

# 中小製造業の人材戦略

望 月 和 明  
(財)商工総合研究所  
主任 研究員

## < 要 旨 >

- 急速な景気後退に伴って中小企業においても雇用過剰感が強まっているが、人材は重要な経営資源であり、長期的な視点に立った人材の確保・育成の努力が求められる。また、足元の経済情勢を離れた中長期のスパンでみれば、中小企業は大企業に比べて、新卒社員の採用が難しく、正社員の定着率も低いといった傾向があり、景気後退はむしろ人材確保のチャンスであるともいえよう。さらに、少子高齢化の進展に伴う生産年齢人口の大幅な減少も予想されており、限られた人材をいかにして確保し、育成・活用していくかは、中小企業にとって今後一層重要な課題となってくると思われる。
- 中小製造業において強い競争力を維持している企業は独自の分野、マーケットを選択し、専門性を高めることによって競争力を発揮している企業であることが多い。各企業の業種、業態、製品、加工内容等は多様であり、蓄積されている技術、技能、ノウハウも独自のものがあり、長期的な視点に立った人材育成が必要となる。
- 採用については、新卒採用が難しい面もあり、中途採用が中心となっている企業もあるが、そうした企業でも未経験者を社内で育成することを主体にしている場合が多い。一方、定期的に大学新卒者を採用している事例も少なくない。最近ではインターンシップや産学連携を通じて製造現場を体験した上で応募してくる大学生も増えてきている。
- 実際の業務、技能の習得はOJTが中心となるが、事例先では手順を踏んで教え、段階的に難しい仕事にチャレンジさせる等の工夫をしたり、キャリアシート等に基づいて個人の職務能力、技能レベルを把握し、目標設定を行って育成している。また、ものづくりに関わる人材の育成には継続による習熟が必要であるという認識に基づいて、長期的な視点で人材育成が行われている事例が多くみられる。
- 職務能力・技能の評価、目標設定についても、個人の努力を促し、成長を認めるというサイ

クルを通じて、着実な成長を目指すことが重視されている。また、技能検定等の資格取得を奨励することで、自社の技術水準をアピールするとともに、目標を与えて個人の成長を促している事例も多い。

- 団塊世代の退職が進む中、熟練技能の若い世代への継承も重要な課題となっているが、OJTを通じて熟練の技能やノウハウの承継に努めると同時に、身体で覚え、勘、コツによって習得するだけでなく、技能のデータ化、「見える化」等にも力を入れている事例もみられる。
- 少子化に伴う構造的な人手不足も予想される中、高齢者および女性労働力の有効活用が求められている。高齢者については定年延長、雇用継続等の取り組みが進んでいる先が多い。女性労働力についてはパートタイマーの活用・戦力化に成功している事例も紹介している。

## 目 次

### はじめに

#### 1. 中小製造業における人材の確保と育成

- (1) 人材確保の課題と展望
- (2) 人材育成の現状

#### 2. 中小製造業における人材育成戦略

- (1) 人材育成の基本方針
- (2) 新卒採用、中途採用の状況
- (3) OJT、社内教育と外部研修
- (4) 職務能力の評価と目標管理
- (5) 能力育成の方向性
- (6) 外部資格の取得
- (7) 技能承継と形式知化、データ整備

#### (8) 高齢者・女性労働力の活用とパートタイマーの戦力化

#### まとめ

#### 3. ヒアリング事例

- 事例1 (株) 浜野製作所
- 事例2 大明工芸 (株)
- 事例3 (株) 上島熱処理工業所
- 事例4 バキュームモールド工業 (株)
- 事例5 三州製菓 (株)
- 事例6 エイベックス (株)
- 事例7 三益工業 (株)
- 事例8 (株) 奈良機械製作所

### はじめに

2008年秋以降の急速な景気後退に伴って中小企業においても雇用過剰感が強まっているが、人材は重要な経営資源であり、長期的な視点に立った人材の確保・育成の努力が求められる。また、足元の経済情勢を離れた中長期のスパンで見れば、中小企業は大企業に比べて、新

卒社員の採用が難しく、正社員の定着率も低いといった傾向があり、景気後退はむしろ人材確保のチャンスであるともいえよう。さらに、少子高齢化の進展に伴う生産年齢人口の大幅な減少も予想されており、限られた人材をいかにして確保し、育成・活用していくかは、中小企業にとって今後一層重要な課題となってくるものと思われる。

本調査では中小製造業における人材の育成の特色と課題についてヒアリング事例を踏まえて検討する。

## 1. 中小製造業における人材の確保と育成

### (1) 人材確保の課題と展望

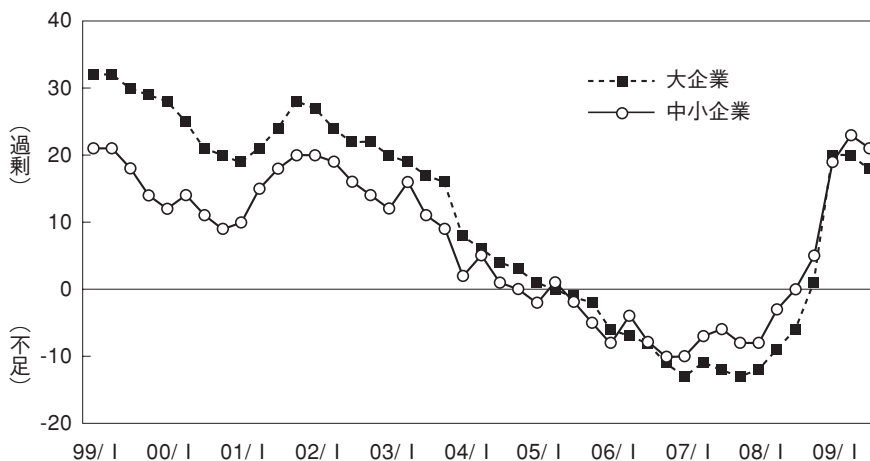
2008年秋以降の急激な景気後退に伴って中小企業を巡る雇用状況は大幅に悪化している。2005年から「不足超」となっていた雇用人員判断DIも2008年後半からは再び「過剰超」に転じており、余剰人員を抱える中小企業が増加していることを示している（図表1）。

このように短期的には雇用過剰感が高まっているが、中小企業にとって人材確保・育成は重要な経営課題であり、足元の雇用情勢に左右されることなく、長期的な視点に立った人材戦略が求められるところである。また、中小企業は大企業に比べ、人材確保の面でも不利な状況に置かれており、景気後退期こそ人材獲得のチャンスであるとも考えられる。

### (採用における課題)

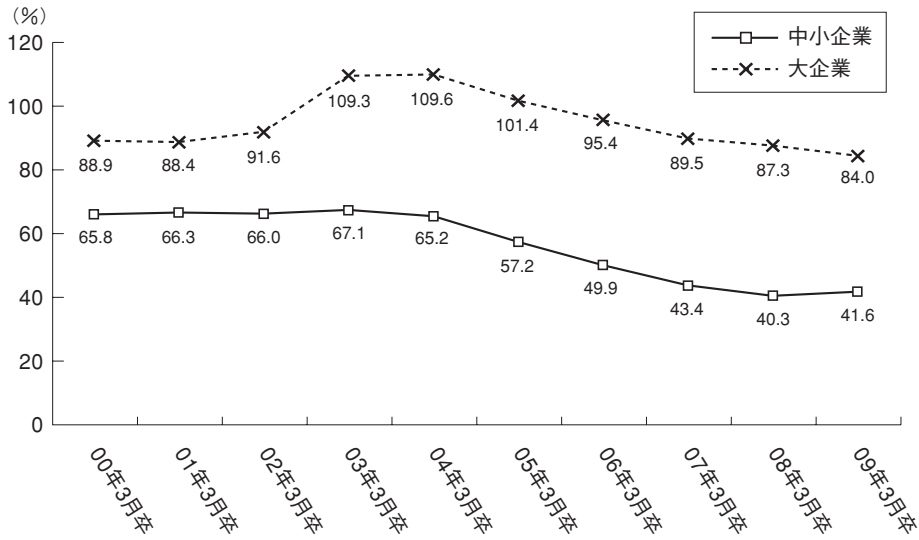
始めに中小企業における人材確保の現状と問題点について確認してみたい。中小企業における新卒採用については、求人を行っても応募が少ない、優秀な人材が応募してこないといった状況が続いている。高校新卒者の求人充足率（就職者数／求人数）の推移（図表2）をみると、過去の景気後退局面においても中小企業への就職者数は求人数の7割以下であり、景気回復に伴って2006年3月卒からは4割台にまで低下している。大学新卒者についても、従業員1000人以上の大企業においては一貫して求人数が就職希望者数を下回っているのに対し、従業員規模1000人未満の企業では求人倍率1.5倍以上という求人超過の状況が続いており、2009年3月卒では4.26倍にまで達している。2010年3月卒については景気の急激な悪化を反映して求人倍率が低下しているものの、依然として中小企業への就職希望者数は求人数を大幅に下回っている（図表3）。

図表1 雇用状況DI（「過剰」－「不足」）の推移



(資料)日本銀行「短観」  
(注)雇用人員判断DI=「過剰」－「不足」

図表2 高校卒業者の求人充足率の推移(企業規模別)



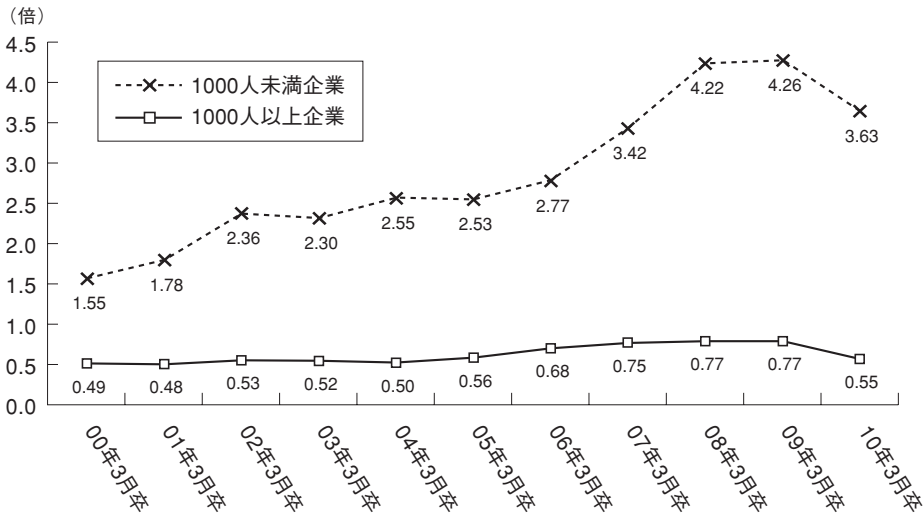
(資料)厚生労働省「新規学卒者(高校)の職業紹介状況」

(注)1. 求人充足率=就職者数÷求人数

2. 大企業:従業員数300人以上、中小企業:従業員数300人未満

3. 新規学卒者について公共職業安定所および学校において扱った求人、就職状況を取りまとめたもの

図表3 大卒求人倍率の推移(企業規模別)



(資料)リクルートワークス研究所「ワークス大卒求人倍率調査」

(注)求人倍率=求人総数÷民間企業就職希望者数

次に、新卒採用した社員の定着状況をみると、直近の10年間に正社員として採用した新卒者が現在も働いている企業の割合については、新卒者が3割未満しか残っていない企業の比率は企業規模が小さくなるほど高くなる傾向がある。ただし、新卒者が9割以上残っている企業

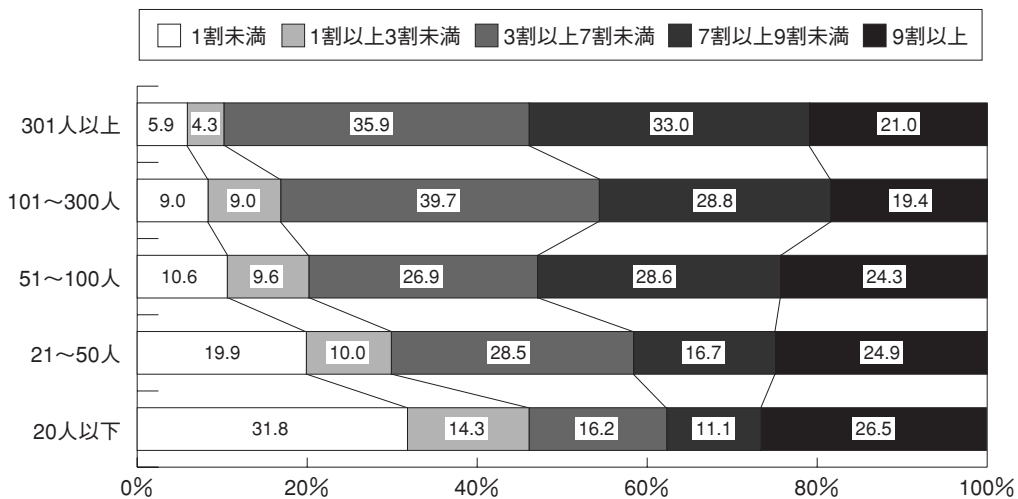
の比率については19~20%台であり、企業規模が小さい企業で高くなる傾向もみられる(図表4)。このように、定着率の高い企業も少なからず存在しているものの、総じて中小企業においては新卒採用者の定着率の低い企業の割合が大きいといえよう。

こうした背景もあり、中小企業においては新卒採用より中途採用を重視する企業が多くなっている。商工中金が行った調査によれば、今後の採用方針として「中途採用重視」とする企業が51.7%を占めており、「新規採用重視」は28.0%である。また、企業規模が小さくなるほど「中途採用重視」の比率が高くなっている

(図表5)。

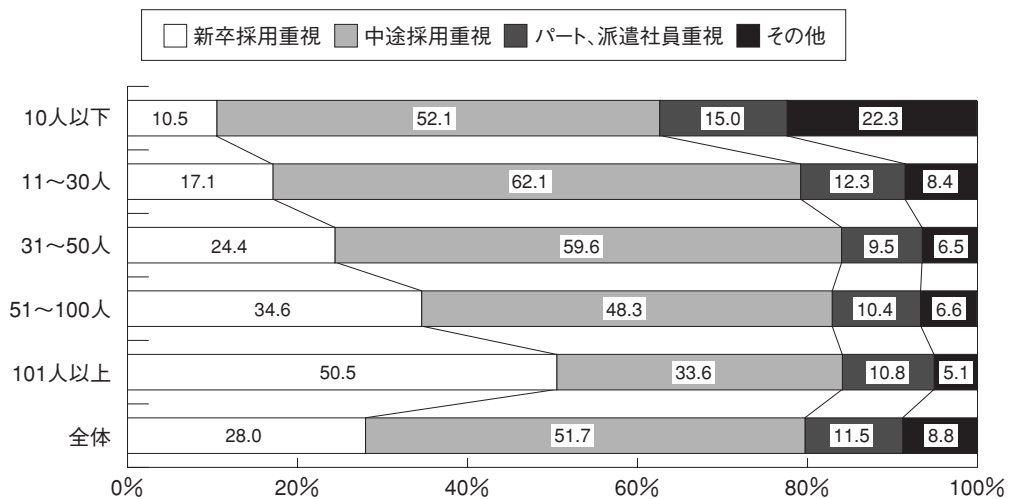
このように中小企業においては、大企業に比べて新卒者の採用が難しい上、その定着率も低いことから、中途採用中心で人材を確保せざるを得ないという傾向がみられる。先にも述べたように、景気後退期こそ新卒者の採用・確保の好機であるともいえよう。

図表4 直近10年間で正社員として採用した新卒者が現在まで働いている割合(企業規模別)



(資料)中小企業庁「2009年版中小企業白書」

図表5 採用方針[今後3年程度](企業規模別)



(資料)商工中金「中小企業の雇用動向に関するアンケート調査」2009年4月

### (構造的な人手不足の予測)

先にみたように、足元の雇用情勢は人員過剰に振れているが、中長期的には少子化による人口減少が急速に進み、労働力不足が懸念される状況となっている。15歳以上65歳未満の生産年齢人口は既に1995年をピークに減少に転じており、労働力人口も次第に減少に向かうことが予測されている(図表6)。

このように中長期的にみれば構造的な人手不足が予測されており、優秀な人材の採用は従来にも増して難しくなるものと思われる。今後、人材の確保と育成は企業にとって一層重要な課題となろう。中小企業においても高齢者・女性労働力の活用を図る一方、採用した人材を社内で育成していくことが重要となるであろう。

### (2) 人材育成の現状

中小製造業において人材は競争力の源泉である技術、技能を支える重要な経営資源である。また、コアとなる技術、技能を持った人材の育成には5年10年という長い期間が必要であり、

長期的な視点に立って人材の育成に取り組むことが求められる。

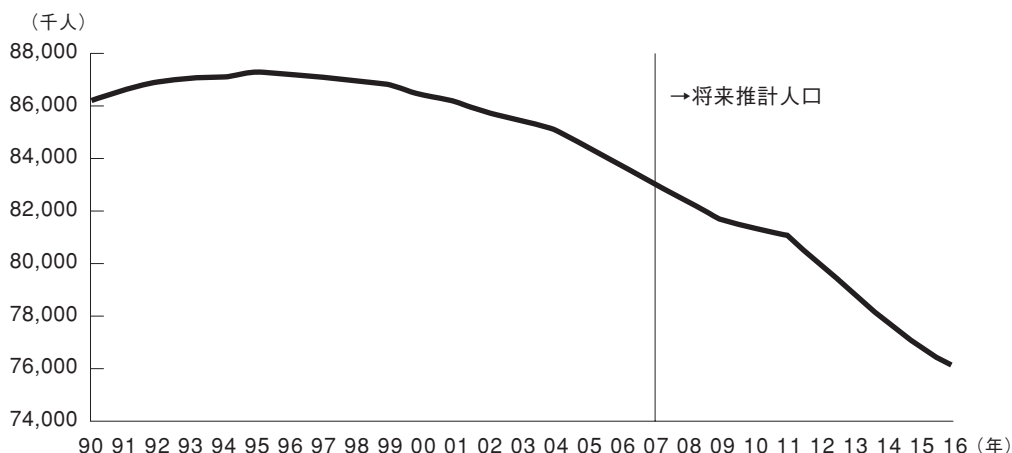
本節では、第2章での具体的な事例に基づいての検討に先立ち、既存のアンケート調査を基に中小製造業における人材の確保・育成の現状を概観することとしたい。

### (採用の状況)

中小製造業における採用の状況を独立行政法人 労働政策研究・研修機構が機械・金属関連製造業に属する事業所を対象に行った調査からみると、企業規模別にみた過去3年間における技能系正社員(製造現場で製造を直接担当している正社員)の採用状況は図表7のようになっている。

新卒採用については、従業員300名以上の企業ではその86.9%が新卒採用を実施しているが、企業規模が小さくなるほど採用実施企業の割合は小さくなる傾向にあり、従業員29名以下の企業における実施率は24.1%となっている。これには従業員数の少ない小規模企業では

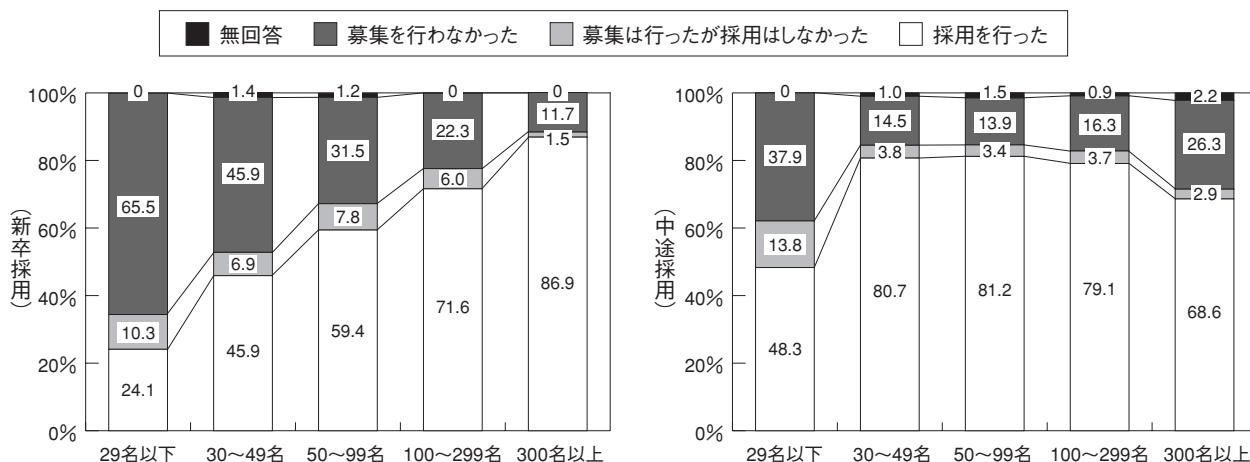
図表6 生産年齢人口の推移と将来予測



(資料) 国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口」(2006年12月推計)  
(注) 出生中位(死亡中位)推計による生産年齢(15~64歳)人口の推移



図表7 過去3年間における技能系正社員の採用状況(企業規模別)



(資料) (独)労働政策研究・研修機構「ものづくり産業における技能者の育成・能力開発と処遇に関する調査」2009年

そもそも定例的に採用を行う必要性自体が小さいという要因もあると思われるが、中途採用の実施状況をみると、従業員29名以下の企業でも48.3%が実施しており、従業員数30~299名の階層では新卒採用実施率を上回って軒並み80%近い実施率となっている。

一方、従業員300名以上の企業における中途採用実施率は68.6%と新卒採用実施率よりも低くなっており、大企業の新卒採用中心に対し中小企業では中途採用が主体となっていることがわかる。

### (育成、能力開発の方針)

次に技能系正社員の育成、能力開発の方針についてみると(図表8)、全体では「個々の従業員が当面の仕事をこなすために必要な能力を身につけることを目的に能力開発を行っている」という企業が最も多く、50%を超えているが、従業員300名以上の規模の大きな企業では「スキルマップ等で、事業所における現在の人材の数や能力レベルを把握し、能力開発を行ってい

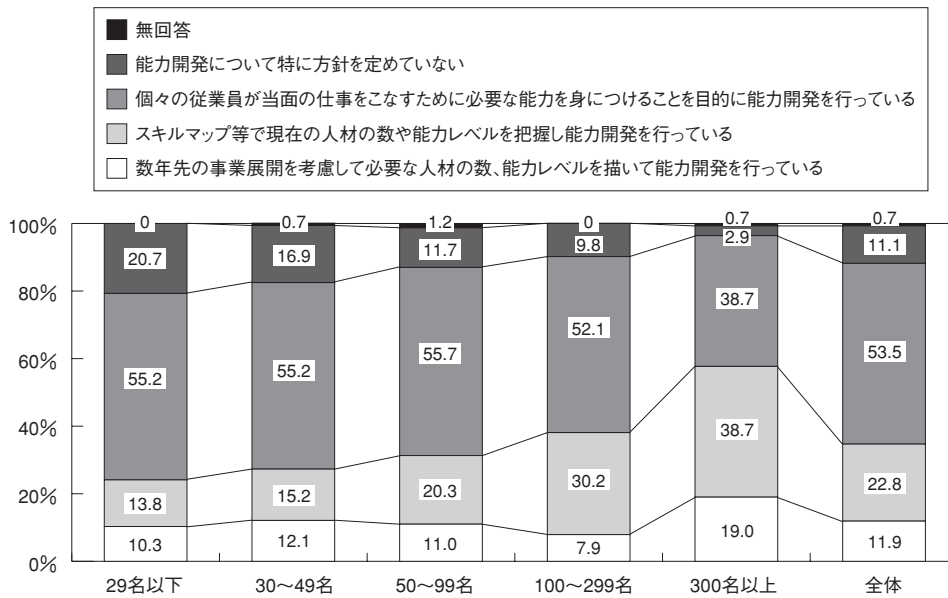
る」という先も多くなっている。また、「能力開発について特に方針を定めていない」という企業の比率は企業規模が小さくなるほど高くなる傾向があり、従業員29名以下では20.7%となっている。

小規模企業では人材育成、能力開発についての方針を定めていない、あるいはスキルマップ等で従業員の能力レベルの把握を行っていない企業の比率が高くなる傾向がみられるが、従業員数が少ない企業では経営者、工場長等が従業員の状況を日々直接に把握し、指導しており、能力開発のために方針を定めたり、スキルマップ等を作成する必要性が小さいという面も考慮すべきである。むしろ、小規模企業においてもスキルマップ等を作成して能力レベルを把握している企業、数年先の事業展開を考慮して人材育成を行っている企業がそれぞれ1割以上存在していることを肯定的に評価すべきであろう。

### (OJT)

OJTの進め方についてみると、「OJTという

図表8 技能系正社員の育成、能力開発の方針（企業規模別）



(資料)図表7に同じ

名の放任」に終わることなく、その進め方を工夫し、習得状況に合わせて計画的に行っている企業も少なくない。OJTを効果的に進めるために実施している方法としては（図表9）、「日常的に上司や先輩が仕事の手順を教えるようにしている」、「仕事の内容を吟味して、やさしい仕事から難しい仕事へと経験させるようにしている」といった回答が多くなっている。

「作業標準書や作業手順書を使って進めている」、「指導者を決めて計画にそって進めている」といった取り組みについては、企業規模が小さい企業では実施割合が低くなっている。これらについても、従業員数が少ない企業では作業標準書を作成したり、教育訓練計画を定めたりする必要性が小さいという面があるが、従業員29名以下の小規模企業においても「作業標準書や作業手順書を使って進めている」企業が51.7%、「指導者を決めて計画にそって進めている」企業が24.1%存在している。

#### (Off-JT)

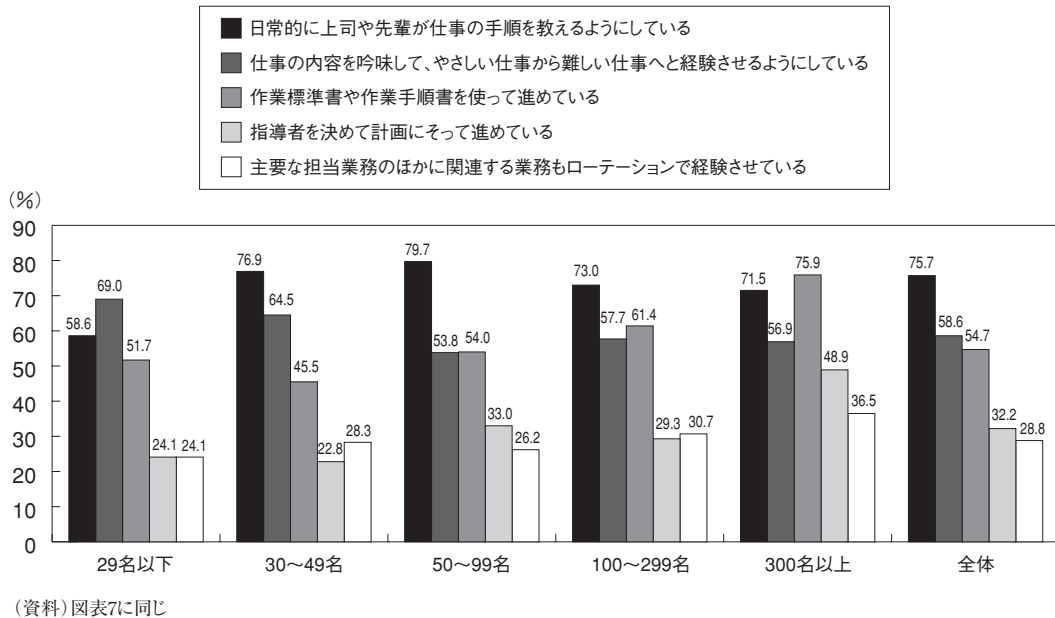
業務、技能の習得はOJTが主体であるが、外部研修等のOff-JTを組み合わせる人材育成を行っている企業も少なくない。全体の59.4%の企業では技能系社員に対してOff-JTを実施している。規模別にみると、従業員300名以上の規模の大きな企業では80.3%と高く、規模が小さくなるほど実施企業の割合は低くなる傾向があるが、従業員29名以下の小規模企業におけるOff-JTの実施率が24.1%となっていることを除けば、各階層ともにOff-JTを実施している企業が50%以上となっている（図表10）。

## 2. 中小製造業における人材育成戦略

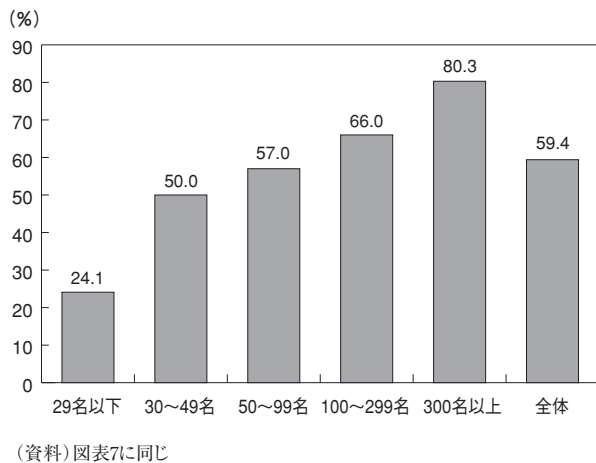
本節では中小製造業へのヒアリング結果に基づいて、中小製造業における人材の確保育成の課題について検討する。



図表9 OJTを効果的に進めるために実施している方法(企業規模別)



図表10 技能系正社員を対象としたOff-JTの実施状況(企業規模別)



### (1) 人材育成の基本方針

中小製造業において強い競争力を維持している企業は独自の分野、マーケットを選択し、専門性を高めることによって競争力を発揮している企業であることが多い。各企業の業種、業態、製品、加工内容等は多様であり、蓄積されている技術、技能、ノウハウも独自のものであるため、他企業での経験者を採用しても、即戦力と

して使いこなせるとは限らない。長期的な視点に立った人材育成が必要となるゆえんである。事例企業においても、時間をかけて社内で人材を育成することを基本方針としている企業が多い。

店舗用什器・特注家具製作を行っている大明工芸(事例2)では、「人材不足を嘆くのではなく、自ら人材を育てる努力をする」ことをモットーに社内での人材育成に力を入れている。また、全てを手作業で制御するソルトバス(塩浴炉)による熱処理を得意としている上島熱処理工業所(事例3)には、全国から当社でしかできないような難しい熱処理の依頼が来ているが、熱処理設備自体は特殊なものではなく、技術は人材に体化している。熱加工によって顧客の求めている品質、機能を発揮するためには、各工程の連携とチームワークも重要である。こうした人材を社内で育成し、ベテランの技術・技能を承継していくことは、当社にとって企業

の存続に関わる重要な課題となっている。

バキュームモールド工業（事例4）はプラスチック製品の熱成形用金型を主力製品とする金型メーカーである。当社の金型を使って作られる食品容器やパッケージはその種類が極めて多く、企画から製品化までの期間も短い。顧客の多様なニーズ、短納期の要求に対応して金型の設計・製作を行っていくには熟練と経験が重要である。当社では即戦力を求めるのではなく、長期的な視点に立った社内での人材育成を重視している。

全国の菓子専門店や大手テーマパークに高級米菓等をOEM供給している三州製菓（事例5）では、効率的な多品種少量生産を実現するとともに、品質と安全性に関する厳しい基準をクリアするため、女性パートタイマーを含めた全社員のモチベーションを高め、その能力を発揮させるような環境整備に力を入れている。

三益工業（事例7）では航空機、ロケット、原子力燃料体、新幹線車両等に使われる重要機能部品の精密機械加工と真空熱処理を行っているが、これらの製品は多品種少量生産あるいは単品加工であり、高い精度と特殊な技術が要求されるものである。当社では従業員の専門的な能力を高めていくことを重視しており、社内で時間をかけて人材の育成を行っている。

奈良機械製作所（事例8）のコア技術である粉体処理技術は当社が一貫して追究してきたオリジナル技術である。粉体処理は現場での長い経験が必要であり、他の業界で経験を積んだ技術者を連れてきても使いものにはならない。資金、人材が豊富な大企業でも容易に参入できない分野であり、長期的な視点に立って、OJT等

を通じて社内で人材を育てていくことが当社の競争力の源泉となっている。

これらの事例先に共通するのは、人材は会社の重要な資産であり、競争力の源泉であるという基本認識であり、それに基づいて社内で時間をかけて人材を育成しているということである。

人材育成とは会社から押し付けるものではなく、従業員の持つ自分自身の能力を高め、成長したいという意欲を引き出し、奨励、支援し、成長を認め、評価することによって達成されるものであるという考えもみられる。

大明工芸（事例2）では従業員に対し、将来独立しても通用するようなレベルの技術を身につけるよう指導している。技能検定等の資格についても、自分自身のため、人間としての幅を広げ、職人として誇りを持てるように自ら努力して取得することを奨励している。

自動車部品の精密切削・研削加工を行っているエイベックス（事例6）では「社員一人ひとりが成長した分、会社は発展する」という考えに基づいて、従業員が仕事を通じて潜在能力を発揮して自らの成長を実感し、「やりがい・生きがいを感じることができる人生を送れる風土づくり」を目指すことを経営の目的として掲げている。

## （2）新卒採用、中途採用の状況

高校新卒者の採用についてみると、大明工芸（事例2）のように、毎年、社長が地方の高校を学校訪問して、新卒者を募集、採用している企業もあるが、高校新卒を採用していない、採用できないという企業が多くなっている。工業高校等の就職指導は大企業志向で地元の中小企業

には目を向けていないため、新卒者の就職斡旋はほとんどない状況であり、斡旋があっても長続きしないことが多いという。

上島熱処理工業所（事例3）、三益工業（事例7）では、高校新卒者よりも、転職を希望している、やる気のある若い人を中途採用して、社内で育成するというやり方をとってきた。中小企業に応募してくる高校新卒者よりも、一旦大企業等に就職した後に転職してくる者の方が優秀であり、就職に一度失敗しているため、ラストチャンスと考えて仕事に真剣に取り組む者も多いとのことである。

浜野製作所（事例1）では当初、即戦力重視という観点から経験者を中途採用したが、経験者はそれまでの仕事の進め方や標準にこだわって当社のやり方になじめず、結局辞めていくことも多かったため、未経験でも意欲のある若い人を採用して社内で育てるというやり方に方針を変更している。

中途採用を主体としている場合でも、各社とも社内で人材を育成する方針であり、即戦力を期待して経験者を採用するケースは少ない。

一方、確かな技術を持った中小企業を志望する大学生も着実に増えており、バキュームモールド工業（事例4）、三州製菓（事例5）、エイベックス（事例6）、奈良機械製作所（事例8）では、大学新卒者を定期的に採用しており、奈良機械製作所の場合は優秀な人材を採用すべく3年前から専任の採用担当者を置いている。また、最近ではインターンシップや産学連携活動等を通じて製造現場を体験した上で中小製造業に応募してくる学生もおり、浜野製作所（事例1）や上島熱処理工業所（事例3）でもそうした大

学新卒者を採用している。

### （3）OJT、社内教育と外部研修 （新人教育）

短期間の新人教育の後、現場に配属されOJTで業務を習得するケースが多いが、1年間程度の期間をかけて基礎教育を行っている事例もみられる。大明工芸（事例2）では入社後1年間は教育専門の班長の下で基礎から教育し、2年目以降はものづくりを専門とする班長の指導を受けながら、図面から完成までを一人で行うことになっている。奈良機械製作所（事例8）では入社後1年間は社内で粉体技術に関する実験、分析等の基礎研修を実施した後、各部署に配属している。

### （OJT）

実際の業務、技能の習得についてはマン・ツーマンのOJTによるものが中心である。かつては「技能は教えてもらうものではなく、盗むもの」であったが、現在では教えることを重視し、教え方も工夫している企業が多い。

バキュームモールド工業（事例4）では「技能は盗むものではなく、教えるもの」という考えに基づいて人材育成を行っている。エイベックス（事例6）では、任せて自分で考えさせるという育て方をすることで、4ヵ月くらいで一般的に期待される入社1年後くらいの能力レベルに達する新人も多いという。三益工業（事例7）でも、最初は教えながら一緒にやって見せ、少しずつ自分でやらせ、最終的には段取りから立上げ、加工までを自力でできるようにするといった形で、段階を踏んで順次難しい加工を習

得させるような工夫をしている。

大明工芸（事例2）では、OJTは新人が教えを受ける場であると同時に先輩（班長）が指導の仕方を学ぶ場でもありとされており、若い世代とコミュニケーションをとりながら教え、「共に育つ」ことを重視している。

#### （Off-JT）

OJTに外部研修等のOff-JTも組み込んでいる事例先が多い。Off-JTの内容としては外部講師を招いての勉強会、公的機関等による外部研修への派遣・参加、大学の講座受講等がある。Off-JTの主な目的は業務に関連する理論的知識の習得、資格取得のための学習等であるが、外部研修の受講等は社外の人材と交流し、自己の能力を見つめなおす機会ともなっている。

#### （4）職務能力の評価と目標管理

ものづくりに関わる技能は、長い間の地道な積み重ねで習熟していくものであり、長期的な視点に立った育成が重要である。「スキルシート」等に基づいて個人の能力レベルを把握し、目標設定と評価を行って、継続的に職務能力の育成を図っている事例も多い。

浜野製作所（事例1）では「スキルシート」に基づいて個人の技能レベルに合わせた指導を行い、外部セミナー等のOff-JTも組み込んでカリキュラム化している。バキュームモールド工業（事例4）では全従業員を対象に1年毎に「キャリアアップシート」に基づいて目標設定を行い、7段階の考課表によって評価している。その他、エイベックス（事例6）、三益工業（事例7）、奈良機械製作所（事例8）等でも「スキ

ルマップ」、「職務能力レベル基準表」、「年間職務能力向上計画」といったツールに基づいて個人の技能レベルに合わせた指導を行っている。

目標設定に際しては、上司と話し合っ、各人の能力を確認し、目標を設定している先が多い。評価については賞与考課に反映される企業もあるが、重要なのは評価を通じて、個人の成長を確認し、成長を促すことである。エイベックス（事例6）ではスキルマップで目標管理を行っているが、簡単なことから始めて着実に成長していくことを重視しており、マイナス評価はなく、評価が給与に影響することもない。奈良機械製作所（事例8）では目標達成状況は個人別の「職務能力レーダーチャート」で表示され、努力すべき内容が一目でわかるようになっている。

大明工芸（事例2）の場合は、後でも述べるように資格取得に挑戦することが定着しているため、資格を職務能力、技能の目安としている。パート従業員が多い三州製菓（事例5）では、パートタイマーも含め、技能について「新人」から「天才」までの8段階の職人にランク付けする「職人制度」を設けることにより従業員に向上心と目的意識を持たせている。

#### （5）能力育成の方向性

技能の習得にあたって、多能工化を図るのか専門的能力を高めていくのかといった能力の育成の方向性は製品や技術のあり方によって異なっており、一様ではない。

上島熱処理製作所（事例3）や三益工業（事例7）のように、製品、加工内容に高い専門性が求められている場合は、各々の加工分野のス



ペシャリストとして専門的な能力を高めていくことを重視している。

一方、多品種少量、短納期を武器にしている浜野製作所（事例1）では、多能工を育成し、社内のチームワークを高め、顧客への提案能力を向上させることを目的に営業部門も含めた全員に全ての加工現場を体験させるジョブローテーションを実施している。特注家具・什器を製作している大明工芸（事例2）は機械を使って同じものを量産するのではなく、図面を読みこなし、道具を使いこなして特注品を作り上げる技術が必要と考えている。このため、当社では、図面から完成までを（班長の指導を受けながら）一人で行っている。また、多品種少量生産を行っている三州製菓（事例5）では、パートタイマーも含めた全従業員が、主に担当する業務以外に2つの業務をこなせるようになる「一人三役運動」を行って、多能工化による作業能率向上を目指している。

## （6）外部資格の取得

技能検定等の資格取得を奨励、支援している事例も多い。浜野製作所（事例1）では全従業員に技能検定の資格取得を奨励している。資格を取得することによって当社の技術力をアピールするとともに、現場の経験だけでは得られない知識、理論を身に着けることで、顧客に対する提案力を高めることがその狙いである。

大明工芸（事例2）も、資格取得を奨励している。当社では資格に挑戦する社風が定着しており、ほとんどの従業員が受験の資格である実務経験年数に応じて受験している。資格取得のためには実技だけでなく基礎的な知識や理論も

学ばなければならないが、基礎や理論を学ぶことは後輩を指導していく上でも必要であると考えている。実際に当社で新人の指導に当たる班長は全員が1級家具製作技能士と職業訓練指導員の資格を持っている。

上島熱処理工業所（事例3）では、技能検定を受験するかどうかは本人の意思に任せているが、資格を取らないと恥ずかしいという雰囲気社内が出来上がっていることもあって、従業員の大半は金属熱処理技能士の資格を取得している。

三益工業（事例7）でも、技能検定は理論、実技が求められ、本人の能力の客観的評価になり、自己研鑽の目標に相応しいと考えて、資格取得を奨励した結果、これまでに延べ19名が合格して1級および2級機械加工技能士となっている。

各社は講習参加や受験の費用を会社で負担する、合格時に祝金を支給するといった形で支援を行っている。浜野製作所（事例1）のように、資格取得者に対して職能給として手当を支給している事例もある。

これらの事例では、資格受験の勉強を通じて現場だけでは身につかない基礎や理論を学ぶことが可能となった。また、資格という技能の客観的評価を得ることは、自己の成長を確認し、職人としての誇りを持つことにもつながっている。

## （7）技能承継と形式知化、データ整備

団塊世代が大量に退職する時期を迎え、技能承継が重要な課題となっている。技能承継はOJTを通じて行われるものが中心であり、実際にやってみせ、やらせてみるのが基本となる



が、見て覚える、身体で覚えるというだけでなく、勘、コツ、経験という暗黙知を形式知に変えていく取り組みや熟練技能のデータ整備も行われている。上島熱処理工業所（事例3）は技能のデータベース化を進めると同時に、ポイントとなる個所はビデオに撮影して教材としている。エイベックス（事例6）では、勘、コツ、手で教える教え方でなく、できるだけ数値化して教えるよう指導している。三益工業（事例7）では、図面、製造工程作業票、段取りシート、加工プログラム、不具合記録等の製造に関するデータ、資料をできる限り文書化して整備することで熟練者の経験、ノウハウといった暗黙知の形式知化に努めている。

粉体処理技術を追究してきた奈良機械製作所（事例8）の場合、顧客にニーズに応える装置、技術を提供するには、実際に粉に触り、目で見て違いを感じるといった長い経験と社内に蓄積されてきたデータの活用が重要である。当社には創業以来継続してきた実験や製造納入した機械に関する膨大なデータがデータベースとして整備されている。

## （8）高齢者・女性労働力の活用とパートタイマーの戦力化

先にも述べたように、少子化傾向が続く中で、将来の労働力不足が懸念される状況となっており、高齢者および女性労働力の有効活用は大きな課題である。

高齢者については事例企業でも定年延長や定年退職後の再雇用が行われている先が多い。女性労働力についても、エイベックス（事例6）のように、専攻や男女別にこだわらない人物本

位の採用を行い、従業員の女性比率が33%となっている事例もある。

女性労働力の有効活用という点ではパートタイマーという勤務形態を無視することはできない。近い将来において構造的な人材不足が予測されており、パートタイマーについても人材の確保・育成が重要な経営課題となろう。三州製菓（事例5）では、経営情報の開示、業績連動賞与の支給、優秀従業員の表彰、福利厚生、人材育成等において、正社員とパートタイマーを区別せず、平等に扱うことで、パートタイマーを含めた全従業員のモチベーションを高め、戦力化することに成功している。また、当社では全従業員が各種の委員会活動、「一人一研究」に参加することにより、従業員の能力向上と効率的な生産を行う環境の整備が図られている。

## まとめ

中小製造業が競争力を維持していく上で人材の育成は極めて重要な課題である。中小製造業に蓄積され、競争力の源になっている技術・技能は人材によって担われている。人材は重要な経営資源であり、その育成は長期的な視点で行われることが必要である。

採用については、新卒採用が難しい面もあり、中途採用が中心となっている企業もあるが、そうした企業でも未経験者を社内で育成することを主体にしている場合が多い。一方、定期的に大学新卒者を採用している事例も少なくない。最近ではインターンシップや産学連携を通じて製造現場を体験した上で応募してくる大学生も出てきている。

実際の業務、技能の習得はOJTが中心とな

るが、手順を踏んで教え、段階的に難しい仕事にチャレンジさせる等の工夫をしたり、キャリアシート等に基づいて個人の職務能力、技能レベルを把握し、目標設定を行って育成している先が多くなっている。また、ものづくりに関わる人材の育成には継続による習熟が必要であるという認識に基づいて、長期的な視点で人材育成が行われている事例が多くみられる。

職務能力・技能の評価、目標設定についても、個人の努力を促し、成長を認めるというサイクルを通じて、着実な成長を目指すことが重視されている。また、技能検定等の資格取得を奨励することで、自社の技術水準をアピールするとともに、目標を与えて個人の成長を促している事例も多い。

団塊世代の退職が進む中、熟練技能の若い世代への継承も重要な課題となっているが、OJTを通じて熟練の技能やノウハウの承継に努めると同時に、身体で覚え、勘、コツによって習得するだけでなく、技能のデータ化、「見える化」等にも力を入れている事例もみられる。

少子化に伴う構造的な人手不足も予想される中、高齢者および女性労働力の有効活用が求められている。高齢者については定年延長、雇用継続等の取り組みが進んでいる先が多いが、女性労働力についてはパートタイマーの活用・戦力化も重要なテーマである。

足元の雇用情勢は人員過剰に振れているが、中長期的には少子化による人口減少が急速に進み、労働力不足が懸念される状況となっており、中小製造業においても人材の確保、育成は大きな課題となる。長期的な視点に立って競争力を担う人材を確保・育成していくことが求められる。

## ヒアリング事例

### 事例1. (株) 浜野製作所

**設立** 1978年（創業：1967年）

**資本金** 1,000万円

**従業員** 34名

**所在地** 東京都墨田区

**事業内容** 金属プレス金型製作、金属プレス加工、精密板金加工、レーザー加工、試作品製作

#### 1. 企業の沿革、特徴

当社は先代社長により金型工場として創業。高度成長期以降はプレス加工も手がけていたが、1993年に先代社長の急逝に伴って経営を引き継いだ現社長はそれまでの量産部品の受注に限界を感じ、精密板金による試作の分野を目指した。火災による工場焼失という困難にも遭遇したが、精密板金・試作品・小ロット生産のための新工場建設に取り組みながら営業活動に回る中で、短納期対応に対する顧客の要望が多いことに気づき、2000年以降は「短納期」を武器にすることで業績を伸ばしてきた。

当社では、金型製作を含めて受注から納品まで平均10日間、最短なら3日間で対応している。2000年からの7年間で取引先は数社から390社に増え、売上高は十倍以上、従業員も2名から34名に増加している。

#### 2. 人材育成について

##### (1) 人材育成の方針

当社が短納期対応に方針を切り替えた当初は、

社長と現在は常務となっている金岡氏の2人で夜も寝ないで仕事をすることによって、同業他社なら1ヵ月かかる製品を2～3週間で作るという形で対応していた。しかし、取引先が多くなり、受注も増えてくれば、人員を増やすことが必要となる。新たに採用する従業員に夜も寝ないで働くことを求めることはできない。事業規模を拡大しつつ、短納期対応を可能とするためには、①しっかりとした技術・技能を身につけた人材が揃っている、②多能工化された人材が配置されている、③社内の情報共有化が進んでいるという社内体制を作り上げる必要があった。

最初のうちは求人募集しても思うような人材が来てくれず苦勞したが、そうした中で当社は社内で人材を育てると同時により優秀な人を採用する努力を続け、人材教育を重視する社風と体制を作り上げてきた。

## (2) 採用

当初は即戦力重視という観点から経験者を中途採用したが、経験者はそれまでの仕事の進め方や標準にこだわって当社のやり方になじめず、結局辞めていくことも多かった。そこで、未経験の若い人を採用して社内で育てるというやり方に方針を変更したところ、意欲のある若い人材が集まるようになった。

2000年までは従業員2名の企業であったため、定例的な採用は行わず中途採用のみであったが、昨年4月には初めて新卒（大卒）3名を採用している。

## (3) 技能の習得・研修

技能の習得はOJTが中心である。独自の

「スキルシート」に基づいて個人の技能レベルに合わせた指導を行い、勉強会、外部セミナー等のOff-JTも組み込んでカリキュラム化している。

毎月1回、大学の先生に講師を依頼し、従業員全員を対象に20分程度の講義を実施しているが、感想文を書かせることによって、理解度を確かめるとともに各人の適性を判断し、人員配置の参考としている。

多品種少量生産、短納期を実現するためには、従業員の多能工化、社内のチームワークと情報の共有が必要である。当社では製造、営業部門の全員にプレス加工、溶接、仕上げといった製造の各部門を経験させるジョブローテーションを実施している。

## (4) 資格の取得

当社では営業部門を含む全従業員に厚生労働省の技能検定の資格取得を奨励している。技術力を対外的にアピールするとともに、現場の経験だけでは得られない知識、理論を身につけることで顧客に対する提案力を高めることが狙いである。

セミナーへの参加等、外部での研修費用を会社が負担するほか、資格取得者には職能給という形で手当を支給している。技能検定の場合は実務経験年数が受験資格として定められているので、それに準じて資格に挑戦させているが、今年は4名が2級工場板金技能士に合格している。

## (5) 技能承継

当社従業員の大部分は入社後8年以内であり、平均年齢も30歳代前半と低い。当社には

50歳代、60歳代の熟練者技能者はいないため、技能承継については30歳代後半程度の資格を持った先輩従業員が自分たちの技術、技能を後輩達に教えるというパターンになっている。

## (6) 産学連携、インターンシップ

当社は2003年から早稲田大学と産学連携を行っているが、大学との共同研究・開発に取り組むには、まず、当社の技術者のレベルアップが必要であり、当初の数年間は人的な交流が中心であった。交流を行う中で、刺激を受けて積極的に勉強する社員が現れ、意欲を持った若い人も採用に応募してくるようになって、従業員の意識改革とレベル向上が図られた。大学側との打ち合わせにおいても理論的な説明、対応ができるようになり、2008年には電気自動車の共同開発にも取り組んでいる。

交流を行っている早稲田大学、一橋大学のゼミナールでは当社の工場見学がカリキュラムに組み込まれており、ゼミに参加した学生は当社に自由に出入りしている。

インターンシップについては、立教大学、駒沢大学、都立産業技術高等専門学校、都立橋高校と協定を結んでおり、毎年学生を受け入れている。

## (7) 今後の課題

当社は短納期を武器に受注を獲得してきたが、受注形態の変化、IT、物流インフラの発達により、地方や海外の工場でも短納期対応は可能となってきており、これからは短納期対応だけでは勝負できなくなると考えている。

東京は操業時間の制限等、工場の立地条件と

しては不利な面もあるが、各種の情報が集まっており、大企業の開発部門や大学等の研究機関の集積に近いというメリットがある。そうした地域の特色を活かしたものづくりを行っていくためにも、人材の育成は必要である。顧客である大企業の開発・設計部門には金属加工、板金加工の専門家はあまりおらず、当社の従業員の持つ金属加工の知識、経験を活かし、提案力を発揮していくことが必要となる。ただし、その際に自分の経験、勘だけに基づいて話すのではなく、理論の裏付けを持って説明できないと説得力がない。また、産学連携を進めていく上でも、大学の研究者、学生と理論的な会話ができることが必要である。そういう意味において、資格の取得等を通じて従業員の能力を高めていくことが今後は一層重要になると考えている。

## 事例2. 大明工芸(株)

**設立** 1952年(創業:1951年)

**資本金** 2,000万円

**従業員** 42名

**所在地** 東京都大田区

**事業内容** 店舗用什器・特別注文家具製作、店舗内装

### 1. 企業の沿革、特徴

当社は戦後に駐留米軍向けの洋家具メーカーとして創業、その後、特注家具の製造に転じた。現在は首都圏を主体に、店舗、オフィス、ホテル、住宅の内装工事、什器・陳列棚、特注家具の製作を行っている。

当社の製品はデザイナー、設計事務所等から



の注文に応じて図面から1本ずつ作られるものであり、据え付けまでを当社が行っている。

## 2. 人材育成について

### (1) 人材育成の方針

当社のような中小企業が生き残っていくには技術力を上げていかなければならない。機械を使って同じものを作っていたのでは中国等に対抗できない。道具を使いこなして、量産品ではない特注品を作り上げる技術を持つことが必要である。

当社はこうした考えに基づいて、社内での人材育成に力を入れている。人材不足を嘆くのではなく、自ら人材を育てる努力をするというのが当社のモットーである。

当社では特に独立を奨励しているわけではないが、郷里に帰って独立した職人も数名おり、協力業者としてネットワークを作っている。従業員に対しては、独立しても通用するような技術を身につけ、資格を持つように指導している。

### (2) 採用

当社の場合、中途採用するケースもあるが、ほとんどは新卒者を採用して社内でも育成している。社長が各地の学校を訪問し、ほぼ毎年、工業高校のインテリア科卒業生を中心に2名程度の新卒を採用している。製造（木工）部門については東北や九州出身者が多くなっている。

### (3) 技能の習得・研修

入社1年目は教育専門の班長の下で基礎から教育し、2年目からは実際にものづくりをしている班長の指導を受けながら、1つの製品につ

いて図面を読むことから、完成までを一人で行う。どの班長の下に付くかは、指導を受ける側（子方）が選ぶことができる。こうしたOJTは後輩が教えを受ける場であるとともに、先輩（班長）にとって指導の仕方を学ぶ場でもある（当社では「共育」と言っている）。昔のように「技能は身体で覚えろ、盗め。」ではなく、若い世代とコミュニケーションをとりながら、言葉で教え、やって見せて教えることが必要であると考えている。

### (4) 資格取得

当社では技能検定等の公的な資格の取得を奨励しており、受験費用についても1年目は全額、2年目は半額を会社が負担している。資格に挑戦する社風が定着しており、ほとんどの従業員が技能検定の受験資格となっている実務経験年数に応じて受験している。受験のための知識・技能の習得については先輩から指導を受けるほか、社外の講師を依頼しての勉強会も行っている。

資格取得者には手当を支給しているが、金額としてはそれほど大きなものではない。資格は会社のものでなく、個人のものである。自分自身のため、人間としての幅を広げ、職人として誇りを持てるように、自ら努力して資格を取ることを勧めている。

新人や後輩を指導していく上でも、資格は必要であると考えている。資格試験では基礎となる知識・技能も出題されるため、基礎から確実に学ぶことが必要となる。基礎がしっかりしていなければ他人に上手に教えることはできない。当社では指導にあたる班長は全員が1級家



具製作技能士と職業訓練指導員（木工部門）の資格を取得している。

また、技能検定等を受験することで、多くの人と知り合い、刺激を受けるとともに、自分の技能、知識の内容、レベルを客観的に見つめなおすことも重要である。こうした考えに基づいて、全国家具製作技能グランプリ、技能五輪等の競技会にも極力参加させている。

技能検定以外の資格も取得を勧めており、内装・施工現場の管理者は商業施設士、建築施工管理技士（内装）、内装士（インテリアデコレーター）等、設計者はCAD利用技術者等の資格を取得している。

### 事例3. (株) 上島熱処理工業所

設立 1956年

資本金 1,000万円

従業員 47名

所在地 東京都大田区

事業内容 金属熱処理加工、金属表面改質処理、  
摩擦圧接加工

#### 1. 企業の沿革、特徴

当社は1956年の創業以来、東京都大田区で金属熱処理を行っており、切削工具や金型に使われる高速度工具鋼などの特殊な熱処理を得意としている。全てを人間の手作業で制御するソルトバス（塩浴炉）による熱処理が中心であり、量産部品の熱処理は少ない。創業以来、当社には営業マンはおらず、営業活動は一切行っていないが、毎日、当社の熱処理技術を評価する取引先や口コミによる紹介先からの発注があり、

多い時は一週間で1,000件以上の熱処理作業をこなす。

当社は既にISO9001、ISO14001を取得しており、今年7月には航空宇宙産業の品質マネジメントシステム規格であるJIS Q 9100の認証も取得している。

#### 2. 人材育成について

##### (1) 人材育成の方針

ソルトバスを使った焼入れ、焼戻し処理では、加熱、冷却等の制御は全て手作業で行われる。焼入、洗浄、曲り矯正、焼戻し、ショットブラストという一連の工程のどこかで問題があれば、製品の性能・品質に問題が発生する。各工程の連携とチームワークが求められるだけでなく、従業員全体の技能、技術の向上が重要である。

設備（ソルトバス）自体は特殊なものではなく、技術は人に体化しているものである。当社では現代の名工2名を始めとする熱処理のスペシャリストを多数擁しており、そうした技術・技能を承継し、若い人材を育成していくことは企業の存続に関わる重要な課題である。

##### (2) 採用

創業当初や事業拡大期には折り込み広告等により求人を行ったこともあるが、現状では退職者に合わせ、毎年1～2名を採用している。従来は中途採用が主流であったが、経験者ではなく、未経験の新人を採用して社内で育成してきた。最近は大学卒業生（新卒）の応募も多くなっている。

### (3) 技能の習得、研修

技能の習得はマン・ツー・マンのOJTによって行う。同じものを繰り返して処理するのであれば早く習得できるが、当社の場合は毎日どんな品物の加工依頼がくるかわからない。品物によって異なる吊るし方（針金のかけ方）、ソルトバスへの入れ方、加熱時間、冷却の仕方等を習得していかなければならない。各工程の作業は親方と子方のペアで行われるが、ペアの相手は決まっており、一定期間は変わらない。

月2回土曜日を使って、大手企業出身の当社顧問を講師に勉強会を開催して若手従業員に熱処理の理論を学ばせており、OJTだけでは身につかない理論的な知識への理解も深めている。

なお、世界的な景気後退に伴って受注が大幅な減少したことにより、今年3月以降は雇用調整助成金を活用し、幹部クラスを講師に従業員全員を対象に研修を行っているところである。

### (4) 資格取得

当社では技能検定を受験するかどうかは個人の意思に任せているが、資格を取らないと恥ずかしいという雰囲気が社内に出来上がっており、受験資格（実務経験年数）が得られれば自発的に受験するようになっている。当社には「現代の名工」2名、「東京マイスター」（東京都優秀技能者）3名を含め、特級金属熱処理技能士9名が在籍しており、従業員の大半は金属熱処理技能士の資格を持っている。

技能検定の資格取得に対しては祝い金を出しているが、人事面での評価・処遇は資格の有無に関わらず、本人が持っている技能に基づいて行っている。

### (5) 技能の伝承

技術、技能の伝承は大きな課題である。当社の定年は60歳であるが、定年後も65歳までの雇用延長の制度があり、その後も本人が希望すれば継続して働いてもらっている。熟練技能者が持つ技能の若手への伝承もかなり進んでいるが、10年に一度しか加工依頼が来ないような特殊な熱処理もあり、まだ完全ではない。

技能のデータベース化に関しては、すでかなりの部分は文書化、データ化されているが、理論的な知識がないと読んでも理解できないという問題もあり、ポイントとなるところをビデオに撮影し、教材として使うためのビデオ化も進めているところである。

### (6) インターンシップ

毎年1人～2人の学生をインターンシップで受け入れている。当社では特に勧誘はしていないが、最近の新卒採用者は皆インターンシップを経験した学生となっている。実際に現場作業を体験した上で当社で働きたいという人材が採用できるという点ではインターンシップは良い制度である。

## 事例4. バキュームモールド工業（株）

**設立** 1963年（創業：1958年）

**資本金** 9,000万円

**従業員** 200名

**所在地** 東京都墨田区

**事業内容** プラスチック製品熱成形用金型および抜型の設計・製作

**主要製品** 真空成形用金型

## 1. 企業の沿革、特徴

プラスチック製品の熱成形用金型を主力とする金型メーカーであり、真空成形金型の分野では国内シェア30%を占めるトップメーカーである。

当社の金型は弁当容器、アイスクリームやヨーグルトのカップ等の食品容器、歯ブラシ、文具等のパッケージ（ブリストルパック）、医療機器・OA機器のハウジング、自動車・航空機の内装部品等の成形に使われている。

食品容器やパッケージはその種類が極めて多く、企画から製品化までの期間も短い。当社では外注に依存せず、試作型のサンプル作製から金型の設計・製作までを社内で一貫生産できる体制を整えており、明日にサンプル型が欲しいといった短納期の要望にも対応できる。また、様々なバリエーション、シリーズに対応した金型の一括受注も可能である。

当社では設計部門と営業部門を一体化して営業設計部門としており、設計担当者が直接顧客のニーズを聞くことで、迅速な対応とニーズに合った金型の設計と提案ができる体制となっている。

## 2. 人材育成について

### (1) 人材育成の方針

多種多様な顧客のニーズに対応した金型の設計・製作には熟練と経験が重要である。当社では長期的な視点に立った人材育成が必要であると考えており、即戦力を求めているわけではない。また、「技能は盗むものではなく、教えるもの」という考えに基づいて着実に次世代を担う人材を育成している。

### (2) 採用

当社では毎年新卒採用を行っており、今年の春には大卒、高卒合わせて9名が入社している。新入社員は、まず1ヵ月間の導入教育を受けるが、ここでは講義、ビジネスマナー講習等に加えて社内の全ての部署をジョブローテーションで回る。さらに仮配属、1次研修、2次研修を経て、本人の希望と適性を考慮した上で、秋の人事異動で正式に配属が決定される。

### (3) 目標設定と評価

全従業員を対象に1年毎に「キャリアアップシート」に基づいて目標設定を行い、7段階評価の「考課表」により明確な人事評価を行っている。上司である管理者と本人の面接により今後1年間で目指すべき目標を設定。3～4回の中間面接によってフォロー、指導を行いつつ、年末に管理者が評価を行う。

目標設定については、技能を身につけることを目標とする者もいるし、知識の習得を目指す者もいる。また、細かく具体的な目標を立てる場合もあるし、方向性だけを定める場合もあり、個人によって柔軟に対応している。また、あれもこれもという形で目標が多くなり過ぎないようにし、着実に知識・能力を高めていけるように指導している。

### (4) 技能・知識の習得

技能の習得についてはマン・ツー・マンによるOJTを基本にOff-JT、外部研修も組み合わせて行っている。「キャリアアップシート」に基づいて個人の技能レベルに合わせた指導を行っており、一つの技能をマスターしたら次のス

トップに進むという形で段階を踏んで育成している。

製造部門は、かつては一人前になるまでに10年かかるといわれた。現在は機械化や工程の分割もあり、より短い期間での習熟が可能となっているが、熟練と経験が重要であることは変わらない。新人に対しては10年以上の経験を持つ作業者がマン・ツー・マンで指導を行っており、技能承継についてもベテラン技術者に中堅・若手作業者を付けてOJTで技能を習得する体制をとっている。

営業設計部門の場合は、同じくマン・ツー・マンの指導であるが、幅広い知識や経験を必要とするため、教える人は1人に限定されず、多くの先輩従業員から指導を受けることになる。営業設計担当者には顧客との折衝力、提案力が求められるが、そのためには金型とその設計に関する知識だけでなく、顧客の使っている機械や材料、顧客の業界動向等の知識が求められ、新しい材料の登場、技術革新、業界を取り巻く環境変化等についても絶えず新しい知識を吸収していかなければならない。このため、一人前の担当者として顧客の信頼を得るまでには10年位の経験が必要となっている。

Off-JT、外部研修については、定期的に外部研修に派遣するほか、外部講師を招いての勉強会も開催している。

## 事例5. 三州製菓（株）

設立 1950年（創業：1947年）

資本金 8,600万円

従業員 220名（社員50名、パート170名）

所在地 埼玉県春日部市

事業内容 菓子専門店向けの高級米菓（せんべい、あられ）および高級洋菓子（クッキー、サブレ）の製造販売

### 1. 企業の沿革、特徴

当社は全国の菓子専門店や大手テーマパークにせんべい、あられ、クッキー等の高級菓子を相手先ブランドで製造供給（OEM）するとともに、自社ブランドで高級米菓を製造し、直営店、FC店での販売も行っている。

当社は1988年にそれまでの量産品の市場から撤退し、全国の和洋菓子専門店へのOEM供給と自社ブランド商品の直接販売という多品種少量生産路線に転換。1997年からは大手テーマパークにも米菓、クッキーのOEM供給を行っている。

当社の売上の80%を占めているOEM商品は製造に手間のかかる高級菓子であり、アイテム数も多く、典型的な多品種少量生産となっている。また、大手テーマパークに納入する製品には品質、安全性に関して極めて厳しい基準が課されている。

当社では多品種少量生産に対応した独自の生産ラインを構築し、HACCPの考え方を取り入れた衛生管理システムを採用するとともに、パートタイマーを含めた全従業員の能力向上を図ることによってこれらの課題に対応し、効率的な生産と高い品質を実現している。

### 2. 人材育成について

#### （1）人材育成の方針

当社では長期的な視点に立ち、後で述べる委



員会活動や一人一研究等を通じて、パートタイマーを含む全従業員のモチベーションを高め、能力を発揮させるような環境の整備に努めている。

## (2) 採用

正社員については、毎年、新卒者を1~2名採用している。実績としては大卒が多いが、人物本位で採用しており、今年も高卒も1名採用している。

以前は派遣社員もいたが、技術の伝承ができないため、派遣労働の利用は中止し、派遣社員の一部は正社員として採用した。

パートタイマーは周辺地区に住む女性を中心に、一日4時間勤務の形態が多い。定着率は良好で10年、20年といった長期間続けて勤める者もいる。当社ではパートタイマーが希望すれば正社員として登用しており、正社員の3割程度はパートタイマー出身となっている。パートタイマーから正社員になり、管理職（課長）になった例もあるとのことである。

## (3) パートタイマーの戦力化

当社では経営情報の開示、決算賞与・月次業績連動賞与の支給、優秀従業員の表彰、人材育成等を正社員とパートタイマーの分け隔てなく行うことで、パートタイマーを含めた全従業員の能力向上に取り組んできた。

パートタイマーも含めた全従業員に毎年配布されるシステム手帳には企業理念、経営計画、予算、社内規則、人事考課の基準等の基本的な事項が全て記載されており、手帳の1頁目には社長の直筆で各従業員の名前と個別のメッセー

ジも記入されている。

毎月1度、全従業員を集めて月次決算の状況が発表され、経常利益が一定の水準を超えると「大入り袋」と呼ばれる業績賞与が全従業員に配られる。月間優秀社員の表彰も行われるが、表彰される従業員の半数以上はパートタイマーである。また、連続休暇・育児休暇についてもパートタイマーも対象として制度が整備されている。

当社ではパートタイマーも含めた全従業員で以下のような活動を行っている。

### 委員会活動

職場の各部門から交替で選出された委員によって、「クレームゼロ」、「環境チェック」、「安全衛生」、「一人三役推進」、「一人一研究」、「IT」、「旅行」、「工場感謝祭」、「月間優秀社員」、「シスター&ブラザー」、「男女共同参画推進」、「感動創造」の12委員会が組織されており、それぞれ予算を持って活動している。当然のことながらパートタイマーも委員として参加している。

### 一人三役運動

1人の従業員が主に担当する業務以外に2つの業務をこなせるようにすることで、単一の業務に埋没することを防ぎ、多能工化による作業能率向上を目指している。パートタイマーを含む各従業員がどの仕事をどのランクでこなせるのかは誰にでもわかるように工場内に掲示されている。

### 職人制度

技能について「新人」から「天才」までの8段階のランクを定め、従業員に向上心と目的意識を持たせている。職人の認定は「一人三役推進」委員会が行うが、職人の認定は給与には反



映されない。

### 一人一研究活動

パートタイマーを含む全従業員が毎年一つのテーマを研究し、成果を発表する。「一人一研究」委員会が活動運営を行っているが、研究テーマは自由に自分で選ぶことができ、業務と直接関係している必要はない。ダイエットについて研究し金賞を取った従業員もいる。研究する習慣、研究のやり方、思考回路を身につけることによる従業員の能力開発が目的であり、こうした能力、習慣は仕事の上でも応用できると考えているのである。

### (4) 新人教育、研修

新人研修の後、各職場でのOJTにより業務を習得することになるが、「シスター&ブラザー」委員会が組織されており、歓迎会、相談会、アンケートの実施等、新人が早く職場になじめるような活動を行っている。

先に述べたような委員会活動を全員で行っている他、パートタイマーも参加する形で外部講師を招いての研修（TQC等）を行っている。

なお、研修、委員会活動、研究発表会等については、全て勤務時間内に行われ、パートタイマーにも給与が支払われている。

## 事例6. エイベックス（株）

設立 1953年（創業：1949年）

資本金 1,000万円

従業員 150名

所在地 愛知県名古屋市

事業内容 精密切削・研削加工

主要製品 自動車部品（A/Tバルブ、ブレーキ、ミッション、エンジン部品）、  
ミシン関連部品他

### 1. 企業の沿革、特徴

当社は自動車のオートマチックトランスミッション構成部品を中心に精密切削・研削加工を行っている。当社は自社で改造した六軸自動旋盤等を駆使することにより、高精度加工と効率的量産を実現し、厳しい原価低減要求にも対応することで売上を伸ばし、主力製品のスプールバルブについては世界シェア8%に達している。

世界的な景気後退により、年初は受注が大幅に落ち込んだが、景気の底打ちと新規先開拓等の努力により、業績は順調に回復している。

### 2. 人材育成について

#### (1) 人材育成の方針

当社では人材は会社の重要な資産であるという考えに基づいて、長期的視点に立って人材育成を行っている。また、「会社の発展は社員の成長とイコールであり、社員一人ひとりが成長した分、会社は発展する」という考えに基づいて、社員が「やりがい・生きがいを感じることができる人生を送れる風土づくり」を目指すことを経営の目的としている。

#### (2) 採用

当社では新卒者を白紙の状態から育成したいと考えており、毎年、新卒（大学卒がほとんど）の採用を行っている。例年の採用人数は3～5名程度であるが、今年はこれまでで最高の7名を採用している。

採用に際しては男女の別、学歴、専攻分野等は一切考慮せず、自分で物事を判断できる人間かということを重視している。会社説明会から最終面接までの全てに社長が参加し、経営理念、仕事の内容を説明し、就職に対する本人の意識等を確認している。

また、会社が採用を決めるのではなく、本当に当社で働きたいと考えている人が自分の意思で入社を選択するという形をとっている。採用予定人数よりも多くの人が残ってしまった場合は、社長が個別に面接して意思を確認し、他社からも内定を得ており、どちらに行こうか迷っているのであれば、当社以外は考えておらず、どうしても当社に就職したいという人に譲ってもらうよう説得している。

### (3) 新人教育、技能の習得

入社後2ヵ月間は各部門を回って現場実習を行い、6月に個別面談によって本人の意思を確認の上、配属を決定している。

実務の習得はOJTで行うが、個人別に半年後の成長目標を設定し、毎月フォローしている。任せて自分で考えさせるという育て方により、4ヵ月間くらいで会社が期待する入社1年後のレベルに達してくれることが多い。そういう場合は半年後から2年目レベルの仕事を与え、努力させることで、1年後には他の企業の2年生か3年生くらいまで成長し、2年目でチームリーダーに立候補する者もいる（昨年入社した5名のうち2名が今年の春にチームリーダーに立候補している）。

### (4) 目標管理

役職者以外の一般社員については「スキルマップ」を作成して目標管理を行っている。直属の上司と話し合っ取り組む目標を設定し、各項目を「何もできない」、「教えられればできる」、「自分でできる」、「指導することができる」の4段階で評価する。項目は勤務態度から技術、技能までの広い範囲にわたっており、内容も「ボタンが押せる」といった簡単なことから「段取りができる」のような高いレベルまで幅広いものになっている。評価は加点主義であり、マイナス評価はない。スキルマップの評価が給与に影響することはない。本来、評価は会社ではなく、従業員自身がすべきものであり、自分の成長を実感し、やりがい、喜びを感じる事が重要である。0点からスタートして評価表の点数が次第に上がっていくことで、日々自分が成長していることを明確に意識することができる。

役職者の目標管理については、会社の方針に基づいた年間業務推進書を作成することになっており、毎月の業務推進会議で進捗状況をフォローしている。なお、当社では役職者については、任期を1年とし、会社から指名するのではなく、本人の自主性を尊重した立候補制をとっている。

当社の給与体系は年齢給（年功制）が基本である。各従業員は勤続年数を重ねる中でものづくりに習熟し、能力を伸ばしていくものであり、従業員の生活を保障する上でも年齢給が適していると考えている。なお、急速に能力を伸ばした人については役職者に立候補させ、役職手当支給という形で報いている。

## (5) 技能承継、熟練技能の習得

当社に蓄積されている技能、ノウハウについては熟練技能者から若手にマン・ツー・マンで伝えているが、勘、コツ、手で感じる教え方ではなく、できるだけ数値化して教えるよう指導している。また、外部から1級機械加工技能士(旋盤)を招いて指導を受けている。

社内の技術・技能の承継と併行して、当社にはない外部の匠の技を学ぶことは若手従業員の育成にも効果的である。

## 事例7. 三益工業(株)

設立 1966年

資本金 1,000万円

従業員 50名

所在地 東京都大田区

事業内容 精密機械加工、真空熱処理、組立

主要製品 宇宙・航空機用油圧機器部品、原子力燃料体加工部材、鉄道車両用ブレーキ部品、半導体製造設備部品、その他精密加工品

### 1. 企業の沿革、特徴

当社は東京大田区の本社工場と栃木県那須塩原市にある那須工場の2つの生産拠点を有し、航空機、ロケット、原子力燃料体、新幹線車両等に使われる重要機能部品の精密機械加工と真空熱処理を行っている。これらの製品は多品種少量生産ないしは単品加工であり、高い精度と特殊な技術が要求されるものである。

東京工場は熟練技能者による汎用機械を使った試作、個別生産が中心であり、那須工場では

若手・中堅技術者主体にNC工作機械による多品種少量生産が行われている。

## 2. 人材育成について

### (1) 人材育成の方針

当社は2001年にISO9001の認証を取得しており、その過程で習得したPDCAサイクルに基づいた教育訓練システムを採用している。すなわち、①必要な技術(目標)の設定、②教育訓練計画の策定、③教育訓練の実施(OJT、技能資格の取得、外部講習)、④力量の評価、⑤到達レベルの確認と新たな目標の設定、というサイクルを回しながら、長期的な視点に立って人材を育成しており、時間をかけて専門的な能力を高めていくことを重視している。

### (2) 採用

当社では定期的な新卒採用は行っておらず、中途採用が中心である。那須工場を中心に工業高校の新卒者を毎年採用した時期もあったが、長続きした人はほとんどいなかった。一度企業に就職して失敗した人の方が、本人もラストチャンスと思って仕事に真剣に取り組むことが多いと感じている。中途採用については、即戦力を期待して経験者を採用するのではなく、若い人を採用し、社内で時間をかけて育成している。

### (3) 目標の設定と評価

職務能力レベル基準表に基づいて、フライス盤、旋盤、マシニングセンター等の加工分野別に社員の技能レベルを評価している。また、年度毎に人材育成のための教育訓練計画を作成し、教育訓練実施記録によってフォローしている。

#### (4) 技能の習得と技能の伝承

業務に必要な日常の知識・技能の習得は先輩社員とのペアリングによるOJTが中心である。ペアリングの組み合わせは固定しておらず、案件、内容によって指導者は変わる。最初は教えながら一緒にやってみせ、少しずつ自分でやらせるようにし、最終的には段取りから立上げ、加工までを自力でできるようにする。こうして、一つの製品加工ができるようになったら、より難易度の高い加工に取り組ませるようにしている。

技能伝承もペアリングによる指導を通じて行っている。まず、文書や言葉で作業を分解し、理屈を説明しながら手本を示すことから始め、次に、一緒にやってみて、ある程度できるようになったら失敗も覚悟して一人でやらせてみる。責任を持たせ、結果を評価してやることも必要である。

当社では技能の伝承に努める一方、設備投資を行って最先端の加工技術を導入しており、それに伴う人材の育成も行っている。

#### (5) 外部講習、資格への挑戦

新しい機械を導入した場合は機械メーカーの講習を受けさせている。この他に公的機関による講習、大学の講座の受講、取引先へ出向させての技術習得も行っている。中でも東京工業大学の「製造中核人材育成講座」には毎年1名を参加させている。

技能検定の取得も奨励している。技能検定は理論と実技の両方が求められ、本人の能力の客観的な評価となるもので、自己研鑽の目標としても相応しいものであると考えており、講習会

費用や受験料については会社が全額負担している。

こうした取り組みにより、2009年9月末で延べ19名が技能検定に合格して1級および2級機械加工技能士となっている。

#### (6) 情報の共有化と作業帳票類の整備

「失敗に学ぼう！」というモットーに基づいて、現場で発生した不具合等については、朝礼で報告を行ったり、不具合の原因と改善方法、対応策等について、写真入りの「ワンポイントレッスン」を作成して職場に掲示することにより、情報を社内で共有化している。また、図面、製造工程作業票、段取りシート、加工プログラム、過去の不具合記録等の製造に関するデータ、帳票、資料については、できる限り文書化して整備することで、熟練技術者の経験、ノウハウといった暗黙知を形式知化することに努めている。

### 事例 8. (株) 奈良機械製作所

**設立** 1933年（創業：1924年）

**資本金** 4,000万円

**従業員** 140名

**所在地** 東京都大田区

**事業内容** 粉粒体処理装置の製造販売およびトータルエンジニアリング

**主要製品** 乾燥機、粉碎機、分級機、混合機、造粒機、整粒機、表面改質機（複合化、メカノケミカル反応）、集塵機、供給機



## 1. 企業の沿革、特徴

当社は1925年に国産初の高速衝撃式粉砕機を開発して以来、金属、鉱物といった無機物や小麦などの有機物を粉砕し、乾燥させ、均一な粉状に変える「粉粒体処理技術」を一貫して追究してきた。1985年には粒子の表面をさらに小さな粒子で覆うことで新たな機能を持った新素材とする表面改質装置「ハイブリダイゼーションシステム」を開発している。

## 2. 人材育成について

### (1) 人材育成の方針

粉体処理技術は特殊な技術であり、当社のオリジナル技術である。装置の開発、エンジニアリングによって顧客のニーズに応じていくには、現場での長い経験が必要であり、他の業界で経験を積んだ技術者を中途採用しても即戦力とはならない。長期的な視点に立ってOJT等を通じて社内で人材を育てていくことが必要であり、当社の競争力の重要な源泉となっている。

### (2) 採用

当社では例年4～5名の新卒を採用している。また、優秀な人材を採用すべく、3年前から専任の採用担当者を置いて求人・採用活動を行っており、来年は10名を採用する予定である。

大学で粉体技術を専攻したという人はごく僅かである。このため、新入社員については入社時の合宿研修後1年間は実験、分析といった基礎研修を社内で実施し、その後、各部署でOJTを中心に育成している。

### (3) 職能資格制度

当社では複線型人事制度を導入している。職務の遂行において要求され、期待される能力に応じて8段階の職能資格が定められており、職能等級が4等級以上に達する（平均して入社後12～13年）と、専門職と経営管理職にコース分けされる。コース選択に際しては、本人の希望も尊重されるが、開発型企業である当社では専門職の比率が大きくなっている。

### (4) 能力開発制度

通信教育は各部各等級別に対象となる講座情報を公表し、リストに掲載された講座については受講料の全額を会社が負担。資格取得では難易度に応じた合格報奨金制度も設けている。外部講習、研修としては、ビジネススクール、各種ゼミナールへの指名派遣やテーマを定めた合宿研修（指名参加）を行っている。

上級管理者に対しては別途経営研修等を行っている。また、全社員を対象に外部講師の講演による教養講座も開催している。

### (5) 目標管理制度

当社では「OJTによる職場指導計画書」に基づいて個人の目標管理制度を設けている。本人と上司が相談して3年後の成長を視野に入れた「年間職務能力向上計画」を作成。年2回達成状況をチェックして得点化し、賞与考課に反映させている。分野別に得点化された目標達成状況は個人別の「職務能力レーダーチャート」で表示し、各人が努力すべき内容が一目でわかるような工夫もされている。



**(6) 産学連携、インターンシップ**

当社は東京理科大や米フロリダ大等との共同研究を実施してきた他、産学官の人材交流、大

学院への研究者派遣を行っている。また、インターンシップについては毎年十数名の学生を受け入れている。