

産業保健医療に関わる医療従事者認証サービス利用例の調査・検討

研究分担者 大神 明 産業医科大学・産業生態科学研究所・教授

要旨：本邦では労働安全衛生法に基づき、労働者に対して定期健康診断を行うことが義務付けられている。事業者は、産業医等の医師等の意見を勘案し、就業場所の変更、作業の転換、労働時間の短縮、深夜業の回数の減少等の措置を講ずることが求められている。同法における健診情報は、単なる個人の健康管理を目的とするパーソナルヘルスレコード（PHR）とは異なり、企業における健康管理への有効活用を前提としている。研究分担者の研究室を中心とした研究班では、平成 25 年度から平成 27 年にかけて「中小企業用産業保健電子カルテの開発とそれによる効果的・効率的な産業保健手法に関する検討」と題した厚生労働省科学研究を行った。この研究では、主に中小企業や分散型事業場における嘱託産業医が従業員個々の就業判定・健診事後措置を行うにあたり容易に扱えるデータツールを開発することを目的とし、健康診断結果、作業環境測定結果、勤怠情報（残業などの記録）、面談記録（個別面談の記録）、文書（紹介状等）、就業上の措置履歴等の情報が集積された簡易性、簡便性、低コストを重視したデータベースモデル、Industrial Personal Health Record (iPHR)を考案した。汎用性の高い iPHR の設計にあたっては 3 型の運用型を想定した。このシステムの運用におけるステークホルダーとして、事業場（人事・総務担当者/衛生管理者など）、産業保健スタッフ（産業医/保健師など）、健診機関の 3 者を想定した。さらに、各都道府県産業保健推進センター、一般病院、外部情報管理業者なども運用の担い手として想定されるべきであると思われる。この iPHR の情報にアクセスする認証手段としての HPKI は有効と思われる。今後、実証実験として、この iPHR 導入モデルに対して HPKI 認証の有効性を評価する作業は必要と思われる。

A. 緒論

産業保健分野における健康管理の独自性

昭和 47 年に制定された労働安全衛生法（安衛法）は、職場における労働者の安全と健康を確保するとともに、快適な職場環境の形成と促進を目的とする法律である。同法に規定された労働者の健康診断結果（健診情報）は、企業および労働者の健康管理における基本的な情報源であり、同法 66 条の 5 に明記されているように、事業者は、産業医等の医師等の意見を勘案し、就業場所の変更、作業の転換、労働時間の短縮、深夜業の回数の減少等の措置を講ずることが求められている。

この「従業員の就業措置を行う」という点が、産業保健分野における健康管理の独自性であると思われる。すなわち、同法における健診情報は、単なる個人の健康管理を目的とするパーソナルヘルスレコード（PHR）とは異なり、企業における健康管理への有効活用を前提としている。安衛法は施行されて 40 年以上が経過し、この法律における健診情報は、紙文書またはデジタル情報というデータで既に大量に集積されているが、それをどう使うかが求められており、産業医及び産業保健スタッフは、それを活用するファシリテ-

ーターとしての役割を担っている。産業医は必ずしも全ての事業場に契約されているわけではないが、少なくとも産業保健におけるこれからの PHR の設計は、この産業医（産業保健スタッフ）のワークフローをいかに支援できるかというところが要点ではないかと考えられる。iPHR の開発

研究分担者の研究室を中心とした研究班では、平成 25 年度から平成 27 年にかけて「中小企業用産業保健電子カルテの開発とそれによる効果的・効率的な産業保健手法に関する検討」と題した厚生労働省科学研究を行った。この研究では、主に中小企業や分散型事業場における嘱託産業医が従業員個々の就業判定・健診事後措置を行うにあたり容易に扱えるデータツールを開発することを目的とし、健康診断結果、作業環境測定結果、勤怠情報（残業などの記録）、面談記録（個別面談の記録）、文書（紹介状等）、就業上の措置履歴等の情報が集積された簡易性、簡便性、低コストを重視したデータベースモデルを考案した。この研究で製作しようとしたものは産業保健版個人健康記録であり、いうなれば Industrial Personal Health Record (iPHR) というものであった。

B. iPHR の目的と方法

定期健康診断の実施項目については労働安全衛生規則第 44 条に規定されており、それに基づいた健康診断が全国で実施されている。健診後のワークフローとしては、1) 診断区分：主に健診機関の定める基準値に基づいて、健診機関により決定される。2) 指導区分：診断区分に基づいて主に産業保健スタッフが決定する。3) 就業区分：1)、2) の結果を踏まえて産業医が意見を述べる、という流れになっている。労働安全衛生法における定期健康診断の目的は単に病気を早期発見するだけでなく、産業医が就業適性を判定する基礎資料として使用することが意図されている。

この情報の流れにおいて、汎用性の高い iPHR の設計にあたっては以下のような運用型が想定される。

1) 産業医および産業保健スタッフが主導でデータベースを構築するタイプ「産業保健スタッフ主導型」(図 1)

このタイプは例えば市販のソフトウェア(ファイルメーカーなど)や個人用サーバーなどを用いて構成される比較的ミニマムなタイプのシステムである。

システムデザインとしては、事業所と、その事業所に契約している嘱託産業医との間にネットを介した専用線を設置し、事業所から健診データと勤怠データをこのサーバーにアップロードし、産業医および産業保健スタッフは秘密保持契約などに明示された手段によるセキュリティを担保した上で、事業所との相互運用を図ることも想定される。

2) 健診機関が主体となってデータベースを構築するタイプ「健診機関主導型」(図 2)

このタイプは主に健診機関にデータベースサーバーを設置する、あるいは健診機関がデータベースを管理する、という形態である。現況では、健診機関には多数の事業所が健診契約を結んでおり、またそれに付随して産業医契約を結んでいる。健診機関が契約している嘱託産業医と事業所との業務の基幹施設となることにより、産業保健サービスの充実を図ることが可能になるとと思われる。

3) 外部団体がデータベースを構築し、事業所、健診機関、産業保健スタッフをつなぐタイプ「外部委託型」

このタイプは、外部団体(業者)がデータベース(サーバー)を所持し、産業保健スタッフ、健診機関、事業所とそれぞれ契約を交わし、産業保健活動を支援する形態をとる。

C. 結果と考察

図 4 にこのシステムを用いたデータ活用の流れの概念図を示す。

このシステムの運用におけるステークホルダーとして、事業場(人事・総務担当者/衛生管理者など)、産業保健スタッフ(産業医/保健師など)、健診機関の 3 者を想定している。さらに、各都道府県産業保健推進センター、一般病院、外部情報管理業者なども運用の担い手として想定されるべきである。

新たに統合デジタルシステムとして労働者の健康管理を考えるならば、例えば、1) 産業医及び産業保健婦の職域・地域・事業場のユビキタスな活用、産業保健専用電子カルテの実証(健康管理の支援体制)、2) 個人が自分の個人健康情報をリアルタイムに管理・参照できるような健診結果入りセキュリティ媒体+DB 経年情報を含んだ個人識別 IC チップやソフトウェアの開発と標準化(個人と事業者両者に責任あるデータ管理体制)、3) 健康診断によって蓄積されたデータに関して経年情報を資料統計として包括健康管理に使用できるようなデータベースの構築(就業者 DB 管理体制)などのスキームが考えられる。

これらの統合デジタルシステムに則った労働衛生健康管理の構築には、国際基準の個人情報保護・情報セキュリティポリシー、標準的な匿名化・暗号化ツール・手法の推進、などは技術的にも当然クリアすべき課題である。

昨年の本研究班における研究分担者八幡の報告書では、「HPKI は日本医師会および医療情報システム開発センターが発行している。しかし、その認証書は自然人のみに証明書を発行している。法人としての認証は、医療機関の管理責任者と考えられる。健診結果などは、個人の結果に対して健康診断の受託機関がまとめて報告することになる。各個人の健診結果報告に健康診断の受託機関の HPKI が裏付けされて、情報の信頼性を担保することとなる。」との記述があるが、この iPHR の情報にアクセスする認証手段としての HPKI は有効と思われる。

D. 結論

今後、実証実験として、この iPHR 導入モデルに対して HPKI 認証の有効性を評価する作業は必要と思われる。

E. 健康危険情報

該当せず。

図1

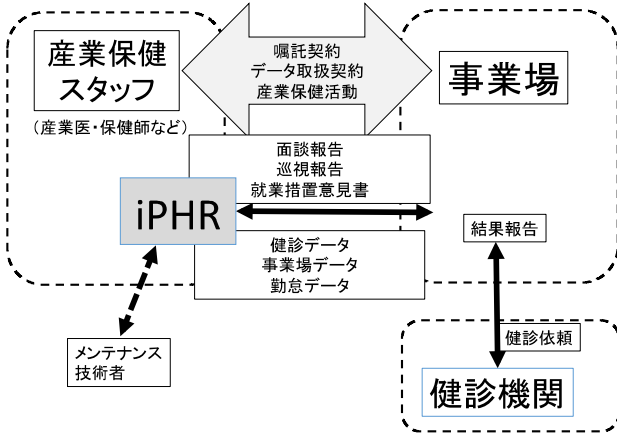


図2

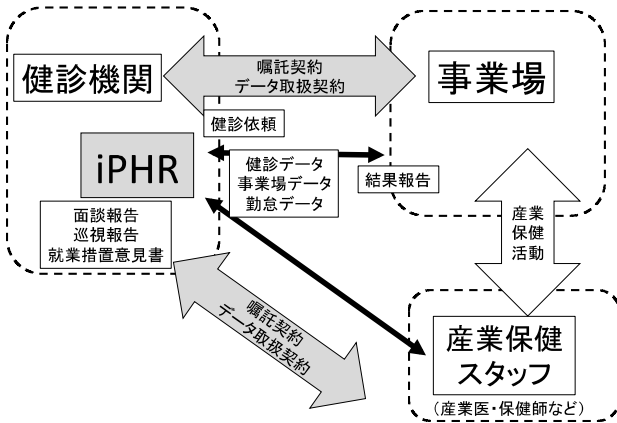


図3

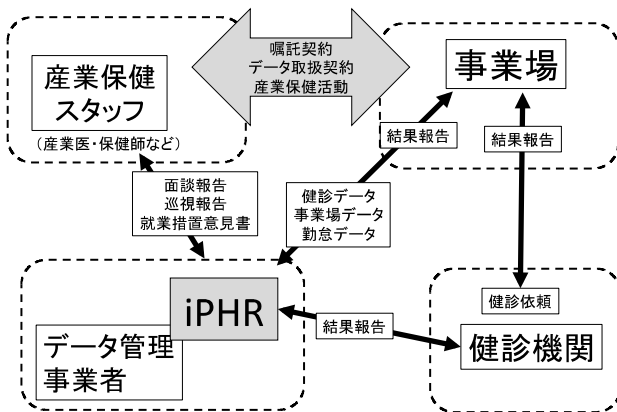


図4

