

井上公夫 著
「噴火の土砂洪水災害 —天明の浅間焼けと鎌原土石なだれ—」

三宅康幸*

Book Review: Sediments Flood Disasters Caused by Volcanic Eruptions
—Asama Tenmei Eruption and Kambara Debris Avaranche— by Kimio INOUE

Yasuyuki MIYAKE*

本書は、「繰り返す自然災害を知る・防ぐ」シリーズ全9巻のうちの第5巻として2009年3月に出版された。著者の井上公夫博士は、東京都立大学で地理学を専攻されて、日本工営株式会社を経て現在は財団法人砂防フロンティア整備推進機構に勤めておられる。

本書は、第1章:浅間山の噴火、第2章:鎌原土石なだれ、第3章:天明泥流、第4章:長野県側の天明噴火に伴う土砂災害、第5章:慰霊碑でたどる災害跡と救済復興事業、第6章:浅間山の火山防災マップと防災対策という章立てからなる。第1章は主として天明の噴火(1783年)について記述されている。天明の噴火は激しいプリニー式噴火と火砕流・溶岩流の噴出を伴ったのだが、それらによる人的被害(1桁台)に比べると、北へ向けて流れた鎌原土石なだれと引き続く天明泥流による死者数(千人以上)は桁違いに大きい。これら2つの現象に関して第2章と第3章に大きなページ数がさかれている。

第2章の鎌原土石なだれの解説は、まず数々の成因論の紹介に始まり、地質観察結果、土石や堆積物の定量的データなどが多く盛り込まれて説明される。歴史資料や鎌原村発掘調査の紹介も詳しい。この章で、著者は柳井沼の存在とそこでの鬼押し出し溶岩流と水の相互作用が土石なだれの発生要因であるとする自説を詳細に述べている。柳井沼における山腹噴火の可能性についても言及する。そして、結論を得るための調査・解析計画を提案している。

土石なだれは北上し吾妻川にはいると天明泥流となり

吾妻川から利根川へ流れ込み、江戸にまでいたった。この件については第3章に詳述される。この章では発掘や古文書の豊富なデータが続々と示される。吾妻川の泥流の水の源は柳井沼に発するという主張がなされている。

第4章において、少ないながらも長野県側でも土砂災害が起こっているという記述は貴重なものである。第5章の詳しい記述は、119番まで番号をふられた慰霊碑を訪れ古文書に目をとおした著者の努力の結晶と想像する。被災状況のみならず、復興と救護の施策、時の江戸幕府の政策なども見ることができて興味深い章である。第6章では防災マップ初版と第二版の極簡単な紹介がされている。ただ、防災のためにも、天明三年にこれほど多くの犠牲者が出た鎌原土石なだれと天明泥流の発生原因をあいまいなままにはしておけないと著者は主張する。

火山災害の軽減を願う火山学会会員諸氏に一読を勧めたい。著者の提起している、鎌原土石なだれや天明泥流のような大規模な災害をどのように防災の俎上に載せるのかという問題は、火山における災害の規模や発生頻度と関連しており、防災マップに関係する人々を悩ませている。浅間-烏帽子火山群の山麓においてこれほどに広く広がる火山活動の痕跡は、ほかにも現在の小諸市・佐久市を覆う大火砕流、黒斑火山の山体崩壊、その崩壊堆積物のさらに下位に広がる山体崩壊堆積物(岩尾層)など、数千~数万年前規模の周期で残されている。こうした巨大な災害の防災対策をどのようにしてリアルなものにするのか、本書はそれを問いかけているといえる。

(A5版203頁、定価2800円(+税)、2009年3月10日古今書院発行、ISBN978-4-7722-3121-3 C3344)

* 〒390-8621 松本市旭3-1-1
信州大学理学部地質科学教室
Dep. Geology, Fac. Science, Shinshu University, Asahi
3-1-1, Matsumoto, 390-8621, Japan
e-mail: ymiyake@shinshu-u.ac.jp