

## 子どもの虫に関する興味関心や知識の実態

杉山 浩之\*・今津友里加\*\*・江本友梨香\*\*・大瀧 光幸\*\*・岡田 未唯\*\*・沖本佳菜恵\*\*  
梶川 由夏\*\*・川谷 優水\*\*・肥川 珠羅\*\*・河野香奈子\*\*・中山 京香\*\*

### Interests and Knowledges of Insects Held by Children

Hiroyuki SUGIYAMA\*, Yurika IMAZU\*\*, Yurika EMOTO\*\*, Miyuki OTAKI\*\*, Miyu OKADA\*\*,  
Kanae OKIMOTO\*\*, Yuka KAJIKAWA\*\*, Yuumi KAWATANI\*\*, Jura KOIKAWA\*\*,  
Kanako KONO\*\* and Kyoka NAKAYAMA\*\*

#### はじめに

子ども、特に乳幼児は自然体験によって五感を刺激され、発達に重要であることはよく知られていることである。幼稚園教育要領や保育所保育指針（それぞれ2017）の「環境」領域では、

- ・自然に触れて生活し、その大きさ美しさ、不思議さなどに気づく
- ・身近な動植物に親しみを持って接し、生命の尊さに気付き、いたわったり大切にしたりする、とある。

このように自然体験が保育の中では重視されていることがわかるが、実際に子どもたちは園においてどの程度の自然体験をしているのだろうか。また自然体験からどんなことを学び身につけているのだろうか。

園庭などで子どもたちは虫を見つけたり虫を捕まえて観察したりしていることが観察実習などから分かっている。

そこで、本研究では自然体験の中でも特に虫とのかかわりの結果、子どもたちは虫の生態に関してどのくらいの知識を身につけたり、虫とのかかわり方をしたりしているのかを明らかに

した。

研究方法としては、認可園における実習中の自由遊びなどの自由時間に学生が遊びをさへぎることのないように配慮して会話し質問を行い、子どもからの回答を集めることにした。また同様に、虫に関するエピソードを学生が子どもから聞き取るなどして集めた。調査期間は、2018年5～6月、8～9月である。アンケートに記入した学生は、本学初等教育学科幼児教育コース3年生（49名）である。

#### I 調査結果（5～6月）「虫の生態の知識」

- ① 幼稚園の子どもたちが年齢を問わず、身近に興味を持ったり、かかわったりしたことがある虫は「ダンゴムシ」「アリ」「チョウチョ」の順で多かった。また、女子よりも男子のほうが圧倒的に虫への興味野やかかわりが多いことが分かった。
- ② 上記の4つの虫に関して更に詳細な結果を以下に述べる。

##### 1) ダンゴムシ

ダンゴムシは虫ではなく甲殻類でエビやカニの仲間で、葉っぱやキャベツ、虫の死骸を好ん

\* 本学教授

\*\* 本学初等教育学科学生

で食べる。コンクリートを舐めることもある。それは、カルシウム摂取のためである。ダンゴムシの天敵は、オオアリというアリなどである。

ダンゴムシは園庭に身近にいる虫（甲殻類、生態学的には分解者）で、子どもたちにも手の上に載せることも可能で、形も興味深く、好かれている。ダンゴムシをみたことのある子どもが30人中14人、見たことがないという子どもは30人中2人であった。ダンゴムシは園庭に身近にいる虫で、子どもたちにもよく親しまれている虫であることがわかる。しかし、生態について知らない子どもは多い。

しかし、食べ物は知らない子どもは10人と、知っている子とほぼ同数であった。葉っぱ（8人）やコンクリート（1人）を食べることを知っているなどよく観察している子も多い。天敵という概念はあまりなかったり、冬は生きているのかも知らない子が多かったりするなどであったが、飼育経験が少ない（6人）のが背景にあるようだ。卵を産むということも知っている（13人）。この点は絵本で知っているという可能性が高いのではないか。このように生態につ

いて知っている子どもは、飼育体験や絵本から学んでいる可能性が高いと思われる（表1参照）。

## 2) アリ

アリの天敵は、キツネ、たぬきや鳥などである。巣の中にいるアリは若いアリで、外で働いているアリは年老いているメスアリが多い。アリを見たことのある子どもは多いが、ダンゴムシと比べると飼育が0など興味は低い。それが生態の知識にも反映している。

アリも園庭に身近にいる虫（分解者）であるが、ダンゴムシよりも小さいため掴みにくい。見たことがないという子どもは27人中3名であった。ダンゴムシ以上に、食べ物を知らない子どもは多い（14名）。天敵はやはり知らないが、アリが冬も生きているかどうかは知らないという子のほうがやや多かった。しかし、卵を産むということは知識として持っているがやや多かった。また、飼育経験のある子はいなかった（表2参照）。

表1 ダンゴムシ (30人)

体験	見たことある 14人	飼育 6	絵本で知った 5		見たことない 2
食べ物	葉っぱ 8人	土 1	コンクリート 1	ゼリー 1	知らない 10
天敵	鳥 1人	人間 1	水 1	日光 1	知らない 21
冬	生きる 8人	死ぬ 1			知らない 13
出産	産む 13人				知らない 10

表2 アリ (27人)

体験	見たことある 18人	飼育 0	絵本で知った 1		見たことない 3
食べ物	虫 4人	おかし 2	甘いもの 1		知らない 14
天敵	虫 2人				知らない 19
冬	生きる 9人	死ぬ 0			知らない 6
出産	産む 12人		産まない 1		知らない 9

表3 チョウチョ (17人)

体験	見たことある	14人	飼育	0	絵本で知った	3	見たことない	0
食べ物	花	2人					知らない	4
天敵	鳥	1人					知らない	4
冬	生きる	0人	死ぬ	1			知らない	4
出産	産む	2人	見た	1	絵本で	2	知らない	3

### 3) チョウチョ

チョウチョは、見たことのある子どもは多いが、飼育体験は0であるように生態についてはあまり知らない。チョウチョも園庭あるいは身近な屋外にいる虫であるが、食べ物・天敵・冬越し・出産では知らないという子が多く。飼育経験がないことが影響を与えているようである(表3参照)。

## II 調査結果(8~9月)「虫の生態の知識」

次に8月から9月にアンケートを取った結果を見ると、ダンゴムシに興味を持っている子どもの人数は変わらず多かったが、その他ではバッタ、カブトムシ、カマキリなど夏に出てくる虫が多くなっていた。

カブトムシの食べ物は、木の蜜であるが、子どもはカブトムシをペットショップやお店でしか見たことがないことがわかる。カブトムシの飼育体験をしている子どもは多いが、カマキリは飼育体験がないようで食べ物がわからない子どもがほとんどである。

8月から9月の保育園で集められたデータが少なかったが、その要因としては、お盆が被っていたため子どもが少なかったこと、猛暑で子どもが園庭に出ることが少なかったこと、未満児クラスで実習をする期間が長かったことなどが挙げられる。

## III 考察

以上の結果から、以下のことを考察した。

- ① 身近な虫を見ることは多くても、飼育体験が少なく、生態について知っている子どもは多くないことがわかった。そこから、飼育体験を増やすべきだと考えた。当然、保育環境や保育者の能力なども関係してくる。
- ② 子どもたちの生活実態から考えると、虫の生態については絵本からも知識を得ることが貴重な場であることがわかった。虫の生態は目に見えない部分も多いので、絵本を有効に活用することで、子どもたちの興味関心を高め、自然の中での観察や飼育が増えるだろう。
- ③ 保育の中で飼育体験を積極的に促す保育者がいれば、命に触れるチャンスが多くなり、生態についてもっと知ろうとする子どもが増えるのではないかと考えた。
- ④ ダンゴムシやアリは生態系の中で分解者として貴重な存在である。

今日、地球規模で大きな課題である自然保護につながる「持続可能性のある発展のための教育」という環境教育の意義を理解する保育者が子どもの周囲にいるかどうか問われている。

地球の生命が絶滅せず、人類の持続可能な社会を作っていくためには、子どもたちの成長に関わる保育者の養成や研修において、虫

の生態や飼育について学習することは必要な課題ではないかと考えた。

## おわりに

今後の研究課題として以下のことが発見できた。

- ① 今回の調査は、短期間でデータを集めやすいということから、学生が実習中の自由遊びの時間などで子ども（3歳～5歳）に尋ねて聴き取るという方法を取ったが、調査としては決して良い方法とはいえない。今後は、データの収集方法を工夫したい。

虫の観察や飼育に熱心な園を探し出し、その園の環境を調査したり、保育者からの聞き取り調査などを行うことが必要だと考えられる。

- ② 園における虫の飼育調査を行い、その実態や飼育を進める課題などを明らかにすること。今回は、先行研究の調査が十分に行えていないので、それも明らかにしていきたい。
- ③ 虫の飼育を含め、子どもが虫とのかかわりを深めていく環境構成づくりを検討すること。虫の生態が紹介された絵本を集めたり、季節に応じた活動を考えたりすることも必要だと考えられる。
- ④ アンケート調査のうち、虫に関するエピソードの分析も今後の課題である。エピソードデータは文末に資料として付けた。

新たな幼稚園教育要領（2017）の前文には、幼児が「持続可能な社会の創り手となることができるようにするための基礎を培う」ことが幼稚園教育には求められると記載されている。そのためには、今後、子どもたちが自然

との関わり、特に子どもの身近な虫の観察や飼育、また草花の観察や栽培の環境を整備し、いのちの循環や食物連鎖の関係性など、動植物の生態について感じたり知ったりする機会を増やして行くことが必要だと考えられる。

- ⑤ 今後も、このようなことを考え続け、保育者としての資質や能力をさらに磨いていきたい。

## 主要参考文献

- ① 文部科学省「幼稚園教育要領」（2017）
- ② 厚生労働省「保育所保育指針」（2017）
- ③ 子どもと自然学会大事典編集委員会「子どもと自然大事典」（2011）、出版社ルック

## 資料（エピソード）

- ① 年中クラス（男児）「見て見て、幼虫になつとるよ。」とクラスで飼育しているカブトムシを見て男児が声をかけてきた。保育者は「本当だ。白くなつとるね。カブトムシになる準備を始めたね。」と応答していた。男児は「早くカブトムシにならないかなあ。」と待ち遠しそうだった。
- ② 年中クラス（女児）クラスではチョウチョを飼育しており、それまでは、サナギ状態であった。女児が「すごい、チョウチョになった。」と言った。保育者が続けて「これから、たくさん御飯をあげんといけんね。」と応えると、女児は「何あげたらいいの。」と聞いていた。保育者は「キャベツとかあげたら大きくなるよ」と応えていた。
- ③ 年長クラス（男児）「カマキリ見つけた。」と言い、カマキリを捕まえ、カゴに入れる。「カマキリ飼う？」「カマキリ何食べる？」「調べてみよう。」と友だちと話し、楽しそうに図鑑で調べていた。
- ④ 年少クラス（女児）アリのバケツに入れて歩いていた。寂しくないように草なども入っていた。片付けの時間となり、「Aちゃん、お部屋に帰る時間だつて。アリさんともバイバイしようか。」と声をかけると、「でもアリさん、またAちゃんに会いたいつて」と言った。「また会おうねつて約束したら、また会えるよ」と言う。「アリさん、また会おうね。」とバイバイしていた。  
(その他、略。)