



# 小小燈籠——螢火蟲

文 / 官玉玲

春末夏初，夜幕低垂，在水田、小道間，總會出現一群閃閃發光的小東西，穿梭在小草、山林間，伴隨有呱呱蛙聲、潺潺水聲、微風輕拂，彷彿是一場大地的音樂會。這些會發光的小東西，牠們就是「黑暗中的小燈籠」——螢火蟲。

螢火蟲之所以會發光，主要是因為在牠的腹部末端有一個發光器，內含螢光素和螢光酶。發光器在卵期就已出現，大部份的種類在幼蟲、蛹與成蟲腹部末端具有明顯的發光器。發光器是隨著生活期的不同而有差異，幼蟲期發光器在第八腹節的兩側，蛹和成蟲的發光器在腹部

末端二節。

螢火蟲的卵期約20-30天，幼蟲都是在夜間取食，主要的食物為軟體動物，特別是有殼的種類，如螺類、蝸牛。

大多數的幼蟲需要經過6-7次的蛻皮就進入前蛹期，此時幼蟲不再取食，準備化蛹。蛹期就可分辨雌、雄螢的性別，約經一個月，蛹完全羽化，一隻隻可愛的螢火蟲，就可活躍於山林夜色中。

除了少數種類之外，成蟲幾乎只吃水分和蜜露，壽命在3-7天之間。但室內飼養如飼以蜜水，往往可活2-4週。當雄蟲與雌蟲交配後便會死，雌蟲則在產卵後死去，因此這種閃著螢光

的小蠅看似燦爛絢麗，但生命期卻很短。

螢火蟲一直被認為是生態環境的指標，但牠們幾乎從生活中消失，可能的原因如下：

1. 河川污染，工廠排放廢水。

2. 農藥的大量使用。

3. 山坡及沼澤地的開發，使螢火蟲及牠們的餌失去棲息地。

4. 光害使牠們無法交換訊息而交配。

5. 吳郭魚和金寶螺侵入河川、湖泊，吃掉螢火蟲幼蟲與卷貝及水草（水生螢火蟲食物）。

6. 非洲大蝸牛引入，侵佔原有小蝸牛類（陸生螢火蟲的食物）的食物。

7. 引進外來植物，多數不適合小蝸牛食用。

8. 河床不當整治，河岸成為水泥護堤，使螢火蟲無法產卵。

9. 山坡地的開發，使

河流污流量增大，水量不穩，不適水生螢火蟲的生存。

20年前常可輕易的看到流螢點點，四處飛舞，但自然環境的大幅改變，螢火蟲幾乎從平地消失。直到近10幾年間，才在臺灣受到重視，目前也成為熱門的休閒旅遊的教育活動。

在臺灣螢火蟲已知約有44種，其中分為陸生、水生與水陸生，成蟲因種類不同，而分別發生在春末至夏季與秋冬季。春末夏季的有黑翅螢、大端黑螢、端黑螢、黃緣螢、台灣窗螢等，冬季則為台灣山窗螢，因此如果妥善保育，台灣四季幾乎都可賞螢。

群螢飛舞的夜空是多麼的美麗及充滿詩意，希望在保育的環境下，有更多的螢火蟲在夜色中綻放出小小光芒。