

## **<資料編>**

### **資料 2-1 基調講演**

**「公的統計調査の活用事例と公的統計調査にビッグデータを活用するまでの利点や課題」**

**(東京都立大学大学院経営学研究科 中山厚穂)**



# 公的統計調査の活用事例と 公的統計調査にビッグデータを活用する までの利点や課題

東京都立大学大学院経営学研究科

中山 厚穂

atsuho@tmu.ac.jp

## はじめに

- ・民間企業に役立つ公的統計にはこのようなものがあるのか
- ・公開されている公的統計をどのように活用することができるのか
- ・公的統計へのビッグデータの更なる利活用の促進
- ・ビッグデータの特徴を整理し、公的統計に活用するための利点や課題、実際の利活用の事例について紹介
- ・公的統計調査の結果がマーケティングデータ等の民間データと併用しながら政策にいかされているかについて紹介

# データ環境の変化

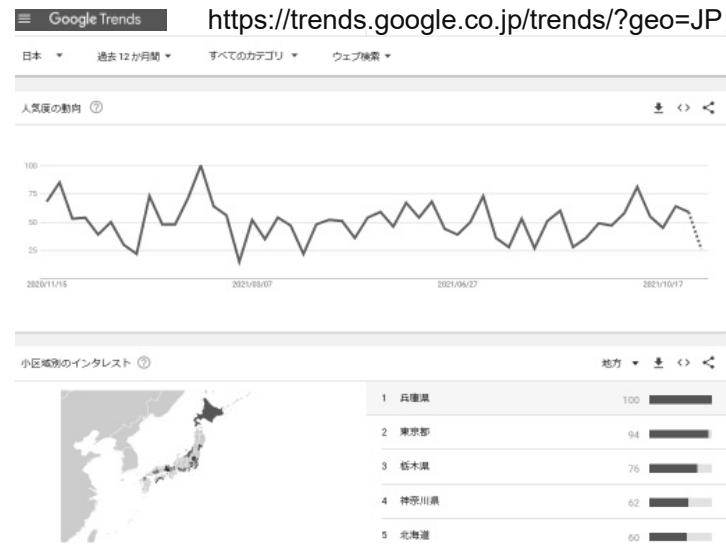
データ収集にかかるコストが大幅に削減  
これまでにない量のデータが取得可能

- 2000年以降、オンラインのクリックストリーム、メッセージング、  
口コミ(WOM)、トランザクション、位置情報などのデータが自動収集
  - 消費者の行動を非常に詳細把握
  - ブログやレビュー、ツイートなどの非構造化データは、消費者行動の経済学的・心理学的側面を深く理解する機会を提供
- コンピュータサイエンスの機械学習手法(ディープニューラルネットワークやコグニティブシステムを含む)
  - 実務での活用が推進

# 大量のデータが入手可能

- 1995年 WWW(World Wide Web)の登場
  - ・ サーバーログから抽出したクリックストリームデータはcookieを使ってページビューとクリックを追跡するのに利用
  - ・ クリック率のデータは、オンライン広告の効果を測るのに活用

- 1998年 Google設立
  - ・ キーワード検索と検索データの取得を推進

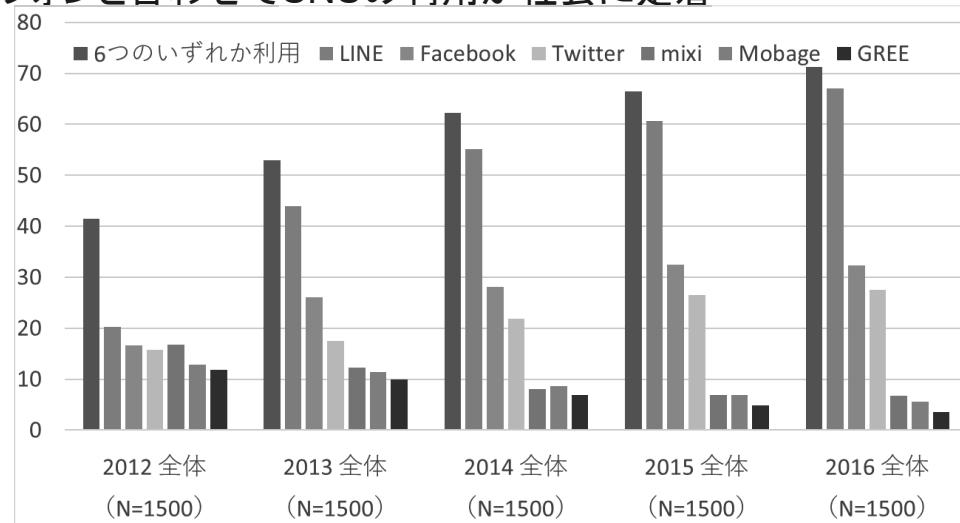


# データの量や種類が増加

- 商品レビュー、ブログ、動画など、ユーザーが作成したコンテンツの出現によってデータの量や種類が増加
  - 2004年 Facebookの登場
    - ・ ソーシャルネットワークデータの時代が始まる
  - 2005年 YouTubeの登場
    - ・ ユーザーが投稿したテキストや動画などの膨大なデータが行動ターゲティングの対象
  - 2006年 Twitterの登場
    - ・ 140文字のシンプルなメッセージを投稿
  - 2010年 InstagramがiOS向けにサービスを開始
    - ・ 写真・動画共有ソーシャル・ネットワーキング・サービスの開始以降ユーザー数が増加
  - 2007年にアップルのiPhoneが登場
    - ・ GPS機能が搭載され、消費者の位置情報が大規模に取得可能

# 代表的SNSの利用率の推移

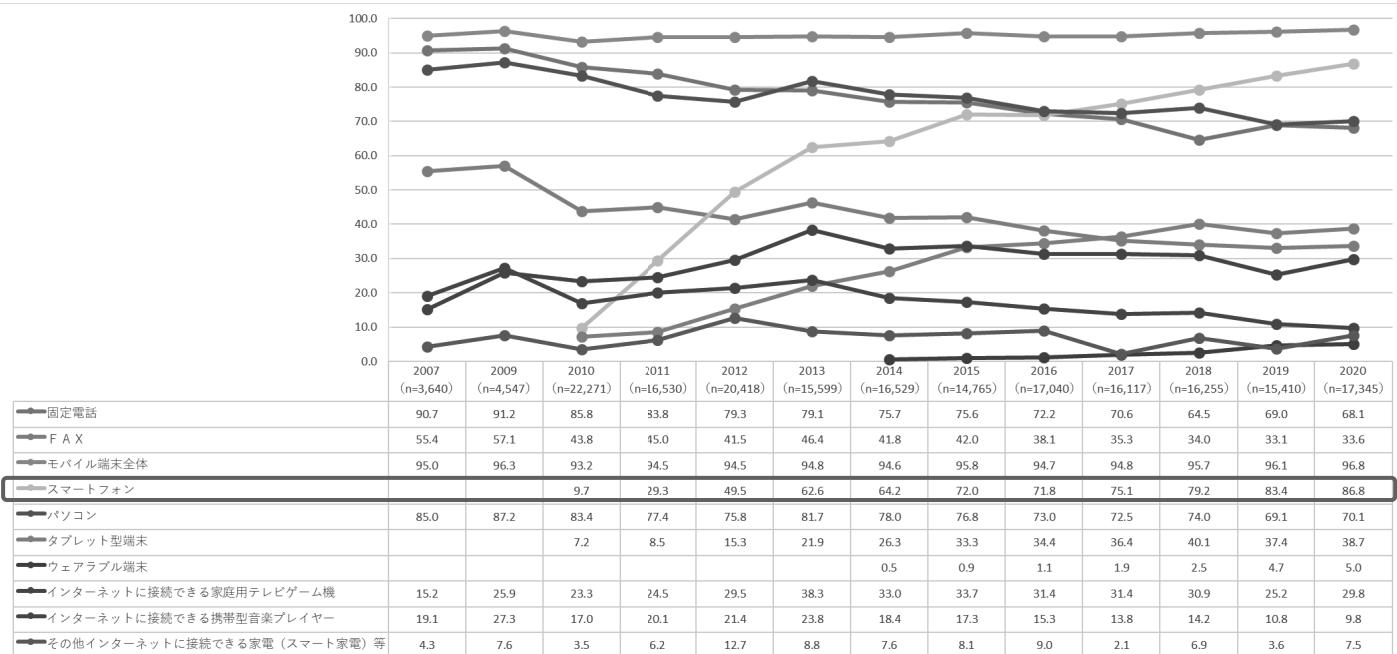
- 代表的なSNSで、経年比較可能なLINE、Facebook、Twitter等の6つサービスのいずれかを利用している割合
- 全体では、2012年の41.4%から、2016年には71.2%にまで上昇
- スマートフォンと合わせてSNSの利用が社会に定着



出典：総務省情報通信政策研究所「情報通信メディアの利用時間と情報行動に関する調査」

# 主な情報通信機器の保有状況(世帯)

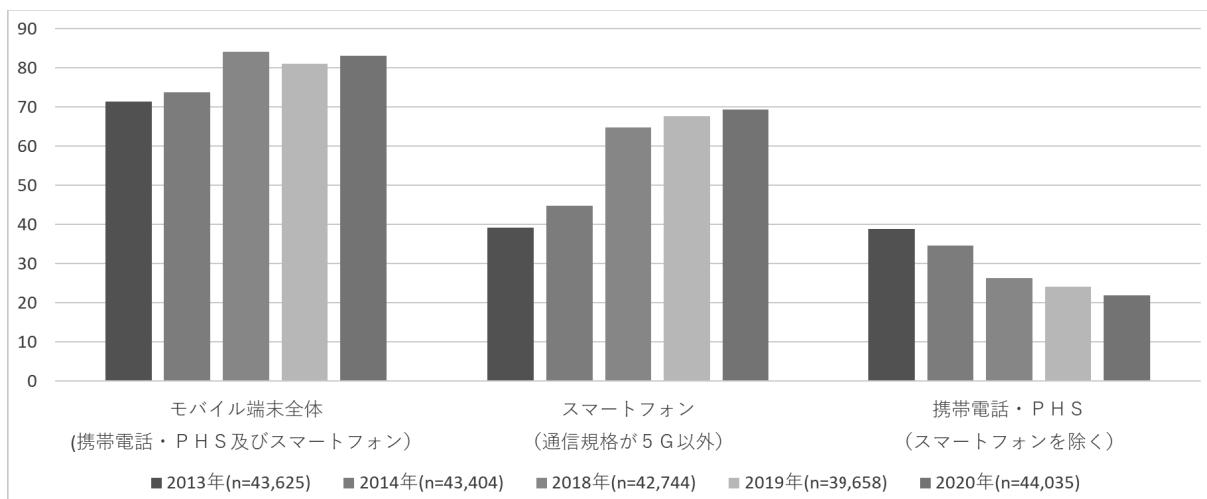
- 2020年における世帯の情報通信機器の保有状況
- 「モバイル端末全体」(96.8%)の内数である「スマートフォン」は86.8%、「パソコン」は70.1%、「固定電話」は68.1%となっている



出典：通信利用動向調査

# モバイル端末の保有状況

- ・2020年時点で個人におけるスマートフォン(通信規格が5G以外)の保有率は69.3%
- ・「携帯電話・PHS」(21.8%)よりも47.5ポイント高い



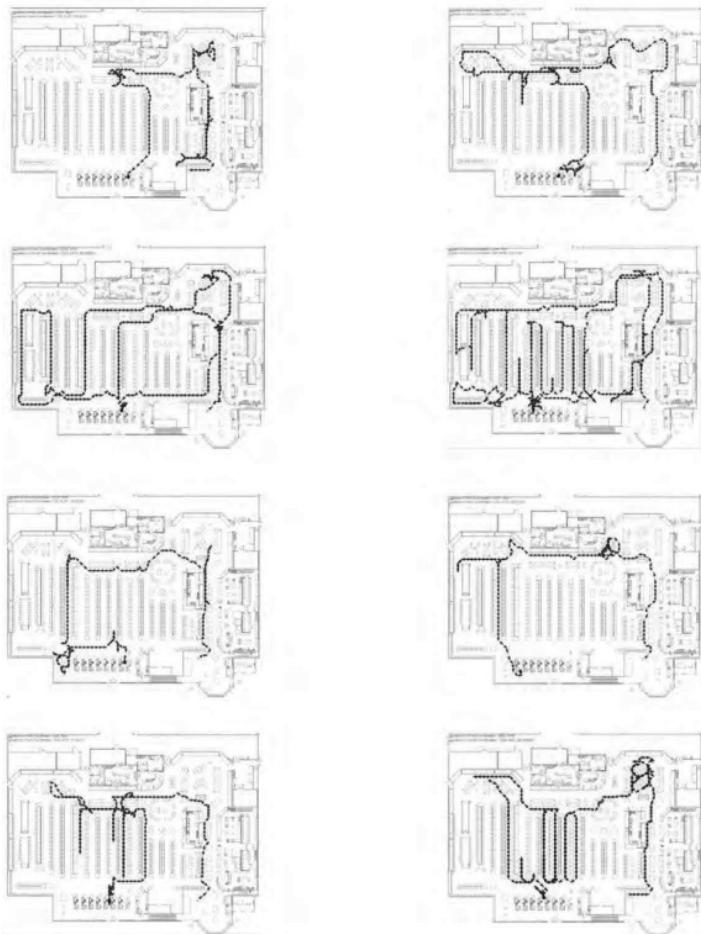
出典: 通信利用動向調査 <https://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/statistics/statistics05.html>

## デジタル技術の発展

- ・デジタル技術の発展は、ビッグデータを生み出す大規模なフィールド実験を可能
  - ・マーケティングアクションの因果関係に関する質問への回答を引き出すための強力なツールとなっている(Wedel and Kannan, 2016)
- ・大規模なA/Bテストによって、企業は、ウェブサイトのデザイン、広告、行動ターゲティングなど、マーケティングミックスのその他の側面を最適化するためのテストと検証の実施
  - ・Hui et al. (2013)は、小売店でのモバイルプロモーションを評価するために実地実験
  - ・音声、動画、視線追跡、顔追跡(Teixeira, Wedel, and Pieters 2010)、脳波や脳画像から得られるニューロマーケティングデータ(Telpaz, Webb, and Levy 2015)をオンラインで管理・収集
    - ・実験室での実験では一般的に少量のデータしか得られない

## Hui et al. (2013)

- Example Shopping Paths Collected Using RFID



公的統計におけるビッグデータ等の利活用推進

## 総務省「ビッグデータ等の利活用推進に関する産官学協議のための連携会議」

- ・「公的統計の整備に関する基本的な計画」(平成30年3月6日閣議決定)を踏まえ、
  - ・ビッグデータ等の活用に係る先行事例があるデータ又は優先度の高いデータ等を選定
  - ・関係者の協力を得て集中的に協議、利活用上の各種課題の解決や優良事例等を積み上げて公表
  - ・各府省、地方公共団体、民間企業等における統計的分析や統計作成目的によるデータ等の相互利活用の推進に取り組む

公的統計へのビッグデータの更なる活用に向けて-ビッグデータ連携会議におけるこれまでの事例整理-  
 ビッグデータ連携会議決定令和2年12月23日  
[https://www.soumu.go.jp/main\\_content/000732175.pdf](https://www.soumu.go.jp/main_content/000732175.pdf)

## 【背景】経済同友会「豊かさの増進に向けた経済統計改革と企業行動～新たな指標群『GNIプラス』の提案～」

- ・現行の経済統計と実感との乖離に関して、5つの問題点および対応策を指摘
  - ・GDP 速報値と改定値の乖離の問題
  - ・設備投資の把握を巡る企業実感との乖離の問題
  - ・家計調査と消費実態の乖離の問題
  - ・GDP 三面等価(支出・生産・分配)の不一致の問題
  - ・デジタル製品・サービスに関連する活動の捕捉と評価の問題
- ・デジタル経済化や豊かさの考え方が変わる中での企業行動
  - ・企業の保有するデータで経済統計の改善に貢献
  - ・豊かさの増進に向けての企業経営
    - ・家計と企業の双方にとって望ましい経営戦略
    - ・企業価値向上と社会的豊かさ増進の同時実現

<https://www.doyukai.or.jp/policyproposals/articles/2016/pdf/160928a.pdf>

## ビッグデータ等の利活用推進に関する産官学協議のための連携会議のテーマ

- ・府省による公的統計へのビッグデータ活用に関する検討事例の共有
- ・民間ビッグデータの利活用や統計的分析事例の紹介
- ・民間から提供を受けたデータを用いた分析の報告

	統計分野	活用するビッグデータ例
対象分野	物価	POSデータ(商品別物価の把握) ポイントカードデータ ウェブサイトからの価格情報の自動収集 不動産価格
	労働	求人情報
	消費	POSデータ、ポイントカード、クレジットカード
	電力	スマートメーター(全世帯・企業の30分ごとの電力使用量)
	情報通信	携帯電話通信データ
	運輸	

## ビッグデータ連携会議の具体的な検討事項

- ・官民における、統計的分析や統計作成におけるビッグデータ等の利活用の先行事例及び先行研究の分析について
- ・統計的分析や統計作成における優先度の高いビッグデータ等の選定と応用可能性について
- ・関係者との情報共有及び優良事例の横展開の可能性について
- ・データ保護及びデータ取得方法について

公的統計へのビッグデータの更なる活用に向けて-ビッグデータ連携会議におけるこれまでの事例整理-  
 ビッグデータ連携会議決定令和2年12月23日  
[https://www.soumu.go.jp/main\\_content/000732175.pdf](https://www.soumu.go.jp/main_content/000732175.pdf)

# ビッグデータの活用法やメリット

- ・社会におけるDX(デジタルトランスフォーメーション)の取組が進行
  - ・様々な場面でのビッグデータの利用が広がる
- ↓
- ・統計分野においても、統計調査における報告者の負担軽減のみならず、ニーズに即した統計の作成等にも寄与することが期待
    - ・既存統計の補完
    - ・報告者負担や業務負担の軽減

公的統計へのビッグデータの更なる活用に向けて-ビッグデータ連携会議におけるこれまでの事例整理-  
ビッグデータ連携会議決定令和2年12月23日  
[https://www.soumu.go.jp/main\\_content/000732175.pdf](https://www.soumu.go.jp/main_content/000732175.pdf)

## 既存統計の補完

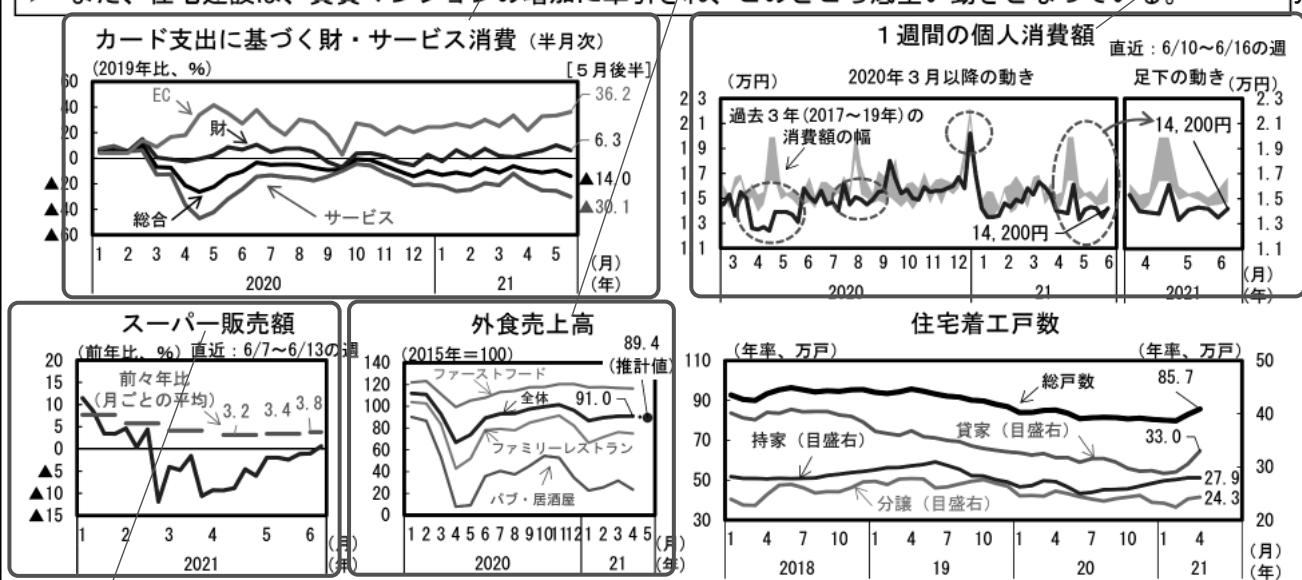
- ・ビッグデータは公的統計の作成を目的として収集されたものではない
  - ・データそのものや収集した組織や環境に起因する偏りを持っている
- ↓
- ・既存の統計を完全に代替するためには、現時点では多くの課題を解決の必要性
- ↓
- ・ビッグデータの特徴である高頻度かつ多種大量にデータが生成
- ↓
- ・公的統計をより利活用性の高いものとする
  - ・既存統計では把握できない時間的・空間的・統計分類的観点等からの既存統計の補完や新たな指標の作成
    - ・速報性
    - ・詳細化
    - ・カバレッジの拡大
    - ・新たな指標等の作成

# 速報性

- ・速報性を有するオルタナティブデータを活用
  - ・リアルタイムかそれに近いような速度でデータの入手が可能
- ・社会経済の変動を適時に把握し、必要な対策をより早期にとることが可能
- ・市場へのインパクトが分散されること等も期待
  - ・月例経済報告に関しては、クレジットカードの決済情報を使用した消費動向を捉える新しい指標がオルタナティブデータとして紹介
  - ・消費動向指数(CTI、<https://www.stat.go.jp/data/cti/index.html>)では、公表の早期化などを念頭に、POSデータ等の民間ビッグデータを活用し、従来よりも速報性に優れた指標を開発中

## 今月の指標 個人消費・住宅建設 JCB消費NOW 日本フードサービス協会:外食産業市場動向調査

- 5月のカード支出に基づく消費動向をみると、ネット消費（EC）は好調である一方、サービス支出を中心とする動き。販売側データをみると、スーパー販売額は巣ごもり需要などもあり底堅い。外食は、特にパブ・居酒屋は低水準。
- 5月後半から6月中旬にかけて、週当たり消費額は、2017-19年の幅を下回って推移。総じてみると、個人消費は、サービス支出を中心に弱い動きとなっている。
- また、住宅建設は、賃貸マンションの増加に牽引され、このところ底堅い動きとなっている。



(備考) 1. 左上図は、株式会社カネボウ、株式会社JCB「JCB消費NOW」により作成。参考系列。なお、2020年9月は、前年同月に消費税率引上げ前の駆け込み需要が生じていたため、財を中心とした前年比が下押しされており、2020年10月は、前年同月に消費税率引上げ後の反動減が生じていたため、財を中心前に前年比が押し上げられている点に留意。左下図(左)は、経済産業省「METI POS小売販売額指標[ミクロ]」により作成。左下図(右)は、日本フードサービス協会「外食産業市場動向調査」により作成。内閣府による季節調整値。最新月は外食産業各社IR資料を基に内閣府で推計した値。

2. 右上図は、マクロミル「Macromill Weekly Index」により作成。20~69歳の男女千人を対象にネット調査を実施し、集計したもの。家賃・公共料金等を除く1週間の個人消費額。灰色の領域は、平年(2017~2019年)の消費額の最大値から最小値の幅を示す(6/10~6/16に対応する平年の最大値は16,700円、最小値は14,700円)。

3. 右下図は、国土交通省「住宅着工統計」により作成。季節調整値、3か月移動平均。

METI POS小売販売額 指標[ミクロ] 内閣府「月例経済報告等に関する関係閣僚会議資料」(令和3年6月24日) 8  
<https://www5.cao.go.jp/keizai3/getsurei/2021/06kaigi.pdf>

# METI POS小売販売額指標[ミクロ]



## ・足元の消費動向を示す新たな指標

- ・POSデータを活用し、業態別・主要品目別・地域別の小売販売額を集計
- ・特徴はその速報性の高さで、週次データが翌週の金曜日に公表
- ・速報性が高く、業態別・主要品目別・地域別にデータを取得できることから、どの地域で、どの品目が消費されているのかを迅速に把握するのに有用

## 詳細化

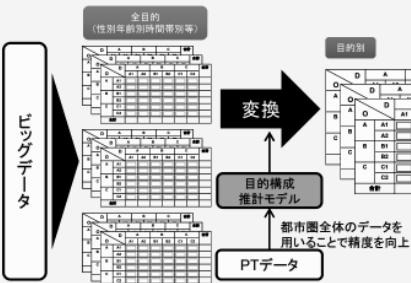
- ・ビッグデータを活用して公的統計の内訳を明示することにより、より詳細な分析に基づいた対策の検討や、既存統計が社会環境の変化へ適用できているかの検証が可能

### (参考)目的手段別トリップ構成比の推計の考え方

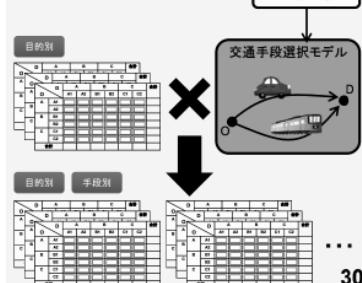
国土交通省

- 目的と手段を段階的にわりあてることで、「目的別手段別トリップ構成比」を推計
- ビッグデータからは、性別や年齢、時間帯などの情報が得られる場合があるため、それらのカテゴリ毎の目的構成を活用して小ゾーン毎の目的構成比を推計
- 目的別ODペア別の交通手段分担率は、交通機関選択モデルの活用を想定

#### 目的のわりあてイメージ



#### 手段のわりあてイメージ



平成30年東京都市圏  
パーソントリップ調査  
統計調査を「総量」の  
ベンチマークとして、そ  
の「内訳比率」をビッグ  
データから作成し、  
ゾーン内部OD(出発  
地-目的地)を統計調  
査よりも詳細に分割し  
た目的手段別OD表  
(起終点表)を推計

[https://www.soumu.go.jp  
/main\\_content/000588038.pdf](https://www.soumu.go.jp/main_content/000588038.pdf)

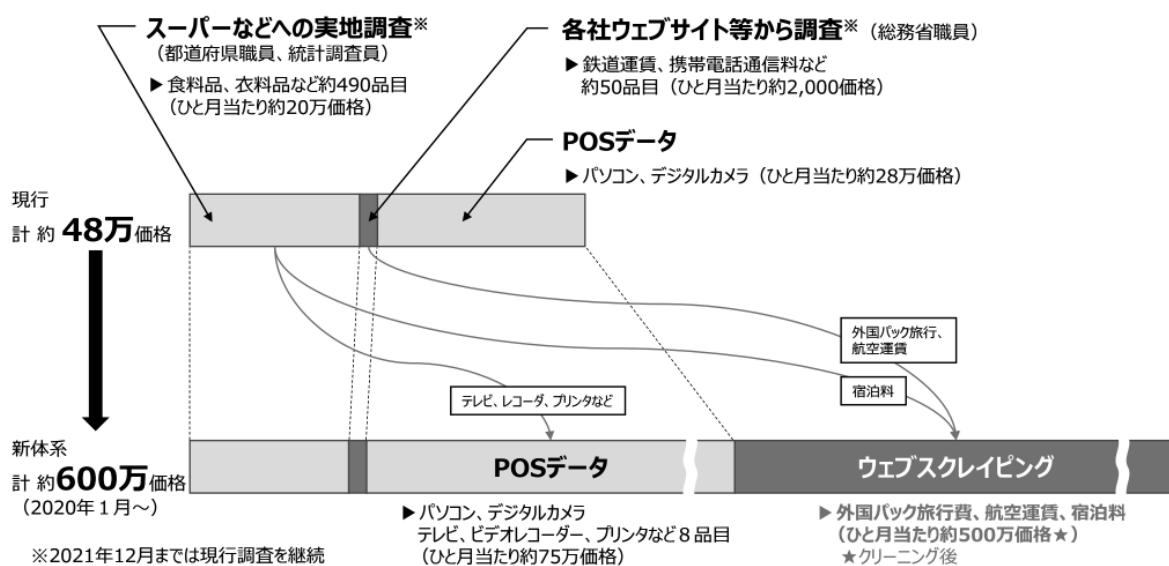
# カバレッジの拡大

- ・ネット販売の拡大により調査票による従来手法の統計作成では補足できないデータが増加
- ・網羅的にウェブデータを収集することによりデータのカバレッジを拡大し、統計精度を向上させることが期待

<https://www.stat.go.jp/info/kenkyu/cpi/index.html>

## 消費者物価指数(CPI)へのウェブスクレイピングの活用について 令和元年11月13日 総務省統計局 物価統計室

- 2020年1月から、ウェブスクレイピングによる価格取集（及びPOSデータの活用拡大）を開始することにより、CPIの情報源が膨大なデータ量となり、新たなフェーズに突入
- 2021年度から、これらのデータを取り込んだCPI（2020年基準）を公表開始



### 消費者物価指数(CPI)

ネット販売が主流となっている「外国パック旅行費」「国内航空運賃」「国内宿泊料」に対して、ウェブスクレイピングにより旅行会社・プラン数や路線数の把握対象の拡大、価格取集期間や高頻度(毎日)の価格把握

統計の精度向上

15

[https://www.soumu.go.jp/main\\_content/000654895.pdf](https://www.soumu.go.jp/main_content/000654895.pdf)

# 新たな指標等の作成

- ・統計を補完するためには、直接的なデータのみでなく全く別の視点から抽出したデータによる擬似的な指標の作成や、複数のデータを組み合わせて新たな統計を作成することも有効と考えられ、試行や研究が進められている

- ・経産省

- ・SNS × AI 景況感指数、鉱工業生産予測指数

- ・民間事業者などと連携し、Twitterから景気に関連するキーワードを含むツイートを抽出し、センチメント評価を行うことで景況感を表す指数

- ・[http://qr.nomura.co.jp/quants/sns\\_ai/](http://qr.nomura.co.jp/quants/sns_ai/)

- ・METI × NOMURA コンシューマーセンチメント・インデックス（消費者心理指標）

- ・スーパー・マーケット、コンビニエンスストア、ホームセンター、ドラッグストアによるPOSデータから、消費者心理をとらえる指標

- ・[https://www.meti.go.jp/statistics/bigdata-statistics/bigdata\\_pj\\_2019/pos\\_nomura.html](https://www.meti.go.jp/statistics/bigdata-statistics/bigdata_pj_2019/pos_nomura.html)

令和3年6月21日～27日週分(7月2日公表)をもって更新を終了

# SNSxAI 鉱工業生産予測指標（野村證券）

## SNSxAI 鉱工業生産予測指標（野村證券）

[利用上の注意]

上段：鉱工業生産指数（IIP），下段：前月比の比較（IIP vs SNSxAI）

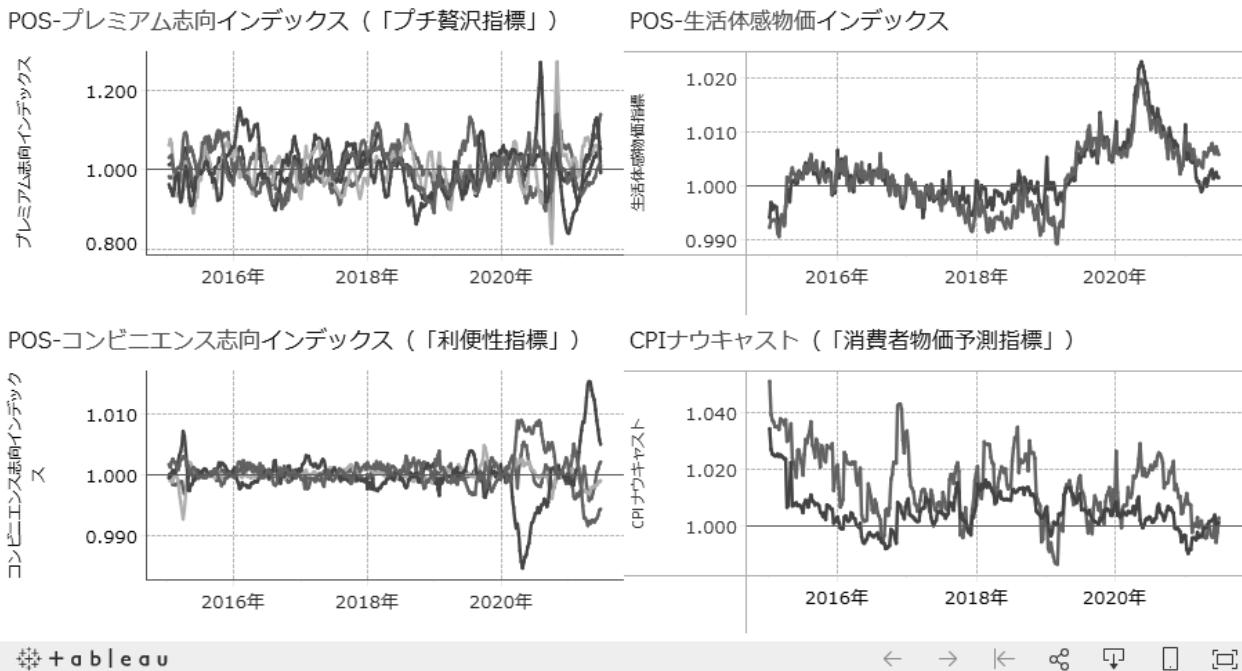


【データ出典】 鉱工業生産指数（経済産業省）<https://www.meti.go.jp/statistics/typ/iip/index.html>  
SNSxAI 鉱工業生産予測指標（野村證券）[http://qr.nomura.co.jp/quants/sns\\_ai/](http://qr.nomura.co.jp/quants/sns_ai/)

# METI×NOMURA コンシューマーセンチメント・インデックス（「消費者心理指標」）

METI×NOMURA コンシューマーセンチメント・インデックス（「消費者心理指標」）

[利用上の注意]

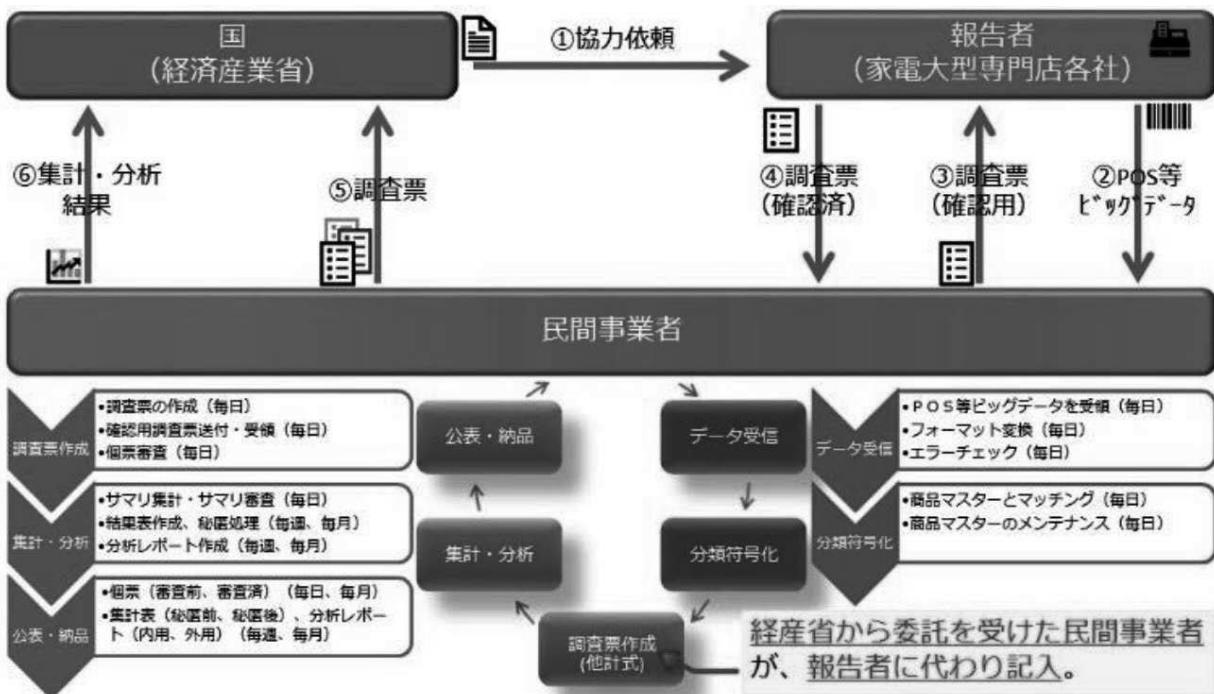


## 報告者負担や業務負担の軽減

- 統計調査においては、調査員の不足や報告者の負担軽減などへの対応とともに、データを収集・集計する行政側での業務負担の軽減が求められている
- ビッグデータの活用はこれを解決する有力な手段としても期待
  - CPIではウェブスクレイピングにより、該当費目の報告者負担をほぼゼロにするとともに、行政側における効率的なデータ収集を実現
  - 商業動態統計では、家電大型専門店に関する調査をPOSデータでの代替も可能とすることにより報告者負担の軽減を実現

<https://www.meti.go.jp/statistics/tyo/syoudou/index.html>

# ビッグデータを活用した商業動態統計調査の実施スキーム



「ビッグデータを活用した商業動態統計調査(試験調査:家電大型専門店分野)」の検証結果について  
[https://www.meti.go.jp/statistics/tyo/bigdata\\_syoudou/pdf/20190524\\_hikakukekka\\_honbun.pdf](https://www.meti.go.jp/statistics/tyo/bigdata_syoudou/pdf/20190524_hikakukekka_honbun.pdf)

## ビッグデータの活用における課題及びその解決方法

- ・ビッグデータの活用を推進するためには、データの精度検証やデータの入手方法の確立、人材面等の課題が存在し、これらの解決を図ることが必須
  - ・ビッグデータの特性把握
  - ・ビッグデータの入手
  - ・ビッグデータを扱う人材・体制面
  - ・システム・技術面
  - ・その他(情報保護、法令関係など)

公的統計へのビッグデータの更なる活用に向けて-ビッグデータ連携会議におけるこれまでの事例整理-  
 ビッグデータ連携会議決定令和2年12月23日  
[https://www.soumu.go.jp/main\\_content/000732175.pdf](https://www.soumu.go.jp/main_content/000732175.pdf)

# ビッグデータの活用における課題及びその解決方法

- ・ビッグデータの特性把握
  - ・ビッグデータはデータ生成等に起因する偏りや特徴を有している
  - ・統計への利活用にあたっては、データの偏りの把握、精度の検証、及び公的統計との整合性を見極めてデータ選定するなど、ビッグデータ自体の特性を十分に把握した上で検討を進める必要
- ・ビッグデータの入手
  - ・民間からビッグデータを継続的に提供してもらうためには、官民の信頼関係を基礎
  - ・民間へのインセンティブ付与やデータ提供の中止に対するリスク対応などにも配慮した取組を進める必要
    - ・データ取扱いのルール設定
    - ・データ提供者へのインセンティブ付与
    - ・データ提供の中止に関するリスク対応

# ビッグデータの活用における課題及びその解決方法

- ・ビッグデータを扱う人材・体制面
  - ・ビッグデータの活用を社会的に推進していくために、データを扱うスキルや知識を有する人材の育成を進める
  - ・データを活用し業務を遂行する組織では、そういった人材を確保し組織的にノウハウの蓄積を進めていく必要
- ・システム・技術面
  - ・ビッグデータを集計・加工するシステムは、データの種類やボリューム、取扱いの形態によって異なる
  - ・それぞれ適時適切に扱うためのシステム等を整備する必要

# ビッグデータの活用における課題及びその解決方法

## ・その他(情報保護、法令関係など)

- ・民間企業の視点からは、ビッグデータは商材そのものであったり、ビジネス競争力の源泉
- ・安心してデータを提供できるように、データの流通環境を整備する必要
- ・個人情報保護に関しては直接のデータ提供元である企業による担保をはじめ、個人情報をどう取り扱うべきかについて、社会的なコンセンサスの確立を図る必要
- ・ビッグデータ利活用に係る環境や技術の発展・変化にあわせ、公的制度の中で、ビッグデータの活用や扱いをどのように位置づけていくか、整備検討を進めることが重要

## 公的統計へのビッグデータの更なる活用に向けて\_BD連携会議での事例整理

### 目的

「ビッグデータ等の利活用推進に関する産官学協議のための連携会議」で紹介された、ビッグデータ（以降、BD）の利活用における先進事例を通じて明らかとなった、BDの活用法やメリット、課題とその解決事例、及び今後対応していく方向性など、関係者において共有することが有用である内容を整理し、公的統計へのビッグデータ利活用の促進を図る

### メリット

既存統計の補完				(*研究段階)	報告者負担の軽減
速報性	詳細化	カバレッジ拡大	新指標作成		
CPI*(総務省)	PT調査 (国土交通省)	CPI (総務省)	消費者心理指標等* (経済産業省)		商業動態統計 (経済産業省)

CPI:消費者物価指数、CTI:消費動向指數、PT調査:パーソントリップ調査

### 課題と解決の方向性

課題	事例	取組みの方向性
BDが保有する偏りや特徴への対応	CPI CTI 流動人口検証WG	<ul style="list-style-type: none"> <li>データの特性把握と精度・偏りの検証</li> <li>データホルダーからのデータ特性開示とチェックリスト整備</li> </ul>
民間からの安定的かつ継続的なBD提供の実現	CPI CTI 神戸市 流動人口検証WG	<ul style="list-style-type: none"> <li>データの取扱いルール設定のための標準規約の整備</li> <li>Win-Win関係に基づいたデータホルダーへのインセンティブ付与</li> <li>データ提供の中止に対するリスク対応</li> </ul>
BDを扱う人材の育成や体制の整備	CPI PT調査 神戸市	<ul style="list-style-type: none"> <li>組織的な人材育成とノウハウ継承</li> <li>民間との人材交流（特に行政職員の民間への出向含む）</li> </ul>
BD活用のためのシステム・技術の整備	CPI CTI	<ul style="list-style-type: none"> <li>プロセス全体を見据えたトータルなシステム構築</li> <li>ウェブ掲載データ・フォーマットなど各種データの標準化</li> </ul>
その他		<ul style="list-style-type: none"> <li>個人情報の取扱いに関する社会的なコンセンサスの確立</li> <li>公的制度におけるビッグデータの位置づけ整理</li> </ul>

公的統計へのビッグデータの更なる活用に向けて-ビッグデータ連携会議におけるこれまでの事例整理-  
ビッグデータ連携会議決定令和2年12月23日

[https://www.soumu.go.jp/main\\_content/000732175.pdf](https://www.soumu.go.jp/main_content/000732175.pdf)

分野	物価	消費	商業	交通
公的統計	消費者物価指数 (CPI)	消費動向指數 (CTI)	商業動態統計 (家電大型専門店分野)	パーソントリップ(PT)調査
ビッグデータ	WEB掲載価格データ	POSデータ・クレジットカード等	POSデータ	携帯基地局情報
統計的目的	全国の世帯が購入する家計に係る財及びサービスの価格等を総合した物価の変動を時系列的に測定する。家計の消費構造を一定のものに固定し、これに要する費用が物価の変動によって、どう変化するかを指指数で示したもので、毎月作成。指數計算に採用している各品目のウエイトは家計調査の結果等に基づいている。毎月の品目価格は小売物価統計調査によって得られる。	家計調査の結果を補完し、消費全般の動向を捉える分析用のデータとして開発中の参考指標。家計消費指數を収録するとともに、単身世帯を含む当月の世帯の平均的な消費(CTIミクロ)、家計最終消費支出の総額の動向(CTIマクロ)を推計している。	全国の商業を営む事業所及び企業の販売活動などの動向を明らかにすることを目的として実施。全国の卸・小売事業所を対象として、商品販売額、販売先別商品販売額、月末従業者数、期末商品手持額等を調査している。	都市における人の移動に着目した調査。世帯や個人属性に関する情報と1日の移動をセットで尋ねることで、「どのような人が、どのような目的で、どこからどこへ、どのような時間帯に、どのような交通手段で」移動しているかを把握することが可能で、都市交通の現況の把握、将来交通需要の予測、都市交通マスター・プランの作成等、都市交通に関する計画等を策定する上での基礎資料とすることを目的としている。
データの収集方法	WEBにおける公表情報をスクレイピングにより取集。	消費動向指數研究協議会を通じて、POSデータ保有企業、クレジット・カード会社等から提供。	POSデータを収集・分析するマーケティングリサーチ(MR)会社における加工を経て、情報を収集。	携帯キャリア会社から提供。
概況 【背景】	【背景】統計改革の基本方針等において、インターネット販売価格の異なる捕捉に向けた検討を行うとの提言がなされたことを受け、CPIににおけるインターネット価格のより精緻な把握に向けた検討を開始。	【背景】消費全体の動向を、マクロ、ミクロの両面でとらえる。連続性を備えた包括的な消費関連指標の在り方にについて検討することを目的として、総務大臣主催の「速報性のある包括的な消費関連指標の在り方に関する研究会」を開催し、消費動向指標を開発。	【背景】BDを活用した新指標の開発に向けて調査研究を進める中で、公的統計へのBD活用が統計改革の基本方針、第Ⅲ期基本計画に明記されたことも踏まえ、BDを活用した商業動態統計の実施に向け検討を開始。	【背景】1970年代以降、PT調査の実施とこれに基づく総合都市交通計画の立案が継続的に行われて、科学的な分析結果に基づ打された都市交通施策の推進に大きく寄与してきた。一方で、①近年の自治体における都市交通上の課題として「短中期的・ミクロな交通政策」までニーズが拡大したこと、②全国あらゆる場所で、24時間365日データが蓄積される交通系ビッグデータが登場したこと、など状況が変化してきたことを受け、PT調査へのビッグデータ活用の検討を開始。
概況 【現状】	【現状】有識者を交えた「物価指數研究会」の検討、平成30年度統計法施行状況に関する審議を開催し、旅行サービス3品目について、消費者物価指數2020年基準の2020年1月分からウェブスクリーピングの実運用を開始。現行の2015年基準は2021年12月分公表であり、現行と並行して進めていく予定。	【現状】消費動向指數研究協議会を設立後、消費動向指數の研究を継続的に実施し、既存統計をデータソースとした消費動向指數(CTI)を開発し、平成30年1月分から参考指標として公表開始。今後、研究分析・検証を得た後、ビッグデータを順次活用する予定。	【現状】2018年に試験調査を実施し一定の目処が立ったため、2020年より本格的に実施。BDを活用するかどうかは企業の意向次第(調査票記入とPOSデータの活用の選択制)。	【現状】PT調査データとビッグデータを組み合わせ、それぞれの強みを生かすことのできる総合交通調査体系の構築を目指す一環として、「総合都市交通体系調査におけるビッグデータ活用の手引き」を作成。H30年の東京都市圏PT調査でも本手引きを活用し、調査設計・分析等を実施。今後、近畿圏PT調査・中京圏PT調査でも活用していく予定。

ビッグデータの公的統計への利活用事例等について(別紙3):  
[https://www.soumu.go.jp/main\\_content/000732175.pdf](https://www.soumu.go.jp/main_content/000732175.pdf)

# 公的統計の利用環境の整備

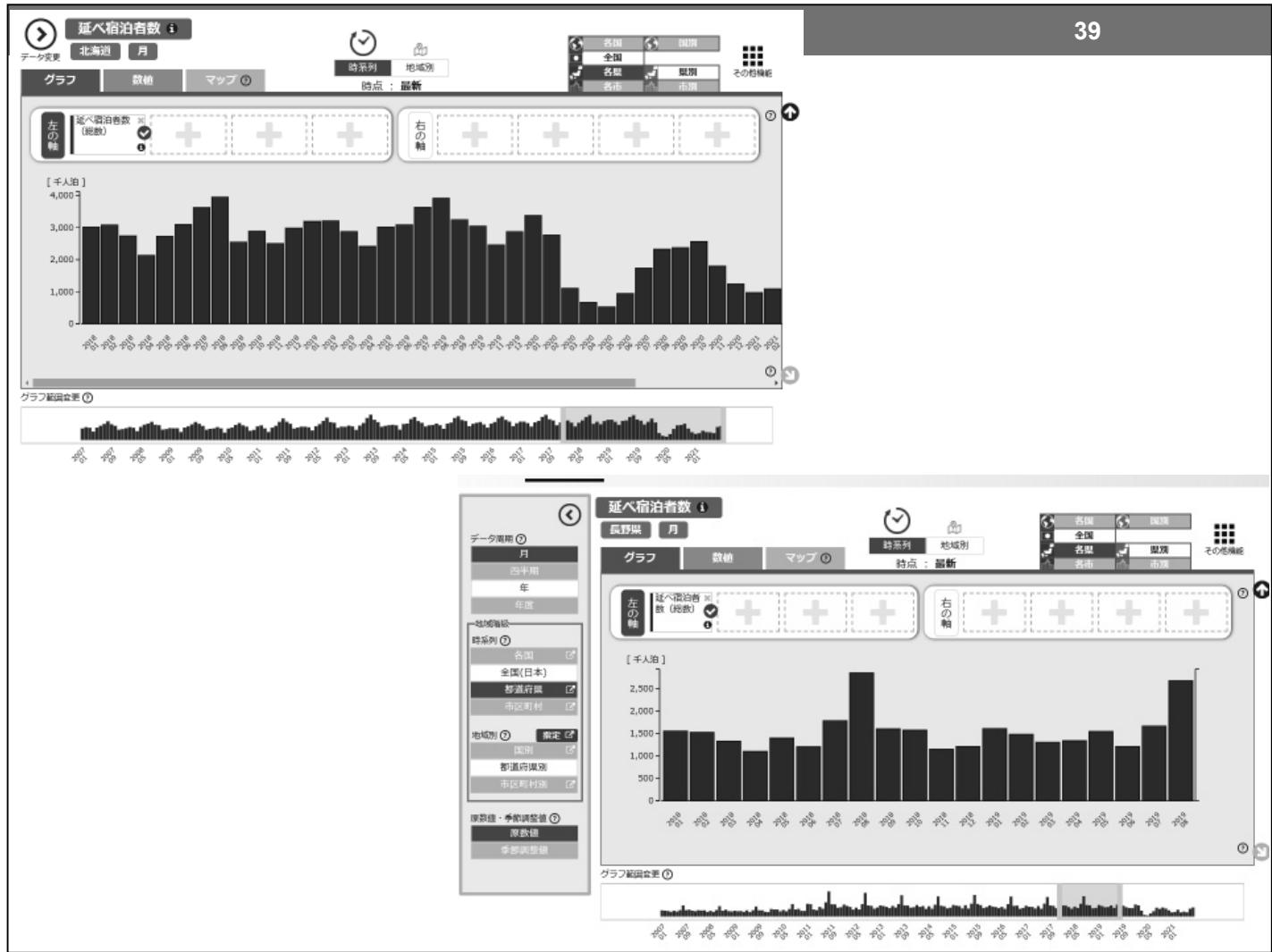
# 多くの公的統計を利用する環境が整備

- ・政府統計の総合窓口(e-Stat)  
<https://www.e-stat.go.jp/>
- ・地理情報システム(GIS)  
<https://www.e-stat.go.jp/gis>
- ・地域経済分析システム(RESAS)  
<https://resas.go.jp/#/13/13101>
- ・V-RESAS  
<https://v-resas.go.jp/>

## 政府統計の総合窓口 (e-Stat)

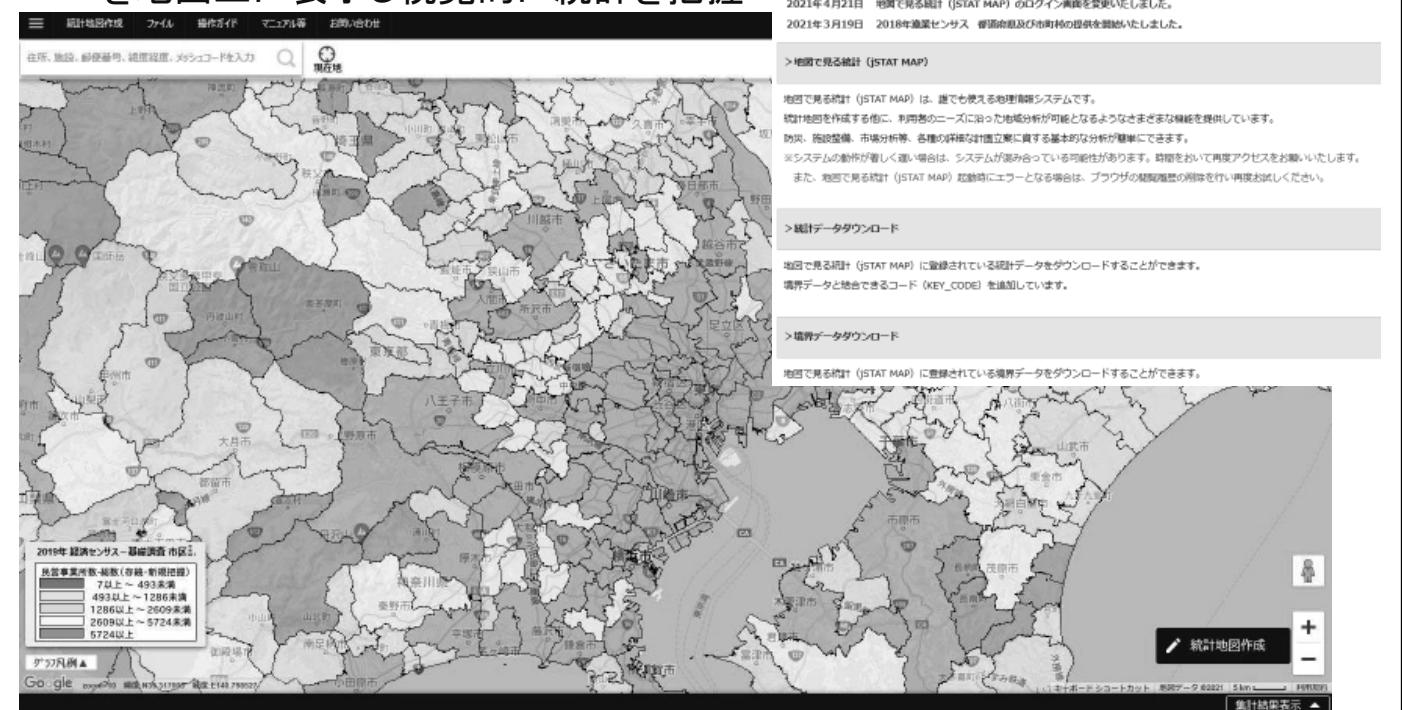
- ・各府省等が実施している統計調査の各種情報をワンストップで提供することを目的として運用
- ・各府省等が公表する統計データ、公表予定、新着情報、調査票項目情報などの各種統計情報をWebで利用可能





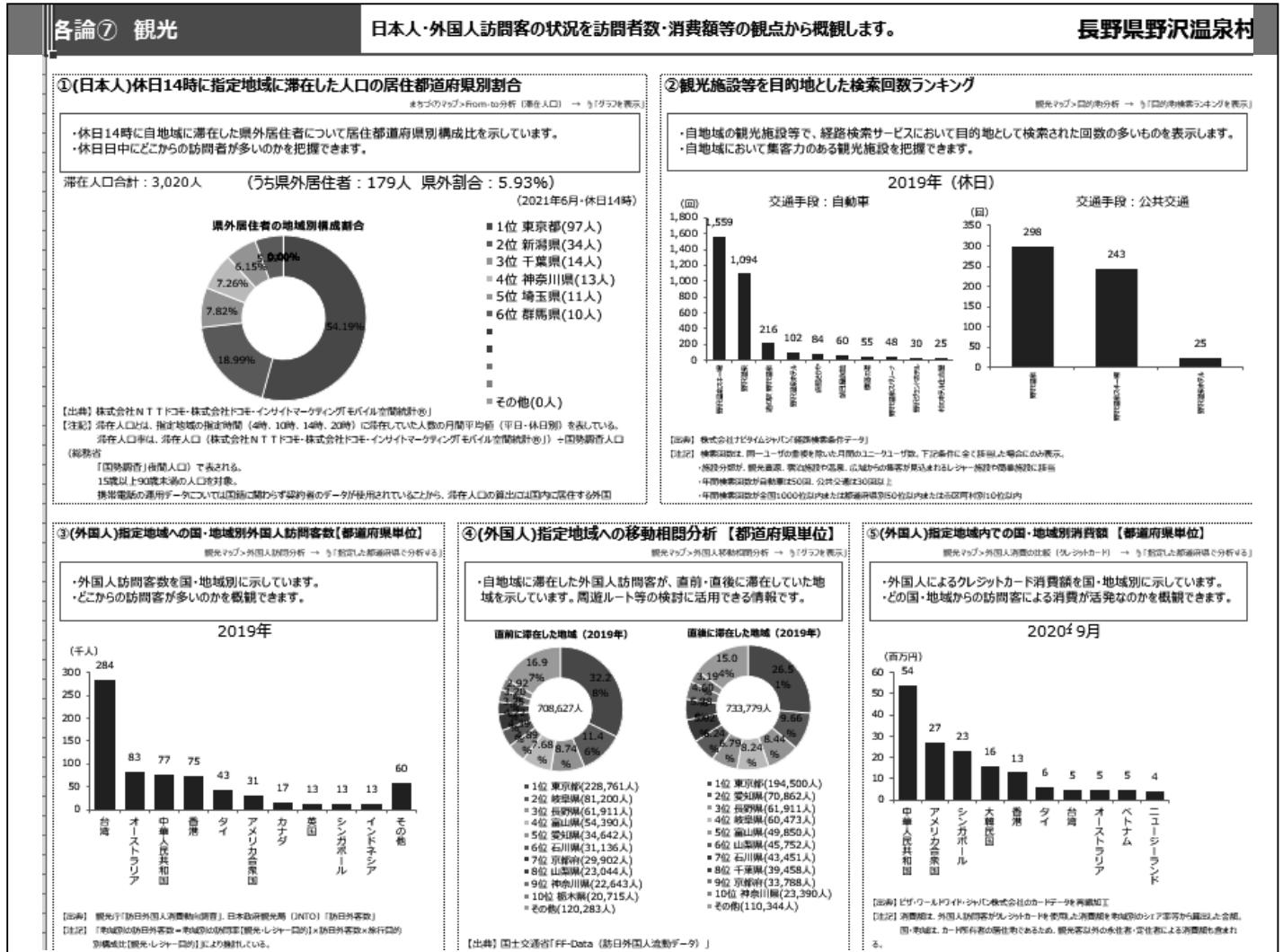
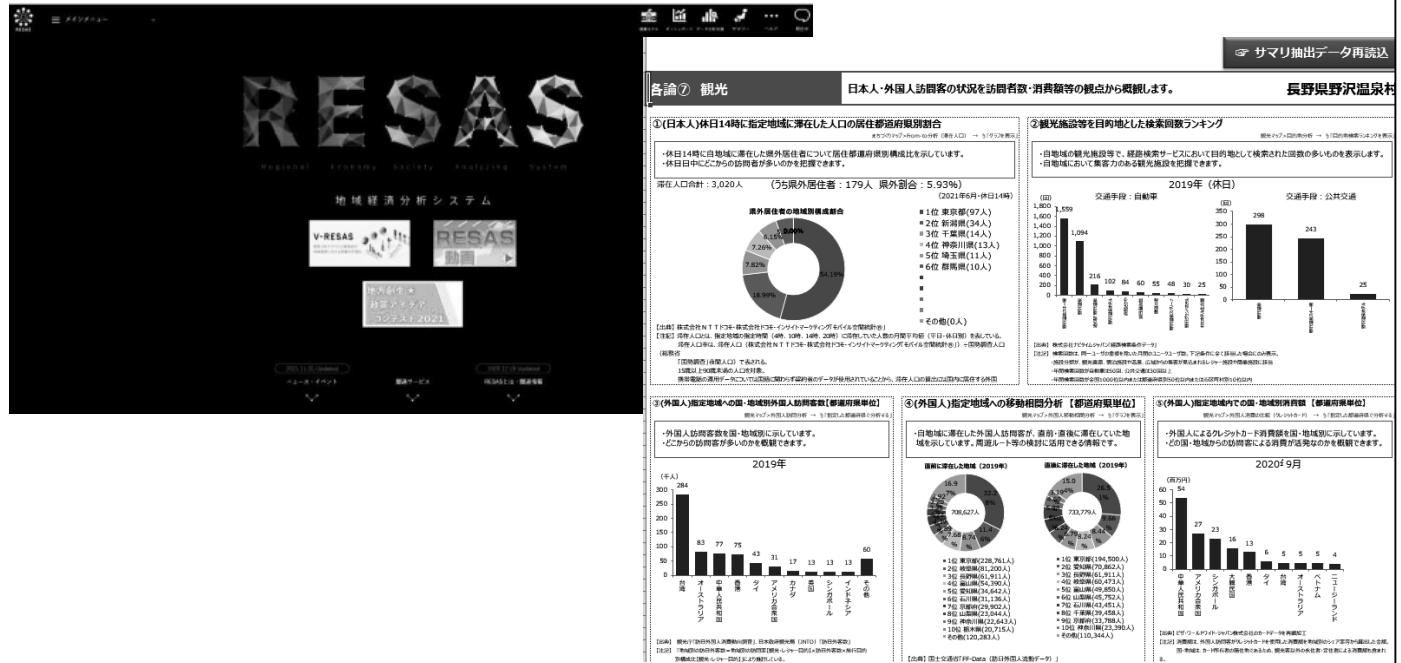
# 地理情報システム (GIS)

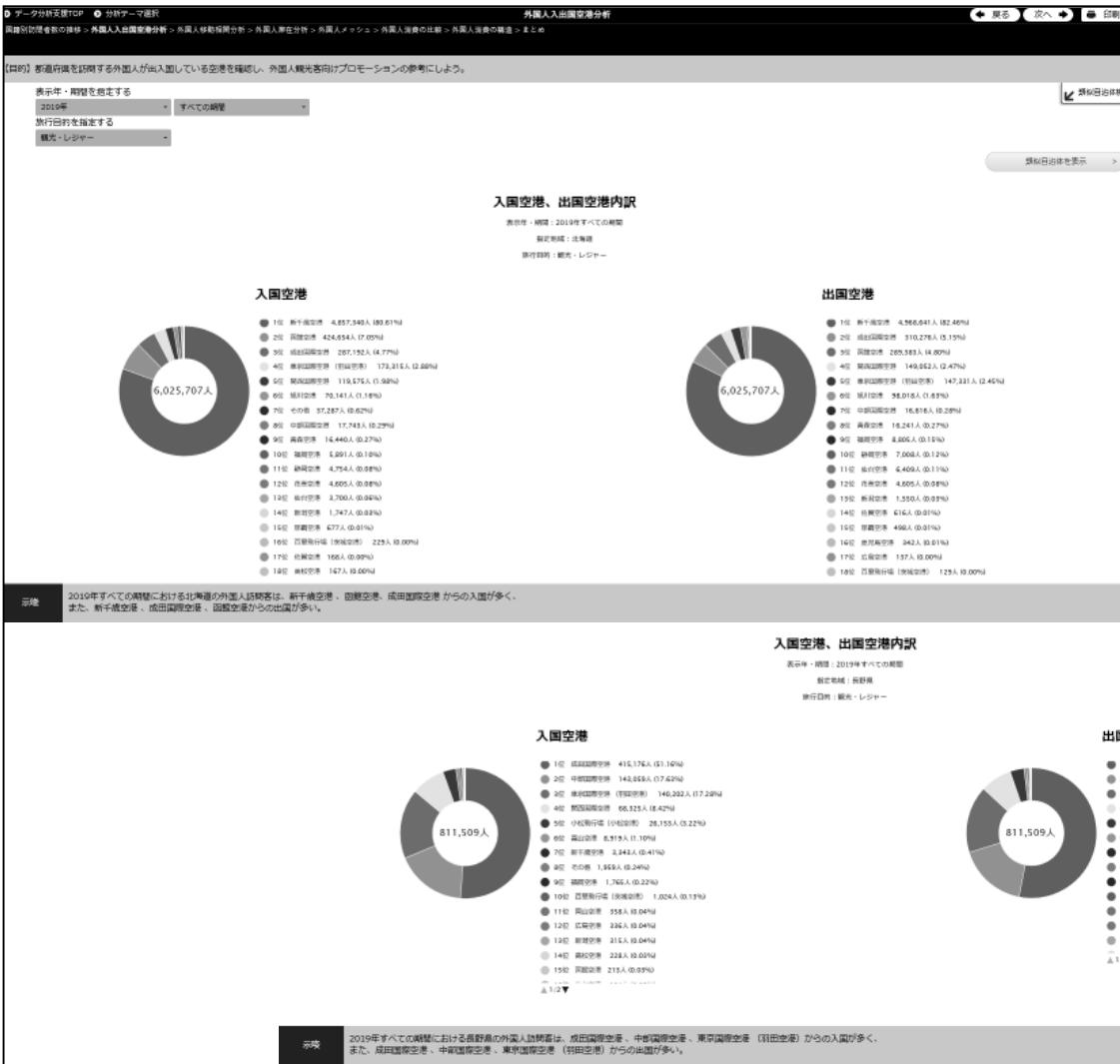
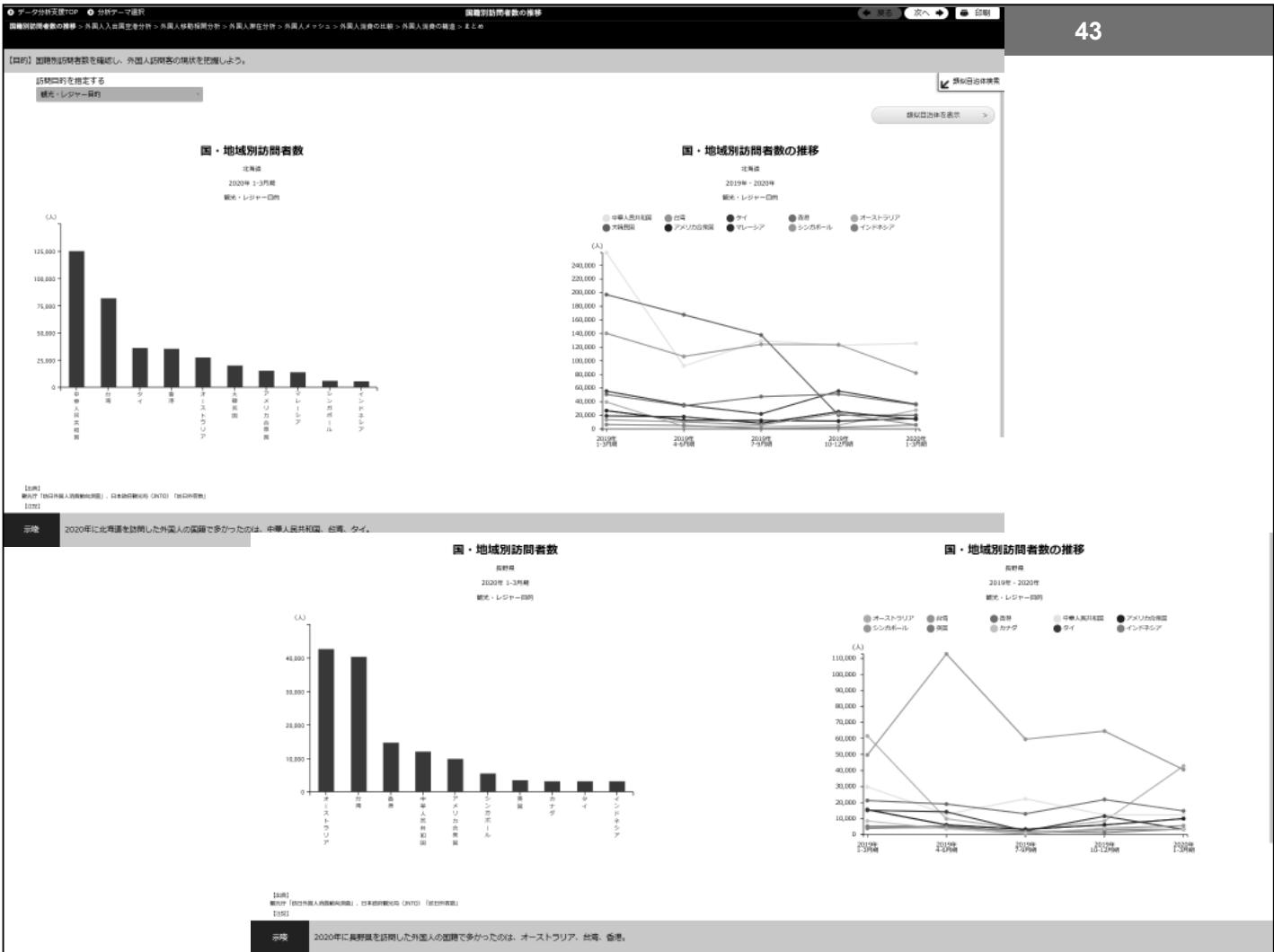
- e-Statで公開されている各種統計データを地図上に表示し視覚的に統計を把握



# 地域経済分析システム (RESAS)

- 地方創生の様々な取り組みを情報面から支援するために、経済産業省と内閣官房(まち・ひと・しごと創生本部事務局)が提供し産業構造や人口動態、人の流れなどの官民ビッグデータを集約し可視化するシステム





# V-RESAS

- ・新型コロナウイルス感染症(COVID-19)が、地域経済に与える影響の把握及び地域再活性化施策の検討におけるデータの活用を目的

