

皆の広場 素人の生命考④

「生命の歴史(4)」

【3】顕生代生命史-3

(6)新生代(現在まで)

発表 2023年8月24日

Rev2 2022年8月26日

ReV1 2021年9月30日

原本 2021年7月17日

自文科 永野 徹

(6) 新生代の生物 (6500万年前～現在)

中生代末期に恐竜・アンモナイト・海生爬虫類が絶滅して哺乳類・鳥類の全盛時代に入る。植物の分野では中生代白亜紀に生まれた被子植物が全世界に広がっ

哺乳類の時代 (人類の時代)

* (新生代の主な出来事)

代	紀	世	百万年前	記 事
新 生 代	古第三紀	暁新世	66～56	アフリカ、南米、南極は分離、欧州と北米は一体のまま。被子植物が繁栄。
		始新世	56～34	哺乳類の殆どが出現
		漸新世	34～23	大規模な海退、哺乳類の大型化
	新第三紀	中新世	23～5.5	日本海地溝帯と古日本列島の誕生
		鮮新世	5.5～2.5	ヒマラヤ山脈上昇、人類誕生
	第四紀	更新世	2.5～1万	人類の時代、日本海が広がる
		完新世	1万～現在	氷期と間氷期の繰返し

新生代① 新生代の出来事 (6500万年前～)

(哺乳類の時代)

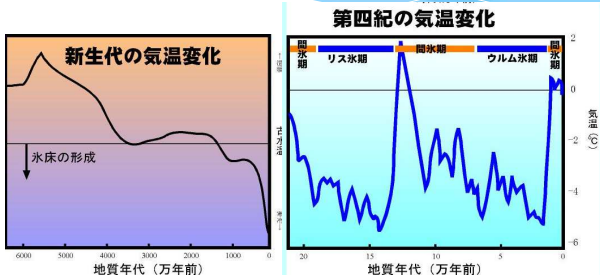
第四紀 (更新世) : 類人猿出現 (700万年前)

新生代の細区分

新生代	約6500万年前	第三紀	晩新世 (ぎょう)	多くの現生植物の属が出現
	古第三紀		始新世	至熱帯・暖温帯植物⇒北海道まで分布 暖かな気候
			漸新世 (ぜん)	森林から草原へ 現存生物群の始まり
	約2300万年前		新第三紀	中新世
		鮮新世		気候は寒くなる
	約180万年前	第四紀	更新世	草本類の増加 生物の移動が盛ん 人類の出現(ホモサピエンス)
約1万年前	完新世		4回の氷河期があった 現在の氷間期？ 人類の時代	

新生代② 第四紀：気候変動 (200万年前～)

(間氷期と小氷河期) の繰り返し



⑦ホモサピエンス(現代人)の拡散(3万年前～)

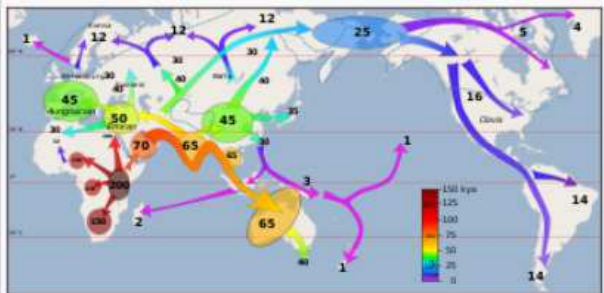


世界中に広がっていくホモ・サピエンス：国立科学博物館

⑧ホモサピエンスの拡散

wikipedia引用

現生人類(ホモサピエンス)は3万年前アフリカに誕生して全世界へ拡散



現生人類の拡散の概略図。図中の数字は千年前を表

○生命の歴史(全体まとめ)

分類	地質年代	細分	億年前	記事
先カンブリア	冥王代 始生代	古始生代	47～40	太陽・太陽系誕生、地球誕生(6(マグマ地球))
		中始生代	40～38	隕石衝突やや落ち着く、最古の岩、
		新始生代	38～28	海洋誕生、プレート移動、生命誕生
	原生代	新始生代	28～25	藍藻光合成
顕生代	原生代	古原生代	25～16	メーナ超大陸、光合成、大酸化イベント、水期
		中原生代	16～10	ロディニア大陸、シアノバクテリア、真核生物誕生
		新原生代	10～5.4	雪玉地球、多細胞生物、エディアカラ生物
		カンブリア紀	5.4～4.8	生物のカンブリア爆発、全動物門出現
	古生代	オルドビス紀	4.8～4.4	オウムガイ、三葉虫、魚類誕生
		シルル紀	4.4～4.2	昆虫類、最古陸上植物
		デボン紀	4.2～3.6	両生類、シダ、種子植物
		石炭紀	3.6～3.0	4大陸、シダ、昆虫、爬虫類
	中生代	ペルム紀	3～2.5	ハンゲア大陸誕生
		三疊紀	2.5～2.1	ハンゲア超大陸、恐竜出現
		ジュラ紀	2.1～1.5	ジュラ紀-ハンゲア、ゴンドワナ分裂、大型恐竜
		白堊紀	1.5～0.66	恐竜繁栄・絶滅、現在の大陸分裂
新生代	古第三紀	古第三紀	0.66～0.23	古第三紀-新哺乳類、日本海地溝帯、
		新第三紀	0.23～0.03	新第三紀-ヒマラヤ山脈、古日本列島、ヒト祖先
		第四紀	0.03～現代	第四紀-人類時代、水期-間氷期、日本列島

○生命の歴史(全体まとめ)

地質時代区分と生物の変遷

●生物絶滅時期

代	単位 (百万年)	紀	植物関連事項	地球の様子や動植物の変化
古生代	先カンブリア時代 約45～5.7億年前		生命の出現	現在知られている最古の化石で、約35億年前の地層から糸状細菌(ストロマトライト)の20億年前から光合成を行うラン藻類(シアノバクテリア)
	570	カンブリア紀	真核生物の出現	寒期
	500	オルドビス紀	水中生活を行う魚類の繁栄	カンブリアの大爆発
	440	シルル紀	陸上植物の出現	氷河期-気候変動増加、紫外線減少
	400	デボン紀	シダ植物(ワグニア)など	寒期
	350	石炭紀	森林が発達(リノプクなど)	陸地が拡大、オゾン層の増加、紫外線の減少
	280	二疊紀	シダ植物の森林衰退	寒期
	230	(ペルム紀)		気候の悪化、大規模の絶滅、水期の発達(南半球)
	190	ジュラ紀	シダ植物(トクサ)類	高湿、乾燥
	140	白垩紀	裸子植物の繁栄	やや寒冷
新生代	6.5 1.8	第三紀	被子植物(豆科植物)の出現	大型哺乳動物の繁栄、鳥類の出現
		第四紀	森林が減少に草原の発達	寒冷化、温暖
			草食動物の繁栄	気候、アンモナイトの繁栄と絶滅、隕石衝突
			草食動物の繁栄	氷河期(北半球)14回、生物の移動が激しかった

