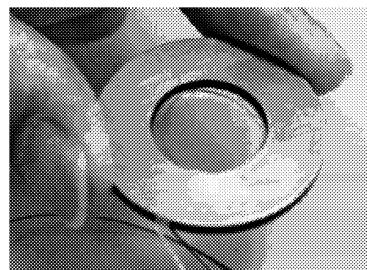


同志社大学の小山大介准教授らはスマートフォン



## カメラの厚さ半分に

(スマホ)向けに、厚さ2mmは従来と同等以下にできる見通し。企業と組み5年以内の実用化を目指す。機械的に動く部分がなくても、新技術は人の目の水晶体

## スマホ用薄型レンズ開発

焦点距離を自在に変えらるる。カメラの厚さを現在の半分以下にできる。スマホの薄型化につながるほか、製造コストのゲルで、超音波を当て形

## 同志社大、超音波当て変形

を変える。超音波を発生させるドーナツ型素子の中心に、厚さ2mmのゲルを組み込んだレンズを作った。超音波の強さを変えるとレンズから1〜2mm離れた位置のピントが0.3秒で合った。さらにゲルを薄くしたりピント合わせの時間を短くしたりすることも可能だ。レンズは安価な部品で作れる。カメラの薄型化によってできた空間に他の機能を組み込めば、スマホを小型化できる。現在、スマホに搭載するカメラは厚さ4〜6mmが主流で、レンズを前後に動かしてピントを合わせる方式を採用しているという。駆動装置や空間が必要で、性能を保ったままカメラを薄くするのは難しかった。