

## 総合研究（2021-2023 年度）最終報告

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 研究部門    | (Ⅰ) 地方創生 ・ (Ⅱ) <span style="border: 1px solid black;">S D G s</span> ※丸で囲む 重点 ・ <span style="border: 1px solid black;">関連</span> 2021～2023 年度                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 分担研究テーマ | 北海道のエネルギー貧困の実態把握                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 研究者名    | 経済学部 上園昌武                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 研究目的    | <p>欧州では、エネルギー貧困状態の人は 1.5 億人いると推測されている。エネルギー貧困対策は社会的弱者の救済策と気候変動対策であり、SDGs の取組とも合致する（目標 1・3・7・13・16）。寒冷地の北海道は、暖房が家庭で消費されるエネルギーの 6-7 割を占め、家庭での消費量が全国平均よりもかなり多い。道内には、エネルギー貧困状態の世帯（世帯収入のうち、光熱費の占める割合が 10%以上）が相当存在すると推測される。本研究の目的はその実態を定量的に把握し、省エネ対策のあり方や生活の質の向上に向けた政策提言を行うことである。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 経過報告    | <p><b>【2021 年度】</b></p> <p>エネルギー貧困に関わる文献調査に取り組み、レビューを行った。コロナ渦の影響があり、現地調査を実施できなかった。</p> <p>海外のエネルギー貧困対策や脱炭素対策の政策動向を把握するために、Öö Energiesparverband 主催（オーストリア）の World Sustainable Energy Days 2021 と、European Council for an Energy Efficient (ECEEE)主催の Summer Study on energy efficiency 2021（6 月）にオンライン参加して情報収集を行った。</p> <p><b>【2022 年度】</b></p> <p>関連テーマの現地調査を 4 件実施した。</p> <p>①家庭のエネルギー消費の実態を把握するために、豊富町にて町営住宅や一般住宅の断熱状況を現地調査し、サロベツ住宅の政策状況をヒアリングした。また、家計エネルギー調査に向けた打ち合わせを行った（6 月、11 月）。</p> <p>②北海道外の事例研究として、島根県雲南市の脱炭素対策の政策の現状と課題について現地調査を行った（8 月）。</p> <p>③宮崎県の実家での省エネルギー対策のヒアリング、再生可能エネルギー事業（水力発電）の現地調査を行った（8 月）。</p> <p>④神奈川県小田原市、横浜市、松田町の脱炭素対策の政策の現状と課題について現地調査を行った（10 月）。</p> <p><b>【2023 年度】</b></p> <p>関連テーマの現地調査を 6 件実施した。</p> <p>①北海道内のエネルギー貧困の実態を把握するために、札幌市環境政策課と北海道環境財団にヒアリングを行った（6 月）。</p> |

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|           | <p>②札幌市宮里塚団地の断熱改修事業などエネルギー貧困対策について、北海道大学工学研究院の森太郎教授にヒアリングを行った（6月）。</p> <p>③道内のエネルギー消費データの状況について、コープさっぽろとコープ電力にヒアリング調査を行い、データ提供の可能性について打合せを行った（6月）。</p> <p>④ニセコ町の高断熱住宅の街区（ニセコミライ）の現地調査を行った（6月）。</p> <p>⑤鹿児島県の実家での省エネルギー対策や再生可能エネルギー事業（水力発電、太陽光発電）の現地調査を行った（12月）。</p> <p>なお、これらの調査を実施するにあたり、北海学園大学地域連携事業（豊富町）や、科研費・基盤研究C「地域協働型エネルギー事業の地域経済分析ードイツ・オーストリアを事例」（2019～23年度、研究代表者）の研究資金を併用している。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <p>総括</p> | <p><b>【成果と課題】</b></p> <p>本研究に関わる研究成果として以下の通り、論文6本が刊行され、学会報告3本が発表された。</p> <p>＜論文＞</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 「農山村のエネルギー自立と持続可能性」（伊藤勝久編著）『農山村のオルタナティブ』日本林業調査会、225-246頁、2021年＜久保田学氏との共著＞</li> <li>2. 「エネルギー貧困対策ー環境・福祉・雇用の政策統合」日本環境学会幹事会『産官学民コラボレーションによる環境創出』本の泉社、24-29頁、2022年</li> <li>3. 「北海道における脱炭素社会の地域開発～エネルギー自立と持続可能な地域づくり」北海道開発協会『開発こうほう』第710号、11-14頁、2022年</li> <li>4. 「環境政策ー脱炭素対策で地域経済の発展を実現する」（保母武彦編著）『しまねの未来と県政を考えるー島根発・地方再生への提言2』自治体研究社、82-95頁、2022年</li> <li>5. 「地域・自治体からの断熱・ゼロカーボンの取り組み」『住民と自治』2023年7月号、8-11頁、2023年</li> <li>6. 「自治体脱炭素対策と地域経済」『日本の科学者』第59巻第2号、5-10頁、2024年</li> </ol> <p>＜学会報告＞</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 「脱炭素地域づくりで求められる支援策」日本環境学会 第48回研究発表会、オンライン大会、2022年7月3日＜久保田学氏との共著＞</li> <li>2. 「オーストリアの気候変動政策のマネジャー制度の特色」環境科学会2022年会（オンライン大会）、シンポジウム「気候変動政策の転換を地域主導で進めるための体制・道具・人材」2022年9月8日</li> <li>3. 「気候正義からみたエネルギー貧困問題の現状と課題」日本環境学会 第49回研究発表会、静岡文化芸術大学、2023年6月25日</li> </ol> |

本研究のテーマであるエネルギー貧困問題は、経済的に豊かな先進国においても、電気やガスなどの近代的なエネルギーを十分に利用できない社会的弱者が多い。エネルギー貧困対策は、不公平さを正していく観点や、気候正義の実現という SDGs の目標とも合致する。

しかしながら、現状は悪化の一途を辿っている。ウクライナ戦争を契機に国際エネルギー価格が高騰し、EU27 ヶ国のエネルギー貧困率が 2021 年の 6.9%から 2022 年の 9.3%へと跳ね上がった。国内でも 2023 年の電気代が 2021 年比で 1.6 倍、灯油代が 1.5 倍値上がりしている。

EU では、エネルギー貧困対策が政策として取り組まれている。2009 年に電力市場自由化指令 (2009/72/EC) と天然ガス市場自由化指令 (2009/73/EC) において、顕在化しているエネルギー貧困の緩和に向けて国家行動計画や適切な対策をとるべきと提唱された。2012 年にエネルギー効率指令 (2012/27/EU) において、「エネルギー戦略 2020 (2020 Energy Strategy)」の中にエネルギー貧困世帯を優先して省エネ対策を実施していくことが盛り込まれた。「すべての欧州人のためのクリーンエネルギー・パッケージ」(2019 年)では、脱炭素化やエネルギー効率の改善、クリーンエネルギーへの転換において、エネルギー貧困の削減と緩和に重点が置かれた。欧州委員会は、「エネルギー貧困に関する勧告」(2020 年)を公表し、エネルギー貧困指標の測定に関する指針を示し、加盟国内のベストプラクティスを共有することになった。

そして、「Fit for 55 パッケージ」(2021 年)では、エネルギー貧困リスクを改善する対策が提案され、「エネルギー効率指令」の改訂などが取り組まれている。加盟国内でエネルギー貧困世帯を支援するための政策を調整する「欧州委員会エネルギー貧困及び脆弱な消費者調整グループ」(2022 年)が設置された。そして、エネルギー貧困の解消と地方自治体の公正なエネルギー移行の加速を目指す「エネルギー貧困諮問ハブ」が社会実装を進めている。

このように、EU ではエネルギー貧困対策は国家の重大な政策課題と位置づけられている。それに対して、日本のエネルギー貧困対策は政策課題として認知されておらず、多くの問題点を指摘できる。

第 1 に、エネルギー貧困を示すデータが存在していない。いくつかの先行研究では、関東や近畿などの広域ブロックでのエネルギー貧困率が推計されているが、市町村単位の狭域データは存在していない。家庭のエネルギー消費統計には、資源エネルギー庁の「総合エネルギー統計」や住環境計画研究所の「家庭用エネルギー統計年報」、環境省の「家庭部門の CO2 排出実態統計調査」、総務省の「家計調査」がある。しかし、これらの既存の調査は小規模な地域レベルの実態把握を精緻に把握できておらず、政策の基盤となるデータ整備が喫緊の課題である。

第 2 に、社会的弱者の救済という福祉政策の優先度が低い。日本で取り組まれている SDGs 政策や実践は、17 の目標のうち、第 1 目標の「貧困をなくす」がほぼ抜け落ちている。エネルギー貧困の解消は、光熱費の削減によって「貧困をなくす」ことにつながる。生活の質を向上させ、SDGs が目指す貧困の根絶や公平な社会への移行

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>を促進し、まさに「誰一人取り残さない」取り組みであると認識する必要がある。</p> <p>第 3 に、自己責任論の横行という国内政治の根本的な問題である。貧困状態にあるのは、本人の努力不足の結果であるとみなし、社会の寛容さが乏しくなっている。気候正義の実現と「公」の役割の復権が極めて重要である。</p> <p>そうしたなかで、ニセコ町の断熱対策は注目に値する。ニセコ町では、観光産業の活況による人口増加で移住者の住宅が不足している。そのため、町では、民間会社が断熱性能の高い分譲と賃貸の集合住宅街区「ニセコミライ」を建設している（最大 450 名居住）。第一工区に分譲 8 戸を販売したところ（4,900～5,800 万円）、完売した。</p> <p>賃貸は、町外からの移住者だけではなく、子供が巣立った後も大きくて古い一軒家に住んでいる町内の高齢者が住み替えることを想定している。町民へのアンケート調査によると（2018・19 年）、過半数の町民が「将来的な住み替えを検討したい」と回答した。その理由として、「冬でも暖かくて快適な家に住みたいから」（27%）、「除雪や庭の手入れ等維持管理が大変になってきたから」（27%）、「光熱費を抑えたいから」（26%）であった。</p> <p>第二工区以降には、高齢化やライフスタイルの変化に応じ、高齢者の単身・夫婦、独身やファミリーをターゲットにして 40～70m<sup>2</sup> 程度の間取りの建設を予定している。断熱・機密性能が高いため、年間の冷暖房費は数万円に抑えられる見込みである。</p> <p>ニセコ町には、古い町営住宅が多く残されており、今後数年の間に新改築していく必要がある。町営住宅などの賃貸住宅の高断熱化が実現されると、社会的な弱者の生活水準を引き上げる気候正義にも適う。ニセコミライの経験を活かして、断熱対策を促進していくことが期待される。</p> <p>最後に、今後の研究課題を述べたい。日本では、エネルギー貧困政策の形すらみえていない。まずは暖房消費が多い北海道の市町村別に、家庭が使用する電力や灯油・ガスなどの販売量と販売額のデータをエネルギー事業者から収集する必要がある。また、アンケート調査によって、エネルギー貧困の実態を解明していくことも残された研究課題である。</p> <p>なお、科研費・基盤研究 C「欧州諸国のエネルギー貧困の社会構造分析と環境・福祉・経済政策統合の SDGs 研究」（2023～2025 年度、研究代表者）が採択されており、エネルギー貧困の海外比較研究にも取り組む予定である。</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|