

空港整備におけるPIの論点

・プロフィール



ひょうどう てつろう

東京商船大学流通情報工学課程 助教授 兵藤 哲朗 氏

84年東京工業大学土木工学科卒業。89年同大学博士課程修了(工学博士)。東京理科大学助手、東京工業大学助手を経て、93年より現職。97~98年カリフォルニア大学バークレー校客員研究員。

著書・論文 「やさしい非集計分析」(交通工学研究会) 交通調査方法論および各種の交通(航空、道路、鉄道、物流、自転車など)の需要予測方法論に関する論文多数

1. PIは「魔法の杖」ではない

本誌前号でも紹介されたとおり、平成14年度の航空審議会において、新規空港整備にPI(パブリック・インボルブメント)プロセスが要求されることとなった。背景には、近年の公共事業全般にわたる批判、とりわけ計画プロセスの不透明性に対する不信感があることは論を待たないであろう。本稿では空港整備の新たなステージともいえるPI導入について、その意義や課題などについて考察してみたい。

わが国でもここ10年、PIという言葉があらゆる公共事業計画において認識されるようになったが、その嚆矢は欧米の道路計画プロセスの詳細が多方面で紹介されてきたことにあるといえる¹⁾。とりわけアメリカの道路計画において、1991年に施行された陸上交通効率化法(いわゆるISTEA: Intermodal Surface Transportation Efficiency Act)でPIプロセスが必要不可欠な要素として明文化された例が引用されることが多い。アメリカの事例を見ると、1970年代以来の環境問

題への対応がPIプロセス導入の第1の理由とみなせるが、一方で環境団体などいわゆるNPOの台頭も見逃せない要因である。道路建設に直接的な利害関係のある地元住民のみならず、「環境」というグローバルな影響や、適切な交通財源配分といった、“Backyard¹⁾”を越えた影響因子に対し、声なき声を代弁するNPOの活躍が、“Public”の範疇を拡大することに大きく寄与してきた。

それ故、PIにおける“Public”とは、単に住民のみを指すわけではなく、事業主体も含めた利害関係者全般が含まれるし、利害を越えた国民や自治体全般をも包含した言葉と理解される。PIが一般化するにつれ、ここでいう「利害関係者」をはじめとする主体を表す“Stakeholder”という単語もわが国で多く使われるようになってきているが、これは「利害関係者」という言葉の響きを和らげることに一役かっているように思われる。さて、先にあげた航空審議会資料でも、「関係

¹⁾ ここでいう“Backyard”は、いわゆるNIMBY(“Not In My Backyard”)の“Backyard”を指す。

主体」として次の主体が明記されている。

空港整備主体：国・地方公共団体など空港整備主体

関係地方公共団体：空港整備主体と連携してPIを実施する地方公共団体

PI 対象者：空港周辺の住民・就業者・地権者、
以外の地方公共団体、経済団体、航空会社など空港利用者

アドバイザー・チーム：PI 全般について客観的な立場から助言するため空港整備主体により設置されるチーム

協議会：PI 対象者の意見集約の必要性がある場合に空港整備主体・関係地方公共団体により設置される会

これらの主体の定義づけには概ね次のような意味があるろう。

- 1)従来住民参加が、整備主体と住民との二項対立的な議論を前提としがちであったものを、第三者機関（ここではアドバイザー・チームにその任が委ねられる）も含めた合意形成プロセスを提唱していること。
- 2)ゆえに、第三者による中立・公平な事業評価により重点がおかれることになり、事業そのものの公共性が従来以上にシビアにチェックされること。
- 3)多様な関係者がプロセスに参加することにより、公共性を機軸とした事業の「情報共有」に多くの努力が割かれること。

また、報告書では「手続きに要する期間」として、「適切な期間の目標を定め、これを公表して、できる限り効率的な意見の把握と集約に努める」ことが要請されている。これも議論がいたずらに引き伸ばされ、施設整備のタイミングを逸することに釘を刺す、重要な項目である。

以上、概観したとおり、PIは公共事業を滞りなく進捗させる手法ではなく、多様な利害関係者の、時として深刻な対立を呼び起こす事柄を予め抽出し、それらに中立的な解釈も付加し、議論をつくすことを目的としていることが分かる。今まで、一部の意見に与しなかったり、十分な情報提供がなされずに強引に計画決定された公共事業が、実施段階に至って（裁判なども

含めた）強硬な反発を受け、かえってその整備時期を逸した例が散見された。このような時間・費用の浪費を避けるためにも、PIの思想は今後の整備プロセスには重要な役割を果たすことになる。その意味で、本節タイトルに掲げたように、PIは「魔法の杖」ではなく、「転ばぬ先の杖」といえる。

2. 「転ばぬ先の杖」としてのPI

実際に実りあるPIプロセスを進めるためには、以下の事項に留意する必要があるろう。

1)多様な主体の同格参加

航空審議会の報告書で列挙されている代表的な主体間では、常に同格で公平かつ公正な立場で議論する必要がある。官から民、ないしは住民への一方的な情報提供では、お互いを同格として認識することも困難であろう。それゆえ、会議の席のセッティングにすら十分な配慮が必要である。

2)情報の共有

事業主体のみが関連プロジェクトの（マイナス面も含めた）情報を保持し、提供される情報を意識的に取捨選択することが、関係者の不信感を招く最大の要因である。同じ立場で議論する限り、情報は最大限共有されるべきであるし、それが議論テーマに対する参加者の不確実性を大きく減ずることになる。

3)関連主体個々の便益と費用の明確化

1990年代後半に、各公共事業の費用便益マニュアルがまとめられ、現在はマニュアルに則った算定なくしてプロジェクトの成否が議論できない。しかし費用便益分析の多くは社会的便益費用を一括して算定した値のみが示されることが多い。よって、個々の利害関係者にとり、「自分にとってどんな便益があるのか」「自分の支払い費用、不都合は何か」といった数字は十分伝えられていないように思われる。「社会的に意味がある」という謳い文句は説得力があるように思われるが、必ずしも個々人の生活感に合った数字でないかも知れない。正確な意味での主体別の便益・費用の算定は技術的には難しい面もあるが、断片的でも、主体別の「メリット・デメリット」を可能な限り分かりやすく整理すべきである。

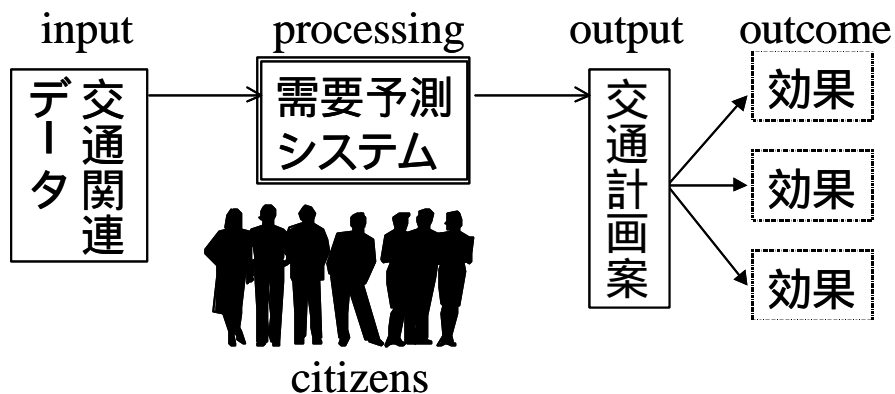


図 一般的な需要予測の流れ

4) 時間管理

前述したとおり、計画プロセスの時間管理はプロジェクトの社会的追加費用を考えれば、極めて重要な概念である。昨今の経済状況や、政治状況を勘案すれば、数年のプロジェクトの遅れが、せっかく精緻に算定した便益を大きく損なうこともあり得る。もちろん単に結論を下す期限を決めれば事足りる訳ではない。拙速なPIプロセスの展開は参加者の不信感を冗長するだけである。結論を急ぐわけではなく、プロセスを段階的に区切り、各段階で議論進展の達成感を共有するなどの工夫が必要であろう。

さて、アメリカのPIプロセスでは、基本的精神として、“Win-Win”を合言葉に関係者間の合意形成を模索することがよく提唱されている。これは各主体にとって、当該プロジェクトの正の効果（大小はあるにせよ）享受できるような道筋を、議論を通じて見出すことを意味している。言い換えれば、「賛成 vs. 反対」という意見対立が明確な論点のみに議論を集中させることなく、そのような論点を生じさせる要因を分解整理し、お互いの要望を少しでも取り込むことができる代替案の組み換えを積極的に行うことを意味する。

また一方で、わが国では例えば TDM 施策の導入の際、大岡政談の「三方一両損」を引き合いに出し、主体間で痛みを分かち合い、施策実行の理解を取り付けることも多い²。“Win-Win”がボトムアップ、「三方一両

損」がトップダウン形式の合意形成スタイルと見なせるが、どちらを選ぶべきであろうか？ 昨今の状況を見聞するに、やはり“Win-Win”による議論展開が望ましいと思われる。従来型の官民協力による争議解決のスタイルは、かくのごとく抜本的に変革させるべきであろう。

3 . 需要予測不信と PI

PI をはじめとする施設整備の必要性を議論する場で、最も争点となりやすいのは需要予測結果である。ここ数年、マスコミにも多く取り上げられ、声高にプロジェクト推進を前提とした過大予測が批判され続けている。アメリカでも 1980 年代後半、道路計画の中止を目的として、環境団体が「計画プロセスの弱点」として需要予測方法論を槍玉に挙げ、需要予測結果の是非が裁判で争われた有名な例がある^{3,2)}。ここでは空港整備の PI プロセスにとっても重要な事項となる需要予測について幾つかの視点を提供したい。

上に掲げた図は、教科書的な需要予測のプロセスであるが、教科書には図の人影は普通描かれない。わざわざ人影を配置したのは、このプロセス全般が常に市民など利害関係者に注視されていることを強調したかったからである。また、最近、計画案（output）を提示するだけでなく、施設整備がいかなる効果（outcome）により評価されるか、いわゆる様々なアウトカム指標

² 落とした三両を三者で一両ずつ分け合えば、「三方一両得」になるという説もあるが、これは“Win-Win”に相当するであろうか？

³ この場合は環境面から、需要予測結果の「過小推計」が問題とされた。

も欠かせない項目としてオーソライズされるようになった。例えば、先に引用した航空審議会報告書でも評価項目として、

滑走路処理能力向上の要件

- ・現状で滑走路一本の年間離着陸回数が10万回を超え、ピーク時の離着陸回数も30回程度に至っている

- ・滑走路処理能力が概ね10年以内に限界に達する大型ジェット機の就航

- ・最大路線の需要として年間50万人以上が見込まれる

ジェット機の就航

- ・最大路線の需要として年間11万人以上が見込まれる

など、具体的なアウトカム指標が提示されている。このような数字が列挙される限り、その評価に堪える精緻な需要予測方法論が採用されなければならない⁴。航空需要予測については、平成13年度に国土交通省により、それまでの需要予測精度の改善を目的として「航空需要予測手法に関する調査報告書」がまとめられている。これらアウトカム指標が公表された背景には、同報告書で検討された最新の需要予測方法論が、信頼性の高い数値を算定可能なシステムであるという認識があったと思われる。

さて、同報告書の需要予測方法論の主要な改善点をまとめれば下記のとおりであろう。

5年毎に行われる「幹線旅客純流動調査」を用いた、交通手段間の競合条件を考慮可能な四段階推定法に基づいていること。

シェアを推計するモデルに、予測精度の高い非集計モデルを採用していること。よって路線別の利用OD旅客数など詳細なチェックが可能となること。

利用空港の選択モデルに、便数変数を含み、さらに便数の算定に用いられる機材投入基準が提示されていること⁵。

⁴ また具体的な数値を含め、アウトカム指標自体の妥当性についても十分な説明責任が望まれる。

⁵ 便数は航空会社が路線需要量を見越して設定され、需要は便数で左右される。このような需給の「入れ子

この方法論を採択することにより、PIプロセスでも当然関係者により疑問となる、

インプットデータの信頼性はあるか

モデルの現況説明力は十分か、最新の手法か

利用者の実感に合った予測結果か

便数が恣意的に多く設定されていないか

といった、従来、ややもすると説明責任を果たしにくかった項目にも自信を持った回答を用意できるであろう。

円滑なPIを推進するにあたり、たとえ内容が公正であっても、不透明な部分、Black-boxと見なされるパーツがあってはいけない。不幸なことに、需要予測結果に対する不信感がこれまでの施設整備全体への不信につながる例が少なくなかった。逆に、採用された需要予測方法や利用したデータの開示が進めば、反対する主体から需要予測を争点とした意見提出は少なくなるとも言われる。例示された予測手法が、その不信を払拭し、不毛な議論に時間を費やすことがなくなることを、いくつかの航空需要予測に関わってきた筆者として強く願うものである。

4. おわりに

「理解することは許す(赦す)こと」という言葉がある。フランスの格言とも、宗教家の言葉ともいわれ、本来の意味は人の罪を赦すことを意味し、ここで披露するのは誤解を招き、不適切かもしれない。しかし多くのステークホルダーに透明な情報提供を行い、プロジェクト推進およびプロジェクト内容の合意形成を行うPIを考えると、筆者はこの言葉を想起することが多い。施設整備主体も含め、個々の主体にとってプロジェクトが何をもたらすのか。またそれは、利害関係者、そして広範な国民全体の利便性・幸福から見るとどれ程の大きさであるか。このような理解を徹底させることがPIプロセスに不可欠であろう。

PIは決してプロジェクト推進の小手先の技法ではない。プロジェクトの陰影を浮き彫りにし、全員の真摯な議論から影を可能な限り最小限にとどめ、たとえ「構造」が航空需要予測の難しい点である。

全員一致の賛同の結論を得ることがなくても、そのプロセスが公正であることが重要である。新しい空港整備はPIというドアを開けた。その先に実りある成果が待ち受けていることを期待したい。

本稿を執筆するに当たり、矢嶋宏光氏（計量計画研究所）との議論を参考にさせていただいた。記して謝意を表したい。

<参考文献>

- 1)合意形成手法に関する研究会（編）：「欧米の道づくりとパブリック・インボルブメント」、ぎょうせい、2001年
- 2)兵藤：「米国交通需要予測手法のターニングポイント - サンフランシスコ訴訟がのこしたもの - 」、運輸政策研究、Vol.1、No.1、pp.77-80、1998年
- 3)矢嶋：「参加型意思決定プロセスとその技術」、土木学会誌、Vol.87,6月号,pp.29-32、2002年