

## 平成20年度 社団法人日本地すべり学会 論文賞を受賞！

若井 明彦 准教授

平成20年8月27日、社会環境デザイン工学専攻の若井明彦准教授が、社団法人日本地すべり学会（会長丸井英明新潟大教授、会員数は約2300名）より論文賞を授与された。同賞は地すべり分野の学術研究の進展に特に顕著な貢献をした研究者に対して毎年一名授与されるもので、今回の受賞は若井氏の「地震時の地すべり挙動予測と数値解析」に関する一連の論文、研究業績が高く評価されたものである。同賞が四十歳未満の研究者に授与されることは極めて稀であり、若井氏らの研究の独創性が称えられた。

一連の研究は、地震時の地すべり機構の解明と予測手法の開発に関する様々な研究内容から構成され、その多くは同専攻の鵜飼恵三教授らも連名となっている。地震時における斜面の安定性を評価する場合に重要な点は、斜面内での地震動の増幅・減衰効果と斜面を構成する土の力学特性である。これに加えて、従来の有限要素法に基づく地震応答解析の多くが「残留変形量」予測に終始してきた点に着目して、新たなひずみ軟化構成モデルの導入により、すべり土塊が「際限なく移動」する大規模地すべりを再現するための解析手法を提案してきた。地震前に安定していた地すべり斜面が地震中に安定性を失い、動き出した土塊が河道閉塞等をもたらす可能性を評価できることは、防災上極めて有用である。同手法の有効性は、中越地震等で発生した地すべりのいくつかを再現することにより検証されている。同手法を応用する試みとして、中越地震時の芋川流域の広域的な地震応答と斜面被害分布も再現されている。地震と地すべりの因果関係に関する詳細な研究は始まったばかりであるが、若井氏の一連の研究はこの課題を将来解決に導くための多くの示唆を提示している。各種対策工の地震時有効性の議論などを含め、今後の多様な展開が期待される。

