

化学分解法により再生したポリエチレンテレフタレート(PET)を主成分とする合成樹脂製の容器包装に係る食品健康影響評価について
(1 2 月 2 5 日 付 で 食 品 健 康 影 響 評 価 を 依 頼 し た 事 項)

1 . 経緯

再生PETを用いて清涼飲料、しょう油、酒類等（以下、「清涼飲料等」という。）の容器包装を製造、販売することについて、このたび、帝人グループが、分別回収された使用済みPETボトルを原材料とし、化学分解法によって得たモノマー（単量体）を使用して、新たに清涼飲料等の容器包装として再商品化するに当たり、その安全性に関する試験成績資料が整えられたことから、食品安全基本法第24条第3項の規定に基づき、食品安全委員会に食品健康影響評価を依頼したものである。

なお、再生PETを用いた食品関係のものとしては、卵パック、果物・野菜トレーが流通しているが、清涼飲料等の容器包装に用いるものが国内製造されるのは初めて。

2 . 帝人グループの化学分解法により再生したPET製容器包装の概要について

帝人グループが開発した化学分解法とは、回収した使用済みPETボトルを化学分解することにより、モノマー（単量体）であるテレフタル酸に戻し、エチレングリコールと重合することで、再びボトル用PET樹脂とする技術である（別紙参照）。具体的な工程は次のとおり。

市町村等が回収した使用済みPETボトルを主原料として受け入れ、粉砕、洗浄をしてフレーク（破砕物）とする。

そのフレークを化学分解プロセスおよび精製プロセスにより精製ジメチルテレフタレート（DMT）とする。

DMTをさらに加水分解プロセスにてテレフタル酸（TPA）に変換する。

得られたTPAは通常のPET樹脂を作る方法と同じ方法でEG（エチレングリコール）と重合反応させ、ボトル用PET樹脂を製造する。

3 . 今後の方向

食品安全委員会の食品健康影響評価結果を受けた後に、厚生労働省において必要な検討を行い、帝人グループによる化学分解法により再生したPET製の容器包装に対し意見を回答する。

4．その他

(1) 米国における再生PETの取扱い

FDAでは、リサイクルプラスチックの食品用途における安全性に関し、1992年に指針を公表し、通常のプラスチックの規格に加え、再生工程に対し個別の方法毎にFDAへの資料提出を指導している。その結果、基準に適合すると判断した場合は、個別の見解書（食品容器の現行の規格基準に合致したとするNOL（No Objection Letter））が交付される。

また、PETの化学分解法による化学的再生については、2001年、上記指針の対象外とされた。

なお、帝人グループは、今回のプロセスについて、2001年、米国FDAからNOLを取得している。

(2) 欧州における再生PETの取扱い

食品用容器包装の再生に関する EU 共通の制度はまだ確立されていない。

なお、ドイツでは、1995 年、ドイツ連邦保健局(BGA)により再生プラスチックに関するガイドラインが示され、それに従い GMP により製造し使用することとしている。ガイドラインでは、原料管理、代理汚染物質による模擬的な汚染物除去試験、再生製品の管理について規定を定めている。BGA が個別の再生工程を認証することはなく、第3者による認証で補うこととしている。

(別紙)

