

レンズ製造時間 $\frac{1}{5}$

異なる厚み 一括成形 削り加工不要 上智大など

上智大学の堀越智准教授とサンルックス（福井県鯖江市、長谷仁社長、0778・52・1311）は、樹脂製レンズの加熱成形時間を従来の5分の1以下となる3〜4時間に短縮する生産プロセスを開発した。材料を内部から均一に加熱することで、初めからさまざまな厚みのレンズを一括成形す

る。レンズに度を付けるための削り加工が不要となり、その分のコストと製造時間を圧縮できる。眼鏡や使い捨てカメラ向けレンズ、ピックアップレンズなどへの応用を見込む。サンルックスが1年後の量産化を目指す。

一般的に端と中心の厚みが異なるレンズは、加熱ムラが起りやすい。これまでにもさまざまな厚みのレンズを同時に成形する方法はあったが、熱の伝わり方を考慮しながらじっくり熱を加える必要があり、加熱に約20時間かかっていた。今回の方法であれば加熱にかかるエネルギーコストを削減することもできる。

現在、度が付いたレンズを製造する工程では均一な厚みで成形したレンズを削り加工するのが一般的。開発したプロセス

であれば削り加工は不要となり、ガラスレンズと同程度の品質があるため、無研磨レンズにも対応している。メガネを製

境技術などに活用する電磁波化学が専門。サンルックスはプラスチックレンズの製造・販売を手がける。



開発したプロセスで製造したメガネレンズ（サンルックス提供）
▲……………
造した場合、納期を数日短縮することも可能だという。
堀越准教授はマイクロ波などの電磁波を化学反応に利用し、より効率の高いモノづくりや環