

## 資料 1

配電盤・制御盤製造業の動向と人材育成

## 1 配電盤・制御盤製造業の動向

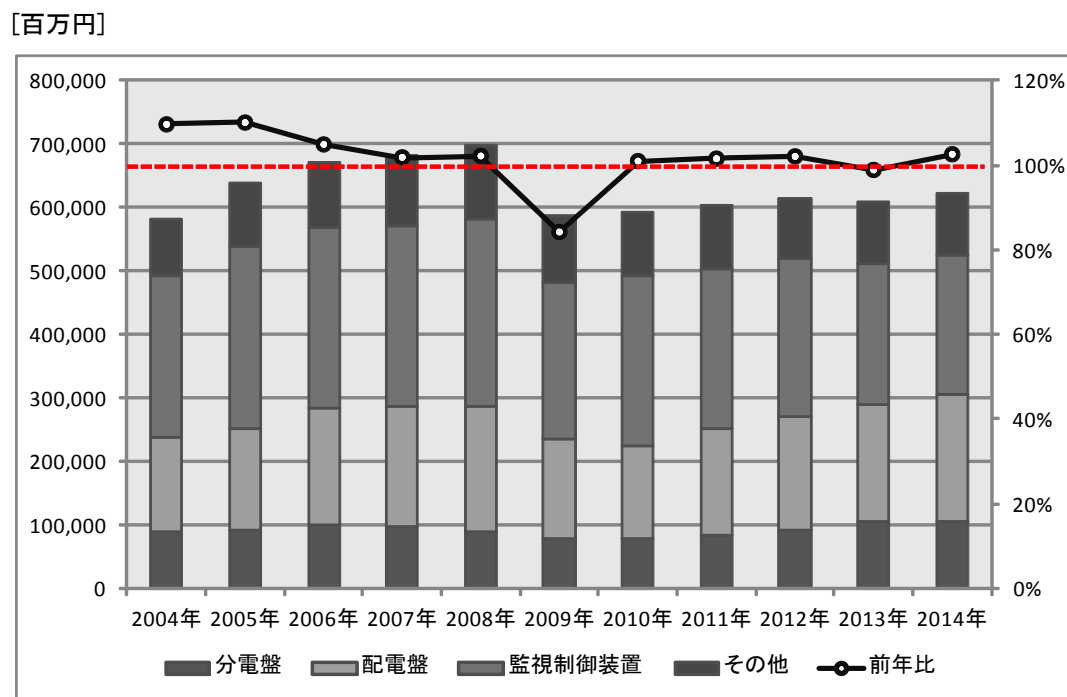
配電盤・制御盤製造業の動向について、生産実績の推移や規模別事業所割合から現状をまとめ、さらに、これらを基に今後の見通しについて整理する。

### (1) 現状

#### a 生産実績の推移

下記グラフ（図表A-1）は、配電盤・制御盤製造業における生産実績の推移をグラフで表したものである<sup>1</sup>。このグラフを見ることで、その市場の大まかな現状や動向を把握することができる。

図表 A-1 開閉制御装置の生産実績



開閉制御装置：

電灯のような小規模な設備から高電圧モータのような大規模の設備にいたるまで、これらを使用するときに電流を投入したり、遮断したり、あるいは作業安全のために設備を回路から断路したりする装置のこと。

資料 日本配電制御システム工業会

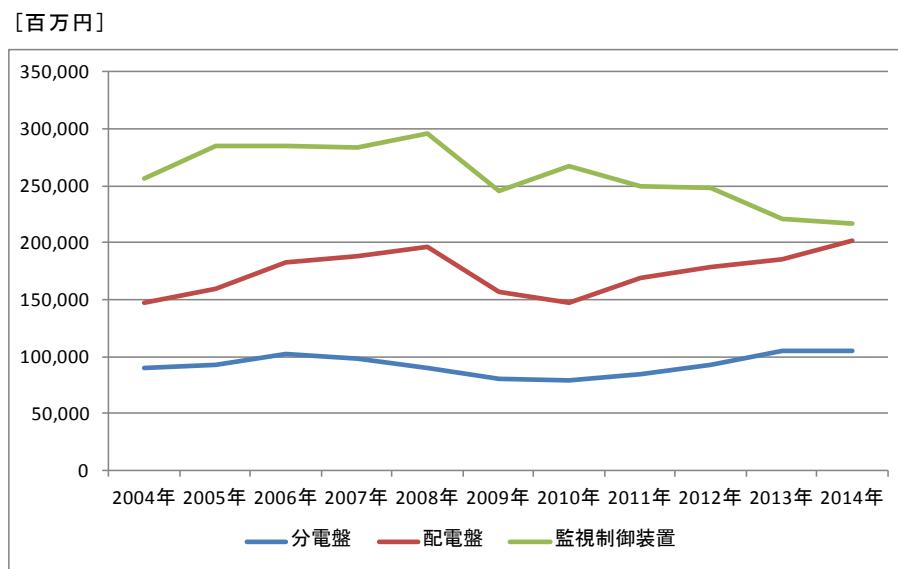
<sup>1</sup> 経済産業省の行う生産動態統計調査のうち、配電盤に関する事業所は「開閉制御装置（配電盤、制御装置、分電盤）」を生産する 50 人以上の常用従業者を有する工場で、経済産業大臣が指定する企業の 186 事業所であり、このうち日本配電制御システム工業会の会員は 122 事業所である。

配電盤・制御盤製造業におけるここ10年（2004年から2014年）の生産高をみると、2008年までは、前年比が徐々に落ちてきているものの100%を超えていたため、生産実績は徐々に伸びていた。ところが、2008年のリーマンショックによって、2009年の生産実績は前年比で大きく落ち込んでしまった。2010年には前年比100%を超え、その後の生産実績は横ばい状態が続き、現状（2014年）は横ばいから微増となっている。

なお、生産実績を品目別に表したのが図表 A-2 である。このグラフから生産実績の多い品目は、監視制御装置、配電盤、分電盤という順になる。次に、生産実績の経年変化を見ると、配電盤が年々伸びているが、その反面監視制御装置が徐々に減っており、現状ではほぼ同じくらいになっている。分電盤は生産実績が最も少なく、全体を通してあまり変動がない。

この背景をヒアリング結果（図表 A-4）に照らしてみると、配電盤は震災復興やオリンピックに向けた建設工事によって堅調な需要が続いているが、制御盤関連では生産縮小による新規工場建設案の減少などから生産実績の減少傾向を招いていると考えられる。

図表 A-2 品目別の生産実績



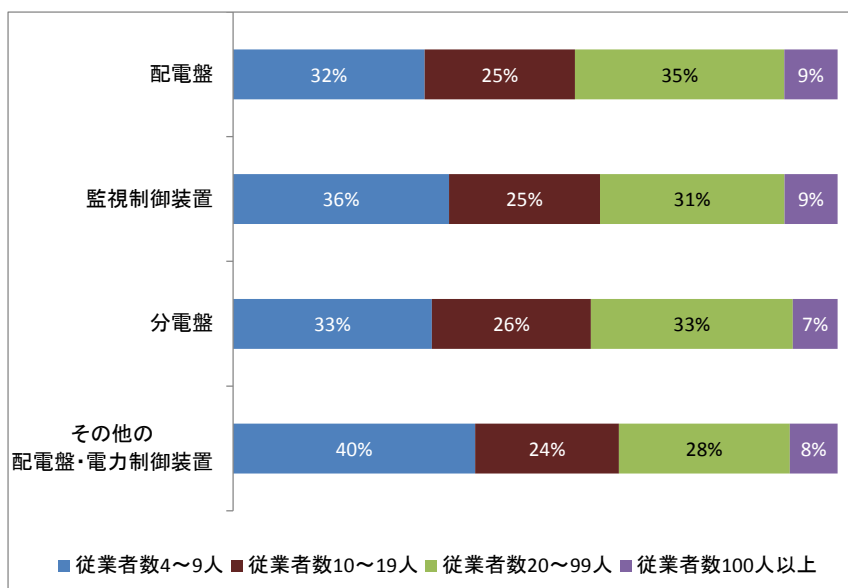
資料 日本配電制御システム工業会

## b 規模別事業所割合

図表 A-3 は製品ごとの規模別事業所割合である。どの製品（配電盤、監視制御装置、分電盤、その他）も、事業所規模の割合はほぼ同じである。すなわち、従業者99人以下の事業所が9割以上であり、中小規模の事業所の多いことがわかる。さらに、99人以下の事業所を20～99人、10～19人、4～9人に分けて見ると、それぞれ

れ 3 割前後になっている。

図表 A-3 規模別事業所割合



「平成 25 年工業統計」

## (2) 今後の見通し

配電盤、制御盤製造業の現状をまとめると、中小規模の事業所がほとんどであり、生産実績は横ばいから微増、中でも配電盤の伸びが大きいという状況である。こうした現状にヒアリング結果を加えて配電盤・制御盤製造業の今後の見通しについてまとめる。

### a 需要

配電盤・制御盤製造業の現状を踏まえると、今後も潜在的な需要増が見込まれる。潜在的な需要増は、計画から実行に移るまでに時間を要するので、潜在的ニーズが顕在化するには時間を要すると考えられる。

この需要増について、石川<sup>2</sup>は配電盤・制御盤製造業を建設関係、再生エネルギー関係、交通システム関係の3分野に分け、それぞれの分野について次のような予想をしている。建設関係の分野では、社会インフラの老朽化にともなう大規模修繕や省エネ化対応、2020年の東京オリンピック・パラリンピックへ向けた関連施設やホテルの建設、交通インフラの整備など、リニューアルビルや施設建設に絡んで昇降機や空調設備向けの受配電盤・制御盤に対する旺盛な需要が見込まれる。再生エネルギー関係の分野では、太陽光発電、風力、地熱発電の増大に伴って、電力供給事情の変化や、同発電システムの導入支援制度の充実により需要の伸びが期待される。

<sup>2</sup> 石川紀夫『好調を持続する受配電盤・制御盤業界』  
(2015年3月15日 <http://www.machinist.co.jp/blog/?p=181>)

例えば、発電された高圧な直流（DC）電気の制御や、低消費電力制御のニーズに対応する受配電盤、制御盤、蓄電池などへの需要が予想される。最後に、交通システム関連の分野では、鉄道の速度制御を行う回生ブレーキによって発電された電力をいったん発電所内の蓄電池に蓄えた後に活用するスマートグリッド運用が始まっており、こうした低消費電力制御のニーズに対応する受配電盤、制御盤などへの需要が高まることが予想される。

一方、ヒアリング結果（図表 A-4）による需要見込み（回答事業所 9 社）をまとめると、三つに分かれた。一つは、一定の需要見込みはあるが大きな需要見込みはないという「横ばい傾向」、二つは、震災復興や東京オリンピックに向けて潜在需要が見込めるという「好調傾向」、三つは、生産縮小によって新規工場建設案件が減少し新規需要は見込めないという「先細り傾向」であった。それぞれの事業数は横ばい傾向が 6 社、好調傾向が 2 社、先細り傾向が 1 社であった。この結果から、事業所の需要見込みは、横ばい傾向との見方が大半を占めており、前述の好調持続による需要増の予想とは少し違っている。これは、ヒアリング結果にあるように「予想される需要増は、計画から実行に移るまでに時間を要するので、潜在的ニーズとして認識するものの現状では表面化していない」ということが考えられる。

図表 A-4 需要見込みに関するヒアリング結果

横ばい傾向	<ul style="list-style-type: none"> <li>●ライフラインに係る公共事業が中心であるため、常に一定の仕事がある。</li> <li>●需要に関しては大きな変動はない。</li> <li>●リニューアル、メンテナンスの需要は継続する。</li> <li>●取引先が影響を受けると弊社にも影響があるが、今のところ大きな影響を感じない。</li> <li>●弊社としては横ばい傾向であり、良い言い方をすればキープできている。円安の影響については、電材価格からの影響はどうしても受ける。</li> <li>●今年4、5月は太陽光パネル特需でよかったが、現在は落ち着いている。マンション関係はあまり新築がないため厳しい。</li> </ul>
好調傾向	<ul style="list-style-type: none"> <li>●東京オリンピックおよび震災復興に伴うインフラ整備の需要はこれから出てくると思う。計画から実行に移るまでは時間を要するので、現状ではオリンピックのための需要増は表に見えてはいない。まだ潜在的なニーズであるが、いずれは表面化すると思われる、それが需要増になると考えられる。</li> <li>●東北復興やオリンピックに向けた建設工事により受配電盤の需要は堅調が続いている。</li> </ul>
先細り傾向	<ul style="list-style-type: none"> <li>●制御盤関連では生産縮小が続き、新規工場建設案件は等は多くない。</li> </ul>

## b 海外展開

日本の製造業は、海外企業との厳しい価格競争や円高の影響を受け、生き残りのために製造コストの削減、とりわけ安い人件費の確保を求めて、製造・販売拠点の海外展開に取り組んできた<sup>3</sup>。こうした中で、配電盤・制御盤製造業における海外展開は、多くの製造業とは異なり、以下に示す現状分析やヒアリング結果から今後も消極的であると考えられる。

<sup>3</sup> 国際化支援センター(2012)『中小企業海外事業活動実態調査報告書』中小企業基盤整備機構 ([http://www.smrj.go.jp/keiei/dbps\\_data/\\_material/\\_b\\_0\\_keiei/kokusai/pdf/mokuji.pdf](http://www.smrj.go.jp/keiei/dbps_data/_material/_b_0_keiei/kokusai/pdf/mokuji.pdf))

配電盤・制御盤製造業の海外展開について、松岡<sup>4</sup>は次のように分析している。半製品に加工された金属材料を海外調達する例はみられるが、量的に多くはなく、円相場変動による取引高の変化はみられない。一方、配電盤等の完成品は輸出入とも少ない。電気設備技術の国際規格(IEC規格)に適合すれば、輸出入は可能であるが、特注品が多く、短納期であることや、関連する他の電気設備との整合も背景にあるようである。

こうした傾向は、ヒアリング結果からも裏づけることができる。図表 A-5 は海外展開に関するヒアリング結果であるが、回答事業所 7 社の全てが消極的であり、国内生産が主体であった。その背景として挙げたのは、配電盤・制御盤に関する電圧や各種の規格、基準が異なっていること、海外の情勢が不安定で現地従業員の確保が困難なことなどであった。

図表 A-5 海外展開に関するヒアリング結果

海外需要は少なく、国内生産が主体	<ul style="list-style-type: none"> <li>●発展途上国自体に配電盤・制御盤(試験機等の大規模装置)の需要があまりない。</li> <li>●海外に工場ができて海外からの受注はない。</li> <li>●海外展開は行っていない。</li> </ul>
規格、基準のちがいが	<ul style="list-style-type: none"> <li>●国によって電圧や各種の基準が異なっているので、他の製造業とは異なり海外に生産拠点が移ることはないと思われる。</li> <li>●ヨーロッパなどの先進職国においては、国によって生産に係る規格、基準にちがいがあり、簡単にはいかない。</li> <li>●海外展開をする部署はあるが、日本の規格と異なっていることもあり、全体の生産高からみると数パーセントで少ない。</li> </ul>
情勢不安定	<ul style="list-style-type: none"> <li>●海外展開については、情勢不安定や現地従業員の確保困難、クレーム処理等への対応が難しいことから、国内のみでの事業展開をしている。</li> </ul>

## 2 人材育成について

### (1) 求められる能力

配電盤・制御盤製造業における望まれる能力について、ヒアリング結果をまとめると、社会性、忠実性、創造性、専門性の4つに分類される。

第一の社会性は、コミュニケーション力、積極性、やる気などが多くの事業所から挙げた。これらのことは働く上で基本となる労働態度であり、配電盤・制御盤製造業においても当然なことである。

第二の忠実性は、「決められた規格や基準どおりに正確に製作する」、または「指示通りに忠実に作業する」というものづくりの基本姿勢であり、製造業には不可欠な能力である。

第三の創造性は、発想力や問題解決能力である。まず、作業を行う中で異常に対し

<sup>4</sup> 松岡信明：(www.pref.osaka.lg.jp/attach/1949/.../11093haidnbndn.doc)

て気づく能力、つまり作業の課題や問題を感じる必要がある。次に、作業における課題や問題に対して、自ら調べ解決策を講じる能力が求められている。

第四の専門性は、配電盤・制御盤製造業に特化した内容であり、多種多様な内容が考えられる。大企業は仕事に必要な技術・技能をスキルマップという表形式にまとめていたが、50人程度の事業所では仕事に必要な能力を全体として整理している例は見られなかった。今回作成した「職業能力の体系」がスキルマップに相当し、これに対するヒアリング結果は第2章に反映したので参照頂きたい。その他に、基本理論や新技術に対する修得が挙げられた。

以上の結果を踏まえると、配電盤・制御盤製造業に求められる能力は、「社会性」を基盤として、その上に製造業に必要な「忠実性」が、さらに配電盤・制御盤に特化した「専門性」が築かれる構造となっている。こうした三層構造は、従来の製造業にも求められる能力であったが、今回のヒアリングでは新たに「創造性」が加わっているのが注目される。

図表 A-6 「求められる能力」に関するヒアリング結果

社会性	コミュニケーション	●コミュニケーション力が必要である。 ●コミュニケーション能力も必要である。 ●社会人マナー、コミュニケーション等
	積極性	●積極性、責任感のある人材 ●向上心を持って前向きな取り組み姿勢
	やる気	●ものづくりに没頭するねばり強い人材を求めている。 ●ものづくりが好きでやる気さえあれば採用を考える。
忠実性	正確	●まずは、忠実であること。決められた規格や基準どおりに正確に製作する能力を有していること。 ●指示通りに忠実に作業をこなす点。
創造性	発想力	●発想、着想が良いこと。
	問題解決能力	●作業を行う上で、課題や疑問を感じ、自分で調べられる、解決できる人材であること。 ●まずは自分で調べられる、解決できる人材を採用している。採用試験は理工系の単位や、計算、文章題であるが、家に持ち帰って、何でも調べて解答してよいものである。これで、基本的な能力として、調べられる、解決できるをみている。 ●今の方は、経験も浅いかもしれないが、気付きが無いように思う。例えば、不良を出した場合に検査時には異音が生じていたのに、気付かなかった等。
専門性	スキルマップ	●スキルマップを作成し、仕事(作成する盤:受変電、火力、電力、水処理、鉄道、道路、構造設計)に応じて必要な技術、技能を整理している。
	基本理論	●設計では三相交流の理論とシーケンスの知識が必要である。 ●基本的には図面(三角法、回路図)が読めることが必要である。
	新技術	●PLC関連の専門技術が必要である。
	職業能力の体系	●「業務の流れ」「職務構成表」「職務分析表」を参照のこと

## (2) 人材育成の仕方

職場における人材育成は、OJT と Off-JT に分けることができる。OJT は仕事をしながらの訓練であり、Off-JT は一定期間、仕事の間を離れて訓練を受ける方法である。これらの方法別に、人材育成の仕方に関するヒアリング結果をまとめたのが、図表 A-7 である。

ヒアリング結果から顕著なことは、企業規模に関係なく全ての事業所(回答事業所7社)が OJT 主体で人材育成を行っていたことである。この方法は、管理・監督者一人ひとりあるいは職場の先輩・同僚などと従業員とが、働く現場での日常の接触そのも

のを通じて行われることから、そのこと自体に大きな意義があり、最もよい方法といえよう。一方、理論などを体系的に学ぶことが難しいとされる。そこで、理論などを体系的に学ぶことのできる Off-JT が補完的に用いられていた。具体的には、入社時の導入研修、スキルアップのための社外講習会や社内勉強会、及び資格取得のための支援である。その他に、キャリア形成のための階層別研修がある。入社後一定の期間を経過した従業員に対して必要な知識を体系的に付与するものである。こうした階層別研修は大企業に限られており、50人程度の小規模事業所では行われていなかった。

以上のように、入社してからの人材育成は、OJTを主体にOff-JTを補完として専門性を向上させていく方式で行われていた。このシステムは日本型雇用の特徴<sup>5</sup>でもあり、配電盤・制御盤製造業にも相当することを確認した。

図表 A-7 「人材育成の仕方」に関するヒアリング結果

OJT	OJT主体	<ul style="list-style-type: none"> <li>●OJTで育成する。(2社)</li> <li>●OJTを中心に人材育成をしている。(2社)</li> <li>●最初は、現場の製造業務から担当(OJT)、製造の経験を積んで次のステップへ進ませている。</li> <li>●日常的には、現場においてOJTが主流である。</li> <li>●ほとんどがOJTである。</li> </ul>
OffJT	入社時導入	<ul style="list-style-type: none"> <li>●入社時の導入研修、特定作業研修</li> <li>●新人指導のために、写真付きの手順書を組立・配線の責任者が作成して使用している。</li> </ul>
	スキルアップ (社外講習会、社内勉強会)	<ul style="list-style-type: none"> <li>●業務改善等に関するスキルアップについては職業能力開発大学校などの講座を受講している。必要な資格は会社でバックアップして取得させている。</li> <li>●ポリセンターでの基礎実務教育の利用やメーカーによる技術講習等の受講をしている。</li> <li>●時には勉強会などをグループで開催する場合もある。</li> </ul>
	資格取得支援	<ul style="list-style-type: none"> <li>●資格取得に当たっては、Off-JTを行ったり、社内で作成した資料等で勉強している。</li> <li>●必要な資格は会社でバックアップして取得させている。</li> <li>●資格が必要な職種であるため、会社で資格取得をバックアップしている。</li> <li>●業務に必要な資格の取得を推進している(講習、受験費用の会社負担、取得後の資格手当の支給など)。</li> </ul>
	階層別研修	<ul style="list-style-type: none"> <li>●製造に従事する者(高卒対象)は、技能検定を目標にして1年間社内で基本的な訓練(配線、組立作業、安全等)を行い、全員が2級技能士の資格を得る。(技能習得の遅れている者は、時間外に個別対応) その後は、3年目、5年目など計画的に技術的側面、財務関係、品質管理関係の社内講習を行う。</li> </ul>

### (3) 人材確保及び採用方法

配電盤・製造業における人材確保及び採用方法について、ヒアリング結果をまとめたのが図表 A-8 である。人材確保については、確保できている事業所よりも人材不足であるとの事業所の方が多いう傾向にあった。人材不足の内容は、各事業所によって様々な事情があり多様であった。それらは職務内容に関わるものとして、金属加工、塗装工の不足、設計部門、営業部門の人材不足など、各事業所によって異なっていた。また、職務内容よりは年代的に若い人材が不足しているとのことであった。

採用方法については、定期採用と中途採用がある。日本型雇用では定期採用が一般

<sup>5</sup> 社会人として最小限の知識や態度を学校で学び、職業的な専門知識や技能は入社してから仕事を通じて養成する、というものである。[宗像元介：技能者養成論、「職人と現代産業」、技術と人間(1996)]



的といわれるが、これは大企業の場合であり、中小企業はむしろ中途採用の方が多い。ヒアリング結果からもその傾向を見ることができる。すなわち、大企業は定期採用中心であったが、その他多くの小規模事業所は中途採用中心が多かった。この背景には、新卒者は人材育成に時間がかかること、新卒者は大手企業志向があり定期採用しても大手企業に流れてしまうとのことだった。こうしたことから、即戦力のある人材として中途採用を行っていることが窺える。

図表 A-8 「人材確保及び採用方法」に関するヒアリング結果

人材確保	
確保	<ul style="list-style-type: none"> <li>●人材は確保できている。</li> <li>●制御の人材は数も多く、技能継承もできている。</li> </ul>
人材不足	<ul style="list-style-type: none"> <li>●金属加工や塗装はもともと人材が少ないので、退職者が出ると人材の確保に苦労する。</li> <li>●若い人材が不足している。</li> <li>●技術職の人材確保は急務であり、特にPLCのソフト設計に強い人材が必要。</li> <li>●仕事をする上で社内全体の把握が必要な営業が不足している。設計希望者は多い。</li> </ul>
採用方法	
中途採用	<ul style="list-style-type: none"> <li>●新卒も採用しているが、中途採用が多い。</li> <li>●今年度塗装工として高卒を入れたが、一人前になるには相当な時間がかかりそう。中途でいい人材がほしい。</li> <li>●大手に良い人材を採用される傾向。そのため、即戦力として中途採用も行っている。</li> </ul>
定期採用	<ul style="list-style-type: none"> <li>●定期的に採用をしている。内訳は6～7割が工業系であるが、高卒、大卒、中途問わず、やる気さえあれば文系でも採用している。</li> <li>●定期採用が中心である(大企業2社)。</li> </ul>

#### (4) 技能伝承

配電盤・制御盤製造業における技能伝承について、ヒアリング結果をまとめたのが図表 A-9 である。この結果から、技能伝承に苦心している事業所と技能伝承できている事業所に分かれた。

図表 A-9 「技能伝承」に関するヒアリング結果

苦心	<ul style="list-style-type: none"> <li>●技能伝承はできていない。</li> <li>●文章や数値に表せない技能が多いので技能継承に苦労している(特に、金属加工、塗装)。</li> <li>●ベテランは職人気質の者が多く、作業の要点を感覚で習得している。そのために、要点を平易でわかりやすく説明することが苦手である。</li> <li>●技能伝承に問題あり、若い人は、自己啓発不足である(本など買わない)。</li> </ul>
伝承	<ul style="list-style-type: none"> <li>●技能伝承には、昔は問題あったが、ほぼ解決に向かっている。(感覚的な要素を)、なるべく写真を多くして用いた作業手順書を作成して対応している。</li> <li>●技能継承については、65歳までは再雇用し、その後はパートとして残ってもらうこともあり、その間に行っている。</li> <li>●技能継承については、60歳定年後、65歳まで継続雇用を勧め、65歳以降もアドバイザーとして雇用しているので、うまく継承できている。</li> </ul>

苦心している内容は、配電盤・制御盤製造における技能のカン・コツという要点が、うまく言葉で表現できないことが大きな要因とのこと。また、若年者に自ら学び取る(自己啓発)気持ちが希薄であるとの指摘もあった。

一方で、うまく伝承できている事業所は、技能のカン・コツという感覚的な要素を具体化する工夫をしていた。例えば、写真などの視覚データを多く盛り込んだ作業手

順書（マニュアル）の作成などである。また、定年を迎えた熟練者を再雇用して、アドバイザーとして後進の指導に当て、技能伝承を図っていた。

### （５）主な資格等

ヒアリング結果から配電盤・制御盤製造業に関連する資格・検定等をまとめたものが図表 A-10 である。

直接的な資格・検定としては、厚生労働省による技能検定の電気機器組立技能士と民間資格の配電制御システム検査技士がある。電気機器組立技能士は、電気機器（配電盤・制御盤組立て作業）と電気機器（シーケンス制御作業）があり、それぞれ 1 級と 2 級がある。厚生労働省の委託によって都道府県の職業能力開発協会が実施している。また、配電制御システム検査技士は、一般社団法人日本配電制御システム工業会が配電盤類の検査業務に従事する技術者の知識及び技能の程度を審査証明するものである。1 級、2 級の区分があり、それぞれが学科試験および実技試験によって実施され、その両方に合格した場合に与えられる。

その他関連する資格・検定としては、電気工事関係（電気工事士（第 1 種、第 2 種）、電気工事施工管理技士（1 級、2 級）、消防設備士）、危険物取扱者、電気主任技術者試験（第 1 種、第 2 種、第 3 種）がある。

図表 A-10 配電盤・制御盤製造業に関連する資格・検定等

関連する資格・検定等	種類	関連機関
技能検定 電気機器組立技能士	電気機器（配電盤・制御盤組立作業） 1級、2級 電気機器（シーケンス制御作業） 1級、2級	厚生労働省 都道府県職業能力開発協会
配電制御システム検査技士	1級、2級	一般社団法人 日本配電制御システム工業会
電気工事士	第1種、第2種	一般財団法人 電気技術者試験センター
電気工事施工管理技士	1級、2級	一般財団法人 建築業振興基金
消防設備士		一般社団法人 消防試験研究センター
危険物取扱者		一般社団法人 消防試験研究センター
電気主任技術者試験	第1種、第2種、第3種	一般財団法人 電気技術者試験センター

ヒアリング結果によると、直接的な資格・検定は個人の技量を測ることを目的として取得させていた。その他関連する資格・検定は、電気工事部門を有している事業所では必要な資格として、電気工事部門のない事業所ではクレーム対応など職務の幅を広げるためとして取得させていた。また、業務に必要な資格・検定などの取得は、会社としてバックアップしているところが多かった。その内容は、受験対策講習や受験にかかる費用負担、及び資格取得後の手当支給などである（図表 A-7 の資格取得支援

を参照)。

## (6) まとめと今後の課題

配電盤・制御盤製造業における人材育成のヒアリング結果から、50人程度の小規模事業所では人材不足の傾向にあり、特に若い人材が不足している現状にあった。この背景には、経験豊かな熟練者の引退、働き方の多様化など、いろいろなことが影響していると考えられる。

また、求められる能力や技能伝承において、人材育成上の課題が挙げられた。ここでは人材育成の面からその課題を検討していくこととする。

一つは、求められる能力の変化への課題である。すなわち、従来の三層構造（社会性、忠実性、専門性）だけではなく、新たな「創造性」が求められていることである。かつての製造業には先進モデルがあり、それをまねすればうまくいった。ところが、前例のない課題先進国となった現在においては、指示通りに正確に行う忠実性だけでは課題解決に至らない状況下にある。そこで、一人ひとりが考え、知恵を絞って今までにないアイデアを生む能力が求められている。ところが、入社してからの人材育成は、実際の仕事を通して専門性を育成する OJT が主体である。この方法は、働く現場における共同意識の醸成に大きな意義があるが、熟練者の行動をまねることが中心である。そこで、従来のまねの段階を脱し、問題解決能力や発想力などの新たな想像性を養うには、もう一工夫が必要である。

もう一つは、言語化に苦心している技能のカン・コツへの課題である。これは技能伝承の工夫として、マニュアルの映像化や熟練者の再雇用で対応していた。しかし、企業がこの問題に直面して久しく、マニュアルの映像化や熟練者の再雇用についても新たな問題が浮上していると考えられる。マニュアルの映像化については、言語化の難しい個所を明確にし、映像として取り込むポイントを絞り込む必要がある。また、熟練者の再雇用では、単に雇用期間の延長ではなく、熟練者から若年・中堅者へ伝承する仕組みづくりが必要である。こうしたことから、熟練技能のカン・コツを会社の財産（人材）とする取組について、さらに検討する余地がある。

以上の課題を受けて、大切なことは人材育成の仕組みづくりであると考えられる。創造性については、いろいろな意見の人と対話しながら、従来とは異なる新たな考え方を一緒になって作り上げる仕組み、技能のカン・コツについては、その内容を段階的・体系的に整理する仕組みである。こうした仕組みづくりに、「職業能力の体系」の活用が望まれるところである。