



SciREX オープンフォーラム2022

/政策科学の新たな挑戦－第6期科学技術イノベーション基本計画の実効性の確保に向けて－/

# 持続可能な社会システム実現のために、 科学技術イノベーション政策を、どのように設計して いくべきか？ ～アフターコロナ時代に向けて～

科学技術振興機構・研究開発戦略センター／特任フェロー

慶應義塾大學／名誉教授

政策研究大学院大学SciREXセンター／顧問

黒田 昌裕

# “Policy for Science” と “Science of Science Policy”

「国は、「科学技術イノベーション政策の科学」を推進し、客観的（エビデンス）に基づく政策の企画立案、その評価及び検証結果の政策への反映を進めるとともに、政策の前提条件を評価し、それを政策立案等に反映するプロセスを確立する。その際、自然科学の研究者はもとより、広く人文社会科学の研究者の参画を得て、これらの取組を通じ、政策形成に携わる人材の養成を進める。」

第4期科学技術基本計画  
平成23年8月19日

この第4期の基本計画に理念のもと、「科学技術イノベーション政策の科学」事業が2011年の発足。

## 「科学技術イノベーション政策の科学」の構築のために

- ・ “Policy for Science”の合理性：科学技術政策の立案と実施が科学者の助言と国民の理解をえて合理的に行われること。
- ・ “Science for Science Policy”の効果性：科学技術政策における課題の発見と政策評価が中立的かつ客観的エビデンスに基づいて行われ、政策立案、実施者への的確な助言となる科学的思考の枠組みが不可欠。

両者の相補的な進行が、政策の社会的受容につながり、豊かさ実現の健全な「社会・経済（市場）」を形成する。

# 「科学技術イノベーション政策の科学」の設計理念の実現のための指針

**指針1：「政策形成メカニズム」と「科学技術イノベーション政策の科学」を車の両輪として共に進化させる。:政策推進者としての「行政」とSTI政策の科学を推進者としての「研究者」との共進化**

**指針2：政策形成過程において、エビデンスに基づく複数の政策メニューが提示され、また国民が政策形成に参画する際にエビデンスが活用できるようとする。:科学的エビデンスにもとづく政策メニューの作成と国民との合意形成のための「科学的エビデンス」の活用**

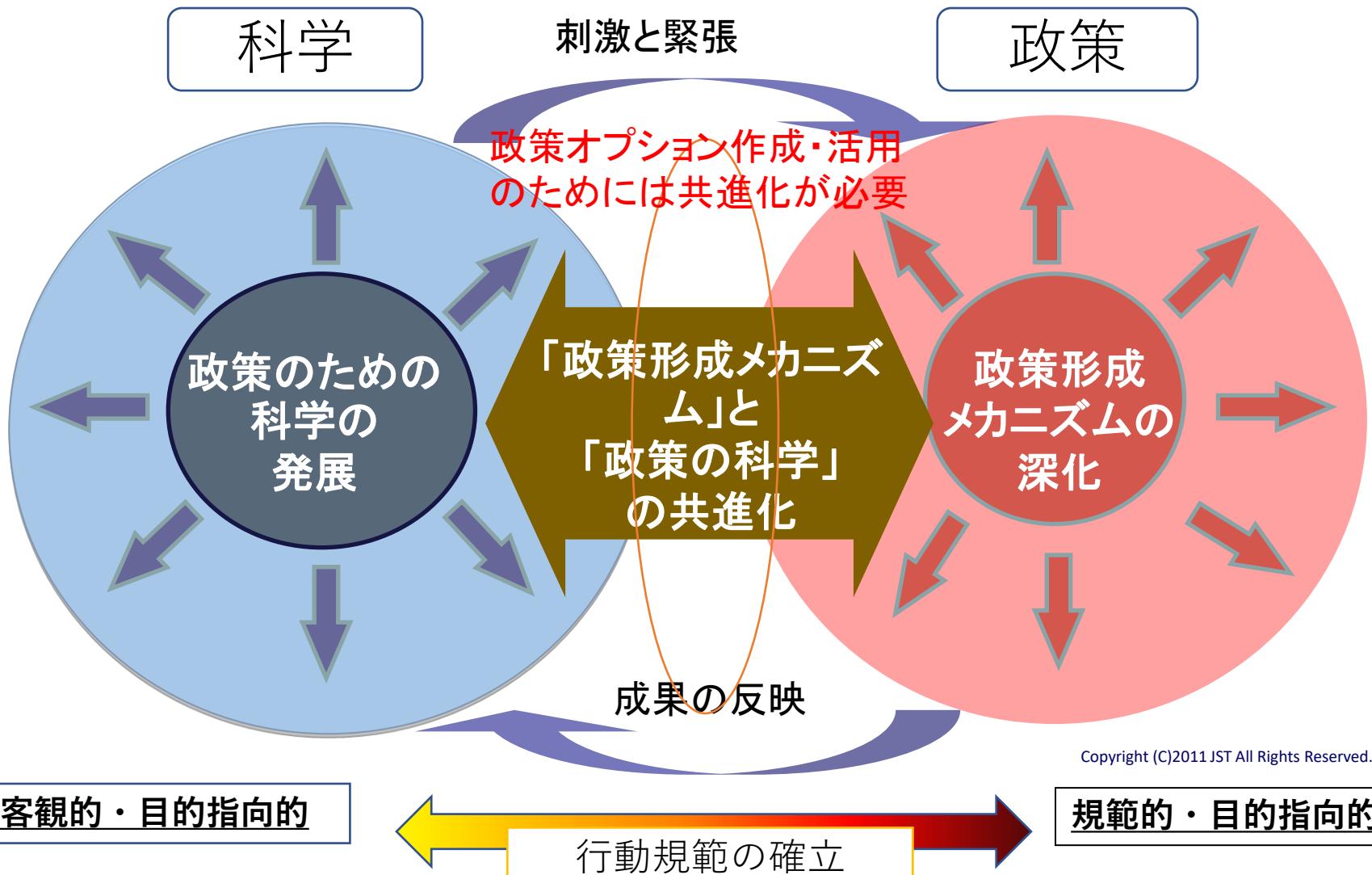
**指針3：政策形成における活用を目指して、関係諸分野の連携により「科学技術イノベーション政策の科学」を構築し、得られる成果や知見を集約・蓄積・構造化して、社会の共有資産として活用する。**

**指針4：政策形成において政府、科学コミュニティー、産業および市民などの協働するにあたって、適切な役割と責任を果たすよう行動規範を明確にする。**

**指針5：新たな政策形成と政策の科学の双方の担い手となる人材を育成し、それらの人材のコミュニティーやネットワークが形成され、組織・国境を越えて活躍が可能となる環境を整備する。**

# 政策選択への理解と合意形成の議論の場の形成と方法の開発

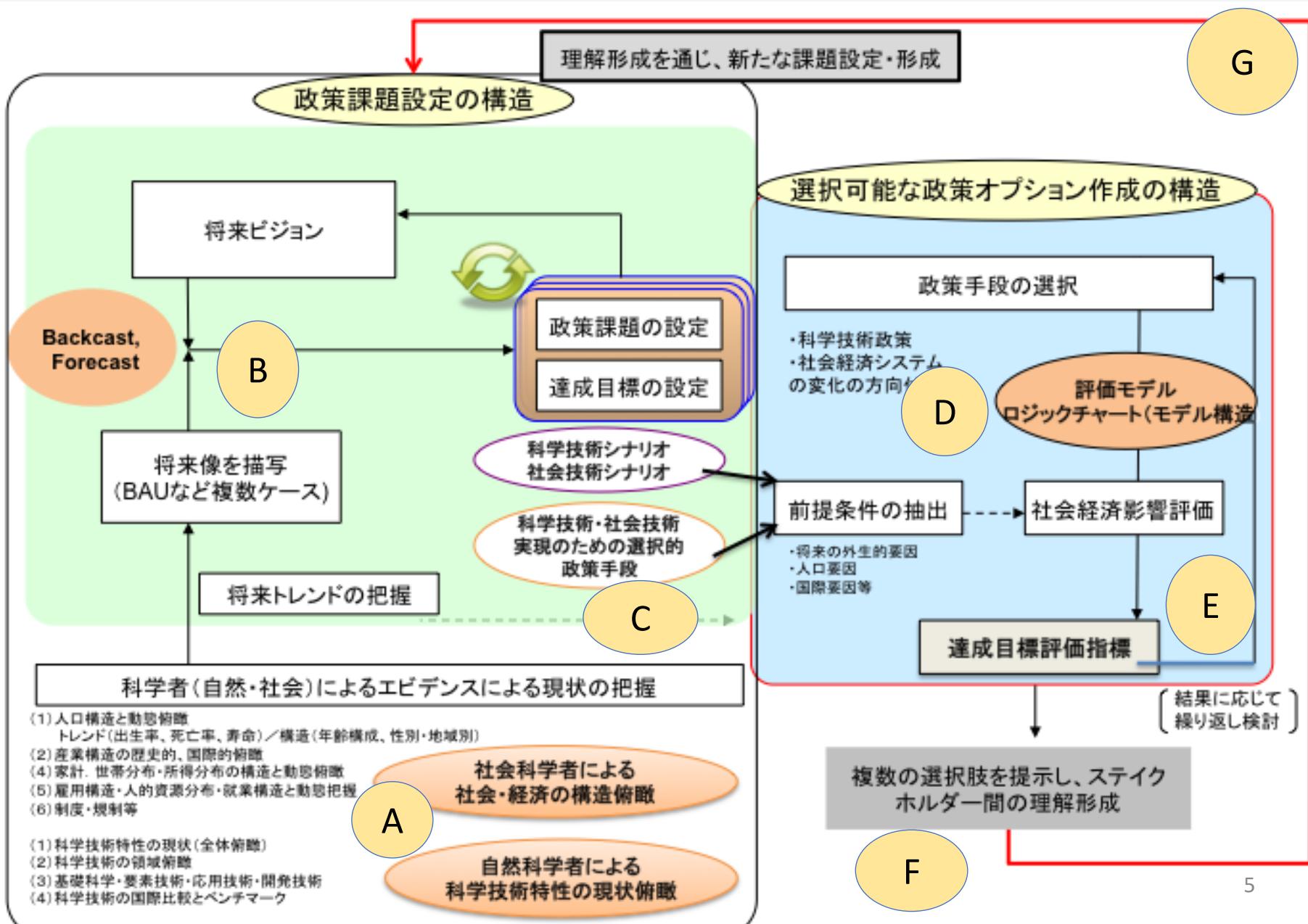
## 「政策形成メカニズム」と「政策の科学」の新たな連携による共進化



Copyright (C)2011 JST All Rights Reserved.

# 「STI 政策のための科学」における選択可能な政策オプション作成

(作成 黒田)



# エビデンス・ベースの「政策の科学」の構築への道

「共進化とは」：政策目標の社会的意義の明確化と政策目標の達成とを担う行政者・研究者の客観的知見の進化および行動規範の確立を目指す共働が極めて重要であり、その共働によって、現代社会の課題を発見と解決を果たすことができる。

そのためには、

① 現代社会の解決すべき課題の確定：行政者と研究者が現代社会の課題を共有し、その構造を理解し、何を、どのようにして解決できるか？ その政策実行による目標と改善の方向を示し、その科学的エビデンスを精査するが、研究者の役割であり、また、そのエビデンスに基づき政策を立案し、実施するのが、行政者の役割。そのためには、現代の科学技術と社会の関係性を、歴史的な観点をもって、理解・共有することが、重要。

② 両者の役割を理解し、尊重しあうことで、真の意味での「共働」の成果を実現できる。

「総合知の必要性とそれが目指すもの」：第6次科学技術基本計画の答申案は、2020年6月に科学技術基本法が改正され、「科学技術・イノベーション基本法」となって、初めての基本計画であると位置づけて、人文・社会科学とイノベーション創出を法の振興対象に加えたとして、その背景を、次のようにそれを位置付けている。

「科学技術・イノベーション政策が、研究開発だけではなく、社会的価値を生み出す政策へと変化する中で、これらの政策には、一人ひとりの価値、地球規模の価値を問うことがもとめられている。・・・今後は、人文・社会科学の厚みのある「知」の蓄積を図るとともに、自然科学の「知」との融合による、人間や社会の総合的理解と課題解決に資する「総合知」の創出・活用がますます重要となる。科学技術・イノベーション政策自体も、人文・社会科学の真価である価値発見的な視座を取り組むことによって、社会へのソリューションを提供するものへと進化することが必要である。」

# 科学と社会：その歴史的認識

## 近世における科学と社会

### ・近代社会（16C～19C）構築の行動規範

- 1.近代科学の論理実証的科学思考：形而上学から帰納的発想の近代科学へ  
コペルニクス・ガリレオ・ニュートン・マックスウェル・ダーウィン・AINシュタイン
- 2.民主国家の正統の確立：名誉革命、フランス革命、アメリカ独立宣言と民主主義
- 3.市場競争原理：自由放任の市場設計（国富論・道徳感情論）、科学技術と分業の利益  
ヒューム・スミス・ワルラス・マルクス・シュンペーター・レオンチエフ

### ・20-21Cの科学と社会

#### 1.材料科学・生命科学・情報科学等の進化と社会構造変化

##### ① 第二次世界大戦後の日本社会の改革：民主社会の構築と市場設計

高度経済成長(1960-1970)：設備投資主導の経済成長「投資が投資を呼ぶ/1億総エリート時代」

グローバル市場の変化：為替制度改革(1970)・オイルショック(1973)・プラザ合意 (1985)

##### ② バブル崩壊(1991)と長期経済停滞(2000～)

総人口縮小と少子高齢化時代、設備投資から無形資産投資の時代へ

##### ③ 情報技術革命と社会構造の変化：情報科学の進歩による社会構造の変化、 価値観の多様化と分断の社会、所得の不平等化、グローバル分業体制の変移

経済成長が「所得の不平等」を拡大し、価値観の多様性を齎すという現代社会の課題解決のための「科学技術イノベーション政策」とは、何か？その構造と原因を解明し、社会をリードできる「科学技術」とそれを推進する「総合知」はどうあるべきか？