

# スパイクタイヤ規制の政策評価

独立行政法人北海道開発土木研究所 ○浅野基樹\*  
By Motoki ASANO

平成2年6月に、スパイクタイヤ粉じんの発生を防止し、もって国民の健康を保護するとともに、生活環境を保全することを目的に、「スパイクタイヤ粉じんの発生の防止に関する法律」が公布・施行された。

それ以来13年が経過し、スパイクタイヤによる車粉公害は解消されたが、その一方で、スリップ事故の増加、冬期旅行速度の低下、凍結防止剤等の使用量増加等が問題となっている。

本論文は、このスパイクタイヤ規制を一つの「公共政策」ととらえ、「政策評価」としての評価を論じ、結論として、スパイクタイヤ規制に関する評価指標の継続的なモニタリングが必要であるとした。

【キーワード】スパイクタイヤ、政策評価、冬期路面管理

## 1. はじめに

北海道などの積雪寒冷地では、1970年代後半から、スパイクタイヤ粉じんによる生活環境の悪化、人の健康への懸念、舗装の磨耗、わだちによる交通事故等の問題が社会問題化した。

1990年6月に、「スパイクタイヤ粉じんの発生の防止に関する法律」が公布・施行された。同法律の目的は、「スパイクタイヤの使用を規制し、及びスパイクタイヤ粉じんの発生の防止に関する対策を実施すること等により、スパイクタイヤ粉じんの発生を防止し、持つて国民の健康を保護するとともに、生活環境を保全すること」である。

スパイクタイヤの使用禁止の条文は、第7条にあり、「何人も、指定地域内の路面にセメント・コンクリート舗装又はアスファルト・コンクリート舗装が施されている道路の積雪又は凍結の状態にない部分(トンネル内の道路その他の政令で定める道路の部分を除く。)において、スパイクタイヤの使用をしてはならない。ただし、消防自動車、救急用自動車その他の政令で定める自動車に係るスパイクタイヤの使用については、この限りでない」というものである。

「スパイクタイヤ規制」は、法規制という形を取

\*道路部交通研究室長 011-841-1116

っているが、スパイクタイヤ粉じんの解消という「政策」を具現化する一つの「施策」ではないかと考えられる。「新領域土木工学ハンドブック」には、「施策」を対象とした評価の考え方を、政策評価として取り上げており、ここでは、その考え方のつどり「スパイクタイヤ規制」の政策評価を論じてみたい。

## 2. 政策評価

(株)朝倉書店「新領域土木工学ハンドブック(池田駿介、林良嗣、嘉門雅史、磯部雅彦、川島一彦編)」のセクション 28.2 政策評価システムでは、【社会资本整備を通じて提供する公共サービスは、政策-施策-個別事業という体系に分類され、「政策」とは政府や自治体の将来構想や基本姿勢であり、将来に期待する状況を描いたシナリオである。「政策」は行政責任者(一般的には政治家)がその政党の綱領と政治理念に基づいて決定するものであり、「政策」の評価は、民主主義の原則に基づく選挙において住民の投票を通じて行われる。「施策」は「政策」の下位に位置付けられ、政策目標を達成するための具体的プログラム・手段である。「個別事業」は「施策」を構成する行政活動の基礎的な単位であり、予算の基本単位と重なるものである。】と説明されている。

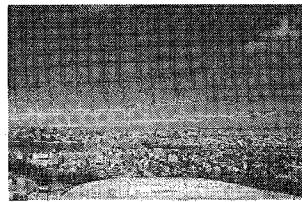
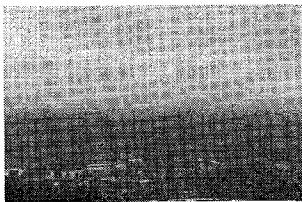


図-1 規制前後の大気（左：規制前、右：規制後）

### （1）評価の目的

評価の目的については、【政策評価に期待する目的は以下の2つである。①「施策」の実施効果を総合的に検証し、必要に応じて次期の施策の改善に反映することにより、効率のよい施策展開を図ること。②客観的な指標を用いて、施策の効率性や有効性を検証し、その結果を公表することにより、国民に対する行政のアカンタビリティー（説明責任）を果たし、政策展開に対する国民の信頼性の向上を図ること。】とされている。

スパイクタイヤ規制に関する総合的な検証においては、単に大気環境の改善ばかりではなく、スリップ事故の増加、冬期交通渋滞および凍結防止剤等の増加などを総合的に検証する必要がある。

その際の客観的指標は、SPM、降下ばいじん量、凍結防止剤や滑り止め材、交通事故データ、冬期交通状況調査などを用いることとなる。また、アンケートによる意識調査を行い、調査結果等を公表しアカンタビリティーを果たす必要がある。

### （2）評価者

評価者については、【行政の内部で行う「内部評価」と行政の外部の人が行う「外部評価」がある。内部評価は、第三者の関与なしに評価を行うもので、我が国では、行政実務を担当し、その内容に精通している行政担当者が行う「自己点検評価」が行われている。内部評価は、評価結果が安定するという利点があるが、評価がお手もりになりやすいという批判がある。外部評価は、行政担当者以外の第三者が評価を行うものであり、住民代表や議会などの評価委員会で評価がなされるものである。客観性が確保される反面、評価結果の安定性などに課題がある。

評価全体では、内部評価と外部評価の組み合わせで実施するのが重要である。】とされている。

スパイクタイヤ規制に関する内部評価者は、所管

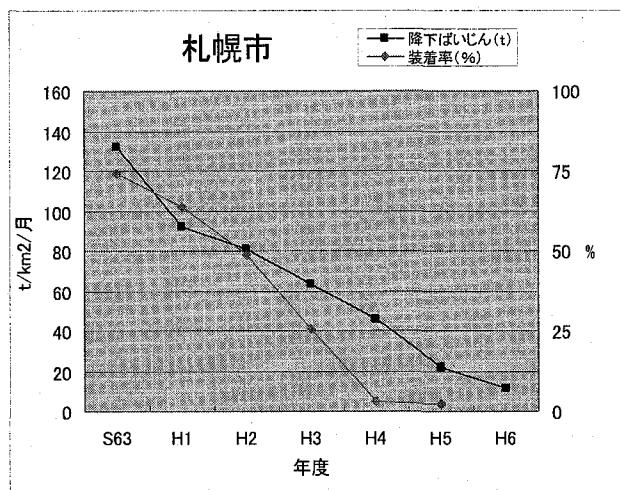


図-2 スパイクタイヤ装着率と降下ばいじん量（道資料）

である環境関係部署と道路および交通関係者である。

また、外部評価者は、現在、国会や地方自治体の議会での質疑などが主である。住民自らの評価は総合的にはなされておらず、苦情等がのみが寄せられている段階である。

評価全体をどのようにするかが、今後の課題と言える。

### （3）情報公開と住民参加

情報公開と住民参加については、【現在の我が国では、評価者の中に一般住民が加わったり、その評価結果について、住民に公開されることはまだ少ない。しかし、評価結果の公開は、評価の客観性を確保する絶対条件である。】とされている。

このことを、スパイクタイヤ規制に当てはめると、どのような指標を評価結果とすべきなのか、指標の中で何が重要で、どの指標を評価結果とすべきか、指標は公開できる精度のものなのかという議論が必要である。

## 3. 評価手続き

### （1）政策評価の過程

政策評価の過程については、【政策評価は、実施された施策が当初に想定していた効果を上げているか否かを客観的指標を用いて検証し、必要に応じて施策などの内容を改善する仕組みである。その過程は、Plan、Do、Check、Action（P-D-C-Aサ

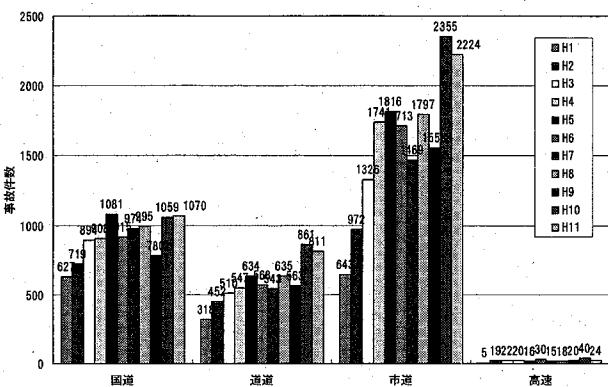


図-3 道路種別毎の冬期スリップ事故件数の推移

イクル) というマネジメントサイクルとして構成される。多様な情報収集管理と国民とのコミュニケーションの仕組みが不可欠である。】とされている。

スパイクタイヤ規制は法による規制であるため、このサイクルで評価した結果、評価後のアクションがどのようなものになるのか、つまり、法律そのものの見直しが可能なのか、あるいは、運用の見直しが可能なのは、不明である。

## (2) 政策評価の進め方

政策評価の進め方については、

### a) Plan段階

#### ①課題の把握と施策の立案

課題を把握し、その課題に対応する各種事業からなる施策を立案する。

#### ②指標の設定

評価対象となる施策が一定の期間に達成すべき目標とこれを客観的に表現できる指標を設定する。この指標には、インプット(投入)指標、アウトプット(事業)指標、アウトカム(効果)指標、CS(満足度)指標がある。

#### ③目標の設定

設定した指標について一定期間後に達成すべき目標を設定する。目標設定には大きく3つの考え方があり、第一は環境基準などの最低限目標、第二は全国平均などの満足目標であり、第三は二酸化炭素削減目標などの挑戦目標である。

### b) Checkの段階

施策の実施中、実施後における評価はその時点に

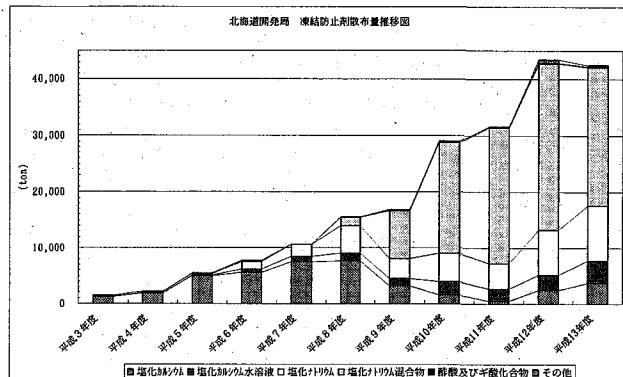


図-4 北海道の国道における凍結防止剤の散布量

おける指標の値を計測した上で、実施する。

### ①現況の把握

アウトカム指標を用いて施策展開による国民生活あるいは社会・経済に与える効果などを、またアウトプット指標を用いて施策の展開状況を把握する。

### ②施策実施効果の確認

施策実施効果については時系列比較や、施策の有無による地域別比較などを行って、計測された指標地と目標値との関係から達成状況を確認したりしながら確認する。

### ③状況分析

施策の実施効果を確認した結果、期待した効果が得られなかった(あるいは得られる見込みが小さい)施策を対象にその原因を分析する。

### c) Actionの段階

状況の分析を踏まえ、施策の改善や目標の変更などを行うための「見直し方針」を検討・決定する。また、設定した指標では適切に施策の目的や国民のニーズなどが反映できないことが判明した場合には、指標の変更をする必要がある。】とされている。

スパイクタイヤ規制においては、インプットは法律の施行、アウトプットはスパイクタイヤ装着率である。アウトカムは、SPMや降下ばいじん量、スリップ事故件数、冬期渋滞、凍結防止剤等の散布量、CSは手続きを踏んだ総合評価である。

## 4. 道路管理者のこれまで対応

スパイクタイヤ規制に伴う冬期路面問題に対し、各道路管理者が一体となり、総合的、計画的及び効果的な冬期道路管理を行うため、1994年11月8日、北海道開発局、北海道、札幌市及び日本道路

公団北海道支社からなる『北海道冬期路面管理充実計画策定協議会』を設けた。以後毎年、各道路管理者による冬期路面管理に関する実績と計画のとりまとめ及び技術開発等に関する情報交換を行い、冬期道路管理の充実を図っている。具体的には、除排雪計画の充実、凍結防止剤等の散布、ロードヒーティングの適切な利用、路面改良、道路情報の利用、調査研究および広報などの様々な面から情報の交換を行い、冬期路面管理に資している。

道路管理者以外を含めた総合的な検討体制としては、「北海道関係行政機関スパイクタイヤ対策連絡協議会」に「冬道対策検討部会」が設置されている。環境面以外の、交通安全や道路管理も含めた総合的な課題の解決に向けて検討を行うこととしている。

任意団体ではあるが、北海道土木技術会においても「スパイクタイヤ規制後の課題と対策に関する討論会」を開催し、技術者としての視点で議論を行っている。

## 5. おわりに

本稿は、スパイクタイヤ規制を一つの公共政策としてとらえ、評価を論じた。

スパイクタイヤ粉じんの問題は解消され、舗装の磨耗もなくなった。その反面、スリップ事故の増加

や、冬期渋滞の悪化を来たした。

総合的に評価をすれば、環境面で大きな効果が現れており、その面では多いに効果があったと言えるが、冬期の交通安全、交通渋滞および凍結防止剤の散布量の増大など課題が残されている。

なかには、スパイクタイヤがある一定割合混入している状態が、環境、交通安全、路面管理コスト等の面から、総合的に最もバランスが取れているという指摘をする技術者もいる。

今後継続的にスパイクタイヤ規制の評価を行う際には、冬期道路に関する技術開発、都市内総合交通対策、都市計画および社会経済の動向など様々な要因が影響を与えることを勘案する必要がある。

今後とも、スパイクタイヤ規制に関する評価指標と思われる指標を継続的に追跡調査していくことが必要である。

## 【参考文献】

- 1)朝倉書店：「新領域土木工学ハンドブック」、2003
- 2)高島巧：スパイクタイヤ規制後の評価と今後の課題について、(社)雪センター「ゆき」第51号、2003.04、pp.26-33
- 3)ぎょうせい：平成11年度版「道路法令総覧」

## The Policy Evaluation of the Regulation of Studded Tires

By Motoki ASANO

"The Law on the Prevention of Generation of Particulates from Studded Tires" was enacted in June 1990 for the purpose of protection of citizen's health and life environment.

Since then, thirteen years have passed, the regulation of studded tires has brought about the dissolution of vehicle-induced dust pollution. On the other hand, increase of skid accidents, lowering of winter traffic traveling speed and increase of anti-freezing agents have become problems.

In this paper, the regulation of studded tires was recognized as "public policy" and an evaluation of the regulation was discussed as a "policy evaluation". In consequence, continuous monitorings of evaluation indices concerned with the regulation of studded tires has been recognized as necessary.