

# 基 調 講 演

テーマ：地震時道路閉塞を考慮した中山間地の地震時孤立リスク分析

講 師：鳥取大学工学部 教授 小野 祐輔



## 略 歴

- 2002年3月 京都大学大学院工学研究科 博士後期課程修了 博士（工学）
- 2002年4月 京都大学大学院工学研究科 助手（2007年4月から助教）  
（2006年10月～2007年8月 英国ケンブリッジ大学客員研究員）
- 2011年1月 鳥取大学大学院工学研究科 准教授
- 2018年8月 鳥取大学大学院工学研究科 教授

## 研究活動・著書他

### 主な研究テーマ

- ・ 地盤構造物の地震時崩壊シミュレーション
- ・ 中山間地の特性を考慮した災害リスク評価
- ・ 常時微動計測による表層地盤構造の推定

### 主な論文

- ・ 小野祐輔，日比慧慎：地震時斜面崩壊による道路閉塞を考慮した中山間地の孤立リスク評価：2004年新潟県中越地震と2016年熊本地震への適用，日本地震工学会論文集，2019，登載決定。
- ・ 小野祐輔：地震時の進行型斜面崩壊を対象としたSPH解析，土木学会論文集A1（構造・地震工学），Vol.75，No.4，ppI\_770-I\_777，2019年9月。
- ・ Yusuke Ono, Hitoshi Nakase and Tetsuya Iwamoto: SPH Simulation for Large Deformation of Ground Surface Caused by Faulting, *Journal of Earthquake and Tsunami*, Vol.12, No.4, Dec 2018.
- ・ 小野祐輔，本郷竣介：地震時の斜面崩壊確率に基づく中山間地の孤立可能性の定量化の試み，土木学会論文集A1（構造・地震工学），Vol.74，p. I\_313-I\_319，2018年11月。

## 講演概要等

中山間地において地震時の斜面崩壊により引き起こされる道路閉塞で集落の孤立が発生することがある。これまで、孤立する可能性のある集落を抽出し、必要な対策を進める努力が行われてきている。しかし、集落の孤立可能性は、定性的な尺度による評価が中心であり、定量的なリスク評価は行われていない。定量的なリスク評価に基づくことで、中山間地の集落の孤立対策がより合理的に進められると考えられる。本講演では、我々の研究グループが開発した集落の孤立リスクを定量的に評価する方法について説明する。さらに、集落の孤立リスクを低減する際に、優先的に対策が施されるべき道路区間を体系的に抽出する手法とその効果の検証事例を紹介する。