

茨城大学地質情報活用プロジェクト —茨城県北ジオパークを通じた地域貢献—

教育・研究

地域交流

代表者：理学部理学科 4年 前田 知行

連携先

対象地域：茨城県北茨城市・高萩市・大子町
連携先：筑波銀行『あゆみ』プロジェクト、
北茨城市、北茨城市教育委員会、
北茨城市観光協会、大子町、大子
町観光協会、大子町商工会、大子
町教育委員会

顧問教員

天野 一男（理学部 教授）

参加者

前田 知行（理学部 理学科 地球環境科学
コース 4年）
池戸 熙邦（ ” ” ）
石川なつみ（ ” ” ）
菊田 亮太（ ” ” ）
郡山 鈴夏（理学部 理学科 地球環境科学
コース 3年）
小沼 早織（ ” ” ）
松久 祐子（理学部 理学科 学際理学コー
ス 2年）
福永 智恵（理学部 理学科 地球環境科学
コース 1年）
澤畑優理恵（理工学研究科 理学専攻 地球
環境系 修士 1年）
古川 陽平（理工学研究科 理学専攻 地球
環境系 修士 2年）
細井 淳（理工学研究科 宇宙地球システ
ム科学専攻 博士 2年）

プロジェクトの申請内容

▼背景

従来から地質情報は防災などに活用されてきた。近年、科学的に重要な地質遺産を見所とし、地域の文化や教育・観光などと関連させて地域振興を目指すジオパーク（ユネスコ支援）が各地に設立され、地質情報を地域振興に役立てる事業が展開されている。

本プロジェクトはこれまでに茨城県北周辺地域において、「地質観光まっぷの作成とそのマップを用いたツアーを実施し、地域貢献活動を行ってきた。2010年の茨城県北ジオパーク推進協議会発足後は、マップや看板の作成、ツアー実施等で茨城県北ジオパークも活動に貢献し、2011年9月、茨城県北ジオパークは日本ジオパークに認定された。これらの活動は全国地質調査業協会奨励賞（2008年）、日本地質学会学術大会優秀ポスター賞（2008年、2010年）、日本地質学会関東支部功労賞（2012年）を受賞するなど外部からも高い評価を得ている。

本プロジェクトは一昨年まで学生地域参画プロジェクトの資金等を中心に活動を展開し、連携先からの資金援助は受けてこなかった。従って、連携先は無償で情報を受け取っており、必ずしも真の連携体制になっていなかった。昨年度は連携先（常陸太田市、日立製作所）から印刷費、看板作成費を出資してもらい、本格的な地域貢献活動を展開することができた。

▼目的

昨年度の連携の経験を活かし、本年度は“産官学金民”の理想的な連携体制のもとで茨城県北ジオパークの活動を支援し、地域振興への協力を行うことが目的である。具体的には茨城県北ジオパーク推進協議会メンバーの自治体と協賛団体である「筑波銀行」には費用面の負担や地権者との交渉・事務的手続きを行って頂き、地元ジオパークガイド（インタープリター）の方々には様々な地元情報を提供して頂くなど役割分担を明確にして連携活動を展開することとした。当プロジェクトは地質・地形の情報提供とマップなどの図を作成し提供する役割をする。

▼活動内容及び期待される成果

①看板作成

茨城県北ジオパークは観光拠点となる各ジオサイトに、その地域全体を紹介する看板が1つある。しかし、地域内にある見所（ポイント）には看板が無かった。そこで北茨城市、筑波銀行と連携し、五浦海岸ジオサイトに各見所を紹介する看板を作成した。ジオサイトのポイント毎に看板が設置されることで、訪れた観光客へのより良い案内情報を提供することが出来るものと考えた。

②「地質観光マップ」の修正

ジオパークは“地質”と“動植物、歴史・文化”の関係が重要である。しかし茨城県北ジオパーク認定前に作成したマップは地質情報の

“観光情報化を目的に作成されたため、これらの情報が乏しく、ジオパークのマップとして必ずしも適しているとは言えない。そこで各地の地元ジオパークガイド（インタープリター）と連携し、動植物や歴史・文化などの情報の提供して頂き、マップの内容向上を図る。今年度は、「袋田の滝」「五浦海岸」「花貫溪谷」の3つを修正する。修正後のマップは茨城県北ジオパークの公式マップとして使用される他、インター

プリターに使用してもらい、従来以上に活用頻度が上がるものと予想される。

プロジェクトの実施概要

▼主な活動内容

今年度の本プロジェクトの活動概要は、以下の3つである。

(1) 看板作成

北茨城市、筑波銀行と連携し、茨城県北ジオパークのジオサイトの見所を紹介する看板データを作成した。看板は当初、五浦海岸ジオサイトに看板を4カ所（五浦岬公園、六角堂、わすれじ平和の碑、北茨城市漁業歴史資料館よう・そろー）設置予定だったが、北茨城市と筑波銀行との綿密な検討を行い、北茨城市・常磐炭田ジオサイトに新たに1カ所（十石堀親水公園）看板を設置することができた。看板の中身は、地質情報に写真や図を加えた他、歴史・文化も多く取り入れたことで、一般の方にも理解しやすい内容にした。



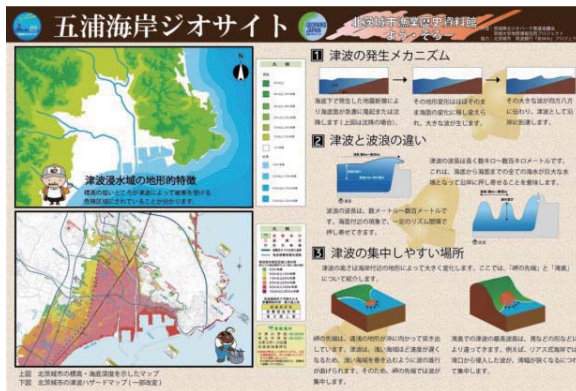
▲五浦岬公園に設置する看板



▲六角堂に設置する看板



▲わすれじ平和の碑に設置する看板



▲北茨城市漁業歴史資料館よう・そろーに設置する看板



▲十石堀親水公園に設置する看板



▲筑波銀行、北茨城市との打ち合わせ

(2)「地質観光マップ」の修正

ジオパークのマップとしてより適したものに
 するため、地質・地形と動植物、歴史、文化の
 関係に重点を置いた内容のマップへと修正した。
 修正にあたって、地元ジオパークガイドである
 インタープリターと連携し地質・地形と関わり
 のある動植物、歴史、文化などの情報を提供し
 て頂くことで、マップの内容向上を図った。作
 成したマップはジオツアーに用いる他、茨城県
 北ジオパークの公式マップとして役立てること
 とした。以下、今年度修正をしたマップと具体
 的な修正内容の紹介である。

袋田の滝

既存のマップは、地質情報の他に、大子の温
 泉・特産品・動植物などが多く取り入れられて
 おり、ジオパークのマップとして適切な内容が
 載せられていた。しかし文章量、情報量が多く、
 使いにくかった。そこで情報を整理し、重要な
 情報のみをマップに掲載し、詳細な情報をQR
 コード内に移すことで、わかりやすく、見やす
 いマップへと修正した。



▲「修正前（2008年）の袋田の滝」マップ面



▲「修正後の袋田の滝」マップ面



▲「修正後の五浦海岸」マップ面

花貫溪谷

従来の情報に、高萩市の植物や歴史など新たな情報を付け加え、内容を整理した。やや難しい地質・地形の情報は、図示することでわかりやすくした。詳細な情報はQRコードに入れ、マップは重要な情報のみ載せられた見やすいマップに修正できた。

五浦海岸

近代日本美術の発展に大きく貢献した岡倉天心、太平洋戦争で日本軍の作戦の一つである風船爆弾など「文化」と「歴史」を地質・地形と結びつけた情報を多く取り入れたことで、非常にわかりやすく面白い内容に修正できた。また、これらの情報に加えて五浦海岸周辺の観光情報も取り入れた。



▲「修正前（2008年）の花貫溪谷」面



▲「修正前（2008年）の五浦海岸」マップ面



▲「修正後の花貫溪谷」表紙面

(3) 茨城県北ジオパークのPR活動

①2013/5/25 (土)：ばんとうホコテン

茨城県坂東市で行われた歩行者天国において、ブースを出展し、一般市民の方々に茨城県北ジオパークの宣伝を行った。



▲ばんとうホコテンの様子

②2013/6/26 (水)：茨城新聞に掲載

茨城新聞の一面に、本プロジェクトの活動内容を掲載して頂いた。



▲茨城新聞に掲載

③2013/10/12 (土)：ノルディックウォーキング

北茨城市で行われたノルディックウォーキングに参加し、一般参加者へ地質的説明を行った。



▲ノルディックウォーキングで一般の参加者へ説明している様子

④2013/11/3 (土)～11/4 (日)：ジオパーク 関東地区茨城大会

関東周辺のジオパークが集まる大会に本プロジェクトが参加し、大会のサポートを行うとともに、本プロジェクトの活動や茨城県北ジオパークの宣伝を行い、他のジオパークへ情報を発信・共有した。

プロジェクトの成果報告

今年度の特記すべき成果は下記の4つである。

(1) 看板作成

五浦海岸には五浦海岸ジオサイトを紹介した看板はあるが、ジオサイト内の見所を紹介した看板はなかった。そこで見所を紹介した看板を設置したことで、地質観光まっぷを持っていなくても情報を提供できる手段が増えた。これらの看板の内容を地質・地形の情報だけでなく、北茨城市の文化・芸術・歴史といった情報も混ぜることで、地質・地形に親しみのない方々でも興味を持っていただける看板にした。現在作

成した看板を使った新たな観光ツアーを筑波銀行、北茨城市と打ち合わせを行っている。そうすることで、北茨城市の魅力を発信でき、同市での更なる地域活性化が見込まれる。

(2) 地質観光マップの修正とその印刷費

既存の地質観光マップに、地元ジオパークガイドであるインタープリターの方々から歴史、文化、芸術等の情報を提供して頂いたことで、よりジオパークのマップとして適したものになった。また地質・地形の情報を整理し、図を使って説明したことで、見やすく、わかりやすいマップになった。今後これらの修正したマップは、ジオツアー時に使用することで、今まで以上に多くの方々に見て頂けると考えている。なお、地質観光マップの印刷費用は、各市町村に負担して頂けるように打ち合わせを行っている。大子町に関しては、印刷費用として20万円を出資して頂き、大子町にて印刷を行う。

(3) 各種イベントの参加とジオパークワークセッションでの意見交換

連携先である筑波銀行が主催するばんとうホコテン、北茨城市・筑波銀行主催のノルディックウォーキングへの地質的解説の補助、ジオパーク関東地区茨城大会でのブース出展など、多くのイベントに参加し、プロジェクトをアピールするだけでなく、茨城県北ジオパークの宣伝にもつながった。ジオパーク関東地区茨城大会では、他ジオパークの方々から依頼のお声をかけて頂いた。このように、他ジオパークから依頼を頂けるようになった背景に本プロジェクトの認知度の増加が考えられる。

(4) 金融機関や地方自治体との連携

北茨城市の看板作成や地質観光マップをそれぞれ金融機関や地方自治体と理想的な連携が図れたことは、本プロジェクトの認知度が高まり、さらに外部から評価されたことが考えられる。