

特集記事

この10数年で何が 得られたか —自然災害科学の世紀 の節目と新世紀—

学会誌・企画委員会

編集担当 北浦 勝*・塩野計司**・中川 一***
松岡延浩****・三村 衛***

—特集記事を組むにあたり—

北浦 勝*

近年の自然災害科学の進歩は、目立ってはいないが、自然災害の軽減に大きく寄与している。例えば昨年末に米海岸大気局 (NOAA) が公表した「20世紀における最悪の気象」災害リストによると、死者推定2,400万人を出した1907年の中国の干ばつとききんがトップであり、以下8位のベトナムの洪水までが1970年代までの災害である。1980年代以降の災害は9位以下に現れている。これらのことには、たまたま自然営力が1970年代までは大きく、その後は小さかったという要因が関わっているかもしれないが、それにも増して、未然防止、拡大阻止、早期復旧を目指した自然災害科学が貢献したと考えられる。また、国連が1990年～1999年の10年間にわたって実施した「国際防災の十年」も、特に発展途上国の自然災害軽減に大いに成果を挙げた。

人間生活にとって安全はすべてに優先する。しかし、異常気象や地震発生、火山噴火などの分野では、一般の人々が期待するほどの予知が未だ十分できない段階にある。一方、たとえ安全を確保するためであっても、大きな環境破壊を伴う対策は許されなくなっている。これらのことから、人々

の防災への考え方が、これまで通りにハード的対策中心に万全を期す考えから、ソフトも含めた総合的な対策を重視する方向へと変わりつつある。

20世紀を終えるこの時期に、今世紀の、特に最後の10数年の、自然災害科学の研究成果を振り返り、また同時に21世紀の課題を展望することは極めて有意義なことであると考えられる。そこで、いくつかの自然災害に焦点を絞り、この10数年に何がどこまで実を結び、さらにどんな新たな課題が見いだされたかを議論しようとするのが本特集の趣旨である。ある特定の分野全体を見渡して、満遍なく、重要なことを落とさずに書くことは短時間では難しいことから、本特集では「執筆者の目を通して見た防災」を記述している。この点をお断りしておきたい。

1. 地震防災では

柴田 明徳*****

1.1 はじめに

1984年サンフランシスコの第8回世界地震工学会議の基調講演において、フランク プレス博士が自然災害防止の国際協力に関する "International Decade of Hazard Reduction" (IDHR) の考え

* 金沢大学工学部
** 長岡工業高等専門学校
*** 京都大学防災研究所

**** 千葉大学園芸学部
***** 東北文化学園大学科学技術学部