

令和 7 年 〇 月 〇 日
統計委員会デジタル部会

デジタル部会（第 1 回～第〇回）の審議内容の整理・取りまとめ（素案）

第 1 章 本文書の背景及び目的

AI、IoT、クラウドコンピューティングなど、デジタル技術の発展は、企業活動や国民生活に大きな影響を与えている。こうした中で、政府は、急激な人口減少社会への対応としてデジタル技術を最大限に活用して公共サービス等の維持・強化や地域経済の活性化を図るなど、目指すべきデジタル社会の実現に向けた取組を進めている。公的統計の分野では、「公的統計の整備に関する基本的な計画」（令和 5 年 3 月 28 日閣議決定。以下「第Ⅳ期基本計画」という。）において、デジタル経済の実態把握、報告者の負担軽減及びユーザーの利便性向上、統計作成の効率化及び正確性向上など、様々な観点からの各種施策を定めている¹。

また、令和 5 年 10 月には、統計委員会において公的統計のデジタル分野全般を取り扱うことを目的とし、デジタル部会（以下、単に「部会」という。）が設置された。部会では、令和 6 年 3 月の第 1 回以降、公的統計のデジタル分野全般に関わる幅広い内容を対象に、主として「統計の対象としてのデジタル化」及び「統計調査のデジタル化」を柱に審議を行い、議論を深めてきた。

本文書は、今後の部会審議に供することを企図し、この間の統計委員会及び他の部会における審議を踏まえつつ、令和 7 年〇月の第〇回部会までにおける、報告・審議等の内容を整理したものである。

第 2 章 統計の対象としてのデジタル化

本章では、統計の対象としてのデジタル化について、統計的把握の対象及び方法論に関するこれまでの部会の審議内容を整理する。

1 統計的把握の対象

(1) デジタル経済の規模・産業構造（デジタル S U T）

デジタル経済の規模や産業構造の把握を企図した統計表として、「デジタル S U T」がある。デジタル S U T とは、「デジタル産業」及び「デジタル生産物」を設定し、S U T（供給・使用表）の枠組みを再構成したものである。

¹ 第Ⅳ期基本計画に記載されているデジタル化への対応については、「【参考】公的統計の整備におけるデジタル化への対応」を参照。

デジタルSUTについては、国際的な議論を経て、OECDが2019年にガイドライン「Guidelines for Supply-Use tables for the Digital Economy」(SDD/CSSP/WPNA(2019)1/REV1)をまとめている。

我が国では、内閣府が2015年及び2018年を対象として、デジタルSUTを試算している。推計の精度向上に向けた課題として、主に以下の2点の的確な把握が挙げられる。

- ・ 電子商取引
- ・ デジタル産業及び非デジタル産業における個々の投入産出構造

(2) 電子商取引（p）

社会経済のデジタル化の把握のためには、世界的に拡大する電子商取引の把握も重要である。我が国においても、「経済センサスー活動調査」等で電子商取引に関する調査を行っていたが、企業会計実務との乖離に基づく実態把握の難しさや未回答の多さなどを理由に、当該調査項目は縮減した経緯がある。

このように、電子商取引の統計的把握を巡っては、国際的な議論及び取組にもかかわらず、調査実施に当たっては多くの課題や論点があり、これらの取扱いは各国により様々である。特に、国際比較可能性の観点からは、具体的に以下のような論点が挙げられる。

- ・ 調査対象となる商流（B2C/B2B/B2G等）及び産業
- ・ 電子商取引の定義（電子メールやSNSによる注文の取扱）
- ・ 関連する調査項目（取引金額又は全体の取引金額に占める割合）

(3) DX

企業におけるデジタル・トランスフォーメーション（DX）の把握も重要である。企業アンケート（民間統計）では、我が国の企業のDXに関する取組内容や成果について、把握を試みている。また、我が国の公的統計においても、デジタル技術の活用の有無やその目的等について把握が可能である。

他方で、こうした調査はあくまでも定性的な評価に基づくものが多く、DXの生産性への影響を定量的に把握・検証するに当たっては、課題・論点は多い。具体的には、以下のような内容の把握が求められる。

- ・ デジタル技術利活用の深化・高度化
- ・ DXに関する人的リソースの状況
- ・ DXの効果の金額的評価（直接・間接的な効果と外部要因の識別を含む。）
- ・ 財・サービスの品質改善

こうした課題に対応し得る諸外国の事例として、英国ONSが実施している「デジタル経済調査」が挙げられる。ただし、同調査は、現在、実施が中断されている。

(4) その他市場・産業の構造変化等

以上の(1)から(3)までに掲げる内容に加え、デジタル化に伴う以下のような市場・産業構造の変化等についても、適切な統計的把握に向けて、検討の余地がある。

- ・ 消費者に対して一律の商品を提供する従来の「匿名市場」からデジタルデータによる個別の消費者のニーズに応えた商品を提供する「顕名市場」への市場構造の変化
- ・ 「生産」及び「流通（供給）」という従来のサプライチェーンを把握する視点から「エコシステム」という価値を創造する社会全体を把握する視点への産業構造の変化
- ・ シェアリングエコノミー、無償サービスなどの新たな経済活動
- ・ テレワーク、ギグワークなどの労働・生活環境の変化
- ・ デジタル化に伴う財・サービスの出現・消滅頻度の高まり（物価指数・デフレーターへの影響）

2 統計的把握の方法論

(1) 既存の公的統計

デジタル経済に関する既存の公的統計には、以下のようなものがある。

- ・ 経済センサスー活動調査
- ・ 通信利用動向調査
- ・ 全国イノベーション調査
- ・ 家計消費状況調査

また、関連する公的統計の基盤の整備に関する取組として、職業分類改定研究会において、デジタル分野及びIT分野の職業を含めた職業分類の見直しに係る検討が進められているほか、企業の事業活動を区分する「生産物分類（2024年版）」でも、デジタル生産物の分類が策定された。

このほか、国民経済計算の新たな国際基準「2025SNA」（2025年3月の国連統計委員会において採択）では、デジタル化への対応が主要な課題の1つとなっている。我が国では、内閣府がデータの固定資本としての価値を推計する取組を行っており、こうした論点は国民経済計算体系的整備部会において審議されている。

(2) 具体的な把握方法についての考察

急速かつ複雑に進行する社会経済のデジタル化を既存統計の連続性や回答者負担にも配慮しながら適時・適切に把握するために、実行可能性を踏まえつつ、以下のような方法について検討することも有益ではないか。

ア 既存の公的統計・データの利活用

- ・ 需要側の既存統計・データの利活用

事業所・企業を対象にした大規模調査の実施が難しい場合、個人・世帯を対象とした既存の「需要側」(利用者側)公的統計からアプローチするのが一案である。世界銀行のデータベースなども活用すると良いのではないか。

- ・ 附帯的な一般統計調査の実施

既存の調査に新規の調査項目を加える議論には相応の時間を要するが、その間に経済のデジタル化が急速に進み、実態が変わってしまう可能性もある。既存統計の枠組みを尊重しつつ、負担を抑えながら追加的な調査を実施する方法として、関連する基幹統計調査に附帯させる別途の一般統計調査として実施してはどうか。

イ 代替指標となるデータの利活用

D Xの進展と相関が強いと考えられる以下のような代替指標も活用しながらデジタル化を把握・分析することも重要な視点ではないか。特に、デジタル化の進展は急速であるため、先行指標になるようなデータに着目することも重要ではないか。

- ・ 電力使用量
- ・ 企業の研究開発投資規模や採用人数
- ・ D Xに関連する研究論文の件数

ウ 産官学等の幅広いデータ収集に基づくダッシュボード作成

既存の公的統計の新規作成や調査事項の追加といった方法もあるが、政府、民間、学術の枠を超えてデータを幅広く収集し、ある種のダッシュボードを作ることも一案ではないか。

第3章 統計調査のデジタル化

本章では、統計調査のデジタル化について、これまでの各府省における取組及び今後の中長期的な展望に関するこれまでの部会の審議内容を整理する。

1 これまでの各府省における取組

これまで各府省において、第Ⅳ期基本計画に基づき、統計調査のデジタル化が推進されてきた。特に、統計作成プロセスの一部ではなく全体にわたるデジタル基盤が構築されており、今後も引き続き推進されるよう、統計委員会としても必要な協力又は支援をしていく姿勢が必要であると考えられる。

部会において具体的に説明された主な内容は、以下のとおり。

(1) 報告者の負担軽減²

総務省では、政府共通オンライン回答システムの e-Survey を用いたオンライン回答の利便性を向上させ、オンライン回答の促進につなげるため、回答方式の多様化、コミュニケーション機能の提供、スマートフォン対応の強化等の様々な機能改修等を実施している。

オンライン調査が導入されている基幹統計調査のオンライン回答率の推移をみると、企業系調査及び世帯系調査のいずれも、全体としておおむね上昇傾向となっている。

(2) 統計ユーザーの利便性向上

各府省が公表する統計データをまとめて提供するポータルサイト「政府統計の総合窓口（e-Stat）」の検索機能については、総務省において、AI を活用した精度の向上に向けた検討を行っている。また、e-Stat の一機能である統計地理情報システム「地図で見る統計（jSTAT MAP）」についても、利便性向上に向けた取組を進めている。

調査票情報の二次的利用については、利用申出窓口を政府統計共同利用システム上の「miripo」に共通化し、申出内容の審査や提供などの一連の業務がデジタル化されている。これにより、利用環境の安全性を確保しつつ、調査票情報の提供早期化や、業務の効率化による各府省の負担軽減等を実現すべく、総務省において、各府省と連携して取組が進められている。

(3) 効果的・効率的な統計人材の育成

総務省統計研究研修所が実施している統計研修において、従来からの対面形式の「集合研修」に加え、集合研修を同時配信し、リモートで受講できる「ライブ配信研修」や、専用サイトにアクセスして e-ラーニング形式で受講する「オンライン研修」が導入されている。これにより、地方支分部局や地方公共団体など遠隔地に勤務する国・地方公共団体の職員を含め、より多くの者が研修を受講できるようになり、結果として、研修の修了者数が大幅に増加した。

(4) ビッグデータ利活用の推進

統計作成におけるビッグデータの利活用については、POS データやウェブスクレイピングによるウェブ情報をはじめとして、人流、交通、人工衛星などのデータが主に調査事項の代替・補完や加工統計の作成などに活用されている。こうした関係府省における具体的な利活用や試行的研究の状況については、総務省において取りまとめ、引き続きビッグデータの利活用を推進している。

² なおこの間、様々な統計調査の変更に係る統計委員会や部会での審議においても、オンライン回答の促進に向けた各府省の取組は議論されてきた。

諸外国における利活用状況を見てみると、CPI への POS データの活用など、一部統計での調査事項の補完・代替が進められている。一方で、既存の月次統計について試験的に週次データを公表するといった、試行段階にとどまる取組も見られる。

2025 年 3 月に開催された国連統計委員会においても、デジタル技術の活用が多くの議題（人口・住宅センサス、経済統計、ビジネス・貿易統計等）で取り上げられたが、各国からはガイドラインの作成、事例共有、能力構築活動等について、国連や国際機関による支援が求められている状況にある。特に AI については、統計作成への活用が期待される一方、法的・倫理的課題やデータ品質に関する懸念が示され、国連統計委員会でのさらなる議論が必要とされている。これらの技術は日進月歩で発展していることから、統計ユーザーの利便性向上のため、今後も諸外国の状況なども踏まえつつ適切な活用の在り方を考えていくことが重要ではないか。

2 中長期的な展望

今後、第Ⅳ期基本計画に基づき、さらに統計調査のデジタル化に関する取組を進めていくことに加え、単年度ではなく、5～10 年程度の中長期的な視野に立ち、実行可能性を踏まえつつ、以下のような課題を検討していく必要があるのではないか。

(1) オンライン調査による公的統計の品質向上

オンライン調査の導入によって、従来、紙の調査票の回収時などに構築されていた実施機関と調査対象者との間の信頼関係、つながりなど「数値では測れない部分」が失われるような影響について考える必要があるのではないか。オンライン回答率のみを見るのではなく、その上昇を受けた調査対象者への疑義照会件数や督促件数の増減などに注目し、業務効率化や正確性向上など公的統計の品質向上にどの程度寄与しているかを考えることが重要ではないか。

また、登録モニターに対するインターネット調査を行うために民間事業者に対して業務委託する場合、失業するとモニター登録をやめる、日本語を母国語としない人が調査対象から外れるなど、受託した民間事業者が適切な標本設計をできるかの判断が大切になる。

(2) 多様な情報源の活用による統計の整備

従来のビッグデータのほか、一般市民によって行われる科学的活動（シチズン・サイエンス）などによって提供されるデータなど、新たなデータ源の拡充にも注目する必要がある。また、デジタル化が進み様々なデータが利用可能となる中では、既存の統計情報とビッグデータ等の外部の情報など、複数のデータの組合せによって、新たな示唆が得られる可能性に注目する必要がある。

データの実際の利活用状況や優良事例、把握されているニーズについて、デジタル技術により公表することが、統計の整備に資するのではないか。例えば、最近では教育機関でのデータ活用が広がっているため、ニーズの高い領域に重点を置いて整備を

進めるというのも考えられるのではないか。

(3) デジタル化に必要な基盤の整備

デジタル技術や社会の急速な進化に対応し、かつ各府省の業務におけるニーズに適したデジタル基盤を整備していくことが必要ではないか。1つのシステムの「構築」による統計機能整備に限界がある場合、例えばクラウドコンピューティングや生成 AI といった機能の「活用」を検討してはどうか。

また、データの取扱いに関しては、利用目的の公私の峻別や、個人情報保護への配慮について検討することも重要なのではないか。

(4) デジタル人材の育成

1 (3) で見たように、総務省統計研究研修所が実施する研修などにより、効果的・効率的な統計人材の育成が進められている。これに加え、中長期的な観点からは、デジタル技術を用いて公的統計の品質向上に関する課題を解決できるよう、デジタル人材の育成を進めていく必要があるのではないか。

【参考】公的統計の整備におけるデジタル化への対応

社会経済のデジタル化に対応するため、公的統計には、デジタル経済の実態把握、デジタル技術を活用した報告者の負担軽減と統計ユーザーの利便性向上、デジタル技術による統計作成の効率化・正確性向上と新たな統計の作成、デジタル化対応が困難な報告者への配慮など様々な観点からの対応が求められている。

第Ⅳ期基本計画でも、様々な観点でデジタル化への対応を定めているが、社会経済のデジタル化への対応という目標に向けては、これらの対応を相互に関連させつつ、整合的に進めていく必要がある。このため、以下、第Ⅳ期基本計画に記載されているデジタル化への対応を、改めて一覧として再掲⁴²する。

なお、これらの対応は、統計法施行状況報告で取りまとめられる回答数に占めるオンラインによる回答数の割合等の指標も活用する等により、その効果を検証しつつ推進する。

I デジタル経済の実態把握

- 1) 国民経済計算体系において、経済のデジタル化の影響を的確に把握するための方策の検討（第2－1－（3））
- 2) 電子商取引の拡大など経済のデジタル化等の実態について、必要なデータを把握するための新たな枠組みの検討（第2－2－（1））

II デジタル技術を活用した報告者の負担軽減と統計ユーザーの利便性向上

（報告者の負担軽減）

- 1) 政府共通のオンライン回答システム（e－S u r v e y）のシステム改修（第3－4）
 - ・企業等の情報システム、セキュリティ、業務体制等に応じた柔軟な回答記入への対応（HTML形式、マクロ無しエクセル形式など、電子調査票の形式の多様化）
 - ・調査票へのデータ入力の手間を軽減するための他のソフトからのファイル取込み機能の実装
 - ・疑義照会などをシステム内で完結できるオンライン調査システムのコミュニケーション機能の実装

⁴² 複数の観点に関連する対応は、便宜上、いずれか一つの観点の項目に整理した。

- 2－1) 個別統計調査における e－S u r v e y の積極的な導入、回答数に占めるオンラインによる回答数の割合の向上、オンライン回答による集計の効率化など、オンライン調査の推進（第3－4）
- 2－2) 農林水産統計においてオンライン回答を促す手法の効果検証を行い、回答数に占めるオンラインによる回答数の割合の向上に向けた取組を推進（第2－6－（5））
- 2－3) 港湾調査について、港湾関連業務の効率化を図るシステムである「サイバーポート」の本格導入により、オンライン回答の促進、回答に当たって行政記録情報等を取込むことによる報告者負担の軽減、調査方法の再整理及び調査票情報等の一元管理を実現（第3－6－（1））
- 3－1) P O S データ（消費者物価指数、商業動態統計調査等）、ウェブスクレイピングデータ（消費者物価指数等）、人工衛星データ（作物統計調査、S D G グローバル指標等）等、既存の公的統計で活用されているデータの更なる活用の横展開を検討（第3－6－（1））
- 3－2) 我が国の土地所有及び利用状況の全体像を把握するため、土地基本調査の作成方法の充実に向け、不動産登記情報のデジタルデータの整備・検討状況も踏まえた検討の実施（第2－6－（4））
- 3－3) 農業経営統計調査の営農類型別経営統計について、デジタルデータの活用による報告者の負担軽減等に向けた取組の推進（第2－6－（5））
- 3－4) 作物統計調査について、人工衛星データ等を用いた先進技術や行政記録情報等の活用（第2－6－（5））

（統計ユーザーの利便性向上）

- 1) 政府統計のポータルサイト（e－S t a t）の改善（第3－2－（1））
- ・統計調査の結果、業務統計及び加工統計といった統計データの登録の推進
 - ・機械判読可能な形式でのデータ提供の拡充
 - ・A P I 機能に対応できる統計情報データベースへの登録の計画的実施
 - ・検索性向上、データカタログ機能追加、ユーザーインターフェース改善
 - ・統計調査の概要や地域区分、分類項目・集計項目一覧などの統計を利用する際に必要な情報の登録の促進
 - ・複数の統計表をつなげて利用する際に必要なメタデータの整備
- 2) デジタル技術を活用した調査票情報の安全な利活用（第3－2－（2））
- ・セキュリティを確保しつつ調査票情報を利活用できるオンサイト施設及

び同施設で取り扱うことができる統計調査の段階的拡充

- ・ 研究室の端末からセキュリティを確保しつつ調査票情報を利活用できるリモートアクセス方式の実証実験等の検討
- ・ 総務省が、オンサイト施設等における調査票情報の活用に必要なデータレイアウトや符号表等の情報の保管を支援する仕組みの構築の検討

Ⅲ デジタル技術による統計作成の効率化・正確性向上と新たな統計の作成

(統計作成の効率化・正確性向上)

- 1) デジタル技術を活用した集計プロセスの改善（第3－4）
 - ・ 総務省は、汎用的な集計ツールの開発について検討し、各府省に提供するとともに、当該集計ツールの活用方法や、システム整備の外注管理等に関する研修の開始
 - ・ 各府省は、集計システムの仕様の見える化、汎用的な集計ツールの活用などによる集計システム全般の改善、システムを用いたエラーチェック等、データ審査のデジタル化の推進
- 2) 業務のデジタル化の前提となる業務プロセスの可視化、業務マニュアルの整備と統計作成プロセスの標準化の推進（第3－3－（1）、第3－4）
- 3) デジタル技術を活用した、業務マニュアルの更新状況の管理、効率的な更新・保存の在り方や、関係者間のコミュニケーションの効率化等の検討（第3－4）
- 4) 電磁的に記録された調査票情報に加え、以下の情報等を、「常用（無期限）」として保存（第3－3－（2））
 - ・ データレイアウトフォーム、符号表等の当該データを定義するために必要な情報
 - ・ 母集団推計を行うための集計用乗率
 - ・ 行政記録情報など公表された統計を作成するために必要な情報
 - ・ 電子計算機処理に必要な情報、集計プログラム作成のために必要な仕様・それらの取扱要領、調査概要資料等
- 5) 地方支分部局や地方公共団体の職員も含め、より多くの者が受講できるよう、オンライン研修の充実（第3－5－（2））

(新たな統計の作成)

- 1) ビッグデータを活用した統計作成に関する試行的な取組（ビッグデータ・トライアル）の順次実施、その成果（β版、試算値、参考値など）及びデー

タに関する情報の可能な限りの公開、フィードバックを得ての更なる検証（第3－6－（1））

2）ビッグデータを試験的に利用できる場（ビッグデータ・シェアリング）を準備し、ビッグデータの保有者である民間企業と連携しつつ、データ分析に係るイベントの開催など、関係者のネットワークの構築を検討（第3－6－（1））

3）ビッグデータの活用に関する情報を一元的に集約・提供する場（ビッグデータ・ポータル）を準備し、各府省や地方公共団体、民間企業等におけるビッグデータの活用の情報共有、ビッグデータの保有者である民間企業とユーザーとのマッチング等を通じ、新たな利活用事例の創出等に向けた取組の促進を検討（第3－6－（1））

4）ビッグデータに関する各種課題の解決に向けた実証研究等の実施とその結果のビッグデータ連携会議への報告（第3－6－（1））

Ⅳ デジタル化対応が困難な報告者への配慮

1）統計調査のデジタル化が進む中、オンライン回答が困難な報告者への対応や、オンライン回答への協力要請や督促等を担う統計調査員の確保や研修（高齢化対策を含む。）に関する取組の推進（第3－5－（3））

2）デジタル技術やコールセンターを活用した統計調査員の支援とその取組状況の府省間での情報共有（第3－5－（3））