

放射性廃棄物の国際処分に関する 議論の分析

国際プロジェクト研究室 山口陽央
主査 堀井秀之教授
副査 堀田昌英教授

1

背景

- 原子力発電の利用に伴う放射性廃棄物処分問題
- 発生者責任の原則により廃棄物が発生した国内で処分するという国際的なコンセンサス
- 一方で他国の処分施設を利用する国際処分というオプションが存在
 - 1970年代から現在までに多くの試みがあったが、実現には至っていない。
 - 国際処分についての基本的なルール：IAEA合同条約(1997), EU指令(2011)
 - 安全性が確保される限り自国内処分されるべきだが、国際処분을禁止はしない。
 - 最終的には各国の政治判断に任される
- 日本でも...
「モンゴルにおける日米共同処分構想」の報道(2011/5)
両国とも廃棄物の移送は否定

2

目的

問題意識

東日本大震災で放射性廃棄物処分が喫緊の課題としてクローズアップされた。

解決の方向性が見直される可能性があり、
国際処分に対する考え方を確認する必要がある

研究の目的

- 国際処分に関する議論を整理し、
各国の政策の決定要因を明らかにすること
- 提案されている国際処分の方法を評価し、
日本の国際処分に対する考え方を確認すること

3

研究方法

1. 国際処分に関する論点の変遷の分析
2. 各国の政策決定要因の抽出
3. 価値判断の比較
4. 提案されている国際処分の方法の評価
5. 日本の国際処分に対する考え方の確認

調査手法

- 文献調査
- インタビュー調査（11/31～12/14）
- 欧州委員会/IAEA/Greenpeace(環境団体)/Arius(研究機関)/COVRA(処分実施主体・オランダ)

4

結果①：論点の変遷

□ IAEAレポートにおける論点の変遷

論点	RFCC(1977)	...	IWG(1997)	TECDOC(2004)	TECDOC(2011)
核不拡散	肯定的		中立	肯定的	肯定的
安全性	課題あり		肯定的	肯定的	肯定的
経済性	肯定的		肯定的	肯定的	肯定的
財務			課題あり	中立	課題あり
制度	課題あり		中立	課題あり	課題あり
倫理			課題あり	課題あり	肯定的
政治			課題あり	否定的	課題あり
立地プロセス					肯定的

□ 現在の国際処分の認識

- 核不拡散，安全性，経済性：優位性が認められる
- 財務，制度，立地プロセス：国際処分に適したシステムを構築する必要がある
- 倫理：国際処分自体を否定できない
- 政治的決定：特有の問題がある

5

結果②：各国の政策決定要因の抽出

□ 四つの政策分類の比較

	A	B	C	D
代表的な国	オーストリア	オランダ，ブルガリア，スロベニア	ベルギー，ハンガリー	スウェーデン，フィンランド
政策	国際処分を待つ	両者を並行して検討	国内処分を最優先	国内処分のみ
国内法	輸入禁止			輸出入禁止
商業炉	無	有	有	有
原子力発電規模	—	小	小～大	小～大

政策決定要因

1. 商業炉の有無，原子力利用規模といった条件
2. 経済合理性，倫理的責任，エネルギー安全保障といった価値判断
3. 法律で輸出入を禁止するかどうかの戦略的な政治決定

6

結果③：価値判断の比較

- 各政策をとる国がどの価値基準を重視しているかを三段階で評価
 - 共通の目的：安全な管理・処分の実現（核不拡散＋安全性）

価値基準	経済的合理性	倫理的責任	エネルギー安全保障
政策A(国際)	◎	—	—
政策B(並行)	◎	○	△
政策C,D(国内)	△	◎	○

- 政策A：経済的合理性のみを考え、国際処分を待つ。
- 政策B：経済的合理性を重視し、両オプションを並行して検討。
- 政策C,D：発生国としての倫理的責任を重視し、国内処分を前提として考える。

7

結果④：提案されている国際処分の方法の評価

- 提案されている国際処分の方法（シナリオ）
 - 協力シナリオ：複数の国が内一つにある処分場を使う(Ex.EU)
 - 付加シナリオ：大規模国が他国の廃棄物を受け入れる(Ex.米露)

各シナリオが重視している価値基準

価値基準	経済的合理性	倫理的責任	エネルギー安全保障
協力シナリオ	◎	○	△
付加シナリオ	◎	△	◎

- 両シナリオとも経済合理的な処分を提供することが目的
- 倫理的責任，エネルギー安全保障の認識に差

国際処分の可能性がある国にとってそれぞれのシナリオが望ましいものであるかを評価

政策	A	B	C
協力シナリオ	◎	◎	○
付加シナリオ	◎	○	△

- 付加シナリオには「倫理的責任の説明性」という課題があることが示唆される。

8

結果⑤：日本の国際処分に対する考え方の確認

□ 日本（政策C）の特徴

- 原子力規模が大きく，国内で経済合理的な処分が可能
- 発生国の倫理的責任は言うまでもない原則
- エネルギー安全保障を非常に重要視

以上の理由によって，

国内処分を前提として処分事業を進めている

□ 日本の特徴に照らして判断すると，

提案されている国際処分は日本にそぐわない

- 国際処分による経済合理的メリットは少ない
- 日本が認識する倫理的責任を果たすことが出来ない
- 日本が重要視するエネルギー安全保障上の問題

9

結論

- 国際処分に関する議論を整理し，国の政策の決定要因を明らかにした。
- 提案されている国際処分の方法の評価から，進行中の国際処分計画の課題を示唆した。
- 日本の国際処分に対する考え方の確認から，日本の政策を説明することが出来た。

今後の課題

- 新しい国際処分の方法を検討し，日本への適合性を評価する。