

修学院災害とその調査活動

志岐 常正（京都大学教授・地質学鉱物学科）

開発の名による国土の破壊が進むに伴って、以前には少なかったような新しい型の災害が多発している。1972年9月、京都の修学院地域に起った災害も、その典型的な例の一つであるといえよう。この災害は、修学院地域の住民にとって、恐ろしく、いたましいものであったことは言うまでもないが、一方、民主府・市政の下での防災や地域計画のあり方の上でも、いろいろな問題や教訓を残すものであった。

《被災の状況と調査団の結成》

1972年9月16日、19時頃から23時頃にかけて、京都盆地一帯が、台風20号による暴風雨にみまわれた。この雨により、比叡地壘山地内の各所に崩壊を生じ、修学院の音羽川流域や、大原の大長瀬谷などは多量の土砂を含む鉄砲水に襲われて多大の被害を出した。

修学院地域の主な被害は、死者1名、全壊家屋4戸、半壊家屋3戸、床上浸水155戸、床下浸水277戸（修学院災害被災者の会調べ）であった。浸水家屋のほとんどは、単なる浸水ではなく、数10cmないし150cmあまりの土砂に埋められたものである。

被災の翌日より消防団が出動して土のう積みなどを行い、小学校には災害対策本部も設けられた。被災者には握り飯が配られ、その後、パワーシャベルやダンプカーも出動して土砂の除去を行なっ

た。しかし、市の救援行政は、必ずしも地元を満足させることはできなかった。一方、共産党その他の民主団体（一部公明党も？）も連日多数の救援隊を組織して現地住民の作業に協力した。しかし、川といわず、道といわず、屋内といわず埋めつくした土砂の搬出は容易でなく、1ヶ月を経た後も、なお復旧さえも片附かないところが多かった。

このような状況のなかで、被災者全員が協力するため、10月14日、「台風20号修学院水害被災者の会」が結成された。

一方、国土研、日本科学者会議、地団研、新建築家集団などに属する科学者達は、災害直後から、期せずして個々に調査をはじめており、現地で鉢合せすることも多かった。そこで、この4つの団体が協力してこの災害の調査を行うことになり、9月21日、最初の合同調査が行われた。

《調査団の活動》

調査結果の詳しい内容は、別に調査団から、まとめて発表されるはずである。

災害の原因に簡単に触れれば、それは、後背の山地が、花崗岩の深層風化の進んだ、崩壊して土砂・礫を出しやすい山地であり、修学院の土地はもともと後背の山地から供給される土砂・礫によって形成されている扇状地であること。それにもかかわらず、このような自然条件を無視した「開

発」や、市街地形成が行われてきたことにあると言える。

調査団は、一方では、将来の防災や、生活設計の基本資料をうるために、こうした災害の機構や原因の究明に努力しつつも、当面、地元のために、何が一番必要かという観点から、緊急かつ具体的な対策を打出すことに力をそそいだ。また、前記「被災者の会」は「科学者会議の先生方に顧問をお願いする」ということで、調査団に対し、対策に関する具体的な意見を求めてきた。実際に、続いて豪雨があれば9月16日のそれ以上の災害を蒙りかねない状況が続いているなかでは、何はともあれ緊急に打つべき対策を指摘するほど大事なことはなかった。

9月24日の調査団会議で打出された対策は、以下のようなものであった。これらの対策は、被災者の会を通じ、あるいは、11月の府・市当局との会見において直接、府・市に伝えられた。

1. 緊急対策

- 沈砂地の土砂を至急除去すること。
- サウンドポンプ等を使用して、効果的に土砂を排出すること。とくに、川の土砂排出を下流からでなく、住宅地上流端から行うよう改めること。
- じゃかご等による上流土砂の下流への流下の阻止。
- 護岸のくずれの手当て。
- 上流の流木の仕末。
- 上流に雨量計を設置し、市としての警報体制をつくること。

2. 中期・長期対策

- 壊れかけた石積み堰堤の補修ないし作りかえ。
- 砂防堰堤、沈砂池の新設。
- 流木止めのための堰堤を設けること。
- 市街地の川幅の拡幅、あるいは分流の設置。
- 市内河川の総点検。

これらの対策のうち、河川技術の常識からみて理解し易いものは、調査団からの申入れを待つまでもなく着手されていたが、流木止め堰堤の設置や石積み堰堤の補修などは、今日まで手をつけられていない。とくに、人命にかかわる危険性という点で、もっとも緊急な、今年の雨季対策が、ほとんど行われていないという点は、きわめて重大である。

地元被災者の一部には、今回の災害についての自治体の責任追求、訴訟というようなところに問題を展開させようとする気分もあったが、今年の雨季を前にした、この事態のもとでは、雨季までに何をやるかという点を中心に、府・市に迫ることが先決と思われる。

なお、長期的・根本的対策については、1月末、市より音羽川の改修計画が出され、2月3日と10日、被災者の会に対する証明が行われた。

現在の音羽川が、市街地に入るところでS字状に曲り、かつ断面も小さくなるという異常なものであり、大改修なくしては水害を防ぎえないことは、調査団からも被災者の会に強く報告したところであった。しかし、市が改修案を出すにあたり①最初に被災者の会に相談することなく、決まったものという形で示してきたこと、②改修工事の経費総額を示すばかりで、立ちのき補償については、その総額さえも示さないこと。③計画の川幅や道路幅などについて住民をなっとくさせる資料を示さず、改修によって今後永久に水害が起らな

くなる保証が得られると思われないこと、などのために地元の態度を硬化させ、ついに、調査立入り拒否が打出されるまでに至っている。

《修学院災害調査の意義と今後の問題》

修学院のこの災害は、被災者にとってはまことに恐ろしいものであった。しかし、我が国における水害としては、決して大きな方ではない。それにもかかわらず、いろいろな点でこの災害は、国土研近畿支部や、京都に住む科学者にとって大きな意味をもっているといえるだろう。

そのうちの1つは、山地に近接した市街地化したつつある地域の水災害という点で、最近ふえつつある災害の1つの典型であることにある。この災害の調査は、今後起りうる京都市住宅地縁辺部での水災害について予測し、あるいはこれを防止する上でも役に立つことになると思われる。

第2には、この災害が地元の災害であるということである。従来、国土研近畿支部は近畿地方以外の土地の調査に出ることが多く、とくに、支部事務局の所在地である京都で調査をすることは、ほとんどなかった。地元で働く場が与えられないということには、何か割切れない気持がしたことは否めないであろう。また、地元の問題については、地元の科学者として立向かう責任を感じ、張合いも違うことも事実であろう。

第3に、民主府・市政の下での災害への対処の仕方、その対処への民主的科学者のかかわり方というものが、この災害に関して提起されているということである。

民主的な府・市政の下では、当然、災害対策も充分行われ、災害が起ったときの被災者に対する救援その他も手厚く、以後の災害を再び起さぬた

めの対策や処置も万全でなければならぬ。そして、そのような対策は、地元住民の参加のもとに、それらの人々の意見や意志を充分尊重して、地域100年の大計を立てる立場で立てられなければならぬ。残念ながら、今までのところ、自治体、とくに市の態度は、狭い意味の技術的な対策を考えることに終り、修学院地域の将来を、どのように発展させるのかという観点に欠けるように思われる。

修学院災害と同様な地形・地質・社会条件にあるところは、他にも多く存在しており、同様な災害の危険をはらんでいる。今後、早急に全府下の、修学院と同様条件の場所の総点検を行う必要がある。そのためには、民主的科学者の果すべき役割があり、また民主的科学者と自治体の技術者・労働者と、地域住民との協力・協同関係が是非必要であろう。修学院災害の調査にとりくみ、地元と協力するなかで、このような協力・協同関係の典型をつくることができれば、非常に有意義なことである。今のところ、府・市との関係はそのようには進んでいないが、科学者会議なども協力して、さらに努力しなければならないと思われる。