

[短 報]

## 国立病院機構関連施設における緩和ケアチーム担当薬剤師の業務に対する満足度の要因分析

中村 孝佑<sup>\*1</sup> 形部 文寛<sup>\*2</sup> 波多江 崇<sup>\*3</sup> 八本久仁子<sup>\*4</sup><sup>\*1</sup> 独立行政法人国立病院機構福山医療センター<sup>\*2</sup> 独立行政法人国立病院機構山口宇部医療センター<sup>\*3</sup> 中国学園大学<sup>\*4</sup> 独立行政法人国立病院機構浜田医療センター

(2020年5月29日受理)

**【要旨】** 薬剤師が緩和ケアチームでの活動を継続していくためには何が必要か検討を行った。国立病院機構関連施設の緩和ケアチームの薬剤師を対象として業務と満足度の要因分析を行ったところ、「緩和ケアチームの診療内容のカルテへの記載」「非薬物療法に関する提案」「経済的な問題に配慮した薬物療法の提案」の関連が大きかった。従来の活動に加え、以上の業務に取り組むことが薬剤師の継続したチーム活動につながることを示唆された。

キーワード：緩和ケアチーム、薬剤師、業務満足度

### 緒 言

緩和ケア診療加算算定のための施設要件の一つとして、緩和ケアの経験を有する専任の薬剤師とある。医療機関、特に、中小規模の医療機関における慢性的な薬剤師不足については、インターネット上に多数の記事が掲載されている。そのような背景を考えると、専従ではなく、専従で緩和ケア診療加算算定可能なため、緩和ケアチームの専任薬剤師は、薬剤師部門の他の業務も抱えながら、緩和ケアチームの業務も行うことになり、相当の負荷を伴う業務量になるであろうことは容易に想像できる。また、医療機関における人員不足は、薬剤師だけでなく、医師・看護師の不足も深刻な問題となっており、薬剤師だけの問題ではない。しかも、人員増やその他の業務支援のための機器等の購入について、薬剤師部門だけで決定する権限はなく、それらを指摘しても効果的な改善策の提案にはならない。

そこで我々は、薬剤師部門あるいは薬剤師個人でも可能な改善策の提案を目的として、緩和ケアチーム担当薬剤師を対象としてアンケート調査を実施することとした。

近年、サービス業において、サービスを受ける顧客を外部顧客、サービス業に従事するスタッフを内部顧客とし、内部顧客の業務満足度がサービスの質や外部顧客の満足度に強く影響することが広く知られるようになった。そのため、サービス業において、外部顧客の満足度を向上させるためには、内部顧客であるスタッフの業務に対する満足度を向上させる取り組みが重要である。当然のことながら、

医療もサービス業であり、例外ではない。そこで、今回、緩和ケアチーム薬剤師が、緩和ケアチームに貢献しているかどうかを、業務に対する満足度の指標とし、どのような業務が満足度に影響しているのか要因分析を行った。

### 方 法

#### 1. 対象および調査方法

国立病院機構関連施設 164 施設（独立行政法人国立病院機構 143 施設、国立高度専門医療センター 8 施設、国立ハンセン病療養所 13 施設）に、アンケート用紙を郵送で送付し、回収および解析を行った。対象は、緩和ケアチームに関わる薬剤師全員とし、1 施設に複数の担当者がいることも考え、アンケート用紙は 3 部送付した。アンケート用紙が不足する場合は、コピーでの対応をお願いした。2016 年 9 月に郵送し、2016 年 12 月までに返送があったものを対象とした。アンケートは無記名方式とし、研究説明文書と返信用の封筒を同封し、アンケートの返送をもって本研究に同意が得られたものとした。本調査は、独立行政法人国立病院機構福山医療センター倫理委員会の承認（番号 R1-24）を得ている。

#### 2. 調査内容

調査内容は、緩和ケアチーム活動への参加、緩和ケアチームへの貢献、緩和ケアチームスタッフへの情報提供、医療スタッフへの情報提供、地域への貢献（薬業連携）の 5 つに分類したものについて、5 段階の評定尺度からなる計 28 項目の質問で構成された無記名・選択式のアンケートを実施した（表 1）。また、アンケートには、属性設問として、性別、病院での実務年数、現在の病院での勤務年

表1 アンケート項目

チーム活動への参加
Q1. あなたは緩和ケアチームラウンドへ参加していますか？
Q2. あなたは緩和ケアチームカンファレンスへ参加していますか？
緩和ケアチームへの貢献
Q3. あなたは緩和ケアチームに貢献していると思いますか？
緩和ケアチームスタッフへの情報提供
Q4. オピオイド製剤に関する情報提供
Q5. 腎/肝機能障害時におけるオピオイド製剤の使用方法に関する情報提供
Q6. オピオイド製剤の管理に必要な法的知識に関する情報提供
Q7. 院内全体のオピオイド製剤の使用量に関する情報提供
Q8. 院内全体のオピオイド製剤の使用患者に関する情報提供
Q9. 非オピオイド性鎮痛薬に関する情報提供
Q10. 疼痛以外の症状緩和で用いられる薬剤の情報提供
Q11. 精神症状緩和で用いられる薬剤の情報提供
Q12. 抗がん剤に関する情報提供
Q13. 抗がん剤の副作用対策で用いられる薬剤に関する情報提供
Q14. がんの症状緩和で用いられる院内製剤に関する情報提供
Q15. 非薬物療法に関する提案
Q16. 疼痛・症状管理に必要な注射剤の配合変化に関する提案
Q17. 経済的な問題に配慮した薬物療法に関する提案
Q18. 緩和ケアチームラウンド・カンファレンスを行う際の患者資料の事前作成
Q19. 緩和ケアチームラウンドを行った後の患者評価シートの作成
Q20. 緩和ケアチームの診療内容のカルテへの記載
医療スタッフへの情報提供
Q21. レスキュードーズの自己管理を行うにあたり、関連部署と調整
Q22. 地域保険薬局への患者情報の提供
Q23. 退院時カンファレンスへの参加
Q24. オピオイドの適応外使用について、院内の関連する委員会と調整
地域への貢献（薬薬連携）
Q25. 施設間情報提供書の作成
Q26. T P N調製技術の指導
Q27. P C Aポンプへの薬剤充填技術の指導
Q28. 地域における薬剤師の勉強会

数、緩和ケアチームにおける経験年数、現在の病院での緩和ケアチーム経験年数を設けた。

緩和ケアチーム担当薬剤師は、専従ではなく、専任でも施設基準を満たすことから、あえて専従にするほど薬剤師部門に人的余裕があるとは考えにくい。そのため、緩和ケアチーム担当薬剤師は、緩和ケアチームのラウンドおよびカンファレンスに参加し、患者の状態の把握と適切な薬物治療に対する医師・看護師等の議論に参加することは、最も基本的、かつ、重要な業務である。また、緩和ケアチームの医師・看護師から顔が見える関係性を構築し、薬剤選択や薬剤の中止・変更等を含めた薬剤に関する相談を受けられるようになるための必須条件であると考えられる。そのため、緩和ケアチームのラウンドおよびカンファレンスへの参加頻度が低い薬剤師は、参加頻度が高い薬剤師に比べて、緩和ケアチームの業務に対する満足度が低いのは当然のことと考えられる。そこで、解析対象を緩和ケアチーム担当薬剤師のうち、緩和ケアチームのラウンドおよびカンファレンス共に、「1. 毎回参加」あるいは「2. ほぼ毎回参加」と回答した者に焦点を当てることとした。そのことで、緩和ケアチームのラウンドおよびカンファレンスへの

参加頻度が高い薬剤師が緩和ケアチームでの業務にどの程度満足しているのか、また、満足するための要因となる業務は何かを明らかにした。その結果、回収された149名分のアンケートのうち、緩和ケアチームのラウンドおよびカンファレンス共に、「1. 毎回参加」あるいは「2. ほぼ毎回参加」と回答した者は70名(46.98%)であった。「3. 時々参加」「4. たまに参加」「5. 参加していない」と回答した者は対象外とし、以下、この70名を対象に集計・解析を行うこととする。

### 3. 集計方法

本調査の目的は、緩和ケアチームの業務に対する担当薬剤師の満足度およびその要因を明らかにすることである。そこで、集計方法として、顧客満足度分析法の一つである2top比率を用いた。28項目はすべて5段階の評定尺度を用いていることから、「Q3. あなたの活動は緩和ケアチームに貢献していると思いますか？」の「1. 大変そう思う」「2. そう思う」「3. どちらでもない」「4. そう思わない」「5. 全くそう思わない」の5段階の評定尺度のうち、「1. 大変そう思う」または「2. そう思う」と回答した者を「そう思う」、「3. どちらでもない」「4. そう思わない」

「5. 全くそう思わない」と回答した者を「そう思わない」に統合した。このとき、「3. どちらでもない」については、少なからず「そう思わない」という思いがあるために、「1. 大変そう思う」「2. そう思う」を選択しなかったと解釈し、「4. そう思わない」「5. 全くそう思わない」と共に「そう思わない」に統合した。

「Q4. オピオイド製剤に関する情報提供（緩和ケアチームスタッフ）」～「Q28. 地域における薬剤師の勉強会（薬業連携）」の「1. 常に（毎日）行っている」「2. たいてい（週3～5日）行っている」「3. 時々（週1日程度）行っている」「4. たまに（月1日程度）行っている」「5. 全く行っていない」の5段階の評定尺度のうち、「1. 常に（毎日）行っている」「2. たいてい（週3～5日）行っている」「3. 時々（週1日程度）行っている」「4. たまに（月1日程度）行っている」を「行っている」、「5. 全く行っていない」を「行っていない」に統合した。このとき、「4. たまに（月1日程度）行っている」については、頻度が低い理由を確認できておらず、また、項目によっては地方の中小規模の病院も多い国立病院機構関連施設に特有の状況による影響が考えられたため、月1日程度の頻度であっても定期的に行っていると解釈し、「1. 常に（毎日）行っている」「2. たいてい（週3～5日）行っている」「3. 時々（週1日程度）行っている」と共に「行っている」に統合した。これらの統合によって、28項目すべてを2値化した。

次に、それぞれの項目の「そう思う」あるいは「行っている」と回答した割合を2top比率として算出した。2top比率のうち、90%以上となる項目を天井効果あり、10%以下となる項目を床効果ありとし、今後の統計解析の過程において、誤った結果を導く危険性がある項目として、解析対象から削除した。なお、天井効果あり、または、床効果ありと判定された項目は、「Q4. オピオイド製剤に関する情報提供」「Q26. Total Parenteral Nutrition (TPN) 調製技術の指導」「Q27. Patient Controlled Analgesia (PCA) ポンプへの薬剤充填技術の指導」の3項目であった。

#### 4. 統計解析

緩和ケアチームにおける経験年数によって、貢献している思いが変化する可能性が考えられたため、緩和ケアチームにおける経験年数と「Q3. あなたの活動は緩和ケアチームに貢献していると思いますか？」の相関について検討した。緩和ケアチーム経験年数は、1年未満、1～3年未満、3～5年未満、5～10年未満、10～20年未満の5つに分類し、「Q3. あなたの活動は緩和ケアチームに貢献していると思いますか？」の「1. 大変そう思う」「2. そう思う」「3. どちらでもない」「4. そう思わない」「5. 全くそう思わない」の5つの回答をカイ2乗検定で解析した。

解析においてアンケートに無回答のものは除外した。さらに、各回答の分布も把握した。

また、「Q3. あなたの活動は緩和ケアチームに貢献していると思いますか？」に対して、「そう思う」と回答した者の割合を緩和ケアチームの業務に対する担当薬剤師の満足度の指標とし、その要因となる業務を「Q4. オピオイド製剤に関する情報提供」～「Q28. 地域における薬剤師の勉強会」の25項目から明らかにした。

要因分析は、常法に従い、「Q3. あなたの活動は緩和ケアチームに貢献していると思いますか？」を従属変数、「Q4. オピオイド製剤に関する情報提供」～「Q28. 地域における薬剤師の勉強会」の25項目を説明変数とし、単変量解析を用いて要因候補となる項目を抽出した。

今回は、すべての項目が2値化されたカテゴリカルデータであることから、単変量解析の方法としてカイ2乗検定を用い、 $p > 0.2$ となった「Q16. 疼痛・症状管理に必要な注射剤の配合変化に関する提案」「Q21. レスキュードーズの自己管理を行うにあたり、関連部署と調整」「Q24. オピオイドの適応外使用について、院内の関連する委員会と調整」「Q25. 施設間情報提供書の作成」の4項目を除いた21項目が要因候補として抽出された。

次に、多変量解析を用いて要因候補となった項目から多重共線性などの影響を取り除き、「Q3. あなたの活動は緩和ケアチームに貢献していると思いますか？」の要因を決定した。今回は、すべての項目が2値化されたカテゴリカルデータであることから、多変量解析の方法として数量化2類を用い、解析結果から算出される単相関係数と偏相関係数の符号が逆転している項目の存在を多重共線性ありの指標とし、要因候補となった21項目を削除・追加を繰り返しながら解析を行い、単相関係数と偏相関係数の符号が逆転している項目がなく、すべての項目が偏相関係数 $> 0.1$ となり、その名から、相関比と判別の中率が最も高い値となった項目を要因とした。なお、相関比は、「Q3. あなたの活動は緩和ケアチームに貢献していると思いますか？」を「そう思う」「そう思わない」と回答する際の要因すべてを統合したときの影響度の強さを示しており、0.1以上で影響あり、0.3以上でやや強い影響あり、0.5以上で非常に強い影響ありと判断できる。また、判別の中率は、要因となった項目の回答から、「Q3. あなたの活動は緩和ケアチームに貢献していると思いますか？」を「そう思う」または「そう思わない」と回答するかを判別する精度を示しており、75%以上で信頼性あり、90%以上で非常に高い信頼性ありと判断できる。

## 結 果

### 1. 回答者情報および緩和ケアチーム経験年数と貢献の相関

調査票は86施設(52.4%)より149枚回収された。回答者情報を表2に示す。緩和ケアチームにおける経験年数と「Q3. あなたの活動は緩和ケアチームに貢献していると思いますか?」の回答をカイ2乗検定で解析したところ、 $p < 0.05$ となり、有意に影響していた。また、緩和ケアチームにおける経験年数が長いほど、緩和ケアチームに貢献していると思っている傾向があった(図1)。

### 2. 「緩和ケアチームに参加頻度が高い薬剤師」70名の各項目への回答

そのうち、参加頻度が高い薬剤師は70名であり、その各項目の回答を表3に示す。参加頻度が高い薬剤師70名のうち、「Q3. あなたの活動は緩和ケアチームに貢献していると思いますか?」の回答に対して「そう思う」とした薬剤師は43名(61.43%)であった。

### 3. 数量化2類を用いた緩和ケアチームへの貢献に及ぼす要因分析

数量化2類を用いた要因分析を行った結果、相関比0.443、

判別率82.86%と分析精度が比較的高いものとなった(表4)。偏相関係数から、「Q20. 緩和ケアチームの診療内容のカルテへの記載」「Q15. 非薬物療法に関する提案」「Q17. 経済的な問題に配慮した薬物療法に関する提案」の順に強く影響していた。

## 考 察

慢性的な薬剤師不足が続いている現状において、緩和ケアチームの薬剤師は、緩和ケア診療加算算定のために、専任で緩和ケアチームに関わっていることが多いと思われる。薬剤師部門のほかの業務も抱えながら、緩和ケアチームの業務も行うことになり、大きな負担になっていることが推察される。今回の調査で、緩和ケアチームに参加頻度が高い薬剤師においても、緩和ケアチームに貢献できていないと感じている薬剤師が4割程度いることがわかった。この貢献できていないという思いは、チーム活動へのモチベーション低下につながると考えられ、多忙なかでも緩和ケアチーム活動を継続していくうえで問題である。しかし、緩和ケアチーム薬剤師の満足度へ影響を与える因子の報告はみられないため、調査を行ったのが本研究である。

最初に、緩和ケアチームにおける経験年数と貢献してい

表2 回答者情報

性別	男:79	女:70
	中央値(最大値, 最小値)	
病院での実務年数	8.5(31.0, 0.5)	
現在の病院での勤務年数	3.0(24.0, 0)	
緩和ケアチームにおける経験年数	2.0(12.0, 0)	
現在の病院での緩和ケアチーム経験年数	1.0(11.0, 0)	

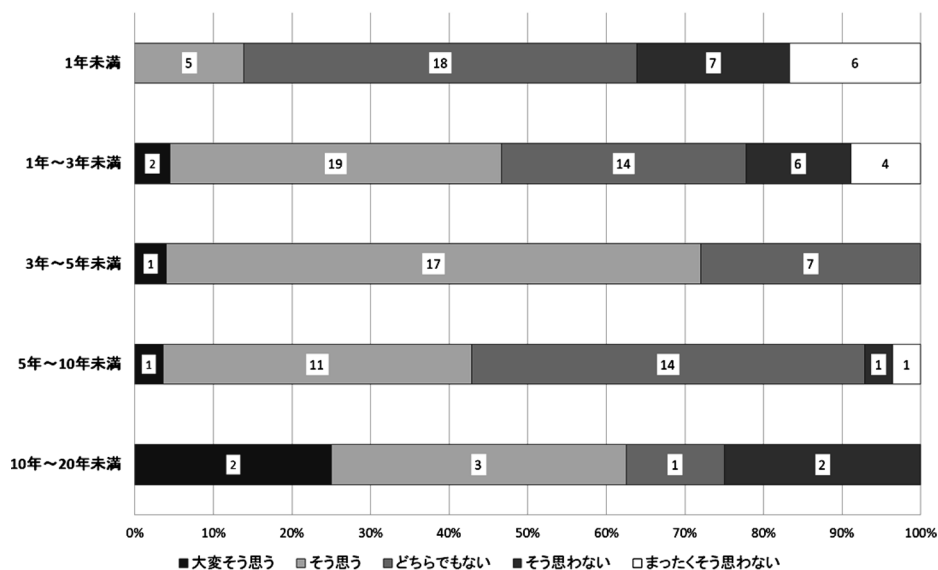


図1 緩和ケアチームにおける経験年数と「Q3. あなたの活動は緩和ケアチームに貢献していると思いますか?」の分布 (n = 143)



表3 緩和ケアチームに参加頻度が高い薬剤師70名の回答

項目	そう思う (名・%)	そう思わない (名・%)	項目	行っている (名・%)	行っていない (名・%)
Q3	43名 (61.43%)	27名 (38.37%)	Q4	64名 (91.43%)	6名 (8.57%)
Q5	59名 (84.29%)	11名 (15.71%)	Q5	59名 (84.29%)	11名 (15.71%)
Q6	47名 (67.14%)	23名 (32.86%)	Q6	47名 (67.14%)	23名 (32.86%)
Q7	31名 (44.29%)	39名 (55.71%)	Q7	31名 (44.29%)	39名 (55.71%)
Q8	44名 (62.86%)	26名 (37.14%)	Q8	44名 (62.86%)	26名 (37.14%)
Q9	59名 (84.29%)	11名 (15.71%)	Q9	59名 (84.29%)	11名 (15.71%)
Q10	61名 (87.14%)	9名 (12.86%)	Q10	61名 (87.14%)	9名 (12.86%)
Q11	59名 (84.29%)	11名 (15.71%)	Q11	59名 (84.29%)	11名 (15.71%)
Q12	55名 (78.57%)	15名 (21.43%)	Q12	55名 (78.57%)	15名 (21.43%)
Q13	52名 (74.29%)	18名 (25.71%)	Q13	52名 (74.29%)	18名 (25.71%)
Q14	37名 (52.86%)	33名 (47.14%)	Q14	37名 (52.86%)	33名 (47.14%)
Q15	24名 (34.29%)	46名 (65.71%)	Q15	24名 (34.29%)	46名 (65.71%)
Q16	53名 (75.71%)	17名 (24.29%)	Q16	53名 (75.71%)	17名 (24.29%)
			Q17	39名 (55.71%)	31名 (44.29%)
			Q18	38名 (54.29%)	32名 (45.71%)
			Q19	21名 (30.00%)	49名 (70.00%)
			Q20	38名 (54.29%)	32名 (45.71%)
			Q21	35名 (50.00%)	35名 (50.00%)
			Q22	11名 (15.71%)	59名 (84.29%)
			Q23	19名 (27.14%)	51名 (72.86%)
			Q24	9名 (12.86%)	61名 (87.14%)
			Q25	10名 (14.29%)	60名 (85.71%)
			Q26	3名 (4.29%)	67名 (95.71%)
			Q27	3名 (4.29%)	67名 (95.71%)
			Q28	20名 (28.57%)	50名 (71.43%)

表4 「あなたの活動は緩和ケアチームに貢献していると思いますか？」の回答に対する影響要因（多変量解析）

項目	偏相関係数	順位
Q6	0.203	5位
Q15	0.244	2位
Q17	0.241	3位
Q20	0.324	1位
Q28	0.214	4位
相関比	0.443	
判別的中率	82.86%	

るという思いは有意に影響していることがわかった。また、緩和ケアチームにおける経験年数が長いほど、緩和ケアチームに貢献していると思っている傾向がみられた。貢献しているという思いは、緩和ケアチームでのカンファレンスや症例への介入を積むことにより高まると考えられる。しかし、緩和ケアチームにおける経験年数の中央値は2年と短く、経験年数が短い薬剤師が大半を占めていることが明らかであった。継続可能なチーム活動の実現を目的とするうえでは、経験年数の増加を待っている余裕はない。そこで次に、緩和ケアチームに貢献していると思っているかどうかを業務に対する満足度の指標とし、どのような業務が満足度の指標となるか分析を行った。

最も満足度に影響がある業務は、緩和ケアチームの診療内容のカルテへの記載であった。緩和ケアチームの業務において、カルテへの記載を行うのは、カンファレンス内容のカルテへの記録、または、ラウンド時の記録であることがほとんどである。一見すると、薬剤師ではなく例えば事務員でもできると思われる業務が、最も満足度に関連があったことは興味深い点である。緩和ケアチームの活動では、様々な職種がその専門的な視点から患者に関わる役割が求められている<sup>1)</sup>が、カルテへの記載では、どの職種が何を行ったかを明記することは少ない。カルテへの記載自体は、どの職種でもできることであるが、誰かが行う必要があり、緩和ケアチーム以外の医療スタッフには、緩和ケアチームの活動を知らせる重要な業務である。また、薬剤師は病態や薬等の知識を持っており、チームのなかで医師や看護師等が行う業務が部分的にわかる存在であると思われる。各職種の意見を取り入れつつ、カルテへ記載する作業には、そういった知識があるほどスムーズに行えると思われる。以上のことから、貢献しているという気持ちにつながったものと考えられる。

次に、満足度に影響があった業務は、非薬物療法に対する提案であった。緩和ケアチーム介入患者への非薬物療法

では、放射線療法、外科的療法、神経ブロック療法や理学療法などが挙げられる。緩和ケアチーム活動の手引き<sup>1)</sup>では、薬剤師の役割の落とし穴とその対処法において、患者の症状を、薬剤の観点だけでとらえてしまうことが挙げられている。患者が訴える疼痛に対して、医療用麻薬や鎮痛補助薬の提案ばかりにとらわれず、放射線照射や手術や神経ブロックの適応、ポジショニングの工夫などの理学療法の視点も確認しつつ対応していくことが重要であり、薬のみにこだわることから一歩踏み出し、非薬物療法への理解も深めることが重要と示唆された。

また、経済的な問題に配慮した薬物療法に関する提案の業務も満足度への影響が大きかった。患者が経済的な問題により、使用する薬剤が制限されることは、避けるべき問題であるが、薬剤師以外の他職種においては、薬価を知らない場合が多く、薬価を考慮していないと思われる。例えば、フェンタニル貼付剤においては、ジェネリック薬品の登場により、従来大きかった貼付剤と他の経口剤等との金額差は小さくなっている。等力価で最も安価な製剤を選択することが、経済的にメリットがあることになる。薬剤師が介入し薬剤費の縮減をサポートすることで、貢献との影響が大きかったと考えられた。しかし、オピオイドスイッチ時には、費用の面だけではなく、佐藤ら<sup>2)</sup>は効果や副作用を、伊勢ら<sup>3)</sup>は疼痛の改善率を勘案することが必要であると述べており、安易に薬剤費だけを考慮して製剤を選択するのは問題である。経済面に不安を抱える患者には、ソーシャルワーカーの助けも必要であり、緩和ケアチーム内で共有し対応することが重要と思われる。

本研究では、施設の薬剤師数と病床数、緩和ケア病棟の有無については、調査できていない。施設の薬剤師数が多ければ、緩和ケアチーム担当薬剤師のチーム医療に関わる時間は多くなると思われる。そのため、緩和ケアチームへの参加頻度も多くなり、満足度が得られる業務に影響を及ぼす可能性がある。また、施設の病床数、緩和ケア病棟の

有無によって、緩和ケアを必要とする患者数に違いが出ると思われる。緩和ケアチーム担当薬剤師が行っている業務も変化し、満足度が得られる業務に影響を及ぼす可能性がある。これらは、本研究の限界であり、今後さらなる調査が望まれる。

本研究では、緩和ケアチーム薬剤師の業務に対する満足度の要因分析を行ったところ、緩和ケアチームの診療内容のカルテへの記載、非薬物療法に関する提案、経済的な問題に配慮した薬物療法に関する提案、地域における薬剤師の勉強会、オピオイド製剤の管理に必要な法的知識に関する情報提供が抽出された。これらの項目を行うことは、薬剤師の緩和ケアチームに貢献しているという満足度を高め、緩和ケアチーム活動を継続可能なものとし、さらには緩和ケアチーム介入の患者へのよりよいケアにつながるものと思われる。

利益相反：利益相反なし。

## 謝 辞

本研究は、平成 27 年度全国国立病院薬剤部科長協議会研究助成金「国立病院機構における緩和ケアに関する現状と担当薬剤師貢献度調査」の助成を受けて実施された。また、アンケート調査にご協力いただいた国立病院機構関連施設の皆様に、深く感謝申し上げます。

## 文 献

- 1) 日本緩和医療学会専門的・横断的緩和ケア推進委員会. 緩和ケアチーム活動の手引き. 第 2 版. 16, 2013.
- 2) 佐藤淳也, 照井一史, 佐藤哲観, 他. オピオイドローテーションにおける薬剤経済学的検討. 日緩和医療誌 2009; 2: 13-19.
- 3) 伊勢雄也, 輪湖哲也, 三浦義彦, 他. オピオイドローテーションの薬剤経済学的分析—モルヒネ徐放錠からフェンタニル貼付剤またはオキシコドン徐放錠へローテーションした際の費用最小化分析—. 日緩和医療誌 2008; 1: 25-30.

## Survey of Factors Influencing Job Satisfaction of Palliative Care Pharmacists in National Hospitals

Kosuke NAKAMURA,<sup>\*1</sup> Fumihiro GYOUBU,<sup>\*2</sup> Takashi HATAE,<sup>\*3</sup>  
and Kuniko YATSUMOTO<sup>\*4</sup>

<sup>\*1</sup> Department of Pharmacy, Fukuyama Medical Center National Hospital,  
4-14-17, Okinokami-cho, Fukuyama 720-8520, Japan

<sup>\*2</sup> Department of Pharmacy, Yamaguchi Ube Medical Center National Hospital,  
685, Higashikiwa, Ube 755-0241, Japan

<sup>\*3</sup> Department of Pharmacy, Chugokugakuen University,  
83, Niwase, Kita-ku, Okayama 701-0197, Japan

<sup>\*4</sup> Department of Pharmacy, Hamada Medical Center National Hospital,  
777-12, Asai-cho, Hamada 697-8511, Japan

**Abstract:** This study aimed to determine what pharmacists need to continue working in palliative care teams. We used a questionnaire to analyze the relationship between factors involved in duties and job satisfaction among pharmacists in a palliative care team at a facility associated with the National Hospital Organization. The results showed a strong relationship between job satisfaction and the tasks of recording palliative care team activities on medical charts, presenting proposals for non-pharmacological therapies, and presenting proposals for pharmacological therapies considering economic issues. The findings suggested that actively engaging in the above tasks would lead to pharmacists remaining involved in the activities of palliative care teams.

**Key words:** palliative care team, pharmacist, job satisfaction