

国際規格GS1の活用 ～第39回医療情報学連合大会 HELICSチュートリアル



MIYAGI CHILDREN'S HOSPITAL
宮城県立こども病院

宮城県立こども病院
診療情報室 渡辺 勝

GS1は 情報の塊



MIYAGI CHILDREN'S HOSPITAL
宮城県立こども病院

牛肉（狂牛病 食の安全）など物流の分野で、
トレーサビリティ（追跡可能性）が広がっている
⇒医療は？ 医療材料には **GS1バーコード**がついている

GTINしかバーコードで
表示できない。

4512345 000035

GTIN以外の情報も
バーコード表示できる！！

(01) 04512345000035 (17) 210515 (10) ABC123 (21) 10002345

GTIN

有効期限

ロット番号

シリアル番号



The Global Language of Business

© GS1 2015

医療材料には、GS1バーコードがついている

医療
平成30年9月末時点のバーコードの表示状況



医療機器等の種類	JANコード取得割合	バーコード表示割合	
		販売包装単位	個装最小単位
医療機器全体	99.2%	97.5%	82.2%
消耗材料	98.1%	87.3%	—
体外診断用医薬品	100.0%	99.8%	99.8%

医療機器等における情報化進捗状況調査 厚生労働省令和元年9月30日

コンビニでも100%ではない（肉まんには貼られていない）
医療材料のパッケージのほとんどに貼られている ⇒ **実用レベル**

結論をさきに申し上げますが・・・



では
ICU（特定集中治療室）と手術室の
医療材料入力にGS1利用を開始

費用0で電子カルテ入力運用を構築
診療記録（カルテ内容）の充実
物流部門（SPD）の業務減等 大きな効果

標準化は、**絶対的メリットあり！**
でも病院でのGS1利用はあまり聞かない・・・
⇒もったいない！。。広げたい・・・

病院でGS1を導入するという事

手術室



医療現場での活用が進み出した GS1 標準バーコード



履歴管理

病棟

取り違え防止

ロケーション確認

事務

在庫削減

スピーディーな会計

臨床工学

物品係

スムーズな納品

在庫管理の効率化

作業の効率化

外来

看護

専門的でありながら 病院“全体の運用”が変わる

導入にはパワーがいる！！

システム担当者の提案で動かせるレベルではない

oint

DPCマネジメントチーム
を紹介



MIYAGI CHILDREN'S HOSPITAL
宮城県立こども病院

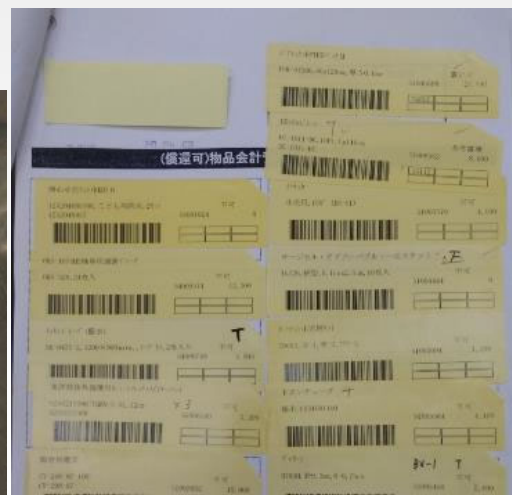
医師、看護部、診療情報、医事課、事務部
コメディカルなど多職種で構成

週1回 20分のミーティング

1.共通目的 2.協働意思 3.コミュニケーション

目的に対し 出来るところから まず動かす

病院オリジナルの13桁のバーコードシール



病院独自シールを伝票にはり直し
医事へ伝達

GS1バーコードの検討

導入前 **単価1,000円以上の採用材料**

には 独自のバーコードシール
を貼ってはいるが・・・

⇒**記録という観点**からすると、
すべてをSimpleScanさせないと



物品センターは委託。

バーコードシールの拡大はコストの増

⇒すでに商品に貼られているGS1の利用◎



ある電子カルテシステムベンダー
大規模病院まで対応可能なバージョン

GS1って何？バーコードなんですか？
パッケージでは、

**病院オリジナルの13桁のコードを
印刷しシールで貼って運用します。**

どうしてもGS1にしたいなら

カスタマイズ費用発生です



対応) バーコードリーダーの設定

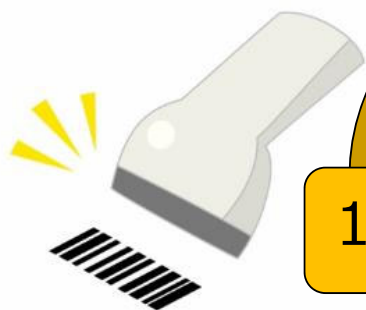


GS1バーコードを読み取ったとき
JAN13桁の部分だけを送信する設定
(偶然の発見)

設定例 2)

設定	読み取りコード指定	出力データ桁数	抽出開始位置(先頭からの桁数)	ターミネータ
			桁目	無し(0xFF)
			桁目	無し(0xFF)

(偶然の発見)



13桁のみ送信

機能	メニューバーコード	メニュー コマンド
抽出開始位置(先頭か ら) 7桁目		
ターミネータ		



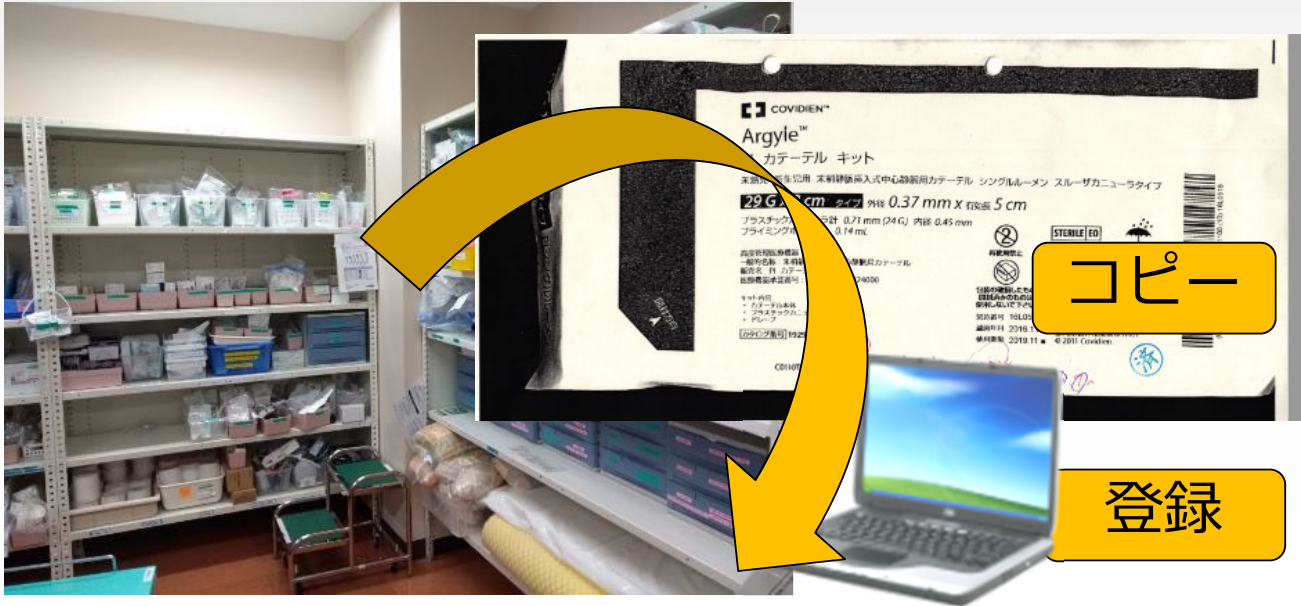
お金をかけなくてもできるのでは？

対応) ICUに限定したテスト運用



MIYAGI CHILDREN'S HOSPITAL
宮城県立こども病院

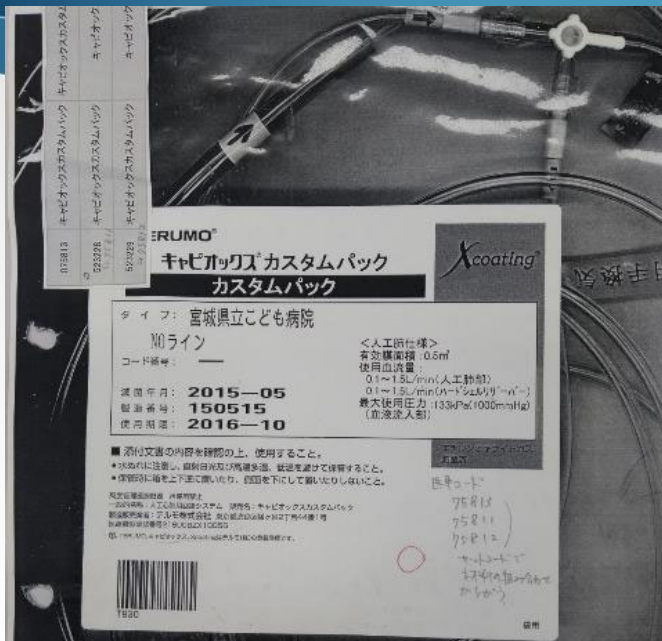
医療材料DB・ネットの情報は使えなかった
倉庫内の材料すべてのバーコード部分をコピーし
医事で請求できるものを判別。マスターの整備。



対応) ICUに限定したテスト運用



MIYAGI CHILDREN'S HOSPITAL
宮城県立こども病院



診療報酬請求可能
な医療材料で
GS1なしは
1件のみ

複数の材料が
1つにまとまっている
やむを得ない?

診療報酬不可の材料でもGS1はすでに表示あり。
⇒病院で使えるレベルまですでに整備されている

病棟の実態 記録という視点

途切れて何mmか
わからない
これでは入力できない！



品名検索

分類 材料

品名/名称 気管内

AND OR

↑ 検索条件を複数指定した際には、検索方法が自動的に中間一致になります

検索方法
 先頭一致
 中間一致

検索

品名/名称
スパイラル気管内チューブ カガなし、ID4.5mm
スパイラル気管内チューブ カガなし、ID5.0
スパイラル気管内チューブ カガなし、ID5.5
スパイラル気管内チューブ カガなし、ID6.0
ハイ・ロー気管内チューブ(経口/経鼻用、カ7付) 25Fr、内径6m
ハイ・ロー気管内チューブ(経口/経鼻用、カ7付) 27Fr、内径6.
ハイ・ロー気管内チューブ(経口/経鼻用、カ7付) 29Fr、内径7m
ハイ・ロー気管内チューブ(経口/経鼻用、カ7付) 31Fr、内径7.
ハイ・ロー気管内チューブ(経口/経鼻用、カ7付) 33Fr、内径8m
フルフェイス気管内チューブカ無 ID2mm
プロファイルカ付き気管内チューブ ID8mm

検索画面の規格が途切れて見えない

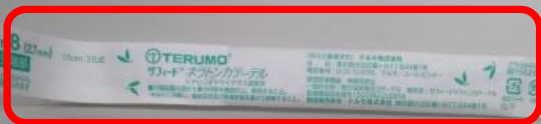
同じ材料でも多数のサイズを使う

規格が見えないのでは正確な入力が出来ない

記録としての要求



MIYAGI CHILDREN'S HOSPITAL
宮城県立こども病院



浣腸の時、前回
追加の材料を
使ったかわからない
記録として残したい



診療報酬への効果だけではなく

記録の充実への“看護現場”からの期待

⇒SimpleScan (GS1入力) は簡単だから

手術室



翌日回収

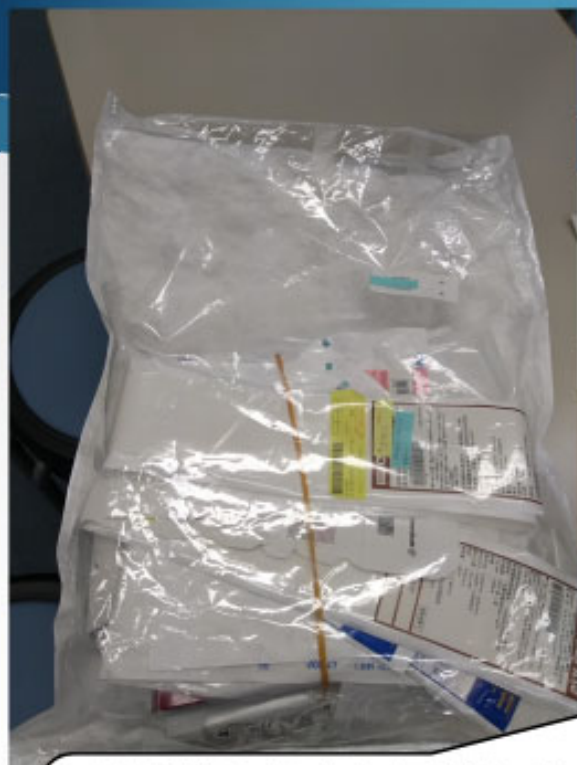


空きパッケージ
を袋に集める

物流・事務

伝票Less

SimpleScan !!



GS1入力では
パッケージを患者別に集める
※1手術で箱を超えることも

開封時の入力に固執しない！
手術現場を考えれば
事後入力が現実！



専門知識を補完しながら
正確な入力

医事課
(請求)

SPD
(預託)

患者別に机の上に広げ
入力開始



GS1導入効果



- ・ 医事への材料請求伝達 電子カルテを利用
⇒ICU紙伝票の廃止・医事の負担軽減
- ・ 医事請求用シールの廃止
⇒SPDの負担軽減

入力負荷に対する業務改善として
現場の看護部からも評価

GS1導入 (SimpleScan) で
記録の充実を実現 (安全へ寄与)

GS1は これから



GS1は、これからの標準規格
請求だけではなく 記録という視点でのGS1の普及
GS1が当たり前利用できる電子カルテの開発
多職種にわたる、病院業務、GS1運用に合わせた再構築。
導入できている病院のノウハウを生かして、
全国の病院・診療所へ！



クリニカルパスやDICOM
と同じように
いつか教科書に！・・・