

新潟大学災害・復興科学研究所  
共同研究報告書

福島県浜通り地域の遺跡調査で発見された  
イベント堆積物に関する基礎的研究

研究代表者氏名 加藤 学<sup>1)</sup>

研究分担者氏名 卜部厚志<sup>2)</sup> 川田 強<sup>3)</sup> 轡田克史<sup>4)</sup> 山本友紀<sup>4)</sup> 三浦武司<sup>5)</sup>

1) 新潟県教育庁文化行政課 2) 新潟大学災害・復興科学研究所 3) 南相馬市教育委員会

4) 福島県教育庁文化財課 5) 福島県文化振興財団

研究要旨

福島県南相馬市小高区角部内南台貝塚で発見したイベント堆積物の由来と年代を明らかにするため、ボーリング調査を行うとともに既存資料を再検討した。ボーリング調査では、泥炭に介在する3-4枚の津波堆積物を検出し、平安時代(貞観地震)・古墳時代・弥生時代中期・縄文時代晩期後葉のイベントと判断した。このうち古墳時代のイベントについては、仙台平野の考古学的調査で見出されておらず、より南側の波源に由来する可能性が想定された。また、調査対象地周辺における浜堤の発達期が縄文時代晩期に当たると考えられたが、考古資料の状況と調和的に理解できる。井田川浦の形成を考えるうえで重要な情報であるとともに、遺跡の変遷において画期が存在することがうかがえた。

A. 研究目的

福島県浜通り地域における災害と人との関わりを探る基礎資料を作成し、遺跡調査で発見された災害痕跡の考古学的意義を検討するとともに、日本海溝域における海溝型地震の津波履歴を復元することを目的とする。このため、本研究では、特に、南相馬市角部内南台貝塚で発見されたイベント堆積物を具体的な研究対象とし、遺跡における災害イベントの位置付けや福島県北部地域における津波履歴を明らかにする。

B. 研究方法

仙台平野では、遺跡の発掘調査をつうじて、平安時代や弥生時代等の津波堆積物が発見されている。一方、福島県浜通り地域では、低地における遺跡の調査事例が少なく、津波等のイベントに関する情報は少ない。このような状況を受け、本研究では、福島県浜通り地域における発掘調査報告書等を悉皆調査し、イベント堆積物を再評価することとする。

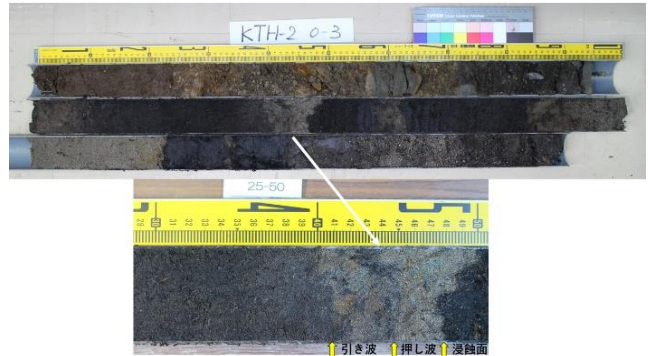
浜通り地域において、低地の調査情報を最も多く有するが南相馬市である。東日本太平洋沖地震以降、復興事業に伴う発掘調査が多数行われており、有益な情報が蓄積されつつある。また、宮城県沖・茨城県沖の日本海溝を波源とする津波の到達が想定される地域でもあり、未解明である3.11の津波波源南部域での津波履歴を明らかにすることにつながる。

研究代表者は、2019年に同市の角部内南台貝塚に



第1図 調査対象地

において、縄文時代前期から後期後葉・晩期に至る重層的な遺跡を検出し、その間にイベント堆積物を見出した。イベント堆積物の年代は、遺物との層位関係から、縄文時代後期後葉から晩期ころに位置付けられる可能性がある。そこで、遺跡近傍における浜堤の後背湿地でボーリング調査を実施し、角部内南台貝塚との対応関係を検討することで、イベント堆積物の由来と年代を検討することとした。



第2図 調査の様子（左）とボーリングコア（右）

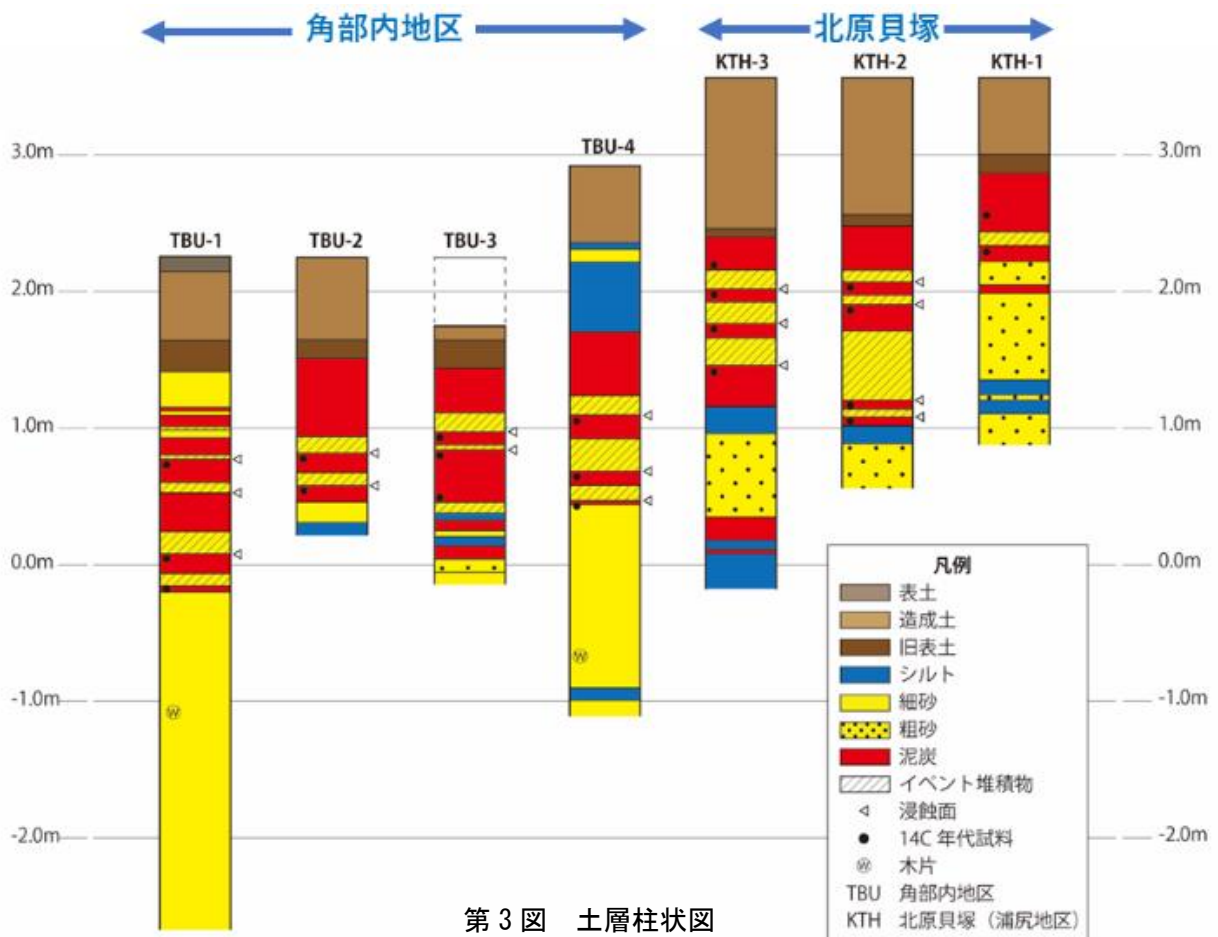
### C. 研究結果

角部内地区の4か所と、北原貝塚（浦尻地区）の3か所でボーリング調査を実施した。いずれの調査地も丘陵と浜堤に囲まれ、河川の影響が小さい閉鎖的なエリアを選定した。

調査の結果、泥炭に介在して、淘汰のよい細砂層を3-4枚確認した。この細砂層は上下に細分

き、上部では泥炭がブロック状に混じり、下部では混入物が少なく、下面には浸蝕面が形成される。また、マッドクラストが確認される箇所も存在した。これらの状況から、淘汰のよい細砂層を津波堆積物と判断し、下部を押し波、上部を引き波の堆積物と評価した。

7カ所のうち、最も標準的な北原貝塚No.2(KTH-2)で年代測定を行った。このコアでは4枚の津波堆積物が確認されており、試料は津波堆積物直下から採取した1cm角の泥炭とした。試料番号は、上から1番目直下がKTH-2-1. 47, 2番目直下がKTH-2-1. 63, 3番目直下がKTH-2-2. 33, 4番目



第3図 土層柱状図

直下が KTH-2-2. 44 である。

それぞれの年代測定値から想定される津波堆積物直下の年代は、KTH-2-1. 47 が飛鳥～奈良時代(7～8世紀), KTH-2-1. 63 が弥生時代後期～古墳時代前期, KTH-2-2. 33 が弥生時代前期末～弥生時代中期, KTH-2-2. 44 が縄文時代晩期である。すなわち、津波堆積物の年代は、それぞれの年代に挟まれた時期となる。

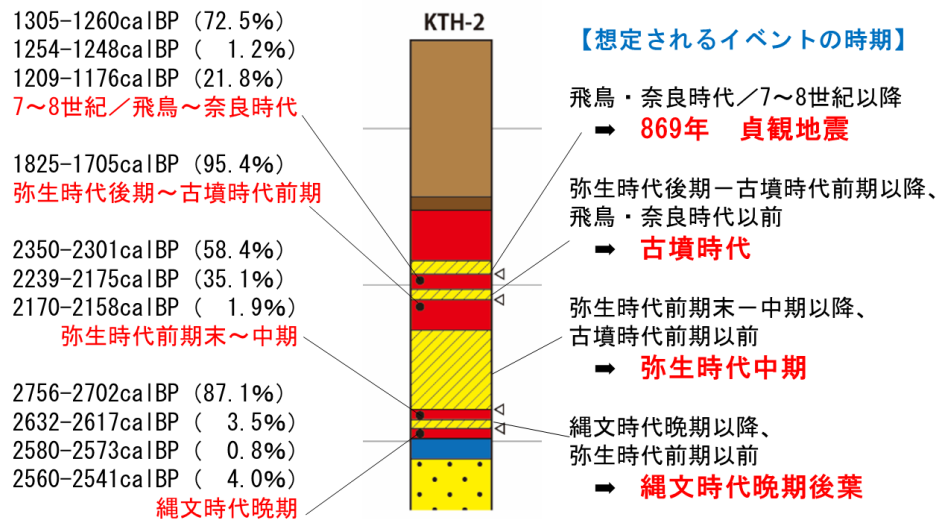
角部内地区 TBU-1 においても年代測定を追加で実施したが、4 枚の津波堆積物直下で同様の年代が得られた。このことから、北原貝塚と角部内地区で検出した津波堆積物の時期が共通するものと考えた。

#### D. 考察

これらの年代測定結果から、津波堆積物の時期を、上位から平安時代(貞観地震)、古墳時代、弥生時代中期、縄文時代晩期後葉に位置付けられると判断した。このうち、平安時代、弥生時代中期、縄文時代晩期後葉については、仙台平野周辺の先行研究で明らかにされているイベントと対応し、宮城県沖など、より北側の波源によるものと考えられる。

古墳時代のイベントについては、仙台平野の考古学的調査では見出されていない。一方、井田川浦周辺では、本研究以外でも古墳時代の年代を示すイベントが検出されており、この地域では普遍的な存在と見られる。より南側の波源によるイベントであることが想定され、茨城県沖などを候補に挙げることができよう。今後、古墳時代の津波堆積物の分布を把握することで、波源に接近できる可能性がある。

また、最下位の泥炭の年代が、いずれも縄文時代晩期であることが明らかになった。すなわち、研究対象地域における泥炭の形成開始期が、縄文時代晩期ころと見られる。泥炭の形成は、砂州の形成による閉塞の開始を示すと考えられ、周辺の



第4図 年代測定の結果と想定されるイベントの時期 (北原貝塚 KTH-2)

環境変化を知るうえで重要な情報といえる。

北原貝塚の西側に存在する浦尻貝塚では、縄文時代前期から晩期にかけての食物残渣の検討が行われている。この研究では、晩期になると棲息域が湾奥のヤマトシジミや淡水域のフナなどが増加しており、浜堤の形成により内湾が閉塞された可能性が指摘されている。この所見と調和的な結果が得られたといえ、珪藻分析などをつうじて、実態をより明らかにできると考えられる。

なお、相馬市双子遺跡においては、縄文時代後期の津波と見られるイベント堆積物を確認できるが、本研究では、これに対応するイベントを確認できなかった。当地域においては、浜堤の形成による閉塞が始まる以前の時期に当たり、内湾の状態であったことを示唆する可能性がある。

最後に、研究の契機となった角部内南台貝塚で検出したイベント堆積物について検討する。遺跡調査で発見されたイベント堆積物の特徴は、今回の調査で発見した津波堆積物と共通することがわかった。イベントの発生時期については、縄文時代後期後葉の遺物包含層を覆うように検出されていることから、それ以降であることは確実である。今回の結果と照らせば、縄文時代晩期後葉のイベントと対応するが、双子遺跡で見出せる後期のイベントによる可能性も否定できない。すなわち、後期においてはボーリング調査地が内湾の状態であり、そもそも後期の津波堆積物を検出にくい環境にあるといえる。角部内南台貝塚におけるイベントの年代については、引き続きの研究課題としたい。

## E. 結論

本研究で検出した津波堆積物の年代は、平安時代（貞観地震）、古墳時代、弥生時代中期、縄文時代晩期後葉に位置付けられた。仙台平野を中心とする既出の研究と調和的な年代観であるが、古墳時代については仙台平野で検出されていない。これまで明らかになっていない茨城県沖など、より南部の波源によるイベントである可能性がある。

また、調査対象地周辺における浜堤の発達期が縄文時代晩期に当たると考えられることは、井田川浦の形成を考えるうえで重要な成果といえる。このことは、考古資料における所見と調和的であり、遺跡の変遷を知る上でも重要な画期が存在したことがうかがえる。

## F. 研究発表

### 1. 論文発表

なし

### 2. 学会発表

加藤学「災害痕跡と考古学研究」新潟県考古学会第32回大会（11月29日）新潟市万代市民会館

## G. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）

### 1. 特許取得

なし

### 2. 実用新案登録

なし

### 3. その他

なし