

血液透析施設における感染性廃棄物処理

小野秀太*¹ 岡田茂樹*¹ 小野山攻*¹ 北川慶幸*¹ 東 勇志*¹ 飯田喜俊*² 松本雅幸*³

*¹ 大阪透析医会感染性廃棄物対策委員会 *² 大阪透析医会 *³ エムエム・サービス

key words：感染性廃棄物，感染性廃棄物処理マニュアル，マニフェスト，院内処理，乾熱滅菌破碎装置

要 旨

現在，多くの医療廃棄物を排出する医療機関，とりわけ血液透析施設（以下透析施設）における感染性廃棄物処理については未だ不十分であると思われる。

今回改正された「感染性廃棄物処理マニュアル」では透析室そのものが感染性病棟であると規定されており，そこから排出されるほとんどの医療廃棄物が感染性であることが明確に示された^{1, 2)}。このことから起こりうる医療現場での分別作業，委託業者への監視，不法投棄などに対する罰則対策，処理に伴う経済的な負担など検討項目は多い。マニュアルが改正されたのを機会に，大阪透析医会感染性廃棄物対策委員会において感染性廃棄物処理の現状と対策，さらにどこをチェックすべきかを検討したので報告する。

はじめに

医療機関から生ずる感染性廃棄物は（廃棄物の処理及び清掃に関する法律，昭和 45 年法律第 137 号）特別管理廃棄物（特別管理産業廃棄物または特別管理一般廃棄物³⁾）とされており，それらの廃棄物を収納した容器（密閉されたハザード缶）の運搬方法，さらには院内において廃棄物の感染性を失わせる処分方法などが処理基準として定められている。また，これらの処理基準を補完するものとして，平成 4 年に感染性廃棄物に対する判断基準および医療機関などが感染性廃

棄物を処理する際の注意事項を示した感染性廃棄物処理マニュアルが作成され現在まで運用されてきた。

しかしながら，従来の感染性廃棄物処理マニュアルでは感染性廃棄物に対する判断の大半を現場の医師などに委ねられていて判断基準に客観性を欠き，かねてより全国的に見ても各施設バラバラな処理方法で一定ではないのではないかと指摘があった。そのため，平成 13 年度より環境省において医師，学識経験者などの専門家による「感染性廃棄物処理対策検討会」を設置し，感染性廃棄物に対する判断基準などについて検討を行い，平成 16 年 3 月 16 日には改正「感染性廃棄物処理マニュアル」¹⁾ が施行された。それによると透析室から排出されるものはほとんどが感染性廃棄物と規定された。

廃棄物の不法処理に関しては，ごく最近においても，香川県豊島で多量の産業廃棄物の不法投棄，また千葉県成田市郊外においても 30 t もの感染性廃棄物が不法投棄された事件などがあり，また栃木県の運搬処理業者が医療廃棄物の混入した産業廃棄物をフィリピンへ輸出した事件，さらには青森・岩手県境の原野への関東圏内の医療機関から排出された医療廃棄物の不法投棄など枚挙にいとまがないのが現状である。さらには本年 1 月には札幌市の病院職員が自分の病院で発生した医療廃棄物を河川敷などに捨てた疑いで病院長ら 5 名が書類送検された事件も発覚している。

これらの事件を引き起こした委託業者はいずれも都

道府県知事から感染性廃棄物の収集運搬または処分の許可を受けた業者である。このように契約業者の不法投棄などの事件が発覚したとき、排出事業者である医療機関が適切な措置を講じていなかった場合は都道府県知事または保健所設置市長によって生活環境保全上の措置、すなわち現状復帰の措置を講ずるよう命ぜられる。廃棄物の撤去や汚染土壌の浄化など現状復帰には莫大な費用の負担が予想され、医療廃棄物で生じた健康被害などの賠償費用をも保証しなければならない。

とりわけ医療消耗品の大半を占めるダイアライザーと血液回路等が感染性廃棄物として処理されなければならないことになったために、多量の感染性廃棄物を排出する透析施設においては、特に感染性廃棄物の適正な処理方法を再確認することが必要であると考え。

1 感染性廃棄物の処理委託

医療機関は施設内において感染性廃棄物を焼却滅菌消毒後破碎などの処理ができない場合、都道府県知事より感染性廃棄物運搬収集および中間処理の許可を受けた専門業者と正式に契約を結び、運搬収集および中間処理を委託しなければならない。

医療機関が感染性廃棄物（特別産業廃棄物）の処理を業者に委託する場合は、それらの運搬と処分については業者と書面による契約が必要であり、以下のことに留意しなければならない。

① 委託業者の許可証の確認

- 業の区分（収集運搬業か処分業か）
- 取り扱うことのできる廃棄物の種類（業者の事業範囲に感染性廃棄物が含まれているかの確認）
- 許可証
- 許可期限（期限が過ぎていないか）
- 処理施設の種類および処理能力

② 委託に係わる通知

感染性廃棄物の委託に先立ち、委託しようとする廃棄物の種類、数量、性状、荷姿など取り扱う際に注意すべき情報を十分伝えること。

③ 収集運搬および処分が適切に行われているかどうかの確認

収集運搬業者の場合の確認事項は以下である。

- 運搬に屋根が着いたボックスタイプの車両を使用していること
- 感染性廃棄物の漏れ、鋭利物の突出などを考慮

した収納容器を使用していること

- 感染性廃棄物が積み替え、保存されることなく収集後直接処分場へ運搬されていること

処分業者の場合は以下である。

- 委託締結の前に処分施設の見学をする
- 契約後も年に1回は処理現場の見学の実施を心がけること。必ず見学記録と写真を撮って保管しておくこと（図1, 2, 3）

見学の際の処分施設のチェック項目としては次の事項がある。



図1 施設内の焼却炉



図2 焼却処分された感染性廃棄物



図3 図2の廃棄物を最終処分地へ搬出する港

- 処分施設の近隣に「施設撤去」などの警告掲示物がないこと
 - 過剰な量の感染性廃棄物が保管されていないこと
 - 施設内に廃棄物が散乱していないこと
 - 施設内に悪臭がしないこと
 - 許可証に記載された処分方法で適正に感染性廃棄物が処分されていること
- ④ 委託契約締結時に記載すべき事項
- 委託する感染性廃棄物の種類および数量
 - 運搬を委託する場合は最終目的地の所在地
 - 処分を委託する場合はその所在地，処分方法，処理能力
 - 委託契約有効期間
 - 料金（数量および単価）
 - 許可業者の事業範囲（収集運搬，処分の別：感染性廃棄物が含まれているか否かなど廃棄物の種類）
 - 許可業者が適正な処理を行うための情報提供に関する事項（性状，荷姿，性状変化など）
 - 運搬，処分終了後の排出事業者への報告に関する事項
 - 契約を解除した場合の処理されない廃棄物の取り扱いに関する事項
- ⑤ 産業廃棄物管理票（マニフェスト）の交付^{1, 2)}
- 感染性廃棄物の処理を他人に委託する場合，感染性廃棄物を引き渡す際に，定められた様式による産業廃棄物管理票に必要な事項を記入して交付しなければならない。

2 感染性廃棄物の施設内処理

一方，感染性廃棄物は「感染性廃棄物処理マニュアル」で定められた方法で適正に処理すれば処理残渣物は非感染性廃棄物いわゆる産業廃棄物（廃プラスチック）として処理することができる。

1) 施設内における感染性廃棄物取り扱い上の確認事項

① 感染性廃棄物の管理責任者が明確であること
管理責任者の資格は以下である。

- 医師，歯科医師，薬剤師，獣医師，保健師，助産師，看護師，臨床検査技師，衛生検査技師または歯科衛生士
- 2年以上法第20条に規定する環境衛生指導員の職にあった者
- 学校教育法（昭和22年法律第26号）に基づく大学若しくは高等専門学校，旧大学令（大正7年勅令第388号）に基づく大学若しくは旧専門学校令（明治36年勅令第61号）に基づく専門学校において医学，薬学，保健学，衛生学若しくは獣医学の課程を修めて卒業した者，またはこれと同等以上の知識を有すると認められたる者

② 管理規定の作成

感染性廃棄物の施設内における感染性廃棄物の取り扱いについて管理規定が作成されていること。

③ 感染性廃棄物の一時保管施設が適切であること
保管施設には周囲に囲いがもうけられ，かつ取り扱い注意の表示を行うこと。表示は縦横それぞれ60cm以上とする（図4）。

④ 容器の分別・搬送

感染性廃棄物発生場所では指定の容器に分別収納され，施設内一時保管施設まで安全に搬送されていること。

⑤ 容器の形態・表示

感染性廃棄物収納容器は蓋付きの物が使用されており，バイオハザードマークが貼られていること。

2) 感染性廃棄物施設内処理上の確認事項

感染性廃棄物は改正マニュアルで定められた方法で処理すれば，処理後の残渣物は産業廃棄物として処分



図4 感染性廃棄物一時保存施設の表示板

できると規定された。このことによって、感染性廃棄物の多量排出施設では、感染性廃棄物を院内処理することで処理委託費を大幅に削減することができる。

① 処理装置を導入するうえでの条件

- 装置の導入により業者委託処理費がより削減されること
- 装置設置スペースの確保ができること
装置の重量は1.5～20 t, 必要設置面積は4～50 m², 高さは2～5 m
- 処理残渣物（産業廃棄物）の委託業者の確認
- 医療現場での廃棄物の分別が徹底できること

② 改正マニュアルに記載された施設内処理方法と問題点

病院・診療所などの施設内で行う感染性廃棄物の処理方法が定められており、各々の処理方法は次の通りである。

- 焼却設備を用いて十分に焼却する方法
ダイオキシン排出規制, 煤煙, 臭気などの問題で一般の病院, 診療所での導入は困難
- 溶融設備を用いて十分に溶融する方法
設置に広い敷地が必要, ランニングコストがほかの方法より高い

- 高圧蒸気滅菌（オートクレーブ）装置を用いて滅菌する方法
処理物が湿状態であることと廃水処理が必要
- 乾熱滅菌装置を用いて滅菌する方法
もっとも導入しやすい方法であるが, 紙, 布など可燃物の処理ができないことと装置が高価なため, ある程度以上の透析患者数と設置スペースが必要, 加えてかなりの重量を要するため, 2階以上のテナントビル設置には難がある
- 消毒する方法
薬剤または加熱による方法であるが, 破碎するなど滅菌したことを明らかにしなければならず, 処理物が湿状態であり消毒液などの廃液処理が必要となり煩雑である

3 感染性廃棄物の全面的な業者処理委託と施設内処理の比較

1) 経済面

① 契約業者委託費用について

現在, 一般的に行われているのがいわゆる密封したハザードポリ容器に感染性廃棄物を収納し, 容器1個いくらで運搬・処理を業者に委託している方法である。今回, われわれが行ったアンケート調査においても, 透析1セット（1セットとはダイアライザーと血液回路で, それらを一括してポリ容器に収納）あたり150～250円が一般的であった。患者1人にかかる月額廃棄物処理費用はダイアライザーと血液回路のみで2,000～3,500円（13回透析/月）が最低必要ということになる（図5）。

② 施設内処理費用について

現在, 購入可能な非焼却炉型医療廃棄物処理装置の概要と価格を表1に示した。これらの装置で乾熱滅菌処理された後の残渣物は非感染性廃棄物いわゆる産業廃棄物（廃プラスチック）として扱われ, 業者と処

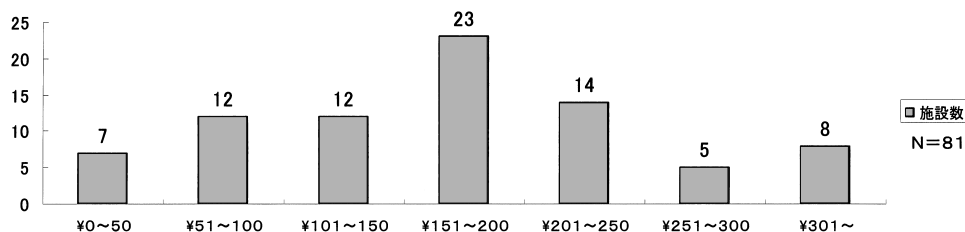


図5 透析1セット処理委託単価

大阪透析医会感染性廃棄物処理に関するアンケート調査（平成16年）による

表1 非焼却炉型医療廃棄物処理装置一覧表

販売企業名	製造元	装置名	方式	処理能力	価格
アイバック	アイバック	ディスポバック	乾熱・圧縮	400 L/時	4,000 万
小池酸素工業	小池酸素工業	ドミユウス	プラズマ溶融	1,000 L/8 時間	6,000 万
大成建設	米・SANITEC	サニテック	マイクロ波・破碎	500 kg/時	1.7 億
日本ヘルスサイエンス	山田工業	サニクラッシュ 60	乾熱・破碎	60 L/時	1,600 万
山田工業	山田工業	サニクラッシュ・スーパー	乾熱・破碎	320 L/時	8,000 万
松下電工	松下電器	ドラクエ君	乾熱・破碎	50 L/時	1,500 万
日立メディコ	米・TENPICO	ロトクレープ	高圧蒸気・破碎	2,000 L/50 分	1.5 億
日立メディコ	日立メディコ	ヒットクレープ	高圧蒸気	250 L/35 分	3,000 万

理委託契約する（詳細は後述）。

2) 医療現場での分別の問題

専門業者に委託する場合は業者の指定した容器が耐貫通性のポリ容器であるため、すべての感染性廃棄物を容器内に収納・密封し、密封後は委託業者が回収するだけで事足りるわけである。しかしながら、施設内処理の場合は処理装置で処理できる物、できない物と分別しなければならない。特に、乾熱滅菌装置では紙、布などの可燃物や穿刺針などの鋭利な物は処理後においても鋭利性が残るため、現場において厳密に分別しなければならない。

4 措置命令および罰則

委託業者が不法投棄などの事故を引き起こした場合、さらにはその委託業者が行方不明や、破産によって賠償不可能な場合においても、排出事業者である医療機関は現状復帰などの措置命令に従わなければならないことになっている。加えて措置命令とは別に排出事業者である医療機関が、廃棄物処理法に違反した場合、以下のような刑罰が科せられる（第5章罰則の項）³⁾。

- ① 措置命令違反、一般・産業廃棄物の無許可業者への委託、不法投棄（未遂も含む）には5年以下の懲役もしくは1,000万円以下の罰金またはこの併科（法人も同様の罰金、不法投棄は1億円以下の罰金）
- ② 一般・産業廃棄物の委託基準違反、処理基準に基づかない廃棄物の焼却違反には3年以下の懲役もしくは300万円以下の罰金、またはこの併科（法人も同様）
- ③ マニフェストの不交付、未記載・虚偽記載による交付、マニフェストの保存義務違反には50万円以下の罰金（法人も同様の罰金）

- ④ 帳簿備え付け、記載、保存義務違反、報告拒否、虚偽報告、特別管理産業廃棄物管理責任者設置義務違反、立ち入り検査拒否・妨害・忌避を行った場合30万円以下の罰金（法人も同様の罰金）

5 改正廃棄物処理法への対応

事故が起こった場合の賠償については個々の医療機関がそれぞれ対応しなければならない訳であるが、賠償金額が多額になる可能性があるために医療廃棄物排出責任保険への加入によって対応することも可能である。対象となる事故というのは医療機関が排出した廃棄物が不法投棄され、廃棄物処理法・国内バーゼル法（特定廃棄物の輸入などの規制に関する法律）に基づく措置命令・除去費用を求められたときの廃棄物の撤去や汚染土壌の浄化にかかる費用または、法律上の賠償責任を負い損害賠償金を求められた場合である。しかしながら、前述の委託基準に則っていなかったり、故意の不正であると認定されたりした場合、保険金は支払われないので本保険の定款を熟読することが肝要である。

年間保険料についてはさほど高額なものではなく、無床診療所であれば年間の保険料は支払限度額3億円の場合10,287円、1億円では9,027円、5,000万円であれば8,235円となっている。なお、病院であれば1床当たりいくらと規定されている（問い合わせ：株式会社：損保保険ジャパン 電話03-3349-9274）。

6 大阪透析医会感染性廃棄物対策委員会のアンケート調査について

平成16年8月、大阪透析医会会員の感染性廃棄物に対する意識と現状をみるために「感染性廃棄物処理に関するアンケート調査」を行った（表2）。血液透析を行っている診療所・病院合わせて161施設に対し

表2 アンケート調査の内容と結果

Q1 貴院の施設は？	2. 特別管理産業廃棄物の運搬・処理を許可されていない業者と契約している ……0(0%)施設
1. 診療所 ……62施設	3. 自院にて適正に処理し、非感染性廃棄物として処理し、針など自院で処理できないものは許可された業者と契約している ……10(8.8%)施設
2. 病院 ……44施設	4. その他 ……1(0.9%)施設
3. 病院と診療所 ……6施設	Q5 Q4で3と答えた方は処理方法として
Q2 貴院での患者数をお答えください	1. 消毒液で処理し非感染性（産業）廃棄物としている ……5施設
Q3 貴院での透析関連の医療廃棄物処理はどのように行っていますか	2. 乾熱滅菌により破砕している ……5施設
A. ダイアライザー、回路	3. その他 ……0施設
1. すべて感染性として処理している ……92(80.0%)施設	Q6 現在業者とのトラブルはありますか
2. すべて非感染性として処理している ……2(1.7%)施設	1. 金銭上の問題 ……2施設
3. 症例によって分別している ……17(14.8%)施設	2. 廃棄物の搬出の際 ……1施設
4. その他 ……4(3.5%)施設	3. 特になし ……107施設
B. 針、ガラスなど鋭利なもの	Q7 保健所の医療監視について（複数回答）
1. すべて感染性として処理している ……101(91.0%)施設	1. 廃棄物の設置場所 ……39施設
2. すべて非感染性として処理している ……1(0.9%)施設	2. 廃棄物の処理法 ……8施設
3. 症例によって分別している ……5(4.5%)施設	3. 業者との契約の内容チェック ……17施設
4. その他 ……4(3.6%)施設	4. その他 ……33施設
C. その他、血液の付着したゴム手袋、シート、ガーゼなど	Q8 透析関連の医療廃棄物にかかるコストは月額おおよそいくらですか
1. すべて感染性として処理している ……95(84.8%)施設	図5を参照
2. すべて非感染性として処理している ……1(0.9%)施設	Q9 感染性廃棄物処理について疑問、ご意見などございましたらお書きください
3. 症例によって分別している ……15(13.4%)施設	
4. その他 ……1(0.9%)施設	
Q4 感染性廃棄物処理について	
1. 特別管理産業廃棄物の運搬・処理を許可された業者と契約している ……102(90.3%)施設	

て調査を行い、112（69.5%）施設（診療所62，病院44，病院と診療所6）の回答を得た。

結果（表2）は、Q3，Aのダイアライザー・血液回路について、どのように処理しているかの設問に対して92（80%）施設が感染性廃棄物として処理し、17（14.8%）施設は症例によって分別しているとし、2（1.7%）施設はすべて非感染性廃棄物として処理していた。

Q3，Bについては針，ガラスなど鋭利なものは101（91.0%）施設が感染性廃棄物として処理し、5（4.5%）施設が症例によって分別していた。

Q3，Cのその他、血液の付着したゴム手袋、シート、ガーゼなどの処理については95（84.8%）施設が感染性として処理していたが、15（13.4%）施設は症例によって分別しているという結果であった。

また、Q4の感染性廃棄物処理については、102（90.3%）施設においてすべて許可を受けた業者と契約していた。一方、自院において適正に処理しているのが10（8.8%）施設で、Q5では、すでに院内処理として乾熱滅菌装置により処理している施設が5施設あった。

Q7の保健所による医療監視の際どのような指導が

あったかの設問には、廃棄物の設置場所の改善を求められるケースが多かった。

感染性廃棄物処理にかかる月額の費用については、図5のごとく透析1セット当たり150～250円の施設が多かった。

Q9の感染性廃棄物処理についての疑問、意見として、7施設が委託単価について、①コストが高すぎる、②今後ますます負担になる、③大阪透析医会全体として単価を下げる交渉をしてほしい、④診療報酬に廃棄物処理加算をもうけるべきであるという意見であった。また3施設が、①市町村によって処理の解釈に差がある、②処理コストが地域や業者によって異なる、③適正価格を知るために大阪府下、または全国的な調査を求める、との意見であった。3施設からは院内処理方法として乾熱破砕装置の購入を検討しているなどの意見が寄せられた。さらには感染性廃棄物を不適切に処理している施設が多いのは問題だという厳しい意見もあった。

7 考察

今回の改正で、透析施設から排出される医療行為に伴って発生した廃棄物はすべて感染性廃棄物であると

ということが明確になったことにより、次のことなどが厳守されなければならない。

- ① 契約業者の厳選
 - ② マニフェストの管理
 - ③ 運搬、中間処理、最終処分の監視として、実際に年1回運搬収集、中間処理、最終処理の現場を視察し、写真などを証拠書類として残しておく(図1, 2, 3)
 - ④ 委託業者との適正な処理価格の契約
 - ⑤ 不正な処理に気づいたときには、速やかに当局への通報と廃棄物の排出など中止の措置を講じる
- 大阪透析医会で行ったアンケート調査(表2)においても、一部の施設で感染性廃棄物を適切でない方法で処理していることがわかった。ほとんどすべての施設が都道府県知事より許可を受けた業者と委託契約していたが、今回のアンケート調査では約30%の施設から回答が得られなかったことから、処理方法に問題のある施設はもう少しあるのではないかと懸念される。

今後も規制が強化され、ますます、透析施設の廃棄物処理に対する監視の目は厳しくなることが予想される。そのことによって、透析施設から運搬・中間処理・最終処分業者へ排出される廃棄物の量は増加するのではないかと思われる。特に最終処分地の確保は難しく、大阪府下から三重県、岡山県のような遠隔地に搬送しなければならないのが現状である。こういったことから感染性廃棄物処理委託単価の上昇も予想される。透析1セット当たりの単価を下げるよう交渉することも一つの考えであるが、行き過ぎると不法投棄を誘発するおそれもある。100人ぐらいの透析患者のいる施設では、自院の規模に合わせた処理方法を導入したほうが総合的に有利な場合がある。たとえば、乾熱滅菌破砕装置については、装置設置スペースが必要であるとか、軽量装置でも1.5tの重量があるために2階以上のテナントビルでの設置には難があるなど問題はあるが、以下のような利点がある。

- ① 処理費用の削減が可能なこと
- ② プラスティック製品が適切に処理できること
- ③ 小型のものであれば比較的狭いスペースでも設置可能(図6)
- ④ 処理残渣物は破砕などの処理がなされること(図7, 8)
- ⑤ 騒音、臭気、煤煙を発生しない機種のため住居



図6 乾熱滅菌粉砕装置(サニクラッシュ60型)

地域で可能など

会員であるS施設が①～⑤の利点を考慮して導入した、乾熱滅菌破砕装置(図6)の仕様と能力について参考までに紹介する。本装置は幅×奥行き×高さは1,200×1,100×1,370 mm、重量は1.5 tで、1回あたりの滅菌破砕処理量の60 L(一袋)を平均60～70分間で処理することができる。まず180℃で30～45分間かけて乾熱滅菌し、さらに110℃まで冷却した後に破砕する。S施設では専用袋に12～13セット(図7)を入れて、毎日(AM7:00～PM10:00)、12～13回処理作業を行っている。1セットは平均0.8 kg(積層型の1セットは1.4 kg)であるが、S施設の処理後廃プラスチック(図8)の業者委託価格が105円/kg⁴⁾とすれば1セット84円の計算となり、感染性廃棄物として専門業者に全面委託した場合の1セット150～250円と比べても院内処理のほうが安価である。

したがって、装置導入の損益分岐点は業者委託単価にもよるが、装置の償却費、保守メンテナンス費、人件費さらには機械設置のためのスペースなどを考慮しても60～70人ぐらいではないかと考える。100人を超えると、おおよそ30～40%は削減できるものと思われる。さらに、装置はメンテナンスをしっかりと



図7 乾熱滅菌処理前の感染性廃棄物



図8 乾熱滅菌処理後の廃棄物

いればリース期間以上に機能するため、その節減は無視できないものである。S施設は廃棄物の一時保管場所が狭いため、処理残渣物（廃プラスチック）を週2回業者に収集依頼しているが、一時収集場所に余裕のある施設では収集回数を減らすことでさらなる経費削減が可能となろう。装置の導入から4年間が経過しているが、大きなトラブルもなく現在も順調に稼働している。

処理委託単価についてのアンケート調査（図5）で、集計可能であったのが81（50%）施設と少なかったのは

- ① 病院群では病院全体の処理費用として一括算定のため、透析関連の廃棄物費用のみ分けられない
- ② 集計時、算出できないような回答
- ③ 記載なし

がその理由であった。1セット処理委託単価は101～300円が54（66.6%）施設で、301円以上と答えたのが8（9.8%）施設と、処理委託単価については施設

の規模などでまちまちであることがわかった。

このように、業者委託単価が各市町村、地域によってバラツキが生じるのは、運搬処理業者の規模や、業者と行政との関わりも様々であったり、契約の形態が個人であったり医師会が窓口であったりと一様でないことがあげられる。都道府県の医師会によっては、委託業者と一括契約を結び、医師会員に均一の処理委託費を紹介しているところもあるが、多量排出施設にとっては割高傾向となるため、委託業者と独自に契約している施設もあるようである。したがって、委託単価が各施設によって異なるのはある意味、現実的であるといえる。日本透析医会などが窓口となって交渉すれば価格は下げられるのではないかとの意見もあるようだが、諸般の事情を鑑みればそれはトラブルのもとになるように思われる。

地球の環境保全の観点からも運搬・処理業者、加えて感染性廃棄物排出事業者であるわれわれは、医療現場における分別作業の徹底⁵⁾をはかるなど責務はきわめて重大であることを肝に銘じ、長年築いた日本透析医会の信用が失墜しないよう会員が一丸となってこの問題をのり超えていかなければならない。また、感染性廃棄物を適正に処理していても診療保険報酬に加算されない現状では各施設は大きな負担を強いられるわけで、来るべき包括医療など度重なる透析医療費の削減に対処するためにも、感染性廃棄物処理にかかる費用の削減方法は医療機関全体の問題として捉え、真剣に取り組んでいかなければならないと考える。

まとめ

医療事故、院内感染事故、感染性廃棄物不法投棄事件が多発している昨今、世間の医療界にたいする目は大変厳しいものがある。これらの問題を解消していくには、日々の地道な努力の積み重ね以外に方法はない。特に感染性廃棄物の処理については、改正「感染性廃棄物処理マニュアル」を遵守し、なおかつ経済的にも効率の良い方法で処理していくことがこれからの医業経営にとって必要なことと考える。年1回行われる医療監視も日ごろの努力の結果が評価される一つの方法であることを忘れてはならない。

文 献

- 1) 医療廃棄物適正処理の手引き (<http://www.city.kyoto.jp/>)

- kankyo/sanpai/text/iryo00.html).
- 2) 小野山攻：感染性廃棄物処理マニュアルの改正. 日透医誌, 19; 411-418, 2004.
 - 3) 廃棄物の処理および清掃に関する法律 (<http://www.pref.kochi.jp/~shizen/jyoubun.html>).
 - 4) 山崎親雄：透析医療と Pitfall. 日透医誌, 18; 337-344, 2003.
 - 5) 病院・診療所廃棄物の分別と処理 (<http://homepage3.nifty.com/dialysis-osaka/>).