

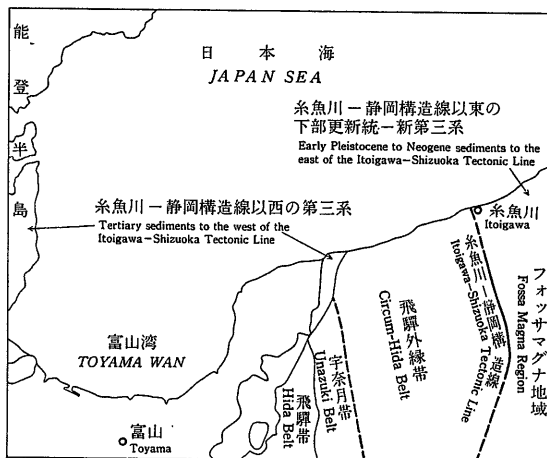
20万分の1地質図幅「富山」

原山 智¹⁾・滝沢文教¹⁾・加藤碩一²⁾・駒澤正夫³⁾・
広島俊男³⁾・須藤定久⁴⁾

富山図幅地域は能登半島東部から富山平野、飛騨山脈北部を経て新潟県西部に至る範囲をカバーしており、北から富山湾が大きく湾入しています。本図幅の西半分については20万分の1地質図幅「七尾・富山」(1967)で既にカバーされていましたが、今回はその部分についても新しい知見を加えて再編集しました。

飛騨山脈の北部には日本列島の土台ともいべき古い岩石が広く分布しています。昔から日本列島最古の岩石ではないかと考えられ、その形成時期について論争の絶えない飛騨片麻岩類、そしてヒスイの岩塊を産出することで有名な飛騨外縁帯の古生代の諸岩類などがその代表です。この地域の飛騨外縁帯は非常に幅が広く、3~5億年前の变成岩、メランジ相古生層、多量の超塩基性岩(蛇紋岩など)に特徴づけられ、その複雑に入り組んだ構造は二畳紀における“飛騨古陸”縁辺でのプレート沈み込み帯で形成されたと考えられます。多量の蛇紋岩は、上部マントル物質が沈み込み帯からの水和によって変成し上昇・進入したものでしょう。こうした古い岩石に加えジュラ紀・白亜紀初期の地層や白亜紀後半に貫入した花崗岩類などが、第四紀に激しく隆起して険しい山地をなしています。

一方、飛騨山脈の東側を流れる姫川以東には新第三紀の新しい堆積岩類が一面に広がっており、フォッサマグナ地域と呼ばれています(第1図)。日本海の発生前後(約2,500万年前頃)に、古い日本列島の中央部に大規模な断裂と陥没が生じ、新第三紀の厚い地層が堆積した地域です。その西の境は糸魚川-静岡構造線という大断層で上記の古期岩類と接しています。新第三紀層は能登半島から富山平野の地域にも堆積しましたが、フォッサマグナ地域に比べると地層の厚さはずっと小さくより浅い



第1図 富山図幅地域における先白亜系の地体構造区分と第三系~下部更新統の分布概略

海に起源しています。

さて今回の編集で盛り込まれた新しい知見の一つは飛騨外縁帯の古生層の年代に関することです。白馬岳周辺に広がる古生層はこれまで年代不明でしたが放散虫化石の産出により二畳紀であることが判明しました。さらにもう一つ新しい知見として挙げられるのは、世界的にみても非常に新しい年代に属する黒部川花崗岩で、約450万年前頃に貫入しました。黒部川沿いでは90℃以上の高温泉が点在し、掘削時に160℃に達した高熱隧道のことはよく知られていますが、これらの現象がこの若い花崗岩の分布に関連性があるようにもみえます。

この種の編集図の作成に際しては、ごく短期間のチェック調査を実施しますが、飛騨外縁帯のような複雑な地質体や険しい山岳地帯の野外調査からは、こうした新しいデータや研究課題を生み出す種がまだまだ埋まっているようです。

1) 地質調査所 地質部; 2) 地質調査所 企画室
3) 地質調査所 地殻物理部; 4) 地質調査所 鉱物資源部

キーワード: 地質図幅, 富山, フォッサマグナ, 飛騨外縁帯, ヒスイ, メランジ, 古生層, 超塩基性岩