

医療廃棄物処理の動向に関するアンケート調査

岡山大学大学院自然科学研究科　○金子　直樹（学）　田中　勝（正）

1. はじめに

現在、ダイオキシン類排出規制に伴い、医療廃棄物に対して有効な処理方法である焼却処理が実施困難となっている。そのような中、平成 14 年 12 月にダイオキシン類に対する規制が強化され、それに伴い多くの病院での院内焼却処理の廃止が予想される。また、自治体による特別管理廃棄物処理は行われないため、自治体では感染性廃棄物の処理を実施しておらず、各病院は外部委託による処理に頼らざるを得ない。今後、院内焼却処理廃止・外部委託処理の増加により、各病院の廃棄物処理費用は増大し、経営に大きな影響を与えると考えられる。さらに、それに伴い不適正処理・不法投棄等が生じ、環境悪化につながる可能性も考えられる。そして、それらを未然防止するには現状調査、将来予測が必要である。

そこで、本研究では全国の病院を対象に、現在の感染性廃棄物の処理状況、今後の処理計画についてアンケート調査を実施し、処理動向の把握を行った。

2. アンケート内容

- ・現在の処理状況（処理方法、中間処理技術、処理量、処理対象廃棄物等）※平成 12 年度データ
- ・平成 14 年 12 月以降の処理計画（処理方法、中間処理技術、処理対象廃棄物等）
- ・自治体処理施設の利用意思、利用条件、その他意見

3. 調査結果

3.1 集計結果

アンケート調査依頼数は 9,268 件であり、有効回答数は 1,278 件（回答率 13.8%）である。規模の大きな病院ほど回答率が高い結果となった。

3.2 処理方法

感染性廃棄物に対する処理方法については、現在、院内処理 10.0%、外部委託 98.2%、また院内焼却処理件数は 66 件（5.2%）である。今後の処理計画では、院内処理 7.7%、外部委託 98.9%となり、現在と比較すると院内処理の割合は減少、外部委託処理の割合は増加という結果となった。また、院内焼却予定件数は 33 件（2.7%）となっており、現在の実施件数より半減する。そして、焼却処理実施予定の病院 33 件の内訳については継続実施が 28 件、新規による実施が 5 件であった。よって、現在の焼却処理実施件数 66 件のうちの約 6 割の病院が焼却処理を中止するという結果が得られた。（表 1、表 2、表 3 参照）

処理対象廃棄物については、どの感染性廃棄物についても外部委託による焼却処理率が高い。また、院内焼却に注目すると、ガーゼや紙おむつなどの可燃系廃棄物の割合が他のものよりやや高い結果となった。（表 4 参照）

表 1. 処理方法

			件数	%
現在	院内処理		128	10.0%
	外部委託		1,251	98.2%
将来			件数	%
将来	院内処理		95	7.7%
	外部委託		1,227	98.9%

表 2. 院内処理技術

		焼却	滅菌	その他
現在	件数	66	70	8
	%	5.2%	5.5%	0.6%
将来	件数	33	67	5
	%	2.7%	5.4%	0.4%

表 3. 焼却処理計画

焼却処理中止	38
焼却処理継続	28
新規で処理計画	5

3.3 処理量

病床数と感染性廃棄物処理量の関係を図1に示す。算出した近似式を用いて、全国の感染性廃棄物処理量を算出すると、年間約22万トンとなった。また、一般廃棄物の年間処理量は約5,120万トン¹⁾となっており、感染性廃棄物処理量は一般廃棄物の0.4%という推測になる。

3.4 自治体処理施設の利用意思

自治体が感染性廃棄物の受入れを実施した場合、積極的に利用すると回答した病院は405件、条件によっては利用すると回答した病院は663件であり、両者を合わせると1,068件(96.7%)に及ぶ。また利用条件として、費用と回答した病院は546件(49.5%)であった。自治体施設の利用意思のある病院のうち、約半分の病院が処理費用を考慮した上で利用するという結果となった。(表5参照)

4. まとめ

- ・ダイオキシン類排出規制強化により、院内焼却の減少、外部委託処理の増加の傾向にある。
- ・中間処理において、焼却処理の割合が非常に高い。
- ・各病院によって処理方法・分別基準が様々である。
- ・多くの病院が自治体の処理施設での処理を望んでいる。

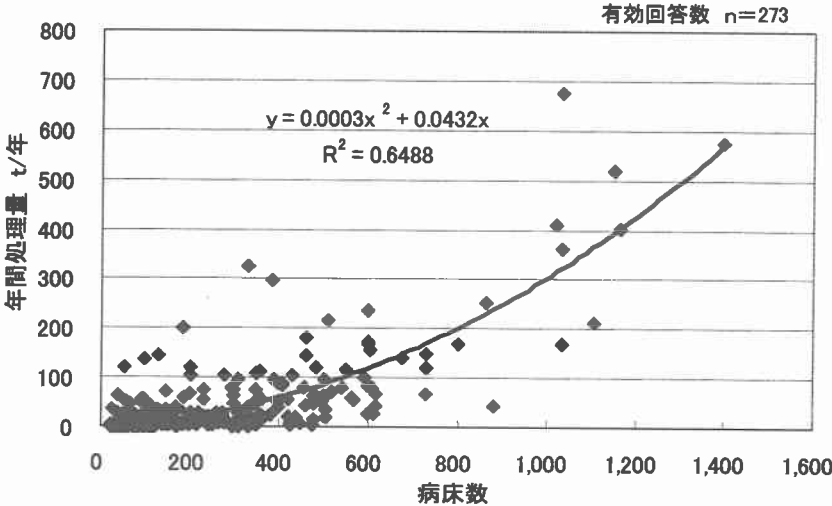


図1. 病床数と感染性廃棄物処理量の関係

表5. 利用意思

		件数	%
積極的に利用する		405	36.7%
利用しない		36	3.3%
条件によっては利用する		663	60.0%
条件	費用	546	49.5%
	分別	228	20.7%
	量	65	5.9%

表4. 各感染性廃棄物の処理状況

	院内						外部委託					
	焼却		滅菌		その他		焼却		滅菌		その他	
	件数	割合	件数	割合	件数	割合	件数	割合	件数	割合	件数	割合
血液付ガーゼ・包帯	59	4.6%	16	1.3%	2	0.2%	1046	82.1%	26	2.0%	62	4.9%
紙おむつ	45	3.5%	6	0.5%	5	0.4%	569	44.7%	14	1.1%	44	3.5%
メス	25	2.0%	21	1.6%	1	0.1%	668	52.4%	24	1.9%	56	4.4%
使用済注射針	36	2.8%	12	0.9%	1	0.1%	1064	83.5%	32	2.5%	79	6.2%
アンプル類	24	1.9%	5	0.4%	2	0.2%	774	60.8%	23	1.8%	60	4.7%
血液付プラスチック	36	2.8%	25	2.0%	1	0.1%	1010	79.3%	24	1.9%	66	5.2%
ガラス	20	1.6%	21	1.6%	0	0.0%	584	45.8%	20	1.6%	51	4.0%
ゴム手袋	44	3.5%	15	1.2%	1	0.1%	892	70.0%	20	1.6%	53	4.2%
病理組織	16	1.3%	14	1.1%	0	0.0%	521	40.9%	13	1.0%	43	3.4%
血液	29	2.3%	16	1.3%	1	0.1%	680	53.4%	17	1.3%	50	3.9%

※表1、表2、表4については重複回答あり
参考文献：1) 環境衛生施設整備研究会；「日本の廃棄物2000」