

第2回国内排出量取引制度検討会

平成20年3月6日(木)

12:00~15:00

ホテル ルポール麹町3階エメラルド

環境省地球温暖化対策課

議 事 次 第

・ 開 会

・ 議 題

- 1 国内排出量取引制度の論点について
- 2 排出枠の割当方法について
- 3 その他

(配付資料)

- 資料 1 「国内排出量取引制度検討会」設置要領
- 資料 2 国内排出量取引制度の論点について
- 資料 3 有償割当（オークション）について
- 資料 4 無償割当（グランドファザリング及びベンチマーク）について

(参考資料)

- 参考資料 1 自主参加型国内排出量取引制度第 4 期募集について
- 参考資料 2 気候変動政策と炭素市場に関する日 E U 会議
- 参考資料 3 国内排出量取引制度の論点と諸外国の事例

午後 0時05分 開会

西村課長補佐 それでは、ただいまから国内排出量取引制度検討会を開催いたします。

去る1月31日には、自主参加型国内排出量取引制度検討会という形で第1回会合を開催いたしました。今般、国内排出量取引制度についての検討をより一層加速するという観点から、国内排出量取引制度検討会へと改組いたしております。それに伴いまして、新たに8名の方に委員として加わっていただいておりますので、今回初めてご参加になる方とあわせてご紹介をさせていただきます。

会場入り口の方から、株式会社東京証券取引所グループ経営企画部企画統括役の伊藤様でございます。

新日本監査法人CSR推進部長・パートナーの大久保様でございます。

東京電力株式会社環境部長の影山様でございます。

まだお見えになっておりませんが、トヨタ自動車株式会社理事の笹之内様にもメンバーになっていただいております。

次に、野村ホールディングス株式会社執行役コーポレート担当の永井様でございます。

それから、前回もメンバーでいらっしゃいましたが、ご欠席でございました中央大学大学院法務研究科教授の野村様でございます。

株式会社リコー社会環境本部環境経営推進室長の則武様でございます。

三菱東京UFJ銀行常務取締役の平野様でございます。

最後に新日本製鐵株式会社環境部長の山田様でございます。

それでは、以後の進行を大塚座長にお願いいたします。

大塚座長 ただいまご説明がございましたように、検討会を改組いたしておりますので、その趣旨も含めまして、南川局長からごあいさつをお願いいたします。

南川地球環境局長 どうも皆様、お忙しいところありがとうございます。今回、自主参加型の国内排出量取引制度検討会、改組いたしまして「自主的」を取ったということでございます。そういったこともございまして、今回、実業界、あるいは非常に実務に詳しい方、そういった方にご参加をいただいております。またオブザーバーとして金融庁、経産省からも出席をいただいているところでございます。

そもそも前回の議論、若干振り返りますと、1月31日でございましたけれども、この場におきましては、その直前にダボス会議がございまして、福田総理が温暖化問題につきまして非常に強い認識を持たれ、そして世界に向けて、主要排出国とともに日本は国別総量を掲げてポス

ト京都に臨むんだということをおっしゃったわけでございます。

そして、そういたしますと、私ども、今、京都議定書の問題、いろいろ、達成をいかにするかということで、さまざまな案をつくってきておりますけれども、京都議定書の達成はもとより、ポスト京都の中で設定される我が国の国別総量目標というものをいかに達成していくかということが非常に大きな課題になっていると。

もちろん、その対策としては、排出量取引以外にも、税制とか、あるいはそれ以外の自主的な対応、さまざまございます。ございますけれども、やはり世界の大きな動きを見たときに、排出量取引制度というものをしっかり検討する必要があるだろうということで、前回でございませぬけれども議論をスタートいたしました。

そういう中で、多くの委員の方から、こういう状況の中で、いつまでも自主参加型云々という議論だけをしても意味がないと。もちろん試験的に行っています制度の改善は当たり前でございませぬけれども、それを超えて排出量取引制度全体について議論をして、その利害得失、またさらに中身、制度に突っ込んで議論をした上での総合的な判断のための材料というものをきちんとそろえる必要があるというご指摘を受けたところでございます。

そういったご指摘に加えまして、その後、政府全体としまして、7月7日のG8洞爺湖サミットを控えまして、国内排出量取引制度というものの検討をしっかりとやるべきだということで、スタンスが相当変わってまいりました。そういったことを受けまして、今回、国内排出量取引制度検討会ということで名称を変更したわけでございます。

もちろんこの制度をやるかどうかと。導入するかどうかについては、さまざまご意見があるということは皆様ご承知のとおりでございませぬ。しかしながら、導入の是非だけをめぐって玄関で言い争いだけをしても、全く議論が深まらないということでございませぬ。したがって、この検討会では、当面は導入を前提ということではございませぬで、有効性、必要性、また導入の是非の判断に資するような、我が国の実情を踏まえた具体的な制度設計について議論を深めていただきたいと思うところでございませぬ。

そういった観点から今回メンバーを大幅にふやさせていただいたということでございませぬ。

きのうの朝でございませぬが、総理の主催で温暖化に関する有識者懇談会が発足いたしました。この場におきまして、いわば4月には政策手法について議論をしようということが、きのう合意されたところでございませぬ。

そういったことも踏まえますと、私どもとしましては、その進捗状況を見ながらでございませぬけれども、4月から5月にかけて、この場での議論についても何らかの中間的な整理はした

いと思っております。そしてその官邸での有識者会議でも必要なインプットをしていきたいと思っております。また5月末に予定されておりますG8環境大臣会合などにも、その成果を活用していきたいと思っております。

それ以降の見通し、ちょっとまだよくわかりませんが、ぜひ議論を深めていただいて、政府全体の真摯な検討に資するような議論をお願いしたいと考えているところでございます。

どうぞよろしく申し上げます。

大塚座長 ありがとうございます。

それでは、事務局から資料の確認をお願いいたします。

西村課長補佐 それでは、資料を確認させていただきます。

まず資料の1といたしまして、「国内排出量取引制度検討会」設置要領でございます。資料2といたしまして、国内排出量取引制度の論点についてでございます。資料3といたしまして、オークション方式の検討でございます。資料4といたしまして、無償割当（グランドファザリング及びベンチマーク）についてでございます。

それから参考資料1といたしまして、自主参加型国内排出量取引制度第4期の目標参加者の公募を始めておりますので、これについての案内を配付しております。それから参考資料2といたしまして、今月行われるイベントでございますが、気候変動政策と炭素市場に関する日本EU会議のご案内をつけております。最後に、参考資料3といたしまして、国内排出量取引制度の論点と諸外国の事例でございます。

以上です。

大塚座長 それでは、議事に入りたいと思います。

まずは議題の1でございますけれども、議題の1は、国内排出量取引制度の論点についてでございます。ただいまの南川局長のごあいさつでも触れられていましたけれども、本検討会における検討内容について、事務局から改めてご説明いただきたいと思っております。よろしく申し上げます。

高橋市場メカニズム室長 市場メカニズム室の高橋でございます。私の方から資料2に基づきましてご説明をさせていただきます。

資料の2、国内排出量取引制度の論点について（案）というものでございます。

まず、1といたしまして、この具体的な制度論に入る前に、取引制度の位置づけでございますとか前提、そういうものについて少し整理をした部分でございます。

まず最初にございますように、大きな枠組みとして、地球温暖化問題の解決に当たっては、

まずはすべての主要排出国が参加する公平な役割分担に基づく国際枠組みが必要であるということが、まず大前提として書いてございます。

一方、国内対策といたしましても、先ほど局長のごあいさつにもございましたように、さまざまな手法があると。規制、排出量取引制度、税、補助金等の経済的手法、社会基盤整備、普及啓発等ございます。これらにつきまして、その対策の、どういう対象としての対策なのか、製品なのか、消費生産活動なのか、あるいは対策コスト、さまざまなこの性格に応じて適切な手法を選択すると、いわゆるポリシーミックスという考え方が重要であるということでございます。

(3)といたしまして、そういうポリシーミックスの中の排出量取引制度というのは一つの手法であるということでございます。ただ、この国内排出量取引制度につきましては、諸外国における導入、あるいは検討の動きが急である。あるいはG8サミットにおいても気候変動が主要議題になるということで、早急に我が国として検討を行う必要があるということでございます。

そういうことを踏まえまして、この検討会では国内排出量取引制度につきまして、具体的な制度設計のあり方について掘り下げた検討を行うということによりまして、その有効性でございますとか、我が国の実情を踏まえた制度の導入の可能性等の今後の議論の判断に資するということでございます。

また、(5)にございますように、温暖化対策全般の検討に当たりましては、環境政策という評価、効果と同時に、産業・雇用への影響などを考慮しまして、経済戦略と環境戦略の統合を目指すという観点で進める必要があるということでございます。

その後、若干排出量取引制度に期待される機能とか、ポリシーミックスの例示ということで書いてございます。

機能といたしましては、まずは確実な目標達成ということで、総量目標を確実に達成するために可能な限りの広い範囲に枠をはめるということで、フリーライダーを排した形で確実に削減が進むということが期待されるのではないかとということでございます。

また、としてコストの低減・柔軟性ということで、この排出枠の取り引きを通じまして、単なる規制ということに比べますと、目標達成の柔軟性が確保されるのではないかと。また炭素の排出に価格が設定されるということによりまして、費用効果の高い対策技術の普及のインセンティブになる。そういうことを通じまして、社会全体として削減コストが低減できるのではないかと。また、長期的な目標を適切に設定するということによりまして、技術開発の促進

という効果も期待されるということでございます。

またポリシーミックスの例ということで、これはイメージでございますけれども、二つほど挙げてございます。

一つは、対策コストが非常に高いと、排出枠の価格よりも高いというような場合、そういう場合に、そうであっても、将来の削減とか、あるいは新産業分野の育成というような観点で、そういうコストの高い技術を一気に普及させたいというような場合には、例えば補助金というものを活用するということが考えられる。

あるいは、規制対象が非常に小規模で多数あるということで、モニタリングあるいは検証というものが困難になる場合には、製品の性能の基準とか、規制とか、税制とか、そういうものを活用するということも考えられるということでございます。

次に2といたしまして、国内排出量取引制度の論点についてということで整理をさせていただきました。

これは前回の検討会でも主要な論点について並べまして、それについてEU、米国の動向とかをご紹介するとともに、自主参加型制度との関連についてご議論いただいたわけでございますけれども、今回の資料はそれをベースにしつつ、この主な論点についてさらに今考えるさまざまなオプションについて整理をさせていただきました。

まず、タイムスケールでございますけれども、目標期間ということでございますが、これは2050年といったような長期的な目標をまず設定をするということの重要性。それによって明確なシグナルを発信し、それによりまして投資・開発を技術開発というものを進めていくということ。それから今後の次期の国際枠組み、例えば2020年というような目標が設定される可能性があるわけでございますけれども、そういう枠組みへの対応。また、この制度自体が全く我が国にとっては新しいということで、本格的な導入に先立ちまして、試行的な導入期間を設けるというようなことも考えられるのではないかとということでございます。長期的な目標を設定した場合の見直しというようなことも重要かということで挙げてございます。

対象ガスにつきましては、我が国においてはその9割がCO₂であるということも踏まえつつ、それからモニタリングが精度よく、費用効果的にできるかどうかということも勘案して、CO₂、あるいはそれ以外の排出源からのその他のガスというものを適宜対象にしていくということが考えられるということでございます。

割当総量、この制度がカバーする施設から出てくるガスの総量ということでございますけれども、ここは二つに分けて書いてございます。まず、第一約束期間中にこの制度を開始すると

いうことを想定した場合には、非常に時間が限られているということもございます。既に定められている議定書の目達計画、あるいは自主行動計画というものにおける目標というものをベースに組むということが考えられるのではないかとということでございます。また、2013年以降につきましては、これから議論されますけれども、我が国の中期目標あるいは長期目標、そういうものが設定されてくるということで、そういうものをベースとして、これとの整合性をとった目標総量、割当総量というものを考える必要があるだろうということでございます。

次に対象とカバレッジということで、化石燃料が輸入・販売され、それが消費されるという流れの中で、どの部分にこのキャップをはめていくのかということでございます。

ここで上流と言っているのは、化石燃料の輸入・販売というようなところでかけてしまう。下流というのは、実際に化石燃料が燃焼、消費される、実際にCO₂が出る段階でかけるということでございますけれども、下流にかけるとするのがまず書いてございます。

これは実際に省エネ等、排出削減を行う主体に直接働きかけるということが効果的であろうということで、下流を対象とすることが考えられる。その場合、モニタリングの精度、コスト等を勘案しまして、またなるべく広くカバーをするということを考えると、例えば発電・産業部門をまずカバーするということが考えられます。また、民生・運輸部門につきましては、モニタリングコストの観点から、可能なものは対象にしますけれども、非常に小規模なものが多数ございますので、すべてを対象とすることは困難ということでございます。

また、できるだけ広くカバーするという観点では、上流、化石燃料の輸入販売の段階でかけてしまうということも考えられます。その場合は、例えば自動車へのガソリンとか、小規模廃出源までカバーされるということになります。

また、発電部門の取り扱いというのが一つ大きな論点になるかと思えますけれども、直接排出する発電所を対象にするという考え方が、カバー率という意味では一番広く、その場合は民生部門で使用される電力もカバーされるということになります。他方で、排出削減を行う主体を対象とするという考え方にいたしますと、直接排出だけではなくて、実際に電力を消費する段階、間接排出を対象とすることも考えられるということでございます。いずれにしても、カバーされるものはすべてをカバーするということではできませんので、この制度でカバーできない部分についても、別途施策が必要であるということでございます。

次のページにまいりまして、次は排出枠の割当方法ということでございます。これにつきましては、この後の議題でさらに詳しくご議論いただきますけれども、ここで概略整理をしてございます。

まず、大きく分けて有償割当、いわゆるオークションというものと、無償割当というのがあると。この二つをいかなる考え方で適用するか、組み合わせていくかということでございます。

基本的には対象とする部門・業種ごとにその状況を踏まえて検討すべきであろうということでございますけれども、負担への配慮という観点では、当面無償を基本としつつ、できる部門について公平性の観点から有償の割合を高めていくということが考えられるのではないかと。それから、国際競争下にあるかどうかと。その業種あるいは生産物があるかどうかということによつての配慮ということがあるだろうということで、国際競争下にはない場合には価格転嫁が可能と考えられると。そういう業種につきましては有償というものも考えられるのではないかと。ただ、オークションというものが全く我が国においては新しいものでございますので、そもそも我が国の慣行になじむのかどうかという点、あるいは民間から政府への相当の移転が一時起こりますので、そういうものへの留意ということもでございます。

それから、国際的な競争下にある業種については、当面無償ということも考えられるのではないかと。いずれにしても、この辺の議論はこの前の項目であります対象とカバレッジの設定の仕方によって大きく変わってくるのではないかとということでございます。

また、ここに価格転嫁ということを書きましたけれども、これは機能しないような場合については、また別途処置を考える必要があるというふうなことも書いてございます。

それから、有償割当の場合でございますけれども、ここはちょっと今後の検討課題ということになっておりますけれども、このオークション、これをどういうふうにするか。売却方法、あるいは売り出しの時期・頻度をどういうふうにするのかというようなこと。それから、もう一つ大きな論点としては、政府に売却収入が入ってくるわけですので、相当のものが入ってまいりますので、それをどういうふうにするかというようなことで、これも前回、EU、米国の事例のご紹介の中で、いろいろさまざまな技術開発に投資をすとか、低所得者層への配慮とか、いろいろ活用方策が書いてございましたけれども、これも今後の検討課題であろうということでございます。

それから、無償割当でございますけれども、大きく分けるとグランドファザリングとベンチマークというのが挙げられております。この辺もこの二つに完全に分かれるわけではないかもしれませんが、そういう二つの大きな流れがある。

無償割当の場合には、公平性の観点から、単なる過去の実績でそのまま割り当てるということではなくて、できるだけ可能な限りベンチマークというものを検討することが考えられるのではないかと。ただ、技術的にベンチマークの採用が難しいというものについては、グランド

ファザリングの採用を検討する必要もあるだろうということでございます。

それから、有償・無償にかかわらず共通する事項として三つほど挙げてございますけれども、一つは、割当をする単位、バウンダリーということでございます。我が国の場合は事業所単位、企業単位というのが考えられます。いろいろな、欧米では施設単位というのがございますけれども、我が国の場合は既存の法令等との整合性という意味でも、事業所単位あるいは企業単位ということでございます。基本的には事業所単位ということだろうということでございますけれども、企業グループ、企業全体としての排出量の把握や検証、そういうものが効率的にできるというような場合には、企業単位ということも考えられるのではないかというふうに書いてございます。

それから裾切り基準。これもいずれ何らかの裾切り基準を設定していかないと、行政コストとの関連で裾切り基準というものも設定していく必要があるということでございます。

また、新規参入・閉鎖の扱いということがございます。この制度を運営していく中で、年度途中で新規参入、あるいは事業所を閉鎖する場合、その枠をどう割り当てたり、その管理をするかということで、新規参入については、一定の留保というものを置いておくということ、あるいは過去の実績がありませんので、ベンチマークとかオークションを活用するということが考えられると。また閉鎖の場合には、工場を閉鎖した場合には、閉鎖した人が引き続きその枠を持って他者に売ることができるのか。あるいはその枠を政府当局に返還するのかと。そういう二通りの考え方があるということでございます。

次に遵守評価でございます。どういうタイムフレームでこの遵守というものを確認をしていくか、評価していくかということでございます。基本的には諸外国の事例を見ましても、1年ごとに毎年排出量を算定をして、与えられた排出枠と比較をして、足りなければ買ってくるということで、政府に提出するというサイクルを1年単位で行うということが基本的には考えられるのではないかというふうに書いてございます。

それからペナルティ、これも当然不遵守の場合の措置ということで規定をする必要がある。この辺も今後の検討課題でございます。基本的には課徴金等の話と、後でそれを埋め合わせるという措置が諸外国では導入をされているということでございます。

それから次にモニタリング、排出量のモニタリング算定あるいは検証ということでございますけれども、ここは排出量取引制度の基礎をつくる部分でございます。対象事業所からの排出量の算定をどういう仕組みで行うか。その精度、あるいはその検証を行うということによって精度を確保するわけでございますけれども、検証機関の活用方策でありますとか、その検証

の質をどう確保するか。あるいは検証コストをどう低減していくかというようなことでございます。

ここは大体同じようなことが書いてございますけれども、一つはISO14000台のシリーズの中で、温室効果ガスの排出削減量の算定報告あるいは検証、あるいはその検証機関が満たすべき要件、そういうものについて基準が決められてきております。そういうもの、あるいはWBCSDのprotocols、そういう国際的な基準が進んでございますので、そういうものを踏まえつつ、また国内的には温暖化対策推進法の中で算定・公表制度がございます。そういうものの活用というものも考えながら適切なガイドラインを定めて実施していくということでございます。これにつきましては、前回ご説明いたしました自主参加型の国内排出量取引制度、これまで3年やってきまして150社ほど参加していただいておりますけれども、その中で具体的にこういうモニタリング、あるいは検証等をやる中で、国際的な基準を踏まえたガイドライン等の整備を進めているところでございます。

それから登録簿でございます。排出枠の取り引きを記録管理する電子システムということで、これも信頼性の高いものが必要であると。これにつきましても、自主参加型の制度の中で既に登録簿の整備を進めてきておりますけれども、加えまして、京都議定書に基づく国別登録簿、これはもう既に存在しておりますけれども、こういうものとの関連についても留意する必要があるということでございます。

それから次のページにまいりまして、費用緩和措置という部分でございます。これは制度を運営していく中で、排出枠の価格が急騰したり、乱高下すると。そういうことがございますと、この制度に参加している事業者にとっても大変負担になります。この制度の機能が十分発揮できないということになりますので、そういうことを防ぐための措置ということが、特にこれはアメリカの法案等でいろいろ議論がされている部分でございます。

主な論点でございますように、そういう乱高下等によりまして問題が起きないように、何らかの措置が必要ではないかということで、具体的には、例えば価格が高騰した場合に、排出枠の供給に一定の柔軟性を与えるバンキングとかボローイング、あるいは外部クレジットの使用と、そういうものがあるわけですが、そういうものを一定量認める必要があるのではないかと。

それから、米国で少し議論がされています、いわゆるセーフティバルブという考え方がございます。価格がある上限値を超えた場合には、無制限に排出枠が供給されるということでございますけれども、これはある意味で市場をゆがめる部分もございますので、その是非をどう考

えるか。環境保全上の効果という議論もございます。

それから外部クレジットの利用、いわゆるオフセットというものがございます。どういう範囲の外部クレジットを認めるかという、いわゆる初期配分された以外のクレジットの使用を認めるかどうかということでございますけれども、一つは、海外クレジットということで、現状においても京都議定書に基づく京都メカニズムがございますが、京都クレジット、C E R等、こういうものが使用を認めることが考えられるのではないかと。他方、こういう京都クレジットが2013年以降どうなるかについては、当然次期の国際枠組みの議論を踏まえなければいけませんので、そういう意味ではまだ未定でございます。その辺は状況を踏まえて検討する必要があるだろうということでございます。

それから、他国の排出量取引制度の排出枠を使うかどうかということは、この下のリンクという部分で少し議論をしてございます。

それから、国内クレジットというものも考え得るということでございます。国内でも排出量取引制度の対象になっていない施設、あるいは森林とか土地利用、そういうものを活用して削減あるいは吸収をするというようなことをした場合に、それをクレジットとして排出量取引制度の中で使用することを認めるかどうかと。この辺も追加性とか、その検証・可能性、いろいろな条件を考える必要があるかと思えますけれども、そういうものを満たすクレジットは認めるということも考えられるのではないかと。この辺の使用をどこまで認めるかということも、この制度の効果・運用に大きな影響を及ぼすものかと思えます。

それから、他国の制度とのリンクということで、前回もご紹介いたしましたけれども、E U E T S が動き出している中で、E Uの方を中心にアメリカの州の制度、あるいはニュージーランド等、E U域外の制度とのリンクを図るという、検討するというような動きが出ておりますけれども、仮に我が国が将来排出量取引制度を導入した場合に、他国の制度とのリンクをどうするのかということでございます。これについては、リンクすることが我が国にとってメリットになるのかどうか。その辺の整理をした上で、また世界全体で効率的に削減することに貢献するのかどうか、そのようなことも考えて判断をする必要があるのではないかと。このことでございます。

またリンクする場合には、当然各地域、国の制度を支えている技術的なさまざまな基盤、そういうものがある程度そろっていないと比較、またクレジットといっても価値が変わってきてしまうということがございますので、ある程度技術的な側面で整合性をとっていく必要があるということで、そういう意味でI C A Pという今E Uを中心とした動きあるわけでございます。

けれども、そういう国際的な連携を図ろうとする議論もウォッチしながら、我が国としてもそういう議論に積極的に関与するという事も含めて対応していく必要があるだろうということでございます。

それから、国際競争下にある業種への配慮という欄を設けてございます。これも冒頭でちょっと上の排出枠の割当等のところで少し触れておりましたけれども、国際競争にさらされているような業種につきまして、競争相手の国が我が国と同等の温暖化対策をとっていないというような場合にはどのような措置が必要かというような事も含めての部分でございます。これにつきましては、その制度のカバレッジ、あるいは割当方法で当然配慮をするということも可能かと思えますし、また、アメリカのリーバーマン・ウォーナー法案にあるような、国境措置、こういう同等の対策をとっていない相手国からエネルギー集約的な製品を輸入するというような場合には、そこに一定の国境措置をかけるというような考え方も出てきております。そういうものも、そういうことによる対応というものも検討することが考えられるのではないかと。これにつきましては右側にございますように、リーバーマン・ウォーナー法案にあるような国境措置についてはWTOとの整合性についても検討が必要であろうと。

あるいは、国際的な業種横断的な取り組みというものが国際約束に位置づけられたというような場合には、そのセクターの取り扱いを考える必要があるかどうかというようなことでございます。

それから最後のページでございますけれども、この制度自体の構成要素ということではなくて、制度の外側かもしれませんが、この排出量取引制度を円滑に運営していく中で不可欠な基盤ということで二つ挙げてございます。

一つが、会計処理上及び税制上の扱いの明確化ということで、排出枠というものは全く新しい、ある意味概念でございますけれども、そういうものを売買するということでございます。その場合の会計上の扱い、あるいは税制上の扱いというものをさらに明確化していく必要があるのではないかとございます。

論点にございますように、会計処理上の扱いにつきましては、京都クレジット、これはお金を出して買ってくるというものでございますけれども、そういうものを想定した既存の基準がございまして、おおむねそれで対応できているということがございますけれども、キャップ&トレードの場合は、特に無償割合の場合には、排出枠が無償で事業者に割り当てられるということでございます。そういうものの売買ということで、ちょっと性格が異なると。これにつきましてはまだ必ずしも国際的にも明確化されていない部分、まさにそういう議論が始まって

いるようでございますので、IASBでございますけれども、そういうところの議論も踏まえながら、明確化というのはきちっと図っていかないといけないということでございます。

それから最後の欄が、市場に期待される機能を適切に働かせるための措置ということで、排出量取引の制度を円滑に動かすためには、取引というものが円滑に行われるということでございます。

市場に期待される機能として、一応ここで二つ挙げてございます。一つは価格発見機能。この制度の一つのメリットとして、炭素の排出に価格がつくということで、価格が明確に市場を通してわかると。認知をされるということが必要なわけで、そういうことを認知させる機能が市場には当然あるだろうということでございます。効率的な排出削減をするために、市場の価格発見機能が適切に働くということが重要であると。その価格指標が形成・明示されるということが必要であるということで、そのためには取引所や仲介業者というものがその価格情報の開示の役割を担うということが期待されております。現在、金融商品取引所が京都クレジットを扱うということ認める制度整備も進められているというところでございます。

実施・運用の場面でこういう機能が十分働くよう検討していくということが考えられるのではないかとございます。

また排出枠の流動性が確保されるということでございます。これも上と似たようなことでございますけれども、必要な取引が活発に行われるということで、流動性が確保されるということが、この制度の価格発見機能ともリンクいたしますけれども、必要な要素ということでございます。それについても、その取引所や金融機関の役割というものが期待をされているということで、そういうものが適切に発揮されるような検討が必要ではないかとございます。

以上、資料2の説明でございます。

大塚座長 ありがとうございます。笹之内委員がおいでになりましたので、ご紹介をお願いしてよろしいですか。

西村課長補佐 それでは、ご紹介をさせていただきます。トヨタ自動車株式会社理事の笹之内様でございます。

大塚座長 それでは、今のご説明につきまして、ご意見、ご質問等があればお願いいたします。

山田委員、お願いします。

山田委員 新日鉄の山田でございます。前回出ておりませんので、ひょっとしたら議論の大

前提になるようなお話の確認をしたいと思いますので、前回出ていたら申しわけないと思いますが、よろしく願いいたします。

最初の方に、国内取引制度の検討に当たってということで、論点の前提になるような話が書いてあります。すべての主要国が入るだとか、公平な負担が必要であるとか、そういったことが書かれているわけですけれども、そもそもこの種の市場マーケットが機能する大前提の確認が必要ではないかなという気がしています。まさにここに書かれているとおり、すべての主要排出国が参加して、公平な基準といいますか、目標なり、そういったものがない中で、日本だけが何かをすることになりますと、当然国際競争している産業には公平な国際競争条件が担保されないということになるわけですね。だから、国内のある閉じられたマーケットの話がされるのであればこれでいいわけですけれども、国際的に競争している中で、そういったイコールフットイングが確保されないような話を幾ら議論をしても、そもそも正常な経済メカニズムが働かないということになりますから、それをちゃんと確保するという大前提の確認をしないで、こういった議論をすることは非常に問題があるのではないかという気がしています。

したがって、こういった細部に入る前に、こういった制度を議論するための条件として、どういった条件が必要なのかという確認をする必要があるのではないかと思います。

特に、それに関連してもう1点言わせていただきますと、資料2の一番下のところに、国内排出量取引は確実な達成ができるというふうに書かれているわけですけれども、国内だけの話を言えば、それ以上のキャップがあればもう例えば生産ができないだとか、排出権を買ってこなければいけないという話であれば、そういうことはもちろん可能なわけですけれども、例えば、世界的な競争しているような産業については、世界の需要がそれによってコントロールされるわけではありませんので、日本がつくらなければ外国がつくってしまうと。それが特に効率の悪い諸外国でつくられるということになれば、せっかく温暖化対策として導入したにもかかわらず、世界では排出量がふえてしまうと。そういった問題が起きるわけです。だからその辺の前提をしっかりと議論していただきたい。その前提を整理せずに議論すると片手落ちになるのではないかなというふうに思っております。それが第1点目でございます。

それともう1点は、ここに排出量取引制度に期待される機能というふうに書かれていますけれども、ここで書かれている話というのは、期待される機能という意味ではもちろんそうだと思いますけれども、それをやろうとしたときに必ずメリット・デメリットがある。そのメリ・デメの評価をちゃんとしていただきたいということでございます。確実な目標達成ということ

についても、それが国際条件をゆがめてしまうだとか、そういった論点が必ずあるわけですので、その辺の整理をしていただきたいということでございます。

それともう1点は、最後の点になりますけれども、諸外国の動向についてであります。EUは第1フェーズが終わって、今第3フェーズに向けた見直しをしている最中だというふうに理解しております。配分に当たっては訴訟が多数起きている、また実際の排出の効果についても十分ではないというふうに理解しております。

アメリカにつきましては、州単位では法律が通っているが実施はこれからであり、連邦単位ではまだ法律が通っていない。そういった状況で、まだ実際に具体的な活用がされていない段階にあるというふうに理解しております。したがって、こういった先達の制度なり、その評価というものを十分踏まえる必要がありますが、まさに今大きく見直しされている最中でございますので、今ある制度が是だということを前提に議論ということはいかかなものかなと考えます。

以上です。

大塚座長 ありがとうございます。この議論の前提についてのご質問、ご意見だったと思いますが、事務局から何かお答えいただいてもよろしいでしょうか。

高橋市場メカニズム室長 今の山田委員のおっしゃった論点を受けていろいろご議論いただきたいと思いますが、事務局としては、今おっしゃられたような指摘はごもっともな部分もたくさんあると思いますので、そういうものは今後の議論に十分反映していければというふうに思っております。

南川地球環境局長 今、山田部長からお話がございまして、非常に論点そのものだと思います。それで私どもとしても、この議論をするときに難しいのは、要はポスト京都のフレームワークが今決まっていないと。来年いっぱいですが、かからないと決まらないということがあるわけです。したがって、現状で言いますと、アメリカは京都議定書批准していませんし、それから中国・インドは途上国扱いで一切その制約がないという状況であります。それにもかかわらず、やはりこうしたことを今回検討するということにつきましては、一つはアメリカの動向が大きくございまして、アメリカ自身はいつ変わるかわからないと。私どももポスト京都フレームワークの議論、当然ながら現政権と議論するわけですが、現政権と議論しても、なかなか得るものがないというのが現状であります。ただし、明らかに民主党・共和党問わず、次期大統領候補については強いメッセージが既に出ておると。そういった中で一つは考えていく必要があるということがございます。

全体として申しますと、議論をきちんと詰めるためには、当座の話としてどういうことが考えられるかということと、ポスト京都で主要国が全体がある種の制約でそろった場合と、議論は分かれると思います。

したがって、そういうこともございますので、私ども今回の議論としては、例えばきょう3ページに書きましたけれども、割当総量を考えるときに、第1約束期間中に開始しようとなった場合については、なかなかC A Pの問題とか、難しい問題がございますので、京都議定書の目達計画の中に示されておりますような数字、あるいはその中に具体的に出ています自主行動計画における目標といったものが一つの目安になるのではないかというふうに思っております。

それから、それ以降につきましては、当然ながら、それ以降の次期枠組みのポスト京都の枠組みということと、よく突き合わせて考えていくという必要があると思っております。

私どもとしても、当然ながら炭素リーケージのような問題が起きてはいけないうちで思っておりまして、そういったことを踏まえて、こういった問題提起をさせていただいているということでもあります。

大塚座長 ありがとうございます。山田委員、まだございますか。それではお願いします。

山田委員 私は、議論をしちゃいけないだとか、そういうことを言っているつもりは一切ありません。こういった議論をするのは全然構わないわけですけども、これは市場メカニズムを有効に働かせようという意図で議論されているわけですから、それが有効に働かない条件だとか、働くための条件だとかあるわけですね。それをちゃんと明確にしてやらないと、制度の項目の中で、例えば国際競争しているところについてはどうするだとか、そういう個別論で対処できる話と、やっぱり制度を導入する大前提の話があると思うのですね。そこをちゃんと明確にして議論する必要があるのではないかなというふうに思います。

それと、そのときのデメミみたいな話が基本前提に全然書いてありませんので、やっぱりデメリットというか、弊害も必ずあるわけで、それを明確にして、それでも必要なことはやればいので、そういう議論を明確にしてほしいということを申し上げたいということです。

大塚座長 では、そのようなご指摘も踏まえつつ検討を進めていきたいと思っております。

ほかにご意見、ご質問ございますでしょうか。明日香委員、お願いします。

明日香委員 今のお話のフォローアップなり、私のコメントなんですけれども、多分国際競争力の問題は1番か2番目に難しい問題だと思います。ですが、私が考える前提としては、先ほどすべての主要排出国が参加しというお話があったと思うのですが、多分主要排出国ってどこですかというのがありますし、参加って何ですかと。結局それはそういうのを全世界でコン

センサスを待っていたら20～30年かかる、先の話になると思うのですね。やはり日本としては、環境立国なり、リーダーシップをとるという前提で動いている話だと思いますので、そうやってほかがどうだこうだという話に振り回されると、結局何もできなくなってしまうのじゃないのかなと。そこはある程度確認をした方がいいと思います。

2点目は、リーケージの話なんですが、まさにこれも国際競争力とつながる話だと思います。私も国際競争力対応というのは非常に重要で、ここで詳しい細かい議論をする必要があると思います。だからこそ、詳しい議論のときにリーケージというのは、単純に途上国へのある産業のCO₂の排出量がふえたからそれはリーケージだとは言えないと思うのですね。当然途上国は需要がふえますし、労働コストが安いのもありますし、いろいろな要因でCO₂がふえると。だから先進国でCO₂に関する何らかのコンストレインが入ったから途上国でふえたと、ダイレクトにつながらないですし、つながらないという研究がたくさん出ていると思います。だからそこら辺を本当に細かく見て、どこまでがリーケージなのか、どこまでがリーケージじゃないかというのを議論する必要があると思います。

以上です。

大塚座長 リーケージにつきましては、今まさにおっしゃっていただいたように、賃金等ほかの要因で海外に進出される場合もありますので、むしろその方が多いかもしれませんが、どうい場合がカーボンリーケージかということについては厳密に考えていきたいと思います。

ほかにはいかがでしょうか。笹之内委員、お願いします。

笹之内委員 まずは、おくれてきて申しわけありません。

山田さんの意見に関係するのかもしれませんが、まず一つ、ちょっと質問ですが、先ほど資料2の一番最初のところで、(3)なんですけれども、洞爺湖サミットと国内排出量取引制度の議論を結びつけられているのは、何か国際交渉過程で、例えば洞爺湖や、COPの場で排出量取引をすべての国が入れなさいとか、特に日本に入れなさいとかというのが正式に何か議題に上がったのかどうかというのが、まず私にはわからない。もしそうだとしたら、回答を出さないといけないわけですが、その辺がちょっと解らない。私は国内排出量取引制度と国際交渉は別として考えるべきだと思いますので、この検討会の結論を洞爺湖サミットまでに間に合わせる必要性は無いと思います。不明ですと。

譲って、回答を出すとする、洞爺湖サミットへ日本政府の提言のひとつとしてまとめていくとすると、少し心配があります。大変ハイレベルな方がこのレポートを受け取って検討していくときに、このような詳細な制度設計の内容ですととても多分理解が得られないと思うので

す。だから、最初にそれぞれについてどういう視点で評価していくか、最終的にはマル・バツをつけて報告しないと解らないのではないのかと思います。そういう評価指標を最初に合意しておきたい。例えば、各制度にいろいろな項目がたくさんありますが、ただそれは少なくとも三つぐらいで何か評価して、どうだというのをしないと、なかなか四大臣会合とか、そういうところでは理解が難しいと思うのですよね。それには、やっぱり日本がこれまで言ってきた環境と経済の調和、それから技術開発に貢献するか、それから、もう一つは、公平な制度であるかどうかということなので、これらが各制度案と整合がとれるのか。そういうひょうかのしてんを最初に委員の間で何かコンセンサスにしておかないと、最後レポートを仕上げるときはなかなか理解しづらい、非常に専門的なレポート、ただでさえ専門的な話なものですから、そう思います。だからそういう指標を最初に議論し、合意できたら山田さんの期待にも合うのではないかと思います。

その大前提に、国内の問題が国際交渉上、何か日本に要求されているのかどうかというのがよくわからないところなんです。オフィシャルにですよ。それは非公式には私も海外へいくといろいろなところで言われます。ただ公式にそういうことがあるのかどうか。

大塚座長 ご質問とご意見とありましたけれども、事務局の方お答えいただけますでしょうか。

南川地球環境局長 ありがとうございます。まず、私どもG8サミットのことを全部はフォローしていません。したがって聞き落ちの部分があったら勘弁いただきたいのですが、私が知る限りでG8サミットに向けての何かのコミットメントが正式にこれであったかとか、日本がしているということはありません。ただ、これはむしろ私ども以上に、政府の高いレベルでサミットまでに日本としての何らかのこの問題について言えるような状況をつくっておかないといけないという危機感は強いと思います。したがって、きのうの、ちょっと懇談会の件がどこまでいっているか私もよくわからないのですけれども、きのう実は朝8時から懇談会が総理のもとでございまして、意見が随分交わされましたが、これきのう自身は皆さん好きなこと言ってくださいというので好きなことをみんな言われてましたから、別にまとめはないのですが、要は最後の段階で、むしろ奥田座長の方から、この問題についてずっと全く何もスタンスを決めないということではやっていけないということで、サミットに向けて日本としてのスタンスをどこまで明確化にできるかは別にして、きちんと持っておく必要があるというようなご発言があったわけでございます。またそういった旨で記者会見もされておまして、その辺はどういうところから奥田相談役のご発言が来たか私もよくわかりませんが、かなり強い問題

意識をお持ちであるというふうにもむしろ認識をしております。したがって答えとしては、何か正式に日本としてコミットを出すことに決めたかということはありません。

それから、当然ながら、非常に専門的なことを議論いただきますけれども、ある段階で非常にわかりやすいメリット・デメリットも含めて整理はする必要があると思います。ただ、かなり難しい問題で、やはり3分で説明できることと、3時間かけないと説明できないことがございますので、それはまず3時間ベースできちんと説明がつくような整理をした後、30分から3分というふうにしていかないと、いきなり3分が入るのはどうかなと思っておりまして、まずはぜひきちんとした議論をしていただきたいと思うところでございます。そういう中で、当然ながら、メリット・デメリットの議論の中で、技術開発をどう進めるかとか、それから公平性の担保とか、これは内外でございますけれども、当然その議論をしていかなきゃいかんというふうを考えております。

大塚座長 ありがとうございます。よろしいでしょうか。影山委員、お願いします。

影山委員 今ありました、そもそも論はぜひお願いするとしまして、このきょうまとめていただきました論点についてというペーパーについては、ざっと見る限りではよく整理をされているのではないかなという気がしましたので、こういった論点でやられたらいかがかなとは思いますが、余り総花的になって、意見が発散してしまつては意味がないと思いますので、ぜひ重点を絞って議論をしていただいて、それで一番大事なところ、我々がよく言っているのは割当が本当に合理的にできるのかどうかというようなところ等、重点を絞ってやっていただいて、それで集中的にやっていただいたらいかがかなというふうに思います。

それから1点、ちょっとこれはこういう見解でいいのかなという、多分ここにおられるいろいろな先生方のご意見をちょうだいできればと思いますが、排出量取引の確実な目標達成というのが1ページから2ページのところに書いてありますけれども、先ほど山田委員の方からありました海外へのリークというのがありますが、国内でもかなりリークがあるのではないかなというふうに私思つてまして、最上流でやるなら別にしてまして、例えば、大企業にキャップをかけても、もし大企業のエネルギー消費量が制限されるとすれば、どんどん小分けに下に出してしまうと。外注してしまうというふうな、そういうことで小さなところへエネルギーの消費量が漏れていってしまうのではないかなという恐れがあるのではないかなと思います。ですから、すべての主体にキャップをかけるというのは無理でしょうから、そうなると、この確実な目標達成というところもかなり怪しくなるのではないかなという気がしますので、1点ちょっとご質問ということで聞いていただければと思います。

大塚座長 今回の点は具体的な論点にもかかわるところではございますが、そういう意味で一般的なお答えでもよろしいのですけれども、事務局の方でお願いしてよろしいでしょうか。

南川地球環境局長 できれば割当の議論も含めて、これから資料3でやりますので。

大塚座長 そうさせていただければと思います。今、影山委員がおっしゃってくださったのは非常に重要な点だと思いますので、これからの論点の中で詰めていかせていただいでよろしいでしょうか。

平野委員、お願いします。

平野委員 今、伺ってありましたお話、それぞれ私も共感するところが多いので、それも含めて少しコメントさせていただきます。

まず、そもそもなぜここで排出量取引かということでございます。私の理解では、やはり大きな背景にあるのは、足元における京都議定書の第1次約束期間においても、日本の国内の目標達成が大変な努力を要するものであるという状況なのではないかと思えます。いろいろな見方があるのでしょうけれども、2008年から2012年の5年間、約6億トン、これくらい削減しなきゃいけないと。恐らく政府も1億トンぐらいのクレジットを購入しなければいけないのではないかと。仮にそうだとすると、値段にもよりますけれども、掛け算をすればわかるわけで、兆円単位の国民の税金がこれに使われることになるということだと思っております。その中で、我が国はまさに先ほどから皆さんがおっしゃっているとおりで、特にメーカー、産業分野の大変なご努力によって省エネルギーの技術の開発を過去に行い、それによって国際競争力を身につけてきた。そういう先進的な企業をたくさん擁している。まさにそれが我が国の強みであり、かつ地球的な課題である環境問題に取り組む際の我々の強みでもあるということだと思えます。

したがって、そういう脈絡の中で、我々がこの問題、排出量取引を考える。そのベースになる考え方というのは、やはり先ほどこれは事務局からもご説明があったわけですが、排出量というのがこれから先はますます有限な希少資源になっていくということだと思えます。これが世界が経済のメカニズムの中で動く際に、やはり市場のメカニズム、価格を通じた有限な資源の最適活用、これを図っていくというのが有効であろうという考え方なんだと思えます。ただ、それだけがすべてかということ、そんなことは全くないわけでありまして、先ほどから申し上げているように、基本的にはやはり技術革新、その他より重要なポリシーは幾らもあるわけでありまして。したがって、そういった政策については政府においても十分お考えいただきたいと思う。ただ、しかし先ほどからお話のあるように、ポリシーミックスの中で一つの手段であろうというふうに考えられるのだと思えます。

ちなみに、私の手元に今「ポイントカーボン2007」というEUのETSに関するアンケートの結果がございますけれども、非常に面白いこれは調査結果だと思います。EU ETSは成功しているか。この問いに対しては、約4割強の方がイエスと答えている。これはコップの水が半分のようなものでありまして、ある意味ではそこまで成功しているとも言えるし、実は半分以上の人が成功してないと思っているというふうにも言えます。しかしながら、EU ETSはCO2削減を促進しているかという問いに対しては5割を超える方がイエスと答えています。要は、これが万全と言えるわけではないけれども、改善の余地は多々あるけれども、やはり一つの実験として成功しているというふうに評価してもいいのではないかと。先ほどからご指摘があるとおりで、そこで学んだものも多いただろうというふうに思います。それをいかに生かして今後の分析をしていくかというのがポイントであろうと思います。

その際に、これも先ほどから皆さんからご指摘があるわけですが、とりわけ日本の国の力を考えた場合に、セクトラルアプローチというような形での総量削減が従来から提唱されてきていて、昨日も報道されておりましたけれども、国の総量を決定する際にも、そういった考え方で積み上げたらどうかという考え方を日本として提唱しようとしている。それであれば、今回の排出量取引を制度設計する場合にも、例えばセクトラルアプローチとの関連性はどのようなのだという、先ほど山田さんからご質問がありましたけれども、その辺もやはりぜひ我々は強く意識しながら、EUにもない、我々からの情報発信ができるような制度設計を、短期間ではありますけれども、ぜひ心がけていきたいというふうに考えるところでございます。

あともう1点だけ申し上げておきますと、海外との競争の問題というのが先ほどから話題になっております。カーボンリーケージの問題もこれも深刻な問題であります。ただ一方で、きょうもお越しになっておられる各企業さんもそうだと思いますけれども、海外で実は活動している日本の企業の皆様、私どものお客様ですけれども、の中には、やはり日本の国内だけの制度設計ではなくて、海外の事業活動においての排出量削減への取り組みとリンクができるような制度があるともっとよいというお声もたまに聞かれることがあります。そういう意味では、これも一つの話題でありますけれども、海外とのリンクというのも重要なポイントであろうというふうに考えております。

それから、最後に、今回は主要な論点にはなりません、先ほども最後のところで触れておられた市場の形成というのも重要な論点でありまして、これは参加者をどうするか、取引所をどうするか、決済流動性どうするか、商品性をどうつくるか、あとさまざまな法的会計的な枠組みをどうつくるかという問題がございます、これにつきましては、本検討会というよりも

所管の官庁におかれて議論を深めていただくことを期待しております。

以上です。

大塚座長 ありがとうございます。今のご指摘も踏まえて検討を進めていきたいと思いを。

大分時間が押しておりますので、次の議題に移らせていただきたいと思います...、永井委員、簡単にすみませんが、お願いします。

永井委員 すみません。私も今回初めて参加させていただきますけれども、既に各委員から出た内容について、大変もったもたと思います。すべての主要排出国の参加というものが必須だという点は、先ほど来おっしゃられていたとおりです。日本の国際競争力、特に昨年12月に金融庁からは金融資本市場の競争力強化プランというのも発表されております。日本の金融市場が、今、競争力を失っているのではないかと叫ばれているときに、GDPの購買力平価で見ましても、日本は4位になっています。米国、中国、インドに継いでの4位ということが現状のドルベースの状況で、中国、インドの経済が台頭している中で、どういう形のものがユニバーサルなインフラとしての制度になるべきかということ、ここでご議論していただかなければいけないと思っております。最初の検討に当たってというところが既に論点になっている部分がありますので、それを論点の中に少し入れ込んでいただくことによって議論が深まるのではないかと思います。

二つ目としましては、海外で排出権の取り引きというものが既になされておまして、日本が削減できない部分については、それをもう見込んで海外のヘッジファンドが投資の対象にしているような現状です。ですから、これについては、我々が何らかの代替案を用意しておかないと、国際会計基準の議論でもそうでしたが、何らかのものに我々がすり寄っていくような形で整合性をつけていかなければならないことになるよりは、少し踏み込んだ形で、ある程度のものを用意しておく必要があると考えます。ただ、これは先ほどからご議論に出ていますように、新しい技術開発が最も重要であって、金融だけが何かもうけを得るためにやるものではないということは重々わかっております。ただし、金融そのものも一つの産業として、製造業を中心とする産業の資金循環の役割の一つではなくて、金融としての市場というものも日本で考えていかなければならない現状では、草創期において、何らかのリードをとるためにも、インフラがない、制度がない、法律がないということでは、これはいけないので、何らかのものを考えておいていただきたいというのがお願いでございます。

大塚座長 ありがとうございます。三田委員、お願いします。

三田委員 かなりいろいろなご意見が出たので少々混乱をしているというのが正直なところ

なのですけれども、私からの提案なんです、排出権取引制度を考える議論でありますので、やっぱりやるべきか・やらないべきかという議論をしても、これは結局やるべきか・やらないべきかを判断する基準が海外にあると。すべての排出主要国が参加するかどうか分からないと、そのやるべきか・やるべきではないかというのが決まらないということであると、そもそも議論する意味がないので、やっぱり議論をするということを、こうやって場を設けているわけですので、やるか・やらないかという議論ではなくて、やるとしたらどういうことを、どういった設計にするのかという方向で、そこに集中して議論を進めていくべきではないかなというふうに考えます。

ちょっと時間がないということなので、細かくはしないのですけれども、今までいろいろな方のご意見を伺っておりまして、もっともだなと思うところもあります。まず第一にもっともだなと思うのは、先進しているヨーロッパの制度が完全にいいものなんだと。それに合わせていく方がいいのだという考え方というのは、確かにそれは正しくはないんじゃないかと、やっぱり日本独自のものがあっていいのではないかと。ただ、やっぱりその前提として、やると、こういったものをやるとしたら、日本独特のものとしてどういう制度をつくるかという考え方をした方がよくて、ヨーロッパのものがいいとは限らないので、そのもの自体をやるか・やらないかということを考えるべきだというふうにしてしまわない方がいいと。

あと技術の問題なんですけれども、結局、最終的には技術革新によって排出削減をすれば、もしくは排出抑制をするということが目指すところであるということであっても、やっぱりなぜその技術革新ができるかということだと思えるのですよね。やっぱり技術革新というのは求められているものだけがなされるのだと、求められている以上の技術革新をすることは恐らくないと思うのです。当然企業は需要に対して供給を行うのが仕事ですので。そう考えますと、やっぱり排出削減というものが経済的にどれぐらいの負担なのかということが見える仕組みというものがないと、適正などこまで技術を革新しなければいけないのだと。もしくは、今現在市場が排出削減というものに幾らのお金を出す用意があるということがわかっていない段階で、どれだけコストをかけて技術革新をしたらいいのかということが見えてこないで、そういった意味で、やっぱりその排出削減というもののコストが見える仕組みとして、この排出量取引制度というものがあるというふうには私は考えておりますので、それを日本がやるとしたらどういった形をするべきかということで、やっぱりある程度の形をつくっていくという方向に議論を進める方がいいのではないかなというふうに思います。

大塚座長 ありがとうございます。則武委員、お願いします。

則武委員 皆さんの議論、ほとんど出尽くしているかなと思うのですが、排出権取引やるか・やらないかは別として、こういった制度をすることが可能かという点でぜひ議論していただきたいなと思います。

我々企業、当社等、欧州の市場が30%以上、うちの事業の中で超えております。逆に欧州市場の排出権取引の制度が進んでいく中で、国内が進まないときに、逆に欧州市場側から排出権取引とか、こういった排出権取引である必要はないのですが、CO₂排出対策の取り組みが進んでない企業に対して、逆に環境関税のようなものが検討されてくると、我々事業にも影響してくることも考えられますので、国際的な点でぜひご議論をいただきたいなというふうに思っております。その議論の中で回避すべき課題とかというのは明確にして、回避可能かどうかという点で議論いただければというふうに思っております。

それともう一つは、確保すべきメリットというようなものも明らかにして議論していただければというふうに思っております。

大塚座長 ありがとうございます。

ほかにいかがでしょうか。明日香委員、お願いします。

明日香委員 すみません。1点だけ手短に。

先ほど三田さんがおっしゃった、どれだけ負担をするか。まさに私もこの議論は国民全体でどう負担するかという議論が必要だと思います。なので産業界だけとか、そういうことではなくて、いかに国民全体を巻き込むかということが大事だと思います。その参考というか、ニュージーランドのETSを導入するときに、ニュージーランド政府がかなり厚いパンフレットを出して、国民にメッセージを出したのですけれども、そのときに、例えばこれによってどのくらい電力価格が上がるかとか、そういう数字を具体的に出しているのですね。家計の何%くらいかかるかとか、国民全体に1人当たりの負担がどのくらいかとか。多分、日本政府が出すときにはそういう数字も出して国民にわかるような形でメッセージをはっきり出す必要があるかと思えます。この場でそういう計算をするかどうかはちょっと、した方がいいとは思いますが、なくてもそういう形で国民全体を巻き込むという意識で、かつ具体的な数字をやる。そういう数字を出している先例があるということをご紹介させていただければと思います。

大塚座長 ほかによろしいでしょうか。

では、今のご指摘を踏まえて検討を進めていきたいと思いますが、今、平野委員以下、5名の委員にご発言いただきましたけれども、事務局から何かございましたら。特に平野委員のセクトラルアプローチとの関連性を考えるというのと、それから海外の事業活動の排出量削減と

のリンクが考えられないかというあたりは、論点とも関連する点かと思いますが、その辺について何かお答えいただけますか。

南川地球環境局長 これからの論点には大いに加えて議論していくところでございますが、とりあえず、できましらきょうは一番焦点になるキャップの議論を少し深めていただいて、次回以降にまた平野さんからのご指摘も踏まえて、私どもも議論いただけるように用意したいと思っております。また、平野さんのおっしゃったヨーロッパのアンケートですか、そういったものも、もし可能であればいただいて、皆さんにも見ていただけるようにしたいと思います。

大塚座長 それでは、次の議題に移りたいと思っております。

議題の2でございますけれども、ここではただいまご議論いただきました国内排出量取引制度の論点の中でも最も重要なものの一つである排出枠の割当方法を取り上げます。各手法の特質とか、諸外国の実例に関する資料を用意しておりますので、これを踏まえてご議論いただきまして、今後の検討課題を明確化していきたいと考えております。

排出枠の割当方法は大きく有償割当と無償割当に分けられますので、まず有償割当についての説明と質疑を行い、続きまして無償割当についての説明と質疑を行いたいと思っております。

まず(1)の有償割当についてでございますけれども、この分野にご造詣が深い諸富委員が資料をまとめてくださっております。諸富委員、どうぞよろしくお願ひいたします。

諸富委員 当初25分ぐらいでというふうに伺ってましたが、ちょっと時間が押していますので、どうしましょう。何分お話をさせていただければ。

大塚座長 同じぐらいの、25分ぐらいでお願いします。

諸富委員 わかりました。

オークション方式の検討と題します資料3をごらんいただければと思います。

こういう形で有償配分の話をしていただきますのは、皆様ご存じのように、EU-ETS第3期の指令案がかなり野心的な形でオークションを使って、しかもその割合をどんどん引き上げていくということを打ち出しているというのが一つあります。それから、リーパーマン・ウォーナー法案においても、オークションの比率を段階的に高めていくというような案が出てきているというようなことを鑑みて、将来的に日本でETSを入れるどうか自体が議論の対象ですが、世界的な潮流というのを見ますと、やはりオークション方式を活用していく。そしてその比率をさらに拡大をしていくという動きが見え始めているわけですね。ですから、そういう意味で、幾つかある配分方式の中の非常に重要なものとして、そして将来ますます重要性を高めていくであろう方式として、このオークションというものを取り上げたい、位置づけるべきであると

いうふうに私自身も考えております。そういう観点から、きょうは論点をご紹介をしたいというふうに思います。

前半でオークションにはどういうタイプがあるのかという話を最初にいたしまして、そして後半で具体的に、そういった幾つかのタイプがどう適用され、そしてほぼ現在こういうオークションの方式がいいんじゃないかということで、ある種の意見の収束を見ております。それを紹介したいというふうに思います。

資料のまず3の1番目ですけれども、排出量取引制度において、実際にオークション利用拡大の傾向が見られるということですね。これは前回でも紹介があったわけですが、改めて論点整理をしておきますと、第1期ではEU ETSの場合は、ほぼすべてが無償配分で、オークション比率5%まで共有されていたわけですが、ほとんど使われなかったわけですね。ところが第2期は、この比率が10%まで引き上げられておりまして、現在、例えばイギリスは7%をオークションの配分予定で現在パブリックコメントの文書が出ております。

第3期に向けては、今少しお話をしましたように、幾つかの要素がございます。オークションを拡大するという点で、まず初期配分を集権化すると。集権化というとちょっときつい言葉ですが、要は各国の政府が個別にばらばらな方法で配分するんじゃなくて、配分ルールをEUレベルで統一してしまおうという動きが見られるわけですね。それから、オークションを通じて配分する比率を飛躍的に増加していくということですね。こういったことが見られるわけですね。

そして、そのうち発電部門、それからいわゆるCCSと呼ばれるものに対しては全量オークションでやるべきだという議論が出てきておりまして、他の部門についても2013年時点で無償配分の割合を80%とするわけですが、2020年に向けて段階的に全面的なオークションに移行させるべしという案が出ているわけですね。これは案ですから、これは閣僚理事会にかけられ、欧州議会にかけられていくわけですから、この案よりは恐らく後退したものが出てくるのかもしれないですが、基本的な傾向として、これが全面的に覆されるということはないのではないかと、いうふうに考えています。

それから、リーバーマン・ウォーナー法案ですけれども、これについてもご紹介があったとおり、昨年12月5日に上院の環境・公共事業委員会で可決をされたという点をご存じのとおりですね。それで、初期配分は有償と無償の組み合わせをしていって、有償比率を2010年の段階では24%、これは初期オークションを含んでいるわけですが、2050年には73%、段階的に引き上げていくということを出しております。

連邦の制度設計に影響を与えそうなのが、このR G G Iですね。東部の10州で共同で運営する形になる州レベルの排出量取引制度ですが、既にことしの6月2日に第1回のR G G Iオークションが行われる予定となっております。参加10州のうちすべてではなくて、ニューヨーク、ニュージャージー、コネティカット、マサチューセッツ、メインという5州が参加する。残りは2009年1月までに実施すればよいということになってはいますが、非常に興味深いのは、参加10州のうち、メイン、マサチューセッツ、ニューヨーク、ロード・アイランド、ヴァーモントの各州がいきなり最初から全量オークションの実施を表明しているということですね。これはある種驚くべきことなんです、幾つか理由が後ほどお話しするようであるかというふうに思います。

2番目、オークション方式の分類と利害得失ということで、オークションというのは一体どういうものがあるか。その利害得失を少し整理させていただいて、実際の排出量取引制度への適用を議論する場合に、こういったいくつかあるオークション方式の分類とその利害得失を踏まえておくことが重要なものですから、なぜ現在ある種の議論の収束を見ているかということを理解するためにも、それぞれの特徴を把握しておいていただいた方がよろしいかというふうに思いまして、ここに整理をいたしました。

大きく分けるとオークションというのは、封印入札というふうに一般に訳されておりますが、Sealed-bid Auctionと呼ばれるもの、図1の左側ですね。に相当するものと、それからこれは競り上げ入札というふうにここでは訳しておりますが、Ascending-bid Auctionと呼ばれるものです。これは競り上げの場合もあれば、実は競り下げの場合もあるわけですが、いずれにしても動学的というふうにここに書いてあります。左は静学的というふうに書いてありますが、左の場合は1回きりで価格を決定してしまうわけですね。右の場合は何回か公開でやるわけですが、徐々に価格を引き上げていながら、需給均衡する点で価格をストップし、そこで均衡価格とするというタイプのものであります。

この静学的な封印入札の方は三つにさらに方式が分かれますし、右側の場合も二つにさらにタイプが分かれていくということになります。それについて少しお話をしていきたいと思いません。

最初の封印入札ですね。これは封印という名前があらわしておりますように、各参加者が自分で価格と購入希望量の関係を示す自らの需要曲線を事前に提出することになります。そしてそれは他社に当然見せないわけで、自分だけ書いて、それを密封したままオークションの主催者に渡すということ。オークション主催者はそれを集めまして、開封し、そして各参加者が出

してきた需要曲線のスケジュールを全部足し合わせるということになります。これが2ページ目に書いてある図の2ですね。封印入札ということで書かれてありまして、入札者1と入札者2が、それぞれ自分はこの量ならこの価格で最初の1単位はこれだけ、次の1単位を追加的に買う場合にはこれだけというような形で、順番に安い価格がつけられておりますが、これを合計しまして、そうしたら右の需要曲線が描かれると。排出量取引制度の場合には、政府によってキャップがかけられていて、そういう意味では供給量がコントロールされていますから、供給曲線が垂直になります。Sというふうに書かれているものが垂直に立っているのが供給曲線になります。

要は非常に簡単な話でして、需要曲線と供給曲線が交わる P^* というところで価格がここで需給が均衡しているので決まるということになります。つまりこの P^* という価格よりも高い価格、 P^* と同じかそれより高い価格を示した人はみんな落札できまして、それより低い入札価格しか示せなかった人は落札に失敗をするということになります。

こういった封印入札の特徴ですけれども、実はそれで落札した後、どういふ支払いをするかによって方式が幾つか分けられるわけですね。それが均一価格方式なのか、差別価格なのか、ヴィッカリ方式なのかという三つ方式がございます。

均一価格というのは非常に簡単で、 P という価格でみんな払いましょうということ。すなわち、 P という価格でどの排出枠単位も同じ価格にしてしまうというものであります。これは幾つかマイナスポイントもありまして、もし参加者の中に価格支配力を行使できる、要は寡占・独占とか非常に大規模な事業者がいる場合には、実は低い価格で落札できた方が得なわけですから、本当に自分はこれだけの価格を払ってもいいと思っているものよりも低い価格を提示して、できる限り価格を低く誘導しようという、そういうインセンティブが働いてしまうということですね。しかし、詳しい説明は省きますが、実はこの均一価格方式にはそういった力を逆に弱めるメカニズムも働いておりまして、そういう利点があるというふうにされております。

2番目の差別価格方式というのは、階段状になっている需要曲線の図がございまして、落札価格を階段状の階段のまま決めてしまうと。つまり高い額を示した人は高い価格のまま払うということ。低い価格を示した人は低い価格のまま払うということになります。これになりますとどうなるかといいますと、できる限り均衡価格の近くで落とした方が得になるわけで、余りにも高い価格をつけてしまますと、実際にはもっと低い価格で均衡価格が落ち着いたのに非常に損をさせられたという気分になるわけ。で、そういう意味では「賭け」に近い性質とここに書いてありますが、できる限り均衡価格が落ち着く先を読み込んで、そのあたりで入札

をするという意味で、真の排出枠に対する評価じゃなくて、予想を組み込んでいくという意味である種投機的な感じになりまして、実は資源配分上、非効率的な結果がもたらされる可能性があるというふうに言われています。あと大規模需要者の方が中小規模の需要者よりも優位に立つ可能性があるという問題点もここでは指摘をされております。

3番目ですが、ヴィッカー方式と呼ばれるものでありまして、実はこの三つの中ではこのヴィッカー方式が経済学的にはベストであるというふうにされております。ヴィッカーは有名な経済学者でして、実は、まさにこのオークション方式の開発によってノーベル経済学賞を受賞した人なんですけれども、ヴィッカーの言っているのはどういうことかという、実は入札者に、自分の排出枠に対する本当の評価を入札価格の形で表明させるように仕向けるメカニズムなんです。なので、うそをついて、欺いて別の価格を出したりとか、そういうことを避けるには、このヴィッカー方式が非常にいいというふうにされています。そしてその得られる結果も当然ベストなものだということが理論的には少なくとも言える、そういうメカニズムなんです。

ところが、実際ヴィッカー方式が使われているのかというと、使われていないという問題があります。なぜかという、その前にヴィッカー方式というものを少し図で説明しなければいけません。3ページの方に書いてあります。詳しい説明はここでも省なければいけないわけですが、Dと書かれている右下がりの線は同じように排出枠に対する需要曲線であります。さっきは階段状をしていましたが、ここでは滑らかに直線で書いています。残余供給曲線は何なのかというと、落札できなかった人のつけた値段のうち、高いものから順番に並べていくわけですね。ですから残余、つまり落札したものの札を除いた残りという意味ですね。それで構成されています。落札価格をこのヴィッカー方式はどうやって決めるのかということなんです。ちょっと変わってまして、落札価格、図で言うとMNの直線で示されるわけです。非常に高い水準で入札価格をつけた人は、実は非常に低い落札価格を指定されますね。比較的均衡価格に近いところで入札価格をつけた人は、その価格に近い落札価格を指定されてしまうのですね。つまり高い価格を入札価格に入れた人ほど余剰と言いますが、自分が、この価格を払ってもいいよと思った価格と、実際に払わなければいけない価格の開きが大きくなるようになってあります。

こうすればなぜうそをつかないかという、普通は先ほどからずっと説明しましたように、入札するときにできれば安く落としたいなという気持ちが人間は働いているわけですが、こうすると、高くつけてもそれなりに余剰が大きくなって、ある種の得をするわけですね。ですが

ら、正直に自分の評価を提出すれば、それに対する報酬が得られる仕組みになっていると、こういう工夫がなされているわけですね。それから、人の評価ですね。残余曲線ですので、自分以外の落札できなかった人の札のうち一番高いものから順番に並べてあるので、人の評価に依存して実は落札価格が決まってくるので、自分で操作できないというふうな工夫もされています。こういうことで、自分が価格操作をしてゆがみを起こすということができないような仕組みになっているわけです。

そういう意味では経済学的には一番いいと言われているわけですが、これがなぜ、すみません2ページの下の方に戻っていきまして、なぜ使われないかと言いますと、幾つかありまして、一つは、実は今のような価格づけの結果、大規模な人ほど単位当たりの価格が低くなる。これがなかなか公正観念に合致せず、オークションとしてなかなか参加者の納得性を得られないという問題があります。それから同じ理由によって、大規模な需要者の価格支配力が強められてしまうのではないかと、こういう問題が指摘されておりまして、実際には使われていないということでもあります。

3ページにいきまして、競り上げ入札の説明に行きたいと思います。

競り上げ入札は、すぐ後にお話をしますUK ETSですね。イギリスで導入されましたETSで実際に使われた方式であります、先ほどお話をしましたように、動学的というふうにお話をしましたが、今先ほどお話しした封印入札とは違って、何回かを参加者に対してオープンで、我々が一般に抱くオークションのイメージに近いものですね。どんどん価格が競り上げられていきまして、落札価格を決めていくということになります。

このうち、ちょっと時間の制約がありますので、需要曲線方式というのは実は余り重要ではないので、競り上げ時計方式という、こちらを説明をさせていただきたいと思います。実際にこれが使われたということですね。

この競り上げ時計方式というのはどういうことかと言いますと、あるオークション主催者が最初に価格を宣言いたしまして、最初低い価格から出発します。そのときに参加者がその価格のもとでなら自分はこれだけ買いたいという量を出してくるわけですね。その合計をしますと、多分最初は低い価格から始まりますから、需要量が実際に供給量よりは超過するわけですね。そこで1回目の入札をキャンセルいたしまして、価格を少し引き上げるわけですね。それでもう1回入札を募るということでもあります。そうすると先ほどよりは恐らく需要量が減っている。けどまだ超過需要であるということになりますと、どんどん価格を引き上げていきまして、最終的には供給量に需要量が一致する点で価格を決めるというようなやり方をやっていきます。

この利点ということですが、3ページの下の方に1、2、3、4と書かれてあります。買い手は入札各回で自分たちが欲しいと思う量を出すだけでいいと。価格はもう要するに主催者が宣言していますから、そのもとで自分はどれだけ欲しいかだけを言えばいいと。入札者に提出が認められるのは入札量だけなので、結託というのは参加者同士で結託をしてできる限り価格支配力を行使したいということですが、そういうシグナルを送る可能性がオープンな場なので排除されると。それから3番目は、同一価格のもとで存在する結託の可能性を避けることができるだけではなくて、唯一の均衡価格、需要曲線方式というのは実は毎回入札を行って、そのたびに均衡価格を決めていく方式なんですけど、そうではなくて、唯一の価格を決められるということですね。それから比較的迅速にプロセスが終了するであろうということです。

こういった性質から、このオープンな競り上げ時計方式というのは理論家で支持されてきておりました。そして実際に4ページに入りますが、UK ETSで2002年に取引制度で使われました。

これが4ページの3のところですが、これは、ある種の実験であったというふうに思います。そこから幾つか得られた教訓がありまして、結果から言えば、これは必ずしも望ましい結果をもたらさなかったということなんです。

図の4というふうに書いてありますが、UK ETSによるオークションの進行過程という図を見ていただきたいと思いますが、ラウンド1から、ずっとラウンド2、ラウンド3というふうに書いています。今お話をしましたように、最初に、ここでは90ポンドですね。という価格を主催者が提示します。これはなぜ下に向いているかということなんですけど、UK ETSの場合、実はボランティアなスキームだったために、参加者を募る上で、日本の自主参加型とよく似ていますが、参加するのに補助金を交付したわけです。その交付の仕方をオークションで落としていくというやり方をとったために、逆に競り上げじゃなくて競り下げですね。最初に高い補助金率を提示して、だんだんと下げていって均衡を求めていくということです。これをやったところ53.37ポンドというところで均衡したわけですね。これは実は予想価格よりも非常に高い価格でした。実は11ポンドあたりに落ち着くだろうと予想されていたわけですが、これが非常に高い価格であったということでもあります。

これはいろいろな分析があるわけですが、参加者は非常にコンサバティブな入札行動をとったというふうに言われていて、そして政府の側にも情報が非常に少なかったという結果として、このような高い価格で決定したといわれています。このような形で単位あたり53ポンドの補助金を出すわけですから、非常に単価が高いわけです。つまり逆に政府から言えば、多額の補助

金を用いたにもかかわらず、それで購入できた、獲得できた排出削減量は小さくなってしまったということを意味します。これはオークションの方法をもっと別のやり方、あるいはこれ自体の方法を改善していれば、もっと効果的な結果が得られたのではないかという指摘がなされています。

この実験結果から得られた教訓として、例えばもっと別な代替方法を使った方がよかったのではないかという反省ができてきました。そしてそれが、最初に説明しました封印入札の方です。こちらを使っていけばどういう違いがあったかということ、予算をだれにどれだけ配分して、結果としてどのぐらいの排出削減を獲得できたかということについて、政府が事前に恐らく情報を得られたであろうということなんですね。つまり密封入札ですから、参加者はオークション実施前に自分の需要スケジュールを提出しているわけです。政府はそれを事前に実は見ることができて、大体それを足し合わせてこの辺が均衡価格になるのではないかという予想がつくわけですね。そうであれば、むしろ十分な排出削減量がこれで得られそうだと判断すれば、補助金をそこまで全額使い切らずとも節約できたかもしれなかったという指摘がなされています。

実際用いられた競り下げ時計方式の場合には、オークションの開始前に政府が手にしている情報というのは、わずかに最初の宣言価格である90ポンドのときに、参加者がどれだけ削減したいと考えているかという、その1点だけです。あとは進行に任せなければいけなかったということですね。

したがって、実はこういったオークションの結果から競り下げ、あるいは競り上げのような動学的な方法よりも、密封入札の方がいいのではないかという結論が出され、実はR G G Iとか、E U E T Sなど、現在オークション方式の導入が検討されている制度議論では、この密封入札がよいのではないかという結論にほぼ落ち着きつつあります。

5 ページ目に入りますが、R G G Iでの検討ですね。時間がちょっとなくなってまいりましたので、最後の結論部分だけ、5 番目の下の矢印が幾つか並んでいるところをごらんいただければと思いますが、参考文献が示してあるのでこちらを詳しくごらんいただければと思いますが、実験経済学的手法を用いて複数の代替的なオークションを比較検討をしています。その結果、均一価格方式に基づく封印入札が最も望ましいという結論を引き出してあります。もちろんこれが非常に簡潔であり、透明であり、そして参加者がほぼ評価額に近いところで購入できるというので推奨できるわけですが、価格発見という意味でも、実はこの実験によれば非常に良好な結果をおさめたというふうに結論づけてあります。

それから実はE U E T Sの場合、これは6 ページに入りますが、E U E T Sの場合でも、

これも結論だけをお話をいたしますが、やはり封印入札が望ましいと。彼らの提案の要点ということですが、その2)のところ。オークションは封印入札で実施されるべきであると。このEU ETSの研究というのは、ここに書いてありますように、二人の研究者ですね。MatthesとNeuhoffというこの二人による研究で、私も個人的に交流がある研究者ですが、非常にEU ETSの制度設計議論に深くコミットして影響を与え得る人たちなんですけれども、恐らく彼らの提言・提案というのは、各国の第2期EU-ETSのオークション設計に影響を与えていくのではないかとというふうに考えています。実際、EU ETSの中でイギリス政府が第2期のオークションについて検討している文献の中では、彼らの提言が取り上げられていて、封印入札のしかも均一価格方式が一番の候補として今パブリック・オピニオンに付されているという段階であります。

そういうことで彼らの提案ということ言えば、流通市場で既に利用可能な排出枠価格に関する参考情報があるので、「価格発見機能」の点で恐らく競り上げ入札に見劣りすることはないであろうということ。それから、やはり均一価格で実施されるべきであろうというふうに言っております。

以上で、急いで概要をお話をしてまいりましたが、こういう形で現在ではほぼ意見の収束を一応見ております、ということを紹介したいと思えます。実は入札に関しては、これ以外にいろいろと、オークション頻度をどうするかだとか、価格安定性をどうやって図るかとか、いろいろな論点が他にもありますが、きょうは骨格のみ、どういう方式がよいかという、その1点に絞ってお話をさせていただきました。

以上です。

大塚座長 ありがとうございます。一部の論点ではあるということですが、最も主要な点についてご説明いただきました。

それでは、質疑をお願いいたします。三田委員、お願いします。

三田委員 今度は僕がそもそも論みたいなことになって申しわけないのですが、まず、入札の今、細かいいろいろな方法があるということで説明いただいたのですが、私の見方といいますか、私どもヨーロッパの欧州排出権市場をずっとモニターして毎日OTC取引の価格を査定するという仕事をしている会社なんです、私どもが今まで見てきた中で理解していることというのは、まず欧州でなぜオークションが始まってきたかということは二つの理由があって、まず一つは、相場の形成が十分になされたという判断のもとに入札をした場合に、市場相場というものが基準となって応札額が余りにもばらけてしまうということがないだろうという

判断がまずできるようになってきたということ。あと市場でも手に入るということから、入札で買う、もしくは市場から買うという選択をできるということで、入札価格と市場価格というものの乖離がないだろうということが出てきたということがまず背景の一つある。

あともう一つは、これよく日本でも批判的な記事で報道されたことですが、電力会社さんの方で、これは別にそういうふうに事実として確定したものではないですけども、電力会社がウィンドフォール・プロフィットを得たと。無償で得た排出権に結局最終的に価値がつきましたので、その価値分をコストとして電力価格に転嫁したという部分があったので、結局ただで得たものをお金をつけて売ったということが批判されまして、それを受けて転嫁できるのであれば無償ではなくて有償で買ってもらうという考え方が定着してきたというところがあると思います。

ということを考えますと、まず日本の場合、排出権取引制度をこれから導入すると仮定した場合に、まずやっぱり相場というものがはっきりしていない段階で有償割当にすると、どんな形の入札をとったとしても、相場から乖離した価格が決まってしまう可能性はあります。最終的にぶっちゃけて言ってしまうと、それも市場の中で起きている現象の一つであって、最終的には市場の中で調整されることにはなりますが、ただ、その市場で、例えば入札で皆さんが相場観がない、情報がない中で、ただ確実に割当を得なければいけないという判断から、非常に高値の応札をして、たくさんの割当をもらう会社があった場合に、その企業は非常に高いコストで割当を受けたことになるのです。そうすることによって、ほかの企業はそういったコストを払わずに、結局割当をもらうことができなかつたわけなんですけれども、割当をたくさんもらい過ぎた企業というのは、もらい過ぎていますから、最終的にそれをどこかで償却していかなければいけないという形の中で、その償却を何かしらの形で、例えば製品価格に転嫁しないであったり、そういったことをして、市場の中でだんだん最終的に入札の結果の価格とは違う受給のバランスの均衡点に価格は収束されていくと。ただ問題は、そこまでにどれぐらいの時間がかかっちゃうかということだと思えるのです。そこまでに余りにも時間がかかると、余計なコストを払っている期間というものが長くなりますので、経済的な損失につながってしまうということが考えられます。

ですので、私の結論から言いますと、導入初期については、やっぱり有償割当というのは難しいのではないかと。まずは無償割当というものが主体となるべきではないかと。ただ先進的に制度をつくっていきこうということであって、有償も組み込んでいきこうということであれば、それはやっぱりかなり精査して、どこの部分で有償割当をするということが可能かどうかとい

うことを見極める必要がある。有償が可能かどうかの見極めというのは、どちらかという公平性の担保というよりは、有償で割り当てた排出権というもののコストが転嫁できるかどうかということが焦点になると思います。ですので、公平性よりも転嫁が可能かどうかということが入札の方式を決めるポイントになるのではないかとこのように考えます。

最終的に結論から言いますと、排出権の価格が高ければ高いほどいいというのが、これはちょっと誤解を招くような発言ですけれども、世界全体を見たときに、排出権の価格が高ければ高いほど当然いいわけです。なぜかという、例えば1トン当たりのコストが10万円であれば、10万円分の削減ができるわけですね。1トン当たりが2,000円であれば2,000円の削減しかできないわけですので、2050年までに地球の温暖化ガスを50%減らすという目標を達成するのであれば、排出権の価格というのは高くなった方がいいわけなんですけれども、ただ、それは最終的に高くなった排出権のコストというものを社会が許容できるようになって初めて排出権の価格というのは高くすることができるわけで、それをするためには、まず社会の最終的に消費者の手前にいる企業だけがコストを負担するようなことが想定される市場環境の中においては、排出権の価格というものが高くなってしまふような制度にはしない方がいいというふうには考えられます。最終的には転嫁できるという方向に市場をつくっていくということが理想的ではないかなというふうには思います。

以上です。

大塚座長 ありがとうございます。

導入の初期は有償がなかなか難しいというお話と、それ以外にも幾つか重要な点をご指摘いただいたと思います。

則武委員、お願いします。

則武委員 諸富先生にちょっとお伺いしたいのですけれども、ちょっと今の三田さんの意見とちょっと若干認識が違うところがありまして、なぜオークション方式を入れないといけなくなったかという理由が、ちょっと明確ではなかったかなと思うので、そのちょっと私の認識としましては、無償方式での割当では、公平な配分というのが不可能なのではないかなと。そういう意味で、有償割当分をつくらないといけなくなったんじゃないかなというふうにと、これまでのグランドファザリングやベンチマークでは十分な公平性という、過去の努力に対する公平な割当ができないという、そういう点でオークションというものが使われたんじゃないかなというのが一つ私の質問なんですけれども。

もう1点は、価格を決める要因の中に、もう一つ罰金というのとの関係があるのではないか

なと思うのですけれども、罰金額が高ければ、価格もそれに近い価格になっていくでしょうし、ただ罰金以上に、これは罰金の制度との関係もあると思うのですけれども、罰金額以上の価格というのになかなかなりづらいとかという面では、ある程度罰金というのがオークション価格に影響を与えるのではないかなという、その点ちょっと教えていただければと思うのですが。

大塚座長 諸富委員、ではお願いします。

諸富委員 ありがとうございます。

そうですね、なぜこれが入ることになってきたかという説明をちょっとしておりませんので、補足をさせていただきたいと思います。

やはり、最初の初期配分に関する経験ですね。グランドファザリングに関する問題点はよく知られているとおりでして、この問題点を克服する方法の一つとして、かなり早くからオークションは知られておりましたし、そちらに移行すべきだという議論が、もう関係者のほぼ一致した意見として、第1期の時点からありました。つまり今ご指摘をされた、早期努力をやった人に対する不公平感、これはグランドファザリングではどうしても発生しますし、それからアップデートング（更新）といいますけれども、それを何回もやっていくときに、むしろたくさん排出していった方が次の期にたくさん排出枠をもらえてしまう。こういった点でグランドファザリングに問題があったわけですね。これを克服するものとしてのベンチマーク方式は、ではどうなのかということなんですが、これはよく知られていますように、完全に実施可能なものであれば、これはこれである種の公平感を生み出しますし、早期努力も反映させることも可能ではあるのですけれども、実はベンチマーク方式の場合でもアップデートングしていくときに、どうしてもたくさん出している人が得をする部分というのはどうしても出てきてしまいます。それから、やはりベンチマークを本当に公平にしていこうとすると、生産工程とか、技術によってより細かくベンチマークを設定していかなければならない。非常にたくさんのベンチマークを設けなければいけない。こういったことで制度がどんどん複雑化をして、見通しにくくなっていくという問題点がありまして、実はベンチマークもベストではないという問題点がありまして、そして、これらの両方の問題を克服する非常に望ましい性質を持ったものとしてオークションというものが位置づけられています。ですから、いずれはオークションへ行くべきなんだという合意は、ほぼヨーロッパの研究者の中、そして政府担当者の中にはあったと思います。ただそれが、最大の難点は費用負担問題であったのだというふうに思います。

こういった事情が背景にあり、そして公平かという最後のご質問ですが、これはつまり評価軸の問題だと思います。つまり、どれぐらい自分が欲しいか。そしてどれだけ欲しているかと

いうものがある種価格を提示するという形とであらわれてくるわけですね。そして欲しい量が提示した価格で思ったとおり落とせるという意味において、ある種公平だというふうに言うことはできるかもしれませんが。ただ、背後にどれだけの価格を提示できるかというのは、その企業の財力がどれだけあるかということにも、つまり、どれだけ資力を持っているかという点にも左右されてくるわけで、そういった点から見て、ある種の公平でない部分というものが出てくるのかもしれないですね。

その点は、私もオークション文献をいろいろ読んでいますと、不思議にこれが公平であるという議論が出てこないのですよ。効率的であるという議論はたくさん出てくるのですが、公平であるという議論は余り出てこないのですね。ただ、公平かと問われれば、ある種自分のどれだけ欲しいのか、そしてどれだけの価値を自分はつけたいと考えているのかを表明するわけですから、そして落札できた場合には、そういう自分の希望に沿ったものが得られるわけですから、そういう意味での公平であると言われればそうだというふうには思います。

それから、罰金との関係では、申しわけございません。この点に関して、罰金の設定がオークションにどういう影響を与えるかという論点は、実はほとんど議論をされておらず、ちょっとこの点については現時点では明快にお答えできないということで控えさせていただきたいと思います。

大塚座長 では三田委員、お願いします。

三田委員 欧州の例だけで言いますと、罰金を払って未達成をチャラにできるかというところできませんので、そういった意味で罰金額ということ、100ユーロですけれども、実は実態は100ユーロ以上、どれぐらいのコストが未達成によってかかってしまうかというのがわからない状態にあると思うので、そういう意味では多分関連性が今はとれてないんじゃないかなというふうに思います。

大塚座長 今のはオークションの話なので、現在の無償割当の場合の排出枠価格との関係ではもちろんペナルティの範囲内には入るということはあるのですけれども、これから始まるオークションとの関係がちょっとまだ余りはっきりしてないということですか。

事務局から何か、よろしいですか。則武委員もよろしいですか。

では山田委員、お願いします。

山田委員 オークションなのか、グランドファザリングなのか、あるいはベンチマークなのかという、一見配分のやり方についての議論をしているような気はするのですけれども、オークションについて言えば、配分のやり方はもちろんそうなんですけれども、ある一定の価格で

炭素負担をするということですから、その獲得した財源をどう使うかという問題はこれからの議論としても、一たん国民として全部負担するのだということがまずあるわけですね。先ほど三田さんも言われたように、それが国民負担するという覚悟がまず必要だということと、一方で、転嫁できない産業等については、これは国際的なイコールフットイングが確保できるかという問題なんで、それができないという産業に対しては相当のダメージがある。そのことを前提にした議論をしていかないと、公平な負担ができるかどうかということはもちろん重要な問題だと思いますけれども、その以前に、全然違う仕組みをまず入れようとしている。オークションという形で税金をどんと入れようとしているということがこの議論のまずスタートにあって、それをどう考えるかということで具体的な話がもう少し進んでいくのではないかというふうに私は感じます。

大塚座長 今の点について。明日香委員、お願いします。

明日香委員 一般的な公平と効率の話なんですけど、諸富先生がおっしゃったように、基本的にオークションの方が効率的だという議論が主だと思います。まず第一に、よく排出量取引制度は不公平だからという話があるのですが、それは多分余り、何となく嫌だから不公平だというふうに言えば、何となく効果があるだろうというようなレベルで言っている方が多いかと思います。なので、例えば、ではランドファザリングは不公平でオークションが不公平じゃないんですかと多分そういうことをおっしゃっている方に聞くと、多分答えられなくて、何となく排出量取引制度は全体的には不公平、配分がだめだからとにかくだめなんだというような議論の方が一般的なのかなというのが私の感想です。

2番目に、オークションの方が効率的だという話があります。ですから、たしかUK ETSのオークションをどういうふうにして入れたかという例があったときには、PPPという意味で、オークションの公平性というのが、ある程度出した人が出した分だけ買うのだからPPPの原則にのっとっているから公平なんだという、たしか一文があったような気はしています。

もう一つ、今おっしゃったオークションの場合の公平性というのはどこに入ってくるかと。分配の話になると思うのですね。だから、1回入ったお金を国民が負担するのですが、それをまた政府は国民に還元すると。その還元するときどこにどうやって分配するかで公平性の問題が入ってくるのだと思います。なので、お金は取るのですけれども、それをまた戻すと思いますので、そこまでも実は考えなきゃいけませんし、そこで公平性の問題がオークションの場合は特に出てくるのだと思います。

あと、グランドファザリングが不公平だというのも、いろいろな議論がありまして、去年出したからことしも同じぐらいのやつだけくださいというのは公平なんじゃないかという議論もありまして、ある意味では何でも結構、こちら辺は勝手に言える世界かなというところがあると思います。

大塚座長 オークションについては汚染者負担原則の観点からは公平であること、政府が国民に還元して配分する方法によって公平となるというご指摘でした。

では笹之内委員。

笹之内委員 非常に難しい内容で、ついていけないところもあるのですが、先生にお伺いしたいのですが、最初のオークションの量を、これをうまく決めるというのは、今議論されている中では、これはどういう、先生にお伺いしたいのですが、オークションの最初に国が出すときに、どういうふうに量を決めるかというのはどういうふうになっているのですか。

大塚座長 諸富委員、お願いします。

諸富委員 それは当然産業全体、つまりETSが導入されたとすれば、そのETSで総量のキャップがかかっているわけですよね。これをもし全部オークションにかけるのであれば、それがまさにオークションで売却すべき量だというふうになりますし、そのうち20%をオークションにかけますという場合には、その20%を競りに出すということになります。ただタイミングの問題はいろいろとあると思います。

笹之内委員 ちょっと視点が違いまして、例えば、何か国際交渉で国の総量目標が決まると。それをそのままオークションの対象にするのか、それともこれはあくまでも補完的な手法と考え、目標達成するためにはいろいろな政策手法がありますと。そのうちの一つですと理解するのか。後者だとするといろいろ割り振らないといかんですよね。例えば、私の方としては、車はもう燃費基準でやっていくので、そうすると運輸部門のある何かというのは目標数量が出てきますよね。それをどういうふうにオークションから除外するのですか。

諸富委員 ここで考えているオークションというのは、要はETSに入る部門というのを決めた後の話です。ここで考えているETSというのは、私が念頭に置いているいくつかの前提がありまして、下流型で制度設計されるものであるというふうに考えていますので、そうすると家庭とか運輸とかが外れてくるようなことを考えています。ですから、いわゆる大規模排出源が対象になる。そして産業セクターであっても、中小規模のものは外れていくというふうに考えていますので、そういうセクターを対象にしたものだというふうになると思います。

大塚座長 笹之内委員、どうぞ。

笹之内委員 そうすると、例えばEUの各国間で運輸、製造業、この比率が随分違うわけですよ。そういうところの何か公平性というのは確保できるのですか。例えば、ルクセンブルクにある製鉄所と、どこかにある製鉄所というのは、同じEU ETSの中で公平なのでしょう。そういう細かいことは余り言わないということなんですかね。

諸富委員 今のは国別ですから、やっぱりやっているので、要するに京都議定書の目標達成ということとEU-ETSはリンクしていますので、国別の要するに削減目標があって、そのうち要するにドイツならドイツに与えられている全体の許容総量みたいなのがあって、それをやっぱりブレイクダウンしていくことをやってますね。運輸にはこれだけ減らしてもら、産業にはこれだけ減らしてもらというマクロの議論をまずしているのです。日本の場合には、自主行動計画でやるのもいいですが、日本全体の排出削減目標を各セクターに割り振っていくトップダウンの議論が欠けているわけですよ。ですから、ボトムアップ型はいいのですけれども、マクロで総量がこれだけ削減が必要となったときにブレイクダウンしていく思考方法も必要で、ヨーロッパの場合はそのアプローチをとっているということだと思ふのです。ただ、そのときに産業セクターと運輸、家庭という各部門の間で、どういうふうに削減努力を割り振るか、それが公正か効率的かという議論はあると思うのです。それをやらないといけないと思うのです。それは例えば将来の成長率の動向だとか、このセクターならこれだけ削減余地があるとかという、それこそマクロの議論をした上で、それなら産業セクターにはこれだけやってもらおうというのを決めるわけです。それがまさに産業セクターにおけるキャップになるわけですね。

そして実際ETSを入れていくわけですが、ETSに入れると非常に大きな影響を受けてしまうセクターをまず除くとか、中小規模のものは除くとかということで、実際に排出量取引のセクターが決まってくる。これがキャップですね。その枠が売却されるということになるわけですね。

大塚座長 かなり具体的な話になっていますけれども、どうぞもうちょっと。

笹之内委員 もう1点、先生にお聞きしたいのですけれども、どうしても理解できないのが、収入の使いみちですね。一つはここで書いてある、技術開発に投入するというのですけれども、購入した企業、多分それは大排出量でかなり高度な技術を持っておられる企業ですよ。そこでオークションを購入するそのお金で開発した方がよりいいものが出てくるのだという、そういう議論はないわけですか。要するに、オークションの収入で国がどこかの研究開発にばらま

くと、効率的なのか。過去の例を見ればわかるように、国のプロジェクトって、なかなかこう
いう場で言うのはちょっと問題ですけども、少なくとも産業技術というところで見ると、産
業界で研究開発やった方が効率的なわけなんですよね。その辺はそういう議論はヨーロッパで
は起こっていないのですか。

大塚座長 諸富委員、お願いします。

諸富委員 そこは議論の必要があると思います。ですから、収入をどういうふうに配分する
かといった場合に、例えばここに残念ながらいらっしやらないのですが、大阪大学の西條先生
なんかは還付方式といいまして、一定の基準で、政府は一たん収入は得るけれども、例えばエ
ネルギー効率性の改善努力をしている企業に対して評価をして、一定率で公平な基準を決めて、
もう完全に自動的に税収を還付していくというスタイル、そうするともうEUやアメリカが考
えているような、ボーダー・タックス・アジャストメントのような国境税調整みたいなことは
考えなくて戻していくことになります。ただ、買ってもらう前と戻した後は微妙に違うとい
いますか、そういう問題はあると思います。

EUが考えているのは、一つは明日香先生もちょっと指摘された低所得者対策だとか、実際
に電力セクターの費用負担を電力価格に上乘せされた場合、特に低所得者層に対して厳しい負
担がいくかもしれないという場合に、アメリカのリーパーマン・ウォーナー法案もそうですが、
低所得者に還元をするような仕組みを考えていますね。

もう一つは、技術開発ですけども、これは企業のそういった取り組みを政府が支援する
ということで、多分政府自身が使うプロジェクトも入っているのかもしれませんが、恐らく民間企業の
そういった技術革新の取り組みをバックアップするスキームではないかなというふうに思うの
ですけども。

大塚座長 ありがとうございます。では明日香委員、お願いします。

明日香委員 今の還元の方法なんですけれども、低所得者というのもありますし、本当に
いろいろな意味でいろいろなことが考えられると思います。だからその意味で公平性というのが
そこで問題になってくると。ドイツの場合は、たしか何割か忘れたんですけども、途上国へ
の技術移転への資金にオークションの収入を充てるということにもなっていると思います。だ
から、本当にその国なりがそれぞれの方針でそのお金を使うということだと思えます。そこで
個別なり、公平性とかいろいろ問題になってくると思えますけれども。

もう一つ、技術開発のためにお金がなくなるという議論はやはりよく聞くのですが、多分ト
ヨタさんの技術開発の何兆円ぐらいのうちの非常にそれほど多くはない割合なので、そういう

どっちか二者択一という議論でもないのかなという気はします。

大塚座長 影山委員、お願いします。

影山委員 諸富先生にお聞きしたいのですが、このオークションで先ほど財力のある方がやはり有利だというふうなお話がありましたけれども、日本だと今後もしキャップをかけるオークションをやるとすると、排出量を減らしていかなきゃいけない。ですからクレジットが足りないぐらいの量でやらなきゃいけないような感じになると思うのですが、そうした場合に、やはり強い企業、大企業が買い占めをしてしまうというようなことになるという恐れがあると思うのですが、そこを防止するという手立はあるのでしょうか。逆に中小というか、小さな財力がないところが買いにいきこうと思ったら、結局買いにいけないということで、その年は事業ができないということでも仕方がないという、そういう制度ということなんでしょうか。

大塚座長 諸富委員、お願いします。重要な点だと思います。

諸富委員 十分起こり得ることだと思います。私自身実際にそういったマーケットが開始されたときに、大体大口事業者がどれぐらいの比率をマーケットで占め得るのかということを感じ上げていないために、実際にマーケットの実態がどうなるかということとはわからないのですが、オークション方式の諸研究においても、常にそういった価格支配力を行使し得る可能性というのは、かなりメインのテーマになっておりまして、まさにそういった場合に市場価格の動向ももちろんありますし、資力でもって買い占めてしまって中小企業が締め出されるという恐れは常にあると思います。ですから、UK ETSの場合には、最初から実は最大購入可能量というのを20%という形で枠を設けていたぐらいでして、そういう形で、市場支配力を行使できる可能性を量でコントロールしようということが行われたぐらいなんです。ですから、オークションで全量やってしまう場合には、そういった問題をあらかじめ考えなければいけないなというふうに私今お話を聞いていて思いましたし、まさに段階的にオークション比率を上げていくという方式をやるうとしたのはなぜかという部分もそのあたりにあって、全量をオークションでやってしまうことの別の問題というのも多分あるのだろうなというふうにちょっと今お話を伺っていて思いました。

大塚座長 ありがとうございます。

例えばですが、最大購入可能量のような方策をとるべきかという問題があるかと思えます。

ほかにいかがでしょうか。村井委員、お願いします。

村井委員 今の質問と関連しまして、オークションについて若干補足させていただきたいと思えます。アメリカでは硫黄酸化物、すなわちSO_x取引が1993年3月から始められており、

硫黄酸化物の総量の削減に成功しております。ここでは、EPAがリザーブしている2.8%の量をオークションにしています。この2.8%のオークションの設定目標は、SO_x枠が割り当てられない新規参入者のためと、割当枠以上にSO_xを排出した企業が購入することを前提としたものです。私は、このそのオークション割当量をどこが購入しているかを、約10年間ほどのデータを集め分析しました。その結果、皆さんご存じのようなエンロンの子会社がこれを100%購入していたり、あるいは排出権取引のブローカーがほぼ100%購入していることがわかりました。要するに、オークションでの排出枠のほとんどが、ブローカーが「固め買い」して転売しているのが実態です。

もう一度申しますが、オークションの制度がそもそも始まった理由は、割り当てられていない新規参入者、ならびに削減義務を遵守できない企業を想定して始められたということです。以上、若干補足説明させていただきました。

大塚座長 ありがとうございます。

ほかにいかがでしょうか。三田委員、お願いします。

三田委員 公平性に関連してちょっと意見といいますか、思ったことなんですけれども、公平性が完全な公平性というのをまず担保することは恐らく現実不可能であると。あとさらにややこしいことに、何が公平かという、公平の定義も難しいということになりまして、その部分で、では欧州はどうしてやっているのだ。先ほどご意見があったとおり、ルクセンブルクの製鉄所と、ほかの例えばノルウェー何かの企業と、割当に公平性が担保されているかといったときに、恐らくされていないと。恐らくされていないというよりは、まずされていないと考える方が正しいと思います。まず国が違いますし、業界が違えば考え方も違ってくるということなんです。ただ、経済としてすべてがつながっているという前提が一つあって、あとなぜオークションなり、グランドファザリング、何でもいいのですけれども、割当が成り立つかということ、結局市場があるからということですよ。市場がなければ割当の公平性というものが完全でない限りは不公平になってしまうわけなんです。市場があることによって、初期の割当に何かしら、いびつな状態があったとしても、最終的には市場でそれが修正されるという考え方ですね。例えば、ある企業が非常に簡単にたくさんの量を得てしまったと。別の企業は非常に負担を強いられながら少ない量しか得られなかったということになりますと、当然その負担がかかった企業というのは、商品に転嫁をする確率、もしくは転嫁率が上がってきますので、当然簡単にクレジットを得た、もしくは排出枠を得た企業に対しての販売価格というのも当然上がってくるしということで、排出量を買う、もしくはそれを償却するというだけのそれで一巡

するだけのお金の勘定ではなくて、やっぱりそれを使って経済活動をした上で、どのように転嫁をしていくかというところで修正される。

逆に言うと、市場がきちっと機能しない場合には、どんな割当をしても必ず不公平が残るし、市場というものをきちっと機能させることによって、初期割当のどうしても避けられない不公平な部分というのを修正することができるというふうに考えることができるのではないかと、うふうに思います。

大塚座長 ありがとうございます。

もう一つ無償割当の議論が残っておりますので、そろそろそちらに移らせていただきたいのですが、よろしいでしょうか。

では(2)の無償割当についてでございますけれども、事務局が資料をまとめておりますので、説明をお願いいたします。

二宮室長補佐 それでは、資料4に基づきまして、事務局より無償割当方法としてのグランドファザリング方式とベンチマーク方式の実例についてご説明申し上げます。

資料4をごらんいただけますでしょうか。

まず、グランドファザリングについてでございます。

ここにも書いてございますように、グランドファザリングとは、読ませていただきますと、排出枠の交付を受ける主体の過去の特定年、あるいは特定期間における温室効果ガスの排出量の実績をもとに排出枠を交付する方式のことでございます。

それで、このグランドファザリング方式を実際にどのように用いて排出枠の配分を行ったのか。その是非はともかくといたしまして、その実態をEU ETSの実例を用いてご紹介したいと思います。

まず資料4の1ページ目の表をごらんくださいませ。これはEU ETSにおける対象設備への排出枠の割当のまとめでございます。各国における割当でございます。ここでご注意申し上げたいのは、各国における総排出量の割当は既に終わったものとして、その後、各国における対象設備へどのように割り当てたかということの説明がここに書かれているということでございます。

この表、縦にコラムが幾つもありますが、左から国の名前、そしてその対象整備の数とカバー率がわかる場合はカバー率が書いてございます。そして三つ目のコラムが、きょうのご説明の焦点でございます対象設備への実際の割当方法。残り二つのコラムは、新規参入者、その他となっております、これは後ほどこの検討会でも議題になることとございますが、きょうの

場合ここは余り必要でない部分でございますので、対象設備の割当に集中してご説明申し上げます。

対象設備の割当でございますが、1ページ目の一番下のドイツと書いているところをごらんいただけますでしょうか。ここはドイツの国内対象設備の割当の実態について書いたものでございますが、その三つ目のコラム、一つ目の「・」に2000年から2002年の3年間の平均排出量を基準年排出量として書かれております。その97.55%を燃焼施設に無償で割り当てることを基本としているというふうに書かれております。つまり、ドイツでの対象施設には、2000年から2003年の排出実績、そこから2.4%の削減が求められるということです。これがEU ETSに見られる典型的なグランドファザリングの方式による排出枠の無償配分の一例でございます。

同じページが一番上のオーストリアをごらんください。オーストリア、ここでも1998年から2001年の4年間における排出量の平均値、これを基準年排出量といたしまして、ここから各対象施設への廃止削減ポテンシャルを勘案して無償配分する排出枠の割合を決めております。これもグランドファザリング方式でございます。

次のページをおめくりくださいませ。上から二つ目にアイルランドの例が書いてございます。ここでも2002年と2003年の2年間における平均排出量に基づく無償配分を行っておりますし、その二つ下のオランダ、ここでも各施設への無償割当量は、2001年から2002年の2年間の平均排出量により決定するとされております。そして、そのページが一番下の方二つ、スウェーデン、英国もございますが、ここでも繰り返しになって冗長で失礼でございますが、1998年から2001年の平均排出量と1998年から2003年の平均排出量に基づいて、各対象施設への無償配分する量を決めております。

このように、EU ETSにおきます多くの国において各国独自の基準年ではございますが、実態としてグランドファザリング方式による排出枠の無償配分が実施されているということがおわかりいただけると思います。

ただし、ここでご注意いただきたいのは、これらのグランドファザリング方式による配分が、純粋なグランドファザリングだけによる配分ではないということでございます。例えば、先ほどご説明しましたオランダをごらんくださいませ。2ページ目の上から四つ目の行でございます。先ほどオランダは2001年から2002年の平均排出量を基準年として無償配分を行っているとして申し上げましたが、そこにはエネルギー効率基準の達成率を勘案して決定となっております。同様に、1ページ目の一番上のオーストリア、ここでも先ほど私1998年から2001年の平均排出

量とご説明申し上げたのですが、これとともに、排出削減ポテンシャルにより、これを勘案して無償割当とするというふうになっております。

つまり、これらの国々においては、純粋なグランドファザリングではなくて、この次に私ご説明申し上げますベンチマーク方式というのも一部実態として取り入れられているということがわかるものでございます。

実は、ここの表に書かれております各国のグランドファザリング方式の配分も、純粋にそのままグランドファザリング方式を適用しているケースは少ないと見られます。と申しますのも、このご説明で申し上げましたように、何年から何年までを平均排出量に基づきというふうに申し上げていますが、それ以上厳密に、その何%を無償配分するかというのは、ドイツとスウェーデンぐらいしか明記されていないのであります。その多くは何%かというところがブラックボックスになってまして、明確にされていないというのが現実でございます。

つまり、実際の対象施設の配分に当たっては、グランドファザリングを基本といたしますが、ベンチマークによるエネルギー効率の度合い、そのほか対象施設固有の実情、それを踏まえた上で、政府と対象施設との協議において実際の配分は決定されたのではないかと考えられるわけでございます。

つまり、ここでの第1フェーズにおけるEU ETSの配分、この方法を見てわかることは、純粋なグランドファザリング方式だけではなく、ベンチマーク方式も部分的には採用されていると。結果として、グランドファザリングとベンチマークのハイブリッドによる配分がなされたと解するのが実態により近いのではないかとというふうに考えるわけです。

もちろん、1ページ目ごらんいただけますでしょうか。上から三つ目の行にデンマークが書いてございます。ここでは極めて珍しいケースなんです。デンマークでは電力・熱供給については排出原単位によるベンチマークを用いた排出割当を行っているというふうになっておられます。また、その下のフィンランド、ここでも1998年から2002年に原単位によるベンチマークに基づく無償配分を行っているとなっておりますので、このようなベンチマーク、純粋にベンチマークだと思われる配分もあるのかと思いますが、こういったケースは調べてみた限り比較的珍しいケースであると思えます。

多くの国では繰り返しになりますが、グランドファザリング方式を基本としながらも、ベンチマークそのほかの事情を勘案した、いわば修正グランドファザリングとも言えるような方式によって排出枠を無償配分したというのが実態ではないかと考えられると思えます。

つまり、グランドファザリングなのか、ベンチマークなのかといった二者択一によって選択

したものではなくて、実際には、その組み合わせというものが用いられていると、EU-ETSの第1期の配分からそういうことが言えるのではないかと思います。

3ページ目をごらんいただけますでしょうか。今私ご説明申し上げましたのは、EU ETSの2005年から2007年に行われておりました第1フェーズにおける国内対象企業の割当を実例として申し上げたのですが、この3ページ目からは英国とオランダとアイルランドの3カ国だけで恐縮でございますが、2008年から2012年におきますEU ETSの第2フェーズにおける国内割当計画の実例を書いたものでございます。

結論は、私が今申し上げましたとおり、どの国においてもグランドファザリングをベースにしておりますが、実態としてはベンチマーク、そのほかの事情を勘案したハイブリッドのような形式での配分が行われているのが実態でございます。

まず、1ページ目の英国をごらんいただけますでしょうか。その英国の基本的な考え方というところに、まず、英国においては業種ごとに割当量を設定するという第1ステップがございます。業種ごとに割当量が一旦設定されましたら、それをさらにその下の各対象施設に配分するという2段階の配分方式をここでとっております。

その各業種の割当というところをごらんいただきますと、一つ目の「・」、大規模電力部門以外については、2008年から2012年のBAU、これはそのままの状態の排出量をそのまま割り当てとなっております。このBAUの排出量というのは、もちろん過去の排出量がベースになっているということでございますので、やはりここでもグランドファザリングによる考え方が取り入れられている。大規模電力部門については割当総量から大規模電力部門以外への割当量を差し引いた分となっておりますので、やはりここもグランドファザリングの関数になっているということです。

このように、各業種への割当が一旦決まりましたら、その下の各対象設備への割当がその下の行となっております。割当方法となっておりますが、やはりここも大規模電力以下の部門については、2000年から2003年の平均排出実績に基づき業種の割当量を設備間で配分するとなっておりますから、ここもやはりグランドファザリングが取り入れられているということです。

大規模電力部門につきましては、以下の分類で設定したベンチマークに基づく業種の割当量を配分するとなっておりますから、ここで初めてベンチマークという言葉が出てきて、電力部門については、ベンチマークによる配分も一部取り入れられているということになります。繰り返しになりますが、ここもグランドファザリングとベンチマークが混合して取り入れられているケースであると思います。

次、おめくりくださいませ。4 ページ目でございます。

ここにオランダのケースが書いてございます。ここは、先ほどの英国と異なりまして、業種ごとの配分というのは行わないで、いきなり直接国から対象施設に直接配分を行っているケースです。その下に若干数式的な回りくどい数式が書いてございますが、これが各対象施設の割当方法の決定する数式なんでございますが、A が割当方法、イコール H E と書いてある部分が、これが2001年から2005年のうちの3カ年、これは企業が任意で選択できる3カ年なんですが、この平均排出量でございます。ということは、ここで既にベースになっているのが2001年から2005年の3カ年におけるグランドファザリングになっているということがここで明らかでございます。その後、G F という部分が2006年から2010年間の考えられる成長率というものが業種全平均で1年1.7%が想定されているのですが、それを掛け合わせ、さらにその後これが重要なんですが、E E、これはエネルギー効率指標と申しまして、これは一種のベンチマークと考えられるものでございます。

すなわちオランダにおきましても、グランドファザリングをベースとしつつ、年間の成長率、さらにベンチマークをベースとすると考えられるエネルギー効率指標を掛け合わせて対象施設への配分を行っている。ここも先ほど私が申しました結論と同じように、グランドファザリング方式とベンチマーク方式がハイブリッドされている割当のケースでございます。

次のページをおめくりくださいませ。アイルランドのケースでございます。ここも英国と同じように、業種別の割当を行った後、各対象施設の割当を行うという2段階方式の割当を行っている国でございますが、ここでも業種への割当方法といたしまして、業界の割当は2003年の年間排出実績をもとにしたヒストリカルベースラインを施設ごとに作成となっておりますので、ここも明らかにグランドファザリングによる割当が行われているということでございます。

下の方、各施設への割当というところに移らせていただきますと、施設への割当量は基本的に2003年と2004年の年間排出実績に基づく割当を行っているというふうに書かれておりますから、これはもう明らかに明確なグランドファザリングのケースというふうになっております。

このようにE U E T S は第1フェーズ、第2フェーズともに、グランドファザリングとベンチマークが実態としては組み合わされたような配分を行っているということが言えると思います。

では、ベンチマーク、純粋なベンチマークというのはどんなものなのかという説明を申し上げましたのが、6 ページ目、次のページでございます。

2 といたしまして、ベンチマークについてと下に書いてございます。まず定義なんでござい

ますが、ベンチマークとは、産業ごとに標準的な生産方法のもとでの基準排出量を定め、それに基づいて排出枠を配分する方法ということになっております。今、私ご説明申し上げましたように、EUの中でも純粋にベンチマークを用いているケースというのは極めて珍しいケースでございます。ここで私、2カ国でオランダベンチマーク協定の概要と書いてございますが、これは極めて珍しいケースなんです、主要業種のほとんどの工程プロセスにおいて、設備のエネルギー効率のベンチマークを設定した実例として珍しいケースです。それを一つここで挙げさせていただいております。

オランダでは、電力業や主要製造業を対象に、設備のエネルギー効率を2010年までに世界最高水準にする協定が政府と産業界の間で1999年に締結されております。これがいわゆるベンチマークコベナント、ベンチマーク協定と言われているものでございまして、ここで用いられているベンチマークが、私ども調べた中では最も厳密に、あらゆる部門にくまなくセクターでベンチマークを設定した珍しいケースでございますので、ここでご紹介申し上げている次第でございます。

次のページをおめくりくださいませ。(3)といたしまして、エネルギー効率の基本的算出方法と書いてございます。これがベンチマーク協定における具体的な各工程におけるエネルギー効率の算出方法でございます。以下大変細かいお話になりますので、割愛させていただきますが、ここに書いてございますように、一例として、現在量及び製品ともにエネルギー要素を含まない工程でございますとか、次おめくりいただきますと、2次エネルギーが産出される工程、これは主に電力業なんかを想定されております。そのほか発熱反応工程であるとか、原材料及び副生物にエネルギー要素を含む工程などなど、非常に細かい工程がおよそ500以上にわたっていたと思うのですが、それぞれにこのようなエネルギー消費量とアウトプットとの関係でベンチマークというのを設定しているケースでございます。

非常に説明が些細になりますので、ここは省かせていただきますが、これはざっとごらんいただきますと、これは直感的におわかりいただけると思うのですが、非常に細かいものでございます。技術的にも非常に細かいものを設定いたしまして、ベンチマーク協定というのをオランダはつくったわけです。

このオランダの事例から言えることは、一つここでご注意申し上げておきたいのですが、これほど細かいベンチマークが必要かどうかという議論は別途あると思います。オランダの実例から言えることは、このようなベンチマークを設定した最も厳格なケースとして非常興味深いのでありますが、この当のオランダにおいても、ベンチマーク協定に用いられたベンチマーク

を使ってEU ETSにおける対象設備の排出枠の割当を行っていなかったということなんです。先ほどご説明申し上げましたように、オランダにおいても、基本的にはグランドファザリングをベースとして、このベンチマーク協定におけるベンチマーク手法をもちろんだ案した上で配分を行っているのですが、オランダにおいてもグランドファザリングをベースにした。このベンチマークを勘案しつつ割当を行ったというのは、既にご説明申し上げたとおりでございます。

ベンチマークにおいては、これほどの事例というのが余りないものですから、これ以上の説明をする事例がないわけでございますが、非常に細かいベンチマーク設定を行ったオランダの実例をごらんいただきますと、ベンチマーク設定というのはどういうものなのか大体感触はつかんでいただけないということで、きょうご紹介申し上げた次第でございます。

繰り返しますが、必ずしもこれくらい細かいベンチマークが必要なのかどうかというのは別途議論のあるところで、より簡易なベンチマークの設定による目標設定というのは当然考えられることであると思えます。

以上、説明を終わります。

大塚座長 要領よく説明していただきまして、大変ありがとうございました。

では、質疑に移りたいと思います。いかがでしょうか。影山委員、お願いします。

影山委員 オランダの例でしたか、将来の成長率というのがかかっていたかと思うのですが、一遍排出枠を決めてしまった後に生産量が伸びると。例えば、もしそれが非常に効率のいい製品を生産している工場であっても、生産量が非常に伸びるとい場合に、この一つ排出枠を決めてしまうと、伸びた分だけの排出枠をどこかで買ってこないといけない。その分、企業としては製品に転嫁すれば製品の値段が上がってしまうことになりまして、企業としての体質が弱くなるということにもなるかもしれないと思うのですが、そこら辺のところを勘案してキャップをはめているというような、そういう例というのはありますでしょうか。

大塚座長 事務局、お願いします。

二宮室長補佐 今これはオランダのケース、年率で全業種平均で1.7%を想定して書いておりますが、幾つかの国でこのような成長率というのを勘案して枠を決めているケースはあります。ただし一度決めてしまった枠というのはやっぱり枠ですので、それ以上変更はないというのが原則になっておりまして、ここら辺はもちろんこの検討会でもご議論いただきたい部分でございますが、成長率を勘案して枠を決めているという事例は必ずしも少数ではないと思えます。

大塚座長 生産量は伸びる可能性と、少なくなる可能性もあることはあるわけですね。

影山委員、お願いします。

影山委員 今回のオランダの例を見てみまして、一律ですよ、伸びる率が。これは何か全業種一律で年1.7%というふうに4ページに書いてあると思うのですが、先ほど申し上げましたのは、例えば、いい製品を生産するような、そういう設備が今後伸びるのではないかというような、そういうところを見越して将来の伸び率を設定しているような、そういう例というのがあったかどうかという、ちょっとそこら辺をお聞きしたいのです。

大塚座長 お願いします。

二宮室長補佐 お答えとしては、よくわからないということです。というのは、ここまでオランダのような明確に方程式を書いているケースというのは珍しくて、実態は何々を勘案するという定性的な記述になっているケースが多いものですから、そこは私、前にご説明申し上げましたように、実態は事業者様と政府の間でいろいろなことを話し合いながら、現状を踏まえつつ調整を行ったというのが実態ではないかというふうに考えられるわけです。ただ、オランダのように明快に書いているケースというのは、こういう形で年1.7%と書いてございますが、これ以上細かい数字というのはちょっと見当たらないわけですね。実態についてはよくわからないというお答えになります。

大塚座長 ありがとうございます。山田委員、お願いします。

山田委員 今回の質問に関連してなんですけれども、効率がよくて伸びる企業が頭打ちになって、例えば排出権を買わなきゃいけない。あるいは効率が悪くて衰退するような企業が排出権を売れるということによって生き延びてしまうと、こういった仕組みにしては当然いけないわけだと思うのです。したがって、キャップ&トレードの最大の問題が、仮に入れたとしてもこうした問題がある限りは、これは市場メカニズムに反する話になるので、この問題を解明しなければいけないと思うのですね。一般的なキャップ&トレードは総量キャップですから、ベンチマークにしても、これはベンチマークにはするけれども、総量でキャップするということになるので、前提を超えた成長だとか衰退があれば、そういった矛盾が起きてしまうということだと思います。

それで、温暖化問題はよく総量で管理しなければいけない。総量で減らさなければいけないと言われます。これは地球全体で見れば、あるいは、例えば日本全体で目標を決めるのであればそういうことにはなるのですけれども、そのために市場メカニズムを逆に歪めないようにしなければいけないと思うのですね。例えば日本全体の総量を排出権取引のキャップで締めるこ

とは当然できませんから、民生だとか、その他当然そういうキャップの対象にならないところがあるわけで、国全体としてはいろいろな施策を動員しなければいけない。結果、総量管理というのは、最後、国あるいは地球全体でどういう形でやるのかというのが必ず残るわけですね。

したがって、私が申し上げたいのは、こういった個別企業ごとのキャップになったときに、そこで総量を管理しないと、国なり地球全体の総量を管理できないということではなくて、そこではやっぱり効率のいいところは伸びて、悪いところが自然淘汰するようなメカニズムをちゃんと担保しないと、逆に市場メカニズムでそういった産業企業の競争がゆがんでしまうということを申し上げたいのです。

大塚座長 今の点も重要な点だと思いますが、いかがでしょうか。則武委員、お願いします。

則武委員 今のことに對してちょっと質問が事務局の方にあるのですけれども、実際EUで排出権取引が実施された際に、効率が悪くて排出が多い企業が伸びる場合には、排出量を買わないといけない量もふえて、そのための経費負担がふえて、逆にそういう企業は伸びにくくなるとか、逆にエネルギー効率のいいところは、購入する量も少なくて済んで、逆に伸びやすくなると。競争力が増して伸びやすくなると。そういう事例は出ていないのでしょうか。

二宮室長補佐 すみません。今手元にはちょっとその資料を持ち合わせておりませんので、また調べてご返答いたします。

大塚座長 諸富委員、先ほど山田委員のお話について、何かございますでしょうか。

諸富委員 そうですね。総量で枠をかけることが生産量に対して制約になるという可能性は確かにあると思います。ですから、イギリス政府がグランドファザリングで初期配分をする際に、やはり一律じゃなくて、産業セクターごとの予測成長率を少なくとも勘案して、それが衰退産業なのか、逆に伸びる産業なのかというあたりぐらいまでは勘案した形で実はやっているわけです。過去平均排出量で決めるというのはグランドファザリングの基本ですけども、そこからプラスアルファでいろいろな要素を実は加味してまして、二宮さんが今おっしゃったように、ベンチマーキング的なものも多分考慮しただろうし、あと予測成長率ですね。当然考慮されていて、伸びるとされる産業については多めの配分がなされているわけなんですね。ですから、ただ個別企業までそれを見ろと言われると、これは多分難しかったのではないかというふうに思いますけれども、少なくとも産業セクターレベルではそうだというふうに思います。

それから、キャップを締めることが生産制限になるのかどうかということなんですが、可能性はありますが、だからこそ生産はふえても、エネルギー消費量はふえないという形に徐々に

長期的には移行していかなければいけないのだろうなど。短期的にはそういう可能性が出てくるんだと思いますが、これから低炭素社会に行くということは、実はそういう姿を実現していかなければいけないので、山田さんがおっしゃることは全くそのとおり短期ではそうかなというふうに思いますが、生産がふえてもエネルギー消費量がふえない。あるいはCO₂排出量がふえないようにするにはどうするかということ、まさに山田さんに考えていただけないかなというふうに思います。

以上です。

大塚座長 山田委員、お願いします。

山田委員 低炭素社会をつくっていただくか、企業のエネルギー効率なり、CO₂効率を上げていくということは当然で、それはやっていくという前提で申し上げたいと思います。

2点ございますが、まず産業ごとの成長だとか、そういったものを勘案すると。それはそれでいいのですけれども、最後は企業ごとの競争になりますから、その産業の中における公正な競争が維持できるかどうか、そこがポイントだということ。

それともう一つは、では具体的にそういった成長等で極端な制限が起きた例があるのかどうかということで、日本鉄鋼業の例で申し上げますと、自主行動とはいえ、総量で今キャップを我々持っています。中国等の成長が急激であった中で、日本の鉄鋼業の生産は想定していた生産量の今2割を超えている中で、効率は当然さらに上げていくということでやっていますけれども、短期間で急激に効率を上げるということは当然できないわけですね。したがって今、自主行動を守るために、既に4,400万トンの排出権を日本鉄鋼業全体として購入しているという実態があります。したがって、この短い期間であっても、そういったことが起こり得る。日本で生産をとめることが世界の温暖化対策になっているならいいわけですが、高機能自動車等出している日本が生産をやめ効率の悪い途上国で生産するということは世界で排出がふえるわけですから、温暖化対策に逆行しているのが実態です。

大塚座長 では明日香委員、お願いします。

明日香委員 今の議論に関連するのですが、2点ありまして、1点目は、オークションの場合、ドイツの電力業界は比較的効率のよい電力会社はオークションを要求したという事実があります。なので、やはりそういう意味では各社のいろいろな考え方で、より効率のよい企業はオークションなりを求めるといふ前例はあるとは思いますが。

もう一つは、これも尽きない議論かもしれませんが、生産量が上がった場合、やはりそのためのフレキシビリティメカニズムとしてCDMがあると思うのです。日本だけじゃなく

て世界全体でつながっていると。だから、単純に産業界でキャップで、もう産業は何もできない、にっちもさっちもいかないというわけではなくて、多分そのためにCDMというのがあると思います。CDMに対してお金を払うというのはけしからんと言われると、それはまたちょっと違う話になるかなとは思いますが。あと、2割生産量がふえたということは、多分2割売り上げもふえたということだと思のです。だから単純にCDMにたくさん払っているからどうだというのじゃなくて、もっと企業全体の経営の中でCO2の部分がどうなっているということを考えて方がいいのではないかなと思います。

大塚座長 では先に山田委員、お願いします。

山田委員 今の話は、私は議論のすりかえだと思のです。効率がいいところが伸びた。その結果負担をしなきゃいけない。世界の競争相手が同じ条件で戦うのならいいですが、効率の良い日本の製鉄業だけが生産制約を受けることになるわけですから、本来つくれるものがつくれなくなる。あるいは負担が多くなるということになるわけですね。だからやっぱり効率がいいところが負担をするという話は違うと思います。

それでCDMをやるかどうかという話は、同じ競争条件の中で、ある効率に達成できないところが買うと。それはそれでいいと思のですけれども、効率がよくて伸びているところが買わざるを得ないという仕組みはおかしいというふうに私は思います。

大塚座長 では三田委員、お願いします。

三田委員 山田さんのお話を別に真っ向から否定するつもりはないのですが、そういったようにそういった理屈にはなってしまうのですけれども、おっしゃっていることは正しい部分もあるかとは思いますが。ただ、考え方の問題だと思います。一つ別な考え方をしますと、排出権のコストを削減する競争をしているのか。それとも製品販売の競争をしているのかという部分でいくと、恐らく製品販売量及びそこから得られる利益の掛け算の獲得競争をしているわけで、その範疇の中で、結局排出権のコストが、排出権であろうと何であろうとすべてコストはコストですので、コストが限界利益を超えてくれば、そこで企業は自然に増産することをやめるわけですから、そういった意味で排出権のコスト部分だけが企業の稼動を非合理にとめてしまうということにはならないというふうに考えられないかなというふうに思います。

あと、中国企業との競争という部分にいきますと、これは恐らく排出権のコストだけの問題ではないだろうと。もっとほかのコストの問題の方が大きいのではないかと。恐らく人件費、日本の製鉄会社が排出権を買わなきゃいけないという金額と、日本の製鉄工場と中国の製鉄工場の固定費の差という部分でいくと、恐らくそっちの方が大きくなっていく問題なのではない

かなというふうに考えられます。当然だからといって微々たる問題だということではないです。当然考えなければいけない問題ではあるけれども、市場原理をゆがませる原因になるという断定はできないと、排出権がですね。ということが一つ言えます。

あとは、明日香委員が、今CDMを買ってくれということはけしからんという風潮があると言いましたが、そういう風潮があるのは私も存じておりますが、あえて私の中で恐らく唯一外国企業の社員ですので、あえてそういう役回りをとって言いますと、やっぱり排出権というのは、排出していい権利ですから、エネルギーを消費する権利ですね。ですので、エネルギーを消費する権利というのは、ただじゃないという世の中になっただけの話であって、当然エネルギーをたくさん消費したいのであれば、その権利を何かしらの方法で手に入れなければいけないと。手に入れる方法としては、自分で削減する。もしくはだれかが削減したものを買ってくるという、この二つしかありませんので、そのどちらかを選択するということであって、当然効率を高めていくと。効率の高いプラントを設計していく、技術を革新していくというのは、その排出をする権利をふやす一つの方法。当然これにもお金がかかります。別の方法は、例えば自分のところでやっても規模のメリットが出てこないで、もうちょっと規模の大きいところにそれをやってもらって、それを分けてもらおうと、当然対価を払って分けてもらおうというやり方ですね。これも一つの方法で、このやり方の差に崇高さの差みたいなことがついてくる方が、やっぱり経済上何かしらゆがみを生じさせてしまうのではないかなということは考えられます。

例えばもう一つ最後に、コストと成長の部分でいきますと、昨今、皆さんご存じのとおり原油価格が高騰しておりまして、一時ニューヨークのWTIが100ドル、最近100ドル台が定着してきた感がありますけれども、これも当然すべての企業にとってコストになるわけですね。原油価格というのはすべてのエネルギーに関連して、すべてのエネルギー価格が連動して上がっておりますので、すべての地球上にある企業すべてにそのコスト上昇という現象が起きると。当然たくさん生産しようとするれば、たくさんエネルギーが必要になりますので、より負担がかかってくると。業績の悪い企業というのは生産が伸びませんので、そういった意味ではエネルギー調達コストというのはふえてこないということになりますので、そういった部分というのはある程度そこが不公平かどうかという議論というのは成り立たないところではあるのかなというふうに思います。

大塚座長 この議論はある意味尽きないのかもしれませんが、影山委員、お願いします。

影山委員 今さっき則武さんですとか諸富先生が言われたのが、非常に重要なポイントかな

と思いますのは、この排出量取引そのもののいいところというのが、効率のいい仕組みを入れる。あるいはCO₂を削減した企業が儲かって、それでそれを怠った企業が排出権を買わなきゃいけないという、そういうところで効率のいい仕組みを入れた企業が有利になるというのが多分いいところなんだろうと思います。

ただ、今現実問題、ヨーロッパでそれが行われているかどうかというのはぜひ調べていただきたいと思うのですが、これについては、我々の感覚では、今の日本では、5年とかそこらでそういう技術を入れて、それでCO₂を削減するというシステムというのはなかなかないだろうと。少なくとも電力会社に言えば、やっぱり20年、30年の非常に長期間でやっていく、そういう取り組みであって、短期間でできるようなものではないというふうに思います。ですから、こういう仕組みが理論的には非常にいい仕組みだと思いますけれども、実際問題、日本でできるかということについては、非常に疑問があるというふうに思います。

それから、CDMで買ってこいという議論ですけれども、確かに海外からCDMで買ってくるというのは、コスト効果的にCO₂を削減できるわけですから、これは全然否定するものではありませんけれども、それを日本で今、技術がない中で外から買ってくることを義務づけるという、そういうことが本当にいいのかどうかというのはぜひ議論していただきたいと思います。これは海外に資金が流出することにもなりますし、CDMそのものが海外に資金が流出することになるという、それを義務をつけてやると。それでそうするとCDMの価格も今よりも上がるかもしれない。そういう懸念もありますので、そういうことを義務づけるということがいいのかどうかというのもぜひご議論いただきたいというふうに思います。

大塚座長 この辺も尽きないのかもしれませんが、事務局は今までの議論に関して、何かお話しいただくことはございますか。どうでしょう。よろしいですか。

では笹之内委員。

笹之内委員 取引に関係されている方の理論というのも、それはそれなりにわかるのですが、やはり我々みたいに物づくりやっている者から見るとひとこと申し上げたくなる。だれが見ても世界でトップレベルの効率の人が、そうじゃない人に比べて負担を負うというのは、ノブレスオブリージュと言ってしまうかもしれませんが、それはどう考えてもおかしいというのが前提なんですね。これはグランドファザリングにしる、オークションにしる、だからそういうことにならない制度設計ができれば良いんですが、私は皆さん方のような専門的にどんどん来られると、何か、ああそうかなというふうに思ってしまうところもあるのですが、もう一度配分について議論をきちんとしたい。さらに、その議論の前に、この制度

について、国際的なこの問題の議論を整理すると、排出量取引に対して、三つの期待があると思います。一つは、途上国の削減支援の資金を民間で回すメカニズム、これに対する期待が一つはあると思うのです。一番はイボ・デ・ボアさんが一番これに期待を持っておられると思うので、そこらじゅうでそれを言われますから。要するに先進国に厳しいキャップでぐっと絞れば、マクロ的に見れば企業がCDMを買うために途上国にお金を民のベースで出すことになる。それは国際交渉で国の枠をどのようにもらってくるかによって、物すごい負担が高いところと負担が低いところが出てくるという公平性の問題がでてきますよね。

それからもう一つは、きょうの冒頭にありました、国内のある目標を達成するための道具としての期待。これは必ずしも国が国際交渉で貰った数量枠とは別で考えるわけですね。自分の国が国際的にトップのエネルギー効率を持つのだという、そういう目標でもいいわけですね。これを前提にした制度だったら少なくとも国内でまず売り手・買い手がそろう枠組みをつくらないと、ここはなかなか難しい問題になるわけですね。最後が、新金融商品市場をつくるかどうか。これは我々製造業から見ると、余り関心がないところだということだと思うのですね。

大塚座長 ありがとうございます。

座長をさせていただいておりますが、一言申し上げておきます。結局、今のご議論だと、国内についてみれば最終的にオークションに行けば、先ほど山田委員がおっしゃった不公平という点は、ある意味解決するということかと思えます。つまりCO₂には配分のときから価格がついているということが前提になれば、解決するのではないかと思います。ただ、無償割当をするときにどうするかという問題があるということですね。それから、もちろん新しく工場などを建てられる場合には、政府があらかじめとっておいた新規事業所についてのリザーブをどう使うかという問題となりまして、もし使えらとすれば、ご懸念は解決できると思います。

先ほど来、諸富委員がおっしゃったように、成長していく産業について、その業種での考慮はもちろんするのでして、その場合に、各企業の間ではどう割り当てるかという問題を先ほど山田委員がご指摘なさったわけです。これはEUにおいても、政策、政府担当者との間での協議をしながら値を決めているという状態です。ぎりぎり詰めて本当に競争条件に全く影響を与えてないかという、多分与えていないとは言えないと思うのですけれども、そこで合意することによって対処しているということなのだと思います。あと、それでも非常に細かいところについても公平性を求めるということになると、排出量取引自体をもう少し原単位と関連するような制度として組みかえるかという問題が恐らく出てくるかと思うのですけれども、も

しその辺、山田委員が何かご提案いただければ、先ほど諸富委員もおっしゃいましたけれども、ここでも議論させていただくとよろしいかと思えます。簡単にまとめると、そういう問題があるのではないかと思えます。

では、環境省の方からお願いします。

高橋市場メカニズム室長 一言だけでございます。非常に重要な論点、割当方法以外のものも、全般にわたってのコメントをいただきましたので、今座長からもいただきましたけれども、また事務局の方できょういただいた論点を整理いたしまして、次回議論いただけるような資料を作成したいと思います。よろしくお願い申し上げます。

大塚座長 では、時間がまいっておりますので、申しわけありませんが、この議論の続きはまた次回にさせていただくことにいたします。本日は、鴨下環境大臣がお見えになっております。閉会に当たりまして、一言ごあいさつをお願いいたします。

鴨下環境大臣 このたびはメンバーを一新しまして、本日から実質的にスタートした国内排出量取引制度の検討会に、大変ご多忙中にもかかわらず皆さんご出席をいただきまして、まことにありがとうございます。

この国内排出量取引制度につきましては、これはもう既にご承知のように、京都議定書における温室効果ガスの削減目標を達成する上で、温暖化対策を推進する施策・手法の有力な選択肢の一つと、こういうふうに私どもは考えております。

この本制度につきましては、EUでは既に実施が進んでおり、アメリカでも検討が進んでいます。

こうした中で、ことしの7月に気候変動を主要なテーマにした北海道の洞爺湖サミットが行われるわけでありましてけれども、炭素市場のグローバル化、これを目指す等の観点から議論が展開されるというふうに考えておりますし、私どもはそれを希望しております。

総理が議長としてG8サミットの成果をまとめるためにも、我が国としての国内排出量取引制度の方針を固めることが喫緊の課題となっているというふうに考えております。そのためにも、具体的な制度設計のことにつきましては、できるだけ実践的に、しかも精緻に検討をしていくというようなことが不可欠なんだろうというふうに思います。

ただ、その際には、先行する諸外国の制度をそのまま踏襲すると、こういうようなことではなく、我が国の実情を十分に踏まえた制度を構築するべきだと。こういうふうに考えておりますし、加えて言えば、今まで私も国会の中でも申し上げているのですが、EUルールをただ踏襲するのではなく、むしろ日本の考え方を明確にして、もっと野心的なことを申し上げれば、

ある種、日本ルールが国際標準になるような、こういうようなところまで踏み込めたらなんと、こういうふうにも考えているわけであります。

そういうような趣旨で本検討会の開始を私より事務局をお願いをしたわけでありますけれども、本検討会での成果を用いて、総理の有識者の懇談会、これの議論にも貢献していく、こういうようなことを想定しているわけでございます。

また、環境省内においても、これは田村次官にもお願いしまして、田村次官をチーム長として、南川地球環境局長、西尾総合環境政策局長、小林官房長等を主査とするプロジェクトチームを設置しまして、全省を挙げた検討推進体制を立ち上げると。こういうようなことにしたことであります。

最後になりましたが、本日は初回から大変活発な議論をいただきまして、本当にありがとうございます。私も途中から参加をさせていただきましたけれども、大変委員の皆様それぞれのご専門の立場、それからそれぞれの社会的な立場から、極めて建設的なご意見をいただきまして、途中から参加した者としても大変勉強になりました。本当にありがとうございます。

また加えまして、加速してこの検討を進めていただかなければならないわけでありまして、何とぞお忙しいと思いますけれども、ぜひスピードアップして、さらに議論を深めていただきたいというふうに思っております。本日はどうもありがとうございました。

大塚座長 どうもありがとうございました。

最後に事務局から何か連絡事項等がございましたらお願いいたします。

西村課長補佐 本日の資料につきましては公開とさせていただきます。会議録につきましては各委員にご確認いただきました後に公開とさせていただきたいと思っております。次回会合の日時・場所につきましては追って調整させていただきたいと思っております。

以上です。

大塚座長 それでは、本日の議事を終了したいと思います。

どうもありがとうございました。

午後3時00分 閉会