

市場経済移行期における中国鉄鋼業の 分析：鞍山鋼鉄集団公司を例として

——国有企業改革の進展：リストラクチャリングの視点から——

韓 光 燦

I 問 題 提 起

中国経済は1978年の改革・開放から2006年まで，平均9.67%という世界が驚くほどの持続的高度成長を成し遂げた。近年，中国政府の経済政策は，従来の成長主義からバランスの取れた安定成長志向へと舵が徐々に取られている。国有企業の成長戦略も従来の量的拡大から質の重視へと変革しつつあった。

しかしながら，2008年の資本主義の心臓部であるアメリカのウォール街から端を発したサブプライムローン問題が引き金となった100年に一度とも言われる「2008年世界金融危機」は状況を一変させ，国際経済は，世界同時不況へ突入する兆しさもある。ソニーをはじめとする国際的優良企業も対応策として，大規模なリストラ計画を発表している。

中国経済にとって，まさにこれからが正念場であって，これまで大々的に取り組んできた国有企業改革の真の成果が問われることになる。なぜなら，2008年後半以降の世界経済全体の景気停滞と中国経済の減速傾向等によって，中国政府の舵取りは，大きな転換を余儀なくされた。つまり，既定の安定成長路線への舵転換→成長維持への再転換を図らざるを得ないなど，マクロ経済環境の激変等により，国有企業の真の体質が問われる。ゆえに，超大型国有企業改革の典型モデルである鞍山鋼鉄集団公司¹⁾（以下は，鞍鋼と略す）の事例を取り

1) 鞍鋼は，宝鋼集団と並ぶ中国を代表する巨大製鉄企業である。その前身は，戦前の1918年にノ

上げ、分析し、将来を展望するのが本稿の目的である。

鞍鋼は1949年の建国以来、1990年代初期まで中国の最大の製鉄企業であり続けたと同時に、計画経済のシンボルでもあった。まさに、鞍鋼の企業としての歴史は、中国企業の近代史そのものといっても過言ではない。移行期に入ってから、鞍鋼は多くの大型国有企業と同様、市場経済の厳しい洗礼を受け、1990年代中頃は、倒産寸前まで追い込まれた。しかし、鞍鋼は組織と制度の再構築²⁾を中心とする一連の企業内改革を断行することによって、逆境を乗り越えて、見事に1950年代の再建に続いての第2次再建に成功して注目を浴びている。

鞍鋼の近年の目覚ましい成長の要因には色々挙げられよう。しかし、その多くの要因の中で、鞍鋼が断行した国有企業改革の重要な一環としてのリストラクチャリング（以下、リストラと略す）は、極めて重要な意義を持っているともいえよう。通常、市場経済では、会社が経営不振に陥ると、ごく一般的な基本的処方箋として、リストラが行われる。中国の国有企業改革の研究視点は、これまでの数多くの先行研究の中で色々提示されたが、本稿では、計画経済体質であった国有企業の市場経済への競争原理を適用する過程、つまり、これまで一般的であった移行経済的視点ではなく、競争的市場環境³⁾における企業のリストラの視点から分析することを試みる。

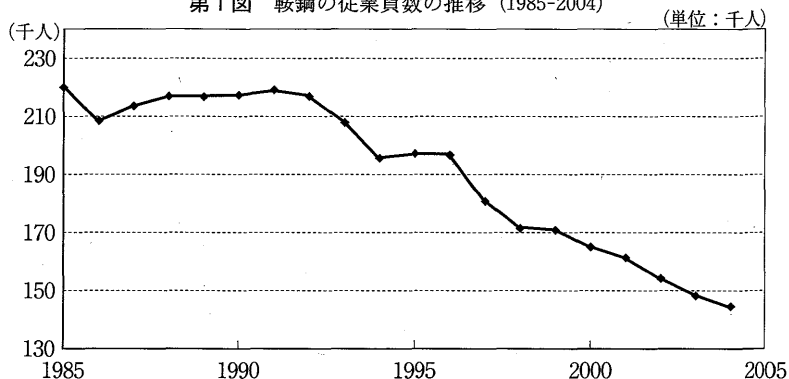
以上をもって、本稿の構成は、以下のとおりである。続く、第Ⅱ節では、ソフト予算制約の解消の視点から、余剰人員の削減と整理を取り上げる。第Ⅲ節では、大規模な組織の再構築と企業統治方式の転換を柱とする構造改革を論じる。そして、第Ⅳ節では、生産関数を推定し、TFPを計測する。第Ⅴ節では、

1) 日本によって設立された鞍山製鉄所である。その後の1933年の昭和製鋼所への名称の変更、1940年代後半の国民党時代の鞍山鋼鉄有限公司を経て、1948年12月に中国東北行政委員会の批准を得て、現在の鞍山鋼鉄会社が設立された。

2) その1つの事例として、拙著 [2007]「市場経済移行期における中国鉄鋼業の分析——鞍鋼を例として (上)——R&D システム：組織と制度の再構築を中心に——」『世界経済評論』Vol. 51 No. 4, 46-58ページ。

3) 1990年代以降の中国市場、とりわけ、鉄鋼市場がより競争的になってきたのは、周知の事実である。拙著 [2004]「鋼板の技術力が決め手の鉄鋼市場」(大西広編著『中国特需～脅威から救世主へと変わる中国』株式会社京都総合研究所), 40-62ページ。

第1図 鞍鋼の従業員数の推移 (1985-2004)



出所: 鞍鋼史志編纂委員会『鞍鋼年鑑』(各年版)に基づいて, 筆者作成。

結論の総括を行うと共に, 国有企業改革の将来を展望する。

II 余剰人員の整理と削減——ソフト予算制約⁴⁾の解消

一般的に, 国有企業改革の中心的なテーマの1つに, 余剰人員⁵⁾の削減等を通じたソフト予算制約の解消と従来の組織を打破し, 競争の市場環境に順応できる新たな近代的な組織を再構築することを挙げることができる。本節では, まず, 改革・開放以降, 鞍鋼が取り組んだ非生産的人員の削減を取り上げる。

さて, 第1図は, 鞍鋼の従業員数の推移を示している。1985年時点の鞍鋼の年間粗鋼生産量は, 約726万トンであったが, それに対して, 従業員数が, 約22万人という膨大な数になっている。国際的にみても, この数は, 極めて非合

4) ソフト予算制約は, Kornai が従来の社会主義の計画経済の分析に用いた概念で, 政府が赤字企業を決して救済しないとコミットメントしないことを意味する。Kornai, J. [1980] *Economics of Shortage*, Amsterdam: North Holland. 又, Li and Liang [1998] は, 実証分析を通じて, ソフト予算制約を計測する方式として, 過剰就業 (非生産的人員の雇用), 過去3年間の投資リターン率が平均値を下回ること, ボーナスの過剰分配等3種類を挙げている。Li, D. D., and M. Liang. [1998] "Causes of the Soft Budget Constraint: Evidence on Three Explanations," *Journal of Comparative Economics*, Vol. 26, No. 1, pp. 104-116.

5) 林毅夫氏は, 国有企業には, 深刻な余剰人員問題があると指摘すると同時に, その背景には, 伝統的国有企業の雇用制度において, 労働力の過剰吸収は, 無視できない重要な目標としてされてきたと指摘している。関志雄・李粹容訳, 林毅夫・蔡昉・李周 [1999]『中国の国有企業改革: 市場原理によるコーポレート・ガバナンスの構築』日本評論社, 99ページ。

第1表 鞍鋼の全民従業員とその内訳の推移 (1985-2004) (単位：人)

	全 民 従業員数	分 類						レイオフ内訳		
		生産工人	学徒工	技術者	管理人員	サービス人員	その他人員			
1985	209,862	127,920	2,079	11,430	21,089	32,041	15,303			
1986	204,191	121,564	2,596	10,717	20,967	36,838	11,509			
1987	208,823	126,698	3,205	11,267	20,886	38,832	7,935			
1988	212,272	126,462	3,322	12,010	22,515	39,205	8,758			
1989	211,535	125,194	2,344	12,703	22,940	39,528	8,826			
1990	213,089	128,401	1,613	13,028	23,298	40,137	6,612			
1991	214,999	129,668	1,479	13,690	23,799	40,610	5,753			
1992	212,711	127,028	1,137	13,607	24,272	40,545	6,122			
1993	203,734	122,118	825	12,894	22,654	38,806	6,437			
1994	191,869	117,041	867	12,256	21,110	36,372	4,223			
1996	193,321	114,462		12,079	18,689	34,583	13,508	レイオフ内訳		
1997	180,319	111,399		11,700	16,242	31,318	9,660	編成外	再就職 センター	住宅休息
1998	171,720	107,207		11,332	15,662	29,060	8,459			
1999	170,683	107,067		11,938	15,416	29,568	487	2,141	4,066	
2000	165,204	101,355		10,358	13,738	25,174	146	2,245	4,987	7,201
2001	161,106	93,853		9,210	12,955	23,497	108	2,428	2,984	16,071
2002	154,208	89,353		8,771	11,862	20,994	81	2,389	1,246	19,512
2003	147,859	78,680		7,632	10,496	19,076	45	2,641	53	29,236
2004	144,431	76,617		7,270	10,543	17,855	37	2,646	33	29,430

注：年鑑資料では、レイオフを単に再就職センターに属している従業員を指しているが、本稿では、実質的なレイオフである編成外と在宅休息も数にカウントし、レイオフの種類を編成外（列編外職工）、再就職センター（再就業中心職工）、在宅休息（居家休息職工）等3種類に分けている。そのうち、編成外とは、従業員の定員枠から外された従業員を指す。再就職センターは会社から正式にレイオフされ、再就職センターで再就職活動を行っている従業員を指す。他方、在宅休息とは、会社と「離崗居家休息協議書」を結んだ従業員を指す。彼らには社会福祉制度が適用されるが、会社による再雇用は禁止されている。実質的に、早期希望退職に近い。賃金の区別は、第3表を参照されたい。

出所：鞍鋼史志編纂委員会『鞍鋼年鑑』（各年版）に基づいて、筆者作成。

理的且つ非生産的ともいえよう。しかしながら、この非合理的且つ非生産的な従業員数をその当時の鞍鋼が抱えていたことは、つまり、当時の中国の国有企業⁶⁾の目的関数⁶⁾が競争的市場経済環境で企業が一般的にとる新古典派的な利潤

6) 中国企業の経営者に対するアンケート調査によると、国有企業といえども複数の企業目的を持ち、利潤追求も目指しているが、国有企業や都市集団企業が「従業員の収入増大」を最高の目

極大化よりも、雇用の維持と拡大にあることを示唆しているともいえよう。これは、又、従来の社会主義の計画経済において、よくみられる Kornai [1980] のソフト予算制約の一環ともいえよう。このソフト予算制約の問題は、第1表で更に詳しく検討したい。

しかしながら、鞍鋼の膨大な従業員数は、1986年にいったん減少した後、1991年までむしろ増加傾向を示し、1985年水準に近づいている。その後、1992年から減少しはじめ、1990年代後半以降、従業員数は、急速に減少した。これは、時期としては、本格的な人員削減段階に入ったことを示している。2004年になると、14万人台に削減され、1985年の約6割に当たる。単純に数字的にみても、従業員全体の約4割が削減されたという非常に大規模なリストラが行われたことを示している。しかし、そのかかった期間を考慮すれば、その削減ペースは、全体的には、比較的緩やかであったともいえよう。次の第1表と第2表において、その詳しい内訳を検討しよう。

第1表は、1985年から2004年までの約20年間の鞍鋼の中核を担ってきた全民従業員⁷⁾の数とその具体的な変化の推移を示している。鞍鋼の従業員は、一般的に生産工人（現場の労働者）、学徒工（熟練工の弟子という意味で未熟練労働者）、技術者、管理者、具体的な定義がないサービス人員とその他人員等に分類されている。本稿では、定義が非常に曖昧な「その他人員」を国有企業のソフト予算制約⁸⁾の代表的な指標として、議論を進める。

ゝ的に挙げたのに対し、外資系企業や株式会社では最大利潤の追求を最高の目的に挙げている。中兼和津次 [1999]『中国経済発展論』有斐閣、252-253ページ。矢野 [2003] では、実証分析を通じて、1990年代前半（1990-94）の国有企業の非効率性の原因を、外部の原因による労働者雇用の調整費用の大きさにあるのではなく、国有企業自身の行動様式、即ち利潤最大化以外にも、労働者雇用の確保、生産設備の維持・増大といった複合的な経営目的関数を持つことによる企業行動のゆがみにあることを明らかにした。矢野剛 [2003]「国有企業—国有企業改革のタイムスケジュールからみた漸進改革の評価」（大西広・矢野剛編『中国経済の数量分析』世界思想社）、28-51ページ。

7) 中国の計画経済期において、国有企業は、所有制から分類すると、主に全民所有（国営あるいは国有）と集団所有から構成されている。そのうち、全民所有企業の正式従業員を全民従業員と呼ぶ。一般的に、全民従業員の待遇（賃金から色々福祉まで）のほうが他より良いと言われている。

8) しかし、実際、鞍鋼の実際抱えている総従業員数は、約50万人ともいわれ、ソフト予算制約問題の実態は、統計数字より遥かに深刻であるとも考えられる。

第2表 鞍鋼の全民従業員とその内訳の割合の推移 (1985-2004) (単位：%)

	全 民 従業員	分 類									
		生産工人	学徒工	技術者	管理人員	サービス人員	その他人員				
1985	100	60.95	0.99	5.45	10.05	15.27	7.29				
1986	100	59.53	1.27	5.25	10.27	18.04	5.64				
1987	100	60.67	1.53	5.40	10.00	18.60	3.80				
1988	100	59.58	1.56	5.66	10.61	18.47	4.13				
1989	100	59.18	1.11	6.01	10.84	18.69	4.17				
1990	100	60.26	0.76	6.11	10.93	18.84	3.10				
1991	100	60.31	0.69	6.37	11.07	18.89	2.68				
1992	100	59.72	0.53	6.40	11.41	19.06	2.88				
1993	100	59.94	0.40	6.33	11.12	19.05	3.16				
1994	100	61.00	0.45	6.39	11.00	18.96	2.20				
1996	100	59.21		6.25	9.67	17.89	6.99	レイオ フ合計	レイオフ内訳		
1997	100	61.78		6.49	9.01	17.37	5.36		編成外	再就職 センター	住宅休息
1998	100	62.43		6.60	9.12	16.92	4.93				
1999	100	62.73		6.99	9.03	17.32	0.29				
2000	100	61.35		6.27	8.32	15.24	0.09	3.64	1.25	2.38	0.00
2001	100	58.26		5.72	8.04	14.58	0.07	8.74	1.36	3.02	4.36
2002	100	57.94		5.69	7.69	13.61	0.05	13.33	1.51	1.85	9.98
2003	100	53.21		5.16	7.10	12.90	0.03	15.01	1.55	0.81	12.65
2004	100	53.05		5.03	7.30	12.36	0.03	21.59	1.79	0.04	19.77
								22.23	1.83	0.02	20.38

出所：第1表に基づいて作成。

第2表には、その具体的な割合の推移が示されている。詳しくみると、1985年当時、鞍鋼の全民従業員の内訳をみると、それぞれ生産工人が60.95%、技術者が5.45%、管理人員が10.05%、サービス人員が15.27%、「その他人員」が7.29%であって、「その他人員」が非常に大きなウェイトを占め、サービス人員を合わせると22.56%という従業員総数の2割以上を占めていた。2004年になると、それぞれの割合は、生産工人が53.05%、技術者が5.03%、管理人員が7.3%、サービス人員が12.36%、「その他人員」が0.03%になり、それぞれの削減幅は、生産工人が7.91%、技術者が0.41%、管理人員が2.75%、「そ

第3表 鞍鋼の現役従業員とレイオフ人員との年間賃金比較 (2003)

(単位: 万元, 人, %)

	現役従業員	在宅休息	編 成 外	再就職センター
賃 金 総 額	218,527.9	23,658.0	1,385.0	178.0
人 数	120,591	27,350	2,505	552
一人当り賃金	1.81	0.87	0.55	0.32
割 合 a		0.48	0.31	0.18
割 合 b	89.65	9.71	0.57	0.07

注: 割合 a は, レイオフ人員の一人当り賃金が現役従業員を基準とした場合の割合を指す。割

合 b は, 現役従業員とレイオフ人員のそれぞれの賃金総額が全体賃金額に占める割合を指す。

出所: 筆者作成。

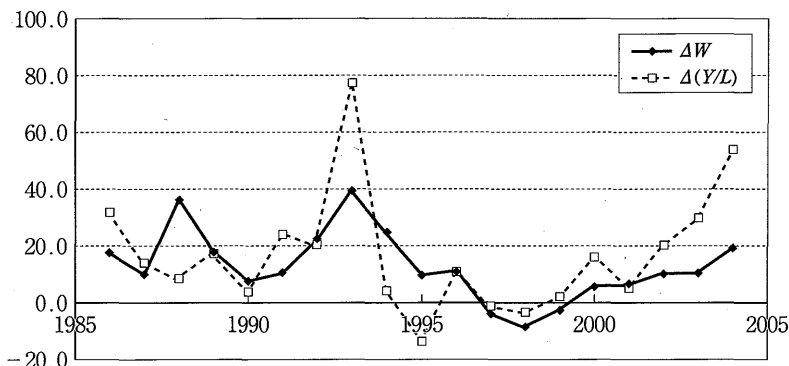
の他人員」が7.27%となっている。「その他人員」がほぼ削減され、技術者があまり削減されなかったのが興味深いともいえよう。他方、全民従業員の全体数に占めるレイオフの割合は、1999年の3.64%から2004年には22.23%にまで上り、全民従業員の全体の約2割以上がレイオフ状態にあることを示している。

注目すべきことは、レイオフの内、在宅休息⁹⁾の割合が2001年以降、急速に高まり、レイオフは、実質的に在宅休息の形で行われている可能性を示唆している。そして、在宅休息は、二重価格と同様、中国式漸進改革のプロセスの中で創造された独自の智慧であり、大型国有企業改革の漸進性を示すシステムともいえよう。

第3表は、鞍鋼の現役従業員とレイオフ人員との賃金の比較状況を示している。年間の一人当り賃金をみると、現役従業員が約1.81万元に対して、再就職センター人員は、約0.32万元である。レイオフ人員の中でも在宅休息の賃金はかなり高く、現役従業員の約48%に当る。しかしながら、在宅休息の年間賃金

9) 在宅休息に関して、Yin [1998]によれば、在宅休息は、国有企業を改革する際、大量の余剰人員の急激な削減は、社会的不安定と政治リスクを伴う上、中国では社会的セーフティネットワークが整備されていないため、政府は、国有企業の経営者に在宅休息の存在を許す代わりに、企業は、彼らに最低限の生活を維持できる程の一定の低い賃金を支払っている。又、一定の範囲での福祉（医療等）も享受できる。しかし、データと資料の制約により、その具体的な実態は、あまり明らかにされていない。Yin, X. K. [1998]. "The Macroeconomic Effects of Waiting Workers in the Chinese Economy," *Journal of Comparative Economics*, Vol. 26, No. 1, pp. 150-164.

第2図 鞍鋼の賃金伸び率と労働生産性の伸び率（名目ベース、1986-2004）



注： ΔW と $\Delta(Y/L)$ は、それぞれ賃金と労働生産性の伸び率を指す。

出所：筆者作成。

（約8700元）は、鞍山地域の消費水準を考えると、基本的な生活ができるレベルである。これは、レイオフ人員の中でも在宅休息は、大きな役割を果たしている可能性を示唆している。その一方、レイオフ人員の賃金コスト負担は重く、鞍鋼の全体賃金額の約10.35%を占めている。これは、又、鞍鋼の人員削減のコストは高く、一種の社会保障的役割を果たしていることを示唆している。

第2図は、名目ベースからみた鞍鋼の賃金伸び率と労働生産性の伸び率を比較している。詳しくみると、1980年代後半（1988-90）と1990年代中頃（1994-95）の賃金の伸び率が労働生産性の伸び率を上回っていることがわかる。1992年、1996年と1997年は基本的に同じ伸び率を示している。他方、1998年から状況は一変し、基本的には、労働生産性の伸び率が賃金の伸び率を上回っている。これは、まさに一時的（1988-90、1994-95）ではあるが、中兼 [1999] と Sachs and Woo [1997] で指摘されたように、国有企業の生産性の伸びよりも賃金の増加率の方が高かったことが示された¹⁰⁾。

10) 詳しくは、中兼、前掲書、261-263ページ。Sachs, J., and W. Woo. [1997]. "Chinese Economic Growth: Explanations and the Tasks Ahead," in Joint Economic Committee ed., *China's Economic Future: Challenges to U. S. Policy*, Armonk, NY.: M. E. Sharpe.

III 構造改革——組織の再構築と企業統治方式の転換

1 計画経済期の鞍鋼の組織構造

第3図は、鞍鋼の計画経済期¹¹⁾の組織構造を示している。

計画経済時代の鞍鋼の組織構造は、基本的にU型組織¹²⁾を成している。そもそも計画経済時代の鞍鋼の組織構造の由来は、1954年に旧ソ連の企業管理経験(旧ソ連の企業組織は、基本的にU型)を倣って、導入したものである。その当時、経営陣は、経営のトップである經理(社長)と複数の副經理(副社長)とその下の各専門部署を統括する総工程師(生産副經理兼任)、総機械師、総動力師、総製鋼師、総圧延師等から構成された。そして、1984年に中国共産党第12回3中全会の「経済体制改革の決定」を受け、鞍鋼の経営陣は、經理と複数の副經理、所謂三總師体制とも言われる総工程師(総技師)、総會計師、総經濟師から構成されることになった。

それに対して、鞍鋼の下部組織構造は、設立当初は、公司一部一工場・鉦山という三級管理システムになっていたが、1953年に下部組織の主要工場を車間・性工場(ただの生産ブロック)に改め、生産に関連する組織と指揮、経済採算も全て会社が統括することになり、公司一工場の二級管理システムに見直された¹³⁾。

さて、第3図を具体的にみることにしよう。まず、計画経済期の鞍鋼の組織構造は、総經理—三總師と6人の副經理(それぞれ教育、生産、経営、設備、

11) 通常、計画経済期とは、1949年の建国から改革・開放が始まる1978年の間を指すが、中国の改革は農村部から始まり、1984年10月の中国共産党の第12回3中全会会議で通過した「経済体制改革の決定に関して」を受け、改革の重点は都市部へ移り、本格的な改革・開放局面に入った。また、大型国有鉄鋼企業の多くは、計画経済期の代表的な存在でもあり、1978年から1980年代半ばまで計画経済の色彩が濃く残っていた。以上を踏まえて、本論文では、計画経済期を1949年から1985年までと定義し、1986年からは移行期とすることにした。

12) U型組織とは、職能別(unitary functional)という言葉とおり、この組織構造では、1つの部門が基本的な業務機能(財務、マーケティング、製造、購買等)の1つに責任を持つことからきている。基本的な業務の専門性を推進する分業がこの組織の特徴である。Besanko, D., D. Dranove and M. Shanley [2000]. *Economics of Strategy*, 2nd ed., New York: J. Wiley. (奥村昭博・大林厚臣監訳『戦略の経済学』ダイヤモンド社、2002年、601-605ページ)。

13) 鞍鋼史志編纂委員会 [1994]『鞍鋼史(下巻)』人民出版社(北京)、13-14頁。

改造，生活担当)一所属の職能部署一所属工場と末端組織という体制になっている。この組織構造は，基本的にU型組織になっていることがわかる。例えば，教育部門の場合，教育担当の副經理に属している教育処(教育職能部署)の下に鋼鉄学校等教育関連の学校と部門が所属されている。

つまり，鞍鋼の組織全体が教育，生産，経営，設備など各職能部門を核として，編成され，一種の典型的な縦割りシステムになっている。このようなU型組織の構造では，部門内の能力を高めるには適しているが，他部門との調整を阻害する可能性がある。その結果，職能区分に基づき組織化された企業は，一般的に戦略に関連する意思決定は集権化される傾向があり，規模が拡大すると共に，その非効率性が発生するといわれている¹⁴⁾。

2 移行期における組織の再構築と企業統治方式の転換

1992年，鞍鋼は，既存の組織を基に，鞍鋼を中核とする大型企業集団—鞍鋼集団を設立した。1994年には，鞍鋼集団株主役員会を正式に設立して，経営トップの刷新と共に，劉玠(役員会会長兼鞍鋼の總經理)を中心とする新体制を発足した。その背景には，激化する市場競争などにより，鞍鋼を取り巻く経営環境が一段と厳しくなり，深刻な経営不振の状況を打開する狙い等が挙げられよう。

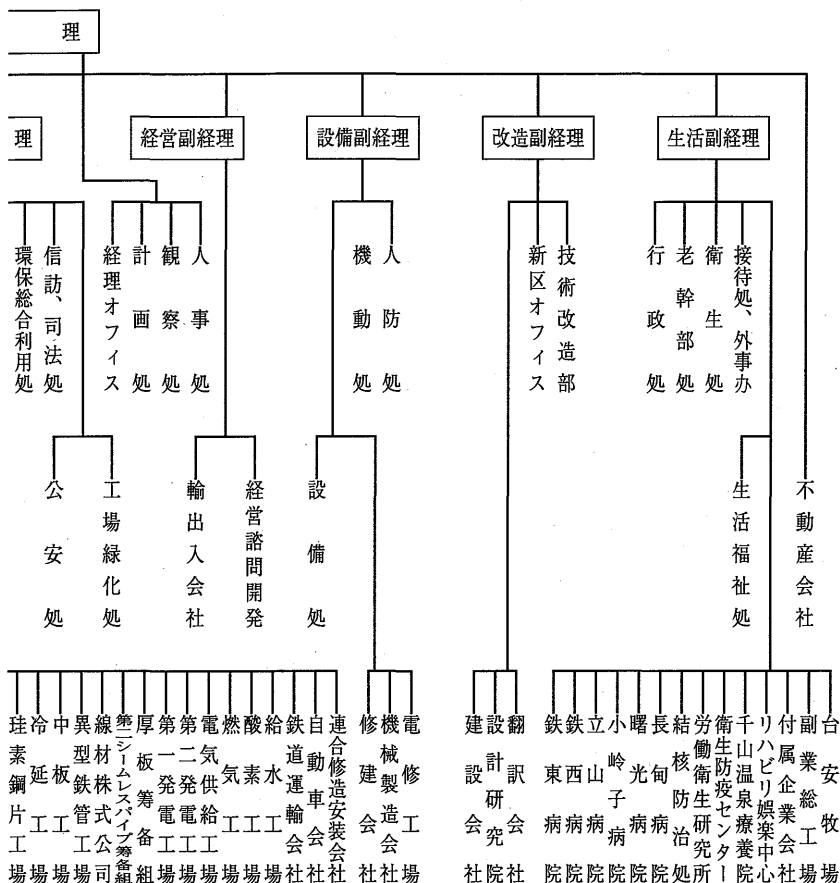
鞍鋼集団は従来の行政型企業組織を解体し，その代わりに，株式制の導入等所有制改革等を通じての近代的企业制度の構築を推し進め，親会社と子会社を，株式への出資比率に基づいた資本関係に変えた。企業集団化後，鞍鋼は，組織の再編を積極的に進め，主要管理部門を従来の35から22に縮小し，内部組織数は従来の282から大幅に削減し，97にした。幹部定員も2495人から1475人へ削減する等，大規模な組織の再構築を断行した¹⁵⁾。

更に，従来の計画経済期の社会化した企業構造に対して，主体部門と補助部門の分離改革を行う等，抜本的な改革を推進した。その結果，所属の17の補

14) Besanko and Shanley, *op. cit.*

15) 鞍鋼史志編纂委員会 [1995]『鞍鋼年鑑』(1995年版)，人民出版社(北京)，26-28頁。

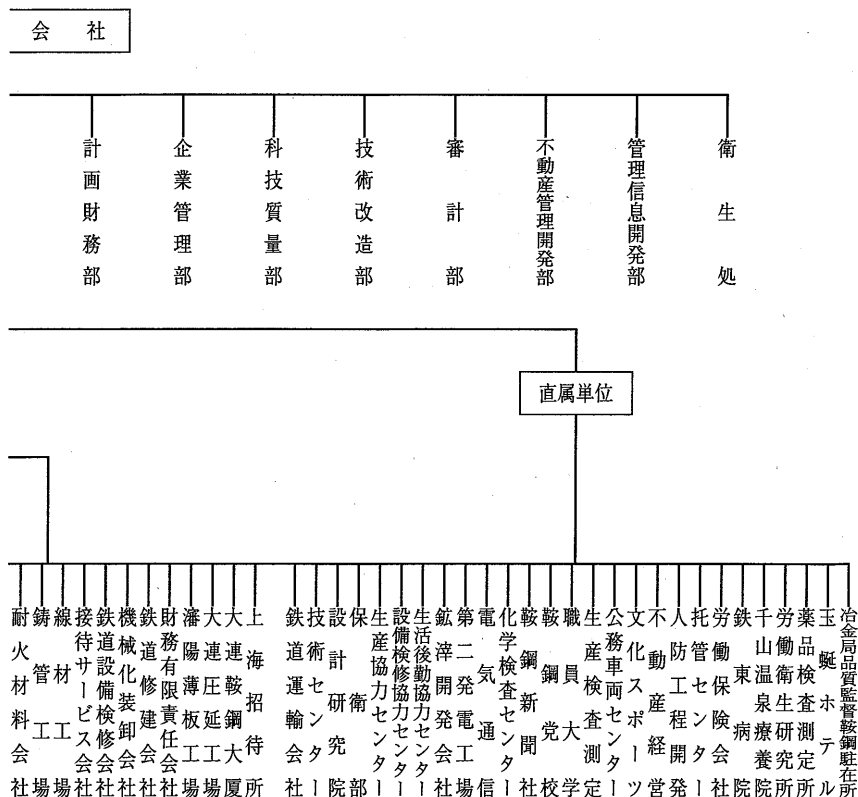
の鞍鋼の組織図



第4図は、移行期における鞍鋼の組織構造を示している。移行期の鞍鋼の組織構造は、もはや従来のU型組織ではなく、より近代的な企業組織である事業部制、即ち、M型¹⁷⁾に近い組織に転換された。企業の組織構造は、集团公司—

17) M型組織とは、事業部制組織 (multidivisional structure) を意味することで、この組織は、複数の自律的な事業部とそれを率いる本社で構成されており、本社スタッフは、社内及び社外のメ

における鞍鋼の組織図



的には、中央集権の構造から分権的構造へ転換されたともいえよう。

U型組織とM型組織の違いを唱えたオリバー・ウィリアムソンは、職能別に組織化された企業が規模を拡大し、日常業務の複雑性が増すにつれて発生する、非効率性とエージェンシーに関連する問題に対応するために、M型組織が誕生したと主張する。職能別組織であるU型組織に比べて、M型組織は、戦略立案と事業運営をそれぞれ異なる人員に課すことによって、効率を改善する。即ち、事業部のマネージャは日常の事業運営に集中し、戦略的な意思決定はトップマ

ネジメントに任される。又、M型組織はエージェンシー問題を減らすことができると主張している。まさに、事業部制組織の構造は、大規模な多角化企業における職能別組織の問題に対応して発展したともいえる¹⁸⁾。1990年代後半から鞍鋼が推進した大規模な組織の構造改革も、製鉄部門を中核とした企業集団化、つまり、大規模な多角化経営へと鞍鋼の企業戦略の変革に従った結果ともいえよう。まさに、「組織は戦略に従う」という Chandler [1962] の論点と合致しているともいえよう¹⁹⁾。

IV 生産関数の推定と TFP の計測

1 生産関数の推定

本節では、第Ⅱ節と第Ⅲ節で取り上げた一連の改革の効果を検証する意味も込めて、企業の生産性の代表的指標である TFP（全要素生産性）を計測する。生産関数としては、新古典派成長モデルの基本形であるコブ・ダグラス型を用いる。

$$Y = F(L, K) = A(t)L^{\alpha}K^{\beta} \quad (\text{式1})$$

Y は産出量、それぞれの投入要素は、 L （労働）と K （資本）である。 α と β は、それぞれ生産の労働弾力性、資本弾力性である。 $\alpha + \beta = 1$ 、つまり、規模に関して、収穫一定を仮定する。実際の推定にあたっては、(式1)の対数をとって、 Y は付加価値額、 L は投入労働者数、 K は減価償却を控除した純固定資産額を用いる。推定に用いるデータの出所は、筆者が鞍鋼に対する現地調査で収集した鞍鋼史志編纂委員会編の『鞍鋼年鑑』各年版である。そして、データの実質化には、『中国統計年鑑』の業種別工業品出荷価格指数（1979年基準）の冶金工業用を利用した。推定の結果は、以下のとおりである。

18) *ibid.*

19) Chandler, A. D. [1962]. *Strategy and Structure*, Cambridge, MA: MIT Press. (三菱経済研究所訳『経営戦略と組織』実業之日本社, 1976年)。

第4表 生産関数の推定結果

	Estimated Coefficient	t-statistic	Current sample: 1985 to 2004	
			Number of observations: 20	
<i>C</i>	0.40	3.34	Durbin-Watson	0.74
<i>L(K/L)</i>	0.75	13.81	Adjusted R-squared	0.91

出所：筆者作成。

2 TFP の計測

次に、TFP は、(式1)を変換して得た(式2)に基づいて、求めることができる。

$$\frac{\dot{A}}{A} = \frac{\dot{Y}}{Y} - \alpha \frac{\dot{L}}{L} - \beta \frac{\dot{K}}{K} \quad (\text{式2})$$

第5表の上段Aは、鞍鋼の各時期のTFPの成長率を示している。周知のように、中国経済は、中央政府の五ヵ年計画の影響を強く受けている。大型国有企業である鞍鋼の成長戦略も、五ヵ年計画に強く影響されていたことが考えられよう。したがって、本節では、TFPの計測期間を五ヵ年計画期に沿って、詳しくは、第七次五ヵ年計画期(1986-1990)から第十次五ヵ年計画期(2001-2005、本節では、2001-2004)までとした。詳しく第5表をみていくと、1980年代の後半(第七次五ヵ年計画期)と1990年代の後半(第九次五ヵ年計画期)において、TFP成長率は、それぞれ-0.73%と-2.11%のマイナスを示した。1990年代後半の落ち込みが著しい。これは、第七次五ヵ年計画期にマイナスであったTFP成長率が第八次五ヵ年計画期に微弱ながら0.98%というプラスに転じたのは、1988年から導入した総経理請負制等が少し効果を挙げた可能性を示唆しているものの、Sachs and Woo [1997] が指摘したように、1980年後半以降の所有制を伴わない改革の効果創出、つまり、企業パフォーマンスの抜本的な改善には、限界があることを示唆するものともいえよう²⁰⁾。

20) Sachs and Woo は、改革から1980年代前半まで、TFP成長率が比較的高かった要因として、文化大革命と中央計画経済の終了による一回限りの回復だと指摘している。Sachs and Woo, /

第5表 鞍鋼の各時期の TFP 成長率 (1985-2004)

A TFP		1986-1990 -0.73	1991-1995 0.98	1996-2000 -2.11	2001-2004 5.36
B TFP	1980-84 1.8	1984-88 3.0	1988-92 2.5		
C TFP	1980-84 2.08	1984-88 3.78	1988-92 2.11	1992-96 -1.11	1993-96 -2.91

出所：上段 A の鞍鋼の TFP の部分は、筆者作成。中段 B の TFP のデータは、Jefferson and Rawski [1994] p.56 の Table 4 より。下段 C の TFP データは、Jefferson et al. [2000] p. 797 の Table 7 より。

一方、第十次五カ年計画期 (2001-2004) は、5.36%という比較的高いプラスの数値を示した。これは、余剰人員削減の断行と組織の統廃合等のリストラを中心とした総合的改革措置 (株式制度の導入等の所有制改革も含めて) が2001年以降、功を奏した可能性を示唆しているともいえよう。しかしながら、鞍鋼の所有制改革は、Sachs and Woo が主張するような抜本的な所有制改革 (民営化) と程遠く、所有構造の漸進的な変革であり、政府が実質的に依然50%以上の株を所有している。このことは、つまり、これは、Jefferson and Rawski が指摘したように、所有制の抜本的な変革を伴わなくとも、事実上の競争的市場環境の創出に成功していることを示唆しているともいえよう²¹⁾。

対照的に、直接比較できるものではないが、第5表の Jefferson and Rawski

↘ *op. cit.*

- 21) Jefferson and Rawski と Sachs and Woo との間に、国有企業の効率と生産性 (TFP) の伸びに関しての激しい論争があった。前者は漸進主義の擁護者であり、後者はショック療法の支持者である。Woo たちにいわせれば、国有企業には、効率性の改善はほとんど見られず、従って TFP の伸びは極めて低いと主張するのに対して、Jefferson and Rawski たちは、確かに非国有部門に比べれば少し低いが、その TFP 増加率はかなりあったとみている。Woo たちは、国有企業は、私有化しない限り、救い難く、IMF が旧ポーランドや旧ソ連に助言したように、抜本的な所有制の変革を伴って初めて市場化はスムーズに運ぶのであり、中国のように漸進主義的にやっていく限り改革の見通しは暗いことになる。他方、Jefferson and Rawski らは、中国は所有制の変革を伴わなくとも事実上競争市場を作るのに成功したのであり、国有企業もそこに巻き込まれて計画体制を徐々に変革せざるをえなくなつたと捉える。詳しくは、中兼、前掲書、第7章を参照されたい。

[1994] と Jefferson et al. [2000]²²⁾ の推定結果をみると、1980年代において国有企業は、比較的高い TFP 成長率を示している。しかも、前半 (1980-84) より後半の (1984-88) のほうが TFP 成長率が高い。Jefferson et al. [2000] の数値を詳しくみると、1992年から1996年までの期間中、TFP は、マイナスに転じ、1990年代前半よりも中頃以後のほうのスローダウンが比較的大きかったことが示唆された。又、上段 A の推定結果も、1990年代の前半 (1991-95) よりも後半 (1996-2000) のほうのスローダウンが比較的大きいことが示された。つまり、TFP 成長率の1990年代におけるスローダウンを示唆した Jefferson et al. [2000] の結論を支持している²³⁾。

V 結論と展望

本稿で示されたように、鞍鋼は、第九次五ヵ年計画期から第十次五ヵ年計画期にかけて、大規模な余剰人員の削減を行い、ソフト予算制約の解消を行った。そして、企業組織は、計画経済期の U 型組織から、移行期に入ってより近代的且つ効率的な M 型に近い組織に変革した。このような大規模な組織と制度の再構築の中で、鞍鋼は、非合理的且つ非効率的な組織の削減と解体を断行したのである。言い換えれば、この組織解体自身、一種のソフト予算制約の解消ともいえよう。

そこで、本稿で計測した TFP の各時期の成長率をみると、請負制後よりも所有制改革後の TFP の成長率が目覚ましいという興味深い結果が出ている。これは、ただちに請負制よりも所有制改革の方が有効だという結論につながらないが、少なくとも、競争的市場環境における企業が経営不振の時、通常とるリストラ策が一定の功を奏した可能性を示唆しているともいえよう。

22) Jefferson, G. H., and T. G. Rawski. [1994]. "Enterprise Reform in Chinese Industry," *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 8 No. 2, pp. 47-70. Jefferson, G. H., T. G. Rawski, W. Li, and Y. X. Zheng. [2000]. "Ownership, Productivity Change, and Financial Performance in Chinese Industry," *Journal of Comparative Economics*, Vol. 28, No. 4, pp. 786-813.

23) Jefferson et al. [2000] では、1990年代における TFP 成長率のスローダウンは、国有企業に限らず、その要因として、企業を取り巻く経済環境の影響を示唆している。

他方、企業の目的関数という視点からすれば、企業を取り巻く外部環境（実質的な無競争状態から競争的市場環境へ）が変革すれば、企業はもはや目的関数を変えざるをえないのがより本質的であるともいえよう。つまり、鞍鋼は計画経済期において、雇用の増大と維持、そして市場の需給とは無関係な生産活動を行ってきたが、移行期では競争的市場環境等によって、鞍鋼は、新古典派の目的関数に転換せざるをえなかったともいえよう。その結果、企業として、生存反応として、リストラを断行したともいえる。

しかしながら、リストラの視点にせよ、企業の目的関数の視点にせよ、長期的な視点で鞍鋼の発展を展望する場合、日本の国鉄の民営化等でも提示されたように、中長期的には民営化²⁴⁾がより望ましいともいえよう。ただ、短期的には、鞍鋼が地域社会でこれまで果たした社会的責任を考慮すると、改革が漸進的であることがより現実的な手順として採用されることが予想される。

24) 国有企業改革に関して、中国国内の経済学界では、北京大学を中心に論争が起きている。国有企業の所有権問題よりも競争的市場環境が大事だという林毅夫氏の主張に対して、周其仁氏は、民営化こそ国有企業改革の最も有効な道であると力説している。林氏と周氏との間の論争に関しては、詳しくは、関志雄 [2007]『中国を動かす経済学者たち——改革開放の水先案内人』東洋経済新報社。