

# 化学物質過敏症の児童生徒に対する支援の実態および香害についての児童生徒とその保護者の認識

永吉雅人\*・留目宏美\*\*・大久保明子\*・伊藤ひかる\*  
・境原三津夫\*・大庭重治\*\*

(令和5年1月23日受付；令和5年3月15日受理)

## 要 旨

化学物質過敏症の児童生徒に対する支援の実態を明らかにするため、A県のすべての公立学校に勤務する養護教諭を対象として、無記名自記式質問紙調査を行い、回答数324部（有効回答率41.5%）を得た。合わせて、児童生徒およびその保護者の香害に関する認識を明らかにするため、A県B市の小学5年生と中学2年生およびその保護者を対象として、無記名自記式質問紙調査を行い、小学5年生・中学2年生の回答数544部（有効回答率53.9%）および保護者の回答数527部（有効回答率52.2%）を得た。結果、A県において化学物質過敏症（診断あり）の児童生徒は5校で7名在籍しており、支援の状況として、特別教室の設置や周囲への香料自粛依頼、退避時間・空間の確保、アルコール消毒をしないことへの配慮などが行われていた。また、香りによる体調不良を感じる小学5年生・中学2年生がそれぞれ9.2%・18.9%おり、今後も授業参観で保護者に「香水を極力控えて学校に来るように」、給食当番のエプロンに「香料入りの洗剤を使わないように」との継続的な呼びかけを続けることの必要性が示唆された。

## KEY WORDS

化学物質過敏症, 香害, 児童生徒, 保護者, 学校生活, 支援

multiple chemical sensitivity, harms by aroma, student, parents, school life, support

## 1 はじめに

化学物質に過敏な児童生徒および香料に過敏な児童生徒について、近年少数ではあるが支援事例が報告<sup>(1)(2)</sup>されており、教育現場における支援が求められている。しかしながら、その支援の実態を数量的に把握した調査は見当たらない。なお、化学物質に過敏な児童生徒の実態においてさえ、2005年、2010年、2017年に行われた化学物質過敏症の兆候を示す児童生徒の実態調査<sup>(3)(4)(5)</sup>以外見当たらない。以上のことから、化学物質に過敏な児童生徒および香料に過敏な児童生徒の実態およびその支援の実態を把握する必要がある。

そこで本研究は、化学物質に過敏な児童生徒に対する支援の実態を明らかにすること、合わせて、児童生徒およびその保護者の香害に関する認識を明らかにすることを目的とした。それにより、化学物質に過敏な児童生徒に対する健康管理支援の実態が明らかとなり、学校における健康管理支援の充実に向けた示唆が得られる。

## 2 方法

### 2.1 調査の目的, 対象, 時期, 方法

化学物質に過敏な児童生徒に対する支援の実態を明らかにすることを目的として、A県にある全ての公立小学校445校・中学校222校・高等学校83校・特別支援学校30校、計780校の養護教諭（養護助教諭を含む）を対象とし、2021年1月から3月にかけて、郵送法による無記名自記式質問紙調査（以下、調査1とする）を実施した。各校の養護教諭宛てに、研究の趣旨と調査協力依頼を明記した文書、質問紙、返信用封筒を各1部送付した。養護教諭の複数配置校には1名に回答を依頼した。返信の締切りは同年3月末日とし、回答済み質問紙の返送をもって、協力の同意が得られたものとみなした。

児童生徒およびその保護者の香害に関する認識を明らかにすることを目的として、A県B市にある小中学校の児童生徒のうち、学校生活に慣れ、比較的安定した時期であると考えられる小学5年生・中学2年生およびその保護者を

対象として、2021年10月から12月にかけて、無記名自記式質問紙調査（以下、調査2とする）を実施した。なお、必要サンプルサイズを標準誤差 $e=0.05$ ・母集団における比率 $p=0.5$ として検討したところ小学5年生・中学2年生それぞれ309名・308名となり、そこからA県B市の小中学校を対象とした調査<sup>5)</sup>を参考に予測回収率を64.5%と設定した上で、学校保健統計調査の健康状態調査の標本抽出方法<sup>6)</sup>と同様に、各校の児童生徒数による層化集落抽出法によって小学校10校・中学校5校を選定した。そして選定された小中学校のうち、学校長から承諾が得られた学校の児童生徒1,010名およびその保護者1,010名を対象とした。各校に、研究の趣旨と調査協力依頼を明記した文書、児童生徒を対象とした質問紙および保護者を対象とした質問紙、児童生徒用および保護者用の返信用封筒を在籍する児童生徒数分を著者が持参し、学級担任より児童生徒を介して保護者に質問紙一式の配布を行い、児童生徒には保護者の承諾の上で保護者から渡してもらった。回答済み質問紙は学校に設置した回収箱に児童生徒から投函してもらった。回収箱は筆者らが回収した。児童生徒および保護者共に、質問紙において協力の同意を尋ね、同意欄にチェックのあるものを協力の同意が得られたものとみなした。

## 2. 2 無記名自記式質問紙の構成

本稿に示す項目は、以下のとおりである。

調査1では、1. 現任校の校種、2. 化学物質過敏症と診断を受けている児童生徒（以下、化学物質過敏症（診断あり）の児童生徒）数、3. 化学物質過敏症との診断を受けていないけれども、香料などの化学物質に過敏な児童生徒（以下、化学物質過敏症（疑い）の児童生徒）数、4. 化学物質過敏症（診断あり・疑い）の児童生徒の特徴、5. 支援の状況、6. 化学物質に過敏な児童生徒への支援について具体的に求められたこと（自由記述）を尋ねた。

調査2の児童生徒に対しては、学校生活での「香料などの香り」について、1. 「香料などの香り」によって、体調不良を感じたことがあるかを、いつもある・ときどきある・あまりない・まったくないの4件法で尋ね、いつもある・ときどきあると答えた場合には、どのような場面だったかを「授業中」「給食当番のエプロンをつけるとき」「入学式や授業参観などの保護者の香水」（複数回答）の中から尋ねた。次に、2. 入学式や授業参観などでは、保護者には香水をつけてほしくないかどうか、3. 給食当番のエプロンの洗濯には、香りつきの洗剤を使わないでほしいかどうかを、とてもそう思う・そう思う・どちらでもない・あまりそう思わない・全くそう思わないの5件法で尋ねた。

調査2の保護者に対しては、1. 授業参観で、保護者に「香水を極力控えて学校に来るように」との説明がされているか、2. 給食当番のエプロンに「香料入りの洗剤を使わないように」との説明がされているかを尋ねた。

## 2. 3 分析方法

Microsoft Excel 2019を用いて単純集計を行った。IBM SPSS Statistics 23を用いて学年と「香料などの香り」によって体調不良を感じたことがあるかについて、Mann-WhitneyのU検定を行った。有意水準は5%とした。

## 2. 4 倫理的配慮

調査1について、2020年11月27日付けで上越教育大学研究倫理審査委員会の承認（No.2020-64）を得た。調査2について、2021年10月4日付けで新潟県立看護大学倫理審査委員会の承認（m021-1）を得た。それぞれ調査協力における自由意思の保障、学校・個人名が特定されない配慮、データ管理の厳重性等に十分に留意した。

# 3 結果

## 3. 1 回収数（有効回答率）

調査1では回答数324部（有効回答率41.5%）であった。調査2では児童生徒の回答数544部（有効回答率53.9%）および保護者の回答数527部（有効回答率52.2%）であった。

## 3. 2 化学物質過敏症の児童生徒に対する支援の実態

### 3. 2. 1 現任校の校種

現任校の校種は、小学校が165名（50.9%）、中学校が102名（31.5%）、高等学校が46名（14.2%）、特別支援学校が8名（2.5%）、小学校と中学校の両方（以下、小中併設校）が2名（0.6%）、無回答が1名（0.3%）であった。

### 3. 2. 2 化学物質過敏症（診断あり）の児童生徒数

化学物質過敏症（診断あり）の児童生徒は、表1のとおり、小学校1名・中学校2名・高等学校4名となり5校で7名であった。

### 3. 2. 3 化学物質過敏症（疑い）の児童生徒数

化学物質過敏症（疑い）の児童生徒は、表2のとおり、小学校5名・中学校9名・高等学校7名・小中併設校1名となり19校で22名であった。

### 3. 2. 4 化学物質に過敏な児童生徒の特徴

化学物質過敏症（診断あり）および化学物質過敏症（疑い）の児童生徒の特徴で回答のあった学校数は、表3のとおり、学校生活への不適応12校、不安・抑うつ傾向11校であった。その他にPTSD（心的外傷後ストレス障害）、HSC（Highly Sensitive Child、非常に敏感な子）の記載があった。なお、化学物質過敏症（診断あり）の児童生徒に限ると、高等学校において、学校生活への不適応2校、不安・抑うつ傾向2校、発達障害1校、自傷1校であり、小中学校においての特徴の回答は見られなかった。

表1 化学物質過敏症（診断あり）の児童生徒が在籍する学校数（校種別）

＼該当人数	1人	2人	3人
小学校	1		
中学校	2		
高等学校	1		1
計	4	0	1

表2 化学物質過敏症（疑い）の児童生徒が在籍する学校数（校種別）

＼該当人数	1人	2人	3人
小学校	5		
中学校	7	1	
高等学校	4		1
小中併設校	1		
計	17	1	1

表3 化学物質過敏症（診断あり・疑い）の児童生徒の特徴に回答のあった学校数（校種別）

＼特徴	学校生活への不適応	不安・抑うつ傾向	発達障害	自傷	保健室登校	いじめ	摂食障害	睡眠障害	その他
小学校	2	2	3	1	1	2	1	1	
中学校	6	3	2		1				
高等学校	3	5	1	2	1				2 (PTSD, 手荒れ)
小中併設校	1	1							1 (HSC)
計	12	11	6	3	3	2	1	1	3

### 3. 2. 5 支援の状況

表4のとおり、支援の状況については、特別教室の設置が中学校2校と高等学校1校、周囲への香料自粛依頼が中学校2校、影響の少ない教科書配布が小学校1校、退避時間・空間の確保が小学校1校と中学校1校、アルコール消毒への配慮が小学校1校と高等学校1校であった。その他では、マスク着用や手洗い石鹸への配慮がみられた。

### 3. 2. 6 化学物質に過敏な児童生徒への支援について具体的に求められたこと

表5のとおり、化学物質過敏症（診断あり・疑い）の児童生徒ありの学校において9件、合わせて、表6のとおり、化学物質過敏症（診断あり・疑い）の児童生徒なしの学校において21件の具体的に求められた支援についての記載があった。特に、化学物質過敏症（診断あり・疑い）の児童生徒なしの学校においての記載では、児童生徒ではないけれども、保護者や職員、回答者本人が化学物質過敏症に該当しており、その際の求められた具体的な支援が記載されていた。合わせて、現任校ではないけれども、以前の勤務校において求められた支援内容についての記載が6件

みられた。また、求められた支援ではないけれども、「認識していなければ診断されない」や「気づいていないだけかもしれない」との記載があった。

### 3. 3 香害についての児童生徒の認識

#### 3. 3. 1 「香料などの香り」によって、体調不良を感じたことがあるかと体調不良を感じた場面

表7のとおり、「香料などの香り」によって、体調不良を感じたことがいつもある・ときどきあると回答したのは小学5年生20名(9.2%)・中学2年生61名(18.9%)であった。体調不良を感じた時として、授業中が小学5年生0名・中学2年生12名(3.7%)、給食当番のエプロン装着時が小学生7名(3.2%)・中学生21名(6.5%)、入学式や授業参観などの保護者の香水が小学5年生9名(4.1%)・中学2年生19名(5.9%)であった。

「香料などの香り」によって体調不良を感じたことがあるかについて、小学5年生と中学2年生の差を検証したところ、表7のとおり有意な差( $U=29,118, p<0.001$ )が認められ、中学2年生のほうが体調不良を感じていた。

#### 3. 3. 2 入学式や授業参観などでは、保護者には香水をつけてほしくないか

入学式や授業参観などでは、保護者には香水をつけてほしくないかどうかで、非常にそう思う・そう思うと回答したのは小学5年生57名(26.0%)・中学2年生107名(32.9%)であった。

#### 3. 3. 3 給食当番のエプロンの洗濯には、香りつきの洗剤を使わないでほしいか

給食当番のエプロンの洗濯には、香りつきの洗剤を使わないでほしいかどうかで、非常にそう思う・そう思うと回答したのは小学5年生37名(16.9%)・中学2年生39名(12.0%)であった。

表4 支援の状況に回答のあった学校数(校種別)

支援の状況	特別教室の設置	周囲への香料自粛依頼	影響の少ない教科書配布	退避時間・空間の確保	アルコール消毒への配慮	その他
小学校			1	1	1	1(刺激のない衣服の着用許可)
中学校	2	2		1		2(無香料石鹸を使用、雑巾が使用不可(ゴム手袋をしても荒れる))
高等学校	1				1	2(マスク・消毒時の配慮、石鹸での手洗いを避け流水で対応)
小中併設校						1(予想される刺激を事前に除去・知らせ耳栓対応)
計	3	2	1	2	2	6

表5 化学物質過敏症(診断あり・疑い)の児童生徒ありの学校において具体的に求められた支援

#### 化学物質過敏症(診断あり・疑い)の児童生徒ありの学校: 9件

(以前の勤務校)給食が食べられなかったため弁当持参, プール授業での配慮, 影響の少ない教科書の使用

コロナ禍での調理実習にて, 手袋を使用して行ったため, 本人・保護者に対応

校内の物品の消毒清掃にはアルコール以外に変更。初期には洗剤にも反応し, 本人が気を付けた。

制汗剤の使用場所を決めた。教室では使わない。

HSCのためどんな子でも学ぶことのできる環境整備(テストの分割, 当番の仕方, 避難訓練, アルミ除去, 下着をつけられないため着替え場の用意)

清掃はほうきやモップのみで対応

半袖体操着の着用が難しく, 本人の着用可能な服装(Tシャツ等)の許可

頭痛や体調不良時に使用するアロマオイルを持参しており, それを嗅ぐスペースの提供

(化学物質過敏症(診断あり・疑い)の生徒ではないが)音に敏感な生徒2名にデジタル耳栓を勧めた。集団での空間など落ち着く場所にて対応



表6 化学物質過敏症（診断あり・疑い）の児童生徒なしの学校において具体的に求められた支援

化学物質過敏症（診断あり・疑い）の児童生徒なしの学校：21件	
保護者が該当。学校エプロンを紹介し、保護者負担で購入	
職員におり、ワックスがけ等の事前告知・職員への協力を依頼、石鹸の変更等実施	
本人が該当。以前の勤務校では理解が得られず嫌がらせ等のため困った。	
（以前の勤務校）給食エプロン等、芳香剤入りのものを使用しないという依頼をした経験あり	
（以前の勤務校）床のワックス塗布禁止（生徒在学期間中）。手洗石鹸を無添加に変更、保健室で使用する洗濯洗剤の変更など	
（以前の勤務校）全職員の理解と、別室での学修体制、換気扇の設置要望あり	
（以前の勤務校）使用する石鹸や洗剤類の変更、換気の徹底、修学旅行時の別室対応	
（以前の勤務校）柔軟剤のにおいについて文書依頼あり	
（以前の勤務校）理科の実験で不調、長時間休養した児童がいた	
過敏症でない児童も香りで反応することがあり、学校で洗濯しなおすなど、配慮している。	
新年度、教科書を配布したときの印刷のにおいが強く、頭痛を訴えた児童がいた。別室で様子をみた。	
常時換気	
世話をしているモルモットに近づかないよう配慮要請あり（犬の毛で目がかゆくなったので）	
該当児童はいないが、理科の実験でにおいに過剰に反応する児童がいる。	
以前、香りに敏感で、化粧をした先生の前だと態度が変わる児童のことを聞いたことがある	
様々な問題が背景にあるのではと思っている。	
現状がわからない。本人・保護者も認識していなければ診断されない	
いないが、あやしい人がある。もっと情報発信と認識を広めることが必要。	
まだまだ理解が不足しており、気づいていないだけかもしれないと心配している。	
もしいたら、周囲への香料自粛依頼を促したい	
いないので、知りたい	

表7 「香料などの香り」によって、体調不良を感じたことがあるか

体調不良	小学5年生 (n=217)			中学2年生 (n=322)			U	p
	人数	割合 (%)	平均順位	人数	割合 (%)	平均順位		
いつもある	2	0.9		9	2.8			
ときどきある	18	8.3	296.82	52	16.1	251.93	29,118	<0.001*
あまりない	33	15.2		68	21.1			
まったくない	164	75.6		193	59.9			

Mann-WhitneyのU検定, \*p&lt;0.05

### 3. 4 香害についての児童生徒の保護者の認識

#### 3. 4. 1 授業参観で、保護者に「香水を極力控えて学校に来るように」との説明がされているか

授業参観で、保護者に「香水を極力控えて学校に来るように」と説明がされていると回答したのは小学校保護者2名(0.9%)・中学校保護者4名(1.3%)であった。

#### 3. 4. 2 給食当番のエプロンに「香料入りの洗剤を使わないように」との説明がされているか

給食当番のエプロンに「香料入りの洗剤を使わないように」と説明がされていると回答したのは小学校保護者3名(1.4%)・中学校保護者6名(1.9%)であった。

## 4 考察

### 4. 1 化学物質過敏症（診断あり・疑い）の児童生徒

#### 4. 1. 1 化学物質過敏症（診断あり・疑い）の児童生徒数

A県において化学物質過敏症（診断あり）の児童生徒が在籍している割合は小学校0.6%、中学校2.0%、高等学校4.3%であった。A県以外でも割合の大小はあるにしてもいずれの都道府県においても化学物質過敏症（診断あり）の児童生徒がいないとは考えにくい。現在、成人を対象とした全国規模の調査として2012年に7.5%が該当するという報告<sup>7)</sup>はあるものの、小中学生を含めた未成年に対する全国規模の実態報告は見当たらず、今後学校における健康管理支援の充実のためにも、全国規模の実態調査が望まれる。

A県において化学物質過敏症（疑い）の児童生徒が在籍している割合は小学校3.0%、中学校7.8%、高等学校8.7%であった。現在A県において、化学物質過敏症の検査が可能な病院は見当たらないことを考慮すると、実際には診断を受けていないだけで化学物質過敏症（診断あり）の児童生徒と同様の支援が必要である可能性がある。

#### 4. 1. 2 化学物質過敏症（診断あり・疑い）の児童生徒の特徴

化学物質過敏症患者は自律神経系を含む中枢神経の機能異常と関連して多彩な自覚症状を示すことが示唆されている<sup>8)</sup>。そのため、化学物質過敏症（診断あり・疑い）の児童生徒は、化学物質に過敏なために通常の学校生活を送ることが困難となり、「学校生活への不適応」や「不安・抑うつ傾向」などの特徴が表れていると考えられる。しかしながら養護教諭としては、化学物質に過敏であるということよりも先に、例えば「学校生活への不適応」として認識してしまうため、早期において適切な健康管理支援を行うことは極めて難しいと考えられる。したがって、表6の記載にあるとおり化学物質過敏症について「もっと認識を広めることが必要」であると考えられ、認定NPO法人化学物質過敏症支援センター（CS支援センター）<sup>9)</sup>やカナリア・ネットワーク全国<sup>10)</sup>などの情報提供先の周知が必要であることが示唆された。

#### 4. 2 化学物質に過敏な児童生徒への支援

支援の状況として、特別教室の設置や周囲への香料自粛依頼、影響の少ない教科書配布、退避時間・空間の確保などが行われていた。またウイズコロナ時代にあつて、アルコール消毒をしないことへの配慮がなされていることが明らかとなった。今後もウイズコロナ時代・ポストコロナ時代における「新たな日常」で、学校現場において従来実施されてきた支援とともに、新たに生じてくる個人に合った支援方法を検討していく必要がある。そのためにも、これらの支援方法や求められた支援について共有していくことが期待される。

#### 4. 3 香害についての児童生徒の認識

##### 4. 3. 1 「香料などの香り」による体調不良

まず「香料などの香り」による体調不良をいつも・ときどき感じる小学5年生・中学2年生がそれぞれ9.2%・18.9%いることが明らかとなった。合わせて、香りによる体調不良について学年による有意差が認められた。これは、香りに限定してはいるものの、化学物質過敏症の兆候が見られる児童生徒について、年齢とともに増加傾向である<sup>4)5)</sup>と同様の結果となった。以上より、小学生よりも中学生のほうが香りによる体調不良についてより配慮を必要としており、中学校や高等学校では表5にあるような、制汗剤について使用場所の制限や教室では使わないなどの使用する際のルール作りが必要であると考えられる。

##### 4. 3. 2 入学式や授業参観などの保護者の香水

入学式や授業参観などの保護者の香水によって体調不良を感じると回答したのは小学5年生9名・中学2年生19名であった。一方、入学式や授業参観などでは、保護者には香水をつけてほしくないと回答したのは小学5年生57名・中学2年生107名であった。体調不良を感じたことがある児童生徒に比べて、入学式や授業参観などで保護者に香水をつけてほしくない児童生徒は約6倍多かった。これは体調不良を感じる友達や周囲の様子から、自身の保護者に対しても入学式や授業参観などでは香水をつけてほしくないと感じたと考えられる。

##### 4. 3. 3 給食当番のエプロン洗濯における香りつき洗剤

給食当番のエプロン装着時において体調不良を感じると回答したのは小学5年生7名・中学2年生21名であった。一方、給食当番のエプロンの洗濯には、香りつきの洗剤を使わないでほしいと回答したのは小学5年生37名・中学2年生39名であった。給食当番のエプロン装着時において体調不良を感じたことがある児童生徒に比べて、給食当番のエプロンの洗濯には香りつきの洗剤を使わないでほしい児童生徒は約3倍多かった。これは入学式や授業参観などの保護者の香水と同様に、体調不良を感じる友達や周囲の様子から、給食当番のエプロンの洗濯には香りつきの洗剤を使わないでほしいと感じたと考えられる。

#### 4. 4 香害についての児童生徒の保護者の認識

##### 4. 4. 1 授業参観における香料自粛の呼びかけ

入学式や授業参観などの保護者の香水で体調不良を感じると回答したのは小学5年生9名（4.1%）・中学2年生19名（5.9%）であったことから、授業参観における香料自粛の呼びかけは必要であると考えられる。また、表4のとおり周囲への香料自粛依頼が2校では行われていること、合わせて少ないながらも、授業参観で保護者に「香水を極力控えて学校に来るように」と説明がされていると回答したのは小学校保護者2名（0.9%）・中学校保護者4名（1.3%）であったことを考慮すると、1度もしくは数回呼びかけがあったものの、自身が体調不良を感じないため

に呼びかけを認識していない、もしくは忘れているものと考えられる。入学式や授業参観などの保護者の香水で体調不良を感じると回答した児童生徒の状況を鑑みても、今後も継続的な呼びかけを続けることの必要性が示唆された。

#### 4. 4. 2 給食当番のエプロン洗濯における香りつき洗剤自粛の呼びかけ

給食当番のエプロン装着時において体調不良を感じると回答したのは小学生7名(3.2%)・中学生21名(6.5%)であったことから、給食当番のエプロン洗濯における香りつき洗剤自粛の呼びかけは必要であると考えられる。また、合わせて少ないながらも、給食当番のエプロンに「香料入りの洗剤を使わないように」と説明がされていると回答したのは小学校保護者3名(1.4%)・中学校保護者6名(1.9%)であったことを考慮すると、授業参観における香料自粛の呼びかけと同様に、1度もしくは数回呼びかけがあったものの、自身が体調不良を感じないために呼びかけを認識していない、もしくは忘れているものと考えられる。給食当番のエプロン装着時において体調不良を感じると回答した児童生徒の状況を鑑みても、今後も継続的な呼びかけを続けることの必要性が示唆された。

### 謝辞

本調査にご協力くださった養護教諭の皆様、児童生徒およびその保護者の皆様様に心より感謝申し上げます。

### 付記

本研究は、2020～2022年度科学研究費(基盤研究B)「健康管理に特別な配慮を必要とする子どもの教育的支援に関する地域連携モデルの構築」(責任者:大庭重治)の一環として、令和2年度JSPS科研費JP20H01706の助成を受けて行った「メンタルヘルス上の問題を抱える児童生徒および化学物質に過敏な児童生徒に対する支援に関する研究」(代表:留目宏美)および令和3年度JSPS科研費JP20H01706の助成を受けて行った「学校生活における健康管理支援に関する児童生徒と保護者の認識とニーズに関する研究」(代表:大久保明子)の一部である。

### 引用および参考文献

- (1) 杉浦陽子:特集 学校に通いたい子どもの香害, 消費者レポート, 1613, 3-5, 2018
- (2) 岡田幹治:「香害」最前線, 週刊金曜日, 1189, 44-47, 2018
- (3) 杉田収, 中川泉, 濁川明男ら:児童(6～12才)の化学物質過敏症様症状に関するアンケート調査, 室内環境, 10(2), 137-145, 2007
- (4) 永吉雅人, 杉田収, 橋本明浩ら: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), 97-103, 2013
- (5) 永吉雅人, Elderton Simon, 平澤則子ら: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研究センター紀要, 26, 39-41, 2020
- (6) 文部科学省:学校保健統計調査-調査の概要,  
[https://www.mext.go.jp/b\\_menu/toukei/chousa05/hoken/gaiyou/chousa/1268648.htm](https://www.mext.go.jp/b_menu/toukei/chousa05/hoken/gaiyou/chousa/1268648.htm) (検索日:2021.5.19)
- (7) Kenichi Azuma, Iwao Uchiyama, Takahiko Katoh et al.: Prevalence and Characteristics of Chemical Intolerance: A Japanese Population-Based Study, *Archives Environmental & Occupation Health*, 70(6), 341-353, 2015
- (8) 北條祥子, 水越厚史, 黒岩義之:疫学的視点からみた環境過敏症の最新知見と今後の展望-国際共通問診票を用いた環境過敏症の国内調査研究を中心に-, 自律神経, 59(1), 37-50, 2022
- (9) 認定NPO法人化学物質過敏症支援センター:化学物質過敏症支援センター,  
<https://cssc4188cs.org/> (検索日:2023.1.18)
- (10) カナリア・ネットワーク全国:カナリア・ネットワーク全国公式-カナリアは空気の番人。見えない空気の変化や汚染を感じて知らせます。、<https://canary-network.org/> (検索日:2023.1.18)

# Support for students with chemical sensitivities and the recognition of students and their parents regarding aroma harm

Masato NAGAYOSHI\* · Hiromi TODOME\*\* · Akiko OHKUBO\* · Hikaru ITO\* ·  
Mitsuo SAKAIHARA\* · Shigeji OHBA\*\*

## ABSTRACT

To clarify the support for students with chemical sensitivities, an anonymous self-administered questionnaire was conducted on all public school nurses in Prefecture A (valid response rate: 41.5%). To also clarify the student and parent recognition of aroma-related harm, an anonymous self-administered questionnaire was conducted on elementary school fifth-graders, junior high school second-graders, and their parents in B City, A Prefecture (valid response rate: 53.9% for students, 52.2% for their parents). Seven students with diagnosed chemical sensitivities were enrolled in five schools in Prefecture A, for which special classrooms had been set up, requests made not to use perfume, evacuation times and space secured, and instructions given not to use alcohol-based disinfectant. Respectively, 9.2% and 18.9% of the fifth-graders and junior high school second-graders admitted feeling physically ill from certain aromas, which indicated that it was necessary to continue to encourage parents to avoid using perfumes as much as possible when coming to school during class visits and to avoid using perfumed detergents on lunchroom aprons.