

IV-95 環境アセスメントの基本的手法

運輸省港湾技術研究所 正〇 植村 肇
講義第一

1. はじめに

二二二、三年の法制化をめぐって政府部門で活発な論議が喚起している環境アセスメントについて、その実施における種々の問題が横ねつてきている。これらに対し、各担当者がいかに対処すべきかを整理すべきであることを、対象事業を自動車道路、港湾、空港、鉄道等公共交通施設について場合について基本的考え方を示すものである。

2. 環境アセスメントに関する問題

環境アセスメントの実施に伴う問題と大きく分類すると次の6項目程度になるものと思われる。

- (1) 実行可能性(項目の選択並びに費用及び時間)
- (2) 環境負担に関する各種制約条件(評価方法及び評価主体)
- (3) 必要性と住民との係わり
- (4) 予測手法の根拠と信頼性
- (5) 予測の限界と越えて場合の対策
- (6) 経済環境との調和

3. 実行可能性

アセスメントを行う場合、当該事業の対象地域、計画の内容及び性格並びに時期及び費用の大枠として与えられるのが通常であり、また、これらを前提としてアセスメントの評価項目、経費、時間的範囲等を大まかに設定する必要がある。

評価項目については、まず、当該事業の実施により起り得る全ての事象を利用してチェックリスト(厳密性を全く要求しない)を用意し、同種事業過去に起きた環境問題の抽出、整理及び分析からこれを終了。次に、環境のパラメータが現れてても高いレベルにあるものの、地域住民の懸念が強いものに筆頭を置いて、項目選定を行うのが望ましい。経費については、これと調査、予測等の精度と比例関係にあることから、限られた予算の中で正確度が高い精度を要求するのは意味がない。むしろ、微少の精度向上のために膨大なアセスメント経費は、環境悪化に対する対策と補償費用には更進一步出さなければならぬという論理は多くは誤認を含んでしまう。また、簡単なモデルでラフに予測を行へ、影響が非常に小さいと思われる評価項目を処理しておくことも重要な点である。時間については、精度向上等の観点から慎重と早期あるべきであるが、長期には必ずしもより発生させるリスクも幾つか挙げられるため、アセスメントそのものも時間に十分余裕とみなしておける(Planning Period)、計画期間(Project Life)等を考慮して計画を立てよべきである。

4. 環境負担に関する各種制約条件

一般的に、交通用車両や工場は各種環境の変化を招く。これがマイナスの方向にいくものであれば、当然無制限で放置されることはものではなく、何らかの基準を設けて箇所を決めていか必要である。こうして規制を受け、医学的見地あるいは技術的判断の見地から半ば規制線の基準として、特定の環境因子(周囲)にて設定されたものが環境基準であるが、それを中の因子の影響度、対策の緊急性等によって異なり、性格もまたから基準の設定側面は各種考え方の差錯しているため、今後とも時代の変遷とともに見直しか因られて然るべきと考える。

また、環境基準は半端ではない性質のものではなく、二十を満たす範囲内の相対的優劣の最終結果だけ

江戸の評価を決定づけるものである。この相対的評価は地域住民の心理的判断導入すべてであるが、これが地域、個人、時間的経過率によらず変化することから、作成において形状点調査を中心としたセンサスを得られるものと了承し留意する必要がある。

一方、環境基準ともたない環境因子、例えは景観、文化財、地形等について評価基準を設けることは極めて困難であるが、この評価は慎重なものであり評議会にとってという主体をもつてから、これによりどの程度保護すべきかという点を制約条件として處理するのか妥当と考える。

5. 必要性と地域住民との関わり

「公共性」を持つ団体からの重みを軽減せつづめる所、交通アド江戸などのものの必要性の確認においては、事業の開催に伴って発生する利益と非利益について量的側面のみならず、対象者の種類、目的等質的面も検討を行い、その他の周辺関係と明確にせざる必要がある。また、特定地域へ立地させることの必然性の証明においては、経済的理由、社会的条件及び自然的容量の観察から有意差の有無、複数の代替案を作成し、これを比較するべきであるといふ。

次に、アセスメントの対象地域（即ち、2012江戸の候補地域）が定まつたう補償と住民参加という大問題が待ち構えている誤であるが、前者については、種々の方式がありそれを各自の得失と捉えていたもの、過去の事例等を勘案して今後大いに取組むべき事項として、異種事業への転換を促す「事業貸付」の促進とプロジェクトに直接関連ともしない公共施設を整備する「代替補償」の積極的検討が挙げられる。後者については、過去の経験、実行性地図の諸事情を勘案すれば、「計画者（事業主体）が計画段階において住民の考え方を取り入れて計画し、これを住民が受け入れる」という伝統的な最善のものであると思われるが、その前提として、住民はアセスメントと各種対策について十分な理解を示すため、計画立案から評価は至るところ又並びにアセスメントの諸事項を遠隔なく公開・公表すべきであることを忘れない。

6. 予測の根拠と信頼性

予測の精度と支配する要因は、発生源の不確実性と予測手法の信頼性に大きくされる。発生源の設定方法としては、一般的に統計的平均値を利用する場合と数種の仮定を設定しケース毎に値を設定する場合があるが、それが何について両者の得失及び当該予測作業の目的、性格等に基づき精度向上の期待しうる形で行うことが肝要である。これまでにも、予測に先立つて必要精度の検討を行い、多大な金銭、時間の浪費を防除すべきである。後者については、予測の如きのシステムの検討から一タリとしての誤差伝播の構造を明らかにし、直ちに精度向上を期すべきならない。

7. 予測限界と越えて場合の対策

通常、環境因子、事象の予測は不確実性を有しており、予測限界を超えることは省略しない。したがって、そういう事態が発生した場合ある、いは発生しうる場合の対策について確立したものと示すのが限り完全な意味での環境評価と言えない。一般的に、二つの対策のことを総称してモニタリングシステムと呼び、①監視システム、②予測システム、③警報システム、④対策システムの4段階から構成されるが、これら各システムが、時間的・地域（空間）的に有機的に結合工並且つ通り稼動するものか、即ち、予測限界を超えた場合の対策が示さねばならない。

8. 経済環境との調和

最後に、5と7に連するか、交通施設が供する便益の総和と非便益の総和を満足することをもつて当該アドプロジェクトを是としているべきことを留意する必要がある。一般的に、交通施設の便益の帰属対象と非便益の主たるものは異なり、規模が大型化すれば併せて両者の格差が甚大となる傾向にある。したがって、この帰属を考慮する中で自然環境、社会環境、経済環境の調和を図り、これが肝要である。