

環境経済の政策研究 研究課題一覧

(注)カッコ内は研究代表者

1. 温室効果ガス排出削減と我が国の経済成長との関係に関する研究

日本における環境政策と経済の関係を統合的に分析・評価するための経済モデルの作成
(伴金美 大阪大学大学院経済学研究科教授)
低炭素社会へ向けての各種経済的手法の短・中・長期的及びポリシーミックス効果の評価
(佐和隆光 滋賀大学長)

2. 経済のグローバル化に対応した環境対策に関する研究

国内排出量取引の国際リンクによる経済的影響に関する研究：応用一般均衡分析によるアプローチ
(有村俊秀 上智大学経済学部教授)
アジアを中心とした資源循環システムの環境的、経済的、社会的影響評価に関する研究
(小嶋公史 (財)地球環境戦略研究機関経済と環境グループディレクター)
日本の環境技術産業の優位性と国際競争力に関する分析・評価及びグリーン・イノベーション政策に関する研究(角南篤 政策研究大学院大学政策研究科准教授)

3. 環境対策と地域経済の関係に関する研究

環境・地域経済両立型の内生的地域格差是正と地域雇用創出、その施策実施に関する研究
(中村良平 岡山大学大学院社会文化科学研究科教授)
温暖化ガス排出抑制政策評価のためのGTAP-E連動型SCGEモデルの開発
(林山泰久 東北大学大学院経済学研究科教授)
自立的な地域経済・雇用創出のためのCO₂大幅削減方策とその評価手法に関する研究
(竹内恒夫 名古屋大学大学院環境学研究科教授)

4. 生態系サービスの経済的価値の評価とその保全手法に関する研究

経済的価値の内部化による生態系サービスの持続的利用を目指した政策オプションの研究
(馬奈木俊介 (財)地球環境戦略研究機関フェロー)
水分野における経済的手法を含めたポリシーミックスの効果と社会影響に関する研究
(栗山浩一 京都大学農学研究科生物資源経済学専攻教授)

5. 生産・消費活動のグリーン化に関する研究

環境経営時代における環境政策と企業行動の関係に関する研究
(金子慎治 広島大学大学院国際協力研究科教授)
市場取引活動における環境配慮型新制度の導入効果についての理論的・実証的検討
(鷲津明由 早稲田大学社会科学総合学術院教授)

6. 持続可能な発展に係る総合的な評価手法に関する研究

持続可能な発展へ向けた環境政策・経済システム研究：ジェニユイン・セイビング(GS)等の動態分析による政策評価(佐藤真行 京都大学フィールド科学研究教育センター特定准教授)
持続可能な発展のための新しい社会経済システムの検討と、それを示す指標群の開発に関する研究
(諸富徹 京都大学大学院経済学研究科教授)
環境保全への政策統合(EPI)導入による東アジアの経済発展方式の転換
(森晶寿 京都大学地球環境学堂准教授)

「環境経済の政策研究」の各研究の内容及びこれまでの研究成果(概要)

「環境経済の政策研究」は、平成 21 年度に 13 研究課題を選定、平成 22 年度には新たに 2 つの研究課題を追加し、現在、計 15 研究課題について研究が進行している。各研究課題は、平成 23 年度末に最終成果をまとめることとなるが、以下では、各研究の内容及び平成 22 年度までに得られた主な研究成果を示すこととする。なお、平成 23 年 3 月に発生した東日本大震災や電力需給の逼迫が我が国の環境及び経済に与える影響や、原子力発電に日本の電力供給の過半を依存してきたエネルギー戦略の見直しや省エネルギー・再生可能エネルギーの推進などの新たなエネルギーシステムの構築に関する議論は、ここで示す平成 22 年度までの成果には反映されていない点に留意いただきたい。

1. 温室効果ガス排出削減と我が国の経済成長との関係に関する研究

温室効果ガスの排出は経済活動や国民生活に密接に関連するため、温室効果ガス排出削減による日本経済の成長力や産業構造に与える影響を懸念する向きもあるが、その一方で、イノベーションにより新たな産業を創出することにより雇用を増やし、環境立国として国際競争力を高めることにより、我が国の潜在的成長力を高める可能性をも秘めている。その意味で、環境政策、とりわけ地球温暖化対策の在り方が、これからの日本経済の行方を定める鍵となる。

環境政策が我が国の経済活動に及ぼす影響を定量的に評価するに当たっては、経済モデルによるシミュレーション分析が用いられる。経済モデルには、大別すれば、応用一般均衡モデル(CGE (Computable General Equilibrium) モデル)¹、マクロ計量経済モデル²、産業連関モデル³がある。各モデルの構造上の差異に照らして、どのモデルを用いるべきなのかは、分析目的(GDP・雇用等のマクロ経済影響、各産業部門の生産額等への影響、技術革新等による産業構造の変化など)及び分析の時間的視野(短期/長期、静学/動学)に大きく依存する。

本研究においては、様々な分析目的に柔軟に対応できるよう、複数の経済モデルを開発・活用し、地球温暖化対策のための課税、再生可能エネルギーの全量固定価格買取制度、排出量取引制度など各種対策の環境影響及び経済影響を評価することにより、低炭素社会へ向けて有効であると同時に、経済成長にも資する、最適なポリシーミックスの在り方についての提言を目指すものである。

具体的には、次のとおりである。第一に、マクロ経済への長期的影響を分析するために、「Forward Looking 型 CGE モデル」⁴ を新たに開発し、2020 年に 1990 年比 25%削減の経済影響を分析したところ、誘発的な技術進歩により、再生可能エネルギー起源の発電量の増大、設置費用の低減などの効果を見込んだ「技術促進シナリオ」においては、プラスの経済影響を与える可能性の高いことが示された。第二に、現実経済の需給ギャップを考慮した上で、マクロ経済への短期的な影響を分析するため、需要主導のマクロ計量経済モデルにエネルギー部門を組み合わ

¹ 家計の効用最大化行動、企業の利潤最大化行動(費用最小化行動)、市場均衡による相対価格決定等、いわゆる新古典派経済理論の経済メカニズムを想定し、均衡が達成されることを前提に設計されたモデル。地球温暖化対策の経済影響評価など、環境を保全するための何らかの制約が経済に与える影響や産業構造の変化の分析に長けている。

² マクロ経済学の理論に現実の統計データを適用して、個々の経済現象の相互依存関係を統計的手法を用いて数値化したモデル。需給ギャップや失業などの不均衡状態、財政バランスや経常収支バランスを扱うことに長けている。

³ 産業連関表に基づき、特定の産業の最終需要の増加による他産業への経済波及効果を捉えるモデル。価格と数量の決定が分離され、技術が固定係数で表されることによる制約があるものの、詳細な産業・財区分で分析することが可能である。

⁴ 家庭や企業といった各主体が年度ごとの自己の利益を最大化するよう行動するのではなく、将来の炭素制約を予見した上で将来を通じて自己の利益が最大化できるよう、積極的に省エネ投資や創エネ投資を行うとするモデル。

せた「JCER（日本経済研究センター）環境経済マクロモデル」を用いて、地球温暖化対策税を2020年までに段階的に1万円/CO₂トンまで引き上げた場合の日本経済への影響を試算したところ、税収を政府支出に充当すれば、地球温暖化対策税が導入されない場合と比べて需給ギャップは改善し、実質GDPは上昇し、失業率は低下する可能性が示された。第三に、複数のアクティビティが存在する電力を中心として、1種類の財生産に複数のアクティビティが存在する産業連関モデルを構築し、アクティビティ構成の変化が環境負荷に与える影響を分析した（12頁参照）。

また、各種地球温暖化対策のCO₂排出削減効果と、それらのマクロ経済への短期的な影響を産業部門別にブレイクダウンした形で評価できる「多部門マクロ計量経済・エネルギー統合モデル」を新たに開発し、各種地球温暖化対策の経済影響を分析する作業を進めている。原油やガス、石炭などの化石燃料に対し、CO₂排出量に応じた課税（ここでは、2011年度税制改正法案に盛り込まれた地球温暖化対策税（ただし、特定の分野、産業の負担増に配慮した免税や還付措置は考慮せず。）のミクロ経済影響についてシミュレーション分析を行った。その結果を要約すれば、次のとおりである。1）税収を公的固定資本形成に充当することにより、GDPの減少を抑えることができる。2）ミクロ経済影響を定量的に評価した結果、生産額に対するエネルギーコスト比率の高い、窯業、土石、鉄鋼、繊維等での実質生産額の減少率が他の産業に比べて相対的に高い水準となることが示された。さらに、産業連関モデルを用いて炭素税導入後の産業部門別価格上昇率について詳細な分析を行った（14頁参照）。

モデルの構造や前提条件が異なるため、これらのモデルにおける試算結果は異なるが、総じて言えば、家庭や企業による積極的な低炭素化投資を誘う政策（地球温暖化対策税の税収の活用を含む。）を講じることにより、短期的には、需要の拡大等を通じ、長期的には、低炭素型の資本形成等を通じ、環境対策と経済成長は両立可能であることが示された。

2. 経済のグローバル化に対応した環境対策に関する研究

近年、経済のグローバル化によって、財・サービスの国際的な取引が急速に拡大し、様々な側面で貿易と環境との関係が一層の重要性を持ってきている。例えば、排出量取引等の環境政策の国際的連携も重要な課題となっている。さらに、「グリーン成長」といった環境対策を通じた経済成長が国際的に模索されている中で、我が国においても、グリーン・イノベーションを促進し、環境技術や環境関連商品・サービスの国際競争力を強化することが求められている。

また、アジア地域を中心とした途上国の急速な経済発展により資源消費量が急増しており、化石燃料や鉱物資源といった非再生資源の枯渇といった問題だけでなく、短期的な資源供給能力の不足による資源価格の大幅な上昇も懸念される。

以上の観点から、本研究では、地球温暖化対策、廃棄物・資源循環対策及びグリーン・イノベーション政策の3点に焦点を絞り、経済のグローバル化に対応した環境対策に関する研究を実施している。

第1に、国内排出量取引の国際リンク⁵の我が国における経済的意義と可能性について、多地域・多部門の静学的CGEモデルを使ってシミュレーション分析を行った。その結果、我が国にとっては、国際リンクを行う方が海外からの安価な排出権やクレジットが使用できるため、CO₂排出削減による経済への悪影響を緩和させることが可能であることが示された。また、我が国の限界削減費用が高いことから、国際リンクすれば、外国の排出権やクレジットの購入に国富を使い、我が国にとって損失になることが懸念される（いわゆる「国富流出論」）が、本分析では、

⁵ 自らの排出削減義務を遵守するために、他国・他地域の排出量取引制度における排出権やクレジットを使用できるようにすること。

国際リンクによって、我が国の実質 GDP 等の改善が海外の排出権やクレジットの輸入に費やす費用よりも大きいことが示された。つまり、国富流出という現象はあるものの、国内のみで温室効果ガス排出削減を実施する方が GDP の損失がより大きくなる可能性が示された(16頁参照)。

第2に、資源生産性向上を目指した資源循環政策に加え、日本などの先進国については自国の持続可能な社会の構築及び途上国の利用可能な資源確保を目指した資源利用抑制政策が必要であるとの認識の下、CGEモデルと物質フロー分析(MFA)を核とした政策影響評価ツールを開発し、資源制約がもたらす経済的影響を評価するとともに、資源循環政策及び資源利用抑制政策を実施した場合の政策影響を評価することとしている。22年度においては、鉄鉱石の供給制約を想定し、これがもたらす世界全体の鉄鋼生産、GDP、主要な鉄鋼需要部門の生産などに与える影響を分析するとともに、我が国における鉄鉱石の利用抑制策として、鉄鉱石に対する天然資源税や再生資源利用促進策などの複数の政策オプションを用意し、各政策オプション間での資源利用抑制効果等を比較・分析した(18頁参照)。

第3に、昨今世界的な潮流となっているグリーン・イノベーションに関連して、環境技術に関する特許データを用い、統計的手法により世界各国と日本の環境技術の国際競争力を評価するとともに、世界市場の環境政策の動向と環境技術に関する世界市場の潜在性、我が国の海外進出企業の直面している課題などを整理することを通じ、我が国における包括的なグリーン・イノベーション政策について考察するものである。これまでの主な成果として、我が国の特許出願数については、総じてホーム・バイアス(国内出願への偏り)が見られ、国際出願を軸に分析し直したところ、日本は、自動車関連、太陽光発電、電池等の環境技術分野において若干優位性はあるものの、米国・ドイツの国際競争力がほぼすべての分野において圧倒的に高いことなどが分かった(20頁参照)。

3. 環境対策と地域経済の関係に関する研究

地球温暖化対策による経済影響分析においては、これまで日本経済全体や各産業部門に焦点を当てた分析が中心であったが、地域レベルの経済分析は十分に行われてこなかった。しかしながら、地域レベルで考えた場合、地域間で産業構造や電源構成などに違いがあるため、日本全体を対象とした地球温暖化対策が及ぼす影響は地域間で異なることが考えられる。一方で、木質バイオマスに代表される森林資源や風力等の自然エネルギーなど地域に豊富に賦存する自然資源を活用することにより、疲弊した地域経済を再生し、地方と大都市の地域間格差の解消をもたらすといった地域経済にプラスの効果をもたらす可能性も秘めている。こうした観点から、本研究では、地域の視点に立った3つの研究を実施している。

第1に、木質バイオマス燃料及びその燃料の活用に伴い創出されるCO₂クレジットに着目し、広域レベル(中四国・大阪府) 都道府県レベル(高知県) 市町村レベル(高知県梶原町)でそれぞれ環境分析用地域産業連関表を作成し、それぞれ地域レベルで「エネルギー代替による域内循環効果」⁶及び「移出効果」⁷による経済波及効果の分析を行った。この結果、クレジット関連産業を地域産業として育成・支援する政策・制度を構築することで、地方経済の活性化や格差是正に貢献できる可能性が示されるとともに、地域環境資源を活用した環境関連産業育成の意義が認められた(22頁参照)。

第2に、これまで十分に分析されてこなかった地球温暖化対策による地域経済に及ぼす影響を分析するため、47都道府県間産業連関表に基づいたMRCGE(Multi-Regional CGE:多地域応

⁶ 化石燃料が自然エネルギーに代替され、石油製品等の購入により域内に流出していた所得が域内にとどまるため域内所得が増加する効果。

⁷ 木質バイオマス燃料等の販売やCO₂クレジット売却による域外マネーの獲得により域内所得が増加する効果。

用一般均衡)モデルを新たに開発した。併せて、国際的な影響も考慮するため、多国間の貿易構造をモデル化した GTAP-E モデルと MRCGE モデルを連結した拡張モデルを開発した(24 頁参照)。

第3に、熱供給発電・地域熱供給など、地域の特性に応じた複数の CO₂ 削減策を講じた場合の地域における経済効果・雇用創出効果を把握するため、愛知県を対象として、地域のマクロ経済モデル・予測産業連関モデル・エネルギーモデルを連結させた「地域気候政策・経済分析モデル」を作成した。本モデルは、他の地方自治体等が地球温暖化対策を立案する際の汎用的なツールとして活用することを想定している(26 頁参照)。

4. 生態系サービスの経済的価値の評価とその保全手法に関する研究

生態系は人類の生存に不可欠な様々な財やサービスを提供するとともに、経済活動において重要な天然資源を供給する。しかし、近年の経済活動の拡大や人口の増加などにより、生態系の多様性を含む生物多様性は著しい速度で劣化しており、人類に対して将来的に様々なリスクを及ぼすことが懸念されている。持続可能な発展を実現するためには、収奪的な生態系サービスの利用から持続的な利用へと移行する必要がある。その実現には、生態系サービスの経済的価値を評価し、その価値を政策やビジネスなどの意思決定に組み込むことが不可欠である。

こうした観点から、本研究では、水の多面的機能を含む生態系サービスの経済的価値を評価するとともに、生態系サービスの持続的な利用や水質改善を実現するための、効率的・効果的な政策オプションを提案するものとして、以下の2つの研究を実施している。

第1に、生態系サービスの経済的価値を反映させた定量及び CGE モデルを用い、生態系サービスの持続的な利用に関する政策の社会経済及び環境への影響を分析するものである。加えて、持続的な生態系サービスの利用を促す政策手段として一部の国で実施されている PES (Payment for Ecosystem Services)⁸、REED (Reduction Emission from Deforestation and forest Degradation)⁹及び REED +¹⁰、生物多様性オフセット¹¹などの経済的手法について、制度分析や実験経済学を基礎として分析することにより、生態系サービスの持続的な利用のための効率的・効果的な政策オプションを提案することとしている。

これまでの主な成果として、グローバルレベルでは、インドネシアの森林を対象に、PES や REDD + を取り入れた場合の社会経済的な影響について CGE モデルを用いて分析を行った。また、生態系サービスの経済的価値や費用負担を考える上で「時間選好率(割引率)」が重要な要素となるため、アンケート調査結果を基に分析した結果、近い未来では割引率が大きい(遠い未来では割引率が小さくなる)こと、生態系サービスに対する支払意思は環境悪化の発生距離や時期に反比例することを実証した。そして、生物多様性オフセットを実験的に支持できる条件についても実証した。さらに、国内レベルにおいては、個々の生態系サービスの経済的価値の評価を行うとともに、PES 制度として位置づけられる環境直接支払制度が農家の増収及び生物多様性の向上を促す事例を確認した(28 頁参照)。

また、国内の水環境のうち湖沼や内湾など閉鎖性水域においては生活環境項目に関する水質の改善がなかなか進まない状況にあり、従来の工場や事業場等の点源汚染源対策だけでなく、生活排水や農業用水などの面源汚染源対策を含めた流域全体での汚染対策が不可欠である。だが、こうした新たな対策を実施するためには、従来型の直接規制では限界があり、排水課徴金や水分野

⁸ 生態系サービスの受益者が生態系保全の費用を負担する仕組み。

⁹ 開発途上国における森林の破壊や劣化を回避することで温室効果ガス(二酸化炭素)の排出を削減しようとする。

¹⁰ REDD に、森林の保全、持続可能な森林管理及び森林の炭素ストックの向上を加えた概念。

¹¹ 開発事業などで多様な生物が生息している環境などを破壊した場合に、近隣地などの異なる場所で、可能な限り破壊された生息地と同等の機能や質を持った環境を人工的に創出等することにより、その影響を相殺する仕組み。

の排出量取引などの新たな経済的手法の導入が求められている。

こうした背景を踏まえ、第2に、水分野における経済的手法を導入したときの効果を評価することで、費用対効果の高い環境対策のあり方を検討することとしている。これまで、琵琶湖を対象に生態系保全効果まで考慮した水質改善の経済価値評価を行うとともに、環境保全型農業に対する一般市民の支払意思額及び農家の負担受容額についてCVM及び選択実験の手法を用いて調査し、農家の水質対策の効果と可能性について評価した。さらに、家棟川流域を対象に、経済モデルと工学モデルを組み合わせた政策評価モデルを構築し、湖沼の水環境改善に向けた政策を費用対効果の視点から評価する統合モデル構築の作業を進めた（30頁参照）。

5. 生産・消費活動のグリーン化に関する研究

昨今、大企業を中心に、企業の社会的責任（CSR）に係る取組の一環として、さらに進んで、環境性能の優れた製品が市場シェアを獲得しひいてはブランド価値や企業価値を高めるものとして、環境経営が経営理念の重要な要素となり、企業は政府が想定する環境パフォーマンス以上の成果を自主的、自発的に達成する場合が見られるようになってきた。他方、こうした状況は業種や市場及び消費者との距離によって濃淡があり、また、中小企業などでは環境経営への取組は限定的である。さらに、地球温暖化対策、資源の有効利用、有害化学物質の管理など個別の問題ごとに状況は多様である。したがって、企業に対し効果的な環境政策を講ずるためには、それぞれの環境政策が、業種特性、市場や消費者との関係、企業規模などによって各企業の経営判断にいかなる影響を及ぼすかを理解することが求められる。

また、家庭部門においても、地球温暖化問題に見られるように、家庭で使用される機器の効率向上・普及などの様々な対策が実施されてきたものの、CO₂排出量は増加の一途をたどっており、国民が地球温暖化問題を自らの問題としてとらえ、ライフスタイルを不断に見直し、省エネルギー対策に努めることを促すことが求められている。このためには、企業に対する環境政策と同様、環境政策に対して消費者がどのように反応・行動するかについての知識・理解が求められているところである。

こうした観点から、様々な実データを基に、企業及び消費者の環境政策への反応をマイクロレベルで詳細に把握・検証することを通じ、今後の企業の環境経営や消費者の環境に配慮した行動を促すための制度の立案・改善に役立てるため、本研究では、以下の2つの研究を実施している。

第1に、環境政策を企業がいかに関心し、経営戦略に反映させ、環境保全の取組を進めるか、また、環境政策が消費者や投資家の行動をどのように変化させ、企業の環境経営にどのような影響を及ぼすのかのメカニズムを解明するものである。これまで、化学物質及び温室効果ガスの削減が業種ごとの環境生産性及び経済パフォーマンスに与える影響に関する分析、企業による環境情報の提供が消費者行動に与える影響に関する分析等を行ってきた（32頁参照）。

第2に、近年導入された環境配慮型新制度である家電エコポイント制度、カーボンフットプリント制度、企業向け環境マネジメントシステム（ISO14001認証制度、エコアクション21）などを取り上げ、それらの制度の効果を詳細に分析することによって、より効率的で実効性の高いシステムの提言を行うことを目指すものである。これまでの主な成果として、家電エコポイント制度の需要サイドに与えた影響を、家計調査のデータを用いて需要関数を計測することで分析することにより、エアコンについてはグリーンコンシューマーの需要を喚起する一定の効果が見られ、テレビについては需要が価格に対して非常に弾力的であり、エコポイントの補助金的な性格により需要の増加が後押しされたことが確認された（34頁参照）。

6 . 持続可能な発展に係る総合的な評価手法に関する研究

2008 年にフランスのサルコジ大統領の諮問により設置された「経済パフォーマンスと社会進歩の測定に関する委員会」(スティグリッツ委員会)に見られるように、現在、世界的に「持続可能性」や「幸福度」に対する関心が広がっている。この背景にあるのは、環境や資源の有限性への危機感であり、また、一人当たりの GDP の増加つまり経済成長が、必ずしも真の意味での社会の発展や幸福の増進につながっていないという実感である。「持続可能性」や「幸福感」を客観的な指標によって評価・分析することは、今後の社会経済システムのあり方を描き、それを実現するための政策手法を見出す上でも重要である。こうした観点から、本研究では、以下の2つの研究を実施している。

第1に、経済・社会・環境といった広範にわたる持続可能性について検討するため、環境・資源などの自然資本、教育・健康を含む人的資本、人工資本など社会的なストックを包括的に考慮した「ジェニユイン・セイビング」(GS)という指標を用いて、時間的ならびに空間的視点を意識しながら、持続可能な発展に関する経済分析を行うものである。これまでの成果として、時間的視点からは、GS を安定的に推移させることが GS に正の影響を与えること、ガバナンスの質や制度が直接・間接的に GS に大きな影響を及ぼすこと等を明らかにした。また、空間的な視点からは、日本の GS はプラスであるものの、それは持続可能でない(GS が負の)国に依存していること、日本の GS の増加が、日本に資源を輸出する国の非持続可能性の原因になっていること等を明らかにした(36 頁参照)

第2に、上記研究にあるキャピタル・アプローチは、持続可能な発展を説明する上で極めて有用なアプローチであるものの、富の賦存量の維持・向上が必ずしも主観的幸福を引き上げるとは限らないとの認識の下、人々の福祉(well-being)水準に関する主観的な評価(主観的幸福アプローチ)の観点に立って、主観的幸福に対して自然資本や社会関係資本がどれほどのインパクトを与えるのかということを実証的に研究するとともに、諸外国・国際機関における持続可能性指標や GDP 代替指標に関する検討・導入状況等を検証することで、我が国における適用について検討することとしている(38 頁参照)

その他、持続可能な発展を進める上で、経済成長と環境負荷のデカップリング(切り離し)が必要であるが、技術による解決が困難な分野では必ずしも進んでおらず、社会経済構造の改変を視野に入れた構造的なアプローチが必要となる。この有力な手段として、各部門政策の決定及び執行の際に環境への関心を考慮すること、さらには各部門の政策を環境の観点から決定し実施する EPI(環境保全への政策統合)が考えられる。こうしたことから、第3として、EPI を先導的に行ってきた英国・ドイツ・オランダや、近年低炭素グリーン成長戦略の下で急速に EPI を展開している韓国の事例の検討を通じて、EPI によるデカップリングの進展の可能性と限界、EPI を進展させるのに必要な制度的・政治的・社会的条件を明らかにすることとしている(40 頁参照)。

7 . 今後の課題

各研究課題の概要及びこれまでの研究成果について述べてきたが、現在、平成 23 年度末の最終成果の取りまとめに向け、各研究者において研究内容の精緻化・深化を図っているところである。これまでの研究成果の一部は、中央環境審議会やアジア 3R 推進フォーラムなどにインプットするなど、既に国内外の環境政策に貢献してきたところであるが、平成 23 年度末に最終成果が取りまとめられた際には、広く一般に公表するとともに環境政策への一層の活用を図る所存である。

その一方で、平成 23 年 3 月に発生した東日本大震災や電力需給の逼迫が我が国の環境及び経済に与える影響や、省エネルギー・再生可能エネルギーの推進などの新たなエネルギーシステム

の構築といった直近の課題については、これまでの「環境経済の政策研究」の中では十分な研究が行われていないが、平成 23 年度、さらには第 1 期に当たる平成 24 年度以降の課題となろう。

また、地球温暖化対策に関する経済モデルの構築は進んだものの、技術革新による影響分析や世界経済モデルによる分析等の必要性が求められており、継続的な経済モデルの開発・改良が求められる。さらに、平成 23 年 5 月の OECD 閣僚理事会で報告された「グリーン成長戦略」や来年 5 月に開催される Rio + 20 の主要議題の一つとしてグリーン経済が取り上げられることに見られるように、近年、環境生産性の向上やグリーン・イノベーション、環境関連の新市場の開拓等を通じ、環境と経済がともに向上・発展する経済社会を構築することが世界的な潮流となっている。国内においても、こうした国際的な動きと相前後して、新成長戦略（平成 22 年 6 月 18 日閣議決定）において環境分野が我が国の強みを活かす成長分野の一つに位置づけられるとともに、第 4 次環境基本計画の策定に向けた中央環境審議会での議論の中でも、グリーン・イノベーションを通じた持続可能な社会づくりが環境政策の展開にあたり重視すべき方向の一つとして取り上げられているところである。こうしたグリーン成長やグリーン・イノベーションに係る研究については、「環境経済の政策研究」においても、先行研究が少ない中でようやく研究を開始したところであり、平成 24 年度以降、これらの観点を重視しつつ本格的な研究を行うことが求められている。