

地域住民の自然災害に対する意識の高揚に向けて

山口大学工学部社会建設工学科教授

山本 哲朗

YAMAMOTO Tetsuro



私は、特に山口県を舞台にして、毎年のように発生する土砂災害の現地調査や研究を進めている。

元来、山口県は地震の発生する頻度が非常に少ない県の一つとして知られている。そのため、道路橋示方書の橋の耐震設計では、設計震度を求める際の地域別補正係数は区分Cで最も小さい値が使われる。山口県内および沿岸に震源をもち、規模の大きい地震としては、最近では

1987年山口県中部地震(M5.2)、1991年周防灘地震(M5.9)および1997年山口県北部地震(M6.1)が挙げられる程度である。人的には幸い軽傷者が出た程度の被害で済んでいる。被害の一つの特徴として、周防灘地震の際に宇部市において見られたように、炭鉱を掘った跡である古洞の陥没による民家の破損が挙げられる。

集中豪雨による災害として記憶に強く残っているのは、1997年の台風9号時に、山口県北部に位置するむつみ村を中心にして発生した土砂災害がある。われわれの調査だけでも土砂災害の発生は211箇所にも上り、これを上回る件数の土砂

災害が起きたのは明白である。その一例を写真1に示す。さらに、むつみ村では、貯水量10万m³の麻生ため池を含めて4基の農業用ため池が決壊した。麻生ため池の決壊の様子を写真2に示す。

1999年の台風18号来襲時には、山口県の瀬戸内沿岸では、高潮による護岸の転倒や破損が顕著に発生したのをはじめ、家屋の破損、浸水被害があった。また山口宇部空港や石油会社の機能が完全に麻痺し、復旧には数日要する事態となった。沿岸部に位置する空港や石油会社に対して高潮に対する大きな教訓を投げた。本高潮が朝方に起こり、九死に一生を得た人も何人かある中、奇跡的といっても過言ではないように、高潮による直接の犠牲者はなかった。



写真1 - 1997年台風9号によって発生した土砂災害(山口県阿武郡むつみ村)



写真2 - 1997年台風9号によって幅40.3mにわたり決壊した貯水量10万m³の麻生ため池(山口県阿武郡むつみ村)

山口県内の土砂災害では流出した土砂が国道・県道を塞ぐ事態は起きているが、県内の交通事情等の理由により、著者の土砂災害調査範囲では幸いにも犠牲者が出た土砂災害は起きていない。

大学は、今後、より一層、地域社会に貢献できる仕事をする事が求められており、とりわけ、その蓄積が豊富である私の携った山口県内の土砂災害に関する研究成果は、地域住民に公開せねばならないと英断した。その方法の一つとして、2001年夏、過去10年間に学協会誌に投稿し、あるいは学会発表した土砂災害に関する論文56編のうち38編を収録し、一冊の論文集として編纂した。そのタイトルは「1991年～2000年において山口県内で発生した崖崩れ調査論文集 地域住民の土砂災害への意識高揚に向けて」とつけ、山口県および山口県内の市町村・図書館に寄贈した。図書館でこの拙著を読まれて関心を抱かれた市民の方の要求にこたえて、この論文集を送付させていただいた時には煩瑣な作業が報いられたという思いに浸ることができた。この活動により地域住民が土砂災害を身近に考える契機になることを切望している。

特に山口県内における集中豪雨時の土砂災害について現地調査・研究を継続しているうちに、山口県内はもとより、全国において毎年のように発生している集中豪雨による土砂災害、浸水被害、地震災害といった各種自然災害に対する地域住民の考えや対応策をアンケート調査により調べてみたい気持ちが湧いてきた。過去に、大学教官個人が全国規模で自然災害に対するアンケート調査を実施した例はあまりないと思う。

アンケート調査では平成13年度自治会長3,241人を対象に14項目につ

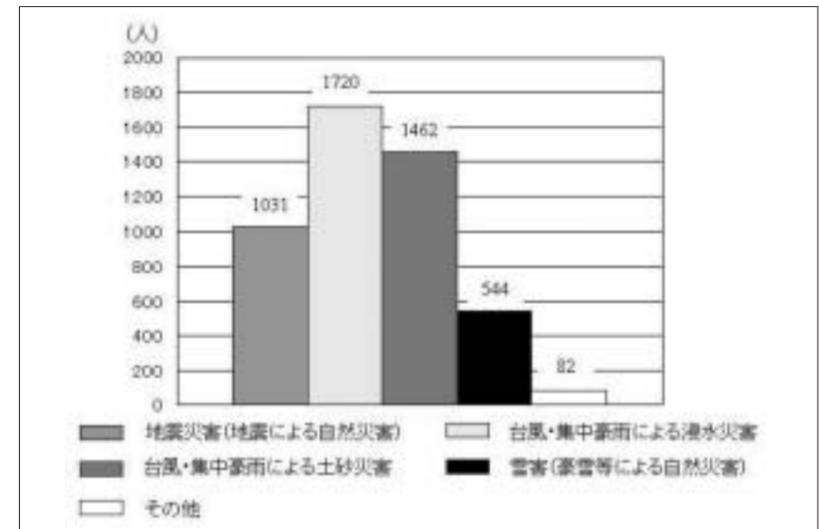


図1 - 自然災害に関する全国一斉アンケート調査結果 - 発生した自然災害の種類 -

いて質問した。全体の有効回収率は69.0%であった。その結果、全国で発生している自然災害の種類については回答者の多い順から、「台風・集中豪雨による浸水災害」、「台風・集中豪雨による土砂災害」、「地震災害(地震による自然災害)」、「雪害(豪雪等による自然災害)」、「その他」となった(図1)。このように、わが国では台風・集中豪雨によって浸水・土砂災害が頻繁に発生していることが明らかになった。阪神淡路大震災(1995年)以降の地震に対する関心度については、図2に示すように「一時期高まったが、最近では低くなっている」が51.2%であり、半数以上の人は地震災害に対する意識が低くなっている。このことは地震災害も風水害と同様に一過性のものと理解している結果の表れであると捉えることができる。平成13年4月1日に施行された「土砂災害防止法」という法律については、約3/4の人がこの新法律を知らないという結果が得られた(図3)。今後、この法律の周知徹底が種々の方法でなされることを願っている。

このアンケート調査により、地域住民がわが国では避けて通れない

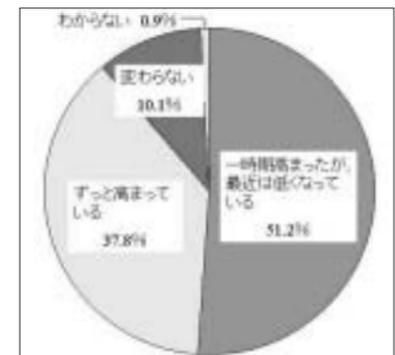


図2 - 自然災害に関する全国一斉アンケート調査結果 - 地震災害に対する意識 -

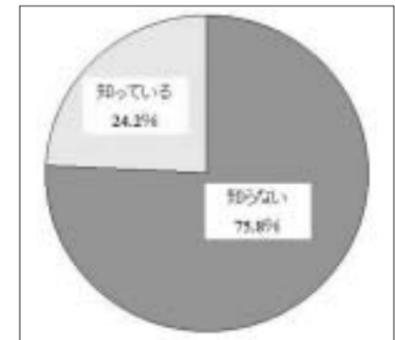


図3 - 自然災害に関する全国一斉アンケート調査結果 - 土砂災害防止法の認知度 -

自然災害に対して関心をもち、自然災害に対する意識が高揚し、結果として自然災害に巻き込まれないことを強く期待している。

平素の各種災害調査にご協力を頂いている関係各位に心から謝意を表します。