

平成 21 年 9 月 17 日

実験動物アレルギー アンケート調査結果の報告

(社)日本実験動物学会

動物アレルギー検討ワーキンググループ

I. シンポジウム「実験動物施設における動物アレルギーの現状とその対策」について

全国の動物飼育施設では、実験動物による咬傷事故の結果、重篤なアナフィラキシーを起す事例の報告が散見されます。万が一、アナフィラキシーを起した場合、最悪の事態ともなれば命を落とすことにも繋がりがねません¹⁾。しかし、多くのアナフィラキシー対策では、ハチ、食物、薬物、ラテックスなどに比較し、動物アレルギーに対する注目度はそれほど高くありません。動物飼育施設、あるいは動物生産、販売業界にとって、今後深刻な事態となる恐れがありますので、**実験動物アレルギーに対する注意を喚起するため**、第 56 回日本実験動物学会総会のシンポジウム「実験動物施設における動物アレルギーの現状とその対策」という課題で 5 月 14 日午後 4 時 15 分から午後 6 時 45 分に行いました。当日の演題（演者）は、以下の通りでした。

1. 動物実験施設における動物アレルギーの現状と対策：シンポジウムを始めるに当たって（米川博通：都臨床研）
2. アレルギーの概念（羅 智靖：日大）
3. 動物アレルギーの現状：アンケート調査の結果（米川博通：都臨床研）
4. 事例報告：アレルギー、アナフィラキシー – 放医研における動物アレルギー対策への取り組み –（松下 悟：放医研）
5. 予防と対策：動物実験施設での粉塵対策（小原 徹：鹿児島大）
6. 実験動物アレルギーにおける診断と治療（阪口雅弘：麻布大）
7. 実験動物アレルギーの労働安全衛生面での対策（佐加良英治：兵庫医大）
8. 終わりに（朱宮正剛：日本実験動物環境研究会）

なお、各演題の要旨については第 56 回日本実験動物学会総会講演要旨集^{2、3)}をご参照下さい。

II. 動物アレルギーの現状：アンケート調査の結果

今回は特に、上記演題中、国動協会員校、公私動協会員校、日本製薬工業協会、日本実験動物協同組合等にご協力いただいた「動物アレルギーの現状：アンケート調査の結果」の要約を掲載させていただきます。

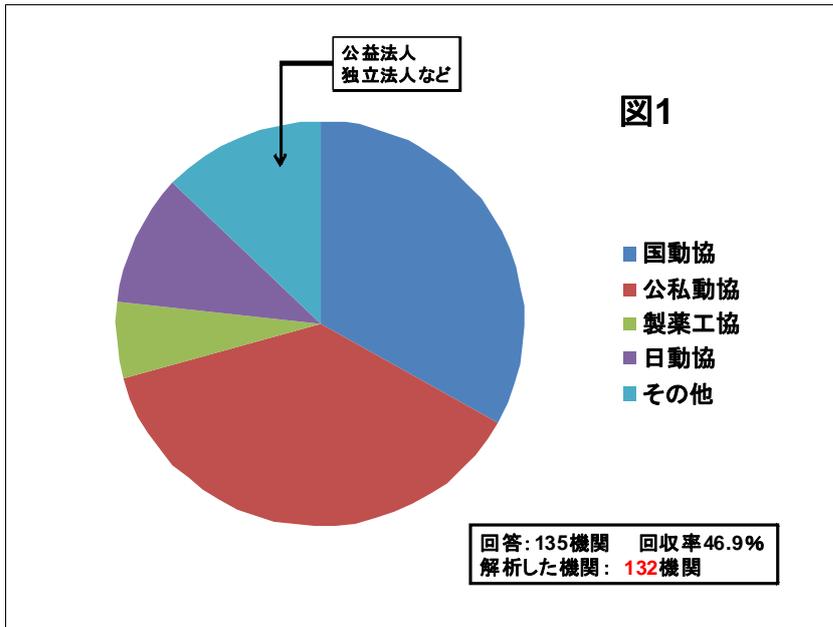
1. 背景

近年、花粉症を代表とするアレルギー性疾患は有意に増加し続け、一例を挙げれば、「都内小学校児童（4 から 6 年生）の血液中の特異的 IgE 抗体の調査では、調査地域を問わず、全体の約 6 割の児童が何らかのアレルゲンに感作（アレルギーの性質を獲得）されていた」というほど深刻な事態に陥っています⁴⁾。

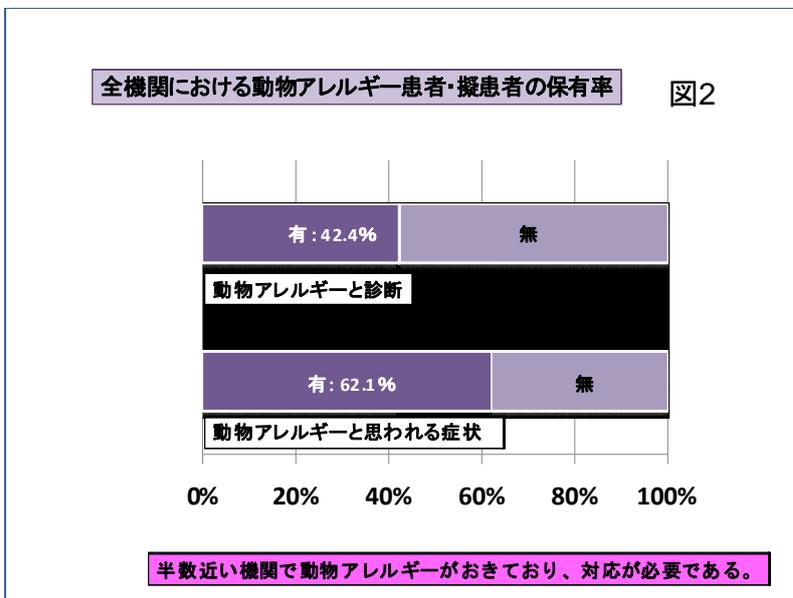
動物アレルギーもまた、花粉症同様、急性アレルギー性疾患です。動物アレルギーは、ネコ、ハムスターなどのペット愛好者をはじめ、動物飼育施設、動物販売業者などに勤務する研究者、技術者などにも広まっており、多くは花粉症様、あるいは喘息様症状を引き起こします。しかしごく稀にアナフィラキシーショックを起こし、重篤な場合では死亡事故に繋がります。ジャンガリアンハムスターによる咬傷事故で死亡した方の新聞報道⁵⁾ は大きな注目を集め、動物アレルギーが我々のごく身近なものであることを認識させました。また、花粉症などのアレルギー疾患を有する人は、そうでない人に比べ有意に動物アレルギーの発症率が高いとの報告があります⁶⁾。実験動物施設でもこの 2~3 年の間に、動物による咬傷と採血時の注射針刺しなどによりアナフィラキシーショックが発生しています。また、このアナフィラキシー以外の動物アレルギーとして、喘息、鼻炎、皮膚炎、結膜炎様症状があります。しかし、この動物アレルギーに関する各実験動物施設での実態はほとんど明らかにされておらず、この実態の把握に有効なアンケート調査は、全国規模の調査が 1988 年⁷⁾、関西を中心の調査が 2002 年⁸⁾ に行われて以来、ごく小規模なものを除き行われていませんでした。

2. 調査結果の要約

そこで、私たちは動物アレルギー検討グループを組織し、第 56 回日本実験動物学会総会のシンポジウム⁷⁾ において、各実験動物施設の動物アレルギーの現状を知るべくアンケート調査を、国動協会員校、公私動協会員校、日本製薬工

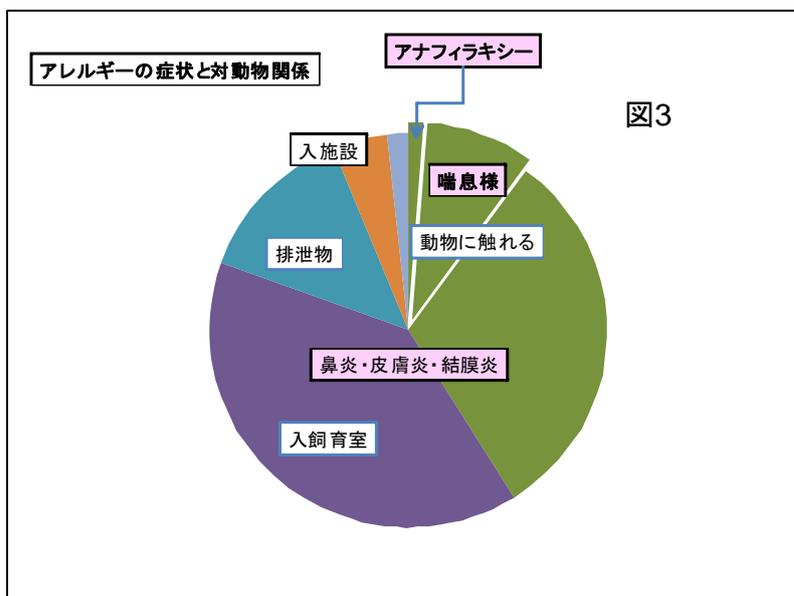


業協会、日本実験動物協同組合、その他の機関、計 288 機関に送付し、回答のあった機関を調査対象として、分析を行いました(図 1)。その結果、半数近い機関で動物アレルギーが起きており、対応が必要であると思われました(図 2)。動



物アレルギーと思われる症状をもつ関係者のうち、直接動物に接する、飼育技術者、教育研究者、実験補助者にアレルギーが多くおきていました。

今回動物アレルギーでは、図3に示すように、アナフィラキシー、喘息、鼻炎、皮膚炎、結膜炎様症状の全てを対象にしました。この中で注目すべきは、**生死に関わるアナフィラキシーは6件、重度な喘息様の症状も48件**あり、これらは全て動物に濃厚に接触する場合に限定されていました。一方、飼育施設や

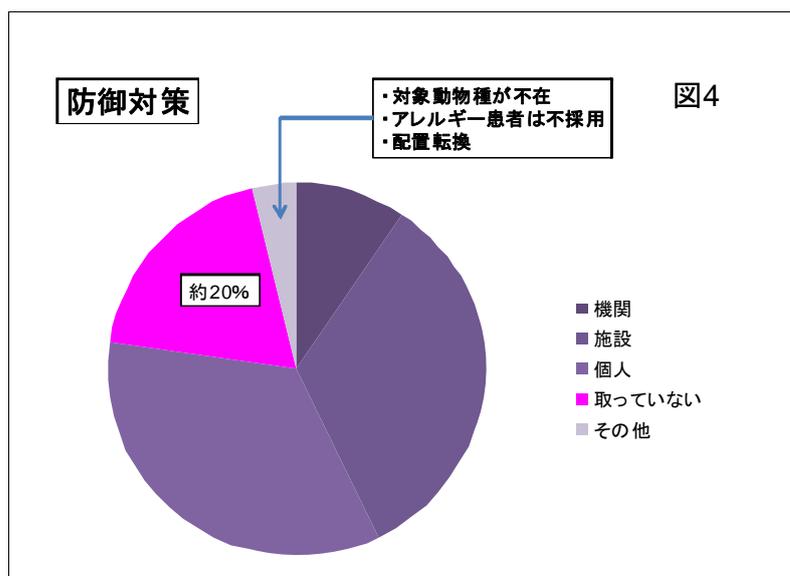


飼育室に入る、あるいは排泄物に触れるといった場合には、鼻炎、皮膚炎、結膜炎様の症状は出たものの、生命に関わるアナフィラキシー、喘息といった症状は出ませんでした。アナフィラキシーは、全身的な暴露という点で、咬傷や針刺し事故等の血管を介してのアレルゲンの侵入によることが多いと思われませんが、それ以外の症状、すなわち喘息、鼻炎、皮膚炎、結膜炎様の症状は毛垢等の吸入が原因と考えられ、これら毛垢等の吸入防止が動物アレルギーの防止という観点からは重要であると結論づけられました。また、施設や飼育室へ入ること、あるいは排泄物に触れることでは、アレルゲンによる暴露が少ないためか、喘息といった重い症状は報告されませんでした。

また、アレルギー症状を示す患者のうち、**約24%は治療が必要**でありました(図3)。

また、動物アレルギーに対する防御対策として、おおよそ80%の施設が、機関、施設、または個人のレベルで何らかの防御対策をとっていましたが、それらの対策には大きなばらつきがあり、また約20%の施設では、何らの対策も行っていないようでした(図4)。

採用されていた対策としては、物理的な防御対策と教育やマニュアルが多く、最も危険なアナフィラキシーが起きた時への対応は十分でないように思えました。すなわち、28%近くの機関がアナフィラキシーの危険性に対する認識に問題があり、学会として何らかの対応を示すべきと、本シンポジウムでは結論づけました。



3. 今後の対策

そこで、私たちは動物アレルギー検討グループとしては、実験動物施設における動物アレルギー予防のための指針とマニュアル作成のためのワーキンググループ設立を日本実験動物学会理事会に諮問した結果、全理事のご賛同を頂き、芹川理事長の決済を基に、今回動物アレルギー検討ワーキンググループ（WG）が設置されました。今後、本WGは下記のように、今回の実験動物アレルギーのシンポジストを中心に、アレルギーの専門医、救急救命専門医、労働安全衛生の専門家で構成し、早急に指針・標準マニュアル等を作成し、会員の皆様に周知させていただく予定にしております。今後、学会からの会員向けメール、実験動物ニュース、その他(社)日本実験動物学会の出版物、ホームページをご参照下さい。

動物アレルギー検討ワーキンググループ

委員長	米川博通	(東京都臨床医学総合研究所)
副委員長	佐加良英治	(兵庫医科大学)
委員	小原 徹	(鹿児島大学)
委員	朱宮正剛	(日本実験動物環境研究会)
委員	松下 悟	((独)放射線医学総合研究所)
委員	阪口雅弘	(麻布大学)
委員	池田卓也	(日本チャールス・リバー)
委員	小池 薫	(京都大学)
委員	秋山一男	(国立病院機構相模原病院)

III. 参考文献等

- 1) http://www.anaphylaxis.jp/index_flash.html
- 2) 第56回日本実験動物学会総会 講演要旨集 pp.103-111, 2009
- 3) *Experimental Animals* 58(3): s13-s16, 2009.
- 4) 東京都の平成12年度調査：
http://www.fukushihoken.metro.tokyo.jp/kankyo/kankyo_eisei/allergy/allergy/torikumi/arikata/index.html
- 5) 2004年9月27日 読売新聞記事
- 6) Venables, K. M. et al.: Laboratory animal allergy in a pharmaceutical company. *Br. J. Indust. Med.*, 45: 660-666, 1988.
- 7) 実験動物アレルギーの現状と対策に関する研究班(代表 山内忠平): わが国における実験動物アレルギーの発生状況. *Exp. Anim.* 36: 95-101, 1987.
- 8) シンポジウム 実験動物施設におけるアレルギーについて考える - 実験動物アレルギー アンケート調査結果報告 - 平成14年度 実技協関西支部岡山大会 倉敷市