

実験動物の年間（平成 19 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 回にわたり、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、2004 年の調査からは自家生産、自家消費を中心とした使用数調査に変わった。1)

一方、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)、平成 13 年度（2001）及び平成 16 年度（2004）に調査を行ってきた。

今回も同様な趣旨並びに（社）日本実験動物学会の調査が自家生産、自家消費を中心とした使用数調査になったことを考慮すると、本調査の継続は更に重要であると考え、平成 19 年度(2007)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）の会員及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等で実験動物を生産し供給している施設等を調査対象として、平成 19 年度（平成 19 年 4 月 1 日～平成 20 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）26 社、実動協組合員 16 社、大学動物実験施設 6 カ所並びに独立行政法人、大学附属農場等 4 カ所の計 52 カ所であり、すべて有効回答であった。

表 1. 19 年度アンケート回答状況及び内容

区 分	配布数	回答数	販売又は配布	回答率
	(A)	(B)		(B/A)
会員（含む賛助会員）	26	26	23	100
実動協会員	16	16	13	100
大学	6	6	4	100
その他独立行政法人等	4	4	4	100
合 計	52	52	44	100

表 2. アンケート調査対象の推移

	S60	S63	H3	H7	H10	H13	H16	H19
調査依頼数	81	87	66	65	57	52	66	52
有効回答数	64	68	52	57	54	49	64	52

Ⅲ. 調査結果概要

1. 前回調査との比較

一部の動物種（イヌ、サル、ブタ）を除いて減少傾向が顕著である。

マウスにおいては前回の調査に比し、ミュータント系と遺伝子改変マウスは増えたものの、マウス全体では前回の調査に比して 198 万匹減少（31.5%減）して 430 万匹となった。また、ラット前回の調査に比し、62 万匹減（24.3%減）の 194 万匹となっている。

モルモットは 6.3 万匹（21%）、ハムスターは 1.4 万匹（37.3%）、ウサギは 2.0 万匹（16.7%）それぞれ減少した。

イヌは 3%の微減であったが、ネコは、数量は小さいものの 33.6%減少した。各種動物が減少傾向にある中でサル類は 54.0%の大幅増加となった。ブタはわずかであるが 4.2%減少した。（表 3、表 4、表 5、図 1）

サル類はアンケート結果では平成 19 年度の販売数 3,462 匹であるが、動物種類別輸出入検疫状況に基づく輸入検疫実績の報告では平成 16 年（暦年）6,590 匹であり、平成 19 年（暦年）7,464 匹で平成 19 年度アンケート調査の数量の約 2 倍強であった。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 か所並びに独立行政法人、大学付属農場等 4 か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 14,157 匹（うち遺伝子改変マウス 2,878 匹）、ラット 555 匹、ハムスター 116 匹、その他のげっ歯類 430 匹、ブタ 141 頭（うちミニブタ 112 頭）、シバヤギ 101 頭およびスナク等哺乳類 299 匹である。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、サル類を除いて 16 年度および 19 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激増し、ミュータント系のマウス、ラットも増加している。（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。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 0.1%とほぼなくなり、SPF 動物が 87.5%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 1.0%、0.5%であるのに対して、SPF 動物が 85.2%、97.9%となっている。モルモットは SPF 動物が 50%を超え、またウサギもコンベンショナル動物が 7.9%と減って SPF 動物が増加傾向にあるが、主体はまだクリーン動物である。（表 6、図 3）

参考：平成 16 年度から平成 19 年度における実験動物を取り巻く状況

- ①製薬会社が相次ぎ合併を行う。（アステラス製薬、田辺三菱製薬、第一三共、他）
- ②外資系製薬会社の研究所が相次ぎ閉鎖される（グラクソ・スミスクライン、ノバルティス、ファイザー）。
- ③日本脳炎ワクチン接種の積極的勧奨の差し控えについて（平成 17 年 5 月 30 日）
- ④「実験動物の飼養及び保管並びに苦痛の軽減に関する基準」平成 18 年 4 月 28 日環境省告示第 88 号)
- ⑤「農林水産省の所管する研究機関等における動物実験等の実施に関する基本指針」（平成 18 年 6 月 1 日 農林水産省通知）
「研究機関等における動物実験等の実施に関する基本指針」（平成 18 年 6 月 1 日 文部科学省告示第 71 号）
「厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針」（平成 18 年 6 月 1 日 厚生労働省通知）
「動物実験の適正な実施に向けたガイドライン」（平成 18 年 6 月 1 日 日本学術会議）

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)
2004 年度実験動物使用数 実験動物；56, 9－21 (2004)

1. 平成19年度実験動物販売数 (表3. 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 H16 合計
マウス						
クローズドコロニー	2,229	533,343	1,618,761	2,154,333	(▼ 39.1)	3,535,551
近交系	0	936	1,542,267	1,543,203	(▼ 30.0)	2,205,371
交雑群	0	0	174,772	174,772	(▼ 16.1)	208,329
ミュータント系	0	162	395,984	396,146	(△ 30.7)	303,014
コンジェニック系	0	0	3,939	3,939	(▼ 17.8)	4,792
遺伝子改変	0	0	23,682	23,682	(△ 55.5)	15,232
マウス合計	2,229 (▼99.0)	534,441 (▼58.4)	3,759,405 (▼20.9)	4,296,075	(▼ 31.5)	6,272,289
ラット						
クローズドコロニー	19,282	267,331	1,427,039	1,713,652	(▼ 25.2)	2,289,997
近交系	1,000	0	177,571	178,571	(▼ 16.2)	213,101
交雑群	0	0	0	0	(-)	40
ミュータント系	0	0	44,214	44,214	(▼ 16.2)	52,748
ラット合計	20,282 (▼53.7)	267,331 (▼40.6)	1,648,824 (▼20.0)	1,936,437	(▼ 24.3)	2,555,886
モルモット	6,700 (▼41.8)	104,473 (▼54.1)	131,078 (△97.7)	242,251	(▼ 20.7)	305,525
ハムスター類	125 (▼97.2)	371 (▼61.5)	23,468 (▼28.3)	23,964	(▼ 37.3)	38,193
その他のげっ歯類	1	0	6,121	6,122	(▼ 18.5)	7,516
ウサギ	7,127 (▼69.0)	63,419 (▼9.1)	31,159 (△6.3)	101,705	(▼ 16.7)	122,061
イヌ	12,306	70	0	12,376	(▼ 3.0)	12,759
ネコ	192	0	396	588	(▼ 33.6)	886
サル類	3,462	0	0	3,462	(△ 54.0)	2,248
ブタ	767	306	228	1,301	(▼ 4.2)	1,358
ヤギ	11	0	0	11	(-)	0
緬羊	10	0	0	10	(▼ 71.4)	35
鳥類	1,422	0	24,278	25,700	(△ 48.6)	17,293
その他 動物種						
哺乳類	160	0	7	167	(▼ 85.9)	1,184
哺乳類以外	7,170	0	0	7,170	(▼ 49.9)	14,313

- (注) 1. 増減は前回 (平成16年度) との比較。 △ : 増 ▼ : 減
 2. その他の動物種 I 哺乳類 (ヌクス、フェレット) II 哺乳類以外 (両生類、魚類)
 3. 鳥類においては卵(SPF) 25,900 個を除く。