

## 宮崎県沿岸部における古津波痕跡調査

### A Study of Paleo-Tsunami along the Coastal Area of Miyazaki Prefecture, south-western Japan

鎌滝 孝信<sup>1\*</sup>, 丹羽 正和<sup>2</sup>, 高取 亮一<sup>2</sup>, 生田 正文<sup>2</sup>, 黒澤 英樹<sup>3</sup>

Takanobu Kamataki<sup>1\*</sup>, Masakazu Niwa<sup>2</sup>, TAKATORI, Ryoichi<sup>2</sup>, Masafumi Ikuta<sup>2</sup>, Hideki Kurosawa<sup>3</sup>

<sup>1</sup> 秋田大学地域創生センター, <sup>2</sup> 日本原子力研究開発機構地層処分研究開発部門, <sup>3</sup> 応用地質株式会社エネルギー事業部

<sup>1</sup>Akita University, <sup>2</sup>Japan Atomic Energy Agency, <sup>3</sup>OYO Corporation

我々は平野部における完新世の隆起・沈降プロセスとその周辺海域で発生する海溝型地震との関連を明らかにするために、平成24年度から宮崎平野を対象とした調査・研究を実施している(丹羽ほか, 本大会)。本講演では、宮崎県沿岸部における古津波痕跡に関する研究について、現時点で得られている知見を速報的に紹介する。

古津波の痕跡、すなわち津波堆積物を使って海溝型巨大地震の再来間隔を推定し、その発生時期や影響範囲および被害に関する将来予測を試みる研究は国内外で数多くなされている。国内において津波堆積物は、千島海溝沿岸域、日本海溝沿岸域、相模トラフ沿岸域、駿河～南海トラフ沿岸域などから報告されているが、我が国における研究例の大部分は東北日本太平洋側のもので、他地域、特に九州東部の日向灘周辺からの報告はほとんどない。一方、日向灘周辺は古くから津波の被害を受けてきたことが知られていることから(例えば、羽鳥, 1987)、本研究では宮崎県沿岸域に着目し、古津波痕跡調査を実施している。

調査地点の選定にあたっては以下の1~4の項目を基準とし、空中写真、地形図等で調査地点を抽出した後、現地確認を行い、各調査地点で最も条件が良いと判断された場所で掘削調査を実施した。1) 文献調査で過去の津波による浸水が推定される場所およびその周辺、2) 陸成層(泥炭や古土壌)が堆積し保存されている可能性の高い場所(閉塞された低平地)、3) 河川等の水流による定常的な堆積作用の影響を取り除ける場所、4) 人工改変の影響が少ない場所である。前述の視点から選定された調査地点において、コア採取部の径が3cm程度のガウジコアラーや同じく5cm程度の打ち込み式のサンプラー等を使用し、地表から2~3mの土壌試料を採取した。採取した堆積物を観察し、津波堆積物の可能性がある砂層等を識別した。

津波堆積物と認定するためには、その砂層等の地層が確実に海から陸上に運ばれてきて堆積したことを確認しなければならない。そこで、津波堆積物と推定される地層に関しては、1) 堆積構造や含有物等の肉眼およびX線CTを使用した詳細な観察、2) 珪藻化石や有孔虫化石等についての微化石分析、3) 放射性炭素年代の測定等をおこなっている。本講演ではこれらの結果について報告、議論したい。

キーワード: 宮崎県, 津波堆積物

Keywords: Miyazaki prefecture, tsunami deposit