

厚生労働科学研究費補助金（免疫・アレルギー疾患研究事業）  
分担研究報告書

行政に対してのアンケート調査

研究分担者（行政班） 三浦克志 宮城県立こども病院 アレルギー科 科長  
藤澤隆夫 独立行政法人国立病院機構三重病院 院長

研究要旨： 過去5年以内に災害救助法が適用された市町村を対象にした災害時のアレルギー疾患対応の経験に関するアンケート調査（Ⅰ）とランダムに抽出した市町村を対象にした災害時のアレルギー疾患に対しての備えに関するアンケート調査（Ⅱ）を行った。Ⅰでは、災害時の具体的な問題点や要望を拾い上げることができた。情報を必要としている自治体が多い反面、既存の災害時のアレルギー対応に関する資料が活用されていない実態も判明した。Ⅱでは、多くの自治体でアレルギー対応食の備蓄が準備されているなど対策が進められていることがわかった一方で、備蓄情報があまり公開されていない、部署間の情報共有が不十分、長期の被災生活が想定されていないなど細部は不十分であることが判明した。今後、これらの情報をもとに、詳細なニーズを把握し、災害時に有効に活用できるツールを作成することが重要であると考えられた、

A. 研究目的

災害時にはアレルギー疾患患者は要配慮者であり、行政の果たす役割は大きい。しかしながら、行政のアレルギー対応は端緒についたばかりであり、今後の課題は多いと考えられる。災害時のアレルギー患者に対するよりよい対応を行うための方策を立てるには、行政のアンメットニーズを正確に把握することが必要である。令和2年度は、行政のアンメットニーズを調査し、災害時に役に立つツールを作成する基礎情報を収集する目的で、全国の自治体に対して2つのアンケート調査を行った。以下、2つのアンケート調査、Ⅰ 災害時の「アレルギー疾患対応の経験」に関するアンケート調査、Ⅱ 災害時の「アレルギー疾患に対しての備え」に関するアンケート調査について報告する。

B. 研究方法

Ⅰ 災害時の「アレルギー疾患対応の経験」に関するアンケート調査

2015年1月～2020年7月に災害救助法が適用された自治体に対してアンケート調査を行った。内閣府ホームページの災害救助法の適用状況(1)に記載のある全市町村にアンケートを郵送し、「災害救助法が適用された災害あり」と回答したものを有効回答とした。複数の災害に被災している場合は被害が最も大きかった災害について回答するものとした。回答期間は2021年1月8日～2月12日とした。

Ⅱ 行政における災害時の「アレルギー疾患に対しての備え」に関するアンケート調査

全国自治体(市町村及び特別区)1741から無作為に25%抽出した435自治体を対象にアンケートを郵送した。アンケートの回答期間は2021年1月8日～2月12日とした。

(倫理面への配慮) 本研究は「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」には該当しないが、宮城県立こども病院倫理委員会の方針により審査を行い、承認を得た(承認番号 宮こ倫理第 505 号)。

## C. 研究結果

### I 災害時の「アレルギー疾患対応の経験」に関するアンケート調査

848 の市町村にアンケートを送付し、返信のあった 395 のうち「災害救助法が適用された」と回答した 323 を解析対象とした。

#### 1. 回答自治体の背景

災害内容は地震が 67 (20.5%)、水害が 249 (77.3%)、豪雪が 6 (1.8%)、噴火が 1 (0.3%) であった(図 1)。平成 30 年以降は台風や豪雨といった水害が増加する傾向があった。

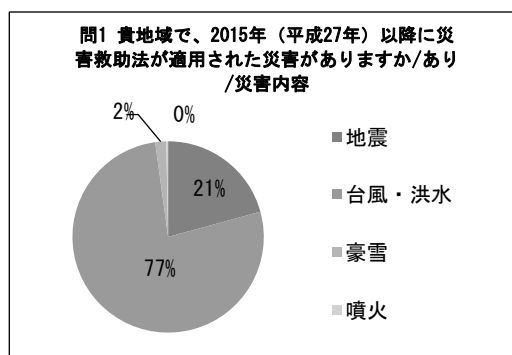


図 1 貴地域で、2015 年(平成 27 年)以降に災害救助法が適用された災害がありますか/あり/災害内容

#### 2. 被害状況

停電が 160 (49%) と約半数で認められた。73.1% が 3 日以内に復旧したが、19.4% が 4 日以上を要した。上水道は 32.2% で障害があり、復旧までに要した期間は 3 日以内が 39.4%、4~7 日が 17.3%、8~30 日が 21.2%、31 日以上が 14.4% であった。ガスは 4.3% で障害があり、復旧までに要した期間は 3 日以内が 35.7%、4~7 日が 42.9%、8~30 日が 14.3%、31 日以上が 7.1% であった。

情報伝達の障害があったと回答したのは 100 (31%) であった。障害内容は、携帯電話 60%、固定電話 68%、テレビ・ラジオ 29%、有線放送 12%、インターネット 41%、防災行政無線 33% であった(複数回答)。

水や食料備蓄が不足したと回答したのは 36 (11.15%) であり、このうち水と食料のいずれも不足したのが半数以上に認められた。

#### 3. アレルギー対応食の備蓄・供給の状況

アレルギー対応食品、アレルギー用ミルクは不足しなかったと回答したのは 252 (78%) と多数であったが、備蓄していない自治体も 17% あった。不足したと回答したのは 2 件で、アレルギー対応食の不足であった(図 2)。ここ 5 年間の災害では流通が比較的早く回復したため、不足する場合が少なかったと推測した。アレルギー対応食品やアレルギー用ミルクの供給があったと回答したのは 11.8% で、供給元は、国や他の自治体が 15、企業・財団が 6、栄養士会が 1、ボランティア団体が 4、個人が 4 であった(複数回答)。

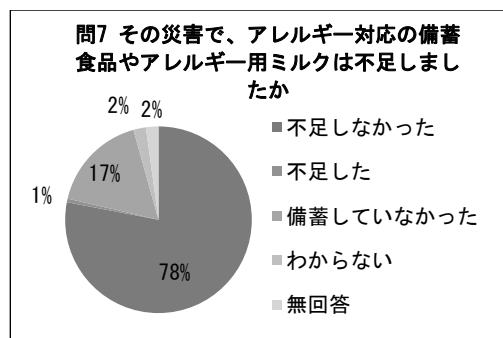


図 2 その災害で、アレルギー対応の備蓄食品やアレルギー用ミルクは不足しましたか

アレルギー対応食品の備蓄について、災害担当部署と保健活動担当部署間で情報共有を行っているものは約半数にとどまった(図 3)。

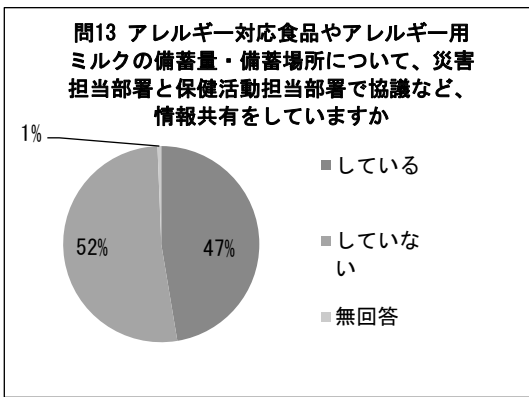


図3 アレルギー対応食品やアレルギー用ミルクの備蓄量・備蓄場所について、災害担当部署と保健活動担当部署で協議など、情報共有をしていますか

#### 4. 避難所の状況

災害が発生した時点では自治体の88.2%が避難所を設置したが、このうち福祉避難所や「要配慮者を受け入れる目的の避難所」を設置した自治体は52.9%にとどまった。アンケート回答の時点では災害時に要配慮者を受け入れる福祉避難所となる施設があると回答したのは94.1%で、被災経験やガイドライン(2)の普及から設置が進んだと考えられた。

避難所でペットの配慮が必要であった自治体が約1/4、禁煙を実施した自治体が40.9%だった。避難所で食料や食事を提供する際に、食物アレルギー患者への対策を講じた自治体は37.7%にとどまった(図4)。全体の20~30%の自治体がアレルギー疾患を有する避難者の情報把握を行っており(図5)、方法は紙媒体の問診票が86.4%と最も多かった。

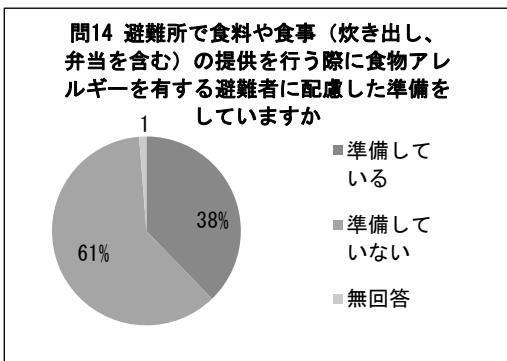


図4 避難所で食料や食事(炊き出し、弁当を含む)の提供を行う際に食物アレルギーを有する避難者に配慮した準備をしていますか

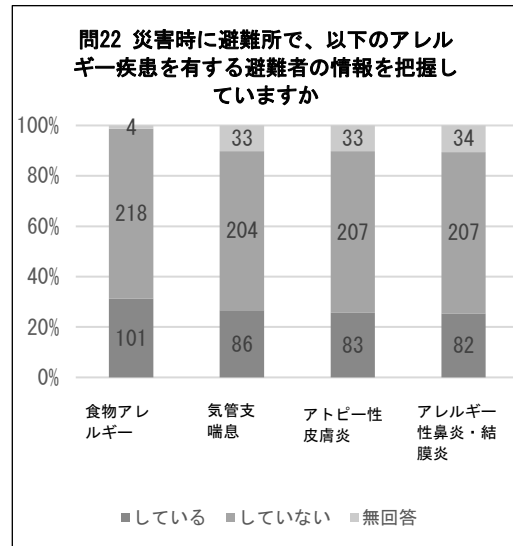


図5 災害時に避難所で、以下のアレルギー疾患を有する避難者の情報を把握していますか

#### 5. アレルギー疾患への対応

被災中に対応に困った自治体は、食物アレルギーが3.4%、アトピー性皮膚炎が0.9%、気管支喘息が1.6%、アレルギー性鼻炎・結膜炎が1.6%であった。内容は、食事をとれず困っている方がいた、何を食べさせてよいかわからなかった、患者が薬剤を持参していなかった、重症度がわからなかったなど多岐にわたった。

アレルギー疾患への対応として工夫したことがあると回答した自治体は、食物アレルギーで10.5%、アトピー性皮膚炎で2.2%、気管支喘息で7.7%であった。具体的には、ウェットティッシュの配布、医師の巡回診察、シャワーなどの手配、清掃の徹底、医療機関と連携しての吸入対応等であった。アレルギー対応に関して自治体に要望があったと回答したのは2.5%と少数であった。被災した経験を生かして講じられた、あるいは講じるようになった対策はアレルギー対応食の備蓄が50.8%と最多であり、自助の啓発が11.5%、避難所禁煙化が9.6%、地域医療機関との連携が4.6%、災害医療従事者との連携が4.6%、入浴施設の確保が2.2%、日本栄養士会との連携が1.9%と続いた。その他、食料支給の際のアレルギー品目表示、ペット受け入れの見直し、職員対象のアレルギー研修会の開催などがあった。

## 6. 感染症の対応

アレルギー疾患に関連して感染症対策において、困っていることがあると回答したのが 23 (7.1%) であった。内容は、ワクチン接種の可否、アレルギーによる副反応、アルコール過敏の方の対応などワクチンに関連したものが多かった。また、新型コロナウイルス感染症対応のための人員不足や対応職員の負担増加を指摘する記載があった。

## 7. アレルギー関連情報の提供

災害時のアレルギー疾患に関する情報の望ましい行政への提供手段に関しては、複数回答で印刷物が 48.3%、電子パンフレットが 75.2%、Web サイトが 62.9%となった (図 6)。自由記載で、メールによる情報提供や、平時の自治体向け説明会の希望があった。望ましい相談場所は、複数回答で地域の基幹病院 76.5%、地域の医師会 59.1%、学会など専門医の窓口 30.0%であった (図 7)。自由記載では保健所、保健福祉事務所も挙げられた。「地域内でアレルギーに対応できる医師の情報が欲しい」との記載もあった。

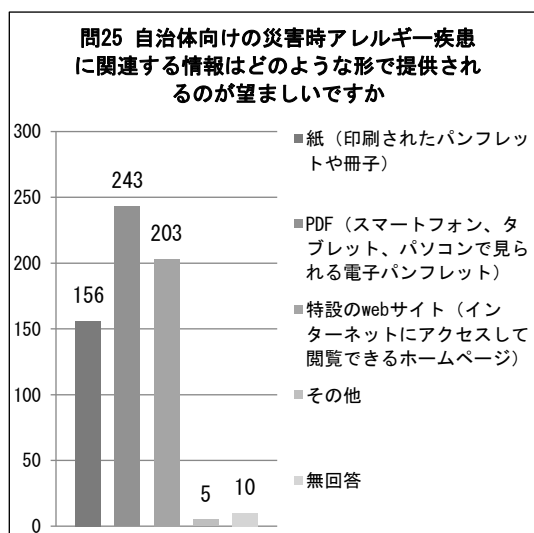


図 6 自治体向けの災害時アレルギー疾患に関する情報はどのような形で提供されるのが望ましいですか

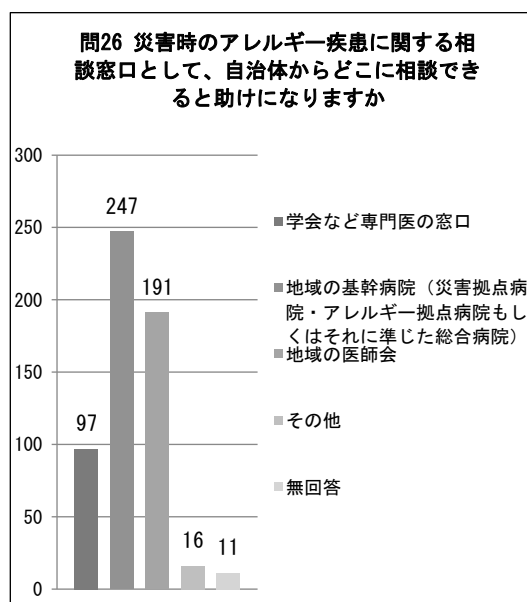


図 7 災害時のアレルギー疾患に関する相談窓口として、自治体からどこに相談できると助けになりますか

## 8. 学会等への要望

自助の啓発、自治体で在庫確保が難しい特別用途食品の提供のための連携、アレルギーに対応した非常食の選び方に対する助言、各自治体へのエピペンの配備、エピペンを所持している避難者の相談窓口、具体的な危機管理に関する啓発、財政的支援など多彩な要望があった。最低限実施しなければならない事項を明確にし、優先順位をつけて欲しいといった実際的な要望もあった。災害時に限らず、アレルギーに詳しい医師が少ないといった指摘もあった。

## II 行政における災害時の「アレルギー疾患に対する備え」に関するアンケート調査

回答総数は 186 (43%) で、所在地は北海道東北地方 51、関東甲信越地方 35、東海北陸地方 31、近畿地方 17、中国四国地方 18、九州地方 17 だった。自治体の規模は人口 5 千人未満 31、5 千人～1 万人未満 28、1 万人～2 万人未満 25、2 万人～5 万人未満 38、5 万人～10 万人未満 31、10 万人～20 万人未満 15、20 万人以上 4、保健所設置都市 7 であった。

## 1. 回答自治体の背景

過去5年に災害救助法が適用された災害の経験がある自治体は86(46.2%)だった。内訳は地震が16.3%、台風・洪水が73.3%、豪雪が5.8%、噴火が1.2%であった。

## 2. アレルギー対応食品の備蓄

アレルギー用ミルク備蓄を行っている自治体は32%、備蓄予定・現在検討中の自治体が21%、予定なし47%だった(図8)。

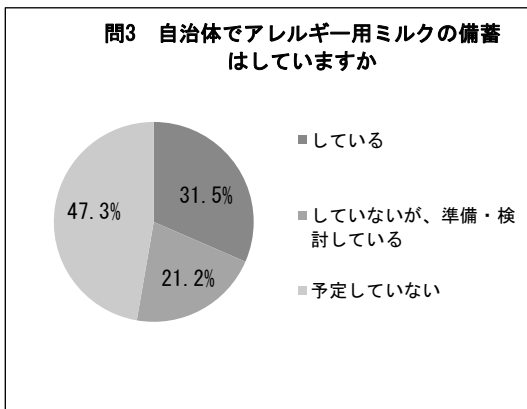


図8 自治体でアレルギー用ミルクの備蓄はしていますか

備蓄量の根拠(有効回答数95)は、特に根拠はない場合が43%と最多で、アレルギー患者数や過去の災害記録から独自に算出した自治体が13%、学会などのガイドラインを参考にした自治体が16%、その他(乳児数をもとに決定、保健師と相談し決定等)が36%だった(図9)。地域のアレルギー専門医や小児科専門医と相談して決定した自治体は0%だった。日本小児アレルギー学会が2015年と2018年に行った大規模災害対策におけるアレルギー用食品の備蓄に関する提案(3)を参考にしていた自治体は16%と少なかった。

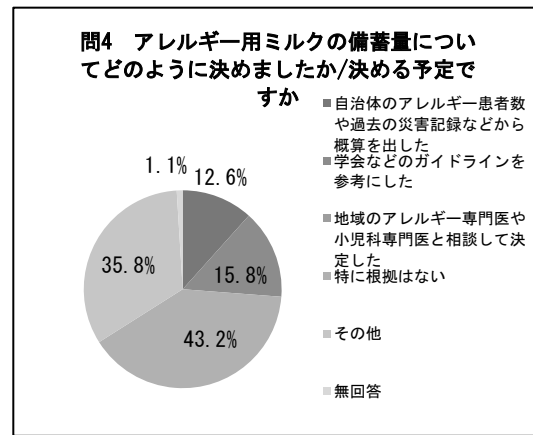


図9 アレルギー用ミルクの備蓄量についてどのように決めましたか/決める予定ですか

アレルギー対応食品備蓄を行っている自治体は75%、備蓄予定・現在検討中が8%、予定なしが16%だった(図10)。

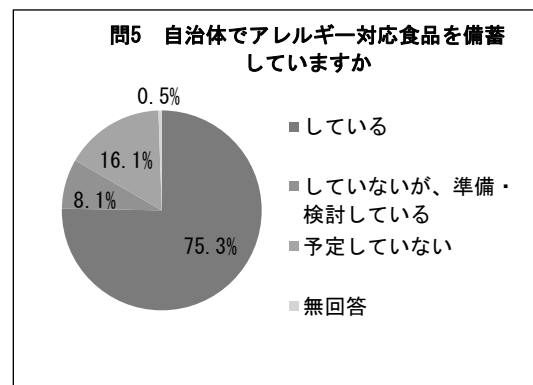


図10 自治体でアレルギー対応食品を備蓄していますか

アレルギー用ミルク、アレルギー対応食品の備蓄を行っている、あるいは予定である自治体のうち備蓄場所が決まっている自治体が86%、決まっていない自治体が10%だった。決まっていると答えた自治体のうち、指定されているすべての避難所としているのが14%、特定の避難所が44%、避難所以外の食糧保管施設が47%、その他(本庁や備蓄倉庫)が16%だった。備蓄内容や備蓄場所について住民に公表している自治体は13%にとどまった(図11)。公表方法は、自治体ホームページが38%、紙媒体のパンフレットが9.5%、防災センターなどの施設が5%、その他が11/21(52%)だった(複数回答)。

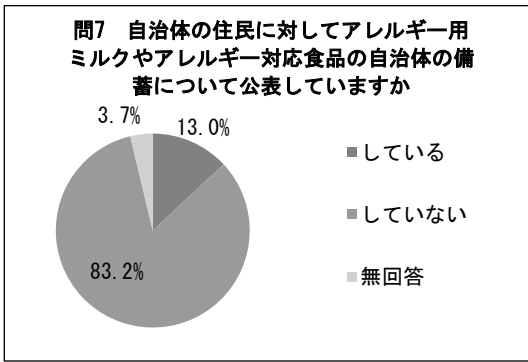


図1 1 自治体の住民に対してアレルギー用ミルクやアレルギー対応食品の自治体の備蓄について公表していますか

アレルギー対応食品の備蓄量・場所についての災害担当部署と保険担当部署で情報共有を行っている自治体は40%、行っていない自治体は60%だった。流通備蓄内のアレルギー対応食品の有無に関しては、含まれていると回答した自治体は31%、含まれていないと回答した自治体は65%だった。アレルギー対応食品の自助に関して、啓発活動を行っているとした自治体は23%、していない自治体は77%だった。

### 3. アレルギー対応食品提供のための準備状況

準備していると回答した自治体は16%と少なかった。そのうち、食材の原材料を表示するための資材は22%、資材はないが原材料を掲示するように取り決めている自治体は41%、食物アレルギーを有する避難者がわかるカードやピブスを置いている自治体は26%だった。41%が食物アレルギー患者とわかる4ツールを希望していた。

支援物資の受け取り場所が決まっている自治体が51%、決まっていない自治体が49%だった。決まっている自治体のうち受け取り場所は、事前に指定している一般避難所が12%、福祉避難所が1%、役所など自治体の機関57%、その他（備蓄拠点・配送拠点など）33%だった（複数回答）。

備蓄・救援物資の分配方法は、特に決まっていない自治体が68%、要望を受けたらその都度分配する自治体24%、指定している場所に取りに来てもらうが7%、その他が3%だった（図1 2）。その他の内容

として、備蓄食すべてをアレルギー除去食品としているため分配することを想定していないという自治体も多かった。

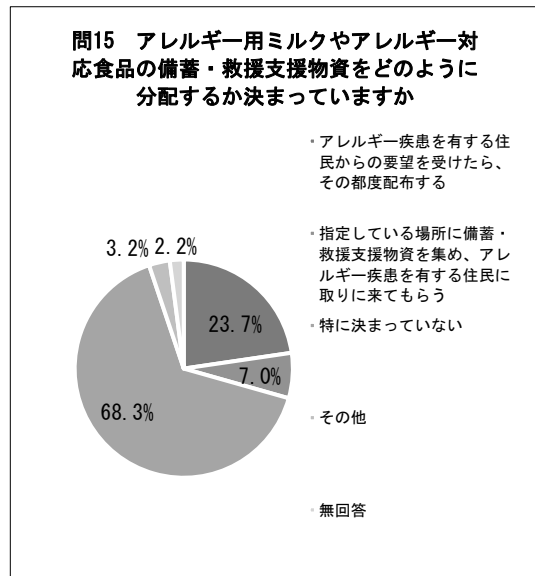


図1 2 アレルギー用ミルクやアレルギー対応食品の備蓄・救援支援物資をどのように分配するか決まっていますか

避難所におけるアレルギーの情報収集については、食物アレルギーについてしている/予定があると回答した自治体は55%だった。情報の内容は原因食品についてが65%、エピペンなどの所持薬物についてが41%だった（複数回答）。気管支喘息について情報収集している/予定があると回答した自治体は45%、アトピー性皮膚炎について情報収集している自治体が44%、アレルギー性鼻炎について情報収集している自治体が44%だった。情報収集方法については、直接聞き取りが96/104(92%)、紙の問診票が89%、スマートフォンやインターネット経由が1%、その他（避難者名簿への記載など）が31%だった（複数回答）。

### 4. アレルギー対応可能な医療機関等の情報

アレルギー対応可能な医療機関をリストアップしている自治体はわずか3(2%)だった（図1 3）。

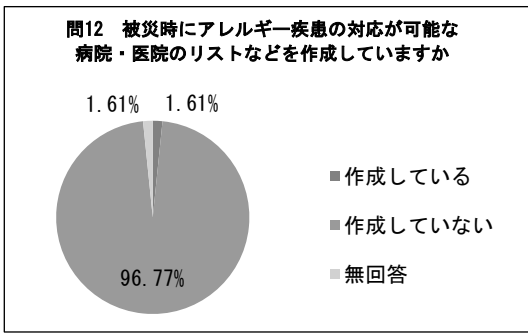


図 1 3 被災時にアレルギー疾患の対応が可能な病院・医院のリストなどを作成していますか

## 5. アレルギーに関する知識・情報の取得

ボランティアや職員のアレルギー疾患の知識については、全員に一定の知識が必要であると回答した自治体は 58%、専門的な知識をもつ人が一部必要であると回答した自治体は 40%だった。知識を得る方法は、定期的な研修会が 40%、最低限の知識を理解する冊子が 74%、最低限の知識を理解する動画が 33%であった（複数回答）。その他、災害時アレルギー疾患対策として必要な情報としては（自由記載）、ガイドラインのような避難所運営マニュアル（チェックリスト）や一般的なアレルギー疾患マニュアル、過去の経験集といった回答が多かった。自治体向け災害用資料として望ましい形態は、紙媒体が 54%、PDF が 73%、web サイト 58%と複数にわたっており、多種のマニュアルの準備が必要と思われた（複数回答）。多くの自治体のアレルギー疾患の基本的な知識を求めている。加えて災害未経験の自治体の多くが、アレルギー患者がどのように困るかわからないなど回答し、実際の事例集など具体的なものを求めている。日本アレルギー学会と厚生労働省が管轄しているアレルギーポータル(4)にはアレルギー疾患の基本的な知識や自治体向けのアレルギー用食品の備蓄に関する提案なども組み込まれているが、活用している自治体は少なかった。

## D. 考察

### I 災害時の「アレルギー疾患対応の経験」に関するアンケート調査

既存の災害時のアレルギー疾患対応に関する資料は、医療者や避難者に向けての情報提供が主であ

り、避難所を運営する自治体を対象とする資料はほとんどない。今回、比較的短期間で復旧する災害が多数であり、主に被災慢性期に問題となるアレルギー対応に関して困ったケースは必ずしも多くなかったが、現在の状況と具体的な問題点、必要な情報や各自自治体の要望などが明らかになり、今後の災害対応を考えるうえで貴重な情報になったと考える。しかしながら、現時点での解析は不十分で、今後さらに、災害の種類、復旧までの時間、自治体の規模、地理的条件、疾患の種類、年齢など複数の条件で層別化し、詳細な解析を行い、より細かい行政のニーズを抽出することが必要である。解析結果は、ツール作成班に提供し、きめ細やかな対応のできるツールを作成するのに役立てる予定である。

今後の課題を下記に列挙する。

- ・既存のパンフレットのまとめと自治体への周知
- ・紙、電子パンフレット、特設サイト等、複数の形態での情報提供
- ・有事、平時におけるアレルギー相談窓口の紹介
- ・アレルギー疾患を有する避難者の情報把握の推奨
- ・アレルギー用ミルクとアレルギー対応食の備蓄の推進と連携
- ・避難所における食事提供の際の食物アレルギー対応の準備
- ・アレルギー対応食の備蓄、選び方、表示の見方、対象となる避難者について情報提示
- ・災害時のアレルギー疾患の事故事例や困った事例の紹介
- ・災害時に最低限実施しなければならない事項と、その優先順位の提示
- ・医療機関での対応が必要とされる判断の具体的な目安の提示

### II 災害時の「アレルギー疾患に対しての備え」に関するアンケート調査

新型コロナウイルス感染症の蔓延中で関係部署が多忙であったにもかかわらず、半数近くの自治体から回答を得られた。このことから自治体の災害時アレルギー疾患対応についての関心が高いと考えられた。食物アレルギー対応の備蓄をしている割合が

75%と多い事実はそれを反映しており、食物アレルギー患者が災害時要配慮者であるという認識が浸透しつつあることを示していると思われた。

一方でアレルギー用ミルクの備蓄が半数にとどまる、災害対応部署と保健活動部署での情報共有が不十分である、被災生活が長期に渡る場合の想定がなされていないなど詳細に関しては、不十分である現状も把握できた。

現時点での解析はIと同様不十分で、今後層別化解析などにより、より細かいニーズを抽出する予定である。

今後の課題を下記に列挙する。

- ・アレルギー除去食品、アレルギー用ミルク備蓄情報公開の推奨
- ・平時よりアレルギー対応食品の備蓄についての災害対応部署と保健活動部署の情報連携の推奨
- ・患者カード、サインプレート、災害用アレルギービブスなどの紹介
- ・避難生活が長期になった際にアレルギー患者に起こり得る事例などの紹介
- ・アレルギー疾患の基本的な知識の普及
- ・アクセスしやすく、わかりやすいマニュアルの作成
- ・既存資料の周知
- ・アレルギー対応可能な医療機関のリストアップ

(参考文献)

(1) 内閣府防災情報のページ 災害救助法の適用状況

[http://www.bousai.go.jp/taisaku/kyuujo/kyuujo\\_tekiyou.html](http://www.bousai.go.jp/taisaku/kyuujo/kyuujo_tekiyou.html)

(2) 福祉避難所の確保・運営ガイドライン

<https://www.pref.okinawa.jp/site/kodomo/fukushi/fukushihinanjyo/documents/guideline.pdf>

(3) 日本小児アレルギー学会 大規模災害対策におけるアレルギー用食品の備蓄に関する提案

<https://www.jspaci.jp/gcontents/antiallergic-food/>

(4) アレルギーポータル

<https://allergyportal.jp>

## E. 結論

今回2つのアンケートにより、行政のアレルギー対策における課題とニーズを抽出することができた。

今後さらに詳細に分析を行い、課題を解決し、ニーズを満たすプロダクトを作成する必要がある。

## G. 研究発表

1. 論文発表 なし

2. 学会発表 (予定)

○行政における災害時の「アレルギー疾患対応の経験」に関するアンケート調査

堀野智史、平瀬敏志、小池由美、貝沼圭吾、安富素子、杉山晃子、服部希世子、中森知毅、平山修久、木作尚子、岡藤郁夫、長岡徹、伊藤靖典、三浦克志、藤澤隆夫、小林茂俊

第70回日本アレルギー学会学術大会 2021. 10-8-10. 10

○行政における災害時の「アレルギー疾患に対しての備え」に関するアンケート調査

平瀬敏志、堀野智史、小池由美、貝沼圭吾、安富素子、杉山晃子、服部希世子、中森知毅、平山修久、木作尚子、岡藤郁夫、長岡徹、伊藤靖典、三浦克志、藤澤隆夫、小林茂俊

第70回日本アレルギー学会学術大会 2021. 10-8-10. 10

○シンポジウム 大規模災害時におけるアレルギー疾患患者の問題とその対応

平瀬敏志、堀野智史、杉浦至朗、宮本学、吉田幸一、小林茂俊

58回日本小児アレルギー学会学術大会 2021. 11. 13

## H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許出願

予定を含めてなし

2. 実用新案登録

予定を含めてなし

3. その他

特になし