

令和元年5月28日現在

機関番号：11301

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2016～2018

課題番号：16K07080

研究課題名(和文)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

研究課題名(英文) Research on the way of information transmission to gain social understanding of animal experiments

研究代表者

笠井 憲雪 (KASAI, NORIYUKI)

東北大学・医学系研究科・名誉教授

研究者番号：60001947

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,700,000円

研究成果の概要(和文)：研究の目的は、動物実験について市民の理解を得るための情報発信法を明らかにすることである。結果はまず、我が国初の一般市民への動物実験に関する意識調査および大学の動物実験の状況を紹介した本「ありがとう実験動物たち」の読者反響は、大多数の人々は動物実験について理解しようと努めており、正確な情報を欲していることを示した。また全国高校生物教員への調査は、動物を用いた生物教育は積極的に行われているものの、倫理面や技術面の支援の必要性を明らかにした。一方、英国の動物実験情報発信の状況調査は、国の機関を含めた取組みが英国人の理解に効果を挙げていることを明らかにした。この研究は動物実験情報発信の重要性を示した。

研究成果の学術的意義や社会的意義

適正な動物実験の現状やあり方を一般市民や子供達へ適切な方法で伝える事は、我が国の医学や生命科学研究の発展に決定的に重要である。しかし現状は極めて貧弱であり、情報発信についての系統的な研究が必須であった。本研究は実験動物分野の研究者のみならず、法律や科学哲学・倫理学、動物行動学分野の研究者を共同研究者として迎え、幅広い見地から研究した。まず、我が国で初の調査により、多数の一般市民が動物実験を支持していることを示したことは、研究者やそれを支援する技術者等の自らの仕事への確信と研究倫理の向上をもたらすものである。また高校生物教育への支援やさらなる情報発信の努力の必要性も示され、有意義な研究となった。

研究成果の概要(英文)：The purpose was to clarify the effective information transmission method to gain public understanding about animal experiments. As a result, the first awareness survey in Japan on animal experiments for general public and the reader's response to a book entitled "Thank you experimental animals" that introducing animal experiments in university showed that the most people tried to understand animal experiments and that they want accurate information of animal experiments. In addition, nationwide surveys of high school biology teachers revealed that they need ethical and technical support by experts for biological education using live animals. On the other hand, our examination about situation of the information transmission of animal experiments in the United Kingdom revealed that the efforts including national institutions are made effectively for the understanding of the British people. This study showed the importance of animal experiment information transmission to the public.

研究分野：実験動物科学

キーワード：動物実験の情報発信 動物実験倫理 動物実験の市民の理解 高校生物教育

様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19、CK - 19 (共通)

1. 研究開始当初の背景

(1) 我が国における適正な動物実験の実施に関しては、2006年の「動物の愛護及び管理に関する法律」の改正がターニングポイントであった。このとき Russell & Burch の3Rsの原理が全面的に取り入れられ、動物実験の各種規定や指針の策定・改正がなされた。さらに各研究機関では機関内規定が整備され、機関内動物実験委員会の設置等、適正な動物実験実施体制が整備された。これらによって、研究者や動物実験専門家側の動物実験に関する意識改革も急速に進展し、大学や製薬企業等の研究機関も動物実験の適正化への努力が日々なされている。

(2) それでは、動物実験に対する一般市民の理解は深まっているであろうか。答えは「否」である。実験動物に関する大学教育でレポートの提出を求めると、多くの学生がインターネットでの調査を第一に行うが、検索エンジンで「動物実験」というキーワードで検索すると、上位10件中実に7件が動物実験反対グループの記事であり、中立的なもの2件、動物実験実施者側の記事が1件である。これでは、最も理解してもらいたい学生ですら必要な情報に到達できないし、ましてや一般市民はほとんど反対グループの情報にしか接する事が出来ない状況である。

(3) 高校等学校教育での動物を用いた学習は、生物学や生命科学の発展に欠かすことができないだけでなく、子供達の生命倫理や道徳の涵養の面からも極めて重要である。しかし近年、脊椎動物を用いた生物実習や飼育教育は極めて少なくなり、さらに次のような象徴的な問題が生じている。スーパーサイエンス校(SSH校)は、文部科学省が主導し、高等学校等の先進的な理数教育を実施し、国際性や創造性を高める指導方法、教材の開発等を取組むプログラムである。しかしほとんどの高校では実験計画の倫理審査体制が整っていないため、脊椎動物使用に困難な状態が生じている。高校教育においても動物を用いた研究や教育をする場合は、3Rなどの動物実験倫理教育や審査体制が必要である。このため、本研究では高校生物教育の実態を明らかにし、適正な生物学や生命科学教育の在り方を早急に確立する必要がある。

2. 研究の目的

動物実験についての適正な情報発信の改善のために、まず我が国の一般市民の動物実験への意識調査を行い、さらに情報発信の現状を調査し、効果的な情報発信の方法を研究し、提言することを目的とした。

3. 研究の方法

6つのサブテーマを決め、研究を進めた。

- (1) 動物実験に関する一般市民の意識調査を行い、調査基盤を作る(略称:意識調査)
- (2) 研究機関等による動物実験の情報公開の現状と問題点を研究し、適切な情報公開法を明らかにする(略称:情報公開)
- (3) 動物実験の海外の情報発信法を調査研究し、我が国における情報発信法を改善する(略称:情報発信法)
- (4) 一般市民や児童への動物実験の国内外の出版事例を調べ、その反響や効果を調査研究する。(略称:実験動物福祉図書出版)
- (5) 高校生物教師とともに学校教育における動物を用いた学習の現状を調査し、適正な方法を提言する(略称:高校生物教育)
- (6) 動物実験に関する情報発信について、研究倫理及び動物実験倫理上の課題を分析検討する(略称:情報発信倫理)

4. 研究成果

本研究の成果のうち4つのサブテーマについて記載する。

(1) 意識調査について

我が国は、世界で最も多くの実験動物を医学生命科学研究に使用している国の一つである。しかし、一般市民が動物実験についてどう考えているかについて、これまで調査はなされていないため、不明であった。そこで我々は、日本で初めて、一般市民の意識について、その背景を含めて調査した。

方法:設問の作成にあたり、動物実験に関わる研究者や専門家、動物愛護団体など、多様な立場の人々から意見を聴取した。そして10設問108項目のアンケートを作成した。最初の3設問および最後の1設問は、回答者の性別、年代、学歴、動物及び動物実験に関わる経験、一般的な動物利用の許容など回答者の属性調査し、動物実験に関する回答を規定する意識や根底にある価値観を因子分析により明らかにすることを試みた。次に動物実験に関する6設問を作成し、回答を単純集計し、回答者の属性や各種経験によっていかなる影響があるか分析した。調査は市場調査会社に依頼し、インターネットで行った。調査対象者は15歳以上の男女を10歳ごとに区切り、年代と性別に応じて12セルに区分し、各セルに258人ずつ合計3096回答を集めた。調査は2017年5月26日と27日の二日間で行った。

結果:紙面の関係上、主な設問の回答について記載する。

・設問5「目的ごとの動物実験の必要性」では、動物実験の目的・種類ごとに、必要性を質問した。必要性の高い項目は、「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」であった。これらは「必要である」「ある程度必要である」の合計が55-62%であり、「必要ない」「あまり必要ない」は

9-12%であった。つまり、目的が人間や動物を問わず、命を救い、怪我や病気を治すための動物実験については、過半数以上が必要性を認め、不支持は極めて少なかった。一方、“6.化粧品
の安全性”や“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”については「必要である」「ある程度必要である」が40%未満で、「必要ない」「あまり必要ない」の合計が23-30%と高かった。化粧品については、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、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影響しているかもしれない。
事件や訴訟に関する動物実験に対しては、残酷な事件や犯罪者を裁く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であろう。中学・高校の動物の解剖は、「学
校で習ったことが社会に出て役立つとは限らない」のに動物を犠牲にすることへの疑問や、多
感な思春期で残酷な作業への拒否感・嫌悪感があるのかもしれない。

・設問6「動物実験の対象となる動物種に対する意識」について、昆虫類、魚類、マウスやラ
ット、両生類・は虫類が「許容できる」と「ある程度許容できる」の合計値が高く、一方、ウ
サギやモルモット、鳥類、ブタ、サル、イヌやネコがこの順番で許容度が低くなっている。哺
乳類では、マウスやラットはそれをういた医薬品や医療技術の開発の報道が日々なされている
ために許容度が高いのであろう。また、イヌ・ネコはペットとして飼われているため、許容度
が低い。ただ、動物実験を全面否定する人は少なく、愛着のあるイヌやネコではなく、他の動
物でやってほしいという意識が見られた。

考察：わが国で初めて行われた意識調査は、過半数以上の一般市民が動物実験を支持してい
ることが示された。一方で一般市民は「動物実験は評価が難しい」としており、「動物実験に関
わる法律や制度の整備」については約60%の人々が「重要である+ある程度重要である」と述
べている。以上のことは、回答者は基本的に動物実験を重要であるが、その内容は難しそうで
よくわからない、従って法律や制度の整備をしっかりと行い、適切にやってほしいとの意向が汲
み取れる。

我々は、ここで示された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た。そしてこの調査が、適正な動物実験を実施するた
めに、専門家及び動物愛護団体や動物実験批判団体の真摯な議論の参考になることを期待してい
る。さらには、今回の調査が、今後の定期的な調査の実施につながり、その時々の方策立案や法
改正の一助になればと心から望んでいる。(雑誌論文 参照)

(2) 情報発信法について

動物実験の情報発信について、最も先進的である英国の視察調査を行なった。研究班員3名で
2018年8月29日から9月6日に5つの動物実験・動物福祉支援組織を訪問して、担当者から説明を受
け、質疑応答を行なった。

動物使用研究の理解センター(Understanding Animal Research: UAR)：広報担当者から、UAR
の設立過程や活動内容について詳細な説明を受けた。特にUARが主導して2012年に宣言した
Concordat on Openness in UK (イギリスにおける公開に関する協定)は、英国の動物実験情報公
開の水準の高さを示すものである。この協定は英国の科学、医学および獣医学研究に動物がどの
様に使用されるかについての情報公開協定締結の宣言であり、現在は生物科学コミュニティ全部
門から121機関が署名している。日本においてもこのような組織の設立が必要であると思われた。

医学実験における動物代替のための基金(Fund for the Replacement of Animals in Medical
Experiments: FRAME)：ノッティンガム大学FRAME研究室の担当教授に活動内容を伺った。FRAMEは、
1969年に設立され、医学研究において動物実験の必要性は認めつつ、“Replacement”(動物実験
の代替)を推進することを目的としている。またFRAMEは、3Rsの提唱者であるRussell博士とBurch
博士ゆかりの場所としてよく知られている。Russell博士の死後、Russell博士とその夫人の膨大
な蔵書(約25,000冊)ならびに資料/文書は、ノッティンガム大学に寄贈され、それらをもとに
して、「William M. S. Russell & Claire Russellアーカイブ」が設立されている。

オックスフォード大学生物医学支援部門(Oxford University Biomedical Service: BMS)：こ
の部門は、動物を扱う大学の研究者へ動物福祉の観点から高品質の科学支援を行うために、卓越
した教育・訓練や獣医療および研究支援サービスを提供することである。視察当日は9時から17
時まで、4名の講師により次の見学と講義をしていただいた。オックスフォード大学とBMSの概要、
動物施設見学、動物実験に関するオックスフォード大学の情報公開、動物実験に関するコンプラ
イアンスの保証、研究者と飼育技術者への教育、動物実験倫理の評価制度。特にインターネット
での動物施設内ツアーの公開は、英国の動物実験情報発信の水準の高さを物語るものである。

王立動物虐待防止協会(The Royal Society for the Prevention of Cruelty to Animals:
RSPCA)：1824年に設立された英国の動物福祉を推進する慈善団体である。ここの実験動物部門
を訪ね、3名の担当者から活動内容について説明を受け、質疑応答を行なった。

英国3Rs研究センター(National Centre for the Replacement, Refinement and Reduction of
Animals in Research: NC3Rs)：NC3Rsは試験・研究において動物を使用する際にRussell & Burch
の3Rsを実現させるための活動を行なっている。2004年に設立され、国内外の生命科学部門の科
学者や組織(大学、化学製薬企業、消費材製造企業、各種科学財団、監督機関)と共同して3Rs
を推進するための研究資金の提供、さまざまな規範や規則等の改善にかかわっている。当日は実
験計画担当、動物福祉規範担当、広報担当の3名の科学者に対応していただき、同センターの活
動内容の説明を受け質疑応答を行なった。

(3) 実験動物福祉図書出版について

2015年に研究代表者も関わって児童文学者の執筆により児童図書「ありがとう実験動物たち」(笠井憲雪監修、太田京子著、岩崎書店)が出版された。これは東北大学の動物実験施設で働く技術職員を通して、動物実験現場の状況を描いたものであり、さらに日本の動物実験の現状についても解説している。そこで、その反響や効果を調査し、さらに海外の類似の書籍を調査し、動物実験倫理や実験動物福祉の市民や児童への図書出版の在り方を明らかにすることを目的とした。

この本の著者の狙いは、実験動物の役割や、動物たちを支えている人たちを市民や児童に知ってもらうことにあり、実験動物飼育ケアを担当する東北大学動物施設の技術職員の仕事を取材して著したものである。出版後1年間に著者らや出版社に寄せられた手紙(28件)、読書感想文ネットサイト(40件)、動物愛護団体等ネット(4件)、新聞書評欄など(4件)合計78件の感想文が収集されたので、その内容を分析した。結果は、この本を評価するもの69件(88%)、評価しないもの4件(5%)、評価不明5件(6%)と評価する感想文が大部分であり、驚くべきことであった。そのうちのいくつかの要旨を紹介する。

まず、次の感想分は本書を評価しないものである。「本書は、葛藤を抱えつつも実験動物施設で働く職員のプロ意識を肯定する内容で、“痛みの軽減等は必要だが、医学の進歩のために動物実験は不可欠”という特定の意見を支持する本になっている。特定の意見に偏った本を、判断力が形成途上の児童向けの本として出版するのは不適切ではないだろうか(Amazon)」。次に評価するものである。「動物実験に関しては、断片的な情報から肯定的な認識は持てずにはいません。本書は決して世の中の動物実験の実態を代表するものではないと思いますが、その職員の取り組みには、非常に感銘を受けました。命を無駄にせず感謝の意気持ちを持って接するということを学びました。児童書の体裁をとっていますが、大人にとっても良い本だと思います。(Amazon)」。「息子が去年腹腔鏡手術を受けた。そういう技術や安全性の確立も、実験動物のおかげだったのだなあ。本にならなければ知ることはなかった世界だった。おかげさまで息子は元気です。動物たちありがとう。お世話してくれている方、わたしの代わりに感謝を伝えてくれてありがとうございます。(読書メーター)」。「(主人公テルの)仕事は、実験動物たちのお世話や看護。実験動物たちが、大学の施設でどういふ生を生き、そして実験を経て、どのようにしてこの世を去るのか。あまり知られていない本当のことがわかる、とても貴重な本です。でも(動物たちが)耐えた動物実験のことを思い出すと、“あれ? どうして必要なかな?”という気持ちが、わき起こります。データや論文に書いてあることだけではない、動物たちの姿を知ってください。(動物愛護団体)」。「私もこれまで色々な研究所にて、実験動物の飼育管理や投与・解剖等のお仕事をさせていただいてきた実験技術者です。自分の仕事には誇りを持っていますが、誤解も受けやすく受け入れられにくい職種とも承知しています。動物実験なくして、今ある私達の生活は絶対にあり得ないので、動物実験を表面的にだけみて批判される方には、ぜひこの本を読んで、一度よく考えていただきたいと心から思いました。(出版社への手紙: 女性実験技術者)」これらの反響は、動物実験の正しい情報の発信は、多くの一般市民の共感を得ることを示している。「ありがとう実験動物たち」は第一歩の情報発信を行った。さらに一般市民との対話を進めるために、継続して情報発信を続けなければならない。

(4) 高校生物教育について

我々は、高校生物教師との話し合いの中で、生きた動物を用いた実験(昆虫や魚類を含む動物、観察だけの実験も含む)のための飼育保管や実験技術に関する情報入手や生命倫理面での対応が難しいという課題があることを知った。生きた動物を用いる学校教育は、生物学や生命科学の発展に必須であるだけでなく、子供達の生命倫理観や道徳の涵養の面からも極めて重要である。しかし、最近では、脊椎動物を用いる理科実習や飼育学習は少なくなっている。また、スーパーサイエンス校(SSH校)の課題研究でも、脊椎動物を使用した際、実験計画に対する倫理面での審査体制が整っていないために、困難が生じることもあったようだ。そこで、本科学研究班のサブテーマの一つとして、「学校教育における動物を用いた学習の現状とその在り方を研究し、適正な方法を提言すること」を目的として、研究を実施した。

活動経緯: ・2016年9月高校生物教師2名と「高校生物授業の現状と課題」の懇談会を行い、報告書をまとめた。

・2017年8月高校生物教員の学会である日本生物教育会第72回全国大会で、動物実験における福祉の考え方及び高校教師へのアンケート調査への協力依頼の発表を行なった。

・2017年8月-10月高校における生物教育に関するアンケート調査を実施した。

・2018年8月日本生物教育会第73回全国大会でアンケート結果の報告及び適正な生物教育への提言を行なった。

・2019年5月日本実験動物学会の社会貢献活動としてこのテーマが取り上げられ、第66回日本実験動物学会総会にて、LASセミナー1「日本実験動物学会の社会貢献活動: 高校生物教育」を実施予定である。

上記2016年9月高校生物教師2名との懇談会「高校生物授業の現状と課題」で、高校での生きた動物を用いる実習や研究について現状と多くの問題点が明らかになったので、その一部を紹介する。

・全国約5500の高校のうち、動物実験規程や委員会があるのは、知る限り北海道と大阪府の2

校のみである。ここでは計画書の審査も行なっている。

・高校には 2 つの生物科目がある。生物基礎と生物であるが、内容は大学 1-2 年の教養範囲まではいっており、生物基礎は授業だけでてんでこ舞いで、実験にはほとんど手につかないと言う教師も多い。

・SSH 校では課題研究を行わなければならないので、生徒が自主的にオリジナルのテーマを探して、研究計画を立てている。大学と共同で論文化されることも多々あるので、若い生徒の気づきや豊かな発想ということは大変大切だと思っている。

・生物課題研究を選ぶ生徒が減っている。生徒には生物の対象研究が「めんどろだ」と言うよりも、倫理的に十分に覚悟しなければならないとすると、もっと自分たちで勉強して考えてからの方がいいと言う判断がある。

・屠場からの動物臓器を使って解剖することに対して、親がクレームをつけてきた。

・文科省は、それぞれ近隣の大学に計画書の審査をしてもらうように言っている。実際 SSH 校は、いろいろな大学へ行って、研究計画の立て方や実験の手法を相談している。また生徒を大学医学部にも連れて行くなどのような連携は結構行っている。

・高校でも、先生一人一人の意識レベルを上げるのが簡単にいかない。生きた動物を用いる教育のシステム作りを都道府県教委や文科省、さらには例えば日本生物教育会や日本実験動物学会などを巻き込んで組織を作り、目に見える形でやらなければならない。

・まとめ：生きた動物を用いた高校生物教育にはいろいろな問題を抱えており、我々動物実験や実験動物の専門家が健全で適正な生きた動物を用いた生物教育を支援する必要があると思われる。

2017 年 8 月-10 月に行なった「高校における生物教育に関するアンケート調査」結果を紹介する。

・調査方法：アンケートは、全国高校から任意に選んで合計 450 部配布した。回収は 134 部 (29.8%) であった。生きた動物を用いた観察、実験、研究を実施しているのは 96 校 (71.6%) であった。

・結果：用いている動物種は、昆虫類(84.3%)、魚類(45.8%)、両生類・爬虫類(29.2%)と続き、哺乳動物は 17.7% であった。生きた動物を用いる教育の効果については、生物や生命の仕組みへの関心を持たせる(93.8%)、生命の尊厳への造詣(66.7%)、生物を科学的視点で捉える(52.1%)などであり、一方では、解剖を実施することによる生物への嫌悪感の増長(25%)、生物授業への抵抗感を生ずる(24%)などを挙げている。また、生きた動物を用いる際に倫理教育を行っているのは 50.7% であった。動物実験倫理の国際原理である 3R については 55.2% が知っていると言え、さらに 19.4% が生徒に教えていると回答した。一方、文科省の動物実験基本指針については、知っていると言えたのはわずか 25.4% であった。倫理委員会を設置し審査しているのは 3 校 (0.2%)、しかしこのような仕組みが必要と言えた先生は 51.6% に上っている。今後とも生きた動物を用いた教育が必要であるとの回答は 76.9% に達したが、課題として、動物飼育のための設備や機器、技術が整っていない(69.4%)、倫理的に対応する体制や方法が整っていない(53.7%)としており、さらには麻酔法、安楽死法がよくわからない(24.6%)、動物への苦痛やストレスへの懸念(19.4%)と続いた。そして生命倫理情報(53.7%)、動物飼育や実験技術(53.7%)、生物教育教材(50.7%)、課題研究計画の評価法(44.8%)などの情報や支援を必要としていた。

これらの課題の多くは、動物実験の専門家が支援することで解決され、現場教師の負担も軽減される。また、子供たちの将来に結びつく効果的かつ効率的な学習効果も期待できる。これらの持続的な支援を行うために、文科省や地方自治体、また大学や研究機関からの支援が必要であると考えられ、そのシステム構築が必要である。なお、日本実験動物学会では社会貢献活動のテーマとしてこの高校生物教育支援活動を取り上げることとなった。

5. 主な発表論文等

[雑誌論文](計 5 件)

打越綾子、一般市民は動物実験をどう見ているか・科研費プロジェクトによる動物実験に関わる市民意識調査報告、成城法学、査読無、印刷中

Ayako Uchikoshi and Noriyuki Kasai, Survey report on public awareness concerning the use of animals in scientific research in Japan, Experimental Animals, 査読有, In Press.

伊勢田哲治、社会における動物実験研究者の情報発信の役割-よりよい双方向コミュニケーションのために-, 実験動物技術、査読有、vol.52、No.1、2017、pp.25-31

打越綾子、動物実験に関するアンケート調査の検討、実験動物技術、査読有、vol.52、No.1、2017、pp.33-41

笠井憲雪、動物実験の社会的理解を得るためのコミュニケーションのあり方研究について、実験動物技術、査読有、vol.52、No.1、2017、pp.43-46

[学会発表](計 7 件)

2018 年、日本生物教育会第 73 回全国大会山口大会、山口市学校教育における生きた動物を用いる実習・研究の現状とあり方

・高校生物担当教員へのアンケート調査結果の報告-笠井憲雪

- ・アンケート結果の報告と解析、提言に向けて-中井伸子
2018年、第44回国立大学法人動物実験施設協議会総会、帯広市・ホテル日航
「動物実験に対する一般市民と実験動物技術職員の意識・動物実験に関する意識調査報告」笠井憲雪（東北大学）、打越綾子（成城大学）、越本知大（宮崎大学）、国動協技術職員委員会 星美穂（東京大学）、末田輝子（東北大学）
- 2018年、第65回日本実験動物学会総会、富山市・富山県民会館
シンポジウム6・テーマ：「動物実験、3,000人の市民意識調査の結果より～わたしたちができること～」打越綾子（成城大学教授）
発言者：浦野徹（自然科学研究機構生理学研究所）、古本佳代（倉敷芸術科学大学）
- 2017年、第51回日本実験動物技術者協会総会、山形市・山形テルサ
本部企画フォーラム「動物実験を一般市民に正しく理解してもらうために」
・「一般市民は動物実験をどの様に意識しているか（3096人のアンケート調査の結果報告）」打越綾子（成城大学教授）
- ・「わたしたち実験動物技術者ができることとは？」中野洋子（アステラス製薬）
- 2017年、日本生物教育会第72回全国大会、宇都宮市・帝京大学
・学校教育における生きた動物を用いる実習・研究の現状とあり方 笠井憲雪（東北大学動物実験センター）
- ・動物実験における動物福祉の考え方-- 中井伸子
2017年、セミナー&シンポジウム「人と動物の関係を考える」～仕切りを超えて思考と情報をつなぐ～ 主催：成城大学法学部打越綾子研究室、動物福祉研究会、平成28年度科学研究費プロジェクト（動物実験の社会的理解を得るための情報発信の研究）共催。東京・成城大学
基調講演：打越綾子（成城大学教授）「日本の動物政策について」
シンポジウム「人と動物の関係を考える」
- ・愛玩動物：遠山潤（新潟県福祉保健部係長）
- ・野生動物：三浦慎悟（早稲田大学人間科学学術院教授）
- ・動物園動物：橋川央（名古屋市東山動物園元園長）
- ・実験動物：笠井憲雪（東北大学動物実験センター客員教授）
- ・畜産動物：佐藤衆介（帝京科学大学アニマルサイエンス学科教授）
- 2016年、第50回日本実験動物技術者協会総会シンポジウム「動物実験を市民目線で伝えるためには」川越・ウエスタ川越
- ・笠井憲雪「動物実験の社会的理解を得るためのコミュニケーションのあり方研究について」
- ・伊勢田哲治「社会における研究者の情報発信の役割-よりよい双方向コミュニケーションのために」
- ・打越綾子「動物実験に関する市民と専門家のアンケートの検討」

〔図書〕(計1件)

打越綾子編、執筆 愛玩動物：遠山潤、野生動物：三浦慎悟、動物園動物：橋川央、実験動物：笠井憲雪、畜産動物：佐藤衆介、ナカニシヤ出版、「人と動物の関係を考える」、2018年、241ページ

〔その他〕

ホームページ等：「実験動物コミュニケーション科学研究費」
<http://www.kumashige6336.com/lawc/grantsinaid.html>

6. 研究組織

(1)研究分担者

- ・打越綾子（UCHIKOSHI, Ayako）
成城大学・法学部・教授 研究者番号：40349163
- ・越本知大（KOSHIMOTO, Tomohiro）
宮崎大学・フロンティア科学実験総合センター・教授 研究者番号：70295210

(3)研究協力者

- ・青木人志（AOKI, Hitoshi）
- ・加隈良枝（KAKUMA, Yoshie）
- ・塩谷恭子（SHIOYA, Kyoko）
- ・今泉友子（IMAIZUMI, Yuko）
- ・古市達哉（FURUICHI, Tatsuya）
- ・高井了（TAKAI, Ryo）
- ・渡辺秀徳（WATANABE, Hidenori）
- ・本庄萌（HONJO, Moe）
- ・箕輪さくら（MINOWA, Sakura）
- ・伊勢田哲治（ISEDA, Tetsuji）
- ・久原孝俊（KUHARA, Takatoshi）
- ・中井伸子（NAKAI, Nobuko）
- ・末田輝子（SUETA, Teruko）
- ・坂本雄二（SAKAMOTO, Yuji）
- ・渡邊利彦（WATANABE, Toshihiko）
- ・中野洋子（NAKANO, Hiroko）
- ・吉田聡宗（YOSHIDA, Akimune）

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属されます。