

中国のデジタル経済

—規模、発展段階、競争力、リスクを評価する—

調査部

上席主任研究員 三浦 有史

要 旨

1. 工業情報化省傘下のシンクタンクによれば、中国のデジタル経済は2017年時点でGDPの32.9%を占める。中国にはハイテク産業や特許集約的な産業の経済活動をニュー・エコノミーとして捉える動きもあり、その規模は2016年でGDPの22.7%とされる。
2. デジタル経済を把握する試みは中国以外でも始まっている。国際通貨基金(IMF)は、2015年のアメリカのデジタル経済の規模をGDPの9.3%と推計した。デジタル経済をICTセクターに限定すると、アメリカのデジタル経済は2015年時点でGDPの8.3%、中国は7.1%となる。
3. 中国では、ICT以外のセクターを「デジタル経済融合部分」としてデジタル経済に組み込むことで、デジタル経済の規模を過大評価する傾向がある。一方、雇用代替などデジタル化のリスクについてはほとんど議論されていない。
4. 中国のデジタル経済の名目GDPの伸びに対する寄与率は10%程度で、アメリカと並び高い水準にある。しかし、電子商取引(EC)市場が成熟期に入るとともに、スマートフォンの出荷台数が減少していることから、デジタル経済の成長けん引力は次第に弱まると見込まれる。
5. 中国のデジタル経済の発展段階は、世界の最先端を走る「フロントランナー」の仲間入りを果たす前の段階にある。デジタル経済の競争力についても同様のことがいえよう。ただし、BAT(百度、アリババ、テンセント)に代表されるプラットフォームについては利用者数が競争力の源泉になることから、アメリカに匹敵する高い競争力を有する。
6. デジタル経済の発展は市場経済化が順調に進んでいることを意味しない。非金融法人向け融資の4割は国有企業が占め、政府を含めると7割に達する。デジタル経済に焦点を当てると中国経済の強さが際立つものの、それは2017年でもGDPの7.4%、つまり1割に満たない部分をみていることに留意する必要がある。
7. 中国では近い将来、①大手IT企業が政府といかに適切な距離を保つか、②BATを脅かす新規参入者が現れるか、③デジタル経済の発展に伴う所得格差の拡大にどのように対処するか、といった問題が浮上し、デジタル経済の発展を脅かすリスクになると考えられる。

目次

はじめに

1. デジタル経済とは—ビジネス・モデルによる類型化

2. デジタル経済の規模を巡る議論

- (1) デジタル経済はGDPの3割
- (2) 中国のニュー・エコノミー論
- (3) アメリカのデジタル経済

3. デジタル経済をどう評価するか

- (1) 何を読み取るのか—規模からリスクへ—
- (2) 成長けん引力をどう評価するか
- (3) 競争力と発展段階をどうみるか

4. デジタル経済が抱えるリスク

- (1) 重い非デジタル経済
- (2) 政府との距離が課題に
- (3) 新陳代謝は進むか
- (4) 格差拡大を誘発

おわりに

はじめに

中国経済の先行きをどうみるか。その答えはどの部分に注目するかによって、以前にも増して多様な見方が存在する。近年、脚光を浴びているのは、「BAT」と称される百度(Baidu)、アリババ(Alibaba)、テンセント(Tencent)といった大手ネット企業の躍進に象徴されるデジタル経済(中国語で「数字经济」)の急速な拡大である。工業情報化省傘下のシンクタンク中国信息通信研究院(中国信通院)によれば、中国のデジタル経済は2017年でGDPの32.9%、就業者の22.1%を占めるという(注1)。

実際、中国のデジタル経済は驚異的な成長を続けている。マッキンゼーによれば、2005年時点で世界の電子商取引(EC)の1%に満たなかった中国の割合は2016年に42.4%に達し、アメリカ(24.1%)を大きく上回る世界最大の市場となっている。2016年のモバイル決済額は7,900億ドルとアメリカの11倍の規模に達する(Wang et al. [2017])。これらは中国のデジタル経済の急速な発展ぶりを象徴するデータといえる。

その一方、中国では過剰債務問題などの課題が山積している。国有企業の過剰債務体質はほとんど改善しておらず、金融システムは不測の事態を排除出来ない脆弱性を抱える(三浦[2018])。投資効率の低下も著しい。2017年時点で1元のGDPを生み出すために必

要な投資額は6.9元と、2008～17年の5.7元、1998～2007年の4元から大幅に増加している（注2）。国有企業が支配的なオールド・エコノミーは依然として非効率で、中国経済の重荷になっている。

これらはいずれも今日の中国を象徴する現象といえるが、どちらに注目するかによって中国経済に対する見方は全く異なったものになる。中国は世界でも最先端といえる活力に溢れた部分と、旧態依然とした部分が共存しているが、近年はもっぱら前者が脚光を浴びる傾向にある。デジタル化は次々と新しいビジネスと雇用を生み出し、中国経済を変えつつある。その成長ぶりには、過剰債務問題や投資効率の低下といった中国が抱える様々な課題がやがて無視出来るようになるのではないかと思わせる勢いがある。

とはいえ、デジタル経済を定量的に捉える試みは世界でも始まったばかりで、何をもってデジタル経済とするかという定義さえ確立していないのが実情である。本稿は、急成長を遂げるデジタル経済に焦点をあて、中国経済におけるその位置づけを考察する。まず、デジタル経済とは何かを整理したうえで（1.）、デジタル経済の規模をどのように捉えるべきかについて考える（2.）。次に、中国のデジタル経済の発展段階や競争力をどのように評価すべきかについて検討する（3.）。最後に、デジタル経済はいくつかのリスクを抱えており、その発展が無条件に約束されて

いるわけではないことを指摘する（4.）。

（注1）「2017年中国数字経済占GDP比重達32.9%」2018年4月17日 経済参考報 (http://www.jjckb.cn/2018-04/17/c_137116337.htm)

（注2）「国研中心主任李偉：資本投資効率が逐年降低」2018年1月13日 華夏時報 (<http://www.chinatimes.net.cn/article/73962.html>)

1. デジタル経済とは—ビジネス・モデルによる類型化

デジタル経済への関心は、技術革新に伴う急速なデジタル化の推進や「巨人」と称される米中両国におけるIT企業の台頭を受け、急速に高まっている。IT企業が脚光を浴びる構図は1990年代後半にアメリカで起きたITバブル期と同じである。しかし、今日のデジタル経済は、全てのモノがインターネットにつながるIoT、人工知能（AI）、ビッグデータの活用といった動きが様々な産業に広がりつつあることから「産業革命」に匹敵する、あるいはそれを上回るインパクトを社会および経済に与える可能性があると考えられている。

国連貿易開発会議（UNCTAD）は、①スマートフォンや工場のセンサーなどから送られた膨大なデータがクラウドに蓄積され、それを分析することによって新しい製品やサービスが生まれている点、②情報・商品・サービスを流通させるための基盤となるプラットフォームを活用した従来にはないビジネスが生み出されている点、③AIや機械学習の活用が一般化する水準までハードウェアとソフト

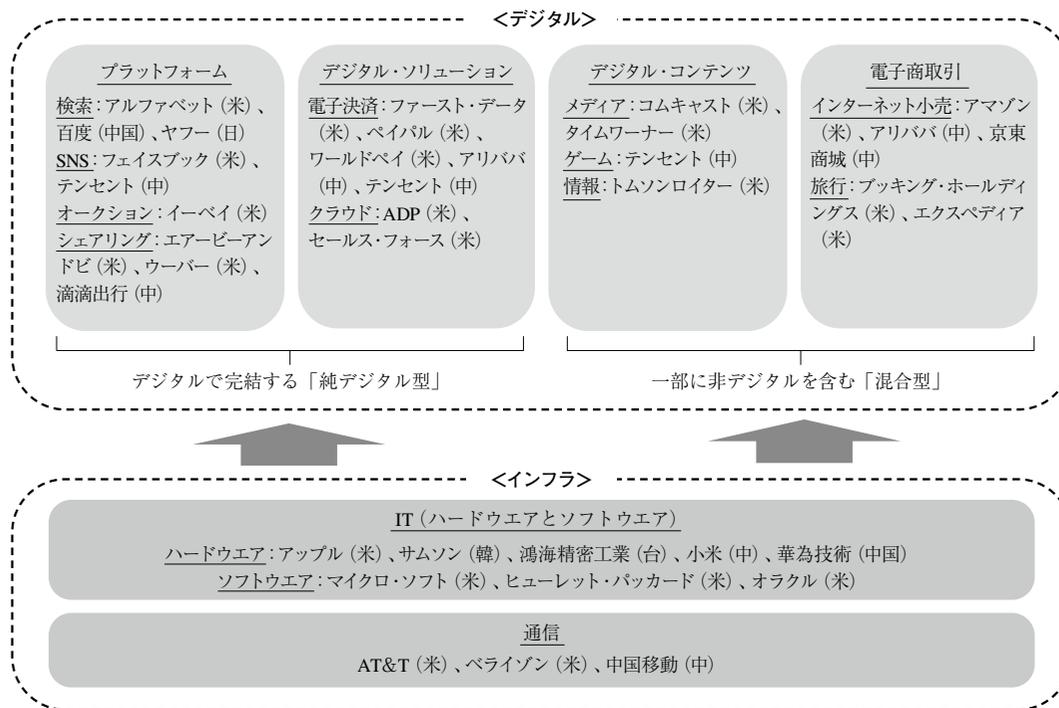
ウェアの両面で情報通信技術（ICT）のパフォーマンスが向上した点で、デジタル経済は以前のITバブルと決定的に異なると指摘する（UNCTAD [2017]）。

デジタル経済という言葉は新聞などのメディアでも頻出するものの、多くの場合、それが具体的に何を指すのかについては曖昧である。デジタル経済の主な担い手が、検索エンジンのグーグルを提供するアルファベット、アマゾン、フェイスブックなど、ICTを活用したビジネス・モデルを構築し、急成長

を遂げた企業であることに異論はなからう。そこで、以下では、デジタル経済を支える企業とそれぞれが展開するビジネスモデルからデジタル経済を類型化し、その全体像を俯瞰してみたい。

図表1はUNCTADが整理したデジタル経済の全容である。デジタル経済は、インフラ部分とそれらのインフラを活用するデジタル部分に分けることが出来る。インフラ部分は通信とITに分かれ、後者は端末の製造、ソフトウェア開発、ITサービスを提供する企業が

図表1 デジタル経済の類型化



(注) 企業名など一部データは筆者加筆。
(資料) UNCTAD [2017a] より日本総合研究所作成

該当する。デジタル部分は、①プラットフォーム：検索エンジン、SNS、シェアリング・サービス、②デジタル・ソリューション、③デジタル・コンテンツ、④ECに大別出来る。このうち前者のふたつは業務がデジタルで完結する「純デジタル型」、後者のふたつは製品・サービスの製造や配送など、一部に非デジタル要素を含む「混合型」といえる。

デジタル部分の収益源は多様であり、デジタル・コンテンツ、シェアリング・サービス、クラウド・サービスが主に利用者から料金を徴収する一方、検索エンジンとSNSは広告、ECや電子決済は販売者から手数料を徴収する。ただし、アップルがスマートフォンなどの端末の製造・販売だけでなく、電子決済や音楽・映像配信も手掛けているように、多くの企業はデジタル部分の業務の多様化を進めている。デジタル部分の競争は激しく、企業の競争力は利用者の囲い込みと収益構造の安定化を通じて市場における優位性をどこまで高めることが出来るかによって大きく左右される。

デジタル経済をどのように定義するかについて国際的なコンセンサスはないものの、概ね図表1で示したインフラ部分とデジタル部分を合わせたものをデジタル経済としていることが多い。オールド・エコノミーの対義語として用いられるニュー・エコノミーやインターネット・エコノミーと呼ばれるものも基本的にはデジタル経済と同一のものとする

ことが出来る。デジタル経済を巡る議論は日進月歩で技術が進化していることから、もっぱらその最新動向を追うことに集中しており、それを一国の経済のなかでどのように捉えるか、あるいは、そのリスクや課題をいかに克服するかについての議論は始まったばかりの段階である。

2. デジタル経済の規模を巡る議論

中国では、デジタル経済やニュー・エコノミーの規模について推計値が公表され、その規模が非常に大きいとされる。IMFや米経済分析局（BEA）によるアメリカのデジタル経済の推計と比較することで、中国独自の推計にどれだけ妥当性があるのかについて検証する。

(1) デジタル経済はGDPの3割

中国は潜在成長率の趨勢的な低下が不可避とされるなかで、デジタル経済が新たな成長のけん引役になると期待されているため、先進国以上に同経済に対する関心が高い。工業情報化省傘下のシンクタンク中国信通院は、2017年7月に「中国デジタル経済発展就業白書」を発表している。同白書の最新版（2018年版）によれば、中国のデジタル経済は2017年時点で27.1兆元と、名目GDPの32.9%を占める。2002年は1.2兆元、10.3%を占めるに過

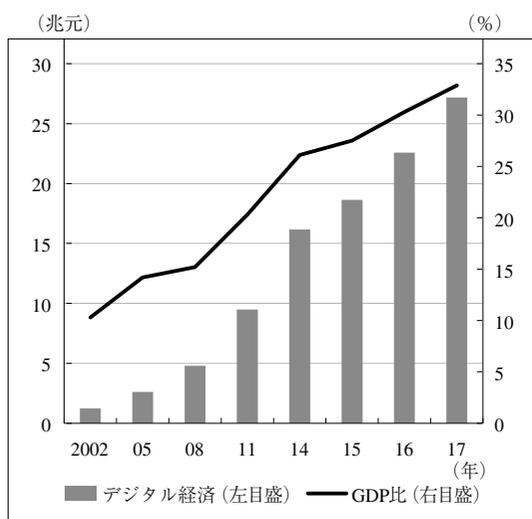
ぎなかったことから、デジタル経済は15年で実に22倍に拡大した（図表2）。

デジタル経済は雇用においても重要な役割を果たしている。2017年の就業者は1.7億人と、全就業者の22.1%を占める（図表3）。産業別にみると農林水産業が79万人、鉱工業が5,054万人、サービス業が1億2,016万人となり、7割がサービス業に属す。2007年のデジタル経済の就業者は4,411万人に過ぎなかったことから、その規模は10年間で3.9倍に拡大した。中国の就業人口は、同期間で7.5億人から7.8億人、都市就業者でみても3.1億人から4.2億人の増加にとどまることから、デジタル経済の雇用創出効果は非常に大きい。

ただし、同白書でいうデジタル経済は中国独特の定義に基づくもので、対象範囲が非常に広いという特徴がある。中国信通院によるデジタル経済は「デジタル経済基礎部分」と「デジタル経済融合部分」のふたつから構成される。「デジタル経済基礎部分」は、前出の図表1で示したデジタル経済に相当するもので、具体的にはICT機器の製造、通信、インターネット、コンピュータ関連のサービスを足し合わせることで求められ、一般的にはICTセクターと呼ばれる。

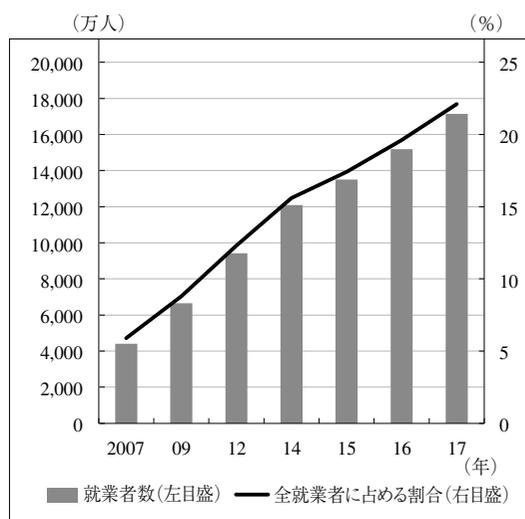
一方、「デジタル経済融合部分」はICT以外のセクターのデジタル化によって生み出された付加価値や雇用を指す。「デジタル経済融合部分」は、産業連関表のデータからICT

図表2 中国のデジタル経済の規模



(注) 2003～04年、06～07年、09～10年、12～13年はN.A.。名目ベース。
 (資料) 中国信息通信研究院 [2018] より日本総合研究所作成

図表3 中国のデジタル経済の就業者



(注) 図表2に同じ。
 (資料) 中国信息通信研究院 [2018] より日本総合研究所作成

投資が生み出した付加価値を計算することによって導かれる。具体的には、産業を139に分類したうえで、省別のGDPの増加に対するICT資本ストック、非ICT資本ストック、労働力、中間財といった生産要素それぞれの弾性値を推計し、ICT投資のGDP押し上げ効果を特定する（中国信息通信研究院 [2017]）。

中国のデジタル経済をけん引するのは、「デジタル経済融合部分」である。「デジタル経済融合部分」は2017年時点で21兆元、GDPの25.5%を占め、「デジタル経済基礎部分」（6.2兆元、同7.4%）の3.3倍の規模を有する（図表4）。これは中国に限ったことではなく、世界共通の現象といえる。中国信通院は、2017年に発表した「G20国家数字経済発展研

究報告」でデジタル経済の国際比較を行っているが、アメリカのデジタル経済に占める「デジタル経済融合部分」を9.5兆ドル、「デジタル経済基礎部分」を1.3兆ドル、わが国についてはそれぞれ2.6兆ドル、0.8兆ドルと推計している。アメリカは前者が後者の7.3倍の規模に達するなど、両者の比率は国によって異なるものの、いずれも前者の規模が大きい。

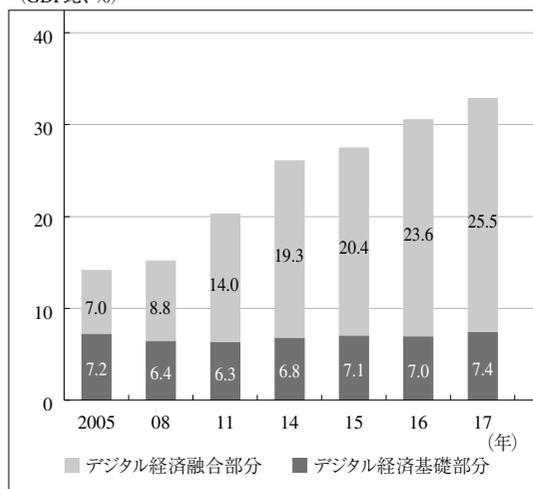
なお、中国の「デジタル経済融合部分」を含むデジタル経済の規模はアメリカに次ぐ世界2位となっているが、GDPに占める割合は低く、7位である（図表5）。ただし、中国の1人当たりGDPは8,115ドルと、G20のなかでは17位であることから、経済の発展段階に比べ、デジタル経済は発展しているといえる。スマートフォンやパソコンの生産拠点であることに加え、QRコード決済の普及によって都市部のキャッシュレス化を実現したことなどが、中国の地位を引き上げる要因となっている。

(2) 中国のニュー・エコノミー論

中国には、ハイテク産業や特許集約的な産業の経済活動をニュー・エコノミーとして捉える動きもある。政府のシンクタンクである中国社会科学院人口労働経済研究所は、2017年10月、『中国人口与労働問題2017』において「新経済」と「新就業」を取り上げ、それらによって中国経済が著しい変化を遂げているとした。同研究所は、ニュー・エコノミー

図表4 中国のデジタル経済の内訳

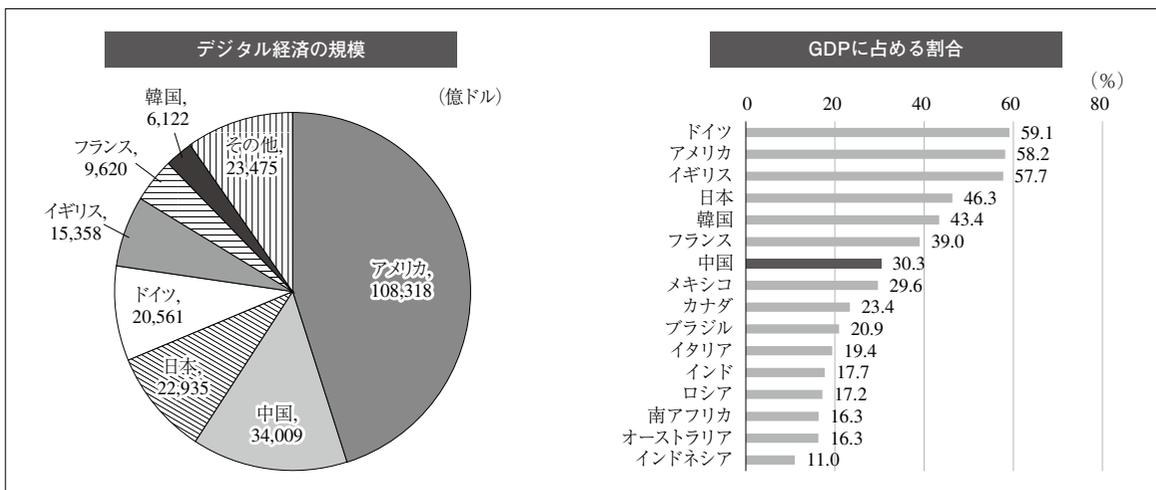
(GDP比、%)



(注) 図表2に同じ。

(資料) 中国信息通信研究院 [2018] より日本総合研究所作成

図表5 G20のデジタル経済（2016年）

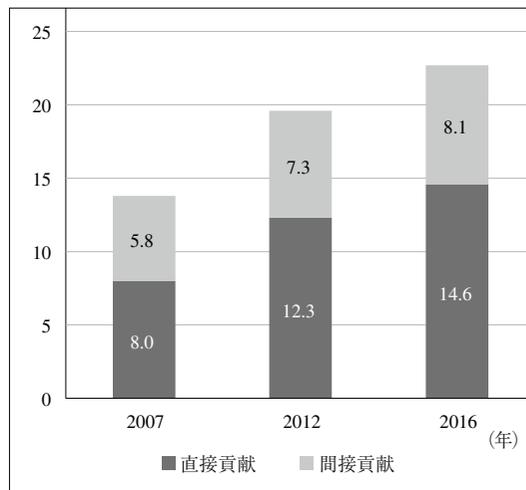


(資料) 中国信息通信研究院 [2017] より日本総合研究所作成

は、ハイテク産業、戦略性新興産業、特許集約的産業から構成されるとしたうえで、産業連関表からその規模を推計した。

ニュー・エコノミーの規模は、2016年時点で16.8兆円、名目GDPの22.7%を占めるとされる（図表6）。2007年は3.7兆円、GDPの13.8%を占めていたことから、9年間で4.6倍に拡大したことになる。ニュー・エコノミーは、デジタル経済と同様に「直接貢献部分」と「間接貢献部分」に分けられ、前者は14.6兆円、後者は8.1兆円である。「直接貢献部分」はICTセクターを中心とするニュー・エコノミーに指定された産業の付加価値を、「間接貢献部分」はニュー・エコノミー以外の産業にニュー・エコノミーが投入されたことによって生み出された付加価値を指す。

図表6 ニュー・エコノミーの規模（GDP比） (%)



(注) 名目ベース。
(資料) 張主編 [2017] より日本総合研究所作成

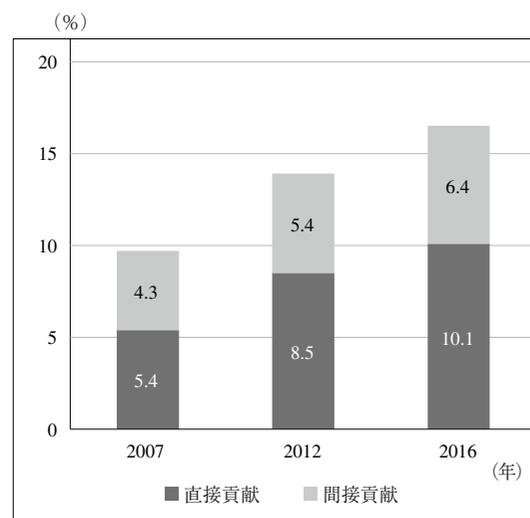
ニュー・エコノミーの「直接貢献部分」は14.6兆円と、デジタル経済の「デジタル経済

基礎部分」の5.2兆元を大幅に上回る。これは後者が対象産業をICTセクターに限定しているのに対し、前者は都市複合商業施設や開発区など、より幅広い産業を対象としているため、中国のニュー・エコノミー論の特徴といえる。一方、「間接貢献部分」は8.1兆元と、デジタル経済の「デジタル経済融合部分」の17.6兆元を下回る。これは、後者がデジタル化の貢献部分をICT資本ストックによって計算するため対象産業が広がるのに対し、前者は投入に占めるニュー・エコノミーの割合から計算するため対象産業が限定されるためである。デジタル経済の「デジタル経済融合部分」には農業の一部が含まれるが、ニュー・エコノミーの「間接貢献部分」に農業は含まれない。

ニュー・エコノミーは、デジタル経済と同様、雇用創出においても重要な役割を果たしている。2016年時点でニュー・エコノミーの就業者は1億2,820万人と全就業者の16.5%を占める（図表7）。その内訳は、「直接貢献部分」が7,819万人、「間接貢献部分」が5,001万人である。2007年の就業者は7,484万人と全体の9.7%を占めるに過ぎなかったことから、1.7倍に増えたことになる。『中国人口与労働問題2017』によれば、ライドシェアの滴滴出行は2016年までに1,751万人、アリババは2015年までに3,083万人の雇用を生み出したとされる。

ニュー・エコノミーについては、国家統計

図表7 ニュー・エコノミーの就業者(全就業者比)



(資料) 張主編 [2017] より日本総合研究所作成

局もその把握に乗り出している。同局は、ニュー・エコノミーを①新産業、②新業態、③新ビジネス・モデルに類型化したうえで（図表8）、2017年末、ニュー・エコノミーがGDPの14.8%を占めることを明らかにした（注3）。この背景には、ニュー・エコノミーの発展が長年の課題とされてきた経済発展方式の転換がどこまで進んだかを可視化するとともに、中国経済の強さを内外に誇示する材料になると考えられていることがある。しかし、国家統計局は一連のデータを正式に公表するには至っていない。インターネット上で生産者あるいはサービスの提供者になる個人の活動や無料で提供される様々なサービスの価値をどのように測るかといった議論が収斂していないためである。

図表8 国家統計局によるニュー・エコノミーの類型

領域	定義	代表的な事例
新産業	ハイテク産業や新しいサービス業など、新しい技術を利用したこれまでにない経済活動	クラウドコンピューティング、ビッグデータ、IoT、3Dプリンター、知的生産 (interigent manufacturing)、知的交通 (smart transportation)、電子商取引、近代的物流、インターネット金融
新業態	新しい技術を利用し、多様化する製品・サービス需要に順応する業態	コネクテッドカー、シェア自転車、クラウドソーシング、創業支援、ネット注文にかかわる配達、カスタマイズ型製品・サービス提供
新ビジネス・モデル	企業の内外の生産要素を統合・再編した高効率で、競争力のある独特なビジネス・モデル	ネット決済、ネット資産管理、ソーシャルメディア、ネットゲーム、音楽・映像配信、大型ショッピングセクター

(資料) 国家統計局 [2017] より作成

(3) アメリカのデジタル経済

現行の国民経済計算体系 (SNA) でデジタル経済をとらえることは難しい。IMFは、国際的な産業分類である国際産業分類 (ISIC) や中央生産物分類 (CPC) にはデジタルに相当するものとしてICTセクターおよびコンテンツメディアセクターを設けているが、マッチング、クラウドコンピューティング、民泊といった一部のサービスは捕捉出来ないとしている。また、デジタル経済における資源であるデータの扱いも時代遅れになっていると指摘する。データベースは製品であるが、データそのものをどのように扱うかについての規定はない。

IMFはこうした問題を踏まえたうえで、先行研究を基にアメリカのデジタル経済の規模を推計し、2015年時点でGDPの9.3%とした (図表9)。その内訳はGDP統計に含まれるデジタル経済が8.3%、含まれないものが1.0%

図表9 アメリカのデジタル経済がGDPに占める割合 (2015年)

		(%)
1. デジタル経済 (2+3)		9.3
2. GDPに含まれるもの		8.3
	ICT設備、セミコンダクター、ソフトウェア	2.8
	通信・インターネット接続サービス	3.3
	データプロセッシング、その他情報サービス	0.7
	オンラインプラットフォーム (EC含む)	1.3
	プラットフォームが可能にするサービス (シェアリング含む)	0.2
3. GDPに含まれないもの		1.0
	ウィキペディア、オープンソースソフトウェア	0.2
	広告を収入源とするオンラインプラットフォーム上の無料メディア	0.1
	インターネットに接続するための家計の固定資産形成	0.3
	租税回避地に帰属する多国籍企業のアウトプット	0.4

(注) 二重計上の問題が未調整で過剰評価の可能性がある。
(資料) IMF [2018] より日本総合研究所作成

である。前述の中国のデジタル経済はGDPに含まれない部分を加味していないこと、そして、中国のデジタル経済にはアメリカにはない「デジタル経済融合部分」が含まれていることを考慮し、比較のベースを揃えるならば、アメリカのデジタル経済は2015年時点でGDPの8.3%、中国は7.1%となる。

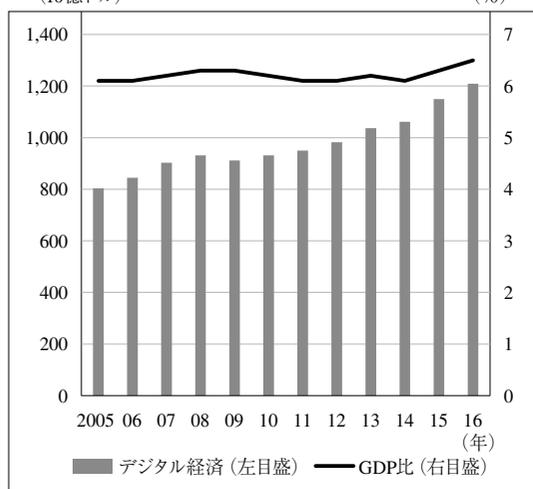
SNAは統計収集上の欠陥があり、デジタル化の進展によって捕捉出来ない範囲が広がっているとされるが、図表9からその部分はそれほど大きくないことがわかる。無料メディアなど、プラットフォーム上で提供されるサービスは消費者余剰の増加に寄与するものの、SNAはあくまで付加価値を集計の対象としていることから、GDP押し上げ効果は限られる。同様のことはシェアリングなどのプラットフォームによって広がる様々なサービスについても当てはまる。シェアリングエコノミーは急速な成長が注目されているが、アメリカでさえGDPの0.2%を占めるに過ぎない。

わが国でも、2018年7月、内閣府がシェア

リングエコノミーについて初の推計を行い、GDP統計で捕捉出来ないものを入れてもその規模は2016年で4,700～5,250億円に過ぎないとした（内閣府 [2018]）。これはGDPの0.1%に満たない。この背景には、シェアリングサービスの多くは個人がプラットフォームを介して既存の遊休設備、スキル、時間を提供するビジネスであることから、大規模な設備投資を伴わず、他の産業への波及効果が小さいためと思われる。

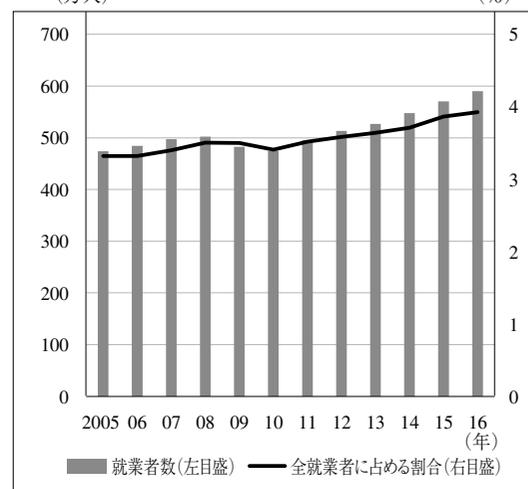
アメリカのデジタル経済については、2018年3月、商務省のBEAも報告書を公表し、2016年時点でその規模を1.2兆ドル、GDPに占める割合を6.5%、就業者は590万人、全就業者に占める割合を3.9%と推計した

図表10 アメリカのデジタル経済の付加価値
(10億ドル) (%)



(資料) Barefoot et al. [2018] より日本総合研究所作成

図表11 アメリカのデジタル・エコノミーの就業者
(万人) (%)

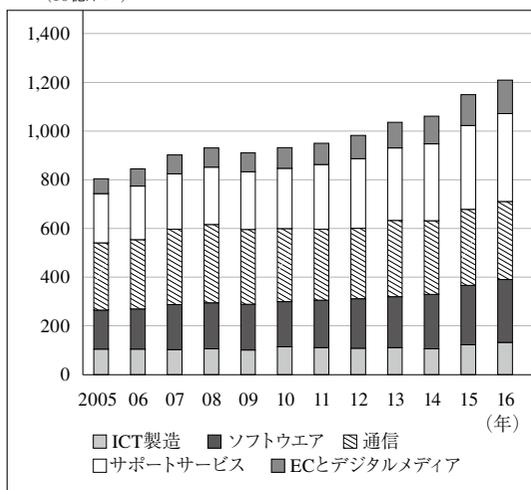


(資料) Barefoot et al. [2018]、労働統計局 (BLS) より日本総合研究所作成

(図表10、11)。これは、中国信通院によるアメリカのデジタル経済の「デジタル基礎部分」の推計(1.3兆ドル)とほぼ合致する。BEAは約5,000に及ぶ産業分類からデジタル要素の強い200の産業を抽出し、①ハードウェア、②ソフトウェア、③サポートサービス、④通信、⑤ECとデジタルメディアといった産業に類型化したうえで、その合計をデジタル経済としている(図表12)。これは中国信通院が「デジタル経済基礎部分」を推計した方法とほぼ同じであり、結果が近似したのは決して偶然ではない。

(注3)「原国家統計局副局長許憲春:中国新経済或在未来獲得国際話語権」2017年12月5日搜狐網(http://www.sohu.com/a/208480266_115479)

図表12 アメリカのデジタル経済の構成
(10億ドル)



(資料) Barefoot et al. [2017] より日本総合研究所作成

3. デジタル経済をどう評価するか

中国のデジタル経済は規模と成長けん引力がともに過大評価されている。いくつかの先行研究を踏まえながら、中国のデジタル経済の発展段階と競争力がどの程度の水準にあるのかについて検討する。

(1) 何を読み取るのか—規模からリスクへ—

中国信通院が指摘するように、デジタル経済の全体像を理解するためには、「デジタル経済基礎部分」だけでなく、「デジタル経済融合部分」についても把握する方が望ましい。GDPに占める割合は前者が7.4%であるのに対し、後者は25.5%である。アリババが提供するECプラットフォームであるタオバオ(淘宝网)が起業を誘発し、多くの雇用を創出したように、デジタル化が経済に与える影響はICTセクターよりもICT以外のセクターの方が大きく、デジタル経済を広義に捉えようとするのは当然のことといえる。

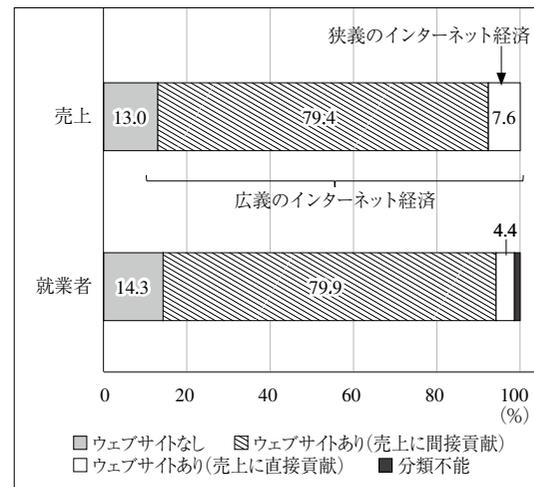
一方、IMFやBEAはデジタル経済をICTセクターに限定し、デジタル経済の規模を抑制的に推計している。これはデジタル経済をICT以外のセクターに広げた場合、どこまでをデジタル経済とするかという難題に直面するためである。例えば、パソコンとインターネット接続環境を整え、ECに参入した中小の製造小売りやフードデリバリーのプラット

フォームに参加した飲食店はデジタル経済に含めるべきであろうか。これらはデジタル化によって生まれた新たな需要によって活性化している可能性はあるものの、需要の全てがデジタル化によるものとはいえないこと、また、業務そのものは非デジタル的要素が強いことから、デジタル経済に含めるべきか否かについては議論の余地がある。

実際、中国のようにデジタル経済を広義に捉えたと、先進国ではその範囲が際限なく広がってしまう。オランダ中央統計局（CBS）がグーグルなどと共同で実施したインターネット経済に関する先行研究では、広義のインターネット経済、つまり、ウェブサイトを設置するなどインターネット上でその存在が確認出来る企業や自営業をインターネット経済とすると、2015年時点で売上の87.0%、就業者の84.3%を占め、ほとんどがインターネット経済になってしまう。しかし、狭義のインターネット経済、つまり、ウェブサイトが収益に直接貢献している企業や自営業だけに絞り込むと、その割合は7.6%と4.4%に劇的に低下する（図表13）。

狭義のインターネット経済を構成するのは、①オンラインストア、②オンラインサービス、③ICT関連サービスである。ここには、ウェブサイトはあるものの情報提供が主となっている企業、また、オンラインストアを設けているもののそれが主な販売ツールになっているとはみなせない企業は含まれな

図表13 オランダのインターネット経済（2015年）



（資料）Oostroom et al. [2016] より日本総合研究所作成

い。このようにインターネット経済を狭義に捉える背景には、調査がインターネットの役割を正確に捉えるとともに、企業規模や地域によって異なるインターネット利活用の度合いを明らかにし、遅れている企業や地域にいかんインターネットの恩恵を広げるかという政策に生かそうという目的で実施されていることがある。

デジタル経済を広義でとらえるか、狭義で捉えるかは、一見すると統計上の技術的な問題に過ぎないように見えるが、そこには当然のことながらデジタル経済の拡大から何を読み取るかという分析側の意図が反映される。デジタル経済に関する議論は国際機関でも盛んに行われているが、世界銀行やOECDはデ

デジタル化の恩恵を広い範囲に行きわたらせる政策のあり方に、IMFはデジタル経済をいかにGDP統計に反映させるかという統計上の問題に重点を置いている。

中国ではこうした議論は希薄である。デジタル経済は、潜在成長率の低下に直面する中国経済の救世主であるとともに、経済発展方式の転換が着実に進んでいることを内外に示す格好の材料となるため、大きい方が望ましく、政府の関心ももっぱらデジタル経済を拡大・強化する政策に向けられている。しかし、ECの発展に宅配サービスが追いつかず、人手不足や労働環境の悪化が深刻化しているように、デジタル経済の発展は時に社会に軋轢をもたらす。

中国でも「ラストワンマイル」の問題を解決するためロッカー設置やクラウドソーシングによる配送員の確保といった試みが行われているが、競争が激しいため、わが国のように宅配料の値上げには至らず、業界の収益率は低迷が続いている。デジタル経済、なかでも非デジタル的要素を含む「混合型」は、ICTセクターとICT以外のセクターが車の両輪として機能することで成り立っている。こうした状況を放置するとECの発展が阻害されるだけでなく、大手IT企業の独り勝ちによって労働市場が分断されているという風潮を生みかねない。

デジタル化は製造業の自動化やAIによる雇用代替を促す。中国はその影響が最も大き

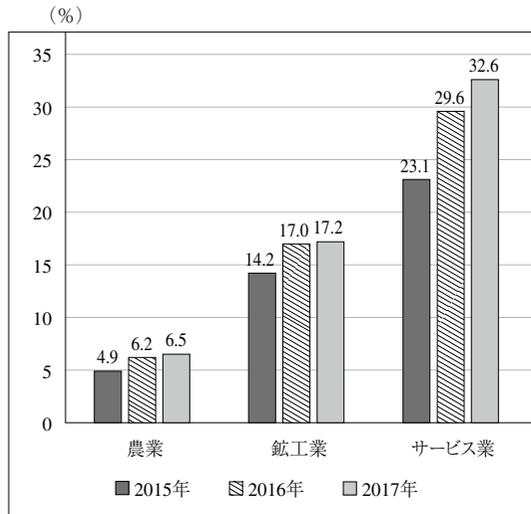
く、マッキンゼーは自動化により2030年までに2億3,600万人の雇用が(Manyika et al. [2017])、また、ボストン・コンサルティング・グループはAIによって2027年までに金融セクターだけで230万人の雇用が失われるとしている(Boston Consulting group [2018])。中国もこうしたデジタル化のリスクについての議論を深める段階にさしかかっている。

(2) 成長けん引力をどう評価するか

デジタル経済を広義に捉えると、その成長けん引力が過大に評価されるという問題も発生する。中国信通院は、2017年のデジタル経済の名目成長率を前年比20.3%増、中国全体の成長に対する寄与率を55%としている。前出の図表4でみたように、デジタル経済の成長は「デジタル経済融合部分」によって支えられている。「デジタル経済融合部分」は2017年で農業の6.5%、鉱工業の17.2%、サービス業の32.6%を占めるとされる(図表14)。

しかし、成長の半分がデジタル経済によって説明出来るという評価は、いかに中国といえども過大ではないか。この問題は雇用に対するデジタル経済の貢献度をみると明らかになる。前出の図表3でみたように、デジタル経済の就業者は、2017年で1億7,149万人と10年間で約4倍に増え、1億2,738万人の雇用を生み出した(図表15)。一方、都市/農村および産業別の就業者をみると、都市は1億1,509万人、第二次産業と第三次産業は

図表14 各産業におけるデジタル経済融合部分の割合（付加価値ベース）

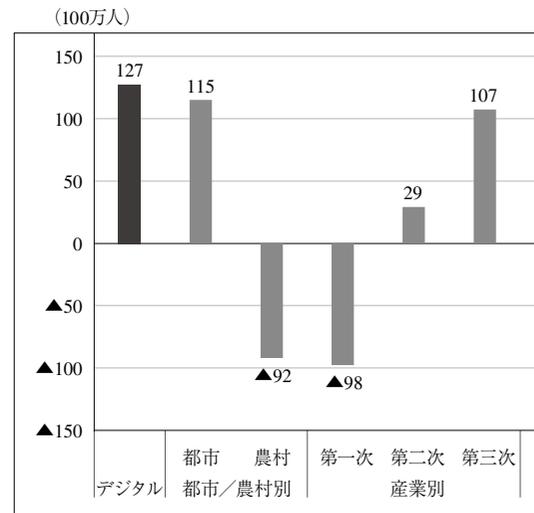


(注) 鉱工業、サービス業はICTセクターを除いて算出。
 (資料) 中国信息通信研究院 [2017b,2018] より日本総合研究所作成

合わせて1億3,659万人の増加となっている。デジタル経済を広義に捉えると、雇用のほとんどがデジタル化によって生み出されたことになる。

中国信通院は、2017年のデジタル経済の就業者は前年比1,973万人増えたものの、新規に生み出された雇用は552万人と、全体の27.9%を占めるに過ぎないとしている。つまり、残り72.1%の1,421万人のほとんどはICT投資がなされたことによって非デジタル経済にあった雇用がデジタル経済に移されたことになる。そのなかには前述したECに参入した中小の製造小売りやフードデリバリーのプラットフォームに参加した飲食店の就業者が含まれる。デジタル経済に「デジタル経済融

図表15 就業者の増減（2022～2017年）

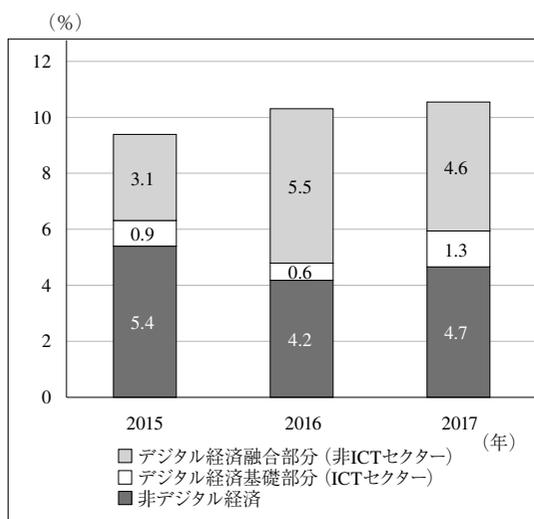


(資料) 中国信息通信研究院 [2018]、NBS資料より日本総合研究所作成

合部分」を含めると、その規模は実態以上に膨れ上がってしまうのである。

デジタル経済は「デジタル経済基礎部分」に限定する方が望ましいという考え方に基いて、改めてデジタル経済の成長けん引力をみると、名目GDPの伸び率に対する「デジタル経済基礎部分」の寄与度は1%前後、寄与率でみても10%程度となる（図表16）。寄与率は前述の55%からかなり低下してしまうものの、BEAはアメリカの名目GDPの伸びに対するデジタル経済の寄与率を10%程度としており、中国のデジタル経済の成長けん引力はアメリカと同等の水準、つまり、世界的にみても非常に高い水準にあるとみることが出来る。

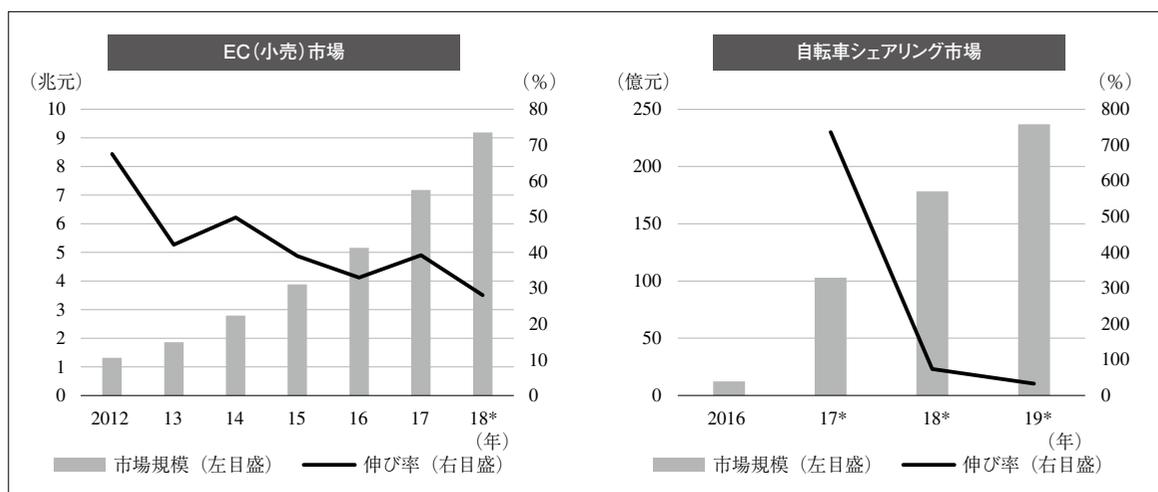
図表16 デジタル経済の名目GDP伸び率への寄与度



(資料) 中国信息通信研究院 [2018a] より日本総合研究所作成

ただし、中国のデジタル経済の成長けん引力は次第に弱まると見込まれる。自転車による移動に対する潜在需要の大きさに着目し、急成長を遂げた自転車シェアリング市場は企業買収が相次ぎ、淘汰期に入ったとされる一方、EC小売市場も伸び率の鈍化が顕著で、成熟期に入るなど(図表17)、デジタル経済を支えてきた一部の産業は以前のような爆発的な成長が期待出来ない環境にある。また、スマートフォンの出荷台数は2017年に前年比12%減と初の二桁減となり、2018年1～8月も前年同期比18%減と不振である(注4)。中国はスマートフォンの世界一の生産国であることから、デジタル経済に占めるハードウェアの割合が高く、出荷台数の低迷がデジタ

図表17 市場拡大ペースが鈍化



(注) *は推計値。

(資料) 「2017中国网络零售市场数据报告」2018年6月14日 中国电子商务会 (<http://www.ceccc.org.cn/news/201806/526522.html>)、 「2017年中国共享单车市场规模预计将达102.8亿元」2017年3月31日 搜狐网 (http://www.sohu.com/a/131273118_470383) より日本総合研究所作成

ル経済に与える影響は先進国よりも遥かに大きい。

(3) 競争力と発展段階をどうみるか

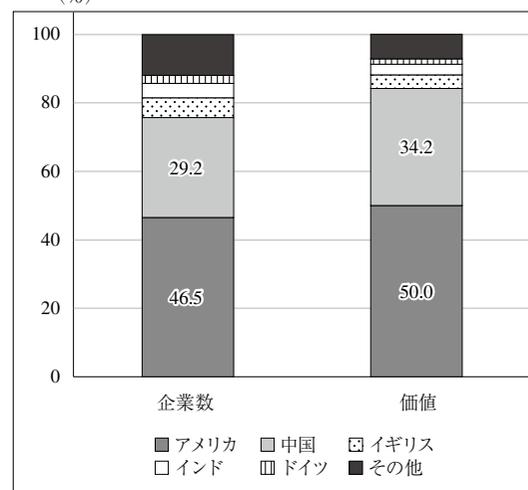
わが国はデジタル経済の発展という面で中国に後れをとっており、学ぶべき点が多いとされる。かつて世界を席卷したエレクトロニクス産業も衰退が著しく、デジタル化を支える主力デバイスとなっているスマートフォンをみても、わが国のメーカーは国内市場でこそアップルに次ぐシェアを維持しているものの、世界市場における存在感は薄く、アップルやサムスンはもちろん、ファーウェイ(華為技術)、シャオミー(小米科技)、オッポ(OPPO)といった中国勢にも大きく水をあけられている。

米中の後塵を拝しているのはハードウェアだけではない。ビジネスや情報配信などを行う基盤となる製品・サービスを提供するプラットフォームとして圧倒的な地位を確立しているのは、アマゾン、グーグル、フェイスブック、アップルといったアメリカの大手IT企業である。一方、中国は情報統制上の理由からフェイスブックの利用を禁止し、グーグルについても検閲の理由から市場から締め出す一方で、アメリカと肩を並べるIT企業を生みだした。BATは国内市場への依存度が高いものの、自動運転、電気自動車(EV)、EC、モバイル決済、AIなどの分野で世界市場を視野にいれた事業を展開し始めている。

デジタル経済における米中の競争力が突出していることは、ユニコーン(企業価値10億ドル以上の未上場企業)の数からも一目瞭然である。米調査会社CB Insightによれば、2018年8月時点で、世界ではICTセクターを中心に260社のユニコーンが存在し、その企業価値は8,390億ドルに達するとしている。中国は76社、2,870億ドルと、アメリカ(121社、4,200億ドル)との差は依然として大きいものの、他の先進国や新興国を圧倒する(図表18)。最も多くのユニコーンを輩出しているのは、やはりECやフィンテックといったデジタル分野である(図表19)。

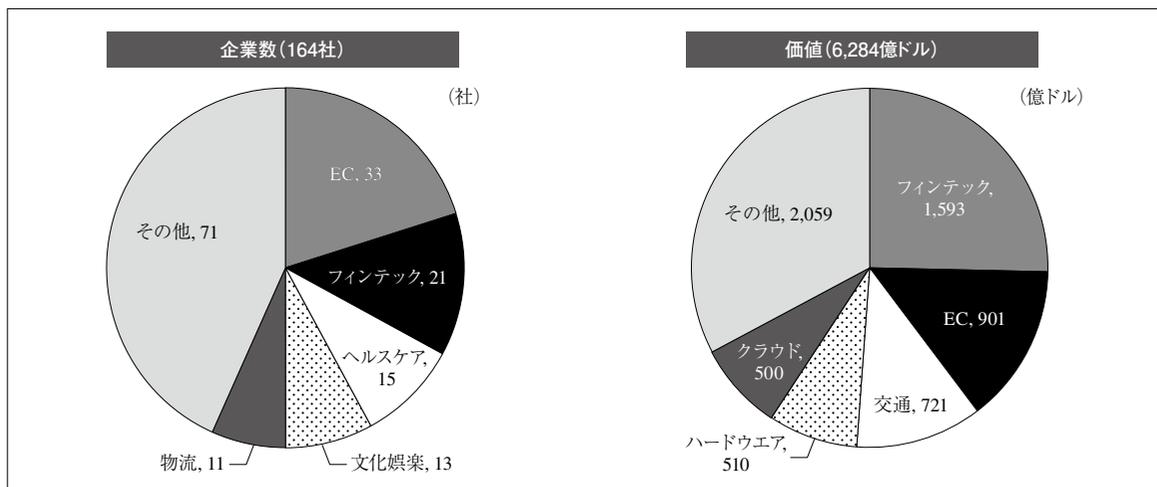
デジタル経済の競争力をどのように評価するかは様々な切り口がある。市場の関心は影

図表18 世界のユニコーン分布(2018年8月時点)
(%)



(資料) CB Insight資料より日本総合研究所作成

図表19 中国のユニコーンの分布（2017年末）



(資料) 科学技術部資料より日本総合研究所作成

響力が大きいプラットフォームの動向に向かいがちである。しかし、国全体として総合的な競争力が必ずしもそれと一致するとは限らない。わが国には世界規模で活躍するプラットフォームは少ないものの、スマートフォンに内蔵される高機能部品では高い競争力を有する。デジタル経済の競争力や発展段階をどのように評価するかといった問題意識は中国においても広く共有されており、いくつかの先駆的な研究がなされている。

そのひとつは、上海社会科学情報研究所によるデジタル経済の競争力の国際比較である。同研究所は、デジタル経済の競争力を、①インフラ、②産業、③イノベーション、④ガバナンスの4つの側面から評価し、50カ国の競争力を算出している。インフラは、デー

タ・センター数、接続速度、モバイル端末普及率、産業はデジタル産業の生産額、同貿易量、プラットフォームの規模、イノベーションは技術水準、人材の厚さ、最新技術利用可能性、ガバナンスは電子政府、法律、セキュリティなどから構成される。各項目は国際機関のデータを利用し、100を最高値として指数化される。評価項目のウエイトは均等で、①インフラ、②産業、③イノベーション、④ガバナンスの単純平均でスコアが決まる仕組みである。

中国の競争力のスコアは62.07で、世界二位である（図表20）。首位のアメリカ（85.89）との差は大きいものの、他の先進国や新興国を大きく引き離している。イノベーションやガバナンスのスコアは高いとはいえないもの

図表20 デジタル経済の競争力（2016年）

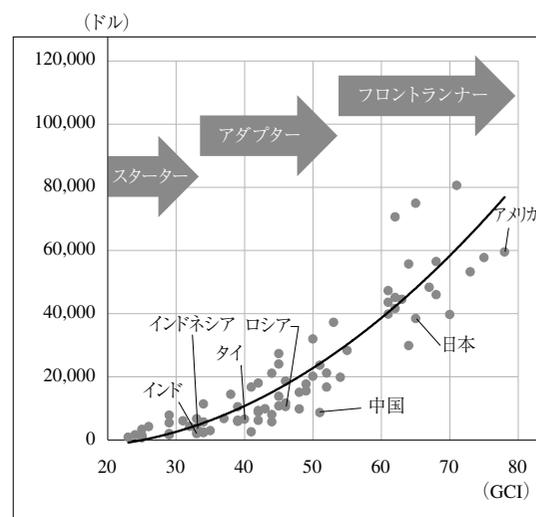
順位	国名	インフラ	産業	イノベーション	ガバナンス	合計
1	アメリカ	88.20	88.93	83.02	83.41	85.89
2	中国	50.30	84.01	58.92	54.97	62.07
3	シンガポール	52.30	13.20	83.30	63.54	53.26
4	イギリス	37.98	31.58	69.47	72.78	52.95
5	日本	44.14	18.51	78.51	64.30	51.37
6	韓国	47.54	12.98	75.61	67.93	51.01
7	フィンランド	38.76	7.21	88.09	66.51	50.14
8	ドイツ	36.87	24.79	75.69	58.19	48.88

(注) 合計は各項目の単純平均値。
(資料) 王主編 [2017] より日本総合研究所作成

の、スマートフォンの輸出額などが反映される産業のスコアが高いというのが中国の特徴である。上海社会科学情報研究所は、中国のデジタル経済は競争力が高いため、2012年に高度成長期を終え、成熟期に入ったと分析する。

一方、中国最大の通信機器メーカーとして成長を続けるファーウェイは、世界接続性指数（global connectivity index: GCI）を作成し、中国は世界最先端を走る「フロントランナー」の仲間入りを果たす前の段階にあるとする。GCIは、①供給、②需要、③経験、④可能性という側面から、デジタル経済の発展段階を捉えようとするものである。供給はICT投資、4G普及率、ビッグデータやクラウドへの投資、需要はアプリケーションのダウンロード数、EC取引額、スマホ普及率、経験はブロードバンドの速度、インターネット普及率、固定および移動ブロードバンドの普及率、可能性はR&D投資、ICT特許、IT人材などで、側面ごとに10、合計40の評価項目が設けられて

図表21 GCIと1人当たりGDP（2017年）



(資料) Huawei Technologies Co.,Ltd. [2018]、IMF資料より日本総合研究所作成

いる。

中国のGCIは2017年で51と、79カ国中27位にとどまる（図表21）。評価手法は上海社会科学情報研究所と共通する点が多いものの、GCIは評価項目にプラットフォームの規模やデジタル産業の生産額や貿易額を含まない

うえ、ICT投資やEC取引額など多くの項目が1人当たりGDPあるいは人口1人当たりを基準としていることから、必然的に中国の順位が下がる仕組みとなっている。両者の違いを端的に表現するならば、上海社会科学信息研究所はGDPの規模で競争力を、ファーウェイのGCIは1人当たりGDPで発展段階を論じていると見做すことが出来る。

それでは、中国のデジタル経済の競争力や発展段階はどのように捉えるべきであろうか。上海社会科学信息研究所の評価は、輸入部品の依存度が高いスマートフォンの輸出額など評価項目として相応しくないものが含まれることで底上げされているといわざるを得ない。経済の発展段階を表すのに1人当たりGDPが用いられるように、デジタル経済全体の競争力や発展段階をみるにはやはりGCIが適しているように思える。

ただし、デジタル経済は利用者数が増えるほどネットワーク効果により利便性が増し、独り勝ちの状況が生まれる産業が多い。産業、とりわけプラットフォーマーの競争力の源泉が利用者数にあると考えれば、GCIによる競争力に対する評価は過小となる。2018年6月時点で8.2億人のネットユーザーを抱える中国（注5）のプラットフォーマーはやはりアメリカに匹敵する競争力を有すると考えるのが妥当であろう。

（注4）「8月分国内市場手機出貨量延続下降趨勢,同比下降20.9%」2018年9月10日中国信通院 (<http://www.caict>.)

[ac.cn/kxyj/qwfb/qwsj/201809/t20180910_184788.htm](http://www.caict.ac.cn/kxyj/qwfb/qwsj/201809/t20180910_184788.htm)

（注5）「第42次《中国互聯網絡發展狀況統計報告》」2018年8月20日 中国網信網 (http://cac.gov.cn/wxb_pdf/CNNIC42.pdf)

4. デジタル経済が抱えるリスク

中国はBATに代表される民間企業が経済をけん引する時代に突入したのか。以下では9割を占める非デジタル経済が中国経済に与える影響は大きいこと、また、デジタル経済はいくつかのリスクを抱えており、その発展が約束されているわけではないことを指摘する。

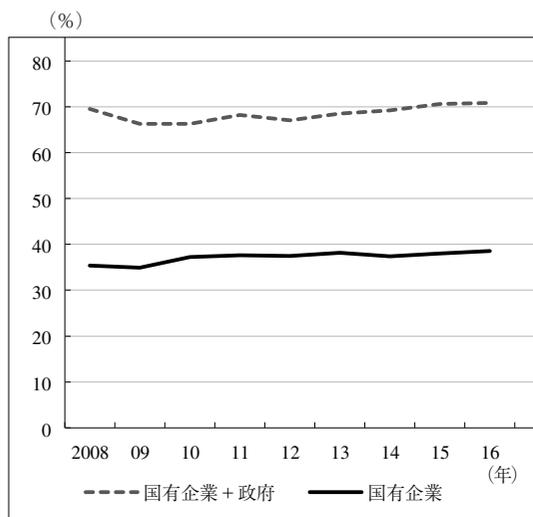
(1) 重い非デジタル経済

デジタル経済の発展は、市場経済化が順調に進んでいることを示唆しているようにみえる。BATに代表されるIT企業はいずれも民間企業であり、競合しうる国有企業は存在しない。中国経済に占める国有企業の割合はいたるところで低下している。鉱工業分野の企業数、資産、売上、利潤に占める国有企業の割合は、2016年時点でそれぞれ0.6%、6.2%、3.5%、2.4%に過ぎない。また、都市就業者と固定資産投資に占める割合も14.9%、21.2%と低い。こうしたデータを見る限り、中国は国有企業が支配的な「国家資本主義」を脱し、巨額の資本と世界をリードする技術を有する民間企業が経済をけん引する時代に入ったかのようにみえる。

しかし、民間企業の台頭によって国有企業の存在がやがて無視出来るまで小さくなると考えるのは早計である。例えば、非金融法人向け銀行融資をみると、国有企業が依然として4割近くを占め、政府と合わせると実に7割に達する（図表22）。鉱工業、就業者、投資における国有企業の地位の低下は、銀行融資には全くといっていいほど反映されていない。こうした融資構造の歪みは中国経済の基盤を侵食し続けている。冒頭で紹介した投資効率の低下や過剰債務問題はその一例である。

デジタル経済に焦点をあてるとこれらの問題は見過ごされ、中国の強さだけが際立つ。しかし、それは2017年でもGDPの7.4%

図表22 非金融法人向け融資に占める国有企業の割合



(資料) Chen and Kang [2018] より日本総合研究所作成

(前図表4)、つまり1割に満たない部分をみているに過ぎないことに留意する必要がある。国有企業の債務不履行が頻発する、あるいは、中小規模の銀行が資金繰りに行き詰まるといった危機的な状況に陥れば、個人消費や広告収入は落ち込むと見込まれることから、デジタル経済も無傷ではいられない。デジタル経済が中国経済をけん引し、オールド・エコノミーが抱える問題を解消すると考えるのはいかにも軽々である。

(2) 政府との距離が課題に

BATのような大手IT企業にとってより深刻な問題として浮上すると思われるのは、政府とどのような関係を構築するかである。中国のIT企業は主に消費者に近い生活関連サービスを主戦場としてきたため、政府の介入を受けることなく成長することが出来た。しかし、その技術が中国の競争力を左右すると認識されるようになるに伴い両者の距離は縮まりつつある。政府は、2018年3月、海外の証券市場に上場している企業が国内でも上場出来るよう規制を緩和し（注6）、大手IT企業も国内回帰に前向きな姿勢をみせるなど（注7）、両者は新たな関係を模索し始めている。

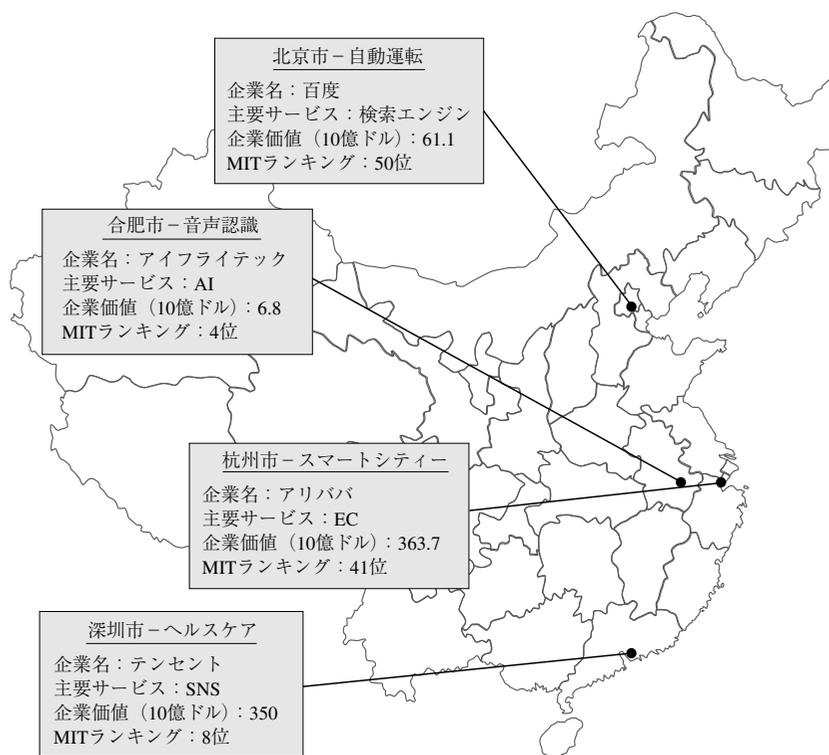
また、政府は大手IT企業を産業政策に組み込むことによって、デジタル経済の発展と競争力の強化を目論む。習近平政権は、2030年までに世界トップ水準に引き上げるとする

「次世代AI発展計画」を発表し（注8）、自動運転、音声認識、スマートシティー、ヘルスケアを先行4分野に定め、北京市、合肥市、杭州市、深圳市を特区に指定した。そこで中心的な役割を果たす企業として指名されたのは、各市に本社を置く百度、アイフライテック（科大訊飛）、アリババ、テンセントである（注9）（図表23）。

企業は政府との関係強化を契機に技術開発

を進めるとともに、市場支配力を高めることが出来る。しかし、そこには政府の介入を招来し、国策会社として行動するよう求められるリスクもある。2017年8月、3大国有通信会社のひとつのチャイナ・ユニコムとの混合所有制改革に、競合関係にあるはずの大手IT企業が揃って参加したのはその象徴といえる（三浦 [2017]）。経営の自立性を損なうことなく政府と適切な距離を保つことはいずれの

図表23 次世代AI発展計画の先行4分野



（注）MIT（マサチューセッツ工科大）ランキングは、革新的なテクノロジーと効果的なビジネスモデルを組み合わせた優れた企業50社における順位。

（資料）“50 Smartest Companies 2017”, June 27, 2017, MIT Technology Reviewより日本総合研究所作成

企業にとっても大きな課題になると思われる。

(3) 新陳代謝は進むか

ユニコーンが相次いで誕生しているように、中国のデジタル経済の新陳代謝は激しい。ECの主力となっているBtoC市場では、2017年にアリババが運営する天猫が50.7%、京東商城（JD.com）が25.5%と、2社で圧倒的なシェアを握る（注10）ものの、海外の商品を直接購入する越境ECでは網易考拉海購（Kaola.com）が25.8%と、アリババ（21.9%）、京東商城（13.3%）を上回る（注11）など、商品を絞り込んだ特化型ECでは新興企業が相次いで誕生している。網易考拉海購はポータルサイト大手の網易が2015年に立ち上げた企業で、越境ECという限られた市場なが

らわずか3年で大手2社を追い抜いた。

デジタル経済における競争は激しく、圧倒的な市場支配力を確立した企業でも退場を迫られることが少なくない。パソコンのオペレーティング・システム（OS）で独占的地位を築いたマイクロソフトが、インターネット接続の主力デバイスがパソコンからスマートフォンへと変わるなかで相対的地位を下げたのはその典型といえる。こうした企業の栄枯盛衰は株式市場に端的に現れる。インターネット関連企業のうち1995年時点で世界の時価総額上位に名を連ねていた15社のうち2015年も残っているのはアップルだけである（図表24）。各社の主業務も様変わりした。1995年時点ではインターネット・プロバイダーが4社もランクインしているが、2015年はプラットフォーマーが大宗を占める。

図表24 世界のインターネット関連企業の時価総額

順位	1995年			順位	2015年		
	企業名	主要業務	10億ドル		企業名	主要業務	10億ドル
1	Netscape	ソフトウェア	5.42	1	Apple	ハード／ソフトウェア	763.57
2	Apple	ハードウェア	3.92	2	Google	情報（検索）	373.44
3	Axel Springer	メディア・出版	3.32	3	Alibaba	EC	232.76
4	RentPath	メディア・レンタル	1.56	4	Facebook	情報（SNS, P2P）	226.01
5	Web.com	ウェブサービス	0.98	5	Amazon.com	EC	199.14
6	PSINet	プロバイダー	0.74	6	Tencent	情報（SNS, P2P）	190.11
7	Netcom On-Line	プロバイダー	0.40	7	eBay	EC	72.55
8	IAC/Interactive	メディア	0.33	8	Baidu	情報（検索）	71.58
9	Copart	自動車オークション	0.33	9	Priceline Group	サービス	62.65
10	Wavo Corporation	メディア	0.20	10	Uber	サービス（P2P）	51.00
11	iStart Internet	プロバイダー	0.17	11	Salesforce.com	サービス	49.17
12	Firefox Communications	プロバイダー	0.16	12	JD.com	EC	40.71
13	Storage Computer Corp	ストレージ・ソフトウェア	0.10	13	Yahoo	情報（検索）	40.81
14	Live Microsystems	ハード／ソフトウェア	0.09	14	Netflix	サービス（メディア）	37.70
15	iLive	メディア	0.06	15	Airbnb	サービス（P2P）	25.00

（資料）OECD [2015] より日本総合研究所作成

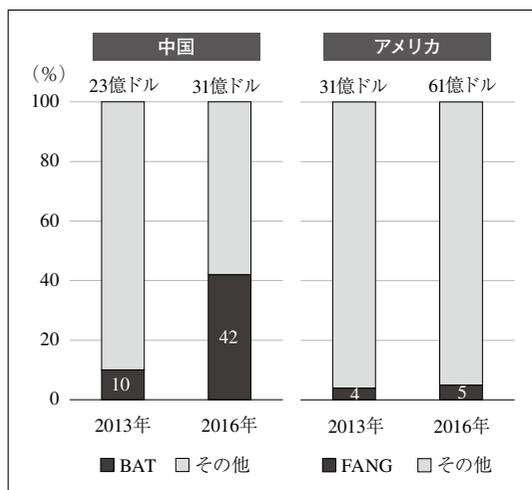
中国の株式市場でもこうした変化が起きるであろうか。20年後の株式市場を予想することは至難の技であるが、中国は大手IT企業自身がベンチャー投資の主役となっているため、株式市場に君臨している可能性が高いようにみえる。ベンチャー投資に占めるBATの割合は2016年で42%とアメリカのFANG（フェイスブック、アマゾン、ネットフリックス、グーグル）を大幅に上回る（図表25）。アメリカにおいてもフェイスブックによるインスタグラムの買収など、将来の競合相手を抱え込むための投資が行われているが、ベンチャー投資の担い手は中国に比べはるかに多様である。

アメリカでは、市場支配力を強める大手IT企業に対する警戒感が高まっている。これら

企業が提供するサービスはユーザーから圧倒的な支持を得るものの、独占により新規参入を阻んでいるのではないかと懸念は根強い。このためアメリカでは消費者の利便性と市場の健全性を両立させる政策のあり方が議論されており、大手IT企業による情報の独占や競合相手の買収を制限することが検討されている（注12）。

中国ではこうした議論はほとんどされていない。BATはベンチャー投資に占める割合を2017年に51%に高めたとされ（注13）、市場支配力を強めている（注14）。今後も政府がこれを容認する一方、BATも積極的に産業政策の一翼を担う国策会社として機能するようになれば、BATを脅かす新規参入は現れなくなり、デジタル経済の活力は低下していくことになるのではないだろうか。

図表25 米中のベンチャー投資



(資料) Manyika et al. [2017] より日本総合研究所作成

(4) 格差拡大を誘発

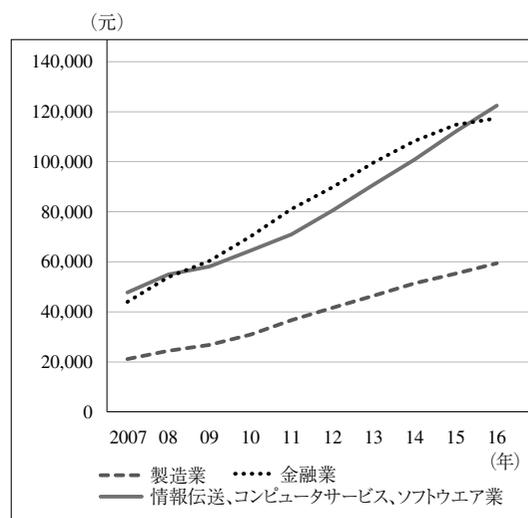
アメリカのデジタル経済は2006～2016年の実質年平均成長率が5.6%と、全体の1.5%を大幅に上回る成長を遂げ、経済成長を支える役割を果たした。その一方、同経済の就業者の平均収入は11万4,275ドルと全体（6万6,498ドル）の2倍近くに上昇し（BEA [2018]）、所得格差の拡大を後押しした。『年収は「住むところ」で決まる』（プレジデント社）の著者エンリコ・モレッティは、イノベーションハブとなる都市が成長を遂げる一方、旧来型の製造業を抱える都市が衰退した

結果、雇用と富の大規模な移動が発生し、「大分岐」と呼ぶべき現象が経済だけでなく、文化的アイデンティティや政治的価値観に広がっているとした。

ICTはこれまでの技術とは異なり、ネットワーク効果が働くことで勝者総取りを容易にする。実際、ICTセクターの就業者の所得水準は高く、シリコンバレーでは40万ドルが中間層とされる（注15）。一方、ICTは自動化を促すことから、非デジタル経済における雇用と賃金を下押しする。アメリカでは、ここにグローバル化による製造業の競争力低下が重なり、中間層の所得は伸び悩んだ。中位の世帯所得は2017年で6.1万ドルと2000年の6.0万ドル（2017年価格）からほとんど変化していない（注16）。デジタルと非デジタルの格差はかつてないほどに鮮明となり、社会の分断を深めている。

中国でもICTセクターは最も給与の高い業種となった。中国で高給といえば、これまで銀行をはじめとする金融業であったが、2016年には情報伝送、コンピュータサービス、ソフトウェア業が最も給与水準の高い業種となった（図表26）。同業種の2016年の平均給与（年）は12.2万元と製造業の5.9万元の2.1倍である。ファーウェイが2018年4月、わが国で新卒エンジニア向けの求人広告で初任給40万円を提示し、話題になったように、大手IT企業の給与水準は突出しており、中国国内でもボリュームゾーンで20～80万元に達す

図表26 業種間給与格差



(注) 都市単位就業者ベース。

(資料) NBS資料より日本総合研究所作成

る（注17）。

情報伝送、コンピュータ・サービス、ソフトウェア業の就業者は2016年で364万人と、都市就業者の2.0%を占めるに過ぎず、それほど目立つ存在ではない。しかし、就業者数は2007年比2.4倍と、製造業の1.4倍を上回るスピードで増加しており、沿海都市部を中心に就業者に占める割合は上昇すると見込まれる。最も多くのユニコーンを生み出す北京市では同業種の就業者は2016年で都市単位就業者の8.5%に達する。中国では沿海と内陸や都市と農村といった地理的要因が所得格差の拡大をもたらす最大の要因であったが、情報伝送、コンピュータサービス、ソフトウェア業の就業者の増加と給与水準の上昇により、

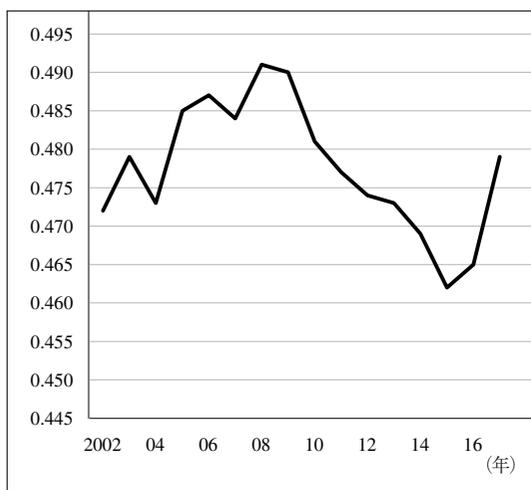
今後は都市内および都市間の格差が拡大すると見込まれる。

事実、所得格差の度合いを示すジニ係数は2016年から上昇に転じている（図表27）。習近平政権下では、人手不足に伴い未熟練労働者の賃金が上昇し、ジニ係数が低下する一方、前例のない腐敗撲滅運動が展開されたことにより、格差に対する不満がかなり緩和された。しかし、ジニ係数が上昇し続ければ、再び格差が社会問題化する可能性がある。政府のシンクタンク社会科学院が実施した世論調査では、不公平を感じるものとして、資産・収入格差が都市農村間の権利・待遇格差と並んで上位にランクインしており、格差に対する不満が根強いことが示された（李・陸・張

主編 [2017])。中国は製造業の競争力が高いため、アメリカのようなかたちで所得格差が拡大し、社会の分断が進むことはないと思われるが、デジタルと非デジタルという労働市場の分断は深まるであろう。また、格差が個人消費を下押しし、消費主導型経済への移行を遅らせる懸念もある。

- (注6) 「国務院弁公庁転発証監会關於開展創新企業境內發行股票或存託憑証試点的若干意見」2018年3月30日 中国政府網。(http://www.gov.cn/home/2018-03/30/content_5278699.htm)
- (注7) 「中国の小米CEO：本土上場をIT大手に促す計画、『素晴らしい!』」2018年4月3日Bloomberg。(https://www.bloomberg.co.jp/news/articles/2018-04-03/P6LDQZ6K50XU01)
- (注8) 「国務院關於印發新一代人工智能發展規劃的通知」国發〔2017〕35号 2017年7月20日 中国政府網 (http://www.gov.cn/zhengce/content/2017-07/20/content_5211996.htm)
- (注9) 「人工知能四大平台發布! 百度、騰訊、阿里、科大訊飛各占一席」2017年11月7日 搜狐網 (https://www.sohu.com/a/204981335_505837)
- (注10) 「商務部：《2017中国電子商務發展報告》(全文)」2018年6月3日 網經社 (http://www.100ec.cn/detail-6452659.html)
- (注11) 「中国ECの巨頭、天貓や京東を超えた越境EC コアラとは?」2018年6月12日 株式会社デジタルスタジオ Live Commerce ブログ (https://www.live-commerce.com/ecommerce-blog/kaola/)
- (注12) “The Antitrust Case Against Facebook, Google and Amazon”, 19, January 2018, The Wall street Journal. (https://jp.wsj.com/articles/SB12404974170281193886104583645214082132512)
- (注13) 「重磅發布! 《2017年独角獸俱樂部》詳細解讀(完整版)」2018年2月9日 拮說社 (https://voice.itjuzi.com/?p=18305)
- (注14) “CHINA INTERNET REPORT 2018” 2018年7月9日 abacusnews.com (https://www.abacusnews.com/china-internet-report/china-internet-2018.pdf)
- (注15) “Silicon Valley is so expensive that people who make \$400,000 a year think they are middle-class”, February 20, 2018, Businessinsider. (https://www.businessinsider.com/what-income-makes-you-middle-class-in-silicon-valley-2018-2)
- (注16) Table H-6. Regions-by Median and Mean Income, Historical Income Tables: Households, USA Census Bureau. (https://www.census.gov/data/tables/time-

図表27 中国のジニ係数



(資料) NBS資料より日本総合研究所作成

series/demo/income-poverty/historical-income-households.html)

(注17)「阿里、騰訊、百度、華為員工工資竟然這麼高!看完我真的想哭!」2017年6月28日搜狐網 (http://www.sohu.com/a/152575354_99906077)

おわりに

ビッグデータ、IoT、AIといったICTには経済社会を大きく変える可能性がある。先行する中国に対する関心は非常に強く、中国で起きているダイナミックな変化がいたるところで紹介されている。中国にはアメリカに対抗しうるプラットフォーマーがあり、ユニコーンの数をみてもデジタル経済の担い手が育っていることがわかる。先進国に比ベインターネットの普及が遅れているという発展段階の低さは、むしろデジタル経済の発展の余地が大きいことを示唆していると捉えるべきであろう。

しかし、デジタル経済は無条件で国の経済発展を支えるわけではない。世界銀行は、「デジタル化がもたらす恩恵」という副題を冠した『世界開発報告2016』において、①既得権益層と規制面の不確実性によって競争や新規参入が阻害される場合には、企業の新陳代謝は進まない、②労働市場が分断されている場合には、雇用創出効果は限られる、③インターネットが国家統制やエリート層の支配ツールになっている場合には、プラットフォームの参加者の能力は強化されないとして、ICTの恩恵がリスクによって相殺されうることを強

調した。

これらは中国を意識して書かれたものではない。今のところ、中国のデジタル経済の新規参入は旺盛であり、雇用創出効果も大きい。インターネット上で行きかう情報はSNSを含めて政府の監視下にあるものの、ユーザーの利便性を高める技術革新が日々行われていることから、スマートフォンとインターネットは市民生活を支える不可欠のインフラとなっている。しかし、こうした状況がいつまで続くかは不透明である。新陳代謝の停滞と労働市場の分断はデジタル経済の足枷になる可能性がある。徹底した情報統制やビッグデータやAIを活用した社会管理システムは社会的・政治的安定を保つことに寄与するかもしれないが、説明責任を求める声がなくなれば共産党の自浄能力は低下していくであろう。

欧米では支配力を強める大手IT企業への風当たりが強まっている。フェイスブックにおいては、個人情報保護が適正に行われていると考えるユーザーの割合が、個人情報の漏えいを機に69%から29%に低下した(注18)。情報管理強化に対するコストが膨らむことから、同社の成長スピードは大幅に鈍化すると見込まれる。また、アマゾン配送および物流部門の低賃金労働によって巨額の利益を上げているという批判に対応するため、従業員の最低賃金を引き上げた(注19)。こうした機運が生まれた背景には市場と情報の両面で支配力を強める大手IT企業に社会的責任を求

める声が高まっていることがある。

ICTの発展により、先進国では個人情報やどのように扱うか、寡占化による弊害にどのように対処するかなど、今まで経験したことのない問題に直面している。これらの問題に対する各国の答えは一様ではなく、デジタル経済の足枷になる可能性がある。しかし、それは健全なデジタル経済を育むための「成長痛」でもある。中国は、今のところ、政府、企業、ユーザーの距離が近く、親密であるため、デジタル経済の発展を阻害する要素は見当たらない。これは中国の強みとされるが、長期的にみればデジタル経済の活力を削ぐ要因になる可能性がある。

(注18) 「フェイスブック利用時間は減少へ、米調査企業の最新レポート」2018年6月12日Forbs. (<https://forbesjapan.com/articles/detail/21547>)

(注19) “Amazon raises minimum wage to \$15 for all US employees” 2 Oct 2018, CNBC. (<https://www.cnbc.com/2018/10/02/amazon-raises-minimum-wage-to-15-for-all-us-employees.html>)

参考文献

(日本語)

- アンドリュー・マカフィー、エリック・プリニョルソン [2018]. 『プラットフォームの経済学』村井章子訳日経BP
- エンリコ・モレッティ [2014]. 『年収は「住むところ」で決まる—雇用とイノベーションの都市経済学』安田洋祐(解説)池村千秋(翻訳)プレジデント社
- 伊神満 [2018]. 『「イノベーターのジレンマ」の経済学的説明』日経BP
- 依田高典 [2018]. 「プラットフォームと両面市場」日本経済新聞 やさしい経済学2018年5月9日より連載
- 世界銀行 [2016]. 『世界開発報告2016 デジタル化がもたらす恩恵』一灯舎
- 沈才彬 [2018]. 『中国新興企業の正体』角川新書
- 内閣府 [2018]. 「シェアリング・エコノミー等新分野の経済活動の計測に関する調査研究」報告書概要 経済社会総合研究所 研究会報告書等 No.78 (<http://www.esri.go.jp/jp/prj/hou/hou078/hou078.html>)

三浦有史 [2017]. 「国家資本による支配強化を図る習近平政権—混合所有制改革のシナリオを検証する—」日本総合研究所『環太平洋ビジネス情報 RIM』Vol.17, No.67. (<https://www.jri.co.jp/MediaLibrary/file/report/rim/pdf/10184.pdf>)

— [2018]. 「着地点がみえない中国の過剰債務問題—債務の株式化が示す政策の矛盾—」日本総合研究所『環太平洋ビジネス情報 RIM』Vol.18, No.70. (<https://www.jri.co.jp/MediaLibrary/file/report/rim/pdf/10629.pdf>)

(英語)

- Barefoot, K., Curtis, D., Jolliff, W., Nicholson, J and Omohundro, R. [2018]. “Defining and Measuring the Digital Economy”, Bureau of Economic Analysis. (<https://www.bea.gov/research/papers/2018/defining-and-measuring-digital-economy>)
- Barton, D., Woetzel, J., Seong, J. and Tian, Q. [2017]. ARTIFICIAL INTELLIGENCE: IMPLICATIONS FOR CHINA. McKinsey Global Institute
- Boston Consulting Group [2018]. The Impact Artificial Intelligence (AI) in the financial Job Market. (http://image-src.bcg.com/Images/BCG-CDRF-The-Impact-of-AI-on-the-Financial-Job-Market_Mar%202018_ENG_tcm58-187843.pdf)
- Chen, S and Kang, J, S. [2018]. Credit Booms — Is China Different? IMF Working Paper WP/18/2. (<https://www.imf.org/~media/Files/Publications/WP/2018/wp1802.ashx>)
- Huawei Technologies Co., Ltd. [2018]. Tap into New Growth with Intelligent Connectivity, Mapping your transformation into a digital economy with GCI 2018. (<https://www.huawei.com/minisite/gci/en/index.html>)
- IMF [2018]. Measuring The Digital Economy (<https://www.imf.org/en/Publications/Policy-Papers/Issues/2018/04/03/022818-measuring-the-digital-economy>)
- Manyika, J., Lund, S., Chui, M., Bughin, J., Woetzel, J., Batra, P., Ko, R., and Sanghvi, S. [2017]. JOBS LOST, JOBS GAINED: WORKFORCE TRANSITIONS IN A TIME OF AUTOMATION. McKinsey Global Institute
- OECD [2016]. New Forms of Work in the Digital Economy, OECD DIGITAL ECONOMY PAPERS No. 260. (<https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/5j1wnklt820x-en.pdf>)
- Oostrom, L., Walker, A., Staats, B., Sloombeek-Van Laar, M., Azurduy, O.A., and Rooijackers, B. [2016]. Measuring the Internet Economy in The Netherlands: A Big Data Analysis, CBS Discussion paper 2016-14. (https://www.cbs.nl/-/media/_pdf/2016/40/measuring-the-internet-economy.pdf)
- UNCTAD [2017]. World Investment Report 2017. (https://unctad.org/en/pages/Publication_Webflyer.aspx?publicationid=2130)
- Wang, W.K., Woetzel, J., Seong, J., Manyika, J., Chui, M., and Wong, W. [2017]. DIGITAL CHINA: POWERING THE ECONOMY TO GLOBAL COMPETITIVENESS. McKinsey Global Institute.

(中国語)

王振主編 [2017].『全球数字經濟競爭力發展報告』社会科学文献出版社

国家統計局 [2017].「“三新”統計—統計新動能 服務新常態」(<http://www.stats.gov.cn/ztc/zthd/sjtjr/d8jkfr/qt/201709/P020170915597836129730.pdf>)

国家發展改革委員会 [2017].「戰略性新興産業重点產品和服務指導目錄 (2016版)」(<http://www.ndrc.gov.cn/gzdt/201702/W020170204632980447904.pdf>)

李培林・陸光金・張翼主編 [2017].『2018年中国社会形勢分析与予測』社会科学文献出版社

中国信息通信研究院 [2017a].「G20国家数字經濟發展研究報告 (2017年)」

—— [2017b].「中国数字經濟發展白皮書 (2017年)」

—— [2018].「中国数字經濟發展与就業白皮書 (2018年)」

張車偉 [2017].『中国人口与労働問題報告 No.18 新經濟新就労』社会科学出版社

本誌は、情報提供を目的に作成されたものであり、何らかの取引を誘引することを目的としたものではありません。

本誌は、作成日時時点で弊社が一般に信頼出来ると思われる資料に基づいて作成されたものですが、情報の正確性・完全性を保証するものではありません。また、情報の内容は、経済情勢等の変化により変更されることがありますので、ご了承ください。