

理科の新しい学習指導要領とその解説を読んで

—理科教育と学校の動物飼育—

高橋信子

1 理科教育において対象とされる動物に関して改善された点

平成 20 年 3 に公示された「新しい学習指導要領」では、理科、算数、数学の指導を充実するという中教審の答申を受けて、前回の改訂で大幅に削減された小学校の理科の時間数は 2 割増になり、内容も追加されている。

その中で、生物に関する学習内容と対象とする動物に関して改善された点が二つある。

一つは、4 年生の学習内容に「人の体のつくりと運動」が追加されたことである。この学習は、生物の構造と機能という構成の中で、3 年の「昆虫と植物」の学習を踏まえ、6 年の「人の体のつくりと働き」の学習につながるものである。また、文部科学省が発刊する「学習指導要領解説」（学習指導要領改善の趣旨や教科等の目標や内容、指導に向けての方法などが具体的に示されている）には、次のように記述されている。

「人や他の動物の骨や筋肉の動きについて興味・関心をもって追究する活動を通して、人や他の動物の体のつくりと運動とを関係付ける能力を育てるとともにそれらについての理解を図り、生命を尊重する態度を育て、人の体のつくりと運動とのかかわりについての見方や考え方をもちことができるようにすることがねらいである。」

さらに、注目すべき点は「他の動物とし

ては、骨や筋肉の動きが調べられる身近で安全な哺乳類、例えば、学校飼育動物の観察などが考えられる。」と記述されていることである。「学校飼育動物」という文言が学習指導要領等の公式文書に使われたのはおそらく初めてではないだろうか。

また、学習の対象としてヒト以外の哺乳類が挙げられたのは、昭和 42 年の学習指導要領理科の 1 年の内容に示されていた「ウサギ、ニワトリなどのからだはあたたかいこと」が削除された昭和 52 年の学習指導要領改訂以来およそ 30 年ぶりの復活である。

もう一つは、「指導計画の作成と内容の取扱い」の中で「野外に出かけ地域の自然に親しむ活動や体験的な活動を多く取り入れるとともに、自然環境を大切にし、その保全に寄与しようとする態度を育成するようにすること」という記述の解説の中で、「野外での活動に限らず、学校に飼育舎やビオトープなどを設置し、その活用の充実を図る工夫が考えられる。」と記述されていることである。これは、自然環境の中の動物（主に昆虫）のみならず、人工的に作られた環境の中の動物も理科学習の対象として視野に入れることを、今回改めて示しているものである。また、前回の学習指導要領では、直接経験を重視する場として「設置することが求められる」という記述になっているが、今回は、「設置する」にとどまらず、「その活用の充実を図る」という

文言が加えられている。

言うまでもなく学校教育は学習指導要領に基づいて行われている。例えば、「指導内容に応じてコンピュータ、視聴覚機器などの適切な機器を選ぶとともにその扱いに慣れ、それらを活用できるようにすること」などという文言が入ったことにより、全国の学校にはコンピュータが据え付けられ、同時にその活用に向けての教員研修の充実が図られてきた。

このような学習指導要領に記述される文言の持つ重みを考えたとき、哺乳類や鳥類などの学校飼育動物に関する2点の記述は、これらの飼育活動の教育的効果を実感し、それが理科の学習内容として位置づけられることを願っている立場から、喜ばしい改善点である。「新しい学習指導要領」を作成された諸先生方には、各学校において学校飼育動物の教育的な意義を見直し、適切な飼育活動に取り組んでいくことを啓発して頂くことは勿論のことであり、また、改善された点が教科書等にも反映されることを期待している。

2 理科教育を見据えた学校飼育動物の飼育活動

現在、多くの学校では特別活動の一環として、一部の子どもたち（飼育委員会）が学校環境の維持活動として学校飼育動物の飼育活動に取り組んでいる。しかし、今回の学習指導要領を踏まえるなら、学校飼育動物やその飼育活動を理科教育にいかに効果的に活用していくかを考える必要がある。

また、教育基本法の改正を踏まえ、今回の学習指導要領では、生命尊重の態度育成が強く求められている。理科においては道徳教育との関連を明確に意識しながら、飼

育や栽培などの体験活動によって、「生命を尊重する態度育成」につながる「自然を愛する心情」を育てることとしている。

本研究会では、既にこれを具現化した実践が発表されている。3年生、あるいは4年生の児童全員で取り組む学年飼育に移行した西東京市のいくつかの小学校の事例では、「温もりのあるウサギやチャボなどの動物を丁寧かつ継続的に世話をする飼育体験を通して、子どもたちは、生き物らしさを理解し、動物の健康を常に気にするようになり、思いやりをもってより深い興味・関心をもって観察していくようになる」という理科教育のねらいに迫る素晴らしい成果を上げている。（会誌7号の中川先生のパネル発表、会員投稿より）

このように、3年、4年で行う学年飼育は、今回の学習指導要領の4年生の理科に追加された「人の体のつくりと運動」の学習の事前体験となつて、理科教育のねらいとする「見通しを持って主体的に問題を解決する」子どもたちのモチベーションを高め、動物に親しみをもって、「意欲的に実験・観察に取り組み、実感を伴った理解を図る」と共に「生命を尊重する心を育む」上で、効果的な取り組みとして大いに参考になる。

3 学校飼育動物の飼育の課題

昆虫やメダカの飼育と違って、哺乳類の飼育は大変と思われがちである。長いこと子どもたちと共に飼育活動に取り組んできた経験から言うと、スペースに応じた適正な数の動物を飼育するならば思っているほど大変ではない。休日の世話に関しても、「保護者に呼びかけて、飼育を希望する親子を募ったところ、多くの申し出があり、

動物の飼育体験ができるだけでなく親子で会話をしながら協働する良い機会となった」という事例が報告されているが、これは公共の施設を開放するという考え方から良いアイデアではないかと思う。このように取り組み上の問題については、ねらいを明確にし、教育活動の一環として飼育活動に取り組もうとするなら教員の創意工夫により、確実に解決方法を見出すことができる。

しかし、アレルギー、動物の死や病気などの問題は、学校だけで抱えようとするとは荷が重く、間違った対応さえしかねない。生活科の解説の中では、「飼育や栽培の過程では、新しい生命の誕生や突然の死や病気など、生命の尊さを身をもって感じる出来事に直面することもある。成長することの素晴らしさや尊さ、死んだり枯れたり病気になったりしたときの悲しさやつらさ、恐ろしさは、児童の成長に必要な体験である。動植物とのかかわり方を真剣に振り返り、その生命を守っていた自分の存在に児童自らが気付く機会ととらえさせることが大切である。」と記述されている。

しかし、学校では、アレルギーに対する適切な対応ができないまま、闇雲に動物から子どもたちを遠ざけたり、動物の病気をそのまま見過ごしたり、動物が死んだ際には子どもたちの目に触れないように密かに葬ってしまったりする事例が珍しくない。

このような教育的配慮に欠ける飼育が行われる要因の一つとして、教員が飼育動物の生態や習性、飼育方法などについて十分な知識を持っていないことが挙げられる。

これについて、生活科、今回は新たに特別活動の解説の中でも、よりよい飼育体験を子どもたちに与えるためには、専門家である獣医師の方の支援が必要であると明記されている。本研究会では、地域の獣医師の方の支援を得て「飼育活動による教育的成果を上げている学校」の事例が数多く発表されている。また、獣医師の飼育支援が全国的に広がりつつあることも報告されているが、制度として確立されているところは極めて少ない状況にある。

さらに、これまで多くの学校がウサギやニワトリなどの飼育活動を特別活動として行ってきたことにより、これらの動物が子どもに与える教育的効果などについての知見や情報が多くの教員に浸透する窓口がなく、その研修・研究も継続的に行われることは殆んどなかった。

4 おわりに

重要なのは、今回の「新しい学習指導要領」を受けて、学校飼育動物を学習の一環として位置づけ、どこの学校においても、より負担のない、そして教育的成果が得られる飼育活動に取り組んでいけるようにすることである。そのためには、

- ・どこの学校でも獣医師の支援が受けられる制度の拡充
- ・教員の動物飼育に関する研修・研究の充実が図られることが前提となる。

「新しい学習指導要領」とその「解説」を読んで、本研究会の役割がますます重要になってきたことを実感している。

(川崎市立野川小学校教諭)