

日本の計画 - 運営審議会附置日本の計画委員会

## 「日本の計画」概説

黒川 清

### 1. はじめに

第 18 期の特別プロジェクトとして「日本の計画」が立案され、第 18 期の各特別委員会委員長、農林水産省から依頼のあった農業・森林の多面的機能に関する特別委員会の祖田修委員長、さらに外部から中島尚正、永井克孝、酒井泰弘の 3 委員の招聘参加をお願いして、1 年余にわたって毎月、さらに昨年夏には一泊の合宿をへて、本年 1 月のシンポジウム、4 月の総会をへて中間経過の概略をお伝えし、会員のご意見をいただいていた。この難しいプロジェクトも時間的には遅れ気味であったが、ようやく「出口」が見えつつあり、まとまりかかってきた。ここではすでに上記の機会等に会員の皆さんには聞いてはいただいているが、概略をまとめてみる。

### 2. 委員会の構成

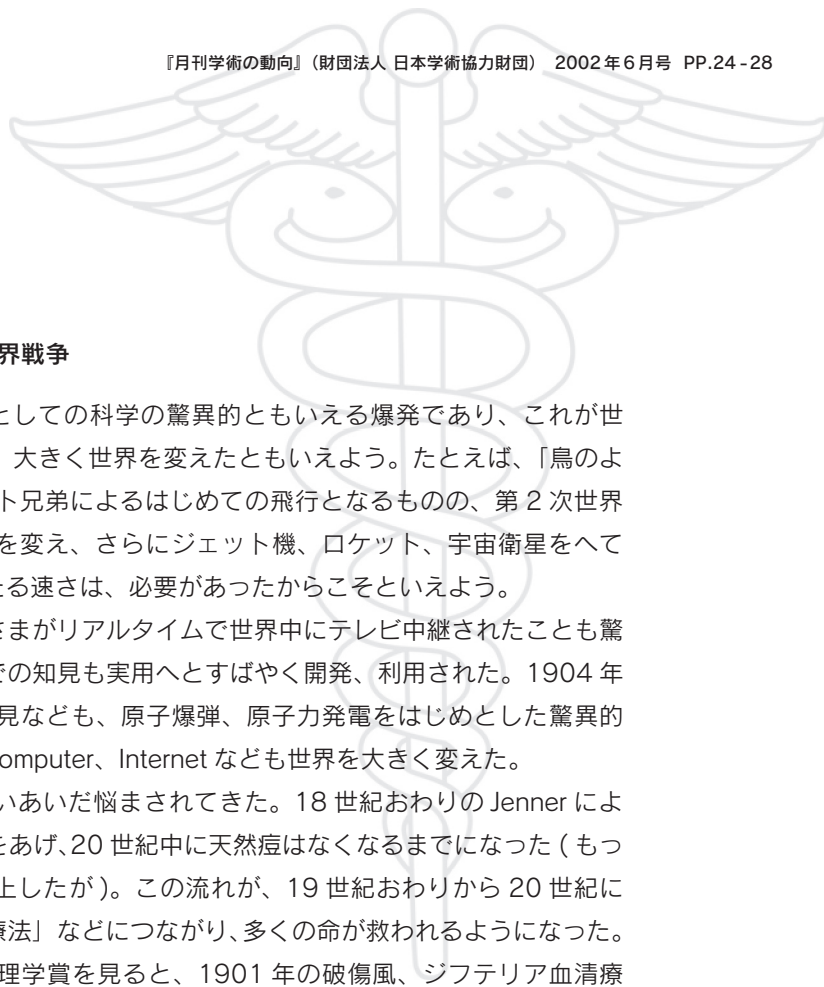
運営審議会附置日本の計画委員会メンバー（五十音順）

渥美和彦  
岩槻邦男（幹事）  
熊澤喜久雄  
黒川 清（委員長）  
河野博忠  
酒井泰弘（招聘）  
坂元 昂  
祖田 修  
永井克孝（招聘）  
中島尚正（招聘）  
蓮見音彦  
森 英樹（幹事）  
吉田民人（副会長）

また、多くの委員会に吉川会長もお忙しい中を出席してくださった。

### 3. 日本の計画の構成と概要

「背景」、「本論」、そして「各論」の 3 部から構成される。



### 3-1 日本の計画の背景

#### 20 世紀の特徴：科学技術と人口の大爆発と世界戦争

20 世紀の特徴は、人間の知的活動の成果としての科学の驚異的ともいえる爆発であり、これが世界戦争の必要等からの技術開発とあいまって、大きく世界を変えたともいえよう。たとえば、「鳥のように飛ぶたい」という希望は 1903 年にライト兄弟によるはじめての飛行となるものの、第 2 次世界大戦では飛行機が主力になり、戦争のあり方を変え、さらにジェット機、ロケット、宇宙衛星をへて 1969 年にはアポロでの人間の月面着陸にいたる速さは、必要があったからこそといえよう。

しかも、アポロでの月面到着や、人が歩くさまがリアルタイムで世界中にテレビ中継されたことも驚異的な科学技術の進歩といえよう。基礎科学での知見も実用へとすばやく開発、利用された。1904 年の Einstein の相対性原理の報告、素粒子の発見なども、原子爆弾、原子力発電をはじめとした驚異的なその後の技術開発に大きく貢献している。Computer、Internet なども世界を大きく変えた。

一方で人間は病気、特に多くの感染症に長いあいだ悩まされてきた。18 世紀おわりの Jenner による天然痘に対する「牛痘」接種は画期的な成果をあげ、20 世紀中に天然痘はなくなるまでになった（もともと、新たな Bioterrorism の道具として再浮上したが）。この流れが、19 世紀おわりから 20 世紀にかけての種々の感染症の病原菌の発見、「血清療法」などにつながり、多くの命が救われるようになった。事実、1901 年に始まった Nobel 賞の医学生理学賞を見ると、1901 年の破傷風、ジフテリア血清療法での Behring に始まり、マラリア、結核等の研究での受賞者が続くのも時代の背景を示しているといえよう。

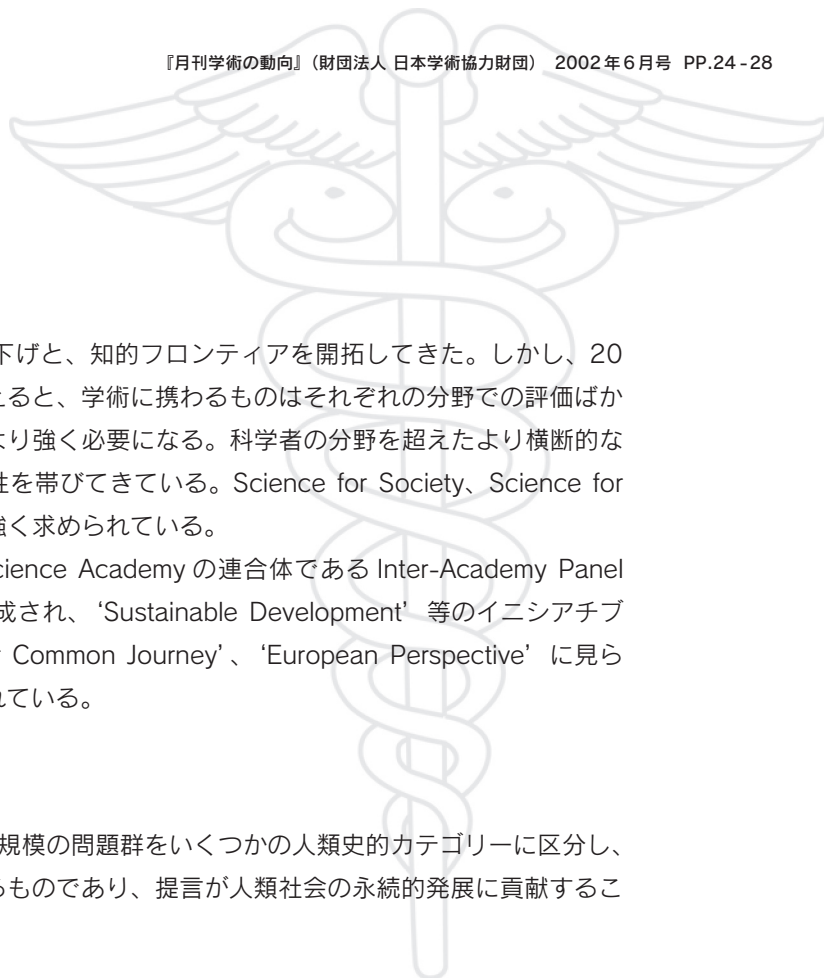
ロシア革命も 20 世紀とともに始まり、20 世紀後半を支配した冷戦構造の底流が形成された。これらの科学技術の軍事開発の民生利用が交通、情報手段の画期的な革命をもたらし、地球は物理的に小さくなり、多くの人々が外の世界を見聞きし情報を共有できるようになり、政治、経済、学術等の社会のあり方、国家のあり方さえも大きく変化させ、20 世紀の世界を大きく変えていった。

#### 21 世紀の問題点：人口増加、環境、そして「南北」問題

20 世紀の遺産を引き継ぐ 21 世紀の課題は数多くある。しかし、大きくわけると「人口増加、環境、そして『南北』問題」に集約できるのではないか。地球の資源には限りがあるものの、人間を特徴づける知性、社会性、政治性、経済性等の能力は地球に 60 億の人口をもたらし、必然的に環境、食料、エネルギーをはじめとする地球規模の多くの問題をもたらしした。地球規模の情報、産業、経済等の共有化によって人間の価値観の変化、実社会での「南北」経済格差の拡大、貧困、地域間対立等々の新たな対立をもたらししている。どのような解決策があるのであろうか。

#### 日本からの視点

20 世紀の日本は、明治維新からの急速な西欧化、日露戦争、太平洋戦争、20 世紀後半の冷戦構造と日米安保下での経済発展等に特徴される発展を通して先進経済 G7 国になった。世界的に日本を特徴づける「プラス」と「マイナス」点を理解し、国際社会の一員としてどのように 21 世紀を迎えるのかが、大きな課題として認識されている。世界での日本、アジアでの日本、歴史的考察と世界観を含めた変換への設計図が必要なのであろう。日本では共同体に比べて「個人」の存在は弱いようであり、本来「目的」を共有する政治、行政、企業等でさえも、「機能体」としてではなく、「共同体」として存在しているようである。グローバル社会での日本の位置、現在の日本の問題等について考察する。



### 学術に携わるものの使命

従来の学術はそれぞれの分野での深い掘り下げと、知的フロンティアを開拓してきた。しかし、20世紀に見たような科学の社会性の大きさを考えると、学術に携わるものはそれぞれの分野での評価ばかりでなく、社会からの評価、社会への視点もより強く必要になる。科学者の分野を超えたより横断的な集合である「アカデミー」の機能がより社会性を帯びてきている。Science for Society、Science for Policy 等を含めた新しい機能を果たすことが強く求められている。

国際的にも、従来からの ICSU に加えて Science Academy の連合体である Inter-Academy Panel (IAP)、Inter-Academy Council (IAC) 等が形成され、'Sustainable Development' 等のイニシアチブが提唱され、米国、ヨーロッパ等からの 'Our Common Journey'、'European Perspective' に見られるように、より強い Council 機能が求められている。

### 日本の計画の意義

このような背景から「日本の計画」は、地球規模の問題群をいくつかの人類史的カテゴリーに区分し、各カテゴリーの代表的な問題について検討するものであり、提言が人類社会の持続的発展に貢献することを目的にする点に意義があると認識される。

## 3-2 「日本の計画」本論

### 人類史的課題への対応

有限の資源しかないこの地球で人口が60億に達したという現実、従来の人間の活動の成果でもあり、高く評価すべきものではあるものの、この問題をどう解決できるかについては、従来の人間活動の価値観の大きな転換を必要とするものでもあり、一種の「行き詰まり」問題として理解することもできる。これを乗り越えて人類社会の持続可能な発展 Sustainable Development をどう達成していくのか、「外」への逃げ道はないのである。「外」には解決は求められないのである（「行き詰まり問題」）。これこそが現在「学術」に求められているもっとも重要な課題ではないかといえる。現在までの提言は具体性、現実性にかけているのはある点で止むを得ない点もある（「科学の課題：Sustainable Development の具体化」）。

環境問題が世界的な大きな課題として取り上げられたのは、まさに冷戦の終了がきっかけなのであり、冷戦構造の下では、環境問題は認識されてはいても、「核の冬理論」にもかかわらずミサイル競争はエスカレートし、産業振興のもとに環境汚染は高い国際的な第1の政治的課題にはなりえなかったのも事実である。だからこそ、事実の認識の共有と説得力のある予測の共有が出発点として不可欠なのであり、科学者の共同活動による Sustainable Development への要件を具体的かつ定量的に示すモデル等の早急な作成が重要なのである（「定量的シミュレーションの重要性」）。

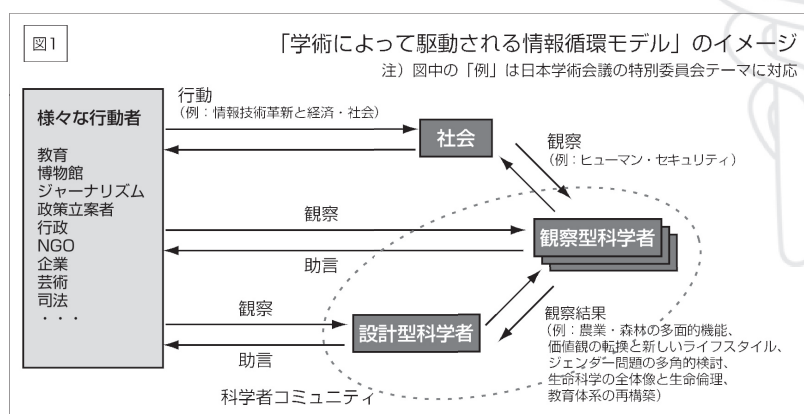
### 進化する社会へのシナリオ

Sustainable Development を図る際に、現存の世界が内包している不平等や格差、また「グローバリゼーション」の過程で失われつつあるそれぞれの国や地域が育ててきた文化の多様性にどう配慮するか、文化の多様性を尊重する中で格差や不平等を解除し、平等性を確保しつつ、価値観の変換を通じて地球の有限性の中での人類社会の発展を確保するにはどう「進化」していくのか。まさにいまだ人類が経

験したことの無い時代を迎えたのである。

基本的要綱として生物社会、人類社会にある二つの基本的特性である「物質の循環」、そして「情報の循環」に着目するという視点はどうか。人類の「進化性」はこの二つの「循環」の「同時実現」があつてはじめて獲得できる可能性があるとも考えられる。現代社会が崩壊し、より広域的な「情報循環システム」の構築に向かう過渡期としてとらえることができる。

人類社会、日本社会の「行き詰まり」解決には「多様性の受容」、すなわち個人、文化、宗教、社会、歴史等々の多くの違いを認識するばかりではなく、積極的な理解を進め、違いを受け入れる受容を訴え、人間としての共通の価値観を共有し、より広域的な「情報循環システム」の構築を通して情報の共有を達成しつつ「Sustainable Development への進化」を実現したいという構造が「日本の計画」が提起する「シナリオ」といえよう。



#### 四つの再構築への挑戦

これらの目標へは(1)「人類の生存基盤」、(2)「人間と人間の関係」、(3)「人間と科学技術の関係」の再構築を図る必要がある。このプロセスで必然的に(4)「知の再構築」を目指すことが必要になる。これはとりもなおさず「学術によって駆動される情報循環モデル」の実現ともいえよう(図1)。

科学者はそれぞれの分野での観測のみならず、より俯瞰的な観察をする研究者の個人的素養も必要である。しかし、そのような俯瞰的立場にたてる科学者コミュニティと科学アカデミーの形成を通して、多くの分散した個々の分野の観察結果を俯瞰的にとらえて、設計するような科学者集団の存在が極めて重要になってきたのである。

(1) 人類の生存基盤の再構築：循環型社会の実現が必須条件であり、農業、森林の多面的機能の評価と認識をはじめ、調和のとれた価値観の形成等から、多くの恐怖や欠乏からの自由、安全、安心の確保を永続可能な形で実現することの必要の認識。

(2) 人間と人間の関係の再構築：新しい社会システムの実現にあたっては、従来とは異なる男女共同参画社会の構築、物質重視主義の価値観から「こころ」を重んじ、人間、社会、文化、宗教等の価値観のみならず、生物をはじめとする地球に存在するすべての多様性を認識するのみならず、受容する価値観への転換が求められている。

(3) 人間と科学技術の関係の再構築：科学と技術の発展は人類の存在基盤に大きく貢献した一方で、多くの副作用を生んでおり、人間と科学技術の関係の再構築が求められているといえよう。生命科学のも

たらした新しい「生命」への倫理的、社会的、法制的、文化的な広い社会は旧来の「情報循環システム」の境視点からの対応を要する課題をどう解決するのかなど、重い問題が存在する。

(4) 知の再構築：科学技術の急速な発展によって、新たな俯瞰的研究や新しい学術体系の構築等の「知の再構築」が求められている。また教育体系についても21世紀の多くの人類の課題の解決に資する人材の育成、国際社会に貢献する「国際市民」としての日本人の育成が必要である。これは「学術によって駆動される情報循環モデル」の形成への核心部分といえる。

### 3-3 日本の計画の各論としての第18期の特別委員会テーマ

第18期の始まりにあたって、重要課題としての特別委員会の課題が討論された。多くの課題を整理、検討し、共通のテーマに再編成したのが第18期の8つの特別委員会に集約されている、これらは「循環型社会」、「農業および森林の多面的機能」、「ヒューマンセキュリティー」、「価値観の転換と新しいライフスタイル」、「ジェンダー問題と人間と人間の関係の再構築」、「情報技術革命と経済・社会」、「生命科学と生命倫理」、「教育体系の再構築：大学の課題」である。それら委員会はすでに報告書をまとめたもの、まとまりかかっているもの等、進捗状況に違いはあるが、共通して重要なものであり、全体としてはこの「日本の計画」の各論を構成する「テーマ」である。

## 4. おわりに

「日本の計画」が第18期のはじめに討論され、提案されたときは、それなりの必然性のあることはよく理解してはいたが、実際に取り組んでみると、問題がありすぎるのをどのように整理するのかはともかくとしても、委員全員が一番困ったのは、どのような解決への提案がありうるのだろうか、ということであった。

確かに、一般的に問題の認識は広く、しかも共通してあるとはいふものの、具体的な提案がすぐにも考えられるようであれば、いくつかは現実の社会で一部でも実際に取り入れられているはずであろう。しかし、世界的な状況を見ると、「人口、環境、南北」の問題のどれもがむしろさらに悪いほうへ進行しているようにしか見えない。

しかし、この委員会の議論で明らかになったことの一つは、学術、科学に携わるものの社会でのあり方、役割が21世紀のはじめにあたって明らかに変化してきたことである。この変化は科学者による自発的なものだったのではないかもしれない。しかし国内社会、国際社会の大きな変革が要求しているのであり、この10年に起こったいくつかの科学アカデミーの活動からもこのことが読みとれる。日本ではどうなのか。日本学術会議はどこへ向かうのか。日本社会はどうなのか。このあたりに「日本の問題」に共通した根本がありそうである。