

IV. 調査結果の集計・解析結果

1. 施設運営コスト調査（アンケート調査）

（1）回収状況

発送 1,100 薬局中、回答施設数は 472 薬局であった（回答率 42.9%）。返送されたアンケートのうち、回答内容の不備・不整合等について問い合わせを行い、その結果、最終的に解析対象となった有効回答施設は 381 施設（有効回答率 34.6%）であった（表 I-1）。

表 I-1. 回答施設数

調査対象数 ①	回答施設数 ②	回答率 ②÷①	有効回答施設数 ③	有効回答率 ③÷①
1100	472	42.9%	381	34.6%

（2）保険薬局の基本属性

① 調剤基本料請求区分ならびに請求区分別の開設主体別属性

「調剤基本料 1」が 74 薬局（19.6%）、「基本料 2」が 18 薬局（4.8%）、「基本料 3」が 278 薬局（73.7%）、「基本料 3 の特例」が 7 薬局（1.9%）、調剤基本料無記入が 4 薬局であった。回答数の少なかった「基本料 3 の特例」及び「調剤基本料無記入」の合わせて 11 薬局は、以下の解析からは除外した。また、法人薬局が全体の 92% を占め、「基本料 2」のものはいずれも法人薬局であった（表 I-2）。

② 調剤基本料請求区分別の調剤報酬明細書件数、処方せん枚数

調剤基本料算定要件を反映して、「基本料 2」が調剤報酬明細書件数、処方せん枚数とも多かった（表 I-2）。

表 I-2. 調剤基本料請求区分別・開設主体別施設数、調剤報酬明細書件数、処方せん枚数

	法人	個人	調剤報酬明細書 件数平均	処方せん枚数 平均
全 体	347 (92.0%)	30 (8.0%)	1,395	2,107
調剤基本料 1	66 (89.2%)	8 (10.8%)	1,400	2,044
調剤基本料 2	18 (100.0%)	0 (0.0%)	3,781	5,494
調剤基本料 3	258 (92.8%)	20 (7.2%)	1,225	1,888
調剤基本料 3 の特例	5 (71.4%)	2 (28.6%)	1,964	2,766

調剤基本料 1：処方せん受付件数が月 4,000 件以下、集中度 70% 以下	49 点
調剤基本料 2：処方せん受付件数が月 4,000 件超、集中度 70% 超	21 点
調剤基本料 3：上記以外	39 点
調剤基本料 3 の特例：処方せん受付件数上位 3 医療機関からの合計が、全体の 80% 以下	49 点

「基本料 3 の特例」については、調査客体数が少なかったことから、以下の解析からは除外。

③ 調剤基本料請求区分別の立地属性

「基本料1」および「基本料3」では診療所に近接しているものが多く、「基本料2」では病院に近接しているものが多かった(表I-3)。

表I-3. 調剤基本料請求区分別・立地別施設数(上段薬局数、下段%)

	処方せん発行医療機関に近接せず	処方せん発行医療機関に近接			その他
		病院	診療所	医療ビル	
全体	31 8.2%	104 27.6%	230 61.0%	10 2.7%	2 0.5%
調剤基本料1	17 23.0%	11 14.9%	39 52.7%	6 8.1%	1 1.4%
調剤基本料2	0 0.0%	12 66.7%	6 33.3%	0 0.0%	0 0.0%
調剤基本料3	13 4.7%	80 28.8%	181 65.1%	4 1.4%	0 0.0%

④ 調剤基本料請求区分別の経営状況

処方せん受入医療機関数は、「基本料2」が多く、「基本料3」が最も少なかった。「基本料2」は、従事者数及び薬剤師数でみた経営規模が最も大きく、1医療機関あたりの処方せん枚数も多かった。これに対し、「基本料1」は、「基本料3」に比べて、経営規模についてはそれほど違いがないものの、1医療機関あたりの処方せん枚数が低く、また、備蓄医薬品数が多いとの特徴がみられた。

また、「基本料3」では、薬剤師一人が取り扱う処方せん枚数が「基本料1」に比べ多かった(表I-4)。

表I-4. 調剤基本料請求区分別・経営状況の平均

	基本料1	基本料2	基本料3
①開局時間(時間/月)	235	254	214
②処方せん受入医療機関数	38	40	21
③処方せん枚数 / 受入医療機関数	77	249	130
④従事者数(常勤換算)	6	14	5
⑤薬剤師数(常勤換算)	3	8	3
⑥処方せん枚数 / 薬剤師数	750	756	818
⑦備蓄医薬品・品目数	1,048	1,227	755
⑧廃棄医薬品・品目数	60	85	43

(3) 収支状況

調剤基本料請求区分別にみた平均では、「基本料2」が収益額、費用額ならびに収益差額のいずれも他に比べ多かった。

事業収益に対する割合で見ると、「基本料2」は、収益面では保険調剤収入の割合が他の請求区分に比べ高く、費用面では給与費割合が低く、医薬品等費の割合が高い、という特徴がみられた。また、「基本料1」と「基本料3」の収支構造は類似していた(表I-5)。

表 I-5. 収支額の平均：調剤基本料請求区分別(単位：千円)

施設数	全 体		調剤基本料 1		調剤基本料 2		調剤基本料 3	
	金額	対事業 収益比	金額	対事業 収益比	金額	対事業 収益比	金額	対事業 収益比
	381		74		18		278	
I 収 益	13,591		12,558		44,896		11,804	
事業収益	13,559	100.0%	12,499	100.0%	44,757	100.0%	11,786	100.0%
1. 保険調剤収入	13,031	96.1%	11,865	94.9%	44,263	98.9%	11,274	95.7%
2. 公害等調剤収入	37	0.3%	58	0.5%	74	0.2%	30	0.3%
3. 介護保険収入	21	0.2%	56	0.4%	10	0.0%	12	0.1%
4. その他の薬局事業収入	471	3.5%	520	4.2%	411	0.9%	471	4.0%
事業外収益	31		59		139		18	
II 費 用	12,496		11,421		41,281		10,930	
事業費用	12,451	91.8%	11,395	91.2%	40,904	91.4%	10,902	92.5%
1. 給与費	2,361	17.4%	2,270	18.2%	6,581	14.7%	2,126	18.0%
2. 医薬品等費	8,942	65.9%	7,955	63.6%	31,486	70.3%	7,735	65.6%
3. その他の経費	1,149	8.5%	1,169	9.4%	2,837	6.3%	1,042	8.8%
事業外費用	44		27		377		28	
III 収支差額(I-II)	1,095	8.1%	1,137	9.1%	3,615	8.1%	873	7.4%

(4) 調剤基本料と収支との関係

① 調剤基本料請求区分別の収益率割合

調剤基本料と収支との関係をより詳細に分析するために、事業収益に対する収支差額の割合を以下の4グループに分け、分析を行った。また、法人薬局と個人薬局とでは、収益構造が異なっているため、法人・個人別に分けて集計した。

収支率区分：「収支差額割合」＝「収支差額」／「事業収益額」を以下の4区分に分類

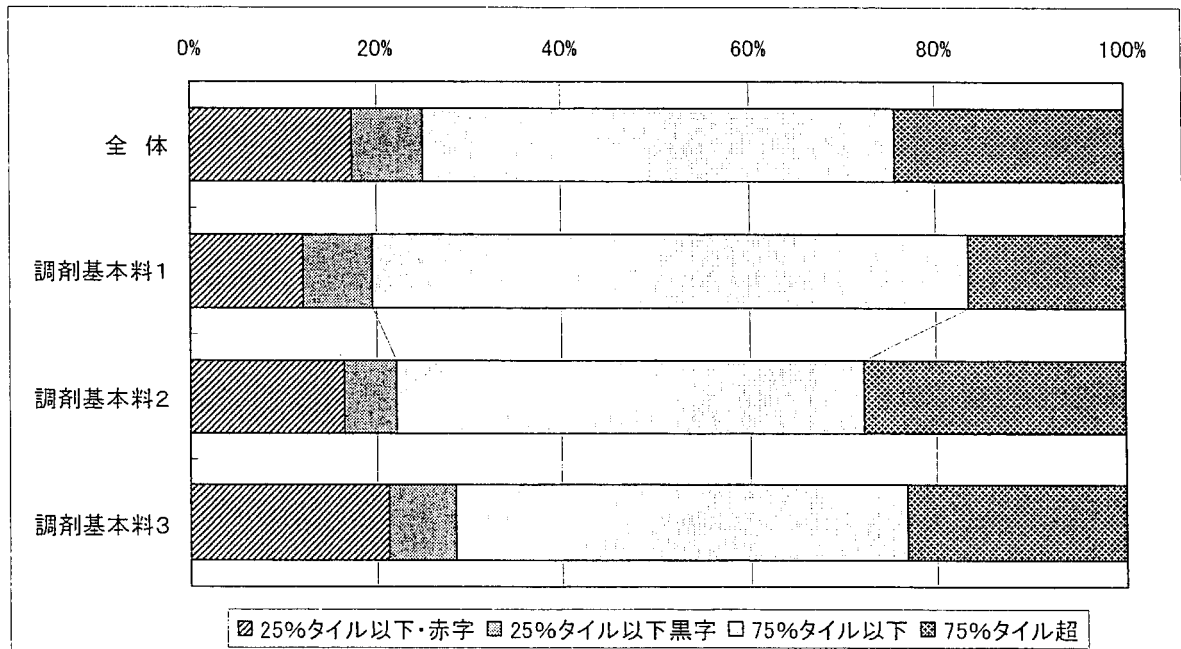
- ① 「25%タイル以下・赤字」：収支差額割合が25%タイル(1.75%以下)で収支差額が赤字の保険薬局
- ② 「25%タイル以下・黒字」：収支差額割合が25%タイル(1.75%)以下で収支差額は黒字の保険薬局、
- ③ 「75%タイル以下」：収支差額割合が25%タイルを越え、75%タイル(13.06%)以下の保険薬局
- ④ 「75%タイル超」：収支差額割合が75%タイル超の保険薬局

その結果、赤字薬局は全体の 17.5%であり（表 I-6 の①）、赤字薬局はいずれも法人薬局であった。法人薬局のうち赤字のものは、「基本料 3」が 21.3%と多かった。また、特に収益率が高い（収益率が全体の 75%タイル超）薬局は、「基本料 2」で最も多く（27.8%）、「基本料 1」で最も少なかった（表 I-6 の②、図 I-1）。

表 I-6. 調剤基本料請求区別の収益率割合（上段薬局数、下段%）

		赤字	25%タイル以下	75%タイル以下	75%タイル超
①全体		66 17.5%	29 7.7%	190 50.4%	92 24.4%
②法人	調剤基本料1	8 12.1%	5 7.6%	42 63.6%	11 16.7%
	調剤基本料2	3 16.7%	1 5.6%	9 50.0%	5 27.8%
	調剤基本料3	55 21.3%	19 7.4%	124 48.1%	60 23.3%
	小計	66 19.0%	26 7.5%	177 51.0%	78 22.5%
③個人	調剤基本料1	0 0.0%	0 0.0%	5 62.5%	3 37.5%
	調剤基本料3	0 0.0%	3 15.0%	8 40.0%	9 45.0%
	小計	0 0.0%	3 10.0%	13 43.3%	14 46.7%

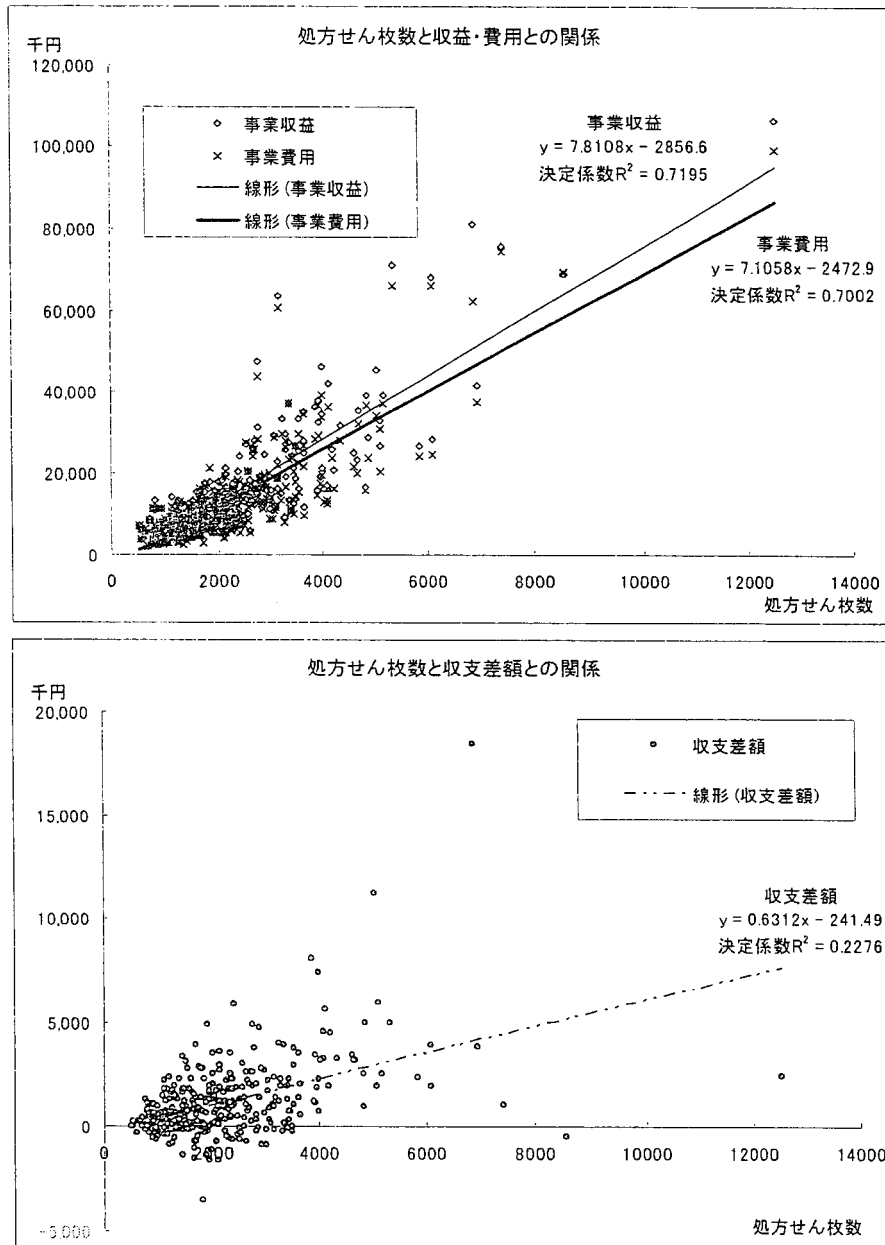
図 I-1. 調剤基本料請求区別の収益率割合（法人薬局）



個人薬局と法人薬局とでは開設者の人件費の取扱いが会計上異なるため、図では法人薬局のみを示した。

収益額、費用額及び収支差額（以下、これらを合わせて「収支額」という）に影響を与える要因を分析したところ、収支額は処方せん枚数と相関があり、処方せん枚数が増えるに従って、それぞれが増加していた（図 I - 2）。

図 I - 2. 処方せん枚数と収支額との関係



②調剤基本料請求区分別・処方せん1枚当たり収支額

上記の通り収支額は、処方せん枚数が増えるに従って増加していたため、処方せん枚数の影響を除くため、処方せん1枚あたりの収支額と調剤基本料請求区分との関係を見ると、「基本料2」では、処方せん1枚あたりの事業収益合計、事業費用合計のいずれも高く、処方せん1枚あたりの収支差額も多かった（表I-7）。処方せん1枚あたりの保険調剤収入（限界収益＝処方せん1枚増における収益増額）は、「基本料2」が約638円と最も高く、「基本料3」では437円と最も低かった。

保険調剤収入について、処方せん1枚当たりの事業収益合計額に対する比率を「基本料1」を基準として比較すると、「基本料2」が「基本料1」に比べ7%ポイント高く、「基本料2」での保険調剤収入への依存度が高いとの結果であった。また、費用については、医薬品等費では「基本料2」で5%ポイント高く、一方、給与費では、「基本料2」が13%ポイント小さく、「基本料2」では、処方せん1枚あたりの労働生産性が高いという傾向が示された。

表I-7. 調剤基本料請求区分別・処方せん1枚当たり収支額

	調剤基本料1		調剤基本料2			調剤基本料3		
	金額 ^(注1) (円)	対事業 収益比 ^(注2)	金額 ^(注1) (円)	対事業 収益比 ^(注2)	基本料1 との比 ^(注3)	金額 ^(注1) (円)	対事業 収益比 ^(注2)	基本料1 との比 ^(注3)
I. 事業収益合計	6,607	100.0%	7,747	100.0%	1.00	6,174	100.0%	1.00
保険調剤収入	6,075	91.9%	7,651	98.8%	1.07	5,908	95.7%	1.04
II. 事業費用合計	6,111	92.5%	7,138	92.1%	1.00	5,745	93.1%	1.01
給与費	1,179	17.8%	1,205	15.6%	0.87	1,139	18.4%	1.03
医薬品等費	4,301	65.1%	5,312	68.6%	1.05	4,026	65.2%	1.00
III. 収支差額	532	8.1%	638	8.2%	1.02	437	7.1%	0.88

本来、処方せん1枚あたりの収支の分析では、保険調剤に関わる収入と費用とが検討されるべきである。ただし、給与費を厳密に保険調剤に関わる部分のみを取り出せないため、事業収入を100とした検討を行っている。

(注1) 各項目の収支額は、調査客体薬局の平均値を示しているため、収益額と費用額との差と収支差額とは一致しない。

(注2) 対事業収益合計比：処方せん1枚当たりの事業収益合計金額に対する比率。金額（平均値）での計算。

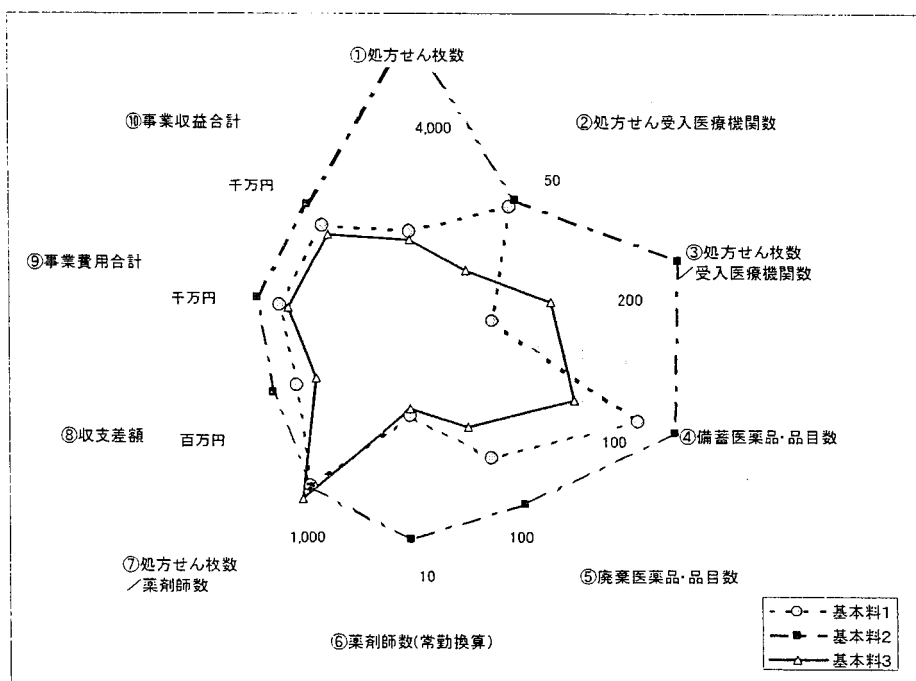
(注3) 各項目の「基本料1」の対事業収益比に対する比率。「基本料1」に比べた場合の処方せん1枚あたりの収支額比率の効率性を示す。

(5) 「基本料1」の薬局を基準とした他の請求区分薬局の特徴

「基本料1」の薬局を基準に他の請求区分の薬局の特徴は以下の通りまとめられる(図I-3)。

- ① 「基本料2」は、経営規模が大きく、受付処方せん枚数も多いが、病院に近接しているものが多く、1施設あたりの処方せん枚数も多い。処方せん1枚当たりの収益率は高く、経営効率は高い。
- ② 「基本料3」は、診療所に近接しているものが多く、処方せん発行医療機関の集中率も高い。備蓄医薬品、廃棄医薬品は、ともに少ない。収益構造は「基本料1」と類似しているが、経営規模が小さく、赤字薬局も多い。

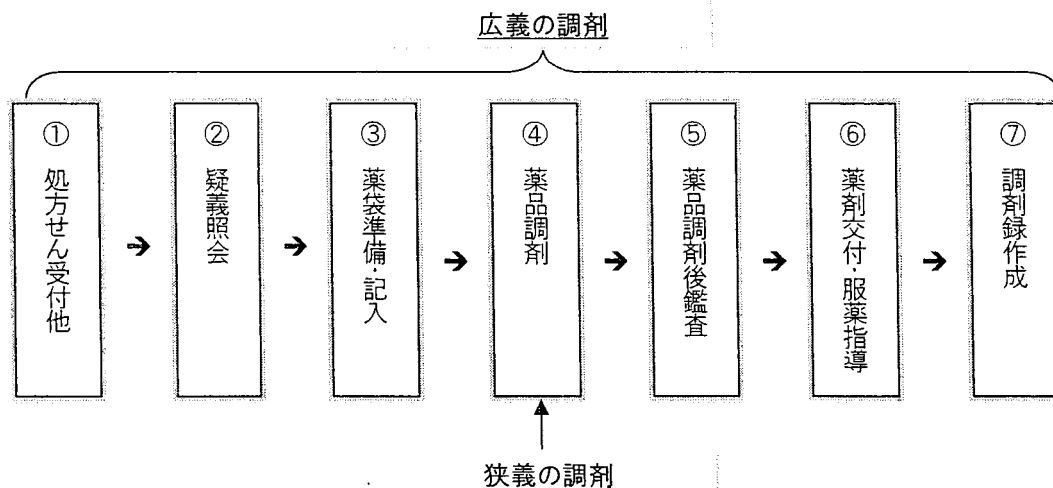
図 I - 3. 調剤基本料請求区分別・主要指標



2. 調剤コスト調査（タイムスタディ）

（1）業務区分の定義

保険薬局における処方せんに係わる調剤業務（処方せん受付から薬剤交付までの一連の業務。「広義の調剤」をさし、総調剤時間で示される）を以下の業務区分で分類し、業務時間の計測を行った。複数の薬剤師が関与している場合には、各薬剤師の業務時間を足し合わせた時間とした。



業務区分の定義

①処方せん受付他	開始	患者が受付に処方せんを提出 ・氏名確認、薬歴管理簿抽出、新患情報記入／など ・処方せん鑑査(記載不備確認等)、調剤支援システムへの入力／など
	終了	次工程の開始(薬袋準備開始、あるいは薬品調剤開始:調剤支援システムにより異なる)
②疑義照会(電話で医療機関に疑義の問合せ)	開始	電話開始
	終了	疑義照会結果の調剤録記入終了(電話を切ったの待ち時間は含まない)
③薬袋準備・記入	開始	薬袋準備のための処方せん確認
	終了	最後の薬袋記入終了(調剤支援システムにより異なる)
④薬品調剤 (狭義の調剤)	開始	薬品調剤のための処方せん確認
	終了	最後の薬品調剤を終了し、薬品調剤後鑑査を開始するまで
⑤薬品調剤後鑑査	開始	最初の調剤後鑑査の開始 ・処方せん鑑査、入力チェック、錠剤・包装数等の全量チェック、薬歴管理簿との比較チェック、処方せん等への押印、袋詰め、注意事項のラベル記入／など
	終了	調剤種類数を数え、すべての袋詰めが終了した時点
⑥薬剤交付・服薬指導	開始	患者を呼ぶ ・処方せんと調剤薬とのチェック、薬剤情報提供の有無確認、お薬手帳への記入、服薬指導、薬歴管理簿とのチェック／など ・患者の不在時間を除く。
	終了	患者が会計に進んだ時点(薬局ごとの会計システムにより異なる)
⑦調剤録作成	開始	調剤録記入開始
	終了	調剤録記入終了(調剤支援システムにより異なる)

業務は前記7区分で調査したが、調査の結果、調剤業務が薬局の保有する支援システムによって様々であること、疑義照会の有無とその内容によって業務時間に与える影響が大きいことから、調剤業務を以下の4区分に分けて検討を行った。

また、解析対象となったサンプル数が少ないことと、処方せんの基本属性（集薬のものも

の/計量混合を含むもの、など)によって異なっていたことから、処方せん調剤区分を以下の通り再分類し、検討を行った。また、その他、本調査で用いた用語の定義を示す。

業務区分

業務区分			① 処方せん受付他	② 疑義照会	③ 薬袋準備 記入	④ 薬品調剤時間	⑤ 薬品調剤後 鑑査	⑥ 薬剤交付・服薬指導	⑦ 調剤録作成
a 総調剤業務時間 (除疑義照会)	②を除く ①から⑦の 合計	処方せん1枚に関わる総業務時間。ただし、疑義照会の時間を除く。(疑義照会の有無によって業務時間への影響を除くため)	○		○	○	○	○	○
b 薬品調剤関連時間	④+⑤	薬剤師が処方せんに基づき、薬剤の集薬・計量混合等業務を行い、それを鑑査する時間(調剤室での業務時間として解析するため)。				○	○		
c 薬剤交付・服薬指導 時間	⑥	薬剤師が患者に対して、薬剤を手渡し、それに関する説明・指導を行う業務時間(他の業務以外)。						○	
d 調剤サポート時間	①+③+⑦	処方せん情報入力、薬袋・調剤録作成について調剤支援システムがサポート可能な業務時間(薬局の保有するシステムの有無・利用状況による影響を除くため、一業務区分としてとりまとめ)。	○		○				○

処方せん調剤区分

A 「集薬内服」群	集薬のみの処方せん。処方日数に応じた調剤報酬。 内服・頓服のみ、あるいは、それらに加え外用薬が含まれる場合もある。外用薬のみの場合は、以下の「B」に分類される。
B 「集薬外用」群	外用薬の集薬のみの処方せん。調剤報酬が日数によらない。
C 「集薬・計量内服」群	内服薬の計量混合が含まれる処方せん。計量混合加算が算定される。 内服薬の計量混合の作業時間が業務時間への影響大。
D 「集薬・計量外用」群	外用薬の計量混合が含まれる処方せん。計量混合加算が算定される。 外用薬の計量混合の作業時間が業務時間への影響大。
E 「湯薬」群	湯薬が含まれる処方せん。

用語定義

調剤種類	処方せんにより調剤された個々の薬剤を指す。計量混合製剤・一包化薬などについては、分包・調合された最終単位を「1」とする。
調剤種類数	1処方せん中の調剤種類数を指す。集薬の場合は薬剤数を指し、計量混合製剤・一包化薬・湯薬等の場合には、分包・調合された最終単位数を指す。
剤種	内服薬・内服用滴剤・頓服薬・湯薬・一包化薬・注射薬・外用薬の7分類とする。
剤形	錠剤・カプセル剤・散剤・軟膏剤・貼付剤といった製剤上の形状による分類。
行為区分	集薬、計量混合、湯薬、自家製剤、一包化薬の5分類とする。

調剤支援システム導入形態分類

	保険請求業務	薬袋・薬袋ラベル印字	調剤録印刷
調剤システム(有)	システム使用	システム使用	システム使用
調剤システム(一部有)	システム使用	手書き	システム使用
調剤システム(無)	手書き	手書き	手書き

(2) 調査客体の概要

① 調査対象保険薬局

16 薬局中、主として一般診療所の処方せんを中心に受け付けているもの 12 薬局（主たる診療科として、内科、小児科、外科、皮膚科、眼科、耳鼻咽喉科からの処方せんを受け付けている薬局：各 2 薬局）、主として病院の処方せんを中心に受け付けているもの 2 薬局、湯薬を受け付けているもの 2 薬局とした（表Ⅱ-1）

② 処方せん

調査対象となった処方せんは 292 枚であり、新規患者のもの 9.9%、再来患者のもの 90.1% であった。計量混合加算が算定されている処方せんが 49 枚であった（表Ⅱ-2）。

③ 調剤種類

処方せんに含まれる調剤種類（計量混合、湯薬、一包化薬などについては分包・調合された最終単位を「1」として計算）は 930 件であり、集薬が 841 件（90.4%）、計量混合が 62 件（6.7%）であった（表Ⅱ-3）。

表Ⅱ-1. 調査対象薬局の基本属性

		サンプル数	%
全体		16	100.0
処方せん受入医療機関	一般診療所の処方せん中心	12	75.0%
	病院の処方せん中心	2	12.5%
	湯薬を受付	2	12.5%
調査対象薬剤師数の合計		76 名	
1 薬局あたりの平均薬剤師数		4.8 名	
薬剤師業務の平均年数		10.8 年	
薬剤師数+事務スタッフ数の平均		6.9 名	
調剤支援システム利用の有無ならびに利用内容	システムなし	1	6.3%
	システムあり	15	93.8%
	処方せん受付他	15	93.8%
	薬袋準備・記入	9	56.3%
	調剤録作成	15	93.8%

主たる診療科として、内科、小児科、外科、皮膚科、眼科、耳鼻咽喉科からの処方せんを受け付けている薬局：各 2 薬局

表Ⅱ-2. 調査処方せんの基本属性

		サンプル数	%	
全体		292	100.0%	
新規・再来の別	再 来	263	90.1%	
	新 規	29	9.9%	
加算/調剤料	加算なし	217	74.3%	
	計量混合加算あり	内服薬	34	11.6%
		外用薬	15	5.1%
	自家製剤加算(乳幼児以外)	3	1.0%	
	自家製剤加算(外用)	2	0.7%	
	湯薬	18	6.2%	
	一包化薬	3	1.0%	
調剤支援システム利用の有無ならびに利用内容	システムなし	20	6.8%	
	システムあり	処方せん受付他	272	93.2%
		薬袋準備・記入	181	62.0%
		調剤録作成	271	92.8%

表Ⅱ-3. 調剤種類の基本属性

		サンプル数	%	
全体		930	100.0%	
行為区分	集薬のみ	841	90.4%	
	計量混合	内服薬	39	4.2%
		外用薬	23	2.5%
	自家製剤	5	0.5%	
	湯薬	19	2.0%	
	一包化薬	3	0.3%	
予 製	な し	916	98.5%	
	あ り	14	1.5%	

(3) 1処方せんあたりの調剤業務（広義の調剤）の業務区分別所要時間

① 業務区分別所要時間の概況

上記(1)「業務区分の定義」示す再集計前の7分類では、1処方せんに係わる調剤業務（広義の調剤）についてみると、全体では、「薬品調剤時間」、「処方せん受付他」、「薬剤交付・服薬指導」の順で時間を要していた（表Ⅱ-4）。

なお、業務形態や調剤支援システムの有無ならびに利用形態によって必ずしも①から⑦の業務区分での調査が行えなかった。そのため、法律上必ず行われなければならない業務である「調剤録作成」および「薬品調剤後監査」のサンプル数が総数と一致していない（詳細は表の脚注参照）。

表Ⅱ-4. 処方せん調剤区分別・調剤業務時間（調査時の業務区分別・単位：秒）

処方せん 調剤区分	①処方せん 受付他		②疑義照会		③薬袋準備・ 記入		④薬品調剤		⑤薬品調剤 後監査		⑥薬剤交付・ 服薬指導		⑦調剤録 作成	
	サンプル数	平均	サンプル数	平均	サンプル数	平均	サンプル数	平均	サンプル数	平均	サンプル数	平均	サンプル数	平均
全体	292	139	7	239	111	77	292	150	286	76	291	122	20	72
集薬内服群	162	143	4	373	53	79	162	88	162	84	161	119	11	61
集薬外用群	55	97	2	80	23	44	55	31	55	47	55	80	5	104
集薬・計量内服群	34	136	—	—	21	66	34	248	34	60	34	103	3	62
集薬・計量外用群	15	168	1	20	5	117	15	318	15	46	15	143	—	—
湯薬群	18	229	—	—	5	220	18	630	12	113	18	284	—	—

湯薬の6処方せんは混合生薬の袋詰め作業とあわせ目視での監査が行われていたため、「薬品調剤後監査」は「薬品調剤」に含まれる。また、調剤録が処方せん受付時に調剤支援システムに入力・印刷されるため、その場合には、「調剤録作成業務」は「処方せん受付他」に業務時間が含まれている。なお、1処方せんについては、患者が調査時間帯内に受け取りに来なかったため、総数と異なっている。

調剤業務を「定義」に示す4業務区分に再集計して処方せん調剤区分でみると、「総調剤業務時間(除疑義照会)」(以下、断らない限り「総調剤業務時間」とあるのは「総調剤業務時間(除疑義照会)」を意味する。)は、計量混合を含む処方せんに比べ、集薬のみの処方せんの業務時間は短く、集薬内服群 462 秒に対して集薬・計量内服群 592 秒と 1.2 倍、集薬外用群 284 秒に対して集薬・計量外用群 712 秒と 2.5 倍の時間を要していた（表Ⅱ-4 の下段）。

集薬のみのものでも、外用薬は内服薬と比べ、薬品調剤関連時間（内服薬 172 秒：外用薬 79 秒）、薬剤交付・服薬指導（内服薬 119 秒：外用薬 80 秒）、調剤サポート時間（内服薬 172 秒：外用薬 125 秒）が短く、そのため総調剤業務時間（内服薬 462 秒：外用薬 284 秒）が短縮していることが示された。

計量混合のあるものについては、外用薬は内服薬に比べ、薬品調剤関連時間（内服薬 308 秒：外用薬 363 秒）、調剤サポート時間（内服薬 182 秒：外用薬 207 秒）が時間を要しており、総調剤業務時間が長くなっていた。

湯薬では、他に比べいずれの業務区分でも著しく業務時間が長く、総調剤業務時間では 1,279 秒であり全体 519 秒の 2.5 倍であった（表Ⅱ-5）。

表Ⅱ-5. 処方せん調剤区分別・調剤業務時間(集計業務区分別・単位：秒)

処方せん 調剤区分	総調剤業務時間 ①~⑦ (参考)		総調剤業務時間 (除疑義照会) ①~⑦-②		薬品調剤関連時間 ④+⑤		薬剤交付・服薬指導時間 ⑥		調剤サポート時間 ①+③+⑦	
	サンプル数	平均	サンプル数	平均	サンプル数	平均	サンプル数	平均	サンプル数	平均
全体	292	525	292	519	292	224	291	122	292	173
集薬内服群	162	471	162	462	162	172	161	119	162	172
集薬外用群	55	287	55	284	55	79	55	80	55	125
集薬・計量内服群	34	592	34	592	34	308	34	103	34	182
集薬・計量外用群	15	714	15	712	15	363	15	143	15	207
湯薬群	18	1,279	18	1,279	18	705	18	284	18	290

② 新規・再来別・調剤業務時間

新規・再来別では、再来患者の合計での総調剤業務時間が 513 秒であるのに対し、新規患者 578 秒と 1.1 倍長く、薬剤交付・服薬指導時間(新規 207 秒：再来 113 秒)、調剤サポート時間(新規 215 秒：再来 169 秒)の差によるものと考えられた(表Ⅱ-6)。

表Ⅱ-6. 新規・再来別・調剤業務時間

	再来						新規	
	再来の 合計	集薬 内服群	集薬 外用群	集薬・ 計量 内服群	集薬・ 計量 外用群	湯薬群	新規の 合計	集薬内 服群
サンプル数	263	146	49	32	14	15	29	16
総調剤業務時間	513	460	277	587	714	1225	578	479
薬品調剤関連時間	231	178	80	312	359	750	164	119
薬剤交付・服薬指導時間	113	113	82	101	144	185	207	185
調剤サポート時間	169	170	115	173	211	291	215	196

サンプル数の少ない、新規患者の集薬外用群、計量内服群、計量外用群、湯薬群については表示していない。

③ 調剤支援システム有無・利用内容別・調剤業務時間

調剤支援システムの有無、利用内容別の業務時間では、システムを利用していない処方せんでの業務時間が短い傾向であったが、調剤システムを使用していない薬局は 1 薬局のみであり、この薬局による特性によるものと考えられた。

表Ⅱ-7 新規・再来別・調剤業務時間

処方せん 調剤区分	調剤システム(有)				調剤システム(一部有)				調剤システム(無)	
	小計	集薬 内服群	集薬 外用群	集薬・ 計量 内服群	小計	集薬 内服群	集薬 外用群	集薬・ 計量 内服群	小計	集薬 内服群
サンプル数	181	109	32	13	91	42	18	18	20	11
総調剤業務時間(除疑義照会)	530	462	272	739	540	497	315	508	332	332
薬品調剤関連時間	252	194	86	387	201	141	80	266	82	69
薬剤交付・服薬指導時間	134	132	92	159	109	90	73	68	69	91
調剤サポート時間	143	136	94	192	231	267	162	175	180	172

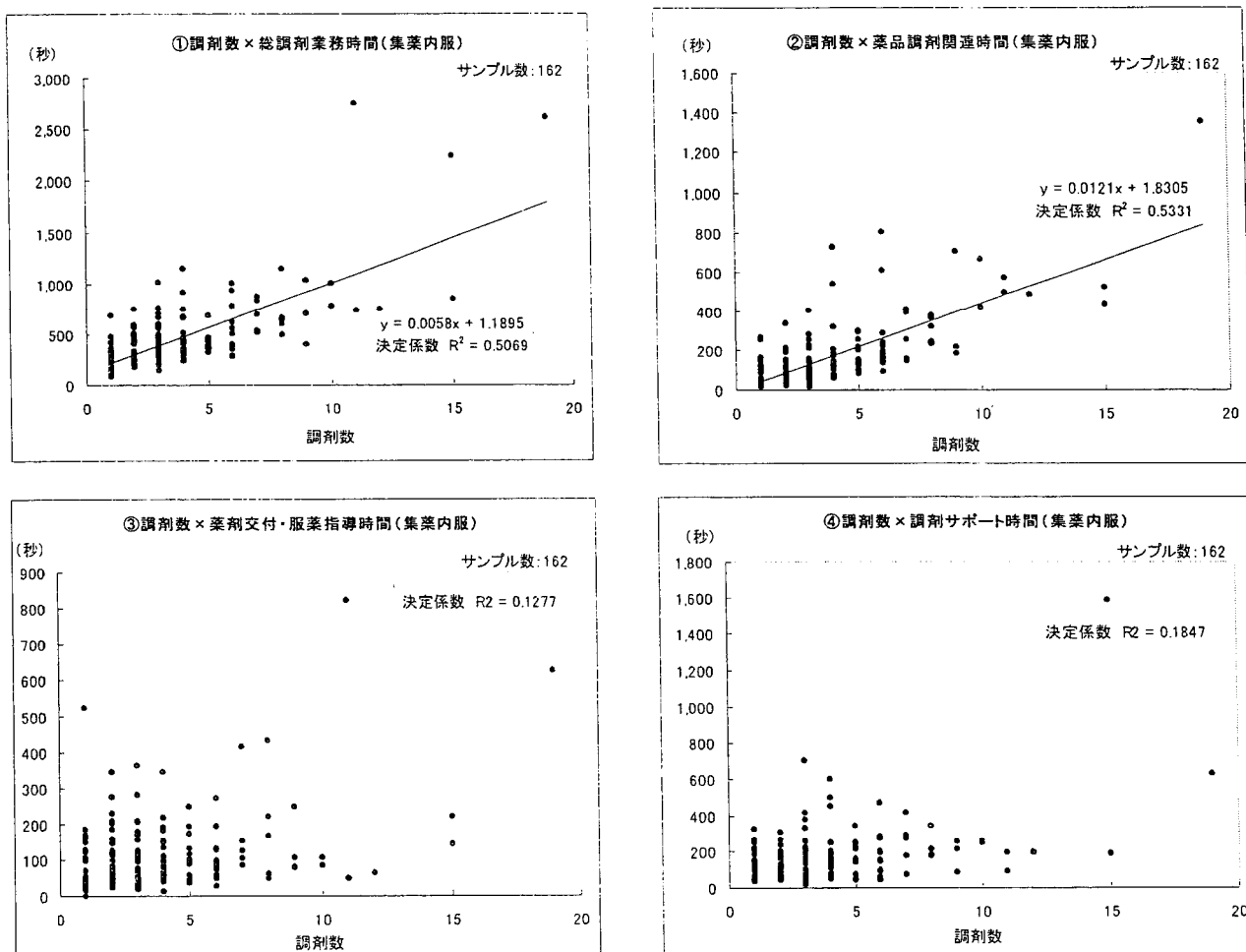
サンプル数の少ない、集薬・計量外用群、湯薬群、調剤システム(無)の集薬外用群、集薬・計量内服群については表示していない。

また薬袋作成を手作業で行っているシステム利用（一部有）の処方せんについては、調剤サポート業務に要する時間は、すべての業務にシステムを利用している処方せんに比べ長かった（表Ⅱ-7）。

④ 調剤数別・調剤業務時間

処方せんに含まれる調剤数別の業務時間を集薬内服群についてみると、「①総調剤業務時間」、「②薬品調剤関連時間」は、調剤数が増えるに従って業務時間が長くなる傾向が示された。「③薬剤交付・服薬指導時間」、「④調剤サポート時間」は、調剤数との関連は低かった（図Ⅱ-1）。

図Ⅱ-1. 調剤数別・業務時間
(集薬内服)

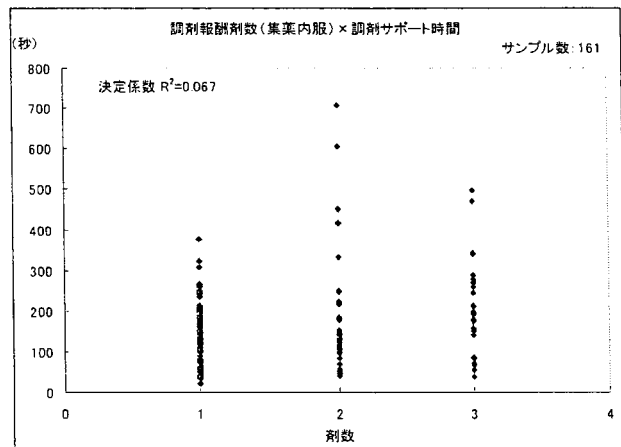
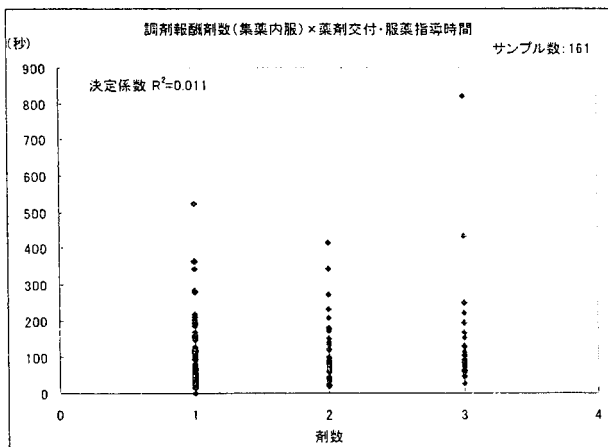
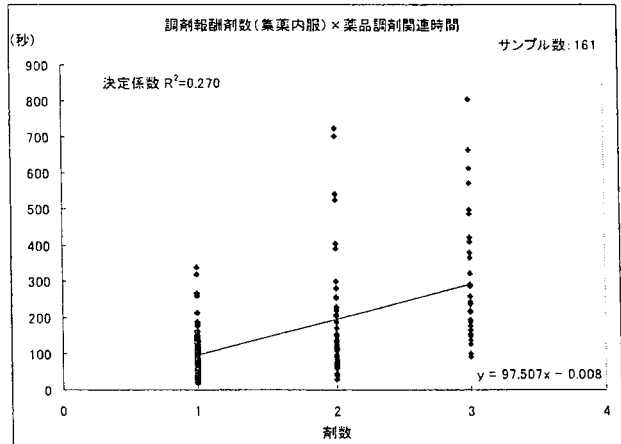
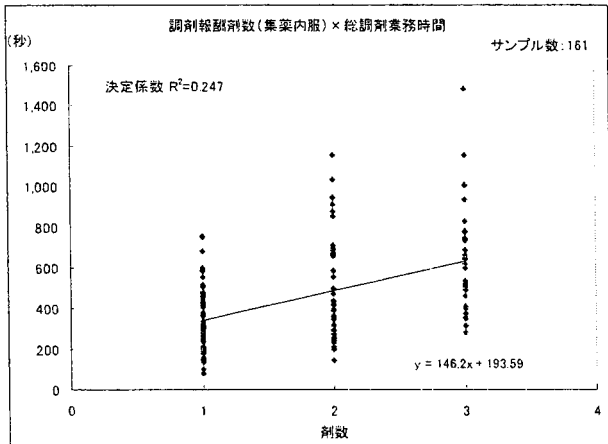


- 決定係数(寄与度) R^2 とは、被説明変数(X軸:業務時間)が説明変数(Y軸:調剤数)によってどの程度影響されているかを示す値である。例えば、「総調剤業務時間」の $R^2=0.5069$ では、総調剤業務時間が1処方せんに含まれる調剤数によって 50.7%説明されるということである。
- ここでは、 $R^2>0.2$ のものについて、被説明変数と説明変数との関連があるものとして、回帰直線を示し、 $R^2\leq 0.2$ の場合は、あまり関連が無いものとして回帰直線を示していない(以下同じ)。

⑤ 剤数別・業務時間

集薬内服群について、処方せんに含まれる剤数の業務時間をみたところ、剤数が増えるに従い、総調剤業務時間ならびに薬品調剤関連時間が長くなる傾向が示されたが、薬剤交付・服薬指導時間ならびに調剤サポート時間との関連は低かった（図Ⅱ-2）。

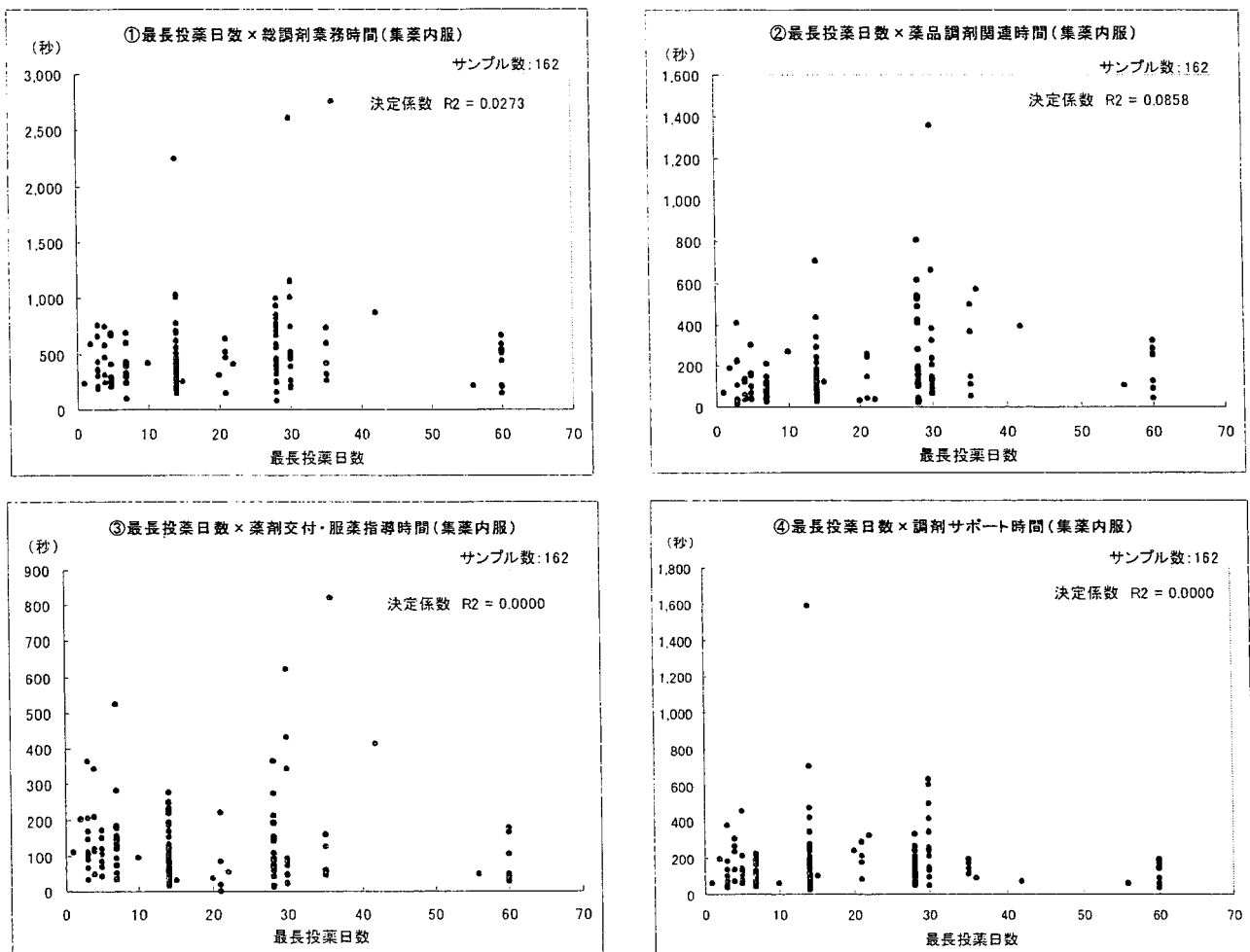
図Ⅱ-2. 剤数別・業務時間
(集薬内服)



⑥ 最長投薬日数別・業務時間

集薬内服群について、処方せんに含まれる内服薬の最長投薬日数別の業務時間をみると、いずれの業務時間とも最長投薬日数との関連は低かった（図Ⅱ-3）。

図Ⅱ-3. 最長投薬日数別・業務時間
(集薬内服)



1 処方せんに含まれる最長投薬日数については、90日を越える処方せんが2枚あったが、こうした長期の投薬日数のサンプル数は少なかったため、ここでは集計から除いている。

(4) 1 調剤あたりの業務所要時間

① 調剤時間の概況

1 調剤あたりの業務所要時間について薬品調剤時間で検討した。剤種、剤形によっては、統計的に意味のある傾向を論ずるにはサンプル数が少ないものもあるが、全体の剤種・剤形別の薬品調剤時間（「狭義の調剤」に要する時間）を表Ⅱ-7にまとめた。

内服薬について集薬の場合と計量混合の場合を比較すると、計量混合は 170 秒と、集薬 27 秒に比べ約 6.3 倍の時間を要していた。外用薬も、同様に、計量混合 159 秒は、集薬 21 秒に比べ約 7.6 倍の時間を要していた。集薬の場合、内服薬と外用薬、屯服薬はそれぞれ 15 秒から 27 秒の間であり、短かった。

湯薬の所要時間は 552 秒と、散剤・顆粒剤の計量混合に比べて約 2.9 倍、散剤・顆粒剤の集薬 59 秒（漢方エキスがこの分類に含まれる）との比較で 9.3 倍の時間を要していた。

表Ⅱ-7. 剤種・剤形別・薬品調剤時間

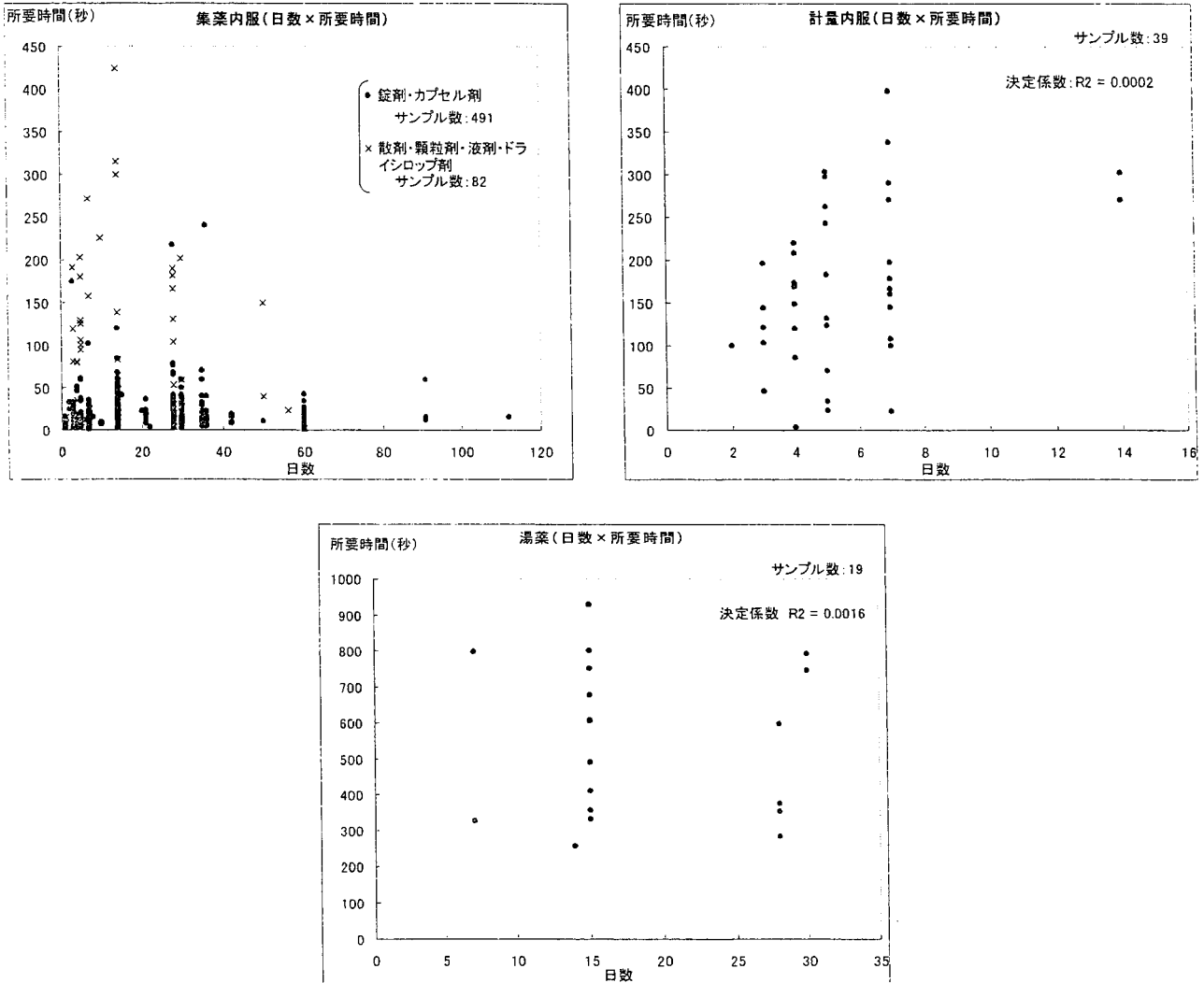
		サンプル数	所要時間平均 (薬品調剤時間) 単位：秒	
内服薬	合計	612	36	
	集薬	小計	573	27
		錠剤	442	20
		カプセル剤	49	21
		散剤・顆粒剤	65	59
		液剤	4	140
	ドライシロップ剤	13	105	
	計量混合	小計	39	170
		散剤・顆粒剤	20	190
		液剤	17	152
ドライシロップ剤		2	133	
外用薬	合計	260	34	
	集薬	小計	237	21
		錠剤	1	23
		液剤	1	77
		軟膏・硬膏剤	49	24
		貼付剤	41	24
		坐剤	8	45
		点眼剤	94	18
		点鼻・点耳剤	29	15
		トローチ剤	2	6
	その他(吸入剤・リニメント剤など)	12	24	
	計量混合	小計	23	159
		軟膏・硬膏剤	22	166
		その他(吸入剤・リニメント剤など)	1	15
頓服薬	30	15		
注射薬	1	22		
湯薬	19	553		
一包化薬	3	443		
自家製剤	5	84		

サンプル数が少ないものについての業務時間の平均値は参考にとどまる。

② 調剤日数別・薬品調剤時間

内服薬（集薬、計量混合）、湯薬について調剤日数と薬品調剤時間との関係を検討した。湯薬ではサンプル数が少なく結論づけることは困難であるが、いずれの剤種とも、調剤日数と薬品調剤時間との関連は低かった(図Ⅱ-4)。

図Ⅱ-4. 内服薬・湯薬の日数別・薬品調剤時間



③ 分包機有無別・予製別・薬品調剤時間

業務の効率化が薬品調剤時間に与える影響をみるため、分包機有無別、予製有無別の薬品調剤時間を検討した。

ただし、分包機使用の対象となる内服計量混合についてみると、いずれの薬局でも分包機を使用していたため、分包機使用による薬品調剤時間への影響を検討することはできなかった。

一方、予製の有無別で薬品調剤時間をみると、サンプル数は少ないものの、予製による薬品調剤時間の短縮がみとめられた（表Ⅱ-8）。

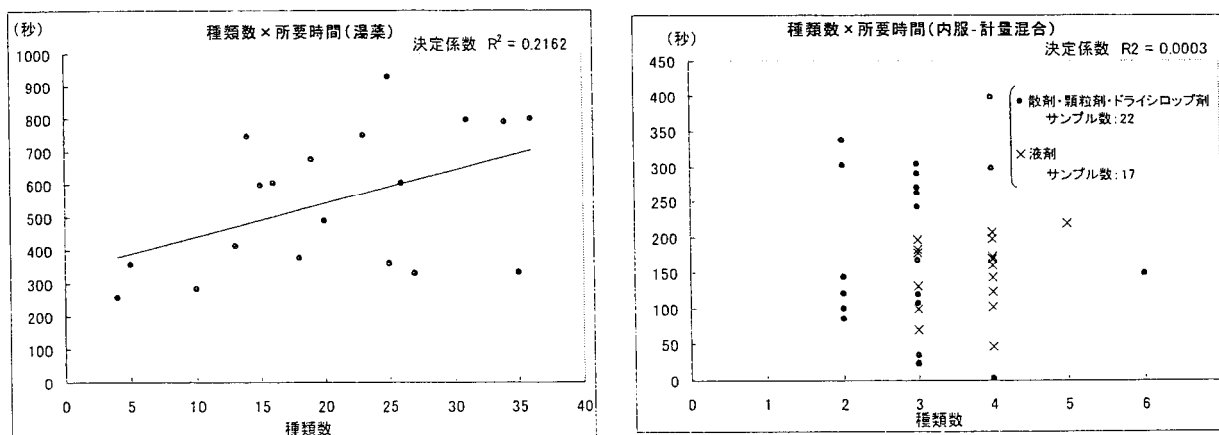
表Ⅱ-8. 予製別・薬品調剤時間

上段：平均所要時間（秒数） 下段：サンプル数	予製		平均 総数
	あり	なし	
散剤・顆粒剤	21	210	184
	3	19	22
軟・硬膏剤	29	243	166
	8	14	22
合計	27	200	169
	11	50	61

④ 計量混合製剤及び湯薬における種類数別・薬品調剤時間

計量混合製剤ならびに湯薬について、分包の1調剤に含まれる薬剤種類・構成生薬の種類数別の所要時間をみたところ、湯薬では種類数が増えるに従い1調剤の所要時間が延びる傾向であったが、計量混合製剤（散剤、液剤）での種類数と薬品調剤時間との関連は低かった。なお、外用の計量混合製剤については、薬剤種類数がいずれも2種であったため、種類数との関係を検討することはできなかった（図Ⅱ-5）。

図Ⅱ-5. 計量混合製剤・湯薬別、種類数別・薬品調剤時間



種類数：計量混合の一包装された1調剤に含まれる薬剤の種類数。
湯薬の場合は、一包装された1調剤に含まれる生薬の構成種類数。