

ESRI 統計より

データの資本としての記録方法について

—2025SNA（仮称）に向けたデジタル経済の計測に関する調査研究—

内閣府経済社会総合研究所 政策調査員

河野 陽介

はじめに

近年、eコマースの更なる拡大、シェアリングエコノミーの登場、無料デジタルサービスの拡大、サブスクリプション型サービスの登場、データ駆動型経済への変化、暗号資産の誕生等、デジタル技術を活用した新たな経済活動が急速に拡大している。国民経済計算（以下、SNA）においても、こうした経済活動の捕捉の必要性について、国際的な議論が進行している。現行のSNAの国際基準である2008SNAは、2025年を目途に改定される予定であるが（以下、2025SNA（仮称）と呼ぶ）、主要な検討課題の一つとして、デジタル経済の捕捉が掲げられている。

デジタル経済の捕捉に係る課題としては、デジタルSUT（供給・使用表）などによる計測の枠組みの構築、データの資本としての記録、インターネット上の無償デジタル生産物（検索サービス、SNSなど）の価値の計測などが挙げられている。

これらの課題を検討するため、内閣府において調査研究を実施し、特にデータの資本としての記録についての検討を行ったことから、本稿ではその結果を紹介する。

データの定義

本調査研究におけるデータの定義は、2025SNA（仮称）の改定に向け、改定作業の事務局が作成したガイダンスノートの定義に従うものとし、その定義は以下のとおりである。

【データの定義】

現象にアクセスし、観察し、これらの現象の情報要素をデジタル形式で記録、整理、保存することによって生成される情報コンテンツであり、生産活動に使用した場合に経済的利益をもたらすもの

推計の全体像

推計の手順は、カナダ、オランダの先行研究に概ね

準拠した。はじめにデータを産出する職業を決定した上で、国勢調査及び賃金構造基本調査等を用いて当該職業の就業者の件数（賃金・俸給部分）を推計する。次にそれぞれの職業におけるデータ産出に従事する人数および時間を求めて、当該職業のデータ産出にかかる件数を推計する。さらにマークアップ率（膨らまし率）を乗じて件数以外の費用（中間投入、営業余剰等）を推計し、最後にそれらを合算する、という手順を経る。

ただし、本調査研究では、いくつかの点で独自の作業を行ったため、次にポイントを述べていく。

(1) データ産出職業の選定

データ等を産出する職業は、先行研究に準じ、我が国の職業分類に対応させて選出した。ただし、我が国は各職業においてジェネラリスト志向が強く、一部の専門職のみならず幅広い職種においてデータ等産出作業をしていることが予見されたため、海外の先行研究よりやや幅広い職業を対象に含めた。

(2) データ等産出人数および時間の導出

先行研究では、データ等産出にかかる人数または時間を先験的に決めているが、今回の推計では、Webアンケート調査によりそれぞれの職業における当該人数および時間の割合を導出した。Webアンケート調査では、民間調査会社に登録している個人モニタのうち約3万人を対象とし、日頃従事している仕事でデータ・データベース・データ分析にそれぞれ従事する時間を尋ねている。

(3) データの利用先・利用期間の考慮

推計過程で、データのうち、利用期間1年未満の自社用データ分（45.8%）を産出額から除外した。これについても、上記(2)のWebアンケート調査で、データ等産出職業に対して、データの利用先・利用期間を尋ねて導出したもので、利用先・利用期間を定める先行研究よりも実態に即していると見込まれる（図表1）。

なお、通常の会計基準と同様、SNAの定義でも、複数年にわたって利用される生産財が固定資本形成となる。そして、固定資本形成とならない自社向けの生産物は、産出として記録しないことが、SNAの原則とされている。そのため、本推計では利用期間1年未

図表1：Webアンケート調査で導出されたデータの利用先（自社用・外販用）および利用期間の内訳

1年以上× 自社利用	1年以上× 外販用	1年未満× 自社利用	1年未満× 外販用	小計
50.3	1.9	45.8	2.0	100.0

満の自社用データ分産出額から除外したが、データの利用期間については各国においても参考となる指標がほぼ存在しないため、当該点の扱いについては、国際的にも、今後の検討課題となっている。

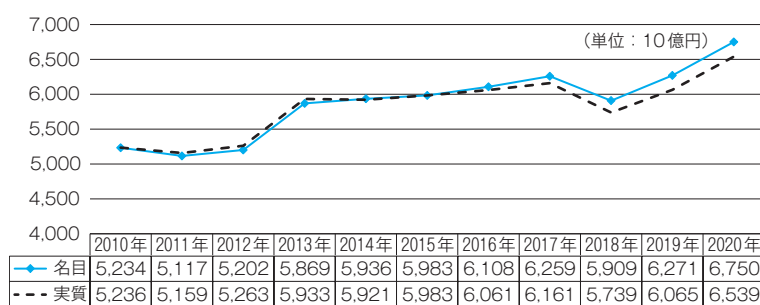
推計結果

これらの推計の結果、データの産出額について、名目産出額は、2010年は5兆2,340億円、2020年は6兆7,500億円となった。実質産出額は、2010年は5兆2,360億円、2020年は6兆5,390億円となった（図表2）。また、2010年から2020年までのデータベースの総産出額は1兆円～1.3兆円の範囲であり、各年において約9割は自社用となっている。さらに、2010年から2020年までのデータ分析の総産出額は4.2兆円～5.4兆円で推移しており、95%以上のデータ分析は自社で使用するのである。

我が国におけるデータ資産の推計結果を2023年3月のAEG会合で公表されたIntersecretariat Working Group on National Accounts (2022) におけるフィージビリティ・テストの結果および諸外国のデータ資産の試算結果と比較する。利用期間1年未満の自社用のデータも固定資本形成に記録する国や、本来、固定資本形成に含まれないデータ分析がデータ資産に含まれている国や、民間部門のみを対象としている国、自社利用分のみを推計している国もあるなど、比較範囲は統一されているとは言い難い。そのため、我が国の推計も、①データおよびデータベースの総固定資本形成、②①+データの間接消費（自社用）、③②+データ分析の3つを試算し、さらにそれぞれについて、政府部門の大宗を占める公務部門を除いた試算値も作成し、当該値と各国との比較を行った（図表3）。

我が国のいずれの試算結果であっても、GDP成長率に対する寄与度は0.1%pt未満であり、総固定資本形成の成長率に対する寄与度でも、最も大きい試算3

図表2：我が国のデータ産出額の推計結果



で0.3%pt程度と、いずれも伸び率に大きな影響を与えておらず、この点も諸外国の先行研究と同様の結果と評価できるであろう。

今後の課題

カナダ、オランダをはじめとした諸外国による先行研究が存在しつつ、本調査研究では、Webアンケートを通じて、データ等産出の件数をより実態に即して精緻に把握することを試みた。こうした件数や基礎データは時代とともに変わる可能性があるため、今後、別の時点における試算をする際にこの試算方法をそのまま当てはめられないことには留意が必要である。

また、今回の試算では固定資本形成として扱っていない、利用期間1年未満の自社利用のデータやデータサイエンスの扱い等については、今後公表予定である推計ハンドブック等で国際的に統一的な指針が示されることが予想されるため、諸外国の最新動向を捕捉して、我が国の国民経済計算の2025SNA（仮称）への対応を確実に推し進めていくことが必要である。

参考文献

Intersecretariat Working Group on National Accounts. "DZ6 Recording of data in the National Accounts", 2022

河野 陽介（この ようすけ）
（三井住友海上火災保険株式会社より出向）

図表3：データ資産の国際比較

国名	対象年	対GDP比	対GDP (% pt)	対総固定資本形成寄与度 (% pt)	
オーストラリア	2016	2.9	0.016	0.57	
カナダ	2018	1.9	-0.037	-0.09	
オランダ	2017	3.0	-0.012	-0.12	
インド	2019	1.0	0.000	0.14	
アメリカ	2020	0.8	0.047	0.26	
日本	2010-20 平均	試算①（データおよびデータベースの総固定資本形成）	1.3	0.025	0.10
		【公務を除く】	1.2	0.024	0.10
		試算②（試算①+データの間接消費（自社用））	2.3	0.050	0.20
		【公務を除く】	2.1	0.048	0.20
		試算③（試算②+データ分析）	3.2	0.070	0.28
		【公務を除く】	3.0	0.068	0.27

※諸外国の試算結果は、対象範囲が一致していないことに留意が必要