

日時：2025 年 6 月 8 日（日）16:00～17:25

場所：Web 会議（Zoom）

相手方：東洋大学 国際学部教授 市川顕先生

当方：国際青年環境 NGO A SEED JAPAN 木村、鈴木、鈴嶋、高橋

資料：質問事項

主な発言は以下の通り。

＜石炭火力発電と公正な移行について＞

1. パリ協定や欧州グリーン・ディールを受け、2050 年までに石炭火力を始めとした化石燃料の段階的削減が各国で議論されています。ポーランドでも PEP2040 の中で石炭火力の割合を 2030 年までに 56%以下にすることが目標として掲げられていますが、エネルギーの構造転換を行うにあたり、課題となる部分（シロンスク地方を始めとした石炭依存度の高い地域の反発、産業転換により失業した労働者をどのような産業に誘導するか、再生可能エネルギーに必要な鉱物資源の調達など）についてご教示ください。

（東洋大学・市川先生）

- ポーランドの石炭産業を語るうえで知らなければならない背景が 2 つある。まず、ポーランドは褐炭を中心とした炭田が非常に多い国である。社会主義時代はノルマを超えて、褐炭やハードコールを採掘する炭鉱労働者はポーランドの統一労働者党（共産党）からすれば労働者の鑑であった。このようにポーランドの炭鉱労働者は他国の炭鉱労働者と趣が異なり、社会主義経済の屋台骨を支えるモデルとなりうる存在であった。これが 1 番目の背景である。
- 2 番目の背景だが、ポーランドでは 1981 年に戒厳令がしかれ、連帯が地下に潜り、10 年間脈々と活動を継続した。そして、1989 年に円卓会議が開かれ体制転換という流れになるのだが、そこで一番大きな力を持ったのはレフ・ワレサ（ヴァウェンサ）率いる自主管理労組「連帯」である。その際、連帯に参加した労働者は当時のポーランドの労働者の 1/3 程度とされる。そうした意味で、連帯は非常に大きな力を持っており、これによりポーランドの民主化が引き起こされたといっても過言ではない。そして、誰が民主化運動を主導したかということになると、頭数というところで、炭鉱労働者は非常に大きな力を持っており、加えて、統一労働者党自体が彼らを、国富を生み出す源とみなしていた。カトヴィツェ、シロンスクのような炭鉱が存在する地域を中心に労働者がこぞって連帯の運動に参加し、これが 1989 年の体制転換を生み出す大きな原因となった。
- もう 1 つ重要な点であるが、連帯が戒厳令で地下に潜り、一見弱体化したように見えたが、その後の 1989 年に大きな変革を引き起こすことができたのは女性達の貢献が挙げられる。この頃のポーランドでは、激甚な環境災害が起こっていた。これは間違いなく石炭火力発電が原因である。それから、1986 年のチェルノブイリ（チョルノービリ）原発事故がポーランド人にとって非常に大きかった。チョルノービリがポーランドに近いことはもちろんだが、ポーランド人は森に入り、マッシュルームを採取することが週末の生きがいとなっていた。そのマッシュルームに大量の放射線量のヨウ素が検出された。こうした環境問題を引き起こしているのは中央計画経済であると社会主義体制に対する怒りが労働組合に所属する父親、そして子どもを持つ母親らに共有され、それが無血クーデターにつながり、円卓会議へという流れである。

- 私はよく、ポーランドの石炭は日本の米だと言っている。日本人にとっての米は単なる消費財でなく、心の支え、伝統文化である。ポーランド人にとっても石炭は自分達の祖父、父が炭鉱を採掘し、国家に貢献してきたという誇りの源である。ちょうど今年の5月に大統領選挙が実施されたが、現在ポーランドは2大政党であり、右派のPiS（法と正義）、トウスク首相率いる中道政党PO（市民プラットフォーム）からなる。これら2つの政党はいずれも旧連帯から派生した政党であり、政権が右派になろうが、中道になろうが、彼らがそう簡単に石炭を手放すことは歴史的なルーツから考えても難しい。
- ポーランドというのは経済学者が政治を下にみる面白い国である。一方では非合理的な政治があり、他方でポーランド人はアメリカにディアスポラが多く存在し、シカゴ学派の優秀な経済学者が多くいる。彼らからすれば政治はパロディのような世界であり、経済学者を始め、ポーランドの官僚、金融界、経済界、政治学者らはいずれ石炭を手放さざるを得ないことは分かっていた。
- EUは非常に官僚的な組織である。例えば、EUに加盟するためには8万5,000頁にのぼる法体系を受け入れる必要がある。特に、環境政策は法律、政策を右から左に書き写すだけでなく、水質基準や浄水場を何か所設置するなどの基準を受け入れないといけないため、多額のインフラ投資が発生する。そのため、EBRD（欧州復興開発銀行）等からいかに資金を調達するかという議論やポーランドが共産主義時代に抱えていた債務を先進国が棒引きする代わりに、その分の資金を環境投資に回すエコファンドシステムが存在する。
- 環境経済学、環境政治学を研究している人間やエネルギー企業ならば、どこかのタイミングで石炭は手放さざるを得ないことは分かっていたが、ポーランドの政治が炭鉱労働者を切り捨てることはできない。そうすると、ポーランド産石炭の国際競争力がなくなることが、唯一ポーランドが石炭を諦める方法である。これは現実には起きている。2010年代初頭以降、ポーランドで使用される石炭の半分はロシアからの輸入である。ポーランドの石炭では価格競争力がないため、多くの炭鉱は閉鎖せざるを得ない。私はかつてボグダンカ炭鉱（ルブリン近郊）という民営化された炭鉱に取材したことがある。そこではオーストラリアから資金を調達し、炭鉱の施設がリニューアルされており、ポーランドで当時唯一儲かっていた炭鉱と言われている。それぐらい石炭産業というのは斜陽産業になっている。2010年代以降はロシアやベラルーシからの石炭なしにはポーランドの石炭火力発電を維持できなくなるアンビバレントな状況であった。すなわち、一方で産業構造を一気に転換できないが、他方で安価な石炭は輸入できるため、石炭火力発電所を稼働させ、電力を調達するという図式である。
- 現在のポーランドは恐らく体感的には日本より物価が高いのではないかと。近年では1人あたりの最低時給でアメリカの連邦最低時給を抜いた。それほど経済は好調で、2025年1月時点ではEU27カ国の中でポーランドの失業率は2.6%である。そのように経済が活性化しているので、これを機に一気に再生可能エネルギー（以下、再エネと表記）へ舵を切るチャンスを待っている。例えば、バルト海沿いのシフィノウイシチェではLNGターミナルの基地が建設され（2016年より稼働開始）、現在ではノルウェーやデンマーク企業と共にバルト海沿岸地域に洋上風力発電のための大規模な工場が建設されている。また、ワルシャワでは街中に電気自動車の充電器が見られることから分かるように、2040年、2050年の長期のスパンで見ると、ポーランドは電化社会に入るのではないかと。そして、電化社会にシフトするまでどう電力を供給するかがポーランドのエネルギー政策では一番難しいところである。
- 従来は石炭一本足打法であり、2010年代以降ロシアから石炭を輸入していた。しかしながら、2014年のクリミア侵攻を受け、石炭が安価だからとはいえ、エネルギー安全保障の要所をロシアに委ねることは危険と判断し、2014年辺りで大幅に政策を転換した。その政策の成果がバルティック・パイプ

(ノルウェー～デンマーク～ポーランドを繋ぐ地下パイプライン、2022年10月1日より稼働開始)、そしてシフィノウィシチェのLNGターミナルであり、ここでロシア産石炭から天然ガスへというエネルギー供給の多様化の流れを作り出した。それと並行し、原子力の推進を進めており、2030年代に完成させ、2050年までの電化社会は原子力でまかない、2050年以降は洋上風力やその他の電源にシフトする想定である。石炭火力は産業として採算が取れず、事を荒立てて1つの産業をなくすよりは、経済合理性が取れず、自然消滅するのを見届けながら次のエネルギー源(原子力、再エネ)を考えていく方向性と考えられる。他にも、ポーランド、バルト三国間ではポーランドとリトアニアの国境にガスパイプライン、送電線を敷設し、西ヨーロッパ～ポーランド～ウクライナという東西のライン、それからバルト海からポーランド、中東欧諸国(ブルガリア、ルーマニア)をつなぐ縦のルートを構築し、東西と南北のエネルギーの十字路になることを目指している。

→また、今後科学的検証を要するが、ウクライナ危機後、ポーランドの研究者やビジネスマンが多くのウクライナ人を受入れ、コストを負担しているのは彼らにも打算があるからだという話もある。その1つとしてバイオ燃料と水素が挙げられる。ロシア軍により、2023年6月6日にウクライナのカホウカ・ダムが決壊させられた。ダムには重金属が含まれており、下流の地域はこれから長期にわたり作物がつかれないと言われている。とはいえ、ウクライナの土地は肥沃かつ広大である。そこで下流の地域では燃料用作物を育てバイオ燃料を生産することが予想される。加えて、ウクライナはヒマワリが国花であることから分かるように、日照時間が長いので、再エネと組み合わせて水素を製造し、そこで生産された電力をエネルギーの十字路になったポーランドに必ず来るような状況をつくりたいのではないかと。そうすれば、エネルギーを周辺諸国に売るもしくは電力需要が高いときは自国で使用するができる。

→原子力であるが、大規模な原子力発電所に関してはバルト海沿いで共産主義時代に建設しようとしていた場所の近く(ポモージェ県ルビアトボ-コパリノ地区)に建設することが決定した。それから、SMR(小型モジュール原子炉)がどこに配置されていくのかを注目している。ポーランド人にとっての原発に対する忌避感が高かったが、今日ほとんどなくなっており、これは驚くべき状況である。今のポーランド人にはエネルギー安全保障や15年間かけての脱石炭のビジョンが見えているのではないだろうか。

2. **ポーランドの中で石炭火力から再生可能エネルギーへの転換が上手く進んでいる地域についてご教示ください。例えば、東ヴィエルコポルスカやカトヴィツェはPPCA(The Powering Past Coal Alliance、脱石炭国際連盟)に加盟していますが、これらの地域で脱石炭火力への合意が進んだ背景はどういったところにありますでしょうか。**

(東洋大学・市川先生)

→カトヴィツェと言え、かつて石炭王国であったが、最近では日本の幕張メッセのように大きな会議を開催する場所となりつつある。カトヴィツェの周辺地域では、石炭を採掘しており、石炭火力発電所も存在している。私が10年前(ポーランドがEUから石炭を理由に非難されていた時期)にポーランドを訪れた際、石炭採掘技術の展示会がArena Spodekで行われていた。そのことからもはやカトヴィツェは石炭で儲けているわけではなく、後進国に対して石炭を採掘する技術や道具を売る方が儲かるという意識が強くなってきたのではないかと。

→ポーランドは原子力発電所の開発に関してアメリカ、韓国の企業と契約した。それから、ウクライナ

危機を受け、ウクライナに戦車を供与した後、韓国企業と大規模な軍事契約を結んだ。原子力、軍事は最も信頼する国から調達するのが原則である。特に原子力の場合、放射性廃棄物の処理技術も含め、信頼している国から導入しないと国家の安全保障に関わる。こうしたことから、ポーランド人にとって自分達の命を委ねられる国はアメリカ、韓国であることが分かる。そうした背景を理解できていると、今回の大統領選挙で若者がなぜ極右と極左に投票したのか、そして決選投票ではなぜ右派と中道の中から右派の PiS に投票したかも見えてくる。つまり、トゥスクが親 EU を掲げれば掲げるほど、「とはいえ、ドイツやフランスがポーランドを守ってくれない」という感情が国民の間で強くなった。

→カトヴィツェは産業の情報集積地として機能しているのではないだろうか。石炭で生きていくという観点は経済合理性から放棄し始めているだろう。また、カトヴィツェは立地が非常によい。炭鉱や石炭火力発電所が所在する都市は基本的に大規模な鉄道網（炭鉱から石炭火力発電所、製鉄所などの工業地帯を結ぶ鉄道）が敷設されている。鉄道網は老朽化しているものの、大規模なインフラであることに変わりはない。これほど投資が集まっており、かつ工場直結の鉄道網が存在する国であるので、跡地の利用は非常に有望である。地下水など環境の問題を考慮しなければ、インフラが整備されているうえ、単純労働者が多い国は製造業にとっては非常に魅力的である。

→ウクライナ戦争が起きた際、ウクライナとポーランドを結ぶ鉄道は行きも帰りも満杯であった。行きの列車はウクライナから来る女性、子どもが乗っており、帰りはポーランドで働いていたウクライナの成人男性が乗っていた。彼らは主にポーランドでトラック運転手として働いていた人々である¹。ポーランドの物流の売上は当時の EU の約 1/6 を占めており、東側と西側の物流の一大結節点である。鉄道や高速道路に関するポーランドの立地、それから老朽化しているとはいえ、石炭を輸送していた大規模な鉄道網が存在することは工場立地上、魅力的である。ちょうど、大統領選中にトゥスクがウクライナとドイツを結ぶ物流拠点の設置を宣言していたが、そのような取組が今後も進められていくであろう。

→私がポーランドに留学していた 2002～2004 年の頃も炭鉱を今後どうするのかという議論はあった。彼らはそのころから負の産業遺産、例えば「ここはかつて石炭を採掘し、二酸化炭素を大量に排出し、大規模な大気汚染を引き起こす原因となっていた場所である」、「炭鉱労働者が共産主義を支えていた」というように、トロッコで中まで入ることができるアミューズメントパークとして利用しようという動きはかつてからあった。現在はウクライナ危機以降、ウクライナの優秀な人材がポーランドに滞留する状況になっており、様々な投資が流入している。それが旧炭鉱地域における産業転換に果たす役割は非常に大きいだろう。

3. エネルギー転換にあたり、ポーランドで石炭火力産業に従事している人材や発電所の跡地についてどのような活用方法が議論されているかご教示ください。エネルギーセクター（再生可能エネルギー、原子力）への転換はもちろん、それ以外でどのような産業への移行が可能性として考えられるでしょうか。

（東洋大学・市川先生）

→ポーランド中央統計局（GUS）の最新の統計によると、2024 年のポーランドの合計特殊出生率は

¹ 当時、ゼレンスキーが成人男性の出国を禁止しており、彼らは祖国防衛のため、国に帰って兵士として従軍したとされている。

1.099 という衝撃的な数字であった。この数字は体制転換中の経済的に非常に厳しかった時期より更にひどい（この要因としては、PiS 政権による中絶禁止法により、女性たちが子どもを持つことを忌避し始めたことも考えられる）。再生産人口を維持するのに必要な合計特殊出生率は 2.1 とされているが、その半分程度であり、今後は急速に人口が減っていくことが予測される。炭鉱労働者が減り、新しい産業が生まれたとしても、労働者不足に全く解消のめどが立たないほど、ポーランド経済は過熱している。その一例として、今年の 6 月にポーランドでは求人の際、雇用主に給料の明記を義務付けることが法律で定められた。これは経済が相当過熱していないとできないことである。このように今は人手不足であることが経済ニュースや統計からは明らかである。例えば、クラクフの場合、文系・理系の大学が多く集まっており、若者は IT・AI 関連の分野で外資系企業に勤務もしくは自ら起業するといった道に進み、昔のように鉱業の研究をしなくなったことは肌で感じている。エネルギーの研究にしても、再エネ、原子力は非常に注目されているので、炭鉱産業は自然消滅していくだろう。「最後の一滴まで掘られたので石油がなくなるのではない、石油が儲からなくなるから石油を使わなくなる」という議論があるが、同様のことがポーランドの石炭にもあてはまる。

→ただ、ポーランドを議論するうえで非常に難しい問題が存在する。例えば、ヴロツワフはポーランド A と呼ばれるエリアに属している。他方でワルシャワ、クラクフのラインよりも東側はポーランド B と呼ばれている。ポーランド A の場合、大学も多く、インフラは整備されており、工業団地や都市が多いため、雇用機会が多く、所得水準が高い。住んでいる人々もインテリが多く、政治的には親 EU の地域である。ポーランド政府としてはポーランド B をどうするかを真剣に考えなければならぬ。ポーランド B の場合、郊外・農村地域が多い。この他、敬虔なクリスチャンや高齢者、小さな農家が多いが、大学はあまりなく、街の雰囲気もポーランド西部の都市とはかなり違うという現実がある。今まではポーランド B に仕事を与えてきたのが炭鉱であった。ポーランド人にはトップ大学で博士号を取得しエリートになる道もあれば、石炭を採掘し家族を支える道もあったが、今後、教育レベルの低いポーランド人が生き残っていくための産業について議論しなければならない。

→私が学生だった 90 年代の日本では政府内で規制緩和に関する議論がなされていた。そうした場で「日本の規制で保護されている産業をつぶすとどうなるのか」という問いに対して彼らは「次に新しい産業が出現するので必ず人員転換がなされる」と主張した。しかし現実には、規制緩和、経済のグローバル化、新自由主義的経済政策についていける層とついていけない層が明確に分かれて、現在に至る。ポーランドに進出している工場を見ると、オートメーション化が非常に進んでおり、風力発電のタービンを製造するメーカー、Google などの IT 大手をはじめ、ある程度の知識階層でなければ働けない会社が投資しているのが現状である。そこに参入できるのは高等教育を受けたポーランド人とウクライナ人であり、ポーランドの教育レベルの低い労働者がどう生計を立てていくかを真剣に考えなければならない。例えば、1 つの可能性として農業が挙げられる²。ポーランドの農業は歴史的な問題から小農中心であり、これは旧共産圏では珍しい。この部分をより大きく、強い農業にしていく方向もあるのではないか。他にも物流は従来人手不足でウクライナ人を入れていた産業であるので、こうした分野の振興が想定される。エネルギー分野で言えば、太陽光発電や風力発電の保守管理分野に従事してもらうのも 1 つの選択肢である。発展度合いの低い地域の高等教

² 具体的な産品でいうと、りんご、主食のジャガイモ、野菜、ソーセージ類が挙げられる。

育を受けていない男性がポピュリズムや政治的分断を生むのは世界共通であり、ここをどうするのがポーランドに突き付けられた課題である。

(A SEED JAPAN・高橋)

→物流というとポーランドのウッチは中国の重慶とドイツのデュイスブルクを結ぶ鉄道が通っており、国際物流においてポーランドは今後重要な役目を果たすことが考えられる。

(東洋大学・市川先生)

→エネルギーと物流の結節点になることは以前の PiS 政権の頃から目指していた。政権交代後も経済政策は PiS 政権の政策を踏襲しており、今もその方針に変わりはない。

(A SEED JAPAN・高橋)

→公正な移行を考えるうえで、市民参画型の社会や民主主義の成熟が重要ではないかと考えている。ポーランドの場合、V-Dem の指数をみると、民主主義指数は悪化しており、市民参画の社会を形成するうえで1つの障壁となるのではないかと考えている。

(東洋大学・市川先生)

→V-Dem の数字からポーランドの民主主義について論じることは難しい問題である。日本でも安倍政権の際、民主主義指数は著しく低下した。同様にポーランドでも PiS 政権の 8 年間 (2015 年～2023 年) では著しく順位が低下している。PiS 政権では憲法裁判所への人事介入、それに伴う司法改革 (改悪) が行われた。それから、妊娠中絶に関する法改正を行い、女性が望まない妊娠をした場合 (レイプなどの一定の条件を除き) 避妊薬を買うことができないといった、若い女性を敵に回すイリベラルな政策を取った。今回のポーランド大統領選挙ではナヴロツキが大統領となったが、LGBTQ や妊娠中絶に反対の立場を取っている。これは PiS が政権を握っている以上、仕方がないことである。現在は PiS でないが、大統領が PiS のため、重要法案に署名しないという方法がある。その場合、それが合憲かどうかを憲法裁判所に審査してもらう方法があるが、たとえ憲法裁判所が審査したとしても、PiS の息のかかった裁判官ばかりであり、あまり効果が見込めない。大統領が署名しないと、国会で 2/3 の賛成を得られないと覆すことができないが、トゥスク政権はそこまで議席を持っていない。実際のところ、トゥスクが政権を握りリベラル派、親 EU 政権になってからも PiS が行った民主主義の改悪を覆せず、そのパフォーマンスの悪さが今回の大統領選挙で断罪された。ただ、肌感覚としてポーランドは市民による意見表明が活発な国である。PiS が女性の中絶禁止法案を出した際、コロナ禍にも関わらず、何十万人もの市民が街に出て抗議デモを実施した。V-Dem の指数は 2015 年以降、PiS 政権が行ってきたことが回復できるまで上昇しないだろう。とはいえ、1989 年の東欧革命でさえ、彼らは地下連帯の運動で覆した市民活動の強い歴史がある。

(A SEED JAPAN・鈴嶋)

→先ほどのお話に出た合計特殊出生率 1.099 は非常に衝撃的な数字であった。その一方で経済が過熱しており、投資も流入しており、2050 年に向けて再エネへの転換を図っていく動きもある。日本の場合、出生率が低く、労働者が不足しており、経済が停滞している状況である。そのような中で脱

炭素、再エネへの転換に対して化石燃料業界を始め、既存勢力の抵抗が強いと感じる。そのため、脱炭素、脱石炭により将来的に儲かるように経済を展開していく気概がないように見受けられる。ポーランドの場合、再エネ変革に対する既存勢力からの反対、抵抗はあるのか。

(東洋大学・市川先生)

- 炭鉱労働者によるロビイングは EU 加盟から 10 年ほど (2004 年～2014 年) 盛んに行われていた。炭鉱労働者は頭数も多く、連帯運動の中心でもあったので、政治的に大きな力を持っており、彼らが旧連帯系の政党を中心に非常に強いロビイングを行っていた。今でもロビイングは行われているが、昔ほど強くはない印象を受ける。それから既存勢力の抵抗という文脈では Orlen 社のようなエネルギー大手がある程度儲かる仕組みを手放していないと見受けられる。
- 合計特殊出生率 1.099 は非常に衝撃的な数字であり、これはインテリのポーランド人女性の怒りの声だと言われている。すなわち、「望まない妊娠をして中絶ができない国であるならば子を産むものか」という政治的意思表明である。とはいえ、日本と比較した際、ポーランドがしたたかと感じる部分もある。日本は既存の抵抗勢力が存在するうえ、省庁のサイズ感、縦割り構造により、変革がなかなか進捗しない。一方、ポーランドに限らず、EU 環境政治に一般的であるが、最終局面で脱炭素が合理的であるが、政治により進まない場合、全て EU に責任を転嫁して実施できる。これは EU 加盟国のインテリにとっては最後のジョーカーである。それを実施すると反 EU が広がり、非エリートは額面通りに受け取ってしまうが、インテリ層からしてみればロビー団体や企業を黙らせるには「我々は EU 加盟国であり、EU 法体系に属しており、EU 政策のため、脱炭素は仕方がない」と押し通すことができる。非難が生じれば「それはブリュッセルに言ってください」と言えるのは日本と違うところである。最後の最後まで既存勢力と戦わなければならない日本と異なり、ある程度のところでエリート同士で決着がつけられる EU 加盟国は政治的な合意形成において大きなアドバンテージを持っている。

(A SEED JAPAN・鈴木)

- 今回の大統領選挙の結果は非常に気になった。ナヴロツキが欧州グリーン・ディールに反対している点や、原子力の開発は支持しつつも、やはり石炭中心の考えに寄っていることが再エネ転換の足かせになっているのか。

(東洋大学・市川先生)

- ナヴロツキが今回の選挙に勝利したのは極右政治家メンツェンの 8 箇条をのんだことにより、1 回目投票でメンツェンを支持していた若者層の票を得たことが大きい。これにより、極右のメンツェンに流れていた若者の票がナヴロツキに向かい、当選した。メンツェンの主張の中にウクライナの NATO 入りに反対するという項目がある (当選後、ナヴロツキはウクライナの EU 加盟についても反対するコメントを出している)。農業については欧州グリーン・ディールについて両党とも全部または一部に対して反対であり、エネルギー面ではトゥスクが前回首相に就任していた際、積極的に石炭を推進していた。ただ、エネルギーに関しては安全保障とセットである。仮に復興後のウクライナで国中に SMR をセットできれば、相当な余剰電力が生まれる、ただ、SMR が攻撃されるとまずいので、ウクライナの国土をどう守るかが条件になる。その際、EU には入れるが、NATO には入れないという話になると、アメリカ、イギリスが介入できない状態であるので、エネルギー供給

国としてウクライナが再生できるのかという問題になる。ナヴロツキはそれほど大きな権限はないが、極右の条件をのんだことで、ヴォルィーニ虐殺（1943～1945 年）の件を含め、対ウクライナ問題に対してこれまでポーランドが進めてきた投資を取り返せない状況にしてしまうと大きな問題である。ナヴロツキが大統領に就任する 8 月まで具体的にどのような方針を打ち出していくかは注視する必要がある。

（A SEED JAPAN・木村）

→2 点お伺いしたいことがある。1 点目だが、ウクライナがエネルギー供給国になるには国土を守ることが条件という話があったが、ポーランドで発電した電気をウクライナで売る動きがあるのかどうか。2 点目は石炭採掘で使用されていた鉄道網を再利用して物流の十字路になるとの話だが、そのように鉄道網を利用し、バイオ燃料を輸入し、エネルギーを生産する動きがあるのか。

（東洋大学・市川先生）

→まず、電力を隣国に売るかどうかがだが、東ヨーロッパ諸国は元々コメコンに加盟しており、旧ソ連を中心にしたエネルギーのハブ&スポーク体制が構築されている。例えば、ポーランドを通過するパイプラインはロシア～ウクライナ～ポーランド、ロシア～ウクライナ～モルドバ～ブルガリアというようにハブ&スポークで中心は全て旧ソ連になる。そうした体制の中で石炭のパイプライン、鉄道網が敷設された。それゆえ、東ヨーロッパ諸国同士の連結、それから東西の連結が極めて弱かった。ポーランドが結節点になるという策は 4～5 年前の PiS 政権の際、考案された³が、バルト海、ポーランド、NATO、それからノルウェー、デンマーク、ポーランド、ウクライナの間でガス、電気、物流の結節点をつくる予定である。ガスに関しては比較的簡単に十字路ができると予想される。現在はウクライナからポーランドへ向かうパイプラインが敷設されているが、その逆方向でウクライナに向かうパイプラインを敷設すれば可能であろう。問題は電力網であり、相互接続となると、一方から他方に電力を流すだけの接続とは異なるので、相当コストがかかる。現状、ポーランド～ドイツ・チェコなどへの売電はあるものの、国境地帯の町をお互いで支え合う程度の規模である。コロナ復興基金などの EU のファンドを交えて、エネルギー安全保障を SDGs、グリーン・ディールに絡めて資金調達し、今後のインターコネクションをどう構築するかはポーランドの中で大きな問題である。それが構築できることが前提で次は電源をどこに置くか、そして原子力発電所や SMR をどこに置くか、バイオ燃料の工場をどこにつくるかという話になってくる。

→2 点目の質問であるが、ノヴァ・フタ（クラクフから 10km 程度）には巨大な製鉄所が存在する。これは社会主義時代に建設されたもので、当時のワルシャワ中央統計局はクラクフにはインテリ層があまりに多いため、インテリ層の割合を薄めるために、労働者の拠点としてそのような工場を建設した。それがクラクフの環境汚染の最大の原因となったが、今は外資系企業に買収された後、リニューアルされ、かつての労働者住宅を含めた街並みは観光名所になっている。当然、大規模な製鉄所を建設するとなると、石炭をはじめ、様々な物資を輸送するため、鉄道が敷設された。社会主義時代は経済合理性を無視して敷設したが、裏を返せば、これは大きな財産となる。クラクフは現在ポーランド第二の都市であり、そこからわずか 10km の広大な土地に鉄道網まで敷設されてい

³ ポーランド政府 HP、Prime Minister Mateusz Morawiecki: our plan is to become an energy hub and gas hub for Central Europe（2023 年 3 月 15 日発表）、元々は 4～5 年前の PiS 政権から議論されていたことだが、2022 年のウクライナ戦争後、明確に言語化されることが多くなった。

る。更地からリノベーションするのではなく、既にインフラとして存在しており、非常に面白い環境である。製鉄所には石炭を輸送する列車網が必ず通っているため、そうした場所の再利用は真剣に考えれば考えるほど面白い。

(A SEED JAPAN・高橋)

→韓国が原子力、兵器関係でポーランドと協力関係にあるとのことだが、他にもカトヴィツェとチェコのオストラヴァを結ぶ高速鉄道の設計業務は韓国企業が受注したと記憶している。こうしたことからポーランドの経済にとって韓国は重要なパートナーであることが分かる。また、炭鉱周辺で鉄道網が発達しているとのことだが、具体的な鉄道会社でいうと PKP (ポーランド国鉄) のことを指しているのか。

(東洋大学・市川先生)

→PKP である。

→ポーランドは一時期、経済面でのパートナーとして中国を選ぶ傾向にあったが、2010 年代上半期に入り、ロシアと中国をカットする政策にシフトした。2014 年のクリミア侵攻を最終的な契機として、他の EU 諸国と異なり、政策を転換したことが大きい。2015 年にシリアの難民危機が起きた際、イスラーム系移民への恐怖から国民が移民排斥を唱える PiS 政権を支持し、PiS が政権を獲得した。脱ロシアの傾向は前政権から存在したが、PiS 政権による嫌露政策が 2022 年のウクライナ戦争後の状況に効いてくる。PiS は欧州グリーン・ディールや EU 環境政策（彼らは、高額な西側加盟国の環境製品を購入するための政策だと考えている）に反対しており、その政策全てをよしとすることはできないが、脱ロシアを選択したことで、ロシアから安価な石炭は手に入らなくなり、ポーランド産の石炭が高コストのため、当座は原発でしのぎ、再エネにシフトする方向になっている。

以上