

地球温暖化問題に関する懇談会提言
～「低炭素社会・日本」をめざして～

平成20年6月16日

はじめに

本懇談会は、低炭素社会の姿とその道筋についてこれまで様々な討議を重ねてきた。低炭素社会への転換は、国民が賛同し、参加しなければ実現できない。北海道洞爺湖サミットを控え、低炭素社会の実現に向けた国民へのメッセージ、政策提言を発表する。これが広く国民に共有されるとともに、今後の温暖化政策に反映されることを強く望むものである。

1. 私たちはどのような時代に生きているのか

私たちは今、人類がかつて経験したことのない危機に直面している。世界の科学者の集まりである IPCC など人類の英知を集めた最新の科学的知見が明らかに示すように、地球温暖化は始まっており、それがもたらす人間活動や生態系への影響が身近にも感じられるようになってきている。また、アジア各国等の経済成長に伴い、中長期的に資源、原油等の化石エネルギー、食糧の不足が懸念されている。すでに、これらの価格は急騰し、私たちに警告を発している。また世界各地で、水問題が一層深刻化することに対する懸念も生じている。

このまま手を打たずに温暖化の進行を許し、使えば使うほど減っていく資源や化石エネルギーへの依存を続けるならば、未来世代を危機的状況に追いやることになる。

そうではなく、今行動を起こせば、現代世代も未来世代も幸せな暮らしを営むことができる。私たちは今大きな分岐点に立っている。

2. 目指すべき低炭素社会とはどのような姿か

この危機的状況から地球社会が脱出するには、低炭素社会を築くほかに途はない。今や低炭素社会の実現は、人類全体で取り組むべき共通の課題である。では、低炭素社会とはどのようなものか。

一言でいえば「私たちの出す CO₂ 量が、地球が自然に吸収できる範囲内に収まり、私たちが一層豊かな暮らしを送っている」社会である。換言すれば、温室効果ガスの大部分を占める二酸化炭素を大量に排出する経済活動や生活様式と決別し、だれもが自らの二酸化炭素の排出に責任を持ち、世界的なエネルギー需給問題が緩和される持続可能な社会こそが人類の望む低炭素社会である。

言うまでもなく、地球温暖化問題は一国や一地域だけで解決できるものではない。全世界が協働せねば成功は望めない。すなわち、世界全体が地球温暖化の危機感を共有し、ともに低炭素社会を作っていくために、全ての国が排出削減に参加しなければならない。

3. 世界が共有すべきもの

低炭素社会の実現には温室効果ガスの大幅な排出削減が必須である。そのために世界は大きな削減目標を掲げなければならない。その中で生まれたのが「2050年、世界で排出量半減」である。

「2050年、世界で排出量半減」は、我が国が世界に呼びかけた「クール・アース」構想の根幹をなす削減目標である。世界が共感を示したこの目標は、尋常な削減努力では達成できない。このままでは世界全体の排出量が倍増してしまうはずのところを、半分にしなければならないからである。この難関を乗り越えるには、既にある最先端の技術を世界に普及させることはもちろん、現在の技術とは全く異なる革新的な技術を開発し、普及させる必要がある。そのためには、我が国はこれまで培ってきた技術力を活かし、国際社会と協調しながら、早急に官民挙げてこれを戦略的に進めることで貢献していかなければならない。

その道程において、既存技術を一層活用するためのセクター別アプローチなどを駆使して「10～20年後の温室効果ガス排出ピークアウト」を間違いなく達成させなければならない。これは本年のダボス会議において、福田総理が世界に呼びかけた日本から世界への熱いメッセージである。

これらの目標を実現するためには、全ての主要排出国が参加する実効ある枠組みづくりが不可欠である。地球温暖化問題は経済成長やエネルギー安全保障と密接な関係にあるが、これらは各国にとっていずれ劣らぬ重要な政策課題である。こうした各国の国情を踏まえ、「共通だが差異ある責任」原則の下、先進国、発展途上国を問わず、全ての国が「2050年、世界で排出量半減」を目指して協調する。そうしなければ、地球温暖化がもたらす危機的状況は避けられないのである。

4. 日本の決意

このように世界が大幅削減を目指す上で、先進国の一員たる日本の責任は重い。日本は、二度の石油ショックを乗り越えた産業界の優れた技術力と、様々な環境に配慮された製品（エコプロダクツ）等を利用し、また市民の「もったいない精神」のおかげで、世界トップレベルのエネルギー効率を達成しながら、経済発展を遂げてきた。その結果、GDP で世界の9%を占める中で、温室効果ガスの排出量は4%となっている。だが、世界人口の2%で世界排出の4%を占めていることも事実である。とすれば、炭素制約のない時代に多くの国に先駆けて豊かになった日本は、その優れた技術力を活かし、国際社会が排出削減に取り組む上で、より一層の努力を行うのは当然である。

低炭素社会づくりに伴う様々な困難・課題を乗り越え、これを実現するという事は、日本の競争力を強化し、エネルギーの輸入依存度を低減し、新たなビジネスチャンスと雇用を産み、良質な社会資本が形成されるということを意味する。世界のため、地球のためというだけでなく、ほかならぬ日本のために、優れた環境技術力、そして過去にオイルショックを克服した実績を活かし、低炭素社会をいち早く実現しなければならないのである。

他の先進国にもこうした考えが広がっている。EUは、温暖化問題への世論の高まりやエネルギー安全保障上の要請から、自ら厳しい目標を課し、その実現のために政策を総動員し始めた。米国でも世論の高まりを受けて、州政府、産業界などで大きな変革を目指す動きが始まった。

これが、今、日本の置かれた状況である。環境先進国たる誇りを持つ我が国こそ、その持てる力をすべて投入し、他国の追随を許さぬエネルギー効率化・低炭素化を進め、いち早く自ら低炭素社会への足がかりをつかむことで、21世紀に相応しい豊かな国づくりモデルを世界に発信し、国際的なリーダーシップを発揮していくべきである。

そのため、日本は2050年までの長期目標として、総理が表明されたように、現状から60～80%の削減を目指すとともに、その実現に向けて、計画に基づき、革新的な技術開発を着実に実行していくことが必要である。中期目標も、公平で実効性のあるものとするため、セクター別の積み上げ方式を用いつつ志の高いものとしなければならない。

そうした中、北海道洞爺湖サミットが非常に重要になってくる。サミットでは、排出量で既に世界のトップクラスとなった中国や間もなく日本の排出量を追い越すとされるインドなど、いわゆる新興国の次期枠組みへの参加を促すべきである。そのためには、例えば削減目標の表明や、セクター別アプローチによる技術の普及、意欲ある途上国への資金援助、コベネフィット（大気汚染対策、渇水対策と水質汚染防止、化学肥料の窒素りん削減等）による支援策の打ち出しなどを通じて、日本とEU・米国など先進国が一体となって温暖化問題に積極的に取り組むことが必要である。そのための道筋づくりの場としての北海道洞爺湖サミットへの内外からの期待は大きい。

5. 低炭素社会づくりに向けた基本的な考え方

もとより、温暖化問題は単なる炭素政策に限られる問題ではない。それは環境、資源、エネルギー、食糧、水、未来産業を含む産業構造など、日本の経済・社会の基盤に関わる問題である。すなわち、この問題を考えることは、21世紀の日本のあり方、新しい国づくりを考えることである。それは、「総合的かつ長期的な国家戦略」の視点で議論されるべきであり、政策責任者たる政府にとっては様々な国家的政策と国際協調政策を打ち出す絶好の機会である。

低炭素社会への移行には、国民の全員参加が不可欠である。なぜならば、社会の転換がその構成員すべての参加を必要とするだけでなく、炭素排出が国内のすべてのセクターにかかる責任だからである。同時に、低炭素社会への移行は、結果として国内のすべてのセクターに多大な影響を与えずにはおかないからである。限定的、短期的政策は機能しない。多様な政策目標を同時に達成するためには「総合的かつ長期的な国家戦略」の下での、日本らしいきめ細かい政策の継続が鍵となる。

低炭素社会への移行には新しく膨大な社会的コストがかかることも想定される。この新たなコストは、もっぱら産業界のみが負担するのではなく、広く国民レベルにおいても応分の負担をする日本らしい制度設計が考慮されるべきである。国民も、目指す低炭素社会は日ごろ慣れ親しんだ暮らしの延長線上にはないことをよく認識しなければならない。移行過程で発生するライフスタイルの変化を皆で受け入れる覚悟が求められることになる。

6. 低炭素社会の実現を目指して

(1) 「技術」、「エネルギー」、「資金」、「社会」：それぞれのイノベーション

低炭素社会の実現には、技術、エネルギー、資金、社会(制度)それぞれにおけるイノベーションが不可欠である。

①技術のイノベーション

技術面では革新的な技術開発を進める一方、エコプロダクツや生産管理における既存の優れた技術を国内外に展開していくなど、そのバランスある発展が重要である。

イノベーションといえば大企業のものと思いがちだが、重要なのは、中小企業などを含む社会の全ての分野にイノベーションが広がることである。また、新しい分野に限定することなく、低炭素社会に受け入れられる製品・サービスを開発し、提供していけるようあらゆる産業をグリーン化していくことも重要である。

特に、低炭素社会を目指す中で、長期にわたって経済成長を成し遂げるには、それを支える技術、中でも革新的な技術が欠かせない。日本は、過去、太陽光発電、ハイブリッド自動車、ヒートポンプ技術等の革新的技術で世界をリードしてきた。それを磐石なものにするには、日本がこれまでの努力で培ってきた得意分野での技術を重視する政策を一層進めていく必要がある。

引き続き「環境エネルギー技術革新計画」、「Cool Earth-エネルギー革新技術計画」等に示された技術ロードマップを着実に実行する必要がある。そのためには、戦略的な予算措置等、思い切った資源投入が必要であるとともに、ビジネス化支援や知的財産権の保護も十分に行われなければならない。

こうした先進的な技術や製品は産業界のビジネスの拡大に役立つだけでなく、世界を低炭素社会にしていく上でも貢献できる。世界各国で省エネ・環境技術へのニーズは高まっており、日本がこの分野で世界のリーダーになるチャンスは大きい。温暖化防止が新しい競争優位の源泉となりつつある今、世界のトップレベルにある省エネ・環境技術は日本にとって大きな武器になる。

世界の温室効果ガスの削減に貢献することが日本の経済成長やイノベーションの源泉となり、環境と経済の間に好循環が生まれる。イノベーションの実現には長い時間と多くの労力・資金が必要とされることから、成果を得るためには地道な取組が必須である。このような努力の結果、温暖化対策が新しい需要を生み、新しい雇用を生み、そして新しい所得を生む。低炭素社会への移行は、新たな経済成長の機会である。

②エネルギーのイノベーション

低炭素社会の実現には、エネルギー問題への取組が必須であり、エネルギーの革新的な創り方・使い方が不可欠となる。

その基本的方向性は、以下の2点に集約される。すなわち、(1)エネルギーの創り方を低炭素化していく（低炭素エネルギーの利用拡大と化石燃料の利用効率向上）、(2)エネルギーの使い方の効率化、すなわち省エネルギーを続けていくこと、である。

まず、創り方である。原子力発電は、最小費用で低炭素エネルギーを安定的に供給できる。今後も、低炭素エネルギーの中核として、徹底した安全の確保を大前提に、設備利用率の向上や発電電力量に占める比率の増加及び新技術の開発を進めなければならない。また、先進国のみならず途上国でも積極的に原子力発電を導入する国際的な動きに対して、日本の優れた安全技術を提供し、核不拡散に対する厳格な姿勢を伝えていくことは、日本に期待されている重要な役割である。

化石燃料は利用効率の向上などの低炭素化を図りながら、エネルギーの安全保障・安定供給、そして利便性の視点から、引き続き重要な役割を担うことになる。石炭利用については世界各国と協調しつつ、クリーン燃焼技術や CCS（二酸化炭素の地中貯留）技術の開発を積極的に推進すべきである。

長期的には、太陽光、風力、地熱、中小水力、バイオマス等の再生可能エネルギーが基幹エネルギーの一角となることが日本で低炭素社会を実現する鍵となる。そのための政策誘導を一層強化する必要がある。さらには、太陽熱、雪氷熱、都市廃熱など、日本の各地域で未利用となっているエネルギーを余すことなく活用することも忘れてはならない。

次に、使い方である。日本は産業・運輸・業務・家庭のすべてにおいて、世界最高水準のエネルギー効率を目指す。そのため、企業は自ら省エネに努め、太陽光パネルをビルや工場に設置する等再生可能エネルギーの導入を進めるとともに、そういった環境関連情報を開示し、発信を積極的に行う。加えて、国民に対し省エネ型の製品やサービスなどをより多く開発し、提供する役割を担う。そして、国民は電球型蛍光灯、液晶テレビ、ヒートポンプ技術を組み込んだ給湯器・エアコン・冷蔵庫など省エネ性能の高い製品やサービス等への切り替えを積極的に進めることで、生活のエネルギー効率を向上させるとともに、無駄な照明や冷暖房を切り、待機電力を節減したり、アイドリングをやめるなどして、幸せや満足につながらない「もったいないエネルギーの消費」をなくしていく必要がある。

③資金のイノベーション

新しい技術や産業を生み出すにはそれを支える新しい多額の資金が必要である。そのために民間金融機関が果たす役割は大きい。世界では既に、低炭素社会のインフラ整備に向けて巨額の資金が動き始めた。機関投資家の投資先として、環境に優しい企業が選ばれ始めている。こうした動きを日本においてもスタンダードなものとしていかなければならない。

民間金融機関は低炭素社会への移行をリードする一翼を担うという覚悟を持ち、新たなビジネスチャンスとして、温室効果ガスの削減に資するような取組に対し、積極的に資金供給することが必要である。

また、消費者が環境に優しい金融機関を選べるよう、産業界だけでなく、金融機関も環境関連情報を開示することが必要である。金融が社会のために果たすべき責任は一層重くなっている。低炭素社会を実現するためには、このような情報開示を通じ、金融機関に対するチェック機能が強化されるべきである。

低炭素社会への移行を促進するには、民間資金のみでは不十分である。なぜならば、民間が取れるリスクには限界があるからである。その隙間を埋めるのが公的資金の責任である。より公的性格の強い分野には、低炭素社会へ向けた税制改革などを含めて確保される公的資金をもっと投入する必要がある。

重要なことは、公的資金がリスクマネーの性格を強く打ち出し、それを呼び水として、より大きな民間の資金を引き出す——そのような新しい公的資金と民間資金とのコラボレーションを一層進めることである。海外ではPPP（公的資金・民間資金・パートナーシップ）といった動きまで始まっている。

④社会のイノベーション

一方、すでに存在している技術を十分に普及するための社会革新も同様に重要である。社会革新は、国レベル・自治体レベル・企業などの組織レベルのほか家庭や個人のレベルでも進めていくことになる。

その際、重要となるのが「炭素への価格付け」である。社会のあらゆる構成員に低炭素社会づくりに協力してもらうには、動機付けのための「しくみづくり」、すなわち多くの国民や企業にとってこれまで「タダ」と思ってきた炭素排出がこれからは環境コストとして掛かってくることを理解してもらうしくみが必要となってくる。それは新たに生まれる炭素コストが商品やサービスの価格の中に含まれることを意味する。この炭素コストの負担を通じて、自ら排出する炭素に自ら責任を果たすことが求められるのである。

国際競争力の中身も変化しつつある。世界では今、新しい価値観に基づく新しい判断基準、すなわち炭素を基準とする価値観が登場し始めた。それは炭素をコストとして織り込んだ競争の始まりを意味する。日本がこの新次元での国際競争を勝ち抜いていくためには、21世紀のルールづくりに積極的に参加し、世界の視点の変化を先取りすることが極めて重要となる。

それとともに、「国境を越えて広がるCO₂」の削減は、国際社会との連携なしでは決して効果的・効率的とはならない。そのためには日本の国内政策と国際政策の共有部分を増やす必要がある。すなわち、世界との付き合いにおいて、協調と競争の二面性を考えつつ、有効な政策を実行していかねばならない。特に、途上国への支援については特別な努力をする必要がある。

その際、規律ある市場の形成の重要性を忘れてはならない。市場メカニズムを活用して炭素削減を進める場合、ややもすると投機的行動が起こりかねない。日本は民間活力を活かした「モノづくりと自由貿易に立脚した国家」であり「技術集約力をテコにした高付加価値産業に支えられる国家」である。仮にマネーゲームの様相が大きくなれば、多くのマーケット参加者が迷惑を被るだけでなく、真摯に炭素削減に参画する人々の志を踏みにじることになる。そうならないための工夫も忘れてはならない。国境を越えたマネーゲームに課税するという国際的な動向にも留意しつつ、これについても研究をしていく必要がある。

国内排出量取引制度や環境税など新たな政策手法も、こうした視点に立って捉える必要がある。国内排出量取引制度については、欧米の動向を注視しつつ、試行的実施を通じて、我が国の実情を踏まえたものとして検討が続けられなければならない。

(2) 低炭素社会づくりに向けたそれぞれの取組

低炭素社会づくりに向けた4つのイノベーションを実現するためには、国、地域、企業、家庭などあらゆる関係者の努力が必要となる。

①国の取組

国は、低炭素社会の姿とその道筋についてしっかりとしたビジョンを示し、規制や経済的手法、自主的な取組の促進、情報提供、良質な社会資本の整備、環境に優しい製品の積極的な購入（グリーン購入）などの多様な政策手法を総動員するポリシーミックスにより、ぶれずに息の長い取組を続けなければならない。

具体的には、例えば、消費者に選択する手段を提供するためには、「見える化」を進めるためのしくみづくりをしなければならない。カーボンフットプリント、カーボンオフセットや炭素会計のルールづくりを急ぐべきである。加えて、予算措置や、インセンティブ減税、規制などの手法も駆使して、省エネ家電や、次世代自動車、省エネ住宅、ヒートポンプ、太陽光発電など、CO₂を大きく削減できる製品やサービス、再生可能エネルギーの普及を強力に後押ししていかなければならない。国自らが、太陽光など再生可能エネルギーの積極的な導入や省エネ、さらにはカーボンオフセットなどで率先実施をすることも必要である。

さらに、世界の国々が排出削減に取り組むよう、国際交渉でリーダーシップを発揮することも求められている。

②地域の取組

(ア) 環境モデル都市

地域のコミュニティ・レベルでは、様々な地域の取組や学び合いの機会を促進することで、それぞれの地域の特徴を活かした低炭素社会が実現していく。低炭素社会では、低炭素型となった地域や都市が炭素排出の少ない交通輸送網でつながりあい、ひとつの「低炭素な国」を形作っているのである。

低炭素型の地域や都市は、域内の人やモノの移動は炭素を余り排出しない形でなされるよう設計されている。また、地産地消型の食糧供給やバイオマス、太陽光、風力、地熱など地域にあるエネルギーが十分に活用されている。そこでは人々は、自然や地域とのつながりを取り戻し、地球への負荷を減らすだけでなく身も心も軽やかに生きている。

そのような地域社会における低炭素社会づくりの先行事例を育てるのが「環境モデル都市」である。低炭素社会の姿は、地域の規模、自然環境、産業構造、住民のライフスタイルなどによっても異なる。したがって、「環境モデル都市」は、低炭素社会の姿を、地域に応じた多様なモデルで国民にわかりやすく示す必要がある。日本の各地域はそれらの中から自分達にあったモデルを参考に自らの低炭素化に取り組むことになる。「環境モデル都市」では、全国に先駆けて様々な取組が試行される。

そこでは都市・交通システム、自然環境、住宅・オフィス、エネルギー・資源・産業などの分野ごとのきめ細かな対策が重要となる。だが、忘れてならないのは、それらは縦割りではなく、地域社会が目指す低炭素社会へのビジョンの下に統合的に推進されることである。同時に、環境対策に積極的に取り組む国内外の都市との連携等を通じ、世界の低炭素化に貢献する。

(イ) 農漁業や森林の果たす役割

低炭素社会を構築するためには、多くの地域経済を支えている農漁業や森林にもしっかりとその役割を果たしてもらうことが大切である。国内での食糧生産は輸送エネルギーの軽減につながり、低炭素化を促進する。そしてそれは、中国・インドなど途上国の食糧需要が今後も爆発的に増大する中、食糧危機への備えとなる食糧自給率の向上にもつながる。それだけではない。農村や森林は、バイオマスなどの国産エネルギーの供給基地となるとともに、炭素吸収源としての重要な役割を果たすことになる。

この重要な役割を担うべき地域の多くは今疲弊しているが、国や地方による第一次産業の振興策や森林経営の推進、企業による取組によって、地域の再活性化も図ることができる。国民もこのことをよく理解し、食材や木材の源と自分とのつながりをもう一度取り戻して欲しいのである。多くの消費者がフードマイレージやウッドマイルを基準に地産地消型の消費に切り替えることで、日本の第一次産業は活気を取り戻し、しっかりとその役割を果たせるようになる。

こうした環境を軸とした都市と地方のつながりは、都市から地方へのお金や人の流れを生み出す。その結果、地方の再活性化や雇用の促進がもたらされる。炭素に価格をつけることで、農業や林業は炭素吸収源としての新しい価値を持つことになり、産業として自立できるようになる。

③企業、家庭、個人の取組

企業や家庭や個人は、ビジネススタイル、ライフスタイルを低炭素社会に合うように変えていくことが求められる。もったいないを形にし、エネルギーや資源の消費を、「減らして」「換えて」「オフセット」することが大切である。そのためには、こまめな省エネに加え、ITの積極的な活用、公共交通機関やカーシェアリングの利用、リデュース・リユース・リサイクルといった3Rの推進、太陽光パネルの設置やグリーン証書の活用など、一人ひとりの知恵と工夫で様々な努力が必要となる。

このように多くの人々の協力を得ながら省エネルギーや再生可能エネルギーの導入などを積極的に進めていくには、それぞれが出す炭素に責任をとりやすい社会システムを整える必要がある。人々の意識啓発も大切だが、意識の高まった人々が実際に行動に移すためのしくみをつくるのである。例えば、国や自治体は、商品やサービスにライフサイクル CO₂ 量などの炭素情報が記載されるよう求める。一方、まじめに取り組むことが、経済的にも報われる優遇策も必要になってくる。つまり、大胆な政策で全体を低炭素社会へ誘い込むことが求められるのである。

7. 国民の意識改革と政治の責任

低炭素社会への移行には、国民の意識改革が不可欠である。「有限な地球の限界と折り合いをつけながら生きていく」という原則の下、必要な社会の変革や暮らしの変化を受け入れる新しい意識が必要となる。この意識を育むための啓発を国民とともに進めていくため、環境家計簿の普及、白熱電球の切り替え、サマータイムの導入、一斉消灯など、新たな国民運動も次々と展開されなければならない。将来の低炭素社会の担い手となる子どもたちへの環境教育の充実も急務である。こうした取組により、意識だけでなく「知識を行動に結びつける」力が培われていくのである。

低炭素社会への道筋をつくるのは政治の責任である。国や国民や企業がどこを向いて動けばいいのか、その方向をはっきりと示すのが政治の役割である。そうなれば皆が安心して行動を起こせるからである。一年後に政策が変わるのであれば、誰も真剣に取り組まない。

国民に夢を与えるのも政治の責任である。社会に活力を与えるのも政治の大切な役割である。

8. 国民への参加の呼びかけ

低炭素社会への転換は、国民が賛同し、参加しなければ実現できない。その第一歩として、低炭素社会の姿を共有することから始めたい。低炭素社会の理想像を思い描くと次のようになる。

—

国際社会の努力で炭素の排出もようやく地球の吸収力の範囲内に収まり、温暖化の脅威は事実上消散している。未来世代へ安心して地球を引き渡すことができる安堵感で満ちている。

人々の生活を見ると、地産地消が広がり、将来の食糧への不安もやわらいでいる。再生可能エネルギーが飛躍的に利用され、エネルギーの安全保障に関する心配も遠のいている。リサイクルが徹底的に実施され、住居も最高の省エネが実現され、生活空間も快適そのものである。どこでも電車・バス・LRTなどの公共交通や、化石燃料に頼らない自動車が走り、多くの人々が自転車を安全に利用している。

長い間苦勞してきた日本の農村や漁村、山村にも活気がよみがえり、人々に笑顔が戻っている。地方と都会との間にもお金や人の交流が盛んだ。日本列島が本当に一体となったようである。

そして、世界にもかつてない連帯感が広がっている。文字通り宇宙船地球号の乗組員になったのである。

—

孫の世代に、「大変だったと思うけど、よくやってくれたね。ありがとう」と言ってもらえるか、「なぜ、わかっていたのにやってくれなかったの？ 私たちより大切に優先すべきものって、何だったの？」と問いただされることになるのか。その選択肢は、いま私たち一人ひとりの手の中にある。

こうした理想を実現すべく、私たちは今こそ動くべきである。