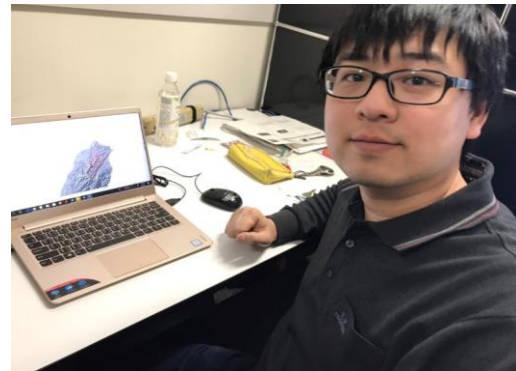


大学名	東京大学		
University	The University of Tokyo		
外国人研究者	陳 麒文		
Foreign Researcher	Chi-Wen Chen		
受入研究者	小口 高	職名	教授
Research Advisor	Takashi Oguchi	Position	Professor
受入学部/研究科	空間情報科学研究センター		
Faculty/Department	Center for Spatial Information Science		

<外国人研究者プロフィール/Profile>

国籍	台湾
Nationality	Taiwan
所属機関	国家災害防救科技センター
Affiliation	National Science and Technology Center for Disaster Reduction
現在の職名	助研究員
Position	Assistant Researcher
研究期間	2018年10月15日 ~ 2019年1月12日 (90日間)
Period of Stay	90days ( 10/15, 2018 - 1/12, 2019)
専攻分野	地理情報科学、地形学
Major Field	Geographic Information System, Geomorphology



研究室にてGISによる地形分析/Analyses of topography using GIS at laboratory

<外国人研究者からの報告/Foreign Researcher Report>

<b>①研究課題 / Theme of Research</b>
Assessing landslide characteristics in a changing climate in northern Taiwan
<b>②研究概要 / Outline of Research</b>
This study analyzed landslide characteristics under extreme precipitation with regard to present and future scenarios, in order to analyze the effects of climate change on landslide activities.
<b>③研究成果 / Results of Research</b>
Under the effects of climate change in the near future, both landslide severity and landslide frequency will increase more in areas with gentle topography than in areas with high-relief topography, in response to the more frequent occurrence of a strong typhoon with higher rainfall intensity.
<b>④今後の計画 / Further Research Plan</b>
Although this study has provided a possible changes of landslide characteristics under ongoing climate change, the future is full of uncertainties with additional impacts from changes in human activities and the efficiency of carbon reduction, which can lead to different possibilities. It is essential to incorporate more climate change scenarios in the future work and use ensemble methods to obtain more reliable results.

<受入研究者からの報告/Research Advisor Report>

①研究課題 / Theme of Research

台湾北部における気候変動にともなう斜面崩壊特性の変化の評価

②研究概要 / Outline of Research

本研究は、気候変動が斜面崩壊に与える影響を把握するために、現在および将来の気候変動のシナリオを用いつつ、激しい降雨による斜面崩壊の特性を分析した。受入研究者は、斜面崩壊と地理空間情報の分析に関する長年の経験を活かして、地形学および空間統計学的に妥当な検討ができるように、適宜アドバイスを行った。

③研究成果 / Results of Research

近い将来、気候変動の影響によって、降雨強度の強い台風がより頻繁に発生すると考えられる。この状況下では、現在斜面崩壊が頻繁に起きている高起伏の地形を持つ地域よりも、緩やかな地形を持つ地域の方が、斜面崩壊の規模と斜面崩壊の発生頻度の両方が顕著に増大すると推定された。

④今後の計画 / Further Research Plan

本研究では、進行中の気候変動にともなう斜面崩壊特性の変化を予測したが、将来の気候は人間活動の変化や炭素削減の効率など様々な影響を受けて大きく変わるため、不確実性に満ちている。したがって、斜面崩壊の将来の変化の分析は、単一のシナリオのみでは説明が困難な面がある。本研究の結果を踏まえた将来の研究では、より多くの気候変動シナリオを取り入れ、アンサンブル法の応用により、信頼性の高い結果を取得することを目指す予定である。このような研究は、今回の研究対象地域である台湾のみならず日本でも重要であり、台風の襲来と急峻な山地といった両国の共通点も多いので、今後も日台の共同研究として実施予定である。



防災科学技術研究所にて学会に参加/The conference at NIED



受入研究者の自宅でのパーティーに参加/Home party at research advisor's home