

## 地学概論 A 第3回 復習問題

1. 単弓類とは何か、説明しなさい。また、恐竜・ワニ・トカゲなどの爬虫類の先祖となった双弓類（竜弓類）と、単弓類との決定的な違いは何か？
2. 両生類・爬虫類・哺乳類の進化の関係について説明しなさい。
3. ビッグファイブとは何か説明しなさい。
4. P-T 境界で地球史上最大の絶滅が起きた理由（メカニズム）を火山活動・海洋の変化・大気の変化の観点から説明しなさい。
5. パンゲア大陸が形成されるにつれて大陸・海洋の様子はどう変わったのか説明しなさい。
6. 中生代を構成する三つの紀とそれぞれの対応する年代（何年前から何年前まで）は？
7. 獣弓類とは何か、説明しなさい。また、我々人間との関係も説明しなさい。
8. 石油資源が北海やメキシコ湾に多い理由を答えなさい。
9. ジュラ紀に起こった植物の大きな進化は何か、答えなさい。
10. 小説・映画「ジュラシックパーク」のタイトルと登場した恐竜たちとの矛盾は？ヒント：小説・映画（1 作目～3 作目）に登場する恐竜の殆どが、〇〇紀の物です。
11. 恐竜に限らず、遺体が化石化されなくても当時の生物の様子が地層に記録される事がある。それは何か？（PowerPoint スライドに使った写真をよく観察しましょう）。
12. 発見されている、最古の鳥類は何か？いつ頃（どの時代に）生息していたか？
13. 地形・気候などから見た場合、ジュラ紀と白亜紀の大きな違いは何か？
14. 白亜紀に大繁栄した海洋生物（出現したのはデボン紀）で、白亜紀末に絶滅した物は何か？ ヒント：白亜紀を代表する生物で、化石のコレクターに大変人気があります。
15. K-T 境界の地層を観察すると、ある元素を多く含む粘土層などが見られる。その元素とは何か？また、この元素が世界中の K-T 境界の地層から見られた事が発端となった、恐竜絶滅の有力説は？
16. 上記の説で起こった大事件の証拠が見つかった。それは何か？何処で見つかったか？
17. 上記の説では説明できない事がある。それは何か？
18. 上記の説以外に、K-T 境界の大量絶滅の仮説となっている物のうち、有力な物（証拠とされる物が見つかった物）を 1 つ挙げなさい。（授業中に口頭で説明しましたが、PowerPoint のスライドには載せていないので、Wikipedia で「大量絶滅」として検索して下さい。証拠は「デカントラップ」ですので、そこもクリックして、読んでおいて下さい。
19. ヒマラヤ山脈はいつ頃どのようにして形成されたのか、プレートの動きと関連させて答えなさい。
20. 新生代を 3 つに区分すると？〇〇紀で終わる 3 つと、それぞれの年代を答えなさい。
21. 新生代に哺乳類はどのように進化したか（種だけでなく全体の傾向を）答えなさい。
22. 新第三紀に大気中の二酸化炭素の濃度が低下した理由は？気候はどう変化したか？
23. 上記の大気の変化によって光合成に革命が起こった。それは何か？
24. この新光合成システムを備えた植物を 2 つ挙げなさい。我々の飽食の原因です。