Topix
トピックス

動物実験に対する一般市民の認識と今後の情報発信

成城大学　法学部　教授　打越　綾子
東北大学　名誉教授　笠井　憲雪

はじめに

現代社会で暮らす我々の健康や安全は、様々な場面で動物実験に支えられている。この実情について、動物実験に従事する研究者と、逆に動物実験を批判する団体関係者が、強い関心を持っているのは周知のことである。

それでは、動物実験の恩恵を受けている当事者としての一般市民は、こうした実験についてどのような認識を持っているのであろうか。無関心なのか、それともSNSで時々見られるような批判の声が強いのか、実は誰も真正面から向き合ってこなかった。

そこで、人文・社会・自然科学の多様な分野の研究者と実務家が連携し、平成28年度から30年度の3カ年にかけて「動物実験の社会的理解を得るための情報発信のあり方についての研究」と題した科学研究費助成研究プロジェクトが立ち上げることとなった（代表者は、共著者の笠井憲雪）。本稿は、そのプロジェクトで実施したインターネットによる市民意識調査の概略を紹介するものである。

なお、調査は、株式会社マクロミルに調査を委託し、2017年5月に実施した。回答者は多数の登録モニターの中の3096人であり、10代から60代以上まで年代や性別を均等に集めた。また、動物一般や社会問題に対して回答者の価値観が特に偏っている状況ではないことを確認してから解析している。

アンケートの設問は、全体で10題に分かれており、それぞれに十数項目程度の内容について、必要性の認識や許容度を5段階評価で答える方式である。紙幅の都合上、その中の4題の表とグラフのみを提示し、また性別や各種の経験の有無による有意な回答の差があった場合も、数値等は割愛する。分析結果の詳細は、日本実験動物学会学会誌“Experimental Animals, 68巻3号（2019年7月発行）”に掲載される予定であり、さらに詳細は、成城大学法学部の紀要『成城法学』86号（2019年）に掲載される予定である。

1. 目的ごとの動物実験の必要性の認識

（1）全体的な傾向（図1）

グラフを見ると、必要性の認識が高い項目としては、2. 人間用の医薬品・医療技術の開発、3. 動物用の医薬品・医療技術の開発、11. 医学部での実技訓練、12. 獣医学部での実技訓練である。実験の対象が人間であれ、動物であれ、その命を救い、怪我や病気を治すための動物実験については、その必要性が認められやすいことが分かる。

次に必要性が認められている比率が高いのが、1. 食品の効用を確かめる動物実験、4. 生物の身体を調べる実験、5. 動物の行動や心理を調べる実験である。これらの実験は、動物が継続的・健康的に飼育されていることがイメージ

表1　動物及び動物実験に関連しうる経験の有無

質問	はい	いいえ
犬や猫、小動物や鳥類などのペットを飼っている（飼ったことがある）	66.5%	33.5%
動物の保護活動をしたり、寄付をしたことがある	18.4%	81.6%
自分や身近な家族や親友が、大きな病気をしたことがある	52.1%	47.9%
食品のアレルギーや薬の副作用を経験したことがある	21.0%	79.0%
動物実験に関係する職業に就いている（就いていたことがある）	1.5%	98.5%

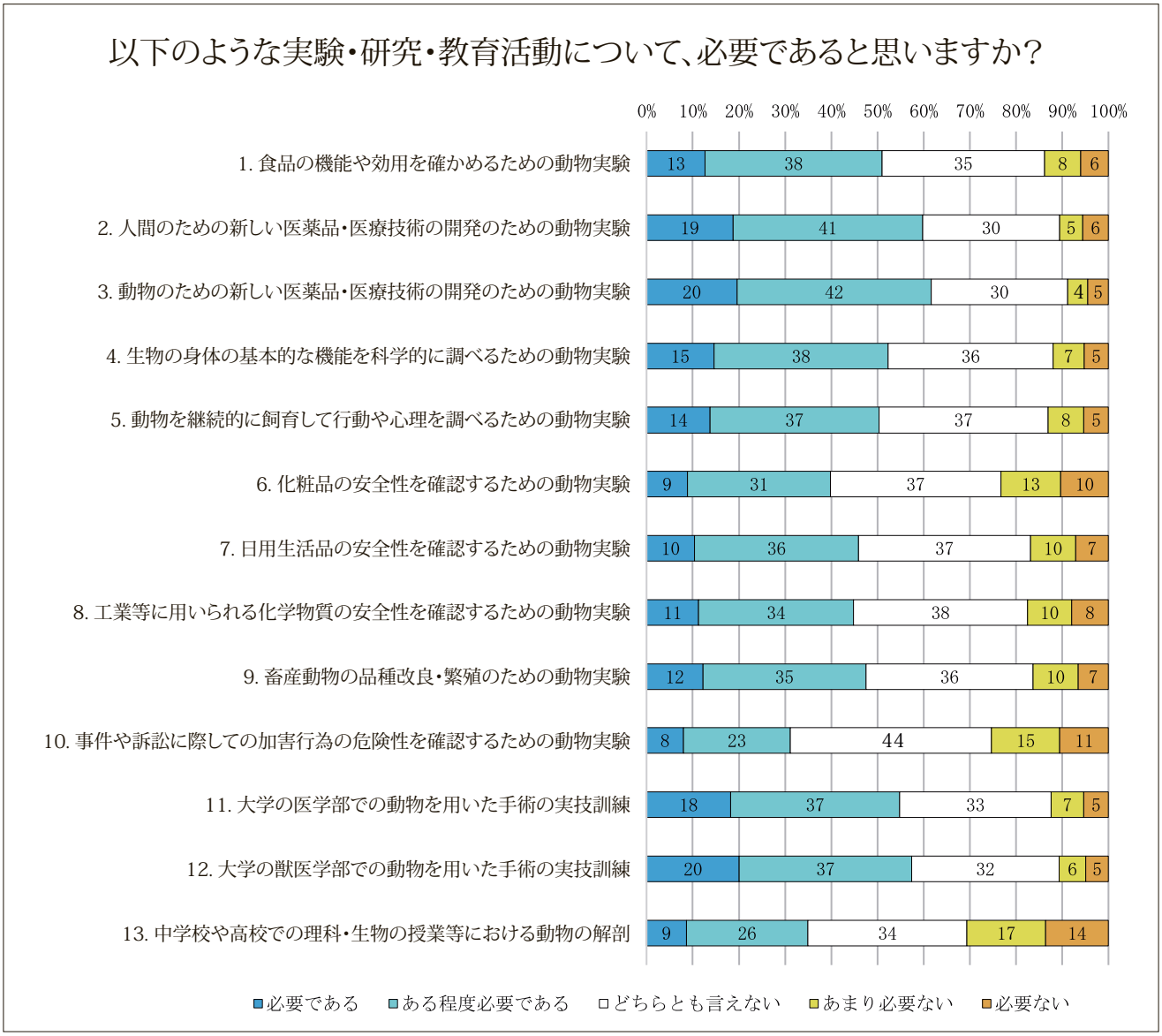

図1　目的ごとの動物実験の必要性への認識

され、また人間にも動物にも有用な科学的な研究として認められやすいのであろう。

そして、合計して半数の回答者が必要性を認めているとはいえ、懐疑的な回答が若干上昇するのが、7.日用生活品の安全性試験、8.化学物質の安全性試験、9.畜産動物の育種改良に関わる実験である。これらの実験については、具体的にどのような実験行為がなされているのか情報も少ないため、懐疑的な回答が増えるのかもしれない。

他方、「必要である」という明確な回答が1割未満となり、他方で、「必要ない」「あまり必要ない」を合計した比率が2割を超えるのが、6.化粧品の安全性試験、10.事件や訴訟に関する動物実験、13.中学や高校での生物の解剖である。それぞれ目的も、実施方法も、関係する組織も全く異なる動物実験であるが、これらに対する賛同が弱まり、批判の声が高まるのには、多様な要因が関わっていると思われる。

6.化粧品に関しては、動物実験反対運動や化粧品メーカーの動物実験廃止の動きなどに影響を受けていると思われる。また、奢侈品のために動物を犠牲にすることへの後ろめたさがあるかもしれない。

10.事件や訴訟に関する動物実験に関しては、もともとイメージしたことがなかった上に（別の質問で、各実験についての知識を聞いたところ、この項目については知らなかったという回答が圧倒的に多かった）、明らかに残酷な事件や行為による因果関係を証

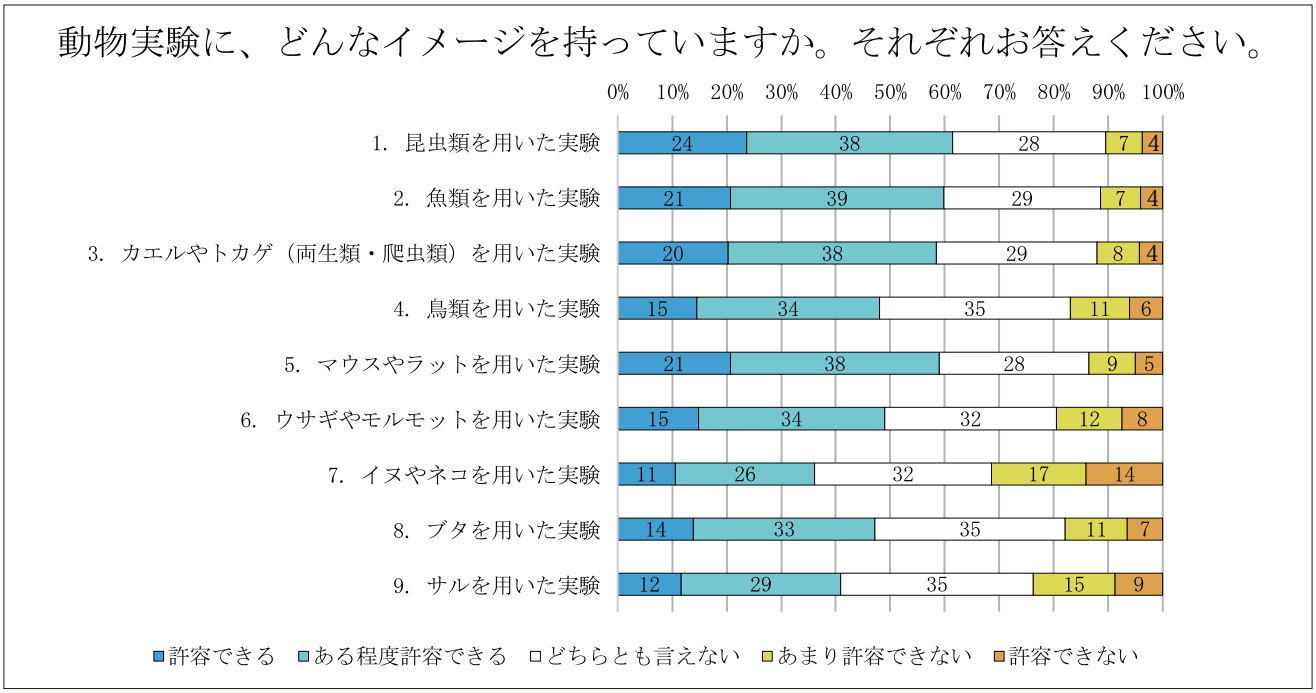

図2　動物種に対する意識

明するためにわざわざ動物を犠牲にする必要があるのかという気持ちになるのかもしれない。ただし、訴訟に関わる専門家によれば、こうした検証は必須であると反論されるであろう。

そして、13. 中学・高校の生物の解剖については、生物の特徴や体内の構造を学ぶという点で自然科学系の専門知識に接する機会であるとはいえ、専門家になるとは限らない段階でわざわざ動物を犠牲にすることへの疑問や、あるいは自分が多感な思春期であったときに残酷な作業をやらされた・見たことへの強い拒否感・嫌悪感が記憶に刻まれているのかもしれない。中学校や高校における生物学教育のあり方については、様々な配慮が必要なことを示していると言えよう。

(2)属性や立場による相違

回答の平均値をとったところ、男性と女性では、全ての項目において、動物実験の必要性について有意な差があった。結論としては、男性の方が動物実験の必要性を認め、女性の方が必要性を認めにくい傾向がある。女性の方が動物に対して情緒的な優しい気持ちを持つということであろう。

また別の質問で「自分自身や、家族や親友など身近な人が大きな病気を経験したことがある」と答えている回答者は、様々な目的の動物実験の必要性を認める傾向にあった。ただし、6. 化粧品の安全性確認、7. 日用生活品の安全性確認、10. 事件の訴訟時の検証や確認、13. 中学高校の生物授業における解剖については、病気経験の有無で回答に有意な差は出なかった。病気の治療に直接的に関わらない動物実験については、病気の経験の有無による影響は出ないのであろう。

2. 実験対象となる動物種に対する意識

(1)全体的な傾向(図2)

「許容できる」と「ある程度許容できる」の合計比率の高い順に対象となる動物種を並べると、昆虫類 → 魚類 → マウスやラット → 両生類・は虫類 → ウサギやモルモット → 鳥類 → ブタ → サル → イヌやネコとなる。基本的に、生物の進化の度合いが高い(＝苦痛を感じる度合いが高い)ほど動物実験として利用することに拒否感が生まれている。これは専門家であっても同じ傾向にあろう。

ただし、鳥類・ほ乳類のうちでの許容度の序列を見ると、専門家から見た動物の知能の高さの順ではなく、日本人にとっての身近さ・親近感が根拠になっているように思われる。

例えば、マウスやラットはほ乳類であるが、その利用に対しては鳥類よりも許容度が高い。美しい

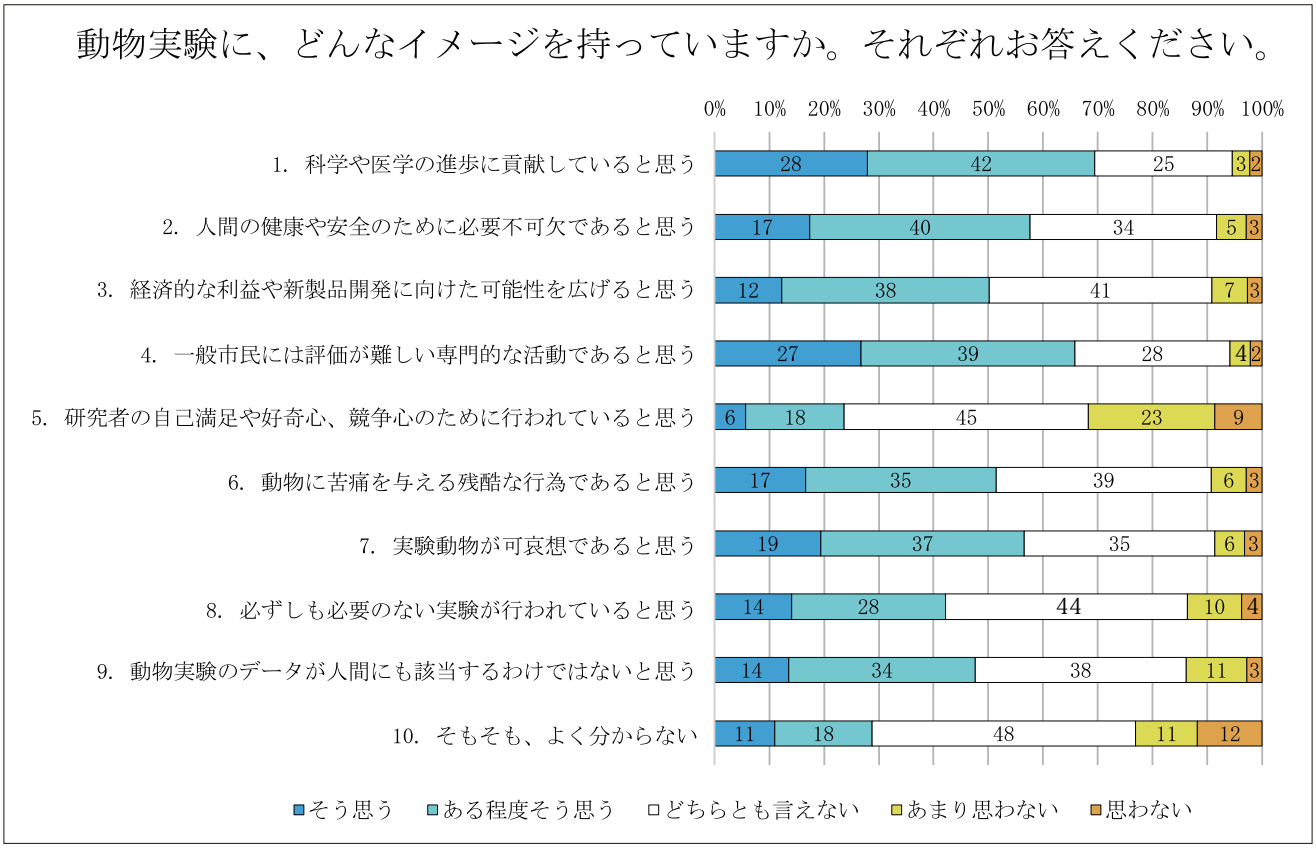

図3　動物実験に対するイメージ

野鳥や可愛らしい愛鳥に比べて、ネズミという存在が縁遠いということなのかもしれない。また、日々のニュースで、新しい医薬品や医療技術が開発されるたびに「マウスを用いた実験に成功した」といった報道がなされるため、人々の意識の中では、マウスを動物実験に用いることは当たり前であり、つまり「そういうものだから仕方ない」として、利用や苦痛に配慮する対象の範囲外と位置づけられているのかもしれない。

そして、専門家から見れば、知能が高いサル類は、実験に用いる上で最も審査が厳しくハードルが高いのであるが、しかし、イヌやネコを用いた実験の方が、一般市民から見れば許容しがたいという結果になっている。この犬や猫への一般市民による情緒的な愛着は、科学的見解に基づく判断を説明しても一般市民が納得しにくいという難しい問題をはらんでいる。

(2)属性や立場による相違

こうした動物種による意識の相違を考察すると、ペット飼育経験の有無という要素が、やはり大きな影響力を持っていることが見えてきた。

まず、ペット飼育経験のある回答者の方が、犬や猫を動物実験に利用することへの許容度が低かった。これは、誰もが予想できるところであろう。

しかし、一層興味深いのは、ペット飼育経験のある回答者の方が、昆虫、魚類、カエルやトカゲ等の両生類・は虫類を実験に用いることについては許容する傾向があった。つまり、ペット飼育経験がある回答者は、全ての動物の命を利用・犠牲にすることに厳しい目線を持っているのではなく、ほ乳類、特に犬や猫などの自分が飼育したことがある動物を実験に用いることに拒否感を持っており、逆にそれ以外の動物については寛容、あるいは無関心の傾向が高まるということになる。

現在の日本において、動物実験全体の必要性について全面否定する人は少ない。つまり動物実験を実施せざるをを得ないことは多くの一般市民が認めている状況下で、同じ実験をするならば、自分にとって愛着のある犬や猫ではなく、他の動物でやってほしいという意識の表れと言えるかもしれない。これが一般市民の「情」である限りは、この傾向にどう対処するのか、専門家の側の戦略や説明能力が問われている。

3. 動物実験に対するイメージ

(1)全体的な傾向(図3)

この設問は、動物実験に関する一般市民のイメージや価値観を質問しており、動物実験に対する社会的理解を考える上で、調査の中心となる設問である。

10個の項目のうち動物実験に肯定的な、つまりポジティブなイメージについて問うたのが1. から3. である。これについては、半数の一般市民が賛同している。その中の順序を見ると、1. 科学や医学の進歩と、次に2. 人間の健康や安全の確保、が高く、3. 経済的な利益追求や新商品の開発については、肯定的な意見が幾分か減り、「どちらともいえない」という回答が増加した。

動物実験や研究、そして専門家への評価に関わるイメージとして、4. 一般市民には難しいという項目を入れた。これは7割の回答者が「そう思う」「ある程度そう思う」と回答している。実際に何をやっているのか現場で観察できるものではないし、また研究目的や手法そのものも、生物学や医学・薬学の一定の知識がなければ、それが有用なのか判断できるものではない。動物実験を市民に評価してもらうには、やはり基本的なところからの情報発信が必要であろう。

逆にネガティブなイメージについては、どうであろうか。

5. 研究者の自己満足や好奇心・競争心の為に行われているという項目に関しては、評価が二分した。「そう思う」「ある程度そう思う」も2割を超え、他方で、「あまり思わない」「思わない」も3割を超える。この回答が、どのような背景によるのか、改めて専門家側の自省が必要であろう。例えば、研究者による情報発信が不足していて、一般市民が科学者に関する十分な知識や情報を持っていないことが原因なのか、それとも過去のスキャンダル事例などが強く想起されるのか、あるいは専門家やエリートへの厳しい眼差し・反発があるのか、多様な背景が考えられる。

8.必ずしも必要のない実験が行われている、9. 人間に外挿するとは限らないという項目に関しては、「そう思う」「ある程度そう思う」が合計すると4割を超えており、また「どちらとも言えない」も4割程度である。動物実験の専門家から見ても、(実施する研究者本人にとっては必須の確認作業であるとしても)結果的に有用性の低い実験は行われうるし、全ての動物実験のデータが人間に当てはまるわけではないことは客観的事実である。こうした動物実験への厳しい眼差しがあるということを忘れてはならないと思われる。

そして改めて直視すべきなのは、使用される動物に対する一般市民の感情を確認した項目である。6.動物に苦痛を与える残酷な行為であると思う、7. 実験動物が可哀想であると思う、の二つの項目に対しては、半数以上の回答者が、実験動物の苦痛や犠牲を意識しているという結果であった。これまで分析してきたとおり、一般市民は、各種の動物実験の必要性を理解してくれたとしても、動物に対する感情的な感覚を消すことはできないのである。

こうした感情にどのように向き合うか今後とも真剣に考えるべきである。というのは、この感覚は、動物実験に関わっている専門家でさえも実は内面に抱えており、また将来動物実験に従事する若い人材を確保するときには大きな課題となりうるからである。ペットブーム、動物愛護の時代に情操教育を受けてきた若い世代に、ただ動物実験の科学的意義を押しつけるのでは、「必要性は理解しても自分は従事したくない」と思われてしまう。今後とも優れた動物実験を実施していく必要があるならば、時間やコストを掛けてでも実験動物の福祉やエンリッチメントという具体的な対策の充実を図るべきである。

なお、最後に、10. そもそも、よく分からないという項目については、回答が分かれた。改めて専門家の側からの情報発信や理解を求めていく姿勢を持ち続けていくべきであろう。

(2)属性や立場による相違

回答者のうちの男女の差を比較すると、男性の方が、動物実験のポジティブなイメージに共感しがちで、女性の方が、動物実験のネガティブなイメージに共感する傾向が強かった。

また、ペットを飼育した経験がある人の方が、ネガティブなイメージを問うた項目に関する共感が高かった。

最も興味深いのは、病気経験の有無による比較である。自分や家

族、身近な友人が大きな病気を経験をしたという回答者は、動物実験に対するポジティブなイメージにも、ネガティブなイメージにも、経験のない人より共感している傾向があった。つまり、大病及び治療経験を通じて、動物実験に対する一定の知識や情報を持つことにつながるのかもしれない。ならば、病気に関わる患者やその家族と、動物実験のあり方について率直に意見交換することは、研究の方向性を考える上で貴重な情報を得る場になることであろう。

おわりに

本稿では、アンケート調査のごく一部を紹介しただけであるが、筆者から見た全体の印象としては、一般市民の判断や意見の総体は、科学への期待と動物への配慮の両面から良識的であり、また妥当であると感じられた。

今後、こうした意見や価値観を専門家が活かすのであれば、重要なジレンマを克服しなければならない。それは「時に批判的であっても動物実験に関心を持つ一般市民と、動物実験に寛容だが実は関心を持たない一般市民と、専門家にとって、どちらが重要な存在か」という問いである。

これまでの医学・バイオテクノロジーの分野では、その専門性の高さ故に、制度改革や制度運用の方向性を定める際には専門家同士だけで議論を完結できた。しかし現代社会においては、情報の流通量も速度も上昇し、内輪で議論を完結できる場面はなくなりつつある。そもそも、かつてよりも、動物を愛し、その知能や感情に配慮する人々が増加しているのである。

専門家は、動物実験抜きには現在の暮らしが成り立たない現実を伝えるだけでなく、一般市民が納得するように、動物福祉のレベルを向上させる優れた仕組みを構築していく責務がある。そうした努力は、動物実験に従事する専門家や飼養者が悩みや迷いを乗り越え、自らの職業への誇りを持ち続けるためにも必要なことであろう。このアンケートが、その一助になることを、研究メンバー一同、心から願っている。

謝辞：本研究はJSPS科研費JP16K07080の助成を受けたものであり、同科研費研究班員（20名）の協力の下で実施されました。