SCU Journal of Design & Nursing Vol. 5, No. 1, pp.45-52, 2011

動物園飼育体験における参加者の認知的・心理的変容とその要因の解明

町　田　佳世子[1)]　　河　村　奈美子[2)]
[1)] 札幌市立大学デザイン学部，[2)] 札幌市立大学看護学部

抄録：本研究は，動物園において飼育担当者とともに動物の世話をする飼育体験プログラム[(1)] に着目し，体験に参加することによって生じる参加者の心理的変容と動物や動物園および飼育担当者に関する認知的変容がどのようなものか，そしてそれらの変容をもたらす要因および変容の効果を明らかにすることを試みた．飼育体験に力をいれている動物園の協力を得て，飼育体験参加者を対象として体験前後に質問紙調査，体験後にグループインタビューを実施し，質問紙調査については定量的分析を，インタビューについては定性的分析を行った．質問紙調査の結果から，体験により飼育担当者に対する印象が有意に向上することが明らかになった．またインタビューからは，飼育体験に参加することにより，飼育担当者の専門性や個々の動物への対応や愛情，動物との距離の取り方，飼育業務の精神的苦労など飼育担当者に関する認識の変化，また野生動物の生態や実態についての認識の変化が生じること，そしてそのような認識的枠組みの再構成の要因として飼育担当者の説明や行動・作業の様子が大きく関与していることが見いだせた．参加者が飼育体験を通して動物や動物園および飼育担当者に関する認知的枠組みを再構成し，動物や動物園の理解者として変容していくには，飼育担当者の専門性，飼育の現実をありのままに見せる日常性，そして既存の知識や先入観とは異なる意外性が鍵になっていることが示唆された．

キーワード：動物園，飼育体験，認知的変容，飼育担当者，専門的実践家

Ⅰ．緒言

人は何を求めて動物園に来るのだろうか．これまでの動物園は，多様な動物の展示施設，家族で安心して楽しめる野外施設としての役割を担ってきた．近年は生物多様性や地球環境保全の観点から，種の保存や環境教育の拠点としての機能が加わり，動物園は，動物や生態系，自然環境について五感を使って学ぶ場にもなっている．

このような変化に対応して，各動物園は動物たちの展示の仕方を工夫し，施設の充実をはかるだけではなく，動物の生態をより深く理解することを目的とした来園者参加型のプログラムを提供している[1)2)]．参加者にとって満足度の高いプログラムを構築していくためには，その効果と要因を特定，評価し，改善につなげていく必要があるが，その効果検証や成功要因の抽出まで至っている事例は少ない[3)]．

本研究は，動物園が主催する各種プログラムの中で，飼育担当者とともに動物の世話をする飼育体験プログラムに着目し，体験に参加することが，参加者の動物や動物園の理解や認識にどのような変化をもたらすか，またそのような変化をもたらす要因が何で，その結果どのような効果が生じるかを明らかにすることを試みた．

本研究が飼育体験に着目した理由は２つある．１つは，飼育体験が参加者の心理や動物の理解に及ぼす影響は，来園して動物を見たり触れたりする場合とは質的に異なるのではないかと推測したからである．筆者らはこれまで，来園者として動物を見たり動物に触れることでも肯定的な心理変化が生じることを報告してきた[4)5)]．しかし，実際に獣舎や放飼場など動物が生活する場に入り込んで動物の世話をしながら生態に触れる飼育体験は，見たり触れたりする時とは違う動物や動物園の側面に目を向けさせ，その結果より深く強い心理的・認知的変容をもたらすと考えたのである．変容の内容とその要因を明らかにすることができれば，飼育体験という体験型プログラムの充実や改善につなげていくことができる．

もう１つは，飼育体験が一般的な体験型学習のモデル構築の手がかりになると考えたからである．飼育体験は，体験の主体である参加者，体験の対象である動物，そして体験を誘導・手助けする飼育担当者，体験の場としての動物園という４つの要素で構成される体験型学習の典型である．飼育体験という参加体験型プログラムの何が参加者の心をつかみ，どのように認識を変化させるのかを解明することにより，体験型学習の評価方法やモデル構築の手がかりとすることができるはずである．その評価方法やモデルは，動物園における他の環境教育や動物生態学習のより有効なプログラム構成や実施方法の提案

につながるだけでなく，動物園という枠を超えて，博物館や様々な施設・企業・地域で展開される体験型の学習や活動にも適用していけると考える．

II．研究方法

本研究では，飼育体験参加者を対象として質問紙調査およびグループインタビューを行った．質問紙調査用紙は事前・事後の気分・感情測定のために作成した気分評価尺度と，SD 法による動物，飼育員および動物園に対する印象調査によって構成し，飼育体験開始前と終了後に同一の質問項目に回答を求めた．質問紙調査で得られたデータについては体験前後での変化を見るため，体験前後での差の検定を行った．承諾を得られた参加者に体験終了後グループインタビューを実施し，体験の感想を聞いた．インタビューは録音し文字に書き起こした上でコーディングと集計を行い，質的に分析した．

2.1　調査対象者

飼育体験に力を入れている動物園の協力を得て，当該動物園が一般市民を対象に募集する飼育体験に応募し，選ばれた参加者を対象とした．動物園が設定した応募者の条件は 16 歳以上の男女であり，居住地域についての条件はなかった．募集人数は各回 10 名で，実際の参加者数も各回 10 名であった．調査は 2009 年 11 月から 2010 年６月までに実施された 3 回の飼育体験で行い，質問紙調査については 29 名の有効回答（回答率 97%），グループインタビューについては 17 名の承諾（承諾率 57%）を得て実施した．ただし質問紙調査については，2010 年に実施した 3 回目の調査の際に，子どもを対象とした別の飼育体験調査と項目内容をそろえるために一部改訂を行っていることから，本研究の分析には加えていない．よって本研究で用いる質問紙調査の有効回答は 1 回目と 2 回目をあわせた 20 名となる．

飼育体験参加者は，朝 9 時から 12 時までの 3 時間，各動物の飼育担当者と 1 対 1 で飼育作業を体験する．作業内容は獣舎の清掃，餌の準備，餌やりが中心となる．その作業中に飼育担当者が作業手順や動物の特徴，飼育業務内容について参加者に説明したり，実際にその作業を行ってみせる．作業内容は通常の飼育業務そのものであり，飼育体験のために特別に用意されたものではない．体験の対象となる動物はライオンやトラ，オオカミ，オランウータン，爬虫類，鳥類(猛禽類を含む)，アザラシ，ペンギン，そしてプレーリードッグや子ども動物園の家畜など多様であるが，参加者が担当動物を選ぶことはできない．

過去に飼育体験に参加した人は次回から応募資格がないため，調査対象者全員が飼育体験は初めてである．動物園への来園頻度については，インタビューの中でよく訪れると語った人が 5 名いたが，一方でこの体験の少し前に何十年ぶりかで来園しただけの人もいたので，参加者の間でもばらつきはあると推測している．

2.2　質問紙

質問紙調査用紙は，PANAS[6] 及び二次元気分尺度[7] をもとに，飼育体験開始前・飼育体験終了後の気分・感情測定のために作成した気分評価尺度全 22 項目（６件法）と SD 法による動物 10 項目，飼育員 8 項目および動物園８項目の印象調査（７件法）の他，属性として性別と年代を加えて構成した．体験終了後の質問紙調査用紙には，担当した動物群の選択肢と飼育体験満足度（10 段階評価）を付加した．回答について気分評価尺度と印象調査については前後の比較を Wilcoxon の検定によって行った(SPSS15.0)．体験満足度については，印象調査での前後の差との相関を見た．

2.3　グループインタビュー

グループインタビューは，飼育体験終了後，承諾を得られた参加者に対して実施した．3 回の飼育体験のうち，１回目は 10 名，2 回目は 3 名，3 回目は 4 名のグループで行った．グループインタビューの目的は，参加者の自由な感想を引き出し，体験のどの部分が特に印象に残ったかを抽出することである．強く印象に残る出来事は体験者の認知的枠組みの再構成につながることから[8)9)]，それらの出来事とその出来事の要因を特定できれば，飼育体験の何が参加者の認知的・心理的変化に影響を与えているかを明らかにできるのではないかと考えた．参加者の自由な感想を引き出すため，グループインタビューは研究者らの「体験の感想を自由に話してください」との問いかけでスタートさせた．

インタビューは，全員に順番に話してもらうことから始め，その後は順番を特定せず感想を付け加えてもらった．所要時間は 3 回とも 30 分以内とした．尚，発話内容は IC レコーダーに録音し，インタビュー実施後に文字に書き起こすことで調査データの作成を行った．書き起こした調査データを用いて，まず各自の発話を，話題(エピソード）を単位として分節化し，本研究の目的に即して，①飼育体験を通してどのような認知的変容および感情的変容が生じているか，②その変容を引き起こした要因は何か，③その変容の効果は何か，についてラベルを付与することでコーディング作業を進めた．研究者ら 2 名がそれぞれのエピソードに対してコーディング作業を

独自に行い，その後で結果を持ちより一致するまで検討を重ねた．

2.4　倫理的配慮

質問紙調査は無記名，自由意思での協力，回答中，回答後でも取りやめることができること，研究目的以外には使用されないこと，回答の提出をもって研究への同意とみなすこと，回答は安全に保管し研究終了後破棄することを口頭・書面で説明した．質問紙調査の回収は，回収箱を設置し，回答や回収の場に研究者は同席しなかった．

グループインタビューについては，自由意思での協力であること，いったん協力を表明してもとりやめることができること，個人は特定されず，万が一個人情報にかかわることが話されても記号化などの処理を行うこと，研究目的以外に使用されることはないこと，協力の場合には同意書の提出を要求すること，インタビューは録音されるがすべてのデータは安全に保管され，研究終了後すみやかに破棄されることを口頭および書面で説明した．本研究は筆者らの所属機関倫理委員会の承認を得て実施した．

Ⅲ．結果

3.1　質問紙調査の分析結果

質問紙調査の分析からは，体験前後の気分変化については，「誇らしい」(p＝.019)，「強気な」(p＝.019)の項目が終了後有意に上昇した以外はいずれの項目でも有意な変化を見出すことはできなかった．また日本語版PANAS[6]のポジティブ気分およびネガティブ気分の合計点についても飼育体験前後の比較をしたが有意な差は認められなかった．

一方で飼育員の印象については，８項目中７項目が体験後に有意に上昇した（「明るい」(p＝.017)，「強気な」(p＝.032)，「素直な」(p＝.013)，「あたたかい」(p＝.046)，「活発な」(p＝.039)，「陽気な」(p＝.010)，「頼もしい」(p＝.003)）．「専門的な」の項目は体験前にすでに最大値であり，体験後もその値が維持されたため変化がなかった．動物園に関する印象では，「清潔な」(p＝.004)「暖かい」(p＝.005)「陽気な」(p＝.049) が体験後有意に向上した．動物の印象は「はげしい」(p＝.009)，「清潔な」(p＝.003)，「素直な」(p＝.042) の項目において体験後の印象に有意な上昇が認められた．有意ではなかったが動物園の印象の「くさい」について，体験開始前の平均値が 4.35 であるのに対し，体験終了後は 3.75 と下がり「くさくない」の極に近づいている点が特徴的である．また，飼育員の印象の向上（前後差の合計値）と飼育体験の満足度には，有意な正の相関が見いだせた（r≒.576　p＜.01）．

3.2　インタビューの分析結果

インタビューでの発話を，語られている内容や話題によって分析した結果，全体で 67 のエピソードを抽出することができた．それらを①飼育体験を通してどのような認知的変容および心理的変容が生じているか，②その変容を引き起こした要因は何か，③その変容の効果は何かについて 2.3 で述べた方法によりコーディングを行い分類した．

3.2.1　飼育を担当した動物

インタビューでは，体験の感想を自由に話してくださいという質問のみで，担当動物を明示的に尋ねてはいない．しかしインタビューの中で協力者が自ら担当動物を述べるケースがあり，それらを３回のインタビュー毎にまとめたものが表１である．インタビュー協力者全員が，担当したすべての動物を述べてはいないのと，複数の動物を担当している場合，インタビューで語られた感想がどの動物の飼育作業の中で生じたものか明言されていないケースが多かったため，本研究では担当動物と 3.2.2 以降に述べる認知的・心理的変容との対応については踏み込まなかった．

3.2.2　飼育体験を通して生じた認知的・心理的変容

飼育体験を通してどのような変容が生じているかについては，以下の 15 の項目が抽出できた（表２）．これらの 15 項目を変容の内容によってまとめることにより，大きく３つのカテゴリーを見出すことができた．１つ目は新しいことを知ったり，今まで気づかなかったことに気づいたり，疑問に思っていたことが解決したり，これまでの認識を再確認するなど，これまでの認知的枠組みの再構成を伴う変容で，これらを認知的変容とよぶことに

表１　担当動物

	担当動物
１回目	ライオン，トラ，ユキヒョウ，サファリキャット，バク，カバ，エランド，鳥類，子ども動物園（ウマ，ヤギ，鳥），水鳥，南国のサル，レッサーパンダ，オランウータン，爬虫類，ニホンザル，ダチョウ，シマウマ，プレーリードッグ，リスザル
２回目	オオカミ，エゾシカ，チンパンジー，ダチョウ，レッサーパンダ，フクロウ，モンキーハウス，オランウータン
３回目	爬虫類，猛禽類，水鳥，ニホンザル

（動物名はインタビュー協力者の表現をそのまま記載）

表 2　飼育体験を通して生じた認知的・心理的変容

		変容の内容	エピソード数
1	認知的変容	飼育担当者と動物との距離感	4
2		動物の個に対応	6
3		専門的知識・情報・プロ意識	6
4		動物に対する愛情	3
5		来園者への配慮	1
6		飼育担当者の一生懸命さ	3
7		飼育作業のたいへんさ	5
8		飼育業務の精神的苦労	2
9		意のままにならない相手	2
10		現実・実態	3
11		野生動物を飼うということ	4
12		動物の生態	7
13	心理的変容	感情・気持ち・感覚の変容	10
14	視点の変化	見方・捉え方の変化	6
15		その他	5
	合計		67

した．再構成された認識の対象を見ると，飼育担当者に関するもの，飼育作業に関するもの，動物の生態などに関するものに大きく分けられた．２つ目のカテゴリーは感情や気持ちの変化に関するものであったので心理的変容と名付けた．３つ目は，見方・捉え方の変化に関するもので，視点の変化と呼ぶことにした．

それぞれの項目に分類された発話例を以下に挙げる．

項目１　飼育担当者と野生動物との距離のとり方

- 飼育員さんがどんな距離感を持って，ペットでもない，家畜でもない，本来なら野生にいるべき動物と接しているのかという距離感がわかったような気がして
- べたべたする感じではなく，動物園の動物なんだけれども過保護でもなく

項目２　個々の動物に応じた対応

- きちんとその子のそれぞれのその状況みてあげてるんだなあと思って
- リスざるの中におじいさんおばあさんみたいのがいるらしくて，それは若い者に餌どり競争に負けてしまうんで，じいさんばあさん用に別に虫をとってあげたりしていたんでいろいろ状況をみてやっているんだなと感じました

項目３　担当動物についての専門的知識やプロ意識

- すでにその段階から（餌を）早くよこせっていう鳴き声をしていたらしいですね．やはり鳴き方でわかると言うんですね
- 百何十種類を１人でごらんになっているらしいんですけれど，やっぱり見ればどうしたらいいかということがすぐわかるということをおっしゃっていました
- 一生懸命繁殖してこれからも増やそうとして努力されている飼育員さんで
- (室内温度が常に 35℃であることを知った後で）どうもそれに慣れちゃうと汗もかかなくなると言われたことが非常に印象的でした

項目４　動物に対する愛情

- あの子とかこの子とかっていう，とっても愛情にあふれる表現と言うか言い方をしていて
- 人間もそうだよなあって　子供でも何でもお熱でたらちょっとリンゴすったのあげようかとか　そんなような感覚でやっぱり同じように愛情こめて
- やっぱり触るときは，なんていうんでしょう，すごい愛情があるというんでしょうかね，親しみを持っているように感じたんですけど

項目５　来園者への配慮

- プールの清掃のときなどもお客様に絶対水がかからないように注意してくださいって

項目６　飼育担当者の一生懸命さ

- 飼育員さん，それから動物園の方々が来られるお客さんのために一生懸命いろんなことを準備されているというのを見せていただいて
- 縁の下の力持ちじゃないですけれど，われわれが来るまでの出迎えをいっしょうけんめいやっていただいているっていうのを肌で感じました

項目７　飼育作業のたいへんさ

- 残った餌をいったん取って，砂に埋まっている乾草の細かいものまで，最後飼育員の方が何度も何度もですね，くまでみたいなものでやりながら取るっていうのは

項目８　飼育業務の精神的苦労

- 自分が朝までそばにいた動物が亡くなってしまうと，そのときはほんとにやりきれない気持ちになるという本音も聞けて，やっぱりそうなんだよなというのがあって

項目 9　意のままにならない動物が相手であること

・こっちが指示を出して動くような相手ではなくて

・ペリカンにお魚あげたりもしたんですが，目の前にこうやってぶらさげたところで興味なければ，全然なんか知らん顔，で，ぽんと投げて，で，口にはいって，でぽろりとうまく飲み込めなくて落ちて，で知らん顔っていう……

項目 10　現実・実態

・飼育員の方々は，慣れていらっしゃるのでどんどん（ネズミやひよこ）の数を数えながら分けていくんですよね．食べやすいように皮をこうやって切ってやるんだよと，手で実際に切って背中のお肉だとか見えるように準備されている

・（担当動物は）寄ってくるけど別になついているという感じでもなく，なんか意外にただお世話して結構地味なんだなあと

項目 11　野生動物を飼うということ

・（動物が）その環境に自分から慣れるということがないらしく，人が環境を整備しなければいけない

項目 12　動物の生態

・餌もですね，例えば花が好きだとか

・自分より弱い人間に対しては威嚇をするっていうか

・一匹一匹全然違う

項目 13　感情・気持ち・感覚の変容

・飼育員さんがやっぱりあたたかくて，すごい今日はやさしい気持ちになれました（自分自身の感情の変化）

・鳥類が生き物の中で一番苦手だったんですよね．でも今回体験してみてやっぱりかわいい部分もあると（動物に対する気持ちの変化）

・上から見てた時はちょっとにおいが気になっていたんですけど，実際中に入るとまったくくさくない，こう身近に接するとこうも違ってくるのかって思いました（身体的な感覚の変化）

項目 14　見方・捉え方の変化

・ふつうであればそこらへんでネズミがつぶれて死んでいるのを見たとき，どうしても目をそらしてしまう．これが不思議と今日，（飼育担当者が準備している様子を見ていたら）これが鳥達のえさなんだということで，不思議と私もちゃんと直視ができた……ふだんとは違う，なんかそのものに対する見方というのかそういう変化が自分の中であるなと感じました

・さる山の上まで行きましたけれど，やはりそういうふうに見るとまた違うのを自分で感じた部分があるんですね

3.2.3　認知的変容や心理的変容を引き起こした要因

3.2.2 で述べた認知的，心理的，視点の変容を引き起こした要因については，以下のような結果が得られた（表 3）．

変容の要因として多かったのは，飼育担当者の説明や話を聞いたことによるもの（19 例），また飼育担当者の行動や作業の様子や動物との接し方を見ること（18 例）によるものであった．それ以外に，自らが作業をしたり，観察することで動物の生態に気づいたり，動物に接することによりかわいいという感情がわきおこることもあった．普段立ち入ることのない獣舎や放飼場，そしてその裏側に入ることで気づくこともあった．

表 2 で示した変容の内容と表 3 で示したその要因を対応させたものが表 4 である．飼育担当者と動物の距離感，個々の動物への対応，飼育担当者の専門性や動物に対する愛情，飼育業務の精神的苦労についての認知的変容は，飼育担当者の話を聞くことと行動や作業を間近で見ることによってのみ生じていた．飼育作業のたいへんさや動物が意のままにならない相手であることについては，参加者自身がその作業を行ったりその場を体験することでも気づきが生じているが，動物を間近で観察し，動物と直接接することのできる飼育体験ですら，動物の生態に関する認識を得るには，飼育担当者の説明や飼育担当者と一緒に作業することが重要な役割を果たしていることは興味深い．一方で感情的な変化については飼育担当者の関与に頼ることなく，自らが動物と接することや自分で作業をしたりその場に入ることで生じている．これら

表 3　変容の要因

	要因	エピソード数
1	飼育員の説明	19
2	飼育員の行動・作業・動物との接し方を見て	18
3	飼育員と一緒に行動（作業を）して	3
4	飼育員の配慮によって	2
5	自分の作業や観察	5
6	場に入って	3
7	動物と接して	5
8	体験全体	11
9	その他	1
	合計	67

表 4　変容の内容とその要因

変容の内容とその要因	飼育員の説明	飼育員の行動	飼育員と共に作業	飼育員の配慮	自分の作業や観察	場に入って	動物と接して	体験全体	合計
動物との距離感	1	3							4
動物の個に対応	2	4							6
専門的知識・情報・プロ意識	6								6
動物に対する愛情		3							3
来園者への配慮				1					1
飼育員の一生懸命さ		3							3
飼育作業のたいへんさ		1	1		1	1		1	5
飼育業務の精神的苦労	2								2
意のままにならない相手	1				1				2
現実・実態	2	1							3
野生動物を飼うということ	1	1						2	4
動物の生態	3		1		2		1		7
感情・気持ち・感覚の変容			1		1	1	3	4	10
見方・捉え方の変化		1		1	1	1		2	6
その他	1	1					1	2	5
合計	19	18	3	2	6	3	5	11	67

（数字はエピソード数）

のことは認知的変容と心理的変容の要因が異なっていることを示唆していると考える．

3.2.4　変容の効果

飼育体験により生じた認識や感情，見方の変容が体験終了後参加者に及ぼす効果を発話の中から抽出した．今回見出されたのは，動物に対する見方や姿勢の変化，動物園が大人も楽しめる場所であることの発見，そして自分たちは動物園に対して何をすべきかの気づきであった．

動物に対する見方・姿勢の変化としては，「足もとに寄ってくるサルがかわいくて，今度来た時は別の見方ができる」や，担当した動物はこれまではあまり興味のなかった動物だったが，次からはその動物に真っ先に会いに来るなど，来園の動機付けにもつながる動物への姿勢の変化が示された．また，これまでの認識では動物園は子供や孫と来る所であったが，「これを機会に大人だけでも来てみたいなと感じました」「60 すぎてますけど，夫婦で来たりそういうのもいいのかなって，ええ，そういうのも感じましたね」のように，動物園は大人が来て十分楽しめる場所との捉えなおしが生じていた．さらに「今度は外側に出たお客として」もっと足しげく通うことや，「飼育員さん，それから動物園の方々が来られるお客さんのために一生懸命いろいろなことを準備されている」ことを周りの人たちにも宣伝してみんなでいこうよという感じにしていくことが，自分たちのやるべきことだと結んでいる発話もあった．

Ⅳ．考察

飼育体験の参加者は動物園や動物が好きだからこそ応募してくるのであろうし，本研究のインタビュー協力者の中にも頻繁に動物園に通ったり，全国の動物園を訪れている人たちがいる．アンケート調査で体験前後の気分にほとんど変化がなかったのは，「すごい楽しみで夜寝られないくらいだった」とインタビューで話している人もいるように，体験前からポジティブな気分が強く，それが体験後も維持されたからだと考えられる．また体験前後で動物園や動物たちに対するイメージのほとんどの項目に変化がなかったことも，参加者がすでに動物や動物園に対して関心が高く一定のイメージを持っていたことの反映であると考える．しかしそれにもかかわらずインタビューから読み取れるのは，新しい発見や気づきなどの認知的枠組みの再構成である．さらにその再構成の対象が動物についてだけでなく，飼育担当者と動物の距離感，飼育担当者の個々の動物への対応，専門性や動物に対する愛情や飼育業務のたいへんさや精神的苦労であることが特徴的であり，このことはアンケート調査で飼育員に対するイメージが体験前後で各項目とも有意に上昇していることとも連動している．

3.2.3 で見てきたように，飼育担当者や飼育業務に関する認知的枠組みの再構成が，飼育担当者の話を聞くことと行動や作業を間近で見ることによってのみ生じることは，発見や気づきの対象が飼育担当者であることの当然の帰結かもしれない．しかし本稿の結果から，動物の生態の理解についても，飼育担当者の説明や一緒の作業など飼育担当者の介在が重要であることが明らかになった．野生動物の真の姿の理解に飼育担当者が果たす役割の重要性は，飼育体験だけでなく，来園者が動物園に来て動物を見るときにもあてはまると思われる．来園者がいくら関心を持ち動物を観察しても，自分たちで見るだけでは本当の理解に至ることはむずかしく，飼育の専門家また実践家として日々奮闘する飼育担当者の言葉で書かれたり話されたりする説明が大きな影響力を持つのではないかと考える．

このように認知変容の要因として機能する飼育担当者は，飼育体験において特別なことを行っているわけでは

ない．むしろ日常の業務をそのまま見せていると言ってよいだろう．「まったくくさくない」と驚いている参加者に対して，「くさいよ，慣れたんだよ」とリアリティを伝えたり，猛禽類の餌であるねずみやうずらやひよこを「食べやすいように皮をこうやって切ってやるんだよ」と手で実際に切って背中の肉が見えるようにするところを参加者に見せているのである．飼育担当者は担当動物とほのぼのとした関係を持っていると予想していた参加者が「別になついている感じでもなく，……ただお世話して結構地味なんだなあ」と思うような動物との関係も，飾ることなく見せている．しかしそのような現実が逆に参加者の印象として強く残り，飼育作業のたいへんさ，飼育担当者の一生懸命さの気づきや参加者自身の見方の変化につながっていることをインタビューの発話は示していた．これらのことが示唆するのは，飼育担当者の説明は，決して専門家としての高みからなされる必要はなく，むしろ，本来野生にいるはずの動物が動物園という制約の中で少しでも自然の姿を保つことができるよう努力する姿や，個々の動物に応じた対応をしようと奮闘する日常の姿をそのまま見せることが重要であるということである．そのような姿を見せることこそが，来園者の動物に対する理解に効果を発揮すると考える．

これまでの調査分析は，参加者の認知的枠組みの再構成の内容を見てきたが，その変容の質はどのようなものであろうか．参加者はインタビューの中で自らの経験を「とても勉強になった」「とっても感動した」「ほんとうにたいへんな仕事なんだというのが実感できた」「「非常に印象に残った」「非常によかった」「肌で感じた」「びっくりだった」「すごく心からうれしかったです」と評価している．このように飼育体験で生じる認知変容が強い肯定的評価を伴うのは，「意外に」「不思議と」「予想外で」ということばから類推されるように，体験の内容が参加者の既存知識や先入観や予想を多少なりとも覆すものであったからだと想定される[8]．戸梶（2004）は人々がある体験や出来事に感動する理由として，その体験が驚きを伴う場合が多いこと[9]，また「強烈な情動体験であるために記憶に残りやすく」[10]，そのため持続性もあるのではないかと述べているが，飼育体験で参加者が飼育担当者と接することにより得る体験も，予想外の驚きを伴う感動体験に類似した体験であり，そこで喚起された認知的・心理的変容は長く記憶にきざまれるのではないかと予想できる．

飼育体験を通して，動物園が大人だけや夫婦で来ても満足できる大人の遊び場であることに気づくことは，飼育体験の効果の１つであるが，動物園が動物の展示と子供連れ家族の野外施設という枠組みから変容を遂げようとしている現在，この気づきは重要である．また参加者が「メディアで見ている分には華やかなところしか見えない」と述べているように，動物園の外にいる人達は，飼育担当者の仕事や，動物との関係に対してある種の理想像を描いていたり，逆に動物たちの状況にネガティブな印象を持っている場合がある．しかし飼育担当者の実際の業務や知識，そして動物に対する姿勢を見ることにより，飼育担当者や動物園スタッフの「縁の下の懸命の準備や苦労」や，限定された環境の中でも動物たちの自然な様子を見せようとする努力を知り，既存の印象が変化していく．その結果自分たちがその努力にどう応えるべきかを考えるようになるのも飼育体験の重要な効果の１つであると考える．

Ⅴ．結語

動物園が提供するさまざまな参加型プログラムには，来園者が動物に触ったり，動物のえさやりを体験するなど，単に見るだけの動物園から，体感する動物園へ変容しようとする努力が反映されている．その中で飼育担当者と実際に野生動物の世話に従事する飼育体験は，動物との最も密度の濃い接触を提供する参加型プログラムと言えるだろう．飼育体験を通して参加者が何を学び何を得るのか，またそれを促す要因は何かを解明することは，動物園におけるこれからの参加型プログラムの成功要因を明らかにするだけでなく，他の分野での体験・参加型事業のモデルを提示することにもなると考え，調査を行ってきた．

本研究の結果から，参加者は飼育体験において，動物の生態の理解を深めるだけでなく，むしろ飼育担当者の専門性や人間性，飼育作業の困難さや注がれている努力に対する認識を再構成していること，動物の生態についても自らの観察や作業を通して理解するだけでなく，飼育担当者の説明や行動によって理解していることが明らかになった．

参加者が認知的枠組みを再構成し，動物や動物園の理解者として変容していくには，飼育担当者の専門性，飼育の現実をありのままに見せる日常性，そして既存の知識やメディアから得る情報とは異なる意外性が鍵になっていることも見いだせた．飼育体験が，体験の主体である参加者，体験の対象である動物，そして体験を誘導・手助けする飼育担当者，体験の場としての動物園という４つの要素で構成される体験型学習の典型であり，かつその成功の主要要因は専門的実践者である飼育担当者にあるとする本研究の結果は，他の参加・体験型プログラムにおいても，その領域の専門家または実践者の関わり

方が成功の鍵になることを示唆している．

本研究は，参加者の体験後の感想をもとに飼育体験の効果と要因を検証したが，現在はこの調査の継続と平行して，飼育担当者の協力を得て飼育体験中の飼育担当者の発話データを収集している．その内容を分析することにより，どのような状況とタイミングで，参加者の認知的変容を促した説明や行動が展開されたのかを明らかにしていくことができると考えている．飼育体験の両当事者からの情報をつきわせることで，飼育体験がもたらす認知的変容や心理的変容の要因と効果のさらなる解明とモデルの構築を進めていけると考えている．

謝辞：飼育体験の調査にご協力いただいた札幌市円山動物園の飼育担当者の皆様，スタッフの皆様に感謝申し上げます．また飼育体験前後にもかかわらず質問紙への回答，インタビューへのご協力をいただいた飼育体験参加者の皆様に心からお礼申し上げます．本研究の一部は，2010 年度札幌市立大学共同研究費の助成を得て実施されました．ここに記して感謝いたします．

注

(1) 本稿における飼育体験とは，参加者が半日もしくは 1 日，飼育担当者とともに餌の準備や獣舎の清掃など飼育担当者の日常業務を行う体験とする．具体的内容については 2.1 に記載した．

文献

1）社団法人日本動物園水族館協会：新しい教育モデルプログラム―動物園・水族館を利用した生涯学習の展開―．2002
2）社団法人日本動物園水族館協会　教育事業推進委員会：動物園・水族館での教育を考える．教育方法論研究報告書．2003
3）菊田融：動物園の社会教育施設としての可能性．社会教育研究 26：43-57，2008
4）守村洋・河村奈美子・片山めぐみ：動物園におけるアニマル・セラピー機能の検討～精神障害者へのレクリエーション・プログラムから～．平成 19 年度札幌市立大学共同研究報告『円山動物園のリニューアル計画に関する研究』2009
5）町田佳世子：動物によってもたらされる癒しの検証―アンケート調査をもとに―．平成 20 年度札幌市立大学共同研究報告『「癒し」・「高揚」効果の得られる動物園のデザイン提案―札幌市円山動物園を事例として―』2009
6）佐藤徳・安田朝子：日本語版 PANAS の作成．性格心理学研究 9 (2)：138-139，2001
7）坂入洋右・徳田英次・川原正人・他：心理的覚醒度・快適度を測定する二次元気分尺度の開発．筑波大学体育科学系紀要 26：27-36，2003
8）河村美奈子・町田佳世子：野生動物の世話に参加することによって得られるもの―動物園 1 日飼育体験から．2010 年度日本質的心理学会第 7 回大会．ポスター発表．2010
9）戸梶亜紀彦：『感動』体験の効果について―人が変化するメカニズム．広島大学マネジメント研究 4 ：27-37，2004
10）前掲 9 ）p.32