

# 研究課題：幼児の「乳」を活用した体験活動における 生命尊重概念萌芽とその教育効果 —栽培収穫体験との比較から—

東京家政学院大学：酒井 治子

---

## 研究成果の概要

### 研究目的

本研究は、「乳」を活用した生命尊重概念の萌芽をめざすプログラム（教材を含む）の開発を目指している。そのために、平成25年度の研究成果を踏まえ、植物を栽培・収穫し、食する栽培収穫体験と、「ウシ」の乳を搾り、飲み、または加工して食する酪農体験、2つの異なる生命循環の体験を比較し、その教育効果の一つとして生命尊重概念の萌芽の出現状況を明らかにすることを目的とする。その際、日常的な保育場面において、子どもが主体となり活動を展開していくことを重視する。

### 研究成果

**研究1)**今日の社会において生命あるものに対する気持ちや感情、認識、価値や態度などがゆらいでいる事件が起こる中で、教育・保育の世界では「生命尊重の教育」の必要性が叫ばれるようになった。生命尊重の教育は「教科領域の学習を命の視点でつなぎ、生命尊重の意識を高める指導」とされ、学校教育の実践的な研究がすすめられてきた。そもそも「生命とは何か」「生命を尊重するとはどういうことであるのか」「生命を尊重する態度とはどのようなものであるか」などの問いに対して、厳密に定義されてきているわけではない。先行研究をレビューすると、生命（尊重）をめぐる研究のなかでも、発達心理学では50年以上も前から、何を手がかりにして子どもは生命の有無をどのように認識するようになるのか、生命認識について素朴生物学の概念に関する研究がすすめられてきていることが明らかになった。しかし、これらの研究は生命認識の手がかり自体が大人によって考えられた枠組みの傾向が強く、実物を見ることなく質問される場合もあり、子どもならではの手がかりを知る機会を奪っている恐れがあるという研究手法の課題が明らかになった。

**研究2)**身近に牛舎などがある調査園（研究3の研究対象園）の保育者を対象に、幼児の体験を通じた保育者の働きかけの質・生命尊重に対する保育観・教育観を把握するアンケート調査を実施した。その結果、保育園職員の多くが生命尊重概念の育成を考えており、食を通じて、体験的に植物の成長、いのちの尊さ、大切さに気づくことを願いとして挙げていた。しかし、ウシを教材にした活動から予想される子ども気づきや行動はウシの目に見える特徴の気づきや

「生命」を感じさせることに留まっており、そこから具体的な食べ物へ繋がり、加工や流通・消費までを視野に入れた教育効果の予想はほとんどみられなかった。その理由として、保育士自身が食べ物の生産・流通・消費の流れを認識しづらい、特に酪農に関しては生育過程全般を身近に感じていないため、ウシや乳の教材性への認識が低いことが考えられた。

**研究3)**群馬県A保育園の年中・年長児(各25名の内、各5名中心)を対象とし、半年間、継続的に、大根の種まき、芽の観察、収穫、切干大根の調理・摂食という流れの「大根」体験と、肉牛の餌やり、乳牛の乳しぼり、チーズ工房牧場での散歩、バターづくりと摂食という流れの「ウシ・乳」体験を、計8日間、午前中の保育時間の約30分～1時間程実施した。園児の言葉、そして、保育者の言葉かけを園児個別にICレコーダ・VTRに収録し、発話分析を行った。

その結果、「大根」「ウシ・乳」の体験活動における発話数はのべ2038件、その内、園児の発話は1119件、保育者は767件、農家・酪農家は152件であった。

①活動場面別に園児の生命認識と食の営みとの関わる発話の頻度を比較すると、「個体の維持」に関しては、ウシ・乳体験ではチーズ工房牧場(エサやりなし)の散歩場面において、大根体験では芽の観察場面において、芽の色や外見等の形態に関する発話の頻度が高かった。「種の維持」に関しては、「ウシ・大根の種の維持」はチーズ工房牧場場面と共に、乳搾り場面でも生殖・出産・授乳・性差、また、成長・変化・年齢等の発話が多くみられた。大根体験では種まき場面、芽の観察場面にて、種の成長を期待する発話が多かった。「子どもの心情との関連」に関する発話が多かったのは、肉牛へのエサやり場面、乳搾り場面であった。特に、肉牛のエサやり場面ではウシの多さや怖さ、噛まれることの恐れから気持ち悪い・怖い・悲しい・拒否といった不快の心情が多かったが、乳搾り場面ではかわいい・快い・大切といった快の心情が多くみられた。「ウシ・乳」体験のバター作り・摂食場面では個体の維持や種の維持といった生命認識やそれに伴う心情に関する発話はほとんどみられず、加工・摂食等の食の営みに関する発話に絞られた。

②活動場面と子どもの発話形態との関連をみると、「ウシ・乳」体験で多かった発話形態は、「驚き・気づき」であり、バターの加工摂食場面で91.7%と最も高く、肉牛の餌やり場面で21.2%と最も低く、場面による差が大きかった。「疑問」の発話も「ウシ・乳」体験で多く、活動の回数を重ねる程多くなっており、生命認識を発達に大きく関与すると考えられた。「感動」は“食べてくれた”“食べてる！食べてる！”といった発話は肉牛の餌やりで多くみられ、乳搾り体験以上に多かった。「親しみ・愛着」の発話は乳搾り場面で最も多く、次いで種まき場面であった。子どもが“かわいい”“大切に！大切に！”“やさしく、やさしく”“あいらぶゆー”という快い心情を持つことが、生命尊重概念の芽生えを育む可能性も示唆された。一方、「大根」の体験に比較して「ウシ・乳」体験でより少なかった発話形態は、“大きいのがとれたの！見

て！”といった喜びの発話、種まき場面での“楽しかった”“終わった！”という充実感や達成感等の「楽しみ・喜び」の発話がみられた。また、「想像」の発話は大根の芽が出てこれからどうなるのか期待する芽の観察場面でみられたが、「ウシ・乳」の体験では出現しなかった。生後2日の子牛がいたが、「ウシ」は成長に伴う形態の変化が小さいことが原因となり、「成長にむけた想像」の発話が出現しなかったと考えられた。いずれの発話形態も子どもの生命認識、生命尊重概念の育成にとって必要であり、いくつかの活動場面を組み合わせることで、発話の多様性を引き出すことができることが明らかになった。③保育者のかかわりの分析をみると、「問いかけ」の発話がいずれの場面でも多く、保育士が子どもの気づき・疑問・感想を引き出そうとする教育的配慮がうかがえた。「ウシ・乳」の体験で多かった保育士の発話形態は「感想、質問の促し」「同感、共感」であり、酪農家に質問を促したり、感想が言えるように促したりと、バター加工・摂食以外のすべての体験で多くみられた。同様に、肉牛の餌やり場面での“先生怖くないよ”“牛さんどうして気持ち悪いの？”“気持ちいいよ。やってみて”等の「恐怖心の排除と親しみ・愛着への援助」の発話が多くみられた。反対に、大根体験では「想像・想起の促し」が“種からどういう風になると思った？こうなると思った？”“葉っぱ増える？このまま？”“土の下はどうなってるの？”等の大根の芽の観察場面において、発話が多くみられ、創造力を掻き立てていることがわかった。④生命尊重概念の萌芽の手がかりとして、先行研究を基に、園児の語りかけ、感情移入、代弁をした発話を分析した。「食べて！」「ごはんの時間だよ」「どんどん食べてください」といった園児の語りかけや、ウシさんがぐったりしていたのは「暑かったから」「恥ずかしかったから」等の感情移入、「モーモーは乳搾りだって言ってるじゃないかな」等の代弁が出現した。いずれも肉牛の餌やり、乳搾り、チーズ工房牧場の散歩場面であり、大根体験では出現しなかった。本研究により、こうした生命に親しみ、愛着を持ち、慈しむ場を作ることによって得られる喜びの感情を持つ体験が、生命を尊重し、生命に対する共生感の発達を保障していく可能性も見出すことができた。そのためには保育者自身がウシを擬人化したり、声かけをしたり、感情移入をしたりすることで、ウシに心的機能を付与していくことが不可欠であると考えられる。

以上のように、子どもと「ウシ・乳」「大根」の体験により、動く、生きているという生命認識に加えて、それに対して愛着を持つようになっていく生命尊重概念が萌芽していく過程を知る手がかりを得ることができた。

## 研究を踏まえた提言

「ウシ・乳」を活用した生命尊重概念の萌芽をめざすプログラムの開発にむけて、本研究を踏まえた提言をまとめる。

- 1) 乳を搾る・調理をする等の行為以上に、世話をする・観察する行為を重視し、そこでの子どもとの言葉によるやりとりの重要性を認識する。子どもがしたり、見たり、聞いたり、感じたり、味わうなどしたことを言葉で表現できるように。保育者や酪農家の声かけが多くなりすぎないように。
- 2) 乳搾りや加工・調理等の場面でも、物理的・化学的変化の気づきと共に、ウシの世話をし、慈しみ、乳を分泌するまでのウシの誕生や成長といったプロセスを子どもに気づかせていく。
- 3) 栄養摂取や排せつなどの物質交換、形態、反応、生態等の個体の維持に関する内容と、出産・授乳・性差・年齢や成長・変化、そして死等の種の維持に関する内容をやり取りし、子どもが自らの身体やその仕組みと対話させつつ、「ウシ」を生きる存在、成長する存在として、アイデンティティを見出せるように支援する。
- 4) 酪農家はウシに語りかける等して心的機能を付与し、かわいい、大切にしたい等の愛着や親しみとなる快の感情移入を通して、ウシをいかに慈しんで育てているか、子どもと対話していく。
- 5) 環境構成面の配慮として、ウシへの怖さを軽減するために、ウシの数を制限したり、暗い牛舎より放牧された牧場で活動を構成する。

研究分野：特定研究 No.1

キーワード：幼児、食育、生命尊重概念の萌芽、酪農体験、栽培収穫体験

# I. 研究開始当初の背景

## 社会的・学際的なニーズ

近年、食環境の変化に伴い、子どもの食生活への影響が危惧される中、「食を営む力」の育成に向け、その基礎を培う食育を乳幼児期から学童期、そして以降を含めて、間断なく展開することが期待されている<sup>1)</sup>。

酒井・林ら<sup>2)</sup>は食育基本法(2005)の公布に先駆け、「保育所における食育に関する指針(厚生労働省2004)」の策定に関わり、食育のねらいと内容を、食と子どもの発達の観点から「食と健康」「食と人間関係」「食と文化」「いのちの育ちと食」「料理と食」の領域から捉えることの重要性を提案してきた。その中で、本研究と関連性が高い項目である「いのちの育ちと食」の領域では、身近な動植物に触れ合い、栽培・収穫、それを食することが、生命を尊重する心を育成する場としての必要性を強調している。しかしながら、そうした視点で、科学的根拠を伴った研究はまだ始まったばかりだと言える。

一方、教育学の領域では、教育基本法の改正以降、さまざまな法規において生命尊重概念の萌芽・育成に関する事項が盛り込まれ、教育現場においてもさまざまな教科で題材として取り入れられてきた<sup>3)</sup>。しかしながら、具体的、教育的な活動になると、生命尊重概念の萌芽・育成のための活動として、栽培収穫体験に比べ、「乳」、特に酪農体験等が十分に位置づいてきていないのではないかと考えている。

生命概念については、認知発達研究、及び、科学教育研究において、動物との関わりや飼育が、幼児の知力・活動力・社会性・共感性等にプラスの影響を及ぼすことが明らかとなっている(Kellert & Felthous 1985<sup>4)</sup>)。また、日本でも、植物や動物の生物概念、生と死の生命概念の発達に関する研究が進められている(稲垣・波多野2005<sup>5)</sup>)。藤崎・麻生<sup>6)</sup>は、幼児の生命観の発達について「多様な感情体験に根差した具体的かつ直接的な生命の記憶を身にしみ込ませることが大切であり、そのような生命体感を基盤として『生命とは何か』『生きているとはどういうことか』について客観的かつ体系的な知識(生命概念)の獲得がなされるべきであろう」と述べる。幼児期に生命に対して何らかの気持ちを感じる体験(生命に触れる体験)をしていくことこそが後の幼児の生命概念の獲得に影響を与えると考えられる。

井上・無藤(2009)<sup>7)</sup>の幼稚園や保育所での飼育動物の実態調査をみると、哺乳類ではウサギ、モルモット、ハムスターが多く、ザリガニやチョウの幼虫、カメ類、昆虫類、オタマジャクシ、小鳥、昆虫類の順であり、ニワトリやチャボの鳥類は少なかった。当然、これらの飼育活動では、子どもが自らの食とのつながりを発見できる体験活動にはなりにくい。酪農体験は園内での飼育活動ではなく、戸外保育の体験活動の一つとして実施されることが多い。イベント的な体験に終わることなく、保育の意図を持った継続的な活動、または、他の活動と連動した活動として構成していくことが子どもの学びの連続性を保障

する必要があるであろう。こうした課題もある中で、保育実践の場で生命尊重と関連付けて食に関する教育活動を行っている例は少なくないが、科学的根拠を伴った研究はほとんどみられない。

### 「乳」を活用した食に関する教育の効果として生命尊重に着目する背景

本研究が焦点をあてる「乳」は、牛乳として子どもがほぼ毎日摂取し、消費段階での食品としての「乳」としての接点は多いものの、牛や山羊などを飼育し、搾乳する等の生産段階での接点は少ない。哺乳動物である人間にとって、この世に生を受けてすぐに始まる食の営みのスタートであるが、成長するに従い、摂食行動も哺乳から離乳へと進み、自らが哺乳動物であるという意識が低くなっていくと考えられる。そのため、本来ならば「乳」は身近な存在であるにも関わらず、哺乳としての「乳」が遠いものとなっている。

また、「乳」は肉や魚とは異なり命を奪わずに手に入る食べ物であるため、子供たちに命の大切さを伝えることが難しい可能性もある。幼児でも成長の概念を持てるならば、哺乳動物であるヒトを比較対象に捉えて、牛とその分泌物である「乳」を成長のために必要なものとして認識させることで、生命尊重の概念の萌芽に関連付けることができる可能性があるだろう。また、哺乳動物であるヒトを比較対象に捉えて、牛とその分泌物である「乳」を広く生物概念として認識させることで、生命尊重概念に関連付けることができる。井上・神田・無藤（2010<sup>8)</sup>）の幼児の環境教育の研究成果を活かし、環境教育との統合を視野に入れた、食に関する教育のプログラム開発に着手することで、持続可能な社会を創る食育と環境教育の統合を試みるところに本研究の独自性がある。

### 昨年度の研究成果

著者らは、平成25年度「食と教育」学術研究『生命尊重概念の萌芽をめざす「乳」を活用した食に関わる教育活動の意義と可能性』において、以下の3点が明らかにしてきた。

第1点として、幼稚園教育要領、保育所保育指針、小学校学習指導要領における「牛・やぎ・人」及びその「乳」に関する教育の内容分析を行った。生命尊重概念の萌芽・育成については教育基本法、学校教育法を踏まえ、幼児期では幼稚園教育要領、保育所保育指針で、学童期の小学校指導要領では「生活」「道徳」「理科」において記述がみられ、乳幼児教育から小学校教育へと教育のねらいの連続性と整合性が確保されていると考えられる。しかし、その「内容の取扱い」には酪農体験はみられなかった。唯一、「保育所における食育に関する指針」に示された5領域「いのちの育ちと食」において「ねらい②栽培、飼育、食事などを通して、身近な存在に親しみをもち、すべてのいのちを大切に持つ」ための内容及び配慮事項が示され、体験活動の一つとして「乳」に関わる活動が提案されていたが、栽培収穫体験と比較した酪農体験での子どもの学び・育ちの特性が明確に示されているとはいえなかった。

第2点として、2010年1月1日に出版され、2013年5月28日までに東京都内で絵本の所蔵冊数が最も多い白梅学園大学図書館に所蔵している日本語で表記された絵本1261冊の中から調査日に貸出中の121冊を除く1140冊を分析対象とした。その結果、市販の絵本では乳の生産（飼育、搾乳、授乳）、加工、消費（摂食）の各段階が単独、あるいは、複数の段階が組み合わせて描写されていたが、一連の流れが描写された絵本は極めて少なく、生命尊重に関わる記述も数少なかった。そのため、保育者や親が絵本を活用する際、飼育から加工・消費までを橋渡ししながら働きかけることにより、生命尊重概念の萌芽に繋げていく教育的意図が必要であることが示された。

第3点として、保育士・小学校教諭対象のグループインタビューから、生命尊重概念の萌芽をめぐる教育的な意図、そのための「牛・やぎ・人」及び「乳」の教材としての意義や活用への積極性の解明を試みた。東京都、群馬県2か所の保育士・小学校教諭、約10名、計40名を対象にした1時間半程度のグループインタビューの結果、「乳」を教材として活用する意義をどのようにとらえ、「乳」活用への積極性が見られるかについて、保育士は栽培・収穫等の活動以上に、生命との関連、生命尊重の萌芽・育成を図る方略としての価値を見いだせないでいること、他の体験的活動により十分に生命尊重概念の萌芽が図れているという実態も関係しており、「乳」の活用への積極性はあまり見られなかった。逆を言えば、「乳」の活用は、現場サイドでは新たな視点になり得るため、意義やプログラムの価値を提案することにより、生命尊重概念の萌芽・育成に関する現場の指導・援助を拡大することが期待できる。一方、小学校では、実情として、生命尊重に関してはすでに道徳の位置づけが明確であるため、「乳」を学習教材として活用する余地があまりないと認識されていた。課外活動等で酪農体験等が実施されている学校であっても、教科等（家庭科、理科、道徳）の学習と、酪農体験での学びをつなげていくといった指導観は抽出できなかつた。したがって、「乳」活用の意義を、「子どもへの愛情」、「命をつなぐための食」、また、「母乳との関連」にも価値を見だし、それを思考・考察させる「概念化」という指導方略等、プログラムと共に、教員間で指導観を共有できるよう仕組みも提案する必要があることが明らかになった。

昨年度の研究を踏まえて提案できることは、生命尊重概念の萌芽・育成を図る「乳」を活用したプログラムは、乳幼児期、学童期の教育・保育現場サイドにおいて新たな視点であった。そこで、教育のねらいと内容を、乳幼児期では「健康」「人間関係」「環境」「言葉」「表現」の5領域のまたがる総合的な活動として、学童期においては他の教科のねらいをつなげながら補完しあう総合的な活動として構成していく必要がある。プログラム開発にあたっては、保育士や教員等の教育者がその意義を共有し、指導観を育てることができる戦略、そして、「体験活動」から「振り返り（省察）」、「振り返り（省察）」から「概念化」、「概念化」から「実践」としたプログラム（サイクル）モデルを推進していく体制づくりを含めて提案していく必要性が明らかになった。こう

した「乳」を活用した生命尊重概念の萌芽・育成を図るプログラムをなぜ新たに導入する必要があるのか、現場サイドがその価値を子どもたちの成長から質的・実証的に検証していくことにより、子どもの「乳」を導入した発見的・探究的な活動による学びと生命尊重概念の萌芽・拡大が、人として成長するための「生きて働く力」となるという状況主義的価値の具体的な検証に他ならないと言えよう。

そこで、昨年度の成果を踏まえ、本年度の目的は、「乳」を活用した生命尊重概念の萌芽をめざすプログラム（教材を含む）の開発を目指している。そのために、平成25年度の研究成果を踏まえ、植物を栽培・収穫し、食する栽培収穫体験と、「ウシ」の乳を搾り、飲み、または加工して食する酪農体験、2つの異なる生命循環の体験を比較して、その教育効果の一つとして生命尊重概念の萌芽の出現状況を明らかにすることである。その際に、日常的な保育場面において、子どもが主体となって活動を展開していくことを重視する。

研究1) 既存の研究論文等を整理し、生命尊重概念に関する研究の流れと研究手法に関する課題を確認する。

研究2) 体験開始前の幼児の体験を通じた保育者の働きかけの質・生命尊重に対する保育観・教育観を明らかにする。

研究3) 幼児の継続的な「大根」の体験、及び、「ウシ・牛」の体験を比較し、生命尊重概念萌芽の出現状況を明らかにする。



## II. 研究成果

### 生命尊重の概念をめぐる研究の現在と課題

#### 1) 生命尊重の態度を育てる教育・保育に着目する背景

生命を尊重する、もっと素朴にいうならば生命あるものを大切にする、いとおしく感じる、人間として当たり前と思われてきたことが今日の社会ではそうではなくなってきた。2015年7月、岩手県矢巾町の中学校において、いじめによって2年生の男子生徒が自殺に追い込まれた。いじめは、今日ではけっして珍しい出来事ではなく、教育現場において途絶えることはない。それどころか、いじめの実態はより陰湿な様相を帯びている。いじめる側は、いじめられる側の人間が心理的かつ身体的な苦痛にさらされている姿に対して、血が通い「つらい、悲しい」といった感情をもつ人間であることを一瞬忘れてしまっているかのようである。またいじめに絶えきれず死を選択した子どもは、自分の生命の重みと引き替えにいじめの苦痛を世の中に訴えているようである。しかしいじめる側にしても、生きにくい世の中において様々なストレスを抱え、そのはけ口として、より弱者に矛先を向けてしまう。その結果が、残酷ないじめを生み出しているのかもしれない。いじめの背景には様々な要因が考えられるであろうが、その根底には生命あるものに対する畏敬の念や尊さに対する希薄さがあるのではないだろうか。

また子育ての世界に目を向ければ、虐待の件数は毎年右肩上がり増加している。厚生労働省の調査（平成24年）によれば、児童虐待相談対応件数は約6万6千件にもなる。この数値は、平成11年度の約5.7倍にあたる。また虐待による死亡事例（平成23年）は、56例58人になる。その4割強が0歳児である。親が我が子の生命を奪うという悲惨な事件は、聞くに堪えないことである。虐待の背景には、いじめ同様に育児に悩む親の様々な気持ちがあるにちがいない。しかし、ふっと我が子に手を挙げようとした瞬間に、自分を見失いながらも、目の前にいる存在を生命あるものとして感じる、何かそのような感性が親のなかにうまく育ってきていないようにも思われる。

それ以外にも、今日の社会では生命観について改めて考えさせる事件がある。そのひとつが、テレビ等で報道される無差別の殺人事件である。犯人は、相手に対して恨み等があったわけではなく「殺すのは誰でもよかった。人を殺してみたかった。」などと語ることがときおりある。犯人に対しては、ゲーム好きで、ゲームというヴァーチャルな世界に浸り込み、現実と仮想の区別がつかなくなっていたのではないかと語られたりする。しかしそれが主たる原因であるのかを実証するのは困難である。犯人が、少なくとも生命や死に対して異常なほどに関心を寄せていることや、その点において何からのゆがみがあることは考えられる。これらの例は、今日の社会において生命あるものに対する気持ちや感情、認識、価値や態度などがゆらいでいることを物語っている。しかもそれは、単に子どもだけでなく、大人も含めて社会全体の問題になってきている。

このような状況を危惧して、教育・保育の世界では「生命尊重」の教育に対する必

要性が叫ばれるようになってきている。嶋野道弘(2005)は、「今、社会が大きく変化し、子どもを取り巻く環境が変わり、子どもの本能的なとらえ方も変化している。これからの教育において、『生命尊重の心をはぐくむ教育』は、教育課程全体を通して、意図的・計画的・積極的に行う必要がある。」と述べている。また生命尊重の教育については、2006年に改訂された教育基本法第2条(教育の目標)の第4項において「生命を尊び、自然を大切にし、環境の保全に寄与する態度を養うこと」と規定されている。

実際に小学校以降の教育では、学習指導要領のなかに生命尊重等に関する記述が道徳をはじめ国語、公民、理科、生活、技術家庭・家庭、保健体育の項にて記されている(表1)。例えば道徳では、総則において「人間尊重と生命に対する畏敬の念を家庭、学校、その社会における具体的な生活の中に生かし、豊かな心をもち...(以下省略)」と記されている。具体的に内容をみると、第5学年及び第6学年では「生命がかけがえのないものであることを知り、自他の生命を尊重する」と書かれている。それ以外の科目等における記述については、表1を参照されたい。このように今日の学校教育では、教育課程全体を通じて、生命尊重の心を育てることが重要な課題になっている。

また小学校以前の教育・保育に目を向けると、幼稚園指導要領や保育所保育指針のなかに生命尊重に関する記述がみられる。指針では、保育内容5領域の1つである「環境」の内容(7)にて「身近な動植物に親しみを持ち、いたわったり、大切にしたり、作物を育てたり、味わうなどして、生命の尊さに気付く。」と書かれている。生命尊重の態度を育てることは、小学校以降だけでなく、就学前における教育・保育でも課題になっている。

実際に生命尊重の態度を育てる教育が行われているとしても、そもそも「生命とは何か」「生命を尊重するとはどういうことであるのか」「生命を尊重する態度とはどのようなものであるのか」などの問いに対して、厳密に吟味され検討されてきているわけではない。その点については、幼児教育や生活科において、昆虫飼育に焦点をあてて生命尊重の態度を実践的に研究している、梅田祐介も指摘している通りである。だからこそ、これらの問いに対して答えを求める作業が求められている。それについては、本報告書における「研究の成果」の2節以降にて具体的に語られることになるであろう。

## 2) 生命に関する概念の発達

### (1) 生命をめぐる諸研究の現在

その1つが、中塚晃典による「教科領域の学習を命の視点でつなぎ、生命尊重の意識を高める指導」に関する実践研究である。中塚は生命尊重の授業は道徳や総合的な学習の時間において一定の成果を挙げていながらも、ある単元においてのみの学習では意識が持続しないと指摘する。それを克服するには「生命(尊重)」の視点から、様々な教科領域の学習内容を縦断的に結びつけ、6年間を通じて系統的に学習が積み重ねられるようなカリキュラムをつくる必要があると、中塚は主張する。

表 1 生命尊重等に関する学習指導要領の主な記述  
(文部科学省のHPより)

	小学校	中学校	高等学校
道徳	<p>(総 則)</p> <p>○ 道徳教育は、教育基本法及び学校教育法に定められた教育の根本精神に基づき、人間尊重の精神と生命に対する畏敬の念を家庭、学校、その他社会における具体的な生活の中に生かし、豊かな心をもち、……その基盤としての道徳性を養うことを目標とする。</p>		
	○ 生命がかげがえのないものであることを知り、自他の生命を尊重する。	○ 生命の尊さを理解し、かけがえのない自他の生命を尊重する。	
国語	<p>(教材選定の観点)</p> <p>○ 生命を尊重し、他人を思いやる心を育てるのに役立つこと。</p>		
公民			<p>○ 人間の尊厳と生命への畏敬などについて、倫理的な見方や考え方を身に付けさせる。</p> <p>○ 生命、環境、家族・地域社会などにおける倫理的課題を、自己の課題とつなげて探究させ、人間としての在り方生き方について自覚を深めさせる</p>
理科	<p>○ 身近に見られる動植物を調べることを通して生物を愛護する態度を育てる。</p> <p>○ 動植物の発生や成長などを調べることを通して、生命を尊重する態度を育てる。</p>	○ 生物とそれを取り巻く自然の事物・現象を調べる活動を通して、自然環境を保全し、生命を尊重する態度を育てる。	
生活	○ 動植物を飼ったり育てたりして、それらは生命をもっていることや成長していることに気づき、生き物への親しみをもち、大切にする。		
技術家庭・家庭		<p>○ 幼児の発達と生活の特徴を知る。</p> <p>○ 幼児と触れ合うなどの活動を通して、幼児への関心を深める。</p>	<p>○ 乳幼児の心身の発達などについて理解させ、子どもを生き育てることの意義を考えさせる。</p> <p>○ 高齢期の特徴と生活及び高齢社会の現状と課題について理解させる。</p> <p>○ 乳幼児や高齢者との触れ合いや交流などの活動を取り入れる。</p>
保健体育	○ 健康の大切さを認識する。	○ 生涯を通じて自らの健康を適切に管理し、改善していく資質や能力を育てる。	○ 生涯を通じて自らの健康を適切に管理し、改善していく資質や能力を育てる。

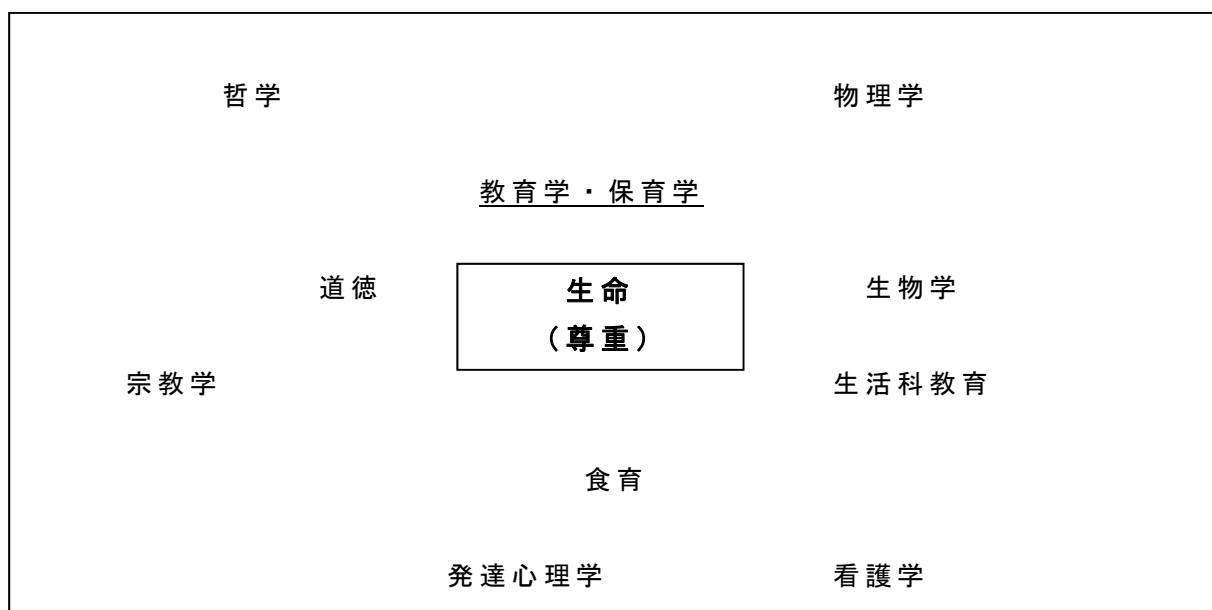


図1 生命（尊重）をめぐる研究

それは、教育課程全体を通じて生命尊重の態度を育てるという文部科学省が強調する方向と一致するものである。中塚の実践は一例であるが、それ以外にもたくさんの実践研究が小学校移行ではなされている。しかし就学前の教育・保育に目を向けると、生命尊重に視点をおいた実践研究は予想以上に少ないのが現実である。

また、教育学や保育学を取り囲むようにして、様々な学問領域で生命に関する研究がなされている。そのなかでも最も教育学や保育学に影響をあたえているのは、発達心理学である。詳細は次節にゆずることにして、ここではそれ以外の領域に目を向けることにしよう。例えば、看護学の世界では、患者の命や死と日々向き合っていることから、生命とは何かという問いは避けては通れないものである。諸研究の中でも興味深いのが、現象学的視点から捉えた西村ユミの看護ケア論である。植物状態患者とかかわるなかで、一見すると看護師の声かけ等に反応していないようにみえても、そこには患者と看護師の間には生命体同士のかかわりがあることを、西村は詳細に記述している。それは、生命とは何かについて原初的に考える手がかりをあたえてくれる。また生物学の世界では、中村桂子によって新たに生命誌という視点から研究がなされてきている。遺伝学の発展をもとに生命の歴史を読み解き物語る、すなわち生命の営みにおける物語性という視点を、中村は呈示している。さらに物理学の世界では、人間をはじめとした生物を複雑系として捉えるようになってきている。生命を自律した複雑なシステムとして理解することによって、生物学では「考える血管」という一見奇妙に思える表現も生まれつつある。

上述してきたように、生命をめぐる捉え方大きく変わりつつある。それは、大げさな言い方になるかもしれないが、生命観をめぐるパラダイムの転換といえるかもしれない。生命を尊重するとは、またその概念が萌芽するとはどういうことであるのかについて考えるに際して、今後はこれらの知見に学ぶ必要があるのではないだろうか。

## (2) 生命認識の萌芽に関する研究の現在

そのなかでも、発達心理学では50年以上も前から生命認識に関する研究がなされてきている。そのひとつの問いが、何を手がかりにして子どもは生命の有無を認識するようになるのかである。言い換えるならば、生命あるものとなないものについて何を基準に子どもが区別しているのかに対する関心である。

その問いに対する研究として、最も有名なのがJ. ピアジェによるアニミズムの研究（1926）である。ピアジェによれば、生命概念の発達は4段階からなる。第1段階はすべてのものを生きものと認める（4-6歳）、第2段階は動くものに生命を認める（6-8歳）、第3段階は自発的に運動をするものに生命を認める（8-11歳）、第4段階は動物と植物のみを生きものと認める（11歳以降）、以上の4段階がピアジェによって導き出された生命認識の発達段階である。この段階論をめぐっては、その後、素朴生物学の概念に関する研究が進むにつれて、ピアジェが子どもの生命認識に対する能力を過小評価していたのではないかと批判されるようになっていく。その1人である稲垣佳世子（1995）は、素朴生物学の概念が6歳までには獲得されていると主張している。また李燕（2000）や友永利佳子（2005）は、さらに2歳未満の乳児でも生物と無生物を見分けることができると述べている。

また、それ以前にも宮本美沙子ら（1967）によって、幼児（4-8歳）を対象に生命認識の手がかりを感覚、成長・発達、呼吸、運動、感情、欲求、思考、コミュニケーションという9つの属性や行動特性から調べるために面接による質問を行なわれている。その結果、ピアジェが述べるよりもより早くから、子どもには生命の有無に対する認識が発達していること、また動くこと以外の属性や行動特性をその際に手がかりとしていること、また年齢によって、手がかりとする属性等が変わってくることを明らかにしている。

さらに、堅田弥生（1974）は、生命に共通する特質として物質交代、体の構成、反応、生殖、発生・成長・死の5つを客観的基準系として挙げ、それに即して幼稚園児から小学生を対象に個人面接を行っている。その際に子どもに生きているかどうかを聞いたものは、イヌ、ニワトリ、キリギリス、自転車、月、医師、チューリップ、時計、ろうそくの10種類である。その結果、年齢によって少し違いはあるものの、全体として運動、植物・水、形態が生命に共通する特質として上位を占めていた。研究のまとめとして、子どもが生命を認識する手がかりとして、運動以外にも、5-7歳児では植物・水の摂取、形態的特徴が、さらに9歳になると発生・成長が加わるようになる。また幼児については、無生物を動き、変化、機能などにより「生きている」と判断し、無生物と生物が混然としていること、それから自発的運動、植物摂取、形態的特徴、発生などを手がかりに両者を分離していくようになる。さらに、植物に対する生命認識は動物よりも外観上に運動がないことから遅れるが、成長、吸水、枯死を主たる手がかりとして発達していくと堅田は指摘する。

このように生命概念に関する研究は、ピアジェに始まり、素朴生物学に関する研究者によって批判的に検討され発展してきた。これらの研究成果は、子どもが乳幼児期から生命に対する認識をどのようにしてつくりあげていくのか、またそのなかで生命に対する尊重の概念がいかに萌芽していくのかについて考えるヒントをあたえてくれる。しかし堅田が批判しているように、これらの研究においてはいくつかの課題も残されている。それは子どもが生命を認識する際の手がかりがわかりつつあるとはいえ、手がかり自体が大人によって最初から考えられた枠組みの傾向が強い。そのために、大人が思いつかないような基準、すなわち子どもならではの生命を認識する手がかりを見落としている可能性がある点である。さらに研究方法上の問題として、実物に実際にかかわることなく、間接的に面接や質問紙による調査がなされる場合もあり、それも子どもならではの手がかりを知る機会を奪っている恐れもある。

だからこそ本研究では、これまでの研究から生命認識の手がかりとして明らかにされてきたものに依拠しながらも、実際に子どもたちが生命にかかわるなかで感じたり気づいたりしたことを丁寧に聞き取ることが重要であると考えている。なぜならば、子どもが生命と出会い、その中で自然に生まれた言葉のなかに、生命に対する認識の萌芽が隠されているからである。また先行研究では生命認識について、何を手がかりにして生命か生命でないかを判断しているのか（生命認識）にとどまり、生命を尊重する概念がいかに萌芽していくのかという点（生命尊重）にまでは踏み込んでいない。

その点において参考になるのが、藤崎亜由子（2004）による飼育動物（ウサギ）に対して、幼稚園児がどのようにかかわるのかを観察した研究である。この研究では、ウサギとのかかわりが子どものウサギの心を理解するうえであたる影響についてもインタビューによって調べている。その結果、ウサギへのかかわり方として、どの年齢でも頻繁になされていたのは「見る」と「餌を与える」であった。年少児では、ウサギを追いかけたり、近寄ってくるまで待たずに餌を投げたりするなど、試行錯誤的な場面もみられた。しかし年長児になると、擬人化してウサギの意図や感情、欲求に応えるように「語りかける」などのコミュニケーション活動が増加する。とくにウサギ小屋への入室が多いなど、飼育活動に頻繁に参加している子どもほど、その傾向が強いことも、藤崎の研究では明らかになっている。

また飼育経験ではないが、作物栽培が年長児において作物の生命認識や生物学的理解にあたる影響について、外山紀子（2009）は調べている。とりわけ植物については、動物に比べて動かないなどの特徴から子どもにとって生命認識が難しいという一面はあると述べる保育園における作物栽培の経験は年長児にとって生命認識を助長すると、外山は述べる。そのうえで、今後の課題は、作物栽培という保育実践を質的にいかに分析していくのかにある。栽培活動中の保育士の子どもへの言葉かけ、子ども同士のやりとり等に注目し、子どもの

発話及び行動に対する丁寧な観察と分析が必要になる、その際に個人差に目を向ける必要があると、外山は指摘する。

生命概念とその萌芽をめぐっては、これまで指摘してきたように様々な課題が残されている。したがって本研究では、子どもたちのなかに生命認識の概念が、さらに生命尊重の概念がいかに萌芽していくのかについて明らかにしていく。その際に大切にしていきたいのは、子どもが生命と出会い、かかわるなかで発した生きた言葉、そして、その際における保育者の子どもへの言葉かけを重要な資料として分析していくことである。それこそが、本研究におけるオリジナリティーである。

これらを前提に考えれば、本研究における重要な視点として、子どもと生命との出会いだけでなく、その際における保育者等のかかわりの質であり、とくに動くから生きているという認識に加えて、それに対して愛着を持つようになって、生命尊重概念が萌芽していく過程に注目していく。子どもと共同で酪農体験、栽培体験をおこなう保育者が、牛や大根に対してどのようなコミュニケーション活動（子どもが生命認識と生命尊重を形成していくうえでの関わり）を行っているのかについて検討をすすめる。

## 幼児のウシの餌やり・加工・摂食体験、及び、大根の栽培・収穫・調理・喫食体験を通した保育者の働きかけの質・生命尊重に対する保育・教育観（期待する教育効果）

### 目 的

平成25年度「食と教育」学術研究『生命尊重概念の萌芽をめざす「乳」を活用した食に関わる教育活動の意義と可能性』において、保育士・小学校教諭対象のグループインタビューから生命尊重概念の萌芽をめぐる教育的な意図、そのための「牛・やぎ・人」及び「乳」の教材としての意義や活用への積極性の解明を試みた。その中で、保育士は栽培・収穫等の活動以上に、生命との関連、生命尊重の萌芽・育成を図る方略としての価値が見いだせないでいること、他の体験的活動により十分に生命尊重概念の萌芽が図れているという実態も関係しており、「乳」の活用への積極性はあまり見られなかった。

本節では、これらの結果を踏まえ、幼児の体験を通した保育者の働きかけの質・生命尊重に対する保育観・教育観の分析するためにアンケート調査を行った。アンケート調査では、体験を通しての子どもの成長から受ける保育者における生命尊重概念の新たな萌芽の可能性について模索し、子どもへの働きかけの質や生命尊重に対する保育観・教育観（予測する教育効果）について測ることを目的とした。

### 調査方法

#### (1) 調査対象および期間

アンケート調査は「牛との出会い、餌やり、乳しぼり、バター作り活動」「大根の栽培、収穫、調理活動」（以下、本活動と記す）を実施する群馬県I保育園の職員7名（保育士6名、調理担当者1名）を対象とした。調査は本活動を実施する前の平成27年10月に行った。

表 2 - 1 対象者属性

対象者	職種	経験年数	現在の担当
A	保育士	不明	歳児
B	調理担当	保育所 8 年 6 か月	給食
A	保育士	不明	3 歳児
C	保育士	保育所 1 年 6 か月	4 歳児
D	保育士	保育所 12 年 5 か月	4 歳児
E	保育士	保育所 8 年 6 か月	5 歳児
F	保育士	不明	歳児

#### (2) 調査内容

調査内容としては、①保育所職員の「乳」及び「ウシ」に関する意識 ②子どもの「ウシ」及び「大根」に対するイメージの予想 ③「ウシ」や「大根」を教材として活用した食育より得られると予想される、子どもの気づきや行動 ④本活動「牛との出会い、餌やり、乳しぼり、バター作り活動」「大根の栽培、収穫、調理活動」を通して、保育職員が子どもに育てて欲しいと願う事柄についてとした。



## 調査結果及び考察

### (1) 保育所職員の「乳」及び「ウシ」に関する意識

「乳」から連想するものとしては「牛乳」が最も多く、次いで「母乳」であった。また「ウシ」から連想するものとしては、「牛肉」が最も多く、次に「牛乳」「乳しぼり」と続いた。「乳」に関しても「ウシ」に関してもまずは食品を連想する者が多いことがわかった。「乳」に関しては、連想するすべてが食品と栄養素(カルシウム、乳酸菌)などであったが、「ウシ」に関しては、「大きい」「目がかわいい」「白と黒」「くさい」など、その容姿に関わるものが多く見られた。

### (2) 子どもの「ウシ」及び「大根」に対するイメージの予想

子どもが「ウシ」にどのようなイメージを持っているのか、その予想では、保育職員がイメージする食品ではなく「大きい」「かわいい」「くさい」など見た目や五感に関する回答が見られた。

また「大根」については、「白い」の回答が最も多く見られたが、「お店で売っている」「たくあんになる」「畑にある」など、見た目のほかに栽培や流通に関する回答が見られた。

### (3) 「ウシ」や「大根」を教材として活用した食育より得られると予想される、子どもの気づきや行動

「ウシ」との活動によって、子どものどんな気づきや行動があることが予想されるかという質問に対し、「ウシの乳と牛乳が同じことを知る」が最も多く、次いで「ウシは白と黒だけでなく茶色のウシもいることを知る」「生き物への興味・関心が深まる」「肉になる牡牛と子どもを産んで乳を出す雌牛に分けられることを知る」「触ってみるとあたたかい」「ウシの感謝の気持ちをもつ」などが見られた。

「大根」については、「大根の育ちに気づく」が最も多く、「葉をまびきしないと大きな大根にならないことを知る」「葉が大きくなって根が大根になることを知る」「育つのに時間がかかることを知る」「野菜への興味、関心、講好奇心」「自分たちで育てた野菜を食べるおいしさや達成感」「大根は種をまいてできることを知る」などが続いた。

「ウシ」においても「大根」においても興味、関心、感謝の概念を育まれることが予想されていた。またウシの活動においては「触るとあたたかい」など生き物の温かさを感じさせることや、「肉になる牡牛と子どもを産んで乳を出す雌牛に分けられることを知る」などの、ウシの肉や乳が食べ物になるという、「生」を感じさせようとする予測が見られた。ウシの種類については調査場所となっている保育所の周辺は牛舎も多く、通園する園児の家庭でも牧場関係者などもあり、他の地域よりもウシに関する具体的なイメージを持ちやすい環境下にあることも考えられた。

#### **(4) 本活動を通して保育職員が子どもに育んで欲しいと願う事柄**

本活動を通して、「命の尊さを知ってほしい」が最も多く、次いで「食べるまでにいろいろな人の手が関わっていること」「食べ物が成長するには時間がかかることを知る」「食べ物を大切にすること」「育てる喜び」「命をいただき自分たちは生きていることを知ってほしい」「成長していく様子・観察をして楽しむ」「責任もつ」「生きる事への意欲」「水、土、日の大切さを知る」などが続いた。

#### **まとめ**

多くの保育園職員が生命尊重概念の育成を考えており、食を通じて、体験的に植物の成長、いのちの尊さ、大切さに気づくことを願いとして挙げていた。しかし、ウシを教材にした活動から予想される子どもの気づきや行動では、ウシの目に見える特徴の気づきや「生」を感じさせる程度に留まっており、そこから具体的な食べ物へ繋がり、加工や流通といった消費までを視野に入れた予想はほとんど見られなかった。調査園では身近に牛舎などの環境があり、多くの職員が生命尊重概念の育成を考えているものの、保育・食育においてはウシや乳を教材として十分に活用できていないことがわかった。その理由として、保育士などが乳の生産から流通までを身近に感じていないために、ウシや乳の教材性の認識が低いことが考えられる。

牛乳は子どもにとって摂取量も高く身近な食材であり、ウシは直接的な体験から子どもの感動、情緒的な気づきへと繋げられ、生から命を学ぶことのできる希少な教材といえる。そのため、多くの保育現場で活用できる手立てが必要であるが、現在の日本において食べ物の生産から流通、加工の流れは見えにくく、特に酪農に関しては生育過程全般が見えにくいことがハードルとして挙げられる。

# 「ウシ・乳」の餌やり・乳搾り・加工・摂食体験での発話分析からみた生命尊重概念萌芽の出現状況～「大根」の栽培・収穫・摂食体験との比較から～

## 目 的

幼児期に生命に対して何らかの気持ちを感じる体験（生命に触れる体験）をしていくことこそが、後の幼児の生命概念の獲得に影響を与えるといわれる（藤崎・麻生<sup>6)</sup>）。坂井田・間瀬(1991)は絵本や映像といった間接体験より、動物の飼育の直接体験により、客観的な見方や考え方による科学的思考が形成されていくことをウサギの絵により証明している。また、塗師（2000）は、動物飼育経験に加えて、動物に対する好意度が共感性との間により明確な関係を見出している。ここでいう「共感」とは「能動的または想像的に他者の立場に自分を置くことで、自分とは異なる存在である他者の感情を体験すること」としている。

そこで、本稿の目的は、1)幼児の継続的な「大根」の栽培・収穫・喫食体験（以下、大根体験）と、「ウシ・乳」の餌やり・乳搾り・加工・摂食体験（以下、ウシ・乳体験）を比較し、生命認識と生命尊重の萌芽の出現状況を明らかにする。2) 保育者等による生命尊重概念の萌芽を発見し、育成するかかわりについて解明していく。子どもの概念形成のために重要なのは生命とかわる体験の質であり、それを支援する保育者等のかかわりの質である。子どもと共同で酪農体験、栽培体験をおこなう保育者が、牛や大根に対してどのようなコミュニケーション活動（子どもが生命認識概念と生命尊重概念を形成していくうえでの関わり）を行っているのかについて検討をすすめる。どちらの体験がより幼児教育保育における生命尊重概念萌芽を促進するかという視座から探究することが目的ではない。飼育栽培の質の相違を明らかにすることから、子どもの生命に対する世界を広げ深めるという教育効果を調査するものである。

## 方 法

群馬県A保育園の年中25名・年長児25名を対象に、半年間、継続的に植物を栽培・収穫し、食する栽培収穫活動と、継続的に「ウシ」の乳を搾り、飲み、または加工品を食する酪農体験、2種類の生命の循環を学ぶ活動を計画・実施した。活動時間は午前中の保育時間の30分～1時間程であった。対象児として各クラス5名に焦点を当てたが、発話の録音等は他の園児も入って分析された。園児の中には保護者が酪農家、農家の園児もみられた。他の園児より「ウシ・乳」の餌やり・乳搾り体験、「大根」の栽培・収穫体験を多くしている可能性があったが、そうした園児が体験の中に加わっていくことで、共感性の高い協同の学びが実現することを想定して、酪農家・農家の園児を対象から外すことはしなかった。

体験活動は表3-1に示したように、4・5歳児担当の保育士が対象園の保育課程、指導計画、及び食育計画を踏まえて作成したものである。しかし、前述の研究2のアンケート調査の後に実施したものであること、当然本研究の趣旨を踏まえてプログラム化したものであることから、それらが影響している。今回

の活動はすべて保護者・地域の人々の企画型の活動であり、肉牛の見学では酪農家1名、乳牛の乳しぼりでは酪農家4名、ブラウンスイスのチーズ工房牧場では酪農家1名が保育士と共に参加・企画した。いずれも本研究の趣旨を説明すると共に、自主的に参加への協力を頂けた。

データ収録は保育記録、全体及び個別のICレコーダとビデオカメラ、デジタルカメラにておこなった。プレ調査を実施し、事前に対象児、対象児以外児がICレコーダとビデオカメラを気にしなくなるように配慮を行った。また、対象児のICレコーダは園児のポケットに、全体のICレコーダは保育士のポケットに入れて録音した。ビデオカメラは補助の保育士及び、研究者らが手に取り、自由に撮影した。

分析内容には、1)生命認識については、堅田(1974)の幼児・児童における生命認識の手がかりにした。2)生命尊重概念の萌芽、生命に対する子どもの共生感については、発話内容、発話形態と、擬人化等の共感性の観点から分析を行った。共生感とは((フランス)symbiose)、人間が自分以外の事物と共通の生命をもつとする発想のことである。子どもが食の営みを通して、自分以外の事物との共通の生命を持つこととする発想、すなわち共生感を持ち、自らの生活の質と環境の質の双方をより良いものにしていく力を育成することが重要である。そのために保育者がどのようなかわりが可能であろうか、それも本研究の重要なポイントである。藤崎(2004)によれば、動物に心的機能の付与として、語りかけ等のコミュニケーションを行うこと、また、言葉かけ、問いかけ、終助詞「ね」「な」の使用、代弁等を行っていることを示している。これらを踏まえて、擬人化した発話、感情移入した発話、語りかけの発話、生物を代弁した発話が出現しているか分析をおこなった。

データ解析にあたり、ICレコーダに記録された子どもの発言を中心に、ビデオカメラに映された映像を随時確認しながら、逐語録を作成した。発話の対象(話かける相手)が変更した場合、話題が全く違うものに変更した場合、3秒程度の間隔がある場合は、一つの発話の開始と終了とみなし、発話回数をカウントした。活動場面、発話者、発話内容をカテゴリー化した。分類カテゴリーの確認を複数の分析者で行い、一致率を求めた。

統計解析については、そのデータの性質上分布の正規性が保証されないため、体験場面とのクラス集計と $\chi^2$ 検定を行い、調整済の残差分析を行った。

## 協力園の概要



協力園:群馬県前橋市A認定こども園(H27.3まで認可保育所)  
設置主体:社会福祉法人(昭和46年4月設立)  
入所定員:105名(1号:15名 2号:60名 3号:30名)  
受入年齢:生後8週から小学校就学時未滿  
開園時間:7:20AM~6:50PM 敷地面積8965m<sup>2</sup>  
基本理念:1. 聖書に記された「自分のように隣人を愛しなさい。」という隣人愛に基いた教育・保育を行う。  
2. 乳幼児の最善の利益を考慮しその福祉を積極的に増進するという基本理念に基づき、「おこころも からだも ちえも たいせつに みんな なかよく」という保育方針をたてている。



### 保育目標:

1. 自分が、神様に愛されている大切な存在であることを知る。
2. 命の大切さを知り、人に対する思いやりの心、優しい心をもつ。
3. 自分に対する自信と豊かな感性をもち、何事にも意欲的に取り組む。

## 酪農・栽培収穫体験プログラムの開発

時期: 2014年9月~2015年3月  
 活動時間: 午前中保育時間の約30分~1時間程度  
 対象児: 4・5歳児クラスのうちの各5名(男児3名 女児2名)  
 (その内、各クラス1名の園児の保護者が酪農家)  
 体験の場: 酪農-3名の園児の保護者の農場(酪農家のべ6名)、  
 栽培収穫-園内の菜園(農家1名)  
 保育士: クラス担任保育士5歳児クラス1名、4歳児クラス2名  
 活動の設定: 保育者と保護者・地域の方との協同企画型の活動

**酪農:** 園児の保護者に協力頂き、肉牛のえさやり体験、乳搾り体験、ブラウンスイスのチーズ工房牧場で体験、バター作りと調理体験を実施。計4日間に活動を収録。

**栽培収穫:** 栽培可能な食物の中から、大根を選択し、園所有の畑において、大根の種まき、収穫、切干大根の加工・調理体験を実施。計4日間に活動を収録。

## 生命認識と食の営みからの分類項目

大項目	中項目	小項目	
生命認識※	牛・大根の個体の維持	物質代謝 形態 反応 生態 存在(名前)	栄養・摂食、排泄、体温 大きさ、色、外見、重さ、種類、匂い 動き、休息、発音・鳴く、知能・感情
	牛・大根の種の維持	生殖・出産・授乳・性差 成長・変化・年齢 死(出荷)	
心情	子どもの心情との関係	快の感情 不快の感情 感動・驚嘆・疑問	かわいい・快い・大切・親しみ 気持ち悪い・怖い・悲しい・拒否
食の営み	子どもの食の営みとのつながり	種まき 観察する みずやり・エサやり・いたわる 収穫 搾乳 殺菌 加工・調理(洗浄) 子どもの喫食 農業・酪農・食経験	バター作り・切干大根調理

※ 生命認識は堅田(1974)に準拠

## 発話・行動分析の方法

データ収録: 保育記録、全体及び個別ICレコーダとVTR、デジタルカメラ

プレ調査を実施し、事前に対象園児、対象園児以外園児がICレコーダとVTRに気にしなくなるように配慮を行った。また、個別ICレコーダは園児のポケットに、全体ICレコーダは保育士のポケットに入れて活動中携帯。VTRは補助の保育士及び、研究者らが撮影。

データ解析: ICレコーダを中心に、VTRで確認しながら、逐語録を作成した。発話の対象(話かける相手)が変更した場合、話題が全く違うものに変更した場合、3秒程度の間隔がある場合は、一つの発話の開始と終了とみなし、発話回数をカウントした。活動場面、発話者、発話内容をカテゴリー化を行った。分類カテゴリーの確認を複数の分析者で行い、一致率を求めた。

### 表3-1 活動のねらい


		2014年9月	2014年10月	2014年11月	2014年12月	2015年1月	2015年2月	
活動内容		年齢	牛の絵の色塗り	肉牛(餌やり)	マインドマップ作り	乳搾り	バター作りと摂食	ブラウンスイスのチーズ工房牧場(餌やりなし)
ウシ・牛の体験	健康	4	・牛の塗り絵活動に親しみ、楽しんで取り組む	・牛と出会う	・牛の持つ栄養分を知る	・乳搾りを体験する	・乳からできるものに興味を持つ	・牛に親しみを持ち会いに行く
		5	・牛の塗り絵活動に親しみ、楽しんで取り組む	・牛に興味関心を持ち、出会う	・自分の体と牛との関係について知る	・乳搾りを体験する	・乳からできるものの過程を知る	・グループごとに目的を持って牛に会う
	人間関係	4	・友だちと牛のイメージを出し合う	・保育者や友だちと牛に触れ合う喜びを味わう	・友だちとマインドマップ作りを楽しむ	・牛の世話の仕事に興味を持つ	・酪農家とのかかわりを深める	・牛とかかわる人々に興味を持つ
		5	・友だちと牛のイメージを出し合う	・保育者や友だちと牛に触れ合う喜びを味わう	・意見を交換し合いながら、相手の思いにも気づく	・酪農の仕事への興味関心を深める	・酪農家に対する親しみを深め、その人の立場を考えて行動する	・社会生活における望ましい態度を身に付ける
	環境	4	・牛の存在に気付き知ろうとする	・牛のいる場所を知る	・牛との触れ合いを通して自分たちとの繋がりを学ぶ	・牛の住む環境に興味を持つ	・乳製品に興味を持ち、作ることを試す	・身近な社会や環境と触れ合う
		5	・牛の存在に気付き知ろうとする	・牛に自ら関わり、発見を楽しむ	・牛の場所を知り興味を深める	・自分たちとの生活との違いに気づく	・好奇心や探究心をもち、乳製品作りに取り組む。	・牛との触れ合いを通して牛の存在価値を知る
	言葉	4	・牛に対してのイメージを言葉にする	・牛との出会いを通してイメージを豊かにする	・牛と出会った後のイメージを言葉にする	・見て感じたことを言葉にする	・乳製品作りに必要な言葉を知る。	・牛の鳴き声に興味を持つ
		5	・牛に対してのイメージを言葉にする	・見て感じたことを、ありのままに言葉にする	・自分の経験した事や考えた事を話し、伝え合う	・牛とのふれあいで感じたことを言葉で表わす	・乳製品作りに必要な言葉を知り、語彙を増やす	・牛の気持ちを汲み取ろうとする
	表現	4	・自分の想像する「牛」を塗り絵で表現する	・牛に触れる	・牛のイメージを図や絵で表現する	・乳搾りの体験を絵や言葉で表現する	・乳製品作りを通し、味、香りに気づく	・牛のイメージをふくらませる
		5	・自分の想像する「牛」を塗り絵で表現する	・牛の体に触れ、感触を味わう	・牛のイメージを図や絵で表現する	・乳が出る様子を体験する	・五感を使い、乳製品作りを体験する	・牛のイメージを動きや言葉で表現する
	活動内容			大根の種まき(牛糞で畑作り)	観察図を書く	大根の収穫		切干大根づくりと調理・摂食
	大根の体験	健康	4	・大根作りに興味を持つ	・牛の塗り絵活動に親しみ、楽しんで取り組む	・大根を収穫する喜びを味わう		・大根の調理を楽しみ、大根の命をいただくことがわかる
5			・大根作りに興味を持ち、畑の手入れを行う	・牛の塗り絵活動に親しみ、楽しんで取り組む	・大根の収穫期を知り、観察をする		・大根の調理を楽しみ、大根の命をいただくことがわかる	
人間関係		4	・年長児に親しみを持ち、一緒に大根作りを行う	・友だちと牛のイメージを出し合う	・収穫の仕方を年長児から学ぶ		・共通の目的に向かって取りくむ大切さを知る	
		5	・年下の友だちの手本となり、よりよく育つ方法を伝える	・友だちと牛のイメージを出し合う	・収穫の仕方を年中児に教える		・共通の目的に向かって取りくむ大切さを知る	
環境		4	・大根が育つ過程に興味を持ち、年長児と一緒に手入れをする	・牛の存在に気付き知ろうとする	・夏野菜と冬野菜の特徴を知り、興味関心を深める		・収穫してから口に入るまでの過程を知り、食べ物大切に気	
		5	・大根作りに自らかかわり、発見を楽しむ。	・牛の存在に気付き知ろうとする	・大根の特徴を知り、興味関心を深め、季節の変化に対する感覚を		・大根の栽培を通し、育てたり、味わうなどして、生命の尊さに気付	
言葉		4	・大根の成長を見て言葉にする	・牛に対してのイメージを言葉にする	・大根の収穫を通し、言葉のやり取りを楽しむ		・栽培、調理を通して感じたことを言葉にする	
		5	・大根の成長を予測し、言葉にする	・牛に対してのイメージを言葉にする	・大根の収穫を通し、友だちとの意見のやり取りを楽しむ		・他者の言葉や話にに興味関心を持ち、親しみをもち聞いて話	
表現		4	・大根の成長を絵で表現する	・自分の想像する「牛」を塗り絵で表現する	・大根の成長を絵で表現する		・大根料理を知って楽しむ	
		5	・大根の成長を絵で表現する	・自分の想像する「牛」を塗り絵で表現する	・大根の成長を絵で表現する		・大根のさまざまな調理方法を知り、調理をする。収穫したものを	

 肉牛との出会い・餌やり (平成26年10月29日)



 乳搾り体験 (平成26年11月17日)



 チーズ工房牧場に散歩 (平成27年3月17日)



 **バター作りと摂食 (平成27年2月27日)**



どうやったらバターができるかな?

バターできたよ!!


みんなでプププ! できるかな~!


 **大根収穫 (平成27年1月6日)**



おっきい大根とれたよ!!

白い! はっばすこい!

 **大根の種まき (平成26年9月30日)**  
**芽の観察 (平成26年10月9日)**



小さいね!これからどうなるんだろう!

大根、大切にしようね。毎日、元気になって見に来ようよ!

かわいい!

これから、土の下に大根ができるんだよ!





なお、本研究の手続き及び研究承諾等の倫理的配慮については東京家政学院大学倫理委員会（平成26年第2号）の審査を受け、人権擁護上問題がないものと承認された。実際に、保護者に研究の趣旨や方法を説明の上研究承諾書を頂き、実施した。

## 研究結果及び考察

### (1) 「大根」「ウシ・乳」の栽培飼育体験と生命尊重概念の萌芽

#### ① 「大根」「ウシ・乳」の栽培飼育体験における発話数

「大根」と「ウシ・乳」を活用した場面における発話数を比較すると、それぞれ4日間に2038件の発話が収集できた。その内、園児の発話は1119件、保育者は767件、農家・酪農家は152件であった。園児については、ウシ・乳体験ではチーズ工房牧場での散歩（餌やりなし）の場面での発話数が214件と最も多く、大根体験の中では種まき場面での発話が292件と最も多かった。保育者については、種まきと乳搾り場面では多くのことを伝えたいという思いからか発話数が多かった。

ウシ・乳の場面では、肉牛への餌やりは暗い牛舎の中で50頭以上のウシに初めての餌やりをしたため、“怖い”という発話が子どもたちに多くみられた。乳搾りでは固定された2頭のウシに対して行われたが、当日は前日に生まれた子牛がいたことで、子どもの興味は子牛にも向けられた。また、酪農家が4名いたので、酪農家への質問等も多くみられた。チーズ工房牧場への散歩では酪農家が1名であったが、暖かく日ざしの中で放牧されるウシとの出会いであり、ウシも3頭と少なかったため、恐怖心も少なく、また慣れてきているようであった。これまでと同様に酪農家さんへの質問も多かったが、散歩では子ども同士による会話も多く、今までの牛とのかかわりの積み重ねが現れていた。一方、大根の栽培活動では、種まきでの発話数が収穫時の2.5倍近くもあった。これ子どもたちが、大根に対して今後の成長を楽しみにしていることが伺えた。

保育士の発話数は、園児の総発話数の2/3程度あり、子どもと保育士の人数

比を考慮しても、保育士からの語りかけが多いことがわかる。これは、本体験活動に対して、保育士が熱心に取り組んでいることの現れであろう。その一方で、やはり発話数が多いことは、子どもの主体性という視点からいうと、気にかかることもある。

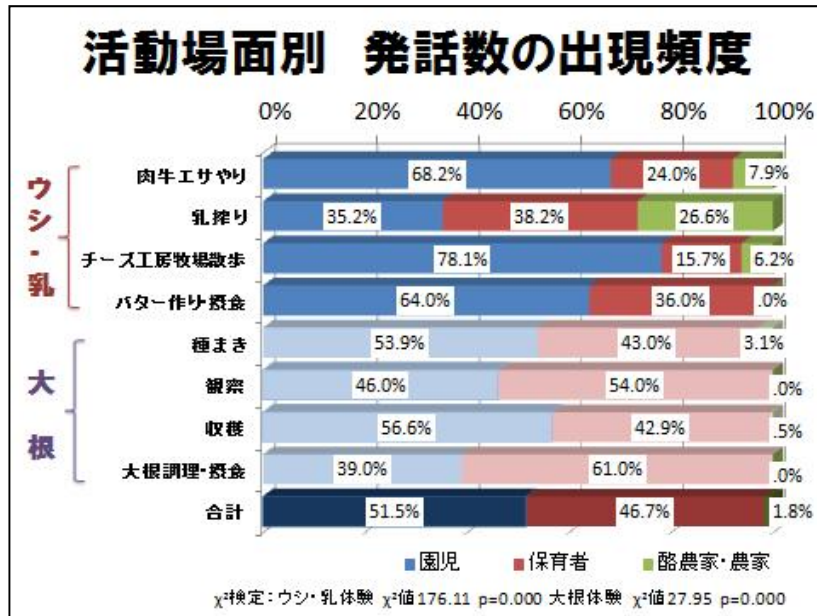
特に、「乳搾り」「芽の観察」「大根の料理」において、保育者の発話数が子どもの発話数を上回り、子どもの気づきや興味を引き出す前に、保育者からの解説がおおくなった。乳搾りや調理といった作業操作が多くなればなる程、保育士の発話が多くなり、反対に子どもの発話が少なくなっていた。散歩して見に行っただけのチーズ工房牧場への散歩場面が子どもの自由度が最も高く、子どもの発話が多く、自由な多くの学びの場を提供していた可能性も大きい。行為そのものだけに目を向けないで、そこでの言葉によるやりとりがこどもの「言葉」の豊かさを保障していくことになるのであろう。

ICレーダーの収録時間は23～75分と各場面で違いがみられたため、発話内容の分析に当たっては、それぞれの分析項目の出現頻度を用いて比較することとした。

	ウシ・乳					大根					計
	肉牛へ乳搾り	乳搾り	チーズ工房牧場(餌やりなし)	バター加工と摂食	小計	種まき	芽の観察	収穫	切り干し大根(調理・摂食)	小計	
<b>園児</b>	<b>165</b>	<b>130</b>	<b>214</b>	<b>96</b>	<b>605</b>	<b>292</b>	<b>52</b>	<b>120</b>	<b>53</b>	<b>517</b>	<b>1122</b>
<b>保育者</b>	<b>58</b>	<b>141</b>	<b>43</b>	<b>54</b>	<b>296</b>	<b>233</b>	<b>61</b>	<b>91</b>	<b>83</b>	<b>468</b>	<b>764</b>
<b>農家・酪農家</b>	<b>19</b>	<b>98</b>	<b>17</b>	<b>0</b>	<b>134</b>	<b>17</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>18</b>	<b>152</b>
<b>総計</b>	<b>242</b>	<b>369</b>	<b>274</b>	<b>150</b>	<b>1035</b>	<b>542</b>	<b>113</b>	<b>212</b>	<b>136</b>	<b>1003</b>	<b>2038</b>
<b>収録時間(分)</b>	<b>60</b>	<b>56</b>	<b>66</b>	<b>75</b>	<b>257</b>	<b>30</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>38</b>	<b>115</b>	<b>372</b>

## ② 「大根」「ウシ・乳」を活用した場面における発話内容

活動場面別に発話の頻度を比較すると、ウシ・乳体験ではチーズ工房牧場（エサやりなし）では園児の発話の占める割合が多く、反対に乳搾り場面では園児の発話以上に保育者の発話が多く、酪農家の発話も同時に多かった。一方、大根体験では大根調理・摂食場面で顕著に保育者の発話が多かった（ $\chi^2$ 検定  $p < 0.000$ ）。いずれも乳搾りや調理といった子どもの作業が大変な場面では、子ども自身の発話より保育者や酪農家の発話数が必然的に多くなっていた。反対に、エサやりや散歩のような場面では、とりわけ説明を要することも少ないため、子どもが自由に活動するため、そのなかで多くの気づきがあり、それを言葉にしていたようである。



### ③ 発話内容からみた子どもの生命認識と食の営みとの関わり

活動場面別に園児の生命認識と食の営みとの関わる発話の頻度を比較すると、「個体の維持」に関しては、ウシ・乳体験ではチーズ工房牧場(エサやりなし)で、大根体験では芽の観察場面において芽の色や外見等の形態に関する発話の頻度が高かった(χ<sup>2</sup>検定 p < 0.000)。

「種の維持」に関しては、ウシ・乳体験ではチーズ工房牧場(エサやりなし)場面と共に、乳搾り場面において、生殖・出産・授乳・性差、また、成長・変化・年齢等の発話が多くみられた(χ<sup>2</sup>検定 p < 0.000)。大根体験では種まき場面、芽の観察場面にて、種の成長を期待する発話が多かった。

「子どもの心情との関連」に関する発話が多かったのは、ウシ・乳体験では肉牛へのエサやり場面、乳搾り場面であった。特に、肉牛のエサやり場面ではウシの多さや怖さ、噛まれることの恐れから気持ち悪い・怖い・悲しい・拒否といった不快の心情が多かったが、反面、乳搾り場面ではかわいい・快い・大切といった快の心情が発話に多くみられた。一方、大根体験では、統計的に有意ではなかったが、芽の観察や収穫場面より、種まき場面において、種がかわいい・大切といった愛着に関する発話や感動・感嘆・質問等の発話のみられた。

「子どもの食の営みとのつながり」に関する発話は、ウシ・乳体験ではバター作り・摂食場面で多く、反対に、それ以外の個体の維持や種の維持といった生命認識やそれに伴う心情に関する発話はほとんどみられず、加工・摂食といった営みに関する発話に絞られた。一方、大根体験では種まき場面や収穫、切干大根の調理・摂食等の場面は食の営みのための手続きに関する発話の頻度が多かった。

詳細な内容を見てみると、「個体の維持」に関する内容としては、「栄養・摂食」についてはチーズ工房牧場(エサやりなし)において有意に多く、牛の

食事についての質問が特に多かった。排泄については乳搾り場面ではみられなかったが、肉牛の餌やり場面、チーズ工房牧場（エサやりなし）場面において有意に多く出現していた。「ウシ・乳が温かい」といった体温に関する発話は乳搾り場面でみられた。

形態面では、「大きさ」については大根の収穫場面において、種の大きさを比較した発話が有意に多く出現した。「色」や「外見」については大根の観察場面で観察画を描いたために、種と芽を比較した発話がみられた。「重さ」については収穫場面での発話がみられた。「種類」については、チーズ工房牧場（エサやりなし）においてそれ以前に場面した肉牛や乳牛との比較から、種まき場面では2種類の種をまいたために、そうした発話が出現していた。「匂い」については、チーズ工房牧場（エサやりなし）場面にて、また、種まき場面では種自身ではなく、園の周りに牛や豚の牧場があるためにその匂いから発生していた。

反応面では、「動き」について、チーズ工房牧場（エサやりなし）場面では自由に放牧されていたため牛の動きが大きく、発話頻度が高かった。同様に「休息」についてもゆったりと横たわる牛についての発話がみられた。「発音・鳴く」についても乳搾り場面での発話が多かった。乳搾り時にウシが固定されていたためかもしれない。「知能・感情」についてウシに感情移入し、チーズ工房牧場（エサやりなし）場面において「恥ずかしいから」「暑いんじゃないかな」等の発話がみられた。「生態」については種まき場面において虫との出会いがあり、発話に反映された。「存在」についてはチーズ工房牧場（エサやりなし）場面にてそれ以前の場面から関心が高まっていたためか、「ウシがいた！」といった存在確認の発話が多かった。

「種の維持」に関する内容としては、「生殖・出産・授乳・性差」について、肉牛への餌やり場面ではなく、乳搾りやチーズ工房牧場（エサやりなし）場面について多くみられ、肉牛場面でオスであること、乳牛がメスであり、出産しないと泌乳しないこと等の認識を高めることができていた。そうした話題が園

の近隣が牧場であるため、他の園の子どもに比べ、日常的に関心が高いことも推測された。

「成長・変化・年齢」についてはウシ・乳の場面でも子牛との比較や身体の高さと年齢との関連から発話がみられた。それ以上に、種まき・芽の観察場面において成長への期待

大項目	中項目	小項目	肉牛の餌やり (165)	乳搾り (130)	チーズ工房牧場の加工 (214)	種まき (96)	大根の観察 (292)	収穫 (52)	乳牛の観察 (120)	計 (調理・観察食) (53)		
個体の維持	物質代謝	栄養・摂食	6.1	0.8	12.6				5.8	3.7		
		排泄	3.1		2.3					0.9		
		体温	0.6	1.5						0.3		
	形態	大きさ	0.6	0.8	7.0		3.4	5.8	10.8	1.9	3.9	
		色	1.8		6.5		2.7	13.5	1.7		3.0	
		外見	6.1	6.9	7.0			13.5	6.7		4.4	
		重さ							2.5		0.3	
	反応	種の維持	種類	0.6	2.3	6.5		6.2	3.8		3.4	
			匂い	1.2		3.3		3.1				1.6
			動き	0.6	3.1	7.0						1.8
反応		休息			1.4						0.3	
		発音・鳴く	2.5	11.5	0.5						1.8	
		知能・感情		0.8	3.3						0.7	
種の維持	生態	存在(名前)	0.6	0.8	9.8		1.7		1.7		2.7	
		生殖・出産・授乳・性差	1.2	10.0	8.9	3.1					3.3	
		成長・変化・年齢		2.3	4.7		9.9	11.5			4.3	
		死(出荷)	0.6	0.8	0.5				1.9		0.4	

χ<sup>2</sup>検定: 値501.98 p=0.000 調整済み残差 2.0以上を赤字

から発話が多くみられた。種から花、実としての大根といった成長過程の見通しや想像がされていた。「死（出荷）」についても酪農家の園児から質問があったり、芽を踏んでしまい潰れたことがきっかけで、保育者から「まだ生きているよ！」と言われ、ほっとする場面があったが、死という言葉での表現には至らなかった。

「子どもの食の営みとのつながり」に関する内容としては、種まき場面では種まきの方法への質問や種まきが終わった・できた・楽しかったといった楽しさややりがいに関する発話も多くみられた。「みずやり・エサやり・いたわる」に関する内容としては、肉牛への餌やり場面で食べてくれたことへの感動や食べて欲しいという欲求の表出、が多くみられた。一方、種まき場面では「種・芽の成長と水・太陽との関係への気づき」も多くみられた。「収穫」については種まき場面でも大根の収穫への意欲が、収穫場面では収穫した喜びの発話が見られた。

「授乳」については乳が分泌したことへの感嘆、また、殺菌方法についての発話もみられた。「加工・調理」については、バター作り・喫食場面ではバターの匂い、バター作り過程の変化が、大根の収穫場面では大根を使用した料理の提案が多くなされ、その結果、切干大根の調理となった。切干大根の調理・喫食場面では切干大根の色や感触の変化に関する発話が多くみられた。また、「農業・酪農・食経験」については、乳搾り場面と種まき場面にて多く発話され、今までの場面の積み重ねを想起しながら活動がなされていた。

大項目	中項目	小項目	肉牛の餌やり (165)	乳絞りの場 (130)	チーズの加工 (214)	バターの加工 (96)	種まき (292)	大根の収穫 (52)	乳搾り (120)	切干大根の調理・喫食 (53)	計	
子どもの心 情との 関係	快(かわいい・快い・大切) 不快(気持ち悪い・怖い・拒否)		6.1	17.7	9.3		6.2				6.3	
			34.4		0.9		0.3				5.3	
関係	感動・驚嘆・疑問 種まき 観察する			1.5	0.5		4.5		1.7		1.6	
							33.6				8.8	
子どもの食や 命との つながり	水やり・エサやり・いたわる 収穫 搾乳 殺菌 加工・調理(洗浄) 子どもの喫食 農業・酪農・食経験		34.5		3.7		4.8	7.7	0.8		7.3	
							3.8		29.2		4.1	
				27.7	0.9							3.4
				6.2								0.7
				0.5	71.9	7.2	40.8	80.8		16.3		
			1.5		25.0		1.7	17.3		3.3		
			3.8	2.3		3.8	3.8	2.5		2.3		

χ<sup>2</sup>検定: 値 3056.85 p=0.000 調整済み残差 2.0以上を赤字

表3-2-1 活動場面別 生命認識と食の営みとの関わりの発話内容

		n	牛				大根				総計				
			肉牛へ 餌やり	乳絞り 工房牧 場散歩	チーズ の加工 と摂食	バター の加工 と摂食	種まき 大根の 芽観察 画	収穫	切り干し 大根 (調理・ 摂食)						
牛・大根の 個体の維持	物質代謝	栄養・摂食	エサが落ちていることの発見	1									1		
			人の食物とウシのエサとの比較	3										3	
			やぎの食事への疑問			3									3
			牛が食べる量への驚き	3	1										4
			牛のエサの種類への感嘆			1									1
			牛の食べる速さの気づき			1									1
			牛の食事への疑問	1		15									16
			牛の食事への興味			3									3
			牛の食事への理解			1									1
			牛の咀嚼への気づき	2											2
			種・芽の成長と水・太陽の関係への気づき						3						3
			人も野菜を喫食していることへの気づき			2									2
			牧場の広さ 餌の存在の気づき			1									1
	排泄	やぎのおしっこへの気づき			1									1	
		牛のウンチの存在の気づき			3									3	
		牛のおしっこへの気づき			1									1	
		牛の排泄物への関心	5											5	
	体温	牛の体温についての質問	1											1	
		体温・体が温かいことへの気づき		2										2	
	形態	大きさ	牛の大きさの驚き・感想			5								5	
			牛の大きさの比較			1									1
			牛の大きさへの気づき	1											1
			牛の大きさへの疑問			3									3
			人間と比較してオスの大きさへの驚き			1									1
			子牛の大きさについての酪農家への質問		1										1
			種の小ささへの感嘆					10							10
			芽の大きさの気づき						1						1
			芽の大きさの比較						1						1
			芽の大きさの描写						1						1
			収穫した大根の大きさの驚き・感想								4				4
収穫できる大根の本数の確認										1				1	
収穫物の大きさへの驚き										2				2	
大根の大きさの驚き・感想					5					5				10	
大根の大きさへの感想、共感の促し										1				1	
野菜の大きさについての感想											1		1		
色		牛の色の違いの認識			1									1	
		牛の色の気づき			13									13	
		牛の色への質問	1											1	
		牛の目の色についての質問	1											1	
		牛の目の色への気づき	1											1	
		種の色についての発見					6	1						7	
		芽の色の気づき						2						2	
		芽の色の描写						4						4	
		大きくなる大根の色を想像					2							2	
		大根の色の感想							2					2	
		体の外見 (舌・よだれ)	オス牛の角への気づき		1										1
	やぎの外見の感想				1									1	
よだれが自分ではでないと回答	1												1		
芽の形の想像							1						1		
芽の形の描写							5						5		
芽の色の気づき							1						1		
牛の外見の違いの考察				4									4		
牛の口・歯についての違いの発見	1												1		
牛の舌の温かさの気づき	1												1		
牛の舌の触感の表現	4												4		
牛の舌の長さへの気づき	1												1		
牛の髪への関心				2									2		
牛の容貌についての発見	2			4									6		
子牛の角についての酪農家への質問			1										1		
子牛の顔の表現			4										4		
子牛の乳房の有無についての質問			1										1		
大根の形に関する感想									3				3		
大根の見た目の表現									4				4		
大根を見た色、形の感想								1				1			
乳房に触る意欲の表出	1											1			
乳房への関心		1	4									5			

表3-2-2 活動場面別 生命認識と食の営みとの関わりの発話内容

		牛				大根				総計		
		肉牛へ 餌やり	乳絞り 工房牧 場散歩	チーズ の加工 と摂食	バター	種まき	大根の 芽観察 画	収穫	切り干し 大根 (調理・ 摂食)			
		n	163	130	214	96	292	52	120	52	1119	
牛・大根の個体の維持	形態	重さ	収穫物の重さの実感								1	
			大根の重さの実感								2	
		種類	牛の種類についての質問								1	
			牛の種類の違いについての理解								6	
			牛の種類の違いについての理解								9	
			牛の種類への質問								1	
			種の種類の確認								11	
			大根の種類について 驚き								3	
			大根の種類についての応答								1	
			大根の種類についての質問								2	
			大根の種類の学び								3	
			白い牛でないことへの気づき								1	
		匂い	牛の匂いへの気づき								7	
			牛の匂いへの疑問								2	
			種のおいについての認識								9	
		反応	動き	牛がなめたことの説明								1
				牛の動作の気づき								17
				子牛の動きへの感嘆								2
			休息	牛の休息についての気づき								1
				牛の体調への気づき								2
		発音・鳴く	牛の音が聞こえたことへの感嘆								12	
			牛の音が聞こえるように回りに要求								2	
			牛の声の意味への関心								1	
			牛の声への気づき								3	
			牛の声への気づきの共感の要求								1	
			牛の鳴き声への質問								1	
		知能・感情	牛の感情の想像								7	
			牛の音が聞こえたことへの感嘆								1	
		生態	他の動物鳥への気づき								1	
			虫等との出会い								27	
		存在(名前)	やぎの存在の気づき								2	
			やぎの存在への興味								3	
			やぎの存在への質問								1	
			やぎの名前の質問								1	
			牛がいないことの発見								1	
			牛の数が少ないことの気づき								2	
			牛の存在の気づき								13	
			種の存在への興味								3	
			種まきをする作物についての認識								1	
			大根の存在の気づき								3	
牛・大根の種の維持	生殖・出産・授乳・性差	牛の出産への疑問・問いかけ									1	
		牛の性差の気づき									21	
		牛の性差への疑問									6	
		牛の生まれへの疑問									1	
		牛の赤ちゃんへの気づき									1	
		牛の赤ちゃんへの興味と質問									1	
		牛の誕生についての酪農家への質問									1	
		牛の妊娠の説明									1	
		子牛の性別への酪農家への質問									4	
		成長・変化・年齢	やぎの年齢への疑問								2	
			やぎの年齢への疑問への回答								1	
			牛の種類の違いへの疑問								1	
			牛の年齢への疑問								5	
			牛の年齢への驚き								2	
			子牛への興味 年齢								2	
			種と花と実(大根)の成長、摂食と理解								1	
			種と花と実(大根)の成長への気づき								8	
			種の成長についての疑問								1	
			種の成長についての理解								1	
			種の成長への期待を表出								3	
		種の成長過程の想像								9		
		芽の成長過程の気づき								2		
		芽の成長過程の想像								4		
		苗が生育途中であることを説明								2		
		苗が生育途中であるという友達の見解共感								4		
	死(出荷)	芽を踏んで潰れたことへの落胆								1		
		牛の出荷・生命に関する理解								1		
		牛の出荷への質問								2		

表3-2-3 活動場面別 生命認識と食の営みとの関わりの発話内容

		牛				大根				総計	
		肉牛へ 餌やり	乳絞り 工房牧 場散歩	チーズ の加工 と摂食	バター の加工 と摂食	種まき	大根の 芽観察 画	収穫	切り干し 大根 (調理・ 摂食)		
	n	163	130	214	96	292	52	120	52	1119	
子どもの 心情との 関係	かわいい・快い・大切 等の親しみ・愛着の 快の心情	牛に舐められたことを自慢げに表出	2							2	
		牛に舐められることの心地よさの問いかけ	1							1	
		牛への愛着の表現	2	23	10					35	
		牛への思いやりの心	2		2					4	
		子牛への興味 親しみ			2					2	
		触れ合いのなかの驚き	1							1	
		触れ合いの楽しみの表出	1		1					2	
		生き物と触れ合うことへの意欲			1					1	
		他児への牛にエサを与えることへの促し	1							1	
		ヤギと触れ合うことへの意欲				1				1	
	やぎへの親しみ				2				2		
	牛が遠く、触れることができない寂しさ				1				1		
	種の植える間隔が狭いことを説明						1		1		
	種の生育状況の観察が大切にすることであるという認識の説明						1		1		
	種の大切さ						5		5		
	種への愛着・愛情の芽生え?						6		6		
	種を愛しむ気持ちを表出						3		3		
	成長のための手段＝大根を大切にすることの関係への気づき						1		1		
	先生に作業手順への質問						1		1		
	気持ち悪い・怖い・悲 しい・拒否等の不快 な心情	牛が気持ち悪いことを表現	1							1	
牛が食べてくれないことへの表出		1							1		
牛に噛まれる恐れ		3							3		
牛のよだれへの気づき		4							4		
牛の多さ・大きさへの恐怖と不快感の表出		46		2					48		
他児への牛にエサを与えることへの促し 農作業の苦勞への気づき		1					1		1		
感動・驚嘆・疑問	園児の感想への共感							2	2		
	感嘆		1	1				2	4		
	賛同							9	9		
	他児のいうことへの賛同							1	1		
	知らないことへの表出							1	1		
知らないことを知った感動表現		1						1			
子どもの 食や命と のつながり	種まき	呼びかけ・挨拶・応答等						20		20	
		賛同						3		3	
		種まきができたと喜び						3		3	
		種まきができていることを伝える						1		1	
		種まきの許可						1		1	
		種まきの進捗状況の説明						6		6	
		種まきの方法の説明						4		4	
		種まきの方法への質問						19		19	
		種まきをする作物についての認識						3		3	
		種を見ることの欲求						6		6	
		種を持っているかについての応答						3		3	
		種植えの方法の説明						4		4	
		先生の種まき手順への疑問						3		3	
		土の中に植えた種の消失への感嘆						6		6	
		農業体験の楽しさ・やりがい						11		11	
	農作業の大変さへの気づき						2		2		
	畑への興味・関心						3		3		
	観察する	呼びかけ・挨拶・応答等							4		4
		先生への質問							4		4
先生へ絵を見てくれるように要求								7		7	
描いた絵の説明								1		1	



表3-2-4 活動場面別 生命認識と食の営みとの関わりの発話内容

		牛				大根				総計
		肉牛へ 餌やり	乳絞り	チーズ 工房牧 場散歩	バター の加工 と摂食	種まき	大根の 芽観察 画	収穫	切り干し 大根 (調理・ 摂食)	
	n	163	130	214	96	292	52	120	52	1119
子どもの食や命とのつながり	みずやり・エサやり・いたわる	エサを与える意欲の表出	3							3
		餌やりの許可	1							1
		牛がエサを食べてほしいという欲求の表出	12		1					13
		牛が食べてくれたことへの感動	20							20
		牛が食べてくれないことへの表出	1							1
		牛が食べる量への驚き	1							1
		牛に触れる意欲の表出			6					6
		呼びかけ・挨拶・応答等	16							16
		花へのいたわり							1	1
		観察画の質問							1	1
		種・芽の成長と水・太陽との関係への気づき					12			12
		種に土をかぶせられたことへの喜び					2			2
		水やりのジョロの描写への許可						1		1
		草を与えることを提案			1					1
		太陽の描写への許可						1		1
	先生への質問	1					1		2	
子どもの食や命とのつながり	収穫	呼びかけ・挨拶・応答等						9		9
		作業の確認						3		3
		作業手順の確認						2		2
		収穫した喜び						7		7
		収穫した喜びの共有、共感の促し						4		4
		収穫した大根料理を引き出す質問の回答						1		1
		収穫した量が少なく残念						1		1
		収穫について期待					2			2
		収穫経験のある園児による収穫説明						1		1
		大根の収穫への意欲					6	1		7
		大根の収穫への留意事項(優しく抜くように)					3			3
		大根の収穫方法の指導						2		2
		大根の抜き方の見本を見せる先生を応援						2		2
	遊びの許可						2		2	
搾乳	機械での乳搾りの感動		3							3
	疑問		2							2
	呼びかけ・挨拶・応答等		7							7
	搾る意欲の表出		1							1
	搾乳への要求		2							2
	触れたいと意欲の表出		1							1
	注目の喚起		1							1
	乳が分泌したことへの感嘆		11							11
	乳の分泌についての酪農家への質問		1	1						2
	乳搾りの機械への興味 疑問		1	1						2
乳搾りの方法の説明		6							6	
殺菌	搾った乳の感想(綺麗なのに飲めないの?)		2							2
	殺菌方法についての保育者への問いかけ		2							2
	殺菌方法の理解度を説明		1							1
	子牛への感染に対する保育者の問いかけ		1							1
	酪農家への殺菌方法の説明へのお礼		1							1
	酪農家への殺菌方法への子どもの問い		1							1

表3-2-5 活動場面別 生命認識と食の営みとの関わりの発話内容

		牛				大根				総計
		肉牛へ 餌やり	乳絞り 工房	チーズ 牧場 散歩 と摂食	バター の加工 と摂食	種まき 大根の 芽観察 画	収穫	切り干し 大根 (調理・ 摂食)		
	n	163	130	214	96	292	52	120	52	1119
子どもの食や命とのつながり	加工・調理(洗浄)	こぼす等のミス			4					4
		バターの匂いへの気づき			13					13
		バター完成の喜び			3					3
		バター作りの方法の説明			4					4
		バター作りへの興味関心			2					2
		バター作り過程の音の気づき			1					1
		バター作り過程の重さの変化の気づき			5					5
		バター作り過程の色の变化の気づき			1					1
		バター作り過程の匂いへの注目			1					1
		バター作り過程の変化の気づき			13					13
		バター作り過程の変化の気づきの促し			1					1
		生クリーム の考察			1					1
		乳の加工品への気づき			4					4
		乳の加工品への認識		1						1
		調理手順の確認			1					1
		調理手順の気づき			14					6
		呼びかけ・挨拶・応答等			1					6
		大根の洗うことの意義についての説明					1			1
		大根の様子の確認の報告							1	1
		大根を使用した料理の経験談					3			3
		大根を使用した料理の提案					17			1
		収穫した大根で作る料理を引き出す回答						39		1
		収穫した大根料理を引き出す質問への回答						1		1
		収穫した大根の生食に関する質問						4		4
		収穫した大根への驚き						1		1
		収穫物の下処理?の質問						2		2
		大根の収穫後の使い方 考察						1		1
		切干大根の変化に対する考察(感触、比喻)							6	6
		切干大根の変化に対する考察(色)							10	10
		切干大根の変化に対する考察(大きさ)							1	1
		切干大根の変化に対する考察(匂い)							2	2
		切干大根以外の食材の気づき							1	1
		切干大根以外の食材の変化の感想(硬さ)							1	1
	切干大根以外の食材の変化の感想(色)							2	2	
	調理作業に関する自慢							1	1	
	調理作業に関する質問							1	1	
	味の感想							1	1	
	料理に関する問いかけ							1	1	
	料理に関する問いかけに關しての回答							1	1	
子どもの喫食	市販の牛乳の存在への気づき		2							2
	バターをつける量の指摘				2					2
	バターを使用した料理の提案				1					1
	バター完成の喜び				1					1
	喫食の許可				1					1
	焼いたパンがあることへの気づき				2					2
	食べ方の提案				3					3
	調理手順の気づき				2					2
	味の感想				12				5	17
	試食の促しへの応答							1		1
	収穫してもいい大根の本数を説明							1		1
	試食後の感想(きのこの触感)								1	1
	試食後の感想(切干大根の触感)								1	1
	料理の食材についての認識								2	2
農業・酪農・食経験	自分の牛の飼育・乳搾り体験の説明		5							5
	チーズの摂食体験の想起			2						2
	チーズを買った経験の想起			3						3
	家族が農業に関わっていることの認識					11				11
	家で大根を作る経験の想起						1	1		2
	小さな大根の味の説明						1			1
	園児の食経験の想起							1		1
大根を使用した料理の考察 園児の食経験の引き出す質問への回答							1		1	

#### ④ 活動場面と子どもの発話形態との関連

「驚き・気づき」の発話はすべての場面で20%以上を占めたが、バター加工場食場で91.7%と最も高く、肉牛の餌やり場面で21.2%と最も低く、場面による差が大きかった。

「疑問」は大根体験より、ウシ・乳体験で多く、活動の回数を重ねる程、多くなっており、生命認識・生命尊重概念を発達に大きく関与すると考えられた。

「親しみ・愛着」は乳搾り場面では前日生まれた子牛が存在したこともあり最も多く、次いで種まき場面であった。子どもに“かわいい”“大切に！大切に！”“やさしく、やさしく”“あいらぶゆー”という快い心情を持つことが、生命尊重概念の芽生えを育む可能性も示唆された。それは「怖い・気持ち悪い」等の不快な心情を体験することも刺激になるのかもしれない。“食べてくれた”という感動にもつながっていた。

「賛同・応答」は種まき場面と切干大根の調理・摂食で多く、作業工程が多かったりする場合、子どもに“うん”“どこ？”“まだ？”といった賛同や応答が多くなっていった。あまり複雑でないバター作り・喫食場面では危険が伴わないもあり「賛同・応答」はほとんどみられなかった。

「恐れ」の発話は肉牛の餌やり場面で29.7%と最も高く、ウシ・乳体験の一番初めの場面であったことも背景にあるであろう。この地域でさえ、これだけの割合を占めるのであれば、他の地域の子どものもっと高い可能性も推測された。乳搾り場面ではウシが固定された上での乳搾りだったこと、乳搾りのために2頭だけ牛舎から出して実施されたため「恐れ」はほとんどなくなっていた。同様に、放牧されていたチーズ工房牧場での散歩でもほとんど「恐れ」はみられなくなっていた。

「関心・意欲（欲求）」は芽の観察画の場面で多く、生物を観察するだけでなく、「絵を描いて他者に見せる」ことで意欲の表出を助長する可能性も示唆された。

「楽しみ・喜び」は、大根の収穫体験で“大きいのがとれたの！見て！”といった喜びの発話が、また、種まき場面では“楽しかった”“終わった！”という充実感や達成感が多くみられた。

「感動」は“食べてくれた”“食べてる！食べてる！”といった発話は肉牛の餌やりで多くみられ、乳搾り体験以上に多かった。その反面、「牛への欲求」も“ごはんの

	肉牛の餌やり (165)	乳搾り (130)	子牛の世話 (214)	大根の加工 (96)	種まき (292)	大根の調理 (52)	収穫 (120)	切干し大根の調理 (53)	計
驚き・気づき	21.2	46.9	62.1	91.7	40.4	48.1	59.2	79.2	51.1
疑問	6.7	16.9	19.6		9.6	5.8	5.0	3.8	10.2
親しみ・愛着	3.0	17.7	7.5		15.1	1.9			7.9
賛同・応答	9.7	5.4		1.0	11.3	7.7	8.3	11.3	6.9
恐れ	29.7		0.9						4.5
関心・意欲・要求	3.6	6.2	3.7	2.1	5.5	13.5	2.5		4.5
楽しみ・喜び	3.0	0.8	0.5	4.2	5.5		9.2	3.8	3.6
提案			0.5		7.2		7.5		2.8
感動	10.3	2.3							1.8
経験の想起		3.8	0.9		1.0	1.9	7.5		1.8
想像					3.8	9.6			1.4
嫌悪・悲しみ	4.2				0.3	1.9	0.8		0.9
許可の要求	1.8			1.0	0.3	9.6			0.9
牛への欲求	5.5								0.8
牛の感情の想像			3.3						0.6
思いやり	1.2		0.9						0.4
挨拶、呼びかけ								1.9	0.1

時間だよ”“食べて！”と食べることを欲求する発話が出現していた。

「想像」は、大根の芽が出てこれからどうなるのか期待する芽の観察場面でみられた。

このように、活動場面の様々な制約を受けながら、それぞれの場面での体験の特徴を表した発話が出現していることが明らかになった。今後のプログラム計画には、暗い牛舎での活動、出会うウシの数を少なくすることで、噛まれるおそれのあるエサやり活動は後半で実施することで、子どもの恐怖心を軽減できる可能性がうかがえた。

## (2) 生命尊重の萌芽にむけた保育者のかかわり

### ① 保育者の発話形式

前述の子どもの発話は単独で成立するものではなく、保育者のかかわりの質が大きく影響する。「問いかけ」の発話は大根の芽の観察場面、バター加工・摂食場面、チーズ工房農場での散歩場面で特に多く出現し、種まき場面では少なかったが、全体にみると、最も多い発話であった。保育士が子どもの気づき・疑問・感想を引き出そうとする教育的配慮がうかがえた。

「活動の指示・説明」は種まき場面、収穫場面、バター加工・摂食場面、切干大根の調理・摂食で多く、作業工程の多い場面で多くなり、子どもの発話を制約してしまう可能性がみられた。

「気づきの援助」は乳搾り場面、収穫場面、種まき場面、チーズ工房農場での散歩場面、大根の芽の観察場面で多くみられた。「同感、共感」は“すごいいいじゃん！いい大根じゃん！”“ほんとだ！おっきいのあったね！”等と、収穫場面で多くみられた。

「恐怖心の排除と親しみ・愛着への援助」は肉牛の餌やり場面で“先生怖くない”“牛さんどうして気持ち悪いの？”“気持ちいいよ。やってみな”等の発話が多くみられた。

「想像・想起の促し」は大根の芽の観察場面で“種からどういう風になると思った？こうなると思った？”“葉っぱ増える？このまま？”“土の下はどうなってるの？”等の発話が多くみられた。「感情移入」はチーズ工房農場での散歩場面で、多くみられた。具体的には次にまとめる。「感想、質問の促し」は、

	肉牛の餌やり (165)	乳搾り (130)	チーズ工房 (214)	バター加工 (96)	種まき (292)	大根の芽 (52)	収穫 (120)	切干大根 (調理・摂食) (53)	計
問いかけ	25.9	24.8	41.9	44.4	7.3	52.5	29.7	36.1	25.9
活動の指示・説明	1.7	9.2	33.3	43.3	1.6	34.1	31.3	25.0	
気づきの援助	1.7	12.8	9.3	10.3	8.2	1.1	3.6	7.3	
共感・同感	3.4	6.4	7.4	3.0	6.6	12.1	9.6	5.9	
挨拶・呼びかけ	8.6	11.3		4.7	1.6	2.2	7.2	5.4	
行為の促し	1.7	5.0	7.4	7.3	4.9	3.3	3.6	5.0	
恐怖心の排除と親しみ・愛着への援助	36.2	5.7	2.3			5.5		4.6	
想像・想起の促し			2.3	1.9	6.4	13.1		3.3	
感情移入	3.4	0.7	25.6	2.6	1.6	1.1	1.2	3.0	
称賛		7.8			8.2	2.2	6.0	3.0	
感想・質問の促し	12.1	6.4	7.0	0.9			1.2	2.9	
提案				6.0		8.8		2.9	
説明		2.1	9.3	3.4	1.6			2.1	
注意の喚起	1.7	5.0		5.6	0.9			1.7	
園児の質問への回答	1.7	1.4	2.3	3.4				1.6	
牛の代弁	1.7	1.4						0.4	
虫への関心を遮断				0.4				0.1	

酪農家に質問を促したり、感想が言えるように促したりと、バター加工・摂食以外の牛・乳体験で多くみられた。

## ② ウシ・大根を媒介にした生命尊重概念の萌芽のための子どもとのやりとり

ウシ・大根の擬人化、語りかけ、感情移入した発話、生物を代弁した発話が出現しているか分析をおこなった。

ウシの疑似化した発話やウシへの終助詞「ね」「な」の使用はみられなかった。「食べて!」「ごはんの時間だよ」「どんどん食べてください」といった園児が語りかけや、ウシさんがぐったりしていたのは、「暑かったから」「恥ずかしかったから?こっち向いて!」「眠いからかな」等の感情移入、「モーモーは乳搾りだって言ってるじゃないかな」等の代弁をした発話が出現した。このような発話は肉牛の餌やり場面、乳搾り場面、チーズ工房牧場での散歩場面であり、大根体験では語りかけ、感情移入した発話、代弁は出現しなかった。

大根体験では語りかけ、感情移入した発話、代弁は出現しないものの、下記のようなエピソードが多くみられた。擬人化と言えるのかどうか不明瞭であるが、成長を期待し、やさしくする、いたわる、大切にすることで、生物が大きくなることとのつながりを認識する姿がみられた。また、「大根さんが大きくなるには何をするか」という保育士の問いに、一人の子どもが「食べる?」、別の子どもが「水をまく」と答える場面がある。子どもは自分が大きくなる成長することを尊ぶが、そのためには、食べ、栄養摂取しなくてはならないことを自らの身体を照らし合わせながら理解していく。

こうした体験により、生命に親しみ、愛着を持ち、慈しむ場を作ることによって得られる喜びの感情を持つことが、生命を尊重し、生命に対する共生感の発達を保障してくれるであろう。そのためには、保育者自身がウシを擬人化したり、声かけをしたり、感情移入をしたりすることで、ウシに心的機能を付与していくことが不可欠であると考えられる。

## 肉牛の餌やり場面 語りかけと代弁

<p>酪農家「エサちょうだいしてるぞ！もっと近くまで行って、自分がびびると牛もびびっちゃうから、近く行って友達になっちゃうよもほ！大丈夫！」</p> <p>園児「あ！食べた！」</p> <p>園児「おばおばしてる。ぎゃあ！ゆるゆるしてる。」</p> <p>園児「かみつく〜！」</p> <p>園児「なめたよ！さっ！」</p> <p>保育者「ペろ〜ってしてもらえぼ？ペろ〜ってなつた？」</p> <p>園児「なめられた」</p> <p>園児「嘘〜だ〜」</p> <p>保育者「牛さんのペロってザラザラしてるよ」</p> <p>園児「食べて〜〜〜」</p> <p>園児「ほら食べて！」</p> <p>園児「食べてる〜食べてる〜」</p>	<p>保育者「どうだった？牛さんのペロ」</p> <p>園児「気持ち悪い！」</p> <p>園児「ご飯の時間だよー！」</p> <p>園児「さっさ食べたよ」</p> <p>園児「みなさんご飯ですよ」</p> <p>園児「みなさんどんどん食べてください！」</p> <p>園児「どんどんみなさん食べて食べて！」</p> <p>園児「牛さんたべて！」</p> <p>保育者「おえか、Bちゃんも勝ってみれば？ゴーンっていいだね」</p> <p>園児「なにが？」</p> <p>保育者「牛さんゴーンっていいだね」</p> <p>園児「かわいぞう」</p> <p>園児「モ〜って！」</p> <p>園児「モ〜って！」</p>
--	---

語りかけ  
代弁

## 乳搾り場面 での牛の代弁

保育者 もーっていったねー！なんて言ってるんだらう

園児 乳絞りだつて言ってるんじゃない！

保育者 乳絞りだつて言ってるのかな

保育者 おっぱいがさ、すごおっさいね！おっぱい！

園児 さっさ、もーっていったー！

保育者 えっ？牛が？

保育者 これから機械で搾乳するって、知ってたのかな？搾乳したとこ見れなかったね

保育者 ほら見て！ミルクもうでてるよ

園児 ほんごだ！

保育者 もっと絞ってくださいって、まだでるよって！

園児 あっ！また言ったー

保育者 さっさ！もーっていったー！もーっていったー？

代弁 感情移入

## チーズ工房牧場での牛への感情移入

保育者 今まで見た牛と何が違った？

園児 色が違ったしー

園児 大きさが違った

園児 今日の牛のほうが大きかった！

園児 ぐったりした牛さんいた

保育者 なんかかな？

園児 寝てたから

園児 暑かったから

園児 眠いから

園児 恥ずかしかったから

保育者 前お散歩したよね、牛さんいるよあかちゃんだ かわい！

園児 一人はお肉で食べられちゃった！

園児 あ、牛！！

園児 全然触れないうね

園児 おちちはないねー

園児 あったおちち！！

園児 これで絞ってるんだ

園児 あ、牛！！動いてる

園児 1. 2. 3. 4. 5人いる

園児 耳動いてるびくびく！

園児 牛さんね、やさしい時もあるからねー耳なんて動くのかな

園児 なんで牛さん同じじゃないの？

## 大根の種まき場面 エピソード

<p>保育者 大根さんが大きくおこにはさあ、〇〇ちゃんは何にするの？</p> <p>園児 うーん、食べる？</p> <p>園児 水まく！</p> <p>保育者 お水まく？〇〇ちゃんは何？</p> <p>園児 うーん、水まく</p> <p>園児 洗ってから食べないでだめなんだよ</p> <p>園児 大根、大切にすることが多いんだよ。</p> <p>保育者 どうなの？どうやって大切にするの？</p> <p>園児 大根をさ、あるかなってさあ、よく、さあ、見ることも多いんだよ。</p> <p>保育者 毎日畑を見に来るんだ？</p> <p>園児 うん</p> <p>保育者 どれが大切にすることね！</p> <p>園児 うん</p> <p>保育者 どうだね、毎日見に来ないで！</p> <p>園児 大根がさあなかったのはさあ、なかったのはおえ、大根がさあ、まださあ、できておいて手なんだよ</p> <p>園児 ぞっかぞっか！まだ出ておいて、ちゅちゅおいてこと</p>	<p>保育者 種が見えない程度にやさしく丁寧に、土をかけてね。</p> <p>保育者 今まいた種が隠れるように優しく、隠れるようにやさしく！</p> <p>園児 やさしく</p> <p>保育者 やさしく、かぶせてあげてだつて、土がかぶれてさあ、かぶって種が見えなくちゃったね</p> <p>園児 あれ？もうみえなくちゃったー</p> <p>保育者 見えなくちゃったね</p> <p>園児 種が見えなくちゃったー</p> <p>園児 種、かわい！おもしろー</p> <p>園児 じゃー</p> <p>園児 種が見えなくちゃたら、..</p> <p>園児 んー大丈夫？まだある？</p> <p>園児 あれ、種が見えなくちゃったー</p> <p>園児 おおきくおあれー</p> <p>園児 おおきくおあれー、手のひらで、</p> <p>保育者 おおきくおあれーって！大根さんのおおきくおあれーって、やさしく！</p>
---	---

### III. まとめ

#### (1) 子どもの「大根」「ウシ・乳」を活用した場面における生命尊重概念の萌芽

本研究は、「大根」と「ウシ」を比較してどちらがより幼児教育保育における生命尊重概念萌芽を促進するかという視座から探究することが目的ではない。飼育栽培の質の相違を明らかにすることから、子どもの生命に対する世界を広げ深めるという教育効果を調査するものである。

2014年9月～2015年3月に実施した場面活動により、子どもが実際に「大根」と「ウシ」に出会い触れ合った「その時」に子どもが身体を持って感じた臨場感溢れる言葉が収集された。そして、「大根」と「ウシ」に対する子どもの認識と疑問から生命尊重概念のあり方の相違が表出されることに至った。

まず「大根」に対しては、「食」及び「料理」に関する発話が圧倒的に多く、それは、子どもが種や苗に働きかけ、ケアし「育てる(育む)」の対象として生命を捉えていることであった。例えば、子どもの発話から「おでん/たくあん/大根おろし/切り干し大根」といった料理の名称が発せられ、食べられるためには「水あげる/まく・種やさしく」といった言葉が聴かれた。さらに、大根になるまでには「種→花→萎む→大根」といった成長過程があり、子ども自身がその成長過程(生命)を助ける人であるという意識が現われる姿が読み取れたのである。種まき場面では大根になるまでの成長、そのためには水やりが必要なこと、太陽が必要なことを学び、さらに摂食をイメージし、料理を提案している。しかしながら、収穫場面では種であったものの小ささや、大きくなるまでの水やりや草むしり等の労働を子どもが認識している発話は収集できなかった。大根が大きくなるまでのプロセスを重視し、子ども自らが水やりをし、草むしりをしたりしてもっと慈しむことで、子どもにとってより豊かな学びにできたのかもしれない。

一方、「ウシ」に対しては、子ども自身のからだとその仕組みと対話させつつ、「ウシ」が生きる存在、成長する存在としての人間と相通ずるアイデンティティを見出し、その中に生命尊重概念が芽生えていることが読み取れた。例えば、「つるつる/くさい/うんち/よだれ/歯/おっぱい/男の子・女の子(オス/メス)13歳なのにおおきいな/」と子ども自身と比較しつつ、生命あるものとして「ウシ」を捉えている姿が収集された。「ウシ」については、さらに加工(バターやチーズ工場訪問)場面も有したが、そこでは命あるものとして捉えるというより、「甘い/おいしい」といった味覚に対する気づきや、色・触感の変化といった科学的な思考が生命認識よりまさっていた。

加工・調理・摂食の場では、そこに食材の生命はすでにない。子ども自らが生産場面に戻って、生命を思い起こしたり、酪農家・農家等の食物を作ってくれた人を思い起こしたりする発話はみられなかった。どちらかといえば、色、

形、手触り、匂い、味等の物理的・化学的変化に関心を寄せていた。このように、加工・調理の段階は生産の段階とは別次元であり、命あるもの、また、命を尊重するというより、自らの食のために恩恵をもたらしてくれる、また、おいしさを味わうことを期待させてくれるものとして、子どものなかに位置づけられていくように思われる。生産の部分と加工・消費の全ての過程をつなげて生命認識、生命尊重の概念を育成していくためには、より保育者の意図的な働きかけが必須であろう。

さらに、ウシにエサをやり大きくすると、酪農家の多いこの地域の子どもは「出荷」という死に向き合わなければならない。「なぜ出荷するのか」という子どもの質問が何回か出現したが、それに対する酪農家の回答は「出荷は牛さんをお肉にするのにバイバイってすることだよ。牛を育ててお肉にすることが出荷だ」「皆さんに美味しく飲んで頂くため」と答えている。他の地域にはない「死」と向き合う子どもの姿も大変貴重な体験であることに気づかされる。

この「死」と向き合う経験以外にも、「ウシ・乳」「大根」の活動場面の中で、“したことがある”“つくったことがある”“味わったことがある”“おばあちゃんが言った”等の経験を想起した発話がみられた。外山(2009)は農村部であっても家庭での作物栽培経験が多くなく、家庭での経験より保育園での経験が作物に生命を持つことという生物学的観点からの理解の形成に大きな役割を果たしていると指摘する。こうした体験によって生成されていく経験とそこから学んだ予測が、命あるものへの共感性の発達には不可欠なのである。

ゆえに、子どもの発話から、質の相違が明らかになったことは、多くの保育現場で実践されている栽培（野菜・果物・植物等）のみならず、ウシを初めとする自らが命あるものと子どもが出会い触れ合うことにより、ウシのアイデンティティと子どものアイデンティティに気づき、双方が価値ある存在である、と認識する教育効果のある重要な学び場面であることが明らかになったのである。

「社会性の発達」「共感性」を促す場として、動物の飼育等の自然の中で生命と向き合う場が重視され、その経験の積み重ねが大きく関与することが示されてきた（塗師 斌(2000)、藤崎(2004)、山下・首藤(2008) 藤岡他(2012)。ここでいう「共感」とは「能動的または想像的に他者の立場に自分を置くことで、自分とは異なる存在である他者の感情を場面すること」である。藤崎(2004)は幼児でも動物への言葉もわずかではあるが出現し、人以外の動物との間でも、そこに共通する「心」を見出し、時として共感的に情動を共有することが示された。山下・首藤(2008)は虫の飼育場面で社会性を獲得していく過程が確認し、さらに「仲間関係を育てる」「子どもの表情が生き生きしてくる」「責任感がつく」「自尊感情が高まる」についても、飼育経験効果を示唆する結果を得ている。特に「仲間関係を育てる」については顕著であり、幼児期の社会性の発達を促す効果は大きいとしている。今回の「ウシ・乳」の体験、また、「大根」の体験も餌やりや水やりの活動の中で、ウシや大根との共感性を高めるよう保



育者のかかわりを重視していく必要性も示された。多田（2011）は飼育や栽培といった生物を育てる活動は自然科学的な学びと生命観に関わる学びの二つを内包することが推察されると説明するが、本研究の「ウシ・乳」、及び「大根」の食に関する教育でもこの双方が内在していた。これらの学びは、他の生命体とどのように共生していくかを模索する現代において非常に重要な意味を持つ。食に関する教育活動は自然科学的な学びと生命観に関わる学びが同時に存在する観点から環境教育の支柱でもあることがわかる。自然体験は園庭や地域において、伝統的な「飼育栽培」と「戸外保育」という活動を中心によく実施されている。しかし、環境教育の観点があまり重視されているとはいえないこと、保育者がどのようなねらいを持って行うか、ねらい・内容や環境構成に環境教育の観点を意図的に反映させていくかを確認しなければならないとされる（井上(2010)）。食育の定義について、足立(2005)は「食育とは人々がそれぞれの生活の質 (quality of life: QOL) と環境の質 (quality of environment: QOE) のよりよい共生につながるように、“食の成り立ち(育ち)”の全体像を育てつつ、その成り立ちを活かして食を選択し、実践できる力を育てること、並びにそれを実現しやすい食環境を育てるプロセスである」とする。

こうした趣旨を踏まえ、本結果と照らし合わせれば、子どもが食の営みを通して、自分以外の事物との共通の生命を持つこととする発想、すなわち共生感を持ち、自らの生活の質と環境の質の双方をより良いものにしていく力を育成することが重要であるといえるであろう。それを支える大人が、自分の食の営みとつなげながら、「命の存在、大切さ、尊さ、すばらしさ」と共に、「環境保護、環境を守る、環境を大切にする」や「連鎖・循環・つながり・相互関係」「多様な生きものの存在を認め合う」等の生命あるものとの共生感の発達という願いを持ち、活動のねらい・内容・環境構成の中に意識的に反映させていくことで、より豊かな実践とすることが必要である。

## **(2) 長期的な子どもの学び・生命尊重概念の持続性のための働きかけについての一考察**

今回収集された子どもの発話には、保育者の言葉がけという教育実践が関係していることは自明の理である。ということは、子どもの生命尊重萌芽とその成長には、保育者の保育観、子ども観、生命観ということが大きく影響しているということはいうまでもなく、今後、子どもの生命尊重概念萌芽を促し、支え、を深めるための保育者の子どもへの関わり方、言葉がけのありかたが問われている。子どもの発話から、保育に携わる者が、子どもの生命に対する好奇心、探究心、創造性と想像性をいかに持続し発展するかが、生命尊重概念の萌芽と成長への鍵概念であり、また、これはすなわち、保育の「質の向上」にも関与することと捉えることができた。このように、子どもの生命尊重の萌芽とその育みを大切にする、という教育効果を考える際、いかに保育者が子どもと共に

生活の中からじっくり丁寧に「大根」「ウシ」を初めとする飼育栽培に向き合い、関わり、共に探究していく姿勢と生活、そして言葉がけ（問いかけ）のあり方を省察し、再考し再構築することが求められるであろう。

近年、乳幼児教育・保育の「質の向上」は、世界的な課題である（OECD(2013) “Starting Strong III”を初め、OMEP（世界幼児教育機構）の第67回世界大会（2015年7月）においても論議されている）。質の高い乳幼児教育保育実践は、それは子ども一人ひとりが生活主体者であり、世界・社会・地域、すなわち環境保全、継承と発展に貢献する人として、持続発展可能な社会をもたらす教育（ESD）に通ずるとして語られている。

動物の飼育体験は世話、設備、衛生管理、子どものアレルギー、繁殖計画、騒音（臭い）等の障害が伴う。山下ら（2005）は虫を園で飼育することは容易であり、利用価値が高いとしている。反対に酪農場面はこれらすべてに障害が大きく、従来から園内の飼育活動というより、戸外保育（宿泊を含む）で実施されてきた。今回のプログラムは戸外保育でもなく、園内の飼育活動でもなく、その中間をなすものである。「大根」そして「ウシ」という命あるものと実際に触れ合った乳幼児教育・保育の場が、閉ざされたフォーマル（形式的）な教室（保育室）で展開されるのではなく、園を出て、身の回りの地域社会との対話をもって展開されることこそ、環境教育、そして生命尊重概念の萌芽と育みに繋がるであろう。この地域であれば、こうした地域資源を活かしていた活動と、園内での学びをつなげていくことで、より豊かな保育にしていくことができると考えられる。

本結果において、子どもが「ウシ」と出会い触れ合った確かな場面は、子ども自身の命を大切にすることに繋がり、毎日の「生活」への見直しと発展へ、言い換えるならば、幼児教育保育実践の見直しと改革ということにも繋がることを提唱する機会をもたらしてくれた。かつて、日本の幼児教育の基盤を形成した倉橋惣三は、保育実践を幼児一人ひとりの主体性・自発性に基づく「さながらの生活」を大切にし、「生活を生活で生活へ」ということを述べた（『幼稚園真諦』1931年、フレーベル館）。これは、保育者の決め細やかな環境構成と問いかけ（言葉がけ）が幼児の気づきや興味・関心をより育てることになる意味が含まれている。すなわち、本研究の結果は、保育者がどのように子どもが命あるものと出会う機会を創造し、そこでの一つ一つの子どもの気づきや発話といった断片的な学びを連続した学びへと導き、さらに知的美的情緒社会的発達を促し支えるかに、子どもの生命尊重の萌芽が依拠しているということを実証したことになる。

### (3) 「ウシ・乳」を活用したプログラムの開発に当たっての提言

本研究を踏まえ、「ウシ・乳」を活用したプログラムの開発にあたっては、次の点を重視することにより、生命尊重概念の萌芽、生命に対する子どもの共生感の発達につながると考え、提言をまとめる。

- 1) 乳を搾る・調理をする等の行為以上に、世話をする・観察する行為を重視し、そこでの子どもとの言葉によるやりとりの重要性を認識する。子どもがしたり、見たり、聞いたり、感じたり、味わうなどしたことを言葉で表現できるように。保育者や酪農家の声かけが多くなりすぎないように。
- 2) 乳搾りや加工・調理等の場面でも、物理的・化学的変化の気づきと共に、ウシの世話をし、乳を分泌するまでのウシの誕生や成長といったプロセスを子どもに気づかせていく。
- 3) 栄養摂取や排せつなどの物質交換、形態、反応、生態等の個体の維持に関する内容と、出産・授乳・性差・年齢や成長・変化、そして死等の種の維持に関する内容をやり取りし、子どもが自らの身体やその仕組みと対話させつつ、「ウシ」を生きる存在、成長する存在として、アイデンティティを見出せるように支援する。
- 4) 酪農家はウシに語りかける等して心的機能を付与し、かわいい、大切にしたい等の愛着や親しみとなる快の感情移入を通して、ウシをいかに慈しんで育てているか、子どもと対話していく。
- 5) 環境構成面の配慮として、ウシへの怖さを軽減するために、ウシの数を制限したり、暗い牛舎より放牧された牧場で活動を構成する。

最後に、本研究は日常的な保育活動で子どもが生命と出会い、向き合う中で、子どもたちのなかに生命認識の概念が、それもとに生命尊重概念がいかにして萌芽していくのかについて明らかにすることを試みてきた。本研究の限界と課題を整理する。対象児は酪農家の保護者を持つ園児、近くに酪農家の祖父母があり、今回の場面だけではなく、牛や大根と接触経験を持った子どもであり、一般化できるとはいえない。「なぜ出荷するのか」ということが園児から何回も発せられていることがその特徴を表している。今後、全く牛と出会ったことがない園との比較等を行うと共に、縦断的なデータから子どもたちの酪農場面によって、生命尊重概念がどのように発達していくのか、また、栽培収穫活動での子どもの学びとの連続性についても検討を進めていきたい。

以上、本研究は、子どもへの構造化されたインタビュー等によって得られた研究ではなく、実際に子どもたちが生命にかかわり、そのなかで感じたことや気づいたこと中で生まれた言葉を丁寧に聞き取るという日常的な保育場面での自然観察法により、子どもならではの生命認識と生命尊重概念の萌芽を知る手がかりを得ることができた。

## 文 献

- 足立己幸, 衛藤久美: 食育に期待されること, 栄養学雑誌 63(4), 201-212, 2005
- 井上美智子, 無藤隆: 幼稚園・保育所における自然体験活動の実施実態(2) 動物飼育の実態, 教育福祉研究 (35), 1-7, 2009
- 井上美智子(著), 神田 浩行 (著), 無藤 隆 (著): むすんでみよう子どもと自然—保育現場での環境教育実践ガイド, 2010
- 井上美智子・無藤隆: 保育者の考える自然とのかかわりのねらいの実態—環境教育の観点からの分析—, 教育福祉研究 (36), 1-7, 2010
- 稲垣佳世子, 波多野誼余夫: こどもの概念発達と変化, 日本認知科学会編, 2005, pp.211-20
- 梅田祐介: 幼児教育及び生活科で育む生命尊重の態度の研究—昆虫飼育に焦点を当てて—, 生活科・総合的学習研究, pp.149-158, 2013
- 堅田弥生: 幼児・児童における生命概念の発達そのI: 生命認識の手がかりとその変化, 教育心理学研究 22(1), 31-39, 1974
- Kellert, Stephen R. and Alan R. Felthous. 1985. Childhood Cruelty toward Animals among Criminals and Non-Criminals. Human Relations 38(12): 1113-1129
- 酒井・林他: 楽しく食べる子どもに～保育所における食育に関する指針～, こども未来財団, 平成15年度児童環境づくり等総合調査研究事業, 2004
- 嶋野道弘監修: 生命尊重の心をはぐくむ・「いのち」の実感を深める全教育活動・低学年, 東洋館出版, 2005, p.1
- 多田幸子, 大田紀子, 井上聡子, 杉村伸一郎: 飼育活動における幼児の生物に関する学びと保育者の役割—幼稚園でのカブトムシの飼育事例から, 幼年教育研究年報 32, 73-79, 2011
- 張璐: 生命概念の発達の研究(2)—ピアジェとGelmanの研究手法の比較—, 早稲田大学大学院研究科紀要 別冊, 15(1), 2007, pp.23-33
- 外山紀子: 作物栽培の実践と植物に関する幼児の生物学的理解, 教育心理学研究, 57, 2009, pp.491-502
- 内閣府: 第二次食育推進基本計画, 2011
- 中塚晃典: 教科領域の学習を命の視点でつなぎ、生命尊重の意識を高める指導、岡山県総合教育研究センター、平成19年度長期研修員研究成果報告書, 2007, pp.121-128
- 塗師斌: 動物飼育経験と動物に対する好意度が共感性に及ぼす影響, 横浜国立大学教育人間科学部紀要. I, 教育科学 3, 1-10, 2000
- 布施光代: 生物概念と生命概念の階層構造, 名古屋大学大学院教育発達科学研究科紀要 心理発達科学, 51, 2004, pp.215-222
- 布施光代・郷式徹・平沼博将: 幼児における生物と生命に対する認識の発達, 心理科学, 26(1), 2006, pp.56-66

- 藤崎亜由子：幼児におけるウサギの飼育経験とその心的機能の理解，発達心理学研究 15(1), 40-51, 2004-04-20
- 藤崎亜由子：動物への言葉かけにみる共感性の深化，日本教育心理学会総会発表論文集 (46), 625, 2004
- 藤崎亜由子・麻生武：小動物とロボットをめぐる就学前児のコミュニケーションかつウドウの生態学的研究，平成14年度～平成17年度 科学研究費補助金（基盤研究（C）研究成果報告書，2006，p.118）
- 藤岡久美子，片山 敬子，阿部 高典，那須 さおり，木村 重子：幼稚園における動物飼育経験と動物に対する認識の関連：カメ，チョウ，ダンゴムシの知識と擬人化，山形大学教職・教育実践研究 7, 33-44, 2012
- 宮本美沙子他：児童の生命概念とその手がかりの発達，教育心理学研究，15(2)，1967，pp.21-27
- 文部科学省：「小学校学習指導要領解説生活編，日本文教出版，2008，pp.34-35
- 山下 久美，首藤 敏元：虫との関わりが幼児の社会性の発達に与える効果について，埼玉大学紀要 教育学部 57(2), 105-121, 2008

#### IV. 研究組織

##### (1) 代表研究者

東京家政学院大学	准教授	酒井 治子
----------	-----	-------

##### (2) 共同研究者

白梅学園大学	教授	無藤 隆
白梅学園大学	准教授	林 薫
群馬大学	准教授	栗原 淳一
立教女学院短期大学	准教授	森 眞理
常葉大学	講師	村上 博文