

エコロジー的近代化論の発展と多様性*

加藤里紗

Ecological modernization Theory (EMT) is the thought that perceives the relationship between environment and economy as win-win. Recently, many policies influenced by EMT have been implemented not only in Western countries, but also in Asian and other countries. The problems discussed in this article are as below: first, EMT has been interpreted and defined in various ways by researchers. Therefore, it has remained abstract and discursive. Especially, globalization and diffusion of the theory has made circumstance more complicated. Secondly, EMT has been accepted by newly industrialized or developing counties as political idea that integrates economy and environment. However, many scholars have suspected whether these policies can put EM into practice because of difference of economic situations, political institutions, or democratic behaviors. Although these policies might be different from original ones, they could be interpreted as variation of EM in global scale. From this perspective, this article summarizes chronicle of discourse on EMT, from the birth of the idea to globalization. Then, it will be shown that various patterns of EM are ways to sustainable development in global scale by multi-level governance theory. Lastly, remained problems such as lack of civil society and absent of post-European model are suggested.

Keywords: ecological modernization, multi-level governance, environmental policy, developing countries

I. はじめに

本稿はエコロジー的近代化（Ecological Modernization）と呼ばれる政策概念の学説史的整理を行い、最新の議論の動向から導出される課題を踏まえた新たな方向を示唆することを目的とする。エコロジー的近代化は、1970年代以降にヨーロッパが経験した環境破壊、経済成長の停滞、福祉国家の崩壊など様々な危機への対応策として、1980年代前半の西ドイツで提唱された政策提言であり、環境と経済、社会、政策の間の関係に関する様々な言説の総体である（Weale 1992, p.75）。エコロジー的近代化の定義としてよく知られているのは「既存の政治的、経済的、社会的制度に環境への配慮を内面化する言説」（Hajer 1995, p.25）というものである。「経済と環境はゼロサム・ゲームの関係にある」という想定が長い間一般的であったのに対し、エコロジー的近代化は「経済成長と環境保護はwin-win

の関係にある」という基本的なアイディアを持っている。それは、環境にやさしい技術開発や産業の振興によって環境保護はもちろん、経済競争力の確保、雇用の創出を見込むことができるという新しい考え方の提示である。この概念は、現在ではEU全体の社会経済発展戦略やアメリカのグリーンニューディール政策など、環境保護を通じた経済発展を志向する政策の理論的背景として、世界中に受容されている。さらに西ヨーロッパや北米などの先進工業国だけでなく、アジア諸国や旧共産国、アフリカ諸国など様々な地域においても、エコロジー的近代化の影響が見られる政策が行われている。

エコロジー的近代化は提唱されてから30余年の間に、理論と政策の両面から研究が進められているが、この概念は論者によって定義が異なり、また時代によってその意味を拡大させてきた。それゆえに体系的な理論や統一された解釈は未だ存在せず、同理論は国家ごとの制度や時代によって多様な形で解釈さ

*論文審査受付日：2017年7月21日。採用決定日：2017年11月14日（編集委員会）

れ、新たに出現している環境改善プロセスを理解するための分析ツールとして、あるいは将来の環境改善のための規範的なモデルとして機能してきた(Mol 2001, p.62)。しかしながら、そのことによる理論解釈の混乱がエコロジー的近代化に関する研究を困難にしている(Mol and Sonnenfeld 2000)。

エコロジー的近代化を様々な尺度で捉え直す試みはこれまでにもなされてきた。例えば、経済成長が重視され、環境保護は付随的なものにとどまる「弱いエコロジー的近代化」と、環境保護のために社会構造転換を目指す「強いエコロジー的近代化」として捉えたもの(Christoff 1996)や、推進するアクターおよびプロセスによって「技術コーポラティスト的」な、あるいは「再帰的」なエコロジー的近代化に類型化したもの(Hajer 1995)などがある。しかし、この見方では現在新興国や途上国で行われているエコロジー的近代化の試みの多様性を捉えきれない可能性がある。そもそも、先進工業地域である西ヨーロッパで誕生した概念であるエコロジー的近代化を、経済の発展段階や民主化の度合い、政治制度が大きく異なる社会で実現することには困難が伴う。多くの研究において、新興国では環境保護よりも経済成長が優先される傾向にあり、いくら先進国からエコロジー的近代化の概念を学んでいても「グリーンウォッシュ」の誇りを免れないような環境に有害な政策を継続しているという批判(Sonnenfeld and Rock 2009)や、あるいは環境改善のための構造転換を伴う「強いエコロジー的近代化」ではなく、経済成長を優先させた「弱いエコロジー的近代化」に過ぎず、環境問題の根本的な解決に結びつかないという批判がされている(ユン・キョンジュン 2012; ユン・スンジン 2009; Hills and Welford 2002)。これらの試みをどのように捉えるべきだろうか。

以上の状況を踏まえ、本稿の目的は以下の2点である。第一に、論者や国によって様々に解釈されているエコロジー的近代化論について、誕生から議論の発展、近年のグローバルな展開までを網羅的に整理する。特に日本ではエコロジー的近代化の議論は初期の議論について断片的に紹介されるのみであり、最近の多様化した議論までをカバーした文献は見当たらない。そのため本稿では、エコロジー的近代化の理論について、成り立ちから確立、さらにそのあととのグローバル化の流れを、時に個々の政策を参照しながら学説史的に整理する。第二に、新興国や途

上国におけるエコロジー的近代化の多様な実態を相対化し、そのダイナミクスを描き出すために、マルチレベルガバナンス論を用いて同概念をより広い文脈で捉え直す。

本稿の構成は以下のとおりである。第Ⅱ章ではエコロジー的近代化の誕生の経緯を整理したのち、議論の発展および多様化について主要な論者の議論を紹介する。続く第Ⅲ章では新興国や発展途上国においてエコロジー的近代化がどのように展開しているのか、またその試みはどう評価されているのかについて、最新の研究動向をもとに整理する。また、從来の「強い／弱い」という二元論を超えて、マルチレベルガバナンスの枠組みを用いてエコロジー的近代化を捉え直す。最後に、新興国や途上国におけるエコロジー的近代化の試みに関して、市民社会の不在とヨーロッパ型以外のモデルの不在という重大な課題を指摘する。

II. エコロジー的近代化論の成り立ちと発展

1. エコロジー的近代化論の特徴

議論に入る前に、エコロジー的近代化のもつ性格について確認しておきたい。冒頭でエコロジー的近代化について、既存の政治的、経済的、社会的制度に環境への配慮を内面化する言説であり、経済成長と環境保護をwin-winの関係として捉える概念であることを述べたが、同様の立場をとる概念—持続可能な発展(Sustainable Development), グリーン成長(Green Growth), グリーン経済(Green Economy)等—が存在する。本節では、これらの概念を概観することでエコロジー的近代化の特徴を明確にしたい。

エコロジー的近代化論の特徴は、資本主義経済の根本的な転換を目的としていない点にある。現代の資本主義システムを環境危機の主な源泉として見る一方で、その資本主義システムの中でいかに環境親和的な経済社会を実現するかという点に視線が向けられる。エコロジー的近代化論の本質は、近代化プロセスにおいて環境への関心やアイディアを表面化させ、近代社会において社会的実践と制度を再構築するという洞察にまとめられる(Mol and Jänicke 2009 p.23)。そのときの手段として用いられるのは、1) 既存産業における物質・エネルギー節約、2) エネルギー構造転換、3) 知識主導型産業への産業構造転換、4) 社会的イノベーションの促進である

(Jänicke 1985)。これらの手段は、グリーン成長などの類似する概念も共有している部分が多い。これらの概念との差異はどこにあるのだろうか。

はじめに持続可能な発展を取り上げる。持続可能な発展の一般的な定義は、ブルントラント委員会の報告書『我ら共有の未来 (Our Common Future)』の「未来の世代がそのニーズを満たす能力を損なうことなく現在のニーズを満たすような発展」だろう (WECD 1987)。この概念の世界的な普及に大きく貢献した同報告書は、開発、グローバルな環境問題、人口、平和と安全保障、世代内部・世代間の社会的正義など、それまで個別に扱われてきた課題を体系的に結びつけるものだった。そのため、環境保護と経済発展だけでなく、世界の水平的な経済発展を目指すという意味での社会的公正を同時に達成することを志向しているという点が特徴である (長岡 2014)。持続可能な発展は、経済成長と環境保護をプラスサムの関係として捉えている点、またそれを担うアクターが脱中心的に国際社会から草の根まで多くのレベルで存在する点、さらに社会進歩をめざす概念であるという点において、エコロジー的近代化と類似している。両者の議論が異なっているのは、持続可能な発展は社会的正義も同時に達成することを目指した概念である一方で、エコロジー的近代化には社会的正義の達成は射程に含まれていないという点である (Langhelle 2000)。言い換えるならば、エコロジー的近代化論は持続可能な発展の環境－経済の関係を扱った一部分であると言うことができる。

次にグリーン成長とグリーン経済について概観する。これらはともに環境危機というピンチを経済成長のためのチャンスとして捉える概念である。グリーン成長は、2009年6月にOECDの閣僚理事会で「グリーン成長宣言」が採択され、2011年にグリーン成長戦略『グリーン成長に向けて (Towards Green Growth)』が作成された。この戦略はグリーン成長を「自然資産が今後も我々の幸福が依存している資源と環境サービスを提供するようにしつつ、経済成長／開発を促進していくこと」と定義している (OECD 2011)。グリーン成長は、資源生産性の向上、廃棄物・エネルギー消費の削減、イノベーション、グリーン技術・製品・サービスの新市場の創造と雇用機会の創出を通じて達成されるとされる。一方でグリーン経済はUNEPが議論を先導した。UNEPが2010年に作成した『グリーン経済 (Green Economy)』によると、グリーン経済とは「環境リ

スクと欠乏を減らしながら人間の福祉と社会的公正を改善させるような経済」と定義される (UNEP 2010)。グリーン経済は再生可能エネルギー、低炭素輸送、エネルギー効率的な建築など環境に関する産業への投資を見込んでいる。これらの投資は国の政策改善や国際的な政策、市場インフラの整備によって促進される。グリーン経済は環境保護と経済成長だけでなく、社会的包摂が射程に入っている点も特徴である。これらの議論とエコロジー的近代化との相違点は、エコロジー的近代化が少なくとも先進国においては低成長経済を想定しているのに対し、グリーン成長およびグリーン経済は高成長を志向している点である (Jänicke 2011)。また、エコロジー的近代化が社会的イノベーションを手段のひとつとしている一方、グリーン成長およびグリーン経済では技術的イノベーションに言及するのみである (OECD 2011, UNEP 2010)。

以上より、エコロジー的近代化の特徴をまとめると、エコロジー的近代化は経済と環境の関係を捉え直す概念であり、環境危機を資本主義の枠内で解決することを目指した概念であるということができる。ただし、すでに高度経済成長を終えた先進国では低成長であることが求められる。

2. エコロジー的近代化の成り立ち

エコロジー的近代化の概念は、1980年代前半の西ドイツで誕生した。提唱者の一人であるマルティン・イェーニッケ (Martin Jänicke) によれば、エコロジー的近代化は1982年1月22日のベルリン地方議会において提示された、不況と失業、そして環境破壊を同時に解決するための具体的な政策案であった。ここでは、工業、エネルギー、交通、そして建設の4つの部門に関する提言がされた。この提案が從来の環境保護に関する言説と異なり、現実的で実行可能性があるという点で環境保護主義者と政策決定者の双方によって評価され、西ドイツをはじめ世界中に広まっていた (Jänicke 1993, pp.30-31)。イェーニッケ自身は、環境保護を通じた経済成長というアイディアは、1974年に日本の通商産業省が発表した産業構造審議会の答申『産業構造の長期ビジョン』から得られたと振り返る (長尾 2011, 47頁)。この答申では、資源の少ない日本において安定的な経済発展を維持し、国民の生活の質を向上させるためには、豊富なマンパワーを活用した知識主導型産業への転換が必要であることが提言されている (通商産

業調査会 1974)。

エコロジー的近代化が既成政党の政策に取り入れられた初期の例として、1980年代後半に西ドイツで当時の最大野党であった社会民主党（SPD）が新綱領である「ベルリン綱領」に「産業社会のエコロジー的構造転換」という文言を取り入れている（永井 1986, 42頁）。住沢によれば、当時SPDは福祉国家の危機と経済停滞という二重苦を克服することができず、また従来の「労働者政党」としての立場に限界を感じていた（住沢 1992, 203頁）。新綱領で環境というキーワードを提示したのは、環境保護への意識向上と物質主義批判を背景に、1980年代前半から連邦議会に進出していた緑の党的存在に影響を受けてのことだった。SPDにとって環境への配慮をアジェンダに組み込むことは、緑の党を支持していた支持層を獲得するために有益であった（長岡 2014, 56頁）。

糾余曲折を経て1989年に採択された「ベルリン綱領」は、環境保護を経済政策に融合させた「産業社会のエコロジー的構造転換」を政策の大きな柱の一つとしている。この綱領では排出された汚染物質を除去・浄化する「パイプの端 (end of pipe)」政策ではなく、汚染を根本から防ぐことを目指す予防原則に則り、環境に配慮した経済への構造転換に対する構想が描かれている。またそのような構造転換は失業問題の解決をも可能にすることが指摘されている。その後1990年に選挙に向けて作成した政府綱領「進歩90：現代的ドイツの構築に向けた攻勢」には、「産業社会のエコロジー的再編」の章で、エコロジーのためのエネルギー課税や環境税によってエネルギー消費削減と技術イノベーションを促進する政策が提言されるなど、より具体的な政策案がまとめられている¹⁾（住沢 1992, 225頁）。

3. エコロジー的近代化論の確立期

エコロジー的近代化論は1990年代以降、政策概念として世界中の国々によって受容される一方で、様々な論者によって定義・解釈されてきた。モルらの整理によれば、エコロジー的近代化の議論の発展は三世代に区分することができる（Mol and Sonnenfeld 2000）。第一世代の代表的な論者は、提唱者の一人であり、技術革新によって環境の質を悪化させないような生産プロセスと資源利用を実現するTEI (Technical Environmental Innovation) を提示するヨゼフ・フーバー（Joseph Huber）で

ある。第二世代の代表的な論者は、フーバーと同じく提唱者のひとりであり、政治経済学の立場から國家の役割変化や産業構造の転換など、より広い社会経済システムのエコロジー的転換の必要性を訴えるイェーニッケ、また環境社会学の立場から、エコロジー的近代化を近代社会が環境にやさしい社会に転換するプロセスとして解釈したアーサー・モル（Arthur P. J. Mol）らである。第三世代の研究として、近年では非ヨーロッパ地域における実践を取り上げる研究が数多くなされている（例えば Sonnenfeld and Rock 2009； Sonnenfeld and Mol 2006； Death 2016； Gouldson et al. 2008； Frijns et al. 2000； Wong 2012； Atampgre et al. 2016）。

以下では1990年代以降のエコロジー的近代化の理論に関する重要な研究者を挙げ、彼らの業績をもとにエコロジー的近代化の理論の発展を追いたい。

(1) フーバー : TEI (Technical Environmental Innovation)

技術的イノベーションによる環境配慮型の生産プロセスの確立についての議論の主な担い手は、エコロジー的近代化の提唱者の一人で政治経済学者であるフーバーであった。彼の主張は、グローバルな環境問題を解決するために、環境の質を悪化させないような生産プロセスと資源利用を実現する必要があるということであった（Huber 1991, p.45）。フーバーはこのような技術的イノベーションをTEIと呼んだ。企業はTEIを導入することによって環境問題の解決を図ることができるだけでなく、「汚染者負担の原則」によって負担される排出物への対処から解放され、また資源・エネルギーを節約することによって生産費用を抑えることができる。したがって、TEIの導入は企業にとっても経済的なインセンティブがあるといえる。

環境技術をカテゴリー分けすると、商品生産プロセスの「上流 (upstream)」である製品イノベーションから順に、生産時の資源利用の削減、リサイクル、排出物の削減、排出物への対処療法、そして「下流 (downstream)」である廃棄となるが、環境汚染と破壊を発生源から止めるために重要なのは「上流」である。それゆえフーバーは、製品デザインの段階から環境にやさしい技術を導入する必要があると主張する (*Ibid.* pp.48-49)。TEIは生産に投入される資源 (resources) の量と廃棄物処理のための下水

溝（sinks）として使用される環境の量を減らすのに有効であるが、ここでは量的な改善よりも、むしろ新たな技術の導入がもたらす環境の質の向上と、それを実現させるような産業構造への転換に力点が置かれた。彼が例として挙げているTEIは、化石燃料から水素燃料への代替、危険性の低い化学物質の使用、資源利用や廃棄物がより少なくて済むマイクロマシンやナノテクノロジーの開発、資源が最適にリサイクルされるような生産プロセス循環などである（Huber 2004, pp.3-4）。一方で、生産プロセスの下流において排出物への対処を行うパイプの端技術の導入はより受動的な対策であり、その効果はTEIの導入時に比べて限定期である。

TEIの主な担い手は企業であるが、フーバーは企業が自由にイノベーションを行うためには、政府がTEIを育成し推奨する政策をとることが重要であると指摘している。したがって国家が行う環境政策は、企業に環境規制を課して「下流」で環境汚染を阻止し、パイプの端技術の導入を促す官僚主導のコマンド・アンド・コントロール型政策から、企業が新たな環境技術イノベーションを行う土壤を育む政策へとシフトされなければならない。また、産業連関の上流におけるイノベーションを行うには、エネルギーや素材部門はもちろん、関連する産業部門間の連携や協調が必要である。このことから、TEIは新たな環境技術の開発だけに留まらず、政策やネットワーク構築など、より複雑な社会システム全体のイノベーションをも射程に含む概念であると言えるだろう。

（2）イェニッケ：国家の新しい役割

イェニッケはフーバーと同時期にエコロジー的近代化の議論を提唱した一人であり、今なお精力的に地球温暖化政策やマルチレベルガバナンスについて研究を進めている。彼のエコロジー的近代化に関する初期のアイディアが端的にまとめられているのが『国家の失敗』である。ここでイェニッケは、環境政策を四段階に分けて提示する（イェニッケ1992, 訳98頁）。第一段階は最もプリミティブな形としての「環境損害の修復」、つまり排出されてしまった汚染を事後的に浄化する政策である。第二段階は「廃棄物処理型の事後的に施される環境保護」、例えばフィルター設備、浄化設備、ごみ焼却設備など、生産・消費・輸送の構造に事後的に備えられる技術、つまりパイプの端技術の導入である。第三段階は「資源節約にもなる本来的に環境にやさしい技

術」の導入、つまり生産の上流における技術的イノベーションに期待する段階である。これはフーバーの言うエコロジー的近代化を想起させる。イェニッケはさらに第四段階として、資源・エネルギーの使用量を減少させるための改革として「構造変革」という言葉を使っている。この段階では小手先の技術の導入ではなく、製造業からサービス業への産業構造転換や近距離輸送を可能にするような輸送システムの構築など、より抜本的な改革が期待される。

イェニッケは特に国家の役割に着目し、環境改善のためには国家の役割の転換が必要であることを指摘する。彼はフーバーの提唱したTEIの概念をさらに広げ、科学だけでなく「社会的技術」の革新によって環境汚染の生じないような社会構造へ転換する必要があることを主張した²⁾。その技術の中には、物質を生み出す技術、社会関係を作り出す技術、そして情報を「組織化」し知識を生み出す技術が含まれる。したがって新たな環境政策はこれら3つの領域において新たな関係性を構築する試みであり、国家にはそれぞれの領域におけるイノベーションを促進するような新たな役割が求められる。

国家がイノベーションを促進する役割を担うためには、環境規制を中心としたコマンド・アンド・コントロール型の環境政策のあり方を見直す必要がある。イェニッケは『国家の失敗』において中央集権的な国家による環境政策の非効率性と不経済性を告発している。官僚制特有の硬直性はイノベーションの発生を阻害するものであり、政府が企業に環境規制を課して事後的な排出制御をさせるよりも、むしろ環境負担の大きな産業への補助金を廃止して市場を開拓するべきであると提言している（同前書、257頁）。

イェニッケが想定するイノベーションを促す権力配分は、分権化・コンセンサス型である。分権型、コンセンサス型への転換は、少数の革新的なアクターが社会の意思決定プロセスに関わる機会を増やすこととなるため、中央集権的な権力構造よりもイノベーションを起こしやすくなると考えることができる。ここで言うアクターとは企業のみならず、市民、環境NGOなど多様な利害関係者が含まれる。国家は分権化された様々なアクターや利害関係者間の調整を行い、さらに長期的な観点から政治戦略を立てて全体をリードしていく役割を担うこととなる。このようなイノベーションを促す能力、長期的な戦略を立てて行動する能力、協調的政治スタイルにおいて

コンセンサスを引き出す能力を、イェニッケは「近代化能力」（イェニッケ 1994, 訳223頁）と呼んでおり、環境政策が成功する重要な要因としている。

またイェニッケは、エコロジー的近代化の推進力として以下の2つに注目している。一つめはスマートな政府規制（Smart government regulation）である。彼が「スマートな」と表現する環境規制は、それを課すことによって企業に環境にやさしい技術開発を促し、そのことで企業のみでなく環境イノベーション国家としての国際的なリーダーシップを得ることができるような規制を想定している。スマートな規制は企業の市場競争力を低下させるものではなく、むしろ優位性を持たせる（Jänicke 2008, pp.170-171）。二つめの推進力は、重層的な環境ガバナンスにおける汚染者（企業）にとってのリスク増大である。特に環境負荷の高い産業部門にとって、国内外からエネルギー価格の高騰や環境保護への圧力がかかる中で資源を大量消費したり汚染排出を放置することは、経営上のリスクになり得る。このような環境効率的な技術革新に対する圧力は、企業が環境にやさしい技術を導入する理由となる（*Ibid.* pp.172-173）。

一方で、彼はエコロジー的近代化の阻害要因として以下のように指摘している。イェニッケはエコロジー的近代化を環境に配慮した社会的イノベーションの実践として位置付けていたが、その社会的イノベーションは権力からの抵抗を受ける可能性があるとともに、以下の困難に直面する。第一に、技術的な解決方法が使用できないところでこの概念は限界に直面する。イェニッケはその例として、都市のスプロール化、土壌流出、生物多様性の喪失、放射性廃棄物の最終貯蔵、地球温暖化といった永続的な環境問題を挙げている。さらにリスクが急激で直ちに防衛が必要な際には、近代化のプロセスは実行不可能であることも指摘している。第二に、環境効率性が漸進的に増加したとしても、それを超越するほどの経済成長が達成される場合は、環境改善の成果は相殺されてしまう。第三に、エコロジー的近代化は「近代化の敗者」の抵抗を受ける。ここで彼が言う「近代化の敗者」とは主に資源・エネルギー集約型産業（鉱業、資源産業、電力産業）を指し、これらの産業は権力構造を伴っている。そのために新しい販売機会を開くことが容易であり、他の産業や家庭における省エネの努力を中和してしまう可能性がある（*Ibid.* pp.175-176）。これらの阻害要因は、特

に経済の拡大局面にある新興国や途上国において考慮する必要があるだろう。

（3）工業社会のエコロジー的転換

以上のようなドイツでの政治経済学や政治学での議論は、1990年代に入り主にオランダの学者によって、環境社会学の議論に取り入れられた。環境社会学者であるモルとその同僚らは、環境破壊という近代化の帰結として現れてきた問題に対して、社会がどう反応し処理するのかについて分析するための社会理論を造ろうとした。その中心的な主張は、自然環境へのダメージを減らすためには、その主な原因と考えられる近代社会の制度を改革することが必要であるということにある。彼らは、そのためには近代社会の、とりわけ経済的領域をエコロジー的観点から捉え直さなければならないと考えた。

モルらは、環境問題を解決するような制度改革を行うためには、エコロジー的領域を近代社会の制度領域の周縁から中心に据え直す必要があると述べている。そのためにはエコロジー的領域を近代社会の制度領域から独立させ、既存の制度領域である政治的、文化的、経済的領域に対してエコロジー独自の合理性をもつ領域を確立する必要があるということが彼らの主張の中心である（Mol and Spaagaren 1993, p.437）。モルは、経済的行為の主要な行為である生産と消費の経済合理性の追求によって、生産要素として使用できる自然の一部は価格をつけられ、経済的領域に引き込まれた一方で、その他の自然環境としての自然が市場の外に置かれてきたことを指摘している（Mol 1995, p.29）。モルは近代において環境保護を制度化するためには、エコロジーが経済や政治など近代制度の各領域の合理性から独立し、独自の合理性を持たなければならぬと考えた。独自の合理性を獲得したエコロジー的領域は、経済的、文化的、政治的領域と同等の地位を得、近代社会の制度領域に「再埋め込み」されて、それぞれの領域との相互関係を築くことによって近代というシステムを再構築する（*Ibid.* p.438 図1参照）。このように、エコロジー領域を経済的領域から脱埋め込み（dis-embedding）させ、その他の領域と同等の地位に再埋め込み（re-embedding）することによって近代的システム全体を再構築することがエコロジー的近代化の概念の核心である。

この「再埋め込み」のプロセスは、経済と環境という二つの等価領域の統合を伴う。具体的には、経

済の環境化と環境の経済化という二つのメカニズムによって達成される (*Ibid.* p.30)。経済の環境化とは、生産と消費プロセスにおける物理的な変化、そしてこれらのプロセスのモニタリングに関するものである。例えば環境マネジメント、ISO14000など認証制度、ライフ・サイクル・アセスメントなどの手段が挙げられる。環境の経済化とは、排出権取引や環境税など、環境を経済的な手法を用いて評価し、定量化することを含む (Spaargaren and Mol 1992, Mol 1995, モルほか 2015)。

このとき重要なのは、エコロジー的近代化が資本主義経済自体を否定するのではなく、資本主義を環境保護と矛盾しないような形へと造り替えることを指向している点である。モルらは、資本主義を否定することと資本家による世界秩序を攻撃するような政策の提案は、逆に環境政策の進展を阻害するおそれがあることを指摘している (Mol and Spaargaren 2000, p.22)。モルらは、このエコロジー的近代化にともなう制度的再構築は、ギデンズが言うところの「再帰的近代」(Giddens 1990) と呼ばれる時期において加速している連続的なプロセスとして解釈されねばならないと主張している³⁾ (Mol 1995; Buttel 2000)。エコロジー危機が近代化の帰結であるならば、エコロジー的近代化もまた、近代という時代そのものに内包された再帰性による、近代的諸制度のエコロジー的再構築プロセスと言えるだろう。

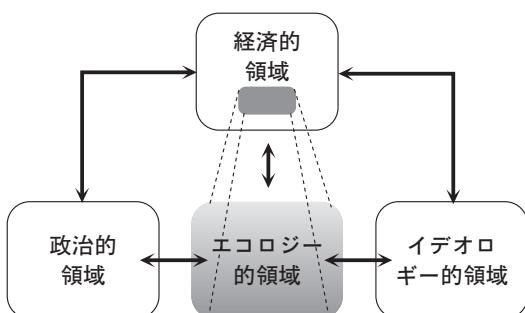


図1 エコロジー的領域の独立

出典：Mol and Spaargaren (1993) p.438

(4) エコロジー的近代化のバリエーション

このようにエコロジー的近代化は論者によって様々に解釈されてきており、未だ定式化には至っていない。ピーター・クリストフ (Peter Christoff) は、このように幅がある概念であるエコロジー的近

代化を弱い／強いエコロジー的近代化に分類した。彼は技術的イノベーションを用いて市場競争力を維持・改善することに主眼を置き、環境保全は付随的なものとして扱う政策を「弱いエコロジー的近代化」、より民主主義的かつ開かれた意思決定プロセスにおいて近代システムの変革を目指し、より広い文脈での社会構造転換を志向する政策を「強いエコロジー的近代化」と呼んだ。彼の整理によると、弱いエコロジー的近代化は環境保護を求めて行うのではなく、企業のコスト最小化を目的とした行為であるために、生産の為の資源として使われないような自然環境の保護へは目が向けられない。クリストフは環境配慮型の社会への転換のためにはもちろん技術的イノベーションを欠かすことができないが、システム転換をめざす強いエコロジー的近代化が必要であると論じる (Christoff 1996)。またマーテン・ハイアー (Maarten A. Hager) はエコロジー的近代化を推進するアクターおよびプロセスによって類型化している。一つは科学者や専門家によって効果的かつ効率的な解決策を導く「技術コーポラティスト的なエコロジー的近代化」である。もう一方の「再帰的なエコロジー的近代化」は市民が主役となり、熟議を通して新たな制度的合意を探る取り組みである。ここでも後者がより理想的なプロセスであることが主張される (Hager 1995)。

しかし、これらの見方は北西ヨーロッパの経済・社会状況を前提にしており、そこから導き出される理想の社会像を評価軸に反映しているという点を指摘しておかなければならない。そもそも、先進工業地域である西ヨーロッパで誕生した概念であるエコロジー的近代化を、経済の発展段階や民主化の度合い、政治制度が大きく異なる社会で実現することは困難が伴う。また、新興国や途上国で行われているエコロジー的近代化の試みの多様性を捉えきれない可能性がある。それでは、これらの試みをどのように捉えるべきだろうか。次章ではその点に着目し、エコロジー的近代化がどのようにしてグローバル化し多様化したのか、また新興国や途上国におけるエコロジー的近代化の試みがどのように進展しているのかについて、それぞれの政策研究を参照しながら整理する。

III. エコロジー的近代化の拡散

1. 拡散のプロセスと多様化

地球規模で環境破壊が進む中、エコロジー的近代化の概念は様々な国や地域に環境政策および経済政策の枠組みとして拡散した。欧州ではそれをいち早く政策概念として取り入れた。代表的な取り組みとしては、EUの社会経済発展戦略であった2000年のリスボン戦略や、その路線を引き継いだ欧州2020が挙げられる。ここでは、環境は単に保護する対象ではなく、環境保護を通じて長期的な社会経済発展につなげることが意図されている(CEC 2010)。

ヨーロッパにおけるエコロジー的近代化研究を概観すると、エコロジー的近代化の推進には以下の3つの要素が重要であることが指摘されている。第一に、政治的近代化である。これは前章で整理したイェニッケの言う「近代化能力」と一致する。ここで言う政治的近代化の条件とは、国家が従来の中央集権型・官僚主導型の意思決定プロセスを脱し、より分権型・コンセンサス重視型の意思決定プロセスを取っていること、政治家や官僚以外のアクターが政治に参加していること、また国際機関や超国家機関との協調が含まれる。第二の要素は、経済・市場ダイナミクスと経済エージェントの環境改善への関与である。従来の環境政策の担い手であった国家やアジェンダ設定を行っていたNGOだけでなく、生産者、消費者、信用機関、保険会社、公共事業部門、ビジネス組合などの経済的アクターが金融や経済的なロジックを用いて環境改善を目指す。第三に市民社会が発言権を持った重要なアクターとして意思決定の場に参加することである(Mol 2006, pp.34-35)。

一方で非ヨーロッパ地域におけるエコロジー的近代化の取り組みは、オリジナルである欧州のモデルとは異なるものであることが指摘されている(Mol and Sonnenfeld 2000, p.3; Mol 2001, p.68)。国際的な政策の拡散によってグローバル規模の政策の同一化が進む一方で、その政策は常にローカルな制度的秩序に特徴づけられる。いち早くエコロジー的近代化のグローバルな拡散に着目したモルは、ヨーロッパの先進工業国が環境政策の創造、計画、ガバナンスについて他国をリードしており、新興国はそれらの政策を学習することによって自国に政策を取り入れているが、その方法は制度的差異によって多様化することを指摘している(Mol 2002, pp.110-112)。この点について例えばイェニッケは、環境

政策の性格はアクター、戦略、構造的な枠組条件、状況的な文脈、環境問題それ自体という5つの要因の相互作用によって影響を受け、さらにそれらの構造にマクロの経済パフォーマンスが影響を与え、諸要因や環境問題の性質を条件づけるという動的なモデルを提案している⁴⁾(Jänicke 1997, 訳218頁)。

特に新興国におけるエコロジー的近代化の場合、中には環境保全につながっていない政策や、既存の産業界や土地利権の問題によって政策の遂行が阻まれるケースもある。また新興国における環境改善は、成長途上にある生産と消費の規模の増加によって相殺される可能性がある。もしくは、これらの環境政策は「グリーンウォッシュ」を隠れ蓑にした単なる経済成長戦略や産業政策にすぎないという批判もある(Sonnenfeld and Rock 2009, p.361)。ソネンフェルドらは、新興国におけるエコロジー的近代化に関する研究を概観し、先進国の場合と同様に政府、企業、産業団体、地域コミュニティ、そして市場がどのような相互作用を形成するかという点が政策の内容および成否に影響を与えると指摘している。第一に政治的近代化に関して、先進国ではより分権化された国家がエコロジー的近代化を推進している一方で、新興国では伝統的なコマンド・アンド・コントロール型の規制アプローチが残存しており、そのことが国家と市場、市民社会との相互関係に影響を与えている。第二に市場に関して、先進国では生産と消費のグリーン化について超国家企業が強い力を発揮しているのに対し、新興国ではローカルな中小企業が影響力を持っている。第三に市民社会の役割も先進国とは異なり、しばしば限定的である(*Ibid.* p.362)。またそのような状況下で環境と経済の統合政策を行ったとしても、環境への配慮は表面的なものにならざるを得ないため、新興国におけるエコロジー的近代化の試みは、環境への配慮が付随的であるという意味で「弱いエコロジー的近代化」であると捉えられやすい。

2. 新興国・途上国におけるエコロジー的近代化の現状

実際に、新興国および途上国におけるエコロジー的近代化の試みにはどのような困難があるのだろうか。新興国や途上国における政策についての先行研究を概観すると、以下のように整理することができるだろう。第一に、エコロジー的近代化という概念自体が、すでに「近代化」を終えた先進国を想定し

た概念であり、さらにここで言う近代化とは「西洋化」を指しているため、西洋中心主義的な概念であるという批判がある。モルラの整理ではエコロジー的近代化は再帰的近代において現れる現象であることはすでに述べた。例えばフリンズらはベトナムのような社会主義国家においてエコロジー的近代化の概念を浸透させることは、制度的差異があまりにも大きいために困難であることを指摘している(Frijns et al. 2000)。アフリカにおける環境国家のあり方を検討したデスは、エコロジー的近代化はヨーロッパ中心的な価値観であり、アフリカが植民地化する以前から実践していた資源ガバナンスや種の保存などの環境保護の取り組みの重要性を認識していないことを指摘した(Death 2016)。またガーナの水源マネジメントについてアタムプグレらは、西洋的な手法、科学、技術を無批判に導入することによって、かえって環境が悪化する可能性を示した(Atampugre et al. 2016)。

第二に、環境保護よりも経済成長を優先させる政府の態度がある。これに関しては、すでに高度経済成長を終えた先進国と、まだ成長の途上である新興国、あるいは何らかの困難のための経済成長をできずにいる国々では、政策の優先度合いが異なることが考えられる。また、政策文書上では環境保護と経済成長の両立を謳っているながら、実際には環境保護とは名ばかりの経済成長を優先させた政策が行われるケースもある。例えば2008年に提示された韓国の低炭素緑色成長戦略は、資源集約型産業からICT産業への産業構造転換やR&D投資などが盛んに行われる一方、依然としてGDPの上昇という従来の意味における経済成長を指向していると複数の研究が指摘している(ユン・キョンジュン2012、ユン・スンジン2009)。またクグルロはエコシティの試みとして注目を集めたマスダール・シティについて、クリーンな技術・エネルギーを開発・商品化することを目指した都市型のエコロジー的近代化の実践であるとしながらも、実際には経済的利益を優先させており、環境を軽視していると批判する(Cugurullo 2015)。

また第三に、経済の発展段階に関連して、その国の産業構造がエコロジー的近代化の導入を阻害する可能性もある。アンダーソンらは、インドネシアで加熱するパーム油産業とエコロジー的近代化との間に矛盾があることを指摘している。パームヤシのプランテーションのための森林伐採が温室効果ガスの

増加の要因となっている。そのためインドネシア政府は2013年にグリーン成長プログラムを立ち上げ、低炭素経済に向けた投資を行い、「グリーン農業」を推進する機関を立ち上げた。しかしそのプログラムはパーム油産業を拡大させようとする地方と対立するため、実施に困難が伴う(Anderson et al. 2016)。

第四の阻害要因として、政治的枠組みの未成熟が挙げられる。多くの新興国の政府にはエコロジー的近代化を行うだけの政治的キャパシティが不足している。特に新興国は中央集権型の国家や民主主義の未成熟のため、市民の政治参加や地方自治体の関与が欠如するケースが多い。例えばシンガポールでは極端なトップダウン型の政策決定が行われている。ウォンは、シンガポールではエコロジー的近代化の導入過程を含むあらゆる政策決定が、省庁や政府機関の中の官僚エリート間のほぼ全員の同意と完全なコンセンサスによって行われ、市民の意見が関わる余地がないことを指摘している。その結果として、地域の熱帯雨林保存や野生の生態系へのマイナスの影響を見過ごし、エネルギー安全保障や温室効果ガスの排出削減といった、より狭い範囲の環境政策が重視される結果となっている(Wong 2012, p.114)。また香港においても政府のキャパシティ不足がエコロジー的近代化に関する制度構築を制限していることが報告されている。さらに、環境NGO自体もローカルな環境問題に関する議論には貢献しているものの、環境問題と他の政策領域との政策統合に関する政策提言をするほどの力を持っていない(Hills and Welford 2002, p.324)。

以上のように途上国や新興国においてエコロジー的近代化の概念を導入することには困難を伴う。また、シンガポールや香港、韓国などで実践されているエコロジー的近代化「的」な政策が、以上のような阻害要因のために形骸化してしまい、環境問題の解決に至らないどころか、逆に環境を悪化させてしまうケースもある。それでも、新興国における様々な取り組みをエコロジー的近代化の試みの一部として捉えることには、以下の二つの理由から妥当性があるようと思われる。

第一に、エコロジー的近代化はそもそも一国のみで完結する政策ではなく、グローバルな展開が必要である。グローバルな環境問題の解決のためには、先進国による局所的な政策だけでなく、新興国や途上国を含めたすべての国や地域における取り組みが

必要である。特に発展途上国の経済成長は、エネルギー・資源・食料の枯渇を招き、自然という生命と生産の土台を脅かすという意味で、地球規模の変化をもたらす圧力となる（Jänicke and Jacob 2009 p.2）。これらの国で、いかに環境に配慮した形での工業化が達成されるかという点は、今後の地球環境を考える上で重要である。

これに関連して第二に、新興国や途上国が迅速にエコロジー的近代化を受容し、政策を行うことの重要性である。上述のとおり、新興国や途上国における試みは、様々な制度的制約や経済状況などによって芳しい成果をあげることが困難である。それは主に近代化や経済発展の段階がエコロジー的近代化の要求する水準に達していないことが要因であると考えられる。新興国における近代化のスピードはヨーロッパがかつて経験したそのスピードに比べて格段に速いとはいえ、すべての国や地域の近代化の速度と環境問題が悪化する速度を比較すると、後者が勝るだろう。そのため、新興国や途上国における取り組みを未熟なものとして批判するだけではなく、グローバルなエコロジー的近代化の政策群のひとつのバリエーションとして捉え、その国の制度的特徴や経済状況を鑑みながら改善策を提示していくという態度が現実的だろう。

一方で新興国や途上国の取り組みに関しては、エコロジー的近代化は環境配慮型社会への転換に向かった現実主義的なアプローチであるため、経済・政治的な制度が未成熟な国や地域においても政策として取り入れやすいという指摘もある。ヒルズらは香港における取り組みについて、実行上の阻害要因により効果をあげることが困難ではあるが、伝統的なコマンド・アンド・コントロール型の環境政策からより洗練されたアプローチへの転換段階として擁護すべきであると主張している。それは、香港のとるアプローチが市場原理を脅かすものではなく、民間部門の役割的重要性を確保し、汚染問題を解決するボテンシャルを提供するという意味で、むしろ経済の発展段階にある香港で受け入れられやすいものであったからである（Hills and Welford 2002, p.325）。また、これらの国の取り組みについて、ヨーロッパよりも成功している分野がある点にも注目すべきである。たとえば韓国はR&D投資が盛んに行われており⁵⁾、インターネット普及率や大学進学率などはヨーロッパの水準を大きく上回るなど知識主導型産業を主力産業とする動きが加速している。また中国

も「生態文明」のもと国家主導で環境産業への投資を促進しており、再生可能エネルギーや電気自動車などの分野で世界をリードしつつある（韓 2017）。これらは、新興国におけるエコロジー的近代化の実現について大きな可能性を示すものである。

3. マルチレベルガバナンスとしてのエコロジー的近代化

以上で見てきたように、エコロジー的近代化はヨーロッパを飛び越え、様々な地域で有用な政策概念として受容され、それぞれ可能な方法を用いて政策が進行している。そのような状況の中、ある国の政策を切り取り、これまでと同様に「強い／弱いエコロジー的近代化」という評価軸に沿って観察すること、あるいは未熟な政策として単に批判することに問題があることを述べた。今後は「強い／弱い」を超えて、ヨーロッパ中心的なエコロジー的近代化の概念をよりグローバルかつ普遍的な概念として捉え直すことが必要となる。

エコロジー的近代化をグローバルな概念として捉え直すさいに有用なのはマルチレベルガバナンス論である。ミランダ・シュラーズ（Miranda A. Schreurs）は、マルチレベルガバナンスを、政府にとって政策変化を引き起こすための挑戦と捉える（Schreurs 2017）。つまり、グローバルから個人までの各レベルのアクター同士が相互に影響を与え合うことによって、政治的・技術的なイノベーションを促進するメカニズムである。またイェーニッケはマルチレベルガバナンスについて以下のように整理している。第一に、グローバルなガバナンスは様々なレベル（グローバル、大陸、国家、県や州、都市、郡部、個人）における政治システムを必要とする。第二に、各レベルにおいて役割が特定される。それは協力関係であると同時に横のつながり（peer-to-peer）による学習や競争といった水平方向のダイナミクスをもつ。第三に、垂直方向へは、より高いレベルの政策を経由した成功事例の拡散、低層レベルへの政策援助といった追加的な可能性を提供する。第四に、マルチレベルガバナンスは関連するすべての利害団体に向けたモデルであり、複数の分野（multi-sectoral）または利害関係者（multi-stakeholder）のガバナンスとして認識される。これは「複数の便益（multiple benefits）」または「共同の便益（co-benefits）」と関連する（Jänicke 2017, pp.3-4）。

この観点からエコロジー的近代化を捉え直すならば、次のようになるだろう。第一に、エコロジー的近代化は一国で完結する政策ではなく、グローバルなプロジェクトである。第二に、各国の取り組みの差異はグローバルな取り組みにおけるバリエーションのひとつであり、「強い／弱い」では捉えられない多様性が存在する。この多様性は、その国や地域のもつ経済的・制度的特徴から生ずる。第三に、エコロジー的近代化の試みは、前述の超国家機関や各国家のほかに、地方自治体、企業、メディア、NGOなど様々なレベルのアクターから垂直方向・水平方向に影響を受けあう⁶⁾。実際にエコロジー的近代化は、第一に国連のような国際機関によって、第二に環境分野で国際的なプレゼンスを示したい先駆的な国やイニシアチブによって、第三に環境に関するイノベーションを行うことで国際的な市場競争力を維持したい企業によって、そして第四に環境NGOなどの市民社会によって拡散されてきた。さらに環境後進国は、先進国の政策を模倣することによってエコロジー的近代化を自国の環境政策に取り入れてきた (Kern et al. 2001; Jänicke and Jacob 2004)。またエコロジー的近代化が国内外の多様なアクターによって促進され、また特徴付けられてきたことは前述のとおりである。したがってエコロジー的近代化はマルチレベルガバナンスのメカニズムによって促進・実践してきたといえる。

このように整理することによって、エコロジー的近代化をグローバルかつダイナミックな概念として捉えることができる。そのことは今後の研究において、新興国や途上国によるエコロジー的近代化の受容や実践を分析するさいに、より多層的な観点を与えることができるだろう。

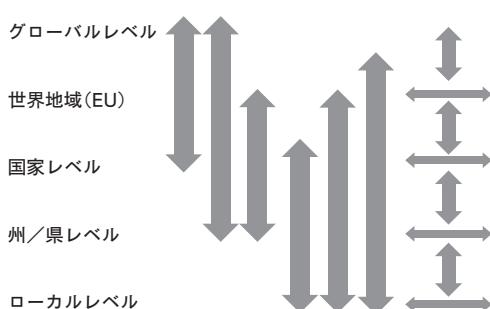


図2 マルチレベルガバナンス

出典：Jänicke (2017) p.5

IV. 結論と展望

本稿では、エコロジー的近代化の成り立ちおよび議論の発展をなぞり、様々な論者が異なる定義や解釈を与えていることを確認した。また、新興国や途上国においてもエコロジー的近代化が受容されてきたが、各国に固有の経済・政治的事情により実際の政策には差があること、さらにこの新興国などの政策が先進国におけるエコロジー的近代化の見地から見れば不十分であり、しばしば「弱いエコロジー的近代化」として捉えられてきたことを指摘した。この見方はヨーロッパ中心的であり、また新興国や途上国が経済的・政治的に発展段階にあるという事情を見逃している点、またグローバルな視点が抜けている点に問題がある。そこで本稿ではマルチレベルガバナンス論を援用して、グローバルなエコロジー的近代化の拡散の流れの中に新興国や途上国の取り組みをより適切に位置付けるために、一国のエコロジー的近代化政策を地球全体の持続可能な発展に至るための種々の取り組みとして捉えた。

しかし、その上でいくつかの重要な課題が残される。最後にその課題点を指摘し、今後の議論の発展への手がかりとしたい。第一に、市民社会の参加が十分に見込めない社会におけるエコロジー的近代化政策のあり方について、さらなる議論が必要である。特に、東アジア諸国やシンガポールなど「発展主義国家」(Johnson 1982)と呼ばれるような、国家主導で経済成長を推進する国においてエコロジー的近代化はどのように進展するのか、あるいは進展させることは可能なのかという論点は重要である。発展主義国家以外でも、新興国や途上国では「強いエコロジー的近代化」が掲げるような熟議型民主主義ではなく、権威主義的な政策決定が行われている国が多い。このような国において民主主義が熟するのを待つことが現実的でない点は本論で指摘したが、それでは権威主義のもとで環境政策は経済的・政治的利害を超えて、国民や社会的弱者の生活の質向上につながるようなものになり得るのだろうか。この問い合わせについては、今後も様々な国の政策や政策決定のプロセスを批判的に検証していくことが必要である。

もう一つの課題は、エコロジー的近代化のプロセスについて、ヨーロッパ型以外のモデルがあり得るのかということである。ヨーロッパが目標としているような熟議型民主主義や包括的な成長モデルは、新興国や途上国、あるいはまったく異なる社会構造

をもつ日本のような国で適用することは困難である。また、マルチレベルガバナンスが機能するためにはガバナンス構造が分権化されていることが重要であるという指摘もある(Olowu 2003)。したがって、今後は例え東アジア諸国のように中央政府の権力がより強い国において、マルチレベルガバナンスはどう機能しているのかについても、個別のケースを取り上げて検討する必要がある。

注

- 1) 東西ドイツ統一を挟み、実際にSPDが政権を取るのは1998年の緑の党との連立政権が成立した時であった。シュレーダーが首相となったこの連立政権ではエコロジー的近代化を目標とし、とりわけ再生可能エネルギーの普及やエコロジー税制改革に力が入れられた(坪郷 2009, 73-76頁)。その後ドイツは2005年に保守政権への政権交替を経験したが、エコロジー的近代化の路線は濃淡ありながらも継続されることになる。そして現在もメルケル首相のもと、再生可能エネルギーの普及拡大と原子力発電の撤廃などエネルギー大転換が進行中である(吉田 2015)。
- 2) ここで言う社会的技術は、技術革新とともに生産プロセスの改善や工業社会の構造転換を含んでいるだけでなく、政治システムの近代化も含む概念である(Janicke 1993, p.30)。
- 3) ギデンズは近代という時代の特殊性を、社会関係がローカルな文脈から「脱埋め込み」され、そして時空間の広がりの中への「再構築」される社会であると表した(Giddens 1990, 訳書35-36頁)。
- 4) イェニッケの他にも、環境政策の多様化の要因を考察した研究は多数存在する。例えばシュラーズは、日本、ドイツ、アメリカの環境政策の差異について分析し、その国の政治システムに加え、環境政策コミュニティと経済コミュニティとの力関係が環境政策の決定に大きく関わっていることを明らかにした(Schreurs 2002)。モルらも同様に、国家による環境政策の特性は強固な官僚制によってだけではなく、市場における各アクターと市民社会との相互作用にも影響されることを指摘している(Mol 2001; Dryzek et al. 2003)。またスラッグスは、コーポラティスト的な政策決定が、生産者、規制者、そして環境保護団体の間での合議を促進することによって環境パフォーマンスに良い影響を与えることを示している(Scruggs 1999, p. 30)。
- 5) 2015年の段階で韓国のR&D支出額はGDPのうち4.23%を占めている。これはOECD諸国の中でも最も高い水準である(OECD 2017, Gross domestic spending on R&D (indicator). doi : 10.1787/d8b068b4-en, Accessed on 14 July 2017)。一方、EUは2020年までに公私合わせてGDP対比3%の投資を目標に掲げていたが進展は乏しく、2013年の時点でGDP対

比2.02%に留まっている。「スマートな成長」を掲げる欧州2020にとってR&Dへの投資の拡大は戦略の成否を左右する喫緊の課題である(Eurostat 2015)。

6) たとえば(1)国連などのグローバルな機関やグローバル規模で共有する国際条約のもと、各国が国際条約にもとづいた政策を行う、(2)後発国が環境先進国から政策手段を学習する、(3)多国籍企業が自社製品の輸出先の高い環境基準に合わせるといった自主的な取り組みを行う、(4)ある先進的な取り組みをしている地方自治体の政策を中央政府が学習し、国レベルの政策に応用する、などの例に見られるように、環境政策はグローバルからローカルまで、レベルや国境を超えて、相互参照をしながら発展する。

参考文献

<日本語>

- イェニッケ, M. 著, 丸山正次訳 (1992)『国家の失敗: 産業社会における政治の無能性』三嶺書房; Janicke, Martin (1986), *Staatsversagen: die Ohnmacht der Politik in der Industriegesellschaft*, Piper, München.
- イェニッケ, M. 他(著), 長岡 延孝, 長尾 伸一 他(訳) (1994)「環境政策が成功する諸条件: 國際比較による検討」『大阪経大論集』45号3巻, 203-233頁; Janicke, Martin (1992), "Conditions for Environmental Policy Success: An International Comparison," *The Environmentalist*, Vol.12, No.1, pp.47-58.
- OECD (2011)『グリーン成長に向けて』政策決定者向け概要, OECD。
- 韓丹 (2017)「中国におけるエコロジー親和的な社会経済発展戦略の展開—エコロジー的近代化論の観点から」名古屋大学大学院経済学研究科2016年度修士論文。
- 住沢博紀 (1992)「新しい社会民主主義と改革政治の復権—ドイツ社会民主党・ベルリン綱領の成立過程と統合ヨーロッパにおける意義」『EC経済統合とヨーロッパ政治の変容: 21世紀に向けたエコロジー戦略の可能性』, 河合文化教育研究所, 186-249頁。
- 通商産業調査会 (1974)『産業構造の長期ビジョン—産業構造審議会報告』通商産業省。
- 坪郷實 (2009)『環境政策の政治学: ドイツと日本』早稲田大学出版部。
- 永井清彦(監訳) (1986)「西ドイツ社会民主党新綱領(草案)」『現代の理論』23号12巻, 5-80頁。
- 長岡延孝 (2014)『「緑の成長」の社会的ガバナンス: 北欧と日本における地域・企業の挑戦』ミネルヴァ書房。
- 長尾伸一 (2011)「エコロジー的近代化論と『緑の産業革命』」『ドイツ研究』第45号, 39-53頁。
- モル A. P. J., スパーガレン G., ザンネフェルト D. (著), 松野 弘, 山田 雅俊(訳) (2015)『特集2 地球環境福祉研究センター海外招聘教授特別講義<持続可能な社会>のための『エコロジー的近代化』』『公共研究』第11号第1巻, 46-77頁。
- 吉田文和 (2015)『ドイツの挑戦 エネルギー政策の日独比較』日本評論社。

<英語>

- Anderson, Zachary, R., Kusters, Koen, McCarthy, John, and Obidzinski, Krystof (2016), "Green Growth Rhetoric Versus Reality: Insights from Indonesia," *Global Environmental Change*, Vol.38, pp.30-40.
- Atampugre, Gerald, Botchway, De-Valera, N. Y. M., Esia-Donkoh, Kobina and Kendie, Stephen (2016), "Ecological Modernization and Water Resource Management: a Critique of Institutional Transitions in Ghana," *GeoJournal*, Vol.81, pp. 367-378.
- Buttel, Frederick, H. (2000), "Ecological Modernization as Social Theory," *Geoforum* Vol. 31, No.1, pp.57-65.
- CEC (2010), *Europe 2020: A Strategy for Smart, Sustainable and inclusive Growth*, CEC, Brussels.
- Christoff, Peter (1996), "Ecological Modernisation, Ecological Modernities," *Environmental Politics*, Vol.5, No.3, pp.476-500.
- Cugurullo, Frederico (2015), "Urban Eco-Modernisation and the Policy Context of New Eco-City Projects: Where Masdar City Fails and Why," *Urban Studies*, Vol.53, No.11, pp.1-17.
- Death, Carl (2016), "Green State in Africa: beyond the usual suspects," *Environmental Politics*, Vol. 25, No.1, pp.116-135.
- Dryzek, John S., Downes, David, Hunold, Christian, Schlosberg, David and Hernes, Hans- Kristian (2003), "Ecolodical Modernization, Risk Society, and the Green State," *The Ecological Modernisation Reader Environmental Reform in Theory and Practice*, A. P. J. Mol, et al. (eds.), Routledge, London, pp.226-253.
- Eueostat (2015), *Smarter, greener, more inclusive? Indicators to support the Europe 2020 strategy*, Publication Office of the Europe Union.
- Frijns, Jos, Phung Thuy Phuong, and Mol, Arthur P.J. (2000), "Ecological Modernisation Theory and Industrialising Economies: The Case of Viet Nam." In *Ecological Modernization Around the World*, Frank Cass/ Routledge, London, pp.255-292.
- Giddens, Anthony (1990), *The Consequences of Modernity*, Stanford University Press, Stanford.
- 松尾精文・小幡正敏訳 (1993)『近代とはいかなる時代か?—モダニティの帰結』而立書房。
- Gouldson, Andrew, Peter Hills, and Richard Welford (2008), "Ecological Modernisation and Policy Learning in Hong Kong." *Geoforum*, Vol. 39, pp.319-330.
- Hajer, Maarten A (1995), *The Politics of Environmental Discourse: Ecological Modernization and the Policy Process*, Oxford University Press, New York.
- Hills, Peter, and Welford, Richard (2002), "Ecological Modernisation as a Weak Form of Sustainable Development in Hong Kong." *International Journal of Sustainable Development and World Ecology*, Vol.9, pp.315-331.
- Huber, Joseph (1991), "Ecological Modernization: Beyond Scarcity and Bureaucracy," *The Ecological Modernisation Reader Environmental Reform in Theory and Practice*, A. P. J. Mol, et al. (Eds.), Routledge, London, pp.42-55.
- (2004), *New Technologies and Environmental innovation*, Edward Elgar, Cheltenham.
- Jänicke, Martin (1985), "Preventive environmental policy as ecological modernization and structural policy", *IUUG discussion papers* 85-2, International Institute for Environment and Society.
- (1993), "On Ecological and Political Modernization," Translation By Bettina Bluemling, *The Ecological Modernisation Reader Environmental Reform in Theory and Practice*, A. P. J. Mol, et al. (Eds.), Routledge, London, pp. 28-41.
- (1997), "The Political System's Capacity for Environmental Policy," *National Environmental Politics: A Comparative Study of Capacity-Building*, M. Jänicke and H. Weidner (eds.), Springer, Berlin, pp.1-17, 長岡延孝(訳) (1999)「環境政策における政治システムの能力」『大阪経大論集』49号 5巻, 211-245頁。
- (2008), "Ecological Modernisation: New Perspectives," *Journal of Cleaner Production* Vol. 16, No.5, pp.557-565.
- (2011), "‘Green Growth’: From a Growing Eco-industry to Economic Sustainability", *Energy Policy*, Vol.48, pp.13-21.
- (2017), "The Multi-Level System of Global Climate Governance- the Model and its Current State," *Environmental Policy and Governance*, Vol.27, No.2, pp.108-121.
- Jänicke, Martin, and Jacob, Klaus (2004), "Lead Markets for Environmental innovations: A New Role for The Nation State," *Global Environmental Politics*, Vol.4, No.1, pp.29-47.
- (2009), "A Third Industrial Revolution? Solutions to the Crisis of Resource-Intensive Growth," *FFU-report 02-2009*, Forschungsstelle Für Umweltpolitik Universität Berlin.
- Johnson, Chalmers (1982), *MITI and the Japanese Miracle: The Growth of Industrial Policy, 1925-1975*, Stanford University Press, Stanford.
- Kern, Kristine, Helge Jorgens, and Jänicke, Martin (2001), "The Diffusion of Environmental Policy

- Innovations: A Contribution to the Globalisation of Environmental Policy." Discussion paper, Social Science Research Center Berlin.
- Langhelle, Oluf (2000), "Why Ecological Modernization and Sustainable Development Should Not Be Conflated", *Journal of Environmental Policy and Planning*, Vol.2, No.4, pp.303-322.
- Mol, Arther, P. J. (1995), The Refinement of Production, Van Arkel, Utrecht.
- (2001), *Globalization and Environmental Reform The Ecological Modernization of the Global Economy*. MIT Press, Cambridge.
- (2002), "Ecological Modernization and the Global Economy," *Global Environmental Politics*, Vol.2, Vo.2, pp.92-115.
- (2006), "Environment and Modernity in Transitional China: Frontiers of Ecological Modernization," *Development and Change*, Vol.37, No.1, pp.29-56.
- Mol, Arthur P. J., and Martin Jänicke (2009), "The Origins and Theoretical Foundations of Ecological Modernisation Theory." *Ecological Modernization Reader: Environmental Reform in Theory and Practice*, A. P. J. Mol, et al. (Eds.), Routledge, London, pp.17-27.
- Mol, Arthur P. J., and A. Sonnenfeld, David (2000), *Ecological Modernization Around the World*, Frank Cass/ Routledge, London.
- Mol, Arther. P. J. and Spaagaren, Gert (1993), "Environment, Modernity and The Risk Society: The Apocalyptic Horizon of Environmental Reform," *International Sociology*, Vol.8, No.4, pp.431-459.
- Mol, Arthur, P. J. and Spaargaren, Gert (2000), "Ecological Modernisation Theory in Debate : A Review," *Environmental Politics*, Vol.9, No.1, pp.17-49.
- Olowu, Dele (2003), "Local Institutional and Political Structures and Processes: Recent Experiences in Africa", Public Administration and Development, Vol.23, pp.41-52.
- Schureurs, Miranda, A. (2002), *Environmental Politics in Japan, Germany, and The United States*, Cambridge University Press, Cambridge. 長尾伸一, 長岡延孝監訳 (2007), 『地球環境問題の比較政治学 : 日本・ドイツ・アメリカ』岩波書店。
- (2017), "Multi-level Climate Governance in China," *Environmental Policy and Governance*, Vol.27, pp.163-174.
- Scruggs, Lyle, A. (1999), "Institutions and Environmental Performance in Seventeen Western Democracies," *British Journal of Political Science*, Vol.29, No.1, pp.1-31.
- Sonnenfeld, David, A. and Mol, Arthur, P. J. (2006), "Environmental Reform in Asia: Comparisons, Challenges, Next Steps," *The Journal of Environment and Development*, Vol. 15, No.2, pp.112-137.
- Sonnenfeld, David, A., and T. Rock, Michael (2009), "Ecological Modernisation in Asian and Other Emerging Economies." In *The Ecological Modernization Reader: Environmental Reform in Theory and Practice*, A. P. J. Mol, et al. (Eds.), Routledge, London, pp.359-371.
- Spaagaren, Gert, and Arthur P. J. Mol (1992), "Sociology, Environment, and Modernity: Ecological Modernization as a Theory of Social Change." *Society and Natural Resources*, Vol.5, pp.323-344.
- UNEP (2010), *Green Economy: Developing Countries Success Stories*, UNEP, Kenya.
- Weale, Albert (1992) *The New Politics of Pollution*, Manchester University Press, Manchester.
- WECD (1987), *Our Common Future*, Oxford University Press, Oxford.
- Wong, Catherine, Mei Ling (2012), "The Developmental State in Ecological Modernization and the Politics of Environmental Framings: The Case of Singapore and Implications for East Asia," *Nature and Culture*, Vol.7, No.1, pp.95-119.

<韓国語>

- 윤경준 (2012) 「『저탄소 녹색성장 정책』 다시 보기: -비판적 평가 및 전망-」『한국정책학회보』 제 21 권 2 호, pp. 33-59.
- 윤순진 (2009) 「『저탄소녹색성장』의 이념적 기초와 실재」『ECO』, 제 13 권 1 호, pp. 219-266.

<WEB>

OECD Data <https://data.oecd.org/>

(名古屋大学大学院経済学研究科)