

参考 3

機械鋸・刃物製造業の動向と人材育成

1 機械鋸・刃物製造業の動向

鋸・刃物は工業用または産業用刃物といわれ、ものづくりの過程において、材料を所定の寸法や形状に切断する際に使われる機械工具であり、現場の生産性や製品精度に大きな影響を及ぼす重要な役割を果たしている。

そのため、業界が取扱う製品は、金属・木材はもとより、紙製品を切断する製品から粉砕用製品など多種多様であり、多品種少量生産の事業所が多くみられる。

なお、事業所数については、国内の製材所などの顧客の減少や、国外でのプレカットによる2次加工材料の輸入減少などの影響により、全体的に減少傾向となっている。

また、事業所規模においては、1事業所あたり従業員数100人未満の事業所が多くみられる。

機械鋸・刃物の生産及び輸出業績は、2008年9月のリーマンショックに端を発した世界的金融危機により一時大幅に減少したが、現在は回復し、概ね安定して推移している。

技術的な要素に目を向けると、レーザー加工やウォータージェット加工などの刃物を使わない切断などもあるが、従来では刃物による切断が難しかった各種難削材料の切断を可能にする刃物の開発や、高精度・高寿命化などの多様な顧客ニーズが高まっている現状もある。

また、製品を製造・販売する他に、鋸・刃物の再研磨の仕事も大きなウェイトを占めており、再研磨の可否の判断、方法などのノウハウが必要とされる。

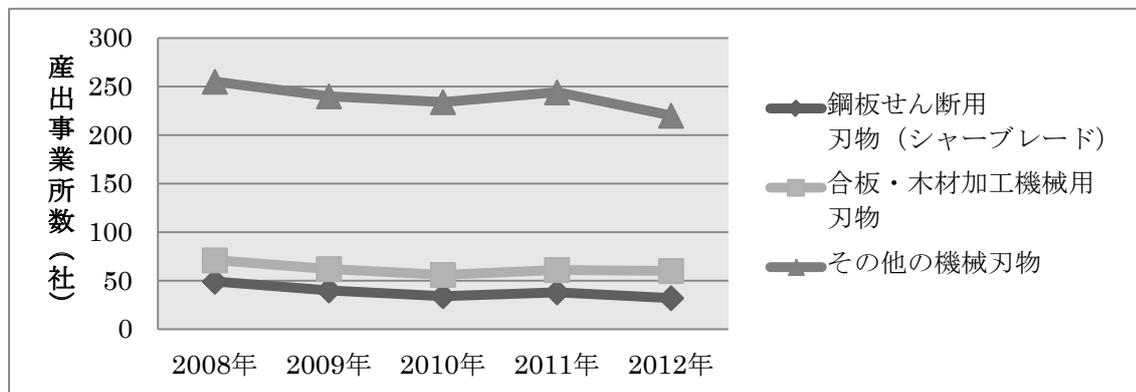
あわせて、NC機械や自動ろう付け機械も導入されている一方、多品種少量生産であるがゆえに、生産ラインの自動化が困難であることや、自動化することに大きな労力やコストを費やすことなどが今後の課題となる。

(1) 事業所数

主な機械鋸・刃物製造業に関わる全国の主事業所数の推移を図表 C-1 に示す。

機械鋸・刃物製造業の主要生産品における事業所数の推移をみると、若干の増減はあるものの概ね横ばいとなっている。

図表 C-1 事業所数（従業者 4 人以上）の推移



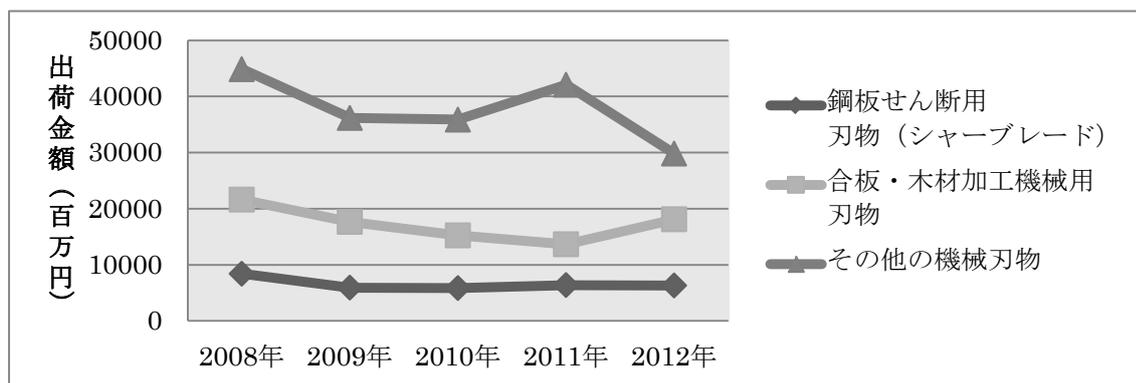
(平成 24 年工業統計表「品目編」データより作成)

(2) 出荷額

全国の主な機械鋸・刃物製造業における国内出荷額の推移を図表 C-2 に示す。

国内出荷額については、「その他の機械刃物」は若干の落ち込みはある。「鋼板せん断用刃物」は横ばい、「合板・木材加工機械用刃物」は 2008 年程度までは回復している。

図表 C-2 国内出荷額の推移



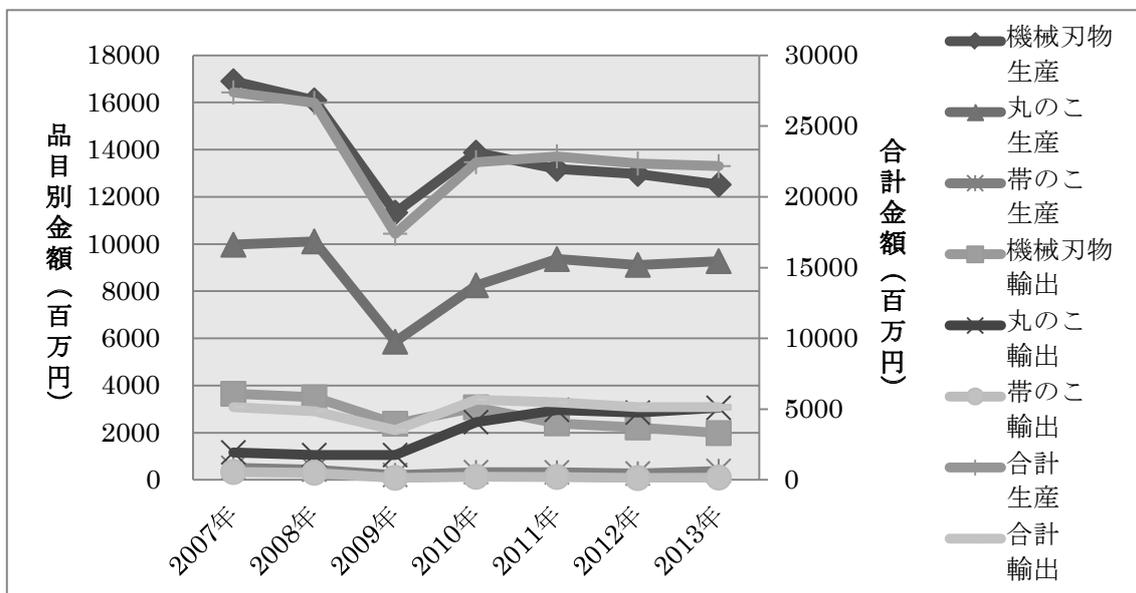
(平成 24 年工業統計表「品目編」データより作成)

機械鋸・刃物工業会（会員企業）における直近 7 年間の生産・輸出業績の推移を図表 C-3 に示す。

輸出額に比べ、生産額の合計が大幅に上回っていることから、国内での消費が多

いことが分かる。機械刃物については、2008年から下降しているが、反対に丸鋸は2009年を境に生産・輸出量ともに増加している。全体的には、横ばいとなり安定傾向にあると思われる。

図表 C-3 機械鋸・刃物工業会における生産・輸出業績



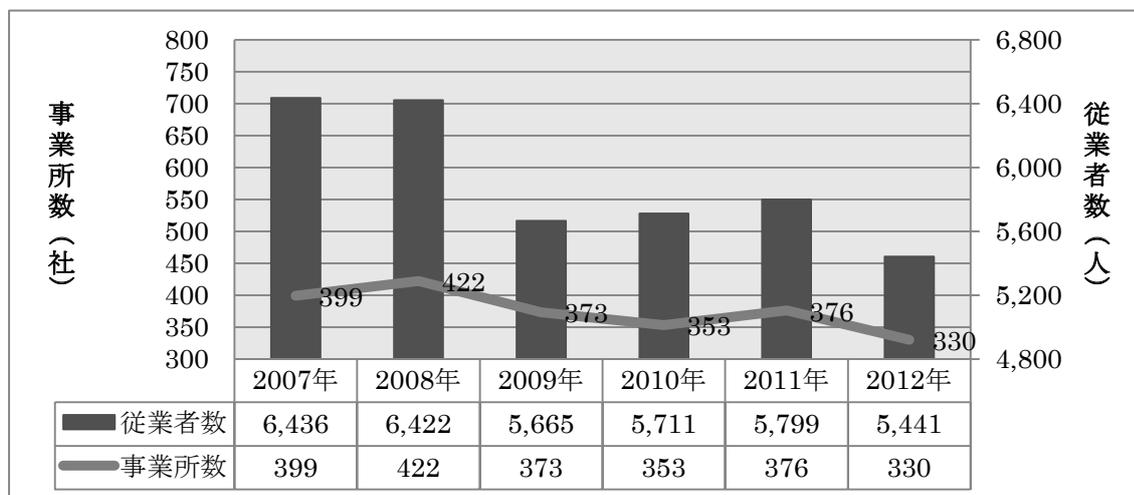
(平成 25 年日本機械鋸・刃物工業会 HP 掲載データより作成)

(3) 従業者数

主な機械鋸・刃物製造業の従業者数の推移を図表 C-4 に示す。

従業者数は 2009 年に大幅な減少が見られる。これは、2008 年のリーマンショックが背景にあると思われる。その後の増減については、団塊世代の現役離脱や若年層における労働力の減少等によるものと考えられる。

図表 C-4 従業者数の推移



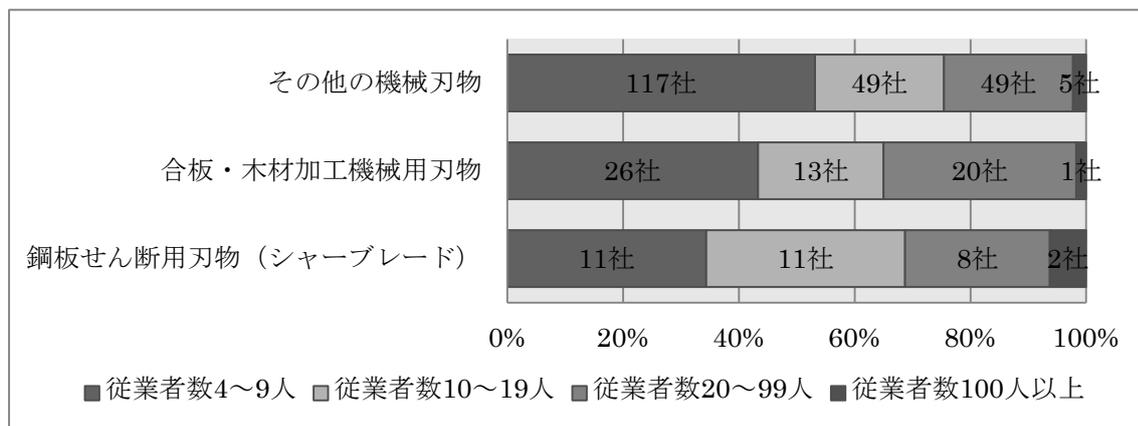
(平成 24 年工業統計表「産業編」データより作成)

(4) 従業者規模別の事業所数の割合

H24年の主な品目別の従業者規模別の事業所数の割合を図表C-5に示す。

100名以上の従業者規模の事業所が非常に少なく、概ね100名未満の従業員規模の事業所で構成されていることが分かる。

図表C-5 従業者規模別の事業所数の割合



(平成24年工業統計表「品目編」データより作成)

2 人材育成について

機械鋸・刃物の製造及び補修に関する技能・技術を蓄積しながら、継承できる人材を育成することが早急に求められている。また、切断する材料（木、鉄、プラスチック、紙、フィルムなど）の特性に応じた鋸・刃物製造方法が必要であるとともに、同じ材料でも凍結している場合など、使用環境によっても製品形状や刃先の仕上がり寸法などを調整するなどのノウハウが必要となる。

特に近年では、IT化等の進展により製造部門の機械化が進むとともに、製品の耐久性や海外製品などとの比較により、顧客からのニーズも多様になっている。それらに対応できるよう、情報収集するノウハウや専門的な知識・技能が求められている。

(1) 採用

顧客の減少やリーマンショックなどの影響もあり、人材の採用を控えていた時期もあり、従業員の高齢化が進んでいる事業所も多いため、近年では若年層の採用に力を入れている。しかしながら、若年層における製造業離れや労働力人口の減少¹等により新規学卒者を採用することが困難となっている事業所もある。

また、新規学卒者は採用せず、社会人経験を積んだ方（20代後半から30代前半）

¹ JILPT:調査研究報告書 No. 41 若年技能員の職場定着過程に関する実証的研究
(<http://db.jil.go.jp/db/seika/2000/E2000012570.html>)

を積極的に中途採用している企業もある。この理由として、挨拶や敬語などの社会人としての基本的なスキルが身に付いていることが挙げられる。

(2) 人の配置と役割

新入社員の配属については企業それぞれの考え方があり、基礎的な作業や前工程（失敗しても修正ができる簡易作業など）から経験させるところもあれば、初めに重要な作業を経験させて（熟練技能・技術の伝承者としての）適性を判断するという企業もある。いずれにせよ、新入社員の役割はとにかく仕事を覚えることである。

中堅社員には、仕事を効率的に進めるだけでなく、新入社員の教育（育成）を行うという役割に加え、ベテラン社員と新入社員の橋渡しの役割も求められている。

ベテラン社員には、製品を製造する際の段取りや仕上げなどの高い職務遂行レベルが求められる。

経験年数でいえば、指示された作業が担当できるレベルになるには3年程度、概ね指示や指導ができる中堅レベルとなるには、個人差はあるが5～10年程度の期間が必要であると言われている。

退職による欠員の補充や、複数人による仕事（機械）の共有化をすすめることなど、各企業とも人員配置には頭を悩ませている。

(3) 求められる能力と人材

製品の種類や加工する際の感覚的なノウハウも多いため、仕事をこなしていくには、一定の経験が必要になる。それ故、絶えず向上心のある人材が求められるが、何より「ものづくり」が好きであることが大切である。

その上で、個々の適性と仕事のマッチングが必要となる。例を挙げると、ろう付けの仕事には、正確に刃をつける繊細な感覚と、その集中力を継続できる根気強さを持ち合わせている人が向いているといわれる。それに加えて、先輩から教えられたことを応用できる技術者、いうなれば考えて仕事ができる人が求められている。

また、顧客との信頼関係構築のために、製品の完成度はもとより、コミュニケーション能力も求められている。例えば、クレーム対応などの際にも、積極的に現場に足を運ぶことで、顧客が何を要望しているのかをしっかりと把握でき、迅速な対応が可能になるからである。

あわせて、人間性も重要な要素である。指示されたことだけを淡々とこなすのではなく、言われたことを素直に（謙虚に）受け止めることや、技術的に向上したいという気持ちを持って仕事に取り組む姿勢も求められている。

(4) 人材育成の課題

従業員の高齢化が進んでいる多くの事業所が直面している課題は、若年層の人材確保と技能伝承である。特に、技能伝承は現場における OJT が主であり、ベテラン社員の退職を目前に控え、限られた時間のなかでどのように進めていくのか早急な対応が迫られている。

しかし、一部企業では、生産性を維持することですら現状の従業員数では厳しく、スキルアップ等に対応することは難しいとの声もあがっている。

今後、技術営業ができる社員の育成や、業務効率化にむけた作業マニュアルの作成などの人材育成上の課題だけでなく、新技術の動向や機械設備を導入する際の採算性、海外との取引など企業運営上の課題についても、どのようにそのノウハウを蓄積しながら解決を図っていくのか、組織としての中・長期ビジョンを策定し、計画の中で進めていく必要がある。