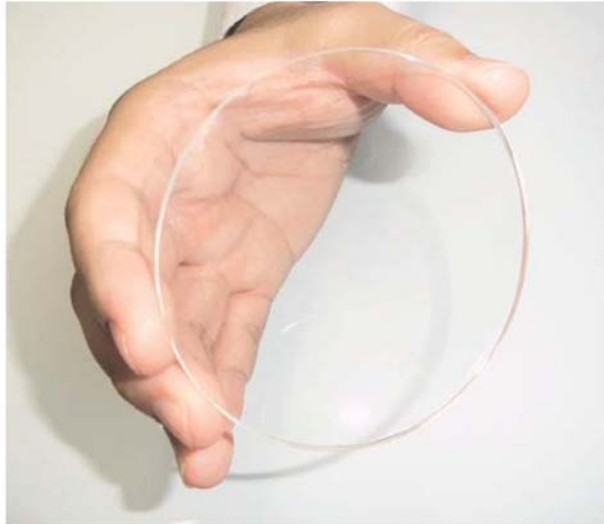


# プラレンズ、ガラス並み品質 製造時間5分の1

## 上智大など、技術開発



上智大学の堀越智准教授はサンルックス（福井県鯖江市）と共同で、ガラスと同程度の品質のプラスチックレンズを、短時間で安価に作る技術を開発した。従来は約20時間かかっていた製造時間を5分の1以下の3・5時間に短縮した。製造コストは半分以下に削減できると見込む。メガネや

望遠鏡のレンズなどに活用できる。連続運転も可能で、量産技術の検討を進めて2年後をめどに実用化を目指す。

古くから使われるガラスレンズは傷が付きにくい、像がゆがみにくいといったメリットがある反面、割れやすく重いといった短所がある。そこで近年はプラスチック性のレンズが主流になっていく。ただガラス並みの高い品質を持つプラスチックレンズは従来の製造法では時間がかかるため量産に不向き。コストも高く、現在は中国などで大量生産される安価なレンズが市場の大部分を占めている。

▲……………  
短時間・低コストで生産する技術を開発した

ソシアネート系のウレタン樹脂に高周波を当てて硬化させた。材料内部まで電波が通るため、均一に加熱できる。上下に設置した電極の間にレンズの材料を設置し、保温して試料に加わった熱を逃がさないようにした。電波は電極の間のみしか発生しないため、ベルトコンベヤーなどを使った連続生産が可能だ。