

〔論文〕

日本の企業間関係の変化をめぐって

—21世紀における鉄鋼取引の組織性と市場性—

金 容 度

目 次

はじめに

1. 海外市場の重要度上昇と国内市場の継続的掌握
 2. 自動車向け鋼材の企業間取引の概観
 3. 自動車用鉄鋼の流通経路と企業間協調
 4. 取引交渉における市場性と組織性の絡み合い
 5. 価格交渉力における市場性と組織性
 6. 取引規模をめぐる市場性と組織性の絡み合い
 7. 自動車用特殊鋼取引における企業間関係
 8. 海外生産の拡大と企業間関係の新展開
- 結論

はじめに

グローバル化に伴う市場の変化、そして、ITなどの技術の急速な変化、日本の経済及び、産業構造の変化、日本企業の行動変化などが影響しあって、昨今、日本の企業間関係は大きく変化しているといわれる。かつて「日本的」特徴といわれた、系列、長期相対取引、メインバンク、企業集団などが大きく変容しているとの主張が多い¹⁾。

外部環境の変化、時代の変化によって、企業間関係も変化していることは当然であろうが、何がどのように変化しているか、かつての特徴のうち、続いていることは何かは必ずしも明らかになっていない。こうした問題意識から、本稿では、重要な中間財である鉄鋼を取り上げ、

21世紀に入って日本の企業間関係にどのような変化が起こっているかを実証的に分析する。

日本の鉄鋼供給と需要の量的推移とその構成の変化から議論を始めよう。

1. 海外市場の重要度上昇と国内市場の継続的掌握

(1) 中国の台頭と日本の鉄鋼生産

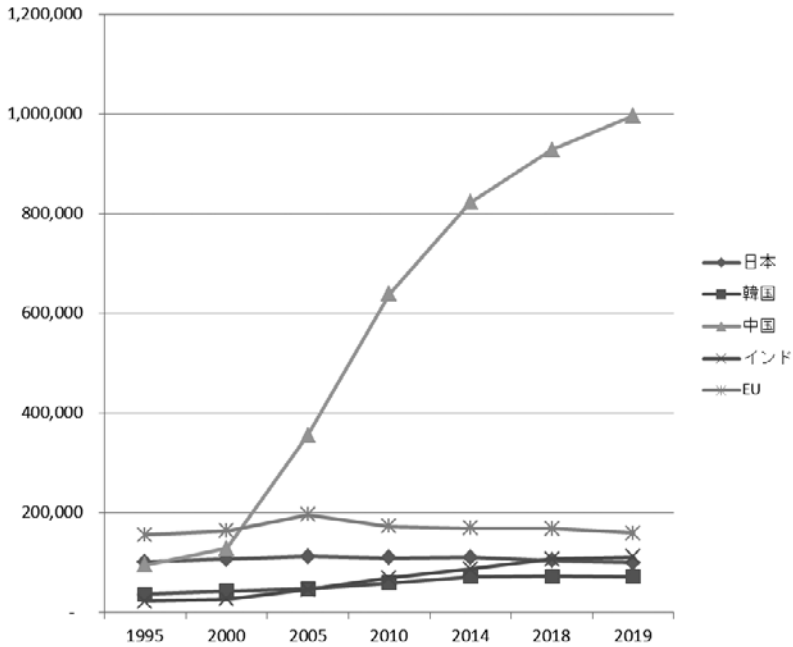
21世紀に入り、鉄鋼供給の世界地図は大きく変化した。20世紀までの主な鉄鋼供給国であった欧米諸国や日本の地位が相対的に後退する代わりに、中国、インド、韓国など後発国の鉄鋼供給が急速に増えている。

とりわけ、供給増加が著しいのは中国である(図1)。中国の鉄鋼生産量(粗鋼基準)は、2000年に1億トンをやや超える水準にとどまっていたが、その後、大増産を続け、05年に約3億5,000万トン、06年に4億2,270万トン、08年に5億200万トン、09年に5億6,700万トンになった。10年代にも増産の勢いは止まらず、12年に約6億8,000万トン、14年に8億2,000万トンに上り、19年には10億トン近くまで増えている。

図1で分かるように、中国を除く、主要先進国の鉄鋼生産がほぼ横ばいになっていたため、世界における中国の鉄鋼生産シェアも急速に高まった。1995年に12.7%だった中国の鉄鋼シェアは、2006年には34%に上昇し、08年には世界全体の4割近くを占め、その後、一貫して世界の鉄鋼生産の半分前後を占め続け、19年にも、2位のインド、3位の日本を大きく引き離

図1 主要国鉄鋼生産（粗鋼基準）

（単位：千トン）



注：2019年は推定値。
資料：世界鉄鋼協会。

して53.3%のシェアを記録した²⁾。

一方、日本は、1990年代以降、持続的に生産が減っており、2010年代には00年代より低い水準で推移している（表1）。このように、中国を中心に後発国の鉄鋼生産が急速に増加したと対照的に、日本の鉄鋼生産の伸びが行き詰まっていたことは、まず、鉄鋼の供給量という面で、日本企業同士の鉄鋼取引の伸びが制限されていることを意味する。

（2）輸出比率の上昇

鉄鋼生産の伸び悩みが続く中で、長期的にみて、日本の鉄鋼輸出についても大きな変化が表れた。すでに1960年代に日本の鉄鋼業の生産性が世界一になり、高い国際競争力をもつようになったが³⁾、この時期まで輸出比率はそれほど高くなかった。例えば、60年代の鉄鋼の輸出比率は15%弱で、70年代にも生産の4分1程度にとどまった（表2）。日本の鉄鋼生産の圧倒

的に高い割合が国内需要者に向かっており、それゆえ、鉄鋼の取引において日本国内企業間のそれが極めて重要であった。

しかし、1970年代に国内市場の成長率が低下することに伴って、鉄鋼の輸出比率が3割前後に上昇し、鉄鋼輸出量もピークを記録した。その後、80年代後半の平成景気、バブルで国内需要が伸びたのに対して、輸出量が減少したものの⁴⁾、90年代にはバブル崩壊と不況の持続で鉄鋼の内需が縮む代わりに、輸出が再び増加し、2000年代初めに鉄鋼の輸出比率は30%台前半にまで高まった⁵⁾。さらに、2010年代には40%の高い輸出比率が続いている（表2）。日本の代表的な鉄鋼大手をみても高い輸出比率を記録している。新日鉄（2014年からは、新日鉄住金）、JFEの鋼材出荷額に占める輸出比率は、低い時は4割前後、高い時は5割の高率である⁶⁾。世界の鉄鋼生産量の約半分を占める中国の場合、鉄鋼の輸出比率が1割弱に止まっていることと

表1 日本の鉄鋼生産

(単位:千トン)

年	(粗鋼)	(鋼材)	普通鋼	特殊鋼
1960	23,161	18,033	16,443	1,216
70	92,406	74,634	65,524	7,365
80	107,386	96,011	83,143	12,868
90	111,710	104,924	88,820	16,104
2000年	106,901	96,891	81,371	15,519
01	102,064	92,216	77,101	15,115
02	109,786	97,963	80,236	17,727
03	110,998	98,802	80,315	18,487
04	112,897	101,273	81,919	19,354
05	112,718	98,008	78,426	19,581
06	117,745	103,138	82,872	20,266
07	121,511	106,459	85,830	20,629
08	105,500	91,336	73,927	17,409
09	96,448	82,755	68,068	14,687
10	110,793	95,298	75,542	19,756
11	106,462	91,567	72,385	19,182
12	107,305	91,746	73,471	18,275
13	111,524	95,028	75,923	19,105
14	109,844	94,441	74,973	19,468
15	104,229	89,481	71,881	17,600
16	105,166	90,254	71,764	18,490
17	104,834	89,297	70,137	19,160
18	102,886	88,419	69,103	19,316
19	99,285	84,838	66,941	17,897

出所:経済産業省,日本鉄鋼連盟。

比較すれば、日本の鉄鋼製品の輸出比率がかなり高いことが分かる。

このように日本鉄鋼メーカーの生産の中で輸出市場に向かう割合が高まって、また高い水準にあるということは、日本の鉄鋼供給者にとって日本国内市場の量的重要性が相対的に後退したことを示すとみてよからう。

(3) 輸入の限定と高い国産比率

他方、鉄鋼の輸入依存度は低い。鉄鋼の国内需要を国内製品によって満たす度合いは極めて高いのである。こうした国産鉄鋼製品への高い依存度は過去から続く現象でもある⁷⁾。例えば、鉄鋼の輸出量が少なく、輸出比率も低かった1960年、日本の鉄鋼輸入量は輸出量の半分に止

表2 日本の鉄鋼貿易の推移

(単位:千トン, %)

年度	輸 出	輸 入	輸出比率	輸入比率
	全鉄鋼	全鉄鋼	粗鋼換算	粗鋼換算
1960	2,666	1,386	14.5	1.7
70	18,753	2,585	25.1	0.2
80	29,573	2,597	30.6	1.7
90	17,261	12,596	17.2	7.9
2000年	28,438	7,495	28.8	6.7
01	32,676	5,466	33.6	5.6
02	36,093	5,392	35.3	4.7
03	35,382	6,211	34.4	5.1
04	34,616	7,719	33.3	6.4
05	32,074	7,784	30.7	6.6
06	35,913	8,695	32.8	6.2
07	38,448	8,102	33.8	6.0
08	34,153	7,253	34.4	6.3
09	39,003	5,075	42.6	6.5
10	43,630	7,563	42.3	7.7
11	39,992	8,424	40.2	9.5
12	43,797	7,796	42.9	9.4
13	42,482	8,584	40.6	9.7
14	42,280	8,732	41.1	10.0
15	41,450	8,066	42.6	10.4
16	40,680	8,167	41.8	10.3
17	37,723	8,372	39.1	9.9
18	34,670	8,605	36.7	10.0
19	36,667	8,324	36.9	9.3

資料: 経済産業省, 財務省, 内閣府, 日本鉄鋼連盟。

まって、内需の中で輸入によって賄われる部分はわずか1.7%にすぎなかった。その後、鉄鋼の輸入が徐々に拡大し、輸入依存度も高まってはいるものの、2010年代にも、鉄鋼の輸入依存度は10%前後にとどまっておられ、輸入は輸出の2割程度にすぎない(表2)。

過去に比べ、大幅に高まってきた輸出比率と対照的に、輸入依存度は過去と変わらず低い水準で推移したのである。つまり、量的な面で、日本の鉄鋼メーカーにとって、日本市場の重要性が相対的に低くなったことと対照的に、日本の鉄鋼ユーザーにとっては日本メーカーが重要

な供給者でありつづけ、それゆえ、日本企業間の鉄鋼取引が重要であるといえる。

2. 自動車向け鋼材の企業間取引の概観

(1) 鉄鋼内需構成の変化：自動車向け高級製品への集中

さらに、日本の鉄鋼メーカーにとっても内需が重要である市場がある。その代表的な市場が自動車用であり、日本の鉄鋼内需の中で、この自動車向けが占める割合はかつてより大幅に高まっている。

高度成長期を通して、土木・建設用の需要が普通鋼鋼材市場の半分前後を占めており、製造業向けが約3割を占め、製造業の中では、自動車向けの割合が高く、鉄鋼内需の1割程度であった⁸⁾。しかし、その後、建設・土木用の割合が下がる代わりに、製造業向けの割合が高まり、さらに、その中でも、自動車向けへの集中が著しくなった。例えば、1990年ごろには主に

汎用品の建設用が鋼材の6割を占めたが、2006年に製造業用途が6割を超え、その中で、最も大きな用途であった自動車用は建設用とほぼ同じ水準であった⁹⁾。表3によれば、2006年以降も普通鋼鋼材の需要構成はそれほど変わらなかった。すなわち、製造業向けが4割-5割で推移する中で、自動車向けが2割前後を占めた。2000年代に入ってから約20年にかけて、単一産業として自動車産業が普通鋼最大のユーザーである。世界の鉄鋼消費の中で、自動車が占める割合がわずか5%程度であることと比べると、日本の鉄鋼需要がいかに自動車産業に集中しているかが窺い知れる。

さらに、普通鋼だけでなく、特殊鋼¹⁰⁾においても自動車部品用を中心に自動車向けが多い。特殊鋼生産の約4割が自動車向けであり、主に自動車部品の製造に使われている。具体的に、自動車エンジン周辺部のクランクシャフトやステアリング、ギア、サスペンションなどに、構造用鋼、高張力鋼、ステンレス鋼が多く使われ、

表3 日本の普通鋼鋼材の需要構成 (2006年-18年)

(単位：%)

年	((内需))	(建設)	(製造業)	産業機械	電気機械	船舶	自動車	容器	次工程	(販売業者)
2006	100.0	23.9	46.2	4.3	3.7	8.7	20.4	2.6	4.6	29.9
2007	100.0	23.9	47.8	4.6	3.6	9.5	21.4	2.5	4.4	28.3
2008	100.0	24.9	47.5	4.1	3.6	12.0	19.6	2.5	3.9	27.7
2009	100.0	24.2	49.7	2.7	3.5	13.3	21.5	3.0	3.8	26.1
2010	100.0	23.0	49.6	3.8	3.7	12.5	21.1	2.8	3.9	27.4
2011	100.0	23.9	47.2	3.8	3.4	11.1	20.8	2.6	3.7	28.9
2012	100.0	26.2	43.5	3.4	3.3	8.7	20.1	2.5	3.6	30.4
2013	100.0	26.4	43.2	3.6	3.3	8.3	20.0	2.3	3.9	30.4
2014	100.0	26.5	43.7	3.6	3.5	9.3	19.8	2.2	3.5	29.8
2015	100.0	26.1	44.0	3.4	3.5	9.6	20.0	2.3	3.4	29.9
2016	100.0	26.3	43.7	3.6	3.5	8.9	20.1	2.2	3.6	30.0
2017	100.0	26.0	43.9	3.7	3.7	8.2	20.8	2.1	3.6	30.2
2018	100.0	26.1	42.9	3.7	3.6	8.7	20.3	1.9	2.9	31.0
2019	100.0	25.5	41.5	3.4	3.6	9.4	20.3	2.1	2.9	31.0

資料：日本鉄鋼連盟。

軸受鋼，工具鋼，ばね鋼なども使われる。

表1で分かるように，長期的に見れば，この特殊鋼の生産量が普通鋼のそれより速く伸びてきた。たとえば，1960年代と70年代に，日本の特殊鋼生産は普通鋼のその7.4%と11.2%にすぎなかったが，2002年には20%を超え，19年には27%弱に達している。この特殊鋼のうち約4割が自動車向けであることを考慮すれば，普通鋼に対する特殊鋼の生産比率の上昇は，広い意味での自動車用鉄鋼需要が他用途に比べ速く伸びてきたことを示す。日本の鉄鋼メーカーにとって，国内の自動車メーカー及び自動車部品メーカーが量的に重要な取引先になっているのである。

(2) 自動車用鉄鋼の質的重要性

この自動車用鉄鋼製品の開発，製造に求められる技術要求水準は極めて高い。自動車外板には複雑かつ厳密な機能が要求され，例えば，剛性があり，へこみに強く，耐食性のある素材である必要がある。自動車の内装には剛性に加え疲労や衝突に強いことが，さらに，自動車の成形・溶接・塗装工程での加工のしやすさも求められる。また，補強部品には衝突エネルギーを吸収し乗客の安全を守るという製品機能が求められる¹¹⁾。特に，自動車の基幹部品の製造に多く使われる特殊鋼には，耐熱性，耐食性，強度が求められる。こうした製品の加工は難しく，高度なノウハウ，高い製造技術力と品質管理能力が必要である。

そのため，自動車用鋼板には高級品が多く，自動車に使われる特殊鋼にも高級製品が多い。代表的なのが高張力鋼板(=「ハイテン」)¹²⁾と，亜鉛めっきを施した表面処理鋼板である。日本企業は，1990年代以来，日本の自動車メーカー，自動車部品メーカーが使う高級製品にシフトする戦略をとってきた¹³⁾。その結果，日本企業は，これらの製品分野で高い開発力，製造力を身につけ，高い市場シェアを占めている。例えば，日本の鉄鋼大手は，熱処理などの独自技術により，薄くて軽いのに，丈夫で加工性が高いハイテンを作っており，亜鉛めっき鋼板の生産ノウハウを蓄積し，後発国企業に対する技

術的な優位性を保っている。鋼材表面の傷処理をせず，常温でも鍛造できる高品質の特殊鋼は日本企業しか製造できないといわれる。その結果，世界全体の自動車用鋼板のうち，日本企業が約4割を占めており，自動車弁バネ用線材などでも世界シェア5割を占めている。

国内需要中の比重が高い自動車用を中心にする高級鉄鋼製品に日本企業間の取引が集中している。そこで，この自動車用鉄鋼の企業間取引に焦点を合わせて分析を進めていこう。

3. 自動車用鉄鋼の流通経路と企業間協調

(1) 流通経路と需給変動の影響

鉄鋼製品の流通経路は，大別して，ひも付き販売と「店売り」の二つである。ひも付き販売は特定の需要者と供給者間の取引である。それゆえ，特定需要者の要求が反映された製品の大手同士の取引で，組織性が強く働く流通経路である。対照的に，「店売り」は主に小口の不特定多数需要者向けの汎用製品の販売である。ここには問屋が取引に介入することが多いため「問屋ルート」といわれ，市場性が強く働く一般流通向けのスポット取引である。

20世紀を通して大雑把に日本の鉄鋼製品の半分が「店売り」で販売されたが，自動車用は違う。すでに高度成長期より自動車向け鉄鋼の取引では，ひも付き販売が多かった。

21世紀に入り，店売りの比率が低下した。例えば，「店売り」の割合は2000年代前半には約4割に，2010年頃には3分の1に，さらに，15年以降は，2割前後まで低下した。逆に，需要家への直接販売分であるひも付き取引の割合が上昇し，8割に達している。ひも付き取引が圧倒的に多くなっていることは，店売り取引が多い中国や韓国との著しい違いであり，日本の鉄鋼取引の1つの特徴といえる。

特に，自動車，電機・電子製品，造船などに使われる鉄鋼の販売は，ほとんどがひも付き取引である。前述したように，21世紀に入り，日本の鉄鋼取引全体でひも付き販売比重が高くなったことは，ひも付き取引が多い自動車向けの需要構成比が高まったことの裏返しでもある

といえる。

さらに、鉄鋼の供給不足期にはひも付き取引の割合が高まる。すなわち、需要に比べ供給が足りない時、鉄鋼メーカーは特定大手需要家との取引関係を優先し、店売り販売を減らす。鉄鋼不足期に需要者が供給を優先的に確保する必要性が強まるからである。市場の需給状況や市況の変動によって、組織性の強い長期相対取引の割合が変動しているという点で、市場性と組織性が絡み合っている。

(2) 自動車メーカーと鉄鋼メーカーの協力：組織性

ひも付き販売は特定企業間の取引であるだけに、自動車メーカーと鉄鋼メーカー間の関係が長期的になる傾向がある。こうした長期相対取引が続く中で、取引相手間に協力的な活動が行われる場合が多い。組織性の作用が強いのである。自動車メーカーと鉄鋼メーカー間に具体的にどのような協力関係が表れているかを分析しておこう。

①提案、情報交換

日本の大手鉄鋼メーカーと自動車メーカーは、長く安定した関係を築き、お互いを評したほど関係が深く、二人三脚で成長を歩んできたとされる。特に、自動車用として使われる高級鋼は「擦り合わせ型」の製品であるため¹⁴⁾、需要者と供給者間の話し合いがより重要である。実際に、鉄鋼メーカーの開発エンジニアが自動車メーカーの設計部門などを訪問してヒアリングを実施し、ニーズを把握するなどの情報交換も行っている¹⁵⁾。

取引する企業間に鉄鋼の成分や形状を細かく定めるため、製品仕様が特定される。例えば、自動車の部位や用途によって使われる鋼板強度など特性が異なり、鉄鋼メーカーは、顧客の要望に応じて品種ごとに添加物などを変えて鋼板を造っている¹⁶⁾。自動車メーカーは各車種、各部品に使う鋼材を、どの製鉄所で生産して、どのラインで圧延・めっきするかまで細かく指定している。鉄鋼メーカーと自動車メーカーが最適な鋼材調達と生産計画の情報を共有するサブ

ライチェーン・マネジメント体制を構築している¹⁷⁾。このように、特定の需給者間の取引をめぐる緊密な協力が行われている。

②相談及び共同開発

鉄鋼メーカーほど自動車メーカーから相談を受ける会社はないといわれる。次世代車の開発の際は、自動車は高張力鋼板など自動車用鋼板の専門家ぞろい大手鉄鋼メーカーに相談する。例えば、自動車の設計段階から鉄鋼メーカーが関わり、鉄鋼メーカーは、長い取引の中で積み上げた技術的データを基に、自動車メーカーと会話する。自動車メーカーに構造設計、利用加工技術、生産方法の提案を行う場合もある。

大手自動車の代表的な車種には、特定の大手鉄鋼メーカーと鋼材を共同開発するケースも少なくない。供給者にとって共同開発は顧客の囲い込みに有利であり、需要者にとって鉄鋼製品の高い品質と安定した調達量を確保する利点があるからである¹⁸⁾。

例えば、2005年、日産と神戸製鋼は自動車変速機の「歯車」用に従来より硬度を高めた製品を開発するために、素材の開発は神戸鋼、設計などは日産、製造技術は変速機製造を手掛ける日産子会社のジヤトコが担当する形で共同開発を行った。12年、新日鉄とJFEスチールは、スズキの主力軽自動車「ワゴンR」の開発の初期段階から参画し、共同開発を行った。とりわけ、必要な形に成型するプレス作業などが難しい中で、新日鉄は車体の骨格部品の成形に使うハイテン向け金型を基本設計し、成形技術を提案し、部品加工の軽量化に貢献した。JFEもコンピューター解析技術を用い、成形後に元の形に戻ろうとする力まで織り込んだ部品形状や金型を設計した。また、日産は13年夏発売した高級車「インフィニティ Q50」向け鋼材を新日鉄住金、神戸製鋼と共同開発した¹⁹⁾。鉄鋼メーカーと自動車メーカーが開発段階から深く関わって協力したのである。

③合理化のための両者間協力

鉄鋼メーカーと自動車メーカーがコスト低減、生産性向上のために両者が協力して、取引

される鋼種の削減、品質の見直し、作りやすい鋼材の買い入れ、鉄鋼の工程簡素化などに取り組んだ。

合理化のために、個別企業間だけでなく、自動車と鉄鋼の業界団体同士の協力もなされた。例えば、日本自動車工業会は2008年春、日本鉄鋼連盟に自動車・鉄鋼の両業界が共同で合理化に取り組むことを提案し、業界間で鋼板の品種削減策を講じた。具体的に、トヨタは、新日鉄、JFEスチール、住友金属、神戸製鋼、日新製鋼等鉄鋼大手5社から鋼材の生産性向上に関する提案を募り、製造費の安い鋼板の採用拡大や鋼材の規格数削減など約百項目の対応策を検討し、同年10月から、一部の自動車用鋼板の品種統合・削減などを実施した²⁰⁾。

自動車メーカーと鉄鋼メーカー間が鋼種削減の協力をやや詳しく見ておこう。バブル期の自動車メーカー間新車投入競争で、厚さや強度などに応じて自動車用鋼材の鋼種数が急増し、1990年代後半には650にも上ったとされる。多い鋼種数は、自動車メーカーにとって、鋼材在庫確保の負担を増やしてコストアップの要因になる上、鋼材の安定調達を妨げ、生産計画を難しくする面があった。鉄鋼メーカーにとっても、工程を複雑にして生産切り替えの時間を増やし、増産を難しくして実質的な生産能力減少の要因になっていた。そこで、複数の車種に可能な限り同じ品種の鋼板を使うよう設計を工夫するなど、需給者共同で鋼材の品種・規格の統合に取り組んだ。

それに、他のコスト低減策として、需要者側は、多少のキズがある鋼板を再加工なしに受け入れるなど鋼材品質基準を緩和すると共に、鋼材仕入れ条件を平準化し、少量調達鋼材窓口を一本化した。鉄鋼メーカーは、需要家が求める鋼材要求に合わせて、一部の鋼板に添加する希少金属の含有率を抑えるなどして、低コスト材へ転換した。このようにコスト低減策の実施に需要者と供給者間の協力があった。多様な形で鉄鋼メーカーと自動車メーカー間の協力が行われ、組織性が働いているのである。

4. 取引交渉における市場性と組織性の絡み合い

(1) 取引交渉の仕組み

自動車用鉄鋼の取引はひも付きがほとんどであるがゆえに、特定の鉄鋼メーカーと自動車メーカーの間に直接交渉で取引が行われる部分が多い。日本の場合、鉄鋼トップの新日鉄と自動車トップのトヨタの間に定期的に行われる「チャンピオン」交渉が重要である。

鉄鋼と自動車のトップメーカーのトヨタと新日鉄の間に年1度価格交渉を行う「チャンピオン交渉」の慣行が長年続いた。交渉はまず各社の部課長クラスが担当し、数カ月かけて交渉し、最終的に役員クラスで合意するという流れで行われる。その上で、基準の改定幅に応じ、個別品種の価格が決められる。この合意価格が他の鉄鋼メーカーと自動車メーカーの交渉価格の事実上の「標準」となり、さらに、造船、電機など他業界の大口顧客向け鋼材の販売価格に大きな影響を及ぼす。

ただ、1999年、ゴーン日産新社長による構造改革の一環で日産が鉄鋼調達を入札制に切り替え、調達先を絞り込んだ、いわば「ゴーン・ショック」の影響で、その後、しばらくはチャンピオン交渉が行われず、個別企業間の交渉に変わっていた。すなわち、状況に応じ値上げは鉄鋼メーカーが、値下げは自動車メーカーがそれぞれ要請する個別交渉が行われ、乱売もあった²¹⁾。しかし、その後の2008年には毎年一度の「チャンピオン交渉」が復活した²²⁾。

(2) 交渉間隔の短縮

2010年からは交渉間隔が短くなり、年2回交渉、つまり半年1度（原則、毎年6月と12月）の交渉になった。こうした交渉間隔の短縮は鉄鋼メーカーからの要求によるものであった。すなわち、10年に、鉄鋼メーカーは「鋼材の安定供給」を盾に鋼材の値上げと共に、値決め期間を年度単位から四半期単位に大幅に短縮することを要求した²³⁾。鉄鋼供給者の利害を表すものである。これは自動車メーカーの利害と対立したため、両者間の意見調整は難航し、長期化し

た。市場性が働いたのである。結果的には、供給者の要求を需要者の自動車メーカーが受け入れたが、交渉間隔は当初鉄鋼メーカーが要求したものよりは長くなった。

鉄鋼メーカーが鋼材交渉間隔の短縮を要求した主な理由は、鉄鋼原料の取引交渉期間と鉄鋼の取引交渉期間のずれの問題にあった。つまり、海外の鉄鉱石企業と原料炭企業の要求で、2010年、主要な鉄鋼原料の価格交渉間隔が1年から4半期に短縮され、鉄鋼原料価格の変動が鋼材価格に反映するまで数カ月の時間差が生じ、鋼材取引交渉で鉄鋼会社が自動車メーカーに価格面で譲れる範囲は限られるようになっていたのである²⁴⁾。

従来から、鉄鉱石や原料炭など鉄鋼の主要原料については、少数の供給者と需要家が10年超の長期売買契約を結んだ上で、1年間など一定期間の取引量を定める長期相対取引が行われた。その上で価格交渉は、資源大手と各国鉄鋼大手の間で年ごとに行われ、毎年4月から翌年3月までの鉄鉱石と原料炭の価格をそれぞれ交渉して決めて、最初にどこかが決着した価格に他社が追随する仕組みであった。いわば「ベンチマーク方式」であるが、この交渉方式の原型は1970年代に生まれ、定着したのは80年代であった²⁵⁾。この時期、世界の鉄鋼需要が頭打ちになる中で、鉄鋼資源の取引交渉力で鉄鋼側が強い状況が続き、鉱山側が「困窮しない程度」の安定的な価格条件で原料を調達するためであった。

ところが、2010年、この価格交渉の間隔が1年から4半期に短縮された。鉄鋼原料の価格交渉短縮を要求したのは資源の大手供給者で、2009年よりそういった要求を出していた。この要求の背後には、鉱山会社と鉄鋼メーカーとの取引交渉力が逆転したことがあった。すなわち、先述のように、かつて鉄鋼資源の取引では鉄鋼側の交渉力が強かったが、2000年代に入り、取引交渉力が変わり、資源大手優位に傾きつつあった。その理由は「資源メジャー」の寡占化で一部資源大手が圧倒的なシェアを握るようになったことである。資源価格の長い低迷で、鉱山各社の業績は極端に悪化し、合併を繰り返

した結果、世界の鉄鉱石や原料炭の資源供給は英豪系のBHPビリトン (Billiton) とリオ・ティント (Rio Tinto)、ブラジルのヴァーレ (Vale, 旧リオドセ) の3社による寡占状況になった²⁶⁾。

当初、鉄鋼メーカーは資源価格交渉の間隔短縮要求に強く反対していた。交渉間隔が短くなれば、交渉価格が短期的な需給を反映するスポット価格に連動され、かつ、強い交渉力をもつ資源大手の要求で繰り返し資源価格の引き上げを受け入れざるを得なくなり、調達コストの上昇リスクが高まることを恐れたからである。また、資源価格が頻繁に変わるのでは、安定した生産計画を立てることができないリスクもあった。さらに、鉄鋼メーカーが引き上げられた資源価格を反映して顧客である自動車メーカーに取引価格を強ければ、自動車メーカーの年間計画立案に影響を及ぼし、自動車メーカーとの交渉の都度、交渉が難航する可能性もあった。しかし、鉄鋼メーカーの反発にも関わらず、2010年には資源の世界需給がタイトになった上、資源大手の高い発言力によって、結局、日本の鉄鋼メーカーと鉄鉱石各社は、10年度から鉄鋼石の価格交渉間隔を従来の通年固定から四半期ごとに改定することで合意した²⁷⁾。

こうした経緯を経て、鉄鋼大手は2010年の価格交渉の際、自動車メーカーにも価格改定の間隔、つまり価格交渉の間隔を1年から4半期に短縮することを要求した。しかし、トヨタなど需要企業は生産コストが不安定になることを理由に²⁸⁾ 改定期間の短縮に反発し、結局、需要者の要求と供給者の要求の妥協として、10年度以降、半年ごとの値決めに変更された²⁹⁾。交渉間隔短縮は供給者の鉄鋼メーカーの利害によるものであり、それが需要者の自動車メーカーの利害と対立したものであることから、市場性の作用を表しているが、他方では、その間隔を妥協によって決めたところに組織性が働いていた。つまり、この「チャンピオン交渉」の間隔短縮過程に市場性と組織性が絡み合っていたのである。

(3) 取引価格形成をめぐる市場性と組織性の絡み合い

鉄鋼の取引交渉の際、交渉価格に影響する要因は多様である。まず、需給者両方が考慮する要因として、交渉時点での鉄鋼の需給状況及その将来見通しが重要であり、日本と欧米の自動車用鋼板価格の差も交渉の際に考慮される。さらに、供給側にとっては、経営収支と生産コストが交渉時の考慮事項であり、とりわけ、鉄鉱石や原料炭の調達価格が重要である。それに加えて、物流費、そして、設備更新、海外生産拡大、新製品開発に向けた投資積み増し分も考慮要因になる。為替レートの変動、海外鉄鋼製品との価格差及び品質差も価格交渉時、鉄鋼メーカーに影響する。需要側にとっては、自動車の需要動向、経営収支がまず考慮される上、競争企業の価格設定の動きとその水準もみている。

こうした需要者と供給者それぞれの要因が絡み、大手鉄鋼メーカーと自動車メーカー間の利害対立が取引価格の形成に表れている。たとえば、2005年の交渉で、新日鉄は原材料高を理由に1トン1万数千円の値上げを自動車メーカーに要求し、姿勢を崩さなかった。対して、自動車側は、デフレ下で自動車価格への転嫁が難しいことを理由にトン当たり5千円の値上げ程度なら受け入れる立場であった³⁰⁾。原料コスト上昇の負担を求める鉄鋼側と、安易な転嫁をめない自動車メーカーの対立があった。

2008年春の交渉でも、原料炭、鉄鉱石などの資源高によるコスト増で、新日鉄はトン当たり3万円の値上げ（前期より約37.5%上昇）を自動車メーカーに要求した。しかし、トヨタなどは、円高による乗用車の輸出採算悪化と国内販売の低迷の中で、2年分のコスト削減効果が「吹き飛ぶ」と強く反発した³¹⁾。

2016年初頭の価格交渉で、トヨタは鋼材市況の悪化や資源価格の低下を理由に引き下げを求めたが、鉄鋼大手は値下げ幅を圧縮するよう主張した³²⁾。17年の交渉においても、鉄鋼メーカーはコスト上昇による急激な値上げを要求したのに対して、トヨタなどの需要家は反発し、安定価格での取引を強く求め、結果的に、鉄鋼メーカーの利益となる原料価格と鋼材価格の差

であるマージンは縮小した³³⁾。こうした取引価格をめぐる利害対立で、交渉が長引いたり、合意時期がずれ込んだりして、決定された交渉価格数カ月前の出荷分にさかのぼって適用する場合も少なくなかったが、さらに交渉価格をめぐる利害対立が露わに出たことさえある。例えば、18年下期に、鉄鋼メーカーの業界団体は「合理的な説明のない」鋼材価格低減の要求を批判し、実態調査を行うべきと政府に訴えた³⁴⁾。

ただ、ほとんどの場合、交渉価格をめぐる大手自動車メーカーと鉄鋼メーカー間の対立は両者間の妥協によって緩和され、総じて、交渉価格が市場価格より安定的である。トヨタと新日鉄間の交渉価格の推移を整理したのが表4である。この表からまず分かるのは、通年、また、2010年からは半年間と一定期間、価格を固定してきたことである。同じ価格が一定期間持続した点で、この交渉価格は随時変化する市場価格より安定的であったといえる。しかも、交渉価格変化の幅をみても、総じて、市場価格より小さい。例えば、表4によれば、99年、2005年、08年のように、大幅な交渉価格変化があった時期もないわけではないが、総じて交渉価格の変化幅は大きくなく、さらに、13年下期、18年、19年上期のように、価格が据え置きされる時期もあった。

こうした交渉価格を自動車用に多く使われる冷延鋼板の市場価格と比較してみれば、交渉価格の安定性が確認できる。冷延鋼板の価格は、1995年以後、大幅値下げを余儀なくされ、98年、円安による原料費上昇などで若干上がったものの、前述したように、99年から日産が、価格を基準として鋼材サプライヤーを絞り込んで鋼材価格を切り下げたことなどの影響で再び大幅低下した³⁵⁾。2002年-04年には、中国を中心にアジアの需要増を背景に上昇したが、05年に急落した後、07年には高騰、08年に急落する等、乱高下が続いた。さらに、冷延鋼板より普通鋼全体の価格変化はより激しかった（図2）。

交渉価格が安定したのは、両者間の利害一致を表す組織性が働いていたからである³⁶⁾。例えば、鉄鋼メーカーは国内シェアの確保のため、自動車メーカーは鉄鋼の安定的な確保のため、

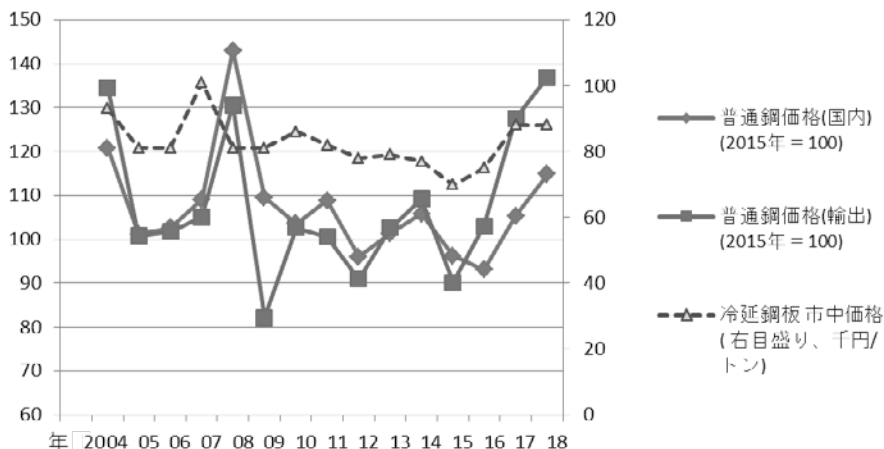
表4 トヨタと新日鉄の鉄鋼交渉価格

対象鋼材の時期	交渉価格（トヨタと新日鉄間）	備考
1998年	上昇	円高で原料費の上昇。金融不安の影響。 「ゴーン・ショック」の影響。
1999年	20% -30% 下落	
2000年	下落	「ゴーン・ショック」による値下げの6割 - 7割回復。
2001年	10%下落	
2002年	上昇	2004年と05にかけて3回の値上げ（合わせて2万円 - 3万円値上げ）。
2003年	5% -10% 上昇。鋼板価格4万円 -10万円。	
2004年	5% -10% 上昇（2回）。	2002年 -2005年の価格上昇は約40%。
2005年	10% -20% 上昇（上昇幅は1万円でバブル期以来最大）。価格は5万円 -10万円。	
2006年	下落	鋼板価格は初めて10万円超える。バブル崩壊直後の92年の価格水準（26年ぶり）。
2007年	5% -10% 上昇。鋼板約5%強値上げ，自動車部品用10%強値上げ（鋼板2,000円 -3,000円上昇，亜鉛メッキ鋼板5,000円 -7,000円上昇）	
2008年	3割超（鋼板は35%）上昇，2万円 -2.5万円上昇（過去最大上昇幅）。約80,000円 -100,000円水準。	日産も約20,000円上昇。
2009年	十数%（15,000円）下落。	
2010年上期	25%（約19,000円）上昇。約10万円の価格水準。	日産も約13,000円上昇。電機，事務機器メーカーとの交渉価格は15,000円上昇。
2010年下期	約1% 上昇。	
2011年上期	約15%（約13,000円）上昇。	
2011年下期	約4%（約4,000円）下落。	
2012年上期	約2%（約2,000円）下落。	
2012年下期	約4%（4,000円）下落。	
2013年上期	10%（10,000円）上昇。	
2013年下期	据え置き（一部品種は500円上昇）。	
2014年上期	3%弱（3,000円弱）上昇。冷延鋼板は25% 上昇で約10万円。	
2014年下期	横ばい	
2015年上期	6,000円下落。	
2016年上期	下落	
2017年上期	14,000円上昇。	
2017年下期	5,000円下落。	
2018年上期	据え置き	
2018年下期	据え置き	
2019年上期	据え置き	

注：各年は4月から翌年3月まで。上期は4月 - 9月，下期は10月 - 翌年3月。

資料：『日本経済新聞』；『日経産業新聞』。

図2 普通鋼（内需，輸出）価格指数（2015年=100）及び冷延鋼板価格の推移



(資料) 日本銀行；日本鉄鋼連盟；財務省のHP。

長期的な関係の維持が必要であった。そのため、日本の大手鉄鋼需給者は「一蓮托生」の関係をもち、交渉価格水準について長期目線で互いの競争力を維持できるように調整と譲歩を繰り返した。供給側にとってコスト上昇要因があっても、顧客との長期的関係を重視するがゆえに、自動的に価格を引き上げないし、輸出価格より割安の価格で交渉を妥結することもあった。需要側も、好業績の場合、取引先である鉄鋼大手に収益を還元する姿勢を示し、自分の競争力を多少「いためても」、市場価格より高い水準の交渉価格を受け入れることもあった。また、コスト変化の要因の中で、長期的な関係の維持の考慮から、交渉価格に一部しか反映できなかった場合、残った変化要因は、次の交渉で反映することもあり、その場合、結果的に、価格変化要因を複数の交渉時期にかけてならずことになり、価格安定をもたらす。このように、需給者間の長期的な関係の維持という共通の利害で、価格変化を人為的に調整、抑制するという点で組織性が表れている。

また、前述したように、トヨタと新日鉄の間に「チャンピオン」取引交渉は他の鉄鋼メーカー、自動車メーカーの鋼材取引交渉だけでなく、他業界での鉄鋼取引交渉価格にまで影響を

及ぼす。そのため、鉄鋼メーカーも自動車メーカーも、「他業界との公平性」を考慮し、「自動車の特別扱い」という業界外部からの批判がないように交渉価格水準を決める嫌いもある³⁷⁾。人為的に価格変化を調整するという点でも組織性が加わっているといえる。需給者間の協力、利害一致という組織性が、前述した価格交渉をめぐる需給者間の利害対立という市場性と絡み合っていたのである。

5. 価格交渉力における市場性と組織性

高度成長期以来、長期にわたって、需要者の自動車メーカーの取引交渉力が高まる傾向にあり、その延長線で、2000年代以降も、交渉力のバランスは顧客側に傾き、自動車メーカーの取引交渉力が鉄鋼メーカーより強く、需要者優位の鉄鋼取引交渉が行われた³⁸⁾。

しかし、1990年代までと2000年代以降を比較して、需給者のうち、ある一方の交渉力が明確に高まったとはいいいにくい。両者それぞれに交渉力を高める要因が混在していたからである。

まず、自動車メーカーの交渉力を高めた要因として、第1に、総じて、大手自動車メーカー

の企業成長率が大手鉄鋼メーカーのそれより高かった。交渉力の一つの要素になる企業規模という面では、自動車メーカーが有利になった。第2に、各社にとって、取引相手としての重要性をみれば、鉄鋼メーカーにとっての自動車メーカーの重要性が高かった。すなわち、前述のように、かつてより、鋼材需要の中での自動車向けの割合が高くなり、鉄鋼メーカーにとって顧客としての自動車メーカーの重要度が高まった。それに比べると、2000年代以降、自動車メーカーにとっての鉄鋼メーカーの重要性はそれほど変化しなかった³⁹⁾。結果的に、この面が需要家の交渉力を押し上げる要因になった。

第3に、1999年10月以降、日産の「ゴーン」体制で、購買政策を変え、鋼材調達先を絞り込んだ結果、鉄鋼メーカー間の競争がより激しくなった上⁴⁰⁾、トヨタは、韓国ポスコ、中国の上海宝钢からも鋼材を調達した。高級品の多い自動車向けに後発国企業の鉄鋼製品を購入することは、90年代までは考えられないことであった。自動車向けの販売をめぐる、海外メーカーを含めて鉄鋼メーカー間競争がより激しくなったのである。こうした鉄鋼メーカー間競争激化も自動車メーカーの交渉力を高める要因であった。

他方、かつてより2000年代以降、鉄鋼メーカーの取引交渉力を高める要因もあった⁴¹⁾。第1に、自動車用鉄鋼を供給するメーカー同士の合併が進んだ。自動車用鉄鋼を供給する高炉メーカーはかつて6社あったが、18年現在に3グループ、4社に再編・集約されている⁴²⁾。

大手鉄鋼メーカー間の合併の契機は「ゴーン・ショック」であった。「ゴーン・ショック」で日産が鋼材調達先を絞り込み、日産向けの鉄鋼メーカー別シェアに大きな変化があった。例えば、新日本製鉄からの調達比率を3割弱から約6割に引き上げ、川崎製鉄が約3割のシェアを得た。反面、日産と同じ芙蓉グループ（富士銀行系企業集団）に属していた旧NKKのシェアは20%台後半から約1割に低下し、神戸製鋼は少量の特殊鋼を供給するにとどまり、住友金属からの納入はなくなった。特に、NKKの危機感が高まり、それが2002年、旧NKKと川崎製鉄

の合併でJFEが発足する重要な理由であったとされる。また、12年には、新日鉄と住友金属との合併で「新日鉄住金」が誕生した。元々日本の自動車メーカーが使用する高級鉄鋼製品には、一部の日本鉄鋼メーカー以外に調達の選択肢がないという状況である上で、こうした日本の大手鉄鋼同士の合併が鉄鋼メーカーの交渉力を押し上げる要因になったのである。第2に、鉄鋼の場合、自動車用を含めて鋼板類と条鋼類の間に、下流の圧延工程の製造設備は異なるものの、上流の製鉄、製鋼工程の設備は共通である。鋼板類の中でも、自動車用と、家電、造船などの他需要分野の鋼板の間にも、共通に使われる設備が多い。それゆえ、用途間の生産シフトがそれほど難しくなく、生産転用の技術的リスクも大きくはない⁴³⁾。これも鉄鋼メーカーの交渉力を支える要因であったとみられる。

短期的には需給状況によって需給者交互の交渉力の上昇と下降が繰り返される中で、21世紀に入って、需給者のうち、ある一方の交渉力が明確に強まる傾向はみられず、需給者は、それぞれの対立する利害実現に向けた交渉を続けたのである。こうした利害対立の交渉プロセスは市場性の作用を表している。

取引交渉力をめぐって市場性と組織性が絡み合う他の現象も表れている。例えば、後述するように、2000年代に入ってから、日本鉄鋼メーカーは自動車用鋼材の海外生産を増やしており、その重要な理由が主要な取引先である日本自動車メーカーの海外生産増加にあった。鉄鋼メーカーにとって、海外生産には投資負担やリスクが伴うが、需要者との長期的な関係を維持するために、その負担やリスクを鉄鋼メーカーが負っているのである。したがって、その分、自動車メーカーとの取引交渉において鉄鋼メーカーの交渉力は高まる。

それに、鉄鋼メーカーと自動車メーカーの長い取引関係においては鉄鋼メーカーが需要家の製造工程そのものにより深く入り込んだ密接さがある。そのため、自動車のものづくりに対する鉄鋼メーカーの影響力が大きい⁴⁴⁾。ここにも、需要家との深い協力関係が鉄鋼メーカーの交渉力上昇要因になっている。

つまり、需要者と供給者間の長期取引の中でお互いの協力という組織性が働くことによって、両者の利害が対立する場で供給者の利害がより強く反映するという市場性が強化された。組織性が市場性の貫徹を支えるという補完関係が表れているのである。

6. 取引規模をめぐる市場性と組織性の絡み合い

自動車用鉄鋼の取引数量をめぐって、プレーヤー間の利害対立、そして供給者同士の競争で表わす市場性と、両者間の利害一致、そして、協力で表す組織性が絡み合っている。

前述のように、1990年代末、日産はコスト削減を図り鉄鋼調達先を絞り込んだが、これによって、従来の特定鉄鋼メーカーとの長期相対取引に大きな変化が表れた。需要者から鉄鋼メーカーへの価格引き下げ圧力が強くなっただけでなく、大手需要者への納入をめぐる鉄鋼メーカー間の競争が激しくなった。従来、日産の鋼材調達において、新日鉄、旧NKK、旧川崎製鉄の三社がほぼきつ抗し、住友金属、神戸製鋼所が続いたが、前述のように、調達先が絞り込まれて、新日鉄と川鉄のシェアが一気に拡大し、他の鉄鋼メーカーのシェアは下落した。需給者間の利害対立が顕著になり、競争が激化したという点で市場性がより強く働いたといえる。

他方で、日産は鋼材調達先の絞り込みの中でも、複数の鉄鋼メーカーから鋼材を調達する複数発注を続けた。つまり、絞り込みにもかかわらず、2社以上の調達先を確保したのである。トヨタも、1社あたりの鋼材調達量を4割以下にとどめる方針を続け、2004年時点で、国内生産で使用する鋼板を新日鉄が約5割、JFEから約3割調達し、2010年にも、新日鉄から約4割、住友金属から2割、他の企業から4割を調達した⁴⁵⁾。スズキも新日本製鉄を主力としながら、住友金属、JFEからも鋼材を調達した。ホンダとマツダも新日本製鉄と住友金属から約7割の鋼材を調達した。戦後高度成長期にも、自動車メーカーは鉄鋼の複数発注戦略を堅持したが、

2000年代以降にも、複数発注を続けて、供給者間競争を活用する形で市場性が作用していたのである。

ところで、日産の鉄鋼調達先の絞り込みは、数年後には、供給者が需要者の利害に反する行動をとることに影響した。時間差をおいて、違う形で需給者間の利害対立が表れたのである。例えば、2004年に、自動車用鋼材の供給不足が深刻になった時に、日産が鉄鋼メーカーに対して供給拡大を要請したが、鉄鋼側の協力が得られなかった。こうした鋼材調達難で、日産は、04年11月から12月にかけて国内3工場(九州工場、追浜工場、子会社の日産車体の工場)の操業一時停止に追い込まれた⁴⁶⁾。数年前からの需要者による鋼材調達先絞り込みというシビアな姿勢が、時間をおいて、取引数量をめぐる需要企業と供給者間の協力を妨げ、利害の不一致を顕著にしたのである。ここにも、市場性の作用が見出せる。

他方で、自動車メーカーと特定鉄鋼メーカーの取引割合がかなり高く、また、特定車種には専ら特定鉄鋼メーカーの鋼材が搭載されるケースも目立つ。2012年、ホンダが発売した軽自動車「N BOX」には新日本製鉄の高張力鋼板が採用され、日産が13年に発売した新型車には新日鉄と神戸製鋼の新しい高張力鋼板が採用された。それに、スズキが11年3月に発売した新型軽自動車「MR ワゴン」にはJFEの外板用鋼板が、13年春発売したスズキの軽自動車には、足回りの骨格材として新日鉄住金の超ハイテン鋼材が採用された⁴⁷⁾。マツダが購入する自動車用鋼板の75%が新日鉄と住金からの調達であった⁴⁸⁾。

一時的ではあるものの、特定需要者の海外工場に特定の鉄鋼メーカーが緊急供給を行ったこともある。例えば、2002年夏、米国の鉄鋼緊急輸入制限(セーフガード)により、ホンダのアメリカやカナダの工場、鋼材が不足したが、新日鉄、住友金属など鉄鋼4社が全面協力して、20回に分けて日本から鋼材を空輸した⁴⁹⁾。大口需要家である自動車メーカーとの長期的な関係維持のために、鉄鋼メーカーが特定需要家に対して供給配慮を図った例である。

要するに、取引数量をめぐって、特定の自動車メーカーと特定の手鉄鋼メーカー間の利害対立、競争の活用などの市場性が働くと共に、高い相対取引の割合に基づき、需要企業に対する供給量面の配慮がなされる形で組織性が作用したのである。

こうした取引量をめぐる市場性と組織性の絡み合いは、自動車メーカーにも大手鉄鋼メーカーにプラスの影響を与えた。自動車メーカーは、高級で独自仕様の製品を安定的な価格で、なおかつ、安定的な数量で調達することができた。鉄鋼メーカーは、長い期間の安定的な需要を確保しながら、需要家からの厳しい品質管理及びコスト低減、納期、軽量化などの要求で鍛えられ⁵⁰⁾、2で見たように、高い技術力を蓄積して、高級品の世界市場で高いシェアを占めるようになった。従って、こうした絡み合いが長時間にわたって続いたのである。

7. 自動車用特殊鋼取引における企業間関係

前述したように、日本の特殊鋼生産は普通鋼生産の3割程度であるが、この特殊鋼の中で4割もが自動車産業、特に自動車部品の生産に使われる。普通鋼の中で自動車向けが約2割であるのに比べて、特殊鋼はその2倍の割合で自動車産業に使われる。自動車向けに使われる普通鋼の約6割に当り、それゆえ、自動車用特殊鋼の企業間取引もその量的な重要性が高いといえる。

この特殊鋼では、普通鋼とは異質な取引が行われてきた。21世紀に入って、どのような市場性と組織性が働いて、また、両者がどのように絡み合っていたかに焦点を合わせて自動車用特殊鋼の企業間関係をみておこう。

(1) 複数の取引形態間の絡み合い

かつてから、大手自動車メーカーは系列部品企業が必要とする特殊鋼までまとめて鉄鋼メーカーと交渉して買い取ってきた⁵¹⁾。こうした集中購買は今も続いている。トヨタが集中購買で取引する鋼材総量はトヨタ本体の取引量の約3倍といわれ、集中購買によって調達した鋼材の

比率は、2006年度下期において94.1%にも上る。同じ時期に、日産とホンダも鋼材の同比率が90.2%、73.1%で高い⁵²⁾。

特殊鋼の集中購買は、大手自動車メーカーが部品企業の方法確保に配慮して⁵³⁾、部品企業の鉄鋼調達量を長期に安定させ、また、部品メーカーに割安な支給価格で鋼材を卸す仕組みである。その限りで、自動車メーカーと部品企業間の緊密な協力関係を表わしているため、組織性が作用しているといえる。

また、集中購買は自動車メーカーにとっても取引コストの節約というメリットがある。例えば、自動車メーカーがまとめて購入した方が鉄鋼生産の規模のメリットを生かせる。自動車メーカーと部品メーカーの利害が一致するという点からも組織性が働いているといえる⁵⁴⁾。

しかし、自動車部品企業は、こうした大手自動車メーカーによる集中購買を通じてだけでなく、部品企業自身が市場取引によっても特殊鋼を調達している⁵⁵⁾。つまり、大手部品メーカーが使う鉄鋼は、部品を納入する自動車大手が一括して鉄鋼会社から購入して配給するもの(=「支給材」と、部品メーカーが自前で購入するものの二通りである⁵⁶⁾。そのうち、市場取引による調達分が2000年代前半には2割-4割だったが、2010年代後半には約50%にもなっているといわれる。さらに、周知のように、大手自動車メーカーと直接取引している1次部品メーカーでなく、それ以下の2次、3次下請部品メーカーが多いが、これらの中小・零細企業は市場取引によって多品種少量の鋼材を時価で調達することが多い。

この取引は、特殊鋼商社あるいは問屋が特殊鋼メーカーと価格交渉して仕入れて中小部品メーカーに販売するため「店売り材」とも呼ばれ、機械部品などに使うSC材(機械構造用炭素鋼)が代表品種である。

このように、特殊鋼の組織的な取引と市場取引の両方が行われただけでなく、階層構造の中で、部品取引の上層の部品メーカーは組織的な取引が多く、下層の部品メーカーは市場取引が多い。自動車部品用特殊鋼を市場取引と組織的取引という異なる二つの形態の取引方法を使って調達

している点で、市場性と組織性が絡み合っているのである。

(2) 取引価格形成における組織性と市場性の絡み合い

自動車用特殊鋼の取引価格の形成においても組織性と市場性は絡み合っている。

集中購買された特殊鋼を自動車部品メーカーに支給する際の価格は、大手自動車メーカーと鉄鋼メーカーの間に年度単位で決まる鋼材価格とほぼ連動して、自動車メーカーの専権事項として決められる⁵⁷⁾。価格を大手自動車メーカーの「専権」で決めることに組織性が表れている。

そもそも集中購買の目的の1つは、自動車メーカーが大手鉄鋼メーカーから購入する価格を長期に安定させたいことであった。実際、自動車メーカーは足元の鉄鋼市況だけではなく、直前の半年間の市況をみて支給材価格を決める⁵⁸⁾。従って、市場価格に比べ、特殊鋼の支給価格は相対的に安定している。例えば、表5で、トヨタから部品企業への鋼材支給価格の推移を

みれば、2015年上期、2018年のように横ばいになる時期もあった。支給価格の安定という形で特殊鋼の価格形成に組織性が作用しているといえる。

実は、自動車メーカーが鉄鋼メーカーと交渉する前に、自動車メーカーは中小部品企業の鋼材調達価格についての要望を聞いている。例えば、トヨタの場合、部品メーカーに個別に連絡を入れ、部品企業から人件費や物流費の変動、経営状況などの状況に基づく要望価格を聞き取る⁵⁹⁾。このように、支給材価格水準を決める上で企業間協力が図られており、そこにも、組織性の作用を見出すことができる。

他方、中小自動車部品企業の特許鋼購入価格には市場性の作用を表わす部分もある。前述したように、大手自動車メーカーの集中購買による支給と、市場取引による調達の両方があるが、部品企業が自動車メーカーに納入する際は特殊鋼の支給価格がコストに適用される。また、2次、3次のサプライヤーが上層の部品メーカーに納入するときの部品価格も、「集購価格」を反

表5 トヨタから部品企業への鋼材支給価格の推移

(単位：円/トン)

時期	支給価格（トヨタと部品企業間）
2007年	特殊鋼一律1万円値上げ（85,000円→95,000円）。
2008年	約35%-40%上昇（約28,000円上昇）。
2010年下期	上昇
2013年上期	冷延鋼板9%下落。
2013年下期	鋼板8,000円（10%）上昇。
2014年下期	3,000円下落。
2015年上期	横ばい
2015年下期	15.1%-16.3%下落。
2016年上期	約3%下落（約13,000円下落）。
2017年上期	14,000円上昇。
2017年下期	4,000円下落。
2018年上期	横ばい
2018年下期	横ばい
2019年上期	特殊鋼平均2,000-3,000円上昇（線材は2,000円上昇、棒鋼は2,000-8,000円上昇）。

注：各年は4月から翌年3月まで。上期は4月-9月、下期は10月-翌年3月。

資料：『日本経済新聞』；『日経産業新聞』。

映して決められるという慣例が長く続いている。

市場取引の特殊鋼は、製造過程で添加する非鉄金属の国際価格変動を加味して市況によって値上げ額が変わるなど、市況による変動が大きい上、供給不足期にその価格が高く、集中購買による支給価格より高くなる⁶⁰⁾。しかし、自動車メーカーはより割安な支給価格を適用して見積もった部品価格で部品を納入することを求める。中小部品企業の収益を圧迫する要因になる。時期によって、部品納期に間に合わせる緊急対応で増加する輸送費も加わって部品企業の事業採算はさらに圧迫される⁶¹⁾。

さらに、大手自動車メーカーとの系列関係ではなく、自動車用ネジなど汎用的な部品を製造する独立系の部品企業は、特殊鋼価格の上昇期、特殊鋼の購入価格でさらに不利になる。価格交渉力のある自動車大手に「守られる」1次部品メーカーの特殊鋼値上げ幅がより小さいからである⁶²⁾。つまり、時価が高騰し、これら部品企業が時価で高い特殊鋼を買っているのに、支給価格が割安で推移し、納入部品の価格算定の際には、そこに使われるすべての特殊鋼に支給価格が適用され、「逆ざや」が拡大する。部品企業の採算が悪化する。

特殊鋼の調達価格をめぐって、自動車部品企業と自動車メーカー、あるいは自動車部品メーカー間の利害対立が表れることに市場性の作用を見出すことができる。従って、特殊鋼の価格形成をめぐって、自動車メーカーと部品メーカー間の協力と利害一致という組織性と、両者間の利害対立という市場性が絡み合っていると見える。

8. 海外生産の拡大と企業間関係の新展開

(1) 海外生産拡大の構図

21世紀に入り、特に、2010年代以降、日本の主要な鉄鋼メーカーが中国、東南アジア（タイ、インドネシア等）、インド、北米などの海外で加工設備を拡充するか、現地鉄鋼加工会社への投資を行うケースが増えている⁶³⁾。特に、自動車用鉄鋼の現地生産増加が著しい。

こうした日本鉄鋼メーカーの海外生産は、現地鉄鋼メーカー、海外ライバル企業などと技術・資本提携するか、あるいは、合弁の形で展開された。例えば、日本の鉄鋼企業は、東南アジアなどでの加工設備の大規模化や現地の鉄鋼加工会社への大型出資などを進めたり、現地企業への鋼材技術の移植を加速したり、合弁先の母材などを加工して、現地製鋼材として現地需要企業に供給したりしている⁶⁴⁾。同業企業間の協力が行われるという点で、海外生産にも組織性が働いている。

こうした海外生産拠点の拡充は、「下工程」あるいは「後工程」に集中している。一般的に、製鉄、そして、製鋼、熱延までの「上工程」の設備規模は大きく、設備投資の負担とリスクが大きい上⁶⁵⁾、技術流出の恐れもあるため、海外に移転することは難しい。そのため、主に下工程に海外生産を集中しているのである。

製品面では、「下工程」の中でも、主に自動車の外板に使う高張力鋼板、さび止めを施した「溶融亜鉛めっき鋼板」などの表面処理（メッキ工程）の最終加工を現地で行っている。従って、その原板、母材に当るホットコイル（熱延鋼板）⁶⁶⁾は日本の国内で生産している。それを現地に送り、現地工場で鋼板表面にさび止めのためのめっき加工と熱処理など最終加工を施して、自動車メーカーに納入している。このホットコイルは加工度が低く、収益性が為替に左右されにくいことも、この製品を国内で生産して現地工場等に輸出している理由である。資源の移動を企業内で組織的に行うという意味で、組織性が働いているといえる。

こうした中間製品の輸出拡大に伴い、日本の鉄鋼輸出の製品構成も変化している。日本からの母材の輸出が増えるため、加工度の低い中間製品、つまり、熱延広幅帯鋼などホットコイルが輸出のうちの構成比を高めている。例えば、輸出される鋼材の中で、ホットコイルが約4分の1も占めている⁶⁷⁾。代わりに、亜鉛めっき鋼板、表面処理鋼板など加工度が高い品種は海外生産が増えているため、輸出中の構成比は下落している。中間製品は、冷間圧延した冷延鋼板や、さび止め加工を施した亜鉛めっき鋼板など

最終製品に比べ付加価値が低い。それゆえ、日本の鉄鋼製品の平均輸出単価は下落している。

ホットコイルは、自動車だけでなく、電機、建設など広い分野の鋼板製品の母材であるため、日本の鋼材生産の4割を占めており、日本の主要な一貫メーカーが揃ってホットコイル市場に参入して激しい寡占企業間競争を繰り広げてきた。例えば、2007年のホットコイル市場では、新日鉄、JFE スチールに加えて、住友金属、日新製鋼、神戸製鋼の5社の市場シェアが97.3%も占め、寡占構造が続く中で、上位1位と2位のシェアがそれぞれ39.2%、35.4%で極めて近接する競争構造であった⁶⁸⁾。さらに、中間製品であるだけに製品差別化が難しく、価格競争を招きやすい。激しい競争の中で、高い生産比重のゆえに、各社は輸出比率を高めて稼働率を維持しようとする誘因が強いものの、ホットコイルの鋼材輸出は四半期ごとの値決めやスポット取引が主流であるため、価格変動が激しい。輸出向け生産調整も国内市場向けほど効果がない。

このように、ホットコイルの輸出で、企業内の地域間生産再編という組織性と、市場取引の中での激しい価格競争という市場性が絡み合っていたのである。

(2) 日本企業同士の長期的企業間関係の延長：組織性

鉄鋼の海外生産増加傾向の背景には、海外生産を増やしてきた日本自動車メーカーが鋼材の現地調達を増やしたことがある。1社当たりの現地生産が年50万台を超えると、鋼材の現地調達を始める傾向があるともいわれるが、2010年代に入り、日本の自動車大手は新興国を中心に軒並み鋼材の現地調達比率を高めている。

日本自動車メーカーにとって、現地生産の鉄鋼を購入することによって日本から鋼板を輸入するより原価低減が可能である。さらに、安定調達先の確保という面でも有利であり、特に日系鉄鋼メーカーの現地生産ができれば、日本と同等品質を備えた鋼板や高機能鉄鋼製品を調達でき、海外でも日本国内と近い技術サービスが受けられる利点もある⁶⁹⁾。こうした理由で、日

本の自動車メーカーから日本の鉄鋼メーカーに対して現地生産を求める声が高った⁷⁰⁾。鉄鋼メーカーにとっても、重要な顧客企業の現地拠点に近いところで生産を行い、納期短縮や不良品への迅速な顧客対応につなげられるメリットがある。そこで、鉄鋼メーカーが現地生産への投資に踏み切ることが多い。

つまり、日本の鉄鋼メーカーは、主要顧客の日本自動車メーカー工場の海外移転及び増設に対応して、スムーズに鋼板が供給できるように自動車鋼板の工場を現地に新設し、現地の日系自動車大手に販売している⁷¹⁾。

従って、こうした海外での鉄鋼生産拡大は、それまでの日本国内での長期相対関係の延長線上で行われている側面が強い。日本の自動車メーカーと鉄鋼メーカーの企業間関係が海外にまで拡張されつつあるといえる⁷²⁾。その意味で、組織性を表わしているのである。

(3) 競争の拡張：市場性

しかし、現地の日本自動車メーカーの海外工場の鋼材調達は日本企業からの調達に限らない。現地の鉄鋼メーカー、後発鉄鋼国企業からも鋼材を調達している。実は、現地の日本自動車工場では、コストダウンのため、日本国内の工場での国内鉄鋼メーカーからの鋼材購入時に比べ、購入の仕様基準を一部緩和してでも、現地鉄鋼メーカーあるいは後発国鉄鋼企業から製品を現地調達している。トヨタとホンダに先駆けて海外部品を調達してきた日産はグローバルな生産を加速し、他社より早く海外製鋼板を採用した。例えば、中国で、東風日産はすでに2009年より部品会社を通じて武漢鋼鉄や鞍山鋼鉄など現地企業の鋼材を採用していた⁷³⁾。日産が、先進国向けの世界戦略車として開発した新型「マーチ」では、鋼板をインドなどで現地調達するために、利用する高張力鋼板の強度基準を下げた。ホンダも、鋼板を現地調達するために、使用する高張力鋼板の強度の上限を低く抑えた。

東南アジアでも日系自動車メーカーは後発国企業から鋼材を調達している。特に、タイで、日系自動車メーカーは、韓国ポスコや中国の宝

鋼集団らが母国から輸出した鋼材を採用する例が少なからず、ボディを形成し、自動車の外板にもポスコ材を採用している。トヨタは、すでに2003年以降、タイやインドネシアの工場ですべて車体内部に使う鋼材をポスコから購入し、06年には中国の上海宝钢から鋼材調達を開始した。日産もタイで生産する「マーチ」には鋼材の半分以上をポスコの鋼材にした。ホンダのタイ工場もポスコ製や中国製の鋼板を増やしてきた。インドネシアでは、ポスコとしては東南アジアで初の高炉を立ち上げ、同国で圧倒的なシェアを誇る日系自動車企業向けへの販売を増やしている⁷⁴⁾。

インドでは、トヨタが低価格小型車「エティオス」に現地のタタ製鉄の鋼材を採用し、従来新日鉄製から鋼材を持ち込んでいたホンダは2000年代後半に一部鋼板を現地調達し、11年にインドで生産を開始した低価格車で現地のタタ製鉄の鋼板を採用した。「2CV」と呼ばれる小型戦略車をインドで早くから現地生産して、シェア首位に立ったスズキは鋼材のメインサプライヤーがポスコであり、インド現地製鋼板の採用も増やしてきた⁷⁵⁾。

北米では、メキシコ中部のグアナフアト州に、多数の日本自動車メーカーが立地しており、これら企業は日本の鉄鋼メーカーよりポスコからの鋼材購入が多かった。例えば、2014年1月に稼動した自動車工場ですべての鋼板の6割をポスコ製が占め、新日鉄住金は4割にとどまるとされる。ポスコは日系工場に近接したところに鋼板倉庫を4カ所もっており、日産のアグアスカリエンテス工場の最も重要な供給先である⁷⁶⁾。新日本住金もアルゼンチン企業のテルニウムと組み13年8月から生産を始めたが、生産量はポスコの半分以下であるとされる。

こうした現地調達強化の中で、日系自動車メーカーは鋼材の複社発注政策をとっている。例えば、トヨタは、2010年に中国で生産を始めた新型車には、日鉄と独ティッセン・クルップの合弁企業に加えて、中国鞍山鋼鉄からメッキ鋼板を調達した。インドや東南アジアの日系自動車工場でも、日本の鉄鋼メーカーと共に、宝钢集団、ポスコ、タタ製鉄などからも鋼材を調

達した。後発国鉄鋼企業の技術力、供給力の向上に伴って、現地の自動車向け鋼材販売をめぐって、競争が激しくなっているといえる。日本鉄鋼メーカーだけでなく、現地鉄鋼メーカーあるいは後発国鉄鋼企業を調達先にして常に複数の企業を確保して、供給者間の競争を活用している。市場性が作用しているのである。

しかも、鉄鋼メーカーの現地生産の重要な理由は、日系自動車メーカーの現地工場への販売だけではない。日系ユーザー以外にも販売を増やそうとして現地生産に踏み切るか、現地での生産を増やしている。例えば、北米では、米自動車メーカーから、日本国内製と同じ品質の鉄鋼製品を現地調達できるようにしてほしいという要望が強くあって、新日鉄は現地の新生産拠点からの高張力鋼板の供給を開始した。新日鉄の海外グループ会社のウジミナス社も、日系企業に限らず、ブラジルの自動車向け受注が増えてきたことに対応して、自動車向けの現地生産を増やした⁷⁷⁾。2010年代のタイでの日本鉄鋼メーカーの新規投資も、日系自動車企業の需要だけでなく、米フォードの自動車工場新設計画も考慮した行動であった⁷⁸⁾。日本内で深い取引関係を続けてきた日系自動車企業だけでなく、海外自動車メーカー向けの現地販売を図って、日本鉄鋼メーカーが現地生産拡大のために競争していることには市場性が働いているといえる。自動車向け鉄鋼の海外生産においても、組織性と市場性が絡み合っているのである。

結論

本稿では、重要な中間財、鉄鋼の企業間関係が21世紀に入ってどのように変化したか、かつての特徴のうち、何が続いているかを分析した。

21世紀に入って、日本の鉄鋼取引には少なからず変化があった。まず、日本の鉄鋼メーカーにとって、日本の需要企業との鉄鋼取引の量的な重要度は過去より低くなっている。長期的に日本鉄鋼メーカーの生産が伸び悩む中で、輸出比率が高まったことがそれを示す。

他方、国内の特定需要産業への需要集中が著しくなった。その代表的な需要産業が自動車及

び自動車部品産業である。量的に国内需要者の中で、自動車メーカー及び自動車部品メーカーが突出した重要性をもっており、これは、かつてと比べ、大きな変化である。特定需要産業との取引においては、日本企業同士の企業間関係がより重要になっているのである。

それに、21世紀に入ってからの新しい現象として、日本の主要な鉄鋼メーカーが中国、東南アジア、インド、北米などで加工設備を拡充するか、現地鉄鋼加工会社への投資を行うケースが増えている。生産拠点が空間的に海外に広がるいわば「グローバル化」の動きが表れている。さらに、海外生産製品の主な需要先である自動車企業は、日本鉄鋼製品だけでなく、現地の鉄鋼メーカー、後発鉄鋼国企業の鋼材を調達して、供給者間の販売競争、需要者間の購入競争が働いている。新たに海外で生産される製品の取引で市場原理が強く働いているのである。

しかし、企業間関係が過去と変わっていないことを表す現象も多い。第1に、鉄鋼の輸入依存度は依然として低い水準にある。したがって、現在も、日本の鉄鋼需要企業にとって国内鉄鋼メーカーとの取引が重要である。さらに、国内需要の内、突出した重要性をもつ自動車企業、自動車部品企業にとって主な取引相手は日本鉄鋼メーカーであり、この用途の鉄鋼製品は高級品が多いだけに、高品質の鉄鋼製品で日本企業同士の取引が依然として重要である。

第2に、自動車用鉄鋼製品の取引では、ひも付きの長期相対取引が多く、これは、高度成長期以来の継続的な現象である。こうした長期相対取引では取引相手間に協力的な活動が頻繁に行われており、これも高度成長期にみられた現象である。

第3に、かつてから、日本の大手自動車メーカーは、部品企業が必要とする鉄鋼まで鉄鋼メーカーと交渉して、まとめて購入して、部品企業に卸した。いわば、鉄鋼の「集中購買」であるが、この取引慣行は今も続いている。

第4に、自動車用鋼材の海外生産拡大は過去からの日本企業同士の緊密な取引関係の連続としての面をもつ。つまり、日本の鉄鋼メーカーは、主要顧客である日本自動車メーカーの海外

生産拠点新增設に対応して、場合によっては、自動車メーカーの要求に応じて、自動車用鋼板の工場を新設した。従って、海外での鉄鋼生産拡大は、日本の自動車メーカーと鉄鋼メーカー間の協力的な取引関係が海外にまで地理的に拡張された面がある。その意味では、鉄鋼メーカーの海外生産という新しい現象にも、過去の日本企業間の協力関係という組織性が影響している。

海外生産製品の取引で、組織性だけでなく、市場性が作用して、両者が絡み合っている点も、かつての企業間関係との共通点である。すなわち、鉄鋼メーカーは、ホットコイルなど中間製品は日本で生産して、それを海外現地拠点に送って加工しているが、日本の鋼材生産の4割を占めるホットコイル市場には日本の主要な大手鉄鋼メーカーが揃って参入して激しい価格競争を繰り広げている。こうした激しい競争の中で、各社はホットコイルの輸出比率を高めて稼働率を維持しようとする誘因が強く、これが海外で後工程を拡充する圧力になっている。国内での中間製品における企業間競争という市場性が、企業内の地域間生産再編という（資源移動を組織内の命令で行うという意味での）組織性と絡み合っているのである。

海外生産に限らず、国内での自動車用鉄鋼の取引においても、かつてと同様に、市場性と組織性が絡み合っている現象が表れている。第1に、長期相対取引が続く中で、鉄鋼メーカーは国内シェアの確保のため、自動車メーカーは鉄鋼の安定的な確保のため、それぞれ安定的な取引量の維持が必要であり、その点で利害が一致し、協力の誘因が存在した。また、特定車種には専ら特定鉄鋼メーカーの鋼材が搭載されるケースも目立ち、特定自動車メーカーとの長期的な関係維持のために、鉄鋼メーカーがその特定需要家に対して供給配慮を図った例もある。取引量をめぐる組織性が作用したのである。他方では、大手需要者への納入をめぐる鉄鋼メーカー間の競争も激しく、取引規模をめぐって市場性も働いている。例えば、1999年より、日産が鋼材調達先を絞り込む中でも、複数の鉄鋼メーカーから鋼材を調達する複社発注を続け、

鉄鋼メーカー間の競争を促したことは市場性を表していた。取引数量をめぐって、市場性が組織性と絡み合っていたのである。

第2に、取引価格交渉においても市場性と組織性は絡み合っている。まず、鉄鋼メーカーと自動車メーカー間の利害が衝突することが多く、両者間の意見調整が難航し、交渉が長期化することが珍しくない。需給者は、それぞれの利害実現に向けた交渉を続け、交渉価格をめぐって需給者間の利害対立が鋭く存在したという点で、組織性の強い取引の交渉価格の形成には市場性が働いている。しかし、総じて、交渉価格は市場価格より安定的である。自動車用普通鋼の交渉価格をめぐる大手自動車メーカーと鉄鋼メーカー間の対立は両者間の妥協によって緩和され、交渉価格が安定しているといえる。価格形成をめぐって市場性と組織性が絡み合っているのである。また、大手鉄鋼メーカーと大手自動車メーカー間の交渉間隔の短縮をめぐっても両者の利害対立が表われ、市場性が働く一方、結果的に、妥協によって2010年に、交渉間隔を1年間から半年間に短縮するところに組織性も働き、市場性と組織性が絡み合っていた。

第3に、自動車部品に多く使われる特殊鋼の取引においても、戦後高度成長期と同様に、市場性と組織性が絡み合って作用していた。まず、異なる取引形態が同時に行われる形で組織性と市場性が絡み合っている。すなわち、自動車部品メーカーは、組織的な取引と市場取引の両取引形態で特殊鋼を購入している。前者は、集中購買による取引であり、後者は汎用部品を製造する部品メーカーを中心に問屋経由で特殊鋼を購入する店売り取引である。また、部品取引のピラミッド構造の中で、1次サプライヤーは集中購買による特殊鋼取引が多いのに対して、2次以下の部品メーカーは市場取引が多い。市場性と組織性が部品取引の階層構造内で絡み合っている。

特殊鋼の集中購買による取引の中にも、市場性と組織性が絡み合っている。これも最近の新しい現象ではなく、過去からみられたものである。まず、組織性については、集中購買で、自動車メーカーがその調達力を生かして、部品

メーカーに割安な支給価格で安定的に鉄鋼を供給することに自動車メーカーと部品企業間の緊密な協力関係、つまり、組織性が作用している。第2に、集中購買は自動車メーカーにとっても取引コストの節約というメリットがある。したがって、自動車メーカーと部品メーカーの両方にメリットを与えるため、両者の利害が一致するという点からも組織性が働いている。第3に、自動車メーカーが部品メーカーに支給する際の特許鋼価格は、大手自動車メーカーと鉄鋼メーカーの間に年度単位で決まる鋼材価格にほぼ連動しており、自動車メーカーの「専権事項」として決められる。価格を大手自動車メーカーの「専権」で組織的に決めることにも組織性が表れているのである。第4に、集中購買のために、自動車メーカーが鉄鋼メーカーとの交渉に入る前に、部品企業の状況や意向を聞き取る例が多い。このように、支給材価格水準を決める上で企業間協力が図られていることにも、組織性の作用を見出すことができる。

他方、特殊鋼の取引では市場性も働いている。まず、特殊鋼の調達価格をめぐって、自動車部品企業と自動車メーカー間の利害対立が表れることに市場性を見出すことができる。部品メーカーは必要な特殊鋼の一部を市場取引で調達しているが、供給不足期にその価格は集中購買による支給価格より高くなる。しかし、自動車メーカーはより割安な支給価格を適用して見積もった部品価格で部品を納入することを求める。特殊鋼の時価が高騰し、部品企業が高い時価で特殊鋼を買っているにもかかわらず、納入部品価格には、割安に推移する支給材価格を適用され、部品企業にとって「逆ざや」が拡大する。部品企業の収益を圧迫し、部品企業の採算が悪化する要因になる。部品企業と自動車企業の利害が対立する。このように、集中購買による取引で組織性と市場性が絡み合っているのである。

注

- 1) 宍戸(2017)は、電子、自動車産業を中心に、この20年～30年間に日本の企業間取引関係がかなり大きく変化したことを実証している(宍戸善

- 一 (2017) 「『日本の取引慣行』の実体と変容: 総論」『商事法務』No.2142。
- 2) 世界鉄鋼協会資料; 『日本経済新聞』2019年8月17日, 朝刊, 10頁; 藤本 (2009) 「日韓鉄鋼産業-競争・協調を通じたアーキテクチャ分化」(藤本隆宏, 桑嶋健一『日本型プロセス産業-ものづくり経営学による競争力分析』有斐閣), 139頁。メーカー基準でも, 世界鉄鋼市場(粗鋼)における中国のシェアは1995年の9.5%から2015年に48.9%へと高まった(田中彰・磯村昌彦「日本モデルの成熟化と海外展開-鉄鋼」『第55回経営史学会全国大会(於慶応義塾大学)報告要旨集』, 2019年10月27日, 75頁)。なお, こうした中国鉄鋼メーカーの中では, 大手企業もあるものの, 中小企業が多い。すなわち, 中国鋼鉄工業協会(CISA)に加盟する主要100社は大手といえるが, CISA非加盟の小規模民営企業が多く, 中国の高炉・電炉メーカー全体では約800社が乱立しているとされる(『週刊東洋経済』2015年11月3日, 22頁)。
- 3) 岡崎哲二 (1995) 「鉄鋼業」(『武田晴人編『日本産業発展のダイナミズム』東京大学出版会)。
- 4) 藤本, 桑嶋 (2009), 前掲, 137頁。
- 5) 粗鋼輸出比率は, 1990-92年度平均で19.1%であったが, 2001-3年平均では34.4%へと上昇した(川端望 (2005) 『東アジア鉄鋼業の構造とダイナミズム』ミネルヴァ書房, 113頁)。
- 6) 『日経産業新聞』2010年7月29日, 20頁; 同, 2010年9月30日, 1頁; 同, 2012年3月7日, 14頁; 同, 2013年5月14日, 13頁; 『日本経済新聞』2013年7月24日, 朝刊, 11頁; 『週刊東洋経済』2015年11月3日, 22頁。
- 7) 戦前と高度成長期の鉄鋼の自給率については, 金容度 (2018) 「1930年代における造船用鋼材の企業間取引」(武田晴人, 石井晋, 池元有一編『日本経済の構造と変遷』日本経済評論社の6章); Kim, Yongdo (2015) . *The Dynamics of Inter-firm Relationships: Markets and Organization in Japan*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing Ltd.; Kim, Yongdo (2015) . “The Inter-firm Relationship in Japanese Steel Industry of Prewar Period: Case of Steel for Ships” 『経営志林』第52巻第3号を参照。
- 8) 金容度 (2011) 「鉄鋼業-設備投資と企業間取引」(武田晴人編『高度成長期の日本経済-高成長実現の条件は何か』有斐閣)。
- 9) 藤本 (2009), 前掲, 137頁。
- 10) 特殊鋼とは鉄にタングステン, マンガン, クロムなどレアメタル(希少金属)を配合したり, 炭素など原料の配分を調整して製造する鉄鋼である。
- 11) 藤本隆宏, 葛東昇, 呉在フォン (2008) 「東アジアの産業内貿易と工程アーキテクチャ」『アジア経営研究』No.14, 22, 33頁。
- 12) ハイテン製品そのものは古くからあった。つまり, 1980年代-90年代に自動車の軽量化の要求の高まりと乗員の安全を守る衝突安全規制の強化を受け, 両方を満たす切り札として, ハイテンの開発が急速に進み, 特に, 自動車の骨格部材(ホワイトボディ)でハイテン化が進んできた。例えば, 自動車の骨格に占めるハイテンの使用比率は90年代に2割にすぎなかったが, 2014年には6割程度まで上昇し, 17年現在, 骨格やシート回りなど車体の5割以上を占める(『週刊東洋経済』2015年5月2・9日合併号, 76頁)。
- 13) 藤本, 桑嶋 (2009), 前掲, 137頁; 田中・磯村 (2019), 前掲, 75頁。例えば, 神戸製鋼は, 鉄鋼部門の自動車用への依存度が4割にもなっている(『週刊東洋経済』2009年4月4日号, 120頁)。主に汎用鋼に偏っている中国の鉄鋼メーカーと対照的である。
- 14) 藤本, 桑嶋 (2009), 前掲, 147頁; 藤本, 葛, 呉 (2008), 前掲, 34頁。
- 15) 『日経ものづくり』2010年6月号, 36頁。
- 16) 日本の自動車メーカーは, 極めて細かい特注オーダーを出す「超規格級」のうるさいユーザー(藤本, 桑嶋 (2009), 前掲, 173頁)といわれ, 鉄鋼メーカーは大手自動車メーカーと「品質協定」を結び, 車種ごとに異なる仕様の鋼材を供給する。
- 17) 『日経ものづくり』2016年9月号, 57頁; 『週刊東洋経済』2017年10月21日号, 70頁; 同, 2015年5月2・9日合併号, 76頁; 『日本経済新聞』2012年9月26日, 朝刊, 9頁; 『日経産業新聞』2017年3月17日, 3頁; 同, 2004年3月12日, 14頁。
- 18) 『日経ビジネス』, 2010年4月5日号, 107頁。鉄

鋼メーカーは、自動車向け鋼板の開発のため、大学と共同開発を行うこともある。たとえば、高張力鋼板について、日本の自動車メーカーが980MPa級鋼板を一部に導入し始めた段階で、JFE スチールは1470MPa級鋼板を車台の一部に採用するのに必要な加工技術の開発のために、慶応大学の某研究室と共同作業を行った（『日経エコロジー』2011年2月号, 38頁）。

- 19) 『日経産業新聞』2005年11月7日, 1頁; 同, 2014年8月28日, 17頁; 『日本経済新聞』2012年9月26日, 朝刊, 9頁。大手鉄鋼メーカーは自動車メーカーと共同開発できる特別な施設を備えている場合もある。例えば, 新日本製鉄名古屋製鉄所は自動車各社と共同で鋼材開発を手がけ, 車ボディーに最適な素材研究のための自動車衝突試験設備を導入した（『日本経済新聞』2010年10月1日, 地方経済面（中部）, 7頁）。
- 20) 『日本経済新聞』2008年10月1日, 朝刊, 9頁。
- 21) 『週刊東洋経済』2008年5月24日号, 66頁; 『日本経済新聞』2004年8月27日, 朝刊, 13頁; 同, 2006年9月9日, 朝刊, 13頁。
- 22) 『週刊東洋経済』2008年5月24日号, 66頁。
- 23) 『日経産業新聞』2008年10月21日, 14頁; 『日本経済新聞』2010年4月27日, 朝刊, 11頁; 同, 2010年6月10日, 朝刊, 9頁。
- 24) 『日本経済新聞』2010年9月16日, 朝刊, 15頁。
- 25) 『週刊東洋経済』2008年7月26日号, 78頁; 『日本経済新聞』2008年8月26日, 朝刊, 13頁。
- 26) 『日経ビジネス』, 2010年4月5日号, 106頁; 『週刊東洋経済』2010年3月27日号, 17頁; 同, 2010年6月12日号, 16頁; 同, 2011年1月29日号, 58頁; 『日本経済新聞』2009年11月27日, 朝刊, 11頁; 同, 2010年4月1日, 朝刊, 11頁; 同, 2010年6月30日, 朝刊, 11頁; 『日経産業新聞』2017年10月4日, 13頁。日本の鉄鉱石輸入の6割がBHPピリトンとリオ・ティントから, 2割がヴァーレからであり, この2社を合わせて鉄鉱石輸入の8割を占める。原料炭の対日輸入ではBHPピリトンからだけで2割以上を占める。
- 27) 『日経ビジネス』, 2010年4月5日号, 106頁; 『週刊東洋経済』2010年3月27日号, 16頁; 『日本経済新聞』2009年11月27日, 朝刊, 11頁; 同, 2009年12月16日, 朝刊, 28頁; 同, 2010年4月4日, 朝刊, 19頁; 同, 2010年4月29日, 朝刊, 11頁; 同, 2010年6月8日, 朝刊, 9頁; 同, 2010年9月8日, 朝刊, 11頁; 2010年9月16日, 朝刊, 15頁; 同, 2010年10月19日, 朝刊, 9頁; 同, 2011年2月19日, 朝刊, 11頁; 同, 2011年10月23日, 朝刊, 7頁。
- 28) その後も, 一部の需要家は鋼材の調達コストを確定させるため長期契約を好む傾向があった（『日本経済新聞』2017年3月31日, 朝刊, 23頁）。
- 29) 『週刊東洋経済』2010年6月12日号, 17頁; 『日本経済新聞』2010年6月8日, 朝刊, 11頁; 同, 2010年6月10日, 朝刊, 9頁; 同, 2010年6月16日, 朝刊, 11頁; 同, 2010年9月8日, 朝刊, 11頁; 『日経産業新聞』2010年6月17日, 24頁。電機, 造船などの大口顧客との取引ではすでにその数年前から半年単位で価格改定が行われていた（『日本経済新聞』2008年9月9日, 朝刊, 11）。
- 30) 『日本経済新聞』2005年6月1日, 朝刊, 11, 24頁。
- 31) 『日本経済新聞』2008年3月2日, 朝刊, 7頁; 同, 2008年3月7日, 朝刊, 13頁; 同, 2008年4月5日, 朝刊, 13頁; 2008年4月16日, 朝刊, 17頁; 同, 2008年4月17日, 朝刊, 3頁; 同, 2008年4月22日, 朝刊, 1頁。
- 32) 『日本経済新聞』2016年2月20日, 朝刊, 11頁。
- 33) 『日本経済新聞』2017年3月31日, 朝刊, 23頁; 『日経産業新聞』2017年10月4日, 13頁。
- 34) 『日本経済新聞』2019年1月21日。
- 35) 川端（2005）, 前掲, 111頁; 『日本経済新聞』2004年5月16日, 14頁。
- 36) もちろん, 取引価格を安定的に抑えることには, 需要者と供給者の利害衝突をもたらす側面もある。例えば, 市場価格より変化幅が抑えられることは, 価格上昇期には供給者に不利益になり, 逆に, 価格下落期には需要者に不利益になる。こうした利害対立を長期的な取引関係の維持という共通の利害によって調整できたことに組織性が働いていたのである。
- 37) 金容度（2014）「半導体は鉄と異なり自動車の下請け化」『エコノミスト』8月19日号, 57頁。
- 38) 川端（2005）, 前掲, 110, 117頁; 『日本経済新

- 聞』2004年10月25日, 朝刊, 4頁;同, 2009年12月16日, 朝刊, 28頁。こうした需要者の強い交渉力に影響され, 鉄鋼メーカーにとって, 自動車用鋼材市場は採算のいい市場ではないといわれる。
- 39) もちろん, これは自動車メーカーにとって鉄鋼の調達が重要でないということを意味するわけではない。自動車一台には平均でトーン前後の鉄が使われ, 自動車の重量の約7割を占める。また, 前述のように, 自動車向け鉄鋼製品は, 他用途に比べ, 高品質・高級のものが多く, 自動車の製造原価で占める比率も低くない。
- 40) 川端(2005), 前掲, 111頁;『日経産業新聞』2004年3月10日, 16頁;同, 2008年10月17日, 20頁。
- 41) 高度成長期と70年代の鉄鋼取引交渉力の変化については, 金容度(2011)「高度成長期における鉄鋼取引 - 取引交渉力と設備投資の関連を中心に -」『経営志林』(法政大学経営学会)第48巻第3号を参照されたい。
- 42) 『週刊東洋経済』2018年12月29日・19年1月5日合併号, 101頁。
- 43) 金(2014), 前掲, 57頁。
- 44) 金(2014), 前掲, 56-57頁。
- 45) 『日本経済新聞』2004年11月26日, 朝刊, 1頁;同, 2004年12月11日, 朝刊, 1頁;同, 2011年2月8日, 朝刊, 11頁;2011年8月5日, 朝刊, 11頁;『日経産業新聞』2004年12月3日, 14頁。
- 46) 2004年に, スズキも自動車用鋼材の調達難により, 休日操業, 減産を実施した(『日本経済新聞』2004年11月26日, 朝刊, 32頁;同, 2004年12月3日, 朝刊, 1頁;同, 2004年12月16日, 朝刊, 11頁;同, 2005年1月20日, 朝刊, 11頁;同, 2005年1月21日, 朝刊, 13頁;『日経産業新聞』2004年12月3日, 14頁;同, 2004年12月8日, 14頁;同, 2004年12月17日, 13頁)。
- 47) 『日経産業新聞』2011年1月24日, 16頁;同, 2011年3月1日, 14頁;同, 2011年10月13日, 2頁;同, 2012年6月18日, 24頁;同, 2014年8月28日, 17頁。
- 48) 『日経ビジネス』, 2011年2月14日号, 12頁;『日本経済新聞』2011年5月3日, 朝刊, 13頁。
- 49) 『日経産業新聞』2004年11月26日, 32頁。
- 50) 『週刊東洋経済』2015年5月2・9日合併号, 76頁;『日経ビジネス』, 2013年11月4日号, 10頁;同, 2016年4月18日号, 68頁;川端(2005), 111頁;『日本経済新聞』2007年10月11日, 朝刊, 1頁;『日経産業新聞』2004年11月26日, 32頁;同, 2007年11月7日, 19頁。
- 51) 金容度(2007)「高度成長期における自動車用鋼材の取引」『イノベーション・マネジメント』(法政大学イノベーション・マネジメント研究センター), No.4。
- 52) 田中彰(1999)「鋼板紐付き取引における商社機能と商権」『流通』(日本流通学会), No.12, 97-98頁;磯村昌彦(2009)「自動車用鋼板取引における集中購買システム そのコストメリット」『産業学会研究年報』産業学会, No.24, 88頁;磯村昌彦(2011)「自動車用鋼板取引における集中購買システムの進化」『経営史学』第45巻第4号, 32-33頁;磯村昌彦・田中彰(2008)「自動車用鋼板取引の比較分析: 集中購買を中心に」『オイコノミカ』第45巻第1号。ただ, 同じ集中購買といっても, 自動車メーカーによって, 具体的な調達の仕方は少しずつ異なる。例えば, トヨタは部品メーカーから報告される鋼板使用量をもとに発注枠, 価格を鉄鋼メーカーと交渉, 決定するものの, 部品メーカーの鋼板調達そのものには関与せず, 実際の調達は部品メーカーが商社を通して行う。日産の場合は, 鉄鋼メーカーが出荷する広幅の母材コイルは日産が部品メーカーに支給するが, 部品メーカーが使用する狭幅コイルにスリットする加工賃については各部品メーカーが商社と決済する。ホンダ, スズキなどは自動車メーカーが調達した鋼板を部品メーカーへ支給する方式を取る(磯村・田中(2008), 前掲, 31-34頁;田中(1999), 前掲, 97-98頁;磯村(2009), 前掲, 88頁;磯村(2011), 前掲, 34-35頁)。
- 53) 自動車メーカーは大手鉄鋼メーカーと交渉する際に, その間, 部品メーカーが立ち行かなくなることを恐れ, 交渉の早期決着を図り, できるだけ早く安い鋼材を供給することで, 部品メーカーの経営の安定化を図ろうとする。交渉スピードに関しても, 部品メーカーの状況を考慮しているので

- ある(『日経ビジネス』2009年5月4日号,7頁)。
- 54) 金(2018),前掲,18頁。
- 55) 鋼材不足で国内で調達が難しくなった場合,部品各社は安定操業のための海外調達を行うこともある。
- 56) この市場取引の部分が増えた時期もあった。例えば,トヨタの系列部品企業は1965-73年に鉄鋼の自給調達を増やしていた(磯村(2011),前掲,36,40,43頁;金容度(2018)「日米企業システムの比較史序説(2)―鉄鋼の企業間取引史の日米比較」『経営志林』(法政大学経営学会)第54巻第4号,27頁)。また,一般的に,部品メーカーが自給する店売り材は,自動車メーカーからの支給材と比べ,品質面で劣っていた(磯村(2011),前掲,43頁)。
- 57) 『日本経済新聞』2010年5月18日,朝刊,11頁;同,2017年8月24日,朝刊,1頁;『日経産業新聞』2019年2月27日,7頁。
- 58) 『日本経済新聞』2013年6月5日,朝刊,18頁。
- 59) 『日経産業新聞』2019年2月27日,7頁;『日本経済新聞』2019年1月21日。
- 60) 『日本経済新聞』2008年5月27日,朝刊,11頁;同,2019年2月20日,朝刊,15頁;『日経産業新聞』2004年12月8日,14頁;同,2019年2月27日,7頁。
- 61) 『日経産業新聞』2019年2月27日,7頁;『日本経済新聞』2018年1月30日,朝刊,23頁。こうした問題に対して,部品企業に特殊鋼を販売する鉄鋼業界団体が,「専権事項」として支給価格を適用するトヨタを批判することまでであった。供給先の中小部品メーカーが事業を継続できなくなれば鉄鋼企業の経営への影響も大きいという判断があったと思われる(『日経産業新聞』2019年2月27日,7頁)。
- 62) 『日経産業新聞』2005年9月9日,24頁。建設や機械向けネジを主力にするメーカーほど特殊鋼購入価格面でより苦しい状況になる。
- 63) 金(2014),前掲,57頁。
- 64) 藤本,葛,呉(2008),前掲,20頁;『週刊東洋経済』2013年4月12日号,61頁;『日本経済新聞』2014年11月22日,朝刊,12頁。
- 65) さらに,製鋼で投入する合金鉄の種類や量,熱延工程での冷却速度などで最終製品の品質が変わるなど,熱延工程までで品質が決まる部分が多いため,品質面でも上工程が下工程より重要である(『週刊東洋経済』2012年10月6日号,23頁)。
- 66) スラブと呼ばれる半製品を加熱しながら薄く延ばし巻き取った鋼板である。
- 67) ホットコイルの輸出は1970年代と80年代には一貫して縮小傾向にあったが,90年代後半から伸びている(川端(2005),前掲,115頁)。
- 68) 『日経産業新聞』2008年8月4日,16頁。同じ年に,このホットコイル市場で3位の住友金属のシェアが10.3%,4位の日新製鋼が6.5%,5位の神戸製鋼が5.9%であった。
- 69) 『日経ものづくり』2010年6月号,36頁。
- 70) 新興国だけでなく,アメリカでも,主に日系自動車メーカーの要求で,日本の鉄鋼メーカーが生産拠点を設けるか,設備を拡充している。例えば,トヨタや日産などのアメリカ工場は中西部から南部に集まっており,この南部に集まる日系工場に鋼材を供給するため,新日鉄住金や神戸製鋼はアラバマ等に新たな生産拠点を構え,熱間圧延工程を導入している(『週刊東洋経済』2014年6月21日号,20頁)。その背景には,アメリカで厳しくなる燃費規制に対応して,自動車メーカーがAl合金よりも材料コストが安い高張力鋼板の導入を増やしており,日本で生産されることと同じ品質の高張力鋼板を現地調達したいとの要望が強くなっていることがある(『日経Automotive』2015年8月号,22頁)。
- 71) 『週刊東洋経済』2015年5月2・9日合併号,76頁;『日経ものづくり』2010年6月号,36頁;『日本経済新聞』2010年1月29日,朝刊,13頁;同,2013年5月3日,朝刊,3頁;『日経産業新聞』2014年12月12日,12頁。
- 72) 金(2014),前掲,57頁。この点は,1980年代後半,貿易摩擦の回避のため,日本自動車メーカーが北米生産に踏み切った際,それへの鋼材供給のため,日本の大手鉄鋼メーカーが合弁で相次ぎ現地工場を建設したと共通している。結果的には,その成果は芳しくなく,北米での鉄鋼生産を取りやめた企業が多かったとはいえ,30年近く経っても,日本での企業間取引関係がグローバル生産に影響している点では変わらないのである。正に日本の企業間関係の「長期性」を示

す。

- 73) 『日経ものづくり』2010年6月号, 35頁; 『日経ビジネス』2010年4月5日号, 107頁; 『日経産業新聞』2009年11月4日, 20頁。
- 74) 『週刊東洋経済』2011年9月24日号, 83頁; 同, 2012年10月6日号, 23頁; 同, 2013年4月12日, 61頁; 『日経ビジネス』2013年3月25日号, 11頁; 『日経ものづくり』2010年6月号, 35頁; 『日本経済新聞』2004年11月26日, 朝刊, 1頁; 同, 2010年1月5日, 朝刊, 1頁; 同, 2012年7月4日, 朝刊, 11頁。
- 75) 『日経ものづくり』2010年6月号, 35頁; 『日経ビジネス』2010年4月5日号, 107頁; 『週刊東洋経済』2011年9月24日号, 83頁; 『日本経済新聞』2010年1月5日, 朝刊, 1頁; 同, 2010年6月29日, 朝刊, 11頁。
- 76) ポスコはすでに2009年にメキシコに自動車専用の鋼板工場を設置して, 北中米の自動車メーカーの工場向けへの供給を計画していた(『日本経済新聞』2009年7月20日, 朝刊, 9頁)。
- 77) 『週刊東洋経済』2016年12月31日・2017年1月7日合併号, 110頁。
- 78) 『日経産業新聞』2010年11月8日, 18頁。