

時論

日本のグリーン成長を実現するために

世界的に「脱炭素」に向けた取組みが加速してきた。先行する欧州は「2050年温暖化ガス排出ゼロ」の目標を既に掲げ、中国も今年9月に「2060年二酸化炭素(CO₂)排出ゼロ」の方針を表明した。日本でも、菅首相が10月の所信表明演説で「2050年温暖化ガス排出ゼロ」を宣言し、従来の目標を大幅に前倒した。米国だけは「パリ協定」から離脱するなど温暖化防止に背を向けてきたが、バイデン新大統領の下で「脱炭素」に大きく舵を切ること間違いはない。

「2050年温暖化ガス排出ゼロ」の目標設定は、「パリ協定」を受けた、気候変動に関する政府間パネル(IPCC)の特別報告に沿っている。すなわち、今後の気温上昇を+1.5°C以内に止めるために、温暖化ガス排出量を2010年対比で、2030年に▲45%減少、2050年に実質ゼロ化することを目指す。

この目標のハードルがどれだけ高いのか。国際エネルギー機関(IEA)の予測によれば、コロナ禍により、2020年の世界のCO₂排出量(エネルギー起源)は前年比▲7%、2.4ギガトン(Gt)減少する見込み。これは、リーマンショック時の2009年の下落幅の約6倍、第2次大戦末をも上回り、過去最大となる。一方で、+1.5°Cシナリオが求める2030年▲45%削減のためには、今後毎年▲1.7Gt、つまり今回の下落幅の70%相当のCO₂削減を10年間継続させなければならない。現状の延長線では達成が困難な目標であり、各国が取り得る政策を総動員し、非連続な経済・産業イノベーションを実現させる必要がある。官民の環境関連投資を梃子に、CO₂排出削減と経済成長を同時達成するのが「グリーン成長」の狙いである。

国際通貨基金(IMF)が「2050年CO₂排出ゼロ」の経済影響を試算した。想定するシナリオは、①炭素課税を段階的に引き上げることで財源を確保、それを②脱炭素に向けたインフラ投資や研究開発、再生エネルギーに対する補助金に充当するとともに、③低所得世帯に現金給付を行うことでエネルギー価格上昇の影響を緩和、④炭素課税の価格メカニズムによって脱炭素・省エネのイノベーションや産業・社会構造のトランスフォーメーションを促進するというものである。結果は、当初はプラス効果が上回るものの、2050年には炭素課税のマイナス影響が対GDP比▲4%に達し、インフラ投資などのプラス効果+2%、環境被害の軽減効果+1%の合計を上回る。少なくとも残り+1%以上に相当する、イノベーションに伴う成長力押し上げがないと、環境対策と経済成長は両立しないと読み取れる。

IEAの同様の国別試算では、2040年の日本の電源構成は化石燃料の火力発電を21%に抑え、原子力発電を29%、再生エネルギーは48%にまで引き上げる必要がある。電力・産業界以外に、社会生活も大胆な行動変革が不可欠となる。具体的には、①冷暖房の温度を±3°C緩める、②自動車の時速を7km落とす、③1時間以内の航空便を鉄道などに切り替え、長距離フライトは4分の3減らす、④労働者の2割が週3日テレワークする、などが例示される。

「グリーン成長」には数多くの論点や課題がある中で、これら試算結果が示唆するのは、第一に電力業界の低炭素・脱炭素への取組みが決定的に重要であるとともに、産業・運輸および家庭部門での省エネ・脱炭素なくして「2050年CO₂排出ゼロ」は達成できないこと、第二に一国・全主体を巻き込んだ「グリーン成長」には強力なインセンティブが必要であり、炭素課税による再配分効果と価格メカニズムを有効に活用していくことであろう。

日本の現状を振り返ると、2019年のCO₂排出量は1.1Gtと世界で5番目、2010年以降の減少幅は▲6%に止まる。1人当たりのエネルギー消費量はOECD 36か国中、少ない方から19番目とまずまずであるが、使用エネルギーのCO₂排出率は32番目と劣後する。これは、2011年の大震災以来、原発稼働が減ったのを再エネの伸びでは補いきれず、火力発電を増やした影響が大きい。事実、2019年度の電源構成はCO₂排出ゼロの原発と再エネが各々6%、18%に対し、火力発電は76%で高止まっている。

従って、電力業界でのCO₂排出ゼロに向けた今後の課題として、①原発の再稼働拡大と計画上の位置付け議論、②再エネの最大活用と蓄電池・連系線などの問題解消、③火力発電のCO₂回収技術の実用化、④水素など新エネルギーの開発促進、等に最優先で取り組んでいかなければならない。

他方、電力以外のセクターでは省エネ・脱炭素が一定程度進捗している。2000～19年度のエネルギー消費量は産業・運輸・家庭それぞれに▲15～21%減少した。但し、家庭部門だけはCO₂排出量が2%増加しており、家庭内機器の電化が進む中で、大震災後に電力のCO₂排出率が高まった影響と考えられる。電力エネルギーの低炭素・グリーン化が急がれる所以である。

炭素課税の運営状況はどうか。日本も2012年に「温暖化対策税」を導入済みであるが、税率はCO₂排出1トン当たり289円と低い。ガソリンに換算すると、1リットル当たり76銭に過ぎない。世界銀行のデータでも、比較可能な25か国中、低い方から4番目であり、最高率のスウェーデンの2%相当に止まる。また、より広義のエネルギー税はガソリンや軽油などに対する重量課税が基本となり、CO₂排出量とは比例しておらず、脱炭素に向けてインセンティブが十分に働いているとは言い難い。

日本経済研究センターの試算によれば、これらエネルギー税の総額を固定し、CO₂排出量に応じて化石燃料全体に比例配分することで、価格メカニズムが機能するようになり、日本全体のCO₂排出量を▲10%削減できるという結果が得られている。実際、フィンランドなど初期に炭素税を導入した欧州7か国のCO₂原単位(CO₂排出量/GDP)の推移をみると、導入前5年間で平均▲14%低下した後、導入直後はやや足踏みするものの、導入後10年累計ではさらに▲23%改善している。炭素税導入を早い段階から周知することで、導入までに脱炭素の対策・変革を促し、その後段階的に引き上げる方法により、排出削減しつつ経済成長を持続させる「デカップリング」を実現している。

但し、炭素税には効果がある反面、考慮すべき課題も多い。それは主に、①そもそも課税水準をどう設定するのか、②コスト上昇により競争力が損なわれないか、③低所得世帯への影響をどう緩和するのか、などである。わが国の経済・産業・資源の現況を踏まえつつ、適切に対処していくべきであろう。

「グリーン成長」の実現は持久力が問われる。目先は新型コロナの感染終息が先決であるが、政府は第一に、CO₂排出ゼロと経済成長の両立が意味する具体的な目標像と、そのための行動計画を「見える化」し、広く国民の理解を得る必要がある。第二に、進捗状況を定期的に振り返った上で、経済や環境、前提条件の変化に合わせて柔軟に計画と対策を見直す必要がある。

特に、気候変動リスクおよびその経済影響の評価ともに、超長期のシミュレーションを前提にしておき、不確実性や計測誤差も少なくない。特定のシナリオや対策に決め打ちをせず、複数の選択肢と代替シナリオを持ちつつ、革新的な「グリーン・イノベーション」の連鎖、興隆につなげたい。

(フェロー役員 調査部長 井上 一幸 : Inoue_Kazuyuki@smtb.jp)

※ 調査月報に掲載している内容は作成時点で入手可能なデータに基づき経済・金融情報を提供するものであり、投資勧誘を目的としたものではありません。また、執筆者個人の見解であり、当社の公式見解を示すものではありません。