

定期券が私事目的の交通 手段選択に与える影響

東京理科大学

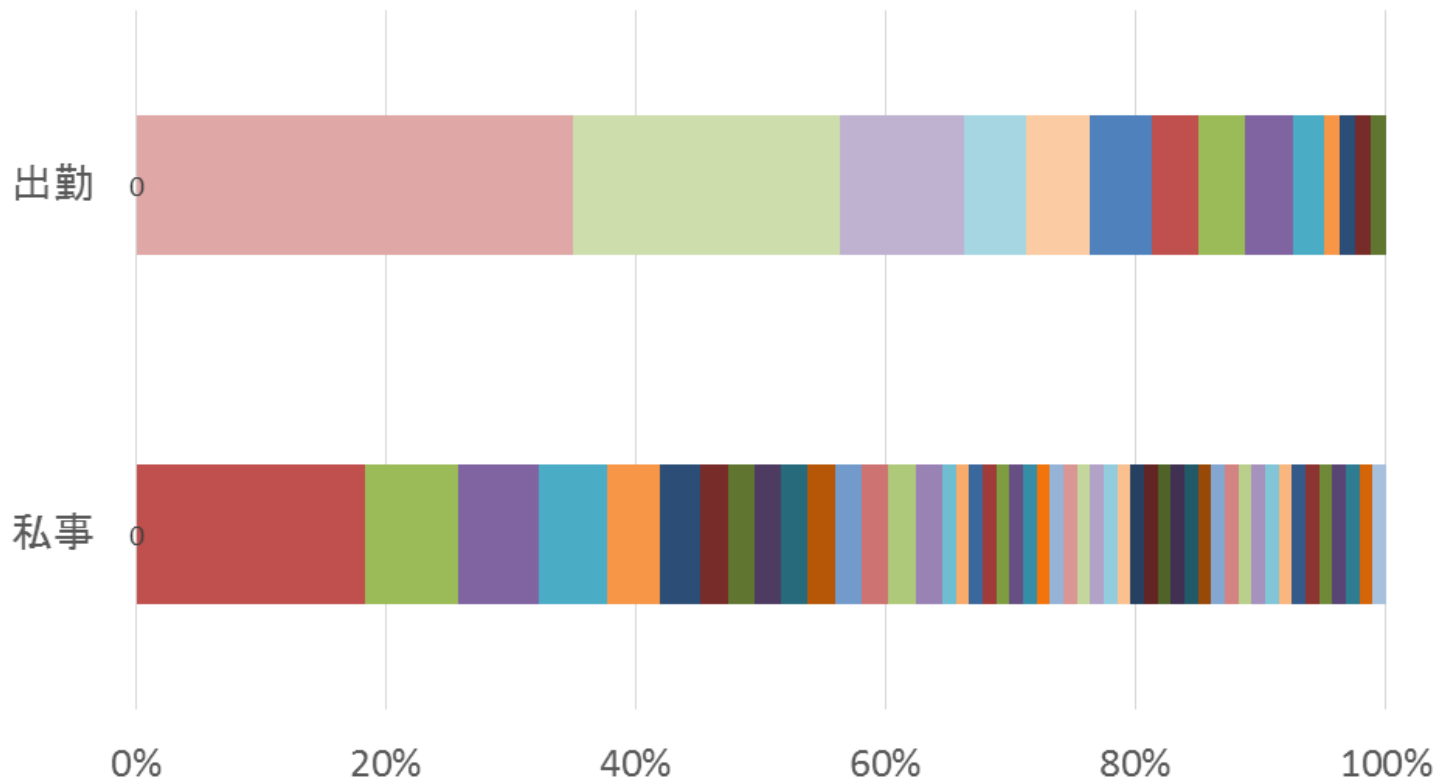
M1 黒江 航太郎

B4 坂ノ上 有紀

B4 布山 博久

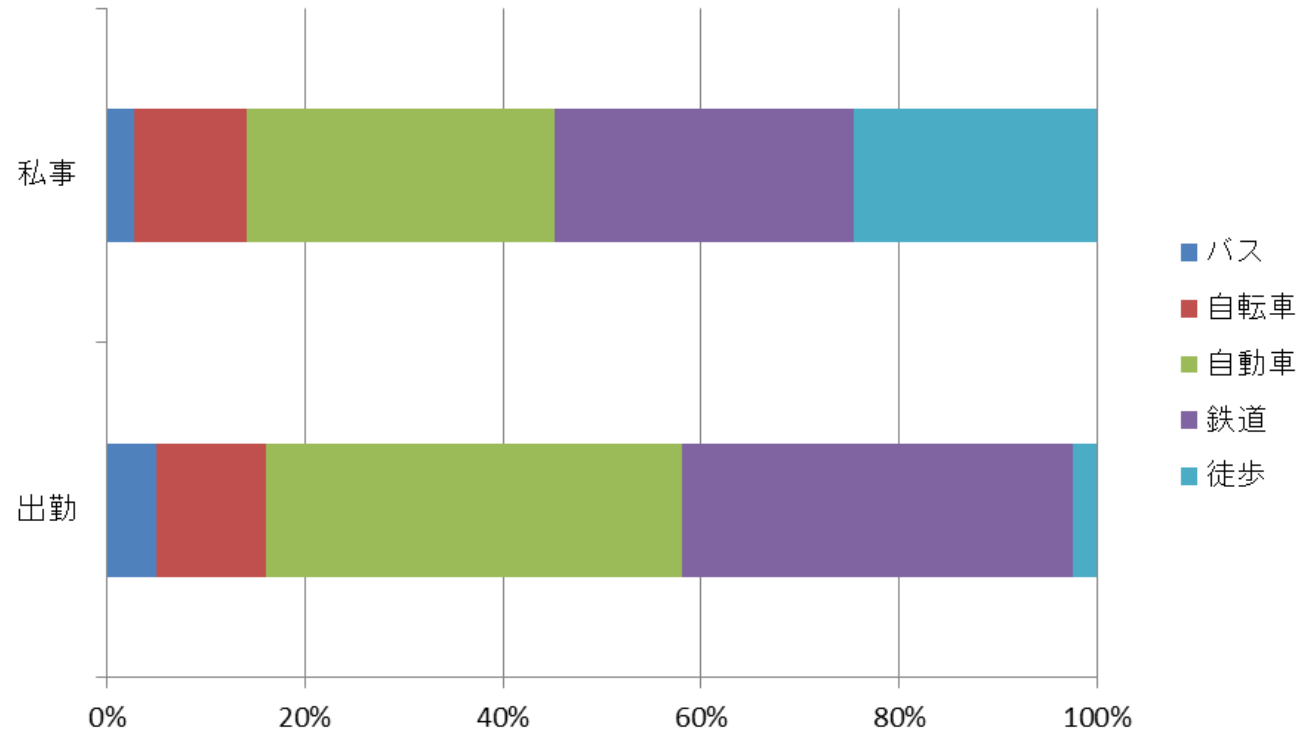
B4 山本 真誉

目的ごとの到着駅



通勤目的の場合は、到着駅の偏りがある。
私事目的の場合は、到着駅の偏りがない。
(私事: 娯楽, 食事, 買い物)

目的ごとの交通分担率



出勤では鉄道と自動車の利用する割合が高い。
私事では徒歩の割合が高い。

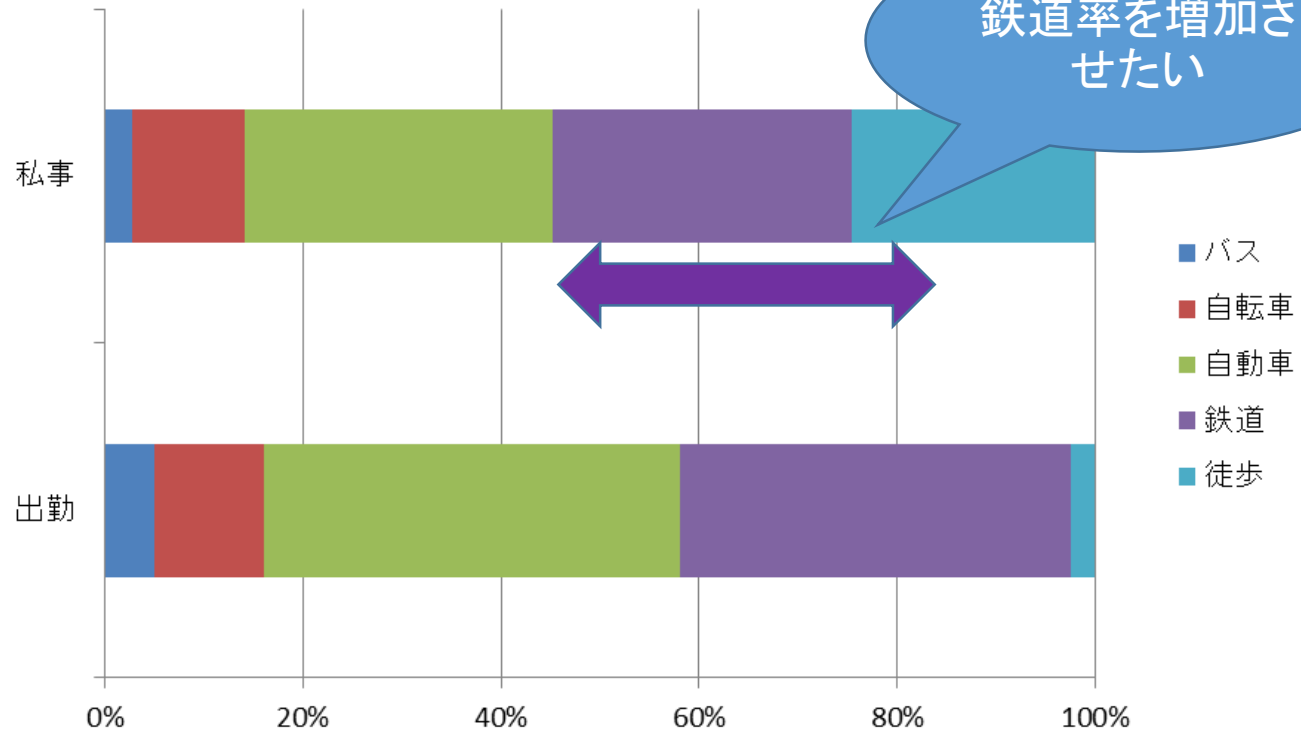
経路が固定化する出勤ではなく、行動選択の幅が広がる私事目的の場合に注目して、推定を行う。

通勤と私事の違いは

定期

にあるのではないか

目的ごとの交通分担率



定期をうまく利用することができれば、私事目的での鉄道利用が増えるのでは？

混雑・環境・景観面の改善に繋がる！

定期を利用している人の条件を設定

- ・目的が「出勤」
- ・出発駅と到着駅が同一
- ・上記の組み合わせの記録が15回以上

一回目

- ・サンプル「私事目的」106
- ・説明変数
 - 「定期ありなし」
 - 「所要時間」
 - 「料金」

これでRを回した

定期考慮なし 定期ダミー有

	パラメータ t値		パラメータ t値	
定数項(鉄道)	-0.13	-0.36	-1.1	-2.17 *
定数項(バス)	-1.73	-2.72 **	-2.33	-2.67 **
定数項(自家用車)	-1.36	-3.71 **	-0.78	-2.22 *
定数項(自転車)	-1.67	-4.46 **	-1.09	-3.12 **
所要時間	-6.76	-4.53 **	-4.57	-3.74 **
費用	-0.04	-0.85	-0.01	-0.24
定期券ダミー			1.89	3.46 **
サンプル数		106		106
初期尤度		-151.18		-151.18
最終尤度		-113.81		-111.63
決定係数		0.25		0.26
修正済み決定係数		0.21		0.22

二回目

- ・サンプル「私事目的」393
- ・説明変数
 - 「定期ありなし」
 - 「所要時間」
 - 「**定期を考慮した料金**」

これでRを回した

二回目

運賃修正なし 運賃修正あり

	パラメータ t値		パラメータ t値	
定数項(鉄道)	-1.1	-2.17 *	-1.03	-3.77
定数項(バス)	-2.33	-2.67 **	-2.99	-4.84 **
定数項(自家用車)	-0.78	-2.22 *	-1.06	-6.41 **
定数項(自転車)	-1.09	-3.12 **	-1.55	-8.54 **
所要時間	-4.57	-3.74 **	-3.64	-6.63 **
費用	-0.01	-0.24	-0.02	-0.44
定期券ダミー	1.89	3.46 **	1.76	4.93
サンプル数		106		393
初期尤度		-151.18		-493.07
最終尤度		-111.63		-379.22
決定係数		0.26		0.23
修正済み決定係数		0.22		0.22

- ・定期があると、私事目的でも鉄道を利用しやすい。

政策シミュレーションに活かすとしたら...

- ・定期を、よりフレキシブルなものにする！

例：定期の登録を、駅一駅から駅一エリアにする。
経路を特定経路ではなく、複数で利用可能にする。



私事目的での鉄道利用が増える。