

通勤交通を対象としたTDM施策と交通行動意識の関係

首都大学東京大学院 学生員 中村 格
 首都大学東京大学院 正会員 小根山裕之

1. 研究の背景・目的

多くの地方都市では自家用車の利用に依存した交通体系が形成されている。特に、通勤交通手段としての自家用車への依存は、時間的・空間的集中により慢性的な道路交通渋滞を発生させ、大きな社会的損失を生じさせている。そこで、通勤交通を対象とした TDM (Transportation Demand Management: 交通需要マネジメント) 施策の効果的な実施が必要とされている。

通勤交通を対象とした TDM 施策の一事例として、神奈川県秦野市では、平成 17,18 年度の2回「ノーマイカーウィーク秦野」(以下 NMW) という施策が実施された。これは、平日5日間の期間を定め、事業所を通じて従業員にノーマイカー通勤を呼びかけ、通勤交通手段の転換を促す取り組みである。通勤者に施策への参加を通じて交通行動や意識を変化させることを狙いとしているが、施策参加と交通行動意識の関係は明らかではない。そこで本研究では、秦野市の NMW を対象として交通行動意識に関する調査を行い、NMW の実施と通勤者の交通行動意識がどのように関係しているのかを明らかにし、通勤交通を対象とした TDM 施策を継続的かつ効果的に実施していくための必要条件を明確化することを目的とする。

2. アンケート調査の概要

NMW 参加と交通行動意識の関係を把握するため、第2回 NMW (平成 18 年 10 月 23 日～27 日) の実施にあわせてアンケート調査を行った。概要は以下の通り。

調査時期

平成 18 年 11 月第 1 週 (NMW 終了後第 1 週)

配布対象

事前調査の時点で NMW への参加表明を行った事業所 81 社の従業員に、事業所を通じて配布。

調査項目

主に次の3点に関して調査を実施した。

キーワード TDM, ノーマイカーウィーク, 交通行動

連絡先 〒192-0397 東京都八王子市南大沢 1-1

Tel 042-677-1111

通勤交通手段調査

通勤者の通常時及び NMW 中の通勤交通手段を把握するため、NMW の前週と NMW 中の計 2 週間を調査した。また、平成 18 年 2 月に実施した第1回 NMW への参加の有無、その段階における主な交通手段と現時点での主な交通手段についても調査した。

通勤者の交通事情に関する調査

通勤者に対して「自動車を利用せざるを得ない」理由「自動車を利用しない場合」の理由を調査した。

通勤交通に関する意識調査

「会社や地域の行事には積極的に参加したいと思う」「ノーマイカーウィークに興味関心を持った」などのような施策への関心や協力意識を問う設問や、「車に比べて代替手段の移動費用は高いと思う」「バスの運行頻度が上がったならバスを利用してもよいと思う」というような代替手段への転換に関する質問など 20 項目を設定した。質問には 5 段階の尺度で回答する。

なお、回収サンプル総数は 639、有効サンプルは 563 サンプルであった。各サンプルを普段の通勤手段、NMW への参加・不参加、参加の方法などにより分類したものを図-1に示す。

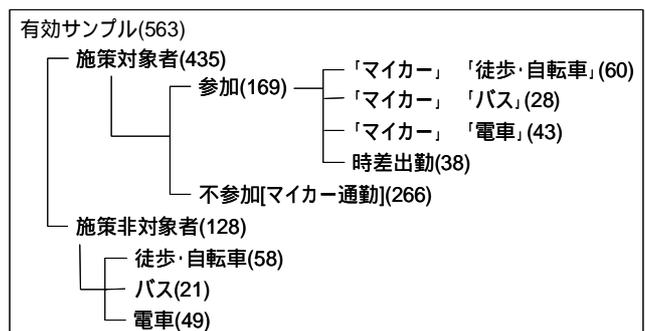


図 - 1 有効サンプル内訳

3. 分析結果

ここでは、継続的实施による参加傾向別サンプルの比較を行うため、第1回及び第2回 NMW への参加状況を元に、第1回、第2回ともに参加した「継続型(68 サンプル)」、第1回は参加したが第2回は参加しなかった「取りやめ型(14 サンプル)」、第1回に参加し、その後通勤手段を自動車以外に変更した「手段変化型(7 サンプル)」、いずれにも参加していない「不参加型(125 サンプ

表 - 1 各グループの平均値と継続型との差の検定結果 (**1%有為, *5%有為)
(1:そう思う~5:そう思わない)

NO.	質問項目	5段階評価値の平均値(括弧内は継続型との差)							
		継続型	取りやめ型	判定	手段変化型	判定	不参加型	判定	
1	会社や地域の行事には積極的に参加したいと思う	2.22	2.83 (0.62)	[]	1.83 (-0.38)	[]	2.63 (0.41)	[**]	
2	自分が車をやめると環境がよくなるならばやめても良いと思う	2.95	2.92 (-0.04)	[]	2.00 (-0.95)	[*]	3.31 (0.36)	[*]	
3	自分が車をやめると渋滞が減るならばやめても良いと思う	3.20	2.92 (-0.29)	[]	2.33 (-0.87)	[]	3.54 (0.34)	[*]	
4	健康のために徒歩や自転車を利用しようと思う	2.20	2.67 (0.46)	[]	1.50 (-0.70)	[]	2.75 (0.55)	[**]	
5	通勤時に渋滞するのは仕方ないと思う	2.19	2.67 (0.48)	[]	2.17 (-0.02)	[]	2.25 (0.06)	[]	
6	近所への外出でも車を利用する	2.78	2.83 (0.05)	[]	3.83 (1.05)	[]	2.73 (-0.06)	[]	
7	通勤の際乗り換え・乗り継ぎは面倒ではない	3.40	3.67 (0.27)	[]	2.67 (-0.73)	[]	3.71 (0.31)	[]	
8	「車での通勤」は快適だ	1.78	1.83 (0.05)	[]	3.00 (1.22)	[]	2.04 (0.25)	[]	
9	バスや電車で通勤する際通勤時のラッシュは苦にならない	3.89	4.00 (0.11)	[]	3.67 (-0.22)	[]	3.96 (0.07)	[]	
10	車での移動に比べて代替手段の移動費用は高い	2.42	2.83 (0.42)	[]	3.00 (0.58)	[]	2.29 (-0.12)	[]	
11	車での移動に比べて代替手段での移動時間は長い	2.00	2.08 (0.08)	[]	1.67 (-0.33)	[]	1.71 (-0.29)	[]	
12	自転車道が整備されるならば自転車通勤しても良いと思う	2.95	2.33 (-0.62)	[]	1.67 (-1.29)	[*]	3.19 (0.23)	[]	
13	歩道が整備されるならば徒歩通勤しても良いと思う	3.31	3.00 (-0.31)	[]	2.00 (-1.31)	[*]	3.88 (0.57)	[**]	
14	天候が悪い日は徒歩や自転車通勤したくない	1.47	1.33 (-0.14)	[]	2.00 (0.53)	[]	1.50 (0.04)	[]	
15	真夏の暑い日や真冬の寒い日は徒歩や自転車通勤したくない	2.13	1.75 (-0.38)	[]	2.50 (0.38)	[]	1.62 (-0.51)	[*]	
16	駅やバス停までの移動がもう少し楽ならば公共交通を利用しても良いと思う	2.30	2.00 (-0.30)	[]	2.00 (-0.30)	[]	2.71 (0.41)	[]	
17	バスの運行頻度が上がったならバスを利用しても良いと思う	2.50	2.25 (-0.25)	[]	2.00 (-0.50)	[]	2.89 (0.39)	[*]	
18	天候が悪い日は公共交通手段で通勤したくない	2.02	2.17 (0.15)	[]	2.83 (0.82)	[]	1.81 (-0.20)	[]	
19	真夏の暑い日や真冬の寒い日は公共交通手段で通勤したくない	2.37	2.08 (-0.28)	[]	3.17 (0.80)	[]	1.97 (-0.39)	[]	
20	「ノーマイカーウィーク」に興味関心を持った	2.29	2.75 (0.46)	[]	1.67 (-0.62)	[]	3.09 (0.80)	[**]	

ル)」の4つのグループに分類して、「自動車利用の背景」「意識傾向の違い」の2点について比較分析を行った。

自動車利用の背景

各グループの「自動車を利用せざるを得ない理由」を図 - 2 に示す。これによると、「代替交通手段の不便さ」が大きな要因であることが分かる。また、継続型の方が取りやめ型よりも利用せざるを得ない理由が多く、これらは施策参加継続に対しては大きな理由ではないことが窺える。また、手段変化型については利用せざるを得ない理由が「ない」と回答した人が90%弱であるのに対し、不参加型のほとんどが利用せざるを得ない理由が「ある」と回答している。交通手段を変化した人は、そもそも利用せざるを得ない理由がなく、変更しやすい状況にあったことがわかる。

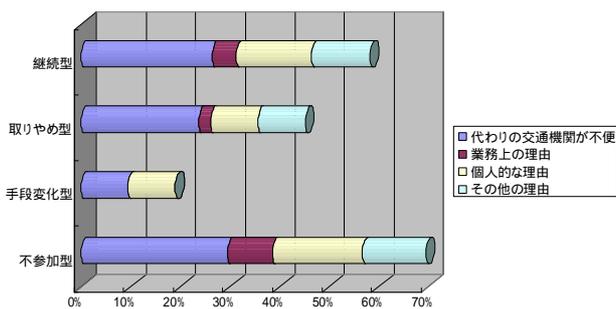


図 - 2 利用せざるを得ない理由の内訳

意識傾向の違い

意識調査の各グループの回答を表 - 1 に示す。また、グループ間の平均値の差を Wilcoxon の順位和検定により検定した結果も示している。その結果によると、継続型、取りやめ型の比較では、サンプル数の関係で有意な差ではないが、「会社や地域の行事には積極的に参加」、「ノーマイカーウィークに興味関心を持った」といった、施

策への興味や参加意識を表す項目に差が出た。継続型、取りやめ型ともに第1回 NMW は参加しており、その段階での参加意欲はあったと推察すると、第1回 NMW 参加後、積極的参加意欲が何らかの理由により失われてしまったものと考えられる。従って、継続的实施には積極的参加意欲を持続向上、または失わせないような取り組みが重要と考えられる。

また、継続型、手段変化型ともに「健康のために徒歩や自転車を利用」が、不参加型と比較して有意に大きい。特に、手段変化型、継続型、取りやめ型、不参加型の順に意識が高い結果となっている。このことから、継続的实施に向けては「健康」面をアピールしていくことが有効であることが分かる。一方、不参加型より継続型、継続型より手段変化型の方が「歩道(自転車道)が整備されれば徒歩(自転車)で通勤したい」との意識が強く、これらハード面に関する整備も欠かせないことが分かる。

4.まとめ

NMW のような TDM 施策を継続的实施、あるいは交通手段変更に結びつけるためには、積極的参加意欲を持続・向上、または失わせないような取り組みが重要であるとともに、健康面をアピールした施策の展開が有効であることが示された。今後、さらに追跡調査を行い「交通行動」「通勤交通に関する意識」の変化と継続性を調査することが必要である。

謝辞

本調査は、秦野市 TDM 検討会(座長:高橋洋二教授)による NMW の事後調査に併せて合同で実施したものである。ご協力いただいた秦野市都市計画課、(株)日本能率協会総合研究所交通研究部、NMW 参加企業各位に謝意を表す。