

IV-132 資源利用の環境アセスメントに関する一考察

札幌工業高校 正会員 戸 沢 哲 夫
北海道大学工学部 正会員 五十嵐 日出夫

1. はじめに

資源利用の環境アセスメントに関する問題を考慮する場合、環境に及ぼす影響を軽減させる方向で取り扱い方法を検討する必要があると見做される。環境アセスメントの対応については制度、評価方法等の関連性が問題になるが、こゝでは評価方法について考察することにする。

2. 資源利用の環境アセスメントの評価方法について

総ての資源に対して、環境アセスメントが画一的に、適用可能の評価方法で確立されている訳ではない。従ってこゝではその取り扱い上で、考慮されなければならない要素についてみることにする。図一1は提案する資源の環境上の影響について、図一2は環境上の影響の確認について、又図一3はその資源の管理について示したものである。又資源利用上の目標、経済と社会に及ぼす影響度、生態的、物理的、化学的なものを基本にした要素で理解を計ることが必要となる。環境への影響度の予測は長期的、短期的な視点で、累積的な効果をみた上で汚染の原因を考慮する必要がある。この場合どのような評価方法によって分析しているのが問題になる。取り扱いとしては、提案する処置として放出されたものに対する汚染物質のバランスを図表で示すことが検討上重要となる。即ちこれらの物質の流れをバランスの上で、量を定めることは価値を検討する上で、又制御手段を決める上で重要となる。又偶然性と環境への可能性については、仮定事項としての防御について検討する必要も出てくる。こゝでは影響の確認が重要となる。以上の実施の条件を考慮した上で、適用の論証、影響の予測評価を明示する必要がでてくる。

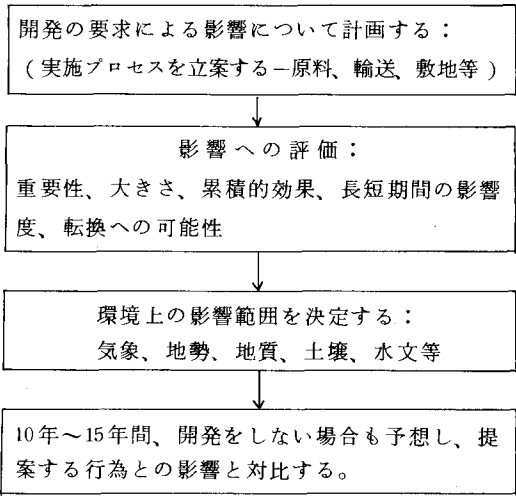
予測評価は影響の累積性、直接性、長短各期間への効果、転換への可能性を述べることである。アセスメントの方法論として、画一化することが困難になっている理由は、もたらされる現象がすこぶる変化しやすい特徴を有していて、その取り扱い単位が統一化し、その量を相互に比較することが出来にくいことも一因になっている。これらのパラメーターは言葉で述べることで対応している要素も存在している。

又EIAの準備はクライテリアの判断で保証する範囲であり、又アセスメントの方法論で好結果が得られている場合でも、基本として無視できないものがそこに存在している。そこには正確さと柔軟性、経済性、協調性に対する確保が必要になってきている。環境に与える影響は行為の大きさと、重要性により差異が生じている。こゝに於ける影響への大きさは、自然科学による特性をみることにより推定出来る。又重要性はどのような重要度があるかは相対的な方法としての重みづけの要素により推定出来る。

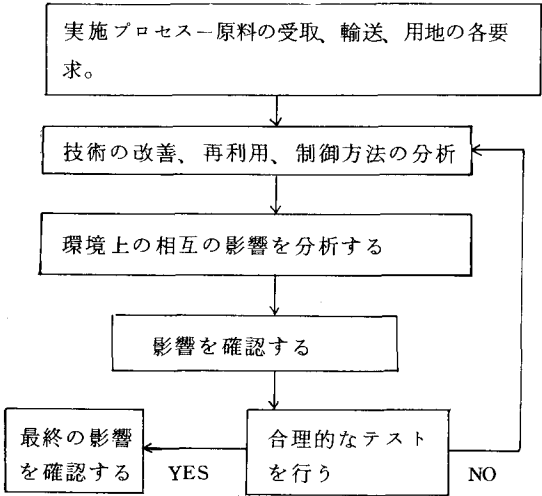
次に影響する要因としての直接的、間接的影響が問題となる。両者の関係は影響への分析の中で明示せねばならず、前者は資源への要求と廃棄物のプロセスに関係し、後者は前者の誘発によって起こる、空間と時間のずれによって生ずる間接的影響であり。影響への程度が重大とみなされる場合には、影響度を詳細に検討する必要が出てくる。影響への連鎖反応は、短期と長期の影響度を持続性の観点で考慮する必要があり、然も、悪化した場合の事を推定すると、環境上の状態をもとに戻すことを基本にした、転換への可能性のアクセス効果を事前に考慮する必要が出てくる。各々の影響が相互に累積された効果を総合化させた上で確認する必要があり、10～15年間の期間で評価された内容の影響度が、行為が行われなかったときの間の相互関係との対比で論じられる向も出てくる。代替案の選定とクライテリアの関係はEIAプロセスの中で比較した上で決定される。この場合どのような提案の行為が最良の代替案であるか、その理由を詳細に記さねばならない。従って提案する行為が環境上に重大なマイナスの影響が予想される場合には、別なプロセスの選択を考慮しつつ、対策としては影響の軽減への導入を計りながら、決定すべき要素として土地の選定に対し

ても同様な配慮がなされる必要がでてくる。

図ー1. 提案する資源の環境上の影響について



図ー2. 環境上の影響の確認について



図ー3. 資源の管理について

資源への確認	質	処理の方法	準備		関係機関としての責任とその調整の内容について	備考
	(流出率) 平均と最大		要求	提案		

3. 結 語

以上の事項より代替案の選定について考慮すると、クライテリアと関連するプロセスと、これらの対応として必要な条件を考慮すべきとみられる。現在アメリカに於けるこの種の取り扱い、必要条件として、開発への延期、プロセス上の選定、土地の選定、等が考慮されねばならないことが指摘されている。特に環境上に於ける代替案としては、慎重に考慮する必要のある事項はa、影響を強く受けやすい要素についての生態的部分への配慮。b、それぞれの影響度は、代替案上に関連性があり影響を及ぼすとみられる位置と、プロセスについて述べること。c、社会にもたらされる結果が環境上の費用で、どのような費用の重みづけとなっているかをみる必要があること等である。これらは経済的な効果と空間と時間の関連性で、分析評価されねばならない問題であり、最終代替案の選定上で総合的な観点で判断される部分でもある。こゝでは産業への経済的予測の導入をどのようにして示すかについては、その地域の輸出入の状況と提案する産業への目標の関連性と雇用レベルが基本となる。多数からなる産業への影響度の評価は、その地域の総ての産業全体の雇用に対する影響の全体の比率でみることも必要になってくる。そこには提案する産業への見通しの中で、試みようとする成果と、影響と相互依存としてのプロセスの中に、迅速な技術変化がどのような形で導入されるのか、技術の適用がなされる前に、可変的なものを考慮する必要も出てくる。又、提案する産業についての見通しを経済的な導入で計ろうとする場合、特定な産業を基本として評価されたものと対比することも必要である。

現在資源の再生も含め、有効利用としての産業導入の再検討の時期に来ていると思われる。

参考文献

EIS Guidelines For selected New source Industries, us. EPA