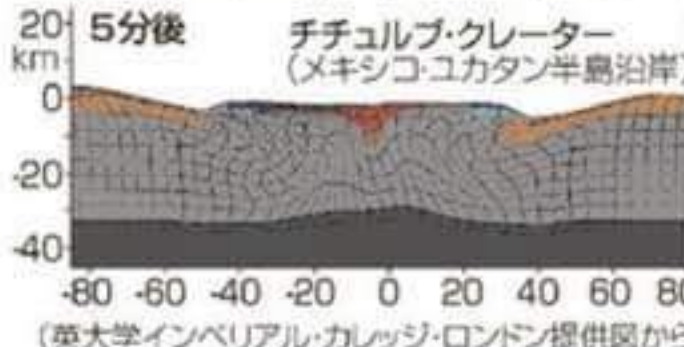
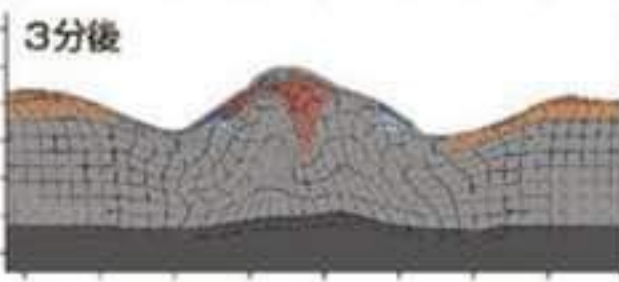


衝突角度、60度程度か

国際チーム 6600万年前の巨大隕石

サイエンス

約6600万年前の巨大隕石(いんせき)
衝突シミュレーション



(英大学インペリアル・カレッジ・ロンドン提供図から)



(英大学インペリアル・カレッジ・ロンドン提供図から)

ガスやちりの放出多く

メキシコ・ユカタン半島沿岸に約6600万年前(白亜紀末)に衝突した巨大隕石は、地面に対して60

度が45度ぐらいの角度で衝突した可能性が高いと、英大学インペリアル・カレッジ・ロンドンなどの国際研究チームが5月28日までに発表した。シミュレーションの結果、地面に対して30

度の浅い角度や90度の垂直で衝突するより、大気中に放出されるガスやちりが多くなったという。

白亜紀末には恐竜をはじめ、地球上の生物の大半が絶滅しており、主因は巨大隕石(小惑星)とされる。大気中に漂うガスやちりにより太陽光が遮られて寒冷

化し、植物の光合成が妨げられた。論文は英科学誌ネイチャー・コミュニケーションズに掲載された。

ユカタン半島沿岸の地下や海底下には直径約200kmの「チチュルブ・クレーター」が埋没している。形状や周囲との岩石の違いなどは、地震波や重力測定による探査のほか、海洋研究開発機構や東北大、東邦大の研究者を含む国際チーム

が2016年に行った掘削調査で明らかになっている。

英大学などのチームは巨大隕石の衝突により、地殻がどのように変化し、クレーターが形成されたかについて、隕石の直径を12kmから21km、衝突角度を30度から90度、衝突スピードを秒速12km(時速4万3200km)と秒速20km(時速7万2000km)に変えて組み合わせ、シミュレーションを行った。

その結果、衝突角度については、60度か45度の場合に、クレーターの形状や岩石構造と最も良く合うことが分かった。隕石は北東から飛来し、南西に向かう形で衝突したという。