

医療機器流通市場の現状とマーケティングチャネル政策 への医療機関側からの課題

伊 藤 一

序

本研究では、医療機関に医療材料を提供する卸売業者やメーカーと医療機関と間で行われている各種事象について、関係ケイパビリティ論を中心にその売手の優位性の形成の源泉とその構造上の優位性について検討する。ヒアリングを受託した病院および医療機器納入関連業者等からの情報取材をもとに当該業界に存在する課題を提起した論文である¹⁾。現在、医療事業の中核を担う、病院事業において2015年の医業収支が赤字である病院は77.8%となっている。経営悪化の傾向は4年連続しており、厳しい状況となっている²⁾。病院経営では一般に収入部分は統制経済と揶揄されるように算定価格は診療報酬の下で決められており2年毎の改定の間ほぼ固定化されている。これに対して、費用の部分は自由経済と称されるように仕入れ価格の高低により費用削減及び収益確保が実現できる。日本病院会が実施している調査では薬品費を含んだ医療材料費は対前年度で6.2%増、また委託費を含む経費は7.2%増で年々上昇している³⁾。医療経営の一般の収益構造を、大まかに言えば、費用構造は人件費が約50%を占め、残り材料費が27%、委託費が11%その他と利益が12%となっている。医

1) 本論文作成にあたり、小樽市病院事業局局長並木義昭先生をはじめ病院管理部の金子文夫部長、澤里仁主幹および札幌中央病院高田麻依子氏、そして株式会社ドゥーダ代表取締役番場省吾氏から有意義な情報やアドバイスをいただきここに筆者の心からの感謝を表したい。

2) 日経ヘルスケア (2015) 4月号。

3) 日経ヘルスケア (2015) 4月号。

療機関の費用の多くを占める人件費の削減は収支の黒字に直結するが、現在、医療人材不足、特に病院の稼働労働力の多くの部分を占める看護人材の不足は、当該職種の人件費単価の上昇を招き、さらに看護師数を充足できていない施設で規定の看護要員配置基準を満たさない場合、収入減少を招くことになる。そのため、病院施設は雇用単価を引き上げ看護師確保や、看護師紹介業者へ高額な委託費⁴⁾を支払い、看護師配置基準を維持しなければならない状況に陥っている。したがって、人件費支出の引き下げは非常に難しい状況である。代わりとして引き下げる項目として医療材料費が候補にあがり、当該項目の削減要請は喫緊の課題となってきた。以上の制度下で医療材料の卸売業者およびメーカーと病院の関係は如何なる関係となっているかを関係ケイパビリティ論の視点をもとに考察することを本論の第一の目的とする。次に現実の流通活動にて費用削減のための共同購買組織の活動事例を紹介し、メーカー・卸売企業が採用するマーケティングチャンネル政策を取り上げその課題について考察することを次の目的とする。

1. 医療機器業界の概要

医療材料は医療機器と医薬品に大別される。医療用医薬品市場規模が11.3兆円に対して医療機器は2.8兆円の市場規模となっている⁵⁾。医薬品の価格に関しては、薬価の改定ごとに実勢値を参考に年々引き下げられ、またジェネリック製剤の利用促進策を国策として推進している観点から徐々に薬剤価額の総額は低下傾向にあると言える。

(1) 医療機器の意味付け

医療機関にとって医療機器は、医療活動を実施するための投資の一部であり、

4) 委託紹介料として看護師年俸の約20%程度。

5) 一般社団法人日本医療製品物流管理協議会（2018）p.7.

かつ医療機関のプロモーションの一部としての役割も担っている。新しい医療機器を導入し、新規の医療活動の提供をすることで患者数を増大できることはもちろんである。加えて、これらの設備投資は医師のリクルートメントの側面でも重要である。先進医療の実践は教育機関である医育大学・学部の医局所属の医療人材にとって魅力ある職場の重要な条件と見なされ、医療人材の確保の面でも有益な方策といえる。高度な医療機器の導入を条件に研修生を派遣する医局もある。

高度医療の実現は地域医療の質の向上にも繋がり、その地域で暮らし続ける動機にもつながる、重要な地域資源でもある。しかしながら地域のニーズを読み間違え、過大な投資や、競合医療機関の技術の評価の読み間違えによる無駄な投資は病院経営を危うくすることにもなる。地域で求められる医療ニーズ、提供可能な医療を検討し医療投資額との均衡を考え、医療機器の購入額、支払い方法、さらにはその後に発生する保守業務料なども勘案し機材購入を検討する必要がある。

(2) 医療機器の流通経路

医薬品の流通は、医薬品メーカーから医薬品卸売業者をへて、医療機関にわたる。その間、医療機関の医療担当者（主に医師）向けに製品の特徴などを説明するMR（Medical Representative）が行い、医療機関との価格交渉と物流は卸売業者が担当する⁶⁾。これに対して医療機器の場合は、医療機器商社・卸売業者がメーカーと医療機関との間に入り、医療機器の説明及び価格交渉、そして納品を担当する。ただし、大型・高額の医療機器(MRI、CTなど)は直接メーカーと病院との交渉で購入価格が決定されることもある。医療機器商社は各都道府県にあり地域の病院への医療機器をテリトリーとして納品している。特に医薬品の種類は1.5万品目程度であるが、医療機器等の種類は50-60万品目であるため、医療機器は仕入先窓口を一括して業務の効率化を図る場合が通常である。

6) 懸田 (2003) p.127.

(3) 医療機器の選定

医療機器の選定方法はメーカーが商社の営業担当を通じて医療機関の医師に説明をし、その医療機器の購入を検討する際、どのメーカーの製品を選択するかの機器選定権は、公平性の観点から医師以外がメーカーや納入業者を決定するのが望ましいが通常は医師の発言権が強く、その後の価格交渉を担う事務部門において相見積を取れない状況も発生し値引き交渉は難しくなることがある。医療材料（機器）や医薬品の購入に関しては医師個人とメーカー、卸業者のきずなが強く、コスト主義中心の見直しには難しさがある。医療材料購入の選択権は病院経営の収支の視点よりも医師の専権事項となっているのが現状である⁷⁾。

(4) 医療機器市場

日本の医療機器市場は平成28年で約2.9兆円となり市場規模は順調に成長しており、今後の成長が期待できる分野である。日本の医療費は同年度で42.1兆円となり医療機器市場は約7%を占める（厚生労働省 薬事工業生産動態統計2016）。医療機器の市場は診断系機器（市場規模5,957億円）と治療系医療機器（市場規模16,644億円）に大別される。輸入品シェアの比較では診断系機器（38.8%）と治療系機器（58.6%）で、診断系機器は日本国内のメーカーが有利で、診断系機器では、外資系企業に半数のシェアを奪われている。（厚生労働省 薬事工業生産動態統計2016）。2016年のデータであるが、世界規模の医療品メーカー企業の売上規模は1位のメドトロニクス（290億ドル）、2位ジョンソン&ジョンソン（251億ドル）、3位GE（182億ドル）、に対して日本の企業は18位に初めてテルモ（50億ドル）が姿を現す⁸⁾。

医療機器の市場は成長が早く、診断機器で有名な事例としてオリンパスの内視鏡が挙げられる。同社は2012年に粉飾決算をして存続の危機を招いたが、内視鏡市場では圧倒的シェアを有する企業であったため、2013年には過去最高益

7) 麻生（2007）p.173.

8) Medical Device Diagnostic Industry, Capital IQ and Company data.

を記録し復活できた。このように高い技術力を有し市場を席卷できる企業は安定的な利益を得ることができる市場でもあるので有望成長市場ととれえられている。

医療機器の価格設定について、医療機器は医薬品と同じく薬事法の規制下にあるものの、医薬品のような公定価格（薬価）は存在せず、メーカーと医療機関の交渉にて決定される。ただし診療報酬を申請のために（保険）償還価格が設定されている⁹⁾。

2. 医療品機器流通の課題

(1) 流通論から見た医療機器市場の視点

初期の取引費用理論での研究成果は取引における「資産特殊性」に注目し、取引を行う双方が共同で関係を維持するために効率の良い設備、例えば専用の物流施設を新築し、これらの投資は両者の関係性を維持するための特殊資産と評された。取引における価格や数量、商品情報の提供などで不確実性が削減されることに注目し、取引における「不確実性」の概念の研究蓄積がなされた。取引の効率性を解決するために垂直的統合が促進されてきた理由を上記の視点から分析が行われ、特殊投資に主導的な立場の企業とその市場間流通を支配した根拠をここに求めた。その代表例が自動車産業であり、サプライヤーの系列化はまさにこの視点で説明がなされてきた（Williamson,1975, 1986）。

その後、研究が進み、垂直的統合をしなくても組織間の取引での取引費用削減のメカニズムが働くことが指摘されてきた（Heide & John 1998）。さらにこれら特殊資産投資におけるホールドアップ問題が注目されてきた。医療機器は医療機器メーカー、医療材料の卸売業者をつうじ医療機関に納品される。医療機関は基本複数の卸売企業を通じ価格交渉を行い仕入れ費用の削減を目指すも

9)（保険）償還価格とは、薬価は厚生労働省により決定される医療用医薬品の公定価格であり、これに対して公定価として厚生労働省により決定される医療機器の保険償還価格のことをさす。2年に一度、診療報酬と同時に改定される。

の、実際は各地域に有力な地域卸売業者が数社しか存在していないため、交渉による仕入れ価格の低減が期待できない。また医療機器の種類は莫大な数に及び個別の交渉自体困難な状況にある。そこで医療機関は価格交渉よりも、正確、迅速な納品、期限切れ製品を出さないような在庫管理を優先した。その中で医療機関はSPD¹⁰⁾システムを導入し迅速で過不足の少ない流通対応を期待しはじめた。一般に独立的な組織が院内に入りSPDを導入するのではなく、納入も担当する卸売業者がSPDを構築し導入するとすれば、医療機関にとってホールドアップ問題が発生すると考えられる。現実には、価格設定での優位性よりも、正確、迅速、品切れのない在庫管理を優先することを目指している病院が大多数を占めている。

(2) 医療品流通における関係ケイパビリティ問題

病院側に医療機器流通を主導的に対応する技能や知識、人材がなく、膨大な品目を取り扱う関係から卸売業者の高いケイパビリティが活動の範囲を拡張している。その際の関係性を維持し、効率的活動をするための手法としてSPD事業への参入があげられる。ケイパビリティの優位性の源泉として「関係特殊資産」、 「企業間の知識共有ルーティーン」、 「補完的なケイパビリティ」、 「実効的ガバナンス」の4点が指摘されている。

(3) 医療機器の標準化とカスタマイズ

標準化により医療機器をキット化しイノベータティブな商品開発を実現し高い収益を得ている企業として株式会社ホギメディカルの手術機器セットのオペラマスターをあげることができる。ホギメディカルの製品は手術時の医療機器を滅菌してパッケージ化し提供するものである。病院の売上構成では手術部門が占める割合は約1割となっており、入院の38%、外来の12%に次ぐ医業収入の中核となっている¹¹⁾。そのため手術件数を効率的に実施することは特に急性期

10) 物流効率化（在庫管理）を実施するSPD（Supply Processing & Distribution：和製英語）は多くの病院組織が運用している。

11) 参考として市立病院（急性期388床）の医業収入内訳（入院31%、外来15.6%、

病院にとっては重要な収入増加策となっている。拡大する手術件数を抱える医療機関では、手術ごとに医療機器のピッキング作業を手術担当の看護師が通常行い、補充の在庫管理も担うことになる。

ホギ社のオペラマスターの戦略としては、キット形式の医療機器の取扱件数が増加することにより、キット以外の個別の医療機器等の在庫が削減され、キット単位の材料が拡大することで原価管理がしやすくなる。また看護師や手術室に入出入りする業者らが行ってきた術式別の医療機器のピッキング作業や在庫管理作業の軽減がキット導入により実現した¹²⁾。

手術数が多い医療機関において普及率の高い製品としてオペラマスターが注目されてきている。ただ問題はキットの価格自体が割高なところにある。医療機器業界の対応は非常に早く、すでに多くの医療機器メーカーが同じような手術キットを開発し、より安い価格にて医療機関に提供している。またホギ社のキットを構成する医材等はホギ社の方で設定されている品目に統一され、医師の個別ニーズ合わないこともある。そこで対抗する医療機器メーカーだけでなく卸売業も、術式別手術セットを病院と共同で開発しはじめた。以下で北海道の有力な公立病院との連携で製品開発した事例を取り上げる¹³⁾。オペラマスターを構成する個別の医療機材を個々に試算し、キットの価格と比較すると、キットの単価は個々の医療機器の合計価格の約3倍近い価額となった。つまり高額な価格設定をしており、調査対象の公立病院の仕入れ担当者はすぐにホギ社との契約を途中で解約した。その代り、医療機器の地元の卸売企業と公立病院の医師と情報交流により、医師の利用しやすさにあわせ、所謂「カスタマイズ」した術式別手術材料キット（9診療科67種類）を開発した。1手術には3タイプのキットを準備してオペ室に保管し対応している。セットの医療機器の個別医材の構成に関しても、手術後利用していない医材が連続して発生した場合に医師からの情報を得て項目から外し改良キットを現場にフィードバックし

手術13.4%) 拙稿(2018)より計算。

12) 安藤和代 pp.112-139.

13) 以下、道央の公立病院におけるヒアリング調査をもとに記載。

ている。また医材それぞれを個別滅菌包装とし、手術で使用しなかった場合、新たに他セット作成時に再利用できるようにし無駄を発生させないように対応している。それ以外にも透析セットや内視鏡室や救急科へのセット作成提案を現在検討しており、医師との情報の交流によりカスタマイズした上に、価格もホギ社より低く抑えられ、同時に看護業務の軽減につながる改善活動を実践している。

以上の活動を含め関係ケイパビリティの優位性の源泉と対応させながら考察する。まず、「実行的ガバナンス」に関わる活動としてSPDの在庫管理データと電子カルテを連動させることで『診療科別の収支レポート』および『術式別執刀医別収支レポート』を作成し予算管理に資する活動が実施されている。委託業者より年次の上記両レポートを受け取り病院管理者は個別の人事査定の際に活用している。個別情報（執刀医別）の活用は難しく理由は、物品を使用（開封）した主体が確認できないためである。この術式別執刀医別レポートはまだ精度の高い情報ではないので、上位の組織体である診療科別収支レポートの活用を病院としては期待している。また診療科別コスト計算も診療科の特質も考慮している。たとえば外科や整形外科のように高額な医療機器を利用する場合、他の診療科と比較して医業収入も高いが経費・材料費も高くつく。これはそれら診療科の本質的特性でもあり、一概に診療科別収支比較に利用できない点をあげている。さらに両データを公開した場合、医師のモチベーションに影響し、データの公表が個別医師の治療意欲の減退を招くことを危惧する調査対象病院の医療経営者の意見があった。

以上により、医師、医療経営者、と当該卸売業者との関係は、主体間の「知識共有ルーティーン」が稼働し、広範囲にわたる診療科における多種の手術キットが開発され、強固な人的特殊資産をもとにした関係性特殊資産が形成されている。今後もキット化の対象分野を広げ活用範囲を拡張している点はまさに有効性を示す証左であると判断できる。SPDと電子カルテデータを連動させ、上記2種類のレポートが作成され、医療経営に資するデータの共有が3者間で行われた点では「補完的ケイパビリティ」の組織的補完性の情報交流がもたらし

た形態であると判断できる。さらに成果として現れたレポートの活用方法について個別交渉の経緯の内容から判断し、自己拘束的な合意としての信頼形成に基づいた「実効的ガバナンス」が形成されていると判断できる。

(4) 医療機器流通市場での特異な機能

当該市場では特異な慣習として「預託」、「(短期)貸出」、「立会い」、「保守・メンテナンス」等の機能が業務の一環として認められ、それらは販売業者¹⁴⁾の担う適正使用支援業務として位置付けられている。

通常取引では商品を納品、保管、使用、廃棄の流れを伝票によって記録・管理する。しかし医療機関では、納品、保管までの行為を「預託」と称して、まだ所有権を販売業者に残したままで、物品を院内に預託品として預け置き、販売業者が在庫管理業務を代行し、病院側が当該物品を使用・消費した時点で所有権が販売業者（または卸売業者）から病院に移転する（売買成立）仕組みであり、いわゆる商業でいう「消化仕入れ」と同様の形態を有する。これにより過剰在庫をかかえることなく緊急時の在庫対応や特に高額な医療材料について納入業者の管理負担の下での期限切れによる不良在庫の防止の効果が病院側で享受される。

「(短期)貸出」とは医療機器販売業者が預託する販売方法の一つであり、契約に基づかない慣習的は商取引受け渡し方法の一つである。一時的に機材を無償で借り受けたりする行為であり、レンタルのように使用料が発生する行為とは異なる。「立会い業務」とは手術、検査時に、手術室内に販売員が立会い、医療機器の説明業務や手術・検査時の医療安全のサポート業務を指す。「保守メンテナンス業務」とは医療機器の保守・メンテナンス等の業務を指す。さらに「緊急対応」として緊急症例への対応や機器の不具合の対応で、休日深夜に至る24時間対応が求められる。

取扱い商品の分類と特徴的機能として医療機器販売業では汎用の材料から高

14) 販売業者とは卸売業者およびメーカー営業担当も含める。

度な医療機器まで広範囲に及んでいるため以下の分類を設定している。取り扱う販売業者は上記の適正使用支援業務として以下の預託、(短期)貸出、立会、保守メンテナンス等の特徴的機能を提供することになる。

図表 1 医療機器・材料分類に関して販売業の特徴的機能

取扱い商品の分類	対象となる医療材料・機器	販売業の特徴的機能				
		営業活動 受注配送 業務	預託在庫 管理業務	短期貸出し 持込業務	立会い業務	保守・メンテ ナンス業務
① 汎用一般材料 約550,000件*	・シリンジ、テープ類といった一般消耗品 ・保険償還されない医療材料 (縫合糸の一部、材料の一部、等)	○	◎	△	△	△
② 特定保険医療材料 約290,000件*	・償還材料、それに関わる医療機器 ・手術ごとに準備、持ち込み、立会いなど 適正使用支援が必要	◎	◎	◎	◎	○
③ 医療機器 約11,000件*	・画像診断機器(エコー、CT、MRI等) ・手術機器(電気メス、麻酔器等) ・各種検査機器(モニタ、心電計等) ・ファイリングシステム等	○	△	△	○	◎

医療機器特有の個性性 ◎:特徴が大きい ○:少し特徴がある △:特徴が小さい

出所) 一般社団法人日本医療機器販売業協会 (医器販協)

上記の適正支援業務とSPDの業務活動を関係ケイパビリティ論から検討してみる。SPDという業務連携は、基本的は法的拘束力のある契約という形式により2者間において形成されるものである。次に、種々の適正支援業務の機能と関係ケイパビリティの各種源泉との関係について見てみる。例えば、立会い業務は組織間の知識共有の「ルーティーン活動」を示す行為であり、預託や緊急対応は法的契約を有する場合もあるが、契約無しに対応を双方の信頼性に基づいて実効されている場合も多い。以上のように適正支援業務の個別の事例の詳細を確認することで関係ケイパビリティの源泉と確実に対応しているかは判断できないものの、行われている業務の中に当該源泉となる事柄が存在していることもある。

3. 費用削減のための医療機器・材料の共同購入の主な事例

日本では医療材料や医療機器は病院が独自に購入する形となっているが、米国ではほとんどの病院組織がGPO（Group Purchasing Organization）を通じて機器・物品を購入している。日本のように個別の病院がメーカーや卸業者と価格交渉をすること自体、ボリュームディスカウントが効かない状況で割高な機器・材料を購入することになる。

図表 2 米国のGPOの事例



出所) 矢野経済研究所¹⁵⁾

その中で共同購買を実践している組織体が数件ある。まず、共同購買を実施する業者として供給業者（卸売業者を中心とする販売業者）と購買側の病院組織群が主体なる場合に別れる。特に注目されているのは後者の病院組織群による組織体が購入品目を集約し大量仕入れによる購入価格引き下げを狙う場合である。重要な視点は仕入れ品目の集約化の実現である。機能的にそれほど違いのない製品でもメーカーはマイナーチェンジをし異なる医療機器・材料として

15) 矢野経済研究所（2009），p.20

提案する。多様な製品の中でいかに、利用する医療スタッフが病院側を通じて品目の集約化を実現できるかが課題となる。現実に共同購買を実施している、後者の病院側の組織としては以下の12グループが挙げられる¹⁶⁾。「VHJ」,「徳洲会グループ」,「イムスグループ」,「武田グループ」,「厚生連（文化連）」,「東京民医連」,「国立病院機構・中国四国ブロック」,「大阪南部地区病院」,「県立病院（岩手・埼玉・鹿児島）」,「県立病院（宮城・福島）」,「東京都病院局」,「医師協同組合」の12組織体があり、この中で比較的的成功しているとされている3組織体の活動の特徴を以下に記述する。

(1) 徳洲会グループ

同グループは日本最大の病院グループであり、共同購入の特徴は 病院側が購入したい医療機器をまとめるのではなく、購入したい品目のメーカーを選定し、交渉により品目を集約し、ボリュームディスカウントによる仕入値の引き下げを実現している。最初は各病院の購入情報から共同購入の品目のリストアップを行い、代表病院からのヒアリングを経て、アイテムを絞り込み、全病院にかけ80%の合意をえたアイテムを対象に統一メーカーを2社としてそのシェアを80%としてメーカーと価格とシェアの決定を行うので共同購入のアイテム数は約6割（ $=0.8 \times 0.8$ ）程度となる。これらのアイテムは徳洲会本部から各地のディーラに発注され、全国統一価格で病院に納品される。物流コストはメーカーが業務を担当するディーラに配送料として支払う。残りの40%の医療機器は病院が各地のディーラと直接交渉し購入している。以上のように全体の約60%（4万品目）のメーカーの絞り込みを通じ集約化を本部が実現している。

(2) 厚生農業協同組合連合会(厚生連)・日本文化厚生農業組合連合会(文化連)

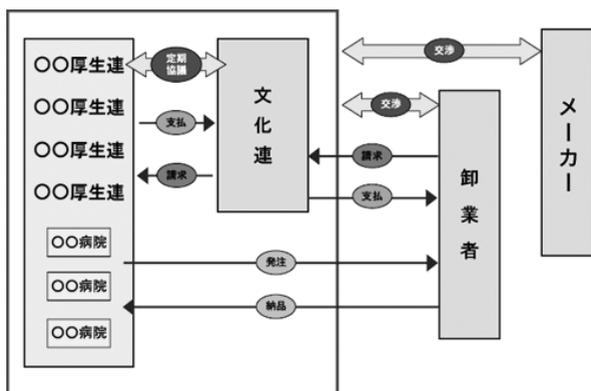
全国22都道府県の122病院に対して系列団体の文化連が病院との定期協議を

16) 笠原庸介(2008), p.50.

通じメーカー50社との価格交渉を実施する。73病院に対して医療材料・医薬品を提供している。発足当初、協議体としては材料検討委員会を開催し、品目群1社を集中採用しメーカーとの直取引を実現したことから、計画発注や定期配送を実現した。その後、医療材料へマスター管理を実施し共同利用によるベンチマーク（価格情報の共有、病院ごとの使用量の把握と値下げ効果の共有）が有効に作用している。

文化連の収益はメーカーからの仕入れ価格に上乗せされた3%分であり、各病院は上乗せ分した価格で仕入れる。配送費用はメーカー側が実質拠出し、担当するディーラに配送・取扱手数料として支払っている。

図表3 厚生連の共同購買



出所) 厚生連HPより

(3) 武田病院グループ

本部の医療材料購入委員会で承認を受けた医療材料をタケダメディカルサービスが価格交渉を行い購入し、流通加工（定数カード等の添付）を行い傘下の医療機関に納品しSPDの管理も行っている。また同社は自社のブランド（診断用カテーテル）をメーカーに特別発注し手術キットの独自組み立てを行っている。品目の集約化を行い個別の医療機関のニーズの集約化を実施している。さ

らに自社ブランドの開発やオイフ（医療用不織布製品）を原反から作成し、手術キットの組み立てなどを実施し、対抗力を行使している。

(4) 集約化できている組織団体の特徴

成功しているケースの特徴は病院組織が統括する組織体であることが考察される。供給業者や大手商社の子会社も共同購入を初めているが、身内から買うようなもので病院の仕入価格削減という点での成功は難しいと見られている。主催する共同購入組織が各病院に品目の自由度を与えているところは費目の集約化の実現が難しい。かなりの範囲の購買活動を個別病院に付与せずに、品目の統一化を実現できたところが成功している。現在成功している組織体の基本的手法はボリュームディスカウントである。結局は本部が個別の医療行為の自由度を如何に認めているかに帰因する。

また逆に自社のニーズに合わせた独自の商品の開発をメーカーに依頼している病院組織もあり、その動向は今後の課題としたい。

4. 結 論

本研究においては地域の医療機関との間で独自に進めている、マーケティングチャンネル政策として“手術医療機器カスタマイズ政策”に関して、医療機関と卸売業者間の関係について分析した。その結果、以下のポイントが明確となった。まず関係性ケイパビリティの優位性の源泉との対応では医師、医療経営者、と当該卸売業者との信頼関係により、主体間の「知識共有ルーティーン」が稼働し、広範囲にわたる診療科における多種の手術キットが開発され、強固な人的特殊資産をもとにした「関係性特殊資産」が形成されている。

また医療経営に資するデータの共有が3者間で行われた点では「補完的ケイパビリティ」の組織的補完性の情報交流がもたらした形態であると判断できる。最後に「実行的ガバナンス」に関わる活動としてSPDの在庫管理データと電子カルテを連動させることで診療科別の収支レポートおよび術式別執刀医別収支

レポートを作成し、予算管理に資する、より信頼に基づいた客観的医療経営情報が活用されてきている。適正使用支援業務へのこれらの分析枠組みの応用は今後の課題としたい。

最後に共同購入の取り組みの特徴として有効に作用しているのがボリュームディスカウントだけという状況にあっては旧来型の商品の集約化の実現が大切である点が明らかになった。今後はこれら病院グループから提案商品が可能かを検討したい。前段の手術セットなどの利用拡大は地域医療で厳しい経営状況にある地方病院間の連携や共同購入の可能性を今後の課題としたい。

参考文献

《英語文献》

- Achrol, R. S., T. Reve, & L. W. Stern (1983) "The Environment of Marketing Channel Dyads: A Framework for Comparative Analysis," *Journal of Marketing*, Vol.47, No.4, pp.55-67.
- Allen, N. J. & J. P. Meyer (1990) "The Measurement and Antecedents of Affective, Continuance and Normative Commitment to the Organization," *Journal of Occupational Psychology*, Vol.63, No.1, pp.1-18.
- Anderson, E. (1985) "The Salesperson as Outside Agent of Employee: A Transaction Cost Analysis," *Marketing Science*, Vol.4, No.3, pp.234-254.
- Anderson, E. & D. Schmittlein (1984), "Integration of Sales Force" An Empirical Examination," *Rand Journal of Economics*, Vol.15, No.3 (Autumn), pp.385-395.
- Anderson, E. & B. A. Weitz (1986), "Make-or-Buy Decisions: Vertical Integration and Marketing Productivity," *Sloan Management Review*, Vol.27, No.3 (Spring), pp. 3-19
- Anderson, E. & P.H. Schurr, & S. Oh (1987), "Developing Buyer-Seller Relationship," *Journal of Marketing*, Vol.51, No.2 (April), pp.11-27.
- Cohen, W. M. & D. A. Levinthal (1990), "Effective Interfirm Collaboration: How Firms Minimize Transaction Costs and Minimize Transaction Value," *Strategic Management Journal*, Vol.18, No.7, pp.535-556.
- Dyer, J. H. & H. Singh, (1998), "The Relational View: Cooperative Strategy and Sources of Inter-organizational Competitive Advantage," *Academy of Managements Review*, Vol.23, No.4, pp.660-679.
- Fein, A. J. & E. Anderson (1997), "Patterns of Credible Commitments: Territory and Brand Selectivity in Industrial Distribution Channels", *Journal of Marketing*, Vol.61, No.2, pp.19-34.
- Geyskens, I, J. B. E. M. Steenkamp, L. K. Scheer & N. Kumar (1996), "The Effects of Trust and Interdependence on Relationship Commitment: A Trans-Atlantic study." *International Journal of Research in Marketing*, Vol.13, No.4, pp.303-317.
- Grossman, H. & O. D. Hart, (1986), "The Costs and Benefits of Ownership: A Theory of Vertical and Lateral Integration", *Journal of Political Economy*, Vol.94, No.4, pp.691-719.
- Grout, P.A. (1984), "Investment and Wages in the Absence of Binding Contracts: A Nash Bargaining Approach," *Econometrica*, Vol.52, No.2, pp.449-460.
- Gundlach, G.T., R.S Achrol & J.T Mentzer (1995), "The Structure of Commitment in Exchange," *Journal of Marketing*, Vol.59, No.1 (January) pp.78-92.
- Hennan, M. T. & J. Freeman (1984), "Structural Inertia and Organizational Change,"

- American Sociological Review*, Vol.49, No.2, pp.149-164.
- Hart, O. & J. Moore (1990), "Property Rights and the Nature of the Firm," *Journal of Political Economy*, Vol.98 No.6, pp.1119-1158.
- Heide, J.B & G. John (1988), "The Role of Dependence Balancing in Safeguarding Transaction Specific Assets in Conventional Channels," *Journal of Marketing*, Vol.52, No.1, pp.20-35.
- Klein, B., R. G. Crawford, & A. A. Alchian (1978), "Vertical Integration, Appropriable Rents, and the Competitive Contracting Process," *Journal of Law and Economics*, Vol.21, No.2, pp.297-326.
- Roberts, J. (2004), *The Modern Firm: Organizational Design for Performance and Growth*, Oxford University Press.
- Saloner, G., A. Shepard, & J. Podolny (2001), *Strategic Management*, John Wiley & Sons.
- Tirole, J. (1986), "Procurement and Renegotiation," *Journal of Political Economy*, Vol.94, No.2, pp.235-259.
- Williamson, O. E. (1975), *Markets and Hierarchies, Analysis and Antitrust Implications*, Free Press.
- Williamson, O. E. (1986), *Economic Organization: Firms, Markets and Policy Control*, Wheatsheaf Books.

《邦文文献》

- 麻生泰 (2007) 『明るい病院改革』, 日本経済新聞出版社。
- 石原武政 (1982), 『マーケティング競争の構造』 千倉書房。
- 江尻弘 (2003), 『百貨店返品制の研究』 中央経済社。
- 恩蔵直人, 岩下仁編著 (2018) 『医療マーケティングの革新』, 有斐閣。
- 懸田豊 (2003) 「医薬品流通と営業政策」, 片岡一郎, 嶋口充輝, 三村優美子, 『医薬品流通論』 東京大学出版会。
- 笠原庸介 (2008) 「共同調達・購入とSPD」 季刊イザイ, 第8号, 篠原出版新社。
- 加藤司 (2006), 『日本の流通システムの動態』, 千倉書房。
- 住谷宏 (2000) 『利益重視のマーケティングチャネル論』, 同文館。
- 一般社団法人日本医療製品物流管理協議会 (日本SPD協議会) (2018) 『SPD読本』, 株式会社篠原出版新社。
- 谷口和宏・蜂巢旭・川西章弘訳 (2010), 『ダイナミックケイパビリティー組織の戦略変化 -』, Constance E.Helfat, et al. "Dynamic Capabilities: Understanding Strategic Change in Organizations" Wiley-Blackwell, 勁草書房。
- 日経ヘルスケア (2015), 「2014年病院運営実態分析調査」, 2015年4月号 日経BP社。
- 武藤正樹監修, 医療材料マネジメント研究会編 (2013), 『医療材料マネジメントで病

院を変える』, じほう。

藤本隆宏 (1997), 『生産システムの進化論』 有斐閣。

藤本隆宏 (2009), 『アーキテクチャとコーディネーションの経済分析に関する試論』 『経済学論集』 (東京大学経済会) 巻75巻第3号。

藤野直明 (2003), 「統合オペレーション戦略のケーススタディ, 百貨店チャネルのアパレル流通における取引改革の分析」 『オペレーションズ・リサーチ』 第48巻第12号892-898頁。

風呂勉 (1968), 『マーケティングチャネル行動論』 千倉書房。

矢野経済研究所 (2009), 「変わりゆく病院の購買・物流戦略」。

渡辺達朗, 久保知一, 原頼利 (2011) 『流通チャネル論』, 有斐閣。

《資料》

一般社団法人日本医療機器販売協会 (2016) 「医療機器流通の現状と課題について」 URL:<https://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-10801000-Iseikyoku-Soumuka/0000138703.pdf#search=%27%E7%97%85%E9%99%A2+%E9%A0%90%E8%A8%97%E5%93%81%27>, 2019年10月1日閲覧。

厚生労働省, (2016) 『薬事工業生産動態統計』, 第34-49表, URL:<https://www.mhlw.go.jp/topics/yakuji/2016/nenpo/>, 2019年10月1日閲覧。

厚生連・文化連HP (2018) URL:<http://www.bunkaren.or.jp/description/medical/material/index.html>, 2019年10月1日閲覧。

拙稿 (2018), 「平成29年度新小樽市立病院改革プラン評価報告書」 URL: <http://www.otaru-general-hospital.jp/about/shinkaikakuplan/>, 2019年10月1日閲覧。

資料 調査記録 (小樽市立病院提供資料『SPD関連業務視察報告』: 関連部分の概要のみ掲載)

調査目的: 院内SPDの実績と病院側の姿勢についての調査

調査方法: インタビュー調査法

調査日時: 2018年7月18日

回答者: B 院長, 事務局経営企画課 C 課長, 用度係長, SPD業務委託業者 (外部の卸売業者)

ヒアリング内容のメモを如何項目別に記す。

報告1 医療材料を院内に安定して供給して適正な在庫管理による経営効率化を図る。

報告2 院内の物流管理はプロに任せる。価格の問題より安定的供給と職員の作業時間の削減を図る。

報告3 急性期病院として手術件数の確保が大切。手術室の在庫管理の効率化を目指している。

報告4 各部署の死蔵品が激減した。

報告5 術式別OP材料セットが好評価で9診療科67種類を作成。1回OPに3セット準備。キットは卸の院外倉庫で作成し必要な分を10分程度で卸が配送未使用品のチェックと構成内容の見直し、未使用品（未開封の医療材料）の再利用を検討。今後は透析セット、内視鏡室関連、救急科でのセットかを促進し検討。

報告6 医療材料の点数管理を実施済み。

報告7 SPDシステムに手術症例単位で使用した医療材料情報を登録することで手術に関する収支分析が可能となり、診療科別・術式別執刀医別収支レポートの作成が実現。HOGY社の製品はあまりに高額で直ちに契約打ち切り。内部を見てコスト換算実施。

他