

## 後発医薬品(ジェネリック医薬品)普及率と種々の社会経済的要因

### エグゼクティブサマリー:

近年、後発医薬品(ジェネリック医薬品)は厚生労働省の使用促進策により、使用量が大きく増加しており、我々はジェネリック医薬品普及率が今後数年で80%(数量ベース)の目標を達成すると見込んでいる。しかしながら、現状のジェネリック医薬品普及率は都道府県によるばらつきが大きい(2015年12月の時点で、沖縄県の73.3%から徳島県の51.3%まで22ポイント[PP]の開きがある。補遺1参照)。

都道府県間でジェネリック医薬品普及率にこれほど大きな隔たりがある要因は明らかではない。一般的には、種々の社会経済的要因がこうした差異に影響している可能性があるかと推察される。主な要因としては、平均所得、年齢分布、分業率、産業化の程度、ジェネリック医薬品メーカーの販売促進努力などである。

エンサイス・リサーチ・センター(ERC)は、一般的に認識されている3つの要因、すなわち都道府県別の(1)1人当たりの所得、(2)分業率、(3)年齢層分布とジェネリック医薬品普及率との関係について、詳しい検討を試みた。

その結果、これら3つの要因とジェネリック医薬品普及率との間に以下のような傾向が示唆された。

1. **1人当たりの所得(Per Capita Income, PCI)**: 所得の低さが、直接的、もしくは間接的に、ジェネリック医薬品普及率の高さの理由である可能性が示唆され、本研究で分析した3つの要因の中で最大の要因であると考えられた。
2. **分業率**: 分業率とジェネリック医薬品普及率の間には正の相関があると言える。これは、分業率が上昇するとジェネリック医薬品普及率も上昇するという一般的な認識を裏付けている。
3. **異なる年齢区分**: 結果は両義的とも考えられるが、高齢者層ほどジェネリック医薬品を使う傾向があるという一般的な認識とは一致しなかった。

本報告書の次ページ以降で詳細を述べる。

重要: 相関関係があっても因果関係があるとは限らない。つまり、一人当たりの所得、分業率、異なる年齢区分の3つの要因とジェネリック医薬品普及率の相関関係において、必ずしもこれらの要因がジェネリック医薬品普及率に関係しているとは限らない。本レポートの目的は、複雑な事象に対してより明晰な道標を得ることであり、結論を出すことや提言を行うことではない。本レポートを読まれる方は、ご自身の裁量で本レポートの検証結果をご判断頂きたい。

**Devesh Singh, Pharmacist, MBA**  
Head, Encise Research Center  
TEL: 03-6712-6339  
[devesh.singh@encise.co.jp](mailto:devesh.singh@encise.co.jp)

## PCI とジェネリック医薬品普及率:

日本の 1 人当たりの所得は、47 都道府県別で 38 万 3 千円／月から 23 万 5600 円／月まで幅広い。一方、ジェネリック医薬品普及率も都道府県間で大きな差がある(表 1)。同時に、日本全体でジェネリック医薬品普及率が徐々に上昇していることも明らかである。

ERC は、1 人当たりの所得とジェネリック医薬品普及率の間に関連があるかどうかを検討した。一見、相関はないように思われたが、より詳細な分析の結果、一般に考えられているよりも強い相関があり、しかもその関連は強まる傾向にあることが示唆された。

1. 都道府県ごとの PCI とジェネリック医薬品普及率との間には明らかな負の相関があり、この相関関係は、過去 3 年弱(2015 年のデータは 12 月までのみ入手)において前年比で強まる傾向にある。抽出した 37 都道府県では、相関係数が-0.59 から-0.7 に上昇しており、中程度から強度の負の相関と考えられる。全 47 都道府県および抽出した 42 都道府県でも、同様に低度から中程度の相関が認められる(グラフ 1、グラフ 2)。
2. このデータは、低所得がジェネリック医薬品普及率の高さにつながっている可能性を示す。また、本研究で我々が分析した 3 つの要因中、最大の要素と思われる。

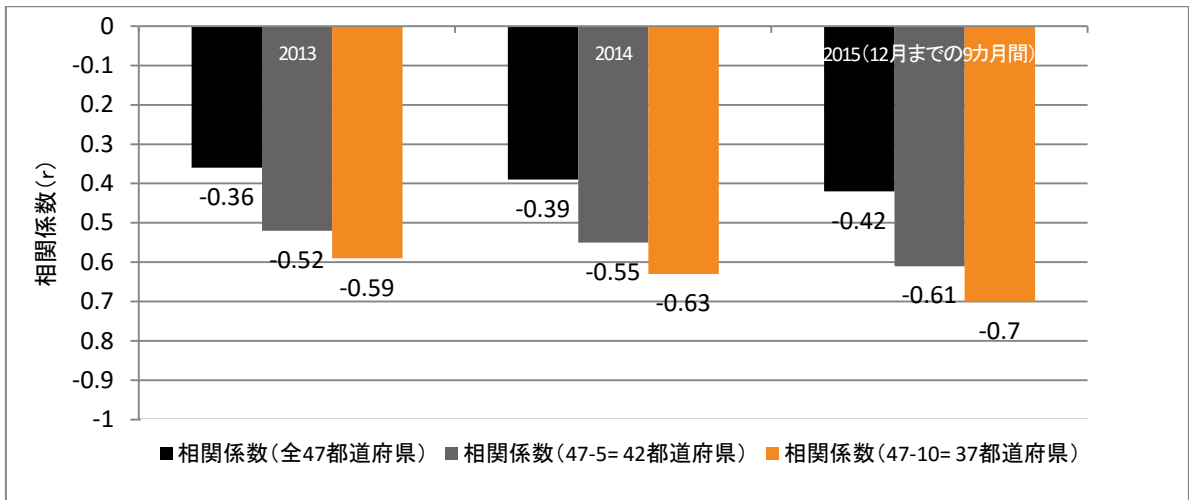
表 1  
1 カ月の PCI とジェネリック医薬品普及率: データ分布

	最高	最低	較差 (PP)
PCI(千円／月)	383	235.6	147.4
2014 年ジェネリック医薬品普及率(%)	63.9	39.6	24.3
2015 年ジェネリック医薬品普及率(%)	70.3	46.8	23.5
2016 年ジェネリック医薬品普及率(%)	73.3	51.3	22

\*2015 年 12 月までの 9 カ月間

出典: 厚生労働省

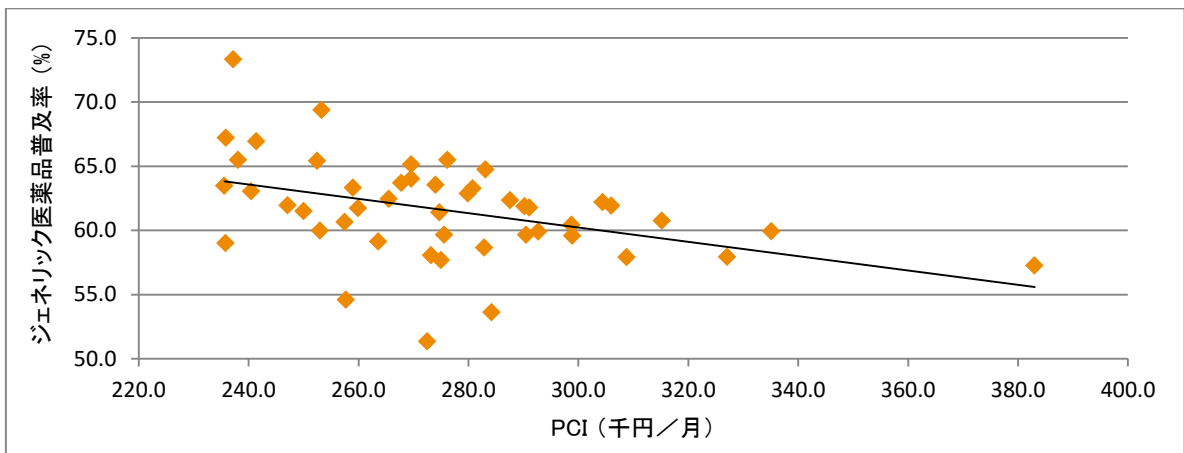
グラフ1  
PCI とジェネリック医薬品普及率の相関



注: 厚生労働省のデータに基づく2015年の1カ月のPCIを3年間のジェネリック医薬品普及率と比較した。

出典: 厚生労働省、エンサイス・リサーチ・センター

グラフ2  
PCI とジェネリック医薬品普及率の相関(2015\*)



出典: 厚生労働省

注:

1. 特定の都道府県における相関関係の強さを確認するため、5 または 10 都道府県を除いて検証を行った。
2. 除外した 5 または 10 都道府県は、トレンドラインから外れる都道府県をマニュアルで選定したものである。
3. 42 都道府県の検証において除いた都道府県は、秋田県、高知県、徳島県、山梨県、和歌山県であり、37 都道府県の検証において追加で除いた都道府県は、大分県、香川県、長崎県、広島県、福島県である。
4. これらの都道府県を除いた目的は、その他多数の都道府県における相関関係の強さを確認頂くためであり、読者にはご自身の裁量で検証結果をご判断頂きたい。

5. PCI とジェネリック医薬品普及率の相関を検証するにあたり、データの有用性およびジェネリック医薬品普及率対比 PCI は大きく変化していないとの仮定に基づき、2014～16 年、何れの年のジェネリック医薬品普及率に対しても 2015 年の PCI を用いて検証を行った。

### 分業とジェネリック医薬品普及率:

医薬分業(医療機関による診療と調剤の分離)は、これまでのジェネリック医薬品普及率向上に大きく貢献してきたと考えられている。2003 年中の分業率はおよそ 50%だった(約 50%の処方元が診療と同時に調剤も行っていた)が、2015 年には 70%に達している(現在では 30%の処方元しか調剤を行っていない)。処方元による調剤は、従来「ジェネリック医薬品の普及にとって望ましくない」とされており、ジェネリック医薬品普及率向上のネックになっていた可能性がある。

ERC は 2015 年、2014 年の分業率と、同じ期間のジェネリック医薬品普及率を都道府県別に分析した。

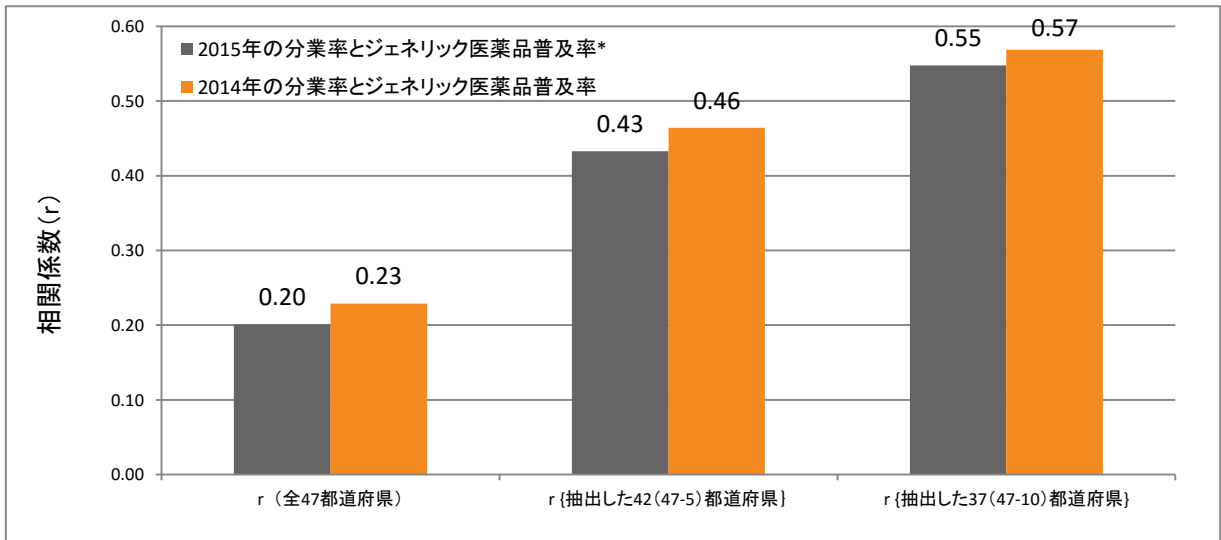
- 分業率、ジェネリック医薬品普及率ともに都道府県間で大きな差異がある(表 2)。
- 全 47 都道府県を分析したところ、弱い正の相関( $r$ [相関係数]=0.20)を認めた。しかし、42 および 37 都道府県を抽出したところ、相関が有意に強まることが分かる(それぞれ  $r=0.43$ ,  $r=0.55$  に上昇)。また、分業率とジェネリック医薬品普及率との相関は、全ての区分において前年よりわずかに弱まっていることが分かった。(グラフ 3、グラフ 4)。
- この結果から、分業率とジェネリック医薬品普及率には正の相関があると言える。これは、分業率が上昇するとジェネリック医薬品普及率の上昇につながる可能性があるという一般的な認識を裏付けている。
- 全ての区分において相関が前年比で弱まっている理由については、完全な裏付けがあるわけではないが、1 つの可能性として、分業率が最適な段階に近づいており、ジェネリック医薬品普及率の更なる向上に及ぼす影響がこれ以上大きくならないということが考えられる(最終的には、分業率が 80%前後に達する可能性もあると予測されている)。しかし、さらなる考察のためには、過去の分業率の進展とジェネリック医薬品普及率との関連を遡って分析する必要がある。

**表 2**  
**都道府県別の分業率 – 主要データ**

	最高	最低	較差 (PP)	全国平均
2015 年の分業率 (%)	84.6	47.2	37.4	70
2014 年の分業率 (%)	84.2	45	39.2	68.7
前年比(PP)	0.4	2.2		

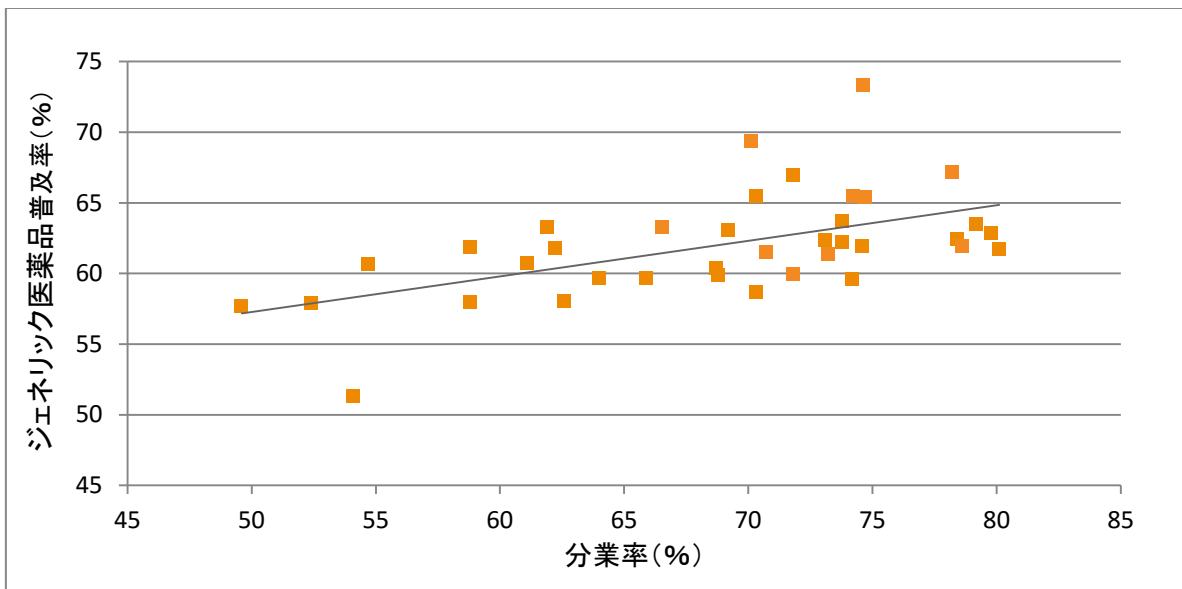
出典:厚生労働省、エンサイス・リサーチ・センター

グラフ3  
分業率とジェネリック医薬品普及率



\*2015年のジェネリック医薬品普及率は2015年12月までの9カ月間のもの。  
出典:厚生労働省、エンサイス・リサーチ・センター

グラフ4  
抽出した37都道府県における分業率とジェネリック医薬品普及率の相関(2015年\*)



\*2015年のジェネリック医薬品普及率は2015年12月までの9カ月間のもの。  
出典:厚生労働省、エンサイス・リサーチ・センター

## 人口分布とジェネリック医薬品普及率

自己負担率が年齢区分によって異なるため(補遺 2)、これらの年齢区分構成を都道府県ごとに調べ、それぞれの都道府県におけるジェネリック医薬品普及率の状況を分析した。原則として、一般的に認識されている以下の仮説の確認を目的とした。

1. 自己負担率が高ければ、患者に直接かかる経済的負担のため、ジェネリック医薬品消費量は増加するはずである。
2. 高齢者は他の年齢区分より自己負担率が低い一方、比較的収入が少なく、かつ多くの医薬品を使用する。このため、高齢者の割合が多ければジェネリック医薬品使用量は増加するはずである。
3. 0~6歳の小児は通常、種々の公的制度によって医療費がすべて助成されている(実質的な自己負担率はほぼ0%)。したがって、この年齢層ではジェネリック医薬品使用の可能性が最も低い。

**データ解説:** 日本の総人口は 2016 年 1 月時点で約 1 億 2806 万 6 千人であり、全体の男女比は(49:51)である。しかし、年齢区分や性別の構成は都道府県によってばらつきがある(補遺 3、補遺 4)。

**結論:** 都道府県別の年齢区分構成とジェネリック医薬品普及率の分析は若干両義的な結果となった。弱い相関は認められたが、0~4歳の年齢区分ではジェネリック医薬品普及率との間に正の相関が見られた。一方、高齢者人口とジェネリック医薬品普及率との間に負の相関が示された(グラフ 1)ことは、ジェネリック医薬品普及率が小児の割合が高い都道府県では高く、高齢者の割合が高い都道府県では低くなっていることを示しており、一般の認識とは逆の結果となった。これについて、以下のように考察することができる。

1. 分業率や PCI の場合と異なり、年齢区分を人口に占めるパーセンテージとした場合はデータの分布幅が狭い。このため相関を見出す範囲が限られ、ある程度の統計的外挿あるいは推定をするに至った。
2. 総人口に占める割合としては、0~4歳の年齢区分は非常に小さい。このため、割合が大きな他の年齢層と同じスケールでの比較ができなかった。

しかしながらこのデータからは、ある年齢層だけが突出して高くてもジェネリック医薬品普及率の上昇につながったり、影響したりすることはないと考えられる(前記のように、実際にはそうした突出した年齢層は存在しない)。

高齢者層ほどジェネリック医薬品を多く使用する傾向があると考えられたが、それが裏付けられなかったという今回の結果は、本研究から得られた重要な知見となった。



**補遺 2**  
**年齢区分ごとの自己負担率**

年齢層(歳)	自己負担率	注
0～6	20%*	
6～69	30%	入手可能なうち最も近いデータ(5～69歳)を使用。
70～74	20%**	分析のため、70歳以上を1つの区分とした。
75～	10%	

\*地方自治体が医療費を負担する機会が多いため、実質上は0%である。

\*\*2014年4月1日以前の70歳以上の自己負担率は10%だったため、2014年4月1日時点で70歳以上の者については、自己負担率は10%に固定されている。

出典:厚生労働省

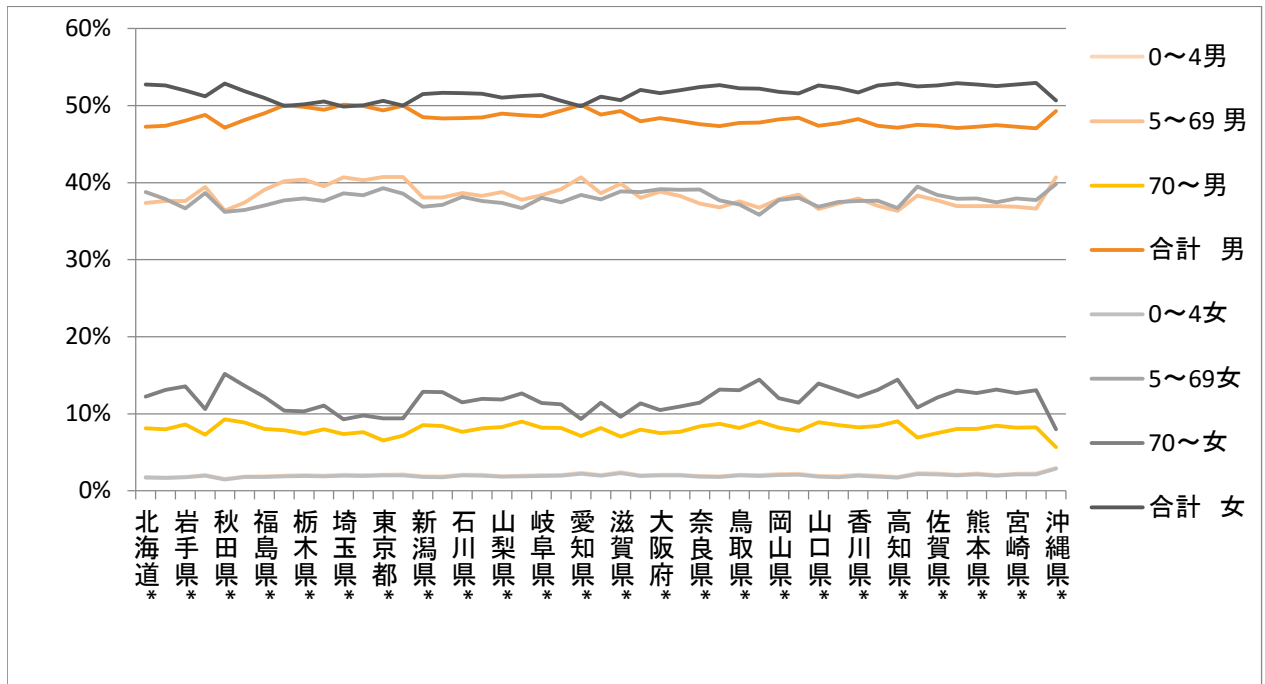
**補遺 3**  
**都道府県別年齢・性別の割合**  
**(2016年1月の総人口に対するパーセンテージ)**

年齢区分	年齢区分	最小	最大	較差
0～4	男	1.5	3.0	1.4
	女	1.5	2.9	1.4
	合計	3.0	5.8	2.8
5～69	男	36.3	40.7	4.4
	女	35.8	39.3	3.5
	合計	72.5	80.5	8.0
70～	男	5.6	9.3	3.6
	女	8.0	15.2	7.2
	合計	13.6	24.4	10.8
合計	合計 男	47.6	50.1	2.5
	合計 女	49.9	52.9	3.1

出典:厚生労働省、エンサイス株式会社



補遺 4  
 都道府県別年齢・性別の割合  
 (2016年1月の総人口に対するパーセンテージ)



出典:厚生労働省、エンサイス株式会社