

## 特集

Feature Articles

## ドイツにおける病院廃棄物管理の現状

感染性患者が使用した紙おむつも、高温殺菌で一般ゴミとして処理

### ●医療機関使用の紙おむつ「適切な処理」を探る

わが国では、ごみの焼却処理によるダイオキシン問題の発生以降、老人介護施設並びに医療機関等での大人用紙おむつの使用後処理で、小型焼却炉の使用が事実上できない状況となっている。その結果、大人用紙おむつの処理方法の一つとして、産業廃棄物業者に処理委託をされることが多くなっている。

一方、産業廃棄物業者からは医療機関から排出される紙おむつについては、感染性廃棄物も含まれることから、『処理困難物』として産業廃棄物指定としてはどうかとの意見がでている。

この意見に対し、東海大学医学部病理学担当・堤助教授は「病理学上からみて、感染性等、処理・

取扱上危険を伴う感染菌は極めて限られたものであり、紙おむつは一般廃棄物で何等问题は生じない」として、ドイツでは20数年前より紙おむつは一般廃棄物として適切に処理されている実態があることを指摘している。

今回の視察は、感染性患者が使用した紙おむつ処理では、科学的根拠を明確にして処理を行なっているドイツの現状を視察し、わが国の医療機関から排出される使用済み紙おむつの適切な処理方法を探るとともに、「適切な処置」に対するコンセンサス作りのベースとは何かを探ることにあつた。

### ●ドイツの医療廃棄物の分類

ドイツでは1990年時点で、およそ3億トンの廃棄物が排出され、そのうち約3,500カ所の病院から発生しているのは140万トン（全廃棄物量の0.46%相当）である。この中で診察、治療および臨床研究を含む疾病予防などの医療行為から生じた廃棄物は、140万トンの内のおよそ10～15%にすぎない。また、およそ3万トンの感染性廃棄物、

4,000トンの身体部位および器官廃棄物が、医療廃棄物の中のリスクある廃棄物として分別され、危険廃棄物として処理されているが、当然のことながら、この中に紙おむつは含まれていない。

ドイツの法規では病院廃棄物の分別に関する法律はなく、医療部門から出るあらゆるタイプの廃棄物を含む“病院特定廃棄物”という用語は、

「公共および民間医療施設からの廃棄物発生防止および管理のための新ガイドライン」で定義されている。この新ガイドラインは基本的に病院からの廃棄物管理を扱うものだが、病院以外の各種医療施設から発生する感染性およびその他の危険または有害廃棄物を包含する意味から、「病院」ではなく、「医療施設」という用語が使われている。

### 医療施設の定義

内科・外科患者サービス、手術室、透析装置、生化学および微生物研究所、血液銀行、主要消毒供給品、診療業務、歯科診療業務および薬局。

### 廃棄物の定義

放射性廃棄物および廃水を除く、医療施設で発生するあらゆるタイプの廃棄物質。

廃棄物管理当局のエキスパート、および公衆衛生の専門家で構成されたガイダンス文書作成委員会では、医療廃棄物は適切に処理されれば、家庭ごみやその他一般廃棄物に比べて大きな問題はないという経験から、新ガイドラインの医療廃棄物を下記のようにA～Eの5分類に分けている。

一般焼却場で処理されるものは、クラスA、B、殺菌処理されたC。特別な焼却施設で焼却処理されるものは、クラスC、D、Eと明確に区分されている。

### 《 医療廃棄物5分類内容 》

クラス	廃棄物の種類	内容例	処理方法
A	家庭ゴミ類似の廃棄物	例えば包装材や調理場からの残飯など、クラスCのゴミを殺菌処理したもの	病院専用の容器に入れ焼却処理する
B	医療施設特有の廃棄物	例えば注射針、使用済み包帯など	病院専用の容器に入れ焼却処理する
C	感染性廃棄物	例えば、結核、B型肝炎など届け出が必要な伝染性病原体が付着したもの	感染性廃棄物は処理の選択肢が2つある。届け出伝染性のガーゼなどは、プラスチック袋で真空包装し、専門の焼却炉で焼却する。病院内で高温殺菌し感染性の危険をなくして、廃棄物分類Aとして焼却処理する
D	化学物質	例えば、毒性があり、環境に存在すると危険なもの	監視体制が必要なもので、レントゲンゴミや放射線を浴びたものなど。これは専門業者に依頼して、特別な高温焼却炉で処理する
E	血液や組織を含む身体の一部や臓器	血液の入った袋や、臓器、胎児など	特別なプラスチック容器に入れて冷却保存しておき、病院の火葬場のような所か、E分類だけを特別に扱う会社で焼却する

このA～E分類は病院関係者のみならず、市清掃局関係者にまでしっかりと認識されている。また、廃棄物処理の専門家を育てる専門の大学があり、病院には環境の管理運営できるエンジニアがいる。医者・看護婦などの廃棄物処理への意識は高く、感染性の低いものは一般ゴミと同等の扱いとなっている。

日本では、病院から出る血液の付着した紙お

むつや生理用品は感染性廃棄物として処理されるが、感染危険度の低いものは一般ゴミ扱いで問題はないということになる。

感染性で問題があるのは空気感染する病原体だけで、感染経路が接触や飛沫感染の病原体は、手を洗うことやマスクの使用で、十分感染予防ができる。この認識の周知徹底と基準作りが必要であることを痛感した。



フライブルグ大学外観

フライブルグ大学病院では、A～Eの5分類は大学内イントラネット上で公開されていて、大学関係者はだれでも閲覧できる。紙おむつは、通常は一般廃棄物A〔家庭ゴミ類似の廃棄物〕、B〔医療施設特有の廃棄物〕の扱いで適切に処理されていて、感染性の患者が使用した場合のみクラスC〔感染性廃棄物〕として扱われるが、殺菌処理後は一般廃棄物Aとして焼却処理される。



処理分類はイントラネットで公開されている



病院では、医薬品、食事、ゴミなどの搬送は、全てコンベアに吊り下げられたコンテナで行なわれている。

黒いコンテナ容器は、業者が引き取り滅菌処理する。赤いコンテナは衣類、ガウン、下着など入れる前に病院内で83の蒸気滅菌処理する。一般廃棄物A、B用のコンテナは60の処理である。



医療行為で出てくるカテゴリーEに属する胎盤やへその緒は、20個/日の量が出てくる。冷蔵庫で18で1週間分保管、業者に引き取り500km離れたケルンまで運び焼却処理している。

## グローバル化に対応、海外団体と情報交換を推進

### 日衛連、EDANAの会議に参加、活発に情報交換

ヨーロッパの業界団体EDANA（European Disposable and Non-woven Association）主催の『パーソナルケア製品に関する会議』が2001年9月19・20日の両日、モナコで開催され、日衛連からは紙おむつ・ライナー同業会 環境委員会の樋田委員長（花王株式会社）と長嶋副委員長（白十字株式会社）、技術委員会の山田委員長（ユニ・チャーム株式会社）並びに井尻専務理事が参加しました。

会議では、パーソナルケアを取り囲む諸問題について、EDANA会長、専務理事以下会員会社並びに外部関係者が問題提起し、活発な討議が行なわれました。

一方、情報交換会では、EDANAからヨーロッパにおける諸問題と最新情報を、日本からはダイオキシン問題の近況について情報交換を行ないました。

### 日衛連、台湾造紙協会の招請で委員を派遣 今後の情報共有、継続的な情報交換に向け一歩前進

台湾造紙協会は、10月19日（金）に台湾における紙おむつ、生理処理用ナプキンに関するシンポジウムを開催にあたり、日衛連に対し専門家派遣の要請があり、日衛連では紙おむつ・ライナー同業会から技術委員会委員長の山田洋三氏（ユニ・チャーム（株））と、ナプキン技術委員会委員の日生下卓氏（P&G）の2名を派遣しました。日生下氏はシンポジウムで「日本における衛生材料に対する基準について」と題し講演しました。シンポジウムの内容は以下の通り。

1. 消費者ニーズと製品特長
2. 蛍光性白化剤とその効果
3. ナプキンの使用と発疹
4. 乳幼児の紙おむつ使用による発疹の原因と

予防

5. 製品規格の申請と制限...実際の使用とラボテストの違い

シンポジウム終了後、台湾造紙協会・蔡理事長、衛生用品委員会・張主任委員など協会幹部と情報交換を行ないました。台湾造紙協会からは「台湾と日本は気候・文化の共通性もあり、距離的にも近い。また、製品に関する規制も日本を参考にすることが多いので、より活発な交流と情報交換を行ないたい」との要望がありました。

日衛連からは「アジア各国との同業会の情報交換の重要性は認識しており、定期的交流などについて前向きに検討していく旨を伝えました。



# 紙おむつは医療費控除の対象品目です

「領収書」や「おむつ使用証明書」など、確定申告の準備はお早めに

今年購入した紙おむつ代金の医療費控除を受けるためには確定申告が必要です。本年度分の医療にかかった費用の確定申告は、来年の2月中旬から3月中旬の間に行ないますが、そのときに必要なものは次の2つです。

紙おむつ代金であること、使用者の氏名、が明示された「領収書」

医師が発行した「おむつ使用証明書」

今年のうちに準備しておきましょう。

「おむつ使用証明書」の書式が改正されています。

「おむつ使用証明書」の必要期間の欄が改正されています。

改正前：紙おむつ購入代金で医療費控除の対象となる、「おむつ使用証明書」が発行された日以降のものに限定されていました〔表1参照〕。

〔表1〕改正前の「必要期間」

必要期間	発行日から	6か月未満	6か月以上1年未満	1年以上
------	-------	-------	-----------	------

改正後：必要期間が「始期」と「終期」に分けられました〔表2参照〕。「おむつ使用証明書」の発行日が、紙おむつを購入・使用した日より後でも、期間中に使用した紙おむつ購入代金はすべて医療費控除の対象となります。

〔表2〕改正後の「必要期間」

必要期間	始 期			
	(イ) 年 月 日から	又は (ロ)	年1月1日から	
必要期間	終 期			
	(イ) 年 月まで	又は (ロ)	同年末まで	
	( (イ)又は(ロ)のいずれかを で囲んでください)			

次に具体的な適用事例をあげてみました。

〔例〕2月1日から医師が治療に必要と認めて紙おむつを購入・使用を開始し、11月に紙おむつが不要となった人の場合。

改正前の場合：

「おむつ使用証明書」が2月1日に発行されていれば、期間中の紙おむつ購入代金はすべて医療費控除の対象になります。

「おむつ使用証明書」の発行が3月1日であれば、それ以降の紙おむつ購入代金は医療費控除の対象になりますが、2月に購入した紙おむつ購入代金は医療費控除の対象外となりました。

改正後の場合：

「おむつ使用証明書」の発行日が、医師が治療に必要と認めて紙おむつを購入・使用を開始した日より後であっても、それ以前に使用した紙おむつ購入代金も含め、終期まで購入・使用した紙おむつ代金はすべて医療費控除の対象になります。

すでに改正前の「おむつ使用証明書」を持っている場合、平成13年分の医療費控除に限って使用が認められています。

また、用紙が改正前の「おむつ使用証明書」しかない場合でも、「必要期間」欄を〔表3〕のように、修正して記入すれば平成13年分の医療費控除に限って使用が認められています。

ただし、これらの措置は、平成13年分の確定申告にのみ有効ですからご注意ください。

平成14年1月1日以降分の医療費控除申請には、改正後の「おむつ使用証明書」への記載が必要となります。用紙は医師・病院、販売店におたずねください。

〔表3〕改正前の「おむつ使用証明書」を用いた場合の「必要期間」の修正例

必要期間	平成13年4月1日から平成13年12月31日まで		
	発行日から	6か月未満	6か月以上1年未満
			1年以上

# 紙おむつ・ライナー生産数量（日衛連調べ）

単位：トン、千枚

			平成11年		平成12年		平成13年						
			年計	前年比%	年計	前年比%	1～3月	前年比%	4～6月	前年比%	7～9月	前年比%	
紙おむつ	大人用	テープ型 (パンツタイプ)	千枚	235,551	109	250,459	106	55,585	82	54,228	86		
			トン	29,317	108	30,944	106	6,576	78	6,602	83		
		パンツ型	千枚	227,126	126	243,163	107	60,159	113	65,793	96		
			トン	17,212	127	20,213	127	4,871	102	5,203	82		
		合計	千枚	462,677	117	493,622	107	115,744	96	120,021	91		
			トン	46,529	114	51,157	110	11,447	86	11,805	83		
		フラット型 パッド型その他	千枚	424,362	97	412,902	97	85,431	85	83,751	79		
			トン	28,720	97	28,250	98	6,170	89	5,764	79		
		合計	千枚	1,416,317	109	1,409,988	100	314,468	89	337,880	100		
			トン	52,686	111	55,058	105	11,873	81	12,780	94		
	合計	千枚	2,303,356	108	2,316,512	101	515,643	90	541,652	94			
		トン	127,935	109	134,465	105	29,490	85	30,349	86			
	乳幼児用	テープ型 (パンツタイプ)	千枚	3,811,823	94	3,547,157	93	798,656	102	810,174	91		
			トン	141,911	92	127,843	90	29,664	99	29,358	91		
		パンツ型	千枚	1,823,784	109	1,904,663	104	532,329	126	489,455	117		
			トン	78,197	105	77,872	100	24,310	140	21,890	130		
		合計	千枚	5,635,607	98	5,451,820	97	1,330,985	110	1,299,629	99		
			トン	220,108	96	205,715	93	53,974	114	51,248	104		
	合計	千枚	7,938,963	101	7,768,332	98	1,846,628	104	1,841,281	98			
		トン	348,043	100	340,180	98	83,464	102	81,597	97			
ライナー	千枚	129,575	76	120,625	93	30,347	87	22,726	77				
	トン	213	71	191	90	48	87	36	77				

\*枚数については、平成2年4月から発表 \*大人用3分類別表示は、平成5年1月から発表 \*大人用4分類表示、乳幼児用2分類表示は、平成10年1月から発表

## 寝たきりの人のおむつ代は、確定申告すると医療費控除が受けられます

昭和63年1月からおむつ（寝たきり用）は、医療費控除の対象になっています。控除を受けるためには、医師の発行する「おむつ使用証明書」 使用者の名前とおむつ代であると明記した「領収書」が必要です。詳しくは病院・医院、または税務署、市区町村役場にお問い合わせください。

紙おむつ・生理用品・衛生材料に関するご質問ご意見お問い合わせは下記へ

社団法人 **日本衛生材料工業連合会** 〒171-0033 東京都豊島区高田3-36-12  
電話 03-3971-0452 FAX. 03-3983-3403



戻る トップ頁へ