

概要

1. 目的
2. データ
3. テンプレート
4. 散布図
5. 作業手順
6. 課題提出

1. 目的

2 時点の都道府県データを用いて、矢印つき散布図を作成する。

2. データ

「統計でみる都道府県のすがた」2020 年, 2007 年
<http://www1.doshisha.ac.jp/~kmiyazaw/sotsuken.html>

3. テンプレート

テンプレート (nasta.xlsx) をダウンロードする。

【data】タブにデータを入力する。行や列の位置を改編しないこと。

before X1 1 人あたり県民所得 (2003 年)

before Y1 合計特殊出生率 (2005 年)

after X2 1 人あたり県民所得 (2015 年)

after Y2 合計特殊出生率 (2017 年)

4. 散布図

【replacement】タブに数値が自動で再配置される。

【graph】タブに自動で散布図が作図される¹。

5. 作業手順

出生率の要因と考える変数 47×2 個を, 【data】タブの before X1, after X2 に入力する。

【replacement】タブに正しく再配置されているかどうか確認する。

【graph】タブのタイトル, 軸ラベル, 軸の目盛, 矢印のサイズ, データラベルの位置などを調整する。

6. 課題提出

【data】と【graph】の計 2 枚を印刷し, 講義時間内に提出する。

以上

¹データを選択するときは, x, y それぞれ, 空欄を含め, $47 \times 3 = 141$ 個のセルを選択する (空欄を入れることで, 折れ線の一部分が透明になる)。

表1. データ一覧

	1人あたり県民所得	合計特殊出生率	1人あたり県民所得	合計特殊出生率
	千円	人	千円	人
	2003年	2005年	2015年	2017年
	before		after	
	X1	Y1	X2	Y2
北海道	2,545	1.13	2,589	1.29
青森	2,160	1.25	2,462	1.43
岩手	2,412	1.36	2,760	1.47
宮城	2,521	1.19	2,987	1.31
秋田	2,343	1.27	2,420	1.35
山形	2,377	1.39	2,677	1.45
福島	2,637	1.46	2,941	1.57
茨城	2,977	1.24	3,079	1.48
栃木	3,054	1.35	3,481	1.45
群馬	2,911	1.32	3,145	1.47
埼玉	2,909	1.18	2,977	1.36
千葉	3,085	1.18	2,920	1.34
東京	4,267	0.98	5,378	1.21
神奈川	3,184	1.17	2,986	1.34
新潟	2,705	1.29	2,778	1.41
富山	3,024	1.33	3,373	1.55
石川	2,853	1.31	2,949	1.54
福井	2,898	1.47	3,196	1.62
山梨	2,651	1.31	2,785	1.50
長野	2,737	1.39	2,927	1.56
岐阜	2,851	1.28	2,755	1.51
静岡	3,226	1.34	3,316	1.52
愛知	3,403	1.30	3,677	1.54
三重	2,940	1.29	3,556	1.49
滋賀	3,205	1.34	3,058	1.54
京都	2,839	1.13	2,942	1.31
大阪	3,042	1.16	3,127	1.35
兵庫	2,624	1.20	2,752	1.47
奈良	2,641	1.12	2,494	1.33
和歌山	2,535	1.26	2,738	1.52
鳥取	2,438	1.44	2,249	1.66
島根	2,387	1.40	2,647	1.72
岡山	2,629	1.31	2,744	1.54
広島	2,849	1.30	3,074	1.56
山口	2,821	1.33	2,774	1.57
徳島	2,845	1.21	2,921	1.51
香川	2,649	1.39	2,925	1.65
愛媛	2,324	1.30	2,535	1.54
高知	2,238	1.30	2,532	1.56
福岡	2,629	1.21	2,724	1.51
佐賀	2,479	1.44	2,412	1.64
長崎	2,187	1.39	2,388	1.70
熊本	2,422	1.42	2,438	1.67
大分	2,647	1.39	2,619	1.62
宮崎	2,347	1.46	2,315	1.73
鹿児島	2,239	1.44	2,384	1.69
沖縄	2,042	1.71	2,166	1.94

都道府県	X1	Y1
	X2	Y2

北海道	2545	1.13
	2589	1.29
青森	2160	1.25
	2462	1.43
岩手	2412	1.36
	2760	1.47
宮城	2521	1.19
	2987	1.31
秋田	2343	1.27
	2420	1.35
山形	2377	1.39
	2677	1.45
福島	2637	1.46
	2941	1.57
茨城	2977	1.24
	3079	1.48
栃木	3054	1.35
	3481	1.45
群馬	2911	1.32
	3145	1.47
埼玉	2909	1.18
	2977	1.36
千葉	3085	1.18

