

平成22年度日本地すべり学会賞受賞者紹介

【論文賞】森脇 寛氏 (独立行政法人防災科学技術研究所)

受賞論文「斜面崩壊の発生メカニズムと崩土の流下堆積特性」に関する一連の研究  
対象論文

- 1) 森脇 寛 (2009) : 降雨による砂質斜面の圧縮変動と斜面崩壊に関する理論的考察, 日本地すべり学会誌, Vol. 46, No. 3, pp. 1-11.
- 2) 森脇 寛・佐々木良宜 (2009) : 平成16年新潟県中越地震における地すべり地形斜面の再滑動の実態と流下・堆積特性, 日本地すべり学会誌, Vol. 45, No. 5, pp. 17-25.
- 3) 森脇 寛・矢崎 忍・黄 文峰 (2006) : 雨水浸透に伴う地下水流の発達・減水過程と斜面崩壊に及ぼす影響に関する考察, 日本地すべり学会誌, Vol. 43, No. 1, pp. 9-19.
- 4) 森脇 寛・八反地 剛 (2002) : 5万分の1地すべり地形分布図を用いた地すべり地形解析, 地すべり, Vol. 39, No. 2, pp. 54-62.
- 5) 森脇 寛 (2001) : 地表面移動量を指標とする地すべり斜面の崩壊危険度評価, 地すべり, Vol. 38, No. 2, pp. 11-18.

● 略 歴 ●

- 1973年 京都大学大学院農学研究所  
修士課程修了  
同年 科学技術庁  
国立防災科学技術センター  
(現(独)防災科学技術研究所) 入所  
2001年 (独)防災科学技術研究所  
総合防災研究部門長  
2006年 同 企画部長  
2009年 同 理事



同氏は、砂防工学を専門とし、主に斜面崩壊・地すべりの発生・運動機構の解明に精力的に取り組んできた。特に崩壊現象そのものが突発性、高速性を有し、自然斜面で観測することが困難なことから、種々の工夫をこらした室内降雨実験により崩壊現象の再現を試み、崩壊に至るまでの斜面土層の変形・破壊、流下過程を自分の眼

で確かめつつ、研究を進めてきた。模型実験ながらも、斜面崩壊という動的現象を最も多く目視観測した研究者であろう。一方、常に現場を見ることを心がけており、積極的に国内外の現地に赴き、地すべりや斜面崩壊調査を行っている。甚大な土砂災害が発生した場合には、その発生原因や被害状況、被害拡大の要因などを調査し、(独)防災科学技術研究所発行の主要災害調査報告書にとりまとめている。1995年7月信越豪雨災害や1997年7月鹿児島県針原土石流災害では政府調査団の一員として現地調査に参加した経験を有する。最近では、防災・減災に役立つ応用研究に視点を置き、地すべり対策の喫緊の課題である斜面の危険度評価について実用的な手法や指標をいくつか提示している。これらの成果はこれまでの定性的な評価から定量的な評価への展開が試みられたものとして、研究者、現場技術者から注目されている。また、同氏は研究活動のみならず、地すべり学会の活動にも参画し、事業計画部幹事を務めた後、現在まで、学会理事として本学会の運営・発展に貢献しているところである。

今回、学会賞の対象となった論文は降雨に起因する斜面崩壊の発生メカニズムと地すべり崩土の流下堆積特性に関するものであり、受賞にあたっての審査では、「豊富な崩壊実験の成果が活用され、理論と実験結果、野外の事例と結びつけている点が優れている。これらの研究業績は、今後の地すべり防止技術の向上に欠かせない発生メカニズムの解明と発生後の被害範囲を知るために重要な指標を与える内容となっている。」と評価されている。また、同氏は対象論文以外にも数多くの興味深い論文を発表している。大型降雨実験施設を用いた実大斜面崩壊実験により、斜面土層の破壊・流下過程、崩壊発生時の間隙水圧の急上昇現象を的確に捉え、崩壊土砂の高速流下機構について言及した論文を国際誌(Landslides, Vol. 1, 2004)に発表している。このほか、斜面平衡破壊後の地すべり土塊の運動特性、崩土の到達距離の予測手法、広域に分布する地すべり地形斜面の危険度評価手法なども本学会誌に掲載されている。

以上のように同氏は地すべり、斜面崩壊について幅広い視野と豊富な知識を有する、わが国では代表的な研究者の一人である。現在、研究所の要職につき、多忙ながらもなお研究を続けている姿勢は敬服に値する。今後も若手・中堅研究者の手本として、さらなる活躍が期待される。  
(清水文健)

【学会活動特別表彰】山田 正雄氏 (国土防災技術株式会社) 対象業績

2008年中国四川地震の土砂災害現地調査およびこれに関連する一連の研究活動

山田氏は、昭和53年に国土防災技術株式会社に入社以来、現在まで32年余りの長きにわたり、一貫して地すべり分野の調査研究に携わってまいりました。特に地すべりの災害調査、実験、数値解析、設計およびGISに関連する分野での研究業績は多く、同分野の技術の発展に貢献をしてこられました。

2008年5月12日に中国四川省内を震源とする大地震が発生した際には、地震直後から現地の大学および研究機関(成都理工大学、中国地質科学院探鉱工芸研究所など)と連携した積極的な調査活動を展開し、彭州市龍門山鎮謝家店、安県高川郷大光包、北川県播鼓鎮、青川県東河口といった大規模な土砂災害現場を含む多くの現場(延べ数十箇所)の詳細な分析を行うとともに、その最新の研究成果を学会誌<sup>1)</sup>、単行本の出版<sup>2)</sup>、学会主催の現地見学会<sup>3)4)</sup>の運営などを通じて積極的に発表してこられました。これらの学術的、工学的価値は極めて高く、地震地すべりの発生機構や効果的な対策を検討する際の重要な手がかりを与えるものです。

また、地震後の2008年5月と7月に群馬大学とともに現地に入り、さらに10月から12月の3ヶ月間、四川省成都市の中国地質科学院探鉱工芸研究所の客員研究員等として四川省に長期滞在し、2009年になってからも6月と9月に地すべり学会員とともに現地調査を行っ

た、熱意ある独特かつ献身的な研究姿勢は、同分野の多くの邦人研究者、技術者の模範となりうるものであり、その研究活動が学会活動特別表彰として高く評価されるに値するものであると考える次第です。

● 略 歴 ●

- 1978年3月 東北大学大学院修士課程修了  
1978年4月-現在 国土防災技術株式会社  
2004年4月-現在 群馬大学非常勤講師  
2008年9月 博士(工学)学位取得  
(群馬大学)  
2009年2月-現在 日本地すべり学会  
地震地すべりプロジェクト  
委員会事務局長



(若井明彦)

<sup>1)</sup> 山田正雄・鶴岡恵三 (2009) : 汶川大地震による映秀鎮地区の道路のり面構造物の損壊調査, 日本地すべり学会誌, Vol. 46, No. 1, pp. 54-59.

<sup>2)</sup> 山田正雄・蔡飛・王功輝 (2010) : 四川大地震と山地災害, 理工図書出版.

<sup>3)</sup> 日本地すべり学会汶川大地震災害調査団蔡飛・山田正雄・鶴岡恵三 (2009) : 四川汶川大地震による斜面災害に関する調査報告, 日本地すべり学会誌, Vol. 45, No. 5, pp. 54-60.

<sup>4)</sup> 日本地すべり学会汶川大地震災害調査団山田正雄・野崎保・鶴岡恵三 (2009) : 四川汶川大地震による斜面災害に関する調査報告, 日本地すべり学会誌, Vol. 46, No. 4, pp. 58-63.