

寄 稿

内帶中央構造線と手取層群の堆積と変形

千葉大学文理学部地質学教室 前田四郎

九頭龍川上流地域は手取層群（ジュラ紀～白堊紀）の標式的発達地で、特に越前朝日から北にのびる石徹白川と勝山市北方の清瀬波川流域とはその代表地である。この模式地で測定された各層の厚さを、それぞれの層の発達する模式地外の他地区で測定したものとくらべ、それから導かれる等厚線図を書いてみると、それは非常に興味あることがわかる。現在の九頭龍川にそつて厚く発達した九頭龍層群の存在が特に目だつ。つまり、谷戸口一 下若生子以南区に、すなわち谷戸口片麻岩塊の南に位置して厚く発達した状態が理解される。

真名川流域や大納川流域に発達した手取層群がそれで、ここには海成の貝皿頁岩が400m以上も厚く横たわり、産出するに化石種や貝皿頁岩中の粘土鉱物や重鉱物（ほぼ2.9以上のもの）の組成から判断して、その堆積当時はあまり深くはなかつたであろうけれども、停滞した海水がおおつていたであろうことが確かである。手取層群の堆積は中部ジュラ紀の終り頃からはじまつたと考えられる。最初の堆積がどんな場所に、構造上どんな意味をもつた処になされたかは、いかなる地層にとつても注目すべき事柄と考えられるが、手取層群は内帶中央構造線（小林貞一：1951）にそつて存在した凹窪地に堆積が始まつたことは注目さるべき事実である。内帶中央線は飛騨片麻岩区とその南（太平洋側）の古生層区との間に存在する深く、大きい構造線で、谷戸口附近をほぼ東西に走り、その東方延長は飛騨の古川市の北を通り、それから北東方向に転じて富山県宇奈月温泉の東方を通つて日本海に達する。この構造線は、いわば地殻の弱帶で、この弱帶部が陸起や沈降のはげしい場を提供している。

この弱帶部が凹窪地をして、ここに手取層群の誕生があつたと考えられる。凹窪地に直ちに海水が進出して来たのではなく、しばらくは潮であつたかも知れないが、上部ジュラ紀初期には海水で満たされる状態となつた。アンモン貝や三角貝類その他の当時棲息した動物科が外帯の鳥ノ巣層附のそれとは非常に異なつてゐるので、既に古い日本の背稜山脈が今の奥越と美濃の国境以南に存在していたことは確かである。ジュラ紀末紀頃ではこの海は半咸半淡水で満たされる潟または湖と變つて、手取の堆積盆地も谷戸口附近からはるか北方に移り、白山周辺に広がり、この時期が手取盆地の全盛期となつた。手取層群の生成史は省略するが、横山又次郎（1920）が調らべて有名となつた下山のアンモン貝等は、内帶中央線にそつて存在した凹窪部の海侵中にもたらされたものである。

内帶中央線にそつて九頭龍地域では手取層群は何1000mにも達する厚い堆積がもたらされ

た。これに類似する地質現象は四国における中央構造線にそり、和泉砂岩にみることができる。和泉砂岩は厚く粗粒物質から構成され、四国以東にも以西にもその延長が知られている。関東の成田砂岩も関東構造線(利根川構造線)と密接な関係をもつものではなかろうか。内帶中央構造線は手取層群の堆積過程で、特殊現象を出現したと云える。しかし、一方、手取層群後、内帶中央線は手取層群の構造の形成に大きい役割をもたらした。谷戸口片麻岩塊は手取層群に衝上し谷戸口片麻岩塊の南の大納帯の手取層群は複曲構造をなしつつ、送転している。

南北性の圧縮性地殻運動が激しく働いたため剛体化した谷戸口片麻岩塊は内帶中央線にそり側(南限)も、またその北限でも手取層群に衝上した。内帶中央構造線の南の古生層帶ではいわゆる「サンドウイッチ型」の、同線の北の飛騨片麻岩帶ではモザイク型の地質構造が模式的に発達し、前者は中龍鉱山以南によく発達し、後者は石川県の手取川、富山県の神道川流域によくみられる。内帶中央線を境に南北両帶で、手取層群の種々の現状が対立的であることは注目すべきことである。

バンジンガンクビソウ福井県にも産す

京大大学・理学部・植物学教室 村田 源

バンジンガンクビソウ *Carpesium Hosokawae* Kitamura は初め台湾で記載された植物であるが、その後日本内地にも産することがわかつて、今日では九州、四国から中国地方近畿地方にまでその産地が明らかになつて來た。その中で一番東の記録は滋賀県鎌掛村桃水谷で瀬川喜久次氏が採集されたものであつたが、昨年夏植物分類地理学会の池の河内方面様集会の前日、宿で渡辺定路氏の多くの採集品を見せていただきしている中に、遠敷郡名田庄村一ノ谷で採集された標本があつて、更に記録を一步福井県にまで進めることができた。おそらくこのあたりが本種の分布の東限ではなかろうかと思われるが、更に同好者各位の御努力によつてくわしくその分布の東限をさぐつていただきたいと思つて、この誌上にこれを報告させていただくことにした。バンジンガンクビソウは保育社の原色植物図鑑上23 Plate 173(北村、村田)に図が出てるので、参照していただきたい。比較的珍らしい種類で、日本内地でも台湾でも、そう普通にはない植物である。高さは40cm位から大きくなると70cm位まで伸びることもあるが、やや細く、ホソバガンクビソウに似てずつと繊細で、葉は披針形である。頭花も細く総苞は巾4-5mm位しかないのですぐ区別がつく。福井県のあたりは北から分布して來た植物と、南西の中国方面から分布して來た更に古い植物との間に、それぞれ南限になつたり北限地になつたりしているものもありあり、植物分布の上からなかなか興味のある地域である。例えばナタオレノキは分布の東限になつているし、ミズドクサ、ヤナギトランオ、サワラン等は池の河内湿地がその南西限である。その他にもかなりこういつたものもあると思えるので、たんねんに調査を進めるに、いろいろ面白い事実がわかつてくるのではないかと思う。