

医療機器の内外価格差に関する調査研究

報告書

平成 16 年 3 月

財団法人 医療経済研究・社会保険福祉協会



医療経済研究機構

主任研究者 南部 鶴彦

はじめに

医療機器の問題は、平成8、9年頃から内外価格差の問題として最初とりあげられた。それは当時重視された日本型流通機構の非効率性との関連があったからである。しかし問題はそれにとどまらない。内外価格差は現在も依然として解消されておらず、保険財政を圧迫する一つの要因となっている。それと同時に、医療機器の開発と技術進歩は、患者の苦痛を和らげ新しい生活環境を提供するとともに、医療費を最終的には削減する効果も持ちうる。すなわち、医療機器自体は、とりわけ高齢化の進展する日本社会にあっては、その費用と便益を資源の有効な配分という視点から詳細に分析する必要がある。

本研究は、前回研究である平成7年度厚生科学研究費補助事業「医療機器の流通慣行に関する調査」（主任研究者 南部鶴彦）に引き続き実施したものであり、研究期間は本年度及び来年度の2カ年である。

本年度報告は、医療機器のうち非設備的な治療系機器を対象として、医療機関の流通慣行等についてアンケート調査を行い、医療機器の購入価格等に影響を与える要因等について計量分析を行ったものである。なお、来年度は設備的な性格が強く、繰り返し使用される性格の強い診断系機器をとりあげる予定である。

最後に、本研究にあたっては、下記の分担研究者及び研究協力者に多大な協力をいただいた。これらの協力なしにはできえなかった研究である。ご指導いただいた各位に心から御礼申し上げる。

平成16年3月

南部 鶴彦

研究班組織

主任研究者：	南部 鶴彦	学習院大学経済学部 教授
分担研究者：	上塚 芳郎	東京女子医科大学医学部 医療・病院管理学 助教授
	菅原 琢磨	国際医療福祉大学医療福祉学部 専任講師
	坂巻 弘之	医療経済研究機構 研究部長・主席研究員
	山崎 学	医療経済研究機構 主任研究員
協力研究者：	松田 晋哉	産業医科大学 医学部 公衆衛生学教室 教授
	箭内 博行	財団法人 医療機器センター 専務理事
	樗澤 啓示	医療経済研究機構 研究員
	佐藤 秀則	医療経済研究機構 研究員
	草開 義隆	医療経済研究機構 研究員

厚生労働科学研究費補助金（政策科学推進研究事業）
総合研究報告書

医療機器の内外価格差に関する研究

主任研究者
南部 鶴彦
学習院大学 経済学部 教授

I 研究の背景と目的

医療機器の問題は、平成8、9年頃から内外価格差の問題として最初とりあげられた。それは当時重視された日本型流通機構の非効率性との関連があったからである。しかし問題はそれにとどまらない。内外価格差は現在も依然として解消されておらず、保険財政を圧迫する一つの要因となっている。それと同時に、医療機器の開発と技術進歩は、患者の苦痛を和らげ新しい生活環境を提供するとともに、医療費を最終的には削減する効果も持ちうる。すなわち、医療機器自体は、とりわけ高齢化の進展する日本社会にあっては、その費用と便益を資源の有効な配分という視点から詳細に分析する必要がある。

本研究の第一の目的は機器の価格形成について、需要と供給の側面から実証的な研究を行い、もし非効率性があるとしたらどこでそれが発生しているか、そしてそれはどのようなメカニズムに依存するものかを、経済分析によって明らかにすることである。しかし他方では、製品の価格はそれを開発提供する事業者にとってのインセンティブとしての機能を有する。もし十分に価格が高くなければインセンティブは低下し、究極的には患者の健康に貢献する医療機器の供給が不十分であったり、登場が遅れたりする。経済分析はこの観点を含めてダイナミックな効率性を考慮に入れる必要がある。また、長期的観点に立つとき今一つ重要なのは、機器が治療の現場で総医療費を削減する可能性である。もしこの可能性があれば効率的な医療機器産業の発展は社会的に必要であり、政策的に促進する必要がある。

本研究では、まず機器の流通の実態を最新のデータベースを構築することで分析し、内外価格差の根源となる要因はどこにあるかを明らかにするとともに、その価格差の存在原因のみならず、それらがどれだけ価格を引き上げるのかについて、計量経済学に基づき分析を行った。

II 研究結果の概要

本研究では、第1年度目である本年度は、医療機器のうち非設備的な治療系機器を対象とした。なお、第2年目は設備的な性格が強く、繰り返し使用される性格の強い診断系機器をとりあげる予定である。これは両者の間に製品特性の違いがあり、分析のモデルも自ら異なるからである。具体的には、本年度は心臓治療用医療用具（PTCA バルーンカテーテル、ステント、ペースメーカー）、整形外科医療用具（人工股関節用材料、人工膝関節用材料）、眼科医療用具（眼内レンズ）を調査の対象とし、医療機関における購入慣行等に関するアンケート調査を実施した。

1. アンケート調査の結果

本研究では、「医療用具・材料の流通慣行に関する実態調査」として、日本循環器学会、日本整形外科学会、日本眼内レンズ屈折手術学会の協力を得て、心臓治療用医療用具については日本循環器学会認定の研修施設及び研修関連施設（1,163 施設）、整形外科医療用具については日本整形外科学会認定の一般研修施設（2,248 施設）、眼科医療用具については日本眼内レンズ屈折手術学会員の所属する医療機関（627 施設）に対してアンケート調査を行った。回答状況等は下表のとおりである。

心臓治療用医療用具	152 施設（有効回答率 13.1%）	
	PTCA バルーンカテーテル	146 施設
	冠動脈用ステントセット	144 施設
	ペースメーカ	152 施設
整形外科医療用具	318 施設（有効回答率 14.1%）	
	人工股関節用材料	314 施設
	人工膝関節用材料	297 施設
眼科医療用具	55 施設（有効回答率 8.8%）	
	フォールダブル	43 施設
	ワンピース	40 施設
	スリーピース	22 施設

(1) 医療用具・材料の取引規模

- ・医療用具・材料は、病床規模に比例して仕入業者数が多くなる傾向がみられた。そのため、1社あたりの購入額についても病床規模による差異はそれほど大きくなかった。
- ・各医療用具・材料の平均購入額をみると、PTCA バルーンカテーテルやステント、ペースメーカーの心臓治療用医療用具の購入額が大きく、4千万円以上であった。特に PTCA バルーンカテーテルは使用メーカー数、使用銘柄数において他の医療用具よりもかなり多かった。

(2) 共同購入の実施状況

- ・医療用具等を複数の病院で共同購入しているという回答は少なく、ほぼ9割前後の医療機関が自院単独で購入していた。
- ・また、共同購入のような組織的取組みを必要とするものに比べて、比較的容易に実施できると考えられる価格情報等に関する施設間交流を行っている医療機関は5割程度であった。開設主体別にみると、特に国立病院において情報交換が進んでいた。
- ・価格情報等の情報交換を行わない理由としては、「取引条件が異なり比較できない」「製品機種が異なり比較できない」という回答が多くみられた。

(3) 購入価格の状況

- ・材料価格基準（以下「基準価格」）が設定されている特定医療保険材料（本調査においては、PTCAバルーンカテーテル、ステント、ペースメーカ、人工股関節、人工膝関節が該当する。）について、その基準価格からの値引率をみると、いずれの医療用具・材料においても値引率が5%以下という医療機関が多かった。
- ・また、開設主体別に平均値引率をみると、国立・公立・公的・社会保険関係団体の医療機関が、医療法人に比べて値引率が小さい傾向がみられた。特に国立病院は全ての医療用具・材料において平均値引率が最も小さくなっていた。

(4) 医療機関の購入決定プロセス

- ・製品機種を選定する際には、95%以上の医療機関で担当診療科の医師の意見が強く影響していると回答している。担当診療科の医師以外の意見が反映される比率をみると、PTCAバルーンカテーテルやステント、ペースメーカの心臓治療用医療用具は、他の医療用具と比べて事務部門の意見が反映される比率が高くなっていた。
- ・製品機種を購入する際、類似機能をもつ機種間の価格比較を行ったうえで条件の良い機種を購入しているかどうかについてみると、PTCAバルーンカテーテルやステント、ペースメーカの心臓治療用医療用具では4割を超える医療機関が価格比較に基づき選定していた。一方、人工股関節及び人工膝関節は価格比較に基づき機種を選定している医療機関は3割に満たないという結果であった。
- ・機種間の価格比較を行わない理由としては、いずれの医療用具・材料においても「価格交渉前に機種が決定されている」との回答が最も多いが、特に人工股関節・人工膝関節でその割合が高かった。
- ・類似機能機種間の価格比較の実施状況と基準価格からの平均値引率との関係をみると、PTCAバルーンカテーテルやステント、ペースメーカでは、価格比較を行っているほど平均値引率が大きいという結果になった。
- ・同一の製品機種について、複数の仕入業者間で価格比較を行ったうえで購入しているかどうかについてみると、PTCAバルーンカテーテルやステント、ペースメーカでは5割程度の医療機関が価格比較に基づき業者を選定していた。一方、人工股関節及び人工膝関節は36%程度であり、眼内レンズは2割前後であった。
- ・仕入業者間での価格比較を行わない理由としては、概ねどの医療用具・材料においても「価格

交渉前に仕入業者が決まっている」との回答が最も多かった。

- ・ 現在取引のある仕入業者の選定理由についてみると、PTCA バルーンカテーテルやステント、ペースメーカー、人工股関節、人工膝関節のいずれについても、4割～5割程度の医療機関が「技術的支援がしっかりしている」をその理由として挙げている。ただし、PTCA バルーンカテーテルやステント、ペースメーカーでは「価格が安い」という理由がコスト要因の中で最も多く挙げられているのに対して、人工股関節、人工膝関節、眼内レンズでは「昔からの取引先であるため」という理由が最も多くなっていた。

(5) 附帯的サービス

- ・ メーカー、輸入販売業者からの附帯的サービスの状況は、ペースメーカー、人工股関節・人工膝関節では、「術中の立ち合い」を挙げた医療機関が多かった。また、ペースメーカーでは、「術後の定期検診」「24時間のバックアップ体制」が3割を超えていた。眼内レンズは、「サポートは一切ない」という回答が2割前後と他と比べて多くみられたことが特徴的であった。また、卸売業者についてみると、メーカー等と比べて「伝票処理」が多くみられるという特徴もあるが、「24時間のバックアップ体制」「術前準備等の補助」といった技術的なサポートについて、メーカー等よりも多くの回答がみられた。
- ・ 特に、ペースメーカーの購入実績のある医療機関のうち、手術、術後の定期検診等を業者の立ち合いなしで問題なく実施できるとする医療機関は34.6%に過ぎず、メーカーによっては問題なく対応できるとする医療機関と合わせても6割程度という結果であった。
- ・ また、業者の立ち合いなしで手術、定期検診等を行うことが困難な理由としては、「計測を行えるスタッフがいない」が最も多く、次いで「計測機器がない」との回答であった。

2. 計量分析の結果

医療機器の内外価格差について、理論的分析から説明する一つの要因として、価格弾力性の効果が指摘される。特に医師の行動に関する仮説が重要であるが、これを開設者の区分としてとりあげ、本調査におけるアンケート結果について、その購入慣行とともに最小自乗法で分析を行った。

材料価格基準の存在する心臓治療用医療用具と人工関節材料について、基準価格に対する値引率を被説明変数として推定を行った。この医療用具グループでは、開設者の区分が値引率について影響を与えることが明らかとなった。ただし人工関節はその製品の種類が多いため、値引率の定義が必ずしも適切にとらえられず、心臓用に比べると有意な結果は少なかった。

眼内レンズは材料価格基準が存在せず、包括化されているので値引率のような定義はできず、購入価格の平均値を用いて推定を行った。この製品は購入行動が基準価格差に左右されないのが、市場での取引条件がより重要となると予想されるが、今回の計測結果はある程度その予想に適合的なものとなった。

(1) 心臓治療用医療用具

- ・PTCA バルーンカテーテルの結果は、開設者のタイプの違いが値引率に対して異なる影響を与えることを示している。ニューメールとしては医育機関である病院がとられている。
- ・分析結果を見ると、国立病院を除いてすべての病院で医育機関よりも値引率が高いということが統計的に有意に検出されている。さらにその係数をみると、医療法人はその他の病院よりも約2倍の値引きを要求していることがわかる。
- ・以上の結果は、PTCA バルーンカテーテル価格の価格弾力性と購入者の経営構造上の特徴とが強い関連をもつという仮説を示持するものである。
- ・開設者特性以外では、類似製品の価格比較をすることがあるか否かが値引率に影響することが有意に検出された。これは購入における組織のあり方が価格に強い影響を与えることを示している。この値と開設者ダミーの値とを同時に加算できる病院では、非常に大きな価格値引きへのインパクトがあることが分かる。
- ・業者と医師との結びつきを示す学会支援ダミーを見ると、より緊密な取引関係を利用して、病院が値引きを増大させていることがわかる。一方流通経路が複雑で複数卸が存在するときは、値引率が縮小する効果のあることも示された。

- ・ステントについても開設者のタイプの違いが値引率に影響することがわかる。
- ・国立病院がPTCAとは逆の負の符号を示していて、ステントでは国立病院の値引き要求は医育病院より低いことが検出された。
- ・その他の変数の効果はPTCAとほぼ同じである。全体としてはステントの方が有意性や決定係数が低いという結果となった。

- ・ペースメーカーについても開設者区分はほぼ有意な結果を得ている。但しここでも国立病院は非有意だがマイナスの符号となっており、それ以外の開設者と異質の結果を得ている。
- ・類似製品価格比較の有無はPTCA、ステントと同じく値引率に大きな影響を与えることが分かった。
- ・ペースメーカーでは他の製品と異なり、関連機器の存在が不可欠である。このことから関連機器の貸与という形での強い取引関係があるとそれが値引きの増大につながることを示されている。

- ・さらにこれら3製品に共通して、循環器系のベッド数が大きいほど値引率の増大することが検出された。これは大量購入という購入者の強みが値引きに影響するという予想通りの結果である。

(2) 整形外科医療用具

- ・人工股関節については、開設者区分のダミーがすべて有意な影響を与えている。このケースでは国立病院についても医育機関より値引率が大きいという結果となった。しかし人工股関節では符号条件はすべて予想通りだが、国立、公立、公的・社会保険病院では有意性が低かった。
- ・価格比較については、いずれの製品でもそれがあることが値引率を引き上げていることが示さ

れた。さらに学会支援ダミーが心臓用医療器具と同じ効果を持っているが、股関節のケースでは有意性が十分でなかった。

- ・全体としてみると心臓系の製品がかなり標準化されているのに対し、人工関節は製品数が非常に多く、多岐に及んでいる。その結果データのばらつきが大きくなることから計測結果は全体として劣っている。

(3) 眼科医療用具

- ・眼内レンズは材料価格基準がないので、市場取引での価格交渉がもっとも大きい影響を与えると予想される。実際、卸を通さず直接購入すること、病院間で情報交換があることなどはいずれも平均購入価格にマイナスの有意な影響を与えている。それぞれの係数は0.01前後であり、約1万円程度の値引き効果があることを示している。
- ・さらに、購入数量の影響は購入数量／挿入術数で見ることができる。この係数は予想通りマイナスの効果があり、大量購入による値引きがもたらされている。
- ・また、現在、眼内レンズの中心はフォールダブルになっており、ワンピースやスリーピースはほとんど使われなくなってきている。したがって、それらの価格はフォールダブルに比べて安い価格で納入されていることがわかる。
- ・開設者の区分はいずれも統計的に有意な結果が得られなかった。現段階では開設者の区分が眼内レンズでは意味を持たないのか否か判定することは難しく、今後詳細な分析が必要である。

目次

第1章 調査の背景と目的	1
1. 調査の背景	1
2. 調査の目的	1
3. 調査体制	2
第2章 アンケート調査の概要	3
1. 調査の目的	3
2. 調査方法	3
(1) 調査時期	3
(2) 調査地域	3
(3) 調査方法	3
(4) 調査対象	3
(5) 回収状況	4
3. 結果の概要	5
(1) 医療用具・材料の取引規模	5
(2) 共同購入の実施状況	6
(3) 購入価格の状況	8
(4) 医療機関の購入決定プロセス	9
(5) 附帯的サービス	13
第3章 医療機器購入行動の分析	17
1. 差別価格か流通機構か	17
2. 医師の購入行動の分析	18
3. 流通段階での価格形成	22
4. 計測結果	25
(1) 心臓治療用医療用具	28
(2) 人工関節	30
(3) 眼内レンズ	30
資料編	33

第 1 章 調査の背景と目的

1. 調査の背景

医療機器の問題は、平成 8、9 年頃から内外価格差の問題として最初とりあげられた。それは当時重視された日本型流通機構の非効率性との関連があったからである。しかし問題はそれにとどまらない。内外価格差は現在も依然として解消されておらず、保険財政を圧迫する一つの要因となっている。それと同時に、医療機器の開発と技術進歩は、患者の苦痛を和らげ新しい生活環境を提供するとともに、医療費を最終的には削減する効果も持ちうる。すなわち、医療機器自体は、とりわけ高齢化の進展する日本社会にあっては、その費用と便益を資源の有効な配分という視点から詳細に分析する必要がある。

2. 調査の目的

本研究の第一の目的は機器の価格形成について、需要と供給の側面から実証的な研究を行い、もし非効率性があるとしたらどこでそれが発生しているか、そしてそれはどのようなメカニズムに依存するものかを、経済分析によって明らかにすることである。しかし他方では、製品の価格はそれを開発提供する事業者にとってのインセンティブとしての機能を有する。もし十分に価格が高くなければインセンティブは低下し、究極的には患者の健康に貢献する医療機器の供給が不十分であったり、登場が遅れたりする。経済分析はこの観点を含めてダイナミックな効率性を考慮に入れる必要がある。

また、長期的観点に立つとき今一つ重要なのは、機器が治療の現場で総医療費を削減する可能性である。もしこの可能性があれば効率的な医療機器産業の発展は社会的に必要であり、政策的に促進する必要がある。

本研究では、まず機器の流通の実態を最新のデータベースを構築することで分析し、内外価格差の根源となる要因はどこにあるかを明らかにするとともに、その価格差の存在原因のみならず、それらがどれだけ価格を引き上げるのかについて、計量経済学に基づき分析を行った。

なお、本研究は厚生労働科学研究費補助金を財源とし、研究期間は平成 15 年度及び 16 年度の 2 カ年を予定している。本書で報告する第 1 年目の研究では、医療機器のうち非設備的なもの、治療系機器を対象としたが、第 2 年目は設備的な性格が強く、繰り返し使用される性格の強い診断系機器をとりあげる。これは両者の間に製品特性の違いがあり、分析のモデルも自ら異なるからである。

3. 調査体制

主任研究者：	南部 鶴彦	学習院大学経済学部	教授
分担研究者：	上塚 芳郎	東京女子医科大学医学部	医療・病院管理学 助教授
	菅原 琢磨	国際医療福祉大学医療福祉学部	専任講師
	坂巻 弘之	医療経済研究機構	研究部長・主席研究員
	山崎 学	医療経済研究機構	主任研究員
協力研究者：	松田 晋哉	産業医科大学 医学部	公衆衛生学教室 教授
	箭内 博行	財団法人 医療機器センター	専務理事

第2章 アンケート調査の概要

1. 調査の目的

本年度実施した「医療用具・材料の流通慣行に関する実態調査」（以下「本調査」という。）では、国内の医療機器の流通慣行の実態把握を主たる目的とし、医療機関に対してアンケート調査を行った。本調査では、内外価格差を指摘されているペースメーカー等の非設備的な治療用医療用具・材料のうち、①技術料とは別に算定できる「特定保険医療材料」、②技術料に包括化されて評価される「特定診療報酬算定医療用具」の2つの特徴をふまえて、下表の6品目を調査対象とした。

診療報酬上の位置づけ	調査対象品目
特定保険医療材料	経皮的冠動脈形成術用（PTCA）バルーンカテーテル 冠動脈用ステントセット ペースメーカー 人工股関節用材料 人工膝関節用材料
特定診療報酬算定医療用具	眼内レンズ※

※眼内レンズは、眼内レンズ挿入術の技術料に含まれる。また、本調査では、その機能面から「フォールダブル」「ワンピース」「スリーピース」の別に把握した。

2. 調査方法

(1) 調査時期

平成15年11月～12月

(2) 調査地域

全国

(3) 調査方法

アンケートの郵送配布・郵送回収

(4) 調査対象

心臓治療用医療用具（PTCAバルーンカテーテル・冠動脈用ステントセット・ペースメーカー）

：日本循環器学会認定の研修施設及び研修関連施設 1,163 施設（病院）

整形外科医療用具（人工股関節用材料・人工膝関節用材料）

：日本整形外科学会認定の一般研修施設 2,248 施設（病院）

眼科医療用具（眼内レンズ）

：日本眼内レンズ屈折手術学会員の所属する医療機関 627 施設（病院・診療所）

(5) 回収状況

心臓治療用医療用具	152 施設 (有効回答率 13.1%)
	PTCA バルーンカテーテル 146 施設
	冠動脈用ステントセット 144 施設
	ペースメーカ 152 施設
整形外科医療用具	318 施設 (有効回答率 14.1%)
	人工股関節用材料 314 施設
	人工膝関節用材料 297 施設
眼科医療用具	55 施設 (有効回答率 8.8%)
	フォールダブル 43 施設
	ワンピース 40 施設
	スリーピース 22 施設

3. 結果の概要

(1) 医療用具・材料の取引規模

医療用具・材料は、病床規模に比例して仕入業者数が多くなる傾向がみられた(図表 2-1)。そのため、1社あたりの購入額についても病床規模による差異はそれほど大きくなかった。

図表 2-1 1病院あたりの全ての医療用具・材料に係る仕入業者数・年間購入総額
—PTCA バルーンカテーテルの購入実績のある医療機関についての結果—

	回答数	仕入業者数	年間購入総額 (百万円)	1社あたり 年間購入額 (百万円)
19床以下	—	—	—	—
20—99床	2	25.5	212.5	8.3
100—299床	25	24.4	365.8	15.0
300—499床	49	26.4	796.1	30.2
500床以上	45	46.1	2,011.2	43.7

各医療用具・材料ごとに、購入実績のある平均購入額をみると(図表 2-2)、PTCA バルーンカテーテルやステント、ペースメーカーの心臓治療用医療用具の購入額が大きく、4千万円以上であった。また、PTCA バルーンカテーテルは使用メーカー数、使用銘柄数において他の医療用具よりもかなり多かった。

図表 2-2 1病院あたりの医療用具・材料別取引規模

	P T C A バルーン カテーテル	ステント	ペー ス メ ー カ	人工股関節	人工膝関節	眼内レンズ		
						フォー ダ ブル	ワ ン ピ ース	スリ ー ス ピ ース
年間購入総額(百万円)	47.7	45.1	52.9	23.7	14.6	12.7	4.4	4.1
使用メーカー数	7.3	3.8	3.6	2.7	2.2	2.6	2.3	1.8
使用銘柄数	16.8	8.9	8.0	8.6	6.1	3.6	3.1	2.4
仕入業者数	2.3	1.8	2.5	1.7	1.8	2.2	1.9	1.5

(2) 共同購入の実施状況

共同購入をしている医療機関は少なく、全ての医療用具・材料について、ほぼ9割前後の医療機関が自院単独で購入していた（図表2-3）。

図表 2-3 共同購入の実施状況

	P T C A バルーン カテーテル	ステント	ペー ス メー カ	人工股関節	人工膝関節	眼 内 レ ン ズ		
						フォール ダブル	ワ ン ピ ー ス	ス リ ー ス ピ ー ス
自院単独で購入	88.4%	88.2%	90.1%	92.4%	91.9%	93.0%	97.5%	95.5%
同一法人内の複数病院が共同で購入	8.2%	8.3%	7.9%	5.4%	5.7%	2.3%	2.5%	4.5%
別法人の複数病院が共同で購入	3.4%	3.5%	2.0%	2.2%	2.4%	4.7%	—	—

例えば、ペースメーカーの購入実績のある医療機関の共同購入を実施しない理由について回答医療機関の病床規模別にみると（図表2-4）、規模が大きくなるほど「在庫管理が困難」「全く考えたことがない」との理由を挙げる医療機関が多くなっていったが、「附帯的サービスが享受できなくなる」との回答が少なくなっていた。

図表 2-4 共同購入が困難な理由（ペースメーカーの購入実績のある医療機関）

	他病院と調整 することが 困 難	在 庫 管 理 が 困 難	附 帯 的 サ ー ビ ス が 享 受 可 能 な く な る	価 格 引 下 げ 効 果 が 得 ら れ な い	そ の 他	全 く 考 え た こ と が ない
19 床 以下	—	—	—	—	—	—
20—99 床	80.0%	20.0%	0.0%	40.0%	0.0%	0.0%
100—299 床	70.0%	20.0%	13.3%	0.0%	16.7%	13.3%
300—499 床	70.2%	29.8%	12.8%	10.6%	6.4%	17.0%
500 床 以上	63.3%	26.5%	6.1%	12.2%	12.2%	22.4%
合 計	67.9%	26.0%	9.9%	9.9%	10.7%	17.6%

また、共同購入のような組織的取組みを必要とするものに対し、比較的容易に実施できると考えられる価格情報等に関する施設間交流を行っている医療機関は5割程度であった(図表2-5)。人工股関節や人工膝関節については3割弱の医療機関しか情報交換を行っていなかった。ただし、開設主体別にみると、特に国立病院において情報交換が進んでいた。

図表 2-5 購入価格等の情報交換の状況

	P T C A バルーン カテーテル	ステント	ペー メ ー カ	人工股関節	人工膝関節	眼内レンズ		
						フォー ダ ブル	ワ ン ピ ース	ス リ ー ビ ース
行っている	45.2%	45.1%	43.4%	25.8%	26.6%	43.0%	40.0%	31.8%
国 立	75.0%	75.0%	81.3%	60.9%	61.9%	—	—	—
公 立	37.2%	36.6%	34.8%	22.0%	23.3%	—	—	—
公 的	42.1%	42.1%	36.8%	38.7%	34.4%	—	—	—
社会保険関係団体	44.4%	44.4%	44.4%	53.8%	53.8%	—	—	—
医療法人	51.5%	51.5%	48.6%	17.3%	19.1%	—	—	—
個 人	—	0.0%	0.0%	12.5%	14.3%	—	—	—
そ の 他	36.0%	36.0%	34.6%	21.4%	21.4%	—	—	—

また、情報交換を行わない理由としては、「取引条件が異なり比較できない」「製品機種が異なり比較できない」という回答が多くみられた(図表2-6)。

図表 2-6 情報交換を行わない理由

	P T C A バルーン カテーテル	ステント	ペー メ ー カ	人工股関節	人工膝関節	眼内レンズ		
						フォー ダ ブル	ワ ン ピ ース	ス リ ー ビ ース
事務量増加に見合ったメリット無し	14.5%	14.7%	14.6%	14.2%	14.4%	4.5%	4.5%	7.7%
他院より良い条件で取引している	14.5%	13.3%	13.4%	4.4%	4.3%	13.6%	13.6%	15.4%
取引条件が異なり比較できない	48.7%	49.3%	45.1%	45.3%	44.5%	45.5%	45.5%	38.5%
製品機種が異なり比較できない	34.2%	33.3%	32.9%	39.1%	39.2%	22.7%	22.7%	15.4%
応じてくれる病院がない	7.9%	8.0%	7.3%	8.4%	9.1%	4.5%	4.5%	7.7%
仕入業者との信頼関係を保つため	14.5%	14.7%	17.1%	15.1%	14.4%	13.6%	13.6%	7.7%
全く考えたことがない	17.1%	16.0%	17.1%	24.0%	23.4%	31.8%	31.8%	30.8%
その他	3.9%	4.0%	3.7%	9.3%	8.6%	—	—	—

(3) 購入価格の状況

材料価格基準（以下「基準価格」という）が設定されている特定医療保険材料（本調査においては、PTCA バルーンカテーテル、ステント、ペースメーカー、人工股関節、人工膝関節が該当する。）について、その基準価格からの値引率をみると（図表 2-7）、いずれの医療用具・材料においても値引率が5%以下という医療機関が多かった。ただし、PTCA バルーンカテーテルは、他の医療用具・材料に比べて、値引率が16%以上の回答をした医療機関も多くみられた。

図表 2-7 基準価格からの値引率の状況

	P T C A バルーン カテーテル	ステント	ペ ー ス メ ー カ	人工股関節	人工膝関節
5 % 以 下	30.1%	34.7%	28.2%	36.7%	38.4%
6 - 1 0 %	15.4%	23.1%	19.8%	26.2%	27.8%
1 1 - 1 5 %	2.4%	26.4%	23.7%	19.5%	18.6%
1 6 - 2 0 %	22.0%	5.0%	10.7%	7.0%	5.1%
2 1 - 3 0 %	14.6%	2.5%	12.2%	2.7%	2.1%
3 1 % 以 上	8.9%	0.8%	3.1%	0.4%	8.0%
平 均	16.8%	11.9%	16.5%	11.8%	11.2%

また、開設主体別に平均値引率をみると（図表 2-8）、国立・公立・公的・社会保険関係団体の医療機関が、医療法人に比べて値引率が小さい傾向がみられた。特に国立病院は全ての医療用具・材料において平均値引率が最も小さくなっていた。

図表 2-8 開設主体別にみた基準価格からの平均値引率の状況

	P T C A バルーン カテーテル	ステント	ペ ー ス メ ー カ	人工股関節	人工膝関節
国 立	9.0%	8.0%	10.1%	8.0%	7.2%
公 立	14.6%	10.0%	14.8%	10.5%	10.3%
公 的	17.6%	11.1%	17.1%	12.8%	11.3%
社会保険関係団体	10.6%	10.7%	11.9%	13.4%	11.0%
医療法人	21.8%	14.7%	22.7%	13.1%	12.2%
個 人	20.0%	10.0%	10.0%	16.8%	16.3%
そ の 他	19.1%	14.3%	16.0%	11.9%	12.1%

(4) 医療機関の購入決定プロセス

医療用具・材料の購入選定組織は、病床規模が大きいほど設置されている割合が高かった（図表 2-9）。

図表 2-9 医療用具・材料の購入選定組織の設置状況

	P T C A バルーン カテーテル	ステント	ペー ス メー カ	人工股関節	人工膝関節	眼 内 レ ン ズ		
						フォール ダブル	ワ ン ビ ー ス	ス リ ー ス ピ ー ス
19 床 以下	—	—	—	—	—	0.0%	0.0%	0.0%
20 - 99 床	20.0%	20.0%	20.0%	5.9%	3.4%	0.0%	0.0%	0.0%
100 - 299 床	63.0%	61.5%	62.5%	44.4%	46.6%	66.7%	50.0%	0.0%
300 - 499 床	57.4%	56.6%	58.2%	56.6%	54.9%	20.0%	20.0%	50.0%
500 床 以上	88.5%	88.5%	88.5%	86.0%	85.7%	77.8%	75.0%	85.7%

製品機種（銘柄）を選定する際に担当診療科の医師以外の意見が反映される比率をみると（図表 2-10）、PTCA バルーンカテーテルやステント、ペースメーカーの心臓治療用医療用具は、他の医療用具と比べて事務部門の意見が反映される比率が高くなっていった。また、眼内レンズについては、回答医療機関に診療所が多く含まれているため、「病院長」との回答が多くみられた。

図表 2-10 購入機種（銘柄）の選定に関する実質的な影響力の所在

	P T C A バルーン カテーテル	ステント	ペー ス メー カ	人工股関節	人工膝関節	眼 内 レ ン ズ		
						フォール ダブル	ワ ン ビ ー ス	ス リ ー ス ピ ー ス
病院長	9.6%	9.7%	9.2%	13.7%	12.5%	51.2%	47.5%	31.8%
担当診療科の医師	98.6%	98.6%	98.7%	97.5%	96.6%	62.8%	60.0%	63.6%
担当診療科以外の医師	5.5%	5.6%	4.6%	1.9%	1.7%	—	—	—
事務部門	15.8%	16.0%	15.8%	8.6%	8.8%	7.0%	7.5%	9.1%
薬剤部門	1.4%	1.4%	1.3%	0.3%	—	—	—	—
看護部門	4.1%	4.2%	3.9%	2.2%	2.0%	—	—	—
その他の部門	6.2%	6.3%	6.6%	1.0%	0.7%	—	—	—

製品機種（銘柄）を購入する際、類似機能をもつ機種（銘柄）間の価格比較を行ったうえで条件の良い機種（銘柄）を購入しているかどうかについてみると（図表 2-11）、PTCA バルーンカテーテルやステント、ペースメーカーの心臓治療用医療用具では 4 割を超える医療機関が価格比較に基づき機種（銘柄）を選定していた。一方、人工股関節及び人工膝関節は価格比較に基づき機種（銘柄）を選定している医療機関は 3 割に満たないという結果であった。また、眼内レンズについてみると、機能として新しいフォールダブルよりも、より旧式であるワンピース・スリーピースの方が価格比較に基づき機種（銘柄）が選定されていることがわかった。

機種（銘柄）の価格比較を行わない理由としては、いずれの医療用具・材料においても「価格交渉前に機種が決定されている」との回答が最も多いが、特に人工股関節・人工膝関節でその割合が高かった（図表 2-12）。

また、類似機能機種（銘柄）間の価格比較の実施状況別に基準価格からの平均値引率をみると（図表 2-13）、PTCA バルーンカテーテルやステント、ペースメーカーでは、価格比較を行っているほど平均値引率が高いという結果になった。

図表 2-11 価格比較に基づいた機種の選定

	P T C A バルーン カテーテル	ステント	ペ ー ス メ ー カ	人工股関節	人工膝関節	眼 内 レ ン ズ		
						フォール ダ ブ ル	ワ ン ピ ー ス	ス リ ー ピ ー ス
価格比較に基づき機種選定している	43.8%	42.4%	42.1%	28.0%	28.3%	27.9%	45.0%	36.4%
価格比較の結果が機種選定に反映されない	32.2%	32.6%	34.2%	30.3%	29.3%	41.9%	32.5%	27.3%
ほとんど比較していない	24.0%	25.0%	23.7%	41.4%	40.4%	30.2%	22.5%	31.8%

図表 2-12 価格比較を行わない理由

	P T C A バルーン カテーテル	ステント	ペ ー ス メ ー カ	人工股関節	人工膝関節	眼 内 レ ン ズ		
						フォール ダ ブ ル	ワ ン ピ ー ス	ス リ ー ピ ー ス
価格交渉前に機種が決定されている	57.1%	55.6%	66.7%	70.0%	73.3%	46.2%	44.4%	28.6%
どの機種も値引率がほとんど変わらない	17.1%	16.7%	13.9%	9.2%	9.2%	7.7%	11.1%	14.3%
事務量の増加に見合ったメリットがない	11.4%	11.1%	8.3%	6.2%	6.7%	15.4%	22.2%	28.6%
その他	17.1%	19.4%	13.9%	22.3%	19.2%	30.8%	22.2%	28.6%

図表 2-13 価格比較の実施状況別にみた平均値引率

	P T C A バルーン カテーテル	ステント	ペ ー ス メ ー カ	人工股関節	人工膝関節
価格比較に基づき機種選定している	20.0%	13.3%	18.2%	11.7%	11.7%
価格比較の結果が機種選定に反映されない	15.0%	11.5%	16.7%	12.5%	12.0%
ほとんど比較していない	12.9%	9.9%	12.8%	11.3%	10.1%

同一の製品機種（銘柄）について、複数の仕入業者間で価格比較を行ったうえで購入しているかどうかについてみると（図表 2-14）、PTCA バルーンカテーテルやステント、ペースメーカーでは 5 割程度の医療機関が価格比較に基づき業者を選定していた。一方、人工股関節及び人工膝関節は 36%程度であり、眼内レンズは 2 割前後であった。

図表 2-14 価格比較に基づいた仕入業者の選定

	P T C A バルーン カテーテル	ステント	ペ ー ス メ ー カ	人工股関節	人工膝関節	眼 内 レ ン ズ		
						フ ォ ー ル ダ ブ ル	ワ ン ピ ー ス	ス リ ー ピ ー ス
価格比較に基づき業者選定している	53.4%	52.1%	50.0%	36.6%	36.0%	27.9%	27.5%	18.2%
価格比較の結果が業者選定に反映されない	13.0%	13.2%	13.8%	15.3%	16.2%	16.3%	12.5%	22.7%
(複数の仕入業者はいるが) 比較していない	12.3%	13.2%	10.5%	23.6%	22.6%	18.6%	20.0%	13.6%
(複数の仕入業者がいないので) 比較できない	19.9%	20.1%	23.0%	22.6%	21.9%	27.9%	25.0%	27.3%

仕入業者間での価格比較を行わない理由としては、概ねどの医療用具・材料においても「価格交渉前に仕入業者が決まっている」との回答が最も多かった（図表 2-15）。ただし、PTCA バルーンカテーテルやステント、ペースメーカーでは「他の業者は取引に消極的である」との回答が次いで多い一方、人工股関節・人工膝関節では「メーカーの指定業者の条件が最も良い」との回答が多くみられた。

図表 2-15 価格比較に基づいた仕入業者の選定を行わない理由

	P T C A バルーン カテーテル	ステント	ペ ー ス メ ー カ	人工股関節	人工膝関節	眼 内 レ ン ズ		
						フ ォ ー ル ダ ブ ル	ワ ン ピ ー ス	ス リ ー ピ ー ス
事務量の増加に見合ったメリットがない	16.7%	15.8%	12.5%	9.5%	9.0%	25.0%	—	—
値引率が仕入業者間でほぼ変わらない	5.6%	5.3%	—	18.9%	17.9%	37.5%	37.5%	33.3%
他の業者は取引に消極的である	38.9%	36.8%	31.3%	13.5%	14.9%	—	—	—
メーカーの指定業者の条件が最も良い	22.2%	26.3%	31.3%	33.8%	29.9%	—	12.5%	—
他の業者が扱っていない	5.6%	5.3%	6.3%	9.5%	10.4%	—	—	—
価格交渉前に仕入業者が決まっている	50.0%	47.4%	50.0%	36.5%	40.3%	37.5%	25.0%	33.3%
その他	5.6%	5.3%	—	17.6%	16.4%	12.5%	25.0%	33.3%