

- 今井博久、患者宅等における訪問業務の内容と副作用等の発見有無との関連、第46回日本薬剤師会学術大会、大阪、2013年9月
- 11) 春日美香、恩田光子、下村真美子、安田実央、岡本夏実、高田百合菜、七海陽子、荒川行生、今井博久、薬剤師在宅訪問業務における残薬確認とその対応に関する調査 - 厚生労働科学研究からの報告 -、第46回日本薬剤師会学術大会、大阪、2013年9月
- 12) 藤井真吾、恩田光子、平野章光、春日美香、高田百合菜、正野貴子、下村真美子、七海陽子、荒川行生、今井博久、薬剤師の在宅患者訪問業務の内容とアウトカムとの関連、日本社会薬学会第32年会、東京、2013年10月
- 13) 春日美香、恩田光子、安田実央、下村真美子、岡本夏実、高田百合菜、七海陽子、荒川行生、今井博久、薬剤師の在宅患者訪問業務による残薬解消効果の検討～厚生労働科学研究からの報告～、日本薬局学会学術総会、大阪、2013年11月
- 14) 恩田光子、今井博久：第46回日本薬剤師会学術大会分科会1基調講演「地域包括ケアの実現をめざして」薬剤師による訪問業務の現状と展望 - 厚生労働科学研究からの報告を中心に - 大阪、2013年9月
- 15) 今井博久、恩田光子、佐藤秀昭：オーガナイズド・セッション「超高齢社会における薬剤の安全性と経済性の検討」在宅医療から考える：わが国初の在宅医療の全国調査から、第51回日本医療・病院管理学会総会、京都、2013年9月
- 16) 今井博久、恩田光子：日本薬剤師会役員勉強会、在宅医療における薬剤師の機能～薬剤師による訪問業務の現状と展望～東京、2013年11月
- 17) 恩田光子：三重県在宅医療フォーラム：薬剤師による訪問業務の現状とBeers Criteria（高齢者において疾患・病態によらず一般に使用を避けることが望ましい薬剤）による検証、三重2014年3月

#### H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

# 「患者宅等における訪問業務の内容に関する調査」

## <調査票ご回答に際してのお願い>

- 【回答方法】 ・質問文をよくお読みいただき、文中の説明に従ってお答えください。  
・質問文を簡潔にするため、敬語・ていねい語を省略しているところがございます。予めご了承願います。  
・ご回答は、主に管理薬剤師および訪問業務を実施されている薬剤師の先生方をお願いいたします。  
・調査票のご記入が終わりましたら、同封の返信用封筒に入れて、ポストに投函してください。

【締め切り】 平成25年2月13日(水) (当日消印有効) ※できるだけ早めにご投函いただくとありがたく存じます。

【問合せ先】 大阪薬科大学 臨床実践薬学研究室 准教授 恩田 光子  
TEL 072-690-1059 (受付時間 月～金(祝祭日除く) : 10時～12時、13時～17時)

## \* あなたがお勤めの薬局についてお聞きします。

問1 薬局名と7ケタの保険医療機関番号(例:01.0298.1)、薬局所在地の郵便番号をそれぞれ教えてください。

A. 薬局名

B. 保険医療機関番号(薬局コード)

C. 薬局所在地の郵便番号  
〒        -

問2 勤務されている薬剤師の人数を、フルタイムとパートタイムに分けて教えてください。  
なお、パートタイム勤務がない場合は「0」と記入してください。

A. フルタイム勤務

人

B. パートタイム勤務

人

問3 「在宅訪問実施」の届出をしている薬剤師の人数を、フルタイムとパートタイムに分けて教えてください。  
なお、パートタイム勤務で届出をしていない場合は「0」と記入してください。

A. フルタイム勤務

人

B. パートタイム勤務

人

問4 回答されている直近1週間における1日当たりの平均処方せん枚数を教えてください。

枚/日

問5 昨年(平成24年)にはいつてからの訪問状況に関して、A～Dの各項目について、それぞれ教えてください。  
なお、B～Dの項目について、ない場合は「0」と記入してください。

A. 訪問患者数

約            人/月

B. 医療保険請求数

約            件/月

C. 介護保険請求数

約            件/月

D. 諸事情により請求  
できなかった数

約            件/月

問6 在宅訪問実施患者の担当医、担当医療機関の総数を教えてください。

A. 担当医

人

B. 医療機関

件

問7 無菌製剤設備について、下記の中から、あてはまるものを1つお選びください。

- 1 無菌製剤設備を保有し、無菌製剤処理加算算定条件を満たしている
- 2 クリーンベンチ等を保有しているが無菌製剤処理加算の算定条件に満たない
- 3 薬局では保有していないが、共同利用可能な設備がある
- 4 薬局では保有していないし、共同利用可能な設備もない

問8 同法人による介護関連施設の併設はありますか。

1 ある            0 ない

《 問9から問36までは、訪問されている患者さんについてお聞きします。 》

報酬の算定有無に関わらず、実施されている内容について、薬剤師としてよくケアしていらっしゃる患者さん5名（Aさん～Eさん）を上限に選択し、質問にお答えください。  
なお5名未満の場合は、いらっしゃる人数のみで結構です。

I. 患者背景についてお聞きします。

問9 患者さんの性別を教えてください。

	Aさん	Bさん	Cさん	Dさん	Eさん
1 男性	1	1	1	1	1
2 女性	2	2	2	2	2

問10 患者さんの年齢を教えてください。

Aさん	Bさん	Cさん	Dさん	Eさん
歳	歳	歳	歳	歳

問11 患者さんの要介護度等について、下記の中から、  
あてはまるものをそれぞれ1つずつお選びください。

	Aさん	Bさん	Cさん	Dさん	Eさん
1 自立	1	1	1	1	1
2 要支援Ⅰ～Ⅱ	2	2	2	2	2
3 要介護Ⅰ	3	3	3	3	3
4 要介護Ⅱ	4	4	4	4	4
5 要介護Ⅲ	5	5	5	5	5
6 要介護Ⅳ	6	6	6	6	6
7 要介護Ⅴ	7	7	7	7	7
8 申請中	8	8	8	8	8

問12 訪問するきっかけとなった主疾患は何ですか。下記の中  
から、あてはまるものをそれぞれ1つずつお選びください。

	Aさん	Bさん	Cさん	Dさん	Eさん
1 循環器疾患	1	1	1	1	1
2 脳梗塞後遺症	2	2	2	2	2
3 変形性関節炎	3	3	3	3	3
4 骨折・骨粗鬆症	4	4	4	4	4
5 関節リウマチ	5	5	5	5	5
6 筋萎縮性側索硬化症	6	6	6	6	6
7 認知症	7	7	7	7	7
8 パーキンソン病	8	8	8	8	8
9 その他神経疾患	9	9	9	9	9
10 慢性呼吸不全（喘息、COPD等を含む）	10	10	10	10	10
11 癌	11	11	11	11	11
12 腎不全	12	12	12	12	12
13 その他	13	13	13	13	13

問13 患者さんの住居形態について教えてください。

	Aさん	Bさん	Cさん	Dさん	Eさん
1 自宅	1	1	1	1	1
2 介護付き集合住宅（グループホーム・ケアハウス含む）	2	2	2	2	2
3 特別養護老人ホームなどの施設	2	2	2	2	2

問14 患者さんの家族構成について、下記の中から、あてはまるものをそれぞれ1つずつお選びください。

	Aさん	Bさん	Cさん	Dさん	Eさん
1 独居（1人暮らし）	1	1	1	1	1
2 配偶者と2人暮らし	2	2	2	2	2
3 家族と同居	3	3	3	3	3
4 家族以外の人と同居	4	4	4	4	4

問15 患者さんの訪問を開始して、どれくらい経過していますか。おおよその期間を教えてください。（記入例：1年半の場合、18ヵ月と記入）

Aさん	Bさん	Cさん	Dさん	Eさん
ヵ月	ヵ月	ヵ月	ヵ月	ヵ月

問16 患者さんが在宅で受けている高度医療について、下記の中から、あてはまるものをそれぞれすべてお選びください。

	Aさん	Bさん	Cさん	Dさん	Eさん
1 在宅酸素	1	1	1	1	1
2 腹膜還流	2	2	2	2	2
3 経管栄養	3	3	3	3	3
4 在宅輸液療法	4	4	4	4	4
5 その他	5	5	5	5	5
0 高度医療は行っていない	0	0	0	0	0

Ⅱ. 訪問頻度と患者宅での実働時間についてお聞きます。なお、報酬の算定有無に関わらず、実施されている内容についてお答えください。

問17 訪問指導宅での訪問1回あたりの平均実働時間について、教えてください。

Aさん	Bさん	Cさん	Dさん	Eさん
分程度	分程度	分程度	分程度	分程度

問18 訪問する頻度について、下記の中から、あてはまるものをそれぞれ1つずつお選びください。

	Aさん	Bさん	Cさん	Dさん	Eさん
3 週に1回以上	3	3	3	3	3
2 月に2回程度	2	2	2	2	2
1 月に1回以下	1	1	1	1	1

Ⅲ. 訪問時に行う業務の実施頻度についてお聞きます。なお、報酬の算定有無に関わらず、実施されている内容についてお答えください。

問19 A～Fの各項目に対する頻度について、あてはまるものをそれぞれ1つずつお選びください。

A. 服薬状況の確認

	Aさん	Bさん	Cさん	Dさん	Eさん
3 週に1回以上	3	3	3	3	3
2 月に2回程度	2	2	2	2	2
1 月に1回以下	1	1	1	1	1
0 行っていない	0	0	0	0	0

B. 残薬整理

	Aさん	Bさん	Cさん	Dさん	Eさん
3 週に1回以上	3	3	3	3	3
2 月に2回程度	2	2	2	2	2
1 月に1回以下	1	1	1	1	1
0 行っていない	0	0	0	0	0

C. 患者、家族、その他介護者からの相談応需・説明

	Aさん	Bさん	Cさん	Dさん	Eさん
3 週に1回以上	3	3	3	3	3
2 月に2回程度	2	2	2	2	2
1 月に1回以下	1	1	1	1	1
0 行っていない	0	0	0	0	0

D. 検査データ（腎機能・肝機能など）やADL、バイタルなどを基にして副作用チェックを行い、副作用の可能性があれば医師と相談

	Aさん	Bさん	Cさん	Dさん	Eさん
3 週に1回以上	3	3	3	3	3
2 月に2回程度	2	2	2	2	2
1 月に1回以下	1	1	1	1	1
0 行っていない	0	0	0	0	0

E. 血圧・血糖値・血液凝固能に関する自己測定器を活用し、薬効を確認

	Aさん	Bさん	Cさん	Dさん	Eさん
3 週に1回以上	3	3	3	3	3
2 月に2回程度	2	2	2	2	2
1 月に1回以下	1	1	1	1	1
0 行っていない	0	0	0	0	0

F. 居室内や施設内の消毒や衛生管理のアドバイス・物品の供給

	Aさん	Bさん	Cさん	Dさん	Eさん
3 週に1回以上	3	3	3	3	3
2 月に2回程度	2	2	2	2	2
1 月に1回以下	1	1	1	1	1
0 行っていない	0	0	0	0	0

IV. 患者への直近の処方薬についてお聞きます。

問20 直近に処方された内服薬・頓服薬・注射薬の全品目数を教えてください。なお、処方されていない場合は「0」と記入してください。また、処方された薬のなかで麻薬が含まれている場合は、“あり”に○をつけてください。

	Aさん	Bさん	Cさん	Dさん	Eさん
1 内服薬の全品目数	品目	品目	品目	品目	品目
2 頓服薬の全品目数	品目	品目	品目	品目	品目
3 注射薬の全品目数	品目	品目	品目	品目	品目
4 上記（「1」～「3」）の処方薬のうち、麻薬あり	あり	あり	あり	あり	あり

V. 訪問開始時から現在までの処方内容に対する薬剤師の関与についてお聞きします。

問 2 1 訪問開始時から現在までに処方された薬のなかに、以下の薬剤は含まれていますか。

（下表（『高齢者において疾患・病態によらず一般に使用を避けることが望ましい薬剤（Beers Criteria）』）を参考に、あてはまるものをそれぞれすべてお選びください。）

	Aさん	Bさん	Cさん	Dさん	Eさん
1 短期作用型ベンゾジアゼピン系薬 ※1日あたり用量が下表に示す	あり	あり	あり	あり	あり
2 長期作用型ベンゾジアゼピン系薬	あり	あり	あり	あり	あり
3 超長期作用型ベンゾジアゼピン系薬	あり	あり	あり	あり	あり
4 半減期の長い非COX 選択性 NSAIDs ※最高用量で長期にわたる	あり	あり	あり	あり	あり
5 ジゴキシシン	あり	あり	あり	あり	あり
6 アミオダロン	あり	あり	あり	あり	あり
7 ニフェジピン短期作用型製剤	あり	あり	あり	あり	あり
8 ベラパミル	あり	あり	あり	あり	あり
9 シメチジン	あり	あり	あり	あり	あり
10 H <sub>2</sub> ブロッカー	あり	あり	あり	あり	あり
11 スルピリド	あり	あり	あり	あり	あり
12 刺激性下剤の長期投与 ※opiateを使用している場合を除く	あり	あり	あり	あり	あり
13 チクロピジン	あり	あり	あり	あり	あり
14 抗コリン作用の強い抗ヒスタミン薬	あり	あり	あり	あり	あり
0 上記の薬剤は含まれていない	あり	あり	あり	あり	あり

★ 表：『高齢者において疾患・病態によらず一般に使用を避けることが望ましい薬剤（Beers Criteria）』

高齢者において疾患・病態によらず一般に使用を避けることが望ましい薬剤（〔 〕内は代表的な商品名）	
1 短期作用型ベンゾジアゼピン系薬 （一日あたり用量が右記に示す値を超える場合）	ロラゼパム[ワイバックス];3mg、 アルプラゾラム[コンスタン、ソラナックス];2mg、 トリアゾラム[ハルシオン];0.25mg、 エチゾラム[デバス];3mg
2 長期作用型ベンゾジアゼピン系薬	クロルジアゼポキシド[バランス、コントロール]、 ジアゼパム[セルシン、ホリゾン]、クアゼパム[ドラル]、 クロラゼパ酸[メンドン]
3 超長期作用型ベンゾジアゼピン系薬	ロフラゼパ酸エチル[メイラックス]、 フルトラゼパム[レスタス]、メキサゾラム[メレックス]、 ハロキサゾラム[ソメリン]、クロキサゾラム[セバノン]
4 半減期の長い非COX 選択性 NSAIDs （最高用量で長期にわたる使用の場合）	ナプロキセン[ナイキサン]、オキサプロジン[アルボ]、 ピロキシカム[バキソ]
5 ジゴキシシン	[ジゴシン] （一日あたり0.125mgを超える場合。ただし心房性不整脈治療時を除く）
6 アミオダロン	[アンカロ]
7 ニフェジピン短期作用型製剤	[アダラート]
8 ベラパミル	[ワソラン]
9 シメチジン	[タガメット]
10 H <sub>2</sub> ブロッカー	
11 スルピリド	[ドグマチール]
12 刺激性下剤の長期投与 （opiateを使用している場合を除く）	ピサコジル[テレミンソフト]、カスカラサグラダ、ヒマシ油
13 チクロピジン	[パナルジン]
14 抗コリン作用の強い抗ヒスタミン薬	dI-マレイン酸クロルフェニラミン[アレルギン]、 塩酸ジフェンヒドラミン[ベナ、レスタミン]、 ヒドロキシジン[アタラックス]、 シプロヘプタジン[ベリアクチン]、 プロメタジン[ヒベルナ、ピレチア]、 d-マレイン酸クロルフェニラミン[ポララミン]

問22 訪問開始時から現在まで、以下の薬の服用による副作用や  
 その他有害事象の兆候を発見した経験はありましたか。  
 P. 5 下表 (Beers Criteria) を参考に、あてはまる  
 ものをそれぞれすべてお選びください。

	Aさん	Bさん	Cさん	Dさん	Eさん
1 短期作用型ベンゾジアゼピン系薬 ※1日あたり用量がP.5の表に示す値を超える場合	あり	あり	あり	あり	あり
2 長期作用型ベンゾジアゼピン系薬	あり	あり	あり	あり	あり
3 超長期作用型ベンゾジアゼピン系薬	あり	あり	あり	あり	あり
4 半減期の長い非COX 選択性 NSAIDs ※最高用量で長期にわたる	あり	あり	あり	あり	あり
5 ジゴキシン	あり	あり	あり	あり	あり
6 アミオダロン	あり	あり	あり	あり	あり
7 ニフェジピン短期作用型製剤	あり	あり	あり	あり	あり
8 ベラパミル	あり	あり	あり	あり	あり
9 シメチジン	あり	あり	あり	あり	あり
10 H <sub>2</sub> ブロッカー	あり	あり	あり	あり	あり
11 スルピリド	あり	あり	あり	あり	あり
12 刺激性下剤の長期投与 ※opiateを使用している場合を除く	あり	あり	あり	あり	あり
13 チクロピジン	あり	あり	あり	あり	あり
14 抗コリン作用の強い抗ヒスタミン薬	あり	あり	あり	あり	あり
0 上記の薬剤での副作用等は発見していない	あり	あり	あり	あり	あり

問23 訪問開始時から現在まで、P. 5 下表 (Beers Criteria)  
 以外の薬の服用による副作用やその他有害事象の兆候を  
 発見した経験はありましたか。

	Aさん	Bさん	Cさん	Dさん	Eさん
1 はい	1	1	1	1	1
0 いいえ	0	0	0	0	0

問24 【問22の「1」～「14」で“あり”、または問23で「1. はい」と回答された方にお聞きします】  
 発見した際に服用していた薬剤と一日用量、副作用の有害事象、対処の内容、改善の有無について、ご記入ください。  
 1人当たり3つ以上ある場合は、重要なものを3つ選んで、①～③にそれぞれご記入ください。

	A. 薬剤名	B. 一日用量	C. 副作用有害事象 (簡潔にご記入ください)	D. 対処の内容 (あてはまるものすべてに○)	E. 有害事象の 改善の有無 (どちらかに○)
[例]	メイラックス錠2mg	1T	ふらつき	減薬・中止・ <u>薬剤変更</u> ・その他	<u>あり</u> ・なし
Aさん	①			減薬・中止・薬剤変更・その他	あり・なし
	②			減薬・中止・薬剤変更・その他	あり・なし
	③			減薬・中止・薬剤変更・その他	あり・なし
Bさん	①			減薬・中止・薬剤変更・その他	あり・なし
	②			減薬・中止・薬剤変更・その他	あり・なし
	③			減薬・中止・薬剤変更・その他	あり・なし
Cさん	①			減薬・中止・薬剤変更・その他	あり・なし
	②			減薬・中止・薬剤変更・その他	あり・なし
	③			減薬・中止・薬剤変更・その他	あり・なし
Dさん	①			減薬・中止・薬剤変更・その他	あり・なし
	②			減薬・中止・薬剤変更・その他	あり・なし
	③			減薬・中止・薬剤変更・その他	あり・なし
Eさん	①			減薬・中止・薬剤変更・その他	あり・なし
	②			減薬・中止・薬剤変更・その他	あり・なし
	③			減薬・中止・薬剤変更・その他	あり・なし

問25 (全員にお聞きします。)

副作用以外の理由(処方鑑査、患者の要望など)による処方内容の変更について、ご記入ください。

なお、処方上の問題点がない場合は、Aの回答欄に「7」と記載してください。

1人当たり3つ以上ある場合は、重要なものを3つ選んで、①～③にそれぞれご記入ください。

	A. 処方上の問題点等 (下枠内の選択肢番号を記入)	【A. 処方上の問題点等で「1」～「6」と回答された方にお聞きします】	
		B. 対応の有無 (あてはまるものすべてに○)	C. 問題点等の改善有無 (どちらかに○)
	1. 禁忌・重複・相互作用      2. 漫然投与 3. アドヒアランス不良      4. 薬剤管理不良 5. 患者の要望                  6. その他 7. 処方内容の変更なし		
[例]	( 2 )	医師に照会 ・ その他	あり ・ なし
Aさん	① ( )	医師に照会 ・ その他	あり ・ なし
	② ( )	医師に照会 ・ その他	あり ・ なし
	③ ( )	医師に照会 ・ その他	あり ・ なし
Bさん	① ( )	医師に照会 ・ その他	あり ・ なし
	② ( )	医師に照会 ・ その他	あり ・ なし
	③ ( )	医師に照会 ・ その他	あり ・ なし
Cさん	① ( )	医師に照会 ・ その他	あり ・ なし
	② ( )	医師に照会 ・ その他	あり ・ なし
	③ ( )	医師に照会 ・ その他	あり ・ なし
Dさん	① ( )	医師に照会 ・ その他	あり ・ なし
	② ( )	医師に照会 ・ その他	あり ・ なし
	③ ( )	医師に照会 ・ その他	あり ・ なし
Eさん	① ( )	医師に照会 ・ その他	あり ・ なし
	② ( )	医師に照会 ・ その他	あり ・ なし
	③ ( )	医師に照会 ・ その他	あり ・ なし

VI. 患者の服薬アドヒアランスについてお聞きします。

問26 薬歴等の訪問の記録に基づき、患者の訪問開始時と直近の訪問時ごとに、服薬状況についてあてはまるものをそれぞれ1つずつお選びください。

		Aさん	Bさん	Cさん	Dさん	Eさん
訪問開始時	1 全く飲めていない	1	1	1	1	1
	2 週に1～2回程度しか飲めていない	2	2	2	2	2
	3 週に1～2回程度飲み忘れる	3	3	3	3	3
	4 指示通り飲めている	4	4	4	4	4
直近の訪問時	1 全く飲めていない	1	1	1	1	1
	2 週に1～2回程度しか飲めていない	2	2	2	2	2
	3 週に1～2回程度飲み忘れる	3	3	3	3	3
	4 指示通り飲めている	4	4	4	4	4

問27 訪問開始時と現在を比較して、残薬の状況に変化はありましたか。下記の中から、あてはまるものをそれぞれ1つずつお選びください。

	Aさん	Bさん	Cさん	Dさん	Eさん
1 訪問開始時と比べて、減った	1	1	1	1	1
2 訪問開始時と比べて、変化なし	2	2	2	2	2
3 訪問開始時と比べて、増えた	3	3	3	3	3



問28 訪問開始時から現在まで、残薬整理（患者さん宅から残っていた医薬品を引き取った、あるいは次回の処方せんで調整を依頼）を行ったことはありましたか。

	Aさん	Bさん	Cさん	Dさん	Eさん
1 ある	1	1	1	1	1
0 ない（→問30へ）	0	0	0	0	0

問29 【問28で「1. ある」と回答された方にお聞きします】

残薬整理の内容で最も印象に残った状況について、“残薬の状況→対処の内容→対処後の状況”の時間軸に沿って、各項目についてご記入ください。

1人当たり5つ以上ある場合は、重要なものを5つ選んで、①～⑤にそれぞれご記入ください。

	残薬の状況				D. 対処の内容 (あてはまるものすべてに○)	E. 残薬個数		F. 薬が残った理由 (下枠内の選択肢番号を記入)  1. 飲み残し 2. 処方の変更 3. 症状の改善 4. その他
	A. 薬剤名	B. 規格	C. 残薬個数			数量	単位	
			数量	単位				
[例]	オバルモン	5μg	90	錠	廃棄・投薬日数調整	12	錠	( 3 )
Aさん	①				廃棄・投薬日数調整			( )
	②				廃棄・投薬日数調整			( )
	③				廃棄・投薬日数調整			( )
	④				廃棄・投薬日数調整			( )
	⑤				廃棄・投薬日数調整			( )
Bさん	①				廃棄・投薬日数調整			( )
	②				廃棄・投薬日数調整			( )
	③				廃棄・投薬日数調整			( )
	④				廃棄・投薬日数調整			( )
	⑤				廃棄・投薬日数調整			( )
Cさん	①				廃棄・投薬日数調整			( )
	②				廃棄・投薬日数調整			( )
	③				廃棄・投薬日数調整			( )
	④				廃棄・投薬日数調整			( )
	⑤				廃棄・投薬日数調整			( )
Dさん	①				廃棄・投薬日数調整			( )
	②				廃棄・投薬日数調整			( )
	③				廃棄・投薬日数調整			( )
	④				廃棄・投薬日数調整			( )
	⑤				廃棄・投薬日数調整			( )
Eさん	①				廃棄・投薬日数調整			( )
	②				廃棄・投薬日数調整			( )
	③				廃棄・投薬日数調整			( )
	④				廃棄・投薬日数調整			( )
	⑤				廃棄・投薬日数調整			( )

Ⅶ. 当該患者における地域関係者との連携状況についてお聞きします。

問30 (全員にお聞きします。)

下記の患者情報は、主治医と共有できていますか。  
あてはまるものをそれぞれすべてお選びください。

	Aさん	Bさん	Cさん	Dさん	Eさん
1 治療計画に関する情報	はい	はい	はい	はい	はい
2 病歴に関する情報	はい	はい	はい	はい	はい
3 検査値や検査に関する情報	はい	はい	はい	はい	はい
4 家族背景や生活背景に関する情報	はい	はい	はい	はい	はい

問31 患者情報について、下記の職種と連携していますか。  
あてはまるものをそれぞれすべてお選びください。

	Aさん	Bさん	Cさん	Dさん	Eさん
1 訪問看護師	1	1	1	1	1
2 ホームヘルパーまたは介護士	2	2	2	2	2
3 地域包括支援センター職員またはケアマネージャー	3	3	3	3	3
4 病院の医療連携室のソーシャル(ケース)ワーカー等	4	4	4	4	4
5 病院薬剤部	5	5	5	5	5
6 その他	6	6	6	6	6
0 なし	0	0	0	0	0

問32 訪問を開始してから、再入院等ありましたか。  
下記の中から、あてはまるものをそれぞれ1つずつお選びください。

	Aさん	Bさん	Cさん	Dさん	Eさん
1 在宅療養の理由になった主疾患の悪化による再入院	1	1	1	1	1
2 急性疾患による入院	2	2	2	2	2
3 入院はしなかった	3	3	3	3	3
0 わからない	0	0	0	0	0

問33 ケアカンファレンスへ参加されましたか。

	Aさん	Bさん	Cさん	Dさん	Eさん
1 参加した (→問35へ)	1	1	1	1	1
0 参加しなかった	0	0	0	0	0

問34 【問33で「0. 参加しなかった」と回答された方にお聞きします】  
なぜ、参加しなかったのですか。下記の中から、  
あてはまるものをそれぞれ1つずつお選びください。

	Aさん	Bさん	Cさん	Dさん	Eさん
1 病院から参加依頼がなかった	1	1	1	1	1
2 病院から参加依頼を受けたが、時間がなかった	2	2	2	2	2
3 参加を申し出たが、必要ないといわれた	3	3	3	3	3
4 その他	4	4	4	4	4

問35 (全員にお聞きします。)  
退院時共同指導へ参加されましたか。

	Aさん	Bさん	Cさん	Dさん	Eさん
1 参加した (→問37へ)	1	1	1	1	1
0 参加しなかった	0	0	0	0	0

問36 【問35で「0. 参加しなかった」と回答された方にお聞きします】

なぜ、参加しなかったのですか。下記の中から、  
あてはまるものをそれぞれ1つずつお選びください。

	Aさん	Bさん	Cさん	Dさん	Eさん
1 病院から参加依頼がなかった	1	1	1	1	1
2 病院から参加依頼を受けたが、時間がなかった	2	2	2	2	2
3 参加を申し出たが、必要ないといわれた	3	3	3	3	3
4 もともと入院していなかった	4	4	4	4	4
5 その他	5	5	5	5	5

#### Ⅷ. ケアカンファレンス及び退院時共同指導への参加についてあなたご自身の意見をお聞きします。

問37 (全員にお聞きします。)

今後、ケアカンファレンスへの薬剤師の参加を促進  
するためには何が重要だと考えますか。  
A～Dの中から、あてはまるものをそれぞれ1つずつ  
お選びください。

	必要である	やや必要である	どちらともいえない	あまり必要でない	必要でない
A 介護支援専門員養成研修等で薬剤師が講義する場を作るなど行政としての対策	5	4	3	2	1
B 地区の薬剤師会と介護専門員協会等との地域組織間での連携強化	5	4	3	2	1
C 薬局から介護支援専門員や地域包括支援センターを訪問するなどの連携強化	5	4	3	2	1
D 医療保険と介護保険の点数算定要件の改善	5	4	3	2	1

問38 今後、退院時共同指導への薬剤師の参加を促進する

ためには何が重要だと考えますか。  
A～Dの中から、あてはまるものをそれぞれ1つずつ  
お選びください。

	必要である	やや必要である	どちらともいえない	あまり必要でない	必要でない
A 薬局が病院の地域連携室と連携し、患者の同意の下、「かかりつけ薬局の選定」を退院時支援業務に含めてもらう	5	4	3	2	1
B 患者の同意の下、病院薬剤師が病棟において退院計画を把握し、薬局薬剤師と情報共有する	5	4	3	2	1
C 病院薬剤師-地域連携室-薬局薬剤師の3者間での患者の入退院情報の共有と連携を強化する	5	4	3	2	1
D ケアマネージャーや地域包括支援センターと連携し、入退院情報を共有する	5	4	3	2	1

問39 あなたの薬局で下記の項目を実施する場合、現状ではどの程度実施可能だと思いますか。

A～Dの中から、あてはまるものをそれぞれ1つずつ  
お選びください。

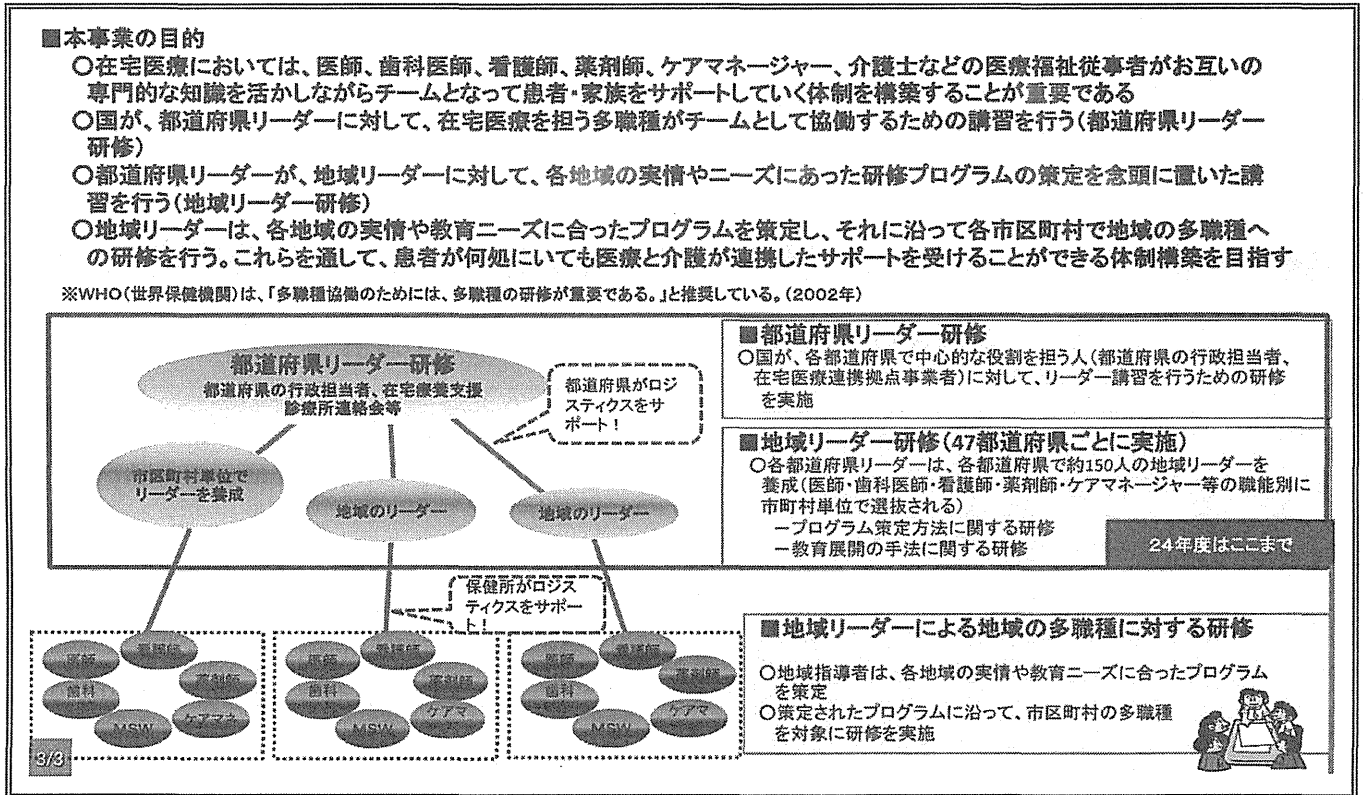
	実施可能である	どちらかといえば、実施可能である	どちらともいえない	どちらかといえば、実施可能でない	実施可能でない
A 薬局が病院の地域連携室と連携し、患者の同意の下、「かかりつけ薬局の選定」を退院時支援業務に含めてもらう	5	4	3	2	1
B 患者の同意の下、病院薬剤師が病棟において退院計画を把握し、薬局薬剤師と情報共有する	5	4	3	2	1
C 病院薬剤師-地域連携室-薬局薬剤師の3者間での患者の入退院情報の共有と連携を強化する	5	4	3	2	1
D ケアマネージャーや地域包括支援センターと連携し、入退院情報を共有する	5	4	3	2	1

**IX. 厚生労働省による「在宅医療・介護推進プロジェクト」についてあなたご自身の意見をお聞きます。**

問40 本プロジェクトの1つである「多職種協働による在宅チーム医療を担う人材育成事業」（図：厚生労働省『在宅医療・介護推進プロジェクト』参照）に、市町村単位の地域リーダーとして薬剤師が積極的に参加することは、どの程度必要だと思いますか。

必要である	やや必要である	どちらともいえない	あまり必要でない	必要でない
5	4	3	2	1

★ 図：厚生労働省『在宅医療・介護推進プロジェクト』



\* 「在宅医療・介護推進プロジェクト」の詳細については厚生労働省のHPをご参照ください。  
<http://www.kantei.go.jp/jp/singi/yosan24/kokaihr/kokai-mhlw-3.pdf>

**X. 最後にあなたご自身の意見をお聞きます。**

問41 高齢社会を迎え、地域における慢性疾患患者の薬物治療に、今後薬剤師が中心的役割を果たすべきだと思いますか。

そう思う	ややそう思う	どちらともいえない	あまりそう思わない	そう思わない
5	4	3	2	1

以上で終了です。ご協力ありがとうございました。

## 研究成果の刊行に関する一覧表

## 書籍

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の編集者名	書籍名	出版社名	出版地	出版年	ページ
今井 博久	第1章 ビアーズ基準と高齢者の薬物療法	今井 博久 福島 紀子	これだけは気をつけたい高齢者の薬剤処方	医学書院	東京都	印刷中	1-8

## 雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
佐藤 秀昭 庄野 あい子 今井 博久 他3名	病棟薬剤業務の導入によるインシデント発生の防止効果の検討	薬事新報	2799	35-37	2013
佐藤 秀昭	病棟薬剤業務の導入により薬物療法はどのように変わったか 「病棟薬剤業務 薬物療法の質の向上を図る」	Innovative Pharmacist	1(2)	10-11	2013
M Onda, H Imai, Y Kataoka, M Takamatsu, at all	A Preliminary Study about the Relationship between Workload and the Outcomes of Community Pharmacists' Home Visiting Service	社会薬学	32 (2)	2-7	2013

# 病棟薬剤業務の導入によるインシデント発生の防止効果の検討

イムス三芳総合病院薬剤科<sup>1)</sup>, 明治薬科大学公衆衛生・疫学教室<sup>2)</sup>  
イムス三芳総合病院看護部<sup>3)</sup>, 国立保健医療科学院<sup>4)</sup>

佐藤 秀昭<sup>1)</sup>, 鈴木 洋子<sup>1)</sup>, 庄野あい子<sup>2)</sup>  
大山 恵子<sup>3)</sup>, 竹内 由美<sup>3)</sup>, 今井 博久<sup>4)</sup>

## 諸言

今、医療が急速に多様化する時代を迎え、薬の専門家である薬剤師が、薬物療法に積極的に関わることは、医療安全の確保の観点から非常に有益である。従来、薬剤師は調剤過誤防止対策の時代から院内の医療事故防止対策、そしてチーム医療による「質の高い安心・安全な薬物療法」の確立に向け積極的に取り組んできた。平成24年度診療報酬改定において、薬剤師が病棟において病院勤務医等の負担軽減及び薬物療法の有効性、安全性の向上に資する薬剤関連業務を実施している場合に算定できる病棟薬剤業務実施加算が認められた。

今回、うっかりミス、抜け、思い違いなどの深刻な医療事故を引き起こしうるインシデントについて、本院で報告された医薬品関連のインシデント事例を解析し、病棟薬剤業務の実施によるインシデントの発生防止の有用性について報告する。

## 病院概要

当院（イムス三芳総合病院）は、20診療科、DPC導入、病床数238床（障害46床）、医師41名（常勤医26名）、看護師196名、薬剤師19名、薬剤補助6名（2名募集中）、院外処方せん発行率99%、薬剤管理指導業務件数520件/月、無菌製剤処理加算（抗悪性腫瘍薬）40件/月、病棟薬剤業務施設（1病棟に薬剤師3名常駐）、365日24時間対応病院である。

## 調査方法

病棟薬剤業務を導入した4病棟について、導入前の平成24年1～5月と導入後の平成24年6～10月までの各5ヵ月間に医療安全管理者に提出され

た「インシデント・アクシデント・転倒・転落報告書」（以下報告書と略す）について調査した。統計解析には、IBM SPSS Statistics version 20を用いた。なお、インシデントは、ヒヤリ・ハット（レベル0）、ミスをしたが実害なし（レベル1）、事故が生じたが治療の必要なし（レベル2）と定義した。なお、調査期間中、治療・処置を要するレベル3～レベル5のアクシデント事例の報告はなかった。

## 結果と考察

薬物療法は、医師の処方、指示、調剤、配薬（与薬）、服用（投与）、この一連の過程で多くの人と多くの行為を経て進められ、多くのインシデント事例が報告されている<sup>1)</sup>。報告書の調査から、医薬品に関連するインシデント報告数は、図1に示すように病棟薬剤業務導入前の81件（総報告数

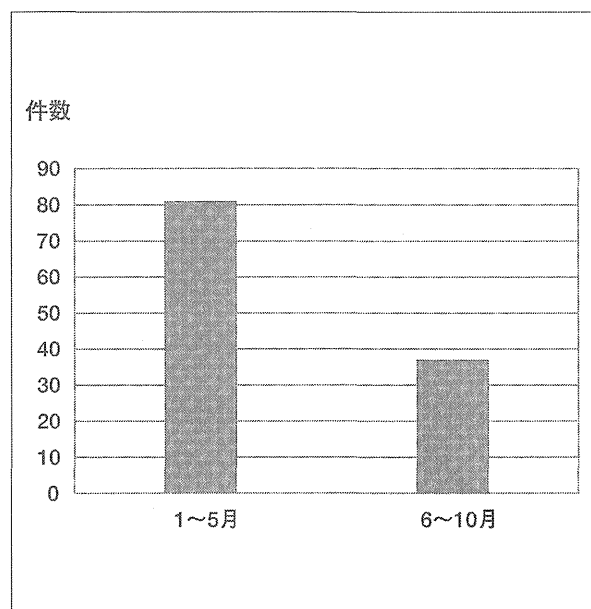


図1 病棟薬剤業務導入前後の医薬品に関連するインシデント報告件数

の35%)から病棟薬剤業務導入後は37件(総報告数の24%)と減少し、病棟薬剤業務がインシデントの防止に有用であることが示唆された。

通常、安全な薬物療法の確保には「正しい薬剤」「正しい量」「正しい方法」「正しい時間」「正しい患者」の5つの条件が満たされているか、確実に確認する必要があると提唱されている<sup>2)</sup>。この条件を確実に満たすための支援業務が、本院で行っている病棟薬剤業務に含まれていることが示唆された。今回、調査項目を1) 医師の指示受けミス(患者状態や手術・検査による医師の処方変更・中止の指示受けと申し送りの間違いによるインシデント)、2) 与薬忘れ(思い込みなどによる与

薬忘れ)、3) 確認ミス(服用の有無や点滴速度などの確認を忘れたインシデント)、4) 誤投与(投薬の間違い、患者の取り違えなどによるインシデント)、5) 調製ミス(輸液の混合調製忘れなどのインシデント)、6) 調剤ミスの6つに分類し、調査項目ごとにインシデントの報告数を比較した。

この結果、病棟薬剤業務の導入により、確認ミス、医師の指示受けミス、与薬忘れ、誤投与の順にインシデントの報告件数が減少した(図2)。さらに、この項目について解析すると、病棟薬剤業務導入前後の4つの分類の内訳ごとの主な報告数は、患者服用の有無の確認ミス、麻薬の投与後の廃棄間違い、インシュリンの定時投与忘れ、薬剤の投与間違いなどの報告数が減少した(図3)。

しかし、本院では、病棟薬剤業務導入前から、注射剤及び内服剤については、患者個人セットで払い出している。このことから、当院で実施している①看護師用の投薬表の作成及び見直し、②患者の転棟に伴う病棟担当薬剤師及び看護師への患者情報の申し送り、③持参薬の運用について病棟への情報提供、④処方変更・中止・追加等の処方

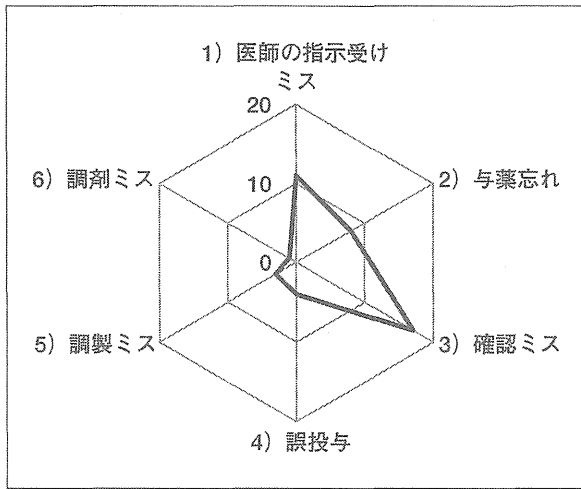


図2 病棟薬剤業務導入前後の各分野のインシデント報告件数の減少数の比較

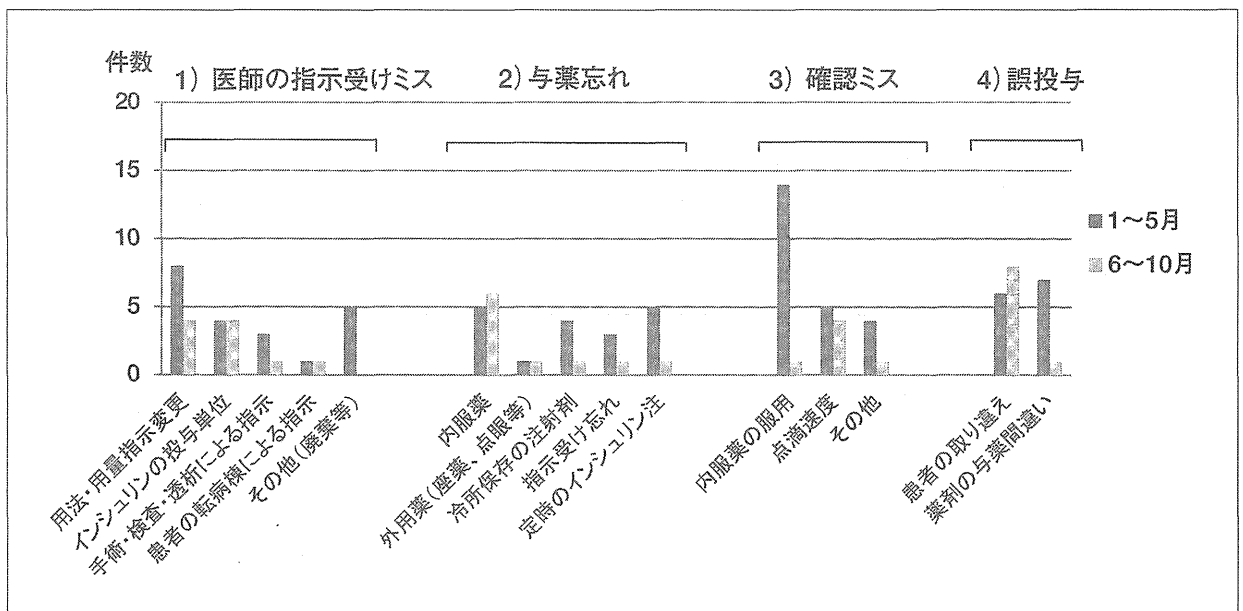


図3 病棟薬剤業務導入前後の各分野のインシデント報告件数の内訳

情報の申し送りなどがインシデントの抑止力になる有力な病棟薬剤業務<sup>4), 5)</sup>と考えられた。特に、術前術後の中止薬剤、点眼剤などの冷暗所保存薬剤、麻薬、インシュリンの定時投与などの適切な薬物療法を確保するための必要な情報について投薬表の備考欄への記載は、看護師への申し送り手段として有用と受け止めている。

## 結論

今回の調査から、病棟薬剤業務は、重大な医療事故につながる可能性のある潜在的リスクを把握し、これから報告されるインシデント事例も含め医師・看護師などと協同で効果的な防止対策を図る有効な手段であることを明らかにした。さらに、薬剤の重篤な副作用が未然に防ぐための処方提案など、安全で質の高い薬物療法に取り組んでいる。

## 謝辞

本研究の統計解析は、平成24年度厚生労働科学研

究費補助金（医薬品・医療機器等レギュラトリーサイエンス総合研究事業）によって実施された。

## 参考文献

- 1) 川村治子, 医療のリスクマネージメントシステム構築に関する研究, 平成11年度 厚生科学研究費補助金医療技術評価総合研究事業総括報告書。
- 2) 村井ユリ子, “薬の安全な使用と薬剤師” (2) 薬がかかわる医療事故の回避, 川原礼子ほか編, 疾病の回復を促進する薬, 放送大学教育振興会, 東京, 2007, pp273~289.
- 3) 佐藤秀昭, 医薬品の取り違え防止の視点に立った薬剤師業務の有り方に関する研究, 平成17年度 医薬品・医療機器等レギュラトリーサイエンス総合研究事業報告書。
- 4) 佐藤秀昭, 病棟薬剤業務の導入により薬物療法はどのように変わったか「質の高い安心・安全な薬物療法」の実現に向けて, innovative pharmacist 1 (1), p10~11 (2013)
- 5) 佐藤秀昭, 病棟薬剤業務の導入により薬物療法はどのように変わったか 薬物療法の質の向上を図る, innovative pharmacist 1 (2), p10~11 (2013)

**新 がん化学療法のための  
お薬説明書**

監修 和泉啓司郎 遠藤一司  
編纂 松井礼子 酒井隆浩 藤倉佳美 沖崎 歩

印刷用CD-ROM付



印刷用CD-ROM付

**新・がん化学療法のためのお薬説明書**

2012年6月発売 CD-ROM付

(独)国立がん研究センター東病院 薬剤部 編  
監修:和泉啓司郎, 遠藤一司  
編集・執筆:松井礼子, 酒井隆浩, 藤倉佳美, 沖崎 歩

A5判152頁 2,625円(本体2,500円+税)送料別  
ISBN978-4-946344-17-6

3年ぶりの改訂で25レジメンから67レジメンに増!  
レジメン毎の副作用お薬説明書  
病院・診療所の入院・外来, 保険薬局で  
印刷してすぐに使える!

発行:(株)薬事新報社

TEL.(03)3663-2641 FAX.(03)3663-2642

URL : <http://www.yakujishinpo.co.jp>





# 病棟薬剤業務の導入により薬物療法はどのように変わったか

## 病棟薬剤業務 薬物療法の質の向上を図る

医療法人社団 明芳会 イムス三芳総合病院 薬剤科 佐藤 秀昭

### はじめに

医療サービスが急速に多様化する時代、チーム医療において処方医との十分なコミュニケーション(信頼関係)を取り「質の高い安心・安全な薬物療法」の提供に携わることが、薬剤師の職責である。病棟薬剤業務は、この職責を果たすための重要なテーマである。病棟薬剤業務の導入により、医師でも看護師でもない、薬剤師の専門性はどのように発揮されるべきなのか。入院患者の薬物療法に対する薬剤師の役割について、常に薬剤科内で論じている。

前号で病棟薬剤業務は、看護師との協働による効果的な事故防止対策を担う有用な業務だと報告した。今回、薬物療法の質の確保に貢献する薬剤師の役割について記述する。すなわち、チーム医療で収集した多くの患者情報を解析し、「処方薬による重篤な副作用を回避し期待される薬物治療を提供する」、この職責を果たすために当院で実施している病棟薬剤業務を紹介する。

### I 処方変更に影響を及ぼす要因

患者受診時の全身症状・局所症状の自覚症状と検査所見について、図に示した。全身症状では、高血圧症の患者(54人)はめまいと熱感、糖尿病の患者(26人)は震えと脱力感、脂質異常症の患者(23人)にはむくみなどが見られた。局所症状としては、高血圧症の患者は頭痛、嘔気、筋肉痛、糖尿病の患者は口渇等、脂質異常症の患者は咳、動悸・息切れ、筋肉痛等治療薬による副作用症状や疾患によると考えられる症状を訴えていた。検査所見は、高血圧症、糖尿病、脂質異常症の患者間で多様な異常値が認められた。このような結果から、患者の訴えた自覚症状、検査所見などは、処方変更に影響を及ぼしていることが示唆された<sup>1)</sup>。現在、当院での病棟薬剤業務実施後の入院処方せん1,051枚中処方変更した283枚について、自覚症状、身体所見、検査所見などの患者情報を解析・評価し、

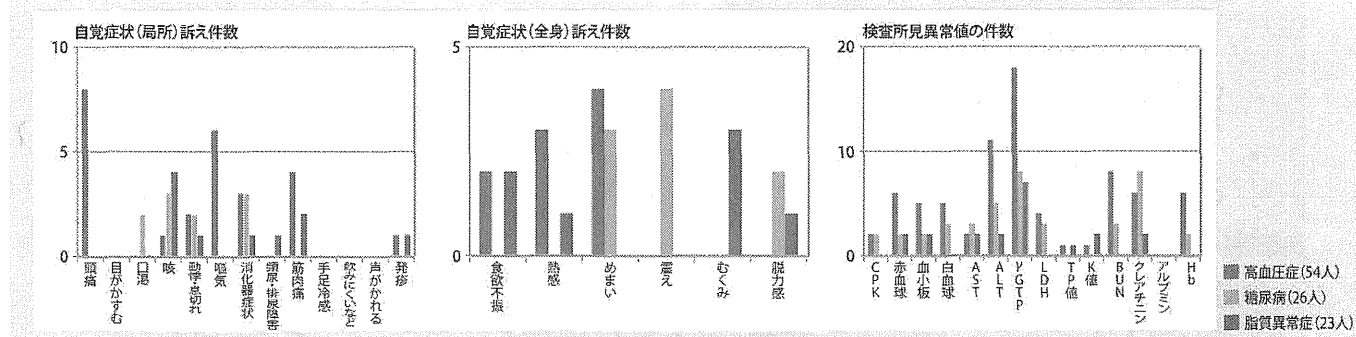
処方変更の要因について検討している。

日本病院薬剤師会将来計画委員会が2012年6月に報告した「薬剤師によるフィジカルアセスメントーバイタルサインを学ぶ(医薬品に関連した副作用としての身体所見を把握するための基礎を修得する)」のp.8に、大野勲先生(東北薬科大学)が、「患者の自覚症状、身体所見、検査所見の中で、どの項目について情報を収集するかは、医師、看護師などの医療チームスタッフと確認しておく必要がある。なぜなら、上述のように、各職種により患者情報の利用目的が異なるので、当然収集する項目も異なるからである。…(中略)薬剤師が『治療薬の有効性』を判定するためには、疾病臓器に視点を置いて、基本的には医師と同じ項目を観察するが、「治療薬の安全性」を確保するためには、全身的な視点から、治療薬の副作用や薬物動態に関連する項目を観察することになる」と記載している。この指針を参考に、病棟薬剤業務シートを考案した。

▶

参考文献 1) 日本病院薬剤師会診療所委員会:外来処方せんの変更に影響を及ぼす薬剤師業務等に関する調査報告、日病薬誌 2013;49(1):13-18

図4：慢性疾患患者情報の主な項目とその件数

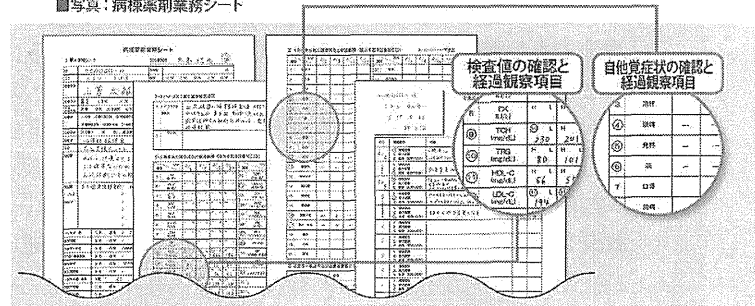


## II-1 病棟薬剤業務シート

病棟薬剤業務シートは、薬歴管理表(内服・外用薬、注射薬)、NST、ICT、褥瘡対策、がん化学療法、緩和ケアの実施表、緊急安全性情報などの実施データと一緒に前号で紹介した患者情報ファイル(前号の写真参照)に綴じている。この病棟薬剤業務シート(写真)には、①患者ID番号、患者氏名、入院目的、現疾患、既往歴などの基本情報、②病棟薬剤業務の実施項目であるハイリスク薬の薬学管理項目、③処方薬の副作用回避および治療薬の有効性を確認するための検査値と自覚症状の経過観察の記録、④患者・家族等および医療従事者からの

情報提供、⑤医師への情報提供および処方提案した経過記録などのデータが記録される。病棟薬剤業務シートは、薬物療法の質を高める処方提案や情報提供には欠かせないシート(差し込み)であり、このシートへの記入は、これからの薬剤師の病棟薬剤業務の根幹を担うものとなる。すなわち、病棟薬剤業務の第一歩と考える。

■写真：病棟薬剤業務シート



## II-2 医師でも看護師でもない、薬剤師の専門性を発揮する役割は何か

病棟薬剤業務シートには、ID番号〇〇、患者氏名〇〇、男性、70歳、心原性脳梗塞の治療のため脳外科に入院、抗生剤で発疹、持参薬無、認知症状無、身体障害無など記入。ハイリスク薬は、トロンビン阻害薬のダビガトランcap(75)4cap 2×1が処方、薬学管理項目として、消化管出血などの重篤な副作用を回避するために、APTTの検査値、口内出血、鼻出血、動悸・息切れなど貧血の自覚症状、間質性肺炎による発熱や咳などの経過観察、肺音の異常を経過観察(当院では未実施)。また、患者が高齢者で腎排泄型の薬剤なので投与量を決定するためにCcr(ml/min)の経過観察が必須。これらの情報に基づき、

検査値の確認と経過観察項目は、9、10、11、12、13、14、15、16、22、27、28、31番、自覚症状の確認と経過観察項目は、4、5、6、10、11、16、17、23番を選択し、さらに追加項目として31(黒色便)、32(下血)、33(口内出血)、34(鼻出血)とした。医師への情報提供および処方提案については、経過観察によるCcr(ml/min) ≤ 50、鼻出血や口内出血の症状などから評価し、ダビガトランcap(75)の4capからダビガトランcap(110)2capへの減量を提案した。

この事例では、一人の患者への薬剤師の役割(病棟薬剤業務)について解説した。このように医師、看護師とは異なった「処方薬による重篤な副作用の回避(治療薬の安全性)」の視点で薬剤師の職責を果たすことにより、医師、患者などとの信頼関係が構築され、チーム医療の一員としての新たな役割が生まれると信じる。

### おわりに

現在、「薬剤師の本質的な役割は、処方設計にかかわることである」という仮説を立て、それを証明するための調査研究を行っている。本原稿が、皆様にとってこれからの薬剤師の本質的な役割について考える糸口になれば幸いである。

最後に当院は、診療科12科、病床数238床(一般病床192床、障害者病床46床)、院外処方せん発行率99%、薬剤師数(常勤)19人、補助員3人(非常勤)、病棟薬剤業務実施加算届出施設で、1病棟に専任薬剤師2~3人を配属している。

## A Preliminary Study about the Relationship between Workload and the Outcomes of Community Pharmacists' Home Visiting Service

Mitsuko Onda<sup>1)</sup>, Hirohisa Imai<sup>2)</sup>, Yuta Kataoka<sup>1)</sup>, Makoto Takamatsu<sup>1)</sup>, Masako Tanaka<sup>1)</sup>,  
Hidekazu Tanaka<sup>1)</sup>, Yoko Nanaumi<sup>3)</sup>, Yukio Arakawa<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> *Clinical Laboratory of Practical Pharmacy, Osaka University of Pharmaceutical Sciences,*

<sup>2)</sup> *National Institute of Public Health,* <sup>3)</sup> *Advanced Pharma Research Office*

**Abstract** : Aim : To examine any relations of workload and outcomes of pharmacists' home visiting service for medication management and guidance. Survey Target : Managing pharmacists and home-visiting pharmacists from community pharmacies of the Osaka Pharmaceutical Association's Yao and Toyonaka branches as of March, 2012. Methods : Survey forms regarding drug management and guidance at patients' homes were mailed, requesting mail or online response. Workload indexes were visit frequency and work time on site. The relation of workload and its outcomes was examined using univariate analysis regarding three items : change in unused medication amount ; detection of side effects during visits ; change in prescription. SPSS ver. 20 for Windows was used for statistical analysis. Results : 90 of 201 pharmacies responded (collection rate 44.8%), and 110 home patients' data were analyzed. 5-to-15-minute actual work time scored highest (57.4%), followed by less than 5 minutes and 15 to 30 minutes, both at 21.3%. Visit frequency of twice a month scored highest (70.4%), followed by once a week (19.4%), once a month (7.4%), and once in more than one month (2.8%). 5-minute or longer patient visits had a tendency of higher percentage of patients whose unused medication decreased after visits started than less-than-5-minute visits ( $P=0.072$ ). "Once a week" visits had a tendency of higher percentage of pharmacists detecting side effects than less frequent visits ( $P=0.061$ ) and changing in prescription ( $P=0.085$ ). Conclusion : The results above implied the relationship between workload and outcomes incurred by pharmacists' home visits for medication safety management and guidance.

**Key words** : home-visiting service, community pharmacy, pharmacist, workload, outcomes

### 1. Introduction

Before the enforcement of the Long-Term Care Insurance Act in April 2000, main pharmacy services included filling prescriptions and supplying non-prescription drugs and other products. The implementation rate of the "drug management and guidance for home-visiting service," which had already been made compensable under the national health insurance system, was not too high.<sup>1-3)</sup> Nevertheless, users of home care services were hoping that pharmacists would check side effects, explain and instruct dose regimens, assist in drug storage management, and consult them.<sup>3)</sup>

Later in 2005, the authors conducted a survey again with the purpose of examining the changes in the structural features of pharmacy functions as a result of the implementation of Long-term Care Insurance program (hereinafter "the program").<sup>4)</sup> The results revealed that the implementation of services such as "provision of nursing care products," "management of community residents and engagement in educational

activities on proper drug usage," "proper management and use of medication record ("YAKUREKI"), "management and guidance on drugs involved in home visits," "coordination with community healthcare institutions," and "coordination with nursing, caregiving, and other professions" had improved significantly, while about 30% of the pharmacies surveyed were actually visiting the homes of their patients.

The revised Long-Term Care Insurance Act enforced in April, 2012, positioned as the most important issues the strengthening of the foundation for building an "integrative community care system," which would seamlessly provide medical, nursing care, preventive, residential and life-related assistance services, and promotion of at-home healthcare under the integrative community care system. The revised Act stipulates that a review be conducted about the occupations that will provide these services and evaluations by residence location for management and guidance for in-home treatment, which is one of the home-visiting

(受付日 : 2012年11月20日 ; 受理日 : 2013年7月3日)

<sup>1)</sup>大阪薬科大学臨床実践薬学研究室、<sup>2)</sup>国立保健医療科学院、<sup>3)</sup>アドバンス・ファーマリサーチオフィス

別刷り請求先 : 恩田光子 E-mail: onda@gly.oups.ac.jp

services for home-bound patients. Therefore, a need will arise to clarify the relationship between the workload and the content of a pharmacist's home visiting and the outcomes.

Multiple case reviews have been reported on the involvement of pharmacists in home care and its results, including involvement with in-home rehabilitation,<sup>5)</sup> intervention in drug administration issues,<sup>6)</sup> support for HPN (Home Parenteral Nutrition) patients,<sup>7,8)</sup> and support for pain control in home terminal care. Multiple reports have also been published on the current status of pharmacists' home-visiting service in the home care arena.<sup>9-11)</sup> However, there are no reports that have examined the workload in relation to its outcomes. In this study, a survey was conducted with the purpose of examining the relation of workload and its outcomes in terms of safety management and guidance of medication involved in home visits by community pharmacists. This study was conducted with the approval of the Research Ethics Review Board of Osaka University of Pharmaceutical Sciences.

## 2. Survey Target and Method

The survey forms were sent to managing and home-visit pharmacists who worked for pharmacies belonging to the Yao and Toyonaka branches of the Osaka Pharmaceutical Association. The pharmacists were requested to respond to questions regarding pharmacy attributes and the patients visited. We asked for only one response from each pharmacy regarding pharmacy attributes, and requested the managing pharmacist to enter these attributes. In addition, we requested those pharmacies that were conducting home visits to provide responses for each patient's case. Home-visiting pharmacists were asked to select up to five patients (any feasible number of patients for pharmacies that had less than five home-visit patients) out of those they visited for medication safety management and guidance, and to respond to questions on each case. We did not establish any specific criteria for selecting home-visit patients. Instead, we asked the pharmacists to select at their own discretion patients for whom pharmaceutical care was relatively frequent. Survey forms were mailed and response was requested either via mail or online. The survey was conducted for a 10-day period from March 12 to 21, 2012.

The main survey items were :

pharmacy attributes (actual number of prescriptions

filled per day, actual number of employee pharmacists, actual number of pharmacists registered as "home visitor", and actual number of patients visited over the past month),

workload indicators (frequency of visits to patients' homes (hereinafter "visit frequency"), and work time at a patient's home per visit (hereinafter "work time")),

patient attributes (sex, age, actual number of prescribed drugs (a total of oral drugs, single-dose drug packages, and injection drugs that were prescribed last)),

indicators of outcomes from home visits (change in the amounts of unused drugs (hereinafter "amount change in unused drugs"), detection of side effects during visits (hereinafter "detection of side effects")), and change in prescription (hereinafter "change in prescription")

The data on pharmacy attributes were used to examine the relationship between the presence of a home visiting service and pharmacy attributes by implementation of Mann-Whitney U test. Also, to test the relation of pharmacy attributes and workload, Kruskal Wallis test was conducted.

Then, to test the relation of workload and its outcomes, Kruskal Wallis test was conducted for the visit frequency and its outcome indicators, as well as for the actual work time and its outcome indicators, respectively. SPSS version 20 for Windows was used for statistical analysis, and a significance level of 5% was adopted for determining significant differences.

## 3. Results

### (1) Collection Status

90 pharmacies (35 from Yao and 55 from Toyonaka) out of 201 pharmacies (80 in Yao and 121 in Toyonaka) responded, with the collection rate of 44.8% (43.8% for Yao and 45.5% for Toyonaka). 44 of the pharmacies that responded, or 48.9%, had the home-visit drug management and guidance program in place, and data from 110 homebound patients were obtained. The following is the distribution of patient data per pharmacy:

5 patients : 11 pharmacies

4 patients : 3 pharmacies

3 patients : 4 pharmacies

2 patients : 5 pharmacies

1 patient : 21 pharmacies

As far as patient attributes, there were 46 males (41.8%) and 57 females (51.8%). The sex of 7 patients (6.4%) was unknown. The average age was 79.7 years