

研究報告書表紙

厚生労働科学研究費補助金

医薬品・医療機器等レギュラトリーサイエンス政策研究事業

薬剤師・薬局における災害時等対応についての調査研究

令和4年度 総括・分担研究報告書

研究代表者 江川 孝

令和5（2023）年 5月

作成上の留意事項

分担研究報告書がある場合は、「総括・分担研究報告書」と表記すること。

研究報告書目次

目 次

I. 総括研究報告	
薬剤師・薬局における災害時等対応についての調査研究	----- 1
江川 孝	
(資料1)「薬剤師のための災害対策マニュアル」の目次(最終案)新旧比較	
(資料2) 全国の災害時医薬品供給車輛の配備状況	
II. 分担研究報告	
災害医療に関わる薬剤師の役割における研修体制とプログラム作成に関する研究---	11
渡邊暁洋	
III. 研究成果の刊行に関する一覧表	----- 16

厚生労働科学研究費補助金  
(医薬品・医療機器等レギュラトリーサイエンス政策研究事業)  
総括研究報告書

薬剤師・薬局における災害時等対応についての調査に関する研究

研究代表者 江川 孝 福岡大学教授

研究要旨:2021年度の全国の都道府県薬剤師会を対象とした災害時の薬剤師の災害時の対応に関するアンケート調査結果から、関係各団体の意見を集約して災害対策マニュアルの目次を作成した。また、被災地における災害薬事活動日報を作成するための集計・報告フォーマットである薬剤版 J-SPEED は、災害薬事コーディネーター研修にて Excel 版運用の有用性について検証し、課題を抽出した。

研究分担者氏名・所属研究機関名及び所属研究機関  
における職名

渡邊暁洋・岡山大学学術研究院医歯薬学域・助教

A. 研究目的

平成 23 年度厚生労働省科学研究「薬局及び薬剤師に関する災害対策マニュアルの策定に関する研究」において、災害時に薬剤師・薬局が行うべき活動や平時の災害への備え等については、「薬剤師のための災害対策マニュアル」として取りまとめられている。しかし、約 10 年が「薬剤師のための災害対策マニュアル」の策定から経過するなかで、地震や台風、集中豪雨による水害などの大規模災害時における医薬品供給体制の確保や薬剤師の対応等の現状や関係法令の改正状況を鑑み、必要な見直しを行うことは緊迫した課題である。また、近年、都道府県によっては、被災地域に設置される保健医療調整本部において業務主管部局と連携して対応する医薬品等の医療物資の供給に精通する担当者(いわゆる災害薬事コーディネーター)の養成等が進められているが、全国の都道府県に薬事コーディネーターが配置されていない状況である。

そこで、本研究は、災害時において適切に対応できる薬剤師の養成に資するよう、近年の災害発生状況のみならず新型コロナウイルス感染症等の新興感染症の流行状況を踏まえながら、薬剤師・薬局として対応すべき取組に焦点を当てて災害対応マニュアルの改訂を行うものである。申請者は、薬学生・薬剤師を対象にした災害薬事研修にバーチャルリアリティ(VR)技術による体験型 e-learning 教材を PBL 型の災害薬事演習に導入し、その学習効果を確認した

(江川ら, 16<sup>th</sup> ACCP, Korea, 2016)。計画している具体的な研究項目は、①災害時における薬剤師の活動をモニタリングするための薬剤版 J-SPEED<sup>注1)</sup>の開発と e-learning による災害薬事コーディネーター養成事業への基盤整備、②近年発生した地震や台風、豪雨災害における薬剤師の活動についての事例収集と災害時処方箋の調査による薬剤版 J-SPEED の後ろ向き検証を行い、③収集した事例をもとに、災害時における医薬品供給体制の確保に必要な薬剤師の対応を検討し、災害時に求められる薬剤師の役割や平時から必要となる準備等を明確化して、当該内容を盛り込んだ災害対応マニュアル改定項目(案)の作成と、マニュアルに新型コロナウイルス感染症等の新興感染症における感染拡大を防止する観点を追加し、目次を完成させる。④関連団体等のこれまでの経験や意見を踏まえた災害対応マニュアル改定(案)作成と災害対応マニュアルに基づく業務を行う薬剤師を養成するための研修プログラムの立案・提言、を改訂版災害対応マニュアルにて検証、の4つである。2022年度は 2021 年度に実施した全国 47 都道府県の薬剤師会を対象にしたアンケート調査結果を解析し、改訂版災害対応マニュアルの目次を作成するとともに Excel 版の薬剤版 J-SPEED を地域の災害薬事コーディネーター研修にて有用性を検証する。

注 1)被災地における災害薬事活動日報を作成するための集計・報告フォーマット

B. 研究方法

1)改訂版薬剤師のための災害対応マニュアル目次

2021 年度に実施した各都道府県の薬剤師会を対象として災害対応状況についてのアンケート調査結果を元に、公益社団法人日本薬剤師会(高知県薬剤

師会常務理事 西森郷子、一般社団法人宮城県薬剤師会会長 山田卓郎、公益社団法人熊本県薬剤師会会長 富永孝治、公益社団法人日本薬剤師会災害対策委員会委員長 越智哲夫)、一般社団法人日本病院薬剤師会(東京大学医学部附属病院 高山和郎)および医薬品関係団体(株式会社バイタルネット相談役 一條宏)の意見を聴取して研究班にて「薬剤師のための災害対策マニュアル」の目次(案)を策定する。策定された「薬剤師のための災害対策マニュアル」の目次(案)は、日本薬剤師会災害対策委員会にて提示し、災害対策委員所属の都道府県薬剤師会の災害担当からの意見を求め、最終案を確定する。

## 2) 薬剤版 J-SPEED の検証

福岡県薬剤師会の薬剤師を対象として行われる福岡県災害薬事コーディネーター研修は、①我が国の災害医療提供体制、②災害時の共通言語、③地域の本部での調整活動、④状況把握と資源の再配分、でプログラムが構成される。そこで、福岡県災害薬事コーディネーター研修のプログラム④状況把握と資源の再配分にて、受講者に Excel 版の薬剤版 J-SPEED を用いた平成 28 年豪雨災害(西日本豪雨災害)で発災から 3 日間で応需した災害処方箋を患者背景、処方内容及び追加項目について経時的な解析を課題として提供し、演習時間内の進捗状況、レイアウト、操作性について聞き取り調査をする。

(倫理面への配慮)

人を対象とした研究ではないため、倫理面の問題は無い。

## C. 研究結果

### 1) 改訂版薬剤師のための災害対応マニュアル目次

2021 年度に実施した各都道府県の薬剤師会を対象として災害対応状況についてのアンケート調査結果を元に「薬剤師のための災害対策マニュアル」の目次(案)を班会議で策定し、日本薬剤師会災害対策委員会に意見を求め、目次の最終案と言及すべき内容が決定した。現在の薬剤師のための災害対策マニュアルは、第 1 章「医療機関の薬剤部門」、第 2 章「薬局」、第 3 章「地域薬剤師会(支部薬剤師会)」、第 4 章「都道府県薬剤師会・都道府県病院薬剤師会」、第 5 章「日本薬剤師会」、第 6 章「災害時の薬剤師の救援活動」及び「参考資料」で構成されている。目次の最終案は、「日本病院薬剤師会」及び「支援薬剤師の標

準的研修」を新たな章として追加し、第 1 章「医療機関の薬剤部門」、第 2 章「薬局」、第 3 章「地域薬剤師会(支部薬剤師会)」、第 4 章「都道府県薬剤師会・都道府県病院薬剤師会」、第 5 章「日本薬剤師会」、第 6 章「日本病院薬剤師会」、第 7 章「災害時の薬剤師の救援活動」、第 8 章「支援薬剤師の標準的研修」及び「参考資料」の構成とした(資料 1)。

第 1 章「医療機関の薬剤部門」第 4 節「平時に準備すべきこと」、第 2 章「薬局」第 4 節「平時の準備・防災対策」及び第 3 章「地域薬剤師会(支部薬剤師会)」第 4 節「平時に準備すべきこと」に事業持続計画(Business Continuity Planning, BCP)作成の目的、内容の解説や BCP 作成のための考え方や概念について追記する。第 4 章「都道府県薬剤師会・都道府県病院薬剤師会」では、第 2 節「災害発生時の対応(被災した場合)」を支援体制について言及する。第 3 節「災害発生時の対応(被災地外の都道府県薬剤師会等)」は、損害賠償なども含む支援体制について言及することが確認された。第 4 節の「平時に準備すべきこと」には、第 1 章、第 2 章、第 3 章と同様に BCP について言及する。第 5 章「日本薬剤師会」4 節の「災害発生時の対応」は、支援・受援の調整について、第 4 節「平時に準備すべきこと」は、BCP について言及する。新設した第 6 章「日本病院薬剤師会」は、第 1 節「直ちに取り組むべきこと」、第 2 節「災害発生時の対応」、第 3 節「平時に準備すべきこと」とし、第 2 節は支援・受援の調整について、第 3 節は BCP について言及する。第 7 章「災害時の薬剤師の救援活動」では、「保険医療福祉調整本部における活動」を第 2 節として、「モバイルファーマシーの活用」を第 4 節として、「災害時の感染対策」を第 7 節として新たに設ける。第 2 節は、保健医療福祉調整本部や地域の保健医療福祉調整本部における災害薬事コーディネーターの活動を含める。第 7 節では、感染症の基本的な考え方・感染予防について言及する。また、第 8 節の「災害時の救援活動に関する留意事項」は、災害時の薬事データ管理について追加するとともに支援者のメンタルヘルスケアについても言及する。第 8 章「支援薬剤師の標準的研修」は、第 1 節「わが国の災害医療提供体制」、第 2 節「災害時の初動と共通言語(CSCA TTT)」、第 3 節「災害時の通知・法規」及び第 4 節「アドバンス研修」で構成される。第 3 節では、健康保険法の下での調剤や災害救助法の下での調剤について言及する。第 4 節は、アドバンス研修として、薬事トリアージ研修、災害薬事コーディネーター研修、

原子力災害対応研修、新興感染症対応研修、モバイルファーマシーを活用した研修、メンタルヘルス研修、避難所運営研修、J-SPEED 研修の標準的なプログラムを含める。改訂版薬剤師のための災害対応マニュアルに添付する参考資料は、資料1「備えるべき防災用品等リスト」、資料 2「災害時携行医薬品リスト(亜急性期)」、資料 3「災害時携行薬剤関連資材リスト」、資料 4「救援活動を行う上での留意事項」、資料 5-1「災害時に臨まれる医薬品」、資料 5-2「大規模災害時に需要が見込まれる医薬品等」について、見直しを図るとともに情報を更新する。また、資料 3 では、災害処方箋の様式更新、薬剤版 J-SPEED の集計表を、資料 4「救援活動を行う上での留意事項」は、サイコロジカル・ファーストエイド(Psychological First Aid : PFA)、心のケアについての資料を追加する。資料 6-1「災害時の薬剤師業務」には、病院薬剤師の業務や後方支援活動について過去の事例を含める。資料 6-2「災害薬事コーディネーターの業務」及び資料 6-3「支援薬剤師の育成研修の具体例」を新たに追加し、資料 6-2 では島県、福岡県、岡山県、高知県、静岡県、高知県の事例を参考資料とする。資料 7「個別疾患患者に対する災害時の対応」は、医学的見地を検証する。資料 8「被災地における調剤等に関する厚生労働省通知等」は、東日本大震災以降に発生した災害の通知を追加する。資料 9「トリアージ」では、Simple Triage and Rapid Treatment (START) 方式のアルゴリズムを追記するとともに薬事トリアージについても追加する。資料 11「エコノミッククラス症候群に対する注意喚起」は、「深部静脈血栓症(Deep Vein Thrombosis; DVT)に対する注意喚起」に名称を変更して熊本地震の資料を追加する。資料 12-3 には、人道憲章の枠組みに基づき、生命を守るための主要な分野における最低限満たされるべき基準を定めた「スフィアプロジェクト」について資料を追加する。さらに、資料 13 は、「安定ヨウ素剤について」を「放射線災害時の薬事対応」に名称を変更して福島第一原発事故での薬事対応事例を追加する。その他、資料 13-3 に「災害対応医薬品供給車両(モバイルファーマシー)の運用等に関する協定書」の事例として宮城県、熊本県、大分県、福岡県の協定書を記載する。さいごに資料 16「用語の説明」には、災害支援薬剤師、災害薬事コーディネーター、CCP、J-SPEED、DPAT、JDA-DAT、JRAT などの用語を追加する。

## 2) 薬剤版 J-SPEED の検証

2022 年度に福岡県で実施した災害支援薬剤師(リーダー)(災害薬事コーディネーター)育成研修において西日本豪雨災害時の災害処方箋を用いた薬剤版 J-SPEED 演習にて Excel で作成した薬剤版 J-SPEED の演習時間内の進捗状況、レイアウト、操作性について受講者から聞き取り調査を行った。その結果、受講者は、集計用紙に記載する紙運用よりも Excel で作成した薬剤版 J-SPEED の方が入力作業の複雑さが軽減されたとの感想があった。また、レイアウトについては全体ディスカッションで患者背景の入力項目が指摘されたが、J-SPEED と同じレイアウトにすることで共通認識が得られた。また、タスクの意見から、演習時間内に薬事データの入力が完了し、演習の効率化が図ることができた。

## D. 考察

2021 年度の全国の薬剤師会に災害対応状況についてアンケート調査結果から、「薬剤師のための災害対策マニュアル」目次の最終案と言及すべき内容が決定した。最終案の第 1 章「医療機関の薬剤部門」、第 2 章「薬局」、第 3 章「地域薬剤師会(支部薬剤師会)」、第 4 章「都道府県薬剤師会・都道府県病院薬剤師会」の第 4 節及び第 5 章「日本薬剤師会」、第 6 章「日本病院薬剤師会」の第 3 節の「平時に準備すべきこと」BCP について言及することとなった。BCP では、企業などの組織が自然災害や大火災、テロなどの緊急事態において、事業の早期復旧・継続を可能にするための計画であり、①事業への損害(人、モノ、情報など)を最小限に抑える、②優先度の高い需要業務の継続と早期復旧を図る、③平時に行うべき訓練内容の策定する、④緊急時における業務継続のための方法と手段を策定する、が求められる。班会議の議論の過程で地域の持続可能計画(Community Continuity Plan: CCP)を含めることについて協議された。CCP は、地域コミュニティが自然災害や大火災、テロなどの緊急事態において、事業の早期復旧・継続を可能にするための計画であり、①地域コミュニティへの損害(人、モノ、情報など)を最小限に抑え、②優先度の高い地域需要供給の継続と早期復旧を図る。そして、③平時に行うべき訓練内容を策定し、④緊急時における業務継続のための方法と手段を策定する。地域の薬剤師会は、平時の医療提供者として地域コミュニティと関わっているが、改訂する災害対策マニュアルの対象者が薬剤師であることから、CCP

については言及せずに参考資料の資料 16「用語の説明」に加えることとした。第 4 章「都道府県薬剤師会・都道府県病院薬剤師会」の第 3 章「災害発生時の対応(被災した場合)」及び第 4 章「災害発生時の対応(被災地外の都道府県薬剤師会等)」は、受援体制と支援体制について協議され、支援体制では被災地に派遣される薬剤師の損害賠償について動産総合保険、薬剤師賠償責任保険、ボランティア保険など保険の種類と保障対象の違いについて言及する。新設する第 6 章「日本病院薬剤師会」の第 2 節「災害発生時の対応」には、日本病院薬剤師会による支援薬剤師派遣、受援する病院の体制整備など支援・受援の調整について言及する。これは、東日本大震災や熊本地震の経験から、保険薬局と病院の支援の初動を調整する必要性が高いとの指摘によるものである。第 7 章「災害時の薬剤師の救援活動」では、令和 4 年 7 月 22 日に発出された「大規模災害時の保健医療福祉活動に係る体制の整備について(科発 0711 第 2 号、医政発 0722 第 1 号、健発 0722 第 1 号、薬生発 0711 第 1 号、社援発 0722 第 1 号、老発 0722 第 1 号)令和 4 年 7 月 22 日」において、大規模災害時の被災者に対する保健医療活動に係る体制について、保健医療のみでは福祉分野の対応ができず、保健・医療・福祉の連携が重要であるとされたことを踏まえ、保健医療調整本部を「保健医療福祉調整本部」と名称が変更された。この保健医療福祉調整本部では、被災都道府県の医務主管課、保健衛生主管課、薬務主管課、精神保健主管課、民生主管課等の関係課及び保健所の職員、災害医療コーディネーター、災害薬事コーディネーター等の関係者が参画し、相互に連携して、当該保健医療福祉調整本部に係る事務を行う。この通知を受けて、保険医療福祉調整本部や地域の保険医療福祉調整本部における災害薬事コーディネーターの活動を含めることとした。第 7 章第 4 節では、「モバイルファーマシーの活用」について議論された。災害時に被災地にて医薬品を供給する車輜(モバイルファーマシー)は、東日本大震災での災害支援活動の経験から、宮県薬剤師会で初めて配備され、現在は民間(災害時に県薬剤師会と協定を結んでいる)も含めて全国で 20 台が災害発生時に運用が見込まれる(資料 2)。第 4 節では、モバイルファーマシーが派遣された、熊本地震(平成 28 年 4 月)、九州北部豪雨災害(平成 29 年 7 月)、令和元年東日本台風(台風第 19 号)(令和元年 10 月)、令和 2 年 7 月豪雨(人吉球磨川水害)(令和 2 年 7 月)におけ

る薬事活動をもとにモバイルファーマシーの活用について記載する。第 7 章第 5 節は、「避難所における活動」について、災害関連死と健康二次被害の対策を含めることが議論された。第 7 章第 7 節として新設される「災害時の感染対策」では、今般の新型コロナウイルス感染症拡大状況を踏まえて新興感染症を含む感染症の基本的な考え方・感染予防について言及することとなった。大規模災害時、救援者・支援者は、惨状の体験・目撃、被災者・遺族への関わり、遺体への関わり、二次災害の危険性、指揮系統の混乱、過重労働などから、日常とは異なるストレスを受ける。また、使命感のために、自分のストレスを自覚しにくい状況におかれている。人は過酷な状況においてもその環境に適応する能力を持っているが、大惨事の場合、そのストレスは甚大となる。そのため、本来の適応能力では対処しきれないまでの衝撃を受けうることが考えられる。そこで、第 7 章第 7 節の、「災害時の救援活動に関する留意事項」では、支援者のメンタルヘルスケアについて議論された。また、薬剤版 J-SPEED を利用した災害時の薬事データ管理についても追加する。第 8 章は「支援薬剤師の標準的研修」を新設する。ここでは、研修プログラムを基本研修とアドバンス研修について分割することが議論された。基本研修は、第 1 節「わが国の災害医療提供体制」、第 2 節「災害時の初動と共通言語(CSCA TTT)」及び第 3 節「災害時の通知・法規」で構成し、それぞれの節に達成目標を設定する。とくに、第 3 節は、災害対策基本法と災害救助法について解説をし、被災地であっても通常の保険診療等による医療が行われている場合には、災害救助法による医療を実施する必要がなく、健康保険法の下での医療提供になることを教授することが確認された。第 4 節のアドバンス研修は、START 方式の 1 次トリアージで「緑: 歩行可能」と判定された患者を対象にして、健康相談対応、一般用医薬品対応、お薬手帳での処方薬対応、受診勧奨に選別する薬事トリアージ研修のほか、災害薬事コーディネーター研修、原子力災害対応研修、新興感染症対応研修、モバイルファーマシーを活用した研修、メンタルヘルス研修、避難所運営研修、災害医療チームの標準診療日報(J-SPEED)の入力・報告を模擬的に行う J-SPEED 研修を含める。

参考資料の議論では、資料 1「備えるべき防災用品等リスト」、資料 2「災害時携行医薬品リスト(亜急性期)」、資料 3「災害時携行薬剤関連資材リスト」、資料 5-1「災害時に臨まれる医薬品」の資機材のリスト更新

が提案された。厚生労働省防災業務計画において災害拠点病院が整備されており、基幹災害医療センターは各都道府県に原則 1 カ所以上、地域災害医療センターは二次医療圏ごとに原則 1 カ所以上整備される。災害拠点病院は、日本において、地震・津波・台風・噴火等の災害発生時に災害医療を行う医療機関を支援する病院と定義され、資料 6-1「災害時の薬剤師業務」では、これら病院に勤務する薬剤師の災害時の業務や後方支援活動について過去の事例を含める。また、資料 6 は、新規に 6-2「災害薬事コーディネーターの業務(例)」及び 6-3「支援薬剤師の育成研修の具体例」を追加して、事例として挙げる徳島県、福岡県、岡山県、高知県、静岡県災害薬事コーディネーターの活動要領や岡山県、福岡県、高知県の支援薬剤師育成プログラムを掲載する。資料 7 は、個別疾患患者に対する災害時の対応について医学的見地の再検証をして修正・追記をする。東日本大震災以降も、平成 28 年(2016 年)熊本地震、平成 30 年北海道胆振東部地震等の地震災害、平成 30 年 7 月豪雨、令和元年房総半島台風、令和元年東日本台風(台風第 19 号)、令和 2 年 7 月豪雨(人吉球磨川水害)に伴う洪水・土砂災害等、毎年、多くの自然災害が発生している。そこで、資料 8「被災地における調剤等に関する厚生労働省通知等」には、東日本大震災以降に発生した災害の通知を追加する。また、第 8 章「支援薬剤師の標準的研修」4 節「アドバンス研修」の補完をするために START 方式のアルゴリズムや薬事トリアージのアルゴリズムを掲載する。平成 16 年新潟県中越地震(中越地震)で震災関連死の原因として肺血栓塞栓症(Pulmonary thromboembolism:PTE)が初めてクローズアップされた。新潟県は、中越地震における圧死は 16 名であったが、震災関連死は 52 名に上っていると発表した。このように、震災現場や避難所等では、PTE の基礎疾患である下肢深部静脈血栓症(Deep vein thrombosis:DVT)を有する避難者が多いことが次々と判明し、PTE や DVT を含めた静脈血栓塞栓症(Venousthromboembolism:VTE)が、災害時に「エコノミークラス症候群」として広く報道された。そこで、資料 11 の「エコノミークラス症候群に対する注意喚起」を「深部静脈血栓症(DVT)に対する注意喚起」に名称を変更し、熊本地震での資料や弾性ストッキングの適正使用について追加することとした。被災者全ての権利を認識しながら、人間性の原則と人道上の責務に基づいて提供される支援は、国際人道法や人権法、

難民法の規定に反映されている、被災者の権利であり、尊厳のある生活への権利、人道援助を受ける権利、保護と安全への権利の 3 つを含んでいる。これらの権利を実現するために、人道援助を行う NGO のグループと国際赤十字・赤新月運動によって 1997 年に開始されたのが「スフィア・プロジェクト」である。スフィアでは、人道憲章の枠組みに基づき、生命を守るための主要な分野における最低限満たされるべき基準を定めて「スフィア・ハンドブック」にまとめられている。これらの背景から第 6 章「災害時の薬剤師の救援活動」5 節の「避難所における活動」を補完する資料として資料 12-2 に「スフィアプロジェクト」を追加する。資料 13「安定ヨウ素剤について」は、放射線災害に幅広く対応するために「放射線災害時の薬事対応」に名称を変更する。第 7 章「災害時の薬剤師の救援活動」第 4 節「モバイルファーマシーの活用」の補完資料として資料 14-3「災害対応医薬品供給車両(モバイルファーマシー)の運用等に関する協定書(例)」に宮城県、熊本県、大分県、福岡県の協定書を追記する。資料 16「用語の説明」は、災害支援薬剤師、災害薬事コーディネーターの他に災害診療日報システムである J-SPEED や被災地で薬剤師と協働で活動している DPAT, JDA-DAT, JRAT などの用語を追加する。

2022 年度に福岡県で実施した災害支援薬剤師(リーダー)(災害薬事コーディネーター)育成研修は、演習 1「我が国の災害医療提供体制」、演習 2「災害時の共通言語」、演習 3「地域の本部での調整活動」及び演習 4「状況把握と資源の再配分」、の 4 つで構成される。演習 4 では、西日本豪雨災害時の災害処方箋を Excel で作成した薬剤版 J-SPEED で解析する演習を行い、演習時間内の進捗状況、レイアウト、操作性について受講者から聞き取り調査を行った。受講者は、集計用紙に記載する紙運用よりも Excel で作成した薬剤版 J-SPEED の方が入力作業の繁雑さが軽減されたとの感想があり、紙を媒体とした集計作業よりも PC 画面上で自動集計できる Excel 版の方がデータ入力者の負担軽減、演習時間の短縮に繋がることが検証できた。また、全体ディスカッションで患者背景の入力項目のレイアウトについて性別(男・女)や年齢(0 歳・1-14 歳・15-64 歳・65 歳以上)を入力するセルが判別しづらいと指摘されたが、J-SPEED と同じレイアウトにしていると共通認識が得られた。しかし、今後クラウド上での運用やアプリ化を考慮すると改修点として挙げられる。Excel 版使用により、受講者が演習時間内に薬事データの入力が完了していたことか

ら、演習の効率化を図ることが示唆された。

## E. 結論

改訂版「薬剤師のための災害対策マニュアル」は、第1章「医療機関の薬剤部門」、第2章「薬局」、第3章「地域薬剤師会(支部薬剤師会)」、第4章「都道府県薬剤師会・都道府県病院薬剤師会」、第5章「日本薬剤師会」、第6章「日本病院薬剤師会」、第7章「災害時の薬剤師の救援活動」、第8章「支援薬剤師の標準的研修」及び「参考資料」の構成となった。各章での記載すべき内容について協議され、改訂版「薬剤師のための災害対策マニュアル」は、各章毎に指揮と連携(Command & Control)、安全(Safety)、コミュニケーション(Communication)及び評価(Assessment)の観点で作成される。

## F. 健康危険情報

該当無し。

## G. 研究発表

### 1. 論文発表

- 1) 宮崎県薬会誌、197、大規模災害時に薬剤師に求められること、2022年4月1日、宮崎県薬剤師会、江川孝
- 2) 月刊薬事、64、災害時の初動—医療機関ごとの薬剤師の役割を整理する—、2022年11月1日、(株)じほう、江川孝
- 3) けんこう福岡、58、どうする？大規模災害発生時の帰宅困難者対策、2023年3月1日、福岡県産業医学協議会、江川孝

### 2. 学会発表

- 1) シンポジウム7:災害時の医療体制における各県薬剤師会の取り組み、ウクライナ避難民に対する医療支援活動、第81回九州山口薬学大会、熊本、2022年9月19日
- 2) シンポジウム9:災害時情報ストラテジー—災害時、より良い薬物療法を提供するために—、災害時の薬事情報管理と災害薬事のためのシステム構築、第32回日本医療薬学会、高崎、2022年9月23日
- 3) International Symposium 1: Humanitarian Assistance to Ukrainian Refugees in the Republic of Moldova、第32回日本医療薬学会、高崎、

2022年9月23日

- 4) シンポジウムDia-Mat:令和2年7月豪雨災害におけるモバイルファーマシーを活用した薬事対応、第60回日本糖尿病学会九州地方会、福岡、2022年10月8日
- 5) 分科会15:DMAT ロジスティックチーム隊員から見た薬剤師の医療救護活動について、第55回日本薬剤師会学術集会、仙台、2022年10月10日
- 6) 特別講演2:どうする？大規模災害発生時の帰宅困難者対策、福岡県産業医学大会、久留米、2022年12月17日
- 7) 大会長講演、新時代の薬事対応、第10回日本災害医療薬剤師学会学術大会、福岡、2023年2月25日
- 8) ウクライナ避難民を対象にした仮設診療所における医薬品の使用動向調査、第10回日本災害医療薬剤師学会学術大会、福岡、2023年2月26日
- 9) 宿泊療養施設における一般用医薬品の使用動向調査から見るオミクロン株の特徴、第10回日本災害医療薬剤師学会学術大会、福岡、2023年2月26日
- 10) 特別企画5:ウクライナ紛争—武力紛争事案への日本からの支援、ウクライナ戦争避難民への人道的支援におけるロジスティクス活動、第28回日本災害医学会総会・学術集会、岩手、2023年3月10日
- 11) パネルディスカッション19:災害時の医薬品供給体制について—薬事コーディネーターの役割と必須医薬品—、災害時の薬剤師活動マニュアルの作成と体制整備について、第28回日本災害医学会総会・学術集会、岩手、2023年3月10日
- 12) 学会主導研究委員会企画:災害医学研究をしたくなる！、適切な薬物療法を提供するためのストラテジー、第28回日本災害医学会総会・学術集会、岩手、2023年3月11日
- 13) 口演50、モルドバ国内の仮設診療所におけるウクライナ避難民を対象にした医薬品の使用動向調査、第28回日本災害医学会総会・学術集会(2023年3月9日～11日)、岩手

## H. 知的財産権の出願・登録状況

該当無し



厚生労働科学研究費補助金  
 (医薬品・医療機器等レギュラトリーサイエンス政策研究事業)  
 分担研究報告書

災害医療に関わる薬剤師の役割における研修体制とプログラム作成に関する研究

研究分担者 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)

### 研究要旨

災害時における薬剤師の役割は、災害発生するごとに変化しており、医薬品の供給にとどまらず、薬剤師の調整、公衆衛生など多様化とコーディネーション機能が求められるようになってきている。2021年度の本研究では、全国の薬剤師会に災害時の薬剤師の活動や行政機関・卸業との連携、各都道府県の災害対策マニュアル整備についてアンケート調査を行い、集計結果を、指揮と連携(Command & Control)、安全(Safety)、コミュニケーション(Communication)及び評価(Assessment)の観点で分類して災害対策マニュアルに反映すべき項目を抽出した。その結果、被災地で活動した薬剤師は被災地の救護所だけでなく、広域自治体保健医療調整本部や地域保健医療福祉調整本部、避難所、巡回診療と様々現場で活動しており、「医薬品供給体制について薬剤師会と卸の連携」、「災害時に本部や災害現場でコーディネーターとして活動する薬剤師、支援薬剤師や被災地域薬剤師の連携」について改訂版災害対策マニュアルに反映させ、都道府県の災害関係マニュアルに連結させる必要がある。更に、これらマニュアルを作成を行う中で、活動できる薬剤師の育成を行うことも必須であると考えられる。そこで災害対応に重要である、多組織多職種との連携を意識し、薬剤師の職能を發揮できるよう支援薬剤師の育成プログラムの作成、薬品供給体制の確立するためのサプライチェーンマネジメントや薬剤師派遣を考慮し、保健医療福祉調整本部で効果的に活動できる、災害薬事コーディネーター育成のための研修会のコンテンツの作成と実施体制の策定を行なっていく。多職種が実施している災害対応のための研修会を調査し、災害時の薬剤師活動マニュアルの中から薬剤師の役割を検討し、多職種連携を実施していくための教育コンテンツの作成と研修実施体制を構築する。

### A. 研究目的

災害時の薬剤師活動マニュアルを整備しているなかで、分担研究の中では、活動する支援薬剤師の質の担保と役割の明確化、災害医療コーディネーターの役割の理解と活動内容の画一化が必要であった。また、災害時の活動は特殊な環境となるため、災害時のメンタルケアなどの幅広い教育を受けておく必要がある。さらに、災害対応は、医療者だけでなく、行政などの多機関連携が必要であるため、医療職、多職種と共通の認識を持ち薬剤師の役割を遂行していく必要がある。そのため、DMAT や JMAT などの医療支援チーム、災害支援ナースなどの職能団体における教育内容を確認し、共通認識として持つ部分と、薬剤師職能を活かす教育内容を明確にする必要がある。本年は、共通部分の教育内容と薬剤師職能を活かす教育内容を明確にすることを目的として、医療チーム研修内容、災害支援ナースの研修内容、薬剤師向け研修のカリキュラム等を調査した。

### B. 研究方法

本研究における、薬剤師活動マニュアルを作成する際に、昨年度、各都道府県薬剤師会に対し、研修・教育内容等のアンケート調査を実施している。その結果より、災害時における薬剤師に求められる役割が示されている。分担研究では、それら役割を効果的に実施できる体制教育、実働する薬剤師の保護と質の担保を行うための教育コンテンツを作成する。医療チーム、

職能団体、各種学会が実施している研修内容の調査対象として DMAT 研修、災害支援ナース研修、日本災害医療薬剤師学会の研修内容調査、日本災害医学会災害薬事研修コース(PhDLS)、高知県災害薬事コーディネーター研修会、岡山県災害薬事コーディネーター研修会、福岡県災害薬事コーディネーター研修会を対象とした。調査方法は、研修会参加、インターネット調査、聞き取り調査。調査項目はチームの活動目的、講義項目、研修運営体制、講師選定とした。

### C. 研究結果

DMATとは、災害の発生直後の急性期(概ね48時間以内)から活動が開始できる機動性を持った、専門的な研修・訓練を受けた医療チームである。DMAT1隊の構成は、医師1名、看護師2名、業務調整員1名の4名を基本とする。DMATは、DMAT本部、医療機関、SCU、災害現場等において、本部活動、搬送、情報収集・共有、診療等を行う。必要な場合には、初期の避難所、救護所、社会福祉施設での活動のサポート等を考慮する。

隊員養成研修会では、災害医療概論として、DMATの意義、CSCATTTについて、災害現場での情報通信、災害時におけるメンタルヘルス、災害時の診療として、トリアージ、クラッシュ症候群、熱傷、DVT、職種ごとの役割として、ロジスティックス、看護師の職種別講義、通信確保実習、広域災害救急医療情報システ

ム(EMIS)、消防警察等の多職種連携、活動シミュレーション実習(大規模地震発生、DMAT 遠隔地派遣、病院避難、SCU)感染症総論、感染対策が実施されており、事前の動画配信と、4日間の研修会が実施され、これらを終了し、テストの合格を持って隊員として、新型コロナウイルス感染症対策として、概論などの講義の部分は事前の動画配信を行なっているが、研修実施体制として、講師は、DMAT 事務局員、インストラクター認定を受けているインストラクターが講師を行い、インストラクターを取得するためのタスク登録者も参加をして指導要領などの教育を受けている。

災害支援ナースは、日本看護協会が都道府県看護協会との連携により、大規模自然災害発生時に災害支援ナースを派遣し、看護支援活動を行うこととしている。災害支援ナースによる災害時の看護支援活動は、自己完結型を基本としており、看護職能団体の一員として、被災した看護職の心身の負担を軽減し支えるよう努めるとともに、被災者が健康レベルを維持できるように、被災地で適切な医療・看護を提供する役割を担う看護職。都道府県看護協会に登録されている。災害支援ナース育成研修プログラムを作成している。本プログラムは、災害看護および災害支援ナースの活動に関する知識の習得を目的としたPart1と、実践力を高めることを目的としたPart2、指導者育成を目的とした「企画・指導者研修」の3つから構成されている。それぞれコースの目的、目標は以下の通りであった。Part1.「災害支援ナースの第一歩～災害看護の基本的知識～」(主として知識を習得する)

#### 目的

1. 看護専門職の災害時支援者として必要な災害医療と看護の基礎知識を習得する。
2. 災害支援ナースの役割と活動の実際を理解する。

#### 目標

1. 災害の種類や特徴および、過去の災害医療の教訓と我が国における災害時の医療体制の概要がわかる。
2. 災害サイクルの各期に必要な様々な場での災害看護の知識を習得する。
3. 災害時に特徴的な健康被害・疾病の病態と看護の概要がわかる。
4. 災害下での被災者および支援者のストレス反応の特徴を知り、そのケアや対処がわかる。
5. 災害時の支援者としての心構えや倫理的配慮、安全に活動するための留意事項がわかる。
6. 災害支援ナースの役割、機能、派遣の仕組みがわかる。
7. 災害支援ナースとして活動するための平時の準備ができる。
8. 災害支援ナースの活動の実際を想定することができる。

Part2.「●●県看護協会災害支援ナース育成研修」(主として実践力を高める)

#### 目的

1. 看護専門職の災害時支援者として、被災地や被災者に対して有効に機能する。
2. 災害支援ナースとして他者と協働でき、自律した活動ができる。

#### 目標

1. 災害支援ナースの活動の実際を想定することができる。
2. 災害支援ナースとして活動する際の基本的な心構えがわかる。
3. 災害支援ナースの活動の展開と展開にあたっての留意事項がわかる。

「災害支援ナース育成研修」企画・指導者研修

目的 1. Part2.「●●県災害支援ナース育成研修」の企画、実施および評価ができる。

目標 1. Part2.「●●県災害支援ナース育成研修」の目的、構成を説明できる。

2. 災害看護に必要なリーダーシップについて説明できる。
3. 災害時の職種間連携、他職種連携の重要性について説明できる。

4. 机上シミュレーションの目的を説明でき、机上シミュレーションを運営できる。

5. Part2.「●●県災害支援ナース育成研修」受講者に災害支援ナースの活動の実際と活動の留意点を説明できる。

6. 机上シミュレーションのファシリテーターの役割が説明できる。

7. Part2.「●●県災害支援ナース育成研修」の評価の意義について説明できる。

以上ようになっていた。支援ナースの育成だけでなく、指導者も育成できる教育内容となっている。共通項目である、Part1は、DVDでの視聴となっており、Part2は、各都道府県看護協会で開催しており、グループワークを中心に構成されている。Part3は指導者育成研修であり、都道府県看護協会から推薦をされた支援ナースの育成研修の指導者を指すものを集合研修として、実施している。

日本災害医療薬剤師学会は、学術団体である。学会自体では薬剤師の派遣スキームを有しているものではなく、災害支援活動を行うための教育コンテンツを用意しており、すべてのコンテンツの修了者を災害支援薬剤師として学会として認定している。災害の種類、災害医療概論(CSCA)、災害医療に必要な疾患治療(TTT)、トリアージ(START、PAT)、外傷診療、災害医療活動概論、災害時のサイコロジカルファーストエイド(PFA)、包帯法、災害時に活動する他機関の役割(消防、警察等)、国際支援活動、過去の災害対応事例などであった。講師は、派遣経験がある薬剤師、医師、看護師、現場経験を有している医療者、更に認定されている支援薬剤師が講師を勤めている。

日本災害学会が実施している、災害薬事研修コースでは、

学習目標は以下のようになっている。

- (1) 災害医療に関する基礎的な知識を習得する。
- (2) 災害時の薬事の基礎(医薬品流通、法的特例措置等)を習得する。
- (3) 災害時対応の原則(CSCA)を理解し習得する。
- (4) 災害時薬事対応原則の3P(Pharmaceutical Triage, Preparation, Provide medicines)を理解し実践する。
- (5) 薬事トリアージを理解し実践できる。
- (6) 救護所での薬剤師として情報収集と初動ができる。
- (7) 医療救護班(医師、看護師)や他職種と連携できる。

講義内容は図.1のようになっており、講師は学会からインストラクター、世話人、管理世話人の認定を受けたものが実施している。

#### Pharmacy Disaster Life Support : PhDLS 標準(プロバイダー)コース

- |      |                                |
|------|--------------------------------|
| 講義1  | 研修会の意義                         |
| 講義2  | わが国の災害医療体制                     |
| 講義3  | 災害時管理の原則(CSCA)                 |
| 講義4  | 災害時管理の原則 CSCA～机上演習～            |
| 講義5  | 机上シミュレーション 救護所での薬剤師としての情報収集と報告 |
| 講義6  | 災害時薬事支援の原則(PPP)                |
| 講義7  | 災害時における医薬品供給                   |
| 講義8  | 問診・フィジカルアセスメント                 |
| 講義9  | 薬事トリアージ実習(実技)                  |
| 講義10 | 災害時における薬事関連特例措置                |
| 講義11 | PhDLS シミュレーション                 |
- 筆記試験  
実技試験

図.1PhDLS プロバイダーコース

都道府県の薬事コーディネーター研修の一つでは、代表研究者で江川先生のもと福岡県で実施した災害支援薬剤師(リーダー)(災害薬事コーディネーター)育成研修がある。演習1「我が国の災害医療提供体制」、演習2「災害時の共通言語」、演習3「地域の本部での調整活動」及び演習4「状況把握と資源の再配分」、の4つで構成される。演習4では、西日本豪雨災害時の災害処方箋をExcelで作成した薬剤版J-SPEEDで解析する演習を行っている。講師は、派遣経験者など実績のある薬剤師が行なっている。各都道府県でプログラム等を作成し、独自に開催をしている。

#### D. 考察

災害医療に関わる薬剤師の育成は、活動内容によりそれぞれ専門的に実施される必要がある。DMATの研修では、養成研修、技能維持研修、実働訓練が実施されている。研修内容は、DMATの意義から、活動の根拠、災害医療体制、災害医療の基礎、DMAT活

動に関わるロジスティックス、職種別研修、災害時の通信、EMISなど非常に多岐に渡流。かつ実働の際に必要な知識や技能を習得できるような内容となっている。また、指導者を育成するために、インストラクターがテーブルファシリテーションを行い、同時に指導者を指すものも指導の方法やポイントなどを学ぶ体制となっている。DMATの研修は、他の研修や教材の参考にもされており、災害医療の中心的な研修である。災害支援ナースの養成研修は、支援ナースの活動を生かすため、災害看護を実践できるような内容となっており、基礎研修、実践研修、指導者研修と体系化されたプログラムとなっている。それぞれの講義において、目標と目的を明確に示しており、受講生にとっても研修内容を理解しやすいものとなっている。日本災害医療薬剤師学会の実施する支援薬剤師養成研修は、薬剤師が支援活動に従事する際に必要な内容を専門的に取得できるプログラムとなっており、国内外問わず活動できる薬剤師育成に特化している、プロフェッショナルスタンダードである。一方、日本災害医学会の実施している、災害薬事研修コースは、災害医療の基礎的な内容に特化しており、災害医療や災害薬事に導入に効果的な研修コースとなっている。更に、都道府県で実施している薬事コーディネーター(都道府県によって名称はさまざまである)研修会は、基礎編と実践編という形をとっており、よりマネジメントやコーディネートの特化した内容となっている。また、被災地域内での医薬品動向を把握するための薬剤版J-SPEEDやデータ整理に関する内容を盛り込む必要もあると考える。他組織の災害医療研修会で参考にした内容で、薬剤師が関わる部分で異なる教育部分は医薬品供給という他の医療職にはない機能を有しているということである。これらを研修体制に反映していく必要もある。(図.2)

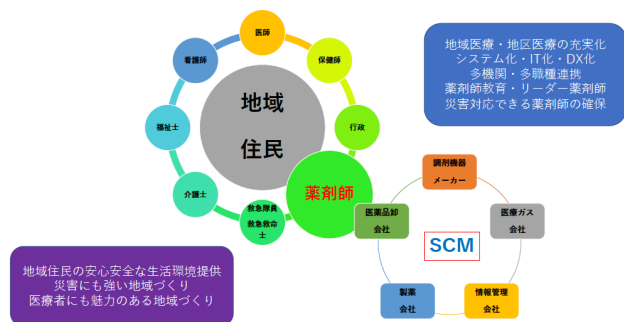


図.2 災害時の薬剤師活動とサプライチェーンの相関

薬剤師の活動場所を考慮すると、役割としては、被災地域内薬剤師(行政機関含む)、(外部)災害支援薬剤師や災害対応薬剤師(行政職等含む)、災害薬事コーディネーターがあると想定される。(図.3)

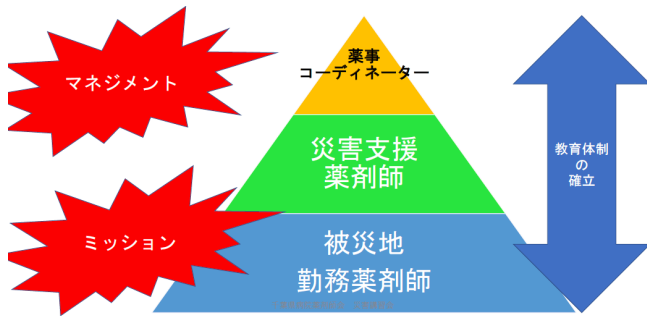


図.3 災害医療に関わる薬剤師の概念図

今後、災害薬事対応を考えた際には、医療支援面だけでなくサプライチェーンや、感染管理を含めた公衆衛生管理、更には薬事コーディネーターとして活動するためのコーディネーションや、マネジメントの分野も教育内容に含めていく必要があると考える。また、都道府県ごとに医薬品供給体制を確立するという厚生労働省の防災業務計画があるが、教育体制に関してはある一定の基準を全国的に満たしていく必要がある。さまざま地域による対応計画がある中、薬剤師の職能を災害時に効果的に発揮するためには、全国的に共通認識として持つ部分と、各地域ごとの特性を生かすような研修体制を作成していく必要があると考える。特に災害薬事コーディネーターの育成には、共通の認識を持った上で、体制整備をしていく必要がある。

### E. 結論

災害時における薬事対応は多様化しており、薬剤師派遣だけでなく、医薬品共有や医療コーディネーター、他の支援チームなどと共同し活動する必要がある。薬剤師の対応としては、被災地域勤務にて対応する薬剤師、支援する薬剤師、全体をコーディネーターする薬事コーディネーターと大きく分類することができる。それぞれにて必要な知識は、それぞれの役割における知識や技能は以下のように大きく分類することができる。

1. 災害薬事コーディネーター
  - ① 役割: 地域災害医療対策コーディネーター
  - ② 知識技能: 災害医療全般、コーディネーター
2. 災害支援薬剤師
  - ① 役割: 被災地医療者支援、受援、災害対応活動におけるリーダー
  - ② 知識技能: 災害支援活動、災害時の法的措置、他職種連携
3. 被災地勤務薬剤師
  - ① 役割: 被災者支援、医療提供、薬局再建
  - ② 知識技能: 災害医療概論、共通認識事項、共通言語、薬剤師の役割

次年度以降は、DMAT 研修会、災害支援ナース育成研修会、JMAT 研修、災害医療コーディネーター研修会などの整合性をとりながら、災害時における薬剤師の活動マニュアルを実施運用できるような研修を

実施していく必要がある。これらを効果的に実施するためには、都道府県の薬事コーディネーター、都道府県の行政担当者に対し、薬事コーディネーターの意義、体制整備、役割、災害対応計画などの共通項目を集合研修形式でグループワーク中心で実施していく必要がある。更に、薬事コーディネーター制度の中で実働する地域勤務薬剤師や支援薬剤師の育成も必須であり、これらは各都道府県で実施していく必要がある。これらを確実に実施していくためには指導者の育成と都道府県薬剤師会をサポートする、日本薬剤師会での研修運用の体制を構築していく必要がある。また、教育効果の高いとされている仮想現実 (VR) や拡張現実 (AR) の教材を作成していくことでなかなか経験することのできない災害対応や被災状況について教育することが可能となる。来年度は、教育体制の構築と AR、VR 教材の作成を行い、薬事コーディネーターの集合研修を実施することを可能としたい。

### F. 研究発表

1. 論文発表  
該当なし。
2. 学会発表
  - ①. 渡邊 暁洋, 平山 隆浩, 中尾 博之: 一般演題, : 小学校区グリッドに基づく A-MACS における医療支援体制への可視化による意思決定支援システムの開発, 第 28 回日本災害医学会総会・学術集会, 岩手, 2023 年
  - ②. 渡邊暁洋, 平山隆浩, 中尾博之: パネルディスカッション7: 災害薬事コーディネーターの育成と災害時必須医薬品リストの検討～災害時における医薬品供給体制の確立に向けて～第28回日本災害医学会総会・学術集会, 岩手, 2023年

### G. 知的財産権の出願・登録状況

(予定を含む。)

該当なし。

### 参考資料

厚生労働省 DMAT 事務局日本 DMAT 隊員養成研修会資料

<http://www.dmat.jp/schedule/schedule.html>

厚生労働省 DMAT 事務局日本 DMAT 技能維持研修会資料

<http://www.dmat.jp/schedule/schedule.html>

広域災害救急医療情報システム

<https://www.wds.emis.go.jp/>

J-SPEED 情報提供サイト

<https://www.j-speed.org/>

中日新聞 2022 年 9 月 27 日掲載 (VR や AR 教材を使用した実習)



作成上の留意事項

1. 「A. 研究目的」について
  - ・ 厚生労働行政の課題との関連性を含めて記入すること。
2. 「B. 研究方法」について
  - (1) 実施経過が分かるように具体的に記入すること。
  - (2) 「(倫理面への配慮)」には、研究対象者に対する人権擁護上の配慮、研究方法による研究対象者に対する不利益、危険性の排除や説明と同意 (インフォームド・コンセント) に関わる状況、実験に動物対する動物愛護上の配慮など、当該研究を行った際に実施した倫理面への配慮の内容及び方法について、具体的に記入すること。倫理面の問題がないと判断した場合には、その旨を記入するとともに必ず理由を明記すること。

なお、人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (令和 3 年文部科学省・厚生労働省・経済産業省告示第 1 号)、遺伝子治療等臨床研究に関する指針 (平成 31 年厚生労働省告示第 48 号)、厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針 (平成 18 年 6 月 1 日付厚生労働省大臣官房厚生科学課長通知) 及び申請者が所属する研究機関で定めた倫理規定等を遵守するとともに、あらかじめ当該研究機関の長等の承認、届出、確認等が必要な研究については、研究開始前に所定の手続を行うこと。
3. 「C. 研究結果」について
  - ・ 当該年度の研究成果が明らかになるように具体的に記入すること。
4. 「F. 健康危険情報」について
  - ・ 研究分担者や研究協力者の把握した情報・意見等についても研究代表者がとりまとめて総括研究報告書に記入すること。
5. その他
  - (1) 日本産業規格 A 列 4 番の用紙を用いること。
  - (2) 文字の大きさは、10～12 ポイント程度とする。

## 研究成果の刊行に関する一覧表

## 書籍

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の編集者名	書 籍 名	出版社名	出版地	出版年	ページ
なし							

## 雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
江川 孝	大規模災害時に薬剤師に求められること	宮崎県薬会誌	197	p9-10	2022年
江川 孝	災害時の初動—医療機関ごとの薬剤師の役割を整理する—	月刊薬事	64	p3191-3194	2022年
江川 孝	どうする？大規模災害発生時の帰宅困難者対策	けんこう福岡	58	P13-14	2023年

(資料1) 薬剤師のための災害対策マニュアル目次新旧比較(最終案)

第 1 章 医療機関の薬剤部門

旧	新
第 1 章 医療機関の薬剤部門	第 1 章 医療機関の薬剤部門
1 直ちにに取り組むべきこと	1 直ちにに取り組むべきこと
2 災害発生時の対応 ー自らの医療機関が被災した場合ー	2 災害発生時の対応 ー自らの医療機関が被災した場合ー
3 災害発生時の対応 ー救援活動を行う場合(被災地外の医療機関)ー	3 災害発生時の対応 ー救援活動を行う場合(被災地外の医療機関)ー
4 平時に準備すべきこと	4 平時に準備すべきこと BCP 作成について言及

第 2 章 薬局

旧	新
1 直ちにに取り組むべきこと	1 直ちにに取り組むべきこと
2 災害発生時の対応 ー自らの薬局が被災した場合ー	2 災害発生時の対応 ー自らの薬局が被災した場合ー
3 災害発生時の対応 ー救護活動を行う場合(被災地外の薬局)ー	3 災害発生時の対応 ー救護活動を行う場合(被災地外の薬局)ー
4 平時の準備・防災対策	4 平時の準備・防災対策 BCP 作成について言及

第 3 章 地域薬剤師会(支部薬剤師会)

旧	新
1 直ちにに取り組むべきこと	1 直ちにに取り組むべきこと
2 災害発生時の対応(被災した場合)	2 災害発生時の対応(被災した場合)
3 災害発生時の対応(被災地外の地域薬剤師会)	3 災害発生時の対応(被災地外の地域薬剤師会)
4 平時に準備すべきこと	4 平時に準備すべきこと BCP 作成について言及

第 4 章 都道府県薬剤師会・都道府県病院薬剤師会

旧	新
1 直ちにに取り組むべきこと	1 直ちにに取り組むべきこと
2 災害発生時の対応(被災した場合)	2 災害発生時の対応(被災した場合) 受援体制について言及
3 災害発生時の対応(被災地外の都道府県薬剤師会等)	3 災害発生時の対応(被災地外の都道府県薬剤師会等) 支援体制(損害賠償なども含む)について言及
4 平時に準備すべきこと	4 平時に準備すべきこと BCP 作成について言及

第 5 章 日本薬剤師会

旧	新
1 直ちにに取り組むべきこと	1 直ちにに取り組むべきこと
2 災害発生時の対応	2 災害発生時の対応(支援・受援の調整)
3 平時に準備すべきこと	3 平時に準備すべきこと BCP 作成について言及

## 第6章(新設)

## 第6章 日本病院薬剤師会(新設)

旧	新
1 直ちに取り組むべきこと	1 直ちに取り組むべきこと
2 災害発生時の対応	2 災害発生時の対応 支援・受援の調整について言及
3 平時に準備すべきこと	3 平時に準備すべきこと BCP 作成について言及

## 第6章 災害時の薬剤師の救援活動

## 第7章 災害時の薬剤師の救援活動(章の変更)

旧	新
1 薬剤師の主な救援活動	1 薬剤師の主な救援活動
2 新設	2 <u>保険医療福祉調整本部における活動(新設)</u> <u>災害薬事コーディネーターの活動(本部・支部)を</u> <u>含める</u>
3 医療救護所における活動.	3 医療救護所における活動.
4 新設	4 モバイルファーマシーの活用
5 避難所における活動	5 避難所における活動 <u>災害関連死と健康二次被害の対策を含める</u>
6 医薬品集積所における活動	6 医薬品集積所における活動
7 新設	7 災害時の感染対策(新設) <u>感染症の基本的な考え方・感染予防について</u>
8 災害時の救援活動に関する留意事項	8 災害時の救援活動に関する留意事項 <u>災害時の薬事データ管理について追加</u> <u>支援者のメンタルヘルスケア</u>

## 第8章(新設)

## 第8章 支援薬剤師の標準的研修(新設)

旧	新
1. 新設	1. わが国の災害医療提供体制
2. 新設	2. 災害時の初動と共通言語(CSCA TTT)
3. 新設	3 災害時の通知・法規 → <u>健康保険法の下での調剤</u> > <u>災害救助法の下での調剤</u>
4. 新設	4 アドバンス研修 <input type="checkbox"/> 薬事トリアージ研修 <input type="checkbox"/> 災害薬事コーディネーター研修 <input type="checkbox"/> 原子力災害対応研修 <input type="checkbox"/> 新興感染症対応研修 <input type="checkbox"/> モバイルファーマシーを活用した研修 <input type="checkbox"/> メンタルヘルス研修 <input type="checkbox"/> 避難所運営研修 <input type="checkbox"/> JSPEED 研修



参考資料

旧	新
資料1 備えるべき防災用品等リスト	資料1 備えるべき防災用品等リスト(更新)
資料2 災害時携行医薬品リスト(亜急性期)	資料2 災害時携行医薬品リスト(亜急性期)(更新)
資料3 災害時携行薬剤関連資材リスト	資料3 災害時携行薬剤関連資材リスト(更新) 災害処方箋の様式更新、薬剤版J-SPEEDの集計表
資料4 救援活動を行う上での留意事項	資料4 救援活動を行う上での留意事項(更新) PFA、心のケアについて追加
資料5-1 災害時に臨まれる医薬品	資料5-1 災害時に臨まれる医薬品(更新)
資料5-2 大規模災害時に需要が見込まれる医薬品等	資料5-2 大規模災害時に需要が見込まれる医薬品等(更新)
資料6-1 災害時の薬剤師業務	資料6-1 災害時の薬剤師業務(追記) 病院薬剤師の業務についても含める 後方支援活動について過去の事例を含める
(新規) 資料6-2	資料6-2 災害薬事コーディネーターの業務(例) (徳島県、福岡県、岡山県、高知県、静岡県)
(新規) 資料6-3	資料 6-3 支援薬剤師の育成研修の具体例(岡山県、福岡県、高知県)
資料7 個別疾患患者に対する災害時の対応	資料7 個別疾患患者に対する災害時の対応(医学的見地の検証)
資料8 被災地における調剤等に関する厚生労働省通知等	資料8 東日本大震災以降に発生した災害の通知追加
資料9 トリアージ	資料9 START のアルゴリズム、薬事トリアージ追加
資料10 避難所生活を過ごされる方々の健康管理に関するガイドライン	資料10 避難所生活を過ごされる方々の健康管理に関するガイドライン
資料11 エコミークラス症候群に対する注意喚起	資料11 深部静脈血栓症(DVT)に対する注意喚起 (熊本地震の資料を追加) 弾性ストッキングの適正使用
資料12-1 水害時の消毒薬の手引き(抜粋)	資料12-1 水害時の消毒薬の手引き(抜粋)
資料12-2 消毒方法について	資料12-2 消毒方法について
(新規) 資料12-3	資料12-3 スフィア・プロジェクト
資料13 安定ヨウ素剤について	資料13 放射線災害時の薬事対応(名称変更)
資料14-1 災害時の医療救護活動に関する協定書(例)(宮城県、東京都)	資料14-1 災害時の医療救護活動に関する協定書(例)(宮城県、東京都)
資料14-2 災害用医薬品等備蓄・供給事業委託契約書(例)(大阪府)	資料14-2 災害用医薬品等備蓄・供給事業委託契約書(例)(大阪府)
(新規) 資料14-3	資料14-3 災害対応医薬品供給車両(モバイルファーマシー)の運用等に関する協定書(例)(宮城県、熊本県、大分県、福岡県)
資料15 お薬手帳の啓発ポスター	資料15 お薬手帳の啓発ポスター
資料16 用語の説明	資料16 災害支援薬剤師、災害薬事コーディネーター、J-SPEED、DPAT、JDA-DAT、JRATなどの用語追加

## (資料2) 全国の災害時医薬品供給車輛の状況

都道府県名	台数	ベース車輛	導入年月	所有する団体
北海道	1	バン	2022年9月	(民間)薬剤師会との協定無し
青森県				
岩手県				
宮城県	1	キャンピングカー	2012年9月	宮城県薬剤師会
秋田県				
山形県				
福島県				
茨城県				
栃木県				
群馬県				
埼玉県				
千葉県	1	キャンピングカー	2017年1月	八千代市薬剤師会
東京都	1	キャンピングカー	2019年10月	東京薬科大学
神奈川県	2	バス キャンピングカー	2019年3月 2020年10月	横浜薬科大学(横浜市薬剤師会)
新潟県				
富山県				
石川県				
福井県				
山梨県	1	キャンピングカー	2020年11月	山梨県薬剤師会
長野県				
岐阜県	1	キャンピングカー	2017年12月	岐阜薬科大学
静岡県	1	キャンピングカー	2018年2月	静岡県薬剤師会
愛知県				
三重県	1	キャンピングカー	2017年12月	三重県薬剤師会
滋賀県				
京都府				
大阪府	1	3トントラック	2018年8月	大阪府薬剤師会とユヤマの協定で(株)ユヤマの車輛を無償貸出
兵庫県	1	4トントラック	2017年9月	兵庫県薬剤師会と(株)シスメックの協定でソリューションカーを無償貸出
奈良県				
和歌山県	1	キャンピングカー	2014年2月	和歌山県薬剤師会
鳥取県	1	キャンピングカー	2016年6月	鳥取県薬剤師会
島根県				
岡山県	1	バン	2018年3月	(民間)岡山県薬剤師会との協定あり
広島県	1	キャンピングカー	2016年3月	広島県薬剤師会
山口県				
徳島県	1	軽トラック	2020年3月	徳島県薬剤師会
香川県				
愛媛県				
高知県				
福岡県	2	キャンピングカー キャンピングカー	2019年9月 2021年1月	第一薬科大学(福岡市薬剤師会) 福岡県薬剤師会
佐賀県				
長崎県				
熊本県	1	キャンピングカー	2018年4月	熊本県薬剤師会
大分県	1	キャンピングカー	2014年1月	大分県薬剤師会
宮崎県				
鹿児島県				
沖縄県				

「厚生労働科学研究費における倫理審査及び利益相反の管理の状況に関する報告について

令和5年 3月 31日

厚生労働大臣  
 (国立医薬品食品衛生研究所長) 殿  
 (国立保健医療科学院長)

機関名 福岡大学

所属研究機関長 職名 学長

氏名 朔 啓二郎

次の職員の(元号) 年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 医薬品・医療機器等レギュラトリーサイエンス政策研究事業
2. 研究課題名 薬剤師・薬局における災害時等対応についての調査研究(21KC1006)
3. 研究者名 (所属部署・職名) 薬学部・教授  
 (氏名・フリガナ) 江川 孝・エガワ タカシ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入(※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査(※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針(※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称: )	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他(特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由: )
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関: )
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由: )
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容: )

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。  
 ・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

「厚生労働科学研究費における倫理審査及び利益相反の管理の状況に関する報告について

令和5年 3月 31日

厚生労働大臣  
—(国立医薬品食品衛生研究所長)— 殿  
(国立保健医療科学院長)

機関名 岡山大学

所属研究機関長 職 名 学長

氏 名 榎野 博史

次の職員の(元号) 年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 医薬品・医療機器等レギュラトリーサイエンス政策研究事業

2. 研究課題名 薬剤師・薬局における災害時等対応についての調査研究(21KC1006)

3. 研究者名 (所属部署・職名) 学術研究院医歯薬学域・助教

(氏名・フリガナ) 渡邊暁洋・ワタナベ アキヒロ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入(※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査(※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針(※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称: )	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他(特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。  
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。