

# 地水火風

恒一 牧野

梅雨明け直前の西日本各地を、記憶にない集中豪雨が襲った。河川の氾濫や土砂崩れで多数の方が亡くなり、西日本各県にまたがる被災地の状況は、東日本大震災の津波被災地を彷彿とさせる。梅雨明け後には、被災地を今度は熱波が襲い、被災者を苦しめるだけではない、復旧・復興にあたる方々にも大変な苦勞を強いている。本稿では、この災害について考えてみたい。

長崎の九州3県、広島・岡山・鳥取の中国地方3県、京都・兵庫の近畿2県に相次いで「大雨特別警戒」を出して、最大級の警戒を促した。大雨特別警戒は、その後、岐阜・高知・愛媛にも発令され、最終的に過去最大の11府県に発令されている。

「特別警戒」というのは、気象業務法第13条の2に規定される警報で、予想される現象が特に異常であるため重大な災害の起こるおそれ著しく大きい場合に発令される。経験したことがないような異常な気象現象が起きる可能性が高く、それまでの数十年間になかったような災害の可能性が高まっており、対象地域の住民は、直ちに命を守る行動をとるべきであると考えられている。この時、その後、その前線が南下して西日本に長く停滞して豪雨を降らせたと、北海道や中部地方にも被害があったことからも、気象庁では、7月9日にこの豪雨を「平成30年7月豪雨」と命名している。

平成30年7月豪雨 7月5日から8日にかけて、西日本を中心として記録的な豪雨が続き、気象庁は5日午後の段階で「同じ場所で大雨が長期間にわたって降る」と警戒を呼び掛け、6日夕方から福岡・佐賀・

別警戒が発令されると、テレビやラジオも最大級の表現で切迫性を伝えることになるが、異常気象が常態化しているため、平成25年の運用開始後何度も発令されており、我々もまた特別警戒か」と反応が鈍っていたことがある。

## 平成30年7月豪雨を考える

「結局、この豪雨により、西日本を中心に多くの地域で河川の氾濫、土砂災害等が発生し、後述するよう死者数が200人を超える大災害となった。

被害が西日本に集中したため、マスコミでは早くから「西日本豪雨」などと呼んでいたが、気象的には、北海道付近に停滞していた梅雨前線が台風7号の影響で7月2日から5日にかけて活発化し、その後、その前線が南下して西日本に長く停滞して豪雨を降らせたと、北海道や中部地方にも被害があったことからも、気象庁では、7月9日にこの豪雨を「平成30年7月豪雨」と命名している。

この豪雨による被害は、死者212名（広島県101名、岡山県61名、愛媛県26名ほか）、行方不明者17名、住家全壊406棟（広島県213棟、岡山県120棟、愛媛県46棟ほか）、半壊351棟などとなっている（7月17日消防庁災害対策本部発表）。

長崎・熊本両県で死者・行方不明者299人になっている。数字で見ただけでも、今回の豪雨では、近年の大災害が複数の県にまたがって同時多発し、あの長崎大水害に匹敵する大きな被害が出たことになり、

のよう大きな被害が出たのだろうか？被害が広範囲にわたって、マスコミ報道を見て、なかなか焦点を絞りにくいように見える。気象的な要因として、気象庁では、今回の豪雨は多くのアメタス観測点で48時間や72時間雨量が観測史上1位の記録を更新しており、広い範囲で記録的な大雨だったと

また、7月上旬（1日～10日）に全国のアメタス地点で観測された降水量は、統計上で比較可能な昭和57年以降の旬ごとの降水量と比べ最も大きな値となっており、今回の豪雨が過去の豪雨災害と比べても、極めて大きなものであったとも指摘している。

今回の広範囲で記録的な大雨をもたらした気象的な要因は、次の3つとされている。①多量の水蒸気の2つの流れ込みが西日本付近で合流し持続②梅雨前線の停滞・強化などによる持続的な上昇流の形成③局地的な線状降水帯の形成

線状降水帯は、近年の豪雨災害でおなじみになった言葉だが、今回は複数発生している。また、7月上旬（1日～10日）に全国のアメタス地点で観測された降水量は、統計上で比較可能な昭和57年以降の旬ごとの降水量と比べ最も大きな値となっており、今回の豪雨が過去の豪雨災害と比べても、極めて大きなものであったとも指摘している。

この地域で長時間にわたって形成されたことが際だっている。地質的・地形的に見ると、地質的に見ると、今回の被災地は、大雨が降りれば土砂災害が起きやすい地域だった。

最も被害の大きかった広島県では、山の表面が「マサ土」といって崩れやすいため、大雨が降ると、そのまま激流になっ

て流れ下る。想定外の大雨が降ると氾濫し、その水の流れも強く速い。たびたび起っている神戸の水害（阪神大水害（昭和13年7月、死者616名）、昭和42年水害（死者84名）など）は、その典型である。以前は雨が少なかったため、その危険性が顕在化しにくく、氾濫危険地域にも住宅地が広がってしまっているところも、土砂災害危険地域と同様の構図である。

このように地質・地形のところに、異常な集中豪雨が襲ったことが、被害が大きくなった理由だ。この問題は、異常気象が常態化していることだ。人間は、人口が増えるに伴い、山を削り、湿地を埋め立て、擁壁、堤防などを築いて、本来危険性のある地域を居住地域に変えてきた。近年、科学技術が進歩すると、

ますますその傾向が強くなった。土木工事の前提は、降雨量などが想定を超える確率を、経験から見て一定以下に見積もることである。近年の異常気象は、その前提を覆している。今回のような異常気象は、来年以降も、全国各地で繰り返される可能性が高い。