

東北大集中講義

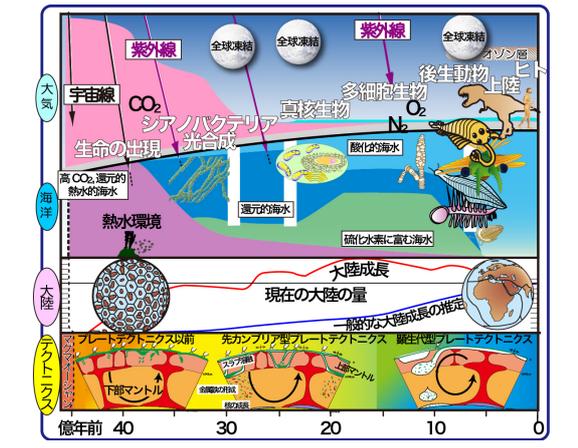
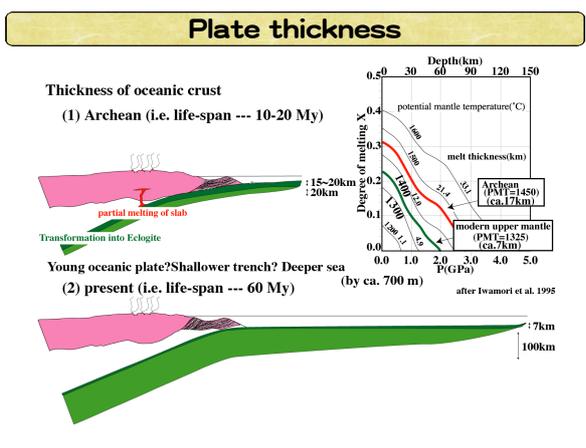
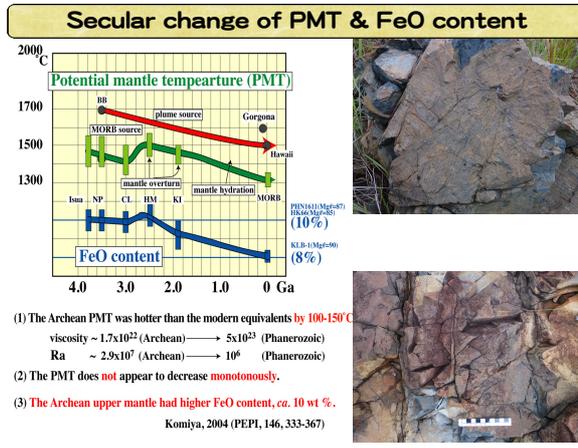
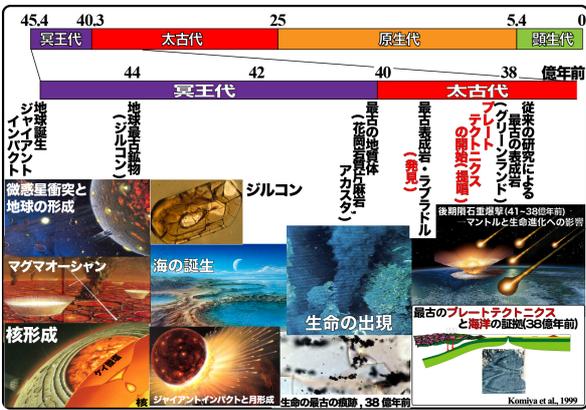
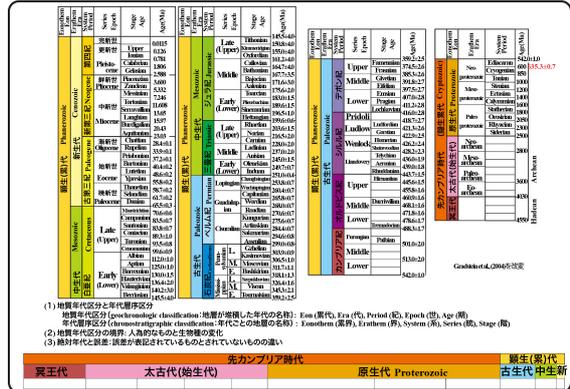
19日： 10:30~12:00 概要
 19日： 13:10~17:15 セミナー
 初期地球
 エディアカラ紀~カンブリア紀
 20日： 8:50~12:00 初期地球進化
 固体地球と表層環境
 20日： 13:00~16:10 エディアカラ紀
 ~カンブリア紀
 Proxyと表層環境解読と生命進化

小宮 剛
 東京大学, 駒場

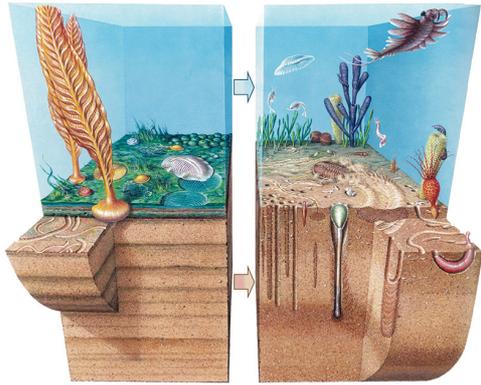
地球史7大事件年表



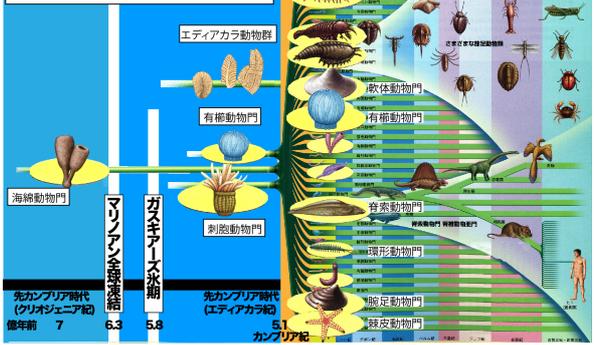
地質年代区分



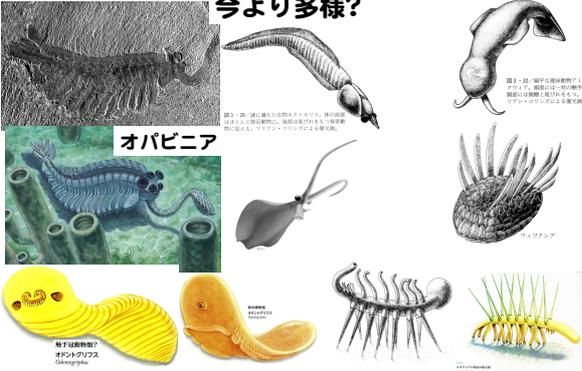
エディアカラ型からカンブリア型の生態系へ



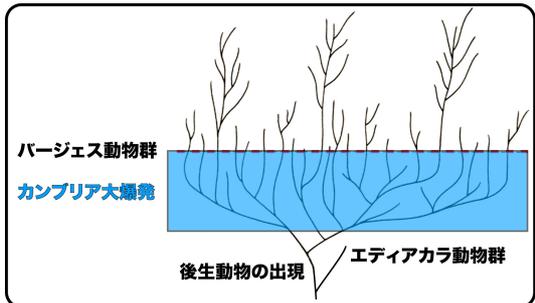
後生動物の出現とカンブリア爆発



カンブリア大爆発, 現世にない門が頻出。今より多様?



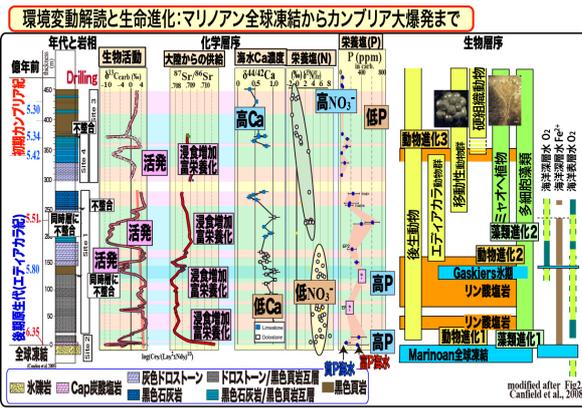
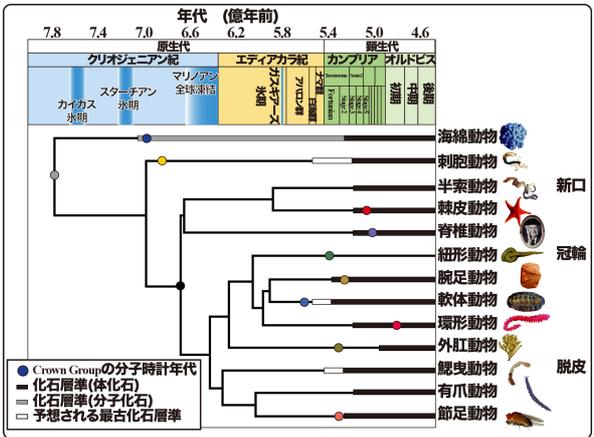
(3) 進化系統樹



カンブリア大爆発: ①爆発的に現在の動物門(体制)の全てが出現する。②現在に無い動物門も出現し、それらは絶滅した。

カンブリア大爆発の原因

~生命進化が、海水の栄養塩の変動と一致。
→ 4番目の考え
『遺伝子的には既に進化。あとは栄養を待つのみ。』



①後生動物は比較的還元的な環境で出現した。その時に豊富な栄養塩はP, Fe
②多様化は酸化環境で起きた。その時に豊富な栄養塩はNO₃⁻とCa
生命と環境の共進化

