

食農教育與社區營造



張明純

國立臺中教育大學通識教育中心兼任講師

台中市食農教育輔導小組委員、主婦聯盟環境保護基金會台中分會執行委員

【都市農耕樂】 紀錄片觀賞與討論



在【都市農耕樂】這部紀錄片中，
請問你看到了一個都市農園的經營，
可以發揮怎樣的社會、環境、教育
的各種社區營造功能？

真的只有「開心」和「農場」而已嗎？

都市農耕與菜園，把人重新連結於土地 也重新拉近居民之間原本冷漠的距離



但，為什麼是菜(農)園？

過去的環境綠美化，都是「園藝本位」的思考

但是，菜園，其實就可以是花園。是一種**可食地景**



都市農園 可食地景的好處

- 吸引老人、小孩、親子、甚至身心障礙者找到成就感(園藝治療)的好地方。
- 縮短「從土地上餐桌」的距離，降低碳排放，還可省下買菜錢。
- 「識食」的重要場域。
- 創造社區生態多元化，吸引蝴蝶昆蟲前來。

都市農園、可食地景的好處？

創造新的社區居民互動場域

- 吸引老人、小孩、親子、甚至身心障礙者找到成就感(園藝治療)的好地方。擴大社區居民參與。



「識食」的重要場域



更敏銳於節氣、節令
掌握作物與適合栽種時節的
關聯性

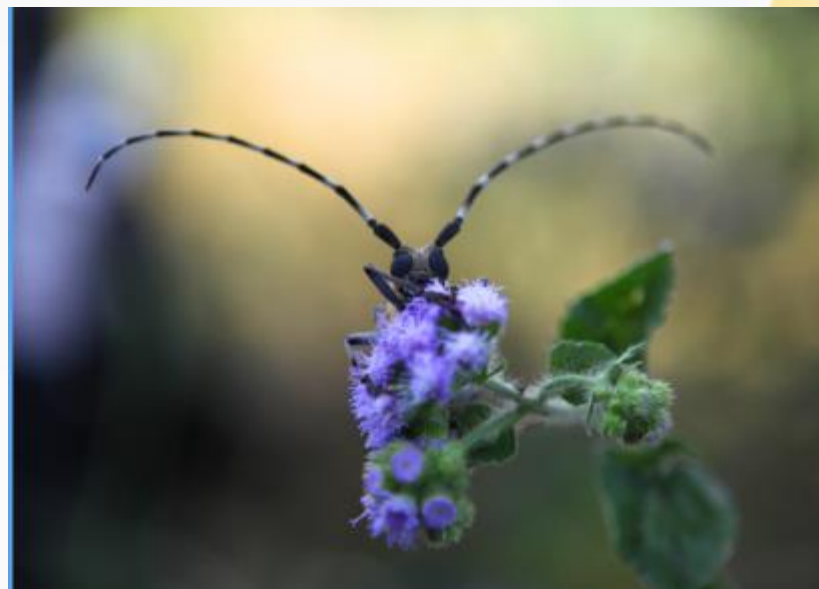
有關蘋果的四個問題

我們真的認識
生活所在的這塊土地嗎？



全球化的商品鏈，讓口中食物經常不是當地所生產

創造社區生態多元化，吸引蝴蝶昆蟲前來



自己生產食物，縮短「從土地上餐桌」的距離，
降低碳排放與食物里程(Food miles)，
拒用農藥與化肥，找回食物安全還可省下買菜錢



圖片來源：台中市北屯社區大學

健康在地老化的最佳場域



收集落葉做堆肥 減少都市廢棄物與碳排放



【生廚餘】和枯枝落葉一起做堆肥



只要是沒有烹煮過的果皮、菜葉、咖啡渣、豆渣、茶葉、過期奶粉與牛奶、過期麵粉與起司粉、過期的未烹調食材(先不算肉類)、枯枝落葉.....都可**增加土壤有機質**。

落葉堆肥，改良土壤，增加肥力



自製堆肥：

1. 增加土壤的養分。
2. 無須花錢購買肥料，
3. 能減少過往視為廢棄物的各類物質被丟棄至焚化爐燃燒的機會，減少更多的CO₂排放。

社區農園的建置, 可以發揮什麼樣的社區營造功能, 展現什麼樣的意義

- ① 分享多餘, 情感連結 & 凝聚
- ② 農事教育, 環境教育的場域
- ③ 社區照顧 (閒地) 據食食材來源 / 社區活動食材來源
- ④ 友善環境, 把閒食安, 促進健康
- ⑤ 分類活動中心, 守望相助
- ⑥ 提供身心療癒的基地
- ⑦ 在地健康老化的基地 (社區照顧, 長照, 基地)
- ⑧ 找回生物多樣性
- ⑨ 減塑
- ⑩ 自產自消, 減少消費
- ⑪ 閒置空間再利用 (環境綠美化) (社區又有生命力)
- ⑫ 勞動的價值 (體驗)
- ⑬ 「減碳的在地行動」 (惜食, 尊重生命)

以全球視野的在地行動，對抗氣候變遷
增加綠地吸收二氧化碳，延緩氣候暖化，減少碳排放



有效降低頂樓溫度



幸福區C
邱鳳
太娥

台中市北區明德里

台中市北區明德里





豐原德川家康大樓社區



台中市北區育德里

台中市沙鹿興安社區





以社區菜園落實社區照顧

- 不但讓社區菜園的蔬果產量可以一周五天供應給社區關懷據點**1200**人次老人家的午餐食用。
- 還和周遭的早餐店、飲料店收集蛋殼、咖啡渣自製堆肥。
- 先用菜箱克服小顆卵石過多、整地不易的問題。
- 種出興趣來，就開始大規模的土壤改良了起來..

收集周遭商店早餐店的咖啡渣與蛋殼 自製堆肥



當我們與土地逐漸疏離時.....

- 「當季、當令、在地」的概念，愈加模糊
- 無法分辨「真食物」(real food) 與「假食品」的差異
- 食物里程(Food miles)提高
- 對於農業與鄉村的發展，漸趨漠視

現代人的飲食危機

過去四個世代的成年人，賦予了下一代孩子的命運，
那就是，孩子的壽命，比父母的壽命還短！

我們現在正為孩子打造的食物城堡，
讓他們比我們少在世界上生活十年。

——英國廚師奧利佛(Jamie Oliver)

2010年 TED環球會議演講



現代人的飲食現況

- 追求色香味俱全，講究精緻烹調
- 對於食物的原貌、製做過程，掌握越來越少
- 加工食品越來越多
- 對眼前食物與食品潛藏的風險，渾然不知
- 因為飲食所造成的肥胖、癌症、代謝疾病逐年攀升。

用噁心病死豬煉製

頂新60油品今下架

摻飼料油

▲廣西桂林立業的楊金山地下油廠，最近因大批潑污的豬油，煉製成豬油。

廣和集團董事長 魏應充
 廣和集團的正統油品，係以豬油、菜油、花生油、正統香豬油等60%的豬油，是劣質下家。 資料照片

日蘋果報
APPLE DAILY
地址：台北市中正區...
電話：(02) 230-2300

追思

富和集團

獨享器
PERFECT 經典真空保溫杯



中研院、衛研院、台大醫研院證實

塑化劑 增乳癌風險3.4倍

中國時報

6:59 塑化劑增乳癌機率! 代謝差較常人多3.4倍

7月20日 國日 馬航墜毀 烏俄邊境陷戰火區 專家：航線未改太難譜!

茶茶·舖

Atea

手搖茶 再4家出包「還有什麼能喝」

有農藥50嵐四季春茶下架

食品添加

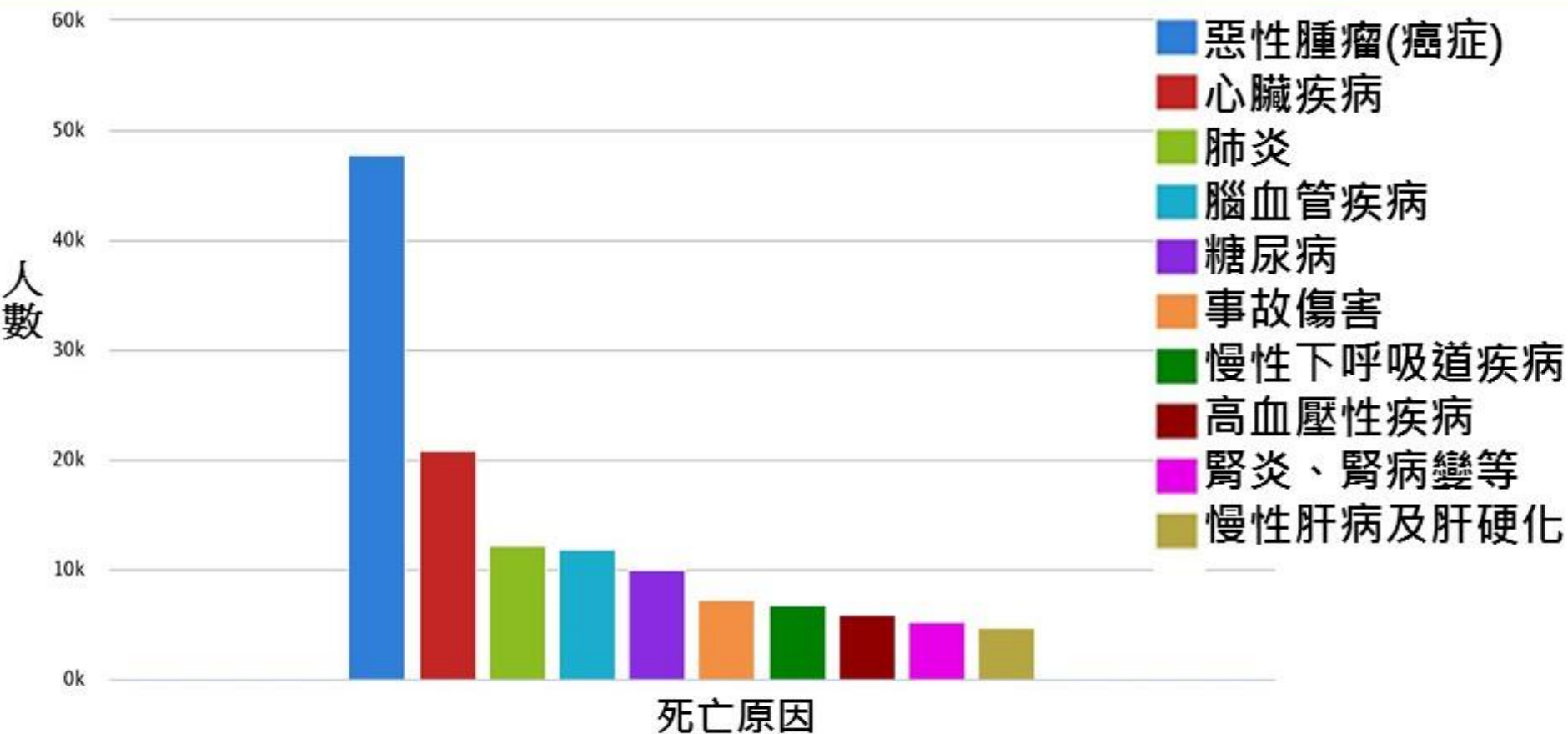
碳酸氫鈉

軟化海帶

添"工業用"原料海帶 高雄至少四市場恐淪陷

07:53:22

2016年台灣十大死因



指標名稱：2016年台灣十大死因

資料來源：衛生福利部 統計處

製作：國研院科技政策研究與資訊中心 PRIDE指標資料庫

2018年排行相同。癌症已連續37年蟬聯第一

國內最新前十大癌症（依發病率排名）

每十萬人口
年齡標準化發生率

排名	癌症	每十萬人口 年齡標準化發生率
1	女性乳癌	72.99
2	大腸癌	41.29
3	肺癌	35.99
4	攝護腺癌	30.05
5	肝癌	29.90
6	口腔癌	22.48
7	子宮癌	14.00
8	甲狀腺癌	12.01
9	胃癌	9.46
10	皮膚癌	9.27

單純享受飲食的樂趣，越來越困難？

五〇年代，台灣人用嘴巴吃飯。

八〇年代，變成用眼睛吃飯

到了二十一世紀，我們要用頭腦吃飯。

——彰化老農

今日全球人類吃的東西越來越一致，
且多是二、三十年前沒有的東西。



三立新聞

海鮮危加料

130

磷酸鹽檔案

- 清潔劑:軟水劑
- 食品:
- 結著劑
- 小碎肉黏在一起
- 食品添加物
- 直接加肉類海鮮

獨家 台北市

蝦仁泡"磷酸鹽"變大 業者辯合法

18:16 聞訊震怒 要求儘清場? 王金平動怒: 誰放話

7-Eleven

鹽烤豬肉飯糰

製造日期: 2014.10.31

有效日期: 2014.11.01 24時

大卡 222 小卡 25

20377981002524110116

營養標示每100公克: 熱量209大卡, 蛋白質6.4公克, 脂肪9.9公克, 飽和脂肪1.2公克, 反式脂肪0公克, 碳水化合物37.1公克, 糖42.3公克

成分: 白米, 豬油, 米酒, 味素, 食鹽, 大豆油, 芥花油, 醬油, 蒜, 鹽, 海苔, 胡椒, 肉, 蔥, 香油, 馬鈴薯澱粉, 食用鹽, 洋蔥, 薑, D-木糖, 調味劑(胺基乙醯, DL-蘇氨酸, 琥珀酸二鈉, 5'-次黃嘌呤核苷甘磷二鈉, 5'-肌苷酸二鈉, 1-天門冬氨酸鈉, 檸檬酸鈉, 檸檬酸, 檸檬精(無水), 淨重110公克, 保存條件: 18±2℃中 購買後請於4小時內食用完畢

地址: 台北市中正區中興路16號

飲食的西化&速食化，造成在地飲食的邊緣化。

全球化的商品鏈，讓我們日用的飲食經常不是當地所生產的。







Wresth blog
<https://www.wresth.cc/blog/parachy/>







大麵羹

台中大麵羹

在地人氣味

熱線 22056297

熱線 22063741

省20000元
18吋20組 免費拍
2275166
新公園路1號

傳統地方飲食文化的傳承

文化作物與經濟作物不同的社會意義



傳統地方飲食文化的傳承



樹豆豬腳湯



台中 麻苳湯

大芥菜(長年菜)



芥菜燴干貝



生產過剩的大芥菜，可以變成甚麼？

- 先來看一段影片



壓製完成後，隔天出水淹過芥菜，即可等待充滿乳酸菌的環境，使其熟成。



21天後，熟成，變成了酸菜





- 酸菜太多吃不完，可以洗淨晾至6分乾，塞入乾淨的瓶子(沒有任何縫隙)，倒過來減少空氣進入，兩個月後就成為客家「福菜」(覆菜)囉！
- 如果只把晾至6分乾的酸菜切下葉子，曬到完全乾，就會成為梅干菜，可以一直保存沒有期限。



食農教育是甚麼？

- 生命的源頭是「飲食」，而支持飲食的是「農業」。因此，食與農是一體的。強調「動手做」，在飲食與耕作之間，體驗人與自然、農業、生態、飲食的關聯。
- 重新找回人與食物關係的生活教育。



食農教育的三大面向與內涵

- 強化「食品生產工業化」、「糧食生產工業化」的理解
- 「飲食石化化」加速氣候變遷

環境教育

- 生物多樣性的維持
- 完整生態系的恢復
- 恢復時令感的敏銳度

飲食教育

- 營養教育
- 食物安全
- 低碳飲食
- 建立自煮能力
- 餐桌禮儀
- 食物與地方傳統文化

農事教育

- 親手實作
- 耕種與煮食技能
- 五感與勞動體驗
- 情意啟發
(惜食、感恩、護生
同理心、敬天.....)

日本【食育基本法】（「食農教育」名詞的根源）

- 2005年，有鑑於
 1. 飲食西化
 2. 外食人口增加、家庭文化崩解
 3. 肥胖與過瘦營養不均問題日增
 4. 糧食自給率降低，過度依賴進口，造成國家危機

日本政府頒布僅次於憲法層級的【食育基本法】

食育是智育、體育、群育的基礎

透過校園午餐、社區與企業實踐：地產地消，食當季蔬食，農事體驗、培養對土地與農人的感恩之心，自己種稻種菜，參與食材處理與製做。

建立【營養教師】制度，一個營養教師負責一或數個學校的飲食教育的細部執行與推動。



推動食育

改變日本學童對食物的態度和習慣

- 學童不吃早餐的比例降低
- 學校午餐採用在地食材的比例提高
- 孩子和農民的交流增加
- 培養學童對鄉土與物產的情感
- 幫助孩子體驗和了解食物從產地到餐桌的過程。
- 孩子改變飲食習慣，懂得珍惜食物。

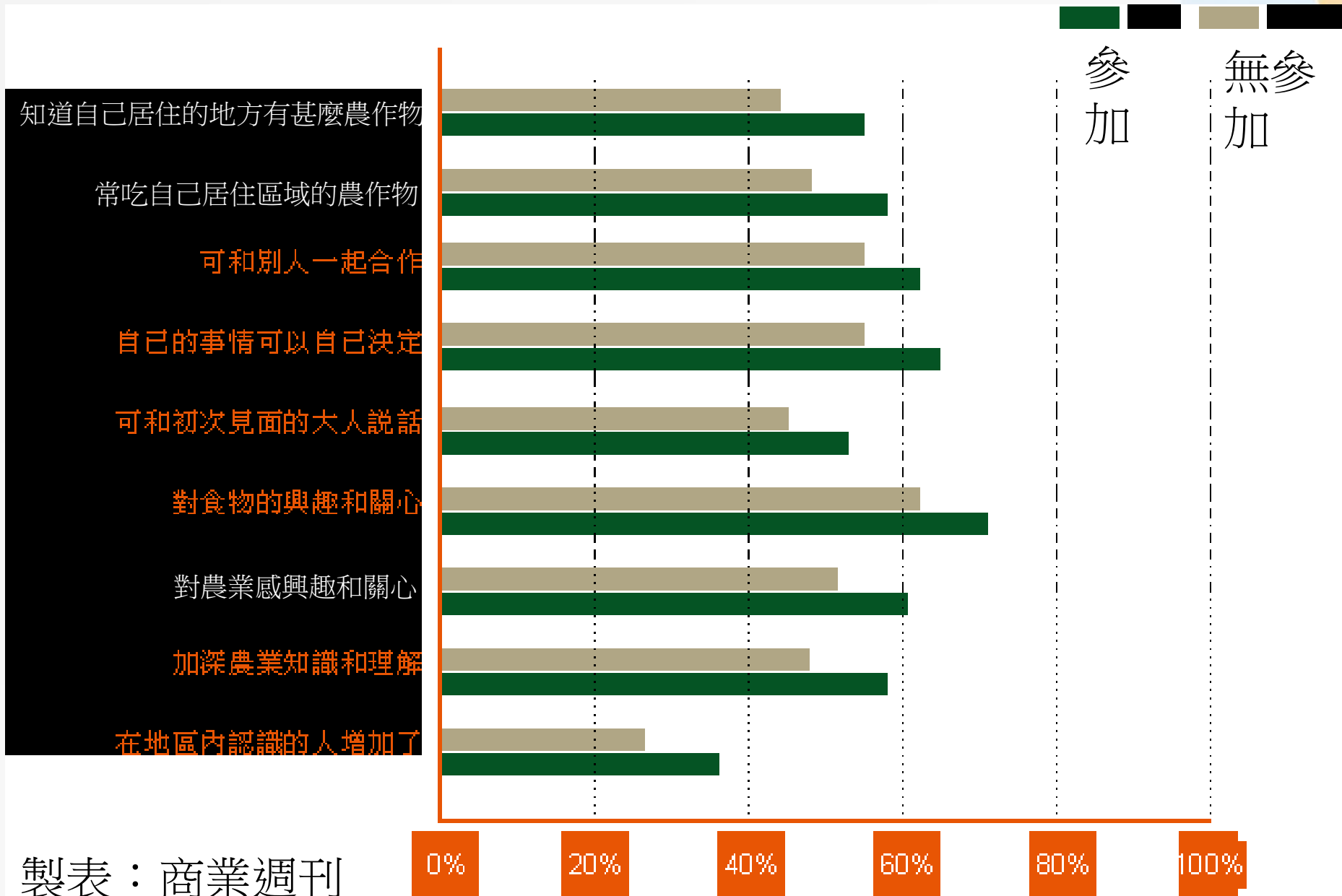
日本小學農事體驗成效

提高孩子的「團隊合作」、「獨立判斷能力」以及「社交能力」

日本小學生在身體力行農事工作後，除了加深瞭解「農作物常識」，也進一步培養「團隊合作」、「獨立判斷能力」以及「社交能力」，提升對食物的關心度。

資料來源：2011年日本農林水產省「教育農場推進事業成果報告書」

日本小學農事體驗成效



製表：商業週刊

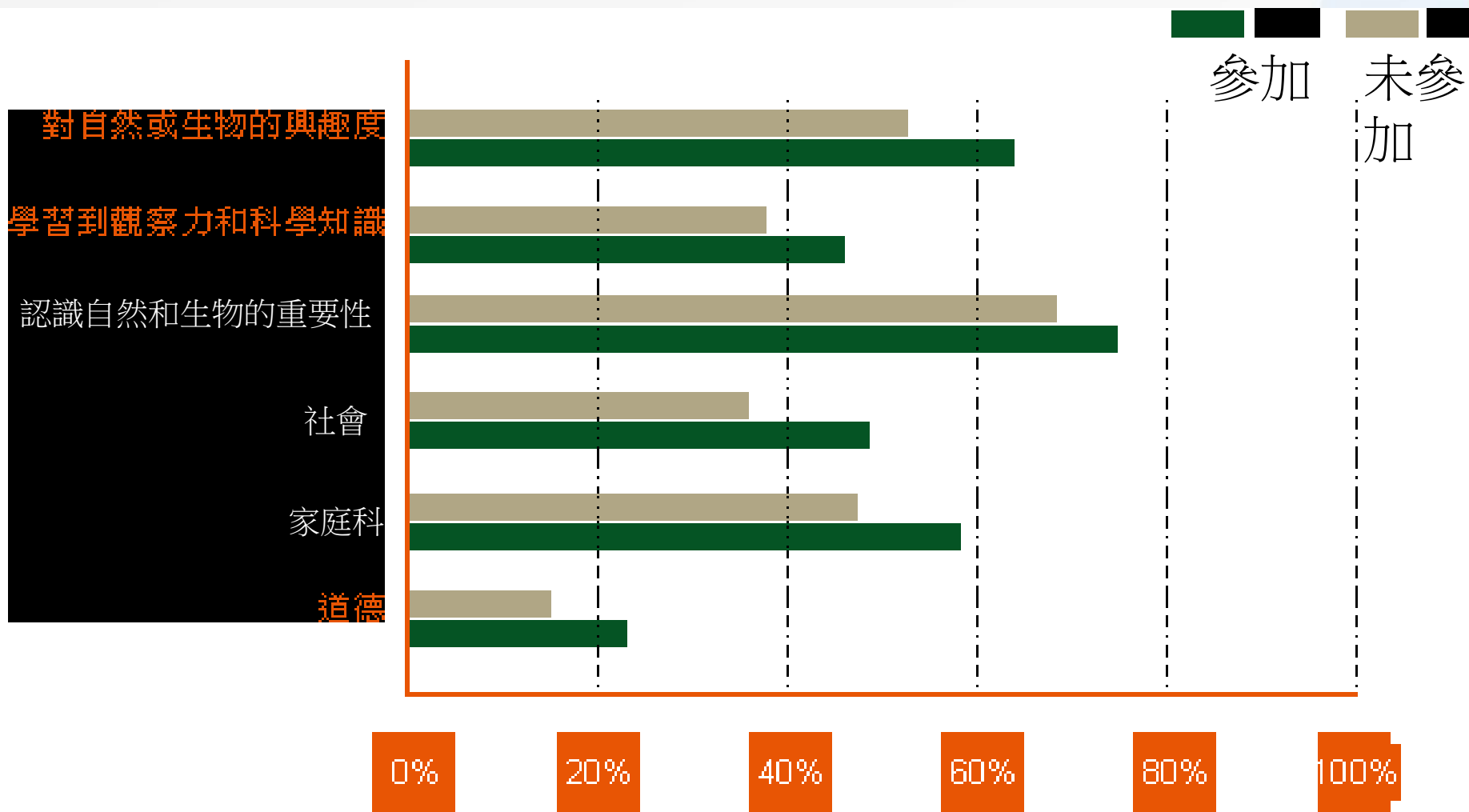
日本小學生物探索成效

「提升對自然生物興趣度」、「敏銳觀察力」和「學習科學知識」並幫助「道德」學科的成長

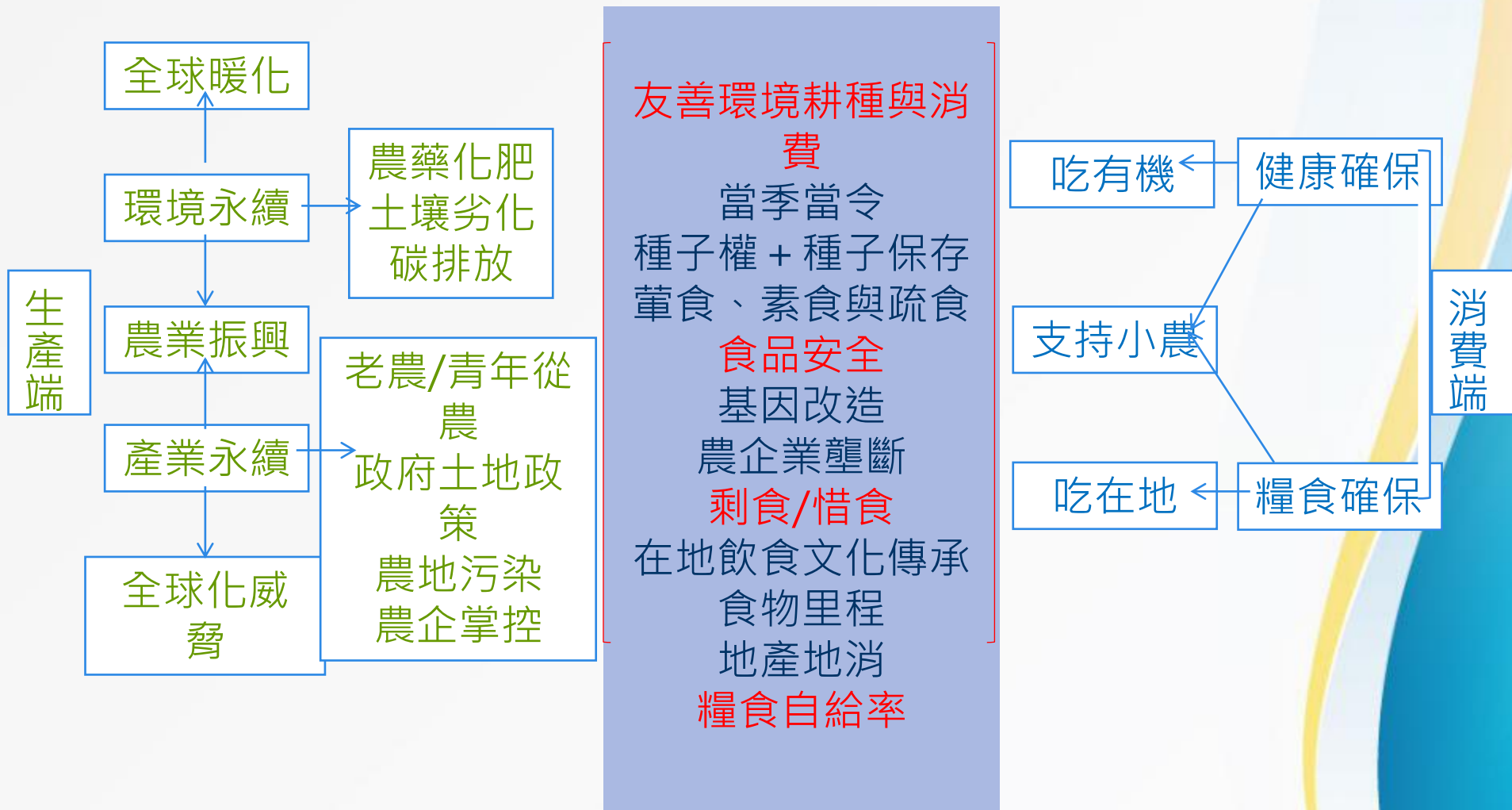
統計結果顯示參加過「生物探索活動」的學生在「社會」、「家庭科」、「道德」三學科中自覺幫助較大，其中以「道德」學科有最顯著的成長。

資料來源：2011年日本農林水產省「教育農場推進事業成果報告書」

日本小學生物探索成效



「食農教育」涉及的概念網絡





帶孩子下田，體驗農事，了解土地是如何恩賜我們糧食



知道稻米、蔬菜如何從土地生長出來

自己種菜，體驗農事，生命教育的另類實踐



小農經濟的價值

- 在地技藝、飲食文化的傳承。
- 在地經濟的基礎，是基礎民生穩定的支持。也是社會生活的豐沛載體。
- 永續發展的重要出路。



在地技藝&飲食文化



蘿蔔糕、年糕、麻糬、湯圓、米苔目、草仔粿.....

親近農村，把人帶回食物生產現場



地景的多元化與生態化



生態的多樣化

貢寮·水·梯田

在山與溪之間的水梯田，我們向土地學習：
學習溪流、生物與人之間，合作共生的友善耕作智慧。



食農生活的樂趣與體驗



生態保育 原則的堅持





傳統農村文化的恢復與延續：
水圳洗衣、摸河蜆

藝術創作的泉源



農業，最容易受到全球化衝擊的產業，
卻也是唯一能同時照顧環境、土地、人類健康、
連結社會關係、展現在地獨特性的產業。



食農教育

是

環境教育

文化教育

戶外體驗教育

自然科學教育

生活教育

生命教育

品格教育與美學教育

(不只有彈性或綜合課程可以實施食農教育...)

食農教育可以是.....

- 可以視為一個專案，結案後歸零。
- 可以是一個活動的辦理，但如同一次性消費。
- 可以是一種永續生活方式的建立歷程。

推動食農教育的一百種做法！！



哪裡可化身社區農園：

1. 社區的空地、畸零地、公有地
2. 大樓或公寓的屋頂
3. 陽台

在台中市，水泥化嚴重的校園 克服限制自建菜圃



照片提供：
霧峰國小



校地不大 把「危險角落」變成開心農場



大里區塗城國小

落實環境教育 學習廢棄物循環利用



大雅國中



大安國中



大業國中

落葉堆肥，改良土壤，增加肥力



成功的堆肥，不但可以增加土壤的養分，無須花錢購買肥料，還能夠減少過往視為廢棄物的各類物質被丟棄至焚化爐燃燒的機會，減少更多的碳排放。

【生廚餘】和枯枝落葉一起做堆肥



只要是沒有烹煮過的果皮、菜葉、咖啡渣、豆渣、茶葉、過期奶粉與牛奶、過期麵粉與起司粉、過期的未烹調食材(先不算肉類)、枯枝落葉.....都可**增加土壤有機質**。

台中教育大學屋頂農園





以友善環境的農業生產模式，
運用枯枝落葉與生廚餘自製堆肥
枯枝落葉做表土覆蓋，
保濕、防土壤流失、抑制雜草、
成為腐植質... 成為養分。

分解、能量循環，
大自然沒有垃圾與廢棄物。





運用在地農業資源



農會與社區家政班



從桌上的餐食看見我們的未來
我們也從土地上餐桌的實踐行動中，
守護環境，社區與環境得以永續發展



從都市農園上餐桌的共煮共食社區活動

學期最後一堂課，共煮共食台中獨特的在地代表性食物**麻荳**，
作為送給剛來台中念書的同學的祝福





從產地到餐桌——共煮共食活動















2018年10月中開始 洛神盛開





菜園就是花園(可食地景)



2018年12月03日製作洛神果醬









食農教育的實踐本質

- 1. 理解「飲食石油化學化」加速氣候變遷，實踐「在地當季與低碳飲食」，友善環境，減少倚賴人工化學物質的添加運用，找回食物安全(台灣不得種植基改作物)。
- 2. 以友善環境的耕作方式，恢復生物多樣性，減少溫室氣體排放。
- 3. 傳承地方飲食文化，展現生態智慧，實踐惜食精神
- 4. 自產安全糧食，脫離糧食倚賴，互相分享實踐社區照顧精神。
- 5. 親近土地，了解並敬重農業對整體人類發展的價值，並在實作中涵養感恩、惜食、負責任、珍惜生命的態度。