

# 類例を見ない密度と規模に達した 中国の経済・社会インフラ

## ——競争力ある中国企業が輩出されるその背景

NPO法人 国際社会貢献センター 参与 宮内雄史（会員）



### はじめに

21世紀に入ってから現在まで世界で生産されたセメントは800億トン、その54%が中国で生産されたものである。セメントはほとんど輸出されることがないので、これだけのセメントが中国内で使用されたことになる。同様に、21世紀に入ってから現在までの世界の鉄鋼生産は350億トン、中国はその44%を占める。中国の鉄鋼輸出は多い年でも生産の10%程度、通常は数%にすぎないので、大半が中国内で使用されたことになる。鋼材は自動車、

造船、機械製造などにも大量に供給されるが、5、6割は建築用途である。

かくして、この20年ほどの間に膨大な量のセメントと鉄鋼で、中国の国土上には歴史的にも類例を見ない規模のインフラが建設された。そして、その充足的で効率的なインフラに支えられ、競争力ある中国企業が続々と輩出されるようになっていく。中国経済と中国企業の動向を見ていく上でも、中国のインフラの実情に十分注目をしておく必要がある。

### 中国国土の特徴——長江と黄河

中国全土の地図を広げてみると、一番目につくのが長江と黄河の二つの大河である。長江は長さ6300km、黄河は5464km、世界でも第3位、第7位となるような大河が平行して流れて国土・平原が形成されている場所はほかにはない。ただ、この二つの大河は全く性格を異にしており、それが中国の国土の在り方を大きく特徴付けている。長さとしてそれほど差のない両河川であるが、流域面積には2・2倍の開きがあって黄河の方が狭い。そして、中国は北へ行くほど雨量が少ない。その結果、長江を流れる水の量は1年間

表1 世界の大河

	世界の大河	長さkm
1	ナイル川	6,650
2	アマゾン川	6,516
3	長江	6,300
4	ミシシッピ川	5,971
5	オビ川	5,570
6	エニセイ川	5,550
7	黄河	5,464
8	レナ川	4,400
9	コンゴ川	4,371
10	アムール川	4,368

で9600億<sup>3</sup>mであるが、黄河は660億<sup>3</sup>mと、14倍もの差がある。ところが、1年間に流れる土砂の量は黄河が16億トンで、逆に長江の5億トンの3倍もある。実に黄河の水に含まれる土砂の濃さは、長江の40倍にもなる。

大量の土砂を含んだ黄河は平野部では天井川を形成する。平地よりも黄河の流れの方が高いのである。長江では洞庭湖や太湖の水も、上海市内を流れる黄浦江の水も長江へ注ぐが、黄河は、山西省と河南省の境を成す山間地を抜けて広大な華北平原に入る辺りから渤海湾へ出るまでの約700kmの間、泰山からの一部の流れがあるほかは、注ぎ込んでくる支流はない。華北

平原というのは、海拔100mから数十mの黄河の堤防を頂点に、南北両側400〜500kmにわたり極めて緩く傾斜した土地で形成されているのである。その黄河は、この3000年来でも、堤防が1500回決壊し、河道を6回大きく変えてきた歴史を持つ。他方、長江の水量9600億<sup>3</sup>mは世界でもアマゾン川、コンゴ川に次いで多く、日本の河川を全て合わせた水量の4・4倍もある。海拔5000〜6000mの高地からいくつもの大きな支流を寄せ集めて流れ降りてくるもので、中国全体の水量の約3分の1にもなる。

### 長江の水を北へ

華北地域の水不足は言われて久しい。水源確保のため地下水が過剰に汲み上げられ、多くの場所で地下水位の低下と広範な地盤沈下が発生している。

この問題の解決を図るのが、長江の水を華北地域へ引いてくる「南水北調」プロジェクトである。計画は、東ライン、中央ライン、西ラインの3本

のルートでできている。比較的順調に進んだのは中央ラインである。武漢で長江に流入する支流の一つ漢水に建設されたダムから、幅55m、深さ8mほどのコンクリートの水路を造って自然の流れに任せて北京まで水を流してくるものである。その長さ約1300km。最大の工事は黄河を潜るために建設された直径9m、長さ3450mの2本のトンネルである。2014年に通水を開始し、現在は年間70億〜80億<sup>3</sup>mを送水するまでになった。北京市の用水30億<sup>3</sup>mのうち10億<sup>3</sup>mが賄われる。

天津市にも10億<sup>3</sup>mが供給される。最大の受益者は河北省と河南省北部地域で、各地での地下水過剰汲み上げが抑制され、地下水位も回復し始めた。地盤沈下で深刻な水害の発生が恐れられていた多数の都市で、そのリスクが軽減される方向に向き始めている。また、生活用水を地下水汲み上げに頼っていた農村部では、水位低下で塩分やヒ素、フッ素などを含有する水が汲み上げられ健康問題が生じていたが、この水が届くことで600万人ほどの

人々が救済された。

東ラインは、揚州付近で長江の水を汲み上げ、隋代に始まり元の時代に完成した北京と杭州を結ぶ「京杭大運河」の水路を利用する。華北平原は黄河の流れを頂点として長江まで逆の傾斜を成しているため、大量の水を持ち上げていく必要がある。長江沿岸から黄河南岸までは約800km、多数の湖沼と水路とを13の階段状に分け、75か所の大ポンプステーションで水を順送りしていく。最後は黄河の南岸海拔50mのところまで水を持っていき、直径9・3mの2本のサイホン式トンネルで黄河の下を通し、北側にまで送るものである。ただ、この地域は夏季に大雨が降り水路は水害防止のため長江への排水路の役割も担うことになるので、その時期には北への送水は中断される。また、中国でも最も汚染が激しい地域にあたり、錯綜する湖沼・河川・水路から、汚染物の混入を避けるのが課題になっている。2013年に送水を開始したが、年間送水量は計画の4分の1の40億<sup>3</sup>mにとどまっている。取りあ

えずは1901年に廃止され、歴年の堆積物で縮小していた「京杭大運河」を江蘇省・山東省で黄河南岸まで拡張回復、また沿線湖沼群の生態系を大きく回復させる効果が生まれている。

西ラインは、長江と黄河の上流5000〜6000mの山々が連なる地域に7か所の大ダムを建設し、それを受け皿にトンネルでつないで、長江上流の水を黄河上流にまで引いてくるもので、170億<sup>3</sup>mの送水を予定している。青海省・甘肅省・寧夏回族自治区・陝西省・内モンゴル自治区・山西省など黄河の上流中流域に大きな恩恵をもたらすと見込まれているが、具体的建設場所・ルート・方法、コストと効果など検証が繰り返されており、いまだ着工には至っていない。

### 中水を利用した都市環境整備

北京市は本来「水の都」と称される水と緑の豊かな場所であった。王府井、中南海、北海公園、釣魚台迎賓館、海淀区など水にちなんだ地名がたぐさん残っている。横丁を表す胡同

(フートン)もモンゴル語の井戸を意味する言葉から派生している。街や家ごとに井戸を掘って生活用水にできるほど地下水の水位も浅く豊富であった。それが解放後の急速な人口増、大規模な工場や産業施設の建設で、元々が全般的な雨量の少ない地域であるため、たちまち水不足に陥ってしまった。地下水の過剰な汲み上げが問題になって抑制せざるを得なくなり、本来河北省に属するような水源から首都へ優先的に無理に水を引いてくることで、河北省の水不足問題を激化させるなど厳しい局面に至っていただけに、南北北調の建設と通水は緊急性をもって進められたと言える。

他方、北京市は西に山地があるので、市内も西から東へとゆったりとした勾配を形成している。水不足により、市内を流れる幾筋かの川や城壁に沿った堀なども干上がってしまい、東の下流方向に行くほど淀んだ汚水とゴミが悪臭を放つような状態になってしまっていた。それに対処するため、排水処理を行った処理水を中水として西

の上流域に還元し、川や堀への水量を増やす建設工事が少しずつ進められてきた。南水北調で北京市に供給される水量そのものが安定確保できるようになったことも加わり、今やその中水は年間11億<sup>3</sup>mほどに達した。水量を増した川や堀の周辺は公園や遊歩道、緑地帯として整備され、市民の生活環境は大きく改善された。この北京市の中水の還元によって都市の環境整備を進める方式が一つのモデルとなり、水の少ない中国の北半分の地域にある多くの都市で同様の建設が始まっている。

### 水力発電と新エネルギー

表2が示すように、長江とその支流には2009年に完成した三峡ダムに続いて多数の巨大ダムが建設され、世界でもトップクラスに入る大型水力発電所の一群が稼働した。2021年の中国の水力発電量はブラジル・カナダ・米国・ロシアの合計を上回り、世界の30%を占めるまでになった。水力発電所の建設にはコストはかかるが、稼働を始めれば燃料費がかからないク

リーンなエネルギーを永続的に生産でき、今後とも中国経済への大きな寄与をすることになる。

同様の再生可能エネルギーで、特に新エネルギーとして世界が関心を寄せている太陽光発電、風力発電でも中国での進展は著しい。太陽光発電設備の設置では2013年に日本、米国を抜いて世界一になってから拡大著しく、今や世界の37%を占めるようになってきた。太陽光発電での特徴は、ソーラーパネルの生産でも中国が最大となり、世界の75%を占めるようになってきていることである。風力発電設備の設置でも、2013年に米国、ドイツを抜き世界一になって急増を続け、今や世界の41%を占めるようになった。そして、この風力発電設備の製造でも世界の66%を占めている。

風力発電・太陽光発電の弱点は、発電の波と電力需要のタイミングが一致しないことである。中国の電源構成では、設備能力では新エネルギーが4割ほどに達したが、実際の発電量ではいまだ16%ほどにすぎない。このギャップ

表2 中国の主要水力発電所

世界 ランク	発電所名	発電容量 (万kw)	場 所	発 電 開 始 年
1	三 峡	2,250	長江中流	2008
2	白鶴灘	1,600	長江上流・金沙江	2022
4	溪洛渡	1,386	"	2023
5	烏東徳	1,020	"	2020
11	向家壩	775	"	2014
13	龍 灘	630	ソンホン川上流	2007
15	糯扎渡	585	メコン川上流	2012
18	錦 屏	480	長江支流・雅礮江	2012
19	小 湾	420	メコン川上流	2008
20	拉西瓦	420	黄河上流	2009

を埋めるのが蓄電である。日本では発電量のコントロールが難しい原子力発電に対応する揚水発電所の建設が世界をリードする規模で進められた結果、発電設備能力で黒部第四や奥只見を上回るような揚水発電所が22か所にも達し、設備能力総計は2560万kwにもなった。中国でも近年揚水発電所の建設が急速に進展し、設備能力合計は2023年に日本を抜いて3250万kwに達した。更に建設中5300万kw、

計画で2億4000万kwと、今後揚水発電所の蓄電機能を活用することで、風力発電・太陽光発電設備の稼働と発電効率が大大的に引き上げられていく方向にある。

## 水上輸送

世界最大の水力発電容量を誇る三峡ダムは多目的ダムで、その一つが水運である。ダムの一角に建設された5段階の閘門式運河は1万トン級の船舶の運航を可能にした。従来は3000トン級までの船舶しか通過できなかった三峡が1万トン級の船でダム湖の安定した水面を550km遡って重慶にまでたどり着けるようになった。更に三峡ダムにはこの閘門式運河と並んで「昇船機」が設置された。132m×23m×10mの大水槽に船を入れ、エレベーターのように高度110mを上下させる設備である。3000トン級までの船が運行可能で、通過時間が数時間かかる閘門式運河よりはるかに短い45分間なので、観光船・客船や先を急ぐ船舶に利用される。この「昇船機」は重

慶の上流、船舶通航の限界地に建設された向家ダムにも設置され、1000トン級船舶がダム湖面を更に155kmも遡ることを可能にした。

内航貨物輸送は米国や日本でも産業の発展に大きく貢献してきた。現在でも米国の五大湖やミシシッピ川は重要な水運航路となっており、日本も瀬戸内海は言うに及ばず、列島の周囲で活発に海運が行われている。船舶輸送はコストが格別に低いのが特徴で、更に近年はトラックなどと比較してのCO2削減効果も注目されている。

中国の内航貨物輸送量は2000年にアメリカを抜いて世界一になって以後も著しい増加を続け、世界全体の9割ほどを占めるようになった。沿海の輸送が6割ほどで、残りは内陸の運河である。長江そのものが巨大な運河であり、その支流と流域に上述の「大運河」をはじめ無数の運河網が張り巡らされている。また長江の他、広西チワン族自治区・広東省を流れる珠江とその支流も活発な水運に利用されている。長江の支流経由上海を出入口に水上

輸送を行っている江西省、湖南省、貴州省には、運河で南の省境を越えてこの珠江と結び広州を出入口にすることで東南アジアとの航行距離を大幅に短縮しようとする計画がある。実現性の一番早いのが湖南省の湘江上流と珠江の支流で桂林を流れる漓江上流とをつなぐもので、これは紀元前214年に秦始皇帝が軍事物資運搬用に建設した「靈渠」跡30kmを拡張修復して進められる。

広西チワン族自治区では、全てが広州を出入口にする珠江頼みの水運から、新たに珠江の支流から運河を開設して自治区内の北海市に隣接する防城港へ直接つなぐ工事が行われている。高度差があるため閘門を設置するが、閘門操作時に全ての水を流出させるのではなく一部取りおいて再利用する世界最大の節水型閘門を建設する。貴州省の烏江は険峻な峡谷を流れているため水運には障害物の多いのが難点であったところ、3基の水力発電用大ダムに昇船機を併設してつなぐことで、500トン級船舶が併せて350kmに

及ぶダム湖水面を安定して航行できる航路が確保された。昇船機のうち最大なのは高低差47m・127m・79mの3基を連結させて250mを上下させる施設である。こうした水運は山間部で生産される鉱物や林産物・農産物の搬出に重要な役割を果たしている。

### 港湾貨物取扱量ランキング

表3からわかるように、ランキング

からは秦皇島港が外れた。秦皇島港はかつて日本の円クレにより大同―秦皇島間鉄道の複線電化と石炭積み出し設備の整備が成され、広州地域や上海地域に発電用・産業用の石炭を大量に搬送することで改革开放直後の中国経済発展に大きく寄与した。その後も拡張は続いたが、狭隘な土地でもあり限界があった。それに代わったのが表3にもある2位の唐山港である。唐山市の郊外、渤海湾に面した曹妃甸地域に大規模な埋め立てで港湾・工業区が建設された。孫文が『建国方略』の中で提起したプロジェクトである。北京にあった首都鋼鉄も2008年開催の北

京オリンピックに向けた環境整備の一環としてここへ移転している。もう一つは、天津港の南側に建設された、陝西省北部からの神木炭搬出専用鉄道で結ばれる表3中14位の黄驊港である。中国の石炭生産は山西省・内モンゴル自治区・陝西省に偏っており、大量の石炭の効率的搬出・輸送が一貫した課題であり、これらの港がその課題の解決に重要な役割を果たしている。

ランキングのトップにある寧波舟山港は、海外から輸入される鉄鉱石、石炭、原油、食糧などはまずコストが安くつく大型船で海上輸送し、深水港であるここへ荷揚げして小型船に積み替え、長江沿い他、国内各地に輸送するもので、その大規模な積み替えの機能を果たしている。

長江沿岸は河口から武漢までの1450km、兩岸合わせて2900kmが産業立地の適地であり、特に南京までの兩岸合わせた860kmは、グーグルマップや百度地図の衛星写真版などを見ても、港湾施設や工場が途切れることなく密集している様子がわかる。東

表3 2023年港湾貨物取扱量ランキング

単位：億トン

1	寧波舟山	13.24	11	泰州	3.96
2	唐山	8.42	12	江陰	3.7
3	広州	6.75	13	南通	3.43
4	青島	6.6	14	黄驊	3.3
5	蘇州	5.93	15	連雲港	3.2
6	上海	5.64	16	大連	3.1
7	日照	5.22	17	福州	3
8	天津	5	18	深圳	2.8
9	煙台	4.24	19	南京	2.72
10	北部湾	4.4	20	湛江	2.13

京湾を囲んで横須賀から君津まで160kmの臨海地域は港湾・工場・産業施設で埋め尽くされているが、その5倍以上の長さとなる。表3中の蘇州・上海・泰州・江陰・南通・南京港がその活況を現わしている。

### 高速鉄道と地下鉄

中国の交通網で最大の特徴を示しているのが高速鉄道である。中国の高速鉄道は日本の新幹線に遅れること44年、2008年に初めて開通して以来、毎年日本の新幹線総延長距離に等

表4 中国主要都市軌道交通(地下鉄・ライトレール)と延長距離(全国55都市に地下鉄)

単位: km

上海	847	南京	473	寧波	186
北京	836	青島	348	合肥	176
広州	653	鄭州	345	昆明	166
成都	562	西安	311	瀋陽	165
深圳	558	天津	310	長春	141
重慶	538	蘇州	251	福州	140
杭州	516	大連	237	南昌	129
武漢	486	長沙	227	南寧	128

(参考: 日本の地下鉄)

東京	304	神戸	38
大阪	138	福岡	31
名古屋	93	京都	31
横浜	53	仙台	29
札幌	48		

で到着が可能である。虹橋空港駅から発車する列車は様々な方面に向かっており、1日の発車数が600本、東京駅新幹線発車数の2倍もある。中国ではこれがモデルとなって空港への

新幹線乗り入れを実現したり、今後乗り入れを図っている都市が少なくない。

虹橋空港ターミナルへは他に3本の地下鉄が乗り入れている。中国の大都市・中堅都市では高速鉄道駅に地下鉄が乗り入れ、駅周辺を核として新副都心が

20kmを超える都市が24都市にも及んでいる。地下鉄は都市で生活・仕事をする人々の効率的な移動を可能にする。今後とも全国の都市で拡大が続いていくと見られる。

その他、中国内の空港数は2000年の139か所から2023年には2倍の259か所に増加、空港施設も、国内航空路線も大幅に拡大されている。高速道路も2000年以降大々的な建設が進み、今や18・4万kmと日本の20倍ほどになった。モーターゼーションも急速に進み、自動車の保有台数はアメリカを抜いて3億台となった。かくして、中国の人々は高速鉄道や地下鉄も含む多様な交通手段から最適な方法を選択して使い分けていくことが可能になっている。

また、高速鉄道網の建設で、在来線での旅客輸送が大幅に減少したため、鉄道での貨物輸送が大幅にスムーズになった効果も小さくない。

### 通信関係インフラ

通信用光ファイバー網は2005年

しい規模で建設が進み、今や総延長距離4・5万kmと日本の13・5倍、世界の高速鉄道の68%を占めるまでになった。駅の数には日本の107駅に対し1200駅に達している。

上海の虹橋空港には高速鉄道が乗り入れており、海外から降り立った客は構内を徒歩で移動して高速鉄道の列車に乗車できる。300km離れた南京市なら1時間、1時間半ほどで、175km離れた杭州市には45分、1時間ほど

形成されつつあるところも少なくない。地下鉄の全国総延長距離は2009年の1000kmが2023年には10倍の1万kmとなり、地下鉄が運行されているのが55都市と急速な発展が続いている。日本の東京や大阪は地下鉄以外にも多数の私鉄の乗り入れがあるので単純な比較はできないが、東京の地下鉄304km、大阪138kmに対し、表4が示すように、上海847km、北京836km他、地下鉄の延長距離が1

に比して15倍に、携帯電話基地局数は30倍に増加した。現在人口当たりでの携帯電話基地局数は日本と同じであるが、5G基地局数は人口当たりで2倍、実数では20倍となっている。

GPSに相当する中国独自の測位システム「北斗衛星導航系統」は、55基の人工衛星打ち上げで2018年からサービスを開始した。日本も参加する国際宇宙ステーション（ISS）に並ぶ中国独自の宇宙ステーション「天宫」は2022年に完成した。イーロ・マスクのスターリンクが低軌道に6000基の小型通信衛星を打ち上げており、更に1・2万基に拡大する計画であるが、中国は同様の低軌道衛星通信網を整備すべく、2・6万基の小型人口衛星打ち上げを計画している。

日本も増加して50億件にはなったが、中国では今や年間1321億件と桁外れの産業となっている。

### 人材も一種の「インフラ」

中国では1980年代生まれの青年から大学入学者が急増した。1998年に100万人ほどであった大学入学者が1999年から急速に増加し、2008年には600万人に達した。その後も増加を続け、現在は900万人である。その結果、40歳以下の青年層には大学卒業者が1・25億人、更に修士卒703万人、博士卒104万人、留学帰国者800万人という、膨大な高度人材群が形成された。

中国が知的財産権侵害や模倣、技術窃取などで非難されていた時代とは状況が大きく変化している。世界各国の特許取得件数を見ると、中国は2005年頃より大幅な増加を始め、2009年にはドイツと韓国を抜き、2015年には日本・アメリカを抜いて世界一となった。その後も差は開き続け、今や日本・アメリカそれぞれの3倍ほ

どとなっている。また、将来的な特許や技術開発につながる「学術論文数」では、製造業に関係してくる工学・コンピュータ・材料・化学分野で、早くも2006年にアメリカを抜いて世界一になった。その後も大きく差が開き、今やアメリカの3倍、日本の10倍となっている。

もとより、上述の膨大なインフラの企画・設計・機材調達・建設・運営・メンテナンスには膨大な数の技術者・管理者が必要で、それを可能にするだけの人材が提供されてきたと言える。また、中国が改革開放後世界の工場と言われるような発展を遂げたのには、読み書き算数ができ、規律性と忍耐力のある低賃金労働者が無尽蔵と言えるほどに供給されたからでもあったが、現在それは大きく転換していく時期を迎えている。次の中国経済の発展には、従来型の産業に加えて技術・開発・ソフト・アイデア・IT・グローバルのようなキーワードを基軸に伸びる企業群が主力になっていく必要がある。その意味で、まさにこうした



高度人材群の能力発揮次第と言える状況となっている。

### BYD社などのケース

比亞迪（BYD）は1995年深圳に設立された電池会社で、急速に成長し、2002年には携帯電話用リチウム電池の生産で世界の65%を占めるようになる。2003年に自動車生産に進出したが、こちらはあまり上手くいかず、2020年でも2500万台の中国自動車市場でわずか40万台しか製造販売できていなかった。それがEV用リン酸鉄リチウムイオン電池で技術的革新を成し遂げ、21年72万台、22年184万台、23年302万台と驚異的な発展をする。これを中国内9工場（広東、陝西、湖南、河南、江蘇、安徽、山東、江西、湖北の各省）で実現したもので、それぞれの地域で大量の労働者・技術者の確保、急増する資材の供給、迅速なユーザーリティー提供が行われた結果と言える。全社の従業員数は21年の29万人が22年の57万人と倍増、大卒・院卒の新入社員を1年間

で1・5万人も採用している。既存企業の併合で数を膨らませたのではなく、一企業の発展としてこれぐらいのことができ得る社会的基盤が中国にはでき上がっていることを示している。

また、最近話題になっている「SH E I N（シーイン）」は、海外向けアパレル専門E C（電子商取引）プラットフォームで、2008年に南京で設立、その後本社はシンガポールに移転。広東省中心に多数の小規模工場と提携し、多品目小ロットでの安価な新製品を日々大量投入することで、アメリカの若者を中心に人気を博し、ダウンロード数でアマゾン抜き、売上高でH&M、ZARAを抜く世界的ブランドに急成長した。

同様の「T e m u（テム）」は、2015年上海で発足したネット共同購入システムを運営する「拼多多（ピンドウドウオ）」が、2022年ボストンに設立したE Cプラットフォームである。アパレル、化粧品、家電、家具、雑貨の高品質・廉価販売で一挙に人気を博し、世界中に展開している。これも

広東省を主に、地場のサプライチェーンを活用した、各出品企業の迅速な商品の企画・生産が鍵となっている。

中国の経済発展に伴い、低賃金に頼る製造業が外へ流出していく所謂「中国の罨」と言われる事象は必ずしも全面的には発生していない。表5からも推察できるように、華南を中心にアパレル・雑貨・家電など受託加工でスタートした産業がクラスターを形成し、I Tと効率的な物流体制により、新たな活力と国際的な競争力が備えられる状況になっている。

### エピソードに代えて

三峡ダムはつとに孫文の『建国方略』でも構想されていたものである。1994年に着工、2009年に完成した。これに先立つ段階と

表5 宅配便発送数ランキング

掲陽市は汕頭に接する人口600万人の街で、華僑の出身地でもある

単位：億件

義烏	118	東莞市	29
広州市	101	上海市	29
深圳市	58	汕頭市	25
掲陽市	37	蘇州市	24
杭州市	35	泉州市	21

して、三峡ダムの下流38kmの場所に葛州壩ダムが建設された。1971年着工、1988年に完成。高さ47m、長さ2605m、貯水量15億<sup>3</sup>m<sup>3</sup>、発電設備能力272万kwは三峡ダムとは比較しようもないが、三峡ダムははじめその後が続く大ダム建設の大きな前提となった。そして、三峡ダムの上流には、引き続き表2の上位に並ぶ向家壩、溪洛渡、白鶴灘、烏東徳の各ダムが階段状に建設されていった。その結果、葛州壩ダムに至る標高差で900m、距離にして1800kmの長江・金沙江沿いにその水資源を連続的に活用して発電ができる体制が成立した。また、合計919億<sup>3</sup>m<sup>3</sup>になる貯水量は洪水・渇水への一定の調整能力を備えることになった。

北京市のPM<sub>2.5</sub>問題は2013〜16年にかけて日本でも大々的に、特に冬季には連日のように報道され、健康不安で訪中を取りやめる人が少なからず発生するような事態となっていた。現在その状況は大きく改善された。排ガス規制強化、ガソリン品質向上、汚染工

場の閉鎖・立ち退きなどの対策と同時に、天然ガスの供給拡大により、大量の集中暖房用石炭炊きボイラーがガス炊きに切り替えられたりしたことも大きく寄与している。新疆地方で豊富に産出される天然ガスを沿海部に送付する事業の検討が始まったのは90年代末であった。04年に着工され、今や沿海部・中部の都市まで限なくガスパイプラインが建設され、その総延長距離は12・4万kmに達する。中央アジアのトルクメニスタンから天然ガスを引いてくる事業のFS（事業可能性の検証）が始まったのも90年代であった。06年に協議がまとまり、4か国を跨るパイプラインが建設され、09年から実際に輸入が始まった。同様LNG（液化天然ガス）受け入れの検討も90年代に始まっていた。最初のLNG受け入れ基地が広東省に建設されたのは06年であった。こうして中国の天然ガス輸入量は2010年以降急増し、18年には日本・ドイツ・米国を抜いて世界最大の天然ガス輸入国となっている。

以上いくつか挙げた例のように、中

国のインフラ建設は歴史的な積み重ねの上で行われてきたと言える。それが、この20年来予想を上回るような速度と規模とで進展したのが特徴で、今や一つの大きな段階に達したとも見られる。今後は、引き続き建設、整備、拡大される部分、分野があるものの、全体として見ればこれら築き上げられたインフラがいかに作用しているのか、機能しているのか、どのように活用されているのかという面に注目していきたいと考える。

（2024年6月21日・21世紀アジア塾）

#### 筆者略歴（みやうち・ゆうじ）

1947年生まれ、東京大学教養学部卒。三菱商事で中国業務に従事、1973年に初訪中、北京に2回と上海合わせて10年間中国に駐在、2007年定年退職後東京大学北京代表所長として8年間の北京駐在、現在NPO法人国際社会貢献センター  
参与・コーディネーター。