

# 組合等連携組織を活用した中小製造業の技能承継に関する研究 -人材の採用と育成を中心として-

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 明治大学大学院 公開日: 2019-09-30 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 中川, 翔太 メールアドレス: 所属:
URL	<a href="http://hdl.handle.net/10291/20357">http://hdl.handle.net/10291/20357</a>

# 組合等連携組織を活用した中小製造業の 技能承継に関する研究

——人材の採用と育成を中心として——

## Research on Skill Succession Problem Solving for Small and Medium-Sized Manufacturers by Cooperative Organization

—About Recruitment and Training of Human Resources—

博士後期課程 経済学専攻 2018年度入学

中 川 翔 太

NAKAGAWA Shota

### 【論文要旨】

本論は中小製造業の今日的な経営課題の一つである技能承継に焦点を当て、その課題の原因を明らかにし、解決策を提唱するものである。

まず、中小製造業における技能承継の課題を明らかにした。具体的に、中小製造業においては、①技能を伝承する育成担当者の不在、②技能人材の育成を行う時間不足および手法の不確立、③若手人材の採用難および定着難という3つの課題が見られ、これらの課題を解決する技能承継手法が必要であることを示した。

次に、中小製造業で従来から行われている技能承継手法に着目し、課題を検討した。特に、OJTは技能承継を行うために重要な手法であるが、指導者側にも数々の課題が残されている。また、Off-JTは、業務時間を割く必要や費用がかかるといった課題もある。これらの課題は中小製造業単独では解決が困難なことが多い。そこで、組合等連携組織を通じて複数の中小製造業が戦略的提携を行うことにより、新たな技能承継手法の導入が可能であろうと考えられる。この仮定に基づき、先進的な技能承継事例を検証し、その取組による成果の有効性を分析した。

最後に、分析に基づき技能承継の課題解決につながる戦略的提携を通じた手法を明らかにする。

【キーワード】 中小製造業、技能承継、組合等連携組織、持続的発展、ネットワーク

## はじめに

本論の目的は、中小製造業における技能承継の困難性について実証的に明らかにし、技能承継を成功に導く手法について検討することにある。

人に根付いている技能は、あらゆる製品製造において、必要不可欠なものである。加えて、技能の高い専門性や習熟度があるからこそ、製造が可能な製品も実際に多数存在する。これらの製品製造に必要な技能は人を介して承継され、次世代の人材へと伝わっていくものである。しかし、技能承継は容易に行われるものではない。職種によっては、10年以上の実務経験を経て、ようやく技能者として一人前とされる場合もある。だからこそ、次世代への技能承継が円滑に行われなければ、技能は途絶え、製品も製造不可能となると同時に、企業の事業存続に大きな影響を与えてしまうのである。

そこで本論は、第1章で中小製造業の技能承継課題を精査し、人材育成手法が求められている理由について言及する。特に、育成担当者の不在、育成のための時間不足および手法の未確立、若手人材の採用難および定着難といった課題がある。これらの課題に直面している中小製造業に必要な新たな育成手法を検討する。

第2章では、技能承継を円滑に行うための手法を検討するために、技能承継に関する諸理論に着目する。特に、技能は、特定個人に内在するため、他人への移転が難しいという課題がある。従って、個人に内在する知識を変換し、様々な形で円滑に技能承継を行うことについて考察する。

第3章では、中小製造業における技能承継の手法として、複数の中小製造業による戦略的提携の応用を検討する。経営資源が限られる中小製造業は、指導する時間の不足、育成担当者の不在、資金不足といった理由から、技能承継を円滑に行うことが難しい。このような技能承継を阻む障壁を打開するために、複数の中小製造業が戦略的提携を行い、新たな技能承継制度を整備する必要がある。そこで、この新たな技能承継制度の参考となると思われる「コーポレートユニバーシティー」という手法を検証していく。この手法は旧来の手法とは異なり、教育のための専門部署（組織）を設けて教育を行い、教育は投資であるという考えのもとで教育を行うという特徴がある。具体的には、複数の中小製造業が組合等連携組織を通じて「コーポレートユニバーシティー」を応用した教育手法を展開することで、技能承継に関する課題が解決できる可能性を検討する。

第4章では、技能承継に関して戦略的提携を行っている岩手県、新潟県、青森県に所在する組合等連携組織の事例を検証する。具体的には、「コーポレートユニバーシティー」の手法を踏まえて、組合等連携組織が優れた技能承継を行うことができる要因の検討を行う。

第5章では、技能承継に関する課題に対し、その課題を解決するであろう「コーポレートユニバーシティー」と第4章で見た事例との関係を再確認する。この結果を踏まえ、今後の中小製造業による技能承継のために、組合等連携組織にて優れた教育成果を生み出すことができる手法を検討し、具体的な技能承継に関する課題の解決策を明らかにしていくこととする。

## 第1章 技能承継と新たな人材育成手法が求められる理由

### 第1節 中小企業における技能承継の実態と課題

日本国内では、技能承継が円滑に行われている中小企業もあれば、円滑に行われていない中小企業も存在している。この背景には複数の原因が存在すると考えられる。そこで、中小企業が抱えている技能承継の実態と課題をみるために、中小企業の経営者向けに実施した『中小企業の経営実態に関する調査』（明治大学政治経済学部・中小企業論演習室（研究代表：森下正）が2017年11月24日～12月15日に実施したアンケート調査）<sup>(1)</sup>の調査結果に基づいて、中小企業の人材育成に関する経営課題の状況をみていくこととする（図表 1-1 参照）。

まず、「若年人材の採用と育成」を課題と考えている企業は64.5%に達しており、課題と考えていない企業は5.0%に過ぎない。次いで、「中間管理職育成と後継者確保」を課題と考えている企業は46.3%と半数近くあり、逆に課題ではないと考えている企業は9.3%にとどまっている。つまり、「若年人材の採用と育成」「中間管理職育成と後継者確保」を課題であるとの認識を持つ中小企業が多い状況である。また、「若年人材の採用と育成」「中間管理職育成と後継者確保」を比べると、「若年人材の採用と育成」を課題と考えている企業のほうが多い。

図表 1-1 中小企業の人材育成に関する経営課題の状況

	課題である	普通	課題ではない
若年人材の採用と育成 (n=282)	182 64.5%	86 30.5%	14 5.0%
中間管理職育成と後継者確保 (n=270)	125 46.3%	120 44.4%	25 9.3%

資料：明治大学政治経済学部 森下正 中小企業論演習室『中小企業の経営実態に関する調査』2017年より作成。  
注：同調査は、東京都城東地域、群馬県東毛地域、新潟県燕三条地域、山梨県郡内地域・中濃地域を対象に、対象地域の中小企業支援機関や組合等連携組織などのデータベースから作成した企業リストから中小企業を2,500社（各地域500社）無作為抽出し、アンケート調査票を送付。回答数324社、回収率13.0%

そこで、「若年人材の採用と育成」の課題の中で、中小製造業に直結する問題であるといえる「若手の技術・技能人材の採用状況」について、大企業と中小企業の別で比較してみると、規模間格差が生じていることがわかる（図表 1-2 参照）。つまり、採用に関し課題を抱えていないと考えられる「計画通りに採用できている」および「まずまず計画通りに採用できている」と答えている割合は、中小企業が35.7%、大企業が66.3%となっている。一方、採用に関し課題を抱えていると考えられる「あまり計画通りに採用できていない」および「計画通りに採用できていない」「採用を計画していない」と答えている割合は、中小企業が64.3%、大企業が33.8%となっている。

図表 1-2 中小企業の若手の技術・技能人材の採用状況（大企業との比較）

	中小企業 (n=2,129)	大企業 (n=222)
計画通りに採用できている	6.0%	15.8%
まずまず計画通りに採用できている	29.7%	50.5%
あまり計画通りに採用できていない	19.2%	22.5%
計画通りに採用できていない	17.1%	5.4%
採用を計画していない	28.0%	5.9%

注：ここでいう中小企業とは、従業員300人以下の企業をいい、大企業とは、中小企業以外をいう。  
 資料：中小企業庁委託「技能・技術承継に関するアンケート調査」（2011年12月、三菱UFJリサーチ&コンサルティング（株））  
 出典：中小企業庁編『中小企業白書 2012年版』日経印刷、2012年、150頁。

従って、中小企業は大企業に比べ、若手の技術・技能人材の採用について、計画通りの採用ができず、厳しい状況におかれている。また、そもそも若手の技術・技能人材の採用を計画していない中小企業も多い。以上のことから中小企業は、技能承継に必要な若手人材が不足している状況に陥っている可能性が高い。

さらに、中小企業の人材採用が困難な状況にある中で、企業規模の大小に関わらず、人材の定着についても課題が残されている。日本国内では七五三現象と呼ばれる離職の問題があり、新規学卒者のうち、中卒者の約6～7割、高卒者の約4～5割、大卒者の約3割が採用後3年以内に退職しているのである<sup>(2)</sup>。

こうした離職率の問題があるため、新卒者を苦勞して採用し、技能教育を行ったとしても、離職してしまう可能性が高い状況にある。このように中小企業は若手人材の採用ができたとしても、その人材が定着しないため、技能承継が円滑に進まない可能性もある。

また、中小企業は、新規学卒者の採用が難しいことが多く、他業種から転職を希望する未経験者の中途採用を中心とした採用活動に力を入れざるを得ない<sup>(3)</sup>。また、一般的に中途採用者は、新規学卒者に比べて年齢が高いという特徴がある。このため、勤続可能年数が短くなり、技能承継を円滑に行うことができても、技能承継のサイクルが短くなり、技能承継に費やす費用や時間も余計に必要なるといえる。

## 第2節 製造業における業種間の生産手法の違いと技能承継に与える影響

前節で中小企業の技能承継の実態と課題をみてきたが、製造業に属するすべての業種で技能承継に関わる課題を一律に捉えることには難しい。というのも製造業に該当する業種によって、中小企業の占める割合が大きく異なるからである。

図表 1-3 中小製造業が製造品出荷額等で占める割合と規模別 1 従業者あたりの年末有形固定資産残高の状況

中小製造業の製造品等出荷額等が多い業種 (※5)							
業種	割合	1 従業者あたりの年末有形固定資産残高 (百万円)		業種	割合	1 従業者あたりの年末有形固定資産残高 (百万円)	
		中小製造業	大規模製造業			中小製造業	大規模製造業
なめし革・同製品・毛皮製造業	93.1% (※4)	-	-	窯業・土石製品製造業	80.5%	16.35	21.74
繊維工業	89.7%	6.10	14.24	パルプ・紙・紙加工品製造業	78.5%	17.58	41.54
金属製品製造業	84.1%	9.67	9.91	プラスチック製品製造業 (別掲を除く)	75.7%	9.30	13.75
印刷・同関連業	83.4%	8.69	8.70	飲料・たばこ・飼料製造業	74.1%	29.35	26.70
木材・木製品製造業 (家具を除く)	83.1%	-	-	食料品製造業	72.5%	8.19	5.66
家具・装備品製造業	80.9%	8.94	9.19	その他の製造業	70.8%	8.24	9.21
中小製造業および大規模製造業どちらも製造品等出荷額等が多い業種 (※6)				大規模製造業の製造品等出荷額等が多い業種 (※7)			
業種	割合	1 従業者あたりの年末有形固定資産残高 (百万円)		業種	割合	1 従業者あたりの年末有形固定資産残高 (百万円)	
		中小製造業	大規模製造業			中小製造業	大規模製造業
化学工業	56.6%	23.14	29.14	電気機械器具製造業	35.5%	6.13	8.60
生産用機械器具製造業	55.2%	8.95	11.94	電子部品・デバイス・電子回路製造業	26.3%	7.02	17.02
非鉄金属製造業	50.4%	12.77	27.67	情報通信機械器具製造業	20.3%	5.81	6.15
業務用機械器具製造業	49.8%	7.93	6.46	輸送用機械器具製造業	15.5%	9.04	11.33
鉄鋼業	42.0%	19.41	47.55	石油製品・石炭製品製造業	8.0% (※4)	49.29	137.65
はん用機械器具製造業	40.6%	8.59	11.31				
ゴム製品製造業	40.1%	6.88	10.67				

注1: 中小製造業とは従業員数300人未満の製造業企業、大規模製造業は中小製造業以外の企業である。

注2: 製造品等出荷額等の割合は従業員数4人以上の企業の統計、年末有形固定資産残高は従業員数30人以上の企業の統計を使用した。

注3: 図表内で「-」表記はそのまま掲げると個々の申告者の秘密が漏れるおそれがあるため秘匿された箇所が含まれているため表記していない。

注4: 製造品等出荷額等について秘匿された箇所が含まれているため「なめし革・同製品・毛皮製造業」「石油製品・石炭製品製造業」のみ従業員数4~199人までの合計。

注5: 同業種内での中小製造業が製造品等出荷額等で占める割合が70%を超えている業種

注6: 同業種内での中小製造業が製造品等出荷額等で占める割合が40~70%である業種

注7: 同業種内での中小製造業が製造品等出荷額等で占める割合が40%を下回る業種

資料: 経済産業省『平成29 (2017) 年工業統計表 産業別統計表』より作成。

そこで、日本標準産業分類中分類別に、製造品出荷額等における中小製造業の割合を比較することで、どの業種に中小製造業が多く占めているかについてみていくと (図表 1-3 参照)、なめし革・同製品・毛皮製造業、繊維工業、金属製品製造業、印刷・同関連業、木材・木製品製造業 (家具を除く)、家具・装備品製造業、窯業・土石製品製造業、パルプ・紙・紙加工品製造業、プラスチック製品製造業 (別掲を除く)、飲料・たばこ・飼料製造業、食料品製造業、その他の製造業では、中小製造業が製造品等出荷額等に占める割合が70%以上である。一方、電気機械器具製造業、電子部品・デバイス・電子回路製造業、情報通信機械器具製造業、輸送用機械器具製造業、石油製品・石炭製品製造業では、中小製造業が製造品等出荷額等で占める割合が40%を下回っている。

従って、中小製造業が製造品等出荷額等で占める割合が高い業種に共通する特徴は、日用雑貨類、家庭用品などの一般消費材を生産する分野と、部品や治具、工具を生産、加工している業種が多く含まれる。一方、中小製造業が製造品等出荷額等で占める割合が低く、大規模製造業が占める割合が高い業種は、自社、OEMに限らず、完成品を製造し、B to BあるいはB to Cの流通経路を持っていることの多い業種が中心となっている。

さらに、中小製造業が製造品等出荷額等で占める割合が高い業種について、中小製造業の1 従業者あたりの年末有形固定資産残高 (図表 1-3 参照) をみると、1 従業者あたりの年末有形固定資産残高が10百万円を下回る業種に、繊維工業、金属製品製造業、印刷・同関連業、家具・装備品製造業、プラスチック製品製造業 (別掲を除く)、食料品製造業、その他の製造業がある。これらの業種は、1 従業者あたりの年末有形固定資産残高が少ないことから、機械設備を駆使して製造を行う資本集約的な業態ではなく、人の手を介した労働集約的な生産を行う業態となっているものと考えられる。

つまり、中小製造業が製造品出荷額等で占める割合が高い業種は、労働集約的な業種が中心であるために、人を介した技能承継が必須条件となっている。従って、特に労働集約的な業種における中小製造業が技能承継を行う上での課題は、以下の3つにまとめることができる。

- ①技能者の退職等により、技能を伝承する育成担当者の不在
- ②技能人材の育成を行う時間不足および手法の未確立
- ③技能承継につながる若手人材の採用難および定着難

これらの課題を踏まえて中小製造業は、技能承継をより円滑に進める手法を検討していく必要があるといえるであろう。

## 第2章 技能承継に関する諸理論と知識の重要性

### 第1節 中小企業における技能承継に関する先行研究

日本国内における中小企業の技能承継については、長年、課題とされ、多くの研究がなされてきた。しかし、それらは企業の規模間格差に着目したもので、規模が小さく、賃金水準が低いとされる中小企業は人材採用について、慢性的に困難な状況にあるという指摘にとどまっている<sup>(4)</sup>。

また、日本国内の人口構造に視点を置いた技能承継の課題に関する指摘もある。例えば、松永(2006)は1947～49年生まれの子世代の世代が60歳を迎え、退職者が増える「2007年問題」について、行政による調査及び政策をまとめている<sup>(5)</sup>。

また、遠原(2018)は松永の研究を踏まえ、子世代の世代が70歳を迎える「2017年問題」に着目し、その課題と技術・技能の承継のプロセスを明らかにしている。しかし、「2017年問題」の解決について、ベテラン従業員が自らの存在理由を感じ取れるような事業の仕組みを構築することが必要であるという指摘に終わっている<sup>(6)</sup>。

以上の見解は、企業の技能の中核を担っていた子世代の世代の退職が進んでいる状況の課題を論じている立場にある。このような状況に対し、定年退職年齢に達したベテラン技能者の勤務日数を減らし、負担を軽減させ、雇用延長を行うという対応が広く行われている。しかし、ベテラン技能者の定年を先延ばすという対応では、根本的な問題の解決にはならない。従って、中小企業ではこれまでに蓄積された技能が次世代へと承継されなければ、技能が途絶えてしまうという危機に直面している。特に、一部の中小企業では様々な要因から技能承継が円滑に行われていない状況がある。

実際、技能承継が円滑に行われている中小企業とそうではない中小企業、それぞれの取組について比較を行うと、技能承継の課題を明らかにできる。『中小企業白書 2012年版』によれば、技能承継が円滑に行われている中小企業では、「熟練技術・技能の標準化・マニュアル化」「OJTによる人材育成」「Off-JTによる人材育成」といった項目において、これら取組の実施割合が円滑に行うことができている中小企業よりも高い傾向にある。また、技能承継が円滑に行われていない中

小企業の従業員の構成をみると、技能人材がベテラン中心になってしまっている<sup>(7)</sup>。

つまり、技能承継に関して具体的な対策を講じ、技能承継を円滑に行っている中小企業とそうではない中小企業という二極化が発生しているといえる。加えて、技能承継が円滑に行われていない中小企業の技術・技能人材がベテラン中心であることから、若手人材の採用と育成を行うことができていないという状況が見えるのである。

## 第2節 技能承継における知識の重要性

円滑な技能承継のためには、技能承継時に引き継がれる知識への着目が重要である。その知識は人材に根付いている技能の根幹を占める要素となっている。グラーフ（1957）によれば、あらゆる社会における技術知識の究極の貯蔵庫は人間であり、企業そのものは技術知識を持たないと指摘している<sup>(8)</sup>。つまり、優れた製品の製造を可能にするために重要な要素は、企業そのものではなく、その企業内の人材が有する技能に関連する知識なのである。

また、知識についてポランニー（1966）は、人が言葉にできるよりも多くの知識が存在し、そこには実践的な知識と理論的な知識の2種が存在すると指摘する。そして、一つの世代から後続の世代への知識の伝達は、主に暗黙的なものであるとしている<sup>(9)</sup>。

ポランニー（1966）が指摘する暗黙的に伝えられる知識は、暗黙知と呼ばれており、技能承継を行う上で、この暗黙知の特性を理解したうえで、承継することが重要となるのである。

この暗黙知の定義を踏襲して、野中と竹内（1995）は、暗黙知と対になる形式知をまとめている（図表2-1参照）。暗黙知は、主観的、経験的、同時的、アナログ的な知であり、個人とその経験に依存し、移転が容易ではない実務的な知であるとされ、技能と同じ知の体系を指している。しかし、暗黙知と対になる形式知は、客観的、理性的、順序的、デジタル的であり、時間的、空間的制約を緩め、既存の技能から発展し、理論化される知という点でまさしく技術と同じ知の体系を指している<sup>(10)</sup>。

図表2-1 暗黙知と形式知の対比

暗黙知＝技能的	形式知＝技術的
主観的な知（個人知）	客観的な知（組織知）
経験知（身体）	理性知（精神）
同時的な知（今ここにある知）	順序的な知（過去の知）
アナログ的な知（実務）	デジタル的な知（理論）

資料：Ikujiro Nonaka and Hirotaka Takeuchi, *The Knowledge-Creating Company*, Oxford University Press, 1995, p. 61より作成。（野中郁次郎・竹内弘高著、梅本勝博訳『知識創造企業』東洋経済新報社、1996年、89頁）

従って、技能にまつわる知識は暗黙知、技術にまつわる知識は形式知といえるのである。ところで、一般的に技能と技術とは区別されて、理解されている。具体的には、技能とはイメージされや



すい熟練技能だけではなく、複数の工程をこなす能力、最先端の機械を使いこなす能力、工程改善や品質管理の能力、生産技術や治工具を開発する能力なども含まれる<sup>(11)</sup>。

この技能に対して、技術が開発されていく。その理由には、技能が特定の個人に内在するため、他者に承継させるためには時間的、空間的な制約が多く、承継するためのコストがかかることが挙げられる。特定個人が持つ技能の機械への置き換え（CAD や CAM を利用した機械化）を進めれば、技能は技術となり、その移転は容易になり、承継のためのコストは少なくなる<sup>(12)</sup>。つまり、技能という暗黙知に基づく人間の動作行為に対して、技術は時間的、空間的な制約を排除するために生み出された、形式知に基づく手段であるといえる。

技能と技術が相互に変換される事象について、野中と竹内（1995）は、4種のモードがあると指摘する（図表 2-2 参照）。このうち暗黙知をもとに知の変換を行う共同化は、暗黙知を持つ師から修行中の弟子が言葉によらず、観察、模倣、練習によって暗黙知である技能を学ぶものを指している。また、暗黙知を形式知に変換する表出化は、演繹法と帰納法を用い、人と結びついている暗黙知を明確なコンセプトにし、他者へと伝わるよう形式化するものを指している。一方、形式知をもとに知の変換をする連結化は、形式化されたコンセプトを組み合わせて一つの知識体系を創り出すものを指している。そして、形式知を暗黙知に変換する内面化は、書類やマニュアルなど形式化された知を個人が追体験し、その個人に暗黙知として蓄積されるものを指す<sup>(13)</sup>。

図表 2-2 4つの知識変換モード

共同化 (Socialization) 暗黙知⇒暗黙知	表出化 (Externalization) 暗黙知⇒形式知
内面化 (Internalization) 形式知⇒暗黙知	連結化 (Combination) 形式知⇒形式知

資料：Ikujiro Nonaka and Hirotaka Takeuchi, *The Knowledge-Creating Company*, Oxford University Press, 1995, p.62より作成。（野中郁次郎・竹内弘高著、梅本勝博訳『知識創造企業』東洋経済新報社、1996年、93頁参照）

以上のように、暗黙知と形式知は4つの知識変換モードを持ち、様々な方法で知識変換が行われている。中小製造業の技能承継には、技能が暗黙知に基づくものであることから、①技能を技能として伝える共同化、②技能を技術へと変える表出化という2つの暗黙知をもとにした知の変換が必要なのである。加えて、③技術を技能として蓄積させる内面化も、形式知を暗黙知として定着させるという点から必要があるといえる。

ところで、全世界であらゆる技術の事業への適用と技術革新が急速に行われるテクノロジー・インパクトが発生している<sup>(14)</sup>。日本国内では、製造現場においてNC旋盤、ロボット、IoT、AIといった人間に取って代わる技術革新と導入は古くから行われており、技術を発展させることで技能承継問題を解決していこうとする取組がかなり進んでいるのである。

しかし、先述したように、技能を技術化するためには表出化のステップが必要となる。そして、技能をもとにした技術開発時には、①技術のもととなる技能を持つ技能者からの抵抗、②技能による制約を取り払うために技術化すべき技能と、制約が存在してもあえて技能にとどめておくべき技能とを意識的に選別する必要、③模倣の困難性を高めるために絶えず、新たな技術を獲得していく必要、といった課題も存在する。特に②については、あらゆる技能を技術化すれば、時間的、空間的な制約を小さくするが、それは他方で、ライバル企業による模倣を容易にすることも意味するため、慎重に行わなくてはならない<sup>(15)</sup>。

また、技能を持つ人間に取って代わる最新技術が中小製造業の製造現場へすぐに導入される可能性を考えると、いくつかの課題がある。第1の課題は技術的な限界である。いずれは技術革新によって技能者を必要としない製造方法が確立される可能性は存在するが、技術的な限界から優れた技能を持つ人材を必要としない機械が、すぐに実現されるとは言いきれない。また、第2の課題は、中小製造業の経営資源不足があげられる。技能と置換が可能な機械が存在したとしても、経営資源が不足している中小製造業が高価な機械を即座に導入できるとは限らないのである。

従って、技能承継という課題に今まさに直面している中小製造業は、技能人材を採用し、技能を技能として伝える共同化と、技術を技能として蓄積させる内面化による技能承継を円滑に行い、技能承継問題を解決していく必要があるといえるのである。

### 第3章 中小製造業の技能承継手法と戦略的提携

#### 第1節 旧来の技能承継手法とその課題

幕末から明治初期にかけて、日本国内における技能とその技能を有する技能者に対する視点としては、工場制が導入される以前は、職人が持つ技能が生産に不可欠な存在とみなされていた。この職人の技能は徒弟制と呼ばれる制度で伝授されていた。徒弟制においては、一人の親方が、数名の徒弟を家族のように扱い、日々の業務を通じ、技能を伝授する。しかし、工場制の本格的導入後、とりわけ大企業部門における技能形成は、職人のようなつながりの強い徒弟制と異なり、職場内での仕事を通じた生産労働者の育成が行われた。一方、中小製造業では第二次世界大戦直後の時期まで職人的技能世界が存続し、徒弟制度の名残が残っていた<sup>(16)</sup>。

さらに、中小製造業で働く、多くの若年労働者にとって技能形成は、親方や先輩職人を中心とした技能教育によるもので、親方や先輩職人それぞれの個性によって、その内実が決定的に左右された。戦中・戦後の技能形成改革が進む中でも変わらずこのような状況は継続する一方、職人の独立・開業をもたらすものもあった。しかし、高度経済成長末期には少子化や高校進学率の上昇により、中小製造業における新規中卒者の採用が困難となり、技能形成のあり方も変化せざるを得なくなった<sup>(17)</sup>。

現在では、徒弟制は消え、現在も既存の中小製造業にて一般的に行われている人材育成手法が確立したのである。その手法として、OJTとOff-JTが一般化したのである。

OJTとは、日常の業務の中で、育成を行う手法である。主に数年ほど先輩である従業員と新入従業員とを組ませ、業務の実践を交えつつ行われるものである。指導の手法としては、育成担当者による言葉だけの指導も含まれているが、育成担当者による実演と学習者によるその模倣により、技能が承継される<sup>(18)</sup>。

OJTは、日常的な業務の中で模範を示し、若手人材を育成することが可能であることから、追加して必要な投資は少なく、中小製造業にとって取組がしやすい育成手法である。しかし、この育成手法にはマニュアル（作業指示書、標準作業票など）が存在しない場合もあり、育成担当者が独自に育成を行う場合、統一された育成ができないという課題もある。また、そもそも人的資源の少ない中小製造業にとって、日常の業務に日々追われ、育成業務を並行させて行うほどの人的資源がない場合もあり、企業内での指導が十分にできない場合もある。

梶原（2009）も人材育成の課題として、職場に啓発努力をする雰囲気がない、つまり上司、先輩の姿勢に積極性が感じられない職場では、個々人の自己啓発とOJTを期待することはできないと指摘する。そのため、指導者の選抜や指導者への教育研修も重要であるとする。また、効果的な人材育成についても、個々人の自己啓発と努力が原点にあり、そこにOJTやOff-JTが加えられることで、実現されるとしている<sup>(19)</sup>。

Off-JTは、業務命令に基づき、通常の仕事を一時的に離れて、教育訓練を行う教育手法である<sup>(20)</sup>。主に外部の専門機関を活用することが多く、座学形式による研修であることが多い。共通したカリキュラムで、一度に多数の若手人材の指導が可能であるが、技能の習得は難しい指導方法となる。加えて、企業内で教育研修ができない場合には、外部に委託することになり、費用もかかるのである。

以上のように、中小製造業において行われている教育手法は、時代とともに変化し、かつての徒弟制からOJTやOff-JTへと変化してきた。特に、OJTは技能承継のために重要な手法である。だが、経営者は指導者を選抜しなければならないといった課題もある。また、Off-JTも企業内で教育研修ができない知識を伝える目的として活用ができるが、費用がかかる場合もある。これらの課題を解決できなければ、技能承継は難しいと考えられる。だからこそ、中小製造業がこれらの課題を解決することが可能になるような新たな技能承継手法が必要といえるのである。

## 第2節 新たな技能承継手法の中小製造業への応用可能性

国外での優れた技能者の技能承継の手法としては、ドイツで行われているマイスター制度に基づく教育が有名である。ドイツでは、製造業は工業と手工業の2つに区分され、手工業と認定された職種については営業の自由が制限され、マイスターの称号を有する業者のみが開業の権利と見習い（徒弟）を教育する権利を持つ<sup>(21)</sup>。

具体的には、ドイツでは10歳頃に自身の進路を決め、それに沿った学校へ進学する。このとき、全学生の約半数の生徒は15歳で職業訓練学校へ進む。職業訓練学校では、学校教育を受けつ

つ、企業で実務をしながら、ゲゼレ（熟練職人）資格を取得する。3年以上の職業訓練と労働経験を経たのち、さらに上のマイスター学校へと入学ができる。マイスター学校では、ドイツ語に加えて、経営者としてのノウハウを学ぶ授業がおよそ750時間、技術関係が1,000時間、残り750時間は製図やデザインを学ぶ。この3つの分野が重視されている理由は、マイスター資格者は、将来自身で企業を起す立場にいるため、経営的なノウハウを知っている必要があるためである<sup>(22)</sup>。

ドイツのマイスター制度は、優れた技能者、後進を育てる教育者、そして経営者自体を育成するという点では優れているといえる。しかし、この制度をそのまま日本国内に移転することは難しいと考えられる。なぜならば、国内の学校教育制度が普通科主体であり、ドイツとは大きく異なるためである。また、本論で目指している技能者は、必ずしも経営者としてのノウハウを学ぶ必要があるとは限らない。そのため、ドイツのマイスター制度は、若年者の技能者教育としては優れた点はあるものの、そのまま日本国内で応用することは難しい。

なお、日本国内でも、ドイツのマイスター制度を参考に若年技能者人材育成支援等事業（ものづくりマイスター制度）が展開されている。ものづくりマイスター制度では、建設業及び製造業に該当する112職種を対象に、①技能検定の特級・一級・単一等級の技能士またはこれと同等の技能を有していると認められる、または技能五輪全国大会の成績優秀者（第3位まで）のいずれかに該当する、②実務経験が15年間以上ある、③技能の承継や後進者の育成に関して意欲を持って活動する意思及び能力があるという3つの認定要件が課せられ、全てを満たしている必要がある<sup>(23)</sup>。

ものづくりマイスター制度は、国内の事情に合わせた優れた制度ではあるが、認定要件を満たすことは簡単ではなく、相応の時間が必要となる。つまり、中小製造業がものづくりマイスター制度による認定取得を目指すとなると相応の努力が必要となる。そこで、ものづくりマイスター認定取得を最終目標とした技能人材の育成を可能とする教育手法の導入が必要といえよう。

ところで、人材育成手法については人的資源管理、つまりHRM（Human Resource Management）理論の応用が可能であろう。HRM以前の人材管理は、1930年代までに人事行政の手法として行われていた。40年代以降にはその手法の範囲が人事管理の領域へと拡大した。60～70年代にかけてさらに専門的になり、80年代以降にはHRMがSHRM（Strategy Human Resource Management）として展開され、人事担当者が取締役会の代表を務めるようになった。そして、90年代以降は、企業文化、チームワーク、学習する組織といった様々な領域を取り込み、HRMの領域はさらに広がっていったのである<sup>(24)</sup>。

例えば、HRMの一つの手法として、「コーポレートユニバーシティー」が大企業を中心に導入されるようになってきた。この「コーポレートユニバーシティー」は、1953年にゼネラル・エレクトリック社がクロトンビルに設立したリーダー研修センターが最初とされている。それ以降、マクドナルドの「ハンバーガー大学」、日本のトヨタ自動車の「トヨタインスティチュート」といった「コーポレートユニバーシティー」が設立されている<sup>(25)</sup>。

「コーポレートユニバーシティー」は従来型の研修部門と異なり、「先見的取組を行い、中央集権

化された組織で、業務遂行時のパフォーマンス向上を目指し、事業部全体による」人材育成を行っているのである<sup>(26)</sup> (図表 3-1 参照)。

図表 3-1 従来型の研修部門とコーポレートユニバーシティとの違い

従来型の研修部門	内容	コーポレートユニバーシティ
受動的	取組の態度	先見的
分裂した組織	組織の様態	密着し、中央集権化された組織
業務スキルの上達	目的とする成果	業務遂行時のパフォーマンス向上
人事部	主導する組織	事業部全体

資料：Jeanne C.Meister, *Corporate Universities*, McGraw-Hill, 1998, p.23より作成。

中原（2006）は、従来型の教育手法に対して「コーポレートユニバーシティ」には、次のような特徴があるとしている。つまり、①組織戦略として、教育を投資であると考え、戦略的に教育を行っていること、②実施組織として、教育を実施する組織は機能的に集中しており、教育の主体は独立した部署であること、③教育戦略としては、自社の経営戦略にリンクし、時には外部教育機関を活用し、全社カリキュラムを用いていることとしている<sup>(27)</sup>。

しかし、「コーポレートユニバーシティ」は、経営資源に余裕のある大企業であるからこそ可能な教育手法であり、中小製造業単独では同様の教育部門の形態を構築することは難しいといえる。そこで、「コーポレートユニバーシティ」の優れた点を活用しながら、複数の中小製造業による新たな組合等連携組織を作ること、優れた教育組織の設立が可能になると考えられる。

組合等連携組織を活用した教育組織に関する研究としては、百瀬（2008）が組合等連携組織を用いて、その組織に所属する企業の後継者（将来の経営者）や管理者を育成する手法についての具体例をまとめている<sup>(28)</sup>。

また梶原（2009）は、中小製造業が人材確保をするためには、求職者が関心を示す企業の経営理念、経営方針、賃金水準、労働時間、安全衛生、福利厚生などの状況、能力開発の機会が整備、充実しているかという点が重要であり、複数の中小製造業が協力して充実した制度を整備する取組が人材確保に必要であるとしている<sup>(29)</sup>。

これらの主張の共通点としては、人材育成について、必ずしも一企業ですべてを行う必要性はないことを示し、組合等連携組織に所属する複数の企業の協力のもと、優れた人材を採用し、育成することが可能であることを示している点にある。なお、本論は、後継者（将来の経営者）や管理者の育成ではなく、技能承継のための技能人材育成を検討することを目的としている。そして、後継者（将来の経営者）や管理者育成と同様に、組合等連携組織を活用した技能教育が可能であると考えられる。そこで、実際に、中小製造業が戦略的に技能承継のための技能人材育成に資する組合等連携組織を形成する際の課題を考えていく必要がある。

### 第3節 中小製造業による戦略的提携の検討

中小製造業単独ではなく、複数企業による技能承継を行うためには、新たな組織が必要となる。バーナード（1968）によれば新たな組織は、①相互に意思を伝達できる人々が存在し、②それらの人々は自分自身の行為を通じて組織に貢献しようとする意欲を有しており、③自分達の共通目的の達成を目指している時に成立するとされる<sup>(30)</sup>。

加えて、バーニー（2002）は、2つ以上の組織が、製品・サービスの開発、製造、販売などに関して協力することを戦略的連携と定義している。具体的には、3つの類型が存在する。①互いに株式を持ち合ったりせず、また独立組織もつくり合ったりせずに、契約を通じて企業間の協力をつかさどる（出資を伴わない業務提携）、②契約による協力関係を補強するため、一方が提携パートナーの所有権に投資、または相互に投資する（業務・資本提携）、③提携パートナー企業が共同で投資をして独立組織をつくる。その組織から得られる利益をパートナーで共有する（ジョイント・ベンチャー）という3つに類型している。複数の中小製造業による新たな教育組織の形成は、これら類型のうちジョイント・ベンチャーの形を取り、教育に特化した組合等連携組織を設立することがもっともふさわしいと考えられる<sup>(31)</sup>。

また、戦略的提携を生み出す前提としては、企業Aと企業Bという2企業が提携する場合に、企業Aと企業Bの資産を統合した場合の正味現在価値が、企業Aおよび企業Bそれぞれが単独である場合の正味現在価値を越えなければ、戦略的提携を行うインセンティブが働かない。加えて、企業間の学習上の非対称性が著しい場合、その戦略的提携は早期に分解する可能性が高いと指摘する。特に、一方の提携パートナーがその提携から得たいと考えていたことをすべて学び終わってしまった場合、その提携関係を継続しようと経営資源を割くインセンティブが急速に弱まり、提携が失敗に終わるため、注意が必要なのである<sup>(32)</sup>。

一方、大前（1993）は、提携関係を成功させるために、その提携契約のなかですべての条件を細かく規定しすぎないことが重要であると指摘する。提携契約時に、将来起こりうる不測の事態やその結果生じる損害などについてあらかじめ規定するのではなく、むしろ提携関係が組まれるときにパートナー同士が譲り合い、所有割合や利益分配にこだわりすぎないほうが、提携がうまくいくというのである。そして、成功する提携関係では、パートナー間の信頼、柔軟に対応する意思、学習する意思、事前の想定を超えて提携関係を発展させようとする意思が提携関係にみられることが重要であると指摘する<sup>(33)</sup>。

以上のように、戦略的提携を行うためには提携関係を結ぼうとする企業間の利益が、それぞれ単独で行うよりも増えなければ、提携は難しい。また、提携時の関係も重要であり、偏った条件であると提携は失敗する。加えて、提携契約時に損害を防ぐために細かな規定があるとむしろ提携が失敗しやすいという矛盾もある。このように、戦略的提携は企業間の利益、経営者間の意識の違いなど複合的な要因によって成功するか否かが分かれるため、舵取りが難しいものであるといえる。

また、組織の形態も重要である。組合等連携組織は、法人格を持つ協同組合と法人格のない連携

組織である任意グループや異業種交流会などに大別される。長期的な技能人材育成が必要であることを踏まえ、この2つを比べると、前者は法人格を有するために、後者に比べて、新たな人材育成教育組織として相応しい手法といえる。

以上のことから、次のような協同組合による人材育成体制の構築が、労働集約的な業種における中小製造業が技能承継を行う上で抱える3つの課題解決につながる可能性がある。

①公的な認定プログラムを活用し、効率的な育成体制を構築する

日本国内で展開されているものづくりマイスター制度や技能検定制度を活用し、組合内企業従業員がこれらの認定プログラムを修了できることを目標に人材育成体制を整える。

②育成担当者として地域内の高度な技能者を活用し、効果的な育成体制を構築する

企業内で人材育成専門の担当者を用意できない場合もある。このような場合には、組合内で高度な技能者である人材育成を専門に担当する担当者を確保し、組合が専門的に人材を採用および育成を行う体制を整える。

③組合内で将来の育成担当者を育成し、持続的な育成体制を構築する

組合内企業で個別に技能者を育成するのではなく、組合が一括して技能者を育成する体制を整える。加えて、組合内で育成を終えた技能者を次世代の育成担当者として活用することで、持続的な育成体制を整える。

これら3つの人材育成体制構築を目的として、実際に組合等連携組織を通じた技能承継に関する個別の成功例を用いて、その成功要因を検討していく必要がある。

## 第4章 事例に基づく組合等連携組織を通じた技能承継に関する考察

### 第1節 技能者認定プログラムを活用した例

岩手県のA組合<sup>(34)</sup>は、1985年に組合員の研究開発を支援するため、最新鋭の三次元測定機の共同利用を目的に設立された。同組合では設立以来、設備面での組合員の技術力向上を支援してきた。しかし、機械・設備の技術革新が早い業種に属する組合員が多いため、熟練技能工の暗黙知である経験と勘を形式知化することが求められるようになった。

そこで、同組合では、新たな方向性として、2004年に地元大学によるものづくりに関わる研究部門の設置を好機と捉え、組合事業として高度人材育成に向けた各種研修事業を展開することとなった。この事業の内容は、技能承継に向けた大学との連携による技能講習会であった。さらに、07年に同大学では、社会人技術者を対象とした「マイスター制度（技能者認定プログラム）」を開始することとなった。しかし、300時間以上も受講する必要があり、従業員数が少ない中小製造業による人材の派遣は難しいものがあった。

この課題に対応して同組合では、①高度人材育成塾（年5回/基礎技術から応用技術までの能力開発セミナーで、大学の研究成果の中小企業への技術移転に貢献）、②高度人材育成特別講座（地

元大学工学部で、年4回/技術マネジメントや品質管理など幅広いテーマで、多面的なものの見方を醸成)、③基盤技術人材育成塾(年2回/実技を中心とした研修で、理論と技術の融合による円滑な技能承継を支援)という3つの研究開発型共同研修事業を立ち上げた。この結果、マイスター制度の人材育成プログラムに組合員の従業員が参加しやすい体制を整えることができた。

これらの人材育成プログラムは組合員へ受講料を無料とし、提供されている。また、組合員が受講しやすいよう、地元大学の高度な研究成果(基礎技術、応用技術)をカスタマイズ化したことで、非常に効率的な産業界への技術移転が促されている。こうした高度人材育成塾をはじめとする能力開発セミナーの開催を通じて、組合員の技術力が飛躍的に向上し、大学との関係性も強まったのである。2012年度には、組合員の有志が集まり、地域の第三セクターや大学などと連携し、大手自動車部品メーカーの協力の下、新しいブレーキの共同研究開発を実施するなど、産学官連携のネットワーク基盤として組合による共同研修事業が効果を発揮している。

## 第2節 地域内の高度な技能者を育成担当者として活用した例

新潟県のB組合<sup>(35)</sup>は、地元の地域産業の基盤技術である研磨業における事業者の廃業、従業員の高齢化などにより、技能者の減少が顕著となっていた。そのため、早急な技能者の育成が必要となり、2007年に地元自治体が金属研磨人材育成施設を建設した。そして、同組合は09年から自治体の業務委託を受けて、人材育成および施設の管理運営を行うことになった。

B組合は、理事長、見学対応事務1名、一般事務1名の3名の体制でこの人材育成施設を運営している。同施設では訓練用の研磨機12台を保有し、開業希望者には機械設備が設置された部屋の貸出も行っている。受講生の対象者は、新卒者や失業者以外に就業者も受講可能で、毎年4月から研修を始め、研修期間は3年間である。研修期間中、受講生は、新卒者と失業者の場合、組合の従業員として雇用されている。また、就業者の場合は、当該派遣元の企業の雇用者として受講できる。さらに、新卒者と失業者には月15万円の奨学金があり、自治体がその一部を補助している。

この人材育成施設における訓練方法は、OJTを主体とする実技訓練である。訓練時間は勤務時間とし、勤務日は地域の産業カレンダーに基づく。1日8時間労働で残業や休日出勤は、原則として行われていない。また、同組合で受注したものを、受講生が実技研修で加工を担うことで、技能向上と収益の確保を同時に実現している。受講生の訓練に対する指導は、理事長を中心とする「マイスター」といわれる高度技能者が担当している。理事長と事務管理体制に対する組合員の信頼は厚く、組合事業に対する地域の理解も深まり、この人材育成施設への組合員と外部顧客からの受注も順調に推移している。

この人材育成施設では、開設以来、2017年度までに15名の修了者を輩出し、そのうち4名が独立開業した。地域からは、技能承継が進んでいることや独立開業が増えたことから、同組合の取組が高く評価されている。



### 第3節 組合内で将来の育成担当者を育成した例

青森県のC組合<sup>(36)</sup>では、以前より組合員の若手従業員を対象に技術研鑽のために講習会や実技研修を行ってきた。しかし、2013年から、より一層の研修プログラムの体系化を図り、業界全体での人材育成や技能承継を目的として、厚生労働省の「ものづくりマイスター制度」を活用することとした。同制度による認定者を18年までに19名輩出した。そして、このマイスター制度による講習会を実施することで、組合員の従業員の技能を向上させ、技能検定に臨む手法を取った。その結果、14年から4年間で1級技能検定に40名以上の合格者を出すまでに至っている。

この制度の円滑な運用のため、理事長は強力なリーダーシップの発揮と組合員への模範を示すために、自身の企業の従業員から率先して技能検定試験への受験を促した。その結果、当該制度が定着し、人材育成と後継者育成につながっている。また、従来、職人気質が強く、親方に教を乞う方法が人材育成の中心であった。そこで、後継者や若手従業員で組織された青年部が同制度を活用した講習会を運営するようにした。この結果、この講習会を通して知り合った青年部のメンバー自身が講習会の内容を共に考える場が創出され、参加者の学習意欲の醸成と着実な成果に繋がっている。また、この取組の成果として、単に人材育成の円滑化だけではなく、組合員の従業員に占める技能検定の有資格者が増えたことで、競争入札時の格付けで有利に働くようになったことも挙げることができるのである。このことが価格競争ではなく、技術の裏付けによる適正価格による販路開拓につながり、本制度を定着させる一つの要因となっている。

さらに、2013年からの研修プログラムの体系化により、従来から行ってきた青年部のボランティア活動(公共施設の補修)では、技能の向上につながる取組ができるようになった。具体的には、青年部のメンバーは自分たちでボランティア活動の仕事を探し、材料の手配から完成品の引き渡しに至るまでを、一貫して対応できるようになったのである。

## 第5章 技能承継のための新たな連携組織の構築

### 第1節 技能承継課題の解決に必要な要素

第4章で事例として挙げた3つの組合による技能承継に関わる主たる組合事業には、共通した取組が見られた。つまり、各組合ではマイスター制度を導入することで、必要とされる技能を明確化し、組合事業として教育・研修事業を展開していることである。従来、行われてきた技能に関わる教育は、形式知化されておらず、具体的な規格化がされていないことが多かった。しかし、マイスター制度に基づく組合事業を通じた技能承継は、中小製造業が抱える技能承継の課題解決につながる成果を出しているといえる。具体的には、労働集約的な業種における中小製造業が有する技能承継を行う上での課題を解決する手法が明らかとなったのである(図表5-1参照)。

図表 5-1 中小製造業の技能承継における課題と組合等連携組織事例との比較

課題	A組合の解決手法	B組合の解決手法	C組合の解決手法
①技能者の退職等により、技能を伝承する育成担当者の不在	地元大学の高度な研究成果をカスタマイズし、共同研修事業を立ち上げた	組合理事長を中心としたマイスター認定者が指導を担当	「ものづくりマイスター制度」を活用し、マイスター認定者が講習会を実施
②技能人材の育成を行う時間不足および手法の未確立	莫大な時間がかかるマイスター制度人材育成プログラムの導入教育として、3つの人材育成プログラムを開催	研磨機を12台設置した人材育成施設を設立。訓練時間を勤務時間として、実技研修も兼ねた製品加工を行う	講習会や実技研修を実施し、組合員の従業員の技能を向上させ、技能検定の合格を目指す
③技能承継につながる若手人材の採用難および定着難	不明	新卒者や失業者を対象に、同組合が雇用	青年部が講習会を仕切り、考える場を創出。学習意欲の醸成と着実な成果に繋がっている

まず、①の技能者の退職等により、技能を伝承する育成担当者の不在という課題に対して、A組合は組合内で共同研修事業を立ち上げた。研修内容は、組合員が受講しやすいように地元大学の高度な研究成果をカスタマイズしている。B組合では、理事長を中心としたマイスター認定者が指導を担当している。また、C組合では「ものづくりマイスター制度」を活用し、マイスター認定者が講習会を実施しているのである。

次に、②の技能人材の育成を行う時間不足および手法の未確立という課題に対して、A組合ではマイスター制度の人材育成プログラムに組合員の従業員が参加しやすい体制を整えるために、①高度人材育成塾、②高度人材育成特別講座、③基盤技術人材育成塾といった人材育成プログラムを開催している。B組合では、研磨機12台を活用し、金属研磨人材育成に特化した施設の運営を行っている。この施設での訓練時間は勤務時間とし、実技研修も兼ねた製品加工を行っている。C組合では、講習会や実技研修を実施し、組合員の従業員の技能を向上させ、最終的に技能検定の合格を目指す指導を行っているのである。

最後に、③の技能承継につながる若手人材の採用難および定着難という課題に対して、A組合の例では何らかの解決策が行われているのか否かについては不明である。しかし、B組合では新卒者や失業者を対象に、同組合が雇用を行っている。C組合では、同組合の青年部が講習会の運営を担うことで、青年部のメンバー自身が講習会の内容を考える場が創出されている。この結果、参加者の学習意欲の醸成と着実な成果に繋がる取組へと発展し、採用難および定着難といった課題の解決が図られているのである。

また、この3つの組合による取組は、「コーポレートユニバーシティ」理論との共通点も見られる(図表5-2参照)。つまり、①組織戦略として、教育を投資であると考え、戦略的に教育を行っていること、②実施組織として、教育を実施する組織は機能的に集中しており、教育の主体は独立した部署であること、③教育戦略として、自社の経営戦略にリンクし、時には外部教育機関を活用し、全社カリキュラムを用いているのである。

図表 5-2 コーポレートユニバーシティと組合等連携組織事例との比較

	コーポレートユニバーシティ	A組合	B組合	C組合
組織戦略	教育を投資として考え、戦略的に教育を行う	熟練技能工の暗黙知である経験と勘を形式知化し、高度人材を育成する	地元の地域産業の技能者減少に対し、技能者を育成し対応する	業界全体での技能承継とマイスター制度を活用するために、技能者を育成する
実施組織	機能的に集中した独立部署	複数の中小製造業の連携による組合等連携組織	複数の中小製造業の連携による組合等連携組織	複数の中小製造業の連携による組合等連携組織
教育戦略	経営戦略にリンク 外部教育機関の活用 全社カリキュラムの存在	組合員の研修事業要望への対応。 地元大学を活用し、マイスター制度に合わせた人材育成プログラムを提供	地元の地域産業に関わる技能者の育成を目的に、組合が一部受講生を雇用し、生活を保障。マイスターによる実技指導	資格者増加をもたらす、適正価格による販路開拓。マイスター制度を活用し、研修制度のより一層の体系化

資料：中原淳「『企業は人なり』とは言うけれど」、中原淳編著『企業内人材育成入門』ダイヤモンド社、2006年、60～61頁より作成。

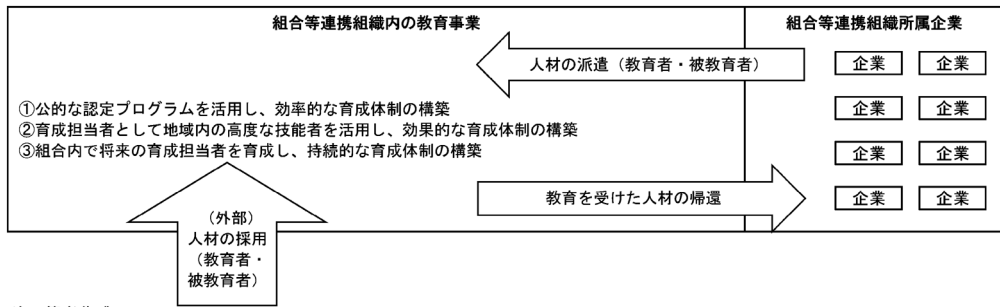
まず、組織戦略としては、いずれの組合も教育を投資として考え、戦略的に教育を行っているといえる。A組合では熟練技能工の暗黙知である経験と勘を形式知化できるよう、高度技能人材育成を目的とした各種研修事業を実施している。B組合では地元の地域産業における技能者の減少に対応して、技能者育成を行っている。C組合では業界全体での技能承継のためにマイスター制度を導入し、技能の体系化を図っているのである。

次に、実施組織としては、いずれの事例も、組合等連携組織が組合員に代わって、技能承継につながる取組の事業主体となっている。

最後に、教育戦略としては、A組合は高度技能人材育成を目的とした各種研修事業を求める組合員のニーズに合わせ、地元大学を活用している。B組合では、組合が一部受講生を雇用することによって、受講生の生活を保障している。C組合は組合員の従業員へ技能検定資格の取得を奨励し、適正価格による販路開拓へつながっている。また、いずれの組合でもマイスター制度を活用している。特に、B組合とC組合では組合内でマイスターによる技能指導も行われ、組合内での技能承継を促進しているのである。

このように、中小製造業が技能承継を行うために、組合等連携組織が提供する共同事業を活用し、専門的に教育事業へ取組むことが望まれるのである（図表 5-3 参照）。この教育事業の目的としては、①公的な認定プログラムを活用し、効率的な育成体制を構築する、②育成担当者として地域内の高度な技能者を活用し、効果的な育成体制を構築する、③組合内で将来の育成担当者を育成し、持続的な育成体制を構築するという3点を主眼に置くべきであろう。このような教育事業に対し、組合等連携組織に加入している組合員（会員企業）は、教育者となる人材や教育を受ける被教育者の派遣を行う役割を果たす必要がある。その結果、教育を受けた人材が各企業に戻ることによって、優れた技能を承継した人材の確保が可能となるのである。また、組合等連携組織の教育事業は、独自に高度な技能を持つ人材を教育者として採用することができ、さらに将来の技能承継候補者も外部から採用することができるのである。

図表 5-3 組合等連携組織を活用した効果的な教育手法



## 第2節 組合等連携組織を活用した中小製造業の技能承継に残されている課題

単独の中小製造業では難しいが、複数の中小製造業が集まった組合等連携組織であれば、「コーポレートユニバーシティ」のような戦略的な教育を通じた技能承継を行うことができるのである。しかし、組合等連携組織が組合事業としての教育事業へ取組むこと、それ自体が困難となる場合もある。

例えば、組合員（会員企業）が教育事業を積極的に活用しない場合もある。組合等連携組織が教育事業に取組む前は、独自の教育方針や教育理念を持ち、個別に人材育成を行っている組合員もいる。このような組合員からすれば、組合等連携組織が提供する教育事業を新たに活用することに利点を感じることができないこともある。また、新たな教育事業を行うためには、運営に必要な資金について、組合員の負担が生じることとなる。したがって、教育事業への利点が少なく、あるいは教育事業に伴う負担増をよしとしない組合員は、非協力的な態度を取ってしまうのである。

このような課題に対しては、C組合の事例が解決手法となるであろう。C組合では、技術や技能は親方に教を乞うものであるという職人氣質の強い業界の中で、後継者や若手で組織された青年部が教育事業の運営を担い、講習会の内容を共に考える場を創出した。この結果、従来と異なる教育活動の展開と組合員の後継者や若手従業員の学習意欲の醸成が可能となった。

また、いずれの事例でもマイスター制度を活用していたが、マイスター制度の柔軟な運用も必要といえる。例えば、ドイツでは、かつて手工業の割合が高い製造業種における起業要件にマイスター資格を定めていた。しかし、マイスター制度の規制緩和により、規制緩和された一部業種における新規開業比率が高まったのである。つまり、ドイツは、起業要件であったマイスター資格が新規開業の障壁となっており、その課題を規制緩和によって解消したことで成果が出たのである<sup>(37)</sup>。

すなわち、組合等連携組織の組合員（会員企業）や地域産業の状況に対応せず、マイスター制度はじめとする技能承継に関わる手法を固定化してしまうと、技能承継を実現することが困難になることもありうる。こうした課題に対して3つの事例組合は、いずれも組合員の要望や地域産業が抱えている課題などを踏まえ、教育事業を展開しているのである。その結果、組合員の技能承継が可能となったといえる。

今後、中小製造業が新たに組合等連携組織を活用して技能承継を成功させるためには、組合員（会員企業）や地域産業の状況に合わせた組合事業、つまり組合員が自主的に運営し、かつ利用できる教育事業を展開することが重要なのである。また、本論では人から人への技能承継に着目して論じてきたが、技能を技術による置換、つまり技能を置換できる機械やソフトウェアなどによる技能承継の可能性もある。経営資源に限りがある中小製造業は、こうした設備投資を伴う技能承継に対応できる組合等連携組織を通じた新たな共同事業の展開についても、今後、検討していく必要があろう。

## 注

- 1) 明治大学政治経済学部・中小企業論演習室（研究代表：森下正）が2017年11月24日～12月15日に実施した『中小企業の経営実態に関する調査』結果に基づく。同調査は、東京都東地域、群馬県東毛地域、新潟県燕三条地域、山梨県郡内地域・山梨県中濃地域を対象に、対象地域の中小企業支援機関や組合等連携組織などのデータベースから作成した企業リストから中小企業を2,500社（各地域500社）無作為抽出し、アンケート調査票を送付。回答数324社、回収率13.0%。
- 2) 厚生労働省「新規学校卒業就職者の在職期間別離職状況」参照。（<https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000137940.html>「新規学卒就職者の在職期間別離職率の推移」、2019年1月15日閲覧）
- 3) リクルートワークス研究所『中途採用実態調査（2017年度実績）』7頁参照。（<http://www.works-i.com/surveys/mid-career.html>「中途採用調査」、2019年2月8日閲覧）
- 4) 黒瀬直宏著『複眼的中小企業論』同友館、2012年、120～122頁参照。
- 5) 松永桂子「中小企業の技能継承問題と基盤技術振興に関する政策」、『総合政策論叢 11巻』島根県立大学、2006年、143～161頁参照。
- 6) 遠原智文「2017年問題と技能継承」『福岡大学商学論叢 62巻』福岡大学研究推進部、2018年、297～314頁参照。
- 7) 中小企業庁編『中小企業白書 2012年版』日経印刷、2012年、146～149頁参照。
- 8) J. de V. Graaf, *Theoretical Welfare Economics*, CAMBRIDGE UNIVERCITY PRESS, 1957, p.16. (J de V グラーフ著、南部鶴彦・前原金一訳『現代厚生経済学』創文社、1973年、21～22頁参照)
- 9) Michael Polanyi, *The Tacit Dimension*, University of Chicago Press (original Doubleday Broadway Publishing), 2009 (original 1966), pp.4-7, 61. (マイケル ポランニー著、高橋勇夫訳『暗黙知の次元』ちくま学芸文庫、2003年、18～22、103頁参照)
- 10) Ikujiro Nonaka and Hirotaka Takeuchi, *The Knowledge-Creating Company*, Oxford University Press, 1995, pp.59-61. (野中郁次郎・竹内弘高著、梅本勝博訳『知識創造企業』東洋経済新報社、1996年、88～90頁参照)
- 11) 財団法人機械振興協会経済研究所『中堅・中小企業の経営資源における技能の戦略的活用』財団法人機械振興協会経済研究所、2004年、i および215頁参照。
- 12) 高橋美樹「団塊の世代の大量退職と中小製造業のモノづくり技術」、財団法人機械振興協会経済研究所編『2007年問題・人口減少社会におけるモノづくり産業の発展戦略』財団法人機械振興協会経済研究所、2007年、31頁参照。
- 13) Ikujiro Nonaka and Hirotaka Takeuchi, *op.cit.*, pp.62-70. (前掲書『知識創造企業』91～104頁参照)
- 14) Richard Dobbs and James Manyika, Jonathan Woetzel, *No Ordinary Disruption*, PublicAffairs, 2015, pp.5-6. (リチャード ドブス・ジェームズ マニーカ・ジョナサン ウーツェル著、吉良直人訳『マッキンゼーが予測する未来』ダイヤモンド社、2017年、12～15頁参照)
- 15) 前掲書「団塊の世代の大量退職と中小製造業のモノづくり技術」『2007年問題・人口減少社会におけるモ

- ノづくり産業の発展戦略』31頁参照。
- 16) 尾高煌之助著『職人の世界・工場の世界』リプロポート, 1993年, 226, 240~243頁参照。
  - 17) 沢井実著『日本の技能形成』名古屋大学出版会, 2016年, 197頁参照。
  - 18) Richard R. Nelson and Sidney G. Winter, *An Evolutionary Theory of Economic Change*, Belknap Press of Harvard University Press, 1982, pp.76-77. (リチャード R ネルソン・シドニー G ウィンター著, 後藤晃・角南篤・田中辰雄訳『経済変動の進化理論』慶應義塾大学出版会, 2007年, 94~96頁参照)
  - 19) 梶原豊著『地域産業の活性化と人材の確保・育成』同友館, 2009年, 110, 171頁参照。
  - 20) 中小企業庁編『中小企業白書 2018年版』日経印刷, 2018年, 192頁参照。
  - 21) 吉田敬一「マイスター制度とモノづくり」, 関満博・富沢木実編著『モノづくりと日本産業の未来』新評論, 2000年, 159頁参照。
  - 22) 小松裕子, 小郷直言, 小松研治「マイスター制度と技能伝承」, 『富山大学芸術文化学部紀要 vol.7』富山大学芸術文化学部, 2013年, 106~117頁参照。
  - 23) 厚生労働省「若年技能者人材育成支援等事業 (ものづくりマイスター制度)」参照。(https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/koyou\_roudou/jinzaikaihatsu/monozukuri\_master/index.html「ものづくりマイスターの認定要件」, 2019年1月18日閲覧)
  - 24) R.C. Sharma and Nipun Sharma, *Human resource management*, SAGE Publications, 2018, pp.10-11.
  - 25) ジェニー C. マイスター「アメリカ企業内大学: その変容と進化」『Harvard Business Review (12月号)』ダイヤモンド社, 2002年, 38~40頁参照。
  - 26) Jeanne C. Meister, *Corporate Universities*, McGraw-Hill, 1998, p.23.
  - 27) 中原淳「企業は人なり」とは言うけれど」, 中原淳編著『企業内人材育成入門』ダイヤモンド社, 2006年, 60~61頁参照。
  - 28) 百瀬恵夫著『中小企業と地域産業の人材育成』同友館, 2008年, 139~150頁参照。
  - 29) 前掲書『地域産業の活性化と人材の確保・育成』40~41頁参照。
  - 30) Chester I. Barnard, *The Functions of the Executive*, Harvard University Press, 1968, p.82. (C I バーナード著, 山本安次郎・田杉競・飯野春樹訳『経営者の役割』ダイヤモンド社1968年, 85頁参照)
  - 31) Jay Barney, *Gaining and Sustaining Competitive Advantage (2nd ed)*, Prentice Hall, 2002, pp.368-375. (ジェイ B バーニー著, 岡田正大訳『企業戦略論 下』ダイヤモンド社, 2003年, 6~13頁参照)
  - 32) *ibid.*, pp.368-375. (同上『企業戦略論 下』6~13頁参照)
  - 33) Kenichi Ohmae, “The Global Logic of Strategic Alliances”, edited by Joel Bleeke and David Ernst, *Collaborating to Compete*, John Wiley & Sons, 1993, pp.45-48.
  - 34) 全国中小企業団体中央会『平成27年度先進組合事例抄録』49頁参照。(http://jirei.chuokai.or.jp/newjirei/SearchPage.aspx「組合事例検索システム」, 2019年1月10日閲覧)
  - 35) 筆者也参加した明治大学政治経済学部・中小企業論演習室(研究代表: 森下正)が2018年5月23日に新潟県燕市にて実施した燕商工会議所のT氏に対するヒアリング調査結果および同上『平成27年度先進組合事例抄録』79頁参照。(http://jirei.chuokai.or.jp/newjirei/SearchPage.aspx「組合事例検索システム」, 2019年1月10日閲覧)
  - 36) 全国中小企業団体中央会『平成29年度先進組合事例抄録』14頁参照。(http://jirei.chuokai.or.jp/newjirei/SearchPage.aspx「組合事例検索システム」, 2019年1月10日閲覧)
  - 37) Davud Rostam-Afschar, “Entry Regulation and Entrepreneurship”, *Empirical Economics*, Vol.47 (3), Springer Science & Business Media, 2014, pp.1067-1101.