

11. 東京圏における送迎交通についての分析

The Analysis about the Escort Travel in Tokyo Metropolitan Region

東京大学工学部都市工学科 90148 萬代 能久

In Great Britain, the escort travel that parents take children to school by car becomes problem to the urban transport. While the escort travel in Japan is studied, it is thought only as the mode for the Old or K&R. There are few studies about the basic characteristics of the escort travel. Who do the escort travel? What mode is used? These questions' answers are unknown.

The purpose of this study is to give answers to these questions about the basic characteristics of the escort travel and to indicate problems or what may become problems. As a result, the fact that the people doing escort travel, especially 30's women, may feel a burden and the fact that children have big influence on the escort travel are recognized.

1. 研究の背景・目的

既存の研究では、東京圏における送迎交通の分析を行ったものは少なく、高齢者や K&R などに着目した研究が多く、誰が送迎交通を行っているのか、どのような手段が送迎交通に用いられることが多いのかなどといった送迎交通の基礎的な特性に目を向けた研究は少ない。

また、イギリスでは交通混雑のピーク時には、20%が送迎交通であるとの報告がある。このような場合には、送迎交通が交通全体に対して渋滞などの悪影響を与えているといえよう。

そこで、この研究では、東京圏における送迎交通の現状を分析することを主眼に、問題点、また、問題になりうる点を探る。

2. 分析に際して

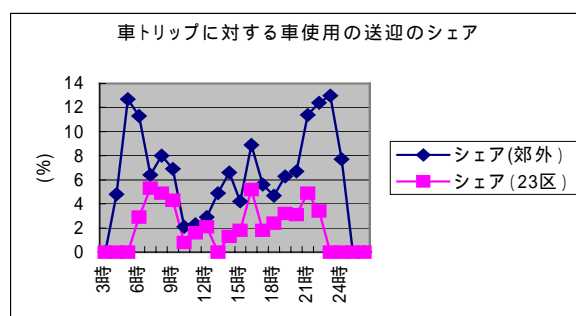
この研究では、平成 10 年に東京都市圏交通計画協議会の実施した東京都市圏パーソントリップ調査のデータを使用している。また、今回の分析において、郊外とは東京旧都庁から 40 キロメートル以上の圏域に存在し、東京都・横浜市・川崎市・千葉市を除いた市町村である。今回の分析では、送迎交通の定義は、送迎目的と回答しているトリップとする。送迎を行っていても、送迎目的であると回答していないトリップに関しては今回の分析では対象外としている。

3. 分析

今回の分析に関しては、「送迎交通の基礎的な特徴」、「送迎をしている人」、「送迎されている人」の 3 つの観点から分析を行っている。

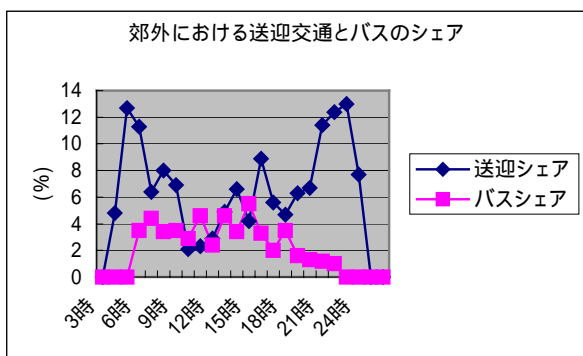
3 - 1. 送迎交通の基礎的な特徴

3 - 1 - 1. 送迎交通のシェア



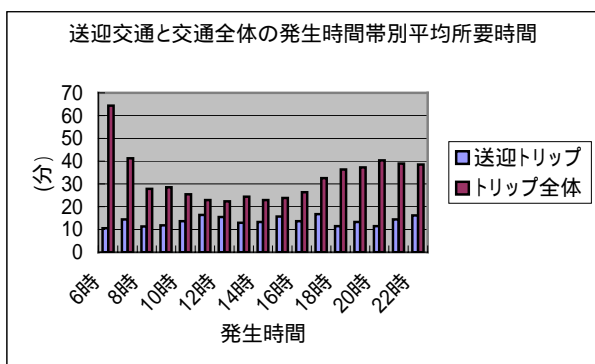
グラフ 1：車使用トリップに置ける送迎のシェア

郊外でシェアは大きく、23区では小さい。とはいえ、交通全般における朝のピークがある 7 - 9 時にかけては、地方では 7%程度、23区では 5%程度を記録しており、朝のピーク時には無視できない量といえる。郊外の早朝・深夜でシェアが大きくなっているのはトリップ全体が少ないためで、送迎交通の絶対数が大きいわけではない。

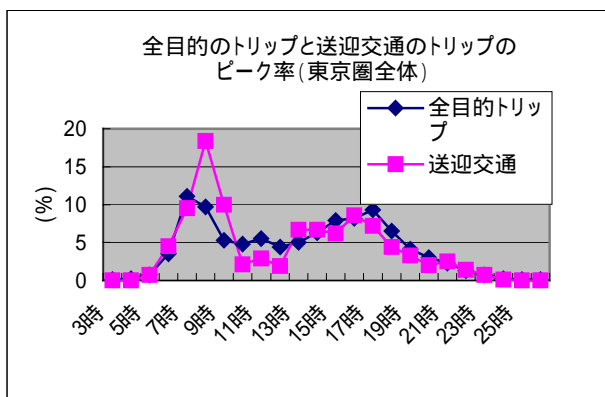


グラフ 2：郊外でのバスと送迎のシェア
また、参考までに郊外におけるバスと送迎のシェアを比較すると、郊外では、朝の時間帯では、バスを送迎交通が上回っている。

3 - 1 - 2 . 送迎交通の平均所要時間



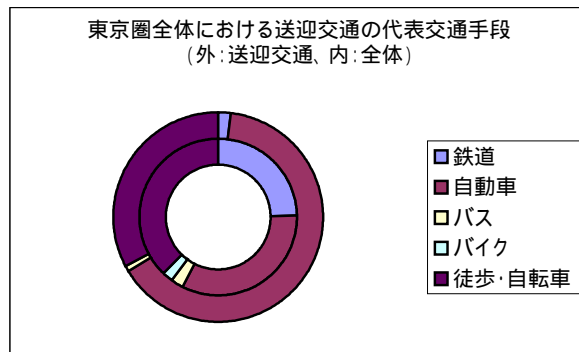
グラフ 3：平均所要時間(東京圏全体)
グラフ 3 は東京圏全体での結果であるが、23 区・地方でも同様の結果が得られる。グラフから明らかのように、送迎交通は交通全体よりも所要時間が短い。また、ピーク率を求めると、



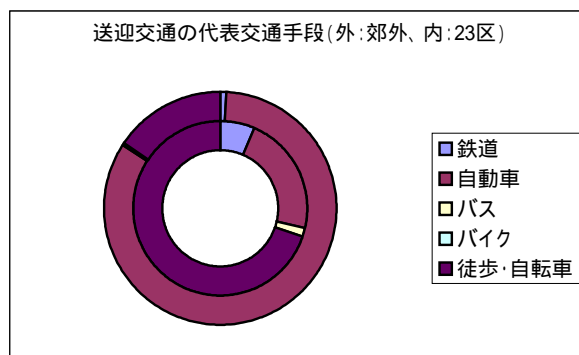
グラフ 4：全体と送迎交通のピーク
グラフから明らかのように、送迎交通のピークが

遅い。これらのことから、送迎交通は近距離が多いと考えられる。

3 - 1 - 3 . 送迎交通の手段



グラフ 5：送迎交通の代表交通手段（東京圏全体）



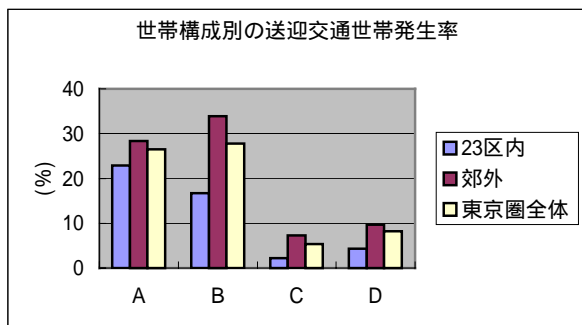
グラフ 6：23 区と郊外の送迎交通の手段

全体と比べ、送迎交通の手段では自動車が多く、公共交通が少ない。これは、特に郊外で顕著な傾向となる。しかし、23 区内では、公共交通が少ない点は同様であるが、徒歩・自転車が多いのが特徴といえる。

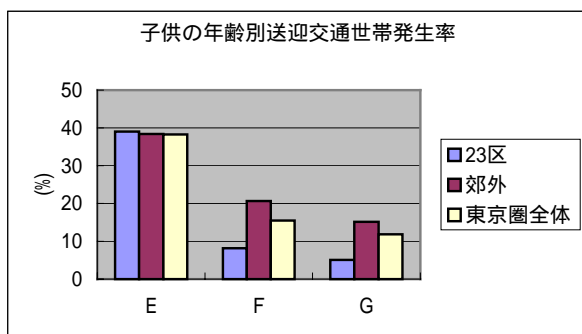
送迎交通の手段で公共交通が少ないのは、送迎される人が公共交通を使用できるのであれば、送迎の必然性が弱いためと考えられる。また、郊外と23 区の手段の差は、自分専用の自動車がある人が、23 区では 15%なのに対し、郊外では 59%に昇るという点、また、23 区では公共交通が発達しており、送迎する相手が健康であれば、自動車で送る必要性が地方に比べて低いことが影響していると考えられる。

3 - 1 - 4 . 世帯構成

送迎を記録した世帯数をその世帯構成に属する世帯数で割った値を送迎王通世帯発生率とする。



グラフ 7：世帯構成別の送迎交通世帯発生率



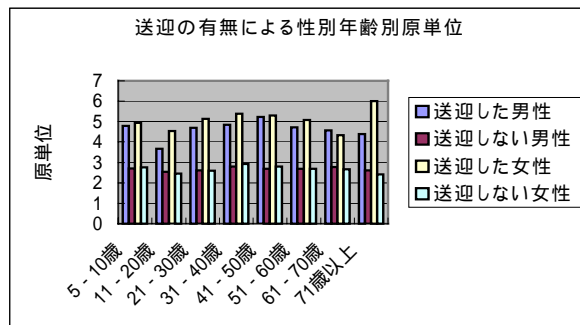
グラフ 8：子供の年齢別送迎交通世帯発生率

グラフ 7、8 の A は世帯内に 18 歳以下がいるが 65 歳以上はいない、B は 18 歳以下も 65 歳以上もいる、C は 18 歳以下がないが 65 歳以上はいる、D は 19 - 64 歳しかいない、E - F は 65 歳以上がないという条件下で、E が 12 歳以下はいるが 13 - 18 歳はいない、F は 12 歳以下も 13 - 18 歳もいる、G は 12 歳以下がないが 13 - 18 歳はいるという世帯構成である。A-F いずれにも 19 - 64 歳はいる可能性がある。これらの結果から、18 歳以下の子供のいる世帯では送迎交通がおきやすいということが言える。また、子供と言っても、小学生とある程度成長している中学生以上は別に考える必要があると考えられる。

3 - 2 . 送迎している人

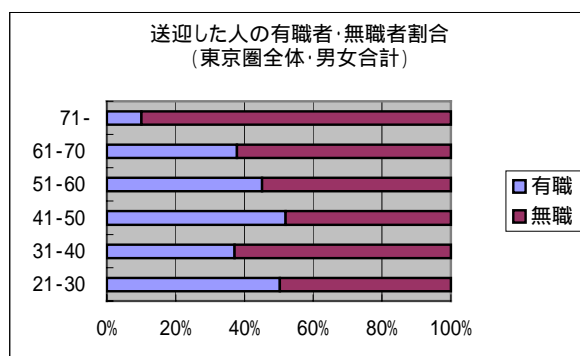
3 - 2 - 1 . 送迎している人の原単位

グラフ 9 より、明らかなのは、送迎交通を行っている人は原単位が大きく、送迎交通をしていない人に比べ、頻繁に移動を行っているといえ、負担を感じている可能性が言える。グラフ 9 は東京圏全体であるが、郊外・23 区ともに、サンプルが少ない場合を除くと、同様の結果が得られる。



グラフ 9：送迎の有無による原単位の比較(東京圏)

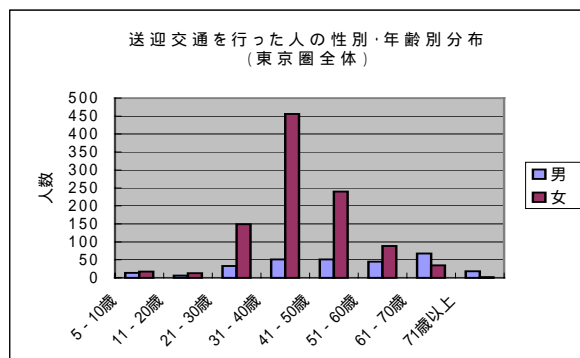
3 - 2 - 2 . 送迎している人の職業



グラフ 10：送迎した人の有職者・無職者割合

送迎を行っている人は無職であることが多いが、一般に定年退職である 60 歳以下では、どの年代においても、少なくとも 3 分の 1 の人が職業(パート含む)を持っており、これらの人も送迎を負担に感じている可能性がある。

3 - 3 - 3 . 送迎者の性別・年齢別分布



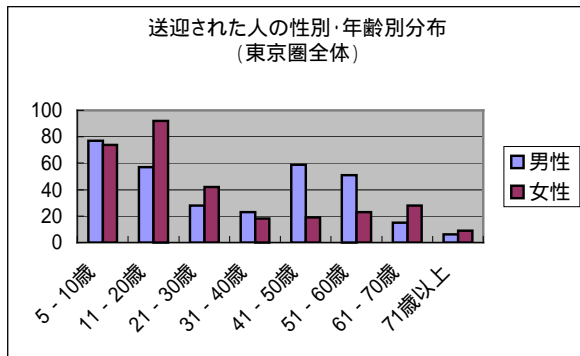
グラフ 11：送迎を行った人の性別・年齢別分布

目に見えて明らかなように、31 - 40 歳の女性が多く、また、この年代の女性の 4 人に 1 人は送迎交通を行っているなど、この年代の女性に送迎交通は集中している。

3 - 4 . 送迎された人

データの項目のため送迎された人は車を使った送迎で送迎された人で、世帯内に送迎した人がある場合に限る。サンプル数の関係から、東京圏全体のみ分析している。

3 - 4 - 1 . 性別・年齢層

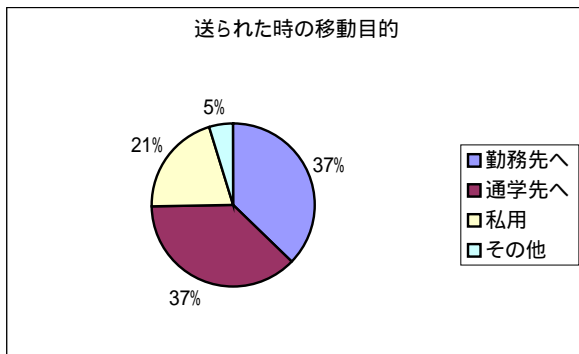


グラフ 12：車で送迎された人の性別・年齢

このグラフからは、平日に限るが、高齢者の送迎よりむしろ子供の送迎が多いということが分かる。子供（20歳以下）は48%を占めている。

3 - 4 - 2 . 移動目的

車による送迎を送りと迎えに乗車人員から分類したグラフがグラフ 13 である。



グラフ 13：送られた時の送迎された人の移動目的
送られた時の移動目的としては、勤務先へ、通学先へという目的が多く、これも、高齢者よりも子供の送迎が多いということを示しているといえる。

迎えにこられた時の送迎された人の移動目的は、9割が自宅へであり、ほとんどが帰宅と考えられる。

4 . まとめ

- ・ 送迎交通のシェアは郊外ではバスよりも大きい、所要時間が短い、自動車の使用が多いなど送迎交通の基礎的な情報が明らかになった
- ・ 送迎交通を行っている人が負担に感じている可能性がある
- ・ 送迎交通を行っている人は 31 - 40 歳の女性に集中していること
- ・ 車で送迎された人の半数を子供が占め、車で送られた時の移動目的では4割を「通学先へ」が占める、また、子供がいる方が送迎交通が発生しやすいなど、送迎交通においては、高齢者よりも、子供の影響が大きいと示したこと

5 . 今後の課題

- ・ 今回の分析で送迎者の負担が大きい可能性が分かったので、アンケートなどによる意識調査を行って、送迎交通が負担になっているかを確認すること
- ・ 今回は送迎目的と回答したトリップを送迎交通としたが、送迎目的と回答していない送迎交通も抽出すること
- ・ 今回の分析で送迎交通においては子供の影響が大きいことを示したので、子供の送迎の実態を調査すること

参考資料

- ・ 東京都市圏交通計画協議会 HP
(<http://www.ijnet.or.jp/tokyopt/>)
- ・ 東京都市圏パーソントリップ調査
- ・ NTS(1994/1996) Report 他