

巻頭言：環境負荷低減に向けた「次世代燃料船」への期待

グローバルな視点にたつ日中ビジネス情報誌
J+C ECONOMIC JOURNAL

平成 30 年 5 月 25 日発行 / 毎月 1 回 25 日発行
6 月号 (No.293)

JUNE
2018
No.293

6

日中経協ジャーナル

<http://www.jc-web.or.jp>



SPECIAL REPORT

日中経済産業白書
2017/2018

第13期全人代第1回会議を終えて

中国ビジネス Q&A : 2018年政府活動報告における
今後の中国税制改正について

DATA ROOM : 中国・日中の主要経済指標(2018年第1四半期まで)



表紙写真：2018年3月5～20日に北京・人民大会堂で開催された第13期全国人民代表大会第1回会議。期間中の第3回全体会議で、国家主席の任期制限撤廃、「習近平の新時代の中国の特色ある社会主義思想」「中国共産党の指導は中国の特色ある社会主義の最も本質的な特徴である」との文言明記、「国家監察委員会」設置に関する規定等を盛り込んだ憲法改正案を採択、公布・施行した。(メディア提供)

1 巻頭言

環境負荷低減に向けた「次世代燃料船」への期待

■工藤泰三 日中経済協会 副会長、日本郵船株式会社 代表取締役会長・会長経営委員

SPECIAL REPORT

日中経済産業白書 2017/2018 第13期全人代第1回会議を終えて

2 2018年の中国経済、金融リスクへの対応カギに

■北原基彦 日本経済研究センター 主任研究員

6 中国における金融システムリスク対策の強化

■萩原陽子 三菱UFJ銀行 経済調査室 調査役

10 シェアリングエコノミーの中国的展開 —シェア自転車の爆発的普及が示すこと

■駒形哲哉 慶應義塾大学 経済学部 教授

14 中国の石油・天然ガス産業の動向

■竹原美佳 石油天然ガス・金属鉱物資源機構 調査部 上席研究員

17 中国の自動車産業の動向

■呉 保寧 現代文化研究所 調査研究本部 上席主任研究員

22 IC産業及び同製造装置産業の現状と発展可能性について —製造分野のIoT(スマート製造)をにらんで

■近藤信一 岩手県立大学 総合政策学部 准教授

26 中国の流通と電子商取引

■神谷 渉 玉川大学 経営学部 国際経営学科 准教授

30 中国ビジネス Q&A

2018年政府活動報告における 今後の中国税制改正について

■帯川 海 新日本有限責任監査法人 監査統括本部中国ビジネスグループ シニアマネージャー

32 情報クリップ

日中経済知識交流会に出席 ほか

JCNDA NEWS

2018年4月の日中東北開発協会の活動から

環境負荷低減に向けた「次世代燃料船」への期待



一般財団法人 日中経済協会 副会長
日本郵船株式会社 代表取締役会長・
会長経営委員

工藤 泰三

外 航海運は、物資の海上輸送を通じて、世界経済発展に多大な貢献をしている一方で、昨今船舶から排出されるCO₂の地球温暖化に与える影響が大きな懸念点として取り上げられています。

世界の国際海上輸送量は、年々増加の一途を辿り、現在、年間で凡そ100億トンあります。そのうち約30億トンが中国の、また10億トン弱が日本の輸出入で占められており、全体の4割程度に日中両国が関与していることとなります。

そのため運航船腹量ベースで見ると日中の海運会社が世界の上位に名を連ねており、また外航貨物船舶の多くが日本、中国で建造されています。これらのことから、両国が海上輸送に係わる環境保全に果たすべき責務は極めて大きいといえます。

現在、船舶から排出されるCO₂は、全世界の総排出量の内、精々2%強ですが、拡大する海上輸送貨物量と共に増加傾向にあります。IMO(国際海事機関)の試算によると、対策を講じない限り、外航海運が排出するCO₂は2012年時点の8億トンから2030年には16億トン、2050年には30億トンまで急増すると予測されています。

このような状況下、IMOでは先ず2019年1月より、全船舶に対し航海距離、燃料消費量報告を義務付け、CO₂排出量の管理、モニターを行うことを決めていましたが、2018年4月に、これに加え、2008年比較で、2030年までに輸送量当たりの削減目標で40%削減、更に

2050年までには排出量の絶対量削減目標で50%削減という戦略を採択しました。これは相当に高いハードルですが、環境保全が待たなしの状況になりつつあるということです。

こうした規制強化に対し、外航海運会社は船の超大型化や減速航行といった従来型の努力だけでは不十分なため、今、大きな岐路に立たされています。

将来的には燃料電池船(FUEL CELL船)や水素燃料船の導入による排出量削減が本命として期待されていますが、実用には相当に長い時間が必要で、現在最も現実的な対応策は、主たる燃料を重油からLNGに変える所謂「LNG燃料船」の導入とされています。これにより約3割のCO₂量削減が期待できます。

但し、建造コスト増や貨物積載量の制約といったデメリットに加え、最大の課題は船舶へのLNG燃料の供給体制にあります。現在LNG燃料船が殆ど存在しないので、LNG燃料供給のインフラが全く不十分で、その整備には多額の投資が必要となる点です。幸い日本では、政府、港湾、LNG関係企業、更には荷主も本件の重要性を認識し、LNG燃料船普及に舵を切り始めてきています。ただ、日本だけでは当然不十分で、環境負荷低減に資する次世代型LNG燃料船の本格的な展開には、全世界の関係者、就中中国の理解と協力が欠かせないの言うまでもありません。今後、日中経済協会の場で、この問題を共有できればと願っています。

2018年の経済成長目標は6.5%に設定された。前年と同水準で、20年の「全面的な小康社会」の実現に向け、習近平政権の意欲を示した形となった。一方で「3大堅塁攻略戦」のトップとして金融リスクへの対応が強調された。中国経済はリバランスの着実な実施を求められており、成長率の維持か構造改革の推進かの舵取りは容易ではない。また米国との貿易摩擦など外部要因も予断を許さない。17年秋の党大会は国づくりが新しい段階に入ったことを宣言したが、少子高齢化の足取りが早まる中で成長一辺倒の政策で体制の安定が図れるか、2期目に入った習近平政権の政策面の質的な転換が問われている。

2018年の中国経済、金融リスクへの対応カギに

北原基彦 日本経済研究センター 主任研究員



第13期全人代第1回会議の様子(メディア提供)

新旧経済ともに好調

2017年の経済動向について公式発表をもとに確認しておこう。

GDP(国内総生産)の成長率は6.9%と前年を0.2ポイント、当初目標の6.5%を0.4ポイントそ

れぞれ上回った。四半期ごとに見ると

第1・2四半期が前年同期比6.9%、第3・4四半期が同6.8%だった。

中国の経済成長の巡航速度(潜在成長率)については様々な議論が存在するが、6.9%はそれを上回る数字というのが一般的な見方である。成長率を需要部

門別に分解すると、最終消費が4.1ポイント、総資本形成が2.2ポイント、純輸出が0.6ポイントとなった。中国経済は近年内需主導へ転換が目立ったが、米国などの好況を反映して純輸出の寄与度が3年ぶりにプラスに転じた。

中国は国有の重厚長大型産業を中心とするオールド・エコノミーと民営のIT(情報技術)やサービス産業を中心とするニュー・エコノミーの二元的な構造が目立っているが、17年は双方とも好調だったというのが一般的な評価だろう。

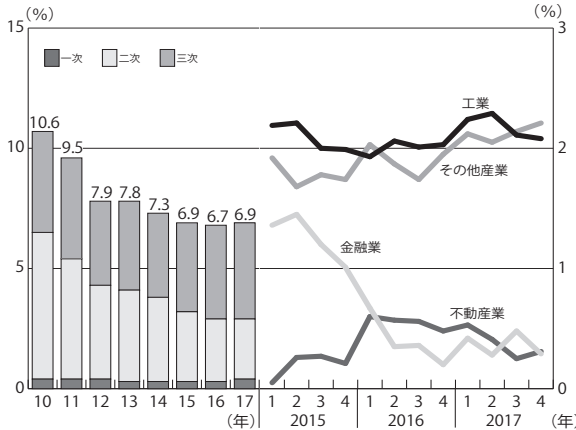
公共投資や企業の設備投資の動向を示す固定資産投資額は前年比7.2%増(農家を含めると7.0%増)となった。国有企業の投資は10.1%と前半を中心に好調を維持した。一方投資額全体の6割を占めるといわれる民間投資は6.0%増で、国有セクターには及ばなかったが、3.2%増と低迷した前年の水準は上回った。個人の住宅投資の動きを示す商品住宅販売面積は7.7%と前年に比べ落ち着いた動きだった。

個人消費では社会小売品販売総額は10.2%と2桁の伸びを確保した。食品が10.2%と大体と同程度だったのに対し、耐久消費財では自動車5.6%増、家電9.3%増と1桁台にとどまった。インターネットによる販売額

は32.3%増と前年の伸び率をさらに上回った。ネットショッピングは中国のニュー・エコノミーの代表的な存在になっているが、小売商品販売額全体に占める割合も15.0%に達している。普及率は日本の5.4%(16年)はおろか、米国の7.2%(15年)も大きく上回る。外需は輸出が10.8%増、輸入が18.7%増とともにプラスを記録した。生産面も確認しておこう。第1〜3次産業の寄与度はそれぞれ0.4ポイント、2.5ポイント、4.0ポイントで、製造業主体といわれた中国経済も、近年はすっかりサービス産業がけん引力となっている。国家統計局が発表する四半期ごとのデータから、産業セクターごとの寄与度を計算すると(図1)、2ポイント前後で安定している鉱工業に代わり、「その他サービス」が徐々に右肩上がりとなり17年後半からトップとなっている。「その他サービス」には医療や教育、アウトソーシングといったビジネスなどが含まれており、ここでも中国のニュー・エコノミーの成長をうかがうことができる。

4月に発表された18年第1四半期の成長率は前年同期比6.8%だった。投資は精彩を欠いたが、消費が成長を下文支える構図が一層はつきりしている。

図1 産業セクター別の成長率



(出所) 国家統計局。産業別は統計局データから筆者推計

所得環境は総じて安定している。個人所得の伸び率は名目で9・0%、物価上昇を差し引いた実質で7・3%と経済成長率を上回った。都市部は名目8・3%、実質6・5%、農村部はそれぞれ8・6%、7・3%と農村の伸びが都市を上回っている。労働市場はタイトな状況が続いているようだ。失業率(都市部住民のみ、登録ヘルス)は3・9%と前年を0・12ポイント下回った。なお労働市場の状況をよりの確に把握するため、18年の全国人民代表大会で、農民工なども含めた失業率(調査失業率)を定期公表する方針が発表された(17年の調査失業率は5・5%)。有効求人倍率も高水準で推移し、第4四半期に

金融リスクへの対応に注力

は1・22と史上最高の数字を記録した。全国人民代表大会の「政府活動報告」をもとに18年の経済運営方針を概観しよう。18年の「政府活動報告」は(Ⅰ)前期(13~17年)の政策運営の回顧、(Ⅱ)18年の政策運営の方向性、(Ⅲ)18年の政府活動案の3本立ての構成となっている。17年10月の第19回党大会を受けて行われる初の政府活動報告として、あちこちに「習近平思想」への言及が見られ、習近平総書記への権力集中を強く印象付ける。

経済成長率は前年と同じく「6・5%前後」に設定された。物価上昇率3%、都市部新規雇用者数1100万人、登録失業率4・5%など物価や就業に関する指標も前年並みである。

財政政策では「積極的」という表現は残されたが、財政赤字のGDP比を前年の3%から2・6%へと0・4ポイント引き下げた。財政赤字の比率の引き下げは6年ぶりである。ただ予算の赤字額は2兆3800億元(中央1兆5500億元+地方8300億元)で前年と変わらない。報告は「マクロコントロールの政策的な選択肢をより多く残すため」などとしている。実質的には緊縮政策となるが、地方政府の債

務問題の処理が急がれる中で、財政規律の維持を優先させる姿勢を示した。

金融政策も「中立的」という表現自体に変化はないが、前年の報告には示されていた通貨供給量(M2)の伸びの目標値(12%増)は不変せず、代わって「通貨供給量をしっかりと管理する(管好)」との表現で緊縮的な運用の方向性を打ち出した。なお18年のM2の伸びについて国家発展・改革委員会は経済報告で「前年の伸び(8・2%増)並み」としている。

この上で政府活動報告は18年の政策運営の重点として①「質の高い発展」を促す、②改革開放にさらに力を入れる、③「3大堅卓戦略」を戦い抜くという方針を打ち出した。①と③は、17年12月の中央経済工作会议(翌年の経済運営の方針を決める党の会議)で提起された用語で、政府活動報告でも、なじみある「改革開放」と同様に各所で使われている。「質の高い発展」とは従来的高度成長に代わる今後の経済成長のあり方を示す言葉で、中央経済工作会议では「質の高い発展」のため①供給側改革、②市場主体の活力の刺激、③農村振興戦略の実施、④区域協同発展戦略の実施、⑤全面的な開放の枠組みの形成、⑥民生水準の向上と保障、⑦住宅制度の改革、⑧生態文明建設の加

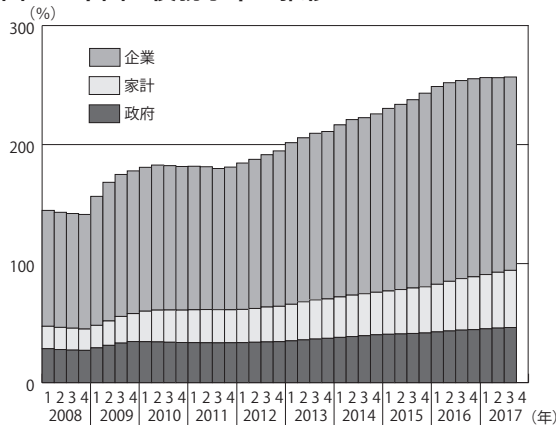
速の8点を重点的に取り組むとしている。また「3大堅卓戦略」は20年の「全面的な小康社会(ゆとりある社会)」実現までの間に重点的に解決すべき一種の緊急課題で、具体的には①金融リスクを中心とする重大リスクの防止と解消、②的確な貧困脱出の実施、③環境汚染の管理と防止を意味する。特に「3大堅卓戦略」については複数回の言及があり、内外で指摘される金融リスクの表面化について、政策方針として相当注意を払っていることがうかがえる。

政府活動案では、経済・民生関係の柱として以下の9項目を挙げた。④を除けば経済工作会议の「質の高い発展」とほぼ同様の枠組みを踏襲している。

- ①供給側改革の推進
- ②革新型国家の建設
- ③カギとなる分野の改革深化
- ④「3大堅卓戦略」
- ⑤農村振興戦略
- ⑥区域協同発展戦略
- ⑦消費の積極的拡大と有効投資の促進
- ⑧新エネルギー取得優遇策

インフラなどに

図2 中国の債務水準の推移



(出所) 国際決済銀行 (BIS)

中央予算5376億元投入(前年比300億元増)
 ⑧全面的開放Ⅱ「一带一路」推進。金融の対外開放拡大
 ⑨民生の保障と改善Ⅱ年金給付水準引き上げ。バラック改築計画(580万户着工)
 「3大堅韌戦略」のうち金融リスクへの対応として、①不法な資金集めの取り締まり、②債務の株式化と企業の合併・再編成、③金融機関への管理・監督の改善、④地方政府の債務リスクの防止・解消と違法な起債・債務保証の禁止などの対策を挙げた。

国务院の布陣と政策運営

全人代では憲法改正が行われ、①前

文に「習近平思想」の書き込み、②国家主席の任期廃止、③行政・司法・検察と並ぶ国家機関として公務員の腐敗を取り締まる国家監察委員会の新設などが決まった。国务院の人事・機構改革も行われ、習近平政権第2期目の政策実施体制が固まった。

人事や機構改革の詳細にわたる紙幅はないが、国务院トップ級の陣容について簡単に見ておこう。人事をめぐって憶測のあった李克強総理は連任を決めた。副総理は韓正(政治局常務委員)、孫春蘭(政治局員)、胡春华(同)、劉鶴(同)の各氏が務める。韓正氏が形式的にはナンバー2として経済政策を担うが、上海市での勤務が長く中央の経験は未知数だ。序列末尾の劉鶴氏は習近平総書記が最も信頼する経済ブレーンとして、政権の第1期目からめきめきと頭角を現してきた。党内では経済運営の司令塔ともいえる中央財經領導小組の弁公室主任、行政では国家発展・改革委員会副主任を務めていた。

16年5月に同年の経済運営について党機関紙の『人民日報』が「権威ある人物」の言としてリバランス重視の「供給側改革」路線からの逸脱を戒める内容の記事を掲載する一幕があった。このときの「権威ある人物」が劉鶴氏であるとの見方が一般的だ。今回その劉鶴氏

日中経済産業白書 2017/2018

が副総理に就任したことは、日常の経済運営についても党側の意向を強く反映させる体制を作ったと見ることが出来る。劉鶴氏は習近平総書記の意図を体して、実質的に経済政策を切り盛りしていく役割を果たすことになる。

バブル処理に関わる権力集中の意味

08年のリーマン・ショックから今年で10年になる。当時中国は総額4兆元の総合景気対策で国内不況を乗り切るとともに、世界経済のけん引役に躍り出る事になった。振り返れば習近平政権は12年の成立時からその副作用であるバブルの処理に直面していた。習近平総書記が提唱する「新常态」という考え自身、投資頼みによる成長という考え方には否定的だ。しかしエコノミスト朱寧氏という「暗黙の保証」(最後は国が債務の面額を見とくれるという慣行)に支えられて、資金回収見通しの曖昧なまま投資が実行され、そこにシャドーバンキング(影子銀行)のルートを通じて資金が流れ込むという構図は、習近平政権の権力集中をよそに、有効な手立てが整わないまま継続されてきたというのが実態に近い。

IMF(国際通貨基金)の中国に関する年次リポートは債務リスクを強調するのが近年の定番となっている。17

年のリポートは「中国の債務総額は2022年にGDPの290%に達する」としたうえで、急激な調整が起きる軌道を進んでいると警告している。中国政府はIMFのこの主張には否定的だが、数年前から掲げてきた「金融リスクの回避」を「3大堅韌戦略」といふべき時代がかったスローガンの一角に格上げしたのは、中国政府自身もこの問題の重大さを認識していることの現われといえる。

統計を見ると、中国の非政府部門(企業十家計)の債務水準は17年に入ってほぼ横ばいで推移しているが、GDP比で210%と高い水準であることに変わりはない。1990年代の金融危機前後の日本の水準を上回る企業部門の債務水準はわずかながら減少に転じたが、その二方家計の借入水準が上昇している点は気がかりである(図2)。

IMFリポートが「銀行間市場」とともに金融リスクの発火点と懸念する「理財商品」についてみると、17年末の残高は29兆5400億元で前年比ほぼ横ばいとなった。しかし金額の規模は大きく、そのリスクが顕在化した場合のインパクトも小さくない。実際、日本経済研究センターの試算(JCER『経済百葉箱』第113号「中国過剰債務の裏に潜む金融リスク」)によると、(そ

表1 「新時代の中国の特色ある社会主義建設」期と人口動態

年	政治目標	人口動態	備考
2000		高齢化社会 (65歳以上人口=7%)	
2010		生産年齢人口がピーク (73.8%)	
2020	全面小康社会の実現		
2021	中国共産党設立100周年	人口ピークに (14.1億人)	
2022	第20回党大会		
2024		中印の人口逆転 (14.4億人) *	ともに低位の場合は2025年
2025		高齢社会 (65歳以上人口=14%) 人口の中央値が40歳代に 都市部就労者数ピークに+	都市部の就業率不変の場合
2035	社会主義現代化の完成	超高齢社会 (65歳以上人口=21%)	
2040		世帯数がピークに+	世帯形成パターンが不変の場合
2045		人口の中央値が50歳代に	
2049	新中国建国100周年		
2050	社会主義現代化強国に	超々高齢社会 (65歳以上人口=28%に)	

(出所) 政治目標は各種資料。人口動態は国連人口推計 (2017年版) の低位推計による (*は中位推計、+は筆者推計)

れ自体はほとんどありえないが、現預金以外の運用先資産の全額が毀損したと想定した場合、商業銀行セクターが主体として債務超過に陥る懸念があるという。

中国政府が進める「供給側改革」「金融リスクの防止・回避」といった政策は、デフレ的な要素を含んでおり、本格的に

推進すれば当面の成長率は犠牲にせざるを得ない。抵抗勢力は多い。リストラを求められるオールド・エコノミーの関係者は「失業の発生」、成長率への信仰が根強い地方政府も「地域の社会不安」を盾に反対するだろう。また非正規金融のオンバランス化などを求められる金融機関もいい顔はしないはずだ。

中国政府は市場の反応も無視できない。引き締め色の強い政策によって株価や為替が予想外の動きをした場合、着手した政策を引込みざるを得なくなる可能性がある。中国は世界の成長のおよそ3分の1を占める世界経済のけん引役となっており、中国政府自身も自分を震源地とする世界経済へのマイナスには相当気を使っている。実際15年は、当初こそ構造改革重視でスタートしたが、年央以降株式や為替市場の変調が伝えられると、成長率重視に微妙にカジを切った前例がある。

習近平政権の権限集中には政治面で批判が多い。しかし経済面から見ると構造改革には政権の求心力が必要といわれ続けてきたことも事実である。IMFは①ゾンビ企業の処理、過剰生産設備の処理、国有企業改革、②低生産性企業の効率向上に成功した場合、経済成長率を1ポイント押し上げる効果があると試算している。ニュー・エコノミー

の成長率の高さが目立つ中、習近平政権はオールド・エコノミーのリストラに蓄積した政治力をどの程度投入するのかに注目したい。

貿易問題が政策運営上の大きな懸念材料として浮上してきた。米トランプ政権は18年3月、貿易赤字への制裁措置として1300品目(600億ドル相当)の中国製商品への関税引き上げを発表した。中国も対抗措置として128品目の米国製商品に関税を課すと発表した。貿易額世界第1位と第2位の国との貿易戦争は、サプライチェーンを通じて両国のほか、世界経済にもマイナスの影響を及ぼすとともに、戦後の自由貿易体制の消長にもかわる大問題になる。両国政府の理性的な対応がこれ以上求められる時はない。

求められる政策枠組みの転換

17年秋の第19回党大会は「習近平思想」を指導思想にするとともに、国づくりの新しい段階論として「新時代の中国の特色ある社会主義建設」という概念を提起した。20年に「全面的な小康社会」を実現したあと、35年に「社会主義の現代化」を完成、50年に「現代化強国」を目指すという構想だ。解決すべき矛盾は従来の「人民の日々増大する物質文化の需要と立ち遅れた社

会生産」から「人民の日増しに増大する豊かな生活への需要と発展の不均衡と不十分」に代わった。そのうえで党大会は35年の「現代化」の指標として①経済力・科学技術力の大幅向上、②国家統治体系・国家統治能力の現代化、③文化的ソフトパワーの顕著な向上、④中所得層の割合の大幅上昇と格差の縮小、⑤現代的な社会統治の仕組みの確立、⑥生態環境の根本的改善の6つを掲げた。

筆者は本誌でたびたび中国の少子高齢化を取り上げてきた。中国共産党がいう「新時代」の中国の動向をひとこと言い表すことはもちろんできないが、この間に中国が迎える人口動態上のエポックは数多い(表1)。政策面でも経済成長のけん引役やお膳立て役を政府が務める形から、そうした役割は市場に任せて、再配分機能の強化や社会保障の整備を通じて経済の黒子役に変身すること、大雑把に言うて福祉国家への転進が求められている。共産党が指導する中国で政府が持つ政策資源は民主主義国家より多いかもしれないが、既存の経済政策の運営体系をそのままにして、少子高齢化に適した体系を構築するのは難しい。息の長い経済成長を支えるための政策的な質的な転換も第2期の習近平政権には求められる。



習 近平国家主席が政権 2 期目に磐石の体制を築けるように指導部人事を決定する上で、2017 年 10 月の共産党
 大会までの安定成長は不可欠なファクターであった。しかし、成長を支えるために企業債務は拡大が避けられ
 ず、14 年末から名目 GDP 比で 1990 年代の日本のバブル期の水準を超えた (図 1)。この結果、16 年には IMF や
 BIS といった国際機関が債務の膨張に対して強く警鐘を鳴らすようになった。こうしたこともあり、習政権は債務抑
 制を含む金融システミックリスク対応を強化してきている。

中国における金融システミックリスク 対策の強化

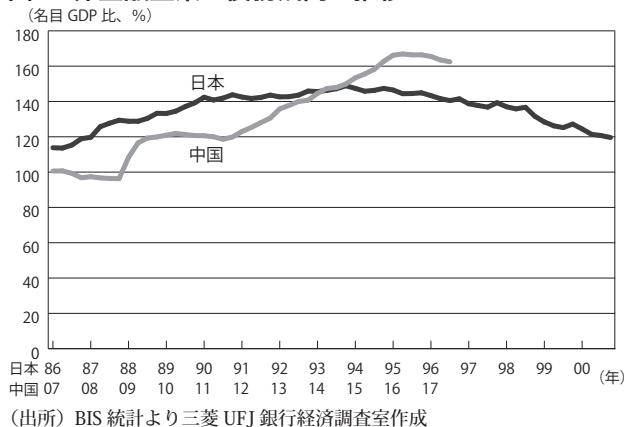
萩原陽子 三菱 UFJ 銀行 経済調査室 調査役

企業債務削減への取り組み

そもそも、15 年 11 月に習国家主席が
 経済政策の中核に据えて打ち出した供
 給側改革では、生産能力、不動産在庫
 債務という 3 つの過剰の解消がメインタ
 スクとなっていた。ところが、生産能力、
 不動産在庫については 16 年初頭から対
 応が進んだのに対し、債務については 16
 年 10 月に國務院が「企業レバレッジ解消
 に関する意見」を発表したことでよう
 やく緒についた感がある。同意見は市
 場化・法治化の原則に基づき、①合併
 ②コーポレートガバナンスの強化、③企
 業の休眠資産の再活用、④債務構造の
 見直し、⑤債務の株式化 (DES)、⑥デッ
 ト・エクイティ・スワップ、⑦破産処理
 ⑧エクイティファイナンスの強化の 7 つの
 ルートで過剰債務の解消 (デレバレッジ)
 を進めるとした。

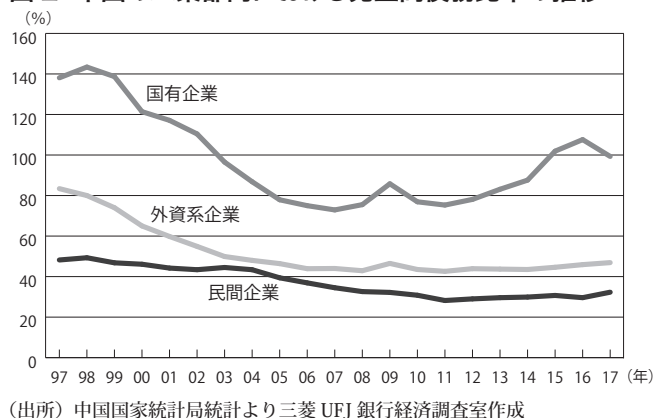
この中で内外から最も注目されたの
 は、ほぼ 20 年ぶりに推進されることにな
 った DES である。2000 年代前
 半を中心に展開された DES は、実態
 的には国有企業を救済するための債務
 免除のフリーランチであったとの批判が
 ある。同様の結果に陥るとの疑念を払
 拭するため、同意見ではゾンビ企業の
 DES を厳禁とした。また、付随文書
 「市場化による債務の株式化に関する
 指導意見」では金融資産管理会社、保

図 1 非金融企業の債務残高の推移



険資産管理機関、国有資本投資運用会
 社など様々なタイプの金融機関が市場
 原理に基づき、DES を主導すると規
 定した。なお、銀行本体の DES は
 禁止するものの、銀行傘下企業による
 DES については容認している。
 17 年 8 月、国家発展改革委員会は
 デレバレッジが順調に進展していると
 発表した。DES については鉄鋼、石
 炭、化学、設備製造など 70 社以上の高
 債務企業で成約となり、金額は 1 兆元
 超とのことであった。ただし、同年 7
 月に成約 41 社、金額 5442 億元と
 DES の過半を占める中国建設銀行に
 よれば、このうち、転換後の株式が第
 三者に売却されたのは 488 億元にと

図 2 中国の工業部門における売上高債務比率の推移

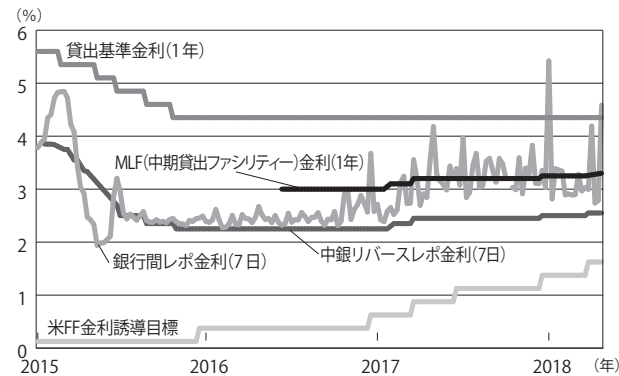


どまると報じられている (前述の通り、
 銀行による DES は禁止されているの
 で、実務上は子会社が実施)。こうし
 た中、海外では、市場主導を掲げなが
 ら政府関与が強く、かつてと同様、ゾ
 ンビ企業の延命につながることを危惧す
 る向きが少なくない。なお、主として
 銀行からの借り入れによって債務を膨ら
 ませていたのは国有企業であり、民間
 企業はむしろ融資難であったため必然
 的に国有企業が債務削減のメインター
 ゲットである。実際、17 年の工業部門
 の売上高債務比率をみても、民間企業
 の 32・3% に対し国有企業は 99・3%
 と大幅に高い (図 2)。

オペレーション金利引き上げを通じた金融引き締め

債務抑制には金融政策の引き締めへの転換も不可欠であった。中国人民銀行（中央銀行）は、16年には共産党大会までの安定成長を確保する上で、リバースレポや中期貸出ファンリテイ^{注1}（MLF term Lending Facility、MLF）を主体に銀行システムに潤沢に資金を供給し、金利の低位安定を促した。しかし、16年12月の中央経済工作会议（当年の回顧と翌年の経済政策方針を決定する重要会議）では、不動産バブル抑制ならびに企業のレバレッジ引き下げのスタンスが強く打ち出され、金融政策は前年の「穏健な金融政策は柔軟で適度なものにする」という緩和含みの表現から「**穏健中立**」への転換が明示された^{注2}。「**穏健中立**」への転換路線に込められ、人民銀行は旧正月前の1月24日にMLF金利を引き上げ（図3）、さらに旧正月明けの2月3日には常設貸出ファンリテイ（Standing Lending Facility、SLF）金利およびリバースレポ金利を引き上げた。その後の米国の4回の利上げ（17年3月、6月、12月、18年3月）に際し、中国でも17年6月を除きリバースレポ・MLF等の金利が引き上げられている。引き上げ幅については、17年以降、リバースレポ金利（7

図3 中国と米国の金利の推移



(注) 1.『米FF金利誘導目標』は誘導目標レンジの中間値。
2.『米FF金利誘導目標』以外は中国の金利。
(出所) 中国人民銀行等統計より三菱UFJ銀行経済調査室作成

日物）は4回の利上げで合計0・3%ポイント、MLF金利（1年物）は3回の利上げで同0・25%ポイントと上げ幅は同じ期間の米国の上げ幅同1%ポイントに比べ相当に低く抑えられている。それでも、こうしたオペレーション金利の引き上げの影響で、代表的な市場金利である7日物銀行間金利は16年の約2・5%から3%台に上昇し、ポリティリティも高まった。

預金準備率引き下げによる資金供給

こうして17年以降、オペレーション金利の引き上げを通じた市場金利の高め誘導が続いたものの、貸出基準金利操作^{注4}は15年10月の引き下げ以降、行われていない。このため、銀行の主たる貸

出先である国有企業は低利の資金調達を継続することができたが、民間企業特に中小民間企業はシャドーバンキング（後で詳述）への依存度が高く、資金調達難や借入コスト上昇といった悪影響を被るようになった。こうした事情もあって、17年には、国有企業投資が前年に引き続き、2桁の高成長を持続する一方、民間企業投資は前年の低迷からはいったん持ち直したものの、年後半には減速が目立ち始めた。

そこで、17年9月27日の国务院常务会议は中小企業支援策の一環として預金準備率引き下げを盛り込んだ。これを受けて、同月30日、人民銀行は、①貸出残高ないし前年の新規貸出増加分のいずれかの1・5%以上に小企業、農業、貧困層等向け貸出が含まれる銀行の預金準備率は0・5%ポイント、②同10%以上の銀行の預金準備率は1・5%ポイント、それぞれ18年から引き下げると発表した。18年1月17日に、人民銀行は具体的なスケジュールとして同月25日からの同措置の実施を公表し、2月9日にはこれにより4500億元の長期流動性を供給したことを明らかにした。

人民銀行は17年12月29日に、大手・中堅銀行に対し18年の旧正月前後に限定して一時的な流動性不足の際には最大2%に相当する法定預金準備を臨時で使用可能とする措置も取っている（期間30日）。人民銀行の2月9日の発表によれば、この実質的な預金準備率引き下げによる資金供給規模は2兆元とのことである。

直近では18年4月17日に人民銀行はついに預金準備率の引き下げに踏み切るに至っている（25日実施、引き下げ幅は1%ポイント）。ほぼすべての銀行を対象とする預金準備率の引き下げは16年3月以来である。人民銀行は同措置に伴って生じた資金はまずMLFの返済に充当し、残りは中小企業向け融資に充てるよう指示するとともに、穏健中立な金融政策のスタンスは不変であることを強調している。実際、MLF金利（1年物）は同じく17日に0・05%ポイント引き上げた。

債務抑制のためには引き締め、金利急騰や流動性不足による金融市場の混乱の回避、さらには中小企業への挺入れのためには緩和が必要であり、当局としては引き締め・緩和どちらか二辺倒で動くわけにはいかないという複雑な状況にあることがわかる。

シャドーバンキングへの規制強化

リーマン・ショック後の金融緩和局面で過度に膨らんだ銀行貸出に対して当局が歯止めをかけると、銀行貸出以外

の金融仲介、いわゆるシャドーバンキングが急拡大した(図4)。これが企業債務の膨張の一因でもある。もっとも、実態的には銀行が理財商品(資産運用商品)で調達した資金による迂回融資(オフバランス融資)に近いものが多く含まれているといわれている。

金融当局のなかにも銀行の不十分な仲介機能を補完する意味で評価する声はあるものの、通常の銀行貸出で対応できないハイリスクな貸出(一部の国有企業、地方政府、不動産業向け等)を含むことも事実であることから、膨らむシャドーバンキングは放置しておけず、10年頃から信託貸付を始めとして商品ごとに様々な規制が導入されるようになった。ただ、規制対象となった商品を通じた融資は抑制されても、別の商品がシャドーバンキングの主力商品として浮上するという「いたちごっこ」状態が繰り返された。

足元では、より効果的なシャドーバンキング対策が追求されている。17年7月の全国金融工作会議(5年に1回開催される金融分野の最重要政策決定会議)では、銀行、証券、保険の縦割りとなっていた金融監督行政を統括する「金融安定発展委員会」の新設が決定した。これはシャドーバンキングの拡大に伴う金融リスクに対し個々の監督機関では

対応しきれないという認識に基づくもので、同委員会は11月8日に初会合を開いた。

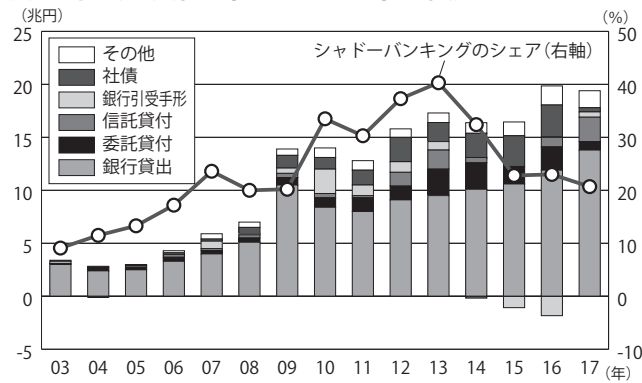
11月17日には、金融・為替管理当局が連名で「金融機関の資産管理業務の規範化に関する指導意見」を発表、理財商品、信託商品、金融機関発行の資産運用商品などを包括的に規制対象とし、暗黙の保証の禁止、他の商品を何層も組み込むような複雑な商品構成の制限等を盛り込み、その後も金融当局はシャドーバンキング規制を相次いで導入した(表1)。ただし、「金融機関の資産管理業務の規範化に関する指導意見」の意見公募を始めるや、株式制銀行10行が資産運用商品の大規模償還による流動性リスクがあるとして反対するなどの動きも出ている。実際、18年に入ると、理財商品の債務不履行が表面化し、市場に動揺を与えており、シャドーバンキングの適正管理が容易でないことを示している。それでも、社会融資総量全体(フロー)に占めるシャドーバンキングのシェアは13年の40・3%のピークから17年には20・7%まで低下しており、抑制効果の浸透が示唆される(図4)。

インターネットバンキングへの規制強化

中国でプレzensを急拡大させるインターネット金融についても規制の網がか

かるようになりつつある。13年にEC最大手の阿里巴巴(アリババ)が導入したインターネット・マネーマーケット商品(MMF)「余额宝」はアリババの電子決済サービスと連動した利便性の高さで預金を大幅に上回る利回りから急速に利用が伸び(図5)、17年3月には世界最大のMMFとなった。こうした中、5月には余额宝の投資上限が1人当たり100万元から25万元に、さらに8月には10万元にまで引き下げられ、当局の警戒への配慮とも当局からの指示とも憶測が飛んでいる。上限の引き下げに伴い、残高の伸びは鈍ってきたものの、それでも17年末では

図4 社会融資総量(フローベース)の推移



(注)「シャドーバンキング」は「委託貸付」、「信託貸付」、「銀行引受手形」、「社債」の合計。
(出所) 中国人民銀行統計より三菱UFJ銀行経済調査室作成

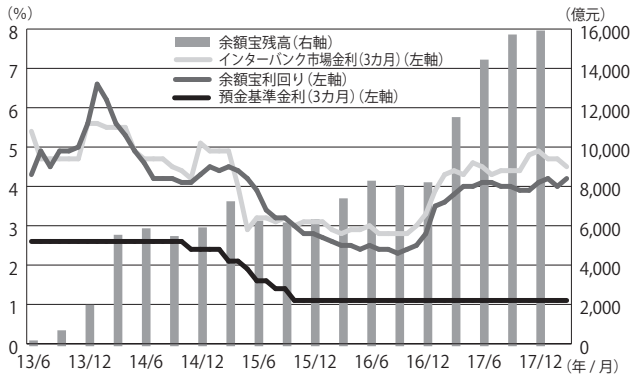
表1 最近のシャドーバンキング規制

規制	規制の概要	規制当局	発表時期
金融機関の資産管理業務規定(意見募集稿)	・元本・利益保証、損失補てんの禁止 ・資産管理商品の管理手数料の10%をリスク準備金として積立 ・資産管理商品の資金は商品ごとに分別管理し、複数の商品による資金プールによる運用禁止	人、銀、証、保、外	17年11月
銀行の信託関連業務規制	・銀行が信託会社を通じて規制を回避した運用を行うことを禁止	銀	17年12月
債券市場規制	・債券のレポ取引・フォワード取引における書面での契約義務付け ・取引上限は銀行で純資産の80%、証券会社・ファンド等で同120%、保険会社で総資産の20%	人、銀、証、保	17年12月
委託貸付管理規定	・委託貸付に関し、資金源と用途の禁止項目を明記	銀	18年1月
リスクエクスポージャー管理規定	・銀行間市場へのエクスポージャーはティア1資本の25%以下、銀行間市場以外へのエクスポージャーはティア1資本の20%以下に抑制	銀	18年1月
銀行市場の混乱は正に関する通知	・シャドーバンキングや銀行間取引の監督強化 ・違法行為への罰則強化	銀	18年1月

(注)『人』: 中国人民銀行、『銀』: 銀行業監督管理委員会、『証』: 証券監督管理委員会、『保』: 保険監督管理委員会、『外』: 国家外為管理局
(出所) 中国政府資料、各種報道等より三菱UFJ銀行経済調査室作成

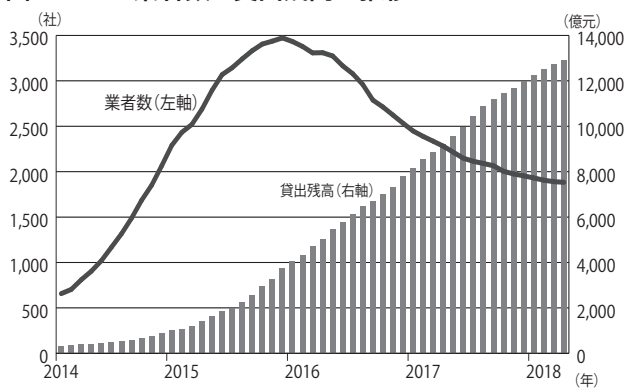
1兆5798億元に達している。これは銀行預金残高の1・0%に当たり、中小銀行クラスの預金残高を上回る。なお、余额宝の資産は安全性を重視し、

図5 余额宝の利回りと残高の推移



(出所) 天弘基金等統計より三菱UFJ銀行経済調査室作成

図6 P2P業者数と貸出残高の推移



(出所) 網貸之家統計より三菱UFJ銀行経済調査室作成

銀行の協議預金（大口自由金利預金）を基本的な市場金利に連動）を中心に運用されている。

インターネット上で貸し手と借り手を仲介するP2P融資も急拡大している（図6）。しかし、経営破綻や資金流用等の違法行為が相次いで表面化し、銀行業監督管理委員会（銀監会）の調査では16年6月末時点で正常に運営している業者が2349社に対し、問題が発生した業者が1778社という深刻な事態となった（出所が異なるため、図6の業者数とは符合していない）。そこで、同年8月、銀監会等4監督官庁は連名でP2P管理規定を発表し、

金融監督体制の変化

18年3月の全人代では5年ぶりとなる

P2P業者による直接融資・担保提供等の禁止や借入額の上限規制（1社当たり20万円、最大100万円）を盛り込んだ。ただし、規制導入後、業者の淘汰が進み、問題を起す業者数も減ってきたが、貸出残高は増加を続けている。こうした中、17年8月に銀監会はP2Pの業務活動に関する情報開示ガイドラインを公表し、一段の業界整備に注力している。ちなみに18年3月末時点のP2P業者数は1883社、貸出残高は1兆2900億円（銀行貸出残高の1・1%）となっている。

大幅な政府機構改革が進められた。その目玉政策の1つが銀監会と保険監督管理委員会（保監会）の統合による銀行保険監督管理委員会の新設である。シャドーバンキング・ネットバンキングの拡大を含む金融業務の複雑化を踏まえて効率的な管理体制を目指すという近年の当局の方向性に沿ったものといえる。加えて、保監会には、資産運用向け商品の大量販売によるリスクの高まりに対応できないどころか腐敗問題も指摘されていた。実際、17年4月にはトップの項俊波氏が重大な規律違反の疑いがあるとして更迭された後、トップが空席のままとなっていた。なお、銀行保険監督管理委員会のトップには銀監会の郭樹清主席が就任している。

また、18年の全人代では人民銀行総裁の交代人事についても決定がなされた。15年の長きにわたり総裁を務めた周小川氏が退任し、易鋼副総裁が昇格した。易氏は17年の共産党大会で中央委員ではなく中央委員候補にとどまったことから総裁就任の可能性は低いという見方もあった。このためか人民銀行の共産党委員会書記には中央委員である郭樹清氏が就任した（周・前総裁は共産党委員会書記を兼務）。

両者の役割分担は不明確ながら、ともに改革派と目されていることから海

外ウオッチャーを中心に金融改革の進展を期待する向きが少なくない。しかし、習国家主席は党・政・軍・民・学の全活動に対して政府の関与を一段と強めるスタンスを明確に打ち出しており、金融当局には債務の肥大化で膨らんだ金融システムリスク回避に有効なコントロール体制の確立を望んでいる。とすれば、当面、金融改革のプライオリティはさほど高いとは考えにくい。

注1・・中国では、13年以降、公開市場操作を補完すべく、新たなオペレーション手法が導入されており、その中で、銀行の緊急時の資金繰りに人民銀行がラストリゾートとして中期資金を供給するのがMLFで、短期資金を供給するのがSLFである。

注2・・「穩健中立」な金融政策は17年12月の中央経済工作会议でも継続方針が確認された。

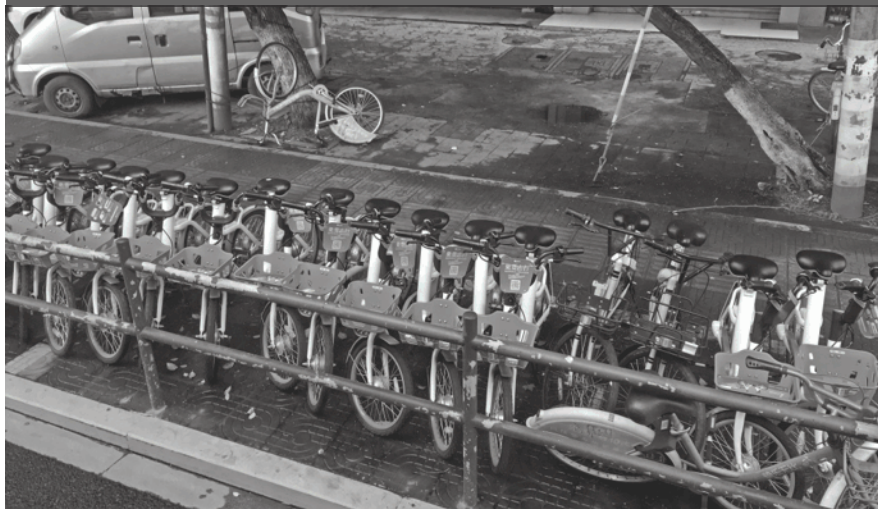
注3・・「穩健中立」に方針転換したとはいえず、旧正月期の資金需給逼迫の回避への目配りは怠れず、人民銀行は新たな金融調節ツールである臨時流動性ファシリティ（Temporary Liquidity Facility、TLF）を通じ、大手商業銀行5行に流動性を供給した。

注4・・現在でも貸出・預金基準金利はベンチマークとして重要な役割を担っているが、貸出金利は13年から、預金金利は15年から銀行が自由に設定できるようになっている。

「混沌の中での発展」という特色を示しつつ、情報通信技術をベースとした中国の今後の経済産業の発展を象徴する存在となっている「シェア自転車」。これをターゲットとしてシェアリングエコノミーの中国的展開を分析する。

シェアリングエコノミーの中国的展開 —シェア自転車の爆発的普及が示すこと

駒形哲哉 慶應義塾大学 経済学部 教授



18年4月、湖南省長沙市の街中もシェア自転車が列をなす。一部には「無料」との文字も(日中経済協会撮影)

都市交通の様相を一変させた シェア自転車の登場

2年ほど前、オレンジと銀色、あるいは黄色の自転車が中国の街中に湧き出すように現れた。シェア自転車ビジネスの登場と普及は劇的でさえあった。相次ぐ後発参入で街中はさらに色とりどりの自転車に埋め尽くされた。

ユーザーは放置されている自転車

をスマホで解錠し、目的地に着くと再びスマホで決済・施錠し、そのまま乗り捨てる。こうした駐輪スタンド不要(ドックレス)のシェア自転車は2016年中頃から都市部で爆発的に普及し、15年には20万台だった投入台数は、16年は280万台、17年には2100万台に急拡大し、ユーザー数は2億人以上に達したという。

中国のシェアリングエコノミーは、個人や法人が所有する未利用資源の相互融通というシェアリングエコノミーの本来の意味とはいささか異なり、より広い意味をもつ。シェア自転車は平たく言えばレンタル自転車の延長線にあるビジネスなのだが、この爆発的普及は、現下の諸課題への対応、中国の産業発展の特徴と質的变化を体現する現象だと言える。

短期間で急拡大と現況

ドックレスに特化したシェア自転車事業者の先発組が登場したのが15年頃で、まず大学キャンパス内で始まりだが、自転車業界関係者ならびに基幹パートナーからの筆者の聴き取りを総合すると、実際の投入台数はこれよりはるかに多いと判断せざるをえない。

16年には30社ほどシェア自転車運営への参入があり、17年上半年に約70社に増えたが、競争激化と一部都市での規制の結果、破綻・撤退が相次ぎ、同年後半には運営企業は40社ほどに減少したという。目下、シェア自転車業界は、北京大学キャンパス内から始めたofoと、上海市中心からスタートしたモバイクという大手2社を中心に展開しており、17年の総投入台数2100万台のうちofoが1000万台、モバイクは800万台を占め、そのほかは全事業者合わせても計300万台にすぎない。大手2社の事業拡大テンポは凄まじく、例えばofoは4年前の創業時に10人程度だった人員が18年3月時点で3000人に増加している。17年11月現在、ofoは中国を含めて17カ国180都市、モバイクは同12カ国200都市に展開する。

旺盛な参入は価格競争も伴い、国内利用料金30分1元(約18円)の先行业者に対し後発組が値下げで対抗。その後は実質的値下げで対抗しあう展開となっている。

ちなみに、事業者側もユーザー側も、いずれも「八〇后」「九〇后」世代を中心としており、ユーザーの主力は学歴・所得水準ともに高めで

ITツールを活用する世代だ。
技術的条件が整う

中国でシェア自転車普及した背景には、情報通信技術の普及と応用が進んだことがある。中国のネット利用人口比率は05年の8・5%から17年には55・8%（都市部では71%）に達した。ネットユーザーの多くはスマホユーザーであり、ネット決済が10年代から拡大してシェア自転車の条件が整った。

シェア自転車は、「インターネット十計画」（15年）、低炭素化推進のため自転車の利用推奨（13次五カ年計画）といった政策方向にも合致した新興ビジネスで、17年3月の全人代政府活動報告でも好意的に言及された。

先発事業者の一つのモバイクがGPSシステムを使うSIMカード内蔵のスマートロックを装備した自転車を導入し、その他の事業者も追随する流れにある。利用者は最寄りの待機自転車の検索、予約、自転車に貼つてあるQRコードの読み取り・解錠、使用後の決済・施錠（一部は手動で施錠）までスマホで完結する。モバイクはGPSを使い使用状況の流れを把握していることで、運営事業者は自転車の回収・再配置を委

託して行っている。

ラスト・ワンマイルの 移動手段需要

自転車は保有していても使っていない時間のほうが長く、特に大学では自転車の盗難は大きな問題だった。学生が創業したofoはここにもまず目を付けた。また、都市部では地下鉄などの公共交通下車後、目的地までのいわゆる「ラスト・ワンマイル」を移動する需要や地下鉄乗り継ぎの面倒を避け直線的に移動したい需要が存在していた。そこに登場したのがドックレスのシェア自転車だった。

シェアリングエコノミーは、所有すると遊休時間にも生じる占有コストを省き、必要な時に必要なだけ使えるという世界であり、本来は資源の節約になるはずだ。だが、中国では事業者間競争によって、ロスも覚悟でシェア自転車が大量にばら撒かれ、必要な時に必要な量が供給される世界が実現した。この点で大量生産・大量消費社会の延長線上にある。しばしば報道されるように、私物化あるいは破壊・遺棄といった利用マナーの問題が頻発し、廃棄自転車が堆積する「墓場」まで生まれている。

「有利」に作用する社会制度と 環境

中国の道路には軽車両専用レーンがなお広範囲に残り、かつ都市部には昔から当局公認の駐輪スペースが街中にある。土地所有の主体が地方政府であるため、駐輪スペースの設置は日本に比べればはるかに容易だ。

また、ドックレスのシェア自転車の成否の鍵は情報通信技術を利用した管理にあり、前述のような問題がなお存在しているものの、個人情報の社会的共有が容易な点で中国はアドバンテージを持つ。事業者によっては、個人ごとの利用状況を管理しており、ルール違反が重なればペナルティも課される。加えて銀行の実名口座と結びついたインターネット企業の決済口座により利用者が特定され、個人信用情報となる。さらに民間企業が蓄積した個人情報、政府の個人情報管理システムと連結される方向にある。

過剰生産能力解消

中国は「世界の自転車工場」として目下世界生産の7割程度を一国で占める。しかし、自転車の完成車メーカーは近年、過剰生産能力に苦しみ、著しい不況に直面していた。

シェア自転車の急拡大は、この状況

を一変させた。完成車メーカーが軒並みシェア自転車事業者向けOEM供給に急旋回して、生産能力の遊休状態が一挙に解消され、需給関係が反転した。ただし、完成車メーカーが個人所有向け・自社ブランドからシェア自転車向けの生産にシフトしたことで、自転車流通・小売りは打撃を受けた。シェアへのシフトは日本企業・日本市場への影響も皆無ではなく、世界的部品メーカー・シマノの業績にも影響を与え、また、完成車メーカー各社が生産効率の良いシェア向け量産へと移行したため、春先に集中する日本の需要向けの供給確保にも影響が及んだという。

自転車の質的向上

中国市場での地場企業間競争は激しいが、その割に製品の質的向上につながりにくかった。ところがシェア自転車の場合、激しい競争が品質を高めた。シェア自転車によって実現した質的向上と過剰生産能力の解消は、まさに「供給側構造的改革」の意図することであった。

例えばモバイクの初期モデルは耐用年数4年、調達単価推定2000〜2300元、GPSチップ付カギ以外にも、補修の手間を減らし酷使に耐える強度を持たせるのにコスト

をかけ、さらにユーザーに訴求力のある設計が施された。最新モデルでは軽量化、変速機能の追加といった方向に進化している。offoのほうは廉価な軽快車(単価推定300〜360元程度)を投入しているが、通常後輪に用いるブレーキを前輪にも装備し、かつそのブレーキは耐久性を高める必要から、一般自転車用よりも15%程度コストが高いという。運営事業者側の企画開発力も短期間で高まっている。

ルール未定のままの拡大

参加が相次ぎビジネスが拡大した16年半ばから翌17年3月まで、シェア自転車サービスはルール未定のまま急拡大してきた。

既存のレンタル自転車は駐輪整備や運営会社への補助金で財政負担があったが、シェア自転車は事業者が自転車の調達をはじめ全コストを負担するため地方政府の懐は痛まない。自分の土地への放置を「黙認」するだけで、都市交通の整備と大気汚染対策が進むから、地方政府は事業者間競争を歓迎し、市場競争に委ねてきた。まだシェア自転車サービスがない地方は事業者の誘致を希望している。

その一方、前述のようなユーザーの

モラルに関わる問題が、特にスマートフォンロックを採用していないタイプを中心に頻発していた。加えて台数の増加に伴い、無秩序な駐輪・放置が交通管理の障害となってきた。

また、事業者の運営ルールも定まっていなかった。日本であれば、サービス提供が始まりえない、あるいは許可されないであろう状況で、シェア自転車サービスへの旺盛な参入と激しい競争、陣取り合戦が展開されていた。

業界組織による方向付けと中央政府の対応

このような状況下、シェア自転車によって、不況から転じ特需に沸いた自転車業界の地方業界組織が主要シェア自転車運営企業、完成車メーカー等を組織して、業界基準・ルールの制定に着手し、17年3月下旬、業界基準「シェア自転車技術条件」と「シェア自転車サービス規範」パブリックコメント版をまとめ、業界の健全な発展への方向付けを図った。

中央政府部門もやや遅れて方向付けに動いた。関連10部門が「インターネットレンタル自転車の発展を奨励し規範化することに関する指導意見」を17年5月に公表した(8月に正式に公布)。

事業者の淘汰と質的發展段階への移行

これを受けて17年7月から8月までに11都市でシェア自転車の新規投入に対する規制が始まった。この措置により、新規参入が難しくなり、事業者数の変化で述べたように内外都市に事業拡張する資金力のない既存事業者は退出を迫られた。また、一部の運営企業は信用ポイント制を採用し、利用状況が良好なユーザーには加算、逆に悪いユーザーからは減点して、状況によっては利用料を個別に引き上げたり、デポジット・プリペイドを凍結したりする対応を導入している。さらに前述の「指導意見」ではシェア自転車利用のユーザー情報を政府関連部門が共有することを目指している。

このように中国の「国情」が、情報通信技術を国民の統制に利用することを可能にしており、モラルに依存せずとも「信賞必罰」により、ルールを順守させようとしている。

旺盛な資金流入と危うさ

シェア自転車業界の急拡大をこまめに支えてきたのは、旺盛な資金流入だ。それは旧来の国有銀行からの融資ではなく、金融界の新興勢力(エンジェル、プライベートエクイティ、ベ

ンチャーなど)の投資だった。

18年3月までの資金調達額をみると、モバイクとoffoの2社だけでなく、少なくとも計40億ドルを超えている。offoにはテンセントとアリババを大株主とする滴滴車行、アリババ系の資本、モバイクにはテンセント系の資本が多く入ってきた。調達資金は自転車の新規調達にも用いられており、offoの直近の資金調達は自転車それ自体を担保としている。17年半ば以降、シェア自転車事業者で残るのがモバイクとoffoの2社にほぼ絞られてきているのも、資金調達が可能な事業者がこれら2社に限定されてきているからだ。

シェア自転車ビジネスの位置付け

膨大な資金の流入は、シェア自転車ビジネス単体では理解しにくい。offoの場合でいえば自転車調達コスト1台300元、1人1回30分(0.5元)で1日5回利用されれば、計算上は4カ月で回収可能だが、ユーザーによる損壊等によるロスも無視できない。1台当たり利用率次第だが、調達コストが高いモバイクのコスト回収期間はもっと長くなるだろう。同社ではオンラインやオフラインの広告など収入多元化も目指している。

なお、デポジット・プリペイド資金

日中経済産業白書 2017/2018

を運用し事業運営の支えにしているとの指摘もあったが、運営事業者間競争の激化と17年1月に出された人民銀行の規定により、資金運用の余地は狭まっている。

モバイクは18年4月、飲食店レビュー・宅配業務の美团点評に買収されることになった。美团は配車サービスへの進出で滴滴とすでに競合しており、モバイクとofoとの競争は、情報通信技術を利用した外出サービスビジネスの一部に組み込まれている。モバイクも同社を買収した美团もテラセント系の資本であり、アリババ系資本が多く入るofoとの競争は、決済サービス大手であり複合的IT企業となったテラセントvsアリババのビッグデータを用いたビジネス競争の一部と位置付けられる。

海外展開とグローバルな情報蓄積

モバイク、ofoを中心にシェア自転車の海外展開もすでに始まっている。両社は欧米、東南アジアに展開し、日本でもモバイクが17年8月から18年3月までの間に、札幌市、福岡市、大磯町、奈良市でサービスを開始。ofoもソフトバンクC&Sとの協業を発表していたが、18年3月に和歌山市での単独サービスを開始した。日本では放置は不可なので駐輪エリ

アを確保するため、基本的に行政との協力が必要ではある。

注目すべきは、モバイクにせよofoにせよ、世界のどこでも使えるアプリによって、中国以外での利用情報も中国の本部で掌握できるようになっていることで、シェア自転車ビジネスは、グローバルな規模での情報蓄積の手段の一つとなっている。

不可逆的な定着と拡張

中国国内でルール未整備のまま、旺盛な参入と激しい競争を伴ってサービスが急拡大し、ルールが遅れて整備されながら、国内市場での「大きな実験」が展開された。そして、その間にビジネスモデルの形成と専用車の開発が進んできた。

シェア自転車専用車で、中国発のグローバルモデルが生まれつつあることは、モノづくりの面で注目に値する。また、巨大内需を背景に、今までの膨大な部品需要が形成されたことで、基幹部品に関しても新興サプライヤーが発展して既存の業界勢力図を変えるような余地も生まれている。

「大量生産・大量消費」型の発展は、シェアリングエコノミー本来の趣旨に反し、膨大な廃棄自転車問題や交通混乱の惹起、単体ビジネスの収益性へ

の疑問などから、シェア自転車に対する否定的な見方も存在する。しかし、ユーザーがすでに2億人を超え、移動手段として完全に定着し、さらにサービスエリアは広がる趨勢にある。

IoTの一部としての発展

また、日本でシェア自転車を先導するドコモバイクシェアが、位置情報の捕捉を確実にする電源確保の理由から電動アシスト自転車を採用しているのに対し、例えばofoは、電力消費が小さく自転車の耐用期間中は電池交換を要さないナローバンドチップセットをスマートロックに採用し、低コストで位置情報を捕捉しようとしている。技術選択の差異は、確実性に対する考え方の違いにも起因すると考えられるが、ナローバンドはスマートシティ建設で需要されるIoTネットワーク技術であり、中国ではシェア自転車がスマートシティ構想の一部に合理的に組み込まれつつある。シェア自転車は「混沌の中での発展」という中国らしさを示しつつも、情報通信技術をベースとした中国の今後の経済産業の発展を象徴する存在となっている。



参考文献

紙幅の制約で出所の記載を省いている

が、本稿は以下の文献(1)～(7)をもとに、筆者による関係企業への聴き取りを加えてまとめたものである

- (1) 駒形哲哉「大」「快」「混」が生む成長と構造変化」『東亜』2016年4月 pp.22-34
- (2) 駒形哲哉「シェアリングエコノミーの中国的展開—インターネットプラス・供給側構造的改革・共享單車—」『東亜』2017年6月 pp.76-87
- (3) 駒形哲哉「中国におけるシェアバイクの爆発的普及—大量生産・大量消費」的シェアリング・エコノミー」『アジアワールド・トレンド』2018年1月 pp.9-13
- (4) 比達諮訊『2016中国共享單車市場研究報告』(http://www.bigdata-research.cn/content/201702/383.html) 2017年3月30日最終閲覧
- (5) 艾瓊諮訊「中国共享單車行業研究報告」(http://wreport.researchcn/uploads/files/reports/636259664527895334.pdf) 2017年3月30日最終閲覧
- (6) 中研普華『2018-2023年共享單車産業深度調研及未来發展現狀趨勢預測報告』
- (7) Mobile, Bike-sharing and the City 2017 White Paper, 2017.4.12

中国は2017年に米国を上回る世界最大の原油輸入国となった。原油生産は14年下期の油価低下以降投資が低迷したことにより伸び悩んでいる。国内生産の減少と製油所の新増設、輸送・貯蔵インフラの増加に伴い原油の輸入が増加している。天然ガスは大気汚染対策に伴う石炭からの転換政策により需要が急増した。特に液化天然ガス(LNG)の輸入が増え、中国は日本に次ぐ世界2位のLNG輸入国となった。天然ガスの生産は伸びており、需要の伸びに追いつかず輸入が増加している。シェールガスなど非在来型ガスの開発、調査研究も進められており、17年にはメタンハイドレートの長期生産試験を実施した。

国有石油企業に加え、民間企業による中東、ロシア等一帯一路沿線国における資産買収が活発に行われた。また、米中エネルギー協力合意により中国の米国からの原油・LNGの輸入が増加している。こうした動向を分析する。

中国の石油・天然ガス産業の動向

竹原美佳 石油天然ガス・金属鉱物資源機構 調査部 上席研究員

石油需給と生産が減少し、輸入が増加

中国は石油消費量について公表していない。国家統計局によると、原油生産と石油の純輸入を合計した2017年の石油見かけ消費は前年比6%増の5億8000万トンである。

国家統計局によると、17年の国内原油生産量は前年比4%減の1億9000万トンであった。原油生産量は、低油価のもと生産企業が高コストの油田への投資を削減したため、16年に続き2億トンを下回った。

海関統計によると、17年の原油輸入量は前年比10%増の4億3000万トンであった。原油の上位輸入相手国6カ国(ロシア、サウジアラビア、アンゴラ、オマーン、イラク、イラン)で輸入全体の6割を占める(図1)。ロシアは16年に続き輸入の首位(輸入の14%)を占めた。ロシアからの輸入増加は国有石油企業の長期売買契約の増量に加え、地方製油所(ティーパーツ)による原油輸入の増加が主な要因である。

地域別原油輸入比率をみると、中東が16年の49%から44%に減少し

た。アフリカは15%から20%に増加した。ロシア他旧CISは15%で横ばい、欧米・中南米は15%から19%に増加、東南アジアは3%から2%に減少した。中東からの輸入はOPEC生産調整等の影響で減少した。アフリカはアンゴラからの輸入が増加した。ロシア他旧CISはロシアからの輸入が増加の一方でカザフスタンからの輸入が減少したことで相殺となっている。欧米・中南米は国有石油企業が英国で生産した権益原油の輸入が増加したことに加え、融資と石油売買契約(ローンフォーオイル)に伴うブラジルからの輸入が増加した。

なお、中国は17年に初めて原油輸入が4億トンを超え、米国の原油輸入量を上回り、世界最大の原油輸入国となった。

天然ガス需給と石炭から天然ガスへの転換政策でLNG輸入急増

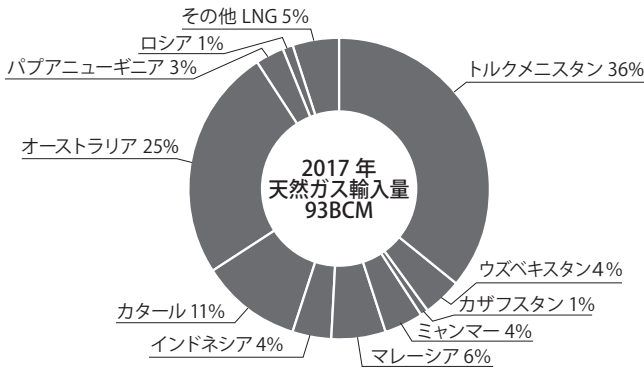
天然ガスの消費は、大気汚染への対応で石炭から天然ガスへの転換政策が進められていることや経済の復調に伴い伸びた。投資低迷の中でも増産傾向にあるが、需要の伸びには追いつかず輸入が増加している。

天然ガスの生産と純輸入量を合わせた17年の見かけ消費量は前年比15%増の約2400億立方メートル(液化天然ガス「LNG」換算約1億7500万トン)である。消費の6割を国内生産が、4割を輸入が占める。

国内生産は前年比8%増の約1470億立方メートル(LNG換算約1億トン)であった。17年の天然ガス輸入量は930億立方メートル(LNG換算約6800万トン)である。天然ガスは海上からLNGの形でオーストラリア、カタール、インドネシア、マレーシア、パプアニューギニアから輸入する他、国境をまたぐパイプラインを通じトルクメニスタン、ウズベキスタン、カザフスタン、ミャンマーから輸入している(図2)。輸入の大半は上記の国々と締結している期間20年前後の長期売買契約によるものである。輸入LNGは前年比46%増の約520億立方メートル(約3800万トン)、輸入パイプラインは同9%増の約410億立方メートル(LNG換算約3000万トン)であった。

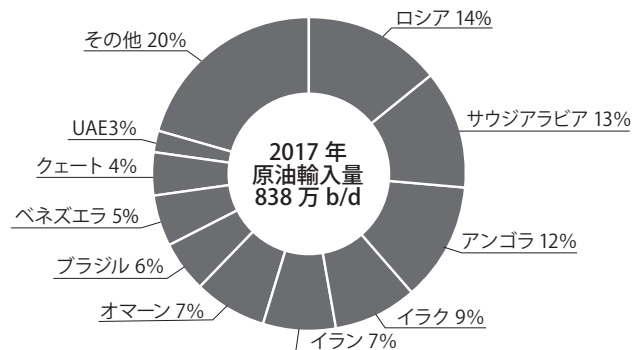
17年は「大気汚染防止行動計画」の最終年にあたり、特に秋以降北部の大気汚染が深刻な地域を対象とし

図2 天然ガスの国別輸入量 (2017年)



(出所) 図1に同じ

図1 原油の国別輸入量 (2017年)



(出所) 新華社 China OGP に基づき作成

18年以降も大気汚染改善に向けた「北部の冬季クリーン暖房計画(17〜21年)」が進められており、同計画により主に北部の「26都市」(北京・天津の2直轄市に加え4省(河北、山西、山東、河南)の26都市)において天然ガスは、21年までに230億立方メートル(LNG1700万トン相当)(年平均約400万トン)の追加需要が見込まれる。30年までに日本を上回るLNG輸入国になると見られている。

て石炭から天然ガスへの急速な転換が行われた結果、冬場の北部における集中暖房期の深刻な天然ガス不足につながった。天然ガスの不足は北部だけでなく、北部の家庭向けの供給を優先するために東部や西部の産ガス地域にも広がった。工場の操業停止など産業活動にも影響が生じた。不足分はLNGの輸入で対応したためLNG輸入量は前年比約1200万トン増加した。日本のLNG輸入量は約8350万トン、韓国は約3780万トンであり、中国は輸入開始から11年で韓国を上回り世界2位のLNG輸入国となった。

石油・天然ガス投資

(1) 企業の石油・天然ガス探鉱開発投資が増加に転じるも当面増産は限定的

中国の国有石油企業3社(中国石油天然気有限公司(CNPC)、中国石化(Sinopet)、中国海洋石油集団有限公司(CNOOC))の16年の探鉱開発投資額(国外を含む)は、14年の660億ドルに対し48%減の317億ドルであった。しかし、17年は前年比15%増の366億ドル、18年予算は同18%増の430億ドルであり、17年以降増加に転じている。SinopetやCNOOCは増産を表明しており、国内生産は若干上向き可能性がある。しかし、18年の投資予算は14年の65%にとどまっており、また各社の生産実績を見ると原油に比べ天然ガスの増産が図られており、当面原油の大幅な生産増加は見込めない。

(2) 企業の石油・天然ガス対外投資中東、ロシア等で活発な資産買収の動き

① 国有石油企業と民間企業がアブダビ陸上油田の権益取得で合意
17年2月、CNPCと中国華

信(CEFC China)はアラブ首長国連邦アブダビ陸上油田の権益取得で合意した。CNPCはサインボーナス(participation fee)65億ドルハム(17億7000万ドル)を支払い8%の権益を取得した。CEFC Chinaはサインボーナス33億ドルハム(9億ドル)を支払い4%の権益を取得した。これまでメジャーズと日本企業の牙城であったアブダビ大型油田開発への中国企業の参加であり、またCNPCにとり13年以降久々の大型の対外投資案件となった。

② CNPC、アブダビ海上油田の権益取得で合意
18年3月、CNPCはアラブ首長国連邦アブダビ海上油田の権益取得で合意した。CNPCはアブダビ海上権益のうち、ウムシャイフ・ナスル権益10%に21億ドルハム(5億7500万ドル)、下部ザクム権益10%獲得に22億ドルハム(6億ドル)のサインボーナスを支払った。

③ CNPC、イランの海上ガス田開発契約
17年7月、CNPCはフランスTotal、イランPetroparsとともにイラン海上Southparsガス田フェーズ11の開発契約を締結した。CNPCの出資比率は30%、Totalは50.1%、

図3 中国の国家石油備蓄基地



(出所) 各種資料に基づき作成

17年12月29日、国家統計局は17年半ばまでの国家石油備蓄量を公表した。17年4月に次ぐ公表であ

消費の15日分に相当

その他

(1) 国家石油備蓄量公表と輸入の35日分の間に相当する

Petropars 19.6%である。契約期間は20年で投資総額は48億ドルとされる。イランにとり16年の制裁解除後初の外資による契約である。開発は2期に分けて行い、天然ガスの生産量は日量56億立方メートルに達する見込みである。

④ 中国華信、ロシア国営石油会社株式取得で合意

17年9月、中国華信 (CEFC China) はスイスの大手石油トレー

ダー Glencore とカタル投資庁からロシア国営石油企業 Rosneft の株式 14.16% を91億ドルで取得することで合意した。同社は上海のファンド系民間企業 (16年は Fortune 世界トップ500社の222位) で、ここ数年、中国国内の精製ビジネスから国外投資まで石油ビジネスにもっとも積極的な民間企業の1社であった。ただ、18年2月に同社会長が国際的なマネーロンダリングへの関与など経済犯罪の疑いで取り調べを受け、その後同社の負債や財政難が伝えられるなか、5月に Glencore が、中国華信への Rosneft 株式売却交渉が終了したことを明らかにした。

日中経済産業白書 2017/2018

浙江省舟山、舟山 (2期)、鎮海、遼寧省大連、山東省黄島、新疆ウイグル自治区独山子、甘肅省蘭州、天津および黄島 (地下) の9カ所の国家石油備蓄基地の建設が完了し、備蓄タンクおよび一部の社会タンクを利用した原油備蓄量合計は3773万トン (2億7543万バレル) である。この備蓄量は17年の中国の石油純輸入量の35日分、消費の約15日分に相当する (図3)。

(2) メタンハイドレート長期試験生産を実施

中国では炭層ガス (CBM) やシェールガスなど非在来型ガスも生産されている。CBMは70億立方メートル、シェールガスは90億立方メートルを生産した。現在非在来型ガスが生産に占める比率は6%前後だが、今後増産を図る計画である。またメタンハイドレートの調査、研究が行われている。

17年5月から7月にかけて国土資源部地質調査局は南シナ海神狐海域においてメタンハイドレート^{注1}の長期試験生産を約60日間行った。累計生産量は30万9000立方メートルである。また9月に国土資源部は広東省政府およびCNPCとの間で

メタンハイドレート実証試験区の建設に関する戦略的協力協定に調印した。30年までに年10億立方メートル以上の生産能力を持つ実証基地の建設を目指すとしている。12月にはメタンハイドレートを173番目の鉱物に指定した。

(3) 米中エネルギー合意と米国の原油・天然ガス輸入増加

17年11月の米中首脳会談の際、両国は対米投資や米国製品の購入などについて総額2500億ドル (約28兆円) の契約 (合意) を交わした。エネルギー分野では西バージニア州のシェールガス、電力、化学プロセスへの投資やアラスカ LNG の共同開発、LNG の購入 (長期契約) など判明しているものだけで約1700億ドルの合意を交わした。中国は米国からの原油、天然ガスの輸入を増やしており、17年には原油765万トン、LNG151万トンを輸入した。

注1…メタンハイドレートは非在来型天然ガス資源の一種で、水分子が水素結合により形成する籠 (かご) 状の格子の中にメタン分子を取り込んだ固体結晶。燃える氷とも呼ばれる。

全人代という最高レベルの国家イベントで國務院総理が、外資規制の緩和、新エネルギー自動車の普及、自動車の輸入促進、中古車取引の拡大、排出ガス規制の厳格化といったキーワードで中国自動車産業の課題と問題意識を提起し、今後の政策の方向性を明らかにした。日系メーカーはその影響をしっかりと見極めながら、中国戦略を中長期的視点から点検する必要がある。

中国の自動車産業の動向

呉 保寧 現代文化研究所 調査研究本部 上席主任研究員

表1 李克強総理が直接言及した自動車関連項目

外資規制の緩和	一般製造業を全面的に開放し、新エネルギー自動車*等の分野の開放を拡大する。 *電気自動車 (EV)、プラグインハイブリッド車 (PHEV)、燃料電池車 (FCEV) を指す。
新エネルギー自動車の普及	新エネルギー自動車の車両购置税 (購入税) に関する優遇政策をさらに3年間延長する。 集積回路、次世代通信規格「5G」、新エネルギー自動車等の産業を発展させる。
自動車の輸入促進	輸入を積極的に拡大し、自動車や一部の日用消耗品等の輸入関税を引き下げる。
中古車取引の拡大	中古車の流通制限政策を全面的に撤廃する。
排出ガス規制の厳格化	汚染排出基準を引き上げ、期限付で基準を達成させる措置を実施する。 ディーゼルトラックの基準を超過した汚染排出について特別な取り締まりを実施する。

(出所) 中国政府の発表により筆者が作成

中国の第13期全国人民代表大会 (全人代) 第1回会議において、李克強総理が國務院を代表して行った政府活動報告の中、2018年の政府活動の建議として自動車に直接関連する事項を複数言及し、政策措置を積極的に導入していくとしており (表1)、中国国内のみならず、海外

にも注目され、話題になっている。これらのなかの外資規制緩和と新エネルギー自動車普及を中心に、全人代の開催後に行われた中国政府の機構改革 (自動車関連) を含む関連動向の背景、狙いと影響を分析し、日中自動車業界に対する提案も行いたい。

外資規制の緩和

(1) 加速される規制緩和

中国での外資の車両生産は、現状では以下の二つの規制に直面している。

① 出資比率が「50%まで」とされており、中国側パートナーと提携して合弁企業を設立することが一般的なパターンになっている (通称「出資比率規制」)。例えば、上汽VWはフォルクスワーゲン (VW) と上海汽車が折半出資で設立した車両製造会社である。

② 一つの外資グループにつき、中国側パートナーの数は乗用車、商用車というカテゴリに応じて、それぞれ「2社まで」と限定されている (通称「2社規制」)。例えば、VWグループの場合、乗用車において上汽VWと一汽VWが設立されており、VWグループの中国側パートナーは上海汽

車と第一汽車の2社と限定される。

「製造大国から強国へ」という中国の国家方針のもと、「一般製造業の開放」が続々と進められている中、自動車においては、「戦略的新興産業」とされる「新エネルギー自動車」が切り口になり、17年央から「2社規制」が緩和される兆候がみられ、VWがJAC (安徽江淮汽車) と合弁契約を締結し、新エネルギー自動車を共同開発・生産する企業を設立することになった (VWグループとしては3社目のパートナー)。

李総理の発言はこういった改革の実績を肯定する意味合いがあり、新エネルギー自動車の「出資比率規制」を「緩和する」まで明言しないものの、それを読み取れそうなニュアンスとメッセージが発信されたと理解される。

〔新エネルギー自動車を含む〕自動車生産の出資比率規制を撤廃することを宣言したのは、習近平国家主席だった。18年4月10日に海南省で開催されたボアオ・アジアフォーラムの年次総会講演で、同氏による「できるだけ早く撤廃する」発言は、世界に衝撃を与えたといっても過言ではないだろう。トップダウン的な宣言がなされた関係であろうか、国家発展

表2 自動車生産の外資出資比率規制の撤廃スケジュール

2018年	専用車（架装車）と新エネルギー自動車生産の外資出資比率規制の撤廃
2020年	商用車生産の外資出資比率規制の撤廃
2022年	乗用車生産の外資出資比率規制の撤廃 「2社規制」も合わせて撤廃

（出所）国家発展改革委員会の発表より筆者が作成

改革委員会は同17日になって「22年までに自動車生産の外資規制を撤廃する」と明確な段階的緩和計画（表2）を発表した。

（2）規制緩和の効果

規制緩和が急速に進められた原因と背景は、報道でみた限り、「米中貿易摩擦の解消」であるということが大半の解釈のようである。筆者は、「中長期的に国有企業の改革を促進する効果も得られる」という結果としての「一石二鳥」であるとみている。なぜなら、大手国有企業（特に中央レベルの国有企業）の年間自動車生産台数は、外資との合弁部分と自社プラ

ンド（自主品牌）部分の両者を足すと300万〜500万台規模に達する「快拳」ではあるが、自社ブランドだけ、特に乗用車というカテゴリだけを見ると、存在感の薄いメーカーが少なくない（当然、自社ブランド乗用車で100万台規模確立という長安汽車のような優等生もあれば、広州汽車や上海汽車のような奮闘中の成長株もある）。

これと対照的となるのは民営企業の大手である。自社ブランド乗用車で100万台以上の規模を確立した吉利汽車や長城汽車があれば、新エネルギー自動車で行って新エネルギー自動車と内燃機関自動車の台数を合わせて数10万台の実績を作り上げたBYDもある。「出資比率規制」を「最後の砦」として大手国有企業を過剰に保護することは、民営企業に対して不公平であり、国有企業の国際競争力強化にとって逆効果としかいえない。

「出資比率規制」を期限付で撤廃することが確実になると、合弁企業からの潤沢な配当金で満足してきた国有企業が「背水の陣」に押し出される格好になり、努力しなければ完全に淘汰されてもおかしくないことになる。

日中経済産業白書 2017/2018

（3）日系メーカーにとつての留意点
自動車生産の外資規制の撤廃は、外資の中国中長期戦略には朗報だろう。今の合弁構造において外資が持つ技術と資金等の優位性に加えて、交渉のカードがさらに増えたことに違いない。

とはいえ、外資は「すぐには自由化できない」と筆者はみている。なぜなら、①今の合弁構造における合弁契約の制約がある。自動車生産の合弁契約は「30年間の期限」が一般的であり、00年前後に相次いで中国に進出した日系メーカーにとつて、合弁契約の満了期限は25〜35年に迎えることになる。

②中国政府は16年12月にすでに「内燃機関自動車の生産企業の新規設立を原則として禁止する」と発表した。仮に22年以降に外資が独自の生産企業を新規に設立する場合、「内燃機関自動車の生産」が完全にあり得なくなり、「新エネルギー自動車の生産」という「道」しか選べない局面になる。当然、「新規」がなければ、「既存の内燃機関自動車の生産メーカーを買収する」選択肢もあると思われる。

中国の自動車市場の新車年間需要は最大で3500万台に到達すると筆者は予測しており、「4200万台」という筆者より楽観的な見方（中国業界関係者）もある。外資が中国市場を諦めない限り、「次の中国戦略」に向けて、独資経営に転換するか、マジョリティーを確保するか、今の合弁構造を再度維持するか、これら3者を有効に組み合わせるか、いずれにしろ、決断を迫られる日が来るだろう。

新エネルギー自動車の普及

（1）現状

中国汽車工業協会（CAAM）の発表によると、17年の中国の自動車生産・販売台数はそれぞれ前年比3.2%増、3.0%増の2901万5000台、2887万9000台で、9年連続世界第一位となった。そのうち、新エネルギー自動車の発展は強力な勢いを見せてつけた（表3）。

（2）コアテクノロジの進歩

業界専門紙・「中国汽車報」の報道によると、任意諮問団体・中国EV百人会が主催する「新エネルギー自動車の発展」をテーマとしたフォーラムが18年1月20日、北京市にて開催された。同フォーラムには複数の政府要人（大臣クラス）が出席し、新エネルギー車のコアテクノロジに関して重要なコメントを発信した（表4）。

（3）新エネルギー自動車の普及要因

表3 2017年の新エネルギー自動車の生産・販売状況

<p>新エネルギー自動車の生産・販売台数はそれぞれ79万4,000台、77万7,000台で、ともに80万台近くに達した。前年比の伸びはそれぞれ53.8%、53.3%にのぼり、前年の伸びよりそれぞれ2.1ポイント、0.3ポイント上昇した。新エネルギー自動車の市場シェアは2.7%で、前年より0.9ポイント上昇した。</p> <p>新エネルギー乗用車のうち、EV乗用車の生産・販売台数はそれぞれ47万8,000台、46万8,000台で、前年よりそれぞれ81.7%、82.1%増加した。PHEV乗用車は11万4,000台、11万1,000台で、40.3%、39.4%増加した。</p> <p>新エネルギー商用車のうち、EV商用車の生産・販売台数はそれぞれ20万2,000台、19万8,000台で、前年よりそれぞれ17.4%、16.3%増加した。PHEV商用車の生産・販売台数はともに1万4,000台で、それぞれ24.9%、26.6%減少した。</p>
--

(出所) CAAMの発表により筆者が作成。

表4 新エネルギー自動車の進化に関する要人の発言

<p>科学技術部 万鋼部長</p>	<p>新エネルギー自動車のコア部品の研究開発および産業化で新たな進展がみられた。</p> <p>車載電池の主要素材技術は加速的に進歩し、性能スペックは着実に向上し、製品化と市場のニーズをほぼ満たしている。また、駆動モーターのコア部品と基礎技術に実質的なブレイクスルーがみられる。</p>
<p>工業情報化部 苗圩部長</p>	<p>新エネルギー自動車産業の規模が拡大し続けると同時に、関連技術のレベルが大きく向上した。</p> <p>乗用車の主流モデルの航続距離は300km以上に達し、世界の先進レベルと肩を並べている。トップ企業の車載電池単体のエネルギー密度は250Wh/kg、価格はわずか1.2元/Whに過ぎない。この2つのスペックを2012年と比較すると、エネルギー密度は3倍となり、価格は70%下がった。</p> <p>関連企業の競争力は大きく増強され、中堅の完成車メーカーはすべて新エネルギー自動車のフォワードエンジニアリング体制を整えており、新エネルギー自動車の完成車と車載電池の基幹企業は、研究開発投資の割合が8%以上と、世界の平均レベルを上回っている。</p>

(出所)「中国汽報」2月2日記事により筆者が作成

①新エネルギー自動車に対する中央政府と地方政府の補助金支給制度
特に初期段階のメーカー支援と需要喚起への補助金による貢献が非常に大きい。補助金の支給幅は20年までに段階的に引き下げられ、最終的には完全停止になり、後継政策は「奨励」ではなく「義務化」の方向に変化し

ていく。具体的には、燃費規制(通称「CAFC規制」と新エネルギー生産規制(通称「NEV規制」)を組み合わせた独特な政策(通称「ダブルクレジット」)である。
CAFC規制では、乗用車の企業平均燃費の目標値を15年の6.9L/100キロから20年の5.0L/

100キロまでと設定する。企業の達成度合いによって、プラスクレジットとマイナスクレジットが発生する。
一方、NEV規制では、乗用車企業の年間販売台数に応じて新エネルギー車の生産比率を19年の10%から20年の12%までと設定する。企業の達成度合いによって、プラスクレジットとマイナスクレジットが発生する。
最大のポイントは、「NEV規制のプラスクレジットでCAFC規制のマイナスクレジットと相殺可能」ということである。このような仕組みで補助金の支給がなくても新エネルギー車の生産をプッシュできるような保証する。自社のNEV規制のプラスクレジットが不足の場合、NEV規制のプラスクレジットに余裕を持つ他社からも購入できる。また、最終的にNEV規制のクレジットがマイナスになった企業に対して、いくつかの罰則も設けられている。従って、中国企業にしても、外資にしても、自動車メーカーは、ダブルクレジット政策に従い関連製品の研究開発や生産計画を早期に進めるべきで、対応が遅くなると、経済的な支出が大きくなるほか、発展も後手に回ってしまう可能性がある。

②自動車関連税と費用の免除と減額
これまでは新エネルギー自動車に対して、車両购置税(自動車取得税購入者に対して小売価格の10%を徴収する)の免税措置を実施してきたが、李総理の発表によって、同優遇政策がさらに3年間延長されることになった。この他、新エネルギー自動車に対して、船舶使用税(保有者に対して排気量ごとに7等級に細分化して徴収する)の減免制度もあるが、新エネルギー自動車の普及促進のため、増値税(付加価値税、メーカーに対して販売価格の17%を徴収する)の優遇も検討した方がよいのではないかと提案したい。
③官民による充電インフラの整備
④主要7都市で導入されているナンバープレートの発給規制の影響
新エネルギー自動車の場合、発給規制対象外というメリットがあるため、特にコミュニターとしての需要が新エネルギー自動車の販売を牽引している。とはいえ、ナンバープレートの非規制都市でも新エネルギー自動車の個人購入が増えていることから、ガソリン代と比較した電気代の安さや日本では考えられない勤務先での「職場充電」に着目する「経済重視タイプ」、新エネルギー自動車に魅力を感じる「新感覚重視タイプ」といったユーザーの比率が「上昇中」であることが

筆者が客員研究員を務める国家信息中心の調査で明らかにされた。

⑤非財政手段の拡充

典型的な措置は、17年までに上海市等の5都市での実験を経て18年から全国実施となった新エネルギー自動車の専用ナンバープレート制度である。走行上の優遇や駐車料金等の免除といった利便性によって、個人による新エネルギー自動車の購入に拍車がかかっている。

⑥新エネルギー自動車のコネクテッド化／自動運転化／カーシェアリング

今後、これらが順調に進化していくと、新エネルギー自動車の年間販売台数を倍増させることが困難ではないとみられる。

特に注目すべき動向は、国家発展改革委員会が主導して立案した「スマートカーイノベーション発展戦略」である。同戦略の公布によつて、20年、25年、35年の3段階の発展目標が明確になり、技術イノベーション、ネットワーク施設等6大体系、20項目の重要戦略任務が打ち出された。

前出の「中国汽車報」2月2日付け記事によると、国家発展改革委員会の林念修副主任は、「スマートカー業界の発展をさらに加速するため、今後、『スマートカーイノベーション

発展戦略』の指導的役割を十分發揮して、発展に関する共通認識を確認し、部門間の協力を強化し、政策の相乗効果を高める。スマートカーのイノベーションについての統合協調体制を構築し、政府部門、先進企業、研究機関、業界団体等、多方面の力と資源を結集して、戦略の実施に全力で取り組み、スマートカーの中国標準体系を創設し、発展を導く能力を高める」と語った。

(4) 新エネルギー自動車とビッグデータ

新エネルギー自動車国家ビッグデータ連盟 (National Big Data Alliance of New Energy Vehicle) が17年7月に発足した。工業情報化部装備工業司汽車処の指示によつて、新エネルギー自動車国家監視測定・管理センター、新エネルギー自動車メーカー、部品サプライヤ、インターネット・アプリケーション・サービス・プロバイダー、科学研究機関、関連社会団体が設立した全国規模の連合型・非営利団体である。主な発起者は北京理工大学、第一汽車、東風汽車、長安汽車、上海汽車、北京汽車およびCAM、中国汽車工程学会、交通部科学研究院、長安大学等であり、会員は200近くになるといわれている。

日中経済産業白書 2017/2018

る。こういった日本に先行する取り組みには、日系メーカーも積極的に参画すればよいと考えている。

「中国汽車報」18年2月1日付け記事によると、連盟が主催する17年の年次総会と「つながる車・データの融合」フォーラムが1月31日に北京で開催され、政府、業界関係者、会員および招待客など、合計200社を超える企業から600人余りがフォーラムに出席した。フォーラムでは、新エネルギー自動車とビッグデータに関する国の政策方針、ビッグデータ時代における新エネルギー自動車産業チェーンの各面でのチャンス、新エネルギー自動車とIoT、ビッグデータの越境融合と応用について、掘り下げた意見交換が行われた(表5)。

政府の機構改革

全人代で可決された中国の政府機構改革案が自動車産業への管理・監督機能にどのように影響するかについても、現地報道に基づき整理してみよう。

(1) 国家発展改革委員会(发改委)

従来から「ミニ國務院」と言われてきたように、この委員会の許認可項目は多くの産業に関連しているため、その所管には、他の部・委員会との

重複がみられた。今回の機構改革により、所管の重複はかなり改善され、ミクロな問題への发改委の関与は減り、マクロ調整の機能が十分に發揮されることになろう。

これまで、自動車産業に関連する管理政策が打ち出されると、发改委が常に登場し、しかも、参入の許認可権を掌握しているケースがほとんどだった。例えば、新たに設立されたEV乗用車メーカーが正式に「生産許可証」を取得する場合、まず发改委の承認を得なければ、工業情報化部(工信部)等の審査は受けられない。

(2) 生態環境部

新たに設けられた同部では、従来の環境保護部の所管業務のほか、发改委が担当していた気候変動、排出削減への対応等10近くある環境保護関連の業務が増え、その所管は拡大することになる。生態環境部の設立は、自動車産業が担う省エネ・排ガス削減の責任がより重大になったことを意味している。18年初め、環境保護部は、

表5 新エネルギー自動車とビッグデータに関する要人の発言

<p>工業情報化部 装備工業司 総合処 蘇葆莉処長</p>	<p>自動車のビッグデータは、自動車産業の変革・グレードアップと自動車メーカーの生産サービス型産業への転換を推進する役割を果たしている。 現在、工業情報化部は行政事務情報の共有に取り組んでいる。すでに車両公告管理システム、合格証情報管理システム、新エネルギー自動車の税減免申告システム、燃費データ管理システムの統合等は完了した。次に公告データ、合格証データ、燃費データ、車両の管理・コントロール等のデータの共有を実現する。 また、クラウドコンピューティングやビッグデータ等の先進技術を活用して、ユーザーの仕事、生活、娯楽における多面的なニーズを掘り起こし、モビリティやサービスモデルの創出に取り組み、自動車産業チェーンのバックエンドへの拡大やバリューチェーンのハイエンドへの拡大を促進し、業界のサービス活動を充実させ、産業、データ、応用の三位一体の協調発展を推進し、新エネルギー自動車とスマートカーの飛躍的な発展を促進する。</p>
<p>科学技術部 ハイテク発展・産業化司 エネルギー・交通処 武平処長</p>	<p>新エネルギー自動車は20年近い科学技術部のサポートを得て、すでに技術イノベーションを実現している。今後は引き続き燃料電池車の技術面での支援を強化する。 同時に、国のプラットフォーム建設に対する北京理工大学の取り組みを評価し、データを活用して、業界の発展をサポートするよう望む。 また、ビッグデータ連盟の各メンバーが人工知能とビッグデータの時代に、協力してより安全な新エネルギー自動車を作り、世界に向け中国の知見を発信し続けることを期待する。</p>
<p>新エネルギー自動車 国家ビッグデータ連盟 張相木理事長</p>	<p>18年、連盟はコネクテッドと融合をめぐり、次の3つの面で事業を展開する予定。 ①越境協力で知恵を結集し、新エネルギー自動車の完成車と部品、ソフトウェアとインターネット、金融、保険、リース等の業界と協力を強化する。 ②協力してイノベーションに取り組み、共同で標準を設け、連盟のメンバーを通じて様々な応用シーンと各応用分野での実際のニーズを集約し、統一したデータマイニングモデルを確立する。データバンクの共有と交換を行い、新エネルギー自動車、IoT（クルマのインターネット）、ビッグデータ応用の標準体系を構築する。 ③共同で資金調達し、活用する。連盟のメンバーが共同出資する方式で科学研究ファンドを集め、ビッグデータマイニング研究を行い、それを試験的に応用する。「新エネルギー自動車+ビッグデータ」の応用体制を整え、連盟のもとで協同共有メカニズムを構築し、共同で研究開発し成果を共有する。</p>

(出所)「中国汽報」18年2月1日記事により筆者が作成

ディーゼル車の排ガスで基準超過と虚偽報告があったとして、自動車メーカー2社に巨額の罰金を科した。自
動車メーカーは「排ガス基準の順守」を徹底しなければならず、さもなければ「優勝劣敗」の「劣」の一員になっ

てしまうという明確なシグナルが発せられたのである。

(3) 科学技術部(科技部)
同部は、その機能が本質的に強化・改善される。国家外国專家局の業務が統合され、多額の科学研究費を統括する国家自然科学基金委員会も管轄下に置かれることになった。現在、自動車産業はいまだかつてない技術革命と産業革命の最中にあり、科学技術のイノベーションによつてのみ産業を進歩させることができる。科技部の機能強化によつて、自動車産業は科学技術のイノベーションや研究開発において、国家のより強力な財政支援を期待できるだろう。

(4) 国家市場監督管理総局
特に言及に値するのは、同局の新設である。この総局は、これまでの国家工商行政管理総局、国家質量監督検査檢疫総局、国家食品藥品監督管理総局の所管を統合し、さらに国家発展改革委員会の価格監督検査・独占禁止に関する法執行、商務部の独占禁止に関する経営者集中案件の法執行、國務院反独占委員会弁公室等の所管も統合する。

改革案によると、国家市場監督管理総局は、市場の総合的な監督管理を担当し、市場主体の統一登記や情報の公示・共有メカニズムの確立、市場の監督管理の総合的法執行、独占禁止関連の法執行に取り組む。また、市場秩序を規制、維持し、品質強国戦略を実施し、工業製品の品質保証、食品の安全、特種設備の安全監督管理を行い、計量基準、検査測定、認証認可等の業務を統一的に管理して、秩序ある競争の行われる市場環境を作り、大衆が安心できる製品の品質を確保する。

自動車産業に関しては、工場建設への投資、製品の参入許可および市場流通等の各段階で、常に多部門の管理を受けてきた。国家市場監督管理総局の新設によつて、これら各段階での自動車メーカーの負担が軽減される。

市場の監督管理システムを改革し、監督管理を統合することは、統一的な開放や秩序ある競争の現代的市場システムを確立する上で、重要なポイントである。

注1…スマートカー(場合によってはインテリジェントスマートカー)は、コネクテッドカー(場合によってはインテリジェントコネクテッドカー)または自動運転車と理解すればよい。中国でも進行中のため、統一性がまだみられていない。

AI技術が飛躍的に向上する中、中国の半導体（IC）産業と同製造装置産業の発展の可能性をどうみておくべきか、最新の動向を分析する。

IC産業及び同製造装置産業の現状と 発展可能性について

—製造分野のIoT(スマート製造)をにらんで

近藤信一 岩手県立大学 総合政策学部 准教授

IC産業の現状と予測

中国半導体業界団体の統計によると、2017年の中国のIC市場（需要サイド）の市場規模は1兆3050億元（前年比伸び率9.0%）で、18年は1兆3898億元（同6.5%）になると予測されている^{注1}。

国際的な業界団体のSEMIによると、16年の中国の半導体消費額の世界シェアは44.2%にのぼるとい^{注2}。一方、17年の中国のIC産業の販売高供給サイド）は5411億3000万円（前年比伸び率24.8%）で、うち設計分野が2073億5000万円（同26.1%）、前工程製造が1448億1000万円（同28.5%）、後工程製造が1889億7000万円（同20.8%）となった^{注3}。14年に打ち出された「国家集成电路産業発展推進綱要」によると、17年の産業規模は5250億元、18年は6400億元、そして20年は「第13次五カ年計画」（十三・五）の目標に到達する9300億元としている。産業規模は順調に拡大している。

しかしながら、17年のICの輸出は、輸出が668億8000万ドル（同9.8%）にとどまったのに対して、輸入は2601億4000万ドル（同14.6%）となり、貿易収支は1934億6000万ドルの赤字と前年から277億7000万ドルも赤字幅が拡大した。国際的な調査機関であるIC Insightsは、15年の国内市場（需要サイド）の1040億ドルに対して国内生産は132億ドルで自給率は12.7%にとどまり、中国のIC産業が発展するものの20年でも自給率は18.5%にとどまると予測している。筆者が上海で行った市場調査によると、中国のIC産業について輸入から国産化（輸入代替化）が進んでいくことは間違いないという声が多かったが、自給率の改善（国産化）のスピードは遅いといえる。

中国におけるICの需要予測のポイントは、スマホ端末向け需要とデータセンター向け需要である。スマホ端末は、フォックスコンについてはiPhone Xの販売不振からすでに生産調整に入っているとみられる。現在スマホ端末の需要は既にピークアウトしており、5G対応端末未登場までの低成長期になりつつある。5Gは商用サービスが20年に開始されるが、筆者の調査によると普及は22年から25年頃になると考えられていることから、需要喚起までにはしばらく時間がかかる予測される。スマホ端末の新しい需要については、中国においてスマホ端末を活用するエコシステムの拡大が下位モデルを中心にスマホ端末の需要喚起につながっていると考えている。

しかし、スマホ向けIC需要については、20年まではほぼ横ばいで推移すると見られており、22年からは5Gの普及による需要喚起が想定されている。したがって、「中だるみ」となる21年から22年にかけての需要喚起が必要である。これに対してスマホ端末向けIC需要、特に買い替え需要への期待があるものの、中国のスマホ端末市場は買い替えサイクルが伸びていることから大きな伸びは期待できない。

中国でスマホの買い替えサイクルが伸びている要因は、①市場の中心が中位モデルに移行し高価になってきていること、②耐久性が向上していること、③機能的に満足するようになったこと、④最新機種を持つことも（iPhoneなどが特に）自慢できなくなってきたこと、などがある。従来の買い替え需要は、カメラの画素数の向上、画面サイズの拡大、最新機種の登場などが誘発要因であったが、いずれも現在では買い替え需要の誘発要因ではなくなっている。現在の買い替え需要の誘発要因は、バッテリーの持ちが悪くなった時くらいであるが、これもシェアモバイルバッテリーの普及により解決しつつあり、バッテリー

の劣化は買い替え需要の誘発要因ではなくなりつつある。

データセンター向け需要についてはデータセンター向けのIC需要はあるものの、スペック的には1世代以上前のもので十分である。狭い国土にデータセンターを立てる日本と違い、広い土地にデータセンターを立てるため、中資系半導体メーカーで生産できるメモリーを使用していると考えられる。

「世界の工場」である中国は世界最大のIC消費国でありその消費シェアは世界全体の50%近くに達するが、国内IC需要に占める自給率は13%程度に過ぎず、残りは国外からの輸入に頼っている。このため中国政府は14年6月に「国家集成電路産業発展推進綱要」を発表し、設計、前工程、後工程、製造装置と素材の4分野でイノベーションを起し、ICの自給率を向上させて貿易収支の改善を目指すとしている。例えば、同ガイドラインは「2020年中に16/14nmプロセスの半導体を大量生産する」という目標を掲げているが、20年までに残された時間は3年弱であり、「達成はかなり難しい」との見方が多い。

筆者が上海でインタビューした業界有識者も、「中国製造2025」の政策目標もあり、市場（需要）の伸び率よりも

生産（供給）の伸び率が高く、差が縮小しつつあるにもかかわらず自給率がなかなか向上しないのは、需要と供給の技術的格差が原因であると考えている。中国のスマートフォン市場は、iPhoneを除けば、低価格・低性能の低位普及モデルが中心であったが、現在では市場の中心が中位モデルに移行しており、今後は高価格・高性能の上位モデルに移行すると考えられていることから、技術的格差は容易に縮まらなると考えられる。大手ファウンドリーのSMIC（中芯国際集成電路製造）は、台湾人の技術者を引き抜き、ノード幅28nmの生産ラインの歩留まり向上と同じく14nmの開発を促進させており、技術的キャッチアップの速度が加速している。ただし、それでもTSMCやSamsungなど世界トッププレイヤーと比べて微細化技術は3年以上の遅れがあるといえる。

データセンター向けの需要拡大は期待できるものの、スマートフォン需要が伸び悩むことが予想される中で、中国はICの大型投資が目白押しであり、ICの供給能力が急拡大する。中国政府による月産能力の計画では、15年に3000ミリウエハー換算で20万枚、20年に同70万枚、25年に同100万枚を計画しているが、実際の設備投資の結果、15年に同32・7万枚、20年に同

122万枚、25年に同195万枚と計画よりも倍のスピードで拡大しており、供給過剰が懸念されている^{注1)}。特にスマートフォン向け需要が中だるみするとみられる21年から22年において供給過剰が深刻化する恐れがある。

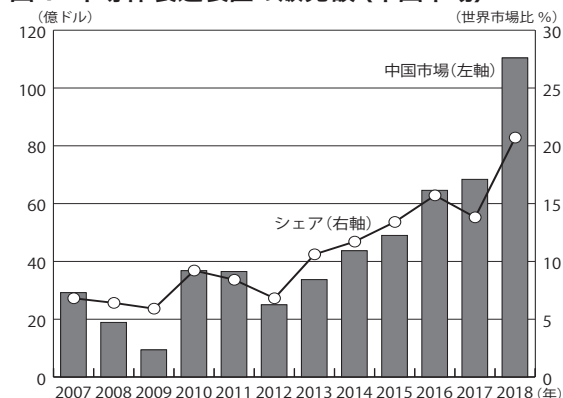
製造装置産業の現状と予測

中国では、前述のようにICの自給率向上が政策的に推進されていることなどが追い風になって、ICの大型設備投資が相次いでいる。特に、18年は「爆投資」によるIC工場の立ち上げラッシュの年となる^{注2)}。業界紙の集計では、18年に稼働する工場は十数工場にも上り、生産能力は数十万枚にのぼるとみられている。

設備投資の拡大に伴い、中国における半導体製造装置需要も拡大している。17年の中国の半導体製造装置の販売高（需要）は、68億4000万ドルで世界3位の市場となったとみられる。18年は前年比61・4%と高成長で110億4000万ドルに達し、世界2位に浮上すると予測されている。19年には前工程の装置市場で世界最大の市場になると予測されている。中国市場の世界シェアも20・7%まで上昇するとの予測から、中国で多数進行している投資計画の進捗が世界の半導体装置市場に重大な影響を及ぼす重大要素となることが分かる。18年は、IC国産化政策「国家集成電路産業発展推進綱要」以降で、IC工場新設が最も多く集中する年となる。30件以上ある3000ミリウエハー対応工場の新設計画のうち、18年は十数件が年内に稼働するとみられている^{注3)}。（図1）。

筆者が上海で行った市場調査によると、3000ミリウエハー対応工場の設備投資計画が「中国製造2025」の政府目標値よりも民間の実績値・計画値が大きく上回っていることから、中国の半導体製造装置需要については20年まではほぼ確定しているという。19年までは18年同様に好調だが、20年は横ばいの計画であり、20年は5G向けIC

図1 半導体製造装置の販売額（中国市場）



(注) 2017年、18年は予測。
(出所) SEMI および SEA「世界半導体製造装置市場統計(WWSEMS)」より筆者作成

需要が本格化する前の「中だるみ」の年になりそうである。

中国では、大手半導体製造装置メーカーのエンジニアなどが立ち上げたメーカーが設立されるなど、半導体製造装置産業が成長しつつある。半導体製造装置メーカーが増加することにより、製品ラインナップはそろいつつある。また、技術的にも、米国帰りの中国人技術者や日本人技術者を採用することで開発を進めており、技術的にはあなどれない存在になりつつある。しかし、200ミリ対応の製造装置が中心であり、現在設備投資の中心である300ミリ対応ラインに対しては十分に納入できていないと思われる。

製造のスマート化と半導体製造装置産業の国際競争力

近年、中国政府は「中国製造2025」と「互聯網 (Internet +)」といった政策の下、製造業の構造転換と高度化を政策目標に掲げ、製造業の「大国」から「強国」への転換を急いでいる。その中でも、足元で特に力を入れているのが、「智能製造」(スマート製造)である。現在の中国は、「中国製造2025」と「Internet +」により、製造強国を目指して官民上げて製造のスマート化が進められている(表1)。

その背景には、政府の政策のほかに

労働人口の減少(16歳から59歳人口が11年の9億4100万人をピークに16年は9億2200万人に減少)、人件費の高騰、単純作業や3K作業の忌避による製造現場の人手不足、発注サイドの自動化や品質要求の高まりなど、政策面、現場面、取引面からスマート化をしなければならぬ環境にある^{注)}。

筆者の上海でのインタビュ調査によると、「中国製造2025」では、ハイアールの青島エアコン工場内にてきる新棟をモデル工場としているという(同社はすでに20棟分の土地を確保済だといふ)。同工場では、消費者とともに、部品サプライヤーとも生産データの連携を行う。これは、「中国製造2025」がドイツのインダストリー4.0を模範としていることから、インダストリー4.0の本質は「消費者/顧客とサプライヤーとのデータ連携にある」ことを理解していることを示している^{注)}。そして、「中国製造2025」を中国全土で進めるために、同社は将来的には構築したIoTプラットフォームを外販する。

一方で、日本は自社工場内のデータ連携にとどまっており、インダストリー3.0の高度化(399...)を目指しているが、4.0になることはない。このことは、日本はサポーターインダス

トリーが強く厚いのに対して、ドイツと中国はセットメーカー主導の製造業の構造改革(インダストリー4.0と中国製造2025)を示しているといえる。日本ではデータ連携をしたくない部品メーカーが強い(ボトムアップ)のに対して、独中ではデータ連携をしたいセットメーカーが強い(トップダウン)のである。

現在、中国半導体製造装置メーカー各社は、リバースエンジニアリングに挑んでいると考えられる。しかし、筆者の半導体製造装置メーカー幹部へのインタビュ調査によると、半導体製造装置はモジュール部品レベルでの技術水準を向上させても、全体最適の視点、つまり装置システムとしての統合技術がないとカタログ通りのスペックはでないという。また、部品レベルでもアナログ的技術、つまり職人技(熟練技能)が必要であることが多いという。しかし、中国の製造装置メーカーは熟練技術の蓄積がほとんどない。この製造装置としての統合技術と、製造装置の部品レベルでのアナログ的要素に日本メーカーは強みがあり、競争優位の源泉となっている。そして、現時点では日系メーカーに技術的な競争優位があるといえる。この強みは、経験曲線効果(experience curve effect)で説明ができ、経験のない中国

メーカーが日本メーカーには早急には勝てない要因と考えてられていた。しかし、中国は清華大学などにAIの技術者を集めており、AI技術を向上させている。スマート工場でのAIの導入が進めば、アナログ的要素がデジタル的要素に置き換えられ、製造装置の統合技術、さらには製造装置の部品レベルでのデジタル化にフィードバックされれば、日本メーカーの技術的優位性が早期に低下する可能性はある。そして、筆者のインタビュによると中国は、製造装置単体での視点から、着眼点を替えて製造装置の部品レベルでのアナログ的要素のデジタル化に取り組んでいる。これは、日本メーカーにとっては脅威であるといえるだろう。

おわりに—IC産業と製造装置産業の行方を占うポイント

中国政府がICの自給率を上げようと打ち出したのが「国家集成电路産業発展推進綱要」である。IC産業政策では20年の目標として、生産面では国産IC産業の総販売額8700億元、技術面では16/14nmプロセスの実用化、世界トップ水準の設計および製造、材料と製造装置の輸出を目指している。中国政府は、生産面ではICの製造だけでなく、設計、製造、製造装置、さらには材料にいたるトータ

日中経済産業白書 2017/2018

表1 次々と出される中国政府によるインターネット+とスマート製造に関する文書

中国共産党中央弁公庁、 國務院弁公庁	2016年7月	「国家信息化発展戦略要綱」(中弁発〔2016〕48号)
國務院	2015年5月	「中国製造2025」(国発〔2015〕28号)
	2015年7月	「關於積極推進“互聯網+”行動的指導意見」(国発〔2015〕40号)
	2016年5月	「關於深化製造業與互聯網融合發展的指導意見」(国発〔2016〕28号)
工信部、發改委、財政部	2016年3月	「機器人產業發展規劃(2016-20年)」(工信部聯規〔2016〕109号)
工信部、財政部、国土資源部、 環保部、商務部	2016年7月	「關於深入推進新型工業化產業示範基地建設的指導意見」 (工信部聯規〔2016〕212号)
工信部	2016年10月	「信息化和工業化融合發展規劃(2016-20年)」(工信部規〔2016〕333号)
工信部、財政部	2016年12月	「智能制造發展規劃(2016-20年)」(工信部聯規〔2016〕349号)

(出所)《参考文献》司ほか(2017)、P27より筆者作成

ルサプライチェーンを通じた自給率拡大を、技術面では世界トップ水準への到達を、目指していることがポイントである。したがって、中国では半導体製造装置メーカーの立ち上げにも力を入れていく。IC同様に海外からの人材招聘に力を入れている。半導体製造装置

ビジネスはICビジネスとは異なり長期にわたるサービスサポートが必須であり、ブランド力と実績のない中国の新興半導体製造装置メーカーが顧客の信頼を得ることは困難な課題である。そこで中国では、巨大なハイテク企業が半導体製造装置メーカーをグループ企業として抱えることや、海外の半導体製造装置メーカーからマネジメントを含む人材を積極的に登用することなどで、信用度を向上させ、また、同一企業グループ内の半導体メーカーで製造装置を採用し、実績と経験を積む戦略である。

筆者は《参考文献》近藤(2011)と同(2012)で、半導体産業が製造大国から製造強国への転換、つまり半導体の自給率向上と技術力向上を成し遂げるためには、微細化技術や生産能力の拡大だけでなく、製造プロセスでの歩留まり向上と半導体製造装置の産業育成及び技術力の獲得が欠かせないが、中国がこの分野で競争力を保持することは難しいと論じてきた。執筆当時は、日本の半導体メーカーは製造装置を活用する半導体の生産プロセスにあるノウハウ、いわゆる「秘伝のたれ」と日本の半導体製造装置メーカーは製造装置内のアナログ的要素に強みがあり、容易にキャッチアップできないと考えていたからである。しかし、IoT、そし

てAIの登場と、中国がこの分野で先頭を走っている現状では、このノウハウや熟練技術というアナログ的要素をデジタル化に置きかえることも容易になる。これは、日本にとってはキャッチアップされるリスクであり、中国にとってはキャッチアップするチャンスであるといえる。



注1..「2018年中国集成电路産業規模將達到6400億元」(18年4月9日)(中国半導体産業協會、<http://www.csianet.cn/>)より

注2..「中国半導体産業の興隆」『SEMI通信』17年8月号 Report1より

注3..「2017年中国集成电路産業運行情況」(18年3月15日)(中国半導体産業協會、<http://www.csianet.cn/>)より

注4..数字は、「電子デバイス産業新聞上海セミナー」(18年2月9日)を参照

注5..「電子デバイス産業新聞」17年12月7日を参照

注6..「電子デバイス産業新聞」18年4月5日、同17年12月7日などより

注7..『オートメーション新聞』18年3月14日を参照

注8..IoTの本質、中国製造2025、中独のスマート化の連携などについては、近藤信一(2017)「中

国IoT市場の現状と『中国製造2025』に関する日系企業のビジネスチャンス」『産業学会研究年報』第32号、産業学会、pp.137-153と、近藤信一(2018)「日系電子部品メーカーによるIoT市場の市場獲得戦略」『横幹』第12巻第1号、横断型基幹科学技術研究団体連合(横幹連合)、pp.16-22に詳しく記述されている

注9..和田木哲哉(2018)「中国動向 半導体製造装置、部材市場をかく乱」Global Markets Research (18年4月16日)より

《参考文献》

◆丁徳宇(2017)『智能制造之路 專家智慧實踐路線』機械工業出版社

◆近藤信一(2011)「製造大国」から「製造強国」へ—ハイエンド機械設備製造業発展の展望—『日中経済ジャーナル』11年9月号、日中経済協会、pp.16-19

◆近藤信一(2012)「戦略的新興産業の発展動向—ハイエンド設備製造業を中心に」『日中経済ジャーナル』12年9月号、日中経済協会、pp.12-15

◆司曉・孟昭莉他著、騰訊研究院(2017)『互聯網+製造—邁向中国製造2025』電子工業出版社

◆楊青峰(2016)『智愛—新工業史』電子工業出版社

中国の流通におけるネット販売の位置付けは年々飛躍的に高まっている一方で、商品販売額に占める割合は依然として15%程度となっている。有力なネット販売事業者は大手小売業と提携することで、既存の小売業も巻き込んださらなる拡大を模索している。その結果、アリババのジャック・マーが提唱した「新小売」に代表されるように、ネットとリアルな新たな連携モデルが次々と出現し始めている。また、無人コンビニなど新たな技術を活用した新しい小売形態の模索も始まっている。これらの次世代の取り組みによって、中国の流通が世界の注目を集めている。

中国の流通と電子商取引

神谷 渉 玉川大学 経営学部 国際経営学科 准教授

消費者の変化と流通

2017年のGDP成長率は6・9%と15年の6・7%から増加しているものの、中国の経済成長は6〜7%を維持する安定期に入っている。一方、中国の小売業全体の売り上げ動向を見る指標として社会消費品小売総額をみると、17年は36兆6262億元と昨年比10・2%増となったことが発表された。04年以降の社会消費品小売総額は毎年2桁成長を遂げており、17年もわずかに10%を上回る成長を維持することができた。

このように見ていくと、全体の動向として経済成長や消費に大きな変化がないように見られる。しかし、消費の本身は大きく変化している。特に社会消費品小売総額におけるネット販売の割合が急拡大しており、17年は15%程度を占めるまでに拡大したとされている。社会消費品小売総額が10%を上回る成長を維持できたのも、ネット販売の成長によるところの影響が大きい。最近では、新たな中核購買層として「九〇后（90年代生まれ）」世代の存在感が増している。米国のミレニアル世代に相当する彼らは、スマホネイティブともいべき

世代であり、ネット販売を積極的に利用している世代である。

上位小売企業の不振と業態の変化

17年5月に中国連鎖経営協会が発表した「中国チェーンストアトップ100（中国連鎖百強）」によると、16年のトップ100企業の昨年比の成長率は、売上高で3・5%、店舗数で5・9%であった^{注1}。チェーンストア上位100社の売上高の成長率は低下し続けており、16年の成長率は過去最低を記録した。社会消費品小売総額の成長率が10・2%であることから、上位小売業の不振ぶりがうかがえる。

業態の動向としては、ここ数年来、百貨店やハイパーマーケットなど大型



上海の無人コンビニ(日中経済協会 18年4月撮影)

店を展開する企業は総じて不調であり、好調な企業は、コンビニエンスストアやミニスーパーなどの小型業態を展開する企業であった。小型業態を展開する小売業は相変わらず好調であるが、16年頃から大型店の一部は回復基調にある。特に百貨店業態における売り上げや店舗数の減少にようやく歯止めがかかりつつある。大型店は、サービスのテナントの誘致や、子供の遊び場を併設するなどショッピング以外の体験を提供する方向を打ち出すことでモノ消費からコト消費への対応を進めようとしている。また、従来大型店を展開していたカルフル、ロータスなどの外資系小売業は、ネット販売との連携を視野に新たな小型業態の開発、展開を模索しており、その成果が出てきたと考えられる。

小型業態、特にコンビニエンスストア業態については、アリババや京東などネット販売企業や大型店舗を展開する企業による参入もあり、今後店舗数が一層拡大していくことになる予想される。これまでは、比較的所得の高い大都市での展開であったが、今後は農村部などにも拡大していくことになるだろう。京東は、17年に自社のコンビニエンスストアを5年

表 中国チェーンストアの売上高ランキング

順位	企業名	売上高 (万円)	売上高増加率 (%)	店舗数 (店)	増加率 (%)	備考
1	蘇寧雲商集団	* 17,350,000	9.4	1,510	-4.2	
2	国美電器	16,469,254	7.2	1,628	-9.4	
3	華潤万家	10,349,462	-5.4	3,224	-5.1	
4	康成投資 (大潤發)	9,329,000	4	368	9.9	フランス (オーシャン)
5	沃爾瑪 (中国) 投資	7,669,751	4.3	439	1.6	米国 (ウォルマート)
6	山東省商業集団	6,338,857	-0.5	755	2	
7	聯華超市	5,978,485	-1.1	3,648	-6.7	
8	重慶商社 (集団)	5,611,359	-5.6	324	-4.7	
9	百勝餐飲中国事業部	5,445,000	5.3	7500	7.1	米国 (KFC)
10	永輝超市	5,440,757	10.3	487	25.5	
11	家樂福 (中国) 管理諮詢服務	5,047,523	25.9	319	36.3	フランス (カルフル)
56	永旺	1,117,145	4.9	54	8	日本 (イオン)
69	全家便利店	657,500	26.5	1810	20.6	日本 (ファミリーマート)
74	伊藤洋華堂	600,000	-7.7	7	-27.3	日本 (イトーヨーカドー)
合計		211,397,465	3.5	114,224	5.9	

(注) *は協会による推計値。

(出所) 中国連鎖経営協会「中国連鎖百強 2016」より筆者作成

間で百万店出店する計画を表明した。その出店地域の多くは農村部を予定しているという。またアリババも同社のコンビニエンスストアである天猫小店を1年で1万店出店する予定としている。既存の小売業もエリアフランチャイズ契約によってコンビニエンスストアを展開するようになり、武漢の中百集団や北京の超市発などはローソンとエリアフランチャイズ契約を結ぶ形で展開している。

主要小売企業の動向

16年のランキングをみると簡単に主要企業の動向に触れておこう。上位10社のランキングは15年と変化がなかった。蘇寧雲商集団と国美電器は、共に家電量販チェーンである。蘇寧雲商は、日本のラオックスを傘下を持つことで

も知られる企業で、従来の家電販売からネット販売を核とした金融サービス、物流事業に重点をシフトさせ成功しつつある。15年には中国最大手のアリババと資本提携を行い、協業を加速している。第3位の華潤万家は、テスコの中国事業を吸収統合して以降店舗数や売り上げが減少傾向となっており、苦戦しているとみられる。

第10位の永輝超市は、福建省福州市を中心に展開するリージョナルチェーンであったが、全国展開を加速させ最も勢いのあるチェーンとなっている。永輝超市は、生鮮に強みをもつ食品小売業であり、もともと大型スーパーの展開が中心であったが、近年は小型生鮮スーパーや高級スーパーを上海などの大都市を中心に積極的に展開している。創業者が株を売却し様々な企業との資本提携を行っており、香港系のテイリーファーマインターナショナルが20%弱の株式を保有するほか、最近では京東やテセントも資本参加している。

外資系小売業はランキングの上位に入る企業も多いが、ここ数年はしばらく停滞傾向で、閉店などを加速させていた。しかしながら、ウォルマートは不採算店の閉店が一段落し、出

店を拡大している。また、カルフルは新たな小型業態としてEggsやカルフルを展開して出店を拡大している。このように多くの外資系小売業では、自社構造改革を終え、売り上げは回復基調であるものの、単独での生き残りや拡大に限界を感じており、アリババやテセントなどの有力ネット企業との資本提携を相次いで発表している。

日系では、コンビニエンスストアを展開するファミリーマートが順位を上げており、健闘している。トップ100には入らなかつたものの、ローソンも健闘している。一方で、大型店を展開するイオンは店舗数と売り上げを拡大しているものの、昨年よりもランキングの順位を一つ落とす結果となっている。

ネット販売の拡大と既存小売業との連携

中国国家統計局の発表によると、商品のインターネットでの販売額(ネット販売)は5兆5000億元で、社会消費品小売総額の15%を占めるまでに拡大している。ネット販売額の成長は依然として高い水準で続いているものの、過去に比べると伸びはやや鈍化してきている。ただし、すでにネット販売は既存小売業にとって無

視できない規模に拡大しており、その勢いを自社に取り込むことが不可欠となっている。

アリババが毎年11月11日（独身の日）に行う大規模なセールが例年過去最高額を記録した。独身の日のアリババグループの取引額は1682億元（2兆9000億円^{注2}）で過去最高を記録した。日本最大手のネット販売企業である楽天における17年の年間流通総額が3兆2000億円であることから、その規模の大きさがわかるだろう。なお、11月11日は、もともとアリババグループによるセールであったが、競合である京東や既存小売業などもセールを行うようになっていた。京東の同日の売り上げは1271億元であったという。アリババの取引額と合わせれば、11月11日の1日で3000億元（5兆1000億円）の売り上げが立ったということになる。

このように見るとネット販売の勢いは止まらないようにも見えるが、社会消費品小売総額における構成比は依然として15%程度であり、8割強の売り上げはリアルな店舗から発生している。ネット販売企業がさらなる拡大を目指すには、遅かれ早かれ

この8割の売り上げを自社に取り込んでいくことが不可欠となっており、ネット販売企業も再編や既存小売業との提携など新規の取り組みを加速させている。

中国では、ネットとリアルの連携を示す用語として、「O2O (Online to Offline)」が普及している。O2Oは、本来オンラインからオフラインというネットから店舗への送客（顧客の誘導）を意味しているが、最近の中国小売業界におけるO2Oは、ネットとリアルの連携という広い意味合いに拡張されている。

O2Oが普及した当初は、リアルな小売業が主導する形でネット販売の展開やスマートフォンアプリの提供などの取り組みが行われていた。しかし、最近のO2Oは、リアルな小売業ではなく、アリババや京東といったネット企業が主導していること、そして資本提携によるネットとリアルの連携が加速している点に特徴がある。

このような動きが本格化したのは、16年にアリババのジャック・マー（馬雲）会長が「新小売」のコンセプトを提唱したことによる。「新小売」は、情報をベースとしてオンラインとオフライン、物流を融合させるという考え方であり、従来のO2Oの考え方

を発展させたものと捉えることができる。

アリババは、14年に銀泰百貨店への出資を皮切りに、様々なリアル小売業への出資を拡大させている。特に16年に大潤発・オーションなどの総合スーパーを展開するサンアートリテイルグループへ出資し、第2位株主となったことは大きな話題となった。同様に京東も資本参加を通じた小売業との連携を加速させている。15年にスーパーマーケットを展開する永輝超市に資本参加を行い、10%のシェアを持つ株主となった。さらに、ウォルマート傘下のネット販売企業である1号店を自社の傘下に収める一方、ウォルマートが京東の株式を持つ戦略的提携を結んでいる。京東はアリババに対抗するため、大手ネット企業であるテンセントとの連携を深めており、16年にはテンセントが京東の筆頭株主となった。また、テンセントは、カルフル中国に資本参加したほか、ネット販売大手の唯品会にも出資、さらには不動産最大手の万達集団にも出資している。もともと、アリババと京東がネット販売で競争関係にあったものが、アリババとテンセントという電子決済の競争を巻き込んで、アリババとテンセントを中心とする非アリ

ババ連合が対決する様相となりつつある。

O2Oの注目事例としては、アリババが運営している「盒馬鮮生（ヘマスーパー）」という生鮮スーパーがある。もともとは、京東で物流を担当していた人物が創業したスーパーで、アリババの出資を受け、アリババの提唱する「新小売」を体現するスーパーとして店舗数を30店舗以上に拡大している。アリババは、盒馬鮮生をスーパー+倉庫という位置付けだと説明しており、店頭で購入する店舗としての役割と、ネットスーパーの配送の拠点である倉庫の役割と二つを担っている。このスーパーの注目点は、30

日中経済産業白書 2017/2018

を発展させたものと捉えることができる。



上海の「盒馬鮮生」（日中経済協会 18年4月撮影）

分配送を実現しているところである。3キロ以内の商圈には注文から30分以内に自宅までバイクで配送を行うという宅配サービスを提供しており、30分での配送を実現するために配送ルート効率化、オペレーションの効率化などアリババのIT技術を活用して最適化されている。新店の開店当初は、宅配と店舗での買物による売り上げは、半々か、やや店舗での売り上げが多いくらいであるが、半年たつてリピーターが増えるとその割合は逆転し、7割がスマートフォンアプリからの注文になるといふ。従来のようなネットからリアル店舗への送客ではなく、リアル店舗からネットへの送客に成功しているという好例であろう。京東・テンセント陣営も、盒馬鮮生に触発される形で、京東が「Fresh」、永輝超市が「超級物种」というO2O型の生鮮スーパーを開業しており、このような形態は拡大傾向にある。

無人店舗の拡大

中国の流通における新たな潮流として、無人型のコンビニエンスストア（無人コンビニ）への取り組みが加速している。無人コンビニが実運用されている数少ない国であり、世界中

から注目を集めている。中国で無人コンビニの取り組みが進展している背景には、アマゾン・ゴードなどの海外の動きに刺激を受けたことに加え、高騰する人件費や賃料が小売業の収益を圧迫していることがある。この無人コンビニの先駆者といえるのがビンゴボックス（蜜果盒子）だ。ビンゴボックスの運営は大手小売業ではなくベンチャーによるものである。テクノロジーを活用した取り組みは、ノウハウも少ない大手小売業が自社単独では挑戦しにくい領域であり、様々なベンチャー企業が機会をうかがっている。

ビンゴボックスでは、20平方メートル弱のコンテナ型の店舗に必要最低限の商品（500程度）をそろえ、周辺住人の緊急ニーズに対応した無人コンビニを展開している。あらかじめアプリをインストールして個人認証を行ったうえで、ビンゴボックスの入口でアプリによる個人認証を行うとドアが開場され入店することができる。個人認証にワイヤチャット（微信）のアカウントを紐づけることによつて、万引き等の抑止力となつていくことが特徴である。店内は無人で、RFID（ICタグ）が張られた商品を自分でピックアップして、無人レジで精算する。決済はアリペイなどの

電子決済によつて行う。

無人とはいっても、レジが無人ということであり、商品の補充やRFIDの商品の貼付などには人の手がかかる。このため、実際の展開には、既存小売業などとの連携が不可欠であり、エリアごとにフランチャイズを行う形で展開している。ビンゴボックスによると17年7月に1号店を開店し、17年12月末時点で29都市200店舗を展開する契約を結んでいるという。無人コンビニには、様々な企業が参入し展開を模索しており、アリババや京東などのネット企業も試験的に展開を始めている。ただし、無人コンビニの実用性や利便性には改善すべき点も多く、現在の姿からさらに進化していくことになるだろう。

AIや画像認識など最先端の技術を活用した形態が期待される一方、実運用を考えると場合には使い古された技術を活用する方が失敗やトラブルも少ない。サンアートリテール傘下のオーシャンは当初ビンゴボックスと提携し、店舗の敷地内にビンゴボックスを設置して実験を行っていた。しかし、その後ビンゴボックスとの契約を終了し、自社でオーシャン・ミニットという独自の無人コンビニを展開し始めた。この無人コンビニの特徴は、

商品の精算をRFIDや画像認識ではなく、ハイセンス（海信）のセルフレジを活用したバーコードスキャンという使い古された技術に変更していることにある。オーシャンによると、既存の大型店の半径3キロ以内に設置し、17年末までに67店を展開したという。既存の大型店を倉庫として活用し、顧客に近づくという点ではネットスーパーに近いモデルと捉えることができる。限定された商品とサービスで既存のコンビニエンスストアにどこまで対抗できるか、今後の展開が注目される。



注1…中国チェーンストアトップ100の最新データは、17年5月に発表された16年のランキングである。17年のランキングは18年5月に発表の予定であるが、17年には小売業同士の合併などランキングに影響を与える大きな変化がなかったため、17年のランキングも16年と上位陣の顔ぶれには大きな変化はないとみられる。
注2…本稿では人民元の日本円への換算を1元＝17円としている。

参考文献

◆神谷渉（2018）「電子商取引アリババ対テンセント・京東 実店舗争奪戦」、週刊エコノミスト、18年3月20日号

国税制改正について

新日本有限責任監査法人 監査統括本部中国ビジネスグループ
シニアマネージャー 帯川 海

もとで、海外に進出する中国企業が増えてくることが予想され、海外から中国に利益を還元するときの課税政策は一層重要になります。今後、中国企業の海外進出を更に促進するため、現在の国外所得税に対する控除方式から免税方式に変更する可能性も否定できません。同時に、クロスボーダー資金の流出の緩和及び外資誘致を強化するため、外国投資者が中国から得た配当金を奨励類の投資プロジェクトに再投資する場合に源泉所得税の徴収猶予を与える政策（「財税 [2017] 88 号」）もしばらく続けることが予想されます。

(5) 物流企業商品貯蔵施設の土地使用税優遇政策の対象枠を拡大します。

現在、物流企業の貯蔵施設に関する土地使用税の優遇政策は、主に「物流企業のコモディティ商品の貯蔵施設用地に関する都市土地使用税優遇措置に関する通知」（財税 [2017] 33 号）を指します。当該通知により、17 年 1 月 1 日から 19 年 12 月 31 日まで、物流企業が自社保有（自己使用又はリース用）のコモディティ商品の貯蔵施設用地に対して、土地ランクに適用される税額基準の 50% をもって土地使用税が課税されます。

中国のデジタル経済、電子商取引、物流の発展により、中国の消費者は行動習慣の上で劇的な変化を遂げました。中国の EC ビジネスは過去 12 年間の平均成長率が 152% という驚異のスピードで成長しています。又、中国は地理的に広い地域を有しており、物流の改善は地域開発を促進し、地域間の格差を縮める重要な方法でもあります。物流企業の貯蔵施設に関する優遇税制の拡大は、物流企業の発展を支援するという方針の重要な一環となっています。

(6) 企業再編時に発生する土地増値税や不動産譲渡税などの優遇政策を実施期間終了後も引き続き実施していきます。

15 年 2 月 2 日に公布された「企業組織再編の土地増値税政策に関する通知」（財税 [2015] 5 号）により、二つ又は二つ以上の企業が一つの企業に合併され、かつ従来の企業投資者が継続する場合、合併後の企業に移転された土地、不動産に対して土地増値税を暫定的に徴収しないことにしました。ただし、当該通達の施行期限は 17 年 12 月 31 日まででした。今後の政策対応が待たれます。

2. イノベーション型国家建設の加速

大衆による起業・イノベーションのレベルアップを促すため、国家融資保証基金を設立し、イノベーション優良企業の上場による資金調達をサポートし、ベンチャー投資とエンジェル投資に対する税制優遇政策の施行範囲を全国に広げます。

このベンチャー投資とエンジェル投資に対する税制優遇政策とは、17 年 4 月 28 日に公布された「起業投資企業とエンジェル投資に対する個人年収試行政策に関する通知」（財税 [2017] 38 号）を指します。当該通達により、会社制ベンチャー投資企業が、持分投資方式により創業準備段階・初期創業期にある科学技術型企業へ投資した場合、2 年（24 カ月）に到達した当年に投資額の 70

%を当該ベンチャー投資企業の課税所得額から控除できます。当年の控除が不足した場合、以降の納税年度で振替控除できます。上記政策は 17 年 1 月 1 日より試行を開始し、試行地区は北京・天津・河北・上海・広東・安徽・四川・武漢・西安・瀋陽の全面的刷新改革試験区域及び蘇州工業園区とされています。

今回の政府報告の方針に従って、18 年 4 月 25 日に開催された國務院常務会議において、18 年 1 月 1 日より、当該税制優遇政策の施行範囲は上記の試行地区から全国に広げることが明確になりました。さらに、創業・革新企業を支援するため、企業の海外への委託研究開発費が追加控除できないルールの撤廃、ハイテク企業と科学技術型中小企業の欠損金の繰越可能期間の延長（5 年 → 10 年）、一般企業の従業員教育経費の控除限度額の引き上げ（2.5% → 8%）などの減税措置も同時に打ち出されました。

3. 消費の積極的な拡大、全面開放の促進

(1) 新エネルギー自動車の取得税に関する優遇政策をさらに 3 年延ばします。

財政部、国家税務総局、工業・情報化部、科学技術部は 17 年 12 月 26 日、「新エネルギー車の車両購入税徴収免除に関する公告」を発表し、新エネルギー車の購入に対する車両購入税の徴収を 18 年 1 月 1 日から 20 年 12 月 31 日にかけて免除するとしました。免税対象となる新エネルギー車は、工業・情報化部と国家税務総局が公布する「車両購入税の徴収を免除する新エネルギー車車種目録」に登録された車種となり、17 年 12 月 31 日までに同目録に登録済みの車種は引き続き免税を受けられます。これにより、14 年 9 月 1 日から 17 年 12 月 31 日まで実施してきた免税政策が 3 年間延長となりました。

(2) 自動車や一部の日用品などの関税を引き下げます。

17 年 11 月 24 日に公布された「國務院関税徴税規則委員会による一部商品の輸入関税調整に関する通知」によって、17 年 12 月 1 日から暫定税率の形で一部商品の輸入関税を下げることになりました。食品、薬品、日用品、衣類・靴類・帽子類など広範囲にわたる商品が含まれ、平均税率は 17.3% から 7.7% に下がりました。

17 年 12 月 12 日、國務院関税徴税規則委員会から海関総署に対する「國務院関税徴税規則委員会 2018 年関税調整案に関する通知」を発表し、18 年 1 月 1 日から 948 品目の輸入商品に対して最惠国税率を暫定税率として実施することを明確にしました。同通達によると、948 品目の輸入商品に対して新たに実施する暫定税率は従来最惠国税率よりほぼ 50% 以上の幅で引き下げられています。

又、18 年 4 月 10 日、習近平国家主席は海南省で開催中のボアオアジアフォーラムで演説し、中国経済の開放をさらに進め、自動車を含む一部製品の輸入関税を年内に引き下げる方針を表明しました。今後、関税の引き下げなどを通じて、中国の国内産業と貿易のバランスの取れた発展を促し、消費者により多くの選択肢を提供すると共に、外国との貿易摩擦を緩和するという効果も期待されています。

中国ビジネス Q&A 2018年政府活動報告における今後の中

Q 毎年春に開催される中国の全国人民代表大会(全人代)において、その年の政治、経済などに関する中国政府の方針が示されると聞きましたが、その中でも、企業の最も関心がある今後の税制改正について教えてください。

A 2018年3月5日、第13期全人代第1回会議において李克強総理が国務院を代表して政府活動報告を行いました。当該報告により、18年の主要な経済発展目標として、国内総生産(GDP)成長率6.5%前後、都市部登録失業率4.5%以内、住民所得と経済の基本的同時成長などが挙げられました。上記の目標を実現するため、18年度における重点的な経済政策も同時に公表されましたが、企業の最も関心がある税制改正については10項目以上にわたり言及されました。18年5月現在の税制状況及び当該報告で示された具体的な方針に基づいて今後の税制改正の動向を解説します。

1. 供給側構造改革の推進

企業の税負担をさらに軽減します。18年通年で企業や個人の税負担を8,000億元以上減らすことを目指します。

(1) 増値税の3段階税率を2段階に統合する方針に基づいて増値税税率の水準を調整し、製造業や交通運送業などの業種の税率を重点的に引き下げます。小規模納税者の年間売上高基準を引き上げます。

当該方針に対して、18年4月4日、国家税務総局が「増値税率の調整に関する通知」(財税[2018]32号)を公表しました。18年5月1日からこれまで17%と11%の増値税率が適用されていたすべての項目が、それぞれ16%と10%に引き下げられることが明確になりました(表参照)。

さらに、18年4月4日に合わせて公布された「増値税小規模納税人基準の統一に関する通知」(財税[2018]33号)により、小規模納税人の年間売上高基準もこれまでの製造業50万元以下、販売業80万元以下、かつて営業税が課されていたサービス業500万元以下が、全て500万元以下に統一され、より多くの企業が小規模納税人として簡便な税務処理を享受できるようになりました。

(2) 企業所得税半減優遇政策の対象となる小型薄利企業の範囲を大幅に拡大します。

現在、企業所得税半減優遇政策の対象となる小型薄利企業の範囲は、「中華人民共和国企業所得税法实施条例」(中華人民共和国国務院令第512号)第92条に規定されていますが、17年6月6日に財政部と国家税務総局が発表した「小型薄利企業向けの企業所得税優遇政策実施範囲の拡大に関する通知」(財税[2017]43号)により、17年1月1日から19年12月31日まで、小型薄利企業の認定条件である年度課税所得額は30万元から50万元にアップしました。

18年4月25日、李克強国務院総理は国務院常務会議を招集し、小型薄利企業の発展を支援する方針を決定しました。そのうち、18年1月1日から20年12月31日まで、小型薄利企業の認定条

件である年度課税所得額は50万元から100万元にアップすることが明確になりました。

(3) 企業の新規購入機械、設備の損金算入上限額を大幅に引き上げます。

現在、設備投資に関する企業所得税上の優遇は、主に14年10月20日に公布された「固定資産減価償却加速の改善に関する企業所得税政策の通知」(財税[2014]75号)、及び15年9月17日に公布された「固定資産の加速減価償却に係る企業所得税政策をより一層完全化することに関する通知」(財税[2015]106号)によって規定されています。当該二つの通達により、重点業種(10業種)に対して、15年1月1日以降に購入された固定資産については、償却年数の短縮あるいは加速償却が適用できます。又、それらの業種に属する小型薄利企業が15年1月1日以降に新規購入した限度額100万元(単体)の研究開発及び生産経営共用機械、設備は、当期の原価・費用に一括で計上して損金算入できます。

18年4月25日に開催された国務院常務会議において、18年1月1日から20年12月31日まで、新規購入した研究開発及び生産経営共用機械、設備に関する一括損金算入できる限度額は上記の100万元から500万元に引き上げられました。又、増値税については、18年3月28日に開催された国務院常務会議において、18年5月1日より、設備製造等先進製造業、研究等現代サービス業など条件に合致する企業と電力供給網企業に対して、一定期間内に仕入れ税額控除しきれない増値税が還付されることが明確になりました。

(4) 企業国外所得税額総合控除政策を実施します。

中国の「一帯一路」戦略の実施及び中国国内居住者企業の対外投資の活発化に伴い、現政策では複数国(地区)へ投資した企業の国外収益の免除・控除の限度額が過小であるため、一部の税額は免除・控除できないことがあります。当該問題を解消するため、17年12月28日に「国外所得に対する税収控除・免除政策の完備に関する通知」(財税[2017]84号)が公布されました。当該通達は、税額控除限度額(国外での課税所得額)の計算方法について、

従来では国・地域別に計算するとされていましたが、新たに各国・地域の課税所得額を合算する方法を選択してもよいとされました(ただし、どちらかの計算方法を選択した場合、5年間に変更できません)。

18年も中国政府の「一帯一路」戦略の

表 「増値税率の調整に関する通知」(財税[2018]32号)による増値税率引き下げ

業 種	18年4月30日まで	18年5月1日以降
物品販売と輸入、加工修理業務、有形動産リース	17%	16%
一部の物品販売と輸入、交通運送、郵便、基礎電信サービス、建設、不動産リース、不動産又は土地使用権販売	11%	10%
付加電信サービス、金融サービス、現代サービス、生活サービス、土地使用権以外の無形資産の譲渡	6%	5%

情報クリップ

2018年4月

■ 4/3 山東省煙台市経済技術開発区日本駐在員事務所代表が来会

山東省煙台市経済技術開発区日本駐在員事務所の翟明陸首席代表と李兆喜代表が来会し、同開発区の発展状況について紹介した。

同開発区は中国 10 大港の一つである煙台港を有し、山東半島と遼東半島を結ぶ煙台一大連フェリーや発達した高速道路、鉄道網など、完備されたインフラ施設が投資環境として魅力的である。山東省政府より打ち出された「新旧原動力転換」戦略の中で、煙台市は済南、青島と並んで総合試験区の一つとなり、同開発区は重要な役割を担っている。今後は、「現代農業」、「先端製造業」、「現代サービス業」に注力し、投資企業のマーケティングについてもサポートする旨を表明した。

■ 4/9 安徽省商務庁一行が来会

楊本清・安徽省商務庁副庁長を筆頭に一行 3 人が来会し、5 月 25 ~ 27 日に安徽省合肥市で開催予定の「2018 世界製造業大会・2018 中国国際徽商大会」について紹介し、日本企業の出展を呼びかけた。

同大会は安徽省政府とグローバル中小企業連盟が共催し、量子通信、AI、電子情報、ハイエンド設備製造、新エネルギー自動車、知能ロボット、スマート家電等の分科会を開催予定で、日本企業とのさらなるビジネスチャンスの創出を期待している。

■ 4/12 ~ 13 日中経済知識交流会に出席

今回で 36 回目となる日中経済知識交流会が 4 月 12 ~ 13 日に湖南省長沙市で開催された。日本からは福井俊彦・キヤノングローバル戦略研究所理事長（元日本銀行総裁）、福川伸次・地球産業文化研究所顧問（元通商産業省次官）など約 20 人、中国からは李偉・國務院發展研究センター（DRC）主任ほか約 20 人、当協会からは伊澤正理事長および岡本巖顧問が出席した。杜家毫・湖南省党委員会書記への会見の後、世界経済情勢、日中経済協力、イノベーション協力の 3 テーマについて議論を展開、世界経済が回復基調にある中で、日中経済協力の重要性が増しているとの共通認識が得られた。



■ 4/16 王毅・國務委員兼外交部長一行と日中友好 7 団体代表との懇談夕食会に出席

日中ハイレベル経済対話のために来日した王毅・國務委員兼外交部長一行と日中友好 7 団体の代表との懇談夕食会が都内で開催され、

当協会からは宗岡会長と杉田専務理事が出席した。同夕食会では王毅・國務委員兼外交部長の挨拶に続き、日本側を代表して日本国際貿易促進協会河野会長が挨拶と乾杯発声を行った。宗岡会長は日中の経済交流や課題解決に関して発言し、王毅・國務委員兼外交部長は日中経済協力の展開に関する考えを述べた。

JCNDA NEWS

2018年4月の日中東北開発協会の活動から

■ 4/17 黒龍江省商務庁・姚処長が来会

姚綱・黒龍江省商務庁投資指導服務処処長一行 3 人が来会し、当協会から杉田理事長他が応対した。席上、同省訪日代表団に関する協力等について双方で意見交換した。

■ 4/18 内蒙古自治区・布小林主席歓迎夕食懇談会を開催

当協会と日中経済協会は都内で掲題懇談会を開催した。懇談会には布小林主席をはじめとする内蒙古自治区政府関係者等 9 人が参加し、日本側は宗岡会長をはじめとして、会員企業の代表者 9 人が参加した。席上、日本側から内蒙古自治区における風力発電事業、シリコンマンガ製造・販売事業、中国欧州列車を利用した貨物輸送等の関連ビジネスの状況についての紹介を行い、日中双方で意見交換した。



歓迎夕食懇談会での布小林主席

■ 4/19 遼寧省商務庁・唐副庁長が来会

唐審非・遼寧省商務庁副庁長一行 4 人が来会し、当協会から杉田理事長他が応対した。席上、同省訪日代表団に関する協力等について双方で意見交換した。

■ 4/20 NPO 法人北東アジア輸送回廊ネットワーク第 6 回 OOA 研究会に参加

掲題研究会（OOA：一帯一路および AIIB）が都内で開催され、杉田理事長、後藤事務局長が参加した。席上、「ロシアと一帯一路」、「一帯一路と中国東北地方」、「一帯一路とビジネスチャンス（後藤事務局長が報告）」、海外港湾の状況についての報告および意見交換等が行われた。

■ 4/25 国家發展改革委員会東北振興司を訪問

国家發展改革委員会東北振興司を杉田理事長が訪問し、周建平・東北振興司長と面談した。席上、18 年 10 月に札幌市で開催予定の日中経済協力会議に関する協力等について双方で意見交換した。

2018年7月号は・・・

■ SPECIAL REPORT

日中経済産業白書

2017/2018(II)

— 新次元の産業協力を念頭に

日中経協ジャーナル

2018年6月号（通巻第293号）平成30年5月25日発行

発行人 高見澤学 今村健二

発行所 一般財団法人 日中経済協会

JAPAN-CHINA ECONOMIC ASSOCIATION

東京 〒102-0071 東京都千代田区富士見 1-1-8 千代田富士見ビル 2 階

TEL. 03 - 5226 - 7351 FAX. 03 - 5226 - 7221

大阪 〒540-0029 大阪市中央区本町橋 2 - 8 大阪商工会議所ビル 2 階

TEL. 06 - 4792 - 1776 FAX. 06 - 4792 - 1778

URL: <http://www.jc-web.or.jp>

禁無断転載 © JAPAN-CHINA ECONOMIC ASSOCIATION 2018

デザイン・印刷 ホクエツ印刷株式会社 TEL. 03 - 5245 - 8821

* 当財団会員の誌購読料は会費に含まれております。

定価 本体 800 円 + 税（送料共） ISBN : 978-4-88880-259-8 C2033

編集後記

昨年 5 月号の編集後記でも言及しましたが、本号特集の「日中経済産業白書 2017/2018」は、当協会が 1974 年以来毎年取りまとめた日中経済交流委員会による報告書を継承し、2011 ~ 14 年度は日中経済産業白書と改名し刊行していた書名を踏襲したものです。15 年度以降は、それまで同委員会委員長・委員としてご協力いただいた各分野の専門家の方々を中心に、本誌各号において引き続き各分野の状況をご報告いただけてきました。本号でも、限られた誌面、限られた分野ではありますが、同書をコンパクトに復活させることができました。なお、次号特集でも同タイトルのパート II として引き続き各分野の状況をご報告いただく予定です。（石井）

* 購読のお申し込み先

政府刊行物東京サービスステーション

東京官書普及株式会社 通信販売課

〒101-0054 東京都千代田区神田錦町 1-2

TEL. 03 - 3292 - 3701 FAX. 03 - 3292 - 1670

下記ホームページからもお申し込みになれます。

URL: <http://www.tokyo-kansho.co.jp>

DATA ROOM

中国・日中の主要経済指標

本表は、中国国家统计局発表を中心に、2018年第1四半期までの主要経済指標(速報値)をとりまとめたものです。データが更新された場合は、当会ウェブサイト (<http://www.jc-web.or.jp/>) に反映します。

項目	単位	2014年	2015年	2016年	2017年 1～3月	2017年 1～6月	2017年 1～9月	2017年	2018年 1～3月
国内総生産(GDP)名目額	億元	643,974	689,052	743,585	180,683	381,490	593,288	827,122	198,783
〃 実質成長率(前年比)	%	7.3	6.9	6.7	6.9	6.9	6.9	6.9	6.8
四半期 GDP 実質成長率(前年比) ^(注1)	%				6.9	6.9	6.8		6.8
1人当たり GDP	元	46,629	49,351	53,980				59,660	
〃 実質成長率(前年比)	%	6.7	6.3	6.1				6.3	
食糧生産量	億トン	6.0703	6.2143	6.1624				6.1791	
工業生産額(付加価値ベース)	億元	233,856	236,506	247,860				279,997	
〃 前年比	%	7.0	6.0	6.0				6.4	
うち一定規模以上の工業企業(前年比) ^(注2)	%	8.3	6.1	6.0	6.8	6.9	6.7	6.6	6.8
固定資産投資額 ^(注3)	億元	512,761	551,590	596,501	93,777	280,605	458,478	631,684	100,763
〃 前年比(名目)	%	15.3	10.0	8.1	9.2	8.6	7.5	7.2	7.5
不動産開発投資額	億元	95,036	95,979	102,581	19,292	50,610	80,644	109,799	21,291
〃 前年比(名目)	%	10.5	1.0	6.9	9.1	8.5	8.1	7.0	10.4
社会消費財小売総額 ^(注4)	億元	271,896	300,931	332,316	85,823	172,369	263,178	366,262	90,275
〃 前年比(名目)	%	12.0	10.7	10.4	10.0	10.4	10.4	10.2	9.8
消費者物価指数(CPI)	%	2.0	1.4	2.0	1.4	1.4	1.5	1.6	2.1
工業品出荷価格指数(PPI)	%	-1.9	-5.2	-1.4	7.4	6.6	6.5	6.3	3.7
都市部1人当たり可処分所得	元	28,844	31,195	33,616	9,986	18,322	27,430	36,396	10,781
〃 実質伸び率	%	6.8	6.6	5.6	6.3	6.5	6.6	6.5	5.7
農村部1人当たり可処分所得 ^(注5)	元	9,892	11,422	12,363	3,880	6,562	9,778	13,432	4,226
〃 実質伸び率	%	9.2	7.5	6.2	7.2	7.4	7.5	7.3	6.8
都市部新規雇用者数	万人	1,322	1,312	1,314	334	735	1,097	1,351	330
都市部登録失業率	%	4.09	4.05	4.02	3.97	3.95	3.95	3.90	3.89
中国の貿易総額(中国海関統計)	億ドル	43,030.4	39,569.0	36,855.7	8,999.4	19,095.5	29,687.0	41,045.0	10,421.5
〃 前年比	%	3.4	-8.0	-6.8	15.0	13.0	11.7	11.4	16.3
中国の輸出額	億ドル	23,427.5	22,749.5	20,981.5	4,827.6	10,472.7	16,324.2	22,635.2	5,452.7
〃 前年比	%	6.1	-2.9	-7.7	8.2	8.5	7.5	7.9	14.1
中国の輸入額	億ドル	19,602.9	16,819.5	15,874.2	4,171.8	8,622.8	13,362.8	18,409.8	4,968.8
〃 前年比	%	0.4	-14.2	-5.5	24.0	18.9	17.3	15.9	18.9
中国の輸出入収支	億ドル	3,824.6	5,930.0	5,107.3	655.7	1,850.0	2,961.4	4,225.4	483.9
中国の対日貿易総額(中国海関統計)	億ドル	3,124.4	2,786.6	2,747.9	688.8	1,421.9	2,200.5	3,029.8	757.3
〃 前年比	%	0.0	-10.8	-1.3	12.3	11.1	10.1	10.1	10.1
中国の対日輸出額	億ドル	1,494.4	1,356.7	1,292.6	322.6	652.8	993.5	1,373.2	344.4
〃 前年比	%	-0.5	-9.2	-4.7	4.8	6.2	4.7	6.1	7.1
中国の対日輸入額	億ドル	1,630.0	1,429.9	1,455.3	366.2	769.1	1,207.0	1,656.5	412.9
〃 前年比	%	0.4	-12.2	1.8	20.0	15.6	15.0	13.7	12.7
中国の対日輸出入収支	億ドル	-135.5	-73.2	-162.6	-43.7	-116.4	-213.6	-283.3	-68.5
世界の対中直接投資契約件数(中国商務部統計) ^(注6)	件	23,778	26,575	27,900	6,383	15,053	23,541	35,652	14,340
〃 前年比	%	4.4	11.8	5.0	7.2	12.3	10.6	27.8	124.7
世界の対中直接投資実行額(〃)	億ドル	1,195.6	1,262.7	1,260.0	338.1	656.5	920.9	1,310.4	345.1
〃 前年比	%	1.7	5.6	-0.2	-4.5	-5.4	-3.2	4.0	2.1
日本の対中直接投資契約件数(中国商務部統計)	件	653	643	576				590	
〃 前年比	%	-30.8	-1.5	-10.4				2.4	
日本の対中直接投資実行額(〃)	億ドル	43.3	31.9	31.1	9.4	17.3	23.5	32.7	10.7
〃 前年比	%	-38.7	-26.1	-3.1	-6.9	0.6	3.5	5.1	13.8
経常収支	億ドル	2,360	3,042	1,964	184	693	1,098	1,649	-282
マネーサプライ(M2) ^(注7)	億元	1,228,375	1,392,278	1,550,067	1,599,610	1,631,283	1,655,662	1,676,769	1,739,859
〃 前年比	%	12.2	13.3	11.3	10.6	9.4	9.2	8.2	8.2
外貨準備	億ドル	38,430.2	33,303.6	30,105.2	30,090.9	30,567.9	31,085.1	31,399.5	31,428.2
対外債務残高 ^(注8)	億ドル	17,799.3	13,829.8	14,158.0	14,329.9	15,579.5	16,751.1	17,106.2	
対ドルレート	元/US\$	6.1428	6.2284	6.6423	6.8993	6.7744	6.6369	6.7518	6.2881
日本の対中貿易総額 (財務省貿易統計・ジェトロ換算)	億ドル	3,091.8	2,699.4	2,703.2	688.2	1,396.9	2,137.6	2,969.1	756.3
〃 前年比	%	-0.9	-12.7	0.1	8.8	9.9	8.7	9.8	9.9
日本の対中輸出額	億ドル	1,271.1	1,092.7	1,138.7	296.0	615.6	950.6	1,326.5	337.4
〃 前年比	%	-2.1	-14.0	4.2	18.2	17.8	16.8	16.5	14.0
日本の対中輸入額	億ドル	1,820.7	1,606.7	1,564.4	392.3	781.3	1,187.0	1,642.6	419.0
〃 前年比	%	-0.1	-11.8	-2.6	2.7	4.4	3.0	5.0	6.8
日本の対中輸出入収支	億ドル	-549.7	-514.1	-425.7	-96.3	-165.7	-236.4	-316.0	-81.6
日本の対中直接投資総額 (財務省国際収支状況・ジェトロ換算)	億ドル	108.9	100.1	94.5	21.8	46.0	69.5	96.8	
〃 前年比	%	19.6	-8.1	-5.6	-0.8	-3.8	-5.7	2.4	

(注1) 四半期 GDP 実質成長率は、1～6月では第2四半期、1～9月では第3四半期についての前年同期比を示す。

(注2) 2011年からは年間売上2,000万元以上の工業企業を指す。

(注3) 2011年からは不動産投資・農村個人投資を除き、固定資産投資の対象を50万元以上から500万元以上に引き上げた。

(注4) 個人の住宅購入を含まない。

(注5) 2014年までは「農民1人当たり純収入(四半期は農民1人当たり現金収入)」、15年からは「農村部1人当たり可処分所得」。

(注6) 対中直接投資は金融分野(銀行・証券・保険)を含まない。

(注7) マネーサプライ、外貨準備、対外債務残高は期末数。対ドルレートは年間平均数、四半期は期末数。

(注8) 2015年からは人民元建ての対外債務残高を含む(2014年もそれに伴い調整された)。

(出所) 中国国家统计局、中国海関総署、商務部、人力資源・社会保障部、中国人民銀行、国家外為管理局、ジェトロ発表等から日中経済協会が作成。



あらゆる可能性。

ようこそ。 美しいスマートシティ「天津」へ。

Beautiful Smart City, Tianjin

中国経済の新たな中核として 期待が高まる天津濱海新区とTEDA

「京津冀(北京市・天津市・河北省)協同発展戦略」により今、
TEDAはさらなる発展と充実が期待されています。

TEDA:天津経済技術開発区
(Tianjin Economic-Technological Development Area の英字略称です)



天津経済技術開発区 日本事務所

〒102-0083 東京都千代田区麹町4-4-7 アトム麹町タワー 4階
Tel. 03-3221-8298 E-mail: hanyr@tedajp.com / doyamasi@tedajp.com

一般財団法人 日中経済協会
JAPAN-CHINA ECONOMIC ASSOCIATION