

聖徳栄養短大 ○富吉靖子 富和美智子 神長和子
青山学院女短大 肥後温子

目的 最近外食産業の要望に沿って、従来の電気フライヤーに複合機能を持たせた、マイクロウェーブ・コンビネーション・フライヤーが開発されました。このマイクロウェーブ・コンビネーション・フライヤー（電子フライヤー）を用いて、各種食品の加熱過程を Deep fat fryer（従来のフライヤー）と比較検討したので報告する。

方法 対象食品はじゃがいも・コロッケ・鶏骨付きもも肉・シューマイ・パオズを用いそれぞれの食品を大・中・小と大きさを変え、各々を常温（生）・冷蔵（冷蔵室 $4^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ ）・冷凍（冷凍庫 -18°C ）に試料調整した。電子フライヤーはSANYO電子フライヤーSMF-C1001を用い、温度測定は光アセア・ファイバサーモメータFT1010を用い、温度分布はサーモトレーサ6T61、テクスチャー測定は物性解析IPCシステム（型式IPC-134A）を用いて測定した。

結果 電子フライヤーと従来のフライヤーを比較した結果

- ① 電子フライヤーの方が $1/2 \sim 1/5$ の時間で加熱が終了した。
- ② 冷凍パオズとじゃがいもに関しては特に短縮効果が大きかった。
- ③ 大きい形状のほうが加熱時間の短縮効果が大きい傾向が見られた。
- ④ 水分蒸発量は電子フライヤーの方が若干少なかった。