



RIETI Policy Discussion Paper Series 16-P-010

中小企業のグローバル展開—日独比較—

岩本 晃一
経済産業研究所



Research Institute of Economy, Trade & Industry, IAA

独立行政法人経済産業研究所
<http://www.rieti.go.jp/jp/>

中小企業のグローバル展開—日独比較—¹

岩本晃一（経済産業研究所）

要 旨

本稿は、RIETI/Policy Discussion Paper 『『独り勝ち』のドイツから日本の『地方・中小企業』への示唆』（2015 年 3 月、岩本晃一著）に盛り込まれなかった調査内容及び同 PDP 発行以降の調査結果を、「中小企業のグローバル展開」の観点からとりまとめたものである。

かつてドイツは「欧州の病人」と呼ばれていたが、わずか十数年で「独り勝ち」と呼ばれるまでに急成長した。その際、ドイツの中小企業、なかでも「隠れたチャンピオン」と呼ばれる強い中小企業が大きな役割を果たした。「隠れたチャンピオン」の成長要因を解き明かすことで、日本の中小企業を GNT へと成長させる秘訣を得ることができる。

ところで、企業活動は、「世界で売れる製品を開発」し、「世界市場で売る」という基本的な行為の繰り返しである。これまでの調査により、「隠れたチャンピオン」の活動のうち「世界で売れる製品を開発する」という部分に関しては、ほぼ解明が終了し、上記 RIETI/Policy Discussion Paper にとりまとめた。その調査結果は、日本政府の政策にも一部反映された。

だが、後半の「世界市場で売る」という部分に関しては、これまで解明すべく努力してきたが、まだ荒いサンプリング調査に基づく推測の域を出ず、「隠れたチャンピオン」全体の傾向を現すデータやエビデンスが得られておらず、網羅的な解明がなされていない。「世界市場で売る」という部分は、日本の中小企業の最も不得意とするところであり、ドイツに大きく後塵を拝している。今後ともドイツの「隠れたチャンピオン」のグローバル展開について、その全体像の解明に取り組みたい。

キーワード：隠れたチャンピオン（Hidden Champion）、中小企業、グローバル化

JEL classification: L11, L15, L21, L22

RIETI ポリシー・ディスカッション・ペーパーは、RIETI の研究に関連して作成され、政策を巡る議論にタイムリーに貢献することを目的としています。論文に述べられている見解は執筆者個人の責任で発表するものであり、所属する組織及び（独）経済産業研究所としての見解を示すものではありません。

¹この論文は、RIETI におけるプロジェクト「IoT による生産性革命」の研究成果である。本稿の原案に対して、大橋弘教授（東京大学大学院経済学研究科）RIETI ファカルティフェロー/プログラムディレクター、経済産業省職員ならびに経済産業研究所ポリシー・ディスカッション・ペーパー検討会の方々から多くの有益なコメントを頂いた。ここに記して、感謝の意を表したい。

1. はじめに
2. ドイツの専門家の見方
3. グローバル化の遅れがもたらした日本経済の弱体化
4. 日本の GNT に見るグローバル化の特徴
5. ドイツで現地調査した「隠れたチャンピオン」4 社のグローバル化
 - 5-1 Wpd AG 社
 - 5-2 Schletter 社
 - 5-3 JenaValve 社
 - 5-4 S-Y System Technologies 社
 - 5-5 バイエルン州の隠れたチャンピオン
6. ドイツ商工会議所によるグローバル支援
 - 6-1 在外ドイツ商工会議所の活動
 - 6-2 ドイツ商工会議所の国内活動
 - 6-3 日本における商工会議所に対する期待
7. ドイツ地方政府経済振興公社によるグローバル支援
8. ドイツの大学によるグローバル化支援
9. 地銀によるグローバル支援
 - 9-1 福岡銀行によるグローバル支援
 - 9-2 地銀に対する期待
10. 海外展開への意欲を見せている中小企業の事例
11. 考察及び今後の調査分析方針
12. さいごに

1. はじめに

私が初めて「隠れたチャンピオン (Hidden champion)」 「ミッテルシュタンド (Mittelstand)」という呼び名を聞いたのは、2012 年冬だった。背景は全くわからないが、突然、ドイツ・ザクセン州政府経済雇用交通省ハートムット・フィーデラー次官から朝食会のお誘いがあった。その頃、時間はいくらでもあったので、誘いを受けた。先方は、フィーデラー次官とザクセン州経済振興公社総裁の 2 人だった。ザクセン州が地元の中小企業を引き連れて東京ビッグサイトに出展し、その展示会が終了して帰国する日の朝食だった。恐らく、折角、はるばる日本まで来たので、誰か日本人と一緒に話をしながら食事をしたかったのだろう。私をどのようにして知ったのか、野暮なことは聞かなかった。そこで初めて聞いたドイツの経済再生の話が、その後の私の人生を大きく左右するとは、そのときは全く想像していなかった。

ほんの十数年前までドイツは「欧州の病人」と呼ばれていたが、わずか十数年で「独り勝ちのドイツ」と呼ばれるまでに急成長した。当時、日本における欧州経済の報道といえば、ギリシャ危機の報道ばかりで、日本人の関心もそこに集中していた。だが、私は弱いギリシャよりも、強いドイツに注目していたが、報道がほとんどなかつ

たので、ドイツ経済の事情はほとんどわからなかった。私はかつて中国上海での駐在経験があったため、中国経済については知見があったが、欧州経済に関しては全く土地勘がなかった。そのため、ドイツ経済について調べようと思っても、何をどう手をつけていいかわからなかった。

朝食会では、ドイツの中小企業、なかでも「隠れたチャンピオン」と呼ばれる強い中小企業がドイツ経済の再生に大きな役割を果たしたことを聞き、思わず聞き入った。日本では、中小企業は弱い存在とされているのに、ドイツでは国家の経済を立て直すほどの強い経済力を持っていることが信じられなかった。この人は嘘を言っているのではないかとさえ思ったが、彼らの話の真偽を確かめる手段さえ、私は持っていなかった。

当時、日本政府の「成長戦略」は有効な対策を打ち出すことができず、壁に突き当たっていた。私は、直感的に、ドイツ経済の成長の秘密を解き明かすことができれば、きっと日本の成長戦略に大きく役立つだろうと思った。ドイツ人にできて、日本人にできない筈はない。もしそうなら、日本民族はゲルマン民族に劣っていることになるのではないか。そこから、私の長く続く探求が始まった。

企業の活動は、「製品を開発して、世界市場で売る」

という基本的な行為を繰り返している。私の長く続いた調査により、「隠れたチャンピオン」「ミッテルシュタンド」の「製品を開発する」という部分に関しては、ほぼ解明が終わった。それは、経済産業研究所 RIETI の Policy Discussion Paper 「独り勝ちのドイツから日本の地方・中小企業への示唆」(2015 年 3 月、岩本晃一著)にとりまとめた。

各地で講演したこともあり、日本政府の政策にも一部反映された。日本には、フラウンホーファー研究所は存在しないが、「製品を開発する」という部分に関しては、産業技術総合研究所、公設試験研究所、地方大学などによる中小企業への技術支援、中小企業どうしの協力連携の枠組など、かなりの程度まで制化が図られた。だが、後半の「世界市場で売る」という部分に関しては、ドイツの企業、機関、研究所等をいくつか訪問してヒアリングするサンプリング調査や日独双方の事情に詳しく双方を比較可能な識者を訪問して意見を伺うといった段階であり、ドイツ全体の傾向を現すという意味で、全てを網羅するような解明が十分にはなされていない。「製品を開発する」という部分は、日本民族の得意とするところなので、短期間で日本国内の制度が出来上がることは納得できるが、後半の「世界市場で売る」という部分は、日本民族の最も不得意とするところであり、いまでもドイツに大きく水をあけられている。この点を何とかしないと、日本の中小企業は、強くなれない。

本稿は、ドイツ全体の傾向を現すという意味で、全てを網羅するような解明が十分にはなされていない段階であり、サンプリングや意見から推測するという域を出ない部分があるが、経済産業研究所 RIETI の Policy Discussion Paper 「独り勝ちのドイツから日本の地方・中小企業への示唆」(2015 年 3 月、岩本晃一著)に盛り込まれなかった調査内容と同 PDP 発行以降の現時点までの調査結果をグローバル化の視点からとりまとめたものである。今後とも本調査を継続かつ深化させ、ドイツ全体の傾向を現すような、全てを網羅する調査及び解明に今後、取組みたいと思っている。

2. ドイツの専門家の見方 (注 1)

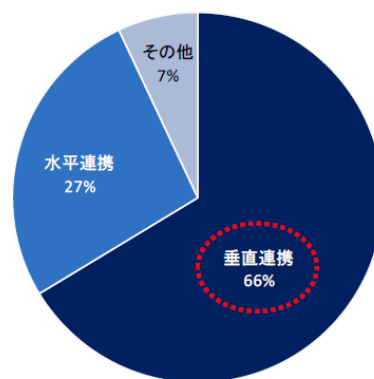
日本の中小企業の組織構造を理解したドイツ人全員が最も強調する点は、日本の中小企業は「系列」に組み込まれており、そこから抜け出して、ドイツ企業のように自主独立化しないと、いつまでたっても競争力は強くない、と指摘する。(図表 1)

すなわち、企業活動は、購入先のニーズを把握するマーケティングや製品の企画から始まり、開発、設計、生産、営業、販売、物流など一連の工程から成るが、「系列」の傘下にあれば、親企業から設計図を渡され、

指示どおりに生産すれば、全てを買い取ってくれる。そのため、「生産」だけ行っていればよく、現場でものづくりをする職人だけで会社が成り立つのである。

だが、ドイツの中小企業は、自社でマーケティング、製品の企画、開発、設計、生産、営業、販売、物流など全ての工程を実施し、大企業に売り込み、調達基準に合っていれば買ってくれる。そのため、第三者から見れば、部品を大企業に納入しているという光景は、日本と何も変わることはないが、ドイツでは、たまたまある時期に、ある企業に納入しているにすぎず、数年後には別の企業に納入しているかもしれない。すなわち中小企業側にも、取引先を選択する裁量権を持っている。ドイツの中小企業のこうした力が、見ず知らずの外国市場を開拓していく力となっている。だが、日本の中小企業には、自分自身で外国の見ず知らずの市場を独力で開拓する力はない。だからこそ、ドイツ人の専門家は、縮小する日本市場を出て外国市場を開拓するためには、ドイツ企業のような自主独立の能力を持たないといけな

日本企業の事業における外部連携比率



(図表 1) 日本の中小企業は、系列のなかで上位の親企業及び下位の下請け企業との垂直取引を行っている比率が 66%、すなわち約 2/3 が、系列に組み込まれている。

出典) みずほ産業調査 2015, NO2, 平成 27 年 6 月 10 日

(出所) 経済産業省「イノベーション創出に資する我が国企業の中長期的な研究開発に関する実態調査」(2012 年 2 月)よりみずほ銀行産業調査部作成

(1) ハーマン・サイモン(Dr. Hermann SIMON)サイモン・クチャー&パートナーズ会長の指摘

まず最初は、ドイツのコンサルタント会社サイモン・クチャー&パートナーズの会長であるハーマン・サイモン氏による日本と日本企業への教訓「経済産業研究所(RIETI) 世界の視点から 「21 世紀の隠れたチャンピオン」 2012.08.08」からの抜粋である。要点を要約する

と以下のとおり。

“日本にはドイツより大手企業が多い。日本にはフォーチュン・グローバル 500 企業が 68 社あるが、ドイツには 34 社しかない。しかし、日本の輸出額はドイツの半分である。日本の隠れたチャンピオン企業の数、ドイツの 6 分の 1 に過ぎない。

日本の中小企業とドイツの隠れたチャンピオン企業には、はっきりした違いがある。日本の中小企業は海外に目を向けず、むしろオペレーション面や効率性に気をとられている。企業文化、リーダーシップのスタイル、言語に関しては、依然としてかなり日本中心である。ドイツの隠れたチャンピオン企業は、より多くの外国人を雇用し、責任を任わっている。日本の中小企業は、かなりリスク回避的である。この姿勢は、組織が新しいことを習得することを大きく妨げる。

日本の中小企業の多くは、隠れたグローバル・チャンピオン企業になるだけの社内的な能力と技術力を持ちあわせている。しかしながら、ドイツの隠れたチャンピオン企業のように、精力的、迅速に国際化を進めていないため、潜在力を十分に活かしていない。日本はこのような自己抑制によって、グローバル化の進展につながる多くのチャンスを逃している。

ドイツの隠れたチャンピオン企業は、日本の中小企業や、若くて野心的な起業家が同じような戦略を追求する上でのロールモデルとなり得る。日本企業は、世界で成功できる潜在力を秘めている。中小企業の国際化を大胆に進めることにより、日本の弱い輸出力を高め、高度な仕事を新たに創出できる。“（注 2）（図表 2）

すなわち、同氏の指摘のポイントは、日本の中小企業は、技術力はまあまあある。世界の中でも十分競争していけるだけの技術力はある。だが、日本人は、対人関係などの調整業務でエネルギーを使い果たし、とても外国までは目が向かない、というものである。

企業名	主要製品	世界市場シェア
ドクター・ズベラック	コラーゲン	100%
スカイセイルズ	風で船をけん引する風力推進装置	100%
グレッツ	舞台用幕、舞台装置	100%
GKD-Gebr.クフェラート	メタル・ファブリック	90%
キーロ・ライプチヒ	鉄道用クレーン	85%
デロ	スマートカードのチップ・モジュール用接着剤	80%
シェーボ・バイオテック	インビトロ診断法によるバイオ技術	80%
ケルン・リーバース	シートベルト用スプリング	80%
ヴェッケル	口紅製造機	80%
TEXPA	ホームテキスタイル加工装置	75%
アッヘンバッハ・ブシュヒュッテン	アルミニウム圧延装置、圧延機用過システム	70%
カルマイヤー	織機	70%
オミクロン	走査トンネル顕微鏡、プローブ顕微鏡	70%
テンテ・ローレン	病院ベッド用キャスター	70%
ヴィルトゲン	道路修復用機器	70%

出所：Herman Simon（2009），“Hidden Champions of the 21st century”

（図表 2）世界市場シェア 70%以上を持つ隠れたチャンピオン企業

出典）東レ経営研究所経営センサー 2012.9

（2）ステファン・リッペルト教授テンブル大学日本校の指摘

ステファン・リッペルト教授は、ハーマン・サイモン氏とともに「21 世紀の隠れたチャンピオン」（2012.08.08）を執筆した共著者であり、本書のうち日本企業の章を執筆した。そのため、ドイツの中小企業と比較した日本の中小企業の姿を最もよく知る人物と言える。同氏によれば、日本の中小企業の姿は、ドイツの中小企業との比較でいえば、（図表 3）のとおりである。

- ・系列の中で受ける圧力
- ・外国市場の知識・経験不足
- ・リスクをとるリーダーシップの欠如
- ・グローバル化への熱意のなさ

すなわち、全て系列の傘下にあることによる日本企業の特異性を指摘している。すなわち、系列の傘下であれば、リスクをとることはなく、外国市場に対して関心も知識も持たなくてもよいという点を指摘している。それがグローバル化への熱意を失わせ、自主独立化を阻害している。もし Tier1 の中小企業の社長が系列から抜け出して海外市場を求めようとすれば、同社の社員らや Tier2 以下の企業が、そのようなリスクを犯すことに反対する。

What keeps Japanese SMBs from going global?

- **Real constraints:**
 - Pressure within keiretsu
 - Lack of foreign market knowledge/experience
 - Lack of risk-taking leadership and confidence
 - Lack of personnel willing and able to go global
 - Strategy and organization extremely adapted to the home market (Galapagos)

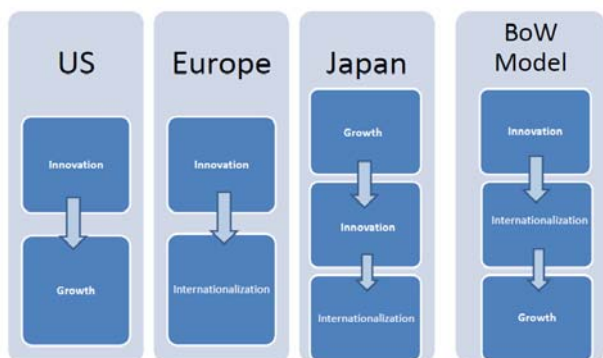
（図表 3）ステファン・リッペルト教授が指摘する日本の中小企業の特徴 出典）立命館アジア太平洋大学での勉強会資料 2015 年 4 月

（3）ライアン・ベイズ教授立命館アジア太平洋大学の指摘

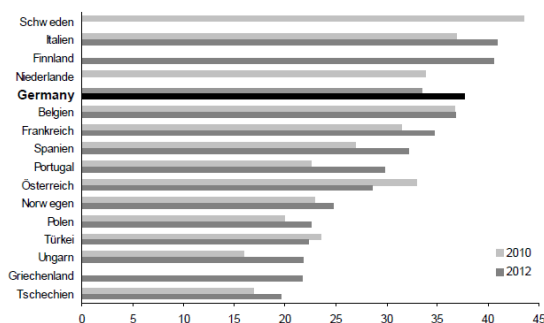
同氏は、日本の中小企業とドイツの中小企業はグローバル化に至る発展経路が違っていると指摘する。すなわち、ドイツ企業は、イノベーションを興した後、いきなり世界市場に進出する。そして世界市場からのフィードバックを受けながらイノベーションを加速し、成長していくと主張する。一方、日本企業は、まず親企業の下請けとして受注した生産のみを繰り返して成長し、そしてイノベーションに取り組んでから世界市場に打って出る。まず国内での経営基盤を確立することが最初にある。

ドイツは、起業の最初から世界市場に進出するので、

売上高のうち多くの割合が外国市場での売り上げになっている。(図表 4、図表 5)



(図表 4) 各国の中小企業の発展経路
出典) 九州大学での勉強会資料 2015 年 7 月



(図表 5) EU 以外の外国への輸出のうち中小企業の占める比率
出典) 九州大学での勉強会資料 2015 年 7 月
Source: Eurostat: Community Innovation Surveys

吉村哲哉(三菱総合研究所主席研究員)は、こうした日本とドイツの中小企業の行動様式の差は、製品の納入先にも違いと成って現れていると指摘している。すなわち、同氏は、ハーマン・サイモン氏の著書「21 世紀の隠れたチャンピオン」のなかに名前が挙げられたドイツ企業 300 社と経産省 GNT100 選の日本企業の主要顧客に関して比較したところ、日本企業の主要顧客の 78%は製造業であることがわかった。まず大企業の下請から出発して成長し、やがて系列から自立して GNT に至ったケースが多いことが背景にあると指摘している。一方、ドイツでは納入先が製造業は 45%に留まり、業務用向けに納入している企業が 38%。また、スポーツ用品、楽器、アウトドア用品など、消費者を顧客とする企業も 17%存在している。日本では、個人向けの GNT がほとんど存在していない。業務用及び個人用の最終製品を提供できる強い中小企業が育っていることが、ドイツの隠れたチャンピオンが日本よりも多い理由の 1 つと考えられると同氏は指摘している。(図表 6)

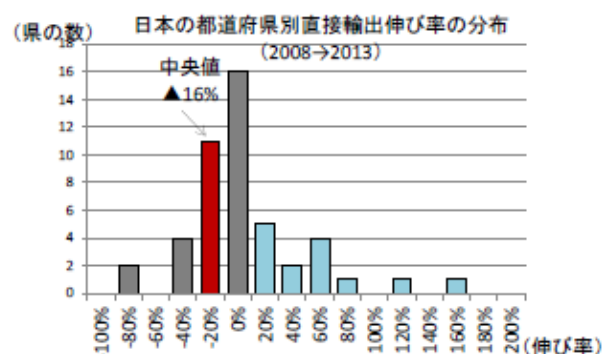
	製造業向け BtoB	業務用向け BtoB	個人向け BtoC
日本	78%	19%	3%
ドイツ	45%	38%	17%

(図表 6) 日独 GNT の納入先の比較
出典) 吉村哲哉,三菱総合研究所

3. グローバル化の遅れがもたらした日本経済の弱体化

通商白書 2016 は、日本とドイツの地方圏からの輸出について分析している。

2008 年から 2013 年にかけて、日本の都道府県からの直接輸出の伸び率は、中央値▲16%を中心に分布しており、輸出が増加傾向はわずか 6 府県にとどまっている。(図表 7)

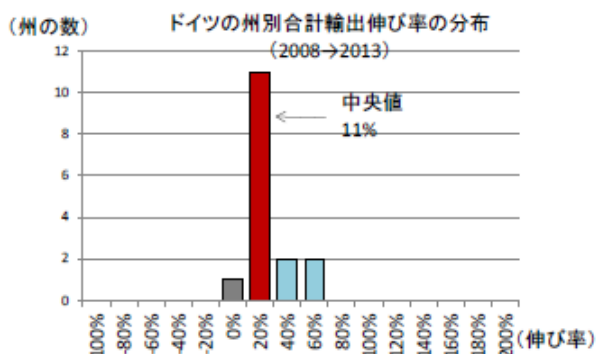


備考: 合計直接輸出額の伸び率分布。
資料: 経済産業省「工業統計」から作成。

(図表 7) 2008 年から 2013 年にかけて、日本の都道府県からの直接輸出の伸び率の分布
出典) 通商白書 2016

一方、ドイツの州ごとの輸出の伸び率は中央値+11%を中心に分布している。(図表 8)

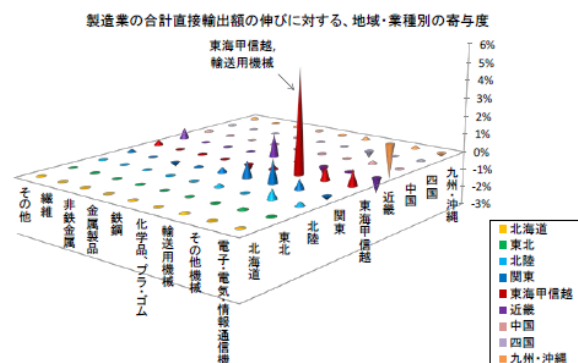
ドイツからの輸出に寄与したユーロの為替レートの効果、輸出先、輸出品目については、岩本晃一(2015)に詳しく書いたので、ご参考願いたい。



備考: ドイツの合計輸出額の伸び率分布。
資料: GENESISonlineから作成。

(図表 8) 2008 年から 2013 年にかけて、ドイツの州ごとの直接輸出の伸び率の分布
出典) 通商白書 2016

また、2010 年以降の製造業の日本の輸出の伸び率を見れば、一部の地域に集中している。すなわち、東海甲信越の輸送用機械の比重が際立って大きい。(図表 9)

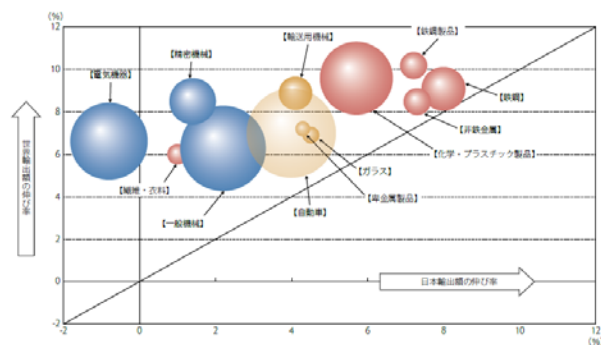


備考: 日本の直接輸出総額に占める、2010 年から 2014 年までの伸び率に対する、地域・業種別の寄与度。標準産業分類(中分類)をもとに作成。
資料: 経済産業省「工業統計」から作成。

(図表 9) 2010 年以降の製造業の輸出の伸び率に対する地域別・業種別の寄与度 出典) 通商白書 2016

また「通商白書 2015」は、日本企業のグローバル化の遅れにより、日本の製造業がどのような事態になっているかをデータであぶり出した。それはややショッキングな結果でさえある。

(図表 10)は、横軸が 2000-2013 年における日本からの輸出の伸び率であり、縦軸が世界の輸出の伸び率の平均値である。ここからわかるように、日本は「輸出力」で世界の競争に負けている。ショッキングなのは、特に、日本が競争力が強いとされてきた品目、例えば輸送機械や機械関係などでさえ負けていることである。日本のものづくりが強かったのは、もはや昔物語となってしまったのである。



備考: 1. 2000～2013 年の世界の輸出額と日本の輸出額を前年比で平均化したもの。
2. バブルの大きさは 2013 年時点の日本の輸出の大きさ。
資料: UNCTAD から作成。

(図表 10) 世界と日本の主要業種別輸出額の伸び率
出典) 通商白書 2015

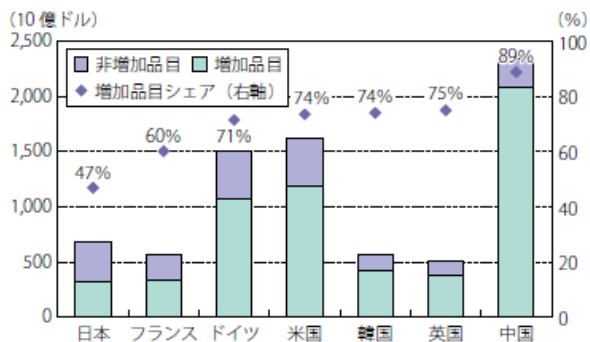
(図表 11)は、2005-2008 年における日本からの対中国向け輸出とドイツからの対中国向け輸出との比較である。ドイツは、主要 8 業種全てで「量」と「単価」の双方が上昇しているが、日本は、主要 8 業種のなかで、「量」が増加しながら「単価」が下落している業種が多いことがわかる。すなわち、日本は、高付加価値競争でドイツに負けているのである。

対中国輸出 (主要品目)	日本										ドイツ									
	数量増 加品目 のシェア (2014)	数量増 加品目 のシェア (2014)	数量増 加品目 のシェア (2014)	数量増 加品目 のシェア (2014)	数量増 加品目 のシェア (2014)	数量増 加品目 のシェア (2014)	数量増 加品目 のシェア (2014)	数量増 加品目 のシェア (2014)	数量増 加品目 のシェア (2014)	数量増 加品目 のシェア (2014)	数量増 加品目 のシェア (2014)	数量増 加品目 のシェア (2014)	数量増 加品目 のシェア (2014)	数量増 加品目 のシェア (2014)	数量増 加品目 のシェア (2014)	数量増 加品目 のシェア (2014)	数量増 加品目 のシェア (2014)	数量増 加品目 のシェア (2014)	数量増 加品目 のシェア (2014)	数量増 加品目 のシェア (2014)
	伸び率 (2005-8)	伸び率 (2005-8)	伸び率 (2005-8)	伸び率 (2005-8)	伸び率 (2005-8)	伸び率 (2005-8)	伸び率 (2005-8)	伸び率 (2005-8)	伸び率 (2005-8)	伸び率 (2005-8)	伸び率 (2005-8)	伸び率 (2005-8)	伸び率 (2005-8)	伸び率 (2005-8)	伸び率 (2005-8)	伸び率 (2005-8)	伸び率 (2005-8)	伸び率 (2005-8)	伸び率 (2005-8)	伸び率 (2005-8)
化学・プラスチック品	58.8%	22.2%	3.7%	27.2%	15.7%	4.2%	20.5%	15.5%	14.4%	46%	81.4%	80.2%	17.8%	28.2%	18.2%	15.5%	32.1%	15.5%	24.9%	21.5%
繊維・衣料	35.3%	47.8%	32%	12.2%	12.1%	8.8%	50.8%	11.0%	8.8%	10.8%	76.5%	55.7%	7.8%	30.2%	13.4%	25.0%	38.5%	21.8%	1.8%	13.8%
鉄鋼・鉄鋼製品	60.1%	34.7%	0.8%	15.2%	23.8%	14.5%	20.5%	8.4%	8.5%	32%	78.8%	58.4%	1.8%	27.4%	14.0%	26.0%	30.4%	18.8%	6.1%	13.8%
非鉄金属	23.8%	31.3%	0.0%	3.0%	10.7%	9.8%	21.7%	62%	10.5%	7.9%	44.7%	79.3%	2.1%	28.1%	6.8%	8.0%	45.0%	7.5%	7.5%	7.5%
一般機械	48.3%	23.2%	2.1%	12.4%	8.0%	25.8%	1.8%	19.1%	8.8%	12.8%	70.4%	40.9%	2.8%	25.1%	7.7%	25.8%	20.9%	1.8%	1.8%	8.8%
電気機器	50.3%	32.1%	4.2%	6.2%	14.0%	23.8%	20.2%	6.7%	22.8%	81%	77.8%	42.1%	4.2%	28.1%	11.2%	24.4%	34.2%	18.7%	3.8%	13.8%
精密機械	41.8%	35.1%	8.4%	8.4%	4.2%	25.8%	1.4%	11.4%	12.5%	8.5%	84.4%	37.8%	3.5%	22.2%	16.3%	62.1%	23.5%	1.8%	21.8%	20.8%
輸送用機械	56.2%	33.2%	1.1%	28.8%	0.8%	5.8%	68.7%	1.8%	7.8%	73%	80.8%	68.9%	0.5%	29.2%	14.1%	12.8%	14.2%	72.8%	44.2%	28.5%

(図表 11) 数量・単価動向(対中国輸出、主要 8 業種、数量増加カテゴリー) 出典) 通商白書 2015

(図表 12)は、輸出額が増加傾向の品目が輸出額全体に占める割合(2014)の各国比較である。ドイツは、輸出額が 1500 億ドルもあり、しかもうち増加品目が 71%もある。一方、日本は、輸出額が 700 億ドルしかないのに、うち増加品目が 47%しかない。すなわち、日本は世界市場で伸びている新しい製品のニーズを捉えていないことがわかる。

輸出額が増加傾向の品目が輸出額全体に占める割合 (2014)



備考:「増加品目」は、2005-2014年の対世界輸出額が別記に基づき増加傾向の品目(HS6桁品目)。ドルベース。
資料:GTAから作成。

1. 輸出額が増加している品目の特定

※リーマン・ショック以前と比較して近年の輸出水準が高く、かつ、近年の輸出額が増加傾向にあれば、その品目が輸出増加品目であるとする。

2005年から2014年の対世界輸出額データから、増加の判断基準(*)に基づいて、HS6桁ごとに、輸出額の増加/その他、の2カテゴリーに区分する。

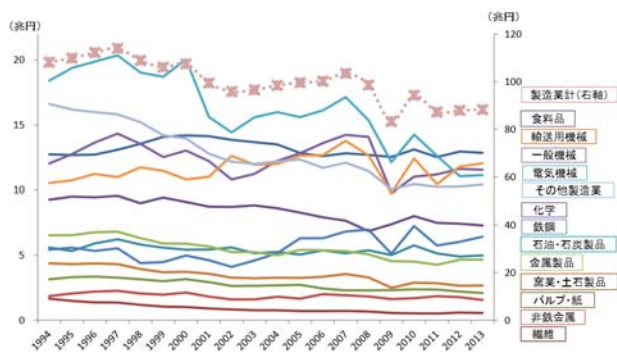
(*)増加の判断基準
2013-2014年のいずれかが、2005-08年のうち2年間と比べて増加、かつ2010-14年の5年間に前年比増が3年以上ある場合、「増加している」とみなす(脚注参照)。

2. 1. で特定した「増加」している品目の合計がその国の対世界輸出額全体に占める割合を算出。

(図表 12) 輸出額が増加傾向の品目が輸出額全体に占める割合(2014) 出典)通商白書 2015

その結果、製造業の GDP は 1997 年の約 114 兆円をピークに減少続け、ここ数年は 90 兆円レベルを低迷している。2000 年以降 GDP が特に大きく落ちたのは「電気機械」である。グローバル競争の中で日本の製造業の地位が低下していることがわかる。(図表 13)

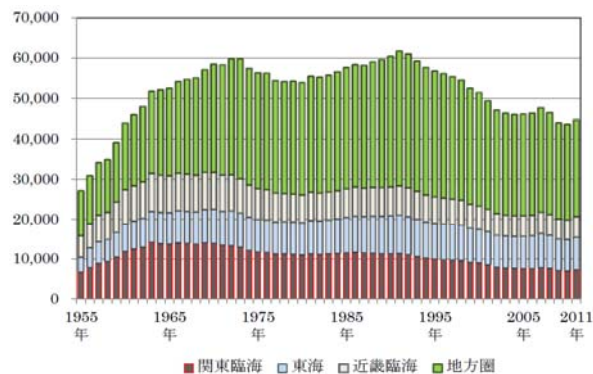
【図表1 業種別GDPの推移】



資料:内閣府「国民経済計算確報」

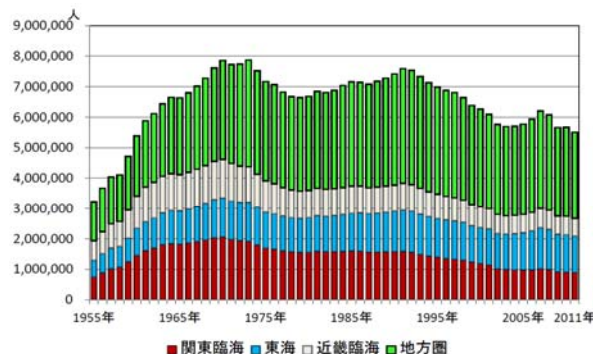
(図表 13) 業種別GDPの推移 出典)内閣府「国民経済計算」

工業統計(図表 14)によれば、日本では、事業所数・従業員数ともに減少している。従業員数の減少幅は、地方圏で大きいことがわかる。



資料:工業統計調査

図 事業所数の推移(従業員30人以上)

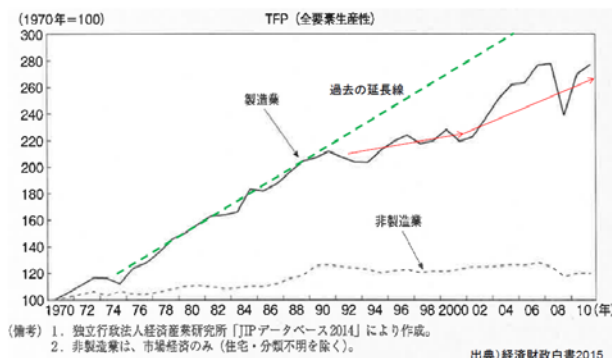


資料:工業統計調査

図 従業員数の推移(従業員30人以上)

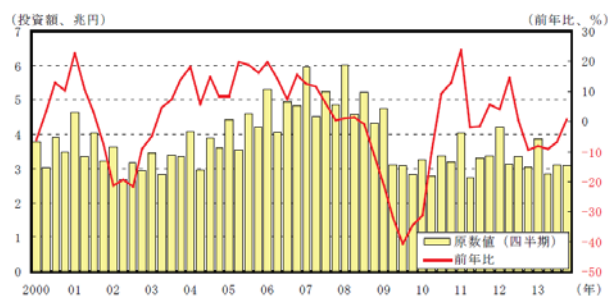
(図表 14) 事業所数の推移(上)、従業員数の推移(下) 出典)工業統計

(図表 15)からわかるように、製造業の TFP は、1990 年頃以降、伸びが鈍化している。非製造業の TFP は伸びが少ない。



(図表 15) 製造業と非製造業の TFP の推移 出典)経済財政白書 2015

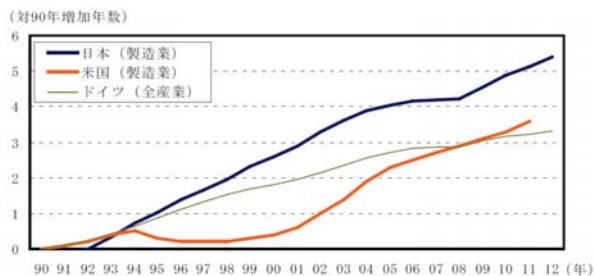
(図表 16)に見るように、長期のデフレ下でのデフレマインド経営により、2009 年以降、日本の製造業の設備投資は、ほぼ一定額で推移しており、製造業分野の設備投資の「伸び」はほとんど見られない。



出所：財務省「法人企業統計」より作成

(図表 16) 日本の製造業の設備投資の動向
出典)財務省「法人企業統計」

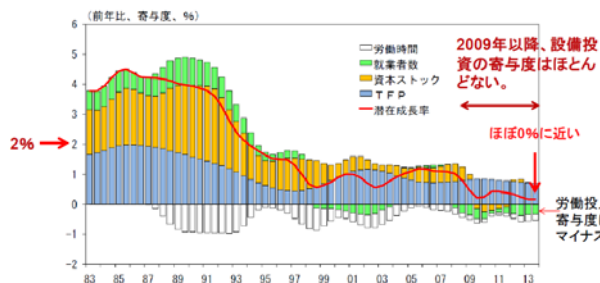
そうした投資の低迷が日本の製造設備を古くさせ、それがまた日本の製造業の国際競争力劣化の要因となるという悪循環に陥っている。(図表 17)



出所：内閣府「平成 25 年度 年次経済財政報告」より作成

(図表 17) 日本のビンテージ設備問題 出典)内閣府「経済財政白書 2014」

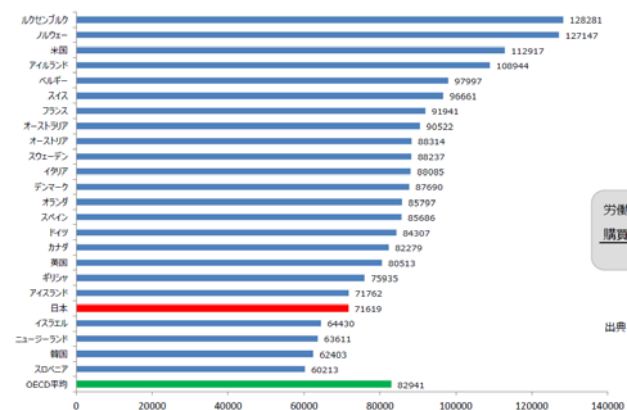
その結果、最近の日本の潜在成長率は、計測方法に依るが、0.数%とほぼゼロに近い。今後とも、人口減少、少子高齢化が進むなかで、労働投入寄与度はマイナスが続くと予想される。(図表 18)



(図表 18) 日銀の推計による直近の日本の潜在成長率
出典)日本銀行総裁黒田東彦、2014 年 6 月 23 日、経済同友会会員懇談会における講演

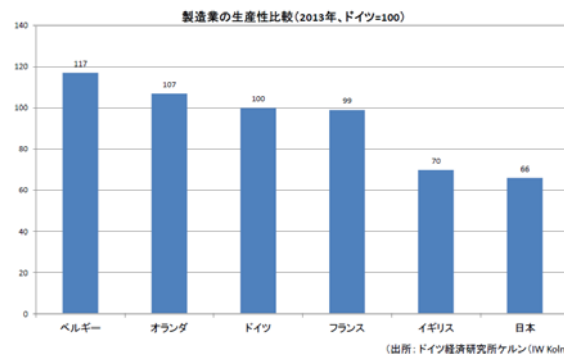
「日本の生産性の動向 2014 年版」(日本生産性本部)に依れば、2013 年の日本の労働生産性(就業者 1 人当

たり名目付加価値)は、73,270ドル(758 万円/購買力平価(PPP)換算)。順位をみると OECD 加盟 34 カ国中第 22 位で前年と変わらず、主要先進 7 カ国では 1994 年から 20 年連続で最下位となっている。就業 1 時間当たりでみた日本の労働生産性は 41.3 ドル(4,272 円)。英国(46.6 ドル)やアイスランド(43.8 ドル)とほぼ同水準であった。OECD 加盟 34 カ国の中では第 20 位となっている。(図表 19、図表 20)



$$\text{労働生産性} = \frac{\text{購買力平価で評価された GDP}}{\text{就業者数}}$$

(図表 19) OECD 加盟諸国の労働生産性(2012)



(図表 20) 製造業の生産性比較(2013) ドイツ=100

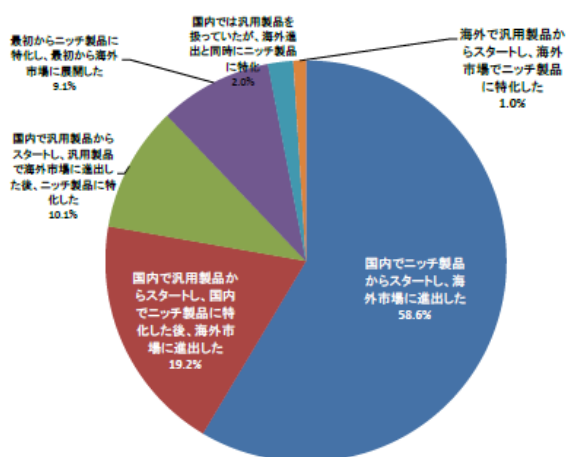
4. 日本の GNT に見るグローバル化の特徴

日本の GNT に見るグローバル化の特徴は、経済産業省製造産業局が選定した「グローバルニッチトップ企業 100 選」(2014 年 3 月 17 日発表)に対するアンケート調査に見ることができる。アンケート調査は 2 種類あり、経産省自身が行った調査と未来工学研究所が行った調査である。

「グローバルニッチトップ企業 100 選」企業のグローバ

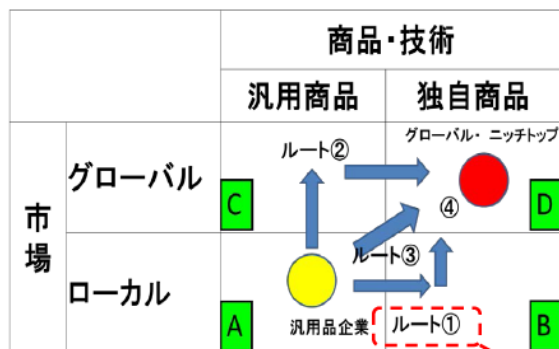
ル面の平均的な姿は、①海外売上高比率は平均 45.1%、販売先国数は平均 38.3 ヶ国、②市場規模が数億円から 1000 億円程度の特定の製品市場において平均 59.6%の世界シェアを獲得。③世界シェア 10%以上を維持している期間は平均 19.9 年。

グローバルニッチトップ企業 100 選が GNT となった経路は、「国内で汎用品からスタートし、その後ニッチ製品を製造し、海外市場に進出した」(58.6%)が最も多いケースである。(図表 21)



(図表 21) グローバルニッチトップ企業 100 選が GNT となった経路 出典) 産業構造審議会第 2 回製造産業分科会資料(2014 年 8 月 21 日、経済産業省製造産業局)

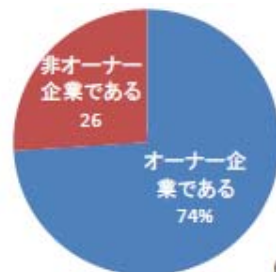
すなわち(図表 22)で見れば、ルート①が最も多いケースである。



(図表 22) GNT 企業の国際化への経路モデル 出典) 同上

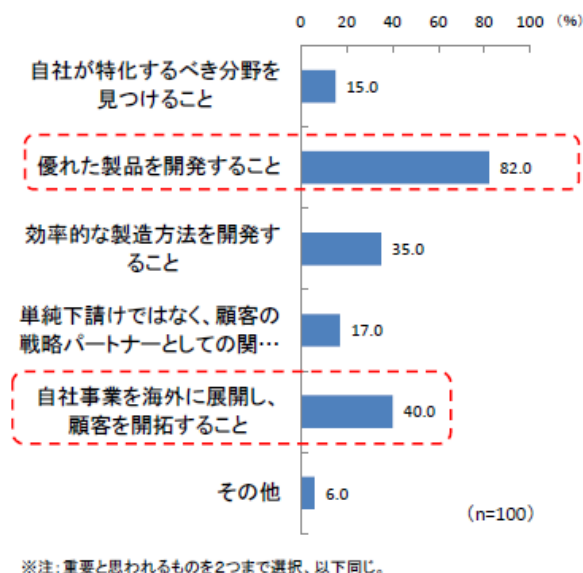
会社の所有形態は、オーナー企業が 74%を占めている(図表 23)。その内訳は、創業者 16.0%、創業者の親族 54.0%、創業に参画したメンバー 3.0%となっており、時代とともに創業者から親族の世代交代が進んでいることがわかるが、それえでも緯線として依然として、オーナー企業が最も多い。ドイツでも「隠れたチャンピオン」の

うち Family Owned Company が 95%であったが、日独ともに、家族経営企業が強い国際競争力を発揮している。



(図表 23) 会社の所有形態 出典) 同上

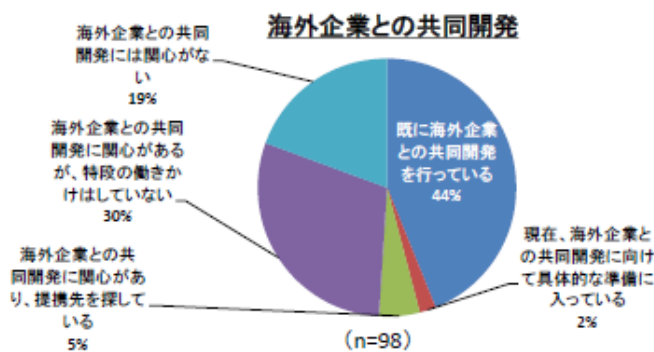
GNT となる課程で最も苦労したのは、「優れた製品を開発すること」が最も多く、次いで「自社製品を海外に展開し、顧客を開拓すること」が多くなっている。(図表 24)



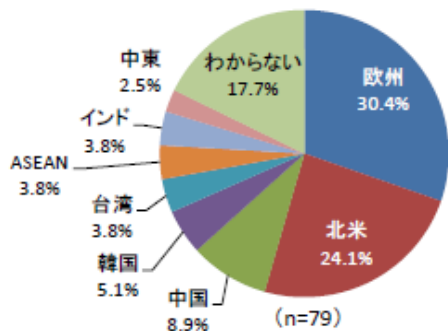
(図表 24) GNT 企業となる課程で苦労したこと(複数選択) 出典) 同上

GNT 企業は外部との共同研究を積極的に行っており、約 8 割が「顧客との共同開発」と行い、約 6 割が「大学・研究機関との共同開発」と行っている。また、売上高対研究開発比率は、製造業平均 4.4%に対し、NGT 企業の大半は 5%以上である。

海外企業との共同開発にも積極的であり、44%が「既に海外企業との共同開発を行っている」。その共同開発先は、欧州が 30.4%と最も多く、次いで北米 24.1%となっている。(図表 25、図表 26)

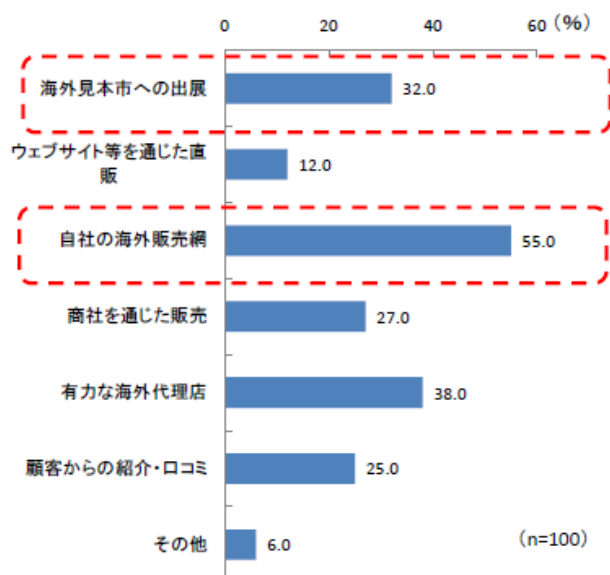


(図表 25) 海外企業との共同開発 出典) 同上



(図表 26) 共同開発を実施/想定する海外企業の所在地域 出典) 同上

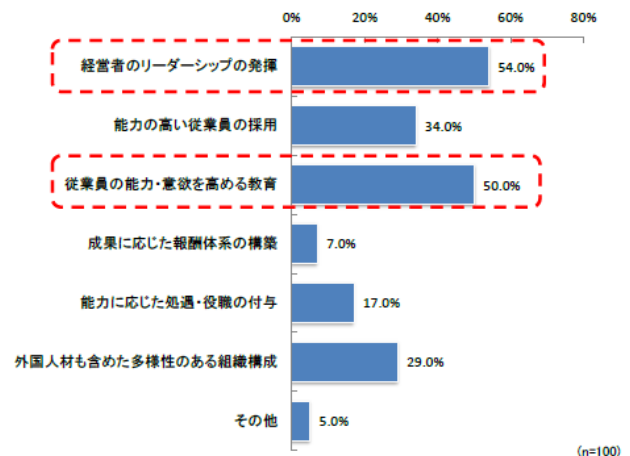
海外市場の開拓で重視する事項は、「自社の海外販売網」55.0%、「有力な海外代理店」38.0%、「海外見本市への出展」32.0%となっている。(図表 27)



(図表 27) 海外市場の開拓で重視する事項(複数選択) 出典) 同上

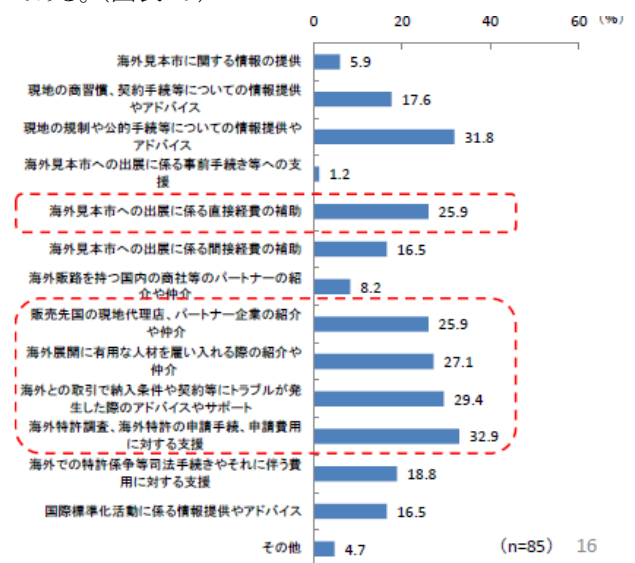
世界市場で成功のために重視する事項は、「経営者のリーダーシップの発揮」54.0%が最も多い。(図表 28)

28)



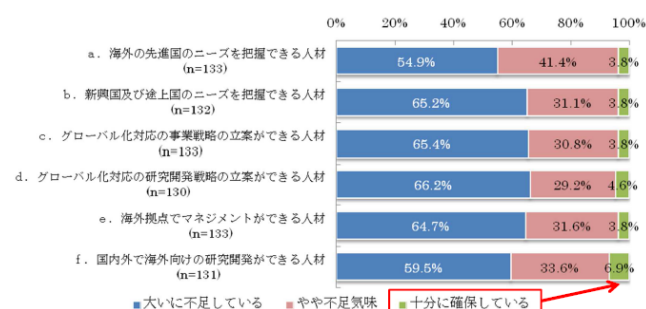
(図表 28) 世界市場で成功のために重視する事項(複数選択) 出典) 同上

今後一層の充実を望む公的支援は、海外進出に係る経費、特許、助言、神座有為、仲介等に関する支援である。(図表 29)



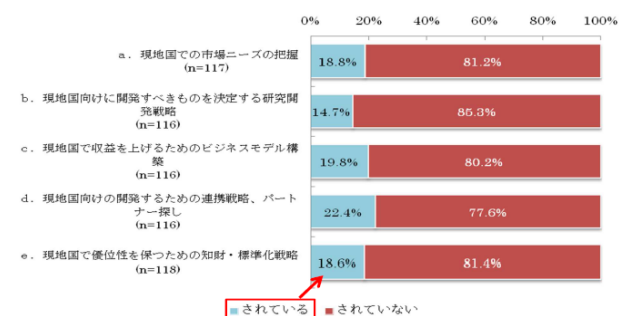
(図表 29) 今後一層の充実を望む公的支援等(複数選択) 出典) 同上

このように日本企業のなかではグローバル化に成功したとされる GNT においても、グローバル人材の保有状況を見れば、例えば「グローバル化対応の事業戦略の立案ができる人材」に関しては、「十分に確保している」が 3.8%しかなく、「大いに不足している」「やや不足気味」が 96.2%もあり、人材不足が顕著である。(図表 30)



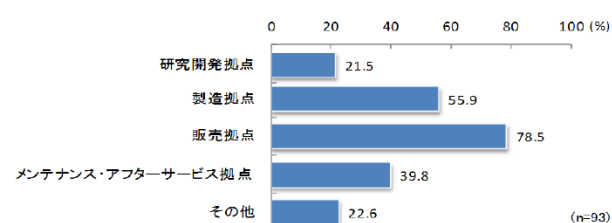
(図表 30) グローバル人材の保有状況
出典) 未来工学研究所「新興国市場開拓に向けた日本企業の研究開発活動の現状と課題」(2014 年 11 月)

外国向けの戦略立案のためのノウハウが確立していると回答した企業は、どの項目においても 2 割程度であり、約 8 割の GNT がノウハウが確立されていない手探りの状態で海外に進出していったことがわかる。(図表 31)



(図表 31) 外国向けの戦略立案
出典) 未来工学研究所「新興国市場開拓に向けた日本企業の研究開発活動の現状と課題」(2014 年 11 月)

海外に拠点を有しているかという質問に対し、販売拠点を有しているのは 78.5%、製造拠点は 55.9%もあり、中小企業の平均値からするとかなり高いことがわかる。(図表 32)



(図表 32) 海外に拠点を有しているか
出典) 未来工学研究所「新興国市場開拓に向けた日本企業の研究開発活動の現状と課題」(2014 年 11 月)

以上から、未来工学研究所「新興国市場開拓に向けた日本企業の研究開発活動の現状と課題」(2014 年 11 月)では、GNT 企業と隠れたチャンピオン企業との比較、

及び GNT 企業における強いと弱み・課題等について、以下のようにまとめている。(図表 33、図表 34)

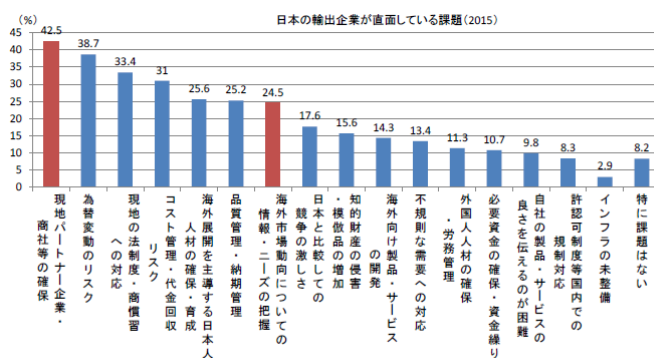
GNT企業	隠れたチャンピオン企業
- GNT100社の海外比率は45.1%。 - 最も重視している販売チャネルとしては、「自社の海外販売網」を挙げた企業が最も多い。 - 進出のステップとしては、最初から海外へ出ていくよりも、国内で製品等を確立してから海外へ出ていくパターンが多い。	- ハーマン・サイモン氏による算出結果では、輸出比率は61.5%となっている。 - 海外市場への早期参入を支持し、単独行動を好む。 - グローバル化には何十年もかかり、長期目標や忍耐力が必要となる。挫折を経験するのは当たり前。
[参考:ハーマン・サイモン氏の著書「中での分析」] - 日本の隠れたチャンピオンは、グローバル化において、より高いクリティカルマス(進出に向けて必要となる量的規模の数値)が必要のように思える。 - グローバル化は企業が発展した後となる。国内市場のシェアは大きい、海外市場のシェアはひどく小さい、というギャップの大きさが目立つ場合が多い。 - 企業文化、リーダーシップ、スタイル、言語はまだ日本中心。例えば英語が企業の共通言語となっている場合は稀である。	

(図表 33) GNT 企業と隠れたチャンピオン企業との比較
出典) 未来工学研究所「新興国市場開拓に向けた日本企業の研究開発活動の現状と課題」(2014 年 11 月)

	強み	弱み・課題等
収益性	- 営業利益率が高い企業が多い。 - 競争が少なく価格を維持しやすい。 - 顧客が製品の質を高く評価し、ブランド効果で価格を高く設定しやすい。 - 独占化すると受注量も増え、スケールメリットでコストダウンしやすくなる。	GNTであっても発注側が価格の決定力を持つ場合もある。また、GNTであっても価格競争にさらされる場合もある。
研究開発	- 研究開発に積極的な企業が多く見られる。 - ユーザーと共同開発している企業が多く、ニーズ把握やシェア確保という点で有利。 - 大学、研究機関、海外企業との連携を進めている企業も多い。	研究開発に多大な費用がかかる。
グローバル化	- 早い時期からグローバル展開している企業も多く見られる。 - GNT100社の海外比率は45.1%であり、国内の製造業平均(27.3%)と比べると非常に高い。	- 製品は日本で作ったものを海外展開する場合が多いが、最初から海外現地国向けを開発を行っている割合は少ない。 - 販売チャネルは決して豊富とは言えない。
人材問題		- 新卒などの人材確保に苦労している。 - マネジメントなどグローバル人材に対する不足感がみられる。
資金調達	現状では必要なタイミングに確保できている企業が多い。	研究開発や設備投資に多大な費用がかかる。
情報収集		顧客やパートナーなど、海外動向関係や規制動向の把握などに関しては情報収集のためのチャネルが限られている。

(図表 34) GNT 企業における強いと弱み・課題等
出典) 未来工学研究所「新興国市場開拓に向けた日本企業の研究開発活動の現状と課題」(2014 年 11 月)

(図表 35)に通商白書 2016 から、日本の輸出企業が直面している課題(2015)を挙げているが、ほぼ同傾向を示している。



備考:複数回答のため、合計は必ずしも100%にならない。輸出を行っている企業を集計。(n=551)。
資料:中小企業庁委託「中小企業の成長と投資行動に関するアンケート調査」(2015年12月、(株)帝国データバンク)から引用。

(図表 35) 日本の輸出企業が直面している課題(2015)
出典) 通商白書 2016

(図表 36)に IfMBonn によるアンケート調査を挙げた。中小企業が零細企業や大企業と比較して、輸出に関して市場を拡大する手段としてより重要視しているのは、「見本市への参加」であり、次は「企業による各国訪問」である。ドイツは見本市発祥の国であり、いたる都市に展示会場があるが、それはまたドイツ中小企業のこうした展示会出展に対する意欲の反映であるともいえる。

ドイツ企業アンケート 輸出に関して市場を拡大する手段

	零細企業	中小企業	中堅企業	大企業	全体
顧客の要求	82.4	81.7	79.5	78	82
経営陣のイニシアティブ	53.2	68	74.6	67.3	58
見本市への参加	24.2	42.5	33.4	36.8	29
企業による各国訪問	23.7	27.4	21.7	16.9	24.2
オンラインストア	18.8	17.1	12.6	10.7	17.8
ソーシャルメディア	20.5	11.8	6	4.3	17.5

備考1:「1が重要でない」…「5が大変重要」の5段階評価により、「4重要」もしくは「5大変重要」と答えた企業の割合。

備考2:企業規模は、IfMBonnの定義による従業員数(①)と年間売上高(②)に基づく区分(零細:①9人以下、②200万ユーロ以下、中小:①49人以下、②1000万ユーロ以下、中堅:①499人以下、②5000万ユーロ以下)。

備考3:2012年秋時点。

資料:IfM Bonn「Internationalisierungsgrad von KMU. Ergebnisse einer Unternehmensbefragung」から引用。

(図表 36)ドイツ企業アンケート;輸出に関して市場を拡大する手段 出典)通商白書 2016

5. ドイツで現地調査した「隠れたチャンピオン」4 社のグローバル化

5-1 Wpd AG 社

Wpd AG 社は、風力発電所の設置サイトの選定から調査、設備手配、建設、発電所の運転、メンテナンスといった風力発電所の最初から最後まで全ての工程を一括して、又はその一部の工程を発電事業者から受注する企業である。日本では、通常、発電事業者から業務を受注する企業は、全ての工程を一括受注する機能はなく、例えば、環境影響評価調査のみ、海洋調査のみ、風車の建設のみといった具合に一部工程のみを受注する。また、電力会社からの発注を待っているだけであるが、Wpd 社は、自ら適地を選定し、発電所プロジェクトを企画し、そのプロジェクトを発電会社に売り歩くのである。日本では、およそこのような業務を行っている企業は存在しない。このため、発電会社の担当者は、ただ椅子に座って Wpd 社に指示するだけでよい。ただしファイナンスは発電会社が手配しなければならず、Wpd 社は発電会社から業務を受注し、必要な経費を受け取るため、ファイナンスリスクを負うことはなく、安定的な収入が得られる。

Wpd 社は、1996 年に Dr. Klaus Meier (現在、Charman of the Wpd AG, Supervisory Board)と Dr.

Gernet Blank (現在、Board of Director のメンバー)の 2 人によって、ドイツ北部の世界遺産の港町ブレーメンで設立された。両氏は、FIT 制度導入前から風力発電分野に最も早く参入し、1995 年から風力発電所の建設工事を手がけていたが、Wpd 社として初めて風力発電所を完成させた事業は、Olzheimer Berg wind farm である。同発電所は、Dewind 600kw のタービンがわずか 2 基、総容量 1.2MW という、いまからすれば wind farm とは呼べないような小型であるが、Wpd 社にとっては記念すべき初事業となった。これで実績を認められた Wpd 社は、同社の積極的でユニークな営業方針もあり、FIT 制度導入後に急拡大する風力発電分野で、急速に受注量を増やしていく。

Wpd 社は、いくつかの風力発電所の建設を通じて蓄積していったノウハウが次第に世の中に認められ、社員数は、設立当初の 1996 年には 2 人だったが、1999 年には 4 人、2002 年には 20 人、2004 年には 45 人となり、2013 年には 860 人にまで拡大した。2013 年までに設置した風車は、1,500 基、設備容量 2.5GW を超え、進行中のプロジェクトは 19.7GW となった。

ドイツ国内で認められた Wpd 社の実力は、直ちに欧州諸国でも認められるところとなり、欧州各国の市場に参入するとともに、事務所を設置していった。

そして 2003 年には台湾市場に、2007 年には米州大陸にも進出し、米州大陸の拠点として Wpd Canada Co. を Mississauga に設立した。そこから、オンタリオ、ブリティッシュコロンビア、その他地域に事業を展開中である。台湾では、これまで 11 ヶ所、124 基、282.4MW の風力発電所を建設しており、台湾で風力発電所の建設工事を行った企業としては、最も大きなシェアを誇っている。Wpd 社は、近年、急速に風力発電市場が拡大しているインド市場と中国市場にも参入しようとしている。日本への上陸も間もなくと思われる。

現在、欧州で急拡大している洋上風力発電市場では、同社は他者に比べて一歩リードした立場にあり、既に 3 ヶ所の発電所を完成させ、運転している発電所は 48.3MW、建設中は 576MW、許可を受けているプロジェクトの合計は 6 ヶ所で 3GW であり、関わっている進行中のプロジェクトは、6 ヶ国(ドイツ、フランス、フィンランド、スウェーデン、イタリア、デンマーク)の 10GW である。2012 年にはフランスで進行中の 1GW プロジェクトを受注し、現在、2つの進行中プロジェクトに参加予定である。同社は洋上風力発電分野に社員 60 人を充てている。(図表 37)

地域	国名	支店数	陸上風車		洋上風車	
			設置済	進行中	設置済	進行中
欧州	ドイツ	本社 1 支店 8	1,877MW	2,300MW	48MW	2,300MW
	ブルガリア	1		200MW		
	フィンランド	2		310MW		1,200MW
	フランス	2	68MW	650MW		2,800MW
	イタリア	1	3MW	290MW		342MW
	クロアチア	2	58MW	60MW		
	ポーランド	2	11MW	350MW		
	ルーマニア	2		350MW		

(図表 37) Wpd 社の海外進出の状況 出典) Wpd 社

ドイツは、北海での洋上風力発電所 Baltic1 (48.3MW) で初めて洋上での商業運転を開始したが、その建設工事を行ったのが Wpd 社である。この実績が洋上風力分野での Wpd 社の先導的立場を確固たるものとした。拙者のインタビューに対し、Wpd 社の担当者は、「Baltic1 は、最初から最後まで当社が受注した自慢のプロジェクトである。」と説明した。

2013 年 3 月、拙者はドイツ・ブレーメン市の Wpd 社を訪問し、経営理念をインタビューした。Wpd 社は、世界に展開するグローバル企業として、ここまで大きく成長したが、創業の地であるブレーメンを動こうとせず、地域の企業としての役割を頑として守っている。そこには、創業の地に対する感情的なものがあるのではないかと考えていたが、実は、創業の地を動こうとしない背景には、経済合理的な理由があることがわかった。以下インタビューの内容である。

「ここまで当社が発展してきたのは、多くの企業との横のつながりがあったからである。これからそうした企業との関係を大切にしていきたい。その協力関係は、ここブレーメンにいて実現できる。ブレーメンにはブレーメンの知恵がある。ブレーメンという地域には、大きな力がある。」

「ドイツでは、日本のように1つの大企業が市場を占有するということがない。ドイツは中小企業の国であり、小さな企業が横のネットワークを強くし、事業を進めていくのである。例えば、ファイナンスは、1つの小さな企業だけでは無理である。そのため横のネットワークが必要なのだ。ファイナンスが手当てできないとプロジェクトが動かない。」

以上の説明からわかるように、Wpd 社が創業の地ブレーメンで急速に発展するなかで、地理的に近い範囲の企業との間で協力関係と信頼関係が生まれていった。そのため、多くの日本企業の例のように本社を東京に移転する、というように本社をブレーメンから大都市に移

転すると、折角、長年かけて養生した協力関係と信頼関係が無くなってしまい、最初から協力してくれる企業を探さないといけないという状況になることがわかった。

5-2 Schletter 社

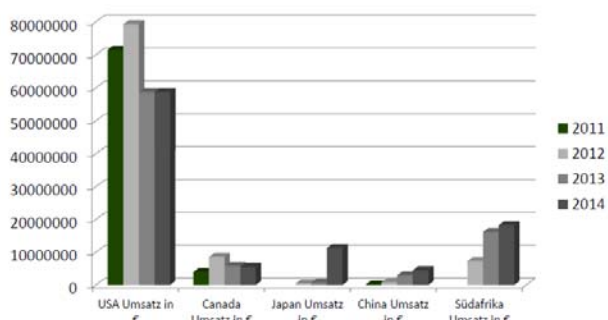
シュレッター社は、太陽光パネルの支持構造物を主力製品とする企業であり、年間売上高は約 3 億ユーロ、従業員数 1,200 人を雇用し、本社・工場は、ドイツ・バイエルン州キルヒドルフ(kirchdorf)にある。海外拠点は、欧州各国のみならず、オーストラリア、中国、韓国、南アフリカ、トルコ、日本(横浜)にある。

同社は、1968 年、Lundwing Schletter sen 氏が創業し、スチール・アルミの金属加工業として、地域に根付いた中小企業として運営されてきた。1998 年に初代社長の息子 Lundwing Schletter jun が後を継いで 2 代目社長となった。2000 年、DIN EN ISO9001:2000 を取得、2001 年に太陽光パネルの支持構造物分野に参入して以降、世界的な太陽光ブームに乗って同社は急成長した。太陽光パネルに参入したとき、従業員は 50~60 人であったが、今は 1,200 人に、売上高は 1,500 万ユーロであったが、今は 3 億ユーロにまで急成長した。これまで同社の製品を用いて実用化した太陽光パネルは 1,500MW である。2014 年 7 月に訪問したとき、工場を新しく立て替えた直後であった。明るく快適な空間があった。また本社の後背地に、自社製品を使った太陽光パネル 3.5MW を設置し、訪問者にアピールしていた。

2005 年に初めて外国市場としてイタリアに進出した。その後、2008 年にアメリカ、2009 年にフランス、ギリシャ、スペイン、2010 年にオーストラリア、中国、英国、韓国、2012 年に南アフリカ、トルコ、日本へと進出した。日本は今後も太陽光パネル市場が伸びる市場であり、重要と考えている。各国に進出した背景は、ドイツ市場だけに依存するのは危険であり、各国に展開することで企業の安全性を確保している。(図表 38、図表 39)

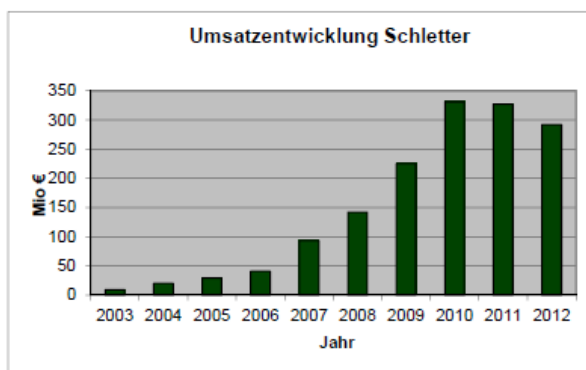


(図表 38)シュレッター社の世界進出拠点と米国、南ア、日本の拠点 出典)シュレッター社



(図表 39) 外国でのシュレッター社の売上高の推移
出典)シュレッター社

欧州で 17%のシェアを持ち欧州第一位である。全世界でも 12%のシェアを持ち第三位である。だが最近、外国での売上げはふえているが、ドイツでの太陽光パネルの設置伸び率が低下しているため、2011 年以上の売上高の伸びが落ち込んでいる。(図表 40)



(図表 40) シュレッター社の売上高の推移
出典)シュレッター社

同社が他者と比べて比較優位性を持っている点は以下の通りである。

(1) 自社内 R&D ; 同社製品の技術は特殊であるとして、外部企業との共同開発や公的研究機関によるサポートは受けず、全て自社内ですべて完結させている。即戦力となるような技術者を外部に見いだすことは難しく、技術者は社内でトレーニングしている。同社はバイエルン州の職業訓練校の最大の就職先になっている。

(2) フルオートメーション化による 100%インハウス生産; CNC マシン導入によるフルオートメーション化を進めている。製品に占める人件費コストは 5~7%でしかなく、そのため人件費の安い中国など途上国で生産したとしてもほとんど安くならない。むしろドイツ国内で提供される金属材料や良質な労働力などを考えると「品質とコスト」に関する総合的なパフォーマンスは、ドイツのこの場所で生産するのが最も国際競争力がある。そのため、

顧客に近いところで生産するのでなくドイツ国内に R&D と生産拠点を設け、輸出する方が競争力があるという信念を持っていた。

(3) 社長が常に現場にいる ; 視察団が訪問していたときも社長は本社や工場のなかを歩き回りながら、従業員と会話し、熱心に議論していた。このスタイルが同社の気風であり、従業員のやる気を引き出しているとの説明だった。説明者も、社長のこの姿勢を評価していた。その結果、意志決定が早くなり、それが企業の競争力を高めることに貢献していた。

(4) 独自のアイデアを特許化 ; 同社は、太陽光パネルを支持構造物に取り付ける非常に簡単かつ迅速な方法を考え出し、特許として守っている。すなわち太陽光パネルを支持構造物に押しつけると、カチッと音がして固定化され、また力を入れて引っ張るとカチッと音がして固定化部分が抜ける。通常の太陽光パネルの設置は、1つ1つネジを締めてパネルを支持構造物に固定化する作業であり、固定化に必要な時間がとても長くかつ多くの作業員が必要となる。この点にこそ同社製品の最も国際競争力があると見られる。日本でも今、太陽光ブームであり、太陽光パネルを設置する業者は無数といえるほど存在しているが、にも関わらず、遠いドイツから輸入された Schletter 社の製品がなぜ日本市場で大きなシェアを持つのか、その背景がここにあると考えられる。(図表 41)



(図表 41) Schletter 社の太陽光パネル支持構造物

(5) 96%の達成度 ; 同社の工場を視察し、支持構造物を間近で見たが、視察者全員の意見が一致し、日本では恐らく見ることが出来ないくらい溶接が荒い、ということだった。だが、その 96%の完成度で良し、とすることでコストダウンを実現している。確かに、その溶接で TUV に合格しており、十分、実用に耐えうる耐久性は確保されているのである。

(6) TUV の認証 ; TUV Rheinland 社は、ドイツにおいて最大の民間認証企業である。同社の製品は、TUV の認証を取得しており、認証を得ていない企業との間で

差別化を図っている。認証を受けた製品しか認められていない市場では、ほぼ独壇場である。Dr. ChristianSalzeder,International Business Development 及び Dr. Despina Grigoriadou, Sales Support International からの説明によれば、同社の製品は、子供にとっても十分に安全、パネル交換がとても早い、品質に対する自信、顧客にとって実用的、という製品として自信を持っているとのこと。特に外国に進出してからは自社製品の国際競争力について益々自信がついてきたという。

5-3 JenaValve 社

イエナバルブ社は、人工心臓弁（商品名：Prosthesis, TAVI(Transcatheter Aortic Valve Implantation)とその挿入用機材（商品名：Cathleplus Delivery System）を生産販売する企業であり、特許 400 件、従業員数 68 人を雇用し、本社・工場は、ドイツ・バイエルン州ミュンヘン郊外に立地している。海外拠点は、オーストリア、スイス、イタリア、フランスにある。（図表 42）



（図表 42）イエナバルブ社の主力製品 TAVI
出典）イエナバルブ社

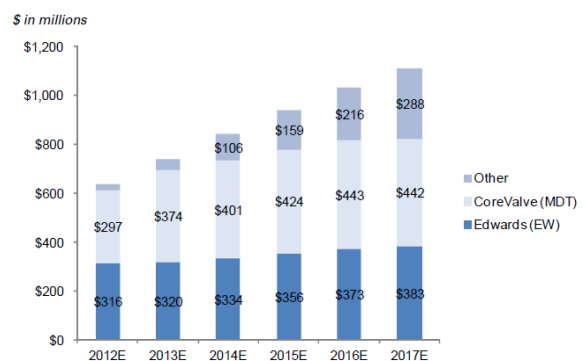
同社は、2 人の大学教授 Dr.Hans Reiner Figulla 及び Dr. Markus Ferrari, cardiologist at the Friedrich Schiller University Clinic, Jena, Germany のアイデアを製品化するために 2006 年に設立された。両教授が出したアイデアを製品にまで完成させたのはフラウンホーファー研究所である。

同社は、会社設立当初は、ドイツ連邦政府のファ

ンドで運営されたが、やがて同社の将来性に着目した民間のファンド企業から資金提供があり、2010 年の段階で世界のファンド企業 10 社から 80.6 百万ユーロの資金が集まっている。

欧州市場には、2007 年に初の製品投入を行い、2012 年には欧州市場で 5 百万ユーロの売上高となった。ドイツでは現在、人工心臓弁市場の 43% のシェアを確保するに至っている。

米国市場では、Wilmington に拠点を設立し、2011 年に当局から承認を受け、2012 年には売上高が対前年比 24%、2013 年は同 35% という伸びを示している。今後はアジア市場でも普及させていく予定である。（図表 43）



（図表 43）JenaValve 社の製品 TAVI の欧州における売上高の予測 出典）

Source: Company data, Goldman Sachs Research estimates.

従来、人工心臓弁を取り付ける手術は、胸を開き、心臓も開くなど長時間を要し、患者に負担の重いものだった。だが同社の製品を使うと、カテーテルを挿入する穴を開けるだけであり、胸から心臓に TAVI を挿入し、カテーテルを引き抜くまでわずか 8 分で済む。値段は、従来の人工心臓弁は 2,000 ユーロ、TAVI は 2 万ユーロと 10 倍であるが、従来の手術では入院が 2~3 週間、リハビリが 6 週間であった。だが TAVI を用いると入院が 5 日間、リハビリは不要となり、総コストはほとんど変わらない。

同社は、ヘッドハンティングしたマーケティング・チームがある。最初の市場としてドイツに製品を投入、次いで同じドイツ語圏であるオーストリアとスイスに投入、その後、イタリアとスペインに投入していった。

最初の製品 prosthesis を改良しようとする際、再びフラウンホーファー研究所に研究開発を委託し、TAVI を開発してもらった。TAVI は、2011 年 9 月、CE マークを獲得した。CE マークとは、「Conformite Europeenne Mark」の略である。AI（Aortic

Insufficiency) 治療は非常にリスクが高いため、欧州で決められた規制をパスした製品にのみ CE マークが認められている。

ドイツには、BVMed, German Medical Technology Association と呼ばれる医療分野の製造・サービスを提供する 220 社が加盟する団体がある。JenaValve 社は、その会員と連携して開発・生産を行っている。ドイツにおける医療技術産業は、230 億ユーロであり、約 17 万人が雇用されている。

5-4 S-Y System Technologies 社

S-Y システム・テクノロジー社は、E/EDS (Electrical and Electric Distribution System) の開発、生産及び販売を行う企業であり、本社の社員数は約 350 人、2011～12 年の売上高は 4.05 億€である。本社は、ドイツ・バイエルン州レーゲンスブルグ (Regensburg) 市にある。

同社の主力製品は、自動車で用いるワイヤハーネスであり、供給先は、フォードグループ、BMW グループ (BMW、MINI、ロールスロイス) 及びルノーグループ (ルノー、ダシア、サムソン) である。

同社の優位性は、同社が独自の技術力で単独に開発した開発ツール「epds PRO」を用いてワイヤハーネスを開発していることであり、複雑なワイヤの束であっても、各車種ごとにテーラーメイドで、最短、最軽量、最効率、最小コスト、最正確に「最適化」を図ることが可能な点にある。

例えば、BMW 1 台で約 25kg のワイヤハーネスが搭載されているが、ワイヤハーネスの束は、このように重くて太いため、可能な限り軽量化、最適化することが重要になる。

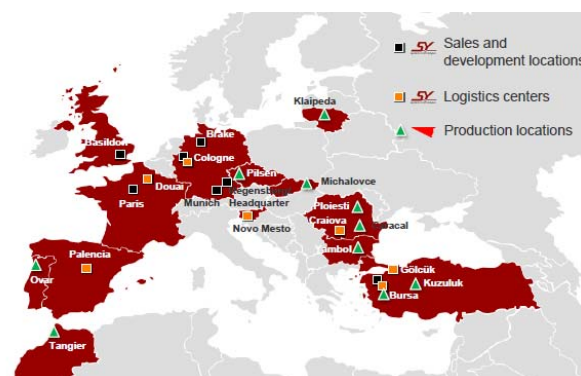
また 1 つのワイヤハーネスが束ねられるまで約 8 時間を要し、そのワイヤハーネスを BMW 1 台に取り付けるまで 60 分を要する。これらの時間を可能な限り短縮化することが必要である。

物流に関しても、ジャストインタイムを採用しており、ワイヤハーネスが自動車に取り付けられる工程の直前に顧客に納入するシステムを採っている。このため、可能な限り、顧客の近くで生産・物流を行うことが重要になってくるが、同社は顧客の近くに物流拠点を設置していることで、こうした納入方法が可能になっている。拙者が同社を訪問した 2013 年 3 月、欧州は季節外れの寒波襲来、大雪の日であった。その日、同社の K.フランシス社長は拙者のインタビューに対し、「こうした大雪の日でも、顧客にきちんと納期までに届けることが重要である。」と説明した。

同社は、2012 年、レーゲンスブルグ市政府から物流優秀賞を授与され、物流の優秀性を表彰された。

同社の技術的優位性が認められるに従って、同社のワイヤハーネスを使用する車種は益々増加し、上記 3 グループのうち、現行 18 モデルで採用され、うち 10 モデルで 100%シェアとなっている。将来 6 モデルでも、採用が決まっており、うち 2 モデルで 100%シェアとなっている。

こうした採用車種の拡大に伴って、生産、販売、物流、サービス拠点が各国に設立され、現在、ドイツ以外に英国、フランス、トルコ、ルーマニア、スペイン、スロバキアに設置されている。これらを整理分類すれば、ドイツ本社に開発拠点、供給先の自動車工場が立地している場所に販売・物流・サービス拠点、旧東独内に生産拠点が置かれている。最も重要な頭脳に当たる開発工程はドイツ国内で実施するが、生産工程は人件費が安い地域で実施するという役割分担である。(図表 44、図表 45)



(図表 44) S-Y システム・テクノロジー社の開発、販売、物流、製造の各拠点
出典) S-Y システム・テクノロジー社

1967 ベルグマン・ケーブルワイア・ブレイキ社 (Bergman Kablewerke Brake) が自動車用電線ケーブル及びワイヤハーネスの生産を開始

1967 フォード・グループに対して供給開始

1980 BMW・グループに対して供給開始

1987 ルノー・グループに対して供給開始

1991 シーメンス AG がベルグマン・ケーブルワイア・ブレイキ社を買収

1994 BMW KSK に対して特注ワイヤハーネスを供給開始

1998 本社をドイツ・バイエルン州レーゲンスブルグに設置

2001 シーメンス VDO の設立に伴い、ワイヤハーネス事業を行う S-Y システム・テクノロジー社が、シーメンスと矢崎総業の合併で設立。

2008 シーメンスが自社の持ち分をコンチネンタル AG に売却。

S-Y スペイン社設立

2009 S-Yトルコ社を設立 スペイン・バレンシアに支社設立

2011 S-Y ルーマニア社設立 S-Y イギリス社設立

2012 S-Y スロベニア社設立

(図表 45) S-Y システム・テクノロジー社の変遷、事業拡大及び海外進出の推移

出典) S-Y システム・テクノロジー社

かつてドイツ国内にも生産拠点はあったが、今では旧東独に移転した。同社の本社で働く人々は 350 人であるが、世界中の各拠点で働く人々を全て合計すれば約 1 万 2 千人となる。

同社は、1967 年、ベルグマン・ケーブルワイヤ・ブレーキ社として自動車のケーブルとワイヤハーネスの生産を行う企業として創業した。同社の技術的特徴は、自動車の電気配線を行う技術が強みであった。同社の技術力は高く、同社が創業した 1967 年にはフォードグループに対して供給開始し、その後、技術力の向上に伴って、1980 年に BMW グループに、1987 年にはルノーグループに対して供給開始した。その後、それぞれの供給先で技術力を認められ、同社製品を採用する車種が順次増えていった。

1991 年、ベルグマン・ケーブルワイヤ・ブレーキ社はシーメンスに買収され、2001 年、シーメンスから分離されて、シーメンスと矢崎総業との合弁会社 S-Y システム・テクノロジー社として発足し、2008 年、シーメンスが自社保有分をコンチネンタル社に売却した。

同社には矢崎総業の資本が入ってるが、矢崎総業の駐在員はおらず、同社の競争力の源泉である「epds PRO」は、矢崎総業の資本が入る前の独自開発であることため、矢崎総業は経営面及び技術面にはほとんど関与しておらず、出資し、その配当を受け取っているだけの面が強い。

同社の社長 K.フランシス氏は、シーメンスの出身であり、日本には年数回程度出張して矢崎総業を訪問し、社長に業務報告をする程度という。インタビューに対し、「自分は矢崎社長から全面的に信頼されて任されている。」の説明であった。同社が業界の上位にランク付けされており、その業績が好調なため、こうした関係が維持可能なものと思われる。

5-5 バイエルン州の隠れたチャンピオン

バイエルン州政府日本代表部から紹介された同州の隠れたチャンピオンの事例として、以下のような企業があるとのこと。(図表 46-49)

Wanzl 社は、世界最大のショッピング店や空港でのカートの製造企業である。本社はライプハイム (Leipheim) にあり、従業員約 4,000 人、世界 22 ヶ国(2015 年)に拠点があり、全世界の売上高は年間約 2.0 million 台、500 million ユーロ (2015)である。同社は、1918 年、Rudolf Wanzl Senior により現在のチェコでビジネス・農業機械の製造メーカーとして 20 人で創業された。



(図表 46) バイエルン州の隠れたチャンピオン wanzl 社 出典) バイエルン州政府日本代表部提供資料



(図表 47) バイエルン州の隠れたチャンピオン winterhalter 社 出典) バイエルン州政府日本代表部提供資料



Webasto
Feel the Drive

車のシートやトッブルーフ

(図表 48) バイエルン州の隠れたチャンピオン
Hebasto 社 出典) バイエルン州政府日本代表部提供
資料



業務用オーブン

(図表 49) バイエルン州の隠れたチャンピオン
RATIONAL 社 出典) バイエルン州政府日本代表部
提供資料

6. ドイツ商工会議所によるグローバル支援

6-1 在外ドイツ商工会議所の活動

2015 年 6 月、在外ドイツ商工会議所の活動について、駐日ドイツ商工会議所マンフレッド・ホフマン特別代表にインタビューした。以下にその概要を記す。

“在外ドイツ商工会議所は、世界 80 か国に 120 カ所の拠点を持っている。その機能は 3 つある。

第 1 は、駐日ドイツ商工会議所の会員企業約 400 社への支援業務である。現在、日本に進出しているドイツ企業は約 400 社あり、それが我々の会員である。彼らに対するサービスが、在外商工会議所が旧来から行ってきた伝統的業務である。

第 2 は、コンサルティング業務である。これは特

定の企業の利益のために行うものであるため、企業負担で企業のために行う業務となっている。

第 3 は、対外経済政策である。自分は、日本における大概経済政策の代表という公的性格を持っている。主に経済エネルギー省からの委託で、本来経済エネルギー省が日本で実施すべき政策を、自分が実施している。

ドイツから日本に進出するドイツ企業を支援する具体的な業務内容とは、以下のとおりである。

- 1 日本で代理店を探している企業に対しては、候補先企業のリストを送る。
- 2 日本で支店を作りたいという企業に対しては、日本での必要な手続きを送り、また弁護士を紹介している。
- 3 日本市場の情報が欲しいという企業には、個々の分野の専門家を紹介している。
- 4 日本に輸出したいという企業には、駐日ドイツ商工会議所がターゲットとなる日本企業を 1 社ずつ当たっている。
- 5 日本に工場を作りたいという企業には、立地候補地や必要な手続き等に関する情報を送っている。

我々は、費用負担の原則を持っている。すなわち、公共的活動部分は税金で賄われ、企業の利益につながる活動は企業が負担することになっている。

我々は、問い合わせだけまで含めると、年間、約 1000 件近い案件を扱っている。隠れたチャンピオンの日本への進出をサポートしたこともある。

我々には不満がある。ドイツ企業からの問い合わせには年間 1000 件あるが、日本企業からの問い合わせはない。日本企業がドイツに視察に行きたいといふので苦労してアレンジしてあげても、面白かった、で終わってしまう。中途半端で終わる。また、日本の若い人が外国に無関心である。ドイツから日本の経営者と意見交換したいと大勢が期待してやってきても、若い日本人経営者は参加しない。結局、参加するのは、ドイツ人の親と同じ年齢くらいのリタイアした高齢者くらいである。“

6-2 ドイツ商工会議所の国内活動

以下の内容は、ベルリンにおいて 2015 年 4 月にドイツ商工会議所経済政策産業研究部ミハエル・リッケへのインタビューした内容である。

ドイツでは全て法人企業は法律に基づき商工会議所に属する義務がある。約 360 万社が登録しており、全国で 80 の商工会議所がある。

“商工会議所が会員企業に提供するサービスとしては、以下のものがある。

- 1 新製品開発に当たって、共同開発可能な企業の斡旋、助成プログラムの情報提供を行う。
- 2 起業に際して、申請や提出書類の支援、ワンストップ窓口となり、書類の準備なども代行するなどのコンサルティングサービスを行う。年間全国で 40 万件の起業に関する相談がある。
- 3 海外への進出を計画している企業への支援を行う。
- 4 各地域の企業の意見交換の場を設ける。
- 5 会員企業にアンケートを実施し、政策提言に活用する。
- 6 政治的な利益代表としての役割がある。政策決定者にとってのパートナー的役割である。国会議員に対して意見交換の場を設けたり、講演などにより現状を説明する。
- 7 いわゆる「デュアルシステム」として知られているドイツの職業訓練コースを商工会議所が運営している。各企業に共通な基本的な知識や技能の訓練を商工会議所が担う。例えば、VW でもメルセデスでも機械工として就労できるためのベースとなる技能を身につける。企業の担当者は育成プランの内容だけでなく、生徒の訓練進捗や技能のレベルを記録し地域の商工会議所に報告する義務がある一方で、商工会側にもこれを管理することが法律的に義務付けられている。

以上からわかるように、ドイツ商工会議所は、中小企業から海外に進出したいという相談をうけたとき、それを支援する業務を行っている。といっても、ホフマン代表によれば、中小企業が進出したい国を聞き、その国のドイツ商工会議所の連絡先を教えるというだけとのこと。だが、それだけの支援かもしれないが、教えてもらった駐日ドイツ商工会議所の連絡先宛に年間約 1000 件の問い合わせがドイツからあることになる。(注3)

日本の商工会議所の方々は、よく、ドイツは強制加入だから羨ましい、と発言されるが、逆に言えば、強制的に参加費を払わされる会員企業のために商工会議所は、その期待に応えようと必死で頑張っていると言える。なかには会員企業の期待に応えられない商工会議所もあるため、強制加入制度を批判する企業も存在していると聞いている。

6-3 日本における商工会議所に対する期待

ホフマン代表が指摘するように、日本とドイツの中小企業の決定的な差は、グローバル化しているか、そうでないかである。ドイツの出生率は日本よりも低く、人口減少・少子高齢化の影響で国内市場は縮

小している。そのため生き残るためには外国に進出しなければならないとして、中小企業も必死で努力している。

ドイツでは、中小企業が外国に進出しようと考えたと、まず地元の商工会議所に相談に行くことが調査により明らかになっている。すると、直ちに在外の商工会議所を紹介される。在外商工会議所の手厚く、きめ細かいサービスが、力の弱い中小企業であっても、グローバル展開を可能にし、「隠れたチャンピオン」を産み出すことにつながっている。

ドイツでは、企業は法律に基づき強制的に商工会議所しなければならない。このため、会員企業の売上げを上げるために、商工会議所は活発な活動を行っている。

ドイツの産業クラスターが極めてうまくいった背景には、商工会議所による長い活動の積み重ねがあった。ドイツの産業クラスターは、特定地域の特定産業を対象にしているが、その活動内容は、ほぼ商工会議所の活動内容を真似るところからスタートしている。

ドイツ人にできて日本人にできない筈はない。日本での商工会議所も、ドイツ並に中小企業にグローバル化を積極的に支援すれば、日本の多くの中小企業が海外進出を果たすことができよう。

7. ドイツ地方政府経済振興公社によるグローバル支援

ドイツでは、州政府の下には必ず、そしてほとんどの市政府の下に「経済振興公社 (Business Development GmbH)」がある。活動内容は、まさに名称のとおり、ビジネスを開発することである。地方政府が 100%株式を保有する株式会社であり、地方政府経済部門の実働部隊である。筆者が受けた印象としては、日本における事業団の活動形態に近いと感じた。日本の地方自治体の下には、土地公社や住宅公社はあるが、経済振興公社はない。こういった組織形態の違いが、日本とドイツの地方政府が一体何を重視しているのか、端的に現しているといえよう。

多くの経済振興公社にとって、その最も重要な業務は、「企業誘致」と「輸出振興」である。このため、経済振興公社の活動が産業クラスターの活動の一環として位置付けられているか否かに関係なく、中小企業の輸出振興支援は、経済振興公社による活動が最も大きい。といっても、経済振興公社が行う輸出振興支援業務は、外国の展示会への出展を支援することである。

以上からわかるように、経済振興公社と商工会議所が行う中小企業のグローバル支援業務は、役割分担されているようだ。すなわち、ドイツ商工会議所は、外国に在外国商工会議所を設置し、外国から情報提供するなど外国での事業活動を直接支援している。一方、経済振興公社は、地元の中小企業を率いて、外国の展示会に出展させている。

2015年8月、ザクセン州政府経済雇用運輸省外国貿易・投資・展示会課長ステファン・ブラックマン氏に対し、同州の外国輸出支援策についてインタビューを行ったところ回答以下のとおり。

“中小企業の輸出に対する支援はザクセン州の経済振興公社（職員約50人）が実施しており、支援策の大きな柱は2つある。

第1は、外国の展示会への出展に対する支援である。平均年14回、外国での展示会に出展している。出展する中小企業に対し、1社1展示会当たり5,000€の補助金を出しており、企業の自己負担は30～50%程度となっている。

第2に、地元中小企業の製品を購入してくれそうな外国企業を探して引き合わせている。例えば、インドの企業のなかから、ザクセン州の中小企業が作っている部品を購入してくれそうな企業を探しだし、実際に双方を引き合わせている。“

日本人にとって、彼の回答は驚きであろう。まず、外国の展示会への出典であるが、1年間で14回、すなわち1ヶ月に1回以上のペースで出展しているということである。日本国内にも、地方自治体や関連団体などが外国の展示会に出展することがあるが、せいぜい1年に1回であろう。出展のペースがまるで違う。次に、公社の職員が、インドの企業のなかからある企業を探し出し、引き合わせていることである。日本の地方自治体や関連団体などのなかで、この業務ができる能力のある人は恐らくいないだろう。

こうした話を聞くにつれても、ドイツの中小企業がグローバル展開に成功したのは、当然だと感じるようになってきた。

8. ドイツの大学によるグローバル化支援

ドイツの大学は、日本とは大きく異なっており、産業振興やグローバル化の基礎を長期に渡って着実に形成するのに大きな役割を担っていて、ドイツ経済のファンダメンタルズの形成に貢献している。

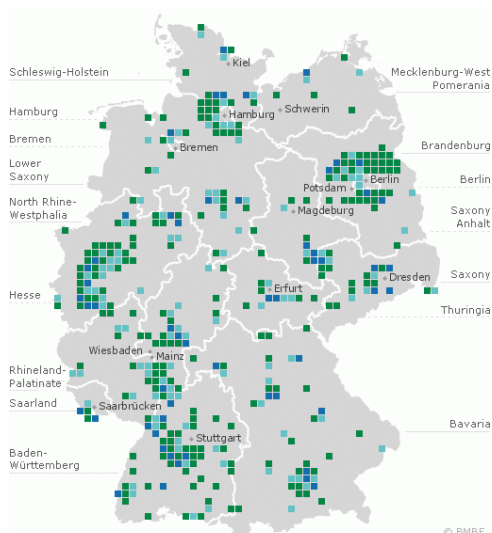
(1) ドイツでは、教育権限は連邦政府ではなく州政府にあるため、国立大学はない。州政府にとって最も優先度の高い政策は、産業を振興して州を豊かに

することである。そのため、州政府は大学の経営を経済政策と一体的に運用する傾向が強い。

(2) ミュンヘン、アーヘン、ベルリンなどの各有名工科大学は収入の約1/3が産業界との共同開発から得られる収入であり、フラウンホーファー研と同様、産業界との結びつきが大きい。理工系の教授は、産業界出身者でなければならぬとまで言われている。

(3) 専門大学（Fachhochschule/University of Applied Science）が全大学数の約6割を占めている。実際のビジネスに特化した教育を行う。各地域産業と密接に協力し、地域産業の期待に応える人材を輩出する役割を持っている。例えば、地元自動車産業がある場合には、卒業後、自動車産業に貢献できる人材を育成する。地元の産業界は、専門大学の予算の一部を負担し、講師を派遣したり、インターン学生を受け入れるなど密接な関係が築かれている。（図表50）

(3) ドイツの大学では、優秀な人材確保を重視し、授業料は無料である。留学生に対しても無料になっており、世界中から優秀な学生を集め、卒業後はドイツに就職してドイツに貢献する事を奨励している。優秀な留学生の確保を、組織的、構造的に行っている。ミュンヘン工科大学では、20%が留学生である。外国人留学生受け入れ数の国際比較（2012年、OECD）をすると、1位米16%、2位英13%、3位独6%、4位仏6%、5位豪6%、7位加5%、8位露4%、9位日3%などとなっている。



（図表50）専門大学（Fachhochschule）の立地状況
濃青 芸術音楽大学
淡青 総合大学・工科大学
緑色 専門大学

9. 地銀によるグローバル支援

9-1 福岡銀行によるグローバル支援

福岡銀行は地銀のなかでも珍しく中小企業のグローバル展開支援の業務を行っている。同行によれば、同様の支援業務を行っている地銀は、10 数行くらいとのこと。

本来、同行の主力事業は、起業から始まって事業承継、更には企業の M&A に至るまで、企業の全てのライフステージをフルサポートする事業である。その中の一部として、グローバル点居相支援が位置付けられている。

そのうち、最も収益が高い業務は、設備投資ニーズの掘り起こしである。中小企業は設備投資したくても、日々、忙しく、後回しになりがちである。そのため、各企業を回って、国の補助金や税制などを説明するそうだ。すると、もうそろそろ設備投資しんあいといけなと感じていた企業は、それならと設備投資に踏み切るとのこと。2013 年 10 月から開始している。

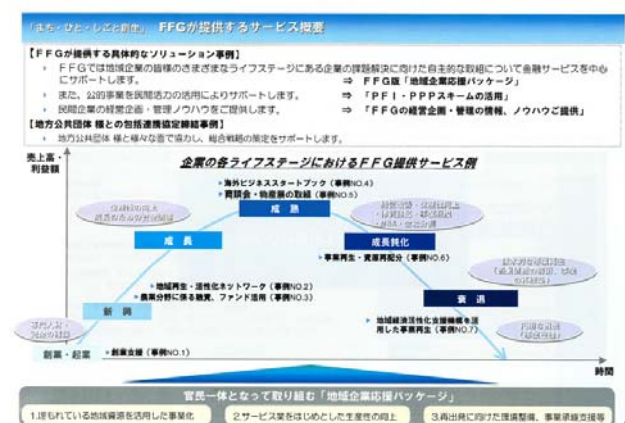
第 2 の収益業務が、「海外進出フルサポート」と呼ばれる業務である。本部に約 20 人を設置し、海外事務所として大連、上海、香港、バンコク、シンガポールに設置している。取引企業が海外進出するのを支援し、そこで発生する資金需要を供給している。第 3 の業務として、起業・創業支援、ビジネスマッチング、事業継承支援などがあるとのこと。(図表 51-53)



(図表 52) 海外進出フルサポート 出典) 福岡銀行



(図表 53) 海外事務所の位置 出典) 福岡銀行



(図表 51) 企業の全てのライフステージをフルサポート 出典) 福岡銀行

9-2 地銀に対する期待

地銀は地域経済と栄枯盛衰の運命共同体と言える。地域経済の沈没を、手をこまねいて見ていれば、それは地銀に跳ね返ってくる。(図表 54-56)

もはやじっと座っていて、地域の中小企業が金を借りに来るのを待っている時代は終わった。商社のように、地銀側からプロジェクトを仕掛けていき、そこで資金需要を発生させるのである。

最近の新聞記事を見るまでもなく、地銀の経営が悪化して再編が進み、また旧来のテリトリーから飛び出し、遠くの地域にまで営業戦線を拡大する傾向が見られる。だが、それではゼロサムゲーム、椅子取りゲームでしかない。やはり王道は、自分のタリトリー内の中小企業による資金需要で事業を切り盛りしていくことである。公的機関が支援業務を行う場合に比べて、地銀にとっては支援業務がそのまま融資等につながるという強い動機がある。

この点から言って、グローバル支援は、これから地銀が生きていく上で、取り入れていくべき重要な業務と言える。福岡銀行にできて、他行にできない筈はない、と信じるものである。

出所:会社資料、AURORA より野村作成
出典) 野村證券

10. 海外展開への意欲を見せている中小企業の事例

2015 年 7 月、新居浜市の経済界は筆者のインタビューに対し、以下のように述べた。

“ 最近まで愛媛県で唯一、革新系の市長が長く続いた、住友の発祥の地でありながら、産業振興よりも福祉が重視されてきた。

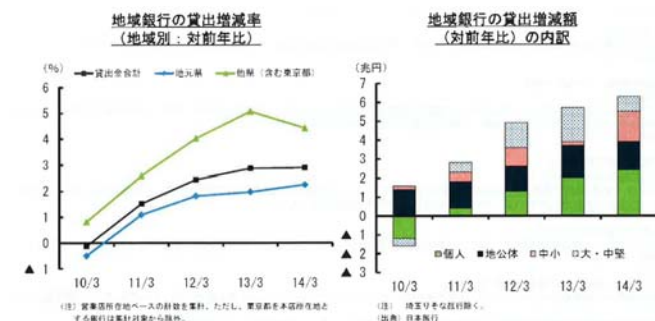
住友グループの本社は、当初は新居浜にあったが、いまでは全ての本社が出て行ってしまった。今では、住友重機、住友化学、住友金属鉱山の 3 社の昔の工場が残るだけ。これら 3 社でも、新しく設備投資を行う場合は、新居浜以外の地で行っている。

新居浜には、住友から直接、図面をもらう第一次下請けが 10 数社、そこから外注に出される第二次、第三次、第四次・・・下請けが約 100 社ある。かつては、住友に対する忠誠心が強かったが、住友との取引比率は次第に減少。商工会議所の副会頭の会社は、もはや住友との取引がゼロ。

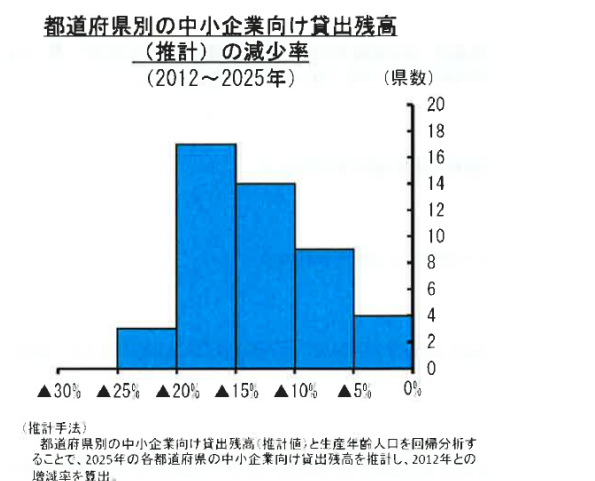
愛媛県庁は、最近、海外での展示会に参加するよう奨励している。商工会議所も、海外に目を向けないといけなと感じているが、これまで日本周辺のアジア諸国くらいしか行ったことがない。

住友から設計図を直接もらうことで、会社の技術進歩が行われてきたが、これからは、自分で設計図を書ける「設計エンジニア」を養成しようと、下請け数社から住友の設計部門に人を派遣し研修させている。また、1 社のみで仕事をするのではなく、例えば、加工組立の会社、運送会社、据え付け会社などが一緒に連携することで、新たな受注を生むことができると考えている。

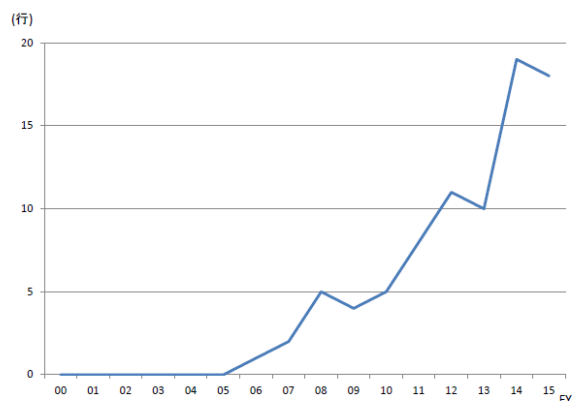
ここ最近では、円安の影響で、今治造船の受注が好調であり、その発注が住友重機に来て、そこから仕事が回ってきている。新居浜の製造品出荷額は 6 千億円くらいしかないのに、今治造船が数隻の船を受注しただけで、新居浜の経済が潤うという変動の大きな経済である。(図表 57)



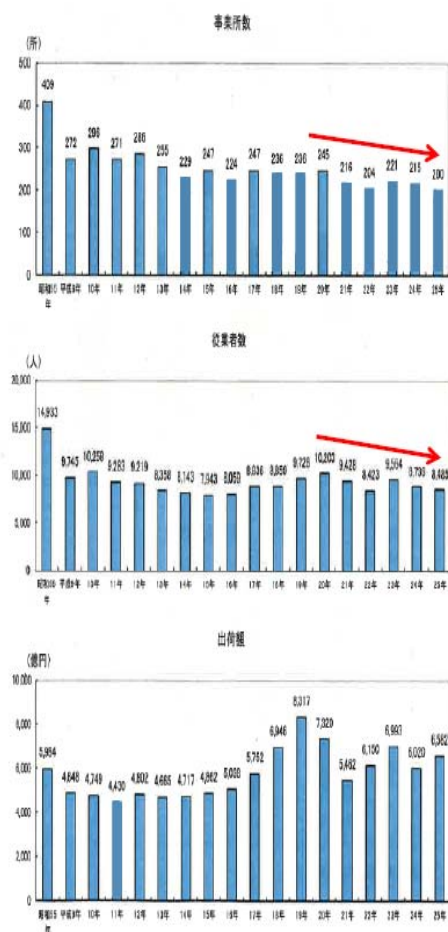
(図表 54) 地銀による地域内中小企業への投資動向
出典) 野村證券



(図表 55) 都道府県別の中小企業向け貸出残高の減少率
出典) 野村證券



(図表 56) 国内総資金利鞘が赤字または 5bp 以下の
上場地銀数の推移

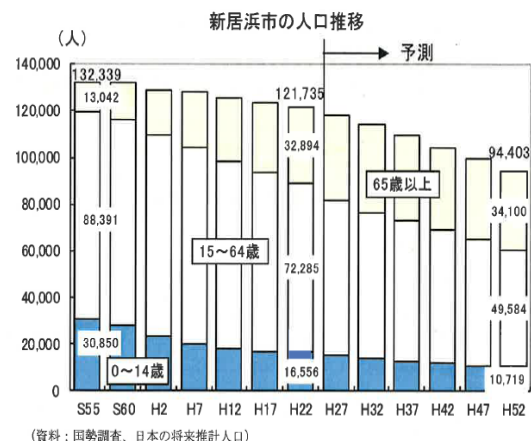


(図表 57) 新居浜市の事業所数、従業者数、出荷額
出典) 工業統計

総人口は昭和55年132,339人から平成22年120,923人へと30年間で11,416人減、▲8.6%である。生産年齢人口(15～64歳)は、88,391人から71,730人へと▲18.8%、幼年人口(0～14歳)は▲46.4%となっており、子供が激しい勢いで減少している。

新居浜には、新居浜工業高校と新居浜高専があるが、新居浜高専の卒業生は、ほとんど地元に残らない。新居浜工業高校は、入学希望者が減少し、定員割れしている。優秀な人材が不足している。優秀な大卒や若い女性は外に出ていったきり、戻ってこない。少子化は深刻である。住友で働く大卒は、本社で一括採用しているので、地元からの採用がない。新居浜に転勤してくる人も、ほとんどが単身赴任である。(図表 58)

新居浜市のような地域は、意欲はあるものの、どうすればいいかわからないという状態なので、遠くを見渡せる人が、進む方向を、ほんの少しだけ指し示すだけでよい。だが悲しいかな、日本の地方にはそういった人材がなかなかいないのである。(注 4)



(資料: 国勢調査、日本の将来推計人口)

(図表 58) 新居浜市の人口の推移
出典) 国勢調査

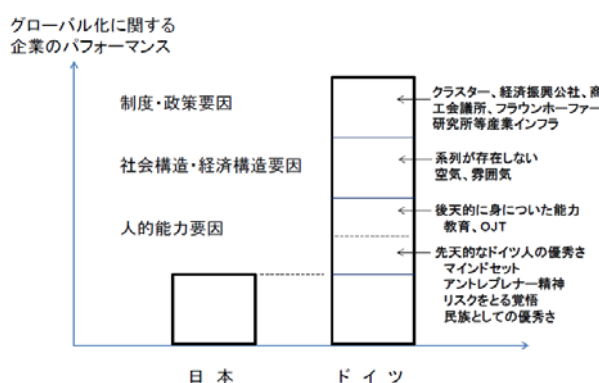
1.1. 考察及び今後の調査分析方針

以上からわかるように、ドイツの中小企業のグローバル展開に関しては、まだまだほんの少量のサンプル調査や専門家の意見から全体像を推測しているに過ぎない。その推計をもってドイツ全体の傾向というにはリスクがある。やはり、ドイツ全体の状態をきちんと調査し、分析しなければ、日本の中小企業のグローバル展開に活用することは難しいと考える。この点が今後引き続き調査分析すべき課題である。

ところで、グローバル化に関する日独中小企業のパフォーマンスについては、どうみても差がある。その要因を分解すると、人的要因、構造要因、制度・政策要因の3つに分解されよう(図表 59)。人的要因には、先天的に持って生まれたドイツ人の優秀さと、後天的に学習により身についた能力がある。先天的なドイツ人の優秀さのなかには、「マインドセット」「アントレプレナー精神」「リスクをとる覚悟」と呼ばれるものが含まれよう。後天的なものには、教育(特に英語教育)と社会に出てからのOJTによる訓練がある。社会構造や経済構造といった構造的な要因としては、ドイツには、系列構造が存在しないため、中小企業であっても、マーケティング、企画、開発、営業、販売といった機能を保有しなければならない点が挙げられる。その能力が自力によるグローバル化を可能にしている。系列下の日本の中小企業では、自らマーケティング、企画、開発、営業、販売を行う必要がないので、職人だけの製造機能だけを有しているだけで企業として機能する。そのため、ドイツの中小企業は数百人以上の規模になり、日本のような数十人規模の中小企業はほとんど存在しない。また、ドイツ国内に存在する空気、雰囲気

といったものが挙げられる。あそこも外国に行ったのなら、自分の会社も早くいかなきゃ、という心理に訴える構造要因である。制度・政策要因としては、クラスター、経済振興公社、商工会議所などの存在がある。それら人的要因、構造要因、政策要因の3つの要因の合計として、日独間でパフォーマンスの違いが生じていると考えられる。

今後は、それぞれの要因ごとの調査分析を行うことが必要と考えられる。そうしなければ、日本に於いて政策を実行する際、どこが最も重要なポイントなのかかわからない。また、もし仮に、ドイツ民族が元々持って生まれた先天的な優秀さに起因しているということが判明すれば、日本では政策対応をしても意味がないからである。(注5-9)



(図表 59) グローバル化に関する日独中小企業のパフォーマンスの違いの要因分解

1.2. さいごに

以上、見てきたように、もともとドイツ中小企業には、生産工程だけでなく、その前工程である商品企画、開発、設計が、またその後工程である営業、販売、アフターサービスなどを備えている。

また、Wpd 社、シュレッダー社、wanzl 社などに見られるように、ビジネスモデルや製品そのものが、ずば抜けて国際競争力が高く、世界中で人気が出るのは当然と言えるようなものである。単に、どこにでもあるような部品を売っている企業ではないことがわかる。

一方、日本の中小企業は、系列下に組み込まれている企業が多く、その場合、親企業から図面又はデータもらって指示どおりのものを作り、出来上がったものは親企業が全量を買取るため、企業内には、生産ができる職人だけいればよい。そのため、ドイツ企業は、自分の力でグローバル市場を開拓する力が強いが、日本企業にはそこまでの力が備わっ

ていない。

このように、そもそも日本とドイツの中小企業は、スタート地点が異なっているが、その点を除くと、グローバル化に関しては以下のような違いがあるといえよう。

- 1 日独とも、中小企業は、グローバル展開を行うための人材や情報が圧倒的に不足しており、企業単独でグローバル展開を行うのは困難であり、公的支援を必要としている点では同じである。
- 2 ドイツでは、ほぼ全ての商工会議所、産業クラスター、地方政府経済振興公社などが、グローバル化を組織的に支援している。
- 3 日本では、商工会議所、産業クラスター、地方自治体産業支援機関などは、ドイツと比べれば、「仲良しクラブ」である。グローバル化の重要性を認識している責任者がいるところだけが、単独、かつ単発的に実施しているに過ぎない。

力量不足に加え、支援組織の重い腰が日本の中小企業のグローバル展開の遅れの大きな要因であるといえるのではないかな。

だがグローバル化は、さほど難しいことではない。ドイツの中小企業はグローバル化しているといっても、その実態は、外国の展示会に頻繁に出展しているだけのところが多い。それだけで外国企業との取引が増えていくのである。しかもブースを訪問する企業とのやりとりのなかで、世界市場のニーズを掴むことができる。

日本では展示会は見世物ショーと言われているが、欧米では、考え方が違って、展示会でビジネスが決まる交渉の場と捉えている。訪問者は、展示している製品だけでなく、ブースにいる人を品定めしながら歩いている。この人間はよく知っているな、と感じられるビジネスパートナーを求めて歩いている。この相手となら一緒に仕事ができる、と思ったら、その場で交渉し、すぐに一緒に仕事を開始する。その点、日本企業は、展示会の説明者に若い技術者を出すことが多い。その製品の技術内容に関してはよく知っているが、それ以外の事、例えば会社の経営に関しては無知である。そのため、訪問者は、ビジネスパートナーとして適切な企業かどうかという確認すら出来ず、そのブースを通り過ぎてしまう。それがまた日本企業に、外国の展示会に出展しても収穫が薄いと感じさせている。

私はよく講演で、「いま作っている製品でいいから、とにかく欧米の展示会に一度でいいから出てみて欲しい。ただしビジネスの決断ができる社長が出ることが条件です。そうすれば、これまでいかに狭い井の中の蛙だったことがよくわかる。大海は広いこと

がわかります。」と説明している。

注 ；
(注1)

日本の専門家の見方は、『『独り勝ち』のドイツから日本の『地方・中小企業』への示唆』、岩本晃一、RIETI Policy Discussion Paper Series, 15-P-002, 2015年3月を参照願いたい。

(注2)

詳しくは原本をご覧ください。

RIETI 世界の視点から 2012.08.08

http://www.rieti.go.jp/jp/special/p_a_w/

(注3)ドイツの商工会議所が労働者のデータを保有していることによる活用事例について、ザクセン州を訪問した際、聞いたことがある。かつて「欧州の病人」と呼ばれていた時期、旧東独のザクセン州では大量の失業者が発生した。そこで旧西独の自動車工場に労働者を配置転換すべく商工会議所間で話し合って実現したとのことだった。

ところで、ホフマン代表は、日本の中小企業の外国への無関心を嘆いていた。その事例として、

1 ドイツから日本への進出に関する問い合わせは年間1000件程度あるが、日本企業からドイツへの進出に関する問い合わせはゼロである。

2 1-2年に1回程度、日本企業からドイツ視察ミッション手配の依頼があるが、「ああ面白かった。」で終わってしまい、次につながらない。(これに対して、私からも、「よく地方で講演をするが、ああ面白かった、で終わってしまい、次につながったことはない、会社の費用で海外旅行をしているのではないか。」と返答した)

3 ドイツの若い中小企業の社長が訪日して日本の社長と意見交換したいと言うが、日本人の社長が出席したことはほとんどなく、相談役や名誉会長といった70歳を超えるような人が参加する。まるで父親と息子、祖父と孫の会話のようだ。

といった事例を挙げていた。

(注4)愛媛県であれば松山にジェットロ事務所がある。だが、新居浜の企業が頼るのは、目の前の市役所であり、商工会議所である。新居浜の企業が支援を依頼するため、1時間半かけて松山まで出て行くのはハードルが高い。その事情はドイツでも同様と推察されるが、ドイツでは、各地方都市ごとに、市役所のなかには海外進出を担当する部署があり、実施母体である経済振興公社があり、商工会議所もある。そういった全国の小さな都市

に至るまで津々浦々、支援組織が存在している点が日本と大きく異なっている。ジェットロという国の組織で、県庁所在地以下の第2、第3、第4・・・の地方都市まで全てをカバーすることは無理がある。

(注5)

2016年2月にドイツの経済振興公社、商工会議所等の活動内容について現地調査を行った国交省国土政策局の調査メンバーから、日独間でパフォーマンスの違いがある要因について感想を伺ったところ次のとおり。

ー日本との制度的な違いといえば、商工会議所への強制加入義務があるだけであり、それ以外の違いは何もない。経済振興公社にしても、日本の地方自治体の第3セクターや産業支援機関と何も変わらない。EUが出している補助金の影響力も大きい、日本では国が出している補助金の影響力が大きい点では違いはない。単に人間の優秀さの違いだけだ。地方ではあるが、経済振興公社や商工会議所で働くドイツ人は優秀である。

ー商工会議所には全ての企業が加入しているので、公共性が高く、全体の底上げを役割としているが、経済振興公社は、特定の産業や企業に絞って支援している。いずれにしても、日本の支援機関のように、単に待っているだけでなく、支援策を積極的に売り込んでいる。

ーかつて地方政府の経済部門が行っていた業務を切り離して経済振興公社とし、高い自由度を与えた。地域の利益代表としての役割や、支援策の営業活動などが日本にはない活動内容であろう。経済振興公社がドイツ全土に設立されるきっかけになったのは、東独を抱え込んだ後、旧西ドイツの東側一帯では、立地していた企業が東独に移転し、経済が衰退する地域が出てきたためである。

ー海外視察ツアーなどは地方政府、経済振興公社、商工会議所が競って行っており、区分けはない。例えば、NRW州は日本に経済振興公社の事務所を持ち、多くの職員が働いており、それこそがNRW州の企業の日本進出、日本企業のNRW州への誘致に大きく貢献している。日本の地方政府には、そういった海外事務所を持っているところはない。

ードイツの経済振興公社では、大学の教授が総裁に就任し、任期が終わると再び大学に戻っていくことが多い。教授は自分が論文を書いたことを実践するために総裁に就任し、大学に戻ると自分の体験を論文にする。大学教授にとっても総裁は魅力あるポストである。丁度、フ라운ホーファー研究所が、大学教授とクロスアポイントを行っているのと類似している。ドイツでは大学と実業界が近い。総裁には、日本でよく見られるような地方政府からの天下りはない。

ー経済振興公社が職員を募集すると若くて優秀な人材

がくる。大企業で歯車の 1 つとなって下積みから始めるより、若くしてマネージメントを出来るという理由からと聞いた。

－経済振興公社は、学生のインターンを受け入れている。自分たちが訪問した際にもインターン生と一緒に同席していた。

－日本では、地方創生予算を使うのに四苦八苦して、益々民間のニーズと乖離しているが、ドイツの経済振興公社は、民間と積極的に交わり、民間の意見を聞いて政策に反映している。

－日本では、地方自治体の外郭団体の成果は、数字を挙げて実績を議会に報告しなければならないが、ドイツの経済振興公社は、議会に報告していない。いちいち数字を報告しなくとも目に見える実績を挙げているので、議会から信用されているようだ。

－ドイツでは、移民のなかから大学卒の優秀な人材を選別して受け入れている。今回のシリアからの難民でも優秀な人材を選別して受け入れていると聞いた。

(注 6)

2016 年 3 月 24 日、訪独して Frankfurt Rhein Main を訪問し、Dr Jorn Sioegle と面談した際にも、同氏は、「日本と違ってドイツは連邦政府の力がとても弱いので、中小企業は誰も政府に期待していない。隠れたチャンピオンは、国に頼らず、自力で成長した企業である。」とコメントした。

(注 7)

2016 年 3 月、在日ドイツ商工会議所のマークス・シュールマン特別代表を訪問し、インタビューしたところ、以下のとおりであった。

－ドイツと日本は環境がかなり異なるので単純な比較は難しい。

－日本は島国であるが、ドイツは陸続きの国であり、文化が異なり、いろいろな民族や言語が混ざったダーバーシテイがある。それらがマインドセットに影響を与える。

－英語教育の差は大きい。ドイツでは英語は小学校からスタートする。英語は、マインドセットに特に大きな影響を与える。

－ドイツの中堅中小企業は、戦略至上主義 (strategic driven) である。例えば、ボッシュは形式上は既に大企業であるが、自分自身のことをいまだに中小企業と呼んでいる。すなわち、ボッシュのマインドセットはいまだに戦略至上主義の中小企業のままであることを強調している。

－ドイツ国内の市場は、人口減少の影響で限られるので、オープンなマインドセットのお陰で、外国に自然と目

が向くのである。

－日本とドイツの最も大きな違いは、日本は系列が存在することである。日本の中小企業は系列の存在により守られているが、ドイツには存在しないので、企業は自分自身の力で生き残りのために努力しなければならない。

－また、企業経営に対する考え方の違いも大きい。ドイツの中堅中小企業は、企業トップが市場を特定し、ステップ・バイ・ステップで展開する。更にイノベーションに対する考え方の違いも大きい。

－日本は島国であり、日本人はリスクをとらない。そこから来るマインドセットが日本企業の大きな特徴である。

－日本には総合商社がある。中堅中小企業は、その後を付いていくだけ。そして外国に進出してもそこでまた系列を作る。系列という安全な傘の下に入る。ドイツには総合商社が存在していない。

－日本の中堅中小企業は遅い。ドイツとはスピード感が違う。ドイツ人は他人に依存しない。

－商工会議所で仕事をしていて感じることであるが、日本とドイツの中堅中小企業は考え方を共有できない。お互いが話し合わない。お互いが出会っても、せいぜい名刺交換で終わってしまう。

－最後に繰り返しになるが、教育と言語から来るマインドセットの違いが最も大きい。ドイツ人の頭の固さは日本人とほとんど変わらない。だが、メカニズムが違う。日本には系列があり、お互いが依存したがる。組織の 1 つの部品であることを好む。だが、これは外国ではうまく機能しない。

(注 8)

2016 年 3 月、科学技術振興機構研究開発戦略センターの永野博特任フェローを訪問し、インタビューしたところ以下のとおり。

－1990 年代後半からドイツの中堅中小企業は外国に目を向け始めた。それまでは国内に向いていたが、外に出て行かざるを得なくなった。外で戦わざるを得なくなった。今、我々が見ている隠れたチャンピオンは、戦いに生き残った企業である。生き残った成功企業を見ている。

－言葉が出来ることは本質ではない。言葉ができる人を雇えばそれでいいからだ。

－商工会議所には全企業が参加義務を負っているの、会費が潤沢に集まっている。その資金を使って会員が満足するようなサービスを返さないといけな。例えば、商工会議所は、他の企業に転職する際の訓練を行っている。ドイツでは生涯教育が充実している。

－日本のマニフェストは選挙が終わればどこかへ行ってしまうが、ドイツではマニフェストを守るので、真剣に議論して書いている。

ードイツ人は、仕組み作りに時間もお金もかけている。考えることが好きなのだ。ドイツ人は、感情的ではあるが、論理性も高い。ドイツ人と比べれば日本人は考えない。何も考えずに、すぐに何かに飛びつく。

ードイツでは、ジョブ・デイスクリプションがあり、それは私の仕事ではありません、と言えるようになっている。一方、日本には、ジョブ・デイスクリプションはなく、その人の仕事は明確に決められていない。日本は島国だったので、ルールや仕組みがなくても、動いてきた。

ー日本の方が良い点は必ずある。それを残しつつ、ドイツの良い点を導入していくことが重要である。日本の守るべきものを守ることが重要である。日本の良いものを壊してまでもドイツの仕組みを導入する必要はない。

(注9)

2016 年 5 月、産業技術総合研究所イノベーション推進本部の Dr グランラート・ロレンツ上席イノベーションコーディネータ(前フラウンホーファー日本代表)を訪問し、インタビューしたところ、以下のとおりであった。

ー日本には三菱、三井などの系列グループが存在すること、歴史的に作られた日本人のマインドセットがあること、小さい頃からの英語教育といった要因がある。

ー更に加えて、ドイツ人にはアントレプレナー精神がある。日本の若者は大企業に入りたがるが、ドイツでは日本のように大企業に入りたがらない。小さい企業からスタートする傾向がある。日本人はリスクを避けようとする。

ーまた、ドイツには、フラウンホーファーなど産業インフラが整備されている。

参考文献

岩本晃一(2015),『『独り勝ち』のドイツから日本の『地方・中小企業』への示唆』, RIETI Policy Discussion Paper Series, 15-P-002, 2015 年 3 月

小沼良直(2015),「グローバル化と企業戦略について」考える, 2016 年 10 月 11 日, 未来工学研究所主席研究員小沼良直

経済産業省製造産業局(2014), 産業構造審議会第 2 回製造産業分科会資料, 2014 年 8 月 21 日

難波正憲・福谷正信・藤本武士(2013), グローバルニッチトップ企業の成長メカニズム, 2013 年研究・技術計画学会 1F07, 立命館アジア委太平洋大学難波正憲・福谷正信・藤本武士

細谷祐二(2014),グローバルニッチトップ企業論,2014 年 3 月 12 日,白桃書房

吉村哲哉(2014),「日本の GNT の新たなモデル開発の模索」,2014 年 5 月,三菱総合研究所上席研究員吉村哲哉

Rian Beise-Zee(2016), Innovation, Internationalization and Growth of SME, Ritsumeikan Asia Pacific University, 2016.01.04