

# 2021 年旺宏科學獎—科普閱讀找樂子

## 國立馬公高中「愛科學·閱讀趣」 閱讀心得寫作報告

撰寫者：二年七班 座號：10 姓名：陳育瑄

閱讀書名：物種起源（精華版）

作品標題：從 19 世紀的視野窺探科學

一、作(譯)者：高賢標、高慧

二、書籍 ISBN：978-957-11-7304-7

三、出版項：2013 年 10 月 日 初 版。五南圖書出版 社出版

四、頁數：294 頁

五、相關書訊(內容大意)

說明：關於圖書作者與內容簡介，一百字~二百字(含標點符號)。

達爾文以詳實的資料與嚴密的邏輯推理來證明己身對於「遺傳」、「變異」、「物競天擇」等觀點，以生存競爭與自然淘汰來解釋生物進化的過程，理論平實易懂。另外，此舉也是生物學界第一次將理論建立在完全科學之上。被各界稱為 19 世紀自然科學三大發現之一，也奠定了現代生物學的基礎。

六、內容摘錄：

說明：請摘錄書中有意義之文字，一百字~三百字，並務需註明摘錄文字出處之頁碼。

例：……………「p. 154」請注意用英數小寫

物競天擇、優勝劣敗是大自然恆久不變的生存法則。「p. 0」

把每一變異的特殊類型比作火焰，生物本性是能產生火焰的燃料，而外界條件就是點燃燃料的火花。「p. 5」

自然給予了連續的變異，人類累積了對他們自己有用的變異。在這種意義上，可以說人類為自己製造了有用的品種。「p. 16」

人類的本性就在於對他的所有物的任何新奇之處，即使是輕微的，也會予以重視。「p. 19」

七、我的觀點

說明：此部份即為分享個人對文章之心得與感想，需 1000 字以上。

這是我第二次近距離接觸進化論，而初相見是在教科書上，那時，我以現代的角度，透過系統式的整理與後世對於進化論的實驗論證，才得以摸清進化論的內涵。而不同於前次的經驗，這本書帶領我從十九世紀的視野來窺探及摸索物種進化的樣貌，這對我而言是極為難得的一次經驗。

在研讀此書的同時，我能體會到極大的差異感，和我瀏覽過的科普文章雜誌非常不同。由於演化在那時還是非常新穎的發現，而當時也沒有人能完全看清遺傳進化的全貌，提出的論點及想法在當代尚無足夠證據來佐證，即使達爾文已經提供了詳實的資料與嚴密的邏輯推理，還是有許多疑點無法解答，這也使得我在研讀的途中時常覺得思路阻塞，而此時我就會跟隨著達爾文，順著十九世紀的思路去摸索。有時候我也會抽離到書外，以現代的角度重新思索，多了兩百多年的科學發展，我們也是一步步踩在巨人們的肩膀才能看得比達爾文稍微遠一點。

而我也能強烈感受到達爾文在撰寫此書時是多麼努力想抓住真相的尾巴，即使渴求真相，但他卻一點也不苟且，嚴謹的科學求證態度讓我相當的佩服。他在書中也對許多當代理論有憑有據地提出了質疑，我非常能理解達爾文的心情，對於不合理的事情即使再多人支持，我們還是不會苟且認同。比起書中的內容，讓我收穫更大的是達爾文實事求是的嚴謹科學求證精神，也使對科學情有獨鍾的我為之動容。

而達爾文對於周遭事物的觀察能力也自然不在話下，他在書中提及到支配遺傳的方法，其中對於「性狀的隔代重現」以及「特定性別的遺傳」提出了疑問，這讓我想到同樣在十九世紀末提出的孟德爾定律，我想，孟德爾的棋盤格應該就能解決「性狀的隔代重現」的問題了。而「性聯遺傳」則又得經過約略一百年才得到解答，可以說是一一驗證了他的觀察。

而其中讓我印象最深刻的是，當達爾文提到：關於對家養生物進行人擇，即使只是選擇某些特性，最後幾乎必然會無意中改變該家養生物相關部分的結構。我突然想起古生物學之父居維業也說過，如果動物身體部分結構發生變化，其他部位必須一同演進來適應隨之而來的生理變動。也許是達爾文將居為業的論點推廣，用來推論自己的論點，我想，這可能是書中所沒有提到的。

而對此，我也聯想到過去曾經撰寫過的一篇小論文，那是關於近年基因編輯事件的探討，那起事件轟動了全科學界。在該事件中，科學人員以粗暴的剪輯方法，透過標靶的方式直接使實驗胚胎失去製造特定蛋白質的功能，使得愛滋病毒無法在宿主体內發作，但同時也帶來疑慮，因為至今仍無法確認該蛋白質是否有其他作用，若貿然除去，所迎來的連鎖反應或許是我們都承擔不起的，這也和達爾文所提出的理論內涵雷同，原來不管在巨觀世界或是微觀世界，所遵守的規則還是大同小異的。而在我反覆思考及舉例的同時，似乎感覺越來越接近真理了。

在研讀此書的過程中，我學習著從不同時代的角度來看同一件事情，也穿梭在不同時空中，以該世代科學家的理論來思考與整合，就好像聽著十九世紀的達爾文訴說著他的發現，而活在二十一世紀的我則時不時邀請各年代的科學家們與我們一同討論。我想，這場穿越時空的交流也許會隨著科技的日新月異而無終止的一天……

#### 八、討論議題

說明：請針對書籍內容至少提出一個相關的討論議題。

面對自己不贊同的科學理論，該直接表現個人意見或是靜觀其變、保留討論空間？

備註：同學撰寫閱讀心得，切勿抄襲，務請自重！