

20万分の1地質図幅「高梁」

寺岡易司¹⁾・松浦浩久²⁾・牧本 博³⁾・吉田史郎⁴⁾・
神谷雅晴⁵⁾・広島俊男⁶⁾・駒澤正夫⁶⁾・志知龍一⁷⁾

「高梁」^{たかはし}図幅内で最も人口が多いのは南東隅に位置する岡山市ですが、岡山の名前は南に隣接する「岡山及び丸亀」図幅に使われています。岡山県高梁市は中国山地を流れる高梁川中流の閑静な城下町で、市内には小堀遠州が領主の頃に作った江戸初期の庭園が残っています。また岡山市と高梁市の間にある備中高松城址は、豊臣秀吉の水攻めで有名です。

高梁地域の中古生界基盤岩類は多士濟々で、西南日本内帯の役者が揃い踏み観があります。まず、先石炭系とされた超苦鉄質岩類・斑れい岩類に始まり、中国帯の古生界(阿哲台・帝釈台の石灰岩を含む)、中期三郡変成岩類、夜久野コンプレックス、舞鶴層群(以上古生界)、成羽層群(三疊系)、山奥層及び丹波帯の付加コンプレックス(以上ジュラ系)、新期三郡変成岩類、江尾花崗岩(ジュラ紀?)、及び関門層群(下部白亜系)などが分布しています。地質図は複雑で読図が大変ですが、作る方もこれだけの役者を束ねるのは相当に骨が折れる仕事です。事実、本地域内の5万分の1と7万5千分の1地質図幅が18年も前に全部完成していたにもかかわらず、今日まで誰も手を着けかねて来ました。地質図と凡例を眺めながら中古生界の地質構造を考えていると、頭が混乱して誰も手を出さなかった理由がわかるような気がします。これらの古い岩石の中には、現在日本唯一のクロム鉱山や、日本有数の石灰岩産地があります。

白亜紀後期-古第三紀火成岩類は本地域の面積の過半を占めています。白亜紀後期-古第三紀火

成岩類は白亜紀後期、古第三紀暁新世、及び古第三紀始新世に区分されています。このうち白亜紀と始新世には火山岩類と深成岩類の2つの火成活動がほぼ同時に起こっていますが、暁新世には深成岩類だけが活動しています。これらの火成岩類には銅・鉛・亜鉛・タングステン・モリブデン・ろう石などの鉱床を伴います。また岡山市では淡紅色カリ長石の美しい花崗岩石材(万成石)を産出します。

新生界は、岡山市周辺の陸成漸新統、山間盆地に点在する海成中新統(備北層群など)、アルカリ玄武岩類、三朝層群、大山-蒜山火山噴出物、蒜山原層、段丘堆積物、沖積層などがあります。岡山市周辺の漸新統は、「高梁」図幅のまとめの年までは鮮新-更新統の「山砂利層」とされていたものですが、最近この地層に挟在する凝灰岩のフィッシュントラック年代が公表されて神戸層群と同じ古第三紀漸新世であることがわかり、急遽原稿の修正がありました。アルカリ玄武岩類も従来新生代玄武岩類として一括されてきたものですが、最近のK-Ar年代測定資料によって、中新世中-後期(B₁)、中新世末-鮮新世初(B₂, Mt)、及び鮮新世末-更新世前期(B₃)の3つの時代に区分されました。地質図を見ると、B₁, B₂などの古い岩体は岩頸や岩脈的な小丸かレンズ形で示されるのに対し、若いB₃は溶岩流の形を何となくとどめている様子を読みとることができます。中新世末-鮮新世前期の三朝層群人形峠層はウランの鉱床胚胎層として、蒜山原層は良質な珪藻土を含むことで有名です。

(文責:松浦浩久)

1) 広島大学教育学部; 2) 地質調査所 地質部
3) 地質調査所 地質標本館
4) 地質調査所 大阪地域地質センター
5) 元所員, 現住鉱コンサルタント(株)
6) 地質調査所 地殻物理部; 7) 名古屋大学理学部

キーワード: 地質図幅, 高梁, 中国帯, 三郡変成岩類, 夜久野コンプレックス, 舞鶴層群, 高田流紋岩, アルカリ玄武岩