

平成 24 年度 日本薬剤師会 農林水産薬事薬剤師部会 動物薬事研修会
(2013 年 2 月 8 日 (金) 東京・2 月 15 日 (金) 大阪)

「小動物用医薬品市場の動向について」

アームズ株式会社
代表取締役 氏政 雄揮

1. 世界と日本の医薬品産業と動物用医薬品産業

- (1) 世界の医薬品市場は、およそ 8,600 億ドル (2010 年、約 77 兆円 (\$1=¥89)) と推計されており、その中で日本市場は約 7 兆円で、世界の 8.8%を占め、市場規模として北米に次ぐ第 2 位の位置にある。
- (2) 世界の動物用医薬品市場は、約 211 億ドル (2010 年、約 2 兆円 (\$1=¥89)) と推計され、その中で日本市場は約 894 億円で、世界の 4.8%を占め、市場規模としては、かつては世界第 2 位の規模であったが、今では第 6 位の位置にあると推計される。
- (3) 世界規模で比べると、動物用医薬品産業は医薬品産業の 2.5%の規模であり、また、日本国内で比較すると、動物用医薬品産業は医薬品産業の 1.3%の規模である。海外ではまだ大手製薬企業が動物薬事業を維持する傾向にあるが、日本では動物薬事業を他社に売却あるいは分社化する動きが、過去に加速した経緯がある。

(出典：製薬協ウェブサイト、英国 Vetnosis 社、クレコン R&C (株)、アームズ (株))

2. 動物用医薬品の販売高

- (1) 世界と日本の動物用医薬品市場の動物種別の販売比率 (%) は下表の通りである。食用動物用と小動物 (犬・猫) 用という分け方をすれば、依然として食用動物用医薬品の売上の方が大きいですが、個別にみると、小動物用医薬品の売上が最も大きい割合を占める。

表 1 世界と日本の動物種別の動物用医薬品の割合 (2010 年)

動物種	世界	日本
小動物(犬・猫)	40.7%	37.7%
牛	25.1%	22.7%
豚	18.0%	17.3%
鶏	11.5%	16.5%
綿山羊・馬・その他	4.7%	5.8%
計	100.0%	100.0%

(出典：英国 Vetnosis 社、クレコン R&C (株) のデータを基にアームズで作成)

- (2) 過去 12 年間の小動物用医薬品の販売高を比較すると、全体としてはこの期間に市場は 21%伸長している。販売経路別には、動物病院向けの売上が全体の 9 割を占めており、その傾向は変わらない。一方、ペットショップ経由での動物用医薬品

の売上が金額としては少ないながらも、12年間で約2倍となり、薬局・薬店ルートは逆にマイナス成長となっている。これらのことから、動物用医薬品の販売経路として、動物病院に対する拡宣施策が最も重要であることは変わらないが、それ以外の販売経路をどのように捉えるかが、今後の企業戦略として重要になる可能性があると考えられる。

表2 日本の販売経路別の小動物用医薬品の売上割合（2011年）

ルート	売上比率	伸長性*
動物病院	90%	↑
ペットショップ	4%	↑↑
薬局・薬店	2%	↓
スーパー 他	4%	→
合計	100%	

*：1999年の売上との比較

- (3) 動物病院ルートでは、療法食と呼ばれる特定の疾患管理に用いられるペットフードや、プレミアムペットフード、サプリメント等のフードが販売されている。この動物病院ルートで販売されるフードは348億円の市場規模がある（内訳：療法食261億円、プレミアムフード58億円、サプリメント29億円、2010年）。

さらに、獣医師は自ら診療する動物に人体用の医療用医薬品を処方する裁量権を有し、動物病院で処方される医療用医薬品が95億円あると推計されている。

このように、動物病院ルートでのみ販売され、小動物用医薬品の販売額（337億円）にほぼ匹敵するフード市場があること、また動物病院で処方される人体用医薬品が100億円弱存在することは、小動物用医薬品の販売戦略を検討する上で非常に重要な要因である。

（出典：クレコンR&C（株））

3. 小動物診療の現状

(1) 動物病院の分野別売上推計

小動物用医薬品の売上の9割を占める動物病院の売上は、全国平均で3,384万円（2004年、8,323病院の平均、総務省統計局）とされている。

図1は、弊社が動物病院からの聴き取りにより模式的に作成した、病院の分野別売上である。これをみると、最も多いのは診療・技術料で40%強、検査料14%で、獣医師による診断・治療で半分強を占めていることが分かる。また、薬剤処方26%、フード販売14%の合計で、動物病院の売上の40%を占める。

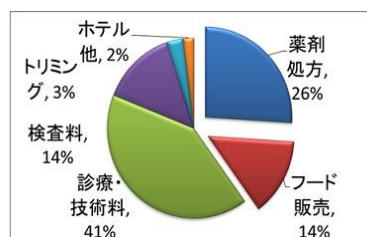


図 1 動物病院の分野別売上推計

(出典：アームズ (株))

さらに図 2 は、上記の 26%に相当する薬剤処方分野を、薬剤の種類別に分類したものである。但し、これらの売上比率は、約 50 軒の動物病院の売上を算術的に計算したもので、この売上比率はどの動物病院にも当てはまるものではなく、一つの例でしかないことを念頭に置いて欲しい。

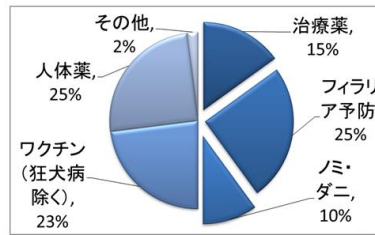


図 2 動物病院の薬剤の種類別売上例

(出典：アームズ (株))

(2) 小動物臨床獣医師の現状

農林水産省では 2 年に 1 度、獣医師法第 22 条の規定に基づき、獣医師の住所や職業などを調査している。

それによれば、最新のデータである平成 22 年 12 月 31 日現在では、約 35,400 人が獣医師免許を保有しており、最も人数が多いのは 37% (約 13,300 人) を占める小動物診療の分野である (表 3)。

その小動物臨床に従事する約 13,300 人の獣医師の内訳であるが、病院開設者が約 7,600 名、被雇用者 (勤務獣医師) が約 5,600 名とのことである (表 4)。

つまり、院長の方が勤務獣医師よりも超過している状況であり、院長獣医師 1 名で診療している、いわゆる「ワンマン・プラクティス」が多いことが推察される。

表 3 分野別獣医師数の推移

	(単位:人)			
	H12	H16	H20	H22
産業動物診療	4,888	4,503	4,541	4,497
公務員	9,349	9,062	8,950	8,786
小動物診療	9,116	10,046	12,913	13,271
その他の分野	3,274	3,887	4,347	4,551
獣医事に従事しない者	3,820	3,835	4,277	4,274
合計	30,447	31,333	35,028	35,379

【農林水産省調べ】

表 4 小動物臨床獣医師の内訳

	人数
病院開設者	7,643
被雇用者	5,628
計	13,271

(平成 22 年 12 月 31 日現在

出典：農林水産省)

表 5 は、地域別・就業獣医師数別の動物病院数を示したものである。ここから、全国 10,350 施設の動物病院の約 68%は獣医師 1 名で、また、約 20%の病院は獣医師 2 名で診療していることが分かる。

表 5 地域別・就業獣医師数別動物病院の分布

地域	施設数	就業獣医師数				
		1名 (割合)	2名	3名	4～9名	10名以上
北海道・東北 (1道6県)	1,029	750 (72.9%)	181	37	50	11
関東 (東京都外、6県)	2,677	1,658 (61.9%)	604	161	222	32
東京都	1,425	887 (62.2%)	281	104	124	29
甲信越・東海 (9県)	1,621	1,093 (67.4%)	331	89	92	16
近畿 (2府4県)	1,811	1,317 (72.7%)	298	71	102	23
中国・四国 (9県)	796	586 (73.6%)	129	34	37	10
九州・沖縄県 (8県)	991	701 (70.7%)	199	47	40	4
合計 (割合)	10,350 (100.0%)	6,992 (67.6%)	2,023 (19.5%)	543 (5.2%)	667 (6.4%)	125 (1.2%)

(平成 22 年 12 月 31 日現在) (出典：農林水産省)

また、ワンマン・プラクティスの割合は、地域によって差があり、東京を含めて関東は、ワンマン・プラクティスの割合が全国平均よりも低く、1 病院当たりの獣医師数が多いことが分かる。これらの地域は、動物病院の数も多く、近隣の動物病院との差別化のために、1 つの動物病院で複数の勤務獣医師を抱える傾向があるのかもしれない。あるいは、勤務獣医師として働きたい獣医師の立場で考えれば、関東、特に首都圏のような大消費地で住みたいと考える獣医師が多く、動物病院の求人が集まりやすいという側面もあるのかもしれない。逆に、中国・四国、北海道・東北、近畿地方では、ワンマン・プラクティスの割合が高い。

但し、近年の傾向では、全国的にワンマン・プラクティスの割合が低下している。例えば表 6 に示すように、平成 23 年度での割合は 67.5%であるが、その 6 年前の平成 17 年度には 71.6%と、4 ポイント減少している。逆に、獣医師が 6 名以上勤務する動物病院数が、6 年間でほぼ倍増している。つまり、全国的にはまだ獣医師 1 名で診療する動物病院の形態が主流であることに変わりはないが、徐々に複数の獣医師で診療する動物病院も増えてきていることを示している。

表 6 勤務獣医師数別の動物病院数の推移

施設数	合計	勤務獣医師数									
		1名	2名	3名	4名	5名	6名	7名	8名	9名	10名以上
平成23年	10,551	7,127	2,038	562	299	165	97	55	37	33	138
シェア	100%	67.5%	19.3%	5.3%	2.8%	1.6%	0.9%	0.5%	0.4%	0.3%	1.3%
平成17年	9,482	6,792	1,744	438	204	123	49	27	20	21	64
シェア	100%	71.6%	18.4%	4.6%	2.2%	1.3%	0.5%	0.3%	0.2%	0.2%	0.7%
増加数	1,069	335	294	124	95	42	48	28	17	12	74
増加率	11%	5%	17%	28%	47%	34%	98%	104%	85%	57%	116%

(出典：農林水産省)

4. 動物病院での人体用医薬品の処方

(1) 人体用医薬品を処方する症例の割合

前述の通り、獣医師は裁量権を有するため、人用の医療用医薬品を購入し、処方することが日常的に行われている。

図3は、全国約60軒の動物病院に対して、どれくらいの割合で動物に人体用医薬品を処方するかを弊社で調査したものであるが、「6割～9割」の症例に使用するという回答が全体の6割超を占め、非常に高率に人体用医薬品が処方・利用されている実態が明らかとなった。

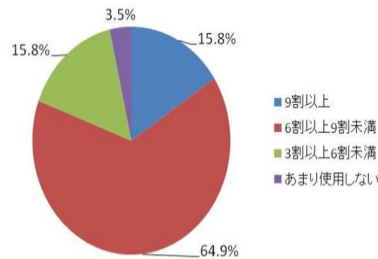


図3 人体用医薬品を処方する症例の割合

(出典：アームズ(株))

(2) 動物に人体用医薬品を処方する理由

次いで、診療する動物に人体用医薬品を処方する理由を尋ねたところ、「製品の種類が多い」という回答が30.6%で最も多かった。次いで「人体薬は価格が安い」(21.5%)、「ジェネリックが多い」(20.1%)、「新有効成分が多い」(12.5%)、「人体薬に相当する適当な動物薬がない」(6.9%)などの理由が挙げられ、人体用医薬品には、動物用医薬品にない品揃えがある、価格が安いことが大きなメリットと捉えられていることが示唆された。

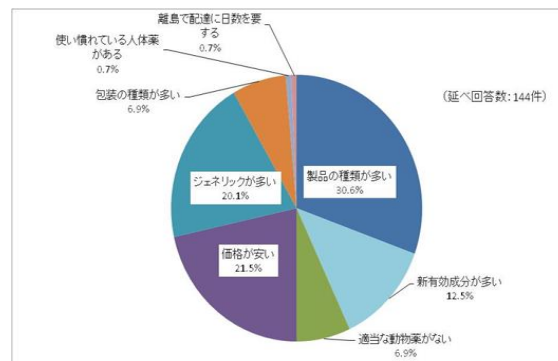


図4 動物に人体用医薬品を処方する理由

(出典：アームズ(株))

(3) 動物用医薬品と人体用医薬品の使い分け

さらに、薬効分類別に、動物用医薬品と人体用医薬品の使い分けについて調査した。まず、動物用医薬品を選択する率が高い順に、薬効分類を並べると、「駆虫薬・フィラリア予防薬」という動物専用薬では動物用医薬品が選択される割合が高く、「解熱鎮痛消炎薬」・「血管拡張薬」などの薬効分

類でも、動物用医薬品が選択される比率が高かった。その理由として、「解熱鎮痛消炎薬」・「血管拡張薬」の分野では、動物用に製薬会社が競って COX-2 阻害薬や ACE 阻害薬を市場投入し、剤型・容量・価格・フレーバーなど、獣医師の選択肢として様々な動物用医薬品が揃えられているためと考えられる。

また、使い慣れを要する「全身麻酔薬」においても、動物用医薬品が選択される傾向が強いが、比較的気軽に使える「局所麻酔薬」は動物用医薬品ではなく、人体用医薬品が選択される傾向が高かった。

「耳鼻科用薬」はまだ動物用医薬品が選択される傾向が強いが、「アレルギー用薬」では人体用医薬品が使用される傾向が高かった。

「眼科用薬」は、動物の眼科用に承認を得た製剤が各種投入されているものの、人体用医薬品が使用される傾向の方が高かった。

経口抗菌薬と注射用抗菌薬では、人体用医薬品と動物用医薬品の「どちらともいえない」という回答が最も多い回答となった。これは、抗菌薬は動物用医薬品でも多く承認されているが、人体用医薬品でも選択肢が非常に多く、一つの動物病院内においても、様々な使い分けをしている状況があるためと推察される。

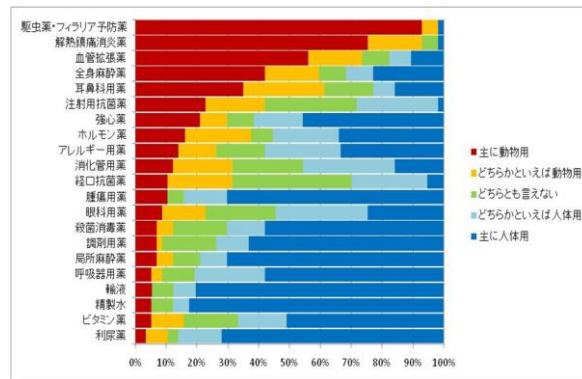


図 5 薬効分類別の動物用医薬品と人体用医薬品の使い分け

(出典：アームズ (株))

図 5 を「主に人体薬を使用」という割合の高い順に、薬効分類を並べ替えたのが、図 6 である (略)。人体用医薬品を主体として並べ替えると、「精製水」「輸液」「利尿薬」「局所麻酔薬」「腫瘍用薬」…の順に、人体用医薬品が使用されている状況が分かった。「腫瘍用薬」においては、動物用医薬品では、日本でまだ正式に抗がん剤として販売されているものはないにもかかわらず、10%が「主に動物用を使用」との回答を得た。これは、動物用の NSAID に抗腫瘍効果があるとされているものがあるため、「動物用を使用」と回答されたためか、あるいは、海外では動物用抗がん剤として既に 2 剤が承認されているため、それを個人輸入により用いられているのかもしれない。

「主に人体薬を使用」が回答数の 50%を超える薬効分類の薬剤は、全 21 分類中、「ビタミン薬」までの 9 分類であり、「主に人体薬を使用」と「どちらかといえば人体薬を使用」の合計で 50%を超える薬効分類の薬剤は「眼

科用薬」までの 13 分類であった。

(4) 今後、有望と考えられる動物用医薬品の開発領域

上記の調査を踏まえて、獣医師が感じている医薬品の unmet medical needs (アンメット・メディカルニーズ、未充足の医療ニーズ) を弊社として分析した。動物病院で繁用されていても、製剤上・包装上の工夫を加えてほしいという要望が高い人体用医薬品がいくつもある。それらが改良された状態で、人体用から動物用に転用できれば、新市場が創造できると考えられる。

具体的な人体用医薬品の改良の要望としては、以下のものがある：

- ① 動物の体重に合わせて、容量を小さくする、または分割できるような割線をつける
- ② フレーバーをつける、シロップ化するなどして、嗜好性を高める
- ③ 1,000錠、100包などの大容量ではなく、少量包装にする など

図 7 は、動物用医薬品の開発領域を 4 象限に分け、説明を加えたものであり、図 8 は、具体的な薬効分類を当てはめたものである(略)。それぞれに意見のあるところであるので、正確性についてはご容赦いただきたい。また、具体的な成分について記述することは、弊社のコンサルティング業務に関するため、ここでの公表は控える。

ご興味があれば、弊社までご連絡をいただきたい。また、これらの資料が、新薬開発の際の参考になれば、幸甚である。

該当する動物薬がなく、人体用の新薬の使用傾向が高い市場 (A)	人体用のジェネリックの使用傾向が高い市場 (B)
<ul style="list-style-type: none"> • 動物薬に適切な製品がない • 人体用から動物用に転用されれば、動物用に新市場が創造できる 	<ul style="list-style-type: none"> • 競合するのは安価なジェネリックであり、単なる転用では価格競争に陥る • 「分割しやすい」「嗜好性が高い」「小包装」など製剤上の工夫が必要
<p style="text-align: center;">動物薬市場が顕在化しているが、動物薬の使用傾向が低い (C)</p>	<p style="text-align: center;">動物薬市場が顕在化しており、動物薬の使用傾向が高い (D)</p>
<ul style="list-style-type: none"> • 動物薬に獣医師が満足していない可能性がある • 人体用から動物用に転用されれば、高いシェアを獲得できる 	<ul style="list-style-type: none"> • 動物薬の使用傾向が高いということは、現状で満足しているとも考えられる • 人体薬からスイッチしても、置き換わりにくい

図 7 今後、有望と考えられる新薬の開発領域

(出典：アームズ (株))

5. 謝辞

今回、このような機会を下さった公益社団法人日本薬剤師会に深謝申し上げます。

※本資料の著作権は、アームズ株式会社にあります。無断使用・転載を禁じます。