

チバニアン博物館
市原市田淵における千葉セクションの保存並びに活用計画
Chibanian Museum

Preservation and utilization plan of Chiba section in Tabuchi, Ichihara

佐藤信治¹, ○小林功基²

Shinji Sato¹, *Koki Kobayashi²

In Ichihara City, Chiba Prefecture, there is a stratum "Chiba Section" where the events of the Chibanian era, which started 774,000 years ago, are left in the most detail in the world. Of particular importance is the trace of geomagnetic reversal, which indicates that the Earth's S and N poles are reversed. What happened on Earth when the geomagnetic reversal occurred has not yet been elucidated. However, by examining the Chibanian strata, what was unknown until now may be clarified. Despite these valuable resources, no effective plans have been made. Therefore, we will propose a building facility that mainly preserves and utilizes it.

1. はじめに

千葉県市原市には 77 万 4000 年前に始まったチバニアンという時代の出来事が世界で一番詳しく残されている地層「千葉セクション」が存在している。特に重要とされたのが、地球の S 極と N 極が逆転していることを示す地磁気逆転の痕跡を残していることである。

地磁気逆転が起こった際、地球上でどのようなことが起こっていたかはいまだに解明されていない。しかし、チバニアンの地層を調べていくことで今まで未知だった事が解明されていくかもしれない。

このような貴重な資源があるのにも関わらず、効果的な計画がなされていない。そこで保存、活用をメインとした建築施設の提案を行う。

チバニアンや地磁気逆転などの内容に関して、内容が難しいが、それらに関する説明が不足している。地元の有志によるガイド組織が対応もしてくれるが、事前予約が必要であったり、件数が増加した際、受入れの制限が発生する恐れがある。

また、見学場所から少し歩いた場所に「チバニアンビジターセンター」という仮説のガイダンス施設が設置されているが、プレハブ小屋であるため、多くの人を受け入れる場所としては望ましくない現状にある為、新たな建物を建設するべきだと感じる。

2.1.2 劣悪な見学環境

見学敷地は河川に面しており、整備されておらず、降水時や河川増水時には足元が悪くなったりなど見学に適した環境ではなくなってしまうといった現状がある。このような事象から、遠くから足を運んだにも関わらず満足な見学を行う事ができなかったり、そもそもそのような悪環境で見学を行いたくないといった感情が、特に若い人々中心に生まれてしまうなどといった問題がある。

2.2 不安定な保存環境

2.2.1 河川増水に伴う侵食

地層の横に河川が流れているので大雨などの際、河川が増水し、水の流れによって地層が削られてしまう。また、それに伴った漂流物や流木が地層に衝突し削られることも考えられる。

2.2.2 植物による影響

植物によって露頭が見えにくくなっていたり、樹木の根により地層が破壊されている箇所がいくつか見受けられるなどといった影響が生じている。

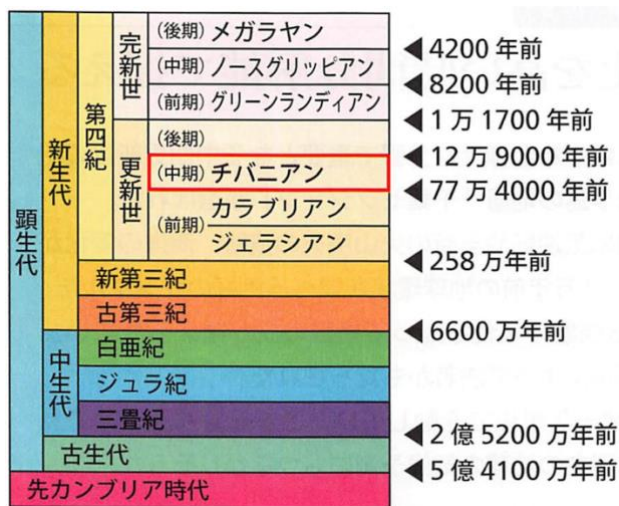


Figure 1. International chronostratigraphic chart^{*1}

2. 計画背景

2.1 見学環境の整備不足

2.1.1 チバニアンに関するガイダンス不足

1: 日大理工・教員・海建 Department of Oceanic Architecture and Engineering, College of Science and Technology, Nihon University.

2: 日大理工・学部・海建 Department of Oceanic Architecture and Engineering, College of Science and Technology, Nihon University.



Figure 2.Chiba section※2

3. 計画敷地

計画敷地は千葉県市原市田淵にある地層で、千葉県南部を流れる二級河川である養老川に面している。養老川を上流から下流へ歩くと南北20km、厚さ2,300m、年代にして170万年前から50万年前の地層を観察できる。この一部が千葉セクションであり、長さ100m、厚さ5mの地層である。

また、この計画敷地からおよそ2km離れたところに小湊鉄道「月崎駅」が位置している。この小湊鉄道は市原市の「五井駅」から大多喜町の「上総中野駅」までつながっている。



Figure 3.Planned site

4. 建築計画

4.1 導入施設

- 1) ガイダンス施設 2) 調査・研究施設
3) 文化体験施設 4) レストラン

4.2 ガイダンス施設

地層のすぐ側にチバニアンに関するガイダンス施設を配置する。現在のガイダンス施設は見学場所と距離があり、地層に関する理解を得るのが困難である。しかし地層の側に配置することでチバニアンの理解を得やすくなる。また、天候などに関わらず地層に近づく事ができ、現在抱えている足元の悪い見学環境という問題も解決できる。

4.3 調査・研究施設

チバニアンの調査・研究を行う人々が利用する施設を配置する。調査・研究施設が千葉セクションの側に配置されることによって効率の良い調査・研究が期待できる。また、ここに訪れる人々はこの施設に滞在する研究職員などから、チバニアンや地磁気逆転地層のことをセミナーなどを通して直接学ぶ事ができ、より充実した見学をする事ができる。

4.4 文化体験施設

市原市の消えてしまった文化の体験施設を配置する。訪れた人々に適切に保存を行っていかないと消えていってしまうという事を学んでもらい、この地層も保存をしていく事が必要だと考える機会を与える。

4.5 レストラン

市原市の食材をメインとしたレストランを設け、市原市の食文化などを知る機会を提供する。また、川や豊かな緑が広がっていることから周辺の自然を取り込んだ居心地の良いレストランを計画する。

4.6 全体計画

第一の建築の計画として、特に重要な地層を建築で覆い、雨、風、流水、流木などの衝突に伴う侵食といった悪影響から守る。この建築に人々が集まることのできる施設、サービスを付随させることによって多くの人々が訪れる施設の計画を行う。

また、少子高齢化が進む日本において、このような文化財に充てられる税金の金額が少なくなっていく事が想定されていく。このことから、地層保存に関わる費用を今回計画する施設で賄えるような税金に頼らない建築を目指していく。

5. 参考文献

[1] 千葉県教育委員会

<https://www.pref.chiba.lg.jp/kyouiku/bunkazai/chibanian/>

[2] 養老川流域田淵の地磁気逆転地層保存活用計画

<https://prdurbanosichapp1.blob.core.windows.net/common/article/60236e6feca4651c88c17b22/hozonkatuyoukeikaku.pdf>

※1

<http://mineokasanjin.livedoor.blog/archives/8314022.html>

※2

<https://www.kominato.co.jp/tourism/touristspots/chibanian/index.html>