

「原子力政策のあり方」について

2001年11月21日
山地憲治（東京大学）

1. 原子力政策はなぜ必要なのか？

- ・ クリーンで無尽蔵のエネルギー源の実用化：公共的目的
- ・ 民間で負担できない開発規模（資金、組織、期間）：公共的手段
- ・ 潜在的に巨大な災害リスク：外部性1
- ・ 超長期にわたる放射性物質の管理：外部性2
- ・ 軍事利用との峻別：外部性3

2. 原子力政策を支えてきたもの

- ・ 経済合理性を持ち1.で述べた公共的目的を達成できる技術は原子力だけという認識
- ・ 世論の支持
- ・ 実用化を担う公益事業の存在
- ・ 外部性は制御可能であるという認識

3. 今何が問題なのか？

- ・ 既に実用化した部分に対する対応が不明確：市場に任せる部分の見極め
- ・ 原子力の経済性に関する疑問（特にプルトニウム利用）
- ・ 原子力以外の政策オプションとの比較評価を行う制度の欠如
- ・ 国家資金投入の効率の悪さ
- ・ 外部性に対する不安の継続

4. 各論への試み

(原子力未来研究会「どうする日本の原子力」、日刊工業新聞社(1998); 山地「核燃料サイクル政策の再構築」、環境と公害、28, 4, p.23-30(1999) 参照)

[1] FBR

実証炉計画は白紙に戻し、「技術継承」と革新性を重視した開発戦略に転換。

[2] 使用済み燃料貯蔵

燃料サイクルに柔軟性を与える重要な政策オプション。

貯蔵後のオプションとして、再処理だけでなく、使用済み燃料の直接処分の可能性を確保。

[3] 再処理

プルトニウム需要にあわせて再処理を行う政策に転換。

六ヶ所再処理施設の計画は再考。

公的セクターへの移管、青森県への対応を含めたシナリオの検討が必要。

[4] 放射性廃棄物

健康・環境リスク問題として一般の有害廃棄物と統合的に扱うべき。

高レベル廃棄物処分は十分な時間をかけ、幅広い選択肢の中から民主的なプロセスを重視して選択。

[5] 規制緩和と原子力

燃料サイクル・バックエンドの不確実性を切り離す。

民間の力を超えた経済リスクには国が責任を持てるよう制度整備。

[6] プルサーマル

既に存在するプルトニウムの処理方式として一番妥当。

[7] 既存の使用済み燃料貯蔵プールの効率利用

原子炉運転停止の危機の回避。

発電所内貯蔵設備の増強も合理的。

以上