

統計研究参考資料

No. 125

東京都デジタル産業連関表の推計

2024 年 3月

法政大学日本統計研究所

東京都デジタル産業連関表の推計

目次

| | |
|--|----|
| 東京都デジタル産業連関表の推計 | 1 |
| 付表1 2015年東京都デジタルX表(産業×産業)対全国比 | 26 |
| 付表2 2015年東京都デジタルX表(生産物×生産物)対全国比 | 27 |
| 付表3 2015年東京都デジタルX表(産業×産業)から計算した投入係数表 | 28 |
| 付表4 2015年東京都デジタルX表(生産物×生産物)から計算した投入係数表 | 29 |
| 付表5 2015年全国デジタルX表(産業×産業) | 30 |
| 付表6 2015年全国デジタルX表(生産物×生産物) | 31 |
| 付表7 2015年全国デジタルX表(産業×産業)から計算した投入係数表 | 32 |
| 付表8 2015年全国デジタルX表(生産物×生産物)から計算した投入係数表 | 33 |

東京都デジタル産業連関表の推計

井手 健太

1. はじめに

近年進行している経済のデジタル化を受け、SNA において経済のデジタル化を的確に反映するための議論が活発化している。

2018 年には OECD から「デジタルエコノミーに係るサテライト勘定の枠組み」の第 1 歩として、「デジタル供給・使用表(SUT)」の枠組みが提案され、内閣府(2020)及び内閣府(2022)では、この OECD の枠組をわが国の各種統計調査の現状をふまえて一部修正し、わが国における「デジタル産業・非デジタル産業」、「デジタル生産物・非デジタル生産物」が定義された。そして、2015 年「経済センサス-活動調査」等のデータを利用し、わが国における 2015 年の「デジタル SUT(供給・使用表)」が試算された。だが、産業連関分析を行うためには生産物×生産物表、所謂 X 表でないと計算ができないが、内閣府(2020)及び内閣府(2022)ではデジタル X 表の推計はなされていない。そこで、『統計研究参考資料 No.124』では、内閣府が『(参考) 推計結果データ』として公表している「デジタル SUT(供給・使用表)」に基づいて、Rueda-Cantuche et al. (2009)の手法を参考に、「デジタル X 表」を推計した。

本稿では、まず内閣府が公表している「デジタル SUT(供給・使用表)」に基づき、東京都を対象とした「東京都デジタル SUT(供給・使用表)」を推計し、次に『統計研究参考資料 No.124』で述べた手法を用いて「東京都デジタル X 表」を推計した。

2. 内閣府によるデジタルエコノミーの定義

東京都デジタル X 表の推計には、内閣府のデジタルエコノミーの定義を用いた。本節では、内閣府(2020)及び内閣府(2022)における「デジタル産業・非デジタル産業」、「デジタル生産物・非デジタル生産物」の定義についてそれぞれ説明する。本節の内容は、『統計研究参考資料 No.124』の 2 節と同内容である。

まず、産業については、以下に挙げる 5 つのデジタル産業と非デジタル産業から構成されている。

<デジタル産業>

①デジタル基盤産業

いわゆる「ICT 産業」に該当し、これに対応する産業は、電子部品・デバイス製造業、

通信機械・同関連機器製造業、電子計算機・同付属装置製造業、電信・電話業、情報サービス業の5つである。各産業の詳細については表1にまとめた。OECDの定義では、電信・電話業は通信とインターネット附随サービスに分割され、インターネット附随サービスについては、「デジタル仲介プラットフォーム業（課金型）」に格付けされている。

②デジタル仲介プラットフォーム業（課金型）

インターネットを介して、2以上の異なるユーザー（企業または個人）間のやり取りを促進する、課金型のデジタルサービスを提供する企業が該当する。内閣府(2020)では、インターネット附随サービスを米国商務省経済分析局の分類に準じて分割することが検討されていたが、基礎資料として利用可能な公的統計である「平成28年経済センサス-活動調査」や「平成27年・平成28年情報通信業基本調査」では、産業よりも生産物を詳細に区分していることから、本産業の細分化は断念し、生産物を細分化している。

表1 デジタル基盤産業に該当する各産業の詳細

| デジタル基盤産業に含まれる産業 | 産業の内訳 |
|-----------------|---|
| 電子部品・デバイス製造業 | 電子管製造業、光電変換素子製造業、半導体素子製造業（光電変換素子を除く）、集積回路製造業、液晶パネル・フラットパネル製造業、抵抗器・コンデンサ・変成器・複合部品製造業、音響部品・磁気ヘッド・小形モータ製造業、コネクタ・スイッチ・リレー製造業、半導体メモリメディア製造業、光ディスク・磁気ディスク・磁気テープ製造業、電子回路基板製造業、電子回路実装基板製造業、電源ユニット・高周波ユニット・コントロールユニット製造業、その他のユニット部品製造業、その他の電子部品・デバイス・電子回路製造業 |
| 通信機械・同関連機器製造業 | 有線通信機械器具製造業、携帯電話機・PHS電話機製造業、無線通信機械器具製造業、ラジオ受信機・テレビジョン受信機製造業、交通信号保安装置製造業、その他の通信機械器具・同関連機械器具製造業、ビデオ機器製造業、デジタルカメラ製造業、電気音響機 械器具製造業 |
| 電子計算機・同付属装置製造業 | 電子計算機製造業（パーソナルコンピュータを除く）、パーソナルコンピュータ製造業、外部記憶装置製造業、印刷装置製造業、表示装置製造業、その他の附属装置製造業 |
| 電信・電話業 | 通信 |
| 情報サービス業 | 受託開発ソフトウェア業、組込みソフトウェア業、パッケージソフトウェア業、ゲームソフトウェア業、情報処理サービス業、情報提供サービス業、その他の情報処理・提供サービス業 |

(出典) 内閣府(2020)より筆者作成

③仲介プラットフォーム及び自社サイトからの注文に依存する企業

商品やサービスの需要の大部分（売上の50%以上）が、仲介プラットフォームを經由している企業が該当する。OECDの提案では、「仲介プラットフォームに依存する企業」であったが、我が国では基礎資料の制約により、仲介プラットフォームを經由した注文と自社サイトを經由した注文を区別することが困難であるため、内閣府(2020)及び内閣府(2022)では「仲介プラットフォーム及び自社サイトからの注文に依存する企業」としている。「依存する企業」の割合が比較的高い業種としては、「旅館・その他の宿泊所」「航空運輸業」などが挙げられる。

④E-テイラー

注文の大部分(50%以上)をデジタルで受け、商品またはサービスの購入と再販売に従事する小売業者が該当する。OECD の定義では卸売業も含んでいるが、内閣府(2020)及び内閣府(2022)では、基礎資料の制約により卸売業は含めず、小売業のみで構成されている。

⑤デジタル専門金融・保険業

専らデジタルで営業し、顧客と対面での接客・対応をしない金融・保険業が該当する。具体的には、デジタル専門銀行、デジタル専門証券、デジタル専門生命保険などが本定義に該当する。また、内閣府(2022)では、本部門にオンライン決済サービスが追加計上されている。

<非デジタル産業>

上記の5つのデジタル産業に該当しない産業を、非デジタル産業として定めている。

次に、生産物については、以下に挙げる4つのデジタル生産物と2つの非デジタル生産物から構成されている。

<デジタル生産物>

①ICT 財

わが国の生産物分類において OECD のガイドラインに概ね該当する生産物は、電子管、半導体素子、集積回路、液晶パネル、磁気テープ・磁気ディスク、電子回路、その他の電子部品、ビデオ機器・デジタルカメラ、電気音響機器、ラジオ・テレビ受信機、有線電気通信機器、携帯電話機、無線電気通信機器（防衛装備品を除く。）、無線電気通信機器（防衛装備品）、その他の電気通信機器、パーソナルコンピュータ、電子計算機本体（パソコンを除く。）、外部記憶装置及び表示装置、入出力装置及びその他の付属装置、情報記録物、がん具である。ただし、情報記録物については、OECD の定義では ICT 財に含まれないが、内閣府(2020)及び内閣府(2022)では、わが国における情報通信白書等での扱いに準じて ICT 財として扱われている。また、がん具については、電子がん具のみが OECD の定義に合致するが、内閣府(2020)及び内閣府(2022)では、その内訳が把握できないことから、電子がん具以外のものも含まれている。

②ICT サービス（クラウド、仲介サービスを除く）

わが国の生産物分類において OECD のガイドラインに概ね該当する生産物は、固定電気通信、移動電気通信、その他の電気通信、その他の通信サービス、ソフトウェア業、

情報処理・提供サービス、電子計算機・同関連機器賃貸業、事務用機械器具賃貸業、スポーツ・娯楽用品・その他の物品賃貸業、機械修理である。

③クラウドコンピューティング（有償）

OECD のガイドラインによると、一連のコンピューティングリソースに対して簡単に、柔軟で弾力性のあるオンデマンドの方法でアクセスできるサービスとあり、具体的には、アプリケーションプログラムが持つ機能を提供するサービスやアプリケーションプログラムを開発・実行するためのツールや環境（プラットフォーム）を提供するサービス、コンピューターやストレージ、ネットワークなどのハードウェアが提供する機能を提供するサービスが含まれる。ただし、ウェブコンテンツ配信は除かれている。

④デジタル仲介サービス（有償）

OECD のガイドラインでは、2 つの独立した事業者に対し、取引を成功するためのデジタルプラットフォームを介して情報を提供し、これに明示的な料金を課すサービスが該当するとあり、内閣府(2020)及び内閣府(2022)では、インターネット付随サービスを、電子商取引、リソースシェア、電子金融、SNS、オークション・マッチング、競争クラウドソーシング、検索、ウェブコンテンツ配信、インターネット広告スペース提供サービス、上記以外のインターネット付随サービスの 10 分類に分割している。

<非デジタル生産物>

①非デジタル生産物（デジタル化で大きな影響を受ける財貨・サービス）

内閣府(2020)及び内閣府(2022)では、鉄道旅客輸送、鉄道貨物輸送、バス、ハイヤー・タクシー、道路貨物輸送（自家輸送を除く。）、宿泊業、一般飲食店（喫茶店を除く。）、喫茶店、遊興飲食店、持ち帰り・配達飲食サービス、出版、映像・音声・文字情報制作業、新聞、F I S I M、金融手数料、生命保険、非生命保険、定型保証、広告、旅行・その他の運輸付帯サービス、（政府）教育、（非営利）教育、その他の教育訓練機関（産業）、競輪・競馬等の競走場・競技団をこの部門に含んでいる。

②非デジタル生産物（その他）

上記 4 つのデジタル生産物と、「非デジタル生産物（デジタル化で大きな影響を受ける財貨・サービス）」に含まれない財・サービスが該当する。

上記の定義に基づいて推計されたデジタル SUT(供給・使用表)は、表 2 及び表 3 である。

表2 デジタル供給表(全国)

(単位) 10 億円

| 経済活動 | (単位) 10 億円 | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------|--------------|----------------|---------------------|--------|--------|--------------|--------|---------|-----------|---------|------------|---------|---------|------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 1-60計 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| 財貨・サービス | デジタル基盤産業・製造業 | デジタル基盤産業・サービス業 | デジタル中介プラットフォーム(課金型) | 依存する企業 | E-タイラー | デジタル専業金融・保険業 | デジタル産業 | 非デジタル産業 | 国内生産額 | 輸入 | 総供給(生産者価格) | 生産者価格 | 購入者価格 | 総供給(購入者価格) |
| | 1 ICT財 | D 5,432 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 5,432 | 351 | 5,783 | 2,969 | 8,752 | 0 | 1,107 |
| 2 | ND 11,469 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 11,471 | 811 | 12,282 | 7,867 | 20,149 | 0 | 2,983 | 23,131 |
| 3 デジタルサービス | D 59 | 6,640 | 33 | 28 | 4 | 0 | 6,764 | 1,985 | 8,749 | 294 | 9,043 | 0 | 74 | 9,117 |
| 4 | ND 381 | 29,486 | 197 | 129 | 19 | 0 | 30,212 | 10,014 | 40,225 | 1,755 | 41,980 | 0 | 418 | 42,398 |
| 5 クラウド | D 0 | 1 | 134 | 0 | 0 | 0 | 135 | 3 | 138 | 1 | 139 | 0 | 0 | 139 |
| 6 | ND 0 | 3 | 375 | 0 | 0 | 0 | 379 | 9 | 388 | 2 | 389 | 0 | 0 | 389 |
| 7 デジタル仲介 | D 0 | 6 | 658 | 0 | 0 | 0 | 665 | 17 | 682 | 3 | 685 | 0 | 0 | 685 |
| 8 | ND 0 | 18 | 1,847 | 1 | 0 | 0 | 1,865 | 48 | 1,913 | 9 | 1,921 | 0 | 0 | 1,921 |
| 1-8 デジタル生産物計 | D 5,490 | 6,648 | 825 | 29 | 4 | 0 | 12,996 | 2,356 | 15,352 | 3,266 | 18,618 | 0 | 1,181 | 19,799 |
| 1-8 デジタル生産物計 | ND 11,849 | 29,507 | 2,419 | 131 | 19 | 0 | 43,926 | 10,882 | 54,807 | 9,632 | 64,439 | 0 | 3,401 | 67,840 |
| 9 影響を受ける生産物 | D 0 | 3 | 2 | 572 | 0 | 122 | 699 | 14,388 | 15,087 | 488 | 15,576 | 656 | 365 | 15,284 |
| 10 | ND 0 | 21 | 16 | 3,206 | 1 | 417 | 3,660 | 108,807 | 112,467 | 2,428 | 114,895 | 8,897 | 1,487 | 107,485 |
| 11 非デジタル生産物 | D 402 | 65 | 16 | 830 | 64 | 0 | 1,376 | 105,285 | 106,661 | 16,015 | 122,677 | 12,162 | 19,098 | 129,613 |
| 12 | ND 3,541 | 777 | 325 | 5,871 | 993 | 0 | 11,506 | 691,345 | 702,851 | 72,426 | 775,277 | 87,418 | 83,601 | 771,460 |
| 13 小計(産出額) | D 5,892 | 6,715 | 843 | 1,431 | 68 | 122 | 15,072 | 122,029 | 137,101 | 19,770 | 156,870 | 12,818 | 20,644 | 164,896 |
| 14 | ND 15,391 | 30,304 | 2,759 | 9,208 | 1,013 | 417 | 59,092 | 811,033 | 870,125 | 84,486 | 954,611 | 96,315 | 88,489 | 946,785 |
| 15 | ND 21,283 | 37,020 | 3,602 | 10,640 | 1,081 | 538 | 74,163 | 933,062 | 1,007,225 | 104,256 | 1,111,481 | 109,132 | 109,132 | 1,111,481 |
| 16 (経路)総資本形成に係る消費税 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5,742 | 0 | 5,742 | 0 | 0 | 5,742 |
| 17 居住者家計の海外での直接購入 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,634 | 1,634 | 0 | 0 | 1,634 |
| 18 合計 | 21,283 | 37,020 | 3,602 | 10,640 | 1,081 | 538 | 74,163 | 933,062 | 1,001,483 | 105,890 | 1,107,373 | 109,132 | 109,132 | 1,107,373 |

(出典) 内閣府経済社会総合研究所新分野ユニット、『「デジタルSUT (供給・使用表) 2015、2018年表の推計について (デジタルエコノミー・サテライト勘定に関する調査研究) 報告書』(https://www.esri.cao.go.jp/jp/esri/prj/hou/hou084/hou084.html),(2023.6.20)

表3 デジタル使用表(全国)

(単位) 10 億円

| 経済活動 | (単位) 10 億円 | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|--------------|----------------|-------------------------|--------|---------|--------------|---------|----------------|--------------|------------------|-----------|---------|-------------|-----------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 1-6の計 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| 財貨・サービス | デジタル基盤産業・製造業 | デジタル基盤産業・サービス業 | デジタル中・小プラットフォーム事業者(現金型) | 依存する企業 | Eチャージャー | デジタル専業金融・医療業 | デジタル産業計 | デジタル産業 非デジタル産業 | 輸入品に課される税・関税 | (控除) 総資本形成に係る消費税 | 中間使用計 | 国内最終使用計 | 輸出 (FOB 価格) | 総使用 |
| 1 IC財 | D 1,709 | 23 | 1 | 14 | 5 | 0 | 1,751 | 2,307 | 0 | 0 | 4,058 | 2,661 | 3,140 | 9,659 |
| 2 | ND 3,288 | 45 | 1 | 26 | 9 | 0 | 3,370 | 4,438 | 0 | 0 | 7,807 | 9,283 | 6,041 | 23,131 |
| 3 デジタルサービス | D 72 | 788 | 80 | 44 | 8 | 5 | 976 | 3,277 | 0 | 0 | 4,253 | 4,692 | 172 | 9,117 |
| 4 | ND 371 | 4,380 | 484 | 252 | 47 | 28 | 5,661 | 17,914 | 0 | 0 | 23,475 | 17,715 | 1,208 | 42,398 |
| 5 クラウド | D 1 | 11 | 0 | 1 | 1 | 0 | 22 | 44 | 0 | 0 | 66 | 72 | 0 | 139 |
| 6 | ND 5 | 65 | 54 | 4 | 2 | 0 | 130 | 258 | 0 | 0 | 387 | 0 | 2 | 389 |
| 7 デジタル中・小 | D 4 | 55 | 45 | 3 | 1 | 0 | 110 | 217 | 0 | 0 | 327 | 357 | 2 | 685 |
| 8 | ND 25 | 321 | 286 | 19 | 7 | 2 | 640 | 1,271 | 0 | 0 | 1,911 | 0 | 10 | 1,921 |
| 1-8 デジタル生産物計 | D 1,786 | 858 | 135 | 61 | 14 | 5 | 2,859 | 5,845 | 0 | 0 | 8,704 | 7,782 | 3,314 | 19,799 |
| 1-8 デジタル生産物計 | ND 3,689 | 4,812 | 804 | 301 | 65 | 30 | 9,701 | 23,879 | 0 | 0 | 33,580 | 26,998 | 7,262 | 67,840 |
| 9 影響を受ける生産物 | D 100 | 290 | 53 | 103 | 10 | 12 | 567 | 7,096 | 0 | 0 | 7,663 | 7,203 | 419 | 15,284 |
| 10 | ND 520 | 1,553 | 275 | 559 | 56 | 67 | 3,030 | 37,655 | 0 | 0 | 40,684 | 64,471 | 2,330 | 107,485 |
| 11 非デジタル生産物 | D 1,307 | 1,396 | 198 | 610 | 91 | 15 | 3,618 | 74,764 | 0 | 0 | 78,381 | 29,266 | 21,966 | 129,613 |
| 12 | ND 4,687 | 6,327 | 922 | 2,929 | 398 | 69 | 15,331 | 294,594 | 0 | 0 | 309,925 | 404,655 | 56,880 | 771,460 |
| 13 小計 | D 3,192 | 2,544 | 386 | 774 | 115 | 32 | 7,043 | 87,704 | 0 | 0 | 94,747 | 44,250 | 25,699 | 164,696 |
| 14 | ND 8,895 | 12,692 | 2,001 | 3,790 | 518 | 165 | 28,061 | 356,128 | 0 | 0 | 384,189 | 496,124 | 66,472 | 946,785 |
| 15 | ND 12,088 | 15,235 | 2,387 | 4,564 | 634 | 198 | 35,105 | 443,832 | 0 | 0 | 478,937 | 540,374 | 92,171 | 1,111,481 |
| 16 (控除)総資本形成に係る消費税 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5,742 | 0 | 5,742 |
| 17 居住者家計の海外での直接購入 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,634 | 0 | 1,634 |
| 18 非居住者家計の国内での直接購入 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | -2,718 | 2,718 | 0 |
| 19 合計 (主1) | 12,088 | 15,235 | 2,387 | 4,564 | 634 | 198 | 35,105 | 443,832 | 0 | 0 | 478,937 | 533,547 | 94,880 | 1,107,373 |
| 20 固定資本形成 | 5,143 | 4,657 | 179 | 998 | 47 | 37 | 11,061 | 109,021 | 0 | 0 | 120,083 | 0 | 0 | 0 |
| 21 生産・輸入品に課される税(控除)補助金 | 743 | 1,577 | 147 | 593 | 55 | 5 | 3,120 | 35,400 | 8,755 | 5,742 | 41,083 | 0 | 0 | 0 |
| 22 雇用者報酬 | 4,305 | 8,871 | 761 | 3,264 | 284 | 162 | 17,625 | 245,581 | 0 | 0 | 263,207 | 0 | 0 | 0 |
| 23 営業余剰・混合所得(純) | -996 | 6,679 | 129 | 1,222 | 82 | 138 | 7,252 | 99,227 | 0 | 0 | 106,480 | 0 | 0 | 0 |
| 24 付加価値合計 | 9,195 | 21,784 | 1,215 | 6,076 | 448 | 341 | 39,059 | 489,230 | 8,755 | 5,742 | 531,301 | 0 | 0 | 0 |
| 25 産出額 | 21,283 | 37,020 | 3,602 | 10,640 | 1,091 | 538 | 74,163 | 933,062 | 8,755 | 5,742 | 1,010,238 | 0 | 0 | 0 |

(出典)内閣府経済社会総合研究所新分野ユニット.『デジタル SUT (供給・使用表) 2015、2018 年表の推計について (デジタルエコノミ

ー・サテライト勘定に関する調査研究) 報告書』(https://www.esri.cao.go.jp/jp/esri/prj/hou/hou084/hou084.html),(2023.6.20)

3. 東京都デジタル SUT(供給・使用表)の推計

本節では、「東京都デジタル SUT(供給・使用表)」の推計手順について述べる。

「東京都デジタル SUT(供給・使用表)」における産業及び生産物の定義は、前節で述べた内閣府の定義にそそえ、「国内最終使用計」と「都内最終使用計」などのように、表の対象地域の変更に伴って名称の変更が必要な部門については適宜変更した。

「東京都デジタル U 表(使用表)」(以下「東京都デジタル U 表」とする)の「付加価値合計」、「都内最終使用計」、「輸出 (FOB 価格)」、「移出」及び「東京都デジタル S 表(供給表)」(以下「東京都デジタル S 表」とする)の「輸入」、「移入」の各合計金額は、「2015 年(平成 27 年)東京都産業連関表」(以下「東京都産業連関表」とする)の値を採用した。また、「輸入品に課される税・関税」と「(控除) 総資本形成に係る消費税」については、SNA と産業連関表で定義が異なっている。今回は「東京都産業連関表」の金額を採用しているため産業連関表の定義に合わせ、上記 2 部門の行及び列には、値を計上しないこととした¹⁾。

「非居住者家計の都内での直接購入」は、「東京都産業連関表」より「輸出」に対する「輸出(直接購入)」の比率及び「移出」に対する「他地域民支出」の比率をそれぞれ求め、「東京都デジタル U 表」の「輸出 (FOB 価格)」と「移出」の合計額にそれぞれ乗じた値を計上し、同額を「都内最終使用計」から減額した。「居住者家計の都外での直接購入」については、「東京都産業連関表」より「輸入」に対する「輸入(直接購入)」の比率及び「移入」に対する「都民支出」の比率をそれぞれ求め、「東京都デジタル S 表」の「輸入」と「移入」の合計額にそれぞれ乗じた値を計上し、同額を「東京都デジタル U 表」の「都内最終使用計」に加算した。

次に、東京都の各デジタル産業における産出額を推計する。推計には、「平成 28 年経済センサス・活動調査産業横断的集計」の従業者数を用い、東京都の対全国比を案分指標として全国デジタル SUT の産出額を案分した。この時、内閣府におけるデジタル産業の定義と経済センサスにおける産業の定義が異なっているため、可能な限り内閣府の定義に合わせて経済センサスの従業者数を集計し直した。ただし、注文の大部分をデジタルで受ける小売業者である「E-テイラー」については、注文方法についての統計資料の制約により従業者数の特定が難しいため、平成 27 年(2015 年)の「東京都産業連関表」と「全国産業連関表」の放送・映像・音声・文字情報サービスを除いた情報通信業と小売業の生産額の比率を案分指標として、全国デジタル供給・使用表の「E-テイラー」の産出額を案分した。また、「デジタル専業金融・保険業」については、内閣府(2020)及び内閣府(2022)において、産出額を計上した事業所の一覧が公開されている。その選定基準は、支店を持たないネット銀行や店舗を持たない証券業及び保険業、EC 決済協議会の正会員であるオンライン決済サービスを行うデジタル金融業であり、それらの本社は全て東京都に所在していることが確認できた。よって、内閣府のデジタル SUT で表章されている産出額は、全て東京都で産出されるものとみなした。「非デジタル産業」の産出額については、「東京都産業連

関表」における生産額とこれまで推計してきたデジタル産業産出額との残差とした。

次に、「デジタル U 表」の付加価値部門の推計を行った。産業別の「付加価値合計」は、内閣府の「デジタル U 表」における「付加価値合計」と「産出額」の比率に、「東京都デジタル U 表」における各産業の産出額を乗じた値を一次推計値とし、全産業の合計額が東京都産業連関表の「粗付加価値部門計」の金額になるように補正した値を採用した。各付加価値部門の合計額は、平成 26 年度と平成 27 年度における「都民経済計算年報」付表 5-3「経済活動別の都内総生産・要素所得」の金額を暦年に補正した値を一次推計値とし、全産業の合計額が東京都産業連関表の「粗付加価値部門計」の金額になるように補正した値を採用した。そして、付加価値部門の構成は RAS 法で決定した。ただし、「デジタル仲介プラットフォーム（課金型）」の「営業余剰・混合所得（純）」については、「デジタル仲介プラットフォーム（課金型）」産出額の対全国比とした。付加価値部門及び産出額の推計結果は以下のようになった(表 4)。

表 4 東京都デジタル U 表 付加価値部門及び産出額の推計結果

(単位) 10 億円

| | デジタル 基盤産業 ・製造業 | デジタル 基盤産業・ サービス業 | デジタル仲 介プラット フォーム (課金型) | 依存する 企業 | E-ティラー | デジタル 専門金融・ 保険業 | 非デジタル 産業 | 合計 |
|-----------------|----------------------|------------------------|---------------------------------|------------|--------|----------------------|-------------|---------|
| 固定資本減耗 | 248 | 2,045 | 126 | 350 | 18 | 37 | 17,184 | 20,008 |
| 生産に課される税(控除)補助金 | 30 | 580 | 86 | 174 | 18 | 5 | 4,678 | 5,572 |
| 雇業者報酬 | 234 | 4,390 | 602 | 1,290 | 116 | 162 | 43,633 | 50,427 |
| 営業余剰・混合所得(純) | -79 | 4,815 | 89 | 704 | 52 | 138 | 25,680 | 31,399 |
| 付加価値合計 | 434 | 11,831 | 903 | 2,518 | 204 | 341 | 91,175 | 107,406 |
| 産出額 | 934 | 18,708 | 2,491 | 4,103 | 458 | 538 | 161,802 | 189,035 |

(出典) 筆者作成

中間使用部門については、ここまで推計した産業別の「産出額」と「付加価値合計」の差分を、内閣府の「デジタル U 表」における各産業の構成比に乗じることで推計した(表 5)。

ここまでの値を生産物別に集計すると、「中間使用計」の金額が求まる。そして、「東京都産業連関表」から推計したデジタル生産物と非デジタル生産物のそれぞれの金額を、内閣府の「デジタル U 表」の「国内最終使用計」の構成比で案分して計上した。この時、内閣府のデジタル産業の定義と「東京都産業連関表」の産業の定義が異なっているため、可能な限り内閣府の定義に近くなるように「東京都産業連関表」の「都内最終需要計」の金額を集計し直し、デジタル部門と非デジタル部門の金額をそれぞれ推計した。ただし、このままではデジタル生産物として捕捉できない金額がある。例えば、「デジタル専門金

表5 東京都デジタルU表 中間使用の推計結果

(単位) 10 億円

| | デジタル 基盤産業 ・製造業 | デジタル 基盤産業・ サービス業 | デジタル仲 介プラット フォーム (課金型) | 依存する 企業 | E-テイラー | デジタル 専業金融・ 保険業 | 非デジタル 産業 | 中間使用計 |
|-----------|----------------------|------------------------|---------------------------------|------------|--------|----------------------|-------------|---------|
| ICT財 | 181 | 27 | 1 | 12 | 5 | 0 | 940 | 1,166 |
| デジタルサービス | 18 | 2,302 | 371 | 101 | 22 | 32 | 3,340 | 6,186 |
| クラウド | 0 | 34 | 42 | 2 | 1 | 0 | 48 | 127 |
| デジタル仲介 | 1 | 170 | 207 | 8 | 3 | 2 | 237 | 628 |
| 影響を受ける生産物 | 27 | 884 | 232 | 244 | 28 | 84 | 7,568 | 9,067 |
| 非デジタル生産物 | 272 | 3,459 | 735 | 1,218 | 196 | 79 | 58,495 | 64,454 |
| 小計 | 500 | 6,877 | 1,588 | 1,585 | 254 | 198 | 70,627 | 81,629 |
| 付加価値合計 | 434 | 11,831 | 903 | 2,518 | 204 | 341 | 91,175 | 107,406 |
| 産出額 | 934 | 18,708 | 2,491 | 4,103 | 458 | 538 | 161,802 | 189,035 |

(出典) 筆者作成

融・保険業」の金額は、「東京都産業連関表」では「金融」及び「保険」として非デジタルの活動として表章されているため、デジタル部門の金額として捕捉できない。そこで、全国においても、可能な限り内閣府の定義に近くなるように「全国産業連関表」の「国内最終需要計」の金額を集計し直し、デジタル部門と非デジタル部門の金額をそれぞれ推計した。そこから計算されるデジタル生産物が国内最終需要に占める比率と、内閣府の「デジタルU表」におけるデジタル生産物が「国内最終使用計」に占める比率から乖離率を計算し、「東京都産業連関表」から推計したデジタル生産物の金額に乗じて膨らませる対応を行った。なお、膨らませた金額は「非デジタル生産物」部門の金額から減算した。また、デジタル生産物と非デジタル生産物のそれぞれの合計の比率が、「東京都産業連関表」に基づくその比率と一致するように調整した。

「中間使用計」と「都内最終使用計」を合計すると都内需要が推計できる。また、内閣府の「デジタルU表」においても、同様に「中間使用計」と「国内最終使用計」の合計から国内需要が把握できるため、国内需要と都内需要との差分から他地域内需要を推計できる。「東京都デジタルU表」の「移出」は、「東京都地域間産業連関表」から移入係数²⁾を生産物別に算出し、他地域内需要に乗じた値を採用した。「輸出 (FOB 価格)」については相手方が海外なので、「移出」と同様の推計方法を適応するのが難しい。そこで、先に都内需要、「移出」、「輸入」、「移入」を求めてから、連立方程式を解いて求めることとした。

「東京都デジタルS表」で表章される「輸入」と「移入」については、「東京都デジタルU表」の都内需要に「東京都産業連関表」から算出した生産物別の輸入係数³⁾と移入係数⁴⁾をそれぞれ乗じて推計した。都内需要、「移出」、「輸入」、「移入」が推計できたら、連立方程式を解いて「東京都デジタルU表」の「輸出 (FOB 価格)」の生産物別の金額を求めた。なお、「東京都デジタルU表」の「輸出 (FOB 価格)」、「移出」及び「東京都デジタルS表」の「輸入」、「移入」の各合計額は、「居住者家計の都外での直接購入」と「非居住者家計の都内での直接購入」を含んだ上で「東京都産業連関表」の金額に一致するようにそ

れぞれ補正を行った。

ここまで推計してきた都内需要、「輸出（FOB 価格）」、「移出」を足し上げることで「総使用」が確定する。最終需要部門の推計結果は以下のようになった(表6)。

表6 東京都デジタルU表 最終需要部門の推計結果

(単位) 10 億円

| | 中間使用計 | 都内 最終使用計 | 輸出 (FOB 価格) | 移出 | 総使用 |
|-----------------|--------|-------------|----------------|--------|---------|
| ICT財 | 1,166 | 1,867 | 176 | 324 | 3,534 |
| デジタルサービス | 6,186 | 3,959 | 592 | 10,696 | 21,434 |
| クラウド | 127 | 13 | 1 | 200 | 341 |
| デジタル仲介 | 628 | 64 | 3 | 986 | 1,681 |
| 影響を受ける生産物 | 9,067 | 11,264 | 997 | 10,004 | 31,331 |
| 非デジタル生産物 | 64,454 | 63,753 | 2,965 | 43,921 | 175,093 |
| 小計 | 81,629 | 80,920 | 4,734 | 66,131 | 233,414 |
| (控除)総資本形成に係る消費税 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 居住者家計の都外での直接購入 | 0 | 2,325 | 0 | 0 | 2,325 |
| 非居住者家計の都内での直接購入 | 0 | -5,667 | 764 | 4,903 | 0 |
| 合計 (主1) | 81,629 | 77,577 | 5,498 | 71,034 | 235,739 |

(出典) 筆者作成

次に、「東京都デジタルS表」を推計する。「東京都デジタルU表」における「総使用」と「東京都デジタルS表」における「総供給」は一致するため、「総供給」の金額は既に確定している。「総供給」から、既に推計した「輸入」と「移入」の金額を引くと、生産物別の「都内生産額」が求められる(表7)。

表7 東京都デジタルS表 最終需要部門の推計結果

(単位) 10 億円

| | 都内生産額 | 輸入 | 移入 | 総供給 (生産者価格) |
|-----------------|---------|-------|--------|----------------|
| ICT財 | 1,105 | 1,480 | 948 | 3,534 |
| デジタルサービス | 20,191 | 387 | 856 | 21,434 |
| クラウド | 341 | 0 | 0 | 341 |
| デジタル仲介 | 1,680 | 0 | 0 | 1,681 |
| 影響を受ける生産物 | 27,623 | 698 | 3,010 | 31,331 |
| 非デジタル生産物 | 138,095 | 7,036 | 29,962 | 175,093 |
| 小計 | 189,035 | 9,602 | 34,777 | 233,414 |
| (控除)総資本形成に係る消費税 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 居住者家計の都外での直接購入 | 0 | 313 | 2,012 | 2,325 |
| 合計 | 189,035 | 9,915 | 36,789 | 235,739 |

(出典) 筆者作成

そして、「都内生産額」の合計額と最初に推計した「産出額」の合計は一致するので、RAS法を用いて産出構成を推計した⁵⁾(表8)。

表8 東京都デジタルS表 産出構成の推計結果

(単位) 10 億円

| | デジタル 基盤産業 ・製造業 | デジタル 基盤産業・ サービス業 | デジタル仲 介プラット フォーム (課金型) | 依存する 企業 | E-テイラー | デジタル 専門金融・ 保険業 | 非デジタル 産業 | 都内生産額 |
|-----------|----------------------|------------------------|---------------------------------|------------|--------|----------------------|-------------|---------|
| ICT財 | 801 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 303 | 1,105 |
| デジタルサービス | 12 | 18,190 | 177 | 49 | 9 | 0 | 1,755 | 20,191 |
| クラウド | 0 | 2 | 337 | 0 | 0 | 0 | 2 | 341 |
| デジタル仲介 | 0 | 10 | 1,662 | 0 | 0 | 0 | 8 | 1,680 |
| 影響を受ける生産物 | 0 | 17 | 12 | 1,654 | 0 | 538 | 25,401 | 27,623 |
| 非デジタル生産物 | 121 | 488 | 303 | 2,399 | 449 | 0 | 134,334 | 138,095 |
| 小計 | 934 | 18,708 | 2,491 | 4,103 | 458 | 538 | 161,802 | 189,035 |

(出典) 筆者作成

4. 東京都デジタル SUT(供給・使用表)の概観

完成した「東京都デジタルU表」は表9のようになる。使用表からは、需要の内訳や投入係数を把握することができる。表9より、デジタル生産物の総使用は約27.0兆円と推計され、全国のデジタル生産物総使用の約32.5%を占めることがわかる。これは東京都の全産業における総使用の約11.4%を占めており、全国における同比率が約7.5%であることから、都内のデジタル生産物への需要の大きさがうかがえる。

投入額を産出額で除した投入係数をまとめたのが表10である。どの産業も「非デジタル生産物」の投入が比較的大きい⁶⁾が、それ以外では「デジタル基盤産業・製造業」はICT財(投入係数0.194)の投入が、「デジタル基盤産業・サービス業」はデジタルサービス(0.123)の投入が比較的大きい。「デジタル仲介プラットフォーム」はデジタルサービス(0.149)の投入が大きいが、「クラウドコンピューティングサービス」(0.017)の投入や「デジタル仲介サービス」(0.083)の投入も、他の産業に比べて大きくなっている。他の3つのデジタル産業は、いずれも「デジタル化で大きな影響を受ける生産物」の投入が大きく、その投入係数は、「依存する企業」が0.060、「E-テイラー」が0.061、「デジタル専門金融・保険業」が0.155となっている。

粗付加価値率⁷⁾をみると、「デジタル基盤産業・サービス業」(粗付加価値率0.632)、「依存する企業」(0.614)、「デジタル専門金融・保険業」(0.633)において相対的に高い一方、「デジタル基盤産業・製造業」(0.464)、「デジタル仲介プラットフォーム(課金型)」(0.362)、「E-テイラー」(0.445)では、「非デジタル産業」の粗付加価値率(0.563)より低いことがわかる。付加価値の内訳を産業別にみると、「固定資本減耗」については、「デジタル基盤産業・製造業」(0.266)に対し、「デジタル仲介プラットフォーム(課金型)」(0.050)、

表9 東京都デジタルU表(使用表)

(単位) 10 億円

| 経済活動 | (単位) 10 億円 | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|------------|--------------------|--------------|--------------|---------|---------|---------------|------------------|-------|---------|------------|--------|-------|--------|---------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| 財貨・サービス | デジタル産品・製造業 | デジタル基礎産品・製造業・サービス業 | デジタルプラットフォーム | デジタル専業金融・保険業 | デジタル産業計 | 非デジタル産業 | 輸入品に課せられる税・関税 | (控除) 総資本形成に係る消費税 | 中間使用計 | 都内最終使用計 | 輸出 (FOB価格) | 移出 | 総使用 | | |
| 1 IC財 | 181 | 27 | 1 | 12 | 5 | 0 | 226 | 940 | 0 | 0 | 1,166 | 1,867 | 176 | 324 | 3,534 |
| 2 デジタルサービス | 18 | 2,302 | 371 | 101 | 22 | 32 | 2,846 | 3,340 | 0 | 0 | 6,186 | 3,959 | 592 | 10,996 | 21,434 |
| 3 クラウドコンピューティングサービス(有償) | 0 | 34 | 42 | 2 | 1 | 0 | 79 | 48 | 0 | 0 | 127 | 13 | 1 | 200 | 341 |
| 4 デジタル仲介サービス(有償) | 1 | 170 | 207 | 8 | 3 | 2 | 391 | 237 | 0 | 0 | 628 | 64 | 3 | 986 | 1,681 |
| 5 デジタル生産物計 | 200 | 2,533 | 621 | 123 | 31 | 34 | 3,542 | 4,585 | 0 | 0 | 8,107 | 5,903 | 772 | 12,206 | 26,990 |
| 6 デジタル化で大きな影響を受ける生産物 | 27 | 884 | 232 | 244 | 28 | 84 | 1,499 | 7,568 | 0 | 0 | 9,067 | 11,264 | 997 | 10,004 | 31,331 |
| 7 非デジタル生産物 | 272 | 3,459 | 735 | 1,218 | 196 | 79 | 5,959 | 58,495 | 0 | 0 | 64,454 | 63,753 | 2,985 | 43,921 | 175,093 |
| 8 小計 | 500 | 6,877 | 1,588 | 1,585 | 254 | 198 | 11,002 | 70,627 | 0 | 0 | 81,629 | 80,920 | 4,734 | 66,131 | 233,414 |
| 9 (控除)総資本形成に係る消費税 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 10 居住者等計の都外での直接購入 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,325 | 0 | 0 | 2,325 |
| 11 非居住者等計の都内での直接購入 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | -5,667 | 764 | 4,903 | 0 |
| 12 合計 | 500 | 6,877 | 1,588 | 1,585 | 254 | 198 | 11,002 | 70,627 | 0 | 0 | 81,629 | 77,577 | 5,498 | 71,034 | 235,739 |
| 13 固定資本源流 | 248 | 2,045 | 126 | 350 | 18 | 37 | 2,824 | 17,164 | 0 | 0 | 20,008 | | | | |
| 14 生産に課される税(控除)補助金 | 30 | 580 | 86 | 174 | 18 | 5 | 893 | 4,678 | 0 | 0 | 5,572 | | | | |
| 15 雇労者報酬 | 234 | 4,390 | 602 | 1,290 | 116 | 162 | 6,794 | 43,633 | 0 | 0 | 50,427 | | | | |
| 16 富余剰・混合所得(純) | -79 | 4,815 | 89 | 704 | 52 | 138 | 5,719 | 25,680 | 0 | 0 | 31,399 | | | | |
| 17 付加価値合計 | 434 | 11,831 | 903 | 2,518 | 204 | 341 | 16,231 | 91,175 | 0 | 0 | 107,406 | | | | |
| 18 産出額 | 934 | 18,708 | 2,491 | 4,103 | 458 | 538 | 27,232 | 161,802 | 0 | 0 | 189,035 | | | | |

(出典) 筆者作成

表10 東京都デジタルU表(使用表)の投入係数

| 経済活動 | 投入係数 | | | | | | | | | | |
|-------------------------|--------------|----------------|---------------------|--------|-------|--------------|---------|---------|---------------|-----------------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 財貨・サービス | デジタル基礎産業・製造業 | デジタル基礎産業・サービス業 | デジタル仲介プラットフォーム(課金型) | 依存する企業 | Eタイラー | デジタル専業金融・保険業 | デジタル産業計 | 非デジタル産業 | 輸入品に課せられる税・関税 | (控除)総資本形成に係る消費税 | 中間使用計 |
| 1 ICT財 | 0.194 | 0.001 | 0.000 | 0.003 | 0.011 | 0.000 | 0.008 | 0.006 | 0.000 | 0.000 | 0.006 |
| 2 デジタルサービス | 0.019 | 0.123 | 0.149 | 0.025 | 0.048 | 0.060 | 0.105 | 0.021 | 0.000 | 0.000 | 0.033 |
| 3 クラウドコンピューティングサービス(有償) | 0.000 | 0.002 | 0.017 | 0.000 | 0.002 | 0.001 | 0.003 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.001 |
| 4 デジタル仲介サービス(有償) | 0.001 | 0.009 | 0.083 | 0.002 | 0.008 | 0.003 | 0.014 | 0.001 | 0.000 | 0.000 | 0.003 |
| 5 デジタル生産物計 | 0.215 | 0.135 | 0.249 | 0.030 | 0.067 | 0.064 | 0.130 | 0.028 | 0.000 | 0.000 | 0.043 |
| 6 デジタル化で大きな影響を受ける生産物 | 0.029 | 0.047 | 0.093 | 0.060 | 0.061 | 0.155 | 0.055 | 0.047 | 0.000 | 0.000 | 0.048 |
| 7 非デジタル生産物 | 0.292 | 0.185 | 0.295 | 0.297 | 0.427 | 0.147 | 0.219 | 0.362 | 0.000 | 0.000 | 0.341 |
| 8 小計 | 0.536 | 0.368 | 0.638 | 0.386 | 0.555 | 0.367 | 0.404 | 0.437 | 0.000 | 0.000 | 0.432 |
| 9 (控除)総資本形成に係る消費税 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 10 居住者計の都外での直接購入 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 11 非居住者計の都内での直接購入 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 12 合計 | 0.536 | 0.368 | 0.638 | 0.386 | 0.555 | 0.367 | 0.404 | 0.437 | 0.000 | 0.000 | 0.432 |
| 13 固定資本消耗 | 0.266 | 0.109 | 0.050 | 0.085 | 0.040 | 0.068 | 0.104 | 0.106 | 0.000 | 0.000 | 0.106 |
| 14 生産・輸入品に課せられる税(控除)補助金 | 0.032 | 0.031 | 0.035 | 0.042 | 0.039 | 0.009 | 0.033 | 0.029 | 0.000 | 0.000 | 0.029 |
| 15 雇労者報酬 | 0.251 | 0.235 | 0.242 | 0.314 | 0.252 | 0.300 | 0.249 | 0.270 | 0.000 | 0.000 | 0.267 |
| 16 営業余剰・混合所得(純) | -0.085 | 0.257 | 0.036 | 0.171 | 0.113 | 0.255 | 0.210 | 0.159 | 0.000 | 0.000 | 0.166 |
| 17 付加価値合計 | 0.464 | 0.632 | 0.362 | 0.614 | 0.445 | 0.633 | 0.596 | 0.563 | 0.000 | 0.000 | 0.568 |
| 18 産出額 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 0.000 | 0.000 | 1.000 |

(出典) 筆者作成

「E-テイラー」(0.040)、「デジタル専門金融・保険業」(0.068)と係数が大きく異なっている。これは製造業では保有する設備の規模が大きく、上記3つのデジタル産業では設備の規模が小さいことを反映していると考えられる。「雇用者報酬」については、「依存する企業」(0.314)と「デジタル専門金融・保険業」(0.300)の係数が大きくなっている。また、「営業余剰・混合所得(純)」については、「デジタル基盤産業・サービス業」(0.257)と「デジタル専門金融・保険業」(0.255)の係数が大きくなっている。

完成した「東京都デジタルS表」は表11のようになる。供給表からは、供給の内訳や生産物の産出構成を把握することができる。表11より、デジタル生産物の都内産額は約23.3兆円であり、東京都全体の約12.3%を占めていることがわかる。これは、デジタル生産物の対全国比で約33.2%を占める規模であり、東京都における産業全体の生産額対全国比が約18.9%であることから、デジタル生産物の供給が東京都に集中していることがうかがえる。

産業ごとの産出額と生産物別産出構成(表12)をみると、「デジタル基盤産業・製造業」は、その産出額(約0.9兆円)のうち、「ICT財」が約85.8%と産出の大部分を占めている。次いで「非デジタル生産物」が約13.0%、「デジタルサービス」が約1.3%を占める。「デジタル基盤産業・サービス業」は、その産出額(約18.7兆円)のうち、「デジタルサービス」が約97.2%と産出のほとんどを占めている。残りはほとんどが「非デジタル生産物」があり、約2.6%に留まっている。「デジタル仲介プラットフォーム」は、その産出額(約2.5兆円)のうち、「デジタル仲介サービス(有償)」の産出が約66.7%を占めており、「デジタル仲介サービス(有償)」のほぼ全額がこの産業に投じられていることがわかる。次いで「クラウドコンピューティングサービス(有償)」が約13.5%、「非デジタル生産物」が約12.2%、「デジタルサービス」が約7.1%を占める。「仲介プラットフォーム及び自社サイトからの注文に依存する企業」は、その産出額約4.1兆円のうち、「非デジタル生産物」の産出が約58.5%、「デジタル化で大きな影響を受ける生産物」が約40.3%を占めている。「E-テイラー」は、その産出額約0.5兆円のうち、「非デジタル生産物」の産出が約98.0%とそのほとんどを占めている。デジタル生産物以外の産出が大半を占める「仲介プラットフォーム及び自社サイトからの注文に依存する企業」と「E-テイラー」だが、「デジタルサービス」も僅かながら産出していることが確認できる。「デジタル専門金融・保険業」は、その産出額約0.5兆円のうち、全額が「デジタル化で大きな影響を受ける生産物」の産出であり、内訳は金融業または保険業である。

表 11 東京都デジタルS表(供給表)

(単位) 10 億円

| 経済活動 | (単位) 10 億円 | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|--------------|----------------|---------------------|--------|--------|--------------|---------|---------|---------|-------|--------|---------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 財貨・サービス | デジタル基盤産業、製造業 | デジタル基盤産業、サービス業 | デジタル中介プラットフォーム(課金型) | 依存する企業 | E-ライアー | デジタル専業金融・保険業 | デジタル産業計 | 非デジタル産業 | 都内生産額 | 輸入 | 移入 | 総供給 |
| 1 ICT財 | 801 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 803 | 303 | 1,105 | 1,480 | 948 | 3,534 |
| 2 デジタルサービス | 12 | 18,190 | 177 | 49 | 9 | 0 | 18,436 | 1,755 | 20,191 | 387 | 856 | 21,434 |
| 3 クラウドコンピューティングサービス(有償) | 0 | 2 | 337 | 0 | 0 | 0 | 339 | 2 | 341 | 0 | 0 | 341 |
| 4 デジタル中介サービス(有償) | 0 | 10 | 1,662 | 0 | 0 | 0 | 1,672 | 8 | 1,680 | 0 | 0 | 1,681 |
| 5 デジタル生産物計 | 813 | 18,202 | 2,176 | 51 | 9 | 0 | 21,251 | 2,067 | 23,318 | 1,868 | 1,804 | 26,990 |
| 6 デジタル化で大きな影響を受ける生産物 | 0 | 17 | 12 | 1,654 | 0 | 538 | 2,222 | 25,401 | 27,623 | 698 | 3,010 | 31,331 |
| 7 非デジタル生産物 | 121 | 488 | 303 | 2,399 | 449 | 0 | 3,761 | 134,334 | 138,095 | 7,036 | 29,962 | 175,093 |
| 8 小計 | 934 | 18,708 | 2,491 | 4,103 | 458 | 538 | 27,233 | 161,802 | 189,035 | 9,602 | 34,777 | 233,414 |
| 9 (控除)総資本形成に係る消費税 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 10 居住者等計の都外での直接購入 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 313 | 2,012 | 2,325 |
| 11 合計 | 934 | 18,708 | 2,491 | 4,103 | 458 | 538 | 27,233 | 161,802 | 189,035 | 9,915 | 36,789 | 235,739 |

(出典) 筆者作成

表 12 東京都デジタルS表(供給表)の産業別生産物算出構成比

| 経済活動 | 産業別生産物算出構成比 | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|----------------------|------------------------|-----------------------------|------------|------------|----------------------|-------------|-------------|---------|---------|---------|---------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 財貨・サービス | デジタル基 礎産業、 製造業 | デジタル基 礎産業、 サービス業 | デジタル中 介プラットフォーム (課金型) | 依存する 企業 | E-コマー ス | デジタル専 業金融・ 保険業 | デジタル 産業計 | 非デジタル 産業 | 都市生産額 | 輸入 | 移入 | 総供給 |
| 1 ICT財 | 85.79% | 0.00% | 0.00% | 0.04% | 0.00% | 0.00% | 2.95% | 0.19% | 0.58% | 15.41% | 2.73% | 1.51% |
| 2 デジタルサービス | 1.25% | 97.23% | 7.11% | 1.19% | 1.88% | 0.00% | 67.70% | 1.08% | 10.68% | 4.03% | 2.46% | 9.18% |
| 3 クラウドコンピューティングサービス(有償) | 0.00% | 0.01% | 13.54% | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 1.24% | 0.00% | 0.18% | 0.00% | 0.00% | 0.15% |
| 4 デジタル仲介サービス(有償) | 0.00% | 0.06% | 66.70% | 0.01% | 0.00% | 0.00% | 6.14% | 0.01% | 0.89% | 0.00% | 0.00% | 0.72% |
| 5 デジタル生産物計 | 87.04% | 97.30% | 87.35% | 1.23% | 1.88% | 0.00% | 78.03% | 1.28% | 12.34% | 19.45% | 5.19% | 11.56% |
| 6 デジタル化で大きな影響を受ける生産物 | 0.00% | 0.09% | 0.49% | 40.31% | 0.10% | 100.00% | 8.16% | 15.70% | 14.61% | 7.27% | 8.66% | 13.42% |
| 7 非デジタル生産物 | 12.96% | 2.61% | 12.16% | 58.46% | 98.02% | 0.00% | 13.81% | 83.02% | 73.05% | 73.28% | 86.15% | 75.01% |
| 8 小計 | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% |

(出典) 筆者作成

5. 東京都デジタル X 表の推計

『統計研究参考資料 No.124』で述べた手法を用いて、「東京都デジタル U 表」(表 9)と「東京都デジタル S 表」(表 11)から、「東京都デジタル X 表」を推計した。

その際、SNA の定義を X 表における定義と合うように調整する必要があるため、「居住者家計の都外での直接購入」の金額については、「東京都デジタル S 表」の「輸入」及び「移入」の生産物構成比に応じてそれぞれ計上し、同額を「東京都デジタル U 表」の「国内最終使用計」に生産物ごとに計上した。「非居住者家計の都内での直接購入」については、「東京都デジタル U 表」の「都内最終使用計」の生産物構成比に応じて減算し、同額を「東京都デジタル U 表」の「輸出」と「移出」に生産物ごとに計上する調整を行った。また、前述の通り東京都デジタル SUT では、東京都産業連関表の値をベースに推計したため、「(控除)総資本形成に係る消費税」と「輸入品に課される税・関税」については計上していない。このように移動消費を調整すると、表 13 及び表 14 になる。

Rueda-Cantuche et al. (2009)では、供給・使用表から産業×産業の産業連関表を推計する手法と、生産物×生産物の産業連関表を推計する手法がそれぞれ述べられている。まず、産業×産業の産業連関表を次式のように推計する。

$$A(U, V) = V(\text{diag}(V^T e))^{-1}U(\text{diag}(Ve))^{-1}$$

A は表の中間投入係数行列、 U は使用表の中間投入行列、 V^T は供給表の行列、 e は全ての要素が 1 のベクトルである。このとき X 表の中間投入額行列 (Z) を

$$Z = A(U, V)\text{diag}(Ve)$$

と導くことができる。次に Y を使用表の最終需要行列 (生産物×最終需要項目) とすると、X 表の最終需要部門の行列 (F) を

$$F = V(\text{diag}(V^T e))^{-1}Y$$

と導くことができる。そして W を使用表の粗付加価値行列 (粗付加価値項目×産業) とすると、X 表の付加価値部門の行列 (VA) を

$$VA = W$$

と導くことができる。

ただし、「デジタル専門金融・保険業」については、東京都で全ての生産が行われることを仮定したため、他の産業と推計方法が異なる。「デジタル専門金融・保険業」の内生部門については上記の推計モデルから取り除き、全国の「デジタル X 表」の値をそのまま採用し、「デジタル専門金融・保険業」の最終需要部門については、「輸出計」と「輸入計」は全国の「デジタル X 表」の金額を採用した。また、「移入計」については東京都以外の地域での生産はないものと仮定しているため「0」とし、「都内最終需要計」と「移出計」については、「デジタル専門金融・保険業」の「都内生産額」から「輸出計」、「輸入計」及び「移入計」を差し引いた金額を、「平成 27 年国勢調査の人口等基本集計」における人口の比率を案分指標として、東京都の割合を「都内最終需要計」に、その他 46 道府県の割合を「移出計」にそれぞれ計上した。

表13 移動消費を調整した東京都デジタルU表(使用表)

(単位) 10 億円

| 経済活動 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|-------------------------|------------------|------------------------|-----------------------------|--------|--------|----------------------|-------------|---------|-------------|---------------|--------|---------|
| 財貨・サービス | デジタル基盤 産業・製造業 | デジタル 基盤産業・ サービス業 | デジタル仲介 プラットフォーム (課金型) | 依存する企業 | E-タイラー | デジタル 専業金融・ 保険業 | 非デジタル 産業 | 中間使用計 | 都内 最終使用計 | 輸出 (FOB価格) | 移出 | 総使用 |
| 1 ICT財 | 181 | 27 | 1 | 12 | 5 | 0 | 940 | 1,167 | 1,839 | 194 | 437 | 3,637 |
| 2 デジタルサービス | 18 | 2,302 | 371 | 101 | 22 | 32 | 3,340 | 6,187 | 3,744 | 630 | 10,936 | 21,496 |
| 3 クラウドコンピューティングサービス(有償) | 0 | 34 | 42 | 2 | 1 | 0 | 48 | 127 | 12 | 1 | 201 | 341 |
| 4 デジタル仲介サービス(有償) | 1 | 170 | 207 | 8 | 3 | 2 | 237 | 628 | 59 | 4 | 990 | 1,681 |
| 6 デジタル化で大きな影響を受ける生産物 | 27 | 884 | 232 | 244 | 28 | 84 | 7,568 | 9,067 | 10,672 | 1,103 | 10,686 | 31,528 |
| 7 非デジタル生産物 | 272 | 3,459 | 735 | 1,218 | 196 | 79 | 58,495 | 64,454 | 61,251 | 3,567 | 47,783 | 177,056 |
| 12 合計 | 500 | 6,877 | 1,588 | 1,585 | 254 | 198 | 70,627 | 81,629 | 77,577 | 5,498 | 71,034 | 235,739 |
| 13 固定資本減耗 | 248 | 2,045 | 126 | 350 | 18 | 37 | 17,184 | 20,008 | | | | |
| 14 生産に課される税(控除)補助金 | 30 | 580 | 86 | 174 | 18 | 5 | 4,678 | 5,572 | | | | |
| 15 雇労者報酬 | 234 | 4,390 | 602 | 1,290 | 116 | 162 | 43,633 | 50,427 | | | | |
| 16 営業余剰・混合所得(純) | -79 | 4,815 | 89 | 704 | 52 | 138 | 25,680 | 31,399 | | | | |
| 17 付加価値合計 | 434 | 11,831 | 903 | 2,518 | 204 | 341 | 91,175 | 107,406 | | | | |
| 18 産出額 | 934 | 18,708 | 2,491 | 4,103 | 458 | 538 | 161,802 | 189,035 | | | | |

(出典) 筆者作成

表 14 移動消費を調整した東京都デジタル S 表(供給表)

(単位) 10 億円

| 経済活動 財貨・サービス | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|-----------------|-----------------------|----------------------|------------------------|-----------------------------|------------|--------|----------------------|-------------|---------|-------|--------|---------|
| | | デジタル基 礎産業・ 製造業 | デジタル基 礎産業・ サービス業 | デジタル仲 介プラットフォーム (課金型) | 依存する 企業 | E-タイラー | デジタル専 業金融・ 保険業 | 非デジタル 産業 | 都内生産額 | 輸入 | 移入 | 総供給 |
| 1 | ICT財 | 801 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 303 | 1,105 | 1,528 | 1,003 | 3,637 |
| 2 | デジタルサービス | 12 | 18,190 | 177 | 49 | 9 | 0 | 1,755 | 20,191 | 400 | 906 | 21,496 |
| 3 | クラウドコンピューティングサービス(有償) | 0 | 2 | 337 | 0 | 0 | 0 | 2 | 341 | 0 | 0 | 341 |
| 4 | デジタル仲介サービス(有償) | 0 | 10 | 1,662 | 0 | 0 | 0 | 8 | 1,680 | 0 | 0 | 1,681 |
| 6 | デジタル化で大きな影響を受ける生産物 | 0 | 17 | 12 | 1,654 | 0 | 538 | 25,401 | 27,623 | 721 | 3,185 | 31,528 |
| 7 | 非デジタル生産物 | 121 | 488 | 303 | 2,399 | 449 | 0 | 134,334 | 138,095 | 7,266 | 31,695 | 177,056 |
| 11 | 合計 | 934 | 18,708 | 2,491 | 4,103 | 458 | 538 | 161,802 | 189,035 | 9,915 | 36,789 | 235,739 |

(出典) 筆者作成

次に、生産物×生産物の産業連関表を次式のように推計する。

$$A(U, V) = U(\text{diag}(Ve))^{-1}V(\text{diag}(V^T e))^{-1}$$

ただし、**A**はX表の中間投入係数行列、**U**は使用表の中間投入行列、**V^T**は供給表の行列、**e**:全ての要素が1のベクトルである。このときX表の中間投入額行列(**Z**)を

$$Z = A(U, V)\text{diag}(V^T e)$$

と導くことができる。次に**Y**を使用表の最終需要行列(生産物×最終需要項目)とすると、X表の最終需要部門の行列(**F**)を

$$F = Y$$

と導くことができる。そして**W**を使用表の粗付加価値行列(粗付加価値項目×産業)とすると、X表の付加価値部門の行列(**VA**)を

$$VA = W(\text{diag}(Ve))^{-1}V$$

と導くことができる。

表13及び表14から推計した産業×産業の「東京都デジタルX表」は表15、生産物×生産物の「東京都デジタルX表」は表16のようになる。

表15をみると、2015年における東京都のデジタル産業の付加価値は約16.2兆円であり、東京都における全産業の付加価値額の約15.1%を占めていることが分かる。これは、デジタル産業付加価値額の対全国比で約41.6%に及ぶ規模であり、全産業における東京都の付加価値額の対全国比が約20.3%であることをふまえると、デジタル産業の付加価値は東京都への集中度が高いことがうかがえる。

デジタル産業の都内生産額は約27.2兆円であり、全産業の都内生産額の約14.4%を占めている。これは、デジタル産業の生産額の対全国比で約36.7%に及ぶ規模であり、全産業における都内生産額の対全国比が約18.8%であることを踏まえると、デジタル産業の東京都への集中度が高いことがうかがえる。

表16をみると、2015年における東京都のデジタル生産物の付加価値は約13.9兆円であり、東京都における全生産物の付加価値額の約12.9%を占めている。これは、デジタル生産物付加価値額の対全国比で約37.6%に及ぶ規模であり、全生産物における東京都の付加価値額の対全国比が約20.3%であることをふまえると、デジタル生産物の付加価値は東京都への集中度が高いことがうかがえる。

デジタル生産物の都内生産額は約23.3兆円であり、全生産物の都内生産額の約12.3%を占めている。これは、デジタル生産物の生産額の対全国比で約33.2%に及ぶ規模であり、全生産物における都内生産額の対全国比が約18.8%であることを踏まえると、デジタル生産物の東京都への集中度が高いことがうかがえる。

表 15 2015 年東京都デジタル X 表 (産業×産業)

(単位) 10 億円

| | デジタル 基礎産業・ 製造業 | デジタル 基礎産業・ サービス業 | デジタル 中介プラットフォーム (課金型) | 依存する 企業 | E-ライク | デジタル 専業金融・ 保険業 | デジタル 産業計 | 非デジタル 産業 | 内生部門計 | 都内 最終需要計 | 輸出計 | 移入計 | 移入計 | 都内 生産額 |
|---------------------|----------------------|------------------------|-----------------------------|------------|-------|----------------------|-------------|-------------|---------|-------------|-------|--------|--------|-----------|
| デジタル基礎産業・製造業 | 131 | 24 | 2 | 10 | 4 | 1 | 171 | 733 | 904 | 1,392 | 144 | 366 | -1,115 | 936 |
| デジタル基礎産業・サービス業 | 17 | 2,081 | 341 | 96 | 20 | 24 | 2,579 | 3,211 | 5,791 | 3,599 | 581 | 10,042 | -386 | 18,698 |
| デジタル中介プラットフォーム(課金型) | 2 | 229 | 252 | 13 | 5 | 2 | 504 | 440 | 944 | 242 | 18 | 1,383 | -20 | 2,489 |
| 依存する企業 | 7 | 120 | 14 | 37 | 5 | 3 | 186 | 1,496 | 1,682 | 1,725 | 130 | 1,492 | -174 | 4,102 |
| E-ライク | 1 | 12 | 1 | 4 | 1 | 0 | 19 | 193 | 212 | 201 | 12 | 160 | -24 | 458 |
| デジタル専業金融・保険業 | 3 | 8 | 1 | 3 | 0 | 0 | 16 | 201 | 217 | 34 | 13 | 288 | -14 | 538 |
| デジタル産業計 | 161 | 2,475 | 612 | 162 | 35 | 31 | 3,476 | 6,274 | 9,750 | 7,194 | 898 | 13,733 | -1,732 | 27,220 |
| 非デジタル産業 | 341 | 4,392 | 973 | 1,422 | 219 | 167 | 7,513 | 64,367 | 71,880 | 70,384 | 4,599 | 57,302 | -8,183 | 161,815 |
| 内生部門計 | 502 | 6,867 | 1,585 | 1,584 | 254 | 198 | 10,989 | 70,640 | 81,629 | 77,577 | 5,498 | 71,034 | -9,915 | 189,035 |
| 固定資本減耗 | 248 | 2,045 | 126 | 350 | 18 | 37 | 2,824 | 17,184 | 20,008 | | | | | |
| 生産に課される税(控除)補助金 | 30 | 580 | 86 | 174 | 18 | 5 | 894 | 4,678 | 5,572 | | | | | |
| 雇労者報酬 | 234 | 4,390 | 602 | 1,290 | 116 | 162 | 6,794 | 43,633 | 50,427 | | | | | |
| 営業余剰・混合所得(純) | -79 | 4,815 | 89 | 704 | 52 | 138 | 5,718 | 25,680 | 31,399 | | | | | |
| 付加価値部門計 | 434 | 11,831 | 903 | 2,518 | 204 | 341 | 16,231 | 91,175 | 107,406 | | | | | |
| 都内生産額 | 936 | 18,698 | 2,489 | 4,102 | 458 | 538 | 27,220 | 161,815 | 189,035 | | | | | |

(出典) 筆者作成

表 16 2015 年東京都デジタル X 表 (生産物×生産物)

(単位) 10 億円

| | ICT財 | デジタルサービス | クラウド | デジタル仲介 | デジタル生産物計 | 影響を受ける生産物 | 非デジタル生産物 | 内生部門計 | 都内最終需要計 | 輸出計 | 移出計 | 輸入計 | 移入計 | 都内生産額 |
|-----------------|-------|----------|------|--------|----------|-----------|----------|---------|---------|-------|--------|--------|---------|---------|
| | 157 | 39 | 0 | 1 | 197 | 153 | 817 | 1,167 | 1,839 | 194 | 437 | -1,528 | -1,003 | 1,105 |
| デジタルサービス | 22 | 2,302 | 51 | 249 | 2,624 | 601 | 2,961 | 6,187 | 3,744 | 630 | 10,936 | -400 | -906 | 20,191 |
| クラウド | 0 | 37 | 6 | 28 | 71 | 9 | 48 | 127 | 12 | 1 | 201 | 0 | 0 | 341 |
| デジタル仲介 | 1 | 183 | 28 | 138 | 350 | 43 | 234 | 628 | 59 | 4 | 990 | 0 | 0 | 1,680 |
| デジタル生産物計 | 181 | 2,561 | 84 | 416 | 3,243 | 806 | 4,060 | 8,109 | 5,654 | 828 | 12,564 | -1,928 | -1,909 | 23,318 |
| 影響を受ける生産物 | 38 | 962 | 31 | 155 | 1,187 | 1,372 | 6,508 | 9,067 | 10,672 | 1,103 | 10,686 | -721 | -3,185 | 27,623 |
| 非デジタル生産物 | 343 | 4,072 | 100 | 495 | 5,011 | 9,760 | 49,683 | 64,454 | 61,251 | 3,567 | 47,783 | -7,266 | -31,695 | 138,095 |
| 内生部門計 | 562 | 7,595 | 216 | 1,067 | 9,440 | 11,938 | 60,251 | 81,629 | 77,577 | 5,498 | 71,034 | -9,915 | -36,789 | 189,035 |
| 固定資本減耗 | 245 | 2,191 | 17 | 86 | 2,540 | 2,878 | 14,590 | 20,008 | | | | | | |
| 生産に課される税(控除)補助金 | 35 | 624 | 12 | 58 | 729 | 811 | 4,033 | 5,572 | | | | | | |
| 雇労者報酬 | 283 | 4,805 | 82 | 406 | 5,577 | 7,538 | 37,311 | 50,427 | | | | | | |
| 営業利益・混合所得(税) | -19 | 4,975 | 13 | 63 | 5,032 | 4,457 | 21,909 | 31,399 | | | | | | |
| 付加価値部門計 | 544 | 12,596 | 124 | 614 | 13,877 | 15,685 | 77,844 | 107,406 | | | | | | |
| 都内生産額 | 1,105 | 20,191 | 341 | 1,680 | 23,318 | 27,623 | 138,095 | 189,035 | | | | | | |

(出典) 筆者作成

[注]

- 1) 「(控除)総資本形成に係る消費税」においては、SNA では「修正グロス方式」が採用されている。「修正グロス方式」とは、内閣府(2018)によると、「一部の例外を除き全ての商品は消費税を含んで出荷されるものとみなし、供給側、需要側ともに一度消費税を計上したグロスの値で流通経路に沿って推計する。その上で、別途推計した投資の過大評価分(総固定資本形成及び在庫変動について、課税事業者には前段階課税分の控除が認められる)を総固定資本形成及び在庫変動の合計額から控除し、一国の合計額としてはネット価格で記録する」方式である。「(控除)総資本形成に係る消費税」は、総固定資本形成の過大評価分を控除するための部門であるが、産業連関表では「完全グロス」方式という消費税を計上したグロスの値で推計する方式が採用されているため、東京都産業連関表において「(控除)総資本形成に係る消費税」に相当する金額は、最終需要部門である「総固定資本形成」に計上されていると考えられる。また、「輸入品に課される税・関税」については、総務省(2020)によると、「取引基本表では、関税及び輸入品商品税を輸入部門に計上しており、各商品の輸入額にこれらを付加した額が各需要先部門に産出される。一方、国民経済計算では、これらは『生産・輸入品に課される税』(間接税)として扱われており、付加価値部門に計上されている。その際、間接税は、税を直接支払った経済活動別に計上することを原則としているが、その配分が困難なため、『輸入品に課される税・関税』として、付加価値部門に一括計上されている」とある。よって、東京都産業連関表において『輸入品に課される税』に相当する金額は、輸入部門に計上されていると考えられる。
- 2) 東京都産業連関表地域間表の「(控除)移入計」を「他地域内需要合計」で除した係数
- 3) 東京都産業連関表の「(控除)輸入計」を「都内需要合計」で除した値
- 4) 東京都産業連関表の「(控除)移入計」を「都内需要合計」で除した値
- 5) ただし、「デジタル仲介プラットフォーム(課金型)」が生産した「デジタル化で大きな影響を受ける生産物」の金額については、「デジタル仲介プラットフォーム(課金型)」産出額の対全国比とした。
- 6) 「デジタル専業金融・保険業」のみ、「非デジタル生産物」より「影響を受ける生産物」の投入が大きい。これは、「影響を受ける生産物」にF I S I M、金融手数料、生命保険、非生命保険など関連の深いサービス業が含まれているためと考えられる。
- 7) 東京都デジタルU表の「付加価値合計」を「産出額」で除した値

参考文献

- 新井園枝(2010)「2005年産業連関表の『基本価格表(試算表)』について」『経済統計研究』,38(4),pp.148-167.
- 上田淳二・片野幹(2020)「2011年と2015年の産業連関表を用いた消費税の課税ベース推計」『財政研究』,16,pp.133-151.
- 植松良和(2023a)「我が国の産業連関表のSUT体系移行の背景」『産業連関』,31(2),pp.1-7.
- 植松良和(2023b)「基準年供給・使用表と産業連関表の部門と推計手法」『産業連関』,31(2),pp.8-18.
- 黒田昌裕(1992)「産業連関表の作成をめぐる(2)平成2年度(1990年)産業連関表作成における諸問題」『産業連関』,3(3),pp.20-23.
- 小林伸生(2013)「知識集約型ビジネス支援サービス業の地域展開動向に関する一考察」『日本政策金融金庫論集』,19,pp.63-83.

- 櫻本健(2018)「デジタルエコノミーの興隆によってもたらされる国民経済計算・経済統計における補捉方法の進化」『季刊国民経済計算』.164,pp.39-47.
- 櫻本健(2021)「2025年成立のSNAにおけるデジタルライゼーションの計測」『統計』7,pp.32-38.
- 佐藤憲治(2007)「東京都産業連関表の20年」『産業連関』vol.15(1), pp.60-68.
- 清水雅彦・宮川幸三(2008)「日本の産業連関表について 基本表と供給・使用表の関係」『産業連関』16(3),pp.41-56.
- 菅幹雄(2023)「産業統計とSUTの関係」『産業連関』,31(2),pp.31-37.
- 高山和夫(2022)「供給・使用表(SUT)の歴史」『産業連関』,30(2),pp.10-18.
- 高山和夫(2023)『産業連関表から供給・使用表への歴史的転換』博論社.
- 中村洋一(2022)「国民経済計算(SNA)における供給・使用表(SUT)」『産業連関』30(2),pp.1-9.
- 宮川幸三(2023)「供給・使用表(SUT)における産業分類および生産物分類の適用」『産業連関』.31(2),pp.19-30
- 総務省(2020)「平成27年(2015年)産業連関表(-総合解説編-)」
(https://www.soumu.go.jp/toukei_toukatsu/data/io/015index.html),(2023.6.29)
- 総務省(2017)「SUT体系への移行について」
(https://www.soumu.go.jp/main_content/000492283.pdf),(2023.4.25)
- 総務省(2019)「情報通信白書令和元年版」
(<https://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/r01.html>),(2023.6.16)
- 総務省(2020)「情報通信白書令和2年版」
(<https://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/r02.html>),(2023.6.16)
- 総務省(2021)「情報通信白書令和3年版」
(<https://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/r03.html>),(2023.6.16)
- 総務省(2022)「情報通信白書令和4年版」
(<https://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/r04.html>),(2023.6.16)
- 総務省政策統括官室(2013)「平成23年産業連関表における基本価格表示による産業連関表の検討結果」統計委員会基本計画部会第1ワーキンググループ国民経済計算TF提出資料(https://www.soumu.go.jp/main_sosiki/singi/toukei/2013wg/wg1/wg1sna_1/siryou_3b.pdf),(2023.11.10)
- 総務省政策統括官付統計審査官室(産業連関担当)(2022)「消費税・基本価格・調整項などの見直しについて」第2回産業連関技術会議配布資料3-1
(https://www.soumu.go.jp/main_content/000811645.pdf),(2023.11.11)
- 東京都総務局統計部(2021)「『平成27年(2015年)東京都産業連関表』報告書」
(<https://www.toukei.metro.Tokyo.lg.jp/sanren/2015/sr15t1.htm>),(2023.6.29)
- 内閣官房行政改革推進本部事務局(2017)「統計改革推進会議最終取りまとめ」
(<https://www.kantei.go.jp/jp/singi/toukeikaikaku/index.html>),(2023.4.16)

- 内閣府(2018)「国民経済計算の作成方法」
(https://www.esri.cao.go.jp/jp/sna/data/reference1/h23/pdf/sakusei_houhou23_201811.pdf),(2023.10.7)
- 内閣府経済社会総合研究所(2016)「デジタル時代を迎えた今も、GDPは正しく計測されているのか？」『経済分析』.192,p.1-20
- 内閣府経済社会総合研究所(2018)「SUT体系への移行に関する取組」
(https://www.esri.cao.go.jp/jp/esri/workshop/forum/180122/data/180122_siry06.pdf),
(2023.12.27)
- 内閣府経済社会総合研究所(2023)「デジタルエコノミーをどのように把握するか?~新たな試みと課題~」『経済分析』207,p.250-281
- 内閣府経済社会総合研究所新分野ユニット(2020)『「デジタルエコノミーに係るサテライト勘定の枠組みに関する調査研究」報告書』
(<https://www.esri.cao.go.jp/jp/esri/prj/hou/hou082/hou082.html>),(2022.2.1)
- 内閣府経済社会総合研究所新分野ユニット(2022)『「デジタルSUT(供給・使用表)2015、2018年表の推計について(デジタルエコノミー・サテライト勘定に関する調査研究)」報告書』(<https://www.esri.cao.go.jp/jp/esri/prj/hou/hou084/hou084.html>),
(2022.7.20)
- Rueda-Cantuche, Jose' M.,Thijs Ten Raa.(2009)“The choice of model in the construction of industry coefficients matrices”, *Economic Systems Research*, .21(11), pp.363-376.
- Mitchell, J. (2021)“Digital supply-use tables: Making digital transformation more visible in economic statistics”, *OECD Going Digital Toolkit Notes*, No. 8, OECD Publishing

付表1 2015年 東京都デジタルX表（産業×産業）対全国比

（単位）10 億円

| | デジタル 基盤産業・ 製造業 | デジタル 基盤産業・ サービス業 | デジタル 仲介プラットフォーム （課金型） | 依存する 企業 | E-タイラー | デジタル 専業金融・ 保険業 | デジタル 産業計 | 非デジタル 産業 | 内生部門計 | 都内 最終需要計 | 輸出計 | 移出計 | 輸入計 | 移入計 | 都内 生産額 |
|---------------------|----------------------|------------------------|-----------------------------|------------|--------|----------------------|-------------|-------------|--------|-------------|--------|-----|--------|-----|-----------|
| デジタル基盤産業・製造業 | 3.2% | 17.2% | 14.5% | 18.9% | 26.0% | 100.0% | 3.9% | 9.9% | 7.6% | 10.8% | 1.8% | - | 9.6% | - | 4.4% |
| デジタル基盤産業・サービス業 | 5.2% | 55.1% | 82.0% | 43.5% | 49.9% | 100.0% | 53.7% | 20.2% | 28.0% | 21.2% | 51.7% | - | 21.9% | - | 50.5% |
| デジタル仲介プラットフォーム（課金型） | 5.6% | 49.3% | 69.2% | 44.3% | 45.0% | 100.0% | 55.3% | 22.1% | 32.6% | 33.9% | 32.2% | - | 30.3% | - | 69.1% |
| 依存する企業 | 8.8% | 87.3% | 66.4% | 71.9% | 82.8% | 100.0% | 63.0% | 33.1% | 34.9% | 29.0% | 16.8% | - | 19.1% | - | 38.6% |
| E-タイラー | 10.2% | 98.8% | 66.4% | 85.2% | 98.0% | 100.0% | 67.2% | 39.3% | 40.8% | 34.5% | 11.0% | - | 18.6% | - | 42.4% |
| デジタル専業金融・保険業 | 100.0% | 100.0% | 100.0% | 100.0% | 100.0% | 100.0% | 100.0% | 100.0% | 100.0% | 10.6% | 100.0% | - | 100.0% | - | 100.0% |
| デジタル産業計 | 3.5% | 54.6% | 74.9% | 45.0% | 48.1% | 100.0% | 33.4% | 20.5% | 23.8% | 19.2% | 8.8% | - | 199.4% | - | 36.7% |
| 非デジタル産業 | 4.5% | 41.0% | 62.0% | 33.8% | 39.1% | 100.0% | 30.4% | 15.6% | 16.4% | 13.8% | 5.4% | - | 8.2% | - | 17.3% |
| 内生部門計 | 4.2% | 45.1% | 66.4% | 34.7% | 40.1% | 100.0% | 31.3% | 15.9% | 17.0% | 14.2% | 5.8% | - | 8.6% | - | 18.8% |
| 固定資本減耗 | 4.8% | 43.9% | 70.2% | 35.1% | 38.9% | 100.0% | 25.5% | 15.8% | 16.7% | | | | | | |
| 生産に課される税（控除）補助金 | 4.0% | 36.8% | 58.9% | 29.4% | 32.6% | 100.0% | 28.7% | 13.2% | 14.5% | | | | | | |
| 雇労者報酬 | 5.4% | 49.5% | 79.2% | 39.5% | 43.8% | 100.0% | 38.5% | 17.8% | 19.2% | | | | | | |
| 営業赤字・混合所得（純） | 7.9% | 72.1% | 69.2% | 57.6% | 63.8% | 100.0% | 78.8% | 25.9% | 29.5% | | | | | | |
| 付加価値部門計 | 4.7% | 54.3% | 74.3% | 41.4% | 45.6% | 100.0% | 41.6% | 18.6% | 20.3% | | | | | | |
| 都内生産額 | 4.4% | 50.5% | 69.1% | 38.6% | 42.4% | 100.0% | 36.7% | 17.3% | 18.8% | | | | | | |

（出典）筆者作成

付表2 2015年東京都デジタルX表（生産物×生産物）対全国比

（単位）10億円

| | IC財 | デジタルサービス | クラウド | デジタル仲介 | デジタル生産物計 | 影響を受ける生産物 | 非デジタル生産物 | 内生部門計 | 都内最終需要計 | 輸出計 | 移出計 | 輸入計 | 移入計 | 都内生産額 |
|-----------------|------|----------|-------|--------|----------|-----------|----------|-------|---------|-------|-----|-------|-----|-------|
| IC財 | 4.5% | 17.3% | 51.3% | 50.8% | 5.3% | 19.3% | 13.9% | 11.2% | 16.3% | 2.3% | - | 12.8% | - | 6.1% |
| デジタルサービス | 5.8% | 43.5% | 63.3% | 63.4% | 42.7% | 20.6% | 16.1% | 22.5% | 16.7% | 44.7% | - | 17.7% | - | 41.2% |
| クラウド | 5.9% | 44.8% | 63.7% | 63.8% | 50.5% | 20.9% | 17.5% | 28.1% | 16.6% | 28.3% | - | 3.3% | - | 64.8% |
| デジタル仲介 | 5.9% | 44.8% | 63.7% | 63.8% | 50.5% | 20.8% | 17.5% | 28.1% | 16.6% | 28.6% | - | 3.3% | - | 64.8% |
| デジタル生産物計 | 4.7% | 42.6% | 63.4% | 63.5% | 30.3% | 20.4% | 15.7% | 20.0% | 16.6% | 8.5% | - | 13.6% | - | 33.2% |
| 影響を受ける生産物 | 6.5% | 37.4% | 62.9% | 63.0% | 34.4% | 20.7% | 15.8% | 17.6% | 14.0% | 36.7% | - | 22.5% | - | 21.7% |
| 非デジタル生産物 | 6.0% | 32.6% | 62.0% | 62.0% | 26.2% | 19.6% | 15.6% | 16.7% | 14.0% | 4.3% | - | 7.5% | - | 17.1% |
| 内生部門計 | 5.5% | 36.1% | 62.7% | 62.7% | 28.4% | 19.8% | 15.6% | 17.0% | 14.2% | 5.8% | - | 8.6% | - | 18.8% |
| 固定資本減耗 | 5.8% | 36.0% | 63.7% | 63.5% | 24.3% | 19.5% | 15.4% | 16.7% | | | | | | |
| 生産に課される税（控除）補助金 | 5.5% | 30.8% | 55.1% | 55.1% | 26.1% | 16.6% | 13.1% | 14.5% | | | | | | |
| 雇員報酬 | 7.6% | 40.0% | 73.6% | 73.6% | 34.0% | 22.3% | 17.5% | 19.2% | | | | | | |
| 営業弁済・混合所得（純） | 2.9% | 63.8% | 62.9% | 62.9% | 69.4% | 32.6% | 25.6% | 29.5% | | | | | | |
| 付加価値部門計 | 6.9% | 45.1% | 68.7% | 68.7% | 37.6% | 23.4% | 18.3% | 20.3% | | | | | | |
| 都内生産額 | 6.1% | 41.2% | 64.8% | 64.8% | 33.2% | 21.7% | 17.1% | 18.8% | | | | | | |

（出典）筆者作成

付表3 2015年東京都デジタルX表(産業×産業)から計算した投入係数表

| | デジタル 基盤産業・ 製造業 | デジタル 基盤産業・ サービス業 | デジタル仲 介プラットフォーム (課金型) | 依存する 企業 | E-テイラー | デジタル 専業金融・ 保険業 | デジタル 産業計 | 非デジタル 産業 | 内生部門計 |
|---------------------|----------------------|------------------------|-----------------------------|------------|---------|----------------------|-------------|-------------|---------|
| デジタル基盤産業・製造業 | 0.14031 | 0.00128 | 0.00071 | 0.00242 | 0.00801 | 0.00171 | 0.00630 | 0.00453 | 0.00478 |
| デジタル基盤産業・サービス業 | 0.01848 | 0.11130 | 0.13713 | 0.02331 | 0.04441 | 0.04433 | 0.09476 | 0.01985 | 0.03063 |
| デジタル仲介プラットフォーム(課金型) | 0.00237 | 0.01224 | 0.10137 | 0.00316 | 0.01043 | 0.00431 | 0.01850 | 0.00272 | 0.00499 |
| 依存する企業 | 0.00717 | 0.00644 | 0.00570 | 0.00890 | 0.01134 | 0.00601 | 0.00684 | 0.00924 | 0.00890 |
| E-テイラー | 0.00096 | 0.00066 | 0.00046 | 0.00098 | 0.00142 | 0.00022 | 0.00070 | 0.00119 | 0.00112 |
| デジタル専業金融・保険業 | 0.00297 | 0.00044 | 0.00059 | 0.00072 | 0.00064 | 0.00066 | 0.00059 | 0.00124 | 0.00115 |
| デジタル産業計 | 0.17226 | 0.13237 | 0.24596 | 0.03950 | 0.07625 | 0.05724 | 0.12770 | 0.03877 | 0.05158 |
| 非デジタル産業 | 0.36413 | 0.23489 | 0.39116 | 0.34657 | 0.47846 | 0.30965 | 0.27603 | 0.39778 | 0.38025 |
| 内生部門計 | 0.53639 | 0.36725 | 0.63712 | 0.38607 | 0.55472 | 0.36690 | 0.40372 | 0.43655 | 0.43182 |
| 固定資本減耗 | 0.26543 | 0.10936 | 0.05051 | 0.08535 | 0.04015 | 0.06836 | 0.10375 | 0.10619 | 0.10584 |
| 生産に課される税(控除)補助金 | 0.03216 | 0.03104 | 0.03468 | 0.04250 | 0.03921 | 0.00929 | 0.03285 | 0.02891 | 0.02948 |
| 雇業者報酬 | 0.25043 | 0.23481 | 0.24192 | 0.31456 | 0.25232 | 0.30002 | 0.24960 | 0.26965 | 0.26676 |
| 営業余剰・混合所得(純) | -0.08442 | 0.25753 | 0.03577 | 0.17153 | 0.11359 | 0.25543 | 0.21008 | 0.15870 | 0.16610 |
| 付加価値部門計 | 0.46361 | 0.63275 | 0.36288 | 0.61393 | 0.44528 | 0.63310 | 0.59628 | 0.56345 | 0.56818 |
| 都内生産額 | 1.00000 | 1.00000 | 1.00000 | 1.00000 | 1.00000 | 1.00000 | 1.00000 | 1.00000 | 1.00000 |

(出典)筆者作成

付表 4 2015 年 東京都デジタル X 表 (生産物×生産物)から計算した投入係数表

| | ICT財 | デジタルサービス | クラウド | デジタル仲介 | デジタル生産物計 | 影響を受ける生産物 | 非デジタル生産物 | 内生部門計 |
|-----------------|----------|----------|---------|---------|----------|-----------|----------|---------|
| ICT財 | 0.14223 | 0.00194 | 0.00052 | 0.00052 | 0.00846 | 0.00553 | 0.00591 | 0.00617 |
| デジタルサービス | 0.01978 | 0.11403 | 0.14837 | 0.14830 | 0.11253 | 0.02177 | 0.02144 | 0.03273 |
| クラウド | 0.00027 | 0.00183 | 0.01667 | 0.01665 | 0.00304 | 0.00032 | 0.00034 | 0.00067 |
| デジタル仲介 | 0.00135 | 0.00904 | 0.08228 | 0.08218 | 0.01502 | 0.00157 | 0.00170 | 0.00332 |
| デジタル生産物計 | 0.16364 | 0.12684 | 0.24784 | 0.24765 | 0.13906 | 0.02919 | 0.02940 | 0.04289 |
| 影響を受ける生産物 | 0.03402 | 0.04766 | 0.09248 | 0.09242 | 0.05089 | 0.04967 | 0.04713 | 0.04796 |
| 非デジタル生産物 | 0.31068 | 0.20167 | 0.29485 | 0.29476 | 0.21491 | 0.35333 | 0.35977 | 0.34096 |
| 内生部門計 | 0.50834 | 0.37617 | 0.63518 | 0.63484 | 0.40486 | 0.43219 | 0.43630 | 0.43182 |
| 固定資本減耗 | 0.22191 | 0.10852 | 0.05102 | 0.05109 | 0.10891 | 0.10419 | 0.10565 | 0.10584 |
| 生産に課される税(控除)補助金 | 0.03132 | 0.03091 | 0.03460 | 0.03459 | 0.03124 | 0.02935 | 0.02920 | 0.02948 |
| 雇業者報酬 | 0.25606 | 0.23800 | 0.24175 | 0.24176 | 0.23918 | 0.27291 | 0.27019 | 0.26676 |
| 営業余剰・混合所得(純) | -0.01764 | 0.24641 | 0.03746 | 0.03772 | 0.21580 | 0.16137 | 0.15866 | 0.16610 |
| 付加価値部門計 | 0.49166 | 0.62383 | 0.36482 | 0.36516 | 0.59514 | 0.56781 | 0.56370 | 0.56818 |
| 都内生産額 | 1.00000 | 1.00000 | 1.00000 | 1.00000 | 1.00000 | 1.00000 | 1.00000 | 1.00000 |

(出典)筆者作成

付表5 2015年 全国デジタルX表 (産業×産業)

(単位) 10 億円

| | デジタル 基礎産業・ 製造業 | デジタル 基礎産業・ サービス業 | デジタル ソフトウェア フォーム (課金型) | 依存する 企業 | E-タイラー | デジタル 専業金融・ 保険業 | デジタル 産業計 | 非デジタル 産業 | 内生部門計 | 国内 最終需要計 | 輸出計 | 輸入計 | 国内 生産額 |
|----------------------|----------------------|------------------------|---------------------------------|------------|--------|----------------------|-------------|-------------|-----------|-------------|--------|----------|-----------|
| デジタル基礎産業・製造業 | 4,131 | 139 | 12 | 52 | 14 | 1 | 4,350 | 7,506 | 11,856 | 12,909 | 8,159 | -11,641 | 21,283 |
| デジタル基礎産業・サービス業 | 331 | 3,774 | 416 | 220 | 41 | 24 | 4,805 | 15,889 | 20,694 | 16,964 | 1,124 | -1,763 | 37,020 |
| デジタルソフトウェアフォーム (課金型) | 39 | 464 | 364 | 29 | 11 | 2 | 910 | 1,988 | 2,898 | 715 | 56 | -67 | 3,602 |
| 依存する企業 | 76 | 138 | 21 | 51 | 6 | 3 | 296 | 4,520 | 4,816 | 5,958 | 775 | -909 | 10,640 |
| E-タイラー | 9 | 12 | 2 | 5 | 1 | 0 | 28 | 490 | 519 | 583 | 108 | -128 | 1,081 |
| デジタル専業金融・保険業 | 3 | 8 | 1 | 3 | 0 | 0 | 16 | 201 | 217 | 322 | 13 | -14 | 538 |
| デジタル産業計 | 4,589 | 4,536 | 817 | 360 | 73 | 31 | 10,405 | 30,594 | 41,000 | 37,451 | 10,236 | -14,522 | 74,163 |
| 非デジタル産業 | 7,499 | 10,699 | 1,570 | 4,204 | 561 | 167 | 24,699 | 413,238 | 437,937 | 510,593 | 84,654 | -100,122 | 933,061 |
| 内生部門計 | 12,088 | 15,235 | 2,387 | 4,564 | 634 | 198 | 35,104 | 443,832 | 478,936 | 548,043 | 94,890 | -114,644 | 1,007,225 |
| 固定資本減耗 | 5,143 | 4,657 | 179 | 998 | 47 | 37 | 11,061 | 109,021 | 120,083 | | | | |
| 生産に課される税 (控除) 補助金 | 743 | 1,577 | 147 | 593 | 55 | 5 | 3,120 | 35,400 | 38,520 | | | | |
| 雇用者報酬 | 4,305 | 8,871 | 761 | 3,264 | 264 | 162 | 17,625 | 245,581 | 263,207 | | | | |
| 営業余剰・混合所得 (純) | -996 | 6,679 | 129 | 1,222 | 82 | 138 | 7,253 | 99,227 | 106,480 | | | | |
| 付加価値部門計 | 9,195 | 21,784 | 1,215 | 6,076 | 448 | 341 | 39,059 | 489,230 | 528,289 | | | | |
| 国内生産額 | 21,283 | 37,020 | 3,602 | 10,640 | 1,081 | 538 | 74,163 | 933,061 | 1,007,225 | | | | |

(出典) 筆者作成

付表 6 2015 年 全国デジタル X 表 (生産物 × 生産物)

(単位) 10 億円

| | ICT財 | デジタルサービス | クラウド | デジタル仲介 | デジタル生産物計 | 影響を受ける生産物 | 非デジタル生産物 | 内生産部門計 | 国内最終需要計 | 輸出 (FOB 価格) | 輸入 | 国内生産額 |
|-------------------|--------|----------|------|--------|----------|-----------|----------|-----------|---------|-------------|----------|-----------|
| ICT財 | 3,483 | 226 | 0 | 2 | 3,711 | 793 | 5,890 | 10,394 | 11,306 | 8,280 | -11,915 | 18,065 |
| デジタルサービス | 375 | 5,296 | 80 | 393 | 6,144 | 2,913 | 18,406 | 27,463 | 22,356 | 1,408 | -2,253 | 48,974 |
| クラウド | 5 | 82 | 9 | 44 | 140 | 42 | 271 | 454 | 72 | 3 | -3 | 526 |
| デジタル仲介 | 25 | 407 | 44 | 217 | 693 | 208 | 1,336 | 2,238 | 357 | 13 | -13 | 2,595 |
| デジタル生産物計 | 3,888 | 6,012 | 133 | 655 | 10,688 | 3,956 | 25,904 | 40,548 | 34,092 | 9,703 | -14,184 | 70,160 |
| 影響を受ける生産物 | 582 | 2,571 | 50 | 247 | 3,450 | 6,616 | 41,314 | 51,379 | 76,374 | 3,007 | -3,207 | 127,554 |
| 非デジタル生産物 | 5,682 | 12,475 | 162 | 799 | 19,118 | 49,869 | 318,021 | 387,009 | 437,577 | 82,179 | -97,254 | 809,511 |
| 内生産部門計 | 10,152 | 21,058 | 345 | 1,701 | 33,256 | 60,441 | 385,240 | 478,936 | 548,043 | 94,890 | -114,644 | 1,007,225 |
| 固定本減耗 | 4,220 | 6,080 | 27 | 135 | 10,462 | 14,790 | 94,831 | 120,083 | | | | |
| 生産に課される税 (控除) 補助金 | 635 | 2,029 | 21 | 105 | 2,790 | 4,891 | 30,839 | 38,520 | | | | |
| 雇業者報酬 | 3,725 | 12,006 | 112 | 552 | 16,395 | 33,755 | 213,057 | 263,207 | | | | |
| 営業余剰・混合所得 (純) | -667 | 7,802 | 20 | 101 | 7,255 | 13,678 | 85,547 | 106,480 | | | | |
| 付加価値部門計 | 7,912 | 27,916 | 181 | 893 | 36,903 | 67,113 | 424,272 | 528,289 | | | | |
| 国内生産額 | 18,065 | 48,974 | 526 | 2,595 | 70,160 | 127,554 | 809,511 | 1,007,225 | | | | |

(出典) 筆者作成

付表7 2015年 全国デジタルX表 (産業×産業)から計算した投入係数表

| | デジタル 基盤産業・ 製造業 | デジタル 基盤産業・ サービス業 | デジタル仲 介プラットフォーム (課金型) | 依存する 企業 | E-テイラー | デジタル 専業金融・ 保険業 | デジタル 産業計 | 非デジタル 産業 | 内生部門計 |
|----------------------|----------------------|------------------------|-----------------------------|------------|---------|----------------------|-------------|-------------|---------|
| デジタル基盤産業・製造業 | 0.19410 | 0.00376 | 0.00336 | 0.00493 | 0.01303 | 0.00171 | 0.05865 | 0.00804 | 0.01177 |
| デジタル基盤産業・サービス業 | 0.01555 | 0.10194 | 0.11560 | 0.02064 | 0.03767 | 0.04433 | 0.06479 | 0.01703 | 0.02055 |
| デジタル仲介プラットフォーム (課金型) | 0.00185 | 0.01254 | 0.10114 | 0.00275 | 0.00981 | 0.00431 | 0.01227 | 0.00213 | 0.00288 |
| 依存する企業 | 0.00357 | 0.00373 | 0.00593 | 0.00477 | 0.00580 | 0.00601 | 0.00399 | 0.00484 | 0.00478 |
| E-テイラー | 0.00041 | 0.00034 | 0.00048 | 0.00044 | 0.00061 | 0.00022 | 0.00038 | 0.00053 | 0.00052 |
| デジタル専業金融・保険業 | 0.00013 | 0.00022 | 0.00041 | 0.00028 | 0.00027 | 0.00066 | 0.00022 | 0.00022 | 0.00022 |
| デジタル産業計 | 0.21561 | 0.12253 | 0.22692 | 0.03382 | 0.06720 | 0.05724 | 0.14031 | 0.03279 | 0.04071 |
| 非デジタル産業 | 0.35234 | 0.28902 | 0.43577 | 0.39510 | 0.51882 | 0.30965 | 0.33303 | 0.44288 | 0.43480 |
| 内生部門計 | 0.56795 | 0.41155 | 0.66269 | 0.42892 | 0.58602 | 0.36690 | 0.47334 | 0.47567 | 0.47550 |
| 固定資本減耗 | 0.24166 | 0.12580 | 0.04970 | 0.09381 | 0.04375 | 0.06836 | 0.14915 | 0.11684 | 0.11922 |
| 生産に課される税(控除)補助金 | 0.03493 | 0.04259 | 0.04070 | 0.05572 | 0.05096 | 0.00929 | 0.04207 | 0.03794 | 0.03824 |
| 雇用人報償 | 0.20227 | 0.23963 | 0.21118 | 0.30673 | 0.24390 | 0.30002 | 0.23765 | 0.26320 | 0.26132 |
| 営業余剰・混合所得(純) | -0.04681 | 0.18043 | 0.03573 | 0.11482 | 0.07538 | 0.25543 | 0.09779 | 0.10635 | 0.10572 |
| 付加価値部門計 | 0.43205 | 0.58845 | 0.33731 | 0.57108 | 0.41398 | 0.63310 | 0.52666 | 0.52433 | 0.52450 |
| 国内生産額 | 1.00000 | 1.00000 | 1.00000 | 1.00000 | 1.00000 | 1.00000 | 1.00000 | 1.00000 | 1.00000 |

(出典) 筆者作成

付表 8 2015 年 全国デジタル X 表 (生産物 × 生産物) から計算した投入係数表

| | ICT財 | デジタルサービス | クラウド | デジタル仲介 | デジタル生産物計 | 影響を受ける生産物 | 非デジタル生産物 | 内生部門計 |
|-----------------|----------|----------|---------|---------|----------|-----------|----------|---------|
| ICT財 | 0.19282 | 0.00461 | 0.00066 | 0.00067 | 0.05289 | 0.00622 | 0.00728 | 0.01032 |
| デジタルサービス | 0.02073 | 0.10814 | 0.15170 | 0.15146 | 0.08756 | 0.02284 | 0.02274 | 0.02727 |
| クラウド | 0.00028 | 0.00168 | 0.01696 | 0.01691 | 0.00200 | 0.00033 | 0.00033 | 0.00045 |
| デジタル仲介 | 0.00140 | 0.00831 | 0.08371 | 0.08346 | 0.00988 | 0.00163 | 0.00165 | 0.00222 |
| デジタル生産物計 | 0.21524 | 0.12275 | 0.25304 | 0.25250 | 0.15234 | 0.03102 | 0.03200 | 0.04026 |
| 影響を受ける生産物 | 0.03221 | 0.05250 | 0.09518 | 0.09504 | 0.04917 | 0.05186 | 0.05104 | 0.05101 |
| 非デジタル生産物 | 0.31454 | 0.25473 | 0.30806 | 0.30800 | 0.27250 | 0.39096 | 0.39286 | 0.38423 |
| 内生部門計 | 0.56199 | 0.42998 | 0.65627 | 0.65554 | 0.47401 | 0.47384 | 0.47589 | 0.47550 |
| 固定資本減耗 | 0.23361 | 0.12414 | 0.05188 | 0.05209 | 0.14912 | 0.11595 | 0.11715 | 0.11922 |
| 生産に課される税(控除)補助金 | 0.03513 | 0.04142 | 0.04066 | 0.04065 | 0.03977 | 0.03835 | 0.03810 | 0.03824 |
| 雇業者報酬 | 0.20620 | 0.24515 | 0.21264 | 0.21275 | 0.23368 | 0.26463 | 0.26319 | 0.26132 |
| 営業余剰・混合所得(純) | -0.03694 | 0.15930 | 0.03854 | 0.03886 | 0.10341 | 0.10723 | 0.10568 | 0.10572 |
| 付加価値部門計 | 0.43801 | 0.57002 | 0.34373 | 0.34435 | 0.52599 | 0.52616 | 0.52411 | 0.52450 |
| 国内生産額 | 1.00000 | 1.00000 | 1.00000 | 1.00000 | 1.00000 | 1.00000 | 1.00000 | 1.00000 |

(出典) 筆者作成

統計研究参考資料(最近刊行分)

| 号数 | タイトル | 刊行年月日 |
|-----|--|--------------|
| 108 | 統計の品質論(8) Q2008と2008 国際統計機関の統計データ品質会議／主要国－カナダでの統計品質論と実践の展開(翻訳と解説および論文) | 2010. 05. 01 |
| 109 | UNECEのジェンダー統計－サイトと会議報告－ | 2010. 10. 30 |
| 110 | フランスの1980年代における企業統計の展開とビジネス・レジスター(翻訳) | 2010. 12. 20 |
| 111 | 地方ジェンダー(男女共同参画)統計書の作成と活用 その1(暫定版) | 2011. 07. 30 |
| 112 | 統計の品質論(9)Q2010と2010年国際機関の統計データ品質会議／主要国での統計品質論と実践の展開(2)－英国(翻訳と解説および論文) | 2011. 12. 25 |
| 113 | 統計の品質論(10)Q2012と主要国での統計品質論と実践の展開／主要国での統計品質論と実践の展開(3) オーストラリア／統計倫理・統計原則の再検討など | 2012. 11. 30 |
| 114 | 世界40カ国の自給自足構造－WIODデータによるスカイライン分析－ | 2013. 09. 25 |
| 115 | 東日本大震災直後の宮城県の経済構造 | 2014. 04. 10 |
| 116 | 企業予想の情報特性と期待形成モデルの比較－『法人企業景気予測調査』および『法人企業統計調査』のリンケージデータから－ | 2015. 08. 30 |
| 117 | 東京都の人口予測 | 2016. 08. 25 |
| 118 | 地方ジェンダー(男女共同参画)統計書の作成と利用 | 2016. 08. 25 |
| 119 | 東京都の生命表 | 2017. 08. 31 |
| 120 | 産業別副業パターンの特別集計－平成28年経済センサス-活動調査－ | 2022. 03. 31 |
| 121 | 事業所生命表の試算 | 2022. 03. 31 |
| 122 | 牧野文庫 解題および目録 | 2023. 03. 31 |
| 123 | 一都三県の市区町村統計書の掲載表に関するデータベース構築－人口－ | 2023. 03. 31 |
| 124 | デジタルSUT(供給・使用表)に基づいたデジタル産業連関表の推計 | 2024. 03. 31 |

統計研究参考資料 No. 125
東京都デジタル産業連関表の推計
2024年3月31日

発行所 法政大学日本統計研究所
〒194-0298 東京都町田市相原町4342
Tel. 042-783-2325, 2326
Fax 042-783-2332
Email jsri@adm.hosei.ac.jp
発行人 菅 幹雄

