

【小特集：エレクトロニクス・ITビジネスのいま（情勢分析研究会報告）】
【報告】

中国 IT ビジネスと富士通の実践

伊藤 均

香港にあるマーケット・リサーチ会社が発表した今年4～6月の中国のスマートフォン出荷台数市場レポートによると、第1位はファーウェイ（Huawei、華為）であり、出荷台数シェアは20.2%である。以下、第2位OPPO、第3位VIVO、第4位シャオミー（Xiaomi、小米）であり、アップルは第5位に落ちた。上位4社の出荷台数の市場シェアは69%と、過去最高となった。アップルのシェアは8.2%に落ちたが、高価格端末に限定すると、アップルは依然として強い。OPPOとVIVOはいずれも中国の新規携帯メーカーであり、わずか1年半で急速に伸びた。ここから中国のスマホ市場の特徴がみえる。つまり、後発者はビジネスモデルによって、先行者を追い越すことができるのである。

1. 中国のICT市場規模

中国のICT市場は2011～15年に年平均成長率8.17%で成長した。中国政府が想定したGDP成長率を若干上回る、あるいはそれとほぼ同調したような動きをみせた産業である。

2008年に中国のICT市場規模は2,200億ドル、それに対して日本の市場規模は2,154億ドルであった。2008年の段階で、中国と日本のICT市場は逆転していた。図1の折れ線は日本のICT市場規模を示している。日本のICT市場規模がほぼ一定なのに対して中国は右肩上がり伸びている。2015年現在、中国の市場規模3,920億ドルに対して、日本の市場規模は2,104億ドルにとどまり、その差はますます拡大している。

Information Technology 情報テクノロジーは一般にITと呼ばれているが、通信を意味するCommunicationを加えて、InformationとCommunicationのテクノロジーということで、ICTという呼び方をすることも多い。ここで重要なのは、上記図の棒グラフの一番下の部分がコミュニケーションの部分であり、これは年を遡れば遡るほど、比率が大きくなり、かつては6割くらいを占めていたが、最近では5割くらいになっている。つまり、中国のコミュニケーション部門への投資は非常に大きく、社会インフラへの投資がまだまだ続いていることを意味している。

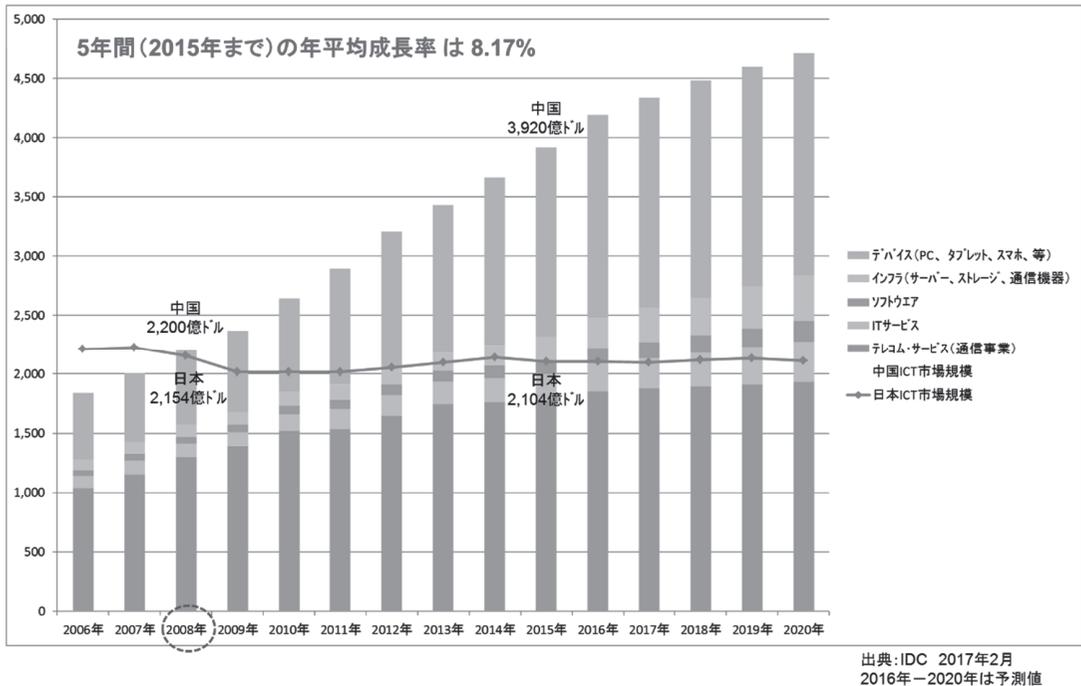
先ほどスマホの例をあげたが、スマホ市場が伸びているというよりも、このコミュニケーション部門全体が伸びている。それに伴い、さまざまなIT機器、ハードウェア、あるいはソリューションが伸びているのである。

この現象を中国語では「水漲船高」という言い方をする。水が上がればそこに浮いている船が同じく上がっていくという意味である。つまり、コミュニケーション部門に代表されるインフラが水であり、IT機器、ハードウェアやソフトウェア、あるいはITソリューションと呼ばれているIT部分が船である。水が上がっていくと、船も自然に上がっていく。これは中国市場の1つの特徴であると思う。

2. 中国の国策（「中国製造2025」と「インターネットプラス」）

いくつかのキーワードをあげておきたい。1

図1 中国 ICT 市場規模



出所：情勢分析研究会配布資料。

つは「中国製造2025」、もう1つは「インターネットプラス」である。現行の第13次5ヶ年計画の目玉となるマクロ政策である。

(1) 「中国製造2025」

「中国製造2025」は ICT 業界にいかんにかインパクトを与えているかについて説明しよう。簡単に言えば、「中国製造2025」は、2049年（中国建国100年）には、中国は「製造大国」から世界トップレベルの「製造強国」を目指すという政策である。その中で、いわゆるモノづくりの国としては、ボリュームだけでなく、品質あるいは世界的なブランド競争力を高めていくことを中国政府は目指している。「重点推進10大産業」の政策や段階的な「製造強国」入り戦略など具体的な政策がある。

「中国製造2025」はドイツの「インダストリー4.0」を参考にして策定された。英国、韓国、ロシアなどの国も、それぞれ「英国工業2050戦略」、「製造業革新3.0戦略」（韓国）、「イノベーション2020戦略」（ロシア）など、製造業の強

化策を打ち出している。中国では、IT 企業を中心に電気自動車（EV）の実用化を積極的に推進し、投資拡大を図っている。その他、台湾・鴻海（ホンハイ）精密工業は、2016年2月25日に「インダストリー4.0」の技術を導入する大型産業園區、従業員7万人、生産額年間1,000億元（約1兆7,400億円）を広西チワン族自治区の南寧市に建設することを発表している。このように、非常に大きな動きが政策的にもみられるが、これが ICT ベンダーにとって、非常に重要な成長戦略キーワードとなっている。

(2) 「インターネットプラス」

国務院は2015年7月1日に、インターネット活用による既存産業・地域経済振興のため新マクロ政策「『インターネットプラス』実現に向けた指導意見（行動指針）」を公表した。2018年までにネットワーク経済と実体経済の相互発展の基盤を作り、2025年までに「インターネットプラス」を経済・社会の重要な推進力とし、新たな産業・経済システムの雛形を整えるとい

うスケジュールである。

現状では、インターネット通販の拡大があげられる。例えば、アリババ社は11月11日を「独身の日」として設け、2016年11月11日の「独身の日」の取扱高は1日で1,207億元（約1.9兆円）に達した。

もう1つは、シェアリングエコノミーに代表されるようなインターネットを活用した動きがある。中国では、Uberのように、滴滴（ディディ）に代表されるようなライドシェア企業が急成長し、すでに市民生活に定着している。中国の人々はスマホを通して登録し、スマホでタクシーを呼ぶ。そのために、道路で「空車」と書いているタクシーが見られなくなり、このようなアプリを使わないと、タクシーに乗れない事態となっている。また、決済でも同様のことが発生している。人々はスマホで「AliPay」などのアプリを使ってキャッシュレス決済をする。このように、中国ではスマホがあればどこでも行けるが、スマホがないと、生活が非常に不便になっている。

その他、「インターネット+製造」があげられる。工業情報化省は2015年12月14日に、上記「指導意見」の実施に関する「行動計画」（2018年までの3年間の行動計画）を公表し、インターネット+製造業の方針を示した。ITを活用した従来型産業の効率化・付加価値拡大を中国は真剣に狙っている。その中で、ハイエンド・スマート設備国産化率向上、重点産業スマート工場建設、補助金によるスマート製造モデル・プロジェクト200件の育成などが実施されている。

3. スマート製造

前述した200件モデル・プロジェクトのうち、富士通の中国のビジネスパートナーである上海儀電は1件のプロジェクトを獲得した。上海儀電はスマホ用の液晶パネルの工場を持っている。センサーを使って、1枚1枚のパネルの品質をチェックし、それを瞬時に解析して、良品であるか不良品であるかを判断し、不良品を選

別する。生産効率が上がると同時に、材料や品質に関するデータが蓄積される。ビッグデータ解析により、最終的にAIを活用して、製造の品質アップを目指している。NHKがAIを紹介する番組があったが、中国ではすでに工場で実用化されている。1990年代から2000年にかけて、上海では中国企業が日本企業を学びたいという意向が非常に強かった。ところが、今日では、日本企業が中国企業から学びたいという状況に変わっている。特に、ITの活用について言えば、まさにそういう状況が起きている。

4. 中国法規制

最近、いわゆる外資規制を含め、中国の法規制に困惑している。

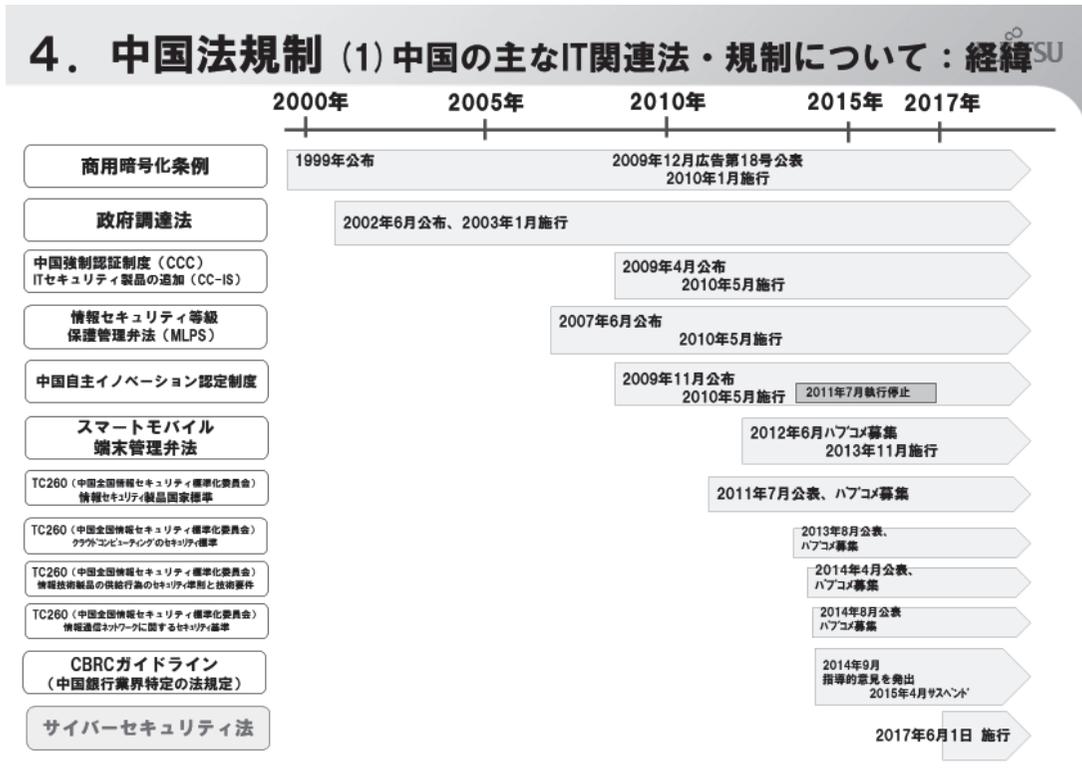
この点に関して、米欧日政府・業界団体が多様な動きをみせている。例えば、2017年5月15日に、11カ国54団体が中国政府に「サイバーセキュリティ法及び関連規則の実施延期を求める世界産業界共同書簡」を送付したが、残念ながら、効果はほとんどなかった。

5. 中国のITビジネス地勢図

ITビジネスは概ね三つの部分を含む。一番下は基盤、ハードウェア・ミドルウェアである。基盤というのは、半導体のチップや、サイバーやパソコンなど、いろいろなデバイスである。この部分に関しては、中国市場では紫光、浪潮、華為など中国ローカル企業は優勢を保っている。前述した法規制とも関係があり、アメリカ企業は、アメリカで行っているようなビジネスを中国市場では行っていない。アメリカ企業は、中国と合作することによって中国市場でビジネスを展開する戦略をとっており、米中「核融合」が起きている状況にある。

真ん中の部分はソリューションである。半官半民の物流基地や高付加価値のモノづくり、官需主体のスマートシティや防災、環境などが含まれる。この部分に関しては、前述した国策・「製造強国2025」や「一帯一路」、「インター

図 2 中国法規制



11

出所：情勢分析研究会配布資料。

ネットプラス」に関連している。純粋な官需は国家安全保障及び微妙な国家間関係により参入ハードルは高い。

一番上の部分はインターネットフロントと呼ばれている塊である。この部分は、アリババ、テンセント、百度といった中国企業の独壇場となっている。

以上のような地勢図の中で、日本 ICT 企業としては、どのように中国の ICT 市場で活動を見出し、成長するかが喫緊な課題となっている。中国の ICT 市場では、日本の ICT 企業は存在感を失っているとも言える。

6. BAT 三兄弟

BAT は中国 3 大ネット企業（バaidu、アリババ、テンセント）の略称である。

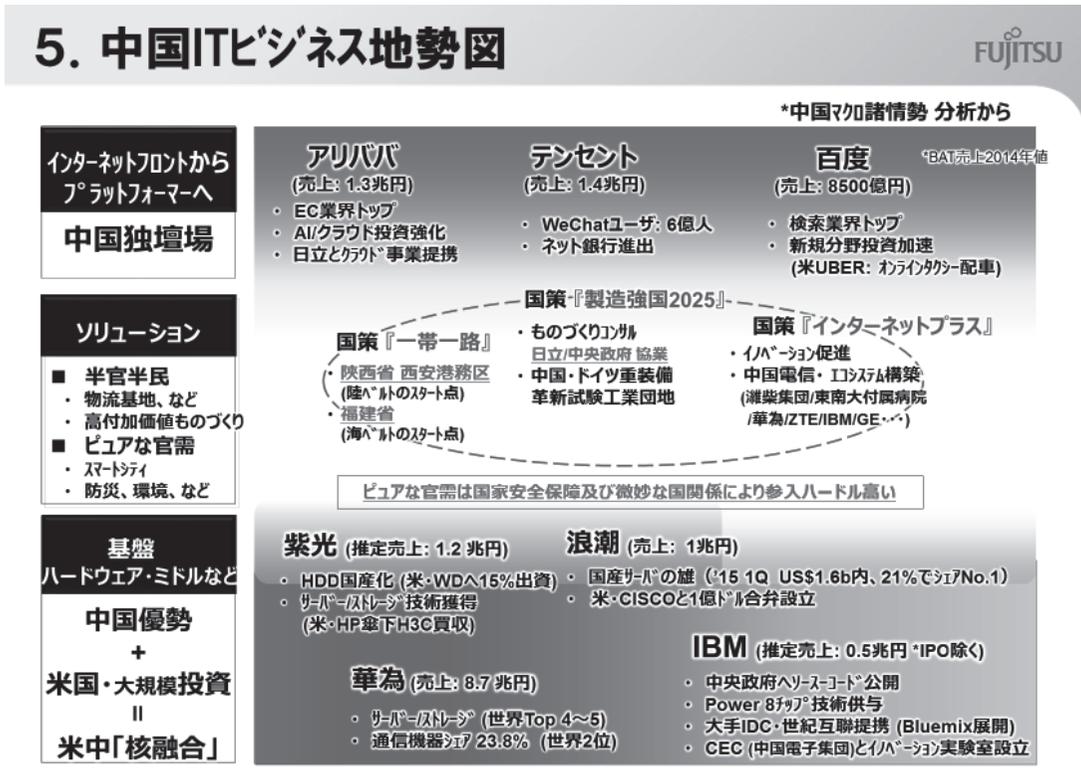
BAT は 3 社とも 3 年連続で増収増益を実現

している。電子商取引 (EC) 分野では、3 社の競争が激化している。最近では、事業を多角化し、インターネット金融サービスまで事業を展開している。もはや IT 企業ではなくて、産業のプラットフォーマーとなっている。

アリババの最大の株主は、実は日本のソフトバンクである。最近の動きとして、アリババはソフトバンクと合弁会社を設立し、日本でデータセンターを開設している。

次に、BAT ではないが、中国の ICT 業界での大手企業・華為 (ファーウェイ) の動向を紹介する。華為の2016年の売上高は約8.7兆円 (前年比32%増) にのぼる。ちなみに、富士通の2016年の売上高は4.7兆円である。華為は1987年に設立され、当初は富士通に通信機器を売ってほしいと依頼していた。ところが、わずか30年間のうち、通信インフラ機器分野では、

図3 中国ITビジネス地勢図



基盤

ハードウェア・ミドルなど

中国優勢

+

米国・大規模投資

||

米中「核融合」

18

出所：情勢分析研究会配布資料。

図3 BAT概況

概況	百度 (バイドゥ)				阿里巴巴 (アリババ)				騰訊 (テンセント)							
会社名	2012年		2013年		2012年		2013年		2012年		2013年					
過去3年間業績	2012年	2013年	成長率	2014年	成長率	2012年	2013年	成長率	2014年	成長率	2012年	2013年	成長率	2014年	成長率	
売上総額 (億円)	222	318	130%	485	134%	345	525	134%	762	131%	439	604	127%	769	123%	
純利益 (億円)	105	105	101%	132	120%	85	233	163%	243	104%	136	184	126%	220	116%	
純利益率	47.0%	33.1%	-	27.2%	-	24.7%	44.4%	-	31.8%	-	31%	30%	-	28%	-	
従業員 (人)					46,391				34,985				25,000			
本社所在地	北京市 (会社登記: ケイマン諸島 (英領))				浙江省杭州市 (会社登記: ケイマン諸島 (英領))				広東省 Shenzhen 市							
経営者代表	李彦宏				馬雲				馬化騰							
設立年	2000				1999				1998							
業界の地位	中国最大検索サービス会社				中国最大のEC企業				中国最大のオンラインゲームメーカー							

出所：情勢分析研究会配布資料。

ノキアに次いで、世界第2位のメーカーとなった。また、2016年のR&D投資額は約1.28兆円に達しており、売上高の14.6%を占めている。

次に、联想 (レノボ) であるが、同社は1984年に設立され、もともとはパソコンを組み立てる小さな会社であった。2005年には、IBMのパソコン部門を買収した。その後、NECのパソコン部門を買収し、アメリカのストレージメーカー・EMCと合併会社を設立した。2014

年には、IBMのPCサーバ部門も買収した。また同年、アメリカのモトローラ・モビリティを買収した。買収を通して、ブランド力を獲得し、市場シェアを確保したと言えよう。

7. 中国における富士通の歴史

富士通が中国ビジネスを始めたのは1974年である。日中海底ケーブルの敷設から始め、同プロジェクトは象徴的な日中協力プロジェクトと

なった。1978年の改革開放後は、中国で多様なビジネスを展開してきた。

8. ハイレベル人脈を通じた交流活動

中国では人脈が非常に重要である。富士通の政策渉外室は、中国でハイレベル人脈を通じた交流活動を行っている。その中の1つが中国の中央党校との交流である。中央党校と学術交流契約を調印し、中央党校と学術フォーラムを開催している。中央党校との交流を通じて中国での人脈を築いており、中国の政策を理解する上で非常に有用となっている。

その他、地方政府との交流も行っている。現在、富士通は中国に46社の現地法人があり、そのうち14社は江蘇省にある。そのため、江蘇省とのつながりは非常に重要であり、江蘇省のトップレベルと交流を続けている。

9. 日本を舞台にした新たな中国ビジネスモデルの創生

最近、中国からのインバウンドのお客様をどのようにビジネスに取り込むかを、日本国内での活動としている。日本を舞台とした中国ビジネスの試みである。アベノミクスには、「国家戦略特区」と「地方創生特区」がある。そのひとつとして、秋田県仙北市は特区事業である医療の国際化を実施している。外国医師による医療行為を法的に緩和しており、例えば、中国からの観光客に対して仙北市では健康診断などの医療サービスを提供している。

10. 最後に

以上の内容のキーワードをまとめると、第1に、中国製造業のスマート化である。日本はものづくりの国であり、そこで蓄積されたICTの知識やノウハウ、経験は豊富であり、それを活用する。

第2に、中国企業はダイナミックにさまざまな分野で事業を展開している。多分野につながるサービスの需要が生まれてくる。中国企業と競争するのではなく、中国企業と一緒にビジネ

スをする共創時代に入るものと思われる。

第3に、日本を舞台にした中国ビジネスも非常に重要である。これを1つのテーマとして取り込んでいる。

【Q & A】

Q1：富士通は今後どのような分野でどのようなビジネスを展開しようとしているか。中国のITビジネス地勢図の中で、基盤・ハードウェア・ミドルウェア、ソリューション、インターネットフロントの3つ分野のなかで、富士通はどの分野を狙っているか。あるいはどの分野で強みを持っているか。また弱みをどのようにカバーしようとしているのか。

A1：富士通グループの中国現地法人は46社あり、そのうち、非常に大きい分野は電子デバイス・半導体関係である。富士通テンというグループ会社があり、その部分も大きい。あとは富士通ゼネラル（富士通空調）である。この3部門は全体の7割弱を占めている。ICTソリューションの部分はまだ伸びていない。これからは、「中国製造2025」のスマート製造に関連する分野の中で、認められる分野にビジネスを展開したい。製造業のIoT、ビッグデータ、AIの分野では差別化が可能であり、これから伸びる分野と思われる。

Q2：ビッグデータそのものなのか。ビッグデータ解析なのか。

A2：ビッグデータ解析である。富士通は「Zinrai（ジンライ）」という人工知能のプラットフォームを持っている。「ジンライ」を活用し、分析のほうまでやっていくつもりである。

Q3：中国でビッグデータ解析を行っている企業を訪問した。同社によると、国有企業の背景がないと、この分野に参入することが難しい。外資系企業は参入できるのか。

A3：実際に交通系事業を行っている。中国の政府関係企業と一緒にいる。表に中国企業が出て、富士通が技術を提供している。

Q 4：なぜ日本企業は巨大な中国市場で優位に立てなかったのか。先ほどの話は B to C の分野であった。この分野では中国企業が圧倒的に強い。B to B の分野ではどうなのか。中国で B to B の関係はどのような状況なのか。

A 4：かつては、コンピュータ分野で、メインフレームと呼ばれた大型コンピュータがあった。メインフレームは、基本的に IBM の製品がスタンダードであった。IBM の製品より性能が良くて価格が安いものを提供できるかどうかの時代であった。1980年代初めに、富士通、日立、三菱電機 3 社は IBM に対抗できような製品を開発した。世界で IBM がナンバーワンになれる唯一の国が日本であった。いまだにメインフレームの資産として、日立的メインフレームは JR の切符システムの中で動いている。みずほなどの銀行のシステムの中で、富士通のメインフレームも動いている。

しかし、1990年代半ばからは誰もが使えるような製品を生産するオープンな時代になった。その時から競争もオープンになった。当時、中国は人件費が安かったので、中国企業は部品を外部から調達して、安い労働者を利用し、デスクトップ・パソコンから組み立て始め、やがてノート・パソコンやスマホまでも生産できるようになった。中国企業の実力は非常に高くなっている。日本企業は中国企業ができない分野で、中国企業と一緒にやっていくことになると思う。スマート製造やスマート流通の分野では、中国はまだキャッチアップできていない。日本企業は15年間程度は、この分野をまだキープできると思う。ただし、市場では日本のブランドはもう価値がない。中国のブランド、例えば、レノボや華為のブランドを用いる方法がある。

最近の ICT 業界での大きなニュースであるが、アップルが中国の貴州省に10億ドルを投資し、データセンターを開設すると発表した。アップルの単独事業ではなく、貴州省の政府系企業と提携して開設するとのことである。なぜアップルはこのような事業を行うのか。先ほどの「サイバーセキュリティ法案」が背景

である。中国政府は中国のデータを中国国外に出せないと定めた。皆さんが iPhone で撮った写真は、物理的にアメリカやヨーロッパのデータセンターに保存されている。アップルが中国にデータセンターを開設することにより、中国で撮った写真は貴州省に保存されることになる。中国政府がデータを監視することも可能になる。アップルは iCloud などのビジネスを中国で展開するために、妥協せざるを得なかったであろう。日本企業はこのようなビジネスモデルまで踏み込んでいかないと、難しいのではないかと思う。

B to B の分野に関しては、ICT 業界では半導体の分野だと思う。中国政府がこの分野に巨額の資金を投入し、中国がこの分野も取っていく時代になると思う。

Q 5：先ほどのスマート製造の中国企業の事例に関して、製品 1 枚ずつセンサーで監視することは難しくないのか。

A 5：センサーが 1 枚 1 枚の液晶パネルを監視し、不良品を瞬時に識別し、センサーを活用してデータを読み取る技術は難しくない。難しいのはそのデータを分析し、また現場にフィードバックすることである。センサーは中国が昔から得意な分野である。またコストに関しては、中国は圧倒的に優位性を持っている。

Q 6：中国は巨大な市場があったから、中国企業はキャッチアップできたのではないか。

A 6：確かに中国市場は大きいですが、もう 1 つの理由は中国にはレガシーがなかったからであろう。スタートダッシュが速く、迅速に新技術に取り掛かることができる。

Q 7：中央党校には簡単に入れるのか。

A 7：中央党校は中国でもっとも開かれた研究機関である。海外との交流も盛んである。

(いとう ひとし・富士通株式会社
政策渉外室 シニアエキスパート [中国担当])