

「環境と関税政策に関する研究会」における
議論の整理

平成 22 年 6 月 1 8 日

環境と関税政策に関する研究会

目次

はじめに	1
第一章 炭素リーケージの影響と国際的な議論の動向	2
1. 炭素リーケージの背景	
2. 炭素リーケージの影響	
3. 炭素リーケージ対策の意義	
4. 炭素リーケージ対策の類型	
5. 炭素リーケージ対策を巡る国際的な議論の動向	
第二章 炭素リーケージへの対応の実施手法に関する基礎的な論点	6
1. 炭素リーケージが問題となる産業分野	
2. 炭素排出コストの調整手法	
第三章 WTOルール整合性	12
1. 輸入品に排出枠償却義務を課す方式の場合	
2. 特定の産業に無償で排出枠を供与する方式の場合	
3. 輸出時に排出枠償却コストを還付する方式の輸出補助金該当性	
第四章 経済学からの分析と理論的評価	21
1. 炭素リーケージを抑制する効果	
2. 炭素リーケージ対策の効果と定性的評価	
3. 対象産業の貿易パターンごとにみた国境調整措置の効果	
4. 炭素リーケージ対策の効果の定量的評価	
5. 途上国に国際枠組みへの参加を促す効果	
6. まとめ	
第五章 環境物品	27
1. 環境物品の関税削減・撤廃の意義	
2. WTOドーハ・ラウンドにおける環境物品に関する議論	
おわりに	30

「環境と関税政策に関する研究会」における議論の整理

はじめに

関税政策及び税関行政は、従来から環境政策と深い関わりを持ってきた。例えば、野生動物植物保護の観点からワシントン条約、有害廃棄物処理の観点からバーゼル条約といった国際条約に基づく国内法令上、あるいは特定外来生物法といった我が国独自の環境法令上の規制措置について、税関はその国境における取締りの機関として機能しているところである。近年は、気候変動が最も重要な環境政策上の課題の一つとして各国で活発に議論されており、関税政策においてもこうした時代の要請に的確に対応していく必要がある。

気候変動について、産業革命以降の世界各国における経済発展の結果、大気中の温室効果ガス¹濃度が上昇し、地球規模での気温の上昇²が確認されている。こうした地球温暖化が一層進行すれば、長期的には、洪水・高潮等による被害、あるいは食料生産や人の健康等への悪影響といった事態が地球規模で深刻化するリスクが専門家から指摘されている。こうした国際的議論の高まりを受けて、1994年に国連気候変動枠組条約が発効し、締約国たる我が国を含む193か国及びEUの下で、気候変動問題に対する国際的な取組みが進められている。1997年に採択された京都議定書³の第一約束期間が2012年に期限を迎えるが、現在、今後の新たな枠組み（次期枠組み）のあり方について議論が重ねられており、2009年末にはコペンハーゲンで第15回国連気候変動枠組条約締約国会合（COP15）が開催された。ここでは、公平かつ実効的な枠組みのあり方や、意欲的な削減目標の設定、途上国支援のための資金需要への対応といった論点につき議論が行われ、首脳級の協議の末、コペンハーゲン合意⁴がとりまとめられたが、同会合での採択には至らなかった。現在、2010年11月末から12月にかけてメキシコで開催予定のCOP16に向けて、引き続き次期枠組みのあり方について交渉が行われている。

¹ 二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素等大気の温度を上昇させる気体の総称。以下「炭素」という。

² 過去100年間（1906-2005）に世界平均気温は0.74℃上昇。化石エネルギー源を重視し、高い経済成長を実現する社会においては、21世紀末までにさらに2.4～6.4℃上昇することが予測されている。（IPCC第四次評価報告書[2007]）

³ 先進国等に2008年からの5年間で炭素排出を一定数値削減することを義務付けている。現在の締結国数は我が国を含む189ヶ国及びEUとなっている。中国及びインドを含む途上国は削減義務を負っていない。米国は未批准である。

⁴ コペンハーゲン合意の概要：

- ① 産業化以前からの気温上昇を2℃以内に抑えるとの目標。
- ② 附属書I国（先進国）は削減目標を、非附属書I国（途上国）は削減行動を提出。
- ③ 非附属書I国が自発的に行う行動も国内的MRV（Monitoring, Reporting and Verification：測定、報告、検証）を経た上で国際的な分析・協議の対象。支援を受けて行う行動は国際的なMRVの対象。
- ④ 2010年～12年に共同で300億ドルの資金支援。2020年までに年間1,000億ドルの資金動員目標。
- ⑤ 2015年までに合意の実施状況を評価。

本研究会においては、こうした気候変動問題が関税政策と深く関連する課題、特に「炭素リーケージ対策」と「環境物品」を巡る諸論点について、本年3月以降計4回にわたり、国際的な議論の動向を客観的に整理し、法律学、経済学等の専門的見地から分析を行った。

第一章 炭素リーケージの影響と国際的な議論の動向

1. 炭素リーケージの背景

多国間における気候変動対策への取組みが進む中、先進各国は、それと並行して、国内排出量取引制度や炭素税（以下まとめて「炭素制約」という。）の導入を独自に検討しつつあり、その一部は既に実施に移されている。例えば、EUは2005年から欧州域内排出量取引制度（EU-ETS [キャップ・アンド・トレード方式]）を導入している。この制度においては、一定の排出削減目標の下、域内の対象事業者に対してキャップ（排出上限）が設定されるとともに、それに見合う排出枠が無償又は有償で割り当てられ、対象事業者が、個々の当該排出枠の余剰分又は不足分を相互に売買取引することを通じて、最終的に個々の実績排出量に相当する排出枠を確保しなければならない。また、同様の国内排出量取引制度は米国においても導入が検討されており、複数の関連法案が連邦議会で審議されているところである⁵。

仮に今後、次期枠組み交渉の進捗に時間を要する一方、先進各国においては炭素制約の導入が進展する場合、先進国と途上国との間で炭素排出コストに大きな差異が生じ、それが先進国製品の国際競争力を阻害するようになれば、先進国における国内消費の対象が国産品から輸入品に切り替わる等のリスクが予想される⁶。これは、国内で排出されるはずの炭素が海外へ「漏出」する現象とも表現し得ることから、一般に「炭素リーケージ」と呼ばれている。

2. 炭素リーケージの影響

炭素リーケージとは、炭素排出規制の厳格な国（以下「高規制国」という。）における生産が同規制の緩やかな国（以下「低規制国」という。）における生産に切り替わり、後者における炭素排出量が増加する現象を指す。この生産地シフトは、両国間の炭素排出コストの差異が生産コストの大きな差異をもたらす場合に発生し得る。その際、低規制国の生産技術水準が高規制国の同水準と比べて低いことにより、低規制国産品の生産単位当たり炭素排出量（以下「原単位炭素排出量」という。）が相対的に多い場合には、結果として世界全体の炭素排出量が増加するおそれがある。

⁵ The American Clean Energy and Security Act of 2009 (H.R.2454)（通称「ワックスマン・マキー法案」）が、2009年6月26日に下院を通過、Clean Energy Jobs and American Power Act (S.1733)（通称「ケリー・ボクサー法案」）が、2009年11月5日に上院環境・公共事業委員会を通過、The American Power Act（通称「ケリー・リーバーマン法案」）が、2010年5月12日に公表されている（上院に提出予定）。

⁶ 仮に次期枠組みが早期に成立したとしても、先進国の排出削減義務と比較して途上国の排出削減義務が大幅に軽減される場合には、同様の議論があてはまる。

炭素リーケージは、高規制国産業の国際競争力が劣化する結果生じる現象であることから、環境政策上の観点のみならず産業政策上の観点からも問題となる。炭素リーケージは、基本的に、①高規制国の国産品から低規制国製輸入品への需要シフト（以下「輸入代替」という。）及び②高規制国から低規制国への生産拠点の移転（以下「海外移転」という。）という二つの効果を通じて生じる⁷。高規制国内において、輸入代替は、国内販売シェアの減少に伴う企業利益の損失及び雇用喪失をもたらし、また、海外移転は、企業利益に対しては大きな損失をもたらさない可能性⁸がある一方、国内雇用機会の喪失に著しい影響をもたらし得る。このため、炭素リーケージは、先進各国において、産業部門のみならず雇用部門にとっても深刻な課題として捉えられている⁹。

3. 炭素リーケージ対策の意義

企業が炭素排出に係るコストを負担しないままに生産活動を行う場合、多量の炭素排出による地球温暖化という外部不経済が発生する。先進各国（高規制国）が炭素制約を導入することは、排出炭素を「負の価値財」と位置付け、これに経済的負担を課すことで外部不経済の内部化を図る行動であると理解できる。他方、途上国（低規制国）が高規制国と同水準の炭素制約を実施しない結果、炭素リーケージが発生して炭素排出が高規制国から低規制国に移転することとなれば、地球温暖化という地球規模での外部不経済の問題に対処するためには、国際的な観点が不可欠となる¹⁰。

地球規模で外部不経済を内部化するため、最善の対策としては、国際的な枠組みの下で、各国を一律の炭素制約の下に置く方法が考えられる。しかし、国際枠組み交渉において途上国が義務の受入れを拒否し、こうした国際的な一律の炭素制約の実施が現実的ではない場合には、次善の対策として、高規制国が自国内の炭素制約の実効性を確保するため、独自に炭素リーケージの発生を防止する対策（以下「炭素リーケージ対策」という。）をとることも、理論的には、選択肢の一つとしてあり得る。

この炭素リーケージ対策が、貿易を自国の国境において制限する形態、あるいは自国産業の国際競争力に配慮する形態をとる場合、地球温暖化防止という環境上の価値と自由貿易推進という産業・経済上の価値とが互いに衝突することも考えられる。両者は相並び立つ普遍的価値であり、共に尊重されるべきである。炭素リーケージが地球温暖化に深刻な影響を及ぼすのであれば、その防止のため貿易に一定の制約を課すことがやむを得ない場合もあり得る。また、各国が炭素排出量削減の実現に向けた先導的な取組み

⁷ この他、高規制国から輸出される製品の海外販売シェアが低規制国産品に取って替わられる効果もある。こうした海外市場における国際競争力については、第四章において詳説する。

⁸ 企業が国内生産拠点を海外移転する場合には、同企業の損失は中長期的には限定的となり得る。

⁹ 米国連邦議会の下院歳入委員会の「気候変動法制の通商的側面」に関する公聴会（2009年3月24日）においては、温室効果ガス規制に関するエネルギー集約製造業者ワーキング・グループ及び米国鉄鋼労働組合が、炭素リーケージが国内の労働機会に著しい悪影響を及ぼす旨主張している。

¹⁰ 炭素リーケージの発生は、低規制国が、高規制国による政策努力の効果（炭素排出の削減）をそのコストを負担せずに享受するという意味において、フリーライダーとなっている状態であると捉えることもできる。

を推進する上で、それに伴って自国産業の国際競争力が阻害されることのないよう、WTOルールと整合的な国内措置あるいは国境措置が求められることも想定される。他方、地球温暖化防止を口実に保護貿易を図る措置が認められないことは当然である。

4. 炭素リーケージ対策の種類

国際的に議論されている炭素リーケージ対策¹¹の具体的措置のうち主なものは、以下のとおりである。

(1) 輸入品に炭素排出コストを上乗せする方法

十分な炭素排出コストを負担することなく製造された輸入品に対して、その輸入段階で同コスト見合いの負担を課す方法¹²（以下「輸入品コスト上乗せ方式」という。）であり、その制度形態としては、輸入品に対して付加的な関税¹³を課すことのほか、国内において導入する炭素制約の「国境調整措置」として、内国税の国境税調整¹⁴（輸入品に対する内国税としての炭素税の賦課）、輸入品に対する排出枠償却の義務付けといった措置をとることが挙げられる。このうち、内国税の国境税調整と排出枠償却義務については海外で活発な議論が行われており、特に後者は米国の気候変動関連法案やEU指令においてその導入の可能性について触れられている。

(2) 特定の国産品の炭素排出コストを軽減する方法

この方法の代表的な形式は、特定の国内産業に対して、国内排出量取引制度に係る排出枠の一部又は全部を無償供与すること、あるいは炭素税負担の一部又は全部を免除することにより、その国内産業に課される炭素排出コストを引き下げる方法（以下「特定産業コスト軽減方式」という。）である。このうち排出枠の無償供与は、米国の気候変動関連法案やEU指令において国内排出量取引制度上の措置として位置付けられている。

また、国内において導入する炭素制約の国境調整措置として、対象となる産品を輸出する場合に、その輸出品見合いの排出枠償却費用又は炭素税負担の還付を実施する方法（以下「輸出還付方式」という。）も挙げられるが、これは独立した炭素リーケージ対策というよりは、輸入品コスト上乗せ方式を補完する措置として位置付けられる。

5. 炭素リーケージ対策を巡る国際的な議論の動向

¹¹ 炭素リーケージ対策は、広義では、省エネ・排出削減設備に関する途上国への技術移転や資金協力等も含み得るが、本研究会では検討の対象としなかった。

¹² 報道等では、“Carbon Tariff”（「炭素関税」）とも総称される。

¹³ 関税は、国際的に公約した譲許税率の水準を超えて税率を設定することができない。譲許税率の引上げに必要な譲許表の修正には、全WTO加盟国の承認が必要であるが、本件に関しては承認は非現実的である。

¹⁴ 例えば、一般に消費税は、財の仕向地国に課税権を認める「仕向地主義」に基づき、輸入品に対して課税、輸出品に対して還付が行われており、WTOルールもこうした取扱いを認めている。

(1) 先進国の動き

EU の場合、EU 指令（2003/87/EC）において、EU-ETS の下で、特定製品の輸入者に対して域内排出枠の償却義務を課す、つまり特定製品の輸入者を EU-ETS の履行義務対象者に包摂する措置を、2010年6月までに欧州委員会が提案することができる旨規定されている。また、同指令においては、第Ⅲフェーズ（2013～2020年）中の排出枠配分方法を最終的には原則オークションによる有償割当とするが、著しい炭素リーケージに晒されている特定産業に対しては、100%の無償排出枠を供与する旨規定されている。

EU加盟国中、フランスは従来より炭素リーケージ対策に極めて関心が高く、2009年9月、国内炭素税の導入に関するサルコジ仏大統領演説及びその補足資料において、「国境炭素税」による国内炭素税の補完の必要性が謳われた¹⁵。また、COP15の開催を念頭に、同月、サルコジ大統領はメルケル独首相と連名で国連事務総長宛てに共同書簡を送付し、その中で必要に応じて国境調整措置を採る可能性につき言及している¹⁶。さらに、2010年4月には、サルコジ大統領とベルルスコーニ伊首相が連名でバローゾ欧州委員長宛てに共同書簡を送付し、欧州委員会が2010年6月までに行う提案の中に国境調整措置の導入を盛り込むよう働きかけている¹⁷。

米国の場合、複数の関連法案のうち、例えば、ワックスマン・マーキー法案においては、国内排出量取引制度の創設と共に、①自国と同レベルの温室効果ガス排出削減にコミットしていない国等からの特定製品の輸入者に対する「国際リザーブ排出枠」（国内排出枠から独立した輸入者専用排出枠）の政府からの購入の義務付け、②特定産業に対する無償排出枠割当量の見直しの両措置の実施について、2017年までに大統領が決定する旨規定されている。ただし、オバマ米大統領は、同法案中の

¹⁵ 「国境炭素税」の詳細は不明である。サルコジ大統領はその演説の中で「国境炭素税は、国内炭素税を当然に補完するものである。加えて、国境炭素税は我々の産業と雇用のために不可欠な措置である。」（「温暖化に対する戦いにおけるフランスの戦略」[2009年9月10日]）と主張していたが、同年12月の国内炭素税の違憲判決等を受けて、2010年3月、国内炭素税の国内導入の無期限延期を発表した。その際、同大統領は「国内炭素税の創設は、厚かましく汚染を続ける国の不当な競争から我々の農業や産業を守る国境炭素税次第である。また私は、欧州が、企業と雇用を不当な競争から守る行動原理を認め、全体として責任を担うことを呼びかけ始める。」との声明を発表した。

¹⁶ 「最も勇気ある国々にとって、他国が行動しない、あるいはその行動が不十分であることに起因して発生する炭素リーケージに対して妥協することは適当でない。この理由から、もし合意に十分に参加しない、あるいは合意を支持しない国がある場合、適切な調整措置を実行する可能性がある。」（「気候変動に関するコペンハーゲン合意に向けて」[2009年9月18日]）

¹⁷ 「(2010年6月に予定されている) 欧州委員会の報告書という機会を捉え、このようなEU国境における調整メカニズムが実施されるための条件について先入観なく明確にすることが不可欠と思われる。・・・我々の主要なパートナーの約束の履行を確保しつつ、環境に係る我々の努力の完全性を守りたいのであれば、EUがこのようなメカニズムを利用することが不可欠である。」「米国では、同様の措置が現在検討中の法案に盛り込まれたことを追記する。我々の関心は、当然のことながら、この問題について、それを望む全ての国と同様に米国のパートナーとも取り組んでいくことである。」（「フランス共和国大統領及びシルヴィオ・ベルルスコーニ伊首相からのホセ・マニエル・バローゾ欧州委員長宛て書簡」）

国境調整措置規定について懐疑的な見解を表明したと報道されている¹⁸。

なお、こうした欧米各国による国境調整措置への言及は、途上国に対して世界全体の排出削減に不可欠な国際枠組みへの参加を促す、国際的な環境政策上の観点と一体的に検討されているとも考えられる。

(2) 途上国の動き

こうした先進国の動きに対して、途上国は明確に反対の立場を示している。例えば、中国は、「炭素関税を輸入品に課するという一部先進国の提案は、世界貿易機関(WTO)の原則に反し、“環境保護”に偽装された保護主義」であり、「炭素関税構想は、先進国と途上国がそれぞれ異なる責任を果たしつつ、協力して気候変動に対応していくという京都議定書の精神に反している」との立場を鮮明にしている¹⁹。

また、「国連気候変動枠組条約の長期協力行動のための特別作業部会」(AWG-LCA)の場において、途上国側は、次期枠組みにおける温暖化対策義務の受入れを拒否する一方で、先進締約国による一方的な貿易措置の導入を、気候の安定、炭素リーケージ、環境保護遵守の費用を含む気候変動に関する目的であっても禁止すること等の提案²⁰を行っている。

第二章 炭素リーケージへの対応の実施手法に関する基礎的な論点

炭素リーケージ対策を具体的に評価するためには、炭素リーケージ対策をどのような産業分野で実施するのか、どの程度の炭素排出コストの調整を行うのか、といった対策の枠組みを検討することが必要である。

1. 炭素リーケージが問題となる産業分野

(1) 炭素制約の影響の産業間での差異

炭素制約が炭素リーケージをもたらすメカニズムとしては、まず、炭素制約が企業に一定のコスト増をもたらし、そのコスト増が製造コスト全体の相当部分を占める場合には大きな負担となるが、それが製造コストのごく一部にとどまる場合には殆ど負担とならないかもしれない。次に、企業はそのコスト増の全部又は一部を製品価格に転嫁する判断を迫られるが、仮にコスト増の全部を無理に転嫁しようとするれば競合輸入品に市場シェアを奪われ、また、低規制国への輸出品についても、低規制国産品に市場シェアを奪われ、結果として海外に立地移転せざるを得ない状況となるかもしれない。他方、競合輸入品に市場シェアを奪われることなく、転嫁ができる場合もあるかもしれない。このように、炭素リーケージは、炭素制約に伴い

¹⁸ 「(依然として世界経済が深刻な不況にあるなか) 保護主義的なメッセージを送ることは非常に慎重にならなければいけない。目的を達成するには、関税を設定する以外にも方法があると思う。」(AFP通信記事によるニューヨーク・タイムズ紙の引用[2009年6月29日])

¹⁹ 中国商務部報道官発言(時事通信記事[2009年7月13日])

²⁰ 第10回国連気候変動枠組条約の長期協力行動のための特別作業部会議長テキスト(2010年5月17日付 FCCC/AWGLCA/2010/6)

大きなコスト増が発生し、かつその製品価格への転嫁が困難な産業において最も生じ易いものと考えられる。

この①製造コストの増加の程度と②製造コスト増の製品価格への転嫁の困難さという二つの要素は、産業によってそれぞれその現れ方に強弱がみられる。したがって、炭素リーケージが問題となる産業を特定するためには、各産業におけるこの二つの要素の現れ方について分析する必要がある。

実際、EU及び米国で検討されている炭素リーケージ対策は、自国産業全体に広く適用されるのではなく、特定産業に絞り込んで適用される方針であり、その適用基準は製造コストの増加の程度と製品価格への転嫁の困難さを勘案して設定されていると理解できる²¹。

例えば、欧州委員会は、製品価格への転嫁の困難さの近似値とされる貿易集約度を縦軸に、製造コスト増の程度を横軸にとり、その領域を四象限に分けて議論している²²。別添6がそのイメージを示しているが、象限Dに位置する産業が最も炭素リーケージのおそれが高く、象限Aに位置する産業は最も炭素リーケージのおそれの低い産業であると考えられる²³。

(2) 炭素制約による製造コストの増加

一般に、製造コストに占める炭素排出コストあるいはエネルギー・コスト²⁴の割合が低い産業は、炭素制約の影響を受け難く、それに伴うコスト増も生じ難いと考えられる²⁵。したがって、こうした産業では炭素リーケージが生じ難いものと考えられる。こうしたコスト増の程度は、産業ごとに様々であり、更に、同一産業であっても採用する製法によって異なることに留意する必要がある²⁶。

²¹ 排出削減コスト（EU指令の採用指標）及びエネルギー集約度／温暖化ガス集約度（米国ワックスマン・マーキー法案の採用指標）は炭素制約による生産コストの増加水準の指標であり、貿易集約度は製品価格への転嫁力の指標であると理解できる。（詳細は別添5を参照。）

²² Measuring “a significant risk of carbon leakage” according to the proposed Art. 10a of Directive 2003/87/EC - The European Commission’s approach（欧州委員会[2008]）

²³ 対象産業の選定に際し、EU指令では排出削減コストあるいは貿易集約度のいずれかが一定水準を超えれば対象産業とする基準も設けられていることから、象限B及び象限Cをも保護対象としていると理解できる。他方、米国ワックスマン・マーキー法案ではエネルギー集約度（温暖化ガス集約度）のみで判断する基準も設けられていることから、象限Bをも保護対象としていると理解できる。この四象限を区分する境界線は、炭素リーケージの発生し易い産業の特定に関する詳細な分析を基に設定されるべきである。

²⁴ エネルギー・コストは、石油石炭等の燃焼により直接の炭素排出を伴う部分（直接費用）と、火力発電等炭素排出を伴う発電施設から供給される電力を利用することにより間接的に炭素排出を伴う部分（間接費用）の双方を勘案して計算される。

²⁵ 別添7を参照。

²⁶ 例えば、ある産業において、製法Aと製法Bが存在し、両者間の原単位炭素排出量に大きな差がある場合を想定する。各国別にみた製法A及びBそれぞれの原単位炭素排出量の差は僅少であったとしても、各国の生産に占める製造方法A及びBの割合が異なることによって、結果として、各国ごとの当該産業の平均的な原単位炭素排出量に大きな差が発生する可能性がある。

(3) 製造コスト増の製品価格への転嫁

EU及び米国は、コスト転嫁の困難さの指標として「貿易集約度²⁷」を用いている。「貿易集約度」の利用について、欧州委員会は、コスト転嫁の困難さの近似値として、貿易集約度は堅牢な分析結果を得る上で実用的である旨説明²⁸しているが、欧州委員会自身が認めるように、各産業のコスト転嫁の困難さは、本来、より精緻かつ多面的に評価されるべきである。例えば、国際エネルギー機関（IEA）の報告書²⁹では、コスト転嫁の困難さの評価に際して、①国際競争水準、②コスト構造、③市場構造、④需要の価格弾力性といった点に注目すべきことが論じられている。これらを当該報告書等に基づき整理すれば、その概要は以下の通りである。

イ 国際競争水準

一般に、ある産業が地域市場（例：東アジア市場）を超えて全世界的な市場に重点を置いた事業展開を行うほど、また、その製品の貿易量が多く、貿易頻度が高いほど、当該産業はより激しい国際競争に晒されることとなる。この場合、企業は市場シェアの喪失を恐れるため、コスト転嫁は限られる。例えば、非常に国際競争水準の高い産業においては、製品価格が特定の国際価格に基づいて定められる慣行³⁰がある場合もあるが、こうした場合、コスト転嫁は極めて困難となる。

ロ コスト構造

製品価格は、各種コスト（原材料費、燃料費等の製造コスト、輸送コスト等）及び利益マージンによって決定される。

たとえ、製造コストに占める炭素排出コストの割合が高くても、総コストに占める製造コストの割合が低い場合には、製品価格に上乗せされるコスト増の規模は小さいものにとどまることから、コスト転嫁は比較的容易となるであろう。また、利益マージンが大きい産業は、炭素排出コストの増加を利益マージンの縮小によって吸収する戦略をとれば、コスト転嫁は生じないであろう。さらに、輸送コストが大きい産品³¹については、コスト転嫁による価格上昇の影響が少なく、輸入量の増加が起きにくいと考えられ、国内市場におけるコスト転嫁は比較的容

²⁷ 貿易集約度 = (輸出額 + 輸入額) / (出荷額 + 輸入額)。ただし、この定式化の妥当性について十分な議論は行われていない。

²⁸ Commission services paper on Energy Intensive Industries exposed to significant risk of carbon leakage (欧州委員会[2008])

²⁹ ISSUES BEHIND COMPETITIVENESS AND CARBON LEAKAGE: Focus on Heavy Industry (IEA [2008])

³⁰ 「例えば、ロンドン金属取引所（LME）が全ての国際的な取引に適用される価格を設定しているアルミ産業ではこうしたケースがあてはまる。」(同IEA報告書)

³¹ 域外国と陸地続きで隣接するEUの場合、発電事業においても炭素リーケージの発生が懸念されているが、我が国のように他国と海を隔てて遠く離れている場合には、発電事業における炭素リーケージの可能性は殆どないものとみられる。また、いわゆる「重厚長大産業」においても、輸送コストが総コストに占める割合が相対的に高いものと考えられる。

易と考えられる。

ハ 市場構造

一般に、ある産業の直面する製品市場が独占又は寡占状態にある場合、企業はプライス・セッターとして行動するため、製造コスト増を容易に製品価格に転嫁できる。他方、製品市場が十分に競争的な場合、企業はプライス・テイカーとして行動するため、製造コスト増を製品価格に転嫁することは困難となる³²。

二 需要の価格弾力性

一般に、市場において製品価格が上昇した場合、需要の価格弾力性が高ければ、需要が大きく減少するため、価格転嫁は困難となる。

需要の価格弾力性は、製品の代替性によって決定される。したがって、製品の差別化が進み、代替性が低くなった場合には、需要の価格弾力性は低くなり、コスト増を需要者に対して転嫁することが容易となる。例えば、他国では実施困難な高い製造技術を必要とする財、あるいは特定の商標やマーケティング戦略によって他国の競合品とは明確な差別化が図られている財がこれに当たる³³。

また、代替性が高い製品であっても、製品自体の性質以外の要因が需要者の選好に大きく影響する場合には、需要の価格弾力性は低くなり得る。このような需要者の選好に影響を与える要因としては、例えば、特別な契約関係（例：手厚いアフターサービス、長期供給計画）などが挙げられる。

2. 炭素排出コストの調整手法

(1) 低規制国からの輸入品に賦課する負担水準の考え方

各産業の生産活動に伴う原単位炭素排出量の計測手法は、現在、国際的にある程度確立されてきている。これを用いて、輸入品コスト上乘せ方式での輸入品に賦課する負担水準を決定する場合、経済合理性の観点から、どのような基準に拠って輸入品の炭素排出量を定めるべきかが問題となる。

最善の方法は、個々の輸入品の製法に着目して計測される輸入品の製造に伴う炭素排出量見合いのコストを当該輸入品に賦課する方法である³⁴。その理由は、それが最も真正な環境負荷の計測手法であるというだけにとどまらず、低規制国に所在する生産者に対して、自らの製造技術の向上を促すことを通じて、炭素排出量を削減するインセンティブを与えることが可能だからである。しかし、低規制国におい

³² いわゆる「重厚長大産業」は、設備投資等に大規模な固定費用を要する機会が多いことから、自然独占のメカニズムが働き、その製品市場は寡占化する傾向が強いとも考えられる。

³³ 我が国製造業については、東アジア地域で構築された国際水平分業体制の下、それに関わる国内での製造は、高い製造技術を必要とする高付加価値品に集中する傾向がみられ、我が国からの輸出品もそうした産品が中心となっていると考えられる。

³⁴ ただし、この方法は、WTOルールの内国民待遇規則及び最恵国待遇規則を満たさないと解されるおそれもある。（第三章1.（3）ニを参照。）

て同様の計測手法が普及していない等の場合には、炭素排出量の積算根拠となる情報が輸入品に添付されてこないことも想定される。

次善の方法として、低規制国からの輸入品に対し、国際的に最も普及した代表的製法（PMP：Predominant Method of Production）に基づき計算した炭素排出量³⁵に応じた炭素コストを一律に賦課することが考えられる。この方法は実施が比較的容易である一方、低規制国の生産者に炭素排出量削減インセンティブを与えることが困難な点において問題となる³⁶。

また、低規制国からの輸入品に対し、国際的に最も炭素排出量の少ない製法（BAT：Best Available Technology）に基づき計算した炭素排出量に応じた炭素コストを一律に賦課することも考えられる。この方法は実施が比較的容易であるが、負担水準が一律に大きく引き下げられることから、低規制国の生産者に炭素排出量削減インセンティブを与えることが出来ないのみならず、輸入品の製造に伴う炭素排出量を過小評価することとなり、国際競争力の確保の観点から十分な効果が得られず、環境政策としての実効性も確保されないおそれがある³⁷。

これらの方法を組み合わせ、原則的には個々の輸入品の製法に着目して炭素コストを賦課する一方、輸出側から炭素排出量の積算根拠情報が提示されない場合に限りPMPにより炭素排出量を評価するという方法も考えられる³⁸。

（２）炭素排出量計測手法の開発及び標準化

炭素リーケージ対策の実効性・妥当性を確保する上で、製品の製造に伴う炭素排出量を把握することが重要となる。近年、京都メカニズム³⁹や国内排出量取引制度の実施⁴⁰、あるいは気候変動問題に関する消費者意識の高まり⁴¹を背景に、産業活

³⁵ 代表的な一つの製法に基づく炭素排出量を各国に対して一律に適用する方法の他に、各国ごとにそれぞれのPMP炭素排出量を適用する方法も考えられる。

³⁶ PMPに基づく炭素排出コストが輸出国における実際の個々の炭素排出コストよりも十分高い場合、輸入国における国境調整措置の実施に際して、当該輸出国政府は、自国からの輸出品が実際の個々の炭素排出コストで評価されるよう求めた上で、炭素排出量を削減するように努めるということがあるかもしれない。

³⁷ 他方、この方法は、第三章で述べるとおり、WTOルールの内国民待遇規則・最恵国待遇規則との関係では問題が少ない。

³⁸ 米国・ガソリン事件における上級委員会報告（1996年）において、このような手法が認められた。

³⁹ 京都メカニズムとは、京都議定書に基づく、国別の約束達成に係る柔軟措置として、他国における温室効果ガスの排出削減量及び吸収量並びに他国の割当量の一部を利用できる仕組みのことである。その一つであるCDM（クリーン開発メカニズム）は、先進国の支援の下で行う途上国における省エネ事業の炭素排出量削減効果等を「認証された排出削減量」（クレジット）として認定する仕組みである。先進国は、そのクレジットを、自国の排出削減量として約束達成に活用することができる。その認定プロセスでは、対象事業の炭素排出削減量の評価手法が確立されている。

⁴⁰ EU-ETSにおいては、各国制度に基づく認証機関が認定した第三者検証機関が各対象事業者の炭素排出量を検証することとされており、炭素排出量の評価手法の標準化が進められている。

⁴¹ 原料調達から廃棄・リサイクルに至る一連のライフサイクルでの炭素排出量を商品・サービス上明記して、炭素の「見える化」を図るカーボン・フットプリント制度においても炭素排出量

動に伴う炭素排出量の計測手法の開発及び標準化が進められてきた。また、産業界の自発的取組みにより、鉄鋼やセメント、アルミニウム等の産業分野においては、生産技術や利用エネルギーが異なっても、一定の製造工程における生産単位当たり炭素排出量を共通の尺度で計測できる手法の開発及び標準化について、具体的成果が確認されている。

他方、炭素排出量計測手法の開発及び標準化には多くの課題も残されている。まず、計測手法の開発に関する課題としては、例えば、各種製造業は各々の産品を互いに投入財として利用し合い、複雑な連関を形成していることを踏まえ、ある製造業における増産が製造業全体の炭素排出量をどれだけ増加させるか把握するために、炭素排出量の投入－産出関係を算出する「炭素産業連関表」を作成する必要がある。また、多くの計測手法ではエネルギー投入量を基に炭素排出量を計測しているが、この場合、投入されるエネルギーが石油なのか電力なのか、あるいは投入エネルギーが電力の場合、それが火力発電（排出量大）由来なのか水力発電（排出量小）由来なのかといった情報を把握する必要があるが、こうした情報の追跡は複雑である。さらに、貿易の存在によって、炭素排出情報の追跡が一層複雑となっている。

計測手法の標準化に関する課題としては、例えば、各産業分野における排出量計測手法の開発及び標準化は、大規模事業者が中心となって進めており、中小規模事業者は参加に消極的となっていることが挙げられる。また、産業によっては、途上国の中小事業者が国際的な業界団体に所属していないため、国際的な標準化が進み難い面もある。さらに、計測のためのデータ収集や計測に産業界の参加を促すインセンティブ付けのあり方も検討に値する。

これらの諸課題を解決して、正確な計測手法を開発し、その国際標準化を推進することは、国際交渉等について困難が予想されるものの、技術的には十分可能であると考えられる。ただし、現時点では、低規制国において同様の計測手法を利用した測定が十分に普及していないことから、輸入品に係る炭素排出量を何らかの基準により概括的に推定し、認定することも必要と考えられる。

（3）排出地規則

米国のワックスマン・マーキー法案に示されているような、炭素排出量の多い低規制国を指定して、当該国からの輸入品に対して炭素コストを賦課する方法⁴²については、輸入品の生産に伴う炭素が排出された国を特定することが必要となる。このため、関税制度上の原産地規則⁴³に類似した制度（排出地規則）を設けることが

の計測手法が活用され、ISO（国際標準化機構）におけるその国際標準化に向けた取組みが進められている。

⁴² こうした方法はWTOルール上、最恵国待遇規則違反となるリスクがあることに留意する必要がある。（第三章を参照。）

⁴³ 輸出国が実質的な生産、製造又は加工が行われた国又は地域に当たるかどうかを決定する規則。例えば、我が国が締結した経済連携協定（EPA）では、輸出国が、最終産品価格中に占める非原産国材料コストの割合が一定割合以下となるような製造が行われる国である場合、これを

考えられる⁴⁴。

排出地規則を設計する上で問題となるのが、排出国の認定基準である。例えば、今日、我が国製造産業の中には、東アジアにおける水平分業体制の中で、各国を行き交う形で製造・輸送された中間品（部品類）を、最終的な製品組立て国に集中させるサプライ・チェーンを形成しているものがあるが、その複雑なサプライ・チェーンの中で、製造に伴う炭素排出がどの国でどれだけ発生したかを追跡することは困難となることが予想される。

例えば、最終製品製造までの累積総排出量に占める排出量のシェアが最大の拠出国を当該最終製品の排出国と認定するルールを設けた場合、その累積総排出量をサプライ・チェーンのどの段階まで遡って累積して計算するかが問題となる。この場合、サプライ・チェーンの全段階でそれぞれ発生する炭素排出量を個々の通過国境において捕捉し、それを最終的な炭素コスト負担者の選択に反映させることは理論上適切かもしれないが、その追跡の実施は制度及び手続の複雑化を伴うことから、適切に機能しないおそれがある。現実的には、例えば、最終製造工程（組立て工程）の一段階前まで遡って計算した累積排出量の総和を用いて、排出国を認定することも考えられるが、この場合には、迂回輸出が容易となるという問題がある。

また、排出地規則が、低規制国産品の輸入者がその炭素排出国を自ら証明することにより不利益を被る制度となる場合には、輸入者にとって同証明を行うインセンティブが乏しいことに留意する必要がある。

第三章 WTO ルール整合性

炭素リーケージ対策は、WTOルール上許容される必要がある。議論の簡略化のため、炭素制約として国内排出量取引制度を想定し、輸入品に排出枠償却義務を課す方式と特定の産業に無償で排出枠を供与する方式を中心に検討を行った⁴⁵。

1. 輸入品に排出枠償却義務を課す方式の場合

(1) 内国税の国境税調整として許容される可能性

イ 国境税調整とは

一般に、輸入品に対して、国際的に約束した譲許税率を超える関税を課すこと

原産国と認めており、その証明に基づいて低率のEPA関税率が当該国からの輸入品に適用される。

⁴⁴ 既存の特恵関税の原産地規則を利用しようとするれば、輸出国が高規制国でありかつ原産国であると認められる場合にのみ、輸入品に炭素排出コストを賦課しないという方法をとることになると考えられる。この場合、輸出国が高規制国であっても原産国であると認められない場合や、輸出国が低規制国である場合には、原則として炭素排出コストを賦課することになるが、何らかの補助的な救済ルールを設けることも考えられるかもしれない。（例えば、当該輸出国の輸出製品に使用した原材料・部品の一定割合以上が高規制国で製造されたものであることを証明した場合等が考えられる。）

⁴⁵ 輸入品に対して内国税である炭素税を課す場合もほぼ同様の議論が当てはまる。

は認められないが⁴⁶、内国税の国境調整(国境税調整)を行うことは可能である⁴⁷。国境税調整とは、輸入品に対して同種の国産品に課される内国税又は当該輸入品の生産過程での投入物に課される内国税に相当する課徴金を課し、他方、輸出品に対して内国税を減免又は還付する仕組みであり、一般に、消費税等の間接税がこの仕組みを備えている。

ロ 排出枠償却義務について国境税調整が認められるための WTO ルール上の要件

輸入品に対する排出枠償却の義務付けを国境税調整として説明するためには、まず、排出枠償却義務がWTOルール上の内国税(課徴金)に当たることが必要である。しかし、排出枠は、民間での取引により購入されることもあるので、必ずしも税に当たると言えない可能性がある⁴⁸。

これが内国税に当たるとしても、国産品の製造時のエネルギー消費に伴う炭素排出に対して排出枠償却義務という負担を課すことになるという国内排出量取引制度の考え方を前提として、製造時のエネルギー消費や炭素排出といった、産品に物理的に組み込まれていないものに着目した負担の賦課(製造工程・製法

(PPM: Process and Production Method)に着目した課税)について国境税調整が認められるかどうかの問題となる。GATTの「1970年の国境税調整に関する作業部会報告書」(BISD3464)においては、国境税調整が認められるための条件として、①製造者ではなく産品に直接課せられる税であること、②直接税でなく間接税であることが示されているが、最終産品に物理的に組み込まれないエネルギー等の投入物への課税については、国境税調整の可否について一般に見解が分かっている旨が指摘されている。

また、排出枠償却義務を製造時に排出される炭素に対する課税であると捉える場合、製造工程における副産物に対する課税が国境税調整の対象となるかが問題となるが、この点について判断したGATT・WTOの先例はない。

参考となる先例としては、米国・スーパーファンド事件におけるパネル報告(1987年)がある。ここでは、米国内で課税対象となっている化学物質を用いて製造された輸入品に対して輸入時点で課税するという米国の措置につき、税額が製造時に用いられた化学物質の量に関連して決定されていればGATTと整合的な国境税調整措置であるとされたが、その化学物質が産品の中に組み込まれている

⁴⁶ WTO加盟国は、自国の譲許表に掲げる産品について、譲許表に定める関税を超える通常の関税を免除する(譲許表の関税を上限とする)ことを約束している(GATT 2条1項(b))。譲許率を超えた関税を課すためには、譲許表の修正が必要であり、全WTO加盟国の承認が必要となる。

⁴⁷ 輸入品と同種の国産品に課される内国税に相当する課徴金を、産品の輸入に際して課すことは、GATT上認められる(GATT 2条2項柱書き及び(a))。

⁴⁸ WTOルール上、税の定義はない。通常、税は、国又はそれに準ずる団体に納付されるものを指すと考えられるが、国内排出量取引制度においては、必ずしも排出枠を国から購入し、国に排出枠相当額の支払いを行うとは限らないため、排出枠償却義務は、税ではなく、規制であると解釈される可能性がある。

かどうかという点については言及されなかった。

ハ 排出枠償却義務について国境税調整が認められるための租税法上の要件

租税法上、国境税調整が認められるためには、その税が、最終消費者が担税者である消費課税であること、仕向地主義⁴⁹に基づいていること、かつ、これらが適切な制度により裏付けられていることが必要と考えられる⁵⁰。これを炭素制約に当てはめた場合には、炭素排出を伴って製造された製品を消費する者が、炭素排出に対応する税を、製品の生産地がどこであるかにかかわらず、消費国において負担する制度になると考えられる。しかし、現在、各国において存在し、又は検討されている国内排出量取引制度は、生産活動が行われる国において炭素排出に負担を課し、排出される炭素を削減することを目的としており、いわば源泉地主義に基づいていると考えられる。

また、国境税調整を仕向地主義に基づく消費課税の調整と考えれば、国境税調整として輸入時に排出枠償却義務を課す場合には、輸出時に同償却コスト相当の還付を行う措置を併せて導入することが原則となる⁵¹。

(2) 輸入品に対する国内規制の適用として許容される可能性

排出枠償却義務が内国税ではなく、規制であると解釈される場合、輸入品に対するこのような規制の適用がWTOルール上許容されるかが問題となる。まず、輸入品に対する排出枠償却の義務付けが、GATT11条の輸入制限に当たる場合は禁止される。

GATT11条に当たらない場合においても、GATT3条1項の「製品の国内における販売、販売のための提供、購入、輸送、分配又は使用に関する法令及び要件」に当たる規制は、国内生産に保護を与えるように輸入品又は国産品に適用しないことが必要である。

排出枠償却義務がこれら二つの規定の規律を受けず、かつ最恵国待遇規則または内国民待遇規則（後掲（3）を参照）に抵触しない規制として構成できれば、WTOルール上許容されると考えられる。

(3) 最恵国待遇規則と内国民待遇規則

輸入品に対する排出枠償却の義務付けを内国税の国境税調整や国内規制の適用として説明できる場合、WTOルールとの関係で更に検討が必要となるのは、最恵国待遇規則（GATT1条）及び内国民待遇規則（GATT3条）である。これらの規則は、

⁴⁹ 仕向地主義とは、最終消費者の所在地である仕向地国が課税権限を有するという考え方であり、源泉地主義に対する考え方である。

⁵⁰ 国境税調整はOECDの定義によると、「仕向地主義を全体的又は部分的に実現する税制的措置、すなわち、輸出国の国内市場で消費者に販売される類似の国産品に関して輸出国において課される税の全部又は一部を輸出品から免除し、輸入国において類似の国産品に課される税の全部又は一部を消費者に販売される輸入品に課す措置」である。

⁵¹ 輸出還付が国内の炭素排出を抑制する効果を弱めることから、気候変動対策として輸出時の還付は行わないことも、検討の余地があると考えられる。

輸入品の仕出国に基づいて同種の輸入品間に待遇の差異を設けることや、同種の国産品に比して輸入品を不利に扱うことを、それぞれ禁止するものである。

イ 最恵国待遇規則

最恵国待遇規則として、WTO加盟国は、同種の製品について、いずれかの国に与える最も有利な待遇を、他の全ての加盟国に対して与えなければならないとされている。国内排出量取引制度を有している国からの輸入品に対して国内排出枠償却義務を課すことなく、国内排出量取引制度を有していない国からの輸入品に対してのみ排出枠償却義務を課す場合、最恵国待遇規則に違反する可能性が高く、排出枠償却義務を課す場合はすべての国からの輸入品に対して課すことが要求される⁵² ⁵³。また、製造工程で多くの炭素を排出した輸入品に対して、製造工程で少ししか炭素を排出していない別の輸入品より重い負担を課すとき、それらの原産国が異なっていた場合に、同種の製品である輸入品を原産国に基づいて差別的に取り扱うものとして、この規則に違反することとならないかが問題となる。

ロ 内国民待遇規則

内国民待遇規則として、WTO加盟国は、同種の国産品に対する内国税を超えて輸入品に対して内国税を課してはならないとされている。先例（日本・酒税事件における上級委員会報告（1996年））では、輸入品の負担額が、「同種の国産品に課される内国税その他の内国課徴金」を少しでも超えることは内国民待遇規則違反となり許されないとされた。このため、製造工程で多くの炭素を排出した輸入品と炭素排出量の少ない国産品が同種の製品に当たる場合には、輸入品の負担が国産品の負担を少しでも超えることは許されないことになる。

また、同種でなくても、直接競争し代替可能な国産品に保護を与えるように輸入品に内国税を課してはならないとされている⁵⁴。この場合には、製造工程で多くの炭素を排出した輸入品と比べて、炭素排出量の少ない国産品に「保護を与えるような」制度としないことが要求される。

ハ 「同種の製品」の判断基準

このように最恵国待遇規則及び内国民待遇規則のいずれについても、「同種の産

⁵² 米国のワックスマン・マーキー法案では、製品の製造国を指定して国境調整措置の対象とすることが規定されており、こうした措置は、最恵国待遇規則違反となる可能性が高いと考えられる。

⁵³ 輸出国における国内排出量取引制度導入の如何を問わず輸入品に対して排出枠償却義務を課す場合、国内排出量取引制度を有している国からの輸入品に対して二重に排出枠償却義務を課す結果となる。このような事態を避けるためには、輸出国側において、輸出に際して排出枠償却コストを払い戻すなどの方策が必要となる。

⁵⁴ GATT 3条2項第1文が、同種の製品についての内国民待遇規則を規定しており、同項第2文が直接競争し代替可能な製品について国産品に保護を与えることを禁止している。また、同条4項は、国内規制に関して輸入品が国内の同種の製品「に許与される待遇より不利でない待遇を許与される」と規定している。

品」であるかどうかの判断に当たって製造工程における炭素排出を考慮できるかどうかが問題となる⁵⁵。先例（日本・酒税事件における上級委員会報告（1996年）等⁵⁶）の示している同種性の判断基準である、①製品の最終用途、②消費者の嗜好、③製品の特性、④関税分類に照らした場合、製造工程・製法の違いのみに基づいて輸入品と国産品の同種性を否定することは難しいと考えられる。

また、同報告では、物理的特性を共有していない製品間でも、価格弾力性で示される製品の最終用途の同一性があれば直接競争し代替可能な製品であるとしている。炭素リーケージ対策が、炭素制約が導入されることによって生じる内外産品間の競争条件の変化を是正するために導入されることに鑑みれば、国境税調整や国内規制の適用の対象となる輸入品と国産品との間の競争関係を否定することは難しく、口で述べたように「保護を与えるような」制度としないための工夫が重要だと考えられる。

二 排出枠償却義務を課す場合の炭素排出コストの負担水準

内国民待遇規則や最恵国待遇規則が特に問題となるのは、輸入者に排出枠償却義務を課す場合の輸入品に係る炭素排出コストの負担水準についてである。製造工程における実際の排出量に基づいて負担を課すことは、国産品と輸入品の間、あるいは異なる生産国からの輸入品間で、異なる水準のコストを負担させることとなるため、製造工程における炭素排出量によって製品の同種性を否定できない限り、これら両規則との関係で困難な問題が生じる。また、国際的に最も普及した代表的製法（PMP）により製造したと仮定した場合の炭素排出量に基づいて輸入品に一律に負担を課した場合、PMPに基づいた炭素排出量に基づく負担よりも、国産品に課される負担の方が軽い場合には、やはり、内国民待遇規則との関係が問題となる⁵⁷。したがって、国際的に最も炭素排出量の少ない技術（BAT）を用

⁵⁵ 内国税について、GATT 2条2項(a)により国境税調整が行われる場合に、輸入品に課せられる課徴金が同時に3条2項の内国民待遇規則の要件を満たさなければならないかどうかについて、議論がある。3条2項の規律対象となると考える場合は、当該輸入品と同種の国産品との間で内国民待遇が確保されているかが問われることとなるが、輸入品に課せられる課徴金が同項の規律対象とならず、2条2項(a)単独の規律対象となると考える場合は、原材料（article）に課せられる内国税につき内国民待遇が確保されているかが問われることとなると解する余地がある。

⁵⁶ 日本・酒税事件（1996年）ではGATT 3条2項（内国税）における製品の同種性が、EC・アスベスト事件（2001年）では同条4項（国内規制）における製品の同種性が問題とされた。

⁵⁷ 負担水準だけでなく、負担方法についても内国民待遇規則違反が問題になり得る。例えば、米国・ガソリン事件における上級委員会報告（1996年）は、ガソリンの清浄基準として、国内ガソリン精製業者には個別の品質基準（individual baseline）を適用する一方で、ガソリン輸入者については同じ品質基準を用いず、法律上の一定の品質基準（statutory baseline）を適用することは差別に当たるとしている。なお、同報告においては、輸入ガソリンの輸出元が確認できない場合、データ不足のため個別の品質基準が決定できない場合には法律上の一定の基準を使用することは可能であるとしている。これを本件に当てはめて考えると、国産品に対して個別の排出量に応じたコストを賦課する一方、同種の輸入品に対しては法定の排出量評価基準を一律に適用することは、内国民待遇規則違反となり得、また、輸入時に個別の排出量が確認できない場合

いて製造したと仮定した場合の炭素排出量に基づいて負担を課すことが、内国民待遇規則と最恵国待遇規則との関係で最もWTOルール適合的ではないかと考えられる⁵⁸。

(4) GATT20 条の適用について

炭素リーケージ対策としての措置が、国境税調整等として説明しきれない場合や、最恵国待遇規則や内国民待遇規則に違反する場合であっても、なお、GATT20 条の一般的例外規定の適用により許容される可能性がある。同条は、通商上の価値と環境その他の価値のインターフェースを維持するための規定であることから、炭素リーケージ対策が同条に規定する一般的例外として認められるためには、炭素制約を導入した結果、その国の産品が国際競争上不利になるかどうかではなく、炭素リーケージの発生によって環境という通商以外の価値が損われることや、炭素リーケージ対策が有効かつ正当な環境政策であることを示す必要がある。

イ GATT20 条 (g) について

GATT20 条(g)において「有限天然資源の保存に関する措置」がGATTの一般的例外として認められている。先例をみると、WTO設立後の事件において、この「関する」についての要件が緩められ⁵⁹、措置と目的との間に合理的な関連性があれば良いとされた。この結果、同条(g)は同条(b)「人、動物又は植物の生命又は健康の保護のために必要な措置」よりも立証しやすくなっている。このため、「過剰な炭素を含まない大気」が「有限天然資源」であることは当然として、炭素リーケージ対策が地球温暖化防止と合理的関連性を有することが説明できれば、「有限天然資源の保存に関する措置」と認められる可能性が高い⁶⁰。

また、同条(g)後段は、「ただし、この措置が国内の生産又は消費に対する制限と関連して実施される場合に限る」と規定している。したがって、輸入品に排出枠償却義務を課すためには、同条(g)を援用する場合であっても、国産品に対する炭素制約の存在が前提となる。国内排出量取引制度等の炭素制約が「国内の生産又は消費に対する制限」に当たるとすれば、炭素リーケージ対策がこれに「関連して実施される」限り、輸入品と国産品は公平に扱われることで足り、同一に扱

に、輸入品に対して法定の排出量基準を一律に適用することは認められ得ることとなる。

⁵⁸ ただし、国際競争力への配慮という観点からは同基準では十分な効果が得られない可能性もある。

⁵⁹ 20 条(g)の「関する (relating at)」は、以前は“primarily aimed at” (第一の目的) を意味するとされていたが、米国・ガソリン事件における上級委員会報告 (1996 年) において、20 条(g)の該当性が非常に狭くなってしまうとの批判を受けて認定基準が緩められ、“reasonably related to” (合理的な関連性) があれば良いとされた。

⁶⁰ 輸入品に対する排出枠償却の義務付けを内国税の国境税調整等で説明する場合には、輸出の場合の還付を併せて導入することになると考えられるが、これらの措置をGATT20 条で補強することについては、輸出の場合の還付が国内炭素排出量を増加させるように働くことから、炭素リーケージ対策の地球温暖化対策との合理的関連性が毀損され、20 条(g)の適用が難しくなる可能性もある。

われることまでは求められないと解される⁶¹。

ロ GATT20 条柱書について

GATT20 条柱書は、各号の措置を GATT の一般的例外として認める条件として、①同様の条件の下にある諸国の間において任意の若しくは正当と認められない差別待遇の手段となるような方法で、又は②国際貿易の偽装された制限となるような方法で同条を適用しないことを規定している。

先例（米国・エビ海亀事件における上級委員会報告（1998 年））によれば、輸出国における異なる条件を考慮することなく、画一的な規制措置を導入した場合、「正当と認められない差別待遇の手段」とみなされる可能性がある。

炭素リーケージ対策を同条に基づいて正当化するためには、その対策が環境政策として正当なものである必要があり、その意味で地球温暖化対策を規律する国連気候変動枠組条約と整合的であることが必要である。同条約においては先進国と途上国の間の「共通だが差異ある責任」原則⁶²等が定められていることから、仮に、先進国が途上国からの輸入品に対して、先進国の国産品と同水準の排出枠償却義務を課した場合には、「共通だが差異ある責任」原則に反し、同条の「正当と認められない差別待遇の手段」に当たると途上国が主張する可能性もある。

こうした主張に対して十分説得的な反論ができるよう、同条柱書の要件を満たす炭素リーケージ対策は、国連気候変動枠組条約との整合性に配慮した形で適切に制度設計される必要がある⁶³。

また、炭素リーケージ対策が、自国産品の国際競争力の維持を通じて炭素リーケージを防ぐ施策であることから、これが「国際貿易の偽装された制限」とみなされないためには、十分な環境改善効果を有することが求められると考えられる。

2. 特定の産業に無償で排出枠を供与する方式の場合

特定の産業に対して政府が無償で排出枠を供与する方式をとる場合、その補助金協定上の位置づけを検討する必要がある。無償排出枠供与が補助金協定上、補助金に該当し、かつ、特定性を有する場合には規律の対象となり得る。

⁶¹ 米国・ガソリン事件における上級委員会報告（1996 年）に基づく。

⁶² 国連気候変動枠組条約 3 条の 1 において、「締約国は、衡平の原則に基づき、かつ、それぞれ共通に有しているが差異のある責任及び各国の能力に従い、人類の現在及び将来の世代のために気候系を保護すべきである。したがって、先進締約国は、率先して気候変動及びその悪影響に対処すべきである。」と規定している。

⁶³ その際、どのような途上国に対してどのような配慮を行えば、GATT20 条の適用のために十分かについては一概には言えず、具体的な仕組みに即して、環境改善の効果への影響も踏まえつつ検討する必要がある。米国のワックスマン・マーキー法案では、LDCからの輸入について、排出枠償却義務を免除するとしているが、LDC以外の途上国に対して類似の配慮を行わないことが、GATT20 条の適用のために十分でないと言われる可能性がある。

また、気候変動対策上の途上国の責任の差異に配慮するためには、必ずしも炭素リーケージ対策自体において途上国の負担を軽減するのではなく、例えば、排出枠売却収入等を活用した、省エネ・排出削減設備に関する技術移転や資金協力を通じ、先進国が途上国を支援することも考えられるかもしれない。

(1) 補助金に該当するか

補助金協定は、政府又は公的機関が資金面で貢献していること⁶⁴（補助金協定 1.1(a)(1)）、それにより利益がもたらされていること（補助金協定 1.1(b)）を補助金に該当するかどうかの要件としている。

補助金協定第1条における「資金面での貢献」の4つの例示のうち、無償排出枠供与に最も関連性が高いのは、同条 1.1(a)(1)(ii)の「政府がその収入となるべきものを放棄しまたは徴収しないこと」である⁶⁵。何が「収入となるべきものを放棄し」に当たるかの基準について、米国・FSC事件における上級委員会報告（2000年）は、通常徴収されるべき収入と実際に徴収された収入との比較が必要であるとしている。「資金面での貢献」の解釈はかなり広く、経済的価値の移転があれば良いとされており⁶⁶、国内排出量取引制度においては、排出枠が有価で取引される前提であるから、その無償供与が「資金面での貢献」でないとは言えないと考えられる。

一方、利益がもたらされているかどうかは、市場で調達する場合との比較において判断される。一般に、民間事業者同士では排出枠が有価で取引される中で、一部産業に対してのみ、政府が排出枠を無償で供与する場合には、利益がもたらされている可能性がある。

(2) 特定性を有するか

補助金協定においては、補助金が、「一の企業若しくは産業又は企業若しくは産業の集団」について特定性を有する場合に、一定の規律を受ける可能性がある（補助金協定 1条、2条）。特定性の有無については、法律上の特定性（補助金協定 2.1(a)）及び事実上の特定性（補助金協定 2.1(c)）の両方が問題になる。法律上の特定性については、法令が交付の対象を明示的に特定企業に限定している場合には特定性を有するとされ、補助金の受給資格及び額の客観的な基準又は条件を定めている場合には特定性を有しないとされる。事実上の特定性については、受益企業数の限定性、特定企業による支配的利用、特定企業による均衡を失した利用、交付の裁量的決定に基づいて判断されると考えられる。

(3) 禁止補助金に該当するか

無償排出枠供与が補助金に該当し、かつ特定性を有している場合、これが補助金協定上禁止される補助金（いわゆるレッド補助金）に該当するかどうかの問題となる。

補助金協定3条に規定されるレッド補助金は輸出補助金（法令上又は事実上、輸出が

⁶⁴ 「資金面での貢献」のほか、「GATT16条に規定する何らかの形式による所得又は価格の支持があること」（補助金協定 1.1(a)(2)）も補助金に当たり得るが、無償排出枠供与に関係し得るのは「資金面での貢献」の方である。

⁶⁵ この他、「補助金協定には政府が資金の直接的な移転を伴う措置をとること」、「政府が一般的な社会資本以外の物品若しくは役務を提供し又は物品を購入すること」、「政府が資金調達機関に支払いを行うこと等」、が例示されている。

⁶⁶ 「資金面での貢献」は政府から被供与者への経済的価値の移転を伴うものであり、金銭的あるいはそれ以外の形態による移転でも構わないとされている。

行われることに基づいて交付される補助金）及び国産物品優遇補助金（輸入品よりも国産物品を優先して使用することに基づいて交付される補助金）であるが、無償排出枠供与が輸出や国産物品優遇を条件とするのでなければ、レッド補助金に該当しないと考えられる。

（４）その他の補助金に該当する場合に相殺関税等の対象となるか

レッド補助金とならない特定性を有する補助金（いわゆるイエロー補助金）は、その交付が、他の加盟国の国内産業に対する損害等の悪影響を及ぼすときにのみ補助金協定上の規律の対象となる。国内排出量取引制度が実施され、その際、一部の産業に対して排出枠の無償供与を行う場合、当該産業の負担水準は国内排出量取引制度導入以前の水準にとどまるだけではあるものの、補助金協定上の判断に際して問題とされるのは、あくまで当該補助金の交付を受けた製品の輸出等と、他国の国内産業が受ける損害との因果関係であるため、こうした無償供与が他国の国内産業に悪影響を与えないとは必ずしも言い切れないものと考えられる⁶⁷。

3. 輸出時に排出枠償却コストを還付する方式の輸出補助金該当性

輸出時の排出枠償却コストの還付については、補助金協定上禁止される輸出補助金に当たるかどうかの問題になる。輸出時の排出枠償却コストの還付が、補助金協定上禁止される輸出補助金にならないためには、「国内消費に向けられる同種の産品に課される内国税の免除又は払戻し（輸出の国境税調整）」と位置付けられることが必要である⁶⁸。この場合、輸出還付を1. で述べた輸入時の排出枠償却の義務付けと併せて導入することが原則であると考えられる⁶⁹。

排出枠償却義務について国境税調整が認められるかどうかについては1. で述べたとおりであるが、補助金協定における「前段階の累積的な間接税が輸出される産品の生産において消費される投入物に対して課される場合」の当該間接税の免除等は輸出補助金に当たらない旨の規定（補助金協定附属書Iの(h)項）との関係を検討する必要がある。まず、排出枠償却義務は、「前段階の累積的な間接税」そのものには当たらないと考えられるが、これを類推適用できるかが問題となる。次に、「生産において消費される投入物」は、他の規定（同附属書IIの注61）において、「生産工程において用いられるエネルギー、燃料及び油並びに輸出される産品を得る過程で消費される触媒」

⁶⁷ 無償排出枠供与について補助金協定との関係で問題が生じる場合にGATT20条の一般的例外規定を適用して正当化することができるかについては、これまでのところ先例はなく、その可否は定かではない。仮に適用可能であるとしても、無償排出枠供与が環境保護に資することがGATT20条適用の前提となる。

⁶⁸ 補助金協定1.1(a)(1)(ii)の注釈：「1994年のガット第16条（第16条の注釈及び補足規定）及びこの協定の附属書Iから附属書IIIまでの規定に基づき、いずれかの輸出産品が、国内消費に向けられる同種の産品に課される関税若しくは内国税を免除されること又はこれらの関税若しくは内国税が課されたときにその額を超えない額だけ払戻しを受けることは、補助金とはみなさない。」

⁶⁹ 輸出還付は国内炭素排出量を増加させるように働くことから、国境税調整と位置付けつつ、環境対策として輸出時の還付は行わないことも、検討の余地があると考えられる。

と説明され、これらに対して課される負担は国境税調整の対象になる（同附属書ⅡのⅠ第1項）とされているが、排出炭素という製造工程における副産物に対する負担であるとも考えられる排出枠償却義務も同様に考えて良いかが問題となる⁷⁰。

第四章 経済学からの分析と理論的評価

1. 炭素リーケージを抑制する効果

一国の産業は国内市場のみならず海外市場においても海外競合産業との競争に直面している。内外市場における国内対象産業の国際競争力に着目し、第一章4. に示した炭素リーケージ対策の類型ごとに、炭素リーケージ（輸入代替及び海外移転）を抑制する一次的効果⁷¹について検討した^{72 73}。

（1）輸入代替への効果

輸入品コスト上乘せ方式は、国内市場における低規制国からの競合輸入品の価格を引き上げることにより、国内市場における国産品の国際競争力を確保する効果を持ち、輸入代替を抑制する。

特定産業コスト軽減方式は、国産品価格を引き下げることにより、国内市場における国産品の国際競争力を確保する効果を持ち、輸入代替を抑制する。

（2）海外移転への効果⁷⁴

輸入品コスト上乘せ方式は、国内市場における国産品の国際競争力を確保する点で海外移転の抑制に資する面⁷⁵もあるが、他方、炭素制約によって国産品価格が引き上げられているため、それだけでは海外市場における国産品の国際競争力を確保する効果を持たず、海外移転を十分に抑制することができないおそれがある。輸出還付方式を併用する場合には、海外市場における国産品の国際競争力を確保する効果を持たせて、海外移転を抑制することができる。

特定産業コスト軽減方式は、国産品価格を引き下げることにより、国内市場及び海外市場における国産品の国際競争力を確保する効果を持ち、海外移転を抑制する。

⁷⁰ 輸出還付は、国境税調整として説明できない場合、輸出補助金に該当する可能性がある。その場合、GATT20条の一般的例外規定を適用して正当化できるかについては、脚注67を参照。

⁷¹ 以下では、炭素リーケージ対策の直接的な効果について分析し、その各経済部門に対する波及効果は本章4. の定量的評価において検討する。

⁷² 炭素リーケージ対策の効果を評価する際、その対比のためのベンチマークとしては、国内に炭素制約を導入して国産品価格が上昇している状態を想定する。

⁷³ この議論の整理については、別添11及び12を参照。

⁷⁴ 炭素リーケージ対策によって、国内産業の競争条件を外国産業と均等化することは、短期的には、海外移転の抑制に資すると考えられるが、こうした措置を長期的に継続すれば、国内における低炭素技術の更なる開発や新しい低炭素事業の発展を遅らせるリスクもある点に留意する必要がある。

⁷⁵ 国内への逆輸入を目的とする海外移転を抑制することが可能である。

2. 炭素リーケージ対策の効果の定性的評価

これまでの検討を基に、環境政策と産業政策の両面から、国内対象産業のみならず国内他産業や低規制国競合産業に対する効果も含め、各炭素リーケージ対策の一次的効果を定性的に評価した⁷⁶。

(1) 環境政策上の評価

輸入品コスト上乘せ方式は、炭素リーケージをある程度抑制する可能性があることに加え、輸入原材料及び中間品等の価格上昇を通じて、これらを利用する国内他産業においても炭素排出量を削減させることが可能である。また、国内対象産業に対しては、炭素制約が維持され、引き続き炭素排出量削減インセンティブを与えることが可能となる。さらに、低規制国競合産業に対しても、一定の炭素排出コスト負担を求めることに加えて、制度の仕組み方⁷⁷によっては、更に炭素排出量削減インセンティブを与えることが可能となる。ただし、輸出還付方式を併用する場合、輸出相当分の炭素排出は実質的に炭素制約の対象外となるため、輸出産業の炭素排出量削減インセンティブを削ぐおそれがある。

特定産業コスト軽減方式は、炭素リーケージを抑制するが、国内対象産業にとっては、輸出相当分のみならず国内販売相当分の炭素排出も炭素制約の対象外となるため、その炭素排出量削減インセンティブを削ぐおそれがある。また、国内他産業は、国内対象産業から調達する原材料及び中間品等の価格低下を通じて、炭素排出量を増加させるおそれがある⁷⁸。さらに、この方式は、輸入品に対して直接コストを賦課するものではないことから、低規制国対象産業に対して炭素排出削減インセンティブを与えることができない。

(2) 産業政策上の評価

輸入品コスト上乘せ方式は、輸出還付方式と併用することにより、国内対象産業の内外市場における国際競争力を確保することに資する。他方、国内他産業にとっては、輸入原材料及び中間品等の価格が上昇することにより、コスト増をもたらす⁷⁹。また、国内の炭素排出総量を増やさないようにする場合には、国内他産業が、輸出還付方式の併用に伴い発生する還付相当分の炭素排出コストを負担することとなる。

特定産業コスト軽減方式は、国内対象産業の内外市場における国際競争力を確保することに資する。また、国内対象産業は、輸出相当分のみならず国内販売相当分の炭素排出コストについても、その負担を軽減される。他方、国内他産業は、国内

⁷⁶ この議論の整理については、別添 13 を参照。

⁷⁷ 第二章 2. (1) を参照。

⁷⁸ 無償排出枠供与の場合、国内対象産業が、供与を受けた無償排出枠の市場販売価値（機会費用）を排出コストと捉えて、これを製品価格に転嫁する可能性があり、その際には、国内他産業は原材料等の価格低下を享受せず、その炭素排出は抑制されることに留意する必要がある。

⁷⁹ 貿易論の一般的な考え方によれば、特に小国の場合、特定の輸入品にコストを賦課すると、生産者余剰が増加する一方消費者余剰が減少し、総体として国内の余剰は減少する。この余剰の減少は同コストの徴収に基づく収入によって埋め合わせ切れない。

対象産業から調達する原材料及び中間品等の価格低下を享受し得る⁸⁰一方、国内の炭素排出総量を増やさないようにする場合には、国内対象産業の軽減又は免除相当分の炭素排出コストを負担することとなる。

3. 対象産業の貿易パターンごとにみた国境調整措置の効果

以上では、主に低規制国の競合産業が高規制国市場に製品輸出を行うことを念頭に議論を整理してきたが、現実には、様々な貿易パターンが考えられる。このため、その他の貿易パターンを想定した場合の国境調整措置の効果について検討した⁸¹。

(1) 現地法人等による逆輸入の場合

これまででは、輸出者について、国内産業と競合関係にある低規制国の地場産業を想定してきた。しかし実際には、国内産業が低規制国に現地法人を設立し、あるいは低規制国の地場産業と提携することにより、低規制国で製造した産品を国内に輸入する貿易（逆輸入）が活発に行われている。こうした貿易形態が自国の炭素制約を理由として進展することは、炭素リーケージに他ならない。低規制国からのこのような逆輸入品に対して国境調整措置を適用することは、炭素リーケージの抑制には貢献し得るが、他方、国内産業の利益を阻害し、その国際競争力を減殺するおそれもある。国境調整措置の適用の是非を検討するに当たり、国内産業の国内市場における国際競争力の得失を考慮するためには、炭素制約によるコスト増を負担する国内産業と競合する海外産業からの輸入品の価格上昇によるメリットと、逆輸入品の価格上昇によるデメリットとを比較衡量する必要がある。

(2) 中間品輸入の場合

これまででは、貿易財について、「完成品」を主に想定してきた。しかし実際には、部品や投入財といった「中間品」の貿易が活発に行われている。ある産業の一連の工程の中に多量の炭素排出を伴う工程とそうでない工程とが混在する場合、この工程間の炭素排出量の差異を背景に、低規制国からの中間品輸入が炭素リーケージの発生をもたらす可能性がある。

仮にある産業に炭素制約が課される場合、当該産業は、その各工程のうち多量の炭素排出を伴う工程部分⁸²のみを切り出して低規制国にアウトソーシングし、同工程で生産された中間品を国内に輸入した後、それを用いて残りの低炭素工程を国内で行うことによって、自国の炭素制約を回避する可能性がある。こうした目的で輸入される中間品に対して国境調整措置を適用することは、炭素リーケージの抑制には貢献し得るが、他方、その輸入者となる国内産業の利益を阻害し、国際競争力を減殺するおそれもある。

⁸⁰ 脚注 78 を参照。

⁸¹ この議論の整理については、別添 14 を参照。

⁸² 例えば、セメント製造工程のうち、粉体原料を回転窯（キルン）で焼成してクリンカー（セメントの中間品）を得る工程は、全工程に要するエネルギー量の過半を消費する。

4. 炭素リーケージ対策の効果の定量的評価

国内や海外の家計部門や企業部門等を包摂するより精緻な一般均衡経済モデル⁸³を活用して炭素リーケージ対策の影響を分析することは、各国の貿易量や生産量、消費量、価格上昇など、より広範な経済への影響を定量的に評価することを可能とする。

最近の一般均衡分析の結果⁸⁴では、先進国において、輸入品にのみ国境調整措置を適用する場合よりも、これに輸出還付を併用する場合の方がより強い炭素リーケージ削減効果を有する傾向があることが確認されている。これは、先進国産業が国内市場のみならず海外市場においても活発に競争を行っている事実を背景としている。輸出に大きく依存する我が国では、海外市場における国内産業の国際競争力確保が強く要請されるが、他方、輸出還付に伴う国内炭素排出量の増加圧力についても留意すべきである。

また、国境調整措置によって輸入品に賦課されるコスト水準を、輸出国での生産に伴う排出量に基づいて決定する場合は、同種の国産品の輸入国内での生産に伴う排出量に基づく場合と比べて、炭素リーケージ削減効果が高くなる傾向が確認されている。これは、国際的に最も普及した代表的製法（PMP）の排出量に基づいてコストを賦課する場合の方が、国際的に最も炭素排出量の少ない製法（BAT）の排出量に基づく場合よりも、炭素リーケージ削減効果がより高くなることを示唆している⁸⁵。

さらに、炭素リーケージが世界全体の炭素排出量に与える影響についてみると、前述の分析結果では、炭素制約による先進国の排出削減が炭素リーケージによる途上国の排出増を上回り、結果として世界全体の炭素排出量は増加しない姿となっている。

他方、国境調整措置の制度設計によっては、国内対象産業を過度に保護することにより、同措置実施国内の炭素排出量を逆に増加させてしまう強い効果（逆リーケージ）が生じ得るとの結果を示す分析例⁸⁶もある。この場合、低規制国は、貿易に強い影響を受け、炭素リーケージの発生規模を超えて、過度に炭素排出量（生産量）を減少させられることになる。

経済協力開発機構（OECD）の報告書⁸⁷では、各国の研究者が近年行った一般均衡分析の諸結果を整理し、その傾向をまとめている。その概要は以下の通りである。

- ・ 国境調整措置が国内の経済的厚生水準を低下させるとの分析結果は、ほとんどの一

⁸³ 一般均衡分析は、比較的短期の分析であり、技術革新やスピルオーバー効果といった構造変化を考慮しないとといった批判もある。例えば、適切に設計された炭素制約の導入は、技術革新を喚起する結果、むしろ自国企業の国際競争力の強化につながるとする議論（ポーター仮説）があるが、こうした議論を一般均衡分析で評価することは困難である。

⁸⁴ 温暖化対策の国境調整措置の効果 — 日本経済の定量分析（武田史郎、堀江哲也、有村俊秀 [2010]）（第3回環境と関税政策に関する研究会提出資料）、*Reconciling Climate Change and Trade Policy*（World Bank Policy Research Working Paper 5123 [2009]）

⁸⁵ 第二章 2.（1）を参照。

⁸⁶ *Tackling Leakage in a World of Unequal Carbon Prices, Climate Strategies* (Dröge, S. [2009])

⁸⁷ *BORDER CARBON ADJUSTMENT AND FREE ALLOWANCES : RESPONDING TO COMPETITIVENESS AND LEAKAGE CONCERNS* (OECD [2009])

般均衡分析において確認することができる。一つの分析例では、国境調整措置によってネット・ベースで経済的利益が確保される可能性があることが指摘されているが、その場合であっても、当該利益は小さく、当該措置を実施する諸国の中の一部の国で確保されるに過ぎない。

- 国境調整措置は、産業競争力の確保のために想定されている効果を発揮できないかもしれない。この点について、各分析は意見が分かれる。分析の大多数は、貿易に晒されエネルギー集約的な産業に関する国境調整措置が少なくとも「穏やかな保護効果」を有するであろうことを示しているが、その反対を結論づける分析もある。
- 国内排出量削減目標が存在する場合、国境調整措置は温暖化緩和の国内コストを引き上げるため、国境調整措置を通じて守られるべき産業の産出量に対する需要を含め、国内需要が抑制されることになろう。さらに、生産のための中間投入財の輸入価格が上昇し、幾つかのエネルギー集約産業はそのコスト増に直面する。そのネット・ベースの効果は、エネルギー集約産業の生産減となり得る。
- 国境調整措置によって増加する温暖化緩和の国内コスト（炭素価格）は、国境調整措置による保護の対象とならない産業分野がますます負担することになる。この発見は、国境調整措置の適用対象範囲の観点で重要となる。適用対象範囲の限定は、単に高排出産業から低排出産業へ炭素排出コストを移転するだけであり、結果的には環境の観点からネット・ベースで利益とならないかもしれないことを示している。国境調整措置の対象範囲を広げることは、このコスト移転を最小化するかもしれないが、実施コストが高く付き得る。
- 国境調整措置は他国の経済成長に負の効果をもたらし得る傾向がある。同措置により海外経済全体としてコストが課せられるが、国境調整措置を課される全ての国がネット・ベースでその費用を負担する訳ではない。それは、貿易依存度や二国間経済関係、その国の輸出における国境調整対象産品への集中度、そして国境調整措置に対応した生産シフト能力による。最も高コストに晒される国は、国境調整措置実施国と経済的繋がり強い国であって、エネルギー集約産品を輸出し、硬直的で経済規模の小さい国であろう。貿易相手国の経済成長に対する負の効果は、国境調整措置の正の効果と相殺し得る。
- 国境調整措置は、経済全体あるいは世界経済にコストをかけ、競争力の問題を十分解決できないかもしれないが、それでもなお、地球規模の炭素排出削減や炭素リーケージ削減に繋がる潜在的可能性を有しているように見受けられることは確かである。問題は、その炭素削減の規模が十分大きいかどうかである。リーケージ削減に対する国境調整措置の効果の推計は、0%からほぼ100%まで様々である。

5. 途上国に国際枠組みへの参加を促す効果

第一章5.(2)で示したように、欧米各国が国境調整措置の導入について言及する際には、途上国の国際枠組みへの参加を促そうとする意図も垣間見られる。このように、高規制国による炭素リーケージ対策の導入、あるいはその導入の意思表示が、低規制国

を国際枠組みに参加させ、炭素制約を導入させるよう誘引する効果を有するか否かについて議論がある。特定産業コスト軽減方式にはその効果は期待できないが、先行研究⁸⁸によれば、輸入品コスト上乘せ方式はその効果を備え得るとされている。ただし、輸入品コスト上乘せ方式の場合であっても、その導入あるいは導入の意思表示が、途上国の交渉態度を硬化させ、保護主義的通商措置の応酬を招くリスクがあることから、炭素制約を導入する途上国への支援と組み合わせるなど、そのリスクを軽減するような措置の設計が有益とされている。

6. まとめ

(1) 輸入品コスト上乘せ方式

この方式は、低規制国に排出量を移転させる炭素リーケージを輸入代替の抑制によって防ぎつつ、低規制国に対して一定の炭素排出削減を促し得るとともに、炭素制約の維持を通じて国内炭素排出の抑制にも資する。ただし、海外移転に強い影響を与えることができないので、それだけでは炭素リーケージ対策として十分ではないかもしれない。一方、輸出還付方式を併用すれば海外移転を抑制し、炭素リーケージを防ぐ強力な措置となり得るが、この措置は国内炭素排出量削減への負の効果を有する可能性が高い。

また、この方式は、炭素排出量のみならず貿易に対しても強い影響を及ぼし得るものであることから、その国際経済への影響を十分見極める必要がある。

国際法の面では、この方式による炭素リーケージ対策の導入には、WTOルールとの関係で諸課題が残されている。これらの課題を極力解消するためには、この方式に基づく措置が、環境政策上十分な効果を有するとともに、国連気候変動枠組条約との整合性が確保されるように途上国に対して配慮したものであることが求められる⁸⁹。

(2) 特定産業コスト軽減方式

この方式は、国内対象産業の国際競争力の維持に大きく貢献し、輸入代替及び海外移転の抑制を通じて炭素リーケージを防ぐことができるものの、同産業を炭素制約の対象外とすることにより、国内炭素排出量の削減には負の効果を有する可能性が高い。

国際法の面では、この方式による炭素リーケージ対策の導入には、WTO 補助金協定上の課題が残されており、禁止補助金とならないためには輸出や国産品優遇をコスト軽減の条件とすることのないよう、相殺措置の対象となる補助金とならない

⁸⁸ INTERNATIONAL TRADE LAW AND THE ECONOMICS OF CLIMATE POLICY: EVALUATING THE EQUALITY AND EFFECTIVENESS OF PROPOSALS TO ADDRESS COMPETITIVENESS AND LEAKAGE CONCERNS (Jason E. Bordoff [2009])、Encouraging Developing Country Involvement in a Post-2012 Climate Change Regime: Carrots, Sticks or Both? (Zhang, Z. X. [2009])

⁸⁹ 脚注 70 参照。

ためには他の加盟国の利益に対して悪影響を及ぼすことのないよう、その制度設計がなされなければならない。

第五章 環境物品

1. 環境物品の関税削減・撤廃の意義

気候変動問題への関税政策によるもう一つのアプローチとして、環境物品の貿易自由化がある。近年G8等の国際フォーラムにおいて環境物品の貿易自由化の重要性が確認されており、例えば2009年7月にイタリアのラクイラで開催されたサミットの首脳宣言では、環境物品にかかる関税の削減・撤廃は、よりクリーンな低炭素エネルギー技術及び関連サービスの世界的な普及を促進するために不可欠であるとされている⁹⁰。

2007年のWTO事務局のペーパー⁹¹は、環境物品の関税削減・撤廃には、貿易、環境、開発の3つ側面で意義があるとしている（トリプル・ウィン）。一つは消費者がより安価に環境物品を入手することが可能となるという貿易面での意義である。また環境面では、環境保護等に必要な物品へのアクセスが改善され生活水準が向上することや、効率的なエネルギー利用の促進が期待される。さらに、それぞれの発展段階に応じた環境問題への対処に途上国が必要とする物品へのアクセスの改善や、途上国における技術革新の促進や技術移転といった開発面での意義も指摘されている。

2. WTO ドーハ・ラウンドにおける環境物品に関する議論

2001年11月に立ち上げられたWTOドーハ・ラウンド（ドーハ開発アジェンダ）では、環境に対する世界的な問題意識の高まりなどを背景に、従来の農産品、非農産品（鉱工業品、林・水産品）の関税削減等に関する交渉に加え、「貿易と環境」が新たに交渉分野の一つとなった。このドーハ・ラウンド立ち上げの際のドーハ閣僚宣言では、「貿易と環境」分野における交渉の対象として、環境物品の貿易自由化が明示されている⁹²。

ラウンド交渉が行われる中、環境物品の貿易自由化については、関税削減・撤廃を進

⁹⁰ 2008年北海道洞爺湖サミット首脳宣言（パラ34抜粋）「WTO交渉における環境関連物品及びサービスに対する関税及び非関税障壁を撤廃しようとする努力は、クリーン・テクノロジーと技能の普及のために強化されるべきである。加えて、気候変動への取組に直接関係する物品・サービスに関しては、自主的な貿易障壁の削減または撤廃について考慮されるべきである。」

2009年ラクイラサミット首脳宣言（パラ68抜粋）「環境物品・サービスの貿易の関税や非関税障壁の撤廃又は削減は、よりクリーンな低炭素エネルギー技術及び関連サービスの世界的な普及を促進するために不可欠である。環境物品・サービスの自由化に関する継続中のWTO交渉の成功裏の結果を確保するための努力は強化すべきである。」

⁹¹ WTO事務局文書「環境物品に関する提案の統合の修正」（2007年9月17日付JOB(07)/137）。気候変動対策関連の物品のみならず、大気汚染、水質汚濁、廃棄物処理といった様々な環境問題への対応に関連する物品を含め、論じている。

⁹² ドーハ閣僚宣言パラ31。交渉の対象は、①既存のWTOルールと多国間環境協定（バーゼル条約等）が規定する具体的な貿易上の義務との関係、②多国間環境協定の事務局と関連するWTO委員会の間の定期的な情報交換の手続き及びオブザーバー資格の付与に関する基準、③環境関連の物品及びサービスについての関税及び非関税障壁の削減又は適切な場合には撤廃。

めるに当たってのアプローチに関する議論と、その対象となる環境物品の特定に関する議論が行われてきた。2010年3月に行われたラウンド交渉の進捗評価（ストックテイキング）の際に「貿易と環境」交渉議長が行った報告⁹³は、2008年7月以降に加盟国から提出された諸提案を網羅したリストを示しつつ、更なる提案の提出を慫慂した。今後は、各国からの追加的な提案も踏まえ、さらに議論が継続される見通しとなっている。

（１）環境物品の関税削減・撤廃を進めるアプローチに関する議論

環境対策に有効な物品の貿易自由化を進めるに当たって、具体的にどのような方法で関税削減・撤廃の対象となる物品を決定するかというアプローチに関する議論がある。

イ リスト・アプローチ

関税削減・撤廃の対象とする個々の物品（タリフライン・ベース）のリストをWTO加盟国間で合意し、それに基づき各国が譲許税率の引下げを行う「リスト・アプローチ」がある。これまで、我が国を含む先進9か国・地域⁹⁴（環境物品フレンズ）や、フィリピン、サウジアラビア等がリスト・アプローチを前提とする提案を行ってきた。

このアプローチには、対象物品を予め明確にすることで関係者の予見可能性を高めるというメリットがある。特定の環境物品に関税上の優遇を保証することは、当該物品の製造・販売に関わる者の経済活動を活性化し、貿易の拡大につながることを期待される。さらに製造者等による当該物品への人的・金銭的リソースの投入を促進し、環境問題への対応に不可欠な技術革新も期待される。また、このアプローチの下では（後述する「プロジェクト・アプローチ」とは異なり）輸入通関時における申告内容等の審査・検査のみで足り、輸入後の調査等を必要としないことが想定されるという実施上のメリットもある。

もっとも、環境物品の定義について多国間での合意を得ることは容易ではない。環境物品として挙げられる製品の多くが先進国に比較優位がある先端技術を用いるものであることから、先進国に有利なアプローチであるとの途上国の意見も強い。また、技術革新に伴い、当初の合意時には想定していなかった新たな物品が開発された場合、対象物品リストの再交渉が必要となる。また、このアプローチでは、完成品ではない「部分品」を関税削減・撤廃の対象とした場合に、輸入後に環境目的以外に使用されることを否定できない。技術的にも、最先端の技術を用いた物品が対象となる場合には関税分類や税関における識別可能性の点で実施が容易ではない。

ロ プロジェクト・アプローチ

製品の用途や目的に着目し、環境関連プロジェクトで使用される物品を関税削

⁹³ 「貿易と環境委員会特別会合議長による貿易交渉委員会への報告」（2010年3月22日付 TN/TE/19）

⁹⁴ 日本、米国、EU、カナダ、ニュージーランド、スイス、ノルウェー、韓国及び台湾

減・撤廃の対象とする「プロジェクト・アプローチ」は一部の途上国から支持を得ている。例えば、2007年のアルゼンチンとインドの共同提案では、環境対策活動を行う主体が輸入する物品を関税削減・撤廃の対象としている。このアプローチは、環境物品の定義に関する議論を必要としないという利点があるが、何ををもって環境関連プロジェクトとするかという別の問題がある。国際的に合意することが難しいことは環境物品の場合と同様であり、実際には各プロジェクト実施国の運用に委ねることが想定される。その場合、プロジェクトの認定、実施主体の選定等について、プロジェクト実施国、すなわち輸入国の当局による恣意的な運用が行われるおそれがあり、輸出者の予見可能性はリスト・アプローチの場合に比べて著しく低いと言わざるを得ない⁹⁵。実施面でも、輸入通関時のみならず、輸入後に実際に環境プロジェクトに用いられていることを追跡調査を行って確認する必要があり、執行上大きな負担となることが予想される。

(2) 環境物品の特定に関する議論

リスト・アプローチをとる場合、ラウンド合意の際に関税削減・撤廃の対象品目の共通リストが合意される必要がある。これまで、我が国を含む環境物品フレンズ、フィリピン、サウジアラビア等が関税品目リストを提案している。環境物品フレンズは、2007年4月に、大気汚染管理、廃棄物処理・再利用、汚染土壌・汚水管理、再生可能エネルギープラント、熱・エネルギー管理、下水・上水管理、環境適合型物品、資源利用効率の高い物品、自然環境危機管理、天然資源の保全、騒音・振動軽減、環境モニタリングの12分野、153品目を議論のベースとして提案した（2009年10月に同一のリストを再提案）。また、フィリピンは再生可能エネルギー関連物品等の17品目を、サウジアラビアは二酸化炭素回収・貯留技術関連物品、原油生産時に生じる天然ガス（焼却処理されるもの）の回収技術関連物品等の263品目を提案している。我が国は、環境物品フレンズの一員としての提案に加え、後述するように、独自に53品目の省エネ物品のリストを提案している。

(3) 我が国による省エネ物品の提案

我が国は、2009年11月、気候変動問題の解決に貢献する観点から、ハイブリッド自動車、電気自動車、LED照明器具、省エネルギー家電（インバーター付きエアコン・冷蔵庫、省エネルギー型液晶テレビ等）等のエネルギー効率が高く、温室効果ガスの排出が少ない、いわゆる「省エネ物品」を環境物品の定義に含めるよう提案し、2010年2月には53品目のリストを提出した。

⁹⁵ 2009年11月のアルゼンチンによる提案は、京都議定書の「クリーン開発メカニズム（CDM）」の下でのプロジェクト（CDMプロジェクト）に使用される物品を関税削減・撤廃の対象とすることとしており、一定程度の予見可能性が確保されると考えられる。しかし、CDMプロジェクトは、実施までに、投資国・ホスト国双方の政府による承認、第三者認証機関による審査、国連CDM理事会による登録の承認等のプロセスに多大な時間が必要であることなどから、CDMが創設された当初に期待されたほどにはプロジェクト登録件数は増加していない。

また、省エネ物品は最先端の技術を用いた製品であることが多く、(1)イで述べたようにその対象を特定することが容易ではないことから、我が国提案では、関税削減・撤廃の対象とする省エネ物品を特定するため、各国が共通の省エネルギー基準⁹⁶を採択するとともに、それに従って省エネ物品を認定することを併せて提案している。

おわりに

炭素リーケージ対策は、炭素リーケージを抑制して地球全体の炭素排出を抑制する制度として設計し得る反面、保護貿易の隠れ蓑にもなり得る。今後、欧米において、国内排出量取引制度等の炭素制約の強化が図られる場合には、国際的な検討の場において炭素リーケージ問題を巡る議論が一層活発化していくことが予想されるが、我が国としては、炭素リーケージ対策をとる側の立場だけでなく、外国の炭素リーケージ対策の対象となる側の立場も想定した上で、こうした議論に参加していくべきである。

また、環境物品の貿易自由化については、現在も WTO ドーハ・ラウンドで議論が行われているが、引き続き具体的な関税削減・撤廃の実現に向け努力を行うべきである。その際、我が国が提案している省エネ物品については、前提となる国際的な省エネルギー基準の策定や、税関における識別可能性といった技術的な課題を含め、検討を進めることが必要である。

今回研究の対象とした課題も含め、環境に関する取組みが社会的に重要な関心事となっていることを踏まえて、関税政策の企画立案に当たっては、今後とも、環境問題との関連について配慮していくことが必要である。

⁹⁶ 省エネルギー基準に関しては、既に先進7か国の間で合意された「国際エネルギースタープログラム」が実施されているほか、各国でも独自の基準が策定されている。