

頻発する豪雨災害に対する 今後の防災対策

■ 藤 井 律 子* ■

○周南市の概要

山口県の東南部に位置する周南市は、瀬戸内海に面し、臨海部には全国有数のコンビナートが立地し、これに沿って、東西に細長く市街地が形成されています。

その背後には、中国山地の山々やのどかな田園風景の中に集落が点在するなど、豊かな自然が広がっています。また、徳山港は周囲を大津島などの島々に囲まれ、古くから天然の良港として、まちの発展に大きく寄与しており、近年では、その背後に形成された石油コンビナートをはじめとする臨海工業地帯を支える工業港として重要な役割を果たしています。

一方、周南コンビナートでは、次世代のクリーンエネルギーと注目されている高純度の水素も大



量に生成されていることから、水素を利活用したまちづくりにも取り組んでおり、平成27年には四大都市圏以外では初となる水素ステーションが整備されました。

国内での脱炭素化に向けた動きが大きく加速する中、本市におきましては、国・県・関係企業等と連携して、産業発展と脱炭素化の推進に向け、次世代エネルギーの供給拠点として、水素やアンモニア、バイオマスなどの需要拡大に対応するための整備を行い、カーボンニュートラルポート形成に向けた取組を推進しています。



写真－1 臨海工場地帯



写真－2 水素ステーション

○過去の災害

近年は、毎年のように全国各地で自然災害が発生しており、本市においても、平成21年7月中

* Ritsuko Fujii 山口県周南市長

国・九州北部豪雨や平成24年8月豪雨、直近では、平成30年7月豪雨などの影響で、河川の氾濫や土砂災害による大きな被害が発生しています。

平成30年7月豪雨では、7月5日から8日にかけて、梅雨前線の影響で市内でも断続的な雨となり、4日間の累加雨量は市内各所で300mmを超えました。

特に大きな被害を受けた熊毛地区では、時間雨量最大60mm、累加雨量490mmを観測するなど、記録的な大雨となりました。土砂災害や島田川の河



写真-3 JR岩徳線の被災状況



写真-4 樋口地区の土砂災害



写真-5 河川氾濫による市道災害状況



写真-6 島田川氾濫による浸水被害



写真-7 市道本浦馬島線の災害状況

川氾濫により、各所で大きな被害が発生し、土石流の影響で本市においても1名の方の尊い命が失われる事態となりました。

また、道路・鉄道等の交通網やライフラインは各所で寸断され、床下・床上浸水等の住家被害も多数発生し、被害状況は、土砂災害による住宅被害が全壊9棟、大規模半壊が1棟、床上・床下浸水99棟、河川氾濫等により道路災害が147箇所、河川災害65箇所、がけ崩れ5箇所、農業施設144箇所、林道7箇所、上下水道施設2箇所と甚大な被害となりました。

○復旧・復興

平成30年7月豪雨災害による復旧にあたっては、国の補助事業を活用し、道路38箇所、河川26箇所、がけ崩れ2箇所、農業関連42箇所、上下水道施設1箇所の復旧工事を実施し、令和3年3月末には全ての工事が完了しました。また、島田川浸水被



写真－8 小成川第3川溪流被災状況



写真－9 砂防堰堤完成状況

害における農業支援では、被災農業者向け経営体育成支援事業補助金を活用し、農業用機械や施設の再建及び修繕等に必要な経費の一部を補助し、営農再建に向けた支援を行いました。

さらに、3箇所の土砂災害が発生するなど、大きな被害を受けた熊毛地区については、令和元年度に砂防指定地に指定され、山口県が災害関連緊急砂防事業を実施されました。このうち小成川第3川溪流の砂防堰堤工事については令和3年9月末に完成、太刀野川、大成川東川溪流の砂防堰堤工事については、令和4年3月末に完成の予定です。

○防災・減災に向けた取組

これまでの災害から得られた教訓として、災害の規模が大きくなればなるほど、行政の対応となる公助には限界があり、自助や共助と一体となった取組がより必要であることを学びました。

そうしたことから、周南市では、自助・共助・公助が一体となった防災対策を意識したハード・

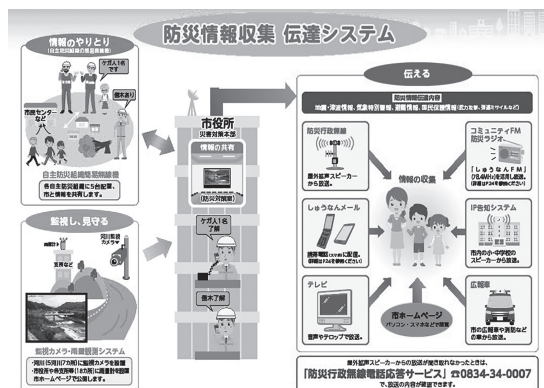
ソフト両面での対策を進めています。

まず、ハード面の対策ですが、平成30年度には、周南市防災情報収集伝達システムの整備を完了させました。このシステムは、災害時の情報収集伝達手段として、災害に強い冗長性を有するほか、従来の防災行政無線設備のみに固執しない、安全性・速報性・正確性・一斉性などを備えた複数の手段を活用するものです。また、周南市と市民等による双方向での情報の収集や伝達ができる「提供型」「双方向型」「全市ネットワーク型」のシステムを構築しました。

具体的には、防災行政無線、コミュニティFM放送を利用した防災ラジオ、学校等へのIP告知システムなどを整備し、既存の防災メールと併せて、複数の手段による防災情報を伝達するほか、市全域への無線LAN網の整備と市内の主要河川への監視カメラ・雨量観測システムの設置、簡易無線機の整備と各自主防災組織への貸与などにより、双方向で情報収集・伝達を行うことができるようなシステムです。

さらに、防災資機材についても、非常食や保存水、避難所に必要な毛布などの物品を計画的に整備し、近年では、新型コロナウイルス感染症対策を踏まえ、新しい生活様式に対応するよう、避難所用間仕切りテントやマット、段ボールベッド等の物品の整備も進めています。

次に、ソフト面の対策として、まず、危険箇所や避難場所等の周知のために、ハザードマップの作成・配布を進めており、現在は、山口県が策定



図－1 防災情報収集伝達システムイメージ



図-2 Web版ハザードマップ

した想定し得る最大規模降雨による浸水想定に基づき、洪水ハザードマップを順次作成しています。

今後は想定最大規模の高潮ハザードマップ、本年の水防法改正を踏まえた中小河川の洪水ハザードマップの作成を、山口県と協力して進める予定です。また、スマートフォンの普及や今後のデジタル化の推進を踏まえ、各家庭で自宅周辺の危険指定箇所や避難場所、避難経路を記した「マイハザードマップ」の作成に活用いただくなど、様々な用途で利用できるよう、Web版ハザードマップについても、さらに機能の追加や改修を行うこととしています。

これらのハザードマップを活用した防災対策として、山口県と協力して、「逃げ遅れゼロ」を目指した率先避難の取組を実施しており、各自主防災組織と共に、緊急連絡網の整備や避難訓練を行う等の取組を実施し、現在、市全域への水平展開を進めています。

このほか、本市の特色ある取組として、平成24年度から「周南市防災アドバイザー制度」を開始しました。この制度は、市内に在住の防災士等、防災の知識・経験を有する方、自主防災組織の中心となって活動されている方を防災アドバイザーとして委嘱しているもので、現在、5名の方に防災アドバイザーとして活動いただいております。

防災アドバイザーの業務内容については、市民の方への防災に関する講演・啓発活動や防災訓練の企画・参加、図上訓練の実施、自主防災組織への助言など、様々な活動があり、市民の目線で、実体験等をもとにお話しいただけるという点が一番の特徴です。

また、平成25年12月に公布・施行された国土強靱化基本法を踏まえ、国土強靱化に関する施策を計画的に策定・実施するため、令和2年度に、周南市国土強靱化地域計画を策定し、本市の地域特性を考慮した上で、ハードとソフトを組み合わせた様々な施策について、庁内の関係部署が一丸となって取り組んでいます。

○終わりに

平成30年7月豪雨に際しては、国土交通省や山口県をはじめ各関係機関やボランティアの皆さま等多くの支援を頂き、深く感謝申し上げます。

近年の激甚化していく災害に適切に対応するためには、自助・共助・公助が一体となった防災対策の継続的な取組がより重要性を増しており、個々の対策の積み重ねが、災害に強いまちづくりの礎となります。

引き続き、市民の皆さまや各関係機関と協力して、全力で防災対策に取り組んでまいります。