プレスリリース

2016年 11月 18日 国立大学法人東北大学災害科学国際研究所 国立研究開発法人海洋研究開発機構 学校法人東邦大学

白亜紀末の巨大衝突クレーターの形成過程を解明

メキシコ・ユカタン半島の地下奥深くには、直径約200kmの白亜紀末(約6600万年前)の巨大衝突クレーター(チチュルブ・クレーター)が埋没しています。このクレーターを形成した天体衝突は、恐竜等の大量絶滅の引き金となったと考えられています。しかし、この衝突クレーターは地下約数百mの深さに埋没しているため、これまで構造や形成過程がわかっていませんでした。今回、国際深海科学掘削計画(IODP)の第364次研究航海"チチュルブ・クレーター掘削計画"により、ピークリングと呼ばれる巨大衝突クレーター特有の構造に狙いを定めて、特定任務掘削船を用いて掘削が行われました。その結果、地下約618 mの深度から衝突起源の堆積物が、748 mの深度からは基盤岩(花崗岩)が発見されました。今回、この結果と数値計算を組み合わせることにより、チチュルブ・クレーターのピークリングの形成過程の解明に成功しました。日本からは、日本地球掘削科学コンソーシアムの支援を受けた後藤和久(東北大学)、佐藤峰南(海洋研究開発機構、以下「JAMSTEC」)、富岡尚敬(JAMSTEC)、山口耕生(東邦大学)の4名が研究に参画しています。この成果は、米国科学振興協会が発行する科学誌サイエンスに11月18日付(日本時間)で掲載されました。

詳細は東北大学のサイトをご覧下さい。

国立研究開発法人海洋研究開発機構 広報部 報道課長 野口 剛