

## 進化假說的檢驗

資料來源：《我們為什麼生病》，R. M. 尼斯 & G. C. 威廉斯著，  
易凡、禹寬平譯，湖南科技出版社，2018。

亞里斯多德認為身體的每個部分如同每種工具一樣，都是有某種目的而存在的，而生物體作為一個整體的存在，也一定有某種複雜的目的。這種功能分析的觀點啟發了後人，它有著深層的科學意涵。一直到最近的幾十年，人們才把這個問題弄清楚，這個複雜的目的就是「繁殖」。不論是對於人類的手、大腦或免疫系統而言，生物進化的含義就是：「這種特徵在繁殖成功中有什麼貢獻？」這些功能性的問題都是經得起科學檢驗的。當我們提出這些「為什麼」的問題尋求解答時，必需要審慎，不可輕率地相信那些隨意的、牽強附會的、捏造的說法。

為什麼我們的鼻樑是突起的？因為要用來支起眼鏡架。為什麼嬰兒會啼哭？那是因為他在做肺部運動。為什麼人們都會在 100 歲左右死去？因為要讓出空間給下一代人。其實這些都只是猜想，它們並不是科學，沒有經過充分的科學檢驗、審慎的思考，因而違反了科學方法應當遵循的原則。這幾個荒謬的例子說明，許多輕率的解釋可以很容易的得到檢驗，證明它們是錯誤的。因為在眼鏡還沒發明之前鼻樑就是突起的，所以不可能是進化出來的。至於嬰兒的啼哭也不是為了肺部的發育，因為成年期肺部的健康與小時的啼哭並無關聯。老化當然不是為了後代的生存空間，自然選擇並不會對群體許諾這種利益，老化的種種細節也不能支持這種猜測。

另外一些功能假說則可以很容易的得到多方面的科學證據支持。例如咳嗽是用來清除從呼吸道排出的異物；發抖可以使體溫升高。比較有意義的是那些重要及合理的功能假說，但不是很明顯就可以看出來的，因為它可導致新的發現或有醫學價值的創造性思維。例如，為什麼懷孕時會有孕吐的現象？一位即將要做媽媽的婦女，不是正需要營養供應子宮中正在成長的胎兒，為什麼會噁心吃不下東西，甚至還要把已經吃下的東西嘔吐出來？這是什麼道理？西雅圖的研究員普羅費推斷，這種發生在懷孕早期的噁心、嘔吐以及厭食，是為了防止發育中的胎兒免受毒素的傷害而進化出來的。如果這個推斷正確，那麼應當在胎兒組織分化時開始，在胎兒變得不那麼容易受傷害時減輕或停止，而且應該首先拒絕那些含有最可能干擾胎兒發育的食物，進一步研究，發現的確有不少事實與這些推測相符。同理，孕婦有時也會特別想要吃某些特定的東西，這也可以推斷是順應當時胎兒的需求。

當然，這樣的推論還需要進一步驗證，可是如果這種功能屬性確實存在，

它們便可能具有醫學上的意義。那麼對於孕吐的婦女，醫師是不是反而不應開藥止吐，而是說明使孕婦了解，並改吃其他不同的食物，以補充養分呢？如果不存在，就拋棄這一假說，重新回到起點。