

〔一般論文〕

DPC 関連病院におけるジェネリック医薬品使用実態 The Use of Generic Drugs at Hospitals that Introduced DPC

舘野 俊之

TOSHIYUKI TATENO

株式会社メディカルアーキテクト

〔 Received July 21, 2009
Accepted August 17, 2009 〕

Summary : The Japanese government aims to increase the share of generic drug shipments to 30% or more of the total drug volume by FY2012. To achieve this goal, the government is taking several promotive actions. Although the Diagnosis Procedure Combination (DPC) system is one such action, the money-based share of generics is only notified to hospitals that have introduced DPC (DPC hospitals, hereinafter) by the Ministry of Health, Labour and Welfare. In this study, we revealed the actual situation of generics usage in DPC hospitals by analyzing the DPC data. We collected DPC data of the three years from 2006 to 2008 from 35% or more DPC hospitals every year, and analyzed them using "girasol," a DPC analysis system by Medical Architects Inc.

The share of generics in DPC hospitals in FY2008 was 7.6% in monetary value and 9.8% in volume. By descending order, dosage forms were divided into topical drugs, injections, and oral drugs. To further examine the promoting effect that the DPC system has on the use of generics, we investigated the monthly generics share trend of FY2008 in DPC hospitals, and revealed that the shift towards generics only occurred in injections, indicating their significant effectiveness. Moreover, by analyzing the active ingredients of every injection, we found that a shift towards generics occurred not only in specific, but various active ingredients.

Key words : generic drug, DPC, injection, oral drug

要旨 : 2012年度までにジェネリック医薬品の数量シェアを30%以上にする政府方針の達成に向け、ジェネリック医薬品の普及・使用促進は国を挙げて進められている。ジェネリック医薬品使用促進策の一つとしてDPC (Diagnosis Procedure Combination: 診断群分類) 制度があると考えられる。しかし、DPC関連病院におけるジェネリック医薬品使用実態は、厚生労働省が金額シェアを公表する以外はほとんど明らかにされていない。本研究では、弊社の開発したDPC分析システム「girasol (ヒラソル)」を用いてDPCデータを分析することにより、2006年から2008年まで3年間の、全国の35%以上のDPC関連病院におけるジェネリック医薬品使用実態を明らかにした。

DPC関連病院における2008年度のジェネリック医薬品シェアは、金額ベースでは7.6%、数量ベースでは9.8%であった。剤形別ジェネリック医薬品シェアでは、外用剤、注射剤、内服剤の順にシェアが大きかった。また、DPC制度によるジェネリック医薬品使用促進効果を明らかにするため、平成20年度DPC対象病院におけるジェネリック医薬品シェアの月次推移を調査したところ、注射剤においてのみ著しいジェネリックシフトが確認された。注射剤ジェネリックシフトの内容を詳細に検討したところ、

* 〒104-0032 東京都中央区八丁堀 4-14-6
八丁堀デュープレックス・リズ 8F
TEL : 03-6228-3350 FAX : 03-6228-3351
E-mail: tateno@mediarc.co.jp

ジェネリックシフトを起こす薬剤成分は、特定の成分に集中するのではなく、幅広い成分に渡ることが示された。

キーワード：ジェネリック医薬品，DPC，注射剤，内服剤

はじめに

平成19年6月19日に閣議決定された「経済財政改革の基本方針2007¹⁾」において、政府は「平成24年度までに、後発医薬品の数量シェアを30%（現状から倍増）以上にする」方針を打ち出した。これを受け、厚生労働省は、平成19年10月15日に「後発医薬品使用促進アクションプログラム²⁾」を発表、平成20年度調剤報酬改定においては処方箋様式の再変更を実施し、先発医薬品調剤を基本とする処方箋様式を、ジェネリック医薬品調剤を基本とする処方箋様式へと変更した。このように、ジェネリック医薬品の普及・使用促進は国を挙げて進められているところである。

しかし、ジェネリック医薬品使用促進策は処方箋様式の変更など、外来医療を対象としたものが中心であり、入院医療に対する促進策は特段実施されていない。入院医療においては、DPC (Diagnostic Procedure Combination: 診断群分類) 制度の効用によるジェネリック医薬品使用拡大が期待されるばかりの状況である。

DPC制度とは、平成15年度より急性期入院医療を対象に開始された、DPCに基づく包括支払方式のことである。DPC制度が出来高制度と異なる点は、出来高制度においては一般に、患者に施す医療行為が増加すれば増加するほど病院の利益が増加するのに対し、DPC制度においては、DPC毎に一日当たり点数が設定されているため、患者に施す医療

行為が減少すれば減少するほど病院の利益が増加する点である。そのため、DPC対象病院においては、医療資源投入金額を減少させる、つまり病院の利益拡大ツールとして、ジェネリック医薬品の積極的な使用が期待されているのである。

外来医療におけるジェネリック医薬品使用実態は、中央社会保険医療協議会診療報酬結果検証部会による特別調査³⁾等により詳しく調査されているのに対し、DPC関連病院(DPC対象病院及びDPC準備病院)におけるジェネリック医薬品使用実態は、厚生労働省がジェネリック医薬品の金額シェアを公表⁴⁾する以外はほとんど明らかにされていない。本研究では、DPC関連病院が作成したDPCデータを、弊社の開発したDPCデータ分析システム「girasol (ヒラソル)」を用いて分析することにより、DPC関連病院におけるジェネリック医薬品使用実態を明らかにした。

方 法

girasol参加DPC関連病院のDPCデータから、平成18年度データ提出期間(2006年7～12月、以後2006年度データ提出期間)、平成19年度データ提出期間(2007年7～12月、以後2007年度データ提出期間)及び平成20年度データ提出期間(2008年7～12月、以後2008年度データ提出期間)におけるジェネリック医薬品使用情報を抽出することにより、DPC関連病院におけるジェネリック医薬品使用実態を調査した。girasol参加病院の概要はTable 1

Table1 girasol 参加病院概要

	2006年度			2007年度			2008年度		
	girasol 参加 病院数	DPC 関連 病院数	参加 病院 比率	girasol 参加 病院数	DPC 関連 病院数	参加 病院 比率	girasol 参加 病院数	DPC 関連 病院数	参加 病院 比率
平成20年度 DPC 対象病院	157	359	44%	170	359	47%	159	357	45%
平成21年度 DPC 対象病院	-	-	-	248	572	43%	237	567	42%
その他 DPC 関連病院	115	372	31%	140	497	28%	156	633	25%
合計	272	731	37%	558	1,428	39%	552	1,557	35%

に示した^{5,6,7)}。

調査項目は、ジェネリック医薬品に関する①金額シェア、②数量シェア、③剤形別金額シェア、④剤形別数量シェア、⑤剤形別金額、⑥剤形別数量、⑦平成20年度DPC対象病院における剤形別金額シェア月次推移、⑧平成20年度DPC対象病院における剤形別数量シェア月次推移、⑨平成21年度DPC対象病院における剤形別金額シェア月次推移、⑩平成21年度DPC対象病院における剤形別数量シェア月次推移、そして⑪平成20年度DPC対象病院における注射剤金額ジェネリックシフト状況、⑫平成20年度DPC対象病院における注射剤数量ジェネリックシフト状況である。①～⑩に関しては、いずれかのデータ提出期間において、6ヶ月分のデータを全て girasol に登録した病院を分析対象とした。⑪、⑫に関しては、2007年度データ提出期間及び2008年度データ提出期間の12ヶ月分のデータを girasol に全て登録した135の平成20年度DPC対象病院を分析対象とした。なお、金額シェアは、ジェネリック医薬品金額を同一成分の全医薬品金額で除することにより算出した。また、数量シェアは、ジェネリック医薬品レセプト算定回数を同一成分の全医薬品レセプト算定回数で除することにより算出した。シェアの集計範囲は、DPC算定病床における包括評価部分及び出来高評価部分であり、DPC算定病床以外の病床分及び外来分は含まない。

結 果

1. DPC 関連病院におけるジェネリック医薬品シェア

DPC データを分析することにより、DPC 関連病院におけるジェネリック医薬品の金額シェア及び数量シェアを算出した。

2006年度データ提出期間、2007年度データ提出期間及び2008年度データ提出期間における金額シェアは、それぞれ5.2%、6.0%、7.6%であり、数量シェアは、それぞれ8.5%、9.0%、9.8%であった (Fig.1)。

2. DPC 関連病院における剤形別ジェネリック医薬品使用実態

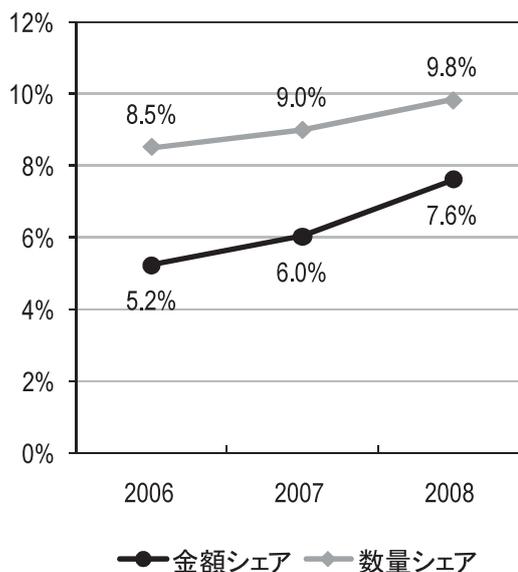
DPC 関連病院におけるジェネリック医薬品シェアに関してより詳細に検討するため、剤形別ジェネ

リック医薬品使用実態を調査した。

Fig.2(a)にDPC関連病院における剤形別ジェネリック医薬品金額シェア、Fig.2(b)にDPC関連病院における剤形別ジェネリック医薬品数量シェアを示した。2006年度データ提出期間、2007年度データ提出期間及び2008年度データ提出期間における金額シェアは、内服剤ではそれぞれ3.3%、4.0%、4.4%、注射剤ではそれぞれ5.2%、6.0%、7.9%、外用剤ではそれぞれ8.7%、10.2%、10.7%であった。一方、数量シェアは、内服剤ではそれぞれ6.0%、6.1%、7.2%、注射剤ではそれぞれ13.3%、13.2%、15.7%、外用剤ではそれぞれ14.4%、18.6%、18.8%であった。

Fig.2(c)及び(d)は2008年度データ提出期間における剤形別ジェネリック医薬品金額シェア及び剤形別ジェネリック医薬品数量シェアを算出する際の根拠とした、剤形別医薬品金額 (Fig.2(c)) 及び剤形別医薬品数量 (Fig.2(d)) を示したものである。金額ベースでの総使用量は、注射剤が内服剤の5.9倍、外用剤の12.5倍多かったのに対し、数量ベースでの総使用量は内服剤が注射剤の6.4倍、外用剤の4.5倍多かった。金額ベースでの総使用量は注射剤が極めて多いのに対し、数量ベースでの総使用量は内服剤が極めて多いという傾向は、2006年度データ提出期間、2007年度データ提出期間においても同様

Fig.1 DPC 関連病院におけるジェネリック医薬品シェア



ジェネリック医薬品の金額シェア及び数量シェア推移である。

であった(data not shown).

3. DPC 対象病院移行によるジェネリックシフト

DPC 関連病院におけるジェネリック医薬品使用実態を変化させる大きな要素の一つとして、DPC 準備病院の DPC 対象病院への移行が考えられる。DPC 準備病院が DPC 対象病院へと移行すると、支払方式が出来高方式から DPC に基づく包括支払方式へと変化するため、ジェネリック医薬品使用インセンティブが移行病院には働くと考えられるためである。

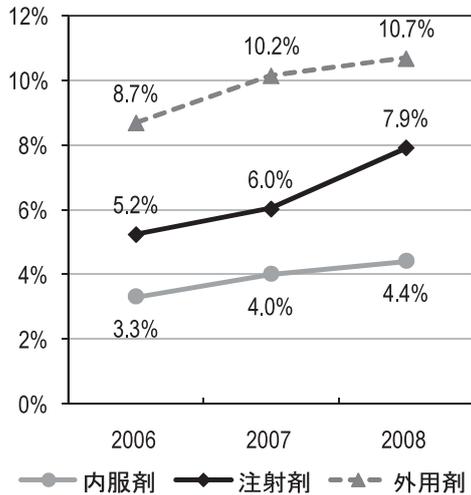
本研究の調査期間において DPC 準備病院から DPC 対象病院へと移行した病院として平成 20 年度 DPC 対象病院、移行しなかった病院として平成 21

年度 DPC 対象病院が挙げられる。そこで、平成 20 年度 DPC 対象病院及び平成 21 年度 DPC 対象病院におけるジェネリック医薬品シェアの推移を調査した。

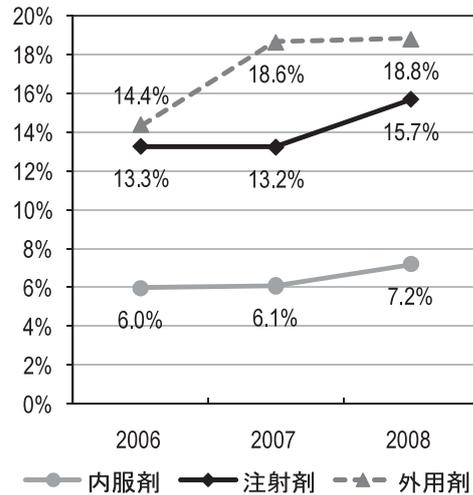
平成 20 年度 DPC 対象病院におけるジェネリック医薬品の剤形別金額シェア月次推移を Fig.3(a) に、剤形別数量シェア月次推移を Fig.3(b) に示した。内服剤及び外用剤の金額シェア及び数量シェアは、大きな変化を示すことなく推移した。一方、注射剤のシェアは、金額ベースでは、DPC 対象病院となる以前の 2007 年 12 月におけるシェア 4.9% が DPC 対象病院となった 2008 年 7 月には 8.2% へと増加し、その後も 2008 年 11 月の 11.1% までシェアを拡大し続けた。数量ベースでも同様に、2007 年 12 月にお

Fig.2 DPC 関連病院における剤形別ジェネリック医薬品使用実態

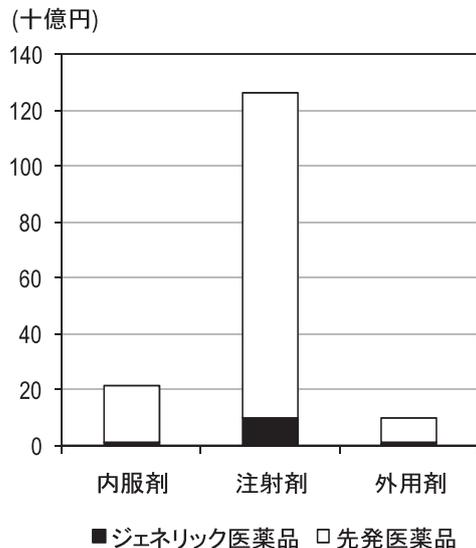
(a) ジェネリック医薬品の剤形別金額シェア推移



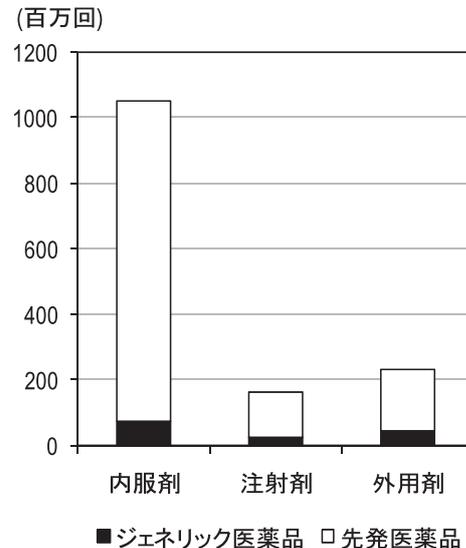
(b) ジェネリック医薬品の剤形別数量シェア推移



(c) 平成 20 年度データ提出期間における剤形別医薬品金額 (十億円)



(d) 平成 20 年度データ提出期間における剤形別医薬品数量 (百万回)



けるシェア13.1%が2008年7月には18.1%，2008年11月には22.2%まで拡大した。なお，平成20年度DPC対象病院における全剤形のジェネリック医薬品シェアは，金額ベースでは注射剤と同様，2008年7月以降はシェアが大きく拡大したのに対し，数量ベースでは2007年から2008年にかけてほとんど変化せず，横ばいに推移した。

一方，平成21年度DPC対象病院のジェネリック医薬品の剤形別金額シェア及び数量シェア月次推移はFig.4(a)，(b)にそれぞれ示した(平成21年度DPC対象病院は2006データ提出期間においてはDPCデータを作成していないため，2007年度データ提出期間及び2008年度データ提出期間のデータのみを図示した)。平成21年度DPC対象病院においては，内服剤，外用剤，注射剤のいずれも，2007年から2008年にかけて金額シェア及び数量シェアはほとんど変化しなかった。

最後に，平成20年度DPC対象病院においてジェネリックシフトを起こした注射剤の個別成分を調査

した。金額ベースではイオパミドール，スルバクタム・アンピシリン，カルボプラチンに代表されるX線造影剤や抗生物質，抗がん剤が主にジェネリックシフトを起こしていた(Table 2)。一方，数量ベースでは維持液(3)，スルバクタム・アンピシリン，セファゾリンに代表される血液代用剤や抗生物質が主にジェネリックシフトを起こしていた(Table 3)。

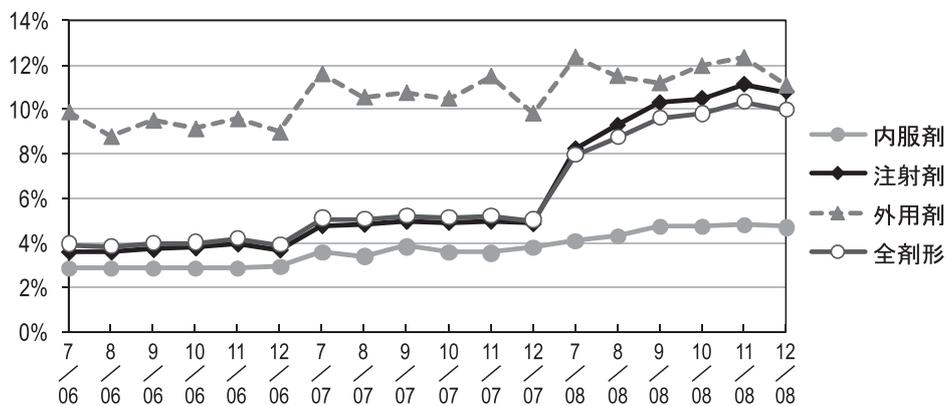
考 察

本研究では，弊社の開発したDPC分析システム「giraso!」を用いて2006年度DPCデータ提出期間，2007年度DPCデータ提出期間及び2008年度DPCデータ提出期間におけるジェネリック医薬品使用実態を調査した。

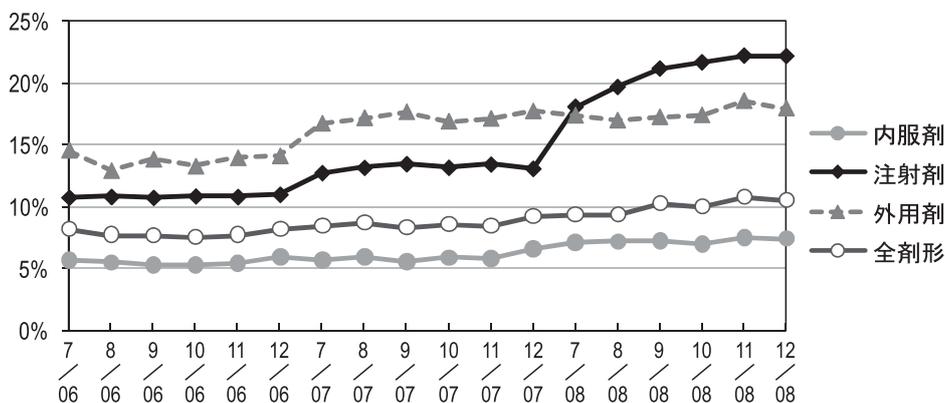
2008年度データ提出期間におけるジェネリック医薬品の金額シェアは7.6%，数量シェアは9.8%であった。これらの数値をより詳細に検討するため，剤形別ジェネリック医薬品使用実態を調査したところ，剤形別ジェネリック医薬品金額シェア及び数量

Fig.3 平成20年度DPC対象病院におけるDPC対象病院移行によるジェネリックシフト

(a) 平成20年度DPC対象病院におけるジェネリック医薬品金額シェアの月次推移



(b) 平成20年度DPC対象病院におけるジェネリック医薬品数量シェアの月次推移



シェアは、外用剤、注射剤、内服剤の順に大きいことが示された。なお、DPC 関連病院における医薬品の金額ベースの総使用量は注射剤が著しく多かったのに対し、数量ベースの総使用量は内服剤が著しく多かった。これゆえ、DPC 関連病院におけるジェネリック医薬品金額シェアはジェネリック注射剤金額シェアと強く連動するのに対し、ジェネリック医薬品数量シェアはジェネリック内服剤数量シェアと強く連動すると考えられた。

そして、平成 20 年度 DPC 対象病院におけるジェネリック医薬品使用実態を調査することにより、DPC 準備病院が DPC 対象病院へと移行する際のジェネリックシフトの実態を明らかにした。すなわち、ジェネリックシフトは内服剤及び外用剤においてはほとんど起こらないのに対し、注射剤においては著しく起こることを示した。なお、ジェネリックシフトは本研究の調査期間中に DPC 対象病院へと移行しなかった平成 21 年度 DPC 対象病院においては確認することができなかった。さらに、平成 20

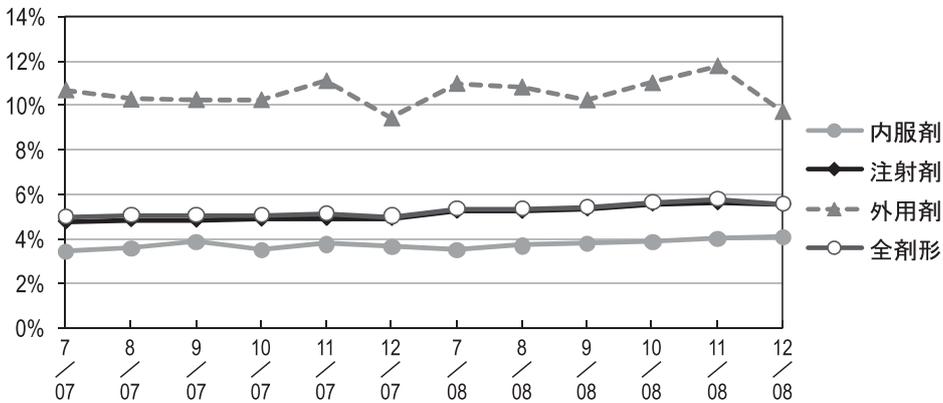
年度 DPC 対象病院においてジェネリックシフトを起こした注射剤の個別成分を分析したところ、ジェネリックシフトを起こした薬剤成分は特定成分に集中するのではなく、幅広い成分に渡ることが明らかとなった。

平成 20 年度 DPC 対象病院におけるジェネリックシフトがジェネリック医薬品金額シェアを増加させたのに対し、ジェネリック医薬品数量シェアにはほとんど影響を与えなかった原因は、DPC 関連病院における注射剤及び内服剤の金額ベース使用量と数量ベース使用量との差異にあると考えられる。平成 20 年度 DPC 対象病院におけるジェネリックシフトは、注射剤においてのみ生じた。そのため、ジェネリック注射剤金額シェアとの連動性が高いジェネリック医薬品金額シェアは上昇したが、ジェネリック内服剤数量シェアとの連動性が高いジェネリック医薬品数量シェアはほとんど変化しなかったであろう。

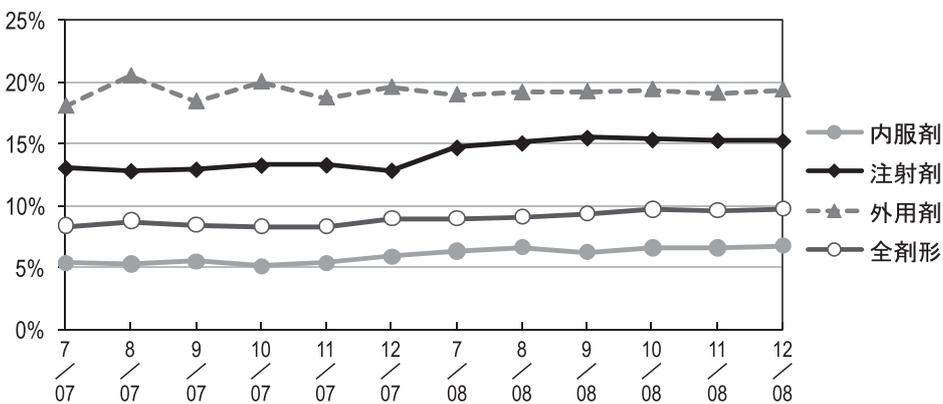
日本ジェネリック製薬協会の調査によると、平

Fig.4 平成 21 年度 DPC 対象病院におけるジェネリック医薬品使用状況

(a) 平成 21 年度 DPC 対象病院におけるジェネリック医薬品金額シェアの月次推移



(b) 平成 21 年度 DPC 対象病院におけるジェネリック医薬品数量シェアの月次推移



成 19 年度のジェネリック医薬品の全国金額シェアは 6.2%、全国数量シェアは 17.2%である⁸⁾。本数値と、DPC 関連病院における平成 19 年度金額シェア 6.0%との間には 0.2% pt の差しかないのに対し、平成 19 年度数量シェア 9.0%との間には 8.2% pt の差がある。この差が生まれる原因も上記と同様であると考えられる。

政府は 2012 年度までにジェネリック医薬品数量シェア 30%の達成を目指している。しかし、DPC 関連病院におけるジェネリック医薬品数量シェアは 2008 年度データ提出期間においては 9.8%であり、DPC の効用によりジェネリックシフトを起こす医薬品の剤形が主に、数量ベースでの使用量が少ない注射剤であることを考慮すると、DPC 関連病院において本目標を達成することは非常に困難であろう。また、本目標を達成するためには DPC 関連病

院において内服剤のジェネリックシフトを進める必要があるが、それを進めたところで DPC 関連病院においては大きな薬剤費削減効果を期待できないため、本目標を DPC 関連病院に適用することは妥当ではないとも考えられる。

一方、DPC 関連病院においてジェネリック医薬品、特にジェネリック注射剤の使用を促進することは、国民医療費の増加を抑制するために急務であろう。DPC の効用により、注射剤のジェネリックシフトが生じるとは言え、平成 20 年度 DPC 対象病院のジェネリック注射剤の金額シェアは 11%程度、数量シェアは 22%程度に留まる。DPC 関連病院においては、数量シェアとは異なる数値目標設定をした上で、ジェネリック医薬品、特にジェネリック注射剤使用をさらに促進するような施策を実施する必要がある。

Table2 ジェネリックシフトを起こした金額上位 20 成分

成分名	2007 年度 金額 (千円)	2008 年度 金額 (千円)	ジェネリック シフト金額 (千円)	ジェネリック シフト率	ジェネリック シフト寄与度
イオパミドール	91,264	238,804	147,541	162%	11%
スルバクタム・アンピシリン	31,625	144,180	112,555	356%	9%
カルボプラチン	49,606	141,647	92,041	186%	7%
パクリタキセル	30,768	107,369	76,601	249%	6%
イオヘキソール	30,533	99,263	68,730	225%	5%
レボホリナート	5,337	72,669	67,333	1262%	5%
グラニセトロン	7,339	68,839	61,500	838%	5%
セファゾリン	58,665	116,579	57,914	99%	4%
セフォチアム	20,627	76,670	56,043	272%	4%
バンコマイシン	59,378	113,232	53,854	91%	4%
スルバクタム・セフォペラゾン	17,065	69,828	52,763	309%	4%
シスプラチン	26,198	74,933	48,735	186%	4%
セフメタゾール	17,599	51,767	34,168	194%	3%
オザグレール	84,141	114,293	30,152	36%	2%
アシクロビル	18,905	47,216	28,311	150%	2%
メシル酸ナファモスタット	45,988	74,110	28,122	61%	2%
イミペネム・シラスタチン	7,941	31,582	23,641	298%	2%
メシル酸ガベキサート	15,084	38,209	23,125	153%	2%
セフタジジム	9,813	32,417	22,604	230%	2%
ヘパリン	41,636	61,401	19,765	47%	2%
その他	1,119,965	1,321,391	201,425	18%	15%
合計	1,789,477	3,096,398	1,306,922	73%	100%

2007 年度データ提出期間及び 2008 年度データ提出期間の 12 ヶ月分のデータを全て girasol に登録した 135 の平成 20 年度 DPC 対象病院に関する DPC データ集計結果である。ジェネリックシフト金額は、2008 年度金額と 2007 年度金額の差を示す。ジェネリックシフト率は、2008 年度金額を 2007 年度金額にて除することにより算出した。ジェネリックシフト寄与度は、ジェネリックシフト金額合計値に占める、各成分のジェネリックシフト金額構成比を示したものである。

ま と め

政府は2012年度までにジェネリック医薬品数量シェア30%の達成を目標としているが、本目標をDPC関連病院に適用することは妥当ではないと考える。本目標をDPC関連病院に適用することは、薬剤費削減効果の小さい経口剤のジェネリックシフトに対するインセンティブとはなり得るが、薬剤費削減効果の大きい注射剤のジェネリックシフトに対するインセンティブとはなり難いためである。DPC関連病院においてジェネリックシフトを進めるべきは注射剤であり、これを実現する施策の実施が待たれる。

参考文献

- 1) 経済財政諮問委員会. 「経済財政改革の基本方針2007」 <http://www.keizai-shimon.go.jp/minutes/2007/0619/item1.pdf>
- 2) 厚生労働省. 「後発医薬品の安心使用促進アクションプログラム」 <http://www.mhlw.go.jp/houdou/2007/10/dl/h1015-1a.pdf>
- 3) 厚生労働省. 「DPC対象病院及び準備病院における後発医薬品の使用状況について」 <http://www.mhlw.go.jp/shingi/2009/05/dl/s0520-3c.pdf>
- 4) 厚生労働省. 「診療報酬改定結果に係る特別調査(平成20年度調査)後発医薬品の使用状況調査報告書(案)」 <http://www.mhlw.go.jp/shingi/2009/04/dl/s0422-3f.pdf>
- 5) 厚生労働省. 「平成18年度「DPC導入の影響評価に関する調査結果および評価」概要」 <http://www.mhlw.go.jp/shingi/2007/06/dl/s0622-7a.pdf>
- 6) 厚生労働省. 「平成19年度「DPC導入の影響評価に関する調査結果および評価」最終報告概要(案)」 <http://www.mhlw.go.jp/shingi/2008/05/dl/s0509-3a.pdf>

Table3 ジェネリックシフトを起こした数量上位20成分

成分名	2007年度 数量 (千回)	2008年度 数量 (千回)	ジェネリック シフト数量 (千回)	ジェネリック シフト率	ジェネリック シフト寄与度
維持液(3)	682,915	915,593	232,678	34%	12%
スルバクタム・アンピシリン	45,055	232,963	187,908	417%	10%
セファゾリン	96,281	258,176	161,895	168%	8%
ヘパリン	215,402	357,828	142,426	66%	7%
酢酸リンゲル液	51,647	151,344	99,697	193%	5%
セフォチアム	37,235	127,840	90,605	243%	5%
スルバクタム・セフォペラゾン	27,740	115,205	87,464	315%	5%
セフメタゾール	39,231	125,627	86,397	220%	4%
酢酸リンゲル液(ブドウ糖加)	64,780	148,637	83,857	129%	4%
デキサメタゾン	8,591	74,458	65,868	767%	3%
ニカルジピン	12,428	57,993	45,565	367%	2%
メシル酸ナファモスタット	40,471	84,865	44,393	110%	2%
オザグレール	38,603	81,888	43,285	112%	2%
ピペラシリン	20,982	62,813	41,831	199%	2%
ファモチジン	31,894	73,289	41,395	130%	2%
開始液(1)	143,071	181,823	38,752	27%	2%
クリンダマイシン	19,225	57,834	38,609	201%	2%
メシル酸ガベキサート	26,711	61,628	34,917	131%	2%
セフトリアキソン	18,117	52,900	34,784	192%	2%
ミダゾラム	13,910	47,543	33,633	242%	2%
その他	3,934,482	4,242,052	307,570	8%	16%
合計	5,568,773	7,512,300	1,943,527	35%	100%

2007年度データ提出期間及び2008年度データ提出期間の12ヶ月分のデータを全て girasol に登録した135の平成20年度DPC対象病院に関するDPCデータ集計結果である。ジェネリックシフト数量は、2008年度数量と2007年度数量の差を示す。ジェネリックシフト率は、2008年度数量を2007年度数量にて除することにより算出した。ジェネリックシフト寄与度は、ジェネリックシフト数量合計値に占める、各成分のジェネリックシフト数量構成比を示したものである。

- 7) 厚生労働省. 「平成 20 年度「DPC 導入の影響評価に関する調査結果および評価」最終報告概要(案)」
<http://www-bm.mhlw.go.jp/shingi/2009/05/dl/s0514-6a.pdf>
- 8) 日本ジェネリック製薬協会. 「平成 19 年度ジェネリック医薬品シェアについて」
http://www.jga.gr.jp/pdf/H19_GE_Share090323.pdf