



## 第2回検討会の意見の概要

### 第六次環境基本計画に向けた 将来にわたって質の高い生活をもたらす「新たな成長」に関する検討会 第3回

2023（令和5）年2月27日



# 将来にわたって質の高い生活をもたらす「新たな成長」のイメージ

## 現在及び将来の国民の 高い生活の質、 Well-being・高い経済 厚生 1

(例)

- 生存・生活の基盤、安心安全
- 賃金（背景としての経済成長）
- 雇用、格差
- 衣食住
- 健康、福祉
- 移動関連
- 地域・コミュニティ・文化
- 人類の福祉

共進化

## 環境資本・システム

広い意味での自然資本ともいえるのではないかな。

### 自然資本（環境） 2

- **【生活の基盤】自然資本が臨界的な水準から十分に余裕を持って維持され、健全な「自然界の物質循環」が維持される水準**（最新最良の科学に基づく環境保全上の支障の防止）。環境負荷の総量を削減。
  - ✓ 1.5℃目標が達成される気候（要件としての2050年CNと勝負の10年。適応も含む。）
  - ✓ 健全な循環経済
  - ✓ 健全な生態系
  - ✓ 残された公害問題の解決 など
- **充実した自然資本の水準**（良好な環境の創出）
  - ✓ 快適な環境（アメニティ）
  - ✓ ネイチャー・ポジティブ など

### 自然資本を維持・回復・増加させる資本・システム 3

#### 【地上資源を主体とし、循環と共生を基調とする、持続可能な経済社会システム（循環共生型社会の実現）】

- 物質的豊かさに重きを置いた大量生産・大量消費・大量廃棄型の経済社会活動や生活様式の見直し
- 自然資本（環境）を改善する資本～有形資産（設備、インフラ等）、無形資産（例）
  - ✓ 再エネ・省エネ・資源循環関連設備
  - ✓ ZEB・ZEH、公共交通、EV、充電設備等
  - ✓ 分散型国土、集約型都市
  - ✓ 無形資産（人的資本、経済的競争能力等）
  - ✓ 社会関係資本
- 制度・システム（例）
  - ✓ 自立分散型のシステム（規模の経済との相互補完）
  - ✓ 価格メカニズム（カーボンプライシング等）
  - ✓ 金融システム（ESG、地域金融等）
  - ✓ 循環経済システム
  - ✓ 自然を活用した解決策（NbS）、自然と共生する文化
  - ✓ 教育
  - ✓ 国土政策、土地利用政策、持続可能な農林水産業システム
  - ✓ 公正な移行
  - ✓ 国際枠組、国際協調

環境行政間の  
統合と環境行政  
と他の分野との  
統合（同時  
解決）

### 経済社会システム、技術、ライフスタイルのイノベーション 4

ストックとしての環境資本・システムの充実が、国民の高い生活の質の実現に貢献する。ストックを充実させる過程において、フローの効果（例：GDP）も得られる。

# 第2回検討会の委員・ゲストの主なご意見①

## 1. 「現在及び将来の国民の高い生活の質、Well-being・高い経済厚生」について

1

### ① 国民生活の質の向上、Well-being、経済厚生の向上を目指す意義

- 政策効果がもう機能しない時代になったので、政策あるいは制度設計自体をTheory of Change、変えないと何も変わらない、つまり、**システムチェンジが必要**である。しかし、課題が課題のままであり続けた30年間、そういうところに問題意識がある。（蛭間委員）
- 分配の問題をどう考えるかということについて、国内でやはり再チャレンジをする機会を皆さんに広く持ってもらうことが大事だと思う。国際的にはどうかというと実は、過去の日本はODA等で諸外国を援助してきた国であったが、現在は日本がもう世界の中で圧倒的に成長してない国である。**日本は徐々に貧困化していることをまずどうにかしないとイケないという環境だ**と思っている。（堀井委員）
- 成長というものを再定義するならば、先生方は**どのように再定義されるかということを確認したく、併せて、成長というものが目的関数なのか、あるいはある一つの手段なのか**。やはりWell-beingは他の概念の上位に位置付けたほうが良いのではないかという大きなヒントを得たが、当たり前の話だと言われておしまいなのかもしれず、システムチェンジには至らないと思っている。（蛭間委員）
- 検討会そのものも成長というのがテーマになっているが、自然資本の観点から、この**成長と発展という言葉の関係性というのをもう少し議論してもいいのかな**と思った。（ハーマン・デイリー氏の論からは、）成長となると量的なイメージで、発展となると定性的なのかなと理解したが、自然資本などを考えると、このような定性的な話が含まれるような概念がないと、うまく取り組めないのではないかと感じている。（森田委員）
- 経済学の立場から、成長というのはもちろんWell-beingに入っているが、成長というのはやはり目的ではなく、手段だと考えている。ただし、Well-beingは経済厚生というものであり、その中で、市場で取引される財で表される部分が経済成長に表れてくる。このため、経済成長率は、理想的な状況の中で、前の年よりも市場で取引される財からどれだけ多くの効用、厚生を得たかというのを測る手段であるので、**経済成長がWell-beingに占める割合はかなり大きい**。（堀井委員）

### ② Well-beingの実現のためにストックを向上させる

- 社会関係資本と人的資本つまり、つながりとやりがいもあり、**つながりがあって、やりがいがある人は幸せ**である。したがって、単に生活の質が高いだけでは人は幸せにならないが、やはり豊かなつながりで共に何かを成し遂げたという喜び、そういうものがあると幸せである。このため、このWell-beingをしっかりと考えるということは、やりがいがしっかりとある社会というところに環境問題の解決というやりがいというものが組み合わされる。（前野委員）
- コントロールバリアブルやステートバリアブルに含まれる全部の変数等を数値化できるかどうかは分からない。しかし、**Well-beingで考える時もステートバリアブルや、あるいはストックにかなり注目して、しっかりと議論する必要がある**。（伊藤委員）
- **人のWell-being、生活の質の向上、それが実現するような経済成長、これが実現できている、あるいはそちらに向かってしっかり進捗しているというのを、何をもって測るのか**。やはり進捗を測ることができなければ、どちらに我々が向かっていっているのかということの評価できないのではないかという問題意識。（高村委員）
- 日本が**環境改善をすれば、それ自身が厚生を高める**ということもある。例えば自然と触れ合うことによって、効用や健康がよくなることや、あるいはテレワークでは自然と触れ合う機会が増えること、さらにZEHでは快適な生活環境によって効用が上がること。効用というのは市場で取引されないため、実質GDPには入らないが、経済厚生を高める。（堀井委員）
- ストックで測った豊かさというものが徐々に、より豊かになっていく、つまり**ストックが改善されていくことを意識するほうが、加速度に近い経済成長を考えるよりも本質的ではないか**。ストック変数に注目して、そのストックが増えることなのか、多様化することなのか、何らかの意味で豊かになっていくことをある程度指標化、見える化する。そこで**見える化されたストック変数が増えていき、それを我々のWell-beingの指標にするのが良さそうかな**という気がした。（安田先生）

# 第2回検討会の委員・ゲストの主なご意見②

## 2. 「自然資本（環境）」について

2

- 災害が増えると、例えば投資のリスクが上がり、保険をかける時のコストが上がって、投資が停滞する。投資が停滞すると、最終的には成長もしなくなってしまう環境と成長の罫、あるいは悪循環というのが起きる。（堀井委員）
- 生物多様性の国家戦略などいろいろな分野で生物多様性、自然資本についても取り組む必要性があることは認識されるようになってきているが、まだ具体的にどのようにイメージすればいいのかということが、自分ごとにまだなっていない部分があるかと思う。脱炭素に関しては、経済活動に近い部分の人たちはイメージできている一方で、都市部に関してはグリーンスペースを増やすようなことぐらいで終わっているように思う。（森田委員）
- 環境が改善されると、実質GDPが上がるという点もある。例えば、労働環境が良くなれば、世界から有能な労働者が日本に集まってくる、あるいは日本から海外に流出するのを防ぐということがある。このため、やはり日本は労働環境が素晴らしい、日本の国の環境が良いということで、イノベーションを強めていき、成長を促進することもできる。（堀井委員）
- 質とは、例えば自動運転が付いていることや、EV、安全機能が高くなることであり、そのような技術を含んでいると高い価格で需要される。これは、人間がより高い厚生を感じるためであるので、それによって利益が上がる。このため、多くの先進国の経験では、GDP、つまり、厚生は上がっているが、物理的生産量は必ずしも増えていないということが見て取れる。これは、例えばEVのように、騒音が少なく快適となる新技術がGDPにプラスして排出削減にも効いているためである。（堀井委員）

## 3. 「自然資本を維持・回復・増加させる資本・システム」について

3

### ① 自然資本（環境）を改善する資本～有形資産（設備、インフラ等）、無形資産について

- 例えばEVやZEB・ZEH、また自立分散型のエネルギーシステムなどは、一歩間違えるとそれそのものが負の遺産になってしまうリスクをはらんでいる。したがって、しっかりとその使用済みになってからのことも考えなければならず、ライフサイクルでしっかり管理することの重要性がセットであったほうが良いと感じた。（小野田委員）
- 基礎的な生活インフラを各地域でバランスよく提供できるように支援していく中で、最先端についてはいかに日本のトップにつなげていくかということが必要。簡単に言えば、さまざまなサービスに対してのマーケットの範囲を、想定して設定していかないと、地域間の競争の中で負けていってしまうものもたくさん出てくる。（田島委員）
- 投資をしなければ社会は変わっていかない。（森先生）

## 3. 「自然資本を維持・回復・増加させる資本・システム」について

3

### ② 制度・システムについて

- 気候変動問題には大変大きな外部経済性があるため、個々人の努力や、あるいは国民の行動変容だけでは、全部は対応できず、市場の力をどこまで借りるかということが大きな話題になり、そこからカーボンプライシングという言葉が出てきた。市場メカニズムを利用しながらも、そこから派生する問題点を市場メカニズムの中でどのように修正していくのか。（伊藤委員）
- 法政策の観点から、先生方がこうあるべきと思っている経済の在り方、課題に対処する最も重要な政策と政策手法は何だと考えているのか。一つは市場メカニズムの議論があったが、いわゆる環境政策において、あるいは金融や経済は河野先生がおっしゃった方法に向くために、今、どういう政策、あるいは政策手法が必要なのかという点について教えていただけるとありがたい。（高村委員）
- 日本が長期停滞から脱するために、環境政策として期待されることは何か。（大塚座長）
- 垂直統合型のシステムから自立分散型エネルギーシステムに転換すること自体が環境の制約を取り除くということと同時に、成長につながる。（河野本部長）
- カーボンプライシングに代表されるように、経済的、金銭的なインセンティブを取りあえず付けてみるということを経済学者としては提案をしたい。ただし、個人的に期待しているのは、直接的な金銭インセンティブを操作しなくても新たな情報を付与することである。ある種、今まで見られなかったものを見える化するだけでも、行動変容というのはある程度、促される可能性があるのではないかと。一例を挙げると、例えばCO2排出に関してカーボンフットプリントが見えるようになると、今まで意識していなかった消費の違いに一部の消費者は気付くかもしれない。（安田委員）
- ある一つの制度を変えたときに、あらゆるものに制度補完性が働く。（河野本部長）
- 長期的な雇用はとても大事である一方で、あまりにも時間をかけて選抜をすることが、技術変化や社会変化に恐らく対応できなくなって、遅すぎる選抜になってしまっている。イノベーションが行われぬ理由の一つは、まさに短期的な視点での株主からのプレッシャーが多いことと、一方で同時に、経営者に正規雇用に対する長期の雇用を非常に重く責任化していること。（河野本部長）
- 日本はいろいろなところに、かつては長期的な視点で、例えば企業経営をするという発想があったが、それがすっかり失われてしまったと思う。環境政策によって長期停滞を打開するためには、長期的な視点で物事を考えるということではないか。（河野本部長）
- 河野先生、安田先生、森先生の3人の先生が、将来にわたった新たな成長の経済の在り方を考えていく時に、共通して強調されたポイントは長期的視点である。これは、事務局の資料に将来にわたってという言葉が付いているが、経時性という時間軸の点の一つ、強調されたように思う。（高村委員）

## 4. 「経済社会システム、技術、ライフスタイルのイノベーション」について

### ① 技術開発やイノベーションが必要

- 日本の企業経営者がイノベーションをできない理由は、口ではイノベーションと言っているが、利益最大化だけではなく、同時に正規雇用の維持を強く要請されているので、イノベーションに成功してしまった時に、古い事業と新規事業がバッティングしてしまうことである。恐らくこれはカーボンニュートラルにも今後は影響を与え、古い技術を持った経営者が労働者をカットできないが故に、革新的な技術を導入することができない。それによりカーボンニュートラルが達成できないようなことになりかねない。（河野本部長）
- 日本に限って言えば、成長してないことがあらゆる問題のボトルネック、問題の根源になっている。成長するためには、イノベーションを起こす。技術を新しく開発することは、新しいことにチャレンジをして、新しい技術を見つけていく、新しいアイデアを出していくということ。（前野委員）
- Well-beingを高め、倫理観を高めて、それをうまく使って何をやるかという、イノベーションだと思う。成長が目的ではなく、より良い社会をつくることをやった結果として成長するという社会づくり、つまりイノベーションである。まさに何とか倫理観を高める仕掛けや新しいイノベーションを起こす仕組みに注力することによって、新しい社会に生まれ変わっていく。（前野委員）
- 市場メカニズムだけでできない部分を修正の部分にとどめるのか、それとももう少し広げた中で新たな仕組みのようなものを見ていくのかということが重要。技術革新がもしかすると市場メカニズムだけでできない部分を考える上で非常に大きな役割を果たすかもしれない。（伊藤委員）
- 環境と成長の罫、あるいは悪循環の解決方法を研究したが、キーはやはり技術変化、あるいは人的資本の蓄積という形で、例えば少ない資源でより高付加価値な製品やサービスをつくること。あるいは物的資本だけではなくて知的資本、つまり、人間のアイデアをもっと活用すること。そういう方向に持っていくためには、例えば環境税、カーボンプライスを活用すれば良いが、それが上手くいく場合といかない場合がある。（堀井委員）

### ② 日本に残す技術の見極めも必要

- 将来につながる技術というのは高価であっても、日本に残すべきものをしっかりと見定めて残さなければ、結局、何も残らない、なくなってしまうという危険を感じている。80年代、日本は半導体でとても強く、アメリカの半導体産業をほとんど押しつぶさん勢いだったが、それでもアメリカはマイクロンを残し、そしてそれから30年たって、今になってもマイクロンは残っている。（森先生）
- 日本に残すための政策をどうするかというのも、非常に大事な問題になってくるかと思う。（大塚座長）

### ③ イノベーションの実現のために再チャレンジ環境を整備する

- 日本でイノベーションが上手くいっていないのは、一つはやはり再チャレンジの環境がまだうまく整っていないためである。（前野委員）
- ある程度の成長は必要で、成長の経路を取る中で環境が悪化してしまう方向に行ってしまったら、結局、かえって環境負荷の費用は恐らく増えてしまうだろう。このため、どういう経路であるべきか、そこでどういう技術が採択されなければいけないかということは、慎重に考えなければならぬと思っている。投資が高まらない原因は、不確実性が高くて、将来の展望が開けない場合に目先重視になってしまうためである。不確実性リスクを減らすためには、理想論で言えば、敗者復活戦が何度もできるのならば、不確実性リスクは低下する。（森先生）

### ④ イノベーションの実現のためには人的資本投資も重要

- その他にどのような政策があるかという、例えば科学技術の教育をより充実させて、より新しい技術につながるような人的資本、知的資本を持った人を育てていくこと。それから、全般的な政策であるが、やはり長期的な政策を重視すべきである。例えば、景気対策がよくされるが、これは短期的な需要喚起の方法論であり、長期的な成長を促すような技術や教育を伸ばしていくことが大事だと思う。（堀井委員）
- 高い生活の質の確保の中でリモートの活用も含まれてくるのだと思う。この中で、例えばイノベーションの源泉である教育の分野などを例に取れば、初等・中等教育がある。（田島委員）