

## 最近のニュース ～そこに統計が

# 選挙制度改革からギョウザまで

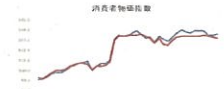
### 選挙制度改革

改正公職選挙法などの関連法が2016年5月に成立。  
「**2020年国勢調査**」後のアダムズ方式の導入や  
議員定数の10削減などが決定。



### マイナス金利の導入

日本銀行は、2016年1月の金融政策決定会合で、  
マイナス金利の導入を決定。「**消費者物価指数**」の前年比  
上昇率を2%とする「物価安定の目標」の早期実現を目指す。



### ギョウザ日本一

2015年のギョウザ購入額で、浜松市が2年連続日本一に  
なったことが、総務省の「**家計調査**」でわかった。  
ライバルの宇都宮市は前年に続き2位。



## 国会論戦 ～そこに統計が

# 最近の雇用情勢をどう見るか

### 【最近の国会質疑の一例】

○正規雇用者の増減(労働力調査)など、  
最近の雇用情勢に関する認識について、  
**安倍総理答弁**(2016年3月9日 参議院本会議)

○収入階級ごとの教育費支出(家計調査)  
など、最近の教育費に関する認識に  
ついて、**高市総務大臣答弁**  
(2016年3月2日 参議院予算委員会)

○東京圏への人口流入(住民基本台帳  
人口移動報告)など、最近の人口移動に  
関する状況について、**千野統計調査部長答弁**  
(2016年3月9日 衆議院地方創生に関する特別委員会)



(2016年3月9日 参議院本会議)

# 地域の発展 ~そこに統計が

## 事業と雇用を生み出すには

統計データを活用し、経済理論に基づき地域経済を分析（オープンデータの活用）  
 「経済分析に資するデータ」の提供にとどまらず、「統計データを活用した経済分析結果」を提供  
 全市町村分の「地域の産業・雇用創造チャート」を提供し、その現状把握を強力に後押し

### 公表済みの統計データ

(オープンデータの活用)

- 平成24年経済センサス - 活動調査
- 平成26年経済センサス - 基礎調査 等

### 地域の産業・雇用創造チャート

和歌山県  
全従業者数 420,219人

※「稼ぐ力」とは、修正特化係数を対数変換したものの。修正特化係数が1以上の産業は0以上、1未満の産業は負になる。

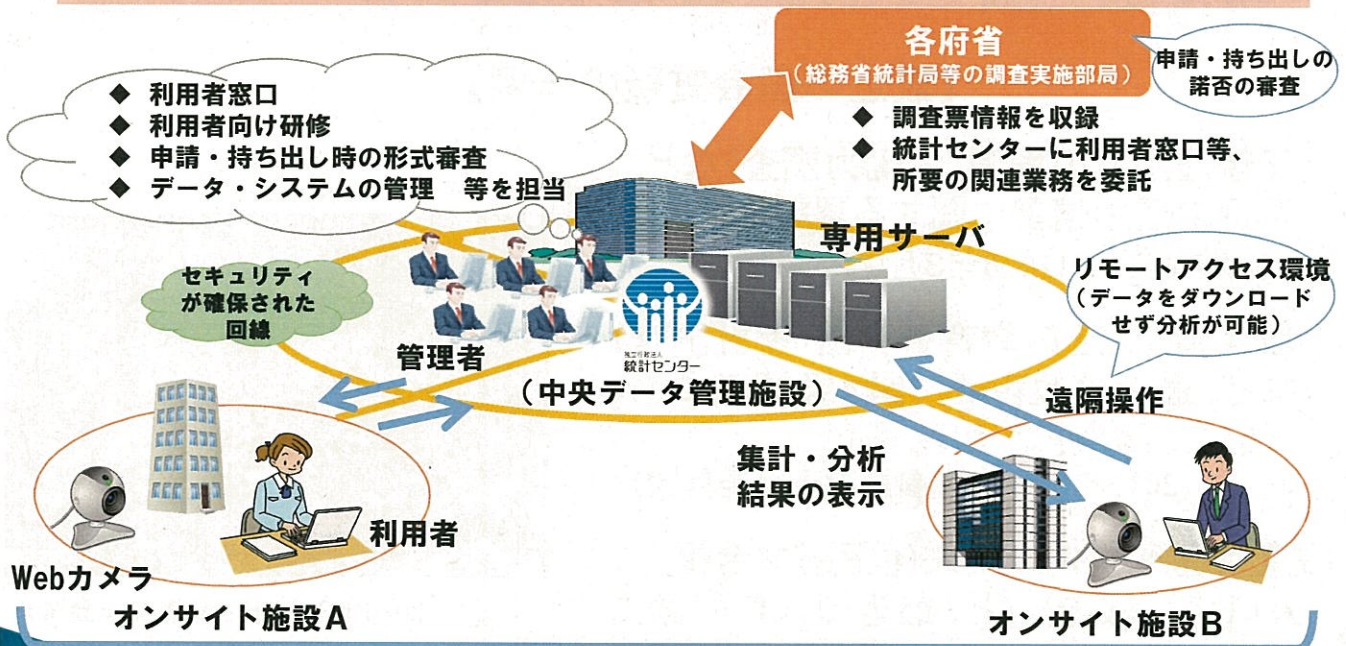
### 経済理論

- 修正特化係数(※)が1より大きい産業が地域の外から稼いでいる産業（基盤産業）の目安
- 基盤産業の労働者数の維持が人口維持の鍵

※ 修正特化係数とは（具体例）  
 和歌山県の化学工業従事者比率（約1.4%）を日本全体の化学工業従事者比率（約0.7%）で割った値（約1.9）が和歌山県の化学工業の特化係数。修正特化係数はそれを輸出入額で調整したもの

# データによる新たな価値の創造に向けて

## 統計データ利活用の拠点



国全体としてのデータ利活用の推進  
 データ先進分析の実現により新たな社会経済価値を創出・発信

# 行政の施策にデータをどう活かすか

和歌山県企画部長  
高瀬 一郎氏 資料

## 自治体経営の原則

- ・地方公共団体は、その事務を処理するに当つては、住民の福祉の増進に努めるとともに、**最少の経費で最大の効果**を挙げるようにしなければならない(地方自治法第2条第14項)
- ・多種多様な行政ニーズに対して、的確な対応を行っていくためには、経験や勘に頼らない、**客観的根拠(エビデンス)に基づいた合理的な意思決定・政策決定が不可欠**

## 人口の現状

- 本県の人口は・・・
  - ・1985年(約108万7千人)以降減少
  - ・2015年現在、約96万6千人
  - ・65歳以上の人口が27%超
- 人口動態は・・・
  - ◆自然増減について
    - ・1995年を境に死亡数が出生数を上回り、自然減の状態が続く
    - ・合計特殊出生率は回復傾向(2005年:1.32→2015年:1.58)
  - ◆社会増減について
    - ・一貫して社会減の状態
    - ・県外に進学先や職を求める若年層の転出が顕著
    - ・大都市圏への転出が顕著

- このまま何も対策を講じなければ・・・
  - ・2040年に約70万人程度、2060年には50万人程度まで激減
  - ・2060年には65歳以上の人口が42%まで増加
  - ・高齢者1人を概ね現役世代1人で支える人口形態になる

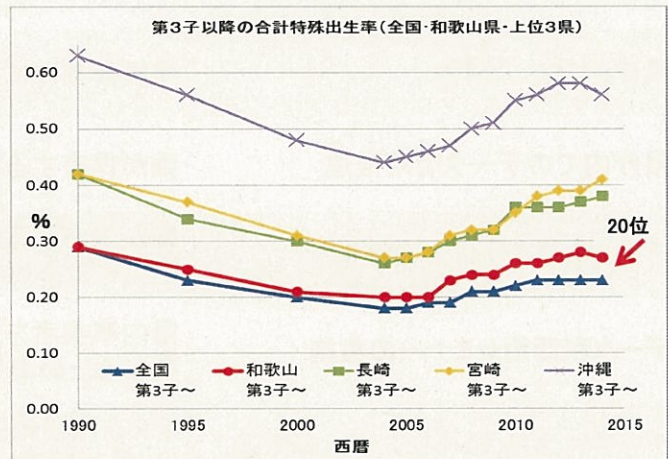
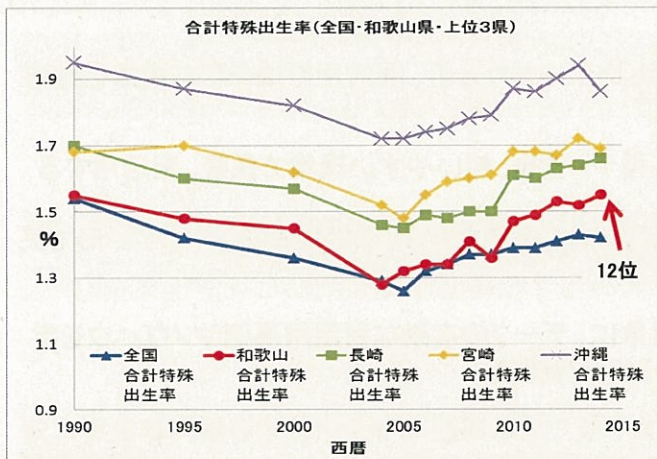
- 課題を的確に把握し、効果的な施策を特定し、円滑に実行することが、これまで以上に行政に求められている
- ・「和歌山県まち・ひと・しごと創生総合戦略」を策定

1

# 行政の施策にデータをどう活かすか

## 現状把握と目標設定

- ・本県では「和歌山県まち・ひと・しごと創生総合戦略」で合計特殊出生率を平成31年までに1.80とする具体的な目標を設定
- ・第1子、第2子の出生率は上位3県と差がなく、本県が取り組むべき課題は3人目以降の出生割合を向上させること



## 本県の取組

### 第3子以降に係る保育料無償化

本県では、第3子以降に係る保育料について平成28年度から対象施設を認可外保育施設にまで拡大して無償化を実施

対象施設	保育所	認定こども園	幼稚園	児童発達支援センター等	病院内保育施設 企業内保育施設 認可外保育施設
対象世帯					
下記以外の世帯	和歌山県の第3子以降無償化制度(和歌山県1/2 市町村1/2)				
※年収360万円未満相当の世帯	国制度による第3子以降無償化				

※第1子、第2子と同時入所等の場合は所得制限無く第3子以降無償(国)

2

## 行政の施策にデータをどう活かすか

統計データは自治体の実情を映し出す鏡

⇒ これまでも、統計データを分析することにより、**自らの強み・弱みを把握し、施策に反映**

**統計マイクロデータの利活用が行政運営の鍵を握る**

⇒ オンサイト施設の設置により、統計マイクロデータがフレキシブルに利用できるようになれば、**行政課題に直結した、より詳細な分析が可能となり、ピンポイントの施策を立案することができる**

### 活用事例案①

#### 【行政課題】

和歌山県は全国の中でも、がんによる死亡率が高い(平成26年ワースト9位)

※出典:国立がん研究センターがん情報サービス

#### 【利活用例】

がんによる死亡率が高い地域と低い地域を取り上げ、食生活や運動習慣等の違いを詳細に比較し、より効果的ながん対策施策を立案

### 活用事例案②

#### 【行政課題】

和歌山県の介護保険料は全国で2番目に高く、今後も高齢化の進展等により、保険料は上昇していく見込み

※出典:厚生労働省発表資料

#### 【利活用例】

介護保険料の低い市町村の、高齢者の生活実態を高度に分析し、要介護状態となる高齢者の抑制や症状の軽減に効果的な施策を検討

3

## 行政の施策にデータをどう活かすか

**統計局・統計センターの誘致を契機として、統計的思考の普及やデータ利活用を促進するため様々な取り組みを展開**

県庁職員への研修	県職員向けに正しいデータの分析、利活用方法を学ぶ研修を実施
県庁内でのデータ活用推進	県が保有する各種データを、使いやすい環境で保管、利活用する
データのオープン化の推進	県が保有する各種データを、誰もが分かりやすく使いやすい形で民間向けに提供する
データ利活用セミナーの実施	県内事業者を対象に、データの有効な利活用事例やノウハウを学習するためのセミナーを開催
データ利活用コンシェルジュの派遣	データ利活用による新たな事業展開等を希望する県内事業者に対し、県が選定した統計専門家を派遣
統計思想の普及・啓発	和歌山県統計大会の開催、小・中学校向け出前講座の充実、子供向けHPの開設
統計利活用市民講座の開催	和歌山大学による市民向けオープンセミナーを開催し、統計の有用性を発信

4

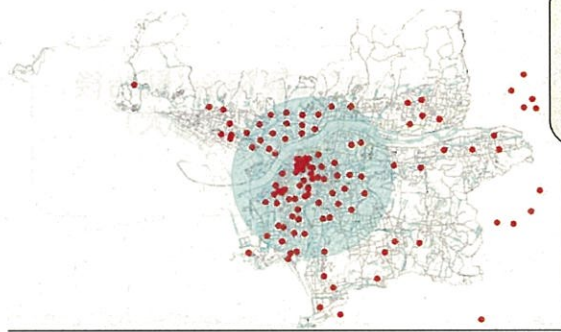
# 中心市街地商店街でカフェ事業・・。儲かる？儲からない？ 失敗しない経営のための統計利用・・。

和歌山大学経済学部教授 学部長 足立基浩

- 2005年～2016年現在まで和歌山大学足立ゼミでは和歌山市ぶらくり丁商店街で、カフェを経営しています。
- 組織⇒学生＋社会人の街づくりNPO 約20人
- ネタ⇒地元料理とイベントからなるカフェ
- 資金⇒市民提案事業(和歌山市)
- 実施時期⇒毎年春に4回、秋に20回ほど
- 場所: 中心市街地の空きスペース(橋の上など)
- 企画・料理は学生のアイデア。
- 衰退中心市街地において、学生を中心に活性化を行うのは学生にとっても都市にとっても魅力的。大事なものは「持続性」と「話題性」です。
- 持続可能な事業のために統計学を駆使する・・。
- まず、お客さんはどこにいるのか？
- 活性化策は役に立つのか？
- 儲けにはどのような周期があるのか・・。
- データ)
- 人口データ
- 総務省統計局からのデータ・・。
- 各種アンケート調査などから利用・・。

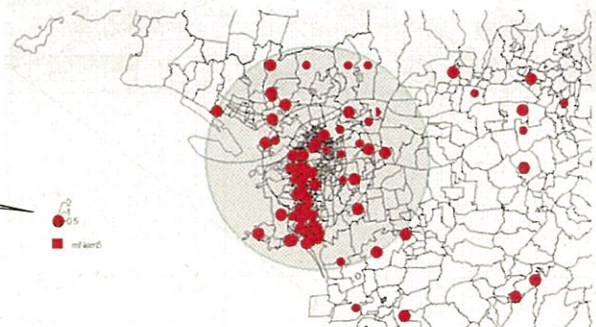


## お客さんはどこにいるのか ～広範囲から中心市街地へ集客 2005年～2015年



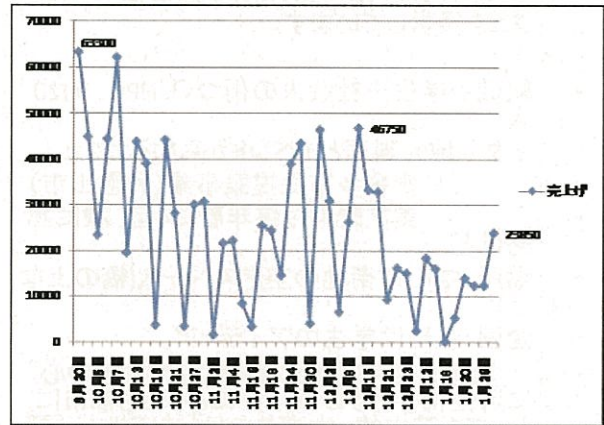
GISを用いた分析  
(中心市街地カフェ)  
(足立研究室調査)

GISを用いた分析  
(海浜部カフェ) (足立研究室調査)



中心市街地でのカフェ事業の収益はいくらか？そのパターンは？

- ▶ 1日の平均売り上げは約2万6千円(金曜日は約8千円、土曜日は約3万2千円、日曜日が3万3千円)。
- ▶ **土曜日、日曜日**に売り上げが増える。
- ▶ 営業コストは約3分の1。



## カフェの経済効果

一か月後の回遊性に寄与

カフェ実施前



カフェ実施後(開始後:  
歩行者増大)



イベントの効果は一時的なものだけではないことが判明。

# 社会調査の実践と 統計データの利活用 — 調査教育と地域連携 —

関西大学総合情報学部

松本 渉

統計データ利活用シンポジウム（平成28年7月7日） [和歌山県民文化会館]

## 高槻市と関西大学総合情報学部の取組

— 高槻市と関西大学による高槻市民郵送調査 —

地元自治体  
高槻市



関西大学  
総合情報学部

連携

調査対象者の抽出  
宛名ラベルの作成

各部署の要望

調査項目の提案

履修学生の希望

調査項目の提案

郵送調査

調査票の発送・回収

調査票の作成

高槻  
市民

市の施策に反映

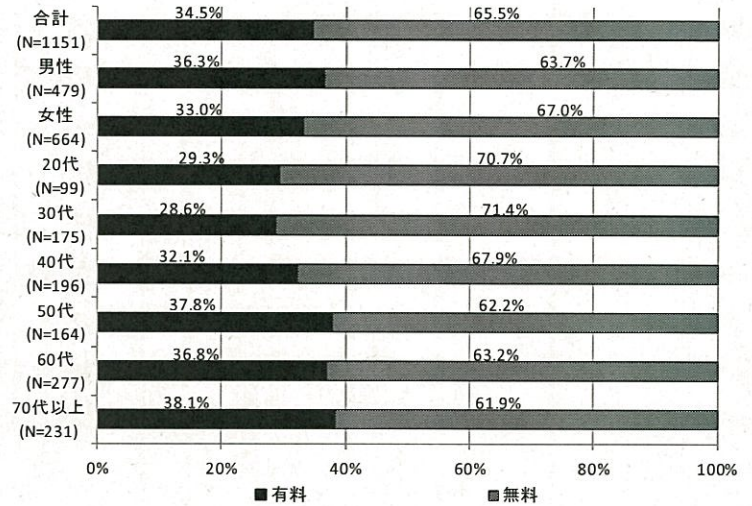
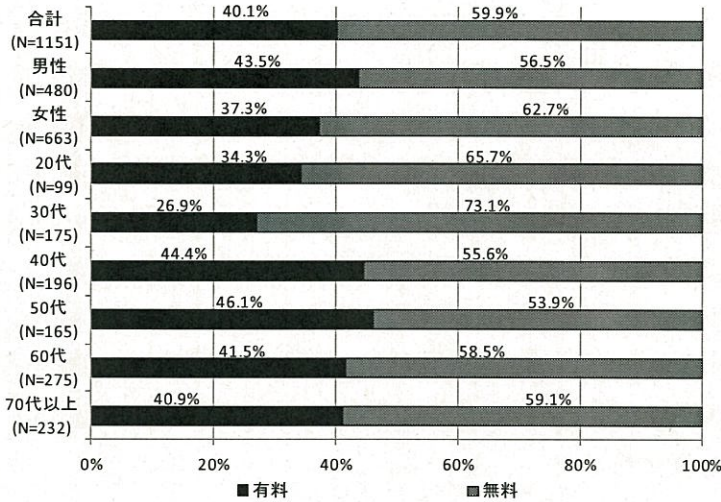
データ入力・分析  
報告書作成

総合情報学部授業  
「社会調査実習」  
（平成二十三年度より毎年）

文化財の公開施設の施設利用料と駐車料金は、有料にするべきだと思いますか。それとも無料にするべきだと思いますか。それぞれお答えください。 [平成24年度調査]

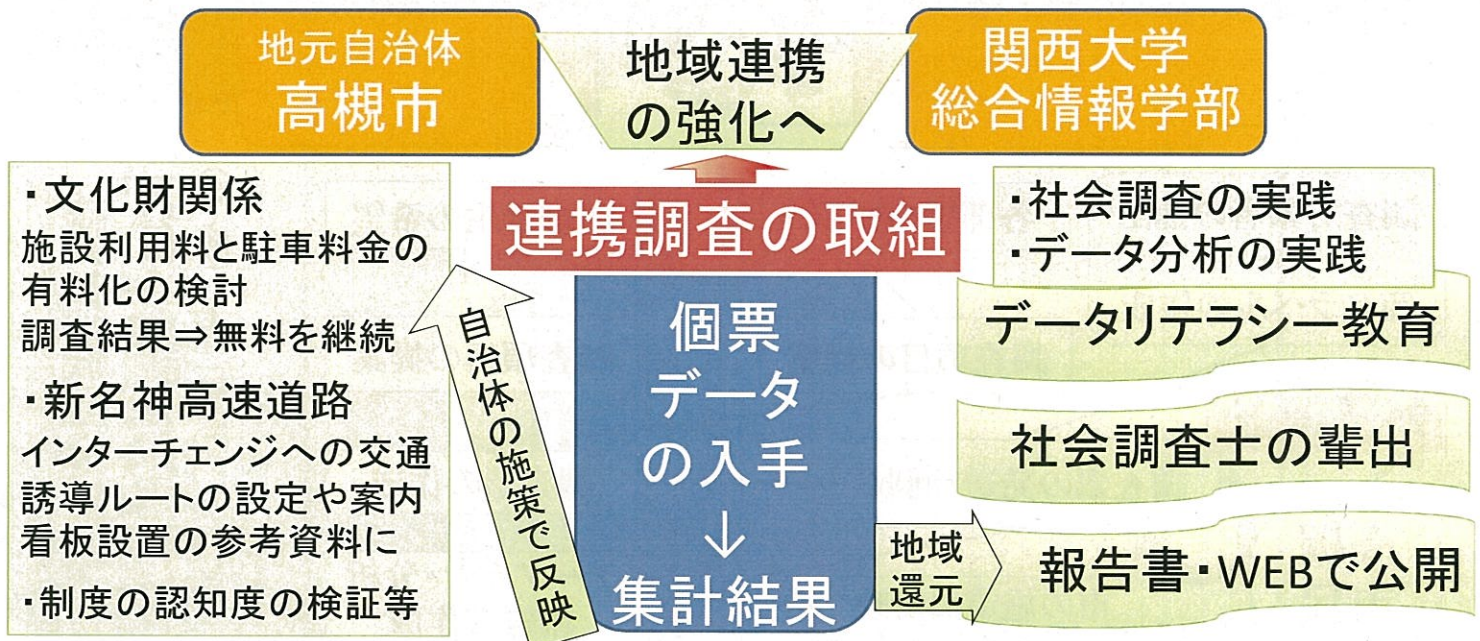
A. 施設利用料

B. 駐車料金



(出典)『平成24年度社会調査実習報告書—高槻市と関西大学による高槻市民郵送調査—』

## データによる新たな価値の創造に向けて ～データはいかに役立つか～





# 統計データ利活用のこれまでと和歌山における 統計データ利活用の展望

下川 敏雄

和歌山県立医科大学 臨床研究センター

## 山梨大学における活動

### 長野県 岡谷市における 水道水の調査



- 岡谷市における上水道の採水池と水道水の満足度に関する調査を層別サンプリングで実施.
- 岡谷市との共同プロジェクトで実施し、以前に精密機械工場が存在した地域でのプラシーボ効果があることがわかった.

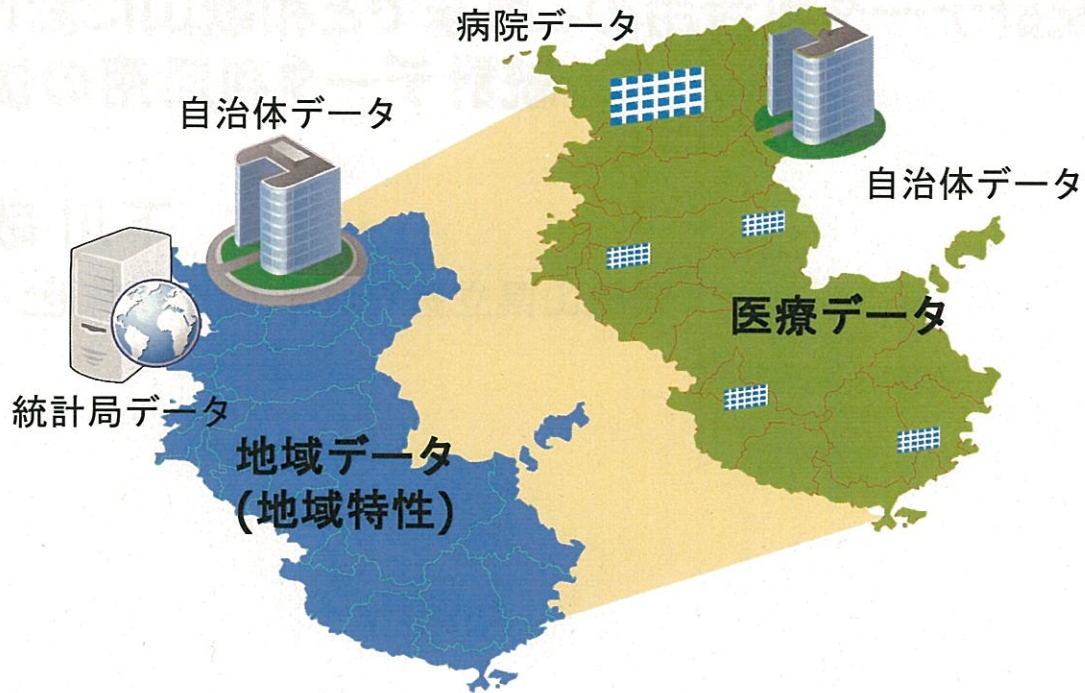
### 中国 四川省成都市にお ける街路景観調査



- 中国 四川省 成都市における街路景観の満足度調査を西南交通大学(中国)と共同で実施.
- 「歩道の幅」, 「舗装」が街路景観の快適性に強い影響を及ぼすことがわかった.
- 新市街の開発の一部に、このときの調査結果が活用された.

## 和歌山県における統計データの利活用(私案1)

- 和歌山県では多くの総合病院が和歌山県立医科大学の関係している(大都市部に比べて県内の医療・健康に関する情報を収集しやすい).
- 地域データと結びつけることで、例えば、健康寿命と地域特性の関係などを見ることができるともかもしれない。



## 和歌山県における統計データの利活用(私案2)



- 和歌山県北部は、大阪(都市部)に対するベッドタウンである。
- 和歌山県南部は、過疎化が進行している。

和歌山県北部への人口の集中は、本邦における都市部への集中の縮図と見ることはできないか？

データ活用を通して、和歌山県の現況を見ることで、本邦の政策への一助になるのではないか？

# 統計データ利用の状況

- 日本の統計データ公開の現状  
統計局所管統計データは利用対象
- 他のデータ公開は遅れている？  
特に科研費による調査データの公開が遅れている
- 統計データの二次的利用促進に関する研究会が平成19年に発足
- 統計データの二次的利用の環境が改善されつつある

## なぜ統計データを利活用？

- 官庁統計は多岐にわたって調査され、そのデータは膨大である
- 調査データの報告は年鑑や白書が基本である
- より深く知るためには、データについて深堀が必要である
- 場合によっては目的に合わせて異なるデータセットを横断的に分析することが必要がある。
- 例えば、離婚率と携帯所持率との関係を調べるためには「人口動態調査」と「情報通信」から
- 狭心症・心筋梗塞死亡者数 [第一位 和歌山県] その要因を調べるためには

# BD時代のデータ利活用

意思決定

政策の見直し、産業構造の改革、中長期のビジョン、  
：  
：  
：

横断的分析

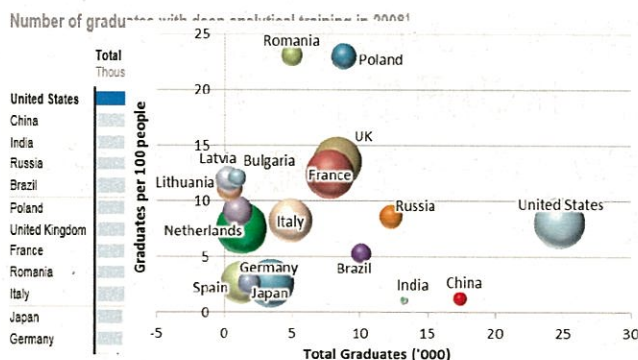
関連性分析、特徴分析、分類分析、予測分析、要因分析、データマイニング、機械学習、統合分析...

データ資源

医療データ	教育データ	金融データ	財務データ
農業データ	水産データ	産業データ	地理データ
気象データ	災害データ	交通データ	観光データ

## 統計データ利活用の促進

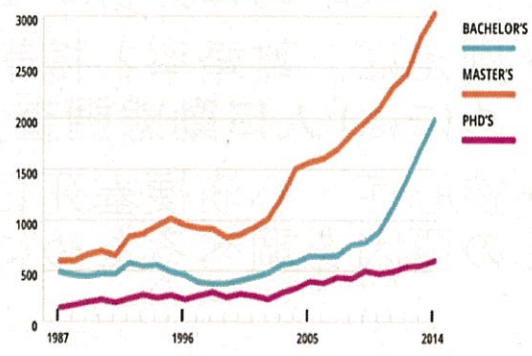
- データへのアクセスの環境と人材
- データサイエンスの教育(日本)
- 高度なデータ分析の能力を持つ人材育成が急務
- 統計学・高度な分析能力を有する数、日本では約3,400人のみ



## アメリカ VS 日本

- アメリカ：学部生は1年で17%増加
- 日本では、2008～2013 5%減少

Statistics and Biostatistics Degrees Awarded in the U.S. by Degree Level



Source: National Center for Education Statistics: Integrated Postsecondary Education Data System

社会は必要なのに減少!