ポスター
# ポスター2
# 情報セキュリティ・プライバシー
2017年11月21日(火) 14:15 〜 15:15 L会場（ポスター会場2） (12F ホワイエ)

[2-L-1-PP2-3] 地域医療情報連携ネットワークにおける個人情報保護の課題

大内 佳歩[1], 藤川 敏行[2], 小田部 昭[3] （1.一般社団法人医療ネットワーク岡山協議会, 2.公益財団法人大原記念倉敷中央医療機構 倉敷中央病院, 3.株式会社サンネット 情報セキュリティ研究所）

【背景と目的】岡山県では、平成25年1月より、ネットワークを介して医療情報を共有する地域医療情報連携ネットワーク「晴れやかネット」を運用している。現在では、隣接している HMネットとの接続や、従来参照のみに留まっていた診療所・薬局等からの情報送出も可能となっている。全国に地域医療情報連携ネットワークが拡大されているが、個人情報保護への対応は、それぞれの地域によって独自に検討と合意形成が任されている。個人情報保護法の改正を契機に、運用を煩雑にしない方法で医療情報の共有を促進する対策を検討した。また、この検討内容が他地域でも有用となることも目的とした。
【方法】会員に個人情報保護の必要性を認識してもらい、適切な対応が実施可能となるよう研修会を実施した。内容は、個人情報保護の基礎と改正個人情報保護のポイントとし、参加者に個人情報保護に対する意識調査と各施設における対応状況を把握するためのアンケートを実施した。
【結果】研修会のアンケートでは、「個人情報収集の目的と利用の範囲を院内掲示する重要性について」の問いに対し、「理解していない」と回答した割合が33.5%と高い結果となった。
【考察】本来、医療情報の共有は、各施設での個人情報の利用の範囲で同意が得られていることが前提となる。しかし、会員施設の中には、十分な対策がなされていないケースも散見されたため、今回の改正に併せて院内掲示の必要性を各施設に通達し対策を講じた。今後は、同対策の周知徹底を実施するとともに、第三者提供の記録義務（法25条）の取り扱いについて、法第23条第4項第3号に該当する共同利用と捉えるべきかを検討する。
【結語】個人情報保護対策における同意書の運用等、各地で独自に行った検討と合意形成のプロセスを相互に適宜情報提供していくことにより、地域医療情報連携ネットワーク全体でセキュリティ意識向上を図っていきたい。

©一般社団法人 日本医療情報学会

地域医療情報連携ネットワークにおける個人情報保護の課題

大内 佳歩*1、藤川 敏行*2、小田部 昭*3
*1 一般社団法人医療ネットワーク岡山協議会、
*2 公益財団法人大原記念倉敷中央医療機構 倉敷中央病院 情報システム部、
*3 株式会社サンネット 情報セキュリティ研究所

The security of personal information in community medical information networks

Kaho Ouchi*1、 Toshiyuki Fujikawa*2、 Akira Kotabe*3
*1 Okayama Hareyaka Medical Network Association
*2 Kurashiki Central Hospital、 Ohara HealthCare Foundation
*3 Sunnet Corporation

The Okayama “Hareyaka-net” community medical information network commenced with the major hospitals conveying information in a unidirectional fashion to community facilities, but now has the capability for bidirectional communication of medical information from community facilities including local clinics and pharmacies. Furthermore, in addition to Okayama prefecture, from 2016 communication with similar networks in Hiroshima prefecture commenced, with the security policies differing between the two prefectures.
Accordingly, the ongoing expansion of medical information networks has been accompanied with increased concern for an increasingly complex operational structure. We analyze this changing operatory structure in order to continue the provision of a safe medical information network without compromising accessibility.

Keywords: medical information network, security of personal information

1. 背景

岡山県では、平成 25 年 1 月より、ネットワークを介して医療情報を共有する地域医療情報連携ネットワーク「晴れやかネット」を運用している。

運用開始当初は、大規模病院の情報を、中小病院、診療所が一方向に閲覧する仕組みであった。閲覧できる職種も、医師、歯科医師、薬剤師に限定しており、情報の共有は限定的なものとなっていた。

現在では、閲覧可能な職種も大幅に拡大し、隣接している広島県の HM ネットとの接続（図 1）も実施した。

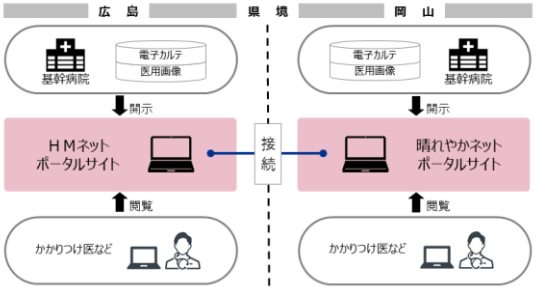


図 1 広島 HM ネットとのシステム概要図

また、基幹病院の情報の閲覧のみであった診療所・薬局等からの情報送出もマルチテナント型連携サーバ（図 2）により可能となった。

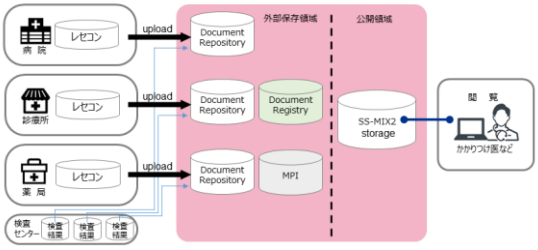


図 2 マルチテナント型連携サーバシステム概要図

医療機関同士の双方向による参照を可能としたことにより、地域包括ケアシステムにおける医療連携において、これまで行われていた診療を容易に把握し、治療のアプローチのための判断材料にすることを可能とした。診療情報提供書や患者からの問診よりもはるかに、情報量もスピードも改善され、治療を受ける患者にとって、大変有用な仕組みであると言える。

一方で、晴れやかネットの開示には、患者からの同意書提出による、開示医療機関での開示設定が必要であり、煩雑な事務作業や救急等で活用したいときに参照できない等、根本的な課題を抱えていた。

2. 目的

これまで、晴れやかネットでは、同意書の運用を始め、他地域における地域医療情報連携ネットワークを参考に運用が検討されてきた。本来の、同意のあり方の検討がされないまま、患者からの同意書提出を当然として運用してきた。利用者か

らは、この煩雑な運用に対する改善の要望が多く寄せられた。改正個人情報保護法を契機に、本来あるべき姿の同意の取得について検討し、運用改善を図ることを目的とした。

3. 方法

1）同意取得のための運用手順の検討

ネットワークを介して、医療情報を共有するためには、各医療機関において、「個人情報取得の目的と利用の範囲」が定められ、その内容について、患者が同意していることが大前提となる。多くの病院では、「医療・介護関係事業者における個人情報の適切な取り扱いのためのガイダンス（厚生労働省／平成 29 年 4 月 14 日）：以下ガイダンス」で示される、院内掲示による患者の黙示同意で同意を得ている。

今回、ネットワークを介して情報を共有する場合に必要となる、「個人情報取得の目的と利用の範囲」の内容の検討を行った。

また、第三者提供を前提として必要となる同意書取得の問題を解決するため、個人情報保護法第 23 条第 5 項第 3 条に基づく個人データの「共同利用宣言」の策定についても検討を行った。

2）個人情報保護に関する研修会の実施

院内掲示の重要性を正しく理解するため、当協議会の構成員に対して研修会を実施した。内容については、個人情報保護の目的と保護の必要性、その取り扱いと適切な管理についてとした。会員施設は、岡山県内全域におよぶため、県内の 4 地区を会場として、平成 29 年 3 月～5 月までの 3 か月間、通算 6 回開催、161 施設 279 名が参加した。

3）個人情報に対する意識調査の実施

研修会に参加した会員に、個人情報保護に対する意識調査のためアンケートを実施した。

4）専門業者による脆弱性診断の実施

患者に安全なネットワークを提供するため、外部専門業者によるネットワークの脆弱性診断を実施することとした。診断項目は、外部からのネットワーク侵入テストおよびポータルサイト等の Web アプリケーション自体の脆弱性診断とした。

5）規定類の見直し

本年 5 月の「医療情報システムの安全管理に関するガイドライン（厚生労働省）」の第 5 版への改訂で、地域医療情報連携ネットワーク運営事業者が医療情報の取扱いに係る責任者に含まれることが明確化された。同時に「改正個人情報保護法」の施行があったことから、これを契機に、当協議会の「個人情報保護方針」や「情報セキュリティポリシー」の見直しを検討することとした。

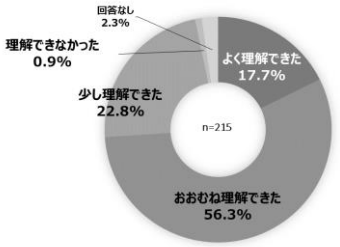
これら規定類の見直しにあたっては、ISMS（情報セキュリティマネジメントシステム）の 114 の具体的な管理策に準拠するよう見直しを行う。また、「対策基準」と具体的な手法を定めた「手順書」を段階的に整備することとした。

4. 結果

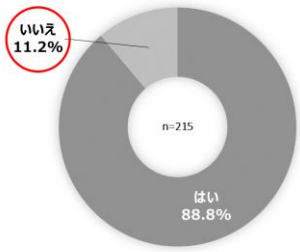
1）意識調査結果

研修会出席者 279 名に対し、215 枚のアンケートを回収し、改修率 77.1％であった。アンケート結果を図3に示す。

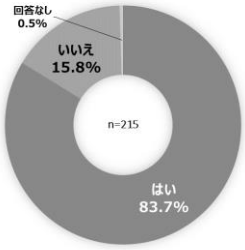
Q1．個人情報の基本を理解できたか



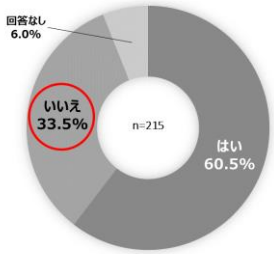
Q2．個人情報を患者から預かっている認識はあるか



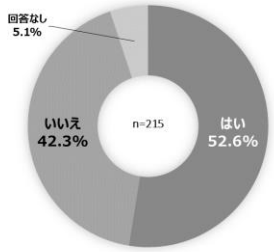
Q3．漏洩時の損害賠償の大きさを理解しているか



Q4．院内掲示の意味を理解して掲示しているか



Q5．従業員へのセキュリティ研修会を実施しているか



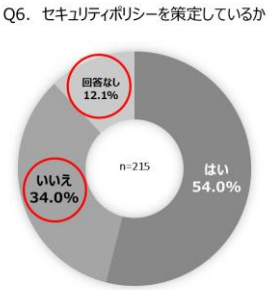


図 3　アンケート結果

研修会での意識調査の結果、「Q1　個人情報保護の基本を理解できたか」との問いに対し、「よく理解できた」「おおむね理解できた」と回答した参加者が 74%となった。「理解できなかった」と回答した参加者は、0.9%にとどまった。このことから、研修会の実施の意義については、一定の効果が見られたと考える。

一方で、「Q2 個人情報を患者から預かっている認識はあるか」との問いに対し、88.8％は「はい」と回答したが、11.2％が「いいえ」と答えており、また、「Q4　院内掲示の意味を理解して掲示しているか」の問いに対し、「いいえ」の回答が 33.5%にも上る結果となった。また、「Q6　セキュリティポリシーを策定しているか」の問いにより半数近くがセキュリティポリシーを策定していない、もしくは、策定しているかの認識ができていないことがわかった。

2）院内掲示の確認

意識調査の結果では、院内掲示の重要性への理解に課題があることがわかった。いくつかの施設を訪問し、院内掲示の有無を確認したが、掲示されていない施設も確認できた。

日常の診療行為がすべて院内掲示にて執り行われることを理解してもらい、院内掲示の重要性を周知するための注意喚起を行った。

3）脆弱性診断の結果

脆弱性診断については、9 月下旬に実施する。そのため、結果は、11 月に専門業者より提示される。その結果を受け、各ベンダーと対応を協議する予定である。

5.　考察

1）情報セキュリティ研修会の必要性

本来、地域医療情報連携ネットワークにおける医療情報のインタラクティブな情報交換は、各施設での個人情報の利用目的の達成の範囲で同意が得られていることが前提となる。しかし、会員施設の中には、個人情報保護に関する意識が低く、十分な対策がなされていないケースも散見された。また、個人情報漏えい事案のそのほとんどが直接的・間接的に関わらず、管理ミスや紛失・置き忘れ等の人的行為によるものとの報告もある。今後も個人情報保護の意義と、各医療機関においてなされるべき具体的な保護の最適化を推進する活動が重要であると考える。

2）個人情報保護法上の同意のあり方

今後、ますます、各地でのネットワークの仕組みが複雑・多様化されることが懸念される。晴れやかネットにおいても、参照するデータが、各医療機関が管理する場合と、外部保存（委託）の形態で当協議会が管理する場合があり、これらを含めたネットワーク全体のデータ連携は非常に複雑化している状況にある。

現在、晴れやかネットでは、紹介・逆紹介等において、他施設への情報の連携が必要な場合に、「説明書」「同意書」「撤回書」をセットにした形で患者から同意を取得している。患者へ当協議会におけるデータの利用目的および利用の範囲を明示し、医療情報をより安全に管理することに理解を得る形であり、この同意形式は全国の他のネットワークでも一様に多く用いられている手法である。

ガイダンス第5項第3条によると、個人データを特定の者との間で共同して利用するとして、あらかじめ本人に通知等している場合は第三者提供（個人情報保護法第 23 条）に該当せず、本人の同意を得ずに情報の提供を行うことができるとされている。

晴れやかネットにおける双方向型情報連携の仕組みや連携の範囲が広島にまでおよぶ現在の広域で複雑な仕組みにおいては、機能追加を実施するたびに同意書の種類が増えている。晴れやかネットのシステム構成と同意書の種類を図 4 に示す。

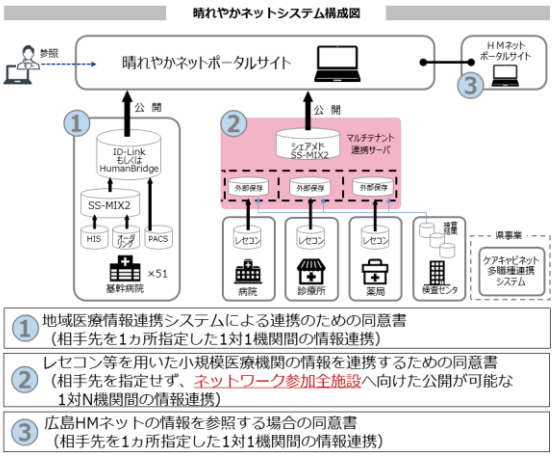


図 4　晴れやかネットのシステム構成図と同意書の種類

このように、晴れやかネット内でも相手先が単一施設の同意と、全会員施設の同意とが混在し、複雑化している。この運用は、患者の理解を得ることが困難であり、現場の医師や医療スタッフにも理解が難しい煩雑な状況となっている。

当初、院内掲示の利用目的を見直し、「他施設との連携を図る」との一文を拡張することによって、晴れやかネットによる情報共有が可能となるのではないかと考えた。しかし、その一文で、患者が晴れやかネットで自分の個人情報を利用されることを想定できるかが問題となる。ガイダンスを読み込み、自分なりに理解を深めていくと、院内掲示に記される「他施設との連携」は、紹介状の受け渡しや外注検査先への提供、調剤薬局への処方箋の受け渡しなどが想定されたもので、小規模な範囲での連携と解釈されることがわかった。

そのため、ガイダンス第5項第3条に定義されている共同利用の運用を用いれば問題の解決は図れるのではないかと考えた。

しかしその一方で、現状の医療での現場では、他施設と情報を共有する場合に、ICT を活用した仕組み自体が、国民全

体に浸透し、合理的に理解されるレベルには至っていない。

国民皆保険であることを前提に考慮すると、ネットワーク参加機関を受療する場合と、非参加機関を受療する場合とでは、本人の個人情報の取扱いが異なることになる。地域医療情報連携ネットワークという手法によって連携する行為がどこの医療機関においても行われ、当然のごとく治療のシーンに普及し、自己のデータが広範かつ長期間に渡って把握されること自体に患者一人ひとりが抵抗感ないまでに意識醸成がなされるまでには、時間がかかることが想定される。

また、医療現場では、従前より、手術等の患者との契約行為が浸透しており、個人情報の取り扱いの同意と、その契約行為とを同列化する風潮が根深くある。行政法での個人情報を保護するための取り扱いの方法と、普段から習慣になっている医療契約行為は切り離して考えるべきである。

6. 結語

地域医療情報連携ネットワークにおいて、個人情報の取り扱いについて患者の同意をどのように取得するかは常に論点となっている。地域医療情報連携ネットワークの持つ公共性の観点からも、通常の医療のシステムとして事業を継続し、患者がメリットを享受できなければならないはずであり、常に受益者は患者であることが重要である。

個人情報の取り扱いには、最初に収集した医療機関の利用目的達成の範囲内で利用されることが大前提であり、共同利用は第三者としないためのものであり、そこに定めた利用目的の範囲を超えた利用は認められていない。不正な利用を防ぐために、アクセス制御（ACL：access control list）機能をシステムに組み込むことや、定期的なアクセスログ解析の実施、情報セキュリティに関するモラル向上のための研修会の実施、外部専門業者による脆弱性診断テスト・対策措置の実施等を担保した上で個人情報を適切に保護する体制を整えることが急務であると言える。

また、共同利用での運用に踏み込めない理由の一つに、全国のネットワークの実態調査における各ネットワークの評価指標が一様に、患者同意取得件数を軸に分析と評価がなされていることにも触れておきたい。運用の目的、形態は多種多様に存在する中で、本来は、活用率の実態調査にて比較されるべきもので、一律な患者同意取得件数での評価系については再考の余地があると考える。

全国各地に広域な普及を図り、通常の医療行為のシステムとして成長するためには、地域医療情報連携ネットワークの公益性を踏まえた効率的な運用、同意のあり方について標準化していく必要がある。

全国に拡がる地域医療情報連携ネットワークが、公共インフラとして患者がメリットを享受する事業継続性を確保するためには、独自に行った検討と合意形成のプロセスについて相互に適宜情報提供していくことが重要である。

これにより、法律上問題なく、煩雑にならない適切な手法によって、運用の負担感を軽減させることができると考える。

個人情報の利用目的の理解を進めるためにも、真の黙示同意が得られるよう、院内掲示の充実と共同利用による地域医療情報連携ネットワークの利用拡大を推進していきたい。

参考文献

1) 平成 26 年度 総務省 医療情報連携基盤の全国展開に向けた EHR ミニマム基盤モデルの実証 成果報告書 本編

2) IPA 独立行政法人情報処理推進機構セキュリティセンター 情報漏えい対策のしおり 第 7 版 https://www.ipa.go.jp/security/antivirus/documents/05_roei.pdf

3) 日医総研 日医総研ワーキングペーパーNo. 386 http://www.jmari.med.or.jp/research/working/wr_625.html. ICT を利用した全国地域医療連携の概況（2016 年度版）