

〈実践論文〉

知的障害児への昆虫飼育が及ぼす効果についての事例研究

A case study on the effect of insect breeding on children with intellectual disabilities.

富山県高岡市立東五位小学校 小西 一博^{*1}

要約：本稿では、知的障害特別支援学校に在籍する小学部 3 年生の男児の生命尊重に対する態度を育むために、生徒指導の一環として昆虫を用いた飼育活動を行い、その効果について検討した。特に「生」だけではなく「死」に焦点を当て、対象児（A 児）の変容を分析した。

導入前期では、昆虫には命がないと A 児は捉えていた。そのため、昆虫を物のように扱ったり、日頃の餌やりをしようとしなかったりした。A 児は「動いていない」＝「死」であることを教師から教わるものの、命の重みをあまり感じることなく、昆虫の死をあたかも他人事のように「かわいそう」と言ったり、「死んだら捨てればいい」と語ったりした。また、死んでもまた生き返るという死生観をもっていた。このような捉え方をしていたため、A 児は昆虫の命を尊ぶような態度は示さなかった。

導入中期では、昆虫の気持ちに寄り添う態度が見られた。また、死んだ昆虫を見て「寂しい」と言ったり、お墓を作ったりしたことから、昆虫に対して親身になっていると考えられた。元々、「生き物に興味をもつ段階」にあった A 児が、飼育活動で昆虫を見下げた「自分本位なかかわり方で生き物とかかわる段階」を経て、昆虫の気持ちに寄り添うような言動を示した「生き物の気持ちになって生き物とかかわる段階」へと移行したと言える。

導入後期では、「動いていない」＝「死」ということや、死んだら生き返らないということのを正しく理解できるようになった。また、昆虫が「『僕の家がほしい』と言っているよ」という発言からも昆虫の立場になって昆虫を思いやる心情が備わってきたと解釈できた。日頃の餌やりを毎日するようになったり、「死なせないように大事にしたいと思う」と語ったりしたことから、A 児に昆虫の命を尊重する態度が身に付いたと言える。よって、知的障害児の生命尊重に対する態度を育むために、昆虫を用いた飼育活動を行うことは効果的であると考えられた。

Key words：知的障害児，昆虫飼育，事例研究

I. 問題と目的

日本獣医師会（2009）によれば、本邦においては明治以来、学校での動物飼育が行われてきた。最近では、9 割の小学校が飼育舎でウサギ、ニワトリなどの動物飼育を行っている（日本獣

医師会，2007）。また、幼稚園についても同様に 9 割程度の園で昆虫も含めると何らかの動物飼育を行っている（山下・首藤，2005；川添・大澤，2008）。1992 年度施行の学習指導要領により生活科が導入されると、「動物飼育」の位置づけがより明確になった。小学校学習指導要領における動物飼育と生命尊重の指導に関わる内容については、低学年の生活科、中学年以上の理科、さ

^{*1} Kazuhiro KONISHI
Toyama Pref. Takaoka City Higashigoi Elementary School

らに全ての学年の道徳において、表現は異なるものの、生命尊重の態度の育成が一貫して教育目標とされている。同様に、特別支援学校小学部・中学部学習指導要領においても生命尊重の態度を育むことの重要性についてふれられている。

塩美（2008）は生命尊重の態度を育むうえで、直接体験が重要であると主張し、特に、世話してきた生き物が死んだ時の悲しさを実感することが重要であると述べている。その中でも、柴田（1999）は「昆虫は、子どもの身近にある有効な教材であり、昆虫とのかかわりを通して、子どもは様々なことを学んでいる」と指摘する。加藤（2006）は昆虫飼育について、「虫は寿命が短く、死に直面する機会が多いというのが特徴である」と述べている。つまり、昆虫は哺乳類と比べて短命であるため、昆虫の死は身近に出会うことができると言える。さらに、子どもが昆虫と遊んでいる過程で死なせてしまうことも珍しくはないであろう。このことについて津吹（2002）は、遊びの中で生き物を殺す経験がその人の生命観の基になると指摘する。このことから、昆虫を死なせてしまうことは決して悪いことではなく、そのような経験を積み重ねることが生命を尊重する態度を身に付けていくうえで重要な意味をもつと言える。以上より、身近で死に触れることができるという価値をもつ昆虫飼育に着目した教育実践が期待された。

実際、子どもと昆虫との関わりや、その教育効果について記したごく短い報告書は、雑誌や個々の研究会における小冊子では多く見られる。しかし、CiNii（国立情報学研究所論文情報ナビゲータ）でキーワード「昆虫飼育」を検索した結果、16件しかなかった。さらに、その中に知的障害児を対象にした教育実践は見当たらなかった（検索日時2018年9月1日）。小・中学校の定型発達の子どもの対象にした実践研究は散見されるが、昆虫飼育を通して知的障害児の生命尊重に対する態度が育成されるかどうか

かについて、先行研究を概観する限り、ほとんど検討されていない。

そこで、本研究では知的障害児の生命尊重に対する態度を育むために、昆虫を用いた飼育活動を行い、その効果について検討する。特に「生」だけではなく「死」に焦点を当て、対象児の変容を分析することを目的とする。なお、本研究における「昆虫」とは昆虫類は勿論のこと、カタツムリのような貝類やダンゴムシのような甲殻類を含め、子どもたちが日常「昆虫」と呼んでいる、「小さな無脊椎動物（落合、1997）」をさすものとする。

Ⅱ. 方法

1. 対象児

特別支援学校に在籍する小学部3年生の男児（以下、A児と記す）

（1）家族構成

父（36歳）会社員、母（34歳）会社員、妹（5歳）幼稚園児、祖父（64歳）無職。

（2）生育歴

先天性心臓疾患を有していた。新生児期から手術を繰り返していた。抵抗力があまりなく、体調を崩すことが多く、外出することができなかった。そのため、5歳まで入院生活を送り、その大半をベッドの上で過ごした。また、入院期間が長いいためか、発育が伸び悩んだ。定頸6か月、坐位1歳、歩き始め1歳6か月と身体面の遅れがみられた。同様に言語においても遅れがみられ、1歳頃に「ばばば」「ままま」（子音＋母音）のように同じ音を繰り返す基準喃語を発し、2歳3か月頃に「パパ」「ママ」「わんわん」等の初語を言い始め、3歳6か月頃に「ブー、いく」「ママ、ちょーだい」等二語文で話すようになった。

（3）心理諸検査の結果

B病院を受診した際に実施されたWISC-Ⅲの結果から（生活年齢8歳）、言語性IQ（VIQ）

が40, 動作性IQ (PIQ) が39, 全検査IQ (FIQ) が40未満であった。指標得点の測定では, 言語理解 (VC) が47, 知覚統合 (PO) が44, 注意喚起 (FD) が54, 処理速度 (PS) が45であった。また, 筆者が実施したS-M社会生活能力検査の結果(生活年齢9歳), 社会生活年齢(SA)は5歳5か月, 社会生活指数(SQ)が57であった。

(4) 実態

基本的生活習慣があまり身に付いていなかった。衣服の着脱や排便の処理, 歯磨きなどを身近な大人にしてもらうのを当たり前と思っているようだった。このことについて両親は「今まで我が子が心配で, 手を掛けすぎて育てている」と過保護なかかわりが原因であると述べていた。また, 病院内での生活が長かったために自然と触れ合う機会がほとんどなかった。生き物への関心はあるものの, これまでに世話をした経験があまりなかった。A児に「虫は好きですか」と問うと肯定的に答える一方で, 「虫は生きているか分からない」と発言したこともあった。このことから, 実際には昆虫を観察したり触れたりしないまま育っているため, A児は写真や映像からの印象で昆虫を理解していると考えられた。そこで, 「虫の命について知るには, 虫と仲良しになるといいよ。だから, 虫を育ててみよう」と説明したところ, A児は飼育する意図を理解した。

2. 実施期間と実施者

201X年6月中旬から10月下旬までの約4か月間(夏季休業中を含む), 学級担任(以下, 教師と記す)が行った。

3. 手続き

まず, A児と一緒に学校周辺を散策して昆虫を探した。教師は「虫の気持ちを考えながら, 一人でお世話をしましょうね」と声を掛け, 採

取後の管理を基本的にA児に任せ, 協力を求められたり相談を受けたりした場合のみ教師が介入した。A児が虫と仲良しになるには, どのように虫と関わり, 飼育していけばよいのかを自ら考えて実行する中で, 命の尊さや生き物に対する畏敬の念をもってほしいと考え, 教師はA児の飼育活動を見守ることにした。

なお, 昆虫が死を迎えたならば, その都度, 校外に出向いて昆虫を新たな採集した。

4. データ収集の仕方

筆者である教師はA児が発した言葉をノートに速記し, A児が下校後に対話内容をパソコンに入力し直した。このような発話分析の場合, ①発話を全てICレコーダー等に録音する, ②それをもとに逐語録を作るという手続きを踏むのが一般的であろう。しかし, 本研究ではA児の実態から, 発話のスピード・量ともに速記できると判断し, 前述の手法を採用した。

5. 倫理的配慮

事例を記述する際には, 要点を損なわれないように改変し, 個人が特定されることがないように配慮することで, 両親に了承を得た。

Ⅲ. 結果と考察

本報告では, 主にA児と昆虫の死とのかかわりを時系列的な観点から捉え, A児の心理的変容が認められた顕著なエピソードを抽出して分析した。

1. 導入前期(不適切なかかわりによって昆虫の死を迎えたエピソード)

6月21日

<A児はオタマジャクシを見る。>

A児: ①つぶれたね。

教師: オタマジャクシは何か言っていますか。

A児: ②「つぶしてもいいよ」と言っている。

教師: 喜んでいるのかな。

A児：喜んではないと思う。
 教師：どうして、そう思うのですか。
 A児：ほくが触りすぎてつぶしたから。
 教師：オタマジャクシはどう思っているだろうね。
 A児：③かわいそうだね。
 教師：なぜ、かわいそうと思うのですか。
 A児：つぶれたから。
 教師：オタマジャクシは何と言っているかな。
 A児：④「大丈夫」と言っている。
 教師：けれど、動いていないよね。
 A児：そうだね、⑤珍しいね。
 教師：動いていないということはどういう意味かわかる？
 A児：⑥わからん。
 教師：動かなくなることを「死ぬ」というんだよ。
 A児：⑦「死ぬ」という言葉は初めて知りました。⑧じゃ、死んだから捨てて、また、泳ぎだしたら、また捕まえる。
 教師：また、生き返ると思うのですか。
 A児：思う。⑨生き返ったら、「おはよう」と言ってあげる。
 教師：じゃ、明日までこのままにオタマジャクシを水槽に置いておこう。もし、明日になっても動かなかったら生き返らないということだよ。
 A児：そうだと思います。このまま置いて様子を見たいと思います。

休み時間にA児が水槽の中に手を入れていたエピソードである。A児は遊んでいた拍子にオタマジャクシを押しつぶしてしまった。それを見て、「①つぶれたね」と発言したことから、A児は死んだオタマジャクシをあたかも他人事かのように捉えていると考えられた。そこで、教師はオタマジャクシの立場になって考えさせるために何度か聞き返したが、「②『つぶして

いいよ』と言っている」や「④『大丈夫』と言っている」と返答した。さらに、死んだオタマジャクシに対して「⑤珍しいね」と心配する様子を見せなかった。A児にその時の心境を尋ねても「③かわいそうだね」としか答えなかった。「かわいそう」とは「弱い立場にあるものに対して同情をさそうさま」を意味すると一般的に国語辞典に記されているが、表情からはそのような心情が感じ取れなかった。A児は落胆した表情ではなく、淡々と機械的な言い方で答えていた。また、A児の口調は自分より劣っているものに対するに蔑する言い方であった。これらのことから、A児はオタマジャクシに人間と同等の存在価値がなく、オタマジャクシを見下し、悪意を施しても安易に許されると考えていると推察された。

また、「動いていない＝死」ということを知らなかったり(⑥)、「⑦『死ぬ』という言葉は初めて知りました」と答えたりしたことから、A児には昆虫の死についての認識がないことも明らかになった。加えて、A児は「⑧じゃ、死んだから捨てて、また、泳ぎだしたら、また捕まえる」や「⑨生き返ったら、『おはよう』と言ってあげる」と述べた。この発言からA児は死んでもまた生き返ることができるという死生観をもっていると推測された。そのことが背景にあるため、A児のコメントには、オタマジャクシに対する罪悪感が窺われないと考えられた。

2. 導入中期（自然的な昆虫の死を迎えたエピソード）

9月21日（水）
 教師：バッタは動いていますか。
 A児：全然。
 教師：生きているのかな。
 A児：⑩生きている。
 教師：どうして、そのように思うのですか。
 A児：⑪虫だから。

教師：バッタは動いていますか。
 A児：動いていない。⑫やっぱり、動かない
 ということは、死んだということかな。
 教師：どんな気持ちですか。
 A児：⑬寂しい。
 教師：なぜ、寂しいのかな。
 A児：⑭バッタが死んだから。
 教師：お世話をしなかったのですか。
 A児：あまりしなかった。バッタ、⑮ごめんね。
 教師：それでは、死んだバッタをどうします
 か。
 A児：お墓を作って埋めて土をかぶせる。そ
 うしたら、バッタも喜ぶと思う。
 <⑯ A児はバッタと一緒に草を地面に埋め
 る。>
 教師：どうして、草も埋めるのですか。
 A児：⑰（土の中に）食べ物がないから。
 教師：そうですね。そうしてあげたら、バッ
 タはきっと嬉しいでしょうね。
 A児：うん。

登校後にバッタを観察した時のエピソード
 である。前回のエピソードのように昆虫に対
 して不適切なかわりをしたケースではないため
 に、A児は動いていないバッタに気づかなか
 った。そこで、教師は観察するように促したと
 ころ、バッタが動いていないにもかかわらず「⑩
 生きている」と応答した。その理由を尋ねると
 「⑪虫だから」と返事したことから、昆虫は不
 死であると捉えていると考えられた。しかし、
 念のために教師がもう一度「バッタは動いて
 いますか」と同じ質問を繰り返した。すると、A
 児は「⑫やっぱり、動かないということは、死
 んだということかな」と答えた。したがって、
 オタマジャクシの死を一度経験したことが活か
 され、「動かない＝死」であることを想起する
 ことできたと思われた。その後、他人事のよう
 に心情を語った前回のエピソードとは違い、オ

タマジャクシの死を「⑬寂しい」と語った。よっ
 て、死を正しく理解できたことで（⑭）、バッ
 タの心情に寄り添う^{注1)} ことができるになっ
 たと考えられた。また、毎日のバッタの世話を
 しなかったことを「⑮ごめんね」と詫げる姿も
 見られた。さらに、A児は葬る際にバッタのえ
 さとなる草を入れた（⑯）。そして、「⑰食べ物
 がないから」と発言したこと、死んだバッ
 タのことを考えて行動に移したと言える。これ
 らのことから、A児はどのようにすれば死んだ
 バッタが喜ぶだろうかと考えることで死を尊ぶ
 ことができたと推察された。

3. 導入後期（昆虫の死を迎えずに飼育し続け たエピソード）

10月20日
 教師：今日もゲンゴロウはちゃんと生きてい
 ますか。
 A児：⑱生きていると思う。
 教師：どうしてですか。
 A児：⑲泳いでいるから。
 教師：そうだね。泳いでいるということは、
 生きているということだったよね。
 A児：⑳今度は死なせないように大事にした
 い。死んだら、もう終わりだから。
 教師：そうですね。これからはゲンゴロウの
 お世話を頑張ってね。
 A児：はい。
 （中略）
 A児：㉑先生、ゲンゴロウが「僕の家がほしい」
 と言っているよ。
 教師：どうしますか。
 A児：㉒家を作ります。
 教師：どんな家にするのですか。
 A児：㉓四角くて、ちっちゃい家がいいと思う。
 教師：そうですね。それでは、図書室の昆虫
 図鑑を見て一緒に考えよう。
 A児：はい。

期間	導入前期(6月15日～7月20日)	導入中期(9月1日～9月30日)	導入後期(10月1日～10月31日)
昆虫の種類	オタマジャクシ	バッタ	ゲンゴロウ
昆虫に対する A児の態度	「動いていない」＝「死」という認識が全くない	→ 「動いていない」＝「死」という認識があまりない	→ 「動いていない」＝「死」という認識がある
	昆虫は死んでも、また生き返ると捉えている	・ 昆虫は死なないと捉えている	→ 昆虫は死ぬと理解する 昆虫の死後は生き返らないと理解する
	日頃のえさやりをしない	→ 日頃のえさやりをあまりしない	→ 日頃のえさやりをする
	死んだら昆虫を捨てる	→ 死んだら昆虫のお墓を作る	→ 死なせないように大事にしたいと思う
	昆虫を見下げた言動 (例: 昆虫が「つぶしていいよ」と言っている)	→ 昆虫の気持ちの寄り添うような言動 (例: 昆虫のために餌と一緒に葬りたい)	・ 昆虫を思いやる言動 (例: 昆虫は「家がほしい」と思っている)

Figure1 昆虫に対するA児の態度の変容

バッタの死後、ゲンゴロウを飼育することになった。教師が現在のゲンゴロウの状態を尋ねたところ、A児は動いているゲンゴロウを見て生きてると答えた(19)(20)。よって、A児は昆虫にも生命が宿っていると認識することができるようになったと考えられた。この頃から、A児は毎日の観察を欠かさず行うようになり、えさやりも忘れないようになった。また、「20今度は死なせないように大事にしたい。死んだら、もう終わりだから」と述べたことから、二度の昆虫の死を経験することで命を尊厳する心情が育まれたと言える。さらに、A児は「21ゲンゴロウが『僕の家がほしい』と言っているよ」と言い出した。この発言を別の角度から読み取ると、「昆虫のために家を作ってあげたい」という思いがA児の背景にあり、その気持ちがゲンゴロウを通して表出されたと解釈できた。また、ゲンゴロウの家を作ることに意欲をみせ(22)、「23四角くて、ちっちゃい家がいいと思う」と構想まで話した。このことから、ゲンゴロウが死ぬことなく元気に過ごすためにはどうすればよいかをゲンゴロウの身になってA児は考えていると推察された。また、人間と同じような箱型の住宅で、体の大きさに合った住まいがよいとA児なりに思案することができたと考えられた。

IV. まとめと今後の課題

Figure 1 はA児の昆虫に対する態度の変容を示したものである。

導入前期では、昆虫には命がないとA児は捉えていた。そのため、昆虫を物のように扱ったり、日頃の餌やりをしようとしなかったりした。A児は「動いていない」＝「死」であることを教師から教わるものの、命の重みをあまり感じることなく、昆虫の死をあたかも他人事のように「かわいそう」と言ったり、「死んだら捨てればいい」と語ったりした。また、死んでもまた生き返るという死生観をもっていた。このような捉え方をしていたため、A児は昆虫の命を尊ぶような態度は示さなかった。

導入中期では、昆虫の気持ちに寄り添う態度が見られた。また、死んだ昆虫を見て「寂しい」と言ったり、お墓を作ったりしたことから、昆虫に対して親身になっていると考えられた。梅田(2013)は、幼児の生き物とのかかわり方の発達段階モデルを作成し、「生き物に興味がない段階」、「生き物に興味をもつ段階」、「自分本位なかかわり方で生き物とかかわる段階」、「生き物の気持ちになって生き物とかかわる段階」というステップを提示している。本研究におけるA児の変容もこのモデルに符合したと考えられた。元々、「生き物に興味をもつ段階」にあったA児が、飼育活動で昆虫を見下げた「自分本位なかかわり方で生き物とかかわる段階」を経

て、昆虫の気持ちに寄り添うような言動を示した「生き物の気持ちになって生き物とかかわる段階」へと移行したと言える。

しかし、A児は日頃のえさやりを疎かにしていることもあったことから、昆虫の死によって一時的に意識が高まったものの、思いやる^{注2)}気持ちは継続していたわけではないと言える。また、この時期においても「動いていない」＝「死」という認識がやや欠けていたり、昆虫は死なないと捉えていたりする面が残っていた。

導入後期では、「動いていない」＝「死」ということや、死んだら生き返らないということ を正しく理解できるようになった。また、昆虫が「『僕の家がほしい』と言っているよ」という発言からも昆虫の立場になって昆虫を思いやる心情が備わってきたと解釈できた。日頃の餌やりを毎日するようになったり、「死なせないように大事にしたいと思う」と語ったりしたことから、A児に昆虫の命を尊重する態度が身に付いたと言える。よって、知的障害児の生命尊重に対する態度を育むために、昆虫を用いた飼育活動を行うことは効果的であると考えられた。

しかし、本研究はある知的障害児を対象にした一事例にすぎない。昆虫介在介入の発展を考えたとき、臨床データの積み重ねとともに、対象の心理的変容と昆虫との関係性をより客観的に示し、知的障害児へ恩恵を与える昆虫の効果に関する基礎理論の構築は急務である。また、本研究では発話によるエピソード分析をすることで子どもの変容を生き生きと描き出すことができた。一般的に心理尺度やアンケートなどを用いることは非常に有効であると考えられるが、対象が知的障害を有している場合は、変容を数値化しづらい面もある。リアルタイムに変化する心の動きを捉え、定量性をもって示すことは困難かもしれないが、超えなければならない課題の一つであろう。

注釈

- 1)「寄り添う」とは相手の気持ちに近づく、または、心理的に離れずにいるという意味合いで用いた。
- 2)「思いやる」とは、他人の心情や身の上などに心を配るという意味で使用した。

いずれの用語においても心理学的な定義とは若干異なるが、本稿では便宜上、以上のように使い分けた。

文献

- 加藤 誠司 (2006)「知の統合化を図る合科的・関連的指導の研究－生活科・総合的学習と他教科との理想的な関係に迫る－」愛知教育大学大学院修士論文
- 川添 敏弘・大津 力 (2008)「幼児期環境教育の実践的取り組みに関するアンケート調査報告－「飼育」部分についての結果報告－」『東京家政大学研究紀要』第48巻,pp.59-66
- 日本獣医師会 (2007)「子どもの心を育てる学校での動物飼育(学校獣医師制の必要性和活動事例)日本獣医師会小動物臨床部会学校飼育動物委員会報告書」社団法人日本獣医師会
- 日本獣医師会 (2009)「動物介在諸活動(動物介在活動・動物介在療法・動物介在教育)と獣医師及び獣医師会の役割」日本獣医師会小動物臨床部会動物介在活動推進検討委員会報告書
- 落合 進 (1997)「むしの好きな子・嫌いな子－その実態と原因の考察(2)－」『日本保育学会大会研究論文集』第50巻, p.692
- 柴田 仁 (1999)「昆虫」,寺尾慎一編著『生活科・総合的学習重要用語300』,明治図書出版, p.28
- 塩 美佐江 (2008)「領域『環境』基本と改訂内容について」『初等教育資料』2008年9月号 (No.838), 東洋館出版, pp.88-89
- 津吹 卓 (2002)「子どもの成長と生物教育－生き物離れ」『理科通信サイエンスネット』第16号, pp.2-5
- 梅田 裕介 (2013)「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』第11巻,pp.149-158

山下 久美・首藤 敏元（2005）「幼稚園・保育園の
動物飼育状況と飼育体験効果に関する研究展望－
子どものムシとの関わりに関する研究に注目して
－」『埼玉大学教育学部附属教育実践総合センター
紀要』第4巻,pp.177-188

（令和2（2020）年1月8日受理）