

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

災害医療従事者に対するアンケート

研究分担者 本村知華子 国立病院機構福岡病院小児科 小児科医長
岬美穂 独立行政法人国立病院機構本部DMA T事務局 医師

研究要旨：本研究の目的は、災害医療従事者のアンメットニーズを把握し、解決する方策を検討することである。そのために、災害医療に関わる多職種を対象にして、web 経由でアンケート調査を行った。アンケートは災害従事者の職種・支援形態・支援時期によるニーズの差異を考慮し、災害医療に携わる医師・看護師向け、薬剤師向け、栄養士向けの3種作成した。調査結果を解析した結果、アレルギー疾患対応の必要性、望ましい情報提供方法、既存ツールの認知度の低さ、相談窓口一本化の要望、患者情報収集の必要性、感染症の影響、自助啓発の重要性などが把握できた。得られたニーズをツール作成に反映させるため、ツール作成班に提案を行った。

A. 研究目的

近年災害が頻発しているが、気管支喘息、アトピー性皮膚炎、食物アレルギー等のアレルギー患者は国民の2人に1人以上と多く、災害時には要配慮者として環境や食品への配慮が必要である。しかしながら、災害時対応の現状は必ずしも十分とはいえず、また評価もされていない。

適切な災害対応のためには、自助・公助・共助が重要であるが、行政、災害医療従事者、患者・養育者のそれぞれがより適切に対応するためには、それぞれのアンメットニーズを把握し、解決する方策を検討する必要がある。本研究では、アンケート調査により、主に災害医療従事者のアンメットニーズを抽出する。

B. 方法

令和2年度から3年度にかけて、災害医療従事者からみたアレルギー患者対応の現状や意識、問題点、解決法を把握するアンケート案を作成した。アンケートは、災害医療従事者向けアンケート共通部分（総括研究報告書 資料1）、災害医療コーディネーター

向け（総括研究報告書 資料2）、薬剤師向け（総括研究報告書 資料3）、栄養士向け（総括研究報告書 資料4）と各職種に特化した部分で構成される。調査はWebによるアンケートにて行った。

対象はⅠ災害医療従事者（災害医療コーディネーター・看護師・保健師）、Ⅱ栄養士、Ⅲ薬剤師とした。それぞれが所属する団体のメーリングリスト、ホームページ等を通じてアンケートへの回答を依頼した。調査期間は2021年6月18日から9月30日までとした。

（倫理面への配慮）

アンケートの回答は匿名であり、適切な同意を入力した者が回答フォームに進む仕組みとした。確認・追加調査のための連絡先は、回答者の同意を得た場合にのみ記入し、同意がなくてもアンケートに回答できるシステムとした。倫理審査に関しては、各施設の基準に従って審査の必要性も含めて決定された。獨協医科大学に関しては、倫理審査が必要であると判断され、獨協医科大学生命倫理委員会の承認を得た（承認番号 2021-025）。

C. 結果

I 災害医療従事者（災害医療コーディネーター・看護師・保健師）アンケート

1. 回答者の背景

計 266 名から回答を得た。構成は、医師 24 名、看護職 212 名（保健師、助産師、看護師を含む）、DMAT 業務調整員 30 名（事務 12 名、薬剤師 8 名、診療放射線技師 5 名、理学療法士 3 名、救急救命士 1 名、臨床検査技師 1 名）である。

回答者が主に関与する災害のフェーズは災害急性期（発災から 7 日間以内）が 168 名（63%）、亜急性期（発災から 2～3 週間）が 188 名（71%）、慢性期（発災から 1 か月～数年）が 116 名（44%）であった。

2. アレルギー疾患に関する情報獲得方法の要望（図 1）

平時は電子媒体が187名（70%）で最も多く、オンラインが148名（56%）、スマートフォンアプリが145名（54%）、アレルギー専門医による講演や勉強会が134名（50%）と続いた。災害時は、スマートフォンアプリが176名（66%）と最も多かったが、紙媒体が155名（58%）、電子媒体が150名（56%）で、紙媒体の要望が多くなった。

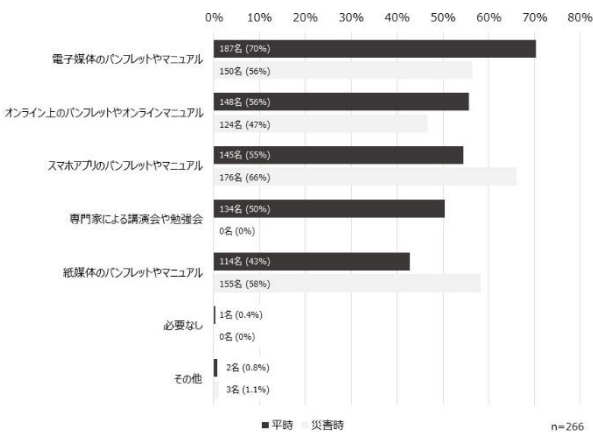


図1. 平時もしくは災害時に、どのような手段でアレルギー疾患対応に関する情報を得たいか。

図 1 平時もしくは災害時に、どのような手段でアレルギー疾患対応に関する情報を得たいか

3. 学会・団体・自治体のアレルギー疾患支援体制の認知度（図 2）

学会・自治体などの災害対策のための資料・相談窓口の認知度は、189名（71%）が知っているものはないと

回答するなど、押しなべて低かった。利用したことがあるものを問う質問でも、学会作成のパンフレットやマニュアルが19名（7.1%）、自治体作成のパンフレットやマニュアルが10名（3.9%）と少なかった。

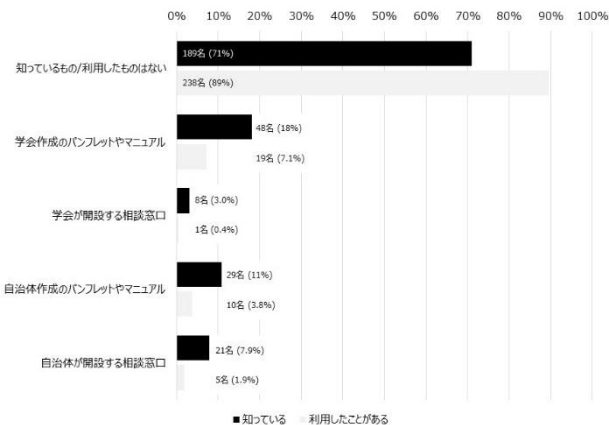


図2. 災害時におけるアレルギー疾患対応に関する資料や相談窓口で知っているもの、もしくは利用したことがあるもの

図 2 災害時におけるアレルギー疾患対応に関する資料や相談窓口で知っているもの、もしくは利用したことがあるもの

アレルギー関連の情報を集めた「アレルギーポータル」は、「名前も知らない」が最多で193名（73%）、「名前は知っているが閲覧したことはない」が55名（21%）、「閲覧したことがある」が18名（6.8%）と続いた。

日本栄養士会の災害時特殊栄養食品ステーションの設置については「知らない」が最多で191名（72%）、「存在のみ知っている」、「詳細を知っている」がそれぞれ62名（23%）、13名（4.9%）であった。特殊栄養食品ステーションに連絡した経験があるのは5名（1.9%）のみであった。

4. COVID-19の影響

COVID-19など感染症流行の影響は「とても悪影響がある」、「悪影響がある」がそれぞれ56名（21%）、114名（43%）、「変わらない」が24名（9.0%）、「とても良い影響がある」「良い影響がある」がそれぞれ1名（0.4%）、6名（2.3%）「わからない」が65名（24%）であり、影響があるとする者が多かった。

5. 災害時における相談窓口一本化

災害時の相談窓口一本化の必要性に関しては、191

名(73%)が「必要」と回答した。また、50名(19%)が「わからない」、50名(9.4%)が「必要だと思わない」と回答した。

6. アレルギー患者の災害時の対応(図3)

支援中に対応したことのあるアレルギー疾患は喘息が59名(22%)、食物アレルギーが47名(18%)、薬剤アレルギーとアトピー性皮膚炎が30名(11%)であった。

対応内容は「避難所での埃やペットなどの衛生環境改善や調整」が50名(19%)、「避難所や救護所での関連薬剤のニーズ把握」が46名(17%)、「患者対応方法についての相談応需」が36名(14%)であった。

支援者がアレルギー疾患対応に関して困ったことは81名(30%)が、「避難所の環境について」、54名(20%)が「食物アレルギーの対応」、51名(19%)が「薬剤について」と回答した。災害支援中にアレルギー疾患で困っている患者さんを見聞きしたことがあるかという質問には、84名(32%)が「被災・避難所でのストレスや周辺環境」、75名(28%)が「食物アレルギー対応」、58名(22%)が「気管支喘息の吸入」と回答した。

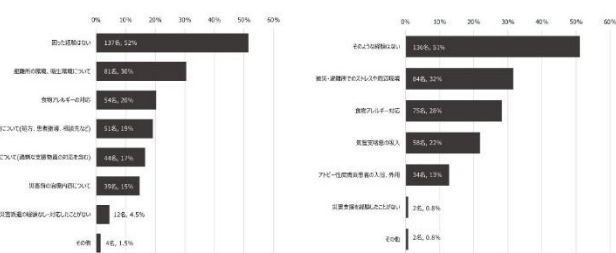


図3 アレルギー疾患対応で困ったこと(左) アレルギー疾患で困っている患者を見聞きした内容(右)

図3 アレルギー疾患対応で困ったこと(左)、アレルギー疾患で困っている患者を見聞きした内容(右)

7. 自由記載

自由記載では、多数のコメントが寄せられた。大別すると、①医療・情報システムについて - 患者情報提供の一元化、薬剤情報の共有、J-SPEED(Japan-Surveillance in Post Extreme Emergencies and Disaster)を用いた患者情報の集積、②避難所での患者情報収集について - アレルギー疾患の有無などの情報を表示するツールの必要性、アドレナリン自己注射キット所持者の把握方法)、③自助・共助の強化について - 自助、家庭備蓄の必要性啓発、④多職種

連携、⑤環境整備のシステムについて等であった。

II 栄養士アンケート

1. 回答者の背景(図4)

栄養士514名から回答を得た。参加形態は、JDA-DAT (Japan Dietetic Association-Disaster Assistance Team) として参加した」が14.0%、「それ以外で参加した」が15.2%、「両方の参加経験あり」が3.5%であった。回答者の約3割にあたる168名に災害支援経験があり、参加場所は、医療機関が10.8%、行政が39.4%、被災栄養士会災害対策本部が15.9%、特殊栄養食品ステーションが11.9%、被災県外栄養士会等の後方支援が10.1%であった。

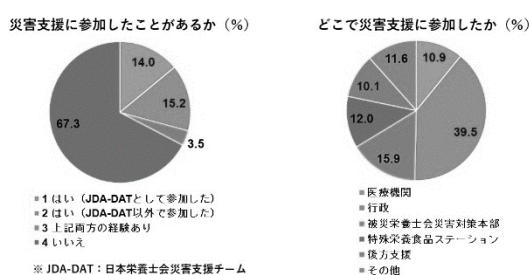


図4 災害支援への参加について

図4 災害支援への参加について

2. アレルギー疾患に関する情報獲得方法の要望(図5)

平時は、電子媒体のパンフレットやマニュアルが73.2%、専門家による講演会や勉強会が71.0%、紙媒体が57.4%、オンラインが46.7%、スマホアプリが45.1%と続いた。災害時は紙媒体が65.4%と最も多く、スマホアプリが63.2%、電子媒体が51.2%、オンラインが43.8%であった。災害時は他職種と同様紙媒体が増えた。

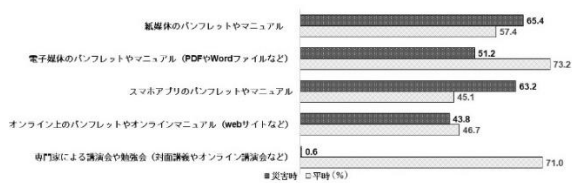


図5 どのように情報を得たいか

図5 どのように情報を得たいか

3. 学会・団体・自治体のアレルギー疾患支援体制の認知度（図6）

学会作成のパンフレットやマニュアルは知っているが48.2%、利用したことがあるが24.3%、自治体作成のパンフレットやマニュアルは知っているが31.7%、利用したことがあるが15.2%、学会が開設する相談窓口は知っているが13.2%、利用したことがあるが0.4%、自治体が開設する相談窓口は知っているが11.7%、利用したことがあるが1.4%であった。他職種より認知度、利用頻度は高いが、栄養士は特殊栄養ステーションでアレルギー疾患患者と関わることが他の職種より多いことが理由として考えられた。

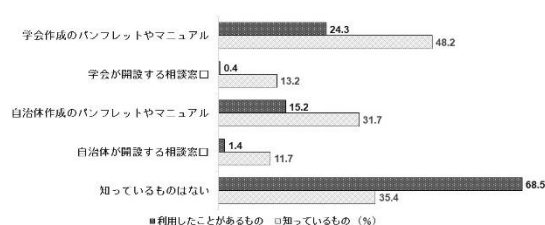


図6 アレルギー関連学会や自治体が開設している情報媒体について

図6 アレルギー関連学会や自治体が開設している情報媒体について

また災害派遣医療スタッフ向けのアレルギー児対応マニュアルの認知度が26.7%、災害時のこどものアレルギー疾患対応パンフレットが25.9%、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が23%、災害時のこどものアレルギーに関する相談窓口が16.9%であった。どれも知らないが46.9%であった。これも他職種より認知度が高かった。

アレルギーポータルは、閲覧したことがあるが13.6%、名前は聞いたことがあるが閲覧したことはないが30.5%、名前も知らない55.8%であった。これも他の職種より、認知度が高い傾向であった。

4. COVID-19の影響（図7）

「とても悪影響がある」が18.3%、「悪影響がある」が47.3%と悪影響との回答が多数であったが、「良い

影響がある」が1.4%、「とても良い影響がある」が0.4%と良い影響も少数見られた。これも、他のアンケートと同様の傾向であった。

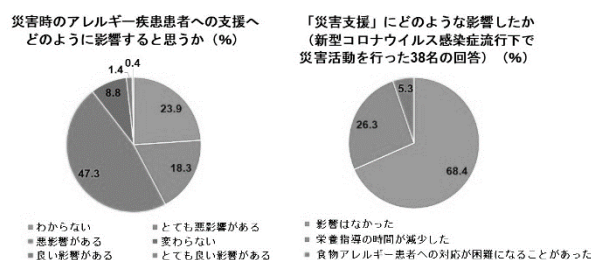


図7 新型コロナウイルス感染症に伴う影響について

図7 新型コロナウイルス感染症に伴う影響について

5. 災害時における相談窓口一本化

他職種と同様に、必要だと思うが75.5%と最多であった。

6. 平時の食物アレルギー患者への関わりについて

「日常業務でアレルギー対応に関わっていた」は、70.6%であった。その内訳は、「栄養指導や相談」が46.5%、「アレルギー対応献立作成」が45.1%、「アレルギー対応食の紹介」が25.8%、「災害時の備えや対応の指導」が19.5%であった。災害時の食物アレルギー対応のため日常から行っている業務については、「地域のアレルギー食の備蓄状況を把握している」が11.9%、「食品のローリングストック法について紹介している」が25.7%、「行っている取り組みはない」が62.5%と災害への取り組みは若干少ない傾向にあった。

7. 平時に必要な情報とその獲得方法の要望

「アレルギー食についての知識」が91.8%、「食物アレルギーの症状や薬についての知識」が80.7%、「アレルギー相談窓口の連絡先」が74.9%、「地域のアレルギー対応災害食の備蓄状況」が81.1%、「食物アレルギー患者が利用できる避難所」が73.7%と多岐にわたった。情報の獲得方法としては「研修会」が78.8%、「相談窓口」が24.3%であり、「電子媒体」が71.4%、「紙媒体」が53.5%であった。

8. 災害時に実際に必要だった情報と取得方法

必要だった情報は「食物アレルギー患者の食事についての知識」が79.4%、「地域のアレルギー対応災害食品の備蓄状況」が70.3%、「食物アレルギーの症状や薬についての知識」が54.5%、「アレルギー相談窓口の連絡先」が55.2%、「食物アレルギー患者が利用できる地域の避難所」が54.5%であった。

実際に利用した媒体は「印刷されたパンフレットや冊子などの紙媒体」が79.0%と高かった。「携帯電話やパソコン等でみることができるPDF等の電子媒体」は21.6%、「webサイト」は22.8%、「電話」は9.9%であった。災害時の電源喪失などインフラ障害でも使用できる紙が望まれたと思われる。

9. 災害時のアレルギー患者の対応

実際の対応状況だが、「アレルギー患者に直接対応したことがある」が11.2%、「間接的に対応したことがある」が15.4%であった。

対応された患者は75名で、年代は、「離乳食開始前の乳児」が8例、「乳幼児や未就学児」が35例、「小学生」が14例、「中学生や高校生」が2例、「大学生や64歳以下の成人（妊婦、授乳婦を除く）」が8例、「65歳以上の成人」が5例、「妊婦」が1例、「授乳婦」が2例と年少者が多い傾向にあったが、成人も決して少ないわけではなかった（図8）。

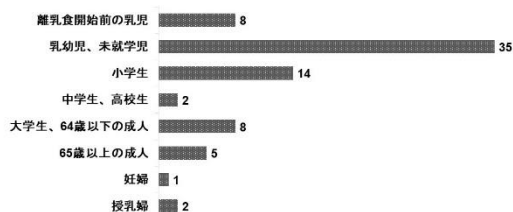


図8 食物アレルギー対応が必要であった患者数

図8 食物アレルギー対応が必要であった患者数

対応に苦慮した食品は、「鶏卵」が27例、「小麦」が25例、「牛乳」が21例、「大豆（豆乳、豆腐、もやし等）」が4例、「魚類（アニサキスを含む）」が4例、「果物」が4例、「ピーナッツ」が2

例、「その他ナッツ類」が2例、「甲殻類（エビ、カニ等）」が2例、「そば」が2例、「米」が1例と、実際の一般的な原因食物の頻度と同様の傾向が見られた（図9）。

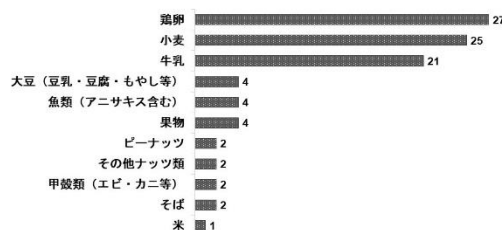


図9 食物アレルギー対応が必要であった食品

図9 食物アレルギー対応が必要であった食品

10. 他職種との協力（図10）

誰と協力したかについては、「自分一人で対応した」が4例、「JDA-DAT」が22例、「他の栄養士」が25例、「医師」が7例、「患者の保護者」が15例であった。誰と協力することが望ましいかは、「JDA-DAT」が36例、「他の栄養士」が29例、「医師」が32例、「患者の家族」が31例、「協力の必要はない」が0例であった。医師との連携を望む人が多く、今後の連携の必要性を認識させる結果であった。

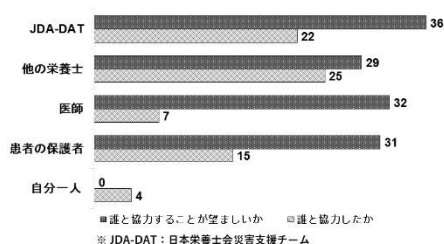


図10 災害時の協力体制について

図10 災害時の協力体制について

11. アレルギー対応食品の内容・供給場所・供給時間（図11）

アレルギー食を提供できた割合は、55例中45例（81.8%）であり、「ミルク」が17例中14例（82.3%）、「離乳食」が19例中16例（84.2%）、「アレルギー対応食品」が15例中14例（93.3%）、「介護食」が4例11中1例（25%）であった。介護食は想定外で、

準備の必要性が認識された。

提供された時間は、「6時間以内」が50.0%、「6-12時間」が7.1%、「12-24時間」が14.3%、「2日後」が21.4%、「3日後」が2.4%、「4-7日後」が4.8%であった。特にアレルギー対応ミルクは遅い傾向にあり、ミルクの乳児の栄養にとっての重要性を考えると、喫緊の課題であると思われた。

	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

	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

図11 食物アレルギー対応食の提供について

図11 食物アレルギー対応食の提供について

12. 自由記載

「平時に災害時のアレルギー対応について知識を得ておく必要がある」、「平時からの患者の自助が重要である」、「災害時に相談できる窓口が必要である」、「アレルギー患者だけではなく一般の人への知識普及が必要である」等の意見があった。

III 薬剤師アンケート

1. 回答者の背景

入力フォームに回答のあった薬剤師 252 名のうち同意を得られた 235 名の回答を解析した。このうち実際の支援経験がない薬剤師は 51 名 (21.7%) だった。

災害支援に参加した形態は、薬剤師会による支援が 115 名 (48.9%) と最も多く、次いで災害派遣医療チームが 51 名 (21.7%)、都道府県救護班が 25 名 (10.6%)、日本医師会災害医療チームが 19 名 (8.1%) と続いた。処方箋を受け調剤した場所は救護所内が 81 名 (40.3%)、医療チーム内が 52 名 (25.9%)、臨時調剤所が 41 名 (20.4%)、モバイルファーマシーが 23 名 (11.4%) の順であった。災害支援の経験はあるが調剤業務を行っていない薬剤師は 20 名 (8.5%) であった。

2. アレルギー疾患に関する情報獲得方法 (図12)

平時は、電子媒体のパンフレットやマニュアルが 154 名 (65.5%)、オンラインが 133 名 (56.6%) と多かった。災害時もこの 2 つを選ぶ薬剤師は多かったが、他のアンケートと同様にスマートフォンアプリや紙媒体のパンフレットを選ぶ薬剤師が増えた。

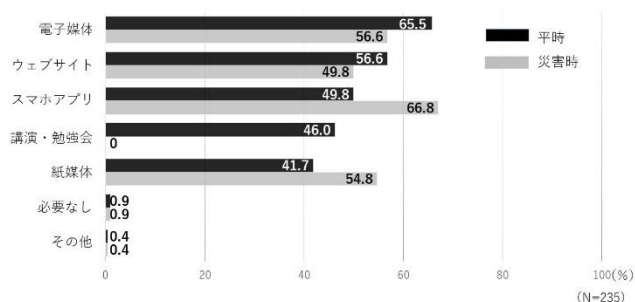


図12 平時、災害時に望む、災害でのアレルギー疾患情報の入手方法について

図12 平時、災害時に望む、災害でのアレルギー疾患情報の入手方法について

3. 学会・団体・自治体のアレルギー疾患支援体制の認知度 (図13)

学会作成のパンフレットやマニュアルを知っているのは 51 名 (21.7%)、利用経験があるのは 20 名 (8.5%) で、次いで自治体作成のパンフレットやマニュアルの認知度が 20 名 (8.5%)、利用者は 7 名 (3%) であった。相談窓口は学会開設のもの、自治体開設のものとも認知度 14 名 (6%)、利用者 3 名 (1.3%) であった。いずれも知らないと答えた薬剤師は 170 名 (72.3%)、いずれも利用経験がないと答えた薬剤師は 205 名 (87.2%) と多かった。アレルギーポータルを閲覧したことがあるのは 10.2% で、名前も知らない薬剤師が 73.6% であった。

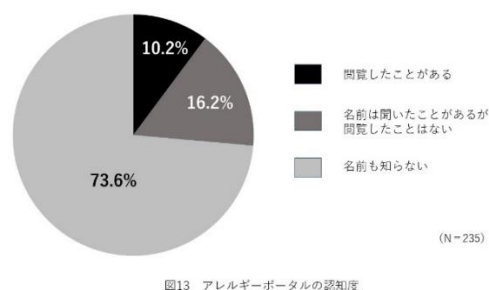


図13 アレルギーポータルの認知度

図13 アレルギーポータルの認知度

4. COVID-19の影響

新型コロナウイルス感染等の感染症が流行し疾患患者の支援に影響するかという質問には、7割近くの

薬剤師が「悪影響がある」と考えていた。このアンケートでも同様に「良い影響がある」、「とても良い影響がある」と答えたものも少数だがあった。

5. 災害時における相談窓口一本化

アレルギー患者への対応窓口を一本化する必要があるという質問には「必要だと思う」が 158 名 (67.2%) と 2/3 を占めていた。「必要だと思わない」が 30 名 (12.7%)、「わからない」が 47 名 (20.0%) であった。

6. 支援中に調剤、携行した薬剤、携行を推奨する薬剤

① 内服薬 (図 14)

抗ヒスタミン薬は調剤、携行ともに半数以上で最も多く、携行を推奨する薬剤師も 71.9% と多く見られた。抗ヒスタミン薬は避難所での不眠対応のため使われる場合もあるというコメントもあった。次いで多かったのがステロイド薬で、調剤が 19.9%、携行が 31.7%、携行を推奨する薬剤師が 57.9% と抗ヒスタミン剤に比較すると少なかった。β2 刺激薬の調剤は 12.2% と少なかったが、携行を推奨する方はロイコトリエン受容体拮抗薬やテオフィリン徐放製剤よりも多く 42.1% だった。

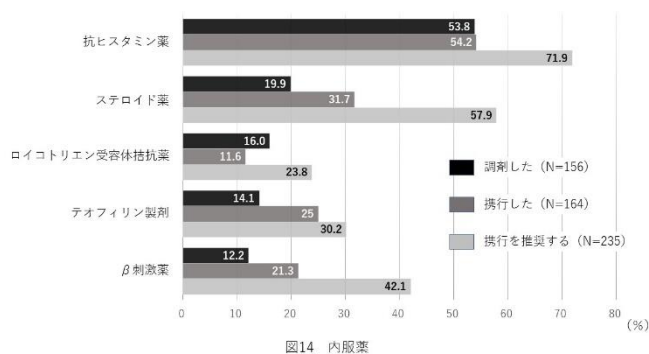


図 1 4 内服薬

② 吸入薬 (図 15)

内服薬に比べると調剤、携行した薬剤師は少なかった。最も多く調剤、携行されたのは吸入ステロイド/長時間作用型β2 刺激薬合剤で、携行を推奨する薬剤師も 57% と最も多かった。次に調剤、携行、携行を推奨する薬剤師が多かったのは短時間作用型 β2 刺

激薬だった。吸入補助器具(スパーサー) は実際に調剤されたのは 1.9% と少なかったが、携行を推奨する薬剤師は 32.8% と多く、電源喪失時の懸念がうかがわれた。

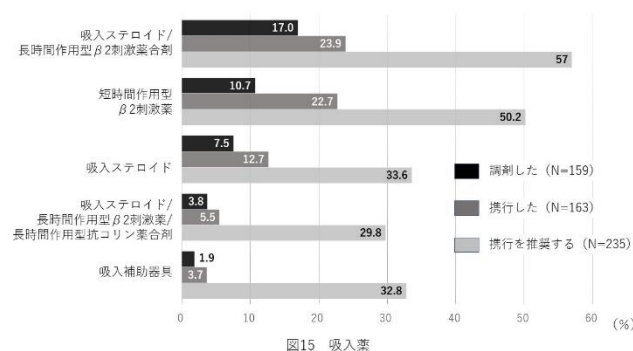


図 1 5 吸入薬

③ その他の薬剤

その他の薬剤ではステロイド外用薬が調剤、携行とも最も多く、携行を推奨する人も 2 番目に多かった。調剤、携行が 2 番目に多かったのは、抗ヒスタミン薬の点眼薬であった。アドレナリン自己注射薬は実際の処方は少なかったが、携行を推奨する薬剤師は 58.3% と多く、内服や吸入を含めた全薬剤の中でも 2 番目に多かった。アナフィラキシーの重要性が認識されていることの反映であると考えられた。

7. 携行薬の選定で重視した疾患

気管支喘息が最も多く 102 名 (43.4%) で、次いでアナフィラキシーが 67 名 (28.5%) であった。どちらも緊急性の高い疾患であることがその理由だと考えられる。これに対し、アレルギー性鼻炎・結膜炎、アトピー性皮膚炎など緊急性が相対的に低い慢性疾患は少なかった。50 名 (21.3%) はアレルギー疾患を考慮してなかった。

8. 調剤に関する問題点

調査に関する問題点としては、37 名 (19.0%) が携行薬に必要な薬剤がなかったこと、22 名 (11.3%) が十分な日数処方できなかったこと、20 名 (10.3%) が患者に適した剤型・容量がなかったことを挙げた。

9. 薬剤に関する患者指導で重要なこと (図 16)

187名(79.6%)の薬剤師が、避難時のお薬手帳の携帯を挙げた。平時から備蓄すべき薬剤や食物の相談が145名(61.7%)、水を使用しない皮膚清潔法・外用薬スキンケアの方法が112名(47.7%)、粉塵など悪化した環境への対処法が104名(44.3%)、吸入補助具を用いた吸入方法が71名(37.9%)と続いた。

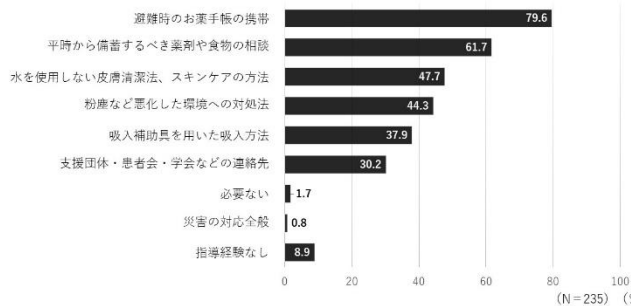


図16 アレルギー疾患患者の指導を行う際に平時、災害時ともに重要と思うこと

図16 アレルギー疾患患者の指導を行う際に平時、災害時ともに重要と思うこと

10. 自由記載

携行薬に関して、「災害の種類、支援時期ごとの推奨薬剤リストがあるとわかりやすい」「携帯する薬は限られ、エピペン®を持参したいが実際には難しい。メーカーから災害地域に提供してほしい。」「現地の薬局と役割分担を行うことが重要と考える」などの記載があった。また、お薬手帳の携帯を重視する記載が多くみられた。患者指導に関しては、「平時よりパンフレットなどで情報提供を行うようにしたい」「アレルギーやアナフィラキシーがあればそれを明記したものを常に携帯しておくよう伝える」などの記載があった。ツール作成への要望については、「自らのアレルギーを示すためのカードや手帳の作成」「アレルギー情報を共有するツール」などが挙げられた。今回のアンケートの副次的な好ましい影響として「経験がないので意識しなかったが、災害時の問題点や困っている事を知ることができて、アンケートにより学ぶことが出来た。」というものがあつた。

D. 考察

災害医療従事者、栄養士、薬剤師へのアンケート結果の解析から、ツール作成班への提案となる項目を考察した。

- ・情報は印刷、電子媒体、オンラインと多種の媒体での提供の需要がある。そのためPDFでの作成が望ましい。

- ・平時、災害時双方において、アレルギー疾患に対する情報の需要がある。

- ・学会・自治体等の活動の認知度を高めるための工夫が必要である。

- ・アレルギー疾患についての基本的な知識の提供が必要である。

- ・平時から多職種による災害時の対応に関する患者への情報提供が必要であり、そのための資料が必要である。

- ・医師、看護師、薬剤師、栄養士、行政により日頃から自助の啓発を行うことが大切である（除去食、薬剤の備蓄等）。

- ・適切な避難所運営を行政に啓発する必要がある。

- ・避難所におけるアレルギー患者情報の収集が不可欠である。

- ・患者情報を患者自身が簡潔に提示できるツールが必要である。

- ・アレルギー用ミルクの供給システムの整備、備蓄の促進を行う必要がある。

- ・介護食へのアレルギー対応はピットフォールである。

- ・今回判明した不足した薬剤、携行が推奨された薬剤に応じて、必要薬剤を整理する必要がある（災害のフェーズや規模による差異にも対応することが望ましい）。

- ・お薬手帳は重要な情報源であり携行を啓発する。

- ・アドレナリン自己注射薬、スパーサーの携行を推奨する。

- ・多職種連携がさらに求められる。

以上の事項につき、ツール作成班に提案し、また作成過程で適宜アドバイスを行った。

E. 結論

アンケートにより詳細なアンメットニーズを把握することができた。アンケートの解析結果をツール作成班に示し、有効なツール作成のための提案と作成過程におけるアドバイスを行った。

F. 健康危険情報

特になし

G. 研究発表

1. 論文発表

1) 宮本学, 岡部公樹, 吉川知伸, 本村知華子, 小林茂俊. 大規模災害時におけるアレルギー疾患患者の問題点とその対応 災害医療従事者から見た問題点とその解決. 日小ア誌 2022 ; 36 : 59-64.

2. 学会発表

1) 大規模災害時におけるアレルギー疾患患者の問題点とその対応 「災害医療従事者から見た問題点とその解決」 宮本学

第58回日本小児アレルギー学会学術大会 2021. 11. 13

2) パネルディスカッション 2 災害時のアレルギー疾患患者対応の問題点とその解決 ～薬剤師アンケート調査結果より～

渡邊暁洋、岡部公樹、本村知佳子、岬美穂、宮本学、吉川知伸、緒方美佳、吉田幸一、中森知毅、金子恵美、下浦佳之、久保祐子、服部希世子、長岡徹、小林茂俊
第27回日本災害医学会総会・学術集会 2022. 3. 3

3) 災害時のアレルギー疾患患者対応の問題点とその解決 ～栄養士へのアンケート調査～

吉川知伸、本村知華子、岬美穂、下浦佳之、緒方美佳、吉田幸一、宮本学、金子恵美、中森知毅、久保祐子、渡邊暁洋、服部希世子、小林茂俊

第27回日本災害医学会総会・学術集会 2022. 3. 4

4) 災害時のアレルギー疾患患者対応の問題点とその解決 ～災害医療従事者へのアンケート調査～

宮本学、本村知華子、岬美穂、久保祐子、金子恵美、吉川知伸、下浦佳之、緒方美佳、服部希世子、中森知毅、吉田幸一、渡邊暁洋、小林茂俊

第27回日本災害医学会総会・学術集会 2022. 3. 4

5) 災害時のアレルギー疾患患者対応の問題点とその解決—災害医療従事者へのアンケート調査—

宮本学、本村知華子、岬美穂、久保祐子、金子恵美、岡部公樹、吉川 知伸、下浦佳之、緒方美佳、服部希

世子、中森知毅、吉田幸一、渡邊暁洋、長岡徹、小林茂俊

第125回小児科学会学術集会 2022. 4. 16

6) 災害時のアレルギー疾患患者対応の問題点とその解決—栄養士へのアンケート調査

吉川 知伸、本村知華子、岬美穂、久保祐子、金子恵美、宮本学、岡部公樹、下浦佳之、緒方美佳、服部希世子、中森知毅、吉田幸一、渡邊暁洋、長岡徹、小林茂俊

第125回小児科学会学術集会 2022. 4. 16

7) 災害時のアレルギー疾患患者対応の問題点とその解決—薬剤師へのアンケート調査—

岡部公樹、本村知華子、岬美穂、久保祐子、金子恵美、宮本学、吉川 知伸、下浦佳之、緒方美佳、服部希世子、中森知毅、吉田幸一、渡邊暁洋、長岡徹、小林茂俊

第125回小児科学会学術集会 2022. 4. 16

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