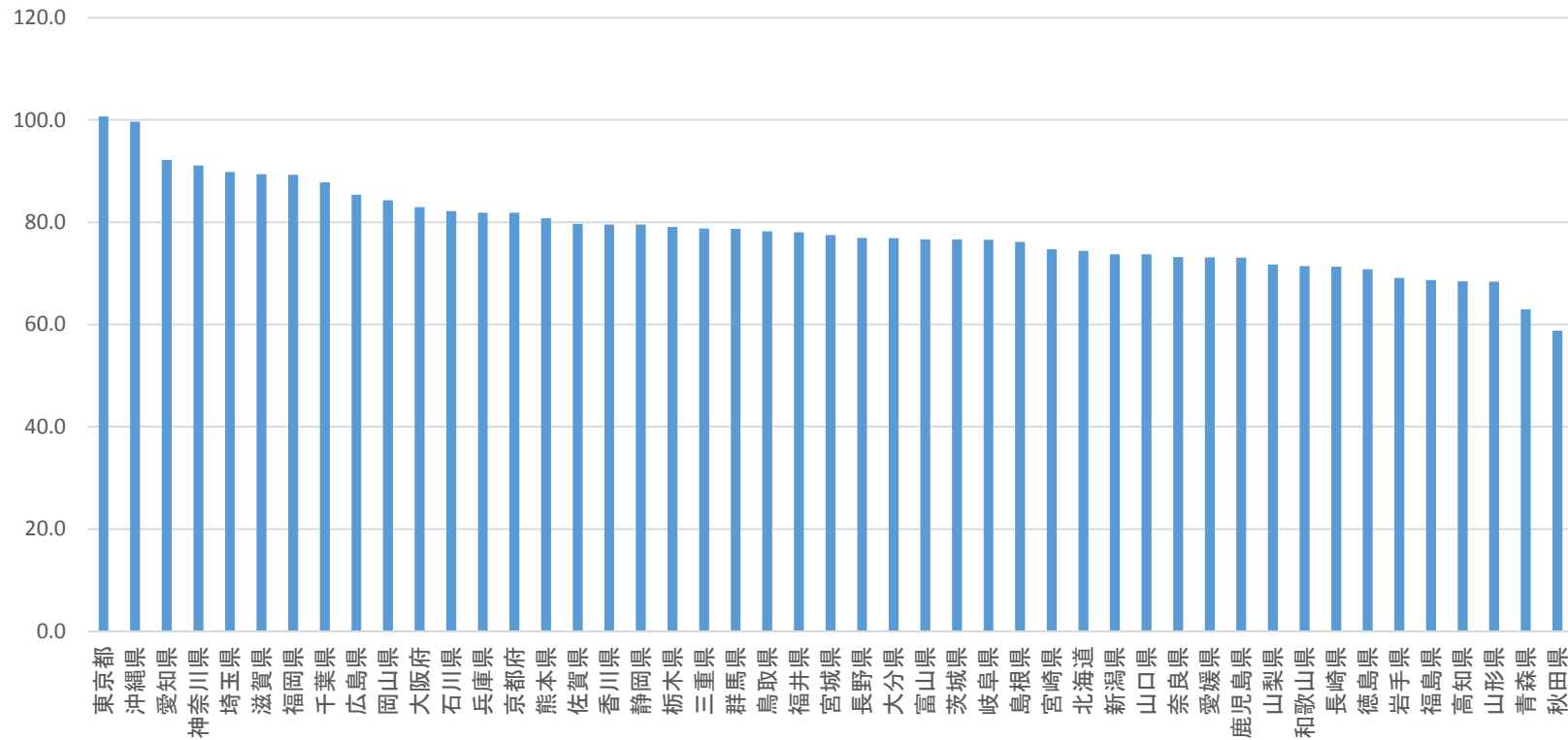


若者のUターン・Iターン に関する計量経済分析

京都大学 Team. 見てるか谷沢

1. 東京への一極集中の将来推計

2015年の総人口を100としたときの2045年の総人口指数



出典：国立社会保障・人口問題研究所『日本の地域別将来推計人口』（2018年推計）

- 全国の人口が83.7%に減少する中、東京都のみが100%を超える水準を保つ

2. 一極集中の問題点

- 消滅可能性都市

- 少子化や人口流出により、存続できなくなるおそれがある自治体のこと
- 全国の自治体の約半数が該当するという推計がある
(日本創生会議『ストップ少子化・地方元気戦略』、p14)

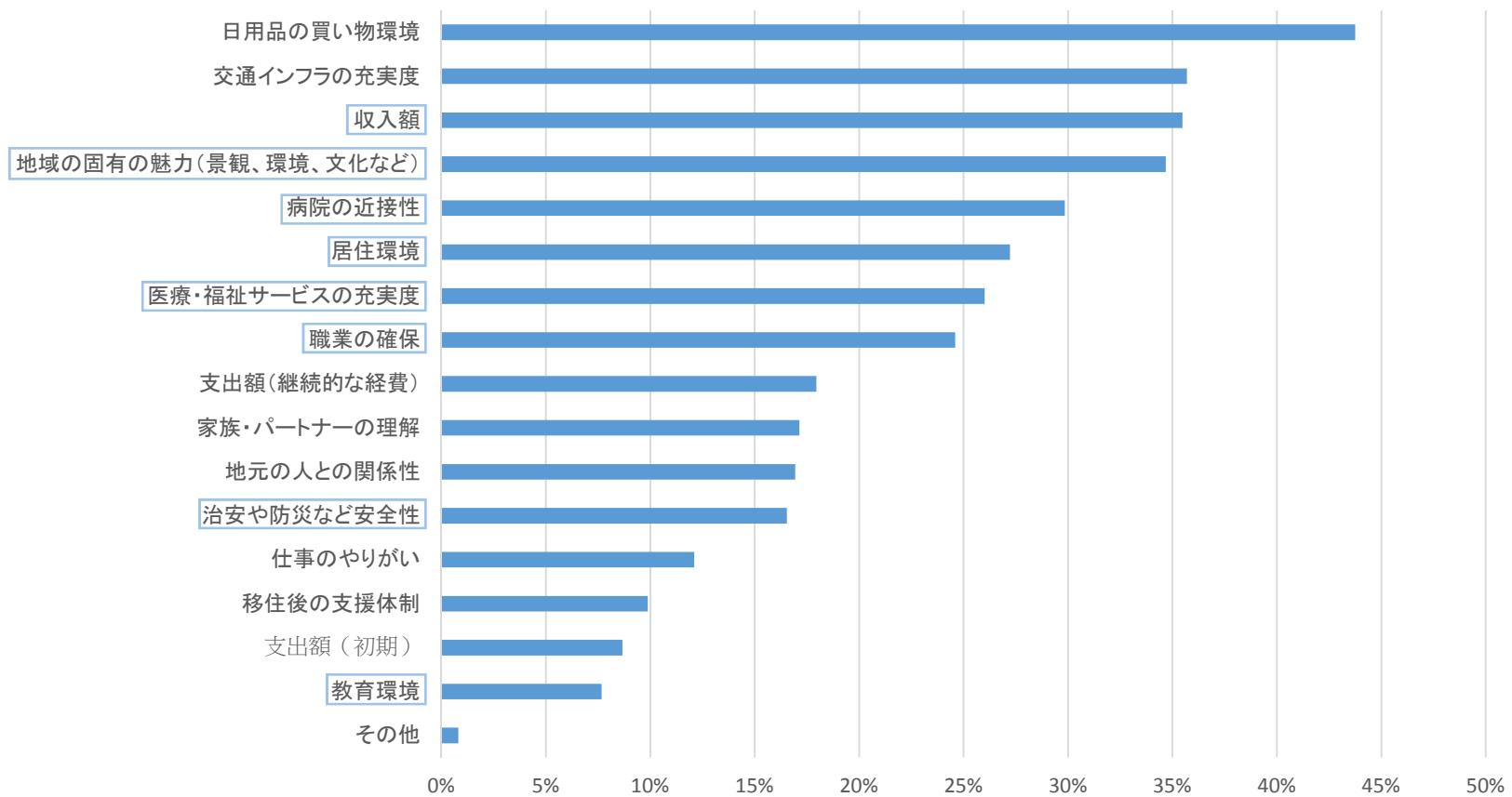
- 地方自治体の課題

- いかにして若者の就職を呼び込むか？

全国の市区町村のデータを用い、
若者の人口流入を説明する重回帰分析を行う

3. 説明変数の選択

地方移住希望者が、移住・定住に際し重視する条件



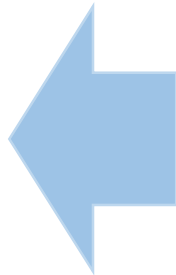
出典: 平成26年度国土交通白書

3. 説明変数の選択

- 推定式

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 Econ_i + \beta_2 Dis_i + \beta_3 Wel_i + \beta_4 Chil_i + \beta_5 Hos_i + \beta_6 Crime_i + \beta_7 Urban_i + u_i$$

若者の人口流入



所得水準

都市との距離

社会福祉費

児童福祉費

人口当たり病院および診療所数

治安

都市計画費(住みやすい街づくり)

4. 変数の出典と設計

データの出典はすべて、政府統計のポータルサイト「e-Stat」

変数	出典
若者の人口流入	平成27年国勢調査 移動人口の男女・年齢等集計
所得水準	市区町村データ 基礎データ—経済基盤(平成22年)
都市との距離	平成22年国勢調査
社会福祉費	市区町村データ 基礎データ—行政基盤(平成22年)

4. 変数の出典と設計

変数	出典
児童福祉費	<ul style="list-style-type: none">・市区町村データ 基礎データ—行政基盤 (平成22年)・平成22年国勢調査 人口等基本集計
人口当たり病院および 診療所数	市区町村データ 社会生活統計指標 —健康・医療(平成22年)
治安	市区町村データ 社会生活統計指標 —安全(平成17年)
都市計画費 (住みやすい 街づくり)	市区町村データ 基礎データ—行政基盤(平成22年)

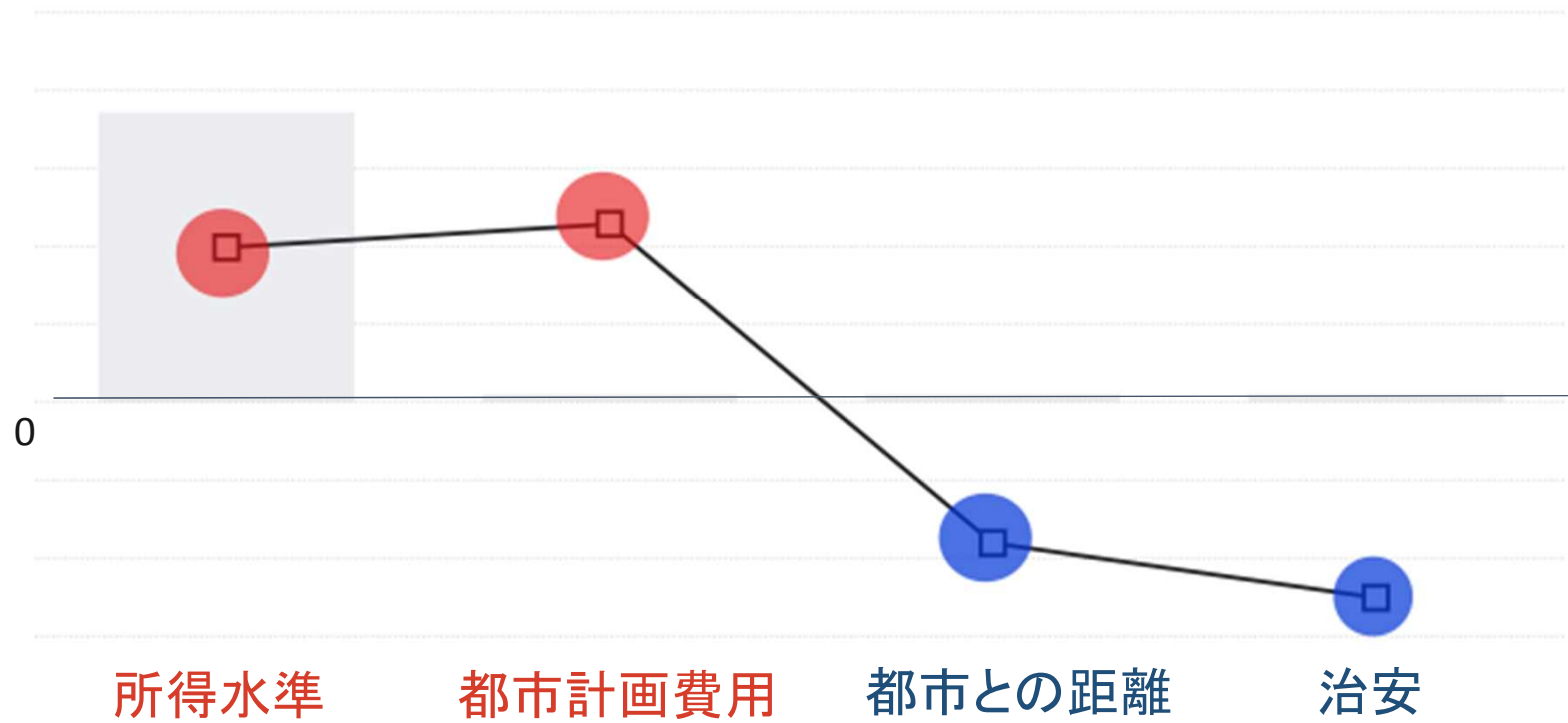
5. 推定結果

被説明変数＝若者の人口流入指数

ln(所得水準)	34.800** (3.7249)
昼夜間人口移動	-0.056055** (0.015444)
社会福祉費	-0.31196 (0.18635)
児童福祉費	-2.3564e-03 (3.8186e-03)
人口当たり病院および診療所数	0.016428 (0.014197)
人口当たり刑法犯認知件数	0.39834** (0.065918)
都市計画費(住みやすい街づくり)	0.20815* (0.096407)
定数項	-2.8456e+02** (28.475)
サンプル数	1567

(注) **, * 印は1%, 5%水準で有意であることを示す。括弧内の数値は不均一分散一致標準誤差。

5. 推定結果



5. 推定結果

1. 所得水準

—域内の所得水準が高い地域により流入している

2. 都市計画費

—街路、公園、下水道等の整備、区画整理等に要する
経費である

—住みやすい街づくりに力を入れることが、若者の流入につながっていると考えられる

5. 推定結果

3. 都市との距離

- 都市との距離が近い地域では若者が流出しているという結果に。これは仮説とは逆の推定結果である
- 都市圏の郊外に位置するベッドタウンで、若者の流出が進んでいるという可能性が考えられる
- バブル崩壊後の都心回帰の動きと整合的
- 都市との距離が近いという利便性をアピールしても効果は期待できないといえる。

5. 推定結果

4. 治安

- 人口当たり犯罪認知件数が多い地域の方が、若者を呼び込めているという結果に（仮説とは逆の推定結果）
- 人口が多く流入するような地域は犯罪率が高くなる、
というような逆の因果性があるのかもしれない
- また、犯罪率が何らかの欠落変数の代理変数になっている可能性も考えられる

6. 施策

- 推定結果から得られる施策案
 - 都市計画費によって、**住みやすい街づくり**に力を入れる
 - 具体的な使い道は？

7. 施策—京田辺市の例

- 京都府京田辺市

- 京都府、大阪府、奈良県の県境に位置する、人口約7万人の市

- 若者の人口流入指数と都市計画費で、どちらも上位5%に入っている

- 住みやすい街づくりに力を入れて、若者を呼び込むことに成功している例である

7. 施策—京田辺市の例

- 「都市計画マスタープラン」
—京田辺市が2002年に策定した都市計画の基本方針
- 計画と実施状況の例

計画	目標(2020年)	2001年時点	2009年時点
道路整備	53,350m	20,570m	31006m
駅前広場整理	19,200m ²	9,700m ²	16,200m ²
公園整備	20.73ha	15.74ha	18.34ha
公共下水道	1369.9ha	780.34ha	1070.98ha

8. 施策の提案

- 「住みやすい街づくり」の具体案
 - 道路をはじめとする交通インフラを整備し、利便性を高める
 - 公園や緑地、駅前広場などを整備し、市民の憩いの場の確保や景観の保護を行う
 - 上下水道や排水処理を整備し、災害への対策や環境への配慮に力を入れる

以下、データの処理の説明

変数の出典と設計

1. 若者の人口流入

・出典

「平成27年国勢調査 移動人口の男女・年齢等集計(人口の転出入状況)」の、統計表名「現住地又は5年前の常住地(10区分)による年齢(5歳階級), 男女別人口(転入・転出—特掲) — 都道府県, 市区町村」を使用

(https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&layout=datalist&toukei=00200521&tstat=000001080615&cycle=0&tclass1=000001093875&tclass2=000001093895&tclass3=000001093896&stat_infid=000031519672)

・設計

まず年齢の項目で、「15～19歳」、「20～24歳」、「25～29歳」を合計し、15～29歳のデータを作成。それを用いて、「(「(再掲)転入」-「(再掲)転出」) / 「5年前の常住地による人口総数(5年前の常住者)」を算出。5年前の10～24歳人口で、その世代の5年間での(転入-転出)を割った値。

変数の出典と設計

2. 所得水準

・出典

政府統計のポータルサイトである「e-Stat」より、「市区町村データ 基礎データ (廃置分合処理済) C 経済基盤」を使用

(https://www.e-stat.go.jp/stat-search/database?page=1&query=%E5%B8%82%E5%8C%BA%E7%94%BA%E6%9D%91%E3%83%87%E3%83%BC%E3%82%BF%20%E5%9F%BA%E7%A4%8E%E3%83%87%E3%83%BC%E3%82%BF%EF%BC%88%E5%BB%83%E7%BD%AE%E5%88%86%E5%90%88%E5%87%A6%E7%90%86%E6%B8%88%EF%BC%89&layout=dataset&statdisp_id=0000020203)

・設計

「調査年」で2010年を指定。「C120110_課税対象所得」/「C120120_納税義務者数(所得割)」を計算し、市区町村ごとの一人当たり課税対象所得を算出

変数の出典と設計

3. 都市との距離

・出典

「平成22年度国勢調査 人口移動集計及び従業地・通学地集計に係る遡及集計(平成27年の統計表にあわせた集計結果)」の、統計表名「常住地又は従業地・通学地(27区分)による人口, 就業者数及び通学者数(流出人口, 流入人口, 昼夜間人口比率—特掲)—全国, 都道府県, 市区町村」を使用 (<https://www.e-stat.go.jp/dbview?sid=0003111487>)

・設計

「(別掲)昼夜間人口比率」から100を引き、絶対値を取る。昼と夜とでの人口移動の規模を算出している。この値が大きい地域ほど、通勤・通学での人口流入あるいは流出が大きいということであり、都市へのアクセスがよいと考えられる。

変数の出典と設計

4. 社会福祉費

・出典

e-Statより、「市区町村データ基礎データ(廃置分合処理済) C 行政基盤」を使用

(https://www.e-stat.go.jp/stat-search/database?page=1&query=%E5%B8%82%E5%8C%BA%E7%94%BA%E6%9D%91%E3%83%87%E3%83%BC%E3%82%BF&layout=dataset&statdisp_id=0000020204)

・設計

「調査年」で2010年を指定。「D3203031_社会福祉費(市町村財政)」/「D3203_歳出決算総額(市町村財政)」を計算し、歳出総額に占める社会福祉費の歳出を算出

変数の出典と設計

5. 児童福祉費

・出典

e-Statより、「市区町村データ 基礎データ(廃置分合処理済) C 行政基盤」および、「平成22年度国勢調査 人口等基本集計(男女・年齢・配偶関係, 世帯の構成, 住居の状態など)」の、統計表名「年齢(各歳), 国籍(総数及び日本人), 年齢別割合, 平均年齢及び年齢中位数, 男女別人口」を使用
(https://www.e-stat.go.jp/stat-search/database?page=1&query=%E5%9B%BD%E5%8B%A2%E8%AA%BF%E6%9F%BB%E3%80%80%E4%BA%BA%E5%8F%A3%E7%AD%89%E5%9F%BA%E6%9C%AC%E9%9B%86%E8%A8%88%E3%80%80%E5%B9%B3%E6%88%90%EF%BC%92%EF%BC%92&layout=dataset&statdisp_id=0003041389)
(行政基盤データの出典は1つ前のスライドを参照)

・設計

行政基盤データから、「調査年」で2010年を指定し、「D3203031_児童福祉費(市町村財政)」を使用。次に国勢調査の年齢別人口から、0~15歳人口を計算。「(児童福祉費) / (0~15歳人口)」によって、子ども一人当たり児童福祉歳出を算出

変数の出典と設計

6. 人口当たり病院および診療所数

・出典

e-Statより、「市区町村データ 社会生活統計指標(廃置分合処理済)

I 健康・医療」を使用

(https://www.e-stat.go.jp/stat-search/database?page=1&layout=datalist&toukei=00200502&tstat=000001111376&cycle=8&tclass1=000001111381&abc=1&statdisp_id=0000020309&result_page=1&second=1&second2=1)

・設計

「調査年」で2010年を指定。「#I0910103_一般病院数(人口10万人当たり)」と「#I0910105_一般診療所数(人口10万人当たり)」を合計

変数の出典と設計

7. 治安

・出典

e-Statより、「市区町村データ 社会生活統計指標(廃置分合処理済)

K 安全」を使用

(https://www.e-stat.go.jp/stat-search/database?page=1&query=%E7%A4%BE%E4%BC%9A%E7%94%9F%E6%B4%BB%E7%B5%B1%E8%A8%88%E6%8C%87%E6%A8%99%EF%BC%88%E5%BB%83%E7%BD%AE%E5%88%86%E5%90%88%E5%87%A6%E7%90%86%E6%B8%88%EF%BC%89&layout=dataset&statdisp_id=0000020311)

・設計

「調査年」で2005年を指定(2010年のデータが存在しないため、2005年のデータを使用)。「#K06101_刑法犯認知件数(人口千人当たり)」を使用

変数の出典と設計

8. 都市計画費

・出典

e-Statより、「市区町村データ基礎データ(廃置分合処理済) C 行政基盤」を使用

(「4. 社会福祉費」のスライドを参照)

・設計

「調査年」で2010年を指定。「D3203085_都市計画費(市町村財政)」/
「D3203_歳出決算総額(市町村財政)」を計算し、歳出総額に占める都市
計画費の歳出を算出

変数の出典と設計

■注釈

- ・ 政令指定都市については市のデータを、東京特別区部については区のデータを使用している
- ・ 総務省統計局ホームページ「住民基本台帳人口移動報告 平成23年(2011年)結果」の、『結果の概要』(pp.15-37)に書かれているように、岩手・宮城・福島の上三県では、東日本大震災の影響で、転入・転出の増減において多くの値が統計開始以来最大水準になっているため、今回の分析からはこの三県を除外している

参照

- 『京田辺市都市計画マスタープラン 部分改正』
(<http://www.kyotanabe.jp/0000003085.html>)
- e-Stat(<http://www.e-stat.go.jp>)
- 住民基本台帳人口移動報告 平成23年(2011年)結果
『結果の概要』
(<https://www.stat.go.jp/data/idou/2011np/kihon/youyaku/index.html#a1>)
- 日本創生会議・人口減少問題検討分科会(2014)、『成長を続ける21世紀のために「ストップ少子化・地方元気戦略」』
(<http://www.policycouncil.jp/>)