

SCBSHINKIN
CENTRAL
BANK**産業企業情報****29-20****(2018. 3. 27)****信金中央金庫****SCB 地域・中小企業研究所**〒103-0028 東京都中央区八重洲 1-3-7
TEL. 03-5202-7671 FAX. 03-3278-7048
URL <http://www.scbri.jp>

事業承継問題の陰に潜む“技能・ノウハウ”の承継問題
—経営者のバトンタッチだけでは完結しない現場レベルの承継問題を考える—

視 点

わが国の中小企業経営者の多くが今後5～10年程度の間、世代交代期を迎えるといわれるなかで、地域経済の担い手である中小企業・小規模事業者は、その存続へ向けて「事業承継」の問題への的確に対応していくことが求められている。

しかし、事業承継を単に「経営者のバトンタッチ」と捉えた場合、それだけでは企業存続を成し得ないケースも少なくないことに留意する必要がある。すなわち、企業存続の生命線が現場従業員の“技能・ノウハウ”に大きく依存しているようなケースでは、経営者のバトンタッチの実現のみならず、同時に現場従業員の技能・ノウハウの承継を着実に進めていくことも、極めて重要な経営課題であるといえる。

本稿では、近年急速に脚光を浴びている事業承継問題の陰に潜む“技能・ノウハウ”の承継問題に焦点を当て、そのあり方などについて、各地の対応事例も交えながら考察してみた。

要 旨

- 中小企業・小規模事業者では、多くの経営者が世代交代期を迎えるのと同時並行して、現場で働くベテラン従業員も同様に高齢化による世代交代期を迎えている。こうしたなかで、事業存続の生命線がベテラン従業員の“技能・ノウハウ”に大きく依存しているようなケースでは、事業承継と併せて、現場レベルでの“技能・ノウハウ”の承継を着実に進めていく必要がある。
- 現場レベルでの“技能・ノウハウ”の承継が円滑に進まなければ、わが国の伝統文化やものづくり基盤の喪失にもつながるおそれもある。それだけに、“技能・ノウハウ”の承継問題は、わが国経済社会の全体にかかわる問題でもある。
- 中小企業・小規模事業者の“技能・ノウハウ”は、現場従業員の“暗黙知”として引き継がれていることも多いとみられるが、今後はITツールなども活用しながら、これらの“形式知化”を進めていくことが一段と求められていくとみられる。

キーワード： 事業承継、技能・ノウハウ、企業存続、世代交代、人材確保
江戸切子、染物、丸亀うちわ、暗黙知、形式知

目次

はじめに

1. 事業承継だけでは解消しない可能性を秘める“技能・ノウハウ”の承継問題
 - (1) ベテラン従業員の高齢化などで“技能・ノウハウ”の承継が急務に
 - (2) 現場の“後継者不在”は伝統文化やものづくり基盤の消失にも直結
2. 製造現場を持つ中小企業・小規模事業者の“技能・ノウハウ”の承継事例
 - (1) 父親から承継した「江戸切子」の技能・ノウハウを息子へ承継中(彩り硝子工芸:東京都)
 - (2) 染物技術を未来へ伝承していくため内製化・企業化を進めて一貫体制を構築(柗京屋染物店:岩手県)
 - (3) 伝統的工芸品「丸亀うちわ」の流れを汲んでうちわ製造の全自動化を推進(柗紙工芸やまだ:香川県)
3. 問題解消へ向けてひとつのカギを握る“暗黙知の形式知化”への対応

おわりに

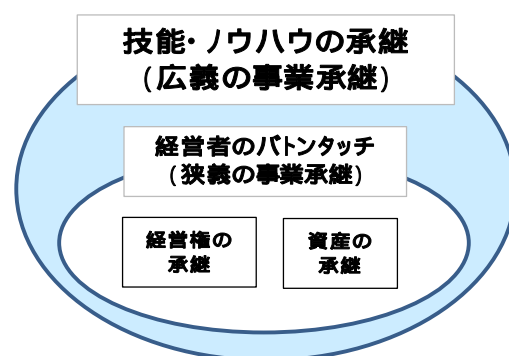
はじめに

わが国の中小企業経営者の多くが今後5～10年程度の間、世代交代期を迎えるといわれるなかで、地域経済の担い手である中小企業・小規模事業者は、その存続へ向けて「事業承継」の問題への確に対応していくことが求められている。

しかし、事業承継を単に「経営者のバトンタッチ（世代交代、ここではこれを狭義の事業承継という。）」と捉えた場合、それだけでは企業存続を成し得ないケースも少なくないことに留意する必要がある。すなわち、企業存続の生命線が現場従業員の“技能・ノウハウ”に大きく依存しているようなケースでは、経営者のバトンタッチの実現のみならず、同時に現場従業員の技能・ノウハウの承継（ここではこれを広義の事業承継という。）を着実に進めていくことも、極めて重要な経営課題であるといえる（図表1）。

本稿では、近年急速に脚光を浴びている事業承継問題の陰に潜む“技能・ノウハウ”の承継問題に焦点を当て、そのあり方などについて、各地の対応事例も交えながら考察してみた。

（図表1）本稿における事業承継の「狭義」と「広義」のイメージ



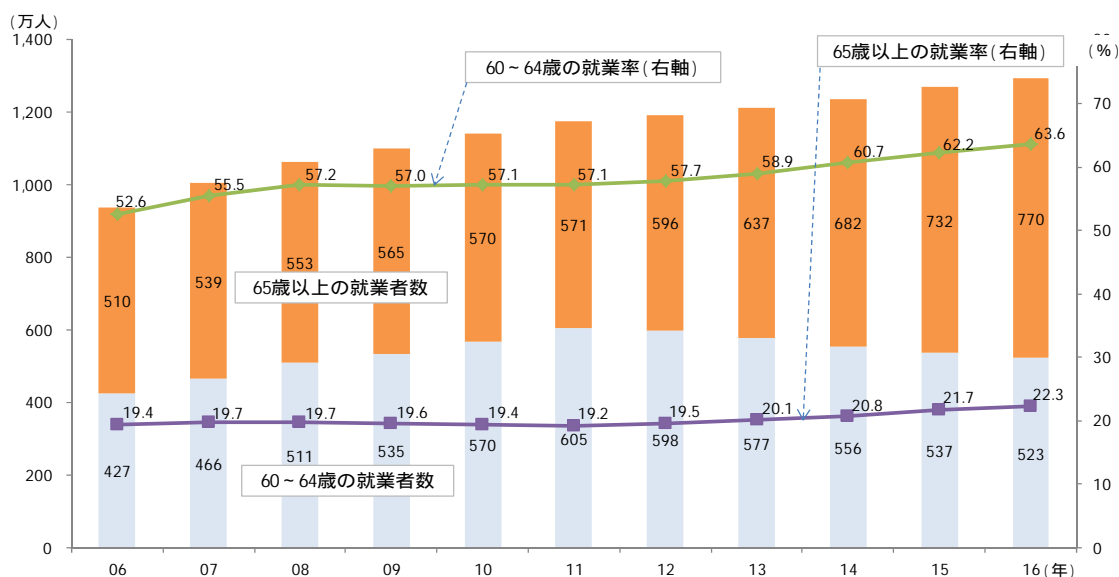
（備考）信金中央金庫 地域・中小企業研究所作成

1. 事業承継だけでは解消しない可能性を秘める“技能・ノウハウ”の承継問題

（1）ベテラン従業員の高齢化などで“技能・ノウハウ”の承継が急務に

わが国の労働力人口の高齢化が構造的に進展するなか、男女60歳以上の高齢者層の就業率も年々上昇傾向にある（図表2）。これは、地域の経済社会に根ざす中小企業・小規模事業者の多くが、ベテラン従業員の持つ技能・ノウハウを巧みに取り込むことで、その“受け皿”としての機能を果たしていることが一つの要因となっているとみられる。

(図表 2) 男女 60 歳以上の就業者数と就業率の推移



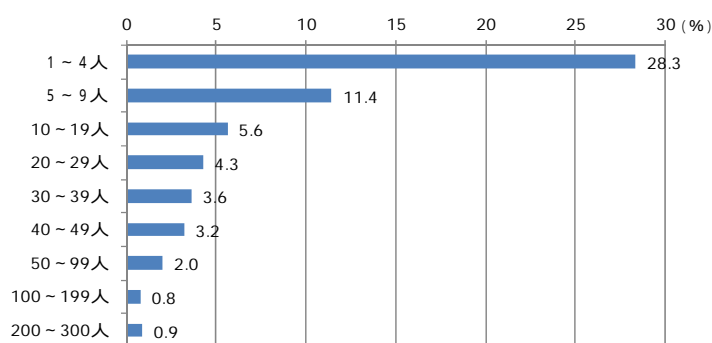
(備考) 総務省「労働力調査(長期時系列データ・基本集計)」をもとに信金中央金庫 地域・中小企業研究所作成

例えば、当研究所が全国の信用金庫の協力を得て実施している全国中小企業景気動向調査の特別調査(2017年1~3月期「人手不足下における中小企業の人材活用について」)の集計結果をみると、高齢の従業員(同調査では60歳以上を想定)の占める割合が過半を超えていると回答した企業の割合は、従業員規模が小さいほど高い、という傾向がみられた(図表3)。

これはすなわち、従業員規模が小さければ小さいほど、高齢の従業員の占める割合が大きいことを示唆していることに外ならず、とりわけ、従業員規模が1~4人という小規模事業者においては、経営者の高齢化とほぼイコールという状況にあるものと推察される。いずれにしても、中小企業・小規模事業者においては、多くの経営者が世代交代期を迎えるのと同様並行して、現場で働く従業員も同様に世代交代期を迎えていることが推察される。

こうした状況下においては、経営者の世代交代(狭義の事業承継)が企業存続の大前提となることはいうまでもないが、冒頭でも述べてきたように、企業存続の生命線が現場のベテラン従業員の“技能・ノウハウ”に大きく依存しているようなケースでは、併せて現場レベルでの技能・ノウハウの承継(広義の事業承継)を着実に進めていく必要があるとみられる。

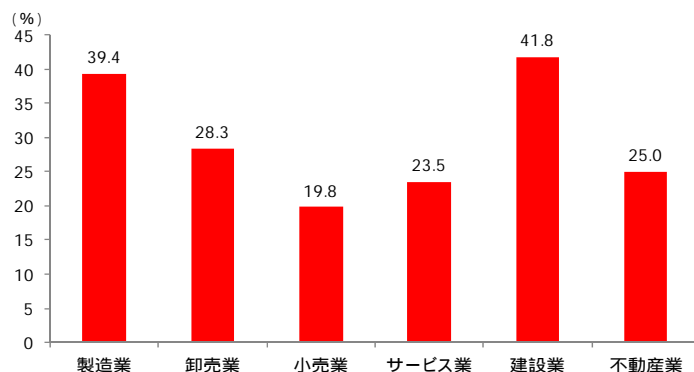
(図表 3) 高齢の従業員が全従業員の過半を超えていると回答した企業の割合(従業員規模別)



(備考) 1. ここでは高齢の従業員として60歳以上を想定
2. 信金中央金庫 地域・中小企業研究所「全国中小企業景気動向調査(特別調査、2017年1~3月期)」をもとに作成

また、同じく全国中小企業景気動向調査の特別調査（2006年7～9月期「中高年従業員の技能・知識の承継について」）の集計結果において、中高年従業員退職のデメリットとして「技能・知識が承継されない」と回答した企業の割合を業種別にみると、現場における技能・ノウハウ承継の必要性が高いというイメージの強い建設業（41.8%）や製造業（39.4%）のみならず、それ以外の業種でも相応の割合を示している状況がうかがえる（図表4）。これは、いかなる業種・業態の企業においても、ベテラン従業員の経験の蓄積などに基づく技能・ノウハウの継承は、将来的にクリアしていくべき経営課題として認識されていることが示唆されていると考えられる。

（図表4）中高年従業員退職のデメリットとして「技能・知識が承継されない」と回答した企業の割合（業種別）



（備考）信金中央金庫 地域・中小企業研究所「全国中小企業景気動向調査（特別調査、2006年7～9月期）」をもとに作成

（2）現場の“後継者不在”は伝統文化やものづくり基盤の消失にも直結

中小企業・小規模事業者が現場レベルで蓄積してきた技能・ノウハウは、当該企業の有形無形の存立基盤となっているケースが少なくない。

とりわけ、技能・ノウハウの源泉が現場の“ベテラン職人”に帰属していることの多い伝統産業的な分野や、特殊な製品を“匠の技”で手がけているようなものづくり現場においては、現場レベルでの“後継者不在”による技能・ノウハウの消失が、そのままわが国の伝統文化やものづくり基盤の喪失にもつながりかねない重大な問題であるといえる。

それだけに、中小企業・小規模事業者の技能・ノウハウの承継の問題は、昨今、その重要性があらためて認識されている「事業承継」の問題と併せて、的確な対応を進めていくべき経営問題のひとつであると考えられる。

昨今の人材確保事情を概観すると、現下の景気回復傾向を受けた“空前の人手不足”という状況に加えて、中長期的な人口推計の観点から構造的に進展する“若年労働力の絶対的な減少基調”といった厳しい環境下にもあるのが実情となっている。こうしたなかで、さまざまな観点から人材確保が喫緊の課題となっている中小企業・小規模事業者にとって、技

（図表5）今後の人材確保の必要事情



（備考）みずほ情報総研「中小企業・小規模事業者の人材確保・定着等に関する調査（2016年11月、中小企業庁委託）」をもとに信金中央金庫 地域・中小企業研究所作成

能・ノウハウの源泉たる現場従業員の高齢化への対応は、経営者の事業承継問題と並び、事業継続へ向けての経営上の最重要課題のひとつといえよう（図表5）。

なお、以下の第2章では、製造現場を持つ中小企業・小規模事業者の“技能・ノウハウ”の承継にまつわる3件の事例を紹介する。その対応の仕方は各社さまざまであるが、いずれもそれぞれの形で“技能・ノウハウ”の承継に取り組んでおり参考となろう。

2. 製造現場を持つ中小企業・小規模事業者の“技能・ノウハウ”の承継事例

(1) 父親から承継した「江戸切子」の技能・ノウハウを息子へ承継中

彩り硝子工芸（江東区亀戸、従業員4名）は、伝統的工芸品¹「江戸切子²」の職人である熊倉憲二氏（67）が、同氏の師匠でもあり父親でもある江戸切子の職人・熊倉茂吉氏（故人）によって戦後間もなくより創設されていた工房から分離独立して、1993年に新規開業した、江戸切子の工房と販売店を兼ね備えた個人経営の事業所である（図表6）。2008年より同氏に師事している息子の熊倉亮介氏（34）と共に、職人2名体制の下、同社ならではのオリジナル性に満ち溢れた江戸切子の製造と販売に注力している。

同社では、かねてより交流のあったIT技術者の協力などを得て、開業当初からインターネットを活用した情報発信に注力している。開業当初より開設しているホームページは、「ここで江戸切子の工房をやっています」というメッセージを込めながら年々進化を遂げており、独自企画の商品ラインナップの紹介（受賞作品多数あり）とそれらのネット販売（自社ホームページのみならず大手ECサイトにも出店中）、江戸切子体験教室の案内（開設以来の累計で大人から子供まで延べ数万人が受講）を始めとした来店誘致などに絶大な威力を発揮している。インターネット上のみならずリアルのお店（図表7）でも最終消費者との接点が常に持っていることもあり、“マーケティング機能と多様な販売チャンネ

（図表6）彩り硝子工芸の概要



同社の概要	
社名	彩り硝子工芸
代表者	熊倉憲二
所在地	東京都江東区亀戸
創業	1993年
従業員数	4名
業種	江戸切子の製造・販売

（注）写真（上）は江戸切子職人の熊倉憲二氏
（備考）信金中央金庫 地域・中小企業研究所撮影

¹ 1974年に制定された「伝統的工芸品産業の振興に関する法律」に基づいて経済産業大臣が指定する工芸品。2017年11月末現在、「江戸切子」を始めとして230品目が指定を受けている。主として日常的に使われるものであること、主要工程が手作りであること、100年以上前から続いている技術・技法で作られたものであること、産地がある程度の規模を保っていること、などの要件がある。

² 江戸時代末期に江戸（現在の東京）で始まったカットガラス工法のガラス工芸・ガラス細工。東京都江東区や墨田区を中心とした下町地域が主な産地とされる。1985年に東京都伝統工芸品に認定。2002年には経済産業大臣指定の伝統的工芸品にも認定されている。

ルを持った江戸切子の工房”という業態を確立させ現在に至っている。

最近では、日本の伝統的工芸品に対する外国人の関心が高まっていることもあり、同社においても国内外の最終消費者からオーダーメイド的な江戸切子の発注をまとまった数量で受けることも少なくない。こうしたなかで、熊倉憲二氏は「切子の技法でやれることは全てやる、自分の限界を自分で決めない。」という持ち前の職人魂を存分に発揮し、一見して困難と思えるようなリクエストに対しても積極果敢に対応している。例えば、静岡県出身の新郎と桜の名所出身の新婦の結婚披露宴の引き出物として依頼を受けたことをきっかけに誕生した「天晴れジャパン」(図表8)は、富士山と桜の花びらを江戸切子の技法であしらった作品で、「第58回全国推奨観光土産品審査会」の「全国観光土産品連盟会長賞」を受賞するなど、同社を代表するオリジナル作品のひとつとなっている。

同社における江戸切子の製造に関する“技能・ノウハウ”は、工房という空間の中で親子3代にわたって着実に継承されている。最近では、2017年8月に都内で開かれた「TOKYO職人展」に親子でコラボ作品「桜と玉ワイングラス」を出展するなど、技能・ノウハウの承継はより確かなものとなりつつある。

今後についても、同社では“ベテラン職人”と“若手職人”の互いの感性を活かしたオリジナル作品を次々と輩出していくことなどで、多様な販売チャンネルを有する江戸切子の工房兼販売店として、独自の発展を遂げていくものとみられる。

(図表7) 彩り硝子工芸の店舗外観(亀戸)



(備考) 信金中央金庫 地域・中小企業研究所撮影

(図表8) 「天晴れジャパン」



(備考) 信金中央金庫 地域・中小企業研究所撮影

（２）染物技術を未来へ伝承していくため内製化・企業化を進めて一貫体制を構築

㈱京屋染物店（岩手県一関市、従業員 15 名）は、各種染物（半纏、法被、浴衣・祭り着物、暖簾、手拭、鯉口シャツなど）のデザインから染め、縫製までを一貫して行える、全国でも数少ない各種染物の製造業者である。現社長の蜂谷悠介氏（40）の曾祖父が 1918 年（大正 7 年）に創業して以来、会社としての業歴は 100 年にも及ぶ。蜂谷社長は、先代社長（父親）の急逝に伴い、2010 年に四代目の社長に就任して現在に至っている（**図表 9**）。

先代社長の時代までは、日本国内の祭や伝統芸能で使われる各種染物の染色（本染め、手捺染、引き染め、藍染めなど）のみを担う、家内工業的な染工場だった。そうしたなかで、蜂谷社長の就任間もない 2011 年 3 月に東日本大震災に直面、同社の染色工場も大きな被害を受ける事態となっていた。しかし、当社以上に甚大な津波被害を被っていた岩手県沿岸部の祭り関係者たちが、ぼろぼろになった半纏等をまといながら祭りを継続しようとしている姿を見るに及び、「先代のころからお世話になってきた方々に、何か恩返しをしなければ」と痛感、「染物屋としてできる復興支援」として、被災芸能・祭団体の衣装、道具の復元と製作支援（無償提供）を開始した。後日、これらの人々が「門打ち³」などで感謝の意を表してくれたことなどに感銘を受け、当社が目指すべきことは「日本の祭を支えることである」と確信するようになった。

以後、自社工場の改修・拡張（2012 年）、株式会社形態への改組（2013 年）、縫製工場新設（2014 年）（**図表 10**）など、震災復興を機に「家業から企業への脱皮」を推し進めるとともに、縫製やデザインなどを担う人材を必要に応じて都度採用、その結果、デザインから染色、縫製までを一貫して手がける現在の体制が構築されていった。これについて蜂谷社長は「染色技術を未来へ伝承していくためには、自社内に縫製現場を持つなどで、一貫体制を構築していくことが必要だと考えた」と語っている。

なお、企業としての体制構築が進むにつれて、営業、デザイン、縫製、染色といった各部署間での情報共有がうまく行えないなど、家内工業時代にはなかった新たな悩みを

（図表 9）㈱京屋染物店の概要



同社の概要		
社名	表	株式会社京屋染物店
代表	表	蜂谷悠介
所在地	表	岩手県一関市
創業	表	1918年
従業員数	表	15名
業種	表	半纏など各種染物の製造

（注）写真（上）は法被をまとった蜂谷社長
（備考）信金中央金庫 地域・中小企業研究所撮影

³ 人家や商店の門口で獅子舞等の楽曲や芸能を演じ、家内安全や商売繁盛を祈ること。

抱えるようになっていた。そうしたなかで、地元・一関で「TOC理論⁴（Theory of Constraints：制約条件の理論）」に関するセミナーを受講したことがきっかけとなり、業務全体の“ボトルネック”を明らかにしながら社員全員で“全体最適”について考えていくことの大切さを痛感、2015年ごろからは蜂谷社長自らが講師となり、この「TOC理論」を取り入れた全員参加型の社員教育（研修）に注力していくようになった。その結果、「お客様に喜んでいただくためにはどうしたらよいか」などについてチーム（社員）全員で取り組み、その総和で会社を底上げしていくような企業風土が徐々に醸成されていった。

さらに、ビジネスアプリ開発大手のサイボウズ^{キントーン}（株）の提供するグループウェア「kintone」で一定の成果を挙げている企業と出会ったことをきっかけに、同社においても従業員全員参加で現場の抱える課題を洗い出しながら「kintone」のカスタマイズを進めていった。試行錯誤の結果、それまでの教育訓練の成果もあって、部署ごとの業務進捗の“見える化”が着々と実現、受注や販売の管理面で特に高い改善効果が発揮され、売上増大と在庫削減という具体的な成果につながっていった。その結果、2017年11月には、最もインパクトのある業務改善を実現した企業を選ぶ「kintone AWARD 2017」（サイボウズ（株）主催）で同社の取組みが最高賞のグランプリを獲得、地元紙でも大きく報道されるなど、同社の知名度向上にも大きく貢献する展開となった

（図表 10）縫製工場



（備考）信金中央金庫 地域・中小企業研究所撮影

（図表 11）。

同社では、「世界一の染物屋になる」「全員が誇りを持って働ける職場にする」という全社員共通の目標を掲げており、そのためにはどうすべきか、いま必要なものは何か、などを全社員が自主的に決めていく仕組み（蜂谷社長は“指示ゼロ”で見守る役割）が構築されている。内製化・企業化による一貫体制構築で“技能・ノウハウ”の承継を進める同社の今後のさらなる躍進が期待される。

（図表 11）「kintone AWARD 2017」



（備考）信金中央金庫 地域・中小企業研究所撮影

⁴ 組織のボトルネック（制約条件）を重点的に改善し、全体最適を実現する経営理論。イスラエルの物理学者であるエリヤフ・ゴールドラット氏（1948-2011）が1984年に執筆、出版した小説「ザ・ゴール」で理論体系が公開された。「ザ・ゴール」は2001年に日本語訳も出版され、全世界規模で今日まで読み継がれているビジネス書のベストセラーのひとつとなっている。

(3) 伝統的工芸品「丸亀うちわ」の流れを汲んでうちわ製造の全自動化を推進

㈱紙工芸やまだ（香川県まんのう町、従業員約50名）は、現社長である山田時達^{ときさと}氏（46）の父親（故人）が、伝統的工芸品「丸亀うちわ⁵」の産地である香川県丸亀市内で1975年に会社設立したことに始まる、うちわ、卓上カレンダー、各種紙製品（食品パッケージ等）などの印刷・製造・加工を一貫して手がける企業である（図表12）。

現在の売上構成比は、うちわとカレンダーがそれぞれ約4割、各種紙製品が約2割となっている。うちわとカレンダーはそれぞれ季節変動の大きい商材であるため、生産のピーク時（うちわは6～7月、カレンダーは10～11月がピーク）には20～30名程度の臨時従業員（パート・アルバイト）も生産活動に従事している。

同社の歴史を遡るとは、山田社長の祖父の時代は、伝統的工芸品「丸亀うちわ」等に貼り付ける地紙の絵付けと印刷を手がける事業者であった。その後、これらの流れも受けた山田社長の父親が、和服などを包む和紙（たとう紙）の加工や、へり紙（うちわの周囲に貼る細長い紙）なども手がける企業として1975年に会社設立したという経緯がある。そうしたなかで、山田社長の父親は「職人の手作業に負うところの大きいうちわ製造をもっと簡単にする方法はないか」を探求するようになり、85年ごろより各工程の機械化・自動化を順次進めていった結果、最終的にはうちわ製造の全自動化を実現するなど、“アイデアマン”ぶりを発揮していた。今日の同社工場で10台を擁している「全自動団扇貼機」（図表13）は、こうした試行錯誤の結果として誕生してきたもので、近隣の同業者へも広がりを見せるなど、同地区のうちわ製造分野における“イノベーター”的な役割を果たしてきた。

(図表12) ㈱紙工芸やまだの概要



同社の概要	
社名	株式会社紙工芸やまだ
代表	山田時達
所在地	香川県仲多度郡まんのう町
創業	1975年
従業員数	約50名
業種	うちわ、カレンダー等の製造

(注) 写真(上)は山田社長
(備考) 信金中央金庫 地域・中小企業研究所撮影

(図表13) 全自動団扇貼機



(備考) 信金中央金庫 地域・中小企業研究所撮影

⁵経済産業大臣認定の伝統的工芸品の1つ。17世紀中ごろ、琴平参詣客に土産として売り出したのが始まりといわれ、その後、藩士の内職として奨励され産地を形成しながら発展した。柄と骨が1本の竹で作られているものが多いことが特徴。

山田社長は、父親の急逝（1995年）を受けて20歳代半ばで社長に就任、先代がチャレンジし続けてきたうちわ製造の自動化路線を継承しつつも、うちわ製造を手がけるがゆえの企業活動の季節変動平準化を目指し、1990年代後半ごろからはカレンダー製造へも参入、同社の印刷・紙工技術が活かせる卓上タイプを中心とした展開を進め、現在はうちわと並ぶ同社の収益柱のひとつに育て上げてきた。

さらに近年では、持ち前の印刷・紙工技術を活かして食品パッケージなどの紙加工製品への展開にも注力、高性能のサックマシン（製函機）（**図表 14**）などを備え、同社の新たな収益柱となつつある。

なお、事業展開を広げていく過程で、同社発祥の地である丸亀市内の工場が手狭になってきたこともあり、2000年代半ば過ぎには本社と工場を現在のまんのう町へ移転した。その後もさらなる事業拡張で手狭になった部分は近隣の綾川

町に第二工場を新設するなど対応してきたが、今後はこれを本社工場に集約して物流効率化などを図る方向で、本社隣接地の取得などの準備を進めている。

同社では、伝統的工芸品「丸亀うちわ」の流れを汲んだうちわ製造の“技能・ノウハウ”を、創意工夫によって全自動化（機械化）することで、地域経済社会に定着させてきた。丸亀地区全体で生産されるうちわは年間約1億本にも及び、国内産としてのシェアは9割にも達するといわれているが、今後は海外で生産される安価なうちわとの競合が一段と激化することが予想される。同地区でうちわ製造分野のリーダー的な位置付けにもある同社では、同業他社とも連携しながら「丸亀うちわ」をあらためて世界へ発信しつつ、さらなる躍進を目指していく意向である。

（図表 14） サックマシン



（備考） 同社ホームページより引用

3. 問題解消へ向けてひとつのカギを握る“暗黙知の形式知化”への対応

中小企業・小規模事業者が現場レベルで持ち合わせている“技能・ノウハウ”は、実態としては、組織的に保持されているというよりは、個々の従業員（経営者自身も含む）が経験と勘によって身に付けているような、いわば“暗黙知”のような存在であることが多い。

そのため、中小企業・小規模事業者が現場レベルでの“技能・ノウハウ”の承継を実現していくためには、長い年月をかけたOJT（On-the-Job Training：職場内訓練）や教育などを通じて、“後継者”たる人材に対し地道に承継していくことがまずは肝要といえる。江戸切子の“技能・ノウハウ”が集約された「工房」という空間で親子3代にわたってその承継に取り組んでいる**彩り硝子工房**（江東区亀戸）のケースは、まさにこ

れを実践してきた事例のひとつであろう。

しかしその一方で、現場を支えてきた高齢社員の多くが、順次、引退時期を迎えていくという現実の下で、必ずしも“後継者”たる若手社員を確保できていないケースも少なくない実情を勘案すれば、中長期的な事業継続を念頭に置いた企業経営の観点から、ナレッジマネジメント（知識資産管理）的な発想に基づいて“暗黙知の形式知化”に取り組んでいくような対応も問題解消へ向けてひとつのカギを握っているものと考えられる（図表 15）。

（図表 15）暗黙知と形式知の特性

暗黙知 (Tacit Knowledge)	形式知 (Explicit Knowledge)
・言語化し得ない、言語化しがたい知識	・言語化された明示的な知識
・経験や五感から得られる直接的知識	・暗黙知から分類される体系的知識
・現時点の知識	・過去の知識
・主体的な勘どころ、コツと結びついた技能	・明示的な方法・手順、事物についての情報を理解するための辞書の構造
・主観的・個人的	・客観的・社会（組織）的
・情緒的・情念的	・理性的・論理的
・アナログ知、現場の知	・デジタル知、つまり了解の知
・特定の人間・場所・対象に特定・限定されることが多い。	・情報システムによる補完などにより場所の移動・移転、再利用が可能
・身体経験を伴う共同作業により共有、発展増殖が可能	言語的媒介を通じて共有、編集が可能

（備考）野中郁次郎・紺野登「知識経営のすすめ」（1999年）をもとに信金中央金庫 地域・中小企業研究所作成

すなわち、ベテラン従業員等の“脳内”に蓄積されているような技能・ノウハウ（＝暗黙知）を、可能な限り紙媒体や電子媒体（音声や動画も含む）に落とし込むなどで、可能な限り明文化・仕組み化（＝形式知化）を図っていくことは、今後ますます重要になっていくとみられる。各種染物の染色のみを手がける家内工業から染物製造の一貫体制を有する企業へ進化させることで“技能・ノウハウ”の形式知化（仕組み化）を実現した**株京屋染物店**（岩手県一関市）のケースや、うちわ製造の全自動化（機械化）を可能とする機械を開発することで“技能・ノウハウ”の形式知化を実現した**株紙工芸やまだ**（香川県まんのう町）のケースなどが、これに該当するものと考えられる。

なお、最近ではITツールの急速な発達により、AI（人工知能）と高性能ロボットを組み合わせ、ベテラン職人の“暗黙知”を再現可能なもの（形式知）としていくような試みも各方面で活発化しており、どこまで中小企業・小規模事業者の現場レベルでの“技能・ノウハウ”の承継に迫れるのか、今後の開発動向などが注目されている。しかし、その一方で「インターネットで暗黙知は伝わらない」という見方も根強く、最終的には現場の力で乗り越えていかなければならない面があるのもまた現実といえよう。

主として現場レベルに潜んでいることの多い“技能・ノウハウ”の承継の問題は、近年急速に支援の動きが広がっている事業承継問題の影で見落とされがちであるが、事業存続のうえでは極めて重要性をはらむ経営問題のひとつであることを、あらためて認識しておく必要があるだろう。

おわりに

本稿のむすびとして、東京・下町の伝統的工芸品「江戸切子」の技能・ノウハウ等を活かした指輪など各種アクセサリ類（**図表 16**）の製作に挑む、ジュエリーデザイナーの^{かみむらあや}**上村彩氏**（40）の事例を紹介したい。

上村氏（東京都葛飾区在住）は、大学在学中に休学してニューヨークの名門「パーソンズ美術大学（Persons School of Design）」に留学したり、イタリアのジュエリー工房の町・バレンツァでのジュエリー会社勤務などを通じ、ジュエリーのクリエーションの世界で過ごしていた。その中で、ある雑誌で見た「江戸切子」の宝石にはない温かみのある輝きに衝撃を受けた。そして、いつか、自国の日本、地元下町の職人さんの技術と海外で得た経験と感性や技術を融合させたジュエリーをつくりたいという目標を考えるようになっていた。

2004年に帰国、その後は約7年間のジュエリー会社勤務などを経て、自らの夢を実現するためにフリーのジュエリーデザイナーへの転身を決断するとともに、ガラス造形や江戸切子作りの基礎を学んでいった。そうしたうちに「これはいけるのではないか」との確信を得るに及び、知人のつてにより江戸切子職人・新田^{としお}登四夫氏（83）（新田硝子工芸所：東京都江東区亀戸）のもとにたどり着いた。

現在、上村氏が手がけている江戸切子をあしらったジュエリー（指輪）の製造工程は、まず、小型電気炉やガスバーナーを備えた上村氏自宅の工房で棒状のガラス（直径15mm前後）を指輪の形に加工する。その際、着色された別のガラス棒と組み合わせる「色被せ^{いろぎ}」というガラス加工技術を用いて、上村氏作品のテーマである「東京の空」が表現されていく。その後、そのガラスの指輪を新田登四夫氏のところへ持ち込み、そこで工業用ダイヤモンドの刃を持つ金属性円盤（ダイヤモンドホイール）で、上村氏がひとつひとつ丁寧にカット（切子）を入れて江戸切子独特の文様をあしらっていく（**図表 17**）。その後の最終工程で、大ベテラン職人の新田氏が「木板」とよばれる木製のホイールで磨き上げて、江戸切子風の美しい光沢を持ったジュエリーが生まれていくという流れとなっている。上村氏が自ら磨きを手がけることもあるが、「新田さんに任せた方がきれい」ということもあり、現在の分業体制が構築されていった。

上村氏は、2016年12月に独自ブランド「Ayaak^{アヤーク}」を立ち上げ、パリでの展示会出品（2017年1月）を皮切りに、阪急梅田本店や松屋銀座、東急プラザ銀座などでの期間限定出店

（図表 16）江戸切子をあしらった上村彩氏の作品の数々



（備考）信金中央金庫 地域・中小企業研究所撮影

（図表 17）切子を入れている様子



（備考）信金中央金庫 地域・中小企業研究所撮影

などでバイヤーやメディアとの接点も増えている。上村氏は「繊細で温かみのある日本の伝統工芸（江戸切子）をこれからも世界へ発信していきたい」と考えており、“ジュエリーデザイナーと江戸切子職人のコラボレーション”（図表 18）という斬新なスタイルの下で、今後の一層の活躍が期待されている。本年 3 月には銀座三越でも期間限定出店を実現し、これらを皮切りに多方面からさまざまなオファーを受けていることに、上村氏は感謝している。

なお、2017 年秋には、**東栄信用金庫**（本店：東京都葛飾区）の紹介で同金庫と東京商工会議所が主催する「かつしか創業塾」を修了。地元の信用金庫との接点が増えたことを機に、経営目線も取り込みながら着実に展開を進めていく意向である。

（図表 18）上村彩氏（右）と江戸切子職人の新田登四夫氏（左）



（備考）信金中央金庫 地域・中小企業研究所撮影

ジュエリーデザイナー・上村彩氏の取組みは、伝統的工芸品「江戸切子」の“技能・ノウハウ”を自ら積極的に取り入れ、日本古来の伝統文化に新風を吹き込んでいるという点において斬新さに溢れている。本稿で述べて来た“技能・ノウハウ”の承継問題は、どちらかといえば「承継していかなければならない、そのためには」という観点に主軸をおいてきたが、上村氏のケースにみられるような、「自らの意思で積極的に承継していく」という前向きな姿勢から生まれるエネルギーが、事業承継問題の流れを変えていく原動力となっていくことを期待したい。

以上
（鉢嶺 実）

<参考文献>

- ・ 信金中央金庫 地域・中小企業研究所「全国中小企業景気動向調査」（第 125 回特別調査「中高年従業員の技能・知識の承継について」、第 167 回特別調査「人手不足下における中小企業の人材活用策について」）
- ・ エリヤフ・ゴールドラット「ザ・ゴール」（訳者：三本木亮、2001 年、ダイヤモンド社）
- ・ 中小企業庁『中小企業白書』（各年版）
- ・ 野中郁次郎・紺野登「知識経営のすすめ」（1999 年、筑摩書房）

本レポートのうち、意見にわたる部分は、執筆者個人の見解です。また当研究所が信頼できると考える情報源から得た各種データなどに基づいてこのレポートは作成されておりますが、その情報の正確性および完全性について当研究所が保証するものではありません。

信金中央金庫地域・中小企業研究所 活動状況
(2018年2月実績)

○レポート等の発行状況

発行日	分類	通巻	タイトル
18.2.5	内外金利・為替見通し	29-11	日銀は出口戦略を検討する段階ではないと判断。現行の金融緩和策を当面継続
18.2.9	金融調査情報	29-31	貸出金増加率上位信用金庫の預金量規模別、立地別の貸出動向 —大都市圏では一部業種が集中的に増加、地方では幅広い業種で増加—
18.2.13	金融調査情報	29-32	成長中小企業向けオンライン融資への挑戦 —地域金融機関との戦略的提携を目指す—
18.2.16	経済見通し	29-5	実質成長率は17年度1.6%、18年度1.3%、19年度0.7%と予測 —堅調な世界経済を下支えに日本経済も回復基調を維持—
18.2.26	産業企業情報	29-17	経営持続に不可欠な中小企業経営者の企業家としての役割 —生産性向上による稼ぐ力を常に意識する企業家マインドこそがカギ—

○講演等の実施状況

実施日	講演タイトル	主催	講演者等
18.2.1	「稼ぐ力」を磨く中小企業事例	三島信用金庫	藤津勝一
18.2.7	日本及び世界の経済情勢と今後の見通し	栃木県信用金庫協会	角田匠
18.2.7	環境変化に挑む中小企業の経営事例	東京東信用金庫 (墨田区・江東区しんきん協議会事務局)	鉢嶺実
18.2.9	経済見通しについて	埼玉縣信用金庫	角田匠
18.2.14	今後の経済見通し	興産信用金庫	奥津智彦
18.2.15	「ビットコイン」と「ブロックチェーン」 —「フィンテック」の広がりのなかで—	神戸信用金庫	藁品和寿
18.2.17	金融市場動向	磐田信用金庫	奥津智彦
18.2.21	環境変化に挑む中小企業の経営事例	観音寺信用金庫	鉢嶺実
18.2.22	為替、金利、株式等の今後の見通しについて	亀有信用金庫	角田匠

<信金中央金庫 地域・中小企業研究所 お問い合わせ先>

〒103-0028 東京都中央区八重洲1丁目3番7号
 TEL 03-5202-7671 (ダイヤルイン) FAX 03-3278-7048
 e-mail : s1000790@FaceToFace.ne.jp
 URL <http://www.shinkin-central-bank.jp/> (信金中央金庫)
<http://www.scbri.jp/> (地域・中小企業研究所)