

## 洪水・土砂災害対応における基礎自治体の課題

一般財団法人消防防災科学センター研究員  
飯塚 智規

### はじめに

災害には一つとして同じものはないとは言いが、過去の洪水・土砂災害に関する災害の教訓集を紐解けば、基礎自治体は繰り返し同じ失敗をしている。同じ失敗をしないためにも、自治体は災害に対応するための組織・体制づくりに関する調査研究にもっと力を入れるべきである。具体的には、過去の災害において、自分達と同じ市町村がどのように動いたのかを知ることが肝要である。そして、その失敗例を踏まえて防災体制を点検し、必要に応じて改善をしなければならない。そこで本稿では、過去の災害の教訓から洪水・土砂災害対応における基礎自治体の組織体制についての課題を3点紹介していく。

### 1. 組織体制の確立の失敗

災害に対応するためには、災害対策本部の設置基準、職員参集の基準や連絡網の整備、各部・課の分掌事務の理解、災害対策本部設置のための資機材調達、非常電源の確保、庁舎が使用できない場合の代替施設の確保、といった事前の組織体制の整備が必要不可欠である。組織体制が整備され

ていなければ、情報の収集・整理・分析を十分に行えず、避難勧告等の発令のタイミングを誤る恐れがある。ところが、実際には、最初の災害対策本部の立ち上げが上手くいかない場合もある。

例えば、平成26年8月の広島市の土砂災害では、災害対策本部を迅速に設置することができなかった。広島市の地域防災計画では、災害警戒本部・災害対策本部の設置基準に、定量的な雨量基準が設定されていたが、あくまでも設置の判断を行うための基準の一つに過ぎず、基準に達すれば自動的に設置するようにはなっていなかった。総合的に判断をした結果、雨量が基準値を超えても災害対策本部の設置をしなかったのである<sup>1</sup>。また平成21年台風第9号で被害を受けた兵庫県佐用町では、災害時緊急連絡網は作成されていたが、連絡網による職員への連絡が徹底できておらず、殺到する住民からの電話への対応で配備連絡が遅れたという<sup>2</sup>。平成21年7月21日の山口県防府市の土砂災害では、大雨注意報の発表時は宿直職員2名だけで対応しており、多数の被害報告が寄せられると、その対応に追われてしまう事態となった。その後も本部設置を担当する総務課と河川港湾課の職員が十分に揃わない中で災害対策本部を立ち上げることとなり、本部に必要な備品や消耗品を

<sup>1</sup> 8.20豪雨災害における避難対策等検証部会（2015）『平成26年8月20日の豪雨災害 避難対策等に係る検証結果』pp.39-43。

<sup>2</sup> 佐用町台風第9号災害検証委員会（2010）『台風第9号災害検証報告書』pp39-40。

揃えることができなかったという<sup>3</sup>。

こうした初動体制のつまずきは、避難所の開錠にも多大な支障をきたす。基礎自治体の中には、避難所の開錠を地域に任せず、災害発生時に本庁から職員が鍵をもって開けに行くというところもある。このような対応を行っている市町村には、避難所を開錠するタイミングと避難勧告等を出すタイミングについて、事前に検討しておく必要がある（この問題については後段で改めて説明する）。上記の災害事例のように、必ずしも十分な体制で災害対応に臨めるとは限らない。天候の変化による急な災害警戒本部や災害対策本部の設置、夜間の暴風雨の中での職員参集、さらに夜間ともなれば、限られた人員での初期対応を行わなければならない。これら事態を念頭に置いて組織体制をどう確立するか、検討することが求められる。

## 2. 情報の収集・整理・分析の失敗

避難勧告等を発令するかどうかを判断するためにも、積極的に被害情報や気象情報等を多様な手段で収集しなければならない。ところが、過去の失敗では、テレビからの情報ですら満足に収集できなかつたり、防災職員しか情報システムに精通していなかったため、防災職員が不在となって情報システムが使えずに情報収集できなかつたりした事例がある。例えば、前述の山口県防府市の例では、災害対策本部にテレビがなかったために情報収集が十分にできず、現状把握に支障をきたした<sup>4</sup>。また平成24年7月九州北部豪雨の南阿蘇村の例では、防災・消防担当職員が、被災現場の対応をする事態となったため、気象関係情報等を確

認できる熊本県統合型防災情報システムや防災情報提供システムを十分に活用できなかった<sup>5</sup>。

それでは、情報が集まりだすと問題はないのかというと、今度は情報を整理・分析する余裕がなくなり、大きな問題が発生する。関係機関からのFAXは見過ごされ、雨量計の監視もできなくなる。職員は災害対応業務に忙殺され、情報把握は困難な事態に陥る。平成15年7月の熊本県水俣市の土石流災害では、熊本県から送信されたFAXや県の土砂災害情報監視システムを誰も確認していなかった<sup>6</sup>。さらには、市の地域防災計画では、避難勧告の判断基準として降雨量の基準が定められていたにもかかわらず、雨量計の常時監視を怠ってしまうという事態が発生した<sup>7</sup>。

こうした事態に的確に対処できるようになるためには、電話対応はせずに情報の整理・分析を専門的に担当する職員を事前に配置することが望ましい。具体的には、電話対応の担当を専門的に行う職員を配置することや、ネットやFAXによる情報の整理・分析を行ったり、情報を集約してホワイトボードに書き込んだり地図に情報を落とし込んだりする職員を予め決めておくことである。もちろん、職員数が足りないために、情報の収集・整理・分析に専念する職員を配置することに躊躇する自治体もあると思われる。しかし、災害対応業務に忙殺され、思うように情報を把握できず、適切な対応を行うことができなくなるような事態を避けるためにも、情報担当の職員を置いて、それだけに専念させるべきである。むしろ事前に役割が明確に定められている方が、職員の方でも自分が災害時に何をしなければならないのか、担当業務を意識することができる。従って、情報の収集・整理・分析で失敗しないためにも、さら

<sup>3</sup> 防府市豪雨災害検証委員会（2010）『防府市豪雨災害検証報告書』pp.20-21。

<sup>4</sup> 同上、p.27。

<sup>5</sup> 熊本県知事公室危機管理防災課（2012）『熊本広域大水害の災害対応に係る検証最終報告』p.14。

<sup>6</sup> 水俣市（2008）『平成15年水俣土石流災害記録誌～災害の教訓を伝えるために～』p.25。

<sup>7</sup> 同上。

には職員が自分の担当業務を認識するためにも、情報担当の専任職員を配置することが望まれる。

### 3. 避難の判断の失敗

基礎自治体が適切なタイミングで避難勧告等を出すためには、河川の水位や降雨量、各種警報等の発令といった客観的な判断指標が必要となる。過去の水害・土砂災害を振り返っても、客観的な判断指標が設定されていなかったために、避難勧告等を出すタイミングの判断を誤った自治体がある<sup>8</sup>。こうした反省を踏まえて、今日、多くの自治体では上記の判断指標を避難勧告等の判断・伝達マニュアルの中に定めている<sup>9</sup>。しかし、それにより新たな問題が生じている。それは客観的な指標をどのように運用するかという問題である。

例えば、河川の水位が避難勧告等の発令の基準水位に達したからといって、必ずしも自動的に避難勧告等の発令を行うとは限らない。客観的な判断指標があっても、それはあくまで参考であり、他の状況も含めて総合的に判断することになっている自治体が少なくないと思われる。この総合的な判断、すなわち、定量的な判断指標に現場等から収集された情報を取り入れて、避難の判断をするということは、非常に難しい。佐用町の例をあげれば、平成21年台風第9号の際、佐用川の水位は一時的にはん濫注意水位まで到達したが、雨が小康状態となり水位が低下したこともあって、避難準備情報を発令しなかった。ところが、その後雨が急に激しくなり、避難判断水位・はん濫危

険水位を超え、多くの地域で浸水し被害が発生する結果となった<sup>10</sup>。

はん濫注意水位に到達した段階で、躊躇なく避難準備情報を発令しなかったことが悔やまれる事例であるが、言い換えれば、定量的な判断指標と各種情報・状況から総合的に判断することが如何に困難であるかを表した事例でもある。内閣府の「避難勧告等の判断・伝達マニュアル作成ガイドライン」（平成27年8月改訂版）には、「空振り」を恐れずに避難勧告等を発令するよう記載されているが、躊躇せずに避難勧告等を出すためにも、やはり、定量的な基準に達したら、あれこれ議論をせずに自動的に避難勧告等を出すようにすべきである<sup>11</sup>。現場情報を重視する場合には、「定量的な基準に達していない場合でも、現場からの情報や状況を鑑みて避難勧告等を出す」というように避難勧告等の判断・伝達マニュアルには記載しておく、総合的な判断という曖昧な言葉を用いるのは避けるべきである。

また、上述のように、避難所の開錠について、災害発生時に本庁から職員が鍵を持って開けに行く市町村がある。躊躇なく避難勧告等が出せるようにするためにも、避難勧告等を出す段階で、すでに避難所が開いているようにしなければならない。そのためには、避難情報を出すよりも前の段階で職員を参集させていなければならない。もし施設管理者や住民に避難所の開錠を任せているとしても、夜間であれば連絡がつかない恐れがあり、十分に注意しておかなければならない。平成22年に起こった岐阜県可児市の7.15集中豪雨では、避

<sup>8</sup> 例えば、平成21年7月21日の山口県防府市の土砂災害や平成18年7月豪雨での京都府京丹後市の例が該当する。具体的には、防府市豪雨災害検証委員会（2010）『防府市豪雨災害検証報告書』及び、京丹後市（2008）『平成18年7月豪雨 間人地区土砂災害に係る検証報告書』を参照。

<sup>9</sup> 総務省消防庁の調査によれば、避難勧告等の発令判断基準の策定状況は、水害で78.2%、土砂災害で77.4%、高潮災害で63.3%、津波被害で80.1%である。詳しくは、総務省報道資料「避難勧告等に係る具体的な発令基準の策定状況等調査結果」（平成26年4月8日）を参照。

([http://www.fdma.go.jp/neuter/topics/houdou/h26/2604/260408\\_1houdou/01\\_houdoushiryou.pdf](http://www.fdma.go.jp/neuter/topics/houdou/h26/2604/260408_1houdou/01_houdoushiryou.pdf))

<sup>10</sup> 佐用町台風第9号災害検証委員会（2010）『台風第9号災害検証報告書』p.17、pp.113-116。

<sup>11</sup> 内閣府（2015）『避難勧告等の判断・伝達マニュアル作成ガイドライン』p.18。

難所を開設するための職員の参集に時間を要することを想定しておらず、加えて、公民館には夜間管理人がいるためすぐに避難所を開設できると考えていたが、実際には開錠できず、避難所が開設できなかったところもあったようである<sup>12</sup>。広島市の土砂災害でも施設管理者や自主防災会会長等への連絡に時間を要しており、加えて、予定していた避難所が使えないという事態に陥り、避難所開設が遅れてしまっている<sup>13</sup>。従って、災害時の組織体制を確立するためには、避難所の開設まで想定して組織体制を整備しておく必要がある。

## おわりに

これまでの洪水・土砂災害への対応に失敗した内容をまとめると、ポイントは以下のように考えられる。

- ・職員の参集や災害対策本部の設置といった組織体制を確立するところが上手くいかなかった。
- ・そのため、気象情報や注意報・警報を収集した

り取りまとめたりする余裕がなく、さらに電話対応に追われ、避難勧告等を出すかどうかのタイミングを逸してしまった。

- ・避難勧告を出すための客観的な判断指標があったにもかかわらず、他の情報も含めて総合的に判断した結果、避難情報を出さずに被害が拡大してしまった。
- ・避難情報が住民に届く頃には避難所が開設されているべきだが、開設されていないために、避難勧告等を出すことを躊躇してしまった。

こうした失敗事例を繰り返さないためにも、基礎自治体は災害に対応するための組織・体制づくりのための調査研究にもっと力を入れるべきなのである。過去の災害における教訓を理解し、自分達が同様な災害に遭った際に、どう対応をすべきなのかを予測することが自治体には求められる。どの自治体の地域防災計画の中にも、災害の調査研究に項目が割かれている。従って、こうした災害教訓を調査研究することは、普段から自治体が行うべき重要な防災施策なのである。

<sup>12</sup> 可見市（2010）『7・15集中豪雨災害検証報告書』p.41。

<sup>13</sup> 8.20豪雨災害における避難対策等検証部会（2015）『平成26年8月20日の豪雨災害避難対策等に係る検証結果』pp.46-47。