論 文 解 説

「カイウサギとモルモットの行動分類の紹介」

並木　美砂子

本研究会の研究会誌を参考にすると，飼育動物の種類も，カイウサギやモルモットなど哺乳類，ニワトリやアヒルなど鳥類，カイコなど昆虫といったようにさまざまで，また，導入の目的や年度をまたぐ継続飼育，家庭の協力体制など課題整理もなされてきた．動物たちにふれあうことの効果と，世話をすることで得られる効果についてはいろいろと研究も重ねられている．また，生活科・国語・理科・総合・道徳など教育内容に関連させた実践紹介から，確かな手応えやそうした活動に適した品種選びの提案などもあり，教育者には，一方で「子どもの状況理解を深めること」が，他方で「活動目的にそった動物について理解を深めること」の両方が求められている．

これらのことを踏まえた上で，筆者は昨今の「動物福祉」実践を飼育上の課題とおき，とくに動物の立場を考慮するうえでの動物行動の理解について述べたい．

１　動物を飼育する教育効果と難しさ

増田と土田（2008）は，「（動物の）専門家の立場から考えると，『なにかのついで』で出来てしまうほど動物飼育は簡単ではないと主張し，飼育動物を含め，子どもに対して豊かな環境を用意し，それを与えるだけでは駄目で，子どもが自分から進んで積極的にそれらに関わろうとしなければ，子どもがそこから学べることは極めて限定されると考えられている．」と述べている．逆に言えば，「飼育」という非常にスキルの求められる活動だからこそ，「一緒にしっかりとりくむ」大人の存在が，飼育することのたいへんさと楽しさがもたらす体験の質を左右すると言えるだろう．

また，石野（2019）は，学校での動物飼育を含む活動において，教育的な働きかけの観点からは，たとえば「生活経験と結び付けた思考」の重要性を指摘し，その時々の気づきをそれぞれの子どもの生活上のさまざまな経験とどうつなげるか，そして子ども同士でのその気づきの共有を意識的にすすめるという教師側の役割を指摘している．筆者は，同時にその子どもの気づきが，動物のどのような特徴や場面で起きうることかについて，あらかじめ予測できるかどうかも重要であると考える．たとえば，大きな物音がして走り出した動物に「驚いたみたいだね」「みんなもどんなときに驚くかな？」と生活経験を引き出したとしても，「動物が驚いてしまうのはその動物にとってはどういうことなのかな？」と問いかけてその予防策をいっしょに考えて実践しようとすることに意味があると考える．それは，飼育動物は観察対象でもあり，かつ，気に掛ける存在でもあるという「相手」としての意識を醸成することでもある．

２　動物の立場を考慮することの意義

情操教育との関係で，川添ら（2019）は「自分が起こした行動による動物の反応について話ができる子どももいた．飼育活動では，自己中心的な視点だけではなく動物の立場になっての視点もあり，様々な育みがある．」と述べ，自己中心的視点の脱却にこそ教育的な意味を見出している．同時に，動物の立場を考慮すべきとの主張もみられる．

同様に，学校飼育動物の飼育の質との関連で，中島ら（2011）は「学年飼育終了時で，不適切な学年飼育群は，動物への共感性・他者への温かさ・向社会的態度において対照群よりも低下の幅が大きかった．（略）また，（不適切な学年飼育群は，向社会的態度の低下の幅が対照群より大きかった．この傾向は特に，家庭で動物を飼ったことのない児童で顕著であり，学校における動物飼育の質の重要性を示唆する．」と述べている．

このように，動物を介在させることでうまれる可能性と，動物を「どう飼育するか」による体験の質についてしっかりと認識し，学校での飼育活動のありかたを検討していく必要があるだろう．

筆者はこの「どう飼育するか」に関連して，動物をしっかりと見て，発見や感動を科学とつなげていくことを重視すべきという立場

から，「動物福祉」へのとりくみを提案したい．

３　動物福祉の観点から行動観察の手法の提案

動物福祉の発祥は，実験動物に始まり，家畜・伴侶動物・展示動物へとその対象が拡大した．そして，松沢（1996）によると，その動物の本来の行動がどの程度発生できるか，その環境を整備することで心理学的幸福が得られるとされる．

動物福祉の達成状況は，痛みや苦しみの排除というレベルから，本来の行動発現が可能な状況を整備しそのチェックにより判断するというレベルまでが求められるようになり，そのチェックには，個々の動物をしっかり細かく観察するという活動が必要になる．学校飼育動物に対して，実際にどの程度「しっかり細かく」観察することが可能だろうか．その場合，行動観察項目についてはたとえば次のような項目（エソグラム）を用いることを提案したい．

３－１　カイウサギの行動目録（エソグラム）

姿勢	
	位置がかわらない状態
	・Sittingすわっている（四肢とおなかが床についている。後ろ足は伸びている）
	・Standing　立っている（四肢が床についている。おなかが床についていない）
	・Rearing　立ち上がり（前足が宙にういている。後ろ足は床についている）
	・Adjusting　姿勢変更　床についたままそれまでの姿勢を変えること
	・Stretching　体をのばす
	位置が変わる状態
	・Locomotion　移動　ホッピング含む
	・Running　移動　3回以上のホッピングを含む移動
	・Jumping　ジャンプ　床についている部位がない状態
	・Frolicking　跳ねる　ジャンプやホッピングが混在
	・Crossing　他の個体をまたいだりジャンプして越える
個体維持にかかわる行動	
	・Drinking　飲水
	・Eating　採食
	・Grooming　毛づくろい
社会行動	
	・Sexual　性行動（追尾、マウント、交尾）
	・Social　社会行動　他の個体に対してアプローチする（ネガティブ、ポジティブ両方ある）
	・Aggression　攻撃行動　他の個体に対して（あるいは人にたいして）歯を向けたり押したりかんだりひっかくなど
	・Avoidance　攻撃から身を守る　他の個体に対して（あるいは人に対して）頭を下げてじっとする、フリーズする（身を固くする）
何かを操作する行動	
	・Enrichment　manipulation　周囲の道具などにたいしてにおいをかぐ、遊ぶなど
	・Cage　manipulation　ケージをかじる、なめるなど

Buijs, S. (2011)より引用

３－２　モルモットのエソグラム（行動目録）

行動分類	名称	行動の定義
Locomotion	移動	ある場所から別の場所へ移動する
	ジャンプ	突然の運動 主に上方への運動
Ingestive	摂食	食物を摂取する
	糞食	座ったまま頭を肛門部まで下げ、肛門部を持ち上げる。頭を上げて 咀嚼する。
	飲水	ボウルや水筒から水を飲む。 水筒
Defecating	排便・排尿	後肢を少し広げ、排尿する。 固まってしゃがみ込むことあり
Mariking	マーキング	会陰部を引きずったり左右にこすりつける。上顎腺をこすりつける。
Freesing	凍りつき	フリーズ
Sleeping	休息・睡眠	動物が地面に横たわっている お腹を下に向けて、または 横向きになる
		（リラックスした状態）

Eupen, J. V. (2020) より引用（一部，筆者により改変）

４　動物福祉の観点をいれた動物飼育へ

動物福祉の実践においては，上述の行動をよく見るということと同時に，当然，その動物の自然史にあわせた飼育環境と栄養管理が必須である．その場合に，栄養管理や行動について書きこめる日誌の内容が重要との指摘もあり（土田，2011），意味ある作業になるかどうかはこの観察項目を含む日誌整備が重要であろう．

その場合,「思いやり」「相手の立場にたつ」という対人的な概念を動物飼育の具体的な行程にそのまま持ち込むのではなく，その動物が本来持つさまざまな行動特性について知ったうえで，内的（精神的な）状態を類推することを意味することも重要であろう．もし，擬人的な問いをもつことから始めたとしても，行動科学的なアプローチを導入して初めて「動物福祉」の実践になると言える．そのためには，行動記録をカメラ導入も含めて行ったうえで，行動についてよく知っている獣医師や動物看護師とともにトレーニングする機会をもつことも重要であろう

なお，子どもの年齢によっては，擬人的な表現や自分の願いを混在させた動物の見方が含まれてしまうことは当然あるため，その子どもが「何をみつけたか」が重要であり，その表現方法において，自分の身を置き換えるというような擬人化を否定するものではないと思われる．

５　これからの学校での動物飼育のありかた

おそらく，学校飼育動物にかかわるさまざまな諸問題は，学校だけで解決できる問題ではなく，動物を介して，「動物によりよい暮らしを提供したい」と願う人々がつながることがいっそう重要になっていくように思われる．具体的には，飼育ステーション（動物病院や地域の動物園など）から一定期間学校のクラスに貸し出され，飼育法を学んだり行動観察を取り入れたりするなどによって，より深く動物の見方に長けていくことも望ましい活動のひとつであろう．もちろん，動物の状態を見守りながらの教育的な活用がすすむ可能性を学校内で広げていけるのであればそれもよいことである．

動物のいる暮らしを「ふつうのこと」として受け入れられることをめざし，無理なく，そして科学に裏付けられた動物の見方がうまれることを期待している．

（帝京科学大学生命環境学部特任教授）

引用文献

Buijs, S. (2011). Using spatial distribution and behaviour to determine optimal space allowances for poultry and rabbits (Vol. 2011, No. 2011: 8

Eupen, J. V. (2020). Behavioural Habituation to Human Presence in Guinea

Pigs-An Explorative Study (Master's thesis)
（石野亨.(2019). 生活 児童の 「見方・考え方」 の育成を目指した学習活動の工夫: 1年生生活科 「みにぶたさんとなかよし」 の実践を通して. 教育実践研究, 29, 97-102)
川添敏弘, 峯克政, 山川伊津子, 堀井隆行, & 峯岩男. (2019). 動物飼育活動が園児にもたらす効果と動物看護師の役割. Veterinary Nursing, 24(2), 15-24.
増田宏司, & 土田あさみ. (2008). 学校飼育動物の飼育経験が動物に対する考え方に与える影響.東京農大農学集報 53 巻・3号,p.219-223(2008-12)
松沢哲郎 (1996) 心理学的幸福: 動物福祉の新たな視点を考える. 動物心理学研究, 46(1), 31-33
中島由佳, 中川美穂子, & 無藤隆 (2011) 学校での動物飼育の適切さが児童の心理的発達に与える影響. 日本獣医師会雑誌, 64(3), 227-233
土田あさみ (2011) 学校飼育動物の飼育における楽しさと飼育の質に関する検討,東京農業大学農学集報 55 巻 4 号:297-302