

変革が続く中国医薬品入札制度と CAC上海の「入札管理プラットフォーム (E-biddingシステム)」

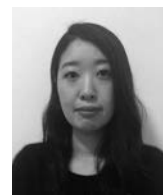
CAC上海
医薬事業部

薛 錚



CAC上海
システムソリューション事業部

大塚優美子



1. はじめに

筆者(日本人)は常備薬として日本への一時帰国の度に処方してもらった(後発医薬品、ジェネリック医薬品)があるのだが、数年前、上海赴任したばかりの時にいくつかの上海の病院に問い合わせしてみたところ取り扱いがないとのことで仕方なく帰国のタイミングで購入していた。先日再度同じ病院に問い合わせたところ、現地の製薬会社が販売している同名の医薬品が処方できると回答があった。貴重な一時帰国の時間をそれに割かなくてすむと考えたのと同時に中国の医薬事情も変化をしているのだと実感した。

経済成長や医療保険制度の改革などに伴い、中国の医療費支出総額は伸び続けている。医薬品に限定した場合も「18年の中国の医薬品市場は1323億ドル(約14.3兆円)で米国に次いで世界2位」と売上高の順位を保持している。また、中国政府が医薬品を巡る規制緩和を推進したり、製造業の高度化を目指し2015年に発表された「中国製造2025」の重点項目にバイオ医薬分野も含まれたことで創薬分野への支援が強化されたりする背景のもと、日系を含む外資系(以降、外資系とは日系を含む)の医薬関連企業が中国に進出してきており、CAC上海(以降、当社)は長年にわたり中国現地だけではなく、外資系医薬関連企業向けにソリューション提供を行ってきた。

本稿では、当社の医薬ソリューションの1つである「入札管理プラットフォーム(E-biddingシステム)」を、当該システムを導入した背景とともに紹介する。

2. 中国の医薬品調達に入札制度が導入された背景

医薬品が患者の手に届くまでの間には、医薬品(国の認可、販売許可が下りているもの)の価格と販売数(仕入れ数)を決定するプロセスがある。本稿ではこれらの決定プロセスを医薬品の「調達」と呼ぶ。現在中国では病院などの医療機関へ医薬品を販売するには入札を通過しなければならないが、入札制度が導入されるまでの1990年代後半までは調達ルートが不透明であるだけでなく、医薬品が病院に届くまでに数多くの卸業者を通すため医薬品が患者の手に届くまでに価格が高額に跳ね上がる状態が発生していた。1990年代後半、ついに国はそれらの点を認識し、各地で医薬品の調達を巡る制度改革を模索し始め、90年代後期に医薬品においても入札制度が採用する方針が示された。

3. 現在の中国における医薬品入札制度

中国における医薬品の入札とは、省や市などの発注機構が対象薬品の名称、規格といった条件を提示し、入札参加側の製薬会社、または製薬会社から委託された卸売業者(医薬流通企業)は既定の時間、場所で定められたプログラムに則って応札する行為である。落札された医薬品はいずれ発注機構配下の医療機関に落札価格で販売される。例えば、上海市で落札された医薬品は、上海市の公立医療施設で販売されるイメージだ。現在入札に関わる多くの公示情報は、各発注機構かその関連会社が運営するオンラインサイトで公開され、製薬会社はその情報に従って入札に参加する。

前章に記載のように入札制度が採用され始めた90年代後

1 AnswersNews「欧米製薬大手、中国事業が好調…メルク84%増収、アストラゼネカ売り上げ比率2割に(2019年11月21日付け)」
<https://answers.ten-navi.com/pharmanews/17255/>

半～現在まで続く制度としては、省、市、県、区などの行政機関が集中調達を実施している。当初は省単位でしか集中調達がされていなかったが、現在では省以下の市や県などの行政機関が省で落札した価格に対し再度値切り(二次価格交渉)を実施する場合もある。また、行政機関が調達する以外にこれまで続いている仕組みとしては、病院などの複数医療機関が組織する共同購買組織(GPO: Group Purchasing Organization)が集中調達を実施する方法や、認可を受けた事業法人が運営する医薬品取引センター(取引オンラインサイト)を通して、会員登録の済んだ医療機関と医薬関連企業間で金融商品のように医薬品の売買を実行する方法もある。

上記既存の制度に加えて2018年11月に発布された「4+7城市薬品集中調達文件²⁾(以降、「4+7計画」)が存在する。これは北京、天津、上海、重慶の直轄市と、瀋陽、大連、厦門、広州、深セン、成都、西安の省の計11都市を試験都市として、特許期限切れの新薬、または後発医薬品同一性評価を通過した31品種を一般名で集中調達する計画である。これまでのように行政が集中調達するものだが、違いは調達数量が明確にされている点だ。各試験都市下の公立医療機関の過去購入量に基づき調達量が決定され、落札した場合にはその数量が購入されることが保証されている。これにより製薬会社は販促や流通に係る費用を削減でき、かつ将来の収益が予測できるため医薬品の価格抑制が図れると言われて

いる。

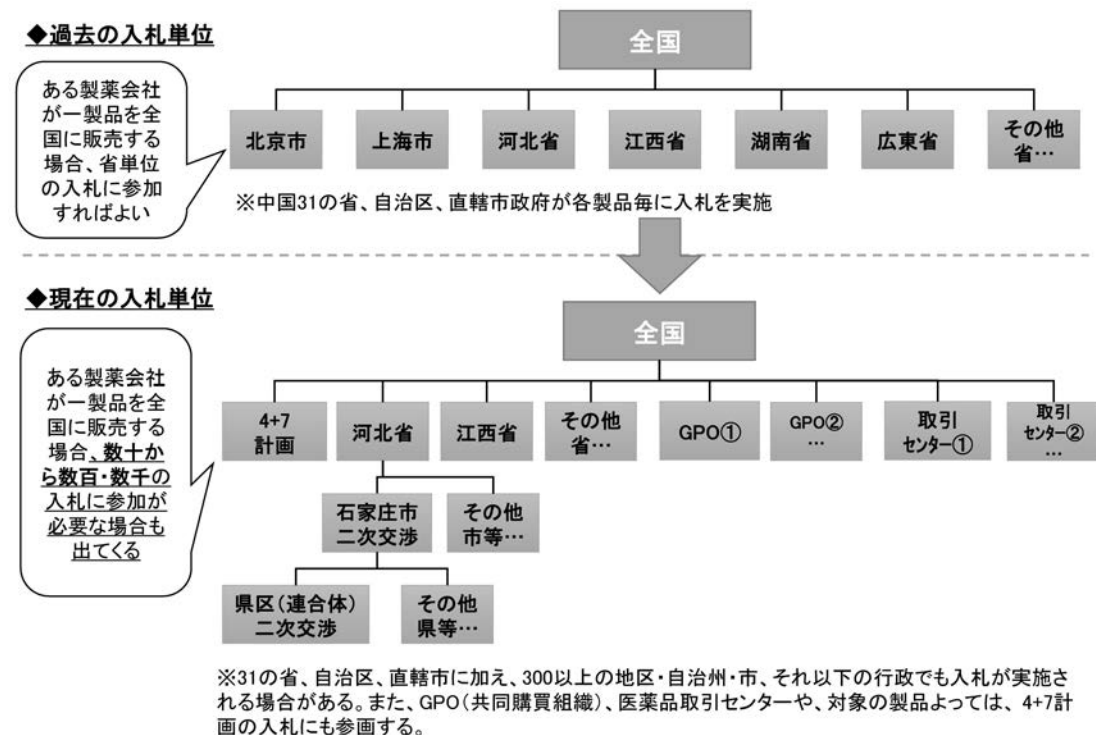
4. 現在の制度下で製薬会社が直面する課題

それでは、前章の入札制度のもとで製薬会社が直面する課題にはどのようなものがあるのだろうか。大きなものとしては、以下の2つである。

1つ目は、1つの医薬品を各都市の医療機関へ販売する場合、条件の異なる数多くの入札プロジェクトに参加しなければならない点だ。以前は省単位でのみ入札に参加していれば良かったが、現在は省、市、県、区、共同購買組織(GPO)、医薬品取引センター、販売対象の医薬品によっては「4+7計画」に準じた入札プロジェクトに参加する必要がある。参加プロジェクトが爆発的に増えているため、マニュアルではプロジェクトを管理しきれなくなっている(「図1 製薬会社が参画する入札プロジェクト数の変化」参照)。

2つ目は、商品の価格が抑制される中で収益を上げていかなければならない点だ。収益を上げられない場合は応札価格を上げるのか、入札自体に参加すべきでないのかといった判断が必要だが、一旦入札手続きが進んでしまうと製薬会社に与えられる時間は限られる。特に外資企業の場合は本国親会社マネジメント層による承認が必要な場合があり、短期間で正確に情報を整理し経営判断することが求められている。

図1 製薬会社が参画する入札プロジェクト数の変化



2 4+7城市药品集中采购文件

<http://www.smpaa.cn/gjsdgc/2018/11/15/8511.shtml>

5. 当社E-biddingシステムで情報一元化&収益管理をサポート

当社は前章で述べた入札制度下で製薬会社が直面している課題を分析し、「入札管理プラットフォーム(E-biddingシステム)」(以降、本システム)を開発した。

まず、管理する入札プロジェクトが増大した課題に対しては、中国の汎用的な入札フローに合わせ開発した本システムを導入することで、各種入札プロジェクトを一元管理できるようになる。また、商品毎の情報を一画面で見ることができるため、異なる省、市の入札プロジェクトのステータスや価格を横並びで確認ができる。さらに、応札価格の試算ができるため、現行入札プロジェクト毎に各担当者の経験に基づいて見積もりをしていた部分の標準化ができ、入札参加数増加に伴う応札額の不均衡が発生しにくいといった利点もある。

次に、収益を確保していかなければならない課題に対しては、本システムのシミュレーション機能が有用である。上記のような単体の価格試算機能の他に、応札・落札額が製薬企業の収益にどう影響を与えるのかシミュレーション可能な分析エンジンを備えている。一都市の応札・落札価格が下がれば付近の都市の同一医薬品の価格も波及的に下がる傾向があり、それが波及した状態と過去の同一医薬品の価格、委託管理費などのコスト、売上高を組み合わせた多角的な分析が可能であり、製薬会社は経営判断にそれらの情報を利用できる(画面イメージの一部は、「図2 各種シミュレーション画面イメージ」を参照)。

図2 各種シミュレーション画面イメージ



6. E-Biddingシステムの構成と機能

本章では本システムのシステム構成と、中でも特徴のある機能を紹介する。

まず、システム構成は「図3 E-Biddingシステム構成図」のとおりである。Window OS上で、C#.Net、SQL Serverといった技術で構成され、運用環境は導入先の希望するコストやスケジュール、セキュリティ要件によって、オンプレミス(仮想サーバーを含む)とプライベートクラウドのどちらも選択可能である。

図3 E-Biddingシステム構成図



特徴的な機能としては、電子入札サイトでダウンロードした情報を本システムに取り込むことができる機能と、前章で挙げた分析エンジンの2つがある。前者の取り込み機能は、現行システムでは代表的な発注機構のサイトから入札結果を本システムに取り込み、メンテナンスができるものだが、ニーズに応じてRPA技術を用い、固定のサイトではなく複数の都市の入札サイトから自動で取り込みができ、かつ結果だけではなく入札に関連する事前情報も収集できるように改善することも可能だ。これによってタイムリーに情報収集ができるようになり、関連する医薬品の入札プロジェクトの進捗も自動でアップデートされるようになる。また、後者の分析エンジンの説明は前述のとおりだが、将来的には蓄積データとAI技術を利用して、参画すべき入札プロジェクトや、応札価格などをシステムが提案できるようにすることも検討したい。

7. おわりに

「4+7計画」についてももう少し触れておくと、試験都市にて価格面での成果が得られたとして試験都市以外でも自主的と同様のルールで調達を開始され、また2019年9月にはその他未着手の都市についても連盟都市として数量を明確化した

集中調達を実施する文書が公開された³。制度の更改に伴い現行のE-biddingシステムも顧客ニーズに合わせた更なる改善が必要と認識している。

中国に現地法人を置く日系医薬関連企業⁴は2017年段階で四十数社あり、この企業数は実際ここ10年でさほど変化していない⁵。中国の医薬市場規模に対し日系などの医薬企業の進出が進まない要因の1つとして、「4+7計画」のように日々変化を続ける現地の制度改正に対応し、その中で品質や収益を向上させ続けなければならない点があると推察する。そのような中国の医薬業界で、当社は単にシステム開発・保守をするだけでなく、特に外資企業が追随するのが難しい現地の制度改正を常にフォローしながら、顧客内業務の課題に対する総合的なソリューション提案を実施してきた(今回は医薬品の入札管理プラットフォームをテーマとしたが、その他MRやセールス向けなど各種医薬関連企業へのサービス提供も行っている)。

今後も中国国内外の医薬業界動向を把握していくことはもちろん、当社がサービスを提供している他業界の業務経験やIT技術を医薬ソリューションにも活用し、顧客にとって最適なサービスを提供し続けたい。

3 上海阳光医药采购网「联盟地区药品集中采购文件」

<http://www.smpaa.cn/gjsdcg/2019/09/01/8974.shtml>

4 日本企業の出資比率が単独で50%以上の企業。医薬品原料、医療機器・器具、滋養強壮剤及び研究開発に関する事業を含む。

5 資料:矢野経済研究所、出典:日本製薬工業協会 DATABOOK 2019