EPR第9章

Performance Measures and Achievements

発表者:杉山多恵子、木村哲也、堀池涼平

文責:木村哲也

Summary

この章で書かれていること

- ...5 つの核となるクライテリア(基準)を設けて、それぞれのプログラムがうまく行っているかを検証する手がかりとする。
- …うまく行っているドイツとオランダのプログラムを例にとって考える。

9.1 Environmental Effectiveness(環境への効果)

何の基準か?

- ...プログラムで設定された環境目標を達成しているかどうか
- ...環境改善が年々起こっているかどうか
- <ドイツ包装法令(以下ドイツ)>
- ・ごみの減量化とリサイクル率の上昇によるごみの最少化に対しての法律の効果があった。
- ・1993 年から 1995 年の達成数値
 - ...全容器包装廃棄物のうち、重量比で 66%減
 - …すべての廃棄物のうち、容積比で 10~20%減 実際の効果がはっきりと見て取れる。
- ・リサイクル率の結果
 - a) 72% (ガラス、ブリキ缶、アルミ缶)を達成
 - b) 64% (プラスチック、合成原料、紙製品)を達成
- ・問題点
 - …プラスチックの過剰収集
- ・グリーンドットのライセンス料の使い道
- ・埋め立て地のコストの逓増的な上昇

民間責任によるリサイクル目標の成果

…新しい埋め立て地の必要性の減少 環境の質が改善

資源の効率性も高い

ドイツプログラムのその他の効果

...隣国や離れた国にEPRプログラムを発展させる刺激となった EUにまで発展

- < オランダ包装廃棄物誓約(以下オランダ) >
- ・ドイツと同様に 1991 年~1994 年までの達成数値を見る
 - ...排出されるすべての廃棄物の重量費で、約10%を減少させた
 - a) 80% 詰め換え可能でないガラス
 - b) 60% 紙、ボール紙
 - c) 44% 高品質プラスチックボトルと容器
 - d) 75% 金属容器
 - ...プラスチックは目標値より6%下回った。他の国と同様問題視されている。
- ・1995 年から包装廃棄物は埋め立て禁止
 - ...re-use, recycle, 燃焼によるエネルギー回収のみ許可

1/4

9.2 Economic Efficiency(経済効率)

- ...どの程度社会的費用を最少にして、運営できているか。
- 以下のものを要素として含んでいる
 - …さまざまな国内への影響 価格、雇用、利益、競争、成長
 - ...貿易と国際競争力

<ドイツ>

- ・EPR における年間の一人当たりのコストが US ドルで<u>\$24 から\$30(約 2880~3600 円)</u>
 - ...製品の値段の中で、簡単には見分けのつかないレベルとなっている。
- ・1 トンのごみにかかる総コストの平均は、**§412(約 49,440** 円)
 - …これは2000年までで予想される埋め立て費用と同じ。
- PRO の算出した総費用の見積もり
 - …収集、運搬、分別に総費用の **80**%、プラスチックリサイクルの補助金として **15**%、 残りは人件費と経費となっている。
- ・産業の競争力への影響 ... 今のところ何の情報も報告されていない。
- ・雇用 … 特殊技能を必要とする雇用は減ったが、**20,000** 人の技術を必要としない雇用が 分別の部門で創出された。

<オランダ>

- ・ 経済への影響はあくまでも付随的なもの
 - ...1991 年から 1996 年の容器のごみ量が減っている間にも上昇している GDP
 - …参加している actor へのインタビュー
- ·PRO は生産者の評価を全くしないで組織している。

クライテリアとして、コストの二重取りになっていないかというのを考慮すべき

9.3 Innovative advancement(技術革新)

...EPR がどの程度、技術面、経営面での革新を喚起させているか。

*技術革新 ... 環境への効果 経済効率性

<ドイツ>

- ・新たな分別技術の開発
- ・プラスチック処理の新技術
 - ...ケミカルリサイクルの利用(焼却、埋め立てが技術的に陳腐化する)
- ・容器包装自体の革新

<オランダ>

- ・LCA と MEA の義務
 - ...すべての製造工程における協力
 - ...企業の費用構造把握
 - ...企業の環境への貢献度把握



技術革新&ゴミの減量化

& 価格コントロール

- *MEAとは?
- ・容器包装自体の革新
 - …より軽く、より小さく、混合物をより少なく、よりリサイクルコスト安く (ex. ハイブリッド容器)

9.4 Political acceptability(政策受容性)

…EPR がどの程度政策として受け入れやすいかどうか(システム、背景) 含まれるもの

…社会全体の参加、透明性、社会的公平性、国際的同意への準拠

- <ドイツ>&<オランダ>
- ・国民の環境に対しての意識の高さ
 - 1) "business-as-usual"(地方自治体からの subsidies)ではいけない、という認識
 - 2)適切な macro-level-condition の設定だけが現在の unsustainable ways を変えられる、という認識

1

3) household level 企業に協力 ライフスタイル変化

- ・ 国民の enthusiasm
 - …国民が EPR に参加すれば、EPR の非効率性は減少
 - 「規模の経済」: たくさん収集・たくさんリサイクル 個々の処理費用が減少
- ・ 社会全体のサポートは"原因"と"効果"としてあらわれる

	C 0 (0) 5 15 10 0	
原因	効果	
新たな社会 etc.に EPR が役立って	社会全体のサポート	
いる、という認識	(enthusiasm)	Political
Enthusiasm	EPR が効率的になる	Acceptability
(社会全体のサポート)	P	, ,

*オランダ容器包装コブナントの3つの概念

---Chain responsibility(共同責任) 適用費用が分散

- ・筆者の経験から
 - ...Political acceptability のレベルは国によって様々

9.5 Administrability

...機能させられているかどうか

含まれるもの

...将来へのスムーズな統合、単純性と柔軟性、効果と強制力、コスト管理

<ドイツ>

- ・開始段階の問題が発生
 - ...それに対して、企業と政府が積極的に改善を提案。
- ・ドイツの発達
 - …より機能させるための改善ができたことと、次のステップへの土台を形成できたこと。

<オランダ>

- ・すべての key actor を含んでいたこと
- ・LCAと MEA の手法を義務づけたこと
- ・EPR と、pollution control のような政策の統合

このような統合は、EPR がライフサイクルのほかの地点で変化を引き起こす場合にもっと必要になる。

- ・オランダの政策にみられる二つの重要な挑戦
 - ...生産者が政策に参加するか否かは自由

…認められる成果がただの提案に過ぎないのか、法的拘束強制力を持った要求なのかさえも明示しなかった。

- ・ オランダの政策がほかの義務的なプログラムに匹敵するぐらい成功できた理由
 - …"Dutch consultation culture"を基礎に置いた団結と the level of shared social values を持ち合わせていたから
- ・新しいオランダの政策は、関係者全員参加と、より効率的な強制力を盛り込もうと目下 発展中である。

ドイツの政策初期問題が示すように、法律改正のしやすさというものも EPR をきちんと機能させるためには必要ではないか。

<参考文献>

- ・[ジェトロ・ワールドナウ] 21 世紀・世界のリサイクル 欧米に学ぶ -編集・発行 日本貿易振興(ジェトロ)
- · EPR trade and competition In Dutch packaging covenant(日本語訳)
 OECD workshop on lifting limits and barriers to EPR approaches
 11-13 May 1998, Helsinki