



竹東軟橋有機田區與周邊 環境生態資源調查報告分享



作物環境課 助理研究員 湯雪溶 分機330

新竹縣竹東鎮軟橋社區南側有高度約442公尺的水頭排山，北側緊鄰上坪溪，是一個以有機農業和水利設施聞名的純樸社區。軟橋社區自民國86年起便開始推動有機農法，目前有竹東鎮有機米產銷班、頤禾園有機農場、明園農場、新竹自然農俱樂部，以及拙茁家園附設之耕心園農場等農業生產組織種植有機水稻、短期葉菜及部分雜糧旱作等。

本場執行國土生態綠色網絡建置計畫針對生態廊道串連，於108年委託生態顧問公司協助進行軟橋社區有機田區與周邊環境生態資源調查。調查範圍以有機田區為中心，涵蓋周邊約一百公尺範圍內的各類棲地環境(圖1)。調查內容包含範圍內之陸域動物、水域動物及植物調查等項目，調查動物類群包含鳥類、哺乳類、兩棲類、爬行類、蜻蜓、蝴蝶、魚類、蝦蟹類、水生昆蟲和螺貝類等。記錄項目包含種類、數量、保育類(含發現點位)、優勢種及稀有種等。

陸域動物進行兩季3次調查，針對所遭遇到的包含哺乳類、鳥類、爬行類、兩棲類、蝶類及蜻蜓類各類群進行記錄，並使用蝙蝠音頻偵測器記錄蝙蝠之活動。紅外線自動相機設置8部，於108年9月及11月回收資料進行分析。



圖2. 竹東鎮軟橋社區自動相機所拍攝之哺乳類。



圖1. 軟橋有機田及周邊環境調查範圍示意圖。

哺乳類部分共拍攝到10科11種，分別為臺灣山羌、臺灣野兔、臺灣獼猴、臺灣野豬、穿山甲、白鼻心、鼬獾、食蟹獾、赤腹松鼠、鬼鼠以及臺灣刺鼠(圖2)。

鳥類部分共記錄到30科60種，包含臺灣竹雞、小白鷺、黃頭鷺、黑冠麻鷺、東方蜂鷹...等。各鳥種中臺灣竹雞、五色鳥、臺灣藍鵲、大彎嘴、小彎嘴、繡眼畫眉、臺灣畫眉及臺灣紫嘯鸕8種為臺灣特有種鳥類，大冠鷺、鳳頭蒼鷹及金背鳩等15鳥種為臺灣特有亞種。名列保育類的鳥種則有珍貴稀有的東方蜂鷹、大冠鷺及鳳頭蒼鷹等3種，以及其他應予保育的白耳畫眉、紅尾伯勞及臺灣藍鵲。

爬行類僅記錄到正蜥科之古氏草蜥、石龍子科的印度蜓蜥，以及壁虎科的鉛山壁虎3種爬行類動物，並無保育類或臺灣特有之物種。兩棲類5科8種，分別為蟾蜍科的黑眶蟾蜍、叉舌蛙科的澤蛙、狹口蛙科的小雨蛙、赤蛙科的貢德氏赤蛙與拉都希氏赤蛙，以及樹蛙科的日本樹蛙、面天樹蛙及布氏樹蛙，其中面天樹蛙為臺灣特有種蛙類。另外，本調查計畫亦調查到48種蝶類及蜻蜓類23種，其中均含有臺灣特有種。

稀有植物調查結果，本次調查到304種維管束植物，其中紫花軟葉蘭(*Malaxis purpurea*)及圓葉挖耳草(*Utricularia striatula*)為應受關注之植物。水域動物調查結果，魚類紀錄中有七星鱧，為名列2017淡水魚類紅皮書之國家易危魚類，顯示竹東圳全域雖皆為人工挖掘之灌溉渠道，亦可提供多種臺灣特有種、紅皮書受脅魚類與淡水澤蟹合宜之生息空間。

整體而言，軟橋地區由於周邊森林環繞、人為干擾程度低、田區多採友善方式耕作及棲地多樣性高，因此，各類物種豐富，特別是關注物種中的穿山甲及食蟹獾等種類在山邊和田區均有紀錄，顯示其棲地並未受到田區人為耕作的影響而有明顯的切割，惟此類物種仍易受道路和水圳等人工構造物阻隔。因此，建議後續除持續保持友善生態的農業操作方式，以及適度地維持多樣的棲地類型外，亦可加強人工構造物的友善改善工作，包括施行草生栽培及綠籬營造，增加有益昆蟲棲所，以維持生物多樣性。

2019日本中部花卉參訪紀實 ~拍賣市場、展售會及園藝中心

作物改良課 助理研究員 許雅婷 分機231
臺北分場 助理研究員 楊雅淨 02-26801841 分機105

前言

為瞭解日本盆花市場及商品發展，本場108年度執行科發基金「提高農產品品質及櫥架壽命」計畫，於108年5月24日至5月28日前往日本中部地區重要花市、園藝中心及農場，以瞭解日本盆花產業發展，期望作為臺灣未來育種方向及發展策略之參考，提升國內盆花產業競爭力。

依據日本農林水產省資料，2015年日本花卉耕作面積為28,000公頃，約占全國農業耕作面積0.6%，生產產值為3,801億日圓，占農業總產值4%，顯示花卉產業為具有高經濟產值的

農業項目。日本花卉生產，產值占比以切花為最高(57%)，其次為盆花(25%)。生產之花卉多數供國內使用，不能滿足市場的部分則以進口替代。花卉消費市場75%由國內供應，25%為國外進口，進口項目以切花為大宗(86%)，其次為球根(14%)。花卉作物多數(80%)會進入拍賣市場。日本為亞太地區花卉產業最蓬勃發展的國家，不僅新品種選育豐碩，其生產品質、市場經營及管理，於亞洲地區皆具有領先地位。

一、愛知名港花市

愛知名港花市位於愛知縣名古屋市，其前