

における中断歴に関する多施設調査. 糖尿病. 2013; 56(10):744-752

- 10) 岸本一郎、芦田康宏、大森洋子、西洋壽、萩原泰子、藤本年朗、槇野久士、大畑洋子、岩根光子、飯沼恵子、前田和恵、佐藤滋. 大阪府豊能医療圏における糖尿病実態と連携手帳所持率調査. 糖尿病. 2013;56(8):543-550.

#### F. 健康危険情報

なし

#### G. 研究発表

第23回日本医療薬学会年会  
シンポジウム19「慢性疾患患者の処方変更の要因は何か、薬剤師の専門性を発揮する役割は何か」

#### H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

図表

図1 対象患者の年齢分布

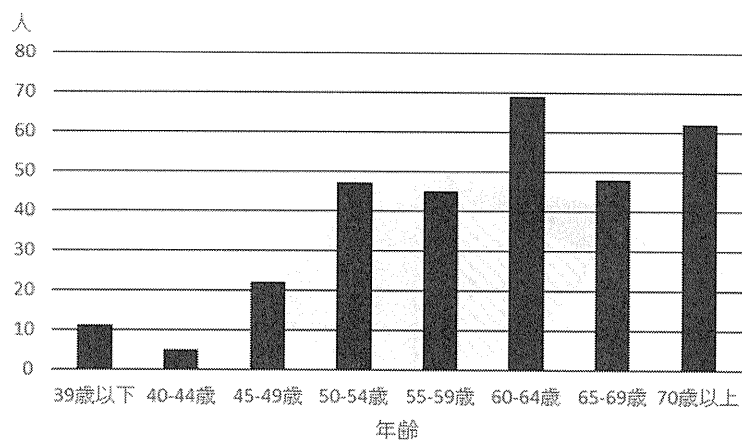


図2 対象患者の性別

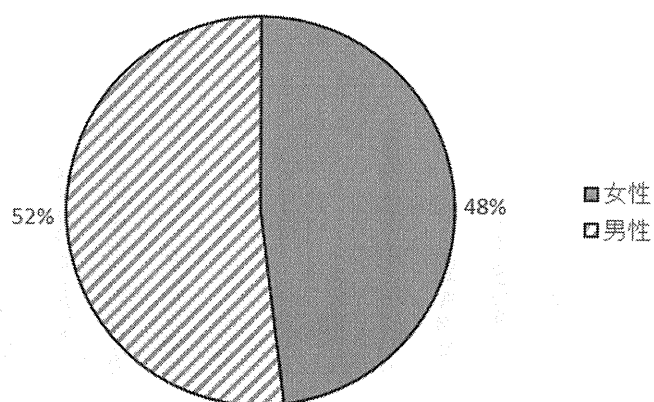


図3 喫煙者の割合

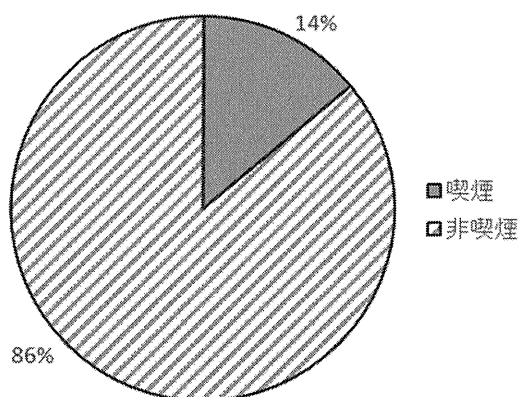


図4 飲酒者の割合

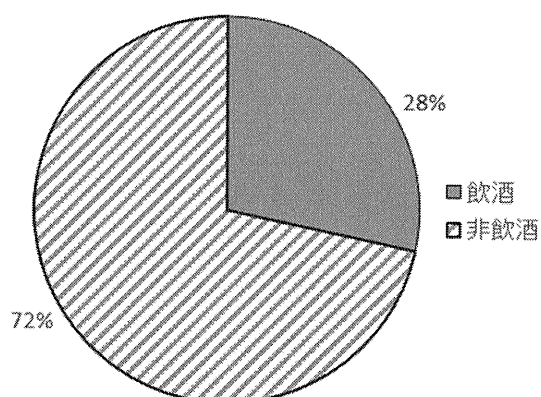


図5 対象患者が有する疾患

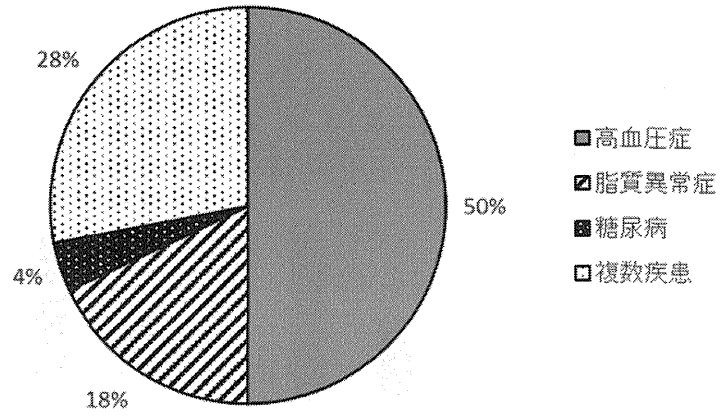


図 6-1 調剤薬局を介した処方変更

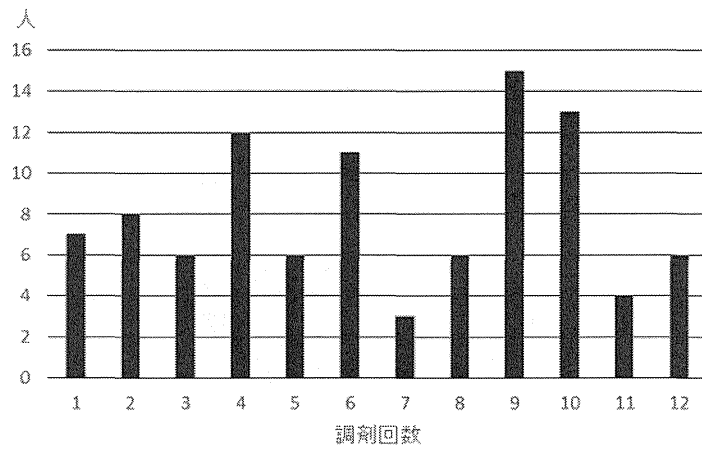


図 6-2 一人あたりの処方変更回数 (N=44)

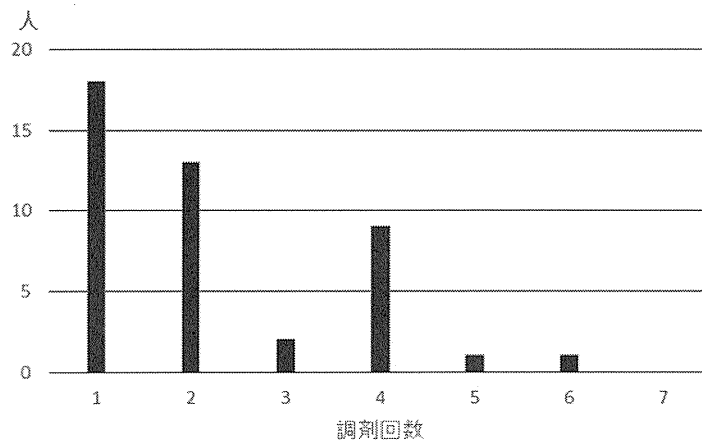


図 7 処方医による処方変更

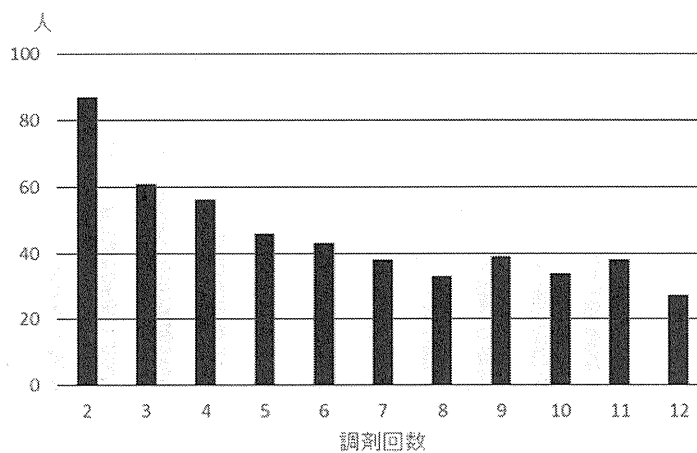


図 8-1 処方医に投薬前に患者情報提供した患者の割合：アドヒアランス

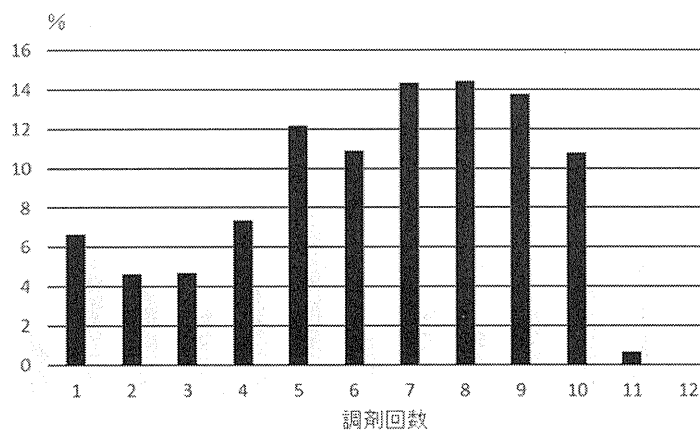


図 8-2 処方医に投薬前に患者情報提供した患者の割合：副作用の初期症状

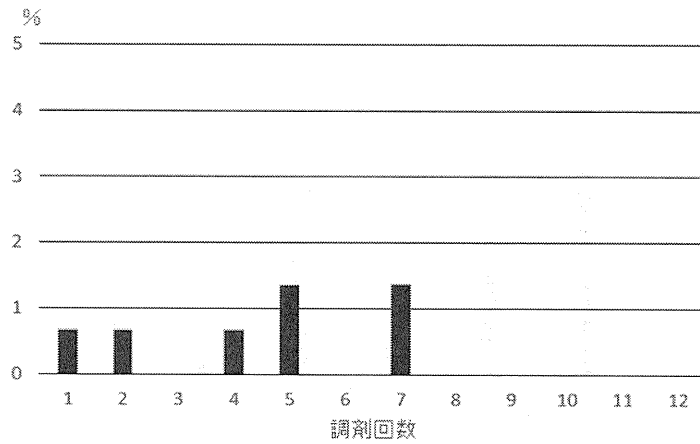


図 9-1 「処方医へのコンプライアンスの情報提供（投薬後）」実施割合

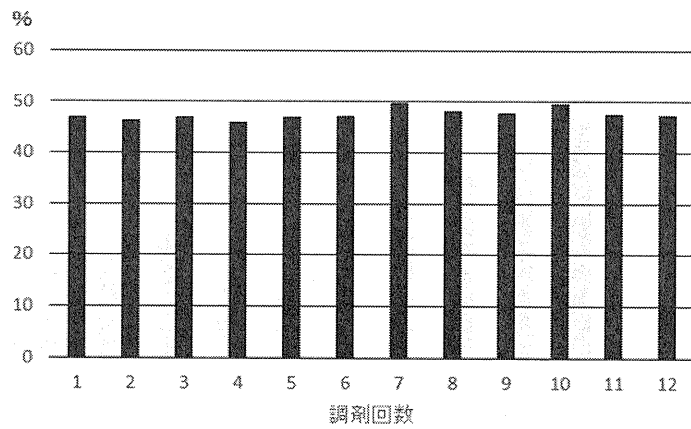


図 9-2 「処方医への患者の自覚症状の情報提供（投薬後）」実施割合

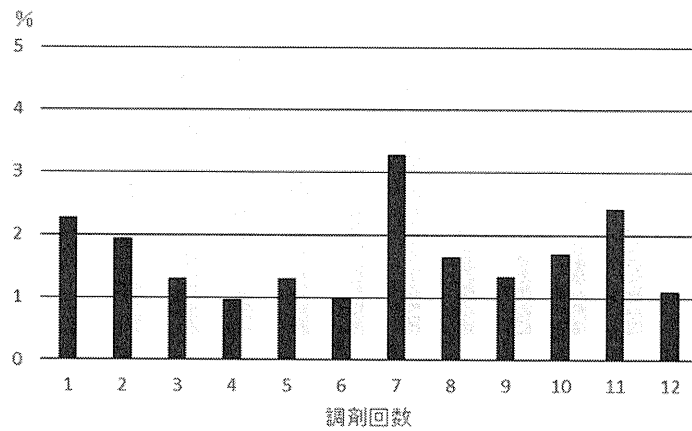


図 10-1 「服用についての注意事項」実施割合

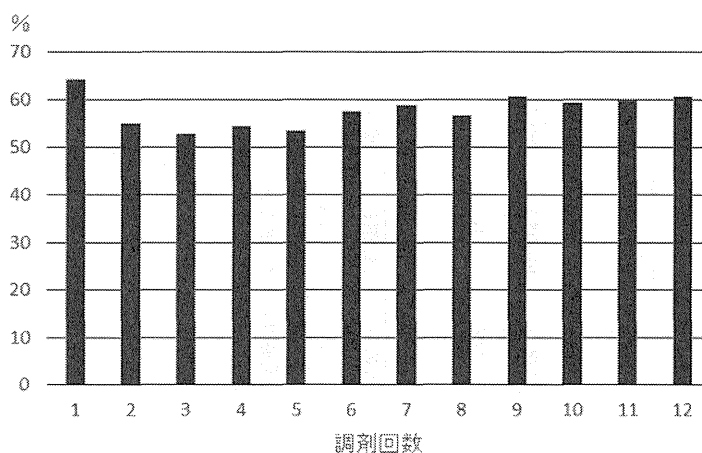


図 10-2 「患者の質問に対する説明」の割合

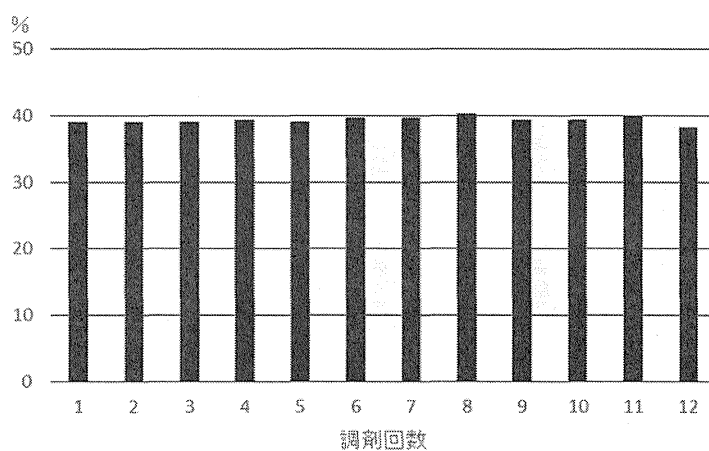


図 10-3 「患者本人が注意すべき副作用症状」実施割合

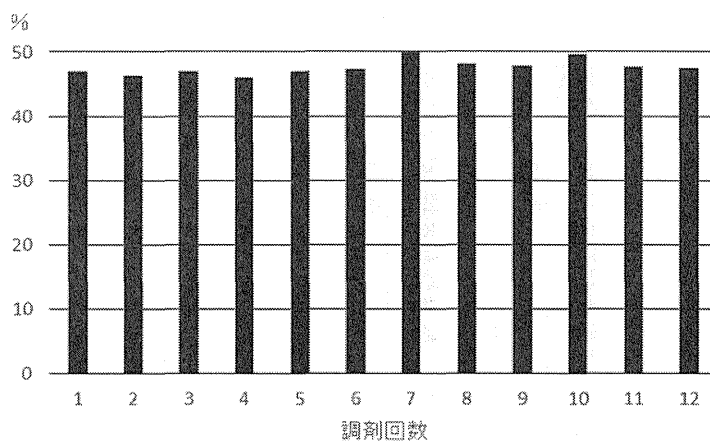


表1 薬局における処方変更の件数

	1調剤日	2調剤日	3調剤日	4調剤日	5調剤日	6調剤日	7調剤日	8調剤日	9調剤日	10調剤日	11調剤日	12調剤日
患者数	7	8	6	12	6	11	3	6	15	13	4	6
%	2.3	2.6	2.0	3.9	2.0	3.6	1.0	2.0	5.1	4.5	1.4	2.2

表2 処方医による処方変更の件数

	2調剤日	3調剤日	4調剤日	5調剤日	6調剤日	7調剤日	8調剤日	9調剤日	10調剤日	11調剤日	12調剤日
処方変更があった患者数	87	61	56	46	43	38	33	39	34	38	27
全患者数に対する割合(%)	28.2	19.7	18.1	14.9	14.0	12.5	10.9	13.0	11.6	13.1	9.9

表3 投薬前に処方医に患者情報を提供した件数: アドヒアランス

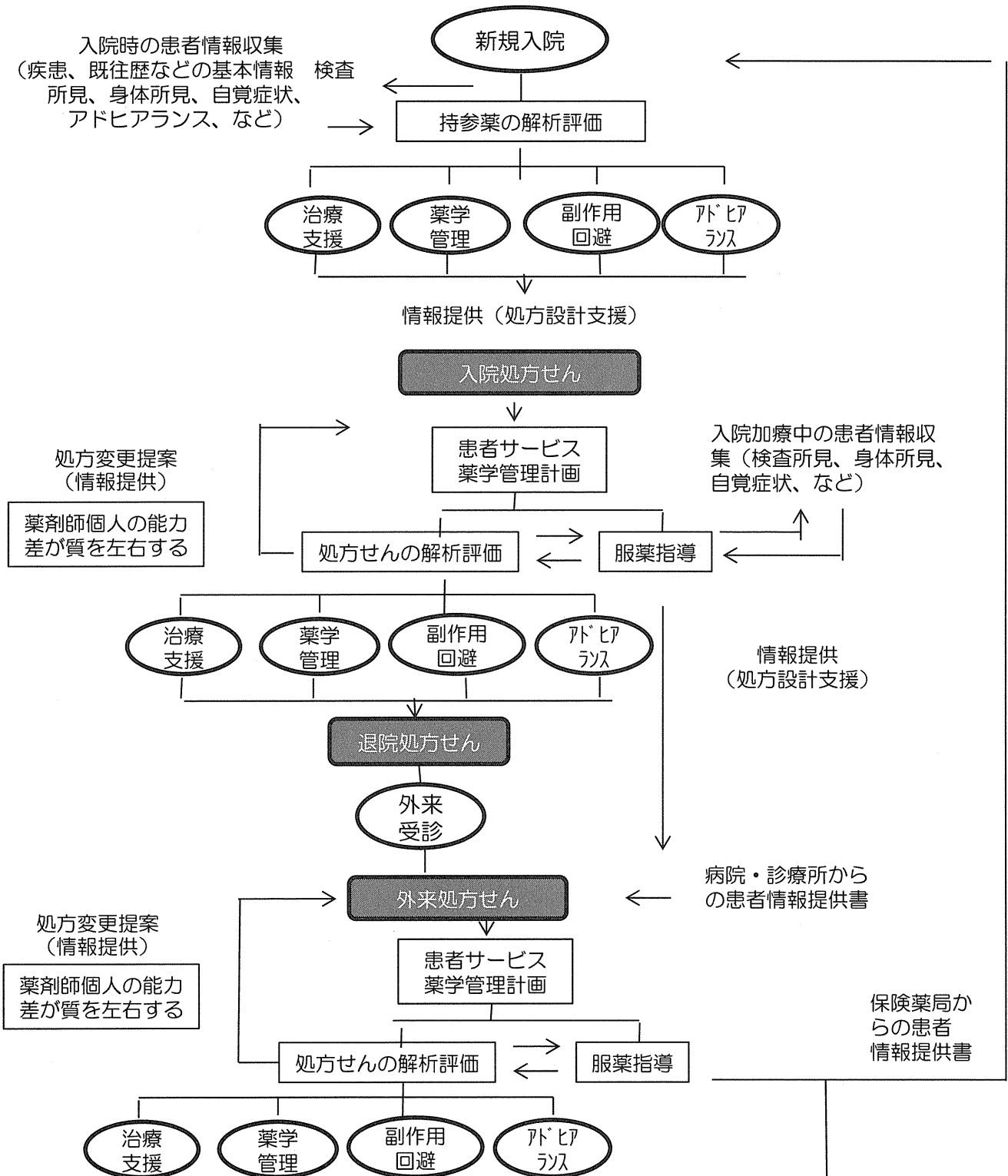
	1調剤日	2調剤日	3調剤日	4調剤日	5調剤日	6調剤日	7調剤日	8調剤日	9調剤日	10調剤日	11調剤日	12調剤日
患者数	10	7	7	11	18	16	21	21	20	15	1	0
%	6.7	4.6	4.7	7.3	12.2	10.9	14.3	14.4	13.7	10.8	0.7	0.0

表4 投薬前に処方医に患者情報を提供した件数: 副作用の初期症状

	1調剤日	2調剤日	3調剤日	4調剤日	5調剤日	6調剤日	7調剤日	8調剤日	9調剤日	10調剤日	11調剤日	12調剤日
患者数	1	1	0	1	2	0	2	0	0	0	0	0
%	0.7	0.7	0.0	0.7	1.4	0.0	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

欠損値は母数から外したため合計患者数は必ずしも309ではない

薬剤師の機能的役割を果たし質と安全を担保した  
切れ目のない薬物療法を提供するための業務指針



これから保険薬局が取り組むべき外来加療中の患者情報収集 (案)  
 検査所見：共通情報TAB, TBIL, CR, BUNなど (薬物動態) 処方せん記載事項  
 処方薬により異なる、CK, PLT, 電解質、血液所見など (副作用回避)  
 身体所見：患者から直接収集又は処方医との事前打ち合わせによる情報の収集  
 自覚症状：患者から直接収集  
 アドヒアランス：薬剤師収集

- ：薬剤師業務の流れ
- ：情報の流れ



分担研究報告書

薬剤師が提供する在宅医療サービスのアウトカム検証  
～全国調査の結果から～

研究分担者 恩田 光子 大阪薬科大学・臨床実践薬学研究室 准教授  
研究協力者 七海 陽子 アドバンスファーマリサーチオフィス  
研究代表者 今井 博久 国立保健医療科学院 統括研究官

**研究要旨：**「薬剤師の本質的な役割」を適切な薬物療法の管理を実行することとし、「積極的な関与」を薬剤師が地域において他職種との連携強化（特に患者情報の共有化）とそれに基づいた薬物治療に係る問題解決の実践を意味するものと定義した。そして、実際に薬剤師が地域医療に積極的に関与することにより、在宅医療サービス（今回は訪問業務に着目した）によって得られるアウトカム（結果）はより良いものになるという仮説の検証を試みた。その結果、薬剤師が在宅医療サービスへ積極的に関与することにより薬物治療アウトカムは向上することが実証された。

**A. 研究目的**

**平成25年度の研究目的及び活動内容**

本研究の目的は、地域において薬剤師が積極的に在宅医療へ関与することによって患者アウトカムが向上することを明らかにすることである。つまり、薬局薬剤師の業務範囲の専門性を活かした役割の拡大などによって地域の患者のアウトカムが向上することを証明する科学的なエビデンスを獲得することである。平成25年度は、パイロットスタディに基づき調査票記入の負担度やアウトカム指標に検討を加え、調査方法及び内容を推敲した上で実施した全国調査の結果を精査した。

**B. 研究方法**

1) 調査対象

在宅医療サービス（今回は訪問業務に着目したため、以後「訪問業務」とする）を実施している全国の日本薬剤師会会員薬局

2) 調査方法

調査プロセスを2段階に分けた。まず、第1段階で訪問業務の実施有無を問うスクリーニング調査を実施した。その後第2段階で「実施あり」との回答を得た薬局へ自記式調査票を郵送し、当該薬局において訪問業務を実施している薬剤師に対し、訪問患者5名を上限に、業務内容等に関する回答を依頼した。調査票は郵送により配付し、回答済み調査票は返信用封筒にて返信を依頼

した。

3) 調査期間：2013年1月15日(水)～2月13日(水)

4) 調査項目 (別添資料)

「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)」

5) 分析方針

訪問業務によるアウトカム指標として、服薬アドヒアランスの変化、残薬量の変化、有害事象(Adverse Drug Events: 以下ADE)等の発見・対処・改善の有無、処方内容の変更(特に、禁忌・重複・相互作用、漫然投与、アドヒアランス不良等に起因する問題の是正を意図したものを)を設定し、全体の傾向を「マス(集団)」として捉えると同時に、個々の事例の蓄積も目指した。

### C. 研究結果

1) 回収状況

全国1890薬局、5447名の患者データを回収した(回収率：56.9%)。

		スクリーニング調査				本調査			
		対象* 薬局数	回収数	回収率 (%)	訪問業務 実施 薬局数	実施率 (%)	対象 薬局数	回収数	回収率 (%)
TOTAL		41,271	10,739	26.0	3,321	30.9	3,321	1,890	56.9
エリア別	北海道・東北	4,513	904	20.0	179	19.8	179	107	59.8
	関東	11,333	2,956	26.1	998	33.8	998	482	48.3
	中部	8,431	1,611	19.1	489	30.4	489	326	66.7
	近畿	6,834	3,091	45.2	1,126	36.4	1,126	651	57.8
	中四国	4,671	791	16.9	181	22.9	181	113	62.4
	九州・沖縄	5,489	1,386	25.3	348	25.1	348	211	60.6

※ 回収率：当該調査の回収数 ÷ 当該調査の対象薬局数 / 実施率：訪問業務実施薬局数 ÷ スクリーニング調査の回収数

\*平成23年9月に全国の厚生局へ行政文書開示請求を行い、届出受理医療機関名簿(薬局)から訪問業務に係る届出薬局数をカウントした数値

⇒回収率は56.9%(4319件を母数にした場合43.8%)となり、訪問業務を行っている薬局の全体像をほぼ反映しているといえる

\*参考

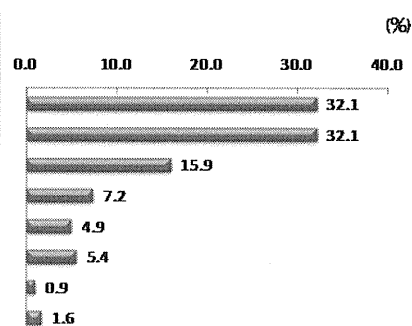
中医協資料として、9月4日に公表された値によると、在宅患者調剤加算を算定している薬局数は4,319(平成24年7月1日時点)⇒したがって、今回調査対象となった3,321件は全国の約76.9%をカバー

2) 薬局属性

Q2 勤務薬剤師数(中央値：2人)

A：フルタイム勤務		n	%
1人	606	32.1	
2人	606	32.1	
3人	300	15.9	
4人	137	7.2	
5人	92	4.9	
6~10人	102	5.4	
11人以上	17	0.9	
無回答	30	1.6	
合計	1,890	100.0	

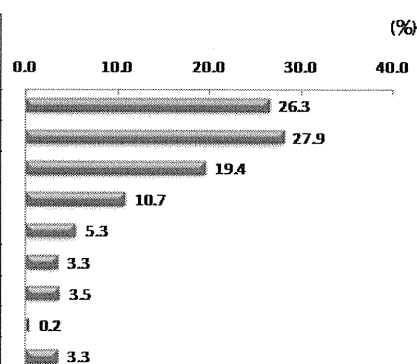
平均： 2.5人



勤務薬剤師数(中央値：1人)

B：パートタイム勤務		n	%
0人	498	26.3	
1人	528	27.9	
2人	367	19.4	
3人	202	10.7	
4人	100	5.3	
5人	62	3.3	
6~10人	66	3.5	
11人以上	4	0.2	
無回答	63	3.3	
合計	1,890	100.0	

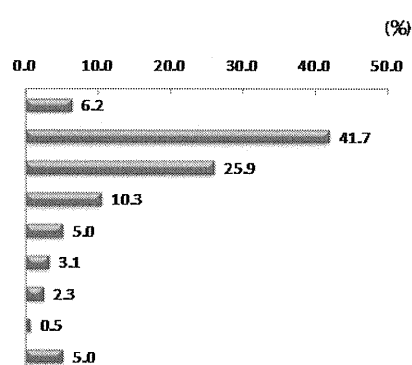
平均： 1.7人



Q3 「在宅訪問実施」を届出ている薬剤師数(中央値：1人)

A：フルタイム勤務		n	%
0人	117	6.2	
1人	789	41.7	
2人	489	25.9	
3人	194	10.3	
4人	94	5.0	
5人	58	3.1	
6~10人	44	2.3	
11人以上	10	0.5	
無回答	95	5.0	
合計	1,890	100.0	

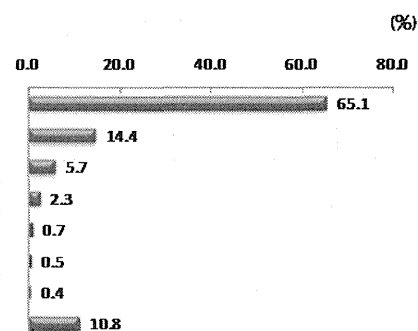
平均： 1.9人



「在宅訪問実施」を届出ている薬剤師数（中央値：0人）

B：パートタイム勤務		n	%
	0人	1,231	65.1
	1人	273	14.4
	2人	108	5.7
	3人	44	2.3
	4人	14	0.7
	5人	9	0.5
	6人以上	7	0.4
	無回答	204	10.8
	合計	1,890	100.0

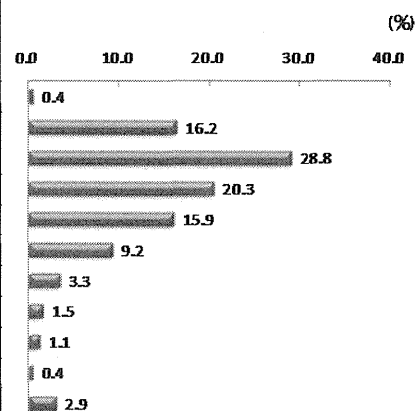
平均： 0.5人



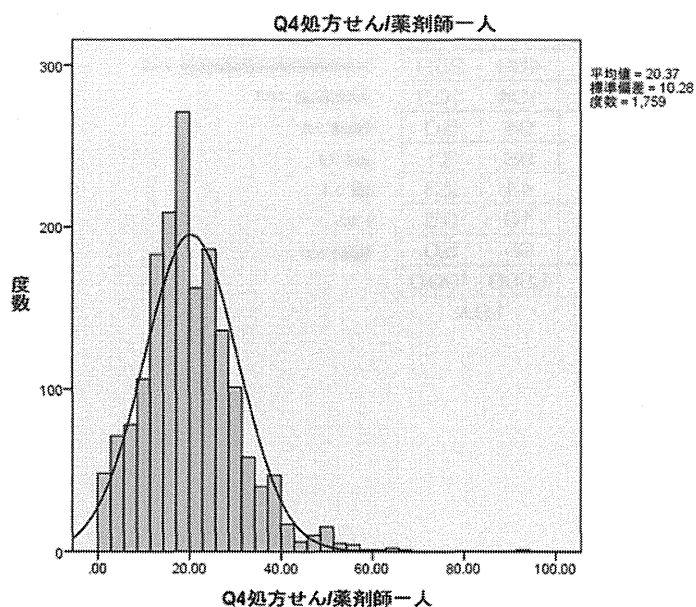
Q4 平均処方せん応需枚数/日（中央値：55枚）

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。	n	%
0枚	8	0.4
1~25枚	306	16.2
26~50枚	545	28.8
51~75枚	384	20.3
76~100枚	300	15.9
101~150枚	173	9.2
151~200枚	63	3.3
201枚~300枚	28	1.5
301枚~500枚	21	1.1
501枚以上	7	0.4
無回答	55	2.9
合計	1,890	100.0

平均： 720枚



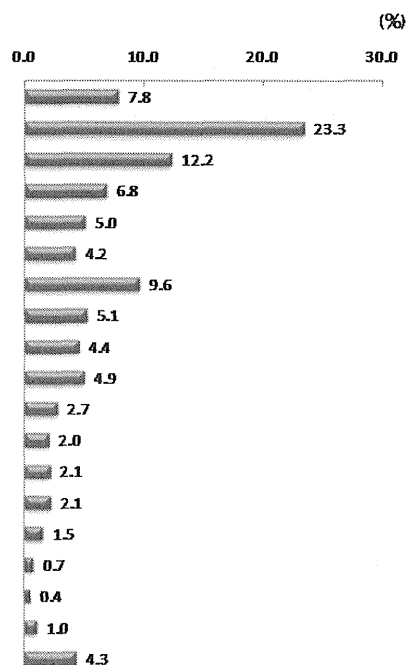
処方せん応需枚数/薬剤師



Q5 訪問患者数（中央値：3人）

A：訪問患者数（月平均）	n	%
0人	147	7.8
1人	441	23.3
2人	231	12.2
3人	128	6.8
4人	94	5.0
5人	79	4.2
6~10人	181	9.6
11~15人	97	5.1
16~20人	84	4.4
21~30人	93	4.9
31~40人	51	2.7
41~50人	37	2.0
51~75人	39	2.1
76~100人	40	2.1
101~200人	28	1.5
201~500人	13	0.7
501~1000人	8	0.4
1001人以上	18	1.0
無回答	81	4.3
合計	1,890	100.0

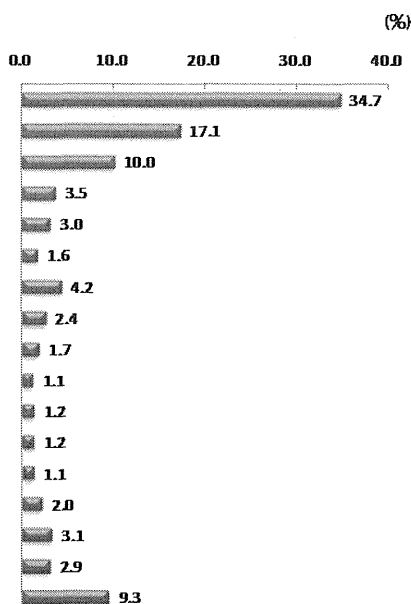
平均： 37.1人



医療保険請求数／月（中央値：1件）

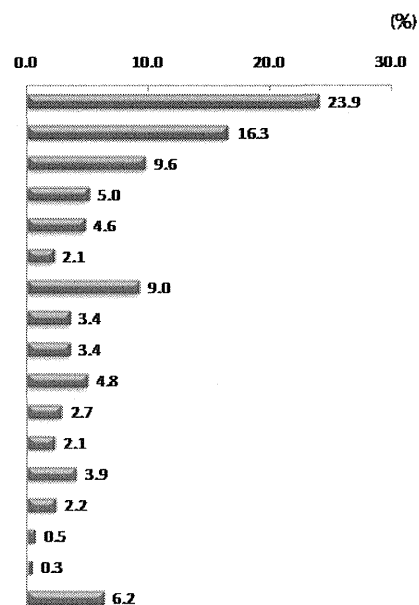
B：医療保険請求数（月平均）	n	%
0件	655	34.7
1件	324	17.1
2件	189	10.0
3件	66	3.5
4件	56	3.0
5件	30	1.6
6~10件	79	4.2
11~20件	46	2.4
21~30件	32	1.7
31~40件	20	1.1
41~50件	22	1.2
51~100件	22	1.2
101~200件	21	1.1
201~500件	38	2.0
501~1000件	59	3.1
1001件以上	55	2.9
無回答	176	9.3
合計	1,890	100.0

平均： 998件



介護保険請求数（中央値：2件）

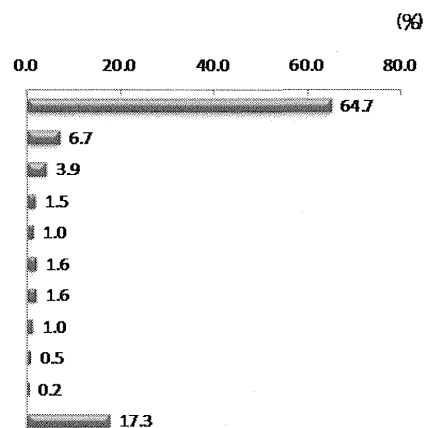
C：介護保険請求数（月平均）		n	%
0件		451	23.9
1件		309	16.3
2件		181	9.6
3件		94	5.0
4件		87	4.6
5件		39	2.1
6～10件		171	9.0
11～15件		64	3.4
16～20件		64	3.4
21～30件		91	4.8
31～40件		51	2.7
41～50件		40	2.1
51～100件		74	3.9
101～200件		42	2.2
201～500件		10	0.5
501件以上		5	0.3
無回答		117	6.2
合計		1,890	100.0



平均： 16.7件

諸事情により請求できなかった件数／月（中央値：0件）

D：諸事情により請求できなかった数（月平均）		n	%
0件		1,223	64.7
1件		127	6.7
2件		73	3.9
3件		29	1.5
4件		19	1.0
5件		30	1.6
6～10件		31	1.6
11～20件		18	1.0
21～50件		10	0.5
51件以上		3	0.2
無回答		327	17.3
合計		1,890	100.0

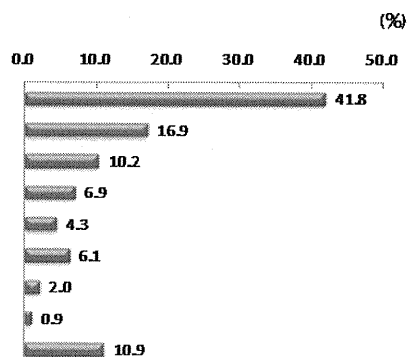


平均： 1.2件

Q6 訪問業務実施患者の担当医の数（中央値：2人）

A：担当医		n	%
1人		790	41.8
2人		320	16.9
3人		192	10.2
4人		131	6.9
5人		82	4.3
6～10人		115	6.1
11～20人		37	2.0
21人以上		17	0.9
無回答		206	10.9
合計		1,890	100.0

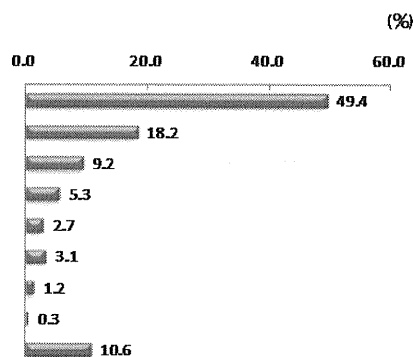
平均： 2.9人



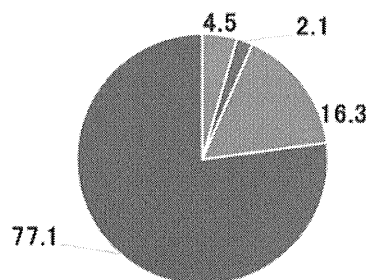
訪問業務実施患者の担当医療機関数（中央値：1件）

B：医療機関		n	%
1件		934	49.4
2件		344	18.2
3件		174	9.2
4件		101	5.3
5件		51	2.7
6～10件		59	3.1
11～20件		22	1.2
21件以上		5	0.3
無回答		200	10.6
合計		1,890	100.0

平均： 2.2件

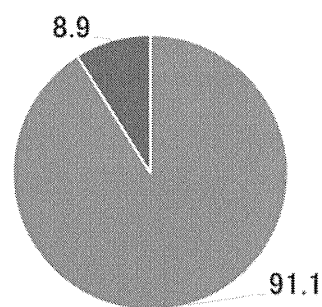


Q7無菌設備対応状況 (%)



- 無菌加算条件適合
- 無菌加算条件不適
- 共同利用可
- 共同利用不可

Q8介護施設併設の有無 (%)



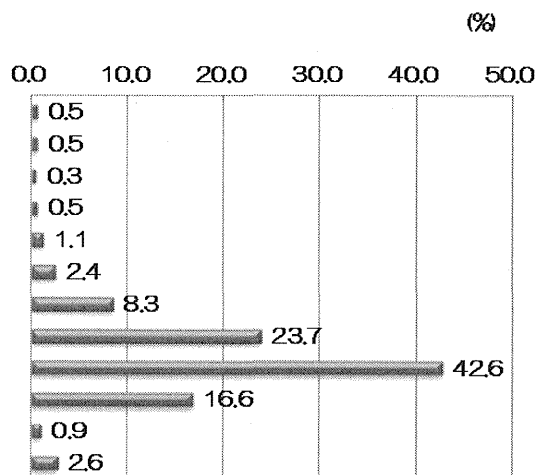
- 無し
- 有り

3) 患者背景

Q9 性別分布：男性2031人（37.3%）、女性3379人（62.0%）

Q10 年齢（中央値：82.0歳）

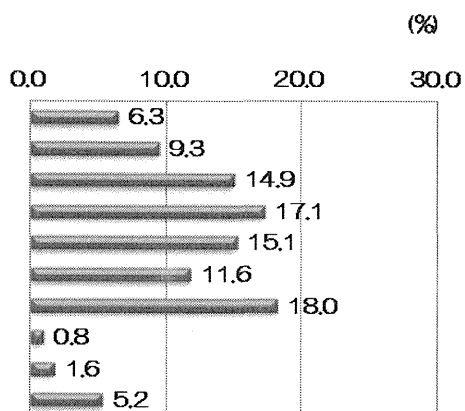
患者さんの年齢	n	%
0～9歳	26	0.5
10～19歳	26	0.5
20～29歳	19	0.3
30～39歳	26	0.5
40～49歳	59	1.1
50～59歳	130	2.4
60～69歳	453	8.3
70～79歳	1,293	23.7
80～89歳	2,320	42.6
90～99歳	904	16.6
100歳以上	49	0.9
無回答	142	2.6
合計	5,447	100.0



平均： 79.7歳

Q11 要介護度

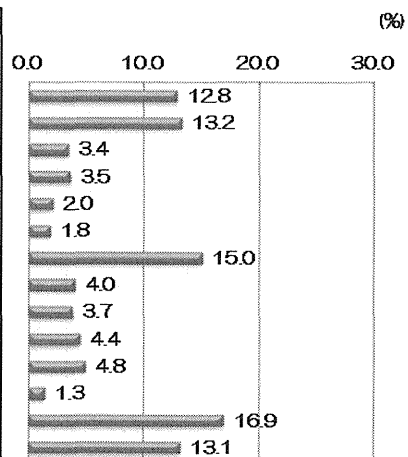
要介護度	n	%
1 自立	343	6.3
2 要支援Ⅰ～Ⅱ	507	9.3
3 要介護Ⅰ	810	14.9
4 要介護Ⅱ	932	17.1
5 要介護Ⅲ	820	15.1
6 要介護Ⅳ	634	11.6
7 要介護Ⅴ	983	18.0
8 申請中	45	0.8
9 該当せず、不明	89	1.6
無回答	284	5.2
合計	5,447	100.0





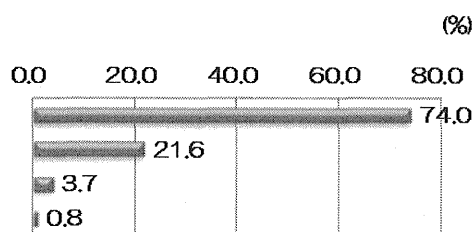
Q12 主疾患分布

主疾患	n	%
1 循環器疾患	698	12.8
2 脳梗塞後遺症	720	13.2
3 変形性関節炎	185	3.4
4 骨折・骨粗鬆症	192	3.5
5 関節リウマチ	109	2.0
6 筋萎縮性側索硬化症	96	1.8
7 認知症	817	15.0
8 パーキンソン病	217	4.0
9 その他神経疾患	204	3.7
10 慢性呼吸不全（喘息、COPD等を含む）	238	4.4
11 癌	264	4.8
12 腎不全	73	1.3
13 その他	921	16.9
無回答	713	13.1
合計	5,447	100.0



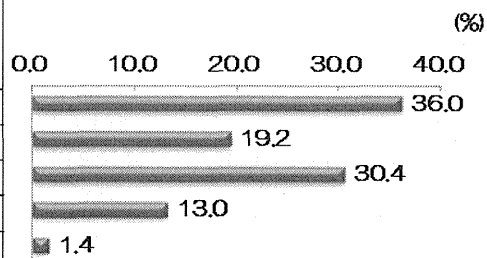
Q13 住居形態

住居形態	n	%
1 自宅	4,029	74.0
2 介護付き集合住宅	1,176	21.6
3 特別養護老人ホームなどの施設	200	3.7
無回答	42	0.8
合計	5,447	100.0



Q14 家族構成

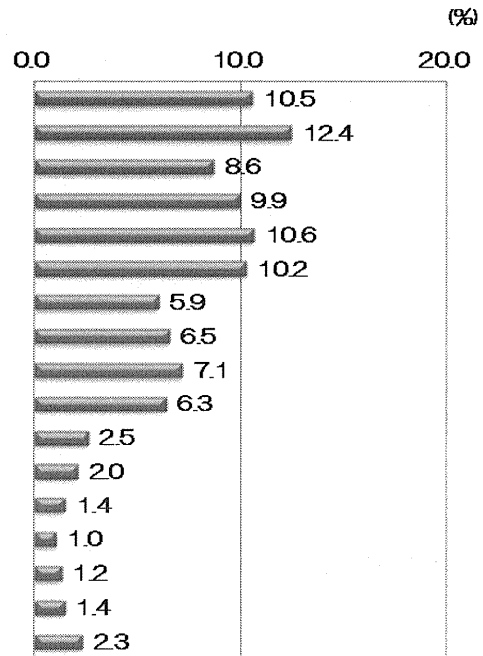
家族構成	n	%
1 独居（1人暮らし）	1,963	36.0
2 配偶者と2人暮らし	1,045	19.2
3 家族と同居	1,654	30.4
4 家族以外の人と同居	708	13.0
無回答	77	1.4
合計	5,447	100.0



Q15 訪問期間（中央値：18か月）

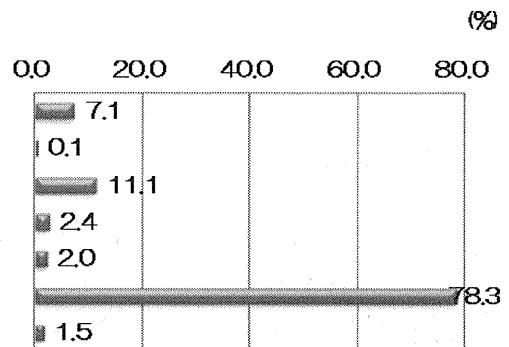
訪問期間	n	%
～3ヶ月	573	10.5
4～6ヶ月	675	12.4
7～9ヶ月	470	8.6
10～12ヶ月	539	9.9
13～18ヶ月	577	10.6
19～24ヶ月	555	10.2
25～30ヶ月	324	5.9
31～36ヶ月	353	6.5
37～48ヶ月	388	7.1
49～60ヶ月	344	6.3
61～72ヶ月	138	2.5
73～84ヶ月	111	2.0
85～96ヶ月	78	1.4
97～108ヶ月	54	1.0
109～120ヶ月	68	1.2
121ヶ月以上	77	1.4
無回答	123	2.3
合計	5,447	100.0

平均： 27.0ヶ月



Q16 高度医療の有無

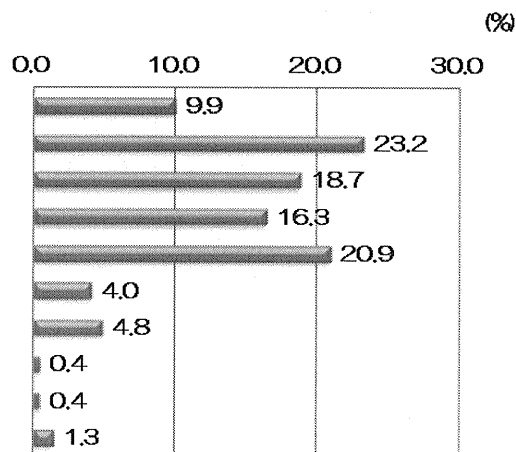
高度医療	n	%
1 在宅酸素	385	7.1
2 腹膜還流	8	0.1
3 経管栄養	606	11.1
4 在宅輸液療法	133	2.4
5 その他	109	2.0
0 高度医療は行っていない	4,266	78.3
無回答	79	1.5
合計	5,447	100.0



3) 訪問頻度と実働時間

Q17 実働時間 (中央値: 15分)

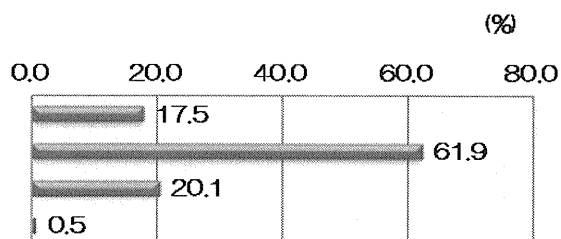
訪問指導宅での訪問1回あたりの平均実働時間	n	%
~5分	540	9.9
6~10分	1,263	23.2
11~15分	1,020	18.7
16~20分	889	16.3
21~30分	1,136	20.9
31~45分	220	4.0
46~60分	263	4.8
61~90分	22	0.4
91分以上	21	0.4
無回答	73	1.3
合計	5,447	100.0



平均: 20.6分

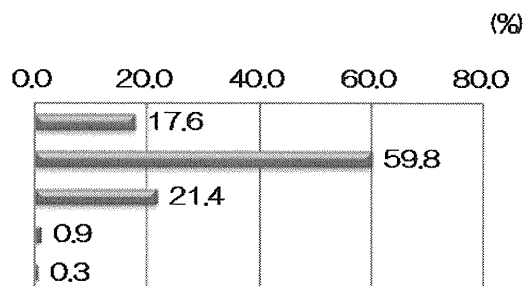
Q18 訪問頻度

訪問頻度	n	%
3週に1回以上	953	17.5
2月に2回程度	3,373	61.9
1月に1回以下	1,096	20.1
無回答	25	0.5
合計	5,447	100.0

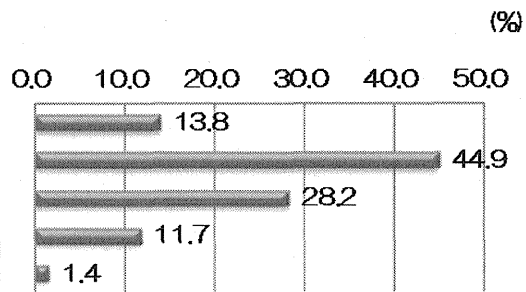


4) 各業務の実施頻度 (Q19)

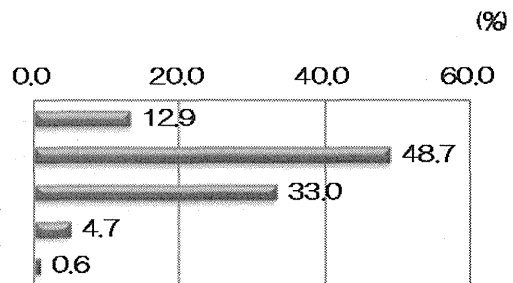
A. 服薬状況の確認	n	%
3週に1回以上	957	17.6
2月に2回程度	3,258	59.8
1月に1回以下	1,168	21.4
0 行っていない	47	0.9
無回答	17	0.3
合計	5,447	100.0



B. 残薬整理	n	%
3週に1回以上	754	13.8
2月に2回程度	2,445	44.9
1月に1回以下	1,534	28.2
0行っていない	637	11.7
無回答	77	1.4
合計	5,447	100.0



C. 患者、家族、その他介護者からの相談応需・説明	n	%
3週に1回以上	704	12.9
2月に2回程度	2,655	48.7
1月に1回以下	1,800	33.0
0行っていない	256	4.7
無回答	32	0.6
合計	5,447	100.0



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	n	%
3週に1回以上	246	4.5
2月に2回程度	1,217	22.3
1月に1回以下	2,088	38.3
0行っていない	1,876	34.4
無回答	20	0.4
合計	5,447	100.0

