

どんな職業か

プラスチックは石油から作られるポリマーを材料として作られ、産業資材から日用品まで非常に広く利用されるが、プラスチックに熱や圧力を加えることで形を自由に変えられるという性質を利用して「成形機」でさまざまな製品を作り出すのがプラスチック製品成形工である。

基本的な仕事は、材料を成形機に投入し、加熱溶融したものを金型などで成形した後、冷却し凝固させて製品にすることである。

一般的な作業手順は、まず、作る製品に必要な金型を成形機に取り付ける。材料を成形機に投入し、温度や圧力、速度などの成形条件を成形機にセットし、試運転する。指示どおりの製品ができるように調整し終わると、その後は連続運転により成形を続け、時々材料を補給する。通常は安定して生産を続けられるが、途中で条件が変化すると不良品になる恐れがあるため、機械の監視を続け、必要に応じて成形条件を修正する。金型から製品を取り出し、形状、寸法が正しいか検査し、仕上げ工程や箱詰め工程へ送る。

現在では、成形の工程にファクトリーオートメーション（FA）と呼ばれる生産体制が導入されるなど、自動化が進んでいる。それに伴い、成形工の仕事も機械の監視が中心になっているが、それにはプラスチック成形の基本的な技術と知識が不可欠である。

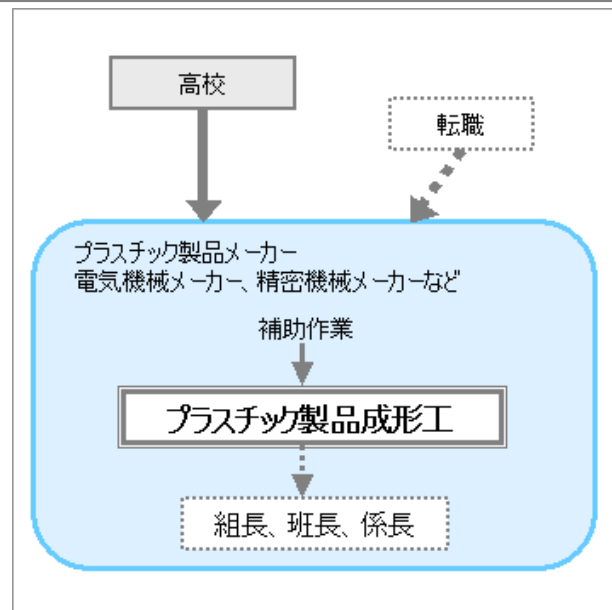
就くには

新規学卒の場合、入職時の学歴は問わないが、高校・高専が多い。機械や電気、化学などの知識があると有利である。また、中途採用も比較的多い。

最初は、仕上げや包装工程などやさしい作業につき、その後、成形工程で材料の補給作業などをしながら、成形条件の設定の仕方を学ぶ。成形機の機能や材料の種類、金型の扱い方などを覚えて、自分で設定して様々な製品を作れるようになるには3～5年の経験が必要である。

関連する資格として厚生労働省が実施する技能検定の「プラスチック成形技能士」の資格があり、取得すると給与面で評価されることが多い。

材料、機械、成形技術の分野で技術革新が急速に進んでいるため、先輩の指導を受けたり、本を読んで勉強するなど、自分の技能や技術を向上させる姿勢が求められる。



労働条件の特徴

地域的には全国に散在しているが、関東・近畿・中京地区の大都市やその周辺に多い。

プラスチック製品メーカーのほかに、テレビや家電などの電気機械、時計やカメラなどの精密機械、自動車部品、玩具などのメーカーでもプラスチック製品成形工が働いている。

プラスチック製品製造工場では、生産効率を上げるため機械の連続運転が行われる。その場合、勤務形態は24時間の交替制がとられる。

プラスチック成形には、圧縮、射出、押出、ブロー、真空、発泡、インフレーションなどの成形方法があり、作る製品によってそれぞれ異なる成形機を使用する。

プラスチック製品製造業は、昭和30年代から本格的に発展してきた比較的新しい産業である。今後も産業用資材や日用品としてのプラスチック製品の需要は拡大していくと考えられるが、一方で、生産の海外移転や、自動化やロボットの利用などの省力化が進められているため、労働需要はやや減少する傾向にある。

参考情報

- 関連団体**
- 全日本プラスチック製品工業連合会
<http://www.jppf.gr.jp/>
 - 社団法人 東日本プラスチック製品工業協会
<http://www.ejp.or.jp>
 - 社団法人 神奈川県プラスチック工業会
<http://www.kanapla.or.jp/>
 - 社団法人 中部日本プラスチック製品工業協会
<http://www.chubu-pla.or.jp>
 - 社団法人 西日本プラスチック製品工業協会
<http://www.nishipla.or.jp>
 - 日本ポリオレフィンフィルム工業組合
<http://www.pof.or.jp/>

