

# 政策オプションの定量的プライオリティセッティングの試み —エネルギー分野の研究開発課題を例として—

笠木伸英

(独)科学技術振興機構 研究開発戦略センター 上席フェロー  
東京大学 名誉教授

© 2013 Environment and Energy Unit,  
Center for Research and Development Strategy



独立行政法人科学技術振興機構 研究開発戦略センター  
Center for Research and Development Strategy Japan Science and Technology Agency

1

## CRDSにおける研究開発戦略の立案プロセス

研究・開発投資、戦略目標の設定、  
研究システム改革・制度設計などへの展開

### 戦略プロポーザル

研究者コミュニティ、  
政策立案者、産業界等

人的ネットワーク

### 社会的期待と科学技術の 「邂逅」

領域統合・役割連携を含む  
イノベーションにつながる  
研究課題の構成

科学・技術の領域

研究開発領域ごとの俯瞰

重要な研究開発領域  
課題群を抽出

重要な社会的期待を抽出

社会的期待の俯瞰

社会的期待

海外の研究開発状況との比較

- ・俯瞰的な国際比較調査
- ・定期的な海外動向調査
- ・G-TeC (Global Technology Comparison)

# 背景と目的

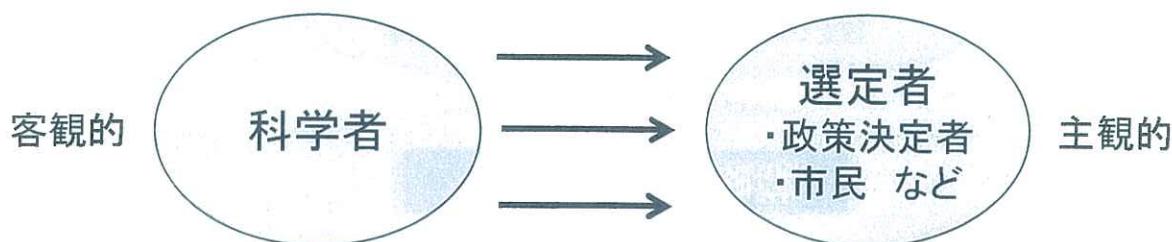
- 背景と目的:

- 研究開発課題選定の判断根拠の不明確さ、曖昧さ
- 研究開発課題の提案における客観的な検討と主観的な判断を分離
- 科学的検討と合意に基づいた定量的評価、政策的判断根拠の定量化
- 試行を通じて方法論としての可能性と限界を探る

- 試行プロセス:

- ① 対象となる研究開発課題(目標技術)の抽出
- ② 科学的根拠に基づく評価(各課題の専門家)
- ③ 評価に対する重み付け(課題検討とは独立の評価者)

## 科学的根拠と政策的判断の分離と定量化

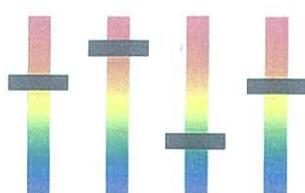


目標技術の指標別評価  $\rightarrow p_i$       選定における重み付け  $\rightarrow w_i$

- 科学的な評価と主観的な判断を明確に分離し、選定の根拠や議論の論理性を明示
- 選定者の論理的判断を促し、選定者間の意見の相違点を明確化

各々の目標技術に対する評価

A    B    C    D ...



優先順位付け(Priority Setting):

$$P = \sum_i^N w_i p_i, \quad \sum_i^N w_i = 1.0$$