

[論説] 動物福祉論と動物権利論

黒澤 努

(動物福祉研究代表、元大阪大学医学部)

はじめに

都会に住む多くの人々は“動物”という言葉から連想するのは伴侶動物（ペット、愛玩動物）、テレビ番組で紹介される動物、擬人化されたマンガなどに登場する動物または子供の頃に使った玩具、絵本などで描写された動物などであり、直感的に“動物は可愛い”存在であると感じることであろう。この可愛い存在である動物を愛護したり、保護したり、種を保存するのは議論の余地がない当たり前の行動であり、議論の余地がない直感的な感覚であるかもしれない。その帰結として、動物を殺し、傷つけまたは苦しめることなどはまことにけしからぬことであり、そのような行為をする者を厳しく糾弾したくなるであろう。とくに自分が伴侶動物を飼育（と同居）している人々は、自分の伴侶動物が虐待されるなどはあってはならないことだと考え、動物を殺し、傷つけ、または苦しめる行為はなんとしてもやめるべきであると考ええる。

その一方、社会の中で活躍する動物の話はワクワクドキドキ感があり、テレビ番組でもこのテーマは人気となる。たとえば盲導犬の活躍などはその訓練の厳しさ、普及の困難さ、らには現役引退後の様子を伝えるテレビ番組は単に活躍する場面だけでなく見る者を感動させる。また科学の成果、とりわけ医学の成果が公表されるニュースは注目を集める。とくにその成果が国際的な賞を受賞するなど評価が定まったときなどは日本中が湧き上がる程となる。最近ではiPS細胞を発見した（作成した）山中先生の成果はノーベル賞の医学生理学賞の荣誉に輝き、国際的評価を得たことから、ニュースだけでなく多くのテレビ番組で紹介されることが多く、我が国のほとんどの人々がその内容を知っている。少し科学心のある人々は、山中先生の成果の内容について、“iPS細胞の多能性はマウスの実験で確かめられました。”と聞いて嫌悪感を持つ方はほとんど存在せず、何らかの動物実験を行って科学的事実を確かめたのだと理解することとなる。

このように動物の存在は広く人間生活と深く関わっている。これらの動物とは別に、近年のニュースの中でトリインフルエンザが話題となることも多い。まずトリインフルエンザ（ウイルス）は人にも伝染する厄介な存在であると多くの人が認識していて、またその伝染性は極めて強いという知識も相まって、とある田舎の養鶏場で陽性と確認されたので00万羽の鶏を処分することとなったというニュースも、なるほど迅速な対応ができて良かったと安堵する人々が多いものと思われる。

しかし、ここに上げた動物の例は動物倫理という観点からは多くの人々が到達する直感的な結論とは異なることとなる。まず伴侶動物を飼育するといっても、あるいは同居するといっても、その動物を家の中に閉じ込めているのではないかとの疑いが生ずる。実際犬と同居している多くの方々は何らかの方法で勝手に家から逃げ出せることのないような方策を立てていて、それは動物の自由な行動を制限していることであり、苦しめていることとなるかもしれない。さらにそれらの伴侶動物が疾病に罹り、あるいは傷害を受けたときには、動物病院を受診すると思われるが、その際の獣医学的処置のほとんどは動物にとっては痛くて、苦しいことである。注射をするにしても注射針を刺入するのであり、痛いことには変わらない。骨折などの傷害で外科手術が必要となったとして、たとえ麻酔下で手術は行われるとしても、麻酔の注射では注射針は刺入されるのであり、術後の鎮痛を十分に行ったとしても、相当に痛い

ことは覚悟しなければならない。当然、こうした獣医学的治療行為も飼い主さんの了解で行われるのではあるが、動物自体がその治療行為を十分に理解して治療が行われるのではない。同様に盲導犬を訓練するといっても、盲導犬はその目的を理解しているわけではなく、訓練士に従って行動しているだけなので、これも盲導犬の行動を制限して行われている。

山中先生の iPS 細胞の研究だけでなく、多くの医学生物学の画期的な成果は動物実験で得られている。またそれはニュース等でも日常的に報じられている。“XX に関する治療の方法がマウスの実験で確認されました。”あるいは“YY という難病の原因が動物実験により明らかにされ、治療への道が開けました。”と報じられる。なかにはその動物実験の具体的な科学的証拠として、生体組織の顕微鏡写真などがテレビニュースで報じられるが、そうした組織の顕微鏡写真は実験動物を殺処分して初めて得られているのである。当然家畜である鶏もトリインフルエンザ（ウイルス）陽性との結果がでると殺処分、すなわち殺すことが法律で決められていて、当該の養鶏場の鶏は 00 万羽“殺される”のである。ちなみに畜産動物では食肉が生産されるということは動物が殺処分されていることであり、また採卵効率が悪くなった鶏は別にインフルエンザウイルスに罹患せずとも殺処分されているのである。同様に牛乳の生産効率の落ちた乳牛は殺処分されていて、これらの経済原理に基づく畜産業により適正な価格の鶏卵なり牛乳および食肉が市場に出回り、我々は食しているのである。

動物倫理

人々が生活するためには数千年前から（野生）動物の家畜化が行われ、羊、牛、豚、鶏などはそのもっと前から家畜化が行われていたとの証拠も見つかっている。さらに伴侶動物である犬や猫も相当昔から家畜化されていることが知られている。畜産動物に関してはこれまでの人の歴史は生存のための歴史であり、食料をどのように確保するかは最も重要な生存手段であり、逆にいえば食料をうまく調達できなかった人々はすでに淘汰されていて現存していないと考えられる。したがって当初家畜化された動物を飼育繁殖させ、食料とすることに違和感を覚える人々は少なかったかもしれない。それよりも目先の空腹の解決が重要な生活の一部であったことは容易に想像できる。しかし、人々は動物には生命が宿ることは認識していたし、動物が痛かったり苦しかったりすることも経験的に知っていたものと思われる。とりわけ畜産が発展し動物を専門に取り扱う人々が現れると、その人々は身近に動物を観察することとなり、動物が命あるもので、さらに自分たちと同様に痛みを感じ、苦しみを体験することを知ることになったものと想像される。このため、たとえ食料調達的手段として動物を殺す場合にでもその動物の痛み苦しみを少しでも軽減できるような技術を確立していったものと思われる。さらに殺すという生命を奪う行為に関しては精神的な苦痛を覚え、それを癒すためにいろいろな方策が起られていった。その多くは他の精神的癒しを求める宗教と結びつき、宗教的儀式を行ったり、宗教の教義にしたがって動物を殺す様式を定めたりしていったものであろう。ある文化圏では宗教で定めた動物を殺す方法を今でも厳格に守っている（内澤、2007）。

動物権利論

1970年代になって動物に関する新しい考え方が生まれた。ピーターシンガーが1975年に”動物の解放“を出版し（シンガー、1975）、動物種が異なることを根拠に差別するのは人種差別と同様に容認できないという考え方を示した。さらにトムレーガンは1983年に”The Case of Animal Rights”を出版し（Regan,1983）、動物の権利という概念が一般的に使われるようになってきた。ただしこの動物権利論は1970年代に突如現れたというよりはそれまでの動物に関する哲学的な考え方をさ

らに推し進めたものとも考えられる。こうした動物権利論の哲学者の意見にはなぜそのような考え方に至ったかが記載され、それに基づき人間がすべきこと、してはいけないことなどが記載されている（伊勢田、2008）。物事を哲学的に考え、その理屈の根源を解決する活動は学問領域のひとつでありそうした活動を否定する必要はまったくないと考える。しかし、こうした動物権利論をもととして、人が動物を利用することは適切ではないとして、種々の社会運動が展開されると、その意見を述べた学者の説明を求める必要が出てくる。なかには妄信的にその考え方を根拠に反社会的な活動を展開する者が出現しだした。とくにそれまでの社会秩序、法制を無視して過激な活動を展開するものが現れ、被害を受けた者が出て論争が起きている。

いくつかの著名な動物に関する社会運動が展開され、その中でも動物解放論に基づき、人が所有していた動物を解放の名目で窃取するものが現れ、それまでの社会秩序であった動物の所有権が侵されたことから議論が活発化した。もっとも社会の耳目を集めたのは毛皮反対運動であろう。動物権利論に基づけば、動物を殺しその毛皮をはぐために動物を殺すなど許されないという運動であり、その主張を喧伝するために女性が全裸となってデモを行ったことからメディアが大きく報道し、彼らの考え方が広く社会に伝えられた。この運動の背景に多くの先進国の都会では毛皮は高級被服材として扱われ、そのニーズに着目した大規模な毛皮動物の産肉的飼育繁殖がある。初期の毛皮動物繁殖業ではより利潤を上げるために動物の取り扱いがずさんであったとも言われる。さらに多くの都会では被服のための毛皮というより贅沢品として毛皮が扱われ、それがなくても都会の多くの人々は生活には困ることはなかったことから賛同者も増加したものと思われる。とくにこうした運動をリードする者は俳優、歌手などの著名人の賛同をとりつけ、社会運動を拡大させる戦略をとったことが社会の耳目を集めるという点で成功を収めている。

毛皮と同様に動物権利論を基とした過激な運動家のターゲットが動物実験であった。動物実験には種々のものがあるがその中でも安全性試験という医薬品、医療機器、食品、さらには化粧品などの人が利用する物の安全性を確認する方法として動物実験が行われている。とりわけ産業的に大量生産が行われる製品については一度、健康被害が起こると、その影響は多数の人々におよび、さらに深刻な医学的不利益を起こすことも多く、先進国の政府は自国民の健康を守るために法律等で安全性試験を義務付けている。とくに医薬品では大規模な製薬企業が多大な投資を行って新薬の開発を行うことから、より入念な安全性試験が求められる。しかし動物実験反対運動においては新薬の開発も、これは単に企業活動として利潤を求める活動のひとつであり、そのために実験動物の命が犠牲になるのは許されないという主張を行ったことから、賛同者が増加した。また医学獣医学の発展にともないより深い生物の仕組みを解明するために、すなわちバイオメディカルサイエンスの発展のために動物実験が一般的に行われるようになってきた。そもそも動物実験はどのような形であれ、動物に何らかの侵襲を与える行為であり、社会の興味の的となっている。さらに適切な動物実験の規範なり実験動物の取り扱いの規範などが明確にされていない時代には、実験動物の苦痛よりもバイオメディカルサイエンスの成果を追求することが優先され、実際に不適切な動物実験もあとを絶たなかった。

こうした動物実験反対運動が成功した例として欧州における化粧品に関する動物実験反対運動があげられる。化粧品が人の生活においてどれほど重要であるかは種々の考えがあるが、人の生活にとって必須のものではないということもあり、多くの賛同者が現れた。その結果として化粧品開発においては動物実験による安全性確認よりも動物を使用しないほうが良いという多数の意見により、欧州では動物実験を行って化粧品開発を行うことも、そうした化粧品の欧州内での流通も禁止する法律が成立した。当然欧州市場に進出していた他の国、地域の化粧品会社にも影響は及び動物実験を行わない化粧品の開発に

迫られた。ただし、化粧品およびその原料の安全性は動物実験を行わずとも動物実験代替法、たとえば皮膚への影響は皮膚の培養細胞で確認できるとか、眼の角膜への影響は角膜培養細胞ないし、畜産物の余剰品である、牛の眼球、鶏の眼球を用いても試験が可能だとして、それらの試験法開発が欧州の化粧品会社を中心に精力的に行われた。こうした新規の試験法は国際機関（たとえば OECD）での承認を得て、各国政府が有用性を認めたことから、化粧品だけでなく医薬品、医療機器の開発ではこうした試験法で安全性を確認することが行われるようになった。

医学獣医学と動物実験

医学の目的は人の健康の維持であり、人が痛い、苦しい、死ぬなどの健康が破綻したときにその原因を究明し、治療法を開発することが目的となる。また獣医学の目的は医学における人が動物に置き換えられただけで、動物が痛い、苦しい、死ぬなどの健康が破綻した時に対応できるよう体制を整えるのが学問の目的となる。こうした疾病傷害に対する対応は現代科学のなかでもバイオメディカルサイエンスとして急速な発展を遂げた。動物、とりわけ臨床獣医学が主に対象とする哺乳動物の生体としての基本的な要素は同じく哺乳動物である人と共通であり、生物学（バイオロジー）の成果を共通に使うことで発展させることができた。たとえば痛みに対応するために多くの麻酔薬、鎮痛薬が開発されたが、その主力は人を対象とした製薬企業の努力によるところが多いが、痛みの基本的な理解はバイオロジーの成果も多用された。また痛みの仕組みの解明のために多くの実験が行われたが、これを人権の尊重から人で行うことは許されず、多くは実験動物を用いて行われた。現在までの科学的な知見から、痛みの本態は単なる局所の痛み刺激（怪我をしたとか炎症が起こったなど）が神経伝達により中枢の知覚領域に信号が送られるという単純なものではなく、中枢内での複雑な神経相互の連絡さらには記憶領域をも巻き込んだ極めて複雑な生体機能が関与していることが示唆されている。こうして痛みのメカニズムが徐々に解明されるにつれ、その治療薬、すなわち麻酔鎮痛薬が多種類開発された。たとえば指先に怪我をした時の痛みはこの局所から痛み信号が神経系を伝播され、中枢に届かなければ良いということを利用して局所麻酔薬に効果があることがわかった。ところがたとえば頭痛などではこの局所がどことなるか当初わからなかったことから、痛みの信号を受け取る場所、すなわち中枢神経系の機能を低下させると痛みが和らぐと考えられ、そうした薬が使われることもあった。ただこうした薬は中枢の機能全般を低下させるため、痛みを受け取る場所以外の中枢機能も低下させることとなり、薬服用時には通常の生活は送れないこととなってしまった。その後さらに研究が進み、たとえば偏頭痛のもっとも多い原因は脳内の血管平滑筋の痛みであることが分かり、さらにその時に血管からだされる痛み物質が原因であるとされ、ついに痛み物質が産生される機構が明らかにされたことから、その痛み物質産生機構を特異的に阻害する薬が発明された。こうした平滑筋から痛み物質が出されて痛みを感じずる疾病の中に多くの女性を悩ませる生理痛、人々一般に悩まされる腹痛（消化管平滑筋の炎症が原因である疾病）などもあるが、痛みの機構が明らかにされ、その機構を阻害する薬はこうした苦痛改善のための鎮痛薬として広く使用されることとなった。現在ではさらに研究が進み、シニア世代を悩ませる膝痛とか腰痛時にも効果があることがわかっただけでなく、手術後の痛みなどにも効果があることが明らかにされ、医療では多く使われることとなった。この時にどの薬が効果をもつのか、どのくらいの量で効果を発揮するのが、さらには大量に投与した時の副作用を調べ、使用可能な最大量の決定など、基礎的検討は実験動物でなされた。すなわち鎮痛薬の効果は痛みが存在しなければ開発ができなかったことから、実験動物に痛みを起こさせて研究が進んでいったのである。

また現在でも診断が遅れると治療不可能となる癌がある。当初、癌は一括りにされていたが、いまで

は癌には多数の種類があることがわかり、たとえば血液の癌と胃癌などの固形癌には相当な違いがあることがわかってきている。当然治療法も異なることとなるが、胃癌などの固形癌では早期発見と外科的切除が相当に効果があることがわかり、そのための固形癌検査の方法は次々と開発されている。体内にある癌腫を見つけるというということから、当初はX線写真撮影が有力な検査法であった。今でも成人では多くの方が体験する胃癌検診ではバリウムを飲まされることとなるが、こうした造影剤も固形癌の種類により種々開発され、さらにCT（コンピューター断層撮影）、MRI（核磁気共鳴画像）、PET（ポジトロン断層撮影）などの全身を走査し、さらにコンピューターによる3次元立体画像を構築する診断法などが開発され実用化されている。これらの診断機器、造影剤の医薬品などはことごとく実験動物を使用して基礎的な検討が行われた。実際X線は大量に浴びると副作用が多いことはよく知られ、診断で使われるX線の被曝許容量なども精細に実験動物で研究されている。すなわち実験動物を意図的に被曝させてこのような医療機器は開発されてきたのである。

さらに初期の固形癌がうまく発見されたとしても、それを摘出する手術が必要となる。癌の厄介なのはその癌腫を摘出だけではすまず、どのくらいまで転移しているかを見極め、転移の可能性のある部分を全て切除しなければならない点である。癌腫の周辺、所属リンパ節などはできるだけ切除したい外科医の気持ちは理解できると思われる。読者ももし患者であれば同様に懸念のある部分はできるだけ切除して欲しいと願うこととなろう。しかし、癌腫の周辺といえども生体維持のために重要な臓器、器官は周辺には満ちていることから、それらを拡大して切除すると術後正常な生活を送れなくなる恐れがある。健康な臓器、器官はできるだけ温存したいのである。とすると何をどこまで切除するかという悩ましい問題が存在し、手術中にも癌の種類を病理学的に診断し、その上で切除範囲を決定することとなる。ここで癌の種類を病理学的に定めたり、癌の転移の機構と、その癌の種類による関係などを研究する必要がある。当然のことだが人に癌細胞を移植してその研究を行うことは許されず実験動物を用いて基礎的な研究を行った上で、実際の手術症例の術後の検討（主には生存率の検討）により切除範囲は確実に決められるようになってきた。

ところが血液癌ではそもそも切除すべきモノがないのであるから、こうした戦略は取ることができず、血液細胞の癌化の機構を研究し、その癌化の過程のどこかを阻害して治療する戦略が取られる。血液癌細胞に直接ダメージを与えるような薬剤の開発が行われ、その薬をどの時期にどのくらいの量を、どのくらいの期間投与するのが最適かの検討が必要となるが、これらの基礎的検討はできるものは採取した試験管内の癌細胞でも行われるが、全身的な作用などは実験動物を用いて検討するほか適切な方法が見出されていない。

それでも上記の例に上げた疾病は疾病発生の機構が既に相当明らかにされていることから、治療法が開発され、実際臨床的にはそれらの治療法が駆使されている。残念ながら疾病発生の機構どころかその本態すらなんであるのかが分かっていない難病と言われるものが多数ある。これらの中には患者さんを悩ませる臨床症状があったり、やがて死亡することだけが分かっているだけで、その原因はまったく不明のものが多い。原因が不明であれば現在の医学では治療法を開発することはほとんど不可能である。もちろん憶測に基づいて現在すでに開発されている個々の症状を緩和する可能性のある薬を闇雲に投与することもあるかもしれないが、それはせいぜいつかの間の症状を緩和するだけの姑息療法であり、疾病を治療するのからは程遠い。現在こうした難病克服の主力は疾患モデル動物の開発である。似たような症状を示す自然発症した動物を解析することも行われる。この時には臨床獣医学が貢献することもあり、日常の獣医診療で経験された動物症例が人の難病解明のヒントを与えたりすることもあったし、今後もその可能性が残る。また、ありえそうな疾病原因を実験動物に意図的に作り、実際の症状を観察し、

人の難病とほぼ同等とされると、ただちにその解析が症状を呈した実験動物でおこなわれる。年齢、性別、生活条件等は実験動物であれば如何様にも再現可能であり、繰り返し研究を行うことが可能である。こうして難病の発生機構が解明されると次はその科学的知見に基づいた治療法の開発となる。疾患モデル動物は実験動物であり、人が必要に応じて生産することから、必要とあらば何匹でも生産可能であり、繰り返し治療実験が可能である。これまで難病とされていた多くの疾病があったが、それらは適切な疾患モデル動物の開発により難病の看板を下ろしている。実際疾患モデル動物が開発されるとその疾病発生機構だけでなくその後の進展、さらには死亡の経過と原因まで実験動物では研究可能となる。このため適切な治療法がただちに開発されることとなっていくたのである。基礎医学では難病の克服は適切なモデル動物が見出されると治療法確立までの道のりの半分以上は経過したとさえ言われるのである。

当然こうして医学のために多数の実験動物が使用されるのであるが、獣医学でもまったく事情は同じで動物の難病の研究には実験動物も使われ、さらに獣医療の進歩のために実験動物が使われる。現代獣医学では人の医学のために研究され、得られた科学的知見を多く利用している。さらに獣医療では人用に開発された治療薬、医療機器を駆使して動物の治療にあたっている。

熟慮された判断 (considered judgment)

医学医療の発展には多数の実験動物が使われてきた。さらに難病の克服のためには動物実験が不可欠である。その一方、人が愛してやまない動物をそうした目的のためであったとしても使用しても良いかの議論がある。とくに動物権利論が発表されてからは、その意見を根拠としてただちに動物実験を廃止すべきであると主張する者も現れ、これを一般社会の一員の意見であるとすれば全く無視することも適当ではない。このため人による動物の利用、とりわけ動物に苦痛を与え、死に至らせることとなる動物実験に関する議論が社会的に頻繁におこることとなった。問題の当事者である動物は議論の中心ではあるが、自ら議論して決定することはできない。このため議論は人々が行い人々が決めるしかない。今人々に求められるのは、一時の感情による議論ではなく熟慮した判断である。自分とともに生活している動物の命を考えると、動物実験を容認したくなくなるかもしれない。その一方、自分自身が疾病に陥いる、ないし自分の愛する人、親しい友人、知人、親戚が難病に陥り、医師から治療法はないと告げられたときには、医学者の怠慢を呪い、どのような方法、たとえ動物の命を犠牲にしてでも急ぎその疾病の原因を見つけ、治療法を開発し、ただちに治療を開始し、元の健康を取り戻すことを期待する。さらには自分がともに生活する伴侶動物が疾病に陥り、命は助からないどころか、とりあえずの治療法もなく、苦痛に悶えるのを見ざるを得ない時にはどのように思うか。能力のない獣医師を罵倒し、動物実験で得られた基礎獣医学、医学の最新の知見を使用してでも目の前の動物の健康を取り戻して欲しいと願う姿はよく見られる。

現実的な問題として医学医療は人の健康を保つのに万能ではない。同様に獣医学も動物の健康を保つのに万能ではない。そして人を含む哺乳動物はいつかは死を迎えるのである。しかし、医学は人の疾病をあらゆる方法を駆使して克服してゆかねばならないという使命をもっているし、獣医学には動物の健康維持という使命がある。種々の困難があったとしても軽々にこうした使命を放棄するわけにはいかない。とくに医学獣医学は他の学問では解決が極めて困難な命題に取り組んでいて、こうした使命を放棄することはその問題解決を人類全体が放棄することともなる。多くの人々の期待に応えるべきと考え、現行、もっとも有効とされる研究方法である動物実験をただちに廃止することは到底できない。これはまさに医の倫理の根本であり、医学医療関係者の倫理感はまさにここにあるものかもしれない。

動物福祉論

こうした熟慮して判断することの参考となる一つの考え方がある。それが動物福祉論である。この考え方の基本にはすでに人は動物を利用して生存してきて、今後も共存を図らねばならないという点にある。動物権利論のように人が動物を利用することを否定するのではなく、人が動物を利用することを前提に、その動物の安寧 (Wellbeing) のためにできることを行うという考え方である。動物福祉論によれば伴侶動物を家庭で飼育することは許されるが、ただし動物の安寧を損なうようなことをしてはいけないということとなる。とくに虐待と考えられる行為として、適切な給餌、給水を怠るとか適切な住環境を提供できないなどである。当然そこではどの程度まで許容されるのかが議論となるが、獣医学の発展により、相当なところまで判断が可能となっている。また食料を得るために既に産業として発展している畜産も人が家畜を利用するという点で許容されるが、虐待は許されないとして5つの自由 (5 freedom) などを家畜には保証すべきであるとするのである。動物園で飼養、展示される野生動物も動物福祉論では許容されるが、ただしどのような飼養環境が適切であるか、また遺伝子資源としての野生動物をどのように、どこまで保全するかなどの議論が盛んである。近年は動物福祉論は人が利用しているのではない野生動物にまで言及されるようになった。たとえば増殖して農業被害だけでなく、交通事故を引き起こし、ごく最近では航空機の発着にまで影響を及ぼすようになった野生鹿をどのように扱うか、もし殺処分するとしてもどのような方法が安寧な方法であるかの議論が獣医学分野で行われ始めた。さらに自然保護、生物の多様性の保全の象徴ともなっている絶滅危惧種であるアザラシの一種についても甚大な漁業被害が発生し、その放逐、駆逐、駆除などの議論があり、これらも動物の安寧を考えた上での方策が必要となっている。そして社会的な議論が沸騰している実験動物の扱いである。動物権利論に基づく動物実験の即時廃止は人および動物の健康の維持のためには到底できるものではないと考えるが、一般市民の要望に答え何らかの方策が必要となる。そこで提案されたのが3Rsという動物実験を行う上での倫理的規範である (Russel & Burch, 1959)。Replacement (置換) は何らかの研究は必要だとしても、動物を使用しない方法に置き換えないし、生物分類学上分化がより進んでいない生物、たとえば犬を用いることかわりにゴキブリを使用するなどをおこなうことである。続いて医薬品の安全性試験のようにできるだけ多数の動物を用いて、完全を期するのではなく、統計学などを駆使して科学的に判定ができるところで実験をやめ、使用動物を少なくする Reduction (削減) を考えるというものである。ひとつの命題を解決するために使用する動物数はできるだけ少なくするという考え方である。3つ目の Refinement は適切な実験方法を駆使して苦痛軽減に努めるという考え方である。とくにここには実験動物の飼養方法の改善なども含まれ、実験動物の直接的な扱いも安寧を図れるようにするという考えである。さらに動物に外科的侵襲を与えねばならない研究では麻酔鎮痛薬を適切に使用して、できる限り苦痛の少ない方法で動物実験を計画し、術後の疼痛管理なども十分に行わねばならないとしている。万が一苦痛軽減が行えない状況ではあらかじめ設定した Endpoint に従い実験を中断するのである。とくにこの苦痛軽減にはまず実験動物が苦痛を感じているか否かの診断が必要となり、獣医学的ケアを行うことが重要とされている (Bayne & Turner, 2014)。これらの実験動物福祉の実践は理論上あるいは倫理上の規範だけでなく、国際標準や各国の法律で規程されるようになってきている。残念ながらわが国の実験動物福祉法制では欧米先進国は当然のことながらバイオメディカルサイエンスが急速に進展している発展途上国でさえ規定している獣医学的ケアに全く触れておらず、大きく異なる法制となっていることは強調しておきたい (Guillen, 2014)。

いずれにせよ、動物福祉の必要性は欧米では当然のこととされるが、その一方その原則から逸脱する者があとを立たない現状から法律により律することが行われ、罰則も伴うようになってきている。我が国で

は動物愛護法によりこれらが規定されていて、伴侶動物（愛玩動物）や展示動物については改訂毎に厳格さを増しているが、畜産動物、実験動物では理念は先行したものの規制法としては整備されていない。このことから一部の心無い、ないし知識のないものによって畜産動物の安寧が損なわれている現状がある。畜産という経済活動の対象であるから、経済原理を全く無視した動物福祉優先の実践は困難であり、内外の十分な検討の上で適切な動物福祉体制を構築することが望まれる。また社会の耳目を集める実験動物の福祉は、実験動物が科学者畜とも言われるように国際的なレベルで行われる活動である科学のために人に利用される動物であるからには国際的整合性をもった実験動物福祉政策が必要と考えられる。我が国ではややもすると研究の自由の建前の元、実験動物福祉がおろそかにされている懸念もあるが、一般市民のあらぬ誤解を招き、科学活動である動物実験に批判的な人々を増やすことも懸念される。

熟慮された判断を一般市民にしてもらうためには、動物実験が必要であると考え、実施するものは積極的に実験動物福祉の実践に努め、一部の不適切な実験動物の扱いをなくするために国際的整合性をもった実験動物福祉法制の充実に積極的に協力することが重要と考えられる。また動物権利論という考え方があることは承知した上で、その現実社会での適用はすぐには行えないことを理解し、人が利用する動物の安寧のために何が最適解であるかを模索すると動物福祉論が浮上することに一般市民は気づいて欲しいと考える。

〈参考文献〉

内澤旬子 世界屠畜紀行 解放出版社、大阪 2007

Peter Singer, *Animal Liberation: A New Ethics for Our Treatment of Animals* HarperCollins New York 1975 (戸田清訳 動物の解放 技術と人間, 1988)

Tom Regan, *The Case for Animal Rights* University of California Press Oakland 1983

伊勢田哲治 動物からの倫理学入門 名古屋大学出版会 名古屋 2008

OECD Guidelines for the Testing of Chemicals URL: <http://www.oecd.org/chemicalsafety/20150308> Referred

William M.S. Russell & R. L. Burch, *The Principles of Humane Experimental Technique* Methuen London 1959

(笠井憲雪訳 人道的な実験技術の原理 アドスリー 東京 2012)

Kathryne Bayne & Patricia V. Turner, *Laboratory Animal Welfare* Academic Press London 2014

Javier Guillen, *Laboratory Animals: Regulations and Recommendations for Global Collaborative Research* Academic Press London 2014