

## ●前回の外部評価以降の取組みの評価

前回の外部評価から5年間、勧告にもとづいた改善は、おおむね果たされ、防災研究の推進に寄与してきたと評価できる。しかし、積み残された問題も幾つか散見できるので、それについてコメントしたい。

### ――環境科学の視点を盛りこんだ自然災害研究を――

近年、都市化の進展や野放図なリゾート開発などによって、日本各地で人為による環境変化が進み、その結果、社会環境や地盤環境が著しく変化して、地震や台風、集中豪雨などラディカルな自然現象に見舞われたときに、新しいタイプの災害の発生や、災害規模の拡大を招いている。

このような現実を踏まえて、より積極的に、環境科学の視点を盛りこんだ自然災害の研究を進めていただきたい。

### ――広報窓口の一本化を――

阪神・淡路大震災や東海豪雨などのような大規模な災害が発生すると、マスメディアからの取材が、特定の研究者に集中する傾向がある。そのため、研究者にとっては最も重要な時期の研究活動が阻害されることが少なくない。

こうした事態を改善するためには、大災害など緊急時におけるマスメディアへの対応の窓口を、常時から一本化しておくことが必要であろう。

### ――マスメディアの効率よい活用を――

マスメディアの活用は、大いに進めるべきだが、マスコミは、往々にして内容を誤解したり、あらかじめ用意した結論に合わせるよう、恣意的に編集することによって、情報を歪曲してしまうことがある。

それゆえ、マスコミ関係者が、研究者から発信される情報の内容を、正しく理解できるよう、マスコミに対する教育の機会を設けることも必要かと思われる。

たとえば、社会部関係の記者や編集者、番組ディレクターなどとの定期的な勉強会などを通じて、研究成果についての正しい理解を進めるとともに、互いの意思の疎通を図ることも一案ではないだろうか。

### ――社会人学生に門戸を――

全国的にも、私立大学を含めて、社会人に門戸を開く大学が増加しつつある。各地域の行政機関や企業などで社会体験を積んできた人物を大学に受け入れることにより、こうした人びとが、卒業後に地域防災あるいは企業防災の中核として位置づけられることが期待できる。

大学の社会貢献の一環として、そのような人材を養成することも視野に入れた対応や、募集・広報のあり方を検討すべきではないだろうか。

――火山噴火予知の実用化に向け、2領域化を――

前回の評価で、火山活動研究センターの2領域化、つまり火山噴火予知研究領域のほかにも、火山活動研究領域の新設が求められているが、いまだに実現していない。

今後は、噴火予知の実用化に向けて、新しい道を開いていく必要があると思われる。

2000年3月に発生した有珠山噴火のさいには、北海道大学の有珠火山観測所が、得られたデータをもとに、地元行政に情報を提供、噴火の発生前に危険地区の住民の避難を完了させ、人的被害の防止に貢献した。

この例で見られるように、火山災害の軽減に向けて、観測研究の成果を社会にどのように還元するのか、また将来どのように噴火の予知を実用化していくのかが問われていると思われる。

それを実現するためには、前回の外部評価で指摘された火山活動研究センターの2領域化は、どうしても必要であり、それに向けての積極的な議論を期待したい。

――火山研究スタッフの充実を――

火山活動の評価や予測には、さまざまな角度からの観測・調査と、その結果の解析が必要であることは、いうまでもない。地震活動、地殻変動、重力、電磁気などの火山物理学、当該火山の活動の特性や過去の活動実態を知るための火山地質学・岩石学、火山ガスの分析により活動を評価する地球化学的研究など――。

これら多岐にわたる分野の観測研究を、少ない人員でカバーしているのが、火山活動研究センターの現状のように思える。

火山活動の研究拠点として、しかもその成果を社会に還元していくためには、それなりのマンパワーが必要であろう。

近年日本各地で起きた火山噴火の状況を振り返ると、専門家すら予想もしなかった事態の発生していることがわかる（1986年伊豆大島の山腹割れ目噴火、1991年雲仙岳の火砕流流出、2000年三宅島噴火に伴うカルデラ生成と大量の火山ガスの長期にわたる噴出など）。このような事例を見ると、火山噴火は、ひとたび始まってから、以後どのように推移していくのか判断するのが、きわめて難しいことがわかる。

したがって、火山活動の推移を予測・評価して、それを現実の防災に生かすためには、多角的なアプローチが必要であり、その実現のための研究スタッフの充実が、強く望まれるところである。

## ●将来計画・今後の展望について

### ――地球環境問題と災害との関わりを研究テーマに――

水災害、大気災害などに共通する今後の課題として、地球規模の環境問題にどのように対処するかが問われている。とりわけ、人類の旺盛な活動による気候変動ともいべき地球の温暖化が、大気の循環や水循環に大きな影響を与え、災害の多発につながると憂慮されていることから、地球環境問題と災害との関わりについて、より深く追究することが重要と思われる。

### ――地震予知研究の更なる前進を――

地震予知研究は、すでに一定の成果を得ているところだが、更なる前進を期待したい。

南海トラフ巨大地震について、政府の地震調査委員会は、2001年、今後30年以内に発生する確率を、東南海地震は50%、南海地震は40%と評価した。また両地震とも、2030年前後が、発生の確率が最も高くなると推定されている。

「いつ起きてもおかしくはない」とされている東海地震については、直前予知のための観測体制が整備されており、予知の可能性についての期待が高まっているが、これに対して、東南海・南海地震の場合は、東海地震と異なり、想定震源域のほとんどが海域であるため、予知のための観測が難しい。当研究所でも、南海地震などの予知に向けて、すでに多くの試みがなされていると聞けるが、地震予知研究センターを中心に、なおいっそうの計画の前進を期待したい。

一方、M7クラスの内陸直下地震は、発生すれば、局所的ではあるが甚大な災害を招くことは、1995年兵庫県南部地震で実証済みである。とくに、近畿から中部地方は、活断層が密集していて、内陸直下地震の発生する危険性が潜在しているといえよう。兵庫県南部地震以後、全国的に実施されたトレンチ調査によって、「要注意活断層」の識別がかなり進んできた。

内陸直下地震の予知は、きわめて困難とされているが、たとえば「要注意活断層」の周辺に、高密度の観測網を整備するなどすれば、予知への手がかりを得られる可能性があるとも期待される。

### ――山地災害対策の推進――

一般に、防災対策は都市に偏重しがちだが、山地災害対策も重要な課題である。

日本の国土の3分の2は山地であり、しかもそこには多数の活断層が走っている。急峻で脆弱な山地は、地震によっても豪雨によっても崩壊を起こしやすく、しばしば大規模な土砂災害を発生させて、多くの人命を奪っている。しかも、交通が途絶すれば、救助・救援活動にも支障を生じ、山村の孤立化を招くことは疑いない。

したがって、山地災害対策は、国として取り組むべき命題であるが、当研究所でも、地盤災害研究部門、斜面災害研究センター、地震災害研究部門、水災害研究部門、さらには総合

防災研究部門などが、横断的にプロジェクトを組織して対処することを期待したい。

――災害史研究の拡充とデータベース化を――

自然災害に関して、われわれが近代的観測・研究を始めてからの時間は、自然の長大な時間に対して、あまりにも短い。それだけに、過去にどのような災害が起き、そこからどのような教訓が導きだされるかを追究することは、きわめて重要である。

その意味でも、災害史の研究を学際的に進め、データベース化していく体制の確立が望まれる。

――減災のための横断的プロジェクトを――

各部門・センターを訪問して感じたのは、それぞれの独立性が強く、またそれぞれに大きな研究成果を上げていることであつたが、当研究所の大目標の一つが、災害の軽減＝減災であることを思えば、減災を積極的に進めるためのプロジェクトを、各分野からの人材を集めることによって、構築していくことが重要であろう。

――教育・啓発活動の発信拠点に――

一般大衆などに対する教育・啓発活動については、すでに多様な取り組みがなされてきているが、今後はとくに、次世代を背負う子どもたちに対する防災&安全教育が不可欠である。

たとえば、南海地震の発生を想定した場合、もしそれが2030年代になるとすれば、現在の子どもたちが中年になったころに発生することになる。したがって、学校教育も含めて、今のうちから、小中学生に対する教育を進め、関心を持続させていくことが大切である。

これも当研究所の社会貢献の一環として、一般大衆はもちろん、子どもたちをも対象にした教育・啓発活動の情報発信拠点として、その役割を担うことを期待したい。