

参 考 資 料

一 目 次

図 1	国民医療費と対国民所得の推移
図 2	主要国の病床数、平均在院日数、医師数、看護師数
図 3	年齢階級別にみた受療率（人口 10 万対）の年次推移
図 4	医療関係訴訟等の処理状況の推移
図 5	平成 14 年度「医療に関する国民意識調査」
図 6	主要な傷病数の推移
図 7	生活習慣病受療率と老人医療費の相関関係
図 8	救急自動車による救急出動件数と救急隊数の推移
図 9	急病に係る疾病分類項目別搬送人員の状況
図 10	救急自動車による現場到着所要時間
図 11	救急事故の覚知から医療機関等に収容するまでに要した時間
図 12	救急自動車の現場到着所要時間の推移
図 13	標準マスターの主な使用状況
図 14	地域における地域連携システム（遠隔医療システム）導入状況
表 1	医療分野の情報化に向けた取組
表 2	政府の情報化に向けた主な取組
表 3	民間の情報化に向けた主な取組
表 4	電子カルテシステムの医療機関への導入率
表 5	全国病院レセプト電算処理システム導入率
表 6	オーダーリングシステム導入状況
表 7	遠隔医療の実施状況
表 8	電子タグとバーコードの比較
表 9	電子タグ周波数帯別の特性
資料 1	ICTの利活用策一覧
資料 2	IT新改革戦略(18.1.19IT戦略本部決定(抜粋))
資料 3	電子化加算の新設(18.2.15 中央社会保険医療協議会後配付資料)
資料 4	電波の安全性に関するパンフレット（総務省）
資料 5	用語

図 1 国民医療費と対国民所得の推移

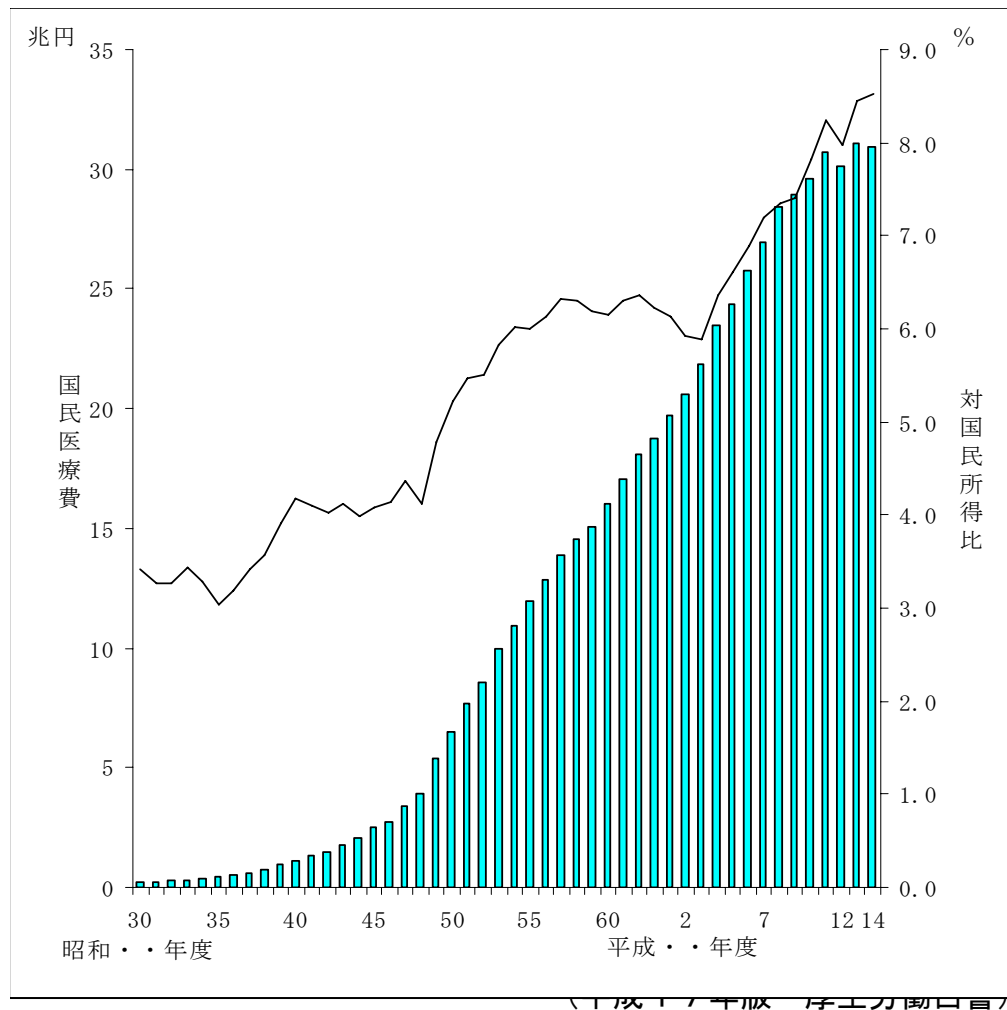


図 2 主要国の病床数、平均在院日数、医師数、看護師数

	千人当たり病床数	平均在院日数	病床百床当たり医師数	病床百床当たり看護職員数
日本	12.8	28.3	15.6	42.8
ドイツ	9.1	11.6	39.6	102.2
フランス	8.2	13.5	35.2	69.7
英国	4.1	8.3	43.9	129.2
米国	3.6	6.7	77.8	230.0

平成 16 年 11 月第 3 回社会保障審議会医療部会「医療機関の機能分化・重点化・効率化」

図3 年齢階級別にみた受療率（人口10万対）の年次推移

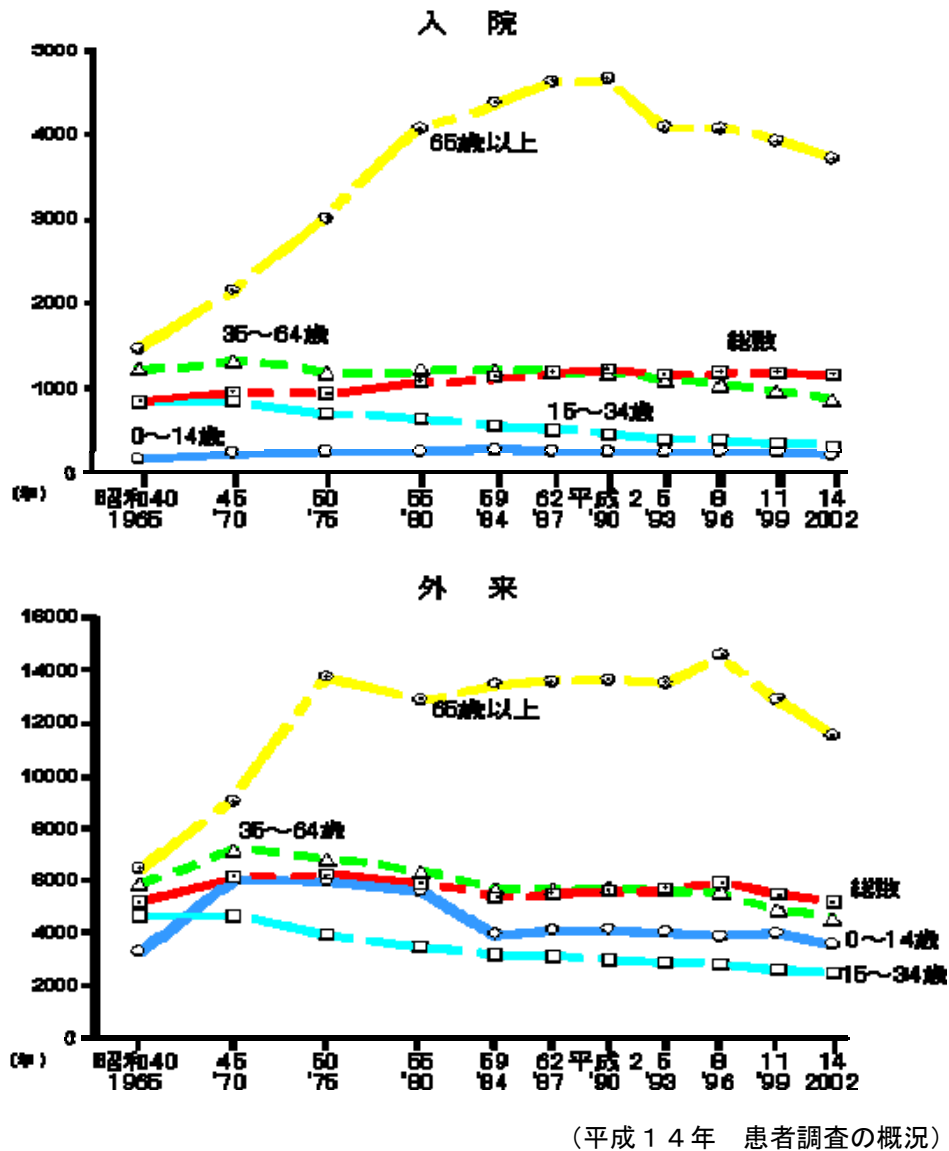


図4 医療関係訴訟等の処理状況の推移

年度	新受	既済	未済	平均審理期間
平成11年	677	569	1,831	34.5
平成12年	794	691	1,934	35.6
平成13年	822	722	2,034	32.6
平成14年	902	870	2,073	30.9
平成15年	988	1,036	2,035	27.7
平成16年	1,107	1,004	2,138	27.3

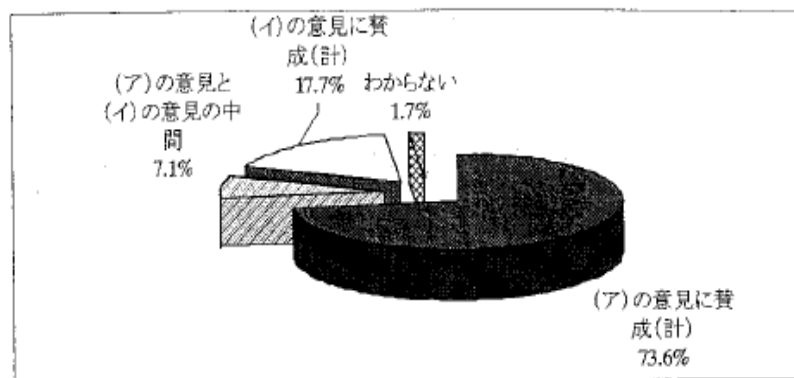
最高裁判所医事関係訴訟委員会ホームページ（平成17年6月6日時点）

注 ① 本表数値は、各庁からの報告に基づくものであり、概数である。

② 平均審理期間は、各年度の既決事件のもの。

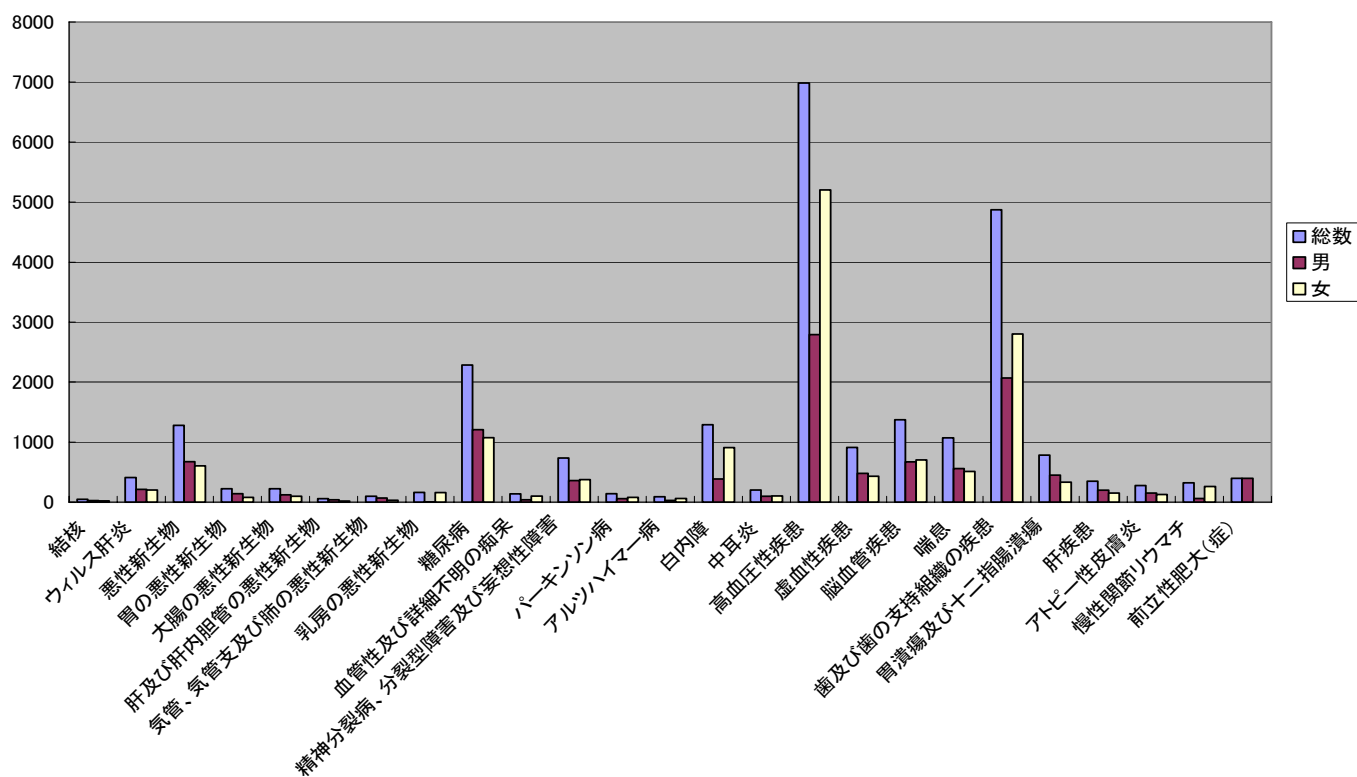
図5 「平成14年 医療に関する国民意識調査」

図2-25 「病気は、医師と患者が協力して治すもの」に対する賛否（国民）〔国9〕



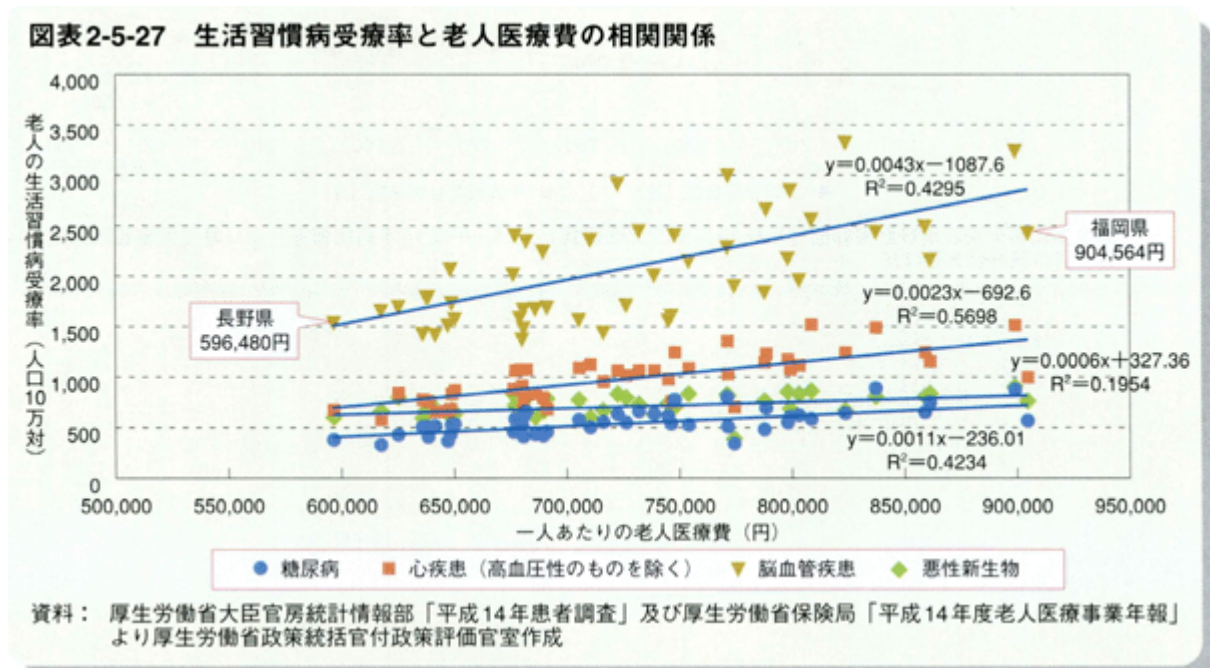
（日本医師会総合研究機構報告書第50号）

図6 主要な傷病の総患者数



（平成17年 厚生労働白書）

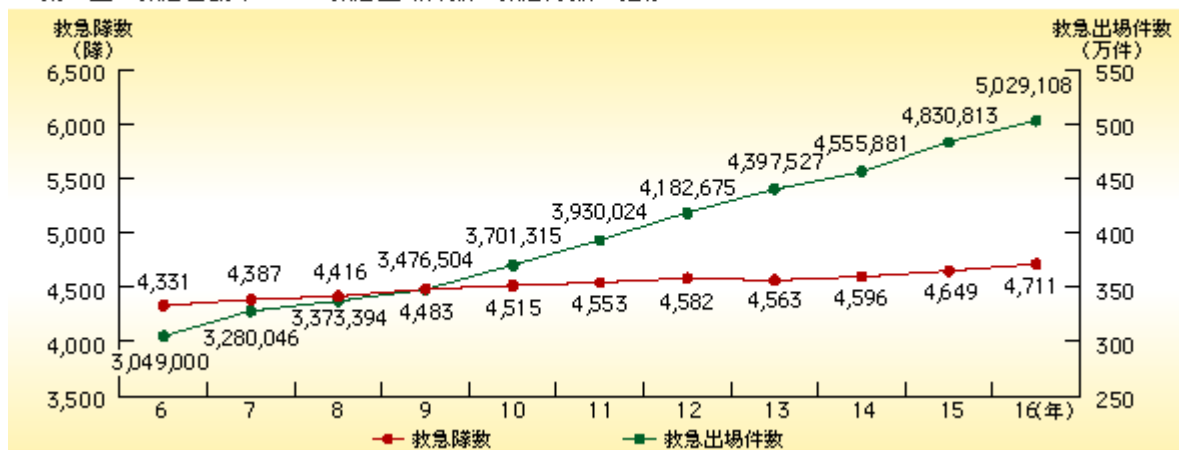
図7 生活習慣病受療率と老人医療費の相関関係



（平成17年 厚生労働白書）

図8 救急自動車による救急出場件数と救急隊数の推移

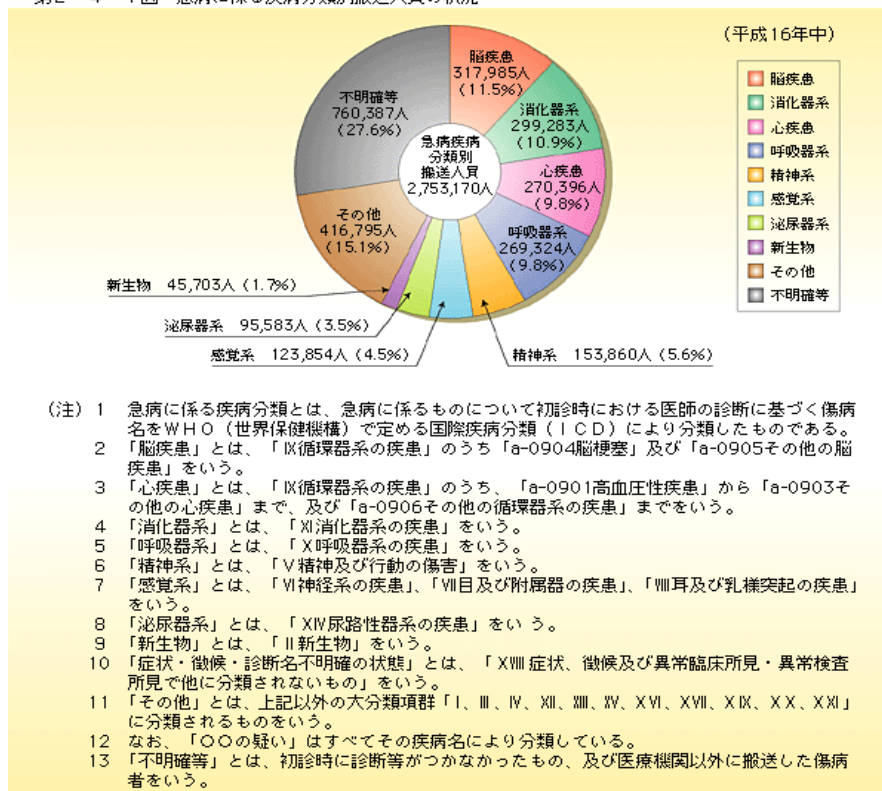
第1図 救急自動車による救急出場件数と救急隊数の推移



（平成17年消防白書）

図 9 急病に係る疾病分類項目別搬送人員の状況

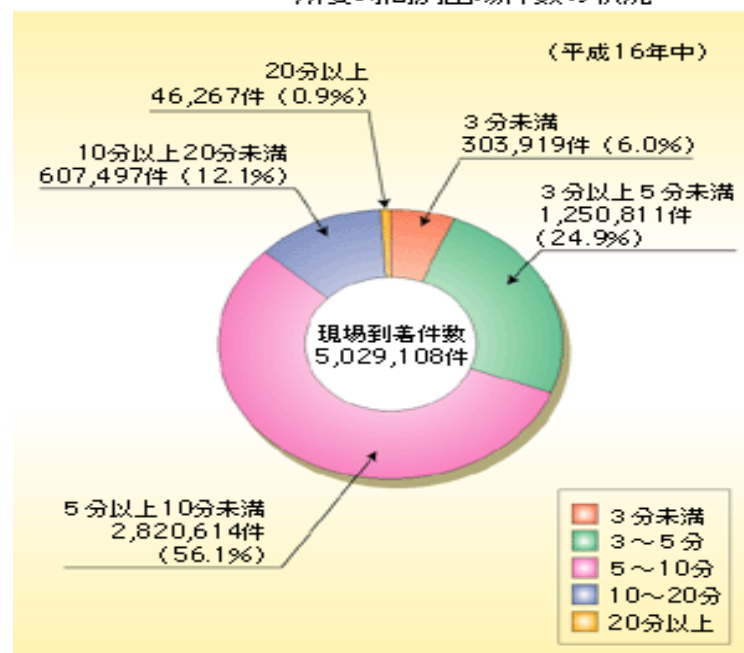
第2-4-1図 急病に係る疾病分類別搬送人員の状況



(平成17年版 消防白書)

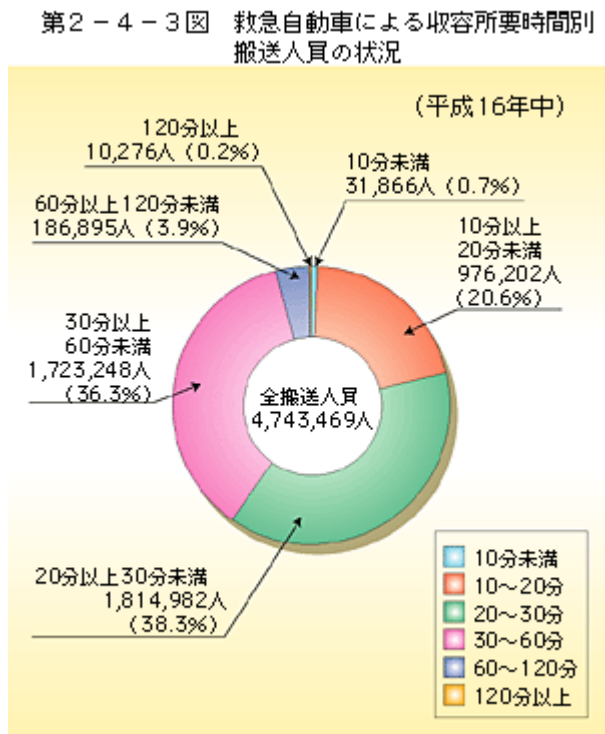
図 10 救急自動車による現場到着所要時間

第2-4-2図 救急自動車による現場到着所要時間別出場件数の状況



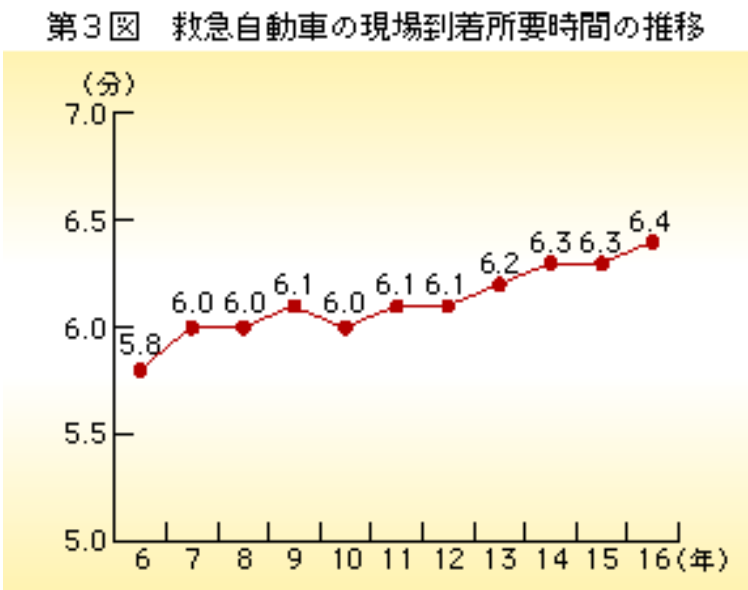
(平成17年版 消防白書)

図 1 1 救急事故の覚知から医療機関等に收容するまでに要した時間



(平成17年版 消防白書)

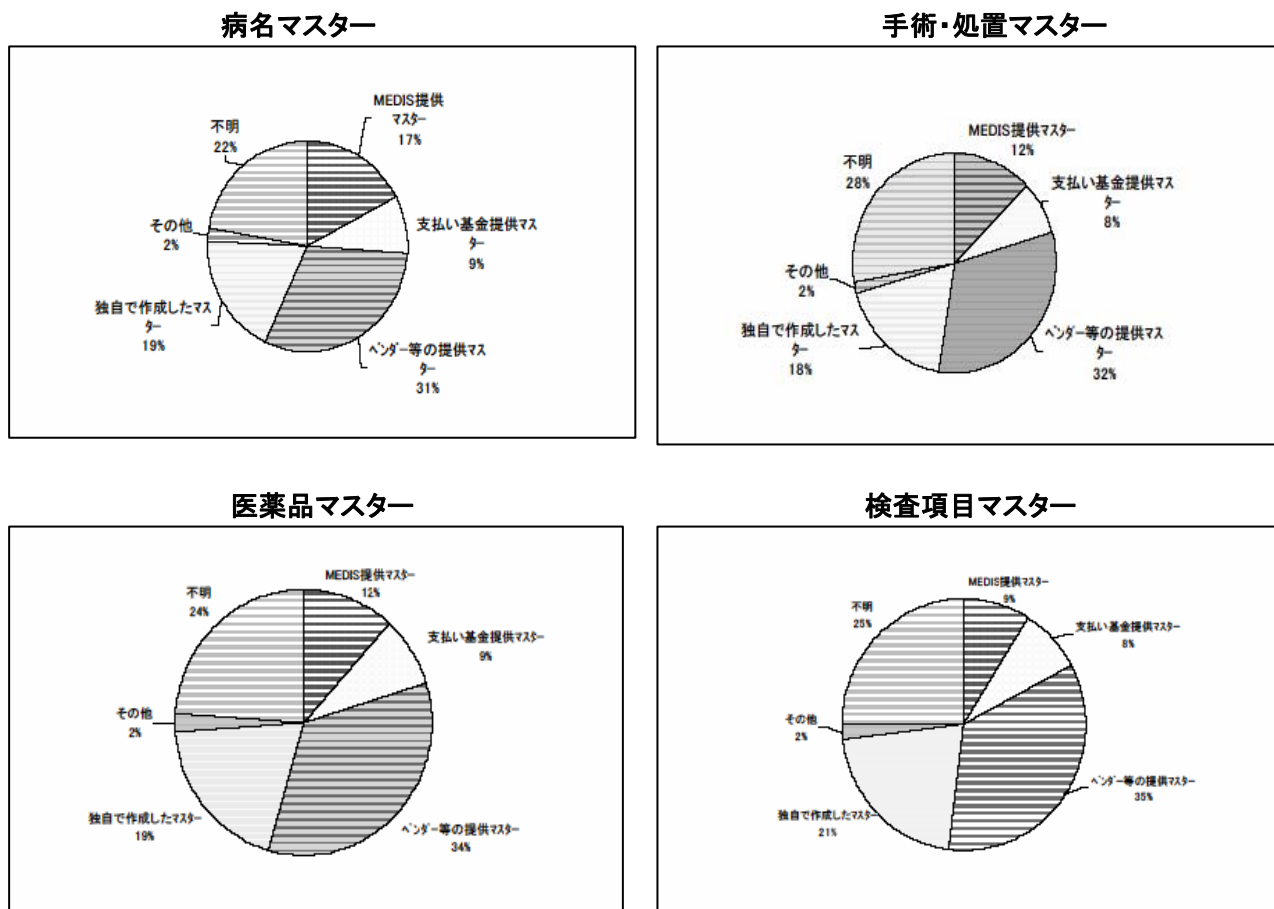
図 1 2 救急自動車の現場到着所要時間の推移



(平成17年版 消防白書)

図 1 3 標準マスターの主な使用状況

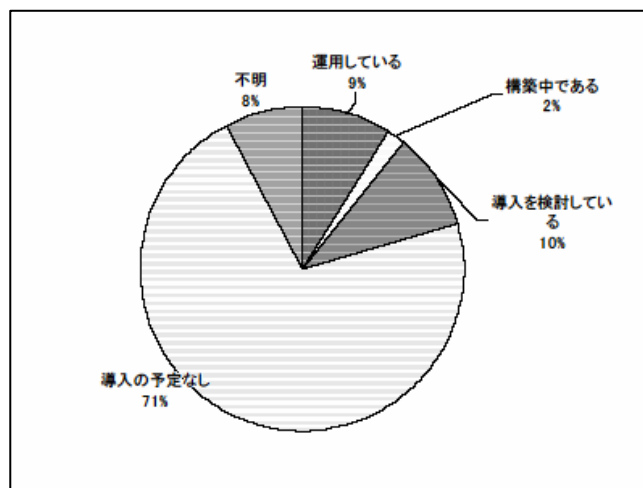
システムに必要な次のマスター（用語、コード、データベースを含む）について、貴院ではどのマスターを使用または検討されていますか。



((財) 医療情報システム開発センター病医院における I T 実態調査 (平成 1 5 年 1 月 ~ 2 月に実施))

図 1 4 地域における地域連携システム（遠隔医療システム）導入状況

① 貴院では遠隔医療システムを導入し、運用していますか。



((財) 医療情報システム開発センター病医院における I T 実態調査 (平成 1 5 年 1 月 ~ 2 月に実施))

表1 医療分野の情報化に向けた取組

「保健医療分野の情報化にむけてのグランドデザイン」

(厚生労働省・平成13年12月)

電子カルテシステム中心とした医療情報システムの構築のために以下の視点で、達成目標を設定。

情報提供 : 電子カルテシステム
 レセプト電算処理システム
質の向上 : 根拠に基づく医療支援、電子カルテシステム、遠隔医療の支援
効率化 : 電子カルテシステム、オーダーリングシステム、レセプト電算処理システム
 個人資格認証システム、物流管理システム
安全対策 : オーダーリングシステム

「e-Japan戦略Ⅱ」(平成15年7月)

【実現目標】

- 生涯にわたる健康状態を自己管理・健康増進
- 複数医療機関で継続的な医療サービスの享受
- 専門家の意見を踏まえた適切な医療機関の選択
- 医療機関の各種重複(検査・投薬・事務作業等)削減
- 診療報酬業務の効率化及び合理化
- 遠隔医療の実現

1. 医療機関の情報提供

医療機関の情報(診療実績、サービス内容)を第三者機関が審査の上、患者が適正に医療機関を選択できる環境の整備。

2. 電子カルテ等の普及促進

電子カルテやオーダーリングシステムの普及促進、診療情報の電子化の促進等により、医療の質の向上、医療サービスの効率化を実現。

3. 医療情報の連携

医療機関をネットワークで結び、患者の医療情報を医療機関で連携活用できる仕組みを確立し、複数医療機関における継続医療を受けられる体制整備。

4. 遠隔医療の普及促進

全都道府県において遠隔医療サービスを実現。

5. レセプトの電算化・オンライン請求

レセプトの電算化及びオンライン請求を促進し、診療報酬業務の効率化・合理化を実現。

普及状況

医療機能評価の認定病院数(2005年3月)

認定病院数 1,563病院

電子カルテの導入率(2002年10月現在)

病院 1.2% 診療所 2.6%

遠隔医療の普及

遠隔医療取組件数288件(平成15年度厚生労働科学研究「遠隔医療調査研究班」の調査結果)

レセプト電算化処理システムの導入率(2005年3月)

17.5%

表2 政府の医療情報化の主な取組

主管庁	年月	概 要
厚生労働省	平成13年12月	【情報化ビジョンに関する取組】 ● 保健医療分野の情報化にむけてのグランドデザインを公表 平成14年から概ね5年間の医療の情報化の達成目標とアクションプランを提示。
	平成9年12月	【遠隔医療に関する取組】 ● 情報通信機器を用いた診療（いわゆる「遠隔診療」） 直接対面診療を行うことが困難である場合に限り、直接対面診療を補完するものとして遠隔医療を容認。
	平成15年5月	● 情報通信機器を用いた診療の一部改正 一定条件下で療養環境の向上が認められる可能性のある患者を遠隔医療の対象として明示。
	平成17年5月	【電子カルテシステムに関する取組】 ● 標準的電子カルテ推進委員会最終報告書 標準的電子カルテシステムに求められる共通機能や基本要件等を取りまとめ。
	平成6年3月	【診療録の電子化に関する取組】 ● エックス線等写真等の光磁気ディスク等への保存について 医用画像を電子保存する際の技術的基準の3原則を規定。
	平成11年4月	● 診療録等の電子媒体による保存について 医師法及び歯科医師法に規定する診療録等について、一定要件（真正性、見読性、保存性）の下で各施設の責任で担保することで電子媒体への保存を容認。
	平成14年3月	● 診療録等の保存を行う場所について 診療録を作成した病院又は診療所以外の場所での保存容認。外部保存対象となる記録及びその基準を規定。紙媒体の診療録の外部保存も承認。
	平成14年5月	● 診療録等の外部保存に関するガイドラインにつて
	平成15年6月	● 診療情報に関する提供等に関するガイドライン 医療従事者が患者等に対する診療情報の提供の基準を規定。
	平成16年9月	● 医療情報ネットワーク基盤検討会最終報告書 保健医療分野の公開鍵基盤、書類の電子化及び診療録等の電子保存の課題検討。
	平成16年12月	● 医療・介護関係事業者における個人情報の適切な取扱いのためのガイドラインの策定 病院、診療所、薬局、介護保険法に規定する居宅サービス事業を行う者等における個人情報の適正な取扱いが確保されるよう遵守事項等を具体化。

主管庁	日時	概 要
厚生労働省	平成 17 年 3 月	● 医療情報システムの安全管理に関するガイドラインの策定 情報システム導入及びそれに伴う外部保存する場合の取扱方法を規定。
	平成 17 年 4 月	● 【電子署名に関する取組】 ● 保健医療福祉分野のPKI 認証局証明書ポリシーの策定 保健医療分野の保健医療福祉サービス提供者等への署名用公開鍵証明書を発行する認証局の証明書ポリシー（適用範囲、セキュリティ基準等）を規定。
		● 医薬品等の承認又は許可等に係る申請等における電子的記録及び電子署名の利用について
経済産業省	平成 15 年度～	● 医療情報システムにおける相互運用性の実証事業 医療情報システムの相互運用性の向上に資する開発・実証実験を実施。
		● 医療情報管理者（CIO）育成のためのモデルプログラム開発事業 医療機関におけるCIO 育成のための教育プログラム等の開発等を実施。
総務省	平成 14 年度～	● P2P 型高信頼情報流通に関する研究開発 サーバを必要とせず、各医療機関に存在するデータの円滑な利用を実現するP2P 型の情報共有システムを利用し、高精細立体画像等をセキュリティを保持しながら、各医療機関で共有可能とする技術の研究開発。
	平成 17 年度～	● オンデマンド光ネットワーク制御技術の研究開発 利用者が必要なサービス水準（優先度・緊急度、即時性等）を設定毎に利用可能とするネットワーク制御技術の開発

表3 民間の医療情報化の主な取組

主管庁	日時	概要
医療情報化推進協議会（HELICS）	平成13年5月	● HELICS標準化指針として採択・公表 標準医薬品マスター、HL7に準拠した臨床検査データ交換規約、DICOM規格、標準病名マスターを採択。
（財）医療情報システム開発センター（MEDIS）	平成7年12月	【診療録等の電子保存】 ● 医用画像情報の電子保存に関する共通規格 厚生労働省の通知「エックス線写真等の光磁気ディスク等への保存について」に則った規格を作成、公開。
	平成11年3月	● 法令に保存義務が規定されている診療録及び診療諸記録の電子媒体による保存に関するガイドライン等について 法令に保存義務が規定されている診療録及び診療諸記録の電子媒体による保存に関する基準に則ったガイドラインと運用管理規定（例）の作成。
	平成11年10月	● 診療録等の電子媒体による保存に関する説明書 平成11年4月22日付厚生労働省通知「診療録等の電子媒体による保存について」の内容を、より一層理解できるようになるための解説書を作成。
	平成14年5月	● 診療録等の外部保存に関するガイドライン 平成14年3月29日付厚生労働省通知「診療録等の保存を行う場所について」に基づき外部保存のガイドラインを作成。
	平成14年7月	● 保健医療分野のプライバシーマークの付与認定審査 日本工業規格で定めるJIS Q 15001「個人情報保護に関するコンプライアンス・プログラムの要求事項」に則り、個人情報について適切な保護措置を講ずる体制を整備している事業者である認定審査を実施。
	平成15年度～	● 保健医療分野における公開鍵（HPKI）の整備 保健医療福祉分野PKI認証局証明書ポリシーに準拠した認証局を開設、保健医療分野での電子認証を実施。
		● ICD10に対応した電子カルテの病名等の用語・コードの標準マスターの整備 標準病名マスター、標準手術・処置マスター、標準医薬品マスター等9種類の標準マスターを作成し、公開。
有限中間法人日本医療情報学会	平成15年	● 医療情報技師の育成事業 医療の情報技術の専門的人材を育成し、医療情報技師として認定。

	平成 15 年 2 月	● 電子カルテの定義に関する日本医療情報学会の見解 最低限のシステムからペーパーレス電子カルテシステムまでの機能要件を整理。
日本HL協会		● 電子診療情報提供書ガイドラインを策定 HL7 CDA-R2に準拠
保健医療福祉情報システム工業会（JAHIS）		【医療情報の標準化の推進】 ● 医療機関で電子的情報交換を行うためのHL7、DICOMを実装した標準プロトコルをJAHIS標準・技術文書として策定。 臨床検査データ交換規約、処方データ交換規約、健診データ交換規約、バイタル・データ通信仕様書、在宅健康管理システム導入マニュアル技術文書、放射線データ交換規約、介護メッセージ交換仕様 等
		● 医療情報システムにおける相互運用性推進普及プロジェクトを受託（平成 17 年度経済産業省先導的分野戦略的情報化推進事業）
（社）日本画像医療システム工業会（JIRA）	平成 7 年	● MIPS-94 規格（DICOM V3 準拠）を制定 放射線画像のデジタル保存の国際標準 DICOM に準拠した国内準を策定。
		● IHE-Jの策定 診療業務に関連した装置・機器を既存標準規格を用いて相互接続し、作成されたシナリオに基づいてシステム統合的に運用するガイドラインを策定。
（社）全日本病院協会		● マルチベンダ型病院統合情報システム導入指導者育成カリキュラム開発事業（平成 17 年度経済産業省先導的分野戦略的情報化推進事業） 病院の情報システム担当者 e-Learning の仕組みを構築
		● 電子カルテ導入における標準的な業務フローモデルに関する研究（平成 16 年度厚生労働科学研究費補助金） 業務プロセスを可視化し、医療機関で利用できる業務フローモデルの雛形を開発等実施。
		● 業務フローモデルを活用した医療の質と安全性確保に関する研究（平成 17 年度厚生労働科学研究費補助金）

表4 電子カルテシステムの医療機関への導入率

区分	2002 年 10 月
病院	1.2%
一般診療所	2.6%

(資料 e-Japan 重点計画 2004 ベンチマーク集 (2005 年春改訂版))

表5 全国病院レセプト電算処理システム導入率

	平成 15 年 3 月	平成 15 年 8 月	平成 16 年 3 月	平成 16 年 8 月	平成 17 年 3 月
導入率	2.1%	4.7%	9.6%	11.7%	17.5%

(資料 e-Japan 重点計画 2004 ベンチマーク集 (2005 年春改訂版))

表6 オーダリングシステム導入状況

区分	総数	導入施設数				施設数に対する割合			
		総数	検査	処方	予約	総数	検査	処方	予約
病院	9,187	1,323	989	1,179	801	14.4	10.8	12.8	8.7
精神病院(再掲)	1,069	49	20	44	14	4.6	1.9	4.1	1.3
一般病院(再掲)	8,116	1,274	969	1,135	787	15.7	11.9	14.0	9.7
20～49 床	1,321	55	32	34	28	4.2	2.4	2.6	2.1
50～99 床	2,346	140	78	108	56	6.0	3.3	4.6	2.4
100～299 床	3,139	459	321	402	250	14.6	10.2	12.8	8.0
300～499 床	865	325	270	307	215	37.6	31.2	35.5	24.9
500 床以上	445	295	268	284	238	66.3	60.2	63.8	53.5

(厚生労働省平成 14 年医療施設(静態・動態)調査・病院報告の概況)

表7 遠隔医療の実施状況

	件数
遠隔画像診断	99
遠隔病理診断	66
在宅医療・ケア	94
眼科的領域	10
歯科的領域	0
その他	19
合計	288

(平成 15 年度厚生労働科学研究「遠隔医療調査研究班」調査結果)

表 8 電子タグとバーコードの比較

	電子タグ	バーコード/2次元コード
サイズ	薄型・超小型で、 様々な媒体に装着可能	媒体にバーコードを貼り付ける (印字する)場所が必要
偽造防止	改ざん・複製は困難	印刷技術により改ざん・複製 が可能
読み取り 方式	電波による読み取り (使用する周波数帯により 5m程度まで可能)	光学式の読み取り (数cm程度まで可能)
読み取りの 特性	汚れに強い。 梱包の外からの読み取り可。 同時に複数の読み取り可	汚れに弱い。 バーコードを1つずつ読み込む。
リード/ライト 方式	専用のアンテナと リーダ/ライタが必要	印刷機での印字。 専用のリーダが必要

電子タグとバーコードとの比較

表 9 電子タグ周波数帯別の特性

周波数帯	伝送方式	交信可能 距離	タグの サイズ	水や粉塵の 影響	コスト
マイクロ波帯 (2.45GHz)	電波方式	～2. 0m	小 ↑	受け易い ↑	低 ↑
UHF帯 (952～954MHz)		～数m			
短波帯 (13.56MHz)	電磁誘導 方式	～1. 0m	大 ↓	受け難い ↓	高 ↓
長波帯 (135KHz以下)		～0. 3m			

電子タグ(パッシブタイプ) 周波数帯別の特性