

## University Academic Repository

The Construction of Shanghai's Baoshan  
Ironworks and Its Significance-With Reference to  
Governmental Policies and Enterprise Activities

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2009-03-30 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: Liu, Chang メールアドレス: 所属:
URL	<a href="https://kaetsu.repo.nii.ac.jp/records/246">https://kaetsu.repo.nii.ac.jp/records/246</a>

上海宝山<sup>ほうざん</sup>製鉄所の建設とその意義\*

—— 政府政策と企業活動

The Construction of Shanghai's Baoshan Ironworks  
and Its Significance

——With Reference to Governmental Policies and Enterprise Activities

りゅう ちよう  
劉 暢  
Liu Chang

## &lt;要 約&gt;

本稿は、中国鉄鋼業の発展過程における政府政策と企業活動との関係を動態的に考察する一連の分析の一環として、上海宝山製鉄所（以下：宝鋼<sup>ほうこう</sup>）の建設が中国鉄鋼業の急速な発展に対し、どのような意義をもつのかの究明を中心とする実証研究である。本稿前半の部分では、宝鋼建設における国際環境、政府政策および企業活動についての検証が行われていた。それらの検証を通して、宝鋼建設の全プロセスにおいては、政府と企業との関係が漸進的かつ段階的に変化したことが確認された。2000年以降、それまでに一切の権限を掌握した政策決定者、経営者そして組織者である政府は、資産保有者になっていき、企業は内在的能動力の発揮ができる経営の主体へと進化したのである。

## &lt;キーワード&gt;

中国鉄鋼業・鉄鋼政策・上海宝山製鉄所・鉄鋼企業・産業発展

## はじめに

上海宝山製鉄所の建設は1978年に始まる。その年の中国の年間粗鋼生産量はわずか3,178万tであった。1985年に宝鋼第1高炉が稼働した。この頃の中国の年間粗鋼生産量もまだ4,679万tに過ぎなかった。ところが、中国は1996年以来年間粗鋼生産量で世界首位の座を守り続け、宝鋼の第3期工事が完成した2001年には、その記録を15,091万tにまで伸ばした。すなわち、中国鉄鋼業は宝鋼の成長と共に、その22年の間に3倍増という急速な変貌を遂げたのである。

これまで、中国での国有重点企業としての製鉄所建設は、いつも政府政策の大きな転換と連動していた。その連動はまた必ず中国鉄鋼業全体の成長方向や発展のあり方を規定するも

のであった<sup>1)</sup>。従って、宝鋼建設における政府政策と企業活動との連動も、中国鉄鋼業の急速な発展と密接に関連し、その時期なりの重要な意義をもつものである。

宝鋼は中国での最新鋭製鉄所であるが故に、その建設が始まって以来、様々な角度から注目され、多いに研究されてきた<sup>2)</sup>。その中で、宝鋼の建設経験、技術導入、企業経営そして政策決定など個々の分野に関する分析は、数多く蓄積されている。しかし、宝鋼の建設過程において、政府政策と企業活動とはどのように関わり合ったのか、両者の連動はまた中国鉄鋼業の発展にどのような意味合いをもつのか、その連動を通して宝鋼建設は今日の中国鉄鋼業の発展にどのような意義を有するのか。いま列挙したこれらの課題は、まだ解明されていない。従って、中国鉄鋼業の発展過程における1980年代以降の政府と企業との関係を考察するという視角から、宝鋼を研究対象に選び、史的検証および企業経営実績の分析を行う研究としては、本稿が最初となるであろう。本稿ではこのような分析を通して、宝鋼建設は中国鉄鋼業の急速な発展に対して、どのような意義をもつのかを明らかにしたい。分析の対象期間は1970年代から2001年までとする。

## I. 政府政策の展開と狙い

### 1. 国際環境の改善

上海に製鉄所を建設する計画の始まりは、1950年代にまで遡ることができる。その時期においては、その計画の焦点は、単純に上海地域の製鋼工場の原料である銑鉄の不足問題をどう解消するかということであった。しかし、厳しい内外環境の下で、上海のような沿海地域に、新しい製鉄所を建設する可能性はなかった<sup>3)</sup>。

上海は国内で売れ筋の鋼材製品を数多く生産しており、中国の重要な製鋼基地の1つとして、その規模は拡大の一途を辿っていた。1970年代に入ると、その生産を維持するためには、銑鉄がすでに年間300万t以上も不足するようになった。しかし上海市にとって、管轄外の製鉄所からの銑鉄調達には、毎年冶金部を頼る以外には方法がなく、輸送と加工だけでも年間約8,000万元もの余分な出費がかかっていた。一方、冶金部も長年この銑鉄不足の重荷には四苦八苦していたと見られる。まず、上海の外に、天津、唐山などの製鋼工場でも銑鉄が不足していた。その大量の銑鉄不足分の供出を鞍山、首都そして武漢などの製鉄所に求めたが、このことは、当然それら主力製鉄所の鋼材の減産と減益に直接つながるものであった。更に年毎の銑鉄の遠距離調達は、全国の鉄道輸送にも大きな負担をかけていた。銑鉄不足の問題さえ解決できれば、主力製鉄所の鋼材増産が期待できるのみならず、関連するエネルギーコストの大幅削減も実現できるのである。このように、銑鉄不足の問題は1970年代初めの頃には、すでに中国鉄鋼業の発展に関わる戦略的問題にまで発展していたのである。そこで冶金部は再び銑鉄が最も不足する上海での高炉建設を考えることになった。しかし当時は「自力更生」による自給自足の経済体制の下にあり、海外市場との技術提携や原料の輸入などの

交流は、まず期待できなかつた。これに加えて国内での鉄鉱石の調達は銑鉄以上に難しく、輸送量も一層増加することから、結局その考えは構想にとどまるしかなかった<sup>4)</sup>。

ちょうどその頃、中国の置かれた国際環境には中国鉄鋼業の発展にとって好都合な変化が現れた。中米接触が始まって3年目の1972年2月、ニクソン大統領の訪中により、20年間対立を続けた米中関係が緩和された。そこには、米中両政府のソ連を念頭に置いた相互の「戦略関係」を構築しようとする利益の一致があった。毛沢東はニクソンとの会見の席で次のように述べた。「あなた方は実務レベルでの交流と取引を望んでいる。われわれは頑としてやろうとしない。私も含めて、この10数年来、大きな問題が解決しないと、小さな問題はまずやらない。後になって分かったことだけれど、やはりあなた方が合っている……」<sup>5)</sup>。毛沢東はこのような自己批判的な表現で、西側の協力に依拠して経済発展を進めたい意向のあることを表明したのである。この動きに関連して、日中両国も同1972年9月29日の田中角栄首相の訪中によって、国交回復を実現し、更に1974年1月に、政府間貿易協定を締結した。

それらを背景に、中国の西側諸国との対外貿易は急速な伸びを見せ、その中で、中国鉄鋼業界の対外交流も次第に拡大した。まず、1974年6月3日に、総額1,000億円を越える武漢製鉄所の増設プロジェクトについて、日中間で正式に契約書が取り交わされた<sup>6)</sup>。そして同じ年に、国内の鉄鉱石の生産不足を補うために、年間数百万t規模で海外からの鉄鉱石の輸入も始まった。そこで冶金部内部からは、「鉄鉱石を輸入して製鉄所を建設する」という構想が再度浮上した<sup>7)</sup>。しかし、国際環境が改善されたとはいえ、内政の不安と社会の動揺が依然として続く中で、冶金部のその考え方が軌道に乗るのは、「文革」が終結してからのことになる。

このように、1970年前後からは、政府の外交政策の転換によって、中国の置かれた国際環境は次第に改善されていった。しかし、この改善は直ちに中国鉄鋼業の急速な発展、そして宝鋼建設の開始に結びつくものではなかつた。ここからは、それを踏まえて政府の対外開放政策の下で、宝鋼建設はどのように実現したかの問題を中心に考察を進めて行く。

## 2. 政府主導による急展開

1976年9月の毛沢東の逝去、続いて10月文革派の失脚と共に、「文革」は終息に向かった。国際環境が改善されたこともあって、中国経済は漸く開放路線に沿って進み始めた。そこで、中国政府は対外経済交流を大々的に推し進め、1977年11月に、22の重点項目をはじめとする120の大型プロジェクトの実施を盛り込んだ巨大な計画を打ち出したのである(いわゆる「洋躍進」)。この計画には、プラントと技術の輸入を通して経済発展における科学技術の遅れを取り戻し、周恩来総理が提起した「4つの現代化」の構想を20世紀中に全面的に実現するという中国政府の期待があった<sup>8)</sup>。

それらを背景に、1978年3月10日、同計画の最大のプロジェクトである宝鋼建設は、いち早く中国政府から認可を受けた。これは上海の宝山地区に、新日本製鉄(以下:新日鉄)

の君津・大分両製鉄所をモデルとし、高炉2基、転炉3基、熱圧・冷延・シームレスパイプの3つの圧延設備および発電所、北崙港<sup>ほくらんこう</sup>鉍石基地を含む世界最新鋭の技術水準をもつ年産粗鋼600万t規模の一貫製鉄所を最短工期で建設するというものであった。しかも第1高炉の火入れ時期は中国政府の早期完成希望に沿って1980年末までとされていた。これに基づき、同1978年5月23日、「上海宝山製鉄所建設に関する議定書」が、新日鉄と中国側の窓口としての「中国技術進口総公司」との間で正式に調印され、宝鋼の建設工事は12月23日の起工式を以て開始された<sup>9)</sup>。建設の交渉と準備に携わった多くの参加者はこの異例な速さに驚きながらも、その早期完成に期待をかけた<sup>10)</sup>。

しかし、「79年2月、他の石油化学・銅・セメント等のプラント契約と共に“中国政府未批准”の名のもとに、いわゆる“契約未発効問題”が発生した。日・独が締結した約30件、総額26億ドルにも及ぶ契約案件が、契約締結直後に一旦留保され、宙に浮いた形になってしまった<sup>11)</sup>。この問題は、1978年末に浮上した中国の資金不足に端を発していた。当時、海外からの大型プラントの同時輸入によって、1978年の年間契約額が一気に78億ドルにも達し、これは中国の支払い能力を遥かに越え、国家財政の大きな負担となる額であった。同じ時期の1978年12月に、改革開放路線に向けての中国の政治経済政策の転換点となった中共第11期3中全会が開かれた。会期中に、中国政府は一連の失策を是正するために、「洋躍進」政策を全面的に否定した。こうして1979年4月から、経済調整政策の実施と共に、大型プラントの同時輸入契約が逐一再検討され、建設中の宝鋼プロジェクトも再検討を余儀なくされたのである<sup>12)</sup>。

その頃、宝鋼現場にはすでに全国から6万人余りの建設参加者が集結し、関連工事も全面的に展開されていた<sup>13)</sup>。その後、宝鋼問題解決の最高責任者となった国務院財政経済委員会陳雲主任の下で、政府は宝鋼が「準備不足の状態で作案された」と指摘しながらも、再検討の結果として、同79年6月15日に上記契約の発効を承認した<sup>14)</sup>。しかし、資金不足の問題は事実上先送りされたのである。1979年6月16日以降、宝鋼建設は中央政府の指示により、上海市政府から冶金部に移管され、続行することとなり、宝鋼も中央政府直轄の国家重点企業と位置づけられた<sup>15)</sup>。

ところで、「文革」の後遺症と「洋躍進」政策の経済全体にもたらした影響は予想以上に大きかった。1980年半ばに入ると、インフレと大幅な財政赤字が更に深刻化し、中国は厳しい経済危機に直面した。経済調整政策の実施が一層強化される中で、輸入プラントに関連するすべてのプロジェクトは全面的縮小という苦しい苦境に陥ったのである。更に追い打ちかけるように1980年8月に開かれた第5期全人代第3回会議の場において、その中で規模が最も大きい宝鋼プロジェクトは「国のお荷物」、「底なしの穴」と見なされ、意思決定の責任を追及する代表達の集中攻撃の標的となってしまった<sup>16)</sup>。これらを背景に、結局それまで政府によって先送りされていた資金不足の問題は、翌1981年1月頃、第2高炉を中心とする宝鋼第2期工事の契約破棄という事態にまで発展した<sup>17)</sup>。

その後、政府の一貫性のない政策決定と国内の経済事情に起因して、1979年から81年にかけて巻き起こった輸入プラントの資金不足の問題は、度重なる交渉を経て、日本政府の資金協力によって解決された。経済調整政策の大波に揉まれた宝鋼プロジェクトは「2回に亘る資金協力があって、初めてこのプロジェクトは貫徹し得たのであり、この意味で日本政府関係当局、日本輸出入銀行を始めとする関係金融機関、その他、関係者の英断は多とすべきところである」。最終的に、「種々の曲折があったが、1983年以降は中国内部プロジェクト推進の方針も固まり、資金、資材、労働力等の準備もとのい建設工事のピッチは尻上がりに加速された」のである<sup>18)</sup>。その間、当時の新日鉄会長稲山嘉寛がのちに語ったように、「新日鉄を中心に日本企業が全面的に支援、資金面でも円借款の供与などの協力をしてきた」のであった<sup>19)</sup>。

新日鉄が中国政府から上海での製鉄所建設の協力要請を明確に受けたのは、1977年11月29日、日中経済協会会長として訪中した稲山会長と李先念副総理との会談の時であった<sup>20)</sup>。協力相手として新日鉄が選ばれた大きな理由は2つに分けられる。第1は、稲山会長と周恩来総理に始まり、新日鉄と中国政府の双方によって培われた1950年代以来の信頼関係の存在である<sup>21)</sup>。次に、新日鉄の1958年から築き上げた海外での多種多様の技術協力の実績が挙げられる<sup>22)</sup>。当時の中国は、開放して間もなくで、まだ海外からの技術協力を受け入れた経験はほとんどなかった。そのために、当時の副主席鄧小平は、1978年10月26日に君津製鉄所を視察した際、「設備も大事だが、管理の面もよろしく頼みます」と稲山会長に依頼した。と同時に、「外国に技術協力を求める時には、いくつかの国にお願いするより、一国一社にまかせるほうが効率的だ」という考えも伝えたのである<sup>23)</sup>。

これまでの検討は次の3点にまとめられる。

第1点目、国際環境の改善は外的要因として、宝鋼プロジェクトの実施に対してプラスに機能したと判断される。1970年代から改善された国際環境は、直ちに中国鉄鋼業全体の発展に結び付かなかつたが、その後、中国政府の開放政策の実施を前提に、新日鉄および日本政府の全面的協力を通して、宝鋼建設は促進されたのである。

第2点目、政府と企業との関係に絞った観察から客観的に判断すれば、1983年までの宝鋼プロジェクトに関する政府の政策決定と施策は、1960年代の攀枝花製鉄所（以下：攀鋼）建設<sup>24)</sup>の延長線上にあったといわざるを得ない。その間の宝鋼建設は、60年代の攀鋼建設と極めて似通っていて、そのすべてが中央政府からの直接指示とその管理下にあった。

第3点目、1980年代初頭までの政策決定の度重なる変更は、宝鋼建設に大きなマイナス影響をもたらした。しかし大きな紆余曲折があったその中でも、政府の宝鋼建設に対しての政策意図には、終始一貫するものがあつたことも確かである。宝鋼建設は単純な技術の導入、銑鉄不足の解決等の問題にとどまるプロジェクトではない。宝鋼建設には、海外における最先端の設備と管理技術との両方を早急に導入することを通じて、中国鉄鋼業全体の生産と管理の底上げを図り、「4つの現代化」の実現につなげるという戦略的な狙いがあつた。

## II. 上海宝鋼建設の経緯

### 1. 第1期工程（1978～85年）

「文革」直後の1977年初頭、大型製鉄所建設の企画が本格的に開始された。その間、冶金部は消費市場、インフラ・交通輸送の整備、高水準の労働力の調達などの立地条件を中心に、幾つかの候補地を比較検討していた。同年11月頃、冶金部、国家計画委員会（以下：計委）および対外貿易部が連名で、「新技術と設備の導入、鉄鋼産業の発展の促進に関する報告」を国務院に提出した。これは、立地予定地として上海宝山地区を推挙し、1980年までに大型高炉の早急稼働の必要性を力説するものであった<sup>25)</sup>。国務院は直ちにこの報告書を承認し、そして新日鉄に建設の協力を要請した。

宝山地区は長江河口から40km上流、上海市の北26kmの長江右岸に位置する（図1）。

図1. 上海宝鋼の位置説明図



出所：中国地図出版社編（2008）131～132頁より作成。

翌12月下旬に現地入りした新日鉄側は、「全体の地図も航空写真も提出されなかったために正確な地形を把握することができなかった」という状況の中で、「中国側の僅かのボーリング・データだけでは不十分なので、建設予定地全域の大規模なボーリング試験実施と杭の支持力を実際の試験から得るために、載荷試験の実施を提案し」て、立地予定地の適否の判断を試験の結果に委ねることにした。「中国側に載荷試験の経験と鋼管杭施工の経験が無いこと、更には工期優先から当社に全面協力要請があり試験工事に必要な種々の建設機械および計測

器具は全て日本から持込み」、新日鉄は試験開始予定の1978年3月28日に向けて、準備を急いでいた<sup>26)</sup>。

一方中国側では、1977年12月5日、冶金部、計委および上海市は、上海に「上海新製鉄所建設工事指揮本部」を設立し、翌78年1月6日、新製鉄所の名称を「上海宝山鋼鉄総廠」と決定し、更に3月5日に、計委、国家基本建設委員会（以下：建委）、国家経済委員会、上海市および冶金部の連名で、「上海宝山鋼鉄総廠建設の立地選択、建設規模および関連問題に関する報告」を国務院に上呈した（いわゆる「3委1市1部」）<sup>27)</sup>。意外なことに、わずか1週間後の3月10日、党中央と国務院はこのプロジェクトを正式に認可した。すなわち、中国政府は載荷試験の結果を待たずに、独自の判断で、宝山での大型製鉄所の建設を決定したのである。

この急な政策決定に対して、それを疑問視する意見も少なくなかった。その1つの代表として、同年3月24日に建委重工業局王鉄雲局長の国務院宛の手紙があった。これは、宝山地区の軟弱基盤などの不利な立地条件を説明し、宝鋼建設の着工に待ったをかけたものである。この手紙がなかったら、のちの4月から5月にかけて、建委と冶金部が国内56名の専門家を上海に集め、振り出しに戻って宝山の地盤問題を再検討することもなかったと推察される<sup>28)</sup>。

その頃、新日鉄の載荷試験は、「当初75日間を予定していたが、本工事の基礎杭工事開始を’78年夏から開始したいという中国側の強い要望で25日間短縮し」、5月15日に全部終了した。試験の結果、「軟弱基盤に対する不安も約65メートル程度の鋼管杭を打設すれば重量構造物に十分耐えられる事が判明した」<sup>29)</sup>。そこで、政府は総額1.25億ドルを追加投資し、総重量23万5千tの鋼管杭を日本から緊急輸入した。最終的に、軟弱地盤の問題は合計7.7億円で解決したのである<sup>30)</sup>。しかし、周囲には「すすんで投資さえすれば、どんな地盤でも製鉄所を立てられる」という印象を残してしまった<sup>31)</sup>。

1978年8月12日、計委は前述した3月10日の党中央の認可に基づき、「上海宝山鋼鉄総廠設計任務書」[計計(1978)560号文]を上海市と冶金部に正式に通達した。しかし、宝鋼プロジェクトのその規模と中国内外への影響の大きさに加え、準備不足の状態で立案されたため、現場では様々な問題が相継いで浮上してきた。このことはのちの新日鉄がまとめた社内報告書の記述から垣間見ることができる。例えば、「実際工場レイアウトを設定していく段階で、突然製鉄所予定地の中央に運河が有ったり、中国側の地図にない半島が出現したりで、レイアウトへの影響と作業の手戻り（筆者：ま）が発生」した<sup>32)</sup>。このように、現場の混乱を前にして、新日鉄までひどく戸惑った様子が窺われる。

当時、25の設計院、22の建設団体、上海市管轄内の30余りの関連部署をはじめ、国内2,100以上の団体が宝鋼建設にかかわっていた。それが急遽一斉に動き出したため、現場の資金管理は困難を極めた。実際、着工した1978年末から、すでに国家予算の無視、会計規則の違反、そして予算の無駄遣いや費用の水増し請求など多くの問題が存在していた。特に

1981年まで、設計と工事が同時に進められていたため、工事費は事実上見積を無視して、実費請求ができたのである。従って、そのような無駄遣いに追加投資が重なることとなれば、1980年8月、宝鋼が経済調整による緊縮財政の下で、「底なしの穴」と見なされ、全人代表の非難的となったことは、決して偶然ではなかった。散々追及されたにも拘らず、1980年末の時点で、施工費だけでも約10億元も予算オーバーしてしまい、プロジェクト全体における当初投資総額140億元の予算に、更に100億元の追加投資が必要となってしまったのである<sup>33)</sup>。

内資が不足する状況の中で、中央政府は、1980年12月23日に、工事の一時中止命令を出した上で、宝鋼の建設規模を300万tに縮小し、建設工事を「1期」と「2期」に分けることを模索し始めた。結局、第2期工事は前述した通りだが、高炉1基、転炉3基、分塊工場、ユーティリティーと輸送関係、生産能力約50万tのシームレスパイプ工場（西独供給）を含む第1期は、半年におよぶ政府の再検討を経て、翌81年8月7日に漸く認可を受け、工事が再開された。幸いなことに、中央の中止命令が建設現場において徹底されることはなかった。設備の保管保全に必要という名の下で、工場の建物が密かに建て続けられ、設備の据付け工事もできる限り進められていた。こうして、工事の進度が建設中止により大幅に遅れることはなかった<sup>34)</sup>。しかし新日鉄側の状況はまったく異なっていた。やっと出口が見えたのに、今度は「錆に始まり、錆に終わった」程錆問題に悩まされ、その対策処置に頭を痛める羽目になった。工事中断による設備の現地立ち合い検査、据付けの長期化によって、屋外の劣悪な環境下での長期保管から、錆、塗装気泡等のクレームが多発した。これらの問題も結局は個別問題として解決することになり、のちに経済的にも新日鉄の大きな負担となってしまった<sup>35)</sup>。

他方、中央政府は工程管理の強化、建設費用の節約を目的に、1981年1月から宝鋼の建設現場で責任請負制の試験的導入を始めた。しかも1983年3月以降、請負制に合わせた奨励金制度の導入も始まり、予算より節約した建設費の5割が控除として企業の内部資金に充てられるだけでなく、更にその5割の中の2割は奨励金として、該当部門の従業員に与えられるようになった<sup>36)</sup>。結局、「マイクロ・ノギス事件」<sup>37)</sup>のような問題も起きたが、生産責任の具体化と企業および従業員の利益がある程度認められたため、1984年以降、工程の遅延状況が見事に回復された。すなわち、「『工事の請負制と奨励金制度の採用』は工程改善の決め手になった」のである<sup>38)</sup>。最終的に、第1期工程は、日中双方の協力と努力によって、建設費の予算より総額2.3億元も節約し<sup>39)</sup>、7回目に設定された目標の1985年9月15日に、待ちに待った第1高炉の火入れを迎えた。第1高炉は、「極めて順調な操業が持続され、新日鉄の製鉄所に比べ遜色のない立ち上り」を見せていた。しかし、「一応順調な立ち上げ操業をしたとはいえ、まだ……全体の向上のためには課題も多い。特に工場運営、日常操業管理、個人の技術レベル等で努力の余地が相当残されている」というのが実状であった<sup>40)</sup>。

以上の史実から分かるように、第1期は、ちょうど中国の「文革」直後から改革開放に向

う経済調整期と重なっていた。トップダウン型の政策決定の下で、巨大なプロジェクトを極めて脆弱な経済基盤で支えて無理に通そうとしたために、建設中の資金不足に起因する紆余曲折から、現場はその影響を受けてしばしば混乱に陥った。

また第1期の建設においては、攀鋼建設の時期と同じような現象が観察される。すなわち、内在的な能動力を有する企業のあるべき姿が見られない。政府はまさしく宝鋼の経営者であり、宝鋼は1企業でありながら、相変わらず政府計画を現実化するための1組織単位に過ぎなかった。とは言え、1983年に入ってから、請負制および奨励金制度の実施により、政府と企業との関係にわずかながら変化の兆しが表れたことも否定できない。

## 2. 第2期工程（1985～91年）

第2期の工事は、第2高炉、第3、4コークス工場、第2焼結などを中心とし、この外には、スラブ連铸、熱延および冷延などの諸設備も含んでいる<sup>41)</sup>。その続行が再び審議されるようになったのは、1982年に入ってからのものであった。そこで、第2期工程は、必要に応じた「単品注文方式」を採用した。これは自製比率が僅か12%で、トップダウン型の海外からのプラント導入、いわゆる「フルコース注文方式」で進められた第1期工程とは対照的であった。こうして、第2期のスラブ連铸、熱延および冷延などの部分は、日本の技術協力に依拠しながらも、44%の自製比率を実現した。第2高炉、第3、4コークス工場、第2焼結などの部分は、国産設備の利用を中心に進められ、その自製比率が、90%の高炉をはじめ、平均で80%以上に達したのである。これにより、とりわけ中国の機械製造技術および設備エンジニアリングの平均水準が一気に引き上げられ、製鉄所建設における国際協力の面でも多くの経験が蓄積されていった<sup>42)</sup>。

政府は1983年3月26日に第2期の続行を正式に認可した。翌84年10月頃から、各現場の工事が相継いで始まった。これは実に政府が「宝鋼2期工程設計任務書」を通達した1986年1月23日より、1年3ヶ月も早い着工だったのである。このため、施工図の70%は、政府の許可を得る前から、現場に交付され、建設工事が実施された。その関係で、1987年末以降、正式な施工資料が届いてからやり直しをした工事もあった<sup>43)</sup>。当時、様々な問題が錯綜していた。生産および建設の現場には、第1期から存続していた問題の中で、とりわけ上層幹部の現場管理への理不尽な介入が目立っていた。しかし、現場はそれらに対処しながらも、経営責任請負制が実施された中で、工期遅延そして予算超過にならないように必死に戦ったのである<sup>44)</sup>。こうして、冷延、熱延、スラブ連铸の順次稼働に続き、1991年6月29日、第2高炉も火入れを迎えた。これを以て、宝鋼はついに年産粗鋼600万tの当初の建設目標を手にした<sup>45)</sup>。しかし、この頃の宝鋼はまた新たな課題に直面したのである。

宝鋼は、1987年5月から、経営責任請負制の試行を検討し始め、翌88年5月19日に、政府の承認を受け、その試行を実施した。1992年8月までの5年間に、中央政府は、利潤の上納額・納税額・生産基準量（ノルマ）の達成および第1高炉のオーバーホール等の項目

を中心とした経営責任を宝鋼に請け負わせ、宝鋼がそれらを順調に果たしたため、上げた利益総額に比例した一定の控除金および従業員の賞与の引き上げなどを認めたのである。一方、経営責任請負制の実施と相前後にして、中央政府は国营大型企業の経営管理体制の改革をも進めていた。政府の指示により、宝鋼はその先駆けとして、1988年8月8日に、「宝山鋼鉄聯合（集団）公司」に改組された<sup>46)</sup>。矛盾はこの頃に浮上したのである。グループ企業の一層の発展が期待される中で、宝鋼は、事業拡大の資金として、景気の変動に影響されながら、上げた利益総額に比例する不安定かつわずかな控除金だけでは、極めて不十分だと中央に訴えた。しかしその頃の政府は、各企業の控除金に指図できないため、如何にして経済全体のマクロコントロールと個々の企業の投資活動とを適切にバランスをとるかに悩まされていた<sup>47)</sup>。

宝鋼第2期についての分析をまとめると、第1に、第2期の建設は、自製比率を高めることを通して、中国全体の大型製鉄所建設を中心とする設備の製造技術のレベルアップに多いに貢献した。第2に、経営責任請負制は宝鋼第2期の完成に重要な役割を果たした事実は否定できないが、実質上、企業経営管理体制の改革と企業の成長を妨げた一面も無視できない。第3に、企業は相変わらず政府の厳しい経営管理下にあったとは言え、控除金の自主管理が認められ、ある一定の利潤動機が付けられたことから、1987年以降は、政府と企業との関係に更なる変化があったことが窺える。

### 3. 第3期工程（1992～2001年）

1992年以降、政府主導の下で、企業の利益および自主権の拡大を中心とした国有企業の改革が展開されていた。このような状況の中で、宝鋼の経営責任請負制の実施が満期となった92年8月、政府は拡大投資の意思決定権を宝鋼に委ねるという目的で、直ちにそれまでの利潤上納方式を、所得税納付方式に変え、更に国家財政から無償で宝鋼に配分した投資資金も、銀行からの有償借入方式に切替えた<sup>48)</sup>。このことが、事実上宝鋼第3期建設のための道を切り開いたのである。

宝鋼内部では、第3期建設の検討はすでに1986年前後から始まっていた。それ以降、政府投資による建設資金の見通しがなかなか立たないため、宝鋼は3回にわたって報告書を上程したにも拘らず、いずれも政府承認の運びに至らなかった。しかし今回は、第2期の全面稼働による営利水準が大幅に上昇したことから、宝鋼は政府に対して、政府投資に頼らず、すべて自力で建設資金を調達することを約束し、1993年8月6日に、政府から3期建設の認可を受けたのである<sup>49)</sup>。その後、政府は投資こそしなかったものの、税制優遇や外貨使用枠割当等の財政措置を通じて、宝鋼3期の早期稼働を力強く支えていった<sup>50)</sup>。

第3期の工事には、第3高炉、焼結、コークス工場等をはじめ、電炉、転炉、連鑄、圧延、冷延、発電設備、港湾建設なども含まれていた<sup>51)</sup>。宝鋼はそれまでの経験を生かして、工事全体の平均自製比率を80%にまで引き上げることにした<sup>52)</sup>。

第3期の建設中に、宝鋼全体の経営管理体制も更に大きく変わっていった。1992年7月

23日、「全民所有制工業企業の経営メカニズム転換条例」の公布、1994年7月1日、「会社法」の実施に伴い、政府は、会社化・集団化を中心とする企業制度の改革の試験的導入を、宝鋼で先行して実施したのである。このために、1993年7月15日、宝鋼の経営組織が再度改められた。それ以降、宝鋼から見れば、政府は宝鋼の資産所有者となり、宝鋼自体は損益自己負担を原則とした企業経営権を有する経営の主体へと転換していった。その間、宝鋼を中心とする宝鋼グループ会社の結束が図られ、グループ経営も強化されたのである<sup>53)</sup>。同93年に、製鉄所の生産サポート機能の専業化・分業化の一環として、宝鋼の設備の補修・メンテナンス業務は、各冶金建設会社に分割委託された。また1986年に設立され、宝鋼の医療、住居、食事などの業務を担当した「企業開発公司」も宝鋼の生産事業の母体から切り離され、自主経営に基づく損益自己負担の法人組織に変わった。これらを通して、宝鋼内部の生産と技術に専念できる経営管理体制が整備されたのである<sup>54)</sup>。自主経営権の獲得および収益の拡大は、宝鋼にかつてない活力を与えた。こうして、宝鋼第3期の建設はそれまでにない速度で順調に進められ、1994年9月20日に、早くも第3高炉を完成したのである<sup>55)</sup>。

1997年4月29日、国務院による「大型企業集団の試験的導入の深化に関する通知」が公布された。これ以降、更に一連抜本的な施策が講じられ、行政と企業の職責分離、企業競争力の強化、資産再編による証券市場の上場を中心とした大型国有企業集団の改革が、政府主導の下で一層急速に推し進められていった。これらを背景に、1998年11月17日、宝鋼と上海冶金および上海梅山冶金の3社統合が実現し、100%国家出資による資本金458億元、総資産額705億元の中国最大の鉄鋼集団としての「上海宝鋼集団」が誕生した。2000年2月3日、宝鋼集団は全額出資の宝鋼株式会社（宝山鋼鉄股份有限公司）を設立、同年12月12日に、上海株式市場への上場を果たした<sup>56)</sup>。その翌2001年12月9日、宝鋼は馬迹山港の使用開始を以て、第3期工程の建設を終了したのである<sup>57)</sup>。

宝鋼第3期の建設から分かるように、多様化した資金調達之道が開かれたことは、第3期の早期完成を促した重要な一因だったと言える。政府主導による20年間の企業改革がなければ、宝鋼の自主経営に基づく第3期の建設も有り得なかった。宝鋼第3期の完成は、正に1992年以降の企業利益と自主権の拡大、1994年前後の経営管理体制の整備、1997年以降の行政と企業の職責分離、そして2000年の株式会社制の導入など、相継いで展開された一連の大型国有企業の改革から、得られた成果に外ならない。宝鋼は中国の特定の時代に誕生した巨大な最新鋭製鉄所だからこそ、宝鋼建設が、怠ることなく一步一步と中国の企業改革のリズムを刻み続け、企業改革もまた凄まじい勢いで宝鋼建設をいつまでも改革開放の最先端へと押し上げていくのである。

これまでの検証からは、宝鋼建設の全プロセスにおいて、政府と企業との関係が漸進的かつ段階的に変化したことが認められる<sup>58)</sup>。すなわち、1983年、管理責任に利潤動機が加わったことにより、企業の内在的成長力が喚起され、この時期から、両者の関係に変化が現れ始めた。1990年代に入ると、それ以前とは対照的に、企業の内在的成長力は政府の政策決定に

影響を及ぼすようになった。1997年以降、行政と企業の職責分離によって、両者の関係の変化は更に加速化した。2000年に入ってから、株式会社制度の本格的な導入により、従来の政府から企業への一方的な関係に、本質的な変化が生じた。すなわち、それまでに一切の権限を掌握した政策決定者、経営者そして組織者でもある政府は、資産保有者になっていき、企業も内在的能動力の発揮ができる経営の主体へと進化したのである。

## 注

\* 本稿執筆に際しては、諸先生方々からの適切なアドバイスが大変参考になった。ここに記して謝意を表したい。

- 1) 劉暢 (2008) 38～39 ページ。
- 2) 政府政策および企業経営に関連する宝鋼の研究については、これまで蓄積された主な業績は大きく4つの類型に分けられる。  
第1に、宝鋼の建設を中心とする史実、歴史的変遷に関するものである。前田薫 (1978)、小田川圭甫・福澤信二 (1989)、三田地教一 (1992) 28～31 ページ、全国政協文史和学習委員会編 (2007) などがある。  
第2に、経済学的並びに経営学的見地から、宝鋼に関する特定の分野を考察したものである。大塚啓二郎・劉徳強・村上直樹 (1995) 143～168 ページ、李捷生 (2000)、劉志宏 (2003) 3～25 ページなどが挙げられる。  
第3に、中国鉄鋼業の現状と発展を集約した一般概論の中で、宝鋼の経営活動に注目したものである。William T. Hogan, S.J. (1999)、中屋信彦 (2007) 69～113 ページなどがこれに属する。  
第4に、中国国内における宝鋼建設の経験を探求したものである。周伝典 (1987) 439～447 頁、周伝典 (1994) 504～508 頁、周伝典 (1995) 3～5 頁、王太辰 (1997) 24～28 頁、馬賓 (1998) 15～19 頁、宝山鋼鉄公司 (1998) 20～21 頁、魏中・鮑聞 (2003)、劉保平 (2005) 39～40 頁などがある。
- 3) 前掲、劉暢 (2008) 46～48 ページ。
- 4) 陳大同 (1985) 124～129 頁、王鉄雲 (1986) 159～162 頁、劉学新 (1987) 64～72 頁、劉同俊 (1989) 137～145 頁、陳錦華 (2005)。
- 5) 中共中央文献編輯委員会編 (1993) 595 頁。
- 6) エンジニアリング事業 20 年史編纂委員会編 (1994) 52～53 ページ
- 7) 前掲、王鉄雲 (1986) 159 頁。
- 8) 房維中編 (1984) 609～610 頁。
- 9) 新日鉄中国協力本部編 (1986) 14 ページ、前掲、小田川圭甫・福澤信二 (1989) 205 ページ。
- 10) 前掲、前田薫 (1978) 68 ページ、98～101 ページ、前掲、王鉄雲 (1986) 160 頁、馬成徳 (1985) 213 頁、石啓栄 (1987) 181 頁、黄錦発 (1989) 194 頁。
- 11) 前掲、新日鉄中国協力本部編 (1986) 11 ページ、前掲、小田川圭甫・福澤信二 (1989) 202 ページ。
- 12) 中共中央文献研究室編 (2000) 229 頁、224 頁、前掲、馬成徳 (1985) 215 頁。
- 13) 前掲、劉同俊 (1989) 163 頁。
- 14) 陳雲 (1995) 259 頁、前掲、新日鉄中国協力本部編 (1986) 139 ページ。
- 15) 『宝鋼志』編纂委員会編 (1995) 18 頁、前掲、石啓栄 (1987) 181～182 頁。
- 16) 『人民日報』人民日報社出版 1980 年 9 月 12 日。
- 17) 前掲、新日鉄中国協力本部編 (1986) 14 ページ、前掲、小田川圭甫・福澤信二 (1989) 205 ページ、前掲、『宝鋼志』編纂委員会編 (1995) 21 頁。

- 18) 日本側の協力による宝鋼建設の資金不足問題の解決については、同上書、新日鉄中国協力本部編 (1986) 3 ページ、12 ページ、同上書、小田川圭甫・福澤信二 (1989) 196 ページ、203~204 ページを参照。
- 19) 稲山嘉寛 (1986) 116 ページ。
- 20) 前掲、新日鉄中国協力本部編 (1986) 8 ページ、前掲、小田川圭甫・福澤信二 (1989) 196 ページ、前掲、『宝鋼志』編纂委員会編 (1995) 52 頁、前掲、陳錦華 (2005) 107 頁。
- 21) 中国政府と新日鉄との接触は、1958 年に稲山会長が日中鉄鋼の長期貿易協定を結ぶ目的で訪中した時に始まる。当時、稲山会長がアメリカの反対を押し切って中国に訪れたが、商談は予想以上に難航した。結局「周総理の鶴の一声で、日中鉄鋼協定が (筆者: 昭和) 33 年 2 月 26 日、無事、調印された」。(この商談には、後に宝鋼建設への協力を稲山会長に要請した李先念副総理も参加していた)。しかし同年 5 月 2 日、「国旗事件で鉄鋼輸出は中断された」。「中国側は……製品として完成していたものについては、全部引き取ってくれた。仕掛品のキャンセルは、それなりに痛かった、私たちはそれを口に出してはいわなかった。先方はその点は十分承知していて、私どもに恩義を感じているにちがいない」。
- 双方の信頼関係が一層深まったのは 14 年後のことである。1972 年 8 月、周総理の要請を受け、稲山会長は「中国アジア貿易構造研究センター訪中団の団長として」訪中した。「このときに技術協力の話が具体化し、中国が建設する‘武漢製鉄所’への支援も頼まれた」。そして 1973 年 9 月には日中間で正式に契約したが、翌 10 月第 4 次中東戦争の勃発により、「石油価格の急騰を引き金として諸物価が高騰し、とても契約価格での実行が困難になってしまった」。「社長としての私の立場は苦しかった。かなり迷いはあったが、……、なにより約束を重んずる中国との商売を進めるには、こちらも約束を守るべきだと判断」、新日鉄は採算割れを承知しながらも武漢製鉄所建設の支援を続けていた。この部分の詳しいことは、前掲、稲山嘉寛 (1986) 100~116 ページ、213 ページを参照。
- 22) 所史編纂委員会編 (1985) 410~417 ページ。
- 23) 前掲、前田薫 (1978) 126 ページ。
- 24) 前掲、劉暢 (2008) 4 月。
- 25) 前掲、陳錦華 (2005) 中共党史出版社 41~42 頁。
- 26) 前掲、新日鉄中国協力本部編 (1986) 15~16 ページ。
- 27) 前掲、陳大同 (1985) 126 頁、前掲、『宝鋼志』編纂委員会編 (1995) 58 頁、468~470 頁。
- 28) 前掲、劉学新 (1987) 71 頁、前掲、王鉄雲 (1986) 160~161 頁、同上書、『宝鋼志』編纂委員会編 (1995) 58 頁。
- 29) 前掲、新日鉄中国協力本部編 (1986) 16 ページ。
- 30) 前掲、劉同俊 (1989) 141 頁、葉志強 (1979) 88 頁。
- 31) 前掲、王鉄雲 (1986) 161~162 頁。
- 32) 前掲、『宝鋼志』編纂委員会編 (1995) 470 頁、前掲、新日鉄中国協力本部編 (1986) 15 ページ。
- 33) 同上書、『宝鋼志』編纂委員会編 (1995) 87 頁、前掲、劉同俊 (1989) 166 頁、前掲、黄錦發 (1989) 194~195 頁、王扶 (1986) 233~234 頁。
- 34) 同上書、『宝鋼志』編纂委員会編 (1995) 474 頁、前掲、陳錦華 (2005) 123 頁、周伝典・張仁弟・凌華俸・張信伝編 (1996) 151 頁。
- 35) 元新日鉄上海宝山製鉄所協力本部・福澤信二先生 (当時設備現地立合い検査業務総代表) からの聞き取り調査による。前掲、小田川圭甫・福澤信二 (1989) 209~210 ページ。
- 36) 前掲、王扶 (1986) 233~235 頁、前掲、『宝鋼志』編纂委員会編 (1995) 89~91 頁。
- 37) 元新日鉄上海宝山製鉄所協力本部・福澤信二先生からの聞き取り調査による。新日鉄が納入したある設備の付属品に 508t の地下配線棚用の軽量形鋼が含まれていた。仕様書には、板厚公差が  $3.2 \pm 0.3\text{mm}$  とされたため、2.9mm の薄引きでも問題はないはずだった。ところが、中国側は当初大型ナイフェッジ型ノギスで測定し、その内の 165t がマイナス公差外れで不合格品だと主張し、のちに新日鉄側と同じくフラットフェースマイクロ・ノギスで再確認したところ、全量合格品である

ことが分かっているながらも新品の取り替えを堅持した。最終的に、新日鉄は外貨が逼迫しているなどの中国側の内部事情を考慮に入れ、165tの新品を補充した上、165tの旧品も無償提供にした。

1991年までに、中国政府は対外賠償請求を奨励していた。このことは劉同俊（1993）258頁から確認される。

- 38) 前掲、新日鉄中国協力本部編（1986）87 ページ。
- 39) 前掲、『宝鋼志』編纂委員会編（1995）89 頁。
- 40) 前掲、新日鉄中国協力本部編（1986）210 ページ、230 ページ。
- 41) 同上書、新日鉄中国協力本部編（1986）4 ページ。
- 42) 前掲、黄錦発（1989）197 頁、前掲、『宝鋼志』編纂委員会編（1995）494 頁、506 頁。
- 43) 同上書、黄錦発（1989）196～197 頁、同上書、『宝鋼志』編纂委員会編（1995）29 頁、前掲、周伝典・張仁弟・凌華俸・張信伝編（1996）151～153 頁、劉同俊（1988）263 頁。
- 44) 現場当時の様子は、生産管理の指導に当たった新日鉄側の報告資料から窺われる。  
「中国の仕事の仕方は、正に‘突撃’であり、……、決して計画的には進まない。大部分の長い期間ブラブラと跛行的に進み、条件が整い、TOPの指示が出た時、短期間に突撃するのである。」  
前掲、新日鉄中国協力本部編（1986）150 ページ。  
「実行段階では一番簡単で日本では担当もしくは作業長レベルで処理解決すべき課題に総廠大幹部以下がわけのわからぬ強引な指示・提案を行い、日方（筆者：日本側）もこれにつられ、強く対処しきれぬ弱さもあり、実務レベルはその調整にまず苦勞を強いられている。」同上書、新日鉄中国協力本部編（1986）242～243 ページ。
- 45) 前掲、『宝鋼志』編纂委員会編（1995）39 頁。
- 46) 同上書、『宝鋼志』編纂委員会編（1995）289～290 頁、454 頁。
- 47) 前掲、周伝典・張仁弟・凌華俸・張信伝編（1996）130～132 頁、章迪誠（2006）164～170 頁。
- 48) 同上書、周伝典・張仁弟・凌華俸・張信伝編（1996）134 頁。
- 49) 前掲、劉同俊（1988）265 頁、王佩洲（1999）266～270 頁、黄錦発（1995）273～278 頁、前掲、『宝鋼志』編纂委員会編（1995）44 頁。
- 50) 吳志尚（2001）290 頁。
- 51) 『中国鋼鉄工業五十年』編輯委員会編（1999）36 頁。
- 52) 前掲、吳志尚（2001）289 頁。
- 53) 吳敬璉（2003）143 ページ、前掲、『宝鋼志』編纂委員会編（1995）43 頁。
- 54) 前掲、三田地教一（1992）30～31 ページ、同上書、『宝鋼志』編纂委員会編（1995）302～303 頁。
- 55) 前掲、『中国鋼鉄工業五十年』編輯委員会編（1999）36 頁。
- 56) 前掲、章迪誠（2006）483 頁、同上書、『中国鋼鉄工業五十年』編輯委員会編（1999）177～178 頁、前掲、吳志尚（2001）287 頁および日本鉄鋼連盟資料。
- 57) 黎明（2002）316 頁。
- 58) 宝鋼建設は中国鉄鋼業の飛躍的な発展にどのような意義をもつのかについては、稿を改めたい。

## 参考文献

### 日本語（50音順）

- 稲山嘉寛（1986）『私の鉄鋼昭和史』東洋経済新報社。
- エンジニアリング事業20年史編纂委員会編（1994）『エンジニアリング事業20年の歩み』新日本製鉄株式会社。
- 大塚啓二郎・劉徳強・村上直樹（1995）「第7章 鉄鋼業と工作機械産業の日中比較」『中国のミクロ経済改革』日本経済新聞社。
- 小田川圭甫・福澤信二（1989）『海外職業訓練ハンドブック③ 一中国一』社団法人 海外職業訓練協会。

- 呉敬璉 (2003)『現代中国の経済改革』青木昌彦監訳 日野正子訳 NTT 出版 2007 年。
- 所史編纂委員会編 (1985)『日々新たに ——君津製鉄所 20 年史』(部門史) 新日本製鉄株式会社。
- 新日鉄中国協力本部編 (1986)『上海宝山製鉄所プロジェクトレポート』(総集編) 新日本製鉄株式会社。
- 中屋信彦 (2007)「第 3 章 鉄鋼業の拡大と発展 ——国民総製鉄と産業高度化の交錯——」今井健一・丁可編『中国 高度化の潮流 ——産業と企業の変革——』独立行政法人 日本貿易振興機構 アジア経済研究所。
- 前田薫 (1978)『新日鉄・中国建設隊 日中巨大プロジェクトはいかに組み上げられたか』こう書房。
- 三田地教一 (1992)「上海宝山製鉄所建設とその後の経過」『鉄鋼界』日本鉄鋼連盟 1992 年 9 月号。
- 李捷生 (2000)『中国「国有企業」の経営と労使関係 ——鉄鋼産業の事例 <1950 年代~90 年代>——』お茶の水書房。
- 劉志宏 (2003)「宝山製鉄所の技術導入をめぐる政策決定」『アジア研究』アジア政経学会 2003 年 4 月 第 49 卷 第 2 号。
- 劉暢 (2008)「中国攀枝花製鉄所の建設とその特質 ——政府政策と企業活動」『嘉悦大学研究論集』第 51 卷第 1 号通巻 92 号 2008 年 4 月。

#### 中国語 (アルファベット順)

- 『宝鋼志』編纂委員会編 (1995)『宝鋼志』上海社会科学院出版社。
- 宝山鋼鉄公司 (1998)「宝鋼：創世界一流」『企業管理』(北京) 1998 年 4 期。
- 陳大同 (1985)「宝鋼籌建和建設初期的一段経歴」全国政協文史和学习委員会編『宝鋼建設紀実』中国文史出版社 2007 年。
- 陳錦華 (2005)「第三章 新中国第三次大規模引進成套技術設備和建設上海宝鋼」『国事憶述』中共党史出版社。
- 陳雲 (1995)『陳雲文選』第 3 卷 人民出版社。
- 房維中編 (1984)『中華人民共和国經濟大事記 (1949~1980 年)』中国社会科学出版社。
- 黄錦尧 (1989)「宝鋼工程設計工作十年回顧」全国政協文史和学习委員会編『宝鋼建設紀実』中国文史出版社 2007 年。
- 黄錦尧 (1995)「宝鋼三期工程的規劃工作」全国政協文史和学习委員会編『宝鋼建設紀実』中国文史出版社 2007 年。
- 黎明 (2002)「宝鋼建設 23 年的回顧」全国政協文史和学习委員会編『宝鋼建設紀実』中国文史出版社 2007 年。
- 劉保平 (2005)「上海帰来話宝鋼」『山区經濟』2005 年 1 期。
- 劉同俊 (1988)「宝鋼建設十年回顧」全国政協文史和学习委員会編『宝鋼建設紀実』中国文史出版社 2007 年。
- 劉同俊 (1989)「宝鋼工程上马前後」全国政協文史和学习委員会編『宝鋼建設紀実』中国文史出版社 2007 年。
- 劉同俊 (1993)「宝鋼一、二期工程實施的十項主要奨励政策」全国政協文史和学习委員会編『宝鋼建設紀実』中国文史出版社 2007 年。
- 劉学新 (1987)「関与宝鋼決策問題」全国政協文史和学习委員会編『宝鋼建設紀実』中国文史出版社 2007 年。
- 馬賓 (1998)「国有大型企業宝山鋼鉄廠的改革経験」『国際技術經濟研究』1998 年 2 期。
- 馬成徳 (1985)「回憶宝鋼建」全国政協文史和学习委員会編『宝鋼建設紀実』中国文史出版社 2007 年。
- 全国政協文史和学习委員会編 (2007)『宝鋼建設紀実』中国文史出版社。
- 石啓榮 (1987)「宝鋼一期工程建設協作工作的回顧」全国政協文史和学习委員会編『宝鋼建設紀実』中国文史出版社 2007 年。
- 王扶 (1986)「宝鋼一期工程是怎样实行概算包幹的」全国政協文史和学习委員会編『宝鋼建設紀実』中

国文史出版社 2007年。

王太辰(1997)「从宝钢看发展大型企业集团的必要性与对策」『改革与理论』1997年6期。

王佩洲(1999)「三期工程决策是正确的」全国政协文史和学习委员会编『宝钢建设纪实』中国文史出版社 2007年。

王铁雲(1986)「我对宝钢建设的回顾」全国政协文史和学习委员会编『宝钢建设纪实』中国文史出版社 2007年。

魏中・鮑聞(2003)「打造中国钢铁业的蓝筹——记宝山钢铁股份有限公司」『上市公司』2003年8期。

吳志尚(2001)「宝钢三期工程自筹资金的测算与实践」全国政协文史和学习委员会编『宝钢建设纪实』中国文史出版社 2007年。

葉志強(1979)「宝钢厂址选在上海的经过」全国政协文史和学习委员会编『宝钢建设纪实』中国文史出版社 2007年。

章迪誠(2006)『中国国有企业改革编年史(1978-2005)』中国工人出版社年。

中共中央文献编辑委员会编(1993)『毛泽东外交文选』中央文献出版社・世界知识出版社。

中共中央文献研究室编(2000)『陈雲年譜』下卷 中央文献出版社。

中国地图出版社编(2008)『上海市实用地图册』中国地图出版社。

『中国钢铁工业五十年』編輯委员会编(1999)『中国钢铁工业五十年』冶金工业出版社。

周伝典(1987)「努力提高冶金设备的質量」『周伝典文集② 論中国钢铁工业科学管理』冶金工业出版社 2001年。

周伝典(1994)「我国技术引进存在的问题及对策」『周伝典文集① 論中国钢铁工业发展战略』冶金工业出版社 2001年。

周伝典(1995)「国产化化的宝钢二高炉是中国钢铁发展史上的又一座里程碑」『冶金经济与管理』1995年5期。

周伝典・張仁弟・凌華椿・張信伝編(1996)『当代中国的钢铁工业』当代中国出版社。

#### 英語 (アルファベット順)

William T. Hogan, S.J. (1999) *The Steel Industry of China: Its Present Status and Future Potential*, Lexington Books, Lanham, Maryland U.S.A. (邦訳、松田常美訳『中国鉄鋼業——現状とその潜在力——』株式会社日鉄技術情報センター 2000年。

(平成20年12月1日受付、平成21年2月19日再受付)