

当院の「身の丈に合った」在宅医療ICTシステムの「情報セキュリティ」について

演題No.P4-32

～「一進一退」の取組みの軌跡～

医療法人社団功和会 平野クリニック

久保田 義悟、青野 邦之、中井 康晴、黒木 基夫、坂本 和英、平野 功

はじめに&目的

ICTの利活用の「2つの側面」

「正」の側面

- 利便性UP
- 業務効率向上
- 円滑な情報共有実現

「負」の側面

- セキュリティリスク
- 便利さが一転「仇」になる不都合の数々

- 「人」は間違える！
- 「機械」は壊れる！
- 「システム」には・・・バグ(欠陥)がある

●2017年5月のランサムウェア「WanaCry」による英国の惨状は対岸の火事ではない！

情報セキュリティの基盤整備は必要不可欠である
当院でも「身の丈」を考慮して実施しているのでそれを報告する

方法

考慮すべき2つのキーワード

■「改正個人情報保護法」とその周辺（2017年5月施行）

- （主に取り扱うのは）3つの「要配慮個人情報」
①診療・調剤情報 ②病歴 ③障害
- 4つの「安全管理措置」
①組織的 ②物理的 ③人的 ④技術的

■「サイバーキルチェーン（攻撃者の攻撃パターン）」

- 7つの階層（段階）
①偵察 ②武器化 ③配布（デリバリー）
④攻撃（エクスプロイト） ⑤インストール
⑥遠隔操作（C&C） ⑦目的の実行

【参考】「ガイダンス」（2017年4月14日付、個人情報保護委と厚生省通知）

【参考】<<Beat★ナビ>>（富士ゼロックス社 2017年 5月～11月配信分）

主に2つの切り口から進める

■「技術的」対応

- BEFORE
・市販のウイルス対策ソフト（場当たりの）
↓
 - AFTER
・「多層防御（予防・抑止・復旧）」
①「出入口」対応→「beat/active（富士ゼロックス）」
・ファイアウォール ・IPS（不正通信対策）
・ウイルス対策 ・迷惑メール判定
（2015年10月導入）
 - ②DMZ化（メール・Webサーバの隔離）
・ファイアウォール ・IPS ・ウイルス対策
・迷惑メール対策 ・DoS対策
（2016年12月導入）
 - ③「エンドポイント（各PC）」対応
→「Symantec Endpoint Protection」
・ファイアウォール ・IPS ・ウイルス対策
（2017年2月導入）
- ※①②③は集中管理体制を執っている

■「人的・組織的」対応（2017年5月開始）

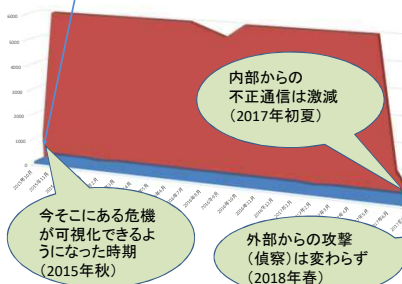
- 教育活動
・1.現状認識（外的状況+内部状況）意外とやられている
・2.具体的なリスク説明
①個人情報漏えい ②院外への攻撃
③院内ネットワーク機能喪失 ④PC等の故障
・3.法的側面+説明
①個人情報保護法規制
②同法の罰則と民事訴訟・風評被害等のリスク
・4.方針（第1段階）提示
①人・組織に「危機感」「当事者意識」を持ってもらう
②多職種連携で院外事業者にも
 範を垂れるレベルを目指す
- ルール策定「4つのルール」
・必要最小限かつ重要なものから始める
①私的利用禁止（院内ネットワークとPCでの使用禁止）
②怪しいWebサイト閲覧禁止
③怪しいメールの
 「添付ファイル」「本文リンク」クリック禁止
④許可のないソフトウェア使用禁止（特にフリーソフト）

【参考】富士ゼロックス社Webページ【関連トピック】改正個人情報保護法

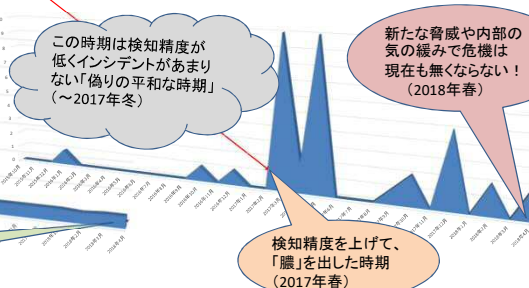
結果

- 検知精度向上と自動防御の結果がログ・レポートで可視化されるようになった
- セキュリティ知識・意識向上が「行動」「行動抑制」に繋がるようになった
- 結果、一部のセキュリティ警告数値は減少した

外部からの攻撃（偵察）&内部からの不正通信
検知件数グラフ



インシデント（実害一歩手前）発生件数グラフ



考察

- 上記結果により一定効果は認められるが、まだ課題は山積しており下記の「天秤」のバランスを常に留意して更なる進化が必要であると考える

「攻め」

- 業務改善・効率UP
- 個人情報利活用（多職種連携など）
- 新技術導入

「守り」

- リスク管理・対策（セキュリティ）（コンプライアンス）（BCP）

時に「ブレーキ」であり、「保険」でもある

■課題・・・

- VDI（クライアント管理）
- MDM（モバイル端末管理）
- プライバシーポリシー改定
- セキュリティ教育の定例化

「天秤の軸」＝「身の丈」

- ①立ち位置 ②資源（人・物・カネ） ③方針・理念

日本在宅医学会大会・第20回記念大会
2018年4月30日・グランドプリンスホテル新高輪

日本在宅医学会
COI開示
筆頭発表者：久保田 義悟
開示すべきCOIはありません

連絡先：平野クリニック 事務 久保田 義悟
メール：kubota14005@kowakai-hcl.com