地質学セミナー

日時：10月 24日（水）
17時～
場所：総合研究棟Ｂ棟 110 教室

高知ボーリングコアに見られる斗賀野層群の付加様式

発表者①　地圏変遷科学分野　大野 佳緒里

四国中央部に東西方向へ帯状分布する南部秩父帯は，西南日本秩父帯の南縁部であり，ジュラ紀に付加したと考えられる付加体の一部である．本研究で取り上げる斗賀野ユニット（松岡ほか，1998）は，南部秩父帯を構成する３つのユニットのひとつで四国での連続性は本州と比較しても大変良好である．斗賀野ユニットの模式地である高知県佐川（高知市より西へ約 30km）では，斗賀野層群が露出する．斗賀野層群はチャート・砕屑岩シーケンスが断層を介して繰り返す覆瓦構造を呈し，南から北へと若くなる年代の極性を示す（松岡，1984）．各シーケンスは下位より層状珪質粘土岩相，チャート相，珪質泥岩相，砕屑岩相からなる．

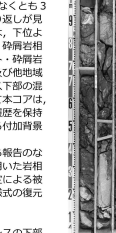
本研究で用いる試料は，産総研が所有する，高知市東部で掘削された斗賀野層群相当層のボーリングコアである．全長 601m のオールコアであり，卒業研究にてその岩相・変形構造を記載した（下部の 470m）．対象となったコアには少なくとも３回のチャート・砕屑岩シーケンスの繰り返しが見られた．シーケンスの岩相組み合わせは，下位より混在岩相，チャート相，珪質泥岩相，砕屑岩相からなる．これは斗賀野層群のチャート・砕屑岩シーケンスと対比できるものの，佐川及び他地域の斗賀野層群相当層からは，シーケンス下部の混在岩の存在は指摘されていない．よって本コアは，露頭で欠如した混在岩を形成する変形層歴を保持しているか，もしくは他地域とは異なる付加背景を持つ可能性がある．

本研究ではこれまでに斗賀野層群から報告のない混在岩相について，放散虫微化石を用いた岩相層序の復元や，ビトリナイト反射率測定による被熱温度推定を行い，斗賀野層群の付加様式の復元を目的とする．

＜混在岩相＞

コア中に発達する混在岩は各シーケンスの下部に見られ，下位のシーケンスとの境界をなしている．混在岩は泥質基質で，チャート，珪質粘土岩，玄武岩類のブロックを含む．基質中には鱗片状劈開が見られ，ブロックの配列と沿うように鉱物脈が発達する．このような特徴から，混在岩相は断層運動に起因したテクトニックメランジであると可能性が高い．剪断変形によってブロック化，再配列したチャートから放散虫化石年代を用いて岩相層序の復元を試みる．

また，このコアは付加体前縁部よりも深部で付加形成したと考えられるので，その深度推定のためビトリナイト反射率の測定を行った．ビトリナイトには最高比熱時の温度が記録されており，斗賀野層群が付加したと思われる堆積深度の温度情報が記録されている可能性がある．本研究では砕屑岩と混在岩中より得られた試料の測定を行い，放散虫化石年代と合わせて，ブロックの起源を探るとともに混在岩相の成因を考察する．



（シーケンス下部の混在岩相）．