

【循環経済関連資料 翻訳2】

周新：環境保全政策システムとマイクロ経済政策システムの協調関係について

政策とは管理者が一定の期間内に管理目標を実現させるために制定した行動準則とガイドラインであり、被管理対象を制約、指導するためのコントロール手段でもある。政策制定の核心は一定の政策目標を達成させることであり、政策実施の効果は以下の要素に決定されている：政策自身と政策目標の関連性、政策実施のメカニズム、既存体制、政策展開と関係する外部環境（例えば、社会経済の発展状況、人々の観念や意識）および利用可能な資源（物質、資本、人材）などが数えられる。また、政策実施の効果とは2つの意味を持っている。1つは政策実施の効果、すなわち政策目標が達成されたのかどうか。もう1つは政策実施の効率を意味する、すなわちどれぐらいのコストで政策目標を達成するのか。

まず、政策は強い目標特性を持っている。この特性は1つの傾向を決定づける。それは管理者側があらゆる利用可能な資源（手段）を使い、政策を実施する時の抵抗を克服し、政策目標を最終的に実現させることである。したがって、管理目標が違った場合に、政策間に衝突が生じる特性が潜在する。そのほか、政策は広範的な関連特性も持っている。政策P1の実施は被管理対象T1の多面的な行為に直接影響を与える可能性があり、非被管理対象であるTiにも影響する可能性がある。そして、非被管理対象と被管理対象の関係を通じ、間接的に被管理対象に影響する。同時に、他の政策P2の実施は直接T1に影響を与える可能性があるか、または政策P2の被管理対象T2とT1の関係を通じT1に影響する。T1及び関係方面の総合共鳴特性は政策実施に影響を与える。これは政策間の協調を強化することの重要性を語っている。

環境問題の発生と環境保全意識の向上に従い、我が国における環境保全政策はすでにある程度体系化している。環境保全政策の体系の内部は、汚染防止、生態保全と国際条約の履行などの政策から構成されている。その外部は被管理対象を通じ、国のマイクロ経済政策やエネルギー政策、そして産業発展政策などと密接な関係を持つ。

環境保全政策と他の経済政策の関係を反映するのは、経済政策による環境への影響、そして環境政策の実施効果である。この政策は広い意味での政策であり、法律、法規、条例、制度、基準などを含める。

マイクロ経済政策は国家の資源と生態環境の利用に広く影響する。国民経済全体を変えることによって、資源や生態環境の利用に関する方策に影響を与える。マイクロ経済政策は経済成長目標を達成できたかどうかに関わらず、国民の収入、公共財政収入および国の改革能力などを変えることにより、間接的に環境に影響を与える。

管理者は経済発展と環境保全の関係をどう認識するのか、そしてその認識は政策制定のプロセスのなかで役立ったのかどうかは、環境保全政策とマイクロ経済政策の関係に大きく影響する。

1. 経済成長を追及する段階の環境保全政策とマイクロ経済政策

伝統的狭義的な発展観の下では、生産高と収益の成長や物質的な富の増加だけを追及する。経済学の理論から説明すれば、収入を最大化させ、同時にこれらの収入を生む（資産）資本のストックを維持する。しかしそもそも資産の定義は正確ではない。特に公共財、例えば綺麗な空気、環境容量、自然景観、森林資源などは金銭で換算できない資産であり、これらの資産のストック量の変化は経済採算に組み入れられていない。

建国初期から第六次五カ年計画（1980年）まで、経済成長だけを追及する発展観の下、マイクロ経済政策の制定にあたり、経済規模の拡大が重視され、成長方式は「高投入、高産出」というパターンであった。環境への影響は深刻であり、自然資源の消費も過度であった。1単位当たりの主要製品のエネルギー消費量を比較して見ると（1980年のデータ）、中国は世界の先進レベルと比べ10～80%も高くなっていることが分かる（表1）。

発展の意味をただの経済成長と解釈する時、環境汚

【表1】1980年国内外1単位当たり製品のエネルギー消費量比較

項目	中国	世界先進レベル	倍率
石炭1トンあたりの電力消費量 (kW・h/t)	24.27	20.02	1.2
電力1単位あたりの燃料消費量 (gce/kW・h)	448	337.70	1.3
鋼材のエネルギー原単位 (kgce/t)	1300	705	1.8
石油精錬のエネルギー原単位 (kgce/t)	36.89	24.83	1.5
アンモニアのエネルギー原単位 (kgce/t)	1440	1320	1.1
セメントのエネルギー原単位 (kgce/t)	203.80	135.70	1.5
ガソリン貨物車燃費 (l/100t・km)	6.20	3.60	1.7

出所：王慶一、中国エネルギー研究会研究報告

染や生態破壊は生産過程における必然的な副産物と見なされてしまう。しかし、この副産物は人々にとって必要ではない。その対策としては、簡単な末端処理あるいは直接に自然環境の中に排出することにとどまる。環境汚染や生態破壊は経済成長の基盤を脅かすことがない限り、環境政策は正式に登場しない。1972年以前、我が国には環境保全に関する政策や方針が定められておらず、環境政策の実施機関も設立されていなかった。これは環境政策が経済政策の策定より遅れ、マイクロ経済政策と環境政策の発展は極めてアンバランスな状態にあることを表している。それで、環境汚染問題は日増しに深刻化してきた。

2. 経済効率を追求する発展観の下の環境政策とマイクロ経済政策

改革開放以後、第六次五カ年計画が実施され、当時は「調整、改革、整頓、向上」を中心方針とした。すなわち、経済構造・工業構造・製品構造を調整し、省エネ・コスト削減を通じ、経済効率を高めることである。この時から発展観に変化が現れ、従来の経済成長だけを重視することから経済効果と効率を追求することになった。第六次五カ年計画の間、国は省エネに関する指標を制定した（表2）、これらの指標が達成され、汚染排出量の削減や自然資源の有効利用に重要な役割を果たした。

第七次五カ年計画の期間中、国民経済と社会発展の重点は経済体制の全面改革であった。すなわち、価格

【表2】「第六次五カ年計画」当時の省エネ・コスト削減に関する指標及び措置

項目	指標
億元単位当たり工業生産総額のエネルギー消費量	1980年度の8.15万トンから85年の7.15～6.82万トンまで削減、毎年の平均省エネ率は2.6～3.5%に達す
機械工業業界の重点企業の鋼材利用率	1985年は80年より3%増加
1985年度全国一次エネルギー生産総量	石炭換算で68,290万トン
1980～85年までの工業生産の年平均成長率	毎年の平均成長率は1.4%
5年間全国のエネルギー節約量	石炭換算で7000～9000万トン、省エネの重点地域としては北京、天津、四川などがある。産業別から見ると、電力、冶金、化学工業、石油、鉄道、交通などのエネルギー消費が多い
5年間国が実施した省エネ・プロジェクト数	1303項目、そのうち、投資額が1000万元を超えた重大技術革新プロジェクトは195項目
固定資産投資のうちの重点省エネ・プロジェクト投資額	45億元
住宅、都市建設及び環境保全への投資額	178.8億元

システムと価格管理制度、財政システム、金融システム及び労働賃金システムの改革を通じて、次第に計画経済システムから社会主義市場経済システムへの転換を実現させる。同時に、国有大中規模企業の経営管理体制を改革し、企業の自主経営、独立採算を実現する。そしてこの時期の主要目標は、依然として経済構造の調整や経済効果と効率の向上である。

全体的に見れば、逐次に価格を緩め、特に原材料価格の緩和策の実施と政府のマイクロ・コントロールを強化することを核心にした経済システムの改革、そして国有企業の経営権の改革、これらの取組みは経済効

率、省エネ、コスト削減、市場メカニズムによる資源の基礎的な分配を大いに促進した。

第六次五カ年計画より、環境保全に関する内容は国民経済と社会発展の五カ年計画の中に盛り込まれるようになった。特に第七次五カ年計画を始めに、環境保全に関する明確な指標を計画の中に入れられた（コラム1を参照）。これは、環境保全が国に重要視され、国民経済と社会発展の重要な一部分となったことを表している。

この時期には、我が国の環境政策は重要な進展を遂げた。まず、「環境保護法（試行）」の発布と実施であり、「三同時」制度、排污費徴収制度及び環境影響評価制度という3つの環境保全に関する基本制度を制定した。第二は、環境保全は我が国の1つの基本国策として定められた。経済建設、都市と農村建設、環境建設の同時計画、同時実施、同時発展の原則を確立し、経済・社会・環境三者の効果の統一性を実現する環境保全戦略方針を打ち出した。第三は、環境管理の強化を中心とした「三大」環境保全政策システムを確立できた。すなわち、「予防を主とし、防止と処理を結合させる」、「汚染者負担」と「環境管理の強化」である。

「末端処理」から「予防を主とし、防止と処理を結合させる」への転換は、政策実施の効果だけを重視することから政策実施の効果と効率両方を重視することへの大きな変革といえる。末端処理はコストが高く、効果的でない。予防とは、生産工程や原材料の使用をコントロールし、省エネ対策や技術革新を通じ、汚染処理の効果と効率を高めることである。汚染を予防することはイコール経済効果と効率を高めることである。「予防を主とする」という政策は、経済政策と環境政策の接点を見つけさせ、環境と経済の「ウィン・ウィン」効果をもたらす。

「汚染者負担」と排污費徴収制度は政府による「市場の失敗」への関与策であり、環境汚染による外部不経済を内部化させることである。市場メカニズムを利用した有効な環境管理方式である。それで、排污費徴収制度は効果的、効率的な環境政策といえよう。企業の汚染処理投資を刺激し、汚染削減の政策目標を達成させる。この制度は汚染者が汚染排出と処理を選択させ、汚染処理の経済効率を高める。

しかし、排污費の料率の低さや徴収体制の不当が汚

コラム1 「六・五」計画と「七・五」計画の中の環境保全に関連する内容

「六・五」計画の中の環境保全に関する内容の要点：

自然環境破壊を抑止し、新しい汚染の発展を防止し、生態環境の継続的悪化防止に努力する。突出した汚染問題を直ちに解決し、引き続き北京、杭州、蘇州、桂林などの景観都市の環境状況を改善する。

新たに設置した汚染や公害防止施設は、国务院の規定に従い、プロジェクトのメイン部分と同時に設計、着工、稼働しなければならない。各種有害物質を排出するとき、国の排出基準をクリアし、新しい汚染源の発生を防止しなければならない。

古い企業に対し、段階的に対策を講じ、工業企業の「三廃」処理能力やエネルギー利用効率を高める。

環境保全の計画性を強化し、汚染対策の資金源を合理的に確保する。各主管部門は企業整頓・編成、技術革新、汚染防止を一体化した全面計画を策定すべきである。環境監視や科学研究を強化し、できるだけ早く国家環境監視総站（ステーション）と64個の重点ステーションを整備し、「六・五」期間中、中国環境科学研究院の基礎を完成させ、重点的に一部の地方研究所を建設する。環境保全に関する法律の整備、執行を良くする。

「七・五」計画の中の環境保全に関する内容の要点：

1990年までに、主要な工業汚染物の50～70%に国家基準を達成させる。河川、湖沼、ダム及び近海の水質を確保し、重点都市と農村の環境を保護し、生態環境を改善する。

既存企業の技術革新や改築、拡張にあたり、汚染防止を重要内容に定めなければならない。新しいプロジェクトを開始する時、汚染防止施設とプロジェクトのメイン部分を同時に設計、着工、稼働しなければならない。資源の総合的利用を奨励し、深刻な汚染を招く製品を期限付きで淘汰する。国の環境監視ネットワークを構築、整備する、各レベルの都市も環境監視ネットワークをほぼ完成させる。さらに環境法規や基準を完全化し、環境教育を大いに推進し、科学研究活動を展開する。

染者に間違ったシナリオを発信してしまう。例えば、排污費を支払ったことで汚染を排出する権利を得て、汚染排出に関する他のコスト（排污費の中に含まれていない社会的コスト）を負担しなくてもいいとの観念が横行し、大多数の企業は処理よりむしろ排污費の支払いを選択する。これは汚染排出を合法化させることであり、企業の経済負担を増加させ、しかも環境政策の目標が達成できなくなる。

この時期における環境管理の強化活動は、主に「三同時」制度などの行政措置を代表とする。行政措置は政策目標を達成させる効果的な手段であるが、実施コストが非常に高い。その理由としては、まず、行政による監督・執行のコストが高いこと。もう一つは、汚染者にコストの最も低い対策を選択させることができないことである。そのほか、濃度規制を主とした環境管理は行政措置以外の他の政策手段の導入を一定程度に制限した。

例えば、「三同時」制度は企業による汚染処理投資や施設作りに非常に有効だが、汚染処理施設の有効的な運行を保証できない。施設の有効的な運行を保証するには、高い監督・執行コストが必要となる。そして、「三同時」制度は企業が最も経済的な処理方法を選択することによって、特に中小企業が集中的に汚染処理を行うことによって排斥作用をもたらす。そのため、この行政手段はある意味では環境だけの「ウィン」効果をもたらす政策といえる。

全体的に見れば、一方では、環境保全は基本国策となりつつあり、マイクロ経済政策と環境保全政策の間には「ウィン・ウィン」という接点が存在する。もう一方では、環境保全政策の実施は、強制的に企業に排出基準を守らせ、汚染処理に対し投資させる、あるいは違法行為に対し経済処罰を与える。これによって経済コストが増加してしまう。経済効率を追求する発展観の下、企業は本能的に環境政策に対抗し、経済だけの「ウィン」効果を求めるようになる。そして、環境政策の制定や選択の不当も、経済と環境の「両方の損失」又は環境だけの「ウィン」効果をもたらす。そのため、依然として環境政策と経済政策が調和されていない。

3. 持続可能な発展観の下の環境政策とマイクロ経済政策

1992年の地球サミット以後、世代間公平を唱える持続可能な発展の理念は世界的に認識されるようになった。この理念を経済学から解釈すれば、「将来の世代のニーズを満たす能力を損なうことなく現在の世代のニーズを満たすこと」である。

持続可能な発展の理念は早くも中国政府に受け入れられ、政府は次第に環境保全と経済発展の関係を理解するようになった。持続的な経済発展は環境保全を基礎にしなければならない、同時に環境汚染の処理や改善には経済の発展が必要となる。環境と経済には相互依存、相互促進の関係をもちながら、一定程度の衝突もある。そのため、経済発展と環境保全を統一させる土台が必要となる。経済発展政策の中で環境保全を十分配慮し、環境保全政策は生産力を促進・保護し、環境保全コストを最小化するこのプラットフォームはまさに持続可能な発展である。

経済と環境の関係について、我が国の指導者たちによる以下のような論述があった。

コラム2 我が国の指導者による経済と環境に関する論述

1. 李鵬は第三次全国環境保護会議にて「環境保護の新秩序を構築する」との談話を発表（1989年5月）

改革を深化する中、経済と環境の強調的な発展を促進する：経済の発展は、良好な社会的環境と自然環境と切り離せない。経済成長と社会発展は、科学技術の革新だけによるものではなく、環境と資源の容量にも決定づけられる。経済を進展させる中で、強力な環境保護政策と措置がなければ、環境が次第に悪化し、結局経済の順調な発展を遅延、破壊してしまう。環境を保護することは、生産力を保護することになる。国民経済の持続的、安定的な発展を促進できる。この基礎を壊すと、環境が汚染され、生態が悪化し、経済発展と社会安定に影響してしまう。

2. 鄧家華の「環境保護「九・五」計画と淮河水污染防治計画報告会議」での談話（抜粋、1995年7月）

環境保全は、我が国の建設事業全体の中で重要な位置を占めている：経済建設と環境保全は私たちの2つの仕事であり、経済発展は必要で、汚染処理も必要である。今、私たちは2者を1つの統合体として考えている。もし経済建設だけを考え、同時に環境保全を考えないと、将来には必ず問題が発生し、しかも問題がますます多くなるに違いない。

3. 江沢民の「社会主義の現代化建設における幾つもの重大関係を正確に処理する」との談話の一部（1995年9月）

経済建設と人口、資源、環境の関係：現代化を建設する中で、持続可能な発展を実現させることを1つの重大戦略として位置づけなければならない。人口問題、資源の節約、そして環境保全を重要な位置に置かなくてはならない。人口の増加と社会生産力の発展を相応させる。そして、経済建設と資源、環境の関係を協調させ、良い循環を実現させる。

4. 王丙乾の「全人代環境と資源保護工作座談会」での談話内容（1995年12月）

総合的な政策決定を強化し、経済資源と経済社会の協調的発展を促進する：唯物主義によると、環境と発展は有機的な統一体である。健康的な発展は環境の改善を促進する、不健全な環境は必ず発展を制約する。調和的な環境は持続可能な発展の基礎である。したがって、総合的に政策立案をし、経済と環境の協調的発展を促進させることは、中央政府の政策目標を達成させるための重要な保障である。我が国は発展途上国であり、「発展こそ真理」、当面の緊急課題としては、発展を良くすることである。しかし、この発展は単なる経済発展ではない。

「発展こそ真理」をGDPの単純成長と理解するのは間違いであり、また、発展と環境保全を対立させるのも妥当ではない。そのため、各レベルの幹部は基本観念を変えなければならない、発展と環境保全を統一すべきである。発展の中で環境を保全し、環境保全活動を通じて経済と社会の持続可能な発展を促進させる。

5. 江沢民は第四次全国環境保護会議にて「環境を保護し、持続可能な発展戦略を実施する」と題する談話を発表（1996年7月）

社会主義現代化を建設する中、常に持続可能な発展戦略を堅持、実施しなければならない：持続可能な発展はもともと環境保護から由来した考え方であり、現在すでに各国が経済と社会発展を指導するための戦略となっている。経済発展は人口、環境、資源と一体的に考えなければならない。現在の発展を良くするほか、将来世代のことをも配慮しなければならない、未来の発展のために良い条件を作り出し、断じて「汚染は先、処理は後」という古い道を歩まない。

我が国の国情を考慮し、持続可能な発展の戦略を実施する際、幾つもの面の仕事を良くしなければならない。一つめは、水、土地、原材料、食糧などあらゆる資源を節約しなければならない。一次、二次、三次産業の調和した発展を実現させる。二つ目は、人口をコントロールし、国民の素質を高める。三つ目は、消費構造を合理化させる。四つ目は、環境保全に関する宣伝教育を強化する。幹部や国民の環境保全意識を高める。五つ目は、一部の地方における深刻な資源と生態破壊に歯止めをかける。

6. 温家宝の「環境保護に関する主要な方針と政策」と

題する談話（1998年5月）

経済と環境の協調的発展を堅持する：経済、社会、環境三者の協調的発展を維持することは、我が国の現代化建設の重大な方針である。経済社会発展と環境保全の関係を正確に処理しなければならない。環境と発展の総合政策を堅持し、三者（経済、社会、環境）の効果を同時に考慮しなければならない。我われにとって、経済建設は中心的な任務であるということ認識すべきであり、いつでもこの中心から逸れてはいけない。経済が発展できれば、国力が増長し、よって国民の生活レベルが高まり、社会のあらゆる事業の発展に物質的、技術的な基礎を提供でき、環境保全も保障される。同時に、持続可能な発展を強調しなければならない。目的・局地的な利益を追求し、長期的・全体的な利益を犠牲にしてはいけない。各レベルの党の委員会、政府部門は経済社会発展計画や政策を制定する時、経済発展と環境保全の関係をうまく処理しなければならない。

1992年に、国は環境と発展に関する十大対策を制定した。1994年国務院にて「中国アジェンダ21」が採択された。国家レベルでの持続可能な発展戦略に関する綱領的な文書として、国のマイクロ経済政策や環境保全政策に大きな影響を与え、我が国における持続可能な発展の実現を促進できた。

マイクロ経済政策の策定において、「八・五」期間中、国民経済と社会発展の主要目標としては、20世紀の末に、国民生活は「小康」レベルに達し、公有制を基礎にした社会主義計画経済と市場経済を整合した経済システムを築き上げ、経済効果の向上を経済活動の中心にすることである。これらの目標は「アジェンダ21」の中で規定された持続可能な発展を実現させるための対策と一致している。

コラム3 「アジェンダ21」の中で規定された持続可能な発展を実現するための対策

経済建設を中心に、改革開放を深化し、社会主義市場経済システムを構築する。能力建設を強化し、持続可能な経済・社会・法律システム及び総合計画システムを完全化する。1人子政策を実施し、人口を抑制し、国民の素質を高め、人口構造を改善する。地域の特徴に沿って持続可能な農業技術を押し広める。産業構造と配置を調整し、クリーン生産を導入し、資源の合理的利用を推進する。クリーン炭技術を開発し、再生可能なエネルギーを発展する。都市と農村の居住環境を改善する。重点環境汚染源への管理強化。加入した国際条約を着実に遵守・履行し、地球規模の環境問題の解決に貢献する。

「八・五」期間中に、産業構造と製品構造の大幅な調整を実現できた。技術革新を通じて多くの古い設備と工程を淘汰した。一単位のGDPのエネルギー消費量は5.3tce/万元から3.94tce/万元まで下がった。年間エネルギー節約率は5.8%に達している。全国県レベル以上工業企業の廃水処理率は32%から76%に、脱煙脱塵処理率は74%から88%まで増加した。これはマイクロ経済政策が環境保全目標の達成に貢献したことを反映している。

「九・五」期間中、国民経済と社会発展の最も重要な指導方針としては、2つの全局的な根本的な転換を実現することである。1つは、従来の計画経済から社会主義市場経済への転換。もう1つは、粗放型経済発展方式から集約型経済発展方式への転換。「九・五」期間中には、国のマイクロ戦略において経済成長の質と成長方式の転換をもっと重視し、持続可能な発展戦略を提唱した。「八・五」と「九・五」期間中に実施した過剰な生産能力の圧縮、及び遅れた生産技術と設備の淘汰など一連の政策は、環境保全目標の達成や環境政策の実施を大きく促進した。

「十・五」は我が国の経済構造の戦略的な調整を行う重要な時期である。国民経済と社会発展の指導方針の1つとしては、経済と社会の強制的発展を堅持し、人口・資源・生態・環境問題を重視し、食糧・水・石油などの戦略的資源問題を解決し、持続可能な発展戦略を新しいレベルまで高める。国民経済と社会発展の主要目標を策定する際、環境保全の強化、生態破壊の抑止、都市と農村の環境改善、主要汚染物の排出総量は2000年より10%削減するなどを提唱している。そのため、我が国にとって、「十・五」は持続可能な発展へ転換する重要な時期であり、構造調整を通じて環境保全目標を達成させる重要な時期でもある。

この時期では、我が国の環境政策システムが大きな発展を遂げた。主に4つ変化が見られる。

(1) 環境政策の調節方式は行政主導型から多様化の管理方式へ転換する。表3が示すように従来の行政指導から市場メカニズムの利用、公衆参加、情報公開などへ変化する。これらの変化は社会主義市場経済の発展、そして社会主義民主と法制の発展にとって非常に有利である。

(2) 環境政策の実施には、目標達成のコストを重視

するようになった。これは環境政策と経済政策の協調に有利である。各種の環境政策の実施効果と実施効率の評価は表4が示している。行政指導手法の目標達成度が高いものの、コストは非常に高く、行政側の強い監督と執行能力が要求される。経済手段は最もコストが低い、正確に運用すれば、政策目標をうまく達成させることができる。しかし、費/税率の設定は低すぎると、有効なインセンティブを与えることができなく、目標を達成できないリスクが存在する。自主的な管理方式は政策目標の達成にとって有効的で、被管理対象に最もコストの低い汚染削減方式を選択させる。しかし、自主的な取り組みであるため、管理するには限界がある。それで市場メカニズムと消費者の選好性を利用し、管理の範囲を拡大する。情報公開や公衆参加は最もコストが低い、政策目標を達成できるかどうかは不確定である。

(3) 環境政策は末端処理から計画段階での政策策定へ転換。環境政策の発展に従い、環境保全は国や地方の国民経済と社会発展計画に取り入れられ、都市発展と地域開発計画にも取り入れられている。建設事業の実施にあたり、環境影響評価の実施が要求されている。企業にはクリーン生産の導入を奨励する。環境政策は全体計画とプロセス・コントロールの方向へ発展している。

(4) 「九・五」以来、環境政策は濃度規制から総量規制へ転換できた。総量規制を基礎に経済手段として、排污費徴収制度、排污許可証制度や環境汚染処理の各種の市場化現象は見られる。これらの経済手段は汚染処理のコスト削減に有効で、汚染排出総量の削減にもインセンティブを与え、良い政策効果をもたらした。

4. まとめ

我が国の経済発展と環境問題の特徴に基づき、環境政策と経済政策の間に一定の法則が存在することが分かる。

(1) 経済発展の初期において、人々はまだ環境問題の深刻性を認識できなかった。経済政策の実施にあたり、環境保全を重視しなかった。環境政策と経済政策のバランスが崩れ、深刻な環境問題を引き起こした原因である。

(2) 環境問題の深刻化は環境政策の形成と発展を促

【表3】我が国の環境保全の政策手法

テーマ	市場メカニズムを利用			市場メカニズムを作り出す		法律/法規	公衆参加を奨励	
	助成金の削減	税/費	補助金	所有権の明確化	排出権取引		情報公開	公衆参加
資源管理	エネルギー、水、農業、林業などへの補助金を削減	<ul style="list-style-type: none"> * 都市供水費を徴収 * 森林育成費を徴収、森林育成の目的税にする * 建設事業を行い、林地を利用する際、森林回復費を納める。植林や森林復元に使う * 耕地使用補償制度 * 鉱産資源補償費 * 鉱産資源税 * 都市部における地下水利用にあたり、水資源費を徴収 	<ul style="list-style-type: none"> * 団体や個人による植林事業に経済援助や長期ローンを提供する * 国は森林生態補償基金を設け、生態保全のための防護林、特種用途の森林資源、林木の造営、育成、管理に与える 	<ul style="list-style-type: none"> * 国は森林、林地の所有権と使用権を規定、その証書を発行 * 伐採許可証制度 * 農民集体土地所有権証書の発行 * 農民土地請負経営権 * 石炭生産許可証制度 * 国は草原の所有権と使用権を規定 * 取水許可証制度 		<ul style="list-style-type: none"> * 森林法 * 土地管理法 * 土地用途管理制度 * 鉱産資源法 * エネルギー節約法 * 遅れた、エネルギー消費量の高い製品・設備の淘汰制度 * エネルギー効率の悪い企業に対する期限付き改善制度 * 水法 	<ul style="list-style-type: none"> * 県レベル以上政府はエネルギー消費と利用状況を定期的に公開、主要製品の1単位当たりのエネルギー消費量を公開 * 省エネ認証ラベル制度 * 製品の説明書や標識にエネルギー使用量を明記 	
汚染制御		<ul style="list-style-type: none"> * 排污費徴収制度 * 都市污水处理費 * 都市ゴミ処理費 					<ul style="list-style-type: none"> * 建設事業の環境影響評価に公衆が参加する * 公衆はゴミ処理費や污水处理費などに関する公聴会に参加 * 環境政策・法律の策定プロセスに公衆参加 * 公衆は告発やクレームを通じて汚染行為を監督する 	

進した。しかし、環境政策は経済政策より遅れて、両者の目標が一致しなく、両者のアンバランスと対抗性を引き起こしてしまう。

(3) 持続可能な発展の理念が次第に受け入れられ、環境保全と経済発展は統一的な目標を持つようになった。両者のバランスよく協調的な発展を実現させるために、マイクロ経済政策の策定には環境保全を十分考

慮し、環境政策の策定にあたりコストを重視することが要求される。しかし、現時点ではこれをまだ達成できていない。なぜならば、持続可能な発展を実施するためのメカニズムはまだ形成されていない。1つは、環境保全の投入、社会便益、汚染による損失、資源枯渇の損失などを計算するグリーン GDP システムが未確立である。もう1つは、総合決定メカニズムの未確

【表4】各種の環境政策手法の実施効果と実施効率に対する評価

環境政策	政策手法	実施効果	実施効率
汚染排出基準の強制達成	行政管理	大多数の企業は排出基準を達成、しかし持続的な基準達成を保証できない、さらに高い基準の達成も期待できない	企業にとって汚染処理のための投資が必要、一定のコストがかかる
基準を達成できない企業への期限付き改善と閉鎖	行政管理	効果は明らかだが、逆戻り現象は深刻である	企業の一時生産停止や閉鎖は高い経済損失と社会問題を招き、行政側のコストも比較的に高い
三同時制度	行政管理	比較的に良い効果をもたらすが、汚染処理施設の常時運行を保証できない	行政側の執行コストは低い、集中処理に適した企業にとって汚染処理コストは高すぎる
クリーン生産	自主取組	実施効果は非常に良いが、実施周期が長い	企業にとって、一定の投資が必要だが、根本から汚染を予防でき、環境と経済の「ウィン・ウィン」効果をもたらし、少ない運営コストで済む
排污費徴収制度	経済手段	汚染削減に一定の効果はあるが、料率が低くて徴収システムに問題が存在するため、十分なインセンティブを与えず、政策目標を達成できない	企業にベストな削減量を選択させ、目標達成の総コストを削減する。一定の運営コストが必要
排污許可書制度と取引許可証制度	経済手段	総量規制に基づき、政策目標の達成に最も有効である	一定の運営、取引コストは必要だが、許可証取引を通じて目標達成の総コストを削減できる
汚染の集中処理	経済手段	政策目標の達成に有効である	大規模の集中処理により、汚染処理の投資と運営コストを削減できる
汚染処理の市場化	経済手段	新しい投融資制度を構築し、汚染処理に対する投資を増加し、認定管理や監督を通じて、日常的な汚染排出基準を達成させる	汚染処理の投資や運営コストを削減できる
企業環境取組の情報公開	情報公開	公平・公正な情報公開を通じ、市場・社会・公衆からの圧力により政策目標を達成させる	コスト低い

立問題である。

このようなシステムの不協調を解決するため、以下のように提言する。

- (1) 国の持続可能な発展に関する指標体系を研究・確立し、国民経済と社会発展の持続可能性を評価する。
- (2) グリーン GDP を研究・確立し、環境損失のコ

ストと環境保全便益を国民経済の採算システムに取り入れる。

- (3) 環境と経済の総合決定メカニズムを確立する。このうち、総合計画機構の設立、マイクロ経済政策や国家マイクロ戦略計画、地域開発計画などに対し、戦略的環境評価を行うことを含める。