

災害対応に関する取り組み

厚労科研 「大規模災害時におけるアレルギー疾患患者の問題の
把握とその解決に向けた研究」の概要について

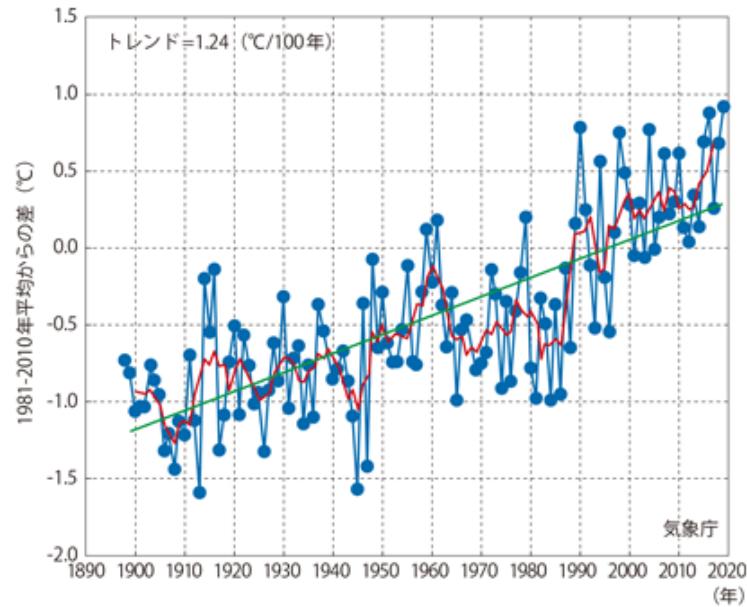


帝京大学医学部小児科・小児アレルギーセンター 小林茂俊

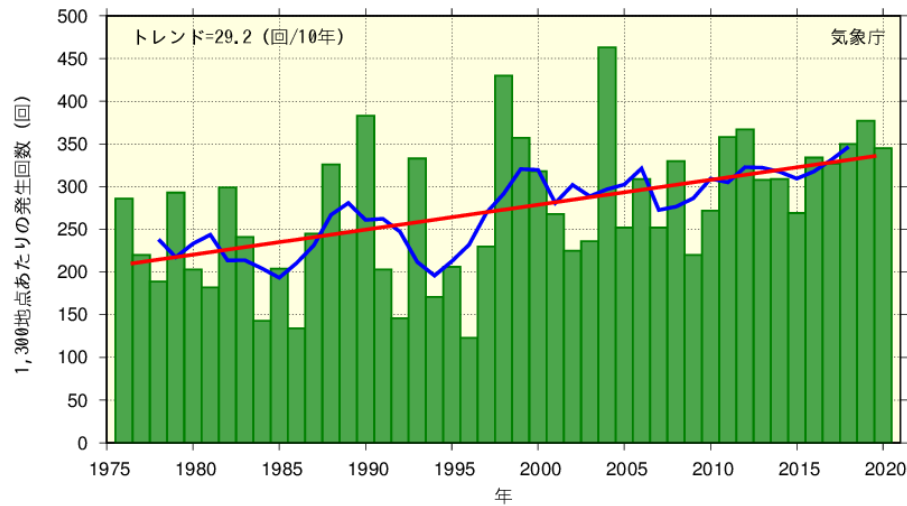
COI開示
発表者名 小林茂俊

開示すべきCOIはありません

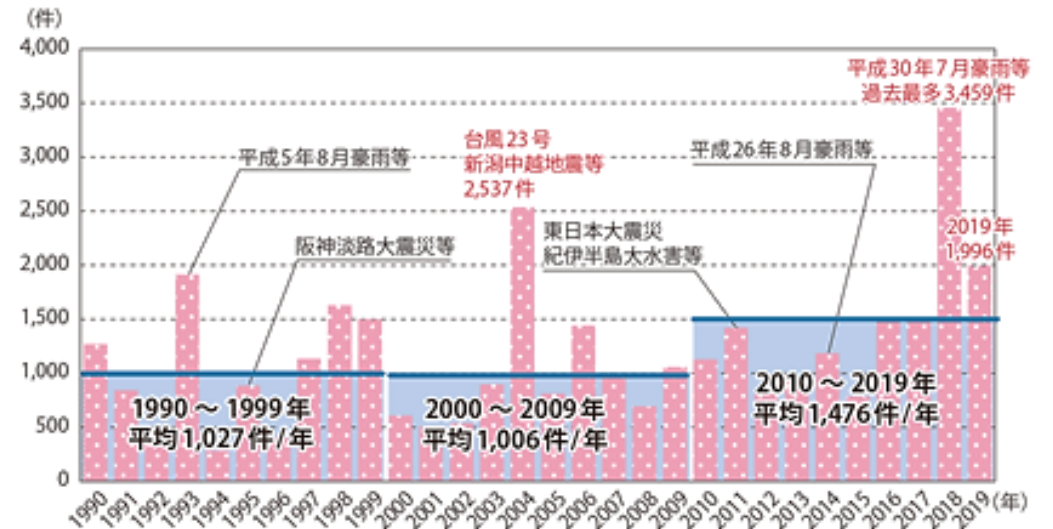
近年は災害が頻発している



全国【アメダス】1時間降水量50mm以上の年間発生回数



土砂災害の発生件数の推移



資料) 国土交通省

2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	9

平成16年台風第10号
新潟中越地震
最多10個の台風が上陸

国土交通省四国地方整備局
「平成16年台風災害を振り返って」より

平成18年豪雪

国土交通省北陸地方整備局
「平成29年度今冬の記録」より

東日本大震災
御嶽山噴火

国土交通省中部地方整備局多治見砂防国道事務所
「御嶽山火山防災だより」より

熊本地震
令和元年東日本台風
令和元年房総半島台風
平成30年7月豪雨
平成29年九州北部豪雨

国土交通省「国土交通省の取組～被災者の生活と生業（なりわい）の再建に向けた対策パッケージ」（抜粋）～」より

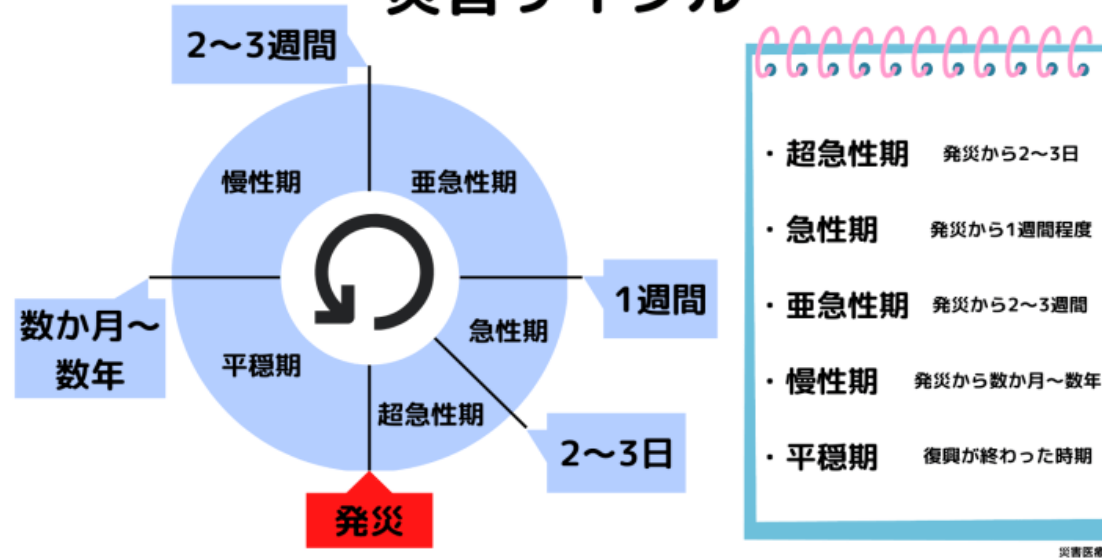
新潟中越地震
国土交通省北陸地方整備局
「平成16年新潟県中越地震による被害と復旧状況～復旧から復興へ～」より

東日本大震災
国土交通省「東日本大震災の記録」より

熊本地震
国土交通省九州地方整備局 防災パネル
「熊本地震から2年 復興への歩み」より

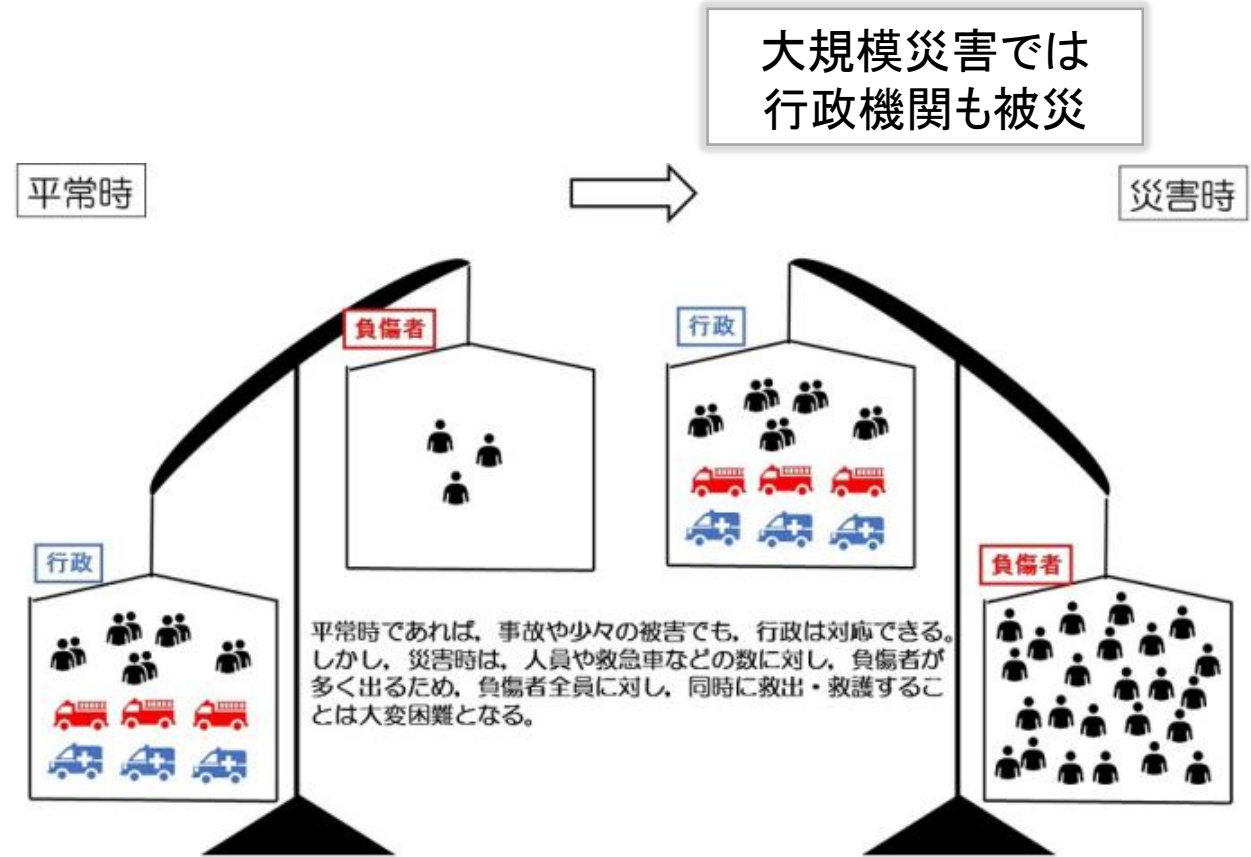
資料) 国土交通省

災害サイクル



超急性期	2-3日間	「トリアージ」「搬送」「瓦礫の下の医療」 自衛隊や日赤、DMAT隊などが出動
急性期	～1週間	DMATなど超急性期支援から後続隊・従来の医療機関に引継ぎ 避難所の整備
亜急性期	～2-3週間	新たな外傷患者が減少 慢性疾患の悪化〈薬が切れる・衛生環境が悪化する〉 感染症・ストレス障害が増加 避難所の衛生維持
慢性期	数か月-数年	被災地の復興 被災地の医療体制の整備など中長期的な支援

「自助」「共助」「公助」



<https://www.bousai.city.kyoto.lg.jp/0000000182.html> 2022/10/26参照

<https://www.city.tsukuba.lg.jp/kurashi/anshin/bousai/1000598.html> 2022/10/26参照

大規模災害時におけるアレルギー疾患患者の問題の把握と その解決に向けた研究

「避難所における良好な生活環境の確保に向けた取組指針」(平成25年8月内閣府)にはアレルギー患者は「**要配慮者**」と明記されている

「アレルギー疾患対策基本指針」(厚生労働省)には「**災害時の対応**」が明記されている

→それに伴っていろいろな対策が施されるようにはなっているが・・・
それらはほんとうに有効か？実際の現場に即したものであるか？
については調査されていない

- 災害時の**患者、行政、災害医療従事者**の**ニーズ**を把握
- 問題を解決する**ツールの作成**を行う

大規模災害時におけるアレルギー疾患患者の問題の把握とその解決に向けた研究

研究代表者

小林 茂俊 帝京大学医学部 小児科・小児アレルギーセンター

研究分担者

藤澤 隆夫 国立病院機構三重病院
三浦 克志 宮城県立こども病院 アレルギー科・総合診療科
足立 雄一 富山大学学術研究部医学系 小児科
伊藤 浩明 あいち小児保健医療総合センター
池田 政憲 岡山大学大学院医歯薬学総合研究科 小児医科学
今野 哲 北海道大学大学院医学研究院 呼吸器内科学教室
福永 興吉 慶應義塾大学医学部 呼吸器内科
吉田 誠 国立病院機構福岡病院 呼吸器内科
藤枝 重治 福井大学医学部 耳鼻咽喉科・頭頸部外科学
矢上 晶子 藤田医科大学ばんだね病院 総合アレルギー科
福島 敦樹 ツカザキ病院 眼科
成田 雅美 杏林大学医学部 小児科学教室
本村 知華子 国立病院機構福岡病院 小児科
岬 美穂 国立病院機構本部 DMAT事務局
二村 昌樹 国立病院機構名古屋医療センター 小児科・アレルギー科
正木 克宜 慶應義塾大学医学部 呼吸器内科

研究協力者

平瀬 敏志 甲南医療センター 小児科
堀野 智史 宮城県立こども病院 アレルギー科
吉田 幸一 東京都立小児総合医療センター アレルギー科
杉浦 至郎 あいち小児保健医療総合センター
宮本 学 獨協医科大学医学部 小児科学
吉川 知伸 広島市立広島市民病院 小児科
福家 辰樹 国立成育医療研究センター アレルギーセンター・総合アレルギー科
手塚 純一郎 福岡市立こども病院 アレルギー・呼吸器科
堀向 健太 東京慈恵医科大学葛飾医療センター 小児科
木下 美沙子 東京慈恵医科大学葛飾医療センター 小児科

研究協力者

園部 まり子 NPO法人 アレルギーを考える母の会
長岡 徹 NPO法人 アレルギーを考える母の会
服部 佳苗 NPO法人 ピアサポートF.A.cafe
下浦 佳之 日本栄養士会 災害支援チーム(JDA-DAT)
渡邊 暁洋 岡山大学学術研究院医歯薬学域 災害医療マネジメント学講座
平山 修久 東海国立大学機構名古屋大学 減災連携研究センター
木作 尚子 阪神・淡路大震災記念 人と防災未来センター
岡藤 郁夫 神戸市立医療センター中央市民病院 小児科
安富 素子 福井大学医学部附属病院 小児科
伊藤 靖典 長野県立こども病院 小児アレルギーセンター
小池 由美 長野県立こども病院 アレルギー科
杉山 晃子 国立病院機構福岡病院 アレルギー科
岡部 公樹 国立病院機構福岡病院 アレルギー科
中森 知毅 横浜労災病院 救命救急センター
服部 希世子 熊本県南広域本部 球磨地域振興局 保健福祉環境部
二村 恭子 藤田医科大学ばんだね病院 総合アレルギー科
緒方 美佳 国立病院機構熊本医療センター 小児科
加藤 泰輔 富山大学学術研究部医学系 小児科
金子 恵美 国立病院機構福岡病院 小児看護専門看護師
久保 祐子 日本看護協会 看護開発部
福嶋 健人 国立病院機構福岡病院 アレルギー科
意元 義政 福井大学医学部耳鼻咽喉科・頭頸部外科学
田淵 仁志 広島大学 医療のためのテクノロジーとデザインシンキング寄附講座
峠岡 理沙 京都府立医科大学 皮膚科
角 環 高知大学医学部 眼科学講座
貝沼 圭吾 貝沼内科小児科
小山 隆之 帝京大学医学部 小児科・小児アレルギーセンター
景山 秀二 帝京大学医学部 小児科・小児アレルギーセンター

アンケートの対象

I 患者・養育者 II 行政

III 災害医療従事者 ①医師・看護職・DMAT業務調整員 ②薬剤師 ③栄養士

患者・養育者

アレルギー疾患を持つ本人
N=2121

アレルギー疾患を持つ子どもの家族
N=1221

アレルギー疾患を持つ成人の家族
N=129

計3471件

2021年1月4日～2月28日

webアンケート

行政

災害への備え:

全国自治体1741から無作為に
25%抽出した435自治体
N=198

アレルギー疾患対応の経験:

災害救助法の適用状況(1)に記載のある市町村のうち、2015年1月～2020年7月に被災したもの
N=323

2021年1月8日～2月12日

書面アンケート

医師・看護職・
DMAT業務調整員

N=266

薬剤師

N=235

栄養士

N=514

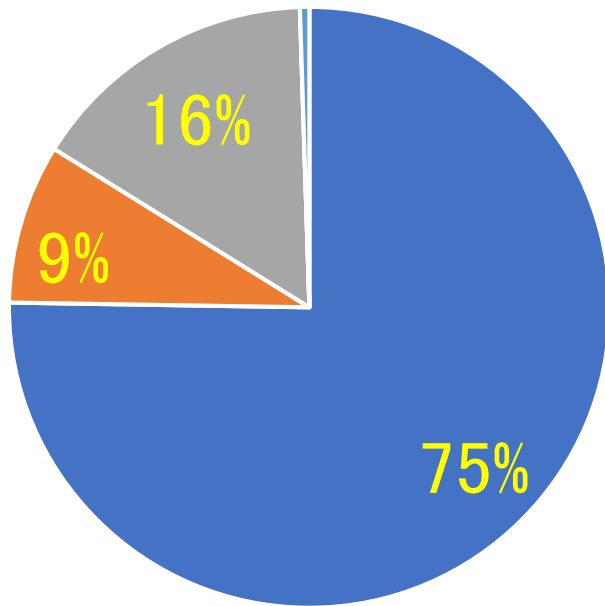
2021年6月1日～9月30日

webアンケート

行政のアンケート結果 (アレルギー疾患に対しての備え)

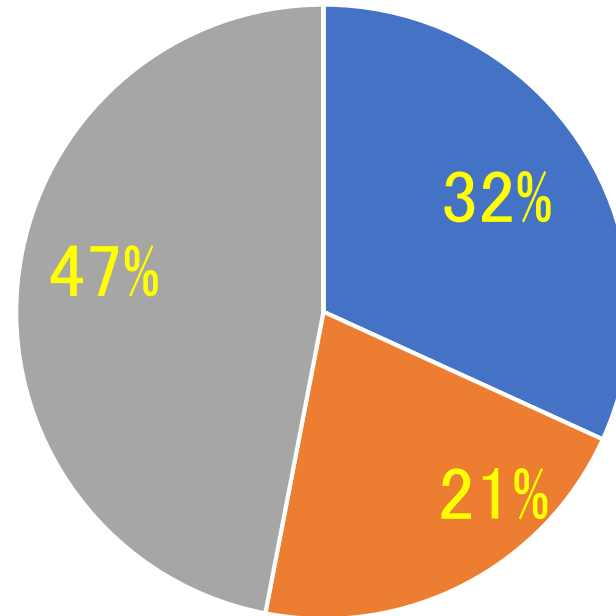
アレルギー対応食品備蓄について

備蓄の有無



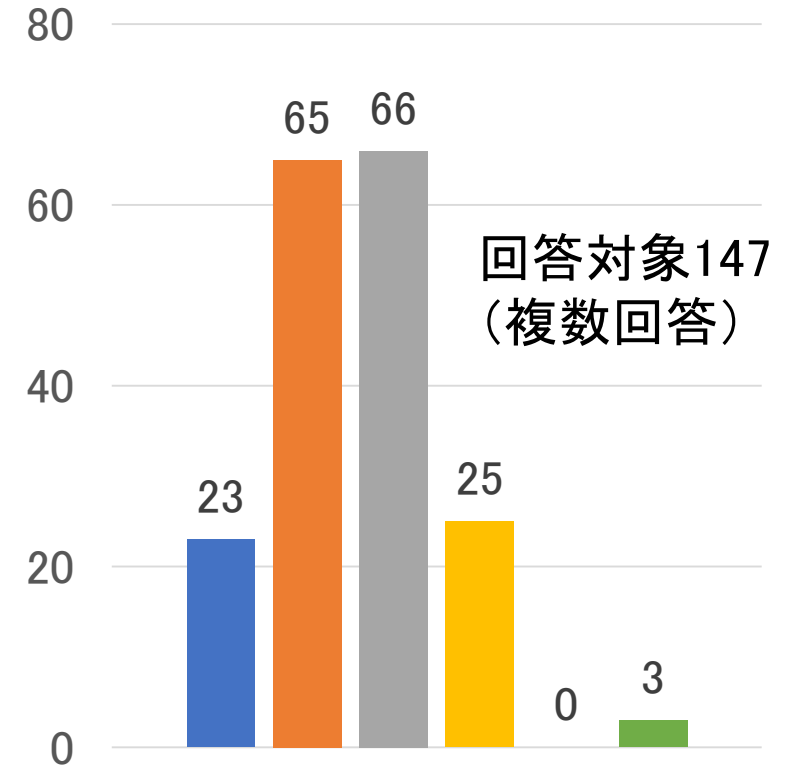
- している
- していないが、準備・検討している
- 予定していない
- 無回答

アレルギー用ミルク備蓄の有無



- している
- していないが、準備・検討している
- 予定していない
- 無回答

備蓄場所

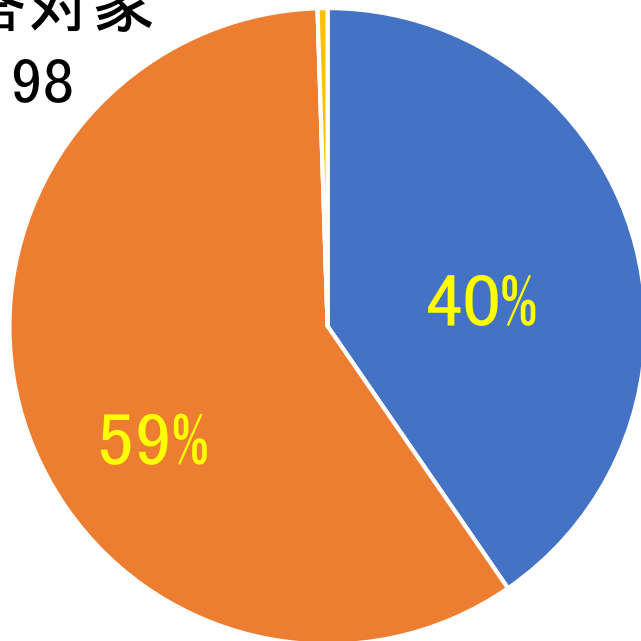


- 指定されているすべての避難所
- 指定されている特定の避難所
- 避難所以外の食料保管施設
- その他
- 無回答

アレルギー対応食品の情報共有

各部署との情報共有の有無

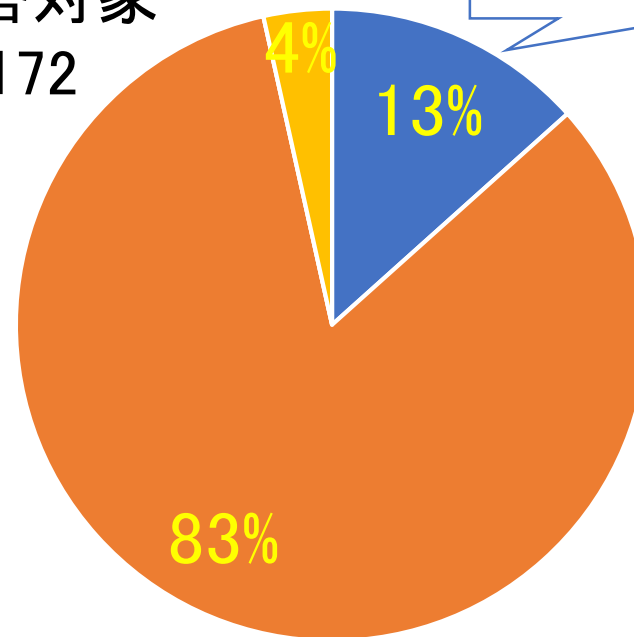
回答対象
198



■ している ■ していない

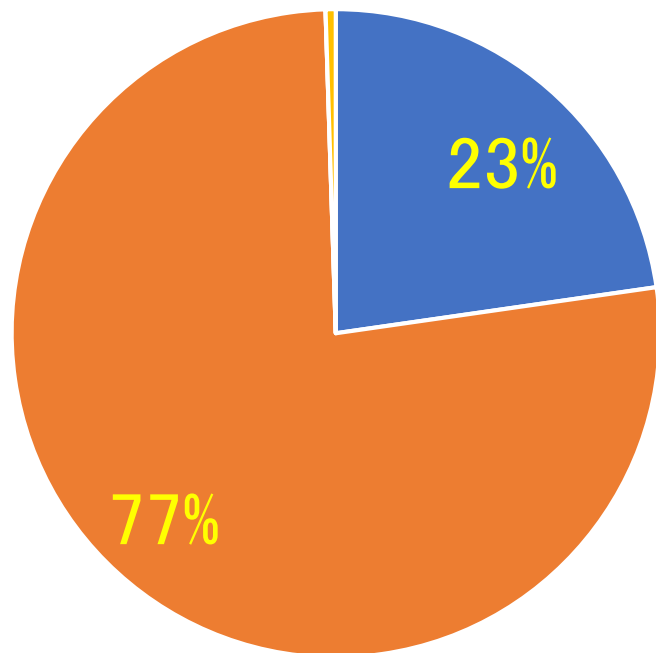
住民への情報公開

回答対象
172

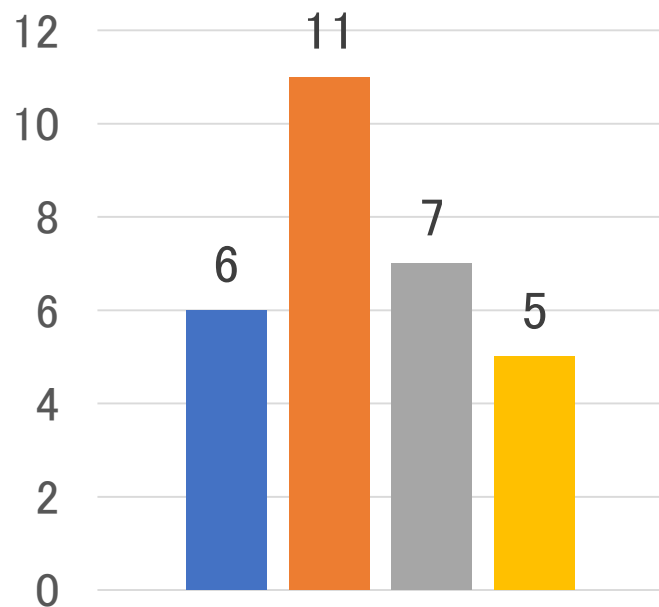


■ している ■ していない ■ 無回答

避難所での配慮工夫(炊き出し)

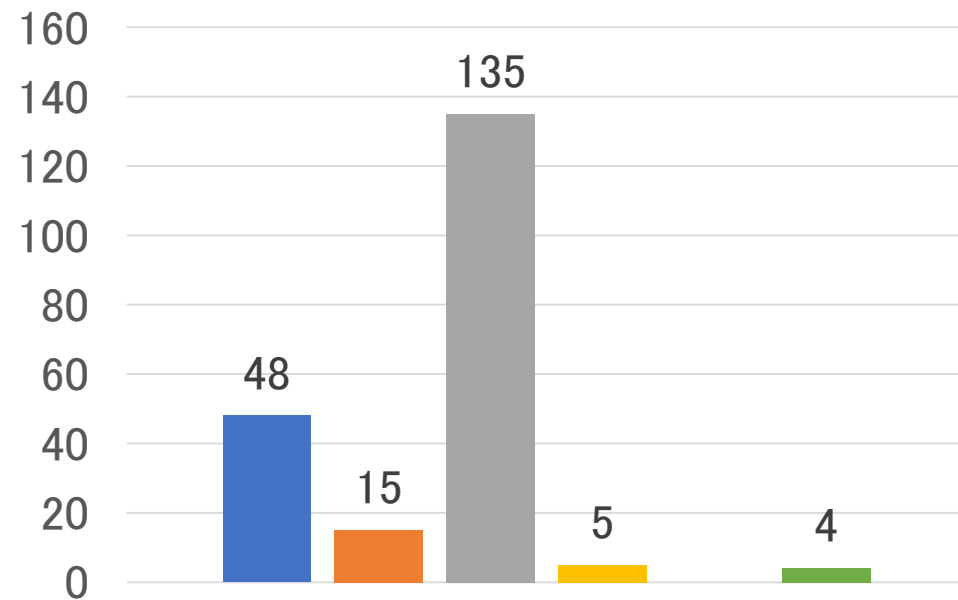


- 準備している
- 準備していない



- 提供する食料や食事の原材料を表示するための資材
- 資材はないが、避難所で使用食品を掲示するように取り決めている
- 食物アレルギーを有する避難者がわかるようなカードやビブスなど
- その他

支援物資の分配方法



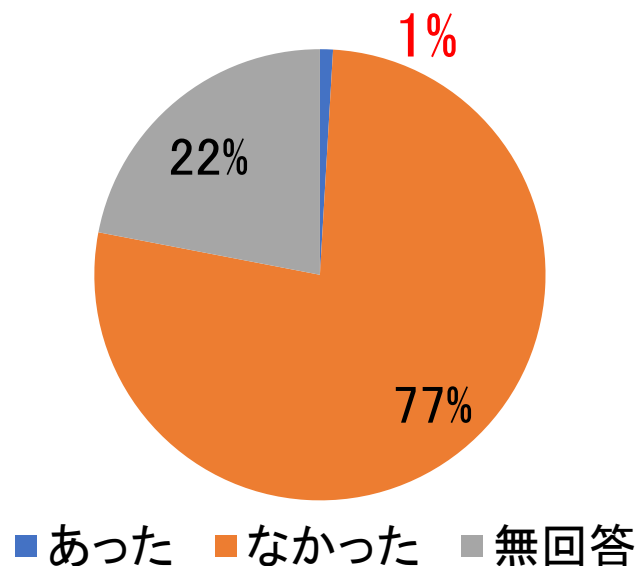
- アレルギー疾患を有する住民からの要望を受けたら、その都度配布する
- 指定している場所に備蓄・救援支援物資を集め、アレルギー疾患を有する住民に取りに来てもらう
- 特に決まっていない
- その他

- 自治体の**75%**がアレルギー食を備蓄
- アレルギー用ミルクは**32%**
- すべての避難所にあるのは**13%**
- 情報公開されているのは**13%**
- 自治体部署間でも情報共有は**40%**
- 配布方法が決まっていないのは**68%**

災害時に配布できるのか？

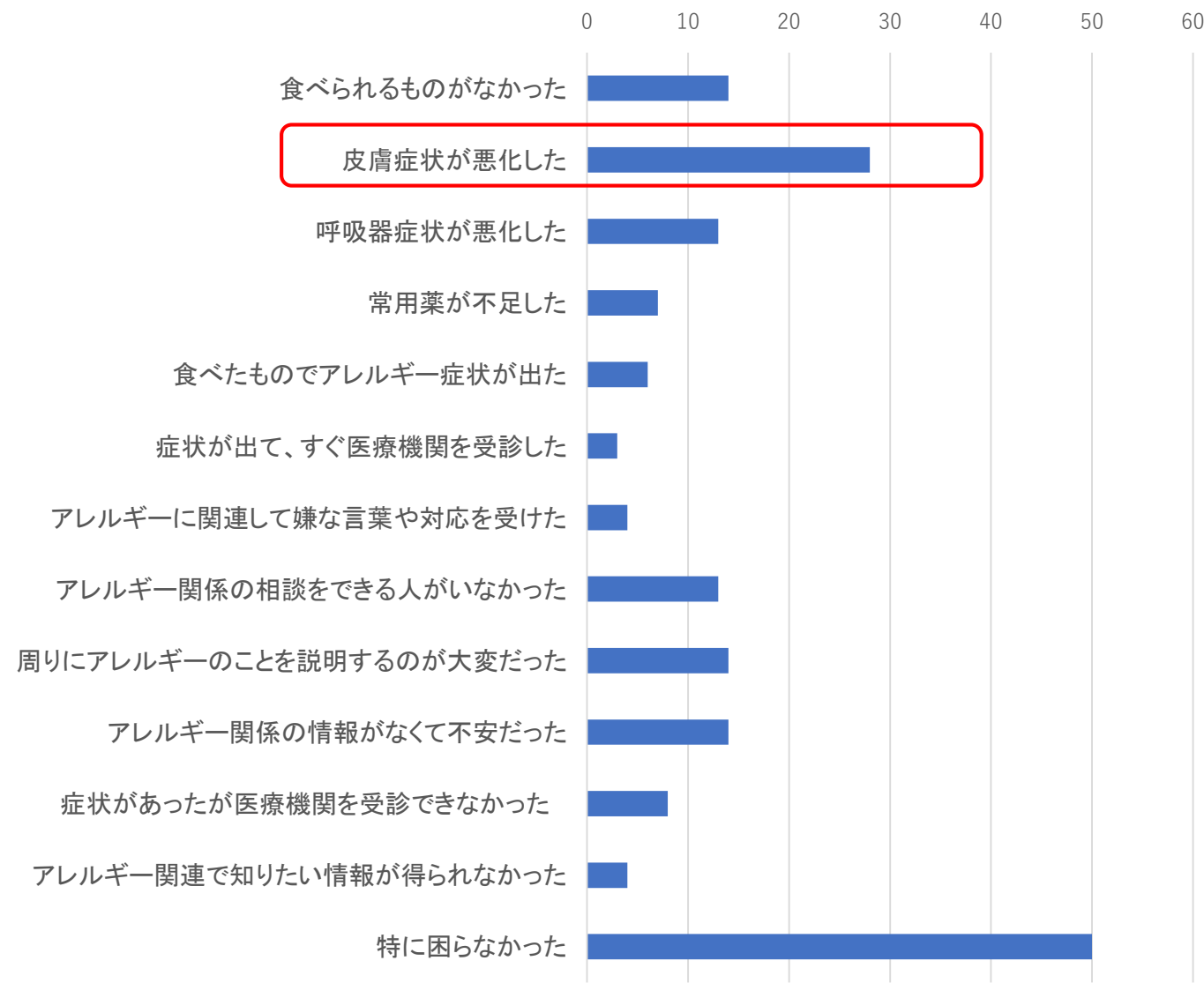
行政のアンケート結果 (アレルギー疾患対応の経験)

その災害で、アレルギー疾患を有する方の対応で困ったことはありましたか/**アトピー性皮膚炎**

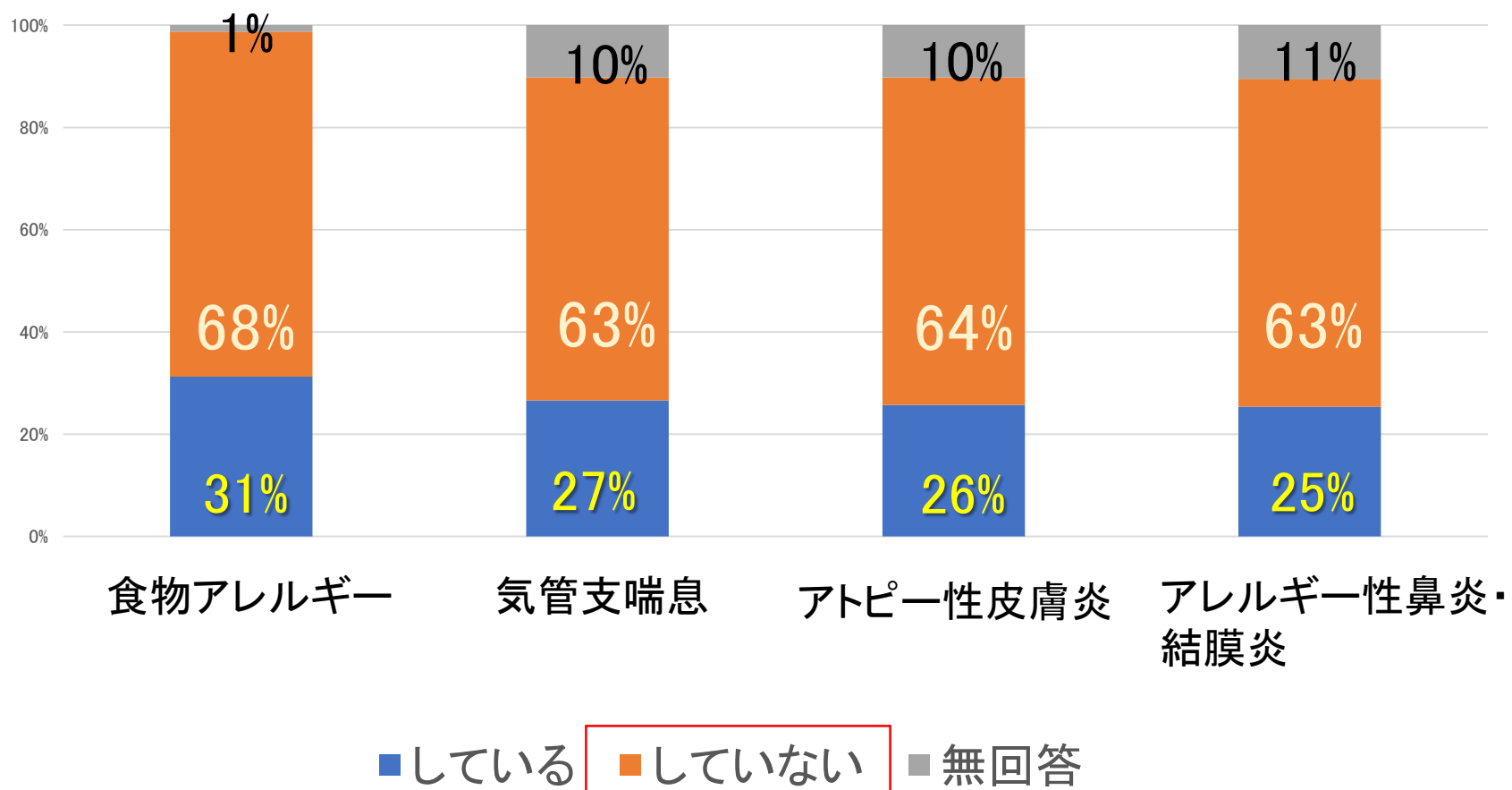


選択肢（複数回答）	回答数
患者が薬剤を持参していなかった	2
症状の重症度がわからなかった (受診すべき状態かわからなかった)	1
病院受診をする手段がなかった	1
シャワー浴や体拭きなどができる 環境・準備がなかった	1
回答者数	3

避難経験者(n=105)が実際に困ったこと



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 n=323



患者・家族⇔行政の情報伝達は？

患者のことが伝わっていない

行政は患者のことを把握していない

自由記載

<備蓄に関するもの>

- 自助の啓発をして欲しい(4件) ★
- 自治体での在庫確保が難しいものについて、企業や学会で全国に提供できるような連携づくりを希望する ★
- アレルギーに対応した非常食の選び方について助言が欲しい
- 各自治体へのエピペンの配備

<情報に関するもの>

- 災害時、最低限実施しなければならない事項と優先順位を示す(2件)
- 災害時のアレルギー疾患の事故事例の紹介(2件)
- 医療機関での対応が必要とされる判断の具体的な目安を知りたい
- 災害時に限らずアレルギーに詳しい医師が少なく相談することが難しい ★

行政における問題点とニーズ

- 基本的なアレルギーに関する知識の需要 ★
- アレルギー疾患に対応した避難所の運営と準備の必要性
- アレルギー対応食の備蓄と配布法の検討 ★
- 避難所におけるアレルギー患者の情報収集の必要性
- 住民への情報公開の促進
- 部署間の情報共有の促進
- 住民の自助・共助の啓発 ★
- 拠点病院・医師会・学会・各種団体・隣接自治体・企業などとの連携 ★

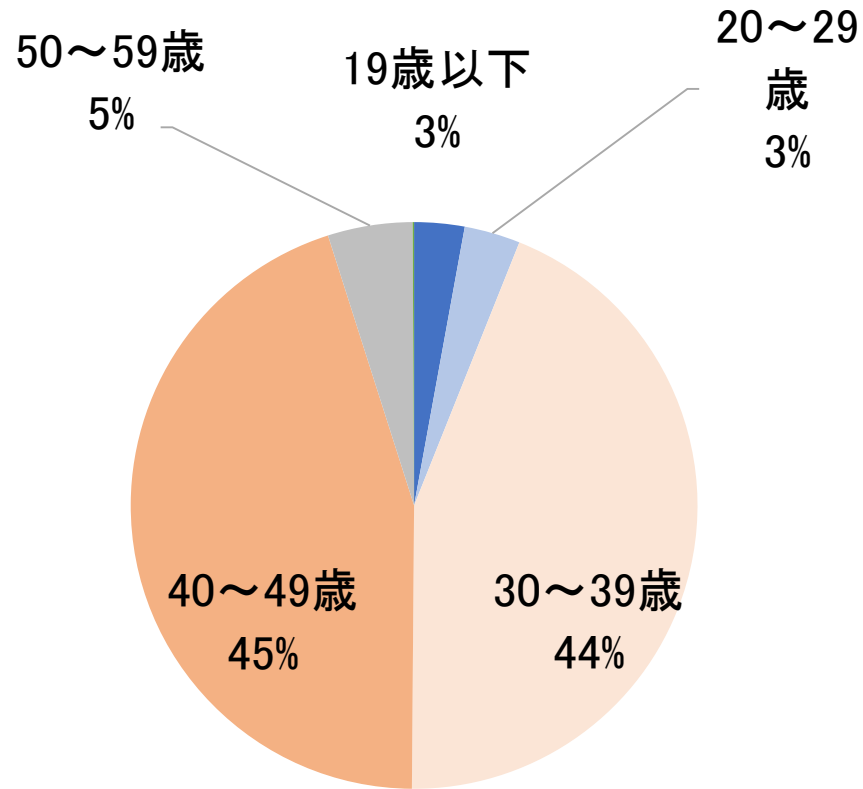
患者・養育者のアンケート結果

アレルギー疾患を持つ子供の家族



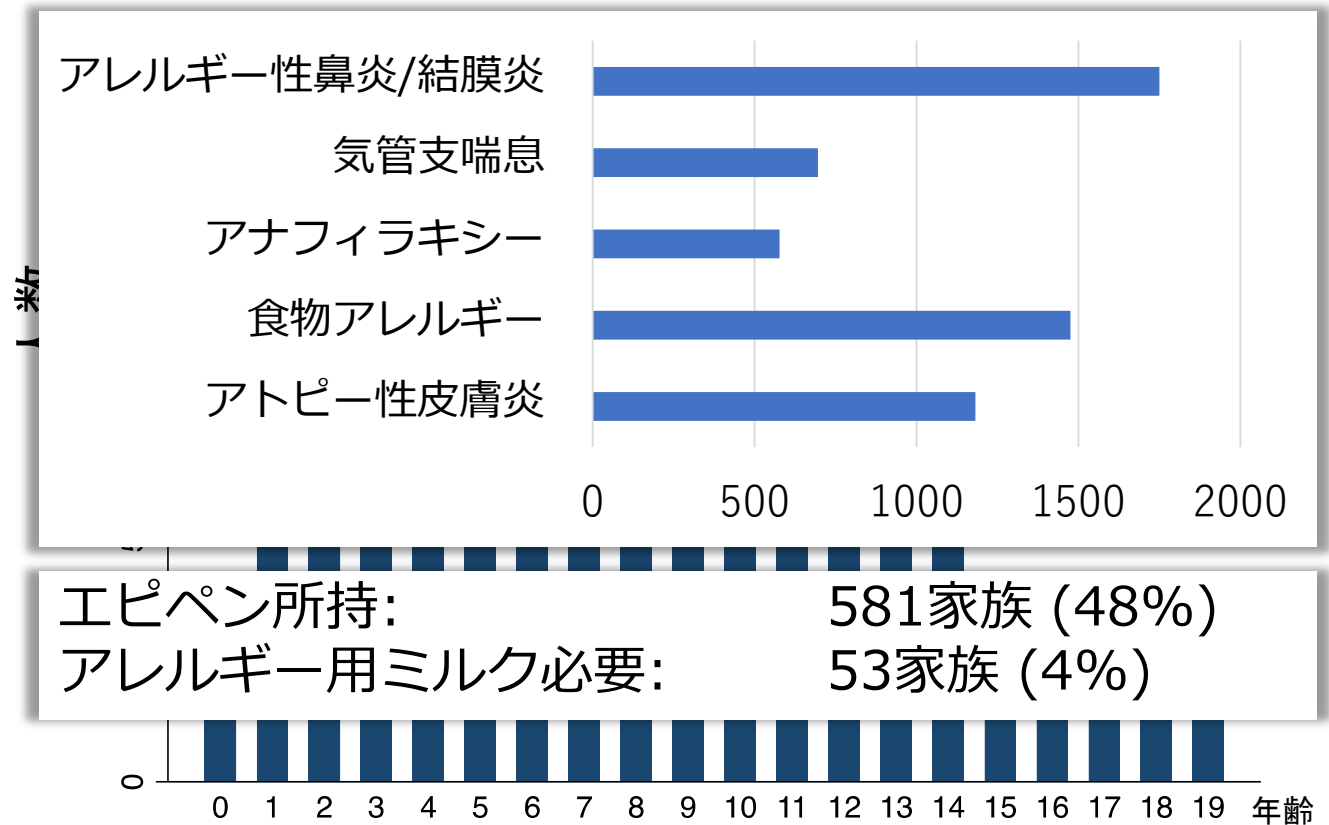
回答者の内訳と解析対象者

解析対象者

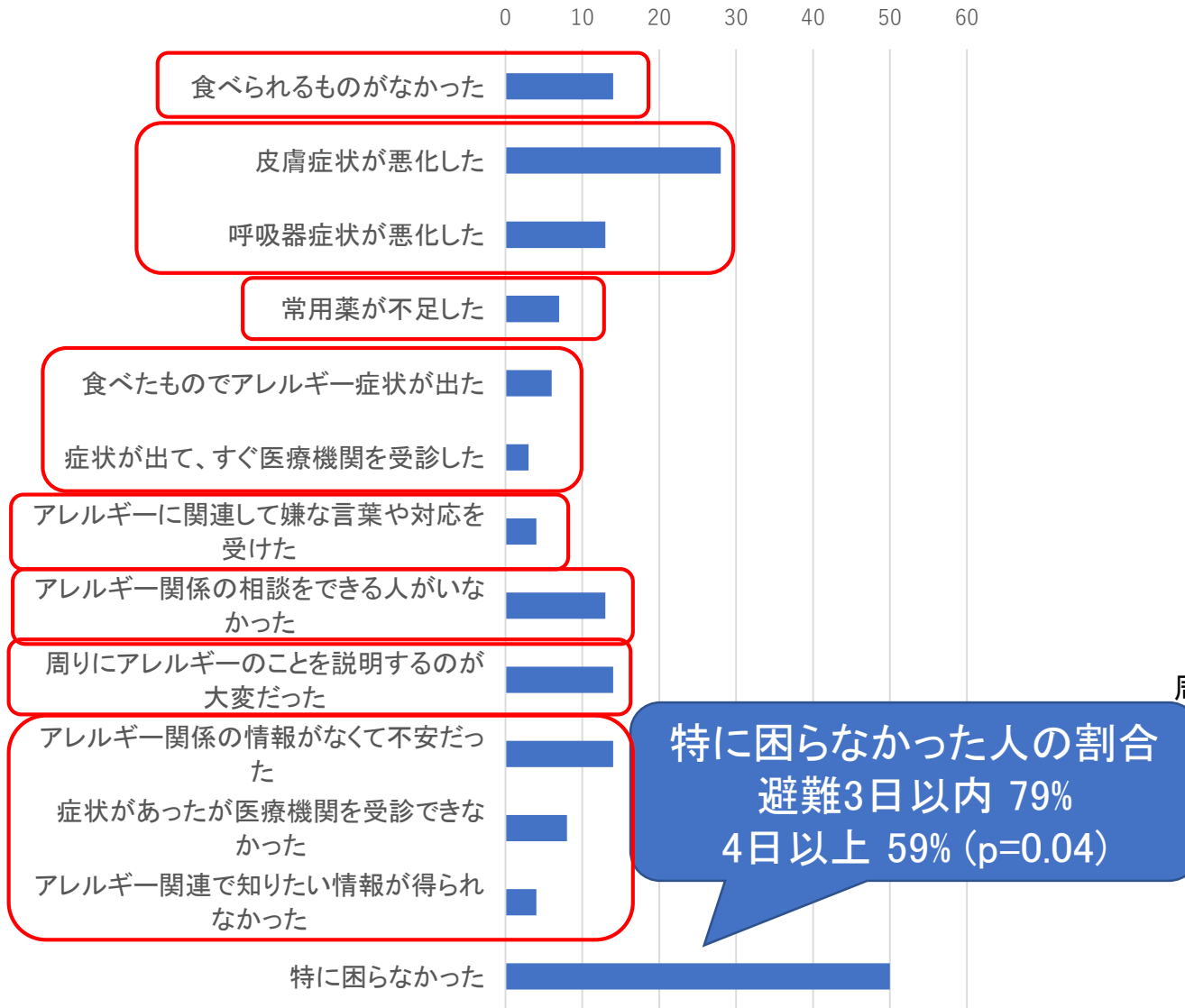


解析対象1221人, 女性92%

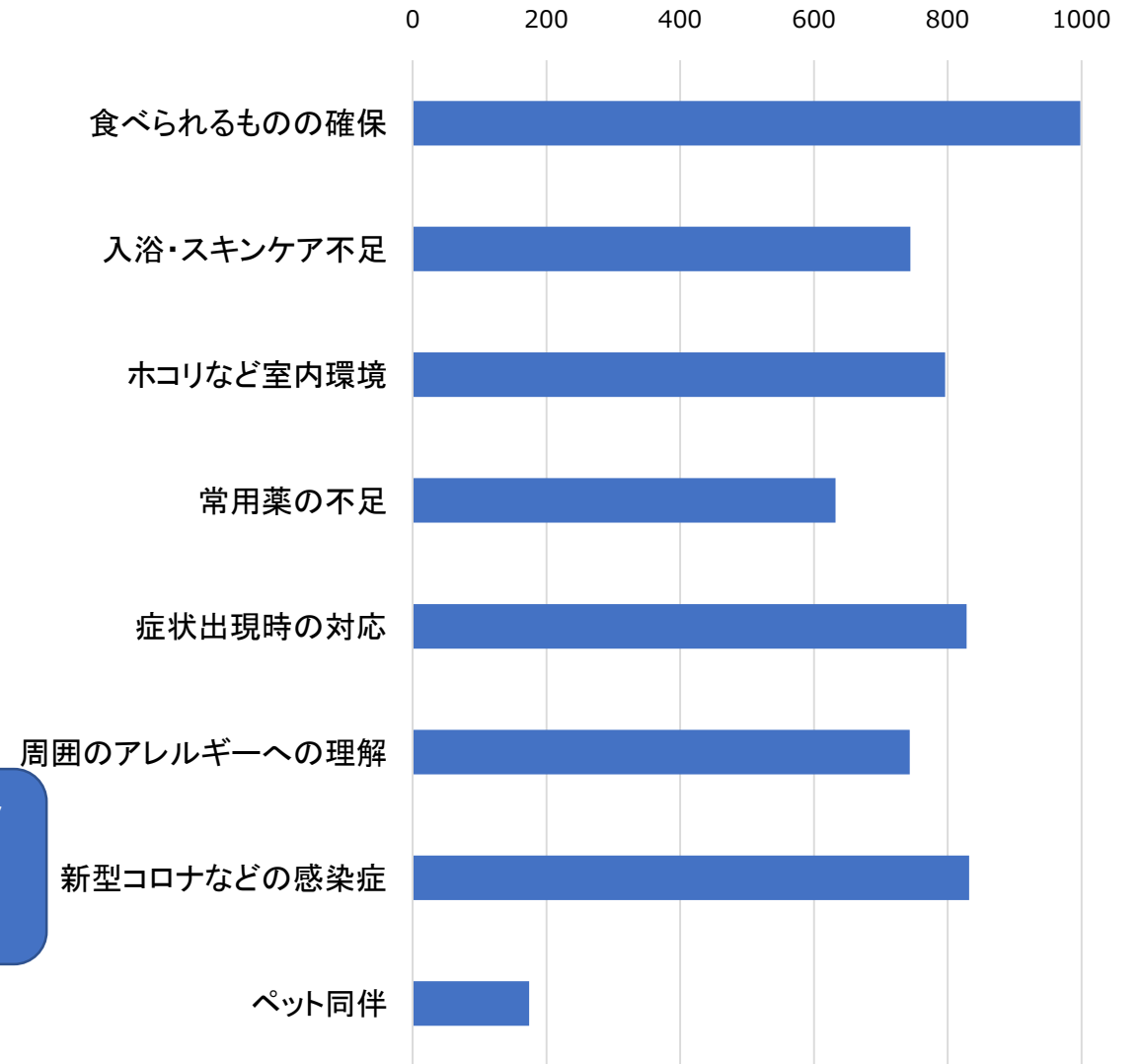
アレルギー疾患を有する子供の年齢分布 (n=1627)



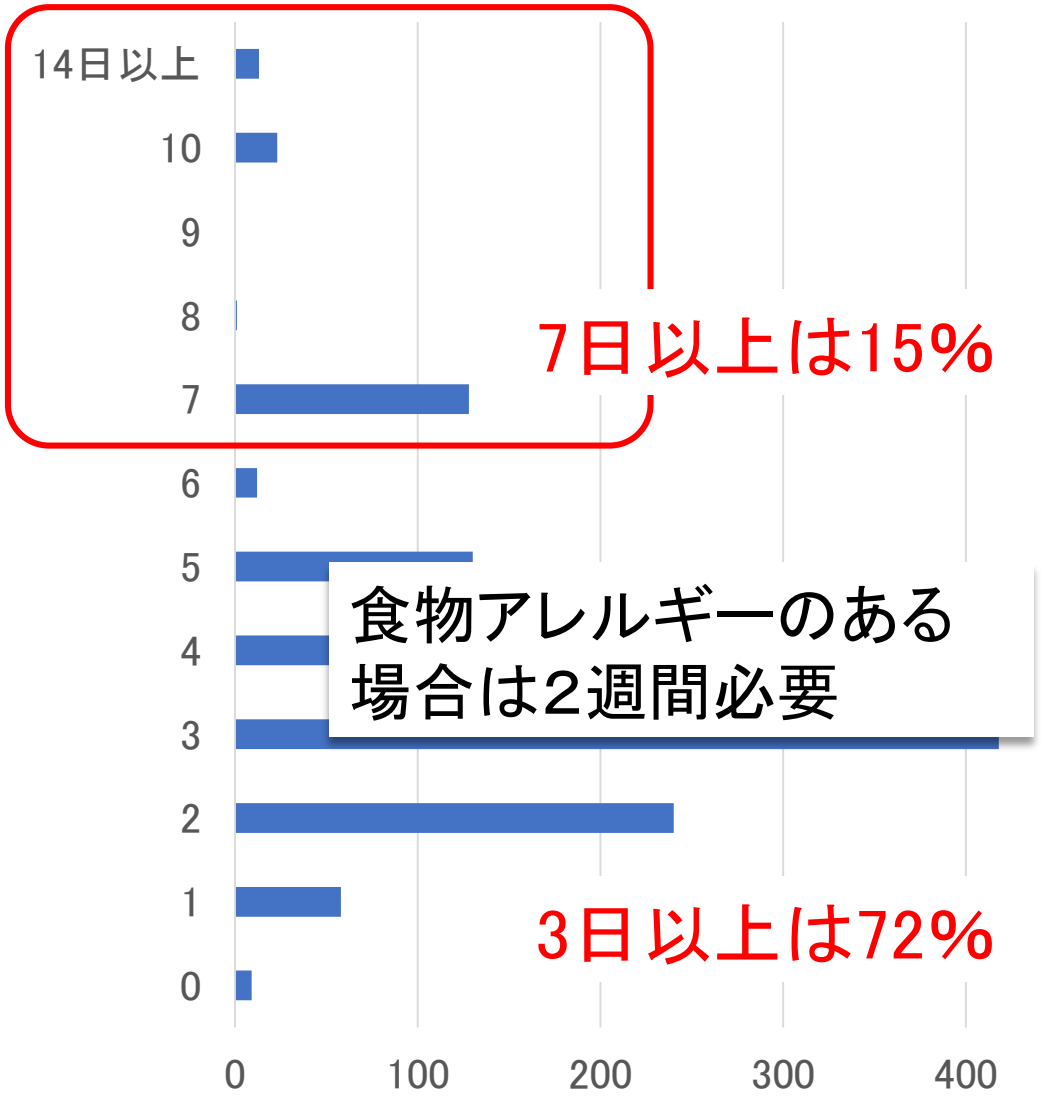
避難経験者(n=105)が実際に困ったこと



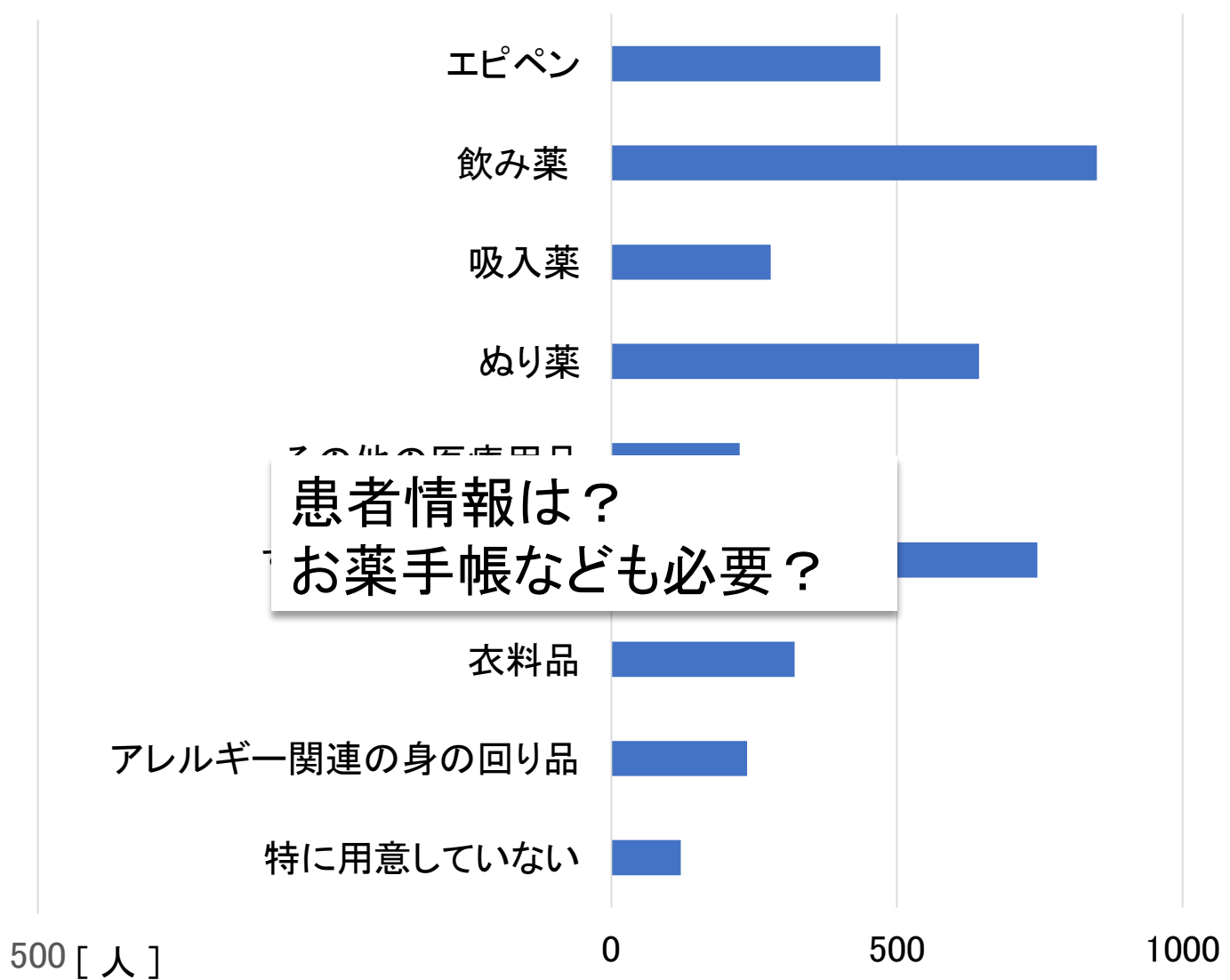
避難所で心配なこと(複数回答)



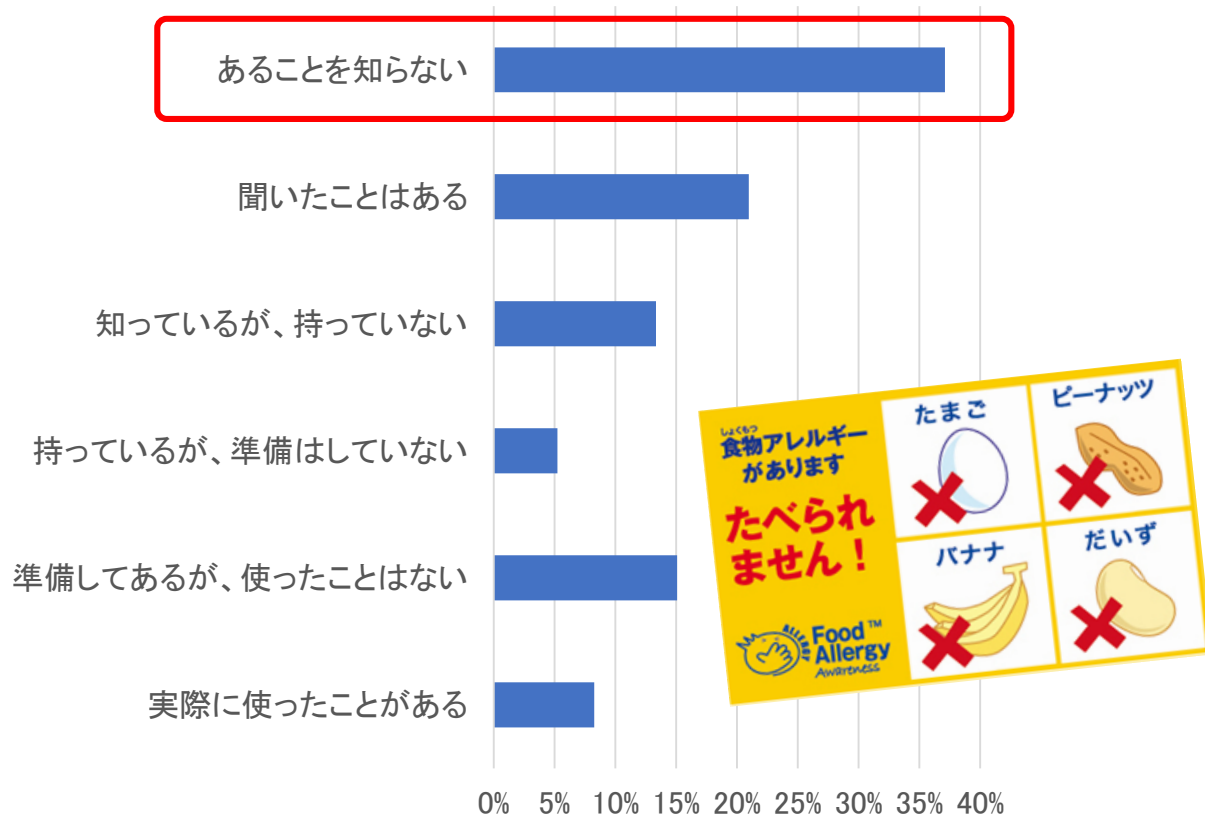
家族全員が食べられる備蓄食料量 何かしらの対応食が必要な1096人の内訳



非常時にすぐ持ち出せる用意のある物品 (複数回答)

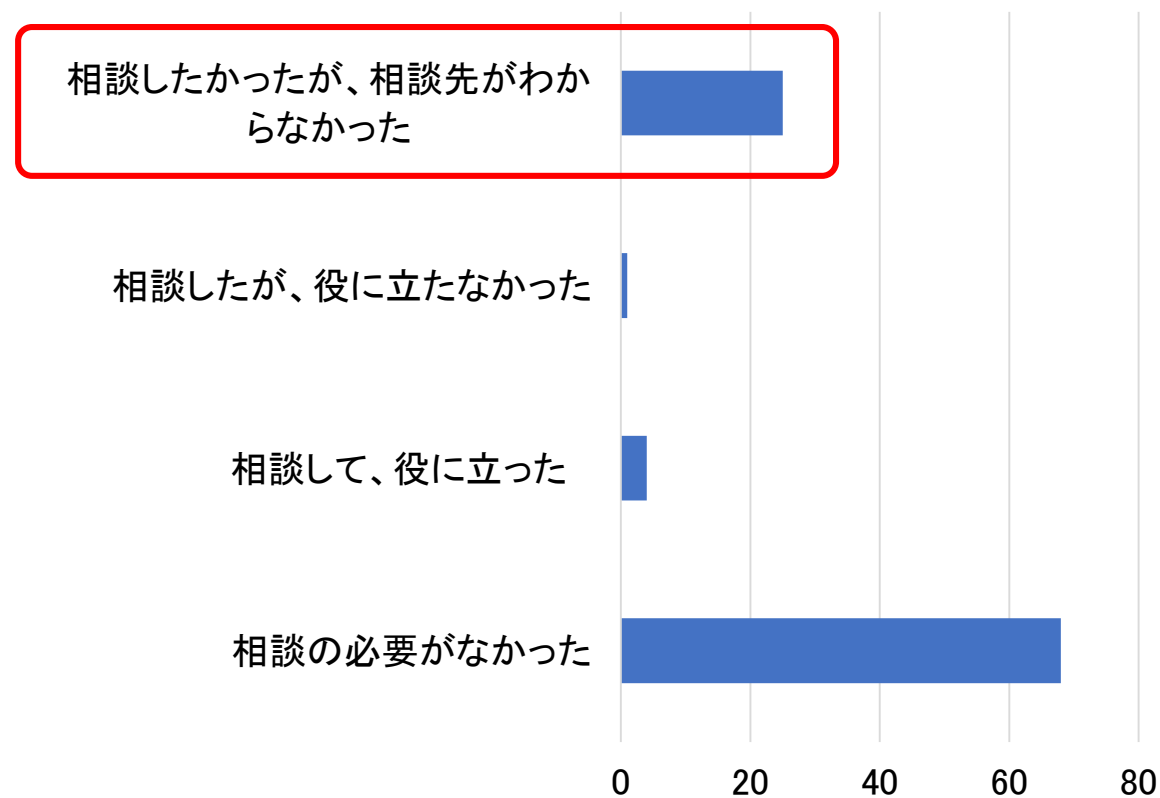


「食物アレルギーサインプレート」や 名札、災害時のお願いカードなど



アレルギー対応食が必要な1096人に
限っても387人(35%)が存在を知らない

避難中の相談(電話・メールなど)



意外に準備（自助・共助のための）をしていない？

印象に残る自由記載

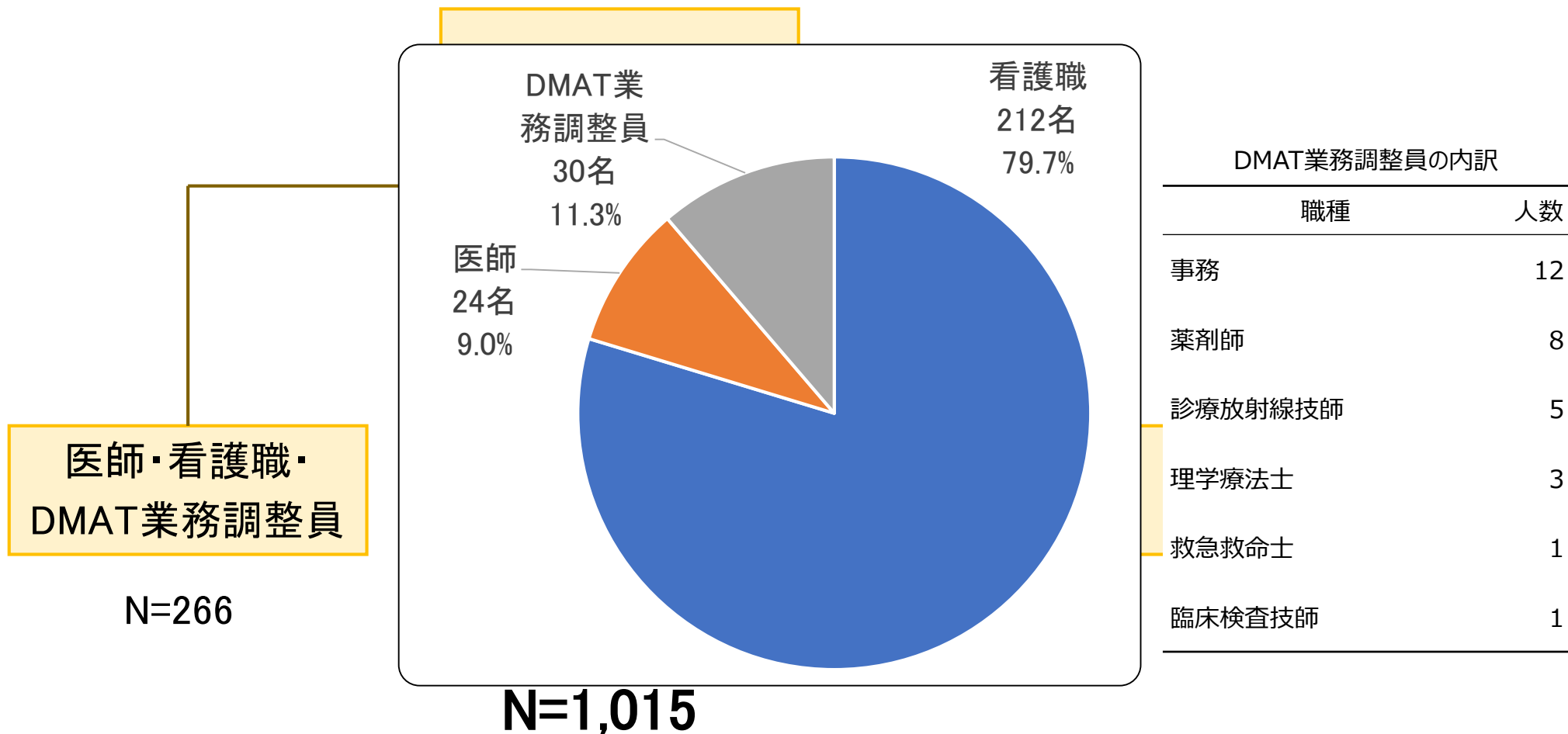
- ✓ ほこりによるアレルギーで喘息が起きた [避難所を選ばない理由]
- ✓ 「患者(会)」「Twitter」が役に立ったという回答多数 [避難経験者の情報源]
- ✓ 電気の復旧に2週間ほどかかったため携帯電話が使えなかった
- ✓ 携帯の電池が早々に切れた[情報源に関して]
- ✓ 非常用食品を取りに行った際、注意書きと一緒に貼られていたし、原材料確認も自分で出来た (避難所では特に聞きにくいと感じた) [避難経験者がありがたかったこと]
- ✓ 公的な担当者に相談したが、その場で理解出来る人はいなかった
- ✓ 周囲の理解が得られなかった
- ✓ 食べ物は相談先のひとが表示が読めず米だけ
- ✓ 相談したがネットワークが混乱しており返信が受け取れなかった

患者・養育者における問題点とニーズ

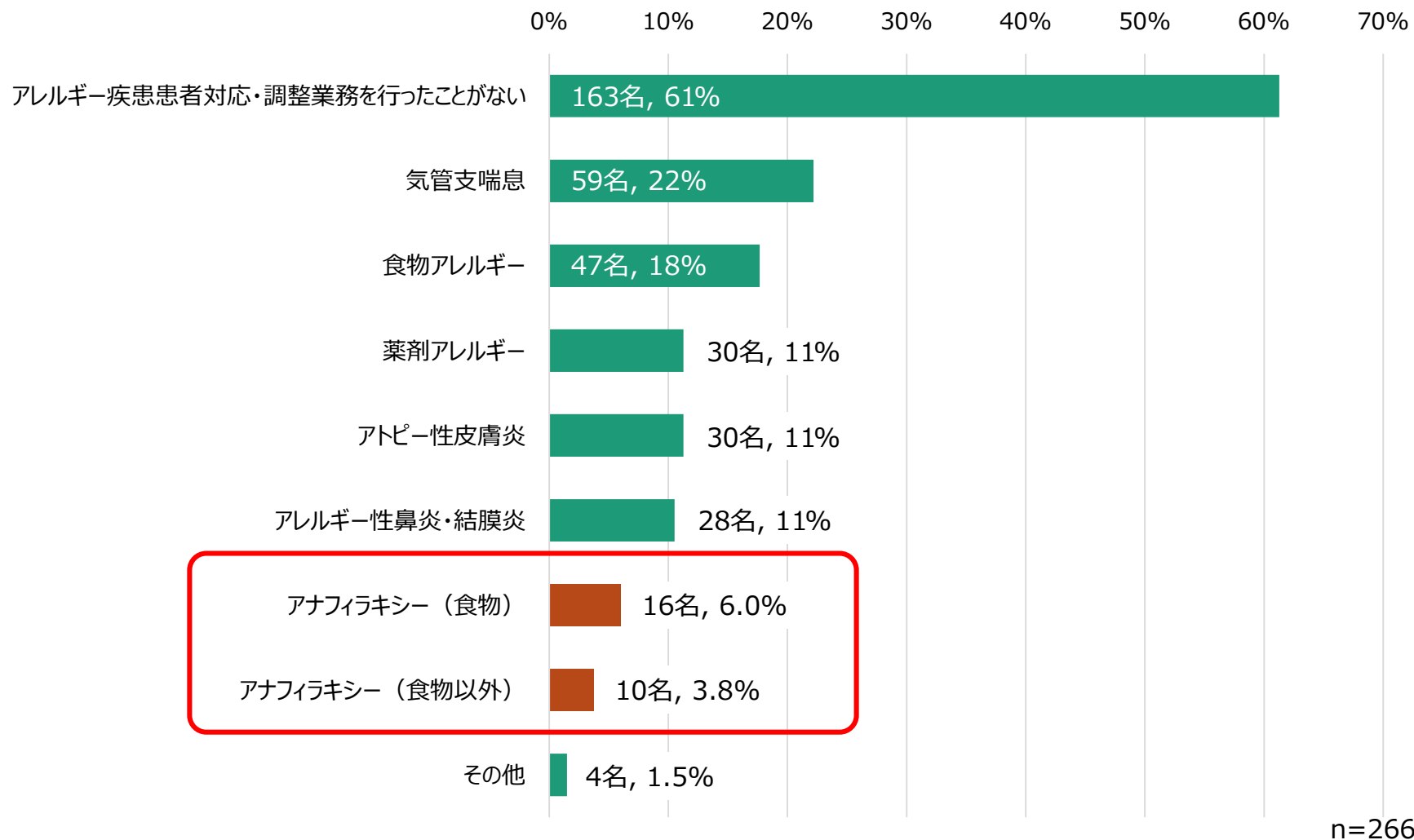
- 基本的なアレルギーに関する知識の需要 ★
- さまざまな媒体による情報提供の要望 ★
- 自助・共助の啓発 ★ →医療従事者からの啓発
→医療従事者の啓発
- 相談先の確保 ★ →行政からの啓発
- 周囲の理解促進
- 意外に皮膚のトラブルが多い

災害医療コーディネータの アンケート結果

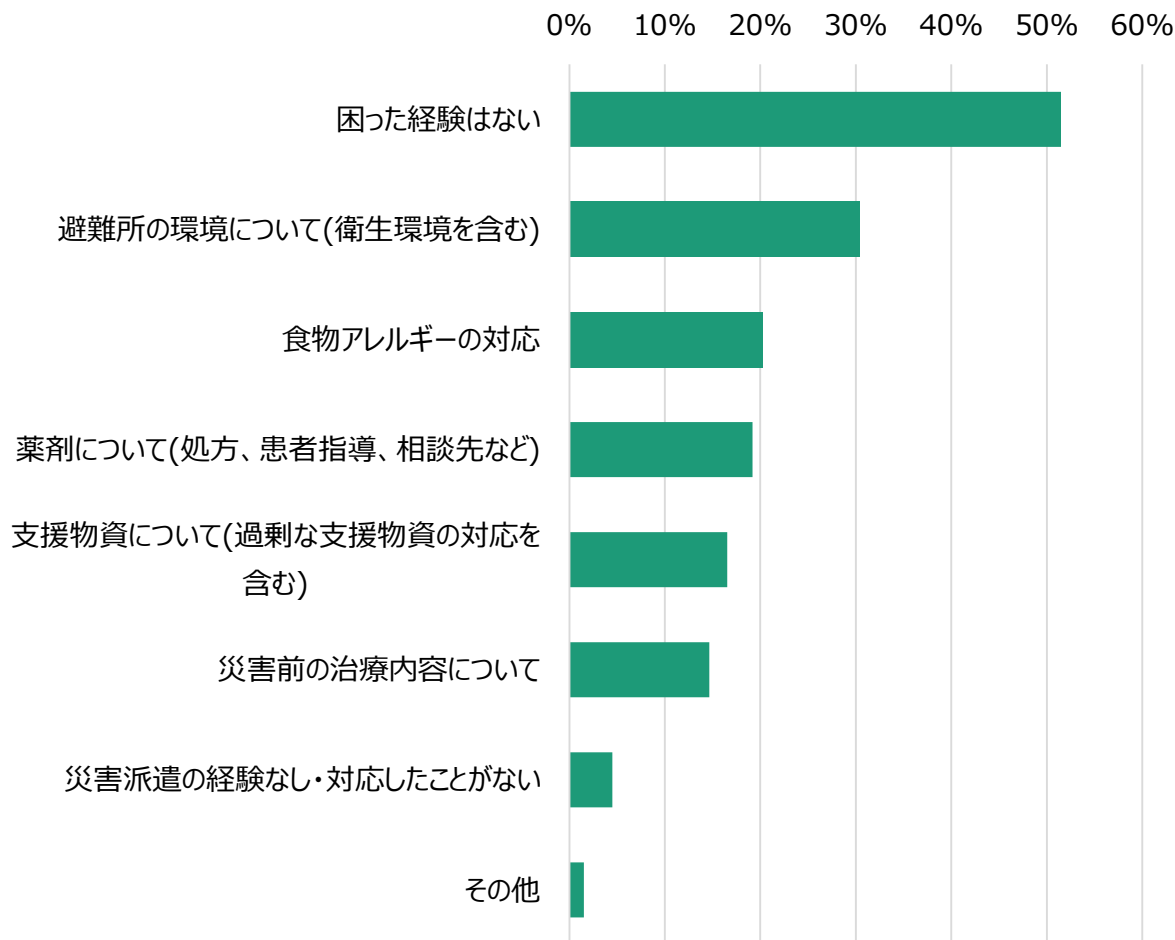
アンケート全体の概要・有効回答数



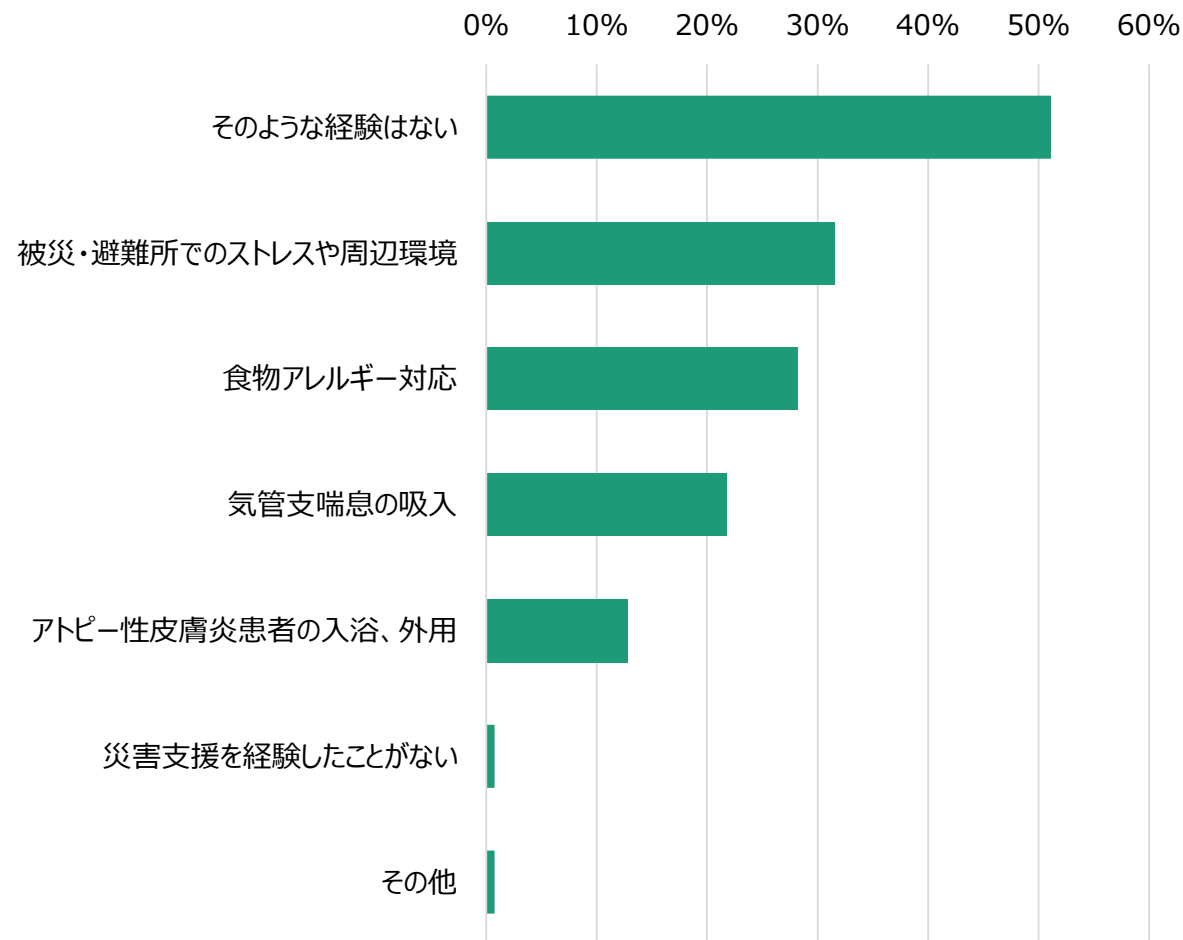
災害時に、アレルギー疾患の患者対応、調整業務を行ったことがあるか？（複数選択）



災害支援活動中に アレルギー疾患に関して困ったことは？



災害支援活動中に 何に困っている患者さんを見かけたか？

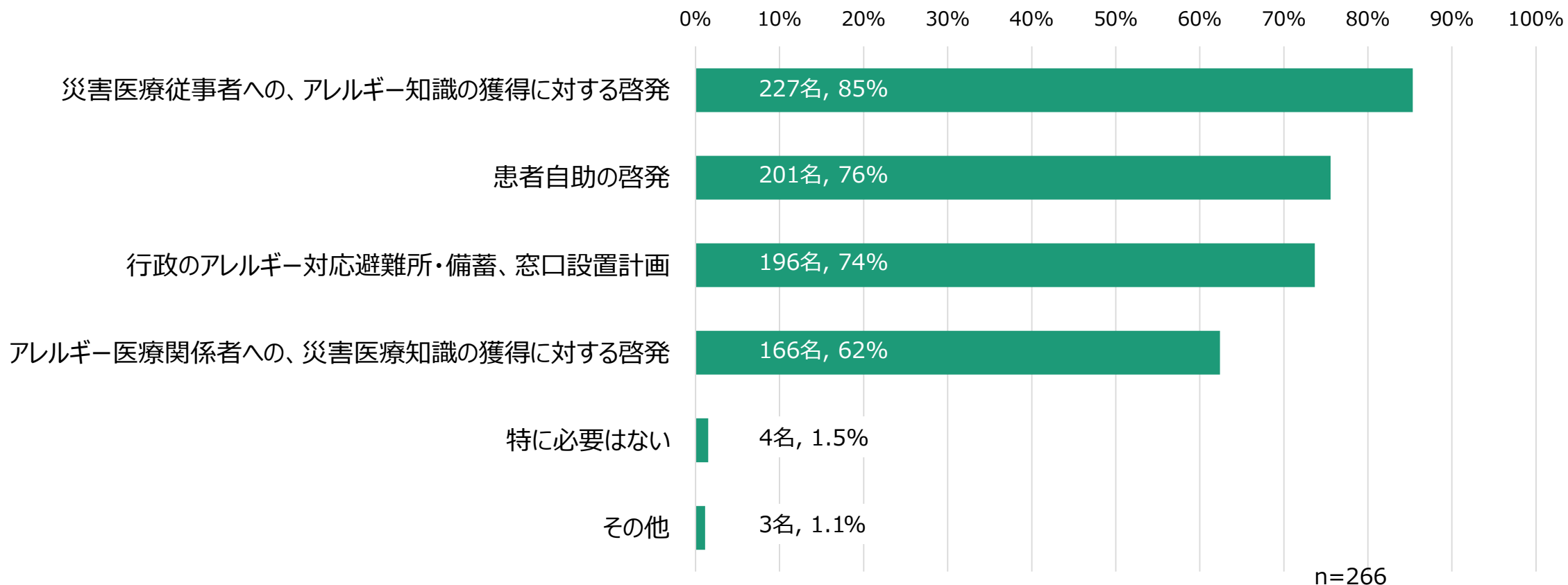


災害現場では、衛生環境、食物アレルギーをはじめとした各種アレルギー疾患対応に困ることが多い。
「どこにアレルギー疾患患者がいるのか把握が困難」という意見あり。

n=266

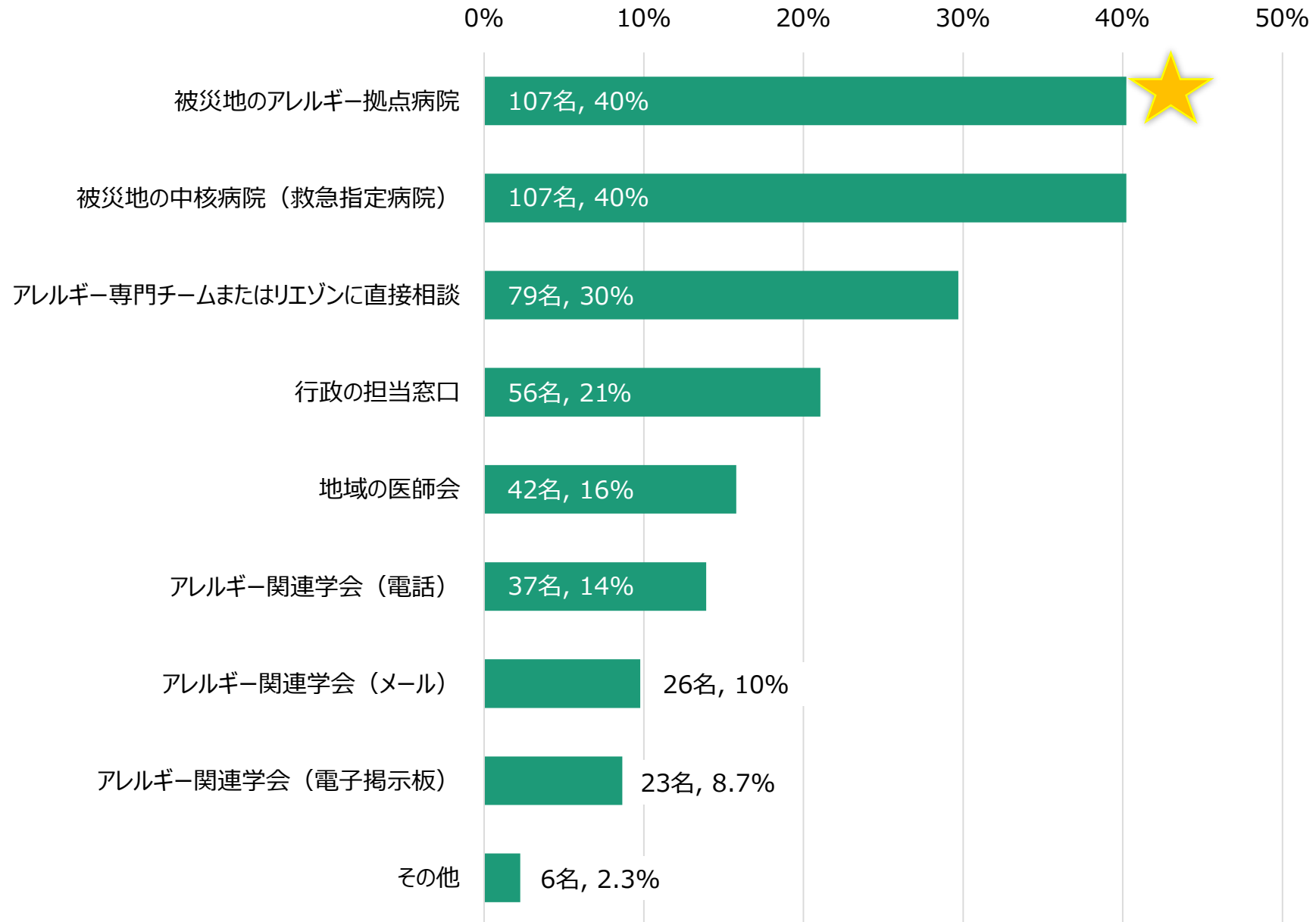
「平時」に行うべきアレルギー疾患災害対策として、必要なものは？

(複数選択可)



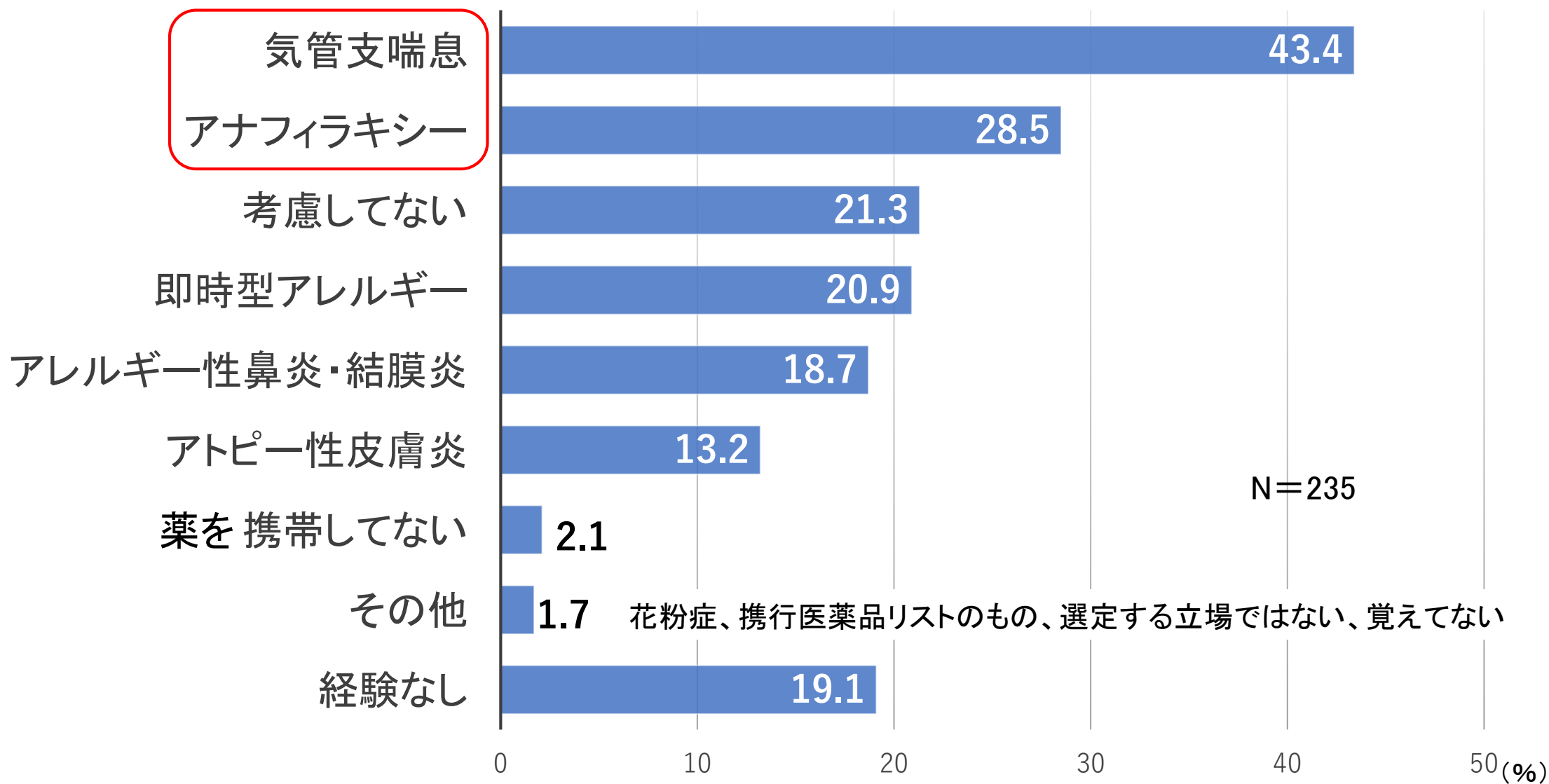
平時から、災害医療従事者、患者自身、行政、アレルギー医療関係者それぞれが災害時のアレルギー疾患対策を行うことが望まれていた。

災害時のアレルギー疾患患者対応での相談先はどこが良いか。(2つ以内で選択)

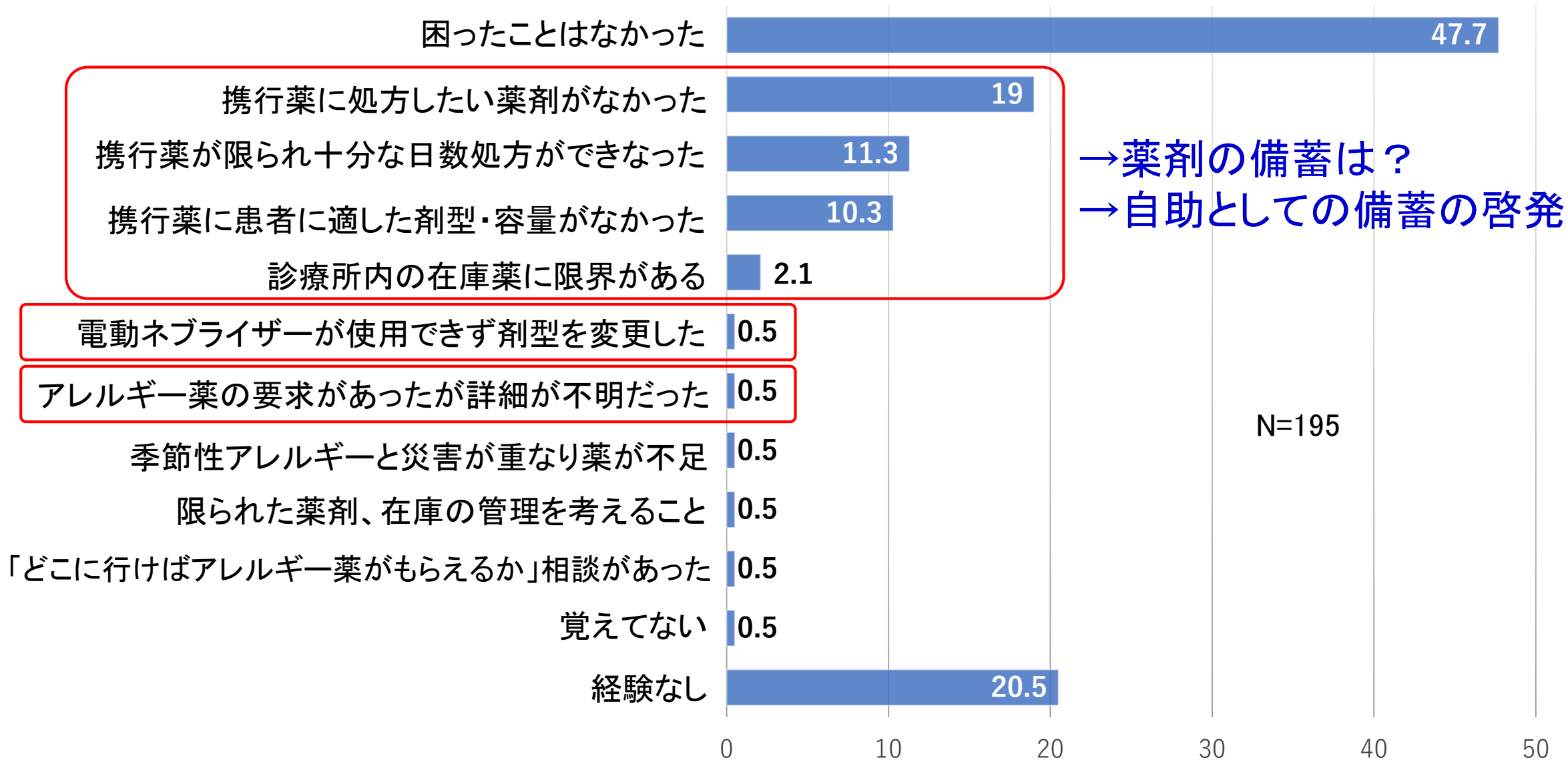


薬剤師のアンケート結果

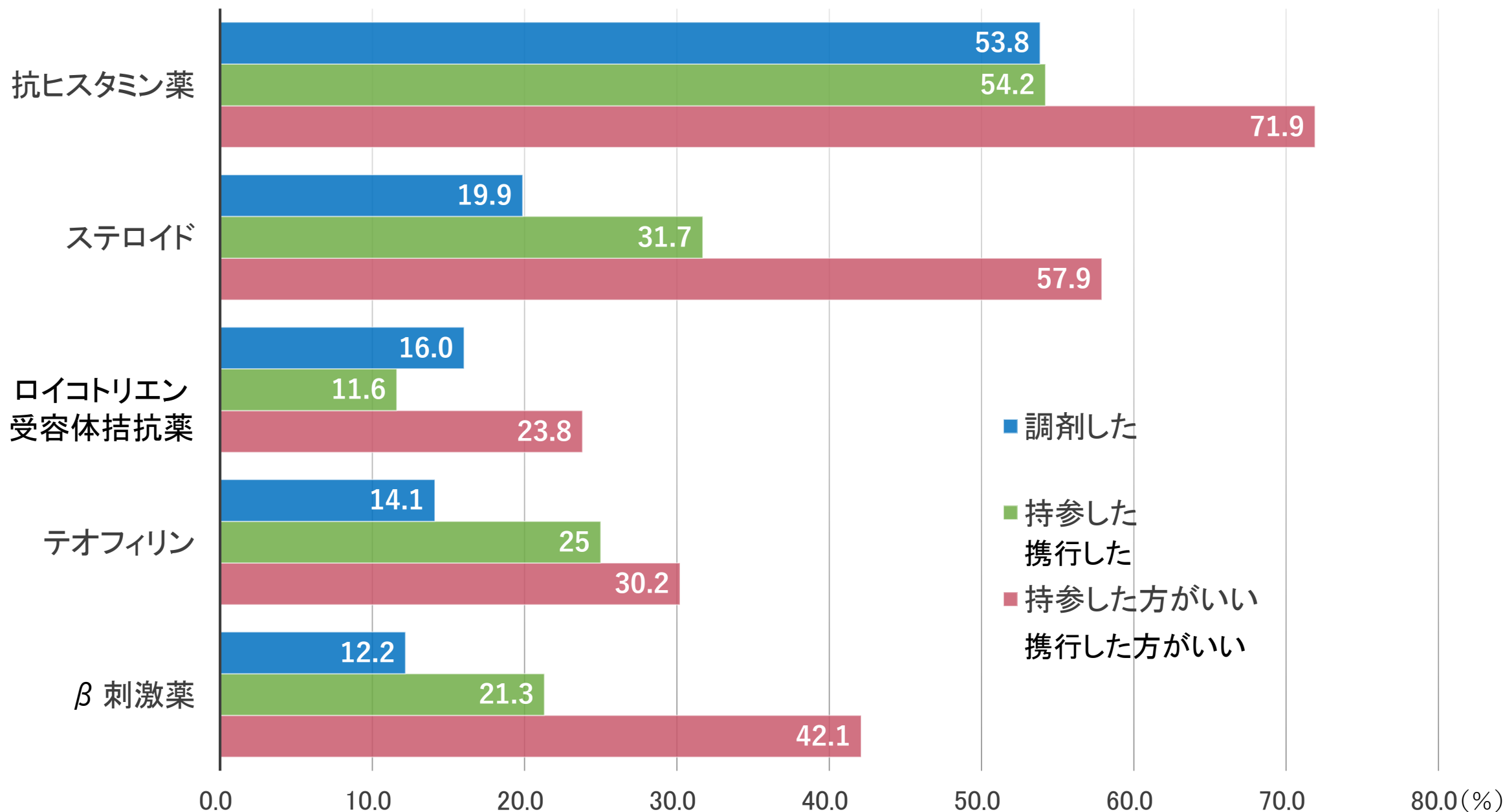
携行薬剤の選定で重視したアレルギー疾患（複数回答）



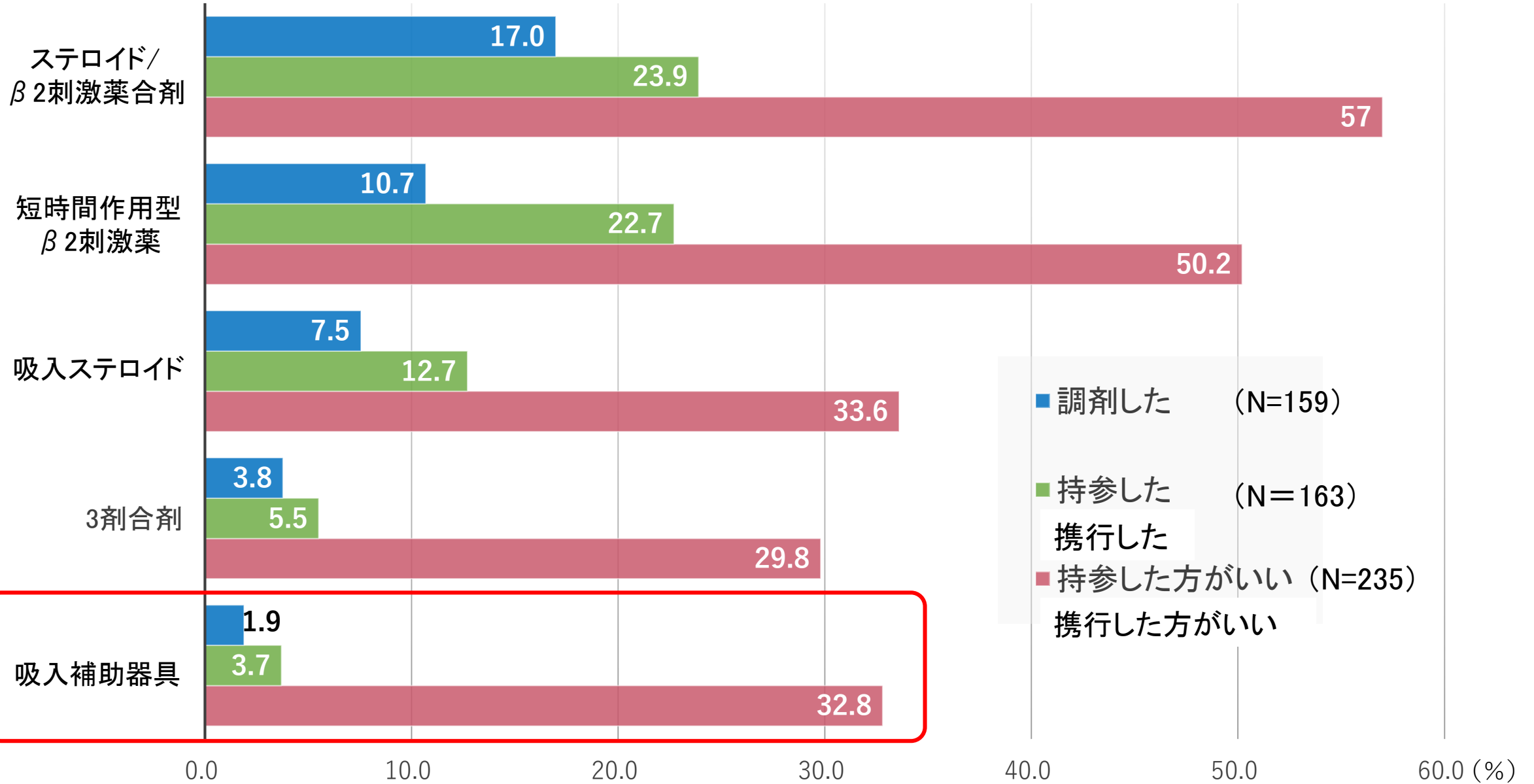
災害支援中のアレルギー疾患関連薬の調剤に関する問題点



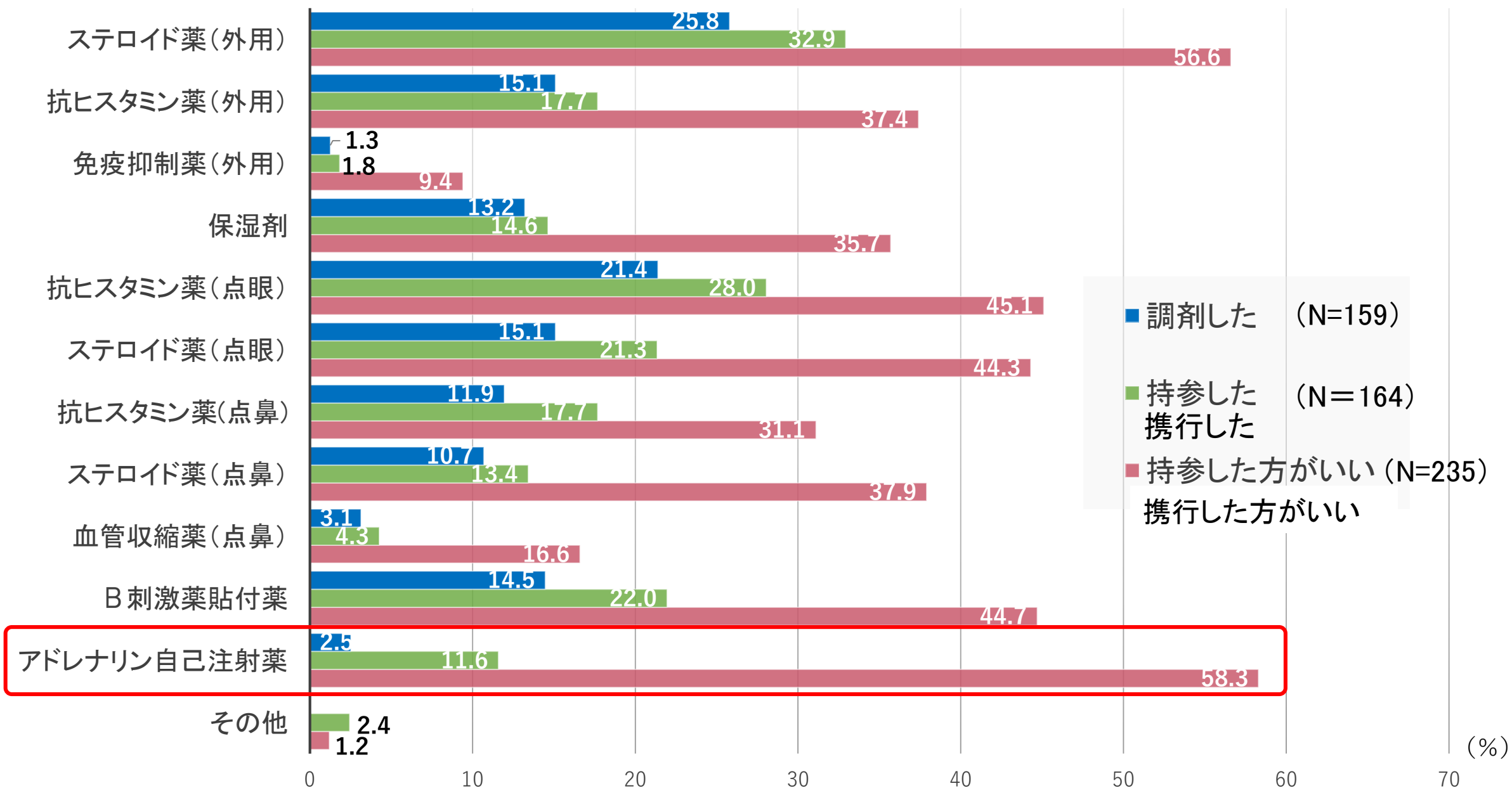
調剤、携帯した薬剤、携行を推奨する薬剤(内服)



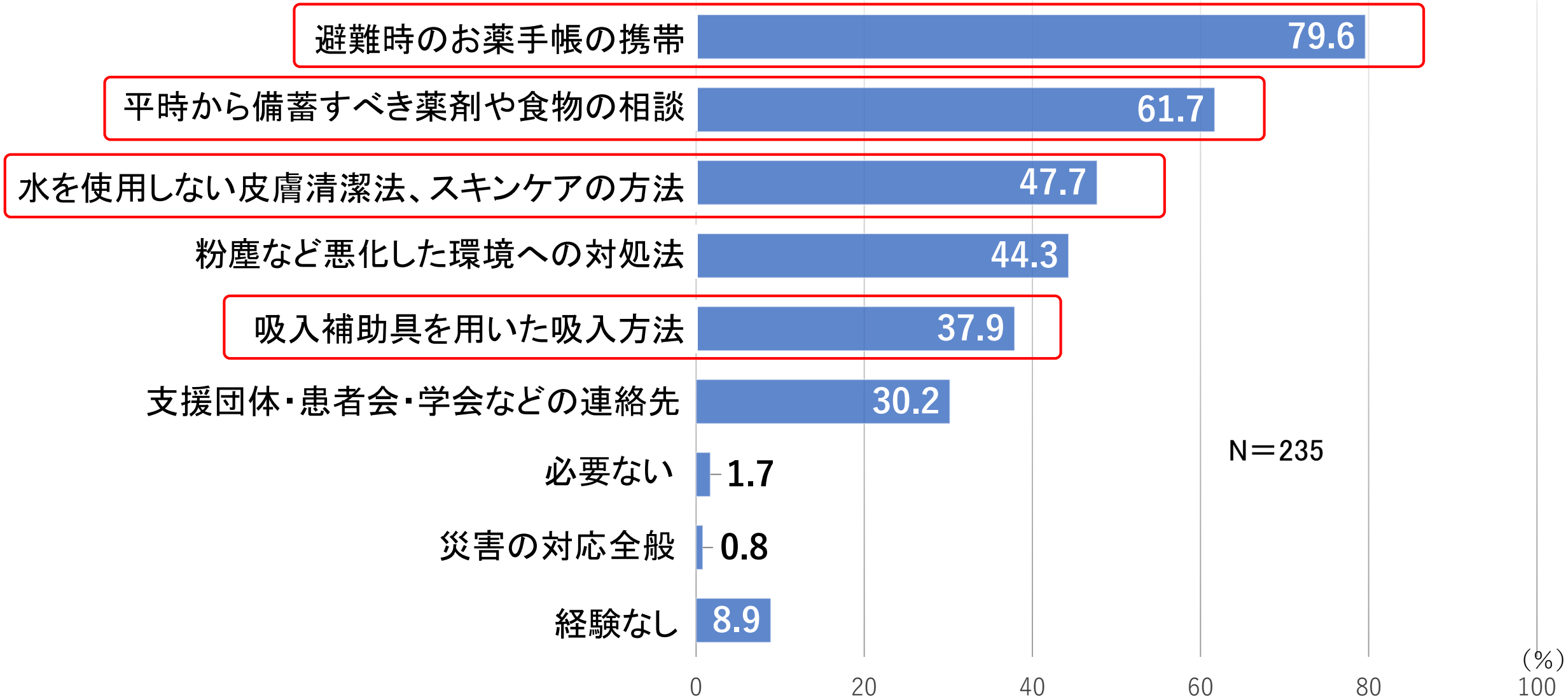
調剤、携帯した薬剤、携行を推奨する薬剤(吸入)



調剤、携帯した薬剤、携行を推奨する薬剤(その他)

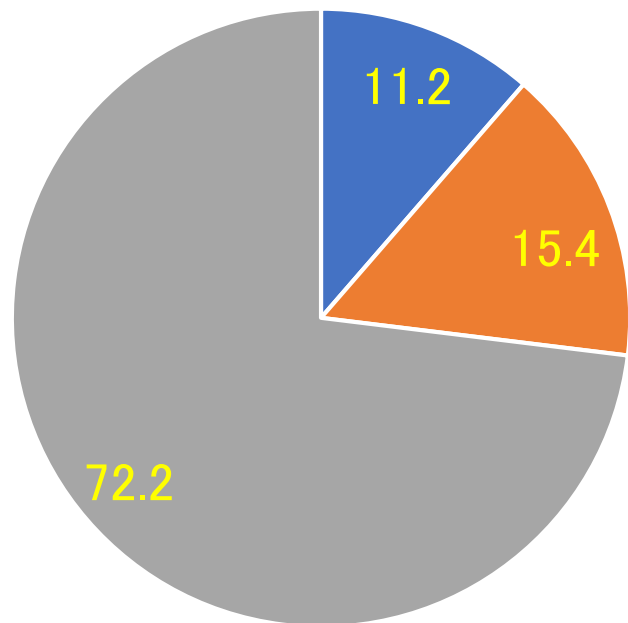


アレルギー患者指導を行う際に平時、災害時とも重要と思うことは何か（複数回答）



栄養士のアンケート結果

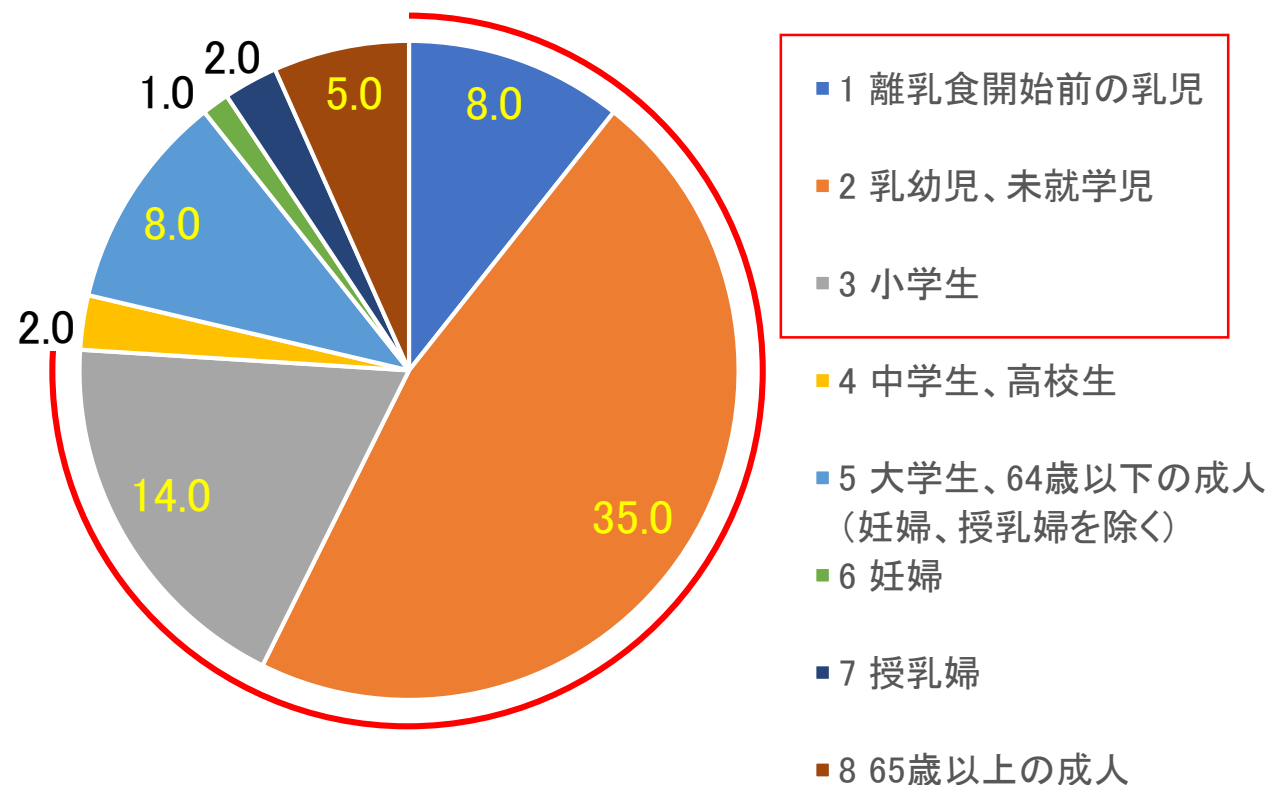
災害時にアレルギー対応をしたか



- 1 直接対応したことがある
- 2 間接的に対応したことがある(支援中の隊員からの相談など)
- 3 ない

3割程(45名)にアレルギー対応経験あり

アレルギー対応を要した対象者の年代



- 1 離乳食開始前の乳児
- 2 乳幼児、未就学児
- 3 小学生
- 4 中学生、高校生
- 5 大学生、64歳以下の成人(妊婦、授乳婦を除く)
- 6 妊婦
- 7 授乳婦
- 8 65歳以上の成人

鶏卵、牛乳、小麦が多い
 摂取可能かの相談
 食品調達の依頼
 除去の依頼



2/3でアレルギー対応食が
 必要となった

アレルギー食の提供について

	提供できた	提供できなかった	総数
1. ミルク	14	3	17
2. 離乳食	16	3	19
3. 対応食品	14	1	15
4. 介護食	1	3	4
	45	10	55

約8割は提供できていた

	6時間以内	6-12時間	12-24時間	2日後	3日後	4-7日後
1. ミルク	5	0	3	4	0	0
2. 離乳食	8	3	1	1	0	0
3. 対応食品	8	0	2	4	0	2
4. 介護食	0	0	0	0	1	0
	21	3	6	9	1	2

6時間以内の提供が5割、24時間以内が7割、
2日以上かかったのが3割

日本薬剤師会のモバイルファーマシー



<https://www.mypha.or.jp/prefecture/useful/mobile-pharmacy/> 2022/10/24参照

日本栄養士会のJDA-DAT

特殊栄養食品ステーション



<https://www.dietitian.or.jp/jdadat/> 2022/10/11参照

医療従事者における問題点とニーズ

- 基本的なアレルギーに関する知識の提供
- 実戦的なマニュアルの必要性
- さまざまな媒体による情報提供の要望
- 自助の啓発★
- 患者情報収集に対する需要
- アレルギーに関する相談先の需要★
- 行政・地域医療・学会・関連団体との連携の不足★

調査により判明した患者・行政・災害医療従事者の 医療・学会に対する需要

- 公助の提供

災害時のアレルギー診療の拠点

相談窓口

災害時リエゾン

アレルギーが診療可能な施設・学会・各団体の橋渡し

- アレルギー疾患の情報提供

住民・行政スタッフ・災害医療従事者へのアレルギー疾患に関する教育

- 自助の啓発活動

- アレルギー専門医の災害医療の知識習得

「災害におけるアレルギー疾患の対応」

災害におけるアレルギー疾患の対応

～アレルギー疾患をお持ちの方、災害に対応する行政の方、災害医療に従事する方へ～

アンケートで得られた情報をもとに
「災害におけるアレルギー疾患の対応」
を作成した。

令和3年度 厚生労働科学研究費補助金(免疫・アレルギー疾患政策研究事業)
大規模災害時におけるアレルギー疾患患者の問題の把握とその解決に向けた研究 研究班

令和4年 3月 発行

目次

1	災害時におけるアレルギー疾患への対応	4
2	アレルギー疾患がある方が災害時にすべきこと (掲示用)	8
3	アレルギー疾患のための災害への備えと対応	9
4	お薬・水・食料備蓄できていますか? (掲示用)	18
5	アレルギー表示の注意点とアレルギー用ミルクの紹介	19
	実際に起きた事例	21
		23
	えと避難所運営の手引き	32
9	災害時のアレルギー治療薬	41
10	リンク集	48
付録1	アレルギーゼッケン	52
付録2	そなえるブック	54

 アレルギーポータル



災害時におけるアレルギー疾患への対応



気管支喘息、アトピー性皮膚炎、食物アレルギーについて簡略に記載した

行政担当者としても、避難所の環境整備で気を付けること、炊き出し時の食品表示の方法などが有用な情報となる

(全4頁)

アレルギー疾患がある方が災害時にすべきこと



災害時に最優先ですべきこと記載した

ポスター掲示して、啓発を促進できる

(全1頁)

アレルギー表示の注意点とアレルギー用ミルクの紹介



食物を提供する行政、表示を確認する患者、情報を扱う医療者に必要な情報を1枚に集約した

(全2頁)

一般向けFAQ集



アンケートをもとに求められている情報を患者目線のQ&A形式で記載した

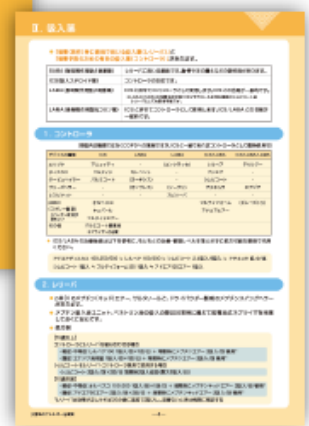
(全9頁)

災害時のアレルギー治療薬



各疾患で使用する薬剤の処方例を記載した

(全7頁)



アレルギーゼッケン



患者の伝えづらさ、行政の把握しづらさを解消するため印刷したものを衣服に貼り付ける

(全2枚)

アレルギー疾患のための災害への備えと対応



非常持ち出し袋・家庭備蓄の具体例に加えて、ローリングストック法・共助や公助についても解説を記載した

(全9頁)



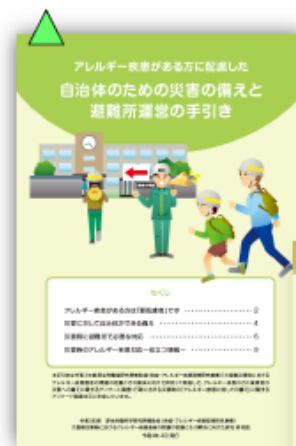
お薬・水・食料備蓄できていますか？



自助啓発を意図したポスターで、医療機関等への掲示を目的とした

(全1頁)

自治体のための災害の備えと避難所運営の手引き



各疾患についての緊急性の判断や避難所準備、アレルギー対応食品備蓄とその情報公開について記載した

(全9頁)



東日本大震災の避難所で実際に起きた事例



避難所で起きた事例とその解決法を記載。解決法は患者の取り組みと運営側の取り組みを併記した

(全2頁)

リンク集



対象ごとに重要な公的サイトをQRコードとともに掲載した

(全4頁)

そなえるブック



患者情報を簡潔に記載して、折りたたんでコンパクトにできるようにした

(全2枚)

謝 辞

お忙しい中、アンケートにお答えいただいたアレルギーをお持ちの方々、ご家族の方々、医師、看護師、栄養士、薬剤師等、災害医療従事者、行政の方々

多大な時間を割いて今回の研究に協力いただいた各科医師、看護師、栄養士、薬剤師、患者会、災害専門家、行政のみなさま

ありがとうございました

ご清聴ありがとうございました



<https://www.irasutoya.com/>