

特別記念講演

山形大学のナスカの地上絵研究

山形大学研究チーム

北川 忠明 山形大学人文学部長

本日はナスカ地上絵研究にたくさんの方より興味を持って頂き感謝します。現地の研究所での活躍が様々な方より協力を得て、世界的な研究になっています。現地調査できている外国人は、この山形大学チームだけです。ナスカ地上絵は世界七不思議の一つですが、その謎を解明していきたい。今日はその最前線を皆様にお知らせします。

阿子島 功 山形大学名誉教授(ナスカプロジェクト立ち上げ当時の先生)

環境地理学の分野から調査している。

ナスカはどんなところか、なぜ絵が消えなかったのか、その土地の人はどこにいったのかを調べている。

乾燥した土地で日本の十分の一の人口、インカ帝国の末裔が住んでいた。スペイン人が住み始めインカ帝国が滅び、カソリックになった。地形は日本をちょうど反対にしたような地形。津波も起こる。気候は海岸砂漠でナスカまでずっとこのような風景。年間降水量1.3mm。ミイラになりやすい。海岸

からの冷たい海流と風。海岸の反対側には2000m級の山脈。

1500年間なぜ絵は消えなかったのか。砂利を移動させて描いているが、風では移動しない大きさ。竜巻、砂嵐が頻繁にあるが、砂利は風で動きにくい、砂丘の細かい砂も届いていない。雨は少ないので、そのままの状態が続いている。(地上絵の図形を示し)一段と高い安定した場所に描かれているので、雨でも流されない。有名な地上絵は文化庁できれいにしているのではっきりしている。地上絵が壊されるのは、人からであり、高速道路や道などが壊している。

ナスカの人々は乾燥で滅びた。谷のオアシスには緑があるが、途中は伏流するために地上に水がない。地下水になっている。その変化を調べるためにカタツムリを見つける。その生息する場所により、標高の位置を確定できる。現在でもナスカ時代のカタツムリは見つかっていない。

瀧上 舞 山形大学人文学部客員研究員

ナスカのミイラ調査をして、ミイラの分析から古代の人の食べ物を調査している。神殿があり、地上絵も乾燥した場所であるが、川の近くに緑があり、中南米の食べ物、じゃがいも・さつまいも・いんげんまめ・アカラチャ・根菜・とうもろこし・これらが原産。カラスウリ・食用ほおずき・とうがらし・トマト・アンデスにはじゃがいもだけで220種ある。海もあるので、さかなや貝類もある。化石などによる食物の残りかすだけでは種類と量はわからない。そこで、ミイラの体から食の量や種類がわかる。肝臓や血管によりアミノ酸がわかる。ミイラの体から炭素と窒素の成分比を調べると何を食べたのか、量がわかる。魚や貝類、くじら・植物性はいも類と葉物類やきび・あわ・ひえ。

体は食べたものでできているので、炭素と窒素の成分量と成分比で何を食べたのかがわかる。12センチの髪の毛で12か月前の記録が残っていて、何を多く食べたか情報がわかる。ミイラの髪の毛を調査して、結果はじゃがいもやとうもろこしを中心に色々なものを食べていた。

ナスカ時代の人たちとの比較で、その後の人はより、とうもろこしが多くなっている。ナスカ時代は食べるものが偏っていたが、その後は多種を食べるようになったことがわかった。これで社会の変化がわかった。

松本 雄一 山形大学人文学部准教授

坂井 正人 山形大学人文学部教授

〈ナスカの地上絵の考古学研究〉

ハチドリの大きさ約100m、蜘蛛は50m、猿は指が5本と4本、実際の猿ではないようだ。現実と違うものを描いている。具体的な動物の絵だけでなく、線や台形などの地上絵が200、線は1000本。直線は長いもので10キロくらいある。海岸から50キロの地域、アンデス山脈の手前、草木は生えていない地域。川の部分にのみ農作されている。緑地帯を松本先生が調査して、居住地と慰霊場のとりに地上絵がある。すぐ近くに墓がある。後に墓泥棒がいて土器を発掘して売っていた。

ナスカ調査団は山形大学とペルー政府と一緒に調査した。昨年センターが完成した。緑は山形大学のスクールカラー。一階は分析実験室二階は居住スペース。

人工衛星図から新しい地上絵を発見した。人間の首の地上絵。10m程度の大きさの地上絵は首が離

れているようだ、つまり首を切ることが行われていたようだ。

一つはいつ製作されたのか地面から見えない。それはなぜ。「地上絵と宇宙人の関係」いつ作られたのか土器の破片を調べて、紀元前400年から16世紀まで作られたようだ。インカ帝国まで作られ、スペイン人が入ったあたりで作られなくなった。卑弥呼の時代に、ハチドリなどが作られた。その後の小さなものが作られるようになっていた。製作方法は、地上の土をのぞく方法、先日天童中部小五年生が一時間で「ハチドリ」を作った。地面で見えなくても、おおよその場所は分かるので、書くことができる。

渡邊 洋一 山形大学人文学部教授

ナスカの地上絵において、人間が環境をどのように取り入れて生きているのかという認知心理学から考えた。ナスカは人の住めない土地。ナスカではどのように歩いていたのか?どうやってここに来て、どうやって帰っていったのか。地上絵の位置の関係は。台地を歩くのには目印が必要。奥にアンデス山脈が見えるが、2000メートル位の山で同じ景色なので無理、水が出ている場所や石の積んだものや地上絵そのものが目印になっている。ミラードーム、色々な絵は地上では良く分からないが、直線は良く分かる目印になっていたのではないか。

本多 薫 山形大学人文学部教授

地上絵の中に動植物は少ない。直線は多い。線が一点で交わるラインセンターの部分も存在している。直線の上は人の移動と情報伝達があるのではないか。ネットワーク、通信網、航空網、交通網などは人の伝達や情報の伝達のためにつくる。情報を伝達する場合、一番近いところを使う方法が良い

のか、あるいはそれがかなわない場合は迂回路を使う必要がある。ナスカ台地ネットワークの図を作成してみると、ラインセンターが130以上あるのが分かった。それは人の移動と情報伝達のために使ったと考え、実際の土地を調べてみると別の道にもなり、ネットワークを作り上げていたようである。丘の部分がラインセンターになっており、とても土地として安定している場所であり、幹線と支線の関係でもあり、ネットワーク図になっているので、目的地まで歩くことが可能か調査して、ペルー人に協力してもらい、三人とも目的地に行くことができた。直線の地上絵は道、目印として利用されているものと考えられる。