



医療健康情報管理者研修会 開催報告

主催：一般社団法人 医療健康情報認証機構（JACHI）

一般社団法人 医療健康情報認証機構（会長 田中 滋 慶応義塾大学 名誉教授）主催の
「医療健康情報管理者研修会」が、7月29日（土）午後1時より、
インテリジェンスプラザ（YS 新横浜ビル5階）において開催されました。

医療健康情報の健全な発展のため、JACHI では「Web 情報の適切な管理」と「信頼性の高い健診情報の確保」の普及活動をしています。そのため、医療健康情報の利活用の向上と、それに伴って起こり得る問題と対策、運用方法などに対し客観的な評価ができるプロフェッショナルな人材の育成を活動の大きな柱としています。

この研修会では、健診や人間ドック業務に関わっている方を対象に、「Web 認証」「情報品質認証」で要求される事項、また健診情報を適切に伝達するために必要とされる評価項目、手続きなどを習得していただくことを主たる目的としています。

研修会の受講前と受講後でそれぞれテストを実施し、どの程度理解度が向上したかを評価しています。

研修会終了時に修了証が発行され、その後「医療健康情報管理者」資格が認定されます。

午後1時開始となった研修には、全国から40名の受講者が参加されました。吉田勝美専務理事より開講

のご挨拶とこの研修の全体像の説明があり、講義へと進みました。

◆◆ 講義内容 ◆◆

1. 情報セキュリティ対策

～標的型サイバー攻撃～

渡辺 貴仁 氏

（独立行政法人情報処理推進機構（IPA）技術本部
セキュリティセンター 情報セキュリティ技術ラボ
ラトリー 主任研究員）

2. 遠隔医療技術の健診・保健指導への応用

東福寺 幾夫 氏

（高崎健康福祉大学 健康福祉学部医療情報学科 教授）

3. 健診データの取扱い

～ JACHI 原則を踏まえて～

吉田 勝美

（JACHI 専務理事、産業医科大学 産業衛生教授）

講義 1. 情報セキュリティ対策 ～標的型サイバー攻撃対策～

講師：渡辺 貴仁 氏（独立行政法人情報処理推進機構
（IPA）技術本部 セキュリティセンター 情報
セキュリティ技術ラボラトリー 主任研究員）



講師：渡辺 貴仁 氏

2017 年版の組織向けの情報セキュリティ 10 大脅威でも、「標的型攻撃による情報流出」が 1 位になっています。過去のサイバー攻撃の報道事例を見ても、標的型といわれている攻撃が、大きなものだけで多数の事例があり、実際には報道されていなくても被害にあっているケースも数多く存在するといわれています。本日はこの「標的型サイバー攻撃」について、デモを交えながらお話ししたいと思います。

◆標的型サイバー攻撃

標的型サイバー攻撃では、攻撃者が明確な目的をもって攻撃をします。組織外との通信については厳重に防御策を施している場合がほとんどですが、一度組織内に侵入された後の対策については、おろそかになっている場合が多いです。

◆標的型サイバー攻撃の流れ

標的型サイバー攻撃の流れは、大まかに以下のようになっています。

- | | |
|--------|-----------|
| ① 計画立案 | ⑤ 内部侵入・調査 |
| ② 攻撃準備 | ⑥ 目的遂行 |
| ③ 初期潜入 | ⑦ 再侵入 |
| ④ 基盤構築 | |

標的型サイバー攻撃を受けていることに気付くまでには長い期間を要することが多く、初期潜入から半年～2 年間攻撃を受けていることに気付かないというケースも多くあります。

◆計画立案、攻撃準備

攻撃者はまず、SNS など公開されている情報を閲覧したり、セキュリティの弱い関連組織（子会社や委託会社など）への攻撃を仕掛けたりして、標的の身辺を事前に調査します。その上で、組織の内部でわからないような内容を織り交ぜた、思わず添付ファイルを開いてしまうようなメールで攻撃を仕掛けてきます。

ウイルスの感染経路としては、主に標的型メール、ウェブページ経由、可搬型媒体（USB メモリ等）からの感染等があります。

◆基盤構築～目的遂行

まず侵入したパソコン内で、攻撃の指令を出すためのサーバとの通信（バックドア通信）経路を確立します。そして、感染したパソコンを足掛かりにし、内部のネットワークを利用して感染を広げます。ディレクトリサーバ（ユーザの ID・PW やネットワーク資源を一括管理するサーバ）を攻撃し管理者の ID・PW を盗みだせば、すべての機器にアクセス可能である場合が多いため、重要な情報が保存してあるファイルサーバにも容易にアクセスでき、その中の情報を盗んだり、壊したりすることができます。

◆組織における対策

対策には、大きく分けて入口対策と内部対策の 2 つがあります。

① 入口対策

外部から内部への侵入に備える対策で、FireWall の設置、ウイルス対策ソフトの導入、セキュリティパッチの適用、各社員への啓発活動（添付ファイルをすぐに開かない、アプリケーションやウイルス対策ソフトを最新にしておく）等があります。これらを組み合わせた対策でも、完全に侵入を防ぐことは困難です。

② 内部対策

入口対策だけでは不完全なため、侵入されてしまった後、いかに攻撃者の活動を制限するかという内部対策が必要になります。プロキシサーバの設定、ファイル共有の制限やネットワークの分離、ログの監視等があり、これらの対策を組み合わせる行うことが重要です。

対策の詳細内容は、IPA の HP からガイドブックのダウンロードが可能なため、是非参考にしてください。

講義 2. 遠隔医療技術の健診・保健指導への応用

講師：東福寺 幾夫 氏（高崎健康福祉大学 健康福祉学部医療情報学科 教授）

日本遠隔医療学会（JTTA）の定義によると、「遠隔医療（Telemedicine and Telecare）とは、通信技術を

活用した健康増進、医療、介護に資する行為」とされています。

遠隔医療は、テレメディシンから始まりました。テレメディシンは、医師が治療方針を決定する際に、通信技術を活用して、専門的検査・診断を依頼したり、専門医の意見を聞いたりする場合のことを指します。その背景として、病理医の不足と偏在があり、病理医が不在の病院では術中迅速病理診断ができずにいたことから、遠隔病理診断（テレパソロジー）技術の開発が進んだことがあります。

◆遠隔診療（テレケア）

テレケアは、医師が遠隔地から在宅等で療養する患者の一連の診療を行うことです。医師と患者間は、医師法 20 条で対面診療の原則が定められているため、テレビ電話等を用いて通信することになります。

テレケアを実施する上で、この対面診療の原則が障害・制約になっていましたが、医師法 20 条の解釈の変更があり、解消が進んでいます。つい最近に出た 2017 年 7 月の通知では、メールや SNS などの活用や保険者の実施する完全遠隔禁煙外来等が容認されました。障害・制約の解消の流れ、および遠隔診療のガイドラインについては、日本遠隔医療学会の HP に掲載していますので、参考にして頂ければと思います。

テレケアの特徴としては、以下があります。

- ① 地域：主に医師不足など深刻な条件不利地域
 - ② 対象：慢性期疾患等の症状が安定した患者
(初診や急性期は原則対面診療)
 - ③ 疾病：心疾患、脳血管疾患、糖尿病、在宅末期がん、精神疾患、睡眠時無呼吸症候群など
 - ④ 内容：テレビ電話での診療、生体情報（血圧、脈拍、体温などのデータ）の定期的な送信等
 - ⑤ 導入：地域包括ケアとして自治体を中心に導入
- 今後のテレケアの目標は、持続可能で汎用的な社会システムとして定着させることですが、経済的な面での持続的な運用（保険点数非対応など）が課題となっています。また、適用できる症状や病気が限定されており、認知症は適用が難しいという報告もあります。

◆遠隔看護（テレナーシング）

テレナーシングは、離れた場所にいる対象者に対して、遠隔コミュニケーション技術を用いて看護を提供することです。主治医との連携は必須で、テレナーシング単独で成立するものではありません。テレナーシ

ングのためのシステム開発や、臨床データの収集、患者の症状に対応したテレナーシングプロトコルの作成といった成果が上がっていますが、機器誤操作によるシステム故障や障害、看護師の情報リテラシーの教育や技術職との分担連携などの課題も出てきています。

◆これからの遠隔医療

遠隔医療研究の方向性として、1つは、どのような目的で行うかを明確にした研究デザインで遠隔医療を実践し、その評価を行うために、医療的効果や経済効果、医師・患者の負担軽減を実証しなければなりません。もう1つは、社会システムとして、遠隔医療・遠隔診療の開発と、どのようにして社会に定着させていくかという運用評価を行わなければなりません。

遠隔医療の技術的ハードルは非常に低くなり、法的規制もほぼ解消されました。しかし、遠隔医療の優位性（あるいは非劣性）を示すエビデンスの集積はまだ不十分です。遠隔診療ガイドラインはエビデンスの上に構築されますので、遠隔医療の実施と評価が必要です。また、遠隔医療の継続性確立にはお金の回る仕組み（ビジネスモデル）の確立も不可欠です。患者・医療提供者・保険者三方良しの遠隔医療の実現を目指していきたいと思います。



講師：東福寺 幾夫 氏

講義 3. 健診データの取扱い ～ JACHI 原則を踏まえて～

講師：吉田 勝美（JACHI 専務理事、産業医科大学 産業衛生教授）

改正個人情報保護法が施行されたことを受けて、医療データの取扱いや、研究的側面から、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針ガイダンス」（以下、「ガイダンス」）の基本方針、研究を行う際の医療データの取扱いについての対応や体制について触れていきたいと思います。

◆改正個人情報保護法

- この度の改正にて、大きく 7 つの点が変わりました。
- ・個人情報の定義の明確化

- ・適切な規律の下で、個人情報等の有用性を確保
- ・適正な個人情報の流通の確保
- ・個人情報保護委員会の権限
- ・個人情報の取扱いのグローバル化
- ・認定個人情報保護団体の活用
- ・その他（開示等請求権）

個人情報保護法は、個人情報を守るだけの法律ではなく、個人情報をいかに適正な状況で活用するかを目的としています。また、個人情報取扱事業者に対しては、以下の5つの基本的な責務もあります。

- ・利用目的の特定・公表
- ・適正管理、利用、第三者提供
- ・本人の権利と関与
- ・本人の権利への対応
- ・苦情処理

◆健診データ活用の立場・目的

健診データを活用するにあたり、どのような立場や目的で扱うかを明確にしなければなりません。医療として使うのか、研究として使うのが倫理指針の手続きにおいては重要になってきます。

では、「医療として」とはどのようなことでしょうか。研究に該当しない範囲というものが、ガイドラインに明記されています。通常の医療活動、症例検討会や症例報告、医療の質の確保のために施設内のデータを集積・検討すること等は医学研究に該当しないということになっています。一方、「研究として」とはどのようなことでしょうか。特に、人を対象とする研究は「臨床研究」と呼ばれています。臨床研究の中に「臨床試験」と「治験」が含まれますが、これらは、本人の意思以外の介入が生じるため、手続きはより複雑かつ厳

しくなっていきます。

◆研究のあるべき姿

臨床研究においてデータ解析を行う際などに、無秩序に解析するようなことを行わないよう、研究のあるべき姿というものが「ガイダンス」にうたわれています。



講師：吉田 勝美

- ①社会的及び学術的な意義を有する研究の実施
- ②研究分野の特性に応じた科学的合理性の確保
- ③研究対象者への負担並びに予測されるリスク及び利益の総合的評価
- ④独立かつ公正な立場に立った倫理審査委員会による審査
- ⑤事前の十分な説明及び研究対象者の自由意志による同意
- ⑥社会的に弱い立場にあるものへの特別な配慮
- ⑦個人情報の保護
- ⑧研究の質及び透明性の確保

健診データを活用する際には立場や目的を明確にすることが重要であり、研究であれば、「ガイダンス」に準拠して適切に取り扱わなければなりません。

以上

今回の「医療健康情報管理者研修会」は来年春に開催を予定しています。

日程・内容・参加方法等の詳細が決まり次第お知らせします。

◆お問い合わせ先◆

一般社団法人 医療健康情報認証機構（JACHI）
〒222-0033 横浜市港北区新横浜 2-15-10 YS 新横浜ビル 5F インテリジェンスプラザ内
TEL：050-3776-9203 FAX：045-534-7556
E-mail：info@jachi-md.org URL：http://www.jachi-md.org