

第Ⅱ部 中国の産業動向と日本

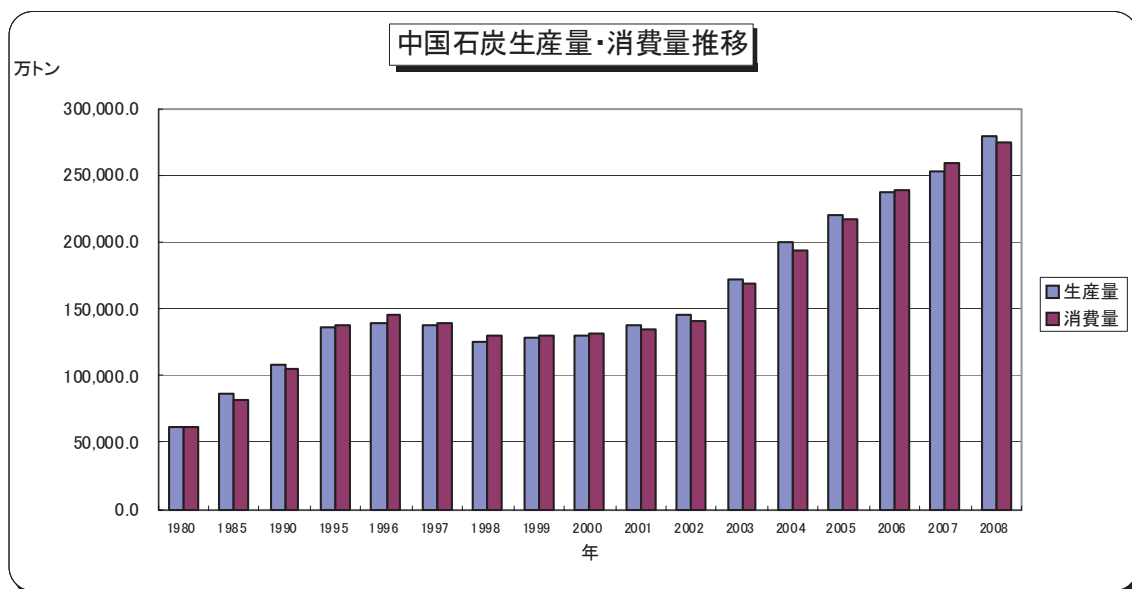
第1章 資源・エネルギー

第2節 石炭

1. 石炭生産および消費一年末には大きく減退

「2008年国民経済・社会発展統計公報」(08年統計公報)によると、2008年の中国の原炭生産量は27億9,300万トンに達し、前年比4.1%の増加となった。07年の6.4%増(確定値、速報値では6.9%増)に比べ、増加率は2.3ポイント下落した(図表1)。

図表1 中国石炭生産量・消費量推移

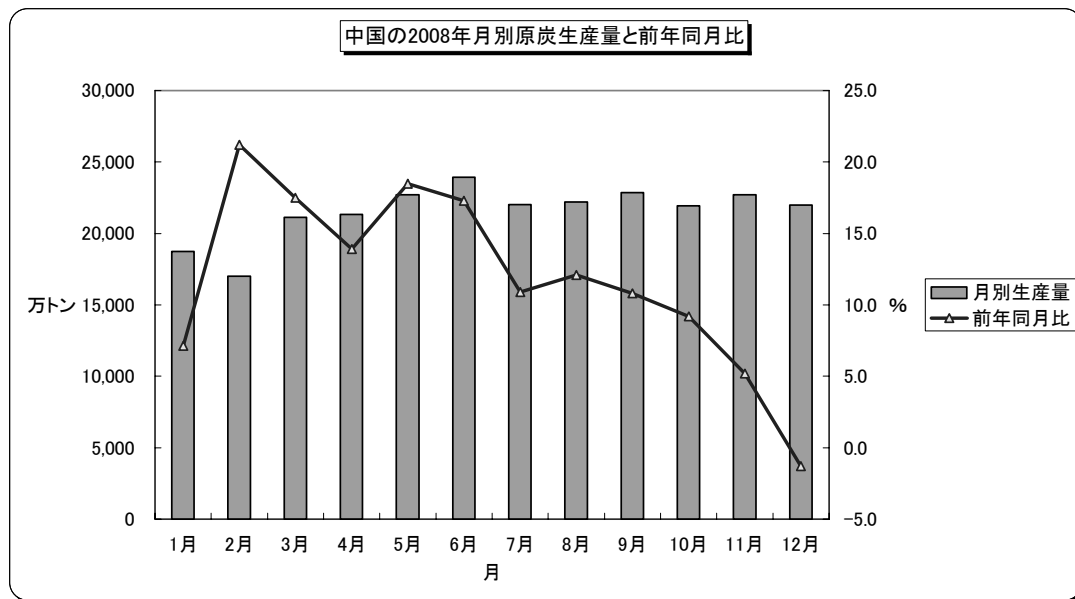


(出所)「中国統計年鑑」各年版などより作成

生産動向を月別にみると、6月までは石炭の北京五輪需要を見込んで増産に力を入れており、上半期は前年同期比で15%近い伸び率をみせたが、8月の五輪開催を控えた7月と開催期間中の8月は生産抑制を実施、9月以降は米国発の金融危機が影響して、中国国内でも産業用需要が大きく減退し、12月には単月で前年同月比マイナス1.3%と前年を下回った(図表2)。

一方、「08年統計公報」による同年の石炭消費量は、前年比3%増の27億4,000万トンに達し、05年以来、3年ぶりに消費量が生産量を下回った。華北地域においては、それまでの旺盛な石炭需要と北京五輪開催に備え、7月までに在庫を積み上げたものの、五輪終了後は石炭に対する需要が思うような回復をみせず、河北省秦皇島港をはじめとする主要石炭積出港などで過剰在庫を抱えた。そうしたなか、金融危機を迎え、年末にかけて石炭需要はますます減退していった。

図表2 中国の2008年月別原炭生産量と前年同月比



(出所) 国家統計局 HP 統計データより作成

2. 石炭関連投資—景気刺激策に期待が高まる

08年の石炭採掘及び選・洗炭業への都市固定資産投資額は、前年比33.6%増の2,411億元に達した。同年の全社会固定資産投資額の伸びが25.5%増であったことと比べると、石炭採掘及び選・洗炭業への投資額は比較的高い伸び率を示した。

ただ、同年1～10月の前年同期比の投資額の伸び率が41%増(1,773億元)と極端に高かったことから、その分、11～12月の投資額が大きく落ち込んでいることが分かる。今後の石炭需要の見通しの不透明さが、石炭産業への投資にも影響を及ぼすことになる。

引き続き景気低迷が予想されるなかで、これまでの投資に見合うだけの石炭需要が見込めるか否かは疑問のあるところだが、今後の中国政府の景気刺激策による消費促進効果への期待が高まっていることは間違いない。

3. 石炭価格—高騰、急落に翻弄された1年

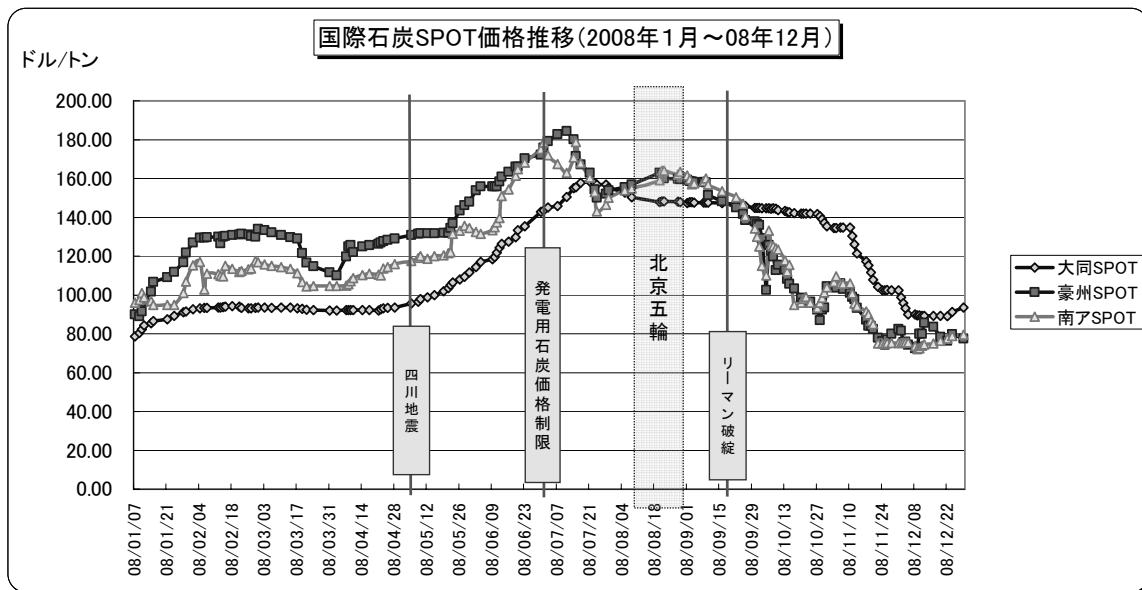
08年1月中旬から2月初旬にかけて中国中南部を襲った冰雪害によって、炭鉱と消費地との間の石炭輸送が滞り、一部の地域で石炭供給がひっ迫した。その結果、中国国内での一般炭(6,000kcal)価格(大同炭、秦皇島港受渡し)は07年12月に比べ、1カ月ほどの間にトン当たりドル換算で70ドル台から90ドル台へと約2割上昇した。08年1月末にオーストラリアの産炭地を襲った集中豪雨の影響もあって、国際市場での原料炭価格が高騰し、中国の原料炭と一般炭の価格も国際価格に引きずられる形でさらに上昇した。

一般炭価格の高騰が続く中、中国政府は08年6月19日付で電力向け一般炭上限価格制度(08年末までの措置)を通達し、トン当たり860元(6,000kcal)を08年末まで上限

値として取り扱うこととした。しかしその後も、市場での取引価格の上昇は止まることなく、7月半ばに秦皇島受渡価格はトン当たり1,080元となった（電力向け以外は上限価格は設けられていない）。

ところが、8月は北京五輪需要を見越して積み増した在庫に余剰感が生じ、また五輪終了後は鉄鋼等の素材生産の伸び率の減速に加え、9月以降は米国大手証券会社リーマン・ブラザーズの破綻に端を発した景気減速によって石炭需要が急速に落ち込み、石炭価格も年末にはトン当たり600元台まで下落した（図表3）。

図表3 国際石炭 SPOT 価格推移（2008年1～12月）



(出所) 環境エネルギー /Coal & Report5051号 (2009年2月20日)、The Tex Report HP (<http://www.texreport.co.jp/energy/index.html>) などより作成

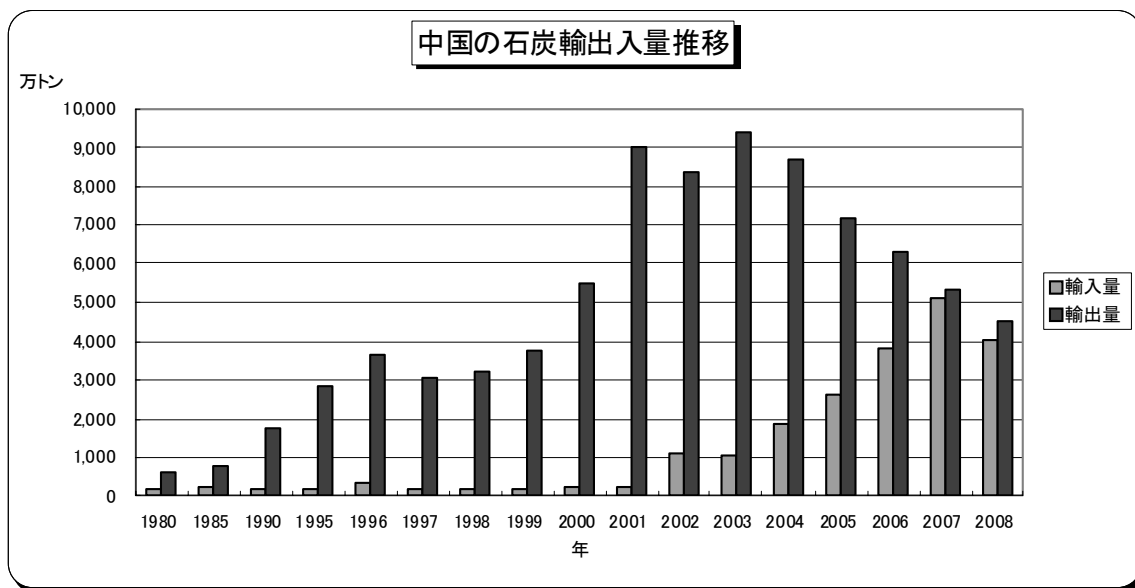
原料炭（強粘結炭、準強粘結炭）については、オーストラリアでの集中豪雨によって炭鉱が水没し、原料炭生産に支障が生じたことから、世界的に供給不足となり、08年の年初から価格が急騰、同年の日本鉄鋼メーカーのオーストラリア原料炭の年度契約価格が前年比3倍のトン当たり300ドルで締結された。この影響は、中国国内の原料炭価格へも波及した。しかし、一般炭と同様に、北京五輪以降は価格が徐々に下落、年末には1トン当たり100～150ドルのレベルで推移した。

4. 石炭貿易—数量と価格の逆転現象

(1) 輸出入動向

08年の石炭貿易は、07年に比べ輸出入ともに数量は減少したが、取引金額は大幅に増加した。中国の石炭輸出は、03年の9,388万トン进行ピークに数量が次第に減少した一方、石炭輸入は07年の5,102万トンまで、拡大を続けた（図表4）。00年以降、中国経済の急

図表4 中国の石炭輸出入量推移



(出所) 中国海関統計より作成

速な発展に伴い国内での石炭需要が急増し、中国政府は輸出抑制、輸入拡大の政策・措置を進めている。

08年の中国の石炭輸出量は前年比14.6%減の4,543万トンで、輸出額は同58.9%増の52億4,000万ドル(FOB)であった。輸出炭の1トン当りの平均単価はFOBで115.35ドルと、前年に比べ53ドル余り上昇したため、数量が減少したにもかかわらず輸出額が増加する逆転現象が起きている(図表5)。

同年の石炭輸出量の減少は、中国国内での需要増よりも、後述するように中国政府による輸出抑制政策が直接的な原因であろう。北京五輪以降の石炭在庫の増加は、国内需給が緩和したことを表している。同年の月別輸出量推移をみると、毎月の変動が激しく、国内需要に対応して輸出量を調整していることが分かる(図表6)。

一方、同年の石炭輸入量は前年比20.8%減の4,040万トンで、輸入額は同44.9%増の35億900万ドル(CIF)であった。輸入炭の1トン当りの平均単価はCIFで86.86ドルと、前年に比べ40ドル近く上昇した。輸入においても、輸出同様に数量減少と価格増加の逆転現象が起きている(図表5)。

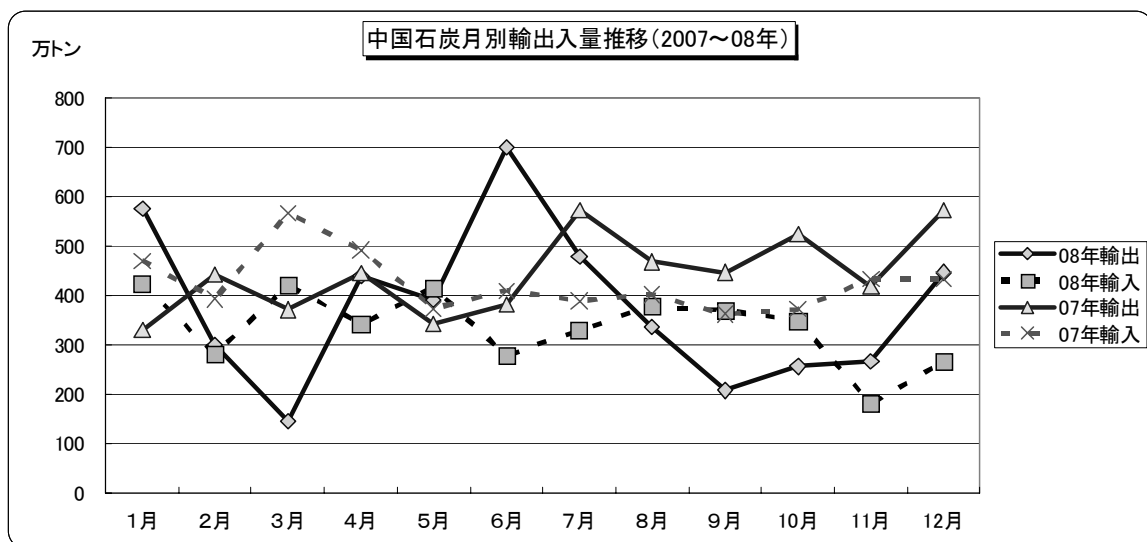
月別の輸入量推移をみると、10月までは毎月300万～400万トンレベルで安定的に推移していたが、11月と12月は300万トンを切る落ち込みがみられた(図表6)。輸入量の減少は、明らかに景気減速によって需要が減退していることを示している。

図表5 石炭輸出入額と平均単価 (2007～08年)

	輸出量 万トン	輸出額(FOB) 万ドル	平均単価(FOB) ドル/トン
2007年	5,317	329,550	61.98
2008年	4,543	524,027	115.35
	輸入量 万トン	輸入額(CIF) 万ドル	平均単価(CIF) ドル/トン
2007年	5,102	242,161	47.46
2008年	4,040	350,911	86.86

(出所)「中国海関統計」より作成

図表6 中国石炭月別輸出入量推移 (2007～08年)



(出所)「中国海関統計」より作成

(2) 輸出政策

一般に、輸出入量の増減に影響を与える主な要素として、①国内需給動向、②価格、③政策——の3つが挙げられる。08年の中国における石炭輸出の減少の主要原因は輸出抑制政策、輸入の減少については需給動向にあったと言える。

中国の石炭輸出政策について、中国政府は石炭の国内需要を優先させるため、輸出管理を厳格に行なっている。その一環として04年に始まった輸出数量割当 (EL、Export License) 制度は、毎年の年間輸出総量を規制するもので、「石炭輸出割当管理弁法」(2004年1月公布、同年7月施行)の規定によると、原則として前年の12月15日までに翌年の輸出数量の8割、当該年6月30日までに残り2割を発給する。国营貿易管理品目である

石炭の輸出については、現在、石炭輸出認定企業である中国煤炭進出口公司（中煤能源集団の子会社）、神華集団有限責任公司、山西省煤炭進出口有限公司、中国五金鉱産集団公司の4社に割り当てられる。この制度が始まった当初の総枠は年間8,000万トンであったが、07年は7,000万トン、08年は5,300万トンまで減少した。

08年のELは、第1回目は3月に3,180万トン、第2回目は11月に1,590万トン、第3回目は12月に530万トンがそれぞれ発給された。1回目の発給が例年よりも遅れたのは、07年のEL7,000万トンに対し、実績が5,317万トンで、未消化分の1,683万トンが08年2月までキャリーオーバー分として認められていたことが原因と考えられる。08年上半期に第1回目の各社EL枠の消化が順調に進み、輸出に支障が出るなかで、なかなか第2回目の発給が出されなかった。最終的に第2回目が発給されたのは11月、その後当初想定していた年間EL枠に合わせるように、12月に第3回目が追加発給された（図表7）。

図表7 2008年輸出企業別EL割当数量

(単位：万トン)

	中煤能源	神華集団	山西煤炭	五金鉱産	合計
第1回目(3月)	1,310	1,310	320	240	3,180
第2回目(11月)	630	630	210	120	1,590
第3回目(12月)	210	210	70	40	530
合計	2,150	2,150	600	400	5,300

(注) 第3回目の各社割当分は筆者推定値

08年のEL未消化分については、09年へのキャリーオーバーが認められなかったことから、第2回目発給分の大半および第3回目発給分はほとんど消化されなかった。北京五輪以降の中国国内における石炭需要の動向が不透明であったことや、9月以降の世界経済危機によって、石炭輸出数量の上限を決めかねていたことが、不規則なEL発給につながったものと思われる。

石炭輸出政策のもう一つの柱として税制の見直しが行なわれた。輸出増値税の還付については、原料炭は05年5月、一般炭は06年9月にすでに撤廃されていたが、08年8月20日に石炭およびコークスに対する輸出関税の引き上げが実施された。石炭コークスは25%から40%に、原料炭は5%から10%、一般炭は0%から10%にそれぞれ引き上げられた。

5. 日中石炭取り引き一情勢が大きく変化

(1) 「日中長期貿易取決め」下での2008年度契約

日中間の石炭取引の大部分を占める「第6次日中長期貿易取決め（第6次LT取決め、

対象期間は2006～10年」下での08年の石炭取り引きは順調とは言えなかった。

国際的な石炭価格の高騰を背景に、中国一般炭の08年度契約価格はトン当たりFOB131.40ドル（大同炭 NAR5,800kcal）となり、07年度の67.9ドルに比べほぼ倍増した。さらに、8月以降の一般炭への輸出関税課税問題で、課税分を日中のどちらが負担するかで協議が重ねられ、9月分の取り引きは行なわれなかった。最終的には日本側が負担することで決着し、課税分が契約価格に上乗せされ、10月以降の契約価格は146.43ドルに変更された。

一般炭の契約数量は、最近の石炭輸出余力の減少を受け、05年に取り決めたLT取決め下限数量730万トンを180万トン下回る最大550万トンとなった。炭種は大同炭を中心とした北部炭のみで、ここ数年山東省内での需給がひっ迫している兗州炭等の南部炭は含まれていない。

図表8 LT取決め契約価格・数量一覧

項 目		単 位	一般炭	原料炭
08年度中国炭契約 価格	当初価格	US\$/t	131.40	290～320
	10月以降	US\$/t	146.43	
08年度豪州炭契約価格（参考）		US\$/t	125.00	300.00
07年度中国炭契約価格（参考）		US\$/t	67.90	103.00
08年度中国炭契約	数量	(万t)	最大550	50～55
	炭種		大同炭等の北部炭、南部炭なし	西曲・沙曲等の山西省強粘炭
08年度LT取決め数量		(万t)	下限730	300～400
07年度中国炭数量 (参考)	契約数量	(万t)	446	45
	取引実績	(万t)	408	36

一方、中国原料炭の08年度契約価格はトン当たりFOB290～320ドル（強粘結炭）となり、07年度の103ドルに比べ約3倍となった。原料炭の輸出関税引き上げ分の負担については特段の協議はなく、契約価格は据え置かれた。

原料炭の契約数量については、一般炭同様にLT取決め数量300万～400万トンを大きく下回る50万～55万トンとなった（図表8）。炭種については、西曲・沙曲等の山西省の強粘炭のみで、非微粘炭やPCI炭は対象とならなかった。

(2) 第6次LT取決め後半2年

「第6次LT取決め」の後半2年（09、10年度）の数量交渉が行なわれ、08年9月30日に原料炭は毎年30万～200万トン、一般炭は毎年400万～600万トンと決められた。

昨今の経済情勢から、中国国内での石炭の需要や市場価格の見通しが不透明であり、そのために、日中双方とも数量を比較的強く抑えた幅広い数量枠の取り決め内容とすることで、合意が成立したものと思われる。

08年後半から始まった経済危機の影響は、貿易依存が高い日中両国経済に大きな波紋を投げかけている。景気の底打ちや経済の回復のタイミングによって、今後の両国の石炭需要も大きく変わるだろう。そのタイミングを見据えた上で、中長期的な石炭確保に向けたエネルギー戦略が求められる。

6. 中国石炭企業一進む大企業への集中化

中国の石炭産業における「上大圧小」（大規模施設の建設と小規模施設の廃止）政策の一環として、大型石炭基地建設や石炭企業の合併・再編による石炭生産の集中、生産効率の向上、安全生産の確保、環境対策の合理化が図られている。しかし、これまでは旺盛な国内の石炭需要に対応するために、小規模な郷鎮炭鉱にも頼らざるを得ないところが多く、そのため、一部ではそうした炭鉱による乱開発や環境汚染、炭鉱事故が深刻な問題となっている。

08年の主な石炭企業の生産量を見ると、神華集団が全国生産量の10%を占める2億8,000万トン、次いで中国中煤集団が同4.1%の1億1,411万トン、山西焦煤集団が同2.9%の8,029万トン、大同煤鉱集団が同2.5%の6,890万トンと続く。この4大石炭企業だけで全国の19.5%（06年は18%）を占め、続く4企業を含めた8大石炭企業では、同26.5%（06年は25%）を占めた。少しずつだが、大規模炭鉱への集中化が進んでいる（図表9）。

図表9 主要石炭企業の生産量（2008年）

（単位：万トン）

企業	本部所在地	生産量	全国生産割合	備考
神華集団	北京	28,000	10.0%	
中煤能源集団	北京	11,411	4.1%	
山西焦煤集団	山西	8,029	2.9%	
大同煤鉱集団	山西	6,890	2.5%	
4大石炭企業合計		54,330	19.5%	06年は18%
淮南鉱業集団	安徽	6,000	2.1%	
龍煤鉱業集団	黒龍江	5,495	2.0%	
潞安集団	山西	4,200	1.5%	
兗州鉱業集団	山東	3,900	1.4%	推定
8大石炭企業合計		73,925	26.5%	06年は25%

（出所）各種報道から作成

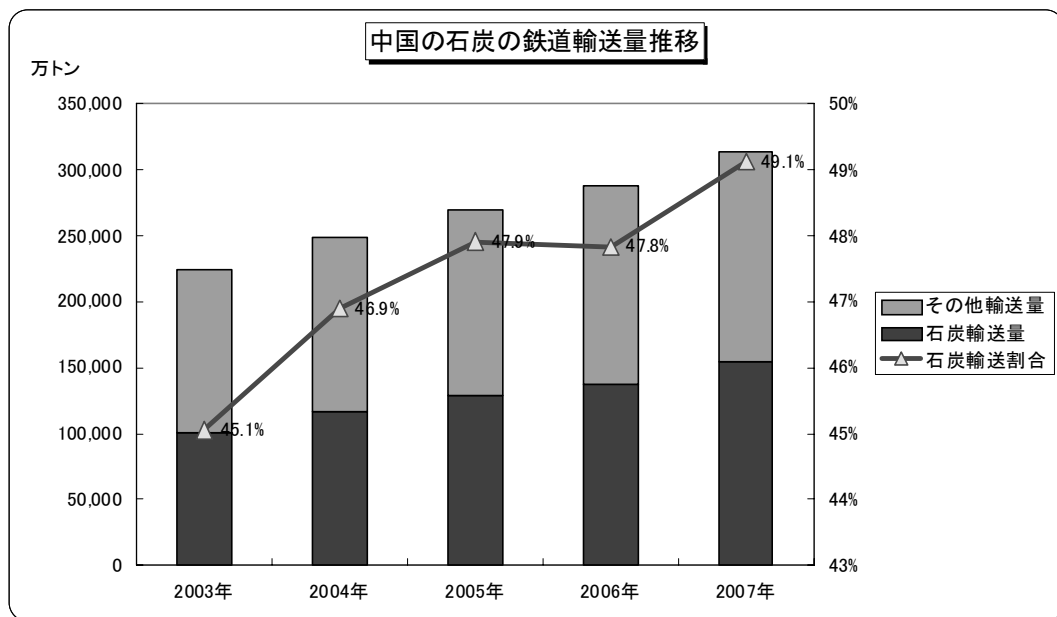
7. 石炭輸送問題—中長期的視野に立ったインフラ整備の必要性

中国の石炭供給において、石炭の輸送能力不足は依然として解消されていない。

中国鉄道部が08年3月に発表した「2007年鉄道統計公報」によると、07年の全国の鉄道貨物総輸送量は、前年比9%増の31億4,237万トンで、そのうち石炭輸送量が同12%増の15億4,374万トンと、全体の49.1%を占めた(図表10)。鉄道貨物総輸送量に占める石炭輸送の割合は、年々高まっており、毎年新規鉄道建設が進められているにもかかわらず、石炭の輸送能力の不足は解消されていない。

港湾での石炭の吞吐量も増えている。中国交通運輸部が08年4月に発表した「2007年公路水路交通産業発展統計公報」によると、07年における一定規模以上の港湾貨物吞吐量は、前年比14.5%増の52億6,400万トンで、そのうち石炭および石炭製品の吞吐量は同17.3%増の10億6,300万トンと、港湾吞吐量の20.2%を占め、前年よりも0.5ポイント上昇した。

図表10 中国の石炭輸送量推移



(出所)「2007年鉄道統計公報」より作成

このように、中国の物流産業における石炭輸送の重要性は以前にも増して高まっている。従来指摘されてきた石炭の輸送能力不足の解消に向け、中国政府が努力を重ねているにもかかわらず、根本的な解決には至っていない。さらに最近の中国の経済成長の減速は、石炭需要の見通しを不透明なものとしている。経済減速の長期化は、石炭需要の減少を招き、輸送能力拡張の必要性が小さくなる可能性もあるが、逆に早期に経済成長が回復すれば、輸送能力不足はさらに深刻となる。中長期的な経済見通しを踏まえた上で、今後の石炭輸送インフラ建設を計画する必要がある。