

# 町長対談

1月17日、国際地質科学連合の理事会が開かれ、約77万4千年前から約12万9千年前の地質年代の名称を「チバニアン」と呼ぶことが決定しました。地球の歴史に日本の地名が刻まれるのは初めてのことです。自然科学の分野全体でも、国際的に認められた日本名としては、113番目の新元素「ニホニウム」に続くもので、今後は、理科や地学の教科書にも「チバニアン」が登場することになります。

「チバニアン」研究チームのリーダーは、町教育委員でもある岡田誠教授(高根台在住)です。城里町民が日本の科学界の歴史に残る偉業を達成したことは、誇らしいことです。上遠野町長と喜びや決定までの苦労などを語り合いました。

## 岡田誠教授プロフィール

- 1992年 東京大学理学系研究科地質学博士課程終了。博士(理学・東京大学)
- 1993年 茨城大学に助手として着任
- 2015年から 茨城大学理学部理学科 教授
- 2018年 城里町教育委員に就任



上遠野 修 町長

岡田 誠 町教育委員  
(茨城大学教授)

## チバニアンについて

**上遠野** 地質年代の正式な名称として『チバニアン』が登録されましたね。おめでとうございます。

**岡田** ありがとうございます。申請してから、2年半、長く感じました。

**上遠野** チバニアンについてわかりやすく説明していただけますか？

**岡田** チバニアンは、まだ名前がつけられていなかった地質年代の更新世中期につけられた時代名です。更新世の前期と中期の境界を示す基準値『GSSP(国際境界模式層断面とポイント)』に千葉県原市の地層が選ばれ、千葉県にちなんで『チバニアン』という名前をつけることができました。

**上遠野** チバニアンは今から何年前ですか？

**岡田** 77万4千年前から12万9千年前までです。(図1)前期のクラブリアンとジエラシアンは、どちらもイタリアの地名です。今回もイタリア2か所と千葉県が候補地になっていました。

日本が登録されるには、しっかりしたデータを示さなければなりません。研究チームのメンバーが協力してくれたおかげで、いいデータを得ることができました。

**上遠野** 地磁気の逆転が地質年代を分けるとは？

**岡田** 更新世の前期と中期の境目は、生物の種類や化石の種類では分けられず、他に指標となるものがなかったため、最後に地磁気が逆転したところを目安にすることになりました。

地磁気の逆転とは、地球の中心に流れている電流の向きが変わることです。

今は、方位磁石のN極が北を指すので北極がS極、南極がN極です。その向きが変わるのです。

**上遠野** どうして逆転するのですか？

**岡田** 地表ではなく、地球の中心で起こっていることなので、判明していません。

スーパーコンピュータでの計算上は逆転するのですが、地球の内部の状態を再現できているわけではないので、実際はどのように起こるのかわかりません。シミュレーションの条件を実際の地球に近づけるために

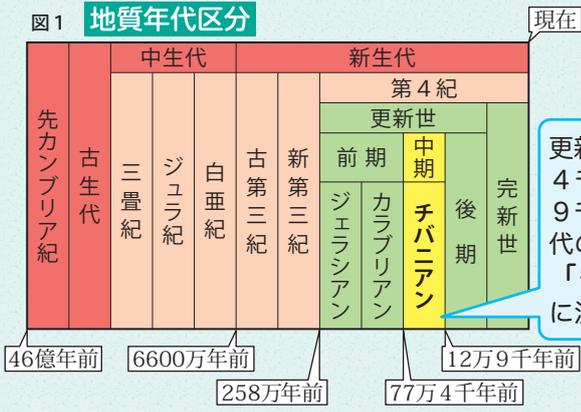
は、データが必要で、千葉の地層に記録されている地磁気逆転のデータが、今は世界で一番いいデータなのです。千葉県の地層には、どれくらいの間をかけて、磁場が弱くなって、方向が変わるのか、いつ磁場が復活するのかが地層に記録されています。20メートルの地層の中に磁場が逆転して、戻るまでが記録されています。だいたい1万年間の記録です。

**上遠野** 地磁気逆転について調べることは、地球の内部がどのようになっているかを知る手がかりになるといふことですね。

**岡田** そうです。また、磁場が弱くなると懸念されることがあります。地球には磁場があるからオゾン層が保護され、地表に生物が存在していられます。地球は磁場に守られているのです。また、現在の文明社会においては、人工衛星が壊れたり、送電線が大電流が流れて電気関係設備が壊れてしまふということも考えられます。

地磁気の逆転はこれまでに何百回起こっても、生命

図1 地質年代区分



更新世中期(約77万4千年前～約12万9千年前)の地質年代の名前が「チバニアン」に決定しました。



▲地磁気逆転地層を含む地層「千葉セクション」

が絶滅することはありませんでした。地層に含まれる花粉などを調べることで、どれくらいダメージを受けたかを知ることができるともいわれます。今後は、そういう研究を行っているかと考えています。

**上遠野** チバニアンの決定までどんな苦労がありましたか？

**岡田** データを集めることです。花粉やプランクトンの化石種の専門家などを含む35名のチームでデータを集めました。

地元の方にも協力をいただきました。

**上遠野** 城里町で気軽に行ける地質学上の名所はありますか？

**岡田** 県北は古い地層になっています。2億年前に太平洋の深い海でたまっていたチャートや白亜紀の花崗岩なども出てきています。那珂川の河原にある何の変哲もない石ころも、よく見ると時代も種類も違うものなので、とても面白いです。名所ではないですけど、足下に目を向けると古い地層から新しい地層のものまであります。

岡田先生

ご自身について

**上遠野** 地質学者になろうとしたきっかけは何ですか？

**岡田** 中学生の時に地磁気の逆転について書かれた本を読み、面白いと思ったこともありますが、一番のきっかけは、高校の地学の授業が面白かったことです。

高校の地学の先生はかなりユニークな先生で、楽しく勉強することができました。

**上遠野** なぜ城里町に移住してきたのですか？

**岡田** ひたちなか市から移住してきました。ここは山が近くにあつて魅力的でした。通勤に時間もかからないので、もう一つは、村に住んで、村民になりたいと思っていました。区民、市民の経験はありませんが、村はありませんでした。そこで当時の桂村を選択しました。移住して、2年で町村合併をしたので、町民にもなれました。(笑)

**上遠野** 城里町はどのような町だと思いますか？

**岡田** とにかく、田舎が好きです。そうとはいえず、適度に人がいます。学校も成

り立っていて、里山としてもいいところです。

ただ、町内にしっかりお金を稼げる仕事があるかと思っています。農業でも林業でも。自然災害に対して比較的強いので、安定した農業生産ができ、自給自足ができます。生活しやすい条件は整っているのではないのでしょうか。少しずつ移住した人が定着していることを示すことができると思います。

町民の皆さんへ  
メッセージ

**上遠野** 最後に城里町の皆さんにメッセージをお願いします。

**岡田** 生きているいろいろな

ることがあるけれど、何でも楽しまなければならぬと思います。全ての状況を楽しむ。やらされていると思つた瞬間に「つまらなくなつてしまいました。子どもも大人も同じです。常に自発的な部分を意識する」といいます。みんなで見聞が出しやすい状況を作ること大切ですね。面白くなかつたら生きている意味がないですから。

熱中できることが一つでもあるといいですね。「何のために勉強するのか」に気づきかけにもなると思います。

**上遠野** 本日はお忙しい中、ありがとうございます。これからの研究成果も楽しみにしています。



▲白尾火山灰層付近の拡大図 (左下：岡田先生)