

埼玉県におけるダニアレルギーに関する意識調査の結果

儀同清香 佐藤秀美 三宅定明
坂東由紀*1 高岡正敏*2 大場修一*3 村田光*3

Questionnaire Survey of House Dust Mite Allergy in Saitama Prefecture

Sayaka Gido, Hidemi Sato, Sadaaki Miyake,
Yuki Bando*1, Masatoshi Takaoka*2, Syuichi Oba*3 and Hikaru Murata*3

はじめに

ダニアレルギーとは、屋内のハウスダスト中に含まれるダニ（ヒョウヒダニ類等）の死骸や糞が体内に入ることによるアレルギー症状である。ダニによるアレルギー反応が一因となる疾患には、気管支喘息、アレルギー性鼻炎、アトピー性皮膚炎などがあり、国内のアレルギー性疾患患者の半数以上は室内塵中ダニが関与していると考えられる¹⁾。

ダニによるアレルギー疾患に対する治療をコントロールするためには、患者本人への薬物治療に加えて、定期的な清掃を行うこと、また室内の湿度を適切に維持し室内のダニの増殖を抑制することが有効である。

県内の住民（県政サポーター）がダニアレルギー及びその対策についてどのような意識、知識を持っているのかを把握するためにアンケート形式の調査を実施したので、その結果について報告する。

対象及び方法

1 対象者

県政サポーター：埼玉県広聴広報課が県政に関する意見を広く聴取する目的で実施している制度である。毎年登録希望者を募った上で年数回のアンケート調査等にインターネットを通して協力してもらった事業を本調査において利用した。調査実施時の登録者数は3409人であった。

2 実施期間

平成29年9月14日から25日の12日間

3 調査方法

インターネット上に設けたアンケート専用フォームにおいて、対象者に入力させる方法で回答を得た。

4 質問項目

属性（性別、年代、同居家族の人数、職業）、過去1年間のアレルギー関連症状の有無、ダニアレルギーに関する認

知度、現在の住宅の居住年数及び築年数、寝具のケアの頻度、室内のダニ対策の認知度、情報の入手先等を尋ねた。いずれも2～10個の選択肢から選ばせるか、または「その他」を選択した場合は自由記述を追加できる方式とした。なお、質問の全文と選択肢は別紙のとおりである。

設問の作成にあたっては、素案を衛生研究所側で作成した後に、共同研究者らに提示し意見等を反映させて完成させた。

結果及び考察

県政サポーター登録者3409人（調査実施時）に対して2343人（68.7%）から回答を得た。各設問に対して無回答は無かった。表1に回答者の属性を示す。

県政サポーターの登録要件として県内在住である必要はないことから、今回の回答者には県外在住者が270人いた。県内在住者と県外在住者に分けて集計を行ったところ、回答割合の傾向に大きな差異は見られなかったことから、これより以下は県内及び県外在住者に分けることなく結果を示す。

表1 回答者の属性

質問項目	回答項目	回答者数 (全体 n = 2343)	割合 (%)
性別	男性	1401	59.8
	女性	942	40.2
年代	16～19歳	8	0.3
	20～29歳	109	4.7
	30～39歳	252	10.8
	40～49歳	575	24.5
	50～59歳	556	23.7
	60～69歳	404	17.2
	70歳以上	439	18.7
同居者 (回答者含む)	1人	185	7.9
	2人	829	35.4
	3人	587	25.1
	4人	504	21.5
	5人以上	238	10.2
職業	個人事業主・会社経営者（役員）	208	8.9
	家族従業（家業手伝い）	18	0.8
	勤め（全日）	867	37.0
	勤め（パートタイム）	362	15.5
	専業主婦・主夫	328	14.0
	学生	39	1.7
	その他、無職	521	22.2

*1 北里大学メディカルセンター

*2 株式会社ペストマネジメントラボ

*3 一般社団法人埼玉県ペストコントロール協会

1 アレルギー関連症状の有無について

過去1年以内にアレルギー関連の症状が本人または同居家族にあったかどうか、さらに医師からアレルギー性疾患の診断を受けたことがあるかどうかを尋ねた結果を表2に示す。

ぜんそく様症状については回答者のうち19.0%が、鼻炎様症状については50.8%がそれぞれ本人または同居者に症状があると回答した。さらに、これまでアレルギー性疾患と診断されたことがあるかについて尋ねたところ、回答者のうち1625人(69.4%)が本人かまたは同居者が何らかのアレルギー性疾患と診断を受けたことがあると回答した。

表2 アレルギー関連症状の有無

質問項目*	回答項目	回答者 (全体 n = 2343)	割合 (%)
ぜんそく様症状	有	444	19.0
	無	1899	81.0
鼻炎様症状	有	1191	50.8
	無	1152	49.2
花粉症	有	1288	55.0
	無	621	26.5
これまで次のアレルギー疾患と診断されたことがあるか (複数回答可)	ぜんそく又はぜんそく性気管支炎	375	16.0
	アトピー性皮膚炎	313	13.4
アレルギー性疾患であると思われることはない	食物アレルギー	192	8.2
	アレルギー性結膜炎	188	8.0
	アレルギー性疾患であると思われることはない	718	30.6
	アレルギー性疾患であると思われることはない	718	30.6

*回答者本人かその同居者について尋ねた。

2 室内塵中ダニによるアレルギー疾患の認知度について

「ほこりの中のダニがアレルギーの原因となることを知っていますか」と尋ねたところ、それぞれ、「知っている」が1721人(73.5%)、「聞いたことはある」が490人(20.9%)、「知らない」が132人(5.6%)であった(表3)。

テレビ、雑誌等でダニに関する情報に日常的に触れ、さらに近年は室内塵中のダニ対策を謳った製品の広告も多く見受けられることから、室内塵中のダニがアレルゲンとなることについては一定の認識を得ているものと見られた。

表3 ダニアレルギー疾患認知度

質問項目	回答項目	回答者数 (n=2343)	割合 (%)
室内塵中ダニによるアレルギー認知度	知っている	1721	73.5
	聞いたことはある	490	20.9
	知らない	132	5.6

3 住宅の構造及び築年数、居住年数、湿気と結露への対策及び室内塵中ダニへの対策認知について(表4)

回答者が居住する住宅の構造を尋ねたところ、「木造の戸建て」が最も多く1404人(59.9%)、次いでコンクリート造りの集合住宅の2階以上が630人(26.9%)、「コンクリート造りの戸建て住宅」が135人(5.8%)、コンクリート造りの集合住宅の1階が109人(4.7%)であった。なお、「その他」とした回答者(65人(2.8%))の自由記載には「木造の集合住宅」、「プレハブ造り」及び「軽量鉄骨」等があった。

続いて住宅内において湿気の発生や結露への対策として実施していることについて尋ねた。その結果、「入浴後は浴室の窓を開けるか換気扇を回すなどの換気をする」がも

っとも多く1935人(82.6%)、次いで「天気の良い日には窓を開け風通しに心がけている」が1804人(77.0%)であった。寝具の保管時にダニを増加させないためには保管庫内の湿度を低く維持し、風通状態をよくしておくことが重要であるが、「押入れに除湿剤を入れる」、「押入れの戸を少しあけておく」及び「押入れにスノコを敷く」はそれぞれ32.6%、32.3%及び28.2%と3割前後に留まっていた。なお「その他」を選択した者(40人(1.7%))の自由記載は「24時間換気システムの使用」、「窓ガラスにペアガラスを採用」、「結露防止シートを窓に貼る」及び「床下換気扇の使用」等であった。

ダニ対策として効果が高いと思うものについて選択肢を示し、3つまで選択させた。その結果、「掃除機での掃除をこまめに行う」が1528人(65.2%)が最も多く、次いで「換気、除湿等で室内の湿度をコントロールする」が913人(39.0%)であり、概ね正しい選択ができていないものと見られた。しかしながら、室内塵中のダニへの対策としてあまり有効とされていない「防虫剤を使用する」を選択した者が538人(23.0%)、また「わからない」を選択した者が226人(9.6%)であった。「その他」の回答者(36人(1.5%))の自由記載は「寝具等の天日干し」、「日光消毒」及び「ダニ取りマット(シート)」の使用等であった。室内塵中のダニは、薬剤の使用よりは室内の湿度コントロール、環境改善及びアレルゲン除去が対策としては推奨されるが、一定数の回答者が対策について不正確な知識を持つか、知識を持ち合わせていない状況もうかがえた。

表4 回答者の住宅の構造・築年数・居住年数 湿気と結露への対策 室内塵中ダニ対策の認知度

質問項目	回答項目	回答者数 (n=2343)	割合 (%)
住宅構造	木造の戸建て住宅	1404	59.9
	コンクリート造りの戸建て住宅	135	5.8
	コンクリート造りの集合住宅 1階	109	4.7
	コンクリート造りの集合住宅 2階以上	630	26.9
	その他	65	2.8
築後年数	築後3年未満	99	4.2
	築後3年以上	2244	95.8
居住年数	居住年数3年未満	200	8.5
	居住年数3年以上	2143	91.5
湿気と結露防止のために 行っていること (複数回答可)	入浴後は、風呂場の窓を開けるか、換気扇を回すなどの換気をする	1935	82.6
	天気の良い日には、窓を開け風通しに心がけている	1804	77.0
	台所でガスなどの火を使うときは換気扇を回す	1672	71.4
	梅雨時など、除湿器やエアコンを使って除湿する	1036	44.2
	押し入れに除湿剤を入れている	763	32.6
	押し入れの戸を少し開けておく	757	32.3
	押し入れにスノコを置いている	661	28.2
	家具を窓から少し離して置いている	462	19.7
	何もしていない	123	5.2
	その他	40	1.7
室内塵中ダニへの 対策について 有効と思うもの (3つまで選択可)	掃除機での掃除をこまめに行う	1528	65.2
	換気、除湿等で居室内の湿度をコントロールする	913	39.0
	寝具を洗濯する	754	32.2
	寝具を掃除機で吸引する	565	24.1
	防虫剤を使用する	538	23.0
	床材を畳からフローリングへ変更する	418	17.8
	防ダニシートを使用する	205	8.7
	防ダニ布団にする	195	8.3
	スノコを寝具の下に使用する	149	6.4
	わからない	226	9.6
その他	36	1.5	

4 室内塵中ダニ対策としての殺虫剤の使用について

「アレルギーの原因となるダニ対策として、実際に殺虫剤を使用したことがありますか」と尋ね、殺虫剤の使用が「ある」と回答した者に対して「使用した殺虫剤のタイプ」を複数回答可として尋ねた(表5)。回答者の23.4%にあたる549人が殺虫剤の使用について「ある」と回答した。さらに、2のほこりの中のダニがアレルギーの原因となることを「知っている」と回答した1721人のうち、殺虫剤の使用経験があるのは26.7%にあたる459人であったのに対し、「知らない」と回答した132人のうち、殺虫剤の使用経験があるのは7.6%にあたる10人であった。室内にいるダニがアレルゲンとなりうることは知っていても、実際にどのような対策が有効であるか知識を持ち合わせていない回答者も一定数いるものと見られた。

殺虫剤の使用経験がある人に対し使用した薬剤のタイプをたずねた質問では、最も使用されていたのは水で発熱する型の煙霧剤(211人(38.4%))で、次いでエアゾール剤(ノズルプッシュ型)であった(181人(33.0%))。簡易に使用できる薬剤が多く選択されている傾向にあると考えられた。

表 5 室内塵中ダニの対策としての薬剤の使用について

質問項目	回答項目	回答者数 (n=2343)	割合 (%)
アレルゲンとなるダニ対策として 薬剤を使用したことがあるか	ある	549	23.4
	ない	1794	76.6
実際に使用した薬剤のタイプ (上記設問において「ある」 の回答者549人に質問) (複数回答可)	煙霧剤(水で発熱型)	211	38.4
	エアゾール(ノズルプッシュ型)	181	33.0
	エアゾール(量に刺す型)	171	31.1
	防ダニシート	150	27.3
	エアゾール(全量噴射型)	94	17.1
	煙霧剤(点火型)	69	12.6
	液剤スプレー	64	11.7
わからない	2	0.4	
その他	7	1.3	

5 寝具のケアの状況

布団を干したり、乾燥させたりする頻度、布団に掃除機をかける頻度、布団を丸洗いの頻度、布団を買い換える頻度について最も近いものをそれぞれ選ばせたところ、表6のとおりであった。

寝具を定期的に乾燥させるなど家庭内で手軽にできることについては「1週間に1回程度」(973人(41.5%))と「月に1回程度」(938人(40.0%))を合わせて1911人(81.6%)が定期的な乾燥を行っているという結果となったが、丸洗いについては1722人(73.5%)が「丸洗いたことがない」と回答していた。家庭用の洗濯機では丸洗いできる機種が限られ、コインランドリーや専門業者によらなければ難しいことが一因と見られる。

6 アレルギーに関する情報の入手先

情報の入手先について選択肢を示し、複数回答可として選択させた結果を表7に示す。情報の入手先として最も多かったのは「テレビ・ラジオの番組」で1491人(63.6%)、次いで「インターネット」が1323人(56.5%)、その次が「新聞・雑誌」で850人(36.3%)であった。行政機関である「保健センター」及び「保健所」はそれぞれ64人(2.7%)、27

人(1.2%)と低く、情報の入手先としての利用度の低さが明らかとなった。

7 行政への要望について

ダニアレルギー対策として行政に望むことを選択肢を示し2つまで回答させた結果を表8に示す。最も要望が高かったのは「パンフレットの作成」で934人(39.9%)であった。次いで「学校教育等で病気に関する正しい知識の普及や指導を行う」で575人(24.5%)、その次が「インターネットによる情報の発信」で504人(21.5%)であった。

表 6 寝具のケアの状況

質問項目	回答項目	回答者数 (n=2343)	割合 (%)
1布団を天日干 しや乾燥機で 乾燥させる 頻度	一週間に1回程度	973	41.5
	月に1回程度	938	40.0
	年に1回程度	285	12.2
	乾燥させたことがない	147	6.3
2布団に掃除機 をかける頻度	一週間に1回程度	271	11.6
	月に1回程度	565	24.1
	年に1回以上 かけたことがない	410	17.5
3布団を丸洗い する頻度	月に1回程度	1097	46.8
	年に数回程度	68	2.9
	年に1回程度	192	8.2
	丸洗いたことがない	361	15.4
4布団を新しい ものと交換 する頻度	年に1回程度	1722	73.5
	年に1回程度	56	2.4
	2~5年くらい使用したら交換	488	20.8
交換したことがない	6~10年くらい使用したら交換	719	30.7
	10年以上使用したら交換	584	24.9
	交換したことがない	496	21.2

表 7 情報の入手先

質問項目	回答項目	回答者数 (n=2343)	割合 (%)
アレルギーに関 する情報をどこ から得ているか (複数回答可)	テレビ・ラジオの番組	1491	63.6
	インターネット	1323	56.5
	新聞・雑誌	850	36.3
	医療機関(医師・看護師等)	649	27.7
	友人・知人	316	13.5
	家族	279	11.9
	アレルギーに関する本	257	11.0
	薬局	155	6.6
	情報を得る必要がない	118	5.0
	保健センター	64	2.7
保健所	27	1.2	
その他	14	0.6	

表 8 行政への要望

質問項目	回答項目	回答者数 (n=2343)	割合 (%)
病気(アレルギー性疾患)についてよく知るためのパンフレットを作成する	学校教育等で、病気に関する正しい知識の普及や指導を行う	934	39.9
	インターネット等で食事・生活に関する情報を提供する	575	24.5
ダニアレルギー対策として行政に望むこと(2つまで)	インターネット等で食事・生活に関する情報を提供する	504	21.5
	住宅環境に関する検査や指導をする	444	19.0
医師や保健師等による相談窓口を設ける	病気(アレルギー性疾患)についての講演会・研修会を開催する	374	16.0
	近隣の専門医療機関を紹介する	341	14.6
	特に必要ない	263	11.2
	その他	311	13.3
		59	2.5

8 自由記述について

設問の最後に埼玉県が実施するアレルギーに関する政策、調査研究についての意見、要望を自由に記載する形式で回答させたところ484件の記載があった。

内容としては寝具の乾燥、掃除機かけについて最適な頻度はどの程度か知りたいといったものや、正確な情報の周知を求めるもの、相談できる窓口を知りたいといったもの、さらに現在アレルギーの症状があるため辛いといった切実な意見等があった。

今回の設問、選択肢及び回答割合については埼玉県のインターネットサイトに公開した。

(<https://www.pref.saitama.lg.jp/b0714/mite-questionnairesurvey.html> 令和2年9月25日確認)

まとめ

本調査は県政サポーターを対象として実施したものであり、対象者が自発的に登録している者に限られている。このため県内住民全体から無作為抽出したサンプルとみなすことはできない。しかしながら、幅広い年齢、職業の2343人から得られた結果は貴重なデータであると考えられる。

今回の調査結果から、室内塵ダニがアレルギー性疾患と関連しているということは一定割合の県民に理解が得られていると推察される。一方で、ダニの増殖を抑制するために有効な対策については回答者の一部には浸透していないものとみられる。近年、ダニ対策を謳った掃除機や防虫剤、生活用品等が市販され、そういった製品の広告に日常的に接する機会も多くなりつつある。こういった背景を踏まえ、どのような対策が有効であるかといった正確な情報を室内塵中ダニの生態に基づいて提供し続けていくことが必要である。

本事業では共同研究者らと共に室内ダニアレルギーに関するパンフレットを1000部作成し保健所及び市町村の担当者に配布した。さらに県民向けにダニアレルギーに関する講演会を平成30年12月1日に実施した。

本調査は埼玉県衛生研究所メディカルラボ・コミュニケーション事業の「ダニアレルギー症状に及ぼす患者住居介入の効果」の一環として実施された。

謝辞

本調査にあたり、回答にご協力いただきました県政サポーターの皆様には感謝いたします。

文献

- 1) 高岡正敏：住居内におけるダニ類 ―住環境とダニ疾患―。18-19, 八十一出版, 東京, 2008

別紙 質問文と選択肢

生活環境とアレルギーに関する意識調査

<回答者属性>

あなたの性別はどちらですか。

- 男性
 女性

あなたの年齢はどの層にあたりますか。

- 16～19歳
 20～29歳
 30～39歳
 40～49歳
 50～59歳
 60～69歳
 70歳以上

同居のご家族の人数はご自身を含めて何人ですか。

- 1名
 2名
 3名
 4名
 5名以上

あなたのご職業はつぎのうちどれですか。

- 個人事業主・会社経営者（役員）
 家族従業（家事手伝い）
 勤め（全日）
 勤め（パート、アルバイト）
 専業主婦・主夫
 学生
 その他、無職

<アレルギー関係症状について>

問1 あなた又はあなたの家族は、この1年間に、息をするとヒューヒュー・ゼーゼーなどの音がしたり、呼吸が苦しくなったり、ひどく咳き込んだりする症状が出たことがありますか。

- はい
 いいえ

問2 あなた又はあなたの家族は、この1年間に、眼がひどくかゆくなったり、くしゃみが続き鼻水が止まらなくなったり、ひどい鼻づまりがするなどの症状が出たことがありますか。

- はい
 いいえ

問3 あなた又はあなたの家族は、これまでに医師から以下に掲げるようなアレルギー性疾患であると言われたことがありますか。（複数回答可）

- ぜんそくまたはぜんそく性気管支炎
 アトピー性皮膚炎
 アレルギー性鼻炎
 アレルギー性結膜炎
 花粉症
 食物アレルギー
 アレルギー性疾患であると言われたことはない

問4 あなたは、ほこりの中のダニがアレルギーの原因となることを知っていますか。

- 知っている
 聞いたことはある
 知らない

<住宅について>

問5 あなたのお住まいの構造についてあてはまるものを以下から選んでください。

- 木造の戸建て住宅
 コンクリート造りの戸建て住宅
 コンクリート造りの集合住宅 1階
 コンクリート造りの集合住宅 2階以上
 その他（ ）

問6 お住まいの築後年数と居住年数についてそれぞれ選んでください。

- 1 築後年数
 築後3年未満
 築後3年以上
- 2 居住年数
 居住年数3年未満
 居住年数3年以上

<湿度への対策>

問7 あなたのお住まいで湿気や結露を防ぐために行っていることは何ですか。

（複数回答可）

- 台所でガスなどの火を使うときは換気扇を回す
 入浴後は、風呂場の窓を開けるか、換気扇を回すなどの換気をする
 梅雨時など、除湿機やエアコンを使って除湿する
 天気の良い日には、窓を開け風通しに心がけている
 家具を窓から少し離して置いている
 押入れの戸を少し開けておく
 押入れにスノコを置いている
 押し入れに除湿剤を入れている
 何もしていない
 その他（ ）

<布団のケア方法>

問8 あなたのお住まいでは、布団のケアをどの程度行っていますか。1～4について、それぞれもっとも近いものを選んでください。

- 1 布団を天日干しや乾燥機で乾燥させる
 一週間に1回程度
 月に1回程度
 年に1回程度
 乾燥させたことがない
- 2 布団に掃除機をかける
 一週間に1回程度
 月に1回程度
 年に1回程度
 かけたことがない
- 3 布団を丸洗いする
 月に1回程度
 年に数回程度
 年に1回程度
 丸洗いしたことがない
- 4 布団を新しいものと交換する
 年に1回程度
 2～5年くらい使用したら交換
 6～10年くらい使用したら交換
 10年以上使用したら交換
 交換したことがない

<ダニの対策について>

問9 アレルギーの原因となるダニへの対策として、あなたが効果が高いと思うものを選んでください。（3つまで）

- 防虫剤を使用する
 床材を畳からフローリングへ変更する
 掃除機での掃除をこまめに行う

- 換気、除湿等で居室内の湿度をコントロールする
- 寝具を洗濯する
- 寝具を掃除機で吸引する
- スノコを寝具の下に使用する
- 防ダニシーツを使用する
- 防ダニ布団にする
- わからない
- その他 ()

問10 アレルギーの原因となるダニ対策として、実際に殺虫剤を使用したことがありますか。

- ある→問10-(2)へ
- ない

問10-(2)

問10で「ある」と回答した方にお聞きします。

使ったことのある殺虫剤の種類をすべてお答えください。

- エアゾール（ノズルプッシュ型：スプレー缶から必要な量噴射するもの）
- エアゾール（量に刺す型）
- エアゾール（全量噴射型：部屋の床に置き、ボタンを押すと一度に全量噴射されるもの）
- 煙霧剤（水で発熱型）
- 煙霧剤（点火型）
- 液剤スプレー
- 防ダニシート
- わからない
- その他 ()

<情報の仕入先>

問11 あなたはアレルギーに関する情報をどこから得ていますか。（複数回答可）

- インターネット
- テレビ・ラジオの番組
- 医療機関（医師・看護師等）
- 保健センター
- 保健所
- 薬局
- アレルギーに関する本
- 新聞・雑誌
- 友人・知人
- 家族
- 情報を得る必要がない
- その他 ()

<行政への要望>

問12 アレルギー性疾患対策として、あなたが行政（県や市町村）に望むことはなんですか。（2つまで）

- 病気（アレルギー性疾患）についてよく知るためのパンフレットを作成する
- 病気（アレルギー性疾患）についての講演会・研修会を開催する
- 近くの専門医療機関を紹介する
- 医師や保健師等による相談窓口を設ける
- 住宅環境に関する検査や指導をする
- 学校教育等で、病気に関する正しい知識の普及や指導を行う
- インターネット等で食事・生活に関する情報を提供する
- 特に必要ない
- その他 ()

<自由記述>

問13 埼玉県が実施するアレルギーに関する政策、調査研究に関する課題等について、ご意見、ご要望などありましたら、自由にお書きください。