



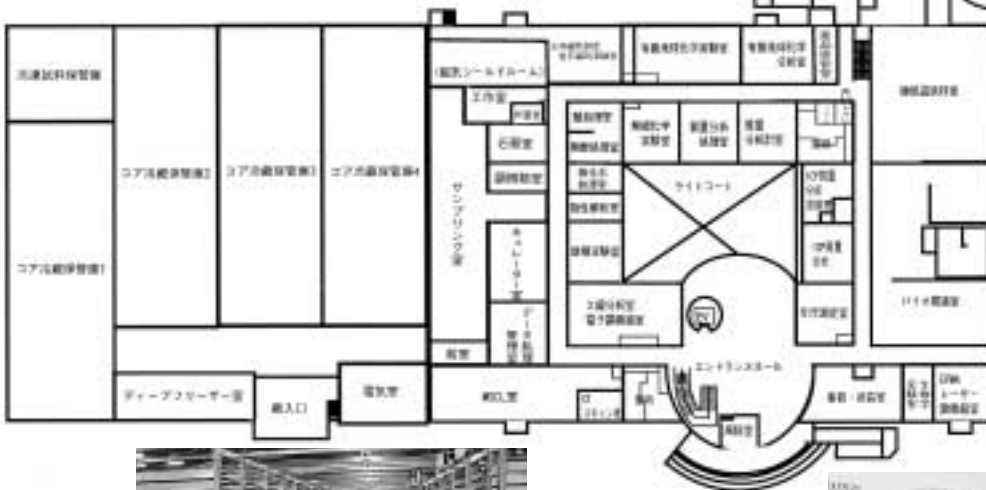
磁気シールドルーム

2F



海洋コアセンター
館内案内図

1F



コア保管庫



X線CTスキャナ

試料の保存・
分析方法

採取されたコアは、同センターに運ばれ、4つのゾーン（コア保管・一次解析・高次解析・研究室）に分かれて分析・計測が行われます。

コア保管ゾーン

室内は低温で管理されていて、凍りつくほど極低温の保管庫もあります。低温でコアを保管するのは、コアの中の微生物や遺伝子などが温度変化によって酸化・分解しやすいため、採取場所と同じ条件で保管する必要があります。この保管庫は最大9万本のコアを保管することができ、今後は世界の海から集められたコアが保管されることになるそうです。

コア一次解析ゾーン

医療用のX線CTスキャナなどを設置。コアがどんなものから構成されているのかを分析、また、地球の磁力の影響を受けないという磁気シールドルームでは、コアの磁力を測定することで、「なぜ地

球が磁力をもつのか」というような大きな研究課題のヒントを探っています。

コア高次解析ゾーン

高性能顕微鏡や遺伝子を取り出す特殊装置、DNA解析装置など最新鋭の高度な分析機器や実験研究のための装置などが整備されていました。

地球に小惑星が衝突

このような最新機器を使い、海洋コアを解析・測定すると、約650万年前に小惑星が地球に衝突し、その衝突により生じたチリが日光を遮ることで、植物を始めとした生態系に影響を及ぼし、ついにはそれまで地球を支配していた恐竜も死滅したことが分かるそうです。

地球の歴史を知る多くの情報が海洋コアには集積されており、そこには環境変動の解明や石油に代わる新エネルギー（メタンハイドレート）の発掘、さらには生命誕生の起源といった大きな可能性が秘められています。



将来は南海地震の
予知も可能に!?

2006年には、高知県沖の南海トラフ掘削計画があるそうです。最近話題になっている南海地震の震源地付近を掘削したコアの解析や掘削孔を利用したプレート運動の観測、各地に設置されている地震計とのネットワークによって、正確な地震予知ができる可能性もあるとのこと。

「今日は昨日からの連続です。過去が分かれば未来も分かります」と話していた安田センター長の言葉に「歴史の教訓に学ぶ」という言葉が思い出され、大いに期待したいものです。

さらに今後、世界22カ国が参加している「統合国際深海掘削計画（IODP）」では、海面から約11kmのマントル上部の掘削を計画しているそうです。海底の未知領域への挑戦でもあり、人類未到のマントルを構成する物質を採取するという壮大な目標、研究課題が掲げられています。

南国市から

世界中へ情報発信!!

夢は世界の交流拠点

こうした国際的研究施設が南国市に完成したことにより、世界各国の研究者が同センターを訪れることで、その貴重な研究成果が南国市から世界中に情報発信されることでしょう。南国市が世界との交流拠点となることも夢ではありません。

この8月には、一般の方にも同センターを開放し、施設見学してもらう計画もしているとのこと。この機会に一度同センターを訪れてみてはどうでしょう。「百聞は一見にしかず」です。

島崎広報編集委員長

私たちの想像の及ばない世界の研究課題ではありましたが、過去を知り未来を探ることは、よりよい環境を私たちの子孫に残すため絶対に必要な研究であることが分かりました。

高知大学海洋コア総合研究センターが南国市にできたことを広く全国の皆さんに知っていただきたいと思えます。また私たちを取り巻く地球環境のことや海洋科学・エネルギー問題など、さまざまな分野において、次世代の人たちがさらにもっと興味をもっていただきたいと思います。



安田センター長（左から4人目）と
広報委員の皆さん