

問27. 訪問時に副作用等を発見した際の具体的な内容（自由回答）

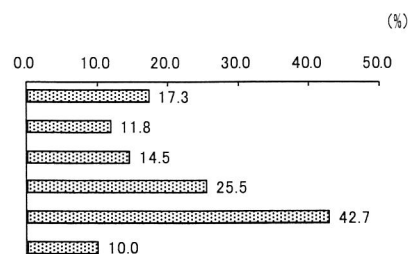
具体的な内容について簡単にご記入ください。

※記入例：睡眠薬による転倒、NSAIDsによる消化器症状など

【60代男性】	<ul style="list-style-type: none"> リンデロンによる高血糖 インシュリンによる低血糖
【70代男性】	<ul style="list-style-type: none"> オプノによるはきけ、デュロテップパッチの傾眠 視力低下により薬の識別困難、時々袋に違う薬混入の為医師と相談し1包化、内服時間別に色をつける。
【90代男性】	<ul style="list-style-type: none"> マグミットによる下痢 便秘の薬を間違っ服用して下痢がひどくなっていた。きちんと服用していないためむくみがでていたのを、「むくみがひどい」と医師に訴えて、利尿剤が必要以上に出された。
【60代女性】	<ul style="list-style-type: none"> 抗生物質内服によるものと思われる副作用により医師と相談変更となる
【70代女性】	<ul style="list-style-type: none"> リリカで便秘、傾眠、薬疹 血圧の薬の不足を訴えられる為、よくよく話をきくと1日1回内服の薬を1日2回内服していることが判明。医師と相談、後日増量となる。
【80代女性】	<ul style="list-style-type: none"> ドネペジル服用により消化器症状発現 安定剤によるフラツキ NSAIDsによる消化管症状 睡眠薬による幻覚 セレベントを定期的に吸入できていないため、呼吸困難な状態になったのを、「体調不良」と訴えて、別の医療機関からサルタノールインヘラーを処方してもらって、そちらを優先して吸入ばかりしていた。そのためばかりではないが手指に震せんが出ている。ボナロンが投薬されているが、服用の理解ができなくてのめていない。
【90代女性】	<ul style="list-style-type: none"> 抗精神薬(睡眠系)による興奮
【70代男性】	<ul style="list-style-type: none"> パキシル、抑うつ剤併用による傾眠 睡眠薬による転倒
【80代男性】	<ul style="list-style-type: none"> 緩下剤による下痢 緩下剤による下痢、漢方薬による体中の発疹
【90代男性】	<ul style="list-style-type: none"> ソラナックス0.4g分子毎食後服用による日中のふらつき、傾眠感あり
【60代女性】	<ul style="list-style-type: none"> 緩下剤による下痢
【90代女性】	<ul style="list-style-type: none"> 降圧剤が変更されても血圧が安定してない。下がりすぎたり、下がらなかつたりする。 マドパーが震災で不足し、メネシットに変更になり嘔気、嘔吐、食欲不振がひどくなった。マドパーにもどり改善した。
【80代性別不明】	<ul style="list-style-type: none"> 不穏
【90代性別不明】	<ul style="list-style-type: none"> しっしん 傾眠

問28. 処方内容の変更（複数回答）

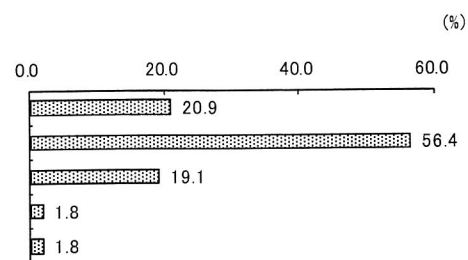
薬剤師から医師への連絡や医師との協議により処方内容に変更はありましたか。下記の中から、あてはまるものをそれぞれ1つずつお選びください。		n	%
1	減量	19	17.3
2	増量	13	11.8
3	用法変更	16	14.5
4	薬の変更	28	25.5
5	処方の変更なし	47	42.7
	無回答	11	10.0
	合計	110	100.0



8) 訪問頻度と患者宅での実働時間について

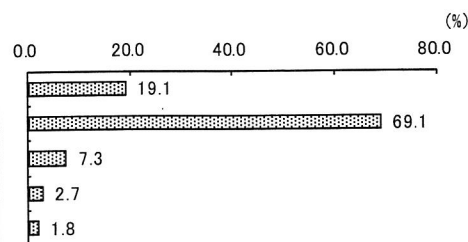
問29. 訪問指導宅での平均実働時間

訪問指導宅での平均実働時間について、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。なお、施設の場合は1人あたりに換算してください。		n	%
1	5分以内	23	20.9
2	5分～15分以内	62	56.4
3	15分～30分以内	21	19.1
4	30分以上	2	1.8
	無回答	2	1.8
	合計	110	100.0



問30. 訪問する頻度

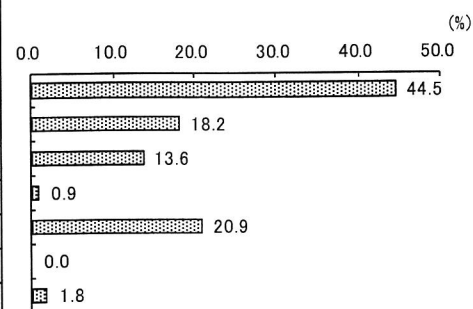
訪問する頻度について、下記の中から、あてはまるものをそれぞれ1つずつお選びください。		n	%
1	週に1回	21	19.1
2	月に2回	76	69.1
3	月に1回	8	7.3
4	1ヶ月以上に1回	3	2.7
	無回答	2	1.8
	合計	110	100.0



9) 訪問時の薬剤師による業務内容・実施頻度について

問31. 訪問指導宅での指導対象者

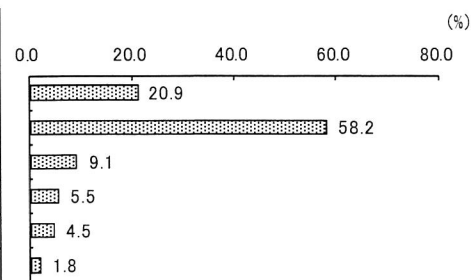
主な指導対象者は、どなたになりますか。下記の中から、あてはまるものをそれぞれ1つずつお選びください。		n	%
1	本人	49	44.5
2	配偶者	20	18.2
3	配偶者以外の家族	15	13.6
4	訪問看護師	1	0.9
5	家族以外の介護者	23	20.9
6	不明	0	0.0
	無回答	2	1.8
	合計	110	100.0



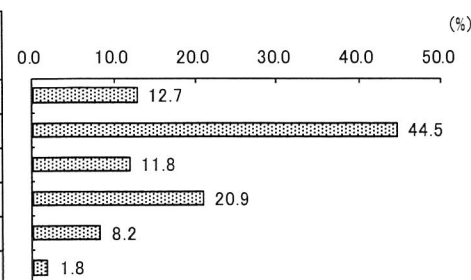
問32. 各業務内容の実施頻度

A～H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。

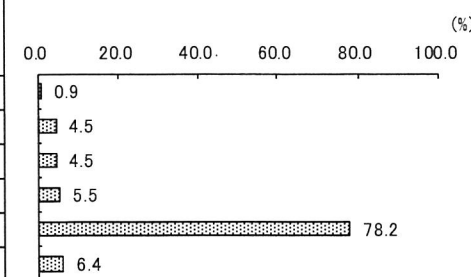
A. 服薬状況の確認・残薬整理		n	%
1	週に1回	23	20.9
2	月に2回	64	58.2
3	月に1回	10	9.1
4	1ヶ月以上に1回	6	5.5
5	行っていない	5	4.5
	無回答	2	1.8
	合計	110	100.0



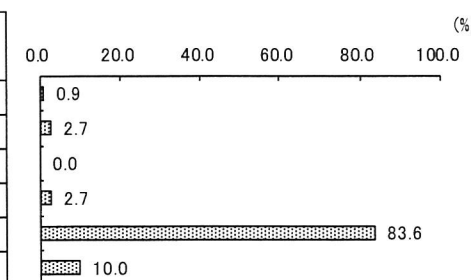
B. 患者、家族、その他介護者からの相談応需		n	%
1	週に1回	14	12.7
2	月に2回	49	44.5
3	月に1回	13	11.8
4	1ヶ月以上に1回	23	20.9
5	行っていない	9	8.2
	無回答	2	1.8
	合計	110	100.0



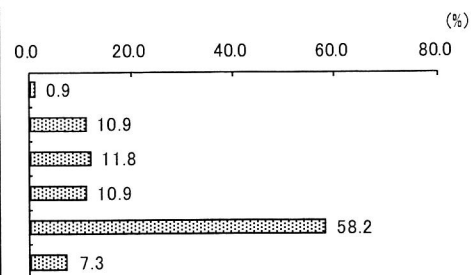
C. 吸引機や吸入器などの医療機器やそれに関わるカテーテル類などの医療材料の使用指導・相談応需		n	%
1	週に1回	1	0.9
2	月に2回	5	4.5
3	月に1回	5	4.5
4	1ヶ月以上に1回	6	5.5
5	行っていない	86	78.2
	無回答	7	6.4
	合計	110	100.0



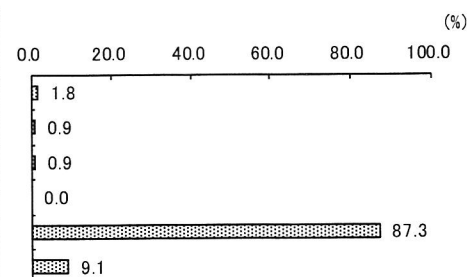
D. 褥瘡の状態に応じて医薬品や医療材料の使用を提案する		n	%
1	週に1回	1	0.9
2	月に2回	3	2.7
3	月に1回	0	0.0
4	1ヶ月以上に1回	3	2.7
5	行っていない	92	83.6
	無回答	11	10.0
	合計	110	100.0



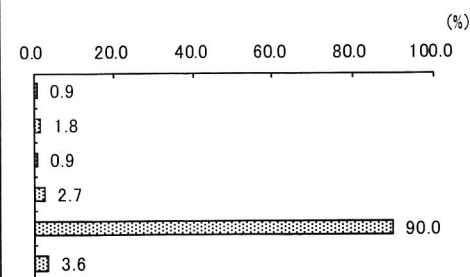
E. 検査データ(腎機能・肝機能など)やADL、バイタルなどを基にして副作用チェックを行い、副作用の可能性があれば医師と相談する		
	n	%
1 週に1回	1	0.9
2 月に2回	12	10.9
3 月に1回	13	11.8
4 1ヶ月以上に1回	12	10.9
5 行っていない	64	58.2
無回答	8	7.3
合計	110	100.0



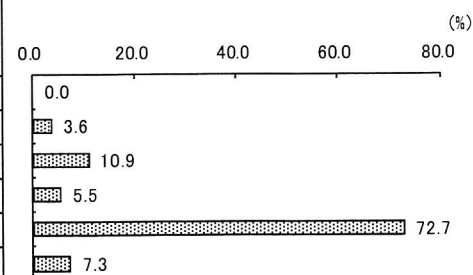
F. 麻薬管理についての指導を行っている		
	n	%
1 週に1回	2	1.8
2 月に2回	1	0.9
3 月に1回	1	0.9
4 1ヶ月以上に1回	0	0.0
5 行っていない	96	87.3
無回答	10	9.1
合計	110	100.0



G. 血圧・血糖値・血液凝固能に関する自己測定器を活用し、薬効確認をする		
	n	%
1 週に1回	1	0.9
2 月に2回	2	1.8
3 月に1回	1	0.9
4 1ヶ月以上に1回	3	2.7
5 行っていない	99	90.0
無回答	4	3.6
合計	110	100.0



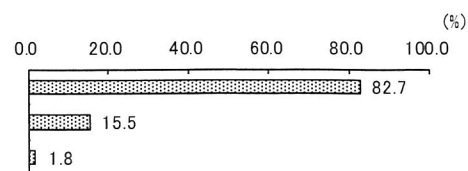
H. 居室内や施設内の消毒や衛生管理のアドバイスや物品供給をする		
	n	%
1 週に1回	0	0.0
2 月に2回	4	3.6
3 月に1回	12	10.9
4 1ヶ月以上に1回	6	5.5
5 行っていない	80	72.7
無回答	8	7.3
合計	110	100.0



10) 地域関係者との連携状況について

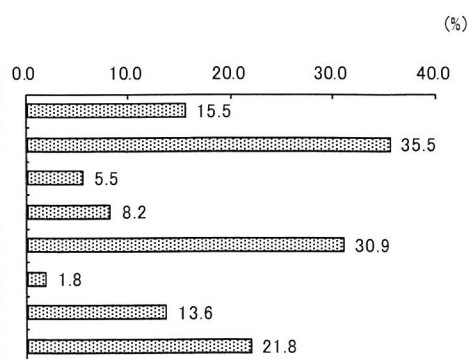
問33. 医師との患者情報の共有

患者情報(臨床症状、病歴、検査値、家族背景など)は医師と共有できていますか。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。		n	%
1	はい	91	82.7
2	いいえ	17	15.5
	無回答	2	1.8
	合計	110	100.0



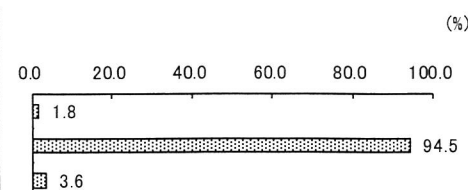
問34. 医師以外の職種との患者情報の共有 (複数回答)

医師以外で患者情報を共有している職種について、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。		n	%
1	訪問看護師	17	15.5
2	ホームヘルパーまたは介護士	39	35.5
3	地域包括支援センター職員	6	5.5
4	病院の医療連携室のソーシャル(ケース)ワーカー等	9	8.2
5	ケアマネージャー	34	30.9
6	病院薬剤部	2	1.8
7	その他	15	13.6
	無回答	24	21.8
	合計	110	100.0



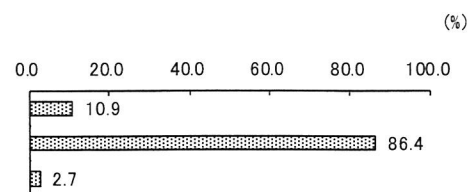
問35. 退院時の共同指導への参加

退院時共同指導へ参加されましたか。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。		n	%
1	参加した	2	1.8
2	参加していない	104	94.5
	無回答	4	3.6
	合計	110	100.0



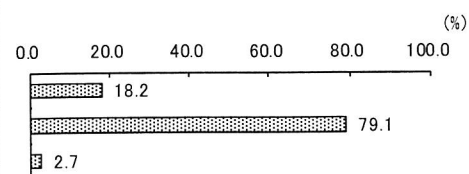
問36. ケアカンファレンスへの参加

ケアカンファレンスへ参加されましたか。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。		n	%
1	参加した	12	10.9
2	参加していない	95	86.4
	無回答	3	2.7
	合計	110	100.0



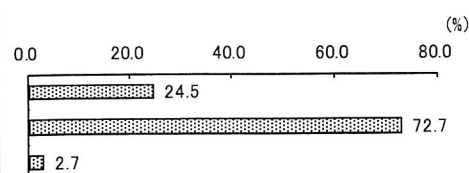
問37. 他職種への訪問有無

当該患者に関して相談するために他職種を訪問したことがありますか。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。	n	%
1 ある	20	18.2
2 ない	87	79.1
無回答	3	2.7
合計	110	100.0



問38. 薬局への訪問有無

当該患者に関する相談のために他職種が薬局を訪れたことがありますか。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。	n	%
1 ある	27	24.5
2 ない	80	72.7
無回答	3	2.7
合計	110	100.0



11) 自由回答

問. 今回の調査についてのご意見・ご感想を自由にお書きください。(主要な内容を抜粋)

- ・訪問を開始してまだ1か月半だが、クリニックからは「薬局はただ薬を配達すればよい」と言われ、「報告もいない」とのことであった。しかし、患者には認知症もあり、薬が増量されたため、一包化をクリニックに提案して一包化になった。これからどのようにして患者、クリニックに信頼される薬局になれるか、また、居宅療養管理指導の意義を理解していただけるかが課題だと考える。
- ・近隣にケアハウスがあり、かかりつけ医受診後処方せんが f a x される。それについて、1包化等調剤で対応している。個々で管理されているケースと施設の方が管理されているケースがあり、それぞれに対応している。ケアマネージャーの依頼により、薬の整理、説明等行うこともある。
- ・問20. 高度医療を受けていない患者もいるので、「なし」という選択肢が必要。
- ・問25. 薬の服用を忘れる患者も多いと思うが、逆に服用した事を忘れて服用を重複するケースもあり、むしろそちらが問題ではないかと思う。

D. 考察

1) 保険薬局における在宅訪問業務の実施有無と薬局属性との関連¹⁻³⁾

訪問実施の有無により薬局を2群に分け、薬局属性(一日の平均処方せん枚数、勤務薬剤師数(フルタイム、パートタイム)、「在宅訪問実施」の届出をしている勤務薬剤師数(フルタイム、パートタイム)、麻薬在庫の有無、麻薬の在庫品目数、医療機器・材料の在庫項目総数)との関連について比較した。

在宅業務を実施している薬局は44薬局で全体の48.9%であった。各項目を平均値(SD)と表すと「一日の平均処方せん枚数」80.5枚(128.4)、「フルタイム薬剤師数」2.2人(1.6)、「パートタイム薬剤師数」2.5人(2.3)、「在宅訪問実施の届出をしているフルタイム薬剤師数」1.1人(0.9)、「在宅訪問実施の届出をしているパートタイム薬剤師数」0.4人(1.0)、「医療機器・材料の在庫項目総数」1.3品目(0.7)であった。なお、全体の83.1%が麻薬在庫を保有しており、そのうち「麻薬の在庫数」8.7品目(5.6)であった。訪問実施の有無と関連があったのは、在宅訪問実施の届出をしているフルタイム薬剤師数、麻薬の在庫品目数、医療機器・材料の在庫項目総数であった。この結果から、在宅業務の実施有無に関係している主な要因は「在宅訪問実施」の届出をしているフルタイム薬剤師数であり、少なくとも2名以上の訪問可能な人材確保が不可欠だと確認できた。

2) 薬局薬剤師による在宅訪問に係る業務量とアウトカムの関連⁴⁻⁵⁾

各患者に対する在宅訪問1回あたりの業務量を「訪問頻度」と「訪問1回あたりの居宅での実働時間」を指標として、アウトカム指標である「入院・施設入所の有無」、「残薬の状況変化」、「訪問時に副作用等を発見した経験の有無」、「処方内容の変更有無」の4項目との関

連について単変量解析にて検証した。

110人分の訪問患者のデータを分析したところ、居宅での実働時間は5分～15分以内が57.4%と最も多く、5分以内：21.3%、15分～30分以内：19.4%、「30分以上」：1.9%と続いた。訪問頻度は月2回が70.4%と最も多く、週1回：19.4%、月1回：7.4%、1ヶ月以上に1回：2.8%と続いた。実働時間とアウトカムの関連では、5分以上の群はそれ以下の群に比べ、訪問開始時に比べて現在は残薬が減少した患者の割合が高かった($P=0.042$)。また、訪問頻度とアウトカムとの関連では、訪問頻度が週1回以上の群はそれ以下の群に比べ、薬剤師が副作用を把握した経験を有する割合が高かった($P=0.039$)。入院・施設入所の有無、処方内容の変更有無との関連性については、本データからは確認できなかった。

3) 薬局薬剤師による在宅訪問と服薬アドヒアランスの関連⁶⁾

在宅訪問業務を実施していると回答した薬局を対象として、訪問開始時及び現在における服薬アドヒアランスを比較した。具体的には、在宅訪問担当薬剤師が「4-item Morisky scale」に基づき、訪問開始時及び現在の状況を記録したデータを用いてWilcoxonの符号検定にて評価した。

110名分の患者データを用いた分析の結果、「薬の服用を忘れることがある」、「薬を服用することに無頓着である」、「調子が悪いとき、薬の服用を時々止めることがある」、「服用により、調子が悪く感じた場合、時に服用をやめることがある」の4項目いずれにおいても、訪問開始時と比べ、現在の状況は改善していた($P<0.001$)。

4) 薬局薬剤師による在宅訪問業務のアウトカムと他職種連携との関連⁷⁻⁸⁾

在宅訪問業務を実施していると回答した薬局を対象として、在宅医療における他職種との連携状況と、薬局薬剤師による在宅訪問業務のアウトカムとの関連について検討した。具体的には、連携状況の指標として、「患者情報共有の有無（医師、その他専門職）」、「薬剤師から他職種への訪問有無」、「他職種からの相談応需の有無」の4項目、アウトカム指標として「入院・施設入所の有無」「残薬の状況変化」「訪問時に副作用等を発見した経験の有無」「処方内容の変更有無」の4項目を設定し、両指標の関連について単変量解析にて分析を行った。

医師と患者情報を共有している場合、していない場合と比較して副作用等の発見頻度が高い傾向が見られ ($P=0.062$)、処方内容の変更割合も高かった ($P=0.026$)。また、ホームヘルパーと情報共有している場合、残薬が減少する割合が高い傾向にあった ($P=0.055$)。

一方、薬剤師が他職種を訪問している場合、残薬の減少および副作用等の発見頻度が高く ($P=0.010, 0.040$)、他職種が薬局を訪問している場合、残薬の減少、副作用等の発見頻度、処方内容の変更割合がいずれも高かった ($P=0.014, 0.008, 0.014$)。

E. 結論

今回のパイロット調査により、保険薬局における在宅訪問業務の実施有無と薬局属性との関連、在宅訪問に係る業務量とアウトカムとの関連、薬局薬剤師による在宅訪問と服薬アドヒアランスの関連、薬局薬剤師による在宅訪問業務のアウトカムと他職種連携との関連が示唆された。しかし、無回答（または業務の未実施）の割合が高い調査項目については分析が困難であったことから、全国調査では、これらの項目を極力排除し、アウトカムの検証に耐え得る項目を加えるとともに、回答の精度を高め、よ

り具体的な事例を蓄積し、アウトカムの客観的評価が効率的・効果的に実施できるよう、調査プロトコルを含めた推考を重ねた。その結果、全国調査の概要を以下の通りとした。

○調査プロセスを2段階に分ける。まず、第一段階で訪問業務の実施有無によりスクリーニングをかけ、第二段階で、訪問業務を実施している保険薬局を対象とした調査を実施する。

○調査方法：各薬局の管理薬剤師および訪問業務を実施している薬剤師へ調査票を郵送し、調査票の表紙に記載した趣意書の内容に賛同・協力に同意した者に回答を依頼することとする。回答済み調査票は返信用封筒を用いた返送により回収する。

○調査項目：「薬局属性（問1～8）」、「患者背景（問9～16）」、「訪問頻度と実働時間（問17～18）」、「各業務の実施頻度（問19）」、「処方薬（問20～25）」、「アドヒアランス（問26～29）」、「地域連携（問30～36）」、「ケアカンファレンス及び退院時共同指導（問37～39）」、「在宅医療・介護推進プロジェクト（問40）」、「地域における慢性疾患患者の薬物治療（問41）」

○分析方針：訪問業務によるアウトカム指標として、有害事象の回避・発見・対処、処方内容の変化、残薬量の変化、アドヒアランスの変化に着目し、患者背景、訪問業務の内容、処方薬の内容、他職種連携の状況との関連について精査する。

○調査スケジュール

- ・調査票の推考完了（2013年1月初旬）
- ・調査票の発送・実査（リマインド1回）
2013年1月中旬～2月末

・データ入力・解析評価 2013年3月～2013年6月末現在、調査はほぼ完了し、データのクリーニング及び入力作業に着手している。平成25年度は、当該全国調査の結果を精査する予定

である。

参考文献

- 1) 田中雅子, 恩田光子, 平田真也, 高松誠, 田中秀和, 片岡佑太, 七海陽子, 田中有香, 荒川行生, 今井博久. 保険薬局における在宅業務の実施有無と薬局属性との関連. 第22回日本医療薬学会年会 ; 新潟(2012).
- 2) Imai H, Onda M, Nanaumi Y. The relation between attribution and home-care service in community pharmacy, 24th Federation of Asian Pharmaceutical Association Congress (FAPA) Bali, Indonesia (2012).
- 3) Imai H, Nakao H, Nanaumi Y, Onda M. Pharmacist House Calls in Home Care in Japan, ISPOR 15th Annual European Congress. Berlin, Germany (2012).
- 4) 片岡佑太, 恩田光子, 平田真也, 高松誠, 田中秀和, 田中雅子, 七海陽子, 田中有香, 荒川行生, 今井博久. 薬局薬剤師による在宅訪問に係る業務量とアウトカムの関連. 第22回日本医療薬学会年会 ; 新潟(2012) .
- 5) Onda M, Nanaumi Y, Kataoka Y, Hirata M, Takamatsu M, Tanaka H, Tanaka M, Tanaka Y, Arakawa Y, Imai H. Correlation between the Workload of Pharmacists' Home-visiting Service and its Outcome, *Federation of Asian Pharmaceutical Association Congress 2012*, Bali, Indonesia (2012).
- 6) Nanaumi Y, Onda M, Imai H, Kataoka Y, Hirata M, Takamatsu M, Tanaka H, Tanaka M, Tanaka Y, Arakawa Y. A Study on the Influence of Community Pharmacists' Homecare Service about Management on Medication Adherence of Homecare Patients, *Pharmacy Australia Congress 2012*, Melbourne, Australia (2012).
- 7) Onda M, Kataoka Y, Hirata M, Takamatsu M, Tanaka H, Tanaka M, Nanaumi Y, Ta

naka Y, Arakawa Y, Imai H. Collaborations with Other Professions and the Outcome of the Pharmacists' Home-Visiting Service *Pharmacy Australia Congress 2012*, Melbourne, Australia (2012)

- 8) 恩田光子, 七海陽子, 今井博久, 薬局薬剤師による在宅訪問業務のアウトカムと他職種連携の関連に関する予備的研究, 第50回日本医療・病院管理学会学術総会 東京 (2012) .

資料として報告書末尾に掲載した関連論文

- 1) 恩田光子, 患者背景と生活環境を考慮した在宅での薬学管理 - 服薬管理能力 - 薬局63 (9): 2909-2914 (2012) .
- 2) Nanaumi Y, Onda M, Mukai Y, Tanaka R, Tsubota K, Matoba S, Tanaka Y, Arakawa Y, Factors Related to Medication Adherence of Cognitively Impaired Patients in Community Pharmacy, *Pharmacology & Pharmacy*, 3(3):376-388 (2012).

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表
 - 1) 恩田光子, 患者背景と生活環境を考慮した在宅での薬学管理 - 服薬管理能力 - 薬局63 (9): 2909-2914 (2012) .
2. 学会発表
 - 1) Onda M, Nanaumi Y, Kataoka Y, Hirata M, Takamatsu M, Tanaka H, Tanaka M, Tanaka Y, Arakawa Y, Imai H. Correlation between the Workload of Pharmacists' Home-visiting Service and its Outcome, *Federation of Asian*

Pharmaceutical Association Congress 2012,
p59, Bali, Indonesia (2012).

- 2) Onda M, Kataoka Y, Hirata M, Takamatsu M,
Tanaka H, Tanaka M, Nanaumi Y, Tanaka
Y, Arakawa Y, Imai H. Collaborations with
Other Professions and the Outcome of the
Pharmacists' Home-Visiting Service *Pharmacy
Australia Congress 2012*, Melbourne, Australia
(2012).
- 3) 恩田光子, 七海陽子, 今井博久, 薬局薬剤
師による在宅訪問業務のアウトカムと他職
種連携の関連に関する予備的研究, 第50
回日本医療・病院管理学会学術総会 東京
(2012) .

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし