

医療機器等のコード化における先駆的取り組み

～ 医療機器卸の実態と活用事例 ～

平成21年7月10日

日本医療機器販売業協会
株式会社 栗原医療器械店

内容

1. 医療機器卸の実態
 - ✓ 営業内容とその内訳
 - ✓ 当社の医材データベース
2. コードの活用事例
 - ✓ 医療機器における社内でのコード活用
 - ✓ メーカー・卸間でのEDI接続
3. 今後の取り組み

内容

1. 医療機器卸の実態

- ✓ 営業内容とその内訳
- ✓ 当社の医材データベース

2. コードの活用事例

- ✓ 医療機器における社内でのコード活用
- ✓ メーカー・卸間でのEDI接続

3. 今後の取り組み

当社の取り扱い範囲とその構成

分類	売上構成	マスタ件数	
X線機器及び画像診断システム	8.4%	4,000	1.2%
生体現象計測・監視システム	9.8%	12,000	3.4%
医用検体検査機器	3.2%	15,000	4.3%
処置用機器(ディスポ・カテーテル含む)	39.7%	85,000	24.3%
施設用機器	4.8%	20,000	5.7%
生体機能補助・代行機器	13.1%	52,000	14.8%
治療用(理学療法用含む)手術用機器・装置	2.1%	11,000	3.1%
鋼製器具	0.5%	5,000	1.4%
眼科用品及び関連製品	0.3%	2,000	0.6%
衛生材料及び衛生用品	11.4%	36,000	10.3%
家庭用医療機器	0.3%	4,000	1.2%
介護・福祉機器	2.1%	40,000	11.4%
その他 日用雑貨など	4.2%	64,000	18.3%
合計	100.0%	350,000	100.0%

取引先	
医療機器メーカー	800社
その他	400社
合計	1,200社

※その他:二次店卸、事務機メーカーなどが含まれている

取引先顧客	
医療機関	6,000件
その他	3,000件
合計	9,000件

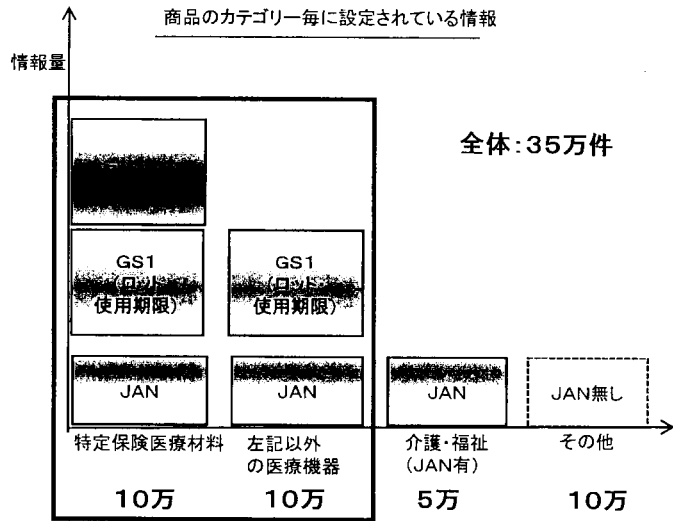
※その他:二次店卸、行政、薬局など
※介護福祉関係の個人顧客は対象外

当社における取り扱い品目は多岐にわたり、画像診断機器に始まり、処置用機器、介護用品から必要に応じて日用雑貨に分類されるものまで取り扱っている。そのため取引先数も、医療機器メーカー数だけで800社あり全体では1,200社になっている。

当社の商品マスタにおける医療機器の割合

商品マスタマスタ	
特定保険医療材料や 高度管理医療機器	10万件(28.6%)
上記以外の医療機器	10万件(28.6%)
介護・福祉用品など	5万件(14.7%)
その他	10万件(28.6%)
合計	35万件(100%)

※その他:家電、文具、衣料、医療機械修理部品、日用雑貨など
 ※同一商品でも、流通経路の違いから複数登録されることもある

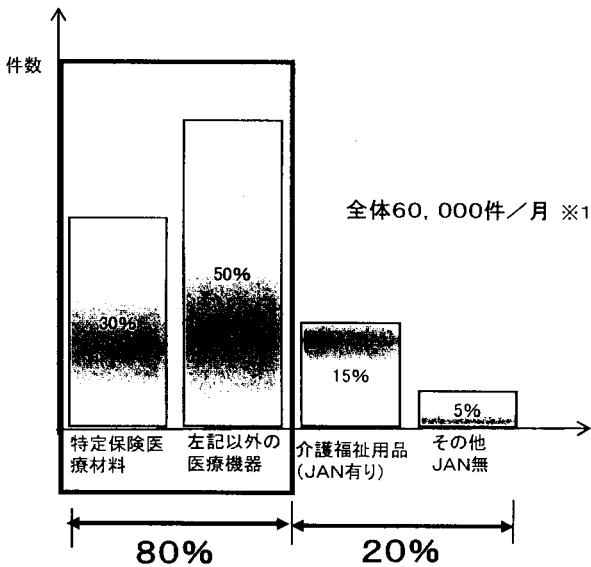


医療機器に分類されるものが57%
 医療機器以外が43%

当社で使用している材料マスタ件数とその内容を見てみると、医療機器といわれるものは全体の57%である。もう少し多いと思われるが実際は、雑貨類、介護関連商品など病院で使われるすべてのものが対象となっているためこのようになっている。

日々の取り扱いに占める医療機器の割合

物流センターの取扱量(入荷件数より)



当社では基本的に商品の流通を物流センターで集中管理しています。その中で医療機器(クラスI~クラスIV)の入荷件数(在庫含む)は5万件余りになり全体の80%を占め、即ち医療機器以外の商品が20%も販売されていることとなります。(ある1ヶ月の実績から)

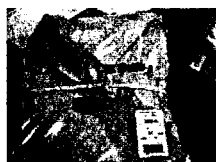
医療機器については、入荷から在庫管理・出荷までのトータルをバーコードを用いての管理を実施しています。

そのため、全体の80%については、コードを活用した管理を導入している。一方で20%についてはいまだ手作業(伝票処理)となっている。そのため、処理に関しては非常に工数がかかるというのが現状である。

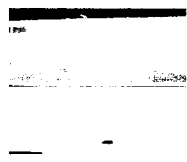
※1 平成21年4月1ヶ月間の取引から

GS1バーコード表示がない商品例

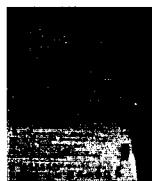
JANのバーコード表示がある商品



白衣



手袋



シーツ

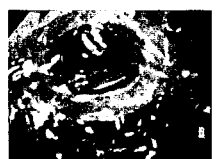


絆創膏

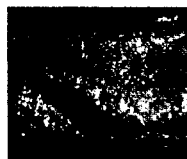


サポーター

バーコード表示がない商品



テープ



マット



濃盆



アメゴム



シューズ

参考までに、実際に取り扱われている材料の中で「JANコードのみついている商品」、「JANコードすらついていない商品」の一例は上記のようなものがあります。

当社の実態から言えること

- ・ 医療機器のコード化は数年前に比べ非常に進んできているといえる。特に、商品へのコード添付は日々の業務の中から、多くなってきた事が実感出来ている。
- ・ 一方で、非常に多くの製品を取り扱っていることから、販売業者それぞれが商品マスタを常に最新の状態にすることが非常に難しいことも事実である。MEDEIS-DCのデータベースを参考にしてはいるが、ダブリや入力されてない空白の項目があり、全てを使用することもままならない状態である。このことは販売側だけでなく、医療機関にとっても課題だと思われる。
- ・ 特定保険医療材料から雑貨のような物も医療現場では必要であることは事実であり、今後は、製品分類など見てデータベースの整備を行っていく必要があると考えている。

内容

1. 医療機器卸の実態

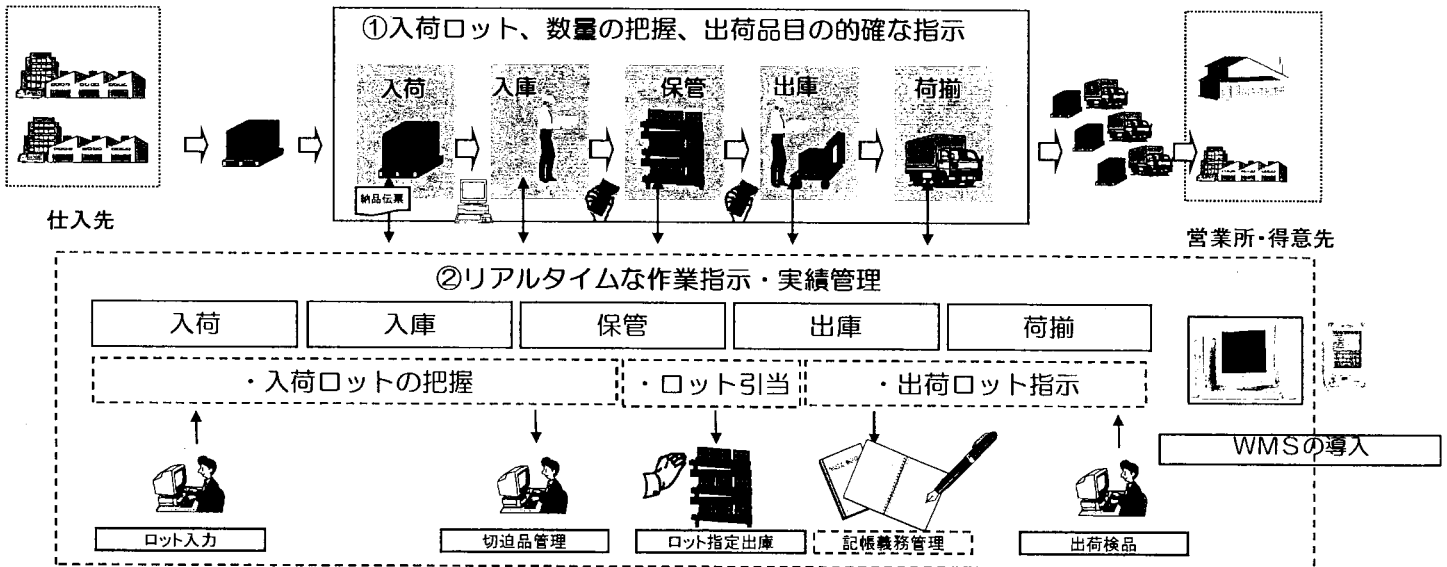
- ✓ 営業内容とその内訳
- ✓ 当社の医材データベース

2. 業務の活用事例

- ✓ 医療機器における社内でのコード活用
- ✓ メーカー・卸間でのEDI接続

3. 今後の取り組み

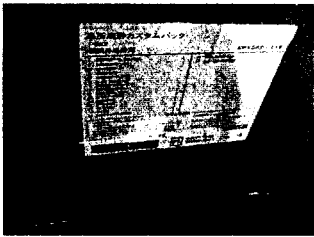
当社の医療機器コード活用



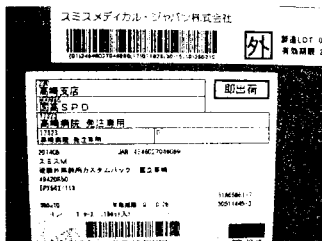
約4年前に新物流センターを設立。同時にトータル管理可能となるWMSも導入。
具体的には、上記のようなバーコードを活用し入荷から在庫管理、更に出荷時のチェックまですべてを携帯端末(PDA)を活用し管理が実現できている。このことにより、トレーサビリティの実現、さらに有効期限チェックなど管理体制が確立されたと言える。

①入荷時点での活用状況

入荷時の処理

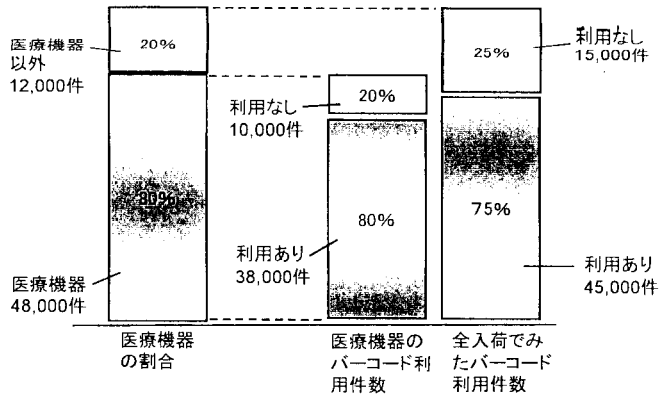


入荷した商品のバーコードを携帯端末で読み込む



読み込んだロット情報などをデータ化しラベル出力をする

物流センター入荷処理でのバーコード利用件数(1ヶ月あたり60,000件)

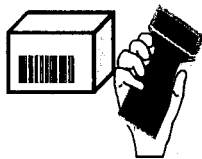
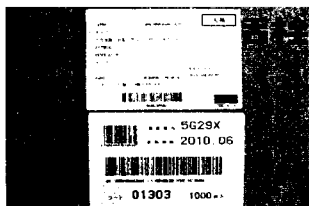


バーコード活用ができない理由

- ①バーコードが無い、読み取れない
- ②バーコードがあっても商品マスタの整備が遅れている仕入先
- ③商品の流通経路が複数あり、バーコードを読み取るだけでは仕入先や販売先の特定ができないため、納品書での確認が必要となる

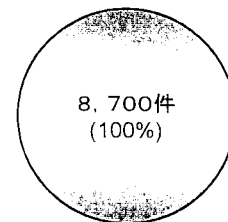
②在庫管理での活用状況

ロット別に棚に格納

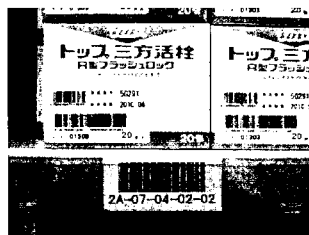


- ・入荷時にロットを把握
- ・バーコード表示がない商品には自社ラベルを貼り付け

在庫管理商品のコード管理の実態



- ・商品自体にバーコード表示がなくても、自社ラベルを利用するため100%となる



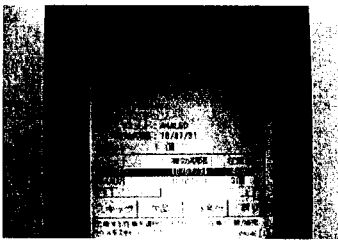
- ・棚入れ作業時に、棚番のバーコードと商品のバーコードを読み取り、格納する棚を確定
- ・ロット・使用期限を把握することで、先入れ先出しの出庫指示が可能になる

医療機器の中で既にコード化されている商品については、商品のGS1コードを利用

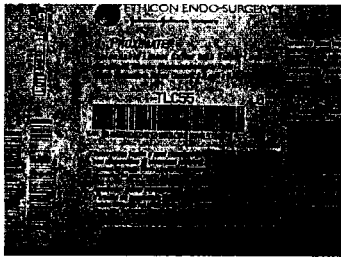
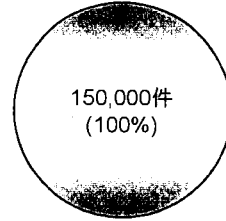
③ 出庫確認の活用

出荷 : ロット別の出庫指示

物流センター出庫処理でのバーコード利用件数(1ヶ月)



・ロット別に出庫指示がされる



・ピッキングした商品のバーコードを読み取り、商品の誤出荷や使用期限切迫品の出庫を防ぐ

・出荷時の商品特定(出庫ミスへの対応)はコードがある商品については100%実施。それ以外の商品は目視で実施。

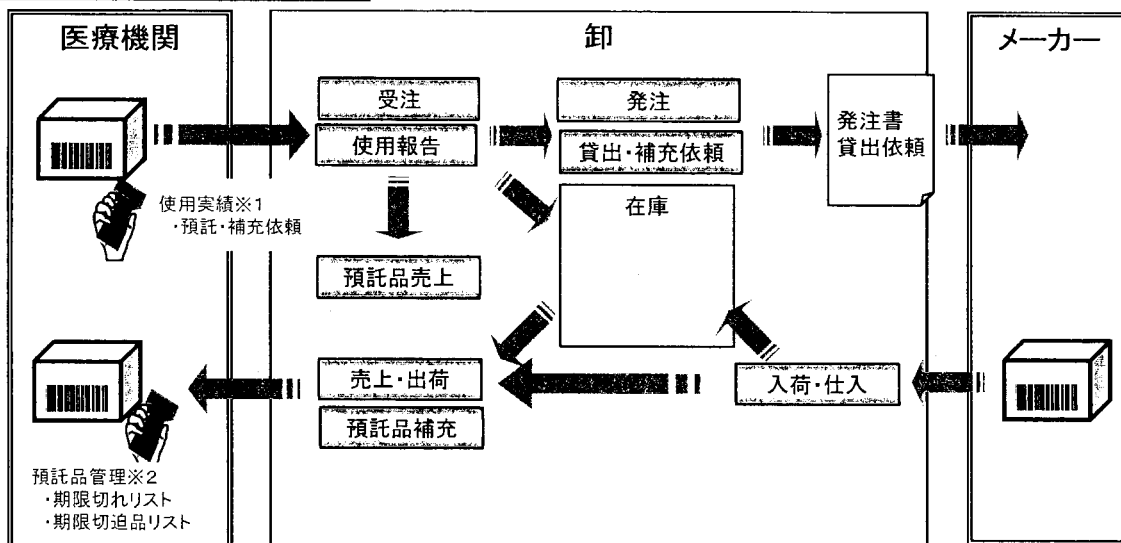
有効期限管理としては、GS1コード添付商品は直接読み込んで、その商品の有効期限を確認し出荷。

しかし、JANコードのみ、更にはコードが無い商品については、目視での確認を徹底。

このことは作業上非常に負担となっているのが現状です。

預託材料への活用

預託在庫 : バーコードで在庫管理

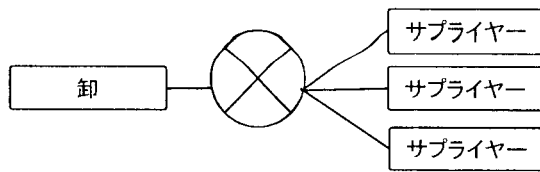


※1 預託補充や売上への連動

※2 預託在庫のバーコードを読み取り、在庫数量や使用期限のチェック

サプライヤー間とのVANEDI接続

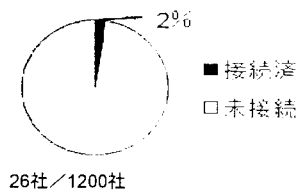
VANサービスの活用



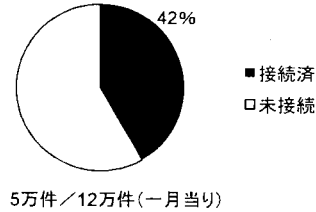
VANを活用するデータの種類

- ・発注データ(卸→サプライヤー)
- ・仕切データ(サプライヤー→卸)
- ・納品実績データ(卸→サプライヤー)

接続件数



仕入件数



コード化の効率化としてEDI化が上げられ、当社も積極的に進めているが実際には全体の2%にとどまっているのが実態である。しかし、接続しているメーカーとの効率化は非常に高く、より展開する予定ではあるが、現時点では全体効率化ということまで進んでいるとはいえない

当社における医療機器のコード活用のまとめ

1. 医療機器のコード化のカバー率が進んできたことで、コードを活用した社内業務管理体制も同時に進んできた。しかし、100%には達成していないことが課題であると考えています。自社ラベルの使用なども行っているが、メーカーのコード添付がより多くなるのが流通の効率化に必要である。
2. EDI接続はコードを活用した効率化の最大のものであると思うが、現状では全体の2%程度にとどまっている。これは医療機器・材料業界情報化協議会(@MD-Net)への製造業者、販売業者共に加入率の低さが原因の一つと考えられる。

内容

1. 医療機器卸の実態

- ✓ 営業内容とその内訳
- ✓ 当社の医材データベース

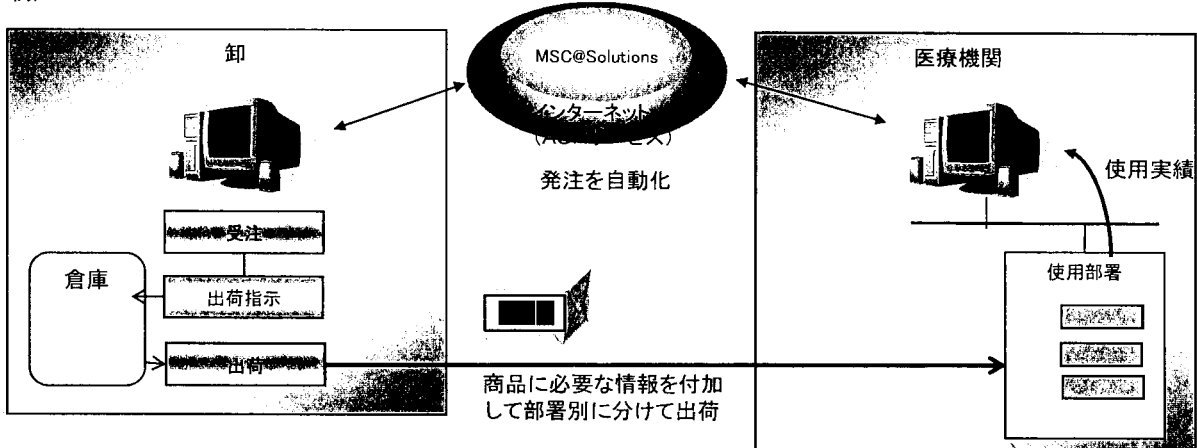
2. コードの活用事例

- ✓ 医療機器における社内でのコード活用
- ✓ メーカー・卸間でのEDI接続

2. 今後の取り組み

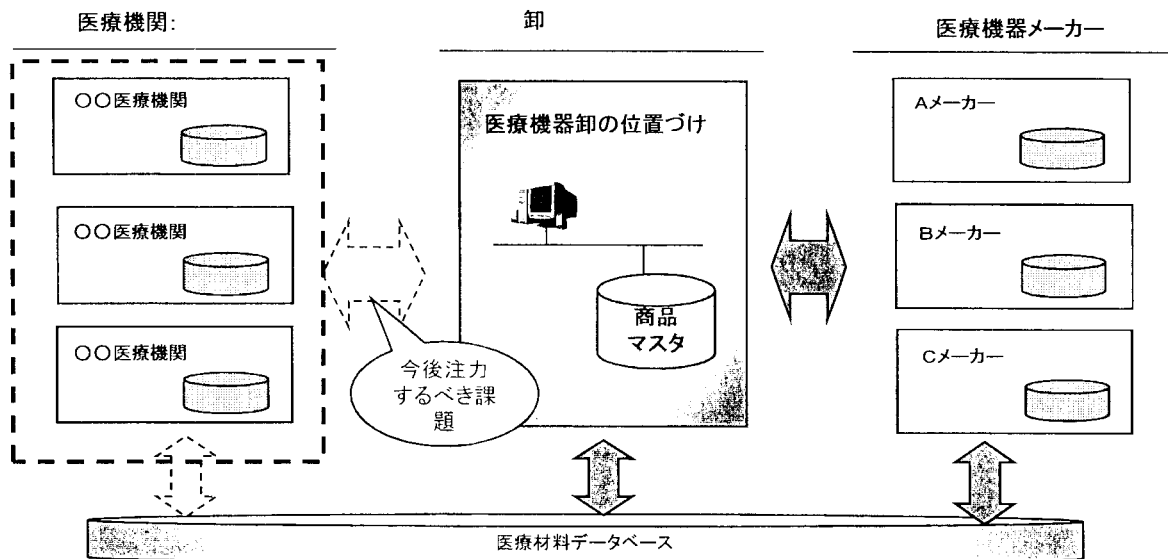
医療機関との取り組み事例

例)



- ・今まではVANサービスなどと違い、安く簡単に出来て医療機関にとっても有用な方法として、ASPサービスを用いて顧客内で消費、発注を当社と連携できるようトライアルを進めている。
- ・やり方としては、あらかじめ取り扱い商品を決めておき現場に配置する。この際に、現場情報などを商品につける必要があり、その内容については商品に添付している。
- ・医療機関の担当者の方は、新規発注についてはMSC内の商品検索を用いて探してそのまま発注することも出来る。またそれぞれの部署に配置した商品の使用実績を取りながら、そのまま発注(補充するイメージ)することも出来る。
- ・この狙いは、普段の医療機関内の発注業務、使用分析などを自動化することと、販売する側の効率化の両面を目指している。

医療機器卸の位置づけと役割



同じ商品マスタでも、立場により必要な項目は違う。共通の項目以外はそれぞれで整備する他ない。また、メーカーは自社商品、医療機関は使用する商品のみ登録すればよいが、卸は取引のあるサプライヤーの商品や医療機関から発注がある商品をすべて登録することになる。と同時にそれらをつ結びつける役割を担い、全体効率化が求められる

今後の取り組み

1. 医療機器におけるコードの取得から商品への添付は進んできてはいる。コード添付と同時に元となるデータベースの精度と信頼性については、更に進める必要があると感じている。
2. 全体流通という観点から見ると、活用を推進するためにはデータベースだけでなく、メーカー、卸、医療機関までを網羅できるネットワークの普及が望まれる。
3. 現段階では、医療機器販売とメーカー間においては効率化を進めてきている。しかし、顧客である医療機関との連携についてはほとんどと言っていいほどこれからと言うのが実態であり、どういう形が望ましいのかも踏まえ検討していきたいと考えている。特に、医療機関内部の効率化という視点で、院内の運用及び病院情報システムと販売業のシステムとの連携を検討したい。