

日本における企業単位の交通量対策の現状と課題

東京大学大学院 学生会員 ○松田健志

東京大学工学部 正 会 員 太田勝敏

東京大学工学部 正 会 員 原田 昇

本研究は、アメリカにおける交通削減条例(TRO: Trip Reduction Ordinance)の成果を踏まえ、日本における企業単位の交通量対策の現状及び課題を示したものである。

1 アメリカの交通削減条例

アメリカでは、大気浄化法改正(CAAA: the Federal Clean Air Act Amendments of 1990)及び総合陸上交通効率化法(ISTEA: Intermodal Surface Transportation Efficiency Act)制定の結果、交通削減条例を策定する自治体が増加している⁷⁾。

交通削減条例とは、新規や既存の(大)企業に対して、①従業員の通勤実態調査、②従業員への情報提供、③コーディネータの指名、④交通削減計画の立案・提出等を義務付けるものである^{1) 2)}。交通削減条例のいくつかの事例を表1に示す。

交通削減条例の効果については疑問視する論調が多いが、南岸大気保全局の規制15のように効果をあげている例もあり、今後とも注目する必要がある。もし効果が少ないと判明した場合には、より長期的な需要管理を検討する必要が高くなる。

表1 アメリカにおける交通削減条例の例^{7) 8) 9) 10)}

	Pima County	南岸大気保全局 規制15
対象	従業員100人以上の雇用主	従業員100人以上の雇用主 1988.8~500人以上 1989.1~200 // 1990.1~100 //
目標	通勤目的の車以外の利用量増加、あるいは車の走行台キロの減少 1年目 15% 2年目 20% 3年目 25%	〈排ガス量の削減〉 朝6時~10時の通勤自動車の平均乗車率(AVR)に地区別目標を設定 中心部 1.7 周辺部 1.5 郊外部 1.3
要求事項	・従業員への情報提供 ・従業員通勤実態調査 ・交通削減計画立案と提出	・交通削減計画の策定・提出 ・AVRの現況と目標 ・インセンティブ一覽 ・実施計画のレビュー再提出
責任者	・コーディネーター指名	・コーディネーターの任命・教育
罰則	義務内容不履行に対して、最高250ドル/日の罰金	計画策定・改定的不履行とインセンティブ的不履行に罰則 (違反は1%弱) 実績最大 35,000ドル/年
成果	1989-1991で車以外の利用量29%上昇	AVR 1.13→1.26 13%が目標達成

2 日本における企業単位の交通量対策

わが国では交通削減条例を導入している事例はないが、それに通じる内容を持つものとして、いくつかの例をあげることができる。その中でも雇用主に対する規制としては、環境庁の規制案や、自治体が企業に対して自動車交通量の削減を要請した東京都や川崎市等の事例が存在する。ここでは、それらの事例の概要について述べる(表2参照)。

2-1 環境庁による企業単位の規制案³⁾

大阪府等での検討を踏まえ、自動車NO_x削減法において検討が行われたものである。この規制案は、交通需要の規模による規制対象の基準の明確化、排出抑制計画の作成と提出の義務付け、実施状況が良好でない場合の罰則(改善命令等)の設定等、アメリカの交通削減条例に通じる内容を持った画期的なものであったが、残念ながら最終答申での採用は見送られた。

2-2 東京都の冬季・水曜日の自動車交通量対策⁴⁾

これも交通削減条例的な要求事項を持つ対策であるが、抑制計画の報告等が依頼にとどまるなど、比較的強制力の弱いものであり、全体としての交通量の減少は顕著ではなかった。しかし、個別の事業所単位では効果をあげている所もあり、今後の動向への注目が必要と思われる。

2-3 川崎市の貨物自動車使用管理マニュアル⁶⁾

川崎市の事例は、市が独自に作成した「貨物自動車使用管理マニュアル」により、企業のNO_x排出量の自主管理を促すというもので、貨物車に的を絞った施策である。また、マニュアルに加えてパソコン用の自主管理ソフトの作成も行っている。対策の効果はまだまとめられていないが、東京都の事例と同様強制力の弱いものである。画期的な効果を期待するのは難しい。しかしながら、企業タイプ別に内容を変えるなど、柔軟な施策を

表2 日本における企業単位の交通量対策の例^{3) 4) 6)}

	環境庁の提言	東京都の対策	川崎市のマニュアル
対 象	一定規模以上の交通需要の発生者	ディーゼル車の使用頻度が高いと思われる都内の事業所 業務交通中心	貨物自動車保有事業所 主に荷主となる事業所対象
目 標	工場・事業場ごとの総量規制	乗用車種の20%削減 貨物車種の10%削減	川崎区内の測定所で環境基準達成 2000年度で2,295t/年 (1,845t/年の削減)
内 容	自動車NO _x の排出抑制計画作成 →都府県知事に提出(義務)	自動車使用抑制の要請 抑制計画・実績の報告を依頼	貨物自動車使用管理マニュアルに よる企業の自主管理
責 任 者	なし	なし	なし
罰 則	改善命令等	なし	なし
成 果	最終答申には盛り込まれなかった 参考：NO _x 排出抑制の目安 として排出ガス係数(荷物量 当たりのNO _x 排出度)の設 定を提案	・交通量の明確な減少はなかった ・乗用車種を20%以上抑制した 事業所 380(20%**) ・貨物車種を10%以上抑制した 事業所 306(13%**)	まだ集計結果が出ていない

** 調査対象事業所に占める割合

行っている事例であると思われるので、今後の効果の分析が待たれるところである。

3 日本における企業単位の交通量対策の課題

わが国における企業単位の交通量対策の課題をまとめる。定量的な分析には、東京都が都内の企業 5000社に対して行った、自動車交通量対策に関する調査のデータ⁵⁾を用いたが、集計レベル(業種別、保有台数規模別)のデータのみを用いたため、大まかな傾向をつかむにとどめた。

3-1 対策の継続的な実施

東京都の例では、「規制対象となる水曜日以外にも対策を実施している」と回答した業種で走行距離削減効果が高いことが示された。これはいわば当然の結果であるとも言えるが、それ以上に対策の継続的な実施が必要である、という教訓としてとらえるべきである。

3-2 車種規制のランク分け

保有台数規模別の分析では、「旧車両の買い換え」や「低公害車の積極導入」のような資金力が大きいほど有利と思われる対策は、保有台数の多い企業による実施度が高い。このように、大規模保有企業においては自主的に車種代替を行う下地がある程度できているとも考えられるため、保有規模の小さい企業よりも厳しい車種規制をかけるというように、車種規制の内容を企業規模によってランク分けすることも検討の余地がある。

3-3 法的な強制力

また、何よりも重要な問題点は、対策に関して法的な強制力がない、ということである。表1と表2とを比較してみると分かるように、わが国では実施に対する罰則の規定を設けることができず、

対策も義務ではなく、要請というレベルにとどまっている。川崎市の事例では、国の管轄に抵触しないようにとの配慮から自主管理という形にならざるを得なかったとのことであるが、自治体のNO_x対策に対して法的強制力が保証されれば、事業所単位の総量規制を導入することも可能である。

3-4 コーディネータの必要性

以上の問題点に加えて、交通量削減計画実施のための企業内外の調整等、対策の実効力に大きな影響力を持った任務を行うコーディネータの指名制度が3者ともになく、今後の施策の展開の際に検討すべき項目であると思われる。

以上、日本における企業単位の交通量対策の現状及び課題を簡単に述べた。課題としては、対策の継続的な実施、車種規制のランク分け、法的な強制力、コーディネータの各々の必要性をあげた。

なお、東京都の交通量対策に関して、都環境保全局の平山氏、藤原氏に都のデータをご提供いただいた。末筆乍らお礼申し上げたい。

《参考文献》

- 1) 松田健志、原田昇、太田勝敏：大気汚染改善のための交通需要管理に関する研究、土木計画学研究・講演集 No.16(1)、pp.1029-1034、1993
- 2) 毛利雄一：交通渋滞軽減のための道具箱、交通工学、Vol.27 No.6、pp.47-54、1992
- 3) 斎藤之：窒素酸化物自動車排出総量抑制方策検討会最終報告の概要について、道路交通経済 1992-1 No.58 pp.109-117
- 4) 東京都環境保全局：自動車交通量対策実施状況等報告書(平成4年度)、1993
- 5) 東京都環境保全局：冬季自動車交通量対策に関する調査報告書、1993
- 6) 川崎市資料
- 7) Ali Modarres:Evaluating Employer-Based Transportation Demand Management Programs, Transportation Research -A Vol.27A No.4 pp.291-293、1993
- 8) Chang-Hee Christine Bae:Air Quality and Travel Behavior, APA Journal Winter 1993 pp.65-74、1993
- 9) U.S.Department of Commerce:Status of Traffic Mitigation Ordinances、1989
- 10) SCAQMD:The Commuter Program, Trip Reduction Plan、1992