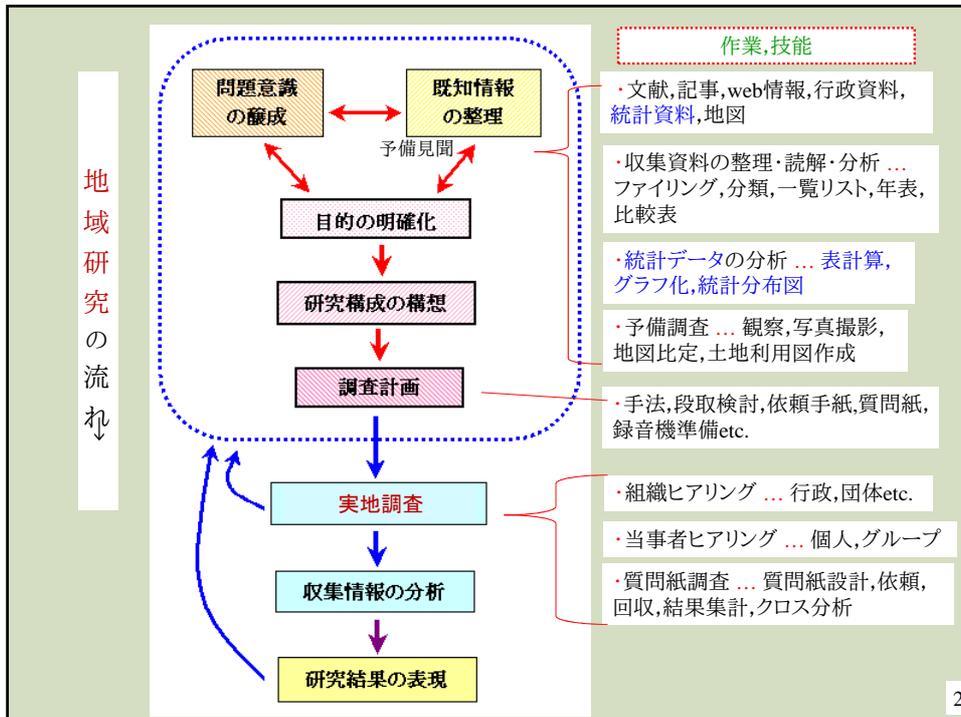


1

2021 水3 「地域データ分析法」 予定表

1	4.14	「統計」のいろいろ	7	6.02	市町村別分布図
2	4.21	「表」の作成	8	6.09	市町村別分布図
3	4.28	「グラフ」の作成 (5.05 こどもの日)	9	6.16	町字分布図
4	5.12	Mandara入門	10	6.23	町字分布図
5	5.19	分布図表現の原則	11	6.30	GISデータの読み込み
6	5.26	重合, 融合, グラフ表示	12	7.07	緯度経度情報の読み込み
			13	7.14	地図太郎入門
			14	7.21	地図太郎入門
			15	7.28	On Line GIS「地理院地図」

★評価 ... 毎時の課題による



3

地域研究で使う「データ」とは？

・「データ」…「立論や計算の基礎となる事実,数値,資料,与件」(『広辞苑』)
…「情報」とも。

・「地域データ」… 場所,土地,領域に
帰属する「データ」

「データ」の種類

- ・直接-間接 … 自ら作成,他の誰かが作成
- ・一次 … 実地調査から作成
 - ・二次 … それを加工して作成
- ・量的-質的 … 数量計算の可否

・本授業では … 政府が行う統計調査
から作られた,一次・二次的な数量
データを主に利用

・「統計調査」… ある集団における構成員
の属性を一定の手続きに従って調べること。
・得られた数値情報 = 「統計データ」

- ・一次統計: 統計調査の直接集計
- ・二次統計: それを再分類・分析して作成

統計調査の実施方法と問題点

- ・実地観察・対面聞き取り … 自ら行った
という点で信頼できる。しかし多数・広
範に行うには時間と費用がかかる。
- ・サンプル調査では「代表性」が問題。
- ・調査紙 … 多量のサンプルを効率的に
集められる。しかし,非協力,虚偽解答も
排除できないことから,信頼性・信憑性に
問題が残る。

4

⇒ 統計データを作ったり利用する場合,
最重要な問題は「信頼性」。

・自ら行う調査でも,不十分な知識や
手順で行えば,信頼性は保てない。

・他の誰かが行った質問紙調査でも,
しっかりした実施体制の下で,被験者の
協力意志と理解を得て,確かなサンプル
方法で行われれば,信頼度の高いデータ
を広範囲から集めることができる。

・このようにして収集されたデータは
「地域統計表」として刊行されたり,
web公開されたりします。

・それは無表情な数値の羅列ですが,
そこから表,グラフ,分布図によって地
域の特性や問題地域を発見する分析
作業は,地域統計分析の醍醐味。

・統計分析によって,研究の課題を解
くのにふさわしい地域を見出したり,
対象地域の特性を把握する作業は,
地域研究に必須の作業。

本授業の 目的

- ① 地域分析で用いられる信頼度と汎用性の高い政府統計の
取得・利用方法を知る。
- ② 統計数値に対して,Excelを用いて適切な表計算を行い,見や
すい「表」を作る技能を洗練させる。
- ③ 地域統計データ表を,地図ソフトとリンクさせて,統計分布図を
作る技能を体得する。

政府統計

・国の予算の効果的配分には、国や地域の情勢を正しい把握が必要。

・それには正確な統計調査が必要。

⇒「統計法」により**基幹となる統計調査**を定めて、国民の協力を義務づけ。

○「統計法」第二条

4項 この法律において「**基幹統計**」とは、次の各号のいずれかに該当する統計をいう。

一 国勢統計 … 国勢調査

二 国民経済計算

三 行政機関が作成し、又は作成すべき統計であつて、次のいずれかに該当するものとして**総務大臣が指定するもの**

イ 全国的な政策を企画立案し、又はこれを実施する上において特に重要な統計

ロ 民間における意思決定又は研究活動のために広く利用されると見込まれる統計

ハ 国際条約又は国際機関が作成する計画において作成が求められている統計その他国際比較を行う上において特に重要な統計

⇒「指定統計」と呼ぶ。

「政府統計の統一ロゴタイプ」

(平成23年10月18日 総務大臣決定)



政府統計

コンセプト
・日本列島と日章旗をイメージ（国の統計調査であることを認識しやすい）
・棒グラフをイメージ（「統計」であることを認識しやすい）

2012年4月1日以降、
国の統計調査の調査票などに
順次、表示されます。
このロゴタイプが付された
統計調査へのご協力を
お願いいたします。

このロゴタイプは
国の統計調査であること
秘密の保護に万全を期していること
を証明するマークです。

総務省

基幹統計 2016. 4. 08

<p>○人口・世帯</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 国勢調査 ▶ 人口動態調査 ▶ 生命表 ▶ 国民生活基礎調査 	<p>○労働・賃金</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 労働力調査 ▶ 就業構造基本調査 ▶ 民間給与実態統計調査 ▶ 毎月勤労統計調査 ▶ 賃金構造基本統計調査 ▶ 船員労働統計調査 	<p>○農林水産業</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 農業経営統計調査 ▶ 農林業センサス ▶ 漁業センサス ▶ 作物統計調査 ▶ 海面漁業生産統計調査 ▶ 木材統計調査 ▶ 牛乳乳製品統計調査 	<p>○鉱工業</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 軍事工業生産動態統計調査 ▶ 工業統計調査 ▶ 経済産業省生産動態統計調査 ▶ 生産動態統計 ▶ 鉱工業生産・出荷・在庫指数 ▶ 生産能力指数・稼働率指数 ▶ 埋蔵鉱量統計調査 ▶ 造船機械統計調査 ▶ 鉄道車両等生産動態統計調査 	<p>○商業・サービス業</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 商業統計調査 ▶ 商業動態統計調査 ▶ 特定サービス産業実態調査 ▶ 石油製品需給動態統計調査
---	---	--	---	---

6

<p>○企業・家計・経済</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 国民経済計算 ▶ 個人企業経済調査 ▶ 経済センサス基礎調査 ▶ 経済センサス活動調査 ▶ 家計調査 ▶ 全国消費実態調査 ▶ 小売物価統計調査 ▶ 全国物価統計調査 ▶ 産業連関表 ▶ 法人企業統計調査 ▶ 経済産業省企業活動基本調査 	<p>○住宅・土地・建設</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 住宅・土地統計調査 ▶ 建築費工統計調査 ▶ 建設工事統計調査 ▶ 法人土地・建物基本調査 	<p>○エネルギー・水</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 経済産業省特定業種石油等消費統計 ▶ ガス事業生産動態統計調査 	<p>○運輸・観光</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 港湾調査 ▶ 自動車輸送統計調査 ▶ 内航船舶輸送統計調査 	<p>○情報通信・科学技術</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 科学技術研究調査
---	---	--	---	--

<p>○教育・文化・スポーツ・生活</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 社会生活基本調査 ▶ 学校基本調査 ▶ 学校教員統計調査 ▶ 社会教育調査 	<p>○行財政</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 地方公務員給与実態調査 	<p>○社会保障・衛生</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 学校保健統計調査 ▶ 医療施設調査 ▶ 患者調査 ▶ 社会保障費用統計
--	---	--

3

7

政府統計の入手

・従来、政府統計は担当省庁・機関から「統計書」(紙媒体)として提供されてきたが、近年はweb公開が一般的。

政府統計のwebサイト「e-stat」→

8

統計利用の心得

★統計調査の本質

- ・調査対象を、社会経済的に意味ある「属性」にもれなく分類すること。
- ・この対象集団の「分類」の体系こそが、統計調査の重要点

⇒ 統計の目的や分類項目の定義を事前によく知る ⇒ 「統計用語」の理解

- ・統計調査の全体像を理解する。
- ・全数 = populationは何かをふまえる。

★「地域統計」の特徴

- … データが帰属地域をもつ

- ・集計・公表単位地区
 - ・調査単位 … 基本単位区, 調査区
 - ・公表地域 … 町丁大字, 学区, 旧市町村, 役場支所, 市区町村, 都道府県
- ・最小の公表地区は、統計の種類や項目によって異なる。
- ・目的に適合する地域はどれか, よく考える。

★web利用の注意

- ・近年は統計データのweb公開が進み、利便性が格段に高まる一方で、問題も:
- ・webの開設主体ごとにデザインが様々
 - ・全体像が把握しにくい場合
 - ・一部の公開, 最新年だけ公開の場合

⇒ 統計書(紙版)もあわせて利用したい。

※逆に、webのほうが全体像がみやすい場合や、統計書には含まれないデータがweb公開されている場合も。

9

政府官庁以外の公的統計

1) 地方公共団体の統計サイト

・県や市町村は、上位機関の委任で統計業務を行っている。

みやぎ総合統計リンク

統計データを見る・調べる

このページでは、宮城県の数値を利用可能な統計データを中心に公表データを紹介し、※下記の分野から選択して下さい。

01人口

02経済

03農林水産業

04鉱工業

05建設業

06商業・サービス業

07運輸・通信

08金融・財政

09企業・経営

10労働・賃金

11土地

12家計・物価

13生活・環境

14福祉・衛生

15教育

16総合統計

統計課所管の公表資料については、[統計課公表データのページ](#)もご利用ください。

・サイトの充実度は、市町村（の規模）によって違う。

・1990年頃まで、委任業務のほかに、独自集計を行っている自治体も多かった。

・しかし今では、情報保護の必要から、国に送った後に国から一斉公開されるようになり、市町村の独自性はなくなっている。

統計名	更新日	概要
人口	2016年3月3日	毎月1日現在推計人口や住民基本台帳人口、年齢別住民基本台帳人口など
国勢調査	2016年1月12日	平成12年・平成17年・平成22年国勢調査の結果、平成27年国勢調査の情報
統計時報（定期資料）	2016年1月29日	統計時報で仙台市内の主要指標を最新の状態で掲載
統計時報（特集）	2016年3月23日	毎回、いろいろなテーマや各種調査結果等を掲載
仙台市の概況	2015年7月29日	沿革、地勢、位置、気象、あゆみ、市章、市の木花鳥虫、各区プロフィール、市勢主要指標
主な統計調査結果	2014年3月31日	経済センサス、工業統計調査、商業統計調査、学校基本調査、農林業センサスなど
市民経済計算	2016年3月22日	市内または市民1人における1年間の経済活動を、総合的、体系的にとらえたもの
仙台市統計書	2016年3月23日	仙台市統計書の全データを掲載 EXCELファイルでのダウンロードも可能
データ仙台	2015年10月7日	仙台市の概要(日英併記)

10

2) 公益性の高い民間機関・団体 ... 銀行、業界団体

日本銀行
BANK OF JAPAN

時系列統計データ検索サイト

本サイトは、日本銀行が公表している統計の時系列統計データ約116万系列が検索可能です。

検索・グラフ機能の使い方

主要指標グラフ

金利

為替

通貨債

物価

国際収支

主要時系列統計データ表

日次 週次(月曜基準) 月次 四半期 年度(掲載データ)

世界銀行東京事務所

世界銀行の取り組み

ニュース&イベント

技術 奨学金

出版物

オープンデータ

東京事務所所在地

参考資料

- ▶ 世銀債(世銀財務局サイト)
- ▶ 企業・ビジネス
- ▶ 大学・研究機関

zenkama.com

Index

■ トップページへ

ぶりぶり博士のかまぼこ製品探検隊

- ▶ かまぼこの歴史
- ▶ かまぼこができるまで
 - ・製造方法と種類
 - ・原料魚
 - ・製造の歴史
 - ・消費量と生産量
- ▶ かまぼこマップ
- ▶ かまぼこ製品図鑑
- ▶ かまぼこの栄養
 - ・たんぱく質
 - ・脂肪とミネラル
 - ・ヘルシー活用術
- ▶ かまぼこ製品Q&A

かまぼこのヘルシーレシピ大百科

- ▶ ダイエットヘルシーレシピ

約8000の開発指標を無料公開しています。

オープン・データ・イニシアティブ (英語)

■水産わり製品生産量の推移 (単位トン)

年/品目	総生産量	焼くくわ	かまぼこ	あげ	ゆで
昭和50	1,004,262	258,882	362,469	327,068	8
55	823,729	174,377	288,920	269,211	7
60	891,486	193,861	241,669	290,979	8
61	854,568	195,351	228,350	276,208	8
62	836,787	189,297	228,942	271,488	5
63	836,229	190,451	231,411	277,618	5
平成元年	830,486	184,713	233,010	273,563	5
2	829,121	181,693	223,021	279,607	5
3	795,376	174,735	213,266	270,459	4
4	774,472	169,607	208,152	265,960	4
5	762,942	172,579	194,306	264,952	4
6	756,713	173,445	186,486	265,346	4
7	734,720	169,559	178,326	258,698	4
8	725,146	166,940	171,186	258,927	4
9	707,619	159,807	165,157	258,110	4
10	691,628	164,065	161,061	252,891	4
11	664,327	159,830	153,391	235,807	3
12	648,093	153,285	155,255	233,304	4
13	640,263	146,962	152,212	230,658	4

5

11

学内(土樋)で統計書がそろっている場所

※泉分館は歴史が浅く、所蔵は限定的

・まず検索で所在確認を

**土樋キャンパス
統計書所蔵マップ**

中央図書館
統計書を多数所蔵。分野別分類(農業、工業 etc.)ごとに配架。

官公庁出版物資料室
「仙統協」という機関から寄贈されてくる官庁統計類を多数所蔵。国勢調査報告は、戦後からほぼ全部ある。その他多数ありOPAC検索はできない。
・受付は1階カウンター

総合研究棟
・2階に学内の研究施設が入居。
・2階資料室: 各研究所が所蔵する統計資料が多数あり。
・地下書庫: 同じく、専門雑誌と主に東北6県の自治体の統計書や資料が自治体ごとに配架されている。
・受付は1階で。

大学院棟図書分室
・大学院用の予算で購入した統計資料が所蔵されている。東北6県の農林水産統計がほとんど揃っているのが便利。

★学外では、県庁地下の県政情報センターが最良

12

県政情報センター

地域統計分析の基本技能

①元データ表から必要数値を切り出す

②コンパクトで見栄えよい表に整形する

仙台市への男女別転入人口の変化

	男 変化率		女 変化率	
	2015	10~15	2015	10~15
転入人口総数	76,821	5.1	65,922	1.6
宮城県内	15,570	6.7	19,128	11.9
沿岸部*1	8,891	26.3	10,871	36.9
宮城県外	59,157	4.2	44,983	-2.3
岩手沿岸*2	418	11.5	571	20.5
福島沿岸*3	1,131	110.6	1,516	122.0
福島県北*4	1,693	9.1	1,681	15.0

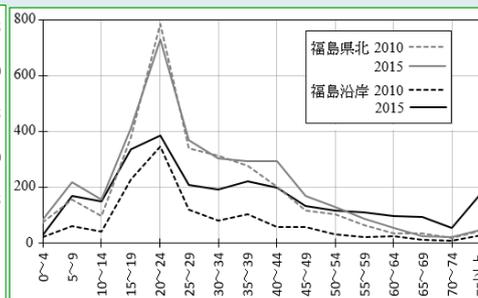
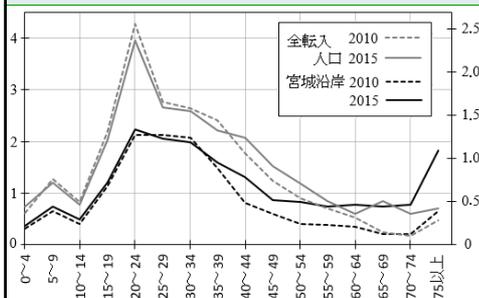
国勢調査人口移動集計-仙台市へ転入

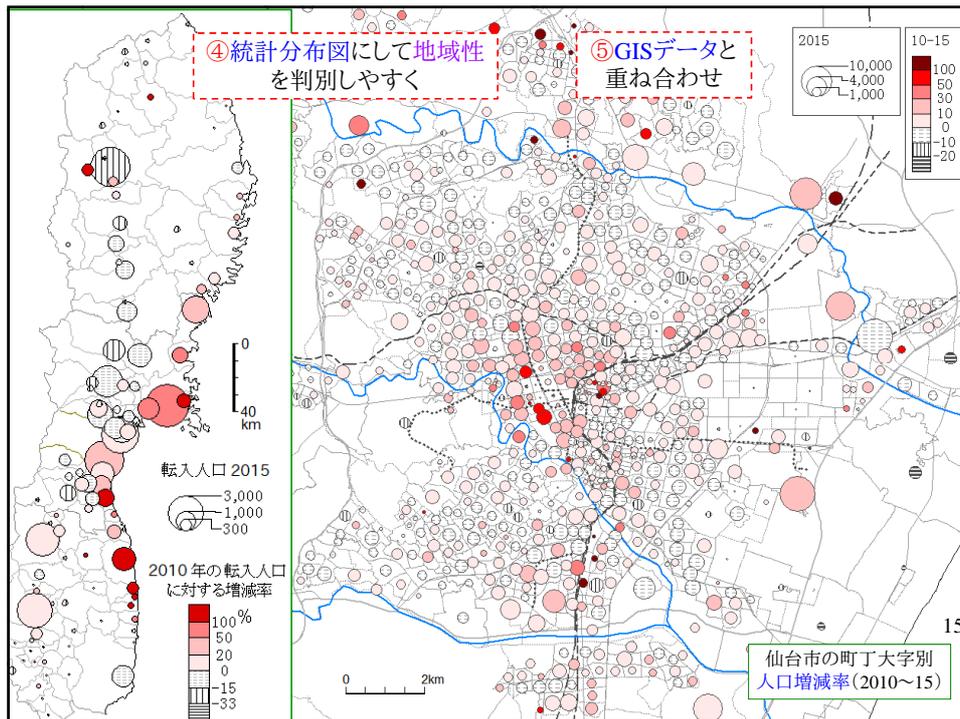
	2015			2010		
	総数	男	女	総数	男	女
04202石巻市	4708	2074	2634	3112	1437	1675
04203気仙沼市	1910	831	1079	1487	683	804
04207名取市	3790	1757	2033	2904	1384	1520
04209多賀城市	3325	1589	1736	3171	1568	1603
04211岩沼市	1436	667	769	1382	631	751
04214東松島市	1124	488	636	690	318	372
04361亘理町	954	417	537	761	332	429
04362山元町	733	305	428	315	144	171
04404七ヶ浜町	674	305	369	577	286	291
04581女川町	491	213	278	216	98	118
04606南三陸町	617	245	372	364	156	208
04203塩竈市	1563	708	855	1699	759	940
04206白石市	569	263	306	691	335	356
04208角田市	474	186	288	537	236	301
04212釜米市	1281	507	774	1414	618	796
04213栗原市	1176	524	652	1438	653	785
04215大崎市	2482	1120	1362	2740	1254	1486
04301蔵王町	177	72	105	201	86	115
04302七ヶ酒町	32	17	15	50	16	34
04321大河原町	468	220	248	455	204	251
04322村田町	187	84	103	215	108	107
04323葉田町	769	354	415	870	417	453
04324川崎町	317	137	180	333	141	192
04341丸森町	188	75	113	188	82	106
04401松島町	372	163	209	405	195	210
04406利府町	1136	511	625	1236	572	664
04421大和町	858	414	444	826	389	437
04422大郷町	153	80	73	175	62	113
04423富谷町	1632	754	878	1901	874	1027
04424大衡村	87	47	40	125	60	65
04444色麻町	75	33	42	94	41	53

③コンパクトで見栄えよいグラフにして、より分かりやすくする。

仙台市への転入人口の年齢構成の変化

	岩手山田町以南		宮城沿岸市町村		福島富岡町以北		全転入人口		
	岩手沿岸	宮城沿岸	福島沿岸	福島県北	全転入人口	全転入人口			
0~4	15	16	321	363	19	28	72	83	3700
5~9	17	26	650	743	59	167	153	217	7610
10~14	24	26	407	501	40	149	97	155	4965
15~19	176	197	1130	1205	227	334	379	411	13048
20~24	315	294	2121	2230	346	383	784	728	25589
25~29	44	43	2126	2056	119	207	337	369	16611
30~34	48	53	2078	1980	78	189	311	302	15808
35~39	46	52	1482	1596	100	219	275	291	14440
40~44	36	49	817	1300	55	196	199	292	10597
45~49	14	33	592	858	56	131	116	168	7390
50~54	21	30	396	831	29	116	102	128	5380
55~59	17	21	386	749	21	108	64	85	4274
60~64	18	27	348	778	22	96	34	53	3135
65~69	13	24	204	749	12	92	33	23	1485
70~74	12	20	207	778	6	54	16	20	1052
75以上	9	78	647	1826	28	178	42	48	2854





◇今週の課題

- ・manabaレポートから「偏差値計算」を取得し、
- ・「表頭」に記された計算をして「偏差値」を算出。

… Excel表計算の技能の確認です。