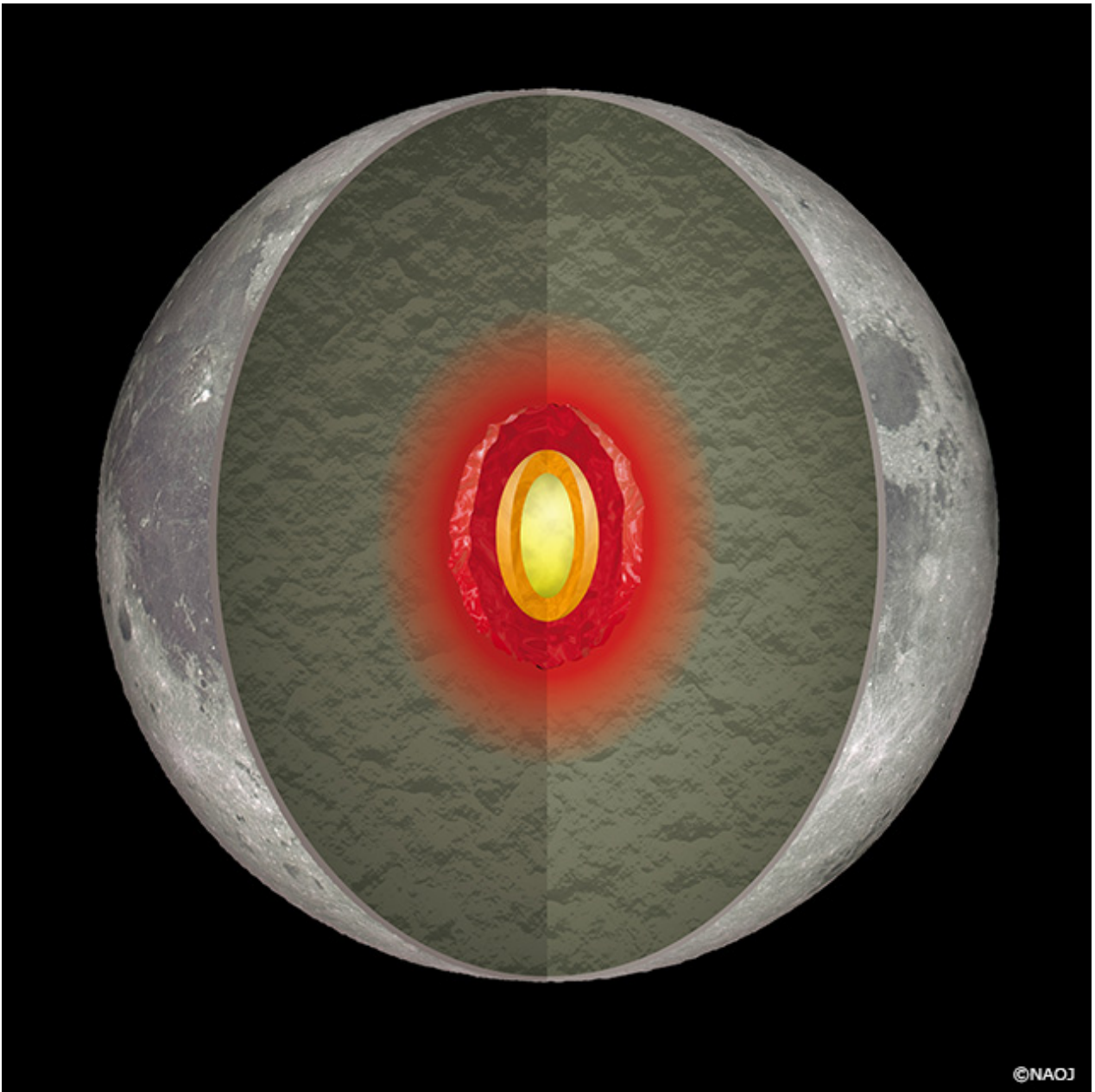


هسته ماه داغ و مذاب است!

بیگ بنگ: درون ماه با وجود اینکه میلیاردها سال از تشکیلش می گذرد بجای مرده بودن، همچنان داغ است. ماه همچنان درونی گرم دارد که علت آن اثر جاذبه ی زمین بر روی نزدیکترین همسایه ی آسمانی مان عنوان شده است. سوالی که پیش می آید این است که : گوشته ی ماه چطور میتواند پس از گذشت مدت زمان طولانی همچنان لایه ی مذاب خود را حفظ کرده باشد؟



تصویری هنری از هسته ی داخلی ماه

به گزارش بیگ بنگ، برای پاسخ به این سوال لازم است که تحقیقات بیشتری در مورد ساختار درونی ماه و مکانیزم تولید گرمای درونی آن انجام شود. سوال دیگری که پیش می آید این است که تبدیل انرژی

جزر و مد به انرژی گرمایی درون لایه ی مذاب ماه چگونه روی حرکت ماه نسبت به زمین و سرد شدن ماه تاثیر میگذارد؟ با پاسخ به این سوال ها نحوه ی تولد ماه و چگونگی تکامل آن را در می یابیم.

دانشمندان با بررسی این نکته که چگونه گرانش زمین در اثر نیروهای جزر و مدی باعث تغییر شکل درون زمین شده توانستند اطلاعاتی از درون ماه کسب کنند. مدل های ساخته شده نشان می دهند که تغییرات جزر و مدی در ماه به احتمال زیاد ناشی از لایه ی نرم درون اعماق گوشته ی ماه است. مطالعات نشان میدهند که این امکان وجود دارد که لایه های عمیق تر گوشته ی ماه حالت مذاب داشته باشند. دانشمندان این خاصیت تأثیرپذیری مشترک را همانند سیاره مشتری و قمر جنجالی و آتشفشانی اش به نام آیو عنوان کرده اند.

دانشمندان از طریق انجام محاسبات دقیق با استفاده از فضاپیمای Selene و سایر مدارگردها در اطراف ماه متوجه شدند که هسته داخلی ماه هنوز سرد و سخت نشده و تحت تأثیر گرانش زمین، همچنان گرم است. محققان بر این باورند که تولید گرما تنها در یک لایه ی مذاب که در اعماق گوشته است رخ میدهد نه در کل ماه. تحقیقاتی که در آینده انجام میشوند میتوانند پاسخ این پرسش را بدهند که چرا تنها این لایه از ماه مذاب است و چگونه انرژی جزر و مدی باعث تغییر در سرمایش ماه و حرکت آن نسبت به زمین میشود.

منبع ترجمه: بیگ بنگ - مترجم: گلناز اسدپور/ منبع: universetoday