

医療費抑制の具体策

—Drug Vial Optimization (DVO)—

岩本 隆

慶應義塾大学大学院経営管理研究科

要旨

年々高騰する医療費の抑制が日本の国家的課題となっている。近年、医療費抑制のための様々な手が政策的に打たれようとしているが、医療費は人の命に関わることであり、定性的、情緒的な議論では意見がまとまらない傾向がある。そのために、ファクトやデータをベースに定量的、論理的に議論を進めることが医療費抑制のための政策決定プロセスにおいて重要となる。

本研究では、データが入手可能な抗がん剤の注射薬について、海外で既に実績のあるDrug Vial Optimization (DVO)を日本に導入することによる医療費抑制効果を定量的に分析して政策のためのレポートを公表し、そのレポートを叩き台に様々なステークホルダーと政策の議論をすることで、政策課題を洗い出し、DVOを実行するための課題と打ち手を抽出した。

キーワード：医療費抑制、DVO、定量分析

1. はじめに

慶應義塾大学ビジネス・スクール(KBS)では、経営学の視点による政策の研究を実施している。具体的には、企業の経営戦略を策定するメソッドを政策に適用し、政策を客観的、論理的、定量的に分析することによる政策提言を行っている。

日本の医療費は2014年度に40兆円を超え、高齢化社会の進行とともに今後も更に増加し、1947年から1949年生まれの団塊の世代が全員75歳以上、つまり後期高齢者となる2025年度の医療費は50兆円を超えると予測されている。そのため、医療費の抑制は喫緊の国家的課題となっており、医療費抑制のためのさまざまな政策の検討が始まった。一方で、医療費抑制を具体的に進めるに当たっては、さまざまな利害関係者が存在する中で、定性的、情緒的な議論をしては反対意見の出る余地が広くまとまらないことも多いため、定量的、論理的に議論を進めることが重要である。そのため、2015年より医療費抑制の政策提言につながる研究に取り組むことに

した。

2. これまでの経緯

医療費の中でも特に定量的なデータが揃っている抗がん剤の領域において、医療費抑制の具体策として、Drug Vial Optimization (DVO)導入による経済効果の分析を実施した。現在、日本では、単回使用バイアル¹に入っている抗がん剤の注射薬は、一度バイアルが開けられると、使わずに残った薬は多くの病院で廃棄されている。DVOとは、単回使用バイアルを複数回使用することであり、欧米の先進的な病院では、バイアルから注射器に注射薬を移す際に菌を完全に遮断できる閉鎖式接続器具(CSTD: Closed System Transfer Device)を使うことにより、注射薬の廃棄を減らすことに成功しており、DVOを日本で導入した場合に医療費抑制効果がどの程度あるか定量的、論理的に分析した。

対象薬剤については、データ入手可能なATC分類²Lに分類される抗悪性腫瘍薬、免疫調節剤とし、薬剤費の薬価ベースの年間消費額、各薬剤の廃棄量などのデータを市場調査会社より入手した。具体的には、アイ・エム・エス・ジャパン株式会社より、市場規模データは、IMSBase-JPM CIの2011年7月～2012年6月のデータを、薬剤別の廃棄データは、Oncology Analyzerの2013年7月～2014年6月のデータを入手した。

分析結果については、岩本(2015)が政策レポートとして2015年7月13日に公表した。対象薬剤の年間市場規模5,294億円の内、410億円分が廃棄されており、現在、日本では廃棄分が保険請求され、患者や保険者が廃棄分を負担している。DVO導入により廃棄がゼロにできれば廃棄分の負担がゼロになるため410億円の医療費抑制効果が出ることになる。

DVO導入のためには、菌が完全に遮断できることが検証されたCSTDを使う必要

¹ バイアルとは、注射剤を入れるための容器で、ガラスもしくはプラスチックでできた瓶にゴムで栓をしたものを指す。

² 解剖治療科化学分類法 (Anatomical Therapeutic Chemical Classification)。

がある。CSTDの費用については、一日一患者に対して無菌製剤処理料として保険請求が可能であるが、一日一患者に使用されるCSTDが複数本になることも多いため、現時点の制度では不足するCSTDの費用を追加負担する必要があり、追加負担分を考慮すると、シナリオによって医療費抑制効果は319～410億円となる。

3. DVO実現のための政策に関するディスカッション

政策レポート公表後、多くのマスコミ、政策関係者、医療関係者から問い合わせがあり、日本でDVOを導入するための政策の課題や打ち手について議論を重ねてきた。表1に政策レポート公表後2016年4月末までのDVOに関して報道された実績を示す。

表1. 政策レポート公表後のDVOに関する報道実績

露出日	媒体	タイトル
2015年8月27日	日刊工業新聞	抗がん剤の複数回利用年410億円削減 —慶大岩本教授がDVOで試算—
2015年10月1日	集中	「バイアル複数回使用」がもたらす薬剤費抑制
2015年11月12日	THE HUFFINTON POST	医療ムダ削減～まず「残薬費1000億円の削減」を目指せ
2015年12月22日	THE HUFFINTON POST	医療ムダ削減（その2）～「残薬費1000億円の削減」は可能だ
2015年12月24日	テレビ朝日 ワイド!スクランブル	診療報酬の改定発表 医療費ムダ削減へ「残薬問題」追跡
2016年1月15日	薬事日報	バイアル最適化で医療費減—抗癌剤を廃棄せず有効利用
2016年1月20日	テレビ東京 ワールドビジネスサテライト	深刻化する“残薬”の実態
2016年2月14日	日本経済新聞	抗がん剤 余ればゴミ 一瓶を複数患者へ投与はダメ 「無駄なく安全」難しく 使用額、右肩上がり
2016年3月27日	産経新聞	高価な抗がん剤が「残薬」となり廃棄処分されていく
2016年3月31日	TBSテレビ あさチャン!	過去最大来年度予算・・・医療費節約のカギ?
2016年4月1日	フジテレビ みんなのニュース	深刻・・・年間94億円 がん治療の“ムダ”
2016年4月4日	薬事日報	地域包括ケア時代の病・薬連携に弾み —日病薬・川上常務理事インタビュー
2016年4月15日	毎日新聞	がん大国白書 第1部 新薬の光と影10

政策関係者、医療関係者との議論からDVO導入のための課題をまとめると以下となる。

1. バイアル内に残った薬を廃棄せずに使うための安全性の担保。
2. 廃棄分が保険請求できている現状に対して、保険請求ができないようにすることはできるのか。
3. 使用期限が切れた残薬については廃棄することになるが、その分は保険請求が可能なのか。
4. 何をもって廃棄分を保険請求可能にできるのか。
5. CSTDの費用を誰が負担するのか。
6. 病院によってオペレーションの質に差があり、全国一斉に導入することができるのか。
7. 全国一斉に導入できない場合、どのような制度にするのか。

1については、安全性の担保は必須であり、各薬剤の安定性データをまとめてデータベース化し、それを元に運用をすることが必要である。また、CSTDの使用による菌の出入りがないことを保証する必要があり、CSTDの認可の制度なども必要となる。

2については、厚生労働省の通則に「アレルギー治療エキス及びアレルギーハウスダスト等によるアレルギー疾患減感作療法において使用した薬剤料については、使用料（やむを得ず廃棄した場合の薬液量を含む。）に応じて薬価により算定する。」という文言が存在し、やむを得ず廃棄した分が請求できる旨が書かれているが、この通則が抗がん剤について適用されると解釈するのは難しく、現制度の中でも廃棄分は保険請求ができないと考える方が妥当である。

3については、上記のアレルギー治療エキス及びアレルギーハウスダスト等によるアレルギー疾患減感作療法において使用した薬剤に適用される通則を抗がん剤の注射薬についても作る必要がある。

4については、何をもってやむを得ず廃棄することができるのか定義する必要がある。

る。

5については、「平成28年度診療報酬改定」における無菌製剤処理料の対象薬剤の拡大と保険点数の変更により、無菌製剤処理料によってCSTDの費用負担が減少することにはなるが、CSTDの全費用を負担できるわけでないため、何等かの方策を検討する必要がある。

6および7については、患者数の少ない病院では残った薬剤の使用期限が切れてしまうこともあり得るため、一定以上のがん患者数を抱える病院からDVOを導入する等、全国展開までいくつかのステップを踏むという手などを考える必要がある。

また、DVO導入の追加の経済効果として、薬剤によって複数の容量のバイアルが存在するものがあるが、バイアル容量が大きいほど容量当たり薬剤価格が低くなるため、容量の大きいバイアルを使用することで薬剤価格を下げるができる。加えて、容量の大きいバイアルを使用することでバイアルの本数も減らすことができるため、CSTDの本数を減らすことができ、CSTDの追加コストを抑制することも可能となる。

4. おわりに

DVO導入による医療費抑制の定量分析による研究は、政策関係者、医療関係者の議論を巻き起こしたという点では非常に効果的であったといえる。また課題や打ち手の議論が進んだことによって政策として動く気配が生まれてきた。

2016年5月以降も様々な関係者との議論が進んでおり、今後の進捗については改めて報告したい。

参考文献

岩本隆, 桑島浩彰, 加瀬洋, 加賀裕也 (2013) 「政策決定プロセスへの経営視点の導入」法と経済学会2013年度（第11回）全国大会研究発表論文。

岩本隆, 桑島浩彰, 加瀬洋, 加賀裕也, 藤村慎也 (2013) 「「改正貸金業法」に関する

経済的インパクトシミュレーション」パーソナルファイナンス学会第14回全国大会報告要旨, 32-35.

岩本隆, 桑島浩彰, 加瀬洋, 加賀裕也, 藤村慎也 (2014) 「「改正貸金業法」に関する経済的インパクトシミュレーション」Webジャーナル パーソナルファイナンス研究 No.1, 31-40.

厚生労働省 (2016) 「医療費の動向調査」厚生労働省.

岩本隆 (2015) 「一医療費の更なる抑制に向けて—『我が国におけるDVO導入』に関する医療費削減インパクトの推計」慶應義塾大学大学院経営管理研究科.

岩本隆 (2015) 「合理的な医療費抑制策を」日刊工業新聞 主張, 4.

岩本隆 (2015) 「医療費の因数分解とコスト抑制の具体策」実験医学 Vol.33 No.18 (11月号), 2015.

厚生労働省 (2016) 「平成28年度診療報酬改定について」厚生労働省.