

科學新知

# 恐龍滅亡日 蛙類壯大時

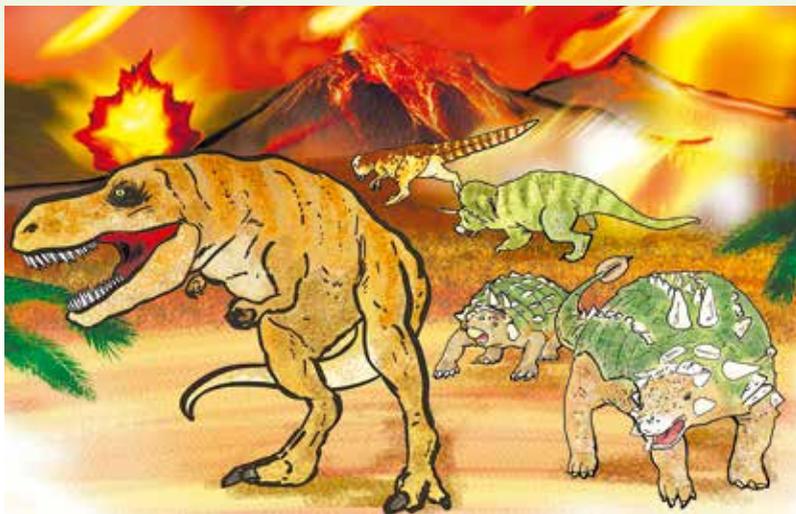
文／橘子皮 圖／朱怡貞、Christian Fischer

「井底之蛙」是用來形容見識狹隘卻自以為了不起的人。但是如果換個角度來看這個寓言故事，一隻柔弱的小蛙守著狹小的一方天地，就能繁殖生養、生生不息，不也代表井底之蛙的一番能耐嗎？

最近，由中國與美國等幾位跨國合作的科學家發現，蛙類這種擅於利用微小棲地的特性，很可能就是讓蛙類家族躲過白堊紀—第三紀的大滅絕事件，而且在恐龍滅絕後快速崛起，躋身當今最具多樣性動物行列的原因。這項研究結果刊登在美國學術期刊《國家科學院學報》(PNAS)。

## 三大蛙類 恐龍滅後繁盛

研究團隊採集了一百五十六種蛙類的樣本，加上先前的另外一百四十五種樣本，進行大規模的基因分析。他們吃驚的發現，囊括現存百分之八十八蛙種的三大蛙類家族——雨蛙總科(Hyloidea)、蛙總科(Natatanura)、姬蛙總科(Microhylidae)，幾乎是在六千六百萬年前，也就是恐龍滅亡後的一百萬年間同時演化形成的。換句話說，蛙類雖然在地球



▲白堊紀—第三紀滅亡事件可能起因於巨大的隕石撞擊地球，隕石的落點可能就是墨西哥猶加敦半島的齊克蘇魯隕石坑。恐龍及許多大型爬蟲類都在此次事件中滅亡。

▼科學家發現，整個樹蛙家族都是在恐龍滅亡之後出現，很可能是隨著大滅絕時受到嚴重破壞的森林復原而慢慢演化形成。



上出現已經遠遠超過兩億年，但是，一直要到恐龍滅亡之後，蛙類家族才開始繁榮、興盛，呈現爆炸式的壯大。

## 物種滅亡 空出生存棲地

這個現象可能是因為在隕石撞擊地球的當時，大範圍的森林棲地發生翻天覆地的破壞，造成恐

龍及其他大型動物難以存活，但是擅長在微小而破碎的棲地裡求生的蛙類，卻能苟且偷生、存活下來。因此，當浩劫過去，百分之七十五的物種滅亡、空出大片生存棲地的時候，蛙類獲得充足的生存空間與資源，終於在地球上開枝散葉，壯大成為一個在現代擁有六千七百種成員的繁榮家族。

低碳生活·食衣住行(7-3)

## 衣起節能 省電又涼快

編繪／曾建華



【經濟部能源局廣告】