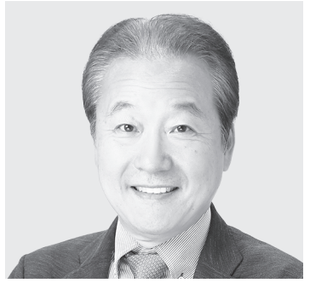
●RIETI・日欧産業協力センター ジョイント・ウェビナー

カーボンニュートラルに向けて

日本と欧州連合（EU）は温暖化ガス排出を実質ゼロにする「カーボンニュートラル」の実現を共通目標とする。これを達成するにはどんな技術、制度が必要なのか――。6月24日、経済産業研究所（RIETI）と日欧産業協力センターは、内外の有識者を集めウェビナー「カーボンニュートラルに向けて～日・EU 産業界・制度論の挑戦」を開催、オンライン配信を行った。



田辺靖雄
日欧産業協力センター
専務理事

渡辺哲也
RIETI 副所長

セッション1 産業界のチャレンジ

水素・電池の低コスト化が鍵

セッション1では、カーボンニュートラル達成に向けた日欧の産業界の取り組みを各スピーカーが語った。

前半のテーマは「水素」。脱炭素社会の実現には、水素を媒介としたエネルギー供給システムの構築が必要だ。

第1のスピーカー、植竹氏が勤める旭化成は、40年以上にわたり世界で事業展開している食塩電解の技術をベースに、水の電気分解による水素製造技術を開発し、現在10メガワットの水電解槽による水素製造を実証中。「水素社会実現の鍵は、設備大型化を含めた水素供給コストダウンと信頼性の向上」と植竹氏。同社の取り組みはこれに大きく貢献をするだろう。

2番目のペンフォーニス氏は、水素生産方式の低炭素化を訴えた。二酸化炭素（CO_2）回収や水の電気分解による水素製造、モビリティー向けの水素供給網におよそ80億ドルの投資を行い、産業の脱炭素化を促進する。同氏所属のエア・リキードは産業ガス供給で世界屈指の企業。「同グループのCO_2排出量を2035年、20年比で33％削減する」のが目標だという。

後半のテーマは電気自動車（EV）のキーパーツ「バッテリー」だ。松本氏がトップを務めるエンビジョンAESCは07年に前身のAESC設立以降、すでに55万台ものEVにバッテリーを供給。今後の需要を見込み、生産能力拡大と新バッテリーの開発に取り組む。期待される全固体電池は「リチウムイオン電池の1・5倍のエネルギー密度を持つ」と松本氏。同社はバッテリー材料のリサイクル、製造時のCO_2排出削減にも取り組む。

パビア氏は、欧州でのEV販売台数の伸びを強調。これによって関連産業が発展し、多くの雇用が創出された。氏は、欧州バッテリー同盟がこれに大きく寄与したとし「日本も同様の仕組みをつくれば国内総生産（GDP）を300億ドル増やせる」と述べた。

最後に田辺氏が「水素、バッテリー分野での日欧協力の可能性を今後も探っていきたい」と締めくくった。

セッション2 政策・制度のチャレンジ

排出抑制 適正な仕組み模索

欧州では現在、30年までに温暖化ガス排出を1990年比で55％削減するとの目標のもと、この実現に向けた制度づくりが進んでいる。セッション2では中心的テーマ、カーボンプライシング（CP）と国境炭素調整措置（CBAM）について議論された。

CPとはCO_2の排出に価格をつけ、排出を抑止する仕組みで、排出量取引制度（ETS）や炭素税がこれにあたる。CBAMとは温暖化対策が不十分な地域からの輸入品に、生産で排出されたCO_2に応じた税を課す制度だ。

最初のスピーカー、マルキュ氏は、炭素排出規制が不十分な地域に企業が生産拠点を移し、結果として地球全体のCO_2排出量が変わらなくなる「カーボンリーケージ」を問題視。対策にCBAMが必要とした。一方「企業への炭素排出の無償枠の付与はCBAMと整合性がとれておらず、見直しが必要」と話した。

アフル氏は、ETSの新たな業界への拡張を論じた。欧州では電力や製造業など、CO_2排出全体の約40％のセクターにのみ、ETSの仕組みが適用されている。「輸送や建設、農業などへ拡大自体は賛成だが、各業界事情への考慮も必要」と語った。

有村氏は我が国の制度について解説。炭素税には、再生可能エネルギーや省エネの推進、CO_2排出量削減といった第1の配当だけでなく「炭素税を財源とした法人税減税がもたらす、企業投資の増加という第2の配当がある」と持論を展開。GDP押し上げ効果も期待できるという。

4番目の手塚氏は「輸入品にかける税をどう算出するかが、CBAM導入の大きな課題」と指摘。CO_2排出量を計算する統一した基準やルール、そして国際的な合意が必要だが、税額算出の式は非常に複雑。さらに無償排出枠の存在が、問題をさらに難しくしているという。

締めくくりはモデレーターの渡辺氏が制度設計の難しさに言及。政府、産業界、アカデミアが一体となって情報収集し、知恵を出していく必要があるとまとめた。

●スピーカー

手塚宏之 氏
JFEスチール 専門主監
（地球環境）

有村俊秀
RIETI ファカルティフェロー
早稲田大学政治経済学術院教授
同大学環境経済経営研究所長

アレクサンドル・アフル 氏
ビジネスヨーロッパ 副局長

アンドレ・マルキュ 氏
欧州気候変動・持続可能な移行円卓会議
（ERCST）
エグゼクティブディレクター

ディエゴ・パビア 氏
イノエナジー（欧州バッテリー同盟）
CEO

松本昌一 氏
エンビジョンAESCグループ
CEO

アーウィン・ペンフォーニス 氏
エア・リキードグループ
水素エネルギー事業&
H2-Force戦略バイス・プレジデント

植竹伸子 氏
旭化成 上席理事
グリーンソリューションプロジェクト
副プロジェクト長

企画・制作＝
日本経済新聞社
コンテンツユニット
広告

RIETI Research Institute of Economy, Trade & Industry, IAA
独立行政法人 経済産業研究所
http://www.rieti.go.jp

EU-Japan Centre for Industrial Cooperation
日欧産業協力センター

RIETIは、世界有数の政策シンクタンクとして、内外から高い評価を得ています。
本内容は要点を掲載しており、シンポジウムの詳細は、RIETIホームページからイベント／シンポジウムのページをご覧ください。https://www.rieti.go.jp