

通勤者を対象にした交通手段転換に関する研究

宇都宮大学 学生員 ○宇部 遼子

宇都宮大学 正会員 阪田 和哉

1. はじめに

近年，地球温暖化問題が深刻化してきている．我が国は先進国の一員であり，率先して地球温暖化防止に向けた世界的な取組の進展に寄与し，国際社会に貢献していく必要がある．車の排出ガスには地球温暖化を促進させる二酸化炭素が含まれている．2006 年度の時点で，我が国における二酸化炭素の排出量のうち約 2 割を運輸部門が占めており¹⁾，運輸部門からの排出量のうち約半分が自家用乗用車からの排出であった．したがって，交通における有効な対策が必要である．

そこで本研究では，通勤者の交通手段選択に着目し，宇都宮都市圏の企業従業者を対象にアンケート調査を実施し，その結果から通勤交通手段転換のための施策の検討を行った．

2. アンケート調査概要

アンケートの概要を表1，アンケート項目を表2に示す．宇都宮都市圏の通勤交通における公共交通のニーズ，車から公共交通への転換条件を調査するため企業従業者に対し総計1,500 票を配布した．宇都宮市中心部と郊外にある工業団地での通勤形態の違いを見るためアンケート調査の対象は宇都宮市中心部の企業と郊外の3つの工業団地とした．

3. 通勤者の傾向と考察

(1) 通勤手段の現状

通勤者の現状として全体の通勤手段の割合は電車通勤が21%，バス通勤が17%，自家用車が61%(無回答1%)うち48%が公共交通への可能であると回答した．企業所在地別の傾向を表3に示す．公共交通の利用は企業所在地によって差があるがどの企業所在地においても自家用車利用の割合は公共交通の割合よりも多く，転換の可能性については真岡以外の地域で過半数が転換を可能と答えている．

(2)転換のための必要条件

車通勤から公共交通での通勤へと転換するために必要な条件として電車への転換，バスへの転換ともに「朝早くから夜遅くまで運行している」と答えている人が最も多くいずれも過半数を超している．次に「運行本数が増える」，「ダイヤが便利に組まれている」との回答が多いという結果が得られた(図2，図3)．よって転換を促すには電車やバスを夜遅くまで運行する，乗り換え時間に無駄のないダイヤを組む，帰宅時間帯を中心に乗り合いタクシーを運行するなどの対策が挙げられる．

(3)通勤時間における転換条件

通勤時間を「自宅～駅(停留所)区間」，「電車(バス)乗車区間」，「駅(停留所)～勤務先区間」の3つに分け，それぞれの所要時間が 10%短縮，30%短縮した場合の転換の意向をまとめたものが図 4，図 5 である．電車，バスともに「乗車区間」が 30%短縮された場合には転換しても良いと回答する人が半数近くに上っている．

時間短縮のための対策として電車に関しては快速電車の運行の増加，ダイヤの改正や乗り換え状況の改善，自宅から駅までや駅から企業先までのバスの本数を増加させるなどの対策が考えられる．これらが実施されれば時間の短縮につながり「乗車区間」では 10%の時

表 1 アンケート調査概要

調査対象者	企業従業者			
調査対象・場所	宇都宮市中心部	平出工業団地	清原工業団地	真岡工業団地
配布・回収方法	企業を通しての配布回収			
配布票数	1,500			
回収票数 (回収率)	1154 76.90%			
備考	宇都宮市中心部 1,000 (762)			
配布先別配布票数 (回収票数)	平出工業団地	250	(147)	
	清原工業団地	125	(121)	
	真岡工業団地	125	(124)	

表2 アンケート項目

個人属性	通勤手段，性別，年齢，住所，家族構成，職業，免許証の有無， 自家用車保有台数，世帯の免許証保有者数， 自由に使用できる自家用車の有無
交通手段転換の条件	時間，費用，通勤手当，乗換の可能性，乗換の条件

表 3 企業別の傾向

勤務先	調査項目	回答の傾向
宇都宮	通勤手段	バス、電車の割合はどちらも全体の約20%である
	転換意向	55%が転換可能であると回答
平出	通勤手段	公共交通の割合が一番多い(56%)
	転換意向	公共交通への転換可能性の割合が一番多い(60%)
清原	通勤手段	公共交通利用者が少ない(17%)
	転換意向	55%が転換可能であると回答
真岡	通勤手段	自家用車利用者が圧倒的に多い(99%)
	転換意向	75%が不可能と回答

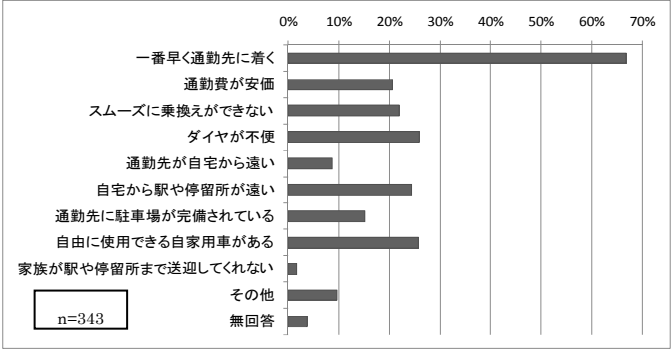


図 1 自家用車の選択理由(複数回答)

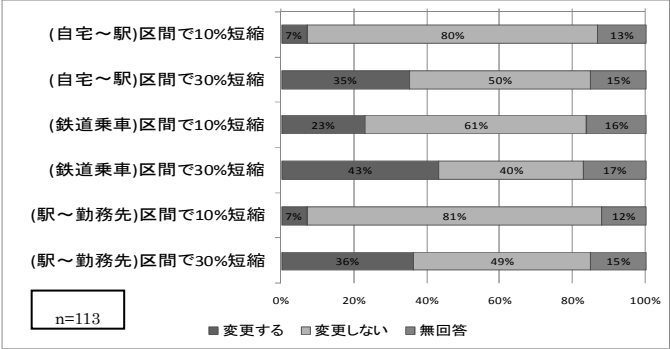


図 4 時間短縮による鉄道への転換条件

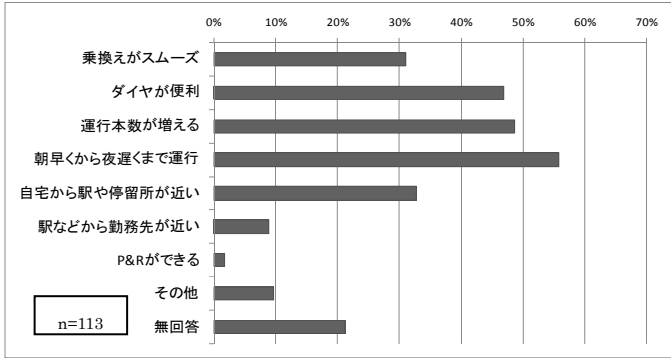


図 2 鉄道への転換条件(複数回答)

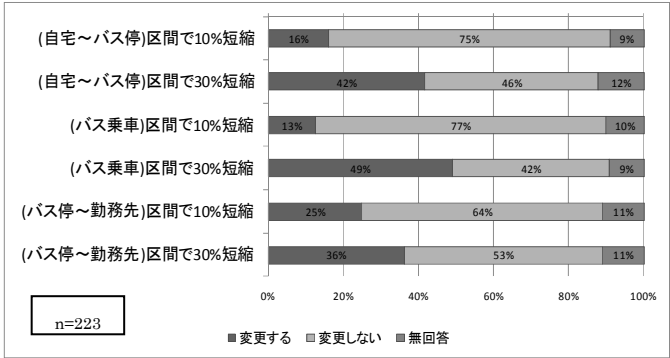


図 5 時間短縮によるバスへの転換条件

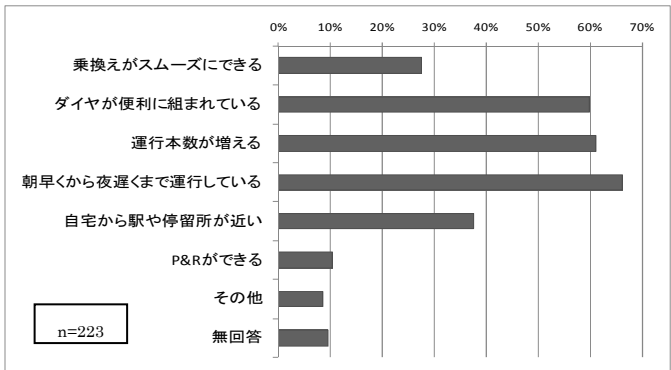


図 3 バスへの転換条件(複数回答)

間短縮で 23%の人が転換し、「自宅～駅」、「駅～勤務先」区間では 30%の短縮で約 30%の人が転換すると考えられる。

バスに関してはパークアンドライドができる環境を整える、バス専用レーンを作りバスの運行速度を上げ、バス乗車時間を短縮する、通勤時間帯のみ会社付近に停留所を設けるなどの対策が考えられる。これによっ

て「乗車区間」では 30%の短縮で約半数が転換すると考えられ、「自宅～停留所」、「停留所～勤務先区間」では 10%の短縮だけでも約 15～25%の人の転換が考えられる。

4. おわりに

今回通勤者の現状や傾向を見てきたが、どの地域でも自家用車の利用率は高く環境に与える影響も大きいと考えられる。この現状や傾向をもとに通勤手段転換のための有効な施策を考え、環境への影響の変化をみることが今後の課題である。

参考文献

1) 運輸部門の地球温暖化対策について
国土交通省、2006 年
<http://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/kankyuu/ondanka1.htm>