

在宅医療における薬剤師の役割に対する ケアマネジャーの意識調査 —テキストマイニングによる客観的解析—

Questionnaire Survey for Care Managers Regarding Their Awareness about the Role of Pharmacists in Home Medical Care: Objective Analysis Using Text Mining

今西孝至 岡村美代子 川端崇義 高山 明 楠本正明

Takashi Imanishi, Miyoko Okamura, Takayoshi Kawabata, Akira Takayama, Masaaki Kusumoto

要旨

目的: 在宅医療における薬剤師の役割について全国のケアマネジャー (CM) にアンケート調査を行った。

方法: 日本介護支援専門員協会 47 都道府県支部に依頼状を郵送し, 本調査に同意が得られた会員のみを対象とした。解析はテキストマイニングを用いた。

結果: 回答が得られた CM は 206 人で, 医療職出身者が 25%, 介護福祉職出身者が 75% であった。「薬剤師は在宅医療に必要か」の質問に 90% の CM が「必要」と回答した。また、「必要」と回答した理由についてテキストマイニングによる解析の結果, 医療職出身 CM では「指導」や「内服」, 介護福祉職出身 CM では「相談」というキーワードが有意に出現した。

結論: 在宅医療における薬剤師の役割として, 医療職出身 CM は「患者・家族や他職種への指導について専門性を発揮すること」, 介護福祉職出身 CM は「服用薬や副作用に関する情報について相談に乗ること」に期待していることが明らかになった。

Abstract

Introduction: We conducted a nationwide questionnaire survey for care managers (CMs) regarding their awareness about the role of pharmacists in home medical care, and objectively analyzed the obtained data using text mining.

Methods: Survey targets were CMs belonging to the Japan Care Manager Association (JCMA). A letter of request was mailed to the 47 prefectural branches of the JCMA. Only members of the JCMA who agreed to participate in this survey responded.

Results: Responses were received from 206 CMs, 25% of whom had experience as medical professionals and 75% whom had experience as nursing care welfare staff. 90% of the 206 CMs replied “They are necessary” to the question “Are pharmacists necessary for home medical care?”. Using text mining to identify the reason for answering “They are necessary”, the characteristic keywords from the CMs with experience as medical professionals were “instruction” and “internal use”. On the other hand, the characteristic keyword from the CMs with experience as nursing care welfare staff was “consultation”.

Conclusion: The CMs with experience as medical professionals expected the pharmacists “to demonstrate their expertise to patients, families, and other professionals”. On the other hand, the CMs with experience as nursing care welfare staff expected the pharmacists “to provide consultation on information about medications and side effects”.

京都薬科大学臨床薬学教育研究センター

著者連絡先: 今西孝至 京都薬科大学臨床薬学教育研究センター [〒607-8414 京都府京都市山科区御陵中内町 5]

email: imanishi@mb.kyoto-phu.ac.jp

(受付日: 2017 年 11 月 29 日, 採用日: 2018 年 3 月 6 日)

©2018 日本プライマリ・ケア連合学会

Keywords : 在宅医療 (home medical care), 薬剤師 (pharmacist), ケアマネジャー (care manager), アンケート調査 (questionnaire survey), テキストマイニング (text mining)

緒言

団塊の世代が75歳以上の後期高齢者となる2025年問題を解決するための医療政策の一つに在宅医療の推進がある。そのため、平成28年度診療報酬改定では薬局における在宅関連の項目が多く設けられた¹⁾。大嶋らの調査では、薬剤師未介入の在宅患者を調査したところ、調査した患者の98%に服薬指導をはじめとした何らかのサービスが必要であったと報告されており²⁾、薬剤師が在宅医療で活躍することへの期待は大きくなっている。

一方、平成22年3月に厚生労働省が発表した「チーム医療の推進に関する検討会報告書」では、「在宅医療をはじめとする地域医療においても、薬剤師が十分に活用されておらず、看護師等が居宅患者の薬剤管理を担っている場面も少なくない」との記述があり³⁾、在宅医療における薬剤師の関与はまだまだ少ないのが現状である。

地域包括ケアを基盤とした在宅医療への薬剤師の介入を推進するためには、地域におけるチーム医療の中で医療職と介護福祉職の橋渡しとして重要な役割を担うケアマネジャー（以下、CM）との連携が不可欠である。そこで、これからの在宅医療で必要とされる薬剤師の役割について調査することを目的として、在宅医療における薬剤師の役割や薬剤師への期待について全国のCMに対してアンケート調査を行い、テキストマイニングを用いた客観的解析を行った。また、医療職（医師、看護師など）出身のCMと介護福祉職（介護福祉士、社会福祉士など）出身のCMでケアプランの作成に違いがあると報告されていること⁴⁾から、CMの出身職種による違いについても検討した。

方法

1. アンケート調査

日本介護支援専門員協会の47都道府県支部に依頼状を郵送し、各支部から支部会員全員に対してWebアンケート(Googleフォーム)のURLを周知した上で本調査に同意が得られた会員のみを対象とし、調査期間は2016年4月1日～8月3日とした。アンケートはWebアンケートを採用し、主なアンケート内容は1) アンケート回答者の属性(選択式)、2) 現在の在宅

医療に関わっている薬剤師の割合(記入式)、3) 在宅医療における薬剤師の必要性について(選択式および自由記述)、4) 医師や看護師にはできない在宅医療における薬剤師の職能について(自由記述)、とした。

2. データ集計および解析

2-1. アンケートの集計および統計学的解析

アンケートの集計はMicrosoft® Excel® 2010を用いて行った。また、統計学的解析はMann-Whitney U-検定およびFisher正確確率検定を用いて有意性を評価し、 $p < 0.05$ を有意水準とした。なお、統計学的解析はエクセル統計 for Windows® Bell Curve® 2015アカデミック版を用いて行った。

2-2. 自由記述の回答に対するテキストマイニングによる客観的解析

テキストマイニングとは自然言語処理の手法を用いて文章を単語や句に分割し、単語の出現頻度や単語間の関係を統計的に解析することにより文章から情報を抽出する方法であり⁵⁾、質的なテキスト型データを数値データと同じように扱うことができるため、分析者の恣意的な解釈を回避することができるというメリットを持つ⁶⁾。そこで、我々は川端らの方法⁷⁾を参考にテキストマイニングを用いた自由記述の回答に対する客観的解析を行った。

(1) 自然言語処理によるカテゴリの作成

自由記述の文章からのカテゴリ抽出はSPSS® Text Analytics for Surveys Version 4.0.1を用いた。まず、得られた自由記述に対し、文法的に意味付けが最小限可能な構成要素(名詞、形容詞、動詞など)に分割する“抽出”作業を行った。続いて、その抽出で得られた結果から名詞のみを解析の対象とし“カテゴリ化”を行った。カテゴリ化の際は、出現頻度に基づいた手法(出現頻度3回以上)で、同義語を1つのカテゴリにまとめ、不要なカテゴリの削除などを行った。

(2) カテゴリとクラスターとの関係性の検討

WordMiner® Version1.500を用いてCMの出身職種ごと(医療職出身CMまたは介護福祉職出身CM)における各カテゴリの出現傾向を把握し、カテゴリと「CMの出身職種」との関連性を検討した。対応分析およびクラスター分析を行った後、クラスター(「CMの出身職種」)内に含まれるカテゴリの出現頻度が全体

表 1 回答が得られたケアマネジャーの属性

1) 都道府県		2) 性別		6) 出身職種	
静岡県	51 人	男性	79 人 (38%)	医療職出身者	51 人 (25%)
京都府	30 人	女性	127 人 (62%)	介護福祉職出身者	155 人 (75%)
山梨県	27 人	3) 年代		7) 国家資格 (保有者のみ; 172 人)	
三重県	18 人	30 歳代	36 人 (17%)	介護福祉士	93 人 (54%)
佐賀県	13 人	40 歳代	64 人 (31%)	社会福祉士	31 人 (18%)
東京都	11 人	50 歳代	79 人 (38%)	看護師	23 人 (13%)
長野県	9 人	60 歳代~	27 人 (13%)	歯科衛生士	8 人 (4.7%)
宮崎県	7 人	4) 実務経験年齢		准看護師	4 人 (2.3%)
北海道	6 人	1 年未満	6 人 (3%)	薬剤師	4 人 (2.3%)
大分県	5 人	1~5 年	43 人 (21%)	管理栄養士	3 人 (1.7%)
愛知県	4 人	6~10 年	59 人 (29%)	保健師	2 人 (1.2%)
福井県	4 人	10 年以上	98 人 (48%)	柔道整復師	2 人 (1.2%)
高知県	4 人	5) 勤務施設		作業療法士	1 人 (0.6%)
栃木県	3 人	居宅介護支援事業所	163 人 (79%)	鍼灸師	1 人 (0.6%)
奈良県	3 人	地域包括支援センター	21 人 (10%)		
埼玉県	2 人	介護老人保健施設	5 人 (2%)		
鳥取県	2 人	特別養護老人ホーム	5 人 (2%)		
山形県	1 人	行政機関	2 人 (1%)		
富山県	1 人	小規模多機能型居宅介護	2 人 (1%)		
滋賀県	1 人	グループホーム	1 人 (0.5%)		
大阪府	1 人	在宅介護支援センター	1 人 (0.5%)		
岡山県	1 人	地域密着型介護施設	1 人 (0.5%)		
香川県	1 人	通所介護	1 人 (0.5%)		
福岡県	1 人	認知症対応型共同生活介護施設	1 人 (0.5%)		
	206 人	薬局	1 人 (0.5%)		
		有料老人ホーム	1 人 (0.5%)		
		未回答	1 人 (0.5%)		

のカテゴリの頻度分布と比較して有意かどうかを測定するために有意性テストを実施し、有意水準を 5% に設定して出現頻度順に抽出することで各クラスターを特徴づけるカテゴリを評価した。また、SPSS[®] Text Analytics for Surveys Version 4.0.1 の“視覚化”機能を用いて、カテゴリ同士のつながり（視覚化グラフ）も検討した。

3. 倫理的配慮

事前に、①研究の目的、②研究協力は自由意志であること、③無記名回答であり、個人や施設が特定されないこと、④得られたデータは教育・研究以外に使用しないこと、⑤調査結果を医療系の学会や専門誌などに発表する予定があること、を依頼状に記載の上、同意を得られた CM のみアンケート調査に参加して頂いた。また、本調査研究は「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」を遵守して実施し、京都薬科大学倫理委員会の承認（受付番号：16-04）を得て実施し

た。

結 果

回答が得られた CM の属性について表 1 に示す。全国 47 都道府県のうち回答が返ってきた都道府県は全部で 24 都道府県 (51%) であった。回答が得られた CM は合計 206 人、そのうち医療職出身者が 25% (51 人)、介護福祉職出身者が 75% (155 人) であった。実務経験年数で最も回答が多かったのが 10 年以上の経験者 (48%) で、勤務施設で最も回答が多かったものは「居宅介護支援事業所」(79%) であった。

このような属性を持つ 206 人の CM に対して「現在、在宅医療に関わっている薬剤師は何%ぐらいだとお考えですか？」と質問したところ、医療職出身 CM と介護福祉職出身 CM とともに約 20% と回答し、2 群間において有意な差が認められなかった (Mann-Whitney U-検定, $p = 0.687$)。

表2 全カテゴリー一覧

カテゴリー	カテゴリー数	カテゴリー	カテゴリー数	カテゴリー	カテゴリー数
薬	140	ケアマネジャー	20	調整	7
薬剤師	74	看護師/訪問看護	20	飲み方	7
管理	60	家族	20	重複	7
医師/主治医	58	支援	18	効果	6
利用者/患者/本人	55	確認	17	自宅	6
利用	47	理解	16	意見	6
必要	44	認知症	15	関係	6
医療	40	指導	15	方法	5
服薬/服用	37	状態/病状/体調	15	配薬	5
高齢者	36	訪問	15	整理	5
在宅	34	複数	15	悪化	5
処方	32	一人暮らし/独居	14	治療	5
介護/介護職/ヘルパー	28	飲み忘れ	14	介入	4
相談	26	知識	14	サービス	4
副作用	25	生活	13	地域包括ケアシステム	4
専門	24	対応	10	チーム	4
内服	23	状況	8	自己判断	4
助言/アドバイス	23	薬効/効能	8	迅速	3
服薬管理	23	把握	8	居宅療養管理指導	3
連携	21	病気	8	合わせ	3
説明	21	ターミナル/末期がん	7	医療依存度	3

カテゴリー作成によって得られた全カテゴリー 63 種類を示す。またカテゴリー数とは、そのカテゴリーが出現した総数を表わす。

次に「薬剤師は在宅医療に必要だと感じますか?」と質問したところ、医療職出身 CM が 92% (47 人)、介護福祉職出身 CM が 90% (139 人) と、ともに 90% 以上が「そう思う」と回答し、2 群間において有意な差が認められなかった (Fisher 正確確率検定, $p = 0.511$)。 「そう思う」と回答した 186 人の CM のみに「そう思う」と回答した理由 (自由記述) に対してテキストマイニングを用いて解析を行った。その結果、826 種類の抽出結果 (名詞 205 種類、動詞 174 種類、形容詞 90 種類など) が得られた。そのうちの名詞 205 種類に対して「カテゴリー化」を行い、63 種類のカテゴリー (薬: 140 回、薬剤師: 74 回、管理: 60 回など) を得た (表 2)。表 2 で抽出された 63 種類のカテゴリーに関して医療職出身 CM (47 人) と介護福祉職出身 CM (139 人) の 2 群間でのカテゴリーの特徴を分析するため、2 群間のカテゴリーに対する有意性テストおよび各群のカテゴリー同士のつながりの可視化の検討を行った。まず、医療職出身 CM 群のカテゴリーでは、介護福祉職出身 CM 群と比較して有意に出現したカテゴリーとして「指導」と「内服」があった。その他には、「飲み忘れ」や「看護師/訪問看護」、「必要」が上位に出現した。次に、上位 1 位のカテゴリーである「指導」がどのような場面で使用されているのかを把握するため、「指導」とつながっているカテゴリーを可視化することにした。その結

果、最も強いつながりを示したカテゴリーは「管理」で 7 回同時に出現していた。ついで「薬」および「助言/アドバイス」が 6 回であった (図 1A)。一方、介護福祉職出身 CM 群のカテゴリーでは、医療職出身 CM 群と比較して有意に出現したカテゴリーとして「相談」があった。その他には、「薬」や「副作用」、「効果」、「説明」が上位に出現した。次に、上位 1 位のカテゴリーである「相談」がどのような場面で使用されているのかを把握するため、「相談」とつながっているカテゴリーを可視化することにした。その結果、最も強いつながりを示したカテゴリーは「薬」で 23 回同時に出現していた。ついで「管理」とは 11 回、「医師/主治医」とは 10 回であった (図 1B)。

最後に、在宅医療に薬剤師が必要であると回答した CM (186 名) を対象に「在宅医療において、医師や看護師にはできない薬剤師職能としてどのようなことを薬剤師に期待しますか?」との質問に対する回答 (自由記述) についても 2 群間のカテゴリーの特徴を分析するため、2 群間のカテゴリーに対する有意性テストおよび各群のカテゴリー同士のつながりの可視化の検討を行った。まず、医療職出身 CM 群のカテゴリーで介護福祉職出身 CM 群と比較して有意に出現したカテゴリーは、「相互作用」であった。その他には、「ヘルパー」や「複数」、「情報提供」が上位に出現した。次に、上位 1

A) 医療職出身CM

《有意性テスト》

カテゴリ	ρ 値*
上位 1 指導	0.02
上位 2 内服	0.03
上位 3 飲み忘れ	0.20
上位 4 看護師 / 訪問看護	0.21
上位 5 必要	0.23

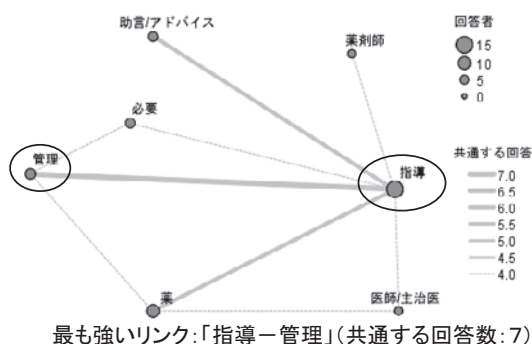
*: ρ 値は2種類のクラスター内における各カテゴリの出現頻度の期待値と実現値とを比較して算出される有意確率である。つまり、 ρ 値の比較によってその集団の特微的な傾向を知ることができる。

回答原文の一例

薬の**飲み忘れ**や残薬などの**指導**が必要。オピオイド等の管理とアドバイスなど適切な利用者への**指導**や、利用者の状態から医師へ薬に関する提言をしていただく事により適切な治療を受けることが出来ると考えられます。

薬剤の**管理**、**指導**、在宅に訪問をしていただき、服用状況の確認をしていただきたい。

《上位1位「指導」とリンクしている他のカテゴリとの視覚化グラフ》



B) 介護福祉職出身CM

《有意性テスト》

カテゴリ	ρ 値*
上位 1 相談	0.03
上位 2 薬	0.11
上位 3 副作用	0.12
上位 4 効果	0.13
上位 5 説明	0.18

*: ρ 値は2種類のクラスター内における各カテゴリの出現頻度の期待値と実現値とを比較して算出される有意確率である。つまり、 ρ 値の比較によってその集団の特微的な傾向を知ることができる。

回答原文の一例

薬に対する**相談**や確実な服用への支援について、ケアマネの立場からも**相談**できるので、安心でした。

利用者様が**薬**に関して医師には聞きにくいような**相談**も気楽にできる。**薬**の整理もお願いできる。

《上位1位「相談」とリンクしている他のカテゴリとの視覚化グラフ》

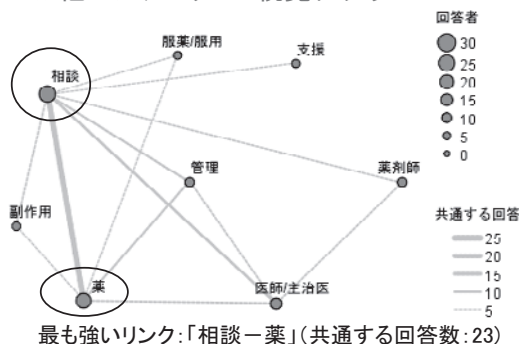


図 1 「薬剤師は在宅医療に必要」と回答した理由 (自由記述) に対するテキストマイニング解析 (A: 医療職出身 CM, B: 介護福祉職出身 CM)

位のカテゴリである“相互作用”がどのような場面で使用されているのかを把握するため、“相互作用”とつながっているカテゴリを可視化することにした。その結果、最も強いつながりを示したカテゴリは“薬/薬剤/内服”で、同時に出現していた回数は3回であった(図 2A)。一方、介護福祉職出身 CM 群のカテゴリでは、医療職出身 CM 群と比較して有意に出現したカテゴリはなかったものの、最も多く出現したカテゴリ

は“医師/主治医”であった。その他には、“意見”や“疑問”、“身近”、“残薬”が上位に出現した。次に、上位1位のカテゴリである“医師/主治医”がどのような場面で使用されているのかを把握するため、“医師/主治医”とつながっているカテゴリを可視化することにした。その結果、最も強いつながりを示したカテゴリは“薬/薬剤/内服”で40回同時に出現していた(図 2B)。

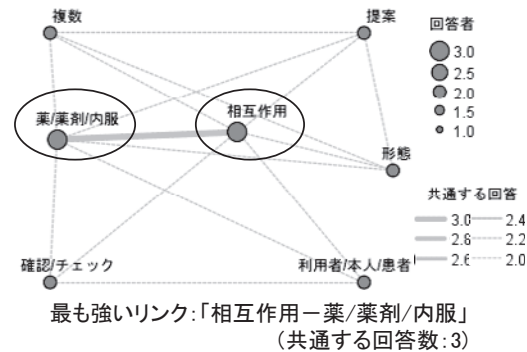
A) 医療職出身CM

《有意性テスト》

	カテゴリ	p 値*
上位 1	相互作用	0.02
上位 2	ヘルパー	0.05
上位 3	複数	0.06
上位 4	情報提供	0.06
上位 5	自宅 / 在宅	0.08

*: p 値は2種類のクラスター内における各カテゴリの出現頻度の期待値と実現値とを比較して算出される有意確率である。つまり、p 値の比較によってその集団の特徴的な傾向を知ることができる。

《上位1位「相互作用」とリンクしている他のカテゴリとの視覚化グラフ》



回答原文の一例

複数の医療機関を受診している場合、**薬**をチェックすることにより重複投与や**相互作用**の確認などをすることができる。

複数科から処方されている**複数**の**薬剤**についての**相互作用**を検討できる。

薬の**相互作用**や安全性の確認。

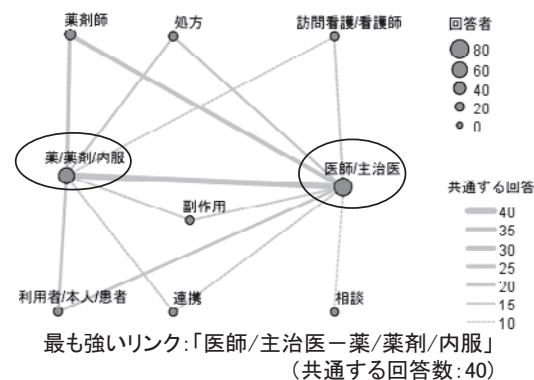
B) 介護福祉職出身CM

《有意性テスト》

	カテゴリ	p 値*
上位 1	医師 / 主治医	0.09
上位 2	意見	0.09
上位 3	疑問	0.13
上位 4	身近	0.13
上位 5	残薬	0.13

*: p 値は2種類のクラスター内における各カテゴリの出現頻度の期待値と実現値とを比較して算出される有意確率である。つまり、p 値の比較によってその集団の特徴的な傾向を知ることができる。

《上位1位「医師/主治医」とリンクしている他のカテゴリとの視覚化グラフ》



回答原文の一例

薬に対して**医師**や**看護師**が捉えきれない利用者の課題について**情報提供**および**意見**を伝えること。

薬剤に対して**不安**や**疑問**があっても患者様は**医師**に**意見**をなかなか言えないものです。相談できる**医師**と連携してくれる**薬剤師**の先生が**身近**にいてくれることは大きな安心に繋がると思います。

図2 「在宅医療において医師や看護師にはできない薬剤師の職能について」に回答があった自由記述に対するテキストマイニング解析 (A: 医療職出身 CM, B: 介護福祉職出身 CM)

考察

今回、これからの在宅医療で必要とされる薬剤師の役割について調査することを目的として、在宅医療における薬剤師への期待や役割について全国のCMを対象にアンケート調査を行った。

まず、表1で示したように、本調査に回答した206

人のCMの属性について出身職種別にみると医療職出身と介護福祉職出身のCMの割合は、1:3であった。また、有国家資格者は172名と全体の83%であり、国家資格別にみると介護福祉士が54%と半数以上を占めていた。七海らの調査でもCMの回答者の出身職種の内訳は34.3% (252人) が医療職出身、65.7% (483

人)が介護福祉職出身であり⁸⁾、本調査に回答した全国のCMの属性はこれまでの報告と同様の代表的な母集団であった。

CMが感じる「薬剤師の在宅への関与率」は約20%程度であった。現在「薬剤師の在宅への関与率」について正確な数値は発表されていない。しかし、我々が2015年に京都府下の薬局を対象に行った調査では、京都府下の在宅患者訪問薬剤管理指導・居宅療養管理指導の届出をしている薬局数は367件で、そのうち実際に在宅を実施している薬局は151件であったことを報告している(今西孝至他, 第27回日本医療薬学会年会, 2017)。調査時の京都府の全薬局数は980件であるため、京都府において実際に在宅と関わりのある薬局数は約15%程度であり、薬局薬剤師の在宅医療への関与はまだまだ低いといえる。このような背景がCMが感じる「薬剤師の在宅への関与率」の低さに影響していると推察する。

しかしながら、回答が得られた206人のCMの約90%(186名)は薬剤師の在宅医療への関与について大きく期待していた。その理由に関する自由記述についてテキストマイニングを用いて解析すると、有意に多く出現したカテゴリが出身職種間で異なることが明らかになった。本研究で用いた有意性テストによって求められる p 値は2種類のクラスター内における各カテゴリの出現頻度の期待値と実現値とを比較して算出される有意確率で、 p 値を比較することでその集団における特徴的なカテゴリの傾向を知ることができる。医療職出身CMは“指導”と“内服”、介護福祉職出身CMは“相談”というカテゴリが有意に多く出現していた(図1)。本調査では名詞のみを対象として解析したため、テキストマイニングと有意性テストから得られたカテゴリの順位からは各カテゴリの正確な意味合いやカテゴリ間の関係性を読み取ることはできない。そのため、カテゴリから原文に戻り解釈をすることで、原文中での使われ方を把握した。さらに、上位1位のカテゴリを中心とした視覚化グラフを作成することにより、上位1位のカテゴリと他のカテゴリとの関係性を把握した。これらのことから、薬剤師に対して医療職出身CMは「患者・家族や他職種への指導について専門性を発揮すること」、介護福祉職出身CMは「服用薬や副作用に関する情報について相談に乗ること」を期待していることが明らかとなった。

さらに、医師や看護師にはできない在宅医療における薬剤師の役割については、医療職出身CMでは“相互作用”というカテゴリが有意に出現していた。一方、

介護福祉職出身CMでは有意性は認められなかったものの“医師/主治医”や“意見”といったカテゴリが上位を占めた(図2)。また、医療職出身CMは「複数の医療機関を受診している患者の内服薬について相互作用の確認をすること」に、介護福祉職出身CMは「患者が医師に言いにくいことの代弁者としての役割」や「介護職員が医師に言いにくい薬のことについて薬剤師が意見すること」に期待していることが明らかとなった。特に介護福祉職出身CMが上記の内容を期待している要因として、介護福祉職出身CMは医療職出身CMよりも医療に関する知識が乏しいと感じており、被介護者(主に患者)から聞き取った副作用や服用回数、剤形の希望など医薬品に関する内容について医師に相談しにくいと感じていることが推察できる。

七海らのCMに対する調査⁹⁾より、医療職出身CMは介護福祉職出身CMと比較して薬剤師による居宅療養管理指導をケアプランに組み入れている割合が高いことが明らかにされている。さらに、薬剤師による管理指導をケアプランに組み入れたきっかけとして、「CMとして必要だと考えた」との回答が最も多かった。一方、組み入れる意思はあったが組み入れられなかった理由として、「家族が薬剤師の訪問のメリットを理解できなかった」や「他の職種が薬を持ってくるから必要ない」との回答が上位を占めていた。また、恩田らが医師、看護師、介護職に対し行った薬局・薬剤師機能に関する調査⁹⁾では、利用者および医師は薬剤師に対して在宅医療・福祉サービスの相談応需を重視していたが、訪問薬剤管理指導への要望は比較的低かった。一方、薬剤師は訪問薬剤管理指導を重視しており、在宅医療・福祉サービスの相談応需は比較的重視していなかったことを明らかにしている。このように、薬剤師が在宅医療で行おうと考えている業務と利用者や医師から在宅医療で求められている業務に大きな違いが存在している。

以上より、本調査の結果からCMに薬剤師の在宅訪問のメリット(医薬品の管理・指導、医薬品の相互作用の確認、医薬品に関する相談応需、訪問医への提言など)を把握してもらい、CMから利用者や家族にその必要性についてきちんと説明してもらうことが重要であると考えられる。そのために薬剤師は、退院時カンファレンスやサービス担当者会議などへ積極的に参加し、普段からCMとのコミュニケーションを図ったうえで、薬剤師が積極的にCMへの啓発活動を行っていく必要があると考える。同様に、医師、看護師、介護職

らと連携を取り，訪問薬剤管理指導・居宅療養管理指導や薬剤師による在宅ケアサービスの認知度を高めることなど，在宅医療に対する薬剤師のニーズを高めることが非常に重要であると考える。

最後に，本調査結果を現場の薬剤師が把握し，普段の業務の中で反映させることが出来れば，医師や看護師にはできない薬剤師の在宅医療への関与がより明確なものになり，プライマリ・ケアや多職種連携を通じて薬剤師が患者中心の医療の発展に大きく寄与できるものと考ええる。

謝 辞

本調査を遂行するにあたり，アンケート調査にご協力頂きました日本介護支援専門員協会 47 都道府県支部会員の方々に深謝致します。

利益相反

本論文のすべての著者は，開示すべき利益相反はない。

文 献

- 1) 社会保障審議会医療保険部会，社会保障審議会医療部会．平成 28 年度診療報酬改定の基本方針．東京：厚生労働省；平成 27 年 12 月 7 日．[not revised; cited 1 November 2017]. Available from: <http://www.mhlw.go.jp/file/05-Shi>

ngikai-12601000-Seisakutoukatsukan-Sanjikanshitsu_Shakaihoshoutantou/0000106247.pdf

- 2) 大嶋繁，宮本実央，根岸彰生，他．薬剤師が行うべき在宅業務の潜在需要と患者属性の検討．薬局薬学．2015；7（1）：44-51.
- 3) 厚生労働省．チーム医療の推進について（チーム医療の推進に関する検討会 報告書）．東京：厚生労働省；平成 22 年 3 月 19 日．[not revised; cited 1 November 2017]. Available from: <http://www.mhlw.go.jp/shingi/2010/03/dl/s0319-9a.pdf>
- 4) 七海陽子，恩田光子，櫻井秀彦，他．「薬剤師による居宅療養管理指導」のケアプランへの組み入れに関する研究～ケアマネジャー調査からの考察～．YAKUGAKU ZASSHI．2010；130（11）：1573-1579.
- 5) 内田治，川嶋敦子，磯崎幸子．SPSS によるテキストマイニング入門．第 1 版．東京：オーム社；2012.
- 6) 鳩間亜紀子，児玉桂子，田村静子．高齢者向け住宅改造の効果に関する介護専門職の評価指標と要介護度別特徴—テキストマイニングによる自由回答の分析—．社会福祉学．2004；45（2）：67-80.
- 7) 川端崇義，今西孝至，高山明，他．テキストマイニングを用いた薬学生のバイタルサイン聴取に対する意識分析．医療薬学．2016；42（1）：23-30.
- 8) 七海陽子，恩田光子，櫻井秀彦，他．在宅ケアにおける薬剤師業務に対するケアマネジャーの情報収集手段及び意識・要望に関する調査研究．YAKUGAKU ZASSHI．2011；131（5）：843-851.
- 9) 恩田光子．在宅ケアにおける薬局・薬剤師機能のあり方に関する研究．日本老年医学会雑誌．2002；39（6）：618-625.