

## 二俣地溝帯南部の第三紀層

老 川 寿太郎\*

### I 岩石の様相

#### ① 基底礫岩

基底礫岩中の礫は段丘礫及び天竜川の礫と大差はなく、砂岩、礫岩、ホルンフェルス、片麻岩、かこう岩、結晶片岩、輝緑凝灰岩、チャート、玢岩、斑岩、斑礫岩、閃緑岩、粘板岩等の円礫で、風化に強く原形を保っている。直径 3 cm~50 cm、平均 5 cm で、静岡地学 18 号に発表した通り 0.5 cm~1 cm のずれ(礫のくいちがい)があるのが特徴である。基質は甚だ弱く、風化し易い。従って基底礫岩の露頭はどこも風化して赤色粘土状になり、ずれた円礫のみが散乱している。

#### ② 泥岩

泥岩は暗青色であって、風化した露頭は黄褐色で細かな角形にひび割れ、間もなく粉砕されて行く。砂質部、凝灰質部、互層部があり、玄武岩体、輝緑岩体、蛇紋岩体、に貫かれたり、貝殻石灰岩、を狭む所もある。静岡地学 17 号に発表した団塊のずれ(くいちがい)は 6000 個に及んでいる。団塊は頁岩質(10%)泥岩質(80%)砂岩質(10%)の三種があり、球形、回転長円形、ひょうたん形、だるま形、二連球などがあるが殆どは正円形で大円切断されている。団塊のずれた面の膠結物は、同質粘土と石灰質のものが大部分であるが、頁岩質団塊は鉄分によって固着されていることが最近になって確認された。中央に含まれた化石類や泥岩中のウニのトゲ、二枚貝、有孔虫等は非常に興味深いものが多い。

#### ③ 上部礫岩

上部礫岩は下部礫岩と全く異なる。礫は四万十系と思われるチャート、砂岩、粘板岩が主体で大谷地域に結晶片岩と見られる円礫が僅かに混在する。細礫から 30 cm 程度まで、平均して 5 cm の角礫、円礫及び双方の混じった部分からなっている。最近までに旭丘を取去って公民館を建設したり、地下トンネル工事でボーリングされたりした結果、地質構造が明確になった。基質も下部礫岩のものとは異り極めて強固で、新鮮なものは暗青色、風化して赤褐色になる。露頭部が各所に残ってよい景観を作り、また、古文書によると寛政年間より採掘されて、土蔵の石垣、民家の石垣、神社仏閣の石段、燈籠、石碑などにまで多く利用されている。かこう岩やコンクリート造りが一般的となる前の造営物に多い。

### II 現在の露出

#### ① 基底礫岩

大川、船明では古生層と泥岩部に挟まれており、大川、ヒク坂下、東の谷、ギロウの順に露出する。露頭の幅は大川で 5 m、ヒク坂下 10 m、東の谷、ギロウでは 100 m に達する。山王、阿蔵、伊折、神田、栗下では四万十帯と泥岩に挟まれて露出している。山王、玖遠寺、天竜院ではこれまでより分りにくくなったが栗下では七夕豪雨以来、よく露頭が見られるようになった。殊にこの礫層の上を新しい時代の礫層が覆っていることが見られる。

#### ② 泥岩部

泥岩部は地溝帯南部の大部分を占めて各所でセメント用の採掘が進行しているから、トンネル工事と

\* 天竜市

共に露頭が増加した。船明、中村では下部礫岩と三波川帯とに狭まれ、三波川帯とは断層（秋葉裂線）で接する。ヤマシタ、ジョウロウヅカに砂岩、新田に凝灰質部がある外は泥岩である。中村の玄武岩、タッバラヤの輝緑岩、貝殻石灰岩は共に江戸時代末期から採掘され、最近になって石段、石垣、石碑、燈籠に利用されていたものが数多く発見された。山王、伊折までは上下礫岩の間に狭まれ団塊が多い部分である。団塊は最近までに6000個に達した。神田、栗下では下部礫岩と天竜川との間に50m～150mの幅に露出する。

#### ④ 上部 礫 岩

行者岩、大谷、車道秋葉山、烏帽子岩、栄林寺、毘沙門天、穴口、横町大黒様岩、清滝寺等に露出し、何れも浸食に強いため、崖を形成して10m～200mの高さに残っている。

#### Ⅲ 特 色

- ① 二俣地溝帯南部では基底礫岩、上部礫岩、の構成礫及び団塊にくいちがいが見られること。
- ② 基質は上部礫岩は極めて強固、下部礫岩は弱体であること。
- ③ 上部礫岩の礫の粒径は細礫～30cm、平均5cmで、角礫が多く、円礫、角礫と円礫の混合部がある。下部礫岩の礫は粒径3cm～50cm、平均5cmの円礫であること。
- ④ 上部礫岩の礫は四万十帯のものが大部分であり、下部礫岩の礫は天竜川系のものが大部分であること。



写真1. 上部礫岩の山々

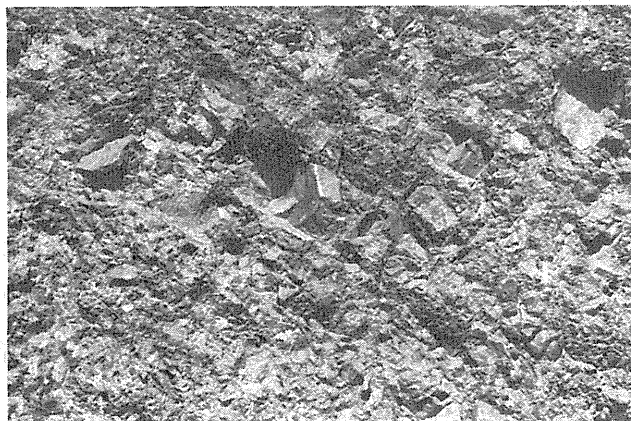


写真2. 上部礫岩の角礫部（横町）