

天津で生まれ、天津で育つ

天津におけるトヨタの関連事業と人材育成

向 渝

東京大学大学院経済学研究科

E-mail: xiangyujapan2001@yahoo.co.jp

天野 倫文

東京大学大学院経済学研究科

E-mail: amano@e.u-tokyo.ac.jp

はじめに

2009年の、ものづくり経営研究センター（MMRC）夏恒例の中国現地調査は、8月末に天津からスタートした。今回、7名のメンバーの中には、なんと天津出身の中国人が2人もいた。本業の会社訪問のみならず、観光と食事に対しても高い期待感を抱き、メンバー一同は北京南駅に着いた。この駅は空港と思わせるほど広く、とにかく立派なものだった。北京オリンピック直前に開業した北京・天津間高速電車がここから走っており、両市間約120kmの距離をわずか30分で結んでいる。

天津といえば、多くの日本人の頭の中に先ず浮かんでくるのは、“天津甘栗”と“天津飯”であろう。しかし、天津甘栗の原材料である栗の原産地は河北省だし、天津飯はそもそも日本生まれの中華料理である。この二つが日本で天津のシンボルになったのは昔、中国産の栗やお米などが、天津港経由で日本に輸出される量が非常に多かったことに由来するらしい。妙に納得できる一説である。ちなみに、中国人から見れば、天津というと、「狗不理」の肉饅頭、「十八街」の大麻花、¹「泥人張」の泥人形、「楊柳青」の年画などが

¹ 麻花（中国語：マーホア）は、かりんとうに似た、小麦粉をこね、油で揚げて作る中国の菓子で



写真1 広々とした北京 天津間高速電車の北京南駅



写真2 天津古文化街（左）と“泥人張”の泥人形（右）

連想される。

余談はこの辺で置いておくとして、いよいよ本題に入ろう。今回、私たちは天津一汽豊田汽車有限公司（以下、天津一汽トヨタ）の泰達工場と天津電装電子有限公司（以下、天津電装電子）、愛信（天津）車身零部件有限公司（以下、愛信天津車身）の三社を一日で訪問した。この紀行文を通じて、私たちが駆け足ムードの会社訪問の中で感じ取った最も印象的なことを、読者の皆さんに伝えたいと思う。また、一部の関連事実は、向が 2008 年 5 月と 2009 年 3 月に天津一汽トヨタで行ったインタビューの内容に基づいている。

ある。大麻花は天津の名物菓子であり、大きいものは 50 cm 程度もある。砂糖をまぶしただけでなく、氷砂糖や金平糖が表面に挟み込まれているものもある。最も有名な老舗の「桂發祥」は天津大沽南路十八街にあったため、「十八街」が愛称となっている（フリー百科事典『ウィキペディア (Wikipedia)』より）。

天津経済技術開発区の概要

今回の訪問先の三社とも天津経済技術開発区に位置しているため、先ず同開発区の概要について紹介してみよう。

天津経済技術開発区 (Tianjin Economic-Technological Development Area (TEDA)、音訳は「泰達」、以下、「天津開発区」または「開発区」と称する) は 1984 年に国務院に認可された、中国最初の国家級開発区のひとつである。² 開発区は天津市内から東へ約 50 km 離れたところに位置し、天津港に隣接している。2006 年、「天津濱海新区開発開放推進プログラム」は国家「第 11 次 5 カ年計画」に採用され、開発区はこの天津濱海新区の中核地域に当たる (図 1)。1997 年以来、商務部が行う国家級経済技術開発区投資環境総合評価³ において、天津開発区は 12 年連続で総合一位に輝き、中央政府お墨付きの中国で最も投資環境の優れた開発区になっている。

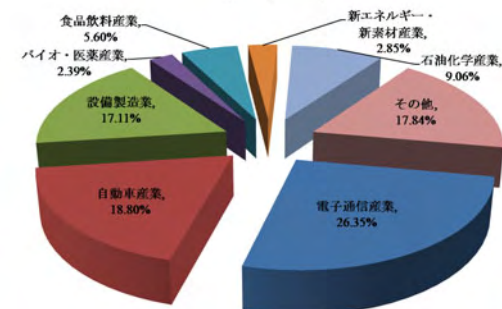
1992 年、米国モトローラ社が中国初の外資独資企業として、中国生産の本拠地を天津開発区に置き、国内外を驚かせたことはまだ記憶に新しい。2000 年、トヨタが

図 1 開発区の地理位置



出所) 天津経済技術開発区公式ホームページ

図 2 天津開発区工業生産総額における産業構成比 (2009 年 1-9 月)



出所) 天津経済技術開発区公式ホームページのデータをベースに作成

² 1984 年 2 月、広東省と福建省の経済特区 (1979 年に設置) を視察した鄧小平氏は、改革開放のお手本とする経済特区の役割と効果を高く評価し、対外開放都市を増やすべきだと提議した。鄧氏のこの提議に基づき、1984 年 5 月、国務院は大連、天津、青島など 14 の沿海部港町を対外開放した。これらの沿海開放都市では、経済技術開発区が設置され、税収などの優遇政策を実施し、三資企業 (合資企業、合作企業と外商独資企業) と中外提携の科学研究機関を集中的に展開した。

³ 1997 年から、国家商務部 (元対外経済貿易部) は 53 の国家級経済技術開発区の投資環境を評価している。評価指標は総合経済実力、インフラ整備能力、経営コスト、人的資源・供給、社会・環境、技術イノベーション環境、管理体制建設、発展・効率の 8 項目である。

向・天野

天津に進出し、開発区に二つの工場を相次いで新設したことに対して、業界内外は再び沸き立った。2009年11月末時点において、すでに74の国・地区の4,723社の企業が天津開発区に進出し、現在、電子通信産業、自動車産業など九つの産業が開発区の発展を牽引している（図2）。

天津一汽トヨタの歩みと部品企業の天津進出

トヨタが中国進出に対して本気になったのは、「自動車工業産業政策」の公表で、業界での操業ルールが明確になった1994年以降のことだった。トヨタは当初から乗用車生産を望んでいたが、中国政府からなかなか認可を得られないため、天津においてエンジンや鍛造部品などの部品生産を先行させる形で中国進出を図った。

2000年5月に、トヨタの乗用車現地生産拠点となる合弁会社の設立がようやく中国政府に認可された。トヨタの合弁相手は、ダイハツ工業から技術を導入してシャレードを生産する天津夏利⁴（天津汽車集団の中核企業）であり、同年6月に、両社が折半出資で天津トヨタを設立した。その後、天津夏利が経営悪化したため、2002年6月に第一汽車（以下、一汽）に吸収された。同年8月にトヨタと一汽は包括提携の協議書に調印し、さらに2003年4月に合弁生産、技術ライセンス契約を締結した。これを受けて、2003年9月に、天津トヨタは正式に「天津一汽トヨタ」に社名変更し、トヨタと一汽との合弁企業として再スタートした。

2002年10月から、小型車ヴィオス（VIOS、漢字名は「威馳」）の1車種、880人程度

表1 天津一汽トヨタの歩み

2000年6月	2001年12月	2002年10月	2003年9月	2004年2月
天津トヨタ設立	第1工場（現西青工場）完成	初代威馳（ヴィオス）ラインオフ	天津一汽トヨタに社名変更	花冠（カローラEX）ラインオフ
2005年3月	2005年10月	2007年5月	2008年	2009年3月
皇冠（クラウン）ラインオフ / 第2工場（現泰達工場第2製造部）完成	銳志（レイツ）ラインオフ	第3工場（現泰達工場第3製造部）操業開始；カローラ（カローラ）ラインオフ	3月、2代目威馳（ヴィオス）ラインオフ 10月、生産累計100万台達成	RAV4ラインオフ

出所) 天津一汽トヨタの会社紹介により作成

⁴ 天津夏利はダイハツ工業から「シャレード」の技術を導入して、1986年から小型車を生産してきた。中央政府に国の乗用車生産拠点のひとつとして指定され、かつて中国乗用車生産の代表格のひとつだった。経営悪化したため、同社は2002年6月に第一汽車に吸収され、天津一汽夏利に改名した。

ものづくり紀行

表2 天津一汽トヨタの工場概要¹⁾

工場名	西青工場	泰達工場		合計
		第二製造部	第三製造部	
所在地	天津市西青区	天津市経済技術開発区		
敷地面積	6万 m ²	155万 m ²		161万 m ²
生産工程	プレス、ボディー、 塗装、成形、組立	プレス、ディー、 塗装、成形、組立	ボディー、 塗装、組立 ²⁾	
従業員数	3,166人	5,489人		12,259人
生産能力	12万台/年	10万台/年 ³⁾	20万台/年	42万台/年
生産車種	ヴィオス(威馳) カローラEX(花冠)	クラウン(皇冠) レイツ(銳志)	カローラ(卡羅拉) RAV4	
生産台数 (単位:万台)	06年	11.7	9.2	20.9
	07年	10.4	9.9	27.0
	08年	9.2	9.6	36.6

注1) 数字データは2009年3月時点のものである。

注2) 泰達工場の第二製造部と第三製造部は、プレス工場・成形工場を共用している。

注3) トヨタは2008年5月に、泰達工場第二製造部の生産能力を2009年末に15万台まで引き上げると発表した。

出所) 天津一汽トヨタの社内資料より作成

の従業員、年間3万台の生産規模でスタートした天津一汽トヨタは、以降、急速な発展を遂げ、現在、高級車(クラウン)から小型車までの5車種、12,259名の従業員(2009年3月時点)、三つの生産ライン、42万台の生産能力を有する大規模な生産拠点まで成長してきた(天津一汽トヨタの歩みと工場概要について、それぞれ表1と表2を参照。)

トヨタの天津進出は、エンジンなどの部品生産、天津夏利との小型車生産、そして第一汽車とのフルラインアップの乗用車生産というステップを踏んできたので、日系部品メーカーの天津地域への進出もトヨタの事業拡大にしたがって、概ね三つの期間に分けて、やや集中的に行われた。この三つの進出ラッシュはすなわち、1990年代半ばのトヨタのエンジン現地生産に伴ったもの。2002年の第一工場(現西青工場)におけるヴィオスの現地生産に伴ったもの。2005年の第二工場(現泰達工場第二製造部)におけるクラウン、レイツの現地生産、及び2007年の第三工場(現泰達工場第三製造部)におけるカローラの現地生産に伴ったものである。中国WTO加盟前、自動車部品産業分野への外国直接投資は合併事業の形態に制限されていたため、日系部品メーカーの早期進出は、合併相手との関係で、自由に立地を選ばず、天津市内及び周辺部に生産拠点がバラバラに散在した。WTO加盟後は、一部の基幹部品を除き出資規制が撤廃されたため、日系

部品メーカーは開発区のトヨタ泰達工場の近くに多く集まってきた。現在、天津一汽トヨタと取引関係のある一次部品メーカーは約 150 社があり、その中で、日系メーカー（独資と合弁）が圧倒的な多数の約 75%（社数比率）を占めている。⁵ また、地域別の部品調達比率（金額ベース）としては、天津地域（周辺の北京、河北省などを含む）からは約 3 分の 2、上海地域（江蘇省、浙江省を含む）からは約 5 分の 1、残りはその他の地域（長春、広州など）から調達している。

トヨタ流人事労務管理の行方

天津一汽トヨタの人事労務管理の枠組は、前身の天津トヨタ時代に作り上げられたものである。それは、「長期安定的向上」というトヨタ人事の基本的な考え方と中国的な要素を融合させて構築されたものである。しかし、2003 年以降、中国側パートナーの変更によって、同社の人事労務管理は、天津トヨタの既存体系を援用したものの、時間が経つにつれて、一汽側の管理方式を取り入れようとする動きも見られた。また、急速な事業拡大に伴って、新卒を中心とした新規採用が数回も行われ、その結果、従業員数が 1 万人を超えたと同時に、⁶ 人材育成や幹部登用のスピードが会社発展のペースに追い付けないという事態も発生した。本節では、天津一汽トヨタの人事労務管理の主な側面について概観しながら、同社の人事と労務管理は、先述の二つの要因によって、現在、どのような調整と修正を迫られているのか、について分析してみる。

トヨタと一汽はそれぞれ日本企業と中国国有企業の代表格であり、この意味では、人事労務管理における両社の考え方とやり方の違いは、日中企業間の管理方式の相違性を典型的に表しているかもしれない。筆者らはここで「相違性」に注目しているが、相違性自体をクローズアップするつもりがなく、むしろ、相違性に関する相互理解を喚起し、「小異を捨てて、大同につく」ことを切に願っている。

I 従業員採用と定着状況の変化

天津一汽トヨタは今まで、従業員の定着性を考慮して、天津戸籍を持っている人を優先的に採用してきた。特に、約 11,000 人の現場作業者のうち、95%以上も天津人である。

⁵ 残りは欧米系（元々日本や欧米で取引関係があるもの）と純粋なローカルメーカーが半々程度である。

⁶ トヨタの海外生産会社の中で、従業員数が 1 万人を超えたのは、天津一汽トヨタとタイトヨタ (Toyota Motor Thailand Co., Ltd) の 2 社である。

ものづくり紀行

しかし、近年、開発区の入居企業が年々増え、採用環境がますます厳しくなっているため、2008年頃から、同社は天津市以外（河北省、山東省、東北地方など）からも雇用するように採用を見直している。管理スタッフに関しては基本的に、全国の大学から採用しているが、管理スタッフの半分程度は天津出身者であり、地元の南開大学、天津大学、天津師範大学と天津外国語学院などの各大学の新卒者にとっては、天津一汽トヨタは人気の高い就職先である。また、工学系の人材は主に、東北地方の長春、ハルビン、沈陽と大連の有名な工学系大学からの採用が多い。従業員の平均年齢が24歳であり、若々しい部隊である。

一方、従業員の定着状況は天津市の景気状況とも関係するが、2007年頃まで、天津市が好景気のため、転職のチャンスが多く、同社の退職者数も多かった。年間離職率が10%超に達し、経験年数1、2年の人の退職率が特に高かった。しかし、後でまた説明するが、2008年に同社は大幅な昇給を実施したのに加えて、景気も悪くなったため、同社の離職率は5%まで一気に下がった。

II 賃金体系と処遇に対する日中間の考え方の相違性

天津一汽トヨタはトヨタ式の職能給を採用しており、給与は基本給と手当の二項目からなるシンプルな設計になっている。基本給は職能基準給と職能個人給⁷の二種類に分かれており、手当の主な項目は、語学手当、残業手当、夜勤手当、交通手当とシャワー手当がある。⁸月額給与（手取り分）の約90%は基本給である。従来、同社の給料水準は天津市製造業の中間レベルに設定されていたが、会社規模の急拡大に従い、天津市における同社の位置づけもほぼトップになったので、現在、天津市製造業のトップ水準に向けて、給料水準は徐々に調整されているという。

天津一汽トヨタでは、毎年二回、賞与（ボーナス）が支給され、その構成は、基本的に資格に応じて固定的に払う部分と期間考課（実績考課、年に二回実施）⁹に応じて増減す

⁷ 職能基準給は資格により一定になっている。職能個人給は、昇格時に資格ごとの固定額となり、その後考課結果に基づき積み上げられる。この二種類の基本給は昇給の時のみ、使い分けられている。すなわち、ベースアップ（定昇）は職能基準給の増加であり、考課結果による昇給は職能個人給の積み上げとなる。

⁸ 特に語学手当は手厚い。スタッフに対して、日本語2級、英語4級以上の語学能力が義務付けられており、日本語と英語のレベルに応じて、手当が付く。例えば、日本語が大変よく出来る人は月に400元程度の手当を支給される。ちなみに、日本語の通訳が出来る人は、スタッフの約1割を占めている。

⁹ 天津一汽トヨタの考課は、期間考課と能力考課の二種類がある。期間考課は年に2回実施され、

る部分の二つからなっている。賞与額と比率はその年の利益に応じて変わる。賃金総額に占める賞与の比率はやや大きめに設定されているが、賞与の中で固定部分は大きく、考課点で差が付く部分は割合小さい。また、期間考課の点数に必ず差が付けられるようになっている。¹⁰ 考課の最終決定は上司によるものだが、上司と部下の間で話し合いの場が設けられ、自らの課題¹¹ の達成状況に関する本人の自己評価も配慮される。また、評価の結果について、上司は必ず部下に説明をしなければいけない。

そして、福利厚生に関しては、5 項目の社会保険の会社負担のような公的なもの以外に、主に福利基金を使って、祝い金や見舞金などを支給している。

しかし、処遇に関しては、トヨタ側と一汽側の出向者が話し合いながら決めていくわけだが、処遇に対する両者の考え方に大きな相違性が存在しているようである。最も象徴的な表れは賞与に対する考え方の違いである。トヨタ側から見れば、一定の変動幅は必要としつつも、賞与は安定的に出されるべきものであり、しかも賃金総額に占める賞与の部分が大きいというのは、すでに変動幅を持っているはずだとのことである。一方、一汽側から見れば、賞与は会社の経営状況と完全にリンクすべきものであり、会社の業績が良い時、賞与を上げ、業績が悪くなったら賞与を下げれば良い。また、賞与の中に固定的な部分が多いことは、いわゆる変動幅が少ないことであり、十分なインセンティブ効果が働かないということになる。事実、第一汽車の本社では、毎月、企業の経営状況と個人の努力具合（上司による評価）に基づいて報奨金が支給され、月給額に占めるこの変動分の割合は約 50%にも達している。一汽側は賞与の変動部分をより大きくして、かつ、月々の即時のインセンティブを導入するようにトヨタ側に申し入れている。

一方、一汽側は賞与の変動部分をより大きくしたいが、考課に差を付けるような相対的な評価と、部下に対する説明責任にやや抵抗感があるらしい。彼らの考え方によると、頑張らなかった人に対してそもそも説明する必要がなく、低い点数を付けるのは当たり前であり、一方、明らかに頑張った人を褒めてあげるのも、他人に対して説明が必要なわけではない。要するに、各職場の上司の裁量権をもっと大きくして、毎月、上司が「頑張った」と思う一部の人に報奨金をあげ、「頑張らなかった」と思う人にあげない、このよう

従業員の業績と努力に対して評価し、評価結果はボーナスに反映される。一方、能力考課は年に 1 回行われ、考課結果は昇格・昇給の基礎になっている。

¹⁰ 例えば、二人に対して 3 点の原資があり、使い方としては、「片方に 0 点、片方に 3 点」、「片方に 1 点、片方に 2 点」というふうに、必ず差が付けられる。

¹¹ 毎年、会社方針が決まった段階で、上司は部下に対して、その年、取り組んでほしい課題を伝える。両者は話し合い制度の中で最終的に課題を決めていく。

ものづくり紀行

な説明のしやすい範囲内で変動すればよい、皆がよく頑張っているように見える中で、不均衡な考課点を付けられたら、従業員のやる気が却って傷つく恐れがあるという。一汽側のこれらの考え方は中国のエリート国有企業の代表的なものかもしれない。

実際に、賞与に関する一汽的な考え方を取り入れたのは、2008年の福利基金の使い方である。今まで、天津一汽トヨタは毎年、利益の一部を福利基金として保留しているが、祝い金や見舞金など少額な支出以外、福利基金はほとんど使われない傾向があった。そこには、処遇に対するトヨタ式の考え方、すなわち、福利基金を小出しに使いながら、処遇を少しずつ良くし、従業員の満足度とモチベーションを徐々に維持・向上をさせていくという思惑が窺がえる。しかし、2008年4月に昇給について議論する時、一汽側から「福利基金を毎月のインセンティブに使おう」という提議があり、つまり、一汽のやり方を導入して、福利基金の一部を奨励金の形で毎月、上司の判断に基づいて相応額を部下に支給しようとするのである。結果的に本件について日中双方は合意し、大幅な昇給を実現させた。¹² 一汽側から見れば、2008年4月以降の離職率の大幅な低減は、処遇状況改善の明確な成果だと認識している。一方、トヨタから見れば、今の経済状況下において、一定額の福利基金を貯められるかどうかは不確実性が高く、会社の利益が下がった場合、本当に処遇水準を下げて良いのか、全社的な考課以外に、福利基金の支給に対する各職場が独自の考課基準を作るのは上手くいかないのではないかと、また、福利基金のより良い使い方（例えば、用途項目を毎年増やしていくこと）があるのではないかと、といった疑問を感じている。今回の昇給決定に天津の日本人駐在員は大きなプレッシャーを背負ったことは想像に難しくないだろう。

III 従業員の昇進と夢づくりにおける課題

天津一汽トヨタのプロパー社員は事技職、技能職と特殊職の三つの職種に分けられており、受付などの特殊職の人数はきわめて少ない。社員の資格（職能の級）と職位（ポスト）は基本的に一对一の関係であり、技能職と事技職の資格・職位体系は完全に別々のものになっている。技能職の五つの職位の中には、2Bのチームリーダーと2Aのチームリーダーがあるように、賃金等級がさらに分けられている。つまり、同じチームリーダーとはいっても、給料の基本給の部分は若干違う。また、職位でいうと、事技職の全員は職位がなく、資格だけで分けられており、その資格は（下から上に）専門職1級（大学新卒

¹² 但し、能力考課、期間考課との混乱を避けるため、導入当初は、上司の裁量で判断できる部分は実際、実現されていない。

表3 天津一汽トヨタの資格・職位体系

職 種	資 格	職 位
事技職	上級専門職	なし
	専門職 3 級	
	専門職 2 級	
	専門職 1 級	
	業務職	
技能職	4A	チーフリーダー(CL)
	4B	
	3A	グループリーダー(GL)
	3B	
	2A	チームリーダー(TL)
	2B	
	1A	サブリーダー(SL)
		チームメンバー(TM)
	1B	
1C		
特殊職	補助職・受付	なし

出所) 天津一汽トヨタの社内資料より作成

社員) 2 級、3 級と上級専門職の四つがあり、上の資格に昇格すれば、基本給も変わる(表3を参照)。また、専門職3級と上級専門職のスタッフは実際にグループリーダーの役割を果たすことが多く、その名称は一汽的にそれぞれ「主管」と「主任」と呼ばれている。

昇進の基本条件は主に三つあり、すなわち、現資格での経験年数、¹³ 能力考課の結果、及び教育受講の状況(全ての資格を対象としないが)である。能力考課は年に一回、二ステップに分けて実施される。すなわち、職種、資格ごとに設定された能力要件¹⁴を元に、要件ごとの絶対評価が行われ、その上で、人事課が定めた考課分布にしたがい、メンバーの相対評価が行われる。1次考課は基本的に直属のポスト長によって実施され、評価等級は最終的に部単位で考課分布内に収められる。¹⁵

¹³ 例えば、専門職2級から3級に、そして、3級から上級に昇進するには、現資格における2年間の勤続年数が必要であり、また、1級から2級への昇進は1年以上の滞留年数が必要になる。

¹⁴ 技能職考課の能力要件は品質、安全、生産などの専門技能に基づいたものに加えて、チームワークやコミュニケーションといった項目がメインになっており、事技職の能力要件は、リーダーシップ、チームワーク、問題解決能力といった項目が中心である。

¹⁵ 能力考課の評価等級はS、A、B+、B、Cの5段階に分けられている。職種によって、考課分布が若干違うが、基本的には、Sは5%、Aは20%、B+は50%、BとCは合わせて25%、というふうになっている。

ものづくり紀行

会社が急激に拡大し、現場監督者が大変不足しているため、その昇進のスピードが日本では想像できないほど速いものである。例えば、日本では、20人程度を管理するGLになるには、15-20年の仕事経験を必要とするが、天津一汽トヨタでは、一人のGLは40-50人を管理しており、¹⁶ しかも、優秀者であれば、GLのポストに就くにはわずか5、6年しか掛からない。しかし、ハイスピードで昇進してきた現場監督者はどんなに優秀な人でも、身に付く技能なり、管理能力なり、トヨタが期待するレベルに追い付いていないのは実態である。現場監督者の育成は天津一汽トヨタの大きな課題のひとつである。

一方、課長以上の管理者の大部分は、トヨタ側と一汽側の駐在員が担当しており、係長の職位がまだ設置されていない。¹⁷ 今まで、組織が大きくなり、管理者のポストが必要になった場合、基本的には駐在員で埋めてきた。そのために、駐在員の管理範囲と管理人数が益々増えてきた。2009年3月時点では、日本人駐在員は約90名であり、中国人駐在員は約70名だった。両者人数の間で差が付いているのは、品質、生産などの課題を解決するために来た、特殊技能の日本人駐在員（ポスト長ではない）が多いためである。

しかし、今までのような駐在員対応の方法だと、人手においてもコストにおいても限界があるため、駐在員を減らしていかなければいけない。トヨタ側としては、プロパーの課長を作っていくのは基本的なスタンスだが、一汽側はプロパー社員の能力がまだ課長になるには足りていないことを理由に、プロパー従業員を幹部に上げるのに若干抵抗があるようである。また、一汽を含めた中国企業では、基本的に従業員が昇格しない限り、昇給させないため、中国側は処遇のためにでも、トヨタの資格制度を導入して複線化した昇進ルートを設定したい。しかし、トヨタ側から見ると、天津一汽トヨタが設立してまだ6年しか経ってなく、部門の人員配置になお課題が残る現状下では、資格制度を導入すべき段階ではないという。何故かという、各部門にマネージャーを配置し、かつマネージャーとそうではない人を明確に峻別して、部門組織を健全に運営して初めて、従業員の能力評価をベースとした資格制度が有効になると、トヨタ側は考えている。

会社設立以来、スタッフにキャリアパスを提示できていなかったが、そうした状況下で、多くの優秀な人材が辞職してしまった。人材の流出が日中双方の危機感を喚起し、現

¹⁶ ひとつのグループには3-4のチーム（班）があり、1チームが大体15人から構成される。現場管理監督者の現行管理スパンが大きすぎるため、将来、日本みたいに、1班に7、8人程度、1グループに20人くらいにしたいという。

¹⁷ 職位としての係長はいないが、その役割を果たす、グループリーダーみたいなスタッフはいる。例えば、調達部ではGM（グループマネージャー）がいる。ただし、それは会社としての正式の職位ではない。

在、係長ポストの新設や、部長待遇の主査資格の設定など、プロパー社員に昇進ルートを作り、彼らに夢を与えようと、パートナー双方が真剣に検討しはじめている。

IV 教育訓練と人材育成の難しさ

天津一汽トヨタの人事労務管理は、トヨタのやり方を参考にしたものが多いが、その中でも、特に教育がトヨタ流に近いやり方で行っている。従業員の9割以上は現場作業者なので、ここでは現場作業者に対する教育訓練を中心に述べる。

従業員の中でわがまま傾向の一人っ子が多く、彼らに規律をやらせるために、入社後、先ず軍事訓練を実施する。そして、社会人としての基本的なマナーや、生産現場の基本である5Sやチームワークなどをしっかり教えた上で、実際の技能訓練に入る。

天津一汽トヨタは自社の教育プログラムを持っており、それはトヨタが提示した人材育成に関する基本的な考え方と理念をベースに開発されたものである。一方、TPS (Toyota Production System) や TBP (Toyota Business Practices) といった、トヨタ教育のミソともいえるメインのコンテンツは、トヨタが提供してくれた定型のもの (グローバル・コンテンツ) を使っている。天津一汽トヨタの教育訓練システムは大きく分けると三つの部分からなり、すなわち、新入社員を対象とした導入教育、¹⁸ 昇進前の職能教育と昇進後の職責教育である。日本研修の機会が最も多いのは TL、GL のような現場監督者である。特に、工場や新機種を立ち上げる前の段階で、工場の監督者候補生を選び、2、3ヶ月日本研修に行かせる。彼らは技能及び監督者として必要能力について訓練を受けてから、天津に戻り、新入社員に技能を教える。ただし、現地人監督者の教える能力はまだそれほど高くないため、肝心なところに関しては、日本からの出張者がカバーしている。

天津一汽トヨタでは、社員研修の責任部門は人事課である。現地人トレーナーの養成自体は、TMCI (Toyota Motor (China) Investment、中国語訳は豊田汽車 (中国) 投資有限公司) を通じてトヨタ本社が行っているが、訓練されたトレーナーは社内で、どのような教育を、どういうタイミングで、誰を対象に行うかに関する研修企画は人事課が作っている。研修トレーナーは基本的に兼任だが、20名程度の技能トレーナーは現場から抜擢された専任者である。

天津一汽トヨタでは、会社としての多能工育成の制度がないが、各現場は自らのニーズに合わせて対応している。例えば、工程ごとに、どれが出来るとなったかに関する評

¹⁸ 新入社員の導入教育は会社制度、企業文化、安全、基本技能、行為規範が中心内容である。

ものづくり紀行

価が現場にあり、また作業者の習得工程一覧表も現場で公示されている。中国人作業者はトヨタ式の多能工教育とジョブ・ローテーションに対して抵抗感がないが、現状としては、作業者のほとんどは自分の工程の作業しかできていない。たとえ勤続3年でTLになる人でも、1班における12、13工程の内の3、4工程しかマスターしていなく、仕事のウェイトを管理監督に置いている。ここからは、同社の人材育成の難しさが窺える。天津はそもそも車づくりの都市ではなく、トヨタが進出する前から天津夏利があったが、自動車産業の成熟さがなかった。天津一汽トヨタは、自動車関連知識を有する従業員がきわめて少ない状況下でスタートし、これらの人たちに先ず、「車とは何か、車の部品とは何か」を1から教えた。また、欧米では、車の部品を英語で話すことが可能だが、中国では、部品名を全部中国語に訳してやらなければ現場の作業者は理解できない。現在、相当苦労した創業期を乗り越えて、作業者は自ら改善策を提案し、創意工夫、QCサークルなど、会社の取り組みとしての様々な活動もできるようになった。ちなみに、QCサークル活動においては、社内予選をやり、優秀チームを日本大会に送り込むレベルに至っている。

以上のとおり、天津一汽トヨタの人事労務管理の主な側面について概観してきた。天津一汽トヨタは今まで、市場のニーズに合わせて、工場及び車両の立ち上げに多くのエネルギーを使い、拡大路線を辿ってきた。現在、ようやく急成長時期から安定生産時期に入り、同社は駐在員レベルのディスカッションと本社レベルの交渉を通じて、人事労務管理を含めた、企業管理の全般をもう一度見直して、管理水準を上げようとしている。

一方、数年の操業経験を経て、トヨタ側は、この合弁会社の労使関係が日本に近い協調的なものであることをだんだん理解できるようになった。また、早くも1970年代後半からトヨタとの交流を始めた一汽側は、¹⁹ いくら自分が中国一番目の国有自動車企業であっても、車づくりについては、トヨタから学ぶべきであり、また人事労務管理は（独立したものではなく）製品、生産、技術、現場管理などと一体になって考慮されるべきものだと、よく理解してきている。パートナー双方はこれらの認識に基づいて、今後、現実を踏まえ、より合理的な方向に向かって、合弁会社の人事労務管理制度を調整・修正していくと思われる。

¹⁹ 大野耐一は1977年と1981年の二度にわたり、一汽で現場指導を行った。また、1979年に、一汽はトヨタ生産システムの導入を始めた。

自立化を目指した人材育成 天津電装電子のケース

天津電装電子は 1997 年 7 月に設立された日系独資会社であり、²⁰ 天津一汽トヨタ泰達工場までは、車で 10 分もかからないところに位置している。同社の売上高のほとんどはトヨタ中国拠点向けのものであり、²¹ 2002 年まで、その金額は小さなものとどまった。しかし、2002 年以降の天津一汽トヨタにおけるカローラ、クラウンなどの機種の上り上がり、2006 年以降の広汽トヨタにおけるカムリなどの機種の生産開始にともなって、天津電装電子は 2 回も工場を拡張させ、生産品種もエンジン ECU、メーター、エアバッグ、リレーなどの 18 項目に増え、2002–2007 年までの 5 年間、売上高が約 30 倍まで急拡大した。

生産規模の拡大にしたがって、2002–2007 年までの 5 年間、従業員数は約 20 倍に増加し、2009 年 7 月時点における従業員数は 1,252 名である。しかし、従業員は仕事経験 3 年未満の人が多く、管理者に昇進可能な人材がほとんどいない実情を反映して、現在、課長以上のほとんどのポストは日本人出向者が占めており、中国人管理者は 3 名となっている。特に、生産技術、品質保証と生産の三つの部門には、デンソーから事業部軸で出向者を派遣している。出向者が多いことは同社が直面する大きな課題のひとつである。

2009 年 7 月時点では、天津電装電子の現場作業員（物流部門を含む）は 858 人がいる。同社の高卒作業員の初任給は天津開発区の平均レベルだが、昇給率が高いため、給料水準は開発区の中では優位になりつつある。また、小型の電子製品を扱い、労働強度が低いいため、同社は特に女性作業員に人気が高く、なんと作業員の約 80% が女性である。

工場は製品種類によって、ECU、リレー、ポンプとメーター / パネルの四つのラインに分けられている。現場の最小単位は小組（5–10 人）であり、入社 3、4 年目の優秀な人は小組長を担当する。また、三つの小組に 1 人の組長（経験年数 5–6 年）が付いている。しかし、今のところ、班長となるようなリーダー人材が不足している。また、複数工程の作業をこなせる多能工もきわめて限られている。²²

2007 年 10 月に、天津電装電子は中国地域のモデル拠点として、デンソー独自の TPS 活

²⁰ 天津電装電子は電装（中国）投資有限公司と豊田通商株式会社がそれぞれ 93% と 7% の出資をした日系独資会社である。

²¹ その他はホンダ系や上海 GM、南京マツダ、長安スズキなどを対象としたものである。

²² 例えば、日本では ECU ラインの作業員は 10 年以上の作業経験のあるベテランばかりだが、天津電装電子の同ラインでは、多能工はごく一部しかいない。



写真3 天津電装電子の教育訓練場所

動、いわゆる EF (Efficient Factory) 活動²³をスタートした。EF 活動の一環として、力を入れているのは「改善に強い人づくり」であり、管理監督者の実践力向上のための T 研活動 (実践活動) が展開されている。これは、従来のような座学中心の教育ではなく、研修を研修そのものに終わらずに、実効果を追求する教育形式に変えられたものである。具体的には、生産・生産

技術・生産管理・保全・品質保証の各部門の管理監督者を対象に、2 カ月間にわたって、実案を使いながら、現状調査、改善立案、結果フォローのステップを辿り、最後はみんなで報告書をまとめて発表する、というふうに「実践継続」を念頭に入れて研修を取り組んでいく。この T 研活動を推進することによって、天津電装電子は 2011 年を目途に、従来の出張者支援による日本依存型から、現地人の自発的改善による拠点主導型への転換を目指している。

天津電装電子は 10 年以上の歴史のある会社だが、現場の作業者と管理監督者、及び課長以上の管理者のいずれも、まだ十分に育っていないのは現実である。2007 年から、同社は 2011 年の自立化を見据えた計画的な人材育成に取り組みはじめた。人材育成教育は品質、TIE (Total Industrial Engineering)、導入教育などの 5 種類、20 科目からなっている。2009 年 7 月時点では、すでに日本出張支援による人材育成組織の構築が完了し、教材、講師と運営環境の整備・充実を図る真っ最中である。

一方、技能系の生産、検査、物流と保全の従業員を対象とした階層別の教育体系が設けられ、また、現場の作業者・管理監督者育成の「見える化」も図られており、作業者は掲示板、管理者はデータベースによって人材育成の運営状況を把握できるようにしている。ここでは、同社の技能系教育の、幾つかの具体例を紹介してみる。

事例 : 導入教育

新入社員が入社してから、先ず導入教育を受ける。この導入教育は、配属後の新人を即戦力として作業に従事させ、安全・品質・生産性を確保することを狙いとしている。1 週

²³ EF 活動は 1997 年にデンソーの日本国内の全工場からスタートし、3 年ごとにテーマを設定して進めてきた。2003 年から北米、豪亜で展開するようになり、2007 年に中国で開始した。

目は座学によって頭で覚える教育を行い、安全、品質と作業要領などについて教える。2週目は実技によって体で覚える教育を行い、実際の現場作業の約80%のスピードまで作業訓練を実施する。ちなみに、この実技教育は専門の教育訓練場所でおもちゃを使いながら行われる（写真3を参照）。作業手順書には標準作業時間が設定されており、作業者のおもちゃを組立する時間を計り、デンソーの要求する標準作業時間というものを体で覚えさせる。また、電子部品の取り扱い方や安全などについても教育される。

事例：職場教育 工程プロ育成活動

天津電装電子では、手順書とおりに「やれて、言えて、理解している」、いわゆる「工程プロ」を育てている。この教育は「作業手順書を遵守し、確かな動作で品質、安全、生産性を維持・向上すること」と、「上司と部下のコミュニケーション向上と技能伝承」を狙いとしている。工程プロは、担当者に作業をしっかりと教えて、作業者がやれるまで指導し、手順書どおり作業できているかどうかをチェックし、また、実際、作業をする中で、手順の不足な部分などについて作業者と議論しながら、作業手順書の質を向上させる、といった一連の仕事がこなせる。工程プロ育成活動は課別に展開されており、4レベルに分けられる認定項目が全部できるようになれば、工程プロとして認証される。毎日午後、約30分間、工場長を中心とした責任者は各課を巡回して実施状況をフォローしている。また、会社のモチベーションアップ活動として、年に2回（6月と12月）、工程プロ大会が開催されている。工場見学の時、「工程プロ」が大きな声で作業手順書を暗誦しながら、テキパキと作業をこなす実演を私たちに見せた。迫力のあるパフォーマンスだった。

生産技術者の育成不足 愛信天津車身のケース

愛信天津車身は2001年4月に設立された日中台合弁会社であり、²⁴ 天津電装電子からは車でわずか5分の距離にある。同社はドアロック、ウィンドレギュレーター、ドアフレーム、サンルーフなどの自動車用車体機能部品と外装部品を生産しており、全てトヨタ中国生産車両向けである。

2009年7月時点の従業員数は1,233名であり、そのうちの約3割は開発区と隣接した港町の出身であり、残りは天津市内の人である。同社の各部門長・副部門長はそれぞれ15

²⁴ 愛信天津車身は四社出資の合弁会社であり、出資比率の内訳としては、アイシン精機株式会社が60%、豊田通商株式会社が3%、天津汽車工業（集団）有限公司が25%、台湾信昌国際投資有限公司が12%である。

ものづくり紀行

名の日本人、2名の台湾人と5名の中国人が担当している。現場の管理監督者は経験の浅い人間が多く、そして教育不足もあり、現場では日々色々な問題が起こっている。

工場見学の時、同社の生産ラインの組み方の柔軟性の高さが私たちに強い印象を与えてくれた。この辺の話の詳細を伺うと、なるほど、アジアでは、中国に先立って、アイシンはインドネシア、タイとインドに工場を建設してきたので、作業員を掛けてもよいような、ラインの組み方の見本がすでに出来ている。これらの見本が参考になりながら、愛信天津車身の生産ラインが組まれている。具体的にいうと、品質で妥協できないところは、設備投資をして自動化でやり、手動可能なところは、人でやるメリットを存分に生かすようにしている。通常、自動か手動かの判断は、投資金額、生産量、労働賃金などの諸要素を考慮した上で下されるが、中国では、設備保全のインフラがまだ十分に備わっていないことも、自動化の運用慎重化につながった重要な要因のひとつである。例えば、日本では、機械整備が土日でも可能であるため、ドアロックの生産は全自動で行われている。しかし、天津地域の整備インフラが整っていないため、同社のドアロック生産は手動に戻された。

ラインの組み方の柔軟さを説明するには、外観部品ラインの例を挙げれば分かりやすいと思う。このラインのサンルーフ組立工程では、作業員は手で組んで手で渡しながらか、回転治具も使い、量のフレキシビリティを図っている（写真4を参照）。また、ドアハンドル手組みラインはかつて手渡しだったが、現在、コンベア化になっている。一方、ドアハンドルの塗装は、品質が譲れない工程なので、自動化の塗装機が導入されている。

柔軟性の高いラインづくりは、当然、高水準の生産技術が必須となる。しかし、生産技

術者の育成は時間の掛かることであり、まだ操業年数がそれほど長くない愛信天津車身では、ローカルの生産技術者が十分に育っていない。現在、同社の生産技術部には26名の人員がおり、部長は日本人赴任者であり、副部長は2009年に新規昇進した中国人である。また、課長と係長は全部、5-7年の勤続経験のある中国人が担当している。アイシンとしては、日本みたいに、製造のプロを生産技術者に育てる、と



写真4 サンルーフ組立工程

向・天野

というような人材育成の方法を取りたいが、現状としては、製造のプロさえ足りていないので、横にシフトすることができない。また、機能を超えたジョブ・ローテーションはここでは難しい。したがって、立ち上げや新設備導入の時などは、日本から相当の生技担当者が応援しに来る。ローカル技術者は日本人応援者と一緒に仕事するので、少しずつレベルアップしているが、まだ自立化レベルには達していない。

おわりに

この紀行文では、私たちは三社の人材育成状況を中心に紹介しているが、実は、三社の方々のご尽力のお陰で、私たちは駆け足で回る工場見学の中でも、人材育成だけでなく、部品調達や、現場での改善活動、TPS 活動の導入状況など、勉強になったことが実にたくさんあった。三社の皆様のご協力とご指導に先ず衷心より感謝したい。

今振り返ってみると、三社の人材育成には、生産規模と売上高の急拡大に追い付いていない、という共通性がある。2002 年以降の天津一汽トヨタの拡大路線に牽引され、各社とも増産対応に精一杯で、人材育成に十分に手を回せなかったことは、この共通性を作り出した最大の要因だと思う。しかし、より客観的に見れば、天津というところの地域性も三社の人材不足に導いた理由ではないかと思う。天津と北京の間では、高速電車でわずか 30 分の距離だが、技術者と管理者の人材が北京に集まるが、必ずしも天津に来ない。また、華南地域のような、出稼ぎ労働者が溢れる労務市場はそもそも天津には存在しない。したがって、天津で誕生したトヨタの中国乗用車関連事業は、天津生まれ天津育ちの従業員を中心に、彼らの知恵と力を借りながら育てていく、という事業展開の構図が、今後とも続くだろう。しかし、会社は人間と同じく、向上心さえあれば、きっとどんどん伸びていく。今度、天津で三社を再度訪問する時、人材育成と拠点自立化の目標達成の喜びを日中双方の皆さんと分かち合えばと願っている。

赤門マネジメント・レビュー編集委員会

編集長 新宅 純二郎

副編集長 天野 倫文

編集委員 阿部 誠 粕谷 誠 高橋 伸夫 藤本 隆宏

編集担当 西田 麻希

赤門マネジメント・レビュー 9巻3号 2010年3月25日発行

編集 東京大学大学院経済学研究科 ABAS/AMR 編集委員会

発行 特定非営利活動法人グローバルビジネスリサーチセンター

理事長 高橋 伸夫

東京都文京区本郷

<http://www.gbrc.jp>