

成長続く動物用医薬品市場

—新興国ペット需要がけん引—



永井 知美 (ながい ともみ)

チーフアナリスト (産業調査担当)

東京大学文学部卒業。山一証券経済研究所外国企業調査部を経て、1999年から東レ経営研究所勤務。日本証券アナリスト協会認定アナリスト (CMA)。

E-mail : Tomomi_Nagai@tbr.toray.co.jp

Point

- ① 世界のアニマルヘルス市場（動物用医薬品と飼料添加剤の合計）は、規模は小さいが、畜産向けの堅調な伸び、新興国のペット向け市場拡大により、2017年から2025年にかけて年平均約6%の成長が予想されている。
- ② 動物用医薬品はヒト用医薬品に比べて医療費抑制の圧力が小さい、特許切れのダメージもヒト用より少ない。
- ③ 現時点で、動物用医薬品の最大市場は畜産・ペット飼育が盛んな米州だが、ペット向けを中心に中国市場の高成長が予想されている。
- ④ 動物用医薬品の主要メーカーは、大市場を有する欧米メーカーが中心である。本稿では、動物用医薬品業界最大手の米ゾエティスを事例に市場を展望したい。

はじめに

動物用医薬品は一般になじみが薄く、動物用医薬品に飼料添加剤を加えたアニマルヘルスの世界市場規模もヒトの医薬品市場の約3%（約320億ドル、2017年）しかない。だが、ヒトの医薬品業界が、①市場をけん引してきた高血圧、脂質異常症、糖尿病など生活習慣病の大型薬の特許が2010年前後に相次いで切れたこと、②大型化が期待できる新薬の減少、③医療費増大を抑制するため、後発医薬品の使用を推奨したり薬価を引き下げたりする動きが世界各国で見られること、④研究開発

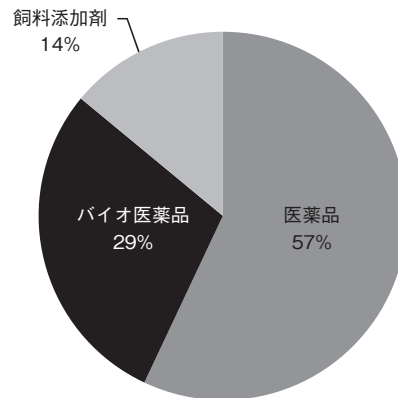
費の高騰、などにより市場環境が厳しさを増しているのに対して、動物用医薬品は、新興国のペットブーム等を追い風に市場拡大が見込まれている。

本稿では、動物用医薬品の現状を概観した上で、業界最大手の米ゾエティスを事例に市場を展望したい。

1. 動物用医薬品市場の概要

世界のアニマルヘルス市場は動物用医薬品（感染症薬、駆虫剤等）、動物用バイオ医薬品（ワクチン、検査液、検査キット等）¹、飼料添加剤で構成

1 化学合成で生産される従来の医薬品に対して、有効成分がタンパク質由来（成長ホルモン、インスリン、抗体など）、生物由来物質（細胞、ウイルス、バクテリアなど）により産生される医薬品がバイオ医薬品である。

図表1 世界のアニマルヘルス市場の製品別内訳
(2017年)

(注) 世界市場規模は約320億ドル

出所: BOURNE PATNERS

される(図表1)。本稿では、アニマルヘルス市場全体を概観した後に、動物用医薬品(バイオ医薬品を含む)に焦点を当てて論じたい。

(1) 抗生物質から予防医療へ

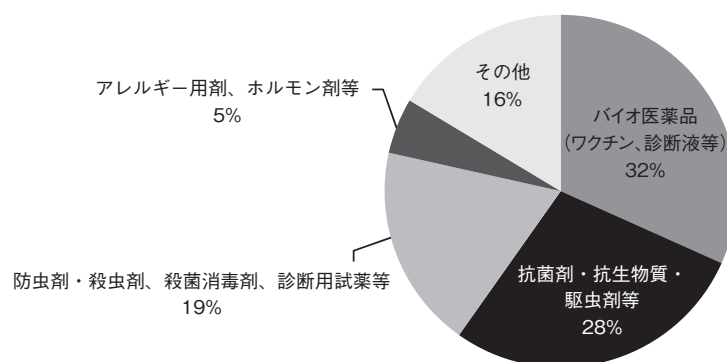
日本市場を例に、動物用医薬品とバイオ医薬品の薬理作用別市場規模を見ると「バイオ医薬品(ワクチン、診断液等)」「抗菌剤・抗生物質・駆虫剤等」「防虫剤・殺虫剤、殺菌消毒剤等」の比率が高い(図表2)。

世界的に抗生物質の使用を控え、ワクチン等による予防医療に軸足を移すという傾向が見られるが、これは、①抗生物質を家畜に大量使用すると、

抗生物質が肉に残留して人体に悪影響を及ぼしたり、耐性菌が出現して感染が拡大したりすること、②世界では死亡動物の約2割が予防可能な病気で亡くなっていると推定され、予防医療への関心が高まっていること、③豚コレラ、口蹄疫等の感染症が拡大すると畜産業界に甚大な被害が及ぶことから、感染症拡大を未然に防ぐワクチン接種を義務化する動きが相次いでいること、等による。

(2) 米州が最大市場

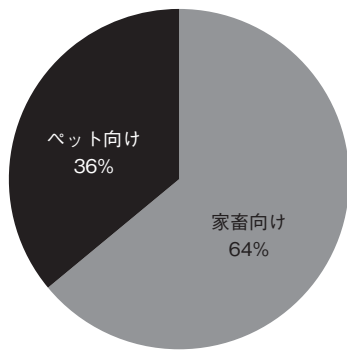
アニマルヘルス市場(動物用医薬品と飼料添加剤の合計)は家畜(牛・豚・家禽・魚など)向けかペット(犬・猫など)向けかでも分けられる。

図表2 日本の動物用医薬品・医薬部外品の薬理作用別販売高シェア
(2017年)

(注) 販売高合計は1,073億円

出所: 農林水産省 動物医薬品検査所「動物用医薬品、医薬部外品及び医療機器販売高年報 平成29年」

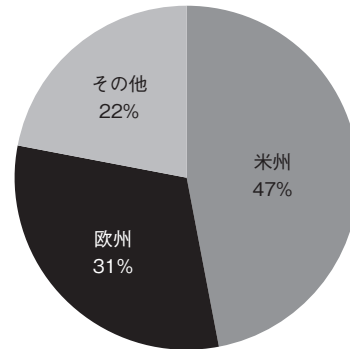
図表3 世界のアニマルヘルス市場の分野別内訳 (2017年)



(注) 世界市場規模は約320億ドル

出所: BOURNE PATNERS

図表4 世界のアニマルヘルス市場の地域別内訳 (2017年)



(注) 世界市場規模は約320億ドル

出所: BOURNE PATNERS

2017年時点では家畜用の比率が64%と高い(図表3)。

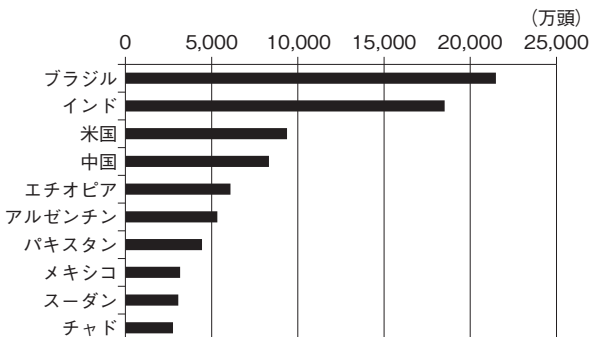
地域別では米国、ブラジルという畜産・ペット大国を擁する米州が、市場の47%を占め圧倒的存在感を放つ。続く欧州も畜産・ペット飼育が盛んな国・地域が多い(図表4)。

世界の牛・豚飼育頭数を見ると、牛の国別飼育頭数はブラジル、豚飼育頭数では中国が首位である(図表5、6)²。中国が畜産大国であるにもかかわらず動物用医薬品市場で影が薄いのは、病気

にかかっても獣医に診せる発想が、これまでのところあまりなかったためと見られる。

ペットの代表格・犬と猫の飼育頭数では、米中2カ国が抜きん出たペット大国である(図表7、8)。米国は犬猫のワクチン接種率も約8割と高く³、ペットに対する支出も多い。対する中国のワクチン接種率は犬猫ともに1割に満たないが、アップミドル層以上が急増していること、飼育頭数も増えていることから、非常に有望な市場と見られている。

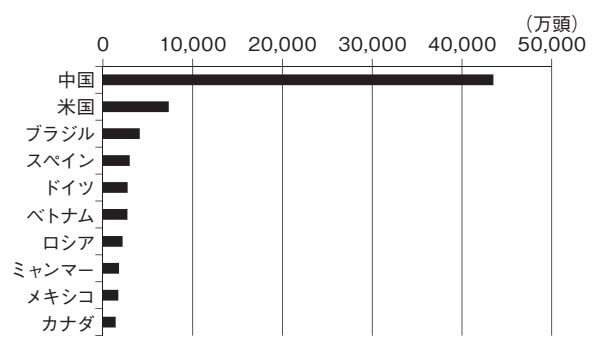
図表5 世界の牛飼育頭数・国別ランキング (2017年)



(注) 肉牛・乳牛の合計。ヤクも含む(推計値)

出所: Food and Agriculture Organization

図表6 世界の豚飼育頭数・国別ランキング (2017年)



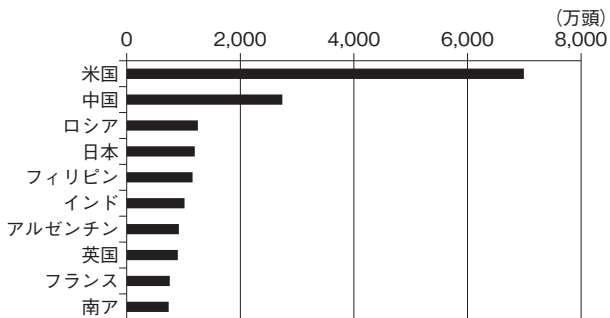
(注) 家畜用豚とイノシシの合計(推計値)

出所: Food and Agriculture Organization

2 インドは牛飼育頭数で2位の酪農大国である。人口の8割を占めるヒンズー教徒にとって、牛肉を食べるのはご法度だが、牛乳は飲んでもよい。同1割強のイスラム教徒は、牛肉は食べてもよいが豚肉は食べてはいけない。

3 日本では犬のワクチン接種率は約25%、猫は約10%と見られることから、米国のペット先進国ぶりがうかがえる。

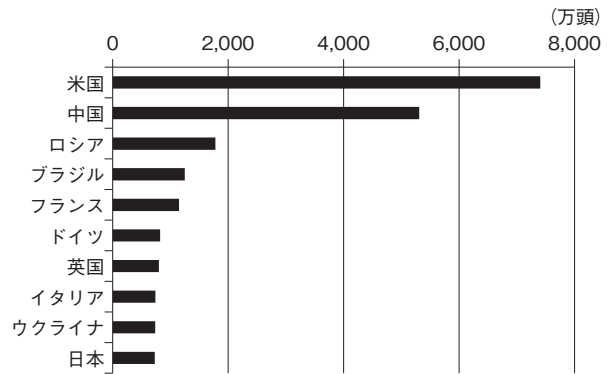
図表7 世界の犬飼育頭数・国別ランキング



(注) 2017年の推計値

出所：PetSecure

図表8 世界の猫飼育頭数・国別ランキング



(注) 2017年の推計値

出所：PetSecure

2. 市場拡大の背景

(1) ヒト用医薬品市場は世界的に成長鈍化

ヒトの医薬品市場は、①後発医薬品使用推奨や薬価引き下げの動き、②大型化が期待される新薬減少、③市場をけん引してきた新薬の特許切れ⁴を背景に成長が鈍化している。

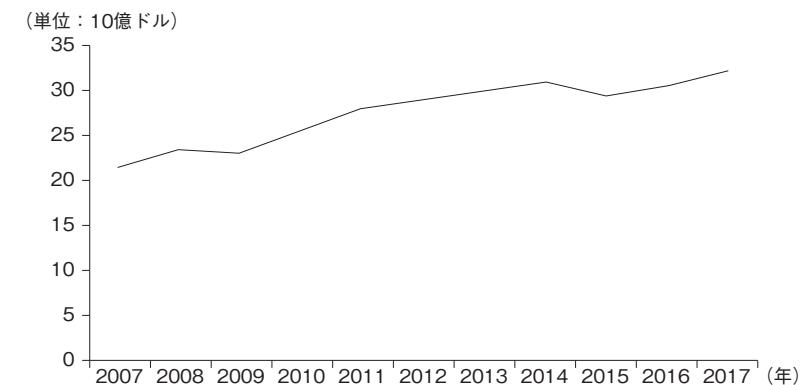
成長鈍化は先進国、新興国を問わず世界的な傾向だが、とりわけ苦しい状況にあるのが、国民皆保険制度を擁し、国が医療費削減の目玉として後発医薬品使用に力を入れている日本である⁵。日本の医薬品メーカーは欧米勢に比べて企業規模が小さく、新薬開発にも苦勞している。

(2) ペット向けがけん引して需要拡大が期待される動物用医薬品

ヒト用医薬品に比べ、堅調な伸びが期待されているのが動物用医薬品市場である。動物用医薬品を含むアニマルヘルス市場は、①世界的な人口増加と新興国の所得の伸びによる食肉・乳製品需要増加⁶、②家畜の感染症拡大防止のためのワクチン接種義務化、③新興国におけるペットブーム、④ペットの予防接種義務化の動き、等により拡大してきた(図表9)。

ここからは、動物用医薬品需要の見通しを、家畜向け・ペット向けに分けて考えてみたい。

図表9 アニマルヘルス市場規模推移



(注) 家畜向け・ペット向けの医薬品、バイオ医薬品、飼料添加剤の合計

出所：Vetnosis

4 新薬の特許切れに伴う世界の医薬品市場の影響額(ヒト向け)は2008年～2012年は950億ドル、2013年～2017年は900億ドルに対して、2018年～2022年は1,240億ドルに拡大する(米IQVIA調べ)。

5 日本の医療費のうち医薬品が占める比率は約3分の1だが、医療費削減の主要ターゲットにされている。日本政府は、2020年9月までに後発医薬品普及率を80%に高めることを目指している。

6 国連の世界人口推計によると、世界の人口は2017年半ばの約76億人から2050年までには約98億人に増加すると予想される。

① 堅調な伸びが期待される家畜向け

家畜向けは堅調な伸びが見込まれる。マイナス要因としては抗生物質の使用規制強化、プラス要因としては人口増加、生活水準向上を背景とした高たんぱく食（牛乳、肉、卵）志向の高まり、家畜の伝染病増加によるワクチン接種の強制化、世界的な都市化進展により農場が減少し、効率的な家畜の飼育へのニーズが高まっていること、がある。全体としてはプラス要因が勝っている。

② 新興国のペット向けが市場をけん引

動物用医薬品市場のけん引役として期待されているのが新興国のペット向け需要である。

ペット分野が有望なのは、①所得増により新興国での飼育頭数が増加していること、②新興国でもペットを病院に連れて行く飼い主が増加していること、③先進国で先進的治療への需要が高まっていること、等による。2017年時点で米国では犬猫合計で約1.4億頭が飼われており、約7割が何らかの形で動物病院にかかっている。一方、米国外では約6億頭が飼育されているが、動物病院の世話になっているのは約4割である（ゾエティス推計）。

先進国、新興国のアッパーミドル層以上を中心に「ペットは家族の一員である」という意識が広まっており、大事なペットには金に糸目をつけず最良の医療を受けさせてやりたいという傾向が強まっている。ペットの治療は基本的に自由診療なので、どの国もペットの医療費抑制にはあまり関心がない。

とりわけ、有望視されているのが中国である。中国は米国と並ぶペット大国であり、今後、一段

の飼育頭数増加と動物医療水準の向上が予想される。中国の動物薬をめぐる法規制は日米欧に比べると緩く、現地メーカーもまだそれほど育っていない。先進国メーカーは、中国市場の本格開拓を急いでいる。

③ 後発医薬品の脅威は？

ヒト用医薬品と動物用医薬品では、後発医薬品の脅威度に大きな違いがある。ヒト用では、特許が切れると後発医薬品が続々と参入し売上が大きく落ちる。動物用医薬品は市場規模が小さく、基本的に自由診療なので後発医薬品を使えという行政の指導も少なく、後発医薬品開発の動きはヒト用ほどではない。

日本を例にとると、ヒト用医薬品の特許が切れると後発医薬品が5～6種出てくるが、動物薬では1～2社が少し低価格で参入してくる感じである。動物薬はメーカーに価格決定権があるので、後発医薬品に値下げで応じるという手も取れる⁷。特許切れのダメージはヒト用より少ない⁸。

④ ヒト用より高い成長率

ここまで見てきたように、新興国におけるペット向け需要増加、家畜向けの堅調な伸びを背景に、アニマルヘルス市場（動物用医薬品と飼料添加剤の合計）規模は2017年から2025年にかけて年平均5.6%成長し、2025年には約534億ドルに達する見込みである⁹。

3. 再編進み欧米企業が上位を占める

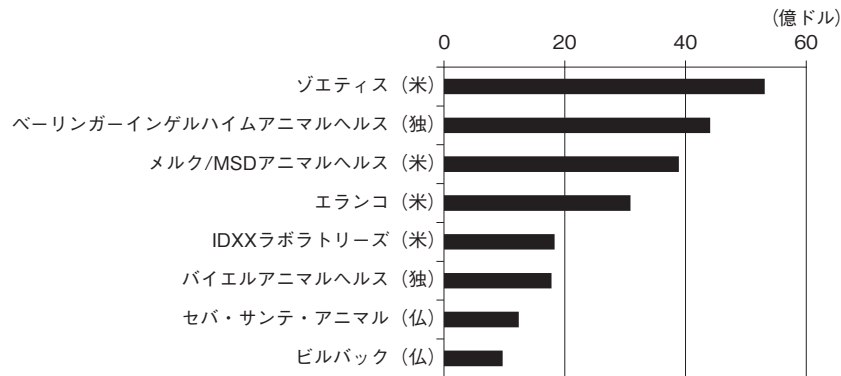
さて、前途有望な動物用医薬品市場だが、世界の動物用医薬品メーカーの上位を占めているのは

7 日本では、ヒト用医薬品の価格について、医薬品メーカーではなく国が定める「薬価制度」を採用している。医薬品メーカーが価格を定める自由価格制度をとる国もあるが、「自由」の代表格だった米国でもトランプ政権が薬価引き下げをメーカーに迫るなど、世界的に収益環境は厳しくなっている。

8 例えば、ゾエティスの売れ筋動物薬上位24製品の平均寿命は約30年。1950年開発のテラマイシンもいまだ健在である。動物用医薬品が有望と見られる背景には、製品の息の長さもある。

9 RESEARCH AND MARKETS（アイルランド）予想。

図表 10 世界のアニマルヘルス企業・売上高ランキング (2017 年度)



(注) ランキング3位のメルク/MSDアニマルヘルスは、2009年のメルクによるシェリング・プラウ買収で誕生し、米国・カナダでは「メルク」、その他の地域では「MSD」の商号を使用している。

出所：Animal Pharm

欧米メーカーである (図表 10)。

欧米メーカーが強いのは、市場が大きいうえに動物用医薬品に対する当局の規制が他地域に比べて厳しいためである。欧米は肉食文化で家畜向け市場が大きく、ペット飼育頭数も多い。規制が厳しいということはそれだけ臨床試験等のデータを豊富に持っているということなので、他地域に容易に打って出られる。

ヒト用医薬品業界と同じく、動物用医薬品業界でも再編が進展した。欧米有力メーカーは、ヒト用医薬品メーカーの一部門だったケースが多い。

ヒト用医薬品業界では、1990年代以降、大規模な再編が進展した。大型新薬候補を持つ企業を丸ごと買収し、規模拡大と新薬獲得をもくろむ案件が主流だったが、2010年前後に特許切れを多く迎える「2010年問題」¹⁰を前にその流れが一層加速。ファイザーの米ワイス買収、米メルクの米シェリング・プラウ買収のような大型再編が相次いだ。

ここで問題となったのが、ヒト用医薬品メーカーが擁する動物用医薬品部門の処遇である。医薬品メーカーにとって重要なのは本業たる「ヒト用」であり、動物用医薬品、化粧品、食品等は「非コア」

事業扱いされることが多かった。再編により、合併後の動物用医薬品事業が巨大化し、反トラスト法¹¹に抵触する恐れがあるケースも出てきて、他社に事業譲渡されたり、分社化されたりするケースが相次いだ。

かくして、動物用医薬品業界でも再編が進展した。図表 10 の企業を順に見ると首位ゾエティスは元々ファイザーのアニマルヘルス部門、2位独ベーリンガーインゲルハイムアニマルヘルスはベーリンガーインゲルハイムが仏サノフィとの事業交換で動物用医薬品事業を取り込んで誕生した企業、3位のメルク/MSDアニマルヘルス¹²はメルクのアニマルヘルス部門、4位エランコは米イーライ・リリーがヒト用医薬品以外の事業展開のため1954年に設立した企業である。後ほどゾエティスの項で詳述するが、こうした大手企業が有望と見た企業を次々にM&Aで獲得して業容を拡大している。

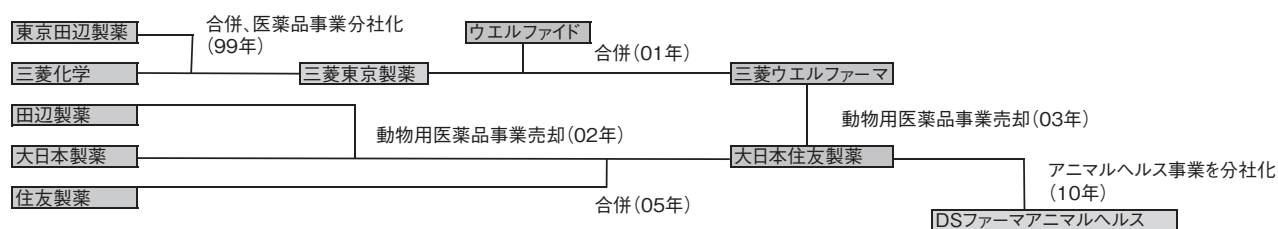
日本の動物用医薬品業界でも再編が進展した。日本の動物用医薬品企業も医薬品メーカー等の一部門だったケースが多い。本体同士の合従連衡が進展する中、規模が小さく競争力も高くない動物

10 例えば、ファイザーは、売上高の4分の1を稼いでいた高脂血症治療剤「リピトール」の特許が2011年に切れた。

11 日本の「独占禁止法」にあたる。

12 メルク/MSDアニマルヘルスは、2009年のメルクによるシェリング・プラウ買収で誕生し、米国・カナダでは「メルク」、その他の地域では「MSD」の商号を使用している。

図表 11 日本の医薬品メーカー・動物薬事業でも合従連衡が進展 (DS ファーマアニマルヘルスの事例)



出所：各社資料から作成

用医薬品事業は事業売却や撤退の対象となることが少なくなかった。図表 11 は日本の大手動物用医薬品メーカー、DS ファーマアニマルヘルスの事例である。再編進展により、新薬の開発能力があり、海外にも進出可能な体力を持つ日本の動物用医薬品メーカーや事業は、数えるほどとなった。

4. 最大手ゾエティスの事例

最後に、動物用医薬品メーカーの最大手であるゾエティスを事例に、動物用医薬品メーカーの方向性を探りたい。

(1) ゾエティスとは

米ゾエティスは、2013 年に医薬品メーカー、ファイザーからアニマルヘルス部門が独立・上場して誕生した企業で、家畜（牛・豚・家禽・魚等）、ペット（犬・猫等）向け医薬品売上高で世界首位（2017 年）。ファイザー時代から数えると 70 年近い歴史を持つ老舗で、動物用感染症治療薬、ワクチン、駆虫薬、飼料添加剤、検査機器等、約 300 にのぼる幅広い製品を 100 カ国超で展開している。

ゾエティスの売上高純利益率は 24.5%（2018 年 12 月期）と、古巣ファイザーの同 20.8%（2018 年 12 月期）に比べても高い。ファイザーが主力薬の特許切れで売り上げが伸び悩んでいるのに対して、ゾエティスには市場拡大という追い風が吹いている。

ゾエティスの原点は、1950 年、ファイザーの研究者が発見した抗生物質テラマイシンである。テラマイシンは、100 種類以上の感染性微生物に有効な画期的新薬で今でも広く使用されているが、

家畜にも有効なことから、1952 年、ファイザーは農畜産事業部門を設立して同薬を看板製品とした。のちにファイザーアニマルヘルスと改称された同部門は、新薬開発と M&A を併用して業容を拡大していく。

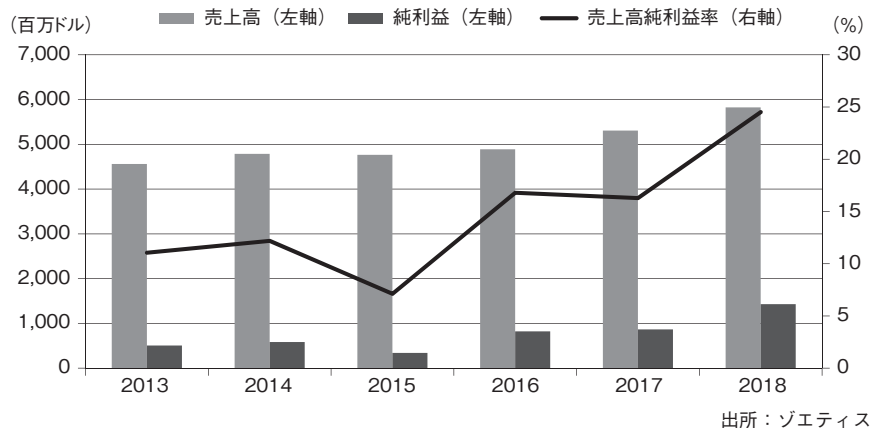
(2) M&A で業容拡大

ファイザー時代の主要な M&A 事例には 1995 年の英スミスクラインビーチャム（当時）のアニマルヘルス部門買収がある。この買収で、ファイザーは有望と見ていたペット分野に本格進出した。2010 年には養殖事業の成長性に着目して水産用ワクチン会社を買収。言葉で症状を伝えられない動物用医薬品分野では診断事業も成長すると見て、動物用診断薬会社も買収した。

順調な歩みを続けてきたファイザーアニマルヘルスだが、ヒト用医薬品事業へ経営資源を集中するという方針を打ち出したファイザーから「非コア部門」と認定され、2013 年、独立した。

独立早々、待っていたのがゾエティス株を大量に取得した「物言う株主」ウィリアム・アックマン氏の「ゾエティスは高コスト体質」という批判である。経営陣は、リストラと新薬開発でこれに応じた。工場 10 カ所を閉鎖する一方、犬のアレルギー性皮膚炎治療薬「アポキル錠」を開発。アポキル錠は、かゆみを引き起こすタンパク質の機能を抑制する分子標的薬と呼ばれるタイプで、従来かゆみ止めに使われていたステロイド剤に比べて副作用が少なく、炎症を素早く抑える。米国のほぼすべての動物病院が採用する大ヒットとなり、主力製品に成長した。

図表 12 ゾエティスの業績推移



ゾエティスの2018年12月期の売上高構成比は家畜向け54%、ペット向け45%。地域別では畜産とペット大国である米国の比率が49%と高い。

ゾエティスの業績は、発足以降、リストラ費用を計上した2015年12月期以外は前期比増収増益と順調に伸びている（図表12）。足元の2018年12月期業績も前期比10%増収、65%増益（純利益ベース）と好調だった。家畜用が4%増収、ペット用が17%増収と、ペット用がけん引した。

(3) 狙うは中国市場

動物用医薬品分野は参入障壁が高い。研究開発力はもちろんのこと、獣医や畜産業者との長年にわたる関係構築がものを言うためである。ゾエティスが有望市場と目する中国にも地元動物医薬品メーカーはあり、家畜向けでは存在感を増しているが、ペット向けでは欧米メーカーが強い。ゾエティスも年々中国市場での売上を伸ばしている。アポキル錠が2019年中にも中国で承認される見通しであり、一段の収益貢献が期待される。

ゾエティスは、2018年、世界2位の獣医向け診断機器メーカー、米アバキスを買収した。動物用診断機器は高成長が見込まれるうえ、試薬等の消耗品需要もあるので継続的な収益を生み出す。ゆくゆくは牧場等、家畜の飼育現場でも簡単に診断できる機器を開発して、さらなる需要を掘り起こす意向である。アポキル錠に続く大型新薬としては、1回の注射で4～8週間効果が持続する犬ア

レルギー性皮膚炎治療薬サイトポイントを開発、既に承認された米国でヒットしている。

独ベーリンガーインゲルハイム等、競合も動物用医薬品を有望と見てゾエティスを追っている。ゾエティスが王者の地位を保てるか否かは、ペット向け市場争奪戦の行方にかかっている。

おわりに

ここまで見てきたように、動物用医薬品市場は、ニッチではあるが新興国のペット向けがけん引して成長が見込まれる有望領域である。規模と研究開発力に勝る欧米メーカーが圧倒的存在感を見せており、当面上位メーカーの優位は揺るがないと見られる。

だが、日本にも規模では劣るが特徴ある製品を持つメーカーが複数存在する。ペット向け市場が急拡大している中国市場にどれだけ食い込めるのか。日本メーカーにも可能性が広がっている。

【参考文献】

- 1) 「バイオ医薬品 医療の新しい時代を切り開く」日本製薬工業協会（2013）
- 2) 「MARKET INSIGHT ANIMAL HEALTH」 Bourne Partners（2018）
- 3) 氏政雄揮「動物用医薬品業界の再編動向と動物関連ビジネスの現状について」動物用医薬品協会会報 JVPA DIGEST 37（2010）