

## 糸魚川ジオパークにおける、市民が関わる研究活動とその効果 Citizen involvement research activities and its effects in Itoigawa Geopark.

茨木 洋介<sup>1\*</sup>

Yousuke Ibaraki<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup> 糸魚川ジオパーク, <sup>2</sup> フォッサマグナミュージアム

<sup>1</sup>Itoigawa Geopark, <sup>2</sup>Fossa Magna Museum

糸魚川ジオパークは、2009年8月に世界ジオパークに認定された。糸魚川では、1994年のフォッサマグナミュージアム開館以前から、教育普及、調査研究などの活動をおこなってきた。それらの活動の中でも特徴的な点の1つに、市民が関わった研究活動がおこなわれてきたことが挙げられる。

糸魚川ジオパークには、幅広い時代(古生代~新生代完新世)の、多様な環境でできた岩石がみられる。古生物については、古生代の海山型石灰岩・深海堆積物のチャート、中生代の浅海~陸域の碎屑岩、新生代の深海~浅海の碎屑岩が見られ、多くの化石産地がある。鉱物については、国内随一の質を誇るヒスイのほか、稀産鉱物の産地がある。岩石学的には、非変成の岩石からエクロジャイト相の変成岩までがみられる。また、地質だけではなく、海岸から3,000m近い高山までの地形の多様性があり、多様な地形にあわせて生物の多様性も極めて高い。

ジオパークの活動には、行政や博物館などの公的機関だけではなく、市民が活動に関わることが重要であるとされている。それは、ジオパークの活動の目的の1つは持続可能な地域振興であり、市民を無視して行政だけでやっている意味がないからである。また、ジオパークの根本的な目的の1つは、市民に地球に対する関心を持ってもらうことである。

糸魚川では、新鉱物や、新種の化石の発見に市民が関わってきた。例えば、新鉱物「糸魚川石」<sup>1</sup>、「蓮華石」<sup>2</sup>、「松原石」<sup>3</sup>、「新潟石」<sup>4</sup>の母岩や、古生代の新種の腕足類化石を最初に発見したのは一般市民である。新鉱物を含む岩石が糸魚川市の学芸員の手で研究され、新鉱物として認められた。新種の化石については糸魚川市の学芸員を介して大学教授の手に渡り、新種の化石として記載・発表された。また、クジラ、サメ、腕足類の化石を自ら研究している市民を博物館学芸員がサポートしている例もある。

ジオパークでは、地質だけでなく、大地の上に生きる動植物、人間の活動(歴史・文化)、人間と大地との関わりを取り上げることが重要であるとされている。糸魚川には、日本を横断する大断層「糸魚川-静岡構造線」と、その断層に沿ってつくられた古道「塩の道」がある。また、縄文時代から人間に使われていたヒスイがある。これらは、大地と人間の活動の関わりを興味深く学ぶことができる第一級の素材である。糸魚川の郷土研究グループでは、ヒスイと深い関わりをもつ伝説上の人物「奴奈川姫」の研究に取り組み、また、年に1回、塩の道を歩くイベントを開催し、より多くの市民に糸魚川の歴史に興味を持ってもらうよう貢献してきた。

糸魚川は北アルプスの最北端が日本海に没する地であり、登山が盛んで、いくつもの山岳会がある。ある山岳会は、それまでは朝日岳の北部までしかなかった登山道を日本海まで切り拓く難事業を成し遂げた。この登山道は糸魚川ジオパークでも重要なジオサイトの1つとなっている。

また、糸魚川にみられる多様な動植物についても、生物・生態学に関する調査に市民が関わった例がある。糸魚川市在住の生態学の研究者が、独自に、あるいは博物館主催の観察会を利用して様々な動植物の生息状況のデータを集めている。観察会には一般市民が参加し、データ収集に大きく貢献している。また、この成果は博物館の研究報告として公表され、あるいは一般向けの書籍作成に活用され、一般市民に対して自然への興味を喚起することに貢献している。

このような研究活動とその成果から、次のような効果が期待できる。

- ・新たな研究成果を公表することにより、その成果を直接見てみようという糸魚川を訪れる人が増え、経済効果が上がる。
- ・研究活動を継続的にこなすことにより、情報が更新され続けることにより、糸魚川を繰り返し訪れる人が増加し、経済効果が上がる。

- ・研究成果を基に、糸魚川ジオパークの土台となる「大地の物語」がコンスタントに更新されることにより、糸魚川を訪れる人を飽きさせない。

- ・新たな研究成果を公表することにより、より多くの方がジオパーク、ひいては地球科学に関心を持つようになる。
- ・市民が関与した研究成果を公表することにより、市民がジオパークの活動に貢献できるということが広く知られ、新たに協力していただける市民が増える。

- ・注目すべき成果を公表することにより、市民が地域のすばらしい点を認識し、郷土への誇りと郷土愛が育まれる。

このように、研究活動はジオパークを推進する上での動力源ともいえるほど重要である。

しかし糸魚川市では、市学芸員がジオパークに関する業務に係りきりになってしまい研究に時間を割くことが困難な状況にある。人的環境の整備等が必要とされている。

キーワード: 糸魚川ジオパーク, 研究活動, 市民, 効果  
Keywords: Itoigawa Geopark, research activities, citizen, effects