



Technical Education System and Intellectual Property Policy of Advanced Expertized Companies in Germany.
 Institute for Research Collaboration and Promotion, Niigata University;
 MATSUBARA, Sachio

人材育成・知的財産・ドイツ・徒弟制度・暗黙知

1. はじめに

現在ものづくりの世界では、ドイツの躍進が著しい。その中核を担っているのが「隠れたチャンピオン (Hidden Champions)」と呼ばれる高度な熟練技術を保有する企業群 (Advanced Expertized Companies:以下「AEC」という) である。「隠れたチャンピオン」とは、その業界で50%を超える世界シェアと高収益を誇るにもかかわらず、一般的に知られているとは言い難い中小企業のことを意味する。

AECは、世界最先端の研究開発に積極的に取り組む一方で、中世から受け継ぐ徒弟制度の人材育成の理念や知的財産に対する基本的な考え方を頑なに守り続けてきている点で注目される。(図1参照)

拙稿「先進の高度熟練技術企業における専門職人材育成の日欧比較」(第9回日本知財学会2011年)において、ドイツと日本の高度熟練企業の人材育成の共通点と相違点を中心に調査を行ったが、本稿ではさらに踏み込んで、これらの企業群がどのようにして豊かな「感性」と「創造力」をもつ技術者を育成しているのかを分析し、ドイツ型人材育成の真髄を明らかにする。

2. ドイツ型人材育成

～周辺にこそ本質がある～

当初ドイツのAECの人材育成法を調査するにあたり、デュアルシステムを中心とする教育システムの具体的なカリキュラムの中にその力の源泉があるものと想定していた。しかし、調査をしてみると、ドイツの「ものづくり」と「人材育成」が成功している理由は、

図1 高度熟練企業の日欧比較

	Hidden Champion 内気、まじめ、勤勉、実直	高度熟練技術企業
個人		内気、まじめ、勤勉、協調性
企業	(デュアルシステム) 企業内教育 責任・権限明確化し、自由度与える	チーム力、少人数集団、三人寄れば文殊の知恵。見て覚える
	海外の自社拠点で直販 販売	直販or独自の販売チャネル
	ハイエンド製品の国内製造、内製化。製造	国内製造 中核技術内製化
国	「最高の技術と品質」 理念 「長期雇用と企業への全人的帰属」 「ゆるやかな成長」	「コスト競争に入らず、最高の技術と品質をめざす」 「家族的経営」「顔の見える事業規模」
	産業空洞化防止策、法人税低減、単位労働コスト低減、ワーク・ライフ・バランス 産業政策	法人税低減検討中
	「教育は職業のため」 職業教育徹底 学校教育 デュアルシステムの大学・ホワイトカラーへの拡大 戦後の教育改革要求を退け、徒弟制度堅持	デュアルシステムの試行開始 戦後、伝統的技術伝承法は企業内教育で継承
	歴史・文化 中世のギルドの伝統、徒弟制度、職人遍歴、マイスター制度	徒弟制度、講、渡り職人、守破離
	学校教育、産業政策に下支えされ、すそ野広い	独自の企業理念による企業毎の取り組み

「国を挙げての取り組み」と、「国民生活のあらゆる面からの取り組み」にあることがわかった。子どもの頃から「ものづくり」に興味をもってもらうことを目的とした多種多様な「科学技術教育」にはじまり、国策としての産業空洞化防止策に至るまで、あらゆる角度から大小様々な施策を行っている。「Made in Germany への誇り」を次の世代に受け継ぐ工夫も感じられる。

ここからわかることは、人材育成こそがドイツの競争力の基本であるには間違いないが、現在企業内で行われている人材育成制度だけ見ても、その力の源泉を正しく理解することはできず、人材育成の基本理念を見据えることが大切である、ということである。

ドイツの人材育成のキーワードとしては、「徒弟制度」「全人的帰属」「暗黙知」等をあげることができる。このような抽象度の高い概念の場合、人材育成と直接関連する教育制度に関する諸要因よりも福利厚生やワーク・ライフ・バランスや社会貢献、歴史・文化のような間接的な要因の方が、より本質に迫ることがある。

2.1 ドイツの徒弟制度の歴史

～職人社会主義～*1

ドイツの「社会的市場経済」は、単なる自由主義経済とも一線を画し、また、計画経済や拘束力の強い統制をも拒否するところから出発した。市場経済の自由と同時に共同体的な連帯や公正を常に意識し、その「微妙なバランス」を追求する経済といえることができる(図2参照)。*2

図2 二つの資本主義

アングロサクソン型	ライン・日本型
市場性の強い社会	組織性が強い社会
各人が自分の自利心を追求すれば見えざる手が自動的に働いて、もっと大きな公共の利益に奉仕する。	集団の欲求を真っ先に追求すれば、見えざる手が自動的に個人の欲求を満たしていく。
従業員間の競争を最大にし、彼らの市場価値に見合う給料を払う。	キャリアを準備し、浮き沈みを少なくし、破壊的な競争を避ける。
証券市場から資金調達。株主を最上位に置き、経営者は株価と短期的利益を重視。	メインバンク制。経営者・株主だけでなく従業員も重視。愛社精神、小さい賃金格差、共同体意識、社会安定。
業績が悪化すると、最後に雇用されたものから順にレイオフ。	長期的共同体で、連帯と効率実現。終身・長期雇用。

19世紀のドイツの職人の労働運動は、一人ひとりの労働者が、人格の中に労働と教養の「全き結合」の実現を目指した点で、教育運動の相を呈していた。それまでの西欧文明の歴史において、一般教養をこれほど大量に普及させ、同時に労働のエネルギーをこれほど豊かに開発した例はなく、極めて画期的なことであった。中世以来、ドイツの手工業者の理想には、労働と教養(洗練された宗教的信仰という形の教養)との統一があり、労働運動はその実現といえる。現代でも、「教養」が一部のエリート「生産的労働から逃れるための手段」となってはならないという自覚が、ドイツの教育制度の根底にある。

ドイツは、「社会民主主義」の国といわれるが、当初から資本主義の自由競争がはらむ問題を認識していた。比較的早い段階から、社会的弱者を保護する社会保険や共済制度が充実しており、女性の社会的地位向上や障害者の自由な社会参加も、制度によって保障されてきた。

ドイツの手工業では「徒弟」―「職人」―「マイスター」へと向かう技能養成システムが形成されていたが、19世紀初頭の経済活動の自由化に伴い、農業労働者の貧困化と家内工業従事者の経済的没落が進行し、生涯マイスターになれないタイプの職人が増加してき

た。この逆境の中で、職人たちは模索し、「遍歴職人」としての共通体験をもつ者同士の「連帯感」を、マイスターの「誇り」にとって代わるものとして位置づけた。さらに、19世紀後半には、「職人の名誉」を守るための運動も展開し、自暴自棄にもならず、破壊的・攻撃的にもならず、「労働者」としての「名誉」を守るための団体を形成していった。そのような中で、名誉を守るための手段として重視されはじめたのが、「教育(教養)」であった。国王と官僚と市民のバックアップ

のもと、労働者の社会的、精神的、道徳的向上を図ろうとする労働者教育協会には、多くの人々が参加した。労働者向けの図書館の設置や読書会の交流、家族全員が楽しめるイベント、講演会、勉強会が開催され、コーラスやダンスなどの数々の労働者サークルの設立などで、労働者文化が生成された。労働者が発行する機関紙の中においても、新しい技術や技能が紹介されていた。労働者たちは「経済的状況の改善や政治力の獲得」ばかりでなく、もっと広い文化・教育の解放運動を通して「新しい近代的文化の担い手」になることをめざしていた。資本主義化

という時代の変化を逆手にとり、「労働者」という新しい枠組の中へ自分たちの「名誉」を吹き込み、「人間の尊厳」の回復に成功した彼らには、生き生きとした逞しさが感じられる。*3

2.2 社会貢献とワーク・ライフ・バランス

～すべての人が暮らしやすく～

AECの企業群は共通して、地元の自治体が開催するスポーツ、音楽、チャリティー等の社会貢献活動に積極的で、地域社会の一構成員として、寄付金も惜しまない。地元に基づいたこれらの活動の背景には、「慈善目的」や「人のため」というよりも、自分たちの会社の将来につながっていく活動であるとの信念がある。幼稚園のイベントに参加したり、デュアルシステムで訓練生を受け入れる際も、すべて「将来の社員」を育てているのだという意識で行われている。

社会のすべての構成員が公平に豊かに暮らしていけるようにしようとする、このような考え方は、ワーク・ライフ・バランスの中にも見ることができる。ドイツでは、2000年代に入り労働時間の短縮傾向は逆転(30時間→40時間)してきたが、「夏4週間+春1週間+冬1週間」の長期休暇と6週間の有給病気休暇と家族看護休暇は維持された。残業は「ポイント積み立て」

により、長期休暇で活用でき、また転職の際にポイントを引き継げるようになっていく。ちなみに、日本のパートタイマーにあたる従業員は「短時間正社員」として扱われ、処遇は正社員と同じで昇進も可能である。ダイムラー社の幹部の言う「働きづめで疲れた頭ではいいレポートは書けないが、丸1週間休んだ後は、一気にいいものが書ける」といった考え方が、理想に留まらず制度上でしっかりと形になって機能していることに驚かされる。*4

2.3 仕事の進め方

～やるべきことをやる～

ドイツ AEC 企業群の仕事の進め方は、特別なことは何もない。ただあたりまえにやるべきことをやるだけだ。緊急かつ重要なことにすぐに取り組む点は、ドイツ企業も日本企業も同様である。違いは「緊急でないが、重要なこと」への対応にある。ドイツ企業は、「重要なこと」には受注の有無に関係なく徹底的に議論し、実験を繰り返して結論を出し、対策をとる。

日本企業においても、同様の問題点は一応話題には出るが、とりあえず放置し、時々思い出して、堂々巡りの議論をする場合も多い。ドイツ企業では、一度出された問題点は言い放しにすることなく対応していく。一度議論した論点は、検討しつくされており、そこに戻ることはないので、一見遅いようだが速い。

このように、原理原則に則り、基本から徹底的に考えるやり方は、職業実習のときから養われる。デュアルシステムの職業訓練においては、訓練生はヤスリ掛けから始め、古い機械から順に新しい機械へと技術の後追いをする。ブラックボックスなく、技術の全体を基本から理解していく。

現場での実体験を通して学ぶデュアルシステムのやり方は、現在では大学やホワイトカラーの職種にまで拡大してきている。

ものごとを基本から考え抜いていく仕事の進め方は、技術問題だけでなく、営業販売戦略についても貫かれている。製造面での国内製造・内製化の推進とマーケティングでの徹底した世界展開も、考え抜いた末の事業戦略と言える。*5 生産設備や IT 技術についても、「やるべきことはやる」というポリシーのもと、最新鋭の技術と設備が絶えず導入されている。

2.4 知的財産ポリシー

～Less is more.(少なければ、豊かなり)～*6

特許出願をするか否かの判断についても、徹底的に

議論され判断される。「分解すればわかるもの」は出願するが、「言われなければわからないこと」は、出願しない。

また「出願」すること自体の意義についても、検討される。「各国の特許情報が世界中どこからでも自由に閲覧できる状況において、外国出願はせず、ドイツ国内出願だけすることにどれだけの意味があるのか」、「限られた予算の中で何ヶ国出願できるのか」、「仮に出願したとしても現地で実際に権利行使ができるのか」、「特許公開した場合、他社が回避技術を容易に考え出せるのではないか」等の論点について徹底的に議論する。費用も工数もかからず、他社の追随を困難にする「特許を出願しないこと」の効用には非常に大きなものがあることに気づいている。

特に中核技術については、「特許出願することのリスク」を慎重に判断する。この特許出願ポリシーは、技術伝承と国内雇用の確保のために行われる「国内製造・内製化」と両輪をなし、相互に補完しながらドイツの技術力と人材育成を維持・強化するための支えとなっている。

このような考え方の背後には、中世のギルドの時代から受け継がれた「言葉でなく実体験で」暗黙知を伝えようとする技術伝承の精神がその根底にある。*7

2.5 若年層の雇用問題への対応

～ドイツのさらに先を行くスイス～

若年層（15～24 歳）の就職難が深刻化する欧州で、若者の就業促進策として「デュアルシステム」への評価が高まっている。ドイツの徒弟制度を起源とするこの制度を導入しているドイツ、スイス、オーストリア、デンマーク、オランダ等のライン川沿岸諸国（図 2 参照）で、若年失業率が低いことがその理由だ。

景気低迷が続く中、有期雇用社員比率が高まってきている。企業は研修費を控え、これまで職業訓練に大きな役割を果たしてきた OJT が形骸化し、就職前に技能習得を求められるようになってきた。

デュアルシステムには、①卒業から就職へのプロセスの円滑になる、②よい人材を獲得しやすい、③熟練技術者を多く養成できる、④若年層の納税と消費が拡充する、という長所がある。その一方で、①企業負担が大きく協力企業が不足しがち、②進学より低いコースとみなされやすい、③人気職種に申込が集中するという問題点もある。

スイスは、ドイツで抱えるこれらの問題点を比較的よく解消できている。若年失業率は、先進国中最も低い水準にある。スイスでは、高校入学時に実習コース

と進学コースに分かれ、その比率は7：3である。実習コースの期間は3～4年で、学校での授業を週1～2日、企業内研修を3～4日受ける。

その特徴は4点ある。①実習コースは、大卒と比べ就業機会に大きな差はなく、給与格差が小さい。②コース選択後も進路変更ができる。③産業界、連邦州政府と学校が連携して教育訓練プログラムを作成・実施している。④実習生は、企業側が負担する実習費用(約216万円)以上の付加価値(約238万円)を生産しているため、協力企業が多く需給が均衡している。さらに実習後そのまま採用すれば、求人に必要な広告、研修費用(約128万円)を節減できる。*8

欧州委員会は、実習制など職業訓練の全加盟国での普及に向け2012年7月に報告書を公表した。その報告書の中で、実習制については「効果は高いが、導入には工夫が必要」と結論づけている。*9

3. 終わりに

～神は細部に宿る～*10

ドイツのデュアルシステムの中にも教育原理として学ぶべきことは多いが、その部分だけを取り出してきてわが国で導入しても決してうまく行かない。これまで、わが国から多数の調査団がドイツの人材育成制度を視察し、わが国において様々な「施行」がなされてきたが、十分な成果をあげているとは言い難い状況である。

「人」という奥深い存在を「育成」するには、単に教育訓練プログラムを整備するだけではその目的を達成することはできない。ワーク・ライフ・バランスや社会貢献から、産業空洞化防止策や知的財産ポリシーに至るまで、「人」が気持ちよく働き、生活するための様々な取り組みがなされる必要がある。

ドイツのAEC企業群の特徴の一つに「全人的帰属」というものがある。これは、公私の区別なく、また家族全員でその会社を盛り立てていこうとする「心意気」のことをいう。このような企業風土は、従業員が生きがいを感じ誇らしく働けるような環境を、きめ細かく整備していくことによってはじめて可能となる。ドイツや日本のAECには、ともすれば見失われがちなこのようなものづくりのあり方がよく残されている。

4. 謝辞

本稿は、文部科学省科学研究費補助金を受けて行った研究成果の一部である。岩井晴美氏、伊藤誠氏、内田貴之氏、加藤孝一氏、木場亮氏、黒瀬昭博氏、重田吉康氏、高萩征男氏、田中洋子氏、西脇章氏、深澤真

裕氏、安田之彦氏、山口政男氏、Peter Hahlgans氏にはご助言をいただいた。この場をお借りしてお礼を申し上げる。(原稿提出日2012年10月5日)

注・参考文献

- *1 高木健次郎『ドイツの職人』(中公新書、1977年)
- *2 田中洋子『資本主義的利潤追求を目的としない社会』西村裕通他編『個人と共同体の社会科学』(ミネルヴァ書房、1996年)
- *3 田中洋子『手工業職人』と『プロレタリアート』の間で—ドイツ社会民主主義の歴史的アイデンティティ— 増谷英樹他編『越境する文化と国民統合』(東京大学出版会1998年)
- *4 田中洋子「新しい雇用・労働システムを求めて～日本とドイツの比較から」『生活経済政策』(2009年5月No.148)
- *5 通商白書2012(経済産業省)
- *6 Ludwig Mies van der Rohe(ドイツ出身の建築家、近代建築の三大巨匠の一人/1886～1969)の言葉
- *7 PCT Yearly Review: The International Patent System in 2011, WIPO
- *8 岩井晴美「欧州：若年失業対策として再評価される職業実習制」JETRO『ジェトロセンサー』(2012年10月号)
- *9 Apprenticeship supply in the Member States of the European Union, EU 2012
- *10 Ludwig Mies van der Rohe(前掲)が好んで使った言葉(出典不詳)
- *11 望田幸男『ドイツ・エリート養成の社会史～ギムナジウムとアビトゥーアの世界～』(ミネルヴァ書房、1998年)
- *12 Margret Kraul, Das deutsche Gymnasium 1780 – 1980, Frankfurt/M., 1984
- *13 National Report on Traineeships – Germany, EU 2012
- *14 望田幸男編『近代ドイツ=資格社会の展開』(名古屋大学出版会、2003年)

以上