

生活科における嗅覚を活かした活動に関する調査研究

野田 敦 敬 (愛知教育大学 生活科教育講座)

山下 慎 二 (愛知教育大学大学院)

(2007年10月29日受理)

A Research about Activity Utilizing Olfactory Sense in Life Environment Studies

Atsunori NODA (Department of Life Environment Studies, Aichi University of Education)

Shinji YAMASHITA (Graduate Student, Aichi University of Education)

要約 生活科において、嗅覚の活用に関する研究はこれまであまり行われていないという現状がある。自然体験活動の中で、諸感覚を活用させた生活科学習の改善に役立てるために、愛知県豊田市、岡崎市の公立小学校の生活科を担当している教師に対して、嗅覚に着目した意識調査を行い分析した。その結果、教師はあまり意識して嗅覚を活用させる活動を行っていないことがわかった。教師は、学校や周辺地域にある嗅覚を活用することができる教材を研究し、それらをもとに子どもにどのような資質や能力が身につくのかという具体的な観点を明確に持って活動を行うことが大切である。また、安全面にも考慮して、嗅覚のみならず諸感覚すべてを焦点化して活用していく授業や単元を構想していくことも大切である。

Keywords : 生活科, 諸感覚, 嗅覚, 体験活動

I 研究の目的

生活科では、具体的な活動や諸感覚を活用させた自然体験を通して豊かな感性を育むことを重視している。木村吉彦が、「感性や豊かな心をはぐくむ授業はまさに、体験や活動による教育によって実質化されるのみである」¹⁾と述べているように、体験を重視する生活科学習において、諸感覚を活用させ豊かな感性を育むことには必然性があるといえる。

諸感覚の重要性は、蛭谷米司らが「子どもたちが、自分以外の存在に気づいていく最初の糸口は感覚である。目、耳、舌、鼻、皮膚に始まり手ごたえや手ざわりなど五感によって対象の存在を意識することから始まる」²⁾と述べており、生活科学習においては様々な気づきの第一歩となる重要な役割を果たしている。特に、嗅覚に関しては、ルース・ウィンターが、「数あるすべての感覚の中で、脳の基本的な刺激感応部位に最も直接的に結びついている」と述べ、「匂いは私たちが意識なくても、記憶に残るし、あるいは行動を起こさせることにつながる」³⁾、や「嗅覚は原始的で感情と密接している」⁴⁾と述べているように、その独自性は強いと考える。

さらに、山下柚実は著書の中で成瀬守弘の言葉を「背丈が小さく地面に近いところで生きる生物ほど、嗅覚は鋭いのです。つまり子どもの嗅覚は大人よりも格段に繊細。豊かな感性を育む可能性を秘めている」⁵⁾と引用しているように、子どもたちの感性を育成する上で、小学校低学年時において嗅覚を育成することの役

割は大きいと考える。

しかし、嗅覚の研究はこれまであまり行われておらず、特に生活科学習においては、子どもたちが嗅覚を活用させることで、具体的にどのような資質や能力が身に付くのか、また、うまく活用させるための具体的な支援の方法は開発されていないのが現状ではないだろうか。

そこで、生活科の授業を担当している教師に対して意識調査を行い、生活科学習においてどれほど意識して嗅覚を活用させているのか現状・傾向を把握しようと考え調査を行った。また、嗅覚を活用させた活動に対する意識を把握しようと考えた。それらを分析することで、諸感覚を活用させた自然体験活動を行う生活科学習の改善に役立てることができるのではないかと考えた。

II 意識調査の概要

1 調査時期

平成19年7月下旬から8月

2 調査対象

愛知県豊田市内の公立小学校(76校)の生活科を担当する教師(76人)、岡崎市内の公立小学校(50校)の生活科を担当する教師(50人)を対象とする。豊田市、岡崎市は、自然環境に恵まれた地域と、自然環境にそれほど恵まれていない都市的環境にある地域という両環境下に小学校が存在している。小学校の周辺環境による意識の差も考慮し、これらの小学校(126校)

の生活科を担当する教師 (126人) を調査対象とした。

回収率 75% (95人)

豊田市小学校 68% (52人)

岡崎市小学校 86% (43人)

3 調査内容

- 学校の周辺環境状況
- 諸感覚を活用させる活動に関する内容
- 嗅覚を活用させる活動に関する内容

以上の内容について質問紙法による調査を行った。

Ⅲ 結果と考察

1 豊田市, 岡崎市における小学校とその周辺の自然環境

前述したとおり, 豊田市, 岡崎市は, 自然環境と都市的環境の両環境を合わせ持つ。まず, それぞれの小学校がどのような環境下にあるのかを把握するために, 小学校周辺の自然環境の豊かさに対する教師の意識について「とてもそう思う」「ややそう思う」「あまりそう思わない」「まったくそう思わない」の4段階で回答してもらった。その結果を図1に示す。

図1より, 41%教師が, 「とてもそう思う」と回答し, 「ややそう思う」と回答した教師も含めると, 76%の教師が自らの小学校は自然環境に恵まれていると感じていることがわかる。豊田市, 岡崎市は, 元来平野部, 山間部などに自然環境を豊富に有する都市である。そのような地域に比較的多くの小学校があることが考えられる。また, 近年, 市町村の吸収合併により山間部にある小学校の数が増加したことも図1のような結果につながったと考えられる。

反対に, 24%の教師が, 「あまりそう思わない」「まったくそう思わない」と回答していることから, 比較的少数数の教師が自らの小学校は自然環境に恵まれていないと感じていることがわかる。これらの小学校は, 都市的要素の強い地域にあることが予想される。

生活科では, 具体的な活動や体験を通して, 自分と身近な自然とのかかわりを重視している。そのような内容を受けると, 豊田市, 岡崎市は生活科で自然体験活動を豊富に取り入れることが可能な都市であると考えられる。

以上のことから, 小学校のある環境によって教師の意識に差が生まれることが考えられるため, 以下, 自然環境の豊かさも視点として着目し考察していくこととする。

2 生活科学習における諸感覚を活用させた活動

教師が, どれほど諸感覚を活用させた活動を行っているかを把握するために, 「諸感覚を活用させた活動を行ったことがありますか」という問に対して「とても行っている」「やや行っている」「あまり行っていない」「まったく行っていない」の4段階で回答してもらった。その結果を図2に示す。

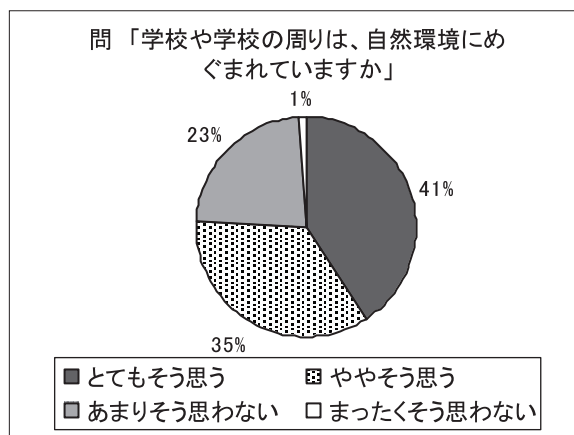


図1 学校や学校周辺が自然環境にめぐまれているか

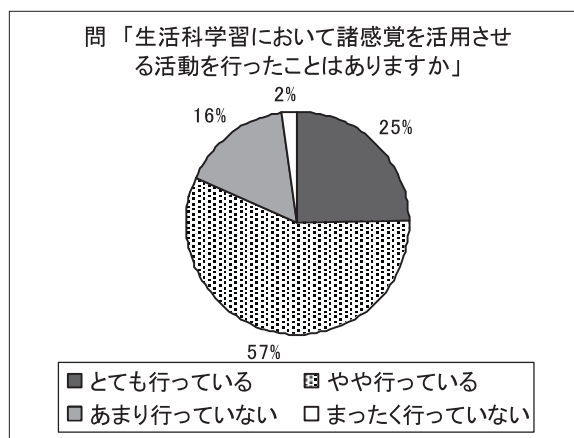


図2 各感覚を活用させた活動を行う上での教師の意識

図2より, 「とても行っている」「やや行っている」と回答した教師が, 全体の82%であることがわかった。Ⅲ-1と合わせて考えると, 市内の多くの小学校が, 生活科学習において自然環境の中で諸感覚を活用させた活動を積極的に取り入れており, 諸感覚を活用させた活動に対する意識の高さが伺える。また, 自然環境の豊かさが諸感覚を活用させた活動の行い易さに大きく影響していると考えられる。

このような現状を考慮し, 次節では, それぞれの感覚別に教師の意識を分析していく。

3 諸感覚を活用させた活動に対する教師の意識

(1) 諸感覚別に分析した教師の意識

生活科学習において, 諸感覚を活用させた活動を行う上で, 各感覚に対して教師がどれほど難しさを感じるかを把握するために, 「子どもにそれぞれの感覚を意識的に活用させることに難しさを感じますか」という問に対して, 諸感覚別に「とても感じる」「やや感じる」「あまり感じない」「まったく感じない」の4段階で回答してもらった。その結果を図3に示す。

まず, 図3において特徴的なのは視覚, 触覚に対して難しさを「とても感じる」「やや感じる」と回答した教師が, 全体の17%と低かったことである。「一般に, 外界の状況を諸感覚を通してとらえる際の割合

は、80%以上が視覚である」⁶⁾と述べられているように、視覚は、色彩、形状、数量など感知する情報が非常に多いため、子どもの興味や関心をひきつけ易い。触覚に関しては、普段から持ち運ぶなど動かすという行為の中で活用させることができる。また、視覚的なおもしろさと連動して触るという行為を誘発することができる。自然環境に恵まれた豊田市、岡崎市においては、自然体験活動の中で視覚、触覚を誘発する要素が多くあると考えられる。これらの要因から視覚、触覚を活用することに難しさを感じる教師が少ないと考えられる。

聴覚に関しては、難しさを「とても感じる」「やや感じる」と回答した教師が51%であった。回答を行った教師の役半数が、自然体験活動の中で聴覚を活用することに難しさを感じていることがわかる。これは、自然界の中で音を発するものが少ないと感じていることの現れであると考えられる。また、味覚、嗅覚に関しては「とても感じる」「やや感じる」と回答した教師が、それぞれ56%、57%であった。ここからも、聴覚と同様に自然界の中で食することができるものや、匂いを発するものが少ないと感じていることの現れであると考えられる。

味覚、嗅覚に関しては、味、匂いをいったん体内に取り入れなければならないため、これらの感覚を活用させる際には、アレルギーや衛生面などを十分に考慮する必要が出てくる。このことも、味覚、嗅覚に対し

て難しさを感じる要因の一つとして考えられる。

子どもにとって聴覚、味覚、嗅覚は、視覚や触覚のように意識しなくても大量の情報量が得られる感覚と比較すると、目には見えていない音や味、匂いを捉えなければならないため、意識して活用しなければそこからの気づきが自覚化されにくい。そのため、教師は聴覚、味覚、嗅覚を活用させるために、どうしても特別な支援が必要になってくる。また、教師の側も、意識しなければ音や味、匂いを感知することができないため、教材研究を行いにくいことが考えられる。

自然体験活動においては、諸感覚すべてを活用させて豊かな感性を育まなければならないと考える。したがって、図3における教師の意識が、諸感覚すべてにおいて活用させることに難しさを感じない割合が多くなるのが望ましいと考える。したがって、安全面も考慮し、不十分であると考えられる子どもの聴覚、味覚、嗅覚の活用を誘発するような教材の研究、また、子どもの気づきを自覚化させるための具体的な支援の方法を開発することには意義があると考えられる。

(2) 環境別に見た教師の意識

Ⅲ-3-(1)において、特に活用させることに難しさを感じていた味覚、嗅覚について、さらに分析を試みた。Ⅱ-1において、「小学校周辺の自然環境が豊かである」という問に対して「とてもそう思う」と回答したグループ(44人)と、「ややそう思う」「あまりそう思わない」「まったくそう思わない」と回答したグ

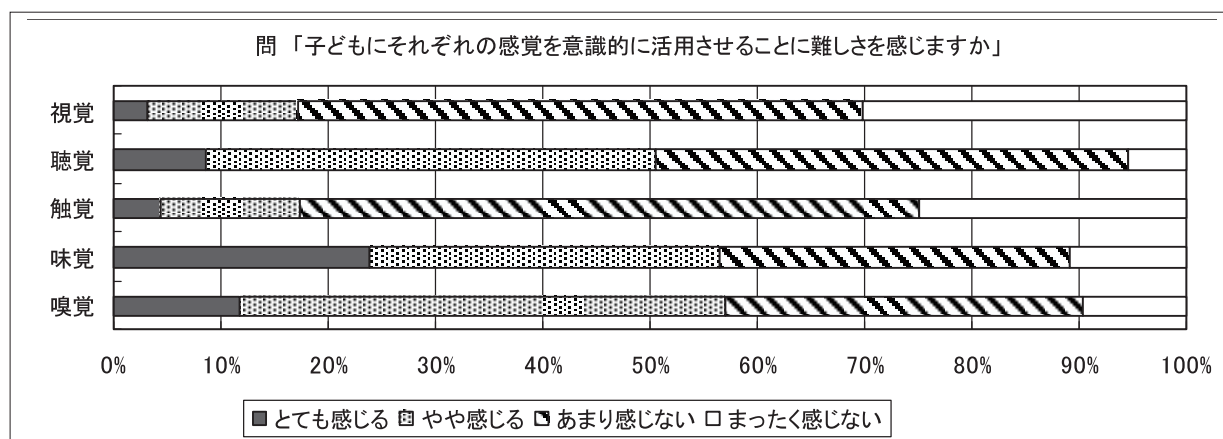


図3 各感覚を活用させた活動を行う上での教師の意識

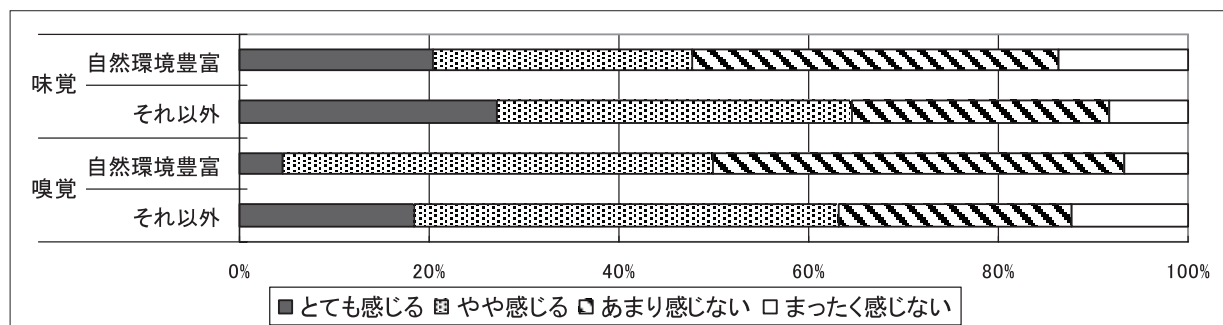


図4 自然環境別みる味覚と嗅覚を活用させた活動を行う上での教師の意識

ループ (50人) に分け, それぞれのグループについて, どのように難しさを感じているかを分類した。その結果を図4に示す。

図4より, 自然環境が豊かであると考えている教師ほど, 子どもにそれぞれの感覚を活用させることにおいて, 難しさを感じていないことが伺える。自然環境が豊かなほど, 感覚の活用を誘発させる要素が多い傾向にあることが考えられる。また, 学校内の自然だけでなく, 地域の自然にも目を向けることで, より多くの諸感覚を活用させることができる要素が得られることも考えられる。

生活科学習において諸感覚を個々に考えたときに, 学校内のみですべての感覚を活用するためには, よほど充実した自然環境が必要となるため活用するには限界が生じる。したがって, 地域にとびだす活動を行う際などに, 学校内では活用することが困難であった感覚を活用し, 両方で補い合うことでバランスよく諸感覚を活用させていかなければならないと考えられる。

4 嗅覚を活用させた活動の実際

(1) 嗅覚を活用させた活動をどれほど行っているか

教師が, どれほど嗅覚を活用させた活動を行っているかを把握するために, 「とりわけ嗅覚を活用させる活動を行ったことがありますか」という問に対して「とても行っている」「やや行っている」「あまり行っていない」「まったく行っていない」の4段階で回答してもらった。その結果を図5に示す。

図5より, 嗅覚を活用させた活動を「とても行っている」「やや行っている」と回答した教師は, 全体の44%であった。図3の諸感覚を活用させた活動を行ったことがあると回答した教師の割合 (84%) と比較すると大幅に減少していることがわかる。この要因としては, 諸感覚すべてを同時に活用させる中で嗅覚も活用させる体験学習を行っているケースが多く, 嗅覚のみを具体的に上げて活用させるような活動がそれほど行われていないことが考えられる。嗅覚を具体的に上げて活用する活動が行われない要因としては, まず教師自身が嗅覚を活用させる活動に対して難しさを感じていることが考えられる。先にも述べたように嗅覚を活用させる活動を行う際には教材研究, 安全面など様々なことを考慮する必要が出てくる。したがって, 他の感覚, 特に視覚, 触覚を活用させた活動に頼りがちになってしまうことが考えられる。

また, 嗅覚から得られる気付きは単発的になりやすいため活動を行いにくいことも考えられる。例えば, 子どもは自然対象物の匂いを嗅いだとき「いいにおい」や「くさい」といった言葉を発する。匂いに対する気付きは, その存在に気付く段階で止まってしまう。これは, 匂いを直接的に表現する言葉自体が少ないことが要因の一つとして考えられる。したがって, 単発的なかかわりではなく, 繰り返し対象とかかわる

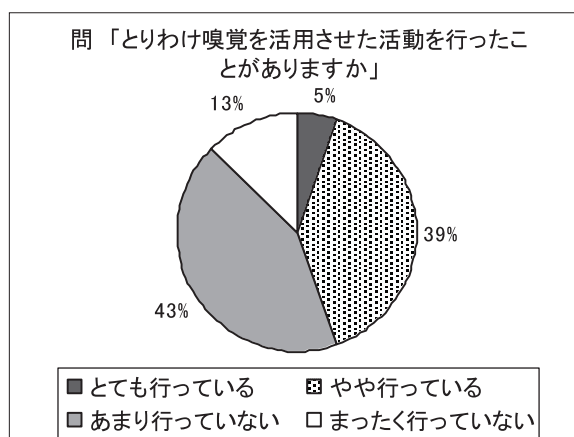


図5 嗅覚を活用させた活動をどれほど行ったことがあるか

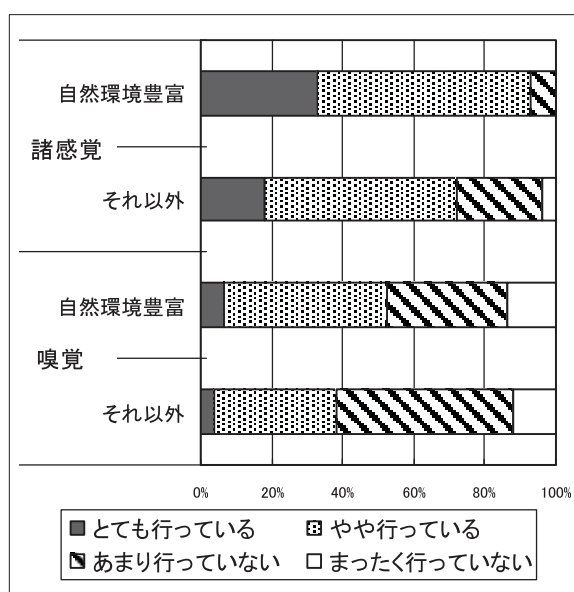


図6 自然環境別にみる諸感覚と嗅覚を活用させた活動の差

中で匂いに関する様々な発見をして, そこから気付きを深めていくことが必要であると考えられる。

嗅覚を活用させる活動を行うには, 諸感覚すべてを同時に活用させる中で嗅覚も活用させていく方法と, 嗅覚のみを具体的に上げて活用させていく方法の2通りが考えられる。どちらの場合も, 子どもの感性を育成する上で重要な方法であるが, 授業の中で, 諸感覚全てを一斉に活用させることで, 活用する感覚が視覚や触覚に偏ってしまったり, 教師も多様化した子どもの気付きを見取りにくくなるという恐れが考えられる。したがって, 嗅覚のみを具体的に上げて活用させていく方法も積極的に取り入れていかなければならないと考える。じっくりと感覚を活用させるという視点を持ち, 嗅覚だけでなく, 諸感覚すべてに関して, それぞれの感覚を具体的に上げて活動を行うことで, より豊かな子どもの感性を育むことができると考える。

(2) 環境別に見る諸感覚と嗅覚を活用させる活動を行ったことがある教師の割合の比較

また、環境の違いによる意識の差、及び、諸感覚と嗅覚を活用させる活動を行ったことがある割合を比較するために「諸感覚を活用させる活動を行ったことがありますか」という問に回答した教師と、「とりわけ嗅覚を活用させた活動を行ったことがありますか」という問に回答した教師に対して、Ⅲ-3-(2)と同様にグループ分けを行いグラフ化したものを図6に示す。

図6より、諸感覚を活用させた活動、とりわけ嗅覚を活用させた活動共に、自然環境が豊かであると回答した教師ほど積極的に行っていることがわかる。特に、自然環境がそれほど豊かでないと回答した教師に関しては、嗅覚を活用させた活動は38%と、活動が行われていない傾向にあることが伺える。図6において、自然環境が豊かであると回答した教師の方が、諸感覚、嗅覚を活用させた活動を行っている背景には、やはり豊かな自然環境の中に諸感覚を活用させて自然と触れ合うことができる要素が多く存在するためであると考えられる。したがって、生活科学習においては、子どもに少しでも多くの自然と触れ合わせることで、嗅覚の活用を誘発する活動につながると考えられる。

5 嗅覚を活用させる活動に対する教師の意識

ここから、嗅覚を活用させる活動に対して、教師がどのような意識を持っているかを考察していく。それぞれの質問項目について「とてもそう思う」「ややそう思う」「あまりそう思わない」「まったくそう思わない」の四段階で回答してもらった。

(1) 学校内及び周辺地域にある対象物の認識

ここでは、小学校とその周辺地域にある嗅覚を活用できる対象物をどれほど認識しているかを把握するために「生活科で、学校内にある嗅覚を活用できる対象物を把握していますか」、「生活科で、地域にある嗅覚を活用できる対象物を把握していますか」という質問をした。その結果を図7に示す。

図7において、小学校、また、地域で嗅覚を活用することができる対象物を把握しているかという問に対して、「まったくそう思わない」「あまりそう思わない」と否定的な回答を行った教師はそれぞれ全体の63%、69%であった。これらの割合は比較的高く、生活科学習において嗅覚を活用することができる対象物を把握していない傾向にある。

この結果からは、嗅覚を活用できる教材に着目することができる。前述したように、意識して嗅覚を活用しなければ匂いを捉えることができない。そのため、教師の側としては他の感覚よりも教材研究が困難になることが予想され、図7のような結果になったと考えられる。

また、図7において、「まったくそう思わない」と「あまりそう思わない」を合わせた否定的な回答を比

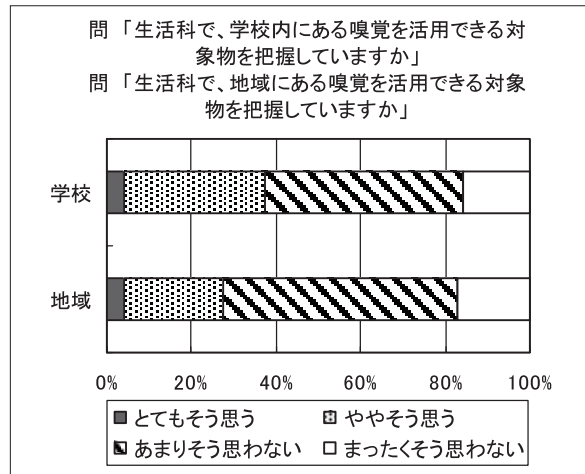


図7 小学校及び周辺地域にある嗅覚を活用できる対象物に対する教師の認識

較すると、小学校内よりも周辺地域にある嗅覚を活用できる対象物の方が把握されていない傾向にある。

この結果からは、小学校内の自然環境と周辺地域の自然環境を効果的に活用するという点に着目することができる。「とてもそう思う」と「ややそう思う」を合わせた肯定的な回答を行った教師が、小学校内の方に多かったことから、教師にとっても、子どもにとっても学校がより身近な場所であるということが考えられる。教師や子どもは、一日の中で多くの時間を学校で過ごしている。嗅覚を活用できる教材は、学校生活の中で、教師が意識的に発見した対象物であるかもしれないし、子どもが偶然発見してきた対象物であるかもしれない。より身近な場所で、生活の中にある対象物の方が教材としてより意識しやすいため、図7のような結果になったと考えられる。

これらのことから、まず、嗅覚を活用することができる対象物となる教材を研究していく必要性が考えられる。図7の結果からわかるように、子どもの嗅覚活用を誘発するような対象物は、教師の意識の中で把握されていない傾向にあると考えられる。しかし、学校内には、例えば、春に爽やかな香りを放つヨモギであったり、秋に辺り一面に甘い香りを漂わせるキンモクセイなど、季節ごとに特有の香りを放つ対象物が多くあることが考えられる。したがって、まずは教師や子どもにとって身近な場所である学校内において、嗅覚を活用することができる対象物となる教材を把握していく必要がある。

しかし、教材として嗅覚を活用できる対象物を考慮したときに、子どもの興味や関心をひきつけるような魅力的な対象物であることが望ましく、学校の中だけでは嗅覚を活用する対象物を十分に把握することに限界があると考えられる。Ⅲ-4-(2)で考察したように、自然環境が豊かなほど、嗅覚を活用させることができる対象物が多くあるため、その自然環境を求めて周辺

地域に目を向けることも重要であると考えられる。

例えば、地域にある自然環境として田んぼが考えられる。湊秋作が「田んぼは、五感遊びや五感体験ができる水があり、泥があり、植物や動物がたくさんある」⁷⁾と述べているように、田んぼは、諸感覚を活用させることができる対象物を非常に多く有する。それは、嗅覚においても例外ではない。例えば、田んぼの土特有の匂いであったり、畦には甘い匂いのレンゲや強烈な匂いを放つドクダミなど様々である。田んぼという身近な場を生かすことで、学校内では感じることができない香りを活かした生活科学学習を行うことが考えられる。また、近隣の雑木林や公園、通学路などにも同様のことがいえると考えられる。

学校内だけでなく、周辺地域にも目を向けて、嗅覚を活用することができる教材を研究していくことで、それぞれにおいて足りない部分を補い合い、柔軟に活動内容を構成していくことができると考える。

(2) 嗅覚活用によって身に付く資質や能力に対する教師の意識

嗅覚を活用させる活動を行うことで身に付く資質や能力を、教師はどのように考えているのかを把握するために、「嗅覚を活用させることで具体的にどのような力が身に付くのか把握していますか」という質問をした。その結果を図8に示す。

図8より、「まったくそう思わない」「あまりそう思わない」と否定的な回答を行った教師は、全体の72%を占める結果となった。また、この質問に対する回答は、アンケートを行った教師95人が全員行っており、Ⅲ-4-(1)において、嗅覚を活用させた活動を行ったことがある教師が44%であったことから、嗅覚を活用した学習活動は、具体的に子どもにどのような資質や能力が身に付くのかという観点に興味をもちつつある傾向にあることが考えられる。

教師にとって、子どもに身に付けさせたい資質や能力により、授業や単元構想、支援の方法も異なってくると考えられる。子どもに身に付く資質や能力が曖昧なまま、諸感覚やとりわけ嗅覚を活用させる活動を行っている傾向にあると考えられる現状を考慮すると、体験することが目的化されてしまい、その本当の意味が見失われてしまう危険性が懸念される。したがって、嗅覚を活用させることで具体的にどのような資質や能力が身についていくのかを明らかにし、それらの観点を持って活動を行っていく必要性が考えられる。

嗅覚を活用させることで身に付く資質や能力の一つには、比較する力や関係付ける力が考えられる。例えば、カリンを教材にした授業の際に、子どもが「カリンは熟した後のほうが香りに甘みが増えるんだね。秋は甘い匂いでいっぱいだ」とつぶやいたとする。この子どもの気付きには、カリンが熟す前の青い状態と、熟した後の黄色い状態を、香りという自分なりの視点で

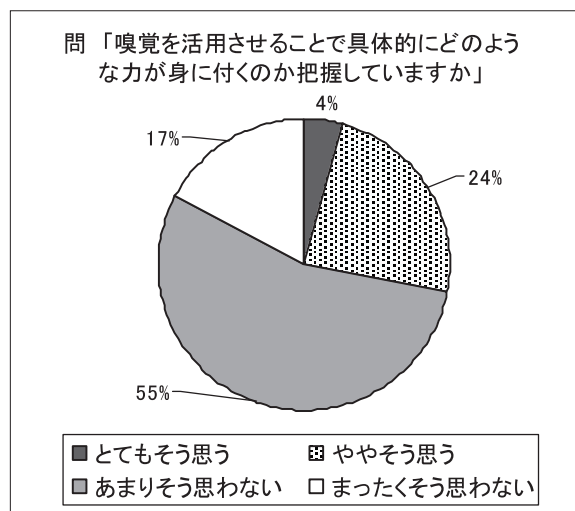


図8 嗅覚活用により身に付く力に対する教師の意識

比較している。また、秋には、様々な甘い匂いが存在するという子どもの生活の中で得た気付きを、カリンの香りに関係付けて考察している。この、比較する力や関係付ける力は嗅覚だけに限ったことではなく、視覚、触覚、聴覚、味覚についても同様のことが考えられる。しかし、嗅覚を生かした学習活動から身に付く特有の資質や能力も考えられる。例えば、ルース・ウインターが「嗅覚は、数あるすべての感覚の中で、脳の基本的な刺激感応部位に最も直接的に結びついている。……その結果、匂いは私たちが意識なくても、記憶に残るし、あるいは行動を起こさせることにつながる」⁸⁾と述べるように、生活科学学習における嗅覚を活用させた活動から、子どもの豊かな表情を引き出したり、一生涯にわたる匂いの知識として生きて働いていくことが考えられる。

以上、嗅覚を活かした学習活動によって子どもに身に付く資質や能力を数点あげたが、嗅覚に関する研究はこれまであまり行われておらず、考察次第では、さらに具体的にその資質や能力を明らかにしていけることが考えられる。生活科学学習において、何故嗅覚を活用させるのかという原点を今一度見つめ直し、その有効性を明らかにしていかなければならないと考える。

(3) 嗅覚を活用させるための支援に対する教師の意識

活動を行う上で、子どもの嗅覚を有効に働かせるような支援の仕方を教師はどのように考えているのかを把握するために、「子どもの嗅覚をうまく活用させるための支援の仕方を把握していますか」という質問をした。その結果を図9に示す。

図9より、「まったくそう思わない」「あまりそう思わない」と否定的な回答を行った教師は、全体の88%を占める結果となった。また、この質問に対する回答は、アンケートを行った教師95人中93人が行っている。したがって、前節と同様に、嗅覚を活用した学習活動は、うまく活用させるための教師の支援の仕方が

曖昧に認識されたままの状態で行われている傾向にあることが考えられる。前節でも述べたように、子どもに身に付けさせたい資質や能力などにより、具体的な支援の方法は異なってくると考える。したがって、子どもの嗅覚をうまく活用させるための効果的な支援の方法を考えていく必要性が考えられる。

まず、嗅覚を活用させる活動においては、繰り返し関わるといふ点をより重視したいと考える。Ⅲ-4-(1)において、嗅覚を活用させた活動が行いにくい原因としても考察したように、嗅覚から得られる気付きは「いいにおい」や「くさい」といったように、匂いの存在に気付く状態で止まってしまうことが考えられ、このことは、匂い直接的に表現する言葉の少なさに起因すると考察した。中教審教育課程部会の「生活科の現状と課題、改善と方向性（検討素案）」に示された「改善の方向性」の4本柱の一つ、「気付きの質を高めること」⁹⁾に関して、野田敦敬は、「2つの方向性がある」と述べ、一つは「直感的な気付き」から「納得する気付き」に高めること、もう一つは「対象への気付き」から「自分自身への気付き」に高めることと述べている¹⁰⁾。次の例は、小学校学習指導要領解説生活偏に掲載される児童の会話文である¹¹⁾。

A：このキノコ、食べられるかな。
 B：匂いを嗅いでみるよ。
 A：あれ、カブト虫の匂いがするぞ。
 B：どれどれ。本当だ。カブト虫の匂いだ。
 A：不思議だね。キノコとカブト虫が同じ匂いだなんて。
 B：これ、森の匂いなんだよ。キノコもカブト虫も森の生き物だから。
 A：そうか、森の匂いか。

この子どもの会話の中で、まず、A君はキノコの存在に付いている。そして、B君とお互いの意見を交換していく中で、「キノコもカブト虫も森の一部だから同じ匂いなのだ」という納得する気付きへと高まっていることがわかる。このような気付きの質の高まりは、匂いを直接的に表現する言葉の少ない嗅覚においては、単発的な対象とのかかわりの中では特に起こりにくいと考えられる。繰り返し対象とのかかわり、様々な気付きを得る中で生ずる高まりである。したがって、対象と繰り返しのかかわり合える場を設定するなどの支援が必要になると考える。

また、「対象への気付き」から「自分自身への気付き」に高めることに関しては、例えば、嗅覚を活用させた活動を通して、春夏秋冬それぞれの季節の香りを自分なりの視点で感じられるようになった自分に気付くといったことが考えられる。先にあげた会話文の例においても同様のことがいえるが、気付きの質を高める上で、自分の想いや願いを表現し、それをかかわり合いの中で共有化することは重要な役割を果たすと考

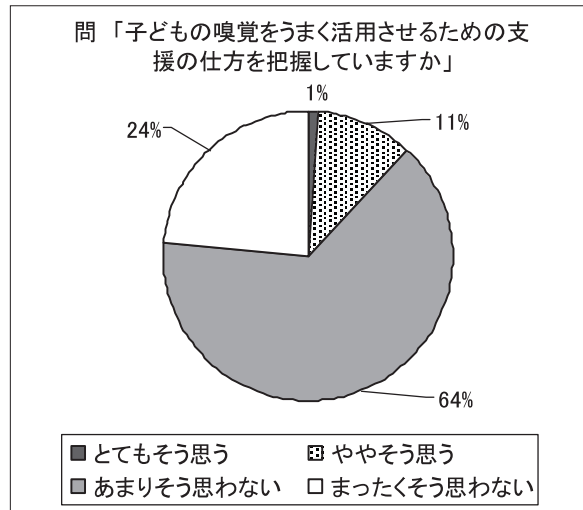


図9 嗅覚を活用させるための支援に対する教師の意識

えられる。そのために、匂いを直接的に表現する言葉の少ない嗅覚においては

- どのように変化したのか
- どのように「よい」のか「わるい」のか
- どのような匂いに似ているのか（過去の記憶を活用する）

などの言葉がけをすることが重要であると考えられる。したがって、活動の前後で比べる、表現をより具体化する、例えを使って表現するといった内容を誘発するような教師の支援が必要であると考えられる。

次に、嗅覚の独自性である長期記憶を活かした活動内容を考慮していきたいと考える。山田卓三は、原体験を「食、嗅、味の基本感覚を重視した直接体験」¹²⁾と定義付け、「原体験は、…長期記憶に残りやすい」¹³⁾と述べ、さらに、「教育的な視点で方向性を与え、意味を持たせると知識と原体験が結びつき生きた知識となります」¹⁴⁾と述べている。このことから、嗅覚から得られる気付きを長期にわたって活用することができるものと考え、生きの長い単元構想を行っていくことが考えられる。また、嗅覚は過去の記憶を想起しやすいため、比較や例えを使った表現を行う際にも有効に働くと考えられる。

最後に、嗅覚を活用した活動に対する安全面について考察する。次ページに示した図10は、嗅覚を活用した活動の衛生面や安全面に対する教師の意識をグラフ化したものである。図10より、衛生面や安全面に対して「とても不安がある」「やや不安がある」と否定的な回答を行った教師は、全体の64%と多い結果となった。食べる活動と同様に、一端匂い物質を体内に取り入れる嗅覚を活用させる活動は、子どものアレルギー反応などを考慮して行わなければならないと考えられる。そのため、あらかじめ家庭と連携を図り、子ども一人ひとりのアレルギーを十分に把握しておく必要性が考えられる。また、不衛生な匂いや危険な匂いに対

しても、あらかじめ教材の研究を行い十分に把握しておく必要性が考えられる。

適切な支援は、子どもに快適な学習環境を提供し、子どもの気付きの質を高めることにつながると考えられる。そのために本節で考察してきたような言葉がけや授業、単元構想、安全面の配慮などを行っていかねばならないと考える。

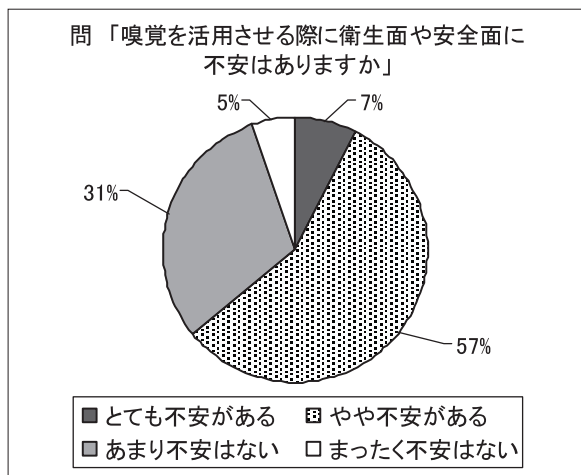


図10 衛生面、安全面に対する教師の意識

IV 研究のまとめ

分析の結果、豊田市、岡崎市における小学校では、その自然環境の豊かさを利用し、諸感覚を積極的に活用させた体験活動を行っていた。本研究で明らかになった以下に述べる5つの観点から、今後の生活科学学習においてさらなる発展を期待したいと考える。

○ 嗅覚を焦点化した授業構想や単元構想

一つの授業の中で、諸感覚すべてを同時に活用させながら自然体験活動を行うことは重要である。しかし、諸感覚を一斉に活用させることで、活用する感覚が視覚や触覚に偏ったり、教師も子どもの気付きを見取りにくくなったりするという恐れが考えられる。したがって、じっくりと感覚を活用させるという視点を持ち、嗅覚だけでなく、諸感覚すべてに関して、授業ごとに焦点化した活動を行っていくことも重要である。

○ 小学校やその周辺地域にある嗅覚を活用できる教材の研究

嗅覚を活用させることができる自然対象物は、教師にあまり認識されていないのが現状である。まずは、身近な学校内に目を向け、さらに発展した活動を行うために地域にも目を向け、教材となる嗅覚を活用できる自然対象物を把握することが必要である。学校と周辺地域の両者を活用することで、嗅覚を活かした効果的な学習活動を実現することができる。

○ 嗅覚を活用する活動を行うことで身に付く資質や能力

本研究では、その資質や能力について考察はしきれないが、嗅覚の独自性がもたらす、子どもに身に付く

資質や能力をさらに具体化し、教師はそれらの観点を明確にもって活動を行うことが重要である。

○ 嗅覚を活用させるための支援

もともと、匂いを直接的に表現する言葉の少なさから、嗅覚を活用させる体験を行っても、そこでの気付きが存在に気付く時点で止まってしまうがちである。したがって、気付きの質を高めるために、嗅覚の独自性を考慮して、活動の前後で比べる、表現をより具体化する、例えを使って表現するといった内容のことを誘発するような言葉がけや授業構想を行うことが重要である。

○ 安全面や衛生面に配慮した体験活動

安全面や衛生面に関する適切な支援は、子どもに快適な学習環境を提供し、気付きの質を高めることにもつながると考えられる。そのため、保護者との連携によりアレルギーの把握、安全性を追究した嗅覚を活用できる教材の研究が重要である。

謝辞

本研究を行うにあたり、ご多用の中、質問紙調査にご協力いただきました諸先生方に深く感謝いたします。

【引用・参考文献】

- 1) 木村吉彦, 中野重人 [他] 編集『生活科辞典』東京書籍 1996年, p.57
- 2) 蛭谷米司他, 『幼児自然教育法』東京書籍, 1975年, p.29
- 3) ルース・ウィンター 『匂いの本』竹内書店新社, 1978年, p.14
- 4) 上掲書3) p.169
- 5) 山下柚実 『<五感>再生へ「感覚は警告する」』岩波新書, 2004年, p.68
- 6) 宮本敏夫 『図解雑学脳のはたらき知覚と錯覚』ナツメ社, 2002年, pp.16-17
- 7) 湊秋作編集 『田んぼの学校「まなび編」』農山漁村文化協会, 2002年, p.208
- 8) 上掲書3, p.14
- 9) 中央教育審議会初等中等分科会教育課程部会第42回(2006年7月24日)資料7-1
- 10) 野田敦敬 『生活科の改善の方向性への考察—中教審教育課程部会「検討素案」を受けて—』生活科・総合的学習研究第5号, 2007年, pp.11-12
- 11) 文部省 『小学校学習指導要領解説生活編』日本文教出版, 1998年, p.62
- 12) 体験活動と指導のあり方に関する調査研究委員会 「少年期に必要な体験活動と指導のあり方」国立信州高遠少年自然の家2004年, p.45
- 13) 上掲書12) p.46
- 14) 山田卓三 『ふるさとを感じる遊び辞典』農文協, 1990年, p.348