

# 寒武紀 神奇寶貝大爆發

撰文 / 鄧小非 繪圖 / 林廉恩 企編 / 劉芝吟 版面 / 小鬥士

穿越時空，來到五億四千萬年前，正是地球的「寒武紀」，侏羅紀的恐龍還沒出現。猜猜看，當時的地球住了哪些生物呢？

縱身躍入溫暖的海洋。看！曲線動人的「皮卡蟲」從容划水而過；名字原意是風的「微瓦霞蟲」，正忙著吞吃菌類；海綿在海床四處散落，有些單株獨立，有些盡情分岔。咦，海綿上頭怎麼有一排長刺？那是「怪誕蟲」啦。

奇蝦

突然間，殺手出現——身長三尺的「奇蝦」，一對複眼架在長柄末端，宛如雷達般搜尋獵物。套用現代說法：「鯊魚來了，快逃啊！」奇蝦身形巨大，就像現代海洋裡的鯊魚——誰見了都怕。你看，大名鼎鼎的三葉蟲立刻拋下到口的食物碎渣，左奔右閃逃命去也。

這些古老生物的造型好酷呀，可惜現在的海洋見不到了。牠們比恐龍早兩、三億年現身，擁有難以破解的生命密碼，到現在仍舊吸引許多生物學家投入研究。什麼密碼呢？請來探索：寒武紀大爆發。

## 史無前例的生物大爆發

若把地球四十五億年的漫長時光濃縮成一年，1月1日地球從宇宙登場。第一個生命在3月25日誕生在海洋。之後的兩百多天，科學家認定地球上很無聊，因為挖掘到的化石數目和種類非常稀少，構造也很簡單。例如，單細胞的藍綠菌。

沒想到，有趣的事發生了。古生物學家在加拿大洛磯山脈的伯吉斯頁岩，以及中國雲南澄江縣的帽天山，一下子挖出各樣動物化石標本。這些標本不但五花八門、結構複雜，而且數量龐大，光是三葉蟲就有二萬多件。彷彿安靜三個季節的單調地球，瞬間續

紛熱鬧起來！這是地球年曆的11月17日，大約在五億多年前，寒武紀從此拉開序幕。大批物種在短短兩千萬年間百花齊放的現象，就稱作「寒武紀大爆發」。

推估當時景況，陸地一片荒涼，海水中的氧氣卻變多了，所有動物和藻、菌一起在海中生活。小個子不到1公分，大塊頭長達2公尺，牠們吃素、打獵或撿拾殘渣，組成綿密的食物網。當化石專家以無比耐心完成數萬件標本的分類命名後，震撼發現——活在現代地球的所有動物，都能在這群奇模怪樣的寒武紀前輩中找到祖先。不過，專家也大傷腦筋：寒武紀動物群的祖先又在哪裡？

## 為什麼稱作寒武紀

聽起來又威又酷的「寒武」紀，是1835年英國地質學家賽德維克取的拉丁文名字，原意「威爾斯」，就是他發現大量寒武紀化石的所在地。後來日本學者以音譯再轉成漢字的寒武紀，我們也欣然沿用。

寒武紀究竟從什麼時候開始，各家看法不一。有人以三葉蟲的出現為界，有人認為應該以帶殼化石的出現為準。綜合起來，大約在距今五億四千萬年到六億年之間。

寒武紀之前還有埃迪卡拉紀，以擁有目前已知最早出現的多細胞生物為特色。緊接在寒武紀後面的則是奧陶紀，以筆石和鸚鵡螺為海中霸主。



稱霸寒武紀的三葉蟲

達志/Shutterstock

達志影像