

目的 ネッソヒーターから始めた実験によって遠赤外線の性質を次第に認識することができ、かなり有効な調理効果を予測して試作窓第3号を設計、試作し、食品の味の良さ、加熱時間の短縮等が満たされた実用窓の完成に向かうことを目的とした。

方法 試作窓第3号を設計、試作し以後さきの試作窓を第1号、第1号の改良後を第2号とする。100V、100Wのニーズヒーターに管状遠赤外線放射セラミックスを被覆したものを上あきたて型ステンレスの箱中に8本たてに設置し、その中の4隅のヒーターは下向きに10°まで傾斜させ得るようにした。蓋はステンレス鋼状のもの、板状のもの、アルミ箔のそれぞれを使用した。棒部分を支えにしてステンレス棒を置き、魚串を曲げて吊り棒をつくり窓内の任意の場所に肉、芋等を吊り下げられるようにした。

結果 対比オーブンとして第五報にのべた日立家庭用電気オーブンを使用した。肉は300gの豚塊をワイン漬にしたのち吊り下げて焼いた。日立オーブンでは予熱10分で40分計50分、試作窓では予熱なしで40分であり芋、肉においては予熱ありの電カ1KWのオーブンとほぼ同時時間であった。芋類についても同じ傾向である。蓋としてはアルミ箔の光沢面を下にして穴をあけてかぶせると更に効果が得られた。