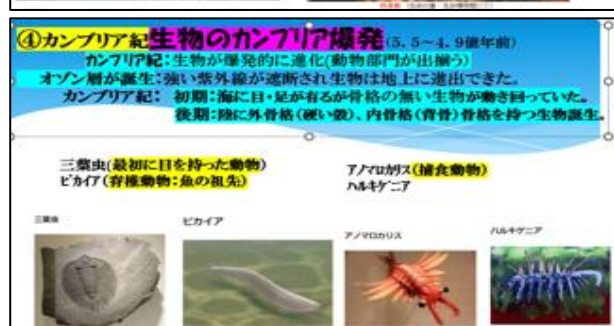
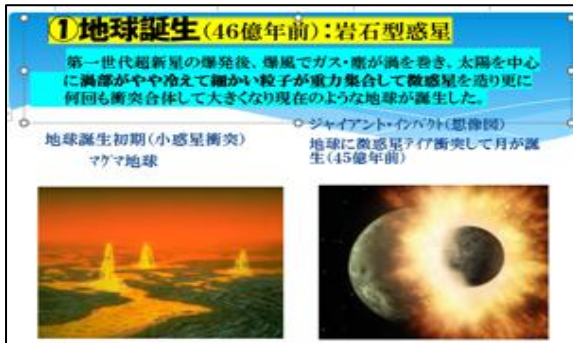


（１）はじめに

新型コロナ過でウイズコロナの時代を迎え、ミクロの世界（非生命体・生命体）を覗いて見る；地球が誕生した 46 億年前の地球（図①）は小惑星落下の連続で高熱化したマグマ状態であった。38 億年前頃には小惑星の落下も減少して海と陸が誕生していたと考えられている。海水温度も 200℃以下に冷やされて陸上から流されて来た富栄養の炭酸化合物が高温の海水と反応してできた当時の岩石（図②）を分析すると軽い炭素（C12）が検出されて、間接的にはあるが 38 億年前にはミクロの生命が誕生していたと報告されている。更に 27 億年前頃には（図③）に示すように海の浅瀬で光合成をしていたと思われる藍藻類（シアノバクテリア）の化石が見つかった。



（２）生命の進化（微生物から生物へ）

ミクロ生命体の進化に入る前に地球誕生後の生物進化を大雑把に覗いてみる。ミクロ生命は海で誕生して多細胞生物へと進化して葉緑体を取込んだ藍藻などは植物となりミトコンドリアだけの多細胞生命からは動物性プランクトンが誕生し古生代は生物のカンブリア爆発と呼ばれる時代（上図④）で 5 億年位前には目に見える大きさの多細胞動物となった。4.5 億年前には図⑤のように目やヒレと骨格を持った魚が海中を泳ぎ回っていたようです。更に 4 億年前頃には図⑥に示すように魚が進化して陸上に上がり魚のヒレは足と呼吸器へと進化して陸上の空気生活に適したカエルのような両生類の時代となり、更に爬虫類から進化した恐竜時代を迎える。6500 万年程前に小惑星追突で絶滅した恐竜と入替わり、新生代（6500 万年前～）は哺乳類の時代となり現在は人類の時代（図⑦）となった。



⑦「人類の歴史」

	猿人	原人	旧人類	新人類	縄文以前(日本)
年代	700万年 新第三紀 中新世 頭脳400cc	240万年 第3～4紀 更新世 1000cc	30万年 第4紀 更新世 1450cc	3万年 第4紀 更新世 1400cc	1万年以前 第4紀(前期旧石器時代) 更新世・縄文世
人種・特徴	アウストラロピテクス アミダス猿人 化石人類 類人猿から進化 直立二足歩行 犬歯が退化 ・火の使用 ・マンモスを追いかける ・狩猟はしない	ホモ・エレクトウス ジャリ原人、 北京原人 直立した人 化石人類 脳容積を増大 火の使用 打製石器使用	ネアンデルタール人 旧石器時代 脳容積は現在人と 大差ない 火の使用 頭蓋骨が厚い 腰高上肢短(カンガ)	ホモ・サピエンス ・クロマニヨン人 現在人 更新世の新人 脳容積拡大 旧人類と区分	明石原人・直良骨夫 6～7万年前/旧人類? 香取遺跡・船沢忠洋 旧石器時代1万年以前 縄文ローマ字(S24) 旧石器時代 新石器時代
顔相	 猿人	 ジャリ原人・北京原人	 ネアンデルタール人	 クロマニヨン人	
補足説明					第4紀: 氷河期(164万年～) 日本人の起源論は 前期旧石器時代 ※この図記号は中絶博士 「日本人の起源」より

