

【目的】台所の換気扇等は住まいの中で最も掃除が面倒で困っている部位であり, 手入れの頻度は低く, 汚れ度合が大きい。換気扇等の適切な手入れについて考えるために, 実際の家庭における汚れの実態を経時的に確認し, その変性の程度や除去性について検討した。

【方法】プロペラ型換気扇, ターボファン型レンジフードをそれぞれ3家庭に新しく取り付け, 1ヵ月, 3ヵ月, 6ヵ月後の汚れの状態, 付着量, 変性程度, 汚れの気になる程度等を調査した。また3ヵ月, 6ヵ月後の汚れについては, 市販の中性台所用洗剤, 弱アルカリ性一般住宅用洗剤, アルカリ性専用洗剤を用い除去効果を比較した。汚れの変性状態は, GPC (Gel Permeation Chromatography) による分子量の変化などによって調べた。

【結果】①汚れの付着は, 1ヵ月ではほとんど目立たない。家庭により, また付着部位により差はあるが, 3ヵ月経過頃より汚れが目立ち, 気になってくる。汚れは油とホコリが主で, 特にプロペラの裏, エッジ部, グリスフィルターに付着が多い。②付着した汚れは, 経時でベタベタの状態からさらに粘度が高くなり, 溶剤への溶解性も低下する。GPCの結果より, 油の主成分であるトリグリセライドの減少や重合物の増加がみられた。

③プロペラなど平面的な部位は, 3ヶ月以内ならば中性や弱アルカリ性の洗剤でも除去が可能である。6ヶ月位あるいはそれ以上の放置では, これらの洗剤に比べアルカリ性専用洗剤による洗浄効果の優位性が顕著になる。④プロペラに比べグリスフィルターは, 3ヶ月以内の放置でも汚れが除去しにくいものもある。洗浄用具 (ブラシなど) やつけ置き洗浄剤を利用することで, より高い除去効果が得られる。