

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 29 年 6 月 9 日現在

機関番号：32675

研究種目：基盤研究(B) (海外学術調査)

研究期間：2014～2016

課題番号：26301023

研究課題名(和文) アフリカにおける日本企業のものづくり戦略—組織能力の「適用」と「適応」

研究課題名(英文) Japanese Firm's Manufacturing Strategy in Africa: Application and Adaptation of the Organizational Capability

研究代表者

公文 溥 (KUMON, Hiroshi)

法政大学・社会学部・教授

研究者番号：50061239

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 13,600,000円

研究成果の概要(和文)：我々研究グループは、日本型生産システムのアフリカへの移転可能性を調査するべく南アフリカ、ナイジェリア、ケニアそしてザンビアを訪問し、日本企業、現地企業などを調査した。日本企業はアフリカにおいても日本の生産システムを移転しようとしていた。現地の生産性本部(南アフリカ、ナイジェリア)そして南アフリカの自動車産業を構成する欧米企業と現地企業が積極的に日本方式を導入していた。これらの事実発見は日本システムのアフリカへの移転可能性を示すものといえる。

研究成果の概要(英文)：Our study group visited South Africa, Nigeria, Kenya and Zambia to investigate on transferability of the Japanese production system and visited Japanese firms as well as local firms.

Japanese firms try to implement own production system. Interesting enough, Government Productivity Center (SA and Nigeria) and South African automobile industry which are formed by European and American firms try to introduce the Japanese system positively. Those facts findings showed transferability of the Japanese system there.

研究分野：経営学

 キーワード：日本型・経営生産システム 知識・技術移転 グランド・マザー工場 ハイブリッド工場 組織能力
低所得・低価格市場

1. 研究開始当初の背景

(1) 本研究は、研究代表者・公文と研究分担者・銭、研究分担者・板垣が所属する日本多国籍企業研究グループ(JMNESG)のメンバーを主体に遂行される。JMNESGは、学術研究振興資金(平成21~23年度、研究代表者:安保哲夫)および科学研究費・基盤B(平成22~24年度、研究代表者:安保哲夫)の研究助成を受け、「アフリカにおける日本型経営・生産システムの受容可能性-アジア中南米東欧との比較」というテーマでアフリカにおいて調査研究活動を行った。これらを我々の先行研究と呼ぶことにする。

(2) 本研究は、その研究成果をさらに発展させるべく、遂行するものである。アフリカを対象にした研究の多くは、開発経済学や文化人類学的視点からのアプローチが多く、企業論的視点からの接近は、限られているので、その空白を埋めることを意図している。

2. 研究の目的

(1) 本研究の目的は、日本型経営・生産システムのアフリカへの移転可能性に関する実証的なケース分析をさらに積み重ねることである。そして我々の先行研究の成果の上に次の3点を調査課題として設定した。第一に、企業組織におけるアフリカの制度要因(現地の社会文化要因と欧州型の管理システムのミックス)に対して、日本型の経営・生産システムの何が如何に移転しているのか、を実証的に明らかにすることである。アフリカ諸国は欧州の植民地であった。そして現地の特有の社会要因は、欧州型の制度要因とミックスになっていることが、我々の先行研究で明らかになった。その制度要因のうえに、日本システムが如何に移転されているのかという大変興味ある研究課題である。

(2) 第二に、我々の先行研究において、海外の子会社を媒介とする新しい技術・技能の移転方式を確認することができた。これは、日本企業のマザー工場方式、すなわち日本の親会社がマザー工場となって海外工場に技術・技能を移転する方式をさらに進めるものであった。海外の子会社がマザーとなってアフリカの子会社に技能・技術を移転するので、これをグランド・マザー工場方式と呼ぶことにする。

(3) 第三に、低所得・低価格市場への日本企業の進出に関する実態を見ることである。BOP(Bottom of the Pyramid)という概念がある。低所得・低価格市場のことである。日本企業は高品質のものを比較的安価に市場に供給することで国際市場において高い評価を獲得した。日本企業はアフリカの市場にいかなる製品を供給しているのか大変興味深い。

3. 研究の方法

(1) 我々の研究グループは、日本型経営・生産システムの海外移転可能性に関するハ

イブリッドモデルを開発した。ハイブリッドは日本システムと現地システムのミックスを指す用語である。日本の社会環境要因の下で生まれた企業の組織能力は、海外において何らかの形のハイブリッドになるであろうという調査研究の仮説である。海外の工場をハイブリッド工場と呼ぶ。そしてこの調査仮説に基づいて、現地調査の際の調査項目として23の項目を設定した。そして、23の項目について5段階で移転状況を評価することにした。日本の親工場と同じであれば5とし、現地のものとの中間であれば3と評価するのである。

(2) 我々は現地の工場を訪問しインタビューと工場見学を行う。その際23項目について集中的に質問し移転の実際を明らかにするのである。こうしてインタビュー調査にもとづく定性的な分析(事例研究)と定量的な分析(ハイブリッド評価)を組み合わせ、日本システムの現地への移転状況を分析し評価するのである。

4. 研究成果

(1) 調査研究の実施。まず本調査研究の実施状況を説明しておく。初年度(平成26年度)は、南アフリカ共和国及びザンビアを訪問した。南アフリカでは、4つの日系工場、2つの商社、および中国企業1社、南アフリカ生産性本部、JETROを訪問し、ザンビアでは建設用機械の再生工場を訪問した。

2年度目(平成27年度)には、ケニア、南アフリカそしてナイジェリアの3か国を訪問した。ケニアでは、乗用車工場と港湾建設業者を訪問した。南アフリカでは、日系製造企業2社、欧州企業、現地企業2社、商社2社、JETROをそれぞれ訪問した。ナイジェリアでは、日系製造企業2社、現地企業3社、中国企業1社、さらに生産性本部と日本大使館も訪問した。

3年度目(平成28年度)は、南アフリカを訪問し、日系製造企業3社(トヨタ自動車、HESSTO、トヨタ紡織)を訪問した。いずれも2回目ないし3回目の訪問であり大変密度の高い調査ができた。

(2) 適用度のグループ別評価。我々は23の調査項目について、適用度を5段階で評価し、日本システムの現地への移転状況を分析する。そして23の項目を次の6つのグループに分ける。すなわち、I 作業組織、II 生産管理、III 部品調達、IV 参画意識、V 労使関係、VI 親子会社関係、以上の6つである。このうち、I 作業組織とII 生産管理は、現地工場を操業するうえでコアになる項目である。

ところで、23の項目は日本システムを構成する方式(多能工、賃金、JITによる部品供給など)ばかりでなく、生産要素そのもの(設備、部品、現地人経営者など)をも含んでいる。それで、方式と結果という二つの視点から項目を再分類する「四側面評価」と呼ぶ評価方法も持っている。ヒトに関わる方式

(多能工、賃金など)と結果(日本人比率、現地人経営者の地位など)そしてモノに関わる方式(JIT、品質管理など)と結果(生産設備、ローカル・コンテンツなど)を比較してみるのである。

表1: 適用・適応度の国際比較(単位: %)

	アフリカ	東南アジア	中南米	英国
1. 作業組織	3.2	3.3	3.1	3.4
2. 生産管理	3.2	3.4	3.4	3.5
3. 部品調達	3.3	3.2	2.9	2.5
4. 参画意識	3.3	3.2	3.2	3.3
5. 労使関係	3.3	3.1	3.3	3.5
6. 親子会社	2.4	2.9	2.3	2.8
7. 総平均	3.1	3.2	3.1	3.2

出所: JMNEEG.

注: 東南アジアは1993年、中南米は2006年、英国は1997年の調査による評点。

表1は、アフリカと経済発展段階が類似する東南アジアと中南米そして英国の評点を示している。これによれば、アフリカは世界で最も経済開発の後れた地域なのだが、我々が訪問した日本企業合計19社の適用度評点は他地域と比較して低くない。総平均を見ると、アフリカは3.1であり、東南アジアの3.2、中南米の3.1、および英国の3.2と比べてほぼ同じレベルである。評点の3は、日本システムの適用と適応の中間を示す。それゆえ中間を少し上回る適用度である。

工場経営において最も重要項目を示す1作業組織と2生産管理を見ると、両者ともに3.2となっている。それなりに日本のシステムが移転されているのである。

ところで、表1は、23の調査項目のすべてを評点化したうえで、項目をグループ化して示したものである。日本の方式の移転状況だけを示すのではなく、全体として現地工場の操業状況を示している。

(3) 適用度の方式の評価。そこで次に、方式と結果の国際比較を示す。アフリカにおいてはモノ結果・ヒト方式の適用型となっているのである。表2がそれである。これによると、アフリカはヒト方式が3.2と適用志向であるが、モノ方式は2.8と3点を下回って適応よりである。そして、ヒト結果は2.1と現地より、モノ結果は3.7と日本よりとなっている。これは、ヒト方式は、移転しているが、モノ方式は移転に難があることを示す。そしてモノ結果が3.7と大変高く、設備や部品で日本に強く依存することを示す。このモノ結

果およびヒト方式の適用型は、発展途上国に共通する類型である。

これは、全世界の日本企業を調査したことから明らかになった事実発見である。発展途上国の東アジアと中南米は、アフリカと同じヒト方式・モノ結果適用型を示すのに対して、先進国の英国は、(ヒト・モノの)方式適用・(ヒト・モノの)結果適応型を示すのである。

表2: 四側面評価の国際比較(単位: %)

	アフリカ	東南アジア	中南米	英国
ヒト方式	3.2	3.2	3.2	3.4
モノ方式	2.8	3.0	2.8	3.2
ヒト結果	2.1	2.7	2.1	2.7
モノ結果	3.7	3.6	3.4	2.8

出所: JMNEEG.

(4) 日本企業の組織とアフリカの社会。日本企業の内部労働市場は次のように整理できる。従業員を多能工に育成するべく企業内教育訓練を行い、内部昇進の現場監督者はOJT(on-the-job-training、職場内訓練)を通して部下を訓練する。他方、アフリカの労働市場から供給される従業員は次のような特徴がある。初等・中等の学校教育を全員が受けているわけではなく、職業訓練教育は弱い。それゆえ能力の格差が大きい。そして南アフリカではウブンツ(UBUNTU)と呼ばれる強い連帯意識があり(Mbigi with Maree, 1995)、これはアフリカに共通すると言われる。

日本企業は、アフリカにおいても企業内教育訓練を通して従業員を多能工に育成しようとしている。今のところ初期段階にあるが、企業内教育訓練を通じた多能工の育成を多くの企業が実施している。それゆえ多能工はアフリカにおいて受け入れられるが、それが実を結ぶには時間がかかる。

他方、アフリカでは欧州の影響で産業別あるいは大産業別の労働組合が強い影響力を持つ。それゆえ、ウブンツに代表される従業員の強い連帯意識は、企業への連帯になったり労働組合への連帯になったりする。

(5) グランド・マザー工場。日本企業は、海外工場に対して本国の工場から技術と技能の移転を行ってきた。その本国工場をマザー工場という。アフリカにおいては、欧州及びアジアの子会社から間接的に技術を移転するケースが見られた。第一は、北アフリカにある部品工場の場合、欧州の子会社が、技術移転を行い現地従業員の管理も行っていった。第二に、南アフリカの部品メーカーの場合、タイの子会社から技術指導を受けそれをベンチマークとしていた。第三にナイジェリアの食品メーカーはブラジルの子会社から原材料を調達し2輪車メーカーの場合、中国

の子会社から部品を全量調達していた。こうしてアフリカの工場へは多様なルートを通して技術移転が行われていた。日本の親企業はグランド・マザーになっていた。

(6) 日本企業とBOP市場。日本企業は高品質の製品を市場に提供するゆえに、BOP(Bottom of the Pyramid)市場への商品供給に難がある。実際、ナイジェリアにおいて2輪車メーカーは、最高価格帯に商品を提供することで生き残ってきた。中位及び下位価格帯の市場に商品を提供するのは、インドと中国の企業であった。それでも日本企業は、中位価格帯向けの2輪車を開発し部品は全量中国の子会社から調達することで対応していた。日本企業も中位価格帯向けの商品の供給は可能であることを示したケースである。

(7) まとめ。われわれは、アフリカへの日本企業の組織能力の移転を課題として調査研究を行った。評点で見ると、アフリカの日本企業は、他の発展途上地域と変わらない成果を見せていた。とりわけ、「四側面評価」において、発展途上国に特有の類型である、モノ結果・ヒト方式適用型を示していたことは興味深い。日本企業は、発展途上国において地域を超えてこの方式を示すのである。

日本企業の組織能力とアフリカの社会要因との相性は、面白い。旧宗主国たる欧州の諸制度と日本システムは必ずしも相性が良くない。産業別労働組合の日本企業への対応にそれが見られるのだが、アフリカ固有の社会文化要因は日本の多能工方式に順応的である。

日本企業の海外子会社が実力をつけ、アフリカの子会社に技術を移転するケースがいくつか見られた。そのルートは多様であったが、欧州とアジアの子会社が技術移転の媒介になっていた。

日本企業はBOP市場において苦戦する。それでも中位価格帯への商品供給は可能であることを示すケースが見られた。

<引用文献>

Mbigi, Lovemore with Jenny Maree, *UBUNTU: The Spirit of African Transformation Management*, Randburg: Knowledge Resource (Pty)Ltd., 1995.

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文](計4件)

俞 成華、ポスト・アパルトヘイト南アフリカの労使関係に関する一考察、九州国際大学社会文化研究所紀要、査読無し、78巻、2017、1~26。

<http://www.kiu.ac.jp/academicpursuits/issn/bulletin/>

公文 溥、南アフリカのトヨタ自動車に

ついて:生産システムの移転、社会志林、査読無し、63-4巻、2017、99~131。
<http://hdl.handle.net/10114.13185>.

公文 溥、技能の国際移転:タイ・トヨタの教育訓練機関のケース、社会志林、査読無し、63-3巻、2016、33~58。
<http://hdl.handle.net/10114/12802>.

Wooseok Juhn & Tetsuo Abo, *Applicability of Japanese Management and Production System in Africa: Using "Hybrid Evaluation Model" in Comparison with Other Developing Regions*, 査読あり、World Journal of Business and Management, 2-2, 2016, 1-18.

[Doi.org/10.5296/wjbm.v2i2.9577](https://doi.org/10.5296/wjbm.v2i2.9577)

[学会発表](計4件)

Tetsuo Abo, International Transfer of the Japanese Style Management and Production System: Hybrid factories in Six Continents. Faculty of Production Engineering and Management, Warsaw University of Technology, 2017.02.23., Warsaw, Poland.

安保 哲夫、銭 佑錫、アフリカに生きる日本的経営生産システム 日系と欧米の自動車企業を見比べる -、自動車問題研究会東海支部第328回定例会議、2016年06月29日、FOURIN、2階、多目的室、愛知県名古屋市千種区桜が丘292。

山崎 克雄、YKK African Operation-Production in Swaziland. The 4th International Conference on HRM and the Management of Organization in Africa, 2015.08.26., Nairobi, Kenya.

安保 哲夫、銭 佑錫、An "African-Japanese Model" of Vehicle Plant?- A Case of Associated Vehicle Assemblers., The 4th International Conference on HRM and the Management of Organization in Africa, 2015.08.26., Nairobi, Kenya.

[図書](計0件)

[産業財産権]

出願状況(計0件)

取得状況(計0件)

[その他]

ホームページ等
無し。

6. 研究組織

(1) 研究代表者

公文 溥 (KUMON, Hiroshi)
法政大学・社会学部・教授
研究者番号：5 0 0 6 1 2 3 9

(2) 研究分担者

銭 佑錫 (JUHN, Wooseok)
中京大学・経営学部・教授
研究者番号：0 0 3 2 9 6 5 8

板垣 博 (ITAGAKI, Hiroshi)
武蔵大学・経済学部・教授
研究者番号：2 0 1 2 5 8 8 4

(3) 連携研究者

系久 正人 (ITOHISA, Masato)
法政大学・社会学部・准教授
研究者番号：6 0 6 0 9 9 4 9

郝 燕書 (HAO, Yanshu)
明治大学・経営学部・教授
研究者番号：8 0 2 8 7 8 8 8

郭 四志 (KAKU, Shishi)
帝京大学・経済学部・教授
研究者番号：1 0 5 1 6 6 2 8

安本 雅典 (YASUMOTO, Masanori)
横浜国立大学・環境情報研究科・教授
研究者番号：4 0 2 9 3 5 2 6

苑 志佳 (YUAN, Zijia)
立正大学・経済学部・教授
研究者番号：0 0 3 0 8 1 2 3

山崎 克雄 (YAMAZAKI, Katsuo)
静岡産業大学・経営学部・名誉教授
研究者番号：7 0 3 4 0 1 2 2

(4) 研究協力者

安保 哲夫 (ABO, Tetsuo)
東京大学・名誉教授
研究者番号：9 0 0 1 3 0 2 8

宮地 利彦 (MIYAJI, Toshihiko)
帝京大学短期大学・元教授
研究者番号：2 0 2 8 9 9 1 1

俞 成華 (YU, Seika)
九州国際大学・経済学部・特任教授
研究者番号：2 0 5 7 3 9 6 8

島田 明男 (SHIMADA, Akio)
海外ショッピングセンター研究所・代表