第７章

災害時への備え

東日本大震災をはじめとして、たびたび繰り返される各種の災害から、私たちは多くのことを学びました。この章では、個人・団体・行政というそれぞれの立場から、備えておくべきポイントをまとめてみます。

担当　伊藤浩明（こうめい）
あいち小児保健医療総合センター　センター長
兼　免疫・アレルギーセンター長

災害時への備え

ポイント

○災害への備えは、自助：共助：公助=7：2：1。
○個人では、1週間分を目安に食品や医薬品を備蓄しましょう。
○日常的な周りとのつながりが、緊急時には力を発揮します。
○自治体と民間団体のアレルギーに関する日常的な理解と連携が求められます。

防災の基本理念は「自助・共助・公助」

2011年3月11日に発生した東日本大震災では、アレルギーを持つ多くの子どもたちも被災しました。アレルギーは生活や環境に密着する疾患であるだけに、災害という特殊な状況下では、一般的な生活・健康問題に加えて、ほかの慢性疾患とも異なる独特の問題が発生します。この震災に対して、全国から多くの支援が寄せられました。情報伝達や交通手段が不十分で、公的機関さえ機能不全に陥った状況の中で進められた支援活動の中か

災害時にアレルギー患者に起こりうる問題点

アレルギー性疾患全般		1) 常用薬が入手できなくなる 2) より緊急性の高い疾患や外傷が優先される 3) 環境の悪化による増悪 4) 感染症の流行による悪化 5) 災害のストレスによる悪化 6) 医療上の個人情報（服薬歴など）の消失
各論	気管支ぜん息	1) 住環境の悪化による発作の悪化 2) 災害による砂埃などによる発作の誘発 3) 共同生活のために受動喫煙やペットによる悪化 4) 停電などによる電動吸入器の使用不能
	アトピー性皮膚炎	1) 入浴やシャワーの機会の減少による悪化 2) 入浴やスキンケアの必要性に対する周囲の理解不足 3) スキンケアを行う場所（プライバシー）の確保が困難
	食物アレルギー	1) アレルギー対応食品の不足 2) 炊き出し時におけるアレルゲンの誤食 3) アナフィラキシー時の対応の遅れ 4) 食物アレルギーに対する周囲の理解不足
	アレルギー性鼻炎	1) 災害による砂埃などによる悪化

ら、普段から備えておくべきことが浮かび上がってきました。防災の基本的理念は、その他一般の施策と同様に「自助・共助・公助」にまとめられます。自助とは自分の責任で行うこと、共助とは周囲や地域が協力して行うこと、公助とは公的機関が行うことを指しています。発災直後においての公助には限界があるため、自助、共助による支えあいが基本となり、これが「自助：共助：公助＝7：2：1」といわれる所以（ゆえん）です。ここでは、それぞれの立場から災害に備えて普段から行っておくべきことがらをまとめてみました。

個人の備え（自助）

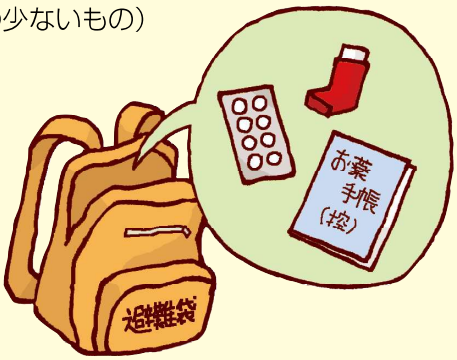
食物アレルギーの正確な診断を受けて、本当に除去が必要な食品をしっかり把握しておきましょう。「念のために」避けている食べ物があると、被災時の不安や不便はいっそう高まります。微量の混入まで完全除去が必要なのか、ある程度までは食べられるのかも明らかにして、普段から可能なレベルまでは食べる習慣にしておきましょう。

食べられる食品は、１週間分（少なくとも３日分）を目安に備蓄し、消費期限の前に入れ替えます。数日以上保存可能な普段安全に食べている食品、アレルギー用ミ

災害に備えた必要物品のリスト（個人用）

共通項目

- ☐ 清潔な水、マスク、タオル、ティッシュ、ウエットティッシュ（刺激の少ないもの）
- ☐ お薬手帳のコピー
- ☐ 病歴などを簡単にまとめたメモ
- ☐ 防災マップ、防災手帳（かかりつけの病院、医院名、重要な所とその連絡先と簡単な地図）
- ☐ 災害時のこどものアレルギー疾患対応パンフレット（日本小児アレルギー学会版）



食物アレルギー

- ☐ 誤食時の緊急薬（抗ヒスタミン薬、経口ステロイド薬、エピペン®）
- ☐ 数日以上保存可能な普段安全に食べている食品（アレルギー対応アルファ化米、アレルギー対応レトルトカレー、アレルギー用ミルクなど）
- ☐ アレルギー対応食品が備蓄されている場所の地図と連絡先
- ☐ 食物アレルギーサインプレートなど除去食品が明確に書かれたもの

気管支ぜん息

- ☐ 普段使っている予防薬（期間は主治医と相談）
- ☐ 発作止めの薬（頓服の飲み薬、加圧噴霧式定量吸入器（pMDI）＋スペーサー、ドライパウダー吸入薬、貼付薬など）
- ☐ 電動吸入器使用の場合、付属のバッテリー、シガーソケット、電池で電源をとれるもの

アトピー性皮膚炎

- ☐ 普段飲んでいる抗ヒスタミン薬など（期間は主治医と相談）
- ☐ 保湿剤、ステロイド軟膏（普段使っているもの、やや強めのもの）
- ☐ 重症の人は、ステロイド内服薬（症状の悪化を数日間抑えるため）
- ☐ 常用しているせっけんなど
- ☐ 普段使用している下着、衣類
- ☐ スキンケア用の水と電気ポット

ルク、加熱しなくても食べられるアレルギー対応アルファ化米（特定原材料等不使用のもの）、ふりかけ、アレルギー対応レトルトカレーなど保存可能な商品を準備して、時々は食べて慣れておくといいでしょう。誤食時に備えた緊急薬も数回分は準備します。

気管支ぜん息では、普段の予防薬と発作時の治療薬を準備します。電源が使えないときに備えて、頓服の飲み薬、加圧噴霧式定量吸入器（pMDI）やドライパウダー式の吸入薬も準備して、練習しておきましょう。

アトピー性皮膚炎では、普段の飲み薬と塗り薬に加えて、少し強めの塗り薬を準備しましょう。

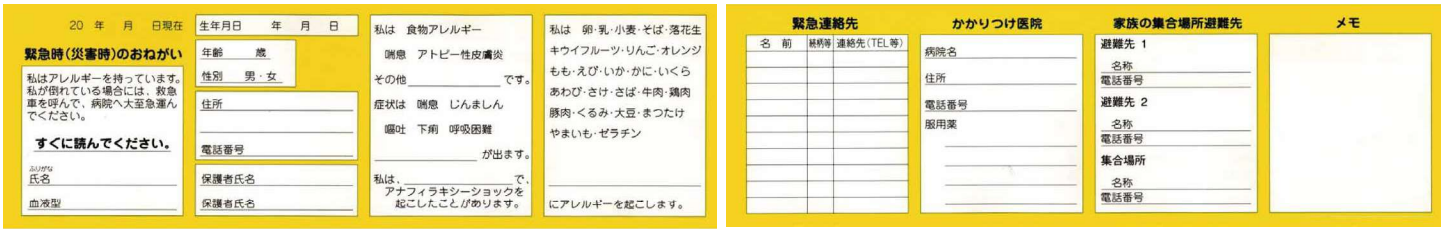
アレルギーの情報や緊急連絡先を記入した食物アレルギーサインプレート（図 1）や「緊急時（災害時）のおねがい」カード（図 2）を作っておくことも役立ちます。

家庭で準備しておきたい物品については、日本小児臨床アレルギー学会の作成した「アレルギー疾患のこどものための『災害の備え』パンフレット」にもわかりやすく書かれています。

図 1 サインプレート

NPO 法人ピアサポート F.A.cafe

図 2「緊急時（災害時）のおねがい」カード



認定 NPO 法人アレルギー支援ネットワーク

仲間と共同した備え（共助）

周りの人とのつながりは、緊急時に何よりも助けになります。東日本大震災で献身的な支援活動を行った地域・全国の患者会や NPO が真っ先に直面したのは、支援を必要としている人を見つけられない、という問題でした。普段から交流があって万一のときに協力しあえる親戚や友人、アレルギーを持つ人同士のつながりは、いざというとき最も力を発揮します。地域で活動している「（患者）家族会」に参加することも、ひとつの方法です。さらに発災数日後以降は、アレルギー関連団体だけでなく、災害救助を専門とする NPO や栄養士会など関連団体も活動します。こうした人たちにも、アレルギー疾患の特殊性を理解していただけるような共同・協力関係を普段から培っておくと、緊急時には力になってもらえるでしょう。こうした民間の活動は、自治体の防災対策と無関係には動けません。自治体の防災課や自治会・民生委員などとの情報交換を行っておきましょう。

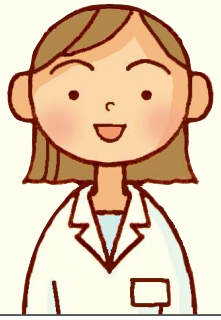
公的な備え（公助）

自治体で防災対策を行う防災課などの立場では、各種の疾患を持つ災害弱者の中でも、アレルギー疾患の特殊性を認識して対策を講じておくことが求められます。特に食物アレルギーは、成人を含めても全人口の 2% 程度の有病率があり、通常の非常食糧が食べられない疾患であることを理解して、備蓄用の食品を確保する必要があります。個人によって原因食物は様々ですが、まずは表示義務となっている特定原材料 8 食品（P30 参照）をカバーしていることが目安となります。粉ミルクは、全備蓄量の 3% 程度をアレルギー用ミルク（大豆乳も含む）とします。水だけで食べられる災害備蓄用のアルファ化米は、特定原材料等を含まない商品が主流となってきました。日本栄養士会の災害支援チーム（JDA-DAT）との連携も力を発揮するでしょう。

専門医からのメッセージ

被災時には、周囲の人たちにアレルギーへの配慮を求める余裕もなく、説明することも大変な状況になる可能性があります。日本小児アレルギー学会では「災害時のこどものアレルギー疾患対応パンフレット」を作成し、関係者が参考にしていただけるよう公開しています（P86 ～ 88 参照）。災害時には、同時に作成された啓発ポスターを避難所に掲示していただくことで、少しでも周囲の理解が広がると同時に、学会の相談窓口が伝わることを目指しています。

食物アレルギー対応の非常食糧の備蓄の目安としては、
○粉ミルクは全備蓄量の 3 %程度をアレルギー用ミルク（調製粉末大豆乳も可）とする。
○備蓄するアルファ化米は全て特定原材料不使用の商品とする。
ことなどが挙げられます。



日本栄養士会災害支援チーム（JDA-DAT）

日本栄養士会では東日本大震災をきっかけに大規模な自然災害が発生した場合、迅速に被災地内の医療・福祉・行政栄養部門と協力して、栄養・食生活支援を行うため日本栄養士災害支援チーム（JDA-DAT）を設立しています。

被災地において「特殊栄養食品ステーション」を設置して、要配慮者等に対する特殊栄養食品（アレルギー対応食、嚥下困難な方のための軟らか食等）の調達・保管・分配・搬送を行っています。

食物アレルギーの方に対しては現地で日本小児アレルギー学会等と連携して対応を進めています。

特別寄稿

東日本大震災の被災地の状況

宮城県立こども病院 総合診療科　三浦克志

東日本大震災は、2011 年 3 月 11 日に太平洋三陸沖を震源として発生した日本国内観測史上最大のマグニチュード 9.0 の東北地方太平洋沖地震によって引き起こされました。この地震では、本震および余震、大津波、火災、などのため、広範囲のライフラインとインフラ（電気、ガス、水道、鉄道、地下鉄、空港、道路、電話網、携帯電話網など）が破壊され、岩手県、宮城県、福島県を中心に東日本は大打撃を受けました。想定を超えた大津波は東北の三陸を中心とした太平洋沿岸地域を壊滅的に破壊しました。さらに、福島第一原子力発電所事故に伴う放射性物質漏れが生じ、福島県を中心に多くの避難者を出しました。死者と行方不明者は約 2 万人で、人的被害は地震そのものよりも大津波によるためでした。

今回の被災地域は①大津波のために壊滅的に破壊された沿岸地域。②大地震のためライフラインとインフラが破壊された内陸地域。③原子力発電所事故に伴う放射性物質漏れが生じ避難を余儀なくされた地域に大きく 3 種類に区分されます。

この大災害でのアレルギー患者がどのような状況であったかご紹介し、今後の防災に備えて頂ければ幸いと考えております。

地震発生当初、通信網は破壊され、交通網（線路、空路、航路）が断たれ、ガソリンスタンドもほぼ一斉に閉店となり、東北自動車道の陸路は緊急車両に限定されて一般車両は 3 月 24 日まで通行できず、物資流通はほぼなくなりました。

こうした状況のなか、多くの学会、大学病院をはじめとした医療団体、ＮＰＯ、ボランティア団体などから、当院や拠点病院、さまざまな施設に支援物資が届けられました。特に日本小児アレルギー学会からは、被災 3 県（福島、宮城、岩手）の拠点病院へ、アレルギー用ミルク、医薬品、吸入器などの物資を送っていただきました。想定以上の大災害で、公的な機関である県庁、市町村役所は不眠不休で災害対応に追われ、当院を含めた医療機関は救急体制になりました。このような状況で、医療機関や行政機関で食物アレルギー患者に対しての支援食品を受け取り、仕分け、提供することは難しいことであることを実感しました。そこで、宮城県へのアレルギー関連食品やアレルギー用ミルクは、アレルギーの会全国連絡会の宮城県の拠点になっている患者会に集めることを各種団体にお願いしました。

アレルギー支援の情報は、宮城県庁医療整備課、宮城県教育委員会、仙台市教育委員会を通じて災害対策本部にあげてもらい、避難所へのポスター掲示や広報をお願いしました。さらに、宮城県小児科医会会長の了承を得て、宮城県小児科医会メーリングリストで、避難所巡回をはじめ、第一線で医療活動を行っている小児科医にアレルギー関連物資などの情報提供を行いました。

拠点となっている患者会も、独自にラジオ、テレビ、新聞などを通じて宮城県民のアレルギー患者に支援物資の情報が広く伝わるように活動し、支援食品の受け取り、仕分け、各地にピンポイントで配達するという一連の活動を担当していただきました。さらに、多くの NPO のアレルギー支援団体も震災後早期から宮城県、岩手県、福島県に直接来て支援をして頂きました。他にも、多くの患者の会やボランティアの支援がありました。

広範囲にライフラインやインフラが破壊された状態は、アレルギー患者に多大な悪影響を及ぼします。しかし、アレルギー疾患は他の病気に比べ、周囲から軽く見られるところがあり、行政や周囲の人の理解や適切な対応が受けられなかった事例もありました。

気管支喘息は、①環境の悪化（ほこり、ダニ、ペット、たばこ、炊き出しのけむり、がれきからの粉塵など）、②長期管理薬の紛失や不足（医療機関に受診できない、一部の医療機関での一時的な薬剤不足、停電で散剤の分包機が作動しなくなったなど）、③ストレス、④停電のため電動ネブライザーが使用不能、などの要因で、発作に繋がった症例がありました。

アトピー性皮膚炎も、①環境の悪化、②内服薬や軟膏の紛失や不足、③ストレスが悪化の原因としてあげられましたが、最も悪影響を与えていたのは、④水道や都市ガスが使えないため、十分にからだが洗えず適切なスキン

ケアができないことでした。また、⑤感染症予防のための手指消毒用アルコールにより症状が悪化する例もありました。

食物アレルギーは物流が止まってしまったため、①食物アレルギー対応食品が入手困難、②普段通りの除去食の実施困難、③食品表示の確認もできないための誤食、④一般ミルクも不足して、アレルギー用ミルクがアレルギーのない乳幼児に配られた事例もあったようです。食物アレルギーの疾患概念を理解してもらえず、他の地域の親戚や知人の家などに避難した例も多かったようです。

災害への対策

大災害時にアレルギー疾患の子どもたちは、災害弱者です。災害に対する意識は低い地域ではなかったのですが、広範な大規模被害で、アレルギー疾患に特有の多くの問題点や課題が見えてきました。

災害への備えとしては、自助、共助、公助の考えを普及させる必要があると思いました。具体的には、一般市民や行政に対して、普段から講演会や研修会などを通じてアレルギーに関する啓発活動を行い、災害時のアレルギー対策について、患者の保護者、支援団体、行政、医療関係者などで話し合う機会を持つことが重要と思われました。

自助として、アレルギー疾患の子ども達のための災害に備えるチェックリストを考えてみました（P81 参照）。個人の症状に合わせた内容で、普段から主治医と相談しておくことが重要と思います。津波で壊滅的な被害を受けた地域では、個人備蓄以外にも私的に安全な場所（知人宅など）での備蓄も考慮が必要と思われました。

被災時に活きる食物アレルギー患者の教育も必要と思いました。今回の被災地では、標準的な食物アレルギー医療があまり普及していなかった影響もあり、改めてその啓発活動が重要かと思いました。

共助としては、患者会などが少ない地域であったために、患者たちのネットワークが一部しかなく、支援拠点となる場所を作るのにも大変だったようです。患者が支援を訴えるにも、患者を探すのにも患者会や支援拠点はあらかじめ考えておくべきだったように思います。さらに、支援物資を送る場合には、「食物アレルギー用」と「品名」を明記し、理解あるところへ送ることが大切と思われました。

行政の立場では、アレルギー対応食（特に、アレルギー用ミルクなど）の備蓄、適切な広報、配給の場所の確保、県外からの支援物資のためのルート確保、支援物資の識別、エピペン®使用の啓発など、やらなくてはならないことが余りに多くありました。しかし、今回は被害が大きく、行政も大混乱していました。アレルギー対応を専門とする団体スタッフを、ボランティアなどとして組み入れることも考えて頂けるとありがたいと思いました。

アレルギー患者支援団体などから、医療機関宛てにアレルギー用食品物資が送られたこともありました。しかし、病院として受けることはできても、当院のように市街はずれにある病院では、交通手段がないために患者が来れず、受け渡すことも難しかったです。当院では入院患者に必要な物は受け取り、売店で対応できる分は売店にお願いし、ほとんどの物はアレルギー食品販売会社にお願いして、食物アレルギー患者に届けて頂きました。

今回、我々の情報網から洩れて、アレルギー用ミルクを入手するのに困ったという県内の患者さんがいました。アレルギー用ミルクを使用している患者さんを診ている病院・医院の先生が、院内の売店や調剤薬局にアレルギー用ミルクをおいてもらうと良いかもしれません。

最後になりますが、どのような状況においても「あきらめないこと」「SOS の声を出すこと」は大切だと思われました。本稿が読者の災害時に少しでも役立ってくれれば幸いです。

食物アレルギー患者に対して災害前に必要な患者教育

- ☐ 食物経口負荷試験を受け、診断を明確にしておく。場合によっては、食べられる量を確認しておく。
- ☐ 自分自身が何の食物のアレルギーかを言えるようにする。
- ☐ 食物備蓄されている場所や販売店の場所と連絡先の確認。
- ☐ エピペン®が必要な患者には適切な指導を繰り返し行う。

資料①　（日本小児アレルギー学会ホームページからダウンロードできます）

災害時アレルギー対応

アレルギーのこどものために

食物アレルギー、ぜんそく、アトピー性皮ふ炎などのこどもたちは、避難所などの食事や環境によって病気が急に悪化することがあります。

◆食物アレルギーのこどもがいたら行政担当者に知らせ、アレルギー対応食の支援を受けてください。

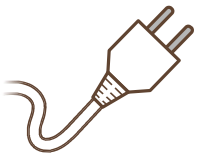
必要な除去食の内容（例：卵と小麦はダメ）やアドレナリン自己注射薬（エピペン®）を携帯してしていることなどの情報を行政担当者に伝えてください。

アレルギー用

◆アレルギーの原因となる食物、ほこり、ペットを避けましょう。

・支援食配給時、食物アレルギーのこどもに配慮をお願いします。
・炊き出しなどで調理に使っている食材を詳しく伝えましょう。
・マスクなどでほこり、煙、粉塵を避けて、ペットは室外で避難させましょう。

◆治療に必要な電源や水、スペースを優先して使用させてください。



・ぜんそく患者は電動の吸入器を毎日使用することがあります。
・毎日の清拭（ぬれタオルでやさしくぬぐうこと）やシャワーは、アトピー性皮ふ炎の治療に必要です。

◆ぜんそく症状やアナフィラキシーがあるときには、すみやかに診察を受けましょう。

・ぜんそく：強い咳き込みやゼーゼーする呼吸がある場合。
・アナフィラキシー：食後に、急に咳き込み始めたり、強い腹痛や繰り返す嘔吐がみられた場合。エピペン®はなるべくその場で使用しましょう。

災害時のこどものアレルギーに関する相談窓口（無料）
▶メール相談：sup_jasp@jspaci.jp

日本小児アレルギー学会
ホームページ URL：http://www.jspaci.jp/

資料②　（日本小児アレルギー学会ホームページからダウンロードできます）

災害時アレルギー対応

食物アレルギーのこどもへの対応

困ったことがあったら遠慮せず行政の方等に相談しましょう。

◆原因食物を食べないようにしましょう

1）アレルギー表示を確認しましょう

“鶏卵・乳・小麦・ピーナッツ、ソバ、エビ、カニ”は使用されていれば必ず原材料に表示されるので、確認しましょう。しかし、これ以外の食物は必ずしも表示されないので、注意しましょう。

2）炊き出しで確認しましょう

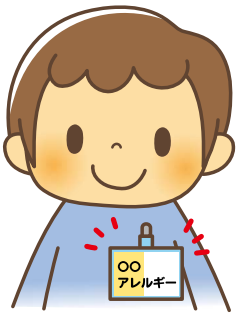
原因食物が調理に使用されていないか、確認しましょう。しかし、大量調理なので少量混入は避けられないものと考えましょう。

3）食べ物をもらっても、家族などに相談してから食べるように教えましょう

善意で食べ物をこどもに与える場合があります。必ず保護者が内容を確認してから食べることを、こどもに教えましょう。

4）食物アレルギーがあることを周囲に知らせましょう

胸に「○○アレルギーあり」と書いたシールを貼るなどして、周囲の人に食物アレルギーがあることを分かりやすく伝えて、誤食事故を防ぎましょう。また、行政の方にアレルギーがあることを伝えて、支援が受けられるように早めに相談しましょう。



◆症状がでたら助けを求めましょう

以下の症状はすべて重い症状です。
一つでも現れたら、大きな声で助けを求め、早く医師に診せましょう。
本人のエピペン®があれば、速やかに打ちましょう。

全身の症状	唇や爪が青白い、脈を触れにくい・不規則、意識がもうろうとしている、ぐったりしている、尿や便をもらす
呼吸器の症状	のどや胸が締め付けられる、声がかすれる犬が吠えるような咳、持続する強い咳込み、ゼーゼーする、呼吸、息がしにくい
消化器の症状	繰り返し吐き続ける、持続する強いおなかの痛み

災害時のこどものアレルギーに関する相談窓口（無料）
▶メール相談：sup_jasp@jspaci.jp

日本小児アレルギー学会
ホームページ URL：http://www.jspaci.jp/

資料③　（日本小児アレルギー学会ホームページからダウンロードできます）

避難所におけるアレルギー対応（行政担当者用）

アレルギー患者は避難所などで困っています。
行政・管理者側から積極的に援助してください。
ぜんそく発作やアナフィラキシーを発症したときには、速やかに医療を受けられるようにしてください。

◆ぜんそく患者のために

・発作の原因（ホコリ、ダニ、ペット、煙、がれきなどの粉塵等）を吸い込むことを避けることが大切です。避難所における生活環境の管理・改善に配慮してください。
・発作を予防する長期管理薬を普段から使用することが大切です。電動の吸入器が必要な場合もあります。このような場合には、優先的に電源を使用できるようにしてください。

◆アトピー性皮ふ炎患者のために

・普段から皮ふを清潔に保つことが大切です。可能な限り早く、1日1回できれば石けんを使って、シャワーや入浴ができるようにしてください。
・その外見から、心ない言葉をかけられたり、偏見を持たれたりすることがあります。薬を塗るときや着替えるときに、周囲の目に触れない場所でできるようにしてください。

◆食物アレルギー患者のために

・アレルギー対応食やアレルギー用ミルクなどの支援物資を一般支援と区分し、患者に渡るように管理のルールを決めてください。
・アレルギー対応食は食物アレルギー患者に優先配布してください。
・炊き出しでは、鶏卵・牛乳・小麦などアレルギーの頻度の多い食材を使用しない調理をしてください。また、食べられるものを優先配布してください。
・心ない言葉をかけられたり、支援が受けられなかったりします。避難所における食物アレルギーの啓発・周知をしてください。

災害時のこどものアレルギーに関する相談窓口（無料）
▶メール相談：sup_jasp@jspaci.jp

日本小児アレルギー学会
ホームページ URL：http://www.jspaci.jp/