

高速無料化社会実験に関する評価

2010年8月2日 (分析 環境自治体会議・環境政策研究所 上岡直見)

高速道路無料化の部分的社会実験が2010年6月28日より開始されて1か月が経過したことを受け、主として環境面から影響を評価した。現時点では並行する一般道の交通量変化その他のデータが公開されていないため、仮定を設けて概略の計算を試みたが、CO₂排出量は増加した可能性が高い。さらに並行する公共交通への影響や、地域経済への効果が乏しいこと等も合わせて考慮すると、無料化は中止すべきである。1,000億円もの無料化財源は地域公共交通の充実のために回したほうが全体として国民の利益になる。

1. CO₂排出量評価の条件

実験区間が地域限定であること、および実験期間が1か月であることから、燃料販売量の変化などによる物理的な裏付けは困難である。このため交通量の変化から検討するが、高速道路の交通量の増加分のうち、一般道からの転換交通と新規の誘発交通の割合がどれだけかはまだ報告されていない。また周辺一般道の交通量変化も報告されていないことから、推計は下記の2ケースを仮定して行なった。これより、CO₂排出量の増減など実際の影響は、両者の中間のいずれかの値であると推定される。

新規誘発がなくすべてが周辺一般道からの転換とした場合。(転換ケース)

高速道の増加分すべてが新規誘発とした場合。(誘発ケース)

検討対象区間は交通量が比較的少ない区間と多い区間の下記2ケースを取り上げた。

対象 道央道 岩見沢IC～土別剣淵IC間 (交通量が比較的少ない)

対象 伊勢道 津IC～伊勢IC間 (交通量が比較的多い)

2. 計算結果

交通量の変化により平均走行速度が影響を受け、自動車走行距離あたりのCO₂排出係数が変化する。これと交通量の両者の積として全体のCO₂排出量が推計される。周辺一般道の各々の交通量の変化は報告されていないため、平均走行速度の変化は集計QV式を用いて推定した。高速道路と周辺一般道の交通量の合計が変化しないものとして、すなわち新規誘発交通がなく高速道路の交通量増加分がすべて周辺一般道からの転換と仮定した場合には、図1に示すように合計のCO₂排出量は若干減少と考えられる。しかし高速道路の交通量増加分が新規発生交通であると仮定した場合には、図2のようにCO₂排出量は増加する。前述のように実際の影響は両者の中間にあるものと考えられるが、並行する鉄道やバスの利用者減少が観察されているところから、高速道路の交通量増加分の一部は並行する鉄道やバスからのシフトである、すなわち高速道路と周辺一般道の交通量の合計として増加していると考えられることなどから総合的に検討すると、無料化実験によりCO₂排出量は増加したとみることが妥当であろう。

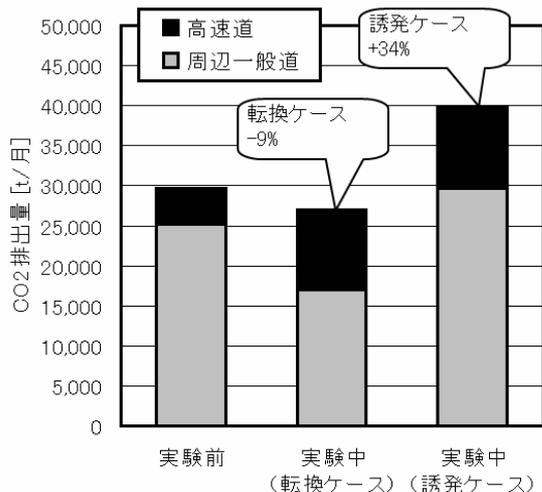


図1 道央道ケース

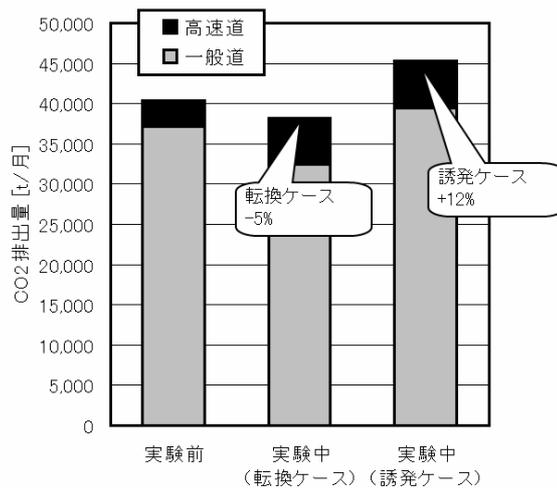


図2 伊勢道ケース

3. 結論

すでに報道¹されたとおり、高速道の交通量が増えたことは当然であるが、その半面で人の流れの変化による並行一般道沿いの飲食店や商店の利用者減少、並行する鉄道やバスの利用者減少、高速道バスの遅延の増加、高速道の渋滞増加による物流の阻害など、ネガティブな側面が続々と報告されている。また並行する鉄道やバスの利用者減少は、これらの交通機関から、高速道路を経由した自動車利用への手段転換が発生して、高速道路側での新規交通量発生に転化している可能性が大きく、CO₂の面からみても排出量の増加が推定される。

高速無料化は当初喧伝された効果²はほとんどなく、逆効果をもたらしている。無料化実験については、現時点の報道によると財源を積み増して千数百億円の規模で今後も継続するとしているが、そもそも実験するまでもなくネガティブな結果が予想されていたところ³であり、実験を中止すべきであるとともに、無料化政策全体も中止すべきである。無料化のための財源があれば、同じ国土交通省の施策として、地域公共交通の充実に使用したほうが、国民生活の支援により大きな効果をもたらすことは確実である。

これまでに公開した高速無料化に関する気候ネットワークの関連資料
<http://www.kiconet.org/research/freeway.html> 参照

- 高速道路新料金制度に関する検証ペーパー
- 高速道路政策に関する検証ペーパー(その2)～高速無料化でCO₂増加の報告相次ぐ～
- 高速道路無料化に関する検証ペーパー
- 高速道路無料化に関するQ&A
- 自動車燃料の暫定税率廃止に伴うCO₂増加検討
- 交通部門中期シナリオの概略検討

¹ 『毎日新聞』2010年7月27日その他。

² 民主党「高速道路政策大綱」2009年3月。

³ 上岡直見『高速無料化が日本を壊す』コモンズ, 2010年。