

宮城県における令和元年台風第19号

被害状況と民間の災害復旧活動に見る今災害の特徴

令和元（2019）年台風第19号は、1都14県390市区町村に災害救助法が適用されるなど広域災害となった。防災科研では様々な調査を行っている。全市町村が災害救助法の対象となった宮城県で、被害状況と復旧活動の様子を調査したので、以下に報告する。

宮城県の被害状況

宮城県では、台風19号により洪水被害等が広域で発生し、県内35市町村全てが災害救助法適用となりました。10月12日から13日にかけて図1の4河川で氾濫危険情報（警戒レベル4）以上が発表されました。現地調査から、浸水被害は堤防の決壊や越水だけでなく、大河川との合流点付近で支川や水路があふれる内水氾濫も多く発生していました。また、土砂災害も多く発生しています。国土交通省の調査によると、今災害で発生した土砂災害の30%に及ぶ294件が宮城県で発生しています（2019年11月18日時点）。

過去の豪雨災害との比較

阿武隈川と吉田川は過去にも氾濫を繰り返しています。1947年カスリーン台風、1948年アイオン台風、1986年台風10号、2015年関東・東北豪雨、等では大きな被害が発生しました。1986年台風10号は、阿武隈川や吉田川などの広域で浸水被害が発生しました（図2）。雨量分布を比べると、今災害は特に丸森町付近で過去よりも非常に多い雨が降っていたことが分かります。また2015年関東・東北豪雨では、吉田川流域の大和町で浸水被害が発生しました。大和町の浸水被害を比べると、今災害では国道4号線より東側の被害が減っています（図3）。こ

れは、2015年の災害後に実施された吉田川の河川改修工事の効果であると言えます。

民間による災害復旧活動

近年では災害復旧においてボランティアが大きな役割を果たしています。道路や河川、電力や水道の復旧は行政機関や指定公共機関が行いますが、宅地や田畑などの私有地・財産の復旧は被災者自身が行わなくてはならず、大変な物理的・経済的負担となります。このような様々な問題を解決するために災害ボランティアが支援活動を行っています。全国社会福祉協議会の調べによると、10月12日～11月25日に宮城県で活動した災害ボラン



災害過程研究部門 特別技術員

池田 真幸

いけだ・まさき

1988年新潟県生まれ。2014年東北大学大学院修了、修士（理学）。専門は人文地理学、地理空間情報。2016年防災科学技術研究所入所。防災科研では、学校防災教育、災害ボランティアセンター、保健福祉分野の災害対応活動等を対象に、災害リスク情報を活用した防災対策手法の研究を行っている。

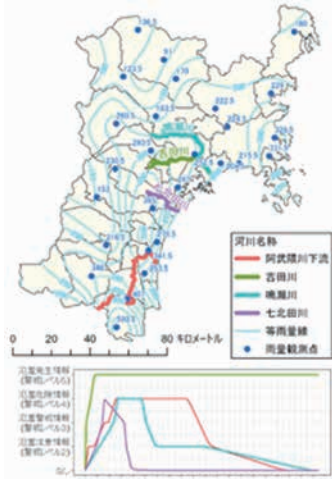


図1 10月13日9:00までの24時間雨量と指定河川洪水警報

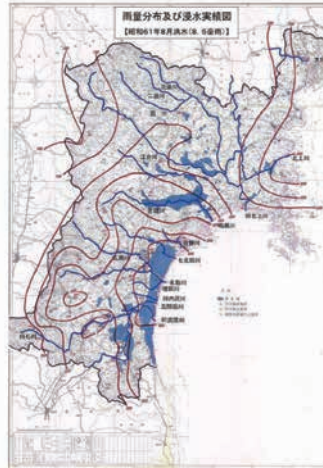


図2 昭和61年8.5豪雨の雨量分布及び浸水実績図(引用:みやぎ水害記録集)

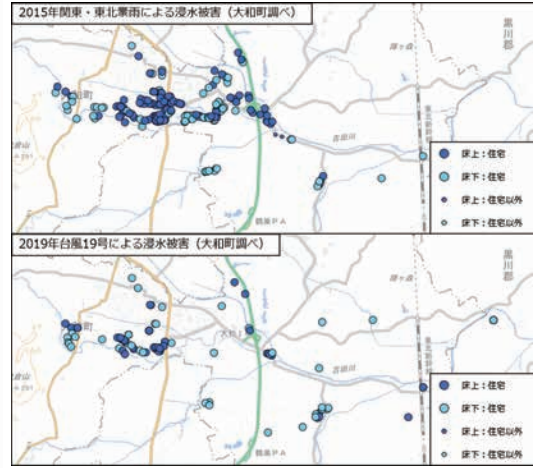


図3 2015年(上)と2019年(下)の大和町の浸水被害



図4 石巻市災害ボランティアセンターの活動記録(引用:石巻市災害ボランティアセンター(石巻市社会福祉協議会) Facebook)



写真1 丸森町災害ボランティアセンターに掲示された防災科研提供の地図

ティアは19,806人に上ります。これらの活動は災害ボランティアセンターが調整しています。宮城県では14市町で災害ボランティアセンターが設置されました。多くの場合、社会福祉協議会と地元住民・団体等との協働によって運営されています。

防災科研の災害情報利活用研究と宮城県における活用

防災科研は、2011年から宮城県社会福祉協議会と連携協力協定を締結し、災害時の福祉活動やボランティア活動における情報利活用研究を行ってきました。今災害でもこれまでの研究成果を基盤に、SIP(戦略的イノベー

ション創造プログラム)やNIED-CRS(防災科研クライシスレスポンスサイト)など防災科研の最新の研究成果による災害情報を、宮城県社会福祉協議会を通じて市町災害ボランティアセンターに提供し、活用されています(写真1)。情報の活用にはその場の対応を効率化するだけでなく、活動の記録を残す効果もあります。石巻市災害ボランティアセンターは、防災科研が開発したeコママップを利用して、災害ボランティア活動の記録を自ら作成しています(図4)。石巻市での被害は全国的にほとんど報道されていないため、これらの記録は大変貴重なものです。

繰り返される自然災害の記録と対策の積み重ねが重要

災害リスクの高い地域はハザードマップ等で巨視的に特定されています。しかし微視的には、雨の降り方や対策の違いにより被害の様相が大きく変わります。一方、自然災害に対する地域社会の対策は徐々に積み上がり、今災害でも効果を発揮しています。この歩みを止めないためにも、各地域での災害記録の作成とその後の情報に基づく対策の積み重ねが重要です。防災科研は、地域での災害記録作成や情報に基づく防災対策の実践に役立てることを目指して、今後も研究開発に取り組めます。