

図表 2-1-21 薬価プロファイル（薬効（大分類）別）²⁰改定回数別サンプル数

	収載時	1回目	2回目	3回目	4回目	5回目	6回目	7回目	8回目
神経系及び感覚器用医薬品	184	184	176	157	133	112	97	90	83
個々の器官系用医薬品	292	292	269	242	221	199	180	167	148
代謝性医薬品	169	169	142	121	95	81	70	65	57
組織細胞機能用医薬品	144	144	117	102	87	76	65	58	52
病原生物に対する医薬品	160	160	137	124	115	100	90	75	65
全医薬品	1,010	1,010	899	797	696	608	535	485	428

2. 2. 2. 個別価格のプロファイル

前項では医薬品全体の価格の動きをみてきたが、ここでは個別医薬品の薬価プロファイルについて、市場の需要の大きさや寡占度（競合の有無）等とどのような関係があるのかをみていく。具体的には、販売額が大きい内服薬が含まれる薬効を抽出し、当該薬効を含む医薬品の価格プロファイルの検証と、当該薬効の上市医薬品数と価格プロファイルの関係の分析を行う。

分析対象薬効は、前項で利用したデータセットから、販売額が大きい特定薬効の医薬品を抽出し、薬効毎に価格プロファイルを作成した。販売額については、2013年度の売上高ランキング²¹を参考にしており、販売額の大きい内服薬の薬効を6種類選定した（図表2-2-1）。選定された薬効について、価格プロファイルのデータセットから、当該薬効に含まれる薬剤を一般名ベース²²で抽出し、分析対象とした。規格が異なる同名製品については、①収載年度が古いもの、②規格単位が小さいもの、の順に優先して1剤を選択した。

図表 2-2-1 薬価プロファイル（個別価格プロファイル 対象薬効）

	薬効	代表的な薬剤 (売上高最大のもの)	薬効中分類
1	A R B	プロプレス (武田薬品工業)	214 血圧降下剤
2	抗血栓薬	プラビックス (サノフィ)	333 血液凝固・血小板凝集阻止剤
3	D P P - 4 阻害剤 (糖尿病治療薬)	ジャスビア (MSD)	396 糖尿病薬
4	P P I (プロトンポンプ阻害薬 ²³)	タケプロン (武田薬品工業)	232~234 消化性潰瘍用剤・健胃消化剤・制酸剤
5	スタチン (脂質異常症治療薬)	リピトール (アステラス製薬)	218 高脂血症用剤
6	C h E 阻害薬・N M D A 受容体拮抗薬 (認知症治療薬)	アリセプト (エーザイ)	119 その他の中枢神経用薬

²⁰ 薬効（大分類）は一部を抜き出しているため、合計と全医薬品数は一致しない。

²¹ 株式会社じほう「日刊薬業データベース」に基づく。2013年度売上高ランキングのうち、内服薬の売上高上位品目を抽出し、重複する薬効を除いた上で、上位6品目を抽出し、それらの医薬品が含まれる薬効を対象とした。

²² 該当する医薬品（一般名）の選定に際しては、医療情報科学研究所『薬がみえる vol. 1』『薬がみえる vol. 2』を参考とした。

²³ プロトンポンプ阻害剤には、カリウムイオン競合型アシッドブロッカーを含む。

また、市場メカニズムの働き方を検証すべく、薬効別上市品目数と当該薬効における下落率の関係を分析した。上市品目数については、6種類の薬効それぞれについて、医薬品（一般名）毎に医薬品数（製品名ベース）を調査²⁴し、薬効毎に足し合わせて集計した。集計に当たっては先発・後発医薬品を区分して集計するとともに、規格が異なる同名製品は同一のものとみなした。また、後発医薬品数については、規格により数が異なる場合には、原則として後発医薬品が存在する最小規格の後発医薬品数を採用した（図表2-2-2）。

²⁴ 厚生労働省「薬価基準収載品目リスト及び後発医薬品に関する情報について」に基づき、2014年度薬価改定及び2016年度薬価改定の参考資料となる薬価調査の直前の情報として、2013年8月末時点及び2015年8月末時点の後発医薬品数を計上した。

図表 2-2-2 薬価プロファイル（個別価格プロファイル 対象医薬品）²⁵

薬効	一般名	先発医薬品製品名	先発医薬品数	後発医薬品数 (2013.8)	後発医薬品数 (2014.8)	
1	スタチン	スタチン 合計		6	70	84
		アトルバスタチンカルシウム水和物	リビトール	1	19	20
		シンバスタチン	リポバス	1	18	11
		ピタバスタチンカルシウム	リパロ	1	0	25
		プラバスタチンナトリウム	メバロチン	1	29	24
		フルバスタチンナトリウム	ローコール	1	4	4
		ロスバスタチンカルシウム	クレストール	1	0	0
2	ARB	ARB合計		20	32	128
		アジルサルタン	アジルバ	1	0	0
		アジルサルタン・アムロジピンベシル酸塩	ザクラス配合錠	1	0	0
		イルベサルタン	イルベタン	2	0	0
		イルベサルタン・アムロジピンベシル酸塩	アイミクス配合錠	1	0	0
		イルベサルタン・トリクロルメチアジド	イルトラ配合錠	1	0	0
		オルメサルタンメドキシソミル	オルメテック	1	0	0
		オルメサルタンメドキシソミル・アゼルニジピン	レザルタス配合錠	1	0	0
		カンデサルタンシレキセチル	プロプレス	1	0	34
		カンデサルタンシレキセチル・アムロジピンベシル酸塩	ユニシア配合錠	1	0	0
		カンデサルタンシレキセチル・ヒドロクロロチアジド	エカード配合錠	1	0	0
		テルミサルタン	ミカルデイス	1	0	0
		テルミサルタン・アムロジピンベシル酸塩	ミカムロ配合錠	1	0	0
		テルミサルタン・ヒドロクロロチアジド	ミコンピ配合錠	1	0	0
		バルサルタン	ディオバン	1	0	32
		バルサルタン・アムロジピンベシル酸塩	エックスフォージ配合錠	1	0	0
		バルサルタン・シルニジピン	アテディオ配合錠	1	0	0
		バルサルタン・ヒドロクロロチアジド	コディオ配合錠	1	0	0
		ロサルタンカリウム	ニューロタン	1	32	32
		ロサルタンカリウム・ヒドロクロロチアジド	プレミネント配合錠	1	0	30
3	抗血栓薬	抗血栓薬合計		4	3	33
		クロビドグレル硫酸塩	ブラビックス	1	0	30
		クロビドグレル硫酸塩・アスピリン	コンプラビン配合錠	1	0	0
		チクロピジン塩酸塩	パナルジン	1	3	3
		プラスグレル塩酸塩	エフィエント	1	0	0
4	DPP-4阻害剤	DPP-4阻害剤合計		10	0	0
		アナグリプチン	スイニー	1	0	0
		アログリプチン安息香酸塩	ネシーナ	1	0	0
		アログリプチン安息香酸塩・ビオグリタゾン塩酸塩	リオベル配合錠	1	0	0
		サキサグリプチン水和物	オングリザ	1	0	0
		シタグリプチンリン酸塩水和物	ジャスピア	1	0	0
		シタグリプチンリン酸塩水和物	グラクティブ	1	0	0
		テネリグリプチン臭化水素酸塩水和物	テネリア	1	0	0
		トレラグリプチン	ザファテック	1	0	0
		ビルダグリプチン	エクア	1	0	0
		リナグリプチン	トラゼンタ	1	0	0
5	PPI	PPI 合計		6	49	44
		エソメプラゾールマグネシウム水和物	ネキシウムカプセル	1	0	0
		オメプラゾール	オメプラゾン	2	12	10
		ボノプラザン	タケキャブ	1	0	0
		ラベプラゾールナトリウム	バリエット	1	25	24
		ランソプラゾール	タケブロン	1	12	10
6	認知症治療薬	認知症治療薬 合計		5	28	28
		ガラントミン臭化水素酸塩	レミニール	1	0	0
		ドネペジル塩酸塩	アリセプト	1	28	28
		メマンチン塩酸塩	メモリー	1	0	0
		リバスチグミン	リバスタッチパッチ イクセロンパッチ	2	0	0

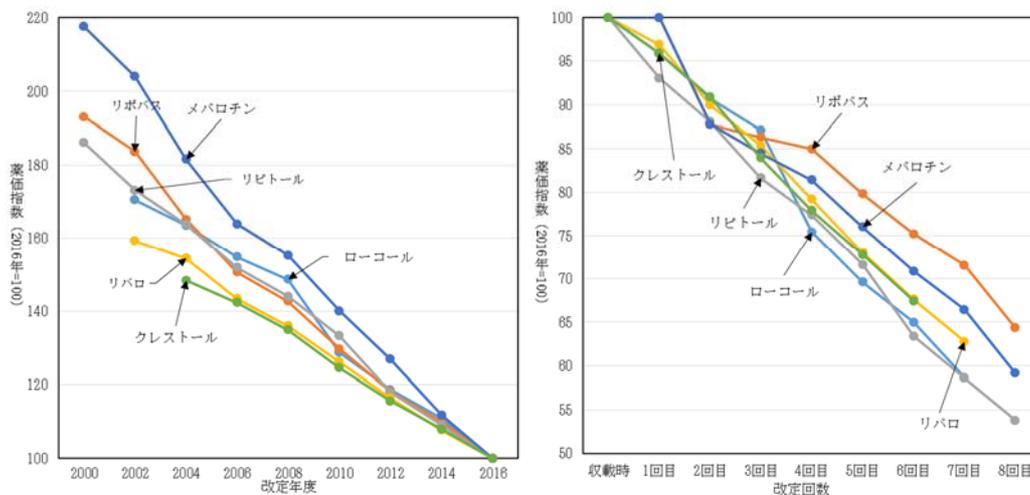
（同じ薬効の医薬品は、同様の市場実勢価格で取引）

6種類の薬効毎に、実年度別に、個別医薬品の価格プロファイルを作成すると、多くの薬効で類似した価格プロファイルが描かれた。

スタチンでは、1990年度に収録されたリポバス及びメバロチンがほぼ同じプロファイルを描いているほか、2000年度以降に収録された各品目についても、おおむね類似したプロファイルを辿っている（図表2-2-3）。また、改定回数別のプロファイルでも、収録年度が違う品目でも、4回目以降の改定で乖離が生じてはいるものの、改定3回目まではおおむね似通ったプロファイルを描いている。

²⁵ 先発医薬品数は2016年度薬価改定時点。2014年度薬価改定時点で収録されていなかった先発品については、太字で表記した。

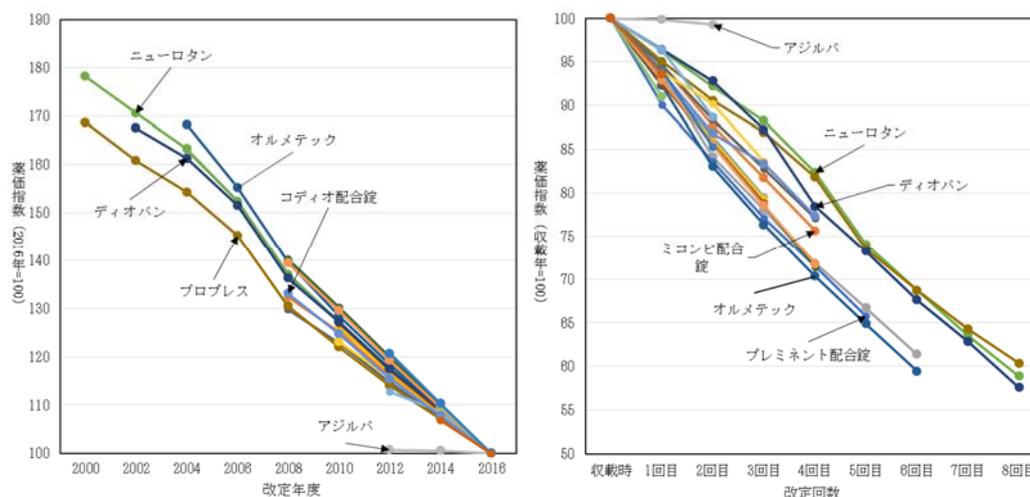
図表 2-2-3 薬価プロファイル (スタチン)



ARBでは、年度別にみると、2008年度以前に記載された品目の多くが類似した価格プロファイルを描いている(図表2-2-4)。直近に記載されたアジルバ・イルトラを除くと、2016年度を100とした時の2012年度の価格は107(プロブレス)から110(イルベタン)までの間にほぼ収まっており、ほぼ同様のプロファイルを描いている。

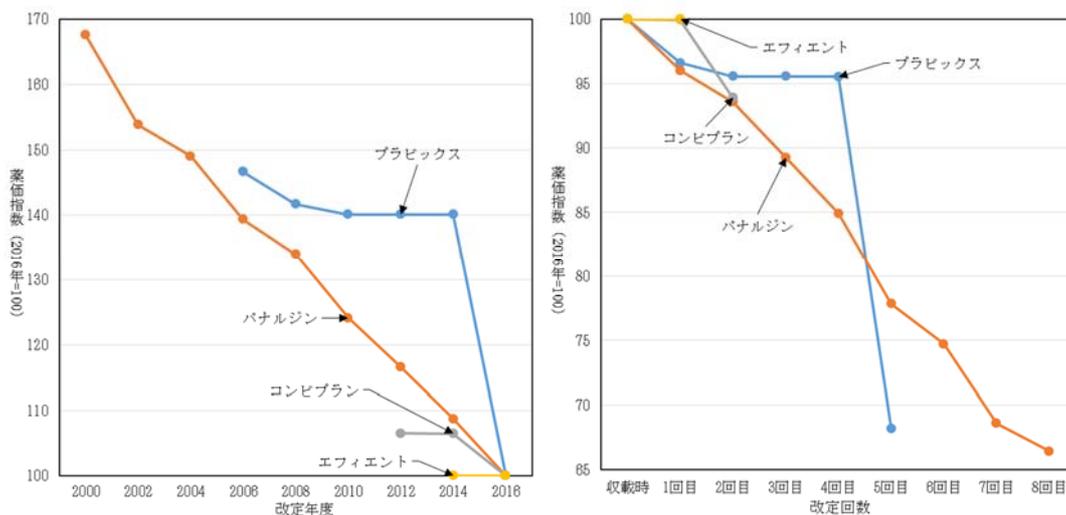
改定回数別にみると、品目ごとに異なるプロファイルが描かれている。例えば、4回目の掲載時点で見ると、ニューロタン(82.3)は、オルメテック(70.3)と比べて、約12%ポイント薬価が高止まりしている。

図表 2-2-4 薬価プロファイル (ARB)



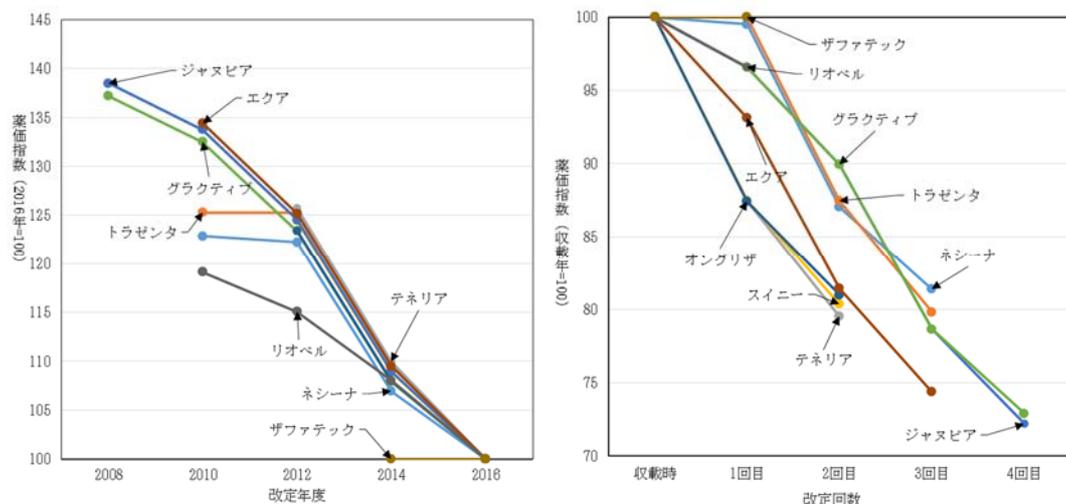
A D P 受容体遮断薬（抗血栓薬）では、1990 年度から収載されているパナルジンと、近年収載されたプラビックス、コンヒبرانの間に、価格プロファイルの乖離がみられる（図表 2-2-5）。

図表 2-2-5 薬価プロファイル（抗血栓薬）



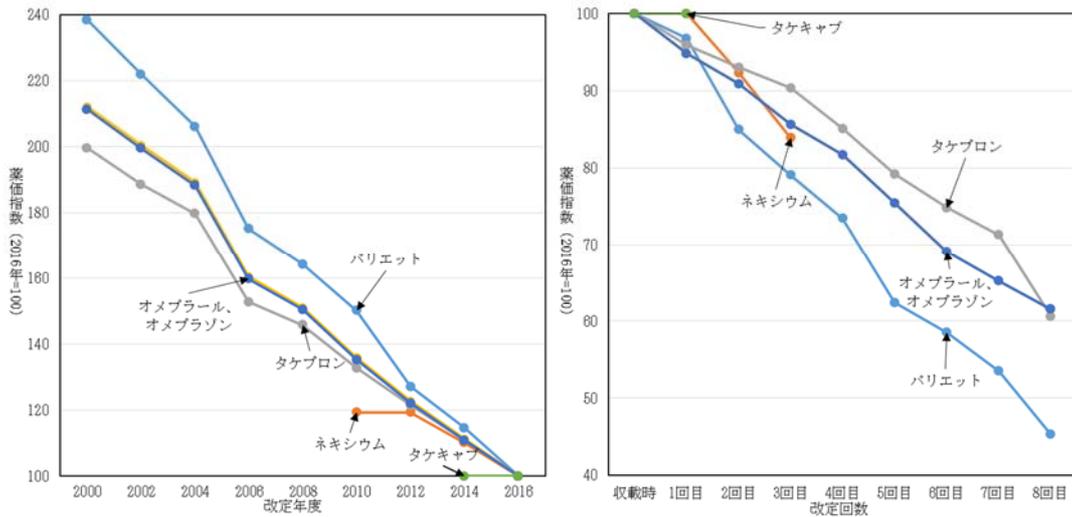
D P P - 4 阻害剤では、年度別にみると、同時期に発売された製品はほぼ同様の価格プロファイルを描いている。一方で、改定回数別にみると、価格の下落幅に乖離があり、同一年度に収載された品目には同じ価格が設定されていることが示唆される（図表 2-2-6）。

図表 2-2-6 薬価プロファイル（D P P - 4 阻害剤）



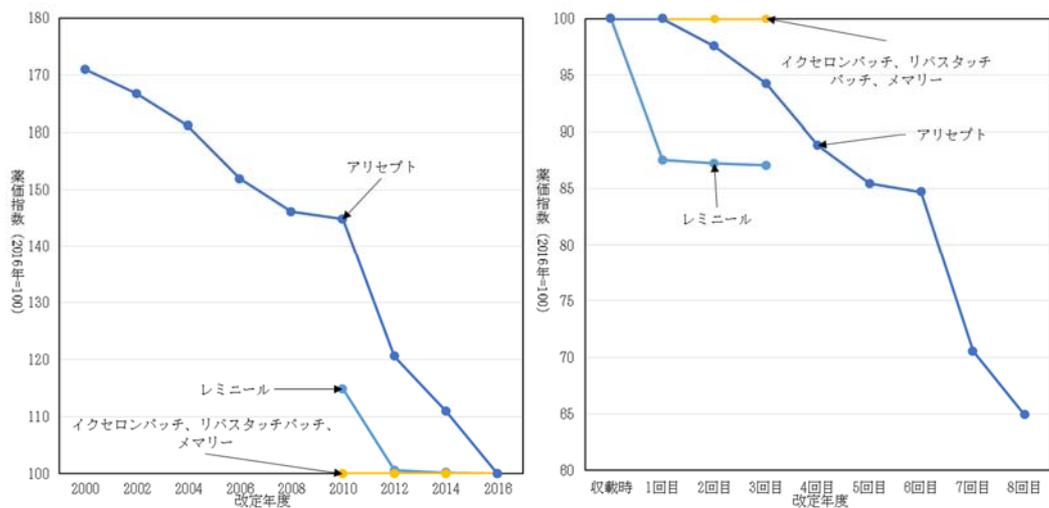
PPIでは、年度別にみると、近年は類似した価格プロファイルを描いているものの、
 収載直後に遡ると水準に乖離がみられる。改定回数別にみると、1990年代初頭に収載さ
 れたタケプロンとオメプラールはやや類似したプロファイルを描いている一方で、1997
 年度に収載されたパリエットはそれらと比較して下落幅が大きい（図表2-2-7）。

図表2-2-7 薬価プロファイル（PPI）



C h E阻害薬・NMDA受容体拮抗薬（認知症治療薬）では、収載年度の異なるアリセ
 プトと他品目で、価格プロファイルに違いがみられる（図表2-2-8）。

図表2-2-8 薬価プロファイル（認知症治療薬）



2. 2. 3. 「市場寡占度」と「薬価」

(販売額が大きい内服薬の薬効では、価格の下落幅が大きくなる傾向)

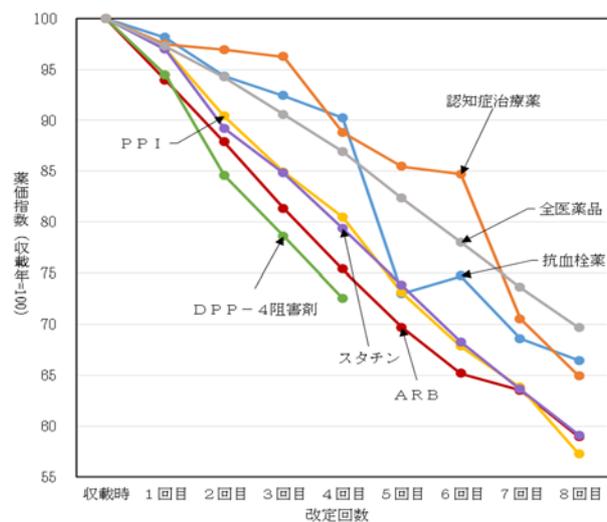
販売額の大きい内服薬の薬効の薬価プロファイルを見ると、全医薬品平均と比較して下落率が高い薬効がやや多いように見受けられる(図表2-2-9)。

「ARB」は、1回目の薬価改定で薬価が5.8%下落(全医薬品平均は2.8%下落)、その後も薬価改定毎に下落を続け、薬価改定8回目後の薬価(収載時比59.6)は、全医薬品平均(同69.6)と比較すると約10%ポイント低下幅が大きくなっている。

「DPP-4阻害剤」も1回目の薬価改定で6.5%下落しているほか、「PPI」、「スタチン」も全医薬品平均と比較すると、薬価の下落幅が大きいことが確認できる。

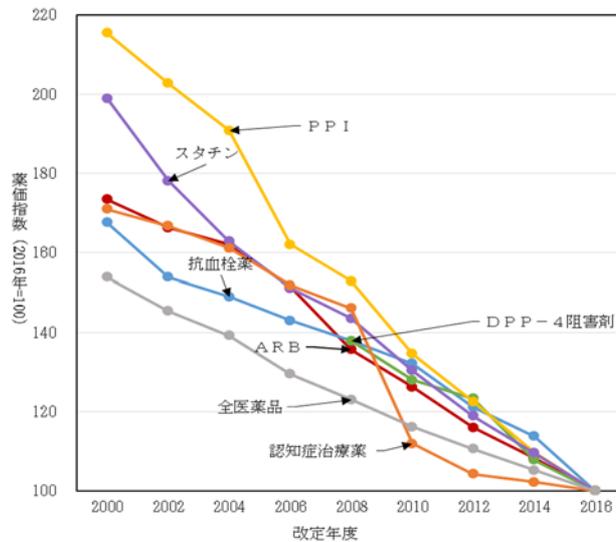
一方、販売額は大きいものの「抗血栓薬」「認知症薬」は、1回目の薬価改定でどちらも2.5%下落と全医薬品平均より下落幅が小さく、その後も収載後一定の期間は全期間平均より下落率が低くなっている。

図表2-2-9 薬価プロファイル(主要薬効別、改定回数別)



2016年度を100として年度別に遡ると、2008年度の価格は、販売額の大きい内服薬の全薬効群で、全医薬品平均よりも高くなっている(図表2-2-10)。

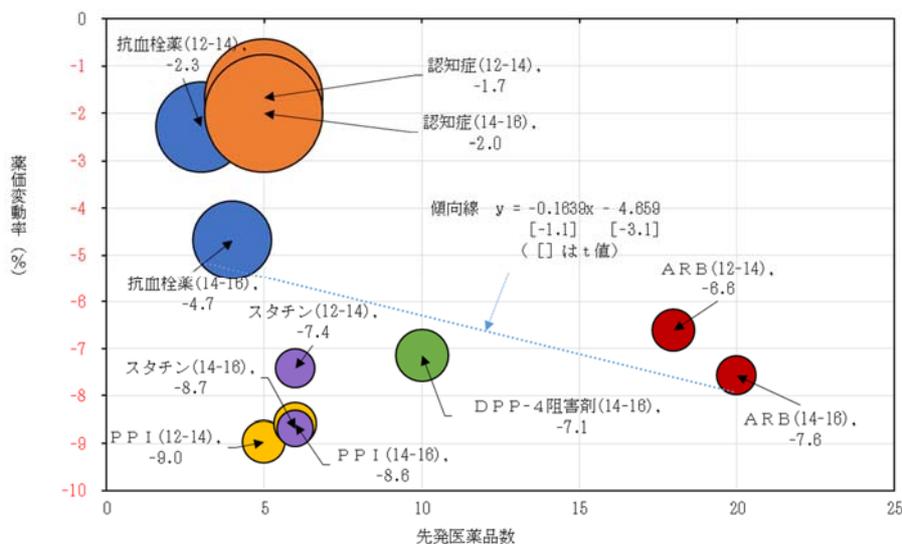
図表 2-2-10 薬価プロファイル（主要薬効別、年度別）



（医薬品数が多いほど、薬価が下落しやすい傾向）

図表 2-2-10 と同様に、販売額売上が大きい薬効における、2014 年度薬価改定時の薬価変動率（2012 年度改定後薬価比）及び 2016 年度薬価改定時の薬価変動率（2014 年度改定後薬価比）²⁶をみた。ここでは、同時に、医薬品の寡占度（先発医薬品品目数）の影響をみる。また、薬価の高低が薬価変動に与える影響をみるため、1 日薬価の平均値をバブルの大きさに示した（図表 2-2-11）。なお、当該年度に市場拡大再算定を取得した品目は分析対象から除外した。

図表 2-2-11 主要薬効における先発医薬品数と薬価変動率の関係



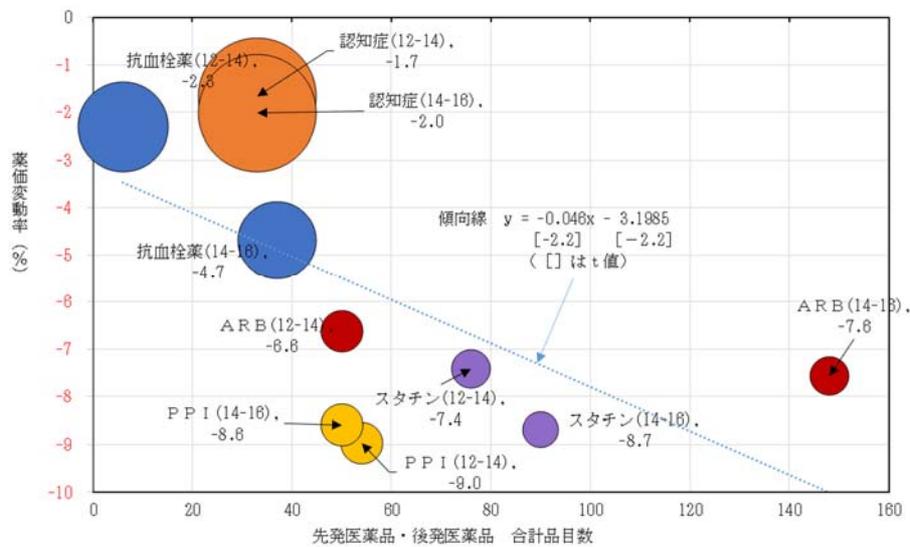
²⁶ いずれも、前回薬価改定時に未掲載の品目については、掲載時薬価比。

- (備考) 1. 厚生労働省「使用薬剤の薬価（薬価基準）の一部を改正する件」（平成 28 年 3 月 4 日厚生労働省告示第 55 号）（平成 26 年 3 月 5 日厚生労働省告示第 59 号）（平成 24 年 3 月 5 日厚生労働省告示第 79 号）、「新医薬品の薬価算定について」（中央社会保険医療協議会総会（新医薬品薬価収載時）資料）、「薬価基準収載品目リスト及び後発医薬品に関する情報について」、株式会社じほう「日刊薬業データベース」、医療情報科学研究所「薬が見える vol. 1」「薬が見える vol. 2」により作成。
2. 2016 年 4 月、2014 年 4 月、2012 年 4 月時点の薬価基準から、薬効毎の 2 期間（2012-2014、2014-2016）の薬価変動率を集計した。
 3. 2013 年度売上高ランキングのうち、内服薬の売上高上位品目を抽出し、重複する薬効を除いた上で、上位 6 品目（抗血栓薬、ARB、DPP-4 阻害剤、PPI、認知症治療薬、スタチン）を抽出し、それらの医薬品が含まれる薬効を対象とした。
 4. 「薬が見える vol. 1」「薬が見える vol. 2」を参考にして、各薬効に属する医薬品を抽出。抽出した医薬品から最小規格（1 剤型）のみを選定。
 5. 「薬価基準収載品目リスト及び後発医薬品に関する情報について」を使用し、選定した医薬品の剤型・規格に対応する、後発品の有無、発売後発品数を検索。
 6. 「新医薬品の薬価算定について」を使用し、各医薬品の収載時薬価の 1 日薬価を検索し、収載時薬価に対する 2012 年 4 月、2014 年 4 月の指数から、それぞれの 1 日薬価を推計し、バブルサイズとした。収載時 1 日薬価が入手可能な品目のみのため、薬効内全品目の平均値ではないことに留意が必要。
 7. 拡大再算定対象品目は薬価変動率から除外（2012-2014: DPP-4 阻害剤全品目、2014-2016: プラビックス（抗血栓薬）。先発医薬品・後発医薬品合計品目の図表では、後発医薬品未発売薬効は除外（DPP-4 阻害剤）。

2014 年度及び 2016 年度改定時における先発医薬品品目数と価格変動率の関係をみると、先発医薬品の品目数が 3～4 品目の抗血栓薬の変動率は 2014 年度▲2.3%、2016 年度▲4.7%、5 品目の認知症治療薬は同▲1.7%、▲2.0%、6 品目のスタチンは同▲7.4%、▲8.7%、5～6 品目の PPI は同▲9.0%、▲8.6%、10 品目の DPP-4 阻害剤は 2016 年度▲7.1%、18～20 品目の ARB は 2014 年度▲6.6%、2016 年度▲7.6%であり、先発医薬品品目数多いほど薬価下落率が大きくなる可能性が示唆される。

同様の手法にて、先発医薬品、後発医薬品を含めた、医薬品数と先発医薬品の薬価変動率の関係をみる（図表 2-2-12）。後発医薬品も含めた医薬品品目数別にみると、抗血栓薬（2014 年度）は 6 品目で▲2.3%、認知症治療薬（2014 年度、2016 年度）は共に 33 品目で各▲1.7%、▲2.0%、抗血栓薬（2016 年度）は 37 品目で▲4.7%、ARB（2014 年度）は 50 品目で▲6.6%、PPI（2016 年度）は 50 品目で▲8.6%、PPI（2014 年度）は 54 品目で▲9.0%、スタチン（2014 年度）は 76 品目で▲7.4%、スタチン（2016 年度）は 90 品目で▲8.7%、ARB（2016 年度）は 148 品目で▲7.6%である。後発医薬品を含めた医薬品数と薬価変動率の関係をみると、品目数が多いほど薬価下落率が大きくなる傾向が統計的にも有意に検出される。

図表 2-2-12 主要薬効における先発・後発医薬品数と先発医薬品の薬価変動率の関係



(備考) 図表 2-2-11 と同様に作成。

ここまでみてきたように、薬価変動率には、売上高、医薬品数、後発医薬品の有無、薬価帯等、複合的な要因が影響すると考えられる。総じて、後発医薬品を含めた競合品目数が多いほど、薬価下落率は高くなる傾向がみられる。

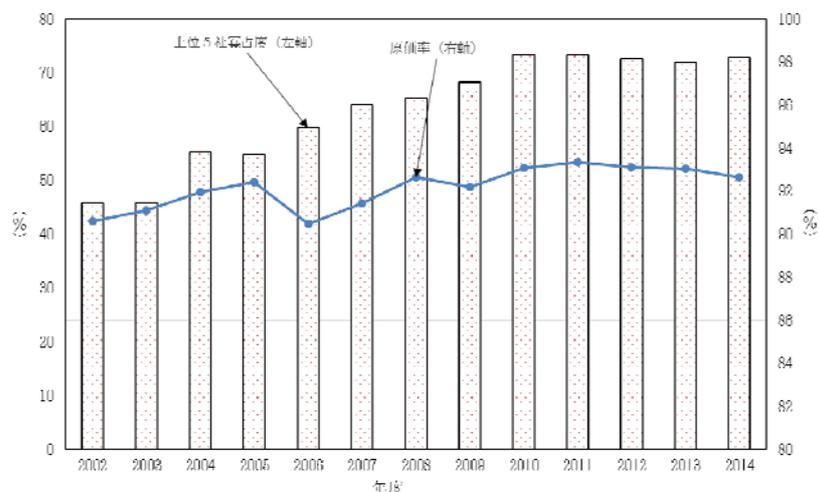
ボックス 2 : 医薬品卸売業者の概況

前項では、価格プロファイルを作成し、医薬品の薬価変動についてみた。現行 2 年に一度行われる薬価改定は、市場実勢価格に基づき改定されることから、その価格形成に直接関与する主体として「卸売業者」が重要な役割を担う。ここでは、卸売業者の概況についてみる。

(医薬品卸売業における寡占度は上昇したが、価格交渉力は高まっていない)

医薬品卸売業の売上高でみた上位 5 社の寡占度をみると、2002 年度 (45.8%) から 2010 年度 (73.4%) にかけて上昇し、以後 70% 強で推移している。一方、原価率は 2002 年度 (90.6%) から 2010 年度 (93.1%) へと微増し、以後ほぼ横ばいで推移している (ボックス図表 2-1)。

ボックス図表 2-1 医薬品卸売業者の売上原価率と寡占度の関係



(備考) 厚生労働省「医薬品・医療機器産業実態調査」により作成。

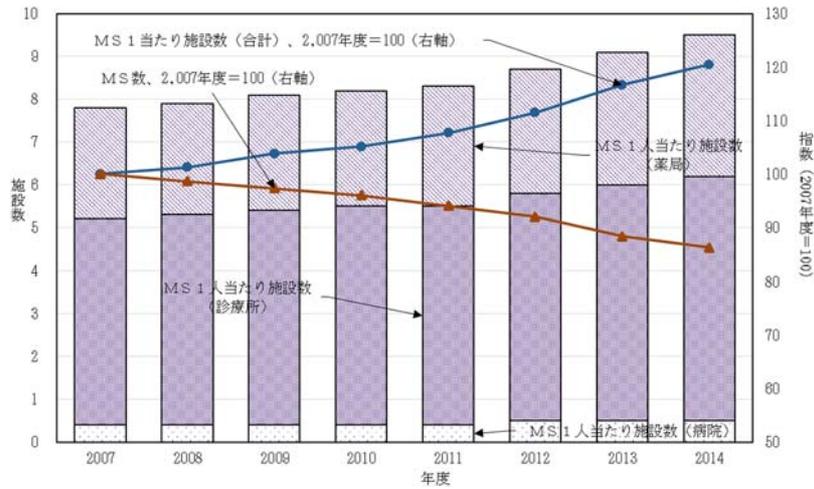
一般的に、市場における企業の価格交渉力は寡占度と正の相関関係にあり、価格交渉力が強化された場合には原価率が低下し、利益率が上昇すると考えられる。しかし、医薬品卸売業の場合、寡占度が上昇しているにもかかわらず原価率は横ばいもしくは上昇しており、寡占度の上昇に伴う卸売業者の医療機関に対する価格交渉力の上昇は明らかではない。

(MS 1人当たりの医療機関・保険薬局数は9.4施設、7年で1.3倍に増加)

医薬品卸売業者は、個々の医療機関・保険薬局とそれぞれ異なる条件で価格交渉を行う。医薬品卸売業において、医療機関・保険薬局と価格交渉を担当するMS²⁷の人数は、2006年度(約20,860人)から2014年度(約17,760人)にかけて、約15%(約3,100人)減少した。一方、交渉相手となる医療機関・保険薬局の数は、2008年度(161,181軒)から2014年度(166,738軒)にかけて、6年間で約5,600軒増加している。その結果、MS 1人当たりの医療機関・保険薬局数は、2007年度(7.8施設)から2014年度(9.4施設)にかけて、約1.2倍(1.6軒)に増加している(ボックス図表2-2)。

²⁷ MS (Marketing Specialist) は、医薬品卸の販売担当者のこと。社団法人日本医薬品卸売連合会(2012)「医薬卸連ガイド」によると、MSの主な役割は、医療機関や調剤薬局に対して、医薬品の紹介、商談、情報提供や収集を中心に活動する他、医療経営についての問題解決のお手伝いをする、等と記載されている。

ボックス図表 2-2 MS 1人当たり医療機関・保険薬局数の推移



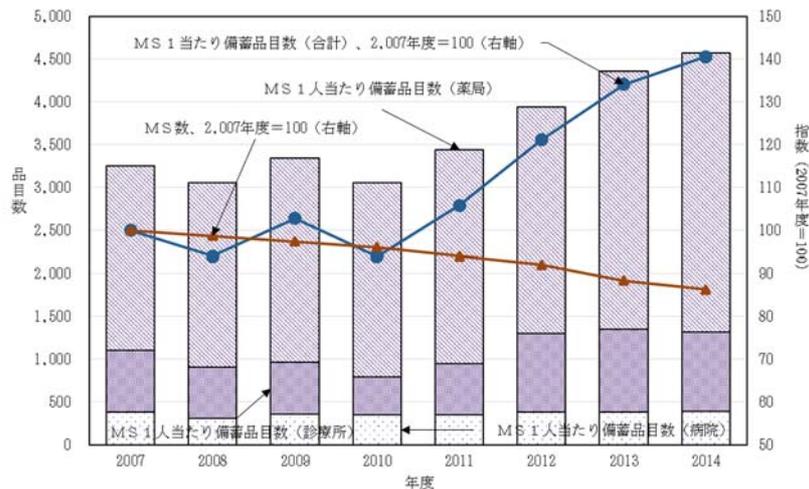
(備考)

- 厚生労働省「衛生行政報告例」、「医療施設調査」、日本医薬品卸売連合会「卸会員会社の従業員数・MS数」により作成。
- MS数は、隔年調査(2012年度以降は毎年)であったため、調査未実施の年度のMS数は、前後の年度の平均値を使用した。

(MS 1人当たりの備蓄品目数は年間 4,500 品目、7年で 1.4 倍に増加)

また、医薬品流通市場で取り扱われる品目数(備蓄品目数)をみると、2014年度の平均は、薬局 1,001 品目、病院 812 品目、診療所 164 品目であった。

ボックス図表 2-3 MS 1人当たり備蓄品目数の推移



- (備考)
- 厚生労働省「診療報酬改定の結果検証に係る特別調査後発品の使用状況調査 後発医薬品の使用促進策の影響及び実施状況調査」、日本医薬品卸売連合会「卸会員会社の従業員数・MS数」により作成。
 - MS数は、隔年調査(2012年度以降は毎年)であったため、調査未実施の年度のMS数は、前後の年度の平均値を使用した。

これに、医療機関・保険薬局施設数を掛け合わせ、備蓄品目総数をみると、2007年度（約6,700万品目）から2014年度（約8,200万品目）にかけて、7年間で約1,500万品目増加している。同様に、MS1人当たりの備蓄品目数をみると、2007年度（約3,300品目）から2014年度（約4,600品目）にかけて、約1.4倍（1,300品目）に増加している。（ボックス図表2-3）。

MS数が減少する一方で、施設数、備蓄品目数は増加を続けており、MS1人当たりの価格交渉における負担は増大しているものと推察される。厚生労働省「医療用医薬品の流通改善に関する懇談会」では、「医療用医薬品の流通改善について（緊急提言）」（2007年9月28日）、「医療用医薬品の流通改善の促進について（提言）」（2015年9月1日）において、「未妥結仮納入」や「単品単価取引」の改善について、提言を行ってきているが、供給側の負担がこれら流通上の課題を引き起こす一因となっていることが示唆される。