

どんな職業か

鍛造技術者は、鍛造工場や鍛造部門においてその生産・加工技術の開発、工程や金型の設計、熱処理の設定、品質管理などを行う。

鉄や非鉄の金属材料を加圧及び打撃することによって、目的の形状に加工することを「鍛造」といい、この加工法で製造された製品を鍛造品という。

鍛造品は、打撃、加圧されることによって金属の内部組織が緻密で均質になるため強度に優れ、引張り強さ、硬さ等の機械的性質のバラツキが少ないことなどが大きな特徴であり、自動車をはじめ産業機械、土木建設機械、航空機、船舶、プラント関係、耐震建築物関係などで重要保安部品に使用されている。

鍛造技術者は、鍛造の材料から出荷までの流れ（工程）をはじめ、鍛造加工の総論と基礎、金属学、機械設備、熱処理、検査、品質管理などに関する幅広い知識を基礎に、新しい生産技術や加工技術の開発、工程設計、金型の設計、材料（銅、非鉄金属）の熱処理条件の設定、鍛造設備仕様の設定、機械装置の設計、製品の検査等に従事する。

就くには

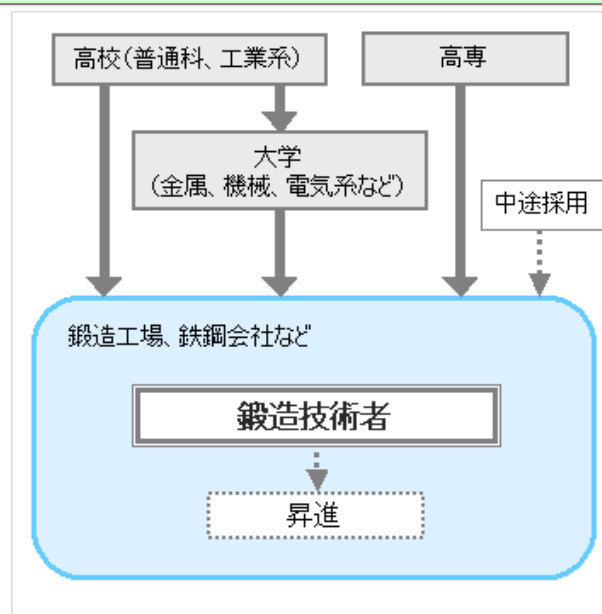
鍛造技術者になるための免許、資格はない。鍛造技術を教えるところはなく、実際に鍛造会社、製造現場で学びながら、技術を習得していく。

工業高校、高専、大学で金属、材料工学、冶金、塑性加工、機械、電気、情報技術、コンピュータなどの専門知識を学んでいると有利である。

入職経路は、学校、ハローワークの紹介や、新聞、求人雑誌等の募集、中途採用も多い。

鍛造技術者に関連する国家資格としては、技術士法に基づく「技術士」と職業能力開発促進法に基づく「技能検定」制度がある。

技能検定には、「金属熱処理」「機械加工」「放電加工」「機械検査」「機械保全」などがある。それぞれ1級、2級があり、学歴、実務経験に応じて受験資格が決められ、学科・実技試験が行われる。これらの資格は昇進や転職に有利となる。



労働条件の特徴

鍛造業は、自動車や鉄鋼会社などにおける大企業の1部門としているところもあるが、ほとんどの鍛造専門会社は中小企業である。就職者は男性が多いが、設計、検査部門では女性の就労者も増加している。

勤務形態は朝から夕方までの通常の勤務形態である。また、鍛造業は受注産業であるため、需要量、製品納期の面から、2交替制勤務になるケースや、時間外業務、休日出勤せざるを得ない場合もある。

近年、鍛造工場は格段に職場、作業環境が向上しているが、高熱、振動、騒音の発生は避けられず、現場作業を行う場合は、常に安全意識と適切な判断力が求められる。

参考情報

関連団体 社団法人日本技術士会
<http://www.engineer.or.jp/index.html>

関連資格 鍛造技能士 技術士