

序章

監督者に欠かせない スキルを訓練で身につけよう!

「当時私たちが学んだことの中には50年以上を経た今でもとても役立つものがあるのに、すっかり忘れ去られていた。改めて見出されたこの不朽のコンセプトを学び直し、展開するのに遅過ぎることは決してない」—Bill Vogt and Robert “Doc” Hall

1940年6月22日のフランスの降伏の後、大戦は不可避と考えられていた。アメリカでは国家指導者と陸軍指導部が防衛産業の生産力増強こそ急務であるとして、機械、工具、工場、労働力の備蓄を進めていた。当時の状況を、あるレポートは次のように述べている：

国勢調査局によれば、1940年夏には失業者800万人。このうち、政府事業で雇用を維持されている者が300万人以上。……彼らのほとんどは工場や造船所で働いたことはなく……。国家的な職業訓練のしくみがうまくかみ合って、失業者が実際に職に就く前にしかるべき訓練を受けさせることができたらよかったのだが、最も優れた訓練所でも、航空機や自動車の工場や造船所にとりあえず配置できるレベルに引き上げることすらできなかった。産業界でも課題は山積だ。平時においては、それぞれの工場が労働者の能力開発に力を尽くせば、労働者の質の高い働きによって時間と材料のロスを省くことができ、生産量を極大化させることができるのだから、これは優れた経営のやり方といえる。しかし、国家的な危機にある現在、産業界は過去に考えたこともないような生産増強を、着実にスピードを上げながら達成しなければならず、連邦政府として全力を挙げてこれを支援することが最優先の課題となっていた¹。

第二次世界大戦から生まれた TWI

戦時需要に応えるべく政府に緊急チームが組織され、生産力増強の立案を担うことになった。これが結果として TWI 本部 (Training Within Industry Service) の創設につながる。政府の庇護の下に設立された初の緊急支援組織であった。TWI 本部は、1940 年 9 月 24 日に告示を出し、産業界で働く人々の能力開発のため、従来になかったアプローチを公募した。レポートには、「この活動の真のねらいは、労働者一人ひとりの能力を最大限に引き出す職業能力訓練を実施することによって労働力需要を満たし、防衛産業を支援することにある」とある²。

TWI 本部は指導者をリクルートし、組織を立ち上げた。「人の生産性を高めるために、私たちは何ができるか?」という、ただ一つの非常にシンプルな問いへの答えを求めて情熱を傾けて働いてくれる人材を、産業界から幅広く集めたのである。1 年後、労働雇用委員のシドニー・ヒルマンが正式に TWI をキックオフ。1941 年 10 月の講演で、ヒルマンは産業界に TWI への支援を求めた。「我々は自由を愛するがゆえに、自由に対する最大の敵に抗し、我々の生産力の最後の 1 オンスまで投げ打って闘わねばならない。ヒトラーの航空機が 1 機なら我々は 2 機を、彼の戦車が 1 台なら 2 台を、艦船 1 隻に対して 2 隻を、銃 1 丁には 2 丁を、我々をつくらなければならない³」

産業界は労働者を集めて訓練し、TWI 本部によって展開された手法を標準化し、この要請に応えた。最も重要なのは、「3つの J」プログラムであった：

1. JI (Job Instruction 仕事の教え方)： 従業員が、正確に、安全に、良心的に仕事をするをすばやく覚えらるる指導のやり方を、監督者に対して訓練する
2. JM (Job Methods 改善の仕方)： 現存の労力、機械および材料を

最も有効に使うことによって、短時間に、良い品質のものを、多量に生産することができるように仕事のやり方を改善する方法を、監督者に対して訓練する⁴

3. JR (Job Relations 人の扱い方)： 問題を未然に防ぎ、直面する問題を効果的に解決する分析的な手法を与えることができるように人々を導くやり方を、監督者に対して訓練する⁴

以後、TWI トレーナーが産業界の人々を指導し、指導を受けた人々が今度は他の人々を指導していった。こうして「乗数効果」が生じ、最小限の正規のトレーナーが最大限の人々に影響を与え、多くの人々が急速な生産力増強という課題に短期間のうちに応えることができた。戦時の TWI 訓練の影響について、1941 年以降 1945 年にその使命を終えるまでの間に、600 のクライアント企業があったと TWI 本部は述べている。TWI 本部が実務を閉じる直前の最後の調査では、以下のような改善成果と、各分野で最低でも 25 % の改善が得られたことが報告されている⁵：

生産数量の増加	86 %
訓練時間の短縮	100 %
工数削減	88 %
スクラップ削減	55 %
不平・苦情の減少	100 %

TWI 本部は、賢明にも、戦争準備支援において非常に重要な役割を期待されていた産業界にリソースを集中させた。そのうちの一つが造船業であり、その生産性改善 (TWI のおかげとされている) も上記の引用に含まれている。歴史研究家のデイビッド・ケネディは、こう言っている。：

¹ 戦時生産本部 (War Production Board), 訓練局 (Bureau of Training), TWI 本部 (Training Within Industry Service), 1945 年 9 月, The Training Within Industry Report, 1940-1945, Washington, DC: US Government Printing Office, 3.

² 前掲書

³ 前掲書 5.

⁴ 原作者注：TWI は、「監督者」を、人を扱う責任を担う者として、また、現場の仕事を指導する者として定義する。これは、管理者 (マネジャー)、監督者、グループ・リーダー、チーム・リーダー、直接作業員の中の指導的な立場の者、経営幹部なども含む。

⁵ Alan G. Robinson and Dean M. Schroeder, "Training, Continuous Improvement, and Human Relations: The U.S. TWI Programs and the Japanese Management Style," *California Management Review* 35 (Winter 1993): 44

ミッドウェイ海戦に続く2年間で、日本の造船業界は追加艦船6隻の進水をやり返した。一方、アメリカは同時期中規模空母10隻と護衛駆逐艦86隻とともに、17隻の艦船を追加建造している。このような大量の生産増強は戦時産業のあらゆる分野で何度も繰り返された。これは日本の破滅を予兆するものであった⁶。

アメリカの制空権を確立し戦闘を優位に進めるための計画が実現したのは、ボーイングの貢献によるところもある。同社は1940年に、B-17爆撃機を建造するためプラントIIを完成させていた。B-17はそれまでに量産化された軍用機の中で、最大かつ最も複雑な4発機である。1942年の初め、毎月100機を生産する生産システム（今ではリーン生産と呼ぶやり方ⁱⁱ）と一体となってTWIに基づく集中的な訓練プログラムが実施された。その月の生産は日当たり15機を数え、1.6時間に1機のスピードで製造することができた。コストは139,254ドル、32カ月間で42.46%のコスト削減を達成し、また、この間に出荷は264%増加した⁷。

1946年、ニュージャージーのTWI基金代表のC. R. ドゥーリーは第二次世界大戦後のTWIに対する自身の構想を次のように書いている。：

私たちは大戦中に非常に多くのことを学んだ。私たちが学んだものは、産業界の活動のその分野——適切な名前がなかなか見つからないが、いわゆる「訓練」——において、これからの平和な時代にも持ち込めるものであり、また続けていかなければならない。戦時中は、戦力増強のニーズを満たすために工場は訓練を活かす必要があった。今日、競争環境で生き残りたいのなら、また、労働者に雇用と賃金を提供し続けたいと願うなら、工場はやはり訓練を活用しなければならない⁸。

⁶ James Bradley, *Flyboys* (Boston: Back Bay Books/Little, Brown, 2004), 120. 当該期間の日米の建艦数は正確とは言えない。翻訳作業中に両角岳彦氏より指摘いただいた。

⁷ Bill V. Vogt and Robert W. "Doc" Hall, "What You Can Do When You Have To, Parts I and II," *AME Target Magazine* 15, no. 1 (First Quarter, 1999).

⁸ Third Conference of American States Members of the International Labor Organization, Mexico City, April 1946, Report III: *Vocational Training*, I.L.O. (Montreal, 1946)

日本で広く普及

日本の産業の生産高は、戦争末期までに、1935年から1937年の水準の10%以下に落ちていた。戦争が終結すると、アメリカは日本の産業の急速な復興を支援する必要に迫られた。日本国内における大規模な飢餓や社会不安の蔓延、加えて大きな脅威であった共産主義の台頭を防ぐためだ。マッカーサー将軍に率いられて日本占領に当たったスタッフの中には、戦争中に戦時労働力委員会（War Manpower Commission）で働いていた人々がいた。彼らはTWIのことも、戦時下のアメリカの生産力急増にTWIが与えたインパクトもよく知っており、日本が産業と経済を再建し、アメリカの強力な資本家たちの足跡をたどって成功するのを支援する上で、TWIこそまさに必要なプログラムだと感じていた。うまくいけば、TWIを使って、日本を最大の敵から経済的な意味での友人の一人に大変身させることができるはずだⁱⁱⁱ。

後に明らかになるように、日本の産業は非常に熱心にTWIを取り入れていった。実際、3つのJプログラムはどれも非常に奥深く永続的な影響を日本の産業文化に与えた。JI（仕事の教え方）は、「いかにして教えるか」という、日本人にとってはまったく新しい、信頼性のある方法を持ち込んだのだが、それこそまさに、戦争で多くの熟練労働者を失った日本が求めているものだった。平和な時代の職業訓練を始めるに当たって、JIトレーナーは日本のほぼすべての工場を訪れた。JR（人の扱い方）は、生産現場におけるヒューマニズムに基づいた進歩主義的な人間関係の考え方を日本人に教えた。当時の日本人指導者によれば、その頃の日本では人々が「天皇崇拜」と指導者層の無謬性に対して疑問を抱くようになっており、それまでの独裁的な日本のマネジメントの伝統をJRが打ち破ってくれたことから、ヒューマニズムに基づく進歩主義的な人間関係というコンセプトは、TWIが日本に持ち込んだ考え方の中で最も高く評価すべきものの一つだという。また、JM（改善の仕方）は、継続的な改善を強調するTWIプログラムであり、まさに今日のリーン生産の原則の柱となっている日本的な改善活動と提案制度の発展において重要な役割を果たしたと考えられている⁹。ロビンソンとシュローダーは論文「訓練、継続的改善、および人間関係：アメリカのTWIと日本的経営」(*Training, Continuous Improvement, and Human Relations: The U.S. TWI Programs and the*