

資 料

資料1 医療分科会委員名簿

座長	八鍬幸信	札幌大学 経営学部ビジネスコミュニケーション学科 教授
委員	森谷俊憲	株式会社モロオ 物流システムグループ マネージャー
〃	小酒井重久	株式会社ほくやく 取締役常務執行役員 管理部長
〃	秋津哲久	医療法人恵佑会札幌病院 情報システム主任
〃	笹山喜市	有限会社ケイ・エス・シー 代表取締役
〃	田原幸雄	富士通株式会社北海道営業本部 営業企画部長
〃	中山秀明	株式会社メディソフト 取締役営業本部長
〃	畑中雅嗣	国土交通省北海道運輸局交通環境部物流課 課長補佐
〃	榊 洋行	北海道経済部商工局産業振興課 主幹
〃	荒木誠治	札幌市経済局産業振興部 産業企画課長

(敬称略)

資料2 分科会開催

第1回分科会(平成18年12月22日、会場:札幌)

- ・分科会での調査内容(案)検討・承認
- ・IT活用事例の紹介

第2回分科会(平成19年2月2日、会場:札幌)

- ・調査中間報告

第3回分科会(平成19年3月7日、会場:札幌)

- ・最終報告(案)検討・承認

資料3 先進地事例視察

期 間：平成19年2月15～17日

1 医薬品卸売業

資本金 4,500万円 年間売上 230億円 取引先数 約2,500件
 正社員 約200名、パート 約100名

視察先の特長	(1)K病院（視察先）から医薬品卸1社集中で取引を受けている（6倍の取引量（0.2～0.25億円→1.2億円へ））。 (2)医薬品（麻薬、毒薬、向精神薬、注射薬、補液、貼付剤、保冷品等を除く薬価収載品）インターネットショップ開設（広域大手卸売企業への対抗策）。
視察先の先進的な取組み(概要)	(1)コストダウンへの先進的な取組み 医療機関の月間使用実績データ提供で、医療機関側の不良在庫を抑える働き。 拠点間の配送は運送屋を積極活用。 バイタルネット社での共同購入を実施し、コストダウンを図っている。 (2)IT技術の先進的な導入 医薬品インターネットショップ開設（九州～関西～関東まで幅広いが、歯科医20件取引で留まっている） (3)サービスの質の向上 調剤サポートセンタ開設。最小単位の医薬品物流を可能にした新しい方向性（錠単位で分割納入実施）。
視察先の課題	(1)在庫月数の圧縮（現状0.6ヶ月分/月 年間10億円規模に及ぶ）。 (2)院内で使用する医薬品は、院内でどのように使用されたかが追跡できないとならない。理論在庫と物理在庫の違いや、本当に医事請求されたのか などが判る仕組みが必要。
今回の調査事業におけるモデルへの参考点（IT観点）	(1)請求情報のデータ化による統一化は卸売業共通の課題であるという認識。 (2)在庫月数の圧縮は卸売業共通の課題であるという認識。 (3)医薬品インターネットショップ（但し、今回の先進的ITモデルへの取り込みは要検討）

2 医療機関（総合病院）

年間医業収入 67億円

外来 800人/日 病床 454床（中～大クラス 急性期病院）

<p>視察先の特長</p>	<p>(1)医薬品・診療材料物流に関する先駆者的存在。 (2)理事長の強いリーダーシップと鋭い経営センスにて、様々な先進的取り組みは全国の「さきがけ的存在」。 (3)現時点で既に高齢者率25.3%という地域性（20年後の日本）が故に、高齢者医療にも積極的に取り組み、小規模多機能居宅介護施設などで「地域の活性化」も図っている。 (4)院内24時間コンビニ設置による衛生材料コスト削減、コールセンタ設置による社会福祉活動を行っている。 (5)競争激化（周辺に公的医療機関が多い環境）の中において、「民」として選択（されて）と集中（させる）ために、産官事業にも積極的に取り組み、「とことん地域密着」をポリシーに地元の資源（和倉温泉など）を有効活用し、地域の発展へ寄与している。</p>
<p>視察先の先進的な取り組み(概要)</p>	<p>(1)コストダウンへの先進的な取り組み（合わせて4年で7～8億円の経済効果） 全国初となる診療材料SPD外部委託化によるコストダウン実現 スーパー・コンビニ物流方式の医療機関への導入 医薬品卸の1社集中化、かつ、SPD化によるコストダウン実現 医薬品卸からみれば納入価は逆に高くなっており、医療機関と卸売業者とのWIN&WIN関係を築き地域経済発展にも寄与。 (2)IT技術の先進的な導入 ICタグ貼付で診療材料の物流管理実施（心臓カテーテルで試行運用中） 注射薬の消費実績は電子カルテ（オーダリング）システムの実施データと連動させ、消費＝発注を実現させている。 系列14施設（病院・診療所・介護施設・健康管理センタ・健康増進センタ）を全てオンラインネットワーク化し、患者健康情報を共有化（当時、光ファイバーが充分に通っていない時代で、地元電力会社の保守用光ファイバーを借用するアイデア）</p>
<p>視察先の課題</p>	<p>(1)社会貢献 町おこしの担い手となること。医療は原則地域密着型産業。医療を核とした介護/福祉/保健。そのため産官事業に積極的に参画。 ・少子化対策、・観光/食/ヘルスケアのネットワーク化による雇用の地産地消、など (2)今度は病棟の医薬品在庫管理 ・在庫が多いと感じている。</p>
<p>今回の調査事業におけるモデルへの参考点（IT観点）</p>	<p>(1)ICタグを活用した診療材料の物流管理 (2)注射薬の消費実績は電子カルテ（オーダリング）システムの実施データと連動させ、消費＝発注を実現させている。 (3)スーパー・コンビニ物流方式の医療機関への導入（但し、今回の先導的ITモデルは3PL業者による対応を将来構想としている）</p>

資料4 道内医療機関ヒヤリング

1. 調査票記入例

調査票 (1 / 3)

2007/1/xx

_____様

ヒヤリングシート(1/3)

- ・本ヒヤリングは「経済産業局 北海道情報産業クラスター計画」の調査事業である、
「先導的IT活用による基幹産業活性化モデル検討委員会 医療分科会」活動の一環としてお聞きします。
- ・薬品・医療材料などの物品管理業務に関するご質問をさせていただきます。
- ・今回のヒヤリング結果は、上記の調査事業報告でのみ活用させていただきます。

1. 院内情報管理について

(1) 物品の管理単位について

単位	物品	薬	医療材料	医療機器
診療科・病棟		有	有	有
Dr		無	無	無
患者		有	無	無
その他			有(部門)	有(部門)

(2) SPD業務

物品	薬	医療材料	医療機器
外注の有無	有	無	無
有の場合の会社	xxxx		
有の場合の 発注範囲	在庫管理		
	発注・受け入れ		
	部署への払出		

(3) システム化状況

システム名	導入 / 未導入	導入時期	物流とのシステム連携の有無
電子カルテ	導入	2005年3月	無
オーダーリング			
物流(薬品)	導入	2006年8月	SPDに含む
物流(医療材料)	未導入		
物流(医療機器)	未導入		
物流(日用品)	未導入		
経営分析	未導入		
その他()	導入 / 未導入		

(4) 発注処理について

処理仕様	薬	医療材料	医療機器
取引会社数	1社	2社	2社
発注方法	FAX / 電話	FAX / 電話	FAX / 電話
自動発注有無	有	無	無
タイミング(周期)	日次・随時	日次・随時	日次・随時

取引業者	医薬品	モロオ		
		前田産業		
	医療材料 / 機器	ムトウ	竹山	

(5)在庫・棚卸処理について

処理仕様	薬	医療材料	医療機器
管理アイテム数(概算) 採用品目数	1500	2000	500
在庫数(概算) 受発注の単位	1~2週	1~2週	1~2週
棚卸実施タイミング	年	他	他
管理方法	棚	棚	ロケーション
ラベル添付の有無	有	無	無

(6)卸業者の作業について (卸業者は、貴院へ納入後、どこ迄の作業を行っていますか?)

設 問	薬	医療材料	医療機器
1. 納品のみ			
2. 納品+検品		-	-
3. 納品+検品+仕分け+棚入れ		-	-
4. 各部署への払出し		-	-
5. ラベル添付		-	-

SPDのため全て

調査票 (2 / 3)

ヒアリングシート(2/3)

2. 物流業務について

(1) 業務全般について

改善したいポイントは何ですか？(複数回答可)

設 問	該当に	優先順位(複数の場合)
より安価な調達		1
人材の適正配置		
在庫の正確な把握		
発注 納品の迅速性		
過剰在庫の削減		2
アイテムの絞込み		
自動化・省力化の推進		
患者様への情報提供		
その他()		

IT導入で実現したい改善ポイントは何ですか？(複数回答可)

設 問	該当に	優先順位(複数の場合)
物流コストの削減		
人材の適正配置		
在庫の正確な把握		1
発注 納品の迅速性		
過剰在庫の削減		2
アイテムの絞込み		
自動化・省力化の推進		
患者様への情報提供		
その他()		

IT導入の際に考慮したいポイントは何ですか？(複数回答可)

設 問	該当に	優先順位(複数の場合)
安価な導入及び運用コスト		1
コスト分析が可能		2
業務の標準化		
メーカーサポートの保障		
その他()		

調査票 (3 / 3)

ヒアリングシート(3/3)

(2) 共同購入について

実施状況についてお聞きします。

設 問	該当に	組織(医師会など)	加盟組織数
実施している			
実施していない			

「実施している」に の場合にお聞きします。

設 問	調達コストの低下	業務の効率化	その他()
大きな効果があった			
少し効果があった			
ほとんど効果がない			
効果を感じられない			

今後検討の予定はありますか？

設 問	該当に
現在検討中	
今後検討する予定	
検討予定なし	

「検討予定なし」の場合にお聞きします。(複数回答可)

設 問	該当に
検討する機会がない	
協業先が見当たらない	
効果が期待できない	
現状で満足している	
その他()	

(3) 後発医薬品の扱いについて

導入状況について

設 問	該当に
導入している	
導入していない	

今後の方針について

設 問	該当に
導入拡大	
現状維持	
導入見込みなし	

「現状維持」または「導入見込みなし」の理由をお聞きします。(複数回答可)

設 問	該当に
病院経営に寄与しない	
患者様が望まない	
安全性が確認できていない	
適正な調達先がない	
次期尚早と考える	
その他()	

以 上

ご協力ありがとうございました。

2. ヒヤリング結果

以下、ヒヤリングしたが本文の表に掲載されていないもの

(1) 後発医薬品の扱いについて

1) 導入状況について

	医療機関(大) 519床	医療機関(大) 544床	医療機関(中) 272床	医療機関(中) 340床	医療機関(小) 193床	医療機関(小) 19床
導入している						
導入していない						
コメント						

2) 今後の方針について

	医療機関(大) 519床	医療機関(大) 544床	医療機関(中) 272床	医療機関(中) 340床	医療機関(小) 193床	医療機関(小) 19床
導入拡大						
現状維持						
導入見込みなし						
コメント						

3) 「現状維持」または「導入見込みなし」の理由をお聞きます。(複数回答可)

	医療機関(大) 519床	医療機関(大) 544床	医療機関(中) 272床	医療機関(中) 340床	医療機関(小) 193床	医療機関(小) 19床
病院経営に寄与しない						
患者様が望まない						
安全性が確認できていない						
適正な調達先がない						
次期尚早と考える						
その他						
コメント	安定供給されない薬品がある。					

(2) 物品の管理単位について

		医療機関(大) 519床			医療機関(大) 544床			医療機関(中) 272床			医療機関(中) 340床			医療機関(小) 193床			医療機関(小) 19床		
単位	物品	医薬品	医療材料	医療機器	医薬品	医療材料	医療機器	医薬品	医療材料	医療機器	医薬品	医療材料	医療機器	医薬品	医療材料	医療機器	医薬品	医療材料	医療機器
	診療科・病棟	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	無	無	有	有	有
	Dr	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無
	患者	無	無	無	無	無	無	有	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無
	その他						有(MEセンター)		有(部門)	有(部門)				無	無	無			
	コメント				<p>・ベースは病棟管理だが、高額薬品は患者単位の本渡しを実施。</p> <p>・医療機器については、各利用部署及びMEセンターにて分散管理。</p>														

資料5 道内卸売業ヒヤリング

注：本文の表に掲載されていないもの

	A社 (医薬品卸売業)	B社 (医薬品卸売業)	C社 (医療材料/機器卸売業)
識別タグ付けの今後	<ul style="list-style-type: none"> ・2010年を目処に、製品とロット番号をコード化しようという動きがある(厚生労働省とメーカー)。 ・このことで、医薬品にも識別タグ(ICタグやバーコード)の貼付を許可する動きがある。 		

医療版サプライチェーンマネジメントを検討するにあたって

	A社 (医薬品卸売業)	B社 (医薬品卸売業)	C社 (医療材料/機器卸売業)
今回のモデルに乗っかるアイテム	<ul style="list-style-type: none"> ・ほぼ全て 	<ul style="list-style-type: none"> ・ほぼ全て 	<ul style="list-style-type: none"> ・安価で患者に直結しないもの、センター配送でルーチンで渡せるもの。 例) 針・シリンジ・チューブ・安価なカテーテル ・医療材料と医療機器のうち、「医療材料」が対象になる。 アイテム数：82,969個 割合：49.9% 売上件数比：64% (本年11月上より) 売上金額比：33% (本年11月上より)

医療版サプライチェーンマネジメントを検討するにあたって(続き1)

	A社 (医薬品卸売業)	B社 (医薬品卸売業)	C社 (医療材料/機器卸売業)
第一ステップ (EOS標準化 ヘリオス VAN方式) 賛同状況		・賛成	・基本的に賛成だが、 マスタ整備を卸がする となると大変。
第二ステップ (標準化 院内物流 システムの 導入) 賛同状況		・困り込み戦略でやっ ているSPD業務の障 壁となりWellcomeでは ない。(問題発生時の リスク管理など)	
ネット化で安価な 購入に結びつくか	・ネット化はできても 納入価はこれ以上落と せない。 ・病院まで入り込んだ サービスで付加価値を 認めてもらいトータル サービスで評価してもら いたい。	・結びつかない。 ・やはり付加価値サー ビスで総合的に評価し てもらいたい。	
3PL	建物を共有できる 労働者を共有できる 在庫リスクが減る という3つのメリット がある。	・コスト面(セク ター、保管料、送料な ど)の問題 ・共同倉庫の初期費用 (建設、フロア設計) ・アクセス(場所、燃 料費、パート交通費) の事前検討が必要。	

医療版サプライチェーンマネジメントを検討するにあたって（続き2）

	A社 (医薬品卸売業)	B社 (医薬品卸売業)	C社 (医療材料/機器卸売業)
モデル導入のターゲット	<ul style="list-style-type: none"> ・拡大すると地元卸が潰れる。 ・よって、札幌市内が良いのでは？ 	<ul style="list-style-type: none"> ・とにかくトップダウン推進が必要。よって、 ・医師会としてのまとまりが良い地域（札幌以外の地方が良いのでは？） ・同じ診療科の単科病院を集めてやる ・札幌は競争が激しい ・規模は中小クラス ・北海道立病院 等 	<ul style="list-style-type: none"> ・大きな病院はほぼモデル化できているので、 ・200床以下の病院が良いのではないか？ ・（クリニックは高額医療材料は殆どないので、営業が直接持参している）
評価やアドバイス	<ul style="list-style-type: none"> ・医療材料は調達物流より院内物流の方が大変。 	<ul style="list-style-type: none"> ・第一/第二ステップとも卸にとっては効率化に直結するので良い。 ・ただし、人の動きも一緒に考えるべき（トラブル時の対応、保守の問題） 	<ul style="list-style-type: none"> ・材料/機器の場合、可能アイテムは低いと思うが、今後の業界標準化に向けた取り組みとしては大いに賛同できる。是非進めてほしい。