

温暖化対策分科会からの 施策評価に対する付帯意見

－ 廃棄物からの CO₂ 排出量削減に向けた施策の見直し －

施策⑩の施策評価について

本基本計画において、政策目標 4 では、市域の温室効果ガス排出量の削減目標を政策指標（KGI:Key Goal Indicator）に掲げている。政策指標は、最終目標が達成されているかを計測するための指標であり、施策指標（KPI:Key Performance Indicator）は、政策指標を達成するための過程を計測する中間指標である。

今回、施策評価にあたっては施策指標が政策指標の達成に向けて評価を実施する中で、施策⑩は施策指標を 7 つ設定している。しかしながら、定性的な指標が多く、施策の取り組みと成果のつながりが見えず、指標との連動性が課題として生じている。この点については、来年度行う予定である本基本計画の中間見直しにおいて、施策の取り組みとの連動性が図られた指標設定に向け、議論すべき事項である。

また、施策⑩で定量的な指標として「廃棄物処理に伴う温室効果ガス排出量の市民 1 人 1 日当たり排出量」を設定しているが、施策評価に伴う追加資料が温暖化対策分科会に示されたことにより、分科会とは別に事務局と温暖化対策分科会との間で意見交換を行うことに至った。

こうした状況で意見交換を踏まえ、施策⑩の施策評価に対する「付帯意見」を作成した。廃棄物分野は、温室効果ガス排出量の削減目標に重要な位置を占めている。本付帯意見が、今後の温暖化対策を進めるにあたっての一助となることを期待する。

令和 6 年 1 2 月

茅ヶ崎市環境審議会温暖化対策分科会

1 現状分析と評価

(1) 4 R推進による成果

4 Rの推進により、ごみの総排出量や市民一人あたりのごみ排出量は減少傾向にある。市民の行動変容（食品ロス削減、水切りの徹底等）が、目に見える形で反映されている。また、家庭から出る燃やせるごみや使い捨てプラスチックの削減に貢献している。

一方、CO₂起源のごみ排出量を減少しなければ、CO₂排出量の減少にはならない。そのため、評価においては、直接焼却量が減少することで廃棄物焼却に伴うCO₂排出量がそのまま減少するという誤解は避ける必要がある。

(2) CO₂排出量

CO₂排出量は年度ごとに増減幅が大きく、減少傾向にあるとは言いがたい。CO₂排出量は、廃棄物全体に係るプラスチック組成率の影響が大きいことから、廃棄物全体の削減がCO₂排出量削減に対する必須条件であるとは限らないと言える。

2 施策指標の課題

(1) 施策指標①～⑥の信頼性

2000人の市民、1000事業者のアンケートによる施策指標①～⑥の有効回収率は低く（36.2%、28.0%）、信頼性が不足している。このデータをもとに評価することは無謀であり、各設問に対する有効回答数を得る必要がある。

また、CO₂排出量削減要因を理解する上で、ある程度の意味があるとは考えられるが、どの程度CO₂排出量削減に効果があるのかの検証は非常に困難である。

(2) CO₂排出量の削減への影響

廃棄物の直接焼却量の削減だけでは、CO₂排出量の削減には十分な効果がないと言える。そのため、廃棄物のリサイクルによる廃プラスチックや合成繊維の削減や紙おむつのリサイクルの推進が重要である。

また、廃棄物焼却に伴うエネルギー消費は、市の事務事業編で省エネ施策として計上されるべきであり、施策⑩で二重カウントされないよう、非エネルギー転換部門とエネルギー転換部門との違いに注意が必要となる。

(3) 政策目標3と4の施策のすみ分け

「資源を大切に作る循環型のまち」と「気候変動に対応できるまち」という2つの政策目標に対して、それぞれの施策に関する評価を明確に分ける必要がある。CO₂排出量削減に関連する施策は、政策目標4に特化して評価されるべきであり、ごみの減量化や資源化に関連する施策は、政策目標3に関連する施策として扱うことが適切である。

3 提案・改善点

(1) 施策の見直しと強化

CO₂排出量削減を目指す場合、廃棄物の削減だけでなく、リサイクル率の向上とその過程でのCO₂排出量削減が重要である。特に、燃焼時にCO₂排出起源となる廃プラスチック、合成繊維、紙おむつ等のリサイクル推進が求められる。

(2) 指標の改善

定性的評価指標（施策指標①～⑥）は、市民や事業者の意識変容を評価するものとして重要であるが、これをCO₂排出量削減に直結する数値データとして扱うことには限界がある。より実効性のある指標への変更とデータ収集方法の改善が必要である。

(3) 啓発活動の強化

市民への啓発活動の実施は重要だが、どの施策がCO₂排出量削減にどれほど寄与しているかを明確にするためのデータ収集と分析が不可欠である。また、教育・広報活動の意義を明確にし、市民が参加しやすい形で推進することが求められる。

(4) 剪定枝の資源化の推進

剪定枝を焼却せず、資源化を図ることでCO₂排出量削減に寄与する可能性がある。その中で、バイオマス発電への転換はバイオマスの燃焼にあたってCO₂は排出されるが、剪定枝自体がCO₂を固定化したものであることから、カーボンニュートラルと捉えることができる。

また、バイオマス発電は再生可能エネルギーとして評価されるため、施策⑯での評価が相応しいが、今後も、資源化率を向上させる努力が必要である。

4 結論

市民一人ひとりの行動が具体的な数値として現れており、ごみの減量化や資源化、リサイクル推進に向けた意識の高まりが見受けられる。しかし、データの信頼性や施策の効果検証に関しては改善の余地があり、特に施策⑯の評価については、CO₂排出量削減と廃棄物削減の関係をより明確にし、適切な指標を使用することが求められる。

また、廃棄物削減だけでは不十分であり、廃プラスチックをはじめとしたCO₂排出起源となる廃棄物のリサイクル強化等によるリサイクル率の向上が不可欠である。生ごみ処理や剪定枝の資源化など個別の取り組みに対するより効果的な啓発活動の強化は必要であるが、CO₂排出量削減に対する直接的な影響を慎重に評価する必要がある。

加えて、施策資料等を公表するにあたり、市民の方にわかりやすくお示しすることが第一と思う。データによる数値の信憑性なども大事であるが、資料を読んだ市民の方がイメージしやすく、わかりやすい表現でお願いすることを申し添える。