

国民学校教師用指導書『自然の観察』と生活科の比較・分析についての一考察

松本 龍之介

(愛知教育大学大学院 教育学研究科)

A Consideration about National Elementary School Teacher's Manual

"Observation of Nature" and A Comparison, the Analysis of the Living Environment Studies

Ryunosuke MATSUMOTO

(Graduate Student, Aichi University of Education)

I はじめに

昭和16年(1941)、国民学校理数科理科の第1～3学年に『自然の観察』が新設され、明治以来の教育制度において初めて低学年に理科が位置付けられた。『自然の観察』は、戦時体制への即応と皇国民の基礎的錬成を目的とした国民学校の時代において、子どもの関心や感性を大切に、子どもが自然に親しむ中でその観察を行い、科学的に考える力の育成を図ろうとするものであった。その趣旨からも明らかかなように、国民学校という国家主義的な学校の性格に基づくものではなかった。また、低学年理科では、教師用指導書『自然の観察』のみを作り、児童用教科書を作らなかった。その理由として『自然の観察』の復刊にかかわった露木和男(2009)は「『子ども用』を教科書として作れば、多くの先生は子どもを外に連れ出すことなく、教科書で教えることに終始してしまう、と考えたのである。実際、飼育栽培活動を『面倒な、無意味な』活動と考えていた教師は少なくなかったのである。」¹⁾と述べている。露木の述べているように、低学年理科の実際の授業においては、子どもの身近に存在する具体的な自然物、自然現象を観察させるため、教科書を与えてそれぞれ環境の異なる全国の子どもに共通の教材を観察させることは、『自然の観察』の趣旨と矛盾するものであり、教科書をもたせないことは当然のことだと考えられる。しかし、このような考えは一部の先覚者によるものであって、現場の声は違っていたようである。当時の状況を、蒲生英男(1969)は「世間へ出た国民学校用理科教科書『自然の観察』は、意外にも世を驚かした。まず、それぞれの課の要旨

を理解させるために書かれた『指導例』が指導基準か指導命令のように誤解された。本で知識を授けることに慣れてきた現場では、この指導例に出て来る材料を『教材』と称して、子供に詰め込もうとする。『AでもBでもよろしい。要するに、このような扱い方をするのがよろしい』という意味が分からず、『AもBも教え込む』ことに気をとられ、新しい扱いは理解しない。」²⁾と述べている。現場から、このような声があがったことについて、『自然の観察』の精神が教育現場の理解を得ることができなかったと考えられる。そこで、『自然の観察』は、『自然の観察』と同じく、子どもが自分の思いや願いを生かし、主体的に活動することを目指し、子どもの身近な環境に具体的な活動や体験を通してかかわる生活科において、様々な示唆を与えるものであると考える。

また、『[復刊]自然の観察』には、作成当時の東京都墨田区教育委員会統括指導主事の村山哲哉によって作図された、『自然の観察』各説と小学校学習指導要領理科編との関連表が記載されている。しかし、『自然の観察』は小学1～3年生を対象とした科目である点、子どもの関心や感性を大切にしている点などから、村山氏のように理科と比較するのではなく、生活科と比較すべきだと感じた。

そこで、本稿では『自然の観察』の各課と小学校学習指導要領生活編の関連表(表1)を作成し、『自然の観察』と小学校学習指導要領解説生活編及び生活科指導書を比較・分析することによって、今後の生活科についての課題を示すことを目的とする。

表1 『自然の観察』の各課と小学校学習指導要領解説生活編の関連表

| No. | 自然の観察 | | | 小学校学習指導要領 解説生活編の該当内容 | No. | 自然の観察 | | | 小学校学習指導要領 解説生活編の該当内容 | |
|-----|-------|----|---------|-------------------------|-----|-------|----|----------|-------------------------|--------------------|
| | 巻 | 課 | 内容 | | | 巻 | 課 | 内容 | | |
| 1 | 1 | 1 | 学校の庭 | (1), (5) | 36 | 3 | 6 | 5月の畑 | (3), (5), (6) | |
| 2 | | 2 | 記念の木 | (7) | 37 | | 7 | 草花植え | (7) | |
| 3 | | 3 | 庭の花 | (5) | 38 | | 8 | 田植え | (3), (5), (6) | |
| 4 | | 4 | 庭の動物 | (7) | 39 | | 9 | 私たちの研究 | (5), (8) | |
| 5 | | 5 | 春の野 | (3), (5), (6) | 40 | | 10 | 露 | (5), (6) | |
| 6 | | 6 | 春の種まき | (7) | 41 | | 11 | 水遊び | (6) | |
| 7 | | 7 | 木の葉遊び | (2), (6) | 42 | | 12 | 学校園 | (5), (7) | |
| 8 | | 8 | 草花とり | (3), (5), (7) | 43 | | 13 | ヘチマ | (7) | |
| 9 | | 9 | 草花植え | (7) | 44 | | 14 | 種とり | (7) | |
| 10 | | 10 | 池や小川の動物 | (3), (5) | 45 | | 4 | 15 | 秋の種まき | (5), (7) |
| 11 | | 11 | 麦畑と虫とり | (3), (5), (7) | 46 | | | 16 | 秋の野 | (3), (5), (6), (7) |
| 12 | | 12 | 雨あがり | (2), (5) | 47 | | | 17 | キク | (3), (6) |
| 13 | | 13 | しゃぼん玉遊び | (6) | 48 | | | 18 | 木の実拾い | (3), (5) |
| 14 | | 14 | アサガオ | (7) | 49 | | | 19 | 畑の手入れ | (5), (7) |
| 15 | | 15 | バッタとり | (5), (7) | 50 | 20 | | 虫めがねと鏡 | (6) | |
| 16 | | 16 | お月さま | (5) | 51 | 21 | | 湯わかし | (5), (6) | |
| 17 | | 17 | ウサギ | (7) | 52 | 22 | | 寒暖計 | (6) | |
| 18 | | 18 | 野菜と果物 | (7) | 53 | 23 | | はねとたこ | (5), (6) | |
| 19 | 2 | 19 | 秋の種まき | (7) | 54 | 24 | | 季節だよりの整理 | (5) | |
| 20 | | 20 | とり入れ | (3), (5) | 55 | 25 | | 3月の野 | (3), (5) | |
| 21 | | 21 | もみじ | (3), (5), (6) | 56 | 5 | 1 | メダカすくい | (3), (7) | |
| 22 | | 22 | 笛 | (6) | 57 | | 2 | 春の種まき | (7) | |
| 23 | | 23 | 鳥の羽 | (6) | 58 | | 3 | 水栽培 | (7) | |
| 24 | | 24 | 落葉かき | (5) | 59 | | 4 | 植えつけ | (7) | |
| 25 | | 25 | 冬の衛生 | (2) | 60 | | 5 | さし木 | (7) | |
| 26 | | 26 | 冬の天気 | (5), (6) | 61 | | 6 | ウメとアンズ | (5), (6) | |
| 27 | | 27 | 日なたと日かげ | (5), (6) | 62 | | 7 | 色染め | (6) | |
| 28 | | 28 | 春を待つ庭 | (5) | 63 | | 8 | 帆かけ舟 | (6) | |
| 29 | | 29 | 方角 | (5) | 64 | | 9 | 学校園の虫 | (7) | |
| 30 | | 30 | 草摘み | (3), (5) | 65 | | 10 | 石拾い | (3), (6) | |
| 31 | 3 | 1 | 季節だより | (5) | 66 | | 11 | 砂車と風車 | (6) | |
| 32 | | 2 | 落下傘 | (6) | 67 | | 12 | 秋の種まき | (5), (7) | |
| 33 | | 3 | 春の種まき | (7) | 68 | | 13 | めがね遊び | (6) | |
| 34 | | 4 | 春の野 | (3), (5), (6) | 69 | | 14 | スイセン | (7) | |
| 35 | | 5 | むし菌 | (2) | 70 | | 15 | 寒さと暖かさ | (2), (5) | |
| | | | | | 71 | | 16 | 私たちの研究 | (5), (8) | |

表中の(1)～(9)は、生活科の内容(1)～(9)に該当する。『自然の観察1, 2巻』が1年生、『自然の観察3, 4巻』が2年生、『自然の観察5巻』が3年生で扱われる。

表1より、『自然の観察』では、「内容（４）公共物や公共施設の利用」と「（９）自分の成長」は、扱われていないことがわかる。それぞれの内容が全体に占める割合は、内容（２）は4.4％、内容（３）は13.3％、内容（５）は31.9％、内容（６）は23.0％、内容（７）は24.8％、内容（８）は1.8％である。

Ⅱ 『自然の観察』と生活科の比較・分析

ここでは、『自然の観察1巻』第6課春の種まき」と『自然の観察1巻』第15課バッタとり」を例に挙げ、『自然の観察』と生活科の関連について生活科指導書と比較・分析しながら考察していく。また、比較・分析する際の視点として、1) 事前準備、2) 学習対象を設定し、これらをもとに、考察する。

1. 『自然の観察1巻』第6課春の種まき

(1) 「春の種まき」の概要

本内容は、1年生の5月に行う。これまでの活動では、草や木の中にひそむ生命の力を強く感じさせる機会は少ない。本内容のねらいは、アサガオの種をまいて土に親しませ、芽生えていくものの姿を眺めさせ、太陽と大地の恵み、生命の力を強く感じさせることである。あわせて、種まきの方法の初歩を指導する。自分でまいた種が土に根ざし、日の光を浴び、土に養われて茂り、やがて花が咲き、実を結ぶことで、喜びや驚き、感謝の気持ちを体得することができる。

ここでの活動は、4人組で行い、アサガオの種をまき、その芽生えを見るまでを扱う。第1時では、アサガオの種まきを行う。第2時は、数本ずつ芽の出たころに行い、芽が出始めた様子を見たり、水やりなどの世話をしたりする。第3時では、芽の出そろう頃に間引きを行う。1年生の仕事としては、あまり力のいらぬ地ならし、種まき、水やり、後片付けなどの程度に止めておく。芽の形態について、長さを測ったり、記録させたりするようなことは避け、芽が土を割って出始めた様子を見させて、「芽が出た。」という喜びを味あわせる。

教師の支援として、注意すべきことはいろいろあるが、仕事をする前に話しても覚えられないものでもないで、仕事にかかる前の話はできるだけ短くし、種をまくことを喜ばせたり、大きく育てることを楽

しませたりするような話をする。また、指導するのに必要な事からは、まず教師が模範を示して、これに見習わせ、話によるよりも、はたらきによってわからせる方針を進める。そうして、児童に仕事をさせながら、必要に応じて適当な指導をする。

(2) 小学校学習指導要領解説生活編との関連

小学校学習指導要領解説生活編の内容において本内容に相当するものは「内容（７）動植物の飼育栽培」であり、内容構成の具体的な視点において本内容に相当するものは、「キ 身近な自然との触れ合い」である。内容（７）との関連では、育つ場所、変化や成長の様子に関心をもつところは共通している。しかし、児童から生まれる気付きとして、成長や変化に関する気付き、生命をもっていることへの気付きは、どちらとも述べられているが、「春の種まき」では自分のかかわり方に対する気付きについての記述は見られない。

(3) 比較対象

平成23年版大日本図書『たのしいせいかつ 上』教師用指導書（朱書編・総論・単元解説）

「はなや やさいを そだてよう①」（6時間完了）

第1次 なにを そだてようかな…2時間

第2次 はやく めを だしてね…2時間

第3次 おおきく なあれしてね…2時間

内容（３）地域と生活

内容（７）動植物の飼育・栽培

視点イ．身近な人々との接し方

視カ．情報と交流

視キ．身近な自然との触れ合い

(4) 生活科教師用指導書との比較

1) 事前準備についての比較

表2 「春の種まき」の準備

| | | |
|-----|--|------------------------------------|
| 第1時 | アサガオの種 | 4人組ごとに12粒、予備20粒 |
| | 学習を始めるまでに、あらかじめまく土地の準備を だいたいすましておく。 | |
| 第2時 | じょうろ | 4つ、5つ |
| | バケツ | 4つ、5つ |
| 第3時 | 竹筒 | アサガオの苗入れ一端に節をつ け、長さ5cmぐらいに切ったもの |
| | 根掘り | 教師用 |

表3 「はなや やさいを そだてよう①」の準備

| | 教師側 | 子ども側 |
|-----|-------------------|--------------------------|
| 第1次 | 植物の掲示物 | |
| | 植物のたね、苗 | |
| 第2次 | 植木鉢 | マーカーペン(植木鉢のペイントなど) |
| | 土、砂、腐葉土、肥料 | |
| | 移植ごて | |
| 第3次 | 観察カード | 自分のじょうろ(ペットボトルなどを利用したもの) |
| | 支柱に立てる方法を図に描いておく。 | |

表2は、『自然の観察』第1巻第6課「春の種まき」に記載されている準備であり、表3は生活科指導書の「はなや やさいを そだてよう①」に記載されている準備である。ここでは、表2・表3を基に、比較・分析していく。

表2より、「春の種まき」の準備の特徴は、準備するものの数が具体的に書かれていることである。そのため、参考にするときにわかりやすくなっている。また、竹筒や根掘りという道具については、挿絵が使われている。これも教師が準備する際に、参考にしやすくするためのものだと考えられる。土地の準備については、地面に直接植えるため教師が行っておくが、「だいたいすましておく」とあるように、教師がある程度準備しながらも、児童に仕事の余地を残しておく配慮がうかがえる。また、予備に20粒準備してある種については、別にまいてやり、芽が出ることが待ち遠しいあまりに、掘り出して確認しようとする児童のために、好きなようにさせるとされている。

表3より、「はなや やさいを そだてよう①」の準備の特徴として、教師側の準備するものと子ども側に準備させるものが分けられていること、子ども側に準備させるものには用途が書かれていることなどがある。「はなや やさいを そだてよう①」は、一人一鉢で栽培を行うため、自分の鉢をきれいにペイントするためのペンや自分のじょうろを準備するなどが書かれている。また、鉢で栽培を行うため、土をつくることも学習になる。よって、教師の準備するものの中に、土づくりの材料が書かれていると

考える。自分用のじょうろを準備する理由としては、学校にあるじょうろは大きく、1年生児童には使いづらいためだと考えられる。また、表3に観察カードと書かれているように、「はなや やさいを そだてよう①」では、第2次、第3次で観察カードを書くことになっている。

表2と表3を比較すると、表2の方がより具体的に書かれているといことがわかる。生活科の「はなや やさいを そだてよう①」の学習では導入で児童が育てたい植物や野菜を決めるので、準備に具体的な名前を書くことは難しい。だが、それを踏まえても、具体的な数字や事前に行っておくことが書かれている表2の方が、わかりやすいように感じる。校庭で栽培する「春の種まき」では、教師があらかじめ、ある程度準備しておき、児童はあまり力のない地ならしなどにとどめておくことあり、「はなや やさいを そだてよう①」では、学校にあるじょうろではなく、低学年の児童でも使いやすい、自分用のじょうろを準備させていることから、「春の種まき」、「はなや やさいを そだてよう①」ともに、児童の発達段階を考えた配慮を行っていることがわかる。また、「はなや やさいを そだてよう①」では、第2次、第3次で観察カードを書くことになっているので、表3には観察カードが書かれている。しかし「春の種まき」では、1年生に芽の形態について長さを測ったり、記録させたりすることは不相当であると書かれている。そのため観察カードを使わないと考えられる。

2) 学習対象の比較

「春の種まき」のねらいは、アサガオを種から栽培することを通して、土に親しませ、芽生えていくものの姿を眺めさせ、太陽と大地の恵み、生命の力を強く感じさせることである。よって、自然、特にアサガオとの触れ合いがほとんどであると考えられる。

「はなや やさいを そだてよう①」のねらいは、自分で育ててみたい草花・野菜を選び、人に聞いたたり、調べたりしながら世話を続けることで、植物の成長の気付き、継続的に世話を続けようとすることである。生活科は人々、社会及び自然を一体的に扱うため、自分で選んだ植物の世話を通して、身近な

人々や自然にかかわることが考えられる。人とのかわりとしては、地域の栽培に詳しい人をゲストティーチャーとして学級に招いて、土づくりやたねまきの仕方、苗の植え方などを教えてもらったり、相談にのってもらったりすることが考えられる。また、世話の仕方を教えてくれた地域の人に、成長している植物の様子を手紙で知らせるなど、地域の人とのかわりが継続するように工夫することも可能である。他学年とのかかわりでは、「春の種まき」、「はなや やさいを そだてよう①」ともに、上級生とのかかわりについて書かれている。「春の種まき」については世話を手伝うなどの活動である。また、「はなや やさいを そだてよう①」では、2年生から種をもらったり、世話の仕方を教えてもらったりするといった具体的な活動が書かれている。自然とのかかわりとして、自分で育ててみたい草花・野菜を選ぶことで、多くの植物と触れ合うことができる。また、土づくりから始めることで、土に対する親しみも生まれると考えられる。

「春の種まき」では、教師によって栽培する植物がアサガオと決められているが、「はなや やさいを そだてよう①」では、児童が自分で植物を選ぶ活動を行っている。この頃の児童の実態として、栽培活動への興味の持続が難しいこともある。そこで、花が咲いたり、実ができたりするなど成長の様子が変わりやすくなるまで継続的に世話をさせるために、自分で植物を選ぶという学習活動を取り入れている。「春の種まき」では、児童の実態として、アサガオの一生を通して世話をさせるのは難しいととらえている。そのため、児童の自分たちで育てているという気持ちをこわさない程度に、教師や上級生が手伝うことがあげられている。

(5) 考察

観察カードについて、「春の種まき」では、1年生に芽の形態について長さを測ったり、記録させたりすることは不相当であるという考えから、使っていない。現在の生活科の授業では、栽培活動において観察カードを使って児童に書かせる場面が多く見られる。しかし、小学校学習指導要領解説生活編の内容(7)には、観察を行う際に、観察カードを書くなどの活動は見られない。それでも、観察カードを

用いる理由として考えられるのは、学年の目標(4)に具体的な活動や体験を通して「(中略)気付いたことや楽しかったことなどについて、言葉、絵、動作、劇化などの方法により表現し、考えることができるようにする。」³⁾とあるためだと考えられる。表現方法という点で、加納誠司(2009)は、アサガオの授業分析を通して、「入学当初のこの時期に、発芽を見つけた心躍る気付きを、文字なり絵なりに表現できない子どもがいる。これは発達段階として当然のことであり、…(中略)…そこで気付きを引き出すための教師の手立てが必要となってくる。」⁴⁾と述べており、内藤博愛(2005)は、「子ども達は本当にブツブツブツブツ何か言いながら活動しているからだ。その中にキラリと輝く『知的センス』のある言葉がたくさん埋まっただけで当然ではないか。書かせればいい、という声が聞こえてきそう。 (中略)しかし、書き言葉になったとたん(だってまだ1年生、2年生)その『知的センス』の輝きが弱まるのも事実だ。」⁵⁾と述べている。これらのことから、1年生の段階では、表現方法として必ずしも観察カードが効果的とは言えない。

観察する内容という点では、小学校学習指導要領解説理科編の第3学年目標及び内容の「身近な自然の観察」に、「ア 生物は、色、形、大きさなどが違うこと。」⁶⁾とあるように、色や形、大きさなどについては、3年生以降の理科で扱うべき内容である。生活科の観察では、栽培活動を通して、感じたり、考えたり、気付いたりすることが目的であって、色や形など、植物の特徴に気付くことを目的としているわけではない。また、「身近な自然の観察」には、「ここでの指導に当たっては、生活科の学習との関連を考慮しながら、理科の学習の基盤となる自然体験学習を充実させるために、児童の野外での発見や気付きを学習に生かすような自然の観察を取り入れるようにする。」⁷⁾と述べられている。したがって、理科学習の基盤となる自然体験活動は、理科で行うのであって、生活科で行う必要はない。生活科では、より感覚的で、体全体を使った想像的な活動を行うべきであると考えられる。

生活科では、子どもが自発的に自然現象に働きか

けていく自発活動こそ重視していくべきである。現
に行われている生活科の中には、観察カードを書く
ための観察になっているものもあり、生活科の趣旨
とずれていると感じる。

2. 『自然の観察 1 巻』第 15 課バッタとり

(1) 「バッタとり」の概要

本内容は、初秋のころの野山で行われる。春から
これまで、数回野山に出て、虫をとったり草花を摘
んだりしてきており、以前訪れたときは、すべて
の様子が著しく変わっている。本内容のねらいは、
野山に出て、虫をとったり、草花を摘んで遊んだり
しながら、虫や草花を見せるとともに、初秋の自然
を強く印象づけることである。秋景色の中で、バ
ッタやイナゴなどを追いかけて、草花を探し、草の中
を駆け回らせることで、児童はおのずから虫の生活
や草の有りに気が付き、初秋の自然の印象を強く受
ける。

ここでの活動は、一日かけて野山に出かけ行く。
まず、野道では、日の光のやわらぎや秋らしく澄ん
できた空、モズの甲かん高い声、道端に咲くノギク
やタデの花に注意を促し、初秋の特徴を感じさせる。
野山に着いたら、咲いている秋草の美しさ、跳ぶバ
ッタのおもしろさに注意させ、まずバッタやイナゴ
をとることを告げる。バッタ・イナゴとりは、4 人
組で行わせる。はじめは逃げてしまうであろうが、
そのうちに、バッタの逃げ方の特徴を覚えて、いろ
いろ工夫して捕まえるようになる。バッタ・イナゴ
とりが一通りすんだら、とれたバッタを取り出し、
長い後ろあしを持って米つきをさせて遊ばせたり、
数匹を逃がし、跳んでいく様子を見せたりする。ま
た、このころの野山には、ススキ・ハギ・キキョウ
など、いろいろな秋草の花が咲いているので、めい
めい好きな花を探して摘ませる。学校に帰ってから
は、草花を水にさしておき、バッタやイナゴの一部
はかごで飼わせ、残りはニワトリにやる。

教師の支援としては、バッタ・イナゴとりでは、
児童の手がら話を聞いてやったり、ほめたりしなが
ら、虫の動作や色、形などにも注意するよう仕向け
る。草花摘みでは、児童が「なんという花だろう。」
と思うようなときには、草の名前を言って、児童に
耳なれさせるにとどめる。強いて草花の名前を覚え

させることはしない。また、花を摘むときに、茎が
短くては後で生けるのに不便なことを話し、長い茎
をつけて摘むようにさせる。野山の美しさを傷つけ
ないために、草花の種類ごとに摘む本数を限り、枝
や茎を切った後を汚くしないように気をつけさせる。

(2) 小学校学習指導要領解説生活編との関連

小学校学習指導要領解説生活編の内容において本
内容に相当するものは、「内容(5) 季節の変化と生
活」、「内容(7) 動植物の飼育・栽培」であり、内
容構成の具体的な視点において本内容に相当するも
のは、「キ. 身近な自然との触れ合い」、「ク. 時間と
季節」である。内容(5)との関連では、実際に野
山に出かけて、自然と触れ合うことや、身近な自然
と触れ合う中で、自然と一体になりながら、その
特徴をとらえるなど、共通するところは多い。さら
に、「バッタとり」では、花を摘んで生けるといっ
た、自分の生活を工夫したり楽しくしたりする、季
節の変化を自分の生活に取り入れる活動も見られる。
また、内容(7)との関連では、生命をもっている
ことや成長していることに気付いたり、生き物への
親しみをもったりするところは、共通している。し
かし、「バッタとり」では、自分のかかわり方に気付
いたり、生命の尊さを実感したりするまでには、至
っていない。

(3) 比較対象

平成 23 年版大日本図書『たのしいせいかつ 上』
教師用指導書(朱書編・総論・単元解説)

「いきものと なかよし」(9 時間完了)

第 1 次 どんな ところに いるのかな… 3 時間

第 2 次 できたよ、むしの うちのかな… 2 時間

第 3 次 むしの ふしぎを みつけた!… 2 時間

※「バッタとり」の内容を考慮して、第 1 次～第 3
次までを比較対象とする。

内容(3) 地域と生活

内容(5) 季節の変化と生活

内容(7) 動植物の飼育・栽培

視点イ. 身近な人々との接し方

視点ウ. 地域への愛着

視点カ. 情報と交流

視点キ. 身近な自然との触れ合い

視点ク. 時間と季節

(4) 生活科との比較・分析

1) 事前準備の比較

表4 「バッタとり」の準備

| | |
|---------|------------|
| 虫を入れる袋 | 4人組ごとに2枚ずつ |
| 草を切るはさみ | 教師用 |

表5 「いきものと なかよし」の準備

| | 教師側 | 子ども側 |
|-----|---------------------------|---|
| 第1次 | 予備の袋 | 捕った虫を入れるもの ・ペットボトル(穴を開けて) ・ビニル袋・虫かご |
| | デジタルカメラ | 虫とり網 |
| 第2次 | 虫を飼う容器(水槽・ペットボトルで作ったものなど) | 虫を飼う容器 |
| | 資料 (図鑑・パソコンなど) | えさ |
| | 観察カード | すみかに必要なもの(割れた植木鉢や枯れ葉など) |
| 第3次 | 虫めがね | 色鉛筆など筆記用具 |
| | 虫の拡大写真(電子黒板などで見せるとよい) | |

表4は、『自然の観察』第1巻第15課「バッタとり」に記載されている準備であり、表5は生活科指導書の「いきものと なかよし」に記載されている準備である。ここでは、表4・表5を基に、比較・分析していく。

表4と表5の虫をとる段階である第1次を比較していく。表4・表5ともに、とった虫を入れる道具を準備しているが、表4では教師が準備しているのに対して、表5では子どもに準備させている。児童に準備させるものは、児童の身近にあるペットボトルやビニル袋であることがわかる。また、とった虫を飼う際に、表5では、すみかになりそうなものを児童に準備させたり、えさを準備させたりしている。しかし、表4には見られず、本文中に「バッタは、かごに入れて、野菜くずなどをやっておく。」⁸⁾とあるだけである。

2) 学習対象の比較

「バッタとり」のねらいは、野山に出て、虫をと

ったり、草花を摘んで遊んだりしながら、虫や草花を見させるとともに、初秋の自然を強く印象づけることである。よって、学習の対象となるものは、バッタやイナゴ、キリギリスなどの秋の虫やススキやハギ、キキョウなどの秋の草花はもちろんのこと、それらを取り巻く環境、例えば、これまで訪れたときとは変わっている野山の様子や夏と比べて日の光が和らいだ空の様子なども含まれる。

「いきものと なかよし」のねらいは、校庭の植え込みや近くの野原に行って虫探しをし、捕まえた虫をしばらく飼い、すみかやえさ、体の様子や動きなどに関心をもつことである。前述したように、生活科では、人々、社会及び自然を一体的に扱うため、虫を探したり、捕まえた虫を飼ったりする活動を通して、身近な人々や社会、自然にかかわることが考えられる。人とのかかわりとしては、虫のいる場所、見つけに行く場所について友だちと話し合ったり、発表したりすることや虫名人などの地域の人を招いて、虫のいる場所や探し方、捕まえ方などを教えてもらったり、相談にのってもらったりすることが考えられる。社会とのかかわりとして、野原などに行くまでの安全な行動やマナーが考えられる。自然とのかかわりとしては、虫を探したり、捕まえた虫を飼ったりすることで、体の色や動き、鳴き声など虫について関心をもったり、すみかやその周囲の様子についても気付くことなどが考えられる。

(5) 考察

表5では、児童が虫をとる際に使う、虫とり網を準備させているが、表4では見られないことから、「いきものと なかよし」では、網を使って虫をとるのに対し、「バッタとり」では、素手で虫をとるのと考えられる。虫とのかかわりとして、「手でもてあそんでいる間に、あしの先がよく引っかかることやよくはねる長い後ろあしのあることや、全体の形・色などもおのずからわかるようになる。このような特徴に気づくと、同じバッタだと考えていたものを種類に分けてみるようになるものである。」⁹⁾

(下線部は筆者による加筆)とあるように、対象を客観的に見るのではなく、対象と一体化していこうとする『自然の観察』の精神だと言える。平成20年の中教審答申において、生活科の課題として指摘

された中に、科学的な見方・考え方の基礎を養うための指導の充実がある。科学的な見方・考え方の基礎について、野田敦敬（2008）は、「3年生の理科のキーワードは『比較』，4年生は『関連付け』です。その基礎的な体験を生活科で位置付けているのです。…（中略）…例えば、『同じところは？ 違うところは？』『どっちの仲間？』…（中略）…などと活動のポイントで投げかけるということです。」¹⁰⁾と述べている。対象との一体化をはかる『自然の観察』の精神は、科学的な見方・考え方を養う上でも、生活科への示唆となると考える。

学習対象の比較では、生活科の「いきものとなかよし」の方が、人や社会、自然と多様にかかわっている。しかし、自然とのかかわりで見ると、「バッタとり」は、虫や草花、空の様子など教師がかかわる対象を限定していないことがわかる。『自然の観察』の復刊にかかわった一寸木肇（2009）は、「事象提示という、そのものだけを見せることが多いですが、『自然の観察』では、周りの様子から入ります。これが『自然の観察』で、感覚を研ぎ澄ます効果につながっていると思います。そして、これらのことは、実は、教師に対して訴えていて、まさに教師教育の意味を持っている書物だと思います。」¹¹⁾と述べているように、生活科においても、身近な自然とかかわる際に、教師がかかわる対象を指定や限定するのではなく、児童の興味・関心にまかせるべきであると考え。また、下線部の「おのずから」という表現は、『自然の観察』によく出てくる。この「おのずから」という表現について、『自然の観察』の復刊にかかわった村山哲哉（2009）は、「子どもの持つ可能性を教師が信じていくという思いが込められているのではないのでしょうか。新しい学力観の中で、子どもは有能な存在であると言われていますが、そこに通ずるものであると思います。」¹²⁾と述べている。『自然の観察』のように、生活科においても、教師が児童のもつ可能性を信じ、児童にまかせる指導をしていくべきだと感じる。

Ⅲ おわりに

本稿では、『自然の観察 1 巻』第 6 課春の種まき」と『自然の観察 1 巻』第 15 課バッタとり」を例に

挙げ、『自然の観察』と生活科の関連について生活科指導書と比較・分析しながら考察してきた。今後は、さらに多くの課を分析し、生活科教育の課題や改善点をいくつか挙げていきたい。

【引用文献】

- 1) 日置光久ほか著『[復刊]自然の観察』, 2009 年, p.10, 農山漁村文化協会
- 2) 蒲生英男『日本理科教育小史』, 1969 年, p.124, 国土新書
- 3) 文部科学省「小学校学習指導要領解説生活編」, 2008 年, p.17, 日本文教出版
- 4) 加納誠司「生活科学習における『気付きの質を高める』ことに関する研究」中部学院大学・中部学院短期大学部研究紀要第 10 号, 2009 年, p.163
- 5) 内藤博愛「気付きを深める生活科授業の想像 5 つの『知的活動』で子どもの学びが変わる」, 2005 年, p.39, 明治図書
- 6) 文部科学省「小学校学習指導要領解説理科編」, 2008 年, p.29, 大日本図書
- 7) 上掲書 6), p.30
- 8) 前掲書 1), p.156
- 9) 前掲書 1), p.153
- 10) 野田敦敬『小学校学習指導要領の解説と展開 生活編』, 2008 年, p. 8, 教育出版
- 11) 日本初等理科教育研究会「初等理科教育 5 月号」, 2009 年, p. 7, 農山漁村文化協会
- 12) 前掲書 11), p. 7

【参考文献】

- ・日置光久ほか著『[復刊]自然の観察』, 2009 年, 農山漁村文化協会
- ・大日本図書「たのしい せいかつ上-なかよし」教師用指導書朱書編, 2011 年
- ・大日本図書「たのしい せいかつ上-なかよし」教師用指導書単元解説, 2011 年
- ・大日本図書「たのしい せいかつ なかよし・はっけん」教師用指導書総論, 2011 年