環境関連税制に関する分科会報告

はじめに

本分科会は、環境重視の社会経済を構築するため、税制の 1 つの基軸に「環境」の視点を据えることが必要との東京都税制調査会の答申を受け、環境関連税制に関して、今後の東京都税制調査会の議論に資する事項について調査・分析を行うことを目的として、平成 28 年 12 月に設置された。

地球温暖化への対応は地球規模の重要かつ喫緊の課題であり、炭素に価格を付けることで効率的かつ確実な排出削減を促すカーボンプライシングに注目が集まっている。我が国でも、「地球温暖化対策のための税」(以下、「温対税」という。)が導入されているが、税率が低く、実質的には排出抑制のインセンティブを伴うカーボンプライシングとは言い難い状況にある。

こうした状況の中、平成29年3月に策定された中央環境審議会「長期低炭素ビジョン」では、温室効果ガスの大幅削減に向けた主要な施策としてカーボンプライシングが位置付けられた。環境省においては、平成29年6月に「カーボンプライシングのあり方に関する検討会」を設置し、カーボンプライシングの活用のあり方について論点整理を行っており、カーボンプライシングを巡る国民的議論がまさに始まろうとしている。

これらの状況を勘案し、本分科会では、炭素税に関する海外先進事例の調査・分析¹を実施することとした。調査対象はスウェーデン、フランス、カナダ(ブリティシュコロンビア州、アルバータ州を含む)並びに日本の4か国とし、課税の仕組みや税率、税収使途といった基礎情報に加え、国民・産業界との合意形成手法や国と地方の役割分担にも焦点を当てた調査を行った。また、実効炭素税率の算出にあたっては、より実質的な負担を把握するため、OECDが提唱する「実効炭素税率」に一定の改善を加えた上で減免措置等の情報を反映するなど、独自の実効炭素税率を算出した。

分科会では、調査から得られた知見を基に議論を重ね、わが国の社会経済状況及び国・地 方を通じた税財政制度を踏まえた上で、温対税の将来像について検討を行った。本報告書は、 分科会のこれまでの議論をまとめたものである。

本報告書が東京都税制調査会における議論の一助となれば幸いである。

¹ 平成29年度東京都主税局委託調査「炭素税導入及び引上げプロセスにおける課題と解決手法に関する国際比較調査・分析等委託」

目次

I	委	託調査の概要	Ĺ
	1.	件名1	
	2.	調査の目的1	
	3.	調査の視点1	
	3.	.1 炭素税の事例調査1	
	3.	.2 実効炭素税率の算出2	
	4.	調査対象国2	
Π	諸	外国における炭素税の現状	3
	1. 🔻	横断的な整理3	
	1.	.1 各国炭素税の概要3	
	1.	.2 炭素税導入及び税率引上げに係る合意形成手法(成功のポイント)4	
	1.	.3 日本の炭素価格の水準5	
	1.	.4 日本及び諸外国における炭素税の効果の比較6	
	2.	論点ごとの整理9	
	2.	.1 炭素税の制度設計時の論点と日本の課題の整理9	
	2.	.2 論点ごとの横断的整理10	
	2.	.3 論点ごとの施策のオプション13	
Ш	我	が国における炭素税の将来像15	5
	1	調査・分析結果に対する分科会意見15	
	2	平成 29 年度東京都税制調査会答申17	
	3	我が国における炭素税の将来像についての提言18	
付	録	27	7
	1	環境関連税制に関する分科会の概要	
	2	環境関連税制に関する分科会議事要旨	
	3	委託調査結果 (別冊)	
		「炭素税導入及び引上げプロセスにおける課題と解決手法に関する	
		国際比較調査・分析等委託」	

I 委託調査の概要

1. 件名

炭素税導入及び引上げプロセスにおける課題と解決手法に関する国際比較調査・分析 等委託

2. 調査の目的

地球温暖化への対応は地球規模の重要かつ喫緊の課題であり、我が国においても低炭素社会の実現に向けて、2050年までに80%の温室効果ガスの排出削減を目指している。 我が国で排出される温室効果ガスの約9割は、エネルギー利用に由来する二酸化炭素(エネルギー起源CO2)であり、中長期的にエネルギー起源CO2 の排出抑制対策を強化していくことが不可欠である。

このような背景を踏まえ、課税による経済的インセンティブを活用して化石燃料に由来する CO2 の排出抑制を進めるとともに、その税収を活用して再生可能エネルギーや省エネ対策を始めとするエネルギー起源 CO2 排出抑制対策を強化することを目的として、平成 24年度税制改正において温対税が創設された。

一方、温対税は化石燃料の CO2 排出量に応じて課されることから、排出抑制のインセンティブとなる面は認められるものの、税率は CO2 排出量 1トン当たり 289 円と、諸外国と比べ著しく低いため、実質的には排出抑制のインセンティブはあまり機能しておらず、事実上、財源調達機能しか果たしていない。温対税は平成 28年4月に最終税率への引上げが完了するなど制度安定期に入っていることから、今後、評価・見直しが本格化していくと予想される。

そこで、諸外国における炭素税の先行事例と我が国の社会経済状況及び国・地方を通じた税財政制度を踏まえた上で、温対税の将来像を検討するための基礎となる調査・分析を 実施するとともに、今後の東京都税制調査会の議論に資する考察・提言を行う。

3. 調査の視点

3.1 炭素税の事例調査

文献調査及び現地ヒアリング調査を実施し、海外先進事例について、課税の仕組み、税率、税収使途等の基礎情報に加え、①炭素税の導入及び税率引上げプロセスにおける国民・産業界との合意形成手法(炭素税の導入・引上げについての合意がステークホルダとなされたのか、合意に至った要因は何であったか)、②国と地方の役割分担(カナダの連邦政府と州政府の間における調整や協議等の経緯、税収配分等)など様々な角度から調査を行い、国の議論に対する提言に資する情報を収集。

3.2 実効炭素税率の算出

国内経済の実質的な負担について議論する際には、明示的なカーボンプライシングだけではなく、既存のエネルギー税を含めた重要との指摘もあることから、炭素税と排出量取引に既存のエネルギー税を含めた実効炭素税率について調査。OECD が提案する「実効炭素税率」を参照し、一定の改善を加えた上で、国の最新の情報(税率、減免措置等)を与え、各国・地域の実効炭素税率を算出。

4. 調査対象国

以下の4か国について調査を実施

対象国		概要・選定のポイント
スウェーデン		 1991 年炭素税導入。税率は現在世界最高。 産業に対する軽減税率の設定や税収を活用した家計や企業への影響緩和の事例。
フランス		 2014年炭素税導入。世界で最も長期の 2030年の税率引上げ見通しを既に発表。 特別会計と一般会計を併用した事例。
カナダ	ブリティッシュ・ コロンヒ゛ア (BC) 州	 2008 年炭素税導入。北米で初。導入時に <u>5 年先までの税率引上げ見通しを</u> <u>提示</u>。 税収中立な仕組みの事例。
	アルバータ (AB) 州	 2017 年炭素税導入。 大規模事業者対象のベースラインアンドクレジット制度との併用事例。
	連邦政府	• 2016 年 連邦カーボンプライシング提案 発表。各州・準州に炭素税あるいは 排出量取引制度の実施を求める。 国と地方の連携 の事例。
日本		• 上記諸外国の事例をもとに、今後の日本の炭素税のあるべき姿について検 討を行う。

Ⅱ 諸外国²における炭素税の現状

1. 横断的な整理

ここでは、「各国炭素税の概要」、「炭素税導入及び税率引上げに係る合意形成手法(成功のポイント)」、「日本の炭素価格の水準(燃料別・部門別)」の3つの観点から、平成29年度に実施した「炭素税導入及び引上げプロセスにおける課題と解決手法に関する国際比較調査・分析」の結果を横断的に整理した。その後、日本の温対税の環境効果の推計事例、及び我が国と諸外国におけるCO2排出量とGDPの推移の現状を示し、「III 我が国における炭素税の将来像に関する提言」に繋げる。

1.1 各国炭素税の概要

以下に、導入年・税率・税収規模・税収使途・減免措置を整理する。欧州では 1990 年代初頭から炭素税が導入され、税率を段階的に引上げ、現在は高い税率が課税されている。フランスでは 2014 年の導入以降毎年税率を引き上げており、税収も急激に増加している。それらを一般会計と特別会計双方に充当している点がスウェーデンや BC 州とは異なり、またアルバータ州は日本と同様に特別会計にすべて充当している。減免措置については、各国の産業の特性やポリシーミックスの状況に応じて、原料使用への免税や排出量取引制度の対象企業に対する免税措置を講じている様子がわかる。

表 1 各国炭素税の概要

国名 (税目)	導入年	税率 (円/tCO ₂)	税収規模 (億円[年])	税収使途	減免措置
日本 (地球温暖化 対策税)	2012	289	2,600 [2016年]	・特別会計 ・省エネ対策、再生可能エネルギー普及、 化石燃料クリーン化等のエネルギー起 源CO ₂ 排出抑制	•輸入·国産石油化学製品製造用揮発油 等。
スウェーデン (CO ₂ 税)	1991	15,700 (119EUR)	3,422 [2016年]	 ・一般会計 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
フランス (炭素税)	2014	4,000 (30.5EUR)	7,902 [2016年]	・一般会計と特別会計の併用 ・(一般会計)競争力強化・雇用促進税額 控除、交通インフラ資金調達庁の一部 (特別会計)エネルギー移行のための特別会計に充当	・EU-ETS対象企業は免税。・エネルギー集約型産業は減税。・原料使用、燃料の製造、発電用燃料等は免税。農業に使用される燃料等は一部還付。
カナダBC州 (炭素税)	2008	2,700 (30CAD)	1,109 [2016年]	・一般会計・低所得者層の所得税減税、法人税減税、研究開発税控除等(税収中立)	•越境輸送に使用される燃料、農業用燃料、燃料製造に使用される産業用原料 使用等は免税。
カナダAB州 (炭素税)	2017	1,800 (20CAD)	943.4 [2017年 推計値]	特別会計中小企業の法人税減税、家計への 還付、省エネ支援、研究開発支援等	・大規模事業者、燃料生産事業者、州外 への輸出は対象外。農業用燃料、バイ オ燃料、越境航行の燃料、燃焼以外の 工業プロセス用燃料等は免税。

² 以下、本調査における調査対象国を指す。

_

1.2 炭素税導入及び税率引上げに係る合意形成手法(成功のポイント)

諸外国では、①長期的な引上げ見通しの提示、②炭素税収の効果的な活用、③産業界及び国民を巻き込んだ会議体の活用により、コンセンサスを醸成し、炭素税の導入や税率引上げに成功している様子が伺えた。①については、スウェーデンでは税率の引上げ時に事前アナウンスにより順応期間を設けており、フランスやカナダでは中長期的な税率引上げの見通しが既に示されている。②については、各事例において他税の減税や負担軽減など、家計や企業に対し税収を還流することで、コンセンサスを得ている様子が伺えた。③については、スウェーデンでは産業界とのコンサルテーションプロセスを経て政策が導入され、フランスでは炭素税の導入に向けた国民会議が設置されるなど、産業界や国を巻き込んだ議論がなされていた。

表 2 炭素税導入及び税率引上げに係る合意形成手法(成功のポイント)

国	①長期的な引上げ見通し の提示	②炭素税収の効果的な活 用	③産業界及び国民を巻き 込んだ会議体の活用
スウェーデン	~ - · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	導入時には労働税の負担 軽減、税率引上げ時には所 得税の負担軽減に活用	産業界とコンサルテーションプロセスを経て政策を実施
フランス	2030 年までの引上げ見通 しを既に提示	特別会計と一般会計を併用 し、企業の雇用に係る負担 の軽減や再エネ導入支援 に活用	産業界や消費者など様々なステークホルダを巻き込んだ複数の会議(エコロジー税制に関する専門委員会、国民環境会議)を開催
カナダ BC 州	導入時に、5年先までの引 上げ見通しをアナウンス	税収中立的な運用により、 所得税や法人税の引下げ に活用	_
カナダ アルバータ州		特別会計とし、家計への一 律還付や法人税の減税、企 業の技術開発支援等に活 用	有識者会議の設置と、パ ブリックコンサルテーション の実施とともに、政府と産 業界との非公式の議論を 複数回実施
カナダ連邦政府	·	連邦カーボンプライシング 提案の下での収入は州の 裁量	連邦政府や州政府によっ て構成される、作業部会が 発足

1.3 日本の炭素価格の水準

実効炭素税率のマトリックスを比較すると、日本の価格水準は、諸外国と比べて低い(カナダ AB 州を除く)水準にあり、特に、炭素比例の水準は極めて低い。

また、炭素価格のカバー率は、他国同様、運輸・業務・家庭で高く、産業で低い(カナダ BC 州を除く)。

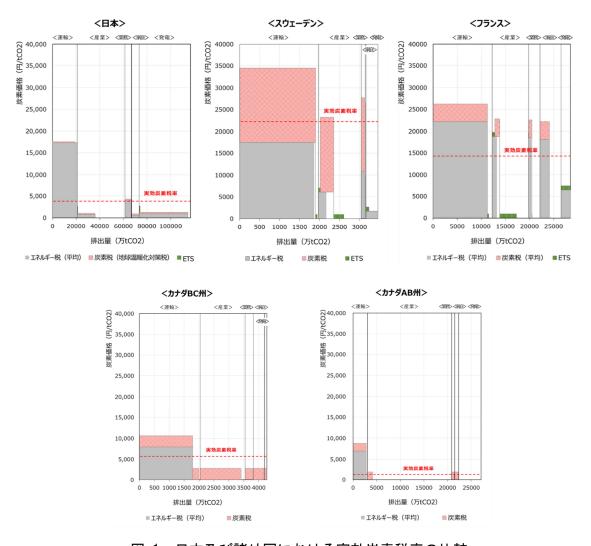


図 1 日本及び諸外国における実効炭素税率の比較

(出典)平成 29 年度東京都主税局委託調査「炭素税導入及び引上げプロセスにおける課題と解決手法に関する 国際比較調査・分析等委託」

加えて、燃料別の比較を以下の図に示す。輸送用燃料に対する課税(ガソリン、軽油等)の 負担が大きく、産業用燃料である重油や天然ガス、石炭の負担水準は著しく低いことがわかる。 また、炭素比例の価格水準を示す赤部分は、諸外国と比較して著しく低いことが分かる。

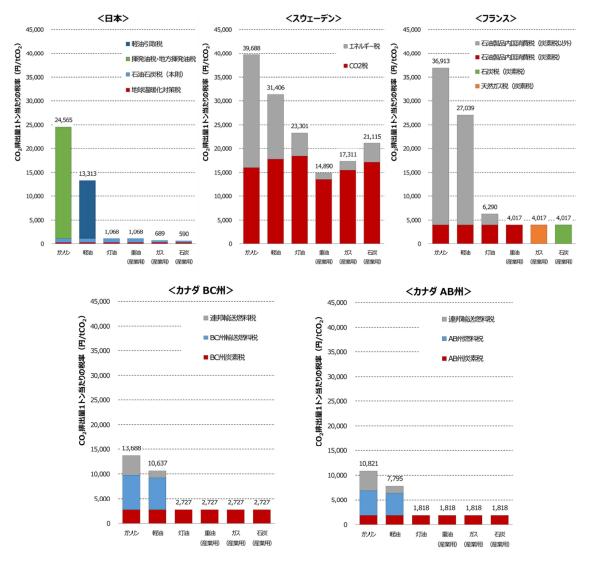


図 2 日本及び諸外国における燃料別の税率水準(CO2 排出量 1 トン当たり) (出典)平成 29 年度東京都主税局委託調査「炭素税導入及び引上げプロセスにおける課題と解決手法に関する 国際比較調査・分析等委託」

1.4 日本及び諸外国における炭素税の効果の比較

日本では、温対税の排出削減効果について、2つの効果に分けて試算されている。1 つは「価格効果」と呼ばれ、税率の引上げにより人々の省エネ行動等を促す効果である。もう 1 つは、税収をCO2排出削減を目的とする事業に充当することによる排出削減を指す「財源効果」である。

日本の地球温暖化対策税の税率は、上述の通り 289 円/tCO2 と非常に低いため、価格効果は 2020 年時点で 1990 年比 0.2% (約 176 万トン CO2)の削減と見積もられている。一方、地球温暖化対策税の税収は、すべて特別会計に充当され、排出削減を目的とする事業に活用されていることから、財源効果は同 0.4%~2.1% (約 393 万トン~約 2,175 万トン CO2)の削減と、価格効果より高く見積もられている。環境省ではこれら 2 つを合計し、地球温暖化対策

税の効果を 0.5~2.2% (2020 年時点、1990 年比)と見積もっている。

	2020年
価格効果	▲ 0.2% (約176万トンのCO ₂ 削減)
財源効果	▲ 0. 4%~▲ 2. 1% (約393万トン~約2175万トンのCO ₂ 削減)
āt	▲ 0. 5%~▲ 2. 2% (約569万トン~約2350万トンのCO ₂ 削減)

* 平成24年度税制改正で成立した内容を前提

税率: 289円/t-CO₂(3年半かけて税率を段階的に引上げ)

・税収 : 初年度391億円 / 平年度2623億円。

図 3 地球温暖化対策のための税の排出削減効果(2012年試算)

(出典)環境省(2016)第1回税制全体のグリーン化推進検討会 資料4-2「温対税と車体課税のグリーン化による環境効果の分析について」

2017年には、環境省が2030年と2050年における地球温暖化対策税の価格効果と財源効果を試算しており、2030年における地球温暖化対策税の排出削減量は価格効果が242万トン(2013年度の年間CO2排出量の0.2%、2030年全体削減量の0.8%)、財源効果が5,166万トン(同4.2%、16.7%)と推計されている。加えて、2050年の価格効果は0.43百万トン(2050年の全体削減量の0.0%)、財源効果は89.6%(同9.1%)と見積もられている。総じて、地球温暖化対策税の効果のほとんどは財源効果によるものであることがわかる。

	2030年
価格効果	<mark>242万トン</mark> (2013年度の年間CO₂排出量の0. 2%に相当)
財源効果	<mark>5, 166万トン</mark> (2013年度の年間CO₂排出量の4. 2%に相当)
計	5, 408万トン (2013年度の年間CO ₂ 排出量の4. 4%に相当)

財源効果に含まれていない要素(スライド5手順①参照)

- ・ 行政事業レビューからCO。削減量を把握できない事業
- 技術開発関係事業
- 国際関係事業
- 注1 2013年度のCO2排出量は1,235百万トン(日本の約束草案)。
- 注2 価格効果及び財源効果の他、税導入によるいわゆるアナウンスメント効果なども期待されるが今回の推計には含まれていない。
- 注3 表中の数字の合計は有効数字の関係から必ずしも総数と一致しない。

図 4 地球温暖化対策のための税の排出削減効果(2017年試算)

(出典)環境省(2017)第4回税制全体のグリーン化推進検討会 資料2「地球温暖化対策のための税による環境効果の分析について」

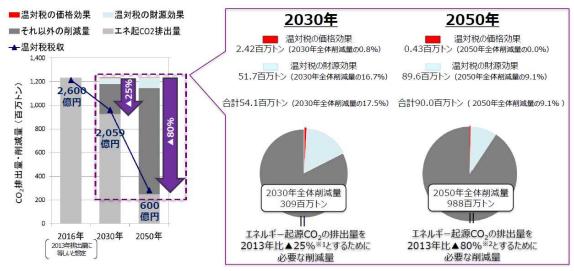


図 5 地球温暖化対策のための税の排出削減目標への寄与度(2017年試算)

(出典)環境省(2017)第4回税制全体のグリーン化推進検討会 資料2「地球温暖化対策のための税による環境効果の分析について」

一方で諸外国では、炭素税単独の排出削減効果の推計の事例は限られているため、以下 に CO2 排出量と GDP 及び炭素税率の推移を示したグラフを掲載する。

1990年代以降、諸外国では、CO2排出量の削減とGDPの成長を両立する「デカップリング」 が進んでおり、炭素税の導入によりそれが加速している様子が伺える。特にスウェーデンでは、 税率の引上げと共にデカップリングが進んできた。しかし日本では排出量は増加し、GDPは横 ばいの状態が続いており、現状施策以上の野心的な対策の実施が必要と考えられる。

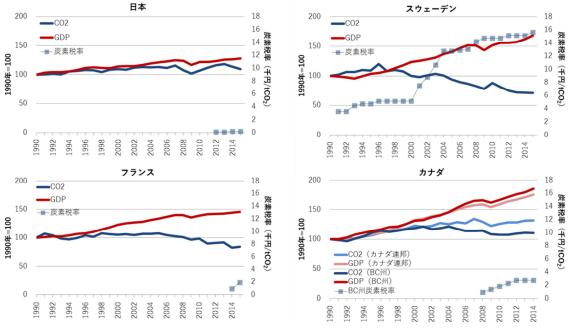


図 6 CO2 排出量と GDP のデカップリング及び各国の炭素税率の推移

(出典)IEA(2016)「CO2 Emissions from Fuel Combustion 2017」及び各国政府資料よりみずほ情報総研作成。

2. 論点ごとの整理

次に、1.の横断的な整理を基に、炭素税の制度設計の際の論点ごとに、各国の実施状況を整理するとともに、論点ごとのオプションについて、長所と短所を整理する。

2.1 炭素税の制度設計時の論点と日本の課題の整理

以下に、炭素税の制度設計時の論点と、それに対する日本の課題を整理する。1点目の課税の仕組みについては、新税として導入あるいは既存税の上乗せや組み替え、上流課税・下流課税、徴税方法、炭素税以外の施策とのポリシーミックス等が論点となり得る。これに関して日本は、既存の温対税が既に上流の石油石炭税の上乗せとして導入されていることや、個別燃料税が中流・下流以下で課税されていること、省エネ法やエネルギー供給構造高度化法の下で産業界が実施する取組み、あるいは東京都や埼玉県が実施している排出量取引制度といった地方の施策が存在することから、新たな炭素税を構築する際にこれらの整合性に留意が必要であることが課題としてあげられる。

2点目の税率については、税率の水準や長期の引上げ見通しの設定等が論点となり得るが、 日本の課題としては、現状の温対税の著しく低い税率をどのように引き上げていくかに加えて、 炭素換算した場合の税率に格差のある状況をいかに炭素比例にしていくかが課題となる。

3点目の税収については、会計区分や、家計や企業への還流、財政需要に応じた活用、排 出削減策への充当に加え、地方への配分が論点となり得る。日本の課題としては、温対税の 特別会計の扱いや、影響を受ける産業や地方への配分方法について検討が必要である。

4 点目の配慮措置については、減免措置と税率設定、税収の活用それぞれの設計による 家計・産業の影響緩和策等が論点となり得る。日本の課題としては、原料使用やエネルギー 集約型産業への配慮、税収の活用が柔軟でない点等が課題となる。

5 点目の合意形成手法については、炭素税に対して産業界を中心に根強い反対がある日本において、より納得感の得られる税の導入に向け合意形成のあり方が課題となる。

表 3 炭素税の制度設計における論点と日本の課題

論点	日本の課題
①課税の仕組みについて	
・新税として導入/既存の税の組み替え	・既存の地球温暖化対策税との関係
・上流課税/下流課税、徴税方法	・中流・下流の個別燃料税とのすみ分け
・炭素税以外の施策とのポリシーミックス	・産業界の取組みや地方の施策との整合
②税率について	
・税率の設定方法・水準	・現状極めて低い税率を引き上げる方法
・長期の見通し	・長期目標との関係
③税収について	
・一般会計/特別会計	・現状の特別会計との関係
・家計・企業への還流/排出削減対策に活用	・政府の財政需要(財政赤字・社会保障)、
/財政需要に応じ活用/地方への配分	産業の負担軽減、地方への配分
④家計・産業への配慮措置について	
・減免措置	・原料使用やエネルギー集約型産業の扱い
・税率	・将来の見通しの不確実性
・税収の活用	・税収の柔軟な活用が困難
⑤合意形成手法について	

2.2 論点ごとの横断的整理

以下の表に、論点ごとに各国の対応について横断的に整理する。加えて、実効炭素税率の算出により得られた示唆を最後に掲載する。<u>青字は各国・地域の制度の特長を指す</u>。

表 4 論点ごとの横断的な整理

	1	表 4 論点ことの傾断的な登埋
論点	国•地域	内容
	スウェーデン	 新税として導入。 登録制度。登録事業者から登録事業者以外に販売される場合、あるいは登録事業者が消費する場合(登録事業者間の取引は非課税)に課税。 EU-ETS 対象事業者は炭素税が免税。
	フランス	 ・既存エネルギー税への上乗せ税率。 ・自己申告制。納税義務者は免税措置対象分を差し引いた額を政府に納税し、監査を受ける。 ・EU-ETS 対象事業者は炭素税が免税。
課税の仕組み	BC 州	・新税として導入。 ・自己申告制。納税義務者は免税措置対象分を差し引いた額を政府に納税し、監査を受ける。 ・特に対策が必要な LNG プラントに対してベースラインアンドクレジット制度を導入(免税なし)。
7	AB 州	・新税として導入。 ・州内で産出された燃料は購入者(中流)、州外から購入された燃料は輸入業者 (上流)が納税。 ・大規模事業者はベースラインアンドクレジット制度の対象となり、 <u>炭素税は免税</u> 。
	*	・州内の登録された化石燃料の生産者、販売事業者、輸入事業者等に課税。 ・排出量取引対象事業者の消費する燃料、輸出用燃料、原料用燃料等は非課税。
	日本	・既存エネルギー税への上乗せ税率。・最上流で課税。・中流以下で、その他のエネルギー税が個別燃料に課される。
	スウェーデン	・2000 年代前半、所得税からの課税シフトの一環で、標準税率を大幅に引き上げ。 ・2000 年代後半、 <u>削減目標達成に向けた取組み強化の一環</u> で、産業用税率を大幅に引き上げ。 ・その他、インフレ率に応じて少しずつ税率を引き上げ。
	フランス	・2014年の導入時に3年先までの税率引上げ幅を提示。 ・2015年、 2030年に向けた長期の引上げ見通しを提示 。 ・2017年、2018年予算案において2021年までの税率引上げ見通しを提示。
税率	BC 州	・2008 年の 導入時に 5 年先までの税率引上げ幅を提示 。 ・2017 年、2021 年までの引上げ見通しを提示。
	AB 州	・2017年の導入時に2018年の税率についても提示。 ・連邦政府のベンチマークに従い、今後の引上げが行われる予定。
	カナダ連邦 ※	・2018年に10CAD/tCO2e、年間10CAD ずつ引上げ、2022年50CAD/tCO2e。
	日本	 ・2012 年の導入時に、税率を3段階で引き上げることとした。2016 年4月に最終引上げが完了。 ・以降の引上げ見通しは示されていない。
		- 以降の引上げ見通しは示されていない。

論点	国•地域	内容
	スウェーデン	・すべて一般会計に入り、政府の財政需要に応じて活用。
		・1991 年の導入時には <mark>労働税の負担軽減</mark> 、2000 年前半の税率引上げ時には <u>所得</u>
		税の負担軽減等に、炭素税の税収相当分を活用。
	フランス	・一般会計と特別会計の併用。
		・税収は企業の労働コストの削減や再エネ普及支援に活用。
	BC 州	・すべて一般会計。
税		・ <u>毎年の予算案において、3年先までの税収使途を公表</u> 。主に低所得層の所得税
収		引下げ及び中小企業の法人税の減税に活用され、 <u>税収中立的</u> に運用。
	AB 州	・すべて特別会計。
		・一部を家計への一律還付や中小企業の法人税引下げに活用。残りは企業や家
		計の省エネ機器導入支援、 <u>企業の技術開発支援</u> 、インフラ投資等に活用。
	カナダ連邦 ※	・税収は、徴税された州・準州に還付。使途は、各州・準州の裁量。
	日本	・すべて特別会計。
		・省エネや再エネプロジェクトに活用。
宝	スウェーデン	・炭素比例となる CO2 税を <u>高い税率で実施</u> し、運輸部門以外も高い価格水準。
効	フランス	・運輸以外のカバー率は高くないが、炭素税率の引上げにより <u>価格水準を引上げ</u> 。
実効炭素	BC 州	・炭素税により価格水準を引き上げ、少ない減免措置のより高いカバー率を実現。
税	AB 州	・炭素税の導入により、業務・家庭部門に炭素比例の新たな価格シグナルを付与。
率	日本	・炭素比例部分が極端に低く、運輸に対し産業・業務・家庭・発電の負担が低い。

※連邦バックストップ、炭素税の場合

上記を見ると、それぞれに産業や家計に対する配慮措置を行っていることがわかる。以下に減免措置、税率、税収の3つの観点からそれぞれの配慮措置を整理した。

表 5 各国の産業・家計への配慮措置の整理

論点	国•地域	配慮措置		
		家計	企業	
	日本	(税率)低い税率	・(減免措置)原料使用は免税 ・(税率)低い税率 ・(税収)省エネ・再エネの促進への税収活用	
産業・家計への	スウェーデン	(税率)段階的に引上げ (税収) <u>所得税の負担軽減</u>	 ・(減免措置)原料使用は免税。EU-ETS 対象企業は2011 年以降免税 ・(税率)産業用軽減税率を設定。軽減幅を事前アナウンスの上で段階的に縮小 ・(税収)労働税の負担軽減、社会保障負担の軽減 	
八の配慮措置	フランス	(税率)輸送用燃料の <mark>税率</mark> <u>を一部組み替え</u>	 ・(減免措置)原料使用は免税、EU-ETS 対象企業は 免税 ・(税率)長期引上げ見通しを提示 ・(税収)企業の労働コスト削減 	
	カナダ BC 州	(税率)段階的に引上げ (税収) <u>所得税の負担軽減</u>	・(減免措置)原料使用は免税・(税率)段階的に引上げ・(税収)法人税の減税、研究開発税控除	
	カナダ アルバータ州	(税収)各世帯に還付、省エ ネ機器導入支援	・(減免措置)SGER 対処の <u>大規模排出事業者は免税</u> ・(税収)中小企業の法人税減税、 <u>研究開発支援</u>	

最後に、各国の合意形成手法について、以下の表に整理する。スウェーデンでは、産業界との対話をしつつも、トップダウン的に政策が導入されていたが、フランスでは過去の導入失敗の経験が生かされた。一方カナダでは、政権の方針の変化により、炭素税に対する取組が大きく異なることが分かる。

表 6 各国の合意形成手法の整理

論点	国·地域	内容
	スウェーデン	・<u>産業界とコンサルテーションプロセス</u>を経て実施。・しかし実際には政府の方針を産業界の主張により曲げることは少なく、トップダウン 的に政策を導入している。
	フランス	・2009 年の <u>導入失敗の経験を活かし</u> 、税収の活用方法や議論のプロセスを改善。 ・産業界や消費者など <u>様々なステークホルダを巻き込んだ複数の会議</u> (エコロジー 税制に関する専門委員会、国民環境会議)を開催。国民的気運を高めた。
合	BC 州	・税収中立的な炭素税の運用により、企業の反対を緩和し、家計の負担を軽減。 ・2017年、新政権が発足。2018年以降の炭素税の引上げ見通しを発表。
合意形成手法	AB 州	 ・<u>約40年ぶりの政権交代</u>により、気候変動対策に後ろ向きであった前政権から大き く方向転換。 ・有識者会議の設置と、パブリックコンサルテーションの実施とともに、政府と産業界 との非公式の議論を複数回実施。
	カナダ連邦	・10年ぶりの政権交代により、気候変動対策に後ろ向きであった前政権から大きく 方向転換。・連邦政府や州・準州の役人によって構成される作業部会が発足し、カーボンプライシング作業部会が設置された。
	日本	・中央環境審議会や政府税制調査会において地球温暖化対策税の導入に向けた 議論を実施。・民主党への政権交代を経て、2012年10月に導入

2.3 論点ごとの施策のオプション

2.1~2.2 の整理を基に、炭素税の制度設計に関連する論点ごとに、考え得る政策オプションをリストアップし、各オプションについて、長所と短所を整理した。

表 7 論点ごとのオプションと長所・短所

論点	項目	オプション	長所•短所
≐ ⊞	課税ポイント	燃料の輸入・採掘段階(上流課税)	(長所)課税対象が少なく、徴税コストが低い、 カバー率が高い (短所)最下流に価格シグナルが届きにくい
課税の仕		消費段階(下流課税)	(長所)消費者に価格シグナルが届く (短所)課税対象が膨大で、徴税コストが高い
組み	他の施策と のポリシーミ	炭素税単独	(長所)カバー率が高い、運用コストが低い (短所)—
	ックス	排出量取引制度との併用	(長所)特定の部門に排出上限をかけられる (短所)運用コストが高い
	税率水準	高い税率で実施	(長所)強い価格シグナルが届く (短所)炭素集約型産業への影響が大きい
税		低い税率で実施	(長所)コスト負担による負の影響が少ない (短所)価格シグナルが弱い
率	税率引上げ 方法	段階的に税率引上げ	(長所)コスト負担による負の影響が少ない (短所)—
		将来の長期的な税率を提示	(長所)企業や家計の投資判断の低炭素化 (短所)—
	会計	一般会計	(長所)幅広く柔軟な活用が可能 (短所)—
		特別会計	(長所)特定の目的に集中的に活用可能 (短所)使途の柔軟性が低下
税	税収使途	家計・企業に還流	(長所)経済活性化、税に対する受容性の向上 (短所)排出削減効果を損なう可能性
収		排出削減対策に活用	(長所)排出削減の更なる促進が可能 (短所)収入配分の柔軟性・効率性の低下
		財政需要に応じ活用	(長所)幅広く柔軟な活用が可能、世代間公平 (短所)—
		地方への配分	(長所)地方の需要に応じた柔軟な活用が可能 (短所)-

(参考資料) Carbon Pricing Leadership Coalition (2016) 「What Are the Options for Using Carbon Pricing Revenues?」

また、各国の産業・家計への配慮措置を整理した表 5 をもとに、家計や産業に対する配慮措置のオプションを以下に整理する。

表 8 産業・家計への配慮措置のオプション

論点	項目	オプション
産業・家計への配慮措置	減免措置	・大規模事業者や炭素集約型産業に対する減免
		・原料使用に対する免税
	税率	・産業用軽減税率の設置
		・既存エネルギー税の一部あるいは全部の炭素税への組み替えによる負担軽減
		・税率の段階的な引上げや事前アナウンスによる順応期間の付与
		・長期の引上げ見通しの提示
	税収活用	・法人税・所得税の減免や社会保障負担の軽減に税収を活用
		・低所得者層への一律還付
		・企業の研究開発支援
		・産業や家計に対する排出削減行動(省エネ・再エネ等)への支援

Ⅲ 我が国における炭素税の将来像

ここでは、諸外国調査・分析を踏まえ、我が国における炭素税の将来像について、提言を整理する。まず、II 2.1 で整理した論点に沿って、「環境関連税制に関する分科会」において得られた委員の意見と平成 29 年度都税調の答申を整理した上で提言を記載する。

1. 調査・分析結果に対する分科会意見

委託調査・分析結果について、分科会委員から得られた意見と、対応する論点(表 3)を以下に整理する。特に将来像の検討に影響を及ぼす部分に下線を引いている。

表 9 我が国における炭素税の将来像に関する分科会意見

番号	意見	対応する論点
1	<u>既存税の課税ベースを炭素ベース化する</u> という手法を使っていくことも十分考慮し得る。	1. 課税の仕 組みについて
2	諸外国、特にスウェーデンの現行税率とフランスの 2030 年税率は非常に高い。 排出削減目標から逆算して設定することは経済学的にも理想とされるが、なかなか実際に行うことは難しい。	2. 税率につ いて
3	一人当たりエネルギー税収の推移をみると、日本とそれ以外の国の違いを明瞭に表しており、炭素価格を強化している傾向は、この指標で見てよいのではないか。 <u>税率をコンスタントに引き上げることができていない</u> ので、税収が伸びない。	· - ·
4	日本はとにかく財政再建に向けて税収が必要で、一方で排出削減を進めることも必要。高い税率の炭素税をかけ、税収の一部は排出削減に使うとしても、特別会計で抱えきれない分は一般財源化し、それでも足りない分(社会保障支出等)を消費税の増税で賄うようなシナリオが一つの理想。	-
(5)	高い税を課す一方で、他の税の減税や企業の雇用に係る負担を軽減している。加えて、産業以外に高い税を課し、産業は減免をすることで、 <u>国際競争にさらされる大規模産業は負担を抑えながら、それ以外のセクターを炭素税でカバー</u> して減らしていくという方法で、排出量取引と組み合わせて実施している。	
6	炭素税は理想的には上流でまんべんなく課税することが望ましいが、合意のために、各種配慮措置が取られている。スウェーデンのような 1990 年代の導入事例では、他国が炭素価格を導入していない中で高い税率をかけることが難しかったが、近年は世界的な潮流の下で炭素税率を引き上げている。加えて、日本政府としては財政再建が必要であるが、産業界は、払った税を財政再建に使うことは納得しないかもしれない。しかし、国際的な潮流が変化する中で、配慮措置の必要性についても状況が変わっている。 状況の変化に応じて、フェーズを変えて実施していく必要がある。	5. 合意形成

①については、フランスに見られるように、既存のエネルギー税(内国消費税)を炭素比例に組み替えることで、家計や企業への過度な負担を抑えつつ、より排出の少ない燃料への転換を促し、排出削減を進めている事例があった。日本には上流で全燃料に対し課税される石油石炭税(固有単位当たりの課税)が既に課税されており、その上乗せ税率として炭素比例の温対税が導入されている上に、中流・下流において個別燃料に対する複数の税が存在する複雑な仕組みとなっている。このような状況において、まず第1段階として石油石炭税の本則税率部分を炭素比例に組み替えることで、排出削減が促される可能性がある点を指摘している。

②については、日本では2030年度に2013年度比26%削減、2050年に80%削減という目標を策定しているため、スウェーデンやフランスの事例に倣い、削減目標達成のために必要な価格水準を推計することで、望ましい価格水準を把握することが可能となる点を指摘している。

③については、一人当たりエネルギー関連税収をカーボンプライシング施策の強度の指標とし、税率を段階的・長期的に引き上げていくことで税収を確実に引き上げ、この指標を確実に改善することを目標とすることが有力である点を指摘している。

④については、すべての税収を特別会計に固定するのではなく、一部を特別会計(排出削減策等へ充当)、残りを一般会計とし、日本が抱える課題の解決に、幅広く活用すべき点を指摘している。

⑤については、各国の事例にも見られるように、減免措置等の配慮措置により国際競争に さらされる企業の負担軽減を図ることで、経済への負の影響に留意しつつ排出削減を進める 工夫が講じられていた。日本では、産業界を中心に「カーボンプライシングは経済活力に負の 影響を与える」との指摘がなされていることから、施策の導入に対する合意形成に向けて、必要に応じて産業の負担を軽減する配慮措置が必要である点を指摘している。

⑥については、スウェーデンなど北欧諸国で炭素税が導入された 1990 年代前半から現在 に至るまで、カーボンプライシングを取り巻く世界の潮流は大きく変化しており、その変化に応じて税率の引上げ等が行われていたことを受け、日本においても、状況の変化に応じた柔軟な対応が必要となる点を指摘している。

以上が、調査・分析結果及び考察に対して委員より得られた意見である。①は、表 3 に示した論点の1. 課税の仕組みに対応し、②、③、④は2. 税率について、④、⑤は3. 税収について、⑤、⑥は4. 配慮措置について、⑥は合意形成手法に関連する指摘である。

2. 平成 29 年度東京都税制調査会答申

次に、平成29年度の答申における温対税の課題に関する記載部分と対応する論点(表3) を以下に整理する。

表 10 平成 29 年度東京都税制調査会答申

番号	答申	対応する論点
1	温対税は、化石燃料の利用に対し、CO2 排出量に応じて課されることから、排出抑制のインセンティブとなる面は認められるものの、現在の税率は CO2 排出量1トン当たり 289 円と、諸外国と比べ著しく低いため (カナダのブリティッシュ・コロンビア州は 2,730 円で日本の約9倍、フランスは 4,020 円で日本の約14倍、スウェーデンは 15,670 円で日本の約54倍、いずれも2017年3月時点)、実質的には排出抑制のインセンティブはあまり機能しておらず、事実上、財源調達機能しか果たしていない。	-
2	エネルギー起源 CO2 の排出を抑制していくためには、 <u>今後はより一層、化石燃料に対して、CO2 排出量に応じた税負担を求めていく必要がある。</u>	2. 税率につ いて
3	地球温暖化対策という観点を重視すれば、次善の策としての <u>現実的な課税方</u> 法は、温対税の更なる税率の上乗せが妥当であると考える。	1. 課税の仕 組みについて
4	更なる税率の上乗せを行う場合には、所得に対して逆進的であることに留意するとともに、社会・経済活動及び我が国における企業の国際競争力に影響を及ぼすとの意見を踏まえる必要がある。(中略)温対税の税率引上げに係る検討にあたっては、家計や企業の負担に十分配慮するとともに、社会的なコンセンサスを得る道筋を明らかにしていくことが重要である。	への配慮措置 について
(5)	我が国の温対税の使途については、エネルギー起源 CO2 排出抑制対策に限定され、事実上の目的税に近いものとなっており、必ずしも使い勝手が良いとは言えない。そこで今後は、産業界の意向に配慮しつつ、 <u>使途について柔軟に捉えるべき</u> である。	~ - ·
6	温対税の更なる税率の上乗せを行う場合には、国と地方で適切に税収を配分するなど、地方自治体の役割に見合った財源確保のあり方を検討する必要がある。	-
7	現行の温対税における地方への財源配分方法は、税収をエネルギー対策特別会計に繰り入れ、これを補助金として交付するものであるが、これでは地方自治体の自主性を発揮することは困難である。(中略)その <u>使途は地方自治体の裁量に委ねることを検討するべき。</u>	-

①及び②は、表 3 に示した論点の 2. 税率に対応し、③は 1. 課税の仕組み、④は4. 配慮措置と合意形成手法、⑤、⑥、⑦は 3. 税収に関連する提言である。

前節の委員意見とこれらを踏まえ、我が国における炭素税の将来像についての提言を整理 する。

3. 我が国における炭素税の将来像についての提言

(1) 課税の仕組みについて

- ➤ 石油石炭税の本則部分の課税標準を固有単位当たりから CO2 排出量当たりに変更する ことは、一つの選択肢
- ▶ 炭素税単体での施策を越えて、ポリシーミックスを実施するなど、CO2を排出する行為に対し幅広く排出削減インセンティブを付与する方策について検討していくことが求められる

既存エネルギー税の炭素比例化

日本では既に全ての化石燃料に対し最上流で課税する石油石炭税及びその上乗せである温対税、中流・下流以降で個別燃料に課税されるエネルギー税が複数存在する。以下の図7で顕著なように、日本のCO2排出量1トン当たりのエネルギー税率は、ガソリンや軽油などの輸送用燃料で高く、重油、ガス、石炭といった産業用燃料で低く、炭素比例になっていない。

諸外国の事例を参照すると、例えばフランスでは、既存のエネルギー税(石油製品内国消費税等)を炭素税に組み替えた上で、税率を毎年引き上げる仕組みを講じている。<u>導入初年</u>度の影響を軽減しつつ、確実に排出削減につなげる工夫である。

日本では、石油石炭税に加え、揮発油税や軽油引取税などの既存のエネルギー税が複数存在する複雑な仕組みとなっている上に、CO2トン当たりの税率水準が 590円/tCO2(石炭)~24,565円/tCO2(ガソリン)と大きく異なり、短期的に全ての税を CO2トン当たり一律の課税水準とすることは難しい。加えて、次頁の図 8 に示すように、石油石炭税の本則税率を CO2トン当たりに換算すると、石炭と原油の税率には2倍以上の差がある。そこで、まずは第1段階として、産業用燃料の低い税率を引き上げるため、石油石炭税の本則部分の課税標準(次頁の図の薄青色部分)を、固有単位当たりから炭素含有量当たり(CO2 排出量当たり)に変更することは、1つの選択肢となり得る。そうすることで、家計や産業のエネルギーコスト全体の急激な上昇を抑えつつ、より排出量の低い燃料へと転換するインセンティブを付与することが可能となる。なお、その際は、後述する(3)税収について、(4)家計・産業への配慮措置について、で示すとおり、エネルギー多消費型産業に過重な負担とならないよう配慮が求められる。

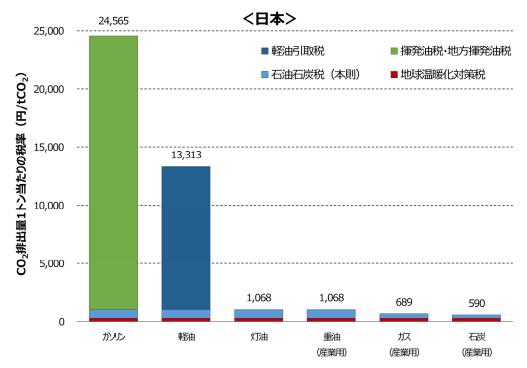


図 7 日本における燃料別の税率水準(CO2 排出量 1 トン当たり)

(出典)平成 29 年度東京都主税局委託調査「炭素税導入及び引上げプロセスにおける課題と解決手法に関する国際比較調査・分析等委託」

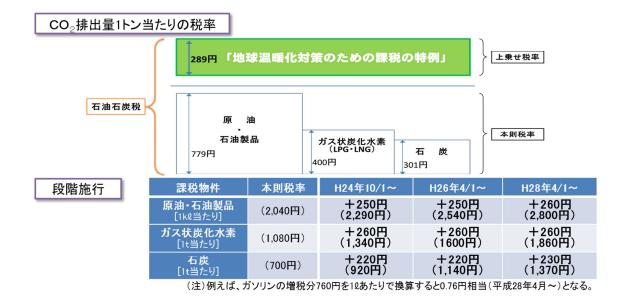


図 8 日本の石油石炭税及び地球温暖化対策税の税率

(出典)環境省(2016)税制全体のグリーン化推進検討会(第 1 回) 資料3「国内外における税制のグリーン化に関する状況について」

幅広く CO2 排出削減インセンティブを付与する方策の必要性

日本を含む多くの炭素税導入国において、炭素税の課税対象は、輸送用や暖房用などの燃料用のエネルギーである。それ以外の、例えば、コークス製造用の原料炭、石油製品の製造に用いられるナフサといった原料用の化石燃料使用、あるいは、セメント製造の CO2 発生源である石灰石は、課税の対象外となっている。原料用の利用とは言え、例えば、原料炭から生産されるコークスは、鉄鉱石の還元工程において鉄鉱石中の酸素と結びつき、CO2 を排出する。ナフサはプラスチックの原料として利用されるが、ナフサの分解工程において発生するナフサ起源のガスはエネルギーとして利用され、CO2 を排出する。さらに、プラスチック製品は最終的には廃棄物として焼却され、製品に含有された炭素分も最終的には CO2 を排出する。このように、原料として扱われ免税措置の対象となっている化石燃料も、CO2 の排出源となっている。以下の図に示す日本のケースでは、産業部門の排出量の半分以上が全く課税されておらず、その部分の多くは、原料用エネルギーに対する免税措置に起因する。

一方、欧州やアルバータ州では、鉄鋼や化学産業のような大規模排出事業者は<u>排出量取</u> 引制度の対象となっており、CO2 排出量に対する総量削減あるいは原単位削減を求めること で、炭素税が課税されない部分に対しても排出削減インセンティブが付与されている。また、 BC 州は、可能な限り減免措置をなくすことで、幅広く価格インセンティブを付与する制度となっている。

日本でも、該当産業における国際競争力の問題に留意しつつ、炭素税単体での施策を超えて、複数の施策を組合わせたポリシーミックスの実施等を通じて、CO2 を排出する行為に対し幅広く排出削減インセンティブを付与する方策について検討していくことが求められる。

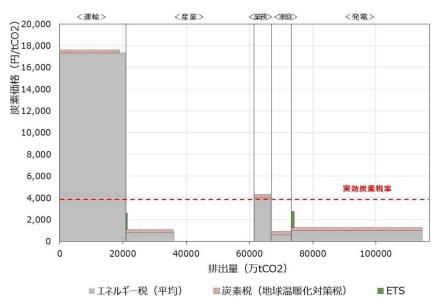


図 9 日本における部門ごとの実効炭素税率の水準

(出典)平成 29 年度東京都主税局委託調査「炭素税導入及び引上げプロセスにおける課題と解決手法に関する 国際比較調査・分析等委託」

(2) 税率について

- ▶ 税率の設定に際しては、排出削減目標の達成に必要な価格水準を設定する、あるいは周辺国の価格水準を参考にするのも一つの手法
- ▶ 中長期的な税率の引上げ見通しを示すことは、人々の行動や投資を低炭素なオプションに転換させる上で有効。将来の炭素価格引上げの道筋を示すべき

課税水準

実効炭素税率の分析結果から、日本の炭素価格の水準は、諸外国と比較して低い実態が見て取れた。特に、炭素比例の税率は 289 円/tCO2 と、著しく低い。

スウェーデンでは、世界最高水準である 119EUR/tCO2(約 15,700 円)の炭素税率を課す一方で、産業に対しては軽減税率を設定していたが、2045 年カーボンニュートラルという排出削減目標の達成に向けて、この軽減率を段階的に縮小している。また、フランスでは、長期の排出削減目標の達成に必要な価格水準の試算結果に基づき、2030 年には 100EUR/tCO2(約13,200円))とすることを発表している。さらに、カナダのBC州では、周辺の国や州が実施する価格水準を鑑み、域内産業への過度な負担とならない水準(30CAD/tCO2(約2,700円))が模索された。このように、諸外国では、排出削減目標の達成に必要な水準を設定するケース、あるいは他の国・地域の水準を参考にするケースが見られる。

日本における2050年の排出削減目標に対する温対税の寄与度をみると、価格水準が極めて低く、排出削減効果の多くは財源効果によるもので、価格効果の貢献はほぼゼロに等しい。世界でカーボンプライシングの導入が進み、北米の州や中国、韓国でも炭素価格が導入される中、それら他国の事例を参考にしつつ、日本の排出削減目標の達成に必要な価格水準を設定することが求められる。

税率の引上げ見通しの提示

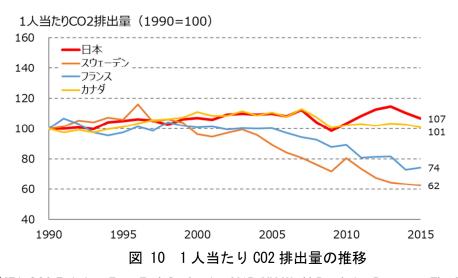
次頁の図 10 は、日本及び諸外国における一人当たり CO2 排出量の推移を示したものである。これを見ると、スウェーデンやフランスが 1990 年代以降着実に一人当たり CO2 排出量を削減している中、日本では増加していることが分かる。加えて、次頁の図 11 は、日本及び諸外国における一人当たりエネルギー関連税収の推移を示したものである。これを見ると、諸外国が着実に炭素税を強化している中、日本だけが停滞していることが分かる。省エネや再エネの推進等によりエネルギー消費量が減少すること自体は望ましいことであるが、炭素税の税率引上げが行われていないため、税収が伸び悩んでいる点も日本の課題である。

諸外国では、炭素税を単に導入するだけでなく、導入時に短中期的な税率の引上げ見通 しを提示したり、将来の長期的な引上げ見通しを提示したりしつつ、税率を確実に引き上げて きた。特にフランスでは、導入時に3年先までの税率を提示し、さらに導入翌年の2015年には、

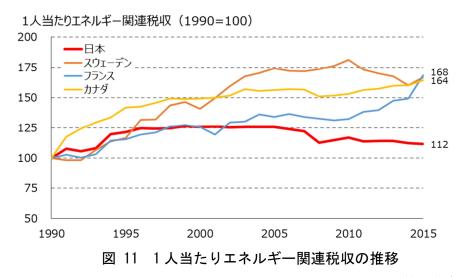
³平成 29 年度東京都主税局委託調査「炭素税導入及び引上げプロセスにおける課題と解決手法に関する国際比較調査・分析等委託」P155

2020 年、2030 年の長期の引上げ見通しを示し、企業や家計に対して、政府の方針を明確に示した。また、世界でカーボンプライシングの取組みを促す国際的な連携枠組みである Carbon Pricing Leadership Coalition(CPLC) も、人々の行動や主要な投資を低炭素なオプションに転換させるために、信頼性の高い、今後数十年にわたる将来の炭素価格の道筋を示すべきと各国に提言しているところである。

今後、各国が炭素価格の導入や引上げを行う中で、日本においても、将来の炭素価格の 見通しを明確に示し、価格インセンティブを付与することで、着実に排出削減を進めていくこと が求められる。



(出典)IEA CO2 Emissions From Fuel Combustion 2017、UN World Population Prospects: The 2017 Revision 等より作成。



(出典)OECD Revenue Statistics、UN World Population Prospects: The 2017 Revision 等より作成。

(3) 税収について

- ▶ 既存の特別会計の枠組みは一定程度維持しつつ、炭素税の引上げにともなう増収分は 一般会計化し、幅広い使途に活用できる仕組みとすべき
- ▶ 税収の一部を、企業の負担軽減(法人税の減税、社会保障負担の軽減等)及びイノベーションの促進(企業の研究開発支援等)に柔軟に活用すべき
- ▶ 地方自治体は、温室効果ガスの排出削減を着実に進めていく上で、執行面において重要な役割を担っている。税収の一部を地方自治体が主体的に活用できる仕組みとすべき

税収の幅広い使途への活用

日本の温対税の税収は 2,600 億円程度と試算されているが、今後新税の導入や継続的な税率の引上げを行う場合には、税収の拡大が予想される。その際に税収の使途が重要となるが、現在、温対税の税収はすべて特別会計に入り、省エネ対策や再エネ普及支援等、<u>使途</u>が限定されている。

多くの国で、炭素税の税収が他税の減税や企業の雇用支援、研究開発支援等、各国の政治的な需要に応じて柔軟に活用されている実態が明らかとなった。アルバータ州は特別会計にすべて充当される日本型の仕組みであったが、実際の使途を紐解くと、家計への還付や企業の支援等、幅広い使途に活用されている。

現在の日本は莫大な財政赤字や社会保障負担の拡大などの諸課題に直面している。また、温暖化対策についても、より明確かつ長期的な視野での投資を促していくことが必要とされている。こうした状況も踏まえ、今後は既存の特別会計の枠組みは一定程度維持するとしても、必要な再編を行った上で、税率の引上げによる増収分については一般会計化し、幅広い使途に柔軟に活用することが可能な仕組みとしていくことが考えられる。

産業の負担軽減及びイノベーションの促進への活用

(1)や(2)で述べた高い価格水準の炭素税の実施は、特に CO2 排出量の多いエネルギー 多消費産業にとって過剰な負担となるケースも考えられ、炭素税に対する受容性が低下する 可能性が高い。すでに産業界を中心に、カーボンプライシング施策に対して、「経済活力に負 の影響を与える」、「企業の研究開発の原資や、社会の低炭素化に向けた投資意欲を奪い、 イノベーションを阻害する」といった根強い反対が示されており、現行の低い地球温暖化対策 税に対しても、「廃止も含め抜本的に見直すべき」といった意見が出されているところである。 日本でも、企業に対する省エネ・再エネの促進支援という形で税収を還流しているものの、より 直接的な企業の負担軽減には活用されていない。

図 6 に示したように、諸外国が CO2 排出量を削減しながら GDP 成長を実現する一方で、 日本のみが低い税率にもかかわらず GDP は停滞し CO2 削減も達成できていない。これらの 背景や要因は多岐にわたるため、炭素税単独の効果を取り出すことは難しいが、各国の事例 を見てみると、少なくとも税収の活用においては、<u>経済への負の影響を軽減</u>する努力がなされ ていることがわかる。

炭素税に対する受容性を高めるためにも、例えば税収の一部を<u>法人税の減税や社会保障</u> 負担の軽減、あるいは企業の研究開発支援などに、柔軟に活用することが求められる。

地方への配分

日本では、地球温暖化対策計画において、「地方公共団体」の基本的役割として、「地域の自然的社会的条件に応じた施策の推進」等が記載されているなど、地方自治体は、温室効果ガスの排出削減を着実に進めて行く上で、その執行面において、極めて重要な役割を担っている。しかし、現状では、温対税の税収の一部が地方自治体に配分されているものの、そのほとんどが補助事業であり、地方自治体が主体的かつ柔軟に活用できる仕組みとなっていない。加えて、各補助事業のうち「自治体」のみを対象とした予算額の合計は全体の8.7%4、事業対象の一部に自治体を含むものを合計しても17.2%5程度であり、配分の割合も非常に少ない。

カナダでは、国の施策であっても、税収を各州の裁量とすることで、気候変動対策の実際の担い手である地方政府の財源確保に資する仕組みを採用する事例もみられた。

日本においても、<u>気候変動対策を担う地方自治体が、創意工夫を凝らし、税収を活用できる使い勝手のよい仕組みとする</u>ことで、我が国全体としての排出削減を進めていくことが求められる。

国名(税目) 税収使途 スウェーデン • 一般会計 (CO2 税) • 労働税の負担軽減、低所得者層の負担軽減等 • 一般会計と特別会計の併用 フランス • (一般会計)競争力強化・雇用促進税額控除、交通インフラ資金調達庁の一部 (炭素税) (特別会計)エネルギー移行のための特別会計に充当 カナダ BC 州 一般会計 • 低所得者層の所得税減税、法人税減税、研究開発税控除等(税収中立) (炭素税) カナダ AB 州 • 特別会計 (炭素税) 中小企業の法人税減税、家計への還付、省エネ支援、研究開発支援等 • 特別会計 日本 • 省エネ対策、再生可能エネルギー普及、化石燃料クリーン化等のエネルギー (地球温暖化対策税) 起源 CO2 排出抑制

表 11 各国の炭素税の税収使途

(出典)各国政府資料等よりみずほ情報総研作成。

⁻

⁴ 平成29年度東京都主税局委託調査「炭素税導入及び引上げプロセスにおける課題と解決手法に関する国際比較調査・分析等委託」P89表 I -40を参照。平成29年度エネルギー対策特別会計歳入歳出予定額各目明細書の歳出のうち、エネルギー需給構造高度化対策費として計上されている3,666億円を分母とし、各事業の対象者が「自治体等」となっている事業の予算額の合計を分子とすることで算出。

⁵ 脚注4の手法を用い、各事業の対象者に「自治体」を含む事業の予算額の合計を分子とすることで算出。

(4) 家計・産業への配慮措置について

▶ 炭素税による負の影響に対し、課税の仕組みや税率の設定、税収の活用等を駆使しつつ、 変化する世界の情勢に応じ、適切な配慮措置を講じていくべき

(1)~(3)の論点に示すように、課税の仕組みや税率の設定方法、税収の活用等によって、家計や産業への負担を軽減する方法がある。産業界の反対意見に見られるように、国際貿易にさらされる企業にとっては、炭素価格の上昇により、国際競争力が低下する懸念がある。加えて、より炭素価格が低い国において生産が拡大し、排出量が増加する炭素リーケージのリスクについても、対応が求められている。また、炭素税は低所得者ほど負担が重くなる逆進性の問題があると指摘されている。

諸外国では、ポリシーミックスの活用により、例えば国際競争にさらされる産業を排出量取引制度(無償割当)の対象とし、それ以外の産業に対して高い価格水準を適用することで、国際競争力への懸念に対応しつつ、排出削減を進める工夫があった。加えて、国際的な潮流の変化に対応して、国際競争力や炭素リーケージへの対応策も変化してきた。1990年代の炭素税導入事例が少ないフェーズでは、低い税率を設定した上で、減免措置や軽減税率の適用、他税の負担軽減等を通じて配慮措置を講じてきた。2000年代後半以降、多くの国においてカーボンプライシングの導入や価格の引上げが進んだフェーズにおいては、配慮措置の必要性は低下してきており、欧州においても、減免措置の縮小や無償割当の削減が行われている。

日本においても、国際競争力やリーケージの懸念、家計への負担増加の影響に対し、<u>課税</u>の仕組みや税率の設定、税収の活用等を駆使しつつ、変化する世界の情勢に対応した適切な配慮措置を講じていく必要がある。なお、家計に対する配慮措置については、所得水準に関わらずすべての世帯が CO2 を排出している点にも留意しつつ、炭素税だけでなく政策全体で議論をしていく必要がある。

(5) 合意形成手法について

- ▶ 幅広いステークホルダを巻き込み対話を重ねるとともに、政府が一貫した姿勢を示していくことが重要
- ▶ 今後の国レベルの施策の検討に当たっては、国と地方の連携を通じ、地方自治体の知見を国の施策に反映するとともに、地方レベルの施策と整合的な制度とすべき

国民及び産業界の受容性を高める対話プロセスの充実

日本では、既に温対税が導入されているものの、その認知度は低く、また産業界からの反対も根強い。

諸外国の事例では、<u>国民会議など多くのステークホルダが参画する下での議論を積み重ね、</u> 産業界とのコンサルテーションプロセスを重点的に行うなど、国民的な機運を醸成し産業界の 受容性を高める対話プロセスの重要性が示された。加えて、<u>ある程度トップダウン的に、明確</u>に政府の方針を示すことで、社会的なコンセンサスを得る事例も見られた。

日本でも、炭素税に対する認知度の向上及び産業界の反対緩和のため、国民、学識者、 産業界、NGO等の幅広いステークホルダを巻き込み、<u>対話プロセスを積極的に実施すること</u> に加え、政府の強固で一貫した姿勢を示していくことが重要である。

国と地方の連携

日本では、東京都や埼玉県において既に排出量取引制度が導入されており、排出削減を 実現しているところである。今後の国レベルの施策の検討においては、これらの成功事例との 整合を検討していく必要がある。

諸外国では、特にカナダにおいて、<u>国と地方の連携の顕著な事例が見られた</u>。カナダでは BC州を中心に、2000年代後半から州レベルのカーボンプライシングの事例が拡大し、知見が 蓄積されてきた。2016年のトルドー政権発足後、連邦政府が作業部会を設置し、州レベルの 施策の効果や意義について詳細な検証を行ったことでこれらの知見が生かされ、連邦政府主 導のもと、カナダ全州でカーボンプライシングの仕組みが導入されようとしている。ここでは、税 収等の活用はすべて州政府の権限とすることで、各州固有の課題に対し税収を適切に活用 できる仕組みとなっている。

日本でも、地方において既に一定の排出削減に成功している事例が存在し、制度の設計や運用、評価や改善についての知見が蓄積されていることから、今後国レベルの施策を検討していくに当たっては、これら<u>地方自治体の知見を国の施策に反映するとともに、地方レベルの施策と整合的な制度とする</u>ことで、我が国全体として、より効果的な排出削減努力を進めていくことが重要である。

付 録

- 1 環境関連税制に関する分科会の概要
- 2 環境関連税制に関する分科会議事要旨
- 3 委託調査結果 (別冊)

「炭素税導入及び引上げプロセスにおける課題と解決 手法に関する国際比較調査・分析等委託」

「環境関連税制に関する分科会」の概要

設置趣旨 1

環境重視の社会経済を構築するため、税制の 1 つの基軸に「環境」の視点を 据えることが必要との東京都税制調査会の答申を受け、環境関連税制に関して、 今後の東京都税制調査会の議論に資する事項について調査・分析を行うことを 目的として設置する。

2 委員

航 千葉商科大学政策情報学部教授 小 林 徹 京都大学大学院経済学研究科教授 諸富

②吉村政穂 一橋大学大学院国際企業戦略研究科教授

◎は分科会長

開催経過 3

(開催日時)

第2回 平成29年3月16日(木)

第3回 平成30年1月18日(木)

(議事)

第1回 平成28年12月22日(木) 平成29年度委託調査のテーマ選定 平成 29 年度委託調査内容の検討 平成 29 年度委託調査中間報告 我が国における炭素税の将来像につ いて検討

平成28年度東京都税制調査会小委員会第1回「環境関連税制に関する分科会」議事要旨

【開催日時等】

- 開催日時 平成 28 年 12 月 22 日 (木) 10:00~12:00
- O 場 所 都庁第二本庁舎 31 階 特別会議室 22
- O出席者

〔委 員〕 吉村分科会長、小林委員、諸富委員

[事務局] 総務部長、税制調査担当部長、税制調査課長、税制調査担当課長、 税制改正担当課長

- 〇 議 題
 - (1) 環境関連税制に係る調査委託の検討
 - (2) その他

各委員から委託調査内容に係る提案を行った後、意見交換を行った。車体課税に関する調査 と炭素税に関する調査の2案について検討。諸外国における炭素税の導入状況に関する委託調 査を実施することに決定。

委員発言要旨

【地球温暖化対策のための税】

- 温対税の将来像
- ・ 日本の温対税は、段階的な税率引上げが完了し制度安定期に入っているが、諸外国の炭素税 と比較して税率は極めて低い。日本が今後求められる CO2 削減レベルからすると非常に不満足 な状態であることを明らかにしていく必要がある。

※温対税:地球温暖化対策のための税

- 温対税収に関する国と地方の税収配分
- ・ 温対税に関しては、税率の引上げとともに税収を国と地方の間でどのように配分するのかと いう問題をしっかりと議論してきていないのではないか。税収使途の問題と併せて、国と地方 の税収配分という点も論点になり得る。
- カーボンプライシング導入に対する理解の促進
- ・ カーボンプライシングの望ましさについて、国民を説得できる材料を集めたい。税収の使途 についても、現在は目的税化しているが、日本の将来の財政あるいは経済社会において説得力 のある使い方(少子高齢化、低成長の問題等)をされることが、結果として国民や経済界への 説得につながる。
- 炭素税率をそれなりの水準に引き上げていくプロセスにおいて、経済的にネガティブなイン

パクトをどのようにして抑えていくのか、社会保険料の引き下げなど、産業界の負担増に対してどのように還元していくのかという論点も重要。経済学上のカーボンプライシングの議論というのは既にされてきており、新たな提言を出す上では、より踏み込んだ議論をしていくことが求められる。

・ カーボンプライシングがなぜ日本において反対され、導入が難しいのか。懸念や批判等に対して、それを乗り越える論点をどうやって出していくのかを探る調査としたい。

○ カーボンプライシングが果たすべき役割

・ 例えば、将来の日本経済の進む方向性、特に電源における石炭シフトが進む可能性に対して、 カーボンプライシングが果たす役割というのも非常に大きな論点。

○サブナショナルレベルの調査研究

- ・ サブナショナルレベルのカーボンプライシングに焦点を当てた調査を行うことで、環境省が 進めている調査と補完関係にもなり、東京都が調査する意義もある。
- ・ カナダの BC 州では、所得税改革とセットで炭素税を導入している。こうすることで、炭素には負担を重くする一方、経済全体として負担が重くならない、むしろ経済促進的になる仕組みになっており、州が独自で炭素税を導入する意味はそこにある。

※BC 州:ブリティッシュコロンビア州

- 諸外国における排出量取引と環境税の住み分け
- ・ 排出量取引と炭素税の住み分けについて、どのように進んでいるのかを国際的に調べてはど うか。国と地方との間での住み分けがあるかもしれないし、産業ごと、もしくは企業規模によ る住み分けも考えられる。
- 炭素税における低所得者層に対する負担軽減策
- ・ 炭素税の導入及び引上げについて、低所得者層の負担に対する配慮や負担軽減策の導入にお ける議論について諸外国の状況を調査してほしい。

【自動車関連税】

・ 自動車関連税について、取得・保有・走行の各段階における税負担のあり方に関する国際比較調査をしてはどうか。さらに踏み込んで、税負担と CO2 排出量の関係についてシュミレーションを行い、望ましい税率や課税標準の組み合わせを調べることも今後の自動車関連税のあり方を議論する上で有効ではないか。

(事務局文責)

平成28年度東京都税制調査会小委員会第2回「環境関連税制に関する分科会」議事要旨

【開催日時等】

- 開催日時 平成29年3月16日(木) 10:00~11:30
- O 場 所 都庁第二本庁舎 31 階 特別会議室 22
- O出席者

〔委 員〕 吉村分科会長、小林委員、諸富委員

[事務局] 税制調查担当部長、税制調查課長、税制調查担当課長、 税制改正担当課長

〇 議 題

「環境関連税制に係る調査委託 (案)」について

- (1) 調査委託(案)の説明
- (2) 意見交換

事務局より「環境関連税制に係る調査委託(案)」について説明を行った後、調査委託の内容に関する意見交換を行った。

委員発言要旨

【調査のポイント】

- ○炭素税の導入及び引上げプロセスにおける合意形成手法
- ・ 炭素税について、諸外国は段階的な税率引上げを予定している。税率を引き上げる理由や背景について、税収確保のためなのか、温室効果ガス削減目標達成のためなのか、詳しく調査をしてほしい。
- ・ 合意形成手法について、日本では経済産業省と環境省がそれぞれボトムアップで論点を整理 している状況。この後の流れとしては、両者を巻き込んだ会議体を作って合意形成を図るとい うよりも、いずれかの時点において、政治的にトップダウンで決定すると予想される。諸外国 がどういう合意形成のアプローチをとっているのか非常に気になる。

○実効炭素価格

・ 減免措置等を加味するなど細かく調査してみるとよい。少なくとも、平均価格は変わってくるので、国の調査(最も高い税率を足しあげた数字)よりも、より実質的負担に近い数字が出せるかもしれない。

【調査項目】

- ○主な政策措置の関係性
- ・ 政策措置の組み合わせについて、炭素税の位置付けを含めて調べてほしい。

○税負担軽減措置の対象、方法

炭素税収を個人、法人に還元する際の仕組みが知りたい。

○今後の炭素税の見通し

・ 諸外国も日本と同様、2050年に向けた長期低炭素発展戦略を策定中である。その戦略の中で、 明示的カーボンプライシングが主要施策として位置づけられているか否かも気になる。戦略の 中で炭素税の将来像をどう描いているのか(引上げ予定なのか否か等)はぜひ調査して欲しい。

○炭素税の歳入・歳出状況

・ 日本の温対税については、エネルギー対策特別会計の全体像を明らかにしてほしい。シンク タンクが所管省庁にヒアリングを行うなど詳細に調べてほしい。

【調査対象国】

○スウェーデン

- ・ 直近の動きとして、スウェーデンは産業部門に対して適用していた炭素税の軽減税率を順次 引き上げている。フランスは比較的最近に炭素税を導入している。両国とも、直近で動きがあった国なので、ヒアリング調査で具体的な経緯を集めやすいのではないか。
- ・ 119 ユーロ/t-CO2 という世界最高税率の炭素税をかけており、導入してからの歴史もある。 これだけ高額な炭素税が導入されれば、経済や産業構造にそれなりの影響が出ているはず。部 門ごとにどういう省エネ技術が生まれているのか、撤退した産業がないか等について調査でき れば、国の調査との重複も避けられ、深堀りができる。
- ・ 独自の炭素税を導入した後に EU-ETS が入っており、ETS 対象企業が炭素税の対象外になっていることから考えて、炭素税収が大きく減少したと推測され、どのように ETS との住み分けを行ったのかは重要なポイントである。
- ・ 炭素税収を法人税の大幅減税や低所得者の所得税減税に充てており、必然的に国家の租税収入に占める炭素税の割合は高くなっているはず。炭素税収の全額が他の税の減税で相殺されているのか、それ以外の使途があるのか、詳しく調べてほしい。
- ・ スウェーデンの炭素税は上流課税だったと思う。上流課税のウィークポイントとして、細かな減免措置を仕組みにくい点が挙げられる。全体に課税の網をかけて、特定の対象に対して後から還付するという仕組みをとっているのか。また、ETS 対象部門には炭素税を免除しているようだが、実際にどのような処理をしているのか。同じ部門に属していても、企業単位で免除の扱いが異なるのか等、上流課税だからこその課題があるのかもしれない。

○フランス

・ フランスは内国消費税の一部に炭素税を仕組んでおり、日本の石油石炭税と温対税の仕組み に似ている部分がある。段階的な税率引上げを予定しており、そこに至る意思決定過程や課税 の仕組み、そして将来的な見通しについて調べてみるとおもしろい。

- ・ フランスは他の税の減税や保険料負担の軽減ではなく、環境・都市インフラへの投資など、 財政拡大の財源に炭素税収を活用している。税収中立にこだわっていない、むしろ財政拡大と なっているという点で欧州の他国とは考え方が異なっており、興味深い。競争力確保のための 所得税・法人税額控除の仕組みもあり、逆進性対策として行っているのか、給付付き税額控除 なのか等、詳しく調べることができればよい。
- ・ 憲法裁判所で違憲判決が出た過去を乗り越えて炭素税を導入(将来的な引上げ予定あり)したフランスは調査対象国として多くの示唆を得られる。

○カナダ

- ・ カナダの BC 州と AB 州は、税収使途に特徴がある。BC 州は税収中立、AB 州は特定財源として 省エネ施策等に活用している。州独自の戦略を持っているはずなので、その戦略における炭素 税の位置付けについても調べたほうがよい。
- ・ カナダについては、BC 州が先行して独自の炭素税を導入した後、2018年1月までに全ての州・ 準州が炭素税又は ETS を導入することを連邦政府が決定した。連邦政府がこの決定に至るまで の経緯については、くわしくヒアリングをしてほしい。また、BC 州と AB 州以外の州が 2018年 1月の導入に向けて、炭素税と ETS どちらを選択するつもりなのか、どういう議論の経緯を経 て対応を決定しようとしているのか、現在進行形の話も気になる。

【その他】

- ・ 炭素税ではないが、アメリカではいくつかの州が連合体を作って ETS を導入しており、カナ ダの州とも連携している。連邦単位ではなかなか導入できないので、州が独自に先行して ETS を入れている事例として興味深い。
- ・ アメリカのワシントン州が炭素税導入を検討中であるとの報道もあり、ヒアリング対象国に 選定しないまでも、動向を注視しておく必要がある。
- ・ 炭素税の導入及び引上げに成功した国だけでなく、失敗した国について調査してみるのもおもしろい。産業界との調整をほとんど行わずに導入した韓国の ETS や、政権交代によって廃止になったオーストラリアの炭素税など、どのような経緯から失敗に至ったのかが分かれば興味深い。
- ・ 経済産業省の有識者会議では、約束草案達成時の限界削減費用を378ドル/t-C02としている (RITE 試算)。しかし、試算におけるモデルの設定によって、数字は大きく変動する。例えば、 日本では人口減少等の理由によりエネルギー消費は自然に減っていくと想定され、そこからの 削減となると、求められる削減量は少なくて済む。一方、RITE の試算では、現状の鉄鋼生産量 を将来時点でも減らさない等の仮定でモデルを設計している可能性あり。
- 上流課税の場合、ナフサのようにそれが石油化学製品の原料として使用される場合にも炭素税が課税されることになるが、原料使用であれば二酸化炭素の排出につながるとは限らないため(廃棄段階の扱いに依存)、ナフサの取り扱いについては、日本も含め諸外国の制度を注意深く調査してほしい。

(事務局文責)

平成29年度東京都税制調査会小委員会第3回「環境関連税制に関する分科会」議事要旨

【開催日時等】

- 開催日時 平成30年1月18日(木) 10:00~12:00
- O 場 所 都庁第二本庁舎 31 階 特別会議室 21
- O出席者

〔委 員〕 吉村分科会長、小林委員、諸富委員

[事務局] 税制調查担当部長、税制調查課長、税制調查担当課長、 税制改正担当課長

〇 議 題

「炭素税導入及び引上げプロセスにおける課題と解決手法に関する 国際比較調査・分析等委託」について

- (1)中間報告の説明・質疑応答
- (2) 我が国における炭素税の将来像に係る意見交換

事務局より「環境関連税制に係る調査委託(中間報告)」について説明を行った後、調査委託の内容と日本における炭素税の将来像に関する意見交換を行った。分科会での議論は、委託調査報告書の「考察・提言」に反映。

委員発言要旨

- 課税の仕組みについて
- 既存税の課税ベースを炭素ベース化するという手法を使っていくことも十分考慮し得る。
- ・ 原料用エネルギーが炭素税の減免対象になるのは、原料使用した段階では CO2 が排出されないからということか。ナフサやコークスの扱いを明らかにすべき。

○税率について

- ・ 諸外国、特にスウェーデンの現行税率とフランスの 2030 年税率は非常に高い。排出削減目標から逆算して設定することは経済学的にも理想とされるが、なかなか実際に行うことは難しい。
- ・ 一人当たりエネルギー税収の推移をみると、日本とそれ以外の国の違いを明瞭に表しており、 炭素価格を強化している傾向は、この指標で見てよいのではないか。税率をコンスタントに引 き上げることができていないので、税収が伸びない。

○税収について

・ 日本はとにかく財政再建に向けて税収が必要で、一方で排出削減を進めることも必要。高い 税率の炭素税をかけ、税収の一部は排出削減に使うとしても、特別会計で抱えきれない分は一 般財源化し、それでも足りない分(社会保障支出等)を消費税の増税で賄うようなシナリオが

一つの理想。

○配慮措置について

- ・ 高い税を課す一方で、他の税の減税や企業の雇用に係る負担を軽減している。加えて、産業 以外に高い税を課し、産業は減免をすることで、国際競争にさらされる大規模産業は負担を抑 えながら、それ以外のセクターを炭素税でカバーして減らしていくという方法で、排出量取引 と組み合わせて実施している。
- ・ 炭素税は理想的には上流でまんべんなく課税することが望ましいが、合意のために、各種配慮措置が取られている。スウェーデンのような1990年代の導入事例では、他国が炭素価格を導入していない中で高い税率をかけることが難しかったが、近年は世界的な潮流の下で炭素税率を引き上げている。加えて、日本政府としては財政再建が必要であるが、産業界は、払った税を財政再建に使うことは納得しないかもしれない。しかし、国際的な潮流が変化する中で、配慮措置の必要性についても状況が変わっている。状況の変化に応じて、フェーズを変えて実施していく必要がある。

(事務局文責)