

医療機関の共同購入と薬価基準制度

林 行成

abstract

Recently in Japan, GPOs (Group Purchasing Organizations) are emerging in healthcare industry. GPOs are organizations that negotiate prices for drugs, devices, and other medical products and services on behalf of healthcare providers. Many studies in the United States show that GPOs provide a range of additional services to healthcare providers that may lower costs or improve operations. This paper examines the impact of GPOs' expansion on the pharmaceutical industry under the Japanese drug pricing system. And we consider a possibility that the presence of GPOs is favorable for pharmaceutical firms under the Japanese drug pricing system from an economics perspective.

キーワード：共同購入、GPO、薬価基準制度、医薬品流通

1. はじめに

医療費の削減圧力が高まるなか、医療機関の費用節約への取り組みの必要性は一層高まっている。医療機関の費用削減方法の1つに、医薬品や医療材料を複数の医療機関で共同して購入する取り組みを挙げることができる。医療機関の共同購入は、GPO (Group Purchasing Organization) と呼ばれる組織を設立し実施される場合が多い。

アメリカにおいては1980年代に多くのGPOが台頭し、多くの医療機関がGPOを利用した共同購入を行っている。U.S. Government Accountability Office (2014)によれば、アメリカにおける医療機関の約98%が何かしらのGPOを利用し、1施設当たり2団体から4団体のGPOを利用しているとの実態が報告されている。なお、1980年代アメリカにGPOが大きく台頭した背景には、1983年にメディケアの診療報酬に導入された包括的支払い方式DRG/PPSが大きく関わっている。包括支払い方式では定額の診療報酬となり、医療機関のコスト節約へのインセンティブが強くなるためである。

一方、日本では日本版DRG/PPSであるDPC/PDPSが2003年4月より導入されたものの、当初GPOに関する目立った動きは見られなかった¹。DPC/PDPSにおいて調整係数といったDPC/PDPSへの参加インセンティブが導入後しばらく設定されており、出来高からDPC/PDPSへの移行がコスト節約への直接的なインセンティブには繋がらなかったことがその背景の1つと考えられる²。

¹ 公正取引員会 (2006) のアンケート調査では、共同購入を実施している医療機関は18.1% (回答数353) に過ぎないことが示されている。

² もちろん、GPOの普及が進まなかった背景には、多くの要因が考えられる。例えば、岡部・塩鮎

しかし、当初特定機能病院 82 病院で始まった DPC/PDPS への参加病院数は年々増加しており、2020 年 4 月 1 日見込みで 1,757 病院にまで拡大している³。こうした DPC/PDPS の普及に加え、2018 年度の診療報酬改定により上述した調整係数が撤廃されたことも相俟って、より医薬品・医療材料への費用管理の必要性が多く医療機関で認識される結果、GPO へのニーズが高まってきた。実際、近年になって日本でも複数の GPO が創設され、GPO を利用する医療機関が拡大する傾向にある。

GPO の拡大傾向の背景には、DPC/PDPS 対象病院だけではなく、多くの医療機関の厳しい経営状況も大きく関わっている。医療機関の経営状況を全国公私病院連盟（2020）で確認すると、対象となる 635 病院のうち黒字病院の割合はわずかに 29.1%であり、約 7 割の病院が赤字となっている。こうした経営状況の改善に向け、まずは医薬品や医療材料の購入費用の節約に注力するのは自然な動きと考えられる。実際、同じ全国公私病院連盟（2020）の資料を用いて医療機関の費用構造を確認すると、医業費用に占める割合（令和元年 6 月時点）のうち給与費は 52%、材料費は 25%（そのうち医薬品は 15.1%）となっており、材料費の占める割合が相応に大きいことを確認できる。

次に、日本における GPO の状況として、現在日本最大の GPO の 1 つである日本ホスピタルアライアンス（以下、NHA と呼ぶ）の動向を確認する⁴。NHA は、中規模以上の急性期病院を対象とした GPO として 2009 年に開設された。開設当時の参加病院数は 20 病院であったが、年々増加傾向にあり 2020 年 7 月時点で 285 病院に拡大している。多くの領域の医薬品、医療材料を幅広く扱っており、費用節約に大きな実績をあげていることが、ホームページに掲載されている。NHS 以外でも、近年日本においても GPO が少しずつ増加している。例えば、JMGPO 日本医療共同購買機構もその 1 つで、2016 年に 13 病院の参加で開始され、2020 年 9 月には 76 病院にまで拡大している⁵。今後一層の医療費抑制が進むと予測されるなか、GPO の台頭そして GPO への参加病院の拡大は、今後の日本の医療の 1 つのトレンドを形成するかもしれない。

以上を踏まえ本稿では、特に医薬品に焦点を当て、GPO の台頭が医薬品産業や医薬品流通に与える影響を検証していく。GPO に関する研究は主にアメリカにおいて進められているが、日本での研究はほとんどなされていないのが現状である。今後、日本において GPO 研究を進めていく上で必要となる視点を、まずはアメリカでの既存研究を用いて整理する必要がある。ただし、日本での GPO の展望を検討する上で、日本の薬価基準制度が与える影響を十分に考慮して分析、検討する必要がある。そこで本稿は、薬価基準制度の影響を踏まえた GPO 拡大の可能性について、試論的ではあるものの経済学的視点から分析を行い、今後の GPO 研究の方向性を示

（2012）では、日本での医薬品流通における取引慣行の存在や病院のガバナンス機能の未確立などの問題を指摘している。

³ 厚生労働省資料（<https://www.mhlw.go.jp/content/12404000/000640465.pdf>）を参照。

⁴ 日本ホスピタルアライアンスのホームページ（<https://nha-gpo.or.jp/>）を参照。

⁵ JMGPO 日本医療協働購買機構のホームページ（<http://jmgpo.co.jp/>）を参照。

す。

2. GPO の仕組みについて

まず GPO の仕組みについて述べる。GPO を伴うサプライチェーンの構造は、以下の図 1 のようにまとめられる。GPO を伴う医薬品のサプライチェーンにおけるプレーヤーは、メーカー、卸、医療機関、そして GPO の 4 者となる。

医療機関は GPO のメンバーになる際、委託料として会費を支払う⁶。GPO は、医療資材の購入や支払いについては全く関与しないが、メンバー医療機関が購入する特定医薬品について製造元メーカーと価格交渉する役割を担う。また、GPO は医療機関に医薬品を卸す卸企業に対し流通料金を交渉する。GPO とメーカーおよび卸との交渉が成立すれば、医療機関は契約価格で卸から購入する。

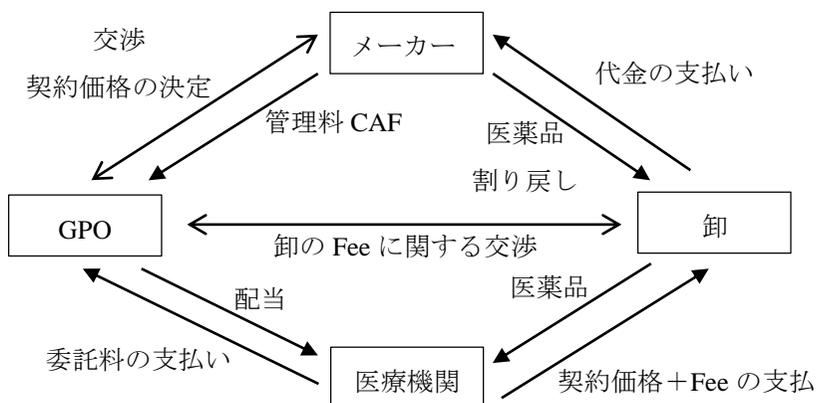


図 1 : GPO を含めた医薬品のサプライチェーンの構造

卸がメーカーから仕入れる医薬品価格は、医療機関への販売価格である契約価格以上となることがアメリカ、そして日本でも一般的である。この仕切り価格と契約価格の差は、割り戻し（リベート）によってメーカーから補てんされる。したがって、卸の収益は GPO との契約によって定められた流通料金が主となり、GPO を含めた医薬品取引では、卸は医療機関との価格交渉をすることはなく、運送・管理業に徹することになることに注意が必要である。

アメリカにおける GPO の主な収益は、メンバーからの会費とメーカーからの管理料 CAF（Contract Admission Fees）であるとされる。CAF はメーカーからのキックバックであり、契約価格のもとでの総販売額の一定割合として設定される。なお、アメリカにおいて CAF のような

⁶ 例えば NHA では、加盟料として 30 万円（加盟時に 1 回支払うのみ）を設定している。その他、病院の規模や購入量に応じて月々にデータ管理料の支払いが発生するとしている。

キックバックは反キックバック法のもとで規制対象となるのだが、医療 GPO については医療費用節約効果が認められていることもあって、免責条項となっている。U.S. Government Accountability Office (2014) によれば、2012 年の GPO の収益のうちメンバーからの会費はわずかに 3.3%である一方、CAF は約 92%と、GPO の大きな収益源となっている実態が示されている。GPO は CAF の一定割合をメンバーである医療機関に割り戻しとして配当もしている。

上述した通り、CAF は総販売額の一定割合⁷であるから、GPO がメーカーからの値引きを強めるほど GPO が受け取る CAF が低下し、値引き額に歯止めがかかる可能性がある。実際、プリンシパルであるメンバー医療機関の利益確保という使命から逸脱することで、GPO による購入費用の削減効果は決して強くはないとの指摘もされている⁸。この点に関する議論については、次節の先行研究で述べることにする。

なお、やや余談的となるが、GPO 取引の独占禁止法上の取り扱いについても言及しておく。GPO はメンバー医療機関のエージェントとして、直接メーカーに価格交渉し、契約価格が決定される。実際に医療機関は医薬品を含めた医療資材を卸から購入するのだが、そこでの購入価格は当然 GPO とメーカーの交渉で設定された契約価格になる。これはメーカーが医療機関と卸の取引価格に介入するという点で再販売価格維持行為に該当し、独占禁止法上の違反行為となる可能性がある。しかし、日本における競争政策当局である公正取引委員会は、GPO を介した医療資材の取引に関して独占禁止法上の問題はないとしている⁹。

3. GPO に関する先行研究¹⁰

次に、GPO の存在によって期待される効果について既存研究を整理しておく。

アメリカでの GPO に関する既存研究の多くは、GPO の費用節約効果について肯定的な結果を示している。例えば Schneller (2009) では、GPO を通じた共同購入の拡大による価格引き下げの効果は 360 億ドル (医薬品で 68 億ドル)、取引費用については 20 億ドル以上であることが報告されている。Burns and Lee (2008) では、アメリカにおいて GPO を通じた医療機関の共同購入は、規模の経済性を発揮し医療資材の購入価格を引き下げる効果を持つことはもちろん、契約にかかる取引費用を削減し、GPO からの配当を通しても医療機関の収益を高めていることを主張している。ただし、共同購入が特定メーカーとの硬直的な取引を生み出すことで新規企業の参入を阻害し、医療機関が真に求める製品を利用しにくくするという問題を指摘している。

⁷ 厚生労働省 (2008) や岡部・塩飽 (2012) によれば、CAF は総販売額の 3%を上限とすることが決められている。

⁸ 浅川 (2020) では、GPO が硬直的な取引を助長させ、競争制限的に働くというアメリカでの論争についてまとめている。

⁹ 公正取引委員会の以下のホームページを参照。

<https://www.jftc.go.jp/dk/soudanjirei/h14/h13nenmokuji/h13nen02.html>

¹⁰ ここでは、近年の GPO 研究の動向について Jayaraman et.al (2014) や O'Brien et.al (2017) などを参考にした。

すなわち、GPOの医療に与える影響は、医療機関の資材購入費用の節約効果だけでなく、排他的な取引を通じた競争制限的な効果についても検証していく必要がある。

このGPOによる硬直的かつ排他的な取引となる可能性については、GPO市場の競争環境が大きく関係する。GPO間で競争が十分に働いているのであれば、メンバー医療機関は他のGPOに代替する可能性があるため、費用節約のため最大限の努力を払うインセンティブがGPOに発生し硬直的な取引による問題は発生しない。GPO間の競争がどの程度働くかについて、当然のことながら、まずはGPOの事業者数が重要である。例えばアメリカでは、全国展開している大規模GPOは5社以上、地域展開の小規模GPOは数多く存在しているとされ、アメリカのGPO市場は相応に競争的であると言える。また、GPO市場の競争環境にとって事業者数と同様に重要となるのが、医療機関自身の購買能力である¹¹。医療機関がGPOと契約せず直接取引をしたとしても、医薬品・医療資材を十分安価に調達する力を持っていれば、GPOへの圧力は十分となり硬直的な取引による問題は発生しない。この意味で、医療機関自身の十分な調達能力が、効率的なGPOの活用には不可欠であることが理解できる。

なお、事業者数が少なく、医療機関自身の調達能力が弱い場合でも、メンバー医療機関がGPOを共同所有する方法もあるだろう。各医療機関が所有者としてGPOを適切に管理することができれば、効果的に費用節約を実現できると考えられる。

次に、上述したCAFの問題に言及しよう。GPOが売上高の一定割合をキックバックとしてメーカーから受け取るCAFの存在は、メーカーと共謀するインセンティブをGPOに与え、GPOによる購入価格の引き下げ効果は弱くなる可能性がある。しかし、この点についてO'Brien et al (2017)は、メーカーからCAFを受け取る現在のような仕組みを変え、CAF分の収入を医療機関から会費として徴収するような仕組みに変更したとしても、GPOのインセンティブに与える影響は同じであるという「中立性命題」を主張している¹²。そして、CAFをメーカーが払うか医療機関が払うかは取引費用の大小だけが重要になり、メーカーがCAFを支払う方が取引費用を節約できる可能性をO'Brien et al (2017)は主張し、CAFによって価格引き下げ効果が弱まることはないとしている。ただし、この中立性命題が成り立つためには完全・完備情報の仮定が必要と考えられ、不完備情報の状況であれば、CAFによってインセンティブが歪む可能性は考えられ、より経済学的分析が必要である。

また、GPOがサプライチェーンに与える影響が多様であることが様々な研究で示されている。Mongomery and Schneller (2007)では、高価格の医療資材の購入について支払い方式の違いが医

¹¹ ここでの議論は、O'Brien et al (2017)の第5節に大きく依拠している。

¹² 彼らが主張するこの中立性命題は、租税負担の転嫁に関する「中立性命題」と類似したものである。消費に対する課税において、消費者に負担させるべく消費者に課税する場合と、生産者に負担させるべく生産者に課税する場合を比べると、前者は需要曲線を下方にシフトさせ、後者は供給曲線を上方にシフトさせるだけの違いであって、消費者と生産者の負担割合に変わりはない。この議論をCAFに援用すれば、CAFをメーカーから徴収するのか、あるいは医療機関から徴収するのかの違いであって、GPOのインセンティブの違いはないことになる。

師の選択行動に与える影響について検討している。支払いに上限がある場合では、メーカーの介入を排除でき医師の協力を引き出すことができることを指摘し、GPO を介した取引が医師の協力を引き出せる点で医療機関経営への有効性について指摘している。Saha et.al (2010) では、GPO が単なる費用節約の役割だけでなく、取引データに基づく情報提供を通してメンバーの病院に対する戦略的コンサルティング機能を持つことを強調している。実際、Saha et.al (2011) では、単独でも十分に交渉力を持っている大規模医療機関であっても GPO に参加するメリットはあり、それは医療資材の取引価格に関する情報を獲得できる点を指摘している。すなわち、GPO への参加によって様々な医療資材の価格情報を獲得でき、その情報を用いてメーカーと再交渉することによって、より安い価格での購買が可能となり高い利益を得られるとしている。Hu et.al (2012) は、ホテリング・モデルを用いて GPO がメーカーや医療機関に与える影響を分析的に検討している。特に、GPO を介した取引が取引費用を引き下げ、メーカーの価格競争を激化させることで費用節約を生み出す一方で、価格競争の激化がメーカーの技術開発意欲を低下させる効果を明らかにしている。Graf (2014) では、やはりホテリング・モデルを用いてメーカーと GPO のリベート契約を分析し、メーカーにとっては複数の GPO と契約する方が排他的な取引よりも好ましいことを示している。

以上のように、アメリカにおいては GPO が医療機関経営、メーカー間の競争環境、医療の技術開発に与える影響に関して、少ないながらも多様な研究アプローチから検討されている。一方、まだ GPO が普及の途上にある日本においては、GPO の医療業界に及ぼす影響についての研究は皆無と言ってよい状況である¹³。そこで、以下では日本の薬価基準制度や医薬品業界を念頭に、GPO が医薬品業界に及ぼす影響について若干なる経済学的な検討を試みることにしよう。

4. 垂直的取引と GPO

本節では、GPO を介した取引に対して経済学的な視点から検討していく。GPO を介した医薬品取引は、医薬品メーカー、医薬品卸、医療機関という垂直的な取引から、メーカーと医療機関の取引へ変わり、メーカーと卸が垂直統合される効果を持つ。ここでは経済学的な基本的なモデルを用いて、メーカーと卸が垂直分離された取引と、垂直統合された取引の違いを明確にすることで、GPO を介した取引の効果を確認する。ここで扱う問題は、経済学において 2 重マージンの問題として知られるものである。2 重マージン問題は、メーカーと卸が独占企業であったときに、2 重の独占化によってメーカーにとって販売価格が望ましい水準を超えて高くなり過ぎる問題である。

丹野・林 (2014) での分析モデルをより単純化したモデルを用いて、垂直的取引における 2 重マージン問題を考えてみよう。メーカー、卸、医療機関の 3 つの主体を考える。メーカーは限界費用 0 で医薬品を生産し、価格 p_m で卸に販売し、卸は p_m で医薬品を購入し、限界費用 0 で

¹³ 日本への GPO 拡大に対する視点を検討している研究としては、岡部・塩飽 (2012) がある。

卸サービスを行う。両者の固定費用も 0 とする。卸は、価格 p_w で医療機関に医薬品を販売する。以下では、医薬品流通で通常使われる言葉の通り、 p_m を仕切り価格、 p_w を納入価格と呼ぶことにする。

医療機関は納入価格 p_w で医薬品を購入し、薬価基準制度によって定まる薬価 \bar{p} で患者に提供する。患者の医薬品消費量は医療機関が決定できると仮定する。したがって、医療機関は最終消費者となり、医療機関の医薬品に対する需要関数は、

$$D(p_w) = \alpha - \beta p_w$$

で表されるとする。ここで、 α と β は正の定数である。また、医療機関にとって納入価格 p_w が低ければ、薬価 \bar{p} との差である薬価差益が高まるので医薬品使用量が拡大すると想定している。以下では、 $p_w > \bar{p}$ のときには医療機関の医薬品への需要は 0 となるだけでなく、 $p_w = \bar{p}$ のときにも需要は 0 となり、 $p_w < \bar{p}$ のときにはじめて正の需要が生じるものとする。したがって、医療機関の医薬品に対する逆需要曲線は \bar{p} を切片とする直線として描かれる。

メーカーと卸の利潤はそれぞれ、

$$\pi_m = p_m D(p_w), \quad \pi_w = (p_w - p_m) D(p_w)$$

となる。

4.1 垂直統合のケース

まずメーカーと卸が垂直統合されている場合を考える。垂直統合されている場合には、両者の統合利潤を最大化するように意思決定する。したがって、

$$\Pi = \pi_m + \pi_w = p_w D(p_w)$$

を最大化するように p_w を設定する。したがって、 p_w は以下ようになる。

$$p_w^{Int} = \frac{\alpha}{2\beta} \tag{1}$$

4.2 垂直分離のケース

次に、メーカーと卸が分離されている状況を考える。現在の日本の医薬品流通における取引は、この垂直分離のケースに該当する。

メーカーは仕切り価格 p_m を指定し、卸が納入価格 p_w を決定できる状況を考える。メーカーが p_m を決定し、その後卸が p_w を決定する。まずは卸の意思決定を考える。卸の利潤は、

$$\pi_w = p_m(\alpha - \beta p_w)$$

である。利潤最大化のための 1 階条件を満たす p_w は以下ようになる。

$$p_w = \frac{\alpha + \beta p_m}{2\beta} \tag{2}$$

次に、メーカーの意思決定を考える。メーカーの利潤は、

$$\pi_m = p_m(\alpha - \beta p_w)$$

である。(2)式を利潤に代入すると、

$$\pi_m = p_m \left(\frac{\alpha - \beta p_m}{2} \right)$$

となる。この式を最大化させる p_m を求めればよいので、

$$p_m^{INV} = \frac{\alpha}{2\beta} \tag{3}$$

を得る。これを(2)式に代入すると、

$$p_w^{INV} = \frac{3\alpha}{4\beta} \tag{4}$$

を得る。明らかに (4) > (1) が成り立ち、垂直分離されている場合にはメーカーと卸の合計利潤および社会厚生（総余剰）は低下することが示される。以上の結果を統合し図示したものが、図2である。

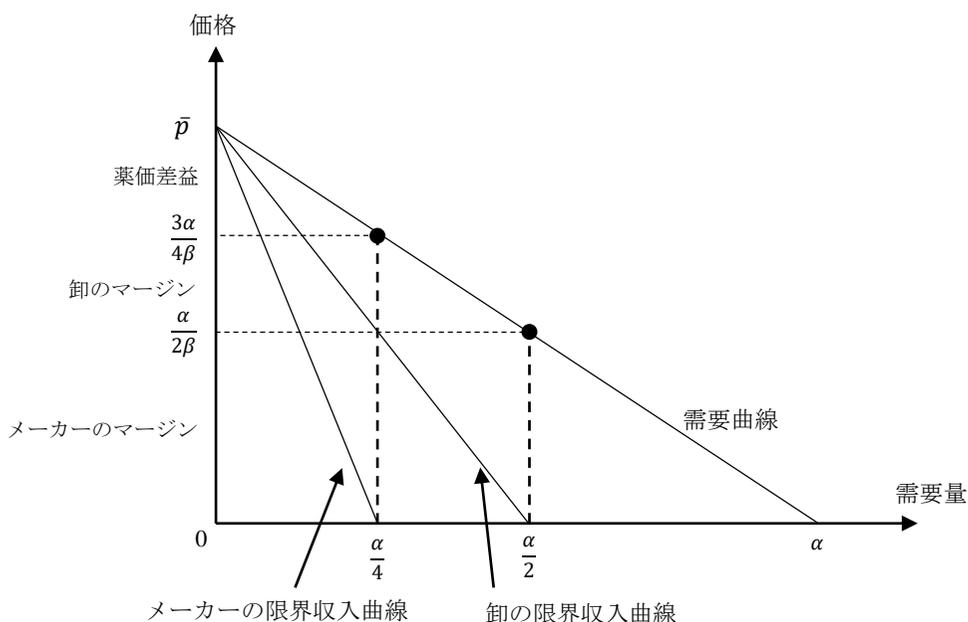


図2：2重マージン問題

4.3 考察：2重マージン問題とGPO

次に、この垂直的取引が垂直分離されることで生じる2重マージン問題と、前節まで議論してきたGPOとの関係性について考察する。

GPOが医薬品取引に介入する場合、2節で述べたように、医療機関が購入する納入価格はメ

メーカーとの直接交渉によって決定される。このため、GPO を介した取引において卸は単なる運送業者の存在となり、このような取引形態は垂直統合のケースに対応する。したがって、GPO を介した取引は、垂直分離された現在のような状況からメーカーと卸の合計利潤を改善させることが理解される。特に、メーカーが卸にレポートなどを通じて利益を調整するならば、卸にとっても、GPO を介した取引によってより利益が高まる可能性を十分に考えられる。

このように、基本的な経済学の枠組みを用いて、GPO を介した取引が、現在のような垂直分離された取引よりも、メーカー、卸、医療機関、すべてにおいて利益を改善させる仕組みとなる可能性が示唆された。

4. 薬価基準制度の改定ルールと GPO

前節において、GPO を介した取引が、医薬品取引の当事者であるメーカー、卸、医療機関のすべてにとってメリットがある可能性を指摘した。しかしながら、日本においてはそれほど単純な結果にはなるとは考えにくい。その理由の 1 つに、薬価基準制度における改定ルールの存在がある。

丹野・林（2015）などでも示されている通り、薬価基準制度の仕組みのなかで医薬品業界に最も大きな影響を与えるものが薬価改定ルールである。薬価は原則 2 年ごとに改定されているが、以下の式によって改定されるルールとなっている¹⁴。

$$\text{新薬価} = \text{市場実勢価格の加重平均値} + 0.02 \times \text{旧薬価} + \text{消費税}$$

ここで、市場実勢価格とは医療機関は卸から購入する納入価格を指している。つまり、薬価は納入価格に基づいて改定される仕組みとなる。納入価格は当然ながら薬価よりも低い水準となるため、この改定ルールのもとで薬価は改定の度に下落していくことになる。薬価の下落は、需要の価格弾力性が相応に小さい状況ではメーカーにとって収益の低下を意味するから、薬価の下落を防ぐためには納入価格を高止まりさせるインセンティブをメーカーが持つことになる。すなわち、薬価基準制度の改定ルールにおいては、納入価格をいかに高止まりさせるかが、メーカーにとって収益確保のための重要な戦略になる。

このような薬価改定ルールのもとでは、医療機関に対する卸の交渉力が強まることをメーカーは好みやすい。丹野・林（2015）は、薬価基準制度の改定ルールを考慮したモデル分析を通じて、メーカーは卸の交渉力が強まることを望み、卸の交渉力が強めるような取引慣行を形成する強いインセンティブの存在を明らかにした。実際、医薬品流通での取引慣行である高い仕切価格戦略とレポート・アローアンスの存在は、納入価格を引き上げることで薬価下落の抑止効果をもたらすものと解釈できる。

このような薬価改定ルールのもとでは、GPO を介した取引がどのような意味を持つだろうか。

¹⁴ 市場実勢価格を薬価にいち早く反映させ、医療費を抑制する目的、2021 年度から薬価は毎年改定とする方針となっている。

まず、GPO を介した取引は医療機関の交渉力を高める効果を持つ。この点で、メーカーにとっては利益を低下させる取引となり、新薬開発へのインセンティブを損なう可能性が予測される。

一方、医療機関にとって GPO を介した取引は、納入価格の低下を通じた薬価差益の改善によって収益を改善させる。しかし、薬価基準制度の改定ルールから、納入価格が下落するほど薬価下落も大きくなる。すると、GPO を通じた納入価格の割引効果は長期的に限界が生じることになる。すなわち、GPO を介した取引は、短期的な収益を高めることには成功するものの、長期的には大きな利益をもたらさない可能性がある。この点を踏まえると、日本の薬価改定ルールを前提にする限り、GPO を介した取引には限界がある可能性を指摘できる。

Tanno and Hayashi (2015) は、丹野・林 (2015) の分析モデルをより一般化し、メーカーにとって最適な卸の交渉力の強さを分析している。そこで彼らは、メーカーにとって卸の交渉力が「完全である」状況は最適ではなく、あくまで卸の交渉力が「相対的に強い」状況が最適であることを明らかにした。実際、これまでの納入価格はかなり高い水準で高止まりしており、現行の高仕切価格戦略のもと、卸の交渉力は医療機関に比べかなり強い状況にあると言える。しかし、第3節でも記した通り、卸が強い交渉力を持つときメーカーは2重マージン問題に直面し、高い納入価格のもとで販売数量が伸び悩み収益は低下する。このことは、薬価改定ルールにおけるメーカーのジレンマを表している。

このため、GPO を介した取引は、卸の交渉力が強い従来の取引形態よりも、医療機関の交渉力が高まりメーカーの利益を改善させ、GPO の拡大がメーカーにとって好都合となる可能性を指摘できる。ただし、繰り返しになるが、過度な医療機関の交渉力の拡大は、日本の薬価改定ルールの下ではメーカーと医療機関の双方にとって不利益になるとも考えられる。このため、日本における GPO の普及・拡大は、現行の薬価基準制度における薬価改定ルールに大きな影響を受け、一定の歯止めがかかる可能性も考えられる。

一方、GPO による取引は医療機関とメーカーとの直接取引を促すことで、メーカーと医薬品卸企業との関係性が弱くなる。このことは、従来の医薬品流通の硬直的な取引慣行を改善させるかもしれない。このため、GPO の普及・拡大が医薬品流通を効率化させる可能性がある。したがって、GPO を普及させる上で日本の薬価基準制度がどの程度阻害要因になり得るのかを検証することは、今後の医薬品流通の研究に対しても重要な意味を持つと考えられる。

5. おわりに

医療費の効率化が喫緊の課題である日本において、医療機関経営にとって GPO を活用した共同購入は重要な取り組みの1つである。

本稿ではまずアメリカにおける既存研究をまとめ、GPO の効果と課題について整理した。アメリカにおいて GPO の費用節約効果が多くの研究で報告されており、硬直的な排他的取引の問題や CAF による価格引き下げ努力の低下の問題などが議論されているものの、概ね肯定的な評価が多いことが示された。ただし、GPO が有効に機能するためには、GPO 市場の競争環境が

重要な視点となる。GPO 市場が競争的であるためには、事業者数はもちろんのこと、医療機関自身の（GPO なしでの）調達能力が重要な鍵となる。医療機関の調達能力がそもそも低い場合には、GPO は最大限の努力を払わずとも効果をあげることができ、GPO による価格引き下げ効果は限定的となるからである。また、競争環境が十分でない場合には、メンバー医療機関が GPO の所有権を持つような経営形態が必要である。こうした視点は、今後日本において GPO を普及させる上で重要な論点となると考えられる。

また、日本での GPO の展開の効果を考察する上で、薬価基準制度における薬価改定ルール の存在は無視できない。薬価基準制度の改定ルールがない状況であれば、GPO 取引は二重マージン問題を解消し、医療機関、メーカー、そして卸にとって利益を改善させる取引である。対して、薬価が納入価格に依拠して改定される日本のルールのもとでは、薬価下落を阻止すべく納入価格を引き上げるようメーカーが卸に働きかけるインセンティブを持つため、GPO 取引にメーカーは消極的になる可能性が高い。しかし、薬価基準制度の改定ルールのもとでも、医療機関に対し卸が相当に強い交渉力を持っている状況では、メーカーは GPO 取引に切り替えることで利益を改善できる可能性がある。現状メーカーによる高仕切価格戦略によって卸の交渉力はかなり強いと考えられるため、日本においても今後は GPO の普及が進むと予測される。ただし、GPO の交渉力が過度に高まることはメーカーにとって不利益となるだけでなく、値引きが大きいほど薬価の引き下げも大きくなる仕組みのもとでは、医療機関にとっても長期的な利益にはなりにくいため、GPO の普及には歯止めがかかる可能性がある。GPO の普及は日本の医薬品流通における取引慣行を是正する効果も期待されることから、日本の薬価基準制度が GPO 普及に対しどの程度阻害要因となり得るのか、より精緻に検証する必要があると考えられる。

医薬品をはじめ医療資材の医療費に占める割合が高まっていくなか、GPO は医療機関経営にはもちろん、医療産業や医療保険制度の持続可能性に対しても強く影響を与えると考えられる。日本において GPO のさらなる展開を考えていく上で、アメリカとは大きく異なる薬価基準制度には特に注意しなければならない。薬価基準制度のもと GPO という新たなプレーヤーが医療機関や医療産業に与える影響について、そして GPO という新たなプレーヤーが加わった医療に対して望ましい薬価基準制度のあり方について、より一層の経済学的分析が必要である。

参考文献

- Burns L.R. and J.A. Lee (2008) “Hospital Purchasing Alliances: Utilization, Services, and Performance,” *Health Care Management Review*, Vol.33 (3), pp.203–15.
- Graf, J. (2014) “The Effects of Rebate Contracts on the Healthcare System,” *European Journal of Health Economics*, Vol.15, pp.477-487.
- Hu Q.J., Schwarz L. and N. Uhan (2012) “The Impact of Group Purchasing Organizations on Healthcare-Product Supply Chains,” *Manufacturing & Service Operations Management*, Vol.14 (1), pp.7-23.
- Jayaran R., K. Taha, K.S. Park, and J. Lee (2014) “Impact and Role of Purchasing Organization in

- Healthcare Supply Chain,” *Proceedings of the 2014 Industrial and System Engineering Research Conference* Y. Guan and H. Liao eds.
https://www.researchgate.net/publication/269706640_Impacts_and_Role_of_Group_Purchasing_Organization_in_Healthcare_Supply_Chain
- Montgomery, K., and E. Schneller (2007) “Hospitals’ Strategies for Orchestrating Selection of Physician Preference Items,” *Milbank Quarterly*, Vol.85 (2), pp.307–335.
- O'Brien D., J. Leibowitz, and R. Anello (2017) “Group Purchasing Organizations: How GPOs Reduce Healthcare Costs and Why Changing Their Funding Mechanism Would Raise Costs,” *The Antitrust Source*.
https://www.supplychainassociation.org/wp-content/uploads/2018/05/Leibowitz_GPO_Report.pdf
- Saha, R.L., Seidmann, A. and V. Tilson (2011) “Unexpected Motivations behind Joining Group Purchasing Organization (GPO),” *Proceedings of 44th Hawaii International Conference on System Sciences*, pp.1–8.
- Schneller E. (2009) “The Value of Group Purchasing -2009: Meeting the Need for Strategic Savings,” Health Care Sector Advances, Inc.
<https://www.supplychainassociation.org/wp-content/uploads/2018/05/schneller.pdf>
- Tanno T. and Y. Hayashi (2015) “Downstream Price Regulation and Upstream Bargaining in Pharmaceutical Industry,” mimeo.
- United States Government Accountability Office (2014) “Group Purchasing Organizations: Funding Structure Has Potential Implications for Medicare Costs.” <https://www.gao.gov/assets/670/666644.pdf>
- 浅川哲郎 (2020) 「米国医療における GPO (group purchasing organizations) について」『九州産業大学商経論叢』第 61 巻第 1 号, pp.45-64.
- 岡部陽二・塩飽哲生 (2012) 「米国における医療 GPO の現況」武藤正樹監修・医療材料マネジメント研究会編集『医療材料マネジメントで病院を変える』pp.199-220.
- 公正取引委員会 (2006) 「医療用医薬品の流通実態に関する調査報告書」
https://www.jftc.go.jp/houdou/pressrelease/cyosa/cyosa-ryutsu/h18/06092702_files/06092702-hontai.pdf
- 厚生労働省医政局経済課 (2008) 「欧米調査 (米国班) 概要報告書」
<https://www.mhlw.go.jp/bunya/iryuu/shinkou/other/2008/dl/080710-1b.pdf>
- 全国公私病院連盟 (2020) 「令和元年 病院運営実態分析調査の概要」
<http://www005.upp.so-net.ne.jp/byo-ren/pdf/R1-gaiyou.pdf>
- 丹野忠晋・林行成 (2015) 「医療用医薬品流通における交渉力と薬価基準制度」『Studies in Applied Economics 応用経済学研究』第 8 巻, pp.115-127.