化学物質過敏症：子どもの不登校の原因に香害？

粟生田博子・新潟リハビリテーション大学 准教授
平賀典子・日本消費者連盟 洗剤部会

『その香り、困っている人がいるかも？』

近年、『香害』に対する認識が広がっています。2021年８月に消費者庁、文部科学省、厚生労働省、経済産業省、環境省の５省庁連名で香害に関する啓発ポスターが作成、発行されています（**図1**）。私たちの生活において『香りが害』だなどと想像することは少々難しいと思います。しかし、現実に香り製品により体調を崩す人がいる……これが意味するものは何なのでしょうか？　それは、「合成化学物質によって作られている香りが、からだに影響を及ぼす」ということを知ることから始まります。そして、この「香害」を含め、さまざまな化学物質を起因として個々人の症状として発現するのが「化学物質過敏症（multiple chemical sensitivity：MCS）」です。

▲**図1：消費者庁ホームページ　その香り困っている人がいるかも？（ポスター）**
（出典：https://www.caa.go.jp/policies/policy/consumer_safety/other/，2022年10月8日閲覧）

私たちが日常生活を送るうえで、もはや化学物質をすべて排除することはできません。しかし一方で、私たち大人は普段の洗濯に使用する洗剤が何から作られているかを考えたことがあるでしょうか。自分が良かれと思って購入したものや、子どもが身につけたり使用したりするさまざまなものに、いったい何が含まれ、それがどのようにからだへ影響を与えるのか、あまりにも知らなすぎることを私たちは自覚する必要があると思うのです。

マイクロカプセルと内分泌撹乱物質

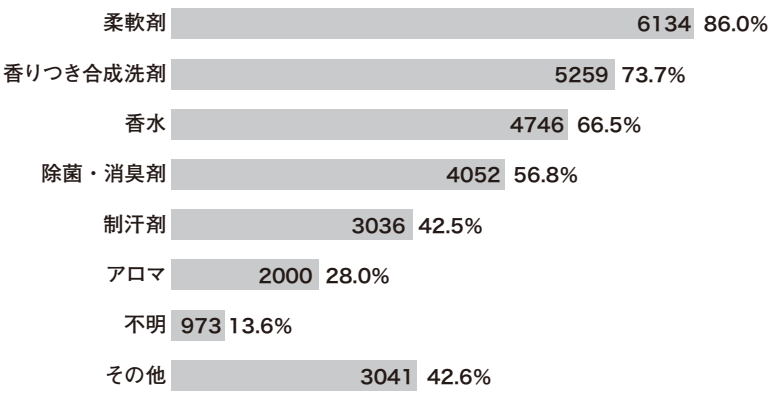
「香害」でとくに問題になっているのは、柔軟剤や合成洗剤に配合されている「マイクロカプセル香料」です。微細なプラスチックなどのカプセルに香料や消臭成分が入っており、時間差でそれが弾けるため作用が長続きする仕組みになっています。また、中身の化学成分だけでなくカプセルの壁材（メラミン樹脂やウレタン樹脂など）[1)2)]からも化学物質が放出される可能性があります。空間を漂うマイクロカプセルは、吸い込んで肺に入る懸念だけでなく、スーパーに陳列している食品に香りが移ったり、柔軟剤を使用した衣類を着た人が座った電車のシートにカプセルが付着し、次に座った人の衣類にも香りが移ったりといった「移香問題」が生じています。一度付着すると洗っても落とすことは困難で、長期間香りが残留してしまいます。

さらに、化学的に合成された香料には、香りを保つために「フタル酸エステル」という添加剤が使用されています。フタル酸エステルは、ごく微量でもホルモンに影響を及ぼす「内分泌撹乱物質」[2)]として知られており、小児の成長・発達や生殖機能に対する影響が懸念されるため、子どもの玩具には使用が規制されていますが、化粧品や香水、柔軟剤の香料へは規制がされていません。柔軟剤などはテレビ広告で放映され、赤ちゃんや子どもにも使用されているのが現状です。つまり、現代の子どもたちは生まれたときから（あるいは胎児の頃から）、常に化学物質が溢れた環境で育っています。その結果、本人も親も原因がよくわからないさまざまな体調の異変は、実は身近にある化学物質に起因しているのかもしれないのです。

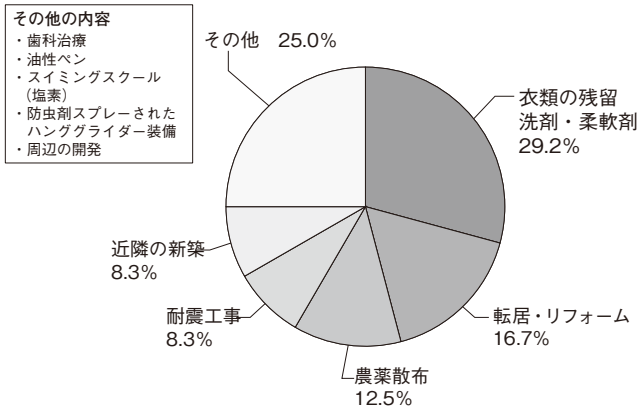
香害で化学物質過敏症を発症

日本消費者連盟を含む７つの市民団体「香害をなくす連絡会」が、「香りの被害についてのアンケート調査」を実施しました（**図2**）。その結果、9,000名以上の回答が寄せられ、7,000名以上が「香りの被害を受けている」と回答しました（ただし、この調査は無作為抽出ではないため、回答者の割合は香害への関心が高い方や、香りの被害を受けている方が多いとが考えられます）。その中で、具合が悪くなった製品として最も多かったのが「柔軟剤」で86.0％、次いで「香りつき合成洗剤」が73.7％でした。柔軟剤や洗剤により香害が発生し、体調不良を起こしている人がいることがわかりました。

また、香りがひとつの引き金となってMCSを発症し、さらに症状が悪化することもあります。日常生活では、たとえ自分自身が使用していなくても、他人が身につけている柔軟剤や合成洗剤の香料などにさらされます。MCSを発症するとわずかな香りにも反応し、頭痛、吐き気、倦怠感、息苦しさなどの症状が現れるため、日常生活が困難となり、



▲図2：香害の原因となった「製品」
「香害をなくす連絡会」2019年12月～2020年3月 アンケート調査
（香害被害「ある」と回答した7,136件対象/複数回答）



▲図3：発症の契機となった化学物質曝露
（医療法人高幡会大西病院　小倉英郎院長　日本臨床環境医学会市民公開講座　2019年9月16日発表より作図）

徐々に学業や就業にも支障を来たします。しかし、その症状は個人差が大きいため周囲の理解を得られにくいのです。ちなみに筆者のひとりは2022年１月にMCSと診断されました。症状の一例ですが、おつりでもらったお札から柔軟剤の香りを感じて呼吸が苦しくなったり、帰宅した家族の衣服に付着した香りで頭痛が生じたりします。「まさか？」と思われる出来事ですが現実です。

増える子どもの化学物質過敏症
── 香害で学校に通えない子ども

医療法人高幡会大西病院の小倉英郎院長が、子どものMCSについて調査しました[3]。2010年９月～2018年９月の８年間に同院を受診した１歳から15歳までの患者24名を調査したところ、2016年以降に患者が急増しており、発症の契機は、「衣類に残留した洗剤･柔軟剤」が29.2％と最も多く、次いで「転居・リフォーム」が16.7％でした（**図３**）。一方、新潟県立看護大学の永吉雅人先生のグループは、2017年に新潟県上越市立の全小・中学校において化学物質過敏症様アンケート調査を実施しました[4]。これは、2005年と2010年に行われたアンケート[5]の追跡調査として位置づけられています。その結果、有効回答数7,224名の児童生徒のうち874名（12.1％）に化学物質過敏症様の症状が示されました。また、これらの調査を通じて、症状を示す児童生徒の割合が年齢とともに増える傾向が示されました。

前述の「香害をなくす連絡会」のアンケート調査では、『香りの被害で、仕事を休んだり、職を失ったりしたことがありますか？　あるいは、学校に行けなくなったことがありますか？』という質問に対し、1,277名が「ある」と回答しています。1,162件の自由記述のち、子どもに関する記述が47件寄せられ、「小６より学校に行くことができなくなった。中学、高校も行っていない」「教室の授業に出られずに特別に他の教室で１人でプリントを問いている状況です」「通っていた幼稚園に、全く入れなくなりました。丸２年、登園しないまま、卒園します」など、深刻な事実が挙げられていました。さらに教員や保育士の自由記述からは、「児童からの香害のため職を変えざるを得ない」という内容が13件、また保護者の記述からは「授業参観など学校行事に参加できない」という内容が21件でした。

特に小・中学校で一番記述が多かったのは、子どもが当番で交替に使用する「給食着」に残留した洗剤や柔軟剤の香りに対する内容のものでした。各家庭で使用する洗剤や柔軟剤を変えてもらうのは、現実には困難です。一方で、頭痛や呼吸困難などの症状で困っている生徒に対して空き教室を準備するといった個別対応を行った結果、隔離されるような孤独感から、かえって不登校につながることも生じています。給食着を個人持ちにすることを許可する学校もありますが、子どもたちが普段着用している衣類からの香りまでには対応しきれていないのが実状です。また、これは子どもたちにとどまらず、教職員の健康にも影響を及ぼしていることが考えられます。

より深刻なK県のＡさんの事例をご紹介します。住居のすぐ目の前にコインランドリーが出店し、排気口から洗剤や柔軟剤の香りが漂ってくることで、当時小学４年生のＡさんとお母さんが、ともにMSCを発症しました。Ａさんは、さらに小学校の給食着で吐き気と頭痛が生じるようになりました。学校や教育委員会に交渉したものの状況は改善せず、小学６年生で症状が顕著に悪化しました。その後は小学校にほぼ通えなくなり卒業式も出ないまま卒業することに……。中学校では学校側が理解を示し、いくつかの対策により通えるようになりました。しかし、体調が悪いときに一時避難的に使っていた特別学習室は、他の生徒も使用するため、その生徒たちの香りによって使えなくなることが増え……。そして、担任の心ない言葉がきっかけとなり、やがて不登校になってしまいました。子どもの教育機会の減少だけでなく将来の生活や就職などへの影響を考えると、特に子どものころのMSCの発症は人生に多大な影響を及ぼしてしまうことが懸念されます。香害は単に社会問題というだけでなく、人権問題にま

▲図4：化学物質過敏症の予防と香りのエチケット（札幌市教育委員会）
（出典：https://www.city.sapporo.jp/kyoiku/top/hoken/kagaku_sick/documents/leaflet.pdf，2022年10月8日閲覧）

で発展しかねません。

自治体や国の動き

文部科学省は2012年１月に『健康的な学習環境を維持管理するために―学校における化学物質による健康障害に関する参考資料―』[6] を提示しました。この中では、これまで取り上げられることが多かった「シックハウス症候群」に加え、「いわゆる『化学物質過敏症』を有する児童生徒等に対する個別対応の基本的な考え方」として、児童生徒側と学校側が適切に協議を重ねて対応するように求めています。

自治体における取り組み事例を紹介します。札幌市教育委員会では、2021年に「化学物質過敏症の予防と香りのエチケット」というリーフレット（**図４**）を作成し、小中学校に配布しています。平塚市教育委員会は、2021年４月に「シックスクールマニュアル」を改定[7]し、「化学物質過敏症」を具体的に取り上げ、化学物質に過敏に反応する児童・生徒への配慮やMSCの原因となる物質として可能性のあるものを例示しています。

また、東京都大田区教育委員会では、小中学生の保護者が記入する「就学前調査票」と「保健調査票」の案内用紙に「化学物質過敏症」の説明と記入例が示されており、化学物質で症状が現れる子どもについて学校側が把握できるよう情報共有と配慮に努めています。さらに、2022年８月には「香害をなくす議員の会」が発足しました[8]。全国各地の地方議員が情報交換などを含め、自治体での香害対策の推進、地方から国やメーカーなどへ働きかけるネットワークとして広がりを見せています。今後は、従来のシックスクール対策の一環である建材やワックスなどの備品から発生する揮発性有機化合物の測定を行うだけでなく、香料などさまざまな化学物質にも注意を向け、地域や学校全体で周知し、化学物質の曝露を減らしていく「予防原則」こそが、子どもたちの健やかな未来のために重要であると思います。

おや…？と思うことを止めない

私たちは化学物質が子どもの体調に何か影響をしているのではないか、と考えています。しかし、その検証は容易ではありません。今回取り上げた「香害」についても、症状も千差万別で原因となる化学物質の特定が困難です。例えば、MCSの子どもの行動は見方によっては「怠け」と捉えられてしまうような身体症状も存在します。もしかしたら、「子どものからだのおかしさ」で取り上げられることの多い「背中ぐにゃ」の原因は、子どもの外遊びの経験が減少し、体幹機能が発達していないだけではなく、さまざまな製品に含まれる化学物質が、子どもの姿勢や行動に何らかの影響を及ぼしている可能性もあるのです。しかし、そのことを自ら認識でき、訴えられる子どもがどれほどいるでしょうか。

私たち大人が今できることは、子どものからだの異変を子どもの身体機能だけではなく生活環境も含めて観察し、情報収集し、調査データを蓄積して共有することだと思います。まさに子どものからだと心・連絡会議の真骨頂である「ワイワイガヤガヤ」の議論を通じて現状を明らかにし、その検証を積み重ねることが子どもの権利を守るためにも大切であると考えます。

［引用・参考文献］
1）小倉英史（2013）柔軟仕上げ剤と香り，オレオサイエンス13-11，p533-538
2）ダイオキシン・環境ホルモン対策国民会議（2021）STOP！香害パンフレット，2021年2月10日
3）医療法人高幡会大西病院　小倉英郎　日本臨床環境医学会市民公開講座（2019年9月16日）
4）永吉雅人ら（2020）化学物質過敏症～上越市における調査結果に基づいて～，上越教育大学特別支援教育実践センター紀要，26，p39-41
5）永吉雅人ら（2013）児童・生徒（6～15才）の化学物質過敏症様症状に関するアンケート再調査，室内環境16-2，p97-103
6）文部科学省（2012）健康的な学習環境を維持管理するために―学校における化学物質による健康障害に関する参考資料―
https://www.mext.go.jp/a_menu/kenko/hoken/1315519.htm，2022年10月8日閲覧
7）平塚市ホームページ（2021）「シックスクールマニュアル（2021年4月改訂版）」
https://www.city.hiratsuka.kanagawa.jp/kyoiku/page20_00013.html，2022年10月8日閲覧
8）日本消費者連盟ホームページ「【公表】香害をなくす議員の会が発足（2022年8月30日）」
https://nishoren.net/new-information/177862022年10月18日閲覧