

日中産業協力アーカイブ：中国国営工場の「潜在力発掘、革新、改造」に日本はどう協力したか

# J+C ECONOMIC JOURNAL

グローバルな視点にたつ日中ビジネス情報誌

平成 27 年 9 月 25 日発行 / 毎月 1 回 25 日発行  
10 月号 (No.261)

OCTOBER  
2015  
No.261

10

## 日中経協ジャーナル

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

SPECIAL REPORT

# 日中産業協力の 新展開への展望

中国ビジネス Q&A：中国環境規制の最新情報

CHINA TREND CHECK：新機軸の協力と輝きの再鑄を目指して

「2015年日中経済協力会議—於遼寧」を開催



表紙写真：東南（福建）汽車工業有限公司の乗用車組み立てラインにて。同社には2006年に三菱自動車が出資して、東南ブランドに加えて三菱ブランド（ランサー、ギャラン等）も展開中。近年は、電気自動車にも進出。期間工として学生も多く雇用しているという説明を受けたように、写真手前の工員のヘルメットには「新人教育訓練」のラベルが貼られている（6月11日、福州市青口鎮。同社の快諾を得て事業開発部撮影）

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

本誌に記載されている記事などの内容や意見は、外部原稿を含め執筆者個人に属し、日中経済協会の公式意見を示すものではありません。

1 巻頭言

日中間の更なる関係改善に向けた民間交流

■林 信秀 一般財団法人日中経済協会副会長、株式会社みずほ銀行取締役頭取

SPECIAL REPORT

日中産業協力の  
 新展開への展望

2 転機に立つ中国経済と「中国製造 2025」の行方

■後藤 康浩 日本経済新聞社編集委員

6 中国民間企業のイノベーションと日中協力

■丸川 知雄 東京大学社会科学研究所教授

10 中国国内の生産現場で活躍するカワサキロボット

■永田 泰 川崎重工業株式会社マーケティング本部海外総括部海外一部部長代理

10 ハイエンド設備製造業への変革に向けた今後の日中連携

■田中 邦明 欧姆龍精密設備（上海）有限公司董事・総経理

11 製造大国から製造強国へ

中国製造業の変革に貢献する e-F@ctory

■富澤 克行 三菱電機（中国）有限公司董事・副総経理

13 長春アジアパシフィックスマート農業

・食品安全産業園プロジェクトとは

■陸 冰 日立コンサルティング（中国）有限公司チーフ・オペレーティング・オフィサー

■明石 英浩 日立コンサルティング（中国）有限公司チーフ・ソリューション・アーキテクト

■陳 羽 日立コンサルティング（中国）有限公司シニア・マネジャー

16 営業秘密管理と技術取引のポイントー知財保護の観点から

■加藤 康二 日本貿易振興機構（ジェトロ）海外調査部主査

■高村 大輔 日本貿易振興機構（ジェトロ）知的財産・イノベーション部

20 日中産業協力アーカイブ

中国国営工場の「潜在力発掘、革新、改造」に  
 日本はどう協力したか

■岡田 実 拓殖大学国際学部教授

26 CHINA TREND CHECK

新機軸の協力と輝きの再鑄を目指して  
 「2015年日中経済協力会議ー於遼寧」を開催

■後藤 正博 日中東北開発協会事務局長

30 中国ビジネス Q&A

中国環境規制の最新情報

■射手矢 好雄 森・濱田松本法律事務所弁護士、一橋大学法科大学院特任教授

32

情報クリップ

新旧会長交代挨拶訪中 ほか

JCNDA NEWS

2015年8月の日中東北開発協会の活動から

# 日中間の更なる関係改善に向けた民間交流



一般財団法人 日中経済協会副会長  
株式会社みずほ銀行取締役頭取

林 信秀

**私**

自身、1992年に米国駐在から帰国し、その後、海外戦略担当として初めて訪中して以来、ほぼ毎年のように中国を訪れています。また、90年代後半には6年間香港に駐在し、97年の中国への香港返還や98年のアジア通貨危機時に中国企業との交渉を担当するなど、現在に至るまで中国の様々な変化や発展を目の当たりにしてきました。

当行は81年に北京駐在員事務所を開設して以来、現在では現地法人銀行「みずほ銀行(中国)有限公司」が本店(上海)ほか10支店、5出張所と合計16の営業拠点を有しており、みずほ銀行の駐在員事務所2カ所等も含め、グループ全体で合計22拠点を展開しています。中国は当行国際業務におけるもつとも重要な地域であるとの認識のもと、各地域に進出されている日系企業、地元企業、グローバル企業の皆様への金融サポートを中心に業務を展開しています。

また、北京駐在員事務所開設前の79年より中国経済界、政府関係機関等の中堅・若手幹部の方を日本へ招き「みずほファイナンスセミナー」を開催しています。このセミナーは、中国の方々に日本の経済・産業・金融について理解を深めてもらう主旨でスタートしたのですが、以降36年間一度も途絶えることなく続けており、今年も今月(10月)東京にて開催する予定です。

また当行は、95年より対外経済貿易大学に「みずほ基金」を設け、同校学生向けに金融制度や世界経済の動向などに関する金融講座を開催し、2006年からは中国人民大学・北京大学・清華大学それぞれの付属中学に対し奨学金制度を設けるなど、中国の将来を担う学生への支援も行っています。

昨年11月および今年4月の日中両国の首脳会談や、5月の3000人訪中団の前での習近平国家主席による日中関係を重視するスピーチに加え、最近の中国人の訪日観光客大幅増加など、日中両国間の関係は着実に改善されつつあります。一方で、円安や中国における人件費増等の要因により、日本から中国への直接投資は金額・件数ともに大きく減少しています。また、中国経済の減速を起因に、世界の金融市場・株式市場が大きな影響を受けています。

しかしながら、より安全、安心、快適なものを求め購買力が着実に高まりつつある巨大市場を持つ中国は、日本の成長戦略にとっても欠かすことのできない経済大国であることに疑いの余地はありません。当行は、この重要な隣国である中国において、今後も経済活動・社会貢献活動等の民間交流を積極的に行っていくと考えています。このような民間交流を通じて、両国の関係がさらに改善されていくことを期待しております。

# 転機に立つ中国经济と 「中国製造 2025」の行方

日本経済新聞社編集委員 後藤康浩

習近平政権が2015年に打ち出した「中国製造 2025」と日本の製造業はいかなる連携ができるのか。新たな日中産業協力の可能性を探る。



中国の自動車製造現場（日中経済協会によるイメージ写真です）

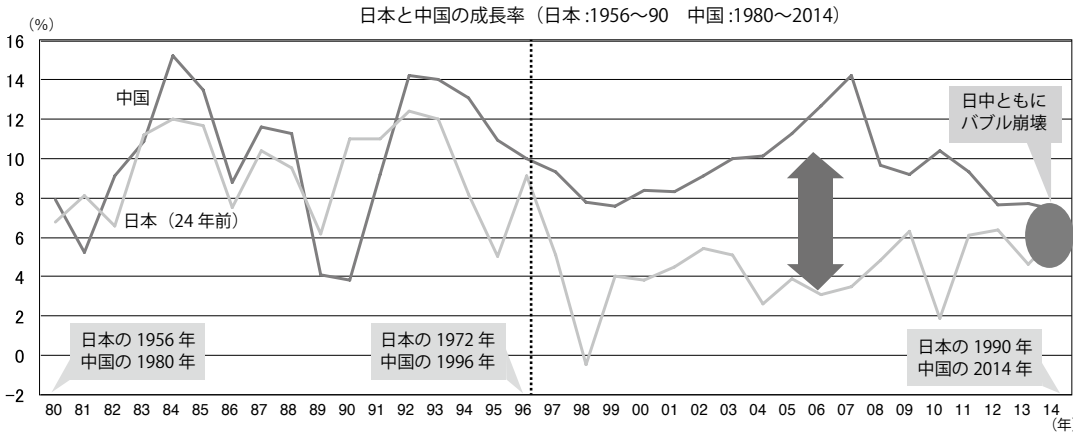
「改革開放」政策以来、長期にわたって高度成長を続けてきた中国经济が歴史的な転換点に立っている。国内総生産（GDP）伸び率の低下はずでに2007年以降の長期的な傾向であり、今後さらに鈍化し、安定成長に向かうだろう。そのなかで中国にとって深刻な問題は高度成長を牽引してきた製造業の基盤が大きく揺らいでいることだ。人件費と人民元のダブルの上昇が直接の要因だが、中国が途上国を脱し、中進国になったことに対応した製造業のレベルアップが達成できていないことが背景にある。

習近平政権が今年打ち出した「中国製造 2025」はまさにそうした製造業の進化を目指したものであり、従来の政策に比べはるかに現実的で具体性がある。中国の生産拠点を中国内需向けに絞り込みつつある日本の製造業にとって、「中国製造 2025」とどのような連携を取るのかは重要な課題となってくる。

## 24年間の時差で重なる 日中経済

まずは中国经济の現状を確認したい。たった1枚のグラフが物事の本質を雄弁に語ることがある。図1は日

図1：24年の時差で重なる日本と中国



本と中国の実質GDP伸び率の推移をそれぞれ折れ線で示したのだが、ひとつの細工が施してある。折れ線グラフのスタートが日本は1956年、中国は80年と異なるが、それを重ね

合わせたのだ。つまり日本の成長率のグラフを24年間、後にずらしたと考えればいい。56年は日本が高度成長期に入ったところであり、その年の経済白書は「もはや戦後ではない」と宣言した。80年は鄧小平氏が78年末に打ち出した「改革開放」が開始し、中国が高度成長に突入した年といえる。中国にとっては「もはや『文革後』ではない」と宣言してもいい時期であろう。

日本と中国の折れ線を眺めれば、一目瞭然だが、前半部分が奇妙なほどに重なっている。偶然にしては出来すぎていると思えるほどだ。牽強付会かもしれないが、高度成長期の国家がたどる道筋はよく似ているからだろう。それは成長期の子供がみんな同じように高熱を出したり、はしかにかかったり、転んで擦り傷をつくるのに似ている。高度成長のパターンは、国は違っても似通ったものになるのだ。

だが、日中の道筋はその後大きく分かれる。日本で言えば72年以降、中国では96年以降である。

そこから中国の成長率はほぼ8%以上で推移したのに対し、

日本は3〜4%に低下し、バブル期の80年代末あたりに再び上昇し、一時的に6%に達した程度だ。人の人生が大学進学あたりをきつかけに分岐し始め、就職した企業やその産業分野、職種などによって大きく分かれてしまっている。

日中の成長の行路が分岐した理由はいろいろと考えられるだろうが、筆者は、国際経済に組み込まれていく時の方向性の違い、言い換えれば「グローバル化への対応」の違いだったと考えている。

## 「内向き」と「外向き」のグローバル化

日本は、68年に西ドイツ(当時)を抜き、世界第2位の経済大国になると、貿易摩擦の激化から、様々な産業で生産拠点の海外移転を迫られるようになった。家電やデバイスに始まり、鉄鋼など素材、さらに自動車へと生産拠点の海外展開は続き、日本の産業界はグローバル化されていった。それはアウトバウンド(外向き)のグローバル化であり、生産拠点が流出していけば、GDPの伸び率が低下するのは当然のことだった。

対照的に中国には、90年代後半か

ら日米欧など先進国企業が輸出向けの生産拠点を続々進出させて行った。人件費が安く、若くて勤勉で、豊富な労働力が狙いだった。外国企業が入ってくることで中国経済は国際化されていった。つまり中国のグローバル化はインバウンド(内向き)だった。外国企業が工場を進出させ、モノをつくり、輸出し、雇用も増やせば、GDPの伸びが加速するのは当然だ。日中で成長の道筋が分かれた理由は、グローバル化がアウトバウンドだったか、インバウンドだったかにあるだろう。

そこで重要なのは、発展の道筋が分かれたはずの日中の成長率が、グラフの最後で再び接近して来ることだ。日本の90年、中国の2014年あたりである。

中国産業は急成長を遂げ、貿易黒字を膨張させた結果、かつての日本と同じような貿易摩擦に直面し、インバウンドのグローバル化による高度成長が幕を下ろしたのである。

## 日中に共通するバブル経済

振り返れば、日本は85年9月のプラザ合意後の円高で生産拠点の流出が一段と加速し、経済へのショックを

表1:「中国製造2025」の10大産業

1. 新世代情報技術
2. 高機能デジタル工作機械およびロボット
3. 航空宇宙設備
4. 海洋エンジニアリング設備およびハイテク船舶
5. 先端鉄道設備
6. 省エネ・新エネ自動車
7. 電力設備
8. 農業設備
9. 新素材
10. バイオ医薬および高性能医療機器

恐れられた政府、日銀は財政支出の膨張と超金融緩和で対応した。その結果がバブルであり、成長率は瞬間的に高まった。

中国は、05年7月の人民元切り上げ後に徐々に進んだ輸出競争力低下と08年9月のリーマン・ショックを乗り越えるために、世界を驚かせた4兆元の財政出動と金融緩和で対処した。中国も内需を政府が作り出さなければならなくなったのだ。日中は24年の時差を経て同じような経済環境に置かれ、政府と中銀は同じような対応を取ったのである。

従って、中国経済の現状は、バブル崩壊直後の90年代初頭の日本経済を思い起こせば想像しやすい。不動産、

株式と連続してバブルが崩壊し、未曾有の危機に直面するなかで、政府はなりふり構わぬ株価対策や財政出動に乗り出しているが、効果は限られている。潜在的なリスクを抱えたまま、経済が長期的に沈んでいく不安感を指導部は持っているのではないか。

それを反転させるには、生産拠点の海外流出を防ぎ、中国製造業の競争力を回復強化させるしかない。政府主

導のインフラ建設や不動産開発への依存を下げ、健全な成長を目指そうとする習主席主導の「新常态(ニューノーマル)」の一翼を担うのは製造業の再興である。中国政府が8月11日に実質的な人民元切り下げに踏み切ったのはいくつかの狙いがあるにせよ、輸出産業支援の目的が大きい。だが、為替操作が産業競争力にもたらす効果は一時的なものにすぎない。そこで注目すべきは「中国製造2025」なのだ。

### 具体性のある産業政策

中国共産党や政府の文書は日米欧の政府文書とはかなり異なっている。

抽象的な単語と表現、韻を踏むような修辭が並び、高い目標が総花的に羅列されるが、具体的なイメージは湧かず、実行計画もあいまいだ。実際に机上の空論で終わるものが大半といえる。

そうした中国的な政策のなかで、今年3月の全国人民代表大会(全人代)で表明された「中国製造2025」にはかなり異質な印象がある。政策が従来に比べ具体的に、掲げた目標もより現実的になっているからだ。競争力の低下、タイ、ベトナムなど東南アジア諸国連合(ASEAN)やインド、ハンガリーなど急激な追い上げという現実を直面するなかで、中国政府も単なる作文的産業政策から実効性のある現実的な産業政策に転換しつつある。

違いが端的に表れているのは、「中国製造2025」が重点的に推進する「10大産業」の選択である。表1のように「新世代情報技術(IT)」に始まり、「海洋エンジニアリング設備およびハイテク船舶」さらに「バイオ医薬および高性能医療機器」までを重点分野として挙げた。こうした強化分野のリストは「第12次五カ年計画(11~15年)」でも「戦略的新興産業」として7分野を発表しており、

それ自体に新味はない。むしろ「中国製造2025」は、「第12次五カ年計画」の期間中にそれを上書きするような形で新たな強化リストを発表するという、前政権の政策の否定とも取られかねない形で登場した。

### 「10大産業」を支援

今回の10分野とその前の「戦略的新興産業7分野」を比較すると、若干の文言の違いを無視すれば、共通している分野は「新世代情報技術」「新素材」「新エネルギー自動車」の3分野であり、内容がより拡充されたのは「高機能デジタル工作機械およびロボット」「バイオ医薬および高性能医療機器」の2分野といえる。一方、「航空宇宙設備」「海洋エンジニアリング設備およびハイテク船舶」「先端鉄道設備」「電力設備」「農業設備」の5分野が今回新たに加えられた。前の「7分野」にあった「省エネ・環境」「新エネルギー」は他の項目に包含された部分もあるが、リストから外された。

中国の公的文書の表現の微妙な変化から政策変更や権力の消長を読み解く「チャイナウォッチャー的読法」を展開するつもりはないが、「中国製

造2025」で新たに加えられた5

分野は産業政策の転換を映し出して  
いるように思える。5分野は決して  
新しい産業分野ではなく、中国がす  
でに一定の実績があり、研究開発に  
資金と人材をつぎ込めばグローバル  
市場で競争力を確保できる可能性が  
大きい分野だ。それぞれの分野で中  
国自身が大きな内需を持っているた  
め、国内市場を「揺りかご」にして  
国内企業が育ちやすいという分野で  
もある。

「先端鉄道設備」は中国が北京―上  
海はじめ全国に路線網を広げた高速  
鉄道とその発展系を指す。中国の高  
速鉄道は、車両は日本とドイツなど  
からの技術移転でスタートしたが、「中  
国が技術を独自発展させた」として、  
車両を全面国産化し、さらに輸出に  
乗り出している。

「海洋エンジンアリング」は海洋の  
油ガス田の開発に使われるプラットフォーム  
フォームなどで、中国は90年代末から  
北海油田向けなどの受注を始め、「現  
在は世界トップのコストパフォーマンス」  
(大手エンジニアリング会社幹部)  
と言われる実績を持つ。造船はこの数  
年、韓国と新造船受注のトップ争いを  
する競争力があり、技術的にも大型  
原油タンカー(VLCC)、LNG船

の建造にまで進化している。

## ハードル高い航空宇宙

一方「航空宇宙」では、中国商用  
飛機(COMAC)が100席未満  
の小型ジェット旅客機「ARJ21」と  
168〜190席の中型中距離ジェッ  
ト「C919」を開発、すでに国内  
の航空会社から受注し、量産に乗り  
出している。ただ、技術的な問題が  
多数、発生しているといわれ、定期路  
線への就航はまだ実現していない。欧  
州航空安全機関(EASA)や米国  
連邦航空局(FAA)の型式証明も  
得ていないため、現状では輸出も一部  
の途上国向けに限られるが、一歩ずつ  
進んでいる。

こうみれば中国は明らかに陸、海  
空の輸送機器産業を育成し、グローバ  
ル市場に打つて出る戦略を持っている。  
航空機についてはハードルはきわめて  
高いといわざるを得ないが、一般的に  
は合理性と現実性のある産業政策だ  
ろう。

「電力設備」と「農業設備」も国  
内の膨大な需要をバックに技術を高  
め、量産効果によってコスト競争力  
を強化し、輸出市場に出て行く狙い  
だろう。「電力設備」については石炭

火力、水力発電など既存の発電設備  
の改良とコスト削減で今後、途上国  
市場に向かうだろう。さらに切り札  
となるのは原子力発電所だ。輸出実  
績はないが、途上国の原発ニーズは  
高まる一方であり、安上がりな原発と  
して世界に中国製原発を広げるチャ  
ンスは大きい。

「高機能デジタル工作機械およびロ  
ボット」は「中国製造2025」の  
特徴でもある。中国は若年人口の減  
少による人手不足と人件費の高騰に  
直面しており、工場の自動化すなわ  
ちFAは、製造業国家としての生き  
残りのカギを握っている。ドイツの「イ  
ンダストリー4.0」など製造業のI  
CT化の動きに合わせることで、ビジ  
ネスチャンスを伺っているといえるだ  
ろう。

「バイオ医薬および高性能医療機  
器」も高齢化が急激に進み、医療分  
野での内需の高い中国自身が巨大な  
市場となる。注目すべきはMRI、  
CT、さらに内視鏡など米欧日メー  
カーが独占する高収益の医療機器分  
野に照準をあてていることだ。パソコ  
ンやスマホ、テレビの製造受託だけ  
なく、高付加価値のエレクトロニクス  
分野を持つという意欲の表れだら  
う。

## 新たな「技術と市場の 交換」

こうみてくれば、日本企業が共同  
開発や部品、デバイス供給、生産の  
分担などで中国企業と協業できそ  
うな産業が「中国製造2025」の  
「10大産業」の中核になっている。そ  
れは同時に、ハイテクで高付加価値の  
分野でもある。そうした製成品であれば  
製造コストに占める人件費比率は低  
く、現在の中国生産でも十分にグロ  
バル市場に打つて出て行けるだろう。

中国は「2025年までに製造強  
国の仲間入り」「2035年までに製  
造業強国の中レベル」「2049年ま  
でに製造強国のトップレベル」という  
3段階の突破を目指している。そうし  
た時限がついていけば、中国側は「時  
間を買う」意味でも技術を中心とし  
た日中協業に目を向けやすいはずだ。  
日本は「中国製造2025」を競  
合的に捉えるのではなく、巨大なビジ  
ネスチャンスが広がってくるとみるべ  
きだろう。鄧小平氏はかつて「改革  
開放」を「(外国の)技術と(中国の)  
市場の交換」と表現したが、再び「技  
術と市場の交換」の時代が日中両国  
に近づいている。

# 中国民間企業のイノベーションと日中協力

東京大学社会科学研究所教授 丸川知雄

これからの中国の成長を牽引するのは民間企業である。大衆による起業が活発に行われているのが中国の特徴であり、2015年3月には李克強首相も大衆の起業とイノベーションを経済成長のエンジンにすると表明した。すでに様々な分野で民間企業による注目すべきイノベーションがみられる。日本企業もリスクをとって新たな産業の形成に参加すれば大きな商機を獲得することができるはずである。

## 中国経済における民間企業の重要性

中国については国有企業の存在ばかりがクローズアップされているが、実際にはすでに民間企業の重要性が国有企業を上回っている。私が様々な統計から2012年の国内総生産(GDP)に占める民間企業の割合を計算したところ37・2%で、国有企業の割合(25・3%)を大幅に上回っている。なお、中央・地方の政府、小学校から大学までの教育機関、公的な研究所や試験機関などの公的機関はGDPの10・6%を生み出している。こうした公的機関は企業ではないので、国有企業には含まれていないが、これらと国有企業とを合算して国家セクターとみなせば、国家セクターはGDPの35・9%を支配していることになる。これでもまだ民間企業の割合よりも小さい。

中国は起業の活発さにおいて世界のなかで有数の存在である。グローバル・アントレプレナーシップ・モニターという研究団体が毎年50〜70カ国ぐらいで成人約2000人ずつを対象として起業活動についての調査を行っているが、2011年の調査では、

中国は成人の24%が早期企業家、すなわち起業から3年半以内かまたは起業準備中だった。この比率はこの年に調査が行われた54カ国のなかでも高かった。ただし、13年の調査では中国の早期企業家の割合は14%に下がり、調査された70カ国中24位に後退した。この調査の対象国にアフリカ諸国がかなり加わり、アフリカでは早期企業家の割合が非常に高いため、中国の順位が相対的に下がった面もある。ちなみに、同じ調査によれば日本の早期企業家の割合は毎年調査対象国のうちの最下位ないしその近くである。

## 中国の民間企業の特徴 付ける「大衆資本主義」

人口あたりの民間企業・自営業の数を比べると、中国のなかで浙江省が最も多く、人口1万人あたり417社に及ぶ。北京市(401社)、遼寧省(352社)がそれに続く。一方、最も少ないのは貴州省で152社だった。このように起業の活発さには明らかに地域差がある。起業が活発な浙江省温州市などを見ると、どのようにして民間企業が次から次へと生まれるのか、その秘密を垣間見

ることができる。一般に先進国では人的資本、社会資本、そして起業資金を持つ人が起業に踏み切るものだが、温州では人的資本や資金をほとんど持っていないような人でも周りの人に刺激されて簡単に起業してしまふ。そのような人たちによる起業なので、多くの場合それは誰か先行する企業家の真似である。そうやって互いに真似し合う結果、温州人たちは同業者が集まった集積を形成する。集積のなかで大勢の企業が激しく競争する。その圧力のなかで、部品の生産に転換する業者、商品の流通に転業する業者などが現れ、産業集積のなかで機能の分化が生じる。また競争に耐えかねて、類似した他の産業への転身を図るものも出てくる。それによって別の産業集積が派生することもある。産業集積の機能分化によって集積の中心に市場(いちば)ができる場合もある。そうなると、販路を持たない者でも、とりあえず作ったものを市場に持ち込むことで販売先を見つけることが可能になる。さらに、その産業集積で使用する部品や材料を取引する投入財の市場も現れる。こうなれば、材料を買い集めてものを作り、それを市場に持ち込むだけで製造業者の仲間入りができることになる。



このように、資金や人的資本を余り持たない人たちが簡単に起業し、それによって後に続く人々に対しても起業しやすい環境を作っているような状態を指して、私は「大衆資本主義」と呼んでいる。私は13年に出版した2冊の本のなかで大衆資本主義の概念を提起し、その後中国や他の国で中国の大衆資本主義や草の根イノベーションに関する発表を行った。

それが影響したのかどうかは不明だが、15年3月の全国人民代表大会における李克強首相の政府活動報告のなかで私がこれまで主張してきたことと同じ内容が語られた。

李首相曰く「我々は  
大衆創業・万衆創新および公共財・公共サービス  
の増加という二つの  
エンジンを作り、中国経済の質・効率・レベルを  
上げなければならない。」  
「個人と企業が勇気を持って  
創業とイノベーション  
に取り組み、全社  
の文化を植え付け、



深圳のゲリラ携帯電話市場 (10年11月)

人々が富を創造する過程で精神的目標を達成し、自己実現を図れるようにすべきである。」公共財・公共サービスを担うのは主に国有企業であるから、李首相は大衆資本主義に国有企業と並ぶ成長のエンジンという位置づけを与えたのである。

### 草の根のイノベーション

大衆資本主義はおよそイノベーションとは対極にあるものと考えられがちである。実際、周りの人の真似をして起業するのだから、作る製品もパクリであることが多い。私が温州の産業集積と並ぶ大衆資本主義の典型例と考える深圳のゲリラ携帯電話産業も、その中国語の呼称である「山寨」という言葉は模倣品という意味で広く使われている。だが、ゲリラ携帯電話産業も仔細に観察してみると模倣品を作っているのは一部であり、むしろ無名ブランドないしノーブランドの低所得者向け携帯電話というのがこの産業の製作者の主流であることがわかる。そしてその製品にはブランドメーカーの携帯電話には無いような独特の機能が盛り込まれている。例えば、インド向けの携帯電話ではSIMカードを2〜3枚入れて複数番号で通話できる機能が盛り込まれている。イスラム圏向けの携帯電話には礼拝の時間と方角を知らせてくれる機能がある。インドの農村向け携帯電話には大音量のスピーカーがついている。ゲリラ携帯電話産業には多いときには1500社ものメーカーがひしめき合っていたので、当然ながらみんな何とほかと差別化しようとして工夫するのである。

### 中国発イノベーションの可能性

いま中国を代表するハイテク企業であるファーウェイ(華為技術)ももともとは大衆資本主義のなかから生まれてきた企業である。同社は1987年に創業したときの資金はわずか2400元であり、深圳にはファーウェイと同じく小型電話交換機を輸入する業者が200社あったといわれる。いまでは特許の国際出願数で常に世界のトップ5に入り、第5世代の移動通信技術では世界をリードしているファーウェイも最初は他者のビジネスモデルを真似して起業したのである。一般には模倣は創造の対極にあると思われがちだが、むしろ模倣は創造の入り口であると言ええるかもしれない。

さて、中国のような発展途上国において果たしてイノベーションが必要なのかという根本的問題がある。北京大学の林毅夫教授は05年に書いた論文のなかで、中国はいかに就業を増やすかを第一に考えるべきであり、技術革新を追い求めるべきではないと論じていた。また、知的財産権がきちんと保護されていれば、先進国

企業は中国への技術移転をためらわないであろうから、中国は直接投資の受け入れやライセンスングによって先進国の技術を利用することができる。それは自ら同じ技術を開発するよりも安上がりであろう。なぜ中国は自分で技術を開発せねばならないのか。

一般に途上国がイノベーションに取り組みべき理由として次の3つが考えられる。

第一に、先進国で開発されたモノやサービスに対して途上国でも需要があるが、途上国の所得水準からみてそれが高価すぎるとき、多少機能や性能は落としてでもより安価に類似のモノやサービスを開発する意義がある。たとえば小米（シャオミー）やオッポなどが販売している格安スマホがその典型例である。



婦人靴のヒール店が並ぶ温州の革靴材料市場（07年11月）

第二に、途上国の国民に先進国とは異なる嗜好や需要があるとき、それに合致した製品を開発する意義がある。たとえば民営家電メーカーの九陽集団が開発した「豆乳器」がこのタイプのイノベーションである。これは大豆を入れると、中でゆでて豆乳を作る装置で、フレッシュな豆乳を飲みたいという中国人の需要に応えたものである。豆乳器はかなりのヒット

トとなり、他の家電メーカーも同様の製品を販売している。

第三に、途上国における社会的制約や政策などの要因によって先進国と同じモノやサービスが使えないとき、それに代替するモノやサービスを開発する意義がある。中国にはこのタイプのイノベーションは少なくなく、ツイッターの代わりの微博などインターネット・サービスでは中国政府の閉鎖的な政策の結果、代替的サービスがいろいろ開発されている。よりイノベティブなサービスとして電子商取引のアリババが開発した代金決済手段の「支付宝」があげられる。「支付宝」はクレジットカードがあまり普及していない中国の状況を反映して銀行のキャッシュカードでも支払えるようになっているし、オンライン上の残高を高利で運用できる「余额宝」というサービスが14年にスタートし、銀行界に大きな衝撃を与えた。

また、中国の政策的規制が理由で誕生し、年3000万台以上という巨大な市場を形成した製品が電動自転車である。これが登場した背景として、中国の都市部ではオートバイの利用がほぼ禁止されていることがあげられる。パーソナルな移動手段として自転車と乗用車しか選択肢がないなかで、日本の電動アシスト自転車にヒントを得て電動自転車が開発されるや、「免許のいらぬオートバイ」として爆発的な人気を得た。技術的には当初は単に電動アシスト自転車を簡略化したものだったが、自転車よりも格段に速いスピードが出るため、ブレーキを制動力の強いものに改良したり、蓄電池の性能を上げるなど、部品レベルでの技術進歩があつたことで大きく成長した。

社会的制約があつたために起きたイノベーションとしてアドビ社のフラッシュというソフトウェアを使ったアニメーションがあげられる。中国は日本や米国のアニメの下請を行ってきたのでアニメの技術水準は相当のものである。しかし、中国のアニメ界から日本や米国の作品に匹敵するような商業的成功を勝ち得る作品は登場しなかつた。その理由として、検閲など創造性を窒息させる政策の弊害もあるが、それに加えてテレビ局が支払う放映料が日本の7分の1程度と少なく、アニメが事業として成り立たないという問題があつた。そこで広州市のアニメ制作会社が簡単なアニメを作る道具として開発されたフラッシュを使ってテレビ放映用のアニメを制作したところ大成功を収めた。目

の肥えた先進国の視聴者にはフラッシュを使ったアニメは受け入れられないが、広州市の制作会社はフラッシュを使うことでアニメ制作にかかる費用と時間を削減する一方、ストーリー作りに労力を注ぐことで、中国の制作環境のもとでも商業的に成り立つアニメを作った。

以上の事例は中国でもイノベーションに取り組む意義があることを示している。これらの事例はいずれも先進国の技術にキャッチアップしようという方向性はなく、むしろ、先進国の技術を途上国の需要や事情に合わせて換骨奪胎し、別の方向に発展させている。その意味では私はこれらを「キャッチダウン型イノベーション」と呼んでいる。

### 「世界の工場」ならでは のイノベーション

今まで紹介したイノベーションはどれも中国国内向けのものであり、そこで開発されたものが日本など先進国に輸出されることは考えにくい。だが最近では、日本でも登場して間もないような製品が中国で開発されるケースも出てきた。

その典型例が今年いくつかの事件に

よって注目されたドローンである。民用ドローンでは中国メーカーが世界の生産の大半を行っており、中でも深圳の大疆創新科技というメーカーは世界シェアが6割だという。また、小米やオッポといった中国ブランドの格安スマホはこれまでのところ東南アジアやインドなどでは一定のシェアを占めているものの、日本には上陸していない。しかし、格安スマホの背後にはMTK、聯芯、展訊の基幹ICや液晶ディスプレイなど膨大な産業基盤があり、日本で売られる格安スマホも同じ基盤から生み出されているとみられる。

このように、最新の製品を安く生み出せるのは中国がまさに「世界の工場」であるからであり、産業連鎖のなかで、たとえばドローンの部品でも容易に調達できるからである。そうした「世界の工場」の実力を見せつけたのが、15年のApple Watchの発売を機に盛り上がりを見せそうなウェアラブル端末の分野である。サムスンがGalaxy Gearを発売するなど他社も追随する動きを見せているが、驚くべきは中国で類似品を発売した企業の多さで、ファーウェイをはじめ、小米、聯合映趣(In Watch)、果殼電子(Geek Watch)、土曼科技、智器

科技、HEPEEL、360 兒童衛士といった企業が名乗りを上げている。ウェアラブル端末用のICも中国メーカーが生産しており、いとも軽々と中国メーカーはApple Watchの模倣品を生み出しているのである。それどころか、アップルも中国でApple Watchの部品をかなり調達したとみられる。

日本勢ではソニーがSmart Watchを出したが、それ以外のメーカーは追随する動きを見せていない。それは商機がないとみて「出さない」という判断なのだろうが、それに加えて産業基盤の弱まりのためにそう簡単には「出せない」事情もあるからではないかと私は疑っている。

### 日中協力の可能性

大衆資本主義やキャッチダウン型イノベーションの世界は、今日の日本の産業とは対照的であり、それゆえに日中協力の可能性などないと思う人もいるかもしれない。だが、むしろ対照的だからこそ日本の企業は補完的な役割を演じることができると考えるべきである。大衆資本主義の渦の中で成功した日系企業の事例として、電動自転車のブレーキで40%前後の

市場シェアを持つ唐沢製作所をあげることができる。電動自転車の技術的課題を解決するうえでたまたま唐沢製作所の技術が有効だったというきっかけから同社は業界から注目されたのだが、同社の現地法人はその商機に対してきわめて積極的に対処し、400社もの取引先を獲得するに至った。

00年ごろの電動自転車、あるいは今日でいえばウェアラブル端末やドローンの形成に参加できれば大きな商機をつかめる可能性がある。ただ、限られた取引先との安定した関係に慣れた日本企業は、中国の大衆資本主義と付き合う際には発想を根本から転換する必要がある。少数の取引先と密接な信頼関係を築こうとするよりも、多数の取引先と広く浅く付き合い合う覚悟が必要である。販売先が倒産したり、あるいは取引先を切り替えられるということが頻繁にあるという前提に立つて常にリスクの分散を心掛けなければならない。いつ消滅するかわからないような相手とは取引できないから業界が大手企業によって再編されるまで待とうと考えたら確実に商機を逃すであらう。

## 中国国内の生産現場で活躍するカワサキロボット

川崎重工業株式会社

マーケティング本部海外総括部海外一部部長代理 永田泰

カワサキロボットは、中国の生産現場の自動化・省力化のみならず、製品品質の安定と向上に貢献している。



カワサキロボット

送が可能な高可搬能力のロボットが求められている。

一方、中国系ロボットメーカーも、このような旺盛なロボット導入意欲を背景に、多数のロボットメー

カが市場に参入して激しい競争を繰り広げ

ながら急速に成長している。中国政府もロボット導入支援策を取ることで中国系ロボットメーカーの育成に力注いでいる。また、ロボットを適用した生産ラインの設計、製造、据付までを手掛けるシステムインテグレータも育つてきている。

### 川崎重工の中国ロボット事業

当初、中国の自動車産業向けを中心にロボットを納入してきたが、06年にこれら既納入ロボットのアフターサービスを行い、自動車産業以外の分野にもロボットの拡販を行うために「川崎機器人(天津)有限公司」を設立した(上海

広州に分公司)。

12年には、日本で生産するロボット部品を中国で調達する目的で「川崎機器人(昆山)有限公司」を設立した。また15年6月には、以前より油圧機器を生産していた「川崎精密機械(蘇州)有限公司」でロボットの生産を開始した。この工場は、ロボットがロボットを組み立てる最新鋭の工場で、当初は年産5000台でスタートするが、将来は年産1万台の生産能力を有する工場として稼働する予定である。

さらに15年5月には自動車ラインの設計・生産・据付のラインビルダー事業を行う「川崎(重慶) 機器人工程有限公司」を現地企業と合弁で設立し、中国の自動車ライン需要の取り込みにより事業の拡大を目指すとともに、ラインビルダー事業とロボット事業のシナジー効果によるロボット事業の発展を目指しつつある。

### 結語

中国でのロボット普及と共に、川崎重工の中国ロボット事業も活動範囲を広げてきた。当社の産業用ロボットは、自動化、省力化を目的として中国国内の生産現場に多数導入されている。産業用ロボットは、サプライヤーにとっても、ユーザにとっても、中国でよく言わ

れる「双贏」(Win・Win)の関係を築くことができる製品である。販売、エンジニアリング、部品調達といった面で中国企業と協業しつつ、川崎重工は中国国内のロボット普及に貢献していきたいと考えている。



## ハイエンド設備製造業への変革に向けた今後の日中連携

欧姆龍精密設備(上海)有限公司

董事・総経理 田中邦明

ハイエンド設備製造業への変革の成功要因(KFS)は、生産技術力強化を狙った日中企業連携の進化にある。

### 中国製造2025への貢献

2015年5月末、中国政府は製造業の今後の指針を示す長期戦略「中国製造2025」を打ち出した。ここでは、米国発のIndustrial Internet、さらにはドイツ政府が国家戦略として推進するインダストリアル4.0などのトレンドを意識しながら、重点的に発

中国の著しい経済発展に伴う賃金の高騰、一人つ子政策による人手不足、また品質の安定と向上を目的に、各産業分野でロボット導入が拡大し続けており、2014年の年間ロボット納入台数では、中国が5万7000台と、今や世界で最も納入台数の多い国となっている。

産業・用途別には、自動車産業向けには溶接、塗装ロボット、電子・電気産業向けにはハンドリング用ロボットの導入が進んでおり、またあらゆる産業の物流工程では、高速化と、重量物搬

図1：中国での事業展開

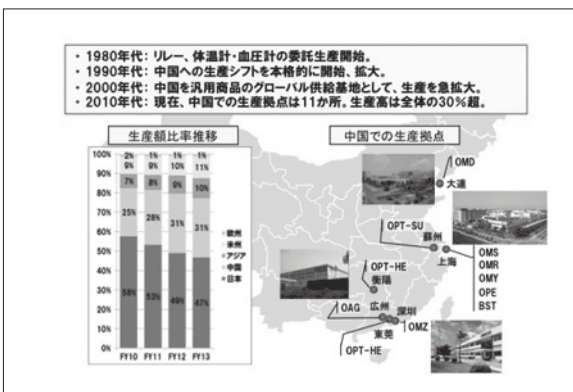


本稿では、現状の一般的な中国製造業の抱えている課題を踏まえ、ハイエンド設備製造業へ変革していくための

## ハイエンド設備製造業へ変革していくための成功要因 (KFS)

製造2025の実現に貢献していく。製造業との連携をさらに強化し、中国製造2025の実現に貢献していく。

図2：中国での生産活動



さらに、「ハイレベルな自動化を提供できる頼りになる中国装置ベンダが希少

KFS (Key Factor for Success) について考えてみたい。現在、中国製造業の抱えている重要課題として、人件費高騰、人財確保難、コスト競争激化があげられる。その解決手段として、自動化・ロボットの応用が注目され、脚光を浴びているが、その推進のために不可欠となる生産技術力を十分に備えていないということが実は、中国の一般的な製造業の本質的な課題と捉えられる。つまり、中国の一般的な製造業は、「自動化を進めたくても自動化の具体化手段がわからない」、次に「手段は分かっても実際に推進する生産技術者が不足している」、さらに、「ハイレベルな自動化を提供できる頼りになる中国装置ベンダが希少

といった現実に日々悩まされている。そこで、一般的な中国製造業が今後ハイエンド設備製造業へ変革していくポイントとは、ズバリ「生産技術力の強化」と言える。多くの日系企業は、自社で生産技術力を強化することに多くのリソースを投入してきたため、生産システム設計、ライン・設備の設計製作、設備保全といった領域で中国企業との連携を加速できる基盤を多く備えている。この領域での日中企業による交流、共同P/J等の加速、実行による最適な日中企業連携の進化が今後ますます重要と考えられる。

## オムロンの提供するトータルソリューション

ハイエンド設備製造業への変革加速に向け、オムロンはロボット自動化のソリューションとして、ロボット、制御システムプラットフォームを提供する。ロボットでは多関節型、スカラ型、直交座標型、およびデルタ型をラインナップし、制御システムプラットフォームでは「One Machine Control」に特徴を持つ高速高精度なPLC/Nシリーズ、「One Connection」を実現するEther CATネットワーク、さらに「One Software」を提供するSYSMAC Stadiumをラインアップしている。これ

### 製造大国から製造強国へ 中国製造業の変革に 貢献する e-F@ctory

三菱電機 (中国) 有限公司  
董事・副總經理 富澤克行

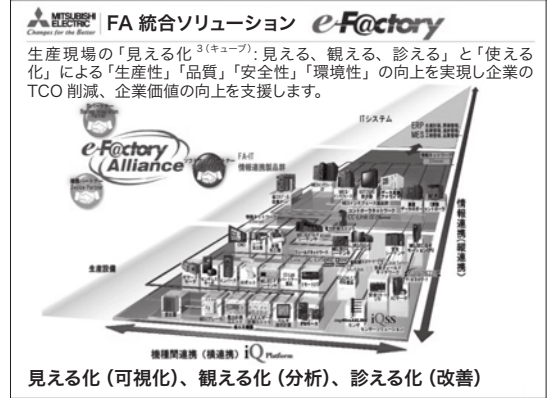
製造現場の現実を把握し、  
ICTシステムと連携させ、  
全体の機能向上を実現するソリューションを提供。

に、オムロンのコア技術である高度な制御技術と生産システム設計、設備製作といったエンジニアリング技術を組み合わせることで、容易に低コストかつハイエンドなロボットアプリケーションを始めとするトータルソリューションが実現可能となる。

知能化製造ソリューションの現場



図1: FA 統合ソリューション e-Factory



に約5200件に及んでいる。

中国市場では、14年にドイツがインダストリアル4.0を展開、また15年5月に国務院から中国製造2025が発表されたことで知能化製造実現に向けた市場ニーズが顕在化し、これに伴いe-Factoryへの引き合いが一段と拡大している。

中国製造2025が発表される以前から、中国大手製造業では、人件費の単純な高騰だけではなく、直面する人海戦術による品質向上の限界も踏まえ、自動化のニーズは拡大していた。しかしながらこれらは、ともすれば単純な「人員削減」発想となり、実効果の薄い取り組みになりがちであった。

当社のe-Factoryは、こうした取り組みに対し、当社が持つ豊富なソフト

案を展開してきた。

加えて、工場内のあらゆるものをコンピュータで管理可能なモデル化ができるという欧米流のICTコンセプトや静的に決められた理想像だけでなく、動的に変動する製造現場の様々なはらつきなど、現実をしっかりと把握したうえでICTシステムと連携させ、全体の機能向上を実現するソリューションとして評価いただいている。

**ロボットなど設備単体の提供のみでは製造業ニーズに応えられない**

中国では、知能化製造の手段として情報技術に加え、ロボット産業が大きな注目を集めている。しかしながら、知能化製造実現に向けては、①製造現場の設備間連携、②上位ITシステムと生産

ハード製成品とオープン化されたネットワークであるCC-LINKおよびCC-LINK / I-Eを核としながら、生産現場の可視化・分析・改善のサイクルの中における人と設備の協働（最適化組み合わせ）という、本来必要な、自動化実現に向けた最適投資となる提

設備の縦連携が不可欠である。つまり市場は、ロボット化を求めているのではなく、効率的かつ有効的な自動化を実現したいのである。ロボットは自動化の核心技术ではあるが、単体ではなく、製造ライン全体を俯瞰したソリューションの中で活用することで、初めて知能化製造としての効果を発揮することができる。

**e-Factoryが拓く知能化製造の未来**

知能化製造には、①製造現場の設備・機械（ロボット）・FA制御機器間の横連携、②生産現場と上位ITシステムの縦連携、③生産設備の開発・運用・保守の生産ライフサイクル連携、④受注・調達・生産・出荷のSCM連携、という4つの連携をカバーした取組みが必要である。

三菱電機が提供するe-Factoryは、ロボットを含む豊富なFA機器に加え、現場とITシステムをスムーズにつなぐMESインターフェース、生産情報であるセンシングデータと制御情報を互いに干渉することなく高速に、かつ同一ネットワーク上で通信することを可能にしたCC-LINK I-E、上位ITシステムのコンピュータレベルから生産現場のデバイスレベルまでをシームレスにつなぐプロトコルSLMP+、生産現場の運用改善・設備保守に必要なデー

タプロファイルCSP+、さらには上流設計ソフトと生産現場のFA機器やエンジニアリングツールとの連携を実現するアクセスライブラリENSOCKETなど、知能化製造ソリューションに不可欠な要素を準備し、多面にわたる連携ニーズに対応している。

e-Factoryの基本アーキテクチャーは、リアルタイムに収集した生産現場の生データを生産現場の状態で情報としてデジタル表現することで、製造現場と上位ITシステムをシームレスに連携させるものである。

製造現場へのフィードバックを高速化するとともに、異常内容を具体的に指摘することで改善を加速する。また、IOT、ビッグデータなどの最新のIT技術との親和性も高く、デジタル空間で描かれる理想像と現実世界で実行される製造現場と対比させる生産活動全体を俯瞰した取り組みを実現し、より最適かつ継続的な改善を可能とする。

e-Factoryは、常に最新の技術を取り込みながら、FAとITを連携させ、開発・生産・保守にとどまらず、調達・物流など、あらゆる業務プロセスの効率化とプロセス間の連携強化による利益最大化の取り組みを可能とすることにより、中国の物創りの将来を支えていく。



# 長春アジアパシフィックスマート農業 ・食品安全産業園プロジェクトとは

チーフ・オペレーティング・オフィサー 陸冰  
日立コンサルティング(中国)有限公司 チーフ・ソリューション・アーキテクト 明石英浩  
シニア・マネジャー 陳羽

国連がリードするモデルエリアプロジェクトは、農業と食品の安全・安心実現に向けた  
新次元の日中産業協力を切り拓きつつある。

## チャレンジと機運

食品の安全は、各国共通のグローバルな課題であり、人々の健康に直接関係し、経済および社会の安定的な発展にも厳格な影響をもたらしている。世界の主要食糧輸出入・消費大国である中国は、農業の近代化と頻発する食品安全の課題に長年直面してきた。しかしながら食品安全への「信用危機」は尚も払拭されず、国際競争力の低下と国際社会への多大な食品安全リスクをもたらしている。

国連プロジェクトサービス機関(UNOPS)は、この課題に挑むため、中国政府との長期にわたる社会的貢献・連携枠組みの下での強力な資源配置力と豊かなプロジェクト管理経験に基づき、国際標準体系と先端技術との結合による世界初の実践的な食品安全国際示範区(モデルエリア)「長春アジアパシフィックスマート農業・食品安全産業園」を建設することにした。プロジェクトサイトは、吉林省長春市高新区である。当社は、日立グループを代表し、公開入札プロセスを通じて本プロジェクトのマスタープランニングおよび実施のパートナーに選ばれ、エンドツーエンドのフィンビリティ・スタディーから運営サービス体系の計画・構築までを担当

## 国際示範区概要とプロジェクト ト主要関係者

長春アジアパシフィックスマート農業・食品安全産業園国際示範区は、①標準化、②可視化、③国際化の実現を最高指導方針として、農業(牧畜・養殖を含む)、工業(食品・飲料加工)、商業(流通・小売)の全産業サプライチェーンをカバーし、産業園外企業(特に農業企業)と園内拠点企業を包含する。

マスタープランには主に二つのレイヤーがある。一つ目は産業園区において、食品をめぐる産・学・研および認証・検査組織の高度な連携、インターアクシオン環境と機能上のレイアウトを提供すること、二つ目は取引が駆動する食品サプライチェーン全体の可視化プラットフォームと認証指導サービスの提供を通し、食品安全のトレーサビリティ基盤をサポートすることである。

本産業園区は、中国の「二帯一路」戦略の「中露蒙経済回廊」のハブに位置し、「長吉産業イノベーション発展示範区」の一部にもある。造成中の「東北アジア世界物流園区」に隣接し、新しい東北アジアの産業・サービス展開において戦略的な優位に立っている。計画面積は約37平方キロにおよび、起動区(インシヤ

ルエリア)では技術と基準の実践を重視し、国際安全食品取引メカニズム構築を先行させ、産業活動の促進と農業近代化のレベルアップおよび安全面のコンプライアンスを並行させる。

食品サプライチェーン全体の取引可視化プラットフォームは、産業園の建設に合わせ、農・工・商の横断的取引をサポートするとともに、各領域の業務活動におけるクリティカル・コントロール・ポイント(CCP)のデータ収集の義務化を通して、参加企業の標準化された操作手順(SOP)の実施を規範化する。各領域でのデータ統合性(Data Integrity)を高めることで、「持続的」なコンプライアンス要求の実行を可能にし、参加企業の余分な品質検査コストとリスクの削減、サプライチェーン全体のロスとコストの低減を狙う。

図1: 産業園起動エリア概念図



本プロジェクトの主要関係者は以下のとおりである。

◆**国連プロジェクトサービス機関 (UNOPS)**…国連の国際調達とプロジェクト管理を担当する国連内部の独立組織。国連のグローバル調達金額の8割を担い、近年の年間購買金額は103億ドル規模(内、サービス分野は約3分の1)。30年以上のプロジェクト管理経験を持ち、1000以上の国連プロジェクトを完遂している。中国では主に城鎮化(都市化)と産業の高度化における一連の公衆的課題に焦点を当て、イノベータータイプな手法と強力な国際的リソースによる権威ある質の高いサービスを提供する。

◆**長春市**…吉林省の省都。吉林省は中国の最重要商品食糧生産基地の一つであり、省内の農耕地面積は553・78万ヘクタール、一人当たりは0・21ヘクタールと、全国平均の2・18倍である。長春は黒土の郷、中国有数のグリーン食品シテイでもある。食糧と肉類の総生産量は全国最高水準に達している。肥沃な土地と豊かな日照により、農業・食品は約2000品種、特別品種は30余ある。また、農業と食品安全に関わる人材も豊富で、ブランドと品質の向上、農産品の安全吉保障等、世界的な農産食品加工業が必要とする優遇政策を持つ。

◆**日立グループと日立コンサルティング**…日立は百年以上の老舗企業グループであり、14年度はフォーチュン500の78位にランクイン。日立コンサルティングは日立の100%子会社であり、社会イノベーション事業は、内外の各層政府部門、社会組織および企業団体をサービス対象としている。主なミッションは、創発的な戦略策定から実践までの一貫したサービス活動を通して、生産性向上、価値創造、地域経済・社会および都市の発展を促進する。また、日立コンサルティングの社会イノベーション事業部は、日立グループの「One Hitachi」戦略の牽引者と位置づけられ、グループ全体の900社あまりのリーディングソリューションと技術を有機的に結合し、ハイエンドのお客さまへ高品質なソリューションを提供している。

### 農業・食品安全の問題分析

農業を始め、食品安全の課題に関するサプライチェーン上の主体の数は多く、関連産業領域は広範におよび、各領域の監督範囲の局所性と非連続性の制約条件のもとで、往々にして食品安全問題への対応は受動的な事後処理にとどまっている。

農業と食品産業は、農・工・商・物流の関連産業領域からなるが、各監督

体系も異なり、産業領域ごとのレベルと発展の進捗にもバラツキがある。各々の発展途上の課題に適應するソリューションは存在し、ハード条件の不足には相応しい設備投資、ソフト面と経営管理上の不足には改善のためのソリューション・サービス導入、全体の不足には、管理監督体系による指導が在り得る。しかし問題は、認証基準や厳しい監査が施されても、それらは残念ながら二次的あるいは間隔を置いてのメカニズムに過ぎず、認証・監査後の日々の業務操作の持続的コンプライアンスは保障されるのかという点であり、これは正に食品安全問題の死角である。最終的にいかに農業・食品産業全体の「信頼回復」を可能とするかが問題解決の鍵となる。

### 示範区プロジェクトの設計戦略ポジション

上記の問題に対し、長春アジアパシフィックスマート農業・食品安全産業示範区は、「食品安全に対する信頼回復」を使命とし、「標準化」、「可視化・透明化」、「国際化」のアプローチを中核として、吉林省と長春の地域特性を生かし、国連の専門性、多様性、権威性、中立性と融合しつつ、アジア・太平洋地域初の専門的スマート農業と食品安全に特化した国際産業示範区を建設するもの

である。

である。

◆**標準化** 国際的にトップクラスの農業・食品安全基準および検査認証機関と連携しレベルアップのためのトレーニングプログラムも導入。世界の大手食品バイヤーの調達ソーシング認証基準に準拠しつつ「トップクラスの企業基準を業界基準とし、業界基準をビジネスに適用する」連鎖的標準化発展モデルを形成する。

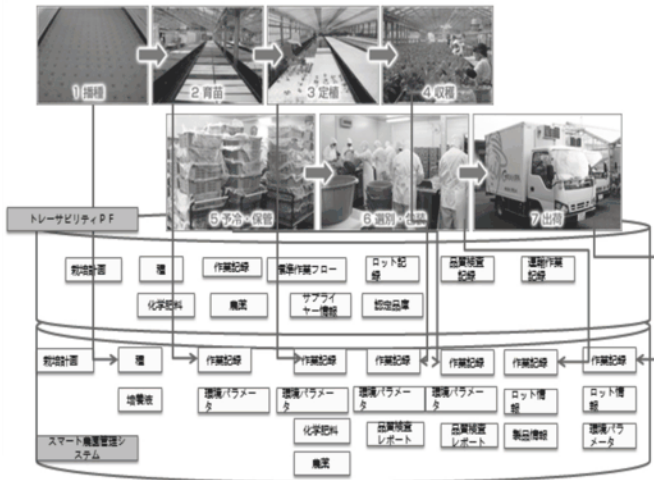
◆**可視化・透明化** 示範区のポータル、全工程可視化(トレーサビリティ)体系とB2Bの取引プラットフォームを構築し、サービス提供により高品質な農業企業を優先的ベンダーとして、安全性要求基準の高いバイヤーをつなぐことで、信頼性の高いプレイヤーデータベースを形成。業界向けクラウド技術とビッグデータソリューションで企業ごとの業務とデータの連携をサポートし、示範区内外の流通商品の安全ファイルを確認。

◆**国際化** 国ごとの展示館を建設(初期では東北5カ国を対象、複数の国や市場にわたる良質な食品安全基準を持つ企業を誘致、食品安全業界フォーラムの永久の会談所として食品安全のリーディングポジションを確立し、ブランド価値を發揮させる。

本プロジェクトは、業務活動の向上およびコンプライアンスの実現で食品安全を確保するとともに、「人間中心設計思



図2：食品安全のクリティカルコントロールポイントのデータ連鎖



想を實踐し、園区的环境は農業・食品の安全性と融合させ、持続可能なメカニズムを実現する。また、農業・食品の科学性、文化性、面白さなどを十分に活かし、親子連れの一般大衆にも啓発的かつ楽しめる施設づくりを工夫、農業・食品の安全性への関心を高めながら、文化の普及も促していく。

プロジェクトの行動計画は、3大戦略（「標準化、可視化、国際化」）の27のアプローチを展開するものであり、スマート技術とクラウドプラットフォームで安全食品の売買双方をつなぐことにより、ソーシング・取引・中間コストを削減

オーダー・農業・企業の産業横断的な集約シナジーを実現する。また、ハイテク体験館やテーマパーク等の建設による文化・観光業との連動、インバウンドやインキュベーションと農業金融等現代サービス業のレベルアップと持続可能な発展に向けた全方位のサポートを提供していく。

**示範区が食品サプライチェーンの売買双方にもたらすメリット**

示範区は、グローバル社会における農業・食品安全の集積・デモエリアを通して、持続可能な環境の整備、近代的技術導入、農業従事者の増収増益を実現することに加え、可視化プラットフォームによる世界をリードする大手企業および機構（園区に誘致）と連携した共通利益のもとでの良性循環の形成が重要である。これは、日中企業間の友好と協業の視点から見ても以下のようなメリットが考えられる。

◆**農場／農業企業 買い手側として**、最上流にあたる農業資材供給元も可視化取引プラットフォーム上で認証されるため、個別農場や農業企業のソーシング認証コストはゼロまで削減、農業資材（特に農薬）の利用率もトレーニンング効率も3

倍以上がる。

売り手側として、標準化により生産性は3割向上、売値が倍になる。また、直接最終顧客が顕在化するため、長期オーダーの獲得とロイヤルティ向上などマーケティング能力が向上。品質保証能力が倍増し、農業ブランド化が可能。

◆**食品加工および飲料メーカー 買い手側として**は、ベンダーソーシングと認証コストは2割まで低減可能。上流の可視化（Data Integrityで保障）による仕入れ品質検査の効率がアップし、コストは最大1割まで低減可能。仕入れの確保能力が3割向上。サプライチェーンのコントロール精度は可視化からVMI的な実演により倍以上になる。

売り手側としては、マーケティングコストは、上流ベンダーのマーケティング能力の向上により半減する見込み。

◆**食品（飲食）サービス業 買い手側**としては、ベンダーソーシングと認証コストがほぼゼロにまで下がる。仕入れ材料はData Integrityからの保障により、品質検査のコストはゼロまで低減可能。仕入れ元からの供給品質の確保能力が倍増。

売り手側としては、マーケティング活動効果は複数の上流ブランド化効果により倍増。

◆**消費者** 食品安全の安心度合いが向

上し、科学的な安全食品の選択肢が増える。（図2）

**本プロジェクトの展望**

本プロジェクトは、UNOPSブランドのコミットメントと、日立グループおよび相応しいリソースとの協調により、業界全体の「信頼性」を取り戻す試みであるが、我々には自信がある。実証済みの技術を切れ目なくつなぎ合わせ応用することで、生産の全工程が可視化され、農作物や加工食品の生産記録の真実を目にすることができ。革新的意識を持つ農業従事者、先見の明を持つ食品加工・流通企業、ハイレベルな国際物流企業などは、すでに各ステージの標準化と可視化の実践経験を有している。これらをつなぐに合わせ、食品安全問題の死角をなくすかは、問題解決の決心次第とも言える。

我々は、問題解決の鍵はすでに手中にあると信じ、UNOPSと連携するとともに日中友好の懸け橋に立ち、皆さまとともに食品安全産業の煌びやかな紐帯を編み出していきたい。



■詳細の問い合わせ先・・・日立諮詢・陸  
冰 bing.lu@hitachiconsulting.com 赤石  
英浩 Hakase@hitachiconsulting.co 陈羽  
Jackie.chen@hitachiconsulting.com

# 営業秘密管理と技術取引のポイント — 知財保護の観点から

日本貿易振興機構（ジェトロ）海外調査部主査 加藤康二

日本貿易振興機構（ジェトロ）知的財産・イノベーション部 高村大輔

中国事業を展開する上で、知的財産の適切な管理と保護は欠かせない。本稿は、日系企業の中国における共同開発機能の強化や中国技術市場の拡大に着目し、主に営業秘密や技術取引上の取り扱いに焦点をあて、中国の現行法制度と運用のポイントを紹介する。

## 営業秘密の取り扱い

ジェトロが実施した「在アジア・オセアニア日系企業実態調査（2014年度）」によると、今後の事業展開で拡大する機能（複数回答）として、中国では約4割の日系企業が「高付加価値品の生産」と回答、また約15%が「研究開発」と回答した。中国で付加価値の高い製品を生産し、研究開発も推進する意向を示したものといえる。

また、14年以降の各社プレスリリースを対象に、日系企業が予定する对中国直接投資案件を無作為に検索すると、輸送機器、電気機器、医療機器、化学、ガラスなど幅広い業種の企業が中国で新たな技術開発、システム開発、設計業務の拠点設置や、生産・調達・開発が三位一体となった体制の確立・強化に向けた計画に取り組んでいることが把握できる。

### 権利化が秘匿か

企業競争力の源泉ともいえる知的財産の保護は、概していえば、①出願・権利化する、②営業秘密として秘匿する、③（必要に応じ）両者を組み合わせる、という手法を選択することとなる。

権利化か秘匿かの判断は、日本国内か海外かを問わず、それぞれの目的・

状況に応じ、メリット・デメリットを考慮し、自社のビジネスモデル、市場における競争状況、模倣リスクや権利行使の実効性等もふまえたうえで、企業の知財戦略として高度な経営判断が求められるケースも想定される。

特許を代表例とすると、一般に、権利化のメリットは、最長20年間の比較的強い権利（排他的独占権）が確保できること、権利内容が明確であること等があげられる。一方、デメリットは、出願内容が公開され、周辺特許が取得されるリスクがあり得ること、保護期間満了後は誰でも自由に権利が使用可能であること等である。

一方、営業秘密として秘匿化するメリットは、保護期間の制限がないこと、自社の事業戦略の方向性が他者に明確になりにくいこと等である。デメリットは、万一秘密流出等の問題が発生した場合に、あらかじめ適切な秘密保護措置を講じたなどの要件を満たさないと法的な保護が受けられないこと、他者の独自開発やリバース・エンジニアリングにより必ずしも独占できないリスクがあり得ること等が考えられる。

経済産業省の2014年度委託事業アンケート調査結果<sup>注1</sup>によると、最近、日本企業では、コア技術の研究開発に対する投下費用が増加の方向にあ

る。また、特許要件を満たす発明であっても権利化せず秘匿化するケースが増加している。5～10年前との比較で、発明の秘匿化（の件数）が「変わらぬ」と回答した企業が45%、「増えている」が約30%となっている。

一方、最も重要な秘匿技術が漏えいした場合の影響は、約50%が「経営に致命的なレベルの損害を与える」と回答しており、日本企業の危機意識を示している。人材の流動性の高まりやITの高度化により、人材を通じた営業秘密漏えいリスクの高まりを感じる企業は6割弱に達している。海外拠点からの漏えいや取引先からの漏えいに対する意識も高まっているようだ。

中国における事業展開を進める上で必須といえる知的財産の保護はどうすればよいのか。本稿では、特に営業秘密の管理と侵害対策に焦点を当て、実務的な対応措置と留意点の整理を試みた。

### 営業秘密の認定要件に注意

知的財産を営業秘密として秘匿する場合に、法的な保護を受けるためには、まず、自社の技術やノウハウが営業秘密として認定される要件を満たすかどうか重要なポイントである。中国では、反不正競争法の第10条に営業秘密（中国語原文では「商業秘密」）の定義と侵害について規定がある。営業秘密と

は、一般的に技術情報と経営情報をさ  
す。技術情報とは、例えば、設計方法、  
製品配合、製造方法、技術規範、測定  
方法等である。経営情報とは、製品販  
売計画、顧客リスト、経営戦略、原材  
料価格、流通ルート、投資計画等である。

営業秘密の保護要件は、非公知性（公  
衆に知られていないこと）、有用性（権  
利者に経済利益をもたらすこと）、秘密  
管理性（権利者が秘密保護措置を取っ  
ていること）であり、これらすべての要  
件を満たす必要がある。

最高人民法院の司法解釈<sup>註2</sup>による  
と、実務上、営業秘密の保護措置は、  
秘密情報の特性、権利者による秘密保  
護の明確な意思、管理措置の識別度、  
第三者が正当な手段で秘密を取得する  
ことの難易度等に基づき、権利者が合  
理的な秘密保護措置を取ったかどうか  
が認定されるようだ。

合理的な秘密保護措置と認定される  
具体的なケースとしては、①秘密情報  
に接する（知りうる）人員が限定され、  
その対象者だけに秘密内容が告知され  
ていること、②施錠などによる秘密情報  
の保護（流出防止）措置、③秘密情報  
であることの表示、④パスワード管理、  
⑤秘密保持協議（契約）の締結、⑥外  
部来訪者の入館（室）制限などが例示  
されている。

中国では、労働契約法第23条に基づ  
き、「雇用者と労働者は労働契約で営業  
秘密保持および知的財産権に関する秘  
密保持事項について約定することができ  
る。また、秘密保持義務を負う労働者  
に対し、「雇用者は労働契約または秘密  
保持協議の中で労働者と競業制限（競  
業禁止）条項を約定し、かつ労働契約  
を終了または解除後、競業制限期間内  
に月ごとに労働者に支払う経済補償につ  
いて約定できる。労働者が競業制限の  
約定に違反した場合は、約定に基づき  
雇用者に違約金を支払わなければならない。  
競業制限を課す範囲、地域、期  
限は雇用者と労働者が約定する。」  
ここで「競業」とは、所属先企業（雇  
用単位）と同種の製品を生産するか、  
業務（サービス）を提供するなど競合  
関係にある雇用者（企業）に就職する  
か、自身が開業して同種の製品および  
業務（サービス）を生産または取り扱  
うことを想定している。

競業制限を課することができる人員は、  
同法第24条で、高級管理職員、高級技  
術職員、その他機密保持義務を負う人  
員に限ると規定されている。また、競業  
制限の期限は2年を超えないことではな  
い。

雇用者が労働者に支払う経済補償の  
具体的な計算基準や競業制限に関する

実務については、労働契約法に規定がな  
いが、13年2月1日施行の最高人民法  
院司法解釈<sup>註3</sup>では、経済補償金の支払  
いと競業制限義務の履行等について、第  
6条から10条で、ケースごとに次のよう  
に解釈（筆者の仮訳）している。

①経済補償金を支払わないケース  
当事者が労働契約または秘密保持協  
議で競業制限を約定し、労働契約の解  
除または終了後に労働者に経済補償金  
を支払わない場合に、労働者が競業制  
限義務を履行し、使用者に対し、労働  
契約の解除または終了前12カ月間の平  
均給与の30%相当を毎月経済補償金と  
して支払うよう要求することを人民法  
院は支持しなければならない（第6条）  
としている。もし、月平均給与の30%  
が労働契約履行地域の最低賃金を下回  
る場合は、同最低賃金に基づき支払う。  
②労働契約解除後の競業制限義務につ  
いて

また、第7条では、当事者が労働契  
約または秘密保持協議で競業制限およ  
び経済補償金を約定し、当事者が労働  
契約を解除した場合、別途取り決めが  
なければ使用者は労働者に競業制限義  
務の履行を要求すること、あるいは、労  
働者が競業制限義務履行後に使用者に  
対し経済補償金の支払を要求すること  
を人民法院は支持しなければならない。

③3カ月間経済補償金が支払われない  
ケース  
さらに、第8条は、当事者が労働契

約または秘密保持協議で競業制限およ  
び経済補償金を約定し、労働契約の解  
除または終了後に使用者側の原因で3  
カ月間経済補償金を支払わないケー  
スでは、労働者による競業制限の約定解  
除請求を人民法院は支持しなければな  
らない。

④競業制限期限内の解除について（第  
9条）

競業制限期限内に雇用者が競業制限  
の約定解除を請求する場合、人民法院  
は支持する。雇用者により競業制限の  
約定が解除された場合、労働者は別途  
3カ月分の経済補償金の支払を請求する  
ことを人民法院は支持しなければならない。

⑤競業制限違反と制限義務の継続履行  
について（第10条）

労働者が競業制限義務に違反し、雇  
用者に違約金を支払った後、雇用者が  
労働者に約定に基づき競業制限義務の  
履行を継続するよう要求することを人  
民法院は支持しなければならない。

中国の営業秘密の定義は、基本的に  
日本における定義と大きな違いはないと  
いえる。ただし、本稿でご紹介したよ  
うに、秘密保護のための法制度上の規

定の有無や契約の有効性の判断基準など、日本と異なるケースが少なくない。現地の法制度を十分理解し、必要に応じて専門家のチェックやアドバイザーを受ける等、現場に即した適切な対応が求められる。

### 技術取引に関する取り扱い

中国における技術取引成約額は、04年から14年の10年間で、13334億元から8577億元（現行レートで約16兆5000億円）に急増した。そのうち、外商投資企業や外国企業による取引額は2470億元であり全体の約29%を占めている。

#### 技術取引の定義

技術取引には、「技術サービス契約」（当事者の一方が技術知識をもって他方のために特定の技術問題を解決するため締結される契約）、「技術開発契約」（新技術、新製品、新加工技術および新材料並びにそのシステムの研究開発について締結する契約や産学連携等による共同開発）、「技術移転契約」（特許権の譲渡、特許申請の譲渡、ノウハウの譲渡、特許実施許可契約）、「技術コンサルティング契約」（特定の技術プロジェクトのフィジビリティ・スタディー、技術予測、個別技術調査、分析評価報告

などの契約）が含まれる。このうち、「技術開発契約」は全体の約37%、「技術移転契約」は全体の約14%を占めている。

#### 涉外案件には特別法が適用される

商標法は、82年に制定・公布され13年8月に第3次改正となった。専利法は84年に制定されすでに2回の改正を経て、現在第3次改正に向けて作業中である。知的財産権に関連する法律が幾度と改正されるなか、技術取引に関連する契約法は99年の施行以来改正されていない。

さらに、商標法や専利法は外資系企業や外国企業に対しても同様に適用されるが、技術取引については、国内案件には一般法である契約法、涉外案件には特別法である技術輸出入管理条例（以下、「技管条例」と表記）が適用される。また、技管条例には外国企業に不利となる強行規定が含まれている。技管条例も01年の制定以来改正されていない。中国の技術取引市場が拡大し、涉外取引も増加しているのに対し、法的環境は改善されていないと言わざるを得ない。

#### 改良技術の帰属

中国の大学や研究機関、あるいは中国企業と共同或は委託にて研究開発を行う場合、研究開発の成果は当事者間の約定により日本企業に帰属させるこ

とが可能であり、また一般的であると考ええる。課題はその先にある。研究開発契約期間が終了した後、あるいは技術譲渡契約等により技術を提供した後、相手方が継続して改良した技術的成果の帰属について、契約法と技管条例とは異なる規定が存在する。

契約法第354条は、「当事者は、（中略）継続して改良された技術成果の共有方法について取り決めることができる。取り決まがないか、もしくは取り決めが不明確であり、第61条の規定に則つてもなお確定できない場合、一方が後続改良した技術成果を他方が共有する権利はない」と規定する。一方、技管条例では、第27条にて「技術輸入契約の有効期間内において、技術改良の成果は改良側に帰属する」、第29条3項にて「受入側が供与側の供与した技術を改良することを制限し、または受入側がその改良した技術をしようすることを制限するもの」を技術輸入契約で定めてはならない、と規定する。

#### 技術供与側の保証責任

技管条例は第24条1項にて「供与側は合法的な所有者または譲渡もしくは許諾の権利を有する者であることを保証しなければならない」、同3項にて「受入側が供与した技術を契約の取り決めに従って使用し、第三者の合法的権益

を侵害した場合、供与側が責任を負う」と規定する。この第三者の権益侵害について、契約法第353条は「当事者が契約で別途定める場合を除く」と定めているが、技管条例が適用される涉外取引については法律上免除し得ない。

#### 技管条例に起因するリスクのマネジメント

日本企業が直接中国の研究機関や中国企業と契約を締結する場合は技管条例が適用され、前述の強行規定を回避することはできない。さらには、技管条例が01年に制定されて以来同条例が司法で争点となった事例を著者は確認できておらず、同条例の適用範囲は極めて不明確である。そのため、前述の強行規定を回避する方策は提案できないが、以下の方策によりリスク低減を図ることは可能である。

①中国の子会社を通じて契約を締結する。

中国国内取引には契約法が適用されるため、中国の子会社を契約の当事者にすれば技管条例ではなく契約法が適用されるとの見方がある。

②根拠法を外国法とする。

契約の準拠法を外国法とし、紛争解決手段として外国の仲裁機関と定めた契約を締結する。日中両国ともに外国仲裁判断の承認および執行に関する条約（ニューヨーク条約）に加盟している。

## ジェットロ北京「ニセモノ展示館」のご案内

ジェットロでは、模倣品に対する注意喚起を行うと同時に、模倣品対策の必要性、重要性について普及啓発することを目的として、北京事務所内に「ニセモノ展示館」を設置しています。約100点の展示品があり、日本企業の皆さまからの寄贈のほか、ジェットロ職員が中国市場で購入したものもあります。主に著作権侵害品、商標権侵害品、デッドコピー等を展示しています。ご自由に見学いただけます。

●お問い合わせは、ジェットロ北京事務所知的財産権部まで。  
(電話 +86-10-6528-2781)



開館：平日9時～17時45分  
住所：北京市朝陽区建国外大街甲26号長富宮弁公樓7003号  
(長富宮ホテル隣事務棟7階)

仲裁機関も執行の可能性を考慮し、当該国に関連する強行規定がないかを配慮する可能性が高い。また、司法解積を根拠に中国国内での訴訟が提起される可能性も否めない。  
**技術的目標の達成に関する保証責任**  
契約法第

349条および技管条例第25条は、当事者間で契約・約定した技術的目標を達成できることを供与側が保証しなければならぬと規定する。技術目標を実現する環境や必須条件を契約において明確にしておくことは可能である。  
**技術受入側への制限事項**  
技術契約は、契約法の一般規定として、科学技術の進歩に有益なものであり、違法に技術を独占することが禁じられたりしている。よって受入側に対して、例えば技術の改良や改良技術の使用を制限する、原材料等の購入ルートを不合理に制限する、製品の生産数量や販売価格を不合理に制限することは認められていない。  
**職務発明**  
専利法は、職務発明創造の発明者または創作者に対し奨励と報酬を支払う義務があることを規定している。そのため、中国子会社に研究開発機能がある場合には、職務発明に関する社内規定を制定しておくことが求められる。  
日本企業が、中国の研究機関や中国企業等との間で開発委託契約を締結し、研究成果を日本企業に原始帰属するよう約定している場合は、日本企業および特許権を付与されていない委託先は発明を行った従業員に奨励や報酬を支払う義務はないと考え得る。ただし、

日本企業と中国子会社間の契約であれば、関連会社間での利益移転と認められるリスクがあるため留意が必要である。  
このように、技術取引については法的側面および実務的対応策について明確に整理し得るものではない。ただし、リスク管理の観点で重要な事項であるため、ジェットロでは以下の報告書に考察をまとめていただければ幸いです。  
●『中国における知的財産権関連共同研究の留意点に関するQ&A』(ジェットロ北京事務所知的財産権部13年発行)  
●『中国技術輸出入管理条例に関する技術供与者のリスク低減のための契約条項案と契約スキームの検討』(ジェットロ北京事務所知的財産権部15年発行)  
(注1) 2014年度経済産業省委託調査研究「営業秘密管理に関するアンケート」  
(注2) 「最高人民法院の不正競争民事案件審理の法律適用に関する若干問題の司法解釈」法釈【2007】2号  
(注3) 「労働争議案件審理の法律適用の若干問題に関する解釈(四)」法釈【2013】4号



上の①②のどちらかを採用した場合であっても、中国の強行規定を意図的に回避することが目的である場合には、技管条例が適用されるとする見解もある。その論拠は以下2点の司法解釈による。  
●『中華人民共和國民法通則』の全面的執行過程における若干の問題に関する最高人民法院の意見(試行)』(法弁発【1988】6号) 第194条當事者が我が国の強制的または禁止的な法律規範を回避する行為については、外

国の法律を適用する効力を生じない」  
●「中華人民共和國涉外民事關係法律適用法の適用に関する若干問題の最高人民法院の解釈」(法釈【2012】24号) 第11条「一方の当事者が故意に涉外民事關係の連結点を創設し、中華人民共和國の法律、行政法規の強行規定を回避するとき、人民法院は適用した外国法の効力を生じないと認定しなければならぬ」  
ほかにも考慮すべき点は山積である。上述の②根拠法を外国法とする場合、

●『中国における知的財産権関連共同研究の留意点に関するQ&A』(ジェットロ北京事務所知的財産権部13年発行)  
●『中国技術輸出入管理条例に関する技術供与者のリスク低減のための契約条項案と契約スキームの検討』(ジェットロ北京事務所知的財産権部15年発行)

本号の特集テーマは「日中産業協力の新展開への展望」である。新たな展開の課題と可能性を分析するに当たり、35年前から官民が一体となって取り組んだ「中国工場近代化協力」を振り返る。著者も、JICA 職員として長年、技術協力を推進してきた。

# 中国国営工場の「潜在力発掘、革新、改造」に日本はどう協力したか

岡田 実 拓殖大学国際学部教授

ち ようぶく 今から約35年前の1980年9月——訪中した日中経済協

会訪中代表団は、人民大会堂で趙紫陽総理（当時、以下同様）、余秋里副総理、谷牧副総理、姚依林副総理をはじめとする中国側要人と次々と会見し、精力的に意見を交わしていた。本格的に開始されたばかりの中国の改革開放政策・近代化建設に対し、日中はどうのように経済協力を進めるかが双方の主な関心事項であった。

代表団と国家経済委員会との会談において、馬儀副主任は、土光敏夫団長（日中経済協会会長）に対し、中国の工場の生産性向上のために協力を要請し、土光団長は専門家を派遣して工場近代化に協力する旨を表明する。そしてこの会見を嚆矢として、日本は官民一体となって迅速に中国の工場近代化協力に乗り出し、日中経済協会とJICAがその具体的な実施を担った。JICAは、その後約20年にわたり109工場の工場近代化計画調査を継続していくことになる。

個別の工場を診断し改善提案を行っていくという協力スタイルはユニークであり、他国でも余り例を見ない。また上記のように発足の経緯から日本の経済界の大きな期待を背負った、「官民連携」の

先がけともいえる事業であった。加えて、当時の中国側の実務担当者として核心的な役割を果たしたのが、その後一気に総理まで登りつめた朱鎔基であったことは、日中関係史的な観点からも極めて興味深い。この35周年の節目に、本協力の成立と発展過程を改めて跡付け、その意義を再検証することは有意義であろう。

以下、①日中共通の利益、②各アクター間の緊密な連携、③技術者同士の直接交流、④朱鎔基の存在、⑤外部環境の変化と「転型」の観点から考察してみたい。

## 大型プラント建設から工場改造への方針転換と日本企業の海外進出

79 年から80年代前半にかけて、国営企業管理の改善の必要性が叫ばれ、一連の改革政策に反映されていくが、中国の国営企業を揺り動かしていったもう一つの大きなうねりは、経済調整政策——とりわけ従来の大型プラント建設から工場改造への方針転換であった。

上海宝山製鉄所批判とプラントキャンセルの危機

華国鋒政権が78年2月に打ち出した経済発展10年計画——重化学工業の大規模建設計画を骨子とするこの構想は、

混乱と低迷を続けた中国経済を一気に再生と発展への軌道に乗せようとする野心的計画であった。この計画に基づいて60億ドルにのぼる海外からのプラント契約や国内各地での基本建設の拡大が進められるにつれ、計画と経済実態の乖離が目立ち始めた。建設プロジェクトの重複、資材・技術者・建設能力の不足、国内資金供給の立ち遅れなどの矛盾が表面化すると、計画は拙速すぎたとの批判が提起されるようになり、79年4月、中国共産党は、「調整・改革・整頓・提高」の8字方針を打ち出す。

79年6月、第5期全人代第2回会議で、既存企業の技術革新と改造への取り組みが初めて提起される。批判の矢面に立っていたのは上海宝山製鉄所であった。80年8～9月に開催された第5期全人代第3回会議では環境問題、投資問題、製品コスト、外資問題等あらゆる角度からの厳しい質問が提起されたのである。

こうして新規のプラント建設は継続の危機に直面していった。同年11月、中国側が新日鉄に対し、上海宝山製鉄所第2期工事を延期することを伝えてきたことが明らかにされる。

国営企業の「潜在力発掘、革新、改造」政策の策定



工場近代化事前調査団の調印式に同席する国家経済委員会副主任時代の朱鎔基元総理（後列左から4人目）。写真提供：八島継男氏

外国からの大型プラント輸入を柱とした重工業偏重に軌道修正を加える動きに呼応するかのよう、既存企業の技術革新と改造への取り組みのための政策大綱を示したのが、80年6月に公布された「現有工業交通企業の潜在力発掘、革新改造工作の暫定弁法」（以下「暫定弁法」）であった。

暫定弁法第1条は「現有企業の潜在力発掘、革新、改造をうまく行うには、我が国経済管理体制改革と結合し、企業の経営管理自主権の拡大と結合しなければならぬ」と規定し、国の経済管理体制改革、延いては企業の自主権拡大を目指したものであることを明らかにして

いた。また第8条では「国内先進技術と外国から導入した先進技術を結合させなければならぬ。国内の現有先進技術を体系的に古い企業の技術改造に用いることを重視しなければならぬ。外国の先進技術、設備を導入する場合は、優先的に古い企業の改造に用いなければならぬ」として、外国からの技術導入に関する原則を示した。

暫定弁法公布直後の80年8月に開催された全人代での政府工作报告、翌81年11月の全人代における政府工作报告においても、技術改造の重要性が示されたことを踏まえ、82年1月、国務院は「現有企業が重点的に、一歩一歩技術改造を進めていくことに関する決定」（以下、「決定」）を公布した。決定はその前文で「長期にわたり我々は生産建設において新しい企業を建設することに偏り、既存の企業の技術改造を無視してきた。・・・現有企業に対し、重点的に一歩一歩技術改造を進めていくことは、すでに我が国国民経済の切迫した任務となっている」との認識を示した上で、第1項で「過去の新たな企業建設を拡大再生産の主要な手段とするやり方を改め、技術改造を以て拡大再生産の主要な手段とする方針を実行する」と宣言した。

### 急速に進む円高

こうした中国側の動きに対し、日本側が工場近代化協力で積極的に対応していた背景は何だったのだろうか。

当時の日本経済は、円高が急速に進む過渡期にあった。71年に1ドル360円から308円に切り上げられた後、80年には1ドル約226円まで上昇する。そのため日本の製造業は、徐々に日本国内の工場を縮小しながら、海外に自ら工場を建設するか、供給能力のある適当な現地企業と提携を進めていった。必要な部品をできるだけ現地生産に切り替えていく必要があったのである。そのためには、現地生産における品質の確保が重要な課題となっていた。

こうして、改革開放政策の下、既存企業の技術革新と改造への取り組みを強力に推進しようとする中国政府と、円高が進む中、潜在的な巨大マーケットである中国で、サプライヤーとなりうる現地企業との提携を模索し始めた日本の経済界に、共通の利益が生まれていたと言える。

### 日本への協力要請と官民「ダブルトラック」での全面的支援の開始

**工** 場近代化協力を取り巻く日本側の主要アクターとして、政府レベルでは外務省、通産省、準政府レベルでは日中経済協会、JICA、民間レベルは現場レベルでは各業界団体と企業診断を実際に行う個別の企業、およびコンサルタントがあつた。これらの主要アクターがどのように関わりながら協力政策が決定し、実施に移されていったか、順を追ってみよう。

#### 第6次日中経済協会訪中代表団（80年9月）

土光団長は馬儀国家経済委員会副主任の要請に対し、「中国38万工業企業を一斉に近代化することは困難であり、各業界の中からモデル企業を選定し、その工場を徹底改造して他工場へと成果を普及させていくことが最善の方法である」との所見を紹介し、このための日中協力の必要性について言及した。

国家経済委員会は、全国で近代化対象企業・工場3000社を選び、その内の300社を直接指導して工場改造に取り組んでいたが、軽工業、紡績工業を中心に、北京、上海、南京、無錫、青島など中国各地から55の対象工場を選定した。

#### 第1回日中閣僚会議（80年12月）

この閣僚会議は80年5月、華国録総理が訪日した際、大平正芳総理との間で開催に合意したものであり、日本側6閣僚<sup>注1</sup>が訪中し、中国側から3副総理・4部長（大臣）<sup>注2</sup>の出席を得て開催されるという、例を見ない大がかりなものであった。

河本敏夫経済企画庁長官と姚依林副総理兼国家計画委員会主任との会談および田中六助通産大臣と馬儀国家経済委員会副主任との個別会談において、日中間での企業管理、技術改造に対する協力および専門家派遣、研修員受入に関する日本側の協力について話し合われた。<sup>注3</sup>

**日中高級事務レベル協議（81年5月）**

81年5月、日中高級事務レベル協議のため来日した馬儀国家経済委員会副主任は、政府ベースによる協力について通産省と、民間ベースによる協力について日中経済協会と協議し、それぞれ覚書を交換した。この馬儀訪中による合意を踏まえ、官民「ダブルトラック」での全面的支援に向けた動きが活発化していく。

民間ベースによる協力は、民間企業の個別協力方式をとり、日中同業種間の協力関係拡大を期待して進められた。

**第7次日中経済協会訪中代表团（81年9月）**

訪中代表团と国家計画委員会・国家経済委員会・国家機械工業委員会との合同会議において、房維中国家計画委員会副主任は、第6次五カ年計画期間の重点活動の一つとして、技術改造について強調した。

**中国政府からの正式要請とJICA事前調査団の派遣（81年9～11月）**

日中経済協会が進める民間ベースでの協力と並行して、政府ベースでの協力の準備も進められた。民間ベースでの協力と政府ベースでの協力の調整は、主に通産省技術協力課が担う形で進められた。

**81年9月、中国国家経済委員会は、国家科学技術委員会を通じ、電気・電子およびプラスチック分野に対する工場近代化計画調査の協力を正式に要請した。**

この中国政府からの正式要請を踏まえ、JICAは、81年10～11月、工場近代化計画事前調査団を派遣し、4工場について調査を実施することで合意した。

**第2回日中閣僚会議（81年12月）**

前年に引き続き、81年12月に第2回日中閣僚会議が場所を東京に移して開催された。今回も日本側は6閣僚<sup>注4</sup>が出席し、中国側から2副総理・5部長（大臣）<sup>注5</sup>の出席を得て開催された。

**閣僚会議において、谷牧は「第6次五**

カ年計画の期間、主な力点は、経済構造の調整に置き、既存の企業に対し技術改造と整備を行う」、「我が国の既存企業に対する技術改造についての協力問題につき改めて申し上げたい。技術改造による数十万の企業の役割を十二分に發揮せしめることが、我が国が経済発展の道を歩む上での重大な措置の一つである。貴国政府はすでに中小企業改造の面において借款を提供することにすでに同意され、

貴国の多くの企業および経済組織が企業改造の面において協力を意向を表明している」として、日本の技術協力に感謝の意を表するとともに、日本輸出入銀行と交渉中の中小企業向け借款についての期待を示した。<sup>注6</sup>

**鈴木総理の訪中（82年9月）**

82年5月の趙紫陽訪日を受け、同年9月、鈴木善幸総理の訪中が実現した。

鈴木―趙会談において、両首脳は、既存企業の技術改造においても以下のとおり意見を述べ合い、工場診断の対象企業の倍増、輸銀バンクローンについても基本的な合意がなされたのである。

（趙総理）・・・今から20年の間に、とくに今から10年間に、我々の現存する企業に対しても次第に計画的に大規模にその技術改造を進めていきたい。中国の現

存企業は、管理が遅れ技法が遅れているだけでなく、設備も遅れている。この方面でも我々は多くの設備、原材料、先進的技術がほしい。

（鈴木総理）先ほど趙総理の話の中で出ていたが、現在ある工場の設備の近代化・更新ということは現実的政策としていいアプローチと思う。日本の通産省は81年度に16工場について診断を貴国の方々と一緒にやった。その結果が非常に良いということで82年度は倍にするという計画がある。これも早急に実行に移すべきと考える。その裏付けとして輸銀のバンクローンを活用するということである。こういう分野では、民間企業の協力ということが非常に必要と考える。

（趙総理）既存工場の技術改造について私も鈴木総理の意見に賛成であり民間の協力を大いに進めていきたい。今までの16の企業に対する企業診断は成果を上げた。今後より拡大していくべきである。<sup>注7</sup>

**第9次日中経済協会訪中代表团（83年9月）**

83年9月の日中経済協会訪中代表团（团长・稲山嘉寛顧問）との意見交換においては、既存企業の技術改造について、より具体的な議論が行われた。

**張勁夫国家経済委員会主任は、「我が**



国は重点建設の対象をエネルギーと交通  
 においているが、同時に、既存企業の技  
 術改造を重要な政策としている。我が国  
 は技術と資金に不足し、これを外国から  
 導入しなければならぬが、他方資源は  
 豊かで市場は大きい」として、引き続き

既存企業の技術改造が重点政策であると  
 しつつ、「我が国企業が技術改造に際して  
 輸入する機械、設備は、同一条件ならば  
 協力する友人を優先する。技術導入は  
 5カ年に3000項目にのぼる」として  
 技術改造に伴うプラント、機械の輸入に  
 ついては、日本側協力企業を優遇するこ  
 とを示唆した。

他方、日本側団員からは、これまで約  
 2年間の協力活動をレビューしつつ、その  
 成果と課題、日本側からの具体的な要望  
 事項（技術料、工場改造の成果に対する  
 責任問題）などが中国側に伝えられた。

中曽根総理訪中（84年3月）

84年3月、訪中した中曽根康弘総理  
 は、胡耀邦総書記に対し日中民間経済  
 協力の意義を述べる中で、技術改造の重  
 要性についても次のように触れた。

（中曽根総理）政府間の経済協力関係  
 はもとより重要であるが、それより重要  
 かつ多額となる可能性のあるのは民間の  
 経済協力である。大規模工場の建設もさ

ることながら、むしろ中小企業、中小基  
 幹企業の企業協力の方が効果が大きいと  
 考える。我が国の経済発展はこれから中小  
 基幹企業の技術改造に負うところが大き  
 い注。

第10次日中経済協会訪中代表団（84年  
 9月）

84年の日中経済協会訪中代表団の会  
 談テーマの一つに「中国の企業改造につ  
 いて」が設定され、日本側から現在までの  
 進展状況について説明するとともに、工  
 場診断を完了しているにも関わらず、多  
 くの案件についてその後の契約への進展が  
 ないことも指摘している。

この日本側からの説明に対し、中国側  
 を代表して説明に立ったのは、後の総理、  
 当時国家経済委員会副主任であった朱鎔  
 基であった。朱は、進捗状況について具  
 体的な数字を示して説明するとともに  
 同年11月に品質管理代表団を率いて日本  
 へ行く予定であることを述べ、本分野に  
 おいて朱が前面に出て推進していくこと  
 をアピールしている。

以上のように、本協力は、極めて短期  
 間に成立・発展するが、その過程で政府  
 レベル、準政府レベル、民間レベル・現  
 場レベルの各アクター間の緊密な連携が  
 あった。それを実現させた要因として、

政治的なりダーシップに加え、次項で  
 述べるように日中国交正常化前からの  
 L T貿易等を通じて綿々と培われた民  
 間レベルの人脈と、80年代前半の良好な  
 日中政府間関係およびそれを支える国民  
 感情があつたといえよう。

日中技術者の邂逅―汽車を2  
 日乗り継いで来た報告会参加  
 者も

この協力が開始された80年代初期  
 に現地調査を実際に行った技術者  
 （以下、A氏）からお話をうかがう機  
 会があつた。以下はA氏の回想による。

A氏が所属する企業は、L T貿易時  
 代から50回ほど「技術交流会」の名目で  
 技術者を派遣した経緯があることから、  
 中国の業界内では知名度が高い企業であ  
 った。

調査団一行4人を空港で出迎えた中  
 国側の工場長と通訳らは、工場に近いホ  
 テルに案内したが、空港から警察官が  
 同行した。中規模のホテルの1フロア10  
 部屋ほどを、中国側は全部借り切ってい  
 た。調査団が滞在したのは夏の盛りの方  
 月であったが、冷房はきちんと効いて  
 快適だった。会議室も同じフロアにあり、  
 食事もホテルのレストランですべて済ま

すことができた。工場まではマイクロバス  
 で往復し、外国人専用の兌換券しか持て  
 ないので、街で買い物もできなかった。当  
 時の為替レートは1人民元約140円  
 であつた。工場の人々からは常に暖かく  
 接してもらい「何か困ったことはないか？」  
 と始終聞かれた。

日本側の調査活動に対し、中国側はど  
 のような態度で日本側調査団員と向き合  
 ったのか。A氏は言う。「カウンタパー  
 ートの技術者の方も、非常に真剣に聞い  
 ていただいて、もう本当にしつこいぐらい  
 教えてくれ教えてくれと質問攻めでした。  
 最後に、調査結果の簡単な報告会があつ  
 たんですね。その時に日本語で報告書を  
 書いたのですが、通訳さんが徹夜で全部  
 中国語に訳してくれました。当時はコピ  
 ー機がなかったんですよ。何と全部手書  
 きで、何枚も書き写してくれました。

日本から来て何か調査をやったみたい  
 だぞといった噂が中国中に広まっていた。  
 報告会には、汽車を2日乗り継いで聞き  
 に来たような方が、立ち見の人もいっぱい  
 いるぐらい、ものすごく集まりました。  
 こちらは会議室で工場関係者だけを相手  
 にプレゼンテーションするつもりだったの  
 が・・・恐縮してしまいました。当時は  
 パワーポイントとかはないですから、黒

板を使って説明しました。皆さん、一生懸命にノートを取られていたのが印象的でした。」

紙幅の都合で詳細は記すことはできないが、現場レベルでの技術者同士の直接交流は、相互理解を促し、その後の中国市場へ日本企業が本格進出する人的基盤を形成する一助となったのではないかと。工場を訪れた日本人技術者は当時の中国人にとって「日本兵」以外に初めて見る日本人だったかもしれないとA氏は言う。

### 朱鎔基のイニシアティブ

**他**方、中国政府上層部で本協力を推進していくコアに、朱鎔基というキーパーソンがいた。

#### 朱鎔基と「国家経済委員会」

朱鎔基は、その後国務院総理に就任し、金融・財政改革や国有企業改革に辣腕をふるうが、文革で下放された後、最初に仕事に復帰した国家経済委員会での活躍が、その出発点となっている。以下は、朱の下放から上海に異動するまでの職歴である。

1970～1975年… 国家計画委員会『五七』幹部学校での労働  
1975～1979年… 石油工業部

管道局電力通信工程公司弁公室副主任  
1979～1982年… 国家経済委員会燃動局処長、総合局副局長

1982～1983年… 国家経済委員会技術改造局局長、国家経済委員会委員

1983～1987年… 国家経済委員会副主任

1987～1991年… 中共上海市委員会副書記、市長、市委員会書記

朱が日本の工場近代化協力と関わるのは、主に国家経済委員会技術改造局長に昇格した82年以降である。朱は

JICAが82年11月に派遣した第3回事前調査団との面会記録に局長として登場し、84年の日中経済協会の代表団との会談では、国家経済委員会副主任として出席した。

技術改造に関する朱鎔基論文

中国学術文献オンラインサービスにより、朱鎔基が国家経済委員会での任期中に執筆したもので、技術改造と関連するものが、18本検索できた。朱鎔基は『企業管理』『経済工作通訊』両誌に頻繁に寄稿している。

その中で朱が日本を取り上げた論文があった。『経済工作通訊』84年5期に掲載された「關於引進技術改造現有企業

幾個問題」は、「蘇州テレビ工場や北京冷蔵庫工場は、日本の専門家が提供した技術提案を吸収し、また管理を改める

対案を注意・吸収し、併せて実際の経験と結合して組織的に実施し、企業の姿を大きく変容させた」、「実践が証明しているのは、多くの場合、技術導入は先進

国との技術格差を縮め、イノベーションを高め、自主開発を推進することだ。日本がこの方面での経験は、我々が参考に

する価値がある。50年から75年まで、日本は58億円で26万6000項目の技術を導入した。もしそれを自らのみで行っていたら、おそらく4倍の時間と何十倍もの経費がかかっていたと見込まれる(太字は筆者による)」と論じている。

翻つて、中国の国有企業改革という「挑戦」に対し、本協力はどのように「対応」し、「転型」してきたのだろうか？

国有企業改革の進展と問題点

改革開放政策の過程で、国有企業改革は段階的に進められてきた。例えば、83年の「撥改貸(財政から銀行資金への転換)」、87年の経営請負制の導入、92年の経営メカニズム転換条例、93年の公司法の成立、94年の資本構造改善モデルケース開始などが挙げられよう。

他方、調査により明らかになった問題点として、「診断企業多くは国有企業

体質を依然有しており、資金問題、企業の社会負担問題、不良債権等、様々な困難を抱えているが、そのなかでも資金問題は一番かつ共通の問題である。また一部の企業は製品の市場環境が悪化し

企業収益は悪化している。一部の企業は改革でリストラをされ状況も大きく変わった<sup>注10)</sup>」ことを挙げている。

工場近代化計画調査の「転型」と限界

では、JICAが実施した工場近代化計画調査は、こうした変化にどのような「対応」し、「転型」してきたのだろうか？

第一に、財務管理の調査対象への取り込みである。工場近代化計画調査は90年

清

華大学の景躍進教授は、執政党において遭遇してきた「挑戦」およびそれ

に対して行った「対応」措置を考察する際、「転型」「吸収」「浸透」という三種の概念を用い、それぞれの状況下で出現した

問題および組織技術面で中国共産党が行った制度的対応を分析している<sup>注9)</sup>。

代に入り、生産管理のソフト面についての提言・指導を充実させ、さらに経営とは不可欠の財務管理についても可能な限り調査の対象に取り込むこととした。

第二に、一面的効果の拡大である。

96年度から、中国政府の資本構造最適化政策の重点都市から、同じサブセクター（例えば機械部品産業等）内の2、3のモデル国有企業を選定し、そのモデル国有企業に対する従来通りの工場診断とその都市のサブセクター全体に対する調査の双方を実施する方式を導入した。

こうした2度の「転型」をしつつ同調査は98年度まで実施されるが、「転型」ほどの程度の効果があり、また限界があったのだろうか？

前出の99年度に実施されたフォローアップ調査の分析は、90年代に入ると「生産工程」「生産管理」の努力が「改善成果」に結びつきにくくなっていることを示していた。企業内のハードやソフト面の改善だけでは、業績の向上に結びつかなくなってきたという、この協力の限界性を示唆していたとも言えよう。同報告書は、この背後にある現場の実態について、以下の仮説を導き出している。

① 高度な専門性・外国との交渉力の必要性・

90年代後半になると、中国国有企業を取り巻くビジネス環境は極めて厳しくなっており、企業経営にはより高度な専門性が求められるようになってきた。また、外国企業との交渉能力も各場面で不可欠のものとなった。

② 「工場長の資質」の重要性・

工場長が市場経済下で企業のおかれた状況を良く理解しているほど、日本側の改善提案の実現に真摯であり、また各地での販路の開拓、新製品開発、外国企業との関係拡大等に非常に熱心である。こうした経営努力は銀行側からも高く評価されているようであり、資金調達面でも恵まれているところが少なくない。

③ 国有企業部門全体のコーポレートガバナンスの影響力・

国有企業の工場長の人事権は依然として監督官庁（または党組織）が掌握しており、直接的な影響を与えている。さらに監督官庁（党組織）が工場長に対してどのようなインセンティブを与えているかも重要である。

## おわりに

12 年秋に発足した習近平政権は、13年11月に開催された中国共産

党第18期三中全会で「改革の全面的深化における若干の重大な問題に関する中共中央の決定」を採択した。全部で60項目に渡る膨大な改革提案であるが、国有企業改革についても、第7項で取り上げ、「国有企業の近代的企業制度の整備を推進する」、「異なる国有企業の機能を正確に区別する」、「コーポレート・ガバナンス構造の健全化をはかる」などが掲げられ、検討が進められている。

中国国営工場の「潜在力発掘、革新改造」は、35年の時を経て、今「改革の全面深化」という新たな局面を迎えているのである。



（注4） 外務大臣・櫻内義雄、大蔵大臣・渡辺美智雄、農水大臣・田澤吉郎、通産大臣・安倍晋太郎、運輸大臣・小坂徳三郎、経済企画庁長官・河本敏夫

（注5） 副総理・谷牧（団長）、副総理兼外交部長・黄華、国家経済委員会主任・袁宝華、国家基本建設委員会主任・韓光、対外貿易部長・鄭拓彬、農業部長・林乎加、財政部長・王丙乾

（注6） 外務省アジア局中国課「第二回日中閣僚会議 昭和56年12月（外交史料館所蔵秘密指定解除文書041030）」

（注7） 外務省中国課「鈴木総理訪中会議記録」昭和57年10月9日（外交史料館所蔵秘密指定解除文書01027）」

（注8） 外務省中国課「総理訪中会議記録（胡耀邦総書記との会談）」昭和59年3月25日 鹿取大使発外務大臣宛て第1338号（外交史料館所蔵秘密指定解除文書041029）」

（注9） 景躍進「転型・吸収・浸透」党の組織技術の変遷と課題」菱田雅晴編『中国共産党のサバイバル戦略』三和書籍2012年、128頁

（注10） 国際協力事業団鉱工業開発調査部『中華人民共和国工場近代化計画フォローアップ調査報告書』1999年12月、77頁

（注1） 外務大臣・伊東正義、大蔵大臣・渡辺美智雄、農水大臣・亀岡高夫、通産大臣・田中六助、運輸大臣・塩川正十郎、経済企画庁長官・河本敏夫  
（注2） 副総理兼国家基本建設委員会主任・谷牧、副総理兼国家計画委員会主任・姚依林、副総理兼外交部長・黄華、対外貿易部長・李強、国家エネルギー委員会副主任兼石油工業部長・高揚文、鉄道部長・郭維城、財政部長・王丙乾  
（注3） 外務省アジア局中国課「第一回日中閣僚会議」昭和55年12月（外交史料館所蔵秘密指定解除文書041031）」

## 新機軸の協力と輝きの再鑄を目指して 「2015年日中経済協力会議—於遼寧」を開催



会議が開催された瀋陽市内のビル群



日中VIP会見で遼寧省の李希党書記と会談する宗岡会長(左)



日中ハイレベル論壇の会場風景

後藤正博 日中東北開発協会事務局長

日中経済協力会議は、中国の東北3省1自治区と日本が、「面对面」の直接対話を核に両者の経済協力拡大を目指して議論する場として2000年に始まった。14回目の今回は、7月16日、遼寧省瀋陽市(遼寧友誼賓館)で開催され、「新機軸の協力と輝きの再鑄」をテーマとして日中双方が各地域、各産業の特色をアピールしながら討論した。

### CHINA TREND 会議概要

会議は日中東北開発協会と日中経済協会および中国の遼寧省、吉林省、黒龍江省、内蒙古自治区が共同主催し、中国側は李希・遼寧省共産党委員会議をばはじめ4省区の各代表や経済団体・企業関係者等539人が参加し、日本側は宗岡正二日中東北開発協会・日中経済協会会長を団長とし、東北経済連合会、新潟県、富山県、北海道の各副知事や新潟市の副市長等の自治体関係者、経済団体・企業関係者等169人が参加した。

境、シルバー産業・関連サービス業、ハイエンド設備製造業、農業・食品加工)を同時開催した(詳細後述)。

15日は日中VIP会見が行われ、17日は2コース(鞍山・大連、丹東・莊河)に分かれ、各市の経済開発区、企業等を視察した。

16日午前9時半から開幕式が開かれ、陳求発・遼寧省長、宗岡正二・日中東北開発協会・日中経済協会会長、安藤晴彦・経済産業省通商政策局通商交渉官がそれぞれ挨拶。10時から日中ハイレベル論壇が開催され、日中両国の地方政府、企業のトップ層等が「日中間の運輸・物

### CHINA TREND 全体会議サマリー

流、観光に関する協力等」をテーマにプレゼンテーションを行った。以下では双方の発言のポイントを抽出した。

**【日本側】**

① 瀋陽総領事館・大澤勉総領事によれば、中国東北地方への進出日本企業2100社(14年10月現在)は11年から約4割の増加で、最近投資分野が製造業だけでなく、不動産開発、消費者サービス、金融、環境介護・福祉等にも拡大。

② 新潟県・森邦雄副知事は、新潟港(ロシア・ザルビノ港等)を往復する日本海横断フェリー航路の来春開設を目指しており、輸送時間短縮等により日中露の貿易ルート拡大や環日本海経済圏の発展に大きく寄与すると強調。

③ 富山県・寺林敏副知事は、15年3月の北陸新幹線開業で東京〜富山間が2時間で結ばれ、ビジネスや観光交流が大変便利になったこと、また伏木富山港が13年に日本海側の「総合的拠点港」に選定され、現在週2便運航である大連港との定期コンテナ航路の利便性向上を図ることを紹介。

④ 北海道の辻泰弘副知事は、近年、東北3省政府等と実務レベルで環境ビジネス交流事業を進め、環境技術や寒冷地技術を提案してきたこ

と、14年は中国との輸出入総額が約2000億円と過去最大となり、14年度の中国人観光客数も5年前の約1.7倍で約16万人に増加したことを紹介。

⑤三菱東京UFJ銀行の吉川英一専務執行役員は、中国の今後の課題は省エネ・環境問題、人口の高齢化、労働人口減少への対応で、「課題先行国」の日本企業の経験や知見が活用できる分野として循環経済・省エネ環境、産業ロボットを含む製造業、シリアル産業等を挙げ、中国政府の規制緩和を追い風に日本企業の活躍の場は確実に存在していると指摘。

【中国側】

①遼寧省の邸志剛副省長は、日本は遼寧省の重要な経済パートナーであり、今後の協力的分野は製造業、現代農業、科学技術・教育、現代サービス業、観光業であると説明。

②吉林省の王樹林副秘書長は、15年6月現在の進出日系企業数は198社で、今後の協力的分野は、自動車、農産品加工、新興産業（バイオ、IT、新エネルギー、省エネ・環境等）、各産業園区であると紹介。

③黒龍江省の孫堯副省長は、農産物生産、食品加工、観光業、太陽光発

電等の新エネルギー等の分野で連携・協力を進めたいと表明。

④内蒙古自治区の王文傑商務庁副庁長は、ここ2年間で4社の日系企業が進出したが、今後は日本が先進的管理と経験を有する現代サービス業分野での協力と投資を希望する旨を表明。

⑤中央民族大学校長の黄泰岳校長は、中国経済が2030年には全面的な工業化を迎え、都市化率が70%に達し、27年には高所得国に仲間入りする予測であると紹介。

CHINA TREND  
循環経済・省エネ環境  
分科会サマリー

アジアの先導的役割を果たす日中両国は、廃棄物の適正処理と3R推進による健全な循環経済促進による資源の効率利用や環境負荷の低減が求められている。本分科会では、日中双方で約110人が参加し、日本側はビジネスベースでの問題解決を目指した具体的な提案を行い、中国側は静脈産業を支えるエコタウンや工業団地を中心に具体的ニーズや日本企業への期待感等を紹介した。

遼寧省莊河市は、「日中韓循環経済モデル基地」構想を紹介しつつ、国家3機関の批准を得たプロジェクトと

して財政基盤の安定性を強調した。前述のモデル基地に工場を建設中の豊田通商（中国）有限公司は、中国で展開する自動車リサイクル事業について、ビジョン、ビジネス上の課題、具体的ソリューションを説明し、処理台数の大幅な増加が見込まれる中国への貢献意向を表明した。吉林省四平循環経済モデル区は、循環経済の発展モデルを紹介し、それを牽引する4大産業（新エネルギー、現代物流、グリーン建材、現代農業）発展の必要性を説いた。

帝人は、ポリエステルのリサイクル技術を核とした循環型システム構築を提案し、中国でリサイクルビジネスが定着するためには、官民一体となった取り組みが必要であることを示唆した。遼寧（錦州）再生資源産業園区は、循環産業チェーン構築を提言し、策定中の同市第13次五年計画に関連する危険物処理センター、再生資源物流基地、R&D基地等の5つのクラスター建設計画等を説明した。藤田（中国）建設工程有限公司（フジ

タ）は、地元の瀋陽環境科学研究所と連携した環境総合サービスを紹介したほか、中国環境法改訂による処罰等の厳格化の背景のもと、政策解釈、団地計画、エンジニアリング設計

施工、技術研究、企業診断等を全面的に支援するサービスを提案した。

遼寧省盤錦市対外貿易経済合作局は、石油採掘、港湾、石油化学、設備製造等の産業振興による東北旧工業基地からの転換に向けた力強い取り組みを紹介した。川崎市は、公害克服の経験や臨海部での産業集積等に基づく「グリーンイノベーション」の取り組み、さらなる環境産業の振興や環境技術を通じた国際貢献の推進を説明した。遼寧省遼陽市対外貿易経済合作局は、同市の重点パークの紹介を通じて工業の現代化による産業振興計画を説明した。黒龍江省ハルビン市環境保護局は、環境保護科学技術産業パークの発展状況を報告し、バイオや環境モニタリング等に関する先進技術の誘致に注力しつつ、静脈産業エリアの発展を重点に日本企業の投資を歓迎すると述べた。

CHINA TREND  
シルバー産業・関連サービス業分科会サマリー

中国の東北地域においては、進展する高齢化に対応して地元政府がシルバー産業振興を進めている。また、不動産、物流等のほか、天然資源を活用した観光、医療、健康等の現代サービス振興にも力を入れている。

当該分野への関心は高く、分科会には日中双方で約100人が参加した。

中国側からは各地の政策措置、投資環境および事業の特徴等について以下のような紹介があり、日本企業に対して積極的なビジネス参入を求める声相次いだ。

**【政府関係】** 黒龍江省は、各種シルバ一産業支援策を実施しており、支援組織である黒龍江天鵝頤養老連盟も設立。吉林省長白山保護開発区は、空港や高速道路のインフラ整備を背景に、観光サービス基地の建設を計画。阜新市は、温泉観光新都市、温泉リゾート村等を開発中。本溪市は、国家級ハイテク産業開発区でハイ才製薬、医療器械、医療関係施設・健康サービスを含む健康産業の集積を図るほか、森林・温泉等の観光資源を利用した養老・リハビリ療養施設を建設。鞍山市は、鉄東城南新城区で養老、観光、不動産、ショッピングモール、物流等の産業発展モデル建設を加速。丹東市は、温泉療養地に観光・養老サービス施設を建設しブランドを強化。

**【高齢者向け施設】** 内蒙古自治区フホホト市の山水宜居老年公寓は、医療機関との各種タイアップ等による施設の発展方向を提示。遼寧何氏医学院



瀋陽市内を走る高速鉄道

は、瀋陽市内にリハビリ病院、老人ホーム、老人文化養成センター等を備えた高齢者コミュニティである「何氏シルバー産業センター」を建設。吉林省微田科技有限公司は、農作業体験、収穫・販売を特徴とするLED立体農園と高齢者住居をセットにしたエコ養老住宅を建設。

一方、日本企業からは、日本的介護・リハビリの理念と特徴ならびに関連機器の効果等を紹介した。理愛(北京)企業管理諮詢有限公司は、本社のリエイが総合介護サービス企業で、

北京と上海で1カ所ずつ養老施設を運営中である。日本の介護の特徴であるチームケア、自立支援と個別対応、認知症ケア等に関する豊富な経験が中国で活用されることに期待を表明した。酒井医療は、医療機器製造企業として、医療・福祉施設における入浴者・介助者のニーズに応える各種入浴装置のラインナップと効果のほか、全国の高齢者関連施設で展開している独自のリハビリ手法の実績についても説明した。

## CHINA TREND ハイエンド設備製造業 分科会サマリー

本分科会では、中国側の強い希望に応え、日本側からハイエンド技術を対象とする産業ロボットの技術と応用、自動化を紹介した。中国側は各市の開発区、産業園区等が、同区の概況および産業優位性を中心にプレゼンテーションした。参加者は、日中双方で約140人。

**【日本側】** 川崎重工業は、自動車産業の溶接や塗装、倉庫や資材産業の搬送・ピッキング用産業ロボットに関する各シリーズ製品の特長を紹介した。欧姆龍精密設備(上海)有限公司(オムロン)は、同社のメカコンポ(リレー、コネクタ、スイッチ等)や電

子コンポ(EPS、血圧計、PLC等)について、3パターン生産システム(①完全自動機生産、②自動機&簡易自動機十人手の混生生産、③簡易自動機十人手)により、少種・大量、中種・中量、多種・少量の生産を行う各工場の自動化事例等を紹介した。上海東芝機械有限公司は、省人力化、省スキル化、品質安定・向上、生産性向上、需要変動対応、衛生管理面向上等の側面から産業用ロボットの使用メリットを切り口とし、自社生産の水平多関節(THL)と垂直多関節(TVL)ロボットの特長をアピールした。三菱電機(中国)有限公司は、eFactory自動化応用システム(2D・3Dビジョンセンサー、多機能作業、インテリジェント化ソリューション等)を中心に、統合自動化ソリューション、工場管理の最適化等を紹介し、今後も工業自動化のコンサルティングや人材育成、環境保護、新分野での共同開発と技術連携の面で、中国企業の発展に貢献したいとアピールした。

**【中国側】** 瀋陽経済技術開発区は、同区には設備製造業、自動車関連産業および日本の積水ハウスを代表とする現代建築産業等が進出しており、各社製品の多くが中国国内市場

シェアトップ、あるいは国際市場で競争力を持つことを紹介したほか、日本の品質力とブランド力を求めており、WIN・WIN関係を築きたいと強調した。黒龍江省工業信息化委員会

は、同省の工業基礎である「三大動力」（工業ボイラー、水蒸気タービン、電気モーター）を紹介し、ハルビン工業大学をはじめとし、優秀な人材が豊富であるとアピールした。同省は今後、グラフィイト精製技術、ホットブレード製造、電気自動車、インテリジェント・ロボット、石油技術、航空宇宙、ITの分野で日本企業と共同開発を行い、部品の相互供給を行いたいと提案した。このほか、各市の開発区や産業園区が各自の園区や産業概要を紹介し、瀋陽市国貿促は9月に同市で開催する第1回国際ロボット博覧会を紹介した。

**CHINA TREND**  
**農業・食品加工分科会**  
**サマリー**

中国各地では、食に対する国民の意識向上に合わせた農業・食品加工業の発展を目指し、緑色農業・食品産業に係る産業園区の設置、民営企業の参入および市場化等の動きが活発である。本分科会では、中国側は食の安心・安全に関連して、日本の

有機農業に係る生産技術や流通管理体制、高度で衛生管理の行き届いた食品加工技術および管理体制等の分野での協力に高い関心を寄せた。参加者は、日中双方で約80人。

【日本側】住友化学投資（中国）有限公司は、中国東北部を中心に農業用フィルム事業を展開しており、自社製品「明浄華」フィルムの優位性を紹介した。丸紅は、農業の集約化・大規模化に伴うコスト上昇対策、食品安全分野等での協力の可能性拡大を指摘し、また生産効率向上技術、農業汚染処理技術、農産品の流通システムや加工技術・ブランド確立等が中国の農業ビジネスのキーワードであると紹介した。石川島（上海）管理有限公司（IHI）は、15年7月に瀋陽で遠大アルミ集団との合弁で「遠大石川島農機（瀋陽）有限公司」を設立し、中国東北3省向けにトウモロコシ収穫機やトラクターの現地生産・販売を行うことを披露した。

【中国側】遼寧省撫順市新賓滿族自治県は、同市が有機農業や食品二次加工の最適地であり、10件の食品加工プロジェクトが進行中と紹介した。遼寧省鉄嶺市は、同市の国家級生態農業基地を紹介し、日本との農業技術協力を期待を表明した。遼寧省葫

蘆島建昌県は、無公害・生態系保全農業製品の生産基地である健康農業・食品産業園を紹介したほか、杏仁油加工、トウモロコシ高度加工等での日本との協力を希望した。吉林中新食品区（吉林省とシンガポールが設立）は、食品の安全保障体系を確立し、海外輸出を目指すとして述べた。黒龍江省農業委員会は、同省の世界三大黒土地帯が緑色食品生産面で有利であると述べ、

日本との各種協力（専門家の同省派遣、緑色食品開発、水稻栽培技術協力等）の可能性を強調した。内蒙古大牧場牧業（集団）公司は、牛・羊の飼育および牧場と食肉加工工場の経営を行っており、日本とは食品加工分野で協力したいと述べた。

吉林省微田科技有有限公司は、長春市で実験中の「微農業」（作物の小スペース栽培で、有機化、無農薬化等が可能）を今後

10年で商業化したいと述べた。朝日華興糧食開発有有限公司は、食糧の開発・生産・販売を行う総合企業で、日本からの技術協力と新規投資を求めた。綏中春賀食品有有限公司は、冷凍海鮮食品を米国、日本等に輸出しており、加工や鮮度維持等の分野での日本企業との協力を期待を寄せた。



莊河市で建設中の大連循環産業経済区を含む都市建設計画模型（同市視察にて）

森・濱田松本法律事務所弁護士、一橋大学法科大学院特任教授  
 射手矢 好雄

条)。

#### (6) 司法救済

環境保護団体は環境汚染行為に対して、訴訟を提起することができる(58条)。これは公共の利益を代表しての訴訟なので、公益訴訟と呼ばれる。最高人民法院は、環境に関する公益訴訟についての司法解釈を制定している。さらに、環境問題を専門に審理するための環境法廷も設置されている。

#### (7) 執行実務

厳しい内容の法律はできたが、執行はどうなっているのだろうか。環境保護部は、15年上半期における環境保護法の執行状況を公表している。<sup>(注1)</sup>

これによれば、日割連続処罰は292件に及び、その制裁金の金額は2億3,635万元となっている。違法な設備の差押えは1,814件あり、生産制限や生産停止の処分は1,092件となっている。身柄の拘留は782件あり、犯罪の立件は740件になっている。このように、制裁金、拘留、生産停止、刑事処罰の事例が大幅に増えてきている。

公益訴訟の実例も出てきている。環境法が施行されてから15件の環境公益訴訟が提起されている。<sup>(注2)</sup> 江蘇省において、泰州市環境保護連合会が複数の企業(6社)に対し訴訟を提起し、合計で1億6,066万人民币元の勝訴判決を得た裁判例(14年12月29日江蘇省高級人民法院判決、(2014)苏环公民终字第00001号)も公表されている。<sup>(注3)</sup>

### 3. 大気汚染防止法の改正

大気汚染防止法が15年8月29日に改正され、16年1月1日から施行される。今回は15年ぶりの改正であり、PM2.5による大気汚染対策を念頭においている。

大気汚染の原因になりうるすべての物について今後は品質基準が制定されるが、ガソリンも同様である(13条)。石油精製企業はその基準に従ってガソリンを生産しなければならない(37条)。大気汚染物排出の総量規制が行われ(18条)、企業は汚染物排出許可証を取得しなければならない(19条)。汚染物排出権取引制度が導入される(21条)。

大気汚染を引き起こす主な原因である自動車等の排気、石炭の燃焼、工業汚染、粉塵について、各原因ごとに大気汚染防止措置を規定した(32条から85条)。

大気汚染防止法は、罰則を大幅に強化した(98条から127条)。旧法では大気汚染事故を引き起こした企業に対し最高でも50万元の制裁金しか課せられなかった(旧法61条)。今回の改正では、企業に対しては直接損害の倍以上五倍以下の制裁金、責任者個人に対しては前年度収入の50%以下の制裁金が課せられる(新法122条)。

### 4. 日本企業への影響

#### (1) 進出企業としての留意点

以上のように、環境法違反に関する中国政府の取締が厳しくなっている。環境保護団体からの公益訴訟も増えてきている。中国でビジネスを行う日系企業として、中国の環境問題は避けて通れない。しかしながら、先に述べたように、中国の環境規制は複雑であるので、体系的な理解と全方位的な対応が必要である。ポイントは以下のとおりである。

中国での事業を開始する前に、環境への影響についての評価を受けて認可を得なければならない。プロジェクト本体の建設工事と同時に、環境保護施設を設計施工し稼働させなければならない(建設プロジェクト環境保護管理条例)。

工場を操業させて事業を開始させてからは、排出管理が必須である。大気、水、廃棄物、土壌、騒音などについて、個別の法規制に合致させなければならない。

天津の爆発事故以後は、化学品の管理も厳しくなった。工場の安全や省エネルギー、健康管理も重要である。緊急時の対応プランも作成しなければならないし、環境情報も公開しなければならない。

これらのすべてに対応することは容易ではなく、弁護士や環境コンサルタントなどの専門家の助力が必要になる。

#### (2) 環境ビジネスの視点

環境問題は日本でも発生した。中国は、公害を克服した日本の経験に注目し、日本からの技術導入を計画している。

日中経済協会は「日中省エネルギー・環境総合フォーラム」を06年以降開催している(主催は、中国側が国家発展改革委員会と商務部、日本側は経済産業省と日中経済協会)。このフォーラムを通じて、省エネ・環境に関する経済協力が累計で259案件生まれている。最近では中国側のニーズを反映して、大気汚染対策等の協力案件が増加している。省エネ、水・汚泥処理、リサイクル等に加え、エネルギー管理システムやスマートシティ等も関心を持たれてきている。

日本企業にとって大きなビジネスチャンスである。ただし、無防備に技術を流出させるのではなく、適切な技術ライセンス契約を締結し、知的財産権を保護することが必要である。

(注1) 環境保護部のホームページ。15年上半期の環境監督法執行状況

(注2) 15年7月20日上海法治報A4面。15年全国環境資源法学検討会における裁判官の報告

(注3) 中国裁判文書網 [http://www.court.gov.cn/zgcpwsw/jiangsu/ms/201502/t20150202\\_6526831.htm](http://www.court.gov.cn/zgcpwsw/jiangsu/ms/201502/t20150202_6526831.htm)





# 中国環境規制の最新情報

**Q** 中国では大気、水、土壌などの環境に対する汚染が深刻な問題になっているため、政府が環境保護のために法規制を進めていると聞きますが、その内容および日本企業への影響、企業としての留意点について教えてください。

**A** 中国政府は環境保護法や大気汚染防止法を改正して、規制強化により環境問題に対応しようとしています。厳しい内容の法律が制定され、その執行も厳格になってきています。

中国でビジネス、特に製造業を営む日系企業にとって、中国の環境法に適合することが重要です。その一方で、環境に関する技術を有する日本企業には、中国に環境ビジネスを売り込むチャンスでもあります。

## 1. 法体系

中国では環境に関する法体系が形成されている。「環境保護法」が基本的な法律であり、環境問題全般をカバーしている。個別の汚染や問題に関する法律として、「大気汚染防止法」、「水質汚染防止法」、「固体廃棄物環境汚染防止法」、「環境騒音公害防止法」などがある。それぞれの法律には行政罰としての制裁金が定められている。さらに、「刑法」には環境汚染罪が規定されている(刑法 338 条)。

これらの法律は制定後時間が経過しているため、現在の環境問題に適切に対処できなくなっており、法改正が進められている。

最近では、「環境保護法」が 2014 年 4 月 24 日に改正され、15 年 1 月 1 日から施行されている。15 年 8 月 29 日には「大気汚染防止法」が改正され、16 年 1 月 1 日から施行される。その他の法律も今後改正され、さらに「土壌汚染防止法」が新たに制定される予定である。

中国の法律体系として、法律(全国人民代表大会やその常務委員会が制定する)の下に、行政法規がある。これは国務院や中央官庁(環境に関しては環境保護部)が制定する。環境保護部はすでに多くの規則を制定しており(後述)、今後も制定する予定である。

さらに複雑なことに、中国では地方の法規がある。地方の人民代表大会や地方政府が制定する。これらは中央の法律や国務院の行政法規に反することはできないが、法律が許す範囲では制定可能である。例えば、環境保護法は、汚染物排出基準について、地方政府が国家基準よりも厳しい地方基準を制定することを認めている(環境保護法 16 条)。

従って、中国の環境法についての制度を理解するためには、中央レベルと地方レベルの両方をカバーする必要がある。さらには、業種別規制がある。これらを全て知ることは至難の技であるが、まずは基本となる環境保護法を知らなければならない。(これだけでは不十分だが、これを知らないと始まらない)

## 2. 環境保護法の改正

### (1) 概括

環境保護は国の基本的な国策であることを宣言した(4 条)。そして環境保護規制を強化し、規制を順守させるための仕組みを作った。

規制強化としては、汚染物質の総量規制を実行することを規定し(44 条)、汚染物質の排出許可管理制度を取ることを示した(45 条)。企業が汚染物質を排出する際には、汚染物質排出費か環境保護税を支払わなければならない(43 条)。これらは総論的な規制であり、具体的な規制は個別の法令に規定される。

### (2) 違反者に対する制裁金

新しい環境保護法は罰則を強化した。違反者に対する制裁金(中国語では「罰款」。行政罰として支払を命じられる過料のこと。刑事罰としての罰金とは異なる)を高額に設定した。すなわち、汚染物質の排出により制裁金の処罰を受け是正を命じられたが、是正に応じなかった場合には、日割で連続して制裁金の処罰を受ける場合がある(59 条)。環境保護部はこれに関する規則を制定し、是正されるまでの間、最初に命じられた制裁金の額が毎日加算されることを明確にした。

### (3) 身柄拘束

刑事犯罪(刑法 338 条、環境汚染罪)に該当しない場合でも、責任者を最大 15 日間拘留できることになった(63 条)。これは行政処罰としての身柄拘束である。犯罪に該当すれば、刑事訴訟法に基づいて、拘留と逮捕がなされる。

### (4) 生産制限や生産停止

県レベル以上の人民政府の環境保護部門は、生産の制限や停止を命じることができる(60 条)。環境保護部はこれに関する規則を制定している。

### (5) 行政の権限強化

県レベル以上の人民政府の環境保護部門に、現場検査を行う権限を与えた(24 条)。施設や設備を封鎖し差押えることもできる(25 条)。

これと同時に、地方政府に環境保護の責任があることを明確にした(28 条)。責任を怠った場合には、監督管理者は処分(重大な場合は、懲戒免職)を受けることになる(68

# 情報クリップ

2015年8月

## ■ 8/25 ~ 27 新旧会長交代挨拶訪中

第16回理事会において当協会の会長が交代したことを受け、張富士夫名誉顧問（前会長）と宗岡正二会長が8月25日より27日まで北京を訪れ、中国国際貿易促進委員会、商務部、工業信息化部、外交部等を訪問し交代挨拶、懇談を行った。懇談では当面の中国経済や改革の展望など多方面にわたり有意義な意見交換を行うことができた。



(左から) 宗岡会長、張名誉顧問、姜中国貿促会会長



高燕商務部副部長との面談

## ■ 8/20 日照市人民政府代表団来会

当協会は山東省と長年緊密な連携を保ち協力関係を築いているなか、今回、熊波日照市副市長が同市商務局、外事弁公室、開発区および代表的企業からなる訪日代表団を率いて当会を訪問。日照市は、取扱量3億5,000万トンの港湾と美しい自然生区が特徴で貿易額は17地級市の第3位。当協会、日本企業とのさらなる協力拡大に向けた期待表明がなされた。

## ■ 8/26 商務部市場秩序司代表団来会

常曉村・商務部市場秩序司長を団長とする本代表団は、消費信用等に関する日本の経験を学び、長期的に有効な方法で消費を促進することを目的に、8月23日から27日まで来日し、経済産業省、近畿経済産業局、大阪商工会議所、当協会を含む関係機関を訪問した。

## JCNDA NEWS

2015年8月の日中東北開発協会の活動から

### ■ 8/7 NPO 環日本海輸送回廊ネットワーク第二回研究フォーラム参加

掲題フォーラムにて後藤事務局長が本年7月に遼寧省瀋陽市で開催した日中経済協力会議について報告した。

### ■ 8/21 鞍山市忠大集団日本支社開所式参加

鞍山市の忠大集団日本支社の開所式が都内で開かれ、後藤事務局長が参加した。同事務所は鞍山市開発区の日本駐在員事務所も兼ねている。

株式会社忠大集団の所在地は東京都台東区上野6-1-11 平岡ビル502号室、電話 03-5817-4564

J+C ECONOMIC JOURNAL

2015年11月号は・・・

■ SPECIAL REPORT

中国2020年への経済改革  
動向—13・5計画の見通し

### 編集後記

この夏、『環球時報』の若手女性記者のインタビューを受け、1984年9月に得がたい経験をした日中青年交流3,000人訪中を振り返る楽しい一時を過ごした。「楽しい」と感じたのは、30年前の経験がそうであったことはもとより、初対面の記者さんとの会話が実に心地好いものだったからだ。彼女は私の話を聞いて、日中相互の友人に恵まれているところが自分と似ている、という感想を述べてくれた。世代や固定観念の相違を越え、心の通い合う友達同士が日中間に増えていくことを願ってやまない。(十川)

### \*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>

### 日中経協ジャーナル

2015年10月号(通巻第261号)平成27年9月25日発行

発行人 十川美香 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 〒100-0014 東京都千代田区永田町2-14-2 山王グランドビル8階

TEL. 03-5511-2511 FAX. 03-5511-2519

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

ディング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 2015

デザイン・印刷 株式会社リプロ TEL. 03-5625-5700

\*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: 978-4-88880-225-3 C2033

変化する中国経済を基本から理解するための図表を中心としたデータ集

# 中国経済 データハンドブック

China Economic Data Handbook

2015年版

対中ビジネス企画の必需品

1992年発刊以来、対中ビジネスを担う日本企業の戦略スタッフの必携書という評価をいただいています。15年版は各項目とも最新のデータを追加。組織人事、重要決定(概要)、高齢化対応のページも充実しました。

A4判172ページ・本文2色刷・一般財団法人日中経済協会 2015年9月29日発行  
定価 本体4,000円(税別) / 会員価格 本体3,000円(税別)  
ISBN978-4-88880-223-9

(主な内容)

- I 概況 政治・経済基本データ一覧、一級行政区概況、人口、主要都市の月別平均気温と年間降水量、祝祭日と記念日
- II 政治体制 政治機構図、中央組織人事、國務院組織人事、共産党の党大会及び中央委員会全体会議の開催状況、全国人民代表大会の開催状況、国家指導者及び対外経済関係部門指導者の略歴、地方人事、主要経済関連政府機関組織人事
- III 2014年の経済
- IV 2015年の経済
- V 第12次五カ年計画他 第12次五カ年計画の概要、改革の全面深化の決定(概要)、依法治国の全面推進の決定(概要)、中国製造2025(概要)
- VI 国内経済 国内総生産と国内総支出、中国の経済成長とトピッ

- クス、日本・中国・米国の主要指標比較、農業、工業、商業、中国の企業、エネルギー、運輸・通信、固定資産投資、労働・賃金、物価、財政・金融、省エネルギー・環境保護、高齢化対応
- VII 地域経済 省・直轄市・自治区経済データ、主要都市経済データ、東・中・西・東北地区経済指標比較、投資誘致地区の種類と概要、各種開発区・税関特殊監督管理区域名称一覧、新型都市化
- VIII 対外経済 貿易、投資、国際収支
- IX 日中経済 貿易、直接投資、日本の対中経済協力、日中長期貿易取決め(LT)契約状況、邦銀の中国支店・現地法人、在留邦人数
- X 法制度 中国の法令類、中国の主要法令一覧
- XI 巻末 日中政府間協定等、日中基本四文書等、中国関係大事記、在日本中国経済関係機関連絡先など



日中経協ならではの  
信頼のデータ集  
全国の書店にて  
好評発売中!

●ご購入は下記にお申し込みください。  
**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お申し込みになります。  
URL <http://www.tokyo-kansho.co.jp>

●最寄りの書店、政府刊行物東京サービス・ステーションでもご購入できます。

●海外から注文し、日本での決済をご希望の方は下記にお申し込みください。

**株式会社 OCS 購読管理課**  
Tel.(03)5476-8131  
Fax.(03)3453-8192

●中国でのご購入は下記書店に直接お問い合わせください。

**中国日本書籍センター**  
上海市武定路555号  
Tel/Fax(021)6267-9807  
**中国国貿書店**  
上海市延安西路2201号国際貿易中心  
Tel/Fax(021)5257-0578

**中国匯豊書店**  
上海市浦東新区陸家嘴環路1000号匯豊大廈2階  
Tel/Fax(021)6841-4865  
**中国美濃書店**  
上海市古北新区栄華東道126号下座1楼  
Tel/Fax(021)3223-0243

※賛助会員は会員価格でお求めになりますので日中経済協会総務部までご連絡ください。Tel.03-5511-2511 Fax.03-5511-2519

# 世界の企業よ、TEDAへ。

すでに日系企業439社が、TEDAに進出しています。  
これからの中国市場ビジネスを  
北京隣接のTEDA(天津経済技術開発区)で。

天津は世界有数の国際貿易港です。



# 世界拠点。

中国、そして世界へのスタートは、ここから始まる。

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 / doymasl@tedajp.com

<http://jp.teda.gov.cn/>

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