

## 20万分の1地質図幅「宮崎」

齋藤 眞<sup>1)</sup>・阪口 圭一<sup>2)</sup>・駒澤 正夫<sup>3)</sup>

宮崎図幅の地域には、宮崎県の南部と鹿児島県の東縁部が含まれます。特に宮崎県内では、宮崎、都城といった都市部も含まれます。また、“Mの国宮崎”のキャッチフレーズで観光に力を入れる宮崎県の主要な観光地の青島(宮崎層群の砂岩泥岩互層の景観)、日南海岸(日向灘の荒波に洗われる宮崎層群(第1図)、日南層群の崖の景観)も含まれます。近年では宮崎平野の砂丘の上にてきた宮崎シーガイアも有名です。気候は温暖で、野菜、早場米、柑橘類、黒牛、日向灘の魚など食べ物は安く、おいしく・・・、住むには大変よいところです。地質調査も楽しく進めることができました。

この地域は後期白亜紀-新第三紀初頭に形成された四万十帯の付加コンプレックスからなる基盤と、それらを不整合で覆う浅海成-陸成の被覆層

(中期中新世-前期更新世の宮崎層群、中期更新世の諸県層群、後期更新世の入戸火砕流堆積物など)からなっています(第2図)。本図幅では、層群、累層といった時代や形成過程に基づく地層の区分に岩相区分を加え、重力や平野の地下構造のデータも加えました。そして、広域的、かつ統一的な見地で地質現象を読み取ることができるだけでなく、従来の20万分の1地質図幅のレベルを越えた精度の高い地質データも読み取ることができるように作成しました。しかし、多色刷の限界に近い精度のおかげで印刷費がかさみ、陸地面積が約半分にも関わらず、売価2,500円と20万分の1「鹿児島」より高くなってしまいました。しかし相応の情報量は盛り込んだつもりです。

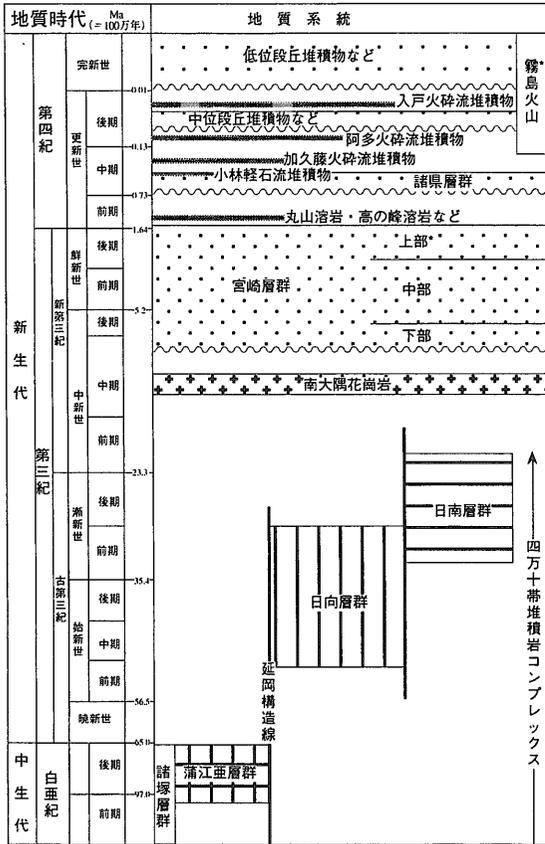
本地域の四万十帯付加コンプレックスは、前期



第1図  
宮崎層群中部の  
砂岩泥岩互層。  
宮崎市堀切峠。  
滝沢文教氏撮影。

- 1) 地質調査所 地質部
- 2) 地質調査所 地殻熱部
- 3) 地質調査所 地殻物理部

キーワード: 地質図幅, 宮崎, 鹿児島, 四万十帯, 宮崎層群, 入戸火砕流



第2図 20万分の1「宮崎」地域の地質総括図。

白亜紀後期-後期白亜紀の諸塚層群蒲江亜層群、始新世-前期漸新世の日向層群、前期漸新世の後期-前期中新世の日南層群に区分されます。付加コンプレックスの区分に“層群”名を用いることの是非には議論の余地がありますが、ここでは従来からの名称を用いました。それぞれの分布については、これまでに報告されている砂岩組成のデータと数多くの微化石の年代データに基づいて見直しました。この結果、これら3層群は全体として水平に近い衝上断層で境され、時代の古い層群ほど構造的上位を占める付加コンプレックスに特徴的な地質構造を持つこと、全体に大規模な褶曲運動を受けていることが明らかになりました。この結果は100万分の1地質図第3版以降に明らかになった重要な新見知です(第3図)。

宮崎層群は中期中新世-前期更新世の陸棚堆積物ですが、本地域にはこのうちの後期鮮新世-前期更新世の高鍋層は分布しません。本図幅では5

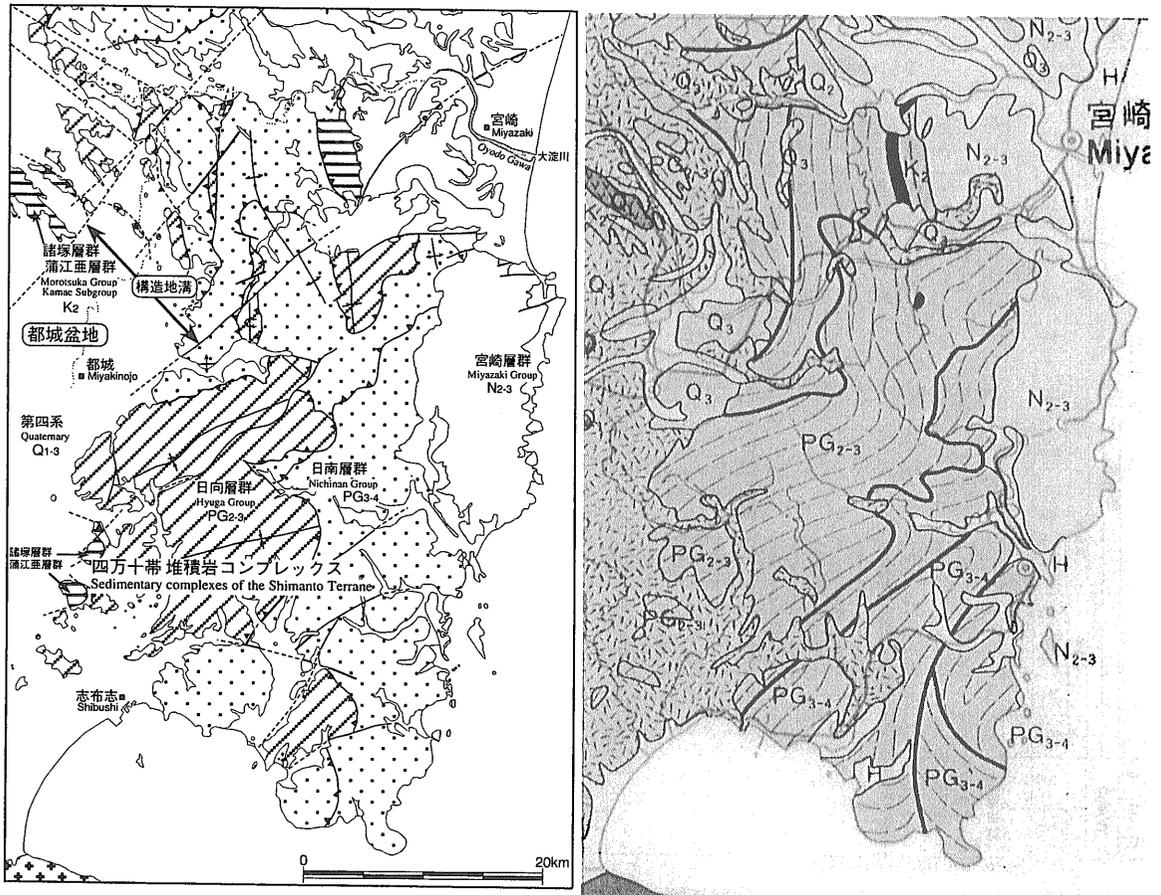
万分の1「妻及び高鍋」図幅の対比を用いた上で、宮崎層群を後期中新世のN16-N17を境に下部と中部の2つに分け、さらにその中を岩相によって細分しました。これによって宮崎層群の堆積盆が南の鰐塚山地東部から北の宮崎平野へ移動していったことを読み取ることができます。

入戸火砕流堆積物は約25,000年前に鹿児島湾最奥部の始良カルデラで起こった巨大噴火の産物で、九州南部に広く分布し、シラス台地を形成しています。本図幅内では多くの場所で堆積物の下部が溶結して、みごとな柱状節理が見られます。西隣の「鹿児島」図幅とあわせて見るとよくわかりますが、入戸火砕流の溶結相は噴出源の始良カルデラ(鹿児島湾最奥部)の北側から東側にかけてだけ分布するという特徴があります。従来の同程度の縮尺の地質図では溶結・非溶結の岩相区別を表現していませんが、両者の違いは水理構造や自然災害、土地質等に大きく影響するため、本図幅では両者を区別して表現しました。

本図幅で重要視している第四紀の地質構造には、都城盆地の北西縁、南東縁を画する北東-南西の断層系があります。人工衛星写真(口絵)でもはっきりしたりニアメントが認められます。北縁の断層の北東延長は、5万分の1「妻及び高鍋」図幅で第四系を切っている断層として報告書に記載され、南縁の断層のうち宮崎層群を切るものについては5万分の1「宮崎」図幅で正断層として記載されています。本地域内では四万十帯の付加コンプレックスはこの断層系で切られているものの、都城盆地を厚く覆う入戸火砕流堆積物には変位は認められません。都城盆地は入戸火砕流以前からの構造盆地で、その低地に入戸火砕流堆積物が厚く堆積したのです。

本図幅では、人口が密集している平野地域の地下構造の情報も盛り込みたいと考えました。幸いにも地質調査所発行の都城盆地水理地質図には都城盆地の入戸火砕流堆積物の下底面の情報があり、また穴戸・山田による宮崎平野の旧大淀川の流路の情報(注)もありましたので、簡略化した上で地質図に重ねて表現しました。

本図幅内の地質資源には碎石、宮崎平野の天然ガス・温泉、小林市付近の温泉などがあります。このうち碎石については、必要とされる都市部に近



第3図 20万分の1「宮崎」地域の地質概略図(左)と100万分の1地質図第3版(右)との違い。

いところで採掘できる地層が乏しいと言われてい  
ます。地元企業は、強度のある砂岩を探して採  
掘しているようです。その採掘地を本図幅上に表  
示してありますが、それはいずれも時代の古い諸  
塚層群、日向層群の砂岩を対象にしているのがわ  
かります。地層の年代が明らかになる以前から、古

くて固い砂岩層が経験的に選ばれていたのです。  
謝辞：口絵のJERS-1データは(財)資源・環境観測  
解析センター(ERSDAC)から提供されました。こ  
こに記して感謝します。

注 宮崎県文化財調査報告書, vol.36, p.19-47. (1993)