

鉄鋼業界における差別化戦略

～淀川製鋼所の事例研究～

1140456 中山 雄紀

高知工科大学マネジメント学部

1. 本論文概要

近年、鉄鋼業界では生き残りのため規模の拡大が叫ばれ、国内では新日本製鐵と住友金属が合併、海外では買収に次ぐ買収で粗鋼生産量世界一のアルセロールミタルが誕生した。日本国内における鉄鋼業の再編は2002年のJFEスチール誕生に端を発し、前述のアルセロールミタルを想定した買収防止策として企業同士での株式の持ち合いが進んだ結果、新日鉄陣営とJFE陣営の二大グループ体制となった。そのような鉄鋼業界において製鉄、製鋼、圧延という主要な工程のうち圧延部分を担う企業群として単圧メーカーが存在する。鉄鋼業界において単圧メーカーの安定した収益確保は難しく、その結果高炉メーカーの傘下に入るメーカーが多い。

そのような単圧業界において異色の存在が淀川製鋼所である。淀川製鋼は冷延コイル生産量シェア2.4%、亜鉛メッキ鋼板2.6%とわずかながら独立を維持するとともに、高炉メーカーに匹敵するレベルで安定した収益をあげている。規模が物を言う鉄鋼業界において小規模、さらに独立系企業として収益をあげ続けていることは業界における特異な事例として注目に値する。そこで同社の収益構造の分析を通じ、どのような収益基盤と企業戦略があるのか明らかにする。

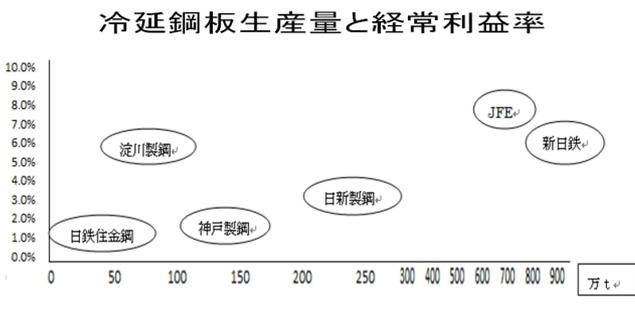


図1. 鉄鋼新聞社HP資料と各社のHPを基に作成。冷延鋼板生産量は2010年度のデータ。経常利益は2002年度～2012年度の経常利益を平均して算出。

2. 背景

明治維新以降長期に渡り産業の中心的存在であった鉄鋼高炉メーカーの研究は様々な視点から研究されたものが豊富に存在する。また電炉や特殊鋼といった分野の研究もある程度存在する。しかし単圧業界は鉄鋼生産プロセスにおける主要工程である製鉄、製鋼と並び重要な工程である圧延を担当する企業群ながら、業界内での相対的な規模の低さからこれまで研究対象とされなかった。

3. 目的

収益基盤が限定的かつ不安定な単圧業界において淀川製鋼がどのような戦略をとり、どのような収益基盤を持ち巨大高炉メーカーに匹敵する安定した収益力を維持しているのかを明らかにする。

4. 研究方法

文献の読み込み、有価証券報告書、関係者、有識者へのインタビューで得られたデータや知見を定量的、定性的に分析する。

5. 結果

5.1 単圧業界概要

本研究における単圧メーカーは、製鉄、製鋼を行わず高炉メーカーから熱延コイルの供給を受け冷間圧延で冷延コイルを生産するメーカーである。単圧メーカーとしては鋼板

と条鋼類を生産するメーカーがあるが、本論文では鋼板単
 圧メーカーを取り上げる。

鉄鋼生産のプロセスを分解すると製鉄、製鋼、連続鋳造、
 熱間圧延、冷間圧延と分解できるが、そのうちの冷間圧延工
 程を担当する企業である。熱間圧延は技術上、上流工程との
 統合を要請されるが、冷間圧延についてはその限りではな
 い。そのため製鐵も製鋼も行わない単圧メーカーが成り立
 つ。

冷延コイルの生産量は上位8社で99.2%のシェアである。
 高炉メーカー以外に名前が挙がるのが3社あり、シェア順
 に淀川製鋼、東洋鋼板、日鉄住金鋼板といったメーカーで
 ある。これらのメーカーは表面処理鋼メーカーといわれるこ
 とも多くなっている。現代の単圧メーカーは表面処理鋼メ
 ーカーと呼ぶ方が実態に即している。そういう意味で言う
 と圧延設備を持たないJFE鋼板を加えた企業群を研究対象
 とし検討していく。

ここで素材の供給を受ける高炉メーカーとの関係を整理
 しておく。上流工程の熱間圧延コイルについてはその生産
 量の96.6%が高炉メーカーによるものである。残りのわず
 かのシェアが電炉最大手東京製鉄とかつての銑鋼一貫高炉
 メーカー中山製鋼所によるものである。ここから単圧メー
 カーの原材料である熱延コイルの生産がほぼ高炉メーカ
 ーによって行われることが分かる。素材の売り手である高炉
 メーカーにとって単圧の各企業は熱延コイル販売の大口顧
 客であることには違いない。また単圧メーカーからすると
 高炉メーカーは高い品質で安定した熱延コイルの供給を受
 けられる唯一の存在である。さらに川下製品である冷延鋼
 板、亜鉛メッキ鋼板、カラー鋼板においては高炉メーカーと
 単圧メーカーは競合関係にある。しかしながら、岡本[1984]
 によれば、需要産業別や使用箇所別に分業体制となってい
 るため直接的に競合しているわけではない。

熱延コイル生産量(2010年度)

	シェア(%)	生産量(万t)
新日鉄	41.0%	1767.1
JFEスチール	34.7%	1495.6
住友金属	9.4%	405.1
日新製鋼	6.4%	275.8
神戸製鋼所	5.6%	241.4
東京製鉄	2.0%	86.2
中山製鋼所	1.4%	60.3

図5-1 鉄鋼新聞統計情報より作成

冷延コイル生産量(2010年度)

	シェア(%)	生産量(万t)
新日鉄	35.6%	813.8
JFEスチール	32.6%	745.2
住友金属	9.4%	214.9
日新製鋼	9.1%	208.0
神戸製鋼所	6.0%	137.2
淀川製鋼所	2.4%	54.9
東洋鋼板	2.2%	50.3
日鉄住金鋼板	1.9%	43.4

図5-2 鉄鋼新聞統計情報より作成

亜鉛メッキ鋼板生産量(2010年度)

	シェア(%)	生産量(万t)
新日鉄	32.6%	435.9
JFEスチール	24.7%	330.2
日新製鋼	13.6%	181.8
住友金属	9.7%	129.7
神戸製鋼所	8.2%	109.6
淀川製鋼所	2.6%	34.8
JFE鋼板	2.1%	28.1
丸一鋼管	1.4%	18.7

図5-3 鉄鋼新聞統計情報より作成

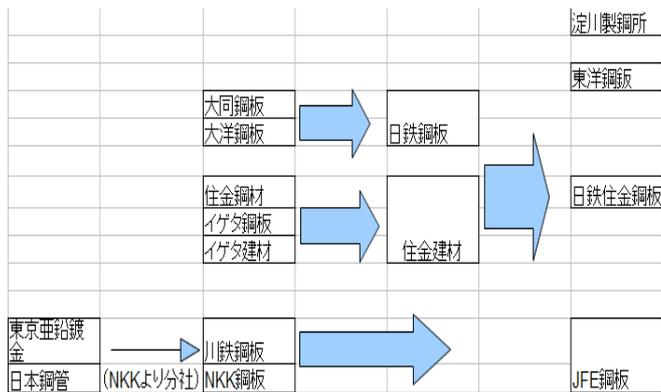


図 5-4 単圧各社の変遷

5.2 先行研究

岡本[1984]が「鉄鋼企業の類型分析」の第6章において単圧企業について研究している。しかし出版が30年前ということもあり、最新の動向を踏まえた研究をする必要がある。この中で岡本は単圧企業は素材である熱延鋼板の供給を高炉メーカーから受ける以上その競争力は限定的である点や冷延鋼板のユーザは幅広く巨大な市場であるが、自動車、電機といった安定、大量の顧客は高炉メーカーが抑えており、大口ユーザーへの冷延鋼板の製造販売においては単圧企業の存続理由はないとしている。実際、多くの単圧メーカーは冷延工程よりも下流工程の表面処理メーカーとして存続しており、表面処理まで行うことで採算の取れる稼働率を実現してきた。しかし、表面処理鋼板やカラー鋼板の市場も広く、高い収益が見込めるため高炉メーカーも本体事業として取り組んでいる。ここでも安定した自動車や家電向けは高炉メーカーが押さえており、単圧メーカーが主に担うのは需要が不安定な建材向けである。そのため表面処理工程まで加工度を進めても収益力は限定的かつ不安定であることを指摘している。

ここでまとめると岡本が指摘した点は①ユーザーの性質からくる業績の不安定さ②高炉から中間材を買うため利益率が低い、この二点を単圧企業の構造的な課題と捉え、各社がどのように解決してきたのか見ていく。

5.3 経常利益分析

高炉、電炉メーカーと淀川製鋼の売上高経常利益比較

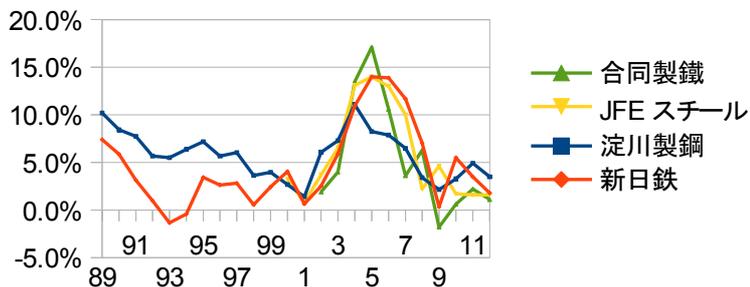


図 5-5 各社の HP および決算短信を参考に作成

主要単圧メーカー売上高経常利益率

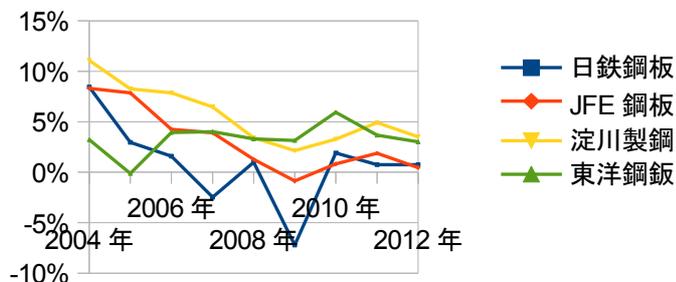


図 5-6 各社の HP および決算短信を参考に作成

淀川製鋼の経常利益率の推移は単圧業界においては安定して高い水準にあるとあってよい。ここでいう安定性とは業界内における相対的なものである。ここに高炉メーカー大手新日鉄住金と電炉メーカー大手合同製鐵を比較にあげた。同じく単圧の東洋鋼板も安定して高い。これは東洋鋼板の親会社である東洋製鉄の需要が安定的であることが理由として考えられる。鉄鋼業界は景気動向に業績が左右されやすいが、缶詰業界は食品関連であり、需要が安定している東洋鋼板の業績と鉄鋼業界の業績が連動していない点からもユーザーの性質が他の鉄鋼メーカーとは異なっているということがわかる。淀川製鋼の利益水準は高炉系と比較しても遜色はない。過去20年を平均すると経常利益では新日鉄を上回っていた。また、新日鉄が多角化の失敗や不況、OED

により自らが技術移転を進めた中韓メーカーの台頭などがあり、業績において長らく低迷していた90年代においては淀川製鋼が新日鉄を上回る業績を上げ続けていた。2000年代に入ると景気が上向き、鉄鋼業界は史上空前の好況となった。その中において新日鉄、2002年に誕生したJFEは高い水準の利益をあげた。その時期においては淀川製鋼の利益率は先に挙げた高炉2社よりも劣るものとなった。2004年から2007年ほどまで利益率ベースでは最高益となった高炉系であるが、淀川製鋼は2005年をピークに減少が始まっている。これは原材料であるホットコイルと副材料亜鉛等の高騰が原因である。高炉系において大幅な利益の減少が確認できるのは2008年からであり、これは世界的な原料高が原因である。

以上のデータから単圧業界内において日鉄住金鋼板、JFE鋼板といった高炉系の傘下にある企業と比較すると収益力において高い安定性を持っていることが確認できた。淀川製鋼の収益基盤の分析を通じ、同社の安定性の要因を探る。

5.4 淀川製鋼所について

株式会社淀川製鋼所

設立 1935年（昭和10年）1月30日

資本金 232.2億円（2013年3月末現在）

年間売上高 930億円（2013年3月期）〔連結〕1,410億円

従業員数 1,247人（2013年3月末現在）〔連結〕2,290人
（淀川製鋼所HP会社概要より）

多種多様な商品展開が特徴である。現在の、事業概要を説明していく。淀川製鋼の事業は鋼板部門、ロール部門、グレーチング部門これらで構成されている。鋼板部門は鋼板事業と建材事業に分かれており、鋼板事業では冷延鋼板、亜鉛メッキ鋼板、カラー鋼板の製造を行っている。なおカラー鋼板ではシェアトップである。主なユーザーは建材業、家電業界である。有名商品であるヨド物置は建材事業の製品である。淀川製鋼イコール物置メーカーと見られることもある

が、あくまで本業は鉄鋼業である。物置の売り上げに占める割合は8%程度（聞き取りより）である。物置だけでなくこれまで様々な製品の製造販売を行ってきた。例を挙げると、鉄製家具、シンク、バスタブなどある。現在でもガレージや仮設住宅などに使用されるプレハブ小屋、ゴミ収集箱などを製造販売している。これら最終消費財を生産していることが最大の特徴である。

5.5 分析

年度	経常利益に占める各事業利益金額(百万円)				
	連結経常	国内鋼板	海外鋼板	その他	金融
2004	19579	8323	9960	678	425
2005	14843	8467	3618	1012	682
2006	15134	5218	3133	1584	726
2007	13440	5940	2636	1964	911
2008	6612	982	2901	1401	1005
2009	2846	261	149	1452	580
2010	4749	2187	531	1402	568
2011	7508	3589	1492	1135	743
2012	4946	2360	617	308	656

図5-7 淀川製鋼所決算短信を参考に作成

年度	連結売上高経常利益に占める各事業利益の割合			
	国内鋼板	海外鋼板	その他事業	金融収入
2004	42.5%	50.9%	3.5%	2.2%
2005	57.0%	24.4%	6.8%	4.6%
2006	34.5%	20.7%	10.5%	4.8%
2007	44.2%	19.6%	14.6%	6.8%
2008	14.9%	43.9%	21.2%	15.2%
2009	9.2%	5.2%	51.0%	20.4%
2010	46.1%	11.2%	29.5%	12.0%
2011	47.8%	19.9%	15.1%	9.9%
2012	47.7%	12.5%	6.2%	13.3%
平均	38.2%	23.1%	17.6%	9.9%

図5-8 淀川製鋼所決算短信を参考に作成

利益の源泉を探るために経常利益に占める各部門の利益の金額と割合を表に示した。単体鋼板事業と海外事業が淀川製鋼の本業部門である。こうして見てみると平均して60%ほどの利益を本業で稼いでいる。注目したいのはリーマンショック直後の2009年度である。国内鋼板利益が261百万円、海外鋼板利益が149百万円と本業が落ち込む中、グレーチング、ロール部門や不動産業からなるその他の部門と金融収支が利益を下支えしている構図がうかがえる。

以上をまとめると垂直統合による差別化戦略、海外進出の成功が同業他社との規模の面での違い、利益率の高さに寄与していると考えられる。ロール、グレーチングで構成されるその他の部門と金融収入は安定した収益の確保に寄与し、鋼板市場の不況時に利益率悪化を食い止めている。①鋼板事業②海外事業と利益に占める割合が高い事業をそれぞれ適宜同業他社である日鉄住金鋼板と比較しながら分析していく。

5.5.1 鋼板事業

淀川製鋼の利益の4割ほどを稼ぎ出す国内鋼板事業はどのような違いをもって同業他社以上に稼いでいるのか探るため国内鋼板事業を分析する。まず日鉄鋼板と淀川製鋼国内鋼板部門の営業利益を比較した。淀川製鋼の収益構造は多層的になっているため、本業である鋼板事業で比較するために単体の売上、営業利益から鋼板セグメント以外を差し引いた。日鉄住金鋼板についてはセグメント情報から鋼板事業のみの経営と判断できるため単体の利益率をそのまま使用した。両社の営業利益率の差を説明するには、相違点である売上に占める建材の割合に注目する。

①売上に占める建材の割合

まず建材部門をみていく。建材の売上に占める割合は淀川製鋼20-40%、日鉄住金鋼板10%と差がついている。ここで指摘できるのは淀川製鋼は屋根材、壁材といった建材製品のみならずbtoc向けである物置などのエクステリア製品を展開していることにより建材部門の売上比率が日鉄住金鋼板に比べ高いことである。建材や物置などはメッキ鋼板やカラー鋼板を元につくられる。これは自社内で工程の垂直統合を行い、加工度を高めていくことであり、それは収益アップに繋がる。例えば亜鉛メッキ鋼板は冷延鋼板よりも販売単価が高く、カラー鋼板は亜鉛メッキ鋼板よりも販売単価が高い。さらに進み、鉄板に建設用の加工、btoc向けである物置の製造はさらに販売単価は高くなる。最近では、建材の製造だけでなく、施工もセットで販売している。これ

も垂直統合であり単価を高めることに繋がる。これらは鋼板の製造、表面処理工程から垂直統合を進め収益力の向上を図る戦略といえる。売上に占める構成比の違いはあれど鉄鋼メーカーで建材を製造し、施工も行うのはどこのメーカーも行っている。しかし、ヨド物置に代表されるbtoc製品まで及んでいるメーカーは少ない。

では淀川製鋼は垂直統合を推し進めた製品群、つまり一例をあげるなら物置や屋根材の市場においてどのような競争力を持っているのか。日経BP社ケンプラッツのアンケートによると屋根材、壁材においてコスト面、性能面での評価が高く、これらの点に強みを発揮していることがわかる。垂直統合によりコスト競争力が生まれ、性能面では鉄鋼メーカーならではの表面処理で他の建材メーカーと差別化していることが読み取れる。差別化戦略の成功が他の単圧メーカーとの収益力の差の最大の要因となっている。

加工度合いの高いbtoc製品の製造をし、高付加価値化とコストダウンしたことが淀川製鋼の差別化戦略といえる。さらに垂直統合により鋼材の消費先が増えたことで設備の稼働率の向上、安定化にも繋がった。つまり、淀川製鋼の垂直統合は先行研究が指摘した単圧の構造的な課題①ユーザーの性質からくる業績の不安定さ②高炉から中間材を買うため利益率が低い、という二点を解決するものであった。

単体売上における建材部門売上割合

	日鉄鋼板	淀川製鋼
2004	11.8%	28.5%
2005	11.7%	27.0%
2006	11.4%	26.6%
2007	10.5%	22.7%
2008	11.9%	24.1%
2009	14.2%	28.0%
2010	8.4%	34.2%
2011	11.9%	34.0%
2012	12.4%	40.0%

図5-9 両社のHPおよび決算短信を参考に作成

国内鋼板事業のみ売上高営業利益率比較

年度	淀川製鋼	日鉄住金
2004	9.3%	8.0%
2005	9.1%	9.1%
2006	5.3%	3.1%
2007	5.6%	2.1%
2008	1.0%	-2.6%
2009	0.3%	-6.9%
2010	2.6%	0.9%
2011	4.0%	1.8%
2012	2.8%	0.5%
平均	4.4%	1.8%

図 5-10 両社の HP および決算短信を参考に作成

5.5.2 海外進出

	両社の海外売上比率と淀川製鋼海外事業売上高営業利益率		
	日鉄鋼板	淀川製鋼	営業利益率
2004	3.8%	38.4%	16.2%
2005	3.2%	37.3%	5.9%
2006	4.7%	41.0%	4.1%
2007	8.0%	43.2%	3.8%
2008	6.2%	43.6%	4.2%
2009	9.7%	36.7%	0.4%
2010	8.0%	39.0%	1.1%
2011	1.5%	37.4%	3.1%
2012	1.9%	31.1%	1.5%
		平均	5.7%

図 5-11 両社の HP および決算短信を元に作成

海外売上比率では両者間で大きく差がついている。この部分が両社の規模の差異を生み出している要因の一つと考えられる。ただ、海外売上比率が高いからと言ってそれが利益率を押し上げる要因になるとは限らない。そのため海外事業の業績を見る必要がある。上記の事業成績を見ると近年は中国の鋼材過剰生産により利益率は低迷しており、逆に足を引っ張る形になっている。しかし、2002 年から 2012 年までの淀川製鋼連結営業利益の平均値は 5%ほどであるので、海外事業が収益を押し上げる要因になったといえる。

淀川製鋼は 1987 年に台湾の鉄鋼メーカーセンユースチール社を買収し、本格的な海外事業へと乗り出した。日本の鉄鋼大手各社も海外に合弁で圧延工場をつくり、現地の日本企業に鋼材の供給を開始した時期である。センユースチ

ール社は台湾本土への販売だけでなく、白物家電が多く生産される中国大陸での販売も行っている。淀川製鋼の海外展開はセンユースチール社の買収以来、目立った行動はなかったが、2011 年に中国に子会社を設立、タイの子会社への設備を増強するなど近年になり本格的な海外生産の動きが始まった。台湾の子会社センユースチール社と合弁で中国に設立した YSS 社を 2011 年度に連結対象としている。1999 年に設立されたタイの PPT 社も 2012 年度に連結対象となった。それぞれにメッキライン、カラーラインを導入している。このように海外市場の取り込みにも積極的であり、今後、海外生産比率が高まっていくものと思われる。

まとめると海外事業は連結の利益率を押し上げるとともに規模も押し上げ、他の単圧メーカーの売上が 1000 億円弱に対し淀川製鋼は 1500 億～2000 億円と一線を画す要因となっている。

6. 東洋鋼板の事例

ここで単圧業界の中で淀川製鋼とともに安定した収益をあげている東洋鋼板の事例を見ていく。東洋鋼板も親会社東洋製罐と一体的に見れば垂直統合を行っている企業であり、その成功が収益の安定性に寄与しているのならば、単圧業界における垂直統合の有効性を補強できるからだ。

東洋鋼板株式会社

設立 昭和 9 年 4 月 11 日

資本金 50 億 4,000 万円

株式 東京証券取引所 市場第一部上場

従業員数 連結 2,137 名(平成 25 年 3 月 31 日現在)、単独 1,186 名(平成 25 年 3 月 31 日現在)

売上高 連結 1,091 億円(平成 24 年度)、単独 974 億円(平成 24 年度)

事業内容 ぶりき、薄板及び各種表面処理鋼板、各種機

能材料等の製造・販売（東洋鋼板 HP 会社概要より）

東洋鋼板は親会社である東洋製罐へブリキを供給している。東洋製罐はブリキを原材料に缶詰用缶や飲料向け缶をつくらせている。これはグループ内における一種の垂直統合であるといえる。では東洋鋼板は垂直統合によってどのような効果を得たのか。それは安定性であるといえる。単圧業界の本来の主要顧客は建設向けである。建設業界は景気の変動を受けやすく安定性に欠ける。その特性はそのまま単圧メーカーの特性となってきた。しかし、食品に関する需要というのはそれほど景気の変動を受けるわけではない。親会社である東洋製罐向けに安定した需要が存在する。東洋鋼板の業績を見ると他の単圧メーカーの動きとは違う。高炉や電炉メーカーといった鉄鋼業界全体の動きとも違う利益推移を見せている。

東洋鋼板の有価証券報告書からは垂直統合が高利益に結びついたということはわからない。しかしながらそれらが東洋製罐との安定的な取引の元にある安定した収益基盤であることはわかる。なぜなら製罐分野はもっとも安定的な需要のある食品産業がユーザーであるからだ。

ここで東洋鋼板のセグメント別売上及び利益の推移を見ていく。

東洋鋼板 セグメント別売上高(百万円)

	2010年度	2011年度	2012年度
鋼板	963	903	849
高機能	171	176	184
その他	83	83	78
計	1217	1162	1111

セグメント別営業利益(百万円)

	2010年度	2011年度	2012年度
鋼板	36	14	9.9
高機能	23	17.5	13
その他	10	7	6
計	69	38.5	28.9

図 6-1 東洋鋼板決算短信を参考に作成

東洋鋼板の主力事業であるブリキ、TFS（ティンフリースチール）は鋼板事業に含まれる。売上においては8割弱ほどを占め、営業利益においても4割ほどを占めている主力分野であることが伺える。しかしながら、利益率で見た場合1-3%ほどであり、決して高いものとはいえない。ここで注目するのは安定性である。特に2011、2012年度は鉄鋼業界にとって厳しい経営環境にあった。その中においても赤字にならず、利益をあげていると評価することもできる。それは製罐分野との統合によって得た安定性であるといえる。ゆえに東洋製罐は単圧に不足していた二つの点、安定性と利益率の低さ、のうち安定性を垂直統合することにより獲得している。では、もう一つ利益率の低さはどのように補っているのだろうか。セグメント利益を見ると高機能素材が2011、2012年度においては利益に占める割合が高くなっている。売上を見るとその割合はわずかである。ここから東洋鋼板は高機能素材事業において利益率の低さをカバーしてきたことがわかる。つまり、製罐への垂直統合により、安定した需要を掴み、設備の稼働率を安定させる、そして収益を安定させた。高機能素材によって低い利益率を押し上げていた。よって単圧の構造的な課題であった安定性の欠如と低利益の二点を解消することに成功した結果、現在でも単圧業として生き残った。

7. まとめ

特に同業他社と違う色を出していない日鉄住金鋼板やJFE鋼板の収益力が弱いということは単圧メーカー自体の収益力が脆弱であることを示している。この点は、岡本[1984]が指摘した当時と変わっていない。収益力の強い2社は、単圧メーカーの本業である鋼板の生産を主力事業にしながら独自の収益源を確保することによってその地位を築いている。2社に共通するのは、業界内における相対的な収益の安定と水準の高さである。淀川製鋼は建材、物置への垂直統合により、その二つを達成し、単圧のトップメーカー

となった。片や、東洋鋼鋸は製罐分野へのグループ内での垂直統合により安定性を獲得し、機能性素材の分野で高水準の利益を達成した。

8. 考察

淀川製鋼所は高付加価値路線を突き進み、同業他社が行っている建材部門の進出に留まらず、エクステリア商品として有名商品であるヨド物置や大型ガレージ、ダストピット等の最終製品の製造販売を行ってきた。これは事業戦略における差別化戦略であると評価できる。これらの分野はいずれもニッチ市場であり、新日鉄のような巨大企業は興味を持たない。また、そのような市場への進出も制約がなかった。そのような製品をいくつも持ってきた。量の経営ではなく、質の経営であるといえる。質の経営を目指さざるを得ないのは、高炉系から素材の供給を受けるという立場上、競争力が限定的になり大量生産型の企業となりえない岡本[1984]が指摘した単圧企業の特長そのものである。その特長がニッチ市場を拾っていく差別化戦略を生み出したといえる。また、もう一つの単圧メーカーの特長であるユーザーの産業の性格に起因する収益力の不安定さは強固な財務体質の構築や無借金経営に繋がった。量を追わず、自己資金内で行う投資は多額の内部留保を生み出し、金融収入をもたらすようになった。さらに海外進出を早い時期から行っており、現在では売り上げの1/3が海外売上となった。以上のことから単圧メーカーとして課せられた制約と独立経営の自由度の高さが現在の淀川製鋼の収益構造をつくりあげた。

引用・参考文献

岡本博公『現代鉄鋼企業の類型分析』ミネルヴァ書房、1984
川端望「日本高炉メーカーの高級鋼戦略」産業学会研究年報第21号、2005
藤本隆宏『日本のもの造り哲学』日本経済新聞社、2004
前田助七郎『淀川製鋼所と私の思い出』淀川製鋼所総務部
1976

マイケル・ポーター『競争戦略論 I』ダイヤモンド社、1999
藤本隆宏「プロセス産業における組織能力構築競争」赤門
マネジメント・レビュー7号7巻、2008

株式会社神戸製鋼所HP (<http://www.kobelco.co.jp/>)
株式会社淀川製鋼所「平成25年3月期有価証券報告書」
株式会社淀川製鋼所「第105～115期事業報告書」
株式会社淀川製鋼所「平成11～25年3月期決算短信」
株式会社淀川製鋼所HP (<http://www.yodoko.co.jp/>)
新日鉄住金株式会社「平成25年3月期有価証券報告書」
東洋鋼鋸株式会社

HP (<http://www.toyokohan.co.jp/ja/index.html>)

日鉄住金鋼板株式会社HP (<http://www.nisc-s.co.jp/>)
JFEホールディングス株式会社HP (<http://www.jfe-holdings.co.jp/>)

JFE鋼板株式会社HP (<http://www.jfe-kouhan.co.jp/>)
株式会社鉄鋼新聞社HP「統計情報」
(<http://japanmetaldaily.com/>)

社団法人日本鉄鋼連盟HP「鉄をつくる」
(<http://www.jisf.or.jp/>)

日新製鋼株式会社HP (<http://www.nisshin-steel.co.jp/>)

日経BP社ケンプラッツHP記事より「採用したい建材・設備メーカーランキング2013」

(<http://kenplatz.nikkeibp.co.jp/article/building/news/20131120/640952/?rt=nocnt>)