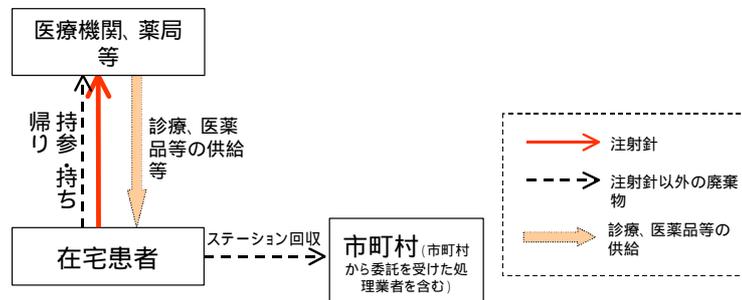


3. 在宅医療廃棄物の処理の現状、問題点について

(1) 市町村による回収



現状	問題点
<p>在宅医療廃棄物のうち、注射針については、ほとんどの市町村で回収（市町村の委託を受けた一般廃棄物処理業者による回収を含む、以下同じ）されていない。</p> <p>ビニールバッグ類、チューブ・カテテル類等のプラスチック製の廃棄物については、市町村により対応が異なっており、受け入れているところと受け入れていないところがある。</p> <p>CAPDバッグについては、患者団体、メーカーへのヒアリング調査で患者数ベースで9割以上の市町村が受け入れているという回答があった^注。これに対して、市町村へのヒアリング調査でCAPDバッグを受け入れている市町村は少ないという指摘があった。CAPDは実施する医療機関も少なく、患者の居住地も集中している可能性がある。</p> <p>脱脂綿・ガーゼ等の可燃性の廃棄物については、受け入れている市町村が多いものの、一部の市町村で血液等が付着したものは受け入れないという対応を取っているところもある。</p> <p>紙おむつについては、ほとんどの市町村が受け入れている。</p>	<p>在宅医療廃棄物は法で一般廃棄物に該当することから、市町村が処理責任を負っている。しかし、ほとんどの市町村が在宅医療廃棄物のうち注射針を受け入れていないほか、それ以外の通常感染性を有さないと考えられるビニールバッグ類等についても、感染性の可能性が皆無ではない、感染性が無いことが確認できない等の理由により受け入れられていないケースが多く見受けられる。</p> <p>平成10年7月30日の衛環第71号では、「在宅医療廃棄物の収集を通常の収集方法以外の方法で行う場合には、予め患者団体や郡市医師会等の関係団体から事情を十分に説明聴取し、その理解を得て一般廃棄物処理計画の中に位置づける等の所要の手続きをとり、生活環境の保全上支障が生じないうちに収集し、これを運搬し、及び処分し得ることが必携となる」と記載されている。</p> <p>市町村が受け入れない廃棄物については、平成10年の通知どおり、郡市医師会や薬剤師会等と協議の上、医療機関や薬局で受け入れる等、市町村の主導により市町村以外の処理の受け皿を用意するケースも見られる。しかし、市町村で受け入れない廃棄物の処理の受け皿について特に検討していないという市町村の方が多くものと想定され、中には市町村が受け入れない廃棄物がどのように処理されているのか把握していないという市町村もある。</p>

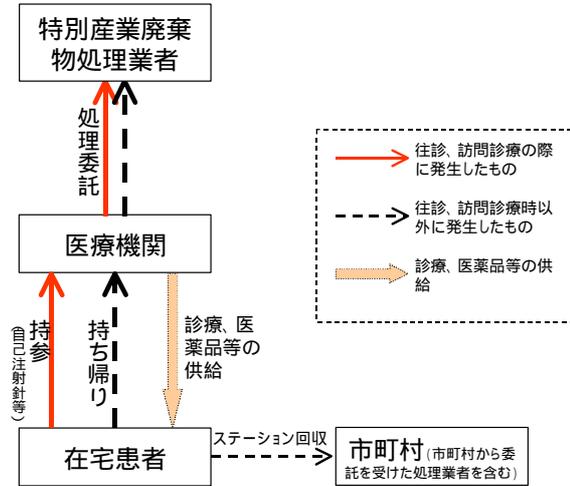
現状	問題点
<p>市町村が受け入れない廃棄物については、医療機関や薬局等の医療関係者が回収している。市町村が医師会等と調整の上、医療機関等で受け入れているというケースがあるものの、特に調整は行われていないケースの方が多くと思われる。</p> <p>医療機関等が患者等から回収した在宅医療廃棄物を市町村が回収する例については、一部、非感染性のものを受け入れている例を除き、ほとんど行われていない。</p> <p>患者等の持ち込み等、ステーション回収以外の方法により、在宅医療廃棄物を受け入れている例は、アンケート調査、ヒアリング調査、既存資料調査等では皆無であった。</p> <p>市町村が受け入れ(または受け入れない在宅医療廃棄物に関する市町村の対応)については、表 10 に示すような例があった。</p>	<p>市町村が在宅医療廃棄物を受け入れる場合の最も大きな問題点としては、注射針による針刺し事故が挙げられ、収集時における事故例も注射針による針刺し事故が圧倒的である。平成 15 年度のアンケート調査でも約 3 割の市町村で事故が生じたことがあると回答しており、そのうち 9 割が針刺し事故であると回答している。</p> <p>在宅医療廃棄物のうち、注射針を回収している市町村では、針刺し事故対策として、耐貫通性のある容器に入れることを受入条件としている。</p> <p>容器に入れるという受入条件を設けたとしても、袋に入った状態では確認できない等の問題もあり、安全性の観点から、現行のステーション回収で在宅医療廃棄物を受け入れるのは難しいという市町村もあった。</p> <p>在宅医療廃棄物を安全に回収する方法としては、戸別回収等が必要であるが、予算や患者のプライバシー保護の関係から戸別回収等、ステーション回収以外の方法を取り入れることは難しいと回答する市町村があった。</p>

注) 患者が CAPD バッグの受け入れを断られていないだけで、市町村が知らずに受け入れているケースも含まれているものと考えられる。従って、「9 割の患者の住む市町村」が CAPD バッグを「受け入れる」ことを方針として決めているのではなく、受入拒否されていない、結果的に CAPD バッグを受け入れている状況であると考えられる。

表 10 市町村の在宅医療廃棄物の処理に関する対応例

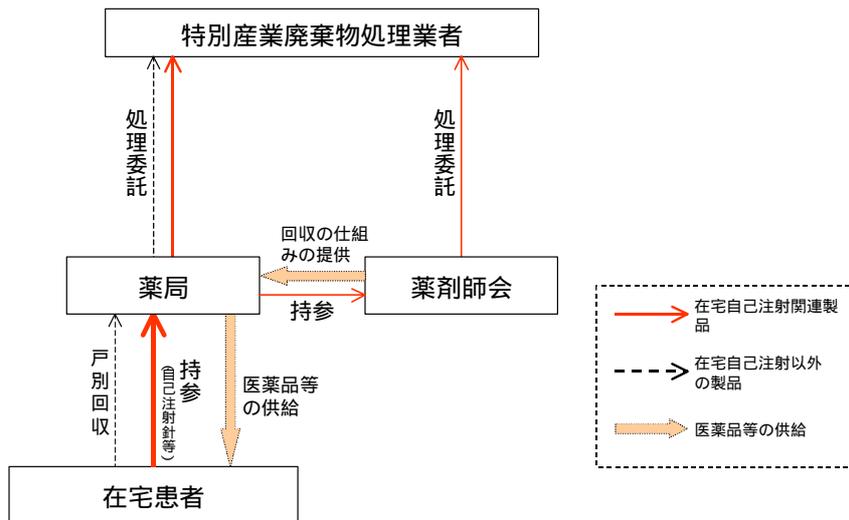
市町村	対応
市町村 a	<ul style="list-style-type: none"> ・ 全ての在宅医療廃棄物を市町村で受け入れるという対応を取っており、医師会等との協議は特に行っていない。 ・ 医療機関、薬局等が自主的に回収を取り組むケースも多く、安全性の観点からはむしろ望ましいものであり、市町村として了承している。
市町村 b	<ul style="list-style-type: none"> ・ 特別管理廃棄物が制度化された平成 3 年に、医師会と協議し、感染性廃棄物に相当する廃棄物は、医療機関から排出されるもの、在宅から排出されるものを問わず、供給者（医療機関）が産業廃棄物として処理するという対応を取っている。 ・ 在宅医療関連製品のうち、主にインスリン自己注射針については、院外処方に基づいて、薬局から供給されるケースが増えたこと、インスリン用の注射針による針刺し事故が市町村で生じたことから、市町村、医師会、薬剤師会が協議して、薬局からの供給分は平成 14 年より薬剤師会が回収、処理することとした。 ・ 薬剤師会による注射針の回収について、費用の一部を市町村が薬剤師会に補助している。 ・ 現在、在宅医療廃棄物のうち注射針については、供給者である医療機関、薬局が自らの供給分を回収し、CAPD バッグ等、注射針以外で家庭から排出されるものについては、市町村がステーション回収を行うという対応を取っている。
市町村 c	<ul style="list-style-type: none"> ・ 医師会と協議の上、在宅医療廃棄物は原則として、医療機関で回収することとしている。 ・ 医療機関に持ち込めない患者の場合は、一部、市町村で受け入れるという対応を取っている。また、医療機関から排出される廃棄物についても、非感染性一般廃棄物については市町村で受け入れている。 ・ 在宅医療廃棄物のうち、薬局からの供給分については、平成 16 年から、薬剤師会と協議の上、薬剤師会の取り組みとして、薬局で回収するという対応を取っている。なお、薬剤師会による取り組みは、薬剤師会が自主的に始めたものであり、市町村から持ち掛けたものではない。
市町村 d	<ul style="list-style-type: none"> ・ 小規模の医療機関から排出された廃棄物については、医師会と協議の上、安全対策が施されたもの（滅菌等の上、耐貫通性のある容器に入れたもの）は、市町村で受け入れている。医療機関が患者から回収した在宅医療廃棄物についても、同様に安全対策が施されていれば、市町村で受け入れている。 ・ 在宅医療廃棄物のうち、薬局からの供給分については、平成 15 年から、薬剤師会と協議の上、薬剤師会の取り組みとして、薬局で回収するという対応を取っている。なお、薬剤師会による取り組みは、市町村から協議を持ち掛けて、検討を開始したものである。
市町村 e	<ul style="list-style-type: none"> ・ 在宅医療廃棄物のうち、注射針の受け入れについては、平成 3 年に医師会と協議して、市町村では受け入れずに医療機関で受け入れるという対応を取っている。また、CAPD バッグについても市町村で受け入れずに、平成 15 年に医師会と協議して医療機関で受け入れるという対応を取っている。 ・ その他の在宅医療廃棄物については、感染性の無いものに限り、市町村で受け入れるという対応を取っている。
市町村 f	<ul style="list-style-type: none"> ・ 在宅医療廃棄物のうち、注射針については、医師会、薬剤師会と協議の上、供給者が回収するという対応を取っている。

(2) 医療機関による回収



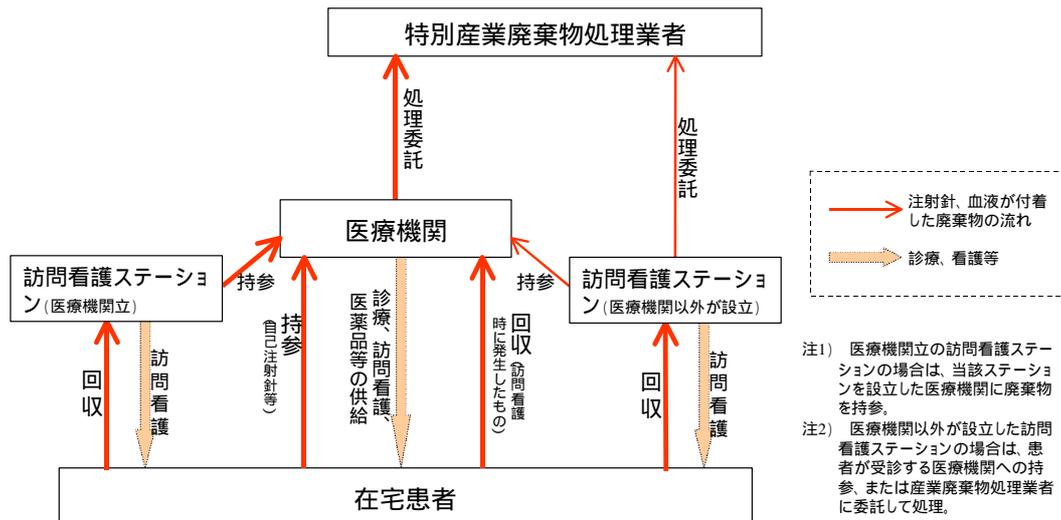
現状	問題点
<p>往診、訪問診療時に医療処置に伴い発生する廃棄物と往診、訪問診療時以外に発生する廃棄物に分類される。前者については、医療機関から発生する廃棄物と同様のものが発生する。後者については、在宅自己注射に使用されたもの（注射針、インスリンカートリッジ等）、CAPD バッグ、導尿カテーテル等、患者自らが交換等を行うものが廃棄物として発生する。</p> <p>往診、訪問診療時に医療処置に伴い発生する廃棄物は、ほとんどが、訪問した医師が医療機関に持ち帰っている。しかし、血液が付着していない廃棄物等については、一部、持ち帰られずに家庭から排出されるものがあるものと想定される。</p> <p>在宅自己注射に使用された注射針等については、多くの医療機関で、患者からの持参により回収されている。</p> <p>医師が持ち帰った廃棄物、患者が医療機関に持参した廃棄物は、医療機関が特別管理産業廃棄物処理業者に委託して処理されている。</p> <p>医療機関が回収した在宅医療廃棄物（注射針等）を市町村が受け入れる例は見られない。</p>	<p>在宅医療廃棄物を医療機関で回収した場合、回収後は医療機関の産業廃棄物として取り扱うこととなる。従って、医療機関は、回収した在宅医療廃棄物について、廃棄物処理法上の排出事業者責任、処理費用の負担義務が課せられる。</p> <p>患者・家族による医療機関への注射針の持参が行われているが、医療機関までの移動は公共交通機関が利用されることも多く、安全対策に留意が必要である。</p> <p>医師が往診や訪問診療を行う際も、公共交通機関が利用される可能性もあるため、上記同様、安全対策に留意することが必要である。</p>

(3) 薬剤師会、薬局による回収



現状	問題点
<p>院外処方に基づいて薬局が供給し、使用済み製品となったものが、薬局で回収されている。</p> <p>薬局による在宅医療廃棄物の回収は、薬局独自の回収と薬剤師会の取り組みとしての回収に分けられる。後者については、平成15年度のアンケート調査によると全体の約16%の薬剤師会で実施されている。</p> <p>薬局における回収の方法は、患者が薬局まで廃棄物を持参する方法と薬局が患者宅から戸別に廃棄物を回収する方法がある。</p> <p>患者の持参による回収は、在宅自己注射関連製品や残薬が主な回収対象となっている。</p> <p>患者宅からの戸別回収は、在宅自己注射以外の療法で使用された注射針、注射筒、ビニールバッグ類、チューブ・カテーテル類等が回収対象となっている。</p> <p>上記に挙げた製品は、現在のところ、取り扱っている薬局が非常に少ないため、薬局による戸別回収も稀な例である。</p> <p>薬局で回収した廃棄物は、薬局から特別管理産業廃棄物処理業者に委託して、処理されているが、薬剤師会の取り組みにより回収が行われている場合、薬局から薬剤師会が回収し、薬剤師会から特別管理産業廃棄物処理業者に委託して処理される場合もある。</p> <p>薬局、または薬剤師会が回収した在宅医療廃棄物(注射針等)を市町村が受け入れる例は見られない。</p> <p>薬剤師会が回収事業を始める際の費用の一部を市町村が支援する例があるものの、初期費用のみの支援であり、回収した廃棄物の処理コストを支援する例は見られない。</p>	<p>医療機関の問題点、と同じ。</p> <p>廃棄物処理法では、薬局から感染性廃棄物が生じることは想定されておらず、法で定める「医療関係機関等」に薬局は含まれていない。回収後の廃棄物は薬局の産業廃棄物として取り扱うこととなるため、特別管理産業廃棄物管理責任者の設置等、法制度上の整理が必要である。</p> <p>薬局が患者・家族から回収した廃棄物をさらに薬剤師会に持ち込むケースについては、マニフェストの交付や委託契約等、法制度上の整理が必要である。</p>

(4) 訪問看護師による回収



現状	問題点
<p>訪問看護は医療機関で行われる場合と訪問看護ステーションで行われる場合がある。</p> <p>訪問看護の際に使用する医療用具は、全て処方箋に基づいて医療機関(院外処方の場合は薬局)から供給されるため、訪問看護ステーションが医療用具を供給することはない。訪問看護ステーションは訪問看護に使用する医療用具を医療機関等から受け取り、医師の指示に基づいて、患者宅を訪問し、看護する。</p> <p>訪問看護時に医療処置に伴い発生する廃棄物と訪問看護時以外に発生する廃棄物に分類される。前者については医療機関から発生する廃棄物と同様のものが発生する。後者については、在宅自己注射に使用されたもの(注射針、インスリンカートリッジ等)、CAPD バッグ、導尿カテーテルが挙げられる。</p> <p>訪問看護時に医療処置に伴い発生する廃棄物については、ほとんどが看護師により持ち帰られている。しかし、脱脂綿・ガーゼ等のうち血液が付着していないもの等、非感染性廃棄物については、一部、持ち帰られずに家庭から排出されるものがある。</p> <p>医療機関により行われる訪問看護の場合、看護師が持ち帰った廃棄物は、医療機関から産業廃棄物処理業者に委託して処理されている。</p> <p>訪問看護ステーションにより行われる訪問看護の場合、看護師が持ち帰った廃棄物の取り扱いは以下のとおりとなる。</p> <p>(1) 医療機関立の訪問看護ステーションでは、当該ステーションを設立した医療機関に廃棄物を持ち込んでおり、医療機関から産業廃棄物処理業者に委託して、処理している。</p> <p>(2) 医療機関立以外の訪問看護ステーションでは、患者が受診する医療機関に回収物を持ち込む場合と訪問看護ステーションから産業廃棄物処理業者に委託して処理する場合がある。</p> <p>訪問看護ステーションが回収した在宅医療廃棄物(注射針等)を市町村が受け入れる例は見られない。</p>	<p>医療機関の問題点と同じ。</p> <p>訪問看護ステーションが回収する場合に、別法人に廃棄物を持ち込むケースもあることから、法制度上の整理が必要である。</p>

(5) メーカーによる回収

現状	問題点
使用済み CAPD バッグをメーカーで回収している例があるものの、在宅医療廃棄物のメーカーによる回収はほとんど行われていない。	メーカーが在宅医療廃棄物の回収を行う場合、公正競争規約上の問題が生じることがあるため、留意が必要である。 法律等でメーカーの役割について明確に定める、全てのメーカーが同様に取り組む等、公正競争規約に抵触しないよう、配慮した上での取り組みが求められる。

(6) 在宅医療廃棄物の処理の現状(まとめ)

在宅医療廃棄物の処理の現状を図4に示す。

在宅医療廃棄物のうち、注射針等の鋭利なものは医療機関等の医療関係者による回収が主流となっており、市町村での回収はほとんど行われていない。また、注射針以外の廃棄物については、市町村による回収が行われているものの、市町村により対応が異なっており、プラスチック製の廃棄物(CAPD バッグ、その他ビニールバッグ類、チューブ・カテーテル類)、可燃性の廃棄物(脱脂綿・ガーゼ、紙おむつ)は、受け入れている市町村が多いものの、一部、受け入れないという対応を取っている市町村もある。市町村が受け入れない廃棄物については、注射針同様、医療機関等の医療関係者により回収されている。

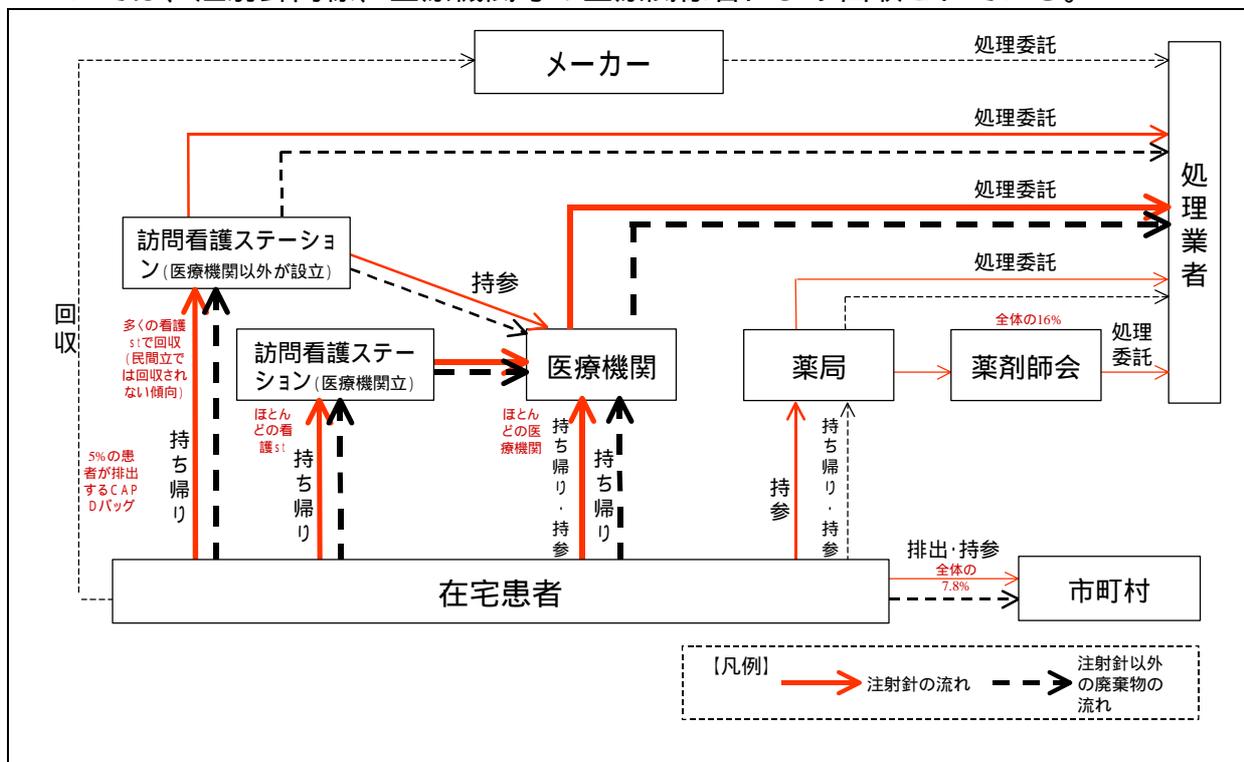


図4 在宅医療廃棄物の処理の現状

(7) 在宅医療廃棄物の処理の問題点(まとめ)

1) 在宅医療廃棄物の性格

在宅医療行為の増加に伴い、これまで医療機関等から排出されることを想定していた感染性を有するおそれのある廃棄物が、家庭からも排出される状況が出現した。

家庭から排出された在宅医療廃棄物は廃棄物処理法の一般廃棄物に該当し、市町村が行政サービスとして、一般廃棄物処理計画に従って処理するべきものであるが、多くの市町村がその感染性を問題にしている。

一方、在宅医療廃棄物は、医療機関の診療行為に伴い発生する廃棄物であることから、感染性を有するものは、医療機関等が処理責任を負うべきとの意見もあるが、診療報酬に在宅医療廃棄物の処理コストとして明示されていない。

2) 市町村による在宅医療廃棄物の処理状況

注射針を含む全ての在宅医療廃棄物を受け入れている市町村は、平成 15 年度に実施したアンケート調査では 7.8%に留まり、9 割以上の市町村が在宅医療廃棄物のうち、何らかの廃棄物を受け入っていない。

在宅医療廃棄物のうち全ての品目を受け入れないという自治体が約 6%、紙おむつ、脱脂綿・ガーゼ等の可燃性の廃棄物のみを受け入れるという市町村が約 13%、さらに、通常、家庭では行えない受入条件である、「消毒・滅菌」したものを除く以外は受け入れないという市町村が約 13%で、これらを合計すると約 31%である。在宅医療を受診しない健常者のみの家庭からも排出される脱脂綿・ガーゼ、紙おむつ以外の在宅医療廃棄物は約 3 割の市町村が受け入っていない。(詳細は市町村へのアンケート調査結果(P13~16)を参照)

市町村が受け入れない廃棄物について、別の受け皿を用意する等の対応を取っている市町村もあるが、受け皿については特に検討していないという市町村も多い。

平成 15 年度に実施したアンケート調査によると、約 3 割の市町村が収集時の針刺し事故を経験しており、市町村による在宅医療廃棄物の受け入れの大きな障害は針刺し事故であるといえる。また、ヒアリング調査等では、在宅医療廃棄物の感染性を危惧する意見もあり、感染性のおそれが全く無い廃棄物以外は、現行のステーション回収では受け入れることはできないという回答があった。

在宅医療廃棄物を市町村が安全に回収するためには、現行のステーション回収ではなく、戸別回収等、ステーション回収以外の仕組みを構築する必要があるが、予算や患者のプライバシー保護の関係で、ステーション回収以外の方法による回収は行うことができないという回答があった。

3) 医療関係者による回収ルートの構築と処理コストの負担

医療関係者が在宅医療廃棄物を回収する場合に、法規制をクリアできる回収ルートを構築することが課題として挙げられる。医療関係者は必ずしも廃棄物処理法の知識を有しているとは限らないため、ヒアリング調査等でも廃棄物処理法の規制を満足できるような回収の仕組みを構築するのに非常に苦労したという回答が多く寄せられた。

医療関係者による回収を行う場合の最も大きな障害として、処理コストの負担が挙げられる。医療関係者が回収した廃棄物は、回収者の産業廃棄物として取り扱うため、マニフェスト管理等、事務手続き上の負担に加えて、処理費用の負担も課せられることになる。

薬剤師会単位での在宅医療廃棄物の回収等、医療関係者による回収の仕組みを構築する場合に、法で回収義務が課せられていないため、関係者からの反対意見等も生じ、その協議や調整等の負担が大きなものとなる。また、回収の仕組みの構築後は、仕組みが円滑に運用できるよう、参加者等への周知・徹底を図ることが求められる。

既存の処理ルートが利用できず、新たな処理ルートの構築が必要な場合は、処理業者の選定等が必要となるが、どの処理業者に委託して良いのかが分からず、その選定に苦労するという意見がアンケート調査、ヒアリング調査で多く寄せられた。

現在、薬局は、廃棄物処理法における「医療関係機関等」に含まれていないが、薬局において、感染性廃棄物を取り扱う場合の制度上の扱いについて整理が必要である。

4) 関係者への必要な情報提供

在宅医療廃棄物の種類や廃棄物の性状(どの廃棄物に留意が必要か等)等、廃棄物に関する情報や安全な取り扱い方法等について、情報が不足しているという回答が多く寄せられている。市町村の廃棄物部局では医療の知識が無いため、廃棄物に関する情報を要望する意見が多く寄せられており、医療機関や訪問看護ステーションからは安全な取り扱い方法等の情報について要望が多い。

前述のとおり、医療関係者からはどのような方法で回収をすれば廃棄物処理法の規制を満足できるのか等、法規制に関する情報を望む意見が多い。

在宅医療廃棄物の回収に関する新たな仕組みを構築した場合に、関係者に周知・徹底が必要となるが、医療機関、薬局、訪問看護ステーション、市町村、患者等、多くの関係者が在宅医療廃棄物と関わっているため、周知・徹底を図るのに労力がかかることが予想される。

5) その他

その他の問題点としては、公正競争規約が挙げられ、メーカーによる回収の阻害要因となっている。