

週刊WEB

医業 経営

MAGA
ZINE

Vol.739 2022.9.20

医療情報ヘッドライン

インセンティブ改革をさらに推進 医療費・介護費の適正化が目的

▶政府 経済財政諮問会議

オンライン診療料の届出が増加傾向 前年比32.2%増、2年間で5倍以上に

▶厚生労働省 中央社会保険医療協議会 総会

週刊 医療情報

2022年9月16日号

協定締結医療機関への 減収補償は公費と保険者で

経営TOPICS

統計調査資料

医療施設動態調査 (令和4年4月末概数)

経営情報レポート

組織的・技術的安全対策で守る 医療機関のサイバーセキュリティ対策

経営データベース

ジャンル:医業経営 > サブジャンル:ナレッジマネジメント
情報を経営品質の向上に役立てる仕組み
ナレッジの種類

発行:税理士法人ネクサス

本誌掲載記事の無断転載を禁じます。

インセンティブ改革をさらに推進 医療費・介護費の適正化が目的

政府 経済財政諮問会議

政府は9月14日に経済財政諮問会議を開催。「年後半の重点課題及びマクロ経済運営」をテーマとし、「社会保障分野の経済財政一体改革」を重点課題のひとつとした。具体策として、「患者や関連産業に裨益（助けとなり役立つこと）する医療・介護 DX（デジタルトランスフォーメーション）の推進」「医療・介護サービスの機能分化・連携の徹底」「インセンティブ改革の推進等による医療費・介護費の適正化」を挙げている。

しばらく触れられてこなかった「インセンティブ改革」に言及していることから、今後社会保障費を引き締めざるを得ない局面を想定している可能性もありそうだ。

■急加速するインフレと円安で

政府の危機感は大い

社会保障分野の経済財政一体改革の具体策として挙げられた3つのうち、「医療・介護 DX」は6月に閣議決定した「経済財政運営と改革の基本方針 2022（骨太方針）」にも盛り込まれている。「機能分化・連携」については、近年の主要テーマといっても過言ではない。いずれも「医療費の適正化」を見据えていることは明らかだが、3つ目で改めて言及したのは、世界経済の現状と密接に関連していると考えられる。

まず大きいのは、昨年から急加速しているインフレだろう。さらに、ウクライナ戦争などによって起こった欧州のエネルギー危機などにより、円安が急速に進んでいる。

何事も慎重に検討する岸田文雄首相でさえ、会議後に「世界経済の減速リスクを十分視野に入れつつ、重点分野への投資を官民連携で

推進し、新しい資本主義を大きく前に進めるための、総合経済対策を来月中に取りまとめます」と発言するほどだ。同時に「円安メリット」を生かして「稼ぐ力を強化する」と前向きな言葉を発してはいるものの、「輸入価格の上昇により、海外への所得流出が続く状況を抑制していく必要」があると発言していることから、危機感の大きさが窺える。

そうなれば、支出を抑えようとするのが自然だが、他の重点課題は「人への投資」「DX、マイナンバー」「GX（グリーントランスフォーメーション）」「少子化・こども政策」「防衛・経済安全保障」と積極的な投資が必要なものばかり。

団塊の世代が全員75歳以上となる「2025年問題」を目前に控え、膨張に歯止めがかからないわりに目に見えた「稼ぐ」成果が表れない医療費・介護費の抑制を強めようとするのは必然の流れといえる。

■「健康ポイント制度」の

推進策が講じられる可能性

なお、「インセンティブ改革」とは、一人ひとりの健康努力を支援して医療・介護の必要を抑制するもの。2015年4月の経済財政諮問会議で提言され、「個人へのインセンティブ付けにより、健康努力を促し、成長（勤労余地の拡大）と医療介護費の抑制の二兎を得る」と位置づけられている。

すでに「健康ポイント制度」を導入している自治体も多いが、さらなる普及を図るため、マイナンバーカードの普及策と絡めてマイナポイントと連携した施策を打つようになる可能性もあるのではないかと。

オンライン診療料の届出が増加傾向 前年比32.2%増、2年間で5倍以上に

厚生労働省 中央社会保険医療協議会 総会

厚生労働省は、9月14日の中央社会保険医療協議会総会で「主な施設基準の届出状況等」を報告。2021年7月1日時点で、オンライン診療料の届出は前年比32.2%増となっていたことがわかった。前々年の2019年と比較すると、2年間で5倍以上となっている。医療機関全体で見ると届出をしているのはまだ4%程度だが、増加傾向にあることは間違いなさそうだ。なお、2022年度の診療報酬改定でオンライン診療料はオンライン初診料（正式名：初診料（情報通信機器を用いた場合）、点数は251点）に変わっている。

■届出医療機関は約7000とまだ少ない

施設基準の届出状況は、診療報酬を算定するため毎年7月1日現在のものが取りまとめられ、この時期に中央社会保険医療協議会へ報告される。オンライン診療料の届出状況は、2019年が1,306（病院83、診療所1,223）、2020年が5,343（病院479、診療所4,864）、そして2021年が7,067（病院649、診療所6,418）となった。

伸び率は前述のとおり高いものの、厚労省の「医療施設調査」によれば2020年10月1日時点で「活動中の医療施設」は178,724施設。計測のタイミングが異なるが、単純計算でオンライン診療料をしている医療機関は3.95%ということになる。

とはいえ、伸びていることは事実だ。背景としては、コロナ禍によるオンラインシフトがあるだろう。ビジネス領域では会議をオンラインで行うのが一般化。その他さまざまなやりとりも、スマートフォンやタブレット、PCを通じて行われることが常態化した。

典型的なのが買い物だ。経済産業省が発表した2021年のBtoC-EC市場規模はついに20兆円を突破している。ある意味、「オンラインでのやりとりに抵抗感がなくなってきた」ことで、医療をオンラインで受けることも徐々に広がってきたといえよう。コロナ感染防止対策としてだけでなく、花粉症など、特に対面の診療を必要とせず薬の処方箋を求める患者には広まっていると思われる。

今後、オンライン診療に適している診療領域と、そうでない領域が明確になっていく可能性は十分にある。しかし、オンライン化のトレンドが逆行していく可能性は極めて低いだろう。新たなパンデミックの発生や、オンライン診療の需要が高い疾病が流行するおそれもある。医療機関は、そうした予測不可能な状況にいち早く適応するためにも、今のうちに環境整備を進めておく価値はありそうだ。

なにせ、まだ9割以上が参入していない市場なのだから。

■200床以上病院の初診数はほぼ変わらず

なお、同日報告された「主な選定療養に係る報告状況」によれば、病床数200以上の病院で受けた初診の徴収額は、平均4,063円だった（最低が200円、最高が11,000円）。

報告病院数は直近4年間ほぼ横ばい。だが、今年10月から紹介状なしで大病院を受診した場合の「受診時定額負担」が7,000円以上となり、対象医療機関も従来の「特定機能病院、一般病床200床以上の地域医療支援病院」に加えて「一般病床200床以上の紹介受診重点医療機関」に広がるため、このデータも今後大きく変わっていくと考えられる。

医療情報①
社保審
医療保険部会

協定締結医療機関への 減収補償は公費と保険者で

厚生労働省は 9 月 8 日、社会保障審議会医療保険部会（部会長＝田辺国昭・国立社会保障・人口問題研究所長）の会合を開催し、新型コロナウイルス感染症対策本部決定「新型コロナウイルス感染症に関するこれまでの取り組みを踏まえた次の感染症危機に備えるための対応の具体策」に関連して、保険者負担については公費と保険者で「1 対 1」の負担とするなどの考え方を整理し委員に意見を求めた。

この日の会合で厚労省は、都道府県と協定を結んだ医療機関に対する減収補償に保険負担を求める根拠として、以下などを示した。

- ▼保険料負担被保険者でもある感染症患者が適切な医療提供を受けることができる
- ▼感染症患者以外の被保険者も通常の保険診療が中断されず必要な医療が確保されるなどの受益する面がある
- ▼経済活動の制限などの感染症対策を必要最小限に止めることで適切な社会・経済活動の維持につながる（必要な保険料の確保に資する）
- ▼当該措置は感染症に対する補助金による支援や診療報酬の上乗せ措置が充実するまでの間の暫定的な支援である

さらに、新型コロナウイルス感染症（COVID-19）への対応が本格的に始まった 2020 年度前期の「病床数上位 500 病院」を都道府県と協定を締結する病院として想定し、対前年からの減収額を示した。

●保険者の負担には反対の声

これに対し佐野雅宏委員（健康保険組合連合会副会長）は、「診療行為が発生していないにもかかわらず保険者に負担を求めるとする考え方に怒りの声が寄せられている」と強調。仮に緊急対応（保険者負担）を行う場合でも、以下の 3 つを条件として挙げた。

- ▼対象期間は（初動の）数カ月間、対象医療機関も限定とする
- ▼補助金制度などが整うまでの立替払いとして実質的な負担とならない
- ▼この制度が前例となり安易に使われることはない

安藤伸樹委員（全国健康保険協会理事長）も「減収補償を保険財源で手当てすることは、診療の対価として充当される保険財源の原則を大きく逸脱するものだ」として難色を示した。さらに、保険財源を充てる場合は「協定の内容や設定する基準をガイドラインとして国が策定し、都道府県によって差がないようにする。また、協定の履行状況の公表や、協定に沿った対応を行わない医療機関に対する勧告、指示については、ホームページ等で国民に公開し、細かな更新を行ってほしい」と要望した。

池端幸彦委員（日本慢性期医療協会副会長）は、平時においてあらかじめ協定の内容を設定することに着目し、「コロナの第1波において、感染症指定病院に対してそれ以外の医療機関が感染症患者を押し付けるなどの対立が起きてしまった」との反省を踏まえ、「将来、どのような新興感染症が発生するのか分からないなか、締結した医療機関だけでは対応ができない場合に、追加で他の医療機関にも入ってもらえるような（柔軟な対応が可能な）建てつけとする必要がある」との考えを示した。

兼子久委員（全国老人クラブ連合会理事）は、「患者負担増につながる保険料での減収補償には反対する」と強調。「協定病院や感染症病床を持つ医療機関の新興感染症発生時の明確な対応方針や、何らかの条件を考えないと患者を押し付けあうことになりかねない」と懸念を示した。

医療情報②
 社保審
 医療保険部会

NDBとDBとの連結拡大の方針など報告

9月9日の社会保障審議会医療保険部会では、「匿名医療情報等の提供に関する専門委員会」での議論の状況を踏まえ厚生労働省が、NDBと他のデータベース（DB）との連結拡大や、NDBへの死亡情報の収載などについて報告した。

公的データベースおよび民間データベース連結の進め方に関しては、連結の方法や連結して提供する情報の範囲などを各データベースが法制化され、情報の詳細が確定した後に検討することとし、NDBと死亡情報の連結については、顕名情報を有する死亡票と連結すると匿名性が失われてしまうため、両者の情報を第三者に提供した上で連結するのではなく、市町村から提供される死亡情報を匿名化してNDBに収載する（収載する情報は個人が特定されるリスクを最小限とするため、氏名、生年月、死亡年月日、性別、死亡したところの種別など必要最小限に絞って匿名化する）との方針も提示した。

同部会は大筋で同意し、厚労省は今年度中にパブリックコメント、省令・通知などの改正を行い、23年度分から市町村に対して死亡情報の提供を求め、24年度に収集した死亡情報をNDBに収載する方針。

週刊医療情報（2022年9月16日号）の全文は、当事務所のホームページよりご確認ください。

医療施設動態調査 (令和4年4月末概数)

厚生労働省 2022年6月30日公表

病院の施設数は前月に比べ 10施設の減少、病床数は 1997床の減少。
 一般診療所の施設数は 87施設の増加、病床数は 520床の減少。
 歯科診療所の施設数は 20施設の減少、病床数は 増減無し。

1 種類別にみた施設数及び病床数

各月末現在

	施設数				病床数		
	令和4年4月	令和4年3月	増減数		令和4年4月	令和4年3月	増減数
総数	180 691	180 634	57	総数	1 576 514	1 579 031	△ 2 517
病院	8 172	8 182	△ 10	病院	1 494 859	1 496 856	△ 1 997
精神科病院	1 056	1 054	2	精神病床	322 743	322 938	△ 195
一般病院	7 116	7 128	△ 12	感染症病床	1 905	1 905	-
療養病床を有する病院(再掲)	3 472	3 484	△ 12	結核病床	3 873	3 921	△ 48
地域医療支援病院(再掲)	660	661	△ 1	療養病床	280 511	281 175	△ 664
				一般病床	885 827	886 917	△ 1 090
一般診療所	104 778	104 691	87	一般診療所	81 597	82 117	△ 520
有床	6 035	6 065	△ 30				
療養病床を有する一般診療所(再掲)	610	618	△ 8	療養病床(再掲)	5 955	6 043	△ 88
無床	98 743	98 626	117				
歯科診療所	67 741	67 761	△ 20	歯科診療所	58	58	-

2 開設者別にみた施設数及び病床数

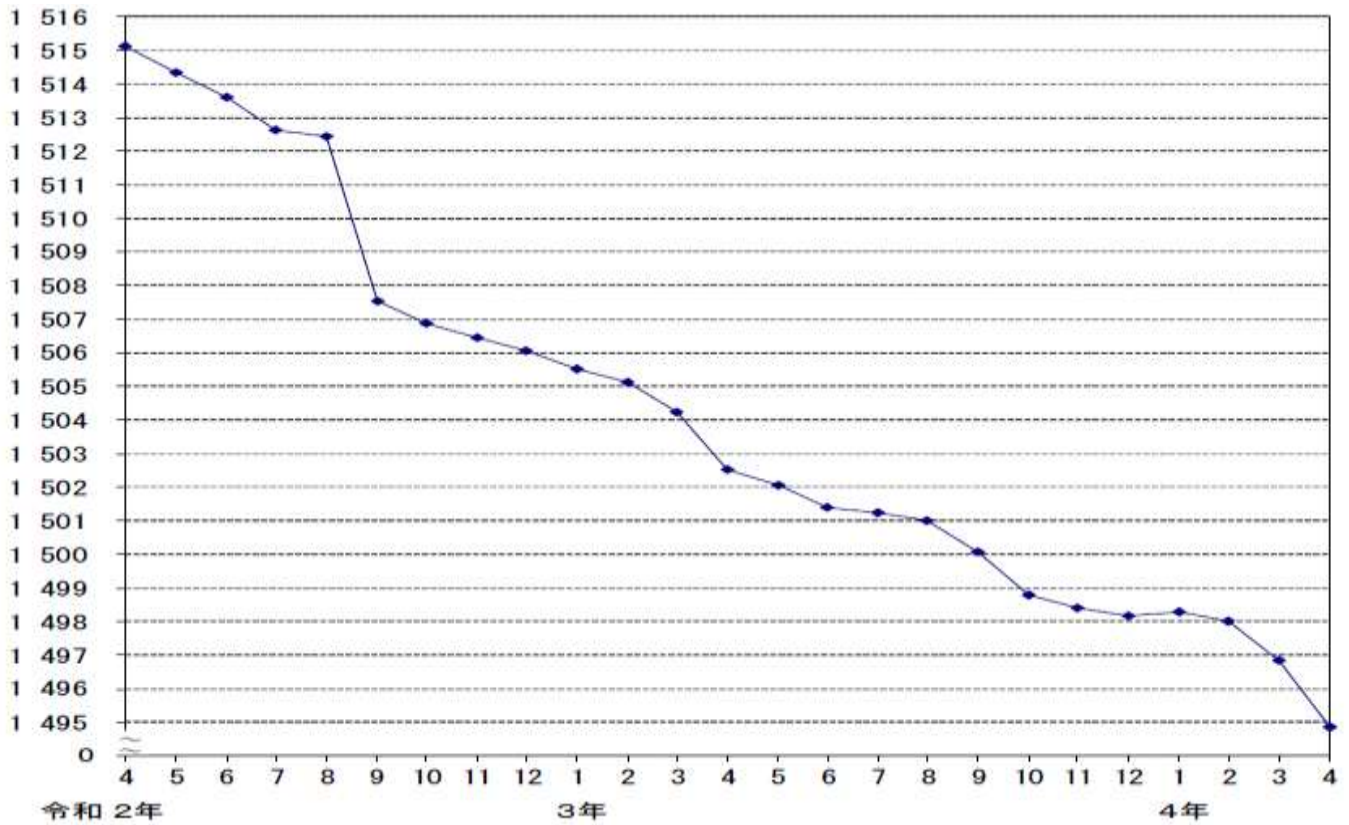
令和4年4月末現在

	病 院		一般診療所		歯科診療所
	施設数	病床数	施設数	病床数	施設数
総数	8 172	1 494 859	104 778	81 597	67 741
国 厚生労働省	14	4 168	21	-	-
独立行政法人国立病院機構	140	52 530	-	-	-
国立大学法人	47	32 735	147	-	-
独立行政法人労働者健康安全機構	32	11 876	1	-	-
国立高度専門医療研究センター	8	4 078	-	-	-
独立行政法人地域医療機能推進機構	57	15 259	4	-	-
その他	19	3 372	369	2 173	4
都道府県	196	51 166	335	186	7
市町村	601	121 087	3 468	1 988	252
地方独立行政法人	113	44 006	39	17	-
日赤	91	34 556	203	19	-
済生会	83	22 564	56	10	1
北海道社会事業協会	7	1 622	-	-	-
厚生連	99	31 381	66	44	-
国民健康保険団体連合会	-	-	-	-	-
健康保険組合及びその連合会	7	1 569	281	-	2
共済組合及びその連合会	39	12 957	139	-	4
国民健康保険組合	1	320	13	-	-
公益法人	195	48 616	475	146	93
医療法人	5 667	835 772	45 525	63 424	15 982
私立学校法人	113	56 188	209	38	17
社会福祉法人	199	33 561	10 334	415	44
医療生協	80	13 194	294	201	48
会社	27	7 823	1 671	10	12
その他の法人	207	43 033	998	433	122
個人	130	11 426	40 130	12 493	51 153

参 考

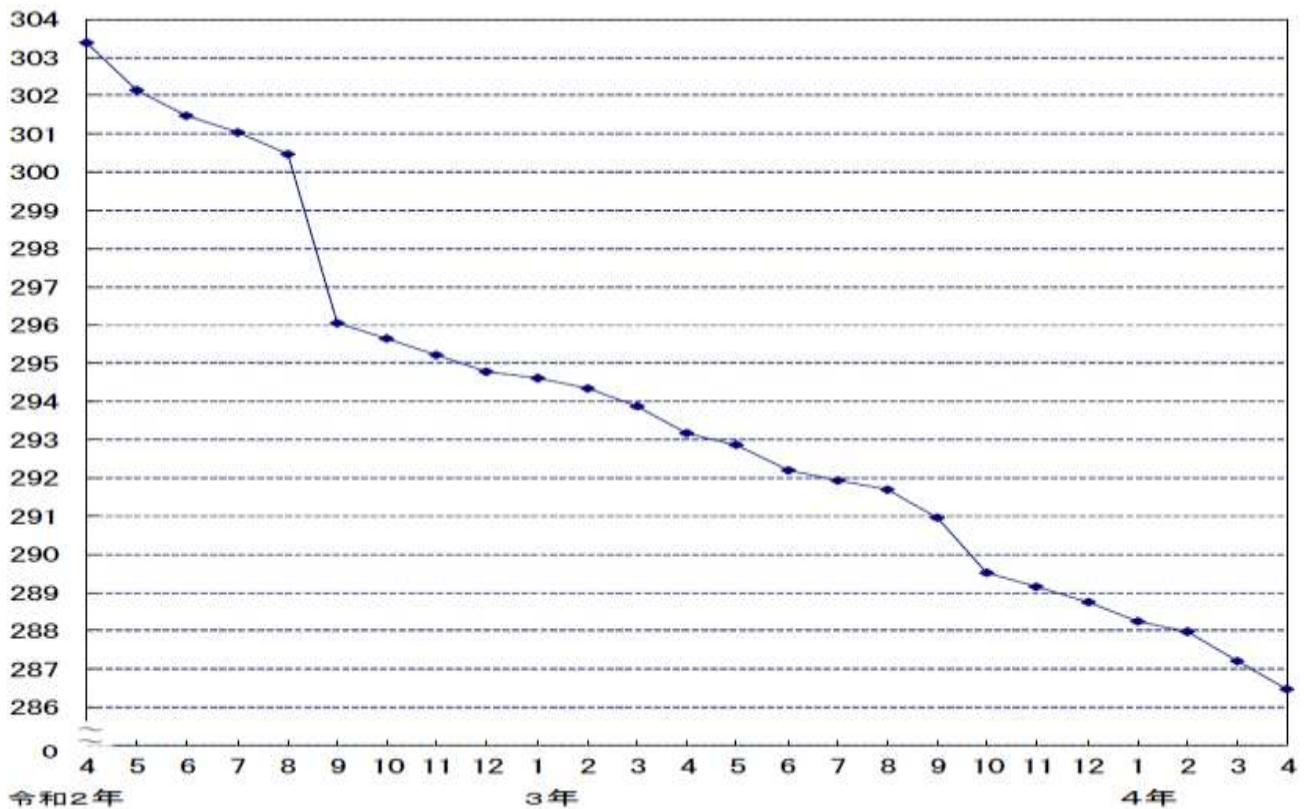
病床 (千床)

病院病床数



病床 (千床)

病院及び一般診療所の療養病床数総計



医療施設動態調査（令和4年4月末概数）の全文は、
当事務所のホームページの「医業経営 TOPICS」よりご確認ください。



医 業 経 営

組織的・技術的安全対策で守る

医療機関の サイバーセキュリティ対策

1. 広がる医療機関へのサイバー攻撃
2. 医療情報システムに関するガイドラインの概要
3. ランサムウェアによる被害事例
4. 院内で取り組むべきサイバーセキュリティ対策



■参考資料

【厚生労働省】：医療情報システムの安全管理に関するガイドライン 第5.2版、情報セキュリティ研修教材（医療従事者向け）、情報セキュリティ研修教材（経営層向け）、医療情報システムの安全管理に関するガイドライン、医療機関のサイバーセキュリティ対策チェックリスト 【NHK サイカル journal】：あなたの病院の「感染」対策は大丈夫？～問われる医療機関のセキュリティー～ 【日本医師会総合政策研究機構】：病院・診療所のサイバーセキュリティ：医療機関の情報システムの管理体制に関する実態調査から
【徳島県つるぎ町立半田病院】：コンピュータウイルス感染事案 有識者会議調査報告書

1

医療経営情報レポート

広がる医療機関へのサイバー攻撃

昨今、医療業界では電子カルテの導入等「医療機関のIT化」が進み、業務の効率化には欠かせないものとなっています。しかし、それに伴った情報セキュリティに関する事故は、医療機関自体の存続に大きく影響する経営課題となっており、サイバーセキュリティは医療機関の規模に関わらず、経営者にとって軽視できない分野です。

本レポートでは、医療機関のサイバー攻撃がどのようなものかに触れ、厚生労働省のサイバーセキュリティ対策に関する様々なガイドラインや、被害にあった医療機関の実例をみながら、今後医療機関が取り組むべきサイバーセキュリティについてご紹介します。

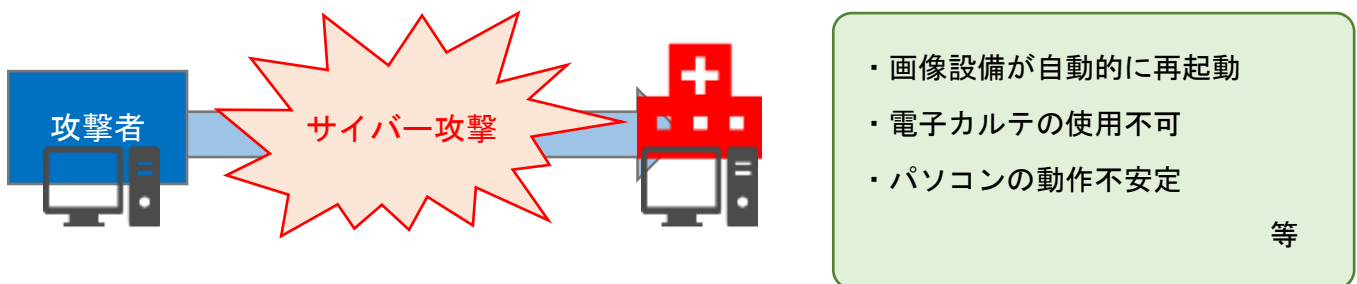
■ 医療機関に対するサイバー攻撃

サイバー攻撃と一口に言っても、コンピュータへの不正アクセスによる情報流出や端末動作の不安定化等、その内容は様々です。

具体的には、CT やレントゲン等で撮影した画像を保存することができなくなる、ランサムウェア攻撃により電子カルテが使用できなくなる等、診療に直接影響が出る事例があります。

このように日本国内だけではなく、世界各国の医療機関でサイバー攻撃による被害が発生しています。

◆サイバー攻撃のイメージ



■ ランサムウェアとは

ランサムウェアは Ransom（身代金）と Software（ソフトウェア）を組み合わせた造語です。ランサムウェアに感染したコンピュータのロックや、内部ファイルを暗号化することによって使用不能にした後に、元に戻すことと引き換えに「身代金」を要求する悪意のあるソフトウェアです。

また、昨今のランサムウェア攻撃の中には、コンピュータを使用不可にするだけでなく、情報を事前に盗み取った上、「身代金の支払いがなければ情報を暴露する」と脅迫する手法も存在しています。

2

医業経営情報レポート

医療情報システムに関するガイドラインの概要

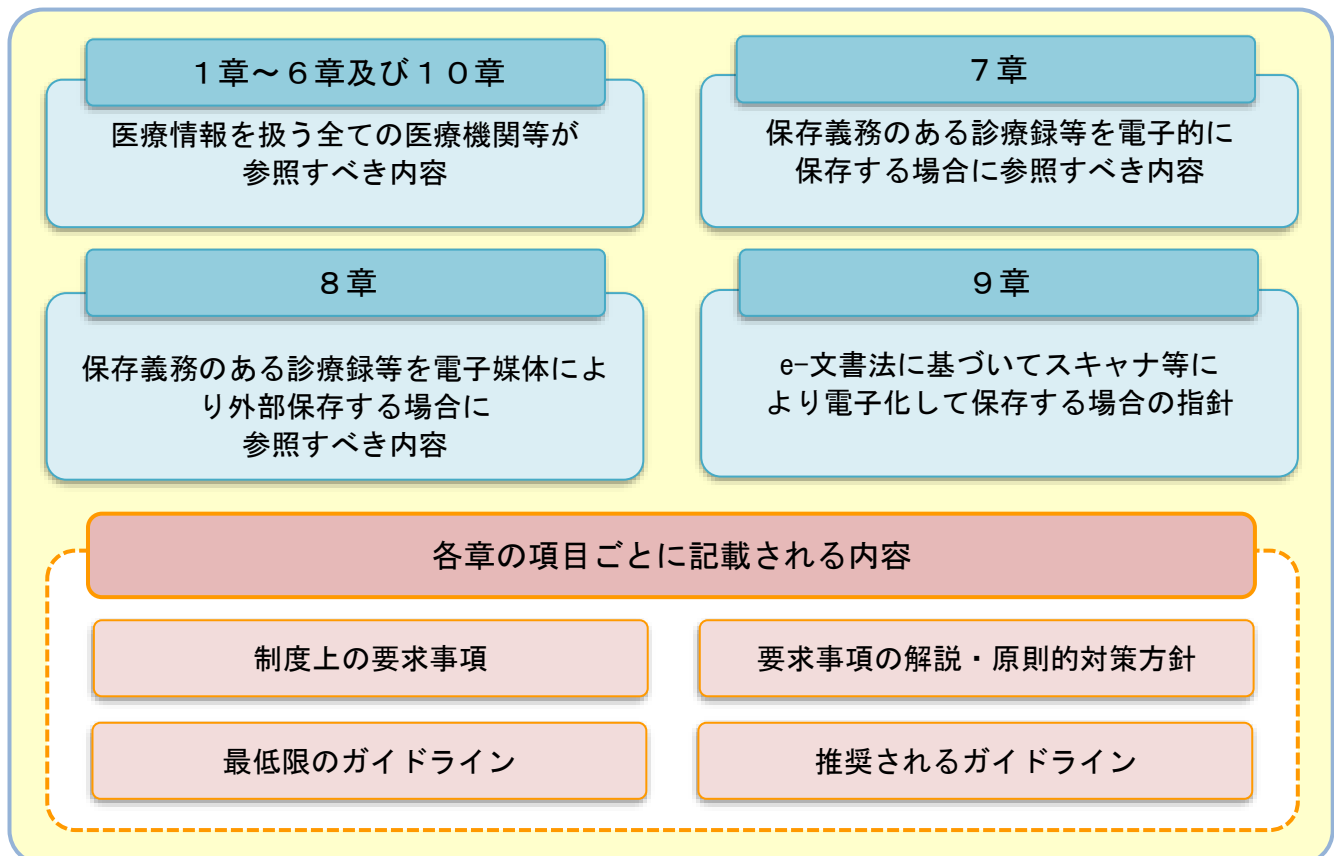
前章のとおり、日本国内はもちろんのこと、世界中でサイバー攻撃による被害が発生しています。総務省や経済産業省等の各省庁からサイバーセキュリティに対するガイドラインが公開されており、厚生労働省の「医療情報システムの安全管理に関するガイドライン 第5.2版」（以下、ガイドライン）では、医療分野における電子情報の取り扱い方法をはじめセキュリティ上の対応等、様々な事項について記載されています。

■ ガイドラインの内容

ガイドラインは全10章で構成されています。1章から6章および10章は医療情報を扱う全ての医療機関等が参照すべき内容とし、7章は診療録等を電子保存する際に参照すべき内容、8章は診療録等を電子媒体により外部保存する際に参照すべき内容、9章はe-文書法に基づいてスキャナ等により電子保存する場合に参照すべき内容としています。

また、ガイドラインの中には、実行する際に「法律や指針等の要求に応えるべき最低限のガイドライン」に加え、「トラブル発生時の説明責任の観点から実施した方が理解を得やすく、推奨されるガイドライン」まで記載されています。

◆ 医療情報システムの安全管理に関するガイドライン 第5.2版



3

医業経営情報レポート

ランサムウェアによる被害実例

前述のとおり、情報セキュリティをより強固なものにするべく、厚生労働省から医療情報システムに関する様々な事項についてのガイドラインが公開されています。

しかし、依然として医療機関に対するサイバー攻撃は後を絶ちません。特にランサムウェアによる攻撃はすぐに復旧できるものではなく、多額の復旧費用や長期間の休診を要する場合があります。本章では2つの実例をご紹介します。

■ Kリハビリテーション病院・附属クリニックの実例

令和4年1月12日深夜に、A県K市にある「Kリハビリテーション病院・附属クリニック」にて患者数万人分の電子カルテが閲覧できなくなる被害が発生しました。

スタッフが病院内にあるサーバーを確認すると、以下のような文章が送られており、電子カルテのデータを暗号化して身代金を要求するランサムウェアによる攻撃と認識されました。

そこで病院は、警察への通報や厚生労働省への報告を行い、院内のインターネットがつながるパソコンを停止させて、患者への聞き取りによる紙カルテを再度作成し、手書き処方箋で診療を行う等の対応をしました。

今まで電子カルテを使用して患者情報に簡単にアクセスできていたものが紙カルテとなり、院内での患者情報の管理が複雑化してしまいました。

サーバーの復旧後は紙カルテの情報を電子カルテに転記する作業があり、業務の負担が増加しているのは明らかです。

◆身代金を要求する内容のメール



出典：NHK サイカル journal

4

医療経営情報レポート

院内で取り組むべきサイバーセキュリティ対策

■ スタッフへの研修によるセキュリティ強化

サイバー攻撃はいつ発生するかわかりません。また、院内のシステム管理者だけがサイバーセキュリティに対して知識を深めるだけで院内の情報を守り切るのは困難です。

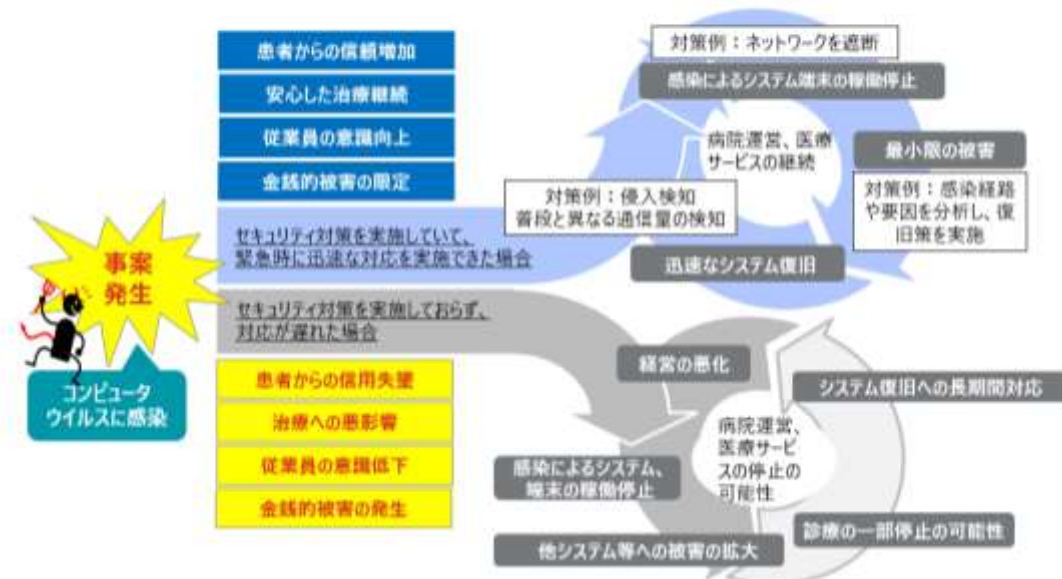
また、サイバー攻撃被害の原因がスタッフにある可能性もあります。実際に個人情報をUSBメモリに入れて持ち出して紛失してしまい、トラブルになった事例もあります。厚生労働省では、医療機関で働くスタッフのサイバーセキュリティに関する理解を深めるために、研修教材を作成しています。院内での情報利用については、全スタッフが共有しておくべきです。

情報セキュリティの重要性を再確認し、院内での情報セキュリティの強化に努めましょう。

◆ 情報セキュリティの重要性

Q1 情報セキュリティってなぜ大事なのか？

A 医療情報システムのウイルス感染等によりシステムの稼働停止や、患者情報の暗号化等を伴い、患者への診療を継続できなくなるおそれがあります。そのため、患者からの信用失墜や従業員の意識低下につながり、かつ病院の経営を悪化させる要因になります。情報セキュリティ対策は医療安全管理と同様に従業員が日々の業務で取り組んでいく必要があります



出典：厚生労働省 情報セキュリティ研修教材（医療従事者向け）

■ サイバーセキュリティ対策のチェックリスト

厚生労働省では『医療情報システムの安全管理に関するガイドライン』の中で、「経営層向け」「システム管理者向け」「医療従事者・一般の利用者向け」それぞれに対してサイバーセキュリティ対策チェックリストを作成しており、サイバー攻撃に対する認識を確認することができます。

レポート全文は、当事務所のホームページの「医療経営情報レポート」よりご覧ください。



ジャンル: 医業経営 > サブジャンル: ナレッジマネジメント

情報を経営品質の向上に役立てる仕組み

ナレッジマネジメントの定義とその活用・管理方法を教えてください。

情報が氾濫する現代においては、必要な情報だけを選択し、隠れた情報を見つけ出して、それらを有効に活用する仕組みと管理方法が必要です。

こうした要求に対応する経営管理手法が「ナレッジマネジメント」です。

■ナレッジマネジメントの意義

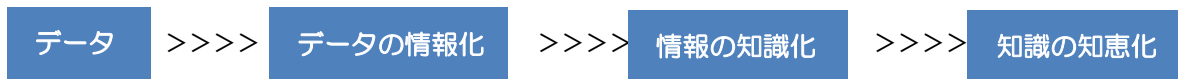
ナレッジマネジメントとは、インターネットやイントラネット（院内LANとインターネットを組み合わせたネットワーク）などを活用し、組織内外の情報を経営品質の向上に役立てる仕組みと管理方法のことを指し、「知識経営」と和訳されます。

一般に、「組織の目的・目標を達成するために、価値を創造する知識を発見し、理解し、共有し、活用する体系的なアプローチであり、適切な時間に適切な人が知識をスムーズに移転し、皆が活用できるようにする効果的な仕組みを構築し運営すること」と理解されています。

■キーワードは「知識」

知識とは情報を活用することであり、また情報はデータから収集されます。個人が所有しているデータをどのように探し出し、どう提供させるか、という概念が「データの情報化」です。

しかし、情報化されたデータをそのまま使うことはできないため、これを活用できるようにしたのが「情報の知識化」であり、さらに、この知識を組織内の仕組みの中で誰もが有効な形で利用できるようにするのが「知識の知恵化」です。



■ナレッジマネジメントの具体例

「情報を組織全体で誰でも有効に使えるように」という目的から、院内でのベストプラクティス（優れた業務方法）を検索し、全体に展開しようとする院内でのベンチマーキングや、Eメールの普及などは、ナレッジマネジメントの具体例といえます。また、異業種からのベンチマーキングなども、ナレッジマネジメントを促進させる経営手法の一つです。



ジャンル: 医業経営 > サブジャンル: ナレッジマネジメント

ナレッジの種類

**ナレッジの種類には
どのようなものがありますか。**

ナレッジの対象はデータ、情報、知識、知恵となりますが、これらを別の視点から分類してみます。

①人知と組織知

ナレッジの所有による分類です。「個人知」とは個人に帰属している知識や知恵で、個人の範囲内で再利用・活用しているものです。

したがって共有化しにくいナレッジです。「組織知」とは組織内で共有された知識や知恵です。組織の価値創造に貢献することができます。

個人が個人知に基づく提供付加価値には限界があり、また個人によってばらつきがあります。これを組織知とすることにより、付加価値を大幅に増大させることができるのです。

②暗黙知と形式知

ナレッジの認識の仕方による分類です。

「暗黙知」とは主観的な知であり、言語化、形式化が困難で、個人・集団・組織各レベルにおいて、イメージ、ノウハウ、文化、風土といった形で認識されるものです。

「形式知」とは客観的に捉えることが可能な「知」です。言葉や構造をもって存在しているため、個人、集団、組織の各レベルにおいて共通の認識が可能です。報告書やマニュアル、プログラムといったものがこれに当たります。

組織の知識レベル向上には、この2つの知が次の4つのプロセスを経て向上していくといわれています。

- (1) 存在する暗黙知を知識として認識する
- (2) 認識する暗黙知を言葉や形により表現し形式知に変換する
- (3) 変換した形式知をほかの形式知と組み合わせる
- (4) 組み合わせにより創造された新たな知を体得する

この(4)の段階で体得した知は新たな暗黙知として認識され、(1)~(4)のプロセスを繰り返すことで蓄積されていくのです。