

# 競争力に対する カーボンプライシングの影響とは？

## 要約

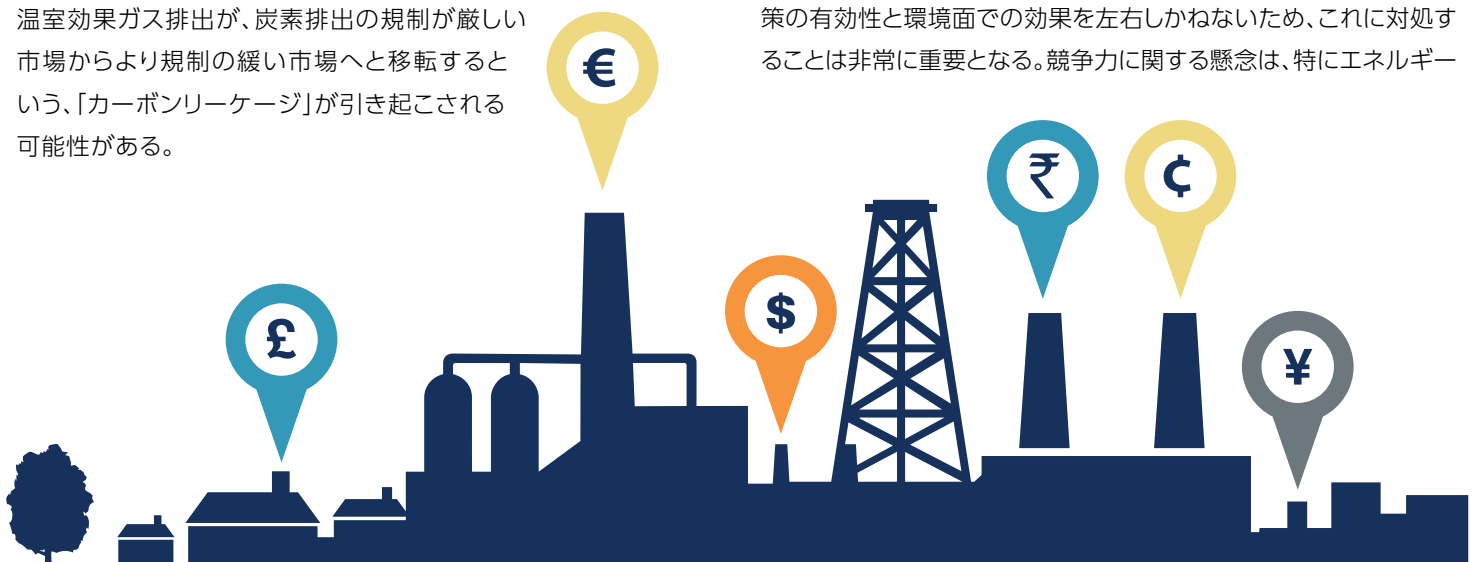
**カ**ーボンプライシングは、政府や企業が行う気候変動対策のうち、最も効果的で効率的な方策の一つである。その原則は単純で、生産者および消費者が経済的な選択を行う際にその選択がもたらす温室効果ガス(GHG)排出への責任を課すために、炭素汚染に価格をつけるものだ。的確な炭素価格シグナルは、企業や投資家、消費者が、排出量の多い産業や工程、行動を低炭素なものへと変化させ、気候変動に対する耐性を強化することを促す。

カーボンプライシングの導入によってイノベーションと近代化への投資を促し、競争優位性と経済的なメリットをもたらすことができるが、一般的にはカーボンプライシングが企業の競争力を脅かすのではないかと懸念されている。カーボンプライシングは現在のところ、世界規模での導入には至っていないため、すでに導入されている国で活動する企業が、自社の取引や利益、市場シェアを炭素価格を考慮しなくてよい他国の競合企業に奪われる可能性がある。カーボンプライシング政策が招くこのような想定外の結果から、炭素集約度の高い産業への投資やそれらの企業活動、ならびにそこから排出される温室効果ガス排出が、炭素排出の規制が厳しい市場からより規制の緩い市場へと移転するという、「カーボンリーケージ」が引き起こされる可能性がある。

## 主要メッセージ

- 企業や政府は、低炭素経済に向けたコスト効果の高い移行を進めるために、カーボンプライシングを活用するようになってきている。
- カーボンプライシングが受容される上での大きな課題は、経済的な競争力低下への懸念である。だがこれまでに得られている証拠によれば、ほとんど影響は見られていない。
- 価格水準が上昇していく中で、競争力の懸念は政治的な関与や的確な政策によって解決することが可能であり、カーボンプライシングを導入する国や地域の広がりとともに懸念は減っていくと考えられる。

競争力とカーボンリーケージへの懸念は、カーボンプライシング政策の有効性と環境面での効果を左右しかねないため、これに対処することは非常に重要となる。競争力に関する懸念は、特にエネルギー



集約型で国際競争下にある(EITE: Energy-Intensive and Trade Exposed)企業にとって重要である。EITE企業では、製品の性質ならびに温室効果ガス排出が多い生産過程のために、炭素の排出削減余地が限られている場合が多いからだ。一方で、カーボンリーケージへの懸念は、カーボンプライシングの普及を阻む重大な政治的障害になっている。これまでのところ、カーボンリーケージが発生しているという証拠はほとんどないが、リーケージへの懸念によって、政治家が気候変動対策としてカーボンプライシングを提案することを躊躇する可能性があり、この壁を乗り越えることは大きな課題である。

カーボンプライシング政策を設計する際に、懸念の緩和を目的とした配慮を行う事は可能であり、また炭素市場の地理的な偏りが解消すれば、リーケージのリスクへの対処はさらに進むだろう。米国カリフォルニア州、カナダのブリティッシュ・コロンビア州及びケベック州の現在までの実績からは、カーボンプライシングの導入は、産業の堅調な成長を妨げるものではなく、産業活動の移転による他国への温室効果ガス排出の移転につながるものでもないことが示唆されている。ノルウェーやスウェーデン、スイス、フランスも炭素税を導入しているが、自国の産業界や経済成長に対する負の影響は見られない。このような経験は、カーボンプライシングがコスト削減や生産効率の向上、品質向上を促し、低炭素でエネルギー効率の高い企業に長期的な競争優位性をもたらす得る良い事例として捉えることができる。また一般的な環境政策の効果、とりわけ炭素価格の効果に関する経験的な事実が、この結論を裏付けている。

### カーボンプライシングは競争力の低下をもたらすか？

カーボンプライシングは「汚染者負担」の原則に基づくものであり、温室効果ガスの排出による損害コストを各主体が負担することで、温室効果ガスを多く排出する活動に比べて低炭素な活動が有利になるように、競争条件を変えることを意図して実施される。カーボンプライシングの下では、化石燃料の生産、加工、消費に偏る産業はその縮小を免れないだろう。しかしながら、生産や投資に関する意思決定は、市場からの近さやエネルギーなどの調達コスト、新しい事業所の建設費用や主要市場への輸送費用、為替相場の変動、人件費、また事業全般に及ぶリスクなど、様々な要因に左右されるものである。

カーボンプライシングはこういった様々な要因の一つと考えることができるが、炭素価格が企業経営の成功と失敗を決定付けることを示す証拠はほとんど見られない。例えば**英国の生産センサスのデータ**によれば、気候変動税(エネルギー税)の導入はエネルギー原単位にプラスの影響を及ぼしたが、業績への負の影響や工場の撤退などは

これまでの実績は、カーボンプライシングは経済成長の妨げにはならないことを示唆している。

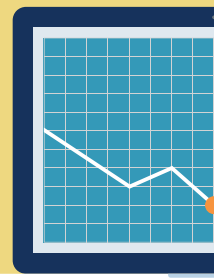
見られなかった。1999年に導入された**ドイツの電気税**が製造業に及ぼした影響調査でも、企業競争力の低下は見られなかった。

さらにカナダの**ブリティッシュ・コロンビア州の炭素税に関する研究**からは、セメント業界の企業2社が市場シェアを失ったことを除き、産業の競争力への影響はほとんどないことが分かった。一方で、同州では、現在グリーン技術産業が成長を続けており、200を超える企業が推定17億カナダドルの年間収入を上げている。

カーボンリーケージがこれまで見られない理由は、いくつか考えられる。第一に、生産活動や投資の意思決定において、炭素コストは、制度の質や資本の調達可能性、労働者の技能、市場からの近さ、ガバナンス、税制度などの条件に比べ、さほど重視されていない可能性がある。第二に、企業は炭素排出の削減でカーボンプライシングに対応するが、これによって潜在的な生産コストの上昇が抑えられ、その結果リーケージも抑えることができる。第三に、一部の国や地域では既存の炭素価格水準が低すぎるなど、新しい制度であるがゆえに生産や投資の意思決定を左右するには至っていない可能性がある。第四に、政府がカーボンリーケージのリスクを抑えるために、政策手段を講じた可能性がある。

### 炭素価格が上昇する中、競争力への潜在的な影響にうまく対処できるか？

炭素価格が企業に及ぼす経済的な影響は、政策の設計次第で効果的に対処することが可能となる。実際、企業にとっての課題は、制度の厳密性よりも制度設計そのものにある場合が多い。企業や産業に対して、排出量の削減や低炭素でエネルギー効率が高い行程や代替手段への投資を促すことに目的を絞った、市場原理に基づくインセンティブを与えると同時に、炭素排出量の多い事業活動への補助金を廃止することは、競争環境を変える上で大いに役立つ。その他にも、生産や投資の



政策決定者が使える手段はいくつかある。例えば、低炭素投資に対する租税優遇措置(生産や投資の税額控除など)、研究開発の税額控除、加速償却、固定価格買取制度、事業支援サービスや融資などである。

税額控除、研究開発の税額控除、加速償却、固定価格買取制度、事業支援サービスや融資などの施策がある。

政策決定者は、低炭素社会への移行が困難な企業や業界や地域に対して、移行を促す補助的な措置を検討することもできる。カーボンプライシング政策による収入を地域の経済開発に活用したり、国際競争下にある企業や業界の移行支援を行うことなどである。例えば、**欧州排出量取引制度**

(EU-ETS)では、カーボンリーケージのリスクにさらされる業界の企業に対して、排出枠の無償割当を行っている。この政策は、各企業の排出実績に基づいて、最も効率的であった上位10%の企業のみ排出量全量が無償割当とするものであり、エネルギー効率の面で同業他社との競争を促すため、継続的なインセンティブが与えられるよう設計されたものである。表

に示すように、セメント業界は、EU-ETS、カリフォルニア州の排出量取引制度、今は廃止されたオーストラリアの制度など、カーボンプライシングが導入された国において、カーボンリーケージのリスクを抱えるEITE産業の一つである。2015年にカナダのブリティッシュ・コロンビア州の州政府は、低炭素なセメント生産を促すための移行措置の導入を発表した。州政府は、セメント業界に低炭素燃料への移行を促し、炭素集約度の削減目標に

競争力への負の影響には、的を絞った政策と補助的な措置によってうまく対処することができる。



## カーボンプライシングが実施された国や地域におけるセメント業界への対応例

サブセクター または事業活動	カーボンリーケージ のリスク?	その根拠?
<b>EU ETS第3フェーズ</b>		
セメント	✓	炭素集約度が高い
<b>カリフォルニア州</b>		
セメント	✓ 高い	炭素集約度が高い 貿易集約度が中程度
<b>オーストラリア</b>		
セメント用 クリンカの生産	✓ 高い	炭素集約度が高い 貿易集約度が高い
<b>ブリティッシュ・コロンビア州</b>		
セメント	未評価	化石燃料の販売にのみ課税されるため、セメント生産工程からの排出は影響を受けない。

よってさらなる排出削減を促すため、5年間にわたってインセンティブを付与する計画である。

**南アフリカ共和国の炭素税案**は、EITE産業に対して最大90%までの免税措置を設けている。免税措置は、価格シグナルの低下により政策効果が弱まるため、段階的に縮小されるとはいえ、企業が新しいビジネスモデルへと移行するための貴重な時間的猶予を与えることにもなる。競争力への懸念に対処するための制度設計上の調整は、後にその調整策を廃止する際の政治的な障害を避けるための明確な出口戦略を持って、慎重に対象を絞り、暫定的なものとする必要がある。

長い目で見れば、カーボンプライシング政策には、効率的で低炭素の製品や工程が炭素集約度の高い活動に比べて有利となるように、世界経済の構造を変え、カーボンリーケージのリスクを軽減することが期待されている。カーボンリーケージはまだ何ら大きなかたちで現れていないが、カーボンプライシング政



カーボンプライシングが多くの国や地域に広く普及し、統合され、調和がとれたものになれば、競争力への影響に関する懸念は薄れていくと考えられる。

策が世界中に分散している状態では、その懸念は消えることはないだろう。

世界銀行グループの「炭素市場ネットワーク化」イニシアティブでは、現在分散している炭素市場を相互に連結し、安定した国際的な炭素市場を築くため、どのようなサービスや制度が必要かを特定し、問題解決の手法を模索している。炭素市場がつながれば、異なる国や地域の企業が同じ市場や顧客を巡って競争する場合、炭素価格という面では対等の立場に立って競い合うことができるという考えである。炭素市場をつなげることによって、企業がより低いコストで効率的な排出削減を実現するための選択肢が拡大するという利点もある。

## カーボンプライシングは競争力を高めることができるか？

カーボンプライシングは近代化と生産性向上を促進する。これは競争力の支障となるものではなく、むしろ高めるものである。なぜなら、最先端技術を活用して事業展開を行う企業は、新たな市場機会を掴むからだ。経済成長を促しながら同時に排出量を削減する政策パッケージの一つとして、カーボンプライシングを活用している国もある。例えば、スウェーデンの炭素価格は世界で最も高いが、同国では産業部門もGDPも共に成長していると同時に、温室効果ガスの排出量も減少している。

最後に、競合に打ち勝つ手段として、内部炭素価格付けを導入する企業が増えつつある。例えば**マイクロソフト社**は、社内の各部署に炭素課金を割り当て、集めた資金を基金に入れる。この基金は、エネルギー効率化や再生可能エネルギーの購入、競合他社を抑えて市場シェアを獲得するための新しい製品ラインの立ち上げなどへの追加的な資金として、利用することができる。ヘルスケア、素材、栄養分野の事業を手がけるオランダの企業**DSM社**は、大規模な投資の意思決定を行う際、1トン当たり50ユーロの社内炭素価格を適用している。それによって、初期段階でエネルギー節減の機会を見出し、組織内の意識を高めることで、「将来性のある」企業として存在し続けようとするものである。

### 詳細情報について

このエグゼクティブ・ブリーフィングは、カーボンプライシング・リーダーシップ連合(CPLC)によって作成されたものである。CPLCには、気候変動対策としてカーボンプライシングを活用するための重要課題を特定し、共に取り組むために、政府や企業、市民団体が参加している。本ブリーフィングの内容は、ここに記載したカーボンプライシング制度に関する参考文献から導き出された知識や資料をまとめたものである。参考文献は、CPLCのウェブサイトからも入手可能([www.carbonpricingleadership.org](http://www.carbonpricingleadership.org))。

本翻訳は、公益財団法人地球環境戦略研究機関(IGES)による仮訳であり、内容の正確性・完全性を保証するものではありません。正確には原文をご参照ください。

### 主な参考文献

Partnership for Market Readiness technical note no. 11, Washington, D.C., World Bank Group. Download at <http://documents.worldbank.org/curated/en/2015/10/25189663/carbon-leakage-theory-evidence-policy-design>.

World Bank Group (2015), State and Trends of Carbon Pricing 2015. Download at <http://documents.worldbank.org/curated/en/2015/09/25053834/state-trends-carbon-pricing-2015>.

OECD and World Bank. 2015. The FASTER principles for successful carbon pricing: an approach based on initial experience. Washington, D.C.: World Bank Group. <http://documents.worldbank.org/curated/en/2015/09/25060584/faster-principles-successful-carbon-pricing-approach-based-initial-experience>

World Bank's Networked Carbon Markets initiative: <http://www.worldbank.org/en/topic/climatechange/brief/globally-networked-carbon-markets>



CARBON PRICING  
LEADERSHIP COALITION