

IV-129 フレックスタイム制の影響に関する研究

宇都宮大学 学生員 築瀬 和 裕
 宇都宮大学 正会員 古池 弘 隆
 栃木県 若 梅 宏 之

1. はじめに

宇都宮市の東部郊外には、テクノポリスの指定を受ける清原工業団地、芳賀工業団地がある。この地域へ通勤する従業員の多くは、宇都宮市内を含む鬼怒川右岸に住んでおり、通勤には鬼怒川に架かる橋を渡らなければならない。公共交通機関の不便さや近年の進出企業の増加にともない、毎朝都心から工業団地へ向かう車による交通渋滞が問題となっていた。昨年4月より芳賀工業団地に位置する本田技術研究所がフレックスタイム制を導入した。ここで採用されたフレックスタイム制は、午前7時半から10時までを出勤時間帯とするものである。本研究ではその前後に交通量調査、渋滞長調査を行い、更にホンダと周辺企業(キャノン)の従業員、周辺住民に対してアンケート調査を行い、フレックスタイム制導入による影響を実態調査と意識調査により把握し、フレックスタイム制の効果を検討した。

2. 調査方法

フレックスタイム制は平成2年4月1日から実施されたが、その影響を調べるために、事前調査を3月22日(木)、事後調査を4月19日(木)、5月24日(木)に行った。木曜日はホンダの最も平均的な勤務日である。工業団地に向かう車が最も集中する場所は、宇都宮市内から鬼怒川を渡る柳田大橋を通っている道路(柳田街道)であり、特に野高谷交差点である。この交差点において交通量調査を行った。また、交通渋滞の実態を把握するために、野高谷交差点を起点として、柳田大橋を渡り市内から来る交通の渋滞長も計測した。

アンケート調査は10月後半にホンダとキャノンに対して行った。また、調査地域の住民に対しても同様に実施している。ホンダに対して500部を配布し485部を回収した。キャノンに対しては200部を配布し120部を回収した。このアンケートでは個人の属性、入社時刻、通勤時間、道路の混雑状況などについて質問している。周辺住民に対しては50部を配布し20部を回収した。質問内容は実施前後における騒音や混雑などについてである。

ホンダでは、従業員専用送迎バス(HGT)をJR宇都宮駅から走らせている。この運行記録を調べ、フレックスタイム制実施前後での旅行時間の変化を調べた。実施前は7時10分発、実施後は7時20分および7時25分発である。

3. 調査結果

フレックスタイム制実施により、8時をピークとしていたホンダ従業員の出勤時刻は、8時15分へとピークが移動した。家を出る時刻についても実施前には7時をピークとしていたものが、実施後には7時30分から8時へと移動した(図-1)。

渋滞長については実施前と実施後では大きく異なっている。実施前7時25分頃に観測された最大4kmの渋滞長は、車の進行速度も極めて遅かった。それに対して、実施後の渋滞はピーク時刻が8時前後と遅くなっており、車の

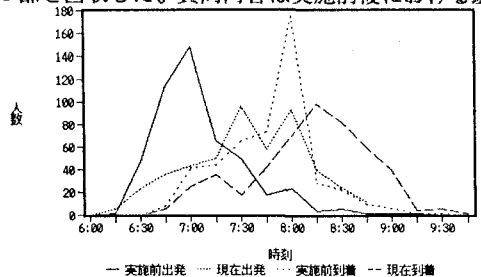


図-1 出勤時刻の変化

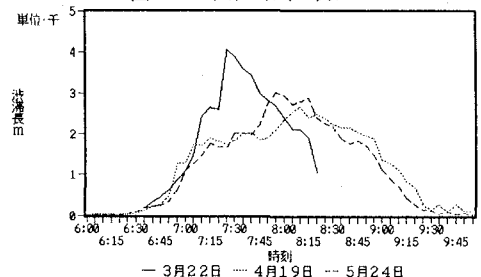


図-2 渋滞長の変化

進行速度も以前より速くなっている（図-2）。

野高谷交差点手前2.1kmの地点から野高谷交差点までの区間について、手前2.1km地点通過時刻別に所要時間を分類した。これは渋滞長とよく対応しており、柳田街道を利用している通勤者が交通流の変化を意識として実感していることを示している（図-3）。

通勤時間の変化であるが、ホンダの従業員もキャンノンの従業員も実施後は平均して約5分ほど短縮している。延べ通勤時間（各通勤者の通勤時間の総和）を比較してもホンダの従業員で13%、キャンノンの従業員は15%ほど減少している（表-1）。また、HGT旅行時間を比較してみると、月曜から金曜までに要した平均所要時間は、事前である3月が47分、事後は4月、5月が28分、7月以降は33分前後となっている（図-4）。このことから少なくともこの時間帯においては通勤時間が大幅に短縮されたことは明かである。周辺住民に対するアンケート調査の結果については、調査前に予想していたフレックスタイム制実施による影響はほとんどなかった。

4. まとめ

ホンダがフレックスタイム制を導入した本来の目的は、研究所という性格から、従業員の自由な創造性を育てるための就業形態の実現であり、通勤ラッシュの解消は副産物であった。従業員の出勤時刻が分散し、その結果交通量も分散した。交通量の変化が渋滞長にも反映され、そのことをホンダの従業員のみならず周辺企業の従業員までもが認識している。

フレックスタイム制の実施により、ホンダの従業員にとっては自動車の運転にゆとりができ、周辺企業の従業員も通勤時間が短縮するという効果が認められた。また、この地域における交通事故も宇都宮市全体と比較すると減少傾向にある（表-2）。当調査地域においては、通勤手段が限られ、通勤ルートを選択の幅も狭かったので、フレックスタイム制実施による交通需要分散という効果が大きく表れたのであろう。逆に言えば、この様な条件の地域におけるフレックスタイム制の導入は大きな効果が期待できると言えよう。

最後に、調査にご協力いただきました本田技術研究所、キャンノンならびに栃木県警察のみなさんに感謝致します。

参考文献

- 1) 築瀬和裕・古池弘隆：フレックスタイム制導入による通勤交通の変化、土木計画学研究・講演集 No.13 pp.585-590,1990

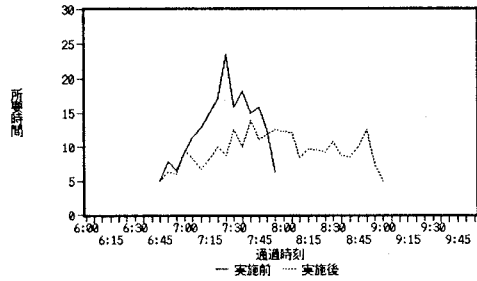


図-3 通過時刻別所要時間

表-1 通勤時間の変化

通勤時間 単位(分)	本田技術研究所		キャンノン	
	実施前	実施後	実施前	実施後
0-10	1	1	0	0
10-20	5	9	6	6
20-30	66	81	17	40
30-40	108	178	39	33
40-50	117	124	18	6
50-60	87	38	4	0
60-70	57	31	1	1
70-80	18	3	1	0
80-90	10	3	0	0
90-100	1	3	0	0
100-110	2	1	0	0
合計	472	472	86	86
延べ通勤時間	21770	18950	3050	2580
減少割合	13.0%		15.4%	
平均通勤時間	46.1	40.1	35.5	30

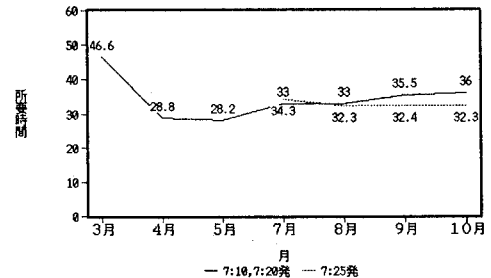


図-4 HGT旅行時間の変化

表-2 交通事故統計

種別	年度	平成元年 元.5-2.3	平成2年 2.4-3.2	増減	増減率
	発生件数	189	166	-23	-13.9%
柳田街道	死者数	2	2	0	0.0%
	負傷者数	264	223	-41	-18.4%
宇都宮市内	発生件数	3,113	3,095	-18	-0.58%
	死者数	47	49	2	4.08%
	負傷者数	3,910	3,932	22	0.55%