

平成13年5月29日
衛生局

ポリ塩化ビニル製ラップフィルムに関する要望について

衛生局は、東京都環境ホルモン取組方針に基づき、合成樹脂製器具・容器等から溶出する内分泌かく乱作用が疑われる化学物質について実態調査を行っているところです。

本日、ノニルフェノールを含有しないポリ塩化ビニル製ラップフィルムの流通を更に確実にするために、日本ビニル工業会ストレッチフィルム部会に対して要望しましたので、お知らせします。

1 経緯

- (1) 平成11年度に実施したポリ塩化ビニル製ラップフィルム中の可塑剤等の実態調査の結果、内分泌かく乱作用を有すると疑われているノニルフェノールが検出された。
- (2) この結果について平成12年6月に開催された第6回東京都内分泌かく乱化学物質専門家会議に報告したところ、「東京都は、今後、ポリ塩化ビニル製ラップフィルム中のノニルフェノールが低減していることを継続して確認する必要がある。」とのコメントを得た(参考)。
- (3) 東京都は、このコメントを受け、平成12年6月から10月にかけて都内で販売されていたポリ塩化ビニル製ラップフィルムについて追加調査を実施し、平成13年3月27日に開催された第10回東京都内分泌かく乱化学物質専門家会議に報告した。
- (4) 東京都は、日本ビニル工業会ストレッチフィルム部会に対して、ノニルフェノールを含有しないラップフィルムを出荷すること、添加剤等について消費者に情報提供すること等を口頭で要望してきた。

2 追加調査実施結果

平成11年度の実施結果と比べ、ノニルフェノールの検出率及び平均検出量は低下し、改善が見られたが、以下のことが判明した。

- (1) ポリ塩化ビニル製ラップフィルム主要メーカーは、ノニルフェノールを含有しないように製造方法を平成12年2月以降切り替えたとしているが、切り替え以前の製品が流通していた。
- (2) 平成12年2月以降に製造された製品の一部にノニルフェノールを含有しているものがあつた。

3 業界への要望

平成12年10月の時点でノニルフェノールを含有するポリ塩化ビニル製ラップフィルムが都内に流通していたことから、今後、製造管理の徹底等を更に確実にするために、日本ビニル工業会ストレッチフィルム部会に対して別紙のとおり要望した。

(問い合わせ先) 生活環境部食品保健課 田中、佐藤、服部 ダイヤル 03-5320-4404、 都庁内線 34-642

第 6 回東京都内分泌かく乱化学物質専門家会議コメント（抜粋）

3 ラップフィルム（ポリ塩化ビニル製等）に含まれる内分泌かく乱化学物質に関する実態調査結果について

材質からの検出状況

ポリ塩化ビニル製ラップフィルムからは、環境庁が内分泌かく乱作用を有すると疑われる化学物質としてリストアップしたフタル酸エステル類、ビスフェノールA及びオクチルフェノールは検出されなかったが、ノニルフェノールが検出された。

食品擬似溶媒へのノニルフェノール溶出結果

食品擬似溶媒を用いたポリ塩化ビニル製ラップフィルムからのノニルフェノール溶出試験では、n-ヘプタンにおいて、水、酢酸及びエタノールと比べ多く溶出し、脂肪などを溶かしやすい溶媒ほど溶出量が多い結果となった。

調理及び保存による影響

電子レンジを用いた調理または常温・冷蔵保存によるポリ塩化ビニル製ラップフィルムからのノニルフェノール溶出試験では、油脂性食品（メンチカツ）に多く移行し、調理及び保存時間が長いほど、また、保存温度が高いほど溶出量が高い結果となった。

ポリ塩化ビニル製ラップフィルムから、調理方法及び保存方法によっては、ノニルフェノールが溶出し食品へ移行することが判明した。ノニルフェノールは、内分泌かく乱作用を有すると疑われているが、人への影響が明確になっていない現段階では、ポリ塩化ビニル製ラップフィルム中のノニルフェノールの溶出を低減させる必要があると考える。

ポリ塩化ビニル製ラップフィルムの主要メーカーは、本年2月以降ノニルフェノールを含有しないような製造方法に改善したとのことである。このため、製造者や販売者は、これらの製品に関する情報を消費者に積極的に提供していくことが望まれる。また、東京都は、今後、ポリ塩化ビニル製ラップフィルム中のノニルフェノールが低減されていることを継続して確認していくことが必要であると考えます。

東京都は、以上の結果について、都民に対して正しい情報の提供に努めるべきである。

平成12年6月27日

東京都内分泌かく乱化学物質専門家会議

別紙

13衛生食第161号

平成13年5月29日

日本ビニル工業会
ストレッチフィルム部会長
平野 嗣 和 様

東京都衛生局生活環境部長

河津 英彦

印

ポリ塩化ビニル製ラップフィルムに関する要望

平素より、東京都の食品保健行政に御協力頂き、感謝申し上げます。

東京都は、平成12年6月に開催された東京都内分泌かく乱化学物質専門家会議のコメント（別紙）を受け、平成12年6月から10月にかけて都内で販売されていたポリ塩化ビニル製ラップフィルムにおけるノニルフェノール含有量について、追加調査を実施しました。その結果、

- 1 貴会傘下の各社は、ノニルフェノールを含有しないように製造方法を平成12年2月以降切り替えたとしているが、切り替え以前に製造された製品が流通していること
- 2 平成12年2月以降に製造された製品の一部にノニルフェノールを含有している製品があること

が判明しました。

現在、貴会傘下の各社は、ノニルフェノールを含有しない製品を出荷するよう製造管理の徹底等に努められていることと思いますが、更に取り組を確実にされるよう要望します。

ポリ塩化ビニル製ラップフィルムの追加試験結果

平成 12 年 6 月に開催された「第 6 回東京都内内分泌かく乱化学物質専門家会議」において、平成 11 年 5 月に購入したポリ塩化ビニル製ラップフィルムから、内分泌かく乱作用が疑われるノニルフェノールが検出されることを報告した。

専門家会議は、「ポリ塩化ビニル製ラップフィルムの主要メーカーが平成 12 年 2 月以降ノニルフェニールを検出しないよう製造方法を改善したことを踏まえ、都がノニルフェニールが低減されていることを継続して確認する必要がある」とコメントした。そこで、平成 12 年 4 月から 10 月にかけて購入したポリ塩化ビニル製ラップフィルムを中心にしたノニルフェノールの含有量に関する調査を実施したので、以下のとおり報告する。

1 調査期間

平成 12 年 4 月から平成 13 年 3 月まで

2 調査の概要

市販の食品用ラップフィルム 20 検体（表 1）について、材質鑑別、ノニルフェノール及びオクチルフェノールの材質中含有量について調査を行った。

ラップフィルムの購入時期は、平成 12 年 4 月 1 検体、6 月 10 検体、7 月 1 検体、10 月 8 検体である。

表 1 調査したラップフィルム

表示上の原料樹脂	略号	品目数
塩化ビニル樹脂	P V C	9
ポリ塩化ビニリデン	P V D C	2
表示なし		9
合 計		20

3 調査の内容

(1) 材質鑑別

赤外線吸収スペクトル法により材質鑑別を行った。

(2) 材質試験

試験品の材質中に存在する内分泌かく乱作用が疑われているノニルフェノール及びオクチルフェノールの量を測定した（定量下限、2 ppm 以下）。

4 実施機関及び検査機関

実施機関 東京都食品環境指導センター

検査機関 東京都立衛生研究所 生活科学部 食品添加物研究科 容器包装研究室

5 検査結果

(1) 材質鑑別（表2）

ラップフィルムの材質は、PVCが18検体、PVCが2検体であった。

表2 ラップフィルムの材質による分類

合成樹脂の材質	略号	検体数
ポリ塩化ビニル	PVC	18
ポリ塩化ビニリデン	PVC	2

(2) 材質試験（表3）

ア ポリ塩化ビニル製ラップフィルム18検体中4検体からノニルフェノールを検出した（120～2,300ppm、平均223ppm）。この4検体の製造年月及び購入年月は、表3のとおりである。

イ 平成12年8月に製造されたポリ塩化ビニル製ラップフィルム1検体からノニルフェノールを120ppm検出した。

ウ オクチルフェノールは、全てのポリ塩化ビニル製ラップフィルムから検出されなかった。

エ ポリ塩化ビニリデン製ラップフィルムからは、ノニルフェノール及びオクチルフェノールは検出されなかった。

表3 ノニルフェノールを検出したラップフィルム

材質	ノニルフェノール 検出値（ppm）	購入年月	製造年月
ポリ塩化ビニル	810	12年4月	11年6月
ポリ塩化ビニル	780	12年6月	11年10月
ポリ塩化ビニル	2,300	12年10月	10年11月
ポリ塩化ビニル	120	12年10月	12年8月

6 まとめ

(1) 平成12年4月から10月に購入したポリ塩化ビニル製ラップフィルム18検体中4検体（22.2%）からノニルフェノールを検出した。平成11年5月に購入したポリ塩化ビニル製ラップフィルムは、10検体中9検体（90.0%）からノニルフェノールを検出しており、現在流通しているポリ塩化ビニル製ラップフィルムは、平成11年5月当時と比較してノニルフェノールの検出率が低下していた。

(2) 平成12年8月に製造されたポリ塩化ビニル製ラップフィルム1検体から120ppmのノニルフェノールを検出した。この検出値は、平成11年5月に購入したポリ塩化ビニル製ラップフィルムからの平均検出値656ppmと比較すると低い値であった。