

N-421

P Tデータから見た仕事時間の長期的変化

広島大学工学部 正員 奥村 誠 中央復建コンサルタンツ 正員 永野光三
京都大学工学部 田中 功

1. はじめに 最近人々の時間の使い方は大きく変化している。NHKの「国民生活時間調査」によれば睡眠時間を減らして自由時間を夜間に確保し、外出する人が増えている。週休2日制の普及やパートタイムの増加、およびフレックスタイム制や在宅勤務という新しい労働形態の登場は自由時間の増加をもたらした。一方、自由時間をより有効に使いたいという欲求に対応してコンビニエンスストアや深夜レストランなどの「タイム・スライド・ビジネス」が大きく伸びているが、その遂行のためには深夜や早朝の業務を必要とする。人々の時間利用の今後の動向を考えるうえでは、労働供給側の時短の要求と、労働需要側の時間の不規則化や労働時間の増大という逆方向の動きの中で、仕事時間の変化を考察する必要がある。本研究では1970、80、90年の3回の京阪神都市圏パーソントリップ調査(以下PT)のデータを比較することにより、社外における業務の内容、時間、社内における労働時間がどのように変化したかを実証的に明らかにする。

2. PTデータの特性と分析内容 時間利用に関する長期的な調査として1960年以来5年ごとに実施されているNHKの「国民生活時間調査」が有名であるが、仕事に関する時間は一括計上されており、社内での労働と社外での業務、および業務交通時間という内訳を知ることはできない。一方、ここで用いるPT調査では業務交通の発着時刻や交通手段は調査されているが、業務活動や労働といったある場所に滞在中の活動内容に関する質問はなされていない。しかし以下の仮定を置くことにより滞在中の活動を推測できる。

(1) ある交通行動と次の交通行動との間の滞在時間には1つの目的の活動のみが行なわれる。

(2) 滞在中の活動の目的はそれに先立つ交通の目的と同じである。

(3) 滞在中の活動は交通の終了と共に始まり、次の交通行動の開始時刻に終了する。

本研究では、社外での「業務時間」を業務トリップの到着時刻から次のトリップの出発時刻まで、社内での「労働時間」を通勤トリップまたは帰社トリップの到着時刻から次のトリップの出発時刻までと考える。これらと業務交通の所要時間を就業者の全サンプルについて計算し、相互の関係や経年的変化を分析する。

表1は業務目的別に業務時間の平均値を示している。経年変化を見ると、販売・購入・配達業務では長く、作業・修理、その他の目的の業務では短くなっている。会議・集金・書類持参の業務滞在時間は70年代には短く、80年代には長くなっている。図1は業務がどの時間帯に行なわれているかを示している。3年次とも似た

表1 平均業務滞在時間の推移

業務目的	販売・購入・配達	会議・集金・書類持参・調査・往診	作業・修理	その他の業務
70年	82.7	98.1	322.9	167.4
80年	84.8	92.5	295.9	146.1
90年	85.5	106.9	284.2	139.2

(単位 分)

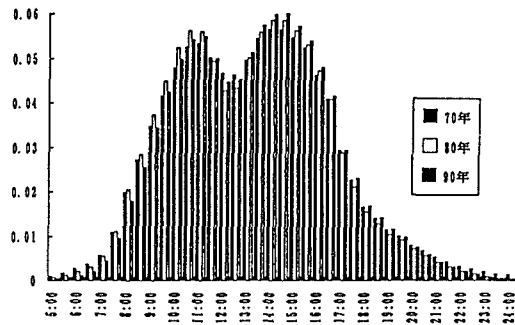


図1 業務活動の実施時刻の分布

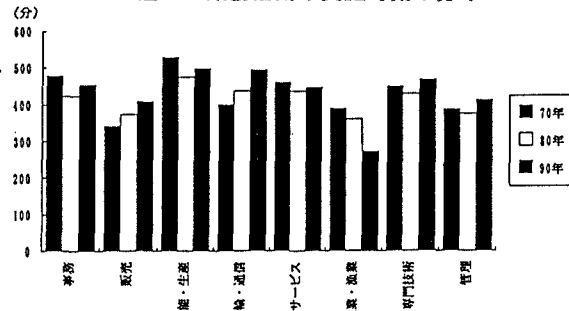


図2 平均労働滞在時間の推移

形をしているが、70年代には早朝・深夜・昼時の業務が減っており、（時）18
80年代には午前中の業務が減り午後以降で増加している。図2は労働
時間の平均値を職種別に見たものであるが、70年代にはほとんどの業
種で労働時間の短縮が、80年代には逆に増加が起こっていることがわ
かる。図3には職種別に平均労働終了時刻と平均業務終了時刻をプロッ
トしている。70年代では両者の変化の方向に規則性が見られないが、
80年代には両時刻ともに遅くなっている職種が多い。

3. 70年代と80年代における仕事時間の変化傾向の違い 社外
の業務活動、社内での労働、業務交通の時間帯および交通手段の経年
的变化は、70年代と80年代ではかなり異なっている。図4に示すよう
に、70年代には仕事内容は複雑さを増したと考えられるが、技術革新
の成果を生かしてそれ以上に社内の合理化・効率化が進み、パートタ
イマーの増加と合わせて労働条件の改善がなされた。業務時刻の定時
化は交通ピークの尖鋭化をもたらしたが、 unnecessary 社外業務の見直し
による一人当たりトリップ数の減少は自家用車の利用率の低下につな
がった。80年代になると図5に整理したように、ファックスや宅配便
の普及により社外業務の効率化が進んだが、仕事内容の複雑化は頭脳
労働者の比率の増加を招き社内労働の合理化も限界に達した。労働の合理化よりも早い勢いで休日が増加し
たため、平日の労働時間は増加し労働時間帯は夜に広がった。また生活時間の夜型化は業務時間帯を夜にず
らし、労働時間の夜型化を促す要因となった。一人当たりトリップ数の減少は引き続き見られたが、業務交
通時間が夜間などの公共交通サービスの水準が低い時間帯に広がった結果、自家用車の利用率が増大した。

4. おわりに 今後の変化を展望すると、社内の労働、社外の業務とも手の付けやすい合理化は既に行なわ
れた一方で、仕事の複雑化や消費者のニーズの多様化は一層進むと考えられ、今後大幅な休日の増加や労働
時間の短縮は困難である。労働時間の増加により業務時間と労働時間の夜型化はさらに進み、それが自家用
車の利用率の一層の上昇につながる事が懸念される。業務時間帯や労働時間帯の変化に合わせ公共交通機
関のオペレーション時間を見直す必要があるであろう。本分析を地域別に実施し、公共交通機関のサー
ビス水準が異なる地域間の比較を行なうことが今後の課題である。なお、京阪神都市圏交通計画協議会には
P Tデータの使用承認をいただいた。記して感謝の意を表します。

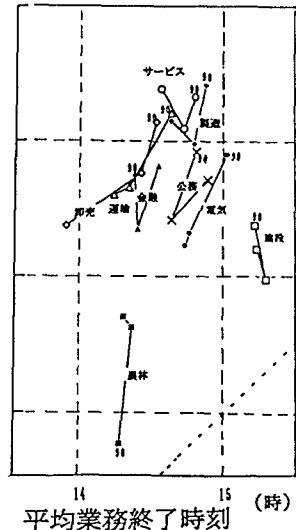


図3 業務終了時刻と労働終了時刻

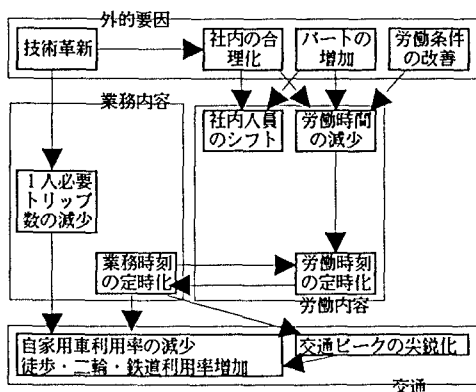


図4 70年代における変化のメカニズム

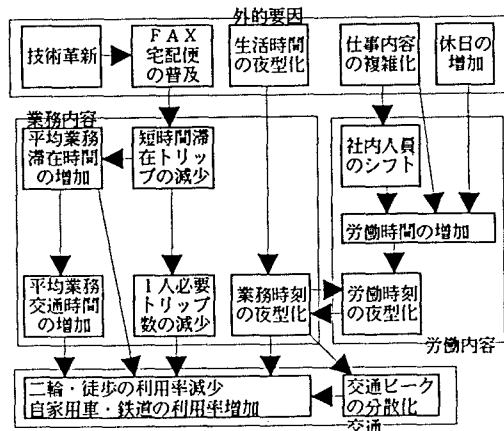


図5 80年代における変化のメカニズム