

わが国の GX 加速に向けて一国民理解醸成を中心にー

国際環境経済研究所理事

東北大学特任教授

U3 イノベーションズ合同会社共同代表

竹内純子

GX をエネルギー需給構造の転換を契機とした「経済成長戦略」として実践・実装していくには、国民の「自分事」にしていくことが必要である。ビジョンの素案が示されたことを歓迎するが、まだ国民からすれば距離があるうえ、不安も大きい。長期にわたる社会変革の指針となる GX2040 ビジョンが備えるべき要件について、下記に述べたい。

① 需要側の取り組み — 国民の「自分事化」と脱炭素電源導入に必要な事

- ・ エネルギーに関する議論は、供給側の対策に偏りがちだが、需要側の対策（暮らしの GX・DX）によって国民がメリットを感じる事が自分事化に向けた第一歩。
- ・ かつ、暮らしの GX・DX によるエネルギー・マネジメントの高度化は、脱炭素電源（再生可能エネルギーと原子力発電）の出力調整ができない・得意ではないという課題への対策として有効。再生可能エネルギーの出力抑制にも貢献する。
 - ＊ 電力供給は同時同量の制約を逃れることができないが、電気を貯める・水素等に変換することは、効率を低下させコスト高になる。トータルコストを抑制するには、蓄電や水素などへの転換よりも需要側のマネジメントを優先すべき。
- ・ ビット・ワット連携など、需要側と一体となった考え方が示されている点は評価。
- ・ より身近な需要側の対策としては家庭のエネルギー利用の約3割を占める給湯が考えられる。（エネルギー基本計画でも給湯器の効率化が重点施策とされている。）
- ・ 大気熱を活用するヒートポンプ式給湯器は省エネ効果が高く、1年で90万kW（設備容量）程度導入されている。以前は原子力発電による余剰電力による稼働を想定していたが、現状余剰電力の発生は太陽光発電の稼働する昼間帯となっている。再生可能エネルギーの出力抑制の緩和と導入拡大に向けて、余剰電力に価格インセンティブをつけて、ヒートポンプ式給湯器の稼働時間調整を誘導することも一案。
- ・ こうしたビジネスモデルは既に組成されているが、大量の需要側機器を接続するためのルール作り、特にセキュリティ確保や仕様の標準化など、DX を活用したプラットフォームの整備がないと普及に至らない
- ・ ヒートポンプ式給湯器はわが国が技術に強みを持つ分野でもあり、柔軟性ある需要として活用できれば、省エネにとどまらない意義を持つ。暮らしの GX で国民がメリットを感じることができれば、GX 政策への理解も深まり、行動変容に繋がる。国民参加型の GX の取り組みになるのではないかな。

② GX 市場創造に向けた予見性確保 ― 不安を軽減し GX を加速

- ・ どのような政策が導入されるか見通しがつけば、国民の GX 政策に対する不安の軽減につながる。
- ・ これまで GX については一般的に、経済成長などプラス面が強調されてきたこともあって、国民の GX に対するコスト負担意欲や規制に対する受容性がわが国は極めて低い。GX 市場創造に向けては、コスト負担や規制の導入についても提示する必要。
- ・ また、GX を加速するには企業の投資を後押しすることが重要だが、企業の投資判断のカギは「将来その GX 製品の需要がある」という確信。カーボンプライシングだけでは不十分であり、GX 製品の生産者だけでなく、その需要者となる産業、官庁、消費者を包含する GX サプライチェーンの全関係者の責任と負担の確立が不可欠。これを GX 市場創造に向けた基本理念として明確に打ち出す必要。
- ・ GX を推進する施策は多岐にわたり、それらの複合によって成し遂げるものであるが、いつ何をやるのかをロードマップで示すこと。
 - ＊ 「分野別投資戦略」では、「投資促進策の組み合わせのイメージ」として、①初期投資支援、②生産段階の支援措置、③市場創造に向けた規制・制度、④カーボンプライシングを掲げ、具体策も記述。ビジョンも平仄を合わせた表現とすること。

③ 適切な PDCA とリスク管理

- ・ GX は経済成長戦略であるとの前提で議論してきたが、経済成長していなければ投資は起きず、GX は進まないとの認識も共有する必要がある。
- ・ 経済成長の要件として、GX2040ビジョン案では「相対的なエネルギーコストの上昇」が「自国産業の維持発展にとって極めて重要な課題となる」と指摘されているにもかかわらず、それを担保する具体的な政策や取り組みが記載されていない。
- ・ 政府として、他国とのエネルギー価格差に関するベンチマーク、必要な価格水準、その水準達成に向けた具体的な施策、実現しなかった場合のリスクシナリオなどを検討し、本 GX2040 ビジョンのフォローアップ戦略としていただきたい。
- ・ 米国はエネルギーコストを下げて製造業の競争力を強化する方針が明確であり、欧州は気候変動に対して野心的な姿勢を維持するものの、実態は産業競争力強化とエネルギー安全保障が優先課題となっている。国際秩序が急速に不安定化する中、わが国は政策に慣性力が働きやすいことに留意して、適宜政策の軌道修正が必要。
- ・ 国民の意見を聞きながら、長期的な取り組みとして GX を推進してほしい。なお、国民の意見を聞く中で、気候変動問題については若者の意見を聴取すべきとの声も強い。若者の意見を尊重すべきことは言うまでもないが、GX は社会変革であることを踏まえ、気候変動問題に熱心な層だけでなく、安全保障や経済成長、貧困問題や少子化などさまざまな課題意識を持つ層の意見を聴取することを期待する。