

## 11/6 第2回成長戦略会議 議事要旨

---

### (開催要領)

1. 開催日時：2020年11月6日(金) 18:08~19:08
2. 場所：官邸2階大ホール
3. 出席者：

加藤	勝信	内閣官房長官
西村	康稔	経済再生担当 兼 全世代型社会保障改革担当 兼 内閣府特命担当大臣(経済財政政策)
梶山	弘志	経済産業大臣
小泉	進次郎	環境大臣
金丸	恭文	フューチャー株式会社代表取締役会長兼社長 グループ CEO
國部	毅	株式会社三井住友フィナンシャルグループ 取締役会長
櫻田	謙悟	SOMPOホールディングス株式会社 グループCEO代表取締役社長 社長執行役員
竹中	平蔵	慶應義塾大学名誉教授
デービッド・アトキンソン		株式会社小西美術工藝社代表取締役社長
南場	智子	株式会社ディー・エヌ・エー代表取締役会長
三浦	瑠麗	株式会社山猫総合研究所代表
三村	明夫	日本商工会議所会頭

### (議事次第)

1. 開会
2. 議事  
ポストコロナの社会像、2050年カーボンニュートラルに向けたグリーン成長
3. 閉会

### (配布資料)

- |     |                                   |
|-----|-----------------------------------|
| 資料1 | 2050年カーボンニュートラルに向けたグリーン成長戦略に関する論点 |
| 資料2 | 基礎資料                              |
| 資料3 | 成長戦略のKPIの達成に向けた進捗状況について           |
| 資料4 | 國部氏提出資料                           |
| 資料5 | 竹中氏提出資料                           |
| 資料6 | アトキンソン氏提出資料                       |
| 資料7 | 経済産業大臣提出資料                        |
| 資料8 | 環境大臣提出資料                          |

### ○西村経済再生担当大臣

本日の議題は「ポストコロナの社会像、2050年のカーボンニュートラルに向けたグリーン成長」である。

本日は、小泉環境大臣にも御出席いただいている。

本日の議題に関して、御参考までに論点と基礎資料、それぞれ資料1、資料2として配付している。また、前回の御議論を踏まえ、成長戦略のKPI達成に向けた進捗状況の資料も資料3として配付している。

それでは、早速、有識者の皆さんから御発言いただく。

## ○南場氏

持続可能な社会の実現という課題からは逃れられない。ならば、積極的に対応しようという考え方には賛成。その施策を推進する上で重要となるポイントを考えると、4つ申し上げる。

目標実現には企業の行動、個人の行動にインセンティブをどうビルトインしていくかが鍵となる。そこで、まず温暖化対策と経済成長をトレードオフの関係とせず、温暖化対策こそが経済成長につながり、経済的なメリットを得られるという状況をつくることが不可欠で、その枠組みづくりが重要である。これが一点目。

次いで、実現していく上でのイノベーションに関わる技術領域、産業領域の中で、日本が国際的にもリードできる領域を見定めて優先分野として戦略的に伸ばしていく姿勢、世界市場を獲得する視点が重要であると考え。こちらが二点目。

そして、三点目が、その際ソフトの分野を軽視しないこと。イノベーションを図る分野として各種の方向性が示されているが、やはり蓄電池などハードウェアの開発に偏っている感は否めない。ハードウェアが整ったとしても大規模集中型のエネルギーシステムを小規模分散型に変えるためには数多くの分散電源を最適に統合、制御することが不可欠であり、そのようなソフトウェアや仕組みの重要性を強調しておきたい。

四つ目は、スタートアップ、起業促進の観点を重視するという点である。社会の大きな変革を要するテーマの担い手は常にインカンペントではなく新しいプレーヤーである。グリーン産業において世界を席卷するような新興企業のためには、常に言っているベンチャー企業、スタートアップ企業の質と量を飛躍的に拡大するための施策、起業を桁違いの勢いで促進させる取組はやはり不可欠である。即効力のある施策だけでなく、そのための人材育成に向けた、初等教育のOSの改革も含めた根本的な課題解決にも着手するべきと考える。

この四点だが、最後に、こういったカーボンニュートラルあるいはESG、SDGsなどの概念が欧米から出てきていることについて感じることもある。もともと日本企業は従業員の幸せ、その家族の幸せ、地域コミュニティへの貢献など、全てのステークホルダーのための経営を行ってきた。自然との調和もそう。CSR、ESG、SDGs的な考え方や企業の行動様式は、本来は日本が専売特許をいただいたものなのだが、いつの間にか欧米発のようなものになって逆輸入されてきている

ここは日本の主体性のなさというかマーケティング下手さというものを感じてしまう。欧米から始まった資本市場至上主義についてグレートリセットとも言われ始めている時代なので、コーポレートガバナンスもそうなのだが、欧米の考え方をうのみにして

せつせと制度化する前に独自のよさを考えること、また、その中で日本的な考え方のよさがあれば堂々と名前をつけて提唱し、規格化し、世界を引っ張っていけるようにしたいものだと感じた。

## ○國部氏

今日は別途資料を提出しているので、資料4を御覧になりながら聞いていただければと思う。

今回の新型コロナウイルス以前から生じていたトレンド、すなわち、デジタル革新の進展、少子高齢化等の経済社会構造の変化、地球環境問題への危機感の高まりといったグローバルなメガトレンドは不変である。デジタル技術を活用したイノベーションによって社会課題の解決を図るSociety5.0という目指すべき将来像は、ポストコロナにおいても変わらないと思う。ただ、コロナで経済社会を取り巻く環境の変化が一気に加速をして、デジタル化の遅れや国内基盤強化の遅れ、マスク・IT部品等の過度な海外依存、環境問題への取組の遅れが明確となった。これまで進めてきた施策も含めてSociety5.0の実現に向けた取組のスピードを上げていく必要がある。

本日のテーマであるグリーン分野での取組はSociety5.0に向けた最重要課題の一つであり、論点に示されているとおり、2050年カーボンニュートラルというターゲットを国として明確に掲げ、イノベーションの創出により実現を目指す考え方に賛同する。温暖化への対応を経済成長の制約ではなくチャンス、すなわちグリーン成長と捉えて、経済と環境の好循環の創出に官民が総力を挙げて、国民一人一人が覚悟を持って取り組むべきであると考えている。

脱炭素社会の実現に向けたイノベーションに関しては、ゼロエミッション電源や電化・水素化、CCUS・カーボンリサイクル、素材製造技術といった鍵となる革新的技術を開発し、それを社会実装することが不可欠である。研究開発に要する期間は長期にわたり費用も多額に上ると想定されることから、民間企業だけで負担するのは困難。複数年にわたる政策支援が求められると思う。また、国際的な連携も視野に入れるとともに、規制改革、海外市場を見据えた基準づくりなど、将来の市場創出を想定した取組が必要である。

さらに、脱炭素化に向けたイノベーションに取り組む企業に資金が安定的に供給される金融面での仕組みづくりも重要。一例を挙げると、近年、注目が高まっているESG投資のさらなる促進へ向けて、TCFDに即した開示等、情報開示基盤の整備あるいは評価手法の確立、発行体とステークホルダーとの建設的な対話の促進などを進めることが重要と考える。

加えて、最後に太陽光、洋上風力、地熱等、再生可能エネルギーの一層の普及に向けた環境整備も急務と考える。クリーンなエネルギー源としては水素も重要である。来月、経済産業省にもサポートをいただき、業界横断的な団体を立ち上げ、水素の社会実装に向けた取組を加速させていきたいと思っている。成果が出るまで相応の期間を要するかもしれないが、カーボンニュートラルの実現に欠かせない取組と考えており、引き続き

御支援をよろしくお願いしたい。

○櫻田氏

議事がポストコロナの社会像とカーボンニュートラルと書いてあるので、本来はポストコロナの社会像についてはグレートリセットではないが、新しい資本主義についてどう考えるかということを実は申し上げたかったが、今日はもう少し具体的に絞ってカーボンニュートラルについて意見を申し上げたい。

この前の所信表明で総理が打ち出された2050年カーボンニュートラルというのは、もちろん大賛成である。一方で、世界を見渡すと既に120を超える国と地域が2050年までにやるのだとコミットしているが、電気自動車やプラグ・イン・ハイブリッドの普及率を見ても日本はヨーロッパの何分の1という状況にあるのは間違いない。そういった取組を先行している欧州ですら今回のコロナを奇貨として、2021年から2027年のいわゆる欧州中期予算220兆円のうち70兆円をグリーンに使うと言っているということは、これは刮目して見るべきだと思っている。

また、大統領選の結果が分からないが、バイデン氏は4年間で200兆を使うのだということも言っている。つまり、どの国も本気ということなので、ただでさえ、少し遅れている日本は本気でやらないとまず間に合わなくなってしまう。既に高い電気料金、難しい原発問題などハンデを抱えていて、どうやってそれを実現するのかということについて、やや極論かもしれないが、4点御提案したいと思う。

一点目は、成長戦略と言う以上は、くどいようだが、戦略なので、選択と集中というのは絶対必要であり、選択と集中をどういう仕組みでやるのかというのが見えないと恐らくデッドロックを起こしてしまう。環境技術に関しては、既に日本は例えばパテントなどにおいては大変優位にあるわけだが、そのこの全てに資源を張っていくのか。この環境下で、この財政で、というのは大きな問題である。

二つ目は、エネルギーであるから当然のことながら経済安保の問題も安全保障の問題も忘れられないので、ここは必ずしも経済合理性一辺倒ではいけない。これも難しい課題。

三つ目は、今回の基礎資料の8ページにあるポーター理論のチャートを見ていただくと分かるのだが、要は環境政策と技術水準の伸び方が非常に指数関数になっているということ。つまり、時間をかけて一定程度になってぐっと上がる。すなわち、イノベティブな技術は時間がかかるということと、こらえるところまで行けば一気にぐっといくということなので、ここは民間だけでは必ずしもできないだろうということがある。したがって、そういった状況を踏まえた、例えば税制、グリーン投資促進税制であるとか、複数年にわたる国家プロジェクト等を今の段階で用意、提示できないだろうか。

最後。やる以上は、実現しなければいけないわけだが、このカーボンニュートラルはエネルギー政策と社会との関係が無視できない。例えば先ほど申し上げた原子力。これは新しいエネルギー基本計画の中で、一体6%からどこに持っていかうとするのか。そのためには一体地元の反対や意見に対して、どうやって理解を得ていくのか。地熱や実

は風力でも同じ問題が起きている。御存じのとおり、温泉等々。やる以上は実現するというのを念頭に置いた上で、その道筋とストーリーをこういう会議で議論できれば幸いだと思っている。

### ○三村氏

まず、菅総理が原子力政策もしっかり進めながら2050年カーボンニュートラルを目指すと言われたことは、この問題に政府自らが真剣に取り組むということ宣言されたこととして評価させていただく。その関係で4点申し上げたい。

第一に、カーボンニュートラルを考えるに当たっては、エネルギー政策の基本である3E+Sをしっかり踏まえなければいけない。その中でも特にエネルギーの安全保障というのは、日本は国産エネルギーが非常に少ないこと、それから、米中関係の対立が長引くであろうことによって地政学的リスクがさらに増えやすいこと、こういうことを考えると、第一に考えなければいけないことだ。そして、安全保障のためにはいろいろなエネルギーをバランスよく活用することが絶対必要である。

二点目に申し上げたいのは、しかし、エネルギーそれぞれには一長一短があるので、これを活用するに当たっては、長所を伸ばし、短所を是正するということが必要。そのためには、抜本的な技術開発が必要である。30年では恐らく短いという気もする。今から進めないとこういう技術開発はなかなかできない。

具体的には例えば、電気というのは需要と供給が一致しなければいけないが、自然エネルギーは生産が非常に変動するので、これを貯蔵することが必要になる。だから、蓄電池、もしくは水素というもの、これの開発が必要である。

化石燃料に対しては、CCUSの開発が不可欠であるし、それから、最近、水素が非常に言われているが、水素はやはり二次エネルギーであり、自然には存在しない。必ず作らなければいけない。したがって、安価でなければいけない、あるいは安定的な供給が保証されなければいけない。こういうものに対する技術開発案件についてはもう既に名前が出ているので、これにいかに関与順位をつけながら進めるのかということが問題だと思っている。これらについては、民間の投資だけでは当然できないので、政府が国家プロジェクトとして取り組んで国主導の下、官民一体でグリーンイノベーションの実用化を図るべきだと思っている。

それから、今回の資料には提示されていないが、コロナによって我々の生活様式は大幅に変容する。また、デジタル技術をさらに活用することなので、省エネも大幅に進展すると思われる。このようなエネルギーの需要サイドの分析も必要だと思っている。さらに、電化の推進あるいはエネルギー産業でのCO<sub>2</sub>削減努力、これらもみんな重要なポイントである。こういうものも総合的に考えなければいけないと思っている。

もう一つ申し上げたいのは原発について。温室効果ガスの削減、安価な電力供給及び純国産のエネルギーという意味では、安全性を確保した上での原発の活用、これが必須だと思っている。したがって、早期の再稼働及び設備利用率の向上、さらにはリプレース、新增設も必要であると思っている。日本の原発は運転期間が40年、1回のみ20年の

延長が可能だということだが、これで計算すると2050年から2060年には原発はほんの少ししか存在しないということになる。これに対してどう対処するのかということが問題だと思っている。

したがって、カーボンニュートラルを本気で考えるのであれば、原子力については今から準備しないと間に合わない、時間はあまりない。政府が前面に立って核燃料サイクル、放射性廃棄物の処理も含めて原発政策を大きく前進させることが必要だと思う。

○竹中氏

2050年のエミッションフリー宣言、これは歴史的な政策表明だと思う。コロナはやがて終わるとしても、地球環境問題は100年単位で続く。それをコストではなくて機会に捉えるというのは極めて重要な発想だと思う。しかし、この問題に対する決定的な解決方法というのは世界でもまだ存在していない。特に三つの点に注意をしなければいけない。

やはり第一はテクノロジー。しかし、本当に日本は水素に力を入れるのか。原子力をどこまで重視するのか。いや、バイオマスこそが最も重要なのではないか。様々な意見があって専門家の間でも意見が違う。特定の技術にのみ偏ることを避けながら、しかし、専門家の意見を踏まえつつ、安全保障も踏まえて最終的には非常に大きな政治的な意思決定が必要になるということなのだと思う。そのための知見を蓄積していく。ただし、同時に、イノベーションにだけ過度に期待を寄せるということは、私はやはり控えなければいけないのだと思う。イノベーションは必要ではあるが、過度に期待してはいけない。

第二に、私が重要だと思うのは、目標とインセンティブ。エネルギー基本計画でも2030年の電源構成、再エネは22%から24%、これでよいのか。新しいKPI設定が必要になるのではないか。目標、KPIの設定、これをどのように考えるかというのは極めて重要な問題だと思う。

そして、今日の事務方の資料の中でカーボンタックスの話は明示的には出ていない。しかし、現実には多くの国で議論されているわけで、ダボス会議で今、何を議論しているかということ、カーボンタックスを累進制度にせよと。たくさん出しているところに重い税率をかけるということも議論されている中で、日本も本気でエミッションフリーを考えるならば議論が避けられないと思う。

そして、第三はシステム。より具体的に言うと統合的な規制改革ないしはルール設定。先ほど南場さんが言われた仕組みの話だと思う。細かい規制改革はいろいろとあると思うが、例えば各地で洋上風力とか太陽光をやりたい人がいれば、一定の条件を満たせばできるということではなくて、原則無条件で認めるくらいの発想の転換が必要なのではないか。例えば一定期間、遊休化している農地であれば、そこを活用したいとする太陽光事業者がいれば無条件で農地転用を認めるとか、そのくらいのやはりシステムに対する踏み込みが必要なのではないのか。

また、これはある企業の話であるが、燃料電池による小型車を開発して自信はあるの

だが、日本でやろうと思ったら自動車の規格を満たしていないということで認められなかった。そこで、外国に行こうとしている。また、自動車での移動も大事だけれども、これからはエアモビリティだ。しかし、エアモビリティについてはルールがない。そうしたデジタル化も含めた総合的な司令塔の在り方を、環境大臣と規制改革大臣で検討するというような仕組みをつくっていく必要があるのではないかと。

今日はグリーンニューディールとは別に資料5を出して幾つかお願いしたいことがあるが、もし時間が許せば後で1分ほどいただきたい。

#### ○金丸氏

まずは2050年カーボンニュートラルを実現するという方針を掲げられたことを高く評価したい。この高くて困難な目標を実現するには、産官学が結束、連携し、全ての企業、個人の価値観や構造も変わる必要があり、全国的なムーブメントに位置づけていただきたい。我々を取り巻く全ての製品やサービスが新次元のものに進化し、個人のライフスタイルやワークスタイルが激変すると考えられる。国際社会、経済社会や産業構造の変化はポジティブに捉え、むしろ大きな成長へのチャンスとしなければならない。

重点分野には長期的かつ大規模な投資のコミットメントが必要であり、多様なファイナンス、支援の存在意義もより重要になる。アグレッシブな挑戦企業への投資やカーボンニュートラルに貢献する個人へのインセンティブプランも考えるべき。

また、ハードウェアのみを追いかけるのではなく、データ、デジタルと融合させたエコシステムやプラットフォーム志向の発想が重要で、異業種連携、オープンイノベーションの推進もこれまで以上に重要になる。カーボンニュートラル時代に向けて世界のイノベーション競争が始まるが、イノベーションの担い手には、従来の発想の延長になりがちな大人より若い力が必要である。既存企業の変革に加え、GAFAsやテスラのようなベンチャー企業が日本にも多く誕生するような支援策を期待する。

今から30年の時間を考えると3世代ぐらいのチームのバトンの継承も考えなくてはならない。全てが一変することを考えればカーボンニュートラルに対応するために必要な教育を担う大学の学部や学科のカリキュラム、ポートフォリオを、イノベーションを促進できるように再設計し、変革に対応可能なリカレント教育を含む人材育成政策もセットとして策定すべきだと思う。今後の検討に際しては、各省が連携するのはもちろんのこと、グリーンイノベーション戦略推進会議や関連するほかの審議会やデジタル、規制改革とも一体となり推進していただくようお願いする。

#### ○アトキンソン氏

海外の様々な論文を読んでいる限りにおいては、GDPへカーボンニュートラルが大きく貢献するという結論になっている。ただ、その中で企業部門に関しては産業部門における普及はどのようにするのかということは最も大きい課題になっている。言うまでもなく、どの政策になったとしても、それができる限り大きく普及していかないとただの国策に終わってしまうという。

諸外国の今までの取組を検証した論文でいうと、大企業は国策をつくってガイドラインを設ければ大体自主的に積極的にそこに動き出すということが確認されている。株主の影響があって、投資家の影響もあって、社会のプレッシャーがあるものなので、大体ガイドラインさえつくればおのずとそういう動きをするということは認められている。

特に一番徹底的な検証としては、カナダの分析では、70~78%の企業は対応しているという結論が出ている。OECD、EU等の論文を見ると、国策の目標を設けると同時に、独立した中小企業政策が非常に大事であるということが言われている。再生エネルギーを實際担っていくエコアントレプレナー、それとエコイノベーター、エコアダプターという3種類に分けるそうだが、この中でエコイノベーションはイギリスの分析では90%が中小企業であって、フィンランドでは70%なので、中小企業がここで果たすべき役割が非常に大きいということで、特にアントレプレナーのほうで非常に大きく期待されている。

それと同時に、中小企業にとっては、この再生エネルギーというのは大きなビジネスチャンスである。消費者のマインドが変わることによって、そういう持続性、サステナビリティに対する需要が非常に増えていることを受けて、単価の引上げ、付加価値の向上ができて、生産性向上に大きく貢献しているということもEUの分析で分かっている。EUの中小企業の中で48%は、この消費者の動きをメリットにして大きなビジネスチャンスにしており、成長エンジンとして横ばいの市場の中でも売上げが15%増加しているという分析もされている。

新技術によって当然ながら新しいマーケットの創出ができるので、これも大きなプラスになっていると同時に、コスト削減もできている。

他方、中小企業の問題の一つとしては、中小企業が付加価値に占める比率以上にCO<sub>2</sub>の排出量の割合が非常に大きいということも言われている。EUの場合だと大体付加価値の50%に対して中小企業の排出量というのは60~70%規模と言われているので、中小企業の政策をやらないと基本的には国策の目標というのは達成することは困難であるということが言われている。

その中で問題になってくるのは、中小企業の場合だと実際に普及率が非常に低いということも指摘されている。

同じカナダの分析でいくと、中小企業の実際のグリーンエコノミー対応の普及率は12~28%にとどまっている。その中で中堅企業、コミュニティーリーダー的な中小企業は非常に前向きに取り組んでいて大きな成果を上げていることが注目されるが、オーナー企業の中で遅れている。それはビジネスのメリットが分からない。54%のイギリスの企業は時間がないからグリーンエコノミーを考えている場合ではないということを言われているので、同じようにやはりイギリスの2016年の分析でいくと、グリーンエコノミー対応のための投資に前向きにやっているのはたった36%になっている。

グリーンエコノミーにおいては、中小企業の政策は全体の国の政策を実行するために非常に大事な役割を果たすことを結論にしたいと思う。

### ○三浦氏

2050年までのゼロエミッション宣言に敬意を表する。今後重要となるのは、それをエネルギーや運輸などの重要分野の目標へと落とし込んでいくことだと思う。それを考えると、仮に再稼働が可能な原発分を見越したとしても、2050年のエネルギーミックスに占める再エネ比率というのはやはり50%程度まで高める必要がある。この大きな方向性を併せて打ち出すべきだと思う。

規模感というのは非常に大事。東日本大震災後に2011年から約20年かけて約2割まで高まった再エネ比率というのはもう20年で5割まで高める必要がある。エネルギーの転換に必要な変化の規模感は共有しなければいけないと思う。先進各国においては、コロナからの回復をグリーンなものとするのが成長戦略の一丁目一番地となっているが、日本の経済規模に換算すれば10兆から20兆円規模の投資は明確にコミットし、計画的に支出していくべきと考える。

次に、せっかく大きな方向性を打ち出して大きな投資を打ち出したとしても、現場における規制がちぐはぐなままでは効果は期待できないので、事業者、地域、金融機関などの意見をよく聞いていただいて規制の総点検を早急をお願いしたいと思う。特に経産省は過去数年にわたって当初の固定価格買取制度にはなかった事後規制を様々に導入している。これらの規制の正当性や有効性については改めて精査すべきだと思う。

省庁を横断したちぐはぐさも存在している。例えば土地が貴重で山がちな日本の国土において再エネを普及させるためには、農地の利用が竹中さんも御指摘になったとおりに不可欠なわけだが、やはり農政の観点から重要なのは農業生産力の維持であって、形式的に農地と区分されている耕作放棄地をそのまま維持することではないはずである。農地転用の在り方については改善の余地が大きいと思う。

同様の規制のちぐはぐさは環境省が管轄する環境アセスのルールの運用体制についても存在する。地方自治体が独自の再エネ条例を設けている例も存在するが、国策として再エネ比率を上げていくのであれば何らかのガイドラインを国として設けなければ、事業者としては予測可能性がゼロということになる。

また、政府がグリーン経済の成長に向けて投資する際に気をつけるべき原則について申し上げたい。政府の役割は具体的な企業や具体的な技術を支援することではないということ。政府の役割は、1、大きな目標を設定すること。2、民間企業の創意工夫を引き出すような制度を設計すること。3、地域経済やGDPへ貢献などの要素を重視すること。そして、4、例えば電力網の強化や柔軟化のように、政府にしかできない投資を行うこと。

民間企業の創意工夫を引き出すために最も重要な点が、予見可能性である。インフラ関連ビジネスというのは20~30年を見越して投資を行う長期目線の産業である。例えば経産省は固定価格買取制度の中で調達価格に入札を導入したが、以後、再エネ資産への投資は激減している。民間の事業者は金融機関からすれば入札制度に伴う不確実性が投資や融資への意欲を低減させてしまっている。やはり民間主導の長期的な投資を誘発する仕組みが必要である。再エネの普及に伴って必要なのは蓄電池の普及だが、その制度

設計に際しても各国の事例も踏まえて予見可能性を再重視していただきたい。

そして、最後に、地域経済、GDPへの貢献の要素だが、やはりアラブのプリンスにずっとお金を貢ぎ続けるエネルギーミックスではなくて、我が国のGDPに対する貢献という観点をぜひ入れていただきたい。

また、海に囲まれた日本にとって洋上風力は重要なのだが、やはり1プロジェクトに100億円規模の投資が必要。そのような洋上風力だけを重視していると、超大手企業と外国企業だけが参入可能な市場とならざるを得ない。一方で、休耕地を使った中小の太陽光発電が数千万円の投資から可能であるから、やはり日本の中小企業政策を考えれば、こうした小型の分散型の電源を目標達成のためのプロセスとしてしっかり具体化して支援していただきたい。

## ○小泉環境大臣

まず、今までも政府の目標を引き上げて2050年のゼロ、これを求めてきた環境省としても、今回の総理の宣言、非常に重く受け止めている。南場さんからマーケティング下手だという話があったが、まさにCOPに行く環境大臣としては、今まで日本はできるとしか言わない、だから、野心的な目標は言わない。こういった中でどれだけの割を食うかというのを誰よりも感じてきた立場としては、この総理の2050年のカーボンニュートラルというのは日本の発想の転換、これが表れていると思う。

総理からは、私には新たな地域の創造や国民のライフスタイルの転換、そして、カーボンニュートラルへの需要を創出する経済社会の変革に取り組むようにという指示があった。今日、お配りした資料の中には、1枚目に全体観を書いて、2枚目には成長戦略で皆さんに提案として三つ、2枚で表現させてもらった。

まず1枚目の左上に経済社会のリデザインと書いてあるのは、今の環境省の考えである。気候危機とコロナ危機という二つの危機から経済社会を元に戻すのではなくて、この機会に脱炭素社会への移行、そして、サーキュラーエコノミー、循環経済への移行、分散型社会への移行、この三つの移行を加速させて経済社会を再設計、リデザインをすべきだと、こういったことを基本的な考え方にしている。

そして、総理から指示があったライフスタイルというのがなぜ変革が重要かということ、ここの二番目に書いてあるとおり、国内の排出量の約6割はライフスタイル、住宅、そして、移動、こういったことに由来をしているということがある。そして、環境省はESGの後押しなどもやっているが、このESGの伸び率というのは、日本は世界で最大である。額がまだ少ないというのもあるが、この2016年からの3年間で約6倍に伸びているということと最近の様々な企業の取組も明らかだと思う。

そして、右上に行くと、先ほど三浦さんがアラブのプリンスにという話があったが、まさにそれはこのデータとリンクする話だと思う。日本は今、毎年約17兆円を化石燃料に外に払っている。これは消費税の税収とそんなに変わらないぐらい、これを毎年、外に払っているわけなので、再生可能エネルギー、つまり、化石燃料の依存をやめていく、こういったことが重要なのはここからも明らかである。

そして、4番目に書いてあるのが、今、環境省は自治体と組んで再生エネルギーの導入の加速の後押しなどもやっているが、それはなぜ必要かというところ、9割の自治体でエネルギー代金の収支は赤字である。そして、7割が地域内の総生産の5%相当額以上を域外に流出をさせている。つまり、地域の再エネの地産地消、この形をつくっていくことによって、もうかる地域、地域の黒字化、これをやっていきたい。

下に「ゼロカーボンシティ」というように赤字で書いてあるが、これは環境省が後押しをして、2050年のカーボンニュートラルを政府が宣言をする前から宣言をしていた自治体、これは私が大臣になったときは4自治体だったが、今は169自治体、人口規模は8,000万人を超えるところまで来た。予算としてもこういった自治体の再エネ導入の加速化を450億円ぐらい出してやる予定でいるので、こういったことも我々としてはやって地方創生につなげていきたいと思う。

そこで、今日は2枚目で提案は三つ。一つが再エネ、一つがEV、そして、一つが住宅の脱炭素化、この三つである。分かりやすいところと言うと、国際社会はどこでカーボンニュートラルの本気度をはかるかといえば、先ほど先生方からお話があった、一つは投資額だと思う。そして、もう一つは再エネ、もう一つはEV、こういったところでいかに分かりやすい目標を立てるかということも重要。

一つ目に地域の再エネの一つで浮体式洋上風力を書いているのは、洋上風力、着床型はもうほぼ海外メーカーが占めていて、基礎部分も風車部分も海外製品なので、日本企業の参入は非常に困難な状況に今、なっている。ただ、この浮体式という環境省が後押しをしている、言わばブイのような形でもできる、これは今長崎県の五島市でやっているのだが、漁業組合からもむしろこれからもずっとやってくれというように非常に歓迎をしてくださっているのは、この写真にあるように軸の部分が魚礁の代わりになって魚がむしろ集まってくれる。これを今、ほかの洋上風力の浮体式を考えている地域に、長崎県五島市の漁業組合の組合長が宣伝に回ってくれている、こういった状況が起きてきている。

そして、デジタル化とグリーン化というのが菅政権の2枚看板なので、その二つをつなげる一つが、需要が出てくるデータセンターを再エネ100%でやる事業、これを今、環境省は北海道の石狩でやっている。こういった取組もさらに後押しをしていきたいというように考えている。つまり、地域と再エネ、この中での環境省の事業が①。

そして、下の②が、なぜ我々がEVの支援、これを重要視しているかということ、動く蓄電池としてこれから再エネ、EV、そして、蓄電池、マイクログリッド、こういった形で新たな地域をつくっていく全ての鍵の一つがEVだと思う。この下の右側に書いてあるノルウェーから始まって日本まで来ているところに書いてあるように、世界の中ではどんどんガソリン車の販売禁止の市場が出てきている。

そして、EVやプラグ・イン・ハイブリッドの普及率を見れば日本は0.9%なので、そしてまた支援額についても左側のフランス、ドイツを見れば分かりますとおり、日本の3倍がフランス、2倍というのがドイツ、そういった状況でもある。こういった状況を踏まえて考えると、日本のEVの後押し、こういったことをどうやってやっていくのか、間違

いなく一つの鍵だと思う。

そして、最後に、右上に書いてある住宅の脱炭素だが、このステイホームというものがコロナの後であり、家庭の世帯当たりのエネルギー消費量も増大をしている。そして、あまり知られていないことだが、日本の家というのは断熱性能が悪いので、冬に最大2万人がお風呂場で亡くなるという、これはコロナの10倍ぐらい。こういったことを考えると、住宅の脱炭素化、断熱性能を上げるということは命を守ることに加えて快適な暮らしをできるということで、環境省としては今月末以降、新たなキャンペーンもやっていきたいと考えているので、こういったことを成長戦略の柱にも位置づけていただければ幸いである。

#### ○梶山経済産業大臣

2050年のカーボンニュートラルへの挑戦は、日本の新たな成長戦略でもある。気候変動問題は人類共通の課題である。世界でも先進国を中心にカーボンニュートラルの旗を上げて動き出している。この危機をイノベーション、ビジネスチャンスの拡大により乗り越えてまいりたいと思っている。この挑戦には、あらゆるリソースを投入し、経済界とともに、また、産業界とともに経済と環境の好循環を生み出していく。産業界の旗振り役である経済産業省としては全面的に取り組んでいく。

カーボンニュートラルに向けては、温室効果ガスの8割以上を占めるエネルギー分野の取組が特に重要。カーボンニュートラル社会の実現に向けては再エネ、原子力など、使えるものを最大限活用するとともに、水素などの新たな選択肢も追求をしていきたい。特に水素は製造の分野、輸送の分野、需要創出、そういった件でいろいろこれから考えていかなければならないと思っている。

カーボンニュートラルを目指す上で不可欠なのは、不可欠な水素、蓄電池、カーボンリサイクル、洋上風力などの重要分野について、これらの技術は日本では芽生えてはいるのだが、いざ実装となると他国に取られてしまうというのがこれまでの例でもあった。具体的な目標年限とターゲット、規制と標準化などの制度整備、社会実装を進めるための支援策を、経済産業省を中心にまとめて成長戦略会議にて報告をする。成長戦略に反映をいただきたいと思っている。

資料の2ページ目を御覧いただきたいと思うが、これ以降にあるように高い目標に向かって大規模に投資を行い、果敢に挑戦していく企業に対し、長期間にわたって支援を行っていくということ。あとはベンチャーの育成ということでファンドを設けたので、しっかりと支援をしてまいりたい。

#### ○西村経済再生担当大臣

全体の大きな方向性はまた諮問会議でも議論することになっており、それも踏まえながら今後また具体化をしていくことになるが、2050年カーボンニュートラルをどう実現するかというのは、それぞれのお立場から御発言をいただいた。省庁の取組も聞いてい

ただいた。

#### ○加藤官房長官

一つ、それぞれ皆さんがおっしゃった、一定の期間がかかって指数的に上がっていく、ここをどう我慢するのかというのは、国のお金をかけるということは国民の理解、説得をしていかなければいけない。最初に100億、ぼんと上げていくのではなくて常にそれを出し続けていかなければいけないわけであるから、最初にどういうプランの設定、つくり方をして、そして、それをこういう段階なのだけれども、そこに向かって進んでいるよねという納得感をどう作っていくのかというのは非常にチャレンジングな部分ではないかなと思っているので、またぜひそういった御示唆もいただきたい。

それから、今、お話があったように、それぞれやはり目安。今、これは経産省で作っていただくのだと思うが、こういったものがどうなっていくのかというのが見えてくればそれぞれ企業が動いていかれるのだろうなと思うのだが、アトキンソンさんがおっしゃった中小企業との絡みもあるが、例えばEVを増やせば今のガソリン車が減る。ガソリン車が減るということはエンジンが要らなくなる。そうすると、エンジンに絡んでいる様々な企業、そういったものが当然不要になってくる。これはもう常に技術が動けばそういうことがあるが、どううまく次へ、技術を転用させていくのか。中小企業も含めて積極的にやるというだけではなくて、それ自身がどう対応していくのかといったところも、最初の資料1の中にも書き込まれているが、そういったこともしっかり見ていかないと全体としてのコンセンサスというのは作りづらい部分が出てくると思うので、その辺も含めてよろしくお願いしたい。

#### ○西村経済再生担当大臣

まさに大きな転換点があるわけで、事業の再構築あるいは中小企業を含めた事業の移行を労働も含めてどのようにスムーズにやっていくのかというのは非常に大きな点だと思う。

#### ○アトキンソン氏

政策の面だが、カーボンニュートラル政策における産業政策を考えていった場合に、諸外国に比べて、この資料6に出しているように日本の場合は中堅企業と小規模事業者の割合が非常に大きいということなので、再生エネルギーの政策の中で中小企業の政策というのは非常に重い、大事であると思う。諸外国を見てもアメリカの連邦政府調達の95%にグリーン対応が求められているといわれており、それによって大企業が大幅動いているということもその政策の成果としてある。

もう一つは、多分三村さんのところのパートナーシップと関係すると思うが、大企業だけが動き出して、そのコストを全部中小企業の下請に回すということも海外にも懸念されているので、サプライチェーンも含めてグリーンになっているかどうかという確認も非常に大事であるということはOECDが指摘している。

もう一つは、認定制度。いろいろなものがどこまでグリーンになっているのかということ認定することによって消費者に選んでもらうということが大事であるということもその諸外国に実行されている政策で成功している。

あとは小さい企業の場合、コスト負担があまりにも多いとか、あまりにも経営者にグリーンエコノミーの重要性の意識がないことが多いので、動かすには規制しかない。経営者は規制されていることしかやらないということは特にオーナー企業の小規模事業者で確認されているので、それをどうするのかということを考える必要がある。

ただ、今朝、行革で資源エネルギー庁の省エネ事業の事前勉強会では、補助金が8年間の累積で1万社弱になっている。この資料6にあるように、その1万社は大企業のほぼ全部に相当するが、46.5%の従業者を占める一番大事な中堅企業であれば、1万社は中堅企業の1.9%の企業数にしかになっていない。したがって、この中堅企業の53万社が一番大事なところになる、ここはどうするのか。それは成功事例云々ということで1万、2万、3万とかそういった規模ではグリーンエコノミーの普及ができるととても思えないので、この分母を意識しながら実行していくべきものがその普及率を高めていくための秘訣ではないかと思う。

### ○三浦氏

恐らくお役所が出されたいろいろな今後の政策というものを拝見する限りでは、多分中堅以上というよりも、むしろ大企業あるいはもう目立ったアクターの御意見しか聞いていないのではないかと思う件がある。

例えば今、洋上風力を推進するとあるが、この浮体式を例えば推進するというのはよく分かるのだが、では、現場でどれだけの案件が潰れたかということをお聞きかどうか。その潰れた理由というのは結構しょぼい理由だったりする。これはお調べいただければ業者から既に規制改革の河野さんのところに上がっていると思うが、あるいは例えば非抑制案件を主に手がけている大型の太陽光発電事業者は蓄電池を導入するメリットがゼロ。つまり、彼らは全部買い取ってもらえるので、そういった観点から、なぜマーケットがどんどん拡大しないのかというのがやはりマーケットの特性上、例えばオリックスさんとかNTT様、ソフトバンク、ゴールドマン、こういった非常に目立ったアクターは数%しかシェアがない。ということは、数%のシェアの事業者に働きかけて彼らが望む政策を導入したとしても、恐らくマーケットは広がらない。

なので、これを単に地方創生のために政治的にもいいからというだけではなくて、マーケットを拡大させるためには、恐らく日頃、政治家の皆さん、官僚の皆さんが多分意見を聞くにはちょっとリーチアウトできにくい方々の意見をしっかり集約して、どのようにインセンティブを与えるのかということが必要で、それから、金融機関についてなぜ申し上げたかということ、今、経産省が導入しようとしている政策は基本的にヨーロッパのような非常に先進的な金融機関が多数を占めている、要は融資の仕組みや判断の基準が違うところを参考にしているからである。それを基準にしてしまうと日本の地銀は絶対に融資の判断はできない。つまり、20年、30年の大規模の長期投資において、事業

者としては変動14円よりも固定12円のほうがいい。この感覚が恐らく伝わっていないからこそ現在のようない制度設計が進んでいるのではないかと思うので、それだけ付言させていただく。

○竹中氏

エネルギーについて話したいのだが、資料5を用意しているので、それだけ1分間だけ話させていただきたい。

今後の成長戦略を議論するに当たり、成長の基本は競争政策にあるというのはやはり極めて重要なポイントだと思う。しかし、日本では成長のための競争政策を進める主体が不明確である。前回申し上げたが、我々として、ぜひスタディーチームをつくりたいので事務局にサポートをしていただけないだろうか。

中小企業の問題、極めて重要だが、これは基本的には競争政策の在り方に関係する。携帯電話の携帯料金の値下げの背景には寡占市場、つまり、競争政策がどうかという問題がある。アメリカでは司法省がプラットフォーマーの分割も議論される中で、日本では巨大通信会社が誕生した。そういう非常に大きな競争政策が今、分岐点であるということ。

二番目、これはぜひお願いしたいのだが、海外で普通に成長しているビジネスなのに、日本で進んでいないものが少なからずある。そこにこそ、非常に分かりやすい成長戦略の源泉があるわけだが、そういう分野を事務局でぜひリストアップしていただきたい。フィンテックの話が少し広がっているが、日本では不動産テックの話がほとんどない。アメリカとは全く違う。これはビッグデータ、つまり、アメリカのMLSのようなものが日本にはないからであって、実はビッグデータも極めて大きな問題だと思う。シェアリングエコノミーが進んでいないのは、もう御承知のとおりだが、例えばアメリカでは株式取引における私設取引の比率が高いのに、日本では極めて低い等々、先日、東証の全日取引停止のときに一体何が起こったのか。

以上の点をエビデンスに基づいて議論していく。今日はアトキンソンさんが出してくださっているが、そういうものをぜひ事務局もサポートしていただきたい。

エネルギーの話に戻るが、要は2050年、エミッションフリーという目的、目標があって、今、幾つかの新しい試みがなされているという報告があって、その間をつなぐものがない。まさにロードマップを本当につくるのかどうか。2050年エミッションフリーに向けたロードマップをどうつくるのか。

そのときに二つの大きな決断をしなければいけないのは、1973年の第1次石油危機、これによって日本は省エネの国になって環境がよくなった。これはまさしく原油価格が4倍になって物すごい価格インセンティブが働いて、いや応なしに企業は努力をせざるを得なかった。そういう力が日本の企業にあったということ。

同じときに実はブラジルでは何をやったかということ、今はブラジルには石油があるが、当時は石油がないと思われていたため徹底的にバイオマスにいった。これは大きな決断である。政治的決断で、それが正しかったのかどうかもまだ分からないが、全ての石油

スタンドにアルコールのノズルを作らせて、それでいわゆるフレックスカーというのを造った。そういう技術の選択とかに関する大きな政治的な選択というのと徹底した価格インセンティブというのをやはり組み合わせないと、このロードマップはつくられないと思う。それをぜひ経産省、環境省、そして、我々でできることはやるので考えていただきたい。

#### ○金丸氏

人材のところを先ほど触れさせていただいたので、少し補足させていただきたい。

これは割と長期的に30年後以降もずっと続くと思う。そうすると、今から子供たち、このカーボンニュートラル時代に理解があるような人たちを育てなければいけないし、それから、デジタルとかデータだとか言っている割には理系人材が少ないので、理系人材を増やさなければいけないと思う。理系人材というのは地方の国立大学に工学部とか理系の人材が固まっています、だけれども、その学部、学科のポートフォリオは20世紀の産業構造を前提にした学科と人員構成になっているので、これも変えないとカーボンニュートラルを実現してくれる次の世代、その次の次の世代というのが育ってこないということになるので、その整合性もぜひ視野に入れて検討していただきたい。

#### ○三村氏

申し上げたいことは二つだけ。一つは、現在の日本の電力料金というのは、アメリカ及びアジアに比べて2倍高い。したがって、産業の国際競争力という観点からすると、いろいろなオプションを考えるに当たって、やはりコストという側面をぜひとも考慮していただきたい、これが一点。

それから、自然エネルギーについては、これは一つの例としてオーストラリアで2016年の南オーストラリア、大停電が起こった。これは石炭を止めて自然エネルギー、風力なのだが、これを相当増やした。ところが、風が来ない。したがって、常にこういうことを考えるときには、エネルギーセキュリティーというものが非常に大事だということを再度申し上げておく。

#### ○國部氏

簡潔に二つ申し上げたい。

2050年カーボンニュートラルをやるためには、竹中先生がおっしゃったように、ロードマップをつくって目標を立て、それに向かっていくという枠組みをつくるのが大事だと思う。やはり今の技術だけではできないので、いろいろな技術を開発しなければいけない。うまくいかないこともあるわけで、先ほど、複数年の投資支援と申し上げたが、やはりインセンティブをどうつけるかということだと思うので、インセンティブの枠組みをしっかりと議論していただきたい。

もう一つは、グリーンファイナンス。今、ESG投資の流れが世界的に進んでいて、各国の金融機関、我々も含めてサステナブルファイナンスの目標を对外発表している。そ

のときに困るのが、ESGについての評価方法が乱立していて、投資するサイドも、融資するサイドも、なかなか難しいという点。その評価手法をどうするかというときには、日本もリーダーシップを取って、その枠組みづくり、基準づくりに参画をすることが必要だと思う。

○櫻田氏

ESGに関心が高いのは、若年層に行くほど高いはず。そして、グreta・トゥンベリさんという人が数年前に現れて急にこんな状況になったわけだが、急にではないと思う。つまり、キーワードはやはり若者なので、ESG、グリーンというところに対する若者への刺激というか教育というのをぜひ考えていただきたい。これは学校教育の中にもっともっと積極的に盛り込むべきだと思う。それが先ほど金丸さんがおっしゃっていた次の世代につながっていくはずなので、大人が騒ぐよりは若い子たちが本気になって考えもらうのがずっと大事だと思っている。

○西村経済再生担当大臣

たくさん論点、大事な視点をいただいたので、よく整理をしたい。竹中さんの御提案、私どもで考えたいと思う。

○加藤官房長官

本日は、「ポストコロナの社会像、2050年カーボンニュートラルに向けたグリーン成長」について議論いただいた。

菅総理は2050年カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現を目指すことを宣言した。その実現の鍵となるのは革新的なイノベーションの推進である。特に電化と電力のグリーン化、水素、CO<sub>2</sub>固定、再利用を重点分野として、実用化を見据えて具体的な目標数値を定めた研究開発を加速度的に促進するため、長期間にわたる支援を図っていく。

また、世界的にESG投資が拡大するなど、温暖化対策は企業にとって、もはやコストではなく、競争力の源泉となっている。規制改革などの政策を総動員し、企業の資金をグリーン投資に向かわせるとともに、ESG投資や企業のカーボンニュートラルに向けた投資をサポートする税制や金融支援を検討していく。

あわせて、環境関連分野のデジタル化により、効率的、効果的にグリーン化を進めていく。さらに、エネルギー政策については、石炭火力発電に対する政策を抜本的に転換しつつ、省エネルギーを徹底し、再生可能エネルギーを最大限導入するとともに、安全最優先で原子力政策を進めることで安定的なエネルギー供給を確立していく。

本テーマについては近々、経済財政諮問会議においても議論が行われる予定である。その場での総理の指示も踏まえ、本成長戦略会議において検討を深めさせていただきたいと思っているので、引き続きよろしくようお願い申し上げます。

○西村経済再生担当大臣

以上をもって本日の会議を終了する。