

## 5万分の1地質図幅「敦賀」

栗本 史雄<sup>1)</sup>・内藤 一樹<sup>2)</sup>・杉山 雄一<sup>3)</sup>・中江 訓<sup>1)</sup>

敦賀図幅地域は福井県と滋賀県の県境に位置し、主として山地部分とその北面に広がる敦賀平野から構成される。地体構造区分では美濃-丹波帯に位置する。

第1図に敦賀図幅地域の地質総括図をしめす。本図幅地域には美濃-丹波帯のジュラ紀堆積岩コンプレックスと白亜紀後期-古第三紀の火成岩類が広く分布し、平野部や河川流域において第四系

がそれらを覆う。また、柳ヶ瀬断層、敦賀断層、野坂断層などの活断層が数多く存在する。

### 美濃-丹波帯

敦賀図幅地域は美濃帯と丹波帯との境界地帯に位置し、両帯の関係や地層群の対比を考察するうえでも重要な地域である。

本図幅地域の美濃-丹波帯の堆積岩コンプレックスはジュラ紀中期に形成された付加体と解釈され、岩相組み合わせや地質構造、地質時代などにより檜曲コンプレックス、尾羽梨コンプレックス、菅並コンプレックス、刀根コンプレックス及び在原コンプレックスに区分できる。それぞれのコンプレックスは互いに断層で境されていると考えられる。檜曲、尾羽梨、刀根の各コンプレックスからはジュラ紀を示す放射虫化石が産出する(口絵参照)。

### 火成岩類

火成岩類は、本図幅地域のほぼ中央に広く分布する江若花崗岩と、小規模な岩脈に分けられる。江若花崗岩は中粒黒雲母花崗岩、粗粒黒雲母花崗岩及び細粒斑状黒雲母花崗岩の3種類の岩相に区分される。これらのうち中粒黒雲母花崗岩がもっとも広い分布を示し、本岩から62.9±3.1Maの黒雲母K-Ar年代が得られた。

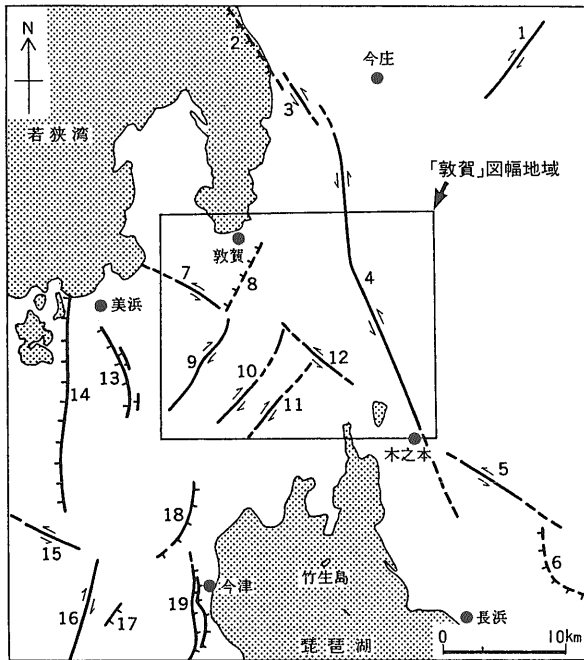
岩脈は石英閃緑斑岩、花崗閃緑斑岩及び細粒閃緑岩に区分され、いずれも北北東-南南西から北西-南東の南北性の方向に伸張した分布を示す。石英閃緑斑岩の岩

地質時代		地質系統	地史
新 生 代	第四紀	完新世	↑ 東西圧縮による活断層の活動 ↓
		更新世	
	新第三紀		
	古第三紀		
中 生 代	白亜紀	後期	↑ 火成岩類の貫入 ↓
		前期	
	ジュラ紀	後期	↑ 付加体の形成 ↓
		中期	
		前期	
	三畳紀	後期	↑ 付加体の形成 ↓
		中期	
		前期	
古 生 代	二疊紀	後期	↑ 緑色岩・石灰岩・チャートなどの海洋性岩石類の形成 ↓
		中期	
		前期	
	石炭紀		

第1図 敦賀図幅地域の地質総括図。付加体及び海洋性岩石類の形成時代(実線)は産出化石により確定された部分を示す。

- 1) 地質調査所 地質部
- 2) 地質調査所 資源エネルギー地質部
- 3) 地質調査所 地震地質部

キーワード: 敦賀, 美濃-丹波帯, 付加体, 江若花崗岩, 活断層, 柳ヶ瀬断層



第2図

敦賀図幅地域及び周辺地域に分布する主な活断層。

- |            |            |
|------------|------------|
| 1 : 金草岳断層  | 11 : 路原断層  |
| 2 : 甲楽城断層  | 12 : 集福寺断層 |
| 3 : 山中断層   | 13 : 耳川断層  |
| 4 : 柳ヶ瀬断層  | 14 : 三方断層  |
| 5 : 鍛冶屋断層  | 15 : 熊川断層  |
| 6 : 醍醐断層   | 16 : 花折断層  |
| 7 : 野坂断層   | 17 : 堂建山断層 |
| 8 : 敦賀断層北部 | 18 : 酒波断層  |
| 9 : 敦賀断層南部 | 19 : 饗庭野断層 |
| 10 : 駄口断層  |            |

断層に付した矢印は横ずれ方向を示し、ケバは落下側(逆断層の下盤側)を示す。破線は推定部分。

脈は本図幅地域の南東端高時川下流において一岩体が確認され、美濃-丹波帯の刀根コンプレックスに貫入する。本岩脈から  $70.1 \pm 3.5\text{Ma}$  の角閃石 K-Ar 年代が得られ、江若花崗岩よりも古い年代を示す。一方、花崗閃緑斑岩及び細粒閃緑岩の岩脈は堆積岩コンプレックスと江若花崗岩の両方に貫入している。

#### 第四系

敦賀図幅地域に分布する第四系は高位段丘堆積物、中位段丘・扇状地堆積物、低位段丘堆積物・扇状地堆積物、小扇状地堆積物、沖積低地堆積物及び浜堤堆積物に区分される。前3者は更新統に、後3者が完新統にあたるが、低位段丘堆積物・扇状地堆積物の一部は完新統に属する。

#### 活断層

本図幅地域には多くの活断層が分布し、日本列島の中でも活断層の分布が集中する地域の一つに挙げられる(第2図)。本図幅地域には柳ヶ瀬断層などの北西-南東ないし北北西-南南東走向の活断層と、敦賀断層などの北東-南西走向の活断層が存在する。前者は左横ずれ、後者は右横ずれの活動センスを示し、第四紀の東西圧縮性の応力場を反映した共役断層系をなしている。これらの断層は活断層として重要であるばかりでなく、基盤岩の構造運動に関しても重要な意味を持っており、特に柳ヶ瀬断層は基盤岩の地質構造にも大きな変位を与えている。

KURIMOTO Chikao, NAITO Kazuki, SUGIYAMA Yuichi, NAKAE Satoshi (2000) : Geology of the Tsuruga District.

< 受付 : 1999年9月1日 >