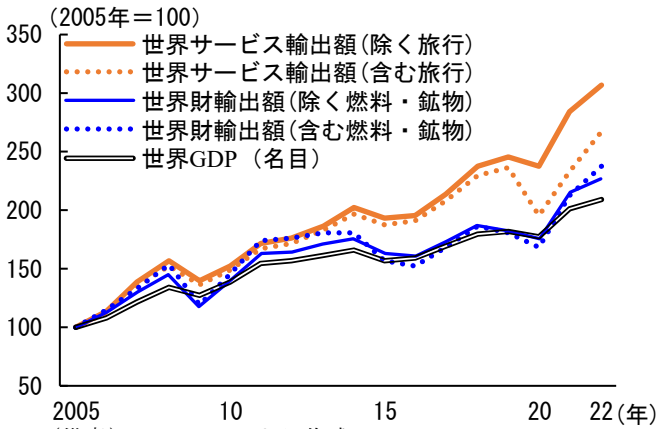
第２節　サービス貿易・デジタル貿易発展の背景

本節では、経済のサービス化の進展とともに重要性を増しているサービス貿易について、その特徴を分析する。

（サービス貿易は安定的に増加傾向）

最初に、世界全体のサービス輸出について、2005年以降の動向をみてみよう。データの制約上名目値のみでの比較となるが[121]、サービス輸出は世界全体の名目GDPや財輸出額[122]の伸びを大きく上回って推移し、安定的な増加傾向[123]となっている（第2-2-1図）。2022年の名目ベースでの世界GDP成長率は3.8%であったが、サービス輸出の寄与度は0.9%ポイントと、経済成長の新たなけん引役となりつつある[124]。

第2-2-1図　サービス輸出額（名目）の世界的な動向



（備考）WTO、IMFより作成。

続いて、主要な先進国及び新興国のサービス輸出の動向を確認する。

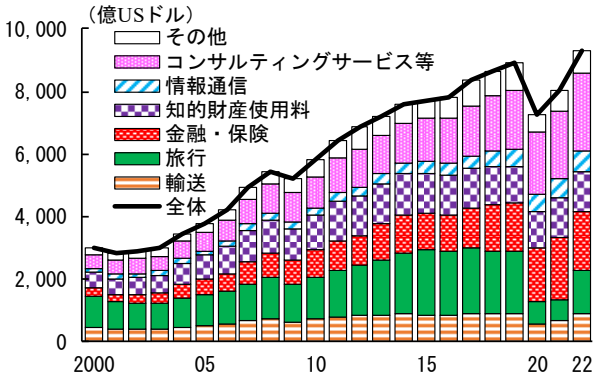
アメリカにおいては、2020年に旅行やそれに伴う輸送が顕著に減少したものの、他のサービス輸出は、コンサルティングサービスや金融・保険を中心に、堅調な増加が続いている（第2-2-2図（１））。アメリカのサービス輸出について重力方程式に基づく散布図をみると、右肩上がりの傾向線の当てはまりが高く、２国間の経済規模の拡大（両国間の距離で基準化）に応じて、サービス貿易の規模が拡大する傾向があることが分かる（第2-2-2図（２））。他方、アメリカの対中サービス輸出のみを取り出すと、2016年までは傾

[121] WTOは、財貿易については名目値・実質値を発表しているが、サービス貿易については名目値のみ発表している。
[122] 財輸出については、名目値では、コモディティ製品を中心に価格変動の影響も大きいことから、財輸出の指数値はGDPを上回って推移する傾向がみられるが、燃料・鉱物を除くと、財輸出とGDPは同程度で推移している。
[123] サービス輸出のうち、旅行サービスは、2020年の感染症拡大以降に大幅な変動がみられたことから、第2-1-20図（２）のトレンド比較においては除外している。
[124] 2022年の規模（名目値）をみると、世界GDP100兆ドルに対し、財輸出25兆ドル、サービス輸出７兆ドル。

向線（2005～2022年の平均的な関係）に比べ傾きが上回る傾向がみられたが、2017～2019年は傾きが下回り、2017年以降傾きの緩やかな低下がみられている。さらに、2020年の感染症拡大以降は傾向線よりも下方に大きくかい離しており、その背景として、旅行や輸送サービス等の輸出の急減が確認される（第2-2-2図（３））。

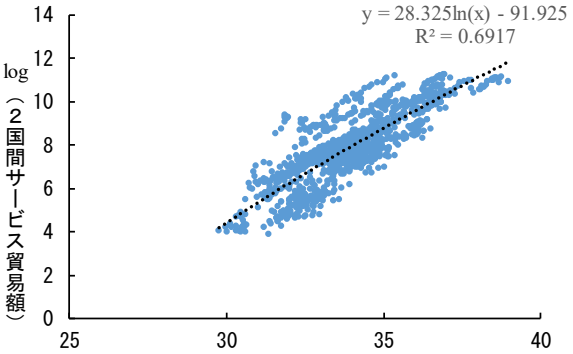
第2-2-2図　アメリカのサービス輸出額（名目）

（１）分野別の推移



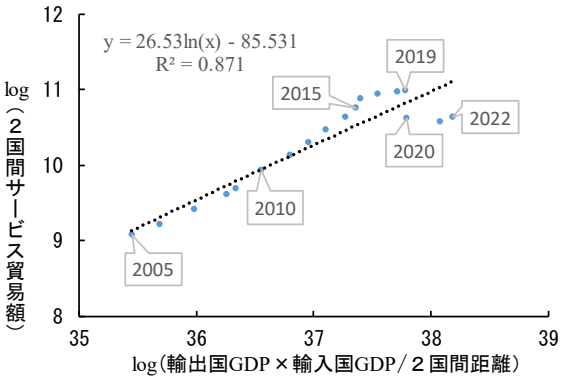
（備考）アメリカ商務省より作成。

（２）サービス輸出の重力方程式



（備考）WTOより作成。

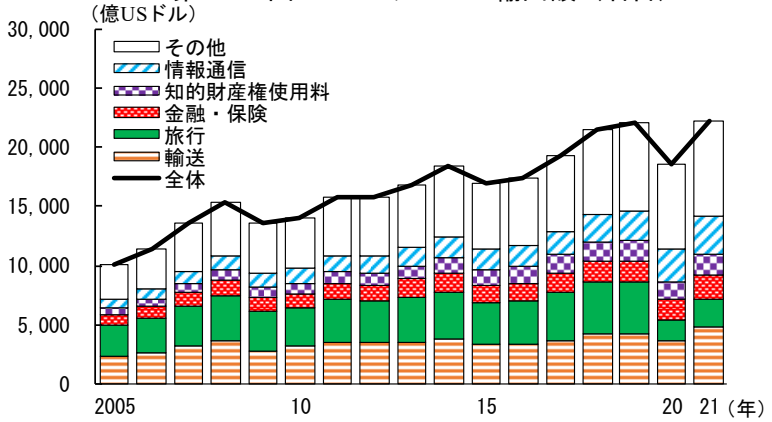
（３）対中サービス輸出の推移



（備考）WTO、アメリカ商務省より作成。

EUのサービス輸出においても、2020年の感染症拡大時には旅行サービス輸出の急減速が確認されるが、その他の分野は、情報通信分野を中心に拡大が続いた。2021年には、旅行サービスは回復途上であったにもかかわらず、サービス輸出全体としては、感染症拡大前（2019年）の水準を上回った（第2-2-3図）。

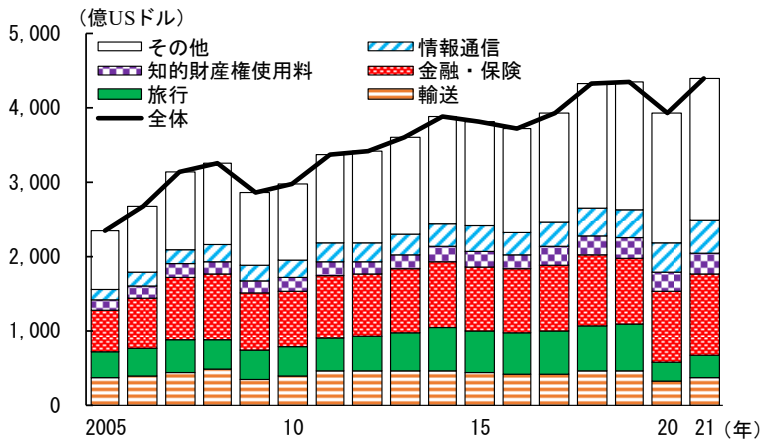
第2-2-3図　EUのサービス輸出額（名目）



（備考）OECD.statより作成。対EU域内輸出含む。

英国のサービス輸出においても、2020年の感染症拡大時には旅行サービス輸出が急減したが、金融や情報通信分野等の他の分野は拡大が続いたことで、2021年には、旅行サービスが回復途上であったにもかかわらず、サービス輸出全体としては、感染症拡大前（2019年）の水準を上回った[125]（第2-2-4図）。

第2-2-4図　英国のサービス輸出額（名目）

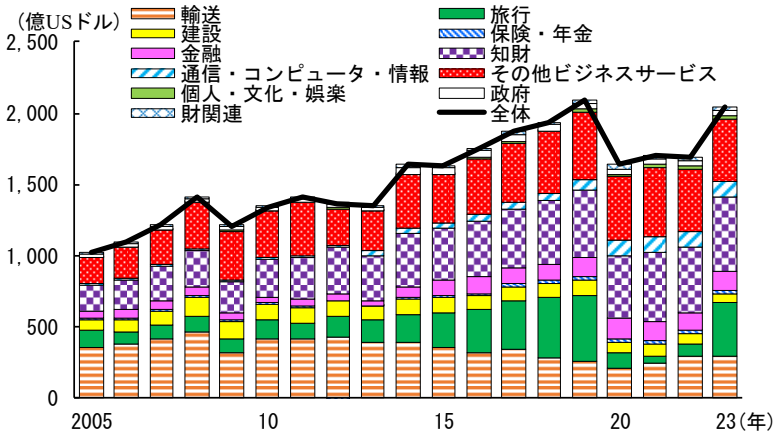


（備考）OECD.statより作成。

[125] その他の分類には、研究開発サービス、法律、会計、経営コンサルティングサービス、広報、広告、市場調査サービス等が含まれている 。

日本のサービス輸出は、2020年以降、感染症拡大の影響により旅行サービス輸出が急減したものの、知的財産権やその他ビジネスサービス等の輸出は堅調に推移し、2021年、2022年はおおむね横ばいとなった。2023年には旅行サービス輸出が回復したことで、サービス輸出は感染症拡大前(2019年)の水準をほぼ取り戻している（第2-2-5図)。

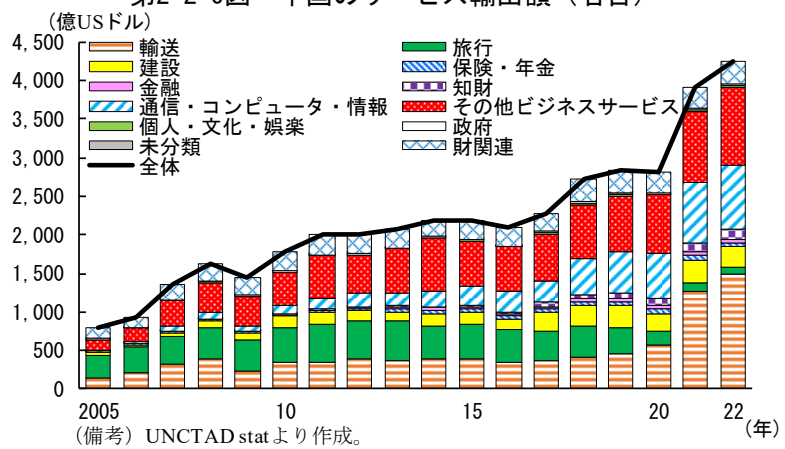
第2-2-5図　日本のサービス輸出額（名目）



（備考）財務省・日本銀行「国際収支統計」より作成。

中国においては、ゼロコロナ政策の実施に伴い、2020年の感染症拡大以降は旅行サービス輸出が急減しており、2022年においても回復していない。一方、輸送サービスが2021年には2020年比で倍増するとともに[126]、情報通信やその他ビジネスサービスは堅調に増加したことから、サービス輸出の総額は2021年には2019年比で大幅な増加に転じており、2022年も増加が続いている（第2-2-6図)。

第2-2-6図　中国のサービス輸出額（名目）

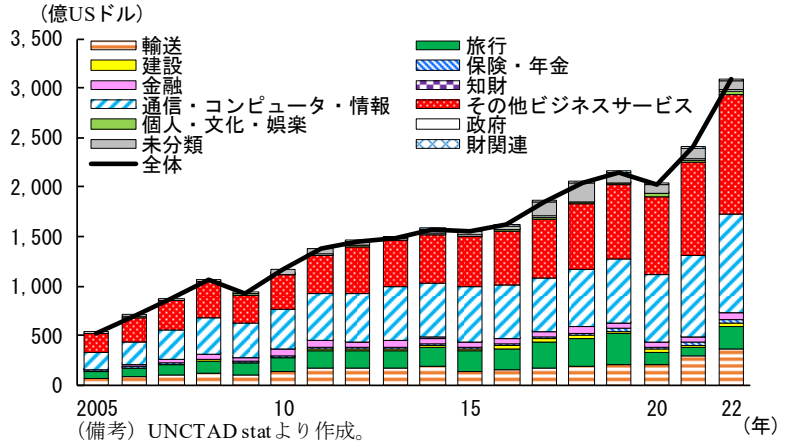


（備考）UNCTAD statより作成。

[126]当局は、感染症拡大に伴う貨物貿易の増加や価格上昇等の影響を受け、運輸サービスの輸出が急成長したと説明（中国商務部（2022))。

インドにおいても、2020年には感染症拡大を受けたロックダウン、2021年には感染の急拡大が生じた中で、旅行サービス輸出が急減した。一方、情報通信、その他ビジネスサービス（コールセンターやバックオフィス機能の請負）の輸出の増加ペースは、2021年以降加速した。2022年のサービス輸出の伸びは、通信・コンピュータ・情報やその他ビジネスサービス等の主要な項目で、感染症拡大以前のトレンドを上回っている（第2-2-7図）。

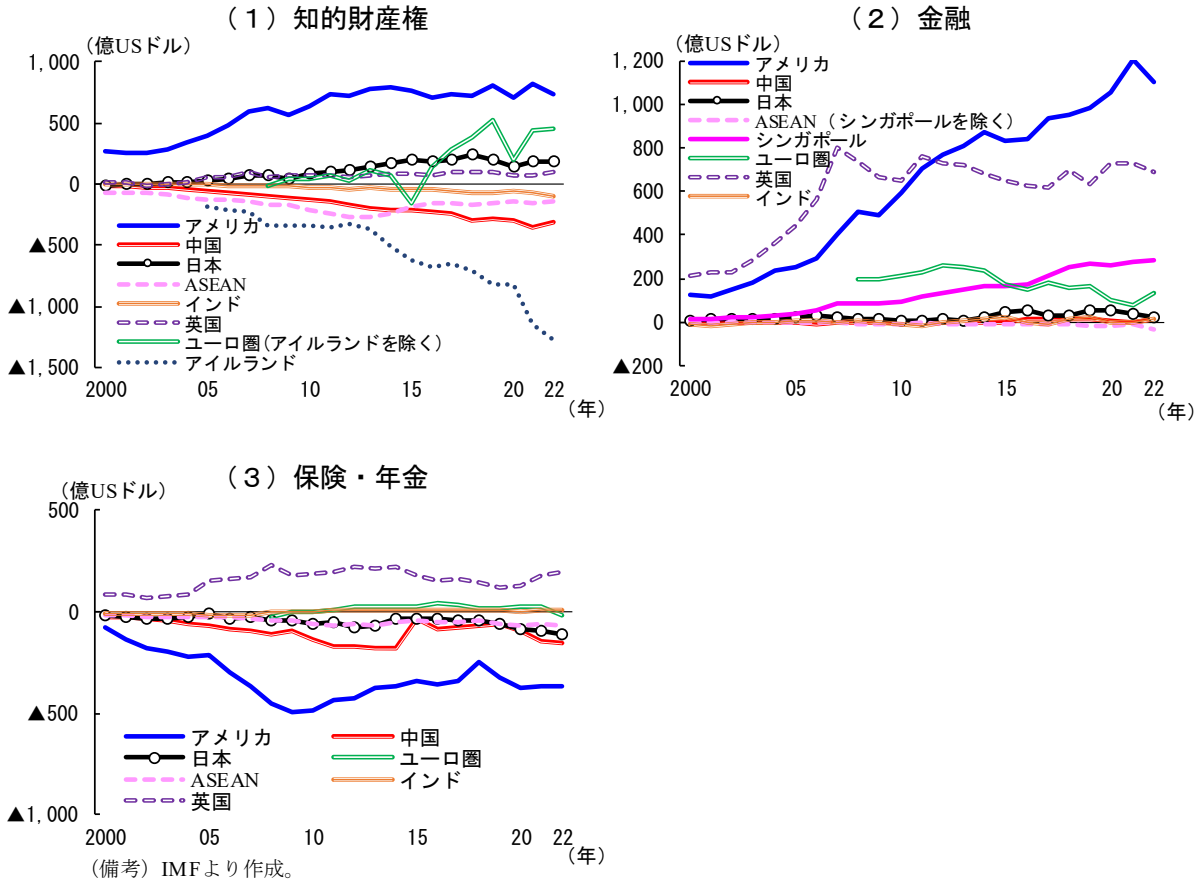
第2-2-7図　インドのサービス輸出額（名目）



（備考）UNCTAD statより作成。

各国のサービス貿易収支を分野別にみると、知的財産権については、アメリカが大幅な黒字（輸出超）であり、日本、英国も輸出超となる一方、中国、インド、ASEANは赤字（輸入超）となっている（第2-2-8図（１））。ユーロ圏は、アイルランドの赤字幅が突出して大きい[127]ことから、アイルランドを除けば近年は黒字傾向で推移している。金融については、アメリカと英国が大幅な黒字であり、アメリカは増加基調、英国は黒字を安定的に維持している。ASEANはシンガポールを除けば赤字で推移している（第2-2-8図（２））。保険・年金については、アメリカが大幅な赤字を続けている一方、英国は一貫して黒字を維持しており、同分野での競争力の高さを示している（第2-2-8図（３））。

第2-2-8図　各国のサービス貿易収支（分野別）



（備考）IMFより作成。

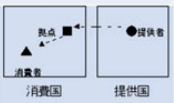
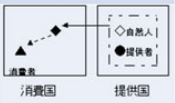
[127] アイルランドでは、低い法人税率による企業誘致を背景に、アメリカ等の大手企業が子会社を設立し知的財産権を移行していることから、子会社による親会社からの知的財産権の購入費用が計上され、大幅な支払超過となっている。

（感染症拡大・収束を経てデジタル貿易の拡大が加速）

2020年から2022年には、各国で感染症が拡大し、一部の国では生産活動や物流への支障が生じる中で、部品等の供給制約が発生し、財貿易を停滞させることとなった。また国境をまたぐ人の移動が控えられる中で、旅行サービスや運輸サービス等の一部のサービス貿易も下押しされることとなった。

一方で、サービス貿易には、人が物理的に国境をまたぐ旅行等の他にも、デジタルサービスを含め、様々な形態があることから、感染症の影響は全体としてみれば限定的である。サービスの貿易に関する一般協定（GATS[128]）は、サービス貿易を取引の形態（モード）別に４つに分類している（第2-2-9表）。すなわち、(1)越境取引（サービスの提供者、消費者がそれぞれの国にとどまる中で、サービスが国境をまたいで取引される場合）、(2)国外消費（消費者が国外でサービスの提供を受ける場合（旅行等））、(3)商業拠点（他国における業務上の拠点を通じてサービスが提供される場合）、(4)人の移動（他国に人が移動した上でサービスが提供される場合）、となる。これらのうち、感染症拡大期には、人の移動を伴うモード２、４は下押し圧力を受けたが、モード１、３は人が物理的に国境をまたぐ必要がないため、下押し圧力は相対的に小さかった[129]と考えられる。

第2-2-9表　サービス貿易の４形態（GATSによる分類）

形態	内容	典型例	典型例のイメージ図	シェア（2017年）
1 越境取引（第1モード）	いずれかの国の領域から他国の領域へのサービス提供	•電話で外国のコンサルタントを利用する場合 •外国のカタログ通信販売を利用する場合など		28%
2 国外消費（第2モード）	いずれかの国の領域内におけるサービスの提供であって、他国のサービス消費者に対して行われるもの	•外国の会議施設を使って会議を行う場合 •外国で船舶・航空機などの修理をする場合など		10%
3 商業拠点（第3モード）	いずれかの国のサービス提供者によるサービスの提供であって、他国の領域内の業務上の拠点を通じて行われるもの	•海外支店を通じた金融サービス •海外現地法人が提供する流通・運輸サービスなど		59%
4 人の移動（第4モード）	いずれかの国のサービス提供者によるサービスの提供であって、他国の領域内への移動を通じて行われるもの	•招聘外国人アーティストによる娯楽サービス •外国人技師の短期滞在による保守・修理サービスなど		3％

注）イメージ図の記号　●:サービス提供者、▲:サービス消費者、■:業務上の拠点、◆:自然人、○△□◇:移動前、◀- - -:サービス提供、◀——:移動、◀- -:拠点の設置

（備考）外務省、Ando and Hayakawa(2022)、WTOより作成。

[128] General Agreement on Trade in Services. WTO協定の一部であり、サービス貿易の障害となる政府規制を対象とした多国間国際協定。GATS上では、４つの形態（モード）での取引を「サービス貿易」と定義しており、各国はこの4つのモード別に自由化約束を行っている。萩野（2022）は各モードの特徴及び我が国を含めた主要国における推計方法・結果について解説している。

[129] 感染症拡大期には、各国で外出を控え自宅で余暇を過ごす時間が増えた結果、国外の映像配信サービスの利用等、需要（輸入）が増加したサービスもある。

それでは、サービス貿易の品目別にみると、どのようなモードの取引が多いのだろうか。WTO、Ando and Hayakawa (2022) によると、モード３（商業拠点を通じたサービス提供）は、多くのサービス品目において最も多くの金額を占め、全体でも６割程度のシェアとなっている。ただし、モード３のサービス提供は、GATSの概念上はサービス貿易であっても、国際収支統計上は、拠点のある国における経済活動として計上される。このため、モード３以外で最も主要な（取引金額の多い）モードをみると（第2-2-10表）、(1)モード１（越境取引）が主要な形態である品目は多岐にわたり（輸送、保険・金融、知的財産権使用料、情報通信サービス、その他ビジネスサービス（旅行関連を除く）、その他個人サービス、文化・娯楽サービス、卸・小売・修理等サービス（流通））、金額ベースで全体の３割程度を占める。(2)モード２が主要な形態である品目には、財関連サービス[130]、旅行・出張、教育サービス、健康サービスが該当する。(3)モード４が主要な形態である品目には、建設のみが該当する。

第2-2-10表　世界のサービス貿易（４形態別）（2017年、10億USドル）

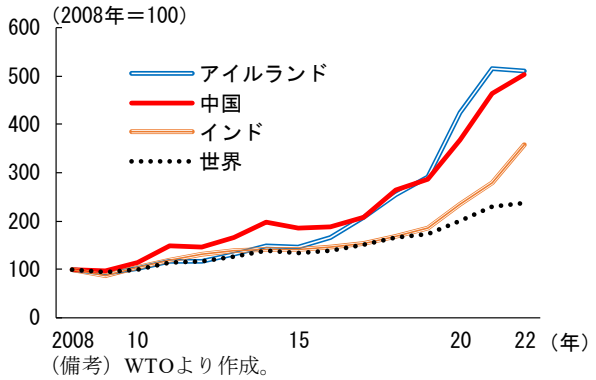
品目	モード1（越境取引）	モード2（国外消費）	モード3（商業拠点）	モード4（人の移動）	品目別シェア
財関連サービス	0	447	0	17	1%
輸送	2,297	748	1,568	0	12%
旅行･出張	0	2,444	531.5	0	8%
建設	0	0	1,178	107	3%
保険、金融サービス	1,519	0	5,872	0	19%
知的財産権使用料	1,219	0	0	0	3%
情報通信サービス	1,077	7	3,863	251	13%
その他ビジネスサービス(旅行関連を除く)	2,397	34	4,145	750	19%
その他個人サービス	21	0	175	8	1%
教育サービス	14	281	34	7	1%
文化･娯楽サービス	18	0	137	6	0%
健康サービス	8	34	123	3	0%
卸･小売･修理等サービス	2,266	0	5,440	0	20%
上記の合計	10,834	3,995	23,064	1,148	100%
サービス全体に占めるモード別シェア	28%	10%	59%	3%	

（備考）１．Ando and Hayakawa (2022)、WTO-TISMOSより作成。
２．TISMOSは、国際収支統計（BOP）と海外関連会社統計（FATS）の情報を組み合わせており、モード３を含む。
３．網掛けは、４つのモードのうち、モード３以外で主要なモードを示す。
４．各数値は世界の輸出・輸入の平均値に基づいて算出。

[130] 製造業関連サービス（対象となる財の非所有者による加工・組立・ラベリング・梱包等）、維持・補修サービスが含まれる。

人の移動を伴わないサービス貿易は、コンピュータネットワークを通じた取引（デジタル配送）が可能なものが多く、近年こうした取引形態に注目が集まっている。先に見たように、サービス貿易で（モード３を除けば）主要な形態であるモード１（越境取引）のうち、デジタル配送サービス貿易（輸出額）[131]についてみると、世界の情報化が進展する中で2010年代以降堅調な増加を続けており、2020年の感染症拡大以降には更に伸び率が高まっている（第2-2-11図）。国別に特徴をみると、越境Eコマース、デジタル決済の進展等経済のデジタル化が急速に進む中国やインドのほか、低い法人税率を踏まえ大手外資企業の進出が多いアイルランド等で、特に伸び率が高い。Baldwin (2022d)は、過去15年程度にわたり、財貿易が停滞する一方でサービス貿易の伸びが高まるという成長の分化が起こった背景として、デジタル技術の発展が中間サービスを貿易可能な商品へと変えたこと、高所得国にはサービス貿易への規制がほとんどまたは全くなかったことを指摘している。

第2-2-11図　デジタル配送サービス輸出額（2008～2022年）



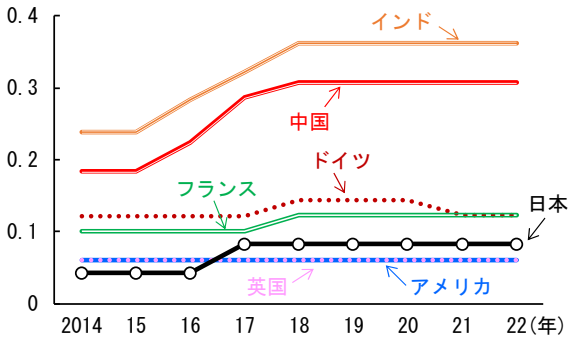
（備考）WTOより作成。

[131] デジタル配送サービス貿易とは、「コンピュータネットワークを通じて遠隔に配送されるサービスの国際取引」と定義され、各種サービス（保険・年金、金融、知的財産権、情報通信、研究開発、ビジネス、建設、貿易、音響・映像、健康、教育、文化等）のうち、国境を越えて電子的に配送された取引金額が推計されている(WTO (2023))。

（サービス輸出振興のためにはデジタルサービス貿易規制の改善が重要）

このように、サービスの越境取引においてはデジタル配送が活発化しているが、各国はデジタルサービス貿易を発展させるための政策を推進しているのだろうか。OECDは、デジタルサービス貿易のボトルネックとなっている規制を特定し、より多様で競争力のあるデジタル貿易市場を育成するために政策立案者を支援するツールとして、デジタルサービス貿易制限指数[132]を2014年以降について公表している。同指数は高いほど規制が強いことを意味するが、アメリカや英国のように低位で安定し、比較的規制が緩やかな国や、ドイツのように近年規制が緩和された国がある一方で、中国やインドにおいては、従来より主要先進国に比べ規制が強かった上に、2016年以降規制は更に強化され、2018年以降は緩和がみられていない[133]（第2-2-12図）。

第2-2-12図　OECDデジタルサービス貿易制限指数



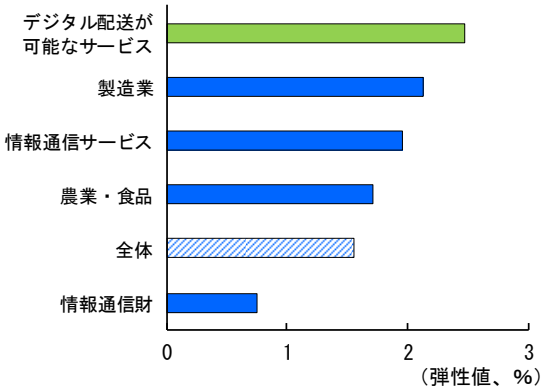
（備考）OECD.Statより作成。

[132] Digital Service Trade Restrictiveness Index (DSTRI). 電子ネットワークを通じたサービスを阻害または禁止する障壁の程度を測定する指数。(1)デジタル接続性（インターネット接続環境や越境データ取引等に係る規制：VPNやデータローカライゼーションを含む）、(2)電子取引（Eコマースやオンライン税申告に係る内外差別、電子署名等に係るルールの国際標準からのかい離等）、(3)電子決済システム（セキュリティ要件の国際標準からのかい離等）、(4)知的財産権（著作権・商標の取り扱いに係る内外差別等）、(5)その他デジタル対応サービス取引関連（特定ソフトの使用や技術移転の義務等）、の５つの項目の加重平均値。０から１までの値をとり、０はオープンな規制環境を示し、１は完全に閉鎖的な制度を示す。詳細はFerencz, J. (2019)を参照。

[133] 中国は、サイバーセキュリティ法（2017年）、データセキュリティ法（2021年）、個人情報保護法（2021年）に基づき、個人情報やデータの分類・等級分け、国外移転に関する規制等を定めている。インドは、2011年情報技術規則、2013年会社法、2014年会社規則、インド準備銀行の指令2017－18年（153号）において、機密性の高い個人情報や決済情報に関するデータローカライゼーションについて定めている。EUは、域内で収集される個人データの保護のため、域内のデータ保護法制を一本化した「一般データ保護規則（GDPR：General Data Protection Regulation）」を定めている（2016年４月制定、2018年５月施行）。

OECD (2023a)、OECD (2023b)は、デジタルサービス貿易制限指数の中で主要な構成要素であるデジタル接続性（インターネット接続環境や、データローカライゼーション[134]等の越境データ取引等に係る政策）が改善した場合には、貿易関係が活発化すると指摘している。具体的には、２か国間[135]のデジタル接続性が１％改善した場合、同国間におけるデジタル配送可能サービスの取引額は約2.5%、情報通信サービスの取引額は約２％、情報通信財の取引額は約0.8%増加する傾向があると指摘している[136]（第2-2-13図）。

第2-2-13図　２国間のデジタル接続環境の改善と貿易量の増加



（備考）OECD (2023a)、OECD (2023b)、López González et al. (2023)より作成。

それでは、デジタルサービス貿易の規制の強さと、サービス貿易の活発さにはどのような関係がみられるだろうか。OECDがデジタルサービス貿易制限指数を発表している対象国43か国について、同指数がおおむね横ばい傾向となった2018～2022年を対象に、各国のサービス輸出金額の対名目GDP比（期間中の平均値）と、デジタルサービス貿易制限指数（同左）との関係を散布図でみると、インド、中国といったデジタルサービス貿易規制の強い国々は、サービス輸出金額の対GDP比が低い傾向があり、散布図の右下側に位置している[137]（第2-2-14図（１））。デジタルサービス貿易制限指数が低いアメリ

[134] ある国において（あるいは外国から当該国を対象に）特定の事業活動を営む場合に、当該事業活動に必要なサーバーやデータ自体の国内設置・保存を求める規制。越境個人データ移転規制では原則として本人の同意があれば海外への移転が可能であるが、データローカライゼーション規制では、対象データが個人データに限られないため（会計・税務・金融、情報通信等を含む）、データの越境移転にあたっては、当該国政府の許可等が必要となることが多い（総務省（2018））。

[135] OECD (2023a)及びOECD (2023b) の推計に用いられたのはアメリカ国際貿易委員会（USITC）の国際貿易生産データベース（ITPD-E）であり、低所得29か国、中低所得 50か国、中高所得53か国、高所得66か国となっている。

[136] López González et al. (2023) においては、デジタル接続性の改善がデジタル配信可能なサービスのみならず財及びその他サービスの貿易量を増やすこと等が定量的に示されている。

[137] アイルランド、ルクセンブルクについては、サービス輸出対GDP比が非常に高い（65%、164%）ことから、外れ値として除外している。

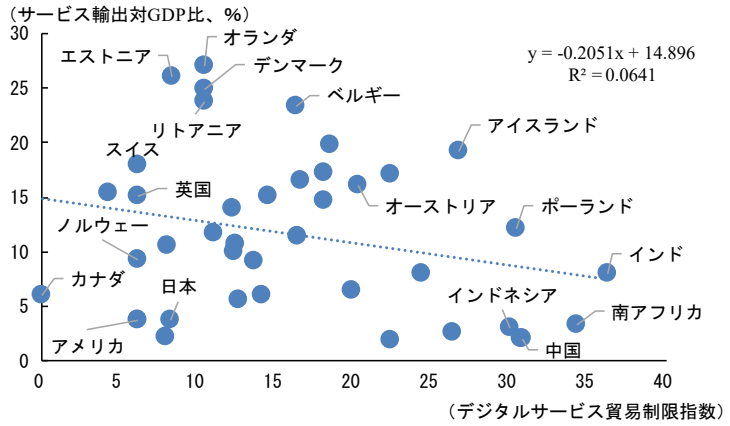
カ、カナダ、日本等については、サービス輸出の規模が対GDP比で高い訳では必ずしもなく、散布図の左下側に位置している。一方、オランダ、ベルギー、デンマーク、エストニア、スイス等の欧州各国は、デジタルサービス制限指数が低いとともに、GDPに比してサービス輸出の規模が大きく、散布図の左上側に位置していることが分かる。散布図の傾向線はマイナスの傾き（▲0.2051）となり、平均的には、デジタルサービス貿易制限の強い国ほどサービス輸出の規模が小さい傾向があることが分かる。

なお、サービス輸出全体には、海外旅行等、デジタルサービス規制とは必ずしも直接的に関係しないと考えられる項目も含まれる。このため、これらを除き、情報通信、金融、個人向けサービス等を含む「その他サービス」に限定した散布図でみると、大きな傾向に変化はないものの、デジタルサービス貿易制限指数の低い欧州各国の上方向へのばらつきが低下し、傾向線（▲0.1541とマイナスの傾き）の当てはまりも改善し、傾きの推計値は統計的に有意[138]であることから、より安定的な関係がみられることが分かる[139]（第2-2-14図（２））。サービス輸出の競争力の高い一部の国々（インド、英国等）は、デジタルサービス貿易制限指数が同程度の他の国々よりもサービス輸出対GDP比が高く、傾向線よりも上側に位置している[140]。

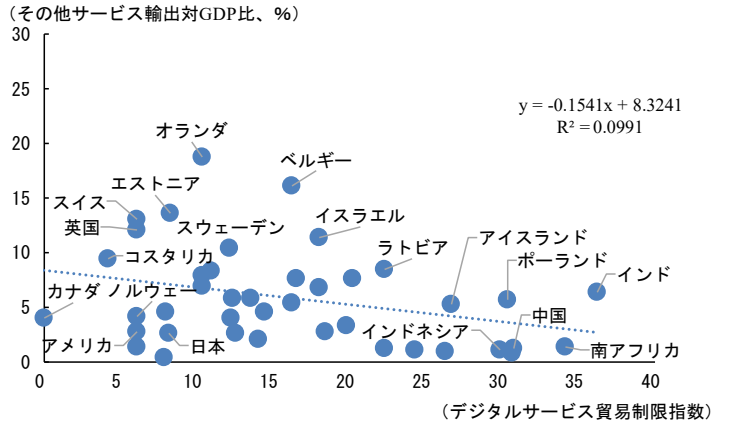
[138] サービス輸出全体の係数のP値は0.110、その他サービスの係数のP値は0.045。
[139] 同様に、サービス輸入（その他サービス）の対GDP比の散布図でも、傾向線の傾きはマイナス（▲0.130）となるが、係数の推計値は統計的には有意とならない（係数のP値は0.052）。
[140] その他サービス貿易収支の対GDP比の散布図では、傾向線は、係数はマイナスであるが絶対値が小さく（▲0.024）ほぼ水平であり、統計的にも有意ではない（係数のP値は0.506）。

第2-2-14図　サービス輸出とデジタルサービス貿易制限指数の関係

（１）サービス輸出（全体）



（２）サービス輸出（その他サービス）



（備考）１．IMF、OECD、UNCTADより作成。2018～22年平均値。
２．「その他サービス」は、旅行、運輸、財関連サービスを除くサービス。
情報通信、金融、個人向けサービス等を含む。

以上から、各国でサービス輸出を振興していく上では、輸出元、輸出先の双方で、デジタルサービス貿易に係る規制の適正化・改善[141]を進めていくこと、それに加えて当該分野の生産性や国際競争力を高めていくことが必要と考えられる。

[141] 伊藤（2021）は、データの移転制限が企業や政府のデータ管理コストを高めていることから、データ流通政策の制度の統一化やルールの整理・明確化が必要と指摘している。また、López González et al. (2023) は、デジタル接続性やデジタル貿易政策は、先進国以上に新興国における貿易費用の重要な決定要因であると指摘している。

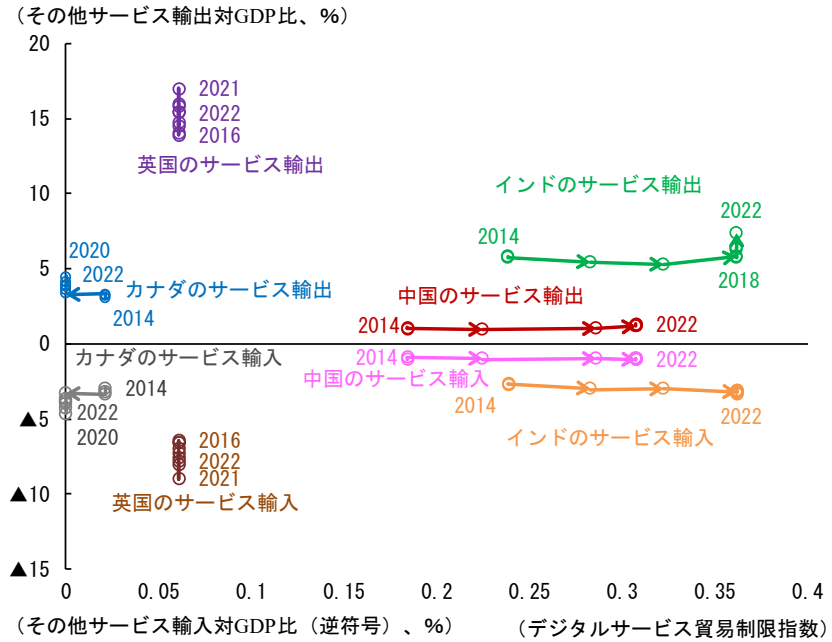
コラム５　デジタルサービス貿易規制とサービス貿易規模の変化

デジタルサービス貿易制限指数とサービス貿易規模には、一定の負の比例関係は確認できるものの、サービス輸出の競争力等各国の特徴に応じたばらつきも大きいことが示唆されている。そこで、デジタルサービス貿易制限指数の高い中国、インドと、同指数の低い英国、カナダに限定し、各国のサービス輸出額・輸入額対名目GDP比の経年比較を行うと、以下のような特徴がみられる（図１）。

(1) 中国、インドは、本文でも述べたように、2014年以降デジタルサービス貿易制限指数の上昇に伴い右側にシフトしている。その間、情報通信分野を始め競争力の高いインドのサービス輸出額は、対名目GDP比が上昇する方向（上側）に移行しているが、中国のサービス輸出額は、対名目GDP比が一定で、かつ低い値で推移している。サービス輸入額（図１ではマイナスで表示）については、インドは対名目GDP比の上昇（下側に移動）が輸出額に比べ緩慢であり、中国は更に低い値にとどまっている。

(2) デジタルサービス貿易制限指数が低位で安定している英国は、サービス輸出額、輸入額ともに対名目GDP比が高水準となっている。カナダは、2018年にデジタルサービス貿易制限指数がゼロまで低下しており、その後はサービス貿易の規模が柔軟に拡大している。

図１　デジタルサービス貿易制限指数とサービス貿易



（備考）IMF、OECD、UNCTADより作成。

また、デジタルサービス貿易制限指数が発表されている43か国のデータ（2014～2022年）を用いて、固定効果モデルのパネル分析を行うと、デジタルサービス貿易制限指数の差分項の係数はマイナスで有意となる（付注２－１）。

以上から、デジタルサービス貿易の制限度合いの高まりは、サービス貿易の規模の拡大を抑制する傾向がみられる。