

平成29年九州北部豪雨の効果事例

朝倉市の事例

【H29九州北部豪雨までの主な取り組み内容】

- **自主防災組織の育成・強化**
東日本大震災以降、地域防災力の強化を図るため、自主防災組織を育成・強化
- **自主防災マップの作成**
平成24年7月九州北部豪雨を契機に、平成26年度までに全自主防災組織分(全地区)の自主防災マップを作成し、全戸へ配布
- **自主避難場所の指定**
指定避難所とは別に、川から離れた自主避難場所を指定
- **避難訓練の実施**
毎年、子どもからお年より、要支援者^(※)などが参加する避難訓練や避難経路の安全対策(道路整備、側溝の蓋設置等)を実施
※要支援者とは、避難に助けが必要な高齢者等のこと
- **要支援者、支援者リストの作成**
行政主導により各集落において要支援者と支援者のリストを作成

【H29災害の特徴】

- 上流からの流木や土砂の影響により、想定以上の範囲においても被害が発生したこと。
- 落雷や土砂崩落などによる停電や光ケーブルの断線が発生し、避難情報等の伝達が十分ではなかったこと。
- 通常の洪水による被害と異なり、屋内による人的被害が大きかったこと。

【効果】

- 毎年、避難訓練などの防災・減災の取り組みもあり、H29年豪雨時には、班長(自主防災組織)等による早期(事前)避難の声かけや自主避難場所への避難ができており、人的被害を抑えられた地区もあった。

【課題と対応】

- 避難訓練のほか、避難情報伝達や避難所運営、備蓄品支給等の訓練、さらなる防災意識の啓発・向上など多面的に取り組む必要がある。
➡ 出水期対策プロジェクトチームを中心に検討する。
- 気象情報や雨量、水位データ等の様々な情報サイトが散在しているため、情報収集・情報共有の効率化を図る必要がある。
➡ ポータルサイト化の推進に向けて検討する。
- 住民との調和が取れ、地域に精通した防災士が必要である。
➡ 先進自治体の取り組みを参考にして、前向きに進める。
- 登録制の防災メールを利用していない人などへの対応として、避難情報や防災情報等の伝達手段の拡充を図る必要がある。
➡ 日頃から人が集まる大型商業施設等において、避難情報や防災情報を店内アナウンスしてもらう。
- ペットと一緒にないと避難しないといった事例があった。
➡ 今後、ペット同伴者の受け入れ体制を検討する。
(H29九州北部豪雨時は、動物病院やボランティア活動団体を紹介)

【その他の取り組み】

- 災害対策本部における大型モニターの整備

～H29災害を経験しての気づき

1. 山間部では洪水だけでなく、土砂を伴う災害にも注意が必要である。
2. 土砂・流木を伴う災害の場合は、屋内にいても被災する可能性がある。
3. 急激に変化する気象条件下では、短い時間での土砂・流木を伴う想定以上の災害が発生し、避難できないこともあるため早めの避難が重要である。
4. 地域内の要支援者を把握し、事前に支援者を決めておくことで、あわてずに避難することが可能である。

【H29九州北部豪雨までの主な取り組み内容】

- **自主防災組織、防災士の育成・強化**
平成24年7月九州北部豪雨を教訓に、地域防災力の強化を図るため、自主防災組織や防災士を育成・強化
- **自主防災マップの作成**
行政と住民が協力し、自主防災組織(自治会)単位の自主防災マップを作成
- **避難訓練の実施**
自主防災組織による避難訓練の実施
- **要支援者、支援者リストの作成**
行政主導により各集落において要支援者と支援者のリストを作成
- **住民同士の連絡網作成**
一部の地区では、住民同士の安否確認や避難呼び掛けのための連絡網を作成している

【H29災害の特徴】

- 平成24年7月九州北部豪雨をさらに上回る洪水であったこと。
- 山間部では、大規模な山腹崩壊や道路損壊等による孤立地区が発生したこと。
- 落雷や土砂崩落などによる停電や光ケーブルの断線、携帯電話基地局のダウンが発生し、避難情報等の伝達が十分ではなかったこと。

【効果】

- 平成24年7月九州北部豪雨後、防災・減災の取り組みもあり、住民の防災意識が向上し、住民自ら危険を予測したり、住民同士の避難の呼びかけなどにより、事前の避難行動がとられていた。
- 体験したことのない降雨に対して、防災士※からの声かけにより、時間的な余裕を持った避難行動がとれていた。
※防災士とは、「自助」、「共助」、「共働」を原則として、社会の様々な場で防災力を高めることが期待され、そのための十分な意識と一定の知識・技能を習得した人のこと。

【課題と対応】

- 災害経験地区と未経験地区では、住民(自主防災組織含む)の防災意識に差がみられるため、市全体の地域防災力を広げる必要がある。
 - ➡ **自主防災組織活性化事業(消防庁補助金)を活用し、自主防災組織へ防災・災害の専門技術者を講師として派遣し、住民自ら避難行動を目指すスキルを育成・強化することで、市全体の地域防災力の底上げを図っている。**
- 行政としては、急激に変化する気象条件に対応するため、住民の自主避難につながる情報提供の拡大と、避難情報の確実な情報発信と更なる早期発令に向けた体制強化が必要。
 - ➡ **河川監視用カメラ情報を市民に情報提供し、浸水の危険性をリアルタイムに伝える。また、更なる早期の避難勧告発令に向けて、大災害を経験した職員OBを活用するなど、情報収集体制の強化を図る。**

【その他の取り組み】

- デジタル防災無線による避難情報の配信に向けた検討[情報伝達の強化]
- 避難所の対応等として女性防災士を育成[避難者へのきめ細かな支援]
- 備蓄拠点を市内に分散配置[避難物資のリスク分散]

~H29災害を経験しての気づき

1. 急激に変化する気象条件下においては、行政からの避難情報発令後(公助)の避難行動では間に合わない可能性がある。
2. 住民自ら危険を予測し避難すること(自助)や、住民同士の避難の呼びかけ(共助)によって早期避難することが重要である。

【H29九州北部豪雨までの主な取り組み内容】

- **自主防災組織の育成・強化**
平成24年7月九州北部豪雨を契機に、モデル地区を選定し少しでも自立可能な自主防災組織を目指し、拡大中
- **ハザードマップの作成・配布**
平成24年7月九州北部豪雨を契機に、避難訓練やハザードマップを作成し、全戸へ配布
- **自主防災マップの作成**
各自主防災組織で危険箇所や避難経路などを盛り込んだ自主防災マップを作成
- **避難訓練の実施**
平成27年から各自治会（自主防災組織）が自主的に全村民参加の避難訓練（避難所までの経路確認）及び危険箇所、地域の安全な場所の確認等を実施
- **避難行動要支援者支援計画を作成**

【H29災害の特徴】

- 山腹崩壊が多数発生したこと。
- 多くの場所で道路が寸断され孤立地区が発生したこと。

【効果】

- 一部孤立した地区はあったものの、防災・減災の取り組みにより、指定避難所への避難が危険と判断した地区は、一時避難場所に避難するなどして村内全体で人的被害を抑えることができた。

【課題と対応】

- 防災対応の職員数が少ないなか、地域住民等からの膨大な量の電話対応にも追われ、情報収集などが十分に対応できなかった。

➡ **H30年度より災害警戒体制職員を増員済み**

<参考> 災害警戒体制の変更

内 容	H29年度	H30年度
災害警戒本部設置、注意喚起避難準備・高齢者避難開始	第1(軽)配備 4名	第1配備 13名
避難勧告発令	第1(重)配備 6~7名	第2配備 26名
避難指示発令	第2配備 16名	第3配備 全職員
災害発生	第3配備 全職員	

【その他の取り組み】

- マイ避難マップ、マイタイムラインについて学識者の助言・指導を頂く
- 防災行政無線による伝達内容をケーブルテレビ(テロップ)を通じての情報提供を検討
- 豪雨版のタイムライン(概略)作成
- 消防職員OBの嘱託
- 災害対策本部にタブレット、衛星携帯電話の配備

~H29災害を経験しての気づき

1. 山間部においては、土石流や河川氾濫により道路が寸断されるので、避難や救助が困難となるため早めの避難行動が重要である。
2. 小さな集落であっても、自主防災組織（地域コミュニティー）を結成し、要支援者並びに支援者、避難経路、危険箇所等を確認しておくことが重要である。
3. 豪雨と被害発生までの時間が短い山間部では、住民等への様々な対応の集中が考えられるため、行政においては、タイムライン(豪雨版(概略))を策定し、「防災行動の抜け、漏れ、落ち」を防ぐための事前準備を行っておくことが重要である。

【地域防災力】

- 地域住民の自発的避難行動が取れるための住民参加型の避難訓練実施
- 自主防災マップの作成・更新と一時避難場所の掲載
- 防災士の育成・強化

【避難情報等の伝達と情報収集】

- 避難行動を促すため、水防上の危険箇所への早期水位計設置と水位情報提供(河川管理者による)
- 情報伝達手法の多様化(停電・光ケーブル等の断線、携帯基地局ダウンへの対応(個別受信機の配備など))
- 屋外スピーカーによる伝達手法改善

【防災体制】

- 避難情報伝達、避難所開設・運営、備蓄品支給等の訓練実施
- 情報収集・情報共有の効率化(気象情報等のポータルサイト化など)
- 災害対策本部の強化(機器回線の増設、大型モニター等の整備など)
- 防災対応職員の増員
- 資機材、備蓄品の適切な更新
- 避難行動要支援者の個別支援計画策定

※1. 上記内容は、アンケート・ヒアリング結果を基に整理したものです。

※2. 一部の市町村においては、既に取り組みされている内容が含まれています。

期待される減災取り組み**【地域防災力】**

- 個人の適正な避難行動につながる行動マニュアルの検討作成
- 女性防災士の活用
- 自主防災組織がない自治会に対し、更なる推進を図る。

【避難情報等の伝達と情報収集】

- ケーブルテレビを活用したライブカメラ映像の提供
- 大型商業施設等を活用した避難情報などの発信
- 民放を活用した避難情報の発信
- 民間企業(運送業者等)を活用した、施設被害や道路情報の収集強化

【防災体制】

- 庁舎の強化
 - ・ 非常用電源の確保
 - ・ タブレット、衛星携帯電話の配備
- 防災担当部局の強化
 - ・ 防災担当課の新設
 - ・ 消防職員OBの嘱託
 - ・ 豪雨版のタイムライン(概略)作成

※1. 上記内容は、アンケート・ヒアリング結果を基に整理したものです。

※2. 一部の市町村においては、既に取り組みされている内容が含まれています。

平成29年九州北部豪雨災害からの教訓

1. 自助・共助による避難

急激に変化する気象条件下においては、行政からの避難情報発令後（公助）の避難行動では間に合わない可能性があるため、住民自ら危険を予測し避難すること（自助）や、住民同士の避難の呼びかけ（共助）によって早期避難することが重要である。

2. 安全な場所への早期避難

山間地など土砂を伴う災害が発生する恐れがある地域においては、屋内避難（垂直避難）だけでは安全が確保できないため、安全な場所への早期避難が重要である。

- ① 自主防災マップの作成、配布
- ② 自主防災組織の設立
- ③ 自主避難場所の指定
- ④ 避難訓練の実施

3. 情報収集・情報共有の効率化

気象情報や雨量・水位データなどの防災情報が様々なサイトに散在しているため、住民や行政が効率的に防災情報が収集できるよう防災情報のポータルサイト化を図ることが重要である。

4. 情報伝達手段の強化・多様化

災害時には、雷や土砂崩落などによる停電や光ケーブルの断線、携帯電話基地局のダウンなど、情報伝達手段が使えなくなることがあるため、情報伝達手段の強化ならびに多様化が重要である。

上記教訓を踏まえ



概ね5年間で実施する取組について、地域特性に応じた計画の前倒しと的確かつ確実な実施