

# Hi, Geography

## 嗨！地理



### P2 有趣「地」哇家

【影片】沾滿了汗水、眼淚和泥土的農高世界—銀之匙

【生活】舌尖上的印尼—赤道譜出的香料狂想曲

【時事】臺灣衛星知多少？福衛五號與它的快樂夥伴

### P8 「地」一手報你知 ★

贈品禁止轉售



32105N/G/0000000

發行人：李枝昌 發行所：龍騰文化事業股份有限公司  
地址：248新北市五股區五工六路30號  
電話：(02)22982933 傳真：(02)22989766



# 沾滿了汗水、眼淚和泥土 的農高世界——銀之匙

林子婷

片名：銀之匙(動畫版)

片長：每集30分(共兩季，每季各11集)

擁有廣袤森林與農田的校園，用五穀雜糧牛雞豬取代國英數社自的課表；以及從麵粉、培根、起司到披薩，製作過程全部自給自足的日常生活，出現在以北海道農業高中為背景的漫畫「銀之匙」中的情節，即使放到真實世界或許也毫不誇張！

「銀之匙」的主角八軒勇吾來自都市札幌，中學時期在激烈的升學競爭下喪失自信。為了逃離家裡的期待與壓力，雖然對從事農業並沒有興趣，八軒還是接受導師的建議來到與過去學習經驗截然不同的大蝦夷高級農業學校，展開意想不到的農高生活。出身北海道酪農人家的作者荒川弘，以自身就讀當地農業高中的經驗，藉由農高生有趣的日常，深入淺出的帶領讀者暢遊北海道的農業世界。

故事中有許多利用出身都市、對農業活動一竅不通的八軒作為讀者視角，並與出身農家、個個身懷絕技的同學相對比的橋段。在一次飼養小豬的課程中，一隻因為競爭母乳失敗而營養不足的小豬引發八軒憐愛，想幫小豬取名字，卻受到其他同學們制止。因為作為經濟家畜，「現在取名字的話之後會很難受。」取名字就會產生感情，但家畜卻難逃被屠宰販售的命運；此外，其他原本不是作為食用的乳牛或耕種馬，在受傷後也因治療成本太高而被送入屠宰市場。這部分作者處理了八軒（一般人）、同學與老師（農業經營者）、獸醫等不同思考觀點；作為一般人代表的八軒經歷改吃素、把小豬買下來的掙扎，最終選



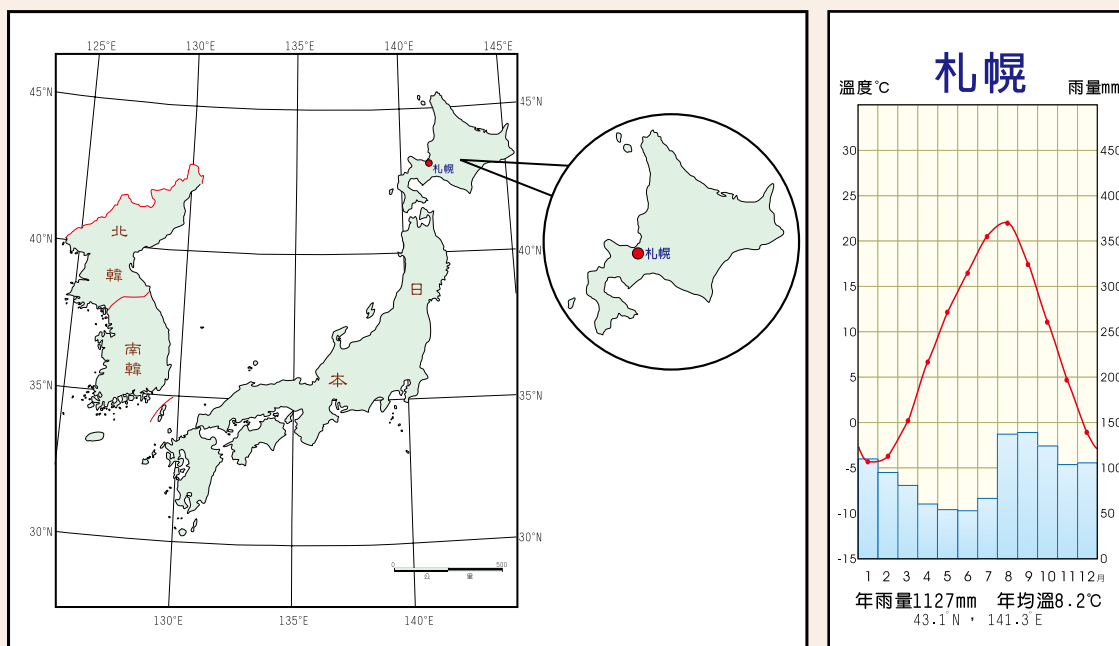
▲「銀之匙」動畫源自同名連載漫畫，目前仍在連載中，因為漫畫人氣超高，更翻拍了同名電影版！

圖片來源：<https://ani.gamer.com.tw/animeVideo.php?sn=7080>

擇帶著感謝的心將小豬製成培根；有農家背景的同学與老師則是基於經營的考量，將家畜視為商品。透過角色之間的討論與對話，讀者對於農業經營的理解有了更豐富的層次。

之後隨著故事的開展，作者透過角色們不得不面對的出路選擇，點出當地的農業問題：同學駒場家是小規模的酪農業，沒有聘請工人及更換設備的能力，全家從老到小都必須投入勞動。駒場本來想藉著進入職業棒球獲得的簽約金幫助自家農場振作起來，卻在實現夢想之前宣告破產，駒場家只好賣掉乳牛與農場，駒場也放棄打棒球的夢想，退學到都市工作賺錢。此外，劇情中也提及絕大多數的同學在放假時都必須回家幫忙農事，甚至在畢業後沒有其他選擇，只能繼承家業；在牲畜疫情嚴重時，大規模撲殺家畜的龐大損失；農家為了經營而背負的巨額貸款，看似輕鬆的劇情，其實也真實的反映了農業世界的困境，提供讀者更深入思考的空間。

除了嚴肅的農業問題外，「銀之匙」也以多元的學校課程、參觀同學家的農場等方式，趣味性的介紹了許多現代農業科技、農業知識與食品安全議題，如大型聯合農場投入資金與技術發展更有效率的高科技農業、對於無添加物加工食品的討論等等。在學習第一級產業知識後，不妨將這部輕鬆有趣又美味的「銀之匙」提供給學生當作延伸閱讀物，一定可以有不一樣的收穫！



### 北海道小檔案

面積：83,457.48 平方公里（約2.3個臺灣）

人口：5,401,210人（2016年）（約臺灣人口的0.23倍）

道廳：札幌市

氣候類型：溫帶季風氣候

參考資料：

● 北海道官方網站 <http://www.pref.hokkaido.lg.jp/>

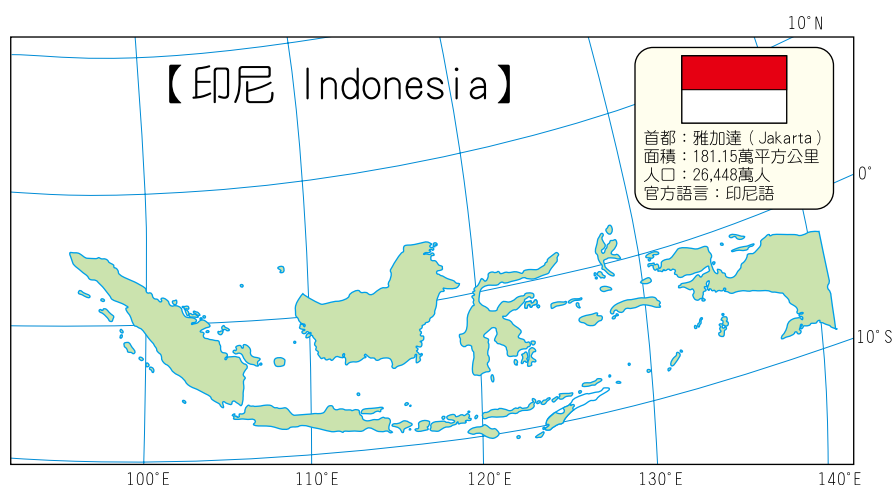


# 舌尖上的印尼—— 赤道譜出的香料狂想曲

陳祈慧

著名的劇作家蕭伯納曾說過，「任何一種愛，都比不上對美食的熱切真愛」，享受美食可說是人生中很大的樂趣，而因全球文化的傳播，臺灣的大街小巷處處可見異國餐廳，像是日式、韓式、美式、泰式料理等。除此之外，隨著國際移工<sup>1</sup>數量的增加，也多了許多東南亞美食餐廳，其中又以印尼料理餐廳增加的數量最多。

位在赤道的印尼是全世界島嶼最多的國家，也是臺灣國際移工最大的來源國。而說到印尼料理，在臺灣或許知名度不如泰式與越式料理，不過在美國媒體CNN的全球前五十名美味食物調查中，印尼料理可是榜上有名呢！巴東牛肉（Rendang）、印尼炒飯（Nasi goreng）與沙嗲（Sate）分別奪得第一、第二與第十四名。



▲ 印尼是全世界島嶼最多的國家

儘管印尼因為島嶼多所以民族多，料理派系也因此複雜，但這三道上榜料理卻可說是經典的國民美食。巴東牛肉是由多種香料與椰漿慢慢燉煮而成，屬於節慶料理，是伊斯蘭教齋戒月結束後的開齋晚餐上常見的佳餚；印尼炒飯的特點則在於使用甜醬油與香料大火

註1：此處國際移工指產業及社福國際移工。根據行政院主計處統計，至民國106年6月為止，臺灣的國際移工約有65萬人，其中以印尼籍最多，約有25萬人，占總人數的39%；其次分別為越南30%；菲律賓22%；泰國9%。



熱炒，會再搭配荷包蛋、蕃茄片、小黃瓜片和蝦片一起吃；沙嗲則是香料醬汁醃製的烤肉串，多使用雞肉或牛肉，食用時會再淋上如甜醬油、花生醬、辣椒醬等醬料。

而從這三道上榜的料理，我們其實也可窺探地理環境與印尼飲食文化間的關係。觀察三道料理的做法，共同特性在於使用豐富的香料，如巴東牛肉燉煮時加入蒜、薑、南薑、香茅、檸檬葉、丁香、肉桂等數十種香料，印尼炒飯與沙嗲的香料搭配則因地區與店家而定，其他印尼菜餚多數也有同樣在料理過程中加入香料。

香料其實就是乾的植物種子、果實、根、皮，印尼位在熱帶地區，加上又是板塊交界帶，濕熱的氣候與肥沃的火山灰土壤使得植物種類多，因此自古即是香料的重要產地<sup>2</sup>。在十五世紀大航海時期，位在印尼群島東部的摩鹿加群島(Maluku Islands)更被譽為「香料群島」。熱帶氣候區由於溫度高易使食物腐敗，因此常運用香料來醃製食物以達到防腐的功效；而由於香料同時也具有增加食物口感、開胃與保健的功能，因此便形塑了今天印尼料理的特色。

說著說著，餓了嗎？下次不妨走進印尼餐廳，來嚐嚐看這些與多種香料交融，氣味誘人、口感層次豐富的料理喔！



▲巴東牛肉

圖片來源：Shutterstock



▲印尼炒飯

圖片來源：Shutterstock



▲沙嗲

圖片來源：Shutterstock

註2：印尼是世界最大的丁香產地，占世界總產量的80%，同時也是肉豆蔻第三大出口國。

#### 參考資料

- <http://statdb.mol.gov.tw/html/mon/212060.htm>



# 臺灣衛星知多少？福衛五號與它的快樂夥伴

游牧笛

歷經長達6年，幾乎全由臺灣獨立研發製造，接替福衛（全名「福爾摩沙衛星」）二號拍攝地球任務的福衛五號，終於在2017年8月25日啓程進入太空，這不僅對臺灣太空事業是一大里程碑，對於地理老師來說也是重要的一刻。什麼，你不知道這對地理老師來說很重要？那你一定聽過——上知天文，下知地理，這證明了太空中事物，跟地理老師也很有關係啊！

不只是俗諺告訴大家要關心福衛五號升空的消息，事實上，福衛五號將對我們的的生活有重大的影響。舉凡環境監測、國土規劃、災害管控、學術研究、以及國際交流等各層面，都能發揮強大的影響力。地理老師最關心的部分，是福衛五號那看遍世界的火眼金睛，所有人都希望透過它的眼睛，來偷窺……，不對，是「觀察」這個世界。

繼福衛二號之後，福衛五號也搭載了高解析度的「光學遙測酬載」，能拍攝地面解析度2公尺（全色態，類似灰階影像）至4公尺（多光譜，彩色及紅外光影像等）的衛星影像，也就是可以看到跟家用汽車差不多大小的色塊。運用衛星影像，可以方便且快速的比較不同時間、同一地點的環境變化，福衛二號就曾經在莫拉克風災後發揮非常大的功能，專家利用風災前、後的衛星影像進行比對，找出重大崩塌、土石流等災害發生的位置，並進一步做適當的災後處理。類似的案例也應用在臺灣以外的地方，2008年四川的汶川大地震後，福衛二號及時提供了堰塞湖位置的衛星影像，協助當



▲ 福衛五號飛越臺灣的想像圖

圖片來源：維基百科(作者Tiouraren〔Y.-C. Tsai〕)

地政府撤離民眾；2016年日本熊本地震時，福衛二號也提供了高解析度的衛星影像，並提供守望亞洲（Sentinel Asia，日本災害監測組織）等單位使用。

福衛二號的豐功偉業，真的是一言難盡，福衛五號也將跟隨它哥哥（或是姊姊）的腳步，為這個世界做出貢獻。不過，福衛家族只有二號跟五號嗎？它們的其他快樂夥伴呢？趁這個機會也來認識一下。

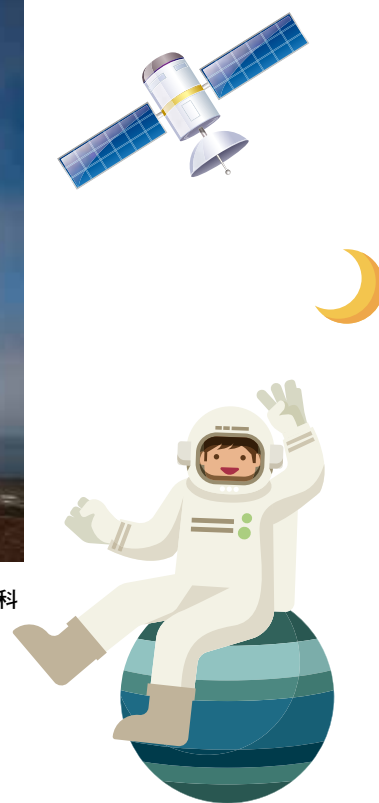
福衛家族的老大，是誕生於1999年的福衛一號，它是個科學實驗衛星，主要任務包括觀測大氣層中的電離層、替海洋水色拍照、及無線電通訊等3項科學實驗，因此一般人對這位老大並不是很熟悉；福衛家族的老三福衛三號，其實是臺灣與美國混血的「6胞胎」，由6顆一模一樣的小衛星分散在地球各處，接收美國GPS衛星的訊號，建立全球性的「氣象、電離層及氣候之衛星星系觀測系統」。也就是說福衛一號跟三號，其實是以觀測氣象為主，「專長」和福衛二號、五號不完全一樣。福衛家族的快樂夥伴還有福衛七號，更是異卵13胞胎，功能是延續福衛三號的氣象監測網，提升劇烈天氣的觀測能力。

很可惜的，福衛家族除了快樂夥伴以外，也有難產而死的四號跟六號。不過隨著未來臺灣科技愈來愈強大，以及更多的跨國資源整合計畫實施，可以猜想福衛家族的快樂夥伴還會繼續增加吧。說不定，有一天福衛的眼睛能夠看到比頭頂更小的解析度時，地理老師就能利用衛星影像尋找翹課同學的位置呢！真是高科技的點名方法啊。



▲搭載福衛五號的火箭升空

圖片來源：維基百科



#### 參考資料

- 國家實驗研究院國家太空中心——福爾摩沙衛星五號計畫介紹，2017/07/30  
<https://www.nspo.narl.org.tw/tw2015/projects/FORMOSAT-5/program-description.html>



地一手  
報你知



NEW

# 一堂課就可以完成！ 《日韓大對決》 106年度獨家推出！

10 分鐘講解規則，30 分鐘進行遊戲，  
一堂課搞定東亞章節！

想帶桌遊，擔心  
市售桌遊太龐大  
無法操作？

桌遊玩這麼久，  
只學習到微薄知識？

日本、南北韓三國大對決！  
鹿死誰手？！

## 日韓 大對決



選擇龍騰高職地理 II，燃起學生學習動機！