

感染性廃棄物等に関するアンケート調査報告書

A票：都道府県医師会、郡市区医師会対象調査

平成 18 年 12 月



日本医師会

目 次

はじめに	1
I. 調査の目的・方法等	2
1. 調査の目的	2
2. 調査の対象と内容	2
3. 調査の方法	3
4. 調査票の回収状況	3
II. 調査結果の概要	5
III. 感染性廃棄物等に関する都道府県医師会及び郡市区医師会の体制、 意識等に関する基礎調査	13
1. 医師会の感染性廃棄物等に関する体制整備	13
2. 医師会の感染性廃棄物等に関する認識度	15
IV. 医師会の感染性廃棄物等に関する問題発生と各医師会の対応	
会員の状況	18
1. 感染性廃棄物の問題の発生状況	18
2. 感染性廃棄物等に関する問い合わせ等	18
3. 医師会の感染性廃棄物等に関する対応、会員への通知等	21
4. 会員の感染性廃棄物等の法的手続きに対する負担状況	21
V. 在宅医療廃棄物に関する医師会へのアンケート調査	23
1. 在宅医療廃棄物に関する医師会の認識等基礎調査	23
2. 在宅医療廃棄物処理に関する医師会の問題意識	26

3. 自治体の在宅医療廃棄物に関する受け入れ状況	28
4. 在宅医療廃棄物の取り扱い	29
5. 在宅医療廃棄物に関する医師会の自治体との話し合い等の 活動状況及び自治体の協力度合い	32
6. 今後の在宅医療廃棄物の望ましい取り扱い等	35
7. 自治体との関係及び対応	37
VI. 在宅医療廃棄物に関する医療機関へのアンケート調査(補足調査)	
.....	39
1. 在宅医療の実施の有無と在宅医療廃棄物の受け入れ状況	39
2. 在宅医療廃棄物の排出方法等	40
3. 排出時の問題点	41
VII. 考察	43
1. 感染性廃棄物等に関するアンケート調査結果についての考察	43
2. 在宅医療廃棄物に関する考察	45
3. 在宅医療廃棄物の自治体の受け入れを阻害する要因の考察	53
4. 在宅医療廃棄物の排出方法の考察	56
5. 医師会と自治体の話し合い等活動による在宅医療廃棄物の受け入れ	57
6. 医師会と自治体の話し合い等の活動による感染性一般廃棄物の受け入れ	58
VIII. まとめ	60
資料	
在宅医療に伴い仮定から排出される廃棄物の適正処理について	
.....	資料- 1
調査票 A 票	資料- 2
補足調査票	資料-11

はじめに

感染性廃棄物等に関するアンケート調査について

日本医師会では、平成14・15年度に通信教育講座「感染性廃棄物安全処理推進者養成講座」を開催してきた。また、これに続き、平成17年度には、地域医師会や医療機関における感染性廃棄物等の適正な処理の推進を目的とした感染性廃棄物等に関する検討委員会（プロジェクト委員会）を7月に設置、諮問「医療機関における感染性廃棄物適正処理の普及方策」を受けて検討を始めた。

平成18年3月には、検討結果を答申としてまとめ、都道府県医師会、郡市区医師会に配布したところである。

本委員会では、検討の一環として、都道府県医師会および郡市区医師会（以下、「各医師会」という）の感染性廃棄物等に関する取組みの実態を把握するため、アンケート調査の実施を決定した。具体的には、調査は、2つに分かれており、各医師会に対して、A票は、医師会の廃棄物問題に対処する体制、在宅医療に伴い家庭から排出される廃棄物の取扱いの実態、現状における感染性廃棄物等の問題点等を調査した。これに加え、医師会の廃棄物担当役員等を対象に、B票は、個々の医療機関における感染性廃棄物処理、排出の実態も併せて調査した。

本報告書は、この内、A票の各医師会に対して実施した調査の集計結果をまとめたものである。

調査の実施は、平成17年10月であったが、3回にわたる調査内容の確認・問合せ等を行いデータの正確性を期し、また集計結果の充実を図ったため、結果発表が遅れたことをお詫び申し上げる次第である。

これら集計結果は、平成18年度 感染性廃棄物等に関する検討委員会においても検討を加えた。

一部、中間集計結果は、答申の添付資料として収載したが、本報告書は、A票の調査項目を全ての集計結果を収載し、考察を加えてある。また、補足調査を加え、各地域での検討の参考として各ブロックでの集計も一部掲載した。

各医師会のご協力に深く感謝するとともに、これらの結果が、各医師会において、今後の感染性廃棄物の適正処理推進や、在宅医療廃棄物処理の方策策定の一助となるなら幸甚の次第である。

なお、A票と同時に行ったB票についても、これに引き続き集計結果の整合性を十分検討した上で発表予定である

平成18年12月

日本医師会感染性廃棄物担当常任理事
今村 聡

I. 調査の目的・方法等

1. 調査の目的

感染性廃棄物等の適正処理の普及方策の模索をするため、都道府県医師会、および郡市区医師会（以下、「各医師会」という）の全数に対して、調査を実施した。

これらは、感染性廃棄物等および在宅医療廃棄物の適正処理施策の推進に資する知見を明らかにすることを目的に実施したものである。

本調査は、この目的のために各医師会の感染性廃棄物等に関する体制、意識等をまず調べ、感染性廃棄物等の取り扱いの現状を調査することとした。また、在宅医療廃棄物についてもその現状を調べた。

調査は、これらの各医師会を対象とした調査票A票（以下「調査票A票」または単に「A票」という）と医療機関を対象とした調査票B票（以下「調査票B票」または単に「B票」という）の対象も異なる2つの調査を同時に実施した。

本調査の大きな課題である在宅医療廃棄物については、さらに平成18年3月に調査票B票の補足調査として、B票の集計成果を挙げるため、医療従事者数等の指標を調べた。この際、医師会対象のA票の他にB票回答の医療機関を対象に在宅医療廃棄物の実態、問題点についても調査を実施した（以下「補足調査」という）。

本報告書において「感染性廃棄物等」とは、断りがない場合は感染性廃棄物を含む、医療系廃棄物全般を指し、法的には医療系廃棄物ではない在宅医療廃棄物も含めている。

2. 調査の対象と内容

調査票A票では、各医師会を対象に感染性廃棄物及び在宅医療廃棄物について各医師会の体制、意識、自治体の対応、取り組み等活動状況を調査した。

調査票B票では、各医師会に所属する医療機関を対象に感染性廃棄物の排出実態、廃棄物の内容と分別状況、針刺し事故等の取り組み実態を調査した。

補足調査では、医療機関を対象に医療従事者数等の他に、在宅医療患者の有無と在宅医療廃棄物の対応等を調査した。

なお、本報告では調査票A票全体及び補足調査の在宅医療廃棄物に関する当該部分の結果に基づき報告する。

3. 調査の方法

アンケート調査票は、郵送により紙質問票と CD-ROM ファイルを各医師会に配布した。調査票 A 票は、そのまま各医師会を対象として回答を依頼した。調査票 B 票は、各医師会の廃棄物担当役員等の個々の医療機関を対象として回答を依頼した。

回収は、日本医師会宛の郵送と、回収作業と記入者の負担軽減のために電子メールの回収とした。各調査票の作業フローは次図のとおりである。

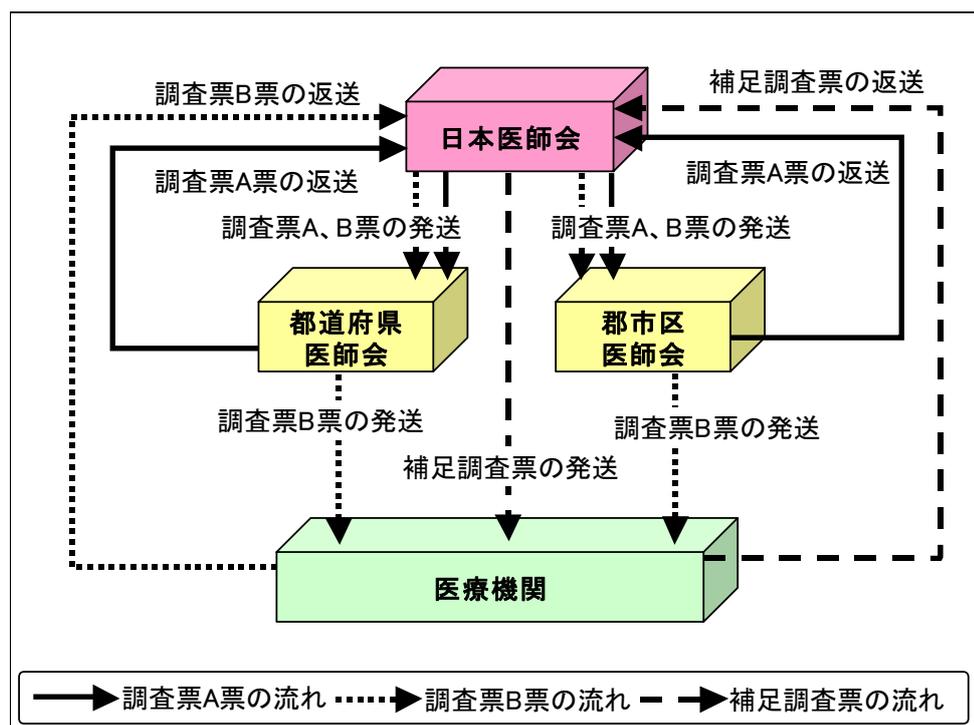


図 I-2-2 アンケート調査票の流れ

4. 調査票の回収状況

調査票の回収状況を以下に示す。調査対象 901 件のうち調査票の回収数は、調査票 A 票は 742 件 (82.4%)、調査票 B 票は 712 件 (79.0%) であった。(表 I-2-1 参照)

調査票 A 票、B 票の回答の地域性をみると両調査票ともに各地域毎にほぼ同数の回答が得られている。また、調査票 B 票の医療機関の属性をみると病院が 68.1%、診療所が 29.6%であった。(図 I-2-2 ~ 図 I-2-4 参照)

表 I-2-1 アンケート調査票の回収結果

	配布数	回収数	回収率
調査票A票	901	742	82.4%
調査票B票	901	712	79.0%

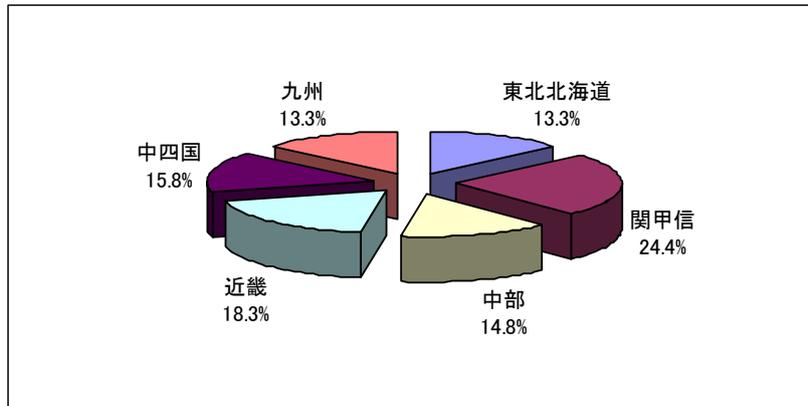


図 I -2-2 調査票 A 票の各医師会の地域性 (n=742)

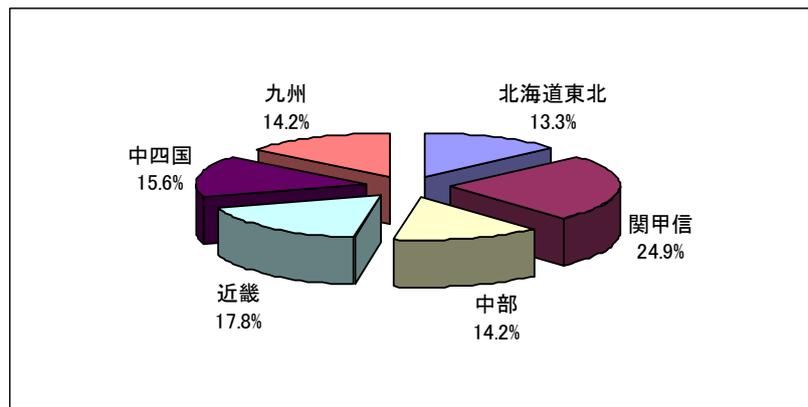


図 I -2-3 調査票 B 票の医療機関の地域性 (n=712)

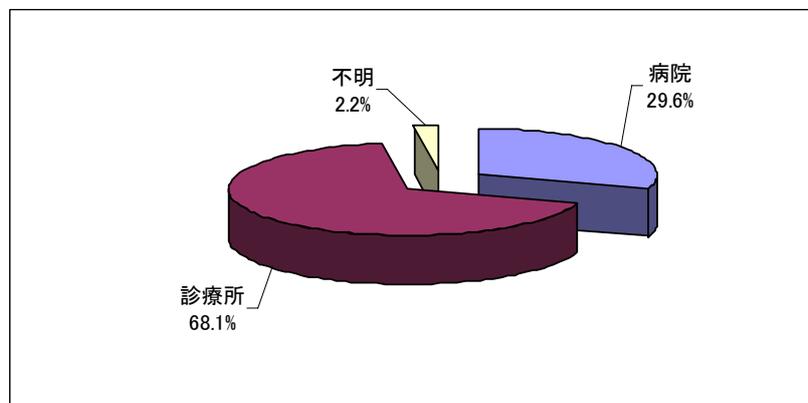


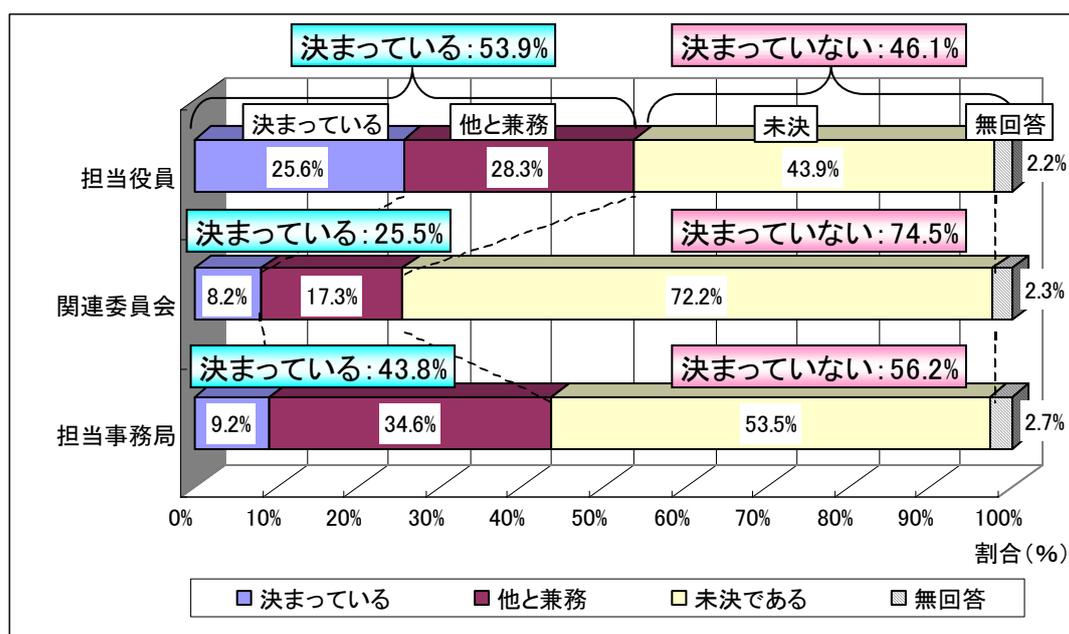
図 I -2-4 調査票 B 票の医療機関の属性 (n=712)

Ⅱ. 調査結果の概要

調査が広範囲に亘るため、調査結果の概要を概要として以下にまとめた。

(1) 感染性廃棄物等に関する各医師会の体制

各医師会における感染性廃棄物等の現状把握について整理する。感染性廃棄物、医療系廃棄物に対する体制（「担当役員」、「関連委員会」、「担当事務局」）が整備されているのは「担当役員が、兼務を含めて決まっている」は、53.9%と半数をやや超えているが、「担当事務局が決まっている」は、43.8%と半数以下である。各医師会は担当理事や担当事務局など感染性廃棄物、医療系廃棄物に対する体制整備は十分といえない現状である。今後は、兼務であっても担当役員、事務局を決めるなど体制整備を図ることが、感染性廃棄物等、在宅医療廃棄物の適正処理に取り組む上では、重要課題であるといえる。



図Ⅱ-1-1 医師会の医療系廃棄物に対する体制整備状況 (n=742)

(2) 感染性廃棄物等に関する認識度

各医師会の感染性廃棄物等に関する認識度として、環境省が出した「廃棄物処理法に基づく感染性廃棄物処理マニュアル（以下「マニュアル」という）」について、どの程度認識しているかを調査した。

マニュアルが「あることを知っていた」（「あることも内容も知っていた」42.3%と「あることは知っていたが内容は知らない」40.3%の合計）は82.6%であり、過半数となっている。しかし、「内容を知っていた」のは42.3%で半数弱である。「内容は知らない」（「あることは知っていたが内容は知らない」40.3%と「知らなかった」13.3%の合計）は、53.6%であった。

マニュアルの利用は「利用している」の割合は28.8%と低いものであった。現状の医師会では、感染性廃棄物処理はまだ必要性も低く、関心も低いといえる。

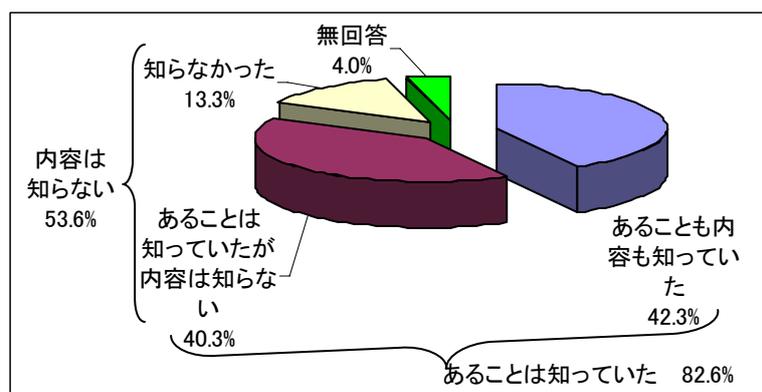


図 II-1-2 マニュアルの存在と把握 (n=742)

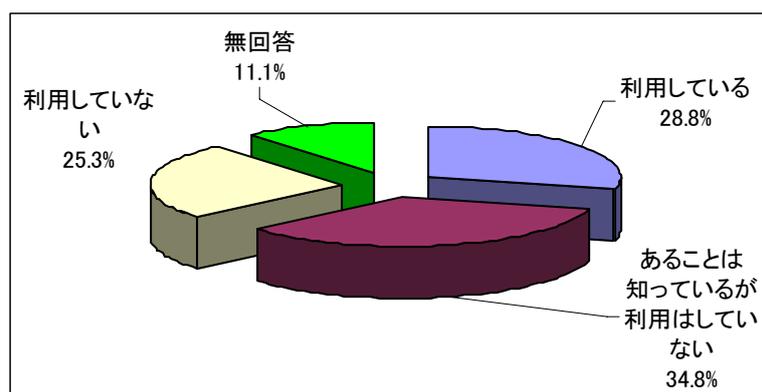


図 II-1-3 医師会におけるマニュアルの活用状況 (n=742)

(3) マニフェストの管理状況

会員の産業廃棄物管理票（以下「マニフェスト」という）の管理状況について、「ほとんど問題になっていない」が最も多く 86.0%である。マニフェスト制度は会員に浸透し、問題なく機能しているといえる。

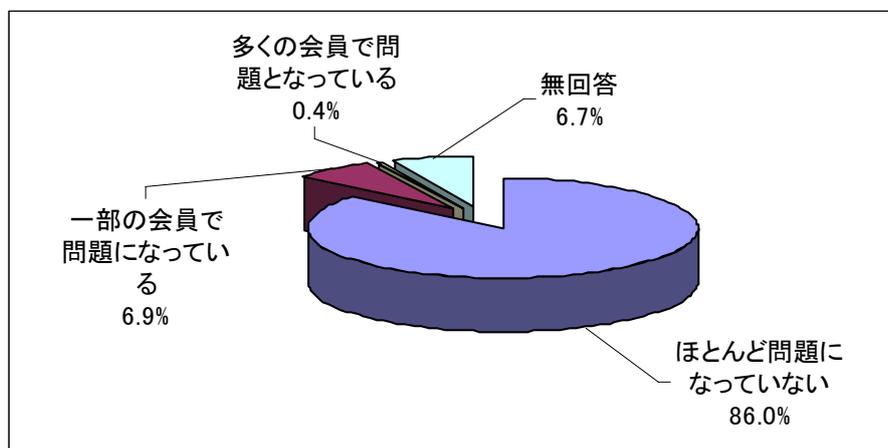


図 II-1-4 マニフェストの管理 (n=742)

(4) 在宅医療廃棄物に関する医師会の認識等基礎調査

各医師会の在宅医療廃棄物に対する関心度、認識度を調べるために、平成 17 年に環境省が出した在宅医療廃棄物通知文書の存在とその内容の把握について調査した。

各医師会が在宅医療廃棄物通知文書を「あることも内容も知っていた」のは 27.8%と、全体の約 1/3 以下にとどまっていた。在宅医療廃棄物通知文書を「知らなかった」（「知らなかった」40.2%と「あることは知っていたが内容は知らなかった」26.3%の合計）は 66.5%であり、約 7 割の医師会は在宅医療廃棄物通知文書の内容を知らないのが実態であった。

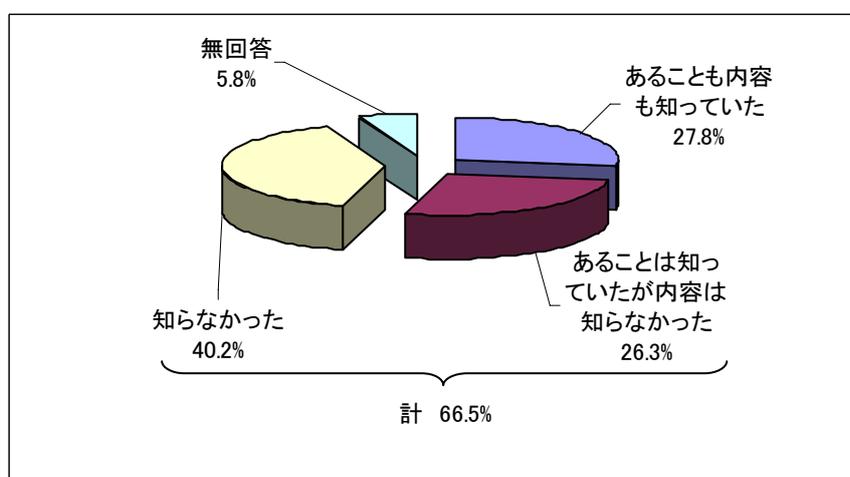


図 II-1-5 環境省の通知文書の把握状況 (n=742)

(5) 在宅医療廃棄物のうち、注射針の取り扱い状況

在宅医療廃棄物のうち、注射針の取り扱い状況について以下に示す。注射針の取り扱いについて「医療機関各自の判断に任せている」が最も多く57.6%であり、半数以上が医師会として特別の指示をしていないという結果となった。次いで「医療機関に持ち込む」が47.2%であった。「調剤薬局に持ち込み」や「自治体で収集」、「自治体に持ち込み」はそれぞれ、4.4%、2.4%、0.3%と続くが、非常に低い割合である。

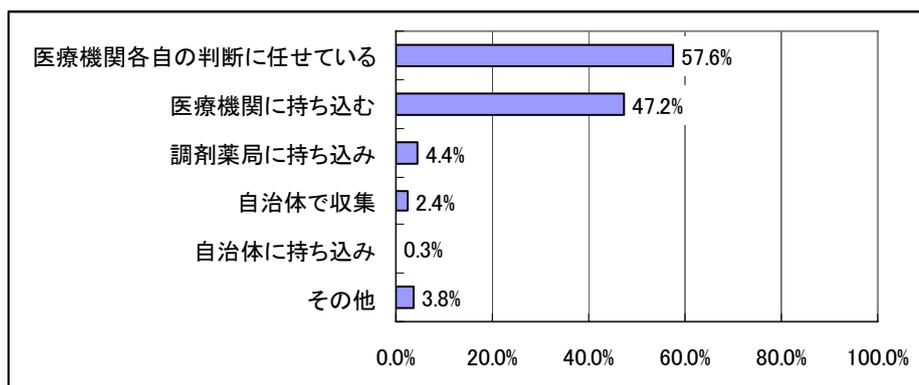


図 II-1-6 在宅医療廃棄物（注射針）の取り扱い状況（n=703）

(6) 在宅医療廃棄物のうち、注射針以外の取り扱い状況

在宅医療廃棄物のうち、注射針以外の取り扱い状況について以下に示す。注射針以外の取り扱いについて「医療機関各自の判断に任せている」が最も多く67.8%であり、次いで「医療機関に持ち込む」が26.7%であった。「自治体で収集」や「自治体に持ち込み」はそれぞれ、12.7%、1.7%であり、注射針の取り扱いに比べれば、高い割合で自治体が回収、処理している。「調剤薬局に持ち込み」は1.3%であり、最も低い割合であった。

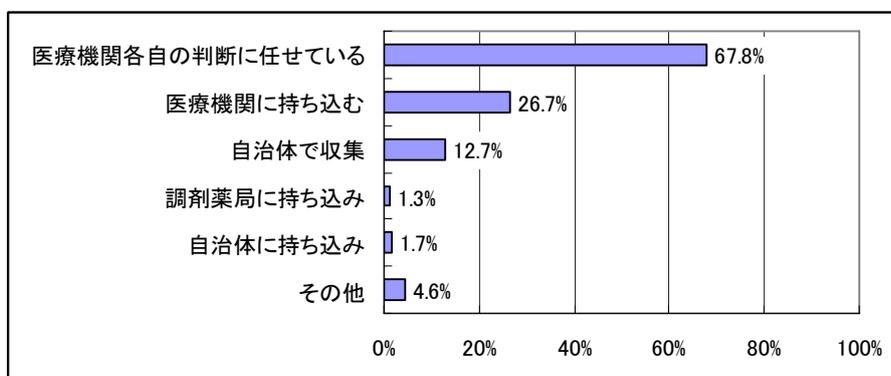


図 II-1-7 在宅医療廃棄物（注射針以外）の取り扱い状況（n=701）

(7) 自治体の在宅医療廃棄物の受け入れ状況

在宅医療廃棄物に対する自治体の対応状況について以下に示す。全国において在宅医療廃棄物を「受け入れている」自治体は 24.0% である。また、「持ち込みのみ受け入れている」自治体は 3.8% であった。在宅医療廃棄物を何らかの形で受け入れている自治体（「受け入れている」24.0% と「持ち込みのみ受け入れている」3.8% の合計）は 27.8% で、全体の 1/3 以下であった。「受け入れていない」自治体は 51.5% であり、約半数の自治体が在宅医療廃棄物の受け入れを行っていない。

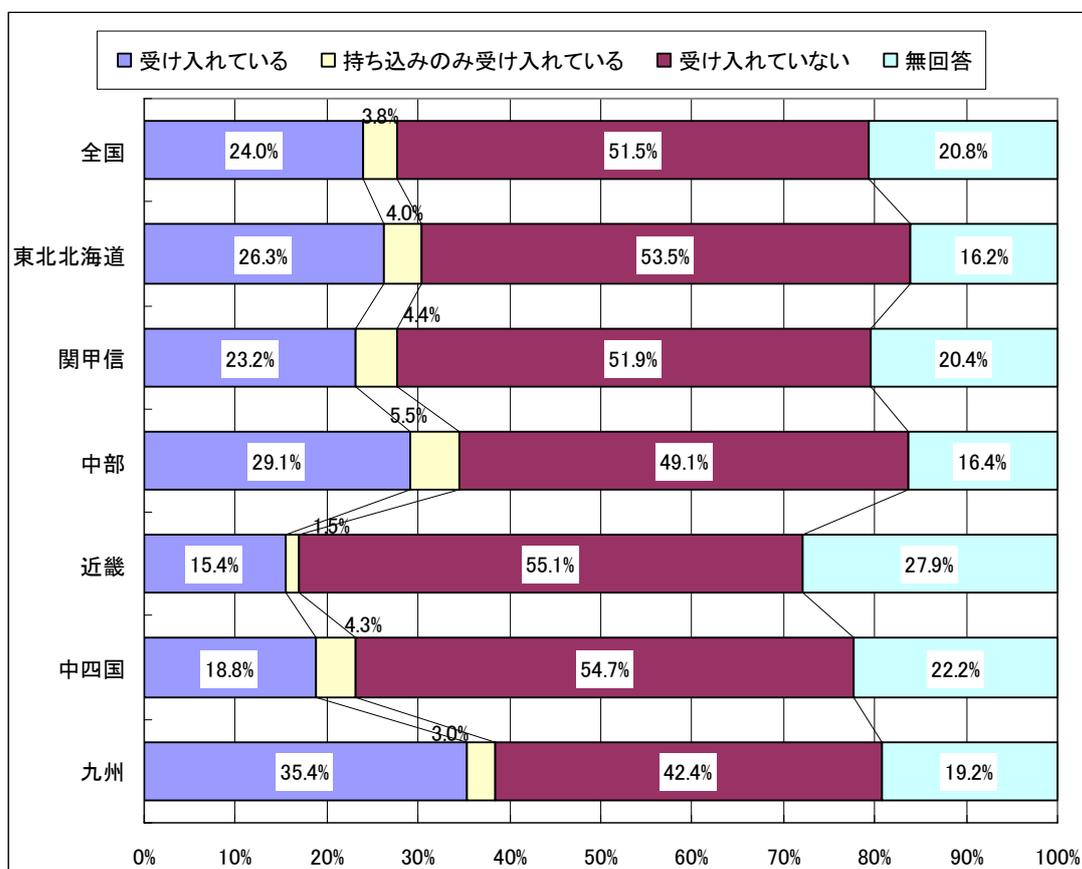


図 II-1-8 在宅医療廃棄物に関する自治体の対応状況 (n=742)

(8) 医師会の自治体との話し合い等の活動

自治体（都道府県・市町村）の廃棄物担当部署と在宅医療廃棄物の話し合い等の活動状況について以下に示す。「全く無い」が最も多く、57.9%で半数以上を占めていた。続いて「過去に話し合いをした」が多く 22.0%、「話し合いをしている」が 9.1%であった。

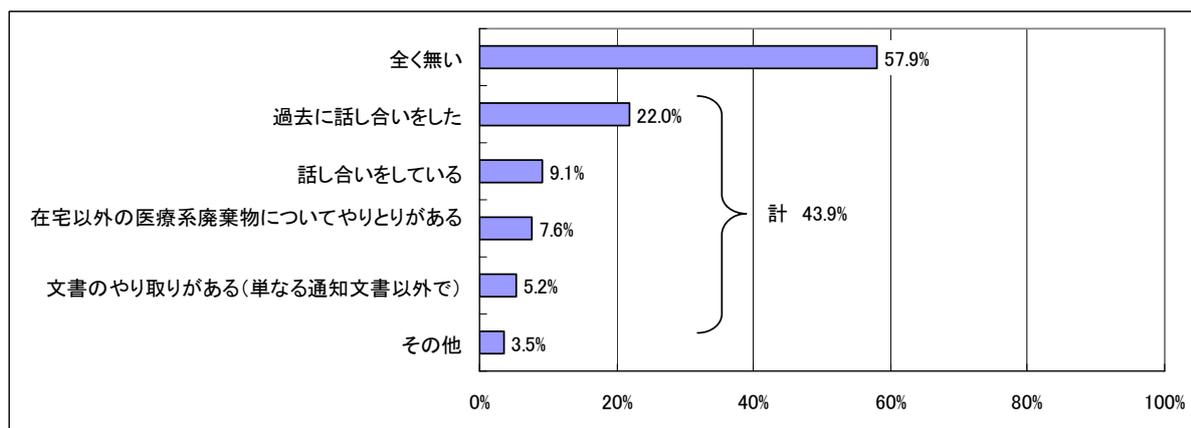


図 II-1-9 医師会の自治体との話し合い等活動状況 (n=706)

(9) 各医師会と自治体の話し合い等活動による在宅医療廃棄物の受け入れ

これは先の各医師会が、「話し合いを実施している」「過去に話し合いをした」「在宅以外の医療系廃棄物についてやりとりがある」「文書のやりとりがある」など、自治体と各医師会が在宅医療廃棄物に関する何らかのやりとりを行っている割合が高い場合ほど、自治体が在宅医療廃棄物を受け入れている割合も高い傾向がクロス分析の結果より明らかとなった。

自治体は、在宅医療廃棄物を危険なものとして、受け入れを拒否しているところが多いが、このように自治体と話し合いなどを行うことにより、在宅医療廃棄物に対する正しい認識が生まれ、双方の意思疎通も図られた結果、自治体の受け入れに至ったと考えられる

この結果から、各医師会と自治体が何らかの協議を実施し、在宅医療廃棄物に関する意見交換を行うことは、自治体の廃棄物の受け入れを実現する上で重要であると考えられる。

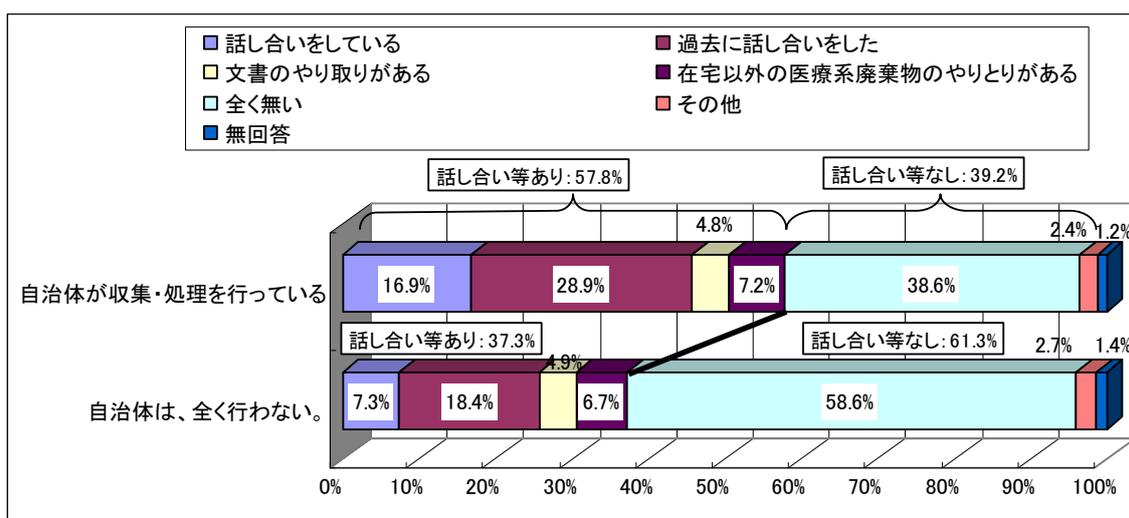


図 II-1-10 医師会の話し合い活動の有無と自治体の在宅廃棄物の受け入れ (n=742)

考察をまとめると次の事項が明らかになった。これらは、各地域や行政の意識、環境等で異なるであろうが、一般的に共通して考えられる事項である。

(考察の詳細はP 第VIIを参照)

- ① 医師会と自治体の話し合い等の活動は、高いほど自治体の受け入れは高い。
- ② 担当役員、委員会、担当事務局等の各医師会の体制は、役員等決まっているほど、話し合い等の活動も高い。
- ③ 自治体の在宅医療廃棄物に関する検討委員会の開催等の検討の有無は、非常に低い。
- ④ 自治体が在宅医療廃棄物を受け入れない理由としては、「感染性がある」、「危険であ

る」、が最も多く、同様に、注射針の貫通の危険等をあげている。

- ⑤ 自治体が在宅医療廃棄物を受け入れる条件としては、消毒・滅菌する、容器に入れる、などいずれも、感染性の危険からの回避をあげている。

調査結果からみた自治体の在宅医療廃棄物受け入れ推進のための基本的方針

- ① 在宅医療廃棄物の適正処理のためのマニュアルを日本医師会が作成を検討する。ここでは、感染性の危険のある在宅医療廃棄物と感染性の無い在宅医療廃棄物が、分かりやすく説明され、それぞれの処理が記載されるようにする。
- ② 注射針と注射針以外の在宅医療廃棄物について、今後の議論は、この2つは明確に分けて行うものとし、自治体が危険視しすぎている面があれば、正しい理解がされるように援助する。当面の間、注射針は、医療機関が主体となって受け入れる。
- ③ 各医師会は、マニュアルが作成されるなら、これらを活用し、自治体に在宅医療廃棄物の正しい知識と認識をする手助けをするとともに、在宅医療患者の負担が軽減されるよう感染性の無い在宅医療廃棄物の収集に関しては、自治体の協力を得られるように進める。

Ⅲ 感染性廃棄物等に関する都道府県医師会及び郡市区医師会の体制、意識等に関する基礎調査

1. 医師会の感染性廃棄物等に対する体制整備

(1) 担当役員の選任

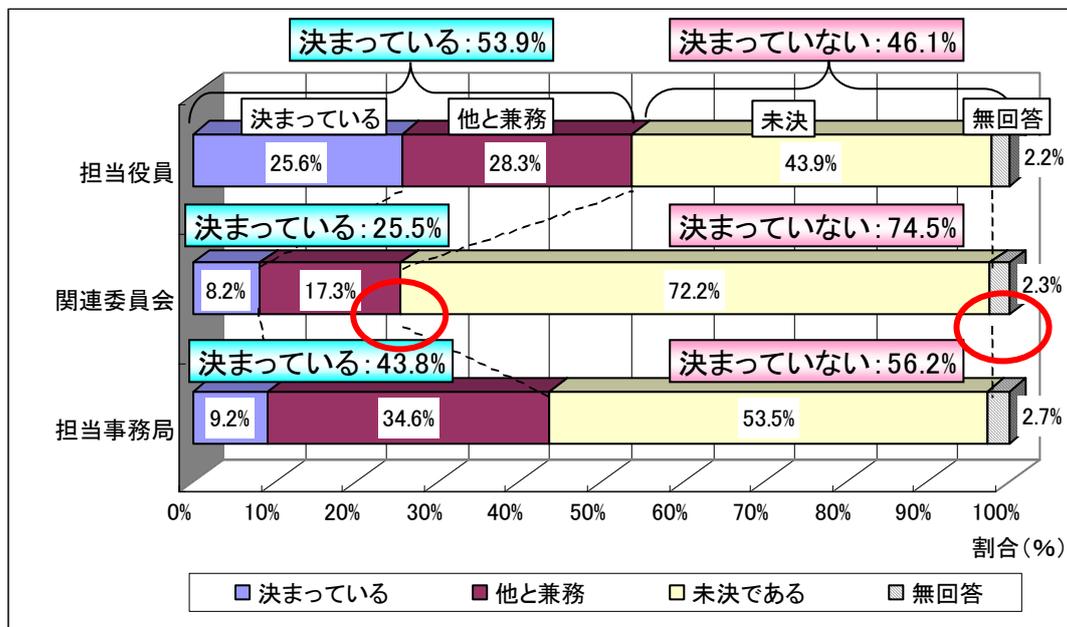
感染性廃棄物など医療系廃棄物に関して医師会の体制はどのような整備状況にあるかについて整理した結果を示す。担当役員は、「決まっている」が25.6%、「他と兼務」が28.3%で、合わせて53.9%であった。半数以上の医師会で担当役員が決まっていた。

(2) 関連委員会の設置

関連委員会は、「決まっている」が8.2%、「他と兼務」が17.3%で、合わせて25.5%で決まっていた。

(3) 担当事務局の設置

担当事務局は、「決まっている」が9.2%、「他と兼務」が34.6%で、合わせて43.8%で決まっていた。



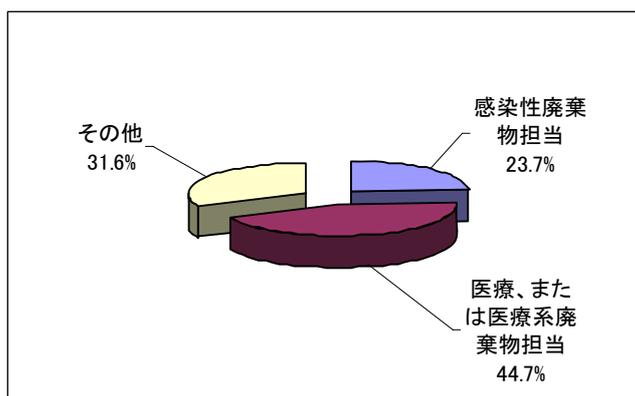
図Ⅲ-1-1 医師会の医療系廃棄物に対する体制整備状況 (n=742)

(4) 担当役員の名称及び整備の予定

感染性廃棄物、医療系廃棄物に関する医師会の体制整備が行われている医師会のうち、担当役員の名称について調査した。

① 担当役員が決まっている場合の名称

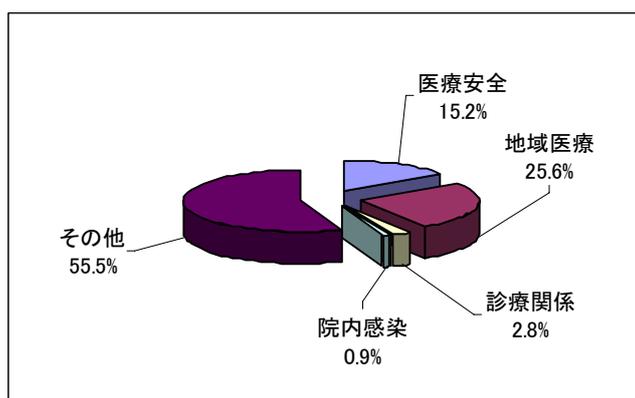
担当役員の名称は、「役員が決まっている」と回答した医師会では、「感染性廃棄物」23.7%に対して、「医療廃棄物、または医療系廃棄物」が44.7%と圧倒的に多い。



図Ⅲ-1-2 担当役員が決まっている場合のその名称(n=190)

② 役員が兼務で決まっている場合の役員の名称

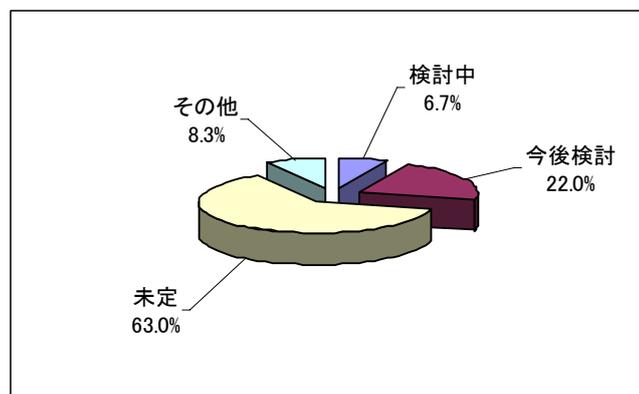
他の分野と役員が兼務で決まっていると回答した医師会では、「その他」が55.5%と圧倒的に多い。分野では「地域医療」と兼務が25.6%と多く、次いで「医療安全」と兼務が15.2%となっている。「その他」では、「総務」、「庶務」などの全体的な名称として、兼務している。



図Ⅲ-1-3 兼務の場合の役員の名称 (n=211)

③ 担当役員が決まっていない場合の内訳

「検討中」、「今後検討」と回答した医師会はそれぞれ 6.7%、22.0%であった。「未定」は 63.0%と圧倒的に多い。



図Ⅲ-1-4 担当役員が決まっていない場合の内訳 (n=327)

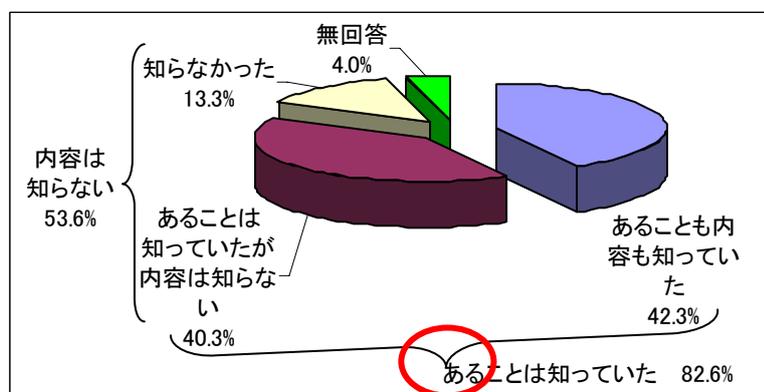
2. 医師会の感染性廃棄物等に関する認識度

(1) 感染性廃棄物処理マニュアルの認知とその内容の把握・利用状況

環境省「廃棄物処理法に基づく感染性廃棄物処理マニュアル」(以下「マニュアル」という)について、その存在と利用状況について調査した。

① マニュアルの存在と内容把握

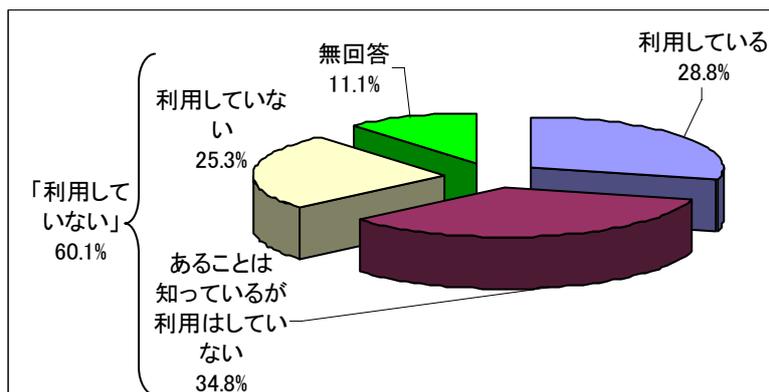
マニュアルが「あることを知っていた」(「あることも内容も知っていた」42.3%と「あることは知っていたが内容は知らない」40.3%の合計)は 82.6%であり、過半数となっている。しかし、「内容を知っていた」のは 42.3%で半数弱である。「内容は知らない」(「あることは知っていたが内容は知らない」40.3%と「知らなかった」13.3%の合計)は、53.6%であった。



図Ⅲ-2-1 マニュアルの存在と把握 (n=742)

② 医師会におけるマニュアルの活用状況

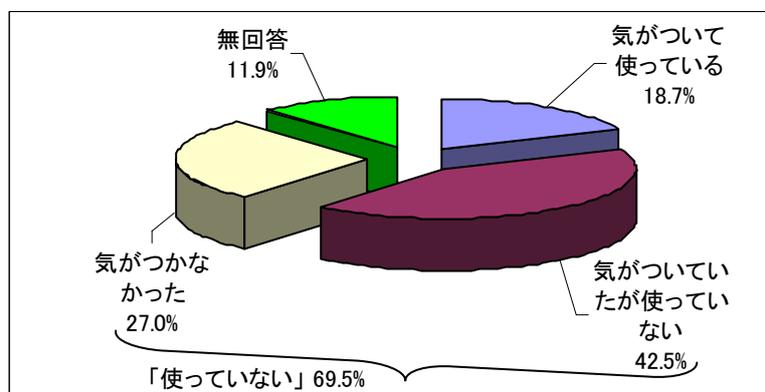
各医師会によるマニュアルの利用状況を見ると「利用している」は28.8%であり、「利用していない」（「あることは知っているが利用はしていない」34.8%と「利用していない」25.3%の合計）は60.1%であり、全体の約3分の2が利用していないという結果であった。



図Ⅲ-2-2 医師会におけるマニュアルの活用状況 (n=742)

③ 日本医師会雑誌へ掲載したマニュアルの認知

日本医師会では、日医雑誌の平成16年7月15日号にマニュアルのほぼ全文を掲載し、啓発活動を行った。この際のマニュアルに「気がついて使っている」のは18.7%である。「気がついたが使っていない」のは42.5%、「気がつかなかった」のは27.0%であり、マニュアルを「使っていない」のは69.5%で約7割であった。この結果から使っているのはわずか約2割程度しかいないのが実態であった。



図Ⅲ-2-3 日本医師会雑誌に掲載したマニュアルの存在 (n=742)

④ 会員のマニュアルの活用状況

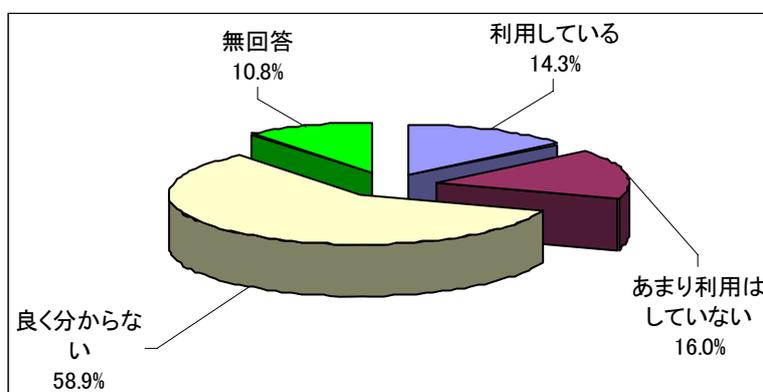
各医師会の会員によるマニュアルの利用状況を見ると「利用している」のは14.3%であり、約8割以上が利用していないという結果であった。

環境省がマニュアルを作成し、日本医師会も協力して日本医師会雑誌に掲載し、全会員に配布した。ところが実際には、ほとんどが、気がつかなかった、気づいたが使わないと、利用が低い事実が判明した。求めているにもかかわらず、利用されない点が問題である。

分別については、感染性について、客観的な判断を加味したとしながら、判断フローに従おうと思っても、理解することが難しい。実際の分別をしようとする場面では、どうするか、結局分からないことが多い、等々、マニュアル自体に利用されない理由があることも否めない。

日本医師会として、診療の現場に即した実務マニュアルの作成を今後検討する必要がある。

なお、現在、在宅医療廃棄物の処理が問題となっているが、このマニュアルは、感染性廃棄物に関するものであり、在宅医療廃棄物は一般廃棄物であるため、マニュアルでは在宅医療廃棄物について全く触れていない。

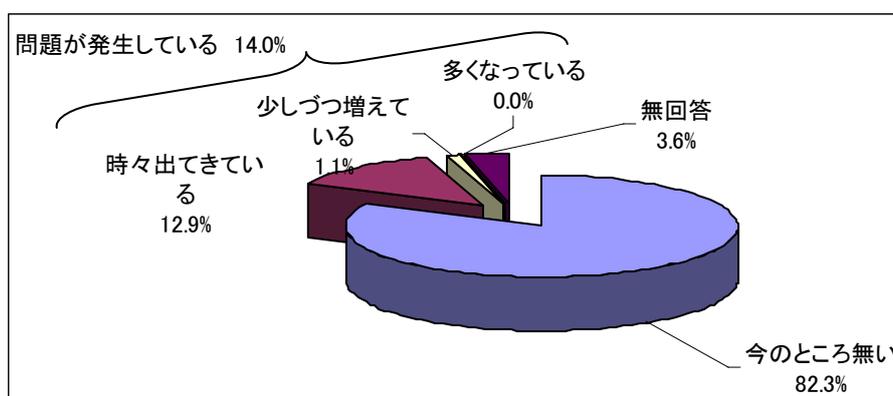


図Ⅲ-2-4 会員のマニュアルの活用状況 (n=742)

IV. 医師会の感染性廃棄物等に関する問題発生と各医師会の対応、 会員の状況

1. 感染性廃棄物の問題の発生状況

各医師会における感染性廃棄物に関する問題の発生状況について調査した。感染性廃棄物に関する問題について「今のところ無い」が82.3%と約8割で問題となっていない。それに対し、問題が発生しているのは「時々出てきている」、「少しずつ増えている」、「多くなっている」、



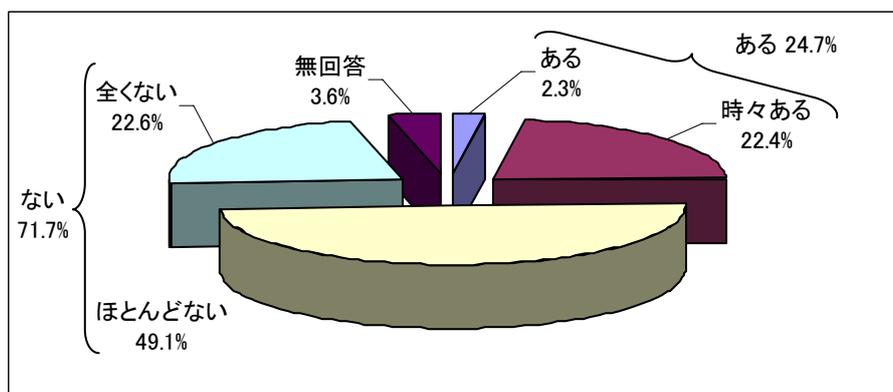
「多くなっている」の合計14.0%(それぞれ12.9%、1.1%、0%)であった。

図IV-1-1 感染性廃棄物の問題の発生状況 (n=742)

2. 感染性廃棄物等に関する問い合わせ等

(1) 会員からの問い合わせの有無

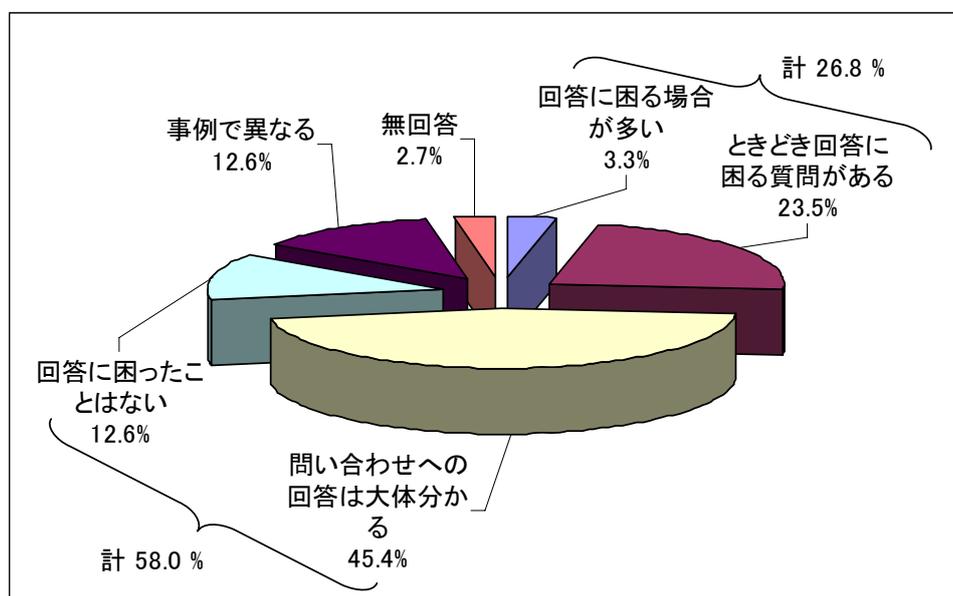
感染性廃棄物等に関する会員から各医師会への問い合わせ状況の結果である。問い合わせが「ある」(「ある」2.3%と「時々ある」22.4%の合計)は24.7%であり約1/4程度であった。一方、問い合わせが「ない」(「ほとんどない」49.1%と「全くない」2.6%の合計)は71.1%であった。約7割は会員から問い合わせもないのが現況であり、感染性廃棄物に関して関心が低いと言える。



図IV-2-1 感染性廃棄物等に関する問い合わせ状況 (n=742)

(2) 会員からの問い合わせに対する回答

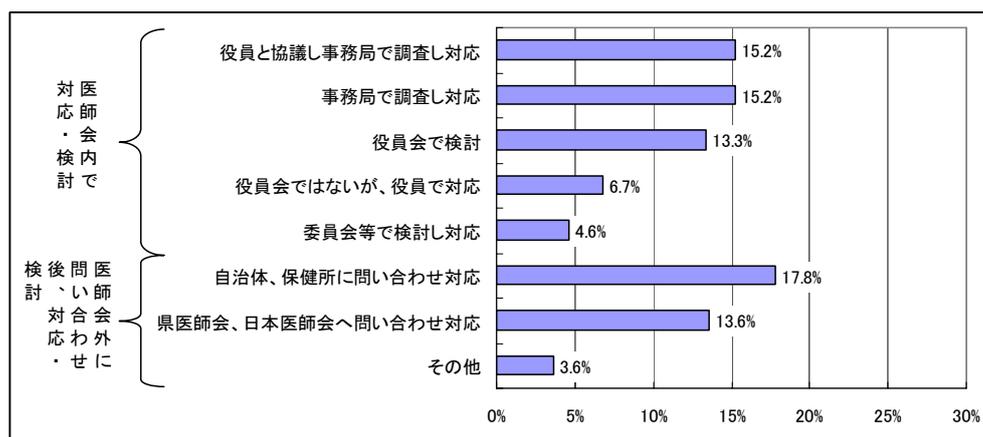
会員から感染性廃棄物等に関する問い合わせで、その回答の困難さについて調査した。「回答に困る」(「回答に困る場合が多い」3.3%、「時々回答に困る質問がある」12.6%の合計)は26.8%であるのに対し、「困らない」(「回答に困ったことはない」12.6%、「問い合わせへの回答は大体分かる」45.4%の合計)は58.0%であり約半数に及ぶ。このことから、医師会に寄せられる感染性廃棄物等の質問で回答に困るものは、現状では少ないと思われる。



図IV-2-2 問い合わせに対する回答の困難さ (n=183)

(3) 会員からの問い合わせに対する医師会の対応状況

感染性廃棄物等に関して会員から問い合わせがあった場合、その対応方法についてその結果を示す。会員からの問い合わせに対する対応は「自治体、保健所に問い合わせ対応」が最も多く17.8%であり、次いで「役員と協議し、事務局で調査、対応」、「事務局で調査し対応」がそれぞれ15.2%であった。「県医師会、日本医師会へ問い合わせ対応」が13.6%であり、自身の医師会内だけでなく、県医師会、日本医師会、自治体等に問い合わせをしていることがうかがえる。

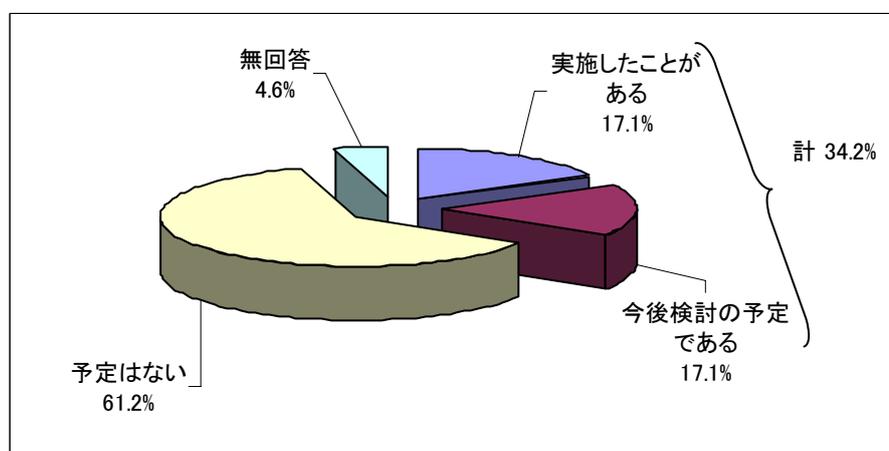


図IV-2-3 会員からの問い合わせの対応方法 (n=350)

(4) 各医師会の感染性廃棄物等に関する調査の実施

各医師会における感染性廃棄物等の実態把握の実施状況について調査した結果を示す。各医師会に会員の感染性廃棄物等の実態調査を「実施したことがある」、「今後検討の予定である」のはそれぞれ17.1%であり、合計34.2%であった。一方、「予定はない」は61.2%であった。

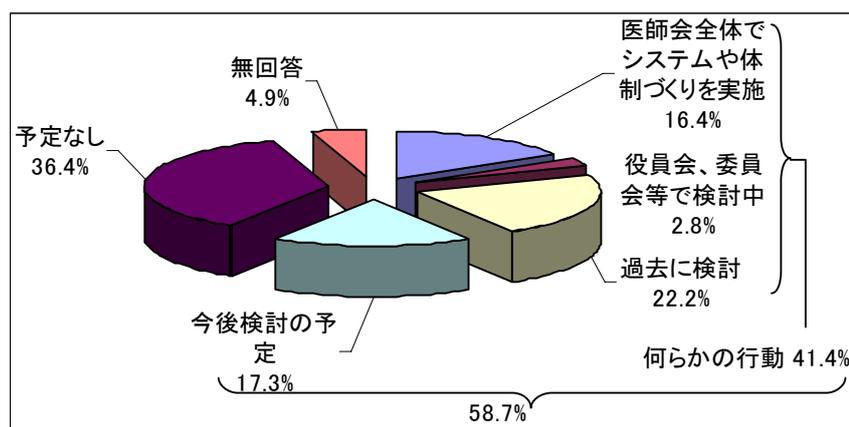
担当理事や担当事務局など感染性廃棄物等に対する体制整備は十分といえない現状であるが、調査等を実施、または予定していることがうかがえる。



図IV-2-4 各医師会における感染性廃棄物等の把握状況 (n=742)

3. 医師会の感染性廃棄物等に関する対応、会員への通知等

感染性廃棄物等の処理に関する各医師会の工夫等の対応について調査した。実施、検討中、過去に検討など、感染性廃棄物等の処理に対し何らかの行動を起こしているのは合わせて41.4%（それぞれ16.4%、2.8%、22.2%）であり、「今後検討の予定」を含めると58.7%と半数を超える結果であった。これは先の調査で半数近くが担当役員等未決定であるという体制が不十分であっても、感染性廃棄物に関して努力していることを証明している。

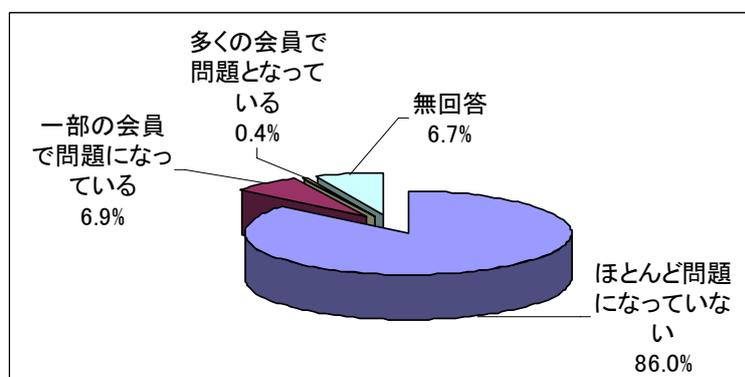


図IV-3-1 各医師会の感染性廃棄物等に関する工夫 (n=742)

4. 会員の感染性廃棄物等の法的手続きに対する負担状況

(1) マニフェストの管理

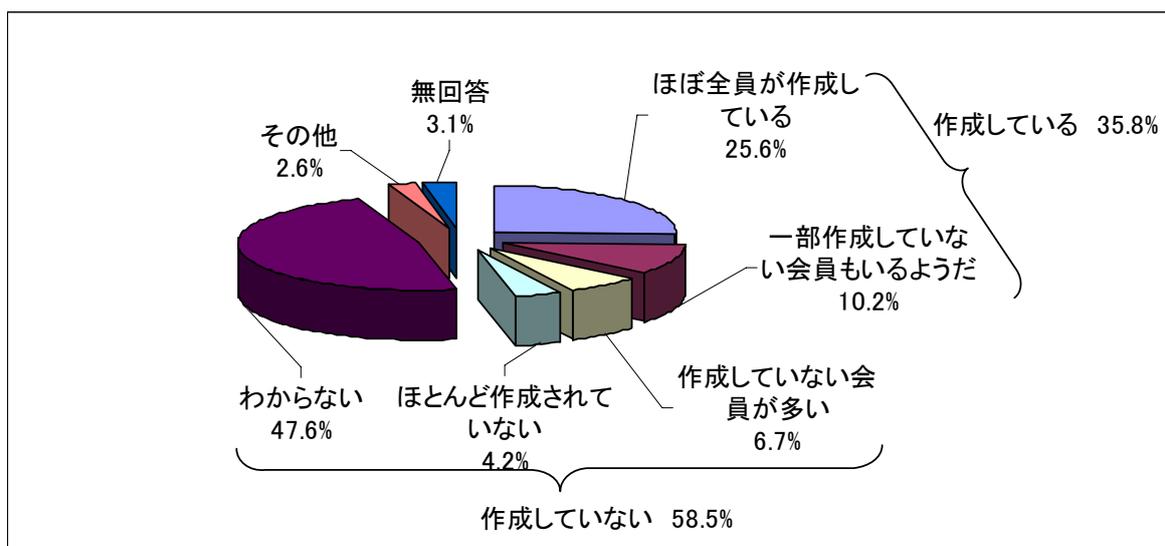
会員の産業廃棄物管理票（以下「マニフェスト」という）の管理状況について調べた。「ほとんど問題になっていない」が最も多く86.0%であり、「一部の会員で問題になっている」、「多くの会員で問題となっている」はそれぞれ6.9%、0.4%であった。これらのことから医師会ではマニフェスト制度は会員の中で問題なく機能していることと認識していることがうかがえる。



図IV-4-1 マニフェストの管理 (n=742)

(2) 感染性廃棄物等の帳簿の作成

感染性廃棄物等に関する帳簿の作成状況について調査した。帳簿を「作成している」（「ほぼ全員が作成している」25.6%と、「一部作成している」10.2%の合計）は35.8%であり、帳簿を作成していると認識している。また、帳簿を「作成していない」（「作成していない会員が多い」6.7%、「ほとんど作成されていない」4.2%、「分からない」47.6%の合計）は58.5%であり半数を超えていた（これらの検討の詳細は「VII. 考察」を参照）。



図IV-4-2 感染性廃棄物等の帳簿の作成 (n=742)

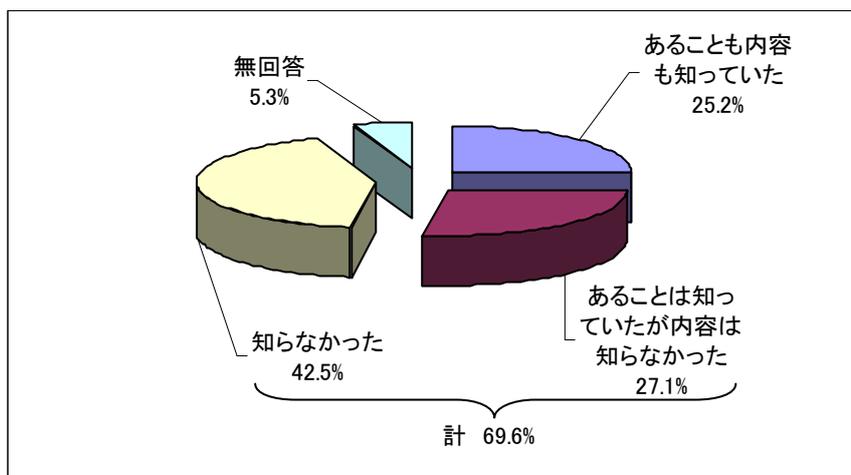
V. 在宅医療廃棄物に関する医師会へのアンケート調査

1. 在宅医療廃棄物に関する医師会の認識等基礎調査

本調査は感染性廃棄物等に関する認識度を調べたものと同様、在宅医療廃棄物の認識度を調べたものである。在宅医療廃棄物は自治体が処理することを推進すること~~を~~ための通知について、また、在宅医療廃棄物は一般廃棄物であること等の内容の認知度を知るための調査項目である。平成10年（旧厚生省）と平成17年（環境省）と、在宅医療廃棄物処理に関してこれまでに2回同じ内容の通知が出されている（後者は資料-1 参考資料として巻末に掲載した）。

（1）平成10年度の在宅医療廃棄物通知文書の存在とその内容の把握（旧厚生省）

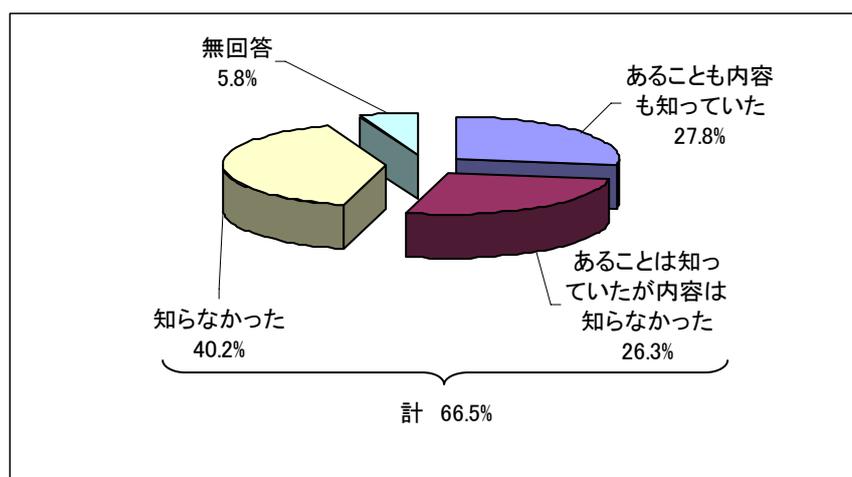
在宅医療廃棄物の取り扱いについて、旧厚生省より平成10年7月30日付で通知文書が出されている。この把握状況について調べたものである。旧厚生省の通知文書は、在宅医療廃棄物調査結果報告書送付の添付文書として出されたもので、「在宅医療に伴い家庭から排出される廃棄物は一般廃棄物であり、市町村が一般廃棄物処理計画に従って当該廃棄物を生活環境の保全上支障が生じないように収集・運搬及び処分しなければならないもの」と記載されており、在宅医療廃棄物を自治体が処理することを推進するために出されたものである。この通知文書を「あることも内容も知っていた」のは25.2%、とわずか約4分の1にとどまっている。また、通知文書の内容を「知らなかった」は「知らなかった」42.5%と、「あることは知っていたが内容は知らなかった」27.1%を合わせて69.6%となり、約7割は在宅医療廃棄物の通知文書の内容は知らないのが実態である。



図V-1-1 旧厚生省の通知文書の把握状況（n=742）

(2) 平成17年度の在宅医療廃棄物通知文書の存在とその内容の把握（環境省）

平成10年度の際と同様、在宅医療廃棄物の取り扱いについて、環境省より平成17年9月8日付で通知文書が出されている。環境省の通知文書は、旧厚生省のものと同様、在宅医療廃棄物調査結果報告書送付の添付文書として出されたもので、「在宅医療に伴い家庭から排出される廃棄物は一般廃棄物であり、市町村が一般廃棄物処理計画に従って当該廃棄物を生活環境の保全上支障が生じないように収集・運搬及び処分しなければならないもの」と記載されており、在宅医療廃棄物を自治体が処理することを推進するために出されたものである。この通知文書を「あることも内容も知っていた」のは27.8%と約1/4にとどまっている。また、通知文書の内容をしらなかったのは「知らなかった」40.2%と、「あることは知っていたが内容は知らなかった」の26.3%と合わせて66.5%であった。平成10年より「あることも内容も知っていた」はわずかに増えた程度で、約7割は在宅医療廃棄物の通知文書の内容は知らないのが実態である（平成17年在宅医療廃棄物、通知文書は巻末に参考資料として掲載した）。



図V-1-2 環境省の通知文書の把握状況 (n=742)

(3) 在宅医療廃棄物の調査報告書の把握

平成 17 年度の環境省の通知文書とともに送付された「在宅医療廃棄物取扱方法検討調査報告書」を「通知に関係なく知っていた」のは 8.0%であり、「平成 17 年の通知で知った」のは 27.5%であった。また「知らなかった」のは 58.9%であり約 6 割に上っている。

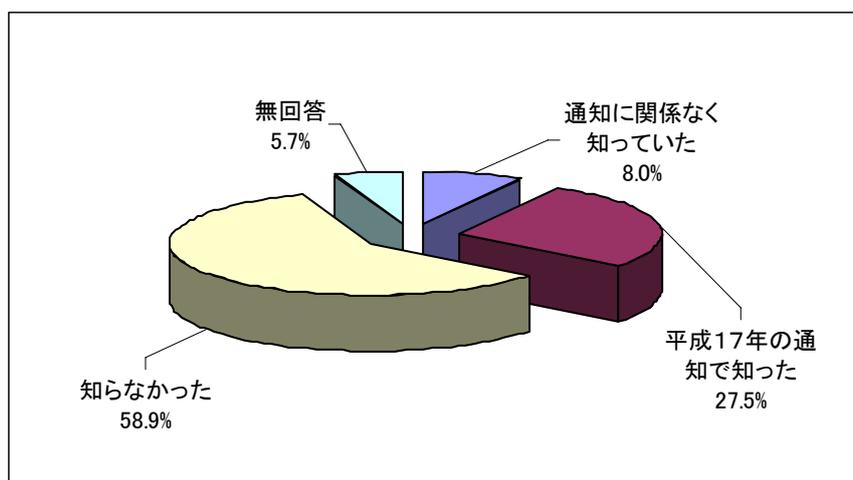


図 V-1-3 在宅医療廃棄物の調査報告書の把握状況 (n=742)

(4) 在宅医療廃棄物の法的解釈

在宅医療廃棄物は廃棄物処理法上、一般廃棄物に該当する。在宅医療廃棄物の法的解釈について以下に示す。一般廃棄物に該当することを知っていたのは「通知に関係なく知っていた」37.6%、「平成 10 年の通知で知った」6.2%、「平成 17 年の通知で知った」19.3%を合わせて 63.1%であり、全体の約 2/3 弱の医師会であった。また知らなかったのは 30.6%であった。

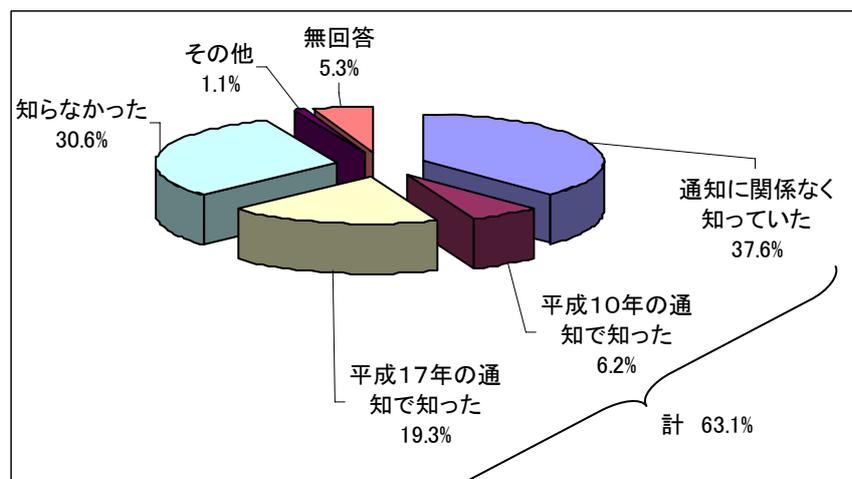
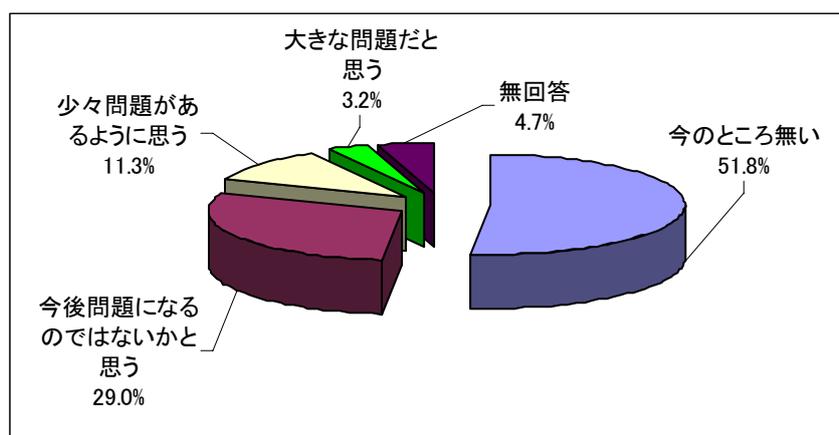


図 V-1-4 在宅医療廃棄物の法的解釈 (n=742)

2. 在宅医療廃棄物処理に関する医師会の問題意識

(1) 在宅医療廃棄物に関する医師会の問題意識

在宅医療廃棄物の問題意識としては、「今のところ無い」との回答が最も多く 51.8%と半数であった。「今後問題になるのではないかと思う」が 29.0%であり、「少々問題があるように思う」が 11.3%であった。現段階では、問題認識は低いといえるが、これは調査の冒頭で、先入観は無い状態で調査したものであるため、実際よりは低い数字になっているものと思われる。



図IV-2-1 在宅医療廃棄物の取り扱いに関する問題点 (n=742)

(2) 在宅医療廃棄物全般に関する問題点

在宅医療廃棄物全般の取り扱いについて問題視している医師会に対し、その問題点について調査した結果を以下に示す。

最も多かったものは「医療機関へ持参（注射針等）された医療機関の負担」であり 57.6%、次いで「排出に関する法的解釈」で 51.7%とそれぞれ過半数を超える回答があった。「医療機関へ持参（注射針以外）された医療機関の負担」は 44.9%であり、「往診の際の持ち帰り」や「排出のしかた（具体的梱包など）を聞かれること」は、それぞれ 36.8%、33.7%であった。

「訪問看護の際、看護師が他の患家に行く場合の持ち帰り」で 30.3%であり、「往診、訪問看護の際、診療分以外の溜まった分も持ち帰りの依頼」で 29.7%など、医療従事者による持ち帰りの負担、リスクを危惧する回答が多く得られた。両者の運搬の負担は大きく、危険なばかりでなく、本来の訪問看護等の大きな妨げとなっている。

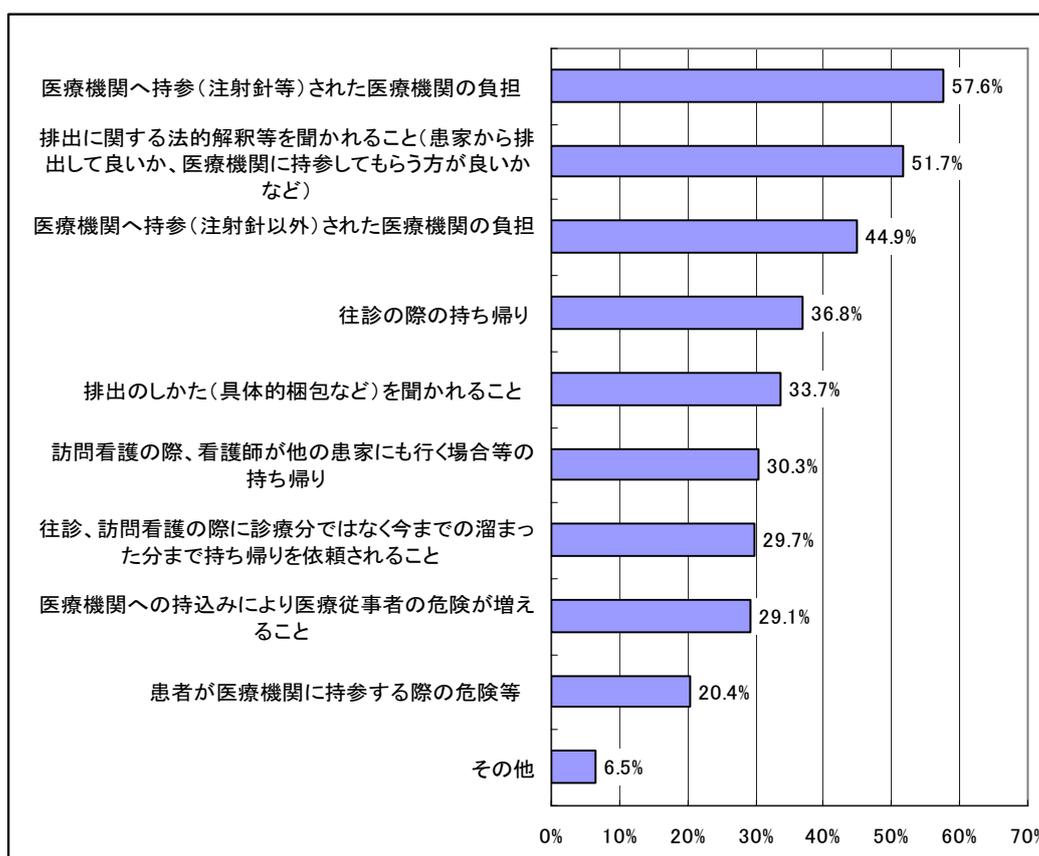


図 V-2-2 在宅医療廃棄物の取り扱いに対する問題点 (n=323)

3. 自治体の在宅医療廃棄物に関する受け入れ状況

(1) 自治体の在宅医療廃棄物の受け入れ状況

在宅医療廃棄物に対する自治体の対応状況について以下に示す。全国において在宅医療廃棄物を「受け入れている」自治体は 24.0%であった。また、「持ち込みのみ受け入れている」自治体は 3.8%であり、何らかの形で受け入れている自治体は 27.8%で全体の 3分の1以下であった。「受け入れていない」自治体は 51.5%であり、約半数の自治体が在宅医療廃棄物の受け入れを行っていない。なお、この設問では注射針、注射針以外の区別は行っていない。

自治体の在宅医療廃棄物の取り扱いをブロック別にみると、全国平均は 24.0%に対し、中部と九州は 29.1%、35.4%となっており、明らかに受け入れているところが多い。

環境省の自治体(有効回答 64 自治体)を対象とした調査では受け入れは 40%である。本調査の受け入れと無回答部分を合わせた 44%に近い。

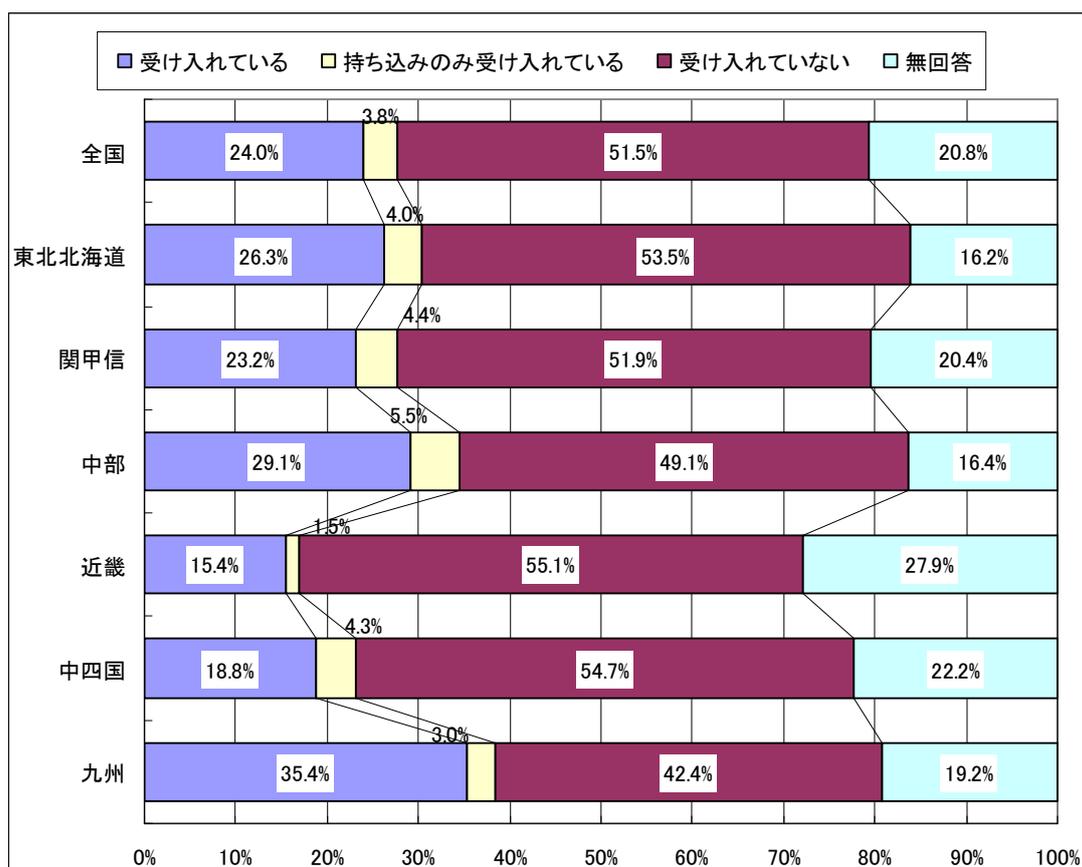
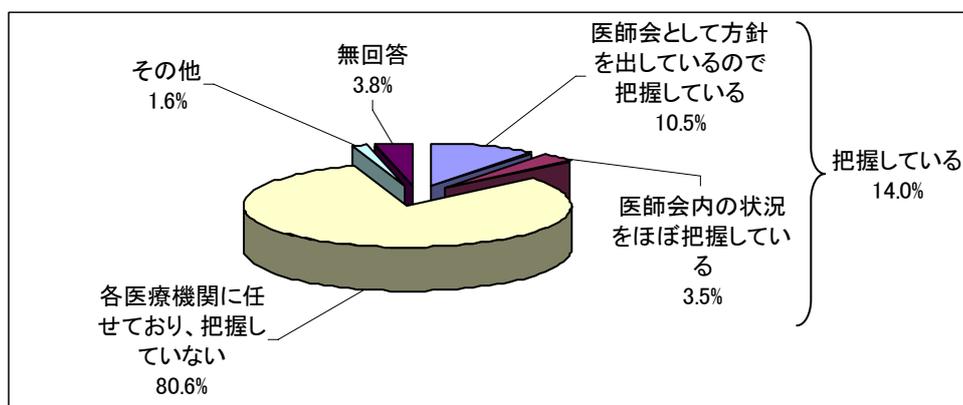


図 V-3-1 在宅医療廃棄物に関する自治体の対応状況 (n=742)

4. 在宅医療廃棄物の取り扱い

(1) 会員の在宅医療廃棄物の取り扱いに関する把握状況

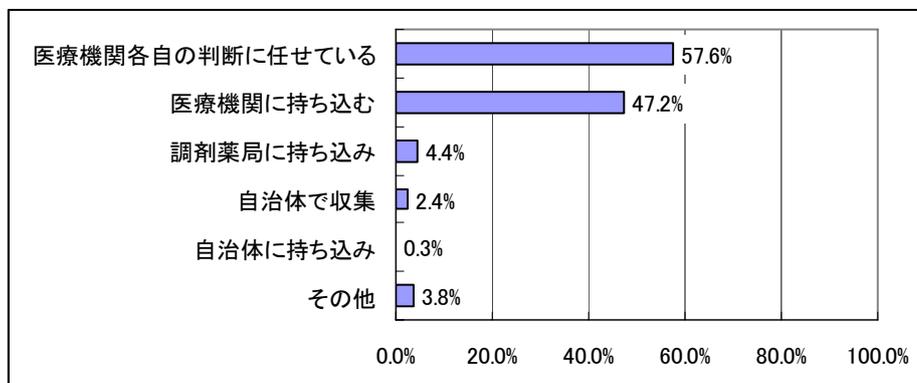
各医師会からみた会員の在宅医療廃棄物の取り扱いに関する把握状況を以下に示す。「医師会として方針を出しているので把握している」のは10.5%、「医師会内の状況をほぼ把握している」のは3.5%で、合わせて14.0%の医師会で在宅医療廃棄物の取り扱いを把握している。~~在宅医療廃棄物の取り扱いについて、医師会として方針を出しているのは約1割であった。「医師会として方針を出しているので把握している」とまた~~80.6%の医師会では「各医療機関に任せており把握していない」と回答している。



図V-4-1 在宅医療廃棄物の取り扱い状況の把握 (n=742)

(2) 在宅医療廃棄物のうち、注射針の取り扱い状況

在宅医療廃棄物のうち、各医師会からみた会員の注射針の取り扱い状況について以下に示す。注射針の取り扱いについて「医療機関各自の判断に任せている」が最も多く57.6%であり、半数以上が医師会として特別の指示をしていないという結果となった。ついで「医療機関に持ち込む」が47.2%であった。「自治体で収集」や「自治体に持ち込み」、「調剤薬局に持ち込み」はそれぞれ、2.4%、0.3%、4.4%と続くが、非常に低い割合である。



図V-4-2 在宅医療廃棄物（注射針）の取り扱い状況 (n=703)

(3) 在宅医療廃棄物のうち、注射針の排出方法（医療機関対象：補足調査）

この調査項目の対象は各医師会ではなく医療機関である。在宅医療廃棄物のうち、注射針の排出方法については以下のとおりである。注射針の排出方法として「患者（家族）が医療機関に持ち込む」が最も多く 58.7%であり、半数以上が患者（家族）によるものであった。また「訪問看護師が訪問時に回収し、医療機関に持ち込む」のは 29.7%であった。それに対し、「患者（家族）が排出し自治体が回収する」のは 2.5%であり、自治体による回収は非常に低い。

注射針は、医療機関が善意で受け入れているという実態が明らかになったといえる。

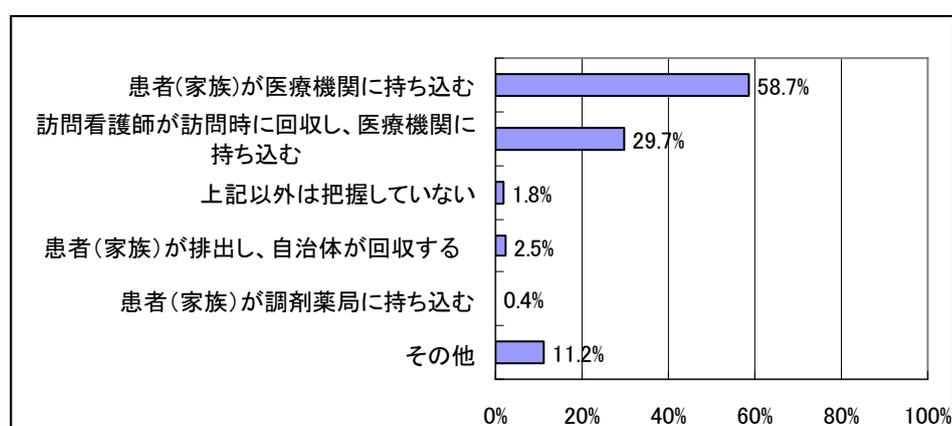
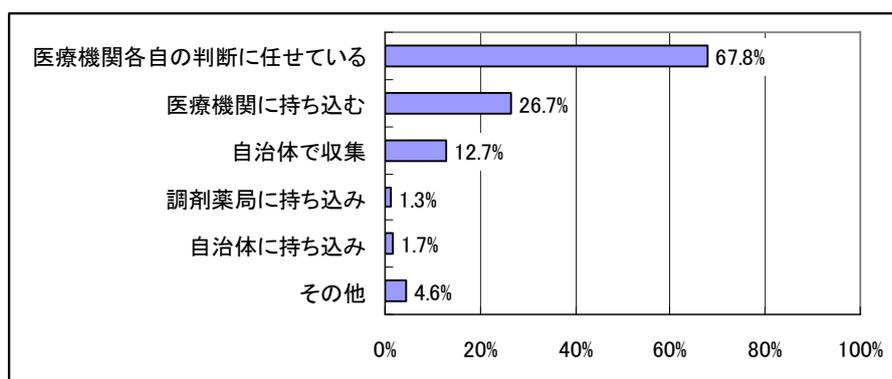


図 V-4-3 在宅医療廃棄物（注射針）の排出方法（補足調査、n=276）

注射針の排出について、病院、診療所別に補足調査（図は P40 図 VI-3-1、VI-3-2 を参照）の結果を見ると、患者・家族が注射針を医療機関に持ち込むのは、病院では 50.6%、診療所では 61.8%であり、訪問看護師が回収するのは、病院では 44.2%、診療所では 24.1%となっており、医療機関が主体であることが明らかになっている。なお、患者・家族が排出し自治体が回収する場合も、病院、診療所でそれぞれ 3.9%、2.0%が回答している。

(4) 在宅医療廃棄物のうち、注射針以外の取り扱い状況

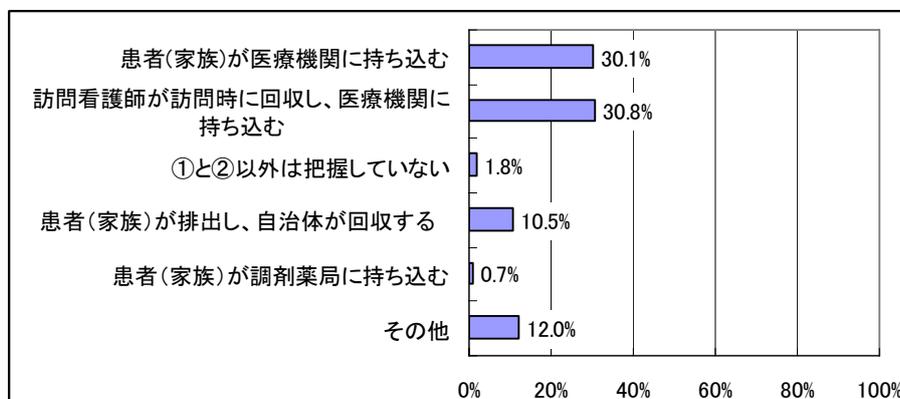
在宅医療廃棄物のうち、各医師会の会員の注射針以外の取り扱い状況について以下に示す。注射針以外の取り扱いについては「医療機関各自の判断に任せている」が最も多く67.8%である。次いで「医療機関に持ち込む」が26.7%であった。「自治体で収集」や「自治体に持ち込み」はそれぞれ、12.7%、1.7%であり、注射針の取り扱いに比べれば、高い割合で自治体が回収、処理している。「調剤薬局に持ち込み」は1.3%であり、最も低い割合であった。



図V-4-4 在宅医療廃棄物（注射針以外）の取り扱い状況（n=701）

(5) 在宅医療廃棄物のうち、注射針以外の排出方法（医療機関対象：補足調査）

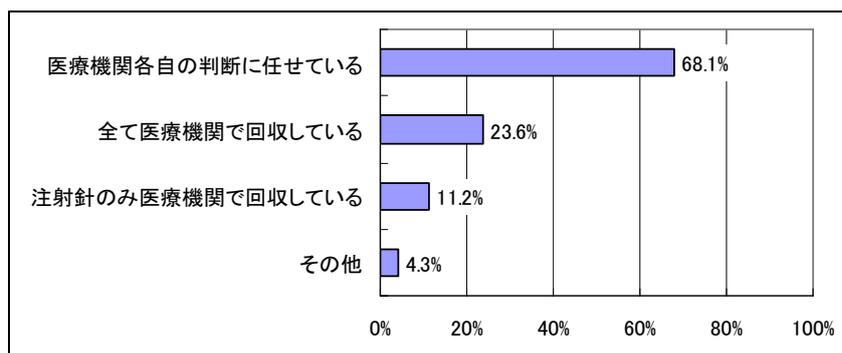
補足調査による在宅医療廃棄物のうち、注射針以外の排出方法については、以下のとおりである。患者・家族が注射針以外を医療機関に持ち込むのは、30.1%、訪問看護師が回収は、30.8%と注射針に比べ医療機関の回収はやや少なくなっている。一方、患者・家族が排出し自治体が注射針以外を回収は、10.5%と増えているが、医師会対象の調査の回答に比べると低い。



図V-4-5 在宅医療廃棄物（注射針以外）の排出方法（補足調査、n=276）

(6) 訪問看護の際の在宅医療廃棄物の取り扱い状況

訪問看護の際の在宅医療廃棄物の取り扱いに状況について以下に示す。「医療機関各自の判断に任せている」が最も多く 68.1%である。また、「全て医療機関で回収している」が 23.6%であり全体の約 1/4 であった。「注射針のみ医療機関で回収している」は 11.2%であった。往診、訪問看護においても、医療機関が回収に大きく貢献していることが明らかになった。



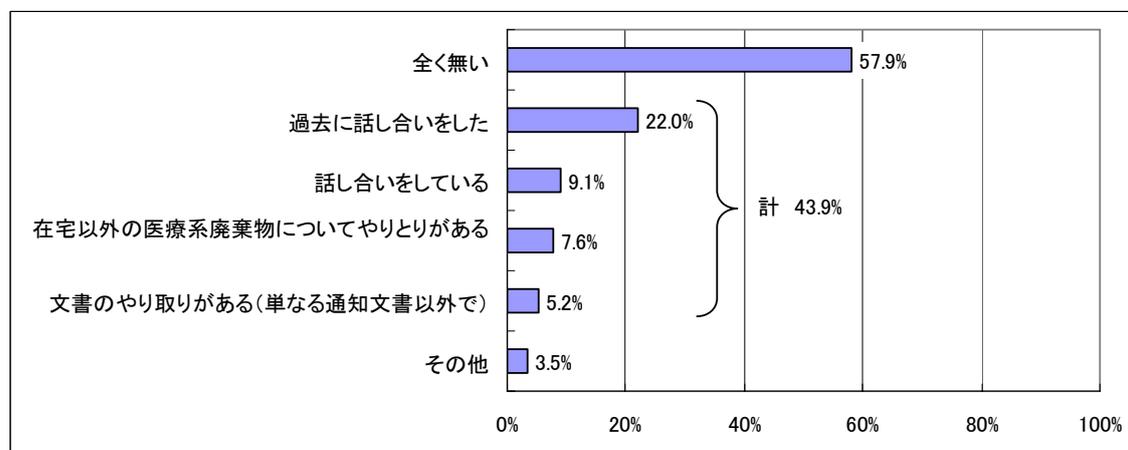
図V-4-6 在宅医療廃棄物（往診、訪問看護）の取り扱い状況（n=695）

5. 在宅医療廃棄物に関する医師会の自治体との話し合い等の活動状況及び自治体の協力度合い

(1) 医師会の自治体との話し合い等の活動

自治体（都道府県・市町村）の廃棄物担当部署と在宅医療廃棄物の話し合い等の活動状況について以下に示す。「全く無い」が最も多く、57.9%で半数以上を占めていた。続いて「過去に話し合いをした」が多く 22.0%、「話し合いをしている」が 9.1%と続く。

全国平均の「活動あり」の割合 43.9%をブロック別で比較してみると、中部（図V-5-4）の「活動あり」が 52.9%と高い割合となっている。一方、北海道・東北 33.3%、九州 35.9%は低い割合となっている。



図V-5-1 医師会の自治体との話し合い等活動状況（n=706）

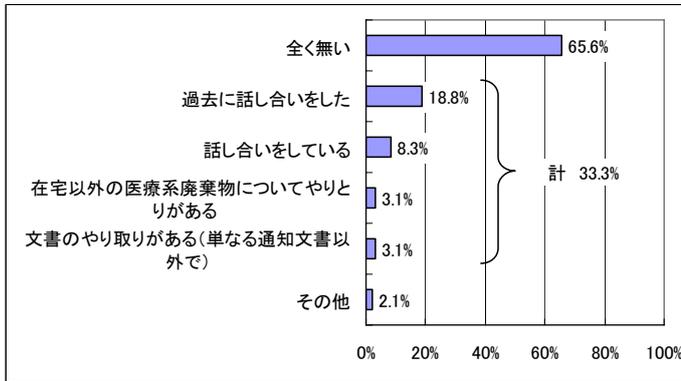


図 V-5-2 医師会と自治体の話し合い等活動状況 (北海道東北)

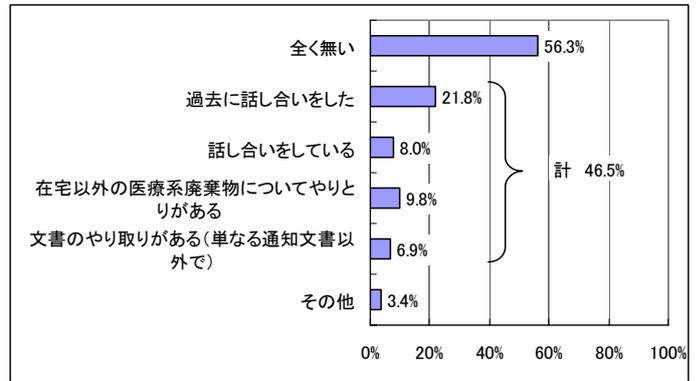


図 V-5-3 医師会と自治体の話し合い等活動状況 (関甲信)

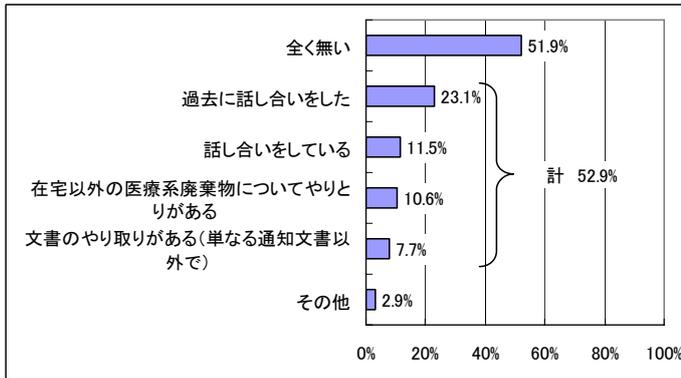


図 V-5-4 医師会と自治体の話し合い等活動状況 (中部)

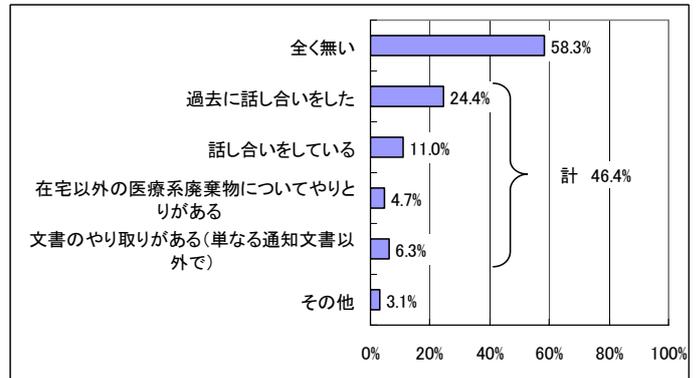


図 V-5-5 医師会と自治体の話し合い等活動状況 (近畿)

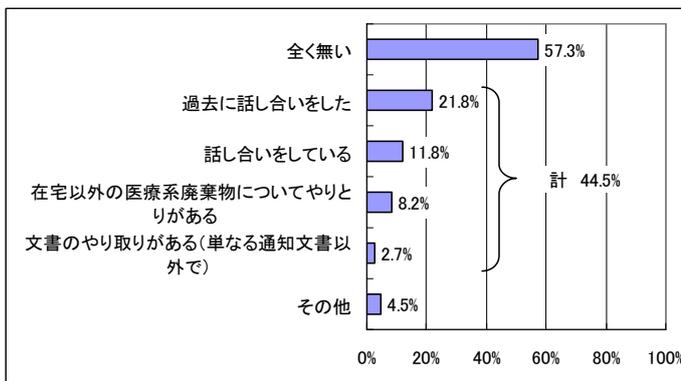


図 V-5-6 医師会と自治体の話し合い等活動状況 (中四国)

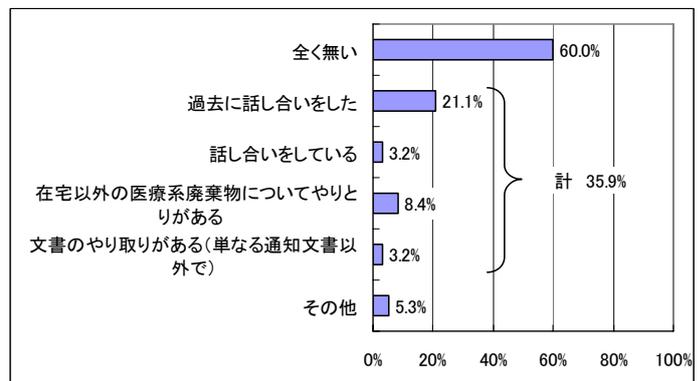


図 V-5-7 医師会と自治体の話し合い等活動状況 (九州)

(2) 在宅医療廃棄物に関する自治体の協力度合い

在宅医療廃棄物の自治体とのやりとりの際の自治体の協力度合いについて以下に示す。在宅医療廃棄物のやりとりにおいて自治体がどのような姿勢で臨むかを調査したものである。全国で見ると、自治体が「協力的である」（「協力的である」23.6%と「経過はともかく現在は協力的である」4.7%の合計）は28.3%であり、全体の約1/3弱あり、少ないといえる。また、「どちらでもない」のは33.0%であった。

協力的な自治体は、全国では28.3%であり、近畿24.2%、北海道・東北24.3%、中四国24.6%、関東甲信越27.1%で全国より低かった。九州31.4%はやや高いが、中部は40.0%で突出して協力度合いが高い結果であった。明らかにブロック別での違いがみられる。

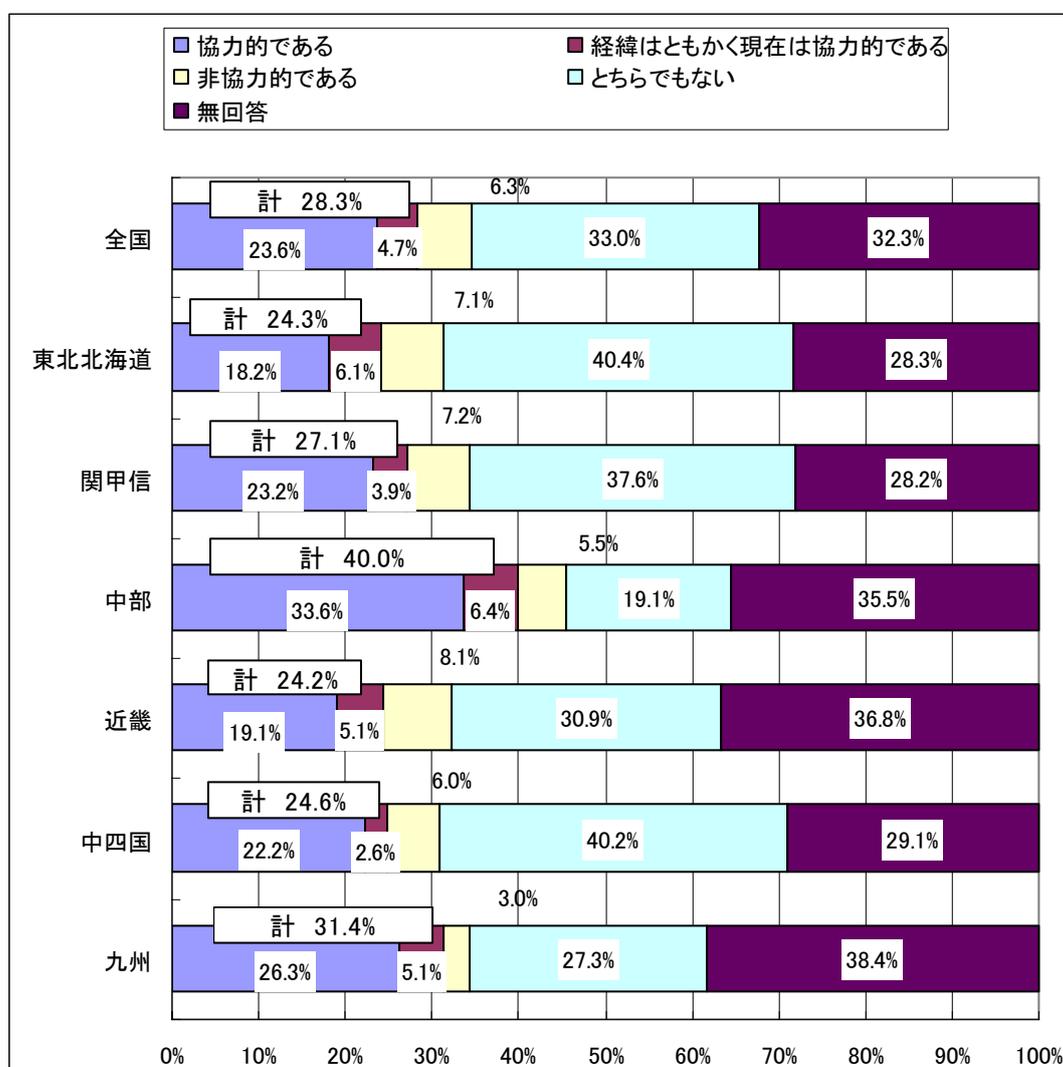
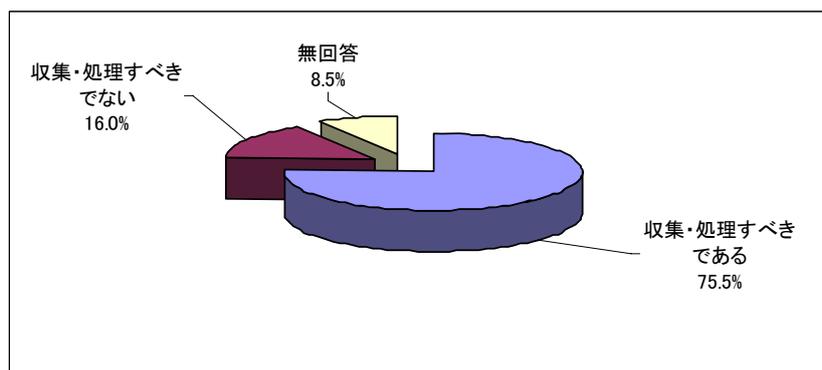


図 V-5-8 自治体の協力度合い

6. 今後の在宅医療廃棄物の望ましい取り扱い等

(1) 今後の在宅医療廃棄物の望ましい取り扱い

在宅医療廃棄物を自治体が収集・処理すべきか否かについて以下に示す。自治体が「収集・処理すべきである」と回答したのは75.5%であり、「収集・処理すべきでない」と回答したのは16.0%であった。



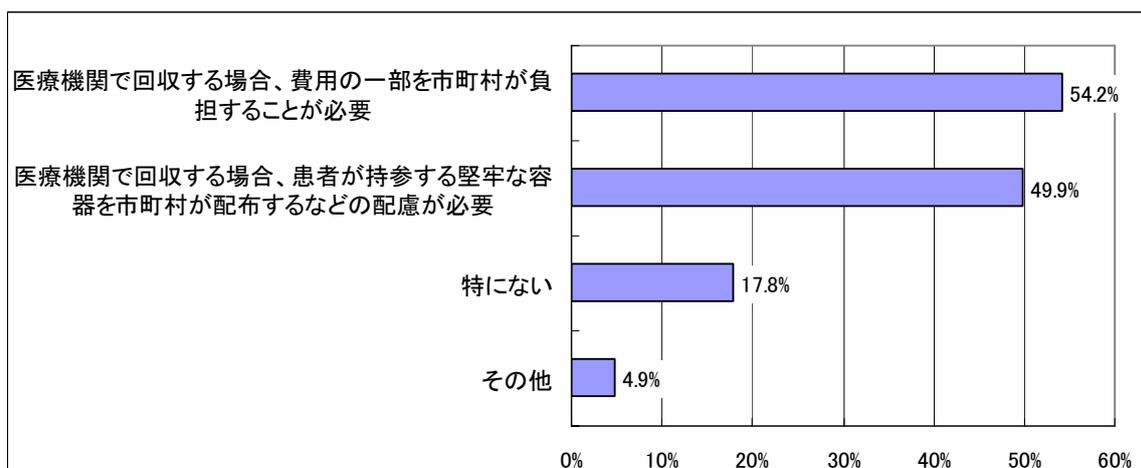
図V-6-1 在宅医療廃棄物の市町村の収集・処理の是非 (n=742)

(2) 当面、医療機関が注射針及びその他の在宅医療廃棄物を受け入れていく場合の条件

在宅医療廃棄物の注射針を当分医療機関で受け入れて処理するとした場合の条件として、どのようなものが考えられるかを調査した。

「医療機関で回収の場合は、費用の一部を市町村が負担することが必要」が最も多く54.2%、同じく「医療機関で回収の場合は、患者が持参する堅牢な容器を市町村が配布するなどの配慮が必要」が49.9%と続いている。「特にない」17.8%、「その他」4.9%となっている。

当面はこの方法がとられるのなら、何らかの自治体による補助が必要である。



図V-6-2 医師会から自治体への要望 (n=693)

(3) 当分、医療機関が注射針を受け入れていく際の問題点

各医師会に対し、医療機関が在宅医療廃棄物のうち、当分、注射針を収集する場合、どのような問題点が生じるかについて整理した結果を以下に示す。

「医療機関の費用負担」が 82.0%と最も多い。次いで、「排出事業者の責任が転嫁される」56.9%であった。現状では一般廃棄物である在宅医療廃棄物が、医療機関に持ち込まれれば、医療機関に排出事業者責任が課せられることになり、これを問題とした選択肢である。「往診や訪問看護の際の負担増加」が 51.7%であった。その他は、患者の負担 40.2%、医療従事者の危険が増加 36.2%、その他 3.3% となっている。

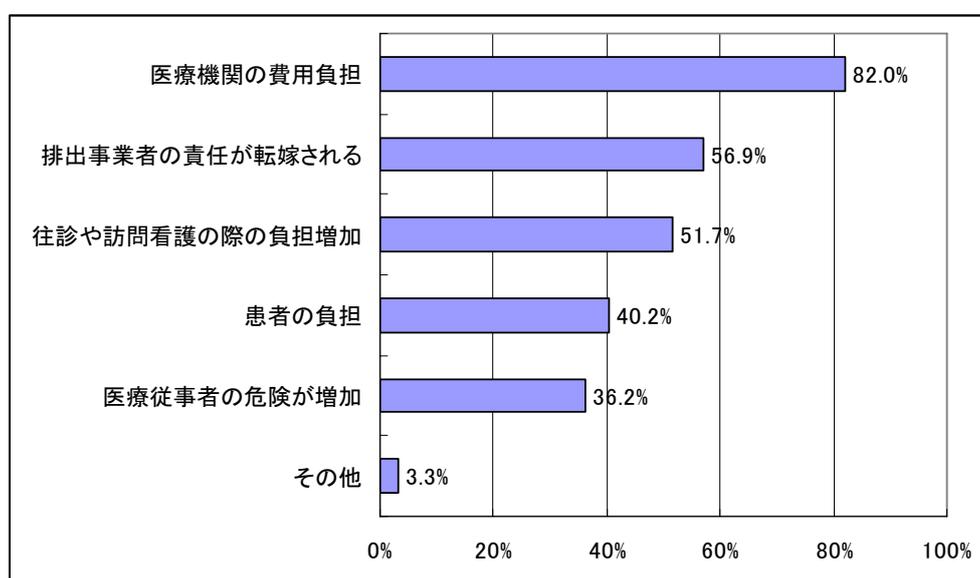


図 V-6-3 注射針の受け入れに関する問題点 (n=742)

7. 自治体との関係及び対応

(1) 医療機関の排出する感染性一般廃棄物への対応

感染性一般廃棄物は、医療機関から排出されるものであっても、廃棄物処理法では一般廃棄物に分類され、在宅医療廃棄物と同様に自治体に処理責任がある。在宅医療廃棄物とは直接関係ないが、自治体が、廃棄物処理法にいかに関法し処理しているかをみたものである。感染性一般廃棄物に対する自治体の対応状況についてみると、感染性一般廃棄物を「自治体が収集処理を行っている」のは 10.5%であり、「一部行っている」を合わせると 20.2%であり、低い受け入れ状況であるものの、受け入れが行われている。「自治体は全く行わない」は 62.5%で、半数以上の自治体が感染性一般廃棄物を受け入れていない状況であった。

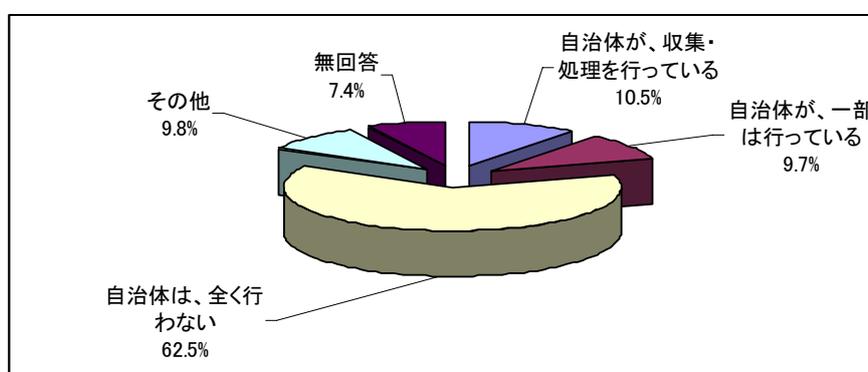


図 V-7-1 感染性一般廃棄物に関する自治体の対応 (n=742)

(2) 市町村における針刺し事故

自治体における針刺し事故の発生の有無とその発生時期について以下に示す。針刺し事故が「あった」のは 6.1%であり、「聞いたことがある」32.7%と約 1/3 であった。地域別で針刺し事故が「あった」もののうち、全国平均よりも高い地域は近畿、中部、九州であり、それぞれ 8.0%、7.3%、7.1%であった。なお、回答にあたっては診療時における針刺し事故も含んでいることが、後の電話等による問い合わせで判明した。本集計結果では、それらを含め回答されたままを集計している。

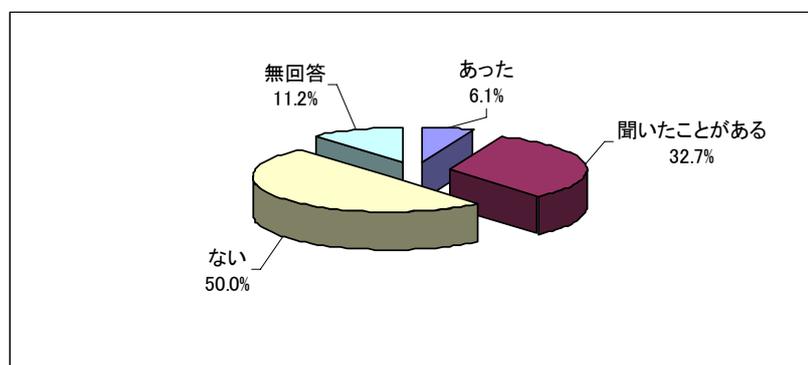
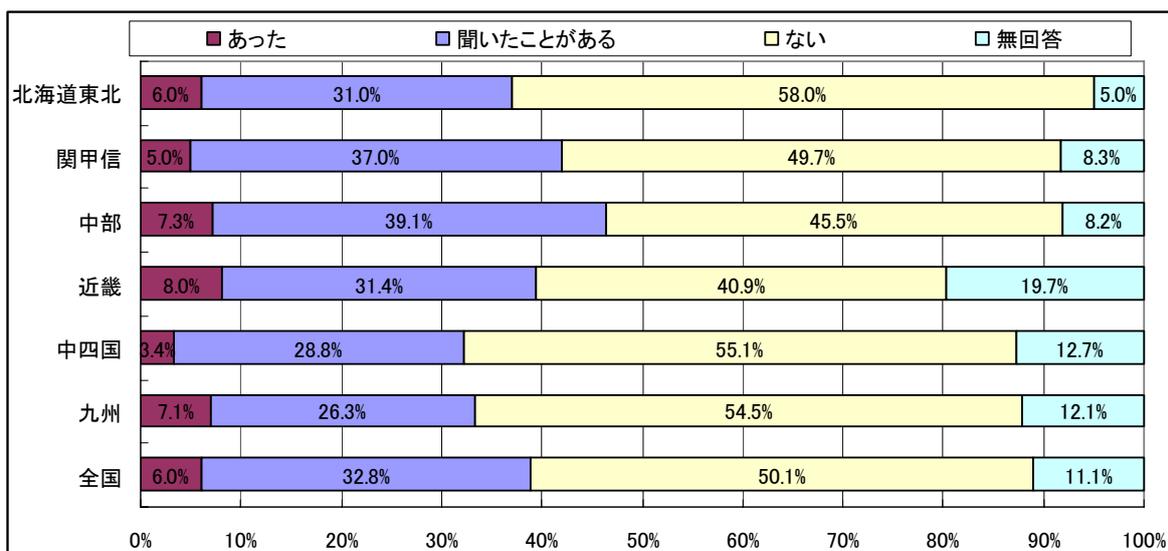
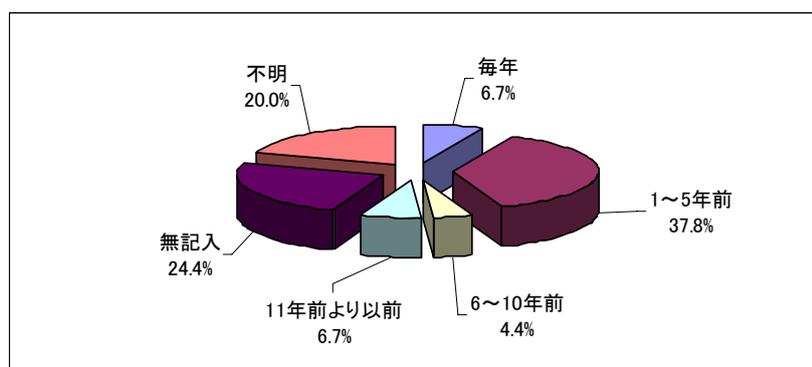


図 V-7-2 針刺し事故の発生の有無 (n=742)



図V-7-3 針刺し事故の地域別発生状況

針刺し事故が「あった」との回答のうち、その針刺し事故の発生時期をみると、「1～5年前」が37.8%と最も高く、次いで「毎年」「11年前より以前」がともに6.7%、「6～10年前」が4.4%であった。「不明」「無記入」がそれぞれ20.0%、24.4%であり、約4割は発生した時期が把握されていないものであった。針刺し事故が「毎年」あるいは「1～5年前」に発生している各医師会の当該自治体、各医師会に電話による問い合わせをした。結果は、記録が存在せず不正確であったり、それらの事実はないなど針刺し事故があったという確実なもののごく僅かであった。また、「毎年」には診療時の針刺し事故を回答しているものもあったが、集計結果は回答された結果をそのまま表している。



図V-7-4 針刺し事故が「あった」うち、その針刺し事故の発生時期 (n=45)

VI. 在宅医療廃棄物に関する医療機関へのアンケート調査(補足調査)

本報告は、各医師会を対象とした調査票 A 票の集計結果を中心としたものである。I 章調査の目的・方法等の 2. 調査の対象と内容都で触れたように、医療機関対象の調査票 B 票について、補足調査を実施した。この際に併せて医療機関における在宅医療廃棄物の状況についても調査した。

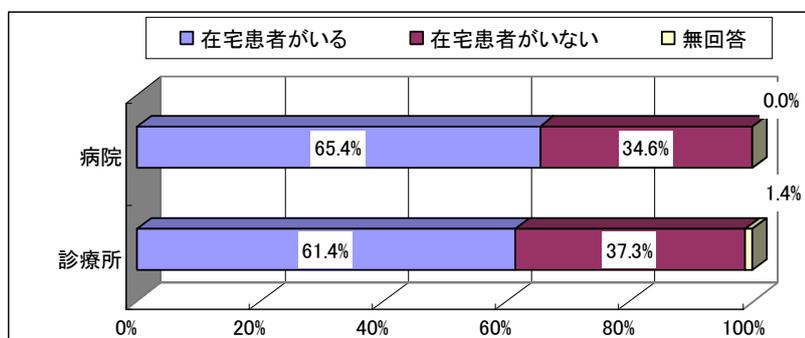
ここでは、この医療機関を対象とした在宅医療廃棄物のアンケート調査の結果を以下に示す。なお、一部は医師会回答の A 票集計結果において、在宅医療廃棄物の取り扱い状況の参考として既に示している。

1. 在宅医療の実施の有無と在宅医療廃棄物の受け入れ状況

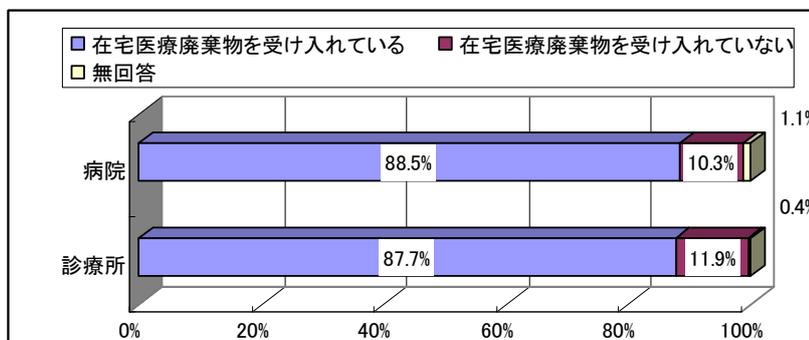
(1) 医療機関における在宅医療廃棄物の対応

医療機関に対して、在宅患者の有無について整理した結果を以下に示す。病院、診療所それぞれ、65.4%、61.4%の約 6 割で在宅患者がいる結果であった。

在宅患者がいる医療機関のうち、在宅医療廃棄物の受け入れについて整理した結果、病院、診療所それぞれ 88.5%、87.7%の約 9 割で在宅医療廃棄物を受け入れている現状が分かった。



図VI-1-1 在宅医療の実施の有無 (病院 n=133、診療所 n=370)



図VI-1-1 在宅医療廃棄物の受け入れ状況 (病院 n=87、診療所 n=227)

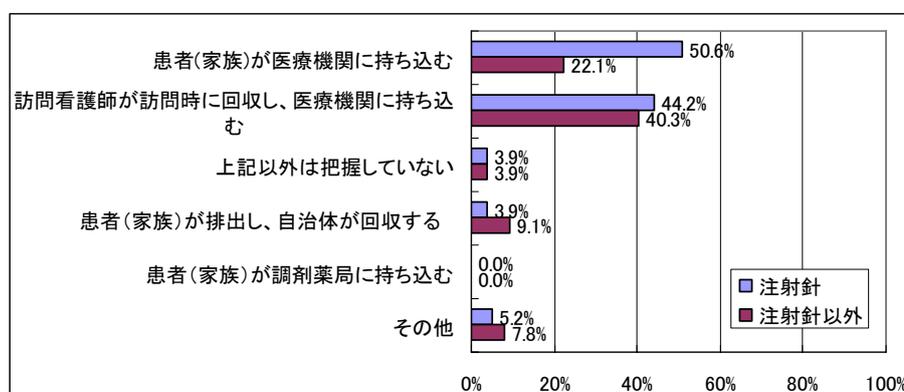
2. 在宅医療廃棄物の排出方法等

(1) 病院での在宅医療廃棄物の排出方法

病院における在宅医療廃棄物の排出方法について、注射針と注射針以外に分けて整理した結果を以下に示す。

注射針の排出方法は「患者（家族）が医療機関に持ち込む」が 50.6%と最も多く、次いで「訪問看護師が訪問時に回収し、医療機関に持ち込む」が 44.2%であった。「患者（家族）が排出し、自治体が回収する」のは 3.9%であった。

注射針以外の排出方法では「訪問看護師が訪問時に回収し、医療機関に持ち込む」が 40.3%と最も多く、次いで「患者（家族）が医療機関に持ち込む」が 22.1%であった。「患者（家族）が排出し、自治体が回収する」のは 9.1%であった。

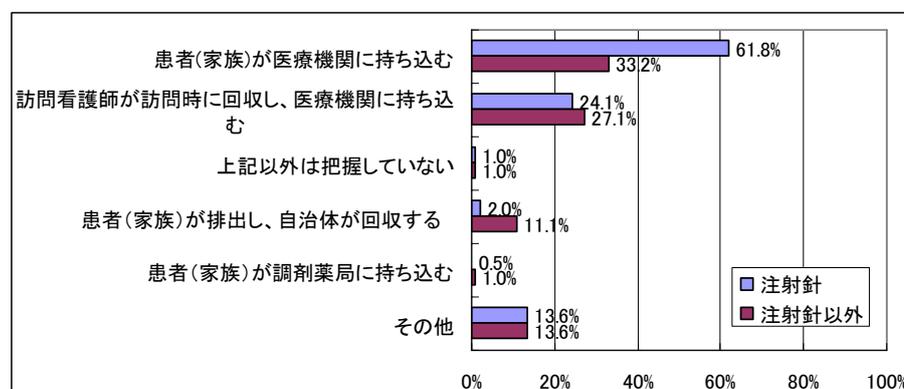


図VI-3-1 在宅医療廃棄物の排出方法（病院 n=77）

(2) 診療所での在宅医療廃棄物の排出方法

診療所における在宅医療廃棄物の排出方法について、注射針と注射針以外に分けて整理した結果を以下に示す。

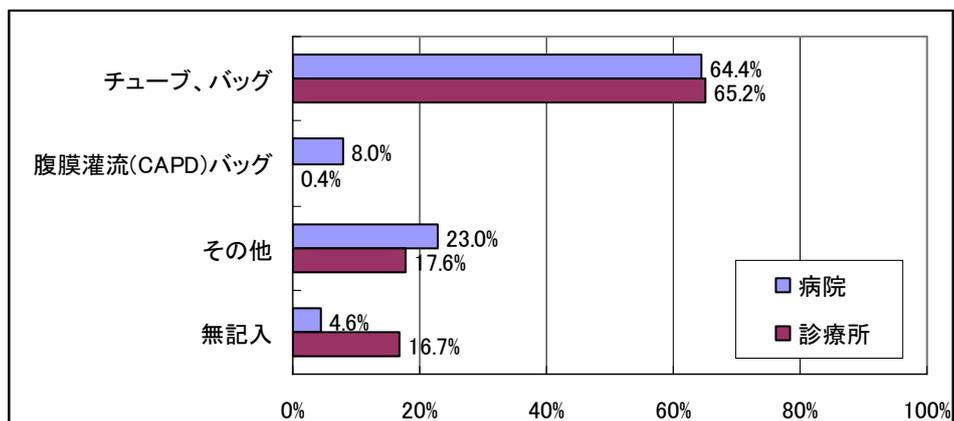
注射針、注射針以外ともに「患者（家族）が医療機関に持ち込む」がそれぞれ 61.8%、33.2%と最も多く、次いで「訪問看護師が訪問時に回収し、医療機関に持ち込む」がそれぞれ 24.1%、27.1%であった。「患者（家族）が排出し、自治体が回収する」のはそれぞれ 2.0%、11.1%となっていた。



図VI-3-2 在宅医療廃棄物の排出方法（診療所 n=199）

(3) 注射針以外の在宅医療廃棄物の種類

在宅医療廃棄物のうち、注射針以外で発生する廃棄物の種類について整理した結果を以下に示す。チューブ、バッグ類が最も多く、病院、診療所でそれぞれ 64.4%、65.2%であった。続いて腹膜灌流バックでそれぞれ病院 8.0%、診療所 0.4%であった。「その他」は「注射器」、「アンゴプル」、「ガーゼ」などが挙げられた。



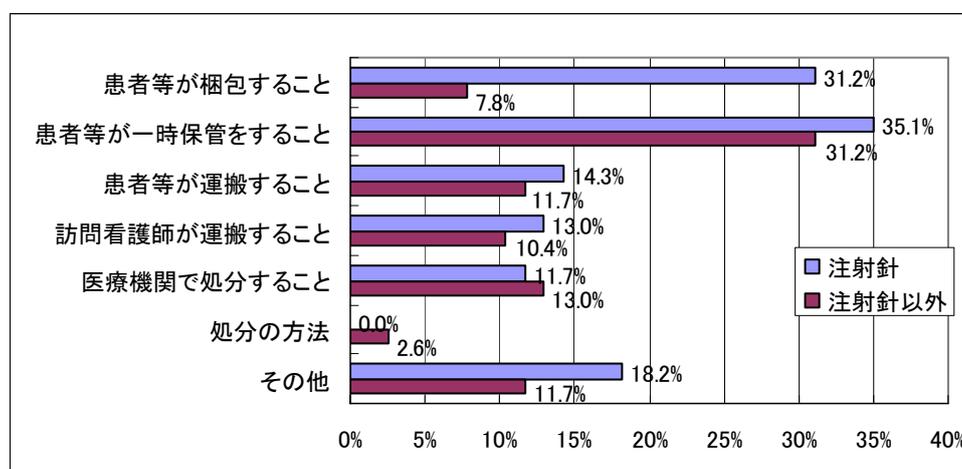
図VI-3-3 注射針以外の在宅医療廃棄物の種類 (病院 n=77、診療所 n=199)

3. 排出時の問題点

(1) 病院での在宅医療廃棄物の排出時の問題点

医療機関のうち病院に対し、在宅医療廃棄物を排出する際の問題点について整理した結果を以下に示す。

注射針の場合、「患者等が一時保管をすること」が 35.1%と最も多く、次いで「患者等が梱包すること」31.2%、「患者が運搬すること」14.3%であった。注射針以外の場合、「患者等が一時保管をすること」が 31.2%と最も多く、次いで「医療機関で処分すること」13.0%、「患者等が運搬すること」11.7%であった。

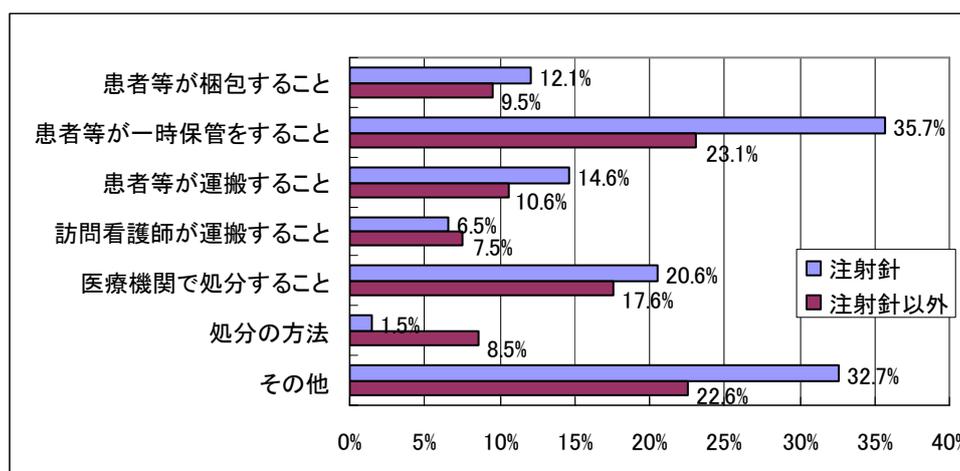


図VI-4-1 排出時の問題点 (病院 n=77)

(2) 診療所での在宅医療廃棄物の排出時の問題点

医療機関のうち診療所に対し、在宅医療廃棄物を排出する際の問題点について整理した結果を以下に示す。

診療所では注射針の場合、「患者等が一時保管をすること」が35.7%と最も多く、次いで「医療機関で処分すること」20.6%であった。注射針以外の場合、「患者等が一時保管をすること」が23.1%と最も多く、「医療機関で処分すること」17.5%であった。



図VI-4-2 排出時の問題点 (診療所 n=199)

Ⅶ. 考察

1. 感染性廃棄物等に関するアンケート調査結果についての考察

(1) 感染性廃棄物等に関する各医師会の体制

医師会における感染性廃棄物等の現状把握について整理すると、感染性廃棄物、医療系廃棄物に対する体制（「担当役員」、「関連委員会」、「担当事務局」）が整備されているのは「担当役員が、兼務を含めて決まっている」は、53.9%と半数をやや超えているが、「担当事務局が決まっている」は、43.8%と半数以下である。各医師会は担当理事や担当事務局など感染性廃棄物、医療系廃棄物に対する体制整備は十分といえない現状である。今後は、兼務であっても担当役員、事務局を決めるなど体制整備を図ることが、感染性廃棄物等の適正処理に取り組む上では、重要課題であるといえる。

兼務であっても、これらの役員が選任されれば、感染性廃棄物についての理解が深まる。また、今後、日本医師会においても感染性廃棄物等担当理事連絡協議会を開催するなどして、情報交換や感染性廃棄物等の適正処理の徹底などが可能となる。さらには優良業者の選択などを各医師会単位で行うなども考えられ、大きく進展することとなろう。

各医師会が中心となり、優良な委託処理業者を選び、各医療機関は、この中から委託処理を行うなら、不法投棄やマニフェスト不適正管理など起こりにくくなってくると考えられる。

(2) 感染性廃棄物等に関する認識度

各医師会の感染性廃棄物等に関する認識度として、環境省が出した感染性廃棄物処理マニュアルについて、どの程度認識しているかを調査した。マニュアルの内容把握に関しては「知らない」が53.6%で、「利用している」の割合は28.8%と低いものであった。現状の医師会では、感染性廃棄物処理マニュアルはまだ必要性も低く、関心も低いといえる。

(3) 各医師会の感染性廃棄物等に関する会員からの問合せへの対応

会員の感染性廃棄物等への関心度と各医師会の対応について調査したが、会員からの問い合わせは、「ある」2.3%と「時々ある」22.4%で、感染性廃棄物等に関しては、まだ必要性も低く、関心も低いといえる。これに対して各医師会は、回答に対する困難さは、26.8%が困るとしているが、「困ったことはない」12.6%、「大体分かる」45.4%と合わせて58.0%は、十分対応できている状態である。その対応の方法としては、「自治体、保健所へ問合せ」が17.8%と最も多い。他は「役員と協議」、「事務局で対応」各15.2%など内部や「県医師会、日本医師会へ問合せ」13.6%など適切な対応をしている現状がうかがえる。

(4) 各医師会の感染性廃棄物等に関する調査の実施、処理に関する工夫、会員への通知等の対応

先の各医師会は、担当役員等の体制は半数を超える程度であったが、調査等の実施を見ると、「実施した」17.1%、「今後予定」17.1%、計34.2%と感染性廃棄物等に関する検討を行っている状況がわかる。

また同様に、感染性廃棄物等に関する医師会の処理に関する工夫を行う、あるいは会員へ処理の徹底などのために通知を出したりしたかについては、「医師会全体でシステムや体制作りを実施」16.4%、「検討中」「過去に検討」「今後検討予定」で計42.3%と積極的に施策を実施している姿勢がうかがえる。

(5) 会員の感染性廃棄物等の法的手続きに対する負担等

会員のマニフェストの管理状況について、「ほとんど問題になっていない」が最も多く86.0%である。マニフェスト制度は会員に浸透し、問題なく機能しているといえる。

また、感染性廃棄物等に関する帳簿の作成状況については、「ほぼ全員が作成している」のは25.6%であり、「一部作成している」の10.2%を含め全体の35.8%が帳簿を作成していると回答している。また、帳簿の作成について「把握していない」（作成していない会員が多い、ほとんど作成されていない、分からないの合計）は58.5%であり半数を超えていた。

感染性廃棄物等に関する帳簿の作成、管理は、マニフェスト以前から法律で規定されていたものである。病院等で担当者がコンピュータで管理するなどで行えば可能である。しかし診療所等では、電子マニフェストの普及が進むなどしなければ、実際に現段階では、手間がかかり過ぎ、難しいと思われる。この現状の結果を参考に環境省は、善処するよう望みたい。

改定前のマニュアルでは、マニフェストを時系列で貼ることにより、帳簿の記載とみなすことになっていた。突然何の断りもなしに、帳簿の記載が必要である形に戻った。廃棄物処理法では、帳簿の記載は、確かに規定されている。しかし、先の調査の結果どおり、改訂されたマニュアルは、ほとんど見られていない現状であり、勝手に規定を突然変更しても、誰も知ることはできない状態であった。処理業者には必要であろうが、マニフェストが導入される以前の法律と思われ、少なくとも診療所には必要ないものと思われる。マニフェストと帳簿との機能分担も検討されぬまま残された規定である。マニフェスト管理の励行に力をいれる場合、機能の明確な分担を示し、記載項目自体の見直しなども行ったうえで、さらに周知徹底を行わない限り、帳簿の記載は望めるはずがない。小規模の特別管理産業廃棄物排出事業者の事務負担も考えなければ、有名故実となり、調査の結果のようになろう。現在電子マニフェストが導入され普及しつつある。しかしながら、すべての排出事業者が利用できるものではないのが現状である。これら

の早急な普及によって、確実なマニフェスト管理が可能となる。東京都では IC タグや、GPS 利用による追跡システムなど IT 利用の方法も紹介されている。環境省は、多くの医療関係機関が実際に実施可能な形での管理を示して欲しい。

2. 在宅医療廃棄物に関する考察

在宅医療廃棄物の考察に関しては、日本医師会調査結果の他に、環境省が実施した「平成 16 年度事業・在宅医療廃棄物取扱方法検討調査報告書」（「環境省調査」という）の結果も引用して考察を加えた。

（1）在宅医療廃棄物に関する医師会への認識等基礎調査

各医師会の在宅医療廃棄物についての関心度、認識度を調べるために、旧厚生省、環境省が出した在宅医療廃棄物通知文書の存在とその内容の把握について調査した。

在宅医療廃棄物の取り扱いについて、旧厚生省より平成 10 年 7 月 30 日付で、環境省より平成 17 年 9 月 8 日付でそれぞれ通知文書が出されている。旧厚生省及び環境省の通知文書は、両文書とも在宅医療廃棄物調査の調査報告書送付の添付文書として出されたものである。そこでは「在宅医療に伴い家庭から排出される廃棄物は一般廃棄物であり、自治体が一般廃棄物処理計画に従って当該廃棄物を生活環境の保全上支障が生じないように収集・運搬及び処分しなければならないもの」と記載されており、在宅医療廃棄物については自治体に処理責任があることを明確にし、自治体に通知している（巻末の資料-1 を参照）。

この通知文書を「あることも内容も知っていた」のは平成 10 年、平成 17 年でそれぞれ 25.2%、27.8%と両年とも約 4 分の 1 にとどまっている。また、知らなかったのは「あることは知っていたが内容は知らなかった」を含めるとそれぞれ、69.6%、66.5%であり、約 7 割は在宅医療廃棄物の通知文書の内容を知らないのが実態であった。

通知文書では、「在宅医療廃棄物は、一般廃棄物である。当面、注射針は医療機関で受け入れ、その他の在宅医療廃棄物は、自治体が回収する」と在宅医療廃棄物の自治体での受け入れを推進するための趣旨で出されたものである。在宅医療廃棄物は一般廃棄物であり、自治体に処理の責任があることは、各医師会にも十分伝達されたとはいえ、また、自治体での収集・処理の推進は実施に移されていない。環境省は、自治体にも調査報告書とその添付文書を送っただけで終わっており、その後の行動は全く行っていないためともいえる。結果、平成 15、16 年の 2 回の調査は、調査のための調査で終わっている。

なお、通知に関係なく、「在宅医療廃棄物の法的解釈を知っていたか」とした設問では、「一般廃棄物であることを知っていた」とするのは、「通知に関係なく知っていた」が 37.6%、「平成 10 年の通知で知った」6.2%、「平成 17 年の通知で知った」19.3%の計 63.1%が「一般廃棄物であることを知っている」と高い数字となっている。医師会も一

般廃棄物であることは知ってはいるが、自治体が回収に応じないというのが実態であると推察される。なお「知らなかった」は30.6%の約1/3であった。

(2) 在宅医療廃棄物処理に関して各医師会の問題意識

在宅医療廃棄物の問題意識としては、「今のところ無い」との回答が最も多く51.8%で半数あり、「今後も含めて問題あり」は、43.5%で、現段階では、一見問題認識は低いともいえる。

在宅医療廃棄物全般の取り扱いについて問題ありとした医師会に対し、その問題点についての回答をみると、最も多いのは「医療機関へ持参（注射針等）された医療機関の負担」、次いで「排出に関する法的解釈」であり、それぞれ過半数からの回答があった。また、「往診の際の持ち帰り」や「訪問看護の際、診療分以外の溜まった分も持ち帰りの依頼」など、医療従事者による持ち帰りの負担、リスクを危惧する回答も多く、決して問題認識が低いのではないと考えられる。

他にも、訪問看護の際、看護師が他の患家に行く場合の持ち帰りや、往診、訪問看護の際に診療分ではなく、溜まった分まで持ち帰り等と両者の運搬の負担を考えると、本来の訪問看護等の大きな妨げとなっている。注射針などの廃棄物があれば、途中での紛失や、他の患家にこれら廃棄物を持って行くことの危険など問題が多い。

医師会の在宅医療廃棄物に関する問題意識としては、現段階で、大きな問題はないとしながらも、具体的問題点としては、的確に指摘しており、今後増加を考えるなら、早急に問題解決を検討していく必要がある。

(3) 自治体の在宅医療廃棄物の受け入れ状況

在宅医療廃棄物に対する自治体の受け入れは、在宅医療廃棄物を「受け入れている」自治体は24.0%と1/4である。設問では、注射針、注射針以外の区別はしていない。また、「持ち込みのみ受け入れている」自治体は3.8%ある。「受け入っていない」は51.5%であり、約半数の自治体が在宅医療廃棄物の受け入れを行っていない。

自治体の在宅医療廃棄物の取り扱いをブロック別にみると、全国平均24.0%に対し、中部と九州は29.1%、35.4%となっており、明らかに受け入れが高い。

環境省の自治体(有効回答64自治体)を対象とした調査では受け入れは40%である。本調査の受け入れと無回答部分を合わせた44%に近い。なお環境省調査で「受け入れない」のは約50%となっている。

日本医師会調査においても電話による問い合わせを実施した結果、数カ所であるが、注射針を受け入れている自治体があることが判明している。一方、後出の全産連の調査でも自治体が「受け入っていない」との回答は51%、八都府調査では「一切受け入っていない」との回答は69.2%となっており、いずれの調査でも自治体での在宅医療廃棄物の受け入れは低い結果となっている。

(4) 会員の在宅医療廃棄物の取り扱い状況

① 在宅医療廃棄物全体の取り扱い

各医師会会員の在宅医療廃棄物全体の取り扱い状況をみると「医師会として方針を出しているので把握している」は10.5%であり、「ほぼ把握している」は3.5%で、併せて14.0%で各医師会が把握しているのが実態であった。「各医療機関に任せている」がほとんどで、80.6%となっている。

② 在宅医療廃棄物（注射針）の取り扱い

このような全体的な状況の中で、注射針の取り扱い状況は、「医療機関各自の判断に任せている」が最も多く57.6%であり、ついで「医療機関に持ち込む」が47.2%であった。「自治体で収集」や「自治体に持ち込み」、「調剤薬局に持ち込み」はそれぞれ、2.4%、0.3%、4.4%と非常に低い割合である。在宅医療廃棄物は、自治体に処理の責務がある。しかし実態は、使用後の注射針は、多くの医療機関が善意で受け入れざるを得ない状況であり、これらが明らかになったといえる。

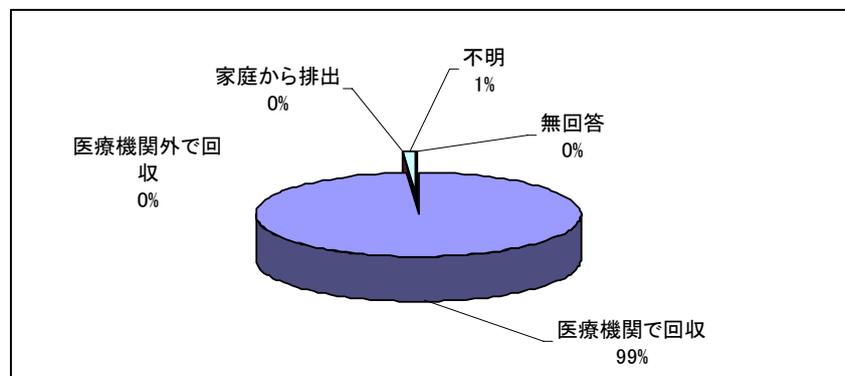
③ 日本医師会補足調査による注射針の取り扱い

日本医師会補足調査による注射針の排出方法でも、患者（家族）が医療機関に持ち込むが58.7%と高い割合であり、訪問看護師が回収するのは、29.7%と合わせて88.4%と医療機関が主体であることは明らかである。患者・家族が排出し自治体が回収も、2.5%が回答している。

④ 環境省調査による注射針の取り扱い

環境省調査の医療機関対象調査でも自己注射を行っている在宅患者を受け持つ医療機関を抽出して、自己注射の使用後の注射針の回収を行っているかを調べている。「医療機関が回収」が99%で圧倒的に多い。

これらの結果から類推すると、日本医師会調査では、各医師会が各医療機関に任せるとの回答が多数あったが、その大部分は、医療機関が自ら回収に当たっていることが類推できる。



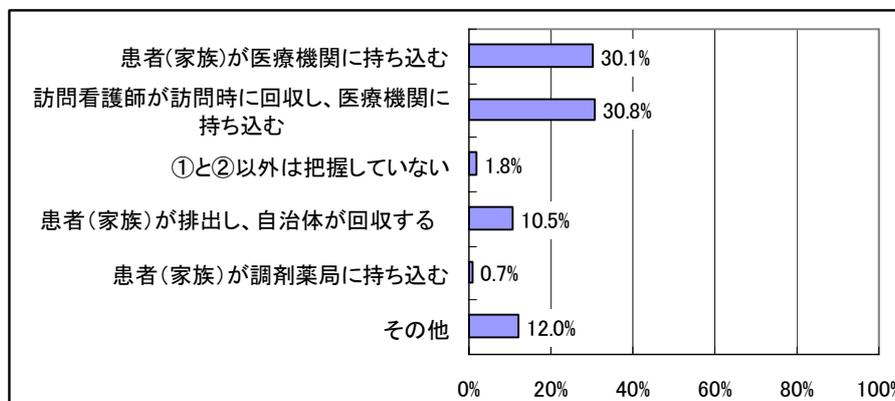
図VII-2-1 自己注射の使用後の注射針の回収状況（出典：環境省）

在宅医療廃棄物のうち、注射針については、そのほとんどは、医療機関が受け入れ、医療機関から感染性廃棄物として排出している実態が明確になったといえる。

在宅医療廃棄物として自治体に処理の責務があるにもかかわらず、医療機関が受け入れれば、医療機関に感染性廃棄物としての処理費用と排出事業者責任の負担がかかってくる。また、ここでは触れていないが、患者や家族が注射針を医療機関に持ち込む際の梱包も問題である。どのようにするか、その指導如何では受け入れる医療従事者に針刺し事故も起きている。さらに、搬送途中での交通機関での置き忘れなど医療機関への持ち込みは、決して安全な方法ともいえない。注射針など鋭利なものの収容に適した安価な在宅医療廃棄物の廃棄容器の普及が強く望まれている。この容器は自治体でもパッカー一車に収容可能なものが望ましい。

⑤ 在宅医療廃棄物（注射針以外）の取り扱い

注射針以外の取り扱いについては「医療機関各自の判断に任せている」が最も多く67.8%である。注射針同様半数以上が医師会として特に指示をしていない。ついで「医療機関に持ち込む」が26.7%であった。「自治体で収集」や「自治体に持ち込み」はそれぞれ、12.7%、1.7%であり、注射針の取り扱いに比べれば、高い割合で自治体が回収、処理している結果となっている。



図VII-2-2 在宅医療廃棄物（注射針以外）の取り扱い状況（n=701）

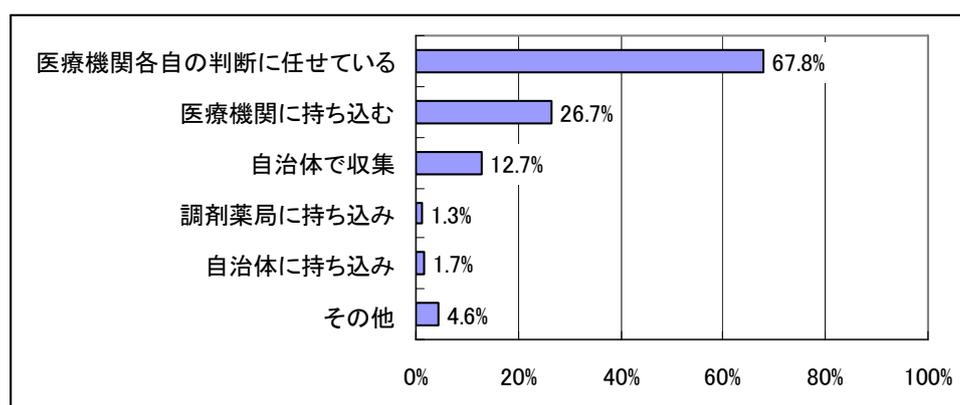
⑥ 日本医師会補足調査による注射針以外の取り扱い・排出時の問題点

補足調査では、患者・家族が注射針以外を医療機関に持ち込むのは、30.1%、訪問看護師が回収は、30.8%と注射針に比べ医療機関の回収はやや少なくなっている。一方、患者・家族が排出し自治体が注射針以外を回収は、10.5%となっている。

注射針以外の在宅医療廃棄物の回収を行っている自治体について、ヒアリング調査等を実施し、他の多くの自治体が回収していないにもかかわらず、回収するに至った背景を明らかにすることが重要であると考えられる。これらの内容が把握できれば、他の医師会

にも情報を提供し、敷衍していくことも可能となろう。

また、排出時の問題点としては「患者等が一時保管すること」を病院 35.1%、診療所 31.2%と最上位に挙げている。注射針を除けばチューブ、バッグ類、腹膜灌流（CAPD）バッグなど自宅で保管するにもかさばり、自治体の収集に排出できるなら、多くの在宅医療患者にとって福音となる。なお、注射針については「患者等が梱包すること」をあげている。在宅医療廃棄物用の廃棄容器の普及が待たれている。



図VII-2-3 在宅医療廃棄物（注射針以外）の排出方法（n=276）

⑦ 往診、訪問看護の在宅医療廃棄物の取り扱い状況

往診、訪問看護においても、「医療機関各自の判断に任せている」が最も多く 67.8%である。「全て医療機関で回収している」は、23.6%であり全体の約4分の1であった。

「注射針のみ医療機関で回収している」は 11.2%で、併せると 34.8%であり、往診、訪問看護においても、医療機関が回収に大きく貢献していることが明らかになった。

⑧ 環境省調査による訪問看護ステーションにおける在宅医療廃棄物の取り扱い状況

環境省が訪問看護ステーションに対して行った調査では、注射関係は、おおむね 60%前後が、訪問看護師が回収と回答している。これは他の患者も回る訪問看護師が、注射針や重いこれらの廃棄物を持って移動するということである。このような現状は、早急に解決しなければならない。なお、腹膜灌流（CAPD）バッグ、その他のビニールバッグ類、チューブカテーテル類の一部は、家庭から排出というものもみられる。しかし自治体の多くは、腹膜灌流バッグやチューブ類までも危険であるからと拒否している。現段階で自治体の5割が受け入れていないような状況からは、早急に脱却する必要がある。

(5) 在宅医療廃棄物処理に関して各医師会の自治体との話し合い等の活動、自治体の協力度合い

自治体（都道府県・市町村）の廃棄物担当部署と在宅医療廃棄物の話し合い等の活動状況については、「全く無い」が57.9%と半数以上であった。「過去に話し合いをした」22.0%、「話し合いをしている」9.1%、「在宅以外の廃棄物についてやり取り」7.6%、「文書のやり取り」5.2%と併せると43.9%となる。

ブロック別で自治体との話し合いなど活動の有無をみると、中部の「活動あり」が52.9%と大きな割合となっている。

この話し合い等活動の際の自治体の協力度合いについてみた。自治体が「協力的である」（「協力的である」と「経過はともかく現在は協力的であるの合計」）のは28.3%の全体の約1/3弱であり、低い。また、「どちらでもない」も33.0%で1/3であった。

ブロック別にみると、近畿24.2%、北海道・東北24.3%、中四国24.6%、関東甲信越27.1%で平均より低く、九州31.4%はやや高いが、中部は40.0%で突出して協力度合いが高く、明らかにブロック別での違いがみられた。

(6) 今後の在宅医療廃棄物の望ましい取り扱い

今後、在宅医療廃棄物の望ましい取り扱いとして、自治体が収集・処理すべきか否かを調査した。自治体が「収集・処理すべきである」は75.5%であるが、「収集・処理すべきでない」も16.0%ある。設問では、理由までは聞いていない。この比率の解釈は、種々考えられる。各医師会として、在宅医療廃棄物処理にどの程度の認識を持った上で回答しているか状況は分からないが、16.0%の医師会では、在宅医療廃棄物も医療機関が回収すべきと考えているとも推察される。

調査実施時に問い合わせのあった事項で、「廃棄物処理法で、在宅医療廃棄物は、一般廃棄物に分類される。したがって、自治体に在宅医療廃棄物の処理責任がある。平成17年9月に環境省がその旨の通知を出している。」と法的解釈を説明しても、なかなか信じないという事実がいくつかあった。

また現状のように自治体が拒否している状態で、また在宅医療廃棄物の排出方法も確立されていない段階にあっては、安全の上から注射針は、医療機関による受け入れを良しとせざるを得ない回答が出てくることもやむを得ない選択の結果と推測できる。

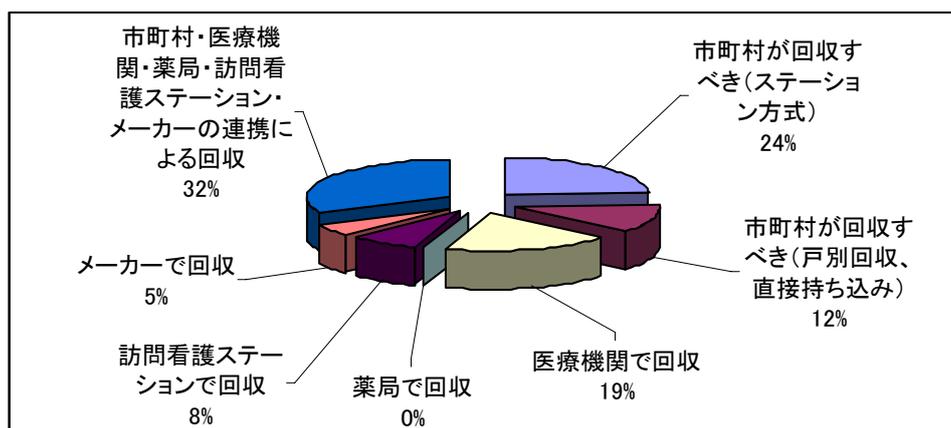
これらの処理問題は、各医師会と市町村だけでは解決しない。関係団体等の協力と相互理解が重要な要因と考えられる。

(7) 環境省調査による在宅医療廃棄物の排出先調査結果

環境省調査では、医療機関に対して、複数回答(上位3つまで)であるが、在宅医療廃棄物の排出先についての調査をしている。これを比較のため、100 分比(合計を 100%)でみると、「市町村が回収すべき(ステーションで)」24%、「市町村が回収すべき(戸別回収、直接持ち込み等の仕組み)」12%、「医療機関で回収 19%」、「薬局で回収 0%」、「訪問看護ステーションで回収 8%」、「メーカーで 5%」、「市町村、医療機関、薬局、訪問看護ステーション、メーカー等が連携した仕組みを構築すべき」32% となっている。

「市町村が回収すべき(ステーションで)」と「市町村が回収すべき(戸別回収、直接持ち込み等の仕組み)」、「市町村、医療機関等々連携の仕組み構築すべき」を合わせると 68%であり、本調査の「市町村が処理すべきである」75.5%ともほぼ近い比率である。また、医療機関回収の 19%もほぼ近い比率である。

今後の本問題の解決の方向としては、在宅医療廃棄物の処理には、自治体と医療機関だけでなく、関係団体が、一堂に会した検討も必要であろう。



図VII-2-3 在宅医療廃棄物に望まれる回収先複数回答上位3位 (出典：環境省)

(8) 当分医療機関が注射針、その他の在宅医療廃棄物を自治体が受け入れていく場合の条件

自己注射等の使用後の注射針は、先の環境省の在宅医療廃棄物取扱検討会報告書の提言では、当面は、医療機関で受け入れて処理することとなっている。そこで、この場合の条件として、どのようなものが考えられるかを調査したものである。

複数回答である。「医療機関で回収の場合は、費用の一部を市町村が負担することが必要」が最も多く 54.2%、同じく「医療機関で回収の場合は、患者が持参する堅牢な容器を市町村が配布するなどの配慮が必要」が 49.9%と続いている。「特になし」17.8%、「その他」4.9%となっている。

在宅医療患者にとっては、医療機関への持ち込みの負担は大きい、自治体が受け入れていない現状では、医療機関が受け入れざるを得ない。当面はこの方法がとられるのなら、何らかの自治体による補助が必要である。今後の各医師会と自治体の話し合いに期

待されるところである。

(9) 当面注射針を医療機関が受け入れていく際の問題点

各医師会に対し、医療機関が在宅医療廃棄物のうち、注射針を収集する場合、どのような問題点があるかを調査した。

「医療機関の費用負担」が 82.0%と最も多い。次いで、「排出事業者の責任が転嫁される」56.9%であった。これは一般廃棄物である在宅医療廃棄物が、医療機関に持ち込まれれば、医療機関に排出事業者責任が課せられる。「往診や訪問看護の際の負担増加」「患者の負担」、「医療従事者の危険が増加」が問題点として挙げられる。

今後在宅医療の増加が予想されているなか、医療機関の費用の負担増もかなり大きなものとなると考えられる。不法投棄に対する危険も増えるわけであり、市町村の真剣な取り組みが待たれている。

日本医師会にとっても今後の解決すべき重要な課題であるといえる。

(10) その他の自治体との関係

① 医療機関の排出する感染性一般廃棄物への自治体の対応

感染性一般廃棄物は、医療機関から排出されるものであっても、廃棄物処理法では一般廃棄物に分類され、在宅医療廃棄物と同様に自治体に処理責任がある。在宅医療廃棄物とは直接関係ないが、自治体が廃棄物処理法にいかに関法し処理しているかをみたものである。感染性一般廃棄物を「自治体が収集処理を行っている」のは 10.5%であり、「一部行っている」を合わせると 20.2%で、低い受け入れ状況であった。「自治体は全く行わない」は 62.5%と高い比率で、「在宅医療廃棄物を受け入れていない」と回答の 51.5%を大きく上回っている。

自治体の感染性廃棄物への認識が低いことがうかがえる。

② 自治体における針刺し事故の発生状況

自治体における針刺し事故の発生状況は、「あった」6.0%、「聞いたことがある」32.8%となっている。

針刺し事故の発生時期をみると、「1～5年前」が 37.8%と最も高い。

毎年あるいは 1～5 年前に針刺し事故が起きたと回答した 20 医師会および医師会が属する自治体の一部に対して、実際に電話で針刺し事故について確認をしたところ、確実な記録等は存在せず、その半数近くは事実ではないことが判明した。今後は針刺し事故の状況までも含めた記録をとり事故防止を図るべきである。

3. 在宅医療廃棄物の自治体の受け入れを阻害する要因の考察

(1) 各調査における在宅医療廃棄物の受け入れ状況

① 全産連調査、八都県市調査による自治体の在宅医療廃棄物の受け入れ状況

日本医師会調査によれば、自治体における在宅医療廃棄物の受け入れ状況は、「受け入れる」は、24.0%であり、51.5%の半数以上が「受け入れていない」であった。

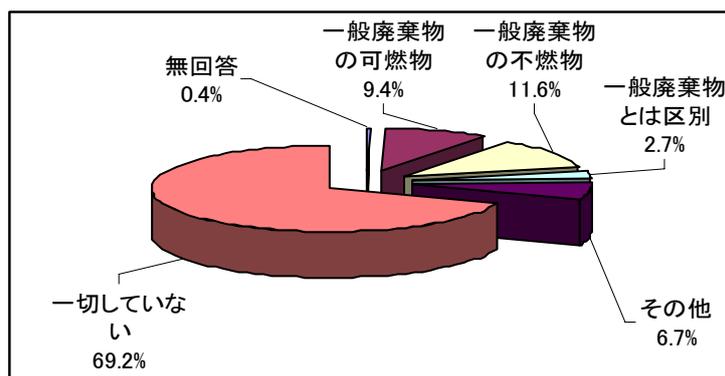
廃棄物処理法において、産業廃棄物以外は一般廃棄物に該当し、在宅医療廃棄物は一般廃棄物に該当するので、これらは本来自治体はその収集・処理の責任を負うが、実状は異なった対応が行われていることが明らかになった。

これは、他の調査結果をみてもおおよそ同様の傾向がみられる。

環境省、全産連の調査では回収する在宅医療廃棄物の内訳が分かる。

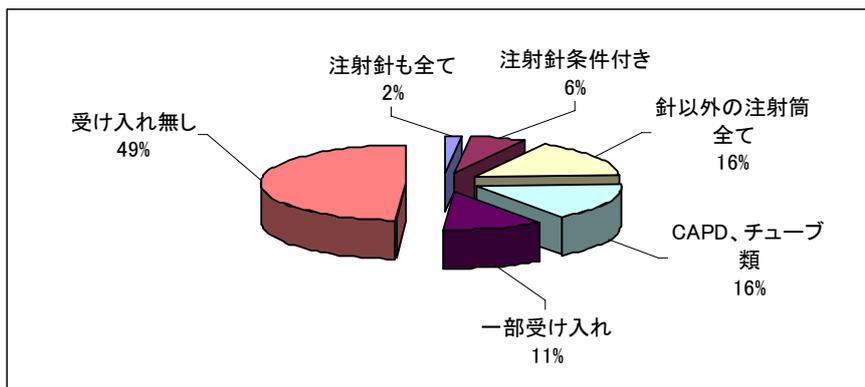
全産連調査では、チューブ等でみると、「受け入れ」43%、「受け入れていない」51%である。

八都県市調査によれば、「自治体が受け入れ」30.4%、「一切していない」69.2%となっており、受け入れ無しが7割と高い結果となっている。



図VII-3-1 在宅医療廃棄物回収状況（出典：八都県調査、n=224）

環境省調査で内訳をみると、注射針を容器、袋に入れたりするが回収してくれる2%（1自治体のみ）、注射針を医療機関に持ち込めない場合は回収する6%（4自治体）、注射針以外は注射筒も含め、腹膜灌流バッグ、チューブ類等16%、一部回収11%、受け入れなし49%となっている。

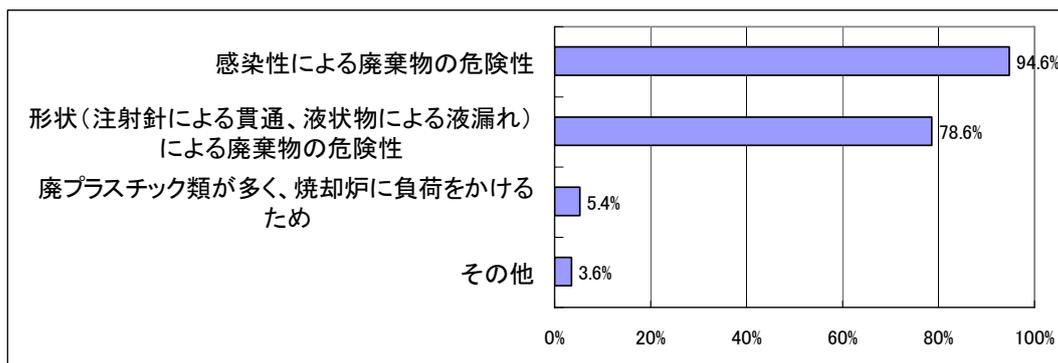


図VII-3-2 市町村による在宅医療廃棄物の内容別受け入れ状況 (出典：環境省)

ここで注目すべきは、注射針まで受け入れている自治体が計8%(5自治体)存在しているという事実である。注射針は無条件の受け入れは、64自治体の内、1自治体である。全産連調査でも7件が注射針を受け入れている。これらが、今後注射針までも回収する方策を見出すための大きな手がかりとなる。今後、在宅医療廃棄物を受け入れている自治体について受け入れに至った背景、経緯、要因、内訳に関して詳細に調査すれば、さらに自治体の受け入れ促進要因について解明できよう。

② 自治体が在宅医療廃棄物を受け入れない理由 (出典：環境省調査)

環境省調査では自治体に対しアンケート調査を実施しており、在宅医療廃棄物を受け入れない理由についても調査している。理由としては「感染性による廃棄物の危険性」が最も多く、94.6%となっていた。ついで「形状として注射針などの廃棄物の危険性」78.6%となっている。

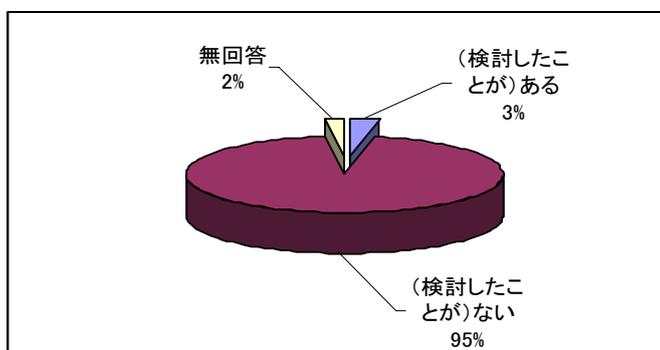


図VII-3-3 自治体が在宅医療廃棄物を受け入れない理由 (出典：環境省調査)

③ 自治体の在宅医療廃棄物処理に関する委員会の開催 (出典：環境省調査)

環境省調査では、自治体における在宅医療廃棄物の処理に関する学識経験者による委員会等による検討という興味ある設問で調査を行っている。この結果をみると、検討したことがあるのは、わずか3%(2自治体)で、検討したことが無いのは、圧倒的に多く

95%である。この結果からは、検討もしていないから、医学的な根拠もなく分からないまま、在宅医療廃棄物に対して過度に感染の危険性を感じているとも考えられる。自治体も広範な廃棄物の処理責任を負っており、在宅医療廃棄物のみに検討を避けないという事情もあり、自治体が、積極的対応を行うのとは逆に、在宅医療廃棄物を過大に危険視することはやむを得ない状況もあると推察できる。危険であるからと拒否している対応を積極的対応に変えていくためには、自治体の意識の持ち方もさることながら、正しい知識の啓発が最重要課題と考えられる。このためにも先の医師会が話し合い等の活動を行い、平素からお互いの情報交換を行っていくことが解決への早道といえる。また、この材料として現在日本医師会では在宅医療廃棄物の処理マニュアルの作成の検討を行っている。



図VII-3-4 自治体の在宅医療廃棄物処理の検討委員会の開催（出典：環境省調査）

④ 自治体の在宅医療廃棄物に関する医療機関、患者への指導（出典：環境省調査）

同様に環境省の調査では、自治体が、在宅医療廃棄物に関して医療機関、患者・家族等に対して行う行政指導の状況を調べている。この結果からは、手引き等指導書作成8%（5自治体）、問合せに口頭で回答77%、指導していない3%、その他9%、無回答3%となっている。手引き等作成の5自治体の内3自治体が、医療系廃棄物の取り扱いの中に在宅医療廃棄物の取り扱いの記載がある。先の検討もしていないので、医療系廃棄物、在宅医療廃棄物についての確かな内容も十分分からず、取り扱いの指導書の作成もできない状況であることがうかがえる。積極的に進める方向とはいいいがたいが、手引きまで作成している自治体もわずかであるが存在している。

⑤ 自治体が在宅医療廃棄物を受け入れるための条件（出典：環境省調査）

受け入れに条件を設けている自治体も多い。受け入れ条件としてあげている中には、注射針は、プラスチック容器に入れた上で袋に入れる、腹膜灌流(CAPD)バッグ、紙おむつなどは、汚物・薬液を除いた上で袋に入れる、注射針は滅菌する、という条件までがあげられている。家庭に滅菌・消毒して排出を求めているところもあるが、家庭において注射針の滅菌などできるはずがなく、これらは先の在宅医療廃棄物に関する正しい知識が不足している結果とみられる。

これらの自治体の状況から考察すると、各医師会は自治体に協力して、自治体の在宅医療廃棄物の取り扱いに関して、感染性に関しての知識を伝え、判断を容易にし、プラスチック容器、ビニール袋等により在宅医療廃棄物を梱包し、安全に排出できるよう具体的方策を示すことが今後の重要な課題である。日本医師会はこのサポートとして、在宅医療廃棄物処理マニュアルを用意する。あるいは各地での事例を集め紹介する、在宅医療廃棄物用容器を検討するなど努めていきたい。

自治体は、在宅医療廃棄物を危険なものとして、受け入れを拒否しているところが多いが、このように自治体と各医師会が話し合いなどを行うことにより、在宅医療廃棄物の認識も生まれ、双方の意思疎通も図られた結果、自治体の受け入れに至るものと考えられる。

4. 在宅医療廃棄物の排出方法の考察

多くの医師会では在宅医療廃棄物の排出やその取り扱い方法は、各医療機関の判断に委ねられており、そのほとんどが医療機関に持ち込まれていることが明らかになった。また在宅医療廃棄物は、患者等による医療機関への持ち込み、もしくは訪問看護師による医療機関への持ち込みであった。医療機関向けのアンケート調査の結果から、注射針について患者（家族）が医療機関に持ち込むのは 58.7%、訪問看護師が回収するのは 29.7%となっており、医療機関が主体となっていることを裏付けている。なお、患者等が排出し自治体が回収するのは 2.5%であった。

また注射針以外について患者（家族）が医療機関に持ち込むのは 30.1%、訪問看護師が回収するのは 30.8%となっており、注射針と同様、医療機関が主体となっていることを裏付けている。患者等が排出し自治体が回収するのは 10.5%であった。

患者による持ち込みを考えると、在宅医療により自宅で療養に専念するはずの患者が、発生する廃棄物を医療機関に運搬しなければならないという現実を考えると在宅患者にとって大きな負担となっている。また、運搬に際して公共の交通機関を活用して医療機関に行くことは、注射針等の感染の危険のあるものに関し、移動途中での取り扱いに関するリスクを伴うことが考えられる。

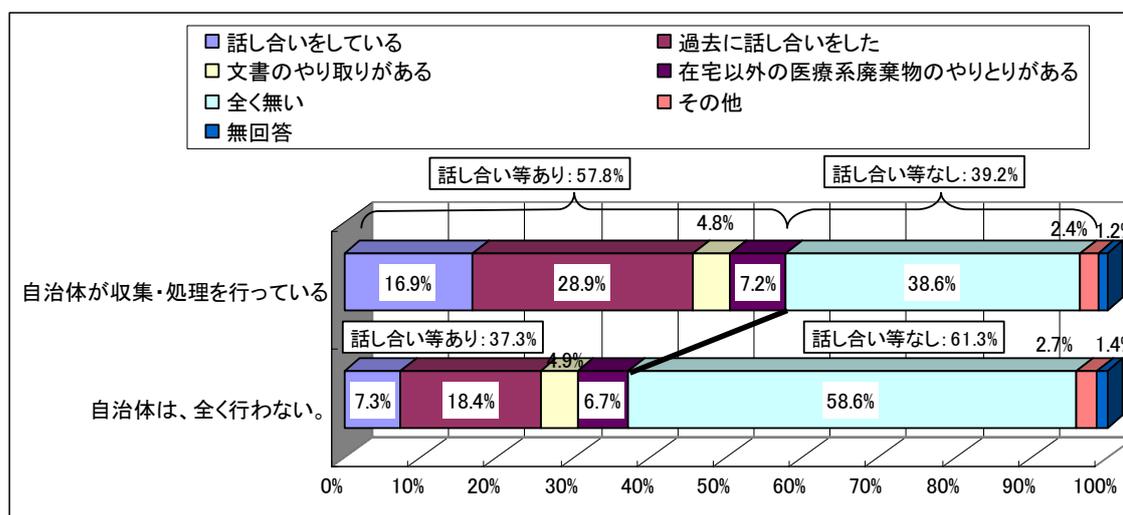
こうした現状に対して、注射針の廃棄をするための容器の開発・普及も必要となってくる。少なくとも、堅牢で安全な容器に使用済みの注射針を入れて医療機関に持ち込むようにし、できれば、一部地域が実施しているように使用後の注射針も自治体が回収するようになれば、在宅医療患者にとって、この上ない喜びとなる。在宅医療廃棄物の円滑かつ安全処理を実現していくためには、こうした容器に注射針を安全に保管、排出できる手法を検討するとともに、その回収システムを検討することも必要である。そして当面医療機関が使用後の注射針を受け入れていくとしても、腹膜灌流（CAPD）バッグ、チューブ類等の感染の危険性のない在宅医療廃棄物は自治体が、積極的に回収すべきである。

5. 医師会と自治体の話し合い等活動による在宅医療廃棄物の受け入れ

これは先の医師会が、「話し合いを実施している」「過去に話し合いをした」「在宅以外の医療系廃棄物についてやりとりがある」「文書のやりとりがある」など、自治体と在宅医療廃棄物に関する何らかのやりとりを行っている割合が高い場合ほど、自治体が在宅医療廃棄物を受け入れている割合が高い傾向がクロス分析の結果をみると明らかとなった。

自治体は、在宅医療廃棄物を危険なものとして、受け入れを拒否しているところが多いが、このように自治体と話し合いなどを行うことにより、在宅医療廃棄物に対する正しい認識が生まれ、双方の意思疎通も図られた結果、自治体の受け入れに至ったと考えられる。

この結果から医師会と自治体が何らかの協議を実施し、在宅医療廃棄物に関する意見交換を行うことは、自治体の廃棄物の受け入れを実現する上で重要であると考えられる。

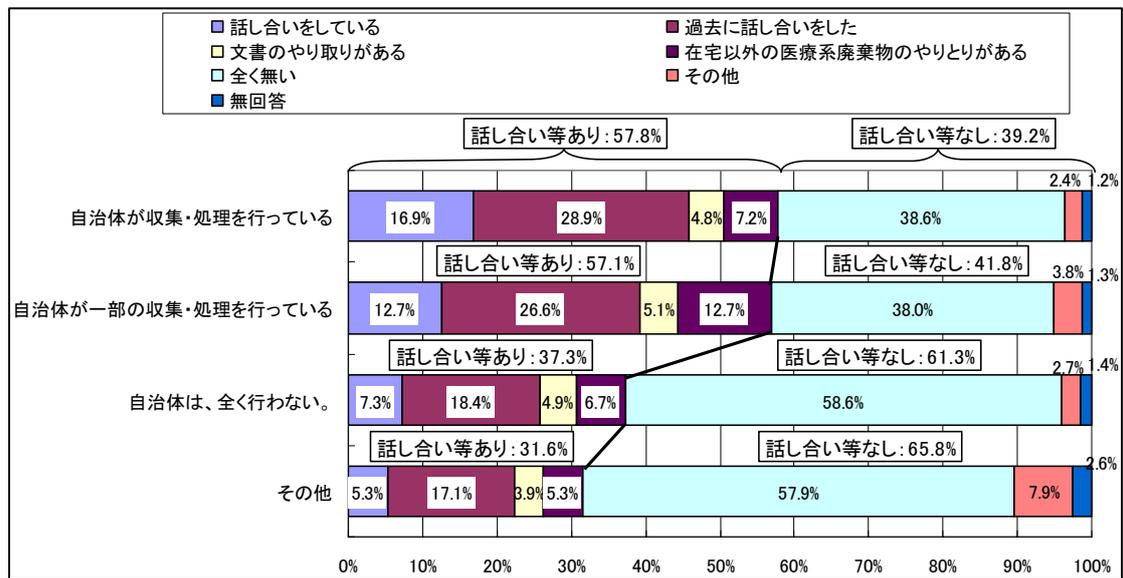


図VII-5-1 医師会の話し合い活動の有無と自治体の在宅廃棄物の受け入れ (n=742)

この結果に関しブロック別にみると、自治体の受け入れの高い、中部、九州では、必ずしも相関しておらず、他の理由があることと思われる。中部のある市においては、平成10年の早い時期に、在宅医療廃棄物は一般廃棄物であり、行政の担当者がその責任から、同市医師会と話し合い、注射針は医療機関で受け入れ、注射針以外のその他の在宅医療廃棄物は、自治体が収集するという体制を作った。数年後には、「訪問看護ステーションにおける在宅医療廃棄物処理のマニュアル」を作成し、徹底を図った。これらが地域に先行し、啓発されて自治体の受け入れが高いのか、もともと自治体の意識が高いのか、今後の調査が必要である。同様に九州については、事務局の体制、自治体の話し合い等に関係なく、自治体の受け入れが高い。自治体で針まで受け入れを可能としている自治体もある。今後、九州の在宅医療廃棄物の受け入れが高い要因をヒアリング調査等で調べていくことは、他の地域にとっても重要な事項である。

6. 医師会と自治体の話し合い等活動による感染性一般廃棄物の受け入れ

感染性一般廃棄物に関しても、医師会と自治体の話し合い等活動と自治体の対応状況についてクロス集計を行った結果は、自治体と感染性一般廃棄物に関する何らかのやりとりを行っている割合が高い場合ほど、自治体が受け入れている割合が高い傾向が明らかとなった。感染性一般廃棄物を含めた医療系廃棄物としてみた場合でも、医師会が自治体との話し合い等の活動を持っていくことは、今後の感染性一般廃棄物の自治体の受け入れが推進するという貴重な結果が得られたといえよう。



図VII-6-1 医師会の話し合い活動の有無と自治体の感染性一般廃棄物の受け入れ (n=742)

以上の考察をまとめると次の事項が明らかになった。これらは、各地域や行政の意識、環境等で異なるであろうが、一般的に共通して考えられる事項である。

- ① 医師会と自治体の話し合い等の活動は、高いほど自治体の受け入れは高い。
- ② 担当役員、委員会、担当事務局等の各医師会の体制は、役員等決まっているほど、話し合い等の活動も高い。
- ③ 自治体の在宅医療廃棄物に関する検討委員会の開催等の検討の有無は、非常に低い。
- ④ 自治体が在宅医療廃棄物を受け入れない理由としては、「感染性がある」、「危険である」、が最も多く、同様に、注射針の貫通の危険等をあげている。
- ⑤ 自治体が在宅医療廃棄物を受け入れる条件としては、消毒・滅菌する、容器に入れる、などいずれも、感染性の危険からの回避をあげている。

調査結果からみた自治体の在宅医療廃棄物受け入れ推進のための基本的方針

- ① 在宅医療廃棄物の適正処理のためのマニュアルを日本医師会が作成を検討する。ここでは、感染性の危険のある在宅医療廃棄物と感染性の無い在宅医療廃棄物が、分かりやすく説明され、それぞれの処理が記載されるようにする。
- ② 注射針と注射針以外の在宅医療廃棄物について、今後の議論は、この2つは明確に分けて行うものとし、自治体が危険視しすぎている面があれば、正しい理解がされるように、援助する。当面の間、注射針は、医療機関が主体となって受け入れる。
- ③ 各医師会は、マニュアルが作成されるなら、これらを活用し、自治体に在宅医療廃棄物の正しい知識と認識をする手助けをするとともに、在宅医療患者の負担が軽減されるよう感染性の無い在宅医療廃棄物の収集に関しては、自治体の協力を得られるように進める。

Ⅷ. まとめ

在宅医療廃棄物処理についての日本医師会調査の集計結果を中心にその現況と改善方策を検討した。

在宅医療廃棄物を今後検討していくための前提としては、まず各医師会側の体制等について、たとえ兼務であっても感染性廃棄物等に対する担当役員を選任し、担当事務局を決めていくことが望ましい。これらが進むことにより各医師会で優良処理業者の情報収集も可能になり、不法投棄防止にも繋がっていくものと考えられる。日本医師会においても感染性廃棄物等担当理事連絡協議会開催など積極的対応が可能になると考える。

環境省調査報告書の提言では、自治体の多くがその責務を果たしていない現状にあるため、「鋭利な物（注射針）は、医療機関が受け入れる。その他の非鋭利な物は、自治体が一般廃棄物として処理する。」としている。調査の結果からは、すでに医療機関は、現状でこの提言どおりに、責任感と善意を持って使用後の注射針の回収にあたっていることが判明した。

しかし、この提言どおりに実施するためには、費用、その他の医療機関の負担は大きいことも調査により明らかになった。自治体は、この現状に甘え、その責務から逃れることなく、在宅医療患者や訪問看護師および医療機関の負担軽減のために、その解決策の検討を早急にすべきである。

平成 17 年の環境省の通知文書においても、在宅医療廃棄物は、自治体に処理の責任があることを明らかにしているが、現状では、いまだに多くの自治体では実行されていない。注射針は、医療機関が受け入れているのであるから、少なくとも「注射針以外」は、ただちに自治体が収集運搬をすべきである。自治体は在宅医療廃棄物を過大に危険視しているが、これを払拭するのは日本医師会、各医師会の役目であり、注射針以外の在宅医療廃棄物のほとんどは非感染性であり、危険性が少ないことを啓発していくべきである。

これには日本医師会は在宅医療廃棄物処理マニュアルを作成するとともに、このマニュアルを活用し各医師会は自治体と話し合いの機会を持ち、在宅医療廃棄物で患者や医療機関、訪問看護師などの負担が大きい現状の理解と認識を持ってもらうよう努めていくことが重要であると考えられる。

旧厚生省が平成 10 年に、また、環境省は環境省調査を添えて平成 17 年に、過去 2 度にわたって、各都道府県、保健所設置市に在宅医療廃棄物の処理責任は自治体にあることの旨を通知したが、自治体においては、周知徹底が図られていない。環境省は文書を出したにとどまり、以後の努力は全くしていないといえる。

今後の在宅医療の増加を見据え、注射針以外の在宅医療廃棄物の受け入れ体制づくりに真剣に取り組んでいかなければならない時期にきているといえよう。

在宅医療廃棄物処理の現況および改善方策の策定にあたっては、医療関係者のみなら

ず、自治体の関係者にも在宅医療の本来の目的を考え直していただきたい。在宅医療患者が安心して治療に専念できる環境を作るべき立場を自覚して、使命感を持って、臨むべきであろう。

在宅医療患者にとっては、在宅医療で発生した廃棄物は、発生と同時に生活ごみとして、通常の自治体のゴミ排出に出せることが、最も負担が少ない。これは訪問看護師にとっても負担が軽減される。なぜ廃棄物処理法で規定された当たり前のことが実現できないか、この解決には自治体に対して、強い責任感の自覚を望みたい。

考察で触れたように自治体の積極的対応を阻害する最大の要因は、自治体が在宅医療廃棄物を危険視していることであることが判明した。すなわち、在宅医療廃棄物、即注射針であり、感染性の無い多くの在宅医療廃棄物であるチューブ類、バッグ類というものまでも危険と考えていることである。専門家による検討もなく、正しい知識も欠如せざるを得ない環境にあり、この解決案が、自治体の積極的対応を進めるための大きな要因になるものと思われる。この解決には、日本医師会など医師の専門家が早急に明快な解釈を出すべきであることも判明した。

これに加え、今回の調査結果の分析により2つの解決方法を提案したい。第1点は、まず今後の検討にあたっては、注射針と感染性の危険のない注射針以外の多くの在宅医療廃棄物の2つを明確に分けて、考え、また扱うべきである。

また、第2点は、日本医師会調査の分析から得られた結果で、各医師会は自治体と協力して、話し合いなどの機会を持ち、在宅医療廃棄物を危険視している自治体に対して在宅医療廃棄物の正しい知識・認識を備えてもらうことである。この推進の補助として、各医師会と自治体に対して、統一的な在宅医療廃棄物の感染性、非感染性の正しい区分等の正しい知識を提供するために、今後日本医師会が中心となって、「在宅医療廃棄物処理マニュアル」を作成し、広く頒布する。そしてこの「在宅医療廃棄物処理マニュアル」を活用して各医師会が自治体と積極的に連携をとっていくことが、在宅医療廃棄物を自治体が受け入れていく上での重要な方策と考える。

これらと併行して、在宅医療廃棄物取り扱いの安全を図る上で、特に注射針等の感染性を有する在宅医療廃棄物を入れるための安価で堅牢な専用容器の開発・普及も基本的な重要事項であることはいままでもない。

自治体が在宅医療廃棄物を収集するにあたり、パッカー車などに収納の際でも破壊されないような容器が開発・普及されるなら、すべての在宅医療廃棄物は、安全に家庭から直接処理可能となろう。

今後、在宅医療廃棄物の受け入れが可能としている自治体や医師会を選び出し、現地ヒアリング調査などを行い、自治体が安全で納得の上で受け入れるに至った要因を検証し、在宅医療廃棄物処理の方策立案の一助としたい。

特に各医師会での従来までの経緯をお教え願ひ、いまだ自治体が在宅医療廃棄物を受け入れていない医師会にあつては、今後積極的自治体と話し合いの機会を持ち、在宅医療

廃棄物の収集を可能とするように働きかけ、これらの経験を他の受け入れがされていない医師会に伝えていくことが必要である。

これらに共通していえることは、法律でも、理論でもなく、医師会役員と自治体担当者的人間的結びつきと考えられる。現在、受け入れを実施している、ある大きな自治体の担当者から経緯を聞いた際には、医師会役員から在宅医療廃棄物の実態を知り、注射針以外、一部では注射針についても、収集の対象として扱う対応には、自治体担当者の強い使命感が感じられた。

在宅医療を受ける患者は、継続的かつ長期に亘り治療を受けることになる。本来の医療機関での治療を在宅のまま受けられるという在宅医療そのものの利点を廃棄物のために医療機関に出向かなければならない、治療に専念するどころか、腹膜灌流（CAPD）患者は、常に廃棄物のために不安感、後ろめたさを持ちながら治療を受けるという現状、あるいは訪問看護師が本来の看護ではなく、在宅医療廃棄物運搬に汲々とするという実態は早急に改めるべきであろう。今後も増加する在宅医療の恩恵を損ねることのないように医療関係者、自治体関係者の連携した解決を強く望むものである。