

# 小児予防接種における GS1 標準バーコードの活用

## — 川崎市立川崎病院の取り組み、院内から地域へ —

川崎市立川崎病院は、病床数 713 床、29 の診療科を有する地域の基幹病院であり、2016 年には地域医療支援病院にも指定されている。

同院では、院内にとどまらず地域全体で、小児予防接種における安全対策を進めており、その中で GS1 バーコードの活用に取り組んでいる。

### 院内電子カルテシステムにおける活用

小児予防接種は、ワクチンの種類ごとに対象年齢や投与量、接種間隔などが明確に定められている。小児向けの予防接種の種類が増加傾向にある中、わずかではあるが接種間隔や時期等を誤るなどの接種ミスも、全国的に発生し続けている。同院では従来、接種前の確認を目視に頼っていたが、手間がかかることや、人為的なミスの可能性を最小限に抑えたいという目的から、電子カルテ上で GS1 バーコードを用いて接種時の確認、記録を行う仕組みを構築した。

GS1 バーコードによるワクチンの確認、記録は以下の手順で行われる。

- ①対象患者のカルテを開き、ワクチン情報入力画面を開く。
- ②接種するワクチンの販売包装の GS1 バーコード (GTIN、有効期



写真1 電子カルテ上でバーコードによるチェックを行う様子

限、ロット番号が表示された GS1 データバー (合成シンボル) を読み取る (写真1)。

- ③システム上で、患者の情報とスキャンされたデータを基に、接種時期や間隔などに問題がないか自動でチェックされる。同時に、GS1 バーコードから取得されたワクチンの有効期限を基に、期限チェックも行われる (図)。

- ④問題がなければ、ワクチン情報を患者のカルテに保存するとともに、接種指示書を出し、患者への接種を進める。

### 地域共通の接種管理システムにおける活用

小児予防接種を受ける患者は、自治体内であればどの医療機関にかかってもよいとされているため、1人の患者が自治体内の複数の医療機関にかかることも少なくない。そこで同院では、院内での取り組みも踏まえながら、地区内の医療機関が共通して利用可能な接種管理システムの構築にも取り組んでいる。

同システムには、harmo(ハルモ)という電子お薬手帳サービスが活用されている。harmo は現在川崎区内 30 以上の医療機関で導入されている。各医療機関に設置されたタブレット端末で、患者が持参した IC カード (または母子手帳に貼付された IC チップ) を読み込むことで、その患者の接種履歴等が参照できる。そしてここでも、接種前にワクチンの GS1 バーコードを読むことで接種可否についてチェックが行わ

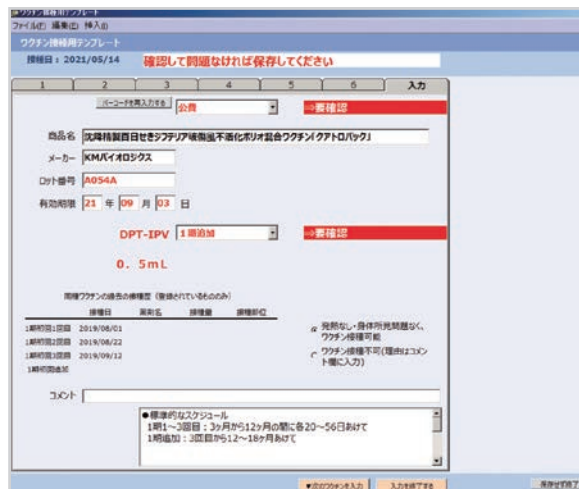


図 バーコード読み取り後のシステム画面例  
接種時期等が不適切な場合は上部に赤字でエラーが表示される。

れ (写真2)、また接種履歴の登録も、読み取った情報を基にスムーズに行える仕組みとなっている。

GS1 バーコードを活用し、素早く精度の高いチェックが可能になったことで、システムの導入前後で誤接種率が低下したとみられており、現在詳細の検証が行われている。また、harmo に登録された接種記録を、患者が閲覧できるモバイル端末用アプリもリリースされる予定である。

### おわりに

本事例は地域全体に波及する取り組みであり、多くの施設で GS1 バーコードの有用性が認識されると考えられる。この取り組みを一つの契機として、医療安全に向けた GS1 バーコードの活用と、施設間の情報連携が進んでいくことを期待したい。

(ヘルスケア業界グループ)



写真2 harmo の接種可否チェック画面  
接種可否が○×で表示される。