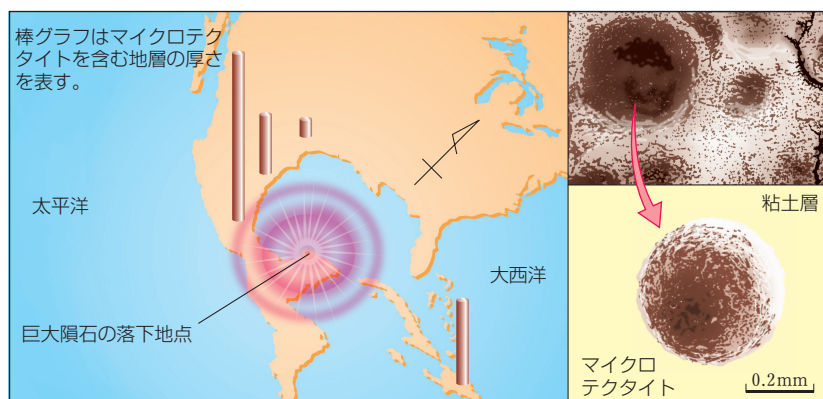


D 大量絶滅

顕生代の地層から見つかった化石の記録より、生物の種類(科)の数は時とともに大きく変化してきたが、その中で特に短期間に激滅している時期が、少なくとも5回あったことがわかった(図29)。このように、地球規模で短期間に多くの種類の生物が絶滅するできごとを**大量絶滅**という。大量絶滅は、海域だけでなく陸域でも起きており、地球全体のさまざまな環境に生息した生物を巻き込んだ。

●**古生代・中生代境界の大量絶滅**● 地球史上、最大規模の大量絶滅は約2億5200万年前の古生代ペルム紀末に起きた。海では古生代を代表するフズリナやサンヨウチュウ、サンゴなど海生無脊椎動物の種の約90%が絶滅し、また、陸上でも多様な昆虫や植物が絶滅した。同じ頃に起きた巨大なプルーム(→p.33)の上昇による火成活動や海洋での酸素欠乏などのできごとと、大量絶滅の原因となった環境変化の関係が議論されている。

●**中生代・新生代境界の大量絶滅**● 約6600万年前の中生代白亜紀末には、陸上の恐竜や海中のアンモナイト、多様なプランクトンなどが絶滅した。白亜紀末の大量絶滅については、巨大な隕石が落下し、地球表層の環境が急激に変化したためであるという説が有力である。この説を支持する隕石衝突の



▲図28 白亜紀末の巨大隕石落下地点とマイクロテクトライト メキシコのユカタン半島には、隕石落下の痕跡である巨大なクレーターがある。また白亜紀末の粘土層中には、隕石落下時の熱でできたとと思われる、ガラス質の微小球粒(マイクロテクトライト)が含まれている。