

飯能の山やまの地質 各ユニットの地質の特徴

飯能市の山地の中央部には、ジュラ紀の堆積岩コンプレックスである上吉田および住居附ユニットが広く分布します。そして、北縁部と伊豆ヶ岳の西には柏木ユニット、南西部には成木、高水山および川乗ユニットが分布します。これらのユニットとユニットの関係は、それぞれ断層で接します。

上吉田ユニット

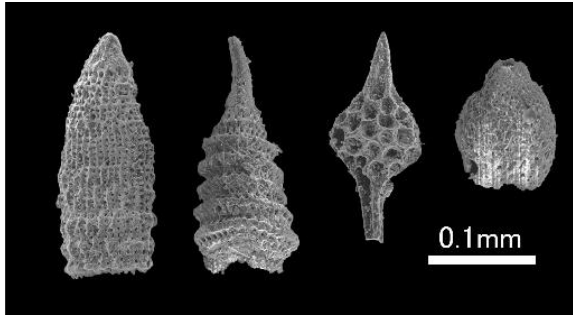
このユニットは泥岩、砂岩、砂岩優勢互層、苦鉄質岩およびチャートからなり、混在岩相を示します。苦鉄質岩とチャートの岩体は厚く、よく側方に連続する特徴をもっています。一部にはチャート、珪長質凝灰岩、泥岩および砂岩の順に重なるチャート-碎屑岩シーケンスがみられます。泥岩は数 mm～2cm の厚さの砂岩層や砂岩の岩塊を頻繁に伴い、砂岩層には平行葉理がみられます。砂岩は塊状、灰褐色～暗灰色で石質砂岩です。苦鉄質岩は赤紫色～濃緑色の玄武岩質凝灰岩および同質凝灰角礫岩からなり、厚さ数 m 以下の泥岩を頻繁に挟在する他、チャートや泥岩、石灰岩の岩塊を頻繁に含みます。チャートは灰色～青暗灰色の層状チャートで、石灰岩は灰白色～灰色をしています。泥岩からは中期ジュラ紀中期の放散虫化石、チャートからは三畳紀の放散虫化石が産出しています。

飯能河原の上流で、混在岩のようすが観察できます。灰色の部分はレンズ状をした砂岩で、黒色の部分は泥岩です。もとは砂岩泥岩互層でしたが、強い圧力をうけてできたものです。

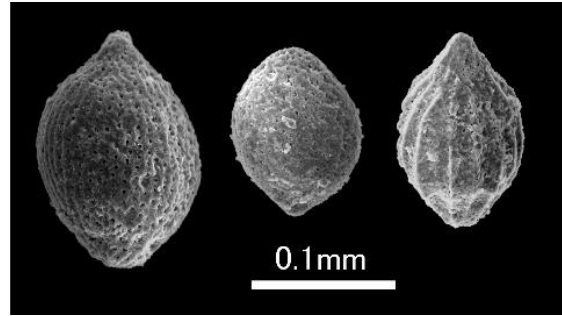
→「飯能の山地をつくる岩石の歴史」を参照



飯能河原の上流、混在岩

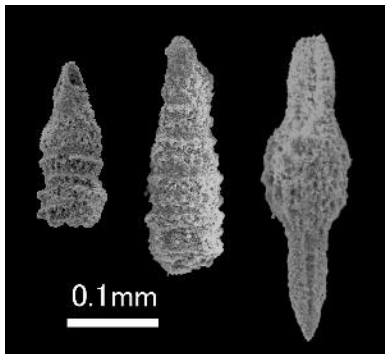


上名栗の柏木の北方の林道



高山の南の尾根沿いの山道

泥岩から産出した中期ジュラ紀中期の放散虫化石



チャートから産出した三畳紀の放散虫化石

高畑の林道

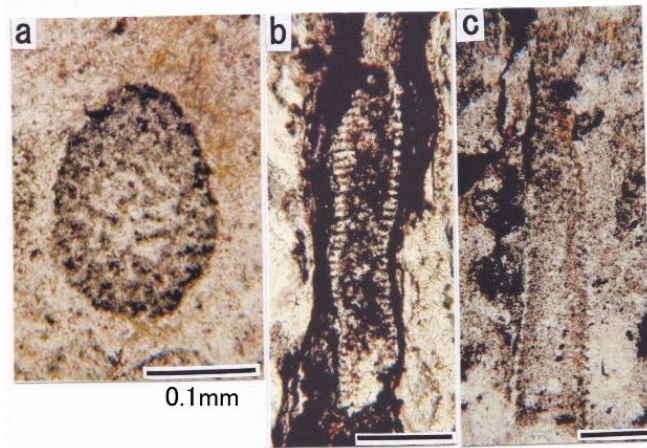
住居附ユニット

このユニットは砂岩と砂岩優勢砂岩泥岩互層からなり、多量の赤色チャートと苦鉄質岩、少量の石灰岩の岩塊を伴います。変形・変成ともに弱い特徴があります。砂岩は中～粗粒のものが多く、厚さ 10cm ほどの泥岩を挟み、互層することがあります。苦鉄質岩は暗緑色～暗赤色の溶岩および凝灰岩で、枕状構造がみられることがあります。赤色チャートは赤色を呈し、層状でドレライトシートを伴い、まれに、灰色のドロマイトが挟まれています。石灰岩は白色～灰色で、大きさ 200m 以下の岩塊で、苦鉄質岩に伴われます。地質年代では泥岩から前期ジュラ紀の放散虫化石が産出しています。

→「子ノ権現」「伊豆ヶ岳」コースを参照。



青場戸の灰色のドロマイトをはさむ赤色チャート



青場戸の赤褐色碎屑岩から
産出した前期ジュラ紀の放散虫化石

柏木ユニット

このユニットはチャートからなり、珪質凝灰岩と泥岩を伴い、強い変形と再結晶作用を受けています。珪質凝灰岩は珪質泥岩と互層することがあります。チャートは赤色～白色を呈し、厚さ数mm～5cmの珪質部と泥質部の薄層が互層する層状チャートからなります。珪質凝灰岩は層状で白色から淡緑色を呈し、片理が発達し、微褶曲がみられます。また、チャートには頻繁に厚さ数m～10mのドレライトのシートが挟まれることがあります。地質年代は後期ジュラ紀ですが、飯能地域では化石は報告されていません。
→「ウノタワ」コースを参照。



入間川の名郷の奥、強い変形作用をうけて、片状となった砂岩泥岩互層

高水山ユニット

このユニットは泥岩と巨岩体のチャートからなり、砂岩と玄武岩類の岩塊を伴います。地質年代では前期ジュラ紀後期の放散虫化石が産出しています(酒井 1987)。→「棒ノ嶺」コースを参照。

成木ユニット

このユニットは砂岩と砂岩泥岩互層からなり、チャート、石灰岩および玄武岩類の岩塊を含みます。砂岩泥岩互層は厚さ 5～30 cmで、レンズ状になっていることが多くみられます。チャートは層状で、灰色～黒色をしています。地質年代では泥岩から前期ジュラ紀後期の放散虫化石が産出しています(植木・酒井 2007)。→「龍崖山」コースを参照。

川乗ユニット

このユニットは泥岩からなり、砂岩を挟み、チャート、石灰岩および玄武岩類の岩塊を含みます。チャートは層状で、灰色～暗灰色で再結晶化が進んでいます。玄武岩類は玄武岩溶岩と玄武岩火山砕屑岩からなり、緑色ないし赤褐色をしています。地質年代では泥岩から中期～後期ジュラ紀の放散虫化石が産出しています(原ほか 2010)。