

HGM021-P03

会場:コンベンションホール

時間:5月24日 16:15-18:45

地すべり地形分布図を用いた地すべりの再滑動及び発生危険地域の評価手法の開発 Assessment of landslide susceptibility using landslide map

土志田 正二^{1*}, 井口 隆¹

Shoji Doshida^{1*}, Takashi Inokuchi¹

¹(独) 防災科学技術研究所

¹NIED

一度地すべりを起こした山体斜面は変形・破壊を受けるとともにすべり面が形成されているため、周りの斜面よりすべり易くなっている。このような過去に地すべり変動を起こした斜面は地すべり地形と呼ばれ、その分布や地形特性を明らかにすることは、地すべりの再滑動評価、および発生危険地域の評価に繋がる。本研究では、(独) 防災科学技術研究所刊行の地すべり地形分布図を用いることで、地すべりの再滑動、および発生危険度の評価手法について考察する。本研究で研究対象とした地域は地すべりの再滑動評価に関しては新潟県小千谷地区、地すべり発生危険度評価に関しては四国全域である。これらの地域を研究対象とした理由は、新潟県小千谷地区は、2004年新潟県中越地震による斜面変動が数多く発生した地域であり、かつその斜面変動の詳細なマッピングが既にされていること、四国全域は貫入岩体が少なく広域的に見て地質構造が単純であること、地すべり地形分布に偏りが見られることから地形・地質特性を定量的に示すことが比較的容易だと考えられたためである。

防災科学技術研究所刊行の地すべり地形分布図は、GIS(Geographical Information System)を用いて簡単に解析できる形式(.shp ファイル)で公開されている [<http://lswb1.ess.bosai.go.jp/>]。ただ、地すべり地形分布図は「地すべりがどこに分布しているか」を表示するだけに用いられることが多く、新たに発生、もしくは再滑動する地すべりの危険性については議論できていない。地すべり地形分布図を用いて、地すべりの危険度を考える場合、大きく分けて2種類の評価方法が存在する。1つは地すべり地形分布図で判読された個々の地すべりに対して評価する方法、もうひとつは判読された地すべりを全体の地形・地質的特徴を解析することで広域的・エリア的に地すべりの発生危険度を評価する手法である。本研究では、それぞれの評価手法の具体例を示すことで、今後の地すべり危険度評価の方向性について、求めるべき情報・パラメータ、公開する手法など幅広く意見交換を行いたい。

キーワード: 地すべり, 地すべり地形分布図

Keywords: Landslide, Landslide map