

東京大学未来ビジョン研究センター (IFI) SDGs 協創研究ユニット
科研費基盤 A プロジェクト
「気候変動と水資源をめぐる国際政治のネクサス」
2020 年度ワーキングペーパー・シリーズ No. 1

エコロジー的近代化とその限界

Ecological Modernisation and its Discontents

東京大学

ロベルト・オルシ

本ワーキングペーパーでは、エコロジー的近代化とそれに対して提起された主な諸批判との関係性を総覧する。本稿では、まず、エコロジー的近代化、その起源および全体的な歩みを概観し、その後、ポリティカル・エコロジー、エコマルクス主義（あるいはポストマルクス主義）、構造主義／ポストモダニズムの 3 つの視座から、これまでの数十年にわたりエコロジー社会学やその他の研究において展開された様々な反論について取り上げる。

第 1 節 エコロジー的近代化とは何であり、なぜそれが重要なのか

エコロジー的近代化を定義することは一筋縄ではいかない。過去 30 年以上の歩みの中で、様々な研究者が、微妙に異なる、しかし有意な差のある様々な定義を与えてきた。エコロジー的近代化のもっとも著名な提唱者の一人である Arthur P.J. Mol は、エコロジー的近代化を明示的に「理論 (theory)」とし、次のように定義する。曰く、「エコロジー的近代化の概念は、(中略) 現代世界における様々なスケールでの環境改良プロセスの社会科学的な解釈である。(中略) エコロジー的近代化の研究は、さまざまな制度と社会的主体が、自らの日常的な機能、発展、ならびに他者や自然界との関係に、環境への配慮をいかに統合するかを反映する」とする (Mol et al. 2014:15)。他の研究者においても「理論」という語は用いられているが、議論の余地を残すものである。Susan Baker はエコロジー的近代化を「社会変革の理論であり、後期産業社会において近代化がもたらすネガティブな環境上の帰結に対応するための試みを探求する」(Baker, 2007: 299) とし、Namzul Hasan は、「エコロジー的近代化理論は、生産と消費の構造の長期的な変革により環境保護が確保されれば、経済成長の継続は可能であるとの考えに基づく、楽観的な諸理論の集合である」(Hasan, 2018: 260) と述べる。しかし、他の研究者は、認識論的な問いへの関わりや一貫性

と説得力の面で、理論と呼ぶに十分であるとは見なしていない。例えば、Jean Philippe Sapinski は、「(エコロジー的近代化が) たとえ社会学的理論として描かれ、社会＝環境関係に関する他の諸理論との議論に与するものであったとしても、啓蒙主義以来の西洋文化の特定の宇宙論的な諸特徴の中に位置付けられるユートピア的な物語であると理解するのが最も適当である」(Sapinski, 2017: 3) と論じる。これらと別レベルの分析においては、同じくエコロジー的近代化の主要研究者である Martin Jänicke が最近の研究において明示的にエコロジー的近代化を「環境政策アプローチ」であるとし(Jänicke, 2020: 13)、Mol ですらも 1995 年の著作においてこれより控えめに「エコロジー的近代化は、本質的に環境科学および環境政策の概念であり、社会理論文献の数多くの引用によって後から強化されているが、これらにはきわめて矛盾するものもある」(Mol, 1995: 64) と主張する。

Jänicke の「アプローチ」としての定義をふまえつつ、本ワーキングペーパーにおいてエコロジー的近代化は、学際的な社会科学における人間社会と自然環境との関係における問いへのアプローチであると定義できよう。この定義は、産業の近代化を生み出し、これを発展させてきた手段——さらなる合理化、さらなる科学技術革新、さらなる産業化、さらなる経済成長——を用いることで、近代産業社会が経済危機と折り合いをつけることができ、またそうでなければならないとの考えに基づく。

エコロジー的近代化は、近代の産業社会に内在する合理性は基本的には進歩の力であることを前提としている。このことはエコロジー的近代化の基本構造において保持される必要があるものの、環境危機に対応し、そして解決するには、そのような危機に対処するための措置がエコロジー的近代化に統合される必要がある。Baker (2007: 299) は、エコロジー的近代化の文献に見られる 4 つの主要テーマとして、a) 経済成長と環境保護の間でシナジーが可能である、b) 政府は他の活動領域において環境政策の要素を内包、統合する必要がある、c) エコロジー的近代化を推進するには新たな政策手段が必要である、d) 近代化あるいは「超産業化」プロセスは、「セクター特化の活動、特に産業セクターにおいて」発生し、「そこでは産業プロセスを動かす新たな技術や手法の発明、イノベーション、拡散が伴う」ということを挙げる。

エコロジー的近代化は、1980 年代初頭のベルリン社会科学学術センター(Wissenschaftszentrum Berlin) に関連する研究者グループに端を発する。その提唱者は Joseph Huber とされており(Huber 1982; 1985; 1991)、その後上述の Martin Jänicke、Volker von Prittwitz、Udo Simonis、Klaus Zimmermann(ここまでドイツ出身)、Maarten Hajer、Arthur P.J. Mol、Gert Spaargaren(オランダ出身)、Albert Weale、Maurie Cohen、Joseph Murphy(英国出身)らの研究によって発展を遂げた(参照: Mol and Sonnenfeld, 2000: 4)。エコロジー的近代化の発生は、有限な惑星において無限の経済成長は持続不可能であるという考えに基づく

「成長の限界」論（参照：Meadows et al., 1972）が優位を占める中であった。この見解は西側社会で 1950 年代、60 年代に既にみられた産業化と大量消費の帰結に関する科学的議論から生じたものであり、その頃は、環境破壊を見過ごしたり、無視したりすることが不可能になり始めていた。環境に関する懸念は、その後まもなく資本主義制度への急進的な批判として、さらには近代社会全体への急進的な批判として顕現した。それら批判は主に、人口爆発、環境汚染、生物多様性の喪失、資源枯渇という問題に焦点が置かれた。歴史的に見るとエコロジー的近代化は、エコロジー急進主義に対する正面攻撃を先導するものではなかったものの、当時優勢だった脱産業化（脱近代化）の議論に対する応答、反応、あるいは対抗運動と見なされている（Mol and Spaargaren, 2000: 19; 参照：Spaargaren and Mol, 1992; Mol, 1995）。あるいはむしろ、エコロジー的近代化は実務家志向のニッチとして始まり、政策立案者や民間主体による優れた成功と、彼らに採用されたことだけをもって社会学的立場がより確立されたが、後述するように、エコロジー的近代化の社会学理論的位置付けは後述するように様々な観点から断片的で未発達である。それでもなお、エコロジー的近代化は、エコロジー議論の始まりから 1980 年代まで主流であった根本的に悲観的な立場と対立し、産業化によって引き起こされた環境危機への「楽観的」で「モダニスト」的なアプローチだと見なされるという論点は残る（Machin, 2019: 210）。確かに、Mol と Sonnenfeld（2000: 5）がエコロジー的近代化に関する様々な学術的貢献において共通する主要な観点のひとつに、環境破壊の本性的見方を変えること、つまり産業化が有する恒久的特徴と見るのではなく、（解決可能な）「社会、技術および経済変革への挑戦」とみなすことによる、「黙示録的志向の克服」ということがある。

これらの挑戦を克服するための戦略や戦術には、いくつかの構成転換、再構想が必要である。第一に、科学と技術を唯一のあるいは主要な発生源や原因として捉えるのではなく、科学と技術によるそれらの諸問題に対する貢献を強調する必要がある。その際、科学と技術によってダメージを修復することが可能であると考えのみならず、むしろ「設計段階から環境への配慮を組み込んだ社会技術的な予防アプローチ」であると捉える。第二に、市場と経済主体を「エコロジー的再構築と改良の実践者」と見なす必要がある。第三に、新たなスタイルのガバナンスを生み出すことが必要だ。すなわち、「分権的で、柔軟で、コンセンサス型の」、よりフラットな、「非国家主体が、従来国民国家が果たしてきた行政、規制、管理、共同、仲介機能を担う」余地を増やす必要がある。第四に、社会運動の先導的関与が必要である。最後に第五の点として、「言説的实践」の変容および支配的なイデオロギーにおける変化がある。つまり環境問題を完全に無視することはもはや受け入れられないというだけでなく、経済的な利益と環境上の利益が必ずしも相反するものではないという視点も必要となってくる（Mol and Sonnenfeld, 2000: 6-7）。

近年の研究では (Hasan, 2018: 260; Warner, 2010: 540-542; Eckersley, 2004)、Peter Christoff が提示した先見性のある類型 (Christoff, 1996) に準じ、エコロジー的近代化の時系列の各段階を区分し、「弱い」エコロジー的近代化と「強い」エコロジー的近代化を区別する。第一の波として、1990 年代初頭まで、エコロジー的近代化は主にドイツや北欧諸国において、個別の環境問題に対応するための、理論としては未発達で、実地的な問題解決型のアプローチによって活気づいた。この第一波が「弱い」要因は、視野が比較的狭いこと、地理的対象範囲が限定的であること、そしてほぼ技術的イノベーションと改良によってのみ解決できると想定し、社会的な要素や政治的な構成要素への視点が不足していたことにある。第二の波、すなわち「強い」エコロジー的近代化は、1990 年代からより洗練された議論に発展した。Mol や Spaargaren らの業績により、エコロジー的近代化は北欧での比較的局地的な議論を離れ、環境社会学分野でグローバル (特に北米) に知られるものとなった。また、当初の考えの社会的、政治的影響に関して、より複雑な議論を展開し始めた。すなわち、環境問題の解決が科学的=技術的なイノベーションに存するだけでなく、一方では政策の改革、規制、経済的インセンティブにより力点が置き、他方で、より洗練された理論的枠組みが構築された。そこでは「近代化プロセスの究極の目的および特性」 (Eckersley, 2004: 109) が積極的に疑問に付され、複雑な産業システムおよび近代社会全体の変革能力が「近代化プロセスそのものの質」 (Warner, 2010: 540) とされた。例えば Jänicke は「国家の失敗 (state failures)」への理論上の関心から発展した著作 (1990) で、その国家の失敗の一部としての環境破壊に関して記した。それによると、ゆえに環境破壊は副産物あるいは発展の移行期と見なされるだけでなく、従来のモダニスト・アプローチの限界に気づくには国家の側からの自省性も要求されるとされる。こうしたアプローチの限界を認識して始めてこれを克服でき、現在の苦境を乗り越えることができるものであり、これが自省性の中核的な仕組みである。

よって、エコロジー的近代化は「構造」よりも「プロセス」を強調し、循環の重要性とイノベーションの役割に関するシュンペーター的な考えから大いに影響を受け、変革について機能主義的説明を展開する傾向がある。具体的に述べると、変革は危機の波の連続する危機の波によってなしえるものであり、危機は、大規模、堅牢かつ非効率な構造を生み出す傾向がある産業化プロセスの内的ダイナミズムに起因するものである (Jänicke, 1990: 41-44)。Jänicke は、このような構造においては、技術面と政策面の両アーキテクチャーにおいてイノベーションの導入によって堅固なシステムが分解されない限り、供給する生産物の価格を正確に設定できないとする。環境保護は、このような波あるいは循環を利用することで、産業化プロセスにおいて可能となる。1970 年代のような紛争が多い危機の期間には、危機の解決はむしろ政策上の合意形成と結び付く (Warner, 2010: 543)。

このような産業化における危機の役割に関する省察により、エコロジー的近代化の研究と、Ulrich Beck のよく知られた「リスク社会」論 (Beck, 1992) との関連付けがなされるようになった。リスク社会とは、近代資本主義社会が産業化社会からポスト産業化社会へ、物質主義からポスト物質主義へと移行した際の理論的見解である。いまや人々の主要な関心事は生産拡大により欠乏と戦うというタスクではなく（あるいはそれのみではなく）、産業化自体によって生じ得る壊滅的な被害を抑えるタスクにも関心が向けられている。よって、ポスト産業化の時代においては脅威が最も主要なメルクマールとなり、リスク管理とリスクの均衡を図ることが政策立案者の主な活動となる。より抽象的なレベルでは、Beck の理論では、産業化の合理性が、生み出した問題を改善しようと試み、より一層内面に向かう時代において、自省性がメルクマールとして強調される。しかし後述するように、エコロジー的近代化とリスク社会との関連づけは問題がないというにはほど遠く、それぞれの自省の概念は精査すると著しく異なることがわかる。

エコロジー的近代化は、第二の波で堅固な（しかし問題がないわけではない）理論的再構築がされ、勢力を急速に拡大し、特に欧州連合と日本において、数年のうちに環境政策および基礎的なエコ＝社会学的な議論の主要アプローチのひとつとして確立された (Machin, 2019: 210; Warner 2010: 540; Baker, 2007: 297)。エコロジー的近代化の成功は、1990年代のより広範な楽観的な「時代精神 (Zeitgeist)」に合致したその時代性、その基本的に市場寄り (pro-market) で財界寄り (pro-business) な性向（「ネオリベラル」と称する人もあろう）に起因すると言えるだろう。

欧州委員会は、エコロジー的近代化の識者たちによる知的視座にとりわけオープンであった。EAP（環境行動計画）は、欧州の環境問題と実行すべき行動の評価に関する最も重要な EU 公文書であり、第 7 次 EAP が最新である（初の EAP が採択されたのは 1973 年）が、Marchin (2019) によると、EAP はエコロジー的近代化のフレームワークに由来する概念や文言を段階的に取り込んでいることは確かである。

しかし、政策立案者におけるエコロジー的近代化の成功は、持続可能性と持続可能な開発といういまやグローバルに確立された概念に影響を与え、欧州の範囲をはるかに超えた。1980年代、「ブルントラント委員会」（または WCED：環境と開発に関する世界委員会）は、産業化に起因する環境危機に関する広範囲の研究を主導し、よく知られるように持続可能な開発を「将来の世代のニーズを満たす能力を損なうことなく、今日の世代のニーズを満たす」ような開発であると定義を理論化した (WCED, 1987: 8)。多くの研究で指摘されているように、持続可能な開発は、1970年後半から 1980年代初頭にはすでに明々白々であった不平等、特に世界の富の南北格差の拡大に取り組むことでのみ可能であると想定していた。よって、これらの不平等の是正

は、持続可能性の最も深いロジックに内在するものとして構想され、帰結として変革の倫理的、政治的、社会的な次元を含有することとなった。『我ら共有の未来（Our Common Future）』はグローバルレベルでの環境政策の分岐点を確立したとして名高く、ネオ・マルサス的な立場や成長の限界論に影響されたそれまでの文書（例えば、1973年の「国際連合人間環境会議報告」）と一線を画すものであった。持続可能な開発はなおエコロジー的近代化と理論上の区別され得るものの、ブルントラント委員会はエコロジー的近代化の主要な考えのいくつかを包含するものであり、両者には「重なり」があると指摘する研究者もいる（Langhelle, 2000）。すでに1995年にはMolにより、「エコロジー的近代化は、多くの点で改善された新たな持続可能な開発の同義語」であり、エコロジー的近代化は「北半球の都市型変革産業の環境問題について思考するためのマクロ的または包括的フレームワークとして、持続可能な開発よりも有益」であると主張された（Mol, 1995: 63; 参照：「エコロジー的近代化は、多くの点で改善された新たな持続可能な開発の同義語」、Buttel, 2000: 63）。持続可能な開発はいまやエコロジー的近代化の言説において根付いているかのように想定されるのが常となり、とりわけ「持続可能な開発目標」、略してSDGsとして知られる「持続可能な開発のための2030アジェンダ」の議論においても見られる（Weber and Weber, 2020）

第2節 エコロジー的近代化の限界

環境政策へのアプローチとしての過去と現在の名声、イデオロギー的なルーツや影響を考慮すると、エコロジー的近代化が数多の批判を受けるのも理解し得るものである。本稿ではMol and Sonnenfeld（2000: 5）に倣い、「エコロジー的近代化の限界」を3つの広範な類型、すなわち「ポリティカル・エコロジー」、「エコマルクス主義」、「構築主義」に区分する。この類型は専ら実利的な理由から要求されずすぎず、3つのグループの間には広範囲の重なりが見られ、異なる系統に属する研究者によりなされた主張もある。

ポリティカル・エコロジー

エコロジー近代化への対立的立場をとる第一のグループは、「新エコロジカル・パラダイム（NEP）」とその派生などのネオ・マルサス主義から、あるいは環境社会学やヒューマン・エコロジーの研究からの批判である。このグループにおけるエコロジー近代化批判は、エコロジー的近代化の実証上の失敗と理論上の欠陥の両面が指摘される。

実証上の失敗については、消費拡大と高い相関関係にある経済拡大（GDP 成長）にフォーカスし続けることと、現在の技術文明や人類そのものまでが拠り所とする生態学上の基礎の長期的な保存することとは両立しないという主張である。自然環境への負荷の恒常的な増加や、それが軽減されないことは、自然エコシステムの地球規模の崩壊を誘発し得るものであり、その際人間社会に壊滅的な影響を伴うとされる（Daly and Farley, 2010; Ehrlich and Ehrlich, 2013）。エコロジー的近代化の主な主張へのよりピンポイントな批判として、環境への配慮、技術的＝科学的なイノベーション、最適化、高効率化の制度的統合を伴う政治改革により、産業化のさらなる進展と人口拡大に起因する環境破壊のバランスを図ることは可能であるという考えには多くの研究者が異論を唱える。エコロジー的近代化では、ケーススタディ的な方法によるアプローチを採用するのが常で、しばしば定量的ではなく定性的であるため、この問題を等閑に付しているが、大規模な傾向の正確な測定には、違った方法でより定量的な方法が必要だろう（Ewing, 2017: 130; York et al., 2010）。

理論上の欠陥については、ヒューマン・エコロジーの分野の研究によると、エコロジー的近代化は、よく知られる人間特例主義の立場——すなわち、人類の位置は質的に「その他」とは異なるとする立場——を再構成する洗練された巧妙な方法であり、したがって環境と人間社会との関係性は、生態科学と同じ概念と方法を用いた「ヒューマン・エコロジー」としては単純に構想しえないと批判される。すでに 1970 年代末に NEP の提唱者とされる William Catton と Riley Dunlap がこのような「人間特例主義パラダイム」（HEP）を徹底して論じた（Catton and Dunlap, 1978; 1980）。換言すると、ポリティカル・エコロジーの研究では、人間の知性と、知性（近代化、合理性、科学）そのものが生み出した危機を克服する能力への過度な楽観と信頼が指摘される。こうした楽観は、根本的に非合理的なもの、すなわちこの宇宙において人類が例外であるという（論拠のない）「信念」に結局のところ依拠するであろうが、科学的論証では正反対のことが示されている。人間特例主義が神学的、特に一神教的・キリスト教的な世界における人間の位置の世俗化されたバージョンであると主張する者もあろう。だとするとそのような信念は、近代化が反復する、人間が利用するための資源の「常備在庫」としての自然へのアプローチの基底にあり、エコロジー的近代化はそのアプローチを保持しているようだ（Baker, 2007: 303）。

エコマルクス主義（そしてポストマルクス主義）

エコロジー的近代化批判の第 2 グループはマルクス主義（またはポストマルクス主義）の社会学や政治理論の研究からの批判である。マルクス主義者からすると、エコロジー的近代化は自省性が欠如しており、結局のところは検証することなく産業資本主義およびその社会的・政治的秩序のイデオロギー的な正当化を行うだけだ。エコロ

ジエ的近代化は環境正義の諸問題にあまり注意を払わず、環境危機解決のために技術的・科学的な取り組みがどれほど図られようと、今後も環境危機を引き起こし続ける構造的要因を軽視している（Foster, 2012; Warner, 2010）。さらに、エコロジー的近代化の機能主義的分析は「国家／経済関係について過度に決定論的に理解しがち」であり（Eckersley, 2004: 60）、「変革の本質的な原動力として産業改革の物質的な効果をあまりにも重視しており、社会的勢力や社会的紛争の役割、またはこれに関する歴史的エージェントの偶発性をほとんど認めていない」（Warner, 2010: 543）。確かに、この社会学的立場の「安心させる」性質により、エコロジー的近代化の診断と処方において紛争概念の大幅な欠落が見られ、このことは「エコロジーの変革を引き起こす上での国の役割について過度に単純化された想定」に依拠し得る（Baker, 2007: 300-301）。

マルクス主義とエコロジー的近代化との間の論争は、Allan Schnaiberg が 1980 年の著書 *The Environment: From Surplus to Scarcity* で最初に言及した「生産の踏み車」理論を中心に長らく展開してきた（Schnaiberg, 1980; Foster, 2005）。この理論はいささか複雑でありここに十分な概要を示すことをすることはできないが、中心的な考え方は、さまざまな政治＝経済主体（国家、資本、組織化された労働者）間における紛争により、経済拡大の解決策に目が向けられるようになるものの、これが新たな紛争の原因となり、ひいては新たな拡大の原動力となるということである。Schnaiberg が分析し、また現在まで拡大を続けていると主張されているように、独占資本主義的な世界では天然資源の抽出および廃棄物の生産は実質的に停止不能であり、生産の踏み車は環境破壊の原因となっている（Zehr, 2015などを参照）。マルクス主義における資本主義と環境との関係性に関するさらなる先駆的理論として、James O'Connor の「資本主義の第二の矛盾」理論にも同様の指摘が見られる。この理論もいささか複雑だが、要するに、資本主義的な生産がいかんにして環境破壊をもたらし、ひいては生産費が増加し（資本主義が有する飽くなき成長の原動力により、地理的にリーチしにくいより低品質の資源を使用することが強いられ、さらなる組織努力が必要となる、など）、生産の拡大を要求する結果となるかということを説明している（O'Connor, 1998）。より近年では、John Bellamy Foster が「物質代謝の亀裂」の概念を提唱した。この概念は、すでに初期マルクスの論考において取り上げられているもので、自然と社会、すなわち人間社会の物質的存在を維持する社会的代謝、具体的に当時としては集約的な農業による土壌浸食の問題について述べられた。Foster によると、物質代謝の亀裂は、物質代謝の亀裂は、特定の天然資源の利用可能性に依存する資本主義的な生産が、自らが依存する資源そのものを枯渇させ、結果として生産システムの危機を引き起こすときに発生する（Foster, 2012; Foster et al., 2010）。物質代謝の亀裂の例として、いわゆる「炭素の亀裂（carbon rift）」がある。

資本主義的な生産は、生産プロセスで発生する二酸化炭素を吸収する自然環境の能力に依存しているものの、資源の枯渇により社会と自然環境の関係の混乱という形で、資本主義の危機が生み出されているのである（Clark and York, 2005）。

マルクス主義者だけのものではないが、生産の踏み車論と関連して、エコロジー的近代化のおそらく最も有名な実証的主張、すなわち経済と天然資源消費の「デカップリング」という主張は、「ジェボンズのパラドックス」を援用することで疑問に付され、エコロジー的近代化の主要なポイントである、生態学的な危機を克服するための科学的・技術的イノベーションのポジティブな役割が批判される。ジェボンズのパラドックスは、効率的な石炭利用とその総消費量との関係について、19世紀半ばに英国の経済学者 William Stanley Jevon によって観察されたパラドックスである。ジェボンズの観察によれば、石炭の効率的な利用は必ずしも石炭の総消費量を減らさず、逆説的に消費は増加する。一般化すると、特定の資源が多く利用可能になれば（かつ／または安くなれば）、消費者がさらなる用途を生み出し、結果として総消費量は増加するのだ。電力の効率的な利用により電化が進み、自動車の効率化は自動車の大衆化をもたらし、より効率的なコンピューターは、社会のあらゆる側面での大規模なコンピューター利用をもたらし、より効率的な飛行機と航空券の低価格化は、あらゆる予想を上回る世界的な航空業界の拡大を引き起こした。有名な例を挙げると、「ペーパーレスなオフィス」を生み出すと期待された技術的イノベーションにより、実際にはどこでも印刷することが可能になり、結果として紙の消費を大幅に増加させたのである（York, 2006）。

世界の一部地域、とりわけ多くの研究者がエコロジー的近代化の理論上・実証上の研究を生み出す北欧では、一見したところ資源消費が減少しているが、それは大部分が世界規模での消費拡大によって相殺され、生産の踏み車理論やジェボンズのパラドックスに則して、全体として増加しているようだ。より一般的には、多くの研究、特に Immanuel Wallerstein が提起した理論的アプローチである「世界システム論（Wallerstein, 2004）」を用いる研究では、エコロジー的近代化が生態破壊とその分配パターンを国際的次元で捉えていないと論じられる。世界システム論は、15世紀に植民地主義が起こって以来の経済・政治世界の史的展開をマルクス主義社会学的に明らかにし、よく知られるように、中核と周辺概念を取り入れた。世界の諸国家——あるいは国民経済・政治単位——は、ヒエラルキーを形成し、それは、マルクス主義的見方による、各社会の異なる財産階級間、特に支配的有産市民階級と労働者階級との間に存するヒエラルキーを、地球規模で再生産するものである。よって世界には、世界経済・政治システムを支配する中核国家と、中核によって資本主義的命題と目標により諸条件が形成される周辺国家とがあることになる。世界システム論のエコロジー的近代化批判では、中核国家から周辺への汚染、危険、有害な活動の継続的な地理

的再配分がなされることが強調され、実証的に論じられる。また、それゆえ北半球の一見高潔な国によって達成されたとされる見かけ上の環境改善の多くは、実際には——少なくとも大部分では——生産のアウトソーシングやグローバル化した生産チェーンの構築により生まれた幻想であると批判される（Ewing, 2017）。同様の歴史的原動力についてのより経済学的立場からの説明は、「エコロジカル不等価交換論」で練り上げられている（Givens et al., 2019）

別の観点では、Susan Baker は、前述のエコロジー的近代化と持続可能な開発との重なりについて再検討を試み、実に興味深い議論を展開した。この再検討は、南北関係のより政治化した見方を中心に据える。南北関係のような関係は、ブルントラント委員会が練り上げたように持続可能な開発の本来の考えの核となっていたが、「エコロジー的近代化の戦略において回避されてきた」。詳述すると、Baker によると「エコロジー的近代化では、社会変革の決定要因としてほぼ専ら技術・経済の起業家のみを重視している。（中略）社会的変革、特にブルントラントにとっての社会変革は、多様な主体が関与するプロセスであり、持続可能な開発の推進では、より深い原則との関与が伴う。これらの原則には、世代間および世代内での平等の規範的原則が含まれ」、そして具体的に「ブルントラントが公式化した持続可能な開発では、技術および制度レベルでの変革が必要なだけでなく、特に西側の高度消費社会で、成長の究極的な限界の受容に基づき、より基本的な社会、経済、文化およびライフスタイルの変革も必要である」（Baker, 2007: 303-304）。

Baker によるエコロジー的近代化と峻別された持続可能な開発の解釈では、グローバルな政策が一層明示的な再配分の次元を備える必要があるだけでなく、消費の制限も必要であろう。特に、持続可能性は、天然資源の消費を大幅に減らさなければ達成できないと主張し得るもので、このことは北半球の最も裕福な諸経済の全体的な安定化またはダウンサイジングと解釈できるだろう。このような解釈において持続可能な開発は、ある種の産業脱却または脱成長を主張する環境政治およびグリーン政治の立場の方が明らかに近い立場にあると見える。

構築主義とポストモダニズム

エコロジー的近代化に対して展開された批判の第三のグループは、ポストモダニズムおよび／または構築主義などと呼ばれる研究からである。構築主義／ポストモダニズムと上述したポリティカル・エコロジーの研究とには顕著な重なりがあることに注意されたい。これらの研究によるエコロジー的近代化の論点は、ほぼ認識論的な問い、そして概念上の実現可能性と一貫性に関する問いを中心に展開される。エコロジー的近代化の形成段階および 1990 年代にはすでに、エコロジー的近代化は自然と社会の関係に関する哲学的に現実主義的な構想を土台としていることを理由として攻撃され、

モダニストの餌食となり、それゆえに陳腐化した考え方であり、啓蒙主義および進歩主義的な「大きな物語」を引き続き追及するものであると見なされた。こうした考え方は、一部の構築主義者やポストモダンの論者にとって、その不十分な自省によって行き詰まりを感じさせるものだ（Yearley, 1991; Dunlap and Catton 1994; Hannigan, 1995; Blühorn, 2000; Buttel, 2000）。

こうした批判に対する Mol および Spaargaren からの応答としてはすでに、自然と社会との関係性に関する哲学上・社会学上最新の説明を明確化することは、複雑なタスクであり、「もはや当然のものとしては考えられないが、内省的に組織化される必要がある」と認めた（Mol and Spaargaren, 2000: 25）。しかし他方で、彼らは、これがすでにエコロジー的近代化でなされており、ポリティカル・エコロジー論者に由来する自然の静的で具象化された概念に正確に応じる形で、エコロジー的近代化が実際に自然と社会の関係について複雑な構想を描いていると主張した。よって Mol および Spaargaren は以下のように論じる。

「環境」という概念は真剣に捉える必要があり、まず社会システムとその「自然環境外」との間に城壁を築き、次に「社会的な事実は、社会的な事実と要因のみを使用して説明すべきである」と論じることで、社会科学において理論化がされない、または理論化が不十分なままにすべきではない。「社会的」と見なされるもの——例えばこの城壁の内側で発生すること——は、自然への言及、外部世界との関係への考慮をせずには説明されえない。事実、このことはエコロジー的近代化および内省的近代化の観点での研究すべてにおいて中心的な考えのひとつとなっている（Mol and Spaargaren, 2000: 26-27）

結局のところ、エコロジー的近代化は、エコロジー社会学の議論で広く利用される基本概念が「社会的に構築」されたものであり、「歴史の自然性は自然の歴史性の鏡像である」ことを理論レベルにおいて認めているようだ（Mol and Spaargaren, 2000: 26）。すなわち、「自然」とは、その構想を可能にする社会的に定義された諸条件のレンズを通してのみ理解し得るものである。

自省性を増強することで理論的信頼を得るというエコロジー的近代化の試みは、上述したように、Ulrich Beck のリスク社会論との関連の精緻化を概ね意味する。しかし残念ではあるが、Beck の理論とエコロジー的近代化の基本的な考え方とはは重大な差異があるとの批判が指摘される。両者ともに変革の理論と見なされるとはいえ、提示される変革の説明が相当乖離しており、おそらくは両立しえない。ベックにとって変革は、循環と危機の頻発による結果ではなく、モダニストの語法で「進歩」と呼

びならわされたものの副産物である。リスク社会においては、変革は社会的プロセスと社会的主体によって媒介されるもので常に目に見えるものであるが、このことにエコロジー的近代化は非常に限定的な注意を払うのみである。Warner は以下のように論じる。

変革についての機能的説明と社会＝政治的説明は対立しており、対話することはあったとしても稀である。変革の機能的な見解は、ベックと正反対である。（中略）社会理論家にとって変革は、学習、対話そしてエージェンシーに大いに左右される社会的プロセスによって動機付け、媒介される。変革の機能的見解の「第一鎖」と「第二鎖の強力なエージェンシー」の変革の見解が和解可能であることは、まったく明確にされていない。いずれにせよ、エコロジー近代化における改良主義を考へても、機能的改革からエージェンシーをベースとした変革への移行が厳密にはいかにしてなし得るかについても明確にされていない。エコロジカル・デモクラシーのためにより強い役割を演じるためには、例えばどのような変革がなされるのだろうか（Warner, 2010: 545）。

Hasan は、近代産業社会における技術の役割の変容に関する基本的な知見と、2つの理論が発生したタイミングは、「両者の唯一の類似性」のようだとする。エコロジー的近代化は近代化と産業化の楽観的な見方に依然として根ざしおり、Beck の理論は「現代の環境問題を克服するための科学と技術の貢献に関して非常に懐疑的で、否定的でさえもある」（Hasan, 2018: 263）。自省性と近代化批判に一層率直な取り組みをするエコロジー的近代化論者の努力はあるものの、エコロジー的近代化のイメージは依然として「環境問題のエコ・モダニスト的な理解」で、「現在の制度的構造に基づく対応を好み、経済目標に敏感で、技術発展に好意的」な人々である（Kargas, 2019: 63）。

第3節 結論、あるいはエコロジー的近代化はどこに向かうのか

エコロジー的近代化は批判の多くに耐えた（時には無視した）が、批判の中にはエコロジー的近代化の中核となる立場を真摯に再考する（最善のケース）、またはエコロジー的近代化の段階的オーバーホールの契機となりえる。その根底が環境破壊についてより悲観的な説明の方向へシフトしており、よって産業近代化の危機が急速に悪化している。実際に、2010年代後半は、数多くの科学的研究において世界の環境危

機が加速度的に悪化していると述べられている印象があった。環境危機はもはや直線的なプロセスとは見なされず、複雑な（地球の）エコシステムの乱れの中で、閾値、転換点、「プラネタリー・バウンダリー」の考え方が普及し、受容されている。このような閾値あるいはバウンダリーは、環境破壊のレベルを指し示すもので、それを超えると、不可逆の望ましくない社会生態学的変化が誘発される一連の自己強化メカニズムまたはフィードバックのループが引き起こされ得るとされる。さらに、近年「人新世（Anthropocene）」という概念が提起されたことで、自然と人間社会との関係性のモダニスト的構想はラディカルな再考が必要であるとの認識が強化された（Rockström et al. 2009; Steffen and Rockström, 2018）。換言すると、「地球環境の変化のペースは、エコロジー的近代化が唱道する制度改革のペースと一致しない」（Warner, 2010: 533）。特に気候変動については、気候学コミュニティでは大気における現在の二酸化炭素増加傾向と、人間社会を含む将来の地球全体で想定される帰結について、ますます悲観的になっているようだ。それに応じメディアの圧力が、「エクステンクション・レベリオン」や Greta Thunberg の啓発キャンペーンなどの政治的現象と相関関係をなしエスカレートしている。

エコロジー的近代化の中心的な考え方によれば、技術的イノベーション（地球工学を含む）や公的・民間主体による一層積極的な政策関与により気候変動の緩和が達成できれば、机上では、これはエコロジー的近代化の最も輝かしい時代と言えるだろう。しかし現在、2050年までに炭素排出ゼロを達成するのに必要な努力の規模や程度は、改革主義的・モダニスト的なアプローチの範囲を超えているようだ。各種グリーンデールを経済的な機会として描こうとする例は多くあるものの、このような移行のコストは膨大となり、経済的な機会の顕著な減少や儉約的なライフスタイルが方程式の中で不可欠の要素となることは明白だ（IEA, 2020; Brand, 2019; Barry and Eckersley, 2005）。

すでに 2018 年の暮れにフランスで勃発した「黄色いベスト」運動で見られたように、一層積極的な環境政策が争いの引き金になることもあるだろう。紛争を扱った広範な研究は存在するものの（例として、Scartozzi, 2020 を参照）、本稿で示したように、エコロジー的近代化においては紛争の次元は十分な理論化がされていない。一般化すると、このことはエコロジー的近代化が全体的に環境に関する諸問題を「脱政治化」する傾向にあると読みとることができる。このような脱政治化はおそらく偶発的ではなく、むしろ本質として内在する「基本的に象徴的な性質である権力の無視、さらには否定」（Baker, 2007: 313）である。Ingolfur Blühdorn は近年の研究の中で、Daniel Hausknost が詳述した「ガラスの天井」（Hausknost, 2020）の概念を援用し、真のエコロジー国家またはグリーン国家への移行がとらえどころのない印象を与えている理由への問いに取り組むことで、この問題へのアプローチを試みている。

Hausknost は環境国家の変遷（おおむねエコロジー的近代化に沿って発展している）を再構築し、以下のように述べる。

環境国家は、より環境的に効率的なアウトプット拡大の方法を求めることで、資本主義の「供給サイド」をグリーン化することを主眼に置いてきたが、グリーン国家は需要サイドに取り組んで、加工および消費されているエネルギーと物質のフローを減らす必要がある（中略）これにはかなりの可能性で、消費者の主権、選択、ライフスタイルおよびアイデンティティという根深い観念への干渉が伴うもので、「いかなる国家または社会も着手したこともないような課題」を生み出すだろう（Hausknost, 2020: 20）。

ガラスの天井はしたがって、国家による「自由、選択、消費者の行動、および自己決定する個人のライフスタイルに干渉」が不能であり、これは国家のレベルに存するのではなく、「利益、規範、および価値選好のレベルに在し、それにより民主的マジョリティは変革的なアジェンダを拒絶したり指示したりする」（Blühdorn 2020: 40）。Blühdorn は、このような国家による真のエコロジー国家への展開の不能は、それ自体が一種のデモクラシーの機能不全、あるいはデモクラシーの正統化の危機——「正統化の危機（legitimation crisis）」は 1960 年代から 1970 年代にかけて Jürgen Habermas と批判的社会学が発展させた概念である——のある種の顕在化であるとの説を唱える。環境危機が悪化した帰結としての政治的紛争のポテンシャルが高まる中、環境政策立案のための有用な理論的プラットフォームとしてのエコロジー的近代化の未来にとって、脱政治化の解決は至上命題であると思われる。Jänicke（2020）は、エコロジー的近代化がパラダイム転換の文脈における変革の包括的な理論として機能できない可能性——すなわち、50 年の時を経て「成長の限界」の悲観論が論争に打ち勝つ兆候である——を指摘する。

【参考文献】

- Baker, Susan (2007) “Sustainable Development as Symbolic Commitment: Declaratory Policy and the Seductive Appeal of Ecological Modernisation in the European Union”, in *Environmental Politics*, Volume 16, Issue 2, pages 297-317.
- Barry, John and Eckersley, Robyn (2005) “W(h)ither the Green State?” in Barry and Eckersley (eds.) *The State and the Global Ecological Crisis*. Cambridge, MA: MIT Press, pages 255–272.
- Beck, Ulrich (1992). *Risk Society: Towards a New Modernity*. Translated by Ritter, Mark. London: Sage Publications.
- Blühdorn, Ingolfur (2000) “Ecological Modernisation and Post-Ecologist Politics”, in Spaargaren, Gert et al. (eds) *Environment and Global Modernity*. London: Sage, pages 219-228.
- Blühdorn, Ingolfur (2020) “The Legitimation Crisis of Democracy: Emancipatory Politics, the Environmental State and the Glass Ceiling to Socio-Ecological Transformation”, in *Environmental Politics*, Volume 29, Issue 1, pages 38-57.
- Brand, Christian et al. (2019) “Lifestyle, Efficiency and Limits: Modelling Transport Energy and Emissions Using a Socio-Technical Approach”, in *Energy Efficiency*, Volume 12, pages 187-207.
- Buttel, F.H. (2000) “Ecological Modernization as Social Theory”, in *Geoforum*, 31, pages 57-65.
- Catton, William and Dunlap, Riley (1978) “Paradigms, Theories and the Primacy of the HEP-NEP Distinction”, in *The American Sociologist*, 13, pages 256-259.
- Catton, William and Dunlap, Riley (1980) “A New Ecological Paradigm for a Post-Exuberant Sociology”, in *American Behavioral Scientist*, Volume 24, Issue 1, pages 15-47.
- Christoff, Peter (1996) “Ecological Modernisation, Ecological Modernities”, in *Environmental Politics*, Volume 5, Issue 3, pages 476-500.
- Clark, Brett and York, Richard (2005) “Carbon metabolism: Global Capitalism, Climate Change, and the Biospheric Rift”, in *Theory and Society*, Volume 34, pages 391-428.
- Daly, Herman E. and Farley, Joshua (2010). *Ecological Economics: Principles and Applications*. Washington, DC: Island Press.

- Dunlap, Riley and Catton, William (1994) "Struggling with Human Exemptionalism: The Rise, Decline and Revitalisation of Environmental Sociology", in *The American Sociologist*, Volume 25, pages 5-29.
- Eckersley, Robyn (2004) *The Green State: Rethinking Democracy and Sovereignty*. Cambridge MA: MIT Press.
- Ehrlich, Paul and Ehrlich, Anne H. (2013) "Can a Collapse of Global Civilization Be Avoided?" in *Proceedings of the Royal Society*, B 280(20122845), 1-9.
- Ewing, Jeffrey (2017) "Hollow Ecology: Ecological Modernization Theory and the Death of Nature", in *Journal of World-Systems Research*, Volume 23, Issue 1, pages 126-155.
- Foster, John Bellamy (2005) "The Treadmill of Accumulation: Schnaiberg's 'Environment' and Marxian Political Economy", in *Organization & Environment*, Volume 18, Issue 1, pages 7-18.
- Foster, John Bellamy et al. (2010) *The Ecological Rift: Capitalism's War on the Earth*, New York: Monthly Review Press.
- Foster, John Bellamy (2012) "The Planetary Rift and the New Human Exemptionalism: A Political-Economic Critique of Ecological Modernization Theory", in *Organization & Environment*, Volume 25, Issue 3, pages 211-237.
- Givens, Jennifer et al. (2019) "Ecologically Unequal Exchange: A Theory of Global Environmental Injustice", in *Sociology Compass*, Volume 13, pages 1-15. <https://doi.org/10.1111/soc4.12693>
- Hannigan, John (1995) *Environmental Sociology: A Social Constructionist Perspective*. London and New York: Routledge.
- Hasan, Md Nazmul (2018) "Techno-Environmental Risks and Ecological Modernisation in "Double Risk" Societies: Reconceptualising Ulrich Beck's Risk Society Thesis", in *Local Environment*, Volume 23, Issue 3, pages 258-275.
- Hausknost, Daniel (2020) "The Environmental State and the Glass Ceiling of Transformation", in *Environmental Politics*, Volume 29, Issue 1, pages 17-37.
- Hillebrand, Rainer (2013) "Climate Protection, Energy Security, and Germany's Policy of Ecological Modernisation", in *Environmental Politics*, Volume 22,

Issue 4, pages 664-682.

Huber, Josef (1982) *Die verlorene Unschuld der Ökologie und superindustrielle Entwicklung*, Frankfurt am Main: Fischer Verlag.

Huber, Josef (1985) *Die Regenbogengesellschaft. Ökologie und Sozialpolitik*. Frankfurt am Main: Fischer Verlag.

Huber, Josef (1991) *Unternehmen Umwelt. Weichenstellungen für eine ökologische Marktwirtschaft*. Frankfurt am Main: Fischer Verlag.

IEA (International Energy Agency) (2020), *World Energy Outlook 2020*, available at <https://www.iea.org/reports/world-energy-outlook-2020>

Jänicke, Martin (1990) *State Failure: the Impotence of Politics in Industrial Society*. Cambridge: Polity.

Jänicke, Martin (2020) *Ecological Modernisation – a Paradise of Feasibility but no General Solution*, in L. Metz et al. (eds.), *The Ecological Modernization Capacity of Japan and Germany, Energiepolitik und Klimaschutz, Energy Policy and Climate Protection*. Springer Fachmedien/Springer Nature, Wiesbaden.

Kangas, Jarkko (2019) “Picturing Two Modernities: Ecological Modernisation and the Media Imagery of Climate Change”, in *Nordicom Review*, 40, pages 61-74.

Langhelle, Oluf (2000) *Why Ecological Modernization and Sustainable Development Should Not Be Conflated*, in *Journal of Environmental Policy & Planning*, Volume 2, 303-322.

Machin, Amanda (2019) “Changing the Story? The Discourse of Ecological Modernisation in the European Union”, in *Environmental Politics*, 28, pages 208-227.

Meadows, Donella et al. (1972) *The Limits to Growth*, New York: Universe Books.

Mol, Arthur P.J. (1995) *The Refinement of Production*. Utrecht: Van Arkel.

Mol, Arthur P.J. and Sonnenfeld, David A. (2000), “Ecological Modernisation Around the World: An Introduction”, in *Environmental Politics*, Volume 9, Issue 1, pages 1-14.

Mol, Arthur P.J. and Spaargaren, Gert (2000) “Ecological Modernisation Theory in Debate: A Review”, in *Environmental Politics*, Volume 9, Issue 1, pages 17-49.

Mol, Arthur P.J. et al. (2014) “Ecological Modernization Theory: Taking Stock,

- Moving Forward”, in Mol, Sonnenfeld, and Spaargaren (eds.), *The Ecological Modernisation Reader: Environmental Reform in Theory and Practice*. London and New York: Routledge.
- O'Connor, James (1998) *Natural Causes: Essays in Ecological Marxism*. New York, NY: Guilford Press.
- Pepper, David (1998) “Sustainable Development and Ecological Modernization: A Radical Homocentric Perspective”, in *Sustainable Development*, 6, pages 1-7.
- Rockström, Johan et al. (2009) *Planetary Boundaries: Exploring the Safe Operating Space for Humanity*, in *Ecology and Society*, Volume 14, Issue 2, pages 31-64.
- Sapinski, Jean Philippe (2017) “Sociological Theorizing as Meaning Making: The Case of Ecological Modernization Theory”,
<https://osf.io/preprints/socarxiv/3pwab/>
- Scartozzi, Cesare M. (2020) “Reframing Climate-Induced Socio-Environmental Conflicts: A Systematic Review”, in *International Studies Review*,
<https://doi.org/10.1093/isr/viaa064>
- Schnaiberg, Allan (1980) *The Environment: From Surplus to Scarcity*. Oxford and New York: Oxford University Press.
- Spaargaren, Gert, and Mol, Arthur, P.J. (1992) “Sociology, Environment and Modernity: Ecological Modernisation as a Theory of Social Change”, in *Society and Natural Resources*, Volume 5, Issue 4, pages 323-344.
- Steffen, Will; Rockström, Johan et al. (2018) “Trajectories of the Earth System in the Anthropocene”, in *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, Volume 115, Issue 33, pages 8252-8259.
- Wallerstein, Immanuel (2004) *World-Systems Analysis: An Introduction*. Durham, NC: Duke University Press.
- Warner, Rosalind (2010) “Ecological Modernisation Theory: Towards a Critical Ecopolitics of Change?”, in *Environmental Politics*, Volume 19, Issue 4, pages 538-556.
- WCED (World Commission on Environment and Development) (1987) *Our Common Future*, Oxford and New York: Oxford University Press.
- Weber, Heloise and Weber, Martin (2020) “When Means of Implementation Meet Ecological Modernization Theory: A Critical Frame for Thinking About the Sustainable Development Goals Initiative”, in *World Development*, 136,

pages 1-11.

Yearley, Steven (1991) *The Green Case: A Sociology of Environmental Issues, Arguments and Politics*. London: Harper Collins.

York, Richard (2006) “Ecological Paradoxes: William Stanley Jevons and the Paperless Office”, in *Human Ecology Review*, Volume 13, Issue 2, pages 143-147.

York, Richard et al. (2010) “Ecological Modernization Theory: Theoretical and Empirical Challenged”, in Michael Redclift and Graham Woodgate (eds.), *The International Handbook of Environmental Sociology*. Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing, pages 77-90

Zehr, Stephen (2015) “The Sociology of Global Climate Change”, in *WIREs Climate Change*, Volume 6, pages 129-150.
