被服衛生学，第33号, 9-14(2014)

【資料】

幼児期の子どもの「におい」への反応

～ 嗅覚教育の事例との比較 ～

野上遊夏

聖徳大学児童学部

1．はじめに

ここ数年、嗅覚への関心が高まっている。現代社会では、ストレスの軽減やリラックスのために香りを活用する動きが目立っており、医療の分野でも治療への応用が研究されている。今後もこの傾向は続くものと考えられる。そして、生活用品の香り付けが拡大するに伴い「香害」という言葉も聞かれ、香りやにおいのとらえ方によるトラブルが社会問題化[1]しつつある。

一方で、子どもたちの嗅覚の発達を懸念する声があがり[2]、耳鼻科医は嗅覚障害に警鐘を鳴らしている。においに対する感受性が育っていないことがいじめにつながっているとする指摘[3]もある。さらに、感性や感覚に対する関心が高まるにつれて、教育の場で嗅覚をトレーニングする必要性が言われはじめ、五感教育を学校に提案する団体もいくつかみられるようになった。このように状況は錯綜しており、嗅覚の重要性は明らかであるが、敏感になることによる問題も散見される。

一般的に悪臭とされるものでも、人によっては心地よく感じることもある。現場の保育者によると、マジックインキやシンナーのにおいも、子どもによっては好む場合があるという。また、自分のにおいであればそれほど気にならない人も多い。つまり、においの感知は主観的な要素が大きく、また、同じにおいを同じ強さで他者と共有しているとは限らないのである。においは言語によって表現することが難しく、情報として伝わりにくいといえる。

食物の安全性を確認するにも嗅覚が重要とされているが、においを感知するだけではなく、それが危険なにおいかどうかを判断するには経験が必要である。これまで教育の場では、においに対する感覚を育てようとしてきたのか、あるいは、人と人との間で情報として伝えたり共有したりすることについてどのように考えてきたのか探っていきたい。

2．嗅覚教育の実践

1）嗅覚教育が必要とされる背景

嗅覚は感覚のひとつであり、現代の日本で嗅覚教育を推奨する教育観においても、「五感」、「感覚」という語が頻繁に用いられている。

感覚を重視した思想家は多く、ルソー、フレーベル、モンテッソーリ、シュタイナーがよく知られている。日本で嗅覚教育を提唱している団体が依拠しているのもこれらの思想であることが多い。

ルソーは『エミール』の中で、嗅覚は想像力の感覚であるとし、大人よりも子どもは観念と結びつけることができないため、嗅覚が鋭敏に機能しない[4]という。モンテッソーリは、幼児の嗅覚はあまり発達せず、嗅覚によって幼児の注意を引くことは困難であるとしているが、昼食の時間に感覚が獲得されうる[5]といっている。

感覚教育の思想的基盤とされることの多いこれらの思想家、教育実践家においても、感覚に対するとらえ方は差異がある。とくに幼児期の言葉との結びつきについては、とらえ方には違いが大きいといえる。

現代では、子どもが変わった、以前に比べて人工的な香りにさらされて生物としての感覚が鈍化しているのではないか、ということから嗅覚が問題とされている。さらに深刻なのは、いじめに関わることである。「におい」といじめとの関係について分析した研究は見あたらないが、いじめ自殺を報じた記事[6,7]の多くに「くさい」と言われていた事実が記載されている。「くさい」という語は、いじめや仲間はずれの場面でよく用いられる。遺書やいじめられた子どもの証言に「くさいなど

と言われた」という表現がしばしば見られるのは、くさいといって排除することが典型的ないじめの行動であり、なおかつ被害者にとってきわめて深刻な表現であることを示している。いじめの対象とされた人物に実際ににおいがあったかどうかは問題ではなく、くさいとすることで集団から排除していくことが読み取れる。「くさい」という言い方は差別や排除と密接な関わりがあることを示しているといえよう。

２）日本の教育課程における嗅覚の扱い

現行の保育・教育課程において、嗅覚を扱おうとしている領域は、幼稚園教育要領、学習指導要領、保育所保育指針を概観すると表１のようになる。

表１　学習指導要領等にみられる保育・教育における感覚の扱い

学校区分	領域	解説にみられる記述
特別支援学校	自立活動[8]	４ 環境の把握　(1) 保有する感覚の活用に関すること。(2) 感覚や認知の特性への対応に関すること。(3) 感覚の補助及び代行手段の活用に関すること。(4) 感覚を総合的に活用した周囲の状況の把握に関すること。(5) 認知や行動の手掛かりとなる概念の形成に関すること。
小学校	図画工作[9]	第１学年及び第２学年〔共通事項〕ア 自分の感覚や活動を通して、形や色などをとらえること。
	生活[10]	具体的な活動や体験とは、例えば、見る、聞く、触れる、作る、探す、育てる、遊ぶなどして直接働きかける学習活動であり（後略）
保育所[11]	表現	感じたことや考えたことを自分なりに表現することを通して、豊かな感性や表現する力を養い創造性を豊かにする。 （ア）ねらい① いろいろな物の美しさなどに対する豊かな感性を持つ。 （イ）内容③ 生活の中で様々な音、色、形、手触り、動き、味、香りなどに気付いたり、感じたりして楽しむ。
幼稚園[12]	表現	感じたことや考えたことを自分なりに表現することを通して、豊かな感性や表現する力を養い、創造性を豊かにする。 １ ねらい(1) いろいろなものの美しさなどに対する豊かな感性をもつ。 ２ 内容(1) 生活の中で様々な音、色、形、手触り、動きなどに気付いたり、感じたりするなどして楽しむ。

幼児教育および保育の分野では、嗅覚に関連したことがらは「表現」の領域に含まれる。幼児の発達は全体で統合的であるから、領域ごとに育てるものではなく、音楽や造形と同等の扱いである。モンテッソーリ・メソッドやアロマテラピーを取り入れることを積極的に行っている幼稚園、保育所の多くは私立の保育施設である。公立の幼稚園では、ハーブを育てて遊びの中で子どもたちが「におい」に気づく環境を設定するなどの活動がみられる。

小学校以上の教育段階では、嗅覚に着目する研究は1960年代からいくつかみられる。生活科の実施もあり、「原体験」を重視した理科教育に関する研究報告[13]が出された1992年以降、次第に嗅覚を取り上げた研究や実践[14][15]が増加している。生活科においては、植物や動物の観察をしたり触れあったりする中で、「におい」を嗅ぐ活動を教師が重視している点が他教科と大きく異なっている。

自然界にあるものは「いいにおい」と児童に受取られるものが少なく、肯定的に受け止められれば豊かな表現が引き出せるが、否定的に受け止められると「くさい」とされてしまう[16]ことがわかっている。そのため、経験を積み重ねることが必要であるといわれている。嗅覚を研ぎ澄ませるための教育活動は、ゲームを通して展開されることが多い。しかしながら、多くの実践報告でゲームに関心が集まってしまい、自然に対する関心を深めることや、自然と触れあうことの楽しさに向かわないという指摘[17]がされている。しかし、一過性の活動であっても、経験が蓄積されていくことを考えれば、後年、影響が現れる可能性もある。

家庭科や食育と関連づけられた学習でも、食材を嗅ぐ、においで鮮度を確かめる[18]、などの活動がみられる。図画工作では感覚を重視するが、指導要領では「嗅覚」への言及はない。

障害をもつ児童・生徒のなかには、触覚や視覚による知覚に制限があることも多い。特別支援学校における実践例として報告されている授業は、嗅覚を用いることにより、児童・生徒の反応や表現を引き出し、コミュニケーションにつながる[19]という。

このように、「におい・嗅覚」を取り上げた保育・教育実践事例をみると、嗅覚をトレーニングするのではなく、感じ取ったり、経験させたりすることが中心である傾向がわかる。

嗅覚は経験とのつながりが深いため、においを嗅ぐことを訓練するだけでは、幼児期には発達にはつながらないと考えられていることと一致する。

３．幼児期の子どものにおいに対する反応の観察

１）研究方法

保育学では幼児の行動観察の手法がいくつかあり、また心理学でも確立された方法があるが、嗅覚に対する子どもの反応を探る適切な方法が見あたらない。経験の豊富な保育者数人に聞き取りをした結果からも、においに対する子どもの様子を意識して観察したことはないということであり、本研究では、幼児がにおいにどのように関心をもつのかを把握することを目的として観察を行った。

2012 年 6 月から 7 月の 3 日間（午前 10 時から午後 2 時までの 4 時間）、東京都内の公立幼稚園（園児数 118 名）において、3 歳児から 5 歳児の生活場面を観察した。

6 月 18 日は園内のにおいの発生している場所や子どもの様子を探り、7 月 2 日および 7 月 6 日は、1 日目で特定したにおいに関心を示す子どもを個別に観察した。7 月 6 日は通常保育が行われている日であるが、カレーパーティが催された。観察日の気温、湿度を表 2 に示す。

表 2　観察日の気温・湿度（気象庁データより）

観察日	気温（℃）			湿度（%）		天気
	平均	最高	最低	平均	最低	
6 月 18 日	24.5	27.6	22.2	64	52	曇り後晴
7 月 2 日	22.8	27.0	19.3	81	62	曇時々雨後晴
7 月 6 日	25.3	28.8	22.8	81	65	曇り後時々雨

２）観察の結果

a）1 日目（6 月 18 日）

観察した幼稚園では、嗅覚を育てることに特化した保育プログラムは実施していない。都心にあり、アスファルトにラバー加工を施した園庭の一角に花壇が設置されているが、緑は少ない環境である。そのため、保育者はプランターを多く用意して植物を育てている。畳 1 枚分ほどのスペースをとったハーブ園には、レモンバウムやミントが植えられている。咲き終わった花やハーブの葉を摘んでよいことになっている。

園庭で遊ぶ子どもの多くは、においに関心を見せていないが、5 歳児クラスのA児（女児）がにおいに関心が高く、ハーブ園でちぎった葉を「レモンの香りがするの」と観察者に差し出し、自分でも嗅いでみせた。ほかの子どもは、ハーブをままごとに利用していても、香りについては言及しなかったが、A児は香りを嗅ぐために葉を取っていた。

図 1　ちぎった葉のにおいを嗅ぐ A 児

園内では様々なにおいがしているが、前述したように、子どもたちは意識する様子はない。モルモットを飼育しているケージは、5 歳児の当番が清掃し、餌やりを行う。作業中の子どもたちは、においには全く言及しない。同様に、5 歳児クラスの一つでは、プラスチックの水槽の中でアゲハチョウの幼虫を育てており、ふたを開けた途端にキャベツが蒸れたにおいが漂ったが、子どもたちはにおいには反応を全く示さず、幼虫に意識が集中している。職員室からコーヒーの香りが漂っても反応することはなく、倉庫の扉を開閉するたびに倉庫のにおいがするが、その前でままごとをして遊んでいる。昼食時の弁当についても、子どもたちはなにも言わない。併設されている小学校の飼育ケージも特有の臭気があるが、そのとな

りでダンゴムシを集めている子どもたちは、風下であったにも関わらずにおいについては言葉でも行動でも関心を示す様子は見せていない。

そのようななかで、非日常的なにおいには大きく反応する様子がみられた。観察を行った約２週間に、子どもたちの間で花びらを摘み、すり鉢でつぶして色水をつくる遊びが行われていた。つくった色水を花びらや葉とともに容量が 500ml のペットボトルに入れ、昇降口の棚に置いていたところ、気温が少し高い日があったため数日後にはカーキ色の濁った水に変化していた。遊びを再開しようと色水を取り出して、子どもたちは色の変化に一様に驚いていたが、ふたを開けてにおいを嗅ぎ「くさい、くさい」と大騒ぎになった。

このときのにおいは、大人ではヘドロや汚泥のにおいと感じるものであるが、ある幼児が「さかなのにおいがする」と言った。また、ペットボトルの下部に沈殿している部分をさして「くさい色」、上澄み部分の濁りの少ない部分を「きれいな色」と表現している。色と香りを結びつける研究[20]があるが、幼児の行動のなかにもそういった関連を示唆しているものがあるといえる。

b ）2 日目（7 月 2 日）

前述の色水を作る遊びは、2 週間後も続いており、さらに発展している。腐敗が進んだものができており、「くさい」ことの程度を比べて楽しむ様子が見られた。子どもたちの発話とそのときの写真を以下に示す。

表 3　色水のにおいに驚いた子どもたちの発話

Ｂ児	：「くさい」
Ｃ児	：「くさい。こっちもくさいよ」
Ｄ児	：「わー。くさい」
Ｅ児	：「くっさー。うえっ」
観察者	：「なんのにおい？」
Ｅ児	：「うんちのにおい」
Ｃ児	：「だれのが一番くさい？どっちがくさい？」

図 2　色水のにおいを積極的に嗅ぐ E 児

図 3　色水のにおいを嗅ぐ女児

図 4　においの強さを比べている D 児

くさいことと汚いこととを結びつける言動はなく、濁った液体への嫌悪感はない。

c ）3 日目（7 月 6 日）

カレーパーティが行われた日の様子を時系列で示したものが表 4 である。

表 4　カレーパーティの流れと子どもの様子

時間	活動・はたらきかけ	幼児の反応
10:00	アルコールによる手指の消毒をする。 にんじんを切る。 たまねぎを切る。 サラダ油を入れて鍋を熱し、豚肉を炒める。 たまねぎを炒める。	両手のにおいを嗅ぐ（D 児）。手のにおいを嗅ぎ「おえっ」という（F 児）。 手のにおいを嗅ぎ「おえっ」といい G 児にもかかがせる（F 児）が、G 児は何もいわない。 「いいにおい」「お肉のにおい」「くさい」「くさい、くさい」などの多様な反応がみられる。 「くさい、くさい」と顔の前を手ではらう。
10:30	職員室で 3 歳児用のカレーが早めに調理される。	「あっち、いいにおいした」（3 歳）
10:45	カレー・ルウを加える。 教師 1：「ああ、いいにおいがしてる。カレーのにおいだ」 教師 2：「カレーのにおい	無反応（4 歳） 「カレーだ、カレー

	だ。カレーだ、カレーだ。 園庭から戻る。 観察者：「どこからにおってる？」	だ」（4歳） 無反応（5歳） 「それだよ」とカレー・ルウの入っていた箱を指す（4歳） 「ああ、いいにおいだ」（4歳）
11:00	カレーの鍋を 3 歳児の保育室へ運ぶ 配膳する。 教師 4：どんなにおいする？	「いいにおいだ－」と鍋を指す。 「カレーおいしそう。あちちだ。いいにおい」 「いいにおい－」 （H 児 3 歳）
11:30	屋上から戻る。入口でにおいに気づく。階段を下りる。	「いいにおい」と口々に言う（5 歳）。 においの強くない場所でも「いいにおい」と言う。
11:40	カレー鍋の置いてある部屋をのぞく。 観察者:「いいにおいするね」	「そっち行ったらいいにおい」（5歳） すーっとにおいを嗅ぐ真似をする（E 児）。
	配膳する。	カレーのにおいを嗅ぐ。

あらかじめ皮をむいてある、にんじん、たまねぎとじゃがいもを 5 歳児が交代で切る作業を行った。食品に触れる前に、全ての子どもが手指をアルコール消毒している。消毒後の両手のにおいをかいでいたのは、7 月 2 日に色水遊びでくさい、くさいと言っていた数名うちの D 児である。切り終わった後に自分の手のにおいを嗅いでいる子どもが 30 人のうち 1 名おり、その子どもがほかの子どもに自分の手のにおいをかがせていたが、かいだ子どもは無言であった。

調理の過程で炒め始めると油のはねる音とたまねぎのにおいで子ども達が急に興奮し始めた。このときに、たまねぎのにおいには「くさい」を繰り返す子どもがおり、その子どもに触発されてクラスの半数くらいが「くさい、くさい」と言い出している。カレー・ルウが加えられると「いいにおい」、「おいしそう」に評価が変化する。

また、調理の前に手をアルコール消毒したあと、両手のにおいを嗅いでいた D 児は、カレーが配膳されると皿に顔を近づけている。通常の弁当のにおいにはとくに関心を示さずにいたが、通常とは異なる状況でのにおいに強い関心を示している。

教師や観察者が言葉によるはたらきかけをすると意識するが、においに関心が集中することはなく、腐敗した水のにおいで楽しんでいたこととは違いがある。

6 月 18 日にレモンバウムの香りを楽しんでいた A 児は、カレーを作ってから食するまでの過程で、においに関心を見せる様子はみられなかった。D 児は色水遊びでも、においに関心を示しており、消毒アルコール、カレーなどにおいを嗅ぐ行動が繰り返された。また、加熱前の野菜に触れた手を嗅いで「おえっ」と言っていた F 児には、周囲が

図 5　カレーのにおいを嗅ぐ男児

いくらか同調する様子を見せたが、意見の一致はみられなかった。

3 歳児クラスの H 児は、カレーのにおいに関心を示しアピールするため、周囲が触発されていく様子が見られた。

3 日間の観察で把握できたことは、においに強い関心をもつ幼児もあるが、多くの幼児はにおいを意識していない様子であるということである。刺激の強いにおいには反応するが、興味の中心でなければ、強いにおいにも関心を示さない。興味があると、繰り返しにおいを嗅ぎ、仲間と共有しようとする行動がみられる。しかし、「くさい」という以外の言葉で伝える場面はほとんどみられない。また、子どもたちはくさいにおいを楽しんでおり、排除するばかりではない。においの評価を押しつけることは子どもにとっての発達を阻害するはたらきかけになる可能性もある。

短期間の観察では子どもとにおいの関わりの様子を断片的に把握できるのみであるが、生活の中で子ども同士の関係性の中でにおいがどのように表現されるのかをとらえることができた。

4．おわりに

これまでの保育・教育における実践例をみると、自然の環境や生物に触れることの少ない現代の子どもたちの感覚の鈍化が懸念されていることから、感じ取ることを中心としており、発生や創造には至っていない。また、人工的な香りへの批判が強く、自然志向がある。さらに、平成18年には、子どもを対象とするのみならず、環境省が「かおり」を重視した街作りイメージ[21]を描いている。嗅覚教育への関心は高まりつつあるが、人間の感覚器官としての嗅覚（鼻）には未解明の部分があり[22]、「におい」を取り上げた保育や授業実践の成果を実証的に分析した報告はまだ少なく、今後の課題は多い。

現在の嗅覚教育においては、子どもたちの感覚が鈍化していることへの懸念が強いが、言葉による反応がみられなくても、においを感じ取っていないとはいえず、また、現段階では、成人にとって快適なにおいが、子どもたちにとっても快適であるという判断もできないことを踏まえ、教育することの是非から論じなければならないだろう。

〔引用文献〕

[1] 小泉浩樹(2013.9.20.朝刊,東京):柔軟剤の香りで「体調不良」頭痛・吐き気など相談急増,朝日新聞社

[2] 山下柚実(2003):〈五感〉再生へ「感覚は警告する」,岩波書店

[3] 東原和成(2005):特集にあたって- においとフェロモンがつむぐ空間コミュニケーション- ,におい・かおり環境学会誌,36(3)123-125

[4] ルソー(今野一雄)(1962):エミール,上,岩波書店,347-350

[5] モンテッソーリ(阿部真美子他)(1974):モンテッソーリ・メソッド,明治図書,150-151

[6] 朝日新聞(1996.1.29.朝刊,東京):言葉のいじめ,同級生認める,朝日新聞社

[7] 湯浅聖一(2007.11.24.朝刊,東京):山形・高畠高の女性と自殺:県教委に再調査要請,毎日新聞社

[8] 文部科学省(2009):特別支援学校学習指導要領解説自立活動編,海文堂出版

[9] 文部科学省(2008):小学校学習指導要領解説図画工作編,日本文教出版

[10] 文部科学省(2008):小学校学習指導要領解説生活編,日本文教出版

[11] 厚生労働省(2009):保育所保育指針解説書,フレーベル館

[12] 文部科学省(2008):幼稚園教育要領解説,フレーベル館

[13] 小林辰至,雨森良子,山田卓三(1992):理科学習の基盤としての原体験の教育的意義,日本理科教育学会研究紀要,33(2), 53-59

[14] 山下慎二(2007):生活科における嗅覚活用に関する調査研究,生活科・総合的学習研究,5,109-116

[15] 野田敦敬,山下慎二(2008),生活科における嗅覚を活かした活動に関する調査研究,愛知教育大学教育実践総合センター紀要,11,77-84

[16] 山下慎二(2008):生活科における嗅覚活用能力の育成に関する一考察生活科・総合的学習研究,6,59-68

[17] 山下慎二(2009):生活科の自然体験活動における嗅覚活用能力の育成に関する一考察～嗅覚を重点化した視点から～, 生活科・総合的学習研究,7,41-50

[18] 飯田真希,横山真智子,夫馬佳代子(2011):子どもの五感を生かした食教育の実践,岐阜大学教育学部研究報告 教育実践研究,13,99-107

[19] 鈴木里津子,「香り」を授業に取り入れて(2010):家庭科研究,12, 36-41

[20] 妹尾正巳,元永千穂(2008):香りイメージの色表現による伝達,日本感性工学会研究論文集,7(3),497-503

[21] 環境省(2006):「感覚環境の街作り」報告書

[22] ライアル・ワトソン(旦敬介)(2008):匂いの記憶,光文社

＜連絡先＞

〒271-8555　千葉県松戸市岩瀬550

聖徳大学児童学部　野上遊夏

電話：047-365-1111(大代)

ｅメール：nogami@seitoku.ac.jp