

第1章 警戒避難基準雨量のあり方

最近の10年の間（H3～H12年）、毎年全国で平均約960件の土砂災害が発生しており、人命・財産に甚大な被害を与えている。全国に、「土砂災害危険箇所」は、約18万箇所存在する。これらの土砂災害危険箇所は、人家5戸以上（5戸未満でも官公署、学校、病院、駅、旅館、発電所等のある場合も含む）に土砂災害の危険の及ぶ恐れのある箇所を対象としたものであり、現象としての土砂災害発生のおそれのある箇所はさらに膨大な数になることが推察される。一方、砂防設備等の整備状況は2割余りときわめて低い水準にあり、土砂災害による被害を防止・軽減するためには砂防設備等の整備のより一層の推進とともに、警戒避難等によるソフト対応を考える必要がある。

洪水の場合には、降雨状況や水位の変化を監視することにより、ある程度の時間的余裕をもって警戒避難あるいは水防活動を行うことができるが、土砂災害の場合は主に水に起因するものの、発生する場所を特定し、かつ、その場所を常時監視していない限り危険の把握は不可能であり、もし仮に発生を検知したとしても、土石流や崩壊した土塊等が人家等へ到達する時間は極めて短く、住民の避難は困難なことが多い。

そこで、土石流やがけ崩れに対する避難をあらかじめ時間的余裕をもって実施するためには、土石流発生のおそれのある溪流付近やがけ地付近の雨量を観測・解析・予測し、その情報を防災責任者へ提供することによって、地域住民に避難の指示・勧告を行うシステムの整備を促進することが重要である。このため、警戒避難体制をとるための基準雨量を設定する一手法を示した通達が、「土石流災害に関する警報の発令と避難の指示のための降雨量設定作成指針」（案）として、昭和59年に建設省河川局砂防課長から各都道府県土木担当部長および建設省各地方建設局河川部長等関係機関に出され、関係市町村長による警戒避難基準の設定を促進するよう指導してきた。

また、昭和57年の長崎災害の後、建設事務次官通達「総合的な土石流対策の推進について」が出され、さらに昭和58年の島根災害では、土石流、地すべり、がけ崩れによる災害が輻輳して発生したため、土石流に対して実施されてきた施策を地すべり、がけ崩れをも包含したものに拡充、強化する総合土砂災害対策を推進することとなった。平成12年5月にいわゆる土砂災害防止法が公布され、警戒避難基準を定めることはますます重要となっている。

平成13年6月末において、土砂災害に対する警戒避難基準雨量（以下、「基準雨量」と

いう)を設定している都道府県数は 34、関係市町村に対して警戒避難基準雨量を公表している都道府県数は 20、自主避難の参考に使用したり、防災機関の警戒避難体制の基準等に使用したりするなど、何らかの形で実際の防災対策に活用されている都道府県数は 16 にとどまっている。その主な理由は、土石流発生時の降雨データが十分でないまま設定されたが、その後見直し等が行われず、地域特性に十分適合した基準雨量となっていないため、公表、防災対策への活用に到っていないと考えられる。昭和 59 年以降、基準雨量設定方法の調査研究が進み、より地域特性にあった設定が技術的に可能になったり、土石流発生時の降雨データ整理の蓄積が進むなど、地域特性により適した精度の高い基準雨量の設定が可能になった。一旦設定された基準雨量をこのような新たな知見等に基づいて随時改訂していくことは、極めて重要である。