

食品用器具及び容器包装における再生紙¹の使用について

1. はじめに

紙は、水によって極めて容易にほぐれて分散し、それを洗浄した上で抄き直すことができることから、古くから再生により繰り返し使用されてきた。食品用途で使用される段ボール原紙、白板紙等についても、古紙²原料が配合された再生紙が使用されている。再生紙を食品用器具及び容器包装の原材料とし、食品と直接接触して使用するためには、食品衛生法を遵守し、食品衛生上の安全性を確保することが不可欠である。

再生紙の原料となる古紙は、食品に直接接触する用途以外の目的で使用されたものが大半を占めている。それらは、木材パルプに多くの化学物質を添加して、製造されており、またインキを使って印刷されたものが大半である。さらに、二次加工で使用された合成樹脂やアルミ箔、接着剤、使用時の接触物等も付着している。さらに、その流通・消費・回収等の履歴により、様々な化学物質等が付着・混入する可能性があり、これらの化学的な汚染物質が再生紙を使用した器具及び容器包装に残存して食品中に移行する可能性についても留意する必要がある。

以上を踏まえ、今般、食品用器具及び容器包装への再生紙の使用について、検討を行うこととする。

2. 我が国の現状

紙については、古くから再生により繰り返し使用されてきており、板紙・段ボールについては、古紙原料が配合された再生紙が使用されている。段ボールは野菜や果物、既に包装された食品の運搬に使用され、紙器用板紙については、ケーキの箱、チョコレートの箱から、鯛焼き、ピザの箱まで幅広く使用されている。

我が国では、古紙の回収システムが整備されており、(財)古紙再生促進センターにより「古紙標準品質規格」が制定され、これに基づいて古紙回収業者に

¹ 一度紙（板紙を含む）として使用され、回収された古紙を配合した紙。古紙を原料とする紙・板紙

² 紙、紙製品、書籍等その全部または一部が紙である物品であって、一度使用され、又は使用されずに収集されたもの、又は廃棄されたもののうち、有用なものであって、紙の原料として使用することができるもの（収集された後に輸入されたものも含む）又はその可能性があるもの。ただし、紙製造事業者の工場又は事業場（以下「工場等」という。）における製紙工程で生じるもの及び紙製造事業者の工場等において加工等を行う場合（当該紙製造事業者が、製品を出荷する前に委託により、他の事業者加工を行わせる場合を含む）に生じるものであって、商品として出荷されずに当該紙製造事業者により紙の原料として利用されているものは除く。

より、分類、管理が実施されている。これらの古紙原料を紙製造事業者が購入し、洗浄、抄紙工程を経て、再生紙として商品化される。その後成形加工メーカーにおいて、成形加工され、再生紙を利用した紙製品となる。

紙製造事業者の業界団体である製紙連合会は、「食品に接触することを意図した古紙を原料とする紙・板紙の製造に関する指針」を策定し、食品に接触することを想定した再生紙の安全性確保のために原料となる古紙の取扱いや古紙の処理工程等について定め、自主的に管理を実施している。

3. 欧米の規制状況

(1) 米国

連邦規則集の標題 21 (21CFR) の Part176 : Indirect Food Additives ; Paper and Paperboard Components において「再生繊維からのパルプ」について以下の規定が設けられている。

「再生繊維からのパルプは、次の①及び②に記述する紙・板紙製品から作られる。①再生パルプ内に残って食品に移行する毒物または劇物を含むもの以外の、紙・板紙製品を製造する際に発生する工業廃棄物（損紙、裁ち屑、裁落）②紙・板紙の古紙から回収したもの。ただし、回収したパルプ内に含まれて食品に移行する毒物または劇物を含むもの及びその輸送または取扱いに用いられたものを除く。」

(2) EU

EU においては、再生紙の食品用途への使用に関する規制は存在せず、一部の国において、独自の規制が実施されているところであるが、2002年、ヨーロッパ評議会（Council of Europe）が食品に接触することを意図した紙・板紙材料及び製品に関する決議として推奨基準を採択しており、その中で再生紙の利用についても規定しており、古紙原料の汚染レベルに応じて、その後の処理工程や用途を規定している。

また、2010年3月には欧州紙製容器包装事業者連合が紙製の容器包装に関する自主基準としてガイドラインを作成しており、その中で再生紙の利用についても規定しており、古紙の品質や処理工程、特定の化学物質の溶出限度値等を定めている。

4. 対応案

食品衛生法においては、再生紙を想定した規格基準は、設定されていない。先に述べたように、製紙連合会等の業界団体は、自主基準を設定して再生紙

の安全性確保に向けて、積極的に製品管理を実施しているが、自主基準であるため、強制力を持たない、また、輸入品等会員企業以外には基準が浸透していない等の問題点がある。

平成 16 から 18 年に実施された厚生労働科学研究³における食品用器具及び容器包装への再生紙の使用に関する研究結果及び先に述べた欧米での規制状況等を踏まえ、平成 22 年度厚生労働省委託事業「食品用器具及び容器包装の規制の国際整合化にむけた見直しの検討業務（株式会社野村総合研究所実施）」の中で、再生紙の食品用途への製造・使用に関するガイドライン（案）の策定ワーキンググループが設置され、その中で、ガイドライン（案）策定についての検討がなされた（資料 4-3）。

これらの検討結果も踏まえ、食品用器具及び容器包装における再生紙の使用について、以下のとおり対応することについて検討する。

（対応案）

既に市場に流通している食品用板紙は、大部分が再生紙を使用している。再生紙は、食品用途とそれ以外の用途で区別して製造されておらず、食品用途に特別な管理を強制することは非常に難しい。

厚生労働科学研究では、古紙原料を用いた食品用紙製器具又は容器包装に残存する可能性のある化学物質のうち、有害性等で問題となる物質についての調査を実施しており、その調査結果によれば、各化学物質の残留量や溶出量はいずれも安全性に問題のないレベルであると判断されている。この結果は、古紙再生促進センターで実施している古紙規格の設定及び管理、さらには、製紙連合会の自主基準等による自主管理が徹底されていることによる部分が大きいと考えられる。

また、紙については、欧米でも業界の自主基準や推奨基準による管理がなされており、国による承認制度は導入されていない状況である。

以上の点を踏まえ、食品用途に再生紙を用いることについては、関連事業者がどのような配慮をするべきかについてガイドラインを通知することにより、事業者による自主管理を徹底させることとする。

ただし、紙はその特性から、水分や油分が多い食品と接触して使用したり、高温で加熱したりすると、紙中の残存化学物質が食品中に移行しやすくなることから、以下の内容で、用途制限を設けることとする。

- ・ 紙・板紙中の水分又は油分が著しく増加する用途（キッチンペーパー、ティーバッグ、揚げ物の敷物等）や電子レンジ、オーブン等の長

³平成 16-18 年厚生労働科学研究費補助金分担研究「紙製器具・容器包装の安全性確保に関する研究」
（主任研究者 河村葉子）

時間の加熱を伴う用途（ケーキの焼き型等）に使用する紙製器具又は
容器包装には、再生紙を原材料として用いてはならない。