

アフリカにおける日本企業の事例研究 II

著者	公文 溥[編著], 糸久 正人[編著]
出版者	法政大学イノベーション・マネジメント研究センター
雑誌名	法政大学イノベーション・マネジメント研究センター ワーキングペーパーシリーズ
巻	214
ページ	1-103
発行年	2019-10-02
URL	http://hdl.handle.net/10114/00022374

公文 溥・糸久正人 編著

アフリカにおける日本企業の事例研究 II

2019/10/02

No. **214**

Hiroshi Kumon and Masato Itohisa (Eds.)

Case Studies on Japanese Companies in Africa II

October 2, 2019

No. **214**

法政大学イノベーション・マネジメント研究センター、ワーキング・ペーパーシリーズ
タイトル「アフリカにおける日本企業の事例研究・全 15 篇」、公文溥・糸久正人編著

アフリカにおける日本企業の事例研究の掲載にあたって

1. 調査研究の課題と事例

アフリカにおける日本企業の事例研究を報告することが本ワーキング・ペーパーシリーズの目的である。これはすでに出版した研究書の基礎データとなる事例集を記載するものである。すなわち公文溥・糸久正人編著（2019）『アフリカの日本企業—日本的経営生産システムの移転可能性—』時潮社、法政大学イノベーション・マネジメント研究センター叢書 18 の基礎データとなる事例集である。

調査研究の課題は、アフリカへの日本的経営生産システムの移転可能性である。アフリカの日本企業を対象とした事例研究は限られており、日本の経営生産システムの移転可能性に焦点を絞った研究は皆無である。この観点からみて 15 編はそれぞれ大変興味深いケース分析となっており、貴重な事例報告になると言える。

われわれ日本多国籍企業研究グループは、2009 年度から足掛け 8 年にわたってアフリカにおける日本企業の調査研究を行った。その詳細は上記書籍の第 1 章に記載したとおりであるので、ここでは再説をさける（公文・糸久, 2019 : pp. 30-51）。

当研究グループは、日本の企業が本格的に海外進出を開始した 1980 年代の半ば以降、日本的経営生産システムの海外移転可能性を調査課題として現地調査を繰り返し行っている。最初は、大量生産方式の故郷である米国の日本企業を対象として現地調査を行った。それ以降、アジア、欧州、中東欧、中南米と調査研究の対象を広げた。そして今回、アフリカを対象とした。アフリカ諸国は 1960 年代に政治的に独立した。独立後、工業化を始めたかに見えたが、長い経済停滞の時期を経過した。それでも 2000 年代に入り天然資源産業の経済活動の活性化を受けてようやく経済成長過程に入った。日本企業はアフリカの独立後相次いで進出したが、その後の停滞期に撤退したケースが多い。それでも 2000 年代には、新たに進出するケースが増加した。本シリーズは、それらの事例を報告する。

2. エビデンスとしての事例報告

ここで、貴重な事例報告になるという意味を説明しておきたい。われわれの調査によれば、アフリカへの日本的経営生産システムの移転は可能である。この移転可能であるというわれわれの調査研究の成果を、事例が示すのである。個別企業の事例は、その強力なエビデンスとなるからである。

もちろん日本の要素の 100%が移転できるというわけではない。日本的経営の要素と現地の要素が混ざり合うハイブリッドの形を取る。アフリカの工業基盤は大変弱い。実例を一つ示す。ナイジェリアの本田技研はオートバイを生産し販売している。ところが、部品は全量

輸入に依存する。現地で調達していないのである。それでも工場経営特に現場従業員の技能形成や品質管理に関しては、日本の熊本製作所をモデルとしてそれなりの成果をあげているのである。外部の経営環境要因は、日本方式の移転に支持的ではないが、組織内部においては日本方式を移転することが可能なのである。さらに言えば、雇用される現地人従業員は柔軟に日本方式を受容するし、それを阻止する制度はない。

もう一つ移転の積極的な事例を簡潔に指摘しておく。アフリカにおいて製造業の産業クラスター、特に国際競争力のある産業クラスターを見ることはまずない。そんななかで、南アフリカ共和国の自動車産業は珍しく完成品を輸出しており、部品は半分近くを現地で調達している。その自動車組み立てを担うのは、日米欧の自動車企業である。面白いのは日米欧の自動車企業が揃ってリーン生産を導入しているのである。そして部品メーカーもまた日本方式を採用している。以上は、事例報告の一例である。

3. 15 の事例

われわれは、アフリカ全域の日本企業を訪問した。同時に現地企業、欧米企業、中国企業なども訪問した。ワーキング・ペーパーで取り上げるのは 15 の事例である。主として日本企業であるが、ドイツ企業と中国企業も入っている。本シリーズでは 15 の事例を 3 つに分けて掲載することにする。

(1) 南アフリカの事例 (その 1)

上に述べたように南アフリカの自動車産業は大変面白い。そろってリーン生産を導入しているからである。日本企業としては、トヨタ自動車と部品メーカーの矢崎総業 (HESTO) を、そしてドイツの完成車メーカーとしてメルセデス・ベンツと BMW を取り上げる。トヨタ自動車と矢崎総業の 2 社は、積極的に自社の方式を移転した。ドイツの 2 社は、日本方式を多様なルートで学びながら導入した。

(2) 南アフリカの事例 (その 2)

南アフリカは日本企業が最も集中して進出する国である。それらのなかから関西ペイント、サンエース、住友商事を取り上げた。さらに中国企業の海信を取り上げた。そしてザンビアの日立建機と現地政府機関である生産性本部もここで取り上げる。日立建機は JICA による日本方式の教育訓練を受けており現地政府機関である生産性本部は日本の協力により日本方式の教育訓練を実行している。

(3) 東部・西部・北部アフリカの事例 (その 3)

東部のケニアから本田技研と東洋建設を、西部アフリカのナイジェリアから本田技研と中国企業の金帝靴業の 2 社を取り上げる。そして北部アフリカからチュニジアの YKK の事例を取り上げる。なお、われわれは、『赤門マネジメント・レビュー』にアフ

リカの日本企業の事例を掲載したことがある（注）。本シリーズはそれに続くものである。

脚注：当グループは、『赤門マネジメント・レビュー』に、2009年と2010年のアフリカ調査でえた個別企業の事例を発表した。第11巻9号（2012年9月、ものづくり紀行第62回）から第12巻3号（2013年3月、ものづくり紀行第79回）を参照されたい。さらに同じく『赤門マネジメント・レビュー』に、調査研究の中間的なまとめを発表した。12巻12号（2013年12月、研究ノート、795～840頁）を参照。本ワーキング・ペーパーシリーズでは、それ以降の調査研究で得た情報のうち、面白い事例を選んで掲載することにした。

編者記

アフリカにおける日本企業の事例研究 II

- 関西ペイント・南アフリカ (Kansai Plascon: KPAL) 安保哲夫
—意図せざる「日本式」の移入?—
- 海外売上が 90%というわが国の中堅化学メーカー・サンエース 島田明男
—南アフリカの工場に海外展開の成功要因を探る—
- 南アフリカにおける総合商社の資源開発 島田明男
—住友商事のアソマン社への投資事例—
- 南アフリカにおける中国電機企業の現地生産 郝 燕書・劉 興林・時 晨生
—海信集団公司の事例—
- 現地政府による日本型生産方式の導入 宮地利彦
- 日立建機アフリカ 宮地利彦
—南部アフリカにおける建設・マイニング機械の販売・顧客サポート拠点—

アフリカにおける日本企業の事例研究 I

(ワーキングペーパー No.213)

- 南アフリカのトヨタ自動車 …………… 公文 溥
—生産システムの漸進的移転—
- 南アフリカにおける日系自動車部品ハイブリッド工場 …………… 苑 志佳・山崎克雄
—HESTO の事例を中心に—
- リーン生産を導入するメルセデス・ベンツ・南アフリカのケース …………… 公文 溥・糸久正人
- BMW・南アフリカ工場 (BMW SA Plant) …………… 安保哲夫
—ドイツ・プレミアム車メーカーによる「日本的生産方式」への取り組み—

アフリカにおける日本企業の事例研究 III

(ワーキングペーパー No.215)

- ケニアの二輪車市場に挑むホンダ・ケニアのハイブリッド経営 …………… 兪 成華・錢 佑錫
- 東洋建設のケニアにおける海外事業展開と日本的経営・生産システム …………… 錢 佑錫・兪 成華
- ナイジェリアの本田技研工業 …………… 公文 溥・錢 佑錫
—品質重視の工場管理—
- ナイジェリアにおける中国民営企業のハイブリッド経営に関する研究 …………… 兪 成華
—金帝靴業 (ナイジェリア) 有限公司の事例—
- YKK のチュニジア関連会社 …………… 山崎克雄・郝 燕書
—人的資源管理の特色に関する考察—

関西ペイント・南アフリカ(Kansai Plascon : KPAL)

－意図せざる「日本式」の移入？－

安保哲夫 東京大学名誉教授

(要約)

本稿でとりあげたのは、関西ペイントが2011年に南アのペイント最大手(アフリカ第一位) Plascon を完全に傘下に収めて設立した Kansai Plascon Africa Limited (KPAL)のルイパーズヴライ工場 (Luipaardsvlei site)である。従業員数は610人という中規模のものである(KPALの南ア全工場では2500人)輸出もサブサハラ各国におこなわれていた。このケースにはユニークで興味深い点が2つある。第一に、日本の多国籍企業としてきわめて異例だが、われわれの訪問時には関西ペイントが取得して2年も経過していながら、KPALには日本からの出向社員は一人もいなかっただけでなく、その具体的な管理運営に関して、本社からの一方的な指示や命令はほとんどみられず、KPALから日本本社への月次の決算及び懸案事項等の報告と相談があったのみであるという点である。しかも第二に、それにもかかわらず、工場の管理運営の様々な側面において相当な日本的システムの諸要素がみられた点である。こうして、それはなぜなのかなど、他ではあまりない興味深い論点も提起されたのである。

(英文要約)

Here after, I will try to describe about the very interesting case of a production plant of Luipaardsvlei site of Kansai Plascon Africa Limited (KPAL), which a Japanese painting company, Kansai paint, set up in 2011 by buying out Plascon as a wholly owned, the South African No. one paint company.

In this case there are two unique and interesting points. First, though this is a very exceptional case as a Japanese multinationals, there is no direct management commitment from the Japanese mother company on the S. African subsidiary, KPAL: no clear management order or instruction, no dispatching Japanese expatriate, no bringing in of Japanese equipment and material & parts. The only requested are to report and consult with Japanese HQ about financial statements and matters of concern, and so on. This is a quite different from the ways of the majority of Japanese multinational firms which are going to strongly control their overseas subsidiaries by sending many kinds of human and material managerial resources from mother plants in Japan.

Second, notwithstanding the above, we could discover at the plant of KPAL considerable kinds of elements of Japanese style management and production systems* on the various aspects of plant operation.

Then, for such an interesting but usually unobservable situation a question is raised, why is the reason?

1. はじめに

これは、ユニークな対外活動を展開している日本の大手塗料メーカー関西ペイント傘下の、南アフリカの現地子会社工場において観察・評価された、日本型経営生産システム（注1）の導入状況の報告である。関西ペイントは、2012年に南アの同業トップメーカー・プラスコン（Plascon）を完全買収したが、その後この工場の実際の管理運営はほぼ全面的に現地側に任せていた。そこで、他にあまり例のない興味深い特徴がみられることになった。すなわち、われわれが訪問した買収後2年目の時点における現地人経営者の回答では、日本側の関西ペイントからは人、もの、技術など経営生産要素の導入はないとのことであったが、しかしにも関わらずわれわれの観察では、工場の管理運営の様々な側面において相当な「日本的生産方式」の諸要素が発見された、という点である。以下では、そうしたかなり特殊な事例の実態とその背景について、紹介と考察を試みる。

2. 関西ペイントと Plascon

関西ペイントは、1917-18年創業の伝統ある総合塗料メーカーで、売上高は、日本で日本ペイントに次いで業界第二位（2016年度3月期、会社四季報 ONLINE）、うち海外の比率が56%を占める国際化の進んだ企業である。世界を7極体制に分け、そのうちインドの比率が高く（23%）、アフリカ（8%）は、アジア（17%）に次いでいる。製品は、自動車用を中心に（国内トップ）、工業、建築、船舶など広い範囲に及んでいる（2016年度、同社『年度報告書』：http://www.kansai.co.jp/finance/houkoku/153_2.pdf, 2017年9月11日）。

アフリカでは、2011年に南アの Plascon を完全に傘下に収めて Kansai Plascon Africa Limited (KPAL) を設立、建築用塗料を中心に同国及び近隣の市場のリーダーとなった。Plascon は、歴史が古く、その前身は1940年頃欧米の多国籍企業の影響下で設立・成長し、関西ペイントによる買収前の時点で、南アのみならずアフリカ第一位（市場シェア約4割）の大企業になっていた。さらに2017年8月には、KPAL が東アフリカ共同体の塗料市場においてトップシェアを有する SADLIN グループ各社の株式を取得して、東アフリカ市場全体に支配領域を拡大しつつある（同上『年度報告書』, 「アフリカ開発銀行様 セミナー アフリカビジネス投資セミナー 2016 関西ペイントのアフリカ事業について 2016年6月30日 関西ペイント株式会社 石野 博」:

http://afdb-org.jp/wp/file/2016/07/20160630_Kansai-Paint_Mr.-Ishino.pdf, Africa Quest.com 02/16/2017: <http://afri-quest.com/archives/9783>）。

このように、内外のペイント業界に M&A による企業成長の体質があるようだが、日本において関西ペイントも、その傾向の代表格である。これは、これまでわれわれグループが主に調査対象としてきた自動車、電機、機械といった産業企業における内発的成長タイプとは異なる点が多く、それは多国籍企業としての海外展開においても違った活動パターンがみられるようだ。今回初めてこの業界の企業に当たって、いくつもの新しい情報に接し、興味深い経験をすることになった。

その最大のものは、われわれが同工場を訪問したのが関西ペイントに取得されて2年も経過していたにも関わらず、KPAL には日本からの派遣社員は一人もいなかっただけでなく、

その具体的な管理運営に関して、日本親工場や本社からの指示や命令はほとんどみられず、KPAL から日本本社への月次の決算及び懸案事項等の報告と相談のみであったという点にある。現地インタビューによれば、両社の結合は、生産志向の強い関西ペイントと市場志向の強い Plascon が一緒になった「良い結婚」である、とされた。しかしながら実際には、訪問時点では、関西ペイントが生産面において特に目立った関与をしているという情報はなかった。

これは、本社親工場から多数の人、機械設備、部材を送ることで、日本型の経営生産システムの持ち込みに努める多くの日本企業とは大きく異なるだけでなく、財務や一部購買、技術担当など少数を派遣する欧米の多国籍企業とも違っている。以下、そうした点に注目しつつこの KPAL の工場の管理運営をみていこう。

2. KPAL 工場の概要

われわれが訪問したのは、KPAL のルイパーズヴライ工場 (Luipaardsvlei site)で、従業員数は610人(うち期間工60人)、生産能力50mlt(百万英トン)、実績36.8mlt(70種類、2013年)という中規模のものであった(KPALの南ア全工場では2500人、国内市場シェア約4割)。輸出は、サブサワラの各国、ナンビア、ボツワナ、ジンバブエ、ザンビア、マルウィ、モザンビーク、スワジランドなど、多くの国におこなわれていた。

BEE と労使協調・参画意識を高める施策

まず南アの工場らしく、BEE(黒人経済力強化)政策の枠はきちんと守った上で、職場における各種人的管理の手法が積極的に実施されている。そしてそれらの中には、日本式に通じるものも少なくない点が、特に注目されるのである。その一つが、従業員の企業への帰属意識・一体感を醸成する諸方策で、管理側とユニオンの間の結束(unity)が強調され、従業員による株式の10%所有政策が実施され、その過半数が組合所有になっている。この方式自体は日本式とはいえないが、今日世界最強といえる組合を抱える南アにおいて、こうした労使関係を築いているのは異例といつてよい。

加えて、従業員の参画意識を高める方策として「チームフォーラム」(team forum)の活動を推進したり(詳細は不明)、「15分ミーティング」なる朝礼が、勤務時間内で毎朝おこなわれ、安全、品質、環境問題などのテーマが取り上げられている。またクリスマスパーティーなどもあり、すべてを通じて「ブルー v. ホワイト」の垣根を低くして、みんなが“ピープル”として接する関係づくりに意識的に取り組んでいる様子が強く伺われた。これらには、やはり BEE という背景もありそうだが、なお十分挑戦的ではないとしながらも、これだけの各種労使協調施策を試みているのは、南ア企業としてはかなり日本式に近い体質を備えているといつてよいであろう。

多能工育成重視の教育訓練

その上で、より実質的な現場における作業組織の管理運営が注目される。教育訓練では、多能工養成が重視され、10~15年前から、工場全体と個々のショップの両方に置かれた教育訓練部がこれらを指導している。南アでは一般に伝統的なヨーロッパ式の職務による分業方式に従い、それを強力な組合が支持しているなかで、こうした試みが実行されているのは本当に注目に値する。われわれが訪問した多くの日系工場でも、なかなかこうは

いっていなかったのであるから。本企業は化学産業に属するから、組合による規制力が自動車などとは多少とも違うのかもしれない。なお、公的教育の面では、従業員の85%が高校卒、15%がカレッジと大学卒であるが、入社後企業内特別教育プログラムがあり、これも組合が奨励している。こうして、品質管理要員は、国家レベルの資格に加えて、OJTで企業内の能力引き上げが必要とされる。

多能的熟練を加味した作業組織

賃金・昇進の体系は、大きく一般オペレータと専門職(specialist)に分かれるところは欧米式であるが、オペレータの中が職務の種類ではなく、多能的区分(multiskilling categories)として6つほどの等級差に分かれているのは、日本式の職能資格制の1種とってよいのではない。前述の多能工育成重視施策と整合的である。7段階に分かれているサラリーグレードのうち、一番下が、AAで6273.90R/m、ランド/月、そのうえは上記 Multiskilling categories と表記されていて、B1が7600.00、B2が8080.00、B3が8560.00、B4が9040.00、BUが10076.10、そして一番上がCLで14707.70となっている。CLはアーチザン職で熟練工やTLを指す。そしてそのうえが、Dでこれはマネジャークラスなので労働組合員の中に入っていない。

専門職はその上の階層で、エレクトリシヤン、メカニクス、メンテナンスと明確に分かれていて欧米式である。その上がスーパーバイザーで、その中に職人(artisan)というポジションがあるが、特別の技能職であろう。そしてマネジャーがくる。注目すべきはオペレータ全員の昇進を決めるのに個人査定がある点で、組合は介入していないとのこと、これは自動車など南アの強い組合の下ではありえないことである。こうしてこの体系は、年功的な要素ははっきりしないものの、ヨーロッパ式職務給制度(注2)の枠の中に日本的といえる職能的要素が組み込まれていて興味深い、それには関西ペイントの影響ははっきりしないのである。

R&D センター

大きな敷地のやや離れた一角にR&Dセンターの新しい建物があった。この後にみる粉塵にまみれた古い作業現場とは対比的に、小奇麗な建屋の中は空気清浄がなされて、清潔な白衣などをまとった35人の研究員、技術員のスタッフが静かに作業をしていた。この企業の新市場開拓の意気込みを感じさせるものがあつた。近年の製品種類は70程度ということであつたが、ここでは工業、建築用が多く、本研究開発センターで扱われている色の数は2000にもものぼるといふ。これは推測だが、アフリカの人々は色彩感覚に優れていると聞いたことがあり、一般に日本企業にはその面で強みがないと思われるが、本日本親企業のレベルと較べてどうであろうか。

作業現場の観察

作業場に移動した途端にまず目に入るのは、山積みされた巨大な原材料の袋のストックである(写真1)。すべての工場の建屋はあたかもその倉庫といった感じである。これを見てまず思うのは、この1200種類に及ぶかさばる原材料の、外からの受け入れと工場内での保管・搬送を適切、効率的に行うためのロジスティック能力の重要性である。もちろん、外部の観察者がそれを判断するのは容易ではないが、こうした部面で品質や生産性のレベルを引き上げるのはJIT、カンバンシステムの採用など日本企業は得意なはずで、ここでも親企業の影響力はないのかどうか、気になったところである。

写真1：原材料倉庫



出典：宮地撮影。

原材料の50%は輸入に依存し、その大半を占めるドイツ、イギリス、オランダなどヨーロッパからの調達には3ヶ月、現地だと1ヶ月を要する。サプライヤーの数は100社以上にもなり、それらとの間で“design-in”は当たり前のことになっている。ただし、ここではJITなどは望むべくもなく、QCDの中ではQを最優先にせざるを得ないという。各原材料を調合する際の問題は、耐久性、色、粘着性、塗装し易さなどであるが、同社は、スタンダードレシピを100-200持っていて、それと顧客からの注文をつき合わせて作成する。

・水性ペイントプラント

多種類の原料を大量の水で攪拌・溶かして水性ペイントを生産するプラントである(写真2)。建屋は2つあって、産業用水性ペイント生産プラントでは、特定の顧客向け製品用を処理する多品種小ロット方式である。そのため16人もスタッフがいて、当時55種類の原料が扱われていた。一般用の水性ペイントを生産するのは大量生産式プラントで、人の数は少なく、簡単な品質管理が抜き取りチェックでおこなわれる。色のチェックは、「色の国際言語(International language of color)」で識別する機械で自動的に行われていたが、それは日本製であった(KONIKA MINOLTA)。

・CMセルロースプラント

小ロット方式であった。

写真2：水性ペイントプラント内部



出典：宮地撮影。

・ Polycell Plant

ここは大量生産方式。

・ 最終パッキングプラント

3つの自動化ラインがあり、多くの製品が人手を借りずに直接容器詰めされていた。このプロセスには粉塵もなく、スツキリと自動化されていた。

・ 製品倉庫

巨大、巨大としかいいようのない、とてつもない大規模倉庫で、しかもその中が細かく仕切られている。その在庫品の96%は顧客からの注文品で、それぞれの在庫期間は30～40日であるという。そして信じられないような話だが、この在庫は、顧客側には必ず買い取るという約束はないのに、他方KPAL側にはストックを保持しなければならないという義務があるとのことである。

これを理解するのは容易ではないが、この分野の市場競争が極度に激しく、完全な買い手市場に近い状況になっているということであろうか。顧客対応を迅速にしないと直ちに顧客は他社から購入してしまう、ということのようである。化学製品として、相当な理論・技術的基礎と原材料の調達管理ノウハウ、小ロット・大量の両生産技術など、参入障壁は決して低くはないと思われのだが。あるいは、製品種類が多いから、特定分野に特化すれ

ば中小規模の企業でも競争に参加できるということであろうか。それにしても、KPAL 全体では南ア市場の30-40%のシェアをとり、2位は25%、3位15%で、これだけで市場全体の4分の3前後を占めているのだが。

4. まとめと評価

以上本稿の対象企業は、われわれにとって慣れない産業分野の工場であること、また日本の親会社の方の関与の仕方が資本出資以外では目にみえる形になっていないというかなり特殊なケースであることなどから、情報の収集や評価のポイントにも限度があった。ただそれにもかかわらず、工場の管理運営面においては予想外に日本的システムの諸要素が発見されるなど、注目すべき点も多々みられたのである。

なお、本論の原案がほぼ出来上がった後で、同じ対象企業を取り上げ、一部論点が重なるテレビ番組の要旨を収録したインターネット情報を見つけた。われわれのチームが本工場を訪問した半年後の2015年初めに、テレビ東京系の番組「カンブリア宮殿の世界」において、関西ペイント社長石野博氏へのインタビューに基づく興味深い番組が放送されていたのである（注3）。以下、その簡単な紹介とそれと本論の趣旨との関わり合いについて述べておきたい。そこでは、この日本人ゼロの南ア工場がサウジアラビア最大手ゼネコンと設立した合弁会社とともに2大トピックとして取り上げられ、いずれも同社長の強い意向「脱・自前主義」を受けた現地化路線が強調されている。同社長は、その時より12年前に三菱商事から移ってきたが、以来同社の海外での売上が2割から6割近くまで高まり、海外拠点が36カ所に及んでいることを受けて、その管理運営の責任を主に現地の人々の経験と知恵に任せる方針を取ってきたとのことである。もちろん、個々の現地側にすべてを任せるのではなく、世界グループ企業の代表者会議を召集し、各子会社で開発した商品や生産方式などを発表しあい、グループ内で共有する方策も同時に進めているという。

ただし、実はそれだけではないであろう。関西ペイントの従来からの強みは、国内ナンバーワンの自動車関連塗料であり、この分野では、後述のインド子会社でみられたように、国内で蓄積された開発・生産技術面における競争優位の核心部分が現地工場に相当程度持ち込まれている。

こうしてみると、石野社長が強調している現地化路線は、主に自動車関連以外の分野で海外パートナーの方に強みがある場合に、その裾野を広げた多角化戦略の一環として展開されているビジネスの中に位置づけられるといえるのではなかろうか。筆者の推測を試みれば、同社長がかつて身につけた総合商社的感性が生かされたペイント会社の拡大方式とみることは出来ないであろうか。これは、われわれの適用—適応のハイブリッドモデル（注1）でいえば、現地適応による子会社サイドの競争優位を取り込んだ場合ということになる。

・注目される事実発見と評価—「日本式」の諸要素・施策状況を中心に— 労使協調・参画意識関係

BEE 政策の枠の中で、職場における各種人的管理の手法が実施されており、その中には日本式といえるものも少なくない。なかでも、従業員の企業への帰属意識を醸成する方策と

して管理側と組合の間の結束が強調され、組合主導で従業員持ち株制度が実施されている。この方式自体は必ずしも日本的とはいえないが、組合は経営の外側において“them and us”で行動する旧ヨーロッパ式労使関係がそのまま続いている南アの現状からすると、これは別世界にみえる。結果として出来上がっている現在の労使関係は日本的なものに相当近いと思われるが、関西ペイントが出資の後、ここは石野社長のいう「脱・自前主義」の路線に沿って、一方的に指示や命令を出した事実はなく、もしあったとしても2年ほどで急に変えられるような簡単なことではない。この国特有の労使関係があったからこそ、それに対応した現地経営陣による長年の努力の積み重ねがおこなわれた結果とみるのが妥当であろう。それにしても、最近において現地の労使に多少とも日本側出資会社のそれを範とする意向があったかどうか、知りたいところである。

「チーム」としての組織活動を重視

「チームフォーラム」を組織し、「15分ミーティング」なる朝礼を行い、「ブルー v ホワイト」の垣根を低くしてみんなが“ピープル”として接する関係づくりに取り組むなど、やはり形を作ってことを進めるところは日本と同じではないが、その目指すところは日本的なものといってよい。

多能的熟練をベースとした作業組織と教育訓練方式

作業職場は欧米式に一般オペレータと専門職に分かれているが、オペレータの中には「多能的区分」として6つの等級差に分かれていて、日本式の職能資格制を思わせる。そしてこれを、多能工育成重視のOJTを含む教育訓練方式、それを支えるオペレータの昇進を決める個人査定制度などが、サポートしている。これは、ヨーロッパ式職務給制度の枠の中に日本的な職能的要素が組み込まれている、といえるのではないか。これまた、いつどのようこうした仕組みが出来てきたのか、実に興味深い。

多品種・小ロットー大量生産との柔軟な使い分け

多品種・小ロット方式で変化する市場のニーズに対応して、多様な高品質製品を適度な価格で作分けするのが日本式生産プロセスの強みの基本であるが、それと市場環境によっては大量生産も並行して実施できる柔軟性があれば、最高の生産技術である。KPALでは、その達成度合いはともかく、その両立が実践されていて、高い評価が与えられてしかるべきかと思われたのである。

関西ペイントの直接の関与なしに日本式が現地企業に導入されていた背景

これの本格的評価は、きわめて興味深いが、一回の訪問調査だけで答えられるほど簡単な設問ではない。しかしとりあえず指摘できるとすれば、次のような諸点が挙げられるであろう。

第一に、現地企業 Plascon が長い歴史を持つ優良工場を育ててきて、人を組織し管理運営するのに、人々に働き甲斐を与えつつ高い品質と効率を達成する方式を追求してきた結果が、結果的に日本式に近い形になっていた、というものである。日本式の本質的な部分があるような、いわば人類史的な標準といえる要素を持っているとすれば、他の地域の企業において類似のものが現れても不思議ではなかろう。しかしそれにしても、具体的な諸形態が似すぎていて、そうした一般論だけではすまないであろう。

そこで第二に、Plascon が、1980年代後半以降「リーン生産システム」(ウォーマック, J., ジョーンズ, T. ルース, D.・沢田博訳 [1990], 『リーン生産方式が世界の自動車産業をこう変える』経済界)に代表される世界

的な日本的経営方式ブームを熱心に研究して、その導入を追求してきた成果というのが、よくある自然な見方であろう。それは、本シリーズで筆者が別に取り上げるドイツの自動車メーカーBMW やその他M.ベンツなどの自動車メーカーの事例にもある程度当てはまることである。

しかし第三に、このケースは、日本式の具体的形態が「リーン」を超えていて、やはりなんらかの形で関西ペイントに関わりを持っていたのではないかと、考えざるを得ない点がある。それは、両企業とも直接の関与を明確にしていない以上筆者の推測でしかないが、恐らく、日本式に関心を持っていた Plascon 側が、関西ペイントなど同業の日本企業のやり方を範として研究し導入を図ってきたのではないかと、ということである。

5. 展望

さてこの興味深い「日本型ハイブリッド工場」は、今後どのような成長を遂げるであろうか。日本親工場側からの意識的関与は認められない中でこれだけの日本的要素・方式が認められたとすれば、今後多少とも日本側が関与に乗り出した時どのような展開になるか、興味深い。関西ペイントは、M&A による現地適応の拡張方式が得意のようだが、どこでも工場の管理運営には関心が薄いわけではない。事実、この南ア工場訪問の1年後2015年8月に訪問の機会を与えられたインドの関西ペイント・バンガロール工場（KANSAI NEROLAC PAINTS Ltd.）では、関西ペイントの出資比率69%、出向日本人2人の指導の下、日本的経営スタイルの諸活動が熱心におこなわれていて、朝のラジオ体操から始まって、各種改善活動、QC gates, そして現場発の“ポカ除け”まで、強い日本型適用志向がみられたのである。

ともあれ、以上のケース分析から、次のようなやや一般的な含意を指摘できるかもしれない。すなわち、どのような理由であっても、日本式がこのような形で発見されるのは、この方式のある範囲における一般的有用性、通用性を示唆しているのではないかという点である。もちろん、それを正面から論じるにはさらなる深い検討が必要であるが。最後に、余計な心配かもしれないが、日本からの介入に依存しないでこれだけ熱心に日本式導入に励んできた現地側の人々が、将来において日本側の本格的関与を受ける場面を迎えた時、どのような反応を示すであろうか。その気持ちは必ずしも単純ではないかもしれない。その際には、両者がそれぞれの強みを出し合って、われわれの言葉でいえば、望ましい適用一適応の組み合わせの「ハイブリッド工場」に向かって進化していくことを、期待したい。

注

(1) 日本型経営生産システムと日本多国籍企業研究グループによるその国際移転の調査・分析（ハイブリッド）モデルについては、次のものをみよ。安保・板垣・上山・河村・公文（1991年）『アメリカに生きる日本的生産システム』東洋経済新報社、Abo, T. (1994). *Hybrid Factory: Japanese Production System in the United States*. New York: Oxford University Press.

板垣博編著（1997）『日本的経営・生産システムと東アジア』ミネルヴァ書房。Itagaki, H. (1997). *The Japanese Production System: Hybrid Factories in East Asia*. London: Palgrave Macmillan.

公文溥・安保哲夫編著（2005）『日本型経営・生産システムとEU-ハイブリッド工場の比較分析』ミネルヴァ書房。Kumon, H., & Abo, T. (2004). *The Hybrid Factory in Europe: The Japanese Management and Production System Transferred*. London: Palgrave Macmillan.

（2）ヨーロッパ式職務給については、前掲公文・安保（2005）を参照。

（3）「世界を塗り替える！ 知られざる巨大塗料メーカー」『「カンブリア宮殿の世界」』テレビ東京系放送、2015年1月29日、
<http://www.tv-tokyo.co.jp/cambria/backnumber/2015/0129/>、同趣旨の記事が『キャリアコネニュース』でも取り上げられている。「元商社マンが牽引する関西ペイントの「グローバル戦略」南ア子会社には日本人ゼロ」2015.2.2, <https://news.careerconnection.jp/?p=6808>。

参照文献

Abo, T., (2015). “Researching international transfer of the Japanese-style management and production system: Hybrid factories in six continents”, *Asian Business and Management*, Vol. 14, No. 1 (February 2015), 5-35-35.

Itagaki, H. (1997). *The Japanese Production System: Hybrid Factories in East Asia*. London: Palgrave Macmillan.

Kumon, H., & Abo, T. (2004). *The Hybrid Factory in Europe: The Japanese Management and Production System Transferred*. London: Palgrave Macmillan.

Mazrui, A. A. (1986). *The Africans: A Triple Heritage*. New York: Little, Brown & Company, Ltd.

Womack, James P., Daniel T. Jones and Daniel Roos, (1990) . *The Machine that Changed the World*, Rowson Associates, Macmillan Publishing Company.

付表 工場調査の概要

工場名・会社名	Luipaardsvlei-Kansai Plascon (Proprietary), Ltd
所在地	10 Frederic Cooper Drive, Factoria, Krugersdorp 1739 P.O. Box,4010, Luipaardsvlei 1743, South Africa
訪問日	2014年9月3日
会社側出席者	Executive Director Operation, Executive Plascon Manufacturing, Executive Risk & Quality Assurance
訪問者	安保哲夫、公文溥、宮地利彦

海外売上が90%というわが国の中堅化学メーカー・サンエース

—南アフリカの工場に海外展開の成功要因を探る—

Japan's medium-sized chemical manufacturer· SAN ACE with overseas sales of 90%

- Exploring Success Factors in Overseas Expansion to South African Factory

島田 明男、海外ショッピングセンター研究所代表

要 約

本稿で取り上げるサンエースという会社は、わが国の一中小企業の化学メーカーから出発し、現在、グループ全体の海外売り上げが90%以上というユニークな中堅企業へと発展している。

同社は、1940年に創業されて以来、一貫してPVC添加剤(主に安定剤)を始めとする特殊添加剤の製造販売を行い、急速に中堅企業に成長してきた。同社は1980年代以降に本格化する日本製造企業の国際化の波に先駆けて、1980年にシンガポールへの進出を果たし、その後、グローバルに各国市場へと順調に事業を拡大して、現在では世界12か国17拠点を擁するまでに成長発展し、グループ全体の売り上げも2004年の76億円から昨年2016年の10年余りの間に約247億円へと拡大し、その地位を確立している。

今回、進出国の一つである南アフリカの工場へ訪問し、また日本本社で経営陣にインタビューし、かかる企業の海外活動における発展の成功要因を探ってみた。

端的にその要因を挙げると、サンエースはまず予定進出国での製品の市場性の把握を行い、販売の十分な確認ができた時点で工場の設立に着手。マネジメント等は現地で採用した優れたパートナーに任せ、日本とこれまでの海外展開の中で得た技術のもと、同社のモットーとする顧客ニーズを最優先にした製品づくりとコンサルティング活動とを合わせて、順調に市場を獲得し拡大していったこと、などが指摘されよう。

キーワード

塩化ビニル安定剤、売上の90%が海外、技術力、顧客ニーズ優先、コンサルティング活動

Summary

The company named SAN ACE, which is discussed in this paper, departed from a chemical manufacturer of one small and medium enterprise in our country, and now it has developed into a unique mid-sized company with over 90% overseas sales of the group as a whole.

Since its founding in 1940, the company has consistently developed and marketed special additives including PVC additives (mainly stabilizers), and has rapidly grown into a medium-sized enterprise. Prior to the wave of internationalization of Japanese manufacturing enterprises that will become full-fledged since the 1980s, the company has made an advance in Singapore in 1980 and then steadily expanded its business globally to each country market. It has grown and developed to include 17 bases in 12 countries, and the sales of the entire group has expanded from 7.6 billion yen in 2004 to about 24.7 billion yen in 2016.

This time, we visited a factory in South Africa, one of the countries where SAN ACE advanced, we looked for the success factors of development of such companies in overseas activities.

Briefly speaking, San Ace first grasps the marketability of the product in the planned country and started establishing a factory at the time when sufficient sale was confirmed. Management and others leave it to an excellent partner adopted locally. With the technology gained in Japan and overseas expansion so far, together with product creation and consulting activities with customer needs as a top priority, the company has steadily acquired and expanded the market.

Keywords

PVC stabilizer, 90% of sales are overseas, technological capability, customer needs priorities, consulting activities

はじめに

わが国の中小企業は、企業数で全体の 99.7%にあたる。その中でも従業員数が 20 人以下の製造業は 85.1%といわれる（経済産業省「2017 年版中小企業白書概要」p1）。

かかる中小企業は輸出に関してはともあれ、直接投資を考える企業は、50%にも満たない。国内市場の狭隘化、これからの少子化、高齢化を案じながら足踏み状態が現状である（『2016 年中小企業白書』p186）。また、かつての国内の高賃金化、円高などから、海外への中小企業の進出は 1980 年代の円高、アジア諸国との価格競争などから、生産拠点をアジアへ移行する企業も多くみられ、一時それに伴う国内の空洞化が案じられもした。

それらの是非はともかく、われわれが数年来にわたって訪問調査したアフリカとなると、中小どころか大手企業の進出さえ極端に少ない。

果敢に展開する海外展開の中で、今回訪問した同社の南ア工場の実情から、サンエースという一中小企業から発展した中堅企業が展開するユニークな海外事業の成功要因を探り、今後海外進出を図る中小企業にとっても参考に資することを期待したい。

本稿で取り上げる主要な課題は次のとおりである。

- *サンエース南アフリカの実態について
- *海外グループ全体のマネジメントの方法について
- *サンエースの海外進出の成功要因は何か

1. サンエースの設立と発展

サンエースは1940年に吉田利夫により創業されて以来、一貫してプラスチック添加剤（主に塩化ビニル安定剤）を始めとする特殊添加剤の製造販売を行っている。本論の中で検証してゆくが、同社は戦中戦後に中小企業として事業を開始しながら急速に中堅企業の仲間入りをした。その要因として注目される点の一つに、取引先の顧客のニーズを学習し技術を高め、自分流に育てていくというものであった。これは、必ずしも同社だけのやり方ではなく、日本的な長期相対取引の中でかなり広く行われてきたパターンではないかと思われる。ただ、サンエースの場合、そのことの意味をしっかりと理解し意識的意欲的に追及してきて、大きな成果に結びつけてきたものと推測されるのである。そのうえで、80年代以降本格化する日本製造企業の国際化の波に先駆けて、1980年にシンガポールへの進出を果たして以来、中国・インドを始めとするアジア各市場、オセアニア、アフリカ、中東、ヨーロッパ、南米市場へと順調に事業を拡大して、現在では世界12か国17拠点を擁するまでに成長。売り上げも2004年時の76億円と比べ、10年余りで247億円と3倍近い伸びを達成している。¹

表1 株式会社サンエースの会社概要

所在地	神奈川県愛甲郡愛川町中津 4058
創 業	代表取締役会長兼 SUN ACEグループ CEO 佐々木亮 代表取締役社長 吉田 耕次 1940年10月10日
資本金	9,400万円
売上高	グループ全体で約247億円（2016年現在）
従業員	74名（グループ全体で600名）
グループ	世界12か国17拠点で生産・販売

出所：(株)サンエースHP及び聞き取り（2017年9月15日現在）

サンエースの扱うものは、パイプ・継手・窓枠など異形押出成形品を始めとする硬質用途向、また電線・シート等の軟式用途向など、また近年では、環境対応ニーズの高まりからカルシウム亜鉛を始めとする非重金属系安定剤の市場導入を本格的に始めており、様々な分野向けに幅広い製品を取り揃えている。特にカルシウム亜鉛系安定剤の分野では、ヨーロッパ・オーストラリアにおいて品質的にも高い評価を得ており、世界トップクラスの市場ポジションを確立。また、製品の形状については、長年の技術的蓄積に基づき、計量性・分散性など様々なニーズに応じて、ビーズ状・粒状・フレーク状など多様な製品の供給を行っている（2016年1月時点、同社のHP、ヒヤリング等より）。

ここで、我々にあまりなじみのない安定剤について、業界団体の説明を紹介しておこう。

¹ 吉田氏は昭和電工を経て豊平製鋼所社長、日本揮発常務などを歴任。サンエースグループの売り上げ数値は、同社へのヒヤリングにもとづく。

安定剤なる素材は、塩化ビニルの成型加工工程における熱分解(脱塩酸)防止、耐候性(太陽光、熱など気候に関する因子)向上。塩ビを熱成形して製品をつくる際の熱分解の進行を抑制するためや、塩ビ製品使用中の紫外線劣化などを防ぐため、配合段階で添加される。一般に金属石鹸、あるいは金属化合物であり、塩化ビニル樹脂 100 に対して 1~3 程度が添加される。主な成分として、伝統的には鉛や錫などの重金属が使われてきたが、カルシウム系のものへと徐々に転換する傾向が見られる。当然、その出荷量は塩ビ製品の生産動向に比例するものである。わが国では、公共投資の削減、海外移転、環境問題などの影響で塩ビ製品の国内生産量が減少したことを受け、その出荷量は過去 10 年間に 3 割程度減少している。(塩ビ工業・環境協会 HP 参照)

表 2 世界の塩ビ樹脂生産量

単位:万トン

暦年	1995	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
日本	208	215	216	180	167	175	153	133	149	148	165
北米	557	670	669	673	594	636	705	708	706	707	739
欧州	691	794	808	766	650	661	667	653	630	634	639
アジア	458	1,325	1,503	1,433	1,526	1,728	1,831	1,881	2,093	2,191	2,217
(中国)	137	790	937	873	949	1,124	1,239	1,295	1,477	1,594	1,583
その他	244	308	312	308	277	280	304	311	325	329	382
世界合計	2,158	3,312	3,507	3,365	3,219	3,484	3,662	3,675	3,911	4,009	4,142

注：北米（米・カナダ）／欧州（CIS・東欧含む）／アジア（中国を含み、日本を除く）

トルコは 2010 年まで欧州（西欧）、2011 年からその他（中東）に含まれる

出所：塩ビ工業・環境協会 HP より作成

2. サンエースの海外進出

とりあえず、サンエースが扱う製品、産業界の現状を簡単に見たが、次に、全般的にわが国の中小企業の海外進出の状況がいかようなものかを概観しておこう。

まず、大きくは進出の形態としては、以下のようなタイプがある。

- ／親企業・系列／①親企業の要請
- 海外進出 \ ②海外進出した日系企業との取引維持・拡大
- ＼単独 / ③生産コストの削減⇒製品を日本に逆輸入
- \ ④進出した現地で市場の獲得・生産

第一の系列関連がらみとしてのものは、一般に、親企業のもとで長期的な取引一定の需要の確保が見込まれるが、親企業が撤退した場合、共倒れになるリスクがある。また、親企業もしくは日系企業が発展してきた地元中小企業に委託を切り替えることも考えられる。

かようなリスクもあるが、親企業のもとで技術力・競争力を高め、一方で独自の市場を開拓してゆく中堅企業もみられる。

第二の単独で企業が進出する動機として、賃金等の生産コストの低減を目的に生産を行い、製品をわが国に逆輸入し、他国からの低廉な輸入製品と対抗しようというもの。一時、安価な労働力を求め、対外進出した中小企業も多かったが、進出国の地元労働者の労賃の上昇などで、競争条件を喪失し撤退を余儀なくされる企業も多くみられた。

本稿で扱うサンエースの場合、④のパターンにみられる自ら市場を開拓してゆこうというタイプの進出で、追って述べるように、独自の優れた技術力を備え、信頼にたよるパートナーによる正確な情報のもと、市場確保、拡大していった。さらに、海外企業との提携等を通じ、技術力をアップしていったことで、中途半端な技術で生産コストの削減のみ期待して進出した企業と大きく異なるものであった。

さて、日本政策金融公庫総合研究所が実施した「中小企業の海外進出に関するアンケート調査」に回答した中小企業 4,607 社についてみると、「海外展開はしていない」とする割合は 72.4%にものぼる。中でも、製造業関係になると、3、4 割程度である。つまり、中小企業の大半は海外への進出は行っていないということである。²

ことに、アフリカへの進出となると中小のみならず大手企業でも数少ない。2015 年 11 月時点で把握した日本企業でアフリカに進出している企業数は、約 440 社。この中にはメディア、サービス関連も含まれるが、半分近い 40%余りが南アフリカに集中。ことに、中小企業の製造関連は数社しかない。³

なお、海外進出を躊躇する理由として、「販売先の確保」と「信頼できるパートナーの存在」が極めて高い（『2012 年版中小企業白書』 p 82）。

これまで、統計等の比較の便宜上もあり、サンエースを中小企業の一環として扱ってきたが、今後検証の中で明らかになるが、同社は単なる中小企業の枠を超え、大企業へと向かう中堅企業として位置づけられる。⁴

わが国では、一般に資本金、従業員規模で中小企業と大企業に分類されているが、企業数としては大半を占めるとされる中小企業をひとくくりに扱っても、あまり意味がないように見える。今日のわが国の経済発展を担ってきたのは、成長を続ける活気ある中堅企業の存在が大きいと思われるが、問題は中小から中堅、さらに大企業へとブレークスルーする契機となるものは何かということである。サンエースに関しては、規模の面ではだいたい

² 丹下英明、2015 年 11 月「日本政策金融公庫論集 第 29 号」所収論文～中小企業の海外進出にみる変化-直接投資を中心に- p p. 3-4、日本政策金融公庫総合研究所

³ 「アフリカビジネスに関わる日本企業リスト」2016 年 1 月
アフリカ開発銀行アジア代表事務所・アフリカビジネスパートナーズ
http://afdb-org.jp/wp/file/2016/01/ListOfJapaneseCompaniesDoingBusinessInAfrica_JP_1601.pdf

⁴ 中堅企業という概念については、とりあえず規模ではなく質の面を強調した中村秀一郎(1990)を参照。

異なるが、ハーマン・サイモンが提唱したでグローバルな展開をする「隠れたチャンピオン」というドイツの中堅企業との共通項を思い起こさせる。ドイツの隠れたチャンピオン企業は50%以上もしくは70から90%の海外市場シェアを持つというグローバル志向、技術(革新)、現地人の採用、強いリーダーシップなどをもつ。⁵ (Hermann Simon(2012)、p98)

ところで、サンエースの場合、1970年代のある研究論文に大手の水澤化学工業などと並んで、同社の製品が評価されているが、創業当初からすでに相応の技術水準にあったと想像される。⁶

かかる技術力を背景に、1980年には他社に先駆け、いち早くシンガポールに進出するが、その理由として「顧客の海外工場（シンガポール、マレーシア、インドネシア、パキスタン、エジプト）での需要に対して、国内で生産輸出をしていたものをシンガポールにて現地生産しようとしたことが直接の契機であった。これに加えて、当時アジアには同業者が進出していなかったため、将来成長が見込まれる市場への足掛かりとして進出した」という（同社、佐々木 CEO）。

さらに、佐々木 CEO が述べていたことだが、同社の方向として「汎用化学品の分野では、150年近い歴史を持つドイツ総合化学メーカー・BASFや、アメリカのダウ・ケミカルのような大手が、規模の経済によって世界市場を支配しているが、我々は特殊化学品の分野に特化して、各市場からの異なるニーズにきめ細かく対応してゆくことで事業を強化」しているという。ここに、B to Bの特徴といえる、コンサルティング的な活動を生かした顧客志向やニッチ市場・安定剤という特殊化学品に特化した技術面の強化という競争戦略がうかがえる。とくに後者の技術面は、国内の技術力と海外で取得してゆくものが組み合わせり深化されていったのである。

サンエースの主だった海外進出での展開は、後掲の図1を参照願いたいだが、日本本社での聞き取りなどによると、

1980年のシンガポールに工場を設立後、1991年に、オーストラリア工場を設立。グレートン社（GRAETON）の安定剤事業を買収。2002年に、オーストラリアにて米フェロー（FERRO CORPORATION）より添加剤事業を買収。その後、2004年に、ヨーロッパ市場への参入およびカルシウム亜鉛系技術の拡充を目指して、ドイツ Cognis Deutschland GmbH 社より安定剤事業を買収する。ドイツ北部のブレーメンに2つの工場を持ち、年間の生産能力は4万トンをもつ同社はヨーロッパのカルシウム亜鉛系安定剤シェアの50%を占めており、この事業買収によりサンエースグループのカルシウム亜鉛系安定剤販売数量は世界トップとなったとのことである。

⁵ この関連では、日本の元気な中小企業、ニッチ産業の実情に詳しい細谷祐二氏が、意志決定の早さ、企業家精神が発揮されやすいリーダーの存在などにみられる「中小企業性」や同族性を大企業への繁栄の要因として挙げていることは、興味深いものがある。『地域の力を引き出す企業：グローバル・ニッチトップ企業が示す未来』 pp139-141。また、ドイツとわが国のグローバルなニッチトップ企業を比較紹介した三菱総合研究所の記事も参考にされたい。同研究所マンスリーレビュー」2014. 9月号 <http://www.mri.co.jp/opinion/mreview/special/201409.html>

⁶ 阿部嘉長(1970)「安定剤」『高分子』VoL19,No.224

https://www.jstage.jst.go.jp/article/kobunshi1952/19/11/19_11_971/pdf

なお、塩ビ樹脂生産の拡大が著しい中国において、2008年に工場を立ち上げている。

続いて、今回我々が訪問した南アフリカの工場（SASA）におけるインタビュー記録を述べたい。

3. Sun Ace South Africa (PTY) LTD について

同社のMDである GARY（ゲーリー）氏によれば、現在のサンエース南アフリカ（SASA）の設立の経緯は以下のようなものである。

表3 サンエース南アの会社概要

	Sun Ace South Africa (PTY) LTD
資本金	500 万 R
売上高	—
利益	—
工場	売上高はグループ全体の 10%。利益は 12%。 敷地面積 1 万 m ² 、工場 2500 m ² 、事務所 400 m ² 。
主要生産品目	塩化ビニル安定剤
従業員数	27 名（工場 12 名）（研修生 3 名） （主に工場関係者黒人/事務系白人女性）
労働時間	事務 7 時間半；工場/実験室 月一木 8 時間半 金 7 時間半
有給休暇日数	5 日、（15 日だが、夏季休暇で 10 日消化）。3 年で 30 日
JR	行っている
昇給・昇進	査定あり。ボーナス 1 カ月。年一回。
小集団活動	マネージャを中心に行われている
懇親会	ランチミーティング、クリスマスパーティなど
B-BBEE	レベル 6

出所：提供資料をもとに一部聞き取りで捕捉

3-1 SASA の設立と発展

南アでの現在の工場設立に至るまで、いくつかの準備段階というものがあった。第一段階として、1996年に南アにて技術サービス・製品販売を目的として現地法人を設立、ゲーリー氏の安定剤販売会社とサンエースが 50/50 で合弁会社を設立する。

2003年に、安定剤生産の現地化の計画のもと、サンエース 65%でゲーリー氏 35%へと持ち株比率を変更する。それに伴い、1996年に設立された現地法人 Sun Ace South Africa Pty Ltd (SASA) にて安定剤生産の現地化を開始。生産品目は塩化ビニル安定剤で、年間生産能力は3千トン。現地南アフリカ市場での一層のマーケットシェア拡大を狙うとともに、南部アフリカ市場の開拓も積極的に行ってゆく方針を立てた。

2013年には、アフリカ国内市場のより拡大を狙って、ケニア事務所設立。

ケニアのナイロビに東アフリカ市場への製品販売及び技術サービス拠点とし Sun Ace Kenya Ltd. を設立した。極めて重要な点であるが、南アのケース・SASA の設立と同様に工場の設立から入るのではなく、市場性の確認から始めていることだ。

なお、SASAは2014年にサンエース・シンガポールの100%子会社となった。

図1 サンエースグループの海外グループ

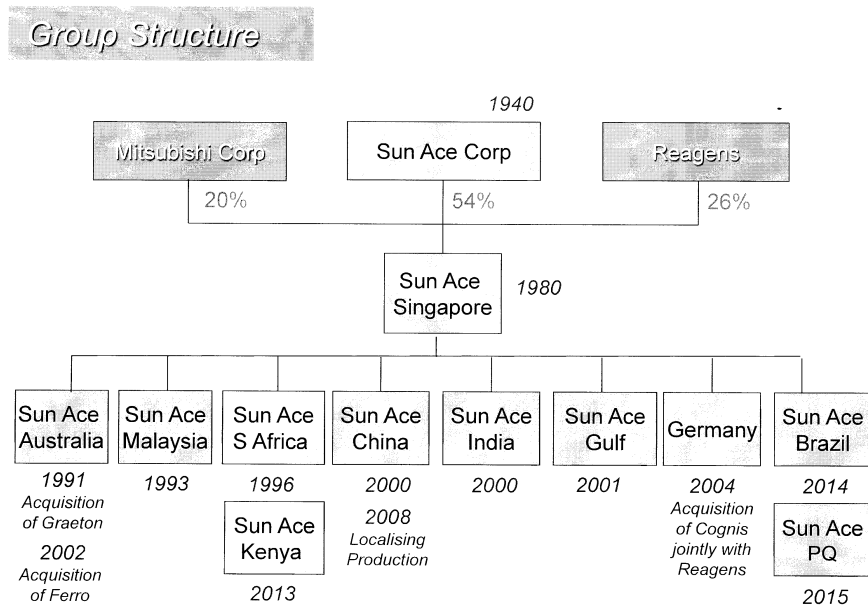
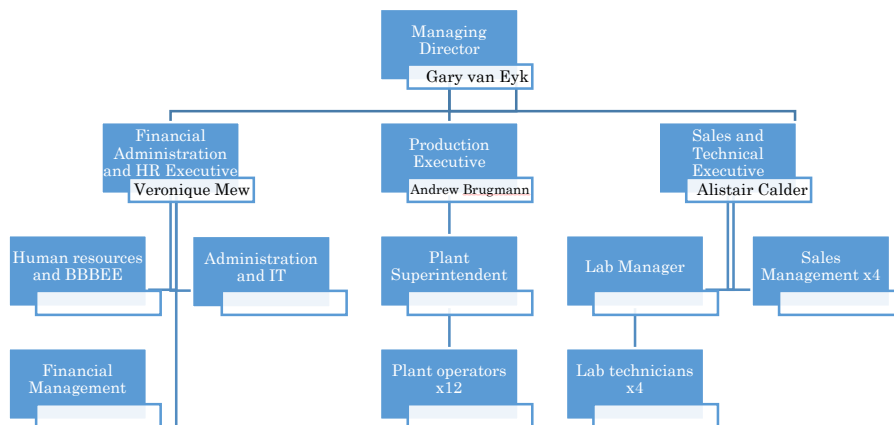


図2 サンエース南アの会社組織



出所：図1、2いずれも配布資料より

3-2 SASA の優位性・強み

1 現地生産の意義

何故、日本、シンガポールからの製品輸出でなく、南アというローカル生産にこ

だわるのかというわれわれの問いに、南アでの工場設立の意図は、国ごとに塩ビ・安定剤に対するニーズが異なるので、できるだけ顧客の近くで対応できるようにとのことであつた(この点は、サンエースのポリシーでもある)。

塩化ビニルは、腐食に強く耐久性に優れていることから、古くから上下水道管として多量に使われているが、短所として紫外線に弱いとのことである。南アでは紫外線が強く、鉱山、家庭用各種パイプなど酸化しやすいことから、塩ビ管の素になる塩化ビニルには良質な安定剤、顔料の配合を加減する技術が重視されている。⁷

2 生産性の高さ

SASA は生産性が極めて高く、生産品質も良い。その要因として、他社と比べ、労働者は厚遇された賃金などでもあり労働意欲が強く労働者の質が高い。

離職率をみても、この5年間で2名離職/2名解雇(工場製品を持ち出したため)された程度である。

欠勤率は1%程度で、他を見ても極めて低い数値であろう。また、とくに労働組合はなく、ストライキなどもなかった。

SASA の工場労働者の賃金は、11,000 ランド/月とのことで、相応の高さである。なお、一般に想像されるより、南アの賃金・労働コストは高いようである。

賃料の正確な把握や国内および国際比較は難しいが、南ア労働局の資料をもとにした調査によると、南アの製造関係で最低 806.02 から最高で 19,000.00 である。⁸

3 高品質な製品づくり

安定剤に用いる原料はアジアから 90% 輸入。技術(原料の配合等)は、日本からのものに加え、アジアでの知見、オーストラリアまたはドイツでの競合会社 2 社を買収したことにより、広範な技術的知見を得られ、その成果を伴ったのである。

これまでみてきたように、2007 年の工場増設移転に伴い、生産設備の更新等による生産性が大幅にアップ。生産高も 1996 年 400 トンから 2003 年には 890 トン、訪問した前年 2014 年は 4,850 トンに達した。

その結果、南ア市場では、下記の図のごとく、SASA が過半数以上の販売シェアを占めるようになった。(図 3) ローカル(サブサハラ・アフリカ) 58%/輸出 42%

なお、サンエースグループ全体の中でも生産高は 10% 余りだが、SASA の利益は 12% と高いとのことで、同工場の生産性の高さを裏付けているようだ。

⁷ 高堂彰二、2017 年『トコトンやさしい水道管の本』 pp16-17. pp36-37。日刊工業新聞社

⁸ 職業サンプルによる平均月給(2006 年)(単位: ZAR)。South African Department of Labour, <http://www.mywage.co.za/main/Paycheck> 1 ZAR (R)= 9.5 円(2008 年 11 月末現在)
ジェトロの資料では、一般工場のワーカーの基本給は、13,632 ランドとのこと。出所: 南アフリカ共和国基本情報・投資コスト比較 <https://www.jetro.go.jp/world/africa/za/>

図3 SASA の南ア市場の販売シェア

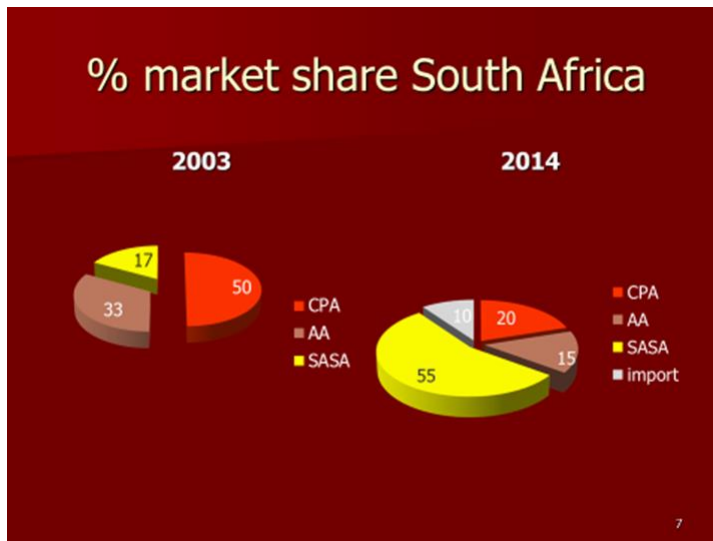
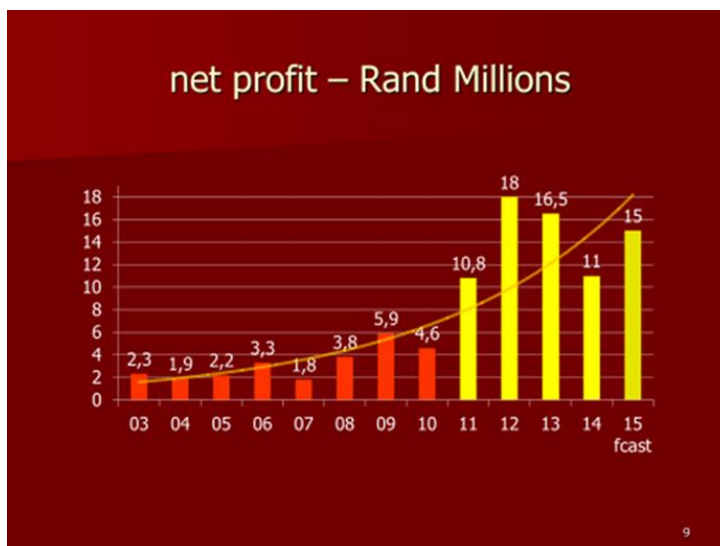


図4 SASA 純利益の推移



注：2007年はリセッション

2010年の後退は、リーマンショックの影響か。

2014年の生産量は増えているが、現地内の価格競争もしくは輸出用ランド高によるものか。

出所：図3、4は配布資料による

3-3 SASA 発展の成功要因

ゲーリー氏が挙げた SASA の発展してきた理由は主に以下の3点であった。

1. 仲間を大切にする

まず氏が強調したのは、関係する人々の存在である。

第一に同じ職場で働く同僚たち。優れた国際的経験に富んだ仲間たちの存在。

経営陣は3カ月に1度。また技術、生産など機能別に年に複数回、部署の担当責任者が集まり、全体での情報共有を行うと共に、経営方針・戦略を議論する。

2. 生産性の向上

サンエースの持つテクノロジーに効率のある設備(投資)により、従来の生産性が増強され、図1でみたように他企業を圧倒する競争力を向上させた。

また、コストパフォーマンスを通し、一社のカスタマーに対し一つのプロダクト・製品という対応を心掛けている。そのために、生産効率の改善を絶えずチェックしている。

3. たえざる市場の拡販

新聞などの媒体を通じ、地元のインベスター、パートナーなどにビジネスの発展、自社のガイドに努めているという。

なお、ゲーリー氏のビジネスの哲学は、” Think globally, work locally” とのこと。ゲーリー氏を中心としたインタビューに続いて人事担当者のお話なども伺った後、同社の工場を見学させていただいた。以下、その模様を簡単に述べておこう。

「工場見学」

工場に入る前に、ヘルメットとマスク、それに靴の履き替えが用意された。

まず、4名の女性を中心とした製品原料などの実験室に案内された。ここで、安定剤の品質、ニーズに合わせた配合等が検査されている。中で働く1名はインターンのようだったが、ここでは化学に精通している若い女性が主に検査内容や品質の重要性を説明してくれた。同室内には、実験用のピーカーやコンロ、テストマシーン、オーブン、圧力検査用マシーン、配合ミキサーなどが配置されていた。

続いて、Skhosana氏と名乗る工場監督に工場内を案内された。彼は、4年前にこちらの工場に来る前は、パイプの組立関連のエンジニアだったとのことである。

当日の工場勤務者は10名で、それぞれ4名のワーカーが原料の混合と生産された安定剤を袋に詰める作業に従事していた。まら、工場内では、1名がフォークリフトで加工されたパックの製品を運搬していた。もう1名は、工場の外部にある廃棄物の整頓、リサイクルの作業を行っていた。

なお、先の実験室とともに工場内もゴミや床に原料の配合材などの散布はなく、袋詰めされた製品のパックは、配送先別に積み、床は良く磨かれ、きれいに整然としたもので、事務所共々、化学工場のイメージとは異なり、清潔さを感じさせた。ゲーリー氏が盛んに強調していた生産性、作業の効率化は、こうした工場環境に支えられている面もあろう。工場案内をしてくれたSkhosana氏には個別の事務所が用意されており、氏は化学知識などに乏しいわれわれの拙い質問にも穏やかに答えてくれ、自身の仕事に十分満足しているようだった。

なお、事務所全体は壁に幾点かの写真や絵画がかかり、洒脱な雰囲気があり、入り口の片隅に、日本の庭園を模したような一角があり、ゲーリー氏(奥さん)の日本好みが見えた。それに、お会いしたオフィス内や工場の従業員の皆さんの笑顔がよく、またインタ

ビュー、工場見学等を終えた時間が昼過ぎにかかり、ランチを提供していただくという「おもてなし」に溢れた対応もあった。⁹

むすび

日本本社でのインタビューの内容も踏まえ、サンエース全体の特徴をまとめ、同社の今日までの発展要因を確認しよう。

1. 同社製品の日本国内における市場規模が世界市場の2%程度であることから、98%を占める海外市場への進出を独自に積極的に進めてきた背景がある。そこで、1980年時点でシンガポールを皮切りに、販売会社を含め現在12か国17拠点を持つグローバル展開は、中小企業から発展し中堅企業としての地位を固めたことは特異なものでなかろうか。
2. 顧客(メーカー)の近くに生産(販売)拠点を設け、顧客のニーズを聴き取り、製品化に生かしている。その際、同社の強みは、単に製品の品質・コスト面にあるだけでなく、顧客ごとのニーズの違いに応じた周到なコンサルティング活動にあるとのことであった。このことによって、一度獲得した顧客は容易に同社製品から離れることは難しくなるという。この活動方式は、SASAのゲーリー氏も日本本社の佐々木CEOや吉田社長なども、なんどか強調していた。
3. 技術開発に対しては、日常的には各拠点に技術部門(は技術サービスと位置づけ)が置かれており、それぞれの地域特有の品質要求に合った製品開発を行っている。所謂R&Dに関しては、実質的には日本・シンガポールの2拠点体制をとっているが、特に最新分野の技術開発に関しては、日本、シンガポールにオーストラリア、南アフリカなどから専門家を招集して、役割分担をしながら開発を進めている。

原料について基本的には、各拠点で調達できる原料を日本とシンガポールで評価して承認された原料を使用している。

なお、サンエースが日本で工場を継続しているのは、従来から持つ技術をもとに、わが国の優れた技術力を継承、発展させてゆきたいという意図からでもある。

4. 伝統的な本社・本部を置かず、海外投資案件は専らシンガポールが中心となり取り扱う。各拠点に我が国からの派遣社員は一切おかず、運営を当事国の経営に任せている。グループ全体の運営としては、現在は25ヶ国籍の従業員が働く会社として“多文化企業”と位置付け、営業、生産技術、技術担当者を一堂に集めたグループ会議の開催により交流・連携を促進している。会議の場所はシンガポール、日本などである。
5. 各国事業所の事業計画(予算・マネジメント)についてみると、一部、上述の内容と重複するようだが、各拠点にて事業計画が立案され、それをベースにMD(マネージングディレクター)とのレビューを行い、必要に応じて再度拠点内での修正を加える。最終的にはグループ役員会にて報告・承認されるスタイルをとっている。

冒頭の「中小企業白書」の調査にみたように、海外進出で一番迷うものは自社製品に対する十分な市場があるか、販売の可能性という点が挙げられていたが、サンエースの場合、南アの例でみたように進出から生産に入るのに7年要している。つまり、自社製

⁹ 当初、工場内の安定剤を生産している設備などにも触れる予定だったが、事情により割愛した。

品の販売を十分見込んでから工場の設立、生産に入る。それに、日本と海外展開の中で得た技術をもとに顧客の満足しうる品質の製品を提供する。まずは、生産ではなく顧客ありき。国や市場によっては販売会社(輸出も含め)にとどまる。

また、進出国のパートナー、最高責任者(MD)となる人物に同国のマネジメントを任せ、従業員も現地採用とする。その方が、従業員自身の生活のためでもありよく働くという。したがって、海外進出に伴う日本からの派遣や言葉の問題は少ないようだ。

なお、パートナーや関係する人が一番大切だと語る佐々木 CEO は、各ミーティングの後マラソンを行うなど、極めてアットホームな関係づくりに努めているようだ。かような人を重視した組織づくり、マネジメントがサンエースの海外展開の成功要因でもある。

「参考文献」

小田恭市他(2015)『中小企業 技術経営実践講座Ⅱ』白桃書房。

清成忠男、下川浩一編(1992)『現代の系列』日本経済評論社。

中沢孝夫(2009)『中小企業は進化する』岩波書店。

中村秀一郎(1990)『新中堅企業論』東洋経済新報社。

細谷祐二(2017)『地域の力を引き出す企業：グローバル・ニッチトップ企業が示す未来』筑摩書房。

Hermann Simon(2012)*Hidden Champions-Aubruch nach Dlobalia:Frankfurt* (上田隆穂他訳『グローバルビジネスの隠れたチャンピオン企業』中央経済社。

中小企業庁『中小企業白書 2006、2012～2017』

以上、本文中引用インターネットサイト最終検索日:2018年9月19日

付表1：サンエース南アフリカ訪問

会社名	Sun Ace South Africa (PTY) LTD
所在地	PO Box 1070,Kempton Park1620,South Africa 12 Innes Road, Jet Park 1459, Johannesburg, South Africa
訪問日	2015年8月31日
会社側出席者	Managing Director Director HR&B-BBEE Specialist
訪問者	安保哲夫、宮地利彦、島田明男

付表2: サンエース日本本社訪問

会社名	株式会社サンエース
所在地	神奈川県愛甲郡愛川町中津 4058
訪問日	2015年12月24日

会社側出席者	代表取締役会長兼 SUNACEグループ CEO 取締役社長
訪問者	安保哲夫、島田明男

南アフリカにおける総合商社の資源開発
—住友商事のアソマン社への投資事例—

Natural resources development of the general trading companies in SA
- The case of Sumitomo Corporation on investment in Assmang

島田明男、海外ショッピングセンター研究所代表

要約

総合商社は、これまでわが国の鉄鋼業等への原料の確保をはじめ、グローバルなネットワークなどに基づく企業の販路の拡大など行ってきた。その役割は今日でも継続している。一方、時代の変化に合わせてトレードと事業投資という2本の経営の軸足のもとで、今日の発展の基盤を形成している。しかし、投資先、パートナーの優劣は、商社自身の命運を大きく左右させる。

本稿では、南アフリカ(南ア)の鉱山会社であるアソマン社への事業投資をおこなっている住友商事の事例を取り上げ、かかる内容の検証を試みた。その結果、判明したことは、住友商事の鉄鉱石事業投資は、南ア及びわが国経済の双方に対する相応の貢献をもたらした。また、日本的経営の良き一面といえる長期的取引のなかで築き上げられたパートナーとの信頼関係が成功の大きな要因などであったことなどである。

キーワード

総合商社、資源ビジネス 事業投資、優良なパートナー 信頼関係

Summary

General trading companies have been engaged in securing raw materials for steel industry etc. in Japan, expanding the distribution channels of companies based on global networks. And their role continues even today. Meanwhile, under the changes of the times, they manage trade and business investment, and form the foundation of today's development. However, the contents of investment and partners greatly influence the fate of the trading company itself.

In this paper, we attempted to examine the case of Sumitomo Corporation, which is engaged in business investment in Assmang, a mining company in South Africa.

What I found out this time is that Sumitomo Corporation's iron ore business investment has contributed to both South Africa and Japan's economy. Also, trusting relationships with partners built in long-term transactions that be said as a good aspect of Japanese management. It was a major factor in its success of business investment.

Keywords

General Trading Companies, Resource Business, Business Investment, Excellent Partner, Trust Relationship,

はじめに

本シリーズ(アフリカの日本企業)は、製造業等を中心とした日本的経営生産システムの移転が大きなテーマであるが、本稿でとくに総合商社を取り上げる意味と検討する内容はつぎのようである。

近年、アフリカにおける自動車等のメーカーの進出と並んで日本の総合商社の資源開発に取り組む事業活動が注目されている。

やや年代的にさかのぼるが、1971年のアメリカの商務省、ピーターソン報告では、商社のマーケティング・チャネル力が極めて高く評価されていたといわれる¹。いわゆる高度成長期のひとつの牽引となった重化学工業・鉄鋼業界への原料輸入を担った総合商社の意義は、そのグローバルな活動を通じ延々と今日まで継続していることである。

一方、かつての商社の資源輸入はトレードを主としたものであったが、昨今は資源関連企業への事業投資にかわってきた。その是非はともかく、ともすれば、企業自身の命運を左右しかねないかかる事業にとって、関与する企業の実態、パートナーの存在が大きい。

また、そのようなパートナーとの関係において、日本的経営スタイルはいかなる意味合いをもったのか。

本稿では、かような総合商社のもつ意義、課題というものを住友商事による南アフリカ共和国(以下、南ア)のアソマン社への事業投資というケーススタディを通し検証してみる。

したがって、取り扱う具体的テーマは、以下のようになろう。

1. 住友商事の資源開発取り組みの実態
2. パートナー・アソマン社について
3. 事業投資の成果と日本的経営について

1. 住友商事の資源開発への取り組み

住友商事は、グローバルなネットワークとさまざまな産業分野における企業・消費者との信頼関係をベースに、多様な商品・サービスの国内販売、輸出入および三国間取引、さらには国内外における事業投資など、総合力を生かした多角的な事業活動を展開している。

¹ アレキサンダー・ヤング(1979). 翻訳、序文 v 及び訳者あとがきより。

具体的な事業内容として、5つの事業部門と国内・海外の地域組織が連携して、川上から川下までグローバルに事業を展開。それらの事業部門とは、金属事業部門、輸送機・建機事業部門、環境・インフラ事業部門、メディア・生活関連事業部門、資源・化学品事業部門である。幅広い産業分野において、資源開発や製造事業などの川上分野から流通事業などの川中分野、そして小売り・サービス業などの川下分野に至るまで事業領域を拡大し、バリューチェーンを構築している（住友商事HPより）。

表1 住友商事株式会社（SUMITOMO CORPORATION）会社概要

設立年月日	1919年12月24日
代表者	代表取締役 社長執行役員 CEO 中村 邦晴
資本金	2,193億円
事業所数	国内22/海外107カ所（65カ国）（2017年9月1日現在）
社員数	5,342人（連結ベース 70,900人）（2017年3月31日現在）
連結対象会社数	連結子会社：664社（海外571社 国内93社）
持分法適用会社	286社（海外238社 国内48社）

出典：住友商事HP（2018年1月15日時点）

ところで、住友商事を語る際、住友グループ発展の礎を築いたといわれ、住友商事の活動にも影響を与えていると思われる別子（べっし）銅山開発の歴史に触れざるをえない。

愛媛県新居浜市にある別子銅山は、1690年（元禄3年）に発見され、翌1691年に開坑し、1973年まで283年間続いた日本有数の銅山であった。開坑から閉山まで一貫して住友が経営した。住友各社の事業の源は、何らかの形で「別子銅山」に繋がり、住友金属鉱山、住友金属工業、住友林業、それに住友化学など今日の優良企業が同鉱山の関連で生まれている。

住友商事自体の発足は、他の大手商社に遅れ、1919年12月に設立された大阪北港株式会社が基盤となっている。（住友商事HP）。

「何でもよい。まず手掛ける商品を見つけ出せ」と第二次大戦の終戦後、被災した関連工場の金属類の回収や在庫物資を引き出し販売したという当初から、“金へん商社”としてスタートし、発展の背景には住友グループの住友金属工業が大きく寄与したといわれる（津田（1988）、p.115）。同社の立ち上がり時期の総売り高は1949年で28億9500万円。商品別として鉄鋼10億3600万円で35.8%を占めており、これに非鉄金属を加えると金属の比率は54.6%となる。1973年でも金属の比率は38.4%と、金属とくに鉄鋼の影響が大きかった。なかでも、住金のパイプ（鋼管）の高級継ぎ目なし鋼管の貢献度が大きかったといわれる（山本（1973）p.p.70-71）。

今回述べる住友商事が鉄鉱石等の資源開発に取り組んだ背景には、上述した有力なグループ内企業との取引きという事情があったとみられる。

2. 住友商事の南アにおける鉄鉱石関連事業

住友商事によるアソマン社への投資についてふれる前に、鉄鉱石の取引をめぐる動向を概観しておきたい。

「1970年代に入るとわが国の粗鋼生産量は年間1億トンを超え、それに伴い原料輸入量が急増し、同時に輸入先も大きく変化した。鉄鉱石についてみると、輸入量は1960年では1486万トンであったが1970年には1億トン台に至った。輸入先も1960年ごろまでは東南アジア、インドという近郊諸国からが中心であったが、その後、南米諸国、オーストラリアの比重が急速に高まり、84年にはオーストラリア、ブラジルの2国で全輸入量の約70%を占めるに至った」（水上(1987) p p. 169-170、一部補充）。

かように資源供給国がグローバル化する中、住友商事自身の取り組みはどうだったか。1951年当初はゴア、その後インド、マレーシア、1959年からチリとアフリカからの鉄鉱石等の輸入を開始した。ただし、住友の輸入量はまだわが国総輸入量全体の1.7%程度に過ぎなかった。その後、南アのアソマン社からの輸入が1962年の2万トン弱から1969年には約45万トンになった（『住友商事株式会社史』 p 460）。

なお、商社別の鉄鉱石の輸入取り扱いを把握できる2000年度までの推移を見ると、三井物産をトップに三菱商事が2、3位を日商岩井(当時)と争っていたが、住友商事は伊藤忠商事、丸紅等を含めた六大総合商社の中では最下位だった(田中彰(2012) p 96、表3-3)。

ところで、住友商事によれば、「1950年代から関わってきた鉄鉱石事業は、日本の製鉄会社のエージェントとして貿易実務を引き受けて手数料を得るスキームであった。その後、2000年初頭から中国の鉄鉱石輸入量が日本を超え、鉄鉱石マーケットが逼迫。また、一方、鉄鋼不況後、鉄鋼業者自ら鉄鉱石の輸入を行うようになった。かような背景のもと、従来の(トレードを中心とした)商社機能では世の中のニーズを満たせなくなり、これらを契機に住友商事は、投資ビジネスの強化に乗り出すことになった」(住友商事HP、2017年6月から抜粋要約)。

ここで言われる世の中のニーズとは、従来、日本の鉄鋼大手や商社は資源大手、メジャーと共同で鉄鉱石の権益を確保してきたが、これでは一定量の安定した資源の確保を含め、価格決定権がメジャー側にあり、彼らの価格引き上げなどに対抗できないということへの対応策とも考えられる。

もっとも、商社が主要な事業軸として、わが国の重化学工業化路線のなかで、「産業のコメ」といわれた鉄鋼分野において力を入れた背景には、資源開発が成功した場合の見返りの大きさにもある。つまり、開発利益の還元と資源輸入の代行、開発に使用される各種機材の輸出と建設工事等の付随的ビジネス、および現地政府機関との人脈強化等々のメリットが得られることであった(島田(1986) p p 178-179)。

事情はともあれ、後にみるように住友商事は、2000年代からアソマン社へ事業投資の一

環として投資を高めてゆき、鉄鉱石の輸入量を拡大していった。

住友商事は、2002年に鉄鋼事業をコアビジネスとして位置付け、ニチメンの鉄鋼製品事業を譲り受け、同鉄鋼事業の更なる強化・拡充を図っている。住友商事はかかる鉄鋼事業部門の充実と合わせ、原料たる鉄鉱石等の獲得、従来から取引のあった南アのアソマン社への投資を図ったとみられる。その成果は、翌年の業績などに表れていた(住友商事、2003年度連結業績、IR、2004年4月28日)。つまり、総合商社は、資源、鉄鉱石の価格が高騰し、その後大きな利益を得ることになるが、住友商事は単に鉄鉱石価格の高騰に甘んじただけでなく、バリューチェーンの一環として付加価値、利益を生み出していたのである(2011年度連結業績。2012年5月7日IR)。

なお、2000年初頭は、鉄鋼をめぐるメーカー関連の商社も含め、業界の再編が著しかった。まず、2001年に丸紅と伊藤忠商事の鉄鋼製品分野の経営統合による伊藤忠丸紅鉄鋼。続く、2003年に三菱商事と日商岩井(現・双日)の鉄鋼製品事業部門の統合によってメタルワンが誕生した。住友商事が南アにおける鉄鉱石を中心とする資源開発へ投資を深めていった動向には、当時の商社間の競争が活発化していたという事情もあったのだろう。

さて、総合商社がよく事業方針の説明として取り上げるバリューチェーンという内容を鉄鉱石投資分野でみると下図のようになる(日本貿易会「2017年ハンドブック」より)。

鉱山権益 **原料調達** **製造** **加工・流通** **最終需要者**

権益投資⇒鉄鉱石・石炭⇒高炉他⇒コイルセンター他⇒自動車・家電メーカー

各事業への投資、取り組み活動は上記の流れのようになるが、主な内容を追加、説明すると以下のようなものである。

- 1) 鉄鋼の製造に欠かせない石炭・鉄鉱石を開発するための鉱山への権益投資を行い、採掘した原料を鉄鋼メーカーに供給しているほか、製鉄事業そのものへの投資も行っている。
- 2) 鉄鋼メーカーから仕入れた鉄鋼製品を鉄道車両・自動車メーカー、造船会社に販売しているほか、鋼板を需要家が使いやすい規格に加工し、付加価値をつけて販売する事業や、自動車部品製造にも関わっている。例えば、鉄鋼メーカーとの取引から、ジャストインタイム式で必要な時、必要なサイズのことを必要なだけ入手したいというユーザー側の要請にこたえる形で、コイルセンター、シャーリング業等の鉄鋼流通加工センターを設立した。
- 3) 最終製品に関連するビジネスでは、自動車の販売・リースなど行っているほかに自動車のガソリン燃料なども手掛けている。

つまり、商社にとって従来のビジネス領域であった流通事業などの川中分野から、社会・環境の変化に伴い求められる機能や顧客ニーズをチャンスと捉え、資源や製造事業などの川上分野、小売・サービスなどの川下分野へとビジネスを創出・深化させ、かつ総合商社の持つ「物流」「金融」面の強みを生かし、あらゆる面で付加価値を生み出し収益を拡大してゆこうというものである。いわば、「ミネラルウォーターから通信衛星まで」といわれるほどに多角化をすすめてきたこれまでの総合商社の企業活動をバリューチェーンというコンセプト

トで説明を図ったものといえよう。

さて、一般に総合商社全体が取り組んだ資源開発の取り組みを見てきたが、つぎに本論の住友商事自身のアソマン社を中心とする事業投資の具体的な経緯をみよう。

3. 南アフリカの資源

住友商事が進出を図った南アの資源状況についてみると、以下のようである。

南アはアフリカ最大の鉄鉱石生産国である。アフリカ全体の年間鉄鉱石生産量の約 72% を占め、2007 年の年間鉄鉱石生産量は約 4200 万トンで世界 8 位。2015 年には、7,322 万トンに拡大し、世界の 6 位に上昇している(JOGMEC「世界の鉱業の趨勢 2016」p. 114)。

ここで、鉄鋼の大きな原料たる鉄鉱石関連で、簡単に鉄・鉄鋼のわが国における比重を眺めておこう。よく「鉄は国家なり」といわれるが、産業規模では鉄鋼業（製造業）の国内総出荷額は 1.8 兆円（2012 年）。従業員数は 2.2 万人。鉄鋼業の製造業全体の GDP に占める割合は、7.2%（6.4 兆円）にあたる²。

ところで、周知のようにわが国の鉄鋼の原料となる鉄鉱石、石炭などは 100%海外からの輸入による。海上貿易量シェアをみると 2015 年時点では、南アからの鉄鉱石は 4,855（千トン）は、オーストラリアの 78,375（千トン）、ブラジルの 36,543（千トン）などに次いで第 3 位である³。

南ア国内の鉱山企業

南アでの鉄鉱石生産及び開発は、同国西部の北ケープ・ポストマスブルグのシセン（Postmasburg-Sishen）地域に集中しているといわれるが、その地帯を中心とする鉱山では、南アを代表する Kumba Iron Ore（クンバ・アイアン・オア）とアソマンの 2 社が鉄鉱石等の採掘・生産を行っている。

南アの鉄鉱石開発の最大手クンバは同国最大の鉄鉱山である Sishen 鉄鉱山を所有する。2005 年資源メジャー Anglo American（アングロ・アメリカン）が同社の株式を 66.6%所有している（野村総合研究所「アフリカ新興国の資源開発動向及び公的支援状況等に係る調査」2009 年 3 月、pp. 32-33）。なお、クンバと後述するアソマン社の所有する Khumani 鉱山等での 2016 年の生産が合計 5,850 万トンで、両社で南アの 8 割近くを占めている（各 IR より）。

4. 住友商事のアソマン社への出資—トレードから事業投資へ

² 経済産業省（2015）「鉄鋼業の現状と課題」pp. 4-6。
<http://www.meti.go.jp/committee/kenkyukai/sansei/kaseguchikara/pdf/010>

³ 財務省関税局（日本鉄鋼連盟再編） www.jisf.or.jp/data/jikeiretsu/documents/Boueki_s_1606.xls

まず、アソマン社への出資の根拠を挙げると、これまでの説明と一部重複するが、以下のようであった。

- ・長年にわたる取引関係を通じ、経営陣及び創業家(Sacco 家)を熟知していること。
- ・同社は、高品位の優良資源を豊富に保有していること。
- ・新規クマニ鉄鉱山の開発に伴い、飛躍的に業績が拡大していくこと。

具体的な出資経緯

住友商事は、1962年に南アのヨハネスブルグにサブサハラ地域として初の駐在員を派遣しビジネス開拓を行っていた。住友商事は、40年以上にわたってトレードビジネスのパートナーとしての実績と信頼をベースにアソマン社の権益取得の交渉に乗り出し、以下の出資経過で権益を確保した。

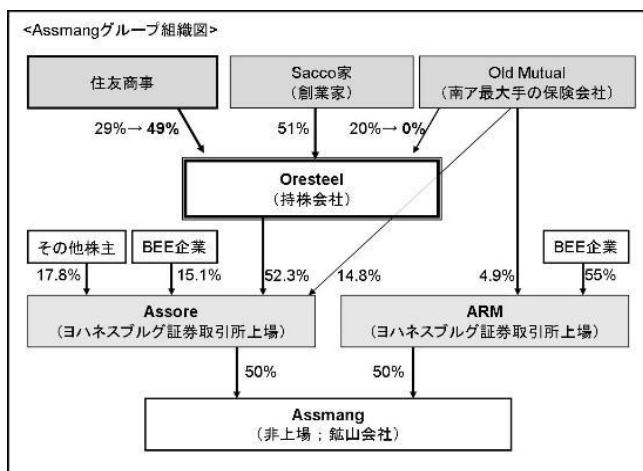
2007年1月 アソマン社の権益保有持株会社である Oresteel Investments Limited (以下 Oresteel) 株式 20%取得。

2007年7月 Oresteel 社株式 6%取得。クマニ鉄鉱山より鉄鉱石生産開始。

2008年1月 Oresteel 社株式 3%取得。6月 Oresteel 社株式 20%を、Old Mutual グループより総額約 300 億円にて追加取得。

これにより、Oresteel 社の 49%株式取得を通じ、アソマン社の持分権益が約 13%に増加した。投資総額は約 450 億円となり、日本企業による同国への投資額としては最大規模となった。この結果、住友商事の持分権益はアソマン社の埋蔵量ベースで鉄鉱石においては約 8,500 万トンとなる(アフリカ住友商事会社提供資料、住友商事ニュース、08年06月25日等)

図1 アソマン社の資本構成



出典：アフリカ住友商事会社 配布資料

5. アソマン社について

資源開発にともなう特殊な課題

一般に、資源に関係する事業は以下にあげられるような特殊な課題がある。

1. 投資の対象とする資源の探鉱費の巨大化
2. 発掘される鉱物・鉄鉱石の鉱量・品位
3. 輸送等の費用の負担-ことにわが国は海上輸送に頼るので大きな課題

さて、アソマン社の実態はどうであったか。

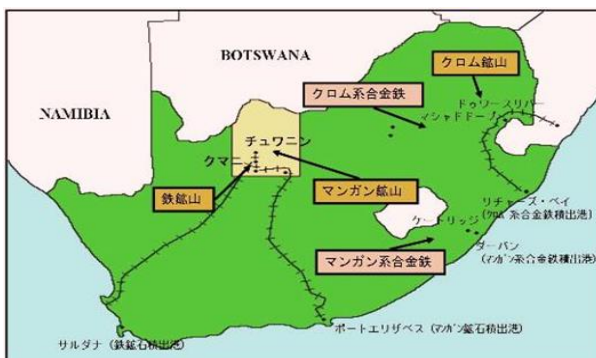
まず、同社の概要についてみると、アソマン社は1935年設立され、1970年南アで鉄鉱石の最大級の独立系鉱山資源会社になった。高品位鉄鉱石、高品位マンガン鉱石及びクロム鉱石の3つの資源を保有する世界でも類を見ない資源鉱山会社である。アソマン社の所有する鉱山の資源は表2のようである。

表2 資源量と埋蔵量 (2013年6月末時点) (単位: 百万トン)

	資源量	埋蔵量
鉄鉱石	791.7	548.5
Beeshoek	110.0	54.8
クマニ	681.7	493.7
マンガン鉱石	545.7	210.6
クロム鉱石	53.1	37.3

出典: アフリカ住友商事会社 配布資料

図2 クマニ鉱山の立地



出典: 住友商事株式会社 2008年06月25日付け ニュースより

資源ビジネスの課題として先に3点挙げたが、鉄鉱石の原価に関する項目についてやや

細かく見ると、基本ベースとなる鉱石元原価は、鉱山の探鉱費、鉱石採掘費、鉱石処理費、山元小運搬費、機械償却費、労務費、税金等、及び利益からなる。これが、わが国などの製鉄所まで持ち込まれる費用として、FOB 価格に海上運賃・保険などが加算され、CIF 価格を構成する（田部（1963） p. 178）。

以下、順に主だった費用、コスト関連についてみておこう。

*探鉱費

まず、最も難しい鉱山開発にともなうコストについてみると、探鉱が近年、鉱石品位の低下、鉱山の深部化、奥地化、燃料価格高騰により、開発プロジェクトの初期コストが増大していると指摘されている。例えば、1990 年代と 2010 年以降を比べると、単純に見ても倍以上の投資額となっている⁴。

この点では、アソマン社はすでに 1970 年代に Beeshock 鉱山、続いて 2000 年初頭にクマニ鉱山の開発に取り組んでいることは優位性が高いものである。

*鉄鉱石の採鉱

アソマン社の採鉱は地面から直接鉄鉱石を掘り出す、露天掘りである。採掘には露天掘り（露天採掘法）と坑内掘（坑内採掘法）があるが、前者は一般に低コストでの生産が可能。ただ、その反面採掘にかなりの面積を要しすることから採掘の終わった所はそのままの状態に放置されがちになり環境の問題が生じやすい（JOGMEC 「金属資源レポート」2014. 7、P77）。かかる環境問題の対策として、アソマン社は 2004 年 ISO14001 の認証を得ている。なお 2008 年にはマネジメントの品質関連でも ISO9001 を取得している⁵。

*鉄鉱石の品位

アソマン社が採掘している鉄鉱石は、コストを要する焼結作業を必要としない、高品位の「塊鉄鉱石」が多い。同社の産出する鉄鉱石の品質は、以下のようである。

クマニ鉱山の鉄鉱石

Lumpy	@66.0%Fe	44%
Fines	@65.0%Fe	46%
MSIO (Medium Size Iron Ore)	@65.50%Fe	10%

2010-2011 年の産出割合

(アソマン社の HP より)

これまでの Beeshoek 鉱山もそうであったが、クマニ鉱山から産出される鉄鉱石がいかに優秀なものか。鉄鋼の原料コストの重要な要素は、鉄鉱石、原料炭、鉄屑の 3 点である。鉄鉱石の品位が高ければ還元に要するコークス、そのための原料炭は少なくてすむ（田部(1982.

⁴ :経済産業省(2016)「資源開発投資の課題について」 p 29

http://www.meti.go.jp/committee/sougouenergy/shigen_nenryo/pdf/016

⁵ Assore 社アニュアルレポート 2017、p 9 より <http://www.assore.com/wp-content/uploads/2017/10/Assore-AR-Final-Final-18-Oct.pdf#search=%27Assmang+ISO+14000%27>

上巻) pp.142-143)。ことに、南アからわが国などへの船舶などの輸送費の負担を考えると、より高品位の鉄鉱石が求められるのである。

*輸送費

＜鉱山から港湾までの鉄道＞

アフリカで鉱産物を生産する場合、積出港までの内陸輸送が大きな問題となる。南アの鉱産物も基本的には内陸部で発掘・生産され、Rechar Bay 港、Port Elizabeth 港、Saldanha 港などへ鉄道で輸送し輸出されている。現在、鉄鉱石は Sishen 地域で採掘され、Saldanha 港に、マンガンは Port Elizabeth 港へ運ばれる。

これまで、鉱山の中心地である内陸部のシシェン (Sishen) (標高 1200m) からポートエリザベス湾に向かっていった鉄道輸送が、南アの国営鉄鋼生産企業 Iscor によって、1976 年、シシェンから大西洋岸の港サルダナ (Saldanha) 間 861km の路線が開通した。1979 年にはその路線は国営企業 Transnet に管轄され、2004 年には 342 の貨車で 3 万 4300 トンの積載を可能とする全長 3.9km の長大貨物列車の運行に成功した。南アでは国営企業 Transnet が鉄道や港湾における輸送を担当している。Transnet は 2010 年時点で 20,500km の線路を有し、うち重量物運搬用の鉄道は 1,500km である。2011 年現在、Transnet の鉄道貨物輸送は 8,000 万 t であり、うち石炭が最も多く約 3 割を占め、鉄鉱石、コンテナがこれに続いている。以上みた鉄道の大量輸送と並んで、海上輸送用の船舶・専用船も大型化してきた。

＜積出港からの輸送＞

運行距離や運行列車の巨大さもさることながら、サルダナ港の港湾工事が 1973 年に始まり、1980 年に完成。概要は鉄道操車場に隣接して、30ha の貯鉱場があり、そこから長さ 2.3km の突堤 (Causeway) が海に向かって延び、先端部には 25 万トンの運搬船 2 艘停泊可能な鉄石積み出し栈橋が建設された。その他、1 時間当たり 8 千トン詰め込める Ore-wagon (無蓋列車) の操車、運搬船への積み込みなど、すべてコンピュータ上で管理されている。これまで、アソマンの Beeshock 産出の鉄鉱石はポートエリザベスより船積みされていたが、同港は 5 万トン型までの船しか入港できず一つのネックとなっていた。この改善の結果、1978 年より、ケープタウンの北西約 110 キロメートルに位置するサルダナ港からの積み荷出荷が可能となり、アソマン社は約 2,500 万ドルを投入し、年間約 500 万トンの生産体制が確立された (田部、上巻、p310)。アソマン社はクマニ鉄鉱山開発に伴い、既存の鉄道及び港湾の拡張にも関与し、操業コスト面でも競争上の優位性を確保していたのである⁶。

以上、ややアソマン社関連に頁を割きすぎたようだが、ことに大きな資源関連の投資にあたっては、取り組む相手の正確な実態を知ることが重要であると考えたからである。

⁶ 鉄道については、海外鉄道技術協力協会 (2005)『最新世界の鉄道』ぎょうせい、pp147-148。「南アフリカ共和国 鉄道セクター情報収集・確認調査 最終報告書」2003 年、独立行政法人国際協力機構、日本コンサルタンツ (株)、(株) 三菱総合研究所参照。 http://open_jicareport.jica.go.jp/pdf/12112942_01。港湾関係は、寺谷(2002) p.298 を参照。

最後に、これまで見たパートナー・アソマン社との取り組みの結果、両者の業績はいかなるものであったかを見てみよう。

6. アソマン社の業績

表3 アソマン社の鉱物生産量

(単位：百万トン)

	05/06	06/07	07/08	08/09	09/10	10/11	11/12	12/13
鉄鉱石	5.54	6.68	6.34	9.31	9.29	9.69	13.80	16.11
Beeshoek	5.54	6.68	4.49	2.66	0.52	0.96	2.10	2.94
クマニ	0	0	<u>1.85</u>	<u>6.65</u>	<u>8.77</u>	<u>8.73</u>	<u>11.60</u>	<u>13.17</u>
マンガン鉱石	2.96	2.82	3.12	3.14	1.97	3.05	3.30	3.15
クロム鉱石	526	710	849	1.03	0.78	1.25	1.50	1.60

表4 アソアー社の業績推移

(単位：百万USドル)

	05/06	06/07	07/08	08/09	09/10	10/11	11/12	12/13
売上高	528	596	1,260	1,002	932	1,507	1,675	1,526
当期純利益	75	112	437	371	199	464	524	387
為替レート	6.41	7.20	7.27	8.80	7.60	7.00	7.73	8.85

(アソアー社の決算期：7-6月)

出典：表3及び4 アフリカ住友商事会社 配布資料

Assore(アソアー)社と住友商事の業績の経緯については、次のようである。まず、住友商事の出資に伴う2006年以降、あらたなクマニ鉱山での生産も加わり、アソマン鉱山会社の鉄鉱石の生産量も大きく増大していった。それに伴い、アソアー社の売上高はリーマンショックの影響とみられる2009年の下落を除き、2005年に比べ2007年には2倍、2011年には3倍あまりに拡大した。純利益はそれぞれ5倍強、7倍あまりの拡大を見た。

一方、住友商事の業績も同様に順調に拡大してきた(後掲の図5)。すなわち、アソマン社の産出する鉄鉱石の価格の高騰に合わせ2013年まで好調であった。因みに、このことは資源開発に関与した商社業界全体にみられる傾向で、1990年のバブル崩壊以降、2000年初までの「冬の時代の再来」期から、主に資源価格の高騰による「夏の時代」といわれ

る時期を迎えていたのである（日本貿易会「商社ハンドブック 2017」）。

7. 鉄鉱石価格の下落

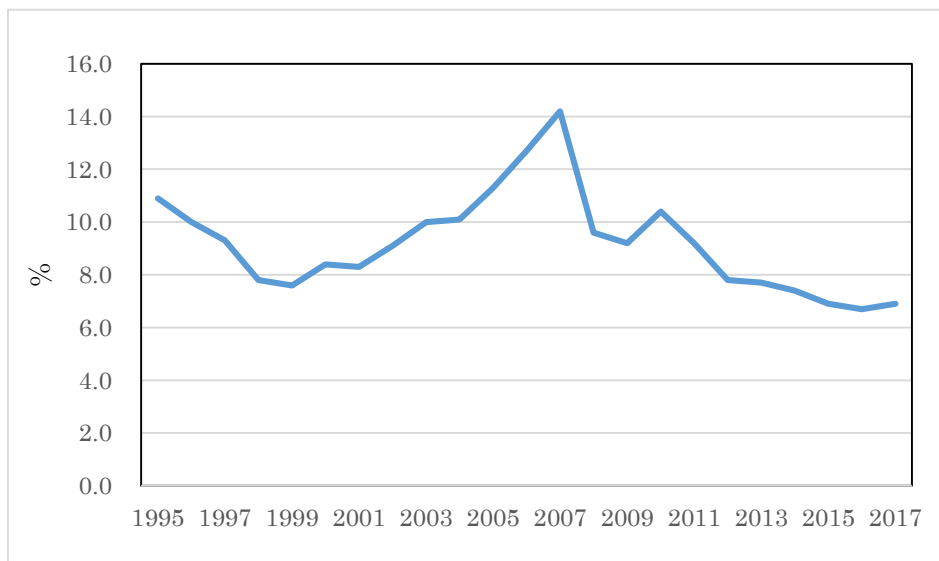
しかしながら、かかる好業績をもたらした資源の高騰はそう長く続くものでなかった。すなわち、本論で扱ってきた鉄鉱石価格は、図4のグラフに見られるように2011年をピークに、2013年以降急落をした。

この鉄鉱石の価格変動は、2008年後半のリーマンショックによる世界経済、長引くわが国の停滞も影響していようが、中国の経済成長の動向を抜きにしては語れない。

つまり、鉄鉱石価格の上昇、関連商社の業績の好調な背景には、台頭する中国経済に伴う粗鋼生産の急激な伸びと同国の鉄鉱石の輸入がある。

「中国の粗鋼生産は、2001年以降は対前年増加量そのものが毎年1000万トンから2000万トンずつ増加していき、まさに二次関数のような増え方を呈したのである。2005年にはついに増加量が7000万トンを超えた。これは日本の粗鋼生産量の60%に相当しており、中国は2年間で優に日本一国の粗鋼生産量を超える増産を達成したのである」（佐藤編(2008)第3章 中国の鉄鋼業 杉本孝, p117)。それに伴い、「輸入鉄鉱石についても、2000年には約1500万トン、2001年と2002年には約2000万トンとなり、2003年にはそれがさらに3670万トンへ急増した。2004年からの3年間は6000万トン前後の対前年増加量を維持し、2006年の鉄鉱石輸入量はついに3億2600万トンに達した」（前同 pp. 140-141）。

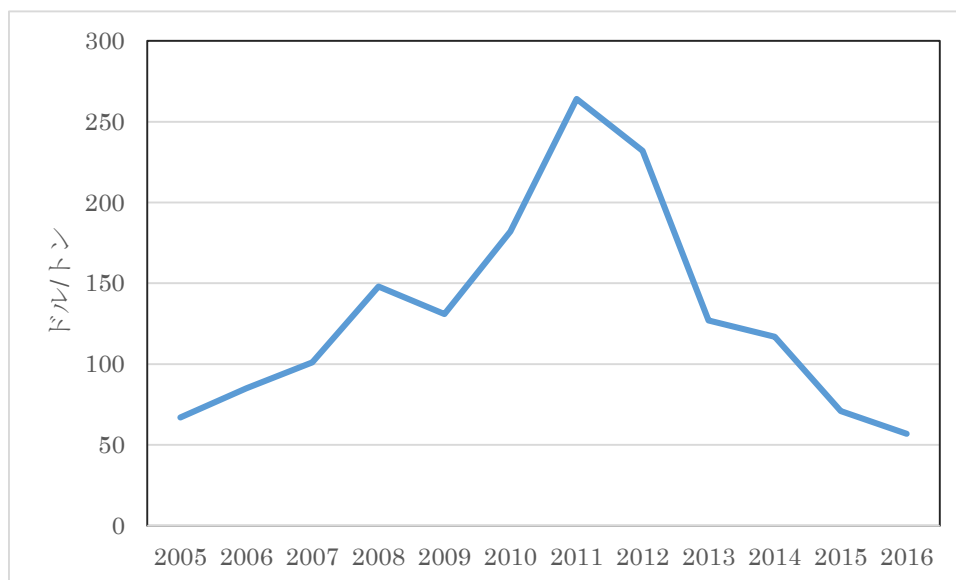
図3 中国のGDP(実質)推移(前年同期比、%)



出典：総務省『平成24年版 情報通信白書のポイント』所収「国内総生産の実質成長率の国際比較」より。2011年から2017年の数値は、郭編著(2017)、中国国家統計局

などより作成。

図4 鉄鉱石の平均輸入価格推移（単位 ドル/トン）



出典：財務省貿易統計（JOGMEC「鉱物資源マテリアルフロー2015」「同 2017」より作成）

しかし、おもに中国の景気の反動に伴う鉄鉱石価格の下落のあおりを受け、資源関連に比重を置く企業は軒並みに大きな損失に見舞われた。三大メジャーにA. A、スイスのグレンコアなどは鉄鉱石以外の資源にも投資を行っているが、2015、2016年に巨額の損失を計上している。そして、今後の対応策として、所有する幾つかの鉱山の売却をかかげている（経済産業省「資源開発投資の課題」p33）。同様に、わが国の大手総合商社の三井物産、三菱商事等、それに今回取り上げた住友商事などもその影響を免れなかった。

本稿で何度か取り上げた田部氏も「鉄鉱石の需給の予想はきわめてむずかしい」と述べているが、今後の変動もなかなか予想しがたいものがある⁷。2018年3月まで資源価格は変動を続け、最近の資源高への回帰の方向の状況下、住友商事をはじめ総合商社は2017年の決算においては極めて高い収益をとりもどしている。その点も含め、では、本稿で扱った住友商事のアソマン社への事業投資はいかように評価すべきか。

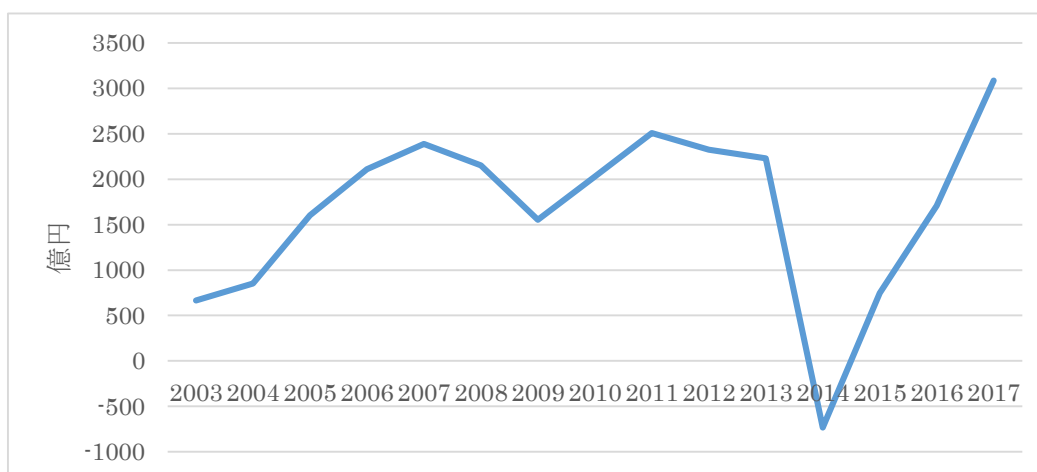
以下、その点を検証してみたい。

8. 住友商事の事業投資の評価

⁷ 「資源の価格が急落することを3年前に誰が想像したか」と、伊藤忠商事の岡藤正広社長も同様の指摘をされている（日経電子版 出世ナビ リーダーのマネジメント論 2016/5/31）。

2014年に南ア訪問時に入手出来たアソマン、アソアー社の業績の推移は2013年までのものであったので、執筆現時点で確認できる住友商事の業績は以下のようである。

図5 住友商事の業績推移（2003-2017年 連結）単位 億円



出典：住友商事各年度IRより作成

表5 住友商事のOresteelへの出資に伴う損益(2007-2017年)

単位 億円										
2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
7.1	58.4	93	74	135	95	159	79	-170	63	154

出典：住友商事各年度IRより、貿易記者会回答資料より作成

住友商事は、すでにみたようにアソマン社との従来のトレードから本格的な事業投資へと重点のかじ取りを変えた。

2008年のOresteel社への出資が49%となり、表5のように住友商事の利益として計上されるようになったが、2013年まで順調に純利益を生み出していた。ただ、2014年の鉄鉱石の価格の大幅な価格下落の年は、同純利益もマイナスとなり、他の資源の影響も加わり、住友商事は戦後初の赤字に陥った。

しかしまた、翌年以降、鉄鉱石価格の回復も寄与し、Oresteel社からの持分利益もプラスに転化した。この点も作用し、住友商事はこれまでの最高益であった2011年度の2,507億円を上回り、2017年度の当期利益は3,085億円と過去最高となった（住友商事2017年決算説明）。

やや性急な判断ではあるが、この結果をみると、価格変動という波を被りながらも、アソマン社の品位の高い鉄鉱石には根強い需要があり、基本的には、かような鉱山をかかえる同

社への事業投資を行ったことは妥当であったとみられる。

むすび

これまで見てきた住友商事のアソマン社への投資の経緯などから、パートナーの実態などを検証したが、あらためて次の点を整理、確認し纏めとしよう。

1. アフリカ・南アへの進出

近年注目されているアフリカ、南ア自体へのわが国の関わりは昨今に始まったことではなく、鉄鉱石関係に限定すると1950年代にすでに関係業界では注目され、相応の知見を得ていた。アメリカ大手鉄鋼メーカーは多くの場合、鉄鉱山、炭坑を持ち原料調達にはそれほど心配はいらないが、1970年代急速に拡大したわが国の鉄鋼業にとっては、新しい供給源の確保が急務であり、遠方への海上輸送の発達等で鉄鉱石の取引国が拡大し、その先駆的役割を果たしたのが総合商社であったことは本稿で述べた。

住友商事は1962年にヨハネスブルグにサブサハラ地域初の駐在員を派遣しビジネス開拓を開始した。今日に至るこの間、南アから日本への鉄鉱石、マンガンの輸入や、わが国の自動車や農薬の同地域への輸出等を継続している（同社、2012年10月01日 ニュース）。

2. 日本及び南ア経済発展への寄与

わが国は中国に次いで世界第二位の粗鋼生産を行っているが、安定した鉄鉱石の供給が常に大きな課題であった。また、自動車などわが国のものづくりにおいても良質な鉄鋼が求められる。その点では、きわめて優良な鉱山を抱えるアソマン社との住友商事の取り組みは意義深いものと言えよう。

ここで、かかる商社の海外活動における先取性、わが国経済発展への寄与というものを考えると、商社の存在というものを今少し注目してよいものであろう。海外の一研究者から、「日本の経済的向上に対する総合商社の重要性は十分に評価されず、然るべき評価を受けなかった」と指摘されている（Max Eli(1990)、pp98-99）。Max Eliはドイツ政府の経済派遣員であるが、1977年にわが国の研究者とともに、800頁余りに及ぶ総合商社の活動を中心に、系列や企業内組織について紹介している。例えば、その中で部長から社長に至る役員会、また稟議制度など通じ、社内の協調（日本語の和）を形成していると言う（Max Eli(1977)、p471）。

一方また、1960年代から住友商事がトレード関係にあったアソマン社の鉄鉱石の生産は2005年の550万トン余りから2012年には1,600万トンへと大幅に拡大した。すでにみたように、かかる生産の拡大には、住友商事の事業投資が寄与するものが大きかった。南アの経済の中心は輸出にあり、さらに輸出の中でも資源、鉄鉱石の比率が高いので、住友商事によ

る南ア経済発展への貢献度も相当に評価できるものであったといえる。

3. 日本的経営がもたらすパートナーとの信頼関係

資源を中心とする事業投資の成否は、まず何よりも投資先の資源鉱脈が質の高いいわば「宝の山」かどうかだったかによる。その点を含め、住友商事のアソマン社への出資判断においては、判断に必要な情報がパートナーからの信頼にたるものであったことが重要なポイントであったとされている。

ところで、日本的経営が喧伝された当時、伊丹はヒトとヒトとの長期的な関係から生まれるコミュニケーションにもとづく協力関係の重要性を強調していた。わが国の事情に詳しいドーアも、おもに生産に伴う長期的取引関係を指摘している⁸。

ややまとめて言うと、商社の経営スタイルとして出自時からの家族主義的な緊密な労使関係、自社のOJTを中心とした人材教育、年功序列などに加え、日本的経営のなかで取引先・顧客との長期的関係に基づく信用・信頼関係の構築という一つの形は、少なくとも住友商事とアソマン社の間には今日まで存続し、プラスに作用していると思える。

「主な参考文献」

・住友商事関連

朝尾直弘監修(2013, 2014)『住友の歴史上・下』思文閣出版。

朝日新聞出版(2013)『住友商事 by AERA』(AERA ムック)。

住友商事(株)広報室編(1985)『住友の風土』住友商事株式会社。

住友商事社史編纂室(1972)『住友商事株式会社史』住友商事株式会社。

津田久編(1988)『私の住友昭和史』東洋経済新報社。

長谷川直哉編(2016)『企業家活動でたどるサステイナブル経営史—CSR 経営の先駆者に学ぶ』文真堂。

山本一雄(2010)『住友本社の経営史(上・下)』京都大学学術出版会。

山本宏(1973)『住友商事』毎日新聞社。

・鉄鉱石と商社関係

志賀美英(2003)『鉄物資源論』九州大学出版会。

田中彰(2012)『戦後日本の資源ビジネス—原料調達システムと総合商社の比較経営史』名古屋大学出版会。

田部三郎(1963)『鉄鋼原料論』ダイヤモンド社。

—(1969)『鉄鋼原料論Ⅱ』ダイヤモンド社。

—(1982)『日本鉄鋼原料史(上巻)』産業新聞社。

⁸ 伊丹(1993) p p. 057-058、ドーア(2001) p p. 47-50。

・南ア等の鉄鋼業

佐藤創編(2008)『アジア諸国の鉄鋼業』日本貿易振興機構アジア経済研究所。

戸田弘元(1972)『アフリカの鉄鋼業』アジア経済研究所。

西浦昭雄 (2008)『南アフリカ経済論』日本評論社。

・商社一般

榎本俊一(2017)『2020年代の新総合商社論』中央経済社。

島田克美(1986)『商社』日本経済評論社。

田中隆之(2012)『総合商社の研究』東洋経済新報社。

日本貿易会(2017)『「内なるグローバル化」による新成長戦略と商社』文眞堂。

水上達三 (1987)『私の商社昭和史』東洋経済新報社。

・その他

伊丹敬之 (1993)『人本主義企業』筑摩書房。

郭四志編著(2017)『中国経済の新時代—成長パターンの転換と日中連携』文眞堂。

寺谷亮司(2002)『都市の形成と階層分化—新開地北海道・アフリカの都市システム』古今書院。

Alexander K. Young(1979)*The sogo shosha: Japan's multinational trading companies* ; Westview Press/ Boulder, Colorado. (中央大学企業研究所訳『総合商社：日本の多国籍商社』中央大学出版部, 1980年)。

Dore, R(2000)*Stock market capitalism : welfare capitalism : Japan and Germany versus the Anglo-Saxons* ; Oxford ; Tokyo : Oxford University Press (藤井真人訳『日本型資本主義と市場主義の衝突—日・独対アングロサクソン』東洋経済新報社,2001年)。

Max Eli (1977) *SOGO SHOSHA : Strukturen und Strategien* ,Düsseldorf. : Econ Verlag. —(1991) : *Japan Inc. : global strategies of Japanese trading corporations* ; Chicago, Ill. : Probus Pub. Co.

M.Y.Yoshino and Thomas B. Lifson (1986)*The Invisible Link Japan's Sogo Shosha and the Organization of Trade* ; London :The MIT Press Cambridge.

Porter, M. E. (1985) *Competitive advantage : creating and sustaining superior performance* ; New York, Free Press (土岐坤ほか訳『競争優位の戦略—いかに高業績を持続させるか』ダイヤモンド社、1985年)。

・経済週刊誌

「週刊エコノミスト」2016/3/15、2015/6/23。

「週刊ダイヤモンド」2016/4/2、2015/7/4。

「週刊東洋経済」2017/3/17、2016/4/16。

以上、本文中引用インターネットサイト最終検索日:2018年11月30日

付表 1：会社調査の概要 1

会社名	アフリカ住友商事会社
所在地	South Tower, Nelson Mandela Square Cnr 5th and Maude Street, Sandton, Johannesburg
訪問日	2014年9月4日
訪問者	安保哲夫、公文博、苑志佳、郝燕書、宮地利彦、兪成華、島田明男
会社側出席者	理事、アフリカ支配人、アフリカ住友商事会社 社長 アフリカ住友商事会社 資源金属部門長 アフリカ住友商事会社 資源課長

付表 2：会社調査の概要 2

会社名	アフリカ住友商事会社
所在地	South Tower, Nelson Mandela Square Cnr 5th and Maude Street, Sandton, Johannesburg
訪問日	2015年9月3日
訪問者	安保哲夫、宮地利彦、島田明男
会社側出席者	理事、アフリカ支配人、アフリカ住友商事会社 社長 アフリカ住友商事会社 資源金属部門長 アフリカ住友商事会社 資源課長

南アフリカにおける中国電機企業の現地生産

—海信集団公司の事例—

郝燕書 劉興林 時晨生

目次

1. はじめに
2. 海信集団のグローバル事業展開
3. 南アフリカへの進出と現地生産
4. 経営組織と運営管理
5. 労働組合とストライキ
6. おわりに

1. はじめに

本稿は、中国の大手電機企業海信（ハイセンス）集団公司（以下海信と略す）が南アフリカにおいて展開している現地生産の経緯、実態と特徴を考察することを目的とする。

中国企業の「走出去」、すなわち対外直接投資による海外での現地生産は、企業競争力の向上、外貨の大量保有、国家政策による促進等を背景に、増加し続けている。

改革開放政策を実施して以後、中国企業は日本などの先発メーカーからの技術導入、吸収、消化に力を入れ、技術の形成と蓄積を図り、国内市場の拡大とともに急速な成長を果たしてきた。国内市場の熾烈な競争の結果、弱小企業が淘汰され、生き残った企業の実力は急速に伸びた。そして中国の電機企業は、近年海外での企業買収、新規海外直接投資を行い、グローバルな事業展開を活発化させてきた。

急成長した中国企業は90年代の半ば以後、海外へ製品を輸出し、2001年のWTO加盟、並びに近年の生産財、エネルギー価格の高騰、そして政府による対外投資促進策などを背景に、海外投資を加速した。投資先は近隣諸国や先進国だけでなく、新興国のアフリカ諸国への進出も積極的に行なわれるようになった。それに伴い、中国企業の海外進出と国際化が注目され、これに関連する研究も多く表れるようになった¹

本稿は、現地の調査資料²に基づき、実際に経営管理に携わっている実践者³と共同執筆の形で、中国の大手電機企業海信の南アフリカ現地生産の実態を紹介し、その特徴を考察する。

まずは、海信のグローバル事業展開の歴史を追跡する。特にアフリカに進出した経緯を検討し、現地に進出した背景・現状などの基本状況を把握する。その上、日本的生産システムの再移転を念頭に置きながら、海信の南アフリカの事業展開の実態を考察し、その現地生産の特色を検討する。

2. 海信のグローバル事業展開

2-1 海信集団公司の概要

海信集団公司は中国山東半島の青島市に立地する中国の大手電子・家電企業である。1969

¹ 中国企業による海外直接投資先行文献のサベール、および南アフリカへの進出についての詳細は、郝・王(2012)を参照されたい。

² 2011年、2013年現地調査を実施した。

³ 劉興林の詳細については後述する。

年に設立、青島無線電二廠、青島電視機廠、海信電器公司を経て、中国の超大型電子情報産業グループへと成長してきた⁴。

1984年に海信は日本企業の松下電器産業からテレビの製造技術を導入し、日本の生産方式を吸収、習得した⁵。2003年に日立と共同出資で合弁企業を設立し、業務用空調機を生産し、継続的に日本の生産方式を吸収・学習している⁶。また、2015年にシャープのメキシコ生産拠点を買収し、2018年に東芝のテレビ事業を買収した。日本企業との関係が深い。

同社は、海信電器と海信科龍電器という2つの上場企業から構成され、その株式は上海、深センと中国香港の3つの証券取引所で取引されている。中国において、「海信 Hisense」、「科龍 Kelon」、「容声 Ronshen」という複数の知名ブランドを有する企業グループである。合弁会社の設立や吸収合併を通じて、日本企業の「日立Hitachi」「シャープSharp」「東芝Toshiba」というブランドを用いて製品を販売している。また、海信のテレビ・エアコン・冷蔵庫製品は中国国家により品質を保証されており、中国初の輸出製品品質検査免除資格を有している⁷。2018年に売上高は1000億元に達している。

現在、海信は40社あまりの子会社を持ち、「3C」⁸を中核産業としてマルチメディア、家電、通信機器、IT、スマート交通システムや不動産などの分野に進出して、事業の多角化を実現している。海信は「ハイテク、高品質、高レベルのサービス、国際ブランドの創造」をスローガンにし、技術革新、マーケティング戦略をテコとして、持続的に成長している。その中で、海信テレビは14年間、中国テレビ市場のシェアNo.1、2016年全世界出荷量No.3、冷蔵庫製品中国でNo.2、空調製品はNo.4、業務用空調No.2。海信テレビは、オーストラリアと南アフリカの市場シェアはNo.1、南アフリカ市場で冷蔵庫の市場シェアは24.6%でトップに立つ。

2-2 国際化事業の展開

海信は1985年から海外輸出を開始し、国際化の第一歩を踏み出した。その後、先進国企業が足を伸ばしにくいアフリカ地域をはじめ、米国、日本、中東、ブラジルなど先進国市場や新興国市場に貿易支社や現地法人を設立、さらに南アフリカ、エジプトとハンガリーで生産工場を設立し、現地生産を実施することで、企業の成長を図っている。

2006年には、「海信(Hisense)」ブランドをグローバル化するために企業戦略の転換を図った。海信はブランド戦略と技術開発戦略を武器に世界での市場開拓を推し進めている。その具体的な国際化戦略の柱は以下の3本である。

1) 「先易後難」戦略(市場拡大戦略)

グローバル時代に積極的な海外進出を果たすために、「先易後難」という戦略を推進している⁹。つまり、まず後発途上国市場に参入することで当該市場での知名度を高め、消費者の認知を得る。その後、徐々に先進国市場に浸透していくという戦略である。

2) 現地市場への適合戦略

海信の製品はヨーロッパ、アフリカ、東南アジア、北米など130カ国や地域の海外市場に輸

⁴ 海信の歴史についての詳細は 王(2009)、郝(2011)を参照されたい。

⁵ 郝(2011)を参照されたい。

⁶ 郝・範・時(2014)を参照されたい。

⁷ HISENSE JAPAN ホームページ (<http://www.hisense.co.jp/group.html> 2011年11月11日)

⁸ 3C産業=Consumer electrics, Computer systems, Communication net works (家電、通信、情報)

⁹ 王(2009)を参照されたい。

出されている。同社はこれらの海外市場を3種類に分けて、個々の市場に合わせた戦略を実施している¹⁰。

まずは中東、東南アジア、中南米などの新興国市場で、家電製品生産の後進地域で、製品の直接販売とブランド力強化に力を入れている。続いて先進国市場に対して、様々なリスク回避をしながらアメリカ、オーストラリア、日本、ヨーロッパなど技術や市場障壁の高い国における代理店との協力関係を構築し、同代理店を通した海信製品の販売をしている。そして海外ユーザーの大口受注生産であり、海外家電メーカーからB to Bで注文を受けて生産した製品を海外（北米など）に輸出するというものである。

現在、海信は南アフリカ、エジプト、アルジェリアなどに生産拠点を設置しており、アメリカ、ブラジル、日本など15カ国に販売会社を有している。それによりアメリカを中心とする北米市場、ブラジルを中心とするラテンアメリカ市場、ロシアを中心とする東欧市場、オーストラリアを中心とするオセアニア市場、南アフリカを中心とするアフリカ市場など世界130カ国と地域を網羅するネットワークが形成されており、海外市場での更なる発展を目指している¹¹。

3) ブランドのグローバル化戦略

海信のブランドは「Hisense」である。「Hisense」とは中国語圏以外でも発音が可能となるよう、1994年に新しいロゴを公募し、その商標としたものである。同社ブランドのグローバル化に関して、具体的な方針としては、

- a. 「Hisense」ブランドを世界的なブランドにする。そして、より多くの海外消費者に「Hisense」ブランドを知らしめ、同時に海信の企業文化をも理解してもらう。海信の優れた技術とアフターサービスを体験してもらい、同製品の愛用を目指す。
- b. 世界レベルで販売とサービスのネットワークを構築する。
- c. 資金、技術、管理などのグローバル化を実現する。
- d. 海信のグローバルな成長を実現し、併せて経営のグローバル化を目指すなどである。

2-3 国際化の最近の展開

最近、海信集団はシャープ南米買収、東芝家電買収等を通じて、グローバルブランド戦略の一環として事業を拡大し続けている。

北米への進出とシャープの米事業の引き継ぎについて、海信集団（ハイセンス・グループ）と日本のシャープが2015年7月31日に同時発表したところによると、海信は2370万ドル（29億4000万円）でシャープのメキシコ生産拠点の全株式および資産を買収すると同時に、シャープの北米・中南米地域におけるテレビブランドの使用権および全ルートの資源を獲得するという。シャープは1912年に設立され、「液晶の父」と呼ばれるほど液晶事業には定評がある。シャープの技術の蓄積、生産能力、ルートなどの資源は、海信が長年憧れていたもので、ついに手に入れるチャンスがやって来た。海信はこの買収によって北米・中南米市場における生産能力と市場での優位性を迅速に強化することになる。この買収には、シャープの年間300万台の液晶テレビ生産能力をもつメキシコ生産拠点の全株式、北米・中南米地域（ブラジルを除く）

¹⁰ 前掲書

¹¹ 同前

におけるテレビブランドの使用権が含まれる。

2017年にハイセンスグループは、東芝の映像事業を買収すると発表した。2018年2月に、東芝の子会社である東芝映像ソリューションの発行済み株式の95%をハイセンスへ譲渡した。これにより、ハイセンスは東芝テレビの商品・ブランド・運営サービスなどの業務と東芝テレビのグローバルブランドライセンスを40年間得ることとなった。譲渡額は約129億円とされる¹²。

次に、海信のアフリカへの進出に焦点を当て、具体的に考察してみよう。

3. アフリカへの進出と現地生産

3-1 進出過程の時期区分

まず、アフリカへの直接投資と現地事業を展開する過程においては、次のような三つの時期に区分している。

1) 第1期、「投資模索期」(1992年～2000年)

海信の南アフリカへの進出は1992年に遡る。1992年に南アフリカで貿易会社を設立し、カラーテレビの輸出を開始した。そして、当時の企業のトップリーダー(工場長)、後に海信のCEOになる周厚健氏は中国国家輸出入会社の視察団に参加し、南アフリカの現地市場を視察した。その結果、南アフリカ政府による金融政策・貿易の自由化、財政の健全化、インフラ整備への注力等に注目し、現地進出を決意した。それを契機に、海信の南アフリカ事業展開の幕が開けた。1993年から3年間に及ぶ現地市場調査が実施された。同調査の結論は、南アフリカの家電市場では47インチと54インチサイズのテレビが未発売等の情報から、市場細分化戦略を採用し、この2つのサイズのテレビの潜在的な需要を予測し、同市場開拓に力を入れた¹³。

1996年に現地法人海信南アフリカ発展株式会社(以下に海信南アフリカ社と略す)が設立された。その時にアメリカ、日本、韓国など先発各国グローバル家電メーカーは既に南アフリカに進出しており、後発の海信は、新規工場を建設し、現地の事業の開拓を始めた。1997年末に南アフリカで初めて建設した生産ラインを稼働させ、現地市場に参入、現地の消費慣習に見合う製品を調査、模索し続けてきた¹⁴。

2) 第2期、「成長期」(2000年～2009年)

海信南アフリカ社の販売拡大等好調な経営成果の実現に伴って、生産能力は順調に増強し、2001年には南アフリカのヨハネスブルグにあるミドランド・ハイテクパークに立地した韓国大宇の生産工場を買収した。さらに新たな生産設備を購入し、生産ラインを増設し、既存の経営資源を統合した。2006年時点で販売台数、売上高、利益はいずれも20%～30%のペースで伸びていた¹⁵。

3) 第3期、「拡大期」(2009年～現在)

海信は南アフリカに進出して以来、現地化へ積極的に取り組み、現地生産を行うと同時にサービスセンターを設けた。それにより、消費者ニーズに応じた良質の家電製品を提供すると同時

¹² インターネット参照：<https://maonline.jp/articles/china0415>、アクセス日：2018-04-16。

¹³ 前掲書, p. 197

¹⁴ 2011年11月26日に海信南アフリカ社の社長へのネットインタビューによる。

¹⁵ COSCO ウェブサイト「家電の海信：南アフリカのテレビ市場でシェアが15%を達成」[2006. 11. 6] (<http://www1.cosco.co.jp/coscoJp/news.jsp?newsId=592> アクセス日：2011年7月18日)

に良質なアフターサービスをも提供している。そのような地道な活動によって、製品は徐々に現地消費者に評価されることとなり、同国に進出した中国家電メーカーの中で最も知名度の高いブランドとなった。

現在、同社は製品に使用する部品、原材料を一部地元から調達し、工場の作業員はすべて現地人を採用し、現地の金融機構との間に良好な関係を保っている。次に同社の現地の事業概要と現地生産の実態をさらに詳細に見てみよう。

3-2 南アフリカ工場の沿革と経緯

1) 設立の経緯

南アフリカ工場の設立の経緯について、もう少し詳しく説明する。

1992年に海信のトップリーダー周厚健氏は、一連の改革を経て、海信の大きな発展を推進してきた。この時期に、周厚健は国内だけでの事業展開に満足できず、早くも世界に目を向けた海外の事業展開を考え、長期的な国際事業の計画を練りはじめた。

企業が国を出て、海外市場を開拓することは、改革開放の間もない中国にとって、まったく未知の世界である。そして参考にできる経験もなく、最初に歩み出る開拓者が必要となる。若い経営者で働き盛りである周厚健は、未来への自信に満ちており、海信の将来的な発展に自分なりの計画を持ち、できるだけ早く国を出るべきだと考えていた。

ちょうどその時にチャンスが訪れてきた。前述したように、周厚健は中国企業家の代表団に参加し南アフリカの投資環境を考察した。国を出て、海外に事業を展開するに当たって、その出発点はきわめて重要である。それは今後の海外市場を開拓するために大きな影響を及ぼす。それを成功させると、後で海外市場を開拓するのに自信をもたらす。逆に失敗すると、海信が海外市場に再出発するのに何年もの時間がかかることになるため、その重要性は言うまでもない。

ところで欧米、日韓等の成熟した市場に対し、アフリカはまだ未開発の土地であり、大きな潜在力とチャンスがあるが、そのリスクも大きいと認識している。南アフリカはアフリカの最南端に位置するが、アフリカの中で一番発達している国である。南アフリカは南部のアフリカ諸国に大きな影響力を持っている。いろいろ考察した結果、南アフリカが最終的に選ばれ、アフリカ市場に進出する出発点になった。

1994年に、南アフリカはアパルトヘイト廃止の政治的大改革を実現したばかりであるが、中国とはまだ外交関係を結んでいなかった。それにもかかわらず、海信は海外に向け、グローバル化の第一歩として南アフリカを選んだ。これは当時にやや悲壮的なことであるが、周厚健と海信にとって、グローバル化元年としてスタートした。

1994年に、海信は南アフリカの開拓を開始し、まずテレビを生産するための土地を購入し、2年間の期間を経て、現地市場での足場を固め、ついに1996年海信南アフリカ発展株式会社を創立し、海信にとって最初の海外拠点が生じた。

2) 大字工場の買収

海信の製品は、南アフリカで売上高が徐々に増加することに伴って、市場シェアも徐々に向上した。どのように現地市場の需要に満足させるか、つまりより素早く、低コストで消費者にテレビを提供できるか、製品の現地生産が最重要な課題となった。

綿密な考察と検証の結果、2000年10月に海信は南アフリカにある韓国大宇の生産工場を買収し、現地で最大のカラーテレビの製造工場へ改造した。この工場は、ヨハネスブルグ・ミッドランド・ハイテクパークに立地し、年間生産台数は20万台に達した。この生産工場は海信の海外初の生産工場となり、南アフリカ市場の近いところで現地生産が実現できた。

3) ヨハネスブルグ事務所の開設

ヨハネスブルグは南アフリカの最大な経済都市である。海信は南アフリカ市場における60%以上の製品をこの地域で販売している。海信南アフリカ発展有限会社の本部はヨハネスブルグに立地し、この事務所は1996年から2012年までに海信南アフリカ社の本部となり、南アフリカ全域における生産と販売などの事業展開のため、中枢的な役割を果たしている。

4) 治安問題

2000年に、海信は大宇工場を買収した後、現地生産に力を入れ、売上を拡大した。しかし、労賃の高騰、ストライキの頻発、労使関係の不安定性等が、経営者を悩ませていた。その対応策として、2008年末に工場がミッドランドからガラクワに移転した。しかし、新しい工場も同じくヨハネスブルグ地域にある。その地域の治安状態が悪く、従業員の安全は長い間海信南アフリカ社で一番心配される問題になった。

2012年に、会社の品物財産が強奪されたり、中国人従業員の社員寮にある品物が残らず奪い去れたり、住宅地の中で拳銃を持った人物がでまわったりして、人命と財産の安全を脅かしたりした。この深刻な問題は従業員の心理に大きな影響を与え、一連の事件は中国チーム全体の安全を脅かし、海信南アフリカ社の存続すら危うくなっていた。

十年ほどの努力を経て、海信南アフリカ社は自立し、業績を上げ、現地で定着し続けてきた。しかし、経営者達は安全問題に関して、撤退するのか、残るのかとの問題に絶えず悩まされ続けた。なぜなら、長年開拓した市場を投げ捨てはいけないし、残るためには安全問題を解決しなければならないからである。最後、いろいろ考察と検証を通じて、海信南アフリカ本社と工場を相対的に治安のよいケープタウンに移転することが決まった。

5) ケープタウンへの移転

2012年8月に、海信南アフリカ社はケープタウンに移転準備を開始した。マーケティング部門を含む現地本社はケープタウン市内、工場はケープタウン近郊のアトランティス工業団地に移転する。この工場は、日本の総合電機メーカーソニーの元の現地委託工場であった。会社の移転が始まると、人員、設備とオフィス家具などがわずか二、三日以内に、全て移動することができた。この移動により会社の安全問題は解決できて、会社の急速な発展するための基礎を築き上げた。

2013年3月に、中国国家主席習近平が南アフリカを訪問した。習主席と南アフリカのズマ大統領の見届ける中で、海信グループ、中国アフリカ発展基金及び南アフリカ工業開発会社(IDC)が、南アフリカのプレトリアにて正式に『海信(南アフリカ)工業投資パーク協力枠組み協議』に署名した。海信(南アフリカ)工業パーク建設計画が実施され、2013年6月に稼働した。

以上のように、紆余曲折があったが、海信南アフリカの工場は、生存段階、発展段階を経て、現在拡大段階に入り、売上高も順調に伸びているのである。

3-3 南アフリカ工場の概要

海信南アフリカ社は海信集团公司と中国アフリカ基金（ファンド）の共同出資で設立された大型の企業である。主な業務は研究開発から、家電製品生産、輸出入貿易に至るまで行っている。現在、販売会社と製造会社を分けて運営している。それは海信南アフリカ製造有限公司と海信南アフリカ販売有限公司である。20年近くの発展と蓄積を経て、現在海信南アフリカ社は10万平方メートルの現代的家電生産基地を擁し、その販売網がアフリカ南部をカバーする。

海信南アフリカ製造工場が立地するケープタウンのアトランティス工業団地はケープタウン港から40キロ離れ、当該地域で最も重要なエレクトロニクス、家電の生産拠点である。第一期に2.5億ランドを投資し、省エネ型冷蔵庫、スマート3Dハイビジョンテレビ、エアコン、電子レンジや洗濯機など、高級でエコな製品を生産する。設計能力は年間40万台のテレビ、40万台の冷蔵庫を生産する。製品は南アフリカ本土の需要を満すほか、アフリカサハラ砂漠より南の約30カ国に輸出する。

海信はまず欧米市場で流行った高級製品をアフリカ本土に導入、生産し、そして、ヨーロッパの省エネ基準も導入し、アフリカ市場で標準化をリードする。

海信南アフリカ製造会社が現地で生産する家電製品は、技術面においても、性能、省エネなど環境指標においても、中国家電基準をはるかに超えている。海信は自社ブランドを直接に、現地ミドル市場、ハイエンド市場をターゲットにし、高品質、良質なサービスによって中国製造企業のイメージを向上させ、イメージアップに努める。

海信は家電産業パークでの現地生産により、周辺の経済と社会の発展にプラスの効果をもたらし、現地の税収と雇用機会の拡大に貢献した。すでに直接的に700以上の雇用機会を創出し、間接的に部品や物流等の業種に3000以上の雇用機会をもたらした。

2016年海信南アフリカ社の売上高が2.23億ドルに達し、前年比28.98%増で、ランドにおける収入が32.2億ランドに達し、前年比45.54%増となった。そのうち、携帯電話の売上高が4423万ドルで、前年比105.43%増である。輸出額が2850万ドル、前年比50%増となった。

2017年7月までに、海信南アフリカ社のテレビ販売台数の市場シェアが22%に達しており、第1位となり、テレビ売上額の市場シェアが20%に達しており、第2位となった。一方、2017年7月までに、海信南アフリカ社の冷蔵庫販売数の市場シェアが25%に達しており、第1位になり、冷蔵庫売上額の市場シェアが27%に達しており、第2位になっている。

海信の製品がすべて南アフリカ市場に進出し、南アフリカのいくつかの大型販売チャンネル、例えば、HiFi、Game、Dionなどに展開した。海信の製品は日・韓家電ブランドと相並び、激しい競争の中、それまで「低品質・低価格」のイメージを払拭し、著名なブランドまでに成長した。現在、同社製品関連の販売、物流とアフターサービスのネットワークは南アフリカ全国に及んでいる。海信ブランドは南アフリカの家電市場で認知度が高く、その優れた品質、低価格と充実したアフターサービスをもって、多くの消費者の信頼を得ている。

海信は南アフリカの基地を強化するとともに、周辺国々、例えば、スワジランド、ナミビア、モザンビーク、ジンバブエ、マラウイ、ザンビア、ボツワナ、レソトなどの市場を開拓し、現在すでに周辺のSADCの12カ国に輸出している。

次に、海信南アフリカ社の経営組織と運営管理を検討する。

4. 経営組織と運営管理

4-1 工場の組織と中外分業

海信南アフリカ社は販売会社と製造会社の二つ法人を設けている。両社とも一つの経営管理執行部によって運営されている。組織構造と管理側面からみれば、製造会社は海信南アフリカ社の一部門で、製造部に相当し、製品の製造に専念する。一方、販売会社が市場ニーズを把握し、それを満すために、製品販売、ブランド戦略、注文管理、倉庫と物流管理を担当する。

製造工場は冷蔵庫とテレビの製造に分けられる。中国と南アフリカ双方の人材の長所を十分に発揮できるような人員配置を行っている。総経理（社長）、製造部長と総合管理部長は中国側の人員が担当するが、安全管理部長は南アフリカ側の人員が担当する。冷蔵庫工場とテレビ工場の下にともに四つの部が設けられている。四つの部はそれぞれ品質部、プロセス管理部、製造部と設備部で、部長は中国側が担当するが、副部長は南アフリカ側人員が担当する。このような人員配置は工場運営を正常に行い、製品品質と生産効率を確保するだけでなく、ローカルな人員の管理レベルを向上させることもできる。

製造部の下にある生産現場はさらに組に分けられる。テレビ工場に比べて、冷蔵庫の製造過程が比較的複雑で、11の組に分けられている。一方、テレビ工場には3つの組が設けられている。各組長はすべて南アフリカ側の人員が担当する。中国側の人員は技術顧問として、現場で「教える・助ける・率いる」という方式で、現地の生産技術人材を育成する。

海信南アフリカ社の総従業員数は約500人で、そのうち中国側の高・中層管理者と現場製造指導者の常駐人員は30名で、中国側人員数が従業員全体に占める割合は6%である。それ以外に新製品が導入されるたびに、中国からは技術者を派遣し、現場をサポートする。

本社から派遣された管理者の一例を紹介する。本論文の執筆者の一人の劉興林は、海信本社から派遣され、現在海信南アフリカ社人事部のCAO（最高総務責任者 Chief Administrative Officer）を担当している。大学で自動化工程を専攻した劉氏は、海信集団と日立の合弁会社である海信日立空調システム社で製造部品質検査員、新入社員募集担当、人事部教育訓練責任者を歴任した。そして、海信日立ゴールド指導者賞を受賞し、「生産者昇進体系プロジェクト」に参加し、海信グループの「管理イノベーション賞」を受賞した。入社して7年後、海信本社は南アフリカ子会社の人事管理担当を社内で募集した時に、劉氏は応募した。若い彼は日本との合弁企業での勤務経験者として、南アフリカに派遣された。中国国内の合弁会社で吸収した日本的生産方式と人事育成経験を南アフリカの現地会社に持ち込み、現地で活かしている。とくに後述するストライキに冷静に対応し、優秀な現地管理者として評価されている。そして、中国企業と南アフリカの労資関係の管理ケースとして、『華人世界』の「一带一路」の番組のなかで取り上げ、中国の中央テレビで報道されていた。

4-2 現地生産と作業組織

南アフリカ市場での売上を拡大するため、海信は現地生産に力を入れている。同社現地駐在員の協力を得て、我々調査チーム一行は南アフリカの海信工場を、2010年夏、2014年夏、2回に渡り見学する機会を得た。

1) 北ビクトリア工場の生産現場

2010年夏に、1回目工場見学をした時に海信の生産工場は、まだヨハネスブルグの近くに北ビクトリア工業団地（Garankuwa）に立地していた。この工場は、3年前の2007年に、ヨハネ

スブルグ・ミッドランド・ハイテクパークからここに引っ越した。引っ越しの理由は前述したように労賃の高騰、ストライキの頻発など、労使関係の不安定性であるといった。

生産ラインには、液晶テレビが流れているが、そこでは最終組立工程だけが稼働している。働いている作業員は100名ほどである。インタビューによれば、以前ブラウン管テレビの製造に際しては、部品挿入工程があった時、作業員は150名ほどであったが、現在の液晶テレビ最終組立において現場作業の工程を簡素化したため、作業員数をそれに応じて削減した。

工場の主要な管理者は中国海信のテレビ製造工場本社から派遣されている。工場長、製造技術員、材料員、保管員、倉庫管理員、メンテナンス員6人全員は80年以降に生まれるいわゆる「80後」であり、30代の若者である。

現場作業員は全員現地人で、工場周辺から募集されたものである。労働意欲、熟練度などは中国国内の作業員レベルにはまだ達していない。工場長は、生産台数の例を挙げてくれた。生産台数については、表示板に赤い電子文字で当日の目標と現在の生産台数及び不足数が表示される。ただし、その目標の設定には、テクニックが必要である。例えば、当日の実際の生産目標より、表示板の設定目標は、多めに表示するのである。そうすると、退勤時には実際の生産目標を完成できるのである。これは中国作業員の場合とは異なっているのである。中国国内において作業員はいかにして効率よく規定時間内に目標値を達成し、早めに退勤を実現するよう尽力する。この目標値の設定の仕方から、当該作業員の心理、作業現場での慣習を伺い知ることができる。

2) アトランティス工場見学

2回目の2014年夏に、われわれはケープタウンの近くの電子・機械産業の工業団地(Atlantise Industrial Park)にある新工場を見学した。見学時に、この工場は1年前にここに引っ越ししたばかりである。敷地が広く立派な工場であるという印象をうけた。この工場はもともと日本企業のソニーの委託工場であったが、海信はそれを買収した。ここに移転した理由は、前の北ビクトリア工場の周辺の治安が悪いこと、ここにインフラが整備されていること、そして現地政府は外国資本を歓迎し、入居企業には一定の優遇装置が与えられていることである。

冷蔵庫工場には、ライン2本が流れている。中国から持ってきた設備は90%である。生産量は一日1,000台ほどである。技術サポートは、中国人技術者である。中国順徳にある「科龍」(海信集団傘下の子会社)から派遣されてきた者が現場で指導している。

テレビ工場では、前工程のプリント基板の挿入は自動挿入機、マウンティング設備を設置している。それは、日本製もあり、アメリカ製もある。プリント基盤(PCB)ツールは中国から持ち込むのである。現場作業員は130名ほどで、1シフト(7:30~17:00)である。

末端組織は組であり、一組は20名~25名ほどであり、その上に作業長が1人(チームリーダー)いる。作業長になる条件がある。それには四つのチェックポイントがある。①経験、②人柄、③作業スキル、④面接である。現場で1人の作業長に簡単なインタビューができた。この作業長は黒人女性で、27歳である。買収されたこの工場のソニーの元OEM工場で働いていたことがあり、テレビ工場では1.5年間勤務の経験がある。現場の作業長は全員黒人従業員である。工場移転した当初、採用された作業員には、ほかの企業で作業長を経験した人もいう。「アトランティス周辺の南アの人は向上心が強い」、「能力のある作業長には給料アップの

予定である」、現場見学を案内してくれた中国人の管理者は言った。

帽子の色で現場での役割を見分けする。オレンジの帽子は QC 専門要員であり、白い帽子はオペレーターである。QC 専門要員は作業チームには所属しないが、現場に配置する。彼らの給与は、オペレーターより高い。逆に一般オペレーターは品質管理に関わらないという。

海信の中国国内工場が生産しているスマホなど IT 製品は、見学した当時、アトランティス工場で生産していない。南アの携帯電話市場は、スマホ前の機種であり、南アの消費者にとって、スマホは高すぎるという。

海信南アフリカ工場は生産管理のみならず、人員管理においてすでに豊富な経験を蓄積して、基本的に、簡単な管理要求を日常的な業務として、終始一貫して実行している。現場では、みえる管理を実施している。南アフリカの工場で、看板を通して企業文化や経営方針、質の要求、生産工程のプロセスと手順、生産計画及び従業員活動を掲示し、従業員により直観的に、速やかに必要な情報に伝達するといった様に、絶えず視覚強化をすることに心がけている。

メンテナンスの場合、専門の設備管理チーム「equipment team」がある。現在の要員は外部から採用された者であるが、今後、内部養成を目指している。中国製の設備が多いため、内部で養成したほうが合理的であるという。

インジェクション・モルディング工場には、作業員数 15 名である。設備は「Haitian」と書かれている中国製である。工場内リサイクル・システム (Close loop system) もある。

ジョブローテーションについて、これから導入する予定で、実施目的は従業員のトレーニングのためである。

部品の 97%は中国から調達で、ローカルパーツは 3% (段ボール等) である。購買は、中国人社員を中心に行っているが、現地人も入れている。液晶パネルの場合、中国本社は統一して調達したうえで、南ア海信へ輸送する。調達先は、奇美 (台湾)、サムスン、LG 等である。国産化率について、現地政府は求めている。南アフリカでは部品産業はあまり発達していないのである。

4-3 品質管理と QC サークル

海信南アフリカ工場における品質改善は、品質例会、品質基準に関する教育訓練による品質意識の向上、QC サークルの活動等により取り組んでいる。

1) 品質例会

品質検査室により毎月、品質例会を召集する。会議では毎月の製品検査、現場の品質問題などについて、説明を行い、その都度品質に関する教育訓練を行い、製品の品質水準を高め、不合格品が次工程へ流れるのを止める。

2) 品質基準の検定試験

品質検査組による製品出荷前の品質基準については教育訓練と検定試験を含む。定期的に品質検査員に対し、品質基準知識の教育訓練と検定試験を行い、品質検査員による製品品質をコントロールする水準を高めて、品質検査の漏れや大規模な品質事故の発生を防ぐ。

3) 製品欠陥問題

製品欠陥問題について、関係する担当者を対象に現場で品質問題を開示し指導する。それによって現場作業員の品質意識と仕事に対する責任感を増強し、品質事故の発生を減らす。同時

に積極的に全面的な品質管理を推し進め、定期的な全サプライチェーンの品質審査を通して、持続的に良質な製品を提供し、低質のリスクを減らす。

4) QC 活動

QC 活動は中国の親工場から導入している。毎週の金曜日に活動している。

4-4 6S と効率向上

海信南アフリカ工場は真剣に「整理・整頓・清掃・清潔・しつけ・セーフティ」という 6S 活動を取り組み、生産効率を高める活動内容の一環として推進している。

1) 現場の 6S

i. 6S の管理方法

海信本社の製造現場の環境と標準規定に従い、管理基準を執行する。

ii. 6S の推進方式

a) 毎日チェックし毎日注意を呼びかける。週ごとに検査を行い全員に通達し共有する。月ごとに大きな調整と改善を行い、秩序よく現場での 6S を持続的に推進する。

b) 各組の 6S の完成率に関する KPI という評価制度を設ける。各組の 6S の完成度をランキングし、公表する。この指標の完成状況を当該組担当の中国側のエンジニアの個人実績評価にリンクする。

c) もしある現場の 6S 状況が悪ければ、担当者に対して書面にて警告する。それによって、6S のハイレベルの基準と要求を管理する雰囲気醸成する。

d) 中国国内の冷蔵庫生産工場をモデルにし、創意工夫の新管理手法を学習し、改善の良い事例を学ぶ。

e) 各工程の非合理的な部分を炙り出し改善する。治工具を新たに増加し、現場の清潔さと美観度を高める。

2) 生産効率の向上

i. 生産効率体系の構築

a) 『南アフリカ製造有限公司製造効率管理方法』を作成し、中国国内の各製造工場と効率評価基準（人員数、加工費、人件費等）を統一させ、全体的な効率を評価する。

b) 従業員に対して、効率向上に関する体系的な教育訓練を行い、各関係者の効率体系への認知と各関連部門の緊密な協業関係を高める。

ii. 管理運営体系

a) 年度及び月ごとの効率指標計画に基づいて、各月の現場作業数と生産量に対し予算と決算を行い、毎週生産例会を開き、効率向上に影響を及ぼす要素を通達する。関連部門に時間とおりに調整と改善を督促する。

iii. データベースの管理

a) 製品の標準作業時間のデータベースを作り、毎月メンテナンスとバージョンアップを行う。

b) 月ごとに生産量、実際に利用した人数、内外部のロス、効率の指標などデータを維持し管理する。さらに月ごとの各指標の完成状況を徹底的に分析する。

iv. 効率向上の重点的プロジェクト管理

- a) 冷蔵庫生産システムの効率化の指標分析を通じて、さらなる効率改善のプロジェクトを発掘する。
- b) 各部門に効率向上のプロジェクトを実施させ、毎年少なくとも10%効率アップを追求する。
- c) 効率向上プロジェクトの施行過程に対し、点検、管理とコントロールを行い、プロジェクトの時間とおりに完成させる。
- d) 人員削減の状況を把握し、人的資源管理部門と連携し、勤務状況の良くない人員に対し、証拠を収集し南アフリカの労働法に基づいて対処する。

v. 効率向上の動機づけ

効率向上プロジェクトが完了してから、それに対して、『効率向上コスト削減プロジェクトの管理方法』に基づいて、申告し奨励を行う。

海信の南アフリカ工場には、6Sの熱心な導入と徹底に推進することを通じて、現場管理水準を高め、時間のロスを低減し、品質を向上し、効率を高めると効果が明らかにした。

4-5 人員募集と教育訓練

工場の従業員の募集条件は、他アジア諸国と差はない。しかし、ヨハネスブルクの犯罪率が高いので、工場のケープタウンへの移転までに、一番重要なチェックポイントは犯罪歴の有無であった。犯罪歴のある人を採用すると、会社の情報が漏えいされ、企業の財産を狙った犯罪発生可能性があるからである。事実、海信の現地工場でもそうした強盗事件が発生したことがある。

ケープタウンの近辺のアトランティスへ移転すると、犯罪に対する心配が減少した。その上、雇用事情はよい。失業率が高いので、採用はやりやすい。アトランティスでは、人口の多い町で、採用上の問題はない。仲介機関を利用せず、独自で募集する。工場の人事担当による面接を行う。採用条件は中卒以上である。応募者の教育レベルの低さは、常に問題である。そのため、企業内教育訓練はより重要である。

工場として、従業員が長期的に勤めるように工夫している。南アでは、雇用契約に関する政府の規定がある。それは、雇用契約期間は、3か月→6ヶ月→永久(permanent contract)の3種類がある。労働契約を違反したら解雇する。しかし、市場変動による雇用を調整する場合のレイオフは政府の規定により作業者に賠償金を支払う必要がある。

海信南アフリカ社は技術転移、人材育成を自社の非常に重要な社会的責任の1つとして実践している。社内研修、OJTを通じて従業員に基本的な技能を習得させる手助けをし、また技能テストと職位技能テストを通して「学習と競争」という雰囲気を作り、従業員の持続的にスキルアップするという意識を高めることに心をかけている。

アトランティス工場は2013年に操業開始時点から、毎年の人材流出率が3%以下になり、90%以上の従業員の勤続年数が3年以上に達した。このような高い定着率は海信が従業員に教育訓練により勉強・成長するためのプラットフォームを提供したからである。社員の資質を高め、工場が正常に運営できるように現地社員からの応援が不可欠である。

現場の作業員に対する技能訓練のみならず、海信南アフリカ社は、また積極的に現地社会の人材育成プログラムに参加している。2017年、海信は南アフリカ政府と連合して貧困地域での若者のために千人研修訓練プログラムに参加した。目標は、貧困地域での千人の若者の研修訓

練を通じて、電器製品のアフターサービスや営業技能を習得させ、またその中の優秀な人物に創業の支援をし、失業率や貧困率を下げるのである。

第1期生の9人の研修生は2017年12月に研修・訓練を終え、その後に創業する予定である。海信南アフリカ社は毎年このような若者に対して研修・訓練及び創業を支援するために300万ランド(2400万円)を投資し、海信の生産管理の経験を伝授し、より多くの南アフリカ人材を育成するように力を入れている。

4-6 賃金体系と給与配分

アトランティスに移転する前に北ビクトリアで現地生産の時、給与は週単位での支払い、つまり週給制であった。なぜならば、1ヶ月分の給与を一回支払うと、作業員はすぐ使い果たしてしまい、月の後半の生活ができなくなるといった事情がある。一説では、元々狩猟民族であったアフリカ人は貯金する習慣がないようである。一頭のイノシシを捕獲した場合、その場で分け合い、短期間の内に食べ切らないと腐らせてしまうからである。そのような事情からこまめに給料を支払うことにより、工場が作業員の生活を管理しているのである。アトランティスへ工場を移転すると、月給制に変更した。

賃金については、労使協約に規定される最低賃金をベースにして工場の賃金レベルを決める。上記の基準を守るうえで毎年、賃金を調整する。調整の場合、組合と相談する必要がある。反対されたら、断念せざるを得ない。今後、勤続年数+パフォーマンス+査定+熟練度+勤務態度という賃金体系を目指して確立する予定である。オペレーターの月給水準は4,000ランドほどである。給料の支給方式は月ごとである。社会保障関係の部分は、組合との協約通りである。

技術者(Metal Engineering)の場合、協約がありそれに従う。2014年夏工場調査の時点、Metal Engineering基準は、30ランド/1時間となる。グレードの種類はオペレーター、フォークリフト作業員などあるが、この工場では、3~4種類程度ある。

4-7 従業員自主管理団体

現地従業員の潜在能力を掘り起こし、彼らの創造力、管理能力を向上させるために、工場は従業員自主管理団体を設立することを試みている。

従来の管理方式は命令を伝達し、階層的に管理するというモデルである。新しい方式は、従業員自主管理モデルである。中国から派遣された管理者は管理よりも、助言指導者というコーチのような役割を果たす。このモデル転換は、主に権限を現地従業員に移譲することを通じて、現地社員の参加意欲を高め、彼らの潜在的な能力を掘り起こす目的とする。

このような管理モデルチェンジを通して、従業員の自主性を向上させ、企業への帰属意識を高める。同時に、従業員の創造力もかき立てる。例えば、廃棄物のリサイクル活動について、現地の社員は、自発的に倉庫や休憩・娯楽室の施設を作成し、自主的に開設するのである。これらの活動によって、会社の費用を節約し、企業の利益に貢献し、社員の自己価値も確認できる。

4-8 従業員の文化融合

グローバル企業として、多元文化の管理が求められている。社内での中国文化、南アフリカ

文化の良好的な融合は優れた業績を収める基盤であり、理解、尊重は文化融合を実現する鍵である。

会社は中外側の伝統的祝日活動の取り組みを通して、相互理解を深め、相手の文化をお互いに学び合う。賞賛掲示板や優秀従業員事例を示す星計画を通して、現地従業員の業績と努力に対する賛美を示す。家族開放日などの活動を通して、従業員の家族に従業員の仕事内容と仕事環境を理解させる。工場の見学を通して海信の大家族の影響力を示し、優れた企業の一員としての誇りを感じさせる。チーム活動を通して、中外従業員たちの親族、友人のような関係を築く。

企業への一体感を醸成するため、中国の横断幕文化を引き入れた。現場の壁や屋根の上に企業の理念や、目標、注意すべきことなど大きな文字を書き、その上には、全社員にサインしてもらう。この段幕を通してリスクへの注意喚起を行い、従業員の仕事への情熱を呼び起こし、社員の会社に対する誇りを喚起し、帰属感を醸成する。

5. 労働組合とストライキ

日本では企業別組合で、中国では全国の総工会（労働組合）がある。南アフリカでは産業別組合である。南アフリカの産業別組合はよくストライキを発動する。海信は南アフリカに進出当初、ストライキ頻発に対応するため、製造現場の重要なポジションに中国本社の工場から技能者を派遣し、ストライキがあっても操業に影響しないように心がけていた。

現地での事業の展開に伴って、ストライキに対応する経験も積み重ねた。対応の一事例を紹介する。

5-1 事例概要

2014年7月1日、南アフリカ鉱工業労働組合は、5ヵ月にわたる全国規模の大型ストライキを経た後、南アフリカ全国金属産業労働組合（NUMSA）の呼びかけで22万の労働組合員が全国規模のストライキを行った。業界の状況は、ほとんどの企業は生産を停止し、トヨタ、フォード、BMW、ゼネラルモーターズなどの乗用車の企業も生産を停止し、多くの電機工場も生産を停止した。

海信南アフリカ社も深刻な影響を受けた。ストライキ開始の当日、出勤率は40%足らず、三日目は20%へ低下し、生産ラインもストップした。ストライキに対して、若い工場管理チームは恐れず、情勢を分析し、工場の生産はストライキの影響を受けてはいけないという信念を固め、冷静に対策を練った。現状分析を通して認識を統一した。

5-2 事態分析と認識

ストライキは業界のストライキであり、具体的な特定の企業を狙うわけではない。ほとんどの作業員は脅迫されてストライキに参加した。海信は現地の従業員、作業員との関係が良好である。

以上の分析から、その時点の工場ストライキの性格に理解しようとした。それは業界のストライキを背景に少数の人が個人の不満を吸収し、「個人の目的」を達成するために、他の作業員にストライキするように誘導したのである。大多数の作業員は海信に良好な帰属感を持ち、仕事に対して高い情熱と意欲を持っている。しかし、自分の安全を心配しているので出勤しな

いことにした。もし作業員の人身安全を保障できれば、ほとんどの作業員が工場に戻って、正常生産になる可能性がある」と判断した。そこで、具体的に下記の対応措置を実施した。

5-3 対応措置

1) 生産を停止しない。出勤の人数に応じて作業の内容を段取りする。生産ラインが稼働できなければ、作業準備の仕事をさせる。それにより工場の生産はストライキの影響を受けない、というメッセージを従業員に伝達する。

2) 一つの製品の生産に集中する。冷蔵庫の作業員をテレビ生産ラインに配置転換し、テレビ生産を確保する。そして出荷も続ける。

3) 中国の駐在員と現地社員の全従業員の安全に心がける。出勤の従業員を社内バスで送迎する。警察を頼んで、毎日工場の周辺に 2, 3 台の警察車を配置しパトロールしてもらう。中国側の従業員を時間通りに出退勤をし、場合には安全守備員によって送迎してもらう。

4) 工場の財産を守る。消防部門に連絡し、直ちに火を消す（会社の玄関でタイヤや薪を燃やした）。安全警備員のパトロールを強化し、問題があったら直ちに通報する。工場の出入りに厳しく審査し管理する。すべての出入り人員は人事労務課の審査を受ける。

5) 労働組合の代表と継続的に対話し、過激の行為を防止する。労働組合の代表と話し合い、以下のことについて合意をした。それはストライキの人員は、会社の玄関の正常の出入りを妨げてはいけない。会社の建築物と財産を破壊してはいけない。会社の他の従業員を脅迫してはいけない。会社はストライキに参加する人員に飲料水とトイレを提供する（1回2人に限る）。会社の人事労務部門と毎日対話し、問題が発生したら直ちに解決する。同時に社員の安全を脅かしたり、工場の施設を破壊したり、他人を唆し悪いことをやったりすること、等の情報を収集し、関係部門と緊密の連携を取り対応する。

6) 労務派遣会社と連携し、そこから派遣される作業員を活かし、欠勤者のポジションを補充し生産を回復する。

上記の措置を講じてから、効果はすぐ現われた。出勤率は 60%へ回復し、テレビ工場は 80%へ達していた。冷蔵庫工場は部分的に生産を開始し、テレビ工場の生産は基本的に回復した。工場の玄関の前でストライキ抗議は依然やっているが、玄関の向こう側の空き地へ場所を変え、工場の正常の交通を妨げることが無くなり、警察車も正常に社内で巡査していた。作業員は続々と工場に戻り生産活動を回復していたところで、新たな問題が発生した。

7) 新事態

a) 脅迫 あるストライキに参加する人員は、社員送迎バスに石を投げつけた。目的は、会社の社員送迎を邪魔し、運送会社を脅迫するためだ。

b) デマ流し 「企業は派遣会社の人を雇って、元作業員に取って代わる」というデマを流し、社員に仕事に戻らないでストライキに参加するよう脅迫した。一部の班長、組長は脅迫されて、ストライキに参加した。

工場の管理チームは新たな状況に対して、新たに対策を討論研究した。

8) 新対策

a) 生産を停滞しない信念を固めて続ける。

b) 企業の強い地位を保持し、動揺しない。

- c) ストライキの利害について厭わないで説得し続ける。
- d) 作業員の安全を守り続ける。
- e) 派遣作業員の活用と育成に努める。

ストライキの参加者達は、会社と交渉を要求したが、会社に断わられた。この過程の中に出勤率が回復し、新人も現場で仕事に慣れて生産が徐々に回復した。

7月26日、業界のストライキは第四週目に入った時、金属業界の労働組合と雇用主連盟が合意した。それは、その後の3年の中に、賃金は毎年10%アップするというものであった。これをもってストライキが終息した。

9) 小括

ストライキのプロセスをまとめると、

第一週：出勤率20%；生産停止。

第二週：出勤率テレビ80%。冷蔵庫60%； 生産テレビライン稼働。冷蔵庫部分稼働。

第三週：出勤率テレビ90%。冷蔵庫80%。生産全部稼働。

第四週：全て正常通りに回復。

ストライキは終息したが、それにより製造コストの上昇が企業にとって長期的に克服する課題となった。その中で、若い管理者達は下記の示唆を得た。

a) 工場の管理チームは危機に対して恐れず、冷静に対応すれば、企業に損失を最小限に抑えることができた。

b) 南アフリカの雇用環境、ストライキについて認識を高めて、緊急事態に対応する経験を積み重ねた。

c) 現地の作業員の素質をチェックし認識するチャンスとなった。

d) 工場管理チームは工場の目標、堅持すべき理念と有効に現地作業員を管理する方式について深く考えさせられた。

このストライキの中で、独自の考え方と柔軟な対応措置によって、他社が生産停止の中で、海信がいち早く稼働を回復し、工場の運営が軌道にもどった。この過程の中で、派遣会社、現地の警察及び中国駐ケープタウン総領事館の協力と応援を受け、協力関係構築の重要性を認識した。

6. おわりに

以上、海信の南アフリカ現地生産の実態を追跡し検討した。この現地生産は、現地の事情に適応し、積極的に事業を展開していることが確認できた。この現地での生産活動の諸特徴は次のようにまとめることができる。

- 1) 中国企業国際化の「引進來」と「走出去」戦略との関連性
- 2) 企業家精神との関連性
- 3) 日本的生産方式との関連性である。

まず、中国企業の国際化戦略は「引進來」と「走出去」という6文字で集約できる。海信はこの国家戦略の忠実の実践者であり、成功者の企業でもある。「引進來」とは、外国企業から直接投資を受入れ、管理方式や技術の導入と吸収、消化を通じて中国企業の競争力の向上を目指すことである。「走出去」とは、中国企業が海外に進出し、海外で直接投資を

行い、事業と現地生産を展開することを指している。中国経済と企業は改革開放後、迂回曲折しながら、急速な成長を達成してきた。中国企業の成長には、「引進來」と「走出去」による国際化をその要因の一つとしている。

中国企業は、販売力、宣伝力等いわゆる表の競争力があり、製造現場には品質のいいモノづくり力、いわゆる裏の競争力が弱いと言われている。海信は、「引進來」―技術導入と現地生産を通じ、日本的生産システムの導入によりいいモノづくりという裏の競争力を獲得し、現場力を構築した。その上、さらに「走出去」―海外進出により、この裏の競争力を海外へ再移転し、海外の子会社で競争優位を構築しつつあることを明らかにした。

まず、「引進來」について、具体的に、海信の日本企業から資本や技術、管理手法を導入するプロセスを簡単に回顧すると、70年代末に設立された海信は、「一窮二白」からスタートし、技術もなく、管理も分からなかった時代に、自力で生きる道を模索した。80年代に海信が青島市の地方国有企業に昇格したが、国から投資や技術などの支援は一切なかった。他社に技術を学び、吸収と消化により、ラジオ、のちに白黒テレビをようやくつくれるようになった。80年代になると中国は改革開放の時代に入り、外国から「技術引進」、つまり、技術導入、「引進來」が国の開放戦略の一環として、大いに推進された。海信はすこし遅れて日本企業の松下から技術を導入した。当時中国各地の企業は外国から技術導入のラッシュを引き起こし、百数十本のカラーテレビの製造ラインを導入し、数十社のテレビ企業を設立した。その後、90年代に各テレビメーカーの間で熾烈の競争が行われた。その中、多くのメーカーは淘汰され、海信は数少ない企業として生き残っていた。「引進來」の成功モデルとなり、正しい「技術の選択」と「継続的に学習、吸収と消化」という有益な経験を取得した¹⁶。

海信は、日本企業の松下から、人手を代替できる自動化設備等高価のものを省いて、もっとも必要な生産設備およびラインを導入した。技術者を派遣し、松下の工場と技術研究所で研修を行った。そこで生産技術を習っただけでなく、日本的生産管理方式と現場重視のノーハウ、例えば、5S、改善、チームワーク等を謙虚に習い、仕事熱心という精神的な面も観察し、一生懸命に吸収した。このような技術導入の正しい選択は、後に海信の大きな発展の基礎となり、現場強化という「裏の競争力」を高め、90年代の業界の値下げという熾烈の競争の中で生き残り、成長を続けた。

海信と松下との関係は、改革開放の当初の日中企業関係を代表する事例である。これは技術、生産管理方式の移転と吸収消化の成功事例でもある。そして、続いて2003年に海信は日本企業の日立と合弁企業を設立し、継続的に日本的生産管理方式を吸収し、ウィンウィンの関係を構築し、優れた業績をあげて、日中合弁企業の成功モデルとなった¹⁷。最近、海信は北米に立地するシャープのテレビ事業の買収、東芝の白物家電部門の買収などを通じて、日本企業のブランド力と生産管理の優位を吸収し、人材も採用した。この日本的生産管理方式の吸収と応用によって、海信の「裏の競争力」を高め、企業の海外進出、すなわち「走出去」（企業の海外進出）に自信を持たせ、早い段階で海外に事業展開を踏み切っ

¹⁶ 「技術の選択」について、当時海信の財力と外貨不足の状況のもとで、安い香港企業康力から製造ラインの導入を主張する康力派、高い日本の松下電器産業からラインの導入を主張する松下派があった。社内で激しい論争の結果、松下派の意見が採択された。詳細について、迟（2003）、郝（2011）を参照されたい。

¹⁷ 郝・範・時（2014）を参考されたい。

た。

中国企業の「走出去」、つまり国門を出て海外進出という戦略は、中国政府により大いに提唱され、最近それは「一带一路」にまでグレードアップされている。海信の南アフリカへの進出の検討は、1992年すでに開始していた。それは政府の「走出去」の戦略より早かった。それは海信のトップリーダーの周厚健氏の国際企業家精神と決断力によるものである。

企業家精神とは、企業のトップリーダーは広い視野を持って、先見の明をもちリスクを恐れず果敢に実施する意思決定をする決断力のことを指している。グローバル時代に、このような精神をもって、企業の国際化を断行として推進することを国際化企業家精神だと言えば、海信のトップリーダーの周厚健氏は国際化企業家精神の持主だといっても過言ではない。周は「将来、海信事業の多くの部分は海外にある」という名言が社内の共通認識となった。そのために1992年に若きの周氏は企業のトップになったばかりの時にはすでに海外に目を向け、南アフリカに視察を行い、海外進出の準備をはじめた。そして、海信の海外進出ステップは「先易後難」という方針を決め、先に進出しやすいところから企業のグローバル化の突破口を選んだ。

そこで、南アフリカは未開拓の市場という意味では「易」つまり進出しやすい。とはいえ、実は犯罪率が高く、ストライキなどの問題でいろいろな困難にぶつかった。トップ・リーダーの国際企業家精神に激励され、現場に活躍している海信の若者の粘り強きの努力によって、海信の南アフリカの事業は大きな成果をあげるに至った。

海信が南アフリカへ進出した現地生産の三つ目の特徴は、日本的生産方式による生産である。本稿はそれを日本的生産方式の再移転と名付ける。海信の成長の中にみられる日本的生産方式は、中国国内の工場で日本企業の現場主義を理解した上で、継続的に日本的生産方式を吸収し消化した点にある。その上で形成された裏の競争力を南アフリカへ進出する際に持ち込み、それが海信の海外生産最大の拠点の強みとなった。5S、改善、チームワークや品質管理手法など、日本的生産方式の要素を現地へ持ち込み、実践し、現地で強みを発揮している。さらに中国国内での日中合弁企業の経験者を派遣し、人材育成の理念と方法を現地で活用し、それが大きな役割を果たしている。現地人とうまく分業をし、中国の文化を現地の文化と融合し、良好な労使関係を構築した。そして、経験のないストライキに柔軟に対応し、中国企業の南アフリカ進出に独自のモデルを構築しつつある。これについて更なる詳細の観察と研究は、今後の課題となる。

参考文献

安保哲夫・板垣博・上山邦雄・河村哲二・公文溥[1991]『アメリカに生きる日本的生産システム：現地工場の「適用」と「適応」』東洋経済新報社

安保哲夫編著[1994]『日本的経営・生産システムとアメリカ：システムの国際移転とハイブリッド化』ミネルヴァ書房

郝燕書（1992）「中国テレビ産業における技術移転」『季刊中国研究』第22号、（社）中国研究所

郝燕書（1993）「日本企業の中国進出と量産技術の移転」『現代中国』第67号、日本現代中国学会

- 郝燕書 (1994) 「中国華南地域における日系電機工場」『社会科学研究』第 45 卷第 6 号、東京大学社会科学研究所
- 郝燕書 (1998) 「中国テレビ産業の量産体制の確立と日本企業の技術移転」岡本義雄編 (1998) 『日本企業の技術移転—アジア諸国への定着—』日本経済評論社
- 郝燕書 (1999) 『中国の経済発展と日本的生産システム——テレビ産業における技術移転と形成——』ミネルヴァ書房
- 郝燕書 (2005) 「急成長した中国電機産業とその原動力—模倣からイノベーションへ」(上山邦雄編『巨大化する中国経済と日系ハイブリッド工場』日刊自動車新聞社
- 郝燕書・多田稔 (2009) 「電機産業の歴史的経験と自動車産業への示唆」(上山邦雄編『調整期突入！巨大化する中国自動車産業——外資系と民族系の競合関係』日刊自動車新聞社)
- 郝燕書 (2011) 「中国電機企業の技術创新能力の蓄積と形成～海信集団の事例を中心に～」(上山邦雄・郝燕書・呉在炬編著『「日中韓」産業競争力構造の実証分析～自動車・電機産業における現状と連携の可能性』創成社)
- 郝燕書・王鳳 (2013) 「アフリカの日本型ハイブリッド工場シリーズ——海信南アフリカ—中国企業における国際化能力形成に関する一考察」(『赤門マネジメント・レビュー』第 12 卷第 12 号 <http://www.gbrc.jp/journal/amr/AMR12-3.html>、安保哲夫・公文溥・錢佑錫「アフリカの日本的ハイブリッド工場 (2009/2010) —中間的なまとめ」『赤門マネジメント・レビュー』第 12 卷第 12 号)
- 郝燕書・範大鵬・時晨生 (2014) 「日本企業と中国企業の新たな協力形態——海信日立の事例を中心に」(『アジア研究』第 60 卷第 4 号、アジア政経学会)
- 李捷生・郝燕書・多田稔・藤井正男編著 (2015) 『日系企業の人事・労務管理——人材マネジメントの事例を中心に』白桃書房
- 中国語参考文献：
- 迟宇宙 (2003) 『海信史』海南出版社
- 王誠等著 (2009) 『海信集團考察：競爭力与自主創新動力機制研究』经济管理出版社

現地政府による日本型生産方式の導入

Introduction of Japanese style production system by local governments

宮地 利彦、元帝京大学短期大学現代ビジネス学科教授

要約

我々は、日本型生産システムの海外移転可能性を調査研究の課題とし、これまで足掛け8年間にわたり、アフリカにおいてインタビュー調査を進めてきた。その中で、日系工場だけでなく、エジプト、南アフリカ両政府をはじめとする現地政府が日本型生産システムと関連がきわめて深い日本方式の生産性向上運動の考え方に着目して、それを採用し、国内産業全般の生産性向上活動を進めていることを見出した。いわゆる 5S に代表される日本方式の KAIZEN 生産性向上運動が有効であると現地政府が認識しているのである。これは 2006 年頃から本格化している。

運動は2つの潮流がある。一つは南アフリカを中心とした PAPA (後述) といった加盟国間の協力機構を通して進める運動で、もう一つは、JICA (後述) による各国政府への直接的支援である。彼らは、それぞれ日本方式の生産性向上の手法を彼らが使えるツールとして導入を図り自国の産業の発展を目指している。

キーワード 日本型生産システム、南アフリカ生産性本部、KAIZEN、5S、PAPA

Summary

We have studied the transferability of Japanese type production system as the subject and have been conducting interview surveys in Africa for eight years. Among them, not only Japanese-affiliated factories but also local governments such as Egypt and South Africa governments are paying attention to the idea of Japanese-style productivity improvement activities, which are deeply related to Japanese style production system, and are promoting productivity improvement activities to domestic industries as a whole. The local governments recognize that the Japanese-style KAIZEN productivity improvement activities represented by so-called 5S are effective. They have been in full swing since around 2006.

The movement has two tidal currents. One is the movement to advance through a cooperative organization among member countries such as PAPA centering on South Africa and the other is direct support to the governments by JICA. They are aiming at introducing the Japanese method of productivity improvement as a tool that they can use, and aiming for the development of their own industry.

Key Words

Productivity improvement, 5S, Productivity SA, KAIZEN, PAPA,

はじめに

われわれの研究グループは、日本型生産システムの海外移転可能性を調査研究の課題としている。これまで足掛け8年間にわたり、アフリカの工場を訪問し、インタビュー調査を進めてきた。その中で、日系工場だけでなく、エジプト、南アフリカ両政府が日本型生産システムと関連がきわめて深い日本方式の生産性向上運動の考え方に着目して、それを採用し、国内産業全般の生産性向上の取り組みを進めていることを見出した¹。さらに、こういった取り組みは、両国のみでなくアフリカ全土に広がりつつあることが明らかになってきた。これは、アフリカ各国の要請を受け、日本政府がそれを支援する形で進んできたこともあるが、いわゆるKAIZENに代表される日本方式の生産性向上運動が現地社会に適合していることを現地政府が認識していることを示している。

アフリカにおける生産性向上の運動の広がりには2つの潮流がある。一つはアフリカ各国の政府が連携して進めるPAPA²による運動で、もう一つは、独立行政法人国際協力機構（JICA(Japan International Cooperation Agency))による各国政府への支援である。本稿では、この運動のアフリカにおける広がりについて考察する。

1. PAPA による生産性向上運動の広がり

1. 1 アフリカ各国政府による生産性向上の必要性の共通認識

アフリカ各国政府の生産性向上の必要性の共通認識の基本的な考えは次のとおりである。「生活水準の向上における生産性の役割の重要性は広く認識されている。高い生産性を有する日本、東アジア諸国、欧州の国々では高い生活水準、低い失業率、社会の進歩を享受している。一方アフリカは豊富な資源に恵まれながら、その資源の比較的効率および非有効的利用が競争力およびアフリカの国々の社会および人材の開発を阻害している。当該国の生産性と就業率には高い相関があることから、生産性の向上が貧困の輪を断ち切るであろう。低い生産性は低賃金につながり、失業を招き、その結果貧困へとつながっている。生産性は、グローバル化と増大する国際的競争によってもたらされる機会をとらえる軸となるというコンセンサスが存在する。すなわち生産性は雇用者、マネージャー、被雇用者、消費者、社会、国家に利するものである³」この認識に基づいて、各国とも政府レベルで自国にあった手法で生産性の向上を進めている。この、認識に基づく活動は1988年からスタートしているが、未だ期待した効果を上げたとは認識されていない。すなわち、ILOによると2007年時点ですら、サブサハラの大陸の労働者の付加価値は、工業国の1/12しかなく、アフリカ北部の1/4でしかない⁴。それ故、生産性の向上は政府にとって

¹ エジプト改善センターと南アフリカ生産性本部 赤門マネジメント・レビュー11巻10号(2012年10月)。

² Pan African Productivity Association アフリカ大陸の生活水準の向上のためアフリカ経済における生産性向上文化の発展を進め、アフリカ各国および大陸外の国の生産性向上機構(National Productivity Organization)間の協力・連携を進める機構である。公式Webページは<http://pa-pa.co.za/>。

³ UA (Union Africaine DRAFT PRODUCTIVITY AGENDA FOR AFRICA 2010-2016.pdf P2.

⁴ 同上。

重要な施策となっているのである。

1. 2 PAPAによる運動

PAPAは1990年11月にマレーシアで行われた世界生産性会議に出席したアフリカの6か国ボツワナ、エチオピア、ガーナ、コートジボアール、ナイジェリアそして南アフリカの代表が、生産性向上と持続的経済発展が強い関係にあるとの認識のもと、設立宣言してスタートした。直ちに暫定委員会を立ち上げ、生産性科学の世界生産性連盟の全面的支援を得たのである⁵。第1回の総会が1992年11月南アフリカのプレトリアで開かれ、組織の整備が行われた。1996年には南アフリカによって、PAPAがOAU（現在のAUの前身）⁶の社会問題委員会のオブザーバーの地位に就くことが提案され全会一致で認められた。これによってPAPAは世界的に認められるようになった。そして、PAPAの初の年次総会が1997年7月ガーナで開催された。1999年8月、スワジランドで行われたSADC（Southern Africa Development Community）において、各メンバー国内に、国の生産性向上組織の設立を呼び掛ける宣言が採択された。署名国はアンゴラ、ボツワナ、コンゴ民主共和国、レソト、マラウイ、モーリシャス、モザンビーク、ナミビア、セイシェルズ、南アフリカ、スワジランド、タンザニア、ザンビア、ジンバブエの14か国に及ぶ。

さて、PAPAは2001年8月の総会において再出発をし、それ以来活発に活動している。PAPAの組織は、総会、執行委員会、事務局で構成されている。事務局は南アフリカに設置され、南アフリカが全体を主導している。2017年9月現在の正式加盟国は、ボツワナ、ケニヤ、モーリシャス、ナイジェリア、南アフリカ、ザンビア、ナミビア、ブルキナファソの8か国である⁷。このうち、ブルキナファソのみ、公用語に英語でなくフランス語を採用している国である。

1. 3 PAPAの活動概要

PAPAはさまざまな活動を実施している。アフリカ大陸の生活水準の向上のためアフリカ経済における生産性向上文化の発展を進め、アフリカ各国および大陸外の国の生産性向上機構（National Productivity Organization）間の協力・連携を進めるという目的活動であるが、具体的には、各国の生産性向上活動の核になる人材の育成プログラムの立案実施、加盟国間の生産性向上に関するアイデアや経験といった情報の共有、加盟国およびアフリカ大陸諸国の生産性向上運動組織の構築の支援を行っている。つぎに、実際の活動内容の1例を見てみよう。

非加盟国を含む各国に対して、生産性向上活動の核となる人材育成のトレーニングを企画実施している。たとえば、コートジボアール、セネガル、タンザニアルワンダ、カメルーンチュニジア、エチオピアのメンバー以外の国が参加の参加で、2011年9月28日～30日エチオピアのアジスアベバで、非公式経済の小企業の生産性向上基礎力構築を目的としたトレーニングセッションを開催した。これは、AUの小企業を対象とした生産性および

⁵ <http://pa-pa.co.za/about-papa/history.html> 2014, July 28th.

⁶ Organization of Africa Unity 1963年5月～2002年7月、ほとんどのアフリカ諸国が参加し、AU（African Union アフリカ連合）に発展して現在に至る。

⁷ <http://www.pa-pa.co.za/profile/about/member-countries/> 2017, Sept. 3rd.

競争力向上、増強および生産性向上文化を促進すること、stakeholderに生産性向上アプローチ、技術、道具、プロセスを知らしめること、さらには、適切なstakeholderを国レベルで動かすことという目的に合致している。参加国は自国の活動計画を策定することを成果物とし、それを、AUがモニターした。結果として、カメルーン、タンザニア、ルワンダがアクションプランを提出した⁸。その他の活動については、次項で触れる。

1. 4 APO(Asian Productivity Organization⁹)の協力

PAPA の生産性向上運動の基礎は日本方式のいわゆる KAIZEN である。2006 年に協力関係を結び、その後日本からファクトファインディング代表団がアフリカを訪問し、PAPA メンバー国をはじめとするアフリカの実行者の生産性向上運動の状況を調査した。2005 年 4 月インドネシアで開催されたアジアアフリカサミットにおいて、小泉首相（当時）はその演説の中で「本日の首脳会議において、私は、アジアの成長の原動力の一つとなった生産性向上運動を、アフリカに伝えていくことを提案しました。こうした産業分野における人材育成などの協力は、アジア・アフリカ両地域の民間レベルでも進められることが重要であると考えており、政府としても可能な限りの協力を進めてまいります」と述べている。これを受けて、日本政府の資金で、2006 年 8 月 28 日～30 日、南アフリカ Sandton において PAPA、APO 円卓会議が開かれ、APO メンバー国とアフリカの関係者の交流が行われ、それぞれの参加国の生産性運動の強化マスタープランが作られたのである。

ここで、APO の役割は、PAPA メンバー国をはじめとするアフリカの国々に、生産性活動の実行者を養成するトレーニングプログラムを指揮することである。共通のプログラムは 4 週間の基礎的生産性と品質技術の適用と推進に対する参加者の力をつける Basic Course for Productivity Practitioners(BCOP)と、参加者により高度なツールや技術を提供し組織や産業レベルの生産性向上を遂行するノウハウや、技術的競争力を広くかつ深く与える 3 週間の Advanced Course for Productivity Practitioners(ACOP)である。APO の専門家がこのコースのために支援している。ここでは、さらに、研修者に学習したことをプラント内診断の経験を通して体験する機会も与えられている。

このように APO は PAPA に様々な貢献をなしてきた。APO の協力を得た PAPA の活動として、2006 年から 2010 年の人材育成のトレーニングを実施した。参加国・人数は 9 か国 合計 164 人に達している。詳細は、表 1 トレーニング参加状況（次ページ）のとおりである。この参加者は、各国で生産性向上運動の中核となる人材である。

1. 5 JPC (Japan Productivity Center) の協力

日本は APO を通じて、アフリカ諸国の生産性向上を支援している。しかし、JPC はアフリカ諸国を直接サポートもしている。2006 年以来、JPC は日本の経済産業省の支持により、アフリカ諸国への生産性向上に技術協力をオファーしている。これは PAPA メンバ

⁸ PAPA GA Proceedings 07 - 08 Aug 2013.doc p5.

<http://pa-pa.co.za/news-events.html> より 2014 年 7 月 1 日ダウンロード。

⁹ アジア生産性機構 1961 年設立 現在 20 の国と地域が加盟している。加盟諸国の「相互協力」により、生産性向上を通じてアジア太平洋地域の社会経済を発展させ、この地域の人々の生活水準を向上させることを目的としている。事務局は東京にある。

表 1 トレーニング参加状況

参加国	プログラム DPS 2006, Philippines	BCPP-1 2007, SA	ACPP-1 2008, SA	BCPP-2 2008, SA	BCPP-3 2009, SA	ACPP-2 2010, SA	BCPP-4 2010, SA	Total per country
Botswana	3	4	5	5	5	4	3	29
Kenya	1	5	5	0	5	5	2	23
Mauritius	1	5	4	4	2	5	0	21
Nigeria	0	5	5	5	5	6	2	28
South Africa	3	6	6	6	6	4	4	35
Zambia	0	5	3	5	5	5	2	25
*Swaziland	-	-	-	-	-	-	1	1
*The Gambia	-	-	-	-	-	-	1	1
*Burkina Faso	-	-	-	-	-	-	1	1
Total per course	8	30	28	25	28	29	16	164

*Non-PAPA members

出典：<http://www.pa-pa.co.za/partnerships/asian-productivity-organisation/> 2017年8月28日ダウンロード

一諸国との二者関係である。個々のメンバー国にその国における生産性向上を推進する能力を開発するものである。当初は、5Sとカイゼンに重点が置かれていたが、その後無駄取り、品質向上運動が導入されてきた。

この日本の支援活動は、アフリカの地域のパイロットカンパニーにサービスと製品の品質向上および効率的業務推進を助けることになり、アフリカのNPO（National Productivity Organisations）の経営、生産技術のコンサルティング能力の引き上げに役立っている。さらに、生産性向上手法をトレーニングだけでなく、生産性向上運動を企業や工場レベルで観察し研究するために、日本を訪問することを含んでいる。PAPAメンバー国の80人以上がそれぞれの使命をおびて日本へ行っている。

このプログラムの成功は、2008年2013年に横浜で開かれたTICAD IV、V（Tokyo International Conference on African Development）において認められている。

2、南アフリカ生産性本部 Productivity SA

南アフリカ生産性本部は、南アフリカのNPO（National Productivity Organization）である。1968年に経済大臣に対するPAC（Productivity Advisory Council）としてスタートし、翌年目的達成の恒久的活動組織として、政府組織のNPI（National Productivity Institute）に発展的に改組した。2007年に現在のProductivity SAに改称、2008年に創立40周年を迎えている。その間2005年にAPO（Asian Productivity Organization）と、2006年JPC（Japan Productivity Center日本生産性本部）と協力関係を構築している。この2つの決定が南アフリカ生産性本部のターニングポイントになっている。それ以前には種々欧米の手法を使って、生産性向上を進めてきたが、それだけではうまく行っていなかったようだ。現在はその基礎手法として日本方式の生産性向上運動の考え方を採用しているのである。Productivity SAは資金の90%が政府から出される労働省傘下の組織である。ヨハネスブルグ以外に、ダーバン、ケープタウン、ポートエリザベスにオフィスを構えている

る¹⁰。

2. 1 南アフリカ生産性本部の活動

南アフリカ生産性本部は、そのビジョンとミッションを次のように設定している。

ビジョン：

競争力と生産性の高い南アフリカをリードし鼓舞すること

ミッション：

南アフリカの競争力強化を目的としたソリューションを助言し、手段を与え、観測し、評価することで生産性を向上すること。

そして、活動のために、3つの基本的なプログラムを用意している。すなわち、Turnaround Solutions(TS)、Workplace Challenge(WPC)、Productivity Organizational Solutions(POS)の3つである。TSはさまざまな業種に生産性、収益性の向上を支援するものである。WPCは24か月のプログラムで南アフリカの経済に価値を付与することを狙っている。WPCは企業のパフォーマンス、生産性とそして雇用の創出を改善する変化を活発化させる。POSはSMMEs (Small, Medium and Micro Enterprises) の発展と訓練に焦点を絞っている。¹¹

ここで、南アフリカを含むアフリカにおける SMMEs についてその経済的位置づけを確認しておこう。1990年代アフリカ大陸では SMMEs を含む非公式セクターが郊外の労働力の60%を吸収し新しい雇用の93%を創造している。SMMEs は南アフリカの GDP 成長に大きな役割を担っているのである。

さて、戦略的な優先分野として、8項目挙げられているが、その第一がプロセス、ツール、テクニックの改善である。これが、日本方式の生産性向上運動を元にしてしていることは明らかだろう。これは、改善教育 (intervention) の開始、実行、保証のための標準手法となる構造化された仕事の進め方を開発することに焦点を当てている。スタッフが状況に応じて適切に選択できる商品として、System2Win を設定している。System2Win はリーンツールとテクニック、ヴァリューestream マッピング、KAIZEN 関連ツールとテクニック、6シグマツールからなっている。いずれもビデオによるトレーニングを伴う多数のツールと関係するテンプレートを備えている。このように、具体的な活動は、現地の実情に合わせて一種の適応をしている。

WPC に注目すると、2012年4月-2013年3月で、186件の KAIZEN プロジェクトが実施された。次に WPC の事例を見よう。

2. 2 Sondor(Pty)Ltd KZN¹²

Sondor(Pty)Ltd KZN はダーバンの北、ニュージャーマニー、リッチモンドにある就業者数39人の会社で、南アフリカ内にある6か所ある Sonder 支店のひとつである。同社は発泡材の製造者である。製品はシール、断熱材、音響遮音材、梱包材などで様々な産業

¹⁰ 宮地利彦 エジプト改善センターと南アフリカ生産性本部 赤門マネジメント・レビュー11巻10号 (2012年10月)。

¹¹ Productivity SA Annual Report 2012-2013.

¹² Leader Volume One issue 2 pp14-16- Productivity SA.

に供給し、国内および国外に出荷している。そのうち 80%はトヨタなど自動車産業への供給である。残りは、建設、服飾、靴、エアコン用ダクトなどである。

同社が WPC プログラムを導入したのは、ケープタウンの本社が、2008 年に WPC プログラムを実施して成果を上げ、それを支店に適用すれば成果が上がると判断したことによる。そして、2010 年 2 月に WPC プログラムを開始した。

準備として、マネジメント側が Workplace Challenge KZN チームに加わり、全スタッフに連続的改善プロセスとこのプログラムはビジネスにも従業員にも、共に利益をもたらすことを説明した。Sondor および、新たに結成されたニュージャーマニーユーザーグループからキーになる人材を Best Operating Practice Workshop に参加するよう招いた。このグループは全員が連続的改善／KAIZEN と問題解決を習得しており、他社の KAIZEN プロジェクトに参加していた。次にマネジメントチームが短期トレーニングセッションに参加し、Workplace Challenge のような継続的改善活動プログラムに必要とされるマネジメントシステムを学び、そのプログラムを維持していけるためには、マネジメントのサポート役割が重要性であることを学んだ。

最初に、マネジメントは目標設定 (Goal alignment) の概念、実施方法を示した後、4 つの小集団 (mini-business unit MBU) を設定した。これは 1 つが 10-12 人からなり、WPC プログラムの行動基準に従って自発的に活動することを期待した。MBU はそれぞれ魅力的な名前をつけ、ほどなく毎日 10 分間のミーティングを開始し、チームリーダーとマネジメントチームが週 1 回マネジメントと従業員間のコミュニケーション確立のために行われた。

マネジメントチームは MBU に会社のビジョン、ゴールとミッションを指導して、全組織内でゴールに沿った活動を確実にしていった。マネジメントチームは日ベースのパフォーマンスの測定方法指導と測定の支援を行い、個人ごとにそれぞれの品質、コスト、デリバリー／スピードとモラルを含むパフォーマンスチャートを作るよう要請した。MBU チームはパフォーマンスを向上していった。全員がコツをつかんだところで、徹底したチームのゴール共有活動とその結果について (外部機関による) 観察を行い、その結果を詳細にフィードバックした結果、全員の自信を大いに高めた。Sondor KZN では、毎月内部の観察と指導の結果、ゴール共有のポイントは 2010 年 8 月の 15 から 2011 年 2 月には 26 に向上した。また、ゴール共有を実践することによって MBU の全員が、変革が組織にとって生命の元であり、仕事の改善アイデアを考えることから始まるということを実感するに至った。

第 2 のツールキットは cleaning と organizing である。マネジメントチーム、スーパーバイザーチームおよびリーダーは皆 cleaning と organizing のトレーニングをうけており、職場においてチームを指導した。これらは、日本方式生産性向上運動の基礎にある 5S そのものである。それで、5S の原則 Sorting, Set in order, shine, Standardize, Self-discipline のポスターを各 MBU の場所に掲示した。これらは英語ではあるがまさに日本の 5S のそれぞれ整理、整頓、清掃、清潔、躰に相当する。また、「7つの無駄」についても職場で討議し、取り入れた。

ここまでの活動で型・治工具の固定や据付場所の再設計、プレスの 1 工程で従来の 2 倍の箇所を切断したり、切断の型を遠方から、プレス機の近くに移動して不要な移動なくした

り、怒涛のような変革が続いたのである。それに続いて、全社的に機械・設備をより使いやすい位置に移動したり、安全通路、材料の保管場所、トローリーの駐車場所をラインで示していった。その結果はクリーンかつ組織化された工場の姿になった。この活動は MBU のメンバーにとって楽しんでやれるものであった。こうして、会社に大きな金額の節約をもたらしたのである。

ここに述べられていることは、まさに我々日本多国籍研究会が日本的生産システムの評価基準として設定している、参画意識の小集団活動、情報共有、一体感そのものである。

さて、その効果を数値で見ると、同社の品質は劇的に向上し、2010年9月～2011年3月期で廃棄率は平均0.23%まで下がりそのまま安定している。欠勤率は月率で2010年4月～6月の4.14%から2011年4月～6月の1.56%に改善した。2010年4月～2011年6月までに、現場の改善提案によって23項目の大きな改善を実施した。その効果は、年間715,881ランドに上る。このように、従業員も会社も共に改善活動から利益を得ることが出来た。ゴール共有レベルは定常的に向上し、2010年8月の1.5(5点中)から2011年3月2.5(5点中)に向上した。

同社では次のステップとして、チームワーク、リーダーシップ、技術に基づいた公式の課題解決テクニックについて公式に学ぶことを計画しており、それによって、会社としての次のレベルに持ち上げることを狙っている。いまや、従業員は会社の将来の成長を熱望し熱心であるようになったのである。

この事例は、PSA(Productivity SA)が導入を進める生産性向上運動のほんの入り口であっても、日本方式の生産性向上運動によって、大きな効果をあげ、従業員会社双方が生産性向上に対する姿勢を大きく変えたことがうかがえるものである。

2015年9月にPSAの紹介を得て、南アフリカ国内で、PSAの指導により日本式生産性向上活動を行った純然たる現地企業2社を訪問してインタビューを行うことができた。次に、この2社について見ていきたい。

2. 3 Centurion Systems (Pty)Ltd¹³

同社は、ヨハネスブルクに本拠地を置くゲートモーターとアクセスオートメーション機器、南アフリカで需要の大きい門扉、自動扉用機器などを中心とした従業員390名(2015年時点)の製造販売会社である。1986年設立操業開始、経営陣は創業社長とR&D部門を長男、経理部門を次男、IT部門を三男、マーケット&セールス部門を義兄弟がそれぞれ担当する管理体制を採り、健全な経営を行っている。これらの機器は治安情勢から南アフリカで大きな需要がある。南アフリカで市場シェア60%、輸出比率は17%、世界50か国に輸出し、世界シェアは0.5%である。南アフリカ国内にダーバン、ケープタウンなど計8支店、国外ではオーストラリアのシドニー、ナイジェリアのラゴスに支店を開設し、主として販売と技術サポートを行っている。

同社は2000年代半ばに、品質に問題があって、NPI(National Productivity Institute PSAの前身)とコンタクトを取った。彼らにはいくつかStudy Courseがあり、その中にPAP(Productivity Assurance Plan)、QUAP(Quality Assurance Plan)があった。そして、

¹³ 2015年9月1日訪問、Managing Directorにインタビューした。Website www.centsys.com.

「職場での挑戦 (Workplace Challenge)」と呼んで推進しており次の 4 つの要素からなっていた。このツールには日本型のアイデアがあった。

表 2 職場での挑戦 構成要素

1. Goal Alignment	2. 5S cleans and neat, shine etc.
3. Leadership	4. teamwork

出典：2015 年 9 月 1 日訪問時のインタビュー内容より筆者作成。

2007 年～2009 年まで 2 年間 PSA の指導を受けこの活動を実施した、現在は PSA の活動としては行っていないが、活動自体は同社に適合した形で行われている。

ここで、我々の研究グループの視点で、同社の工場運営を見て行こう。

機械設備

生産設備では各種工作機械を自前で持っている、製品の開発生産に使用する各種試験設備を内製している、制御基板を内製しており、サーフェスマウンター、基板外観検査機などがあり、その調達先は全世界に広がっている。部品の調達先としては、プラスチック成型品は購入、そのほかは大部分が内製品であり、内製率が高い。

賃金・教育・昇進

賃金は南アフリカの並み以上を払っている。南アフリカでは一般的とは言えない内部昇進のシステムがあり、オペレーターといえども、能力があればマネージャーまで昇進できるキャリアパスを準備している。一部社内で OJT による教育を行っている、SV (Supervisor、組長) からは、生産が遅れるから教育に人を出せないといわれる。まだ不十分であると判断しているが、生産性をあげられるからトレーニング時間をとるべきだと考えている。

品質確保

100%の出荷テストを実施している。出荷先はディストリビュータとインストーラーで、その後消費者へ行く。ここでは、日本型で行われている作業員による品質の作り込みは行われていない。これに関連して、工場見学中興味深い討論があった。

Q: 「不良発生時でも、自分の問題と他の問題が完全に分かれているのではないか、SV だって、メンテナンスだって、みんなそうだ。他のメンバーの仕事に関心がないようだが。」

A: 「日本のようには、ここではできない。彼らにそのような関心を持たせるのは不可能だ。なぜならこの国の文化なのだから。教育は子供の時に始まる。生まれてすぐ母親から始まって、学校、大学、企業の教育とつながっているが、どこにもそういうのはない。」

工場内作業現場の状況

作業現場の整理整頓状態は良好で、資材置き場 (丸棒、パイプなど)、廃材置き場 (丸棒切れ端、切削加工くず、ステンレス、軟鉄、アルミなど素材ごとに分離) が分かりやすく配置され、床には、作業場所と通路の区別が黄色のラインで明確に分けられている。機

械加工職場には 11 名の作業員に対して、15 の作業内容の Skills Matrix が掲示されている。その場所は Information Chart と呼ばれ、企業理念の従業員に対する広報として、一種の情報共有の場所になっている。組み立てラインでは、アンドンが設置され、要所要所に、Standard Operation Procedure として多色刷り立体図で表示された組み立て作業指導票とテスト作業指導票が見やすく置かれており、Skills Matrix が掲示されている職場も全職場ではないが存在する。

総括すると、職場の状態は 5S の成果とみることができるだろう。すなわち、PSA の Workplace Challenge 活動に参加した成果を、彼らに適した部分あるいは活用できる部分とそうではない部分を峻別して、有効部分を積極的に採用、維持していると判断できる。

最後に、彼ら自身による PSA の活動の成果について Web ページで公表している。それを紹介しておこう。

「数年前、CENTURION は、通商産業省主導の生産効率プログラムに乗り出しました。

Workplace Challenge と称するこのプログラムは、ビジネスでなされる決定に我々の従業員の関与を強化し、リーダーシップと革新を引き出し、労働の技能開発と向上を促進します。これによって、我々の製品の品質とエンドユーザーに対する配送に関して、CENTURION に競争相手に対する優位性を得ることができました。従業員は、彼らの職場と生産性を改善するために一層の努力をして、彼らが生産する個々の製品に彼らの名前を誇りに思っています。」

PSA の Workplace Challenge という日本型の生産性向上運動を行った結果、従業員の仕事に対する意識を変えることができたということであろう。

2. 4 DPI PLASTICS (PTY) LTD SOUTH AFRICA¹⁴

南アフリカヨハネスブルクを拠点とするプラスチックパイプおよび関連商品の製造会社でマーケットリーダーでもある。DAWN グループ傘下 100%出資の DPI Holdings の 100%出資子会社で、市場はアフリカ南部、サブサハラアフリカ、ガーナ、モザンビークモーリシャスを市場などである。タンザニア、アンゴラ、モーリシャスなどに工場がある。製品は PVC (塩ビ) パイプ、HDPE (高耐性ポリエチレン) パイプ、射出成形パイプ接合部品である。パイプ径 40mm~600mm と多種生産で需要に対応している。従業員 2700 人、内 250 人が訪問したヨハネスブルク工場に在籍している。このヨハネスブルク工場は PVC パイプと射出成型品の製造を行う工場である。

日本型生産性向上活動については、PSA の指導の下、2013 年 導入開始、2015 年は 3 年目で最終年となる。2 年間で、4 つの Toolkit のデザインをそれぞれ半年かけて進めて来た。このように、一つの Toolkit 導入後本格的活動になるまで大体半年かかる。3 年目の現在は After Care を行っている。DPI が自身でできるようにするために、PSA は徐々に手を引いている段階である。ただし、関係を終わらせることではない。

この種活動には会社トップの理解が欠かせないが、Manufacturing Directorは「スキル

¹⁴ 2015 年 9 月 3 日訪問、Manufacturing Director, Production Manager にインタビュー実施、PSA の Senior Productivity Advisor が同行、Website <http://www.dpiplastics.co.za/>。

ベースの活動である。継続が大切で、人々を変えることであって、低技能をなくすことである。コンスタントプロセスであって、終わることがないビジネスである。常時チェックを要するビジネスである。継続することが大切で、決して終わることがない。」と積極的に支持している。そして、なぜ日本式が受け入れられているのかという問いに対して、同氏は「うまく機能する。シンプルでないにしても、使いやすく、意味がある。ガイドが与えられて、ゴールが分かれば、力になる、ワーカーもマネジメントも民主的にやれる。我々の文化はこの方式にあっていると思う。30年前、SASOL¹⁵にいたときに、KAIZENやトヨタ方式が入って来た、これは南アフリカに侵入した日本文化である。」と分析してくれた。

具体的な活動はPSAが提供する「職場での挑戦 (Workplace Challenge)」を採用した。これは Toolkits で4つの基本から構成されている。

表3 職場での挑戦 構成要素

1. 5S	2. Goal alignment
3. Team Work	4. Leadership

出典：2015年9月3日訪問時のインタビュー内容より筆者作成。

Toolkitは①品質向上テクニックの Continuous improvement techniques、② Cost and productivity Improvement technique Muda elimination、③Delivery JITなどからなる。WorkplaceChallengeはパッケージでこれらを含んでいる。これらについて同社はPSAのコンサルティングを受けた。

生産現場では、日本式生産性向上運動に関係する表示、ポスターなどは見られないが、生産性向上運動の部屋が1室用意されていて、机と椅子があり、活動のために活用されている。事務職員1名常駐している。掲示板には、DPI Plasticsの企業理念、Toolkitの5S、アイデアマネジメント、PDCAサイクル、魚の骨ダイアグラムなどのポスター、Skill Matrix、各種指標の予算実績比較グラフなどが掲示されている。これらはすべて、PSAのWorkplace Challenge導入の成果と言える。また、製品サンプルがあり、手に取って分析できる。

ここで、我々の研究グループの視点で、同社の工場運営状況を見よう。

生産設備

工場内に停電対策 3,000kVAの自家発電設備がある。押出成形では電力の安定供給が不可欠であることに対応しており、日宇用電力を100%賄える容量である。押出直後の冷却水を冷やすためのチラーユニットがあり、水は循環して再利用する。これによって、押出成形に安定的且つ効率的に冷却水を得ている。KABARA EXTRUDER (インドムンバイのメーカー、ドイツのライセンス) 製押し出し成形機 20台保有し、生産量は19,000kg/日である。

¹⁵南アフリカの化学・エネルギー企業、世界33か国で従業員計30,300人
<https://www.sasol.com/about-sasol/overview2018,8,24> アクセス。

また、パイプ以外の生産品目として関連するパイプ固定具を生産している。金属製品は中国製を使うが、プラスチック射出成型品は内製しており、そのため、大型射出成型機を8台 KRAUSS MAFFI（ドイツ射出機メーカー）製を保有している。

生産状況

200mm 径のパイプ： 20 分/本 長さは 20m くらいと推定、350bar に耐えられる。大きいものは 30 分/本生産する。パイプは連結して長尺ものにする。連結部は、パイプ一端の径を大きくし、かつ溝を内面に付けてパッキングを装着したところに、次のパイプを挿入する。大きい径用に Line 1～Line7 まで成形機が横 1 列に管理しやすい配置になっている。スクラップは粉砕機があり、粉砕して材料として再利用する。

段取りについて

押出成形は 24 時間 7 日間連続し止めることはない。温度保持が品質確保、安定生産において重要であるためである。しかし、射出成形は止める。生産の Volume が小さいので顧客対応で必要で多種少量にならざるを得ない。10 種類の製品/1 台のマシンである。製品の種類は押出成形パイプで 500 種類くらい、カラー、径など、耐圧、またカスタマーでも異なるため種類が多い。射出成型品は 40 種類くらいある。これは、南アフリカでは、数は稼げない、競争もあり、多種類生産にならざるを得ないためである。

品質管理

オペレーターによる管理と QC マンによる管理の併用である。オペレーターは直径、肉厚、外見検査を行う。測定箇所は周に沿って 60 度ずつ、6 箇所である。QC マンがサンプルテストをラボラトリーで行う。サンプル頻度は 2 時間あるいは 1 時間ごと、2~3 日同じ製品を作る。ロットの最初の製品は必ずテストする。また、設定を変えたらサンプルテスト実施。保管前に最終チェックを行う。

教育・訓練・多能工化

OJT と外部教育を併用している。OJT では一つの機械に二人、一人は熟練者、一人は非熟練で教育している。押出機の設定、射出成型機の設定はコンピュータ化されているが、その設定にも訓練が必要である。外部教育としては南アフリカでは教育機会があり、例えば Plastic Federation (<http://thegreentimes.co.za/supporter/plastics-federation-of-south-africa/>) が教育 Module を持っているので利用している。多能工化では、押出工程内、射出成型工程内、および両工程間でローテーションを行う。これは、PSA のグリーンブックにあり、それによって実行しているもので大変重要かつ効果的である。この活動の成果である。

参画意識

毎朝ミーティングを行う。朝礼の実施である。また、週一回ミーティングを行う。

3. ナイジェリア生産性本部（National Productivity Centre NPCと略記）¹⁶

NPCは1970年のADBの賃金と賃金調査委員会において、生産性コンセプトを制度化する努力が始められ。1年後、1974のUdoji公共サービス審査委員会¹⁷が、増大した生産性の必要を強調し、また、結果指向のサービスを設立する必要も強調して、NPCの設立を国に推薦したことに始まる。その後、2004年のACT CAP 70によって、連邦労働生産性省が監督する、複数の専門分野の専門家が参加する研究指向の準政府機関として設立された¹⁸。アブジュヤに本部を置き、ナイジェリア国内に11のオフィスを展開している。スタート時には、NPC自身の人材育成のため、2006年～2010年にPAPAによる人材育成トレーニングに計28名を参加させた。PAPAは南アフリカのPSAが主導しているため、その影響を受けていることが推定できる。現時点では、最近発表した2016年—2020年の5ヶ年計画の達成に向けて、組織を改編して7部門、3ユニットの組織からなりたっている¹⁹。この5ヶ年計画は、ナイジェリアにおける現在の特有の経済的課題と国際的なベストプラクティスに沿って、センターのプログラムと活動の重要な側面をレビューすることを主目的とし、民間セクター、特に経済を成長させ、雇用を創出し、収益を生み出し、民衆の生活水準を向上させるための中小企業（Small and Medium enterprises以下SMEsと略記する）の開発に焦点を当てている²⁰。

3. 1 NPCの活動

NPCはそのビジョン、ミッションとフィロソフィーを次のように設定している²¹。

ビジョン

世界レベルの生産性研究組織であり、またナイジェリアの全般的成長と発展の目標の達成において、キープレイヤーであること

ミッション

国民にサービスの提供と生活水準の向上のために生産性の文化の概念を育成し習慣化すること。

フィロソフィー

グローバル化された経済における比較優位を追求するために、国家の生産性と競争力の高水準を達成するために、従業員やその他のステークホルダーの権利に対する経営効率、有効性、尊重の文化を開発することである。

また、その任務は、「ナイジェリア経済のすべての部門の生産性を刺激し促進し、生活水準を向上させるために商品やサービスの量と質を目に見える形で改善する持続可能で結果の重視された政策を明確にすること」である。

NPCでは、民間部門、公共部門、国際協力の3つと戦略的パートナーシップを組んでいる。この、国際協力の対象には、APO、PAPA、PSAがふくまれており、日本方式の

¹⁶ 2015年9月11日訪問し、同本部の幹部約20名にインタビュー実施、本稿はインタビューとその時受け取った説明資料による。Website www.productivity.gov.ng.

¹⁷ Udoji Public Service Review Commission 弁護士Udoji氏が長を務める委員会。

¹⁸ <http://productivity.gov.ng/about.php> 2017-8-28アクセス。

¹⁹ http://productivity.gov.ng/npc_restructures.php 2017-8-28アクセス。

²⁰ http://productivity.gov.ng/npc_rolls_out_5_year_strategic_plan.php.

²¹ <http://productivity.gov.ng/about.php> 2017-8-28アクセス。

KAIZEN がその基本である。

NPC の活動の特長に、現状分析を徹底的に行っていることが挙げられる。製造部門の分析では、崩壊した電力供給と連動した貧弱で老朽化したインフラサービス、消費者の購買力欠如による国内需要の弱さ、密輸業者の暗躍、SMEs の資金調達コスト高、教育の崩壊により悪化している労働力レベルなど、厳しい現実を把握している。また、SMEs では、いまだに、長いリードタイム、低い設備稼働率、高コスト、低生産性といった伝統的状況にあると分析している。さらに、この分析は、文化的側面にも向けられている。ナイジェリアのマネジメント環境文化については、多文化、多民族、多宗教でありながら国全体に共有されているいくつかの典型的文化がある。例えば、組織内の権力者と非権力者の力の差が大きく、かつその状況が受け入れられている、社会のほぼすべての側面は、階層的で、上司と部下の家族主義的な関係になっている（これは必ずしも相互に協力しないという事ではない）などである。また、具体的に次の 6 項目を挙げ、西欧先進国と比較を行い、その違いを確認している。

表 4 欧米文化とナイジェリア文化の違い

西欧文化	ナイジェリア文化
個人主義	家父長主義的集団主義
平等主義	階層主義
競争重視	年長者重視（尊敬）
時は金なり	時は人生なり
タスク基準	ロイヤリティ基準
未来・変化志向	伝統・過去志向

出典：2015 年 9 月 11 日訪問、インタビュー時受取説明資料より筆者作成。

この比較項目のなかで、西欧文化の個人主義とナイジェリア文化の家父長主義的集団主義の対比が基幹をなしていて、下の 5 項目はそのサブカテゴリーである。項目の選択もナイジェリア文化に根差しているなのでその意味を考察しよう。

「時は金なり (Time is money.)」と対比された「時は人生なり (Time is life.)」はその意味で興味深い。時間の流れは人生そのものであり、お金は人生をより良いものにする手段に過ぎないではないか、と批判しているのである。しかし、NPC のミッションの「生活水準の向上のために生産性の文化の概念を育成し習慣化」することやフィロソフィーの「経営効率、有効性、尊重の文化を開発する」ことに関しては、過度な年長者重視、ロイヤリティ基準、伝統・過去志向はやはり、阻害要因である。この阻害要因を取り除き、生活水準を高めるためには、文化の根幹にある家父長主義的集団主義を無視できず、むしろこれを生かさなければならぬと考えるのが自然である。NPC の活動もその考えに基づいている。日本では、戦後、家父長制度は崩れてしまったが、さら大きな集団における集団主義の良さは残っていて、KAIZEN に大いに反映されている。

ナイジェリアでは、西欧の個人主義を根幹にした手法は、たとえ目指すところは同じと

しても成果はあげにくい、集団主義的要素を含む KAIZEN の手法が適し、成果があげられると判断したのである。

このナイジェリの文化的特徴はナイジェリアには多様な文化がある中での共通の文化であるが、サブサハラにも多様な文化があっても、共通の文化として同様の文化的特徴があるのである。バンツー語系諸族がサブサハラに広く拡散し分布していることも一因であろう。したがって、この文化的特徴が、サブサハラ諸国の生産性向上活動に、日本の KAIZEN が受け入れられている背景の一つと言えるのである。

3. 2 コアプログラム P&QIP(Productivity and Quality Improvement Programmes)とその成果

NPC の具体的な活動は、NPC の能力向上のための各種手法の研究開発、各セクターの現状分析、生産性と競争力向上のための教育活動（学校教育にも取り入れている）、クライアント組織にたいするコンサルティング、国家生産性委員会の運営、出版物による広報、労働生産性省による表彰など幅広い。

NPC の活動のコアプログラムが P&QIP である。P&QIP によってナイジェリアの様々な組織が生産性および競争力強化のテクニックを手にして自分のもののできるのである。この P&QIP で導入されるテクニックは、戦略的計画、付加価値生産性測定手法、規律—5S（KAIZEN で使われる 5S である）&3M（Man,Machine,Material）、PDCA サイクル、ブレインストーミング、品質管理 7 つ道具、QC を活用した TEI（Total Employee Involvement）、トップダウン・ボトムアップの双方向の効果的コミュニケーションスタイル、業績連動報酬である。日本の KAIZEN の手法がその中核であることが分かる。

P&QIP の成果として、670 名以上のチャンピオンが全国の QC で活動し、付加価値生産性測定手法が SMEs の戦略的計画に組み込まれるようになり、SMEs の協力関係において文化的再設定が行われ、そして SMEs における製品とサービスの品質改善が進んでいる。

3. 3 なぜ日本方式なのか

インタビューの重要な質問項目が「なぜ日本方式なのか」。これに対する回答を以下に挙げる。日本の製品の品質が良い、例えばトヨタ車、ホンダのオートバイなどを見ている。日本人が来て教育訓練を始めてくれた。また、日本に対する関心が高い。手法の効率が高い。教育とトレーニングで行うのでコストがかからない。NPC の活動の困難さはお金がない、多言語²²であることである。

4. JICA による日本型生産性向上運動の広がり

4. 1 JICA の支援概要

小泉首相（当時）が 2006 年に、インドネシアで開催されたアジアアフリカサミットで

²² ナイジェリアには 50 以上の言語、270 以上の方言、民族がある
<http://www.nigeria.gov.ng/index.php/2016-04-06-08-38-30/nigerian-culture2017/09/01>
アクセス

アジアにおける生産性向上運動の経験のアフリカ移転支援を表明したことは前述のとおりである。これをきっかけに、JICA の生産性向上すなわち KAIZEN のアフリカにおける取り組みが始まった。JICA の支援は、具体的に現地において、シルバーボランティアを含む人材を派遣し、プロジェクトを立ち上げたり、セミナーを実施したりすること、また、必要に応じて将来リーダーになる現地スタッフを日本に呼びカイゼン研修や、工場現場を体験させることなどである。JICA の活動は、主として、国あるいは国家機関の要請に基づいて行っている。そして 2009 年以降 JICA は KAIZEN 運動をサブサハラにおいて積極的に進めているのである。ここに挙げられている、国以外でも、チュニジア、ガーナなど多数の国家で政府に協力している。

ここで、JICA が提唱する KAIZEN の概要を確認しておこう²³。KAIZEN とは、「① 全員参加の規則的継続的改善、② 品質と生産性の改善、③ 追加コストを伴わず、金がなければ頭を使え、④ 現場からのボトムアップの参加型プロセス、⑤ 結果だけでなくプロセスを重視、そして、KAIZEN ツールとして、5S、無駄とり、QC7 つ道具、QC サークル、提案箱、TQM、TPS、JIT、看板、などなどがある。5S はもともと日本語の頭の語の S を採っているのであるが、英語で「*sorting* (整理), *setting in order* (整頓), *shining* (清掃), *standardizing* (清潔), and *sustaining* (躰)」と語呂合わせで分かりやすく表現されている。JICA では KAIZEN 活動の開始にあたり 5S という最も基礎的部分からは始めている。なお、KAIZEN はあくまでも手段であって、目的ではないとしている。では次に、国ごとの状況を見ていこう。

4. 2 エジプトにおける KAIZEN 運動

エジプト国通産省は産業界の技術レベルを向上させることを目的に、生産性と品質の管理・向上を扱う技術センターとして生産性・品質向上センター（通称 KAIZEN センター）を 2006 年 4 月に設立した。通商産業省技術開発局傘下には 13 種類の技術革新センターと横断的技術を提供する 3 つの技術センター設置されている。KAIZEN センターはこの横断的技術を提供するセンターの一つである。通称を KAIZEN センターと称するように、日本の生産性向上運動をその活動のベースに置いている。そして、JICA がその立ち上げ後プロジェクトとして様々な面で支援している²⁴。

KAIZEN センターは 2011 年の長年続いたムバラク政権の崩壊という政治的な混乱があったにもかかわらず、活発に活動を継続している。活動の事例を示そう。

(1) 2012 年 10 月には、エジプト日本科学技術大学 (T-JUST) 主催の KAIZEN Seminar が次のとおり開催された。

キーノートスピーカー 圓川教授 経営工学 東京工業大学大学院

議題：KAIZEN と日本のオペレーションマネジメント

ゲストスピーカー Mr Ayman Aly Deghaidy、KAIZEN センター Executive Manager

²³ http://www.jica.go.jp/english/news/field/2013/130529_01.html.

²⁴ 宮地利彦 赤門レビュー 'Productivity and Quality Improvement Center in Egypt and Productivity in South Africa,' Academy of Management Review, Vol. 11 (19), Global Research Center, 703-712..

議題：エジプトにおけるKAIZEN実行のケーススタディ²⁵

(2) エジプトKAIZENセンターがサポートしたKAIZEN活動の事例研究がある。²⁶ここでは、カーペット会社、ガスクッカー会社、電子機器会社のケースが研究されている。KAIZENセンターの適切な支援が見て取れる。

(3) Daily News Egyptの記事によれば、エジプト産業貿易省はKAIZENセンター主催で、2014年1月27日～30日に、トヨタのスペシャリストを招聘して、トレーニングプログラムを実施した。これは、金属およびプラスチック産業の型の交換スピードおよび、機械のセットアップのスピード向上を図るべく設計されている。また、この記事が出された2014年1月25日の数日以内にエジプト産業の品質とパフォーマンス強化のための包括的なプログラムをthe Industrial Council for Technology and Innovation, (an affiliate of the Ministry of Cooperation,) がJICAの協力を得て実行に移すとされている²⁷。このようにエジプト政府はKAIZENを強力に推進している。

4. 3 エチオピアにおける KAIZEN 運動

エチオピアはアフリカ最古の国で、その歴史は紀元前10世紀ごろ始まっている。面積は日本の約3倍、人口は9200万人のアフリカで2番目の大国である。その産業は伝統的な農業が中心であるが、慢性的食糧不足の問題を抱え、産業構造の変革が必要とされている²⁸。

エチオピアにカイゼンがもたらされたのは、2008年6月に横浜で開催された第4回アフリカ開発会議(TICAD IV)で会議に参加したエチオピアのメレス・ゼナウィ首相が強い関心を寄せ、7月にはJICAへの協力要請を行った。その後、JICAと様々な交流を続け、JICAの協力を得、エチオピア貿易産業省内にカイゼン・プロジェクトを立ち上げ、10人からなる「カイゼン部」を設置した。同部はJICAカイゼン・プロジェクトチームとともに活動している。プロジェクトでは、エチオピア国内の企業30社を対象として個別診断・指導を行うパイロットプログラムを実施。2009年11月4日、エチオピアの首都アディスアベバで、約170社の現地企業経営者、国際機関および政府機関の関係者など計320人が参加した「第1回ナショナル・カイゼンセミナー」が開催されるにいたった。²⁹その後エチオピア版の「カイゼン」を普及させていくための国家計画が策定され、2011年10月には「エチオピア・カイゼン機構(Ethiopian KAIZEN Institute)」が作られた。JICAでは、2011年11月15日～2014年11月14日の3年間の品質・生産性向上(カイゼン)普及能力開発プロジェクト(Project on Capacity Building for Dissemination of Quality and Productivity Improvement (KAIZEN))を実施して支援している³⁰。

²⁵ 2012 -Egypt-Japan University of Science and Technology.pdf.

²⁶ Sanetake Nagayoshi (2013), "A Case Study on Service Design in an Egyptian Professional Consulting Firm," IBIMA Business Review, Vol. 2013 (2013), Article ID 193087, DOI: 10.5171/2013.193087.

²⁷ Daily News Egypt January 25, 2014.

²⁸ <http://www.mofa.go.jp/mofaj/area/ethiopia/data.html> 外務省エチオピア基礎データ。

²⁹ http://www.jica.go.jp/topics/2009/20091118_01.html.

³⁰

<http://gwweb.jica.go.jp/km/ProjectView.nsf/VIEWParentSearch/A3D2B74E171CA36649257826000DBC8B?OpenDocument&pv=VW02040103>.

4. 4 タンザニアにおける KAIZEN 運動

タンザニアの産業貿易省マブンジョ長官と日本政府を代表してJICAタンザニアのカツタ代表が、2011年に同国の生産部門の強化を狙った覚書に調印した。覚書は労働集約的産業部門を高い生産性の業務によって強化する品質生産性向上運動（KAIZEN）を含むことを狙っている。マブンジョ長官は同国の産業社会全体に利益をもたらす生産部門をターゲットにした最初の技術的協力として記録にとどめられると語っている³¹。また、JICAでは2013年3月1日から2016年3月31日の「品質・生産性向上（カイゼン）による製造業企業強化プロジェクト（The Project on Strengthening Manufacturing Enterprises through Quality and Productivity Improvement（KAIZEN））で支援している³²。

タンザニアでは、生産部門以外に医療健康部門でもKAIZEN運動で成果を挙げている。石島氏の報告「きれいな病院」の事例では5S、KAIZENによる国立病院の業務の改善が報告されている。実施には困難があるが実際の効果を見るとスタッフが共感し、理解が進むという³³。石島氏の「Factors influencing national rollout of quality improvement approaches to public hospitals in Tanzania」という5Sアプローチに焦点を当てた興味深い研究がある。³⁴

4. 5 ザンビアにおける KAIZEN 運動

ザンビアの国内産業の競争を高めるには、生産性を上げる取り組みが必要として、JICAは2008年からシニア海外ボランティアやJICA専門家を派遣し、生産性の向上に向けた取り組みを行ってきた。そして、これまでに4回の全国カイゼン大会が開催されている。ザンビアでは民間でのKAIZEN活動が盛んである。そして、政府機関のKAIZENにまで広がっているのは面白い。たとえば2011年9月24日JICAのレポートにあるように、ZDA（ザンビア開発庁）、ZAM（ザンビア製造業協会）、JICAの共催で中間活動報告会を開催しており、活発な活動が伺える³⁵。2011年9月11日から14日まで横浜で開催された第36回国際QCサークル大会で、ザンビアで展開されているカイゼン・プログラムの推進状況が発表された。これはアフリカからの初めての参加であった³⁶。

2013年2月15日から2日間の日程で、第4回ザンビア全国カイゼン大会が、国際協力機構（JICA）とザンビア開発庁の共催でルサカ市ムルングシ国際会議場にて開催された。JICAの協力によってカイゼン活動がザンビアに導入されて以来、継続的に活動したチームが予想以上に育ち、製品を輸出できるほどに成長していた。大会初日、ザンビア内閣府から国立カイゼン・センター（KIZ）の設立が表明された³⁷。2014年6月19日、ザンビア開発庁において、ザンビア・カイゼン機構（KAIZEN Institute of Zambia: KIZ）の開所式が開催

³¹ <http://pesatimes.co.tz/news/middle-east-africa-economy/tanzania-industries-to-go-the-kaizenway/>.

³² <http://www.jica.go.jp/project/tanzania/019/outline/index.html>.

³³ 2011年版 政府開発援助（ODA）白書 119。

³⁴

<http://www.emeraldinsight.com/journals.htm?issn=1477-7274&volume=19&issue=2&articleid=17110971&show=html>.

³⁵ <http://www.jica.go.jp/project/zambia/0901055/news/general/20100924.html>.

³⁶ <http://www.jica.go.jp/project/zambia/0901055/news/general/20110915.html>.

³⁷ <http://www.zm.emb-japan.go.jp/ja/topic/2013.2.15.kaizen.html>.

され、小井沼紀芳駐ザンビア大使が式典に参加している³⁸。

5. まとめ

アフリカ各国政府は、自国の経済社会的発展のためには、生産性の向上の必要性を痛感している。生産性の向上を通して発展を遂げた東アジアの国々の状況を研究し、日本で生まれたKAIZEN活動がその根本にあることを理解し、それによってアフリカの国々の発展に生かせると判断している。APO、JPC、JICAなどの協力を得て、生産性向上のための国家機関（NPO）を設立し、さらにPAPAといった加盟国間の協力機構を設置して、国としてKAIZEN活動の普及に取り組んでいる。日本政府がこの動きを後押ししている。国によっては、すでに相当の成果をあげている。その成果は隣国を刺激し、KAIZEN運動のアフリカにおける広がり原動力になっている。しかしながら、政府が熱心であっても、KAIZEN運動を直接実施するワーカーやその管理者に受け入れられないと、運動は成功しない。Sondor(Pty)Ltd KZN社、DPI plasticsのケースや、JICAのレポートを見ると、ワーカーはKAIZEN運動を楽しんでいる。マネージャークラスも同様である。KAIZENは日本で生まれた理念であり手法であるが、アフリカの社会にそれを受け入れる、あるいは歓迎する素地があると考えてよい。アフリカ各国の産業を見ると、経済の牽引は資源関連であるといわれるが、産業別人口を見ると、農業従事者が圧倒的に多いのが現実である。いわゆる農耕民族なのである。農耕民族には相互扶助の精神が根付く。ケニヤなど東アフリカなどにハランベール みんなで力を合わせて頑張ろう という相互扶助の精神も関係がある³⁹のであろう。アフリカのワーカーや指導するマネージャークラスはやる気に満ちており、ただ、彼らが使えぬツールを求めていたのである。欧米流のトップダウンシステムは彼らが求めるものではなかったが、ボトムアップで全員参加のKAIZENはまさにピッタリである。

付表 1：工場調査の概要 1

組織名	Productivity South Africa.
立地	Private Bag 235, Midrand, Gauteng,1685, International Business Gateway, CNR New and Sixth Road, Midrand, South Africa
訪問日	2014年9月1日
訪問者	安保哲夫、公文溥、宮地利彦
記録作成者	宮地利彦
インタビューの 職位（現地人2名）	Chief Executive Officer Executive Manager, Value Chain Competitiveness

³⁸ <http://www.zm.emb-japan.go.jp/ja/topic/2014.06.18.KIZ.htm>.

³⁹ 早川千晶・著「アフリカ日和」発行所 有限会社 旅行人 2000年6月。

付表 2 : 工場調査の概要 2

会社名	Centurion Systems (Pty)Ltd
立地	Unit13 Northlands Production Park Intersection of Epsom Avenue & Newmarket Road, North Riding Johannesburg 2162, South Africa
訪問日	2015年9月1日
訪問者	安保哲夫、島田明男、宮地利彦
記録作成者	宮地利彦
インタビューの 職位 (現地人 1名)	Managing Director

付表 3 : 工場調査の概要 3

会社名	DPI PLASTICS (PTY) LTD SOUTH AFRICA
立地	Unit13 Northlands Production Park Intersection of Epsom Avenue & Newmarket Road, North Riding Johannesburg 2162
訪問日	2015年9月3日
訪問者	安保哲夫、島田明男、宮地利彦
記録作成者	宮地利彦
インタビューの 職位 (現地人 3名)	Manufacturing Director Production Manager Senior Productivity Advisor (Productivity SA より出張参加)

付表 4 : 工場調査の概要 4

組織名	National Productivity Centre
立地	Plot 2173 Cape town Street, Wuse Zone 4, Abuja, Nigeria
訪問日	2015年9月11日
訪問者	安保哲夫、山崎克雄、公文溥
記録作成者	山崎克雄
インタビューの 職位 (現地人 20名)	Productivity Practitioner ほか幹部合計 20名

日立建機アフリカ

－南部アフリカにおける建設・マイニング機械の販売・顧客サポート拠点－

Hitachi Construction Machinery Africa

- Sales of construction and mining machinery in South Africa - Customer support base -

宮地利彦、元帝京大学短期大学現代ビジネス学科教授

要約

日立建機は世界第3位の建設機械会社である。同社は、南部アフリカを対象に、販売、サービス、サポート拠点として日立建機アフリカをヨハネスブルグに置いている。南部アフリカでは、鉱山用大型建設機械の需要が増大している。ここでは、日立建機アフリカのケーススタディを通じて、同業であるコマツのケースも参照しながら、同社の南部アフリカにおける位置、建設機械業の状況特に鉱山用建設機械事業の状況、それに対する対応状況について調査分析を行った。日立建機アフリカは現地の力を活用しながら、部品の供給、教育の拠点としての日本とのつながり重視している。また、ザンビアの鉱山用大型建設機械の部品再生工場では単に部品交換といったサービスによるサポートだけでなく、加工を含む再生産であることから、外国人である EXPAT の活用といった、日立建機のグローバルなネットワークとの連携を密にした経営を行っている。南部アフリカの市場に最適な日本の経営のビジネスモデルを作り上げていると言える。これはコマツにも言えることである。

キーワード

日立建機、コマツ、部品再生、鉱山用、教育、訓練、EXPAT

Summary

Hitachi Construction Machinery is the world's third largest construction machine company. The company has Hitachi Construction Machinery Africa in Johannesburg as sales, service and support base for South Africa. In South Africa, the demand for large construction machinery for mining is increasing. In this case, through the case study of Hitachi Construction Machinery Africa, we also looked at the case of Komatsu which is the same business, the position of the company in the southern Africa, the situation of the construction machinery industry, especially the situation of the construction machine business for mining, analysis was carried out.

While using the local force, Hitachi Construction Machinery Africa maintains the connection with Japan as a part supply and education base. Zambia's remanufacturing factory for large construction machinery for mining not only supports by services such as parts replacement, but also are engaged in management that closely cooperates with Hitachi Construction Machinery's global network, such as utilization of foreigner EXPAT because remanufacturing includes processing. It can be said that it has created a business model of Japanese management that is optimal for the market in

southern Africa. Komatsu is also the case.

Key Word

Hitachi Construction Machinery, Komatsu, Mining, Parts Remanufacturing, Mining, Education, Training, EXPAT

1. はじめに

日立建機はその名前が示す通り日立グループの主力会社のひとつである。建設機械事業を受け持ち、世界で現在キャタピラー、コマツに次いで第3位の地位を占めている。この3社はいずれも全世界で事業を展開している国際企業である。日立建機は、世界的にみて鉱物資源の宝庫である南部アフリカを対象に、販売、サービス、サポート拠点として日立建機アフリカ ((Hitachi Construction Machinery Africa (Pty) Ltd) 略称HCAF) をヨハネスブルグに置いている。南部アフリカでは、マイニング用大型建設機械の需要が増大している。ここでは、日立建機アフリカのケーススタディを通じて、同業であるコマツのケース¹も参照しながら、同社の南部アフリカにおける位置づけ、日本的生産システムの導入の可能性、建設機械業の状況・課題それに対する対応状況について探っていききたい。

2. 日立建機の概要とアフリカ事業展開

日立建機は日立製作所の建設機械事業部門から1970年に分離独立、資本金816億円で、日立グループ(900社以上)の主力会社の1つである。2014年9月現在、連結従業員数 約21,000名、内訳は国内約9,000名、海外約12,000名である。同年3月期の連結売上高 8,029億円、連結会社数46社、国内12社 海外34社となっている。事業内容は建設機械・運搬機械及び環境関連製品等の開発・製造・販売・レンタル・アフターサービスである。2007年度以降、海外売上高比率が70%を超えている国際企業である。大型のマイニング機械に力を入れ、100トン以上の大型油圧ショベルで、2013年の世界シェアは約30%である。²

日立建機は、戦略的に全世界を日本、アジア、大洋州、中国、インド、欧州・中東、ロシア・CIS、アフリカ、米州の各地域に分けている。アフリカにはないが、複数の生産拠点を世界に置いている。また、例えば、アジアのインドネシアには部品再生工場いわゆるRemanufacturing工場を持っている。

日立建機は、アフリカ市場にたいして、アフリカ大陸を西アフリカ、東アフリカ、南部アフリカの3地域に分けて、それぞれを別の会社に担当させている。この3地域はそれぞれ、過去の植民地支配地域とその歴史に密接に関連して、フランス語圏、イスラム圏、英語圏にほぼ一致する。

西アフリカ地域はチュニジア、アルジェリア以西、コンゴ、アンゴラを対象として、日立建機(ヨーロッパ)(Hitachi Construction Machinery (Europe) NV 略称HCME)が

¹清水真穂「アフリカの日本型ハイブリッド工場シリーズ (N) コマツ」赤門マネジメント・レビュー11巻12号 2012年12月。

²特に断らない限り、文中のデータは日立建機アフリカおよび本社における聞き取り調査に基づく。なお、南アフリカはじめ、サブサハラで正確な統計情報は入手が困難である。

担当する。ほぼフランス語圏である。次に、東アフリカ地域はリビア以東、ケニアを対象として日立建機中東（Hitachi Construction Machinery Middle East Corporation FZE 略称 HMEC）が担当する。この地域はほぼイスラム圏に相当する。

南部アフリカ地域はタンザニア以南、南アフリカまでおよびマダガスカル、ガーナを対象とする。英語圏であるが、モザンビークは例外でポルトガル圏である。日立建機アフリカ（HCAF）と日立建機南部アフリカ（Hitachi Construction Machinery Southern Africa Co., Ltd. 略称 HCSA）の2社で担当する。ただし、HCAFはホールディングカンパニーであり、親会社兼オペレーションを行う。その下に日立建機南部アフリカ（HCSA）、日立建機モザンビーク（Hitachi Construction Machinery (Mozambique), Limited 略称 HCMQ）、日立建機ザンビア（Hitachi Construction Machinery Zambia Co., Ltd. 略称 HCMZ）がある。このうち HCMQ は日立建機グループ 81%、三菱商事 19%の出資比率の販売・サービス会社でブラジルの鉱山会社ヴァーレとのフルメンテナンス契約対応の会社である。対象鉱物は石炭である。また、HCMZ は 2010 年 10 月設立、HCAF90%、HCSA10%の出資比率で、ザンビアのカッパーベルト地帯で稼働しているマイニング機械のアフターサービスを主業務とし、首都ルサカには主要部品の再生(Remanufacturing)工場を有している。

3. 日立建機アフリカ（HCAF）とその経営環境

3. 1 日立建機アフリカ（HCAF）の沿革

日立建機の南部アフリカへの進出状況をみる。1964年に油圧ショベルを輸出したのが最初で、1965年に代理店としてSigma Power Corporationと契約した。一方、現地会社Premier Metal Companyが構造用鋼材組立を事業として1936年に創業された。以来同社は米国のディーゼルエンジン、フォークリフト、クレーン、ダンプトラックなどの代理店として事業を拡大してきた。そして、1984年に日立建機の代理店になっている。1998年に同社を日立建機が買収して日立建機の100%出資の海外連結会社となり、日立建機南部アフリカ（HCSA）と改称された³。そして、2010年南部の統括会社としての日立建機アフリカ（HCAF）が設立され、HCSAはその配下に入るようになった。現在、資本金約19億円、売上高約265億円となっている。南部アフリカにおける日立建機の製品の販売、サービス、サポート拠点である。

これに対して、同業のコマツは1961年に現地100%出資の代理店を設置することからスタートしている。日立建機と比較すると少し早く進出していることになる。しかしながら、日立建機、コマツ、キャタピラーいずれも、アフリカの市場規模では部品再生(Remanufacturing)工場は必要であるが、生産工場設立・運営は不可と判断して、製品の販売、サービス拠点を置いているのみである。

3. 2 日立建機アフリカ（HCAF）の経営戦略

ホールディングカンパニーである日立建機アフリカの経営の権限と経営を見ていこう、

³ <http://www.hitachi-c-m.com/za/company/hcsa/history.html> 2014/8/20 アクセス。

日立建機本社との関係では、限度はあるが独自の経営判断を行っている。そして、その担当地域をカバーするため、傘下に南アフリカ共和国、ボツワナ、ナミビアを対象とする日立建機南部アフリカ（HCSA）、モザンビーク対象の HCMQ、ザンビア対象の HCMZ の 3 社を有しているが、HCAF はホールディングカンパニーとしての機能が主であり、3 社はそれぞれ明確な役割分担がある。HCSA には Premier Metal Company から引き継いだ工場がヨハネスブルグの敷地内で操業している。この工場は歴史的に日立建機傘下に入る以前から、操業している工場であり、事業内容は、建設機械のコンポーネントである油圧ショベルのバケット、大型ダンプトラックの荷台などの製造とサービスである。したがって、HCSA は日立建機の建設機械の販売、サービスを行うと同時に建設機械のコンポーネントの製造販売も行っている。この工場は、建設機械に関して一定の技術レベルを有していた。現在、この工場は完全に HCSA のコントロール下にあり、その工場のマネージャー、作業者はベテランが多く、彼らの建設機械の知識、技術は日立建機でも活用している。このように、現地会社の買収および日立建機による訓練を通して、HCAF には製品技術知識を持つ人材を確保している。これは、問題発生時の、保証範囲内外の判定、さらに、製品品質の問題かどうかの見極め、修理計画などを行うのに有効である。

HCAF(HCSA含む)の従業員数は南アフリカだけで 8 名の日本人を含む 476 名規模(2011 年 8 月現在)で、HCMQ、HCMZを含めると 643 名になっている。また、HCMQ、HCMZ では、それぞれ対象マイニング機械を使用しているマイニング会社操業現場に出来る限り近くで必要十分なサポートを行っている。そのため HCMZ ではさらに操業現場に支店を持っている。すなわち、現地の経営環境に適応し、マイニング会社の要求に的確に対応した経営を行っている。その経営理念は、建設機械を通して生活空間を豊かにする、お客様に新しい価値を創造する、安定的に利益を維持し広く社会との共生をはかるという日立建機の理念である⁴。

一方コマツ南アフリカは、約 1,000 の従業員を抱え、日本人は商社員 1 名を含めて、3 名である。経営陣の多数を現地人が占めており、現地の経営環境に適応しつつ、コマツウェイの経営を行っている。

3. 3 建設機械事業の特徴

建設機械事業には、通常我々が、都会の工事現場で見かけるいわゆる建設機械の事業と鉱山で使われる大型のマイニング機械事業がある。建設機械、マイニング機械事業は、我々が研究対象としてきた大量生産を基本とする自動車事業や電機事業とは趣を異にする。新車販売だけが事業ではなく、保守が重要な事業なのである。保守すなわち、よいサービスと部品販売が、経営を支える。HCAF のような建設機械の販売代理店の経営安定の条件は新車売上、サービス売上、部品売上の 3 本柱があることである。サービスと部品売上は、景気後退期でも需要があり、リーマンショックのような景気後退期でも経営を支えることができた。HCAF の概略売上比率は 2011 年時点で、本体（新車） 60%、部品とサービス 40%である。この 40%が、2008 年の経済ショック後経営を支えたのである。後者の比率は上昇傾向にある。

⁴ 日立建機ビジョン <http://www.hitachi-kenki.co.jp/company/profile/vision.html> 2014/8/20 アクセス。

サービスと部品販売については、中小型の建設機械と大型のマイニング機械ではその内容は異ならざるを得ない。中小型の建設機械では故障対応に対して代車対応が可能である。すなわち、故障機械をサービス工場に持ち込み修理している間、代替機械を貸し与えることで対応できるのである。しかしながら、大型で高価、使用場所が鉱山という特殊な場所であるマイニング機械では故障時に代車に対応することは不可能である。そのため、マイニング機械には、高信頼性・高耐久性が要求されると同時に、故障時の迅速な部品供給とそれによる迅速な修理のみでなく、いかに故障を未然に防ぐかといったサポートが要求される。このサポートを可能にする体制の在り方が競争力の決め手になるのである。そして HCMQ と HCMZ では、サポートによるサービス、部品売りによる売上、利益が 100% (2011 年度時点) を占めている。

コマツ南アフリカにおいても、顧客の多くは鉱山関係であることから、稼働環境が厳しいため、製品サポートの重要性が非常に高く、そのサポート関連のサービス契約を行うケースが多い。すなわち、ただ製品を売るというスタイルではなく、サービス、部品供給などを含めて、製品を販売することが多くなっている。顧客向けのトータルのサポートを充実させ、継続的な収益を顧客から得る体制を整えているのである⁵。

3. 4 アフリカの建設機械市場の特徴

建設機械の市場規模はアフリカ全体でも日立建機が得意とする油圧ショベルで 4,000 台／年、南部アフリカの 2011 年度で最大 1,000 台／年と見積もられている。アフリカの市場規模は地理的大きさにもかかわらず小さいと言わざるを得ない。したがって、現地生産のメリットはなく、日立建機、コマツ、キャタピラーはいずれも、アフリカ大陸に建設機械の生産拠点はおいていない。さらに、中小の建設機械では、新車販売だけでなく中古車市場が存在する。アフリカの建設機械の中古市場にはヨーロッパから相当入ってきている。そのため中小の建設機械では、価格競争力が決め手になってくる。価格競争力が強い韓国、中国の新興メーカー、中国製を投入しているキャタピラー、Volvo などが競争に於いて優位に立っている状況になっている。

南アフリカの市場で見ると、中小型の建設機械の市場規模は、地方自治体の建設計画との相関関係が深く、中長期的には経済発展に伴うインフラ需要などを背景に漸増の傾向と見込まれる。また、大型のマイニング機械の市場は、南アフリカの鉱物の販売との相関が高く、鉱物販売は漸増の傾向にあり、今後の需要増が見込まれる。日本の建機メーカーである日立建機、コマツは、品質、信頼性、機能で競争できるマイニング機械に重点を置いているのである⁶。

マイニング機械市場は、アフリカの中でも鉱物資源が豊富な南部が大きく、アフリカ全体の約 50% を占めている。マイニング機械の市場は、数の上ではそれほど大きくはない。例えば南アフリカのダンプトラックの場合 2011 年の需要予測で 200 台である。それを日立建機、コマツ、キャタピラー、Terex が分けている。日立建機は大型の油圧ショベルに

⁵ コマツの鉱山機械事業については、2011 年度事業説明会資料 (2011 年 12 月 12 日) マイニング事業 mining111212.pdf を参照せよ。http://www.komatsu.co.jp/CompanyInfo/ir/results/2011.html 2015/3/15 アクセス。

⁶ 筆者らの 2011 年訪問調査のインタビューによる。

強く、コマツはダンプトラックに強い。

3. 5 マイニング機械の特徴

アフリカの鉱山は、露天掘り、すなわち地表近くにある鉱物を上から掘り進む方式である。そこで使われるマイニング機械としての建設機械は、掘るための油圧ショベル、掘った鉱物を処理場に運搬するためのリジッドダンプトラックなどがある。

マイニング機械の例を見よう。ザンビアの銅鉱山で稼働している油圧ショベルは運転質量 550 トン、価格は 5～6 億円/台、納期は 2 年（100 トン程度でも 8 カ月～18 か月）である。ダンプトラックの場合は価格 3 億円/台である。これは、機械設備と言うより、規模、価格、納期、稼働時間、要求信頼性などどれをとってもプラント 1 式、一つの工場である印象が強い。大型のマイニング用機械は工場（ヨハネスブルグ）で完成させて運搬することは不可能である。半分作り、残りは、1 ヶ月くらい掛け、大型クレーンなども使用して、現地で組み立てることになる。まさに、プラントの建設というのがふさわしい。そして、マイニング機械では本体価格の 2～3 倍の部品売り、保守、サービスの売上げがあり、大きな特徴となっている。それゆえサポート体制が重要になのである。

3. 6 鉱山会社の要求と対応状況

マイニング機械は、鉱山会社にとっても、機械という設備よりはプラントと見るのが分かり易い。プラントであるから、24 時間稼働で高い稼働率、信頼性が求められることになる。鉱山会社の製品である鉱物を継続的に生産し、製品を出荷できることが、購入費の安さより優先する。購入後の生産性によるコスト、利益も含めて購入の判断を下すのである。そのため、製品仕様として稼働率の保証を要求する場合もある。この稼働率保証のためには、機械が故障してからでは遅い。故障する前に保守し、故障による稼働停止を回避し、継続的な稼働を可能にサポートが要求されるのである。具体的には鉱山の超大型マイニング機械は昼夜稼働を条件に、ダウンタイムを防ぐ為、壊れる前に定期的に、シリンダー、モーター等の部品を交換して対処する。交換済部品を部品再生（Remanufacturing）工場 で新品同様に整備再生しこれを回してゆくのである。

また、マイニング機械では、鉱山会社とのつながり、信頼関係も大切である。鉱山会社は世界企業であり、全世界的付き合い、繋がりが大切である。モザンビークの事例を見よう。モザンビークにおいて、ブラジルのヴァーレ社鉱山会社がモザンビークに石炭の新鉱山を開発した際に、その鉱山だけに対応する会社を作って日立建機の人材を配置して、契約することができた。ただ、全鉱山機械が日立建機というわけではなく、ダンプトラックはキャタピラーが契約を取っている。ヴァーレ社との契約は単に機械の販売でなくフルメンテナンส์契約である。鉱山会社も世界企業であって、アフリカ現地でもヘッドはオーストラリア人、ブラジル人（モザンビークのポルトガル語対応に有効）などである。

3. 7 部品再生（Remanufacturing）工場について

ここで部品再生(Remanufacturing)工場とはどのようなものか確認しておこう。部品再生(Remanufacturing)の目的は、交換部品の価格の低減と、対象マイニング機械の稼働率

の確保である⁷。部品再生はRemanufacturingであって、単なるRebuilding、RepairingではなくManufacturingに意味がある。単に部品を交換して本体の機能を回復することではなく、交換時期が来たコンポーネントを加工も行き再びManufacturing（製造）するのである。その意味では「再生(Remanufacturing)工場」と称するよりは「再製造工場」と呼ぶのが適切である。そのためには、設備もいるし、高い技術力が求められる。日立建機では、品質は同社の基準を適用して保証する。そこで、日立建機アフリカでは、2010年10月に資本金約15億円、HCAF90%、HCSA10%の出資比率の部品再生

(Remanufacturing)工場をザンビアの首都ルサカ市にHCMZを設立して対応している。南アフリカでは、建設機械の修理をする町工場もある。しかし、たとえば、油圧機器のシリンダーのメッキを行なうことは出来ても、品質は低い。コンポーネントの交換時期も重要である。壊れる前に交換再生するのであるが、コンポーネントごとに設定された設計寿命があり、それに基づいて設定していく。設計寿命はコンポーネントごと異なるので交換の時期・頻度は一定ではない。たとえば、エンジンは12,000時間、油圧シリンダーは8,000時間などである。部品再生(Remanufacturing)によって、コストは新品に対して、約40%~70%程度に抑えられる。小さい部品は新品と交換するのがよいと判断する場合もある。こうして、壊れる前に、コンポーネントを交換し、本体を再生して、コンポーネントを回していくのである。まさに、部品再生(Remanufacturing)は本体の再生を可能とするコンポーネントの再製造なのである。このように緻密な計画と高い技術力を的確にマネジメントできて、はじめて部品再生(Remanufacturing)をベースにした稼働率保証も可能となるのである。まさに、部品再生(Remanufacturing)をマイニング機械に対してどのように適用して稼働率の確保、メンテナンスコストの低減を達成するかという事業設計力とその遂行力がマネジメント能力としてその最前線では要求されている。このマネジメント能力を持って、鉱山会社とは、メンテナンス契約を結んでいるのである。基本的にはコマツも同様である。

4. 日立建機アフリカ (HCAF) の操業実態

4. 1 サポートシステム

日立建機アフリカは傘下の3社と多数の代理店を使用して、製品を販売し、販売した製品に対して、サービス、部品供給、さらにはメンテナンスを通して顧客サポートを積極的に行っている。

建設機械は部品を交換すれば機能を回復できる。中小型機の経済寿命は7~8年であるが、その間、モーター、アクチュエーター、フィルター、エレメント、配管などを交換して機能を回復させる。顧客満足のためには、いかに迅速に部品交換をするか、そのための部品を持つことが重要である。しかしながら、経営上単に部品を持てばよいわけではない。部品ごとに需要・ニーズ的確に予測し、リーンでなくてはならない。顧客は、サービスの従業員数の多さ、サービスショップの大きさ、部品倉庫の大きさなどといったサービスショップの規模の大きさに安心感を持ち、建設機械を使ってくれるのである。また、大型のマ

⁷ http://www.hitachi-c-m.com/au/parts_service/parts/component.html 2014/8/20 アクセス。

イニング用建設機械では、単に部品交換で機能を回復するだけでなく、コンポーネントの再生 (Remanufacturing) が必須である。このサポートを遂行するためには、サポートのための、機械を有するサービスショップ、部品の確保体制、適切な技術を有する人材などが必要である。これらの管理運営が建設機械販売会社の操業で最重要な項目である。現時点で、同社のサポートに顧客は十分満足している。前述のように、現地で、建設機械事業の歴史があり、必要な人材の確保は可能である。それだけ、南アフリカは産業の力があるということだろう。しかし、大型のマイニング用機械の再生(Remanufacturing)については HCMZ の強化充実で対応している。また、サポート力は教育が決め手である。これについては、教育訓練の項で触れる。

コマツ南アフリカの対応を見よう。同社製品が稼働している顧客側の鉱山に人を派遣してメンテナンスを行っている。顧客側は部品等を保管する倉庫、修理等を行うワークショップ、オフィスをコマツ側に提供する。プロダクトサポートのサービス契約は 4 つのタイプに分かれており、顧客が製品の稼働環境等を考慮して選ぶことができる。サポート内容は、コマツ南アフリカのスタッフによる全てのメンテナンスの実施、パーツの交換などを顧客のサイトで実施する。また、アドバイザーコンサルタントを顧客サイドに派遣している。コマツ南アフリカでは、製品が稼働している現場を訪問することで、顧客からのリアルなフィードバックが聞けるため頻繁に顧客訪問を行うようにしている。さらに、鉱山側の機械のオペレーターのトレーニングを顧客に提供している。

4. 2 部品の確保

日立建機アフリカ (HCAF) の機能として、本社敷地内に、部品倉庫、サービス工場を持ち、教育センターを持っている。部品調達は日本から行い、部品在庫は 240 日～300 日分である。部品は巨大のものが多く、調達先との距離は船便であり輸送期間も考慮した在庫管理が必要である。稼働環境が厳しく、設計寿命通りに壊れるわけではないので、在庫を持つことは重要である。日立建機では部品の供給に力を入れており、部品の種類は 1,000,000 に上るといふ⁸。南アフリカでは一部の部品に対する調達先として現地メーカーが有り、それを活用できる。

ここで、マイニング用建設機械の部品再生工場である HCMZ の状況を見よう。大型コンポーネントは日本製、それ以外に中国製もあるが全て日本経由で調達している。倉庫に在庫があって、そこから必要な部品を作業現場に供給できる。また、部品再生用のコンポーネントは、相手から購入し、部品再生後保証を付けて販売する。したがって、部品再生中は HCMZ の資産となる。再生部品は品物は、回転している。購入した相手に同じものを返すわけではない。同じ機械に同じ部品が付くということではない。

4. 3 教育訓練

中小型建設機械のサービス要員の確保・教育について見ていこう。日立建機アフリカには、前身の Premier Metal Company (操業 1936 年) 以来の歴史があり、メーカーが違って建設機械の基本は同じであり、基本は皆分かっている。したがって、南アフリカで必

⁸ <http://www.hitachi-c-m.com/global/businesses/parts/index.html> 2014/8/20 アクセス。

要なメンテナンス要員は採用可能である。もちろん基本知識だけでは、必要なサービスを提供できるわけではない。また、新型の導入時にトレーニングが必要になってくる。基本は、日立建機が用意する教材を使用して南アフリカでトレーニングを行うことであって、日本の教育システムが有効である。また、サービスは代理店が行うので、マニュアル類を整備している。

しかし、鉱山用大型機械については、そう簡単ではない。新設の日立建機ザンビア⁹ (HCMZ) 例に挙げて見て行こう。HCMZは従業員数は143名(日本人3名、EXPAT 17名、ザンビア国籍107名)であり。ザンビアのカッパーベルトで稼働中の80台強のマイニング機械を対象にする部品再生(Remufacturing)工場である。従業員の中でEXPATというのは、国外の技術者である。EXPATの出身は、人件費が高いが技術レベルが高いオーストラリア人、日立建機がトレーニングしたフィリピン人、隣国の南アフリカ人などである。現状では、EXPATを主要ポストに配置せざるを得ないのである。これは、やはりローカルの人材が未成熟であるためである。経営の面からはローカル化の障害になるし、人材の教育という面からは、ザンビア人への技術の伝承がなされない問題がある。そして、サブサハラでは最も工業化が進んでいる南アフリカ人にしても能力的に見れば不十分でオーストラリア人より劣る。しかし、オーストラリア人は、人件費が高いので、フィリピン人を教育して、置き換えようとしている。フィリピン人は英語が話せ、出稼ぎに抵抗感がないので、都合が良い。彼らの教育は、日本のトレーニングセンターで訓練する。技能研修生受け入れ制度で3年くらい教育し、日本語検定3~4級を持ったところで、アフリカに来る。

HCMZではザンビア人の教育に力を入れている。新製品立ち上げ時には、講習のためにザンビア人SVを日本に送った。部品再生(Remufacturing)工場のSVには部品の最使用可否の判断や故障原因の診断などの技術レベルが要求される。日本での訓練以外に、ヨーロッパ、オーストラリアなどで訓練する。日本からの呼びかけに応える形で呼びかけの30%位に参加しており、年間3~4人程度、LeaderクラスのSVを対象に行っている。ザンビア人は向上心があり、勉強好き、識字率が高い。ザンビア人ワーカーの活用のためJob Flow、Job Descriptionを直接書類に作って使用している。ザンビア人のキャラクタに起因するものであろうか、操業のザンビア化には困難は伴うが、EXPATの効率的配備とローカル化、EXPATのJob Descriptionを明確にし、一定期間内にザンビア人に業務を移管して、EXPATの人数を最小化する予定である。また、彼らをいかに教育するかというところで、日本の教育システムが有効であるが、フランス語、ポルトガル語の国では、日本の力を活用しつつ、より現地の力をいかにうまく使うかが決め手になっている。

コマツ南アフリカの教育訓練を見よう。修理工は修理工場のワークショップと顧客訪問のフィールドサービスに分かれている。訓練を受けていない修理工は、技術がまだ低いためフルタイムとして働くことができず、多くの訓練を行い、幅広いエリアの能力を開発する必要がある。日本に毎年、3~4人を1年間派遣して、訓練を行っている。コマツ南アフリカではコマツUSAと日本からトレーナーが行って、訓練を実施している。また、年間1

⁹ 2014年9月1日訪問、社長とザンビア人SVにインタビューを行った。

-2人をGlobal Technology Institute(グローバル建機専科 GTI)¹⁰に毎年送っている。このトレーニングは1ヶ月を日本、1ヶ月をドイツ、1ヶ月を他の工場で学び、16の単位を取得する。また、日本とアメリカで管理をしている全社的なEラーニングシステムがある。自分の時間で好きな場所から学べる訓練であるため、ワーカーが時間のあるときに自分で学ぶことができる。日本で開発され、地域ごとにアレンジされている。訓練の成果は会社でアセスメントを受ける事ができる。

日立建機、コマツとも、グローバルな教育システムを持ち、南アフリカの教育訓練プログラムに組み込んでいるのである。

4. 4 労使関係、労務管理

日立建機南部アフリカ (HCSA) には労働組合が存在する。南アフリカの全国組織の鉄鋼労連に属している。南アフリカでは、労使交渉の年にはストライキが頻発し、過激化して、石を投げるなどの問題が起きる。ストライキは、南アフリカの賃上げ労使交渉では稀ではない。ただ、賃上げ交渉は毎年行われるわけではなく3年程度に1回である。

HCSA では平均年齢は41.87歳、年間稼働日数は260日、年間稼働時間は1,950時間有給休暇日数は15~20日である。離職率は約3%で比較的小さいといえる。ただ欠勤率は11~18%である(2011年調査時点)。

日立建機ザンビア (HCMZ) について見て行こう。平均年齢が35.75歳と若く、稼働日数、年間稼働時間は同じである。有給休暇日数は24日、離職率約6%、欠勤率約5%である(2014年調査時点)。両者の離職率、欠勤率の違いは、南アフリカとザンビアの失業率、労働者の教育レベルなど労働環境の違いに起因するものであると推定されが、南アフリカはともかく、ザンビアでは、信頼しうるデータが少なく分析は不可能である。組合が存在し、全国組織 National Union of Miners and allied Workers の傘下である。日立建機支部があり、強い、若い、Mature ではないのが特徴である。SVは非組合員で、事務職は組合加入が少ない。

4. 5 部品再生 (Remanufacturing) 工場の操業実態

日立建機ザンビア (HCMZ) は部品再生工場であるので、工場に特有の操業実態についてインタビューすることができた。これについて次に見て行こう。

①生産設備

生産設備は特殊工具などは日本製、それほど設備は必要ではない。設備メンテナンスはSVなどが行う、専門家はいないが、油圧、電気の知識が必要である。

②多能工化

Artisan(職工)に対して、1人のザンビア人SVを通して多能工化を要求している。多能工化について、反対や議論はあったがWorkerは現在は理解して、受け入れている。多能工化は、ザンビアで一般的ではなく、日立建機の特定のものであろう。他の企業にも広げ

¹⁰ <http://www.komatsu.co.jp/CompanyInfo/ir/annual/pdf/2006/j17-23.pdf> 2014/8/20ダウンロード。

られる可能性はありそうだ。

③作業長の職務

1人のザンビア人SVは部下の教育は主としてOJTで行っているが、ワーカーに毎日ワークレポートを提出させ、Work area covered が記されている mechanical technical skill check sheet を使用して、一人に1シート作成する。これには詳細なデータが記入されていて、3か月に一度、performance Assessment meeting で評価を行う。3か月の間の数値を比較して、進歩の測定を行いワーカーと話し合い、部下を成長させている。

④人材の採用・採用方針、昇進

HCMZ では操業開始後すぐサービスを開始しなくてはならなかったため、経験ある人材が必要であった。鉱山をグローバルで仕切っているのは、オーストラリア人、アメリカ人、カナダ人である。工場ではオーストラリア人5名を採用した。日立建機人育成のため、今年度初めて工業系国立大学卒を採用した。国立大学は、ザンビア大学（ルサカ）とカップーベルト大学の2校ある。カップーベルトに高卒の訓練校がある、レベルは高専クラスである。高校は出てその後職業訓練校に行く、Diploma 所有している。また、経験者がいる。これらを採用対象にしている。また、組長⇒係長⇒課長 内部昇進をしていきたいと考えている。

⑤職制・賃金制度

Artisan(職工)－Mechanic Grade3 段階 Grade 3は technical College 出である。Grade 1の上がLeader、その上がSVとなる。また、Artisan と Electrician があり、高電圧を操作するため、Electrician が上となっている、賃金制度は仕事別で級がある。SVは部下約10名がいる。管理職にはザンビア人が1人しかいない。

賃金レベルは鉱山から引き抜いた関係で少し高めになっている。ザンビアではサラリー制度になっており、作業員クラスで、月3,500 コアチャ（¥59,500¹¹）程度であるが、これにHousing allowanceが法律上35%全員につく、よって、 $3,500 \times 1.35 = 4,725$ コアチャ（¥80,000）、マネージャークラスは40万円程度である。

福利厚生 食事補助、葬式代？5,000 コアチャ 合計すると、労働コストは賃金のほぼ2倍になる。物価は高い。ボーナスは1回/年、1か月分支給する。ボーナス査定有、査定制度を南アフリカ人がやりたいと言って始めた。Performance Management として昇格に反映する。賃金は企業別と言ってよいだろう。

⑥情報共有・一体感

朝礼、週礼を実施している。Newsletter という社内報を毎月発行、業績報告会を年2回（4月～5月年度予算、9月～10月中間報告）を社長が行う。制服（ユニフォーム）会社支給、オフィスは共同利用である。

¹¹ <http://www.xe.com/ja/currency/zmw-zambian-kwacha> 1クアチャ=17円で換算、2013年3月のレート。

⑦KAIZEN 活動について

小集団活動では QC サークルあり、星取表がある。対象は部品再生工場の職員及び技能者を対象に 5S を始めた結果、現場が変わってきた。改善活動は、時間を割くので経理上はコストである。JICA から依頼があり、JICA が進めているプロジェクト対象の 18 社のうちの 1 社になっている。日系企業は日立建機 1 社のみである。

ザンビア人 SV が KAIZEN リーダーをやっていて、木曜日と金曜日に KAIZEN トレーニングに参加している。

5. まとめ

日立建機アフリカ (HCAF) では、製品の販売とその顧客のサポートを事業としている。現地の力を活用しながら、部品の供給、教育の拠点としての日本とのつながりを保っている。ザンビアのマイニング機械の部品再生(Remufacturing)工場では単に部品交換といったサービスによるサポートだけでなく、加工を含む再生産(Remufacturing)であることから、外国人である EXPAT の活用といった、日立建機のグローバルなネットワークとの連携を密にした経営を行っている。南部アフリカの市場に最適な日本的経営のビジネスモデルを作り上げている。

付表 1：工場調査の概要 1

会社名	Hitachi Construction Machinery Africa (Pty)Ltd (HCAF)
立地	Corner Atlas road, paul smit street、Johanesburg, South Africa
訪問日	2011 年 9 月 8 日
訪問者	公文溥、銭 佑錫、兪成華、糸久正人
記録作成者	宮地利彦
インタビュー（日本人派遣者 1 名）	President

付表 2：工場調査の概要 2

会社名	Hitachi Construction Machinery Zambia (HCMZ)
立地	Plot2350/M, Kenneth Kaunda International Airport Road, P.O. Box 30182 Lusaka Zambia
訪問日	2014 年 9 月 1 日
訪問者	安保哲夫、公文溥、宮地利彦
記録作成者	宮地利彦
インタビュー（日本人派遣者 1 名）	President
同（現地人 1 名）	Supervisor



本ワーキングペーパーの掲載内容については、著編者が責任を負うものとします。

法政大学イノベーション・マネジメント研究センター
The Research Institute for Innovation Management, HOSEI UNIVERSITY

〒102-8160 東京都千代田区富士見 2-17-1
TEL: 03(3264)9420 FAX: 03(3264)4690
URL: <http://riim.ws.hosei.ac.jp>
E-mail: cbir@adm.hosei.ac.jp

(非売品)
禁無断転載