にかつ安定的に買取るという、固定価格買取制度の根幹の機能を果たしていることについて指摘した。

(3) 本研究でのケーススタディー分析を行う上で、この3年間という短期間の中で再生可能エネルギーと固定価格買取制度の政策的な役割が劇的に変化している点に着目し、固定価格買取制度で推進されているアプローチの類型化に試みた。具体的には3つに類型化でき、市民主導型、民間(大企業)主導型、地方自治体・公的部門主導型である。これらにそれぞれのケーススタディーを当てはめ、政治経済学的な要因(独立変数と従属変数など)を探った。

(4) 本研究では、増加する再生可能エネルギーをどう社会や市場に統合するのかということの分析も試みている。本研究で検討したのはスマートコミュニティの促進において再生可能エネルギーをどう位置付けていくかという視点である。実際日本では、3・11以前からスマートコミュニティのフラグシップ事業が存在したが、事故後はエネルギーインフラ(しかも主力は再生可能エネルギー)を基礎とした政府、地方自治体、および民間主導のスマートコミュニティが進展している。エネルギーの地産地消(あるいは地産地所有)を加速する観点からも、ユーザー側の管理や省エネを進める観点からも、あるいは気候変動や地震などの災害に強い街づくりの観点からもスマートコミュニティの導入は必須である。この中で固定価格買取制度の役割をどう位置付けるかということについて分析を加えた論考を公表している。

(5) もっとも、3・11以降インタビューを受ける機会や、記事・論文等の原稿依頼が非常に増加したこともあり、これまで以上に情報収集ならびに、研究成果を発信する機会にめぐまれた。具体的な研究成果として、国際会議は行わなかったが、その代わりに論文、招待報告、図書の本数が格段に増加している。

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24件)

- (1) Andrew DeWit, The Past and Present of Extremes in Japan's Energy Economy, 立教経済学研究, 68 巻 3 号、査読無、2015、59-87
https://rikkyo.repo.nii.ac.jp/?action=repository_uri&item_id=10838
- (2) Andrew DeWit, Disaster Risk Reduction and Resilience as Structural Reform in Abenomics, The Asia-Pacific Journal: Japan Focus, Vol. 13, Issue. 1, No. 3、査読無、2015、オンライン
<http://www.japanfocus.org/-Andrew-DeWit/4248>
- (3) Andrew DeWit, Komatsu, Smart Construction, Creative Destruction, and Japan's Robot Revolution, The Asia-Pacific Journal: Japan Focus, Vol. 13, Issue. 5, No. 2、査読無、2015、オンライン
<http://www.japanfocus.org/-Andrew-DeWit/4266>
- (4) Andrew DeWit, 3.11 and Japan's Shift to Smart, Distributed Power 2, NBR Asia Policy, 17 巻、査読無、2014、159-164
<http://www.nbr.org/publications/element.aspx?id=734>
- (5) Andrew DeWit, Fukushima's Third-Year Anniversary: Where Are We Now?, Global Energy Affairs, MARCH 2014、査読無、2014、14-15
<http://www.globalenergyinitiative.org/world/143-fukushima-s-third-year-anniversary-where-are-we-now.html>
- (6) Sven Steinmo, Ismail Emre Bayram and Andrew DeWit, Bailing out the Bankers or the Banking System? : Comparing Sweden and Japan's Responses to Financial Crisis, 立教経済学研究, 68 巻 1 号、査読無、2014、59-89
https://rikkyo.repo.nii.ac.jp/?action=repository_uri&item_id=10010
- (7) Andrew DeWit, US Pacific Command, Climate Change and Collaborating on Security, 立教経済学研究, 68 巻 2 号、査読無、2014、1-12
https://rikkyo.repo.nii.ac.jp/?action=repository_uri&item_id=10647
- (8) Andrew DeWit, Japan's Energy Policy Impasse, The Asia-Pacific Journal: Japan Focus, Vol. 12, Issue 14, No. 1、査読無、2014、オンライン
<http://www.japanfocus.org/-Andrew-DeWit/4102>
- (9) Andrew DeWit, Japan's Rollout of Smart Cities: What Role for the Citizens?, The Asia-Pacific Journal: Japan Focus,

- Vol. 11, Issue 24, No. 2、査読無、2014、
オンライン
<http://www.japanfocus.org/-Andrew-DeWit/4131>
- (10) Andrew DeWit、Three Cheers for Abe's High-Tech CLT Wooden Arrow: The Future of Japanese Construction, The Asia-Pacific Journal: Japan Focus, Vol. 12, Issue 32, No. 2、査読無、2014、オンライン
<http://www.japanfocus.org/-Andrew-DeWit/4162>
- (11) Andrew DeWit、Hiroshima's Disaster, Climate Crisis, and the Future of the Resilient City, The Asia-Pacific Journal: Japan Focus, Vol. 12, Issue 35, No. 2、査読無、2014、オンライン
<http://www.japanfocus.org/-Andrew-DeWit/4174>
- (12) Andrew DeWit、A New Japanese Miracle? Its Hamstrung Feed-in Tariff Actually Works, The Asia-Pacific Journal: Japan Focus, Vol. 12, Issue 38, No. 2、査読無、2014、オンライン
<http://www.japanfocus.org/-Andrew-DeWit/4185>
- (13) Andrew DeWit、Abenomics and Energy Efficiency in Japan, The Asia-Pacific Journal: Japan Focus, Vol. 11, Issue 6, No. 2、査読無、2013、オンライン
<http://www.japanfocus.org/-Andrew-DeWit/3900>
- (14) Andrew DeWit、The US Military, Green Energy, and the SPIDERS at Pearl Harbor, The Asia-Pacific Journal: Japan Focus, Volume 11, Issue 9, No. 5、査読無、2013、オンライン
<http://www.japanfocus.org/-Andrew-DeWit/3909>
- (15) Andrew DeWit、Abe, Big Data and Bad Dreams: Japan's ICT Future?, The Asia-Pacific Journal: Japan Focus, Vol. 11, Issue 29, No. 2、査読無、2013、オンライン
<http://www.japanfocus.org/-Andrew-DeWit/3972>
- (16) Andrew DeWit、Just Gas? Smart Power and Koizumi's Anti-Nuclear Challenge, The Asia-Pacific Journal: Japan Focus, Volume 11, Issue 50, No.3、査読無、2013、オンライン
<http://www.japanfocus.org/-Andrew-DeWit/4049>
- (17) Andrew DeWit、The US Military, Green Shoot: Abenomics and the 3rd Arrow, The Asia-Pacific Journal: Japan Focus, Vol 11, Issue 27, No. 3、査読無、2013、オンライン
<http://www.japanfocus.org/-Andrew-DeWit/3965>
- (18) Andrew DeWit、An Emerging Fukushima Model?, The Asia-Pacific Journal: Japan Focus, Vol 11 Issue 19, No. 1、査読無、2013、オンライン
<http://www.japanfocus.org/-Andrew-DeWit/3936>
- (19) Andrew DeWit、Abenomics Needs a Reboot Rather than Nuclear Restarts, The Asia-Pacific Journal: Japan Focus, Vol. 11, Issue 23, No. 3、査読無、2013、オンライン
<http://www.japanfocus.org/-Andrew-DeWit/3953>
- (20) Andrew DeWit、"Data Will Change ICT," But Will it Change the Abe Regime?, The Asia-Pacific Journal: Japan Focus, Vol. 11, Issue 41, No. 4、査読無、2013、オンライン
<http://www.japanfocus.org/-Andrew-DeWit/4010>
- (21) Andrew DeWit、The End of Japan's Nuclear Power Mirage? Tokyo's Green Olympics in 2020, The Asia-Pacific Journal: Japan Focus, Vol. 11, Issue 36, No. 3、査読無、2013、オンライン
<http://www.japanfocus.org/-Andrew-DeWit/3994>
- (22) Andrew DeWit、A Crossroads for Japan: Revive Nuclear or Go Green?, Yale University Environment 360、査読有、2012、オンライン
http://e360.yale.edu/feature/a_crossroads_for_japan_revive_nuclear_or_go_green/2534/
- (23) Andrew DeWit、Japan's Energy Policy at a Crossroads: A Renewable Energy Future?, The Asia-Pacific Journal: Japan Focus, Vol 10, Issue 38 No. 4、査読無、2012、オンライン
<http://www.japanfocus.org/-Andrew-DeWit/3831>
- (24) Andrew DeWit、Distributed Power and Incentives in Post-Fukushima Japan, The Asia-Pacific Journal: Japan Focus, Vol 10, Issue 11, No 10、査読無、2012、オンライン
<http://www.japanfocus.org/-Andrew-DeWit/3860/article.html>
- 〔学会発表〕(計7件)
- (1) Andrew DeWit、3・11の台頭しつつある遺産:日本におけるレジリエントなスマートコミュニティ、プリティッシュ・コロンビア大学地理学部セミナー(招待講演)、2015年03月26日、プリティッシュ・コロンビア大学(カナダ・プリティッシュ・コロンビア州バンクーバー市)
- (2) Andrew DeWit、日本における代替エネルギーの未来、プリティッシュ・コロ

ピア大学アジア研究所講演会(招待講演)、2015年03月11日、プリティッシュ・コロンビア大学(カナダ・プリティッシュ・コロンビア州バンクーバー市)

- (3) Andrew DeWit、富山市と日本におけるレジリエンス・ディビデンド、プリティッシュ・コロンビア大学持続可能性のための双方向センターセミナー(招待講演)、2015年03月10日、プリティッシュ・コロンビア大学(カナダ・プリティッシュ・コロンビア州バンクーバー市)
- (4) アンドリュー・デウィット、環境エネルギー革命の政治経済的分析:日本とアメリカの比較から、リスク・プロジェクト研究会、2013年08月19日、北海道大学(北海道札幌市)
- (5) Andrew DeWit、Abenomics and the Political Economy of Energy Efficiency in Japan、ACEEE (American Council for an Energy-Efficient Economy)、2013年02月26日、Ca' Foscari University of Venice(イタリア・ベニス市)
- (6) Andrew DeWit、Japan: Growing Smart and Green Post-Fukushima or Losing Another Decade?、ACEEE (American Council for an Energy-Efficient Economy)、2012年08月14日、Asilomar California(米国・カリフォルニア州・パシフィックグロブ)
- (7) Andrew DeWit、Keynote Lecture "JAPAN: ANOTHER LOST DECADE?"、Architecture Energy Japan、2012年08月05日、カリフォルニア大学バークレー校(米国・カリフォルニア州バークレー市)

〔図書〕(計8件)

- (1) Paul Bacon and Christopher Hobson 編, Jeff Kingston, Paul James, Mayumi Sakamoto, Elizabeth Maly, Junko Otani, Akiko Fukushima, Mai Sato, Andrew DeWit 著、Human Security and Japan's Triple Disaster、Towards human security: climate change and the military role in humanitarian assistance and disaster response、Routledge、2014、180-197
- (2) 飯田哲也+環境エネルギー政策研究所編著、コミュニティパワー エネルギーで地域を豊かにする、学芸出版社、2014、207ページ
- (3) 金子勝、武本俊彦著、儲かる農業論 エネルギー兼業農家のすすめ、集英社、2014、183ページ(うち1-183)
- (4) Jeff Kingston 編, Daniel P. Aldrich, Robert Aspinall, Tina Burrett, Kyle Cleveland, Andrew DeWit, Alexis

Dudden, Robert Dujarric, Aurelia George Mulgan, Sachiko Horiguchi, Tin Tin Htun, Jeff Kingston, David Leheny, David McNeill, John Mock, Akihiro Ogawa, Lawrence Repeta, Sven Saaler, Paul J. Scalise, Mark Selden 他著、Critical Issues in Contemporary Japan、Japan's renewable power prospects、Routledge、2013、120-134

- (5) 金子勝、飯田哲也著、eシフト編、原発ゼロノミクス:脱原発社会のグランドデザイン、合同出版、2013、70ページ
- (6) 金子勝、原発は火力より高い、岩波書店、2013、72ページ
- (7) マルティン・イェーニッケ、ミランダ・シュラース、クラウス・ヤコブ、長尾伸一編、緑の産業革命 資源・エネルギー節約型成長への転換、アンドリュー・デウィット、金子勝、第5章.金融危機とグリーン・ニューディール、昭和堂、2012、130-186
- (8) 金子勝、原発は不良債権である、岩波書店、2012、64ページ

〔産業財産権〕
出願状況(計0件)

名称:
発明者:
権利者:
種類:
番号:
出願年月日:
国内外の別:

取得状況(計0件)

名称:
発明者:
権利者:
種類:
番号:
出願年月日:
取得年月日:
国内外の別:

〔その他〕
ホームページ等
<http://univdb.rikkyo.ac.jp/view?l=ja&u=15&a2=0000025>

6. 研究組織

- (1) 研究代表者
安土竜 デウィット(ANDREW DEWIT)
立教大学・経済学部・教授
研究者番号: 80281757

(2) 研究分担者

なし

(3)連携研究者

(4)研究協力者

金子 勝 (KANEKO MASARU)

慶應義塾大学・経済学部・教授

研究者番号：20134637

飯田 哲也 (IIDA TETSUNARI)

環境エネルギー政策研究所・所長

イアン ローランド (IAN ROWLANDS)

ウォータールー大学・環境学部・教授

ステイシー バンダビアー (STACY

VANDEVEER)

ニューハンプシャー大学政治学部准教授

スヴェン スタインモ (SVEN STEINMO)

欧州大学院・公共政策・政治経済学部・教

授