

講演「活断層調査の成果を地域防災に生かす」

講師：後藤 恵之輔 長崎大学大学院生産科学研究科教授

「活断層調査の成果を地域防災に生かす」をテーマに、講演が行われました。

講演内容は、①地震・津波の特長、②長崎県の地形的特性、③雲仙活断層群調査、④長崎県地震等防災アセスメント調査結果、⑤長崎県各地における地域別災害と対策、⑥地域防災力を高めるには となっています。以下にその概要を紹介します。

#### 1. 地震・津波の特長

福岡県西方沖地震を実体験したことが紹介されました。

地震・津波においては建物、ライフラインが崩壊すること、新潟県中越地震、インドネシアのスマトラ沖地震津波については、専門であるリモートセンシング（クイックバード衛星利用）による地震前後の写真判読で調査したこと等が紹介されました。

津波の被害については、長崎もある程度の被害が想定されること、眉山の土砂崩れ災害（1792年の噴火と地震）の際には死者が15,000人であったこと、昔話の民話（田結の里）に災害が記されていることが紹介されました。

#### 2. 長崎県の地形的特性

島原半島にある千々石断層が紹介され、阪神大震災を起こした野島断層と同クラスの断層であることが指摘されました。

パール・バックが島原半島の小浜・雲仙に一時滞在し、「島原大変、肥後迷惑」（1792年の噴火と地震）を聞いて名著「大津波」を執筆した逸話が紹介されました。

#### 3. 雲仙活断層群調査

島原半島及びその周辺の海域に分布する雲仙活断層群の調査概要について説明がありました。この地域の特徴として、「雲仙地溝」と呼ばれる東西方向の陥没構造を形成していることが紹介されました。

調査には断層の露頭調査、トレンチ調査、ボーリング調査を実施したこと、トレンチ調査では液状化の跡などが活断層の証拠となること、市街地等ボーリング調査が実施できないところではミニパイプによる人工地震調査（反射波測定）を実施したこと等が説明されました。活断層は海にもあること、立花湾西部断層帯が海上での音波探査による調査で明確に判別できたこと、断層帯は4つにグルーピングされること等が紹介されました。

#### 4. 長崎県地震等防災アセスメント調査結果

長崎県が全国で初めてM6.9が真下で起きるとした評価の実施について説明があり、液状化危険度分布、斜面崩壊危険度評価、炎上・火災分布、津波震災予想図などについて併せ紹介がなされました。

#### 5. 長崎県各地における地域別災害と対策

長崎市、佐世保市などの斜面市街地では上方の崩壊が下方へ波及すること、山間地では集落が孤立すること、地すべり地帯では地震が地すべりを誘発すること、これらの地域特性に応じた対策が必要であることが指摘されました。

さらに、地震による人工海浜及びウォータフロント施設の液状化、ブロック塀及び石塀の倒壊が紹介され、ブロック塀などの倒壊で死亡被害が出ていることを受け、ブロック塀の診断調査が実施されていることなどが紹介されました。

#### 6. 地域防災力を高めるには

地域防災にはコミュニティの役割が重要であること、福岡県西方沖地震ではコミュニティが形成されていたため死傷者がでなかったことが指摘されました。

自治会の果たす役割も重要であり、北陽町がけ崩れの際に自治会が行った活動が紹介されました。また、国、自治体、民間企業、地域の連携の重要性も併せ指摘されました。

新潟大停電の際、非常用電源が作動しなかった事例を挙げ、防災機器の日常点検と訓練の重要性が述べられました。

最後に、地域防災力の発揮には住民一人ひとりの防災意識が必要であることが指摘されました。