

①電子レンジの加熱ムラ

(株)エフシーシー総合研究所

生活科学研究室

上席研究員

堀

洋一郎

食品の解凍や温めだけでなく、焼く、蒸す、煮るなどのさまざまな調理ができる電子レンジは、いまやキッチン定番のアイテム。本格調理から時短や節約までフル活用されている家庭も多いのではないのでしょうか。

非常に便利な電子レンジですが、使う際に気をつけたいのが「加熱ムラ」。しかし、この加熱ムラも電子レンジの加熱原理を理解し、ある程度予測すれば、解凍や調理の失敗を避けることができます。

電波ムラによる加熱ムラ

電子レンジはマイクロ波を食材に照射し食材を加熱させています。庫内はマイクロ波が均一に飛び交っているイメージがありますが、実際は場所によって強い所や弱い所があります。

ターンテーブルタイプのレンジは、ほとんどが側面上方からマイクロ波を出し、壁に反射させて食材に当てています。ターンテーブルを回転で均一に加熱されるようにしていますが、同心円状のムラが起きやすく、特にテーブルの中心が温まりにくい機種が多いといわれています。加熱ムラを抑えるには、食材をテーブルの中心部に置かず、加熱の途中で位置を少し動かすのがポイントです。

フラットタイプは、庫内底面や天面からマイクロ波を照射します。内部に回転式の反射板があり、加熱ムラを減らすように工夫されていますが、コーナー近くなどにマイクロ波の弱い場所があるので、食材は中央に置きます。また、調理途中で位置をずらすのも効果的です。

特に加熱ムラを気にするお菓子作りなどでは、事前に温まりにくい場所を知っておくと安心です。簡単なチェック方法としては、大きめの平たい容器に卵の白身を広げて温めると、電波の強い場所ほど早く固まるので加熱ムラが一目でわかります。

食材の厚みによる加熱ムラ

電子レンジのマイクロ波は、食材の表面からわずかに数センチ程度しか届かないと言われ、食材が厚すぎると中心部分が冷たいままになってしまいます。ご飯などを冷凍する場合は大きな塊にせず、平たく伸ばして冷凍した方が解凍時に加熱ムラが起きにくくなります。

食材の違いで温まり方が違う

電子レンジのマイクロ波は水の分子を加熱するので、乾燥しているものは温めるのに時間がかかります。お弁当など水分量の違う食材を一緒に温める場合はムラができやすくなります。逆に、シチューなど水分が多いものは、いろいろな具材が入っていても対流が起きるので、全体の温度が均一になり、電子レンジの得意分野と言えます。

要注意食材

油脂は種類によって温まるものと温まらないものがあります。水分が少なく脂っぽい料理の調理は要注意。油脂が加熱されると100℃を超えるため、樹脂製の電子レンジ調理器具などを使っていると溶けてしまいます。また、塩分の濃い食材にマイクロ波が集中するので、濃い味の食材だけ乾いたり変色することがあるので注意が必要です。

使用する電子レンジの特徴を正しく把握して、便利な機能を上手に活用してください。

