

# 除雪事業のパフォーマンス・メジャーメントに関する研究

北海道大学大学院 学生員○山本千雅子  
北海道大学大学院 正員 岸 邦宏  
北海道大学大学院 フェロー 佐藤 馨一

## 1. はじめに

英国、ニュージーランド、米国などの行革先進国では効率の高い行政の実現を目的にパフォーマンス・メジャーメント（PM）を行政評価に導入し、成果をあげている。PMとは、公共政策の目的・目標・成果を明らかにし、政策実現に必要な事業を計画し、資源（予算、人材、時間、機材など）配分する。そして成果を測定する指標と数値目標を決めて定期的にその指標値を収集し、当初の数値目標がどれだけ達成されたかを評価する。さらに再度予算処置を含む計画修正を行い目標達成を図る<sup>1)</sup>。図1はアイオワ州のPMのコンセプトである<sup>2)</sup>。本研究はPMを札幌市の除雪事業に導入する方法を提案するものである。

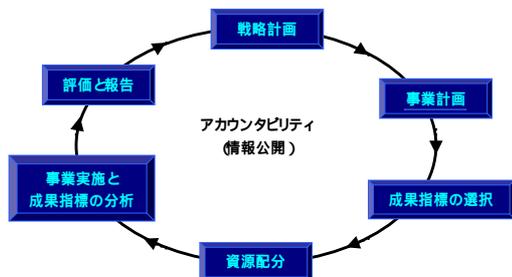


図1 パフォーマンス・メジャーメントの流れ<sup>2)</sup>

## 2. 行政評価とパフォーマンス・メジャーメント

### 2-1 執行評価と政策評価

行政評価は大きく執行評価と政策評価に分けられる（図2）。執行評価は50年代から企業経営に採用されているトータル・クオリティ・コントロール（TQC）を行政組織へ応用したものである。警察や福祉、教育など市民サービス行政の中で特に単純なサービス業務である信号機の維持管理や道路清掃などに適しているが、非定形的作業や臨時作業、例えば政策の企画立案、行政指導などの複雑な分野には適用が難しい。

政策評価はTQCでは対応できない業務を評価する必要性に応じて、顧客満足を企業の目的とする成果志向型の経営手法を行政評価に取り入れたものである。PMとは、成果と結果の数値指標を測定・評価し、その過程で意識改革と資源の再配分による構造改革を目指す行政評価方法である。

### 2-2 導入レベルと手法

行政評価の導入には、3つのレベルが考えられるが、行政の分野や目的とする改善の方向によって、使うべき手法は異なる。政策評価が1)と2)に、また執行評価が3)に有効である<sup>3)</sup>。

- 1) 首長が率先して自治体全体の政策評価を行う。
- 2) 自治体内の部局が、その部局内が担当する項目について、1)よりもきめ細かな政策評価を行う。
- 3) 現業部門のたとえば、学校、病院、消防、警察、外郭団体などを対象に執行評価を行う。

札幌市の除雪事業は2)に当てはまるので政策評価が有効と考えられる。

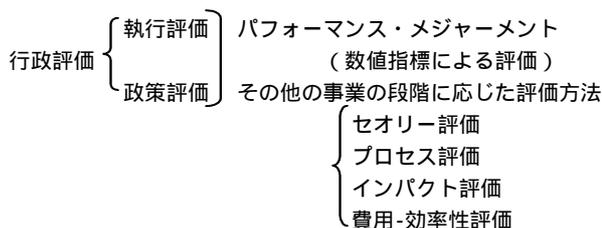


図2 行政評価と手法

## 3. 札幌市の冬期と除雪事業の現状

同市は北海道の中心都市で、人口は約180万人であるが周辺地域を含めると約250万人に達する。年間平均降雪量は約5mで、平成1～10年の最高は平成8年の約6.8メートルである。積雪日数は平均で123日で最高は同年の142日間である。このように人口密度も高く降雪も多いため、適切な冬期道路維持管理は都市機能と冬期間の経済社会活動レベルの維持に不可欠である。

札幌市は、歳出予算総額15,250億円の約0.8%にあたる117億円（平成11年決算）を道路除雪に投入している。交通関係では地下鉄事業への歳出総額が除雪の約10倍の1,134億円（歳出総額の13.3%）である<sup>4)</sup>。このように除排雪事業に支出しているが、市政世論調査における市政への要望事項では、「除排雪」は23年連続で一位である。

## 4. 札幌の企業道路利用者が望む指標

### 4-1 業務交通から見た除雪事業のニーズの重要性

札幌市は「新雪対策基本計画（平成12～21年度）」<sup>5)</sup>の策定にあたり、平成10年度に「除排雪に関するアンケート調査」を行い、一般市民の意識調査を行っているが、経済活動の主体である企業の意識調査は行われていない。そこで本研究では、望ましい冬期道路管理指標についての企業ニーズのアンケート調査を行った。

### 4-2 意識調査の概要

アンケート調査の対象は、札幌商工会議所の会員とした。平成13年1月16日に電話で協力依頼しファッ

キーワード：パフォーマンス・メジャーメント、冬期道路維持管理、業務交通道路利用者ニーズ調査

連絡先：〒060-8628 札幌市北区北13条西8丁目 電話：(011)706-6217 F A X：(011)706-6216

クスで配付・回収した。22票配付し19票回収した。

4-3 企業の除雪事業に対するニーズ

企業が最も重要と考える幹線道路の冬期道路管理指標を図3に示す。表1は各指標に企業がつけた点数の平均値である。また、図4は、各指標に一位をつけた回答者の全体に占める割合である（複数を一位に選択した回答例あり）。

冬期道路（幹線道路）の管理指標として重要と思われる指標により高い点数をつけて合計20点にしてください。  
 あ：路面管理（すべらない、でこぼこや轍がない）  
 い：道路幅の確保  
 う：交差点などでの見通しの確保  
 え：歩行者の安全  
 お：渋滞情報の提供

図3 企業が最も望む冬期道路管理指標を聞く質問

表1 企業が最も望む冬期道路管理指標（幹線道路）

冬期道路管理指標	平均点
路面管理	5.4
道路幅員の確保	6.3
交差点などでの見通しの確保	4.9
歩行者の安全	4.7
渋滞情報の提供	1.4

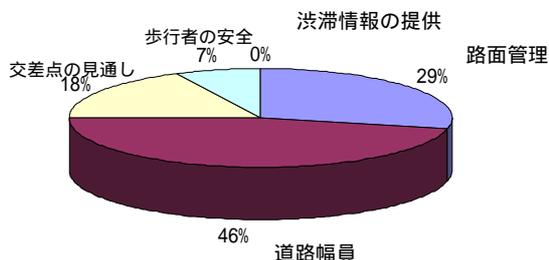


図4 企業が最も望む冬期道路管理指標

5. 政策評価におけるロジックモデルと除雪事業へのパフォーマンス・メジャーメント導入

5-1 除雪事業のロジックモデル

投入 活用 結果 成果という事業の一連の流れを明らかにするモデルをロジックモデルといい、政策評価において、原因と結果を示す重要な情報を提供する。本研究では企業がつけた冬期道路管理指標の優先順位で個別目標を定め、幹線道路に対する除雪ニーズを満たすロジックモデルを検討した（図5）。

5-2 数値目標の設定

調査結果から、企業は道路幅員の確保を最重要視していることがわかった。そこで、本研究では道路幅員を指標とする政策評価方法を提案する。

札幌市の「新雪対策基本計画」では路線種別に応じ

たレベル・オブ・サービス(LOS)として主要幹線道路で、冬期幅員維持率を70%と定めている。しかし年平均積雪日数123日のうち何日、この70%という基準を達成するかという目標値は定められていない。例えば、10cm以上の降雪日数が年平均13日であることから、積雪当日とその翌日を除く（123日 - 26日）をLOS達成日数の目標とすると「LOS達成率の目標値」は80%となる。指標として実際に何日、幅員維持率70%を達成したかを計測する。そして、次の式からシーズン中の「LOS達成日数目標の達成率」を求める。

$$\begin{aligned} \text{(LOS達成率)} &= (\text{達成した日数}) \div (\text{積雪日数}) \times 100 \\ \text{(LOS達成日数目標の達成率)} &= (\text{LOS達成率}) \div (\text{LOS達成率の目標値}) \times 100 \end{aligned}$$

この「LOS達成日数目標の達成率」が80%以上であれば「合格」、60~80%であれば「不合格1」、60%以下ならば「不合格2」というように評価することができる。これは冬期道路状況が「降雪量」を中心とする「気象状況」という外部要因に大きく作用されることを考慮した目標設定方法である。

行政は市民満足度、あるいは道路利用者が負担する費用と冬期維持管理費用の合計が最小になる最適状態となる「数値目標」を判断しなければならない。現状では、「目標」の欠落が「評価」を不可能にしている。

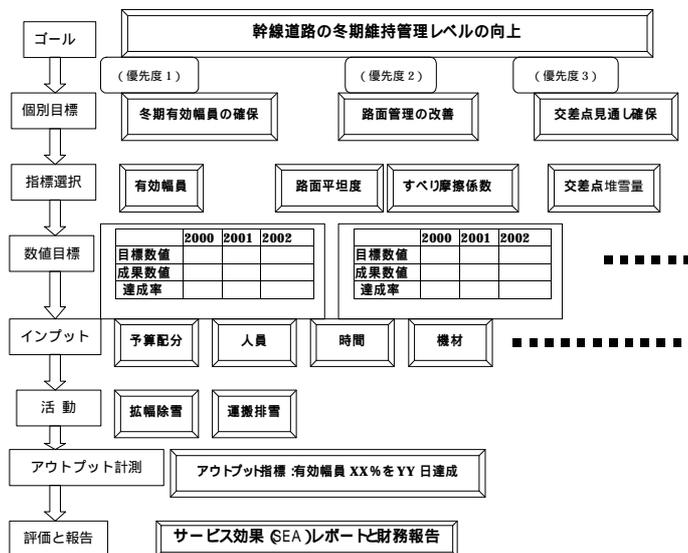


図5 幹線道路の冬期道路管理ロジックモデル

6. 参考文献

- 1) 龍慶昭、佐々木亮「政策評価の理論と技法」多賀出版 2000年
- 2) Governmental Accounting Standards Board Website, Performance Measurement for Government, 2001
- 3) 上山信一「行政評価の時代」NTT出版 1998年
- 4) 札幌市「札幌市統計書」1999年
- 5) 札幌市「新雪対策基本計画(平成12~21年度)」2000年