

## 第 2 章 地形・地質特性

## 2 地形・地質特性

### 2.1 地形

能登半島の山地部は七尾市と羽咋市を結んで北東・南西に延びる地溝帯の低地によって南北に分断されている。地震被害が大きかった半島北半部の地形は、北の海岸沿いに標高 300～500m 級の丘陵性山地が延びている。それに対して、南側の内陸部は標高 200～300m の丘陵になっており、広い範囲で標高 200m 以下の平坦面をもつ海成段丘面を形成している。半島内には大河川がないため、海岸の沖積低地の分布は局所的で狭小である。沖積低地の海岸沿いには砂丘が発達し、その背後には後背湿地が形成されている。

図 2.1-1 は半島北西の日本海上空からの被災地域の鳥瞰図である。北海岸と西海岸はやや起伏に富む山地であり、著しい海食作用を受けて急崖斜面（海食崖）が発達する様子がわかる。これに対して内陸部は中小河川の浸食を受けているが起伏の小さな丘陵性の地形が広がる。半島北半部の中央には能登空港があり、その周辺一帯の地形はなだらかな丘陵地帯で、標高 200m 前後の定高性の平坦面をもつ海成段丘が発達している（写真 2.1-1）。

以上のような地形を反映して、急崖の続く海岸線は風光明媚な観光ルートとして開発され、起伏の小さな内陸部は比較的交通路が発達している。また、盛土を除く斜面崩壊の多くが海岸沿いに発生したこともこのような地形に一因があるものと考えられる。

能登半島は地すべり災害の多い地域として知られ<sup>1)</sup>、半島北半部での地すべり地形は起伏に富む北海岸と西海岸に近い山地部に密集して分布する<sup>2)</sup>。今回の地震により、地すべり地形の一部にクラックが入ったものがあったが、地すべり地形に対応する明瞭な地すべり変位は認められなかった。

### 参考文献

- 1) 鮎野義夫；日本の代表的な地すべり 4「胡桃・五十谷」,アーバンクボタ ,No20 ,pp.8-9 ,1982 .
- 2) 宮城豊彦、清水文健；1:50,000 地すべり地形分布図「能登半島北部」,独立行政法人防災科学技術研究所,内山庄一郎(地図調整),2007 .

[http://lswb1.ess.bosai.go.jp/jisuberi/jisuberi\\_mini/index.asp](http://lswb1.ess.bosai.go.jp/jisuberi/jisuberi_mini/index.asp)



図 2.1-1 能登半島北西の日本海上空からの被災地域の鳥瞰地形（国土地理院数値地図 50m および地図ソフト「カシミール3D」を使用）



写真 2.1-1  
能登空港と周辺の丘陵性段丘地形(標高 200m前後) 背後は標高 300～500m 級の半島北側の海岸沿い山地

## 2.2 地質

今回の地震被害が多かった能登半島北部の地質は、図 2.2-1 に示したとおり、先ジュラ紀の片麻岩が部分的に地表に露出したところがあるが、概ね新生代第三紀中新世の安山岩や安山岩質火砕岩が広く分布し、輪島市街地から門前町に至るラインより北西側では、その上位に礫岩・砂岩・泥岩・凝灰岩などの堆積岩が分布している。また、輪島市街地東方の曾々木海岸ではこれらよりさらに新しい地質である流紋岩が分布し、その周辺地域では珪藻を含む泥岩が分布している。地層は、東北東～西南西方向を軸とした褶曲軸でゆるく傾斜することが多い。断層についてもこの東北東～西南西方向と北北西～南南東方向のものが記載されている。活断層については、長く規模の大きなものの記載は少なく、今回の地震の震央が海域であったこともあり、「新編日本の活断層」(東京大学出版, 活断層研究会編)にその記載はない。

これらの基盤岩の上位には、穴水から能登空港周辺や富来町など半島西海岸側を中心に、標高 200m 前後の丘陵地に山頂平坦面を形成している後期更新世の海成段丘物が広く分布している。また、輪島・穴水・門前などの低地はこれらの丘陵地のおぼれ谷を埋めた礫・砂・粘土などからなる沖積低地堆積物などが分布し、これらの軟弱な地層が分布する低地では地震被害が多かった。

### 参考文献

- 1) 鮎野義夫：石川県地質図(1/10万), 1976.
- 2) 活断層研究会編：新編日本の活断層, 東京大学出版会, 412p.1991.

