

実験動物の年間（平成 16 年度）総販売数調査

社団法人 日本実験動物協会
生産対策専門委員会
生産利用実態調査小委員会

I はじめに

実験動物の調査については、（社）日本実験動物学会調査ワーキンググループおよび理化学研究所ライフサイエンス研究情報室の共同調査により昭和 61 年から平成 2 年度まで 4 回に亙り、実験動物の使用数の調査結果が公表され、さらにその後は 3 年毎に（社）日本実験動物学会により調査が行なわれている。1) この調査により実験動物の使用数の実態がほぼ把握されるものと思われるが、実験動物数の動向を知るには、供給者（生産者）サイドの販売状況を調査することも重要であると考え、当協会は昭和 60 年(1985)に総販売数の調査を行い、以後昭和 63 年度(1988)、平成 3 年度(1991)、平成 7 年度(1995)、平成 10 年度(1998)及び平成 13 年度（2001）に調査を行った。

今回も同様の趣旨、並びにこのような調査は継続性も重要であることから、平成 16 年度(2004)の総販売数の調査を実施した。

本協会が実施した実験動物総販売数調査は、前回同様、当協会（日動協）の会員および日本実験動物協同組合（実動協）の組合員並びに大学の附属動物実験施設で実験動物を生産し有料で供給している施設等を調査対象として、平成 16 年度（平成 16 年 4 月 1 日～平成 17 年 3 月 31 日）の総販売数についてアンケート方式により実施した。

II. 調査対象および方法

調査対象は表 1 及び表 2 に示したとおりである。今回は日動協会員（賛助会員を含む）27 社、実動協組合員 23 社、大学動物実験施設 6 カ所並びに独立行政法人、大学付属農場等 10 カ所の計 66 カ所であり、このうち有効回答は 64 であった。

表 1. 16 年度アンケート回答状況及び内容

区 分	配布数	回答数	うち販売あり	回答率
	(A)	(B)		(B/A)
会員（含む賛助会員）	27	26	21	96.3
実動協会員	23	22	16	95.7
大 学	6	6	1	100.0
その他独立行政法人等	10	10	2	100.0
合 計	66	64	40	97.0

表 2. アンケート調査対象の推移

	S60	S63	H3	H7	H10	H13	H16
調査依頼数	81	87	66	65	57	52	66
有効回答数	64	68	52	57	54	49	64

Ⅲ. 調査結果概要

1. 前回調査との比較

全体としては減少傾向にある。そのうちマウスが 627 万匹で前回の調査に比して 19 万匹増加している。これは遺伝子改変マウスが 455%増となっていることなどの影響と思われる。ラットは 256 万匹でマウスとともに実験動物販売数の大部分を占めているが、マウスの微増に対し、ラットは 2.9% (約 7 万匹) の微減となっている。

モルモットは 10%減 (3.5 万匹) であったが、ハムスターおよびウサギは 30% (それぞれ 1.9 万匹 (33%減)、6.5 万匹 (36%減)) を超える減少であった。

イヌは 29%減少したが、ネコは、数量は小さいものの 38%増加している。サル類はわずかであるが増加し、ブタは 26%減少している。(表 3、表 4、表 5、図 1)

サル類はアンケート結果では平成 16 年度の販売数は 2,248 匹であるが、感染症法に基づく輸入検疫実績の報告では平成 13 年 (暦年) 6,850 匹、平成 16 年 (暦年) 6,590 匹であり、アンケートの数量の約 3 倍に近いものであった。これは使用者が直接又はアンケート先以外から輸入・仕入れし、使用したサル類が相当数いることを示しているものと推察される。

今回は大学動物実験施設 6 カ所並びに独立行政法人、大学付属農場等 10 カ所についてもアンケート調査を行なった。その結果、8 施設において動物の配布をしていた。動物配布数量としてはマウス 14,016 匹 (うち遺伝子改変マウス 5,436 匹)、ラット 3,197 匹、ハムスター 20 匹、その他のげっ歯類 80 匹、ミニブタ 5 頭、シバヤギ 100 頭である。これら配布数量は販売数量に含めていない。

2. 平成 7 年を基準 (100) とした変動

販売総数で見ると、平成 10 年調査では若干増加した動物種もあるが、サル類を除いて 13 年度および 16 年度調査では漸次減少傾向にある。ただし、遺伝子改変マウスは増大している。(表 6、図 2)

3. 微生物統御区分で見た変動

今回も実験動物の微生物統御による区分けをコンベンショナル動物、クリーン動物及び SPF 動物とした。クリーン動物の範疇に入れられるものとしては、SPF 動物を種親としてセミバリア内で生産している動物、または SPF 動物検査基準に準じた検査が行われ、結果が判明している動物等とされている。

全体として微生物統御が一段と進み、コンベンショナル動物の構成比率が減少して、SPF 動物の構成比率が高くなっている。動物種別に見ると、マウスはコンベンショナル動物が 4%に減少し SPF 動物が 76%を占めている。また、ラットとハムスターはコンベンショナル動物が 1.7%、11.7%であるのに対して、SPF 動物が 80%を超えている。モルモット、ウサギもコンベンショナル動物が減少傾向にあるが、主体はまだクリーン動物である。(表 6、図 3)

文 献

1) 日本実験動物学会調査ワーキンググループ、理化学研究所ライフサイエンス研究情報室

1986 年度実験動物使用数 実験動物 ; 37, 105-111 (1988)

1988 年度実験動物使用数 実験動物 ; 39, 129-135 (1990)

1989 年度実験動物使用数 実験動物 ; 40, 135-140 (1991)

1990 年度実験動物使用数 実験動物 ; 41, 101-106 (1992)

1995 年度実験動物使用数 実験動物 ; 47, 55- 67 (1995)

2000 年度実験動物使用数 実験動物 ; 50, 57-63 (2001)

平成16年度実験動物販売数

販売数総括表

動物種	コンベン ショナル	クリーン	SPF	合計（増減、%）	参 考 平成13年度
マウス					
クローズドコロニー	24,427	1,278,736	2,229,058	3,532,221 (▼ 3.3)	3,654,616
近交系	207,689	6,601	1,991,081	2,205,371 (△ 15.1)	1,916,362
交雑群	473	0	207,856	208,329 (▼ 7.9)	226,171
ミュータント系	0	0	303,014	303,014 (△ 8.8)	278,609
リコンビナント系	0	0	4,792	4,792 (△ 59.3)	3,009
遺伝子改変	0	0	15,232	15,232 (△455.1)	2,744
マウス小計	232,589 (▼61.3)	1,285,337 (▼11.1)	4,751,033 (△17.8)	6,268,959 (△ 3.1)	6,081,511
ラット					
クローズドコロニー	43,639	449,854	1,796,504	2,289,997 (▼ 2.1)	2,340,098
近交系	0	0	213,101	213,101 (▼ 15.0)	250,690
交雑群	0	0	40	40 (△135.3)	17
ミュータント系	200	0	52,548	52,748 (△ 25.4)	42,053
ラット小計	43,839 (▼ 1.5)	449,854 (▼ 8.2)	2,062,193 (▼ 1.7)	2,555,886 (▼ 2.9)	2,632,585
モルモット	11,514 (▼45.6)	227,718 (▼ 0.5)	66,293 (▼26.3)	305,525 (▼ 10.2)	340,070
ハムスター類	4,486 (△98.0)	963 (▼89.7)	32,744 (▼28.1)	38,193 (▼ 33.1)	57,088
その他のげっ歯類	48	0	7,468	7,516 (▼ 49.1)	14,754
ウサギ	23,015 (▼39.5)	69,746 (▼21.2)	29,300 (▼51.8)	122,061 (▼ 34.9)	187,357
イヌ	12,689	70	0	12,759 (▼ 28.5)	17,838
ネコ	260	0	626	886 (△ 38.2)	641
サル類	2,248	0	0	2,248 (△ 4.3)	2,155
ブタ	1,228	130	0	1,358 (▼ 25.8)	1,829
ヤギ	0	0	0	0 (▼100.0)	34
緬羊	35	0	0	35 (▼ 25.5)	47
鳥類	5,094	0	12,199	17,293 (▼ 12.9)	19,858
その他の動物種					
哺乳類	1,105	75	4	1,184 (▼ 50.9)	2,410
哺乳類以外	14,317	0	0	14,317 (▼ 46.1)	26,572

(注) 1. 増減は前回（平成13年度）との比較。 △：増 ▼：減

2. その他の動物種 I 哺乳類（スンクス、フェレット）、II 哺乳類以外（両生類、魚類）