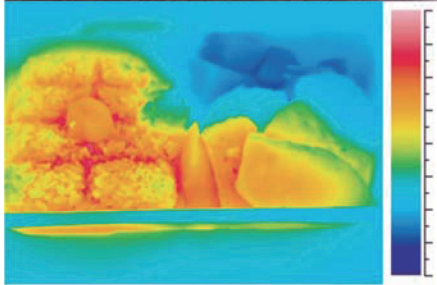


狙ったおかず だけホカホカ

上智大、電子レンジ



上智大学の堀越智准教授は、弁当のおかずなどを部分的に温められる電子レンジ技術（写真）を開発した。サラダや漬物などほそ

のまま、ご飯やおかずを温められるようになる。狙った部分にマイクロ波を当てる技術を活用した。家電メーカーなどの連携を視野に、2020年までの製品化を目指す。半導体発振器を利用した、マイクロ波発生器を使う。複数の発生器でマイクロ波の波形を調整する位相制御により、温める位置を変えられる。コンビニエンスストアにある電子レンジと、同程度の価

格で作れるという。対象物のマイクロ波の吸収率にもよるが、最小で直径3センチ5センチの範囲を温める。上のアンテナの出力を制御して、上部や下部だけを温めることも可能だ。丼のご飯のみを温めるといった使い方ができる。堀越准教授は「技術を改良して、将来的には温められる範囲を1センチくらいにしたい」と言う。温めたい部分を指定して温め、サーモグラフィで目的の温度になっているかどうか、状況を確認しながら使えるようなシステムの完成を目指す。