



2015 年第 14 屆高中地理奧林匹亞競賽

作品範例

- 本屆入圍總決賽作品共計 8 件，本文件列出個作品之摘要，作品全文則以*pdf 格式提供參考。這些作品雖已經作者同意本會可進行「非營利目的之教學推廣使用」，但請乎以任何形式再外傳。
- 第 14 屆競賽評分方式，除作者八月中旬繳交之小論文作品外，還包括準決賽時的海報展示與即席問答，和總決賽時的口頭發表。
- 本次所收錄之小論文作品摘要和全文，均為各隊八月中旬繳交的作品

目錄

代號	獎項	學校隊別	參賽選手	指導老師	作品名稱
A1	一等獎	國立屏東高級中學	沈昱儒 何承翰	袁榮茂	一"京"陸蟹幾兩重?車城後灣陸蟹棲地空間的規劃衝突與形成機制之初探
A2		國立臺中第一高級中學 B 隊	蔡文凱 李澤生 陳威仲	林怡秀 李洛鈴	檳榔攤前的老台中-羅氏秋水茶的銷售、消費與文化認同
B1	二等獎	國立彰化高級中學 A 隊	黃柄淳 朱家慶 楊仲傑	王瑋臻 盧昕彤	物換星移幾度秋-探討永靖荖葉市場的空間變遷與調適
B2		臺北市立第一女子高級中學 A 隊	林佳樺 蕭雅馨	蔡麗玉 洪挺晏	城市失格—探討遊民活動範圍的影響因子：以艋舺公園周遭為例
B3		臺北市立和平高級中學	劉絃瑋 陳麒宇 林悅雅	陳豫 陳怡婷	綻放臺北夜—探尋臺北 101 跨年煙火最佳觀賞點

B4	國立斗六高級中學	林益廷 丁怡珊 蔡宜樺	鄭光佑 許英敬	網開一面-雲林縣流浪動物收容所空間配置分析及達到零安樂死目標時間推估
B5	高雄市立前鎮高級中學	蘇峻弘 許喬鉸	鄒怡婉	空汙空汙迷霧港都高雄市 PM2.5 變遷與居民空汙識覺初探
B6	國立臺中一中 A 隊	劉醇馥 廖爻立	廖財固	臺中市 BRT 做為 MRT 的先期發展計畫之成效分析—以 BRT 藍線為例

隊別	國立屏東高級中學	指導老師	袁榮茂	參賽選手	沈昱儒 何承翰
作品名稱		一"京"陸蟹幾兩重?車城後灣陸蟹棲地空間的規劃衝突與形成機制之初探			
摘要					
<p>屏東車城後灣地區自民國71年被列入墾丁國家公園遊憩區以來，由於未公告細部開發計畫，土地利用逐漸退化為次生林，擁有全臺最重要的陸蟹棲地，但令人不解的是，和其保育條件相似的地區早已列為生態保護區，但後灣至今卻面臨高雄京城建設集團欲在此地興建京棧大飯店的保育難題，本研究即在探討為何在國家公園保護傘下，後灣無法列入生態保護區限制開發？當地居民在經濟復甦的壓力下，與外來的環保團體積極對抗，兩者未能達成共識的形成機制為何？京棧大飯店目前的空間規劃是否已達到最佳的合理安排？</p> <p>我們透過實地訪談、問卷調查、觀察測量和大量地圖和衛星影像判讀，以SuperGIS地理資訊系統的空間分析、路網分析等方法進行研究。研究結果顯示：由於地方派系利益平衡的考量，以及威權體制由上而下的規劃，後灣自國家公園成立之初便被規劃為遊憩區，但因缺乏細部開發計畫而逐漸廢耕；而後在次生林的保護下、兩處湧泉帶、受海岸侵蝕而出露的珊瑚礁石和形狀完整不受道路切割等優勢條件下，成為恆春半島陸蟹數量呈現持續成長的天然棲地；然而嚴重的人口外流和衰退的經濟發展，使地方民眾對京棧飯店開發案寄予厚望，地方動員力量與地價上漲、距離遠近、傳統聚落向心力及預期經濟心理密切相關，而在地保育協會則是藉由通訊軟體和電子媒體向外來環保團體公告開發訊息與連署提案，這也使在地村民透過村長尋求鄉公所和代表會等公部門支持以擴大聲勢。</p> <p>本研究以GIS疊圖分析和路網分析得出京棧飯店在後灣的設立確實有其利益，接著我們再利用GIS空間分析模組找出陸蟹生存最佳棲地空間並與目前飯店主體建築位置進行疊圖分析，發現京棧飯店目前的區位規劃確實避開了陸蟹生存最佳棲地，但卻也同時掩蓋了陸蟹高密度分布區約一半的面積，雖然京棧飯店提出高架棧道、退縮基地建築線以及增加綠帶面積表示保育決心，但研究小組認為，按照目前區劃規劃進度施工，確實會引起陸蟹數量大幅下降的嚴重後果。在這場充滿爭議性的開發案中，各方前後共提出了四項討論性方案，分別為：租用後灣村民宿改建為生態渡假村、與海生館停車場以地易地、政府強制徵收購回變更為生態保護區，以及飯店原地興建配合異地補償。我們研究歸納出五項影響方案選擇的因素：後續購地經費、土地變更程序、地方配合意願、棲地保存條件和對現存陸蟹影響，經本研究討論分析後，各方所提方案均有重大缺失，因此本研究提出方案五—縮減飯店建築面積，建議京棧飯店將飯店主體設計為「凹」字型，就能有效緩和開發對陸蟹所造成的生態衝擊。但長期而言，若墾管處若能依《海岸管理法》將後灣棲地劃設為海岸保護區或在《第四次通盤檢討計劃》中變更為生態保護區，則是進一步達到陸蟹生態和後灣經濟雙贏的目標。</p> <p>關鍵詞：京棧開發計畫、陸蟹保育、地下湧泉、原始海岸林、車城後灣村</p>					

- 該些作品已經作者同意本會可進行「非營利目的之教學推廣使用」，但請勿以任何形式再外傳。
- 謝謝合作。

隊別	國立臺中第一高級中學 B 隊	指導老師	林怡秀 李洛鈴	參賽選手	蔡文凱 李澤生 陳威仲
作品名稱		檳榔攤前的老台中-羅氏秋水茶的銷售、消費與文化認同			
摘要					
<p>近來食安風暴頻傳，許多知名廠牌為求些許利潤罔顧消費者權益，致使人心惴惴不安，對市面上品牌的認同感也隨之降低，本研究以老台中人的回憶—「羅氏秋水茶」為題，探討其為何能成功的於某些族群中凝聚出強烈的文化認同與消費忠誠。</p> <p>本研究首先將青草茶之空間擴散與羅氏秋水茶來台過程相連結，並深入介紹羅氏秋水茶之發展情形，再實地訪察其傳統與新興零售據點，對其空間由大至小進行分析。另外，為了解羅氏秋水茶代表台中之特色程度，先於全台各縣市進行問卷發放，得出羅氏秋水茶於台中之知名度為所有縣市中最高，再於研究區內發放問卷，並根據問卷結果了解到秋水茶為台中地方特有產品，但僅在部分年齡層中認為其能代表台中特色。接著分析羅氏秋水茶之消費族群與消費特性，經分析後歸納出所謂「特定族群」之傾向與其消費行為，同時與文獻相佐證。</p> <p>羅氏秋水茶所代表的不只是一種商品，其見證了數十年來台中地區的興衰，陪伴無數台中人度過青春歲月，這也是為何部分族群對其保有高度認同，也許銷量上無法與大企業匹敵，但其蘊含的人文價值與台中人的回憶，是其他飲品無法取代的，希冀羅氏秋水茶能陪伴我們走過—下一個甲子！</p>					

- 該些作品已經作者同意本會可進行「非營利目的之教學推廣使用」，但請勿以任何形式再外傳。
- 謝謝合作。

B1

隊別	國立彰化高級中學 A 隊	指導老師	王瑋臻 盧昕彤	參賽選手	黃柄淳 朱家慶 楊仲傑
作品名稱		物換星移幾度秋-探討永靖荖葉市場的空間變遷與調適			
摘要					
<p>永靖鄉為全臺灣最早種植荖葉的區域，在全盛時期永靖有一處全國獨一無二的荖葉市場，現該市場已廢棄，其荖葉市集也由臺東縣取代，生為彰化人，基於愛鄉愛土情懷，而想瞭解永靖荖葉空間擴散歷程及其產銷變遷，並且分析永靖與臺東荖葉散貨圈的空間競爭關係，同時探究受到衝擊的永靖農民如何調適。</p> <p>本研究透過實地訪察、問卷訪談及文獻回顧，配合各年代土地利用圖輔助分析。研究發現永靖荖葉產業發展較早，隨著種植技術與種苗傳入臺東，荖葉產業空間範圍以擴張擴散型態自西部分布至東部。但永靖因農民人口老化，且僱工難請，近十年來面積變化不大，反觀臺東縣因農業仍為主要經濟活動之一，有相對充分之勞力、土地而在種植面積與收穫量兩方面逐漸超越永靖。永靖荖葉銷售管道大部分是賣給中盤商，寄行口、自行銷售次之。為配合荖葉農工作時序在下午 5 點至 8 點出貨，晚上 7 點送貨，晚上 11 點到 12 點抵達目的地的；臺東的送貨時間大約推遲 2 小時。</p> <p>永靖荖葉的散貨圈和臺東荖葉散貨圈重疊。北部地區因需求量大但收穫量低，成為永靖、臺東兩地荖葉最主要的散貨圈；東部地區則是需求少但產量多，因此以臺東本地供應為主，很少由永靖地區供應。從空間競爭來看，永靖近年種植面積及產量已遠小於臺東，使得荖葉價格轉由臺東控制，永靖以每公斤比臺東便宜二十元的低價策略維持散貨圈；雖然臺東荖葉價格稍高，但質與量均能穩定供應，所以也能維持其散貨優勢。荖葉原先是在永靖萌發、成長，然而在種植範圍空間擴散與散貨圈空間競爭的過程中，價格決定權及產業核心逐漸移轉到臺東。</p> <p>關鍵字：荖葉、農產運銷</p>					

- 該些作品已經作者同意本會可進行「非營利目的之教學推廣使用」，但請勿以任何形式再

外傳。謝謝合作。

B2

隊別	臺北市立第一女子高級中學 A 隊	指導老師	蔡麗玉 洪挺晏	參賽選手	林佳樺 蕭雅馨
作品名稱		城市失格—探討遊民活動範圍的影響因子：以艋舺公園周遭為例			
摘要					
<p>出於對艋舺公園附近遊民聚集情況的好奇，研究者想了解這個生活場域與自己截然不同的族群，因此選定艋舺公園周遭的遊民為研究對象，並藉由了解艋舺的歷史、遊民聚集的過程，以及定義我們所認知的遊民，構築出我們對艋舺以及周遭遊民的基本認識。再透過深入訪談社工、遊民，以及問卷方式了解遊民生活的基本狀況，如收入、健康狀況等，且詢問遊民平時常去的用餐場所、夜宿地點、工作地點等，得出遊民日常生活的資料。並根據資料中不同的指標分類受訪對象，透過 google earth 點圖，形塑出不同條件的群組日常生活範圍的大小，和常去場所的分布狀況，配合訪談所得的資料，探討影響遊民活動範圍因子。</p>					

- 該些作品已經作者同意本會可進行「非營利目的之教學推廣使用」，但請勿以任何形式再外傳。
- 謝謝合作。

隊別	臺北市立和平高級中學	指導老師	陳豫 陳怡婷	參賽選手	劉紘瑋 陳麒宇 林悅雅
作品名稱		綻放臺北夜--探尋臺北 101 跨年煙火最佳觀賞點			
摘要					
<p>臺北101 跨年煙火表演，自2003 年末起初辦，為臺灣一年一度的盛事；而後在2005 年，透過衛星向國際轉播，更是讓此煙火一舉成為著名的國際級跨年活動。從如此盛大的活動發想，在本研究中，最核心目的即是嘗試去找出最適宜觀賞臺北101 跨年煙火的地點。</p> <p>首先，透過參考文獻、網路資料搜尋受歡迎的觀賞地點後，我們歸納這些地點適合觀賞煙火的共同性。再補充一般推薦未注意的重要條件，提出一地觀賞煙火條件的優劣，主要受該地三項條件的影響：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 地點條件—「空間條件」： 包括該地的便利性與腹地條件。前者的指標為該地商圈、廁所等公共設施的充足程度；後者為該地面積的大小及容納人數，以及疏散路線與醫療設施影響的安全性。 2. 位置條件—「交通易達性」： 區分為大眾運輸與私人運輸兩部分，前者為公共交通的方便程度，如：公車路線數、捷運路線數、火車站點；後者為汽機車停車位的數量。並且再把當晚交通管制的限制對公共交通與停車位數量影響納入考量。 3. 觀景條件—「煙火可見度」： 考慮煙火施放時，風向、距離、地勢與建築物遮蔽，此四項因素對煙火呈現品質的影響。 <p>據此我們選定公館山、彩虹橋、永春崗公園、捷運象山站、四四南村、國父紀念館與華山公園七地，於2014 年12 月31 日實地觀測。透過結果去證明「空間條件」、「交通易達性」及「煙火可見度」，此三者是否真的為影響一地觀賞條件優劣的重要條件。</p> <p>最後，根據此三指標，評選出臺北地區最適宜觀賞臺北101 跨年煙火的地點，並繪製出臺北101 跨年煙火最佳觀賞地圖。</p>					

- 該些作品已經作者同意本會可進行「非營利目的之教學推廣使用」，但請勿以任何形式再外傳。
- 謝謝合作。

B4

隊別	國立斗六高級中學	指導老師	鄭光佑 許英敬	參賽選手	林益鈺 丁怡珊 蔡宜樺
作品名稱		網開一面-雲林縣流浪動物收容所空間配置分析及達到零安樂死目標時間推估			
摘要					
<p>在動物保護觀念日益深植人心的今日，流浪動物的處理與安置問題逐漸浮上檯面。面對此一潮流，政府積極修改動物保護法，立法通過全國各縣市皆必須在民國106年達到流浪動物全面零安樂死的目標。因此我們想知道雲林縣流浪動物的安樂死率及領養率和全國其他縣市比較起來表現如何？如要達成流浪動物全面零安樂死，雲林縣需要增加多少收容量？目前雲林縣代收容所的配置恰當嗎？雲林縣有辦法在民國106年達成流浪動物全面零安樂死的目標嗎？</p> <p>基於上述問題，我們提出以下研究方向：1. 瞭解雲林縣流浪動物安樂死率與領養率在全國的表現程度與特色2. 分析要達成零安樂死，雲林縣所需的流浪動物收容量3. 討論雲林縣流浪動物代收容所的最佳空間配置4. 討論雲林縣達成106年零安樂死目標的可能性。</p> <p>從行政院農委會動物保護資訊網取得流浪動物處理的資料分析，在雲林縣流浪動物安樂死率與領養率於全國的表現程度與特色方面，可知流浪動物安樂死率及領養率大致呈負相關，而雲林縣呈現高領養率及高人道處理率的情況，經訪問獸醫師與雲林縣動植物防疫所，皆認為是因為雲林縣採分散式代收容策略的影響。另外，藉由安樂死率與領養率的時間趨勢分析，我們發現雲林縣動物的安樂死率及領養率在全國屬於「中等」友善等級。</p> <p>為了知道達成零安樂死，雲林縣所需的流浪動物收容量，我們仿照前人研究的方法，分析出若雲林縣2002至2014年實施零安樂死，流浪動物收容量必須增加約原收容量的139倍才可以負荷雲林縣所有的流浪動物。</p> <p>在代收容所的空間配置與雲林縣106年達成零安樂死的可能性分析方面，我們藉由問卷調查，蒐集雲林縣居民針對動物飼養的態度與看法，試算出雲林縣至少需再花8年左右才有達成零安樂死的可能。此外我們利用統計結果估算出各鄉鎮市所需的特約代收容所數量，斗六9家、虎尾4家、土庫2家、斗南2家、大埤1家、西螺2家、二崙2家、崙背1家、褒忠1家、北港5家、元長2家、麥寮3家及四湖1家，總共35家，以達到最佳服務需求。</p>					

- 該些作品已經作者同意本會可進行「非營利目的之教學推廣使用」，但請勿以任何形式再外傳。
- 謝謝合作。

B5

隊別	高雄市立前鎮高級中學	指導老師	鄒怡婉	參賽選手	蘇峻弘 許喬鉸
作品名稱		空汙空汙迷霧港都高雄市 PM2.5 變遷與居民空汙識覺初探			
摘要					
<p>本文從空間分析出發，研究PM2.5在高雄的分布情形，並從土地利用、統計資料與文獻回顧進行PM2.5來源的探討，最後透過問卷了解高雄市民對PM2.5的認知及印象，進行剖析與驗證，了解PM2.5在高雄的情形和與高雄市民的關係。</p> <p>高雄市有深厚的工業印象，廣佈著平原與終年盛行北風讓高雄飽受PM2.5的侵襲，利用10年來的PM2.5數據資料進行內插，發現了高雄都會區長期壟罩於對於人體有傷害的高濃度PM2.5中，透過了各測站的土地利用分析及環保署的濃度來源統計資料，我們發現高雄最大的PM2.5來源非為工業，而是你我所居住的地方，民生排放高於工業排放的事實是許多人有所不知的，也讓我們驚覺了PM2.5是多麼的靠近你我的身旁。</p> <p>人民對環保意識的抬升，政府對改善空氣品質的努力在近年來已經看出了初步的成果，對於如何防止PM2.5的產生，工業區在高雄未來該如何發展，都是值得深思的問題，PM2.5不再是遙遠的威脅，而是全民該共同關注與致力解決的空氣殺手。</p>					

- 該些作品已經作者同意本會可進行「非營利目的之教學推廣使用」，但請勿以任何形式再外傳。
- 謝謝合作。

隊別	國立臺中一中 A 隊	指導老師	廖財固	參賽選手	劉醇馥 廖爻立
作品名稱		臺中市 BRT 做為 MRT 的先期發展計畫之成效分析—以 BRT 藍線為例			
摘要					
<p>臺中市快捷巴士系統(BRT)於103年7月27日開始試營運，成為臺中大眾運輸網的一種新的交通走廊。根據臺中市快捷巴士官方網站指出，快捷巴士的興建目的之一即為：「有鑑於本市市民長期仰賴私有運具使用，因此為扭轉、改變市民運具使用習慣，並培養後續推動軌道捷運路網所需之運量，以利向中央積極爭取核准興建與經費補助。」並說明「在政府目前可投入的有限資源下，該投資一條捷運路線或是一個BRT路網，何者可創造最大社會效益以及滿足多數民眾搭乘需求，BRT做為MRT之先期發展計畫應為正確選項。」</p> <p>根據交通部公路運輸研究所資料，102年度臺中市公共運輸市占率為8.3%，遠低於全國公共運輸市占率15.2%。這個數據激起了研究者的好奇心，也因此決定針對在臺灣大道上試營運的BRT，探討是否能夠達成使民眾改變原本運具使用習慣，達成「先期發展計畫」之成效作為分析研究的主題。</p> <p>本文所採用實地調查法、文獻分析、問卷調查、數據資料分析等研究方法。分析歸納出 BRT 行駛後對於臺灣大道上交通環境的影響狀況，以及民眾對於 BRT 的搭乘滿意度及改變運具的意願。藉以作為分析『BRT 做為 MRT 之先期發展計畫』之成效的依據。</p> <p>關鍵字：臺中快捷巴士、先期發展計畫、公共運輸運量、肇事率、服務滿意度、運具改變意願</p>					

- 該些作品已經作者同意本會可進行「非營利目的之教學推廣使用」，但請勿以任何形式再外傳。
- 謝謝合作。