日本薬学会第137年会　ポスター発表（優秀発表賞 受賞）
(2017. 3.24–27：仙台)

在宅医療における薬剤師の役割に関するケアマネジャーの意識調査
～テキストマイニング手法を用いた客観的解析～

京都薬科大学
臨床薬学教育研究センター
○岡村美代子、今西孝至、髙山 明、楠本正明

背景

団塊の世代が75歳以上の後期高齢者となる2025年問題を解決するには、在宅医療の推進と充実が求められている。2016年の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、薬剤師が在宅で活躍することへの期待は年々高まっている。

しかし 、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(H22.3.19)」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」との記述がある。

また、介護老人保健施設に勤務する介護福祉系職（介護福祉士、ヘルパー、社会福祉士など）に対し行った調査では、医薬品についての情報を薬剤師から得ている介護福祉職は皆無であった。
（第63回日本薬学会近畿支部総会で発表　於；同志社女子大学 2013.10.12）

このように、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。

目的

　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、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ージャー(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への期待や役割について全国のＣＭに対してアンケート調査を行い、テキストマイニング手法を用いて解析を行った。

　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、ケアプランの作成の傾向に違いがある[*1]と報告されていることから、出身職種によって薬剤師に求める役割が異なる可能性についても調査した。

《*1　七海陽子ら;薬学雑誌130(11) 1573–1579(2010)》

方法①　アンケート調査

◆調査期間：2016年4月1日～8月3日

◆調査対象：日本介護支援専門員協会に所属する介護支援専門員

◆調査方法：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アンケートフォーム）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た。

　なお、本調査研究は京都薬科大学倫理委員会の承認を得て実施した。

◆主なアンケート内容：

- 現在の在宅医療に関わっている薬剤師の割合（記入式）
- 在宅医療における薬剤師の必要性について（選択式と記述式）
- 医師、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（記述式）

方法② テキストマイニングによる解析（１）

◆記述データの前処理

文章からのカテゴリ抽出はSPSS® Text Analytics for Surveys バージョン4.0.1(IBM)を用いた。

206名の自由回答

抽出（文法的に意味づけが 最小限可能な構成要素に分割）

826種類の抽出結果（名詞205種類、動詞174種類、形容詞90種類　等）

カテゴリ化（名詞のみを解析の対象とした）

手法：出現頻度に基づいた手法（出現頻度３回以上）

同義語を１つのカテゴリにまとめる作業、不要なカテゴリの削除など

63種類のカテゴリ（薬:140回、薬剤師:74回、管理:60回 等）

（例）

「訪問看護師とは違った視点で薬の飲み方や副作用などのアドバイスをして欲しい」

抽出

訪問看護師、違った、視点、薬、飲み方、副作用、アドバイス、して欲しい

カテゴリ化

“看護師/訪問看護師”、“薬”、“飲み方”、“副作用”、“助言/アドバイス”

方法③ テキストマイニングによる解析（２）

◆カテゴリ同士のつながりの検討

SPSS® Text Analytics for Surveysバージョン4.0.1(IBM)の“視覚化”機能を用いて、カテゴリ間の関係性を検討した。

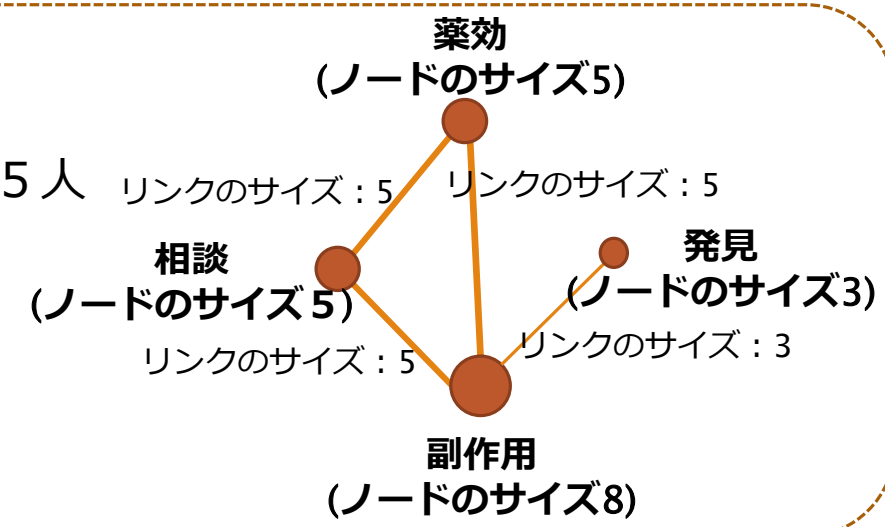
※視覚化

ノード(点)が各カテゴリを、ノードの大きさがカテゴリの出現数の多さを表している。また、カテゴリ同士を結ぶリンク(線)は、共有するカテゴリを表している。

すべてのノードが同等で、ノードの遠近には意味を持たず、リンクには方向性がないものとして表示される。

例）視覚化

「**薬効**や**副作用**について**相談**したい」が５人
「**副作用**の**発見**のため」が３人　の場合



結果①
アンケート回答者の属性

職種別

医療系職	51人	25%
介護福祉系職	155人	75%
合計	206人	100%

国家資格 (持っている方のみ)

介護福祉士	93人	54%
社会福祉士	31人	18%
看護師	23人	13%
歯科衛生士	8人	5%
准看護師	4人	2%
薬剤師	4人	2%
栄養士 (管理栄養士を含む)	3人	2%
保健師	2人	1%
柔道整復師	2人	1%
作業療法士	1人	1%
はり師	1人	1%
合計	172人	100%

勤務施設

居宅介護支援事業所	163人
地域包括支援センター	21人
介護老人保健施設	5人
特別養護老人ホーム	5人
行政機関	2人
小規模多機能型居宅介護	2人
グループホーム	1人
在宅介護支援センター	1人
地域密着型介護施設	1人
通所介護	1人
認知症対応型共同生活介護施設	1人
薬局	1人
有料老人ホーム	1人
未回答	1人
合計	206人

都道府県

静岡県	51人
京都府	30人
山梨県	27人
三重県	18人
佐賀県	13人
東京都	11人
長野県	9人
宮崎県	7人
北海道	6人
大分県	5人
愛知県	4人
高知県	4人
福井県	4人
栃木県	3人
奈良県	3人
埼玉県	2人
鳥取県	2人
岡山県	1人
香川県	1人
山形県	1人
滋賀県	1人
富山県	1人
福岡県	1人
大阪府	1人
合計	206人

結果②

Ｑ１．

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？

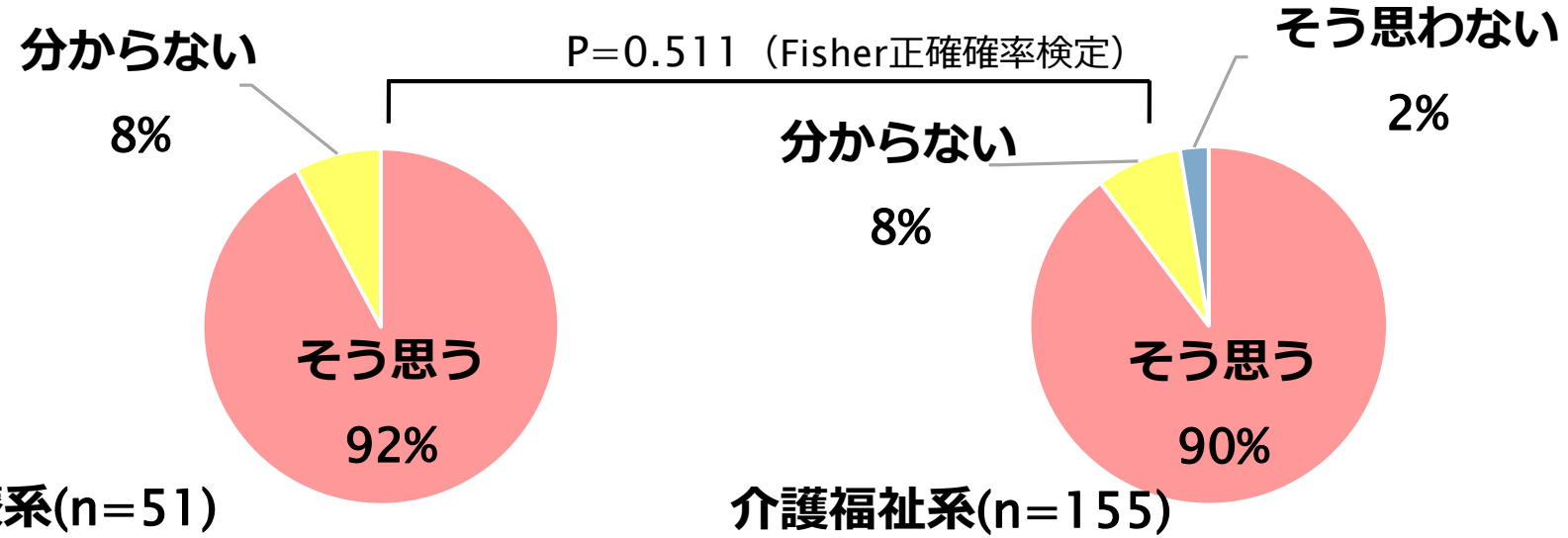
	平均値	標準偏差	中央値	最頻値
医療系ＣＭ（n=51）	20.4	20.0	10	10
介護福祉系ＣＭ（n=155）	19.4	18.9	10	10

P=0.687

(Mann-Whitney U-検定)

Ｑ２．

あなたの経験から「薬剤師は在宅医療に必要」だと感じますか？



結果③

全 カテゴリ 一覧

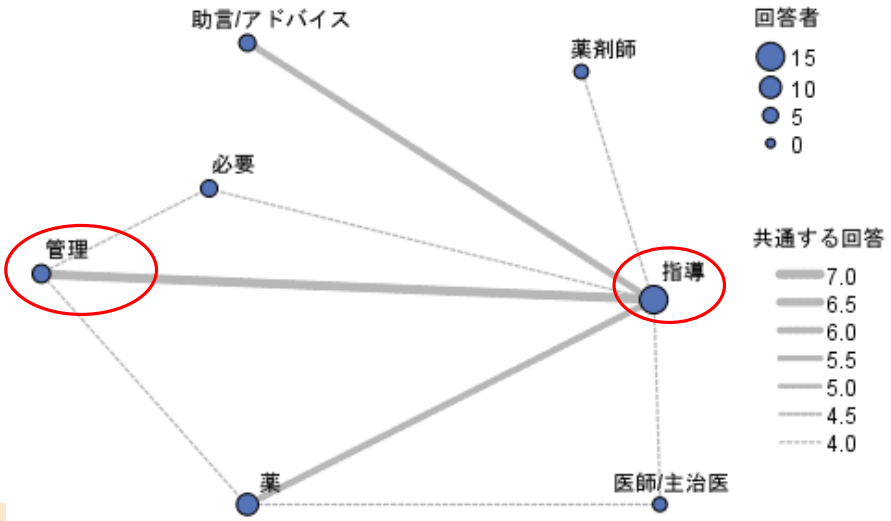
カテゴリ	カテゴリ数	カテゴリ	カテゴリ数	カテゴリ	カテゴリ数
薬	140	ケアマネ―ジャー	20	調整	7
薬剤師	74	看護師/訪問看護	20	飲み方	7
管理	60	家族	20	重複	7
医師/主治医	58	支援	18	効果	6
利用者/患者/本人	55	確認	17	自宅	6
利用	47	理解	16	意見	6
必要	44	認知症	15	関係	6
医療	40	指導	15	方法	5
服薬/服用	37	状態/病状/体調	15	配薬	5
高齢者	36	訪問	15	整理	5
在宅	34	複数	15	悪化	5
処方	32	一人暮らし/独居	14	治療	5
介護/介護職/ヘルパー	28	飲み忘れ	14	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	飲み合わせ	3
説明	21	ターミナル/末期がん	7	医療依存度	3

結果④－１
Ｑ３.その理由についてお答えください
（「そう思う」と回答した方のみ）

医療系職出身CM (n=47)

		P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

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。



最も強いリンクは、
「指導－管理」（共通する回答数：７）
であった。

回答の原文

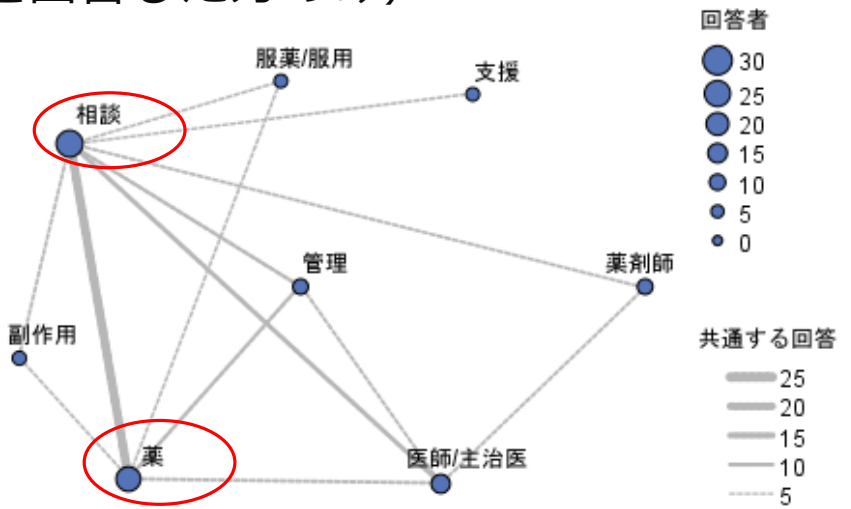
薬の**飲み忘れ**や残薬などの**指導**が必要。オピオイド等の管理とアドバイスなど適切な利用者への**指導**や、利用者の状態から医師へ薬に関する提言をしていただく事により適切な治療を受けることが出来ると考えられます。

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。

結果④－２
Ｑ３.その理由についてお答えください
（「そう思う」と回答した方のみ）

介護福祉系職出身CM (n=139)

		P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	0.12
上位 5	説明	0.18



最も強いリンクは、
「**相談**ー**薬**」（共通する回答数：23）
であった。

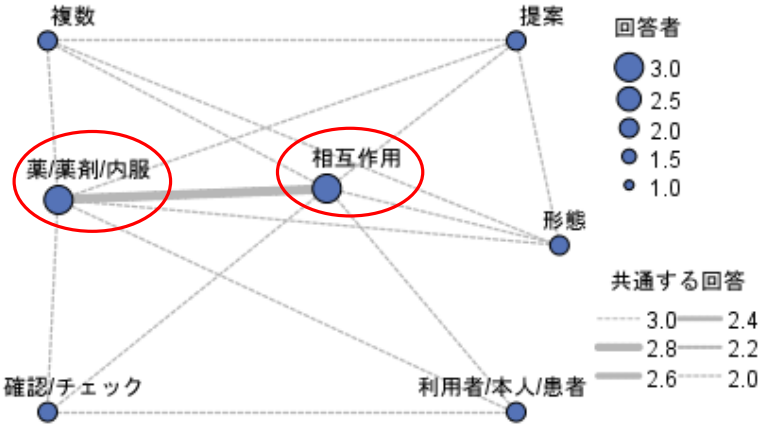
回答の原文
薬に対しての**相談**や確実な服用への支援について、ケアマネの立場からも**相談**できるので、安心でした。
利用者様が**薬**に関して医師には聞きにくいような**相談**も気楽にできる。**薬**の整理もお願いできる。

結果⑤－１

Ｑ４．
在宅医療において、医師、看護師にはない薬剤師の職能として、どのようなことを薬剤師に期待しますか？

医療系職出身CM (n=47)

		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



最も強いリンクは、
「**相互作用**ー**薬/薬剤/内服**」
（共通する回答数：3）であった。

回答の原文

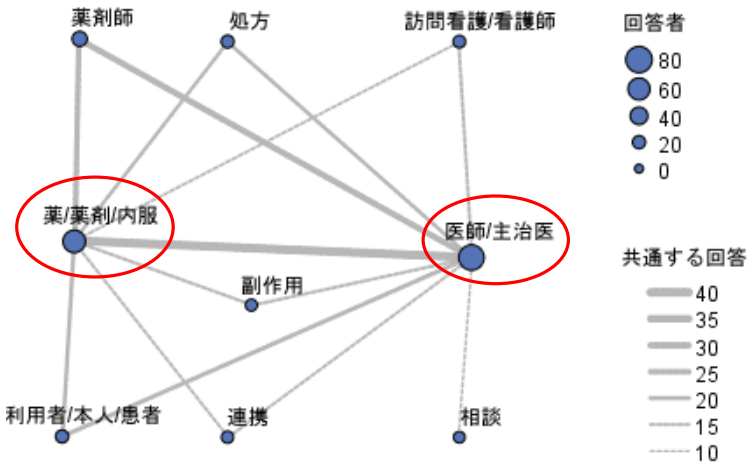
①同種、同作用を持つ**薬剤**の中から、その人にあった（副作用、用法、剤型等を考慮した）**薬**を提案できる
②**複数**科から処方されている**複数**の**薬剤**についての**相互作用**を検討できる
③腎機能、嚥下機能、栄養状態その他ADL等を考慮し、**薬剤**を提案できる

複数の医療機関を受診している場合の、**薬**のチェックにより、重複投薬や**相互作用**の確認などをすることができる。

結果⑤－２
Ｑ４．在宅医療において、医師、看護師にはない薬剤師の職能として、どのようなことを薬剤師に期待しますか？

介護福祉系職出身CM (n=139)

		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



最も強いリンクは、
「**医師/主治医ー薬/薬剤/内服**」
（共通する回答数：40）であった。

回答の原文

薬に関して**医師**・看護師が捉え切れていない利用者の課題について情報提供及び**意見**を伝える事。

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、また**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つながると思います。

考察①

- CMが感じる「薬剤師の在宅への関与率」について、出身職種による意見の違いは認められず、１～２割程度との回答であった。（結果②）
- 回答が得られたCMの大部分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。（結果②）
- 特に、医療職出身の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」、介護福祉職出身の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となった。（結果④）

考察②

●CMに対して行われた調査[*1]では、

“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。

“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」「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た。

●以上のことから、CMに薬剤師の在宅訪問のメリットを把握してもらい、CMから利用者家族にその必要性について説明してもらう必要がある。

●そのためには、**退院時カンファレンスやサービス担当者会議へ同席**することにより、普段からCMと薬剤師のコミュニケーションを図り、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。

考察③

●医師や看護師にはできない在宅医療での薬剤師の役割については、

医療職出身の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」、

介護福祉職出身の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」また「介護職員が医師に言いにくい薬のことを薬剤師が意見すること」

を期待していることが明らかとなった。（結果⑤）

●これらのことを現場の薬剤師が把握し、普段の業務の中で反映させていくことが出来れば、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ると考える。