

富士山の火山防災教材としての小説「昼は雲の柱」

A crisis novel 'Hiru wa Kumo no Hashira' as a textbook for hazard education of Fuji Volcano

小山 真人 [1]; 石黒 耀 [2]

Masato Koyama[1]; Akira Ishiguro[2]

[1] 静岡大・教育・総合科学; [2] なし

[1] DIST, Education, Shizuoka Univ.; [2] none

<http://sk01.ed.shizuoka.ac.jp/koyama/public.html/Welcome.html>

「昼は雲の柱」(石黒, 2006, 講談社)は、富士山の噴火を描いた小説である。演者のひとり(小山)は、この作品の科学監修をつとめた。この小説のあらすじは以下の通りである。近未来のある日、富士山東麓のレジャーランド工事現場で、秦の徐福の墓とみられる謎の遺跡が発見される。遺跡の建設年代の同定を依頼された火山学者の山野承一郎は、際だった特徴をもつ未知の火砕流堆積物が遺跡を覆っていることを見出す。やがて、神縄・国府津-松田断層帯の地震が引き金となって、富士山の地下のマグマが目覚ます。最初の噴火は山頂の水蒸気爆発として生じ、地下水が涸れた後、美しいストロンボリ式噴火に移行した山頂噴火に全国民が魅了される。だが、自然は最悪の展開(大規模山体崩壊と岩なだれの発生)を用意していた。

石黒作品の真骨頂は、可能な限り現実の科学技術に即することによって生まれるリアリティーであり、類似したテーマを扱った他の作家の作品と明確に一線を画している。本書以外の石黒作品としては、加久藤カルデラ火山の巨大噴火と対峙する日本社会を描き、日本地質学会表彰や宮沢賢治賞奨励賞を受賞した「死都日本」(石黒, 2002, 講談社)がある。「死都日本」は、日本列島全体で1万年に1度程度という低頻度の大規模災害を扱ったため、思考実験としては興味深い。が、現実の社会が頻りに直面する災害とは離れすぎた面があった。これに対し、火山学・火山防災学的にみた「昼は雲の柱」の特徴と価値は、以下の6つである。

1) 作品中で発生する噴火現象は、クライマックスの山体崩壊以外は、現実の富士山ハザードマップ(2004年6月公表, <http://www.bousai.go.jp/fujisan-kyougikai/>)に予測図が描かれた現象の様相や規模を踏襲している。個々の現象の表現は平易かつ文学的であり、科学的にもリアルである。

2) 作品中で発動する住民の避難計画は、やはりクライマックス部分を除けば、富士山ハザードマップにもとづく危険度ゾーニングと火山情報の危険度レベルにもとづく避難方針を定めた富士山広域防災対策基本方針(2006年2月, http://www.bousai.go.jp/fujisan/kihonhoshin/fuji_kihonhoshin.html)に準拠したものである。

3) 火山の防災対策に携わる学者・行政担当者の普遍的ジレンマと言うべき問題「低頻度現象を、どの程度までハザードマップに描き、対策すべきか」が詳しく描かれている。

4) 想定外の低頻度・大規模現象が発生した場合、住民の命を救うのは、火山に関する豊富な知識をもち、マニュアルにとらわれない柔軟な思考力と判断力をもつ学者・行政担当者・ジャーナリスト・住民の理想的な協力関係であることが、よく表現されている。

5) 2900年前の山体崩壊は主として古富士火山の山体が崩壊したものであり、それ以前の富士山には新旧2つの峰があったと推定された重要な学術成果(宮地ほか, 2004, 火山)が、ストーリーの骨格と結末に重要な意味をもつように工夫されている。

6) 現実に開発中の火山観測・防災技術の近未来形が多数登場する。たとえば、科研費特定領域研究「火山爆発のダイナミクス」(<http://www.ganko.tohoku.ac.jp/touko/tokutei/>)のA04班が開発した火山観測ロボット MOVE (<http://www.jpгу.org/publication/rom/2004cd-rom/pdf/v065/v065-004.pdf>)の未来形 MOVE III (266-267 ページ)、A05 班が開発した火山危機管理専門家支援システム (<http://sakuya.ed.shizuoka.ac.jp/a05kazan/vcms/>)の未来形 VCMS (276 ページ以降の数ヶ所)の活躍場面が描かれている。また、同研究全体が思い描いた未来の噴火シミュレータ (300-301, 362-365, 372-377 ページなど)の大活躍が、結果として富士山麓の住民 12 万人の命を救う設定になっている。

つまり、「昼は雲の柱」は、現実の科学と防災対策に即してつくられた近未来シミュレーションと言うべき作品であり、市民や生徒に対しては火山教育・火山防災教育の副読本として、研究者や防災行政担当者に対しては噴火危機への対応を考える思考実験のきっかけとして、大きな価値をもつと考えられる。

なお、作品中では、演者のひとり(石黒)が考えた日本の建国神話の意味や成立過程に関する壮大な仮説が火山に絡めて語られており、科学技術には多少疎くても歴史や神話に興味をもつ(文系的)読者も惹きつけるだろう。この作品に関する質問を受け付ける Q & A ページを以下で公開している (<http://sakuya.ed.shizuoka.ac.jp/qa/>)。