



第6回医療機器の流通改善に関する懇談会

医療機関のIT化の事例その他

バーコードの利用ユーザーとして

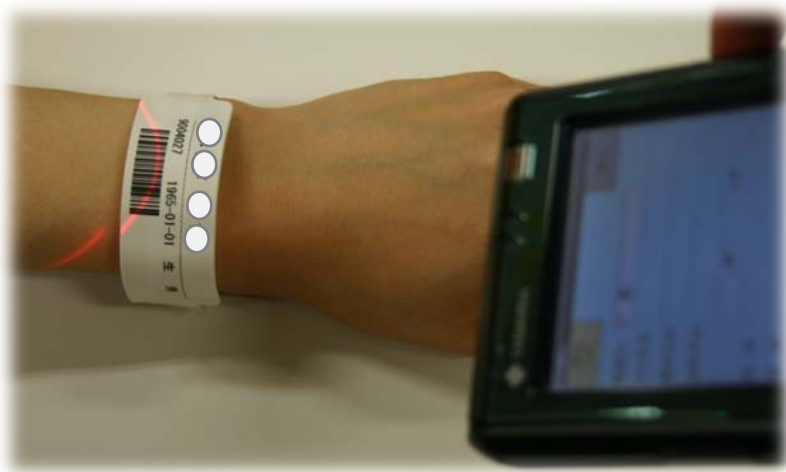
NTT東日本関東病院
落合慈之

2001.10.1 グランドアーク半蔵門



- 医療機関で「バーコード利用になぜ関心がないのか、なぜメリットがないと感じているのか」
- 「どうすれば医療機関がバーコード利用システムの導入に向けて動けるのか、要件は何か」

医療機関におけるバーコード利用



臨床検査 採血室





散薬指示箋

入院 入院定期
緩和

通常 (1/1)

3045
10階A

11:01
08:15
2003年10月22日
政府管掌健康保

男

1946/06/04

57才 4カ月

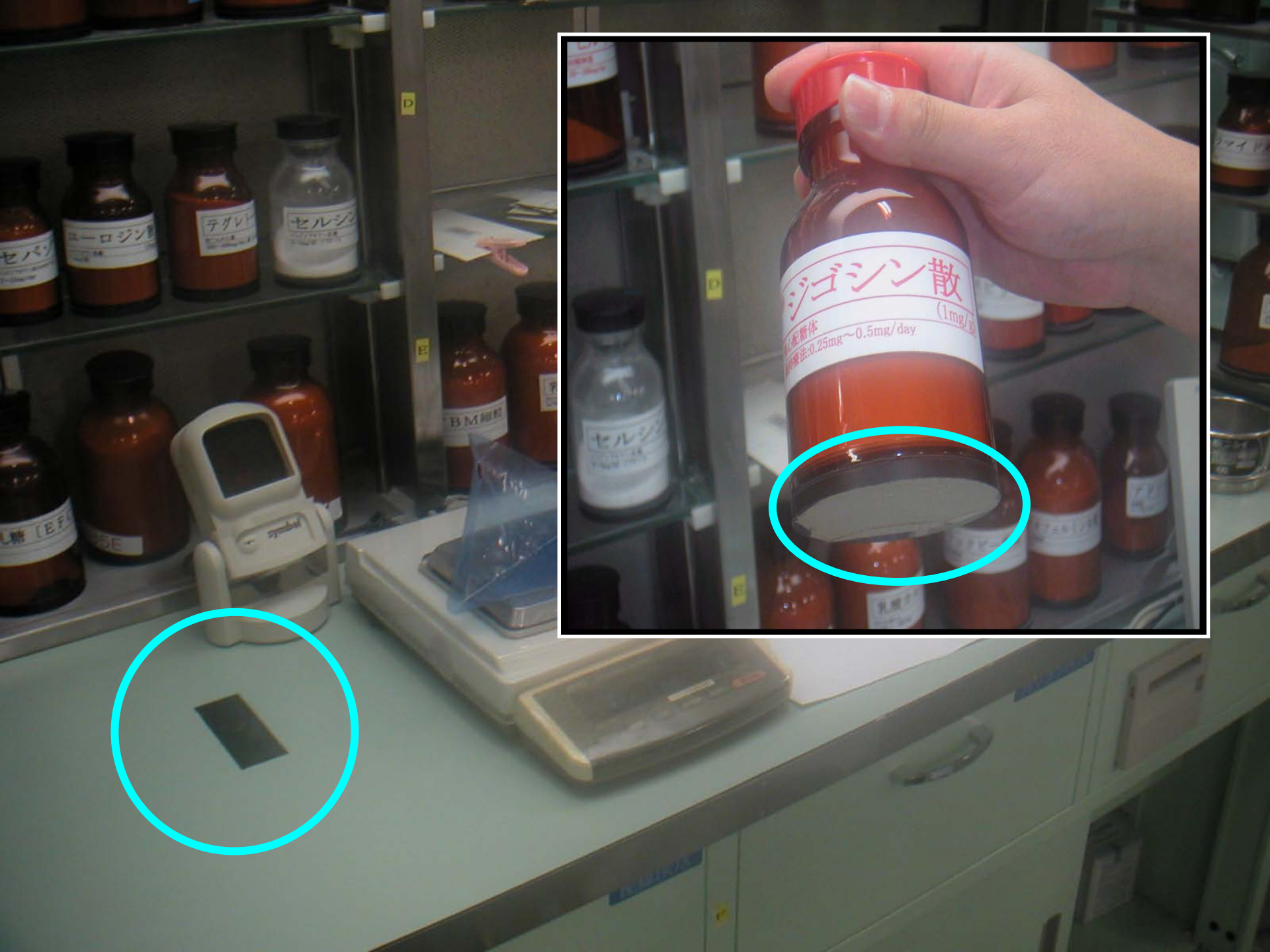
cm

kg

Rp01	濃厚プロチンコデイン液 単シロップ 蒸留水(注射用水)500mL 1日4回 朝昼夕食後、ねる前 10/24から服用開始 目盛ではなく、1回10mlに調合してください	8 ml 8 ml 484 ml	46-A	7 日分
Rp02	蒸留水(注射用水) 1日4回 朝昼夕食後、ねる前 10/24から服用開始 目盛ではなく、1回10mlに調合してください	24 ml		7 日分
Rp03	ラシックス錠(20mg) リタリン錠(10mg) 1日1回 朝食後 10/24から服用開始	1 錠 2 錠	14-D	DLF CG 202 7 日分
Rp04 #	カロリールゼリー 1日3回 朝昼夕食後 10/24から服用開始	3 個	13-1	7 日分
Rp05	フリバス錠(25mg) 1日2回 朝、夕食後 10/24から服用開始	2 錠	21-B	*209 7 日分

00001

発行日：2003.10.23





バーコード管理の意味

- 無言の安心・確信
 - 患者を取り違えていない
 - 扱っている物(自分がしていること)が間違っていない
 - ストレスからの解放
- 記録の保存
 - 誰がいつ、何を、誰に
 - トレーサビリティ
- 作業の能率向上
- 患者安全



当院の病棟の現状

- 病棟常備薬
 - 使用期限管理
 - 先入れ先出し
 - 至適在庫数は 現状の最小包装単位は適当か
 - その管理を誰が行うのか
- 救急カートについても事情は同じ
- 入院処方
 - 複数日処方
 - 看護師による使用単位管理
- 採血、標本管理









薬を配る際は必ず確認してください

朝 昼 夕 夜

※内服セットした時は、印鑑忘れず！

ケモインフリン・抗腫瘍・P53阻害剤(ターゲッ)

内服自己管理

OXC 8時20時

貼付薬

内服自己管理

ルシステイン内服中
糖降下薬

自己管理

血糖降下薬

OXC 8時20時



医療機器・薬剤の流通改善



機器 研究・開発・製造
薬剤 研究・開発・製造

ディーラー
卸

使用 滅菌・供給 維持・管理
消費 処方 調剤 投与

生産は大量 ロット管理

外箱表示・中箱表示

使用・消費は個々
個装表示 本体直接表示

- 三者それぞれの思い
- 究極の目的は「患者安全」、加えて「効率的な流通」のはず。
- バーコードは手段
– 情報の質と活用

医療機関におけるバーコード利用



- 材料部(購入担当部門)
 - － 発注の合理化
 - － 在庫の適正化
 - 中央倉庫、病棟
- 経理部(病院長・事務長)
 - － 医薬品・医療材料の無駄な使用の排除
 - － 使用・消費の把握
- 看護部
 - － 使用時点での誤りの防止
 - － 滅菌供給部



欧米との事情の違い

- 流通にかかる部分にGPOの存在
- 英、独、仏、米とも事情は微妙に異なる
 - 上からの改革
 - 如何に安く買うか
- 薬剤師の権限・守備範囲の違い
 - 薬剤のみならず医療材料、医療機器までを管理
 - 薬剤助手の存在
 - 病棟常備薬、入院処方管理
 - 一日単位の入院処方
 - 電子収納庫の利用 患者安全
 - 地方分権 対 中央集権
- 看護師の実際業務は？

当院の看護師業務の実際 点滴



- 医師による処方
- 薬剤師による調剤・監査
- オートピッキングマシーン
 - 1トレイに1患者翌1日分の薬剤・処方箋・注射ラベルを用意
 - 専用運搬車で病棟ごとに移送(前夕)

当院の看護師業務の実際 点滴



- 準夜Nsあるいは遅出Nsによる翌日使用分の確認
 - ワークシートの打ち出し
 - 薬剤との照合
- 当日Ns
 - バーコードリーダーの立ち上げ(自身のID登録)
 - ワークシートと薬剤と注射ラベルを二人で照合
 - 8項目 氏名 日付 時間 薬剤名 投与量 手技 投与経路 投与速度
 - 注射ラベルのバーコードを読み込み (最新の指示に基づいていること 正しい薬であることが確認される) 誰が準備をしたか
 - ミキシングの後 注射ラベルを貼付
 - ベッドサイドに持参
 - 患者に挨拶 注射について説明が在ったか 氏名の確認
 - 患者のネームバンド(リストバンド)のバーコード読み込み
 - 用意した薬剤に着いている注射ラベルのバーコードの読み込み 開始登録(誰が、いつ)
 - イン(輸液量バランス、コスト)
 - 点滴終了時
 - 注射ラベルのバーコードの読み込み 終了登録(誰が、いつ) 投与量の確認



5A 931

5-A

5A

5A

5A



印刷日時 2009-09-29 21:23
印刷者 高橋 千恵

患者別ワークシート

2009年09月30日 (水)

7234141

様

5A11-1 65歳 4ヶ月

指示受サイン

入院年月日: 2009-05-30 124日目

チーム: A プライマリーナース: 日野 希

診療科: 心外 主治医: 伊藤 雄二郎

担当医: 中村 喜次、田鎮 治

救護区分: 独歩

看護度: A-IV 活動の自由度: フリー

アレルギー 薬物: 有 (デイオロンで薬疹あり)

食物: 無

予定時間	薬品名	投与量	手技	速度/時間	経路/部位	指示Dr
1日1回 ()	硫酸アミカシン注 100mg/1mL 生理食塩液注 (20、50、100、250、500mL)	100mg 50ml	点滴静注	5l ml/h *1 時間で	末梢メインルート1	伊藤 雄二郎 (0930-0060) 病棟
1日1回 (07:00) 046	ハイカリックRF 500ml ネオアミュー注 200mL ネオラミンマルチV注 (冷蔵) !ノボリンR注100単位/ml (10ml×10本) ※(冷蔵)	500ml 2V 1V 8単位	IVH	37.5ml/h *24 時間で	中心静脈メインルート1	伊藤 雄二郎 (0930-0229) 病棟
1日3回 () () ()	ソリタT1号輸液 (200ml、500ml)	500ml	点滴静注	62.5ml/h *8 時間で	末梢メインルート1	伊藤 雄二郎 (0930-022) 病棟

中核タイミング

11号室

8009

静注用1g
1g
セフトアジジム

10000000045228
42022697228670 (10)

キャップ:PP
瓶:ガラス
ラ

(点滴・静注・皮下) 50mL
日本薬局方
生理食塩液

生理食塩液[ヒカリ]

組成:1本(50mL)中塩化ナトリウム0.45g含有
pH :4.5~6.0
注意-医師等の処方せんにより使用すること

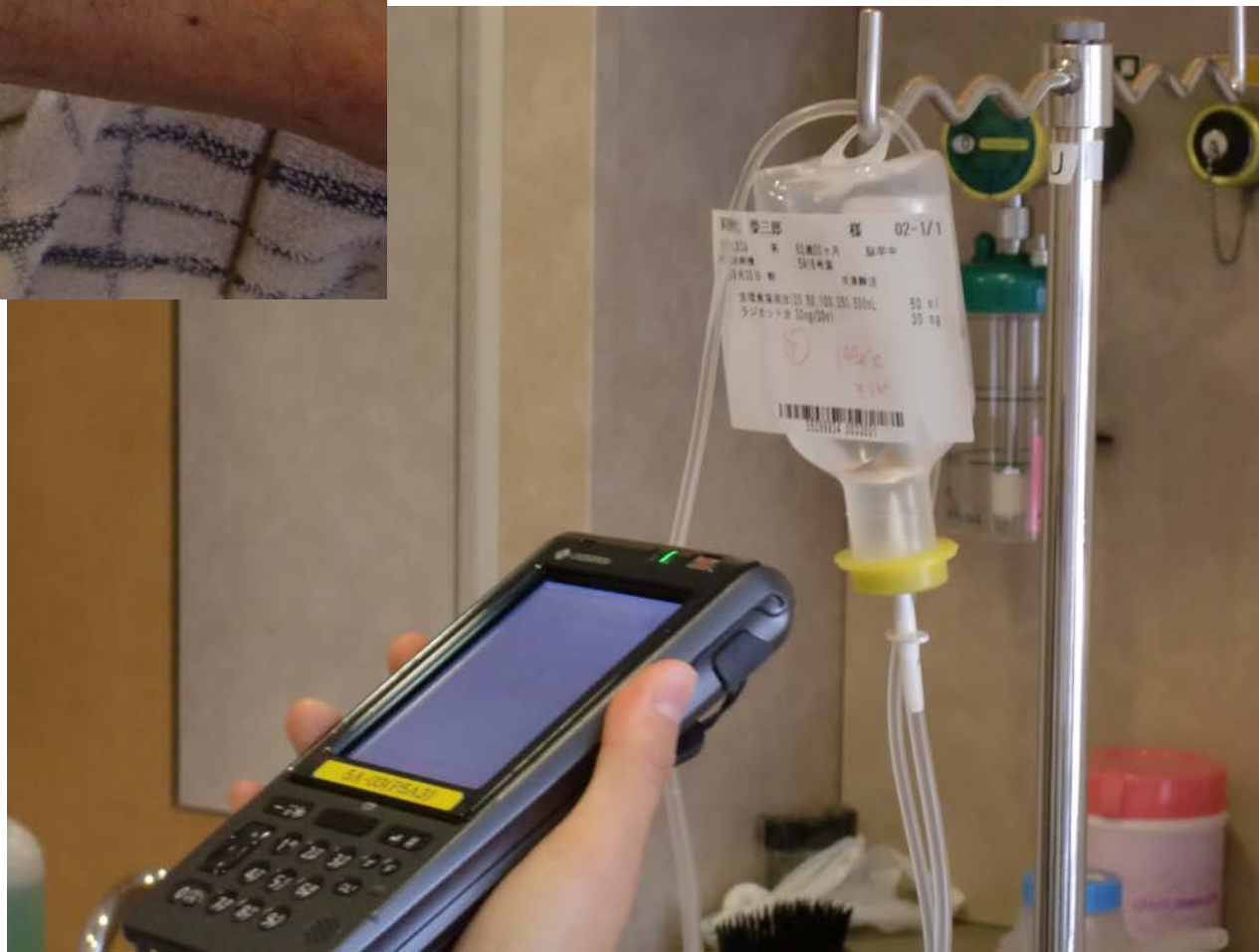
50
01)04987186241051

製造販売元 光製薬株式会社
東京都台東区今戸2丁目11番15号

製造番号 A97TA7

使用期限 2012.7

Medical chart with handwritten notes and dates. Visible text includes: 経皮的動脈血圧測定, 体重測定, 分バランス, 4時間毎, 測定, 09月01日から09月30日まで, 1日 1回, 1日 3回.





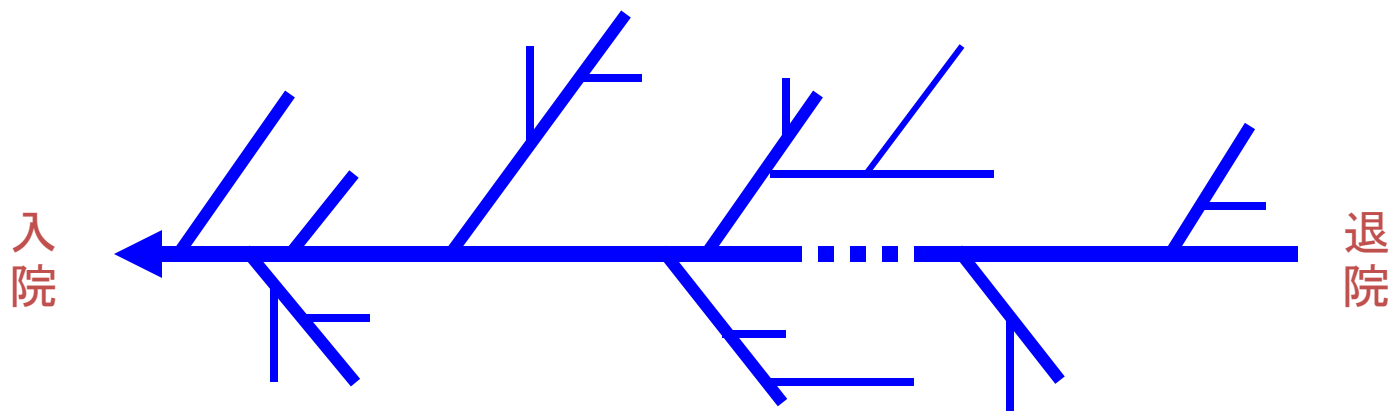
どうすれば医療機関が...

- 声を上げるべきは患者
 - 賞味期限や生産者・生産地の吟味は主婦の得意技
 - 服用している薬や使用している医療機器のルーツや使用期限を知らなくてよいのか
- メーカーで本体直接表示を
 - 医療機関における使用単位に対する配慮を
- 法律の柔軟な運用
 - 麻薬取締法 麻薬・向精神薬 専用の金庫
 - 薬剤師法 助手はノー
- 先行する者が裏切られない
 - For ex. 日赤による輸血パックのバーコード変更
- 共同購買の知恵
- 努力している者へはインセンティブを
 - 加算
 - 評価
- 究極の目的は患者安全



夢 今、考えていること

- 検査・処置・投薬・処方・物流・廃棄物など、物品を伴う医療行為のバーコード・RFIDによる一元管理。
- 情報は5W1H。
- 入院から退院まで患者ごとに時間軸で管理。



メーカー、流通、医療機関はそれぞれ閉じた組織でよい
製品の誕生から患者に消費されるまで
各組織の情報はGoogleのようなwebで検索できれば良いのでは