

平日の労働が 休日のトリップ数に及ぼす 影響の考察と数値実験

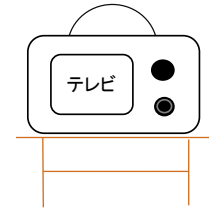
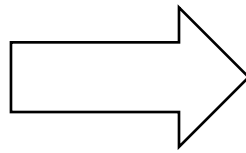
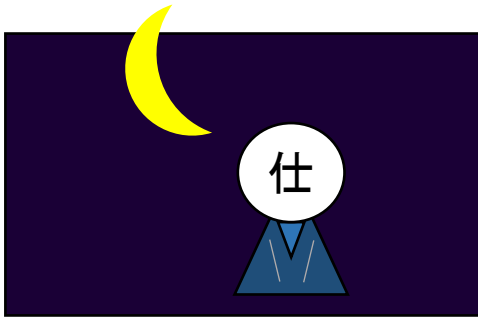
B班 東京工業大学

後藤啓人

増山和大 壇辻貴生 菊池恵和 亀谷淳平

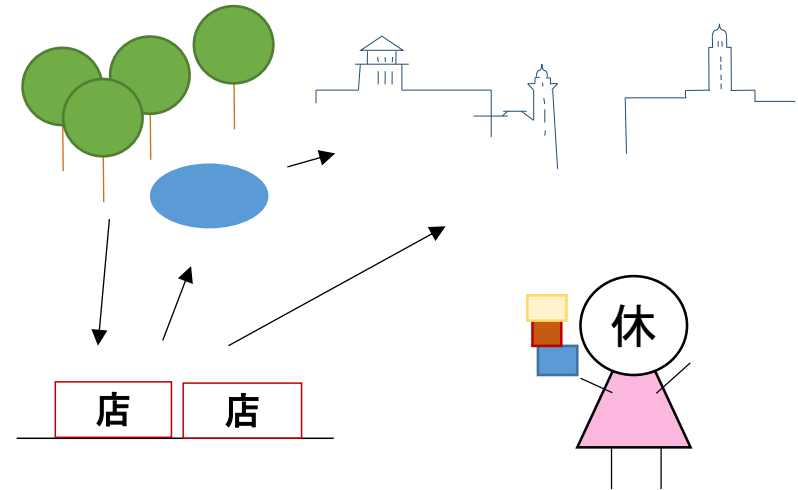
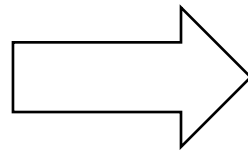
成岡尚哉 眞貝憲史 伊藤海優

仮説



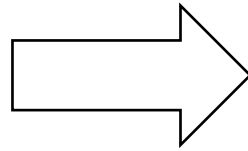
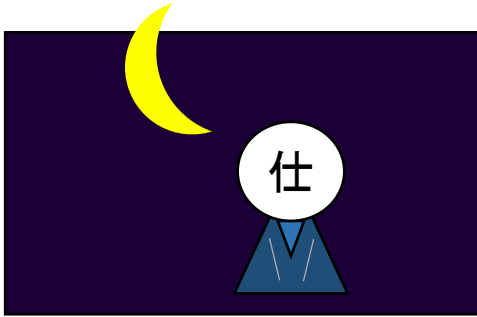
平日、仕事に生きている人

仮説

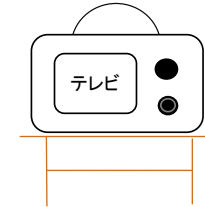


平日、仕事を適度にこなしている人

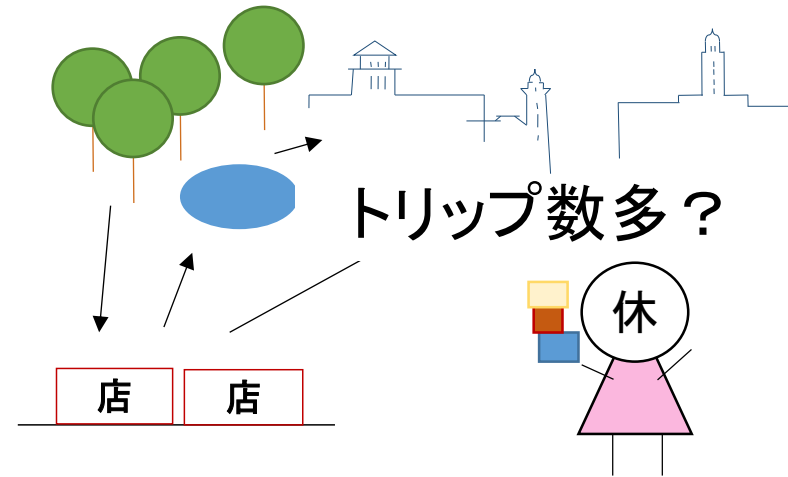
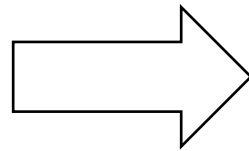
仮説



トリップ数少？



平日、仕事に生きている人



トリップ数多？

平日、仕事を適度にこなしている人

基礎分析

休日のトリップが増加することで、
都市での消費活動やにぎわいが生まれる
→ 経済活性化

Fig.1 就業時間の違いによるトリップ数の変化

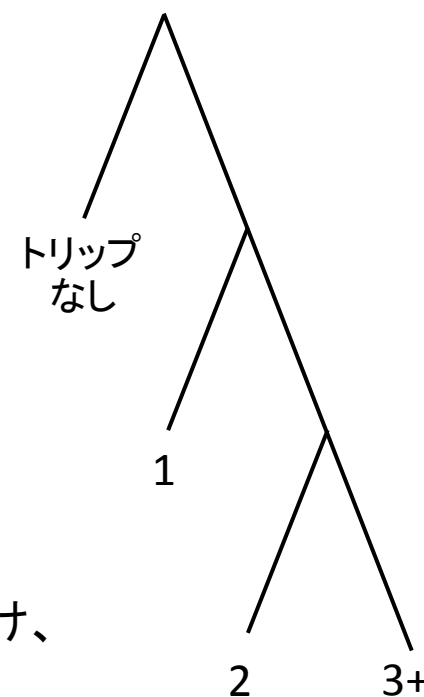
就業時間の平均が8時間を超えると、
トリップ数が増加する傾向にある。

モデル説明

Ordered Logit Model

$$V_{n,w} = \beta_{wt} * (\text{週あたりの就業時間}) + \beta_{ct} * (\text{平均通勤時間}) + \beta_{ctv} * (\text{通勤時間の分散}) \\ + \beta_{income} * (\text{地価}) + \beta_{age} * (\text{年齢})$$

説明変数	概要
週あたりの就業時間[sec]	個人nの週wにおける就業時間の合計
平均通勤時間[sec]	個人nの通勤時間の平均
通勤時間の分散	個人nの通勤時間の分散
地価[千円]	平成21年度における個人nの自宅周辺の地価(※)
年齢[歳]	個人nの年齢



※「地価が高い場所に住んでいる」=「収入が高い」、という仮定を設け、収入の代替変数として用いた。

被説明変数	概要
休日のトリップ数[本]	個人nの週wにおける休日のトリップ数

分析結果

	value	t値
β_{wt}	7.33×10^{-6}	2.20
β_{ct}	-1.58×10^{-4}	-1.76 *
β_{ctv}	-1.04×10^{-4}	-1.21 *
β_{income}	3.29×10^{-3}	2.62
β_{age}	7.77×10^{-2}	3.45
sample		155
Rho-square		0.180
Adjusted rho-square		0.144

トリップ数が増加する条件

- 就業時間の増加
- 通勤時間の減少
- 収入が高い
- 年齢が高い

β_{wt}	トリップ数に対する就業時間の影響度
β_{ct}	トリップ数に対する通勤時間の影響度
β_{ctv}	トリップ数に対する通勤時間の分散の影響度
β_{incom}	トリップ数に対する地価の影響度
β_{age}	トリップ数に対する年齢の影響度

政策シミュレーション
～**就業時間**がかわれば～

政策シミュレーション

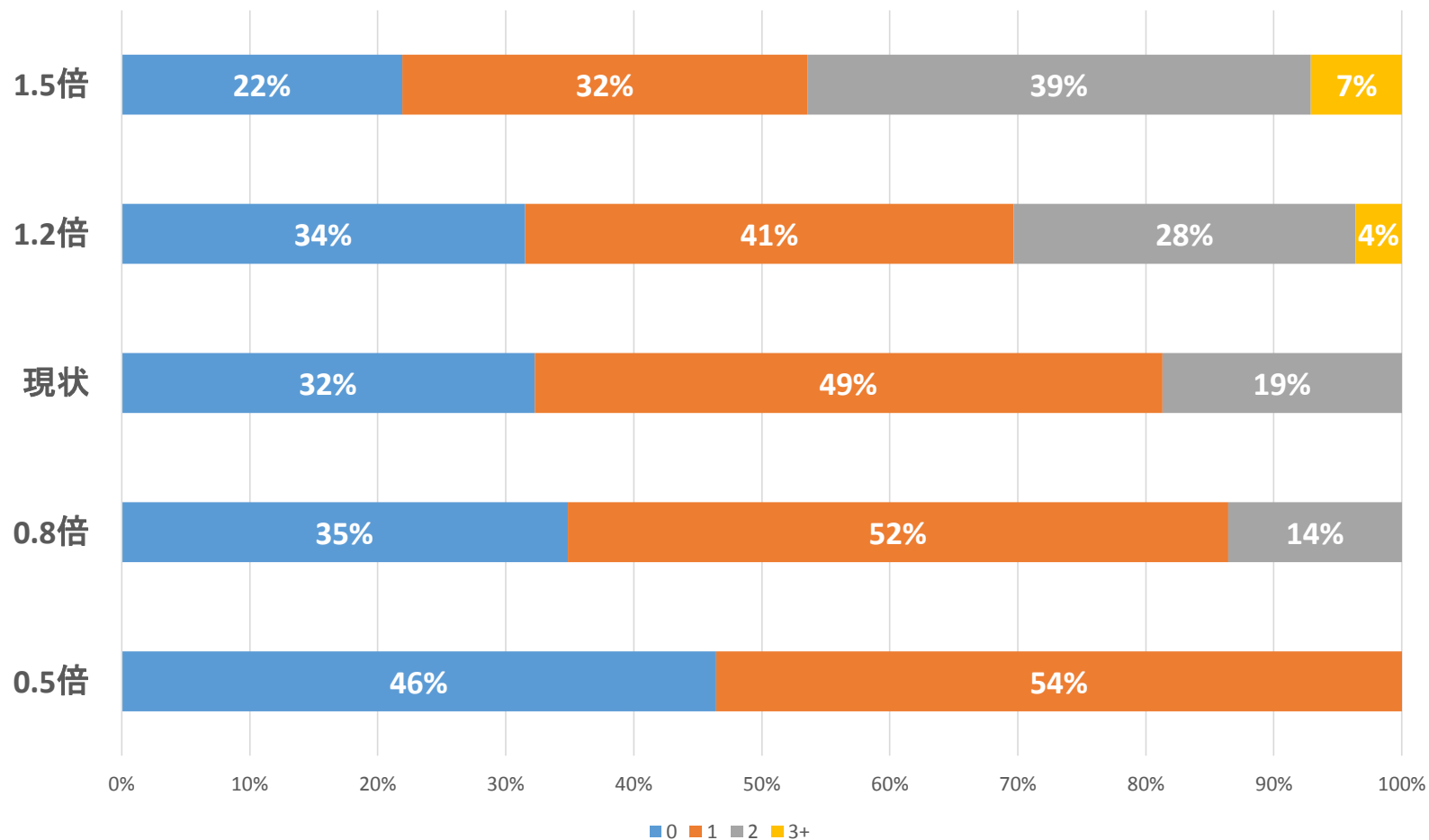


Fig.2 就業時間の変化がトリップ数の変化に及ぼす影響のシミュレーション

政策シミュレーション
～通勤時間がかわれば～

政策シミュレーション

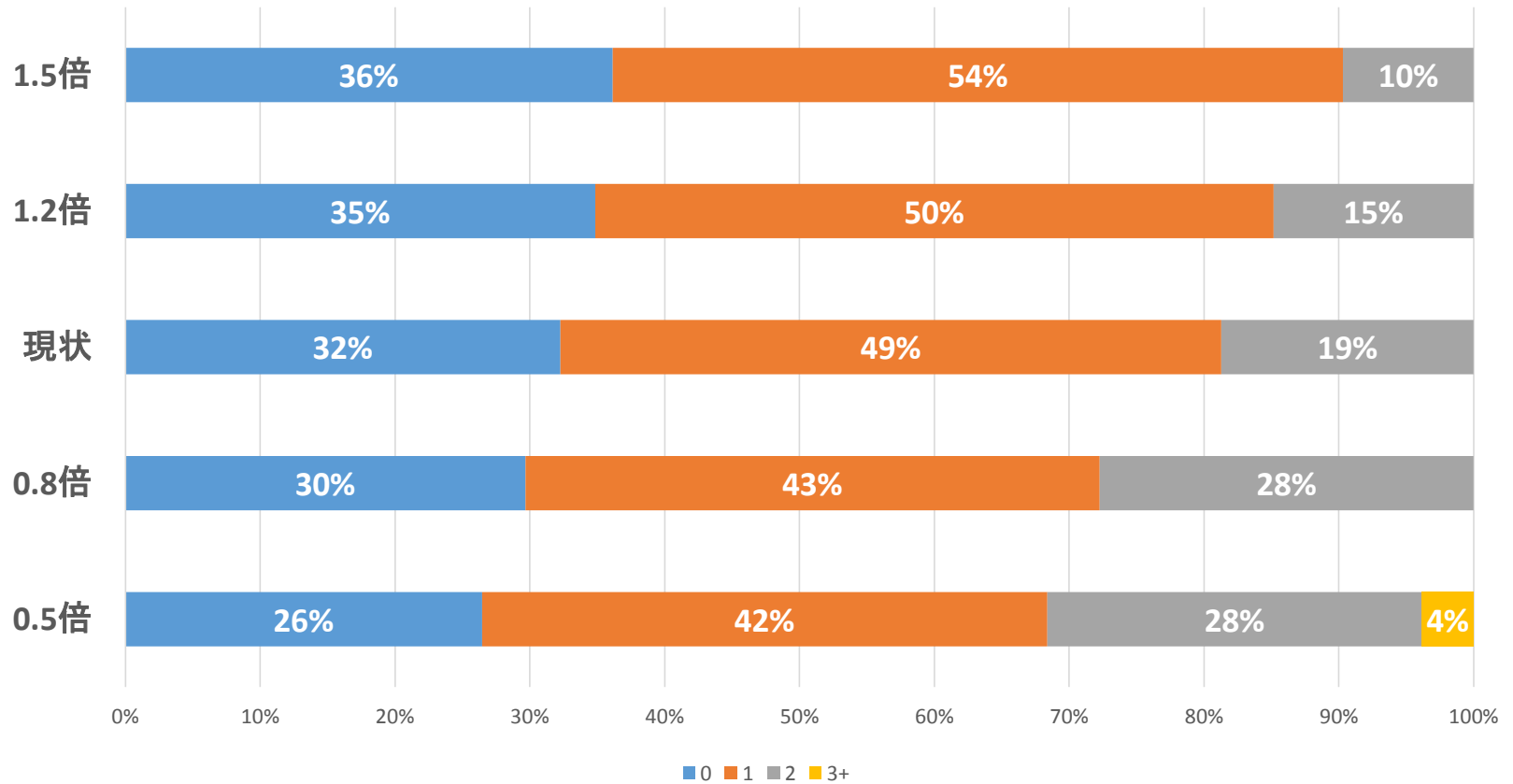


Fig.3 通勤時間の変化がトリップ数の変化に及ぼす影響のシミュレーション

まとめ ～政策として～

経済活性化のために休日のトリップ数を増やす

- 職場と住居を近くすることにメリットを持たせ、トリップ数を増やす
- 非正規雇用者を正規雇用させて、就業時間を増やすことにより、トリップ数を増加させる

ご清聴ありがとうございました！