

平成18年度
医療のIT化に係るコスト
報告書

厚生労働省保険局

1 調査の背景と目的

1 調査の背景

- 医療の IT 化は、下記①～④の課題に応えるための手段として、現在その重要性を増しているところである。
 - ① 標準化・透明化された医療情報を国民に提供し、医療機関の説明責任を果たすこと
 - ② 医療の安全性を向上すること
 - ③ 医療情報の共有による地域の医療資源の利用を適正化すること
 - ④ 院内システムを効率化すること
- さらに、2006 年 1 月に IT 戦略本部から発表された「IT 新改革戦略」に基づき、6 月 1 日に示された「重点計画-2006」においても、「IT の構造改革力を最大限に発揮し、疾病の予防、医療の質の向上と効率化、医療費の適正化及び医療格差の解消を図ることが緊急の課題」として医療の IT 化の重要性・緊急性が強く謳われている。
- この「重点計画-2006」における具体的施策の 1 つとして、「健康情報を活用した高度な予防医療の支援と医療機関による質の高い医療の実現」が掲げられ、「導入目的を明確にしたうえで、電子カルテ等の医療情報システムの普及を推進し、医療の質の向上、医療安全の確保、医療機関間の連携や全国的な健康情報の活用等を飛躍的に促進する」ことが施策目標となっている。

2 調査の目的

- 本調査は、このような医療の IT 化に伴うコスト（IT 導入に伴い追加的に発生するコスト／導入の結果として削減可能であるコスト）の実態を把握し、診療報酬体系における評価の在り方について検討するための資料を作成することを目的としている。
- 平成 17 年度調査では、医療の IT 化について先進的な取り組みを行っている医療機関 23 施設に対してヒアリング調査を行い、医療の IT 化に伴うコストについて定量的・定性的に把握したものの、あくまでも限定的な施設へのヒアリング調査に基づくものであるため、より幅広い医療機関等を対象とする調査設計が課題となっていたところである。
- そこで、本年度調査では、医療の IT 化に係るコストについて政策に活用できる十分なデータを得るため、より幅広い医療機関等を対象にした全国規模のアンケート調査を実施したものである。

2 調査の概要

1 調査の構成・実施状況

- 本調査では、全国の病院、有床診療所、無床診療所、歯科診療所、保険薬局から、各2,000施設（計10,000施設）を無作為抽出し、アンケート調査を実施した。
- また、平成17年度調査に引き続き、いわゆる先進的な取り組みを行っている病院等を選定し、ヒアリング調査を補完的に実施した。

■ アンケート調査

- アンケート調査の実施状況は下表の通りである。

表 2-1-1 アンケート調査の実施状況

施設種別	発送数	回収数	回収率
病 院	2,000 件	210 件	10.5%
有床診療所	2,000 件	151 件	7.6%
無床診療所	2,000 件	116 件	5.8%
歯科診療所	2,000 件	203 件	10.2%
保 険 薬 局	2,000 件	414 件	20.7%

■ ヒアリング調査

- 下記の施設に対してヒアリング調査を実施し、主にIT化の導入効果の定性的・定量的な把握を試みた。

調査施設：病 院 7 施設
 保険薬局 1 施設

2 調査の内容

- アンケート調査は、下記の各事項について調査を行ったが、主に各施設における「(ベンダーへ支払う)システム導入保守費用」の把握を目的としている。さらに、病院については、「施設内の人的資源の投下」についても定量的に把握し、潜在的コストについても調査を試みた。

なお、調査項目の詳細については、36頁以降の調査票を参照。

■ 基本情報

調査施設の基本的な状況（開設主体、許可病床数、在院患者数、外来患者数、処方せん枚数、職員の状況、承認等の状況等）を把握した。

■ 収支情報

平成 17 年度における医業収入、医業費用を把握した。

■ 院内情報の IT 化の概況

電子カルテシステム、オーダーリングシステム、医事業務支援システム、電子薬歴システムをはじめとして、各部門システムの稼動状況（稼動中／開発中／計画中／計画なし）を把握。

■ IT システムの個別情報

各施設における「(ベンダーへ支払う) システム導入保守費用」の把握を目的として、システム種類ごとに、直近のシステム導入・更新時における契約形態、契約期間、契約金額について把握した。

さらに、医事（調剤）業務支援システムについては、平成 18 年度診療報酬改定に伴う追加的な改修・組替費用、レセプト電算処理への対応に伴う追加的な改修費用等についても把握を行った。

■ 院内のシステム導入・運用に関する検討体制

病院については、各施設における「施設内の人的資源の投下」の把握を目的として、施設内の IT システムの運用・管理を担当する専門部署、システム運用等に係る院内検討委員会・ワーキンググループの組織・開催状況、システム導入前の職員研修の実施状況を把握した。

■ IT 導入によるコストへの影響

IT 化による収入への影響、人件費への影響、紙・フィルムのコストへの影響を把握した。さらに、ヒアリング調査の対象選定のため、IT 化の効果について計画的な検証を実施しているかどうか、実施しているのであればその内容についても把握した。

■ IT 導入による変化

IT 化に伴い変化が生じることが想定されるいくつかの事項について、各施設の評価（そう思う・そう思わない・わからない）を把握した。

3 調査の体制

- 本調査では、下記の委員による検討委員会を組織し、調査項目の検討や調査対象の選定を行い、調査の実施にあたった。

主 査：松田 晋哉 産業医科大学公衆衛生学／教授

委 員：今中 雄一 京都大学大学院医学系研究科医療経済学／教授

伏見 清秀 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科医療情報・システム学／助教授

石川 ベンジャミン 光一 国立がんセンターがん予防・検診研究センター
情報研究部／主任研究官

3 調査結果の概要

- 本調査では、全国の病院、有床診療所、無床診療所、歯科診療所、保険薬局から、各 2,000 施設（計 10,000 施設）を無作為抽出し、アンケート調査を実施した。
- ここでは、医療の IT 化に伴うコスト（電子カルテやオーダーリングシステムといった各種 IT システム導入コスト、及びそれに伴う追加的コスト、システム導入維持にあたって投入される施設内の人的労力）とその導入効果についてまとめる。

1 医療の IT 化に伴うコスト

1 病院

1 回答施設の属性

- 回答施設 210 件のうち、何らかの IT システムについて「稼動中」と回答した 152 件の基本的な属性である。

表 3-1-1 開設主体

	施設数	構成割合
国公立	56	36.8%
公的	5	3.3%
社会保険関係法人	8	5.3%
医療法人	60	39.5%
その他の法人	19	12.5%
個人	3	2.0%
不明	1	0.7%
合計	152	100.0%

表 3-1-2 病床規模

	施設数	構成割合
20～99床	46	30.3%
100～199床	43	28.3%
200～299床	20	13.2%
300～499床	27	17.8%
500～999床	15	9.9%
1,000床以上	1	0.7%
合計	152	100.0%
平均値	228.3床	

表 3-1-3 承認等の状況【複数回答】

	施設数	構成割合
地域医療支援病院	10	6.6%
特定機能病院	0	0.0%
臨床研修病院	59	38.8%
開放型病院	18	11.8%
DPC 対象病院	17	11.2%
DPC 準備病院	7	4.6%
特定承認保険医療機関	1	0.7%
老人性痴呆疾患療養病棟を有する病院	1	0.7%
緩和ケア病棟を有する病院	5	3.3%
日本医療機能評価機構による認定病院	64	42.1%
国際標準規格 ISO9000	4	2.6%
総数	152	100.0%

- IT システムの稼働状況をみると、「医事業務支援システム」が「稼働中」である施設が95.4%と最も多くなっており、次いで「食事業務支援システム」73.7%、「薬剤業務支援システム」63.8%などとなっている。
- また、「電子カルテシステム」が「稼働中」の施設は19.1%、「オーダーリングシステム」は46.7%である。なお、「電子カルテシステム」と「オーダーリングシステム」のいずれも「稼働中」である施設は17.1%である。

表 3-1-4 各種 IT システムの稼働状況【複数回答】

		施設数	構成割合
電子カルテシステム		29	19.1%
オーダーリングシステム		71	46.7%
(うち) 上記2システムがいずれも稼働中		26	17.1%
各 部 門 シ ス テ ム	看護業務支援システム	61	40.1%
	薬剤業務支援システム	97	63.8%
	手術業務支援システム	29	19.1%
	放射線業務支援システム	66	43.4%
	臨床検査業務支援システム	72	47.4%
	その他診療業務支援システム	49	32.2%
	医事業務支援システム	145	95.4%
	材料部業務支援システム	51	33.6%
	食事業務支援システム	112	73.7%
	病歴管理業務支援システム	62	40.8%
その他のシステム		47	30.9%
総 数		152	100.0%

- 各 IT システムの導入時期をみると、「医事業務支援システム」の導入が、他の他のシステムに先行して導入している施設が多かった。ヒアリング調査においても同様の事例が多くみられた。

■ 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、医事業務支援システムを除く全ての IT システムについて、第 1 位「購入」(41.2%~69.0%)、第 2 位「リース」(13.8%~35.2%) の順となっている (医事業務支援システムのみ逆転している)。

表 3-1-5 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
電子カルテシステム		29 100.0%	20 69.0%	1 3.4%	6 20.7%	1 3.4%	1 3.4%
オーダーリングシステム		71 100.0%	39 54.9%	0 0.0%	25 35.2%	0 0.0%	7 9.9%
各 部 門 シ ス テ ム	看護業務支援システム	61 100.0%	34 55.7%	2 3.3%	18 29.5%	1 1.6%	6 9.8%
	薬剤業務支援システム	97 100.0%	59 60.8%	0 0.0%	20 20.6%	2 2.1%	16 16.5%
	手術業務支援システム	29 100.0%	17 58.6%	0 0.0%	4 13.8%	1 3.4%	7 24.1%
	放射線業務支援システム	66 100.0%	29 43.9%	0 0.0%	21 31.8%	2 3.0%	14 21.2%
	臨床検査業務支援システム	72 100.0%	38 52.8%	0 0.0%	18 25.0%	4 5.6%	12 16.7%
	その他診療業務支援システム	49 100.0%	27 55.1%	0 0.0%	12 24.5%	1 2.0%	9 18.4%
	医事業務支援システム	145 100.0%	57 39.3%	3 2.1%	68 46.9%	1 0.7%	16 11.0%
	材料部業務支援システム	51 100.0%	21 41.2%	0 0.0%	13 25.5%	7 13.7%	10 19.6%
	食事業務支援システム	112 100.0%	52 46.4%	1 0.9%	35 31.3%	2 1.8%	22 19.6%
	病歴管理業務支援システム	62 100.0%	29 46.8%	0 0.0%	17 27.4%	4 6.5%	12 19.4%
その他のシステム	47 100.0%	21 44.7%	1 2.1%	13 27.7%	1 2.1%	11 23.4%	

- 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、単純合計で対医業介護収入比率 3.9%、1 病床当たりシステム導入保守費用 622,929 円と推計される。

1 病床当たりのシステム導入保守費用：平均 62 万円程度（単年分）
単年度医業収入当たりのシステム導入保守費用の比率：平均 約 3.9%

表 3-1-6 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)	対医業介護 収 入 比 率	1 床 当 たり 契 約 金 額 (円)	
電子カルテシステム	15	48,897,698	1.1%	176,490	
オーダーリングシステム	29	65,110,952	0.9%	161,972	
各 部 門 シ ス テ ム	看護業務支援システム	20	4,909,481	0.1%	17,261
	薬剤業務支援システム	44	2,889,835	0.1%	10,674
	手術業務支援システム	5	3,254,961	0.1%	10,963
	放射線業務支援システム	24	10,537,867	0.4%	51,982
	臨床検査業務支援システム	24	6,340,321	0.1%	19,176
	その他診療業務支援システム	16	3,323,766	0.1%	13,395
	医事業務支援システム	77	6,528,260	0.3%	35,364
	材料部業務支援システム	25	2,314,603	0.1%	9,799
	食事業務支援システム	52	868,179	0.0%	3,966
	病歴管理業務支援システム	25	992,837	0.0%	5,055
その他のシステム	25	3,047,889	0.1%	11,597	
システム運用・保守	50	30,376,195	0.5%	95,234	
合 計			3.9%	622,929	

◆ 診療報酬改定に伴う医事業務支援システムの追加的な改修・組替費用

- 平成18年度診療報酬改定に伴う医事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54施設（35.5%）であった。これは、システム保守契約に診療報酬改定等の制度変更に伴うシステム改修・組替が含まれているか否かによるものと推測される。

なお、平均的追加費用（回答施設42施設）は1,985,810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 3-1-7 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	54	35.5%
追加的費用が発生しなかった施設	81	53.3%
不明	17	11.2%
合計	152	100.0%

◆ レセプト電算処理に対応する医事業務支援システムの追加的な改修・組替費用

- レセプト電算処理を実施している47施設について、レセプト電算処理対応に伴う医事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17施設（36.2%）であった。また、平均的追加費用（回答施設13施設）は7,209,462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 3-1-8 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	17	36.2%
追加的費用が発生しなかった施設	29	61.7%
不明	1	2.1%
合計	47	100.0%

- なお、レセプト電算処理とは、規定のフォーマットに基づき診療報酬明細書を磁気により作成し、審査支払機関に送付することをいいます。

レセプト電算処理システムとは、診療報酬の請求を紙の診療報酬明細書（レセプト）ではなく、統一されたコード・フォーマットにより作成した電子媒体等により行うシステムである。

- なお、レセプト電算処理における医薬品マスタ・材料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19施設であり、平均的購入費用（回答施設6施設）は340,017円であった。

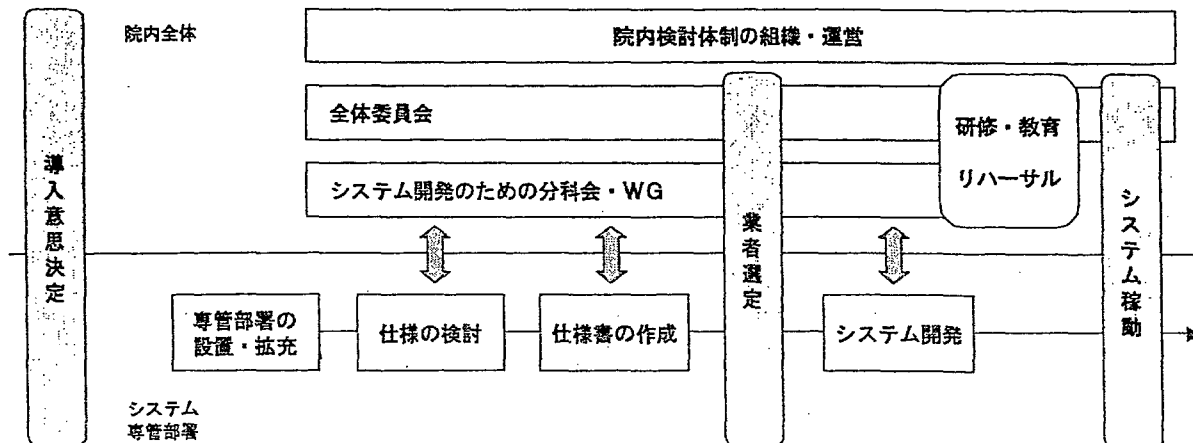
表 3-1-9 医薬品マスタ・材料マスタの整備状況

	施設数	構成割合
事業者から購入している	19	40.4%
院内で整備・管理している	27	57.4%
不明	1	2.1%
合計	47	100.0%

■ 施設内の人的資源の投下

- 医療のIT化に伴うコストとしては、前項までに示したようなベンダーへ実際に支払うシステム導入保守費用の他に、システムを導入する施設の全ての職種のスタッフが、その導入・運用に関して何らかの関与を行い、相当程度の人的資源（人件費）を投下していることがわかった。
- システム導入決定から実際の稼働までのプロセスにおいては、まず、システム導入に係る院内の意思決定に伴い、システム専管部署が設置・拡充され、その専管部署が事務局を務める院内検討体制（上位組織としての全体委員会と、業務・部署単位で組織される分科会・ワーキンググループ）が組織され運営されることになる。
- システム専管部署では、システムの導入にあたっての仕様原案の作成を行うとともに、院内の各分科会・ワーキンググループ（WG）、さらには全体委員会での検討結果に基づき、仕様の検討を進める。この検討の結果として作成された仕様書に基づき開発業者（ベンダー）が選定され、実際のシステム開発の段階へ移行する。
- システム稼働にあたっては、事前に院内の全スタッフを対象にした教育・研修期間が設けられ、スタッフは一定時間参加することになる。また、数回にわたる全体リハーサルを経て、実際の稼働日を迎える。

図 3-1-1 システム導入決定から実際の稼働まで



- システム専管部署の有無についてみると、60 施設（全 152 施設の 39.5%）においてシステム専管部署が設置されていた。このシステム専管部署の所属職員の構成をみると、全職種の平均 2.9 人のうち事務職員が 2.2 人となっていた。
さらに、このシステム専管部署の所属職員の年間人件費（回答施設 39 施設）は 18,160,077 円であった。これは、回答施設の対医業介護収入比 0.4%である。

表 3-1-10 システム専管部署の所属職員

- ヒアリング調査では、システム専管部署の業務内容として、①システム開発業務管理（開発状況の管理）、②トラブル対応（導入初期のトラブル、処理スピードの遅さ）、③メンテナンス（ユーザー ID、サーバ、ネットワークの管理）、苦情受付（例：プリンタ、電源などに起因）などが挙げられた。

職 種	人 数 (人)
医師	0.1
歯科医師	0.0
薬剤師	0.0
看護職員	0.1
看護補助職員	0.0
医療技術員	0.2
事務職員	2.2
技能労務員・労務員	0.2
役員	0.0
合 計	2.9

- システム運用に関する院内検討委員会の有無についてみると、71 施設（全 152 施設の 46.7%）において院内検討委員会が設置されていた。この院内検討委員会の構成をみると、平均 15.5 人のうち医師及び事務職員が 4.0 人となっていた。

なお、この院内検討委員会は年間で平均 8.1 回（1 回当たり平均 1.3 時間）の開催となっていた。

- ヒアリング調査では、院内検討委員会における議題として、①トラブル対応、②システムに関する要望事項、③システム機能の使用権限、④運用方法などが挙げられた。

表 3-1-11 院内検討委員会の所属職員

職 種	人 数 (人)
医師	4.0
歯科医師	0.1
薬剤師	1.0
看護職員	2.9
看護補助職員	0.1
医療技術員	3.1
事務職員	4.0
技能労務員・労務員	0.1
役員	0.2
合 計	15.5

- システム運用等に関するワーキンググループの有無についてみると、24施設（全152施設の15.8%）においてワーキンググループが設置されていた。ワーキンググループへの年間の参加状況（年間の参加人数×回数）をみたものが下表である。

なお、このワーキンググループの1回当たり開催時間は平均1.5時間であった。

- ヒアリング調査では、このワーキンググループは、システム導入後については安定稼働が確認されてから解散する施設がみられた。

表 3-1-12 ワーキンググループへの年間参加状況

職 種	人・回
医師	29.2
歯科医師	1.2
薬剤師	10.7
看護職員	64.9
看護補助職員	0.0
医療技術員	34.7
事務職員	37.9
技能労務員・労務員	0.8
役員	0.1

- システム導入前の一定期間のスタッフ研修の有無についてみると、74施設（全152施設の48.7%）においてスタッフ研修が実施されていた。
- ヒアリング調査では、実施方法について、例えば対象者を全職員とするか、リーダー格の職員に限定するかなど、施設によりまちまちであった。また、システム研修時にシステムのバグが発見されたり、運用に想定外の時間がかかることなどの発見もあるようであった。さらに、システム導入直後は予約患者を通常の二分の一から三分の一に抑えることで想定外のトラブルに備えるという施設がある一方で、導入直後にはシステム運用の不慣れから会計が滞る施設もあった。

表 3-1-13 システム導入前の一定期間の研修

職 種	1人当たり 必修回数	1回当たり 平均時間
医師	2.5	1.6
歯科医師	0.8	0.6
薬剤師	1.9	1.3
看護職員	2.8	1.6
看護補助職員	1.0	0.6
医療技術員	2.0	1.4
事務職員	2.7	1.6
技能労務員・労務員	0.2	0.1
役員	0.2	0.0

◆ 施設内の人的資源投下をコスト換算する試み

- さらに、施設内全体の人的資源の投下についてコスト換算〔推計〕を試みた。ただし、項目によって回答施設にバラツキがあるため、各項目の対医業介護収入比率の単純合計（①+②+③+④）を求めることとした。
- その結果、施設内の人的資源の投下コストは、医業介護収入の約0.52%と推計された。

表 3-1-14 システム導入・運用のための人的資源の投下量の推計方法

推計範囲	推 計 式
1. システム専管部署	=年間人件費
2. 院内検討委員会	=職種別1人1時間当たり給与×職種別参加人数×開催時間
3. ワーキンググループ	=職種別1人1時間当たり給与×職種別参加人数×開催時間
4. 導入前のスタッフ研修	=職種別1人1時間当たり給与×職種別参加人数×参加時間
5. 人的資源の投下量	=1～4の合計

① システム専管部署 医業介護収入の0.4% (11頁参照)

② 院内検討委員会 医業介護収入の0.01%

表 3-1-15 院内検討委員会に係る人的資源の投下コストの推計

職 種	人 数 (人) ①	開催回数 (回) ②	開催時間 (時間) ③	時 給 (円) ④	コスト (円) ①～④の積
医師	4.0	8.1	1.3	7,140	300,737
歯科医師	0.1	8.1	1.3	5,842	6,152
薬剤師	1.0	8.1	1.3	3,146	33,127
看護職員	2.9	8.1	1.3	2,728	83,305
看護補助職員	0.1	8.1	1.3	1,572	1,655
医療技術員	3.1	8.1	1.3	2,824	92,184
事務職員	4.0	8.1	1.3	2,624	110,523
技能労務員・労務員	0.1	8.1	1.3	2,255	2,375
役員	0.2	8.1	1.3	5,570	11,730
合 計	15.5	—	—	—	641,788

※時給については、医療経済実態調査における職種別平均月額給与を、月間勤務時間を週40時間×4週=160時間として算出している。

※対医業介護収入比率0.01%は、641,788円を回答施設71施設の平均医業介護収入5,948,265,084円で除して算出している。

③ ワーキンググループ 医業介護収入の0.01%

表 3-1-16 ワーキンググループに係る人的資源の投下コストの推計

職 種	参加状況 (人・回) ①	開催時間 (時間) ②	時 給 (円) ③	コスト (円) ①×②×③
医師	29.2	1.3	7,140	271,034
歯科医師	1.2	1.3	5,842	9,114
薬剤師	10.7	1.3	3,146	43,761
看護職員	64.9	1.3	2,728	230,161
看護補助職員	0.0	1.3	1,572	0
医療技術員	34.7	1.3	2,824	127,391
事務職員	37.9	1.3	2,624	129,284
技能労務員・労務員	0.8	1.3	2,255	2,345
役員	0.1	1.3	5,570	724
合 計	—	—	—	813,815

※時給については、医療経済実態調査における職種別平均月額給与を、月間勤務時間を週40時間×4週=160時間として算出している。

※対医業介護収入比率0.01%は、813,815円を回答施設24施設の平均医業介護収入6,895,258,753円で除して算出している。

4. 導入前のスタッフ研修 医業介護収入の0.1%

表 3-1-17 導入前のスタッフ研修に係る人的資源の投下コストの推計

職 種	職員数 (人) ①	必修回数 (回) ②	1回当たり時間 (時間) ③	時 給 (円) ④	コスト (円) ①～④の積
医師	44.4	2.5	1.6	7,140	1,238,344
歯科医師	1.0	0.8	0.6	5,842	2,884
薬剤師	9.3	1.9	1.3	3,146	70,356
看護職員	201.9	2.8	1.6	2,728	2,397,628
看護補助職員	21.6	1.0	0.6	1,572	20,957
医療技術員	42.7	2.0	1.4	2,824	339,145
事務職員	34.4	2.7	1.6	2,624	396,040
技能労務員・労務員	10.2	0.2	0.1	2,255	539
役員	0.6	0.2	0.0	5,570	31
合 計	366.0	—	—	—	4,465,924

※時給については、医療経済実態調査における職種別平均月額給与を、月間勤務時間を週40時間×4週=160時間として算出している。

※対医業介護収入比率0.1%は、4,465,924円を回答施設64施設の平均医業介護収入5,090,017,369円で除して算出している。

2 有床診療所

回答施設の属性

- 回答施設 151 件のうち、電子カルテシステム・オーダーリングシステム、医事業務支援システムのいずれかについて「稼動中」と回答した 114 件の基本的な属性である。

表 3-1-18 開設主体

	施設数	構成割合
個人	51	44.7%
その他	54	47.4%
不明	9	7.9%
合計	114	100.0%

表 3-1-19 初診患者数+再診患者延べ数

	施設数	構成割合
1～999人	30	26.3%
1000～1999人	43	37.7%
2000～2999人	18	15.8%
3000～3999人	11	9.6%
4000人以上	5	4.4%
不明	7	6.1%
合計	114	100.0%
平均値	1,824人	

- IT システムの稼動状況をみると、「医事業務支援システム」が「稼動中」である施設が 93.9%となっている。
- また、「電子カルテシステム・オーダーリングシステム」が「稼動中」の施設は 16.7%である。なお、「電子カルテシステム・オーダーリングシステム」と「医事業務支援システム」のいずれも「稼動中」である施設は 10.5%である。
- なお、「病院の併設」で「システムを病院と共有している」施設は 7.9%であった。

表 3-1-20 各種 IT システムの稼動状況【複数回答】

	施設数	構成割合
電子カルテシステム・オーダーリングシステム	19	16.7%
医事業務支援システム（レセコン等）	107	93.9%
（うち）上記 2 システムがいずれも稼動中	12	10.5%

表 3-1-21 各種 IT システムの稼動状況【複数回答】

	施設数	構成割合	
病院と併設	システムを病院と共有	9	7.9%
	システムを病院と共有しない	3	2.6%
病院と併設ではない	78	68.4%	
不明	24	21.1%	
合計	114	100.0%	

■ 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見たものが下表である。「購入」又は「リース」による契約がそれぞれ3~4割程度を占めている。

表 3-1-22 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
電子カルテシステム・オーダーリングシステム	19	7	1	7	1	3
	100.0%	36.8%	5.3%	36.8%	5.3%	15.8%
医事業務支援システム	107	31	4	42	1	29
	100.0%	29.0%	3.7%	39.3%	0.9%	27.1%

- 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、単純合計で対医業介護収入比率 3.6%と推計される。

単年度医業収入当たりのシステム導入保守費用の比率：平均 約 3.6%

表 3-1-23 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)	対医業介護 収入比率
電子カルテシステム・オーダーリングシステム	15	1,485,989	1.4%
医事業務支援システム	66	1,027,757	1.2%
システム運用・保守	47	511,961	1.0%
合計			3.6%

◆ 診療報酬改定に伴う医事業務支援システムの追加的な改修・組替費用

○ 平成 18 年度診療報酬改定に伴う医事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、追加的な費用が発生した施設は 38 施設（33.3%）であった。

なお、平均的追加費用（回答施設 28 施設）は 406,877 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 3-1-24 診療報酬改定に伴う追加的な費用の発生状況

	施設数	構成割合
追加的な費用が発生した施設	38	33.3%
追加的な費用が発生しなかった施設	53	46.5%
不明	23	20.2%
合計	114	100.0%

◆ レセプト電算処理に対応する医事業務支援システムの追加的な改修・組替費用

○ レセプト電算処理を実施している 31 施設について、レセプト電算処理対応に伴う医事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、追加的な費用が発生した施設は 16 施設（51.6%）であった。また、平均的追加費用（回答施設 13 施設）は 1,065,581 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 3-1-25 レセプト電算処理対応に伴う追加的な費用の発生状況

	施設数	構成割合
追加的な費用が発生した施設	16	51.6%
追加的な費用が発生しなかった施設	11	35.5%
不明	4	12.9%
合計	31	100.0%

○ なお、レセプト電算処理における医薬品マスタ・材料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 19 施設であり、平均的購入費用（回答施設 10 施設）は 286,231 円であった。

表 3-1-26 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	23	74.2%
院内で整備・管理している	7	22.6%
不明	1	3.2%
合計	31	100.0%

無床診療所

回答施設の属性

- 回答施設 116 件のうち、電子カルテシステム・オーダーリングシステム、医事業務支援システムのいずれかについて「稼動中」と回答した 77 件の基本的な属性である。

表 3-1-27 開設主体

	施設数	構成割合
個人	48	62.3%
その他	27	35.1%
不明	2	2.6%
合計	77	100.0%

表 3-1-28 初診患者数+再診患者延べ数

	施設数	構成割合
1～999人	27	35.1%
1000～1999人	24	31.2%
2000～2999人	13	16.9%
4000人以上	8	10.4%
不明	5	6.5%
合計	77	100.0%
平均値	1,726人	

- IT システムの稼動状況を見ると、「医事業務支援システム」が「稼動中」である施設が 96.1%となっている。
- また、「電子カルテシステム・オーダーリングシステム」が「稼動中」の施設は 26.0%である。なお、「電子カルテシステム・オーダーリングシステム」と「医事業務支援システム」のいずれも「稼動中」である施設は 22.1%である。
- なお、「病院の併設」で「システムを病院と共有している」施設は 7.8%であった。

表 3-1-29 各種 IT システムの稼動状況【複数回答】

	施設数	構成割合
電子カルテシステム・オーダーリングシステム	20	26.0%
医事業務支援システム（レセコン等）	74	96.1%
（うち）上記 2 システムがいずれも稼動中	17	22.1%

表 3-1-30 各種 IT システムの稼動状況【複数回答】

	施設数	構成割合
病院と併設	システムを病院と共有	6 7.8%
	システムを病院と共有しない	2 2.6%
	不明	1 1.3%
病院と併設ではない	52	67.5%
不明	16	20.8%
合計	77	100.0%

■ 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たものが下表である。「リース」が 4～6 割程度を含め最も多い形態となっており、次いで「購入」が 2～3 割程度となっていた。

表 3-1-31 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
電子カルテシステム・オーダーリングシステム	20 100.0%	4 20.0%	1 5.0%	12 60.0%	2 10.0%	1 5.0%
医事業務支援システム	74 100.0%	22 29.7%	4 5.4%	30 40.5%	1 1.4%	17 23.0%

- 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、単純合計で対医業介護収入比率 2.3%と推計される。

単年度医業収入当たりのシステム導入保守費用の比率：平均 約 2.3%

表 3-1-32 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)	対医業介護 収入比率
電子カルテシステム・オーダーリングシステム	12	779,695	1.2%
医事業務支援システム	42	898,549	0.8%
システム運用・保守	31	323,433	0.3%
合計			2.3%

◆ 診療報酬改定に伴う医事業務支援システムの追加的な改修・組替費用

- 平成18年度診療報酬改定に伴う医事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21施設（27.3%）であった。

なお、平均的追加費用（回答施設17施設）は258,196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 3-1-33 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	21	27.3%
追加的費用が発生しなかった施設	48	62.3%
不明	8	10.4%
合計	77	100.0%

◆ レセプト電算処理に対応する医事業務支援システムの追加的な改修・組替費用

- レセプト電算処理を実施している20施設について、レセプト電算処理対応に伴う医事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3施設（15.0%）であった。また、平均的追加費用（回答施設1施設）は400,000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 3-1-34 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	3	15.0%
追加的費用が発生しなかった施設	16	80.0%
不明	1	5.0%
合計	20	100.0%

- なお、レセプト電算処理における医薬品マスタ・材料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11施設であり、平均的購入費用（回答施設2施設）は110,000円であった。

表 3-1-35 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	11	55.0%
院内で整備・管理している	8	40.0%
不明	1	5.0%
合計	20	100.0%

■ 歯科診療所

■ 回答施設の属性

- 回答施設 203 件のうち、電子カルテシステム・オーダーリングシステム、医事業務支援システムのいずれかについて「稼動中」と回答した 160 件の基本的な属性である。

表 3-1-36 開設主体

	施設数	構成割合
個人	126	78.8%
その他	29	18.1%
不明	5	3.1%
合計	160	100.0%

表 3-1-37 初診患者数+再診患者延べ数

	施設数	構成割合
1～499人	77	48.1%
500～999人	58	36.3%
1000～1499人	13	8.1%
1500人以上	1	0.6%
不明	11	6.9%
合計	160	100.0%
平均値	512人	

- IT システムの稼動状況をみると、「医事業務支援システム」が「稼動中」である施設が 91.9%となっている。
- また、「電子カルテシステム・オーダーリングシステム」が「稼動中」の施設は 26.0%である。なお、「電子カルテシステム・オーダーリングシステム」と「医事業務支援システム」のいずれも「稼動中」である施設は 27.5%である。

表 3-1-38 各種 IT システムの稼動状況【複数回答】

	施設数	構成割合
電子カルテシステム・オーダーリングシステム	57	35.6%
医事業務支援システム（レセコン等）	147	91.9%
（うち）上記 2 システムがいずれも稼動中	44	27.5%

■ 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たものが下表である。「リース」による契約が 5 割以上を占めている。

表 3-1-39 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
電子カルテシステム・オーダーリングシステム	57 100.0%	11 19.3%	2 3.5%	34 59.6%	0 0.0%	10 17.5%
医事業務支援システム	147 100.0%	28 19.0%	5 3.4%	75 51.0%	3 2.0%	36 24.5%

- 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、単純合計で対医業介護収入比率 4.2%と推計される。

単年度医業収入当たりのシステム導入保守費用の比率：平均 約 4.2%

表 3-1-40 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)	対医業介護 収入比率
電子カルテシステム・オーダーリングシステム	35	791,813	2.2%
医事業務支援システム	84	501,581	1.3%
システム運用・保守	59	138,692	0.8%
合計			4.2%

◆ 診療報酬改定に伴う文書作成支援システムの追加的な改修・組替費用

○ 平成18年度診療報酬改定に伴う文書作成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57施設（35.6%）であった。

なお、平均的追加費用（回答施設49施設）は407,897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 3-1-41 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	57	35.6%
追加的費用が発生しなかった施設	85	53.1%
不明	18	11.3%
合計	160	100.0%

◆ 診療報酬改定に伴う医事業務支援システムの追加的な改修・組替費用

○ 平成18年度診療報酬改定に伴う医事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60施設（37.5%）であった。

なお、平均的追加費用（回答施設49施設）は704,231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 3-1-42 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	60	37.5%
追加的費用が発生しなかった施設	83	51.9%
不明	17	10.6%
合計	160	100.0%

■ 保険薬局

■ 回答施設の属性

- 回答施設 414 件のうち、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、インターネットによる医薬品情報閲覧システム、その他の調剤業務支援システムのいずれかについて「稼動中」と回答した 327 件の基本的な属性である。

表 3-1-43 開設主体

	施設数	構成割合
個人	48	14.7%
法人	270	82.6%
不明	9	2.8%
合計	327	100.0%

表 3-1-44 1 カ月当たり処方せん枚数

	施設数	構成割合
0～999 枚	126	38.5%
1000～1999 枚	126	38.5%
2000～2999 枚	43	13.1%
3000～3999 枚	12	3.7%
4000 枚以上	14	4.3%
不明	6	1.8%
合計	327	100.0%
平均値	1,645 枚	

- IT システムの稼動状況をみると、「レセプト電算処理システム」が「稼動中」である施設が 86.2%と最も多くなっており、次いで「インターネットによる医薬品情報閲覧システム」69.7%、「在庫管理システム」39.8%などとなっている。

表 3-1-45 各種 IT システムの稼動状況【複数回答】

	施設数	構成割合
電子薬歴システム	67	20.5%
在庫管理システム	130	39.8%
レセプト電算処理システム	282	86.2%
インターネットによる医薬品情報閲覧システム	228	69.7%
その他の調剤業務支援システム	128	39.1%

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、追加的な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な費用の発生状況

	施設数	構成割合
追加的な費用が発生した施設	109	33.3%
追加的な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、追加的な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な費用の発生状況

	施設数	構成割合
追加的な費用が発生した施設	101	42.1%
追加的な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%

■ 保険薬局

○ 保険薬局における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」78.9%、「比較可能なデータの蓄積と活用が可能になった」58.7%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「会計のミスが減少した」30.9%、「業務が効率化され残業時間が減り、人件費が削減された」30.3%、などがあった。

表 3-2-12 IT導入による変化（保険薬局）

	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	327	192	32	58	45
	100.0%	58.7%	9.8%	17.7%	13.8%
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	327	125	70	85	47
	100.0%	38.2%	21.4%	26.0%	14.4%
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	327	74	77	117	59
	100.0%	22.6%	23.5%	35.8%	18.0%
薬歴簿等の電子化により、紙等の消耗品の使用量が削減された	327	91	61	84	91
	100.0%	27.8%	18.7%	25.7%	27.8%
正確な物流管理により在庫が適正化された	327	81	64	109	73
	100.0%	24.8%	19.6%	33.3%	22.3%
会計のミスが減少した	327	140	58	81	48
	100.0%	42.8%	17.7%	24.8%	14.7%
診療報酬の請求事務が効率化された	327	258	16	18	35
	100.0%	78.9%	4.9%	5.5%	10.7%
業務が効率化され残業時間が減り、人件費が削減された	327	102	99	88	38
	100.0%	31.2%	30.3%	26.9%	11.6%
システム障害のため業務に影響があった	327	117	101	67	42
	100.0%	35.8%	30.9%	20.5%	12.8%

3 まとめ

- 本調査では、全国の病院、一般診療所、歯科診療所、保険薬局に対してアンケート調査を行い、医療のIT化に伴い各医療機関・保険薬局が負担しているコストー「システム導入保守に係る費用」「施設内の人的資源の投下」ーを定量的に把握することができた。
- 特に「施設内の人的資源の投下」については、前年度調査結果においても、院内のスタッフがITシステムの導入・運用に関して何らかの関与を行い、相当程度の人的資源（人件費）を投下していることを把握していたが、本調査では、さらに人的資源の投下量の把握を試み、人件費へのコスト換算を行った。
- さらに、ITシステムの新規導入に伴うコストだけではなく、診療（調剤）報酬改定に伴う医事（調剤）業務支援システムの追加的な改修・組替費用や、レセプト電算処理へ対応に伴う追加的な改修費用、医薬品マスタ・材料マスタの購入費用等についても把握を行った。
- また、医療ITの導入効果についても、コスト・業務への影響について、医療機関側の評価を定量的に把握することができた。

- ただし、本調査の回答率が低調であったため、回答結果の代表性には充分留意する必要がある、今後、医療のIT化に係るコストについて政策に活用できるデータを得るためには、本調査結果を基礎として更なる調査を実施することが望まれる。