

<目的> 食品の光による劣化を防止するため、包装材料としてアルミ箔やアルミ蒸着フィルムが広く使われているが、現在包材分野ではPL法やこれに伴う金属検出器導入、燃焼後の灰分残存問題等の環境対策および人体への影響から脱アルミ化の傾向がみられる。そこで、新しく開発された透明で非金属のG L-Eフィルムがアルミ蒸着フィルムと同等の食品保存性を有するか、光の影響を受けやすいポテトチップスを用いて検討した。

<方法> 包材は現行のアルミ蒸着フィルム、SiO_x蒸着フィルム・ハイバリアータイプのG L-E（無印刷）、G L-Eに白印刷、G L-Eに銀印刷したフィルムの4種類を用いた。各包材を袋状にしてポテトチップスを入れた後、光を照射して外観の変化を観察した。またポテトチップスから石油エーテルで抽出した油脂の過酸化価（POV）、チオバルビツール（TBA）値を測定すると共に、官能検査を行い、包材の食品保存性について検討した。

<結果> アルミ蒸着フィルムではポテトチップスを4週間光照射してもPOV、TBA値共に変化しなかった。G L-Eの銀印刷フィルムでは、POV、TBA値がわずかに増加したが他のフィルムに比べて変化は少なかった。一方、官能検査の結果からもG L-E銀印刷フィルムではアルミ蒸着フィルムに次ぐ良好な結果が得られた。