

### 3. 2 訪問手段による在宅医療廃棄物取扱の違い

近畿大学医学部附属病院 安全衛生管理センター 池田行宏

#### 3. 2. 1 背景と目的

訪問看護ステーションは、介護保険や健康保険に基づく訪問看護事業を行っており在宅医療を支援する重要機関である。訪問看護に伴い生じる在宅医療廃棄物は、法律上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が、現実には多く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が考えられない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等の理由により受け入れられていないケースが見受けられる。今回全国規模での調査を行うことにより、地域によって訪問形態、時間等が違っているということが浮かび上がる可能性がある。前年度の全国調査の結果では多くのステーションで自動車を訪問手段に用いていたが、自動車以外の訪問形態である事業所も一部（140事業所）見られた。これらのステーションにおいては廃棄物の取り扱いについての問題点が自動車を用いる事業所と違っている可能性がある。そこで今年度はこの訪問形態に着目し、訪問に自動車を用いない事業所について報告する。

#### 3. 2. 2 対象と方法

##### (1) 調査対象

社団法人訪問看護事業者協会に2008年4月時点で登録されている訪問看護ステーション2020事業所を対象に無作為抽出により抽出した。地域別事業所数は表1のようになった。

表1 本調査の対象事業所数

地区	事業所数
北海道・東北	227
関東・甲信越	471
東京	217
東海・北陸	248
近畿	427
中国・四国	187
九州・沖縄	243
計	2020

##### (2) 調査方法・内容

自記式アンケートを郵送により行った。回答は所長クラスの看護師が行うように案内をした。質問項目は、訪問看護ステーションの開設時期、設置主体、看護師数、訪問件数、訪問手段、医療廃棄物の収納容器、訪問時の回収、回収した廃棄物の行き先、処理費用負担、患者宅での医療廃棄物についての指導、在宅医療廃棄物処理の改善点（問題点）、自由筆記であった。

回収したアンケートは順次電子化し、訪問形態別の分析を行った。

### 3. 2. 3 結果

主な訪問手段に自動車を用いない事業所は 140 事業所（10.9%）であった。対象事業所の基本的特性は表 2 に示す。

表 2 対象事業所の基本的特性

	平均値±標準誤差
開設時期	1999.6 ± 0.4
常勤看護師数	3.79 ± 0.14
非常勤看護師数	2.53 ± 0.20
訪問軒数 / 1 か月	395.8 ± 17.7

#### (1) 在宅医療廃棄物の回収状況

32.9%の事業所が全ての在宅医療廃棄物の回収を、37.9%の事業所が一部の在宅医療廃棄物の回収を、あわせて 70.8%の事業所が医療廃棄物の回収を訪問時に行っていた。回収を行っていない医療廃棄物で多く見られたのはルート、カテーテル類であった。回収していないものについては 55.7%は患者自身が持参。20.0%は行政が回収。0.7%は業者が回収、17.9%は主治医が回収していた（表 3）。

表 3 訪問看護時以外の回収手段

方法	度数	割合 (%)
患者自身が持参	78	55.7
行政が集める	28	20.0
業者が集める	1	0.7
主治医が回収	25	17.9

#### (2) 在宅医療廃棄物回収時の問題点

訪問時の回収について困っていること（複数回答可）について、11 件（7.9%）は廃棄物が重い、31 件（22.1%）は自分がケガをしないか心配、12 件（8.6%）は患者がケガをしないか心配、15 件（10.7%）は臭い、67 件（47.9%）は次の訪問先まで持っていけないといけないという内容であった（表 4）。その他の回答では「自転車の荷台に忘れたことがあった」。「回収箱のようなものは大掛かりで自転車訪問では邪魔になる」。というものであった。

**表 4 訪問時の回収で困っていることは**

内容	度数	割合 (%)
廃棄物が重い	11	7.9
自分がケガをしないか心配	31	22.1
患者がケガをしないか心配	12	8.6
臭い	15	10.7
次の訪問先までもっていかないといけない	67	47.9

**(3) 回収した在宅医療廃棄物の行先**

回収した医療廃棄物は 35 事業所 (25.0%) が業者委託、77 事業所 (55.0%) が母体等に持参していた (表 5)。その他で最も多かったのは主治医に返納であった。

**表 5 回収した医療廃棄物は**

方法	度数	割合 (%)
業者委託	35	25.0
母体等に持参	77	55.0

**(4) 処理費用負担**

処理費用負担はステーション負担が 21 件 (15.0%)、母体負担が 83 件 (59.3%)、自治体負担は 1 件 (0.7%) であった (表 6)。その他では主治医が負担が一番多かった。

**表 6 処理費用負担は**

	度数	割合 (%)
ステーション	21	15.0
設置母体	83	59.3
自治体	1	0.7

**(5) 患者宅での指導と在宅医療廃棄物の分別状況**

97.9% が訪問時に患者宅で医療廃棄物について指導・助言を行っていた。指導内容では家庭内での保管方法が一番多く、次いで分別方法、排出先であった (表 7)。

**表 7 患者宅での指導内容**

	度数	割合 (%)
家庭内での保管方法	114	81.4
分別方法	110	78.6
排出先	73	52.1

患者宅における分別状況は表 8 のようになった。全く分別されていないはごく少数（0.7%）で、分別されていないときはあるものの多くの家庭で正しく分別されていた。

**表 8 患者宅での医療廃棄物分別状況**

状況	度数	割合 (%)
分別されている	91	65.0
分別されていないときがある	43	30.7
まったく分別されていない	1	0.7
把握していない	5	3.6

#### （6）在宅医療廃棄物処理における改善点

在宅医療廃棄物についての改善点で平均点の高かった項目は訪問時の医療廃棄物取り扱い（4.57点）、在宅医療廃棄物処理マニュアル（4.48点）、医療廃棄物収納容器（4.37点）であった（表 9）。

**表 9 在宅医療廃棄物処理における改善点**

内容	点数 ±標準誤差
医療廃棄物収納容器	4.37 ± 0.07
訪問時の医療廃棄物取り扱い	4.57 ± 0.06
処理費用負担	4.01 ± 0.09
訪問時以外の医療廃棄物取り扱い	4.18 ± 0.08
業者委託後の適正処理確認	3.83 ± 0.09
在宅医療廃棄物取り扱いマニュアル	4.48 ± 0.06

### 3. 2. 4 考察と結論

今回報告対象となった訪問に自動車を用いない訪問看護ステーションの規模は、常勤看護師数の平均が 3.79 人、訪問件数は 395 軒／月平均と対象事業所全体と比較して看護師・訪問件数とも多かった。訪問時の在宅医療廃棄物回収率は 32.9%の事業所が全ての在宅医療廃棄物の回収を、37.9%の事業所が一部の在宅医療廃棄物の回収と、全体と比較して回収率は低かった。これらは自動車以外を訪問手段としているので妥当な結果である。回収していないものについて、55.7%は患者自身が持参、20.0%は行政が回収、0.7%は業者が回収、17.9%は主治医が回収と行政が行うことは今後増加することが予想されるものの未だ少ないことがわかった。また、これらの事業所の特徴として主治医が持ち帰る割合が対象全体と比較して高かった。訪問時の回収について困っていること（複数回答可）について 7.9%は廃棄物が重い。

22.1%は自分がケガをしないか心配、8.6%は患者がケガをしないか心配、10.7%が臭い、47.9%が次の訪問先まで持っていかないといけないという内容であった。半数近い看護師が次の訪問先にもっていかないといけないということに負担を感じている。ところが臭いについてはそれが気になる看護師は10.7%と対象全体と大きく差が見られた。臭いに関しては自動車で訪問することと大きく関わっていることが明らかになった。改善点の項目においては最も点数の高かった回答が訪問時の医療廃棄物取り扱い、第2位に在宅医療廃棄物取り扱いマニュアルが挙げられており、今後の対策として訪問看護に適した持ち運びツール・持ち運びを前提とした収納容器等を検討する必要があることが明らかになった。

#### 助成金

本研究は2010年度環境省「循環型社会形成推進科学研究費補助金」の交付を受けて実施された。(課題番号 K22074)