

原子力委員会プレゼンテーション

日本経済新聞 鳥井弘之

## 「限界型問題と失敗型問題」

### ●人類が引き起こす問題には2種類ある（市川先生）

失敗型の問題と限界型問題

### ●失敗型の問題は

人がミス、悪意、無知で引き起こす

犯罪、事故、公害など

失敗型は規制、訓練、技術進歩などで防止できる

原因解明と適切な対応で問題を小さく、起こりにくくできる

### ●限界型の問題は

人間の営みが地球の許容能力に越して（近くなって）起こす

人口の爆発、地球環境問題、生態系の破壊

水不足、資源の限界など

限界型の問題が顕在化すれば現状を維持することは不可能

多少の対応は、少し限界を伸ばすだけ

本格対応にはドラスティックな変化が必要

人口を一挙に1／10にする

### ●つまり、失敗型の問題は解決できるが、限界型は難しい

### ●エネルギーについて考えると

今や化石燃料は限界型の問題を引き起こしている

使い続ければ資源的にも環境的にも破滅へ

多少減らしても破滅を少し伸ばすだけ

自然エネルギーは

今は2億人しか

増やせば太陽光の独り占めで、いずれ限界型に

原子力は？

## 「革新的原子力技術とは」

### ●科学技術基本計画での議論

国の基本であるエネルギーは重点分野の外

エネルギーは枠外の 1 番に

新エネルギー、省エネルギー、原子力安全研究、核融合  
もう過去のような大型投資はイヤ

ようやく革新的原子力技術

→革新的原子力技術とは？

### ●革新原子力技術とは特殊化した技術の自由度を取り戻すこと

発電だけが目的ではない

水、圧力、熱、中性子等を作り出す

発電が目的でも電力会社以外

## 「日本の原子力開発体制の欠陥」

### ●整合性欠いた開発体制

プレーヤーは、大学、原研、動燃（サイクル機構）、メーカー、  
ユーザー、電力

本来は

大学が自由な発想による基礎理論、革新的原子力技術、そして  
人材供給

原研は国の意向による基礎研究、安全研究

動燃は大学や原研の研究結果を基にした開発

メーカーは大学、原研、動燃の結果を利用した商品開発と市場  
開拓

電力はメーカーの商品選択と、一つのユーザーとしてニーズを  
フィードバック

電力以外のユーザーもプレーヤーとしてニーズのフィードバック

しかし

大学の研究結果は無視、大学はモノ作りできず失望・衰退

矢内原原則で大学と国のプロジェクトは離間

原研は自己増殖的な研究、動燃へのフィードフォワードなし、  
安全研究のみ

動燃は国の計画だけを向いて開発のための開発、ユーザーニー  
ズ反映せずー今は高レベル、もんじゅ、実用戦略

メーカーは電力の下請け化し、自発的商品開発・市場開拓なし

電力は唯我独尊のユーザーとして、他のプレーヤー存在せず

## 「二機関統合をチャンスとして」

- 二機関を統合するだけでは政治的な意味しかない。これをチャンスに日本の開発体制の見直しを。それにはどう統合するかではなく、体制のあるべき姿を白紙から考える。その上で、統合した機関の役割と他のプレーヤーとの関係を考えるべき。
- 宇宙科学研究所の外部評価をして
- 体制を考えるに当たって
  - 革新的アイデアが生まれる大学を
  - 大学のアイデアを実証するメカニズムを
  - 革新的原子力技術を担う機関を
    - 大学との連携が大切
  - 産業が自主努力で商品開発し市場開拓できる道を
    - 電力支配の打破
  - 国際競争力ある原子力産業に
  - 原子力を通して世界に貢献
- 幾つかのアイデア
  - 新法人の一部で大学共同利用研究所の機能を
  - 新機関を地域発の原子力政策の担い手に
  - 研究開発の進む段階に応じた競争的資金を
  - 産学の国際展開の支援を
  - 原子力の産業政策を