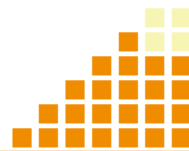


グリルとオーブンの加熱特性調査



コンロのグリル、オーブン、オーブントースターなど、身近に家庭にある調理機器について、意外とその違いが知られていないのではないのでしょうか。今回は、5種類のグリルとオーブンの加熱特性を調査した結果から、それぞれの調理機器の特徴をご紹介します。

実験概要

5種類の調理機器の庫内温度と熱量（対流伝熱・放射伝熱）を測定し、それぞれの調理機器の加熱特性を明らかにしました。

使用機器

ガスグリル

両面焼きグリル付ガスコンロ

【機器の詳細】
・ RN-BP3ER-A7SSL
【ガス消費量】
・ 2.52kW



ガスグリル

I Hグリル

I Hクッキングヒーター

【機器の詳細】
・ HT-H300XTWF
【電力消費量】
・ 2.4kW



ガスオーブン

ガスオーブン

ガスコンビネーションレンジ

【機器の詳細】
・ SN-860X
【ガス消費量】
・ 5kW

電気オーブン

スチームオーブンレンジ

【機器の詳細】
・ NE-BS1000
【電力消費量】
・ 1.38kW

オーブントースター

オーブントースター

【機器の詳細】
・ NT-T500
【電力消費量】
・ 1.3kW

測定項目

庫内温度

各調理機器の最大火力（出力）で10分間加熱したときの、庫内中央部の空気温度を測定。

熱量

黒色、および銀色に表面加工した銅球を焼網の上に置き、各調理機器の最大火力（出力）で10分間加熱したときの温度を測定し、放射伝熱および対流伝熱を求めた。

熱量

物体間を伝わる熱を、比較したり数値で測ったりできるもの（=量）として捉えたもの。

対流伝熱

温められた液体や気体から伝わる熱。食品内部の温度上昇に影響を与える。

放射伝熱

熱源から発生する赤外線などが固体の表面に吸収されることで伝わる熱。食品の焼き色に影響を与える。