

図1 内外用薬の薬剤部関係の業務

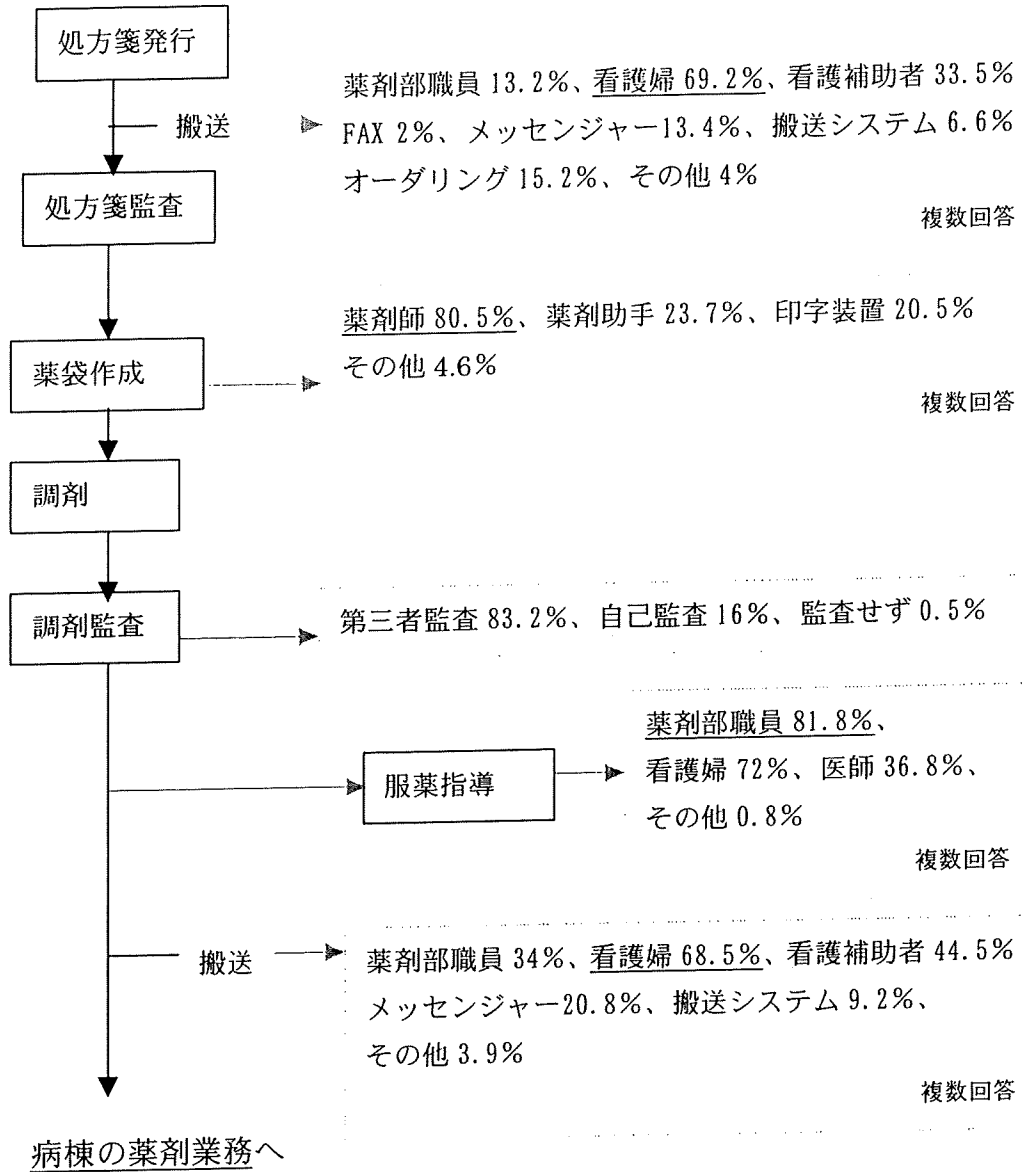


表4 精神病床割合別・療養病床割合別病院数

		精神病床割合				計
		0%	50%未満	50%以上	100%	
療養 病床 割	0%	968	142	42	166	1318
	50%未満	231	15	39		285
	50%以上	142	12	1		155
	100%	137			1	138
	計	1478	169	82	167	1896

3-1-1 搬送方法と病院特性の関係

「処方箋搬送を誰が実施していますか」の間に、看護婦と回答した病院は69%、看護補助者34%、オーダーリングシステム、メッセージャー、薬剤師の順である。主実施者も職種別の順序は同じである。オーダーリングシステムや搬送システムでは実施者（複数回答）と主実施者の割合がほぼ同じであるが、「人」では両者の差が大きい。これは主に薬剤部職員が行っている病院では薬剤師が病院内にいない時や緊急の場合に看護婦や看護補助者が行うなど複数の職種が関与していることを示している。

図2 処方箋搬送方法別・病院割合

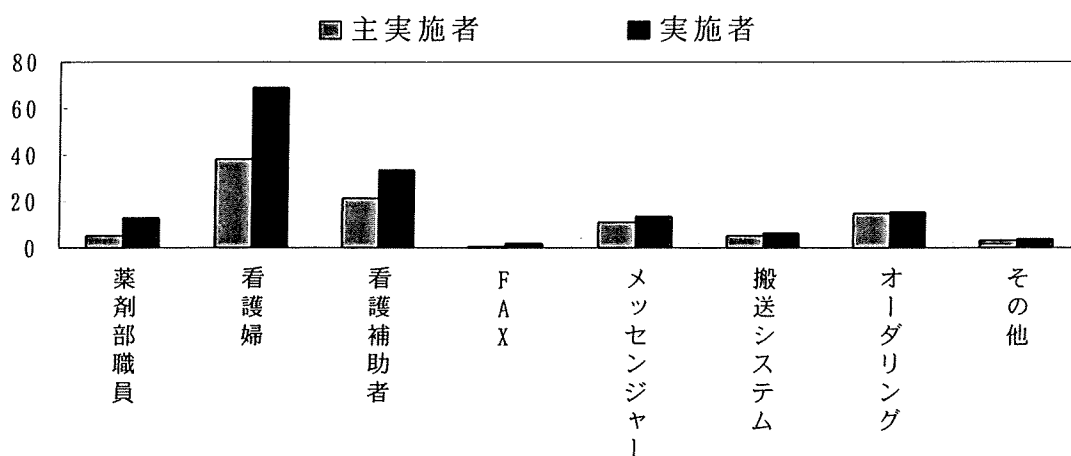
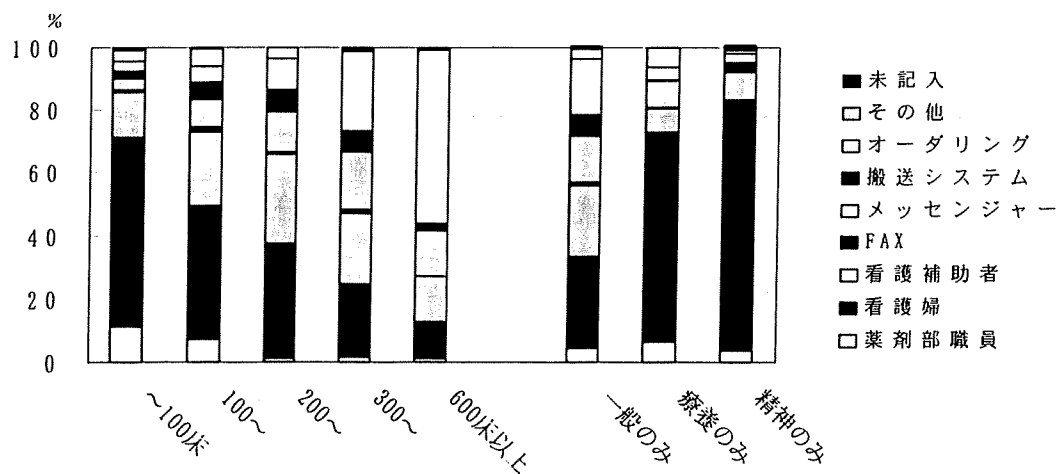


図3は主たる処方箋搬送方法別に病院数割合を示している。病床規模が大きくなるほど薬剤部職員や看護婦が搬送を行う病院が少なくなり、メッセージャーの割合が多くなる。ついで搬送システム、オーダーリングシステムの割合が増える。600床以上になるとメッセージャーや搬送システムの割合が減少しオーダーリングシステムが過半数になる。

図3 病床規模別・主たる処方箋搬送方法別・病院割合



処方箋の搬送について、病院種別、病床規模別病院数と割合は表5と表6の通りである。

表5 病院種別・処方箋搬送方法別病院数と割合

処方箋の搬送 (複数回答)	療養病床割合				精神病床割合				総数
	0%	50%未満	50%以上	100%	0%	50%未満	50%以上	100%	
薬剤部職員	111	44	34	29	218	8	7	17	250
看護婦	629	154	113	113	1009	82	69	152	1312
看護補助者	325	108	44	25	502	57	28	49	636
FAX	21	9	1	2	33	4	0	0	37
メッセージャー	170	24	9	13	216	26	7	5	254
搬送システム	76	14	11	1	102	15	2	6	125
オーダーリング	174	17	3	5	199	73	12	5	289
その他	39	10	8	10	67	3	2	4	76
病院数	968	231	142	137	1478	169	82	167	1896
割合(複数回答)	0%	50%未満	50%以上	100%	0%	50%未満	50%以上	100%	総数
薬剤部職員	11.5	19.0	23.9	21.2	14.7	4.7	8.5	10.2	13.2
看護婦	65.0	66.7	79.6	82.5	68.3	48.5	84.1	91.0	69.2
看護補助者	33.6	46.8	31.0	18.2	34.0	33.7	34.1	29.3	33.5
FAX	2.2	3.9	0.7	1.5	2.2	2.4	0.0	0.0	2.0
メッセージャー	17.6	10.4	6.3	9.5	14.6	15.4	8.5	3.0	13.4
搬送システム	7.9	6.1	7.7	0.7	6.9	8.9	2.4	3.6	6.6
オーダーリング	18.0	7.4	2.1	3.6	13.5	43.2	14.6	3.0	15.2
その他	4.0	4.3	5.6	7.3	4.5	1.8	2.4	2.4	4.0
主に実施する者	0%	50%未満	50%以上	100%	0%	50%未満	50%以上	100%	総数
薬剤部職員	43	21	13	9	86		4	6	96
看護婦	281	68	79	91	519	20	44	133	716
看護補助者	217	85	25	10	337	40	13	15	405
FAX	11	6		1	18				18
メッセージャー	143	17	7	11	178	25	7	1	211
搬送システム	64	9	9	1	83	9	1	4	97
オーダーリング	173	16	2	5	196	73	12	5	286
その他	31	8	7	9	55	2	1	2	60
未記入	5	1			6			1	7
主実施者割合	0%	50%未満	50%以上	100%	0%	50%未満	50%以上	100%	総数
薬剤部職員	4.4	9.1	9.2	6.6	5.8	0.0	4.9	3.6	5.1
看護婦	29.0	29.4	55.6	66.4	35.1	11.8	53.7	79.6	37.8
看護補助者	22.4	36.8	17.6	7.3	22.8	23.7	15.9	9.0	21.4
FAX	1.1	2.6	0.0	0.7	1.2	0.0	0.0	0.0	0.9
メッセージャー	14.8	7.4	4.9	8.0	12.0	14.8	8.5	0.6	11.1
搬送システム	6.6	3.9	6.3	0.7	5.6	5.3	1.2	2.4	5.1
オーダーリング	17.9	6.9	1.4	3.6	13.3	43.2	14.6	3.0	15.1
その他	3.2	3.5	4.9	6.6	3.7	1.2	1.2	1.2	3.2

表6 病床規模別・処方箋搬送方法別病院数と割合

処方箋の搬送	100床未満	100～200床	200～300床	300～600床	600床以上	総数
薬剤部職員	106	99	15	25	5	250
看護婦	340	369	231	296	76	1,312
看護補助者	107	197	135	156	41	636
FAX	4	12	6	13	2	37
メッセージャー	20	53	48	100	33	254
搬送システム	11	37	30	37	10	125
オーダーリング	15	28	33	121	92	289
その他	21	34	13	6	2	76
病院数	423	516	321	470	166	1,896
割合（複数回答）	100床未満	100～200床	200～300床	300～600床	600床以上	総数
薬剤部職員	25.1	19.2	4.7	5.3	3.0	13.2
看護婦	80.4	71.5	72.0	63.0	45.8	69.2
看護補助者	25.3	38.2	42.1	33.2	24.7	33.5
FAX	0.9	2.3	1.9	2.8	1.2	2.0
メッセージャー	4.7	10.3	15.0	21.3	19.9	13.4
搬送システム	2.6	7.2	9.3	7.9	6.0	6.6
オーダーリング	3.5	5.4	10.3	25.7	55.4	15.2
その他	5.0	6.6	4.0	1.3	1.2	4.0
主に実施する者	100床未満	100～200床	200～300床	300～600床	600床以上	総数
薬剤部職員	47	36	4	7	2	96
看護婦	254	218	116	109	19	716
看護補助者	62	123	91	105	24	405
FAX	2	8	3	5		18
メッセージャー	16	44	40	87	24	211
搬送システム	10	29	23	31	4	97
オーダーリング	13	28	33	120	92	286
その他	16	28	11	4	1	60
未記入	3	2		2		7
主実施者割合	100床未満	100～200床	200～300床	300～600床	600床以上	総数
薬剤部職員	11.1	7.0	1.2	1.5	1.2	5.1
看護婦	60.0	42.2	36.1	23.2	11.4	37.8
看護補助者	14.7	23.8	28.3	22.3	14.5	21.4
FAX	0.5	1.6	0.9	1.1	0.0	0.9
メッセージャー	3.8	8.5	12.5	18.5	14.5	11.1
搬送システム	2.4	5.6	7.2	6.6	2.4	5.1
オーダーリング	3.1	5.4	10.3	25.5	55.4	15.1
その他	3.8	5.4	3.4	0.9	0.6	3.2

病院種別では精神病床 50%以上と療養病床 100%病院で、看護婦や薬剤師による搬送が多い。療養病床が 50%～99%の病院の平均病床規模は 138 床で、今回の病院種別の中では最も小さい。精神病床がない病院の平均病床数は 211 床で、精神 100%の病院の平均病床数は 262 床である。療養病床のみの病院で搬送システムやオーダリングシステムの割合が少なくなる一つの要因として、病床規模が小さいことが考えられるが、精神病床のみの病院は病床規模に比してオーダリング等の導入が少ない。規模以外にも、療養病床や精神病床のみの病院の処方箋搬送をシステム化しないあるいは機械化しない要因があると思われる。

3-1-2 処方箋監査と病院特性の関係

処方箋監査は薬剤師によって行われる業務である。今回のアンケートでは調査日の処方箋枚数と疑義照会数を聞いている。病院種別と病床規模別の疑義照会率は表 7 と表 8 のとおりである。疑義照会率は単純平均と加重平均を求めている。病床規模が大きい病院と精神病床 50%以上の病院で疑義照会率が低い。病床規模との関係ではオーダリングシステムによる処方箋のチェックが働くために、大規模病院の薬剤師による疑義照会率が低くなると考えられる。オーダリングシステムが導入されていない病院は導入されている病院に比べて疑義照会率が高いが、オーダリングが導入されていない病院のみを集計しても、規模が大きい病院の疑義照会率は小規模病院より少ない(3-2-2の図12参照)。

先に見たように、精神病院のオーダリングシステムの導入は進んでいない。しかし、疑義照会率は低い。精神病院はもともと患者当たりの薬剤師数が少ないことが、疑義照会率に影響しているとも考えられるが、精神障害の薬物療法では一般病院以上に処方の標準化が進んでいないため薬剤師による処方箋監査は限界があることが考えられる。

表 7 病院種別・入院処方箋の疑義照会率

	療養病床割合				精神病床割合				総数
	0%	50%未満	50%以上	100%	0%	50%未満	50%以上	100%	
疑義照会数 A	4540	886	434	324	6184	1516	212	356	8268
処方箋枚数 B	83185	15111	7592	6133	112021	44400	8428	10483	175331
疑義照会率 A/B	5.46	5.86	5.72	5.28	5.52	3.41	2.52	3.40	4.72
疑義照会率平均	6.62	6.77	7.04	5.72	6.60	4.23	3.51	3.76	6.00
病院数	968	231	142	137	1478	169	82	167	1896

表 8 病床規模別・入院処方箋の疑義照会率

	100床未満	100～200床	200～300床	300～600床	600床以上	総数
疑義照会数 A	713	1566	1489	2821	1678.5	8267.5
処方箋枚数 B	11562	25025	24555	61738	52452	175331
疑義照会率 A/B	6.17	6.26	6.06	4.57	3.20	4.72
疑義照会率平均	7.20	7.06	5.89	4.84	3.52	6.00
病院数	423	516	321	470	166	1896

3-1-3 薬袋作成と病院特性の関係

処方箋の監査が済むと薬袋を作成する作業に入る。主たる実施者と実施者の関係は図 4 のとおりである。

図 4 薬袋作成実施者

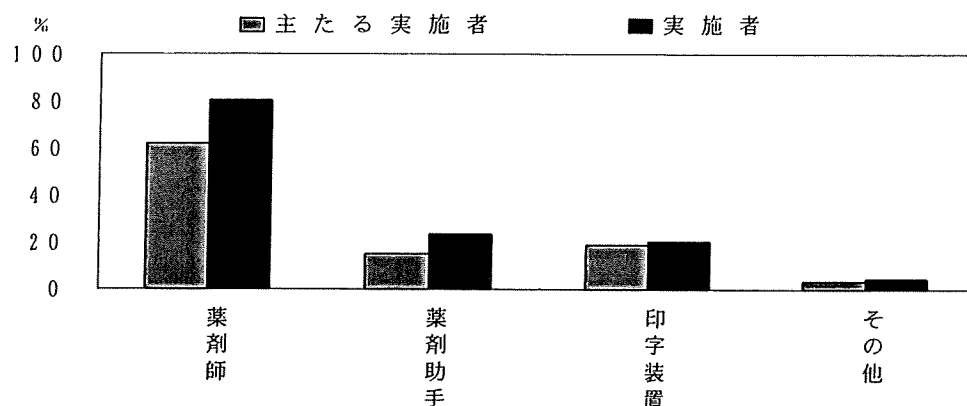
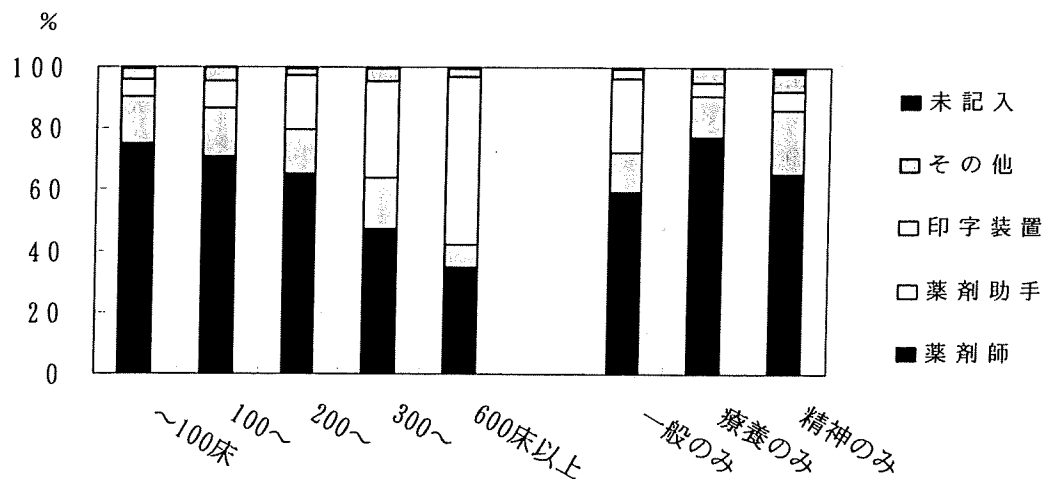


図 5 は病院種別と病床規模別の主たる薬袋作成者を比較している。

図 5 病院特色別の主たる薬袋作成者



病床規模が大きいほど印字装置が導入されている。精神のみの病床規模は一般のみと類似するが、印字装置の導入は少ない。療養病床のみの病院の病床数平均は 134 床で 100 床未滿よりは大きい、やはり印字装置の導入は少ない。

薬袋作成業務実施者と病院種別の関係についての詳細は表 9、病床規模別は表 10 に示すとおりである。

表9 病院種別・薬袋作成者別病院数と割合

薬袋作成者 (複数回答)	療養病床割合				精神病床割合				総数
	0%	50%未	50%以上	100%	0%	50%未満	50%以上	100%	
薬剤師	763	204	127	124	1218	101	70	138	1527
薬剤助手	206	65	35	31	337	36	26	51	450
印字装置	251	23	6	6	286	87	6	10	389
その他	38	8	8	9	63	8	7	10	88
病院数	968	231	142	137	1478	169	82	167	1896
割合(複数回答)	0%	50%未	50%以上	100%	0%	50%未満	50%以上	100%	総数
薬剤師	78.8	88.3	89.4	90.5	82.4	59.8	85.4	82.6	80.5
薬剤助手	21.3	28.1	24.6	22.6	22.8	21.3	31.7	30.5	23.7
印字装置	25.9	10.0	4.2	4.4	19.4	51.5	7.3	6.0	20.5
その他	3.9	3.5	5.6	6.6	4.3	4.7	8.5	6.0	4.6
主に実施する者	0%	50%未	50%以上	100%	0%	50%未満	50%以上	100%	総数
薬剤師	575	164	109	106	954	56	56	109	1175
薬剤助手	126	42	23	18	209	22	15	35	281
印字装置	232	21	5	6	264	84	6	10	364
その他	30	4	5	7	46	7	5	10	68
未記入	5				5				3
主実施者割合	0%	50%未	50%以上	100%	0%	50%未満	50%以上	100%	総数
薬剤師	59.4	71.0	76.8	77.4	64.5	33.1	68.3	65.3	62.0
薬剤助手	13.0	18.2	16.2	13.1	14.1	13.0	18.3	21.0	14.8
印字装置	24.0	9.1	3.5	4.4	17.9	49.7	7.3	6.0	19.2
その他	3.1	1.7	3.5	5.1	3.1	4.1	6.1	6.0	3.6

表10 病床規模別・薬袋作成者別病院数と割合

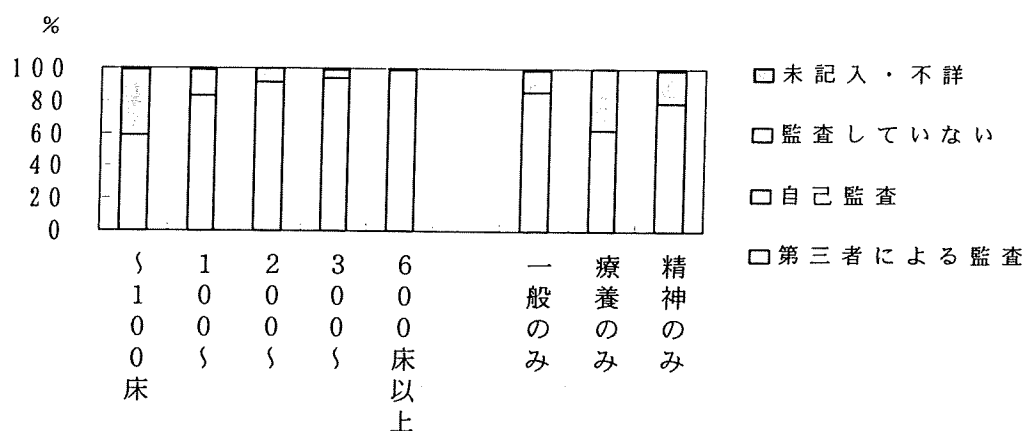
薬袋作成者	100床未満	100~200床	200~300床	300~600床	600床以上	総数
薬剤師	369	444	268	348	98	1527
薬剤助手	104	121	83	121	21	450
印字装置	26	52	58	155	98	389
その他	23	27	11	20	7	88
病院数	423	516	321	470	166	1,896
割合(複数回答)	100床未満	100~200床	200~300床	300~600床	600床以上	総数
薬剤師	87.2	86.0	83.5	74.0	59.0	80.5
薬剤助手	24.6	23.4	25.9	25.7	12.7	23.7
印字装置	6.1	10.1	18.1	33.0	59.0	20.5
その他	5.4	5.2	3.4	4.3	4.2	4.6
主に実施する者	100床未満	100~200床	200~300床	300~600床	600床以上	総数
薬剤師	318	366	210	223	58	1175
薬剤助手	64	81	46	78	12	281
印字装置	23	46	56	148	91	364
その他	16	22	8	18	4	68
主実施者割合	100床未満	100~200床	200~300床	300~600床	600床以上	総数
薬剤師	75.2	70.9	65.4	47.4	34.9	62.0
薬剤助手	15.1	15.7	14.3	16.6	7.2	14.8
印字装置	5.4	8.9	17.4	31.5	54.8	19.2
その他	3.8	4.3	2.5	3.8	2.4	3.6

3-1-4 調剤薬の監査と病院特性の関係

調剤薬の監査をしない病院は小規模病院 10 箇所である。調剤薬の監査者は当然薬剤師と考えられるが、調剤した本人が監査するか、別の薬剤師が監査するかの違いがある。本人による監査では調剤ミスを発見する確率は低くなると思われる。

図 6 は病床規模と病院種別の監査実施者割合である。病床規模が大きくなるにつれ第三者監査の割合が大きくなる。療養病床のみの病院の第三者による監査割合は病床規模 100 床未満に近い。精神病床のみの病院は 100~200 床病院に近い。それぞれの病床規模平均に比べると 1 段階規模が小さい病院の値に近いことになる。療養病床や精神病床のみの病院の薬剤師数が少ないことと関係すると考えられる。

図 6 病院特性別・調剤薬監査の方法



病院種別と病床規模別の監査実施者別病院数と病院割合は表 11 と表 12 に示すとおりである。

表 11 病院種別・調剤薬の監査実施者

病院数	療養病床割合				精神病床割合				総数
	0%	50%未満	50%以上	100%	0%	50%未満	50%以上	100%	
第三者監査	826	193	107	85	1211	166	69	132	1578
自己監査	133	37	33	52	255	3	12	34	304
監査していない	6	1	2		9		1		10
未記入・不詳	3				3			1	4
病院数	968	231	142	137	1478	169	82	167	1896
割合									
第三者監査	85.3	83.5	75.4	62.0	81.9	98.2	84.1	79.0	83.2
自己監査	13.7	16.0	23.2	38.0	17.3	1.8	14.6	20.4	16.0
監査していない	0.6	0.4	1.4	0.0	0.6	0.0	1.2	0.0	0.5
未記入・不詳	0.3	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.6	0.2

表 1 2 病床規模別・調剤薬の監査実施者

調剤薬監査者	100床未満	100～200床	200～300床	300～600床	600床以上	総数
第三者監査	248	428	294	443	165	1578
自己監査	170	82	27	25		304
監査していない	4	6				10
未記入・不詳	1			2	1	4
病院数	423	516	321	470	166	1,896
割合（複数回答）	100床未満	100～200床	200～300床	300～600床	600床以上	総数
第三者監査	58.6	82.9	91.6	94.3	99.4	83.2
自己監査	40.2	15.9	8.4	5.3	0.0	16.0
監査していない	0.9	1.2	0.0	0.0	0.0	0.5
未記入・不詳	0.2	0.0	0.0	0.4	0.6	0.2

3-1-5 調剤薬の搬送と病院特性の関係

調剤薬の搬送方法について、主実施者と実施者（複数回答）別病院割合をみたのが図 7 である。看護婦が主として実施している病院が多いが、主な実施者は看護婦以外でも看護婦も実施する割合が多い。時間外や予定外の搬送が少ないことを思わせる。

図 7 調剤薬搬送の主実施者と実施者

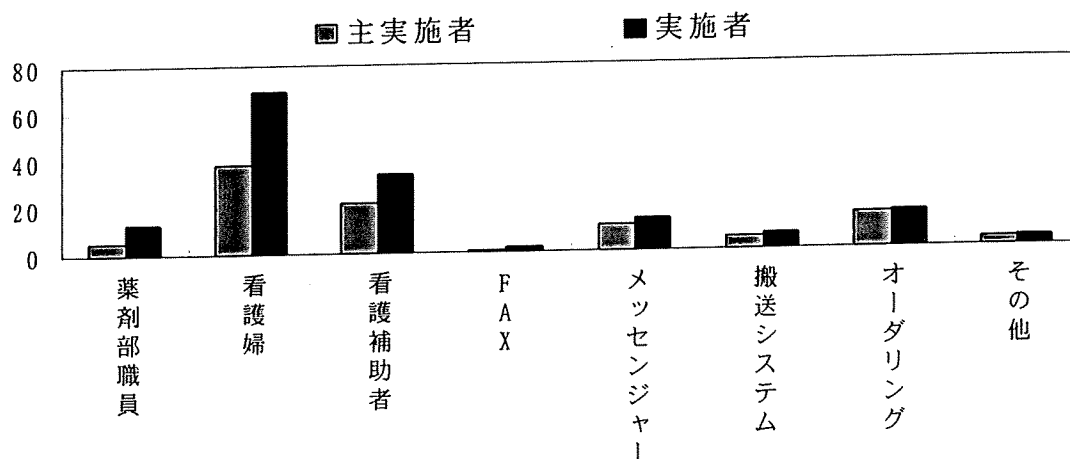


図 8 は調剤薬搬送実施者を病床規模別と病院種別にみている。病床規模が大きくなるとメッセージャーや搬送システムによる割合が多くなる。療養病床のみの病院は病床規模に比して看護補助者による割合が多く、精神病院はほとんどが看護婦による搬送である。療養病床のみの病院では、多くの場合、患者の日常生活の世話は補助者が主に実施する。看護婦はより診療関係を担うことになり、結果として、薬剤の搬送も行うことになると推量される。精神病床のみの病院では療養のみ病院病床以上に看護婦による搬送が多い。精神病院の看護婦の役割は一般と異なるのであろうか。さらに研究を進める必要がある。

図8 病院特性格・主たる薬剤搬送実施者

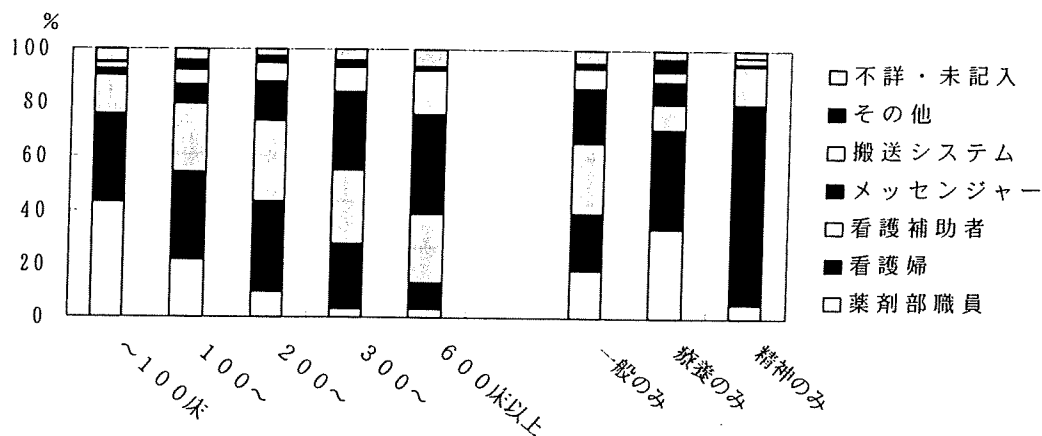


表13 病院種別・調剤薬搬送方法別病院数と割合

調剤薬の搬送 (複数回答)	療養病床割合				精神病床割合				総数
	0%	50%未満	50%以上	100%	0%	50%未満	50%以上	100%	
薬剤部職員	315	106	79	75	575	29	13	28	645
看護婦	634	151	99	91	975	100	74	150	1299
看護補助者	442	116	56	27	641	93	39	70	843
メッセンジャー	250	31	11	15	307	69	13	6	395
搬送システム	100	14	11	5	130	36	2	7	175
その他	37	8	6	9	60	9	4	0	73
病院数	968	231	142	137	1478	169	82	167	1896
割合(複数回答)	0%	50%未満	50%以上	100%	0%	50%未満	50%以上	100%	総数
薬剤部職員	32.5	45.9	55.6	54.7	38.9	17.2	15.9	16.8	34.0
看護婦	65.5	65.4	69.7	66.4	66.0	59.2	90.2	89.8	68.5
看護補助者	45.7	50.2	39.4	19.7	43.4	55.0	47.6	41.9	44.5
メッセンジャー	25.8	13.4	7.7	10.9	20.8	40.8	15.9	3.6	20.8
搬送システム	10.3	6.1	7.7	3.6	8.8	21.3	2.4	4.2	9.2
その他	3.8	3.5	4.2	6.6	4.1	5.3	4.9	0.0	3.9
主に実施する者	0%	50%未満	50%以上	100%	0%	50%未満	50%以上	100%	総数
薬剤部職員	171	60	43	46	320	8	4	9	341
看護婦	209	48	49	51	357	20	51	125	553
看護補助者	251	81	23	13	368	51	12	23	454
メッセンジャー	199	18	8	11	236	51	10	2	299
搬送システム	73	11	9	5	98	24		4	126
その他	19	5	4	7	35	8	2		45
未記入	46	8	6	4	64	7	3	4	78
主実施者割合	0%	50%未満	50%以上	100%	0%	50%未満	50%以上	100%	総数
薬剤部職員	17.7	26.0	30.3	33.6	21.7	4.7	4.9	5.4	18.0
看護婦	21.6	20.8	34.5	37.2	24.2	11.8	62.2	74.9	29.2
看護補助者	25.9	35.1	16.2	9.5	24.9	30.2	14.6	13.8	23.9
メッセンジャー	20.6	7.8	5.6	8.0	16.0	30.2	12.2	1.2	15.8
搬送システム	7.5	4.8	6.3	3.6	6.6	14.2	0.0	2.4	6.6
その他	2.0	2.2	2.8	5.1	2.4	4.7	2.4	0.0	2.4

病院種別の調剤薬搬送実施者の詳細は表 13 に示すとおりである。病床規模別は表 14 に示すとおりである。

表 14 病床規模別・調剤薬搬送方法別病院数と割合

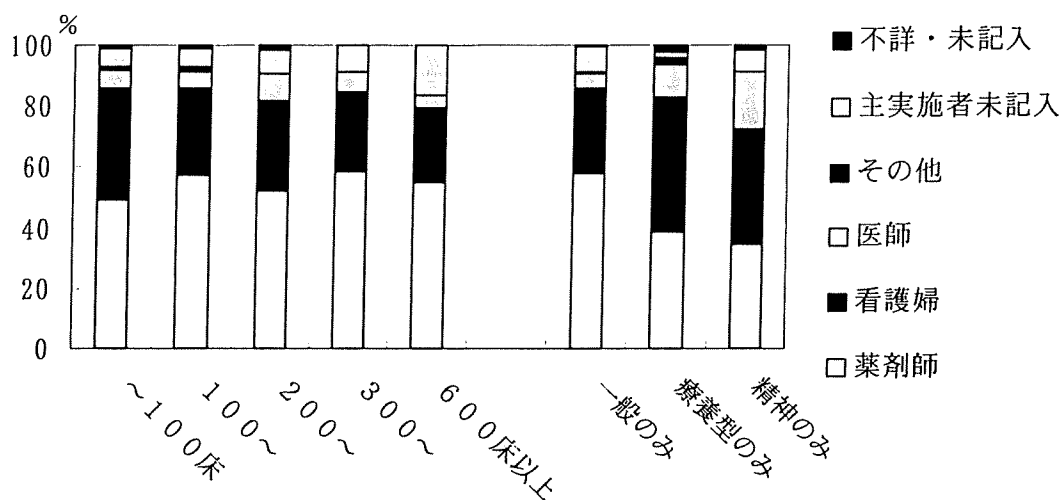
調剤薬搬送	100床未満	100～200床	200～300床	300～600床	600床以上	総数
薬剤部職員	260	220	80	69	16	645
看護婦	270	361	235	334	99	1299
看護補助者	108	239	174	225	97	843
メッセンジャー	18	59	59	172	87	395
搬送システム	11	34	30	61	39	175
その他	11	26	13	17	6	73
病院数	423	516	321	470	166	1,896
割合（複数回答）	100床未満	100～200床	200～300床	300～600床	600床以上	総数
薬剤部職員	61.5	42.6	24.9	14.7	9.6	34.0
看護婦	63.8	70.0	73.2	71.1	59.6	68.5
看護補助者	25.5	46.3	54.2	47.9	58.4	44.5
メッセンジャー	4.3	11.4	18.4	36.6	52.4	20.8
搬送システム	2.6	6.6	9.3	13.0	23.5	9.2
その他	2.6	5.0	4.0	3.6	3.6	3.9
主に実施する者	100床未満	100～200床	200～300床	300～600床	600床以上	総数
薬剤部職員	181	111	30	14	5	341
看護婦	141	170	109	116	17	553
看護補助者	58	129	96	129	42	454
メッセンジャー	13	39	48	137	62	299
搬送システム	8	26	22	43	27	126
その他	3	20	8	11	3	45
未記入	19	21	8	20	10	78
主実施者割合	100床未満	100～200床	200～300床	300～600床	600床以上	総数
薬剤部職員	42.8	21.5	9.3	3.0	3.0	18.0
看護婦	33.3	32.9	34.0	24.7	10.2	29.2
看護補助者	13.7	25.0	29.9	27.4	25.3	23.9
メッセンジャー	3.1	7.6	15.0	29.1	37.3	15.8
搬送システム	1.9	5.0	6.9	9.1	16.3	6.6
その他	0.7	3.9	2.5	2.3	1.8	2.4

3-1-6 服薬指導と病院特性の関係

主に服薬指導を行う職種を病院種別と病床規模別にみたのが図 9 である。病床規模が大きくなるにつれ、看護婦の割合が減り、薬剤師の割合と主たる実施者不明（複数の職種が実施すると回答しているが、どの職種が主として行っているかの回答がない）の割合が多くなる。精神病床のみの病院では一般病院等に比べ、医師の割合が多い。療養病床のみの

病院では医師と看護婦の割合が多い。

図9 病院特性別・主たる服薬指導実施者



病院種別の服薬指導実施者の詳細は表15に、病床規模別は表16に示すとおりである。

表15 病院種別・服薬指導実施者別病院数と割合

服薬指導 (複数回答)	療養病床割合				精神病床割合				総数
	0%	50%未	50%以上	100%	0%	50%未満	50%以上	100%	
薬剤部職員	840	205	112	82	1239	159	52	100	1550
看護婦	716	153	94	93	1056	132	56	121	1365
医師	339	70	46	58	513	61	35	88	697
その他	6	2	2	3	13	0	2	0	15
病院数	968	231	142	137	1478	169	82	167	1896
割合(複数回答)	0%	50%未	50%以上	100%	0%	50%未満	50%以上	100%	総数
薬剤部職員	86.8	88.7	78.9	59.9	83.8	94.1	63.4	59.9	81.8
看護婦	74.0	66.2	66.2	67.9	71.4	78.1	68.3	72.5	72.0
医師	35.0	30.3	32.4	42.3	34.7	36.1	42.7	52.7	36.8
その他	0.6	0.9	1.4	2.2	0.9	0.0	2.4	0.0	0.8
主に実施する者	0%	50%未	50%以上	100%	0%	50%未満	50%以上	100%	総数
薬剤部職員	562	155	81	53	851	101	26	58	1036
看護婦	270	55	39	61	425	40	35	63	563
医師	45	6	10	14	75	7	9	31	122
その他	5	1	2	3	11		2		13
主担当者不明	78	14	9	3	104	21	8	12	145
主実施者割合	0%	50%未	50%以上	100%	0%	50%未満	50%以上	100%	総数
薬剤部職員	58.1	67.1	57.0	38.7	57.6	59.8	31.7	34.7	54.6
看護婦	27.9	23.8	27.5	44.5	28.8	23.7	42.7	37.7	29.7
医師	4.6	2.6	7.0	10.2	5.1	4.1	11.0	18.6	6.4
その他	0.5	0.4	1.4	2.2	0.7	0.0	2.4	0.0	0.7
主担当者不明	8.1	6.1	6.3	2.2	7.0	12.4	9.8	7.2	7.6

表16 病床規模別・服薬指導実施者別病院数と割合

服薬指導	100床未満	100～200床	200～300床	300～600床	600床以上	総数
薬剤部職員	295	407	262	427	159	1550
看護婦	320	338	228	347	132	1365
医師	138	184	125	190	60	697
その他	6	9	0	0	0	15
病院数	423	516	321	470	166	1,896
割合（複数回答）	100床未満	100～200床	200～300床	300～600床	600床以上	総数
薬剤部職員	69.7	78.9	81.6	90.9	95.8	81.8
看護婦	75.7	65.5	71.0	73.8	79.5	72.0
医師	32.6	35.7	38.9	40.4	36.1	36.8
その他	1.4	1.7	0.0	0.0	0.0	0.8
主に実施する者	100床未満	100～200床	200～300床	300～600床	600床以上	総数
薬剤部職員	207	296	168	274	91	1036
看護婦	157	147	94	124	41	563
医師	25	29	29	32	7	122
その他	4	9				13
主担当者不明	26	29	24	39	27	145
主実施者割合	100床未満	100～200床	200～300床	300～600床	600床以上	総数
薬剤部職員	48.9	57.4	52.3	58.3	54.8	54.6
看護婦	37.1	28.5	29.3	26.4	24.7	29.7
医師	5.9	5.6	9.0	6.8	4.2	6.4
その他	0.9	1.7	0.0	0.0	0.0	0.7
主担当者不明	6.1	5.6	7.5	8.3	16.3	7.6

3-2 入院注射薬の流れと業務分担

入院患者に対する注射薬への薬剤部の係わり方には色々なタイプがある。

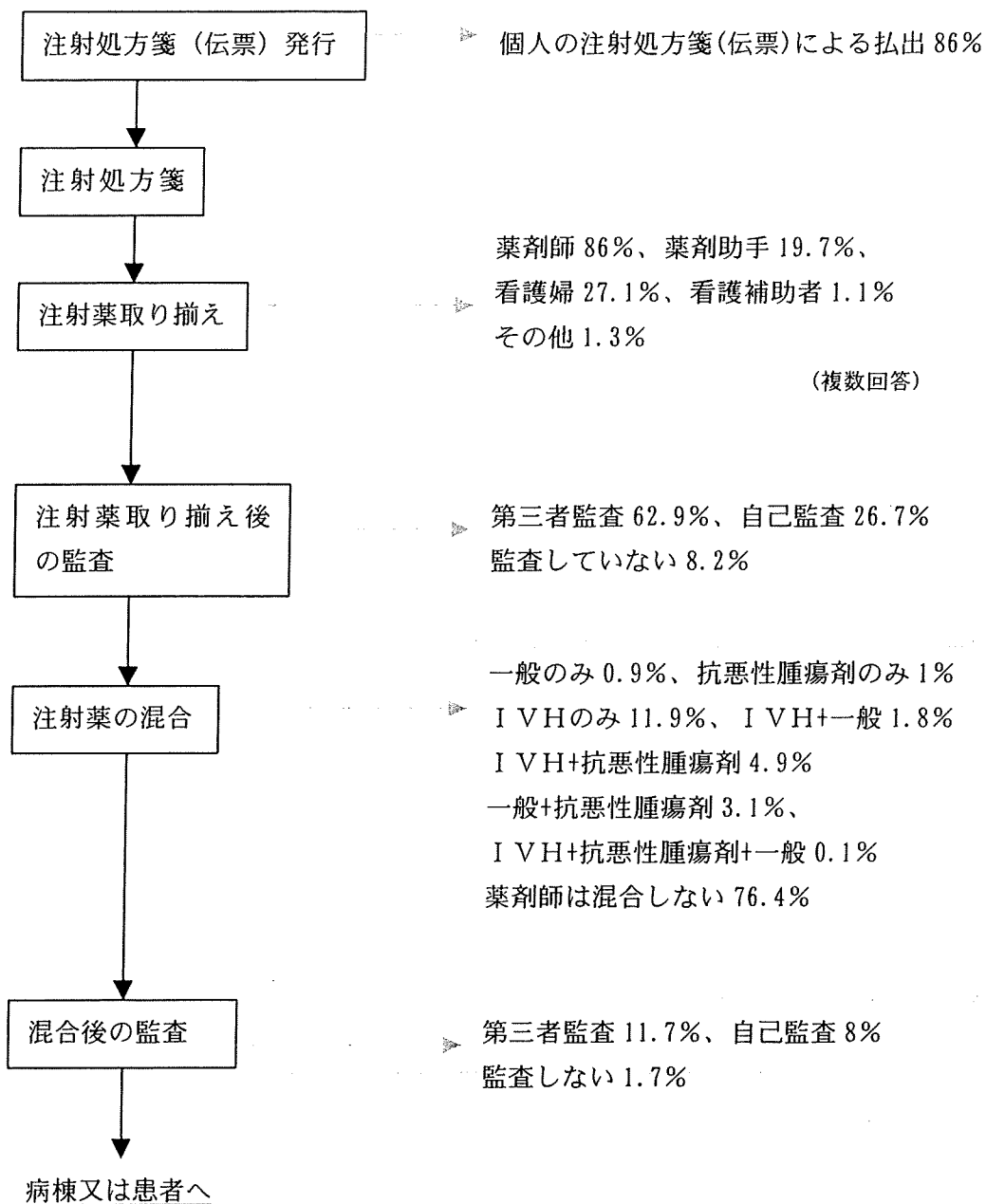
病棟への注射薬搬送方法では、病棟で使う注射薬をまとめて病棟に運んでおき病棟で患者毎注射の都度必要な薬剤を取り出す方法、患者毎の注射処方箋や伝票（以下注射処方箋という）によって薬剤部で注射薬を揃えて病棟に搬送する方法がある。後者はさらに、注射1回分毎に薬剤部が揃える方法と薬剤部は1日の注射分をまとめて揃え、病棟で注射毎に取り揃える方法に分かれる。

注射では複数の薬剤を混合することが多い。ここでも、複数の薬剤を混合する業務まで薬剤部で行って病棟に搬送する場合と病棟で混合する場合に分かれる。点滴中に点滴の管に注射薬を加えることも行われるが、これは病棟職員の業務である。

1896病院の回答を注射薬の流れに沿って整理すると、図10のようになる。患者毎の注射処方箋によって払い出す病院は86.3%である。注射薬の取り揃えを薬剤師が行うのは86%、

主に薬剤師が行うのは74%である。注射薬の混合を薬剤師が行う病院は24%である。
 次に、各種業務の分担状況等を病院種別と病床規模別にみることにする。

図10 注射用薬の薬剤部の業務

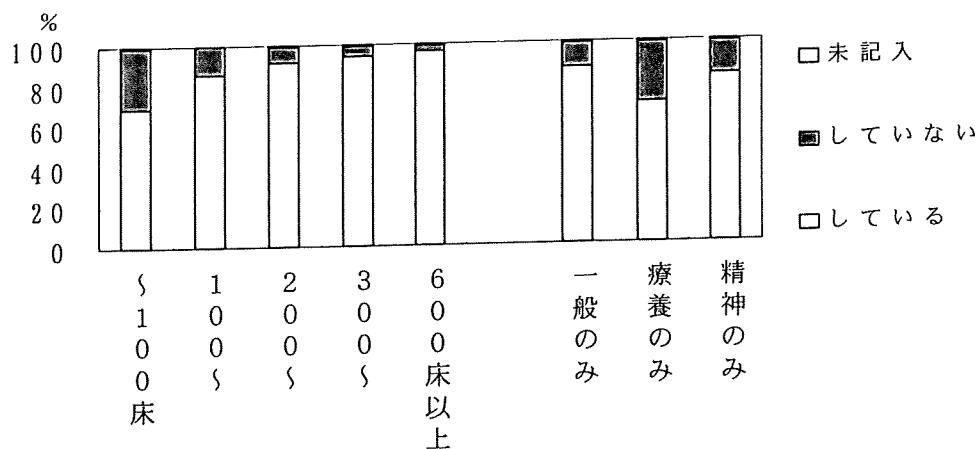


3-2-1 注射薬払出方法と病院特性の関係

注射薬の払出を患者毎の注射処方箋により実施している病院の割合は、図11に示すとおりで、病床規模が大きい病院が多い。療養病床や精神病床のみの病院は同規模の病院に比

して、注射処方箋による割合がやや少ない。これら病院の注射薬の頻度は一般病院より少ないことが関係していると考えられる。

図11 病院特性別患者毎の注射処方箋による払出割合



病院種別の患者毎の注射処方箋による注射薬払出割合は表17のとおりである。病床規模別は表18のとおりである。

表17 病院種別・注射薬払出方法別病院数と割合

病院数	療養病床割合				精神病床割合				総数
	0%	50%未満	50%以上	100%	0%	50%未満	50%以上	100%	
している	847	204	114	96	1261	163	74	139	1637
していない	117	27	27	40	211	4	8	27	250
未記入	4		1	1	6	2		1	9
病院数	968	231	142	137	1478	169	82	167	1896
割合									
している	87.5	88.3	80.3	70.1	85.3	96.4	90.2	83.2	86.3
していない	12.1	11.7	19.0	29.2	14.3	2.4	9.8	16.2	13.2
未記入	0.4	0.0	0.7	0.7	0.4	1.2	0.0	0.6	0.5

表18 病床規模別・注射薬払出方法別病院数と割合

病院数	100床未満	100~200床	200~300床	300~600床	600床以上	総数
している	293	445	294	445	160	1637
していない	127	71	25	22	5	250
未記入	3		2	3	1	9
病院数	423	516	321	470	166	1896
割合						
している	69.3	86.2	91.6	94.7	96.4	86.3
していない	30.0	13.8	7.8	4.7	3.0	13.2
未記入	0.7	0.0	0.6	0.6	0.6	0.5

3-2-2 注射処方箋監査と病院特性の関係

注射処方箋で払出をしている病院について、調査日の注射処方箋枚数と疑義照会件数を集計し、疑義照会率を求めた。同時に各病院の疑義照会率を求め、それについて病院種別と病規模別に集計した。結果は表 19 と表 20 に示すとおりである。

病院種別では療養病床の割合が多いほど、また、精神病床の割合が多いほど疑義照会率が高くなる傾向が見られる。

病床規模別では規模が大きいほど疑義照会率が低くなっている。病院種別で精神や療養病床のみの病院の疑義照会率が高いのは、これらの病院が概して規模が小さいこと、精神や療養では、医師の専門とは違う薬を出すことが多いことに関係があると考えられる。

表 19 病院種別・入院注射処方箋の疑義照会率

	精神なしの療養病床割合				精神病床割合				総数
	0%	50%未満	50%以上	100%	0%	50%未満	50%以上	100%	
疑義照会数 A	2179	382	138	61	2760	795	47	55	3657
処方箋枚数 B	102059	12664	3934	1382	120039	62747	2142	1436	186364
疑義照会率 A/B	2.14	3.02	3.51	4.41	2.30	1.27	2.19	3.83	1.96
疑義照会率平均	3.31	3.48	5.50	3.96	3.58	2.41	2.59	4.83	3.50
注射処方箋有病	847	204	114	96	1261	163	74	139	1637

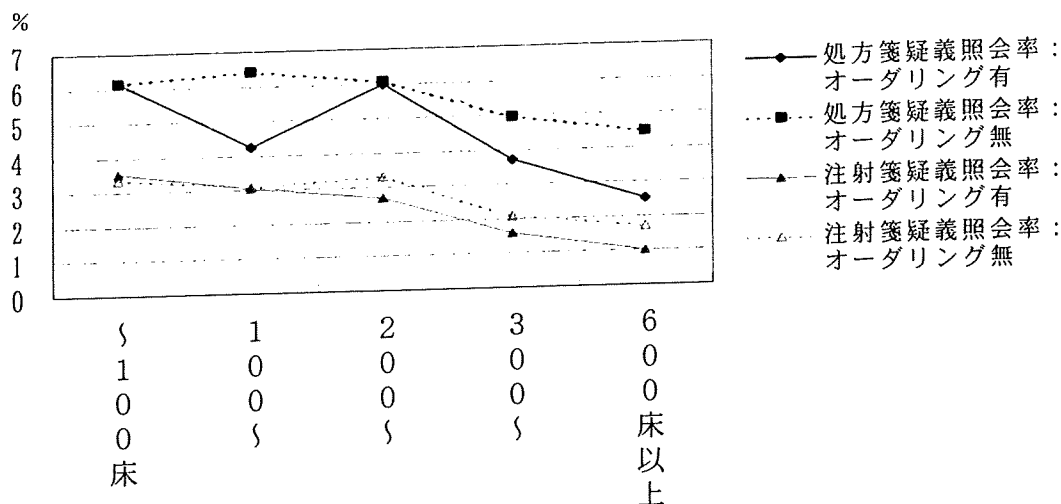
表 20 病床規模別・入院注射処方箋の疑義照会率

	100床未満	100～200床	200～300床	300～600床	600床以上	総数
疑義照会数 A	233	593	634	1312	885	3657
処方箋枚数 B	6736	18961	19732	68013	72922	186364
疑義照会率 A/B	3.46	3.13	3.21	1.93	1.21	1.96
疑義照会率平均	4.16	3.83	4.33	2.68	2.26	3.50
注射処方箋有病	293	445	294	445	160	1637

先に、病床規模が大きい病院でオーダリングシステム導入割合が高いことを示した（表 5 および表 6 参照）が、疑義照会のある部分は確かにオーダリングシステムによって代行されている。オーダリングシステムがある病院の注射処方箋における疑義照会率はオーダリングシステムがない病院の 52%になる。しかし、オーダリングシステム導入の有無別に病床規模別疑義照会率を比べると図 12 のようになる。オーダリングシステムを導入している病院も導入していない病院も、病床規模が大きくなると疑義照会率が低くなる傾向がみられる。

病床規模が大きい病院では、医師の専門分化が進んでおり、専門分野以外の患者を診療することが少ないと思われる。このことが疑義照会率を低くする要因の一つではなかろうか。

図12 病床規模別疑義照会率・オーダーリングシステムの有無別

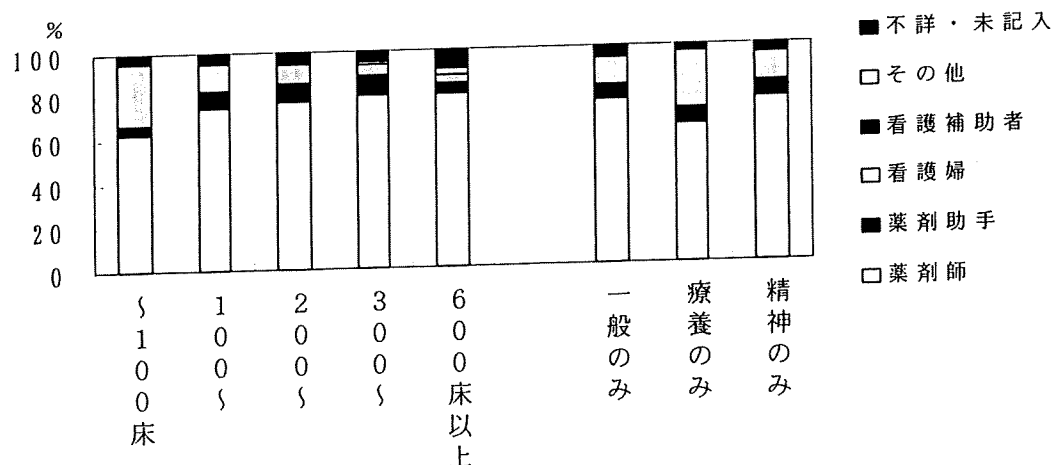


3-2-3 注射薬取り揃えと病院特性の関係

図13は病院種別と病床規模別の主たる注射薬の取り揃え実施者別病院割合である。

前述のとおり注射薬の取り揃えは過半数の病院で主として薬剤師が行っており、病床規模が大きくなるに従って、薬剤師が主実施者となる割合が増える。しかし、規模が小さい病院や療養病床のみの病院では主として看護婦が実施する病院が4分の1以上ある。このような病院の注射薬の取扱は、従来の方法がそのまま踏襲されているのか、それとも、注射処方箋を発行し薬剤師が取り揃えないことのメリットがあるのか、小規模病院の薬剤管理のあり方について調査が必要である。

図13 病院特性別・注射薬の主取り揃え者別病院数と割合



注射薬取り揃え実施者を病院種別にみたのが表21、病床規模別にみたのが表22である。

表 2 1 病院種別・注射薬取り揃え実施者別病院数と割合

調剤薬の取揃 (複数回答)	療養病床割合				精神病床割合				総数
	0%	50%未満	50%以上	100%	0%	50%未満	50%以上	100%	
薬剤師	843	203	109	100	1255	158	72	146	1631
薬剤助手	190	42	26	20	278	44	18	34	374
看護婦	258	66	53	53	430	28	15	40	513
看護補助者	14	2	3	0	19	0	0	2	21
その他	11	4	0	0	15	10	0	0	25
病院数	968	231	142	137	1478	169	82	167	1896
割合(複数回答)	0%	50%未満	50%以上	100%	0%	50%未満	50%以上	100%	総数
薬剤師	87.1	87.9	76.8	73.0	84.9	93.5	87.8	87.4	86.0
薬剤助手	19.6	18.2	18.3	14.6	18.8	26.0	22.0	20.4	19.7
看護婦	26.7	28.6	37.3	38.7	29.1	16.6	18.3	24.0	27.1
看護補助者	1.4	0.9	2.1	0.0	1.3	0.0	0.0	1.2	1.1
その他	1.1	1.7	0.0	0.0	1.0	5.9	0.0	0.0	1.3
主に実施する者	0%	50%未満	50%以上	100%	0%	50%未満	50%以上	100%	総数
薬剤師	730	174	96	87	1087	133	59	126	1405
薬剤助手	66	24	11	10	111	8	7	12	138
看護婦	118	21	29	36	204	8	10	22	244
看護補助者	1	1			2				2
その他	5	3			8	7			15
未記入	48	8	6	4	66	13	6	7	92
主実施者割合	0%	50%未満	50%以上	100%	0%	50%未満	50%以上	100%	総数
薬剤師	75.4	75.3	67.6	63.5	73.5	78.7	72.0	75.4	74.1
薬剤助手	6.8	10.4	7.7	7.3	7.5	4.7	8.5	7.2	7.3
看護婦	12.2	9.1	20.4	26.3	13.8	4.7	12.2	13.2	12.9
看護補助者	0.1	0.4	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1
その他	0.5	1.3	0.0	0.0	0.5	4.1	0.0	0.0	0.8
不詳未記入	5.0	3.5	4.2	2.9	4.5	7.7	7.3	4.2	4.9

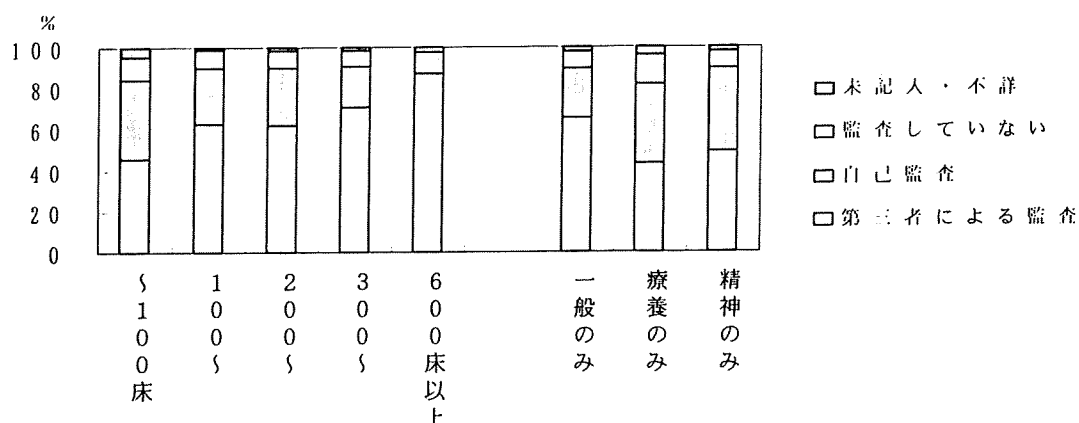
表2-2 病床規模別・注射薬取り揃え実施者別病院数と割合

病院数	100床未満	100～200床	200～300床	300～600床	600床以上	総数
薬剤師	304	442	292	432	161	1631
薬剤助手	56	93	72	113	40	374
看護婦	190	147	71	78	27	513
看護補助者	7	8	3	3	0	21
その他	0	6	2	8	9	25
病院数	423	516	321	470	166	1,896
割合（複数回答）	100床未満	100～200床	200～300床	300～600床	600床以上	総数
薬剤師	71.9	85.7	91.0	91.9	97.0	86.0
薬剤助手	13.2	18.0	22.4	24.0	24.1	19.7
看護婦	44.9	28.5	22.1	16.6	16.3	27.1
看護補助者	1.7	1.6	0.9	0.6	0.0	1.1
その他	0.0	1.2	0.6	1.7	5.4	1.3
主に実施する者	100床未満	100～200床	200～300床	300～600床	600床以上	総数
薬剤部職員	266	386	247	374	132	1405
看護婦	19	40	28	43	8	138
看護補助者	119	65	29	25	6	244
メッセンジャー		2				2
搬送システム		3	2	4	6	15
未記入	19	20	15	24	14	92
主実施者割合	100床未満	100～200床	200～300床	300～600床	600床以上	総数
薬剤部職員	62.9	74.8	76.9	79.6	79.5	74.1
看護婦	4.5	7.8	8.7	9.1	4.8	7.3
看護補助者	28.1	12.6	9.0	5.3	3.6	12.9
メッセンジャー	0.0	0.4	0.0	0.0	0.0	0.1
搬送システム	0.0	0.6	0.6	0.9	3.6	0.8
未記入	4.5	3.9	4.7	5.1	8.4	4.9

3-2-4 注射薬取り揃え後の監査と病院特性の関係

病院特性別の注射薬取り揃え後監査実施状況別病院割合は図14に示すとおりである。調剤薬監査同様に、病床規模が大きくなると第三者監査の割合が増える。療養病床のみと精神病床のみの病院は、同規模の一般病院に比べ自己監査割合が多い。療養病床や精神病床は患者当たりの薬剤師数が少ないので、自己監査割合が多くなると考えられる。

図 1 4 病院特性別の注射薬取り揃え後監査実施状況



病院種別の注射薬取り揃え後監査実施状況の詳細は表 23 に、病床規模別を表 24 に示す。

表 2 3 病院種別・注射薬取り揃え後の監査実施者

病院数	療養病床割合				精神病床割合				総数
	0%	50%未満	50%以上	100%	0%	50%未満	50%以上	100%	
第三者監査	635	146	82	59	922	144	44	82	1192
自己監査	233	67	41	53	394	19	27	67	507
監査していない	75	16	17	19	127	5	10	14	156
未記入・不詳	25	2	2	6	35	1	1	4	41
病院数	968	231	142	137	1478	169	82	167	1896
割合									
第三者監査	65.6	63.2	57.7	43.1	62.4	85.2	53.7	49.1	62.9
自己監査	24.1	29.0	28.9	38.7	26.7	11.2	32.9	40.1	26.7
監査していない	7.7	6.9	12.0	13.9	8.6	3.0	12.2	8.4	8.2
未記入・不詳	2.6	0.9	1.4	4.4	2.4	0.6	1.2	2.4	2.2

表 2 4 病床規模別・注射薬取り揃え後の監査実施者

病院数	100床未満	100~200床	200~300床	300~600床	600床以上	総数
第三者監査	193	323	199	332	145	1,192
自己監査	163	143	91	93	17	507
監査していない	46	45	25	36	4	156
未記入・不詳	21	5	6	9		41
病院数	423	516	321	470	166	1,896
割合						
第三者監査	45.6	62.6	62.0	70.6	87.3	62.9
自己監査	38.5	27.7	28.3	19.8	10.2	26.7
監査していない	10.9	8.7	7.8	7.7	2.4	8.2
未記入・不詳	5.0	1.0	1.9	1.9	0.0	2.2