

[原著論文]

保険薬局の医療用麻薬の有効利用の実態と 緩和医療に対する意識調査

土井 信幸^{*1} 小見 暁子^{*1} 佐藤 雅夢^{*1} 北村 修^{*2,*3}
 奥藤 祐三^{*3,*4} 平田陽一郎^{*5} 秋山 滋男^{*6}

^{*1} 高崎健康福祉大学薬学部地域医療薬学研究室

^{*2} 聖隷沼津病院

^{*3} 富士宮市薬剤師会

^{*4} おくとう薬局

^{*5} 栃木県北薬剤師在宅研究会

^{*6} 東京薬科大学薬学部実務実習教育センター

(2020年12月15日受理)

【要旨】 保険薬局の緩和医療への介入に対する障壁の一つに、医療用麻薬の不動在庫の破棄ロスなどの経済的負担増が課題となっている。本研究では薬剤師を対象に、地域の薬局間、多職種連携による医療用麻薬を有効利用するための方法について実態調査を行った。また、薬剤師の緩和医療における意識と課題を調査し、薬剤師の緩和医療への参画を妨げる要因を解析した。医療用麻薬を有効活用する仕組みの有無については、23.7%で具体的に実施しており、有効利用の方法として、市内の薬局間で麻薬小売業者間譲渡許可を受けるネットワークを構築していた。緩和医療の課題として、レスキュー時対応の情報不足により、患者の疼痛コントロールが不十分になってしまった例などがあつた。薬局間や多職種との連携で地域包括ケアシステムの構築をさらに推進することで、経済的負担の軽減、服薬情報の一元的・継続的な把握と薬学的管理・指導を適正に行うことが可能になると考える。

キーワード：保険薬局、緩和医療、医療用麻薬、有効利用、地域包括ケアシステム

緒 言

日本の高齢化に伴い、医療費の増加は喫緊の課題であり、様々な施策が行われている。その施策の一つとして、最終的には住み慣れた地域へと医療を移行するための地域包括ケアシステムの構築が行われている。この地域包括ケアシステムのなかで、保険薬局は在宅医療を提供する医療機関として、無菌製剤の調製や栄養サポート、緩和医療などへの対応が求められている。

日本におけるがんの死亡者数、罹患者数の増加傾向は続いており¹⁾、在宅医療のなかで保険薬局が、がん患者の処方箋を応需するケースも増えている。がん患者では、疼痛緩和の目的で医療用麻薬が処方されることが多い。近年、基本治療薬であるモルヒネ製剤やオキシコドン製剤のほか、フェンタニル貼付剤、ブプレノルフィン貼付剤、トラマドール錠などのオピオイド製剤が上市されており、慢性疼痛患者に対しても非がん性慢性疼痛に適応を有するオピオイド治療薬が処方されるケースも増えている。したがって、保険薬局の薬剤師は、がん患者以外の疾患の麻薬処方箋も応需することになり、多種で複数規格の医療用麻薬を

備蓄し、供給できる体制を整備することが医療機関の役割として求められている。

しかし、日本緩和医療薬学会の健康保険・介護保険対策委員会の行った実態調査では、保険薬局の緩和医療への介入に対する障壁の一つとして、医療用麻薬の不動在庫の破棄ロスなどの経済的な負担増が課題であることを報告している²⁾。さらに、医療用麻薬の備蓄体制を整備するには「麻薬及び向精神薬取締法施行規則の一部を改正する省令」(平成28年厚生労働省令第16号)による「麻薬小売業者間譲渡許可」要件等の法的規制の問題も課題として報告されている^{2,3)}。このように保険薬局にて医療用麻薬を取り扱う際の経済的問題や流通上の法的規制、包装単位に関する現状など、多くの課題が報告されている⁴⁾。

これまで医療用麻薬を含めた保険薬局の医薬品在庫管理における経済学的な問題に関する先行研究がいくつか報告⁴⁾されているが、地域連携による医療用麻薬の不動在庫の破棄ロス削減や譲受譲渡に要する時間や人件費などを含めた有効利用に関する報告は少ない。そこで本研究では、医療用麻薬の有効利用についての実態調査を行い、地域の薬局間および多職種との連携方法について検討した。さらに、薬剤師の緩和医療における意識と緩和医療を推進するうえでの課題を調査し、薬剤師の緩和医療への参画を妨げる要因について解析した。

方 法

1. 医療用麻薬破棄金額からの地域連携が有用な品目の推定

群馬県庁薬務課集計の2017年度医療用麻薬破棄届217件で報告された群馬県内の保険薬局において、期限切れを理由に破棄された医療用麻薬の薬品名、規格、数量を集計した。また、医療用麻薬の年間処方量(2016~2017年度)については、厚生労働省が公開しているNDPオープンデータ⁵⁾より集計した。

2. 医療用麻薬に関するアンケート調査

2-1. 調査対象

調査対象は、静岡県富士宮市薬剤師会会員45名(以下、富士宮市)、栃木県大田原市の栃木県北薬剤師在宅研究会14名(以下、大田原市)の合計59名とした。

2-2. 調査期間およびアンケート方法

調査期間は、2019年9月~2019年11月とし、方法はWebアンケートにより実施した。

2-3. 調査項目

調査項目は、医療用麻薬の有効利用の実態調査として「医療用麻薬の処方箋枚数」、「医療用麻薬の在庫・破棄状況」、「医療用麻薬の地域連携状況」、「医療用麻薬による経済的な問題点」とした。薬剤師の緩和医療に対する意識調査として、「地域における除痛率」、「医療用麻薬・緩和ケアに関する技術・コミュニケーションについて」などとした^{6,7)}。これらの調査項目の集計結果より、保険薬局薬剤師の緩和医療への参画を妨げる要因について解析した。

3. 統計解析

VASスコアに関する統計解析はMann-Whitney *U* testを用いた。なお、有意水準はすべて5%未満とした。統計解析ソフトはIBM® SPSS® Statistics Version 23を用いた。

4. 研究倫理

本研究は、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針(平成26年)」に基づき、高崎健康福祉大学研究倫理委員会で承認されたプロトコールに基づいて行われた(承認番号3038)。

結 果

1. 医療用麻薬の年間処方量(2016-2017年度)と群馬県内の期限切れによる医療用麻薬の破棄金額(2017年度)の関係からの有効利用が必要な品目の推定

不動在庫の破棄ロスの現状について調査し、解析した(図1)。横軸に日本における2016~2017年度の1年間に処方された医療用麻薬の処方数量とし、縦軸に2017年度に群馬県内の保険薬局において使用期限切れを理由に破棄となった医療用麻薬の品目とその金額について示す。そ

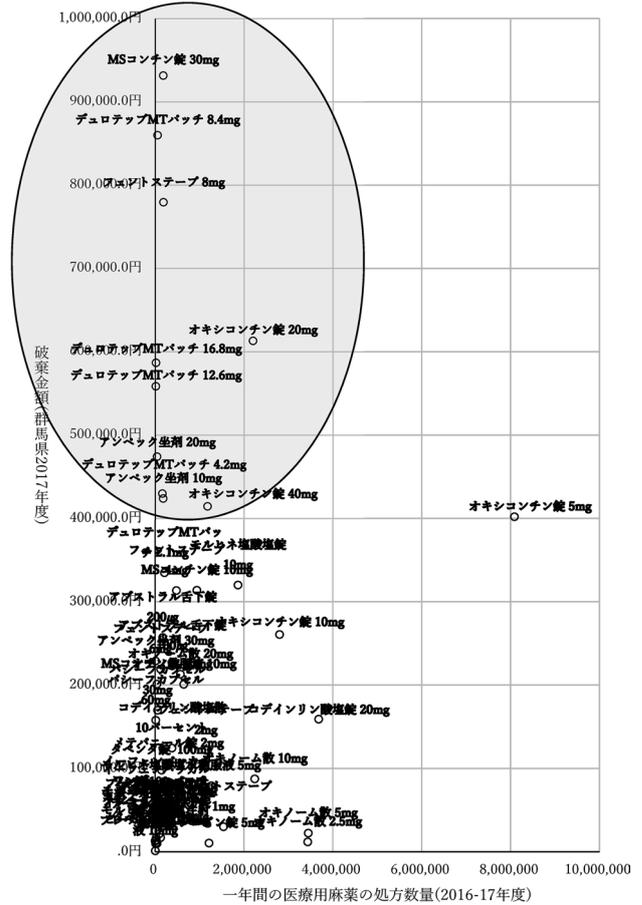


図1 医療用麻薬の年間処方量(2016-2017年度)と群馬県内の期限切れによる医療用麻薬の破棄金額(2017年度)の関係

の結果、MSコンチン錠30mg、デュロテップパッチ8.4mg、フェントステープ8mgといった中用量~高用量規格の製剤は年間使用量が少ないにもかかわらず、期限切れによる破棄金額が高額であった。

2. 医療用麻薬に関する保険薬局薬剤師を対象としたアンケート調査の回答者の背景および勤務薬局の背景

2-1. 回答者背景

アンケート回答者の勤務薬局の背景について示す(表1a)。59名の回答者の勤務薬局の形態として、43店舗(72.9%)が「診療所の近隣薬局」であった。医療用麻薬の処方箋の応需経験のある薬局は31店舗(52.5%)、麻薬小売業者の免許を取得している薬局は41店舗(69.5%)であった。そのうち、麻薬小売業間譲渡許可申請を行っている薬局は30店舗(50.8%)であった。直近1年間の平均麻薬処方箋応需枚数は18.7 ± 43.9枚(mean ± SD)であった。

2-2. 麻薬小売業者の免許を取得していない理由

麻薬小売業者の免許を取得していない理由として最も高い割合を示したのは、「患者がいらないから」が13名(22.0%)であった。また、「どのような理由があれば麻薬

小売業者の免許を取得するか」という設問に対しては、麻薬処方箋の応需回数の増加、在宅医療等で必要になったとき、などの理由が挙げられた（表 1b）。

2-3. 勤務薬局で取り扱っている医療用麻薬の種類

勤務薬局にて取り扱っている医療用麻薬については、内服薬を 1～5 種類が 21 件（35.6%）、6～10 種が 7 件（11.9%）であった。貼付剤については、1～5 種類が 17 件（28.8%）、6～10 種が 2 件（3.4%）、注射剤については、1～5 種類が 2 件（3.4%）、坐薬については、1～5 種類が 16 件（27.1%）であった（表 1c）。

2-4. 勤務薬局の医療用麻薬の在庫金額と直近 1 年前の在庫金額の変化について（医療用麻薬を在庫している薬局のみ）

医療用麻薬の平均在庫金額は 55,939.6 ± 15,739.2 円（mean ± SD）。直近 1 年間の医療用麻薬の破棄金額は 26,280.6 ± 16,223.4 円であった。直近 1 年前との在庫金額の増減については、「横ばい」22 店舗（37.3%）、「増えた」8 店舗（13.6%）、「減少した」6 店舗（10.2%）であった。在庫金額が増えた理由として、「不動態の増加」、「医療用麻薬需要の増加」という回答であった。一方で、減少した理由として、「使用期限切れの医療用麻薬の破棄」という回答であった（表 1d）。

表 1-a 医療用麻薬に関する地域連携アンケート 回答者背景

	n (%) 富士宮市 (n = 45)	n (%) 大田原市 (n = 14)	n (%) 合計 (n = 59)
勤務薬局の形態			
総合病院近隣薬局	1 (2.2)	1 (7.1)	2 (3.4)
診療所の近隣薬局	31 (68.9)	12 (85.7)	43 (72.9)
医療モール内薬局	0 (0)	0 (0)	0 (0)
面分業薬局	11 (22.4)	1 (7.1)	12 (20.3)
総合病院	1 (2.2)	0 (0)	1 (1.7)
無記入	1 (2.2)	0 (0)	1 (1.7)
医療用麻薬の応需経験			
有り	20 (44.4)	11 (78.6)	31 (52.5)
無し	25 (55.6)	3 (21.4)	28 (47.5)
勤務薬局の麻薬小売業免許			
有り	28 (62.2)	13 (92.9)	41 (69.5)
無し	17 (37.8)	1 (7.1)	18 (30.5)
勤務薬局の麻薬小売業者間譲渡許可申請			
有り	22 (48.9)	8 (57.1)	30 (50.8)
無し	23 (51.1)	6 (42.9)	29 (49.2)
直近 1 年間の平均麻薬処方箋応需枚数 (枚) (mean ± SD)	9.1 ± 18.3	37.8 ± 67.6	18.7 ± 43.9

表 1-b 勤務薬局が「麻薬小売業者」の免許を受けていない理由（複数回答可）

	n (%) 富士宮市 (n = 45)	n (%) 大田原市 (n = 14)	n (%) 合計 (n = 59)
患者がいらないから	12 (26.7)	1 (7.1)	13 (22.0)
経済的な理由	3 (6.7)	0 (0)	3 (5.1)
会社の方針	1 (2.2)	0 (0)	1 (1.7)
手続きに手間がかかる	4 (8.9)	0 (0)	4 (6.8)
近隣に麻薬を取り扱う医師がいらない	8 (17.8)	0 (0)	8 (13.6)
その他	1 (2.2)	0 (0)	1 (1.7)
無回答	28 (62.2)	13 (92.9)	41 (69.5)
どのような理由があれば「麻薬小売業者」の免許を申請するか			
現在申請中			
在宅医療等で必要となったら申請する			
応需希望の患者がいれば検討したい			
麻薬処方箋応需の需要が増加			
需要（処方箋）があれば申請する			
麻薬小売業を行うつもりはない			
当薬局にかかりつけの患者さんに必要になれば			
利用者の要請があれば			
頻回に患者が来る状況			
麻薬処方箋の応需の検討依頼があった時に申請する			

表 1-c 勤務薬局で取り扱っている医療用麻薬の種類

	n (%)	n (%)	n (%)
	富士宮市 (n = 45)	大田原市 (n = 14)	合計 (n = 59)
勤務している薬局で取り扱っている医療用麻薬の種類について (規格違いも含め) [〈内服薬〉]			
1-5 種	15 (33.3)	6 (42.9)	21 (35.6)
6-10 種	4 (8.9)	3 (21.4)	7 (11.9)
11-15 種	0 (0)	0 (0)	0 (0)
16-20 種	0 (0)	0 (0)	0 (0)
21 種以上	0 (0)	1 (7.1)	1 (1.7)
無回答 (在庫なし)	26 (64.4)	4 (28.6)	30 (50.8)
勤務している薬局で取り扱っている医療用麻薬の種類について (規格違いも含め) [〈貼付剤〉]			
1-5 種	14 (31.1)	3 (21.4)	17 (28.8)
6-10 種	1 (2.2)	1 (7.1)	2 (3.4)
11-15 種	0 (0)	0 (0)	0 (0)
16-20 種	0 (0)	0 (0)	0 (0)
21 種以上	0 (0)	0 (0)	0 (0)
無回答 (在庫なし)	30 (66.7)	10 (71.4)	40 (67.8)
勤務している薬局で取り扱っている医療用麻薬の種類について (規格違いも含め) [〈注射剤〉]			
1-5 種	1 (2.2)	1 (7.1)	2 (3.4)
6-10 種	0 (0)	0 (0)	0 (0)
11-15 種	0 (0)	0 (0)	0 (0)
16-20 種	0 (0)	0 (0)	0 (0)
21 種以上	0 (0)	0 (0)	0 (0)
無回答 (在庫なし)	44 (97.8)	13 (92.9)	57 (96.6)
勤務している薬局で取り扱っている医療用麻薬の種類について (規格違いも含め) [〈坐薬〉]			
1-5 種	11 (18.6)	5 (8.5)	16 (27.1)
6-10 種	0 (0)	0 (0)	0 (0)
11-15 種	0 (0)	0 (0)	0 (0)
16-20 種	0 (0)	0 (0)	0 (0)
21 種以上	0 (0)	0 (0)	0 (0)
無回答 (在庫なし)	34 (57.6)	9 (15.3)	43 (72.9)

表 1-d 勤務薬局の医療用麻薬在庫金額 (医療用麻薬を在庫している薬局のみ)

	富士宮市 (n = 20)	大田原市 (n = 13)	合計 (n = 33)
勤務薬局の医療用麻薬の在庫金額 (円) (mean ± SD)	37,466.0 ± 15,080.7	84,260.5 ± 31,809.3	55,939.6 ± 15,739.2
勤務薬局の医療用麻薬破棄金額 (直近 1 年間)			
	富士宮市 (n = 16)	大田原市 (n = 9)	合計 (n = 25)
勤務薬局の医療用麻薬の破棄金額 (円) (mean ± SD)	12,100.9 ± 6,694.6	51,488.9 ± 4,315.7	26,280.6 ± 16,223.4
現在と 1 年前を比較した、医療用麻薬の在庫金額の変化について			
	n (%)	n (%)	n (%)
	富士宮市 (n = 45)	大田原市 (n = 14)	合計 (n = 59)
増えた	5 (11.1)	3 (21.4)	8 (13.6)
横ばい	15 (33.3)	7 (50.0)	22 (37.3)
減少した	4 (8.9)	2 (14.3)	6 (10.2)
無回答	21 (46.7)	2 (14.3)	23 (39.0)
現在と 1 年前を比較した、医療用麻薬の在庫金額の増減理由について			
処方元の病院の採用が変更されたため			
不動在庫が増えて、新規麻薬ばかり増えている			
処方量の増			
新しく処方を受けた			
使用していた患者さんが亡くなって在庫となった			
有効期限切れのため破棄			
期限切れ破棄のため			
使用していないため			
麻薬処方箋を応需する回数が増加したため			
使用患者数が増えたため			
期限切れ薬品の処分のため			
期限切れで破棄をしたため			
デッドストックとなっている在庫が増えているから			

2-5. 勤務薬局に在庫していない医療用麻薬が患者へ届くまでの平均期間と期間の適正性について

薬局に在庫していない医療用麻薬が患者へ届くまでの平均期間については、5割以上で翌日までには患者の手元に届いていた。また、薬剤師が考える患者の手元に医療用麻薬が届くまでの時間については、36名(61.0%)が「適正である」と考えており、物流システムについては「現状で問題ない」と判断している薬剤師が39名(66.1%)であった。一方、患者の手元に医療用麻薬が届くまでの期間に対して改善が必要であると考えている薬剤師は、14名(23.7%)であり、物流システムに問題があると考えている薬剤師は7名(11.9%)であった(表1e)。

2-6. 勤務薬局における医療用麻薬に対する専門性の高い薬剤師の存在について

勤務薬局において医療用麻薬に対する専門性の高い薬剤師の存在として、「緩和治療関連の学習会に参加している薬剤師がいる」が7件(11.9%)と最も高い割合であった。その他、「認定資格を持った薬剤師がいる」、「在宅医療の緩和医療ケアチーム経験のある薬剤師がいる」がそれぞれ2件(3.4%)であった。一方、47件(79.7%)が「医療用麻薬に関する高度な専門性を有する薬剤師がいない」と回答した(表1f)。

3. 麻薬小売業者間譲渡許可申請を利用した連携について

3-1. 麻薬小売業者間譲渡許可を利用した連携

麻薬小売業者間譲渡許可を利用した経験の有無については「有り」が13件(43.3%)、「無し」が17件(56.7%)であった。勤務薬局から最も近い麻薬小売業者間譲渡許可申請を行っている麻薬小売業者間の移動距離については100m以内～2km以内が21件(70.0%)であった(表2a)。

3-2. 地域における医療用麻薬を有効利用する仕組みの有無とその具体例

勤務薬局のある地域における医療用麻薬を有効活用する仕組みの有無については、富士宮市9件(20.0%)、大田原市5件(35.7%)で、両地域の合計では14件(23.7%)であった。両地域において共通した有効活用例として、市内の薬局間で麻薬小売業者間譲渡許可を受けるネットワークなどを構築していた(表2b)。また、緩和ケアにおいて患者支援を行うための近隣医療機関との医療用麻薬に関する連携の有無については、富士宮市3件(6.7%)、大田原市3件(21.4%)、両地域の合計では、6件(10.2%)であった。具体的な内容としては、多職種連携、薬-薬連携、地域での勉強会の開催、オンライン上での在庫品目確認などが挙げられた(表2b)。

表 1-e 勤務薬局に在庫していない医療用麻薬が患者へ届くまでの平均期間と期間の適正性について

	n (%)	n (%)	n (%)
	富士宮市 (n = 45)	大田原市 (n = 14)	合計 (n = 59)
在庫していない医療用麻薬が患者の手元に届くまでの平均期間			
数時間	1 (2.2)	1 (7.1)	2 (3.4)
半日	5 (11.1)	4 (28.6)	9 (15.3)
翌日	15 (33.3)	6 (42.9)	21 (35.6)
2日間	0 (0)	0 (0)	0 (0)
その他	1 (2.2)	2 (14.3)	3 (5.1)
無回答	23 (51.1)	1 (7.1)	24 (40.7)
患者の手元に医療用麻薬が届くまでの時間の適正性について			
改善が必要である	9 (20.0)	5 (35.7)	14 (23.7)
適正である	27 (60.0)	9 (64.3)	36 (61.0)
無回答	9 (20.0)	0 (0)	9 (15.3)
勤務薬局における医療用麻薬の物流システムに関する問題点の有無			
改善が必要である	6 (13.3)	1 (7.1)	7 (11.9)
現状で問題ない	27 (60.0)	12 (85.7)	39 (66.1)
無回答	12 (26.7)	1 (7.1)	13 (22.0)

表 1-f 勤務薬局における医療用麻薬に対する専門性の高い薬剤師の存在について

	n (%)	n (%)	n (%)
	富士宮市 (n = 45)	大田原市 (n = 14)	合計 (n = 59)
認定資格をもった薬剤師がいる	2 (4.4)	0 (0)	2 (3.4)
在宅医療の緩和医療ケアチーム経験のある薬剤師がいる	1 (2.2)	1 (7.1)	2 (3.4)
病院の緩和病棟で働いていた薬剤師がいる	0 (0)	0 (0)	0 (0)
緩和治療関連の学習会に参加している薬剤師がいる	4 (8.9)	3 (21.4)	7 (11.9)
医療用麻薬に関する高度な専門性を有する薬剤師がいない	37 (82.2)	10 (71.4)	47 (79.7)
その他	0 (0)	1 (7.1)	1 (1.7)
無回答	3 (6.7)	0 (0)	3 (5.1)

表 2-a 麻薬小売業者間譲渡許可を利用した連携について

	n (%) 富士宮市 (n = 22)	n (%) 大田原市 (n = 8)	n (%) 合計 (n = 30)
麻薬小売業者間譲渡許可を利用した経験の有無			
有り	8 (36.4)	5 (62.5)	13 (43.3)
無し	14 (63.6)	3 (37.5)	17 (56.7)
勤務薬局から最も近い麻薬小売業者間譲渡許可申請を行っている麻薬小売業者間の移動距離			
100 m 以内	1 (4.5)	0 (0)	1 (3.3)
100 m ~ 500 m	2 (9.1)	2 (25.0)	4 (13.4)
500 m ~ 1 km	6 (27.3)	0 (0)	6 (20.0)
1 km ~ 2 km	8 (36.4)	2 (25.0)	10 (33.3)
2 km 以上	0 (0)	3 (37.5)	3 (10.0)
5 km	2 (9.1)	1 (12.5)	3 (10.0)
その他	2 (9.1)	0 (0)	2 (6.7)
無回答	1 (4.5)	0 (0)	1 (3.3)

表 2-b 勤務薬局のある地域での医療用麻薬を有効利用する仕組みの有無と具体的な例

	n (%) 富士宮市 (n = 45)	n (%) 大田原市 (n = 14)	n (%) 合計 (n = 59)
勤務薬局のある地域での医療用麻薬を有効利用する仕組みの有無			
有り	9 (20.0)	5 (35.7)	14 (23.7)
無し	10 (22.2)	3 (21.4)	13 (22.0)
無回答	26 (57.8)	6 (42.9)	32 (54.2)
地域での具体的な医療用麻薬の有効活用例			
富士宮市	市内の薬剤師会に入っている薬局間で薬局間譲渡のグループをつくっている 麻薬小売譲渡の許可をもっている 近隣店舗間での分譲 麻薬小売業者間譲渡許可 診療所の往診での処方箋の応需もあり、チェーン店での薬局間譲渡許可申請もとっている 薬局同士のネットワーク 医薬品譲渡システム		
大田原市	市内 12 薬局間で麻薬小売業者間譲渡許可を受けており、ある程度の品目について迅速に対応ができてい チェーン以外での麻薬の小分けシステム 市内の薬局で麻薬小売業者間譲渡許可契約を結んで利用 地域で麻薬小売業者間譲渡を行っている 登録薬局間での麻薬譲受譲渡		
患者をケアするうえで、勤務薬局の近隣の医療機関との医療用麻薬に関する連携の有無			
有り	3 (6.7)	3 (21.4)	6 (10.2)
無し	17 (37.8)	5 (35.7)	22 (37.3)
無回答	25 (55.6)	6 (42.9)	31 (52.5)
地域での具体的な医療用麻薬による患者ケアの仕組み			
富士宮市	麻薬小売間譲渡許可 前もって連絡をいただき、余りが極力出ないように工夫 在宅での報告書等で状況等の報告をしている		
大田原市	譲渡許可に加えて、オンライン上でそれぞれの在庫品目が確認できるようにしている 在宅に積極的な薬剤師同士が集まって勉強会を開催し、顔の見える関係をつくっている 病院薬剤師の方にわからないことがあれば確認できる 訪問看護師からの情報のやりとり		

3-3. 地域における連携の充実度に関する VAS 評価

富士宮市、大田原市のそれぞれにおける自身の地域における連携の充実度に対する VAS スコア (0 ~ 10) は、4.0 (2.5-5.0), 5.5 (4.3-7.8) (median (IQR)) で、有意に大田原市のスコアが高かった (Mann-Whitney U test, $*p < 0.05$) (図 2).

3-4. 患者の痛みの評価および地域における医療用麻薬の使用による除痛率の適正性

医療用麻薬が処方された後の患者への痛みの評価者は、医師 23 件 (39.0%), 看護師, 薬剤師, 患者家族がそれぞれ 3 件 (5.1%) であった。また、地域における緩和ケアが必要な患者に対する医療用麻薬の適正性については、「適正である」7 件 (11.9%), 「適正ではない」2 件 (3.4%),

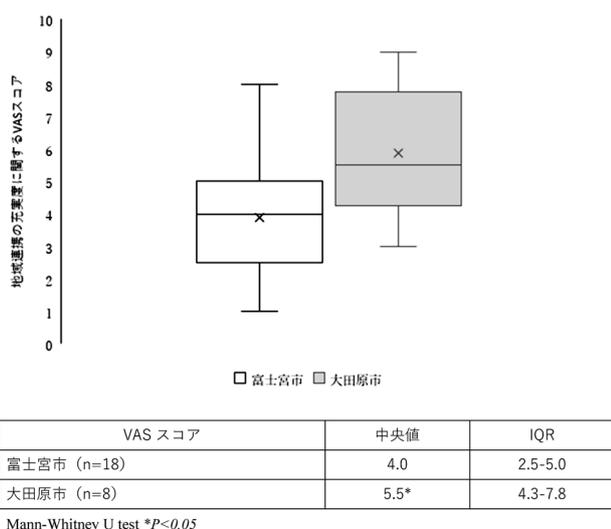


図 2 地域連携の充実度に関する地域別の VAS スコアの比較。
Mann-Whitney U test, * $p < 0.05$.

「わからない」と「無回答」を合わせて 50 件 (84.7%) であった (表 2c)。

4. 医療用麻薬を取り巻く現状

4-1. 医療用麻薬による経済的影響

薬局において医療用麻薬を在庫することによって生じる破棄金額について「適正である」が 3 件 (5.1%) であった。「患者のメリットを考えれば仕方のない金額」が 27 件 (45.8%) と約半数を占めていた。「薬局の経営に影響が出るくらい多い」は 13 件 (22.0%) であった (表 3a)。

医療用麻薬の破棄による経済的損失を防ぐための具体案として、「卸売業者に返品できるようにする」33 件 (55.9%), 「医療用麻薬を地域で一元管理する」22 件 (37.3%), 「医師に処方してもらう医療用麻薬の規格を予め決める」19 件 (32.2%), 「規制を緩和する」17 件 (28.8%) であった (表 3a)。

表 2-c 患者の痛みの評価と地域の除痛率について

	n (%) 富士宮市 (n = 45)	n (%) 大田原市 (n = 14)	n (%) 合計 (n = 59)
医療用麻薬が処方された後の患者の痛みの評価は誰が行っているか (複数回答可)			
処方医師	18 (40.0)	5 (35.7)	23 (39.0)
看護師	0 (0)	3 (21.4)	3 (5.1)
薬剤師	1 (2.2)	2 (14.3)	3 (5.1)
患者家族 していない	2 (4.4)	1 (7.1)	3 (5.1)
その他	8 (17.8)	0 (0)	8 (13.6)
無回答	2 (4.4)	2 (14.3)	4 (6.8)
無回答	14 (31.1)	3 (21.4)	17 (28.8)
あなたの勤務薬局の地域の医療用麻薬による除痛率 (緩和ケアが必要な患者に対して) の適正性			
適正である	4 (8.9)	3 (21.4)	7 (11.9)
適正ではない	2 (4.4)	0 (0)	2 (3.4)
わからない	30 (66.7)	9 (64.3)	39 (66.1)
無回答	9 (20.0)	2 (14.3)	11 (18.6)

表 3-a 医療用麻薬を在庫することによって生じる経済的影響について

	n (%) 富士宮市 (n = 45)	n (%) 大田原市 (n = 14)	n (%) 合計 (n = 59)
医療用麻薬を在庫することによって生じる破棄金額について			
適正である	1 (2.2)	2 (14.3)	3 (5.1)
薬局の経営に影響が出るくらい多い	11 (24.4)	2 (14.3)	13 (22.0)
患者のメリットを考えれば仕方のない金額	18 (40.0)	9 (64.3)	27 (45.8)
その他	6 (13.3)	1 (7.1)	7 (8.5)
無回答	9 (20.0)	0 (0)	9 (15.3)
医療用麻薬破棄による経済的損失を防ぐためにはどうすればよいか (複数回答可)			
薬価を安くする	8 (17.8)	3 (21.4)	11 (18.6)
規制を緩和する	11 (24.4)	6 (42.9)	17 (28.8)
医療用麻薬の処方を減らす	0 (0)	0 (0)	0 (0)
医療用麻薬の処方を増やす	3 (6.7)	1 (7.1)	4 (6.8)
麻薬を取り扱う薬局を地域で一つに限局する	2 (4.4)	2 (14.3)	4 (6.8)
医療用麻薬の適応を拡大する	2 (4.4)	1 (7.1)	3 (5.1)
医療用麻薬の患者宅への郵送を可能にする	1 (2.2)	2 (14.3)	3 (5.1)
医師に処方してもらう医療用麻薬の規格を予め決める	14 (31.1)	5 (35.7)	19 (32.2)
卸売業者に返品できるようにする	21 (46.7)	12 (85.7)	33 (55.9)
医療用麻薬を地域で一元管理する	16 (35.6)	6 (42.9)	22 (37.3)
近隣病院から使用する量だけ施設内で払い出してもらう	7 (15.6)	0 (0)	7 (11.9)
その他	1 (2.2)	1 (7.1)	2 (3.4)

4-2. 医療用麻薬に対する規制

現在の日本における医療用麻薬に対する規制の厳しさについては「はい」20件(33.9%)、「いいえ」30件(50.8%)であった。規制が厳しいと回答した群にその具体的な内容を尋ねたところ、「麻薬譲渡・譲受」15件(25.4%)、「破棄時の対応」13件(22.0%)、「紛失時の対応」12件(20.3%)の順であった(表3b)。

5. 医療用麻薬に対する服薬支援の現状

5-1. 麻薬処方箋の応需について

麻薬処方箋の積極的な応需については「はい」4件(6.8%)、「いいえ」14件(23.7%)、「無回答」41件(69.5%)であった。また、自身が医療用麻薬を服薬している患者に対応するうえで不安があると回答した項目は多岐にわたっており、いずれも高い割合であった。特に、「疼痛コントロール」34件(57.6%)、「副作用対策」29件

(49.2%)、「オピオイドスイッチング」26件(44.1%)が高い割合であった(表4a)。

5-2. 医療用麻薬を調剤・服薬指導するうえでの処方医療機関からの患者情報

医療用麻薬を調剤・服薬指導するうえでの処方医療機関からの患者情報の提供の必要性については「はい」51件(86.4%)、「いいえ」8件(13.6%)であり、約9割が必要であると回答した(表4b)。

具体的に必要な患者情報の項目は多岐にわたっていた。特に、「患者の状態」43件(72.9%)、「診断名」39件(66.1%)、「痛みの評価」32件(54.2%)、「余命の告知状況」28件(47.5%)、「患者の知識・理解度」27件(45.8%)、「副作用歴」26件(44.1%)といった項目が高い割合で必要とされていた(表4b)。

患者情報の不足により医療用麻薬について十分な服薬指

表 3-b 現在の日本の医療用麻薬に関する規制は厳しいと思うか

	n (%)	n (%)	n (%)
	富士宮市 (n = 45)	大田原市 (n = 14)	合計 (n = 59)
現在の日本の医療用麻薬に関する規制は厳しいと思いますか？			
はい	13 (28.9)	7 (50.0)	20 (33.9)
いいえ	23 (51.1)	7 (50.0)	30 (50.8)
無回答	9 (20.0)	0 (0)	9 (15.3)
規制が厳しい(「はい」と回答)した方は、具体的にどのような規制が厳しいと思うか(複数回答可)			
麻薬取扱責任者の取得	5 (11.1)	0 (0)	5 (8.5)
麻薬譲渡・譲受	10 (22.2)	5 (35.7)	15 (25.4)
紛失時の対応	9 (20.0)	3 (21.4)	12 (20.3)
破棄時の対応	10 (22.2)	3 (21.4)	13 (22.0)
運搬方法	5 (11.1)	3 (21.4)	8 (13.6)
年間報告	2 (4.4)	3 (21.4)	5 (8.5)
その他	0 (0)	1 (7.1)	1 (1.7)
無回答	31 (68.9)	7 (50.0)	38 (64.4)

表 4-a 医療用麻薬に対する服薬支援の現状について

	n (%)	n (%)	n (%)
	富士宮市 (n = 45)	大田原市 (n = 14)	合計 (n = 59)
あなた自身は積極的に麻薬処方箋を応需したいと考えているか			
はい	4 (8.9)	0 (0)	4 (6.8)
いいえ	13 (28.9)	1 (7.1)	14 (23.7)
無回答	28 (62.2)	13 (92.9)	41 (69.5)
あなたが医療用麻薬を服用している患者に対応するうえでの不安(複数回答可)			
がんに対する知識	12 (26.7)	9 (64.3)	21 (35.6)
疼痛コントロール	24 (53.3)	10 (71.4)	34 (57.6)
副作用対策	20 (44.4)	9 (64.3)	29 (49.2)
他職種連携	14 (31.1)	7 (50.0)	21 (35.6)
医療用麻薬の使用方法	13 (28.9)	4 (28.6)	17 (28.8)
オピオイドスイッチング	19 (42.2)	7 (50.0)	26 (44.1)
患者の誤解や不安の解消	12 (26.7)	7 (50.0)	19 (32.2)
患者とのコミュニケーション	10 (22.2)	3 (21.4)	13 (22.0)
タイトレーションについて	14 (31.1)	5 (35.7)	19 (32.2)
コンプライアンスについて	9 (20.0)	1 (7.1)	10 (16.9)
レスキューの使い方	14 (31.1)	8 (57.1)	22 (37.3)
患者家族に対する指導	7 (15.6)	5 (35.7)	12 (20.3)
その他	1 (2.2)	1 (7.1)	2 (3.4)

表 4-b 医療用麻薬を調剤・服薬指導するうえで処方先の医療機関側からの患者情報の必要性について

	n (%) 富士宮市 (n = 45)	n (%) 大田原市 (n = 14)	n (%) 合計 (n = 59)
医療用麻薬を調剤・服薬指導するうえで処方先の医療機関側からの患者情報の必要性			
はい	38 (84.4)	13 (92.9)	51 (86.4)
いいえ	7 (15.6)	1 (7.1)	8 (13.6)
無回答	0 (0)	0 (0)	0 (0)
患者のどのような情報が必要だと思いますか？（複数回答可）			
診断名	28 (62.2)	11 (78.6)	39 (66.1)
患者の状態	30 (66.7)	13 (92.9)	43 (72.9)
患者の知識・理解度	18 (40.0)	9 (64.3)	27 (45.8)
既往歴	18 (40.0)	7 (50.0)	25 (42.4)
副作用歴	18 (40.0)	8 (57.1)	26 (44.1)
痛みの評価	24 (53.3)	8 (57.1)	32 (54.2)
治療背景	13 (28.9)	9 (64.3)	22 (37.3)
処方薬の選択理由	18 (40.0)	7 (50.0)	25 (42.4)
病院での服薬指導時の内容	14 (31.1)	8 (57.1)	22 (37.3)
余命の告知状況	18 (40.0)	10 (71.4)	28 (47.5)
療養場所の希望	6 (13.3)	4 (28.6)	10 (16.9)
患者の経済状況	7 (15.6)	7 (50.0)	14 (23.7)
その他	1 (2.2)	0 (0)	1 (1.7)
無回答	12 (26.7)	1 (7.1)	13 (22.0)
患者の情報不足により医療用麻薬について十分な服薬指導ができなかった経験の有無			
ある	4 (8.9)	3 (21.4)	7 (11.9)
ない	24 (53.3)	9 (64.3)	33 (55.9)
無回答	17 (37.8)	2 (14.3)	19 (32.2)
具体的に不足していた患者情報			
代理人で詳細がわからず、すでに使用中の麻薬やレスキューの使用状況がわからなかった			
とりあえず、「ドクターが出したから」と言うしかできない			
患者の疾患背景や医師から伝えられている情報・治療方針がわからないなかで、薬局から不適切ななげかけをしてしまうのではないかと いう不安から、あたりさわりのない投薬になってしまった			
レスキューの使用回数について医師から制限があったようで、痛い時は我慢しないで使用するよう伝えたら医師から聞いたのと違う と言われた			
新人のころレスキューの間隔のタイミングを今より長い時間で考えていて、患者の疼痛コントロールが不十分になってしまった 余命告知をしていないことは聞かされていたが、そのために病院がどのように指導しているのかわからず、患者から怪しまれないよ うに薬の説明をするのが苦労した			

導ができなかった経験については7件（11.9%）で「ある」と回答があった。実際、患者情報の不足により発生した事例は、レスキューに対する情報の不足により患者の疼痛コントロールが不十分になってしまった例や処方医療機関において余命宣告をしていないことは情報共有されていたが、院内における指導内容が把握できていないため、医療用麻薬に対する説明に苦慮した例などが挙げられた（表4b）。

5-3. 医療用麻薬に関わる薬剤師の人材育成のための学習機会

薬局の社内研修としての医療用麻薬の学習機会については7件（11.9%）であった。医療用麻薬・緩和医療に関する学習会への参加経験が「ある」との回答は21件（35.6%）で、書籍による学習経験の27件（45.8%）を下回った（表4c）。

緩和ケアに積極的に参画するために必要な研修について尋ねたところ、初心者向けの研修から実践形式の研修、実際に緩和ケアを行っている薬剤師による経験の共有など多岐にわたっていた（表4c）。

5-4. 緩和ケア領域における患者とその家族への適切な対応

緩和ケア領域における患者やその家族への適切な対応について、以下の5項目について調査した。「患者やその家族の気持ちを考慮した良好なコミュニケーションについて」は「できる」15件（25.4%）であった。「患者やその家族の悩みに適切な助言を与えてくれる専門家・機関への紹介」は「できる」12件（20.3%）であった。「自分の権限・技能では対処が難しくなった場合、適切な専門家に助けを求める」は「できる」16件（27.1%）であった。「患者から情報を聞き、薬による副作用や効果の低減を見極める」は「できる」が15件（25.4%）であった。「薬による副作用や効果の低減があった場合、それを見極め処方提案する」は15件（25.4%）であった。5項目それぞれにおいて「できる」と回答した割合は2～3割であった（表4d）。

5-5. 緩和医療に関する薬剤師としての自己評価（VASスコア（0～10））

緩和医療に関する薬剤師としての自己評価として、「患

表 4-c 薬局内もしくは社内研修として医療用麻薬にかかわる薬剤師の人材育成の機会及び研修参加経験、学習機会について

	n (%)	n (%)	n (%)
	富士宮市 (n = 45)	大田原市 (n = 14)	合計 (n = 59)
薬局内もしくは社内研修として医療用麻薬にかかわる薬剤師の人材育成の機会がありますか			
はい	3 (6.7)	4 (28.6)	7 (11.9)
いいえ	39 (86.7)	10 (71.4)	49 (83.1)
無回答	3 (6.7)	0 (0)	3 (5.1)
医療用麻薬・緩和医療に関する学習会への参加経験の有無			
ある	12 (26.7)	9 (64.3)	21 (35.6)
ない	21 (46.7)	4 (28.6)	25 (42.4)
無回答	12 (26.7)	1 (7.1)	13 (22.0)
医療用麻薬・緩和医療に関する書籍を読んだ経験の有無			
ある	17 (37.8)	10 (71.4)	27 (45.8)
ない	16 (35.6)	3 (21.4)	19 (32.2)
無回答	12 (26.7)	1 (7.1)	13 (22.0)
緩和ケアに積極的に参画するにはどのような研修があればいいか			
・ 集合研修			
・ 研修よりも実践			
・ 他職種連携研修			
・ フレックス研修会《現状、患者主体の医療になってきているため集合研修が受け難い》			
・ 地域薬剤師会などでの研修			
・ 認定などにつながる研修			
・ 麻薬の知識や服薬指導を実際にかかわっている人からお聞きしたい			
・ 緩和ケアのガイドラインについて学習する機会や、実際に緩和ケアの専門の医師などに実際の症例を使って使用法を解説してもらえそうな機会があればいいと思います。栃木県で唯一の緩和ケア認定医である在宅ホスピスの渡辺邦彦医師の講演は大変感銘を受けました			
・ 具体的な使用方法			
・ 実際の現場で活躍する人の体験談			
・ 多職種による情報連携			
・ 麻薬注射剤の調製を見学したい			
・ 市街地から離れている薬局だと会場への時間的な問題があり受けられない。できれば、勉強会、研修会の映像をオンデマンドのような形であとから視聴できるとありがたい			
・ 現状取組みがなく、敷居が高いので、取組みの開始に必要な初歩的研修			

者に適切な服薬指導を行う自信]、[緩和ケアを受けている患者との良好なコミュニケーションを図る自信]、[身体面の痛みに関する評価への自信]、[精神面の痛みに関する評価への自信]、[社会面の痛みに関する評価への自信]、[スピリチュアルな面の痛みに関する評価への自信]について VAS スコアにより評価してもらった。それぞれの VAS スコアは、5.0 (3.0-6.0) (median (IQR)), 5.0 (3.0-6.0), 5.0 (3.0-6.0), 4.0 (3.0-6.0), 4.0 (3.0-5.0), 3.0 (2.0-5.0) であり、「スピリチュアルな面の痛みに関する評価への自信」が最も低かった。また、富士宮市、大田原市の地域におけるスコアの統計的有意差はなかった (表 4e)。さらに、麻薬処方箋の応需経験の有無で層別化し、統計解析を行った。その結果、「身体面の痛みに関する評価への自信」経験有 4.0 (3.0-6.0) : 経験無 5.0* (3.0-5.8), 「精神面の痛みに関する評価への自信」, 「社会面の痛みに関する評価への自信」経験有 4.0 (3.0-6.0) : 経験無 4.5* (2.3-5.0), 「スピリチュアルな面の痛みに関する評価への自信」経験有 3.0 (2.0-5.0) : 経験無 4.0* (2.3-5.0) において、麻薬処方箋の応需経験のある薬剤師と比較して応需経験のない薬剤師では有意に VAS スコアが高かった (Mann-

Whitney *U* test, * $p < 0.05$) (表 4f)。

考 察

本研究では、医療用麻薬の有効利用について実態調査を行い、地域の薬局間および多職種との連携方法について検討した。さらに、薬剤師の緩和医療における意識と緩和医療を推進するうえでの課題を調査し、薬剤師の緩和医療への参画を妨げる要因について解析した。

〈医療用麻薬の有効利用の実態〉

医療用麻薬の年間処方数量と破棄される医療用麻薬との関連性について解析した。その結果、中～高用量規格の高額な医療用麻薬が医師からの年間処方量が少ないにもかかわらず、期限切れにより破棄されていた。このように処方量が少なく、高額な医療用麻薬を取り扱い、期限切れによって破棄せざるを得ない実態が、薬局の経営上の経済的負担になっていると考えられた (図 1)。調査対象薬局では、注射剤の取扱いの割合が 3.4% であったが、今後、在宅医療推進に伴い、取扱量の増加が予想されるため⁸⁾、破棄金額が増加する可能性が考えられる (表 1c)。直近 1 年前の医療用麻薬の在庫金額の増減理由として、「不動態の増

表 4-d 緩和ケア領域における患者やその家族への適切な対応について

	n (%) 富士宮市 (n = 45)	n (%) 大田原市 (n = 14)	n (%) 合計 (n = 59)
患者やその家族の気持ちを考慮した良好なコミュニケーションについて			
できる	12 (26.7)	3 (21.4)	15 (25.4)
できない	5 (11.1)	0 (0)	5 (8.5)
わからない	21 (46.7)	11 (78.6)	32 (54.2)
無回答	7 (15.6)	0 (0)	7 (11.9)
患者やその家族の悩みに適切な助言を与えてくれる専門家・機関の紹介ができますか？			
できる	7 (15.6)	5 (35.7)	12 (20.3)
できない	8 (17.8)	5 (35.7)	13 (22.0)
わからない	22 (48.9)	4 (28.6)	26 (44.1)
無回答	8 (17.8)	0 (0)	8 (13.6)
自分の権限・技能では対処が難しくなった場合、適切な専門家に助けを求めることができますか？			
できる	11 (24.4)	5 (35.7)	16 (27.1)
できない	8 (17.8)	2 (14.3)	10 (16.9)
わからない	19 (42.2)	7 (50.0)	26 (44.1)
無回答	7 (15.6)	0 (0)	7 (11.9)
患者から情報を聞き、薬による副作用や効果の低減を見極めることができますか？			
できる	10 (22.2)	5 (35.7)	15 (25.4)
できない	6 (13.3)	0 (0)	6 (10.2)
わからない	21 (46.7)	9 (64.3)	30 (50.8)
無回答	8 (17.8)	0 (0)	8 (13.6)
薬による副作用や効果の低減があった場合、それを見極め処方提案することができますか？			
できる	10 (22.2)	5 (35.7)	15 (25.4)
できない	9 (20.0)	0 (0)	9 (15.3)
わからない	18 (40.0)	9 (64.3)	27 (45.8)
無回答	8 (17.8)	0 (0)	8 (13.6)

表 4-e 緩和医療に関する薬剤師の自己評価 (VAS スコア)

患者に適切な服薬指導を行う自信の自己評価について			
VAS スコア	富士宮市 (n = 38)	大田原市 (n = 14)	合計 (n = 52)
中央値	5.0	5.0	5.0
IQR	2.8-6.0	3.5-6.5	3.0-6.0
緩和ケアを受けている患者と良好なコミュニケーションを図る自信の自己評価について			
VAS スコア	富士宮市 (n = 38)	大田原市 (n = 14)	合計 (n = 52)
中央値	5.0	4.0	5.0
IQR	3.0-6.0	3.0-6.5	3.0-6.0
身体面の痛みに関する評価への自信の自己評価について			
VAS スコア	富士宮市 (n = 37)	大田原市 (n = 14)	合計 (n = 51)
中央値	5.0	4.0	5.0
IQR	3.0-6.0	2.0-7.0	3.0-6.0
精神面の痛みに関する評価への自信の自己評価について			
VAS スコア	富士宮市 (n = 37)	大田原市 (n = 14)	合計 (n = 51)
中央値	4.0	5.0	4.0
IQR	2.5-5.0	3.0-7.0	3.0-6.0
社会面の痛みに関する評価への自信の自己評価について			
VAS スコア	富士宮市 (n = 37)	大田原市 (n = 14)	合計 (n = 51)
中央値	4.0	5.0	4.0
IQR	2.0-5.0	3.0-7.0	3.0-5.0
スピリチュアルな面の痛みに関する評価への自信の自己評価について			
VAS スコア	富士宮市 (n = 37)	大田原市 (n = 14)	合計 (n = 51)
中央値	3.0	5.0	3.0
IQR	2.0-5.0	2.5-6.0	2.0-5.0

表 4-f 応需経験による緩和医療に関する薬剤師の自己評価の比較 (VAS スコア)

患者に適切な服薬指導を行う自信の自己評価について			
VAS スコア	応需経験あり (n = 30)	応需経験なし (n = 22)	合計 (n = 52)
中央値	5.0	4.0	5.0
IQR	3.0-6.0	2.0-5.0	3.0-6.0
緩和ケアを受けている患者と良好なコミュニケーションを図る自信の自己評価について			
VAS スコア	応需経験あり (n = 30)	応需経験なし (n = 22)	合計 (n = 52)
中央値	5.0	5.0	5.0
IQR	3.0-6.0	3.0-6.0	3.0-6.0
身体面の痛みに関する評価への自信の自己評価について			
VAS スコア	応需経験あり (n = 30)	応需経験なし (n = 22)	合計 (n = 52)
中央値	4.0	5.0 *	5.0
IQR	3.0-6.0	3.0-5.8	3.0-6.0
精神面の痛みに関する評価への自信の自己評価について			
VAS スコア	応需経験あり (n = 30)	応需経験なし (n = 22)	合計 (n = 52)
中央値	4.0	4.5 *	4.0
IQR	3.0-6.0	2.3-5.0	3.0-6.0
社会面の痛みに関する評価への自信の自己評価について			
VAS スコア	応需経験あり (n = 30)	応需経験なし (n = 22)	合計 (n = 52)
中央値	4.0	4.5 *	4.0
IQR	3.0-6.0	2.3-5.0	3.0-5.0
スピリチュアルな面の痛みに関する評価への自信の自己評価について			
VAS スコア	応需経験あり (n = 30)	応需経験なし (n = 22)	合計 (n = 52)
中央値	3.0	4.0 *	3.0
IQR	2.0-5.0	2.3-5.0	2.0-5.0

Mann-Whitney *U* test, * $p < 0.05$.

加]、「使用期限切れの医療用麻薬の破棄」が挙げられた。また、医療用麻薬による経済的な影響については、45.8%は「患者のメリットを考えれば仕方のない金額」、22.0%は「薬局の経営に影響が出るくらい多い」と回答（表 3a）しており、高い割合で医療用麻薬の取扱いによる薬局経営上の経済的負担のあることが示された。このような医療用麻薬を取り扱うことにより生じる経済的損失を防ぐための具体案として「卸売業者に返品できるようにする」、「医療用麻薬を地域で一元管理する」などがあった。医療用麻薬の地域での一元管理については、ネットワークの構築などの取組みがなされていた。しかし、卸売業者への返品や麻薬譲渡・譲受については流通上の法規制があり、規制緩和を踏まえた経済的な負担軽減ができる体制づくりが緩和医療を推進するうえで重要である。

医療用麻薬に対する薬局間の連携については、麻薬小売業者間譲渡許可を利用した経験は43.3%であり、勤務薬局から最も近い麻薬小売業者間譲渡許可申請を行っている麻薬小売業者間の移動距離については、100m 以内～2km 以内のいわゆる中学校区内で行われていることが示された（表 2a）。麻薬小売業者間譲渡許可を取得し、利用経験のある薬局の約 7 割は中学校区内での連携が行われており、地域包括ケアシステムの構築が進んでいると考えられた。このことは医療用麻薬が患者に届くまでの時間の結果から

も推測される。本調査対象である、富士宮市、大田原市の両市は、麻薬小売業者間譲渡許可を受けるネットワークを構築しており、緩和医療における医療用麻薬の地域薬局同士の流通ネットワークが少しずつ広がっていることが明らかとなった。さらに、医療機関との連携では、地域での勉強会の開催、オンライン上での在庫品目確認などが行われていた。

〈薬剤師の緩和医療に対する意識〉

自身の地域における連携についてその充実度を VAS スコアで評価したところ、富士宮市と比較して大田原市において有意にスコアが高かった。この理由については、大田原市のアンケート回答者には栃木県北薬剤師在宅研究会という在宅医療に積極的に関与している研究会に在籍している薬剤師が多かったためと考えられた。また、地域における医療用麻薬による除痛率について「適正である」と回答した割合は11.9%であり、多くの薬剤師が、医療用麻薬による疼痛緩和に対してなんらかの課題があると考えていることが推測される。

〈薬剤師の緩和医療への参画を妨げる要因〉

今回の調査で、保険薬局薬剤師の緩和医療参画への障壁として、経済的な理由に加え、薬剤師自身が医療用麻薬を服薬している患者に対応するうえでの不安のあることが示された。特に、「疼痛コントロール」、「副作用対策」、「オ

ピオイドスイッチング」など、緩和医療において重要な項目について約5割の薬剤師が不安をもっていた。「患者やその家族の気持ちを考慮した良好なコミュニケーションについて」、「患者やその家族の悩みに適切な助言を与えてくれる専門家・機関への紹介」、「自分の権限・技能では対処が難しくなった場合、適切な専門家に助けを求める」、「患者から情報を聞き、薬による副作用や効果の低減を見極める」、「薬による副作用や効果の低減があった場合、それを見極め処方提案する」の5項目それぞれにおいて「できる」と回答した割合は2～3割であった。こうした状況も踏まえ、緩和医療の全般に関する研修などの学習機会をつくることを課題として挙げられる。本調査より研修会に対するニーズは、初心者向けから実践形式まで幅広くあることが示されたことから、オンライン研修会などを活用することで不足している知識を補うことができるとともに、認定薬剤師の取得・育成にもつながると考える。

医療用麻薬を取り扱ううえで、処方医療機関からの患者情報提供の必要性について調査した結果、86.4%の薬剤師が必要であると回答した。特に、「患者の状態」、「診断名」、「痛みの評価」、「余命の告知状況」、「患者の知識・理解度」、「副作用歴」などの情報の必要性の高いことが明らかとなった。実際に、これらの情報提供の不足により、患者の疼痛コントロールへの影響、QOLへの影響が報告されていることから、地域包括ケアシステムを構築することで、服薬情報の一元的・継続的な把握と薬学的管理・指導を適正に行うことが可能になると考えられた。

緩和医療に関する薬剤師としての自己評価6項目で調査した結果、麻薬処方箋の応需経験の有無により、有意なスコアの違いを認めた。「身体面の痛みに関する評価への自信」、「精神面の痛みに関する評価への自信」、「社会面の痛みに関する評価への自信」、「スピリチュアルな面の痛みに関する評価への自信」の4項目で、医療用麻薬の応需経験のある薬剤師のVASスコアが有意に低いことが示された。この理由として、患者情報の不足したなかでの服薬支援を経験し、その評価の難しさからVASスコアが低下したことが一因として考えられた。

本研究の限界として、限られた2つの地域にある保険薬局での調査であることから、必ずしも日本全体の医療用麻薬の地域連携による有効利用の実態を反映しているとは言い難い。また、定量的なデータについても、単年度のデータによる解析であるため、さらなる検討が必要である。しかしながら、各地域における医療用麻薬の有効利用に向けた取り組みに対する情報共有はまだまだ少ないと考える。今後も単に課題を抽出するだけでなく、全国の様々な地域における先行事例の共有が、緩和医療、医療用麻薬の取扱いに関する様々な課題解決につながるものと考えられる。

本研究より、医療用麻薬の取扱いによる薬局の経済的な負担について、医療者としての使命感から受け入れていることが明らかとなった。また、地域連携による医療用麻薬の有効利用については、地域包括ケアシステムの単位である中学校区内でのネットワークが構築されつつあることが明らかとなった。このように、地域で医療用麻薬を有効利用する体制は構築されつつある。しかし、卸売業者への返品、譲渡・譲受の問題など、法規制に関する課題が明らかとなり、麻薬の適正な管理と限りある医療資源を有効活用することの両輪を回すための具体的な施策について議論が必要である。

また、保険薬局の薬剤師による緩和医療参画への障壁として、処方医療機関からの情報提供不足があった。処方医療機関と保険薬局における患者情報の共有については、緩和医療以外でも長年課題となっていることが数多く報告されている⁷⁻¹¹⁾。本調査からも、患者情報の不足により、患者の疼痛コントロールができなかったことがわかった。個人情報保護法などの規制を考慮する必要はあるものの、質の高い医療を提供するうえで、一日も早い、医療機関相互の迅速な患者情報の共有体制および一元化が望まれる。

利益相反 (COI) : 利益相反はない。

謝 辞

本研究を進めるにあたり、アンケート調査にご協力いただきました富士宮市薬剤師会、大田原市薬剤師会、栃木県北薬剤師在宅研究会の各会会員の皆様に心より御礼申し上げます。

この研究は、一般社団法人 日本緩和医療薬学会の助成(2020-02)を受けて実施したものである。

文 献

- 1) 国立がん研究センター. がん登録・統計. https://ganjoho.jp/reg_stat/statistics/stat/summary.html (2020年8月1日参照)
- 2) 串田一樹, 都島千秋, 藤巻洋子, 他. 医療用麻薬の供給体制について. 癌と化療 2015; 42: 23-25.
- 3) 伊勢雄也, 森田達也, 前堀直美, 他. 麻薬小売業者間譲渡許可免許に関する調査研究. Palliat. Care Res. 2010; 5: 213-218.
- 4) 春田一磨, 木村嘉之, 浦中宏樹, 他. 保険薬局における医療用麻薬の使用実態に関する医療経済学的研究. 薬理と治療 2019; 47: 1753-1764.
- 5) 厚生労働省. NDP オープンデータ. https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000177221_00003.html (2020年8月2日参照)
- 6) 厚生労働省. かかりつけ薬剤師・薬局に関する調査報告書. <https://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-11120000-Iyakushokuhinkyoku/H29tyousahoukokusyo.pdf> (2020年10月30日参照)
- 7) 土井信幸, 鴫田沙織, 清水絵里, 他. 保険薬局薬剤師を対象とした緩和ケアの服薬指導における実態調査と研究実施効果. 日緩和医療誌 2015; 8: 73-81.

- 8) 小林星太, 大木孝弘, 徳久宏子, 他. 在宅終末期がん患者に対する麻薬注射剤投与におけるとくひさ中央薬局の介入状況. 医療薬学 2019; 45: 159-163.
- 9) Watanabe K, Chisima M, Agata K, et al. Current status of awareness and implementation of the “Yakuzai-Kanri Summary” in community pharmacies prescribing drugs under the health insurance system in Japan. *Iryo Yakugaku* 2013; 39: 366-374.
- 10) 本多伸二, 大野恵一, 福田光治, 他. がん医療均てん化に向けた京都がん薬剤業務連携協議会の取り組み～保険薬局におけるがん医療の実態調査～. 日病薬師会誌 2009; 45: 1352-1356.
- 11) 木村真策, 茨木美代子, 綾 章子, 他. 保険薬局におけるがん化学療法関連情報の入手方法. 日薬師会誌 2009; 45: 85-88.

Survey on the Status of Effective Use of Narcotic Drugs and the Attitude toward Palliative Care in Health Insurance Pharmacies

Nobuyuki DOI,^{*1} Akiko OMI,^{*1} Masamu SATO,^{*1} Osamu KITAMURA,^{*2, *3}
Yuzo OKUTO,^{*3, *4} Yoichiro HIRATA,^{*5} and Shigeo AKIYAMA^{*6}

^{*1}Laboratory of Community Healthcare, Faculty of Pharmacy, Takasaki University of Health and Welfare,

60, Nakaorui-machi, Takasaki 370-0033, Japan

^{*2}Seirei Numazu Hospital,

902-6, Matsushitahichitanda, Numazu 410-8555, Japan

^{*3}Fujinomiya City Pharmaceutical Association,

1506-2, Yodoshi, Fujinomiya 418-0051, Japan

^{*4}Okuto Pharmacy,

15-2967, Mannoharashinden, Fujinomiya 418-0001, Japan

^{*5}The Society for Home Medical Researches in North Tochigi Prefecture Pharmacists,

2, Mihara, Otawara 324-0047, Japan

^{*6}Center for Experiential Pharmacy Practice, Tokyo University of Pharmacy and Life Sciences,

1432-1, Horinouchi, Hachioji 192-0392, Japan

Abstract: One of the barriers to the intervention of health insurance pharmacies in palliative care is the increase in financial burden, such as disposal loss of obsolete inventory of narcotic drugs. In this study, we conducted a survey involving pharmacists to investigate the method for the effective use of narcotic drugs through cooperation among local pharmacies and various professions. We also investigated their attitude and issues regarding palliative care to analyze contributing factors. As results, practical measures to effectively use narcotic drugs have been implemented in 23.7% of the pharmacies, and a network that permits the transfer of narcotic drugs between local narcotic retailers has been established for the effective use of the drugs. As a palliative care issue, inadequate management of patient's pain due to the lack of information on emergency response was reported. Further promoting the establishment of a regional comprehensive care system through cooperation among local pharmacies and various professions would reduce the financial burden, increase understanding of patient medication information in an integrated and continuous manner, and provide appropriate pharmaceutical management and guidance.

Key words: health insurance pharmacy, palliative care, narcotic drug, effective use, regional comprehensive care system