

教育部 103 學年度中小學科學教育專案期中報告大綱

計畫名稱： 臺北市萬芳社區 140 高地生態資源在國小環境教育教學
應用之研究

主持人： 高麗鳳 電子信箱： lfgau@wfes.tp.edu.tw

共同主持人： 王順美教授

執行單位： 臺北市文山區萬芳國小

一、計畫目的

萬芳國小位於萬芳社區的中心點，是一所典型的社區小學，校園綠草如茵，生意盎然，校本課程以環境教育為主軸，然而環境教育更需以社區與學校週遭的生態為主，課程設計從學生遊憩與生活環境中出發來進行生態觀察紀錄，激發孩子們對社區自然環境產生情感。本研究對社區的 140 高地公園進行生態觀察，以建立資料庫，並藉此發展學校本位課程。本計畫的研究目的包括：

- (一)建立 140 高地生態資源資料庫，提供各校進行環境生態教學之參考。
- (二)編輯萬芳 140 高地公園之生態探索體驗教材，提供各校教師之參考。
- (三)編輯萬芳 140 高地公園之生態探索體驗學習手冊，提供學生自主探索之依據。

二、執行單位對計畫支持(援)情形與參與計畫人員

(一)執行單位對本研究計畫支持情形

本研究計畫的主持人為本校的校長，校長以身作則，全力支持本研究計畫，並親自帶領本校對生態教育與環境教育有興趣的教師一起進行社區生態探索之研究。校長還主動邀約學區內的萬美里尤里長及對生態教育及社區發展文史有研究的里民一起參與，並提供寶貴經驗，符應了學校社區化，社區學校化的理想；更邀請住在社區的臺灣師大環教所王順美教授、致理技術學院陳明郁教授及荒野協會的譚家強獸醫生提供自然生態與數位科技的專業指導與諮詢。

本研究從進入 140 高地公園的田野自然生態調查的工作開始，一步一腳印，並訪談社區里長與耆老，蒐集植物、動物及文史資料，進而編寫 140 高地公園教材，以配合本校校本課程家鄉生態探索主題，希望透過本研究讓學子能了解家鄉在地資源，培養愛家愛鄉，珍惜大地的情操。

(二)本研究計畫參與人員

1. 參與研究人員名單如下表

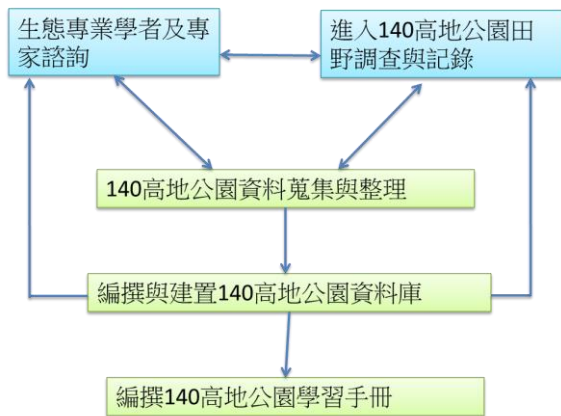
| 編號 | 姓名 | 服務機關單位 | 職稱 | 分工項目 |
|----|-----|-----------------|-----|----------------------|
| 0 | 王順美 | 國立臺灣師範大學環境教育研究所 | 副教授 | 擔任指導教授及共同主持人，指導本研究計畫 |

| | | | | |
|----|-----|------------|------|--|
| 1 | 高麗鳳 | 臺北市文山區萬芳國小 | 校 長 | 1. 本計畫期中、期末報告撰寫及研究成果彙編 |
| 2 | 何寶妍 | 臺北市文山區萬芳國小 | 學務主任 | 1. 本計畫行政庶務、學習手冊及教案彙整 2. 本案動物生態類調查，探索學習手冊及教案編撰 |
| 3 | 林佳芳 | 臺北市文山區萬芳國小 | 教學組長 | 本案植物生態類調查，探索學習手冊及教案編撰 |
| 4 | 黃理仁 | 臺北市文山區萬芳國小 | 資訊組長 | 本案動物生態類調查，探索學習手冊及教案編撰 |
| 5 | 陳慧珍 | 臺北市文山區萬芳國小 | 設備組長 | 本案動物生態類調查，探索學習手冊及教案編撰 |
| 6 | 蔡淑宜 | 臺北市文山區萬芳國小 | 訓育組長 | 本案動物生態類調查，探索學習手冊及教案編撰 |
| 7 | 潘雅芳 | 臺北市文山區萬芳國小 | 特教組長 | 本案植物生態類調查，探索學習手冊及教案編撰 |
| 8 | 林美吟 | 臺北市文山區萬芳國小 | 班級導師 | 本案植物生態類調查，探索學習手冊及教案編撰 |
| 9 | 賈君儀 | 臺北市文山區萬芳國小 | 班級導師 | 本案植物生態類調查，探索學習手冊及教案編撰 |
| 10 | 陳新姬 | 臺北市文山區萬芳國小 | 班級導師 | 本案植物生態類調查，探索學習手冊及教案編撰 |
| 11 | 莊淑玲 | 臺北市文山區萬芳國小 | 班級導師 | 本案文史資料調查，探索學習手冊及教案編撰 |
| 12 | 李佳燕 | 臺北市文山區萬芳國小 | 班級導師 | 本案動物生態類調查，探索學習手冊及教案編撰 |

2. 本研究顧問及協助指導社區人士：致理技術學院陳明郁副教授、尤盛田里長、譚家強獸醫師、林寬興先生、林新來先生、周祥傳先生、張信忠先生。

三、研究方法

(一)研究架構

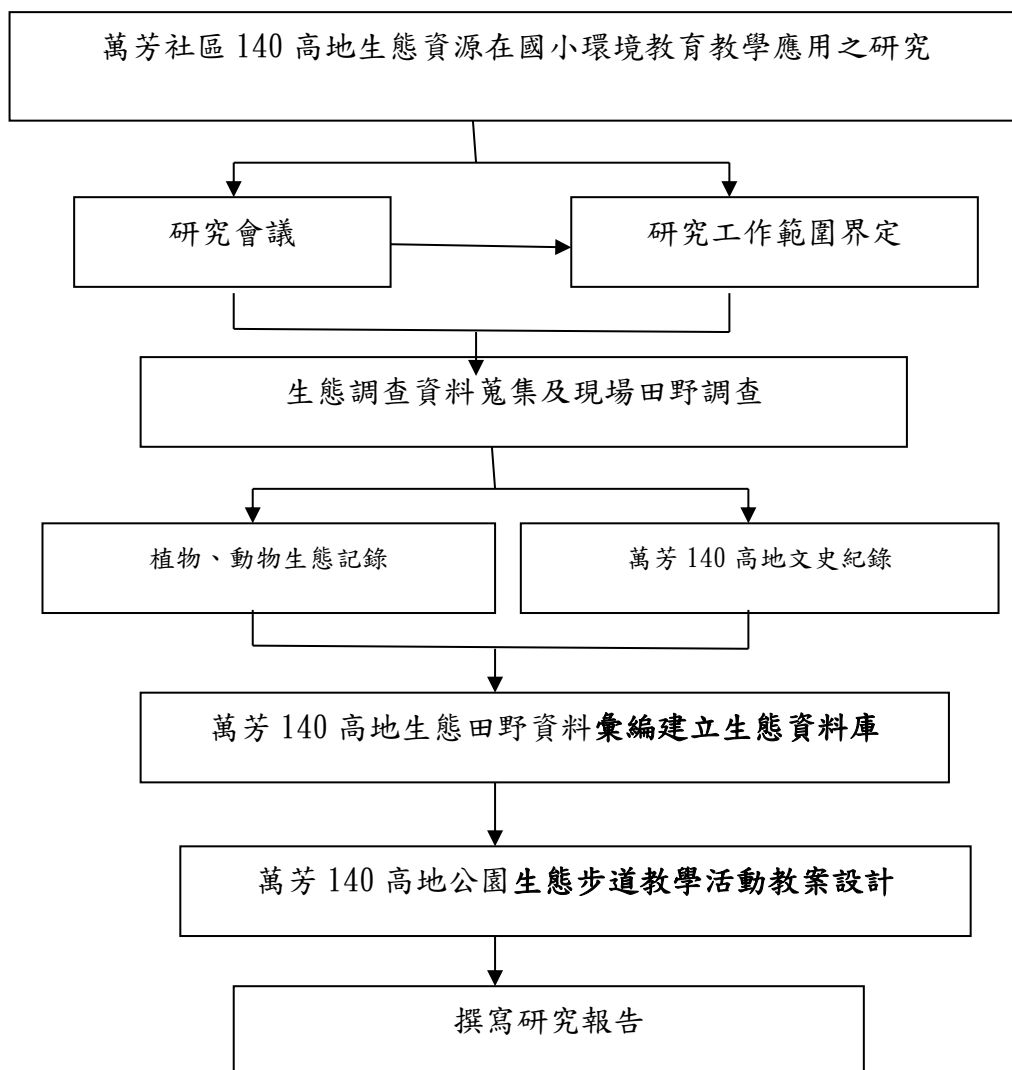


(二)研究方法：以田野調查、深度訪談法及行動研究作為本研究之研究方法。

(三)研究設計之脈絡

| 研究設計脈絡 | 研究內容 |
|--------|------------------------|
| 資料蒐集 | 樣區調查、自然觀察、文件蒐集、影像紀錄 |
| 分析取向 | 生態資源之內容分析 |
| 研究時程 | 1 年期生態研究調查及課程設計 |
| 研究倫理 | 減少研究過程之資源破壞 |
| 研究相關資源 | 學校行政支援、校外研究經費補助、專業人士指導 |

(四)研究步驟



四、執行進度（請評估目前完成的百分比）

（一）執行進度甘梯圖

本研究執行期程為 103 年 8 月 1 日起至 104 年 7 月 31 日止，執行期程的工作進度如執行進度甘梯圖所示。

| 專案工作項目 | 執行期程 | | | | | | | | | | | |
|--------------|-------|-----|------|------|------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 103 年 | | | | | 104 年 | | | | | | |
| | 8 月 | 9 月 | 10 月 | 11 月 | 12 月 | 1 月 | 2 月 | 3 月 | 4 月 | 5 月 | 6 月 | 7 月 |
| 專案研究會議 | ● | ● | ● | 10% | | | | | | | | |
| 研究工作範圍界定 | | ● | ● | 20% | | | | | | | | |
| 生態調查資料蒐集 | | ● | ● | ● | 30% | | | | | | | |
| 140 高地現場田野調查 | | ● | ● | ● | ● | 40% | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------|--|--|--|---|---|---|---|-----|---|-----|------|--|
| 植物、動物生態紀錄 | | | | ● | ● | ● | ● | 55% | | | | |
| 萬芳 140 高地文史紀錄 | | | | | | ● | ● | 65% | | | | |
| 萬芳 140 高地生態田野資料彙編建立生態資料庫 | | | | | | ● | ● | 75% | | | | |
| 萬芳 140 高地公園生態步道教學活動教案設計 | | | | | | | ● | ● | ● | 90% | | |
| 撰寫研究報告 | | | | | | ● | ● | ● | ● | ● | 100% | |

(二)截至 104 年 1 月的進度百分比：目前本研究已完成 140 高地公園植物、動物生態資源紀錄，執行進度達到 60%。

五、預期成果

(一)預期完成作品

1. 完成萬芳社區 140 高地公園生態資源資料庫手冊，以供教育人員參考。
2. 編撰萬芳社區 140 高地公園生態教學活動教案。
3. 編印萬芳社區 140 高地公園生態探索學習手冊。

(二)預期效益

1. 學術方面：

- (1)透過本研究建立學校結合社區環境共同探究環境生態保育的教學實踐的信念。
- (2)使本校親師生具有環境保育的倫理、知識、態度、技能及價值觀。
- (3)透過田野調查方法，致力於生態保育及環境資源合理經營，維護萬芳社區永續發展。
- (4)倡導珍惜資源，使親師生崇尚自然，實踐惜福愛物及減廢之生活方式。
- (5)藉本研究拋磚引玉，期帶動生態教育與環境教育研究風氣，以引導後繼者陸續投入研究。

(二)實務方面：

1. 建立親師生正確的生態循環、永續發展觀念。
2. 發展學校本位的生態環境教育與教材。
3. 落實親師生綠能、環保、永續的生活態度。
4. 推廣萬芳社區內之鄉土教材，並養成學生環境保育之生態理念。
5. 推展戶外參觀體驗教學，讓學生親近自然，並懂得善用社區資源。

(三)個人方面：

1. 配合永續校園環境改造工程與萬芳國民小學現有優勢，研發生態保育、永續環境與校本特色課程。
2. 增進教師個人的專業知能及行動研究能力，以提升教學實務的成長與助益。

六、檢討與建議

- 1.部分生態調查耗時較久，拍攝影像需要多次試驗，不容易取得完整資料。
- 2.校務繁忙，研究人員可以利用的時間有限，必須挪用星期假日來進行，同時所蒐集資料的整理也需耗時較久才能完成。
- 3.物種有逐漸減少的趨勢，加強保育之工作實為當務之急。