

## 講演要旨

### 埋蔵文化財確認調査による旧地形復元

稲津 暢洋

#### はじめに

現在、熊本市では 467 か所を埋蔵文化財包蔵地（遺跡）として指定しており、その面積は市域の約 14% である。指定範囲内で掘削を伴う土木工事を行う場合は、事前に届出をしなければならない。実際に掘削を伴う調査件数は年間 250 件にも のぼり、土層の情報も蓄積されてきた。この記録を基にした旧地形復元の可能性を考えてみた。

#### 調査の方法

敷地内に幅 1 m、長さ 5~6m（10m 以上掘削する場合もある）の試掘坑を数箇所を設定し、重機で掘削を行う。掘削は、台地上であれば黄褐色粘質土、河川流域は褐色砂層、低地では黒色砂層まで行っている。試掘坑内の壁面を精査し、写真撮影と実測の後、掘削位置を計測して埋め戻す。

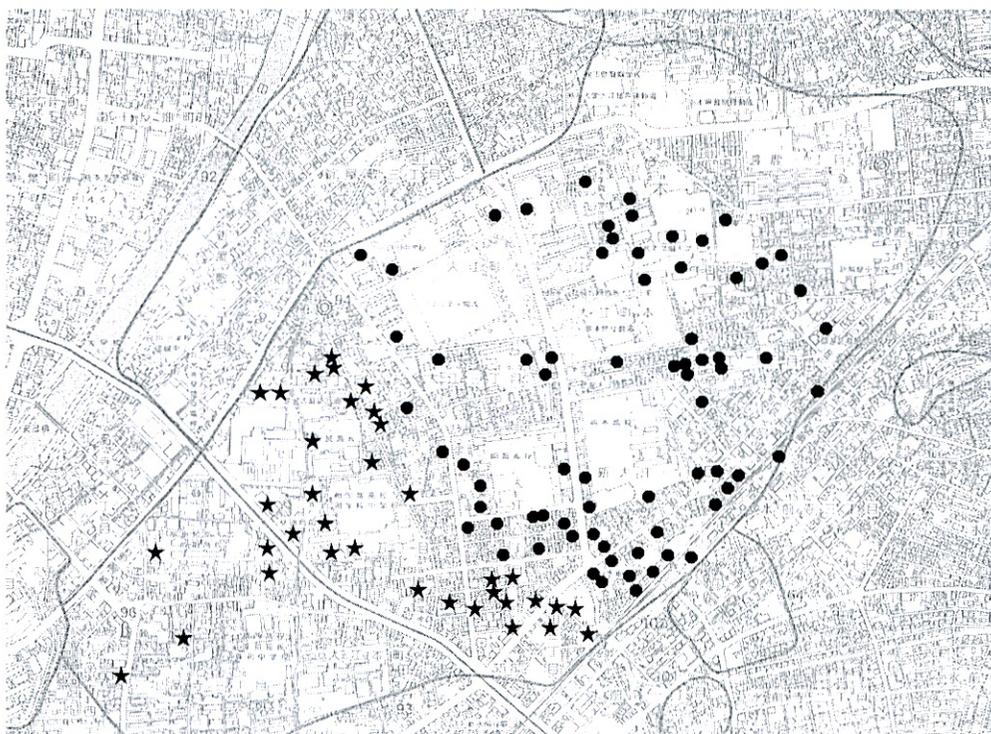
#### 考察

今回は大江遺跡群の調査成果から旧地形の復元を試みた。同遺跡を選定した理由は、①近年の確認調査件数が多い②本調査も他遺跡と比べて 117 件と最も多い③国土地理院発行の沿岸海域土地条件図（以下土地条件図）で見る地形区分と調査結果が比較しやすい、の 3 点である。調査で確認した火山噴出物と砂層の分布をみると、大江遺跡群の北側には火山噴出物が検出され、南西部には褐色砂層の堆積が確認された（第 1 図）。土地条件図（省略）と比較するとほぼ一致していることが見て取れる。大江周辺は、渡鹿練兵場造営によって平坦化されているが、埋蔵文化財の調査によって土地条件図を裏付ける成果が得られた。このことは、現在の市街化が進んでいる地域でも土層情報を蓄積することにより旧地形の復元が可能であることを示している。また、試掘坑の設定位置や方向によっては緩斜面等の把握も可能である。

## 今後の課題

埋蔵文化財の調査はほとんどの場合が表土から1～1.5m以内で行われることから直接土層を観察できる利点はある。しかし、掘削には事業主の同

意を得なければならないため、調査者の計画通りの調査が出来るとは限らない。また調査者の地学的観察眼、地質と考古の土層に関する共通認識が必要である。



第1図 大江遺跡群調査地点

(●印：火山噴出物を確認した地点、★印：褐色砂層を確認した地点)

## 「阿蘇ジオパーク」日本ジオパークに認定

阿蘇火山博物館：池辺伸一郎・渡辺一徳  
・横山勝三・須藤靖明

阿蘇地域は、2009年10月に「阿蘇ジオパーク」として、日本ジオパークネットワーク（JGN）への加盟が認定された。ジオパークとは、地球活動の遺産を主な見所（ジオサイト）とする自然の中の公園であり、そこではジオサイトの保全と活用が求められている。「世界ジオパーク」の認定は、

ユネスコの支援により2004年に設立された世界ジオパークネットワーク（GGN）によって行われており、今回の認定は、その国内版である。ジオパークはわが国ではカタカナ表記とすることになっているが、マスコミなどの報道では分かり易くするために「大地の公園」などと訳されたりしている。ユネスコの定義では「地域の地史や地質現象がよくわかる地質遺産を多数含むだけでなく、考古学的・生態学的もしくは文化的な価値のあるサイトを含む、明瞭に境界を定められた地域」と

されており、「ジオ」は地形・地質的な意味だけでなく広く捉えられている。

阿蘇ジオパークに関するこれまでの主な取り組みは以下のものである。2008年8月から2009年2月までに主な関係機関の代表と6回の「準備会（勉強会）」が行われた。2009年1月15日には「JGNへのオブザーバー加盟」を行うとともに、年度内に阿蘇地域振興デザインセンターによって、旧阿蘇郡市の議会への説明が行なわれた。2009年4月16日に「阿蘇ジオパーク推進協議会設立準備会」を立ち上げ、5月7日に阿蘇市長を会長とする「阿蘇ジオパーク推進協議会」の設立総会が開催され、6月19日には協議会としてJGN加盟申請を行っている。7月10日に東京で開かれた日本ジオパーク委員会による審査会でのプレゼンテーション、8月12・13日の同委員会による現地視察を経て、10月28日に認定され、JGNの一員となった。今回認定された地域は、阿蘇をはじめ、天草御所浦、隠岐、恐竜渓谷ふくい勝山の4地域で、前年の認定地域とあわせてJGN加盟地域は11地域である。このうちGGNに加盟認定されているのは、洞爺湖有珠山、糸魚川、島原半島の3地域である。11月30日には、熊本県知事に対して天草市とともにJGN加盟認定の報告が行われた。今回の認定申請については、阿蘇地域振興デザインセンターの力が大きかった。

阿蘇ジオパークとしての今後の目標は、できるだけ早く世界ジオパークの認定を受けることであり、2011年度を目指して準備が進んでいる。

阿蘇ジオパーク推進協議会の現在の構成メンバーは次の通りである。

行政：熊本県、阿蘇市、南小国町、小国町、産山村、高森町、南阿蘇村、西原村、山都町

教育：阿蘇エコツアーリズム協会、国立阿蘇青少年交流の家、ASO 田園空間博物館、阿蘇ミュージアム、なみの高原やすらぎ交流館、阿蘇自然案内人協会、阿蘇たにびと博物館、阿蘇地区パークボランティアの会

観光：阿蘇市観光協会、南小国町観光協会、小国ツアーリズム協会、産山村観光協会、高森町

観光協会、南阿蘇村観光協会、山都町観光協会

研究：阿蘇火山博物館、熊本大学、京都大学研究センター（阿蘇）、熊本地学会、熊本県地質調査業協会

環境：阿蘇の自然を愛する会、自然公園財団、阿蘇グリーンストック、阿蘇地域振興デザインセンター

顧問：渡辺一徳、横山勝三、須藤靖明、環境省九州地方環境事務所

### 阿蘇カルデラ東方および西方域における過去約3万年間の植物珪酸体分析

宮縁育夫・杉山真二

阿蘇火山周辺域の植生変遷を明らかにするため、阿蘇カルデラの東方域と西方域におけるテフラ断面を対象に植物珪酸体分析を行った。

カルデラ東方の阿蘇市波野では過去約3万年間にわたってイネ科草本を主体とする植生が継続しているとともに、最近13,500年間は一貫してススキ属草原が優占する草原植生が続いていたことが明らかになった。また、カルデラ西方の西原村河原第3遺跡においてもササ属などイネ科草本が優占する植生が最近約3万年間続いており、完新世ではササ属-メダケ属草原が存在したことがわかった。

これらのことから、完新世における主要植生構成種は異なるものの、阿蘇カルデラ周辺域では草原植生が1年以上続いていることがわかり、これまで“千年の草原”といわれてきた阿蘇の草原が“万年オーダー”のものである可能性が考えられる。

## 日奈久東方の下部白亜系

長嶺小学校 村上 浩二

八代地方日奈久地域(日奈久帯)には下部白亜系の八竜山層と日奈久層が広く分布している。これまで、この地域に分布する白亜系については松本ほか(1964)によってその分布や層序が示された。最近、田中ほか(2008)により、その見直しが行われたが、堆積物の層序や時代については問題点が残されていた。八代地域の下部白亜系(おもに八竜山層と日奈久層)についてはすでに村上(1996)でその分布域全体についてその層序を詳しく再検討した。今回新たな資料を追加し、八竜山層や日奈久層から産出するアンモナイトを紹介した。下部白亜系バレミアンやアプチアン、アルビアンを時代を示すものが東から西へ、(坂より上)(折渡)(下深水)(球磨川沿い)(日奈久東方)、(井牟田)地域に産出する。

今回はその一つの日奈久東方の大坪川流域に広がる下部白亜系の層序について考察し、この地域での白亜系の堆積物とその時代について考察を試みた。

その結果、

- この地域にはバレミアンからアプチアンを示唆するアンモナイトが産出すること
- その堆積物は球磨川沿いの碎石場に露出する部分の延長にあたること
- アンモナイトのほかに二枚貝を含む砂岩層が複数あることが判明した。

また、球磨川右岸側においても同様の関係が見られることから、これらの地域においてバレミアンからアプチアン、アルビアン連続した層序の組み立てが期待できることを示した。



日奈久東方から産出したアンモナイト