

# 保育内容（環境）への提言

## — モンシロチョウの親体験 —

末 永 昇 一<sup>\*</sup>

幼児の成長にとって、自然体験は欠くことのできないものである。特に飼育の体験は、幼児が生物の命に主体的にかかわっていく体験として重要である。一方飼育には、生物に関わるための十分な時間と設備等が必要になるのが通例である。さらに幼児教育の現場では様々な取り組みの実施と保育士の不足により、多忙が日常となっている。本稿では、時間と設備がかからず、飼育活動から多くを感じ取れる飼育としてモンシロチョウの飼育を提言する。ハダイコンを餌として使用する等の工夫により、より手間のかからない飼育方法を提言することができた。

キーワード：保育内容（環境）、幼児教育、保育、自然体験、手軽な飼育、モンシロチョウ

### はじめに

水たまりを見付けると、足がぬれることも厭わず中に入ろうとする。サクラが散ると、両手を挙げて舞い散る花びらと一緒に踊ろうとする。子どもは本来自然が好きなのだろう。そのような子どもたちを見て、周囲の大人たちも、ほほえましく思うに違いない。保育における自然の扱いは、その程度でよいのだろうか。

保育所保育指針の保育内容（環境）、（イ）内容には、「⑤ 身近な生き物に気付き、親しみをもつ。」（1歳以上3歳未満児）「⑤ 身近な動植物に親しみをもって接し、生命の尊さに気付き、いたわったり、大切にしたりする。」（3歳以上児）とある。（ウ）内容の取扱いを見ると「生命の尊さ」「畏敬の念」「生命を大切にす気持ち」という文言もあり、かなり踏み込んだ内容であることがわかる。きれいに咲いた花で飾りを作った。笹船で楽しく遊んだ。オオバコで相撲をした。どれも、子どもが遊びを通して自然と関わり合う、保育のねらいに沿った活動であるが、そのような活動だけから生命の尊さや畏敬の念を抱かせることは

---

<sup>\*</sup>総合福祉学部 准教授

できないであろう。

一般的に、栄養摂取などの目的をもった動き、成長、誕生等を観察すると生命を感じるが、それは植物より動きが速くて大きい動物の方がより強く感じる。保育の場に意欲的に飼育の場を取り入れようとするのは、そのようなことからだろう。しかし飼育は、設備や給餌、清掃などの世話のための手間が多くかかるために敬遠されがちでもある。本稿では、飼育のための設備や時間をかけない飼育の方法についての提言をしたい。手軽に飼育の場が設定できれば、自然環境にあまり恵まれていない場所でも、子どもたちが生物の成長や誕生に接することができ、生命の尊さを感じ取ることができると思われる。

## 1. 研究の目的と方法

### (1) 研究の目的

保育の場面で手軽に飼育活動を行うためには、どのような生物を選択してどのような方法で飼育すればよいのかを考察し、設備や飼育のための時間に負担がかからない飼育の方法について提言する。

### (2) 研究の方法

先行研究をもとに、保育の場面で簡単に飼育できる生き物について考察する。また実際にその生き物を飼育して、より簡便な飼育方法と飼育のポイントを探り、提言とする。

## 2. 研究の実際

### 2-1 飼育する生き物

#### (1) 動物と虫

保育の場面でウサギやモルモットなどの動物を飼育した場合とチョウやトンボ、ダンゴムシなどの虫を飼育した場合では、どのような違いが考えられるだろうか。

まず、飼育環境について考えてみる。一般的に虫より動物の方が体が大きいいため、飼育場所の確保という面では虫の方が有利である。また、体が大きいということは餌の量が多く、排泄物の量が多いということにつながる。餌の量が多いことは飼育のためにより多くの費用が必要になるということであり、排泄物の量が多ければ清掃回数が増えるということである。この点でも虫の方が有利である。

次に、飼育から子どもたちが得るものについて考えてみる。動物は虫に比べて表情が豊かで、反応がわかりやすい。また恒温動物であれば体温を感じることができ、目・口・耳・鼻・四肢など体の作りがヒトに近い。こうしたことから、動物の方が親しみやすいといえるだろう。また、体が大きい動物からは、ダイナミックな生命活動を感じ取ることができる。これらの点では、動物の方が有利である。一方虫は、ヒトとは体の仕組みが大きく違

い、体温を感じることができず、表情の変化が読み取れない。しかし、虫を飼育することを通して、そこに虫の生命を感じ取ることができれば、ヒトとは異なった生命が地球にはあることを認識し、そういうヒトとは全く様態が異なった生命も大切にしようという思いを持つことができるだろう。このようなことが生物多様性の保全につながっていくのではないだろうか。

保育所保育指針では、「身近な生き物に気付き」とあるが、身近さという面ではどうだろうか。犬や猫などの飼育動物は多くの家庭で飼育されており、大変身近な生物である。虫ではトンボ、チョウ、バッタなどは多くの家庭で飼育されているとは言えないが、公園などに行けば見ることができ、映像や絵本等にも登場することが多い。虫も動物と同じように身近だと言えるだろう。どちらも身近な生き物であるが、「気付き」という点から考えると、「犬がいることに気付いた」「ここに猫がいたんだ」という発見は少ないと思われる。犬や猫は、家族の一員のように育てられている場合が多い。犬や猫を飼育している家庭にとって、それらの存在は当然のことであろう。一方トンボやチョウ、バッタ等の虫は、「庭にチョウが飛んでいたよ」「赤とんぼ、きれいだね」「野原にバッタがいたよ」等という気付きが期待できる。

このように考えてくると、動物、虫ともに一長一短で、飼育する生き物としては甲乙つけがたい。

## (2) 大人の虫嫌いと子どもの虫嫌い

近年虫嫌いの子どもの増加しているという。都市化が進み、身の回りの虫が減少したことがその一因として挙げられよう。また、親世代がすでに虫嫌いのために、子どもも虫嫌いになっていることも一因であると思われる。日高（2004）は、母親や父親が虫嫌いであると子どもも虫嫌いである、という調査結果を得ている。

同様のことが、保育者と子どもの間でも言えるのではないだろうか。高木（2019）は、保育者志望学生に対する調査で、2014年をピークに虫嫌いの学生が増加しており、虫嫌いの学生は形態認識度が低くなるという調査結果を得ている。また田川・新井・石田（2018）は、小学校教諭・保育者志望学生に対する調査で73.6%の学生が昆虫を嫌いと回答しており、その理由として見た目等の不快感（58.2%）、危害や悪影響を及ぼす可能性（16.5%）、予測できない行動（5.8%）としている。将来保育に当たる学生に虫嫌いが広がっているということは、日高が示唆するように、虫嫌いが子どもたちに広がっていくということにつながると考えられる。

## (3) 虫嫌いと虫の飼育

高木は、虫嫌いの学生は形態認識度が低いと述べている。虫嫌いの学生は、虫の足や翅や目等の細かい点はあまり意識していないということである。田川・新井・石田は、虫嫌いの

理由を不快感, 悪影響, 予測できない行動としている。これらの結果から考えられることは, 虫の生態をじっくり見る機会がないから虫嫌いになる, つまり虫のことをよく知らないから虫嫌いになるということではないだろうか。虫を育てる活動, すなわち餌を与え, すみかを整備すれば, そして虫の生活をよく観察すれば, それらの過程を通して形態認識度は上り, 悪影響がないことを理解し, 行動が予測できるようになる。見た目等の不快感もおのずと減少するであろう。

木村・野崎 (2016) は, 120名中62名 (52%) が小学校で, 35名 (29%) が中学校で虫嫌いになったとしている。ほとんどの学生が小・中学校のころから虫嫌いになったということは, 虫嫌いを減らすためには, 小学校以前の保育段階で虫と触れ合う機会を増やすことが重要である, ということになる。保育の場面で, 保育者と幼児が共に虫の飼育を楽しむことが, 虫嫌いを減らすことにつながるのである。

#### (4) どの虫を飼育するか

では, 保育の場面ではどの虫を飼育するとよいのだろうか。

山下・首藤 (2009) によると, 保育者が飼育に相応しいと思われる虫として回答数の多い順に, カタツムリ, チョウ・ガ類, カブト・クワガタ, ダンゴムシ, オタマジャクシ, アリ, トンボ (ヤゴ), テントウムシ, スズムシ, カマキリ, コオロギ, バッタ, という調査結果を得ている。柘植・行方・安井 (2013) は札幌大学附属幼稚園内にバタフライガーデンを設置し, アゲハ, キアゲハ, ミヤマカラスアゲハ, モンシロチョウ, オオモンシロチョウ, ベニシジミを繁殖させている。千葉大学附属幼稚園の2019年度 ソニー幼児教育支援プログラムの論文中にはアゲハチョウを育てたという記述が見られる。

どの虫を飼っても効果はあると思われるが, 保育の場面では, 飼育する虫としてチョウが選択されることが多いようである。おそらくチョウの飼育では変態するという驚きが得られることや, 比較的飼育が容易であることが背景にあると考えられる。

小学校においても生活科や理科で飼育を扱っている。小学校での飼育の状況はどうだろうか。小学校第1学年, 第2学年の生活科では, 飼育を行って生き物と触れ合う。第3学年の理科では, 昆虫の体のつくりと成長について, 昆虫を育てる活動を通して学習する。表1, 表2は, 2020年度に使用している生活科及び理科の教科用図書において飼育している生き物である。

本稿では, 2-1 (1) (2) (3) で述べたことから動物を除き, 虫を対象として考える。生活科での飼育の状況 (表1) を見ると, コオロギ, バッタ, ダンゴムシ, テントウムシ, カエル (おたまじゃくし), アゲハ, カブトムシ, カタツムリ, トンボ, モンシロチョウ, と多種多様である。理科で飼育する昆虫 (表2) でも多様ではあるが, 主教材としては圧倒的にモンシロチョウである。アゲハも3社で扱っているが, あくまでモンシロチョウの

表1 生活科での飼育の状況（2020年度使用の教科用図書による。）

出版社	飼育する生き物（上）	飼育する生き物（下）
学校図書	モルモット、コオロギ、バッタ	ダンゴムシ、おたまじゃくし、ヤゴ、アゲハ、キリギリス、アリ
教育出版	ダンゴムシ、コオロギ、モルモット、チャボ	シオカラトンボ、クロオオアリ、シヨウリヨウバッタ、アゲハ
啓林館	モルモット、シヨウリヨウバッタ、オンブバッタ、コオロギ、ダンゴムシ、ナナホシテントウ	アゲハ、やご、クワガタ、カブトムシ、おたまじゃくし、ダンゴムシ、カニ
信州教育出版	ヤギ、カナヘビ、ウサギ	ヤギ
大日本図書	コオロギ、テントウムシ、カマキリ、	ダンゴムシ、カタツムリ、やご、ザリガニ、
東京書籍	シヨウリヨウバッタ、オンブバッタ、コオロギ、モルモット、ハムスター、	ダンゴムシ、カエル、トンボ、アゲハ、アメリカザリガニ
日本文教出版	コオロギ、オンブバッタ	カブトムシ、やご（トンボ）、ダンゴムシ、シヨウリヨウバッタ、メダカ、アオムシ（モンシロチョウ）、オタマジャクシ（アマガエル）、カタツムリ、モルモット、ヒツジ
光村図書	モルモット、ダンゴムシ、シヨウリヨウバッタ	ダンゴムシ、アゲハ、アメリカザリガニ

○「飼う」活動の中で、名称と飼い方が掲載されている生き物。生き物のイラストや写真のみ、あるいは捕獲するだけのものは除いてある。

○（上）は第1学年、（下）は第2学年で使用する教科用図書。

表2 第3学年・理科で飼育する昆虫（2020年度使用の教科用図書による。）

出版社	主教材	副教材	その他（育ててみよう等）
学校図書	モンシロチョウ	アゲハ	カイコ、コオロギ、トンボ
教育出版	モンシロチョウ		トンボ
啓林館	モンシロチョウ	アゲハ	シヨウリヨウバッタ、カブトムシ
信州教育出版	モンシロチョウ		アゲハ、バッタ、トンボ
大日本図書	モンシロチョウ		
東京書籍	モンシロチョウ	アゲハ	トンボ、バッタ

○ 副教材は、主教材の替わりとして記載されているもの。

○ その他は、主教材に加えて掲載されており、飼い方が書いてあるもの。

○ 尚、飼い方の記載がなく、「育ち方を調べる」だけものは除いてある。

代替としてアゲハでも可能、という扱いである。理科教材としてはモンシロチョウ、と言ってもよいだろう。モンシロチョウの方がアゲハより飼育が簡単なのであろうか。

チョウの中ではモンシロチョウとアゲハは一般的であり、日本国内どこでもよく見られる

チョウである。モンシロチョウやアゲハを扱った絵本はたくさん出版されている。モンシロチョウとアゲハではどちらがよいだろうか。「保育者の飼育例ではチョウ類ではアゲハが最も多い。」(山下・首藤)とある。アゲハの利点として「体の変化が興味深い」「羽化が観察できる」「食性に合う新鮮な植物が身近にあれば餌の確保は楽である」「孵化から羽化まで1ヶ月ほどであり、短期間で全てを見通せる」「世話も短期間で済み、計画も立てやすい」「園庭にアゲハの幼虫の食草を植えておけば、自然な姿を観察することも容易である」を挙げている。この利点はどれもモンシロチョウにも当てはまるため、ここからアゲハの方が飼いやすいという結論を出すことはできない。

どちらも完全変態で、卵-幼虫-蛹-成虫という過程で生育する。卵から成虫になるまでは40~50日でほとんど変わらない。最も異なる点は餌で、モンシロチョウはアブラナ科の葉を、アゲハはミカン科の葉を餌とする。つまり餌の入手のしやすさが、育てやすさにつながると考えられる。ミカン科はサンショウ、ウンシュウミカン、ユズ等で主に樹木である。園庭等にミカン科の木があれば葉を入手するのは容易だが、ミカン科の木がない場合は餌の入手が困難になる。アブラナ科はキャベツ、ダイコン、アブラナ等で、秋に種をまけば春のモンシロチョウ産卵の時期に間に合う。また購入したキャベツやダイコンの葉を餌とすることもできる。さらに、モンシロチョウの方がアゲハより体が小さいため、小さな容器で育てることができる。以上のことから、最も飼育が簡単で、飼育と成長の喜びが得やすい虫として、ここではモンシロチョウを取り上げ、そのより簡便な飼育方法について提言したい。

## 2-2 モンシロチョウの簡単な飼い方

### (1) モンシロチョウを飼う時期

モンシロチョウは年に4~5回のサイクルで産卵し、春~秋まで見られるが、夏の暑い時期はあまり見かけなくなる。気温が高くなってくるとキャベツやダイコン等モンシロチョウの幼虫が餌にする植物が育ちにくくなる。また、ハツカダイコン等、年に数回収穫できるアブラナ科の植物でも、気温が高い時期は害虫による食害で生育が悪くなる。さらに気温が高い時期はモンシロチョウの幼虫にアオムシコマユバチというハチが寄生しやすくなる。アオムシコマユバチに寄生された幼虫は成長の途中で死んでしまい、成虫まで至らない。

このようなことから、モンシロチョウの飼育は早春の肌寒いころ、4~5月ごろに行うのが良いだろう。

### (2) 卵の入手

モンシロチョウはぜひ卵から育てたい。卵の小ささ、美しさを十分味わいたい。また、その卵からの成長の過程に喜びを感じ、成虫となって飛んでいく様子を見ることで、自分がモンシロチョウの親になったような気持ちが味わえると思う。

卵は購入できないのでキャベツ畑等で探してくる必要があるが、都市部で近隣にキャベツ畑を見つけるのは困難である。モンシロチョウの卵を入手する簡単な方法は、庭にアブラナ科の植物を植えることである。アブラナ、キャベツ、ダイコン等は8～11月に種まきをする。ハツカダイコンは3～4月に種まきをすれば、4～5月には十分生育してモンシロチョウが卵を産み付けることができるようになる。また、ハダイコンという主に葉を食べるためのダイコンがある。ハツカダイコンと同様に3～4月に種をまけばよい上に、ハツカダイコンより葉が茂るためにモンシロチョウの飼育に適している。ハダイコンは2～3日で発芽し、1か月ほどで収穫時期になる。種をまいてから1～2週間すればモンシロチョウが飛んできて産卵する。なお、ハツカダイコンやハダイコンはキャベツやダイコンのように広い場所が不要なため、プランターでの栽培でも十分である。

子どもと一緒に種をまく。2～3日、「まだ芽がでないね」と発芽を心待ちにしていると、3日ほどして発芽し、ハート形の双葉を見ることが出来る。(写真1)しばらくするとギザギザの本葉(写真2)が出てくるので、葉の形の違いを楽しむ。こうしてハダイコンの発芽と成長を楽しむうちに、モンシロチョウが飛んできて葉に止まり、お尻を曲げて葉につける姿が見られようになる。チョウが飛んでいったあと葉の裏側をよく見ると、黄色いゴマ粒のような小さい卵を発見することができる。卵がついている葉ごと切り取って飼育ケースに入れる。卵を拡大して見ると、トウモロコシのような不思議な形をしていることがわかる。(写真2)この卵から本当にチョウが生まれるのか、期待がふくらむ時である。



写真1  
ハダイコンの発芽



写真2  
ハダイコンの葉



写真3  
モンシロチョウの卵

### (3) モンシロチョウの飼い方

#### ① 飼育容器（小学校の教科用図書での比較）

モンシロチョウを飼育するための容器は何でもよいが、孵化したばかりの幼虫は大変小さいため、大きな容器に入れると見失ってしまうことが多い。小学校第3学年の教科用図書(全6社)で飼育する容器の大きさを調べてみたところ以下のものであった。

- プリンカップの大きさ（1社）

- 2つのイチゴパックを合わせた大きさ (2社)
- 幼虫が小さいときはプリンカップの大きさで、大きくなると2つのイチゴパックを合わせた大きさ (2社)
- 市販の飼育ケースを使用。(1社)

実際に飼育してみると、幼虫が小さいときはプリンカップの大きさでもよいが、体長が1cm以上に育ってくると容器の大きさに不足を感じる。特に1つの容器で数匹飼育する場合は、餌の量が不足がちになってしまう。2つのイチゴパックを合わせたものは十分な大きさはあるが、幼虫が小さいときには幼虫を探すのが大変であった。

輸入ブドウの容器 (ほぼ円柱の形で直径約12cm, ふたを閉めたときの高さ約10cm) を使用したところ、幼虫が小さい時からさなぎになるまで同じ容器で飼育でき、セロハンテープや目玉クリップ等を使用しなくてもふたが確実に閉まるため、モンシロチョウの飼育に適していると思われた。

教科用図書では、市販の飼育ケースを使っているものを除き、必ずふたに穴をあけるように記載してある。幼虫の呼吸のためであると思われるが、幼虫は小さい上に容器が完全に密閉されている状態ではないため、空気穴は不要ではないかと考えて穴をあけずに飼育したところ、問題なく成虫になった。狭い容器の中で大量に飼育しない限り、空気穴は不要だと言えよう。なお、ふたをしないと幼虫が逃げ出してしまうため、容器のふたは必須である。

飼育場所は直射日光が当たらない涼しいところがよい。

## ② 孵化後の飼育

孵化すると餌が必要になる。餌はアブラナ科の葉である。卵を産ませたハツカダイコンやハダイコンの葉の、柔らかい部分を少量切り取って与える。餌は1日1回交換する。餌になるアブラナ科の植物の葉がないときには、買い求めたキャベツの葉でもよい。幼虫の餌の食べる量を見ながら、不足しないが1日で食べきれぬぐらいの量になるように調整する。残った餌が腐敗すると幼虫の健康が保たれないので餌を多く与えすぎないようにする。孵化した幼虫は1mmほどで葉と同じ色をしており、探すのが困難である。容器の掃除をする際にごみと一緒に破棄してしまう可能性も大きいいため、掃除は汚れた時だけ行う。初めのうちは、しおれたり枯れたりした葉を取り除くだけで充分である。

なお、教科用図書などには、葉に水分を供給するために湿らせた脱脂綿やティッシュ等を用意するとあるが、春先であれば餌の葉は1日間くらいは枯れないので、不要だと思われる。給餌に手間がかかるだけでなく、湿らせた水分で幼虫が動けなくなったり葉が腐りやすくなったりすることがある。切り取った葉をそのまま上に置くだけでよい。

## ③ 幼虫が1cm位になった後の飼育

餌を食べる量が増え排泄物の量も増えるため、餌の量を増やすとともに毎日容器の掃除



をする必要がある。掃除と給餌を同時に行うと効率が良い。

同じような容器をもう一つ用意し、新しい餌を入れる。幼虫が1cmくらいになると見つけやすくなるので、新しい容器に1匹ずつ移す。幼虫がいる葉を小さく切り取り、葉とともに移すと良い。葉のないところにいる幼虫は、筆を使って移す。

今まで飼育していた容器内のもの（食べ残しの葉やフン等）はすべてそのまま廃棄し、容器を水で洗って乾燥させておいて次の日に備える。

#### ④ さなぎになる時

幼虫が3cmほどに育つと、さなぎになる時期になる。第3学年の教科用図書では、さなぎになる場所として、割りばしなどの棒を立てるという記載が2社に見られた。実際の幼虫は、棒を上がって行ってさなぎになるのはまれであり、容器の壁を上がって行って壁の途中やふたの裏側でさなぎになることが多い。

今回飼育していて、ふたのラベルの裏側でさなぎになる個体が多かった。（写真4）ふたは透明で外からよく見える。もしかしたらラベルの裏側は外から見えないため、外敵を避けるためにそこでさなぎになるのはないだろうか。そう考えてふたの上に紙を置き、外側から見えないようにした。そうすると今度は、ラベルには関係なく、紙の裏側でさなぎになる様子が見られた。



写真4  
ラベル裏のさなぎの殻

このようなことから、さなぎになる時期は棒を立てるのではなく、ふたが外側から見えないように紙などをふたの上に置くことが良いと思われる。さなぎになる場所を示すようなシールを貼ってもおもしろいかもしれない。

さなぎになる時に、モンシロチョウの幼虫は容器の上の方に移動し、気に入った場所を見付けると糸を張って自分の体を固定し、小さく固まった形になってじっとしている。このような姿を見付けたら、翌日にはさなぎになった姿を発見することができるはずである。

#### ⑤ 羽化

さなぎになって1週間ほどすると中がうっすらと透けて見えるようになり、よく見るとモ

モンシロチョウの黒い斑点が見える。羽化の準備ができたことの証であり、この後1～2日後に羽化する。午前中の早い時刻に羽化することが多い。羽化の瞬間に遭遇するのはなかなか難しいが、もしそういう幸運に恵まれた時にはみんなでそっと応援してあげたいものである。

さなぎから出てくると翅の中に体液を送り込んで翅を広げる。余った体液は排せつ物として対外に出す。オレンジ色の液体である。翅が広がってもすぐ飛び立たずじっと止まっている。この時に、足の部分にそっと指を差し出すと、逃げずに指にとまることが多い。(写真5) 翅を乾燥させているのか、新しい世界に戸惑っているのか、これから飛び立つ準備をしているのかは定かではないが、飼育している側から見るとわかれを惜んでいるような感覚を持つ。しばらく観察していると飛び立って行く。子離れの瞬間である。

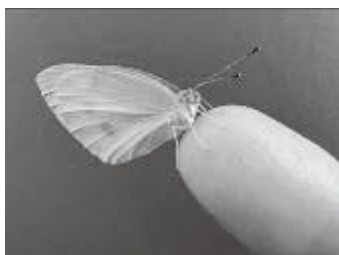


写真5  
羽化した後

### 2-3 子どもに見せたい場面

モンシロチョウを飼育する目的は、その活動を通して自然に親しみ、自然を大切に思う心を育むことである。自分たちが飼育するモンシロチョウの成長を共に喜び、モンシロチョウの親になったような気持ちになって、自然をいつくしむ心や命を大切にすることを育むことである。そのために、子どもたちに見てほしい場面、体験してほしい場面がいくつかある。全ての場面を見て、全ての場면을体験する必要はないが、一つでも多くの場面に接してほしいと考える。

#### (1) 産卵

花のないハツカダイコンやハダイコンの周りにモンシロチョウが集まってくるのはなぜだろう、という気持ちを持たせたい。モンシロチョウがダイコンの葉に止まり、葉の裏側にお尻をつけている様子に気付かせたい。そして「何をしているのだろう」という気持ちを持たせたい。自然の中に不思議を見付けることは、これから小学校へ進み、学習をする上で大切なことである。

そしてモンシロチョウがお尻をつけていたところをよく見ることで、モンシロチョウが何をしていたかがわかる。保育者が教えるのではなく、自分で発見して納得することが大切である。

## （２）卵の小ささ、美しさ

モンシロチョウの卵は非常に小さい。そしてよく見ると美しい。透き通ったような色、不思議な形、卵にある模様、と何回見ても美しいと感じる。可能であれば虫眼鏡やルーペなどを使って観察したい。このようなことから自然を大切にすることが生まれてくるのではないだろうか。

## （３）孵化した幼虫

孵化したての幼虫は小さい。目を離すと見失ってしまうほど小さいのに元気に動いている。卵では感じられなかった生命を感じることができはるはずである。動かない卵から動く幼虫が誕生したことの不思議さに触れることが、生命を実感することにつながると思う。

## （４）幼虫の食べ方

ヒトの口とは違う形の口で、もりもり葉を食べていく。ヒトとは違う生き物がいるという実感は生物多様性への入り口であり、自然を大切にすることへの入り口でもある。また、小さい体でたくさんの葉を食べる様子は、生命活動の活発さを示し、その証拠にたくさん食べた幼虫は日に日に大きく育つ。餌を与えたという行動に幼虫が反応したわけであり、飼育している生物をより身近に感じることに繋がる。このような体験が「モンシロチョウの親」という感覚につながっていく。

## （５）掃除

子どもだけで掃除をすることは難しいであろう。保育者とともに、1回でもよいので掃除をしたいものである。容器に溜った糞を捨てた、モンシロチョウの幼虫を新しい家に移した等、モンシロチョウの親として家の掃除をしてあげた、という思いを持たせたい。

## （６）さなぎ

モンシロチョウは、ヒトの一生にはない「さなぎ」という不思議な形態になる。これは何だろう、幼虫はどうしたのだろうか、きっとこの形（さなぎ）に変わったに違いない、などの思いをもち、これからどうなるのか期待を膨らませる。モンシロチョウの成長を実感し、ヒトとは違う生命があることを実感することにつながる。

そして羽化の瞬間を観察することは、生命の神秘に触れる感動的な体験となる。

## （７）成虫とのお別れ

モンシロチョウが成虫になるということは、お別れの時が来たということである。今まで楽しかったことや驚いたこと、世話をしたことなどを思い出してお別れをする。これまで皆で一緒に育てる活動を通して、モンシロチョウの親になったような気持ちになってお別れができれば、子どもにとって価値の高い飼育体験になることであろう。

### 3. 提言

本稿で述べてきたことを提言としてまとめる。

- (1) モルモットやウサギなどの動物に限らず、虫の飼育でも生命の尊重につながる体験ができる。
- (2) 虫の中では、モンシロチョウは飼育しやすく、多くの体験が可能である。
- (3) ハダイコンを植えることでモンシロチョウの卵を入手することができるとともに、幼虫の餌にすることができる。
- (4) 飼育する容器の工夫をすると飼育の手間を減らすことができる。
- (5) 飼育する容器の外から見えなくすることで、モンシロチョウの幼虫がさなぎを作りやすい環境にすることができる。

### おわりに

子どもに飼育体験をさせたい。飼育体験を通して生命の神秘に触れ、生命のすばらしさを感じ、命あるものへの愛情を持たせたい。保育者であればだれしも頭に描いていることではないだろうか。しかし日々忙しい業務を行いながらの飼育を考えると、尻込みしてしまいがちになるものである。

本稿は、飼育のための費用がかからず、誰でも簡単に取り組める飼育についての提言である。卵の入手、餌、掃除等、より簡便にできる方法を模索した提言となっている。多くの保育の場で飼育体験を取り入れ、保育内容「環境」にある「命の尊さ」に触れてほしい。

### 参考文献

- 井上 郁 2019『子どもと共につくる保育の充実を目指して』千葉大学教育学部附属幼稚園ソニー幼児教育支援プログラム
- 柘植純一・行方春香・安井美恵 2013「幼児が身近な自然と触れ合える環境の整備」—日本環境教育学会編『環境教育』22(3): 22-29
- 木村紗帆・野崎健太郎 2016「保育者および教員養成課程の女子大学生が虫に抱く意識」—『椙山女学園大学教育学部紀要』9: 109-119
- 高木義栄 2019「保育者志望学生の生物形態認識度への虫嫌いによる影響」—『近畿大学九州短期大学研究紀要』48: 65-76
- 田川一希・新井しのぶ・石田靖弘 2018「保育の領域『環境』において、保育者の『虫嫌い』を緩和し、身近な昆虫を保育に活用する方法」—『中村学園大学発達支援センター研究紀要』9: 67-76
- 日高俊一郎 2004「虫嫌いの子どもの親は虫嫌いか? : 虫嫌いに関する親子の関連性」—『日本科学教育学会研究会研究報告』19(2): 57-62
- 山下久美・首藤敏元 2009「幼稚園・保育園での虫飼育実践の提案」—『埼玉大学教育学部附属教育実践総合センター紀要』8: 159-168
- 2020『みんなとまなぶ しょうがっこう せいかつ 上』学校図書株式会社 82-95
- 2020『みんなとまなぶ しょうがっこう せいかつ 下』学校図書株式会社 56-69
- 2020『せいかつ 上 みんな なかよし』教育出版株式会社 62-71
- 2020『せいかつ 下 なかよし ひろがれ』教育出版株式会社 46-57

- 2020『わくわく せいかつ 上』株式会社 新興出版社啓林館 58-71  
 2020『いきいき せいかつ 下』株式会社 新興出版社啓林館 42-55  
 2020『せいかつ 上 あおぞら』一般社団法人信州教育出版 44-51, 74-79  
 2020『せいかつ 下 そよかぜ』一般社団法人信州教育出版 28-31, 88-91  
 2020『たのしい せいかつ 上-なかよし』大日本図書株式会社 46-53  
 2020『たのしい せいかつ 下-はっけん』大日本図書株式会社 28-39  
 2020『どきどき わくわく あたらしい せいかつ 上』東京書籍株式会社 57-65  
 2020『あしたへ ジャンプ 新しい 生活 下』東京書籍株式会社 33-43  
 2020『わたしと せいかつ 上 みんな なかよし』日本文教出版株式会社 66-73  
 2020『わたしと せいかつ 下 ふれあい だいすき』日本文教出版株式会社 44-61  
 2020『せいかつ (上) まいにち あたらしい』光村図書出版株式会社 62-73  
 2020『せいかつ (下) だいすき みつけた』光村図書出版株式会社 36-47  
 2020『みんなと学ぶ 小学校理科 3年』学校図書株式会社 46-60  
 2020『みらいをひらく 小学校理科 3』教育出版株式会社 38-52  
 2020『わくわく 理科 3』株式会社 新興出版社啓林館 22-30  
 2020『楽しい理科 3年』一般社団法人信州教育出版 40-49  
 2020『たのしい理科 3年』大日本図書株式会社 24-33  
 2020『新しい理科 3年』東京書籍株式会社 22-32

## Becoming a Cabbage White Butterfly's Mother or Father: A proposal for the content of a Kindergarten study topic, "The Environment"

SUENAGA, Shoichi

Natural experiences are indispensable for the growth of young children. In particular, the raising experience is important as an experience in which infants are actively involved in the lives of living things. On the other hand, raising usually requires sufficient time and equipment to be involved in living things. Furthermore, in the field of early childhood education, busyness is becoming a daily routine due to the implementation of various initiatives and the shortage of childcare workers. In this paper, I propose the raising of the cabbage white butterfly as a raising that does not take time and equipment and young children can feel a lot from the raising activities. By devising such as using *Hadaikon* (*Raphanus sativus* var. *longipinnatus*) as bait, I was able to propose a raising method that requires less effort.

Keywords: Content of study for Kindergarten "Environment", Early childhood education, Childcare, Nature experience, Less effort raising, Cabbage white butterfly