

行動モデル夏の学校2012 最終発表



東京工業大学 F班
坂井 勝哉 社領 沢 石井 良治
吉田 麻由美 牛木 隆匡
伊藤 海優 坂東 徹

目次

- I. 背景・目的
- II. 基礎分析の内容
- III. モデル式について
- IV. 分析結果
- V. 結論・考察

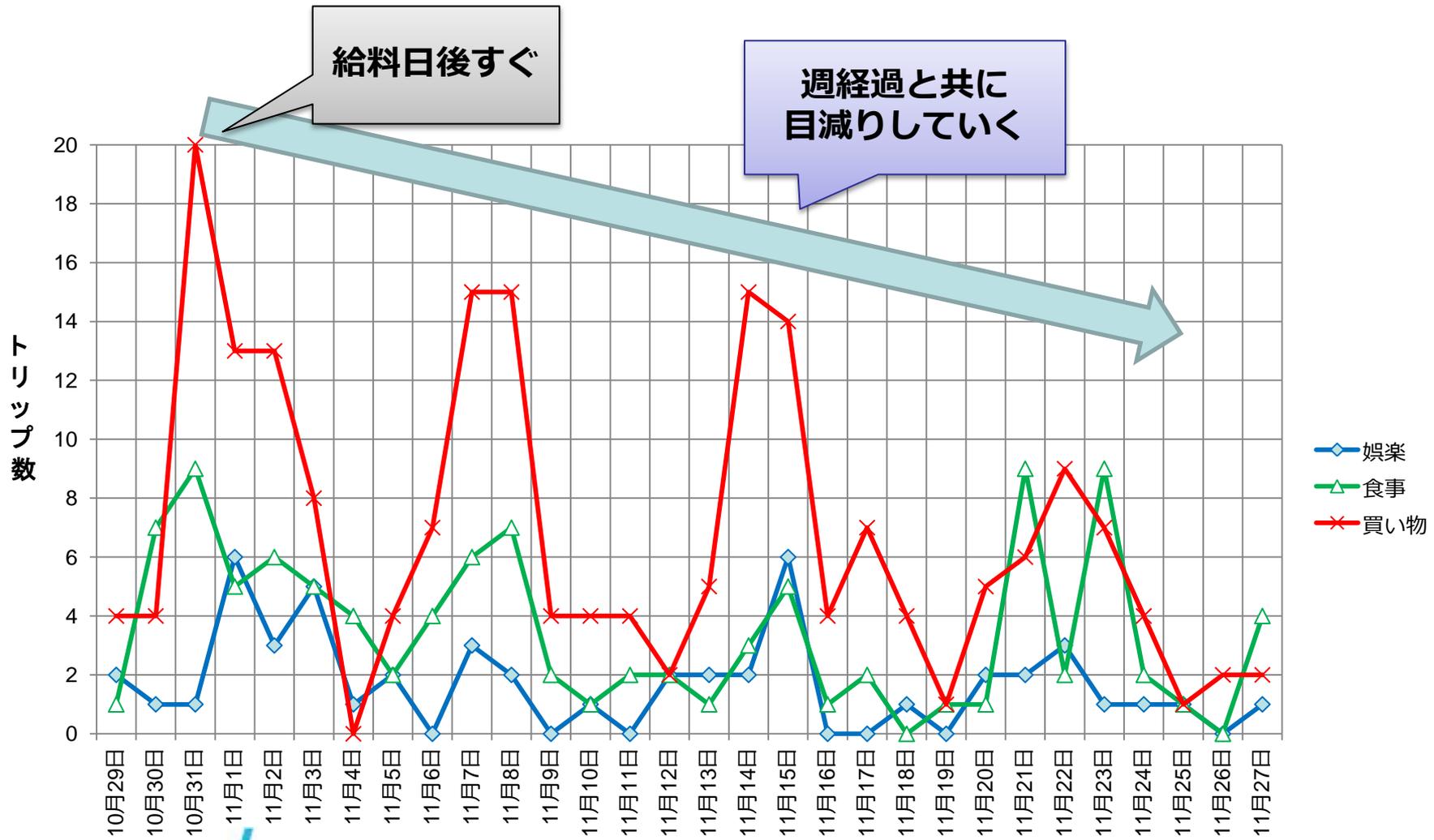
背景・目的

- お金を持っているときは使いたくなる
- 給料日前はみんな貧乏⇒出たがらない

給料日前後で人の行動は変わるのか？



基礎分析



仕事帰りの寄り道の定義

- 直帰



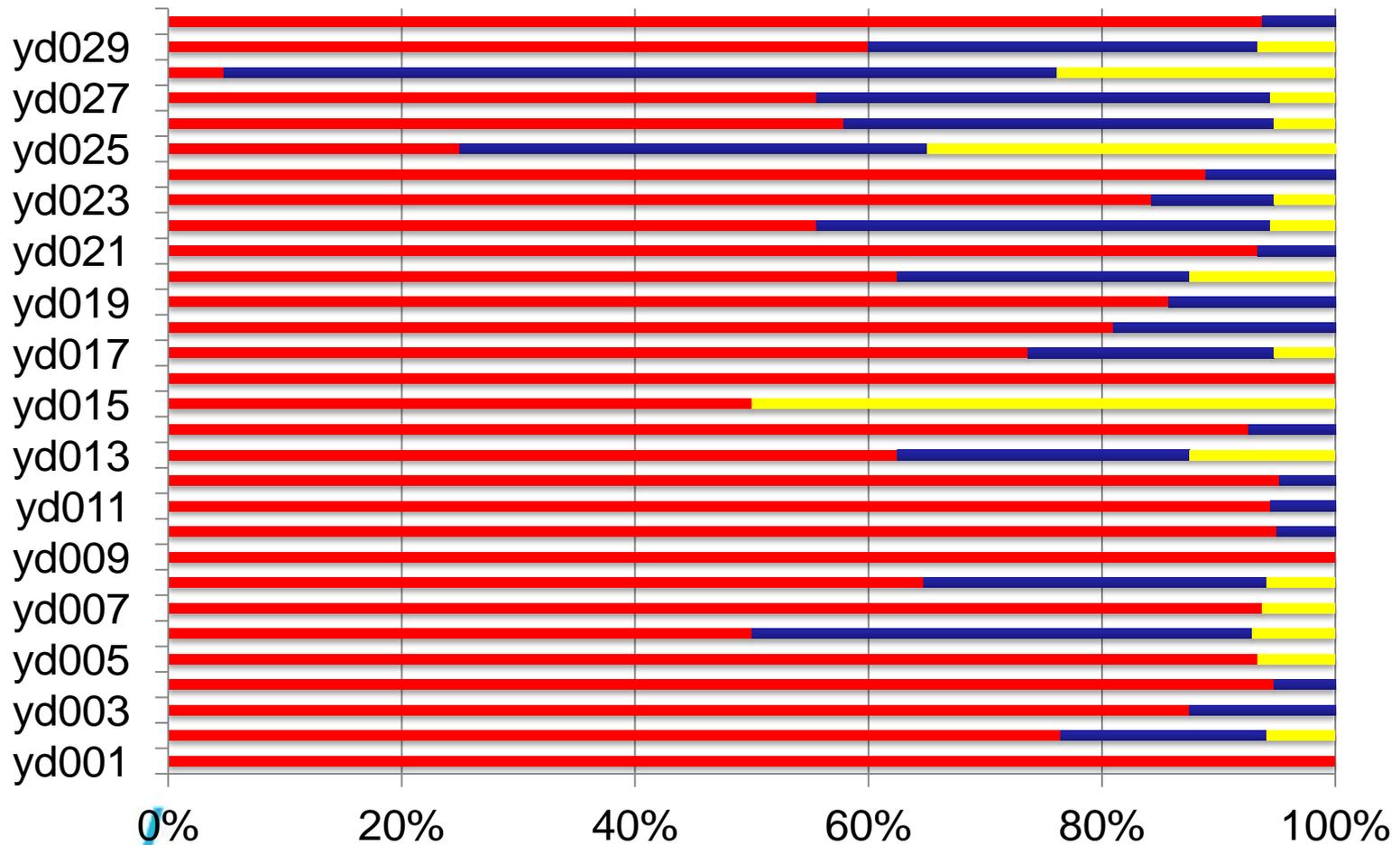
- 仕事帰りの寄り道



※ trip.csvのデータを使用

仕事帰りの寄り道の割合

■ 直帰 ■ 一箇所 ■ 二箇所以上



リア充

- **リア充とは**

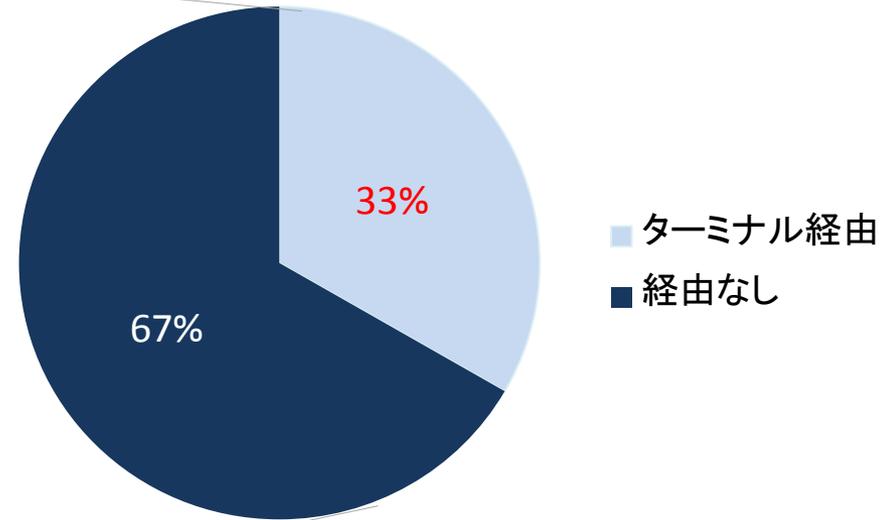
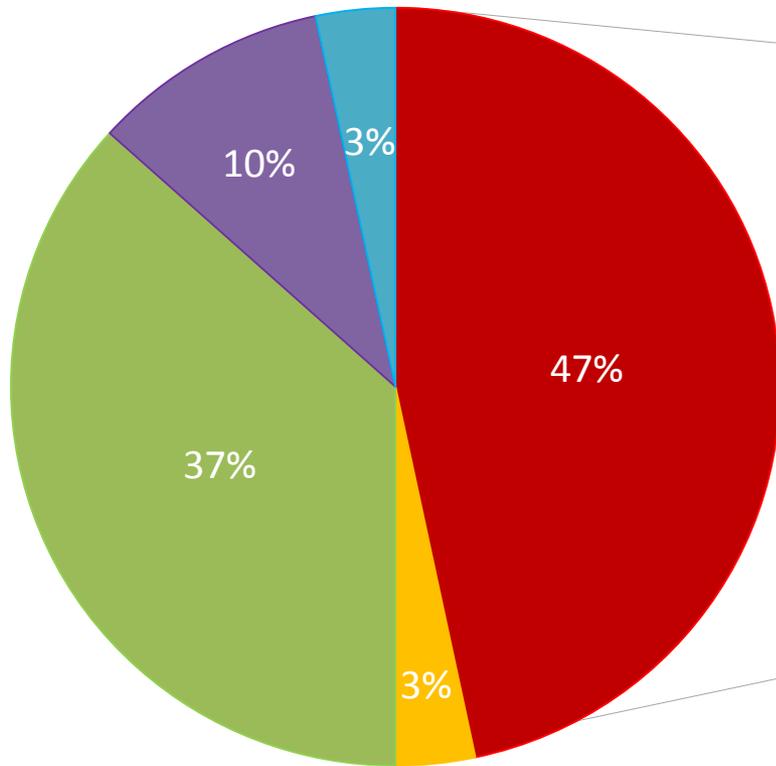
リアル(現実)の生活が充実している人物を指す2chのインターネットスラングである。対義語は非リア。(Wikipediaより)

- **定義**

リア充の人は、休日に多く出かけていると考え、休日の外出時間の平均を用いた。

モード

■ 鉄道 ■ バス ■ 自家用車 ■ 自転車 ■ 徒歩



公共交通 or NOT × 通勤経路内にターミナルあり or NOT

モデル式について

$$V_{home} = 0$$

$$V_{out} = ASC_{out} + \beta_{SL} * Salary + \beta_{real} * Realmin \\ + \beta_{Sat} * Sat + \beta_{terminal} * Terminal * Notcar \\ + \beta_{yorimichi} * YM$$

このモデルをベースにして、適宜修正を行っていく！

Salary:給料日ダミー（給料日後1週間ならば1）

Realmin:リア充指数（休日の外出時間）

Sat:土曜日ダミー（土曜日ならば1）

Terminal:ダミー変数（横浜駅を通過していれば1）

Notcar:ダミー変数(自家用車以外ならば1)

YM:前日寄り道ダミー（前日寄り道していれば1）

分析結果(統合Ver.)

	パラメータ	t値	p値
定数項(直帰)	0	fixed	
定数項(外出)	-1.35	-3.28	0.00
男性ダミー	-1.34	-4.71	0.00
休日外出時間(分)	0.00245	1.90	0.06
土曜日ダミー	0.275	0.48	0.63
給料日ダミー	0.242	0.84	0.40
ターミナル経由ダミー	0.607	2.36	0.02
前日寄り道ダミー	0.874	3.47	0.00
サンプル数		450	
初期尤度		-311.916	
最終尤度		-225.027	
決定係数		0.279	
修正済み決定係数		0.256	

10%
有意

作戦失敗か...

- やっぱり「給料日からの日数」と「仕事帰りの寄り道」には関係がないのか. . .
- ん！個人によって行動原理が異なる！？
 - リア充VS非リア充

分析結果(リア充・非リア充分離 Ver.)

リア充				非リア充			
	パラメータ	t値	p値		パラメータ	t値	p値
定数項(直帰)	0	Fixed		定数項(直帰)	0	Fixed	
定数項(外出)	-0.841	-2.26	0.02	定数項(外出)	-0.346	-0.90	0.37
男性ダミー	-0.988	-2.24	0.02	男性ダミー	-1.97	-4.58	0.00
休日外出時間(分)	0	Fixed		休日外出時間(分)	0	Fixed	
土曜日ダミー	-0.109	-0.13	0.90	土曜日ダミー	0.670	0.86	0.39
給料日ダミー	0.106	0.29	0.77	給料日ダミー	0.579	1.21	0.22
ターミナル経由ダミー	0.748	2.18	0.03	ターミナル経由ダミー	-0.194	-0.40	0.69
前日寄り道ダミー	0.887	2.85	0.00	前日寄り道ダミー	0.553	1.21	0.23
サンプル数	250			サンプル数	200		
初期尤度	-173.287			初期尤度	-138.629		
最終尤度	-136.384			最終尤度	-85.856		
決定係数	0.213			決定係数	0.381		
修正済み決定係数	0.178			修正済み決定係数	0.337		

結論

- 非リア充は言うことを聞かない・・・
- 山本先生はリア充！

仕事帰りの寄り道を増やすためには

- 休日はおしゃれなスポットへ出かけてもらう
- ターミナル駅をまたぐ通勤トリップを行う人には車ではなく公共交通を使ってもらう。

End.