

社内での実験動物に関する サイエンスコミュニケーション の紹介

共立製薬株式会社
渡辺 千絵

「サイエンスコミュニケーション」とは、文部科学省のホームページによると、『科学のおもしろさや科学技術をめぐる課題を人々に伝え、ともに考え、意識を高めることを目指した活動』とされている。サイエンスコミュニケーションにおいて重要とされていることは、その課題や研究が社会に及ぼす影響を市民と共に考え、理解を深めることであり、一方的に教えることではない。活動分野は、科学の面白さを伝えるような扱いやすいものから、「死」「原子力」「災害」など扱いにくいものまで、幅広い。

私は、学生時代に動物園動物の行動学の研究に従事し、卒業後は動物園・水族館で教育普及を行うボランティア活動に携わっている。さらに北海道大学の科学コミュニケーション養成講座CoSTEPを受講、修了し、現在は実験動物を含む多様な動物に関する情報発信を行うサイエンスコミュニケーション者としても活動している。

科学における「動物」という分野は、比較的身近で興味を持つ人が多い一方で、①動物が苦手、または興味がない人でも知らず知

らずのうちに、何らかの形で動物から影響を受けていること（当事者であること）②命を扱うため、多様な意見が生まれること③法令、行政、公衆衛生、人間の福祉等、多角的な視点から分析する必要があること、といった特徴がある。このことを誤解なく正しく周知するためには、相手に合わせて適切な言葉を選ぶ技術や、目的に合わせた対話の場の設定方法、研究者も一般市民もフラットな対話ができるように促すファシリテーションの技術などのサイエンスコミュニケーションの手法が有用と考える。

今回はサイエンスコミュニケーションを活かして実践した、動物実験・アニマルウェルフェアに関する社内活動について紹介する。

私が所属する共立製薬株式会社（以下、当社）は動物用医薬品メーカーであり、製品の開発・製造に伴って、動物実験を行っている。ところが、直接動物を扱わない部門においては、どのような動物が飼われ、どのような試験が行われているのか実態を知らない社員が多いことが明らかになっ

た。実態を知らない部門員との会話の中で、実験動物がどのような環境下で取り扱われているのか心配や不安を感じている人が存在するということが分かってきた。また、昨今話題になっている『共感疲労』に関しても、他人事ではないと感じている。動物実験に関わる従業員（以下、従事者）と動物実験に関わる機会のない従業員（以下、非従事者）の間の意識の差は避けられず、非従事者が意図せずに従事者の心を傷つけてしまう場合がある。私は従事者の心のケアの必要性和対策を会社全体で考えていく上で、『共感疲労』についての理解を促す機会が必要だと感じていた。そこで、サイエンスコミュニケーションを活かした継続的な社内勉強会の場を設けることとした。

まずは私が従業員に伝えたいことを整理し、以下の3点を勉強会の目的とした。①非従事者に動物実験について知ってもらう②アニマルウェルフェアを理解し、重要性を理解する③共感疲労の認知を広める。次に、非従事者および従事者を対象に、動物実験、実験動物に関する簡単なアン

ケートを行い、従業員の認識を可視化した。非従事者に対してのアンケートでは、『動物実験は必要だと思うか』という問いに対しては「必要である」が57.1%、「必要であるが無くしてほしい」が20.4%、「将来的には無くしてほしい」が16.3%、「絶対に無くしてほしい」が0%であった（図1）。『動物実験について知りたいですか?』という問いに対しては「とても知りたい」が49.0%、「知りたい」が51.0%であった（図2）。この結果から、非従事者も動物実験の必要性について一定の理解があり、直接的に関与しなくてもその理解をさらに深めることが望ましいと感じていることが明らかになった。従事者に対してのアンケートでは、『従事者に起こり得る共感疲労という言葉を知っていますか?』という問いに対しては「言葉も意味も人に説明できる」が4.8%、「聞いたことがあるが説明できない」が33.3%、「初めて聞いた」が61.9%であった（図3）。『従業員はどのくらい動物実験について理解をしているのがベストだと考えますか?』という問いに対しては「動物実験の動向や法律に触れて、積極的に発言や発信を行う程度」が23.8%、「自分の意見を持ち、家族や友人、SNSなどで動物実験について話せる程度」が28.6%、「個人で動物実験について調べたり、買い物などで行動する程度（他者との対話がない、個人で完結する状態）」が23.8%、「知識として様々なものに動物実験が行われていることを知っている程度」が23.8%、「言葉を理解していればよい」が0%、「全く理解されなくてもよい」が0%であった（図4）。

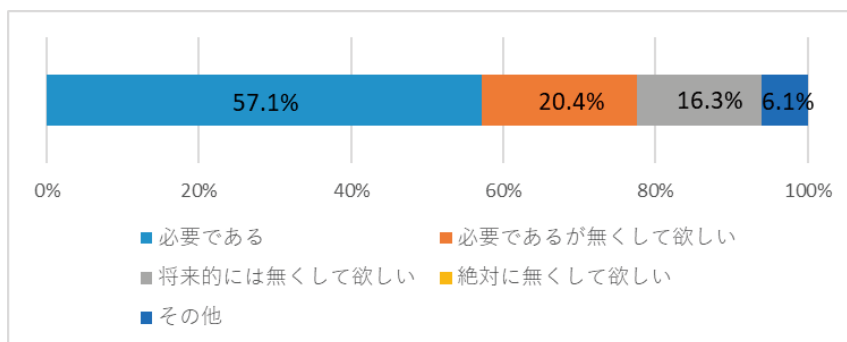


図1. 非従事者に対して「動物実験は必要だと思いますか?」の問いに対する結果

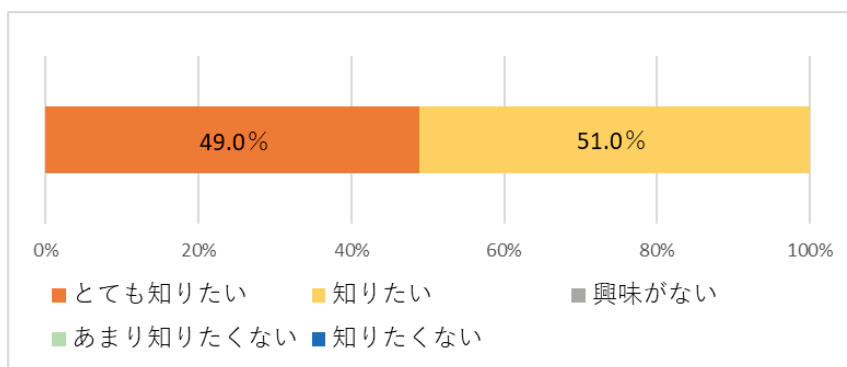


図2. 非従事者に対して「動物実験について知りたいですか?」の問いに対する結果

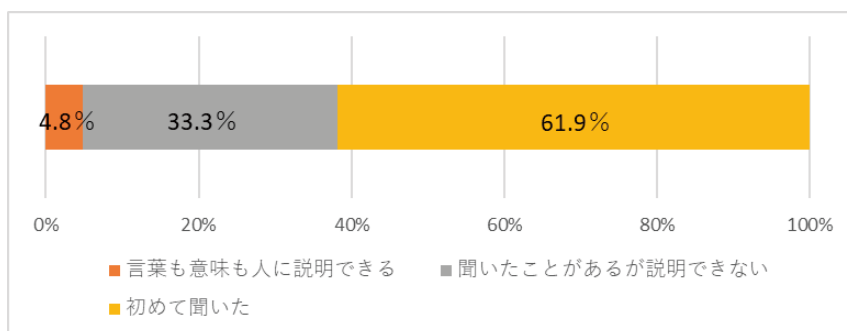


図3. 従事者に対して「従事者に起こり得る共感疲労という言葉を知っていますか?」の問いに対する結果

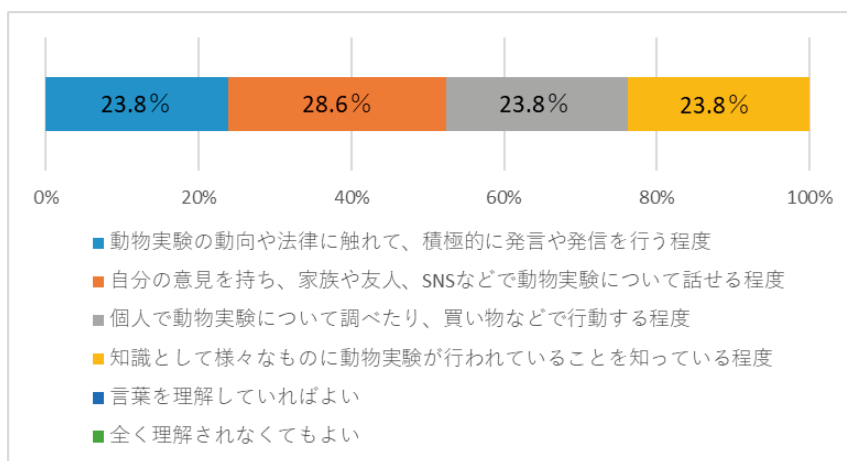


図4. 従事者に対して「従業員はどのくらい動物実験について理解をしているのがベストだと考えますか?」の問いに対する結果

表1. 勉強会の内容

実施対象者	非従事者	従事者
実施内容	<ul style="list-style-type: none"> ・アニマルウェルフェア、動物愛護、アニマルライツの違いについて ・動物実験の目的、用途 ・紙のツールを用いたマウス・ラットのケージづくりワークショップ ・共感疲労について 	<ul style="list-style-type: none"> ・アニマルウェルフェア、動物愛護、アニマルライツの違いについて ・共感疲労について

動物実験が行われていることを知っている程度」が23.8%であり、「言葉を理解していればよい」「全く理解されなくてもよい」はともに0%であった(図4)。この結果から、従事者のほとんどが共感疲労という言葉の意味を初めて知るということが分かったため、共感疲労が身近に起こり決して他人事ではないと理解してもらえよう説明の機会を設けることにした。また、従事者は非従事者に対して、動物実験についてある程度の理解を求めていることも分かった。

勉強会の開催にあたり、当然ながら従事者と非従事者の間には

大きな知識や経験の差があることから勉強会の内容を分け、それぞれ段階を踏んで学べるような工夫をした。




どちらの勉強会でも、動物実験を考える上での根幹となる「アニマルウェルフェア」の意味の説明を行った。参加者の反応から、動物福祉やアニマルウェルフェアという言葉自体の認知度は高いが、その意味を正しく理解しているとは言えず、知識向上を目指す必要性を感じた。また、非従事者には、動物実験についてイメージしにくいため、ワークショップを実施し、実験動物を管理する際に考えるべきポイントについて、実

感をもって学んでもらう仕掛けを用意した。このワークショップは実技協らがサイエンスアゴラに出展した際に行っていた「おうちづくりワークショップ」(写真1)を参考に行った。実際の動物や資材(ケージ等)の代わりに、マウス、ラット、環境エンリッチメントの写真を実寸大に印刷し切り取ったものと、一般的なケージの床面積と同じ大きさの紙を用意し(以下紙のツールと表記)(写真2)、ワークシート(写真3)を使用しながら実施した。ワークショップの実施方法は表2の通りである。

事後アンケートを実施し、勉強会の効果を検証した。各勉強会における話の難易度について、参加者に5段階評価で尋ねたところ、非従事者、従事者どちらの勉強会においても全員が「大変わかりやすい」「わかりやすい」という回答であった。加えて、「より深く知りたい」といった感想が多数寄せられた。また、参加者の質問に対し1つ1つ丁寧に回答を行い、勉強会の経緯と内容の概要とともにレポートにして社内展開することで、更に相互の理解を深められた。

勉強会は現在も内容や方法をアップデートさせながら実施している。また、このような社内活動の認知が広まった結果、会社から「中高生等の職場見学の際にも同様のイベントを企画してはどうか？」と提案され、積極的に外部発信もするようになった。この

表2. 紙のツールを用いたワークショップの実施方法

手順	内容	説明スライド/実施の様子
1	実験動物を管理する際に考えるべきポイントを解説する。マウスとラットの違いや収容数基準について説明を行う。	
2	紙のツールとワークシートを配布し、各環境エンリッチメントについて説明を行う。	
3	ワークシートを埋めながら、紙のケージの面積よりマウスまたはラットの収容数を算出し、ケージにマウスまたはラットと、環境エンリッチメントを配置する。	
4	紙のケージに入れたマウスまたはラットの数や環境エンリッチメントを配置した意図を参加者同士で発表・共有する。	

ような「正しく伝える」活動は、1度行って終わりということではなく、続けていくことで徐々に理解が深まり、変化を生み出すことができる。社内理解が深まることで職場環境が改善し、本活動を応援してくれる社員も増え、私自身がとてもやりがいを持つことができている。多くの方の理解と支援があってこそ実施できていることに感謝している。

(日動協ホームページ、LABIO21カラーの資料の欄を参照)



写真1. 実技協らがサイエンスアゴラに出展した際の様子
(サイエンスアゴラ2023ホームページより引用)



写真2. 紙のツール

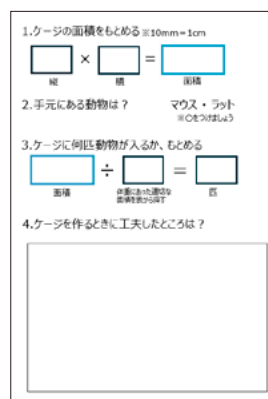
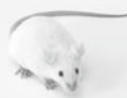


写真3. ワークシート



貴重なデータを保持した実験動物を
安全・確実・清潔に全国へお届けします。

お客様の多彩なニーズにお応えできる車両をご用意

- | | |
|-------------------------|--------------------------|
| 1 t 保冷車 (空調車) 9 台 | 4 t 保冷車エアサス (空調車) 1 台 |
| 2 t 保冷車 (うち空調車 3 台) 4 台 | 4 t 保冷車エアサス PG (空調車) 2 台 |
| 3 t 保冷車 PG (空調車) 3 台 | 4 t 保冷車 (温調車) 1 台 |
| | 4 t 保冷車 (空調車) 2 台 |



マウス・ラット輸送箱
 滅菌した輸送箱を事前にお届け致します。

サウル輸送ケージ
 特定外来生物の飼養等の許可を受けているケージをご用意しております。

ブタ用荷台柵
 ケージに入らないブタ・遺伝子改変ブタにご対応致します。



積載室の温度管理や虫を防ぐためのカーテン、大気中の砂・ほこり・カビ・菌等の不純物を防ぐためのフィルタ、積載室の動物 (遺伝子改変動物) の逃亡防止のためにネズミ返しの設置をしています。



最大 1 億円の車両保険

保冷装置、温度調節機などの破損、故障の際に運送中のものが壊れたり、死んでしまった場合は補償になります。
 万が一動物輸送中に冷蔵機が故障した場合の対処は菱重コールドチェーンの全国のロードサービスで 24 時間 365 日対応します。

Kuzuu Vector Science Inc.
 ~Siculus imperium transportation of ago bestia pro medical~
 有限会社葛生運送 メディカルバイオ・アニマル輸送部

千葉県成田市新田 280-1
 TEL 0476-73-2403
 FAX 0476-73-2419

葛生運送

<http://www.kuzuu.transport.com>
info@kuzuu.transport.com