

岩手大学工学部 正員 岩佐 正章
岩手大学工学部 学生員 ○小笠原 正喜

1. はじめに

近年、自動車運転免許証保有者、自動車保有者数ともに増加の傾向にあり、通勤やレジャーなどを主とした利用も増加してきている。この自動車利用の増加に伴う交通渋滞対策として、交通容量の拡大が行われているが、これは結果として自動車利用の誘因となっており、決定的な交通渋滞緩和策としては望めないのが現状である。

盛岡市においても、朝夕の出勤・帰宅時のピークを中心とした渋滞がひどく、この交通需要の削減・調整のためにはTDM（交通需要マネージメント）の推進が必要とされてきている。

そこで本研究では、盛岡市の民間企業およびそこに勤務する従業員に対してTDM参加への意識調査を行い、TDM参加への阻害要因を明らかにし、交通渋滞緩和のためのTDM参加に必要な要因について考察することを目的とする。

2. 調査方法および内容

盛岡市中心地区にある民間企業を対象に各TDMの導入状況と参加の際の問題点、そこに勤務するマイカー通勤者を対象に、各TDM参加の際の問題点について、主として選択回答方式により郵便調査法を用いて調査した。調査期間は、平成11年12月15日から12月26日までである。調査票の配布・回収状況を表1に示す。

表1 調査票配布・回収状況

| | 配布票数 | 全回収票数 | 有効回収数 | 有効回答率 |
|-----------|------|-------|-------|-------|
| 企業対象 | 92 | 52 | 46 | 50.0% |
| マイカー通勤者対象 | 324 | 152 | 133 | 41.0% |

アンケート調査の主な事項を以下に示す。

(1) 企業対象の調査票

1) フェイスシート

2) マイカー通勤の対応に関する質問

マイカー通勤認の可否、駐車場整備状況、通勤手当など

3) 各TDM参加に対する質問

時差出勤、圧縮勤務、テレコミュニケーション、

ホリデーパーキングに対する評価

(II) 個人対象の調査票

1) フェイスシート

2) マイカー通勤に関する質問

マイカー通勤年数、通勤距離、乗車人員、1カ月当たりのガソリン代、出発時刻と到着時刻

3) TDM参加に関する質問

相乗りに関する評価

3. 調査結果および考察

(1) 企業の通勤者に対する対応

有効回答の46社のうち、34社(73.9%)がマイカー通勤を認めており、その理由として「仕事の内容上」が34.9%と最も高く、「公共交通機関の不備」が28.6%、「従業員の要望」が15.9%という順であった。

(2) TDMの導入状況および今後企業のTDMの導入に関する問題点

企業の導入状況は、有効回答の46社のうち「時差出勤」が23.9%、「圧縮勤務」が8.7%、「テレコミュニケーション」が2.2%「ホリデーパーキング」4.3%となった。

また、現在、各TDMを未導入の企業の「時差出勤」「圧縮勤務」「テレコミュニケーション」「ホリデーパーキング」の導入に当たっての問題点をそれぞれ表2から表5に示す。

それぞれの項目に対して「困難である」「やや困難である」という評価の合計で見た場合、時差出勤の導入に関しては、「業務内容」が80.0%と最も高く、次いで「業務能率」が77.1%、「取引先との取引」が68.6%という順であり、圧縮勤務の導入に関しては、「業務内容」が90.4%と最も高く、次いで「業務能率」が88.1%、「取引先との取引」が88.1%という順であり、テレコミュニケーションの導入に関しては、「業務内容」が88.9%と最も高く、次いで「業務能率」が86.6%、「労務管理」が84.5%という順に困難と感じる割合が高くなつた。

同様に、ホリデーパーキングの導入（駐車場のない企業は対象外）に関しては、「駐車場内での盗難」が97.4%、「管理する人員」が97.4%、「駐車場での事故」が94.7%という順に困難と感じる割合が高くなつた。

表2 時差出勤導入の際困難を感じる点（単位 %）

| | 困難である | やや困難である | どちらでもない | あまり困難である | 困難でない |
|----------|-------|---------|---------|----------|-------|
| 就業規則 | 28.6 | 31.3 | 22.9 | 14.3 | 2.9 |
| 取引先との取引 | 34.3 | 34.3 | 14.3 | 5.7 | 11.4 |
| 業務能率 | 22.9 | 54.2 | 8.6 | 14.3 | 0.0 |
| 労務管理 | 28.5 | 25.7 | 20.0 | 22.9 | 2.9 |
| 他の社員との調整 | 17.1 | 28.6 | 20.0 | 28.6 | 5.7 |
| 従業員の要望 | 14.3 | 25.7 | 22.9 | 37.1 | 0.0 |
| 業務内容 | 31.4 | 48.6 | 2.9 | 17.1 | 0.0 |
| 総合的に見て | 31.4 | 42.9 | 11.4 | 14.3 | 0.0 |

表3 住勤導入の際困難を感じる点（単位 %）

| | 困難である | やや困難である | どちらでもない | あまり困難である | 困難でない |
|----------|-------|---------|---------|----------|-------|
| 就業規則 | 45.3 | 35.7 | 9.5 | 2.4 | 7.1 |
| 取引先との取引 | 59.5 | 28.6 | 0.0 | 7.1 | 4.8 |
| 業務能率 | 57.1 | 31.0 | 4.8 | 7.1 | 0.0 |
| 労務管理 | 40.5 | 35.7 | 19.0 | 4.8 | 0.0 |
| 他の社員との調整 | 42.9 | 23.8 | 19.0 | 9.5 | 4.8 |
| 従業員の要望 | 23.8 | 30.9 | 26.2 | 16.7 | 2.4 |
| 従業員の負担 | 38.1 | 40.5 | 7.1 | 11.9 | 2.4 |
| 業務の内容 | 54.7 | 35.7 | 4.8 | 4.8 | 0.0 |
| 総合的に見て | 50.0 | 45.2 | 4.8 | 0.0 | 0.0 |

表4 テレコミュニケーション導入に関する評価（単位 %）

| | 困難である | やや困難である | どちらでもない | あまり困難である | 困難でない |
|----------|-------|---------|---------|----------|-------|
| 就業規則 | 66.7 | 8.9 | 8.9 | 11.1 | 4.4 |
| 取引先との取引 | 55.6 | 26.7 | 2.2 | 11.1 | 4.4 |
| 業務能率 | 51.0 | 35.6 | 6.7 | 6.7 | 0.0 |
| 労務管理 | 53.4 | 31.1 | 13.3 | 2.2 | 0.0 |
| 他の社員との調整 | 42.2 | 31.1 | 17.8 | 8.9 | 0.0 |
| 従業員の要望 | 31.1 | 17.8 | 37.8 | 13.3 | 0.0 |
| 従業員の負担 | 26.7 | 20.0 | 35.5 | 17.8 | 0.0 |
| 業務の内容 | 62.2 | 26.7 | 6.7 | 4.4 | 0.0 |
| 総合的に見て | 40.0 | 51.2 | 4.4 | 2.2 | 2.2 |

表5 ホリデーパーキング導入に関する評価（単位 %）

| | 困難である | やや困難である | どちらでもない | あまり困難である | 困難でない |
|-----------|-------|---------|---------|----------|-------|
| 駐車場のスペース | 42.1 | 23.7 | 10.5 | 5.3 | 18.4 |
| 無料開放のメリット | 44.7 | 21.1 | 26.3 | 5.3 | 2.6 |
| 場合管理する人員 | 81.6 | 15.8 | 0.0 | 2.6 | 0.0 |
| 停めっぱなしの車 | 86.8 | 5.3 | 7.9 | 0.0 | 0.0 |
| セキュリティー | 78.9 | 15.8 | 0.0 | 2.6 | 2.6 |
| 駐車場内での盗難 | 76.3 | 21.1 | 2.6 | 0.0 | 0.0 |
| 駐車場内での事故 | 76.3 | 18.4 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| ゴミの後始末 | 57.9 | 31.6 | 7.9 | 2.6 | 0.0 |
| 総合的に見て | 71.1 | 23.7 | 5.3 | 0.0 | 0.0 |

(3)マイカー通勤者の属性

有効回答の133人のうち盛岡市在住者は96人(72.2%)であり、通勤距離(片道)に関しては1km以上5km未満が39人(29.3%)、5km以上10km未満が45人(33.9%)となつた。

(4)通勤時のマイカーの必要性

通勤時のマイカーの必要性について、複数回答による調査結果を表6に示す。これによると、マイカーが通勤時に必要な理由は、「帰宅時間が不規則」が73.7%、「仕事後の買い物等」が57.1%、「仕事の内容上」が56.4%となっており、上位3

項目のうち2項目が仕事後の必要性に関する項目

表6 通勤時におけるマイカーの必要性

| | 必要である | | 必要でない | |
|----------|-------|-------|-------|-------|
| | 人數 | 構成比 | 人數 | 構成比 |
| 仕事の内容上 | 75 | 56.4% | 58 | 43.6% |
| 帰宅時間が不規則 | 98 | 73.7% | 35 | 26.3% |
| 荷物運搬 | 34 | 25.6% | 99 | 74.4% |
| 人の送迎 | 47 | 35.3% | 86 | 64.7% |
| 仕事後の買い物等 | 76 | 57.1% | 57 | 42.9% |

であった。

(5)TDM参加に対するマイカー通勤者の評価

相乗りの導入状況は、有効回答の133人のうち13人(9.8%)であった。

また、すでに導入している人を除いた、相乗りの導入における問題点を表7に示す。

それぞれの項目に対して「困難である」「やや困難である」という評価の合計で見た場合、「事故を起こしたとき」が87.5%と最も高く、次いで「遅刻したとき」が80.8%、「勤務時間が同じ人を探すこと」が77.5%という順となつた。

表7 相乗り導入の際困難を感じる点（単位 %）

| | 困難である | やや困難である | どちらでもない | あまり困難である | 困難でない |
|--------------------|-------|---------|---------|----------|-------|
| 同じ会社で通勤路が同じ人を探すこと | 45.0 | 25.0 | 10.8 | 10.0 | 9.2 |
| 近所で勤務先が同じ人を探すこと | 50.0 | 25.8 | 9.2 | 9.3 | 6.7 |
| 勤務時間が同じ人を探すこと | 55.0 | 22.5 | 11.7 | 7.5 | 3.3 |
| 同乗させる場合の迷惑 | 39.1 | 26.7 | 19.2 | 13.3 | 1.7 |
| 同乗する場合の迷惑 | 45.8 | 29.2 | 15.0 | 9.2 | 0.8 |
| 事故を起こしたときのことを考えたとき | 64.2 | 23.3 | 10.0 | 1.7 | 0.8 |
| 遅刻したときのことを考えたとき | 54.1 | 26.7 | 14.2 | 2.5 | 2.5 |
| 仕事の内容上 | 50.8 | 14.2 | 20.0 | 6.7 | 8.3 |
| 総合的に見て | 50.0 | 26.7 | 15.0 | 7.5 | 0.8 |

4.まとめ

企業の各TDM参加に対する評価の結果から、今後最も導入が期待できる渋滞緩和対策として、「時差出勤」が挙げられる。今後、導入する際業務内容の検討や取引先の理解を得ることが課題である。

他のTDMの導入に関しても、企業と官公庁や実際に導入している企業が協力して、各TDMの導入に適した業務方法、労務管理方法等についての検討が必要である。

またホリデーパーキングの導入に関しても、セキュリティ方法、管理人員を検討する事が今後の課題となってくる。

今後、マイカー通勤者に関しても、相乗りを導入する際「事故」や「遅刻」について問題は多いが、相乗りは海外で多く実績があり、これを参考に問題を解決していくことが課題である。