

システム導入保守費用

- 各 IT システムの契約形態についてみると、電子薬歴システム、在庫管理システム、レセプト電算処理システムについては「リース」が 5 割程度を占めている。

表 3-1-46 各種 IT システムの契約形態の状況

	施設数	購入	レンタル	リース	その他	不明
電子薬歴システム	67 100.0%	14 20.9%	6 9.0%	34 50.7%	2 3.0%	11 16.4%
在庫管理システム	130 100.0%	19 14.6%	11 8.5%	63 48.5%	12 9.2%	25 19.2%
レセプト電算処理システム	282 100.0%	80 28.4%	15 5.3%	140 49.6%	10 3.5%	37 13.1%
インターネットによる医薬品情報閲覧システム	228 100.0%	93 40.8%	2 0.9%	29 12.7%	36 15.8%	68 29.8%
その他の調剤業務支援システム	128 100.0%	32 25.0%	4 3.1%	41 32.0%	10 7.8%	41 32.0%

- 下表は各 IT システム種類別にシステム導入保守費用（年額）をみたものである。この場合のシステム導入保守費用とは、システム本体の導入費用をリース期間で除した年額（本体のリース期間が 5 年間であれば、本体価格を 5 年で除した額のこと。なお、契約形態が購入の場合においても 5 年間リースとみなして算出している）である。
- ここで、仮に下記の全ての IT システムを導入した場合を想定すると、単純合計で対収入比率 3.0%と推計される。

単年度収入当たりのシステム導入保守費用の比率：平均 約 3.0%

表 3-1-47 各種 IT システムの契約金額の状況

	回答施設数 (施設)	平均契約金額 (円)	対収入比率
電子薬歴システム	36	965,718	1.0%
在庫管理システム	64	486,008	0.7%
レセプト電算処理システム	164	636,875	0.9%
インターネットによる医薬品情報閲覧システム	93	78,262	0.1%
その他の調剤業務支援システム	66	560,031	0.1%
システム運用・保守	109	288,168	0.2%
合計			3.0%

◆ 調剤報酬改定に伴う調剤業務支援システムの追加的な改修・組替費用

- 平成 18 年度調剤報酬改定に伴う調剤業務支援システムの追加的な改修・組替費用についてみたところ、追加的費用が発生した施設は 109 施設（33.3%）であった。

なお、平均的追加費用（回答施設 90 施設）は 238,246 円であった。

※この平均的追加費用には、部分的改修等費用から全くの新規購入等費用まで含まれるものと推定される。

表 3-1-48 診療報酬改定に伴う追加的費用の発生状況

	施設数	構成割合
追加的費用が発生した施設	109	33.3%
追加的費用が発生しなかった施設	200	61.2%
不明	18	5.5%
合計	327	100.0%

◆ レセプト電算処理への対応に伴う調剤業務支援システムの追加的な改修・組替費用

- 実際にレセプト電算処理を実施している 240 施設について、レセプト電算処理対応に伴う調剤業務支援システムの追加的な改修費用についてみたところ、追加的費用が発生した施設は 101 施設（42.1%）であった。また、平均的追加費用（回答施設 82 施設）は 296,617 円であった。

※この平均的追加費用には、部分的改修等費用から全くの新規購入等費用まで含まれるものと推定される。

表 3-1-49 レセプト電算処理対応に伴う追加的費用の発生状況

	施設数	構成割合
追加的費用が発生した施設	101	42.1%
追加的費用が発生しなかった施設	131	54.6%
不明	8	3.3%
合計	240	100.0%

- なお、レセプト電算処理における医薬品マスタの整備状況をみると、事業者から購入している施設は 150 施設であり、平均的購入費用（回答施設 56 施設）は 120,183 円であった。

表 3-1-50 医薬品マスタ・材料マスタの整備状況

	施設数	構成割合
事業者から購入している	150	62.5%
院内で整備・管理している	75	31.3%
不明	15	6.3%
合計	240	100.0%

2 医療ITの導入効果

1 IT導入によるコストへの影響

○ 下表は、IT導入によるコストへの影響についてみたものであるが、全体を通して、歯科診療所と保険薬局において、影響が「有り」との回答割合が高い傾向にあった。

○ 収入への影響について「有り」との回答は、最も高い歯科診療所でも11.3%であった。

表 3-2-1 収入への影響

	病 院		有床診療所		無床診療所		歯科診療所		保険薬局	
	数	割合	数	割合	数	割合	数	割合	数	割合
有 り	7	4.6%	3	2.6%	5	6.5%	18	11.3%	32	9.8%
無 し	31	20.4%	32	28.1%	25	32.5%	59	36.9%	152	46.5%
不 明	96	63.2%	50	43.9%	35	45.5%	73	45.6%	120	36.7%
無回答	18	11.8%	29	25.4%	12	15.6%	10	6.3%	23	7.0%
合 計	152	100.0%	114	100.0%	77	100.0%	160	100.0%	327	100.0%

○ 人件費への影響について「有り」との回答は、最も高い歯科診療所で23.1%であった。なお、歯科診療所で「有り」と回答した37施設のうち30施設は、人件費が「増加」したと回答している。また、ヒアリング調査では、人件費が削減できた施設は、カルテに関する作業（例：カルテ搬送）、診療報酬の計算作業など事務作業の費用が削減されたと回答していた。

表 3-2-2 人件費への影響

	病 院		有床診療所		無床診療所		歯科診療所		保険薬局	
	数	割合	数	割合	数	割合	数	割合	数	割合
有 り	17	11.2%	9	7.9%	4	5.2%	37	23.1%	41	12.5%
無 し	39	25.7%	38	33.3%	29	37.7%	81	50.6%	192	58.7%
不 明	75	49.3%	38	33.3%	32	41.6%	36	22.5%	72	22.0%
無回答	21	13.8%	29	25.4%	12	15.6%	6	3.8%	22	6.7%
合 計	152	100.0%	114	100.0%	77	100.0%	160	100.0%	327	100.0%

○ 配置転換の有無について「有り」との回答は、最も高い病院で16.4%であった。配置転換の有無についてヒアリング調査では、システムを導入しても配置転換できるのは、事務業務だけであると回答する施設もみられた。

表 3-2-3 配置転換の有無

	病 院		有床診療所		無床診療所		歯科診療所		保険薬局	
	数	割合	数	割合	数	割合	数	割合	数	割合
有 り	25	16.4%	9	7.9%	4	5.2%	25	15.6%	14	4.3%
無 し	82	53.9%	75	65.8%	57	74.0%	107	66.9%	250	76.5%
無回答	45	29.6%	30	26.3%	16	20.8%	28	17.5%	63	19.3%
合 計	152	100.0%	114	100.0%	77	100.0%	160	100.0%	327	100.0%

- 紙の使用量の影響について「有り」との回答は、歯科診療所で46.9%、保険薬局で42.8%であった。ヒアリング調査では、システムの運用方針により、システムを導入しても従来からの紙による業務方法を継続しているため紙の使用量は減っていないために紙の使用量への影響は特にないと回答する施設もみられた。また、紙の方がレセプトのチェックがしやすいため、レセプトを紙に印刷しているという施設もあった。

表 3-2-4 紙の使用量への影響

	病 院		有床診療所		無床診療所		歯科診療所		保険薬局	
	数	割合	数	割合	数	割合	数	割合	数	割合
有 り	25	16.4%	15	13.2%	10	13.0%	75	46.9%	140	42.8%
無 し	18	11.8%	33	28.9%	24	31.2%	37	23.1%	70	21.4%
不 明	89	58.6%	34	29.8%	27	35.1%	40	25.0%	93	28.4%
無回答	20	13.2%	32	28.1%	16	20.8%	8	5.0%	24	7.3%
合 計	152	100.0%	114	100.0%	77	100.0%	160	100.0%	327	100.0%

表 3-2-5 紙の保管スペースへの影響

	病 院		有床診療所		無床診療所		歯科診療所		保険薬局	
	数	割合	数	割合	数	割合	数	割合	数	割合
有 り	21	13.8%	18	15.8%	11	14.3%	63	39.4%	80	24.5%
無 し	38	25.0%	43	37.7%	27	35.1%	58	36.3%	155	47.4%
不 明	74	48.7%	19	16.7%	24	31.2%	32	20.0%	68	20.8%
無回答	19	12.5%	34	29.8%	15	19.5%	7	4.4%	24	7.3%
合 計	152	100.0%	114	100.0%	77	100.0%	160	100.0%	327	100.0%

- フィルムの使用量・保管スペースへの影響について、ヒアリング調査では、PACSの導入により今後保管スペースは徐々に減ってくる見込みであるという施設もあった。また、フィルム使用の減少に伴い、フィルム廃棄費用も削減されていると回答した施設もみられた。

表 3-2-6 フィルムの使用量への影響

	病 院		有床診療所		無床診療所		歯科診療所		保険薬局	
	数	割合	数	割合	数	割合	数	割合	数	割合
有 り	11	7.2%	4	3.5%	4	5.2%	27	16.9%		
無 し	46	30.3%	39	34.2%	30	39.0%	74	46.3%		
不 明	63	41.4%	29	25.4%	23	29.9%	45	28.1%		
無回答	32	21.1%	42	36.8%	20	26.0%	14	8.8%		
合 計	152	100.0%	114	100.0%	77	100.0%	160	100.0%		

表 3-2-7 フィルムの保管スペースへの影響

	病 院		有床診療所		無床診療所		歯科診療所		保険薬局	
	数	割合	数	割合	数	割合	数	割合	数	割合
有 り	12	7.9%	6	5.3%	4	5.2%	16	10.0%		
無 し	53	34.9%	44	38.6%	32	41.6%	87	54.4%		
不 明	56	36.8%	22	19.3%	21	27.3%	43	26.9%		
無回答	31	20.4%	42	36.8%	20	26.0%	14	8.8%		
合 計	152	100.0%	114	100.0%	77	100.0%	160	100.0%		

2 IT導入による変化

■ 病院

○ 病院におけるIT導入に伴う変化に関する評価についてみると、肯定的な評価（そう思う）が多かったものとしては「診療報酬の請求事務が効率化された」61.8%、「比較可能なデータの蓄積と活用が可能になった」59.9%などがあつた。

また、否定的な評価（そう思わない）が多かったものとしては「業務が効率化され残業時間が減り、人件費が削減された」27.6%、「患者1人当たりの診察時間が長くなり、外来患者数が減った」23.7%などがあつた。

表 3-2-8 IT導入による変化（病院）

	施設数	そう思う	そう思わない	どちらでもない	無回答
比較可能なデータの蓄積と活用が可能になった	152	91	10	22	29
	100.0%	59.9%	6.6%	14.5%	19.1%
動画・静止画で、患者にとって理解しやすい診療が可能になった	152	49	6	43	54
	100.0%	32.2%	3.9%	28.3%	35.5%
パソコンへの入力のため、診察の際に患者と話す時間が減った	152	24	28	53	47
	100.0%	15.8%	18.4%	34.9%	30.9%
患者1人当たりの診察時間が長くなり、外来患者数が減った	152	19	36	48	49
	100.0%	12.5%	23.7%	31.6%	32.2%
医療従事者間の情報共有で、チーム医療の実施が容易になった	152	53	10	43	46
	100.0%	34.9%	6.6%	28.3%	30.3%
医療機関内・医療機関間における情報交換が容易になった	152	43	15	48	46
	100.0%	28.3%	9.9%	31.6%	30.3%
処方量の基準値オーバーや禁忌等のインシデント等が減少した	152	50	12	46	44
	100.0%	32.9%	7.9%	30.3%	28.9%
見読性が向上し、伝達ミスによるインシデント等が減少した	152	51	8	46	47
	100.0%	33.6%	5.3%	30.3%	30.9%
正確な物流管理により在庫が適正化された	152	34	13	56	49
	100.0%	22.4%	8.6%	36.8%	32.2%
診療報酬の請求事務が効率化された	152	94	17	19	22
	100.0%	61.8%	11.2%	12.5%	14.5%
業務が効率化され残業時間が減り、人件費が削減された	152	34	42	52	24
	100.0%	22.4%	27.6%	34.2%	15.8%
システム障害のため業務に影響があつた	152	49	33	40	30
	100.0%	32.2%	21.7%	26.3%	19.7%

- ヒアリング調査では、「比較可能なデータの蓄積と活用が可能になった」に関連して、医薬品マスタや材料マスタの整備に伴い、使用する医薬品や材料が医師によりバラツキが相当みられるという事実気づき、使用医薬品・材料の品目を絞り込み、その結果として同一品目の大量発注による購入費用の低減化、在庫管理の適正化を実現した施設もみられた。
- 「パソコンへの入力のため、診察の際に患者と話す時間が減った」に関連して、患者の多い医師にのみ医療秘書を設置し対応する施設もあった。
- 「患者1人当たりの診察時間が長くなり、外来患者数が減った」に関連しては、1日当たり2割程度外来患者数が減った施設もあった。
- 「医療機関内・医療機関間における情報交換が容易になった」に関連して、医療機関外に対しては、①コンピュータウイルスへの感染を防ぐため、②個人情報保護のため、③技術上の問題（データ形式の違い、患者IDの違い）のためなどの理由から情報交換を行っていないという施設もあった。
- 「システム障害のため業務に影響があった」に関連して、システム導入初年度に1～2回程度、1時間程度から半日程度システムが全面的に停止してしまう大規模なシステム障害が発生したと回答する施設がみられた。

有床診療所

- 有床診療所におけるIT導入に伴う変化に関する評価についてみると、肯定的な評価(そう思う)が多かったものとしては「診療報酬の請求事務が効率化された」43.0%、「比較可能なデータの蓄積と活用が可能になった」31.6%などがあつた。

また、否定的な評価(そう思わない)が多かったものとしては「業務が効率化され残業時間が減り、人件費が削減された」27.2%、「パソコンへの入力のため、診察の際に患者と話す時間が減った」21.1%などがあつた。

表 3-2-9 IT導入による変化(有床診療所)

	施 設 数	そ う 思 う	そ う 思 わ な い	ど ち ら で も な い	無 回 答
比較可能なデータの蓄積と活用が可能になった	114	36	10	11	57
	100.0%	31.6%	8.8%	9.6%	50.0%
動画・静止画で、患者にとって理解しやすい診療が可能になった	114	17	11	20	66
	100.0%	14.9%	9.6%	17.5%	57.9%
パソコンへの入力のため、診察の際に患者と話す時間が減った	114	8	24	17	65
	100.0%	7.0%	21.1%	14.9%	57.0%
患者1人当たりの診察時間が長くなり、外来患者数が減った	114	8	18	21	67
	100.0%	7.0%	15.8%	18.4%	58.8%
医療従事者間の情報共有で、チーム医療の実施が容易になった	114	14	16	20	64
	100.0%	12.3%	14.0%	17.5%	56.1%
医療機関内・医療機関間における情報交換が容易になった	114	13	18	18	65
	100.0%	11.4%	15.8%	15.8%	57.0%
処方量の基準値オーバーや禁忌等のインシデント等が減少した	114	15	15	21	63
	100.0%	13.2%	13.2%	18.4%	55.3%
見読性が向上し、伝達ミスによるインシデント等が減少した	114	16	13	19	66
	100.0%	14.0%	11.4%	16.7%	57.9%
正確な物流管理により在庫が適正化された	114	5	20	24	65
	100.0%	4.4%	17.5%	21.1%	57.0%
診療報酬の請求事務が効率化された	114	49	11	5	49
	100.0%	43.0%	9.6%	4.4%	43.0%
業務が効率化され残業時間が減り、人件費が削減された	114	18	31	14	51
	100.0%	15.8%	27.2%	12.3%	44.7%
システム障害のため業務に影響があつた	114	23	17	18	56
	100.0%	20.2%	14.9%	15.8%	49.1%

■ 無床診療所

○ 病院におけるIT導入に伴う変化に関する評価についてみると、肯定的な評価（そう思う）が多かったものとしては「診療報酬の請求事務が効率化された」51.9%、「比較可能なデータの蓄積と活用が可能になった」40.3%などがあった。

また、否定的な評価（そう思わない）が多かったものとしては「業務が効率化され残業時間が減り、人件費が削減された」26.0%、「患者1人当たりの診察時間が長くなり、外来患者数が減った」26.0%などがあった。

表3-2-10 IT導入による変化（無床診療所）

	施 設 数	そ う 思 う	そ う 思 わ な い	ど ち ら で も な い	無 回 答
比較可能なデータの蓄積と活用が可能になった	77	31	8	14	24
	100.0%	40.5%	10.4%	18.2%	31.2%
動画・静止面で、患者にとって理解しやすい診療が可能になった	77	12	11	23	31
	100.0%	15.6%	14.3%	29.9%	40.3%
パソコンへの入力のため、診察の際に患者と話す時間が減った	77	13	15	18	31
	100.0%	16.9%	19.5%	23.4%	40.3%
患者1人当たりの診察時間が長くなり、外来患者数が減った	77	6	20	20	31
	100.0%	7.8%	26.0%	26.0%	40.3%
医療従事者間の情報共有で、チーム医療の実施が容易になった	77	12	9	26	30
	100.0%	15.6%	11.7%	33.8%	39.0%
医療機関内・医療機関間における情報交換が容易になった	77	10	15	22	30
	100.0%	13.0%	19.5%	28.6%	39.0%
処方量の基準値オーバーや禁忌等のインシデント等が減少した	77	15	11	21	30
	100.0%	19.5%	14.3%	27.3%	39.0%
見読性が向上し、伝達ミスによるインシデント等が減少した	77	12	14	21	30
	100.0%	15.6%	18.2%	27.3%	39.0%
正確な物流管理により在庫が適正化された	77	2	14	32	29
	100.0%	2.6%	18.2%	41.6%	37.7%
診療報酬の請求事務が効率化された	77	40	5	9	23
	100.0%	51.9%	6.5%	11.7%	29.9%
業務が効率化され残業時間が減り、人件費が削減された	77	18	20	16	23
	100.0%	23.4%	26.0%	20.8%	29.9%
システム障害のため業務に影響があった	77	19	17	17	24
	100.0%	24.7%	22.1%	22.1%	31.2%

歯科診療所

○ 歯科診療所における IT 導入に伴う変化に関する評価についてみると、肯定的な評価(そう思う)が多かったものとしては「診療報酬の請求事務が効率化された」58.8%、「システム障害のため業務に影響があった」57.5%などがあった。

また、否定的な評価(そう思わない)が多かったものとしては「業務が効率化され残業時間が減り、人件費が削減された」65.0%、「正確な物流管理により在庫が適正化された」62.5%などがあった。

表 3-2-11 IT 導入による変化 (歯科診療所)

	施設数	そう思う	そう思わない	どちらでもない	無回答
比較可能なデータの蓄積と活用が可能になった	160	76	39	32	13
	100.0%	47.5%	24.4%	20.0%	8.1%
動画・静止画で、患者にとって理解しやすい診療が可能になった	160	51	44	47	18
	100.0%	31.9%	27.5%	29.4%	11.3%
パソコンへの入力のため、診察の際に患者と話す時間が減った	160	87	34	26	13
	100.0%	54.4%	21.3%	16.3%	8.1%
患者1人当たりの診察時間が長くなり、外来患者数が減った	160	79	32	34	15
	100.0%	49.4%	20.0%	21.3%	9.4%
医療従事者間の情報共有で、チーム医療の実施が容易になった	160	11	99	35	15
	100.0%	6.9%	61.9%	21.9%	9.4%
医療機関内・医療機関間における情報交換が容易になった	160	15	91	38	16
	100.0%	9.4%	56.9%	23.8%	10.0%
処方量の基準値オーバーや禁忌等のインシデント等が減少した	160	41	65	39	15
	100.0%	25.6%	40.6%	24.4%	9.4%
見読性が向上し、伝達ミスによるインシデント等が減少した	160	21	74	48	17
	100.0%	13.1%	46.3%	30.0%	10.6%
正確な物流管理により在庫が適正化された	160	3	100	43	14
	100.0%	1.9%	62.5%	26.9%	8.8%
診療報酬の請求事務が効率化された	160	94	37	19	10
	100.0%	58.8%	23.1%	11.9%	6.3%
業務が効率化され残業時間が減り、人件費が削減された	160	6	104	37	13
	100.0%	3.8%	65.0%	23.1%	8.1%
システム障害のため業務に影響があった	160	92	22	31	15
	100.0%	57.5%	13.8%	19.4%	9.4%