

八年級下學期綜合活動補考作業

班級_____姓名_____座號_____

（一）作業說明：

- 1.童軍：請將附件檔案的所有文字內容抄寫一遍。
- 2.家政：請將附件檔案的所有文字內容抄寫一遍。
- 3.輔導：完成附件檔案 p.5 與 p.6 何倫碼測驗，並將 p.1~p.4 文章內容抄寫一遍。

（二）注意事項：

- 1.請用藍筆或黑筆抄寫於 A4 紙上，字跡務必端正。
- 2.請在第一頁頁首註明班級姓名座號。

1-1-2日本剩食問題如何解套？——政府力推「3010 運動」 從應酬習慣改變

作者 換日線2018/10/06 14:00

在日本生活了一段時間後，人們往往會發現日本是個講究「精緻」的國家。所謂的「精緻」是什麼呢？商品要精緻、服務要精緻、包裝要精緻、食物也要精緻，但這也導致了服務業人員的有苦說不出、包裝材料的浪費，以及本篇文章要談的「剩食氾濫問題」。

D子在日本打工度假的時候，曾經在北海道 富良野的餐廳工作了 3 個月的時間。期間餐廳舉辦過多次宴會，每每在宴會之前的採購，總是比往常多上 3 到 4 倍，並且從前一天就開始準備——從備料、前置製作、料理、擺盤等後續製作……一直到最後送上客人的面前，每一個環節都要講究。我們這些服務生，也是一盤一盤戰戰兢兢地端著，深怕一個打翻、一個送錯，都會大難臨頭。但宴會時最令服務人員崩潰的，並不是繁雜的前置作業和送餐過程；而是當人群散去，看著 5、60 個座位杯盤狼藉、剩食滿堆，想著該怎麼處理的時候。那才是真正令人頭疼的開始。

日本服務業以「衷心服務客人、不讓客人為難」為第一原則，北海道的餐廳老闆當然也是如此。故每次宴會時，都會細心估算每桌食物的份量，大則「一人分得幾隻炸蝦」，小到「一人吃到幾顆番茄」也得計算。但即便如此，並不是所有人的食量都一樣，仍會有不少人無法把自己的「配給」消化完。

日本一年的剩食，約是聯合國全年糧食援助總量的兩倍。根據日本環境省「平成 29 年」（2017 年）的統計，光是平成 24 至 26 年（2012-2014 年），每年都有 620 萬公噸以上，仍可食用卻被丟棄的「剩食」。而這些剩食的來源，多半是「最佳賞味期」已過的食品，宴會時所剩餘、幾乎未食用的料理，以及家庭廚餘。日本媒體也多次針對剩食問題做出相關報導，日本「食の研究所」於 2018 年 3 月的報導指出：聯合國世界糧食計劃署（WFP）在 2015 年，共提供全球需要幫助的地區共 320 萬噸的糧食援助；這樣的援助總量，遠低於日本一年所丟棄的「剩食」總重——單單日本一國，平均每年都以全球食物援助總量兩倍左右的水準，持續丟棄仍可食用的食物。

日本剩食的主要來源有三：一是食品製造業產生的過期食品；二是家庭所丟棄的廚餘；三則是餐飲業的顧客剩食及宴會剩食。目前日本政府及民間團體，在這三個造成剩食主因的環節上努力有所作為，並由政府帶頭政令宣導、輔導與獎勵，逐步產生成效：「三分之一原則」的食品製造業潛規則。在日本剩食最大來源的食品製造業中，有被稱為「三分之一原則」（註）的潛規則，這也是日本食品製造業，成為剩食主要來源的原因。

日本政府於這幾年開始，推動「NO-FOODLOST」計畫，邀請大手（大型企業）食品業者帶頭改變，成功減低因這樣的「潛規則」而被浪費掉的食品。至於家庭廚餘，則因沒有回收義務，所以政府方面較難強制執行，這導致了日本家庭廚餘回收，以作為堆肥或發電等再利用的比例偏低。於是自 2002 年起，東京的 NPO 團體發起 Second Harvest「食物銀行」的活動：倡導家庭、公司團體、量販商等，將未開封、未過期但不食用的食物提供出來，再由 Second Harvest Japan 的工作人員轉捐社團團體，提供給未能飽食的人。隨著此活動在近年日漸受到重視，參與率逐漸增加，也可望使家庭廚餘達到減量的目標。

「3010 運動」，要從日本應酬習慣的根本改變起。而近兩年才開始推動的「3010」運動，則是針對宴會／聚餐剩食所提出的想法：日本人一年當中參加的「宴會」或「聚會」絕不在少數——不論是婚喪喜慶、企業應酬、乃至下班後的同事交際等等，除了過度點餐導致剩食之外，日本人在宴會上走動、敬酒、交際的習慣，也是導致食物無法被吃完的原因之一：例如，「新進人員歡迎會」時，菜鳥同事要一桌桌向前輩打招呼、介紹自己；「忘年會」的時候則是喝酒、搭肩放肆聊天的時間，遠多過於享用眼前的美食。在這些「交際比起食物來得重要」的應酬場合，往往會造就更多的剩食。因此，「3010 運動」的宗旨，是希望大家在宴會／聚會時，能將更多時間花在享用眼前的食物上。其推廣的「新應酬文化」為：在聚會開始、敬酒後的「頭 30 分鐘」，大家可以先在座位上好好享用熱騰騰的美食，至少待滿 30 分鐘，再起身開始與鄰桌的人寒暄互動；另外，在宴會的「最後 10 分鐘」，再由主持人提醒來賓們回到座位上，最後品嚐一輪尚未入口的料理，並提倡將剩餘的食物打包回家，避免浪費。

日本政府在推廣「3010 運動」的同時，也做出許多可愛的文宣品，任何人不需要申請任何版權，就可以自由使用。甚至不只是單調的海報張貼，還做出不同宴會可以使用的三角桌立牌，讓想要響應的企業、學校更方便推動，同時也能讓更多團體在看見照片後跟進，達到良性循環的效果。

臺灣民間團體，也在積極關心「剩食」議題。其實剩食問題，在世界各先進國家大多十分嚴重。其實，全球若以總量來說，明明有足夠的食物能讓所有人飽食，卻因為資源分配、貧富差距、富有國家的過度消耗等，導致食物資源的無限浪費。相對於日本政府近年的努力，臺灣政府較少主動關注剩食議題，不過民間團體在這兩年，開始自發性地積極處理剩食問題：例如有科大學生開發「剩食 APP」《珍食物》，讓商家將即期食品上架，提供需要便宜物資的民眾前往購買；此外也有人民團體引進德國拯救剩食的 Foodsharing 運動，創立《享食臺灣 Foodsharing Taiwan》平台等。

希望不論身在哪裡，我們都能盡一己之力，讓剩食問題能夠有效緩解，並將資源傳遞到更需要的人手中，不被浪費。

相關資訊

1-2-1 寺廟零食俱樂部

日本和尚奪得設計大獎，背後的故事讓人感動！

2018-11-13 由日本流行每日速報發表于設計

10月31日，亞洲最具權威的設計界大獎「Good Design Award 2018」，頒出了壓軸的年度設大獎，結果一出全場都炸了，得獎的竟然是一個「普通的」和尚……

作為亞洲最具代表性的設計大獎Good Design Award與德國紅點、iF、美國Idea並列世界四大設計獎項，Good Design Award每年都會吸引來自全球的名企業和設計師來參加，今年的設計大獎上，一個名叫「寺廟零食俱樂部」的項目，從4798件作品中脫引而出，成為了有史以來第一次「由和尚抱回的年度設計大獎」。

本次獲獎的寺院主持名叫松島靖朗，來自奈良安養寺，這位主持畢業於日本早稻田大學，他在繼承主持職位之前，在一家公司的網際網路部門工作，8年前他在名為「知恩院」的寺廟修行時，決定正式成為一名僧侶，松島靖朗在典禮現場進行採訪時說到：「其實我沒有想過會拿獎，創立寺廟零食俱樂部的初衷，只是為了看見孩子們的笑容」，創立寺廟零食俱樂部的念頭，是從他在2013年夏天看見一條新聞時產生的，新聞中說：「大阪一位單親母親和3歲的兒子，因為無人關照餓死在家中，警察趕到時發現家中的水電煤氣都已經因欠費停掉了，媽媽在桌上寫道：『沒辦法讓你吃東西，孩子，對不起』」，隨後松島靖朗在網上調查發現，這不是個例，日本每7個孩子中就有一個是貧困兒童，對於一般人來說，很難理解貧窮到餓死的情況是什麼樣子的，沉重的絕望一直籠罩著他們，直到慘劇發生，松島靖朗看過新聞後受到了很大震撼，他覺得自己必須要做出一些行動。

在日本的寺廟，每年都會收到各種饋贈，其中大部分是民眾獻給神明的供品，包括點心、水果等，這些食品大多沒被食用就浪費掉了，於是松島靖朗就想到把這些食品利用起來，給哪些需要幫助的人，於是就創建了「寺廟零食俱樂部」，松島靖朗心想：「想想哪些餓著肚子的孩子，這樣的浪費實在是太可惜了，如果我們能把這些饋贈提供給有需要的人，給哪些在社會裡生活疾苦的人們，這樣神明也會覺得開心吧！」，他將來自於民眾饋贈的點心、水果收集起來轉贈給連日常飲食都難以負擔的單親家庭，逐漸他的善舉感染了周圍的人，大家紛紛加入進來，給出了支持與應援，目前已經有975所寺廟、392個地方團體加入到這個項目之中，項目的開始並不困難，難得的在於堅持，從2014年到現在，寺廟零食俱樂部已經進行了4年，他說：「吃飯是身體的養料，零食是心靈的治癒，所以要堅持下去」，他常常組織活動，為貧困兒童過生日，製作生日賀卡，送出禮物，當被問到是什麼事情他一直堅持下來，他說：「曾經收到一位捐助孩子的回信，信中寫道：『謝謝你們送的和果子，如果可以的話，真想吃吃看洋芋片呀』」。

是這些孩子的期待讓他一直堅持了下來，如今每個月有9000個孩子獲得援助，但他覺得還遠遠不夠，因為在日本280萬的貧困人群中，這只是非常小的一部分，在大獎發布之際，松島靖朗通過各方努力，已有10萬人獲得了援助，他說：「我們現在做的，只是開始，我們還會繼續推行這個項目，我希望全日本的寺廟都能行動起來，為貧困單親家庭貢獻一份力所能及的力量」。

和其它的設計大獎不同，Good Design Award關注的一直是能夠為生活帶來美好和希望的設計，所以獲獎作品既有有形的產品設計，也有交互性質的設計，這也是這次設計大獎頒給這個項目的原因，還有什麼能比給人類和社會帶來希望更加美好的事情呢？

最有溫度的設計，才是最動人的存在。

資料來源：



1-2-2 五個簡單小動作 讓「惜食」成為生活習慣

作者：潘嘉慧

2016年耶誕節，由舞春食農工作室、格外有意思等青創團隊所籌辦的耶誕惜食分享節在新北市市民廣場搖滾登場。主婦聯盟合作社受邀參與，同時也贊助第二屆「搖擺吧！濃湯Disco Soup」部分食材，以鮮乳、玉米粒罐頭、萵筍筍、調味料等食材加上其他組織贊助的醃蔬果，透過主廚巧手烹煮出九百多碗濃湯，分享給現場民眾。

延續源自慢食青年網（Slow FoodYouth Network）發起的搖擺濃湯（Disco Soup）——打擊剩食行動，活動現場舉辦「友善惜食市集」，連同餐廳主廚們與民眾面對面分享格外品料理與點心，讓民眾了解格外品的營養與美味不變；「續食短講秀」透過簡短五分鐘傳達各組織正在推動的惜食行動，讓民眾認識並以實際行動支持與實踐；「惜食互動展」讓民眾透過遊戲，從趣味中了解生活中如何減少剩食。

一、惜食小動作

在續食短講秀中，合作社簡單分享了幾個可以在生活中實踐的方法。

二、計畫性消費

出門採買食材前，先確認冰箱裡的剩餘食材，根據自己的購買頻率列好購買清單，除了可以避免遺漏外，也不易受誘惑而買了過多無法消化的東西。年節或節慶所需的產品宜及早規劃，讓預購變成一種習慣，以達到生產與消費平衡的理想。

三、善用即期品

每位社員都是合作社的共同經營者，請用自己開店當老闆的心情看待站所裡的產品，珍每一項產品從開發到生產背後的所有努力，不要讓它因為過期無法食用被浪費了。站所以先進先出的原則將產品上架，若是準備於當天料理，請挑選期限近一點的吧！

四、給醜蔬果一個春天

早期共同購買的媽媽們在分享時，總是會提到「蕾絲菜」的故事，當時剛從慣行農法轉為友善耕作時，技術尚未成熟，蔬菜常常給蟲吃到像蕾絲一樣都是孔洞，但她們卻因為得來不易而格外珍惜。現在農業生產技術進步了，卻要面對極端變異的氣候，即便細心照料，土地給予的回報常常未如預期。其實外表或規格不佳的蔬果，本質及營養不變，但往往不受青睞，甚至沒辦法上架，不妨善用巧思料理格外品，讓醜蔬果也有春天。

五、全食物利用

從頭到尾滿懷營養的蔬果們，如果口感可以接受的就帶皮直接烹煮，或者將蔬果皮熬成湯底，渣滓轉為堆肥變養分。以冬季盛產的柑橘來說，清洗乾淨後將果皮剝下來，烘乾後可泡茶增添風味；最常被削掉的鳳梨皮，可熬成甜香的鳳梨水，大人小孩都愛喝。

六、做好冰箱管理員

家中冰箱一樣掌握先進先出的原則，尤其是冷凍庫食材的擺放，往往順手把新買回來的食材放在最前面的空位，舊食材則冰存在深處而被遺忘了；生鮮蔬果必須考量易熟爛、不耐久放的時效性。思考今日菜單時，將家中即期品優先納入菜單，抓住最後保鮮期。

除了日常生活的個人實踐，2016年主婦聯盟環境保護基金會「臺灣量販店及超市處理剩食調查公佈」的報告中，提到通路期盼政府提出相關政策支持並引導朝向減費(減少食物浪費)，例如協助訂立捐贈者免責條款，規定不同規模商業機構之最高食物廢棄物數量等等，多管齊下從源頭減量做起；也呼籲政府加緊腳步，向歐美、日本學習，制定減量目標，針對通路商制定相關政策。未來能否制定《食品回收法》、《食物銀行法》等有利於食物回收循環再利用的法規，必得從源頭減量與消費者生活實踐並進。

※本文原刊登於《綠主張》月刊，2017年03月，161期。

專欄簡介：主婦聯盟生活消費合作社。

主婦聯盟合作社以「共同購買」集結關心自己、關心環境、關心生產者的消費者，每月發行《綠主張》月刊，推動合作理念、綠色消費改善環境品質，以計畫性消費及合理價格予生產者支持，並透過食安教育，讓人與土地都健康。

資料來源：

作業說明： 1.將兩篇文章抄寫一遍，務必註明班級姓名座號。
2.請用藍筆或黑筆抄寫於 A4 紙上，字跡務必端正。

班級：
座號：
姓名：

六個綠色消費觀 日常生活發起全球革命

環境資源中心 2018 年 07 月 06 日發表

綠色消費提倡減少購物，商品有需要再買，但任何商品的產生都無法避免消耗自然資源，我們只能透過不斷比較，選擇一種相對環保、節約能源的產品購買。因此有意識地消費變得重要，先思考再選擇，讓自己不要成為破壞環境的幫兇！

綠色消費的基本 3R3E 原則為：消費減量（Reduce）、重複使用（Reuse）、回收循環（Recycle）、講究經濟（Economic）、符合生態（Ecological）、實踐公平（Equitable），來看看如何從生活做到這六個原則。

（一）消費減量：控制自己的衝動購物

物品的產製必然有污染發生，不論再怎麼環保的產品都是。綠色消費最高的原則便是消費減量，盡可能避免與地球的其他物種奪取自然資源。凡有購物念頭時問問自己是真的需要還是想要？是否因一時衝動買了回家卻只用一次？有沒有多功能複合物品可以取代多個單一功能物品？

即使是「環保」商品，也不能以想收藏的心態大量囤貨。以棉質環保袋來說，製造它所需要的耗能需使用一百次才能與一個塑膠袋相抵，多買無用，也只是消耗了地球資源。

（二）重複使用：讓物品也能長命百歲

塑膠的發展雖然帶給大眾便宜便利的生活，卻也讓地球每個角落充斥著塑膠垃圾，錯不在塑膠，而是我們把塑膠跟一次性畫上等號。真的需要買東西時，優先考慮能重複使用、耐久的材質。看看你身邊的 3C 用品，壞掉送修時，師傅總說：「換新的比較划算。」即使是大量減少資源消耗的新手機，可能都比不上舊的手機持續用來的環保。因此購買物品前就考慮耐用度、可否維修、更換零件、擴充升級，增加其使用壽命。

購買二手物品更是重複使用的精神展現，品質優良的物品經得起時間的考驗，歲月的痕跡甚至是讓物品更有意思。

（三）回收循環：垃圾的第二春，廢物變黃金

垃圾分類回收，已經是台灣普遍都能做到的事情。那購買回收再生的產品呢？利用回收廢料再製的產品，不僅減少廢棄物生成，更是避免向地球索取資源。國際紛紛提出「循環經濟」的概念商品，希望從產品的設計端出發，一開始就思考怎麼達成零廢棄。

（四）講究經濟：一切從簡單出發

選擇耗用最少原料、製程簡單、不浮誇的包裝，生產過程低耗能、低耗水，幫地球節省能源，也讓廠商將省下的成本回歸到商品本質，消費者也是為自己的荷包省錢呢。

（五）符合生態：給動物永續的家

原料取用自然資源需考慮是否永續？是否符合生態？順應四季，順應生物的天性，支持先讓動物吃飽再收成稻米的農夫、挑選讓母雞快樂下蛋的雞蛋、直接跟農夫買當季盛產的蔬果、購買永續捕撈的海鮮等。

無毒、有機、動物福利，加上這些形容詞，雖然價格不親民了點，但在自己有能力負荷時，選擇對環境相對友善的產品，或許哪天就能帶起更多第一線的農林漁牧業轉換為永續生產方式。

（六）實踐公平：在意農夫與勞工應得的報酬

全球化的貿易正在發生，跨國商品的背後，誰壓榨誰、誰又剝削誰？第三世界的咖啡農，因為資訊的不對等，採收的咖啡被盤商低價收購。公平貿易的制度讓咖啡農可以得到較合理的報酬，消費者支付的價格中，也會有一部分撥給社區發展基金，幫助缺乏水、電、醫療、教育的貧窮社區有基礎的公共建設。

選擇支持那些負起環保責任、維護員工權益、保護消費者權益等等善盡企業社會責任的品牌。

買賣之外，分享多餘的資源

近年風行的共享經濟希望人們將閒置的資源釋放出來與他人共享。像是家裡空出的房間、車上多出的位置透過一個平台媒合，使資源過剩的供給者和資源不足的需求者能夠更有效率地交換。店家將即期食品開放民眾拿取、一群人用技術提供小家電維修服務、只能交換不能用錢買的市集、沒有定價的免費商店等等。「分享」讓我們拿下有色眼鏡，讓物品找到價值，資源使用效益最佳化。人與人之間的相處似乎也有了點轉變。

世界上大部分的人都不是金字塔頂端的人，沒有錢多到花不完的人生，平凡到交不出一張驚天動地的成績單，但細細檢視自己的消費行為會發現，其實我們可以把每一分錢花得更有價值，開始改變，把綠色消費變成我們的生活態度！

【森林療癒了誰？】 全球瘋森林療癒

德國日本最興盛 韓國澳洲發展多功能森林資源

農傳媒 2021 年 05 月 02 日

近年來森林療癒活動普及，學術研究也有一定累積，德國、日本為森林療癒研究最興盛的地方，各國發展不同，以下簡介德國、日本、韓國、美國相關政策及研究取徑。

德國：森林療癒的起源

起源於德國日耳曼系統的水療，據稱是森林療癒的起源，目前在巴伐利亞、斯洛伐克、匈牙利、奧地利等地區都有水療基地。德國人與森林的連結非常密切，森林作為休閒娛樂的場所是德國文化的一部分。假日時，德國人會到森林中散步，醫療院所在選址時會考慮離森林較近的地方。德國的自然醫學，以量化的各種藥用植物，幫助患者回復健康。

水療屬於醫療保健系統，除了個人保險給付，也有些公司採福利支付，當員工壓力過大，公司提供預防醫療型的療癒假期。水療基地位於隔離的森林內，包含佔地廣闊的水療設施、休憩旅社、醫療部門，在醫生開立處方籤後，水療的參與者每天依照醫囑去公共溫泉泡澡、進行林內運動健行等行為，釋放都市工作帶來的壓力。

雖然森林療癒活動牽涉至德國，但近代的森林療癒風潮源自於日本。在德國的研究機構和大學裡，森林療癒在德國仍處於起步階段，學者 Kotte 指出，目前大部分的森林療癒研究都在亞洲進行，受試者在日本扁柏（*Chamaecyparis obtuse*）或紅松（*Pinus koraiensis*）樹林中進行實驗；而德國的林相和亞洲不同，特別是混和林（落葉林與針葉林混和的森林），不同的森林型態對於療癒效果的實驗，仍需要更進一步的測試與研究。

2019 年底，柏林舉行的都市林研討會中，也開始積極邀請亞洲分享森林療癒經驗，由於德國多數市區被大面積森林環繞，整合運動休閒的療癒型活動，為德國都市林系統添增了新功能。

日本：近代森林療癒風潮的興起

1970 年日本政府設立自然休養林，鼓勵社會大眾走入森林，1982 年在長野縣赤澤自然休養林舉辦第一屆全國森林浴大會，自此「森林浴」一詞開始普及化。2004 年日本森林療癒研究會成立，開始推動森林在醫學與身心健康的相關研究，2005 年研究會開始策劃療癒基地認證與療癒師培訓。2007 年森林醫學研究會成立，進行療癒功效的研究。2008 年非營利組織森林療癒協會成立，開始推動森林療癒的認證工作。

截至目前為止，森療的研究與推廣已相當成熟。日本地區很多療癒地區在里山的地方創生區域，因此也有函授課程等訓練方式，在療癒場地建立完善後，整合導引的活動，也以類似地方創生的在地觀光假期，結合日本的溫泉文化等各種形式推動。

韓國：整合森林經營、療癒研究與社會福利發展

根據世界銀行的統計資料，2019 年韓國城市人口占總人口比例約 81.43%，在亞洲第四高，都市化情形僅次於日本。根據 Gallup Korea 在 2015 年的調查，有 76% 的韓國人想要居住在森林裡。韓國有 64% 的森林覆蓋率，多數林地由政府管理，與臺灣林業背景相似。

其森林遊憩與療癒推廣活動，始自於第三期的國家森林發展計畫（1988~1997 年），期間韓國政府在各地設置了約 70 處自然遊憩森林地點（Natural Recreation Forest），開展了森林遊樂的風潮。在第五期的國家森林發展計畫（2008~2017）中，其中一項目的即為提供森林旅遊地點，發展多功能森林資源之經營體系。

韓國林務局於 2015 年頒布「森林福利促進法」，並於 2016 年設立國家森林療癒中心，將森林經營、療癒研究與社會福利的發展整併成一體。國家療癒中心制定了固定的嚮導員訓練課程，並在大學試驗林場等公有場域進行示範性推動。例如首爾大公園，占地廣大的療癒基地以椰纖毯確保老齡參與者的安全；在附設林場，參與者在伸展操後，沿著林道行走觀察，彷彿回到童年時期與自然玩耍，伸展平常少用的腳趾末端神經。最終全體聚坐草地，以一杯在地的花茶，夥伴分享與自然的共同盟約，帶回與森林共處的快樂經驗。

美國：結合醫學領域，相關研究蓬勃發展

美國森林療癒活動的發展與推廣近年來和醫學結合。截至目前為止，已經有超過 300 篇的同儕審查研究性期刊指出，人們待在戶外，尤其是綠色環境的時間和身體健康有顯著相關。例如，待在自然環境中可以降低心跳、減輕壓力、讓身體更健康；此外，醫療研究也指出森林環境可以有效活化自然殺手細胞（Natural killer cell, NK 細胞）。

美國自然及森林治療嚮導及計劃協會（Association of Nature and Forest Therapy Guides and Programs）於 2012 年成立，其目的在於將日本森林浴的概念融入於主流醫療系統內，提供一系列的課程給醫療專業人士，並且培訓森林嚮導。

在醫學界有越來越多的醫生開始重視綠色環境所帶來的效益，華盛頓特區的小兒科醫生 Robert Zarr 於 2013 年成立非營利組織「美國公園處方協會」（Park Rx America），將參訪都市綠色空間寫入處方之中，透過開立天然處方，鼓勵病患多待在戶外的綠色空間。2015 年美國國家公園署和醫療團體合作，創立了國家公園處方日（National Park Rx Day），鼓勵民眾參訪國家公園並推廣環保意識。

各國森林療癒身心理科學研究

已經有許多研究證實森林療癒對人體的身心健康有益處，大致可分為生理效益與心理效益。Rajoo、Karam 和 Abdullah 針對森林療癒回顧了 2010 年到 2020 年相關的學術研究，將之分為四大類，包含森林療癒對心血管健康的影響、對免疫系統健康的影響、神經內分泌系統的影響、以及對於心理健康效益的評估。

（一）心血管健康

人體的心血管系統又稱為循環系統，是由心臟、血管和血液所組成的。針對森林療癒促進心血管健康的研究，主要測量收縮壓、舒張壓與脈搏。研究均發森林療癒能有效降低血壓，其中 Ohe et al.（2017）、Song et al.（2017）和 Rajoo et al.（2019）的研究更指出，降低血壓的效果可持續達 5 天之久。

（二）免疫系統健康

人體天然防衛機制，可以辨別進入人體誘發疾病的病原體，進而啟動防衛機制，對付敵人的入侵，達到疾病的預防並保持身體健康的平衡。當人體受到病毒感染或腫瘤發生時，自然殺手細胞會發揮功能，刺激病人自體免疫反應來控制病毒或腫瘤。針對森林療癒促進免疫系統健康的研究有 6 篇，研究指出森林療癒可以促進慢性心臟衰竭和慢性阻塞性肺疾病患者的健康。

（三）神經內分泌系統

包含了神經與內分泌兩個部分，當身體受到刺激時，前者分泌神經傳導物質，後者分泌賀爾蒙，兩者會相互協調與合作，來維持身體的動態平衡，是維護人類健康的重要研究領域。然而針對森林療癒如何促進神經內分泌系統健康的研究目前仍然非常少。

（四）心理健康

根據世界衛生組織的定義，心理健康是一種狀態，個人了解自己的潛力，並可妥善處理日常生活中的壓力，工作有效率，並且能夠貢獻自己所屬的社群。醫學界發現越正面的心理精神狀態，人體的免疫力會相對的得到正面的促進作用，越有抵抗疾病入侵的能力。目前有六篇的研究針對森林療癒的放鬆效果，分別針對大學生、上班族和中年女性。

Holland 的類型理論

1001117

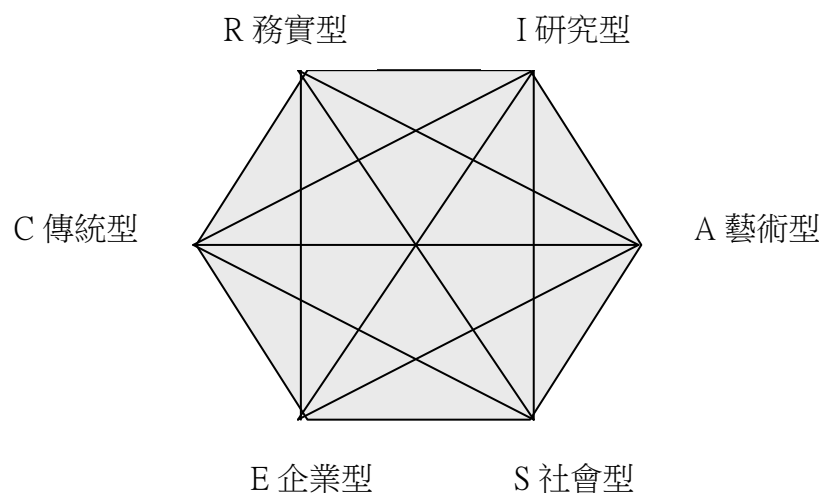
一、前言

Holland的觀點「生涯抉擇與生涯調整代表一個人的人格延伸」，亦即，人們在通做選擇和經驗中表達自己、個人興趣和價值。個人會被某些能滿足其需求和角色認定的特定職業所吸引，因此我們可根據個人對職業的印象和推論，將人們和工作環境加以做特定的歸類（吳芝儀，2000）。Holland 明確的理論構念，及發展完成的職業分類系統，產生許多相關研究，並廣泛為生涯輔導員或心理學家接受。

二、基本觀點

Holland在1990年提出人格特質和職業選擇是息息相關的看法，他所界定的人格興趣類型可分成：實用型（Realistic）、研究型（Investigative）、藝術型（Artstic）、社會型（Social）、企業型（Enterprising）以及資料型（Conventional）等六種，並提出基本假設（林一真，2007，臧志剛，2006）。

Holland對個體的性格類別加以統計研究後，將個體性格類別區分成六大類，並配合性格類型，也相對的將工作環境分為六大類，分別為：



Holland 生涯類型圖（資料來源:Sharf 199

實際型（Realistic type，R 型），研究型（Investigative type，I 型），藝術型（Artistic type，A 型），社會型（Social type，S 型），企業型（Enterprising type，E 型），傳統型（Conventional type，C 型），並歸納出各類別的定義及所蘊含的性格特徵，而人們的職業選擇、職業的穩定與成就、教育的選擇與成就、個人的能力及社會行為等，則端視其人格類型與其環境類型是否互相配合的程度來決定其成果之高低。基於上述之觀點，本理論有四項核心假設與四項輔助假設（轉引自臧志剛，2006）

工作環境類型六角模型。

三、理論基礎

Holland 在1990 年提出人格特質和職業選擇是息息相關的看法，他所界定的人格興趣類型可分成：實用型（Realistic）、研究型（Investigative）、藝術型（Artistic）、社會型（Social）、企業型（Enterprising）以及資料型（Conventional）等六種。職業的選擇是人格的影響表現之一，同時也影響了學習興趣、工作職務、嗜好、休閒活動上的偏好。職業興趣量表所測定出的個體人格類型，可以反應出該個人的自我概念、生活目標等（陳清平，1999）。因此每個人的生涯發展都被建議適度考量與人格興趣的適配程度。Holland 對於職業的分類是以人格類型作為基礎，他將個人和環境歸納為六個典型：實用型（R）、研究型（I）、藝術型（A）、社會型（S）、企業型（E）以及資料型（C）六種，這六種類型之間的關係可用六角形的模式來解釋。人格和環境的配合將影響職業的選擇、職業的穩定和成就（吳芝儀譯，1996）。以下分別描述其六個工作領域與其工作領域人格類型（吳芝儀，2000，李茂興，1998，林一真，2007）。

（一）實用型或實際形領域（R）

1.特徵：順從、坦率、謙虛、自然、堅毅、實際、有禮、穩健、節儉

2.人格傾向：

- （1）喜愛實用性的職業或情境，以從事所喜好的活動，避免社會性的職業或情境。
- （2）以具體實際的能力解決工作及其他方面的問題，較缺乏人際關係方面的能力。
- （3）重視具體的事物或個人明確的特性，如金錢、權力或地位等。

3.典型職業：一般勞工、工匠、農夫、機械師、線上操作員

4.環境類型：實用型環境的工作大多明確，（編註：二十世紀時）多在戶外進行，一般需要機械能力、耐力及體力。在此類型的環境生活及工作，並不太需要社交能力，工作的性質也通常是一系列簡單的動作，並且需要明顯而立即地判斷「成功」及「失敗」。這些環境一般包括機械工廠、農場、營造廠、加油站或理髮店等。

（二）研究型領域（I）

1.特徵：分析、謹慎、批評、好奇、獨立、聰明、內向、條理、謙遜、精確、理性、保守

2.人格傾向：

- （1）喜愛研究性質的職業或情境，避免企業型的職業或情境。
- （2）以研究的能力解決工作及其他方面的問題，亦即自覺自己好學、有自信、重視

科學，但缺乏領導方面的才能。

(3) 重視科學價值，擁有科學和學方面的能力，但缺乏領導才能。

3.典型職業：研發工程師、化學師、數學師、科學家、研究學者

4.環境類型：研究型環境的工作大多需要抽象思考及創造力完成，而不太需要個人的主觀意見、理解力及敏感度。成就是漸進長期的；但有一套客觀的方法來測量工作成果。在此環境中，工作的難度有相當大的差異，有些只要直接訓練即可，有些則需要耐心及創意才能解決問題。

(三) 藝術型 (A):

1.特徵：複雜、想像、衝動、獨立、直覺、無秩序、情緒化、理想化、不順從、有創意、有表情、不重實際

2.人格傾向：

(1) 喜愛藝術性的職業或情境，避免傳統型的職業或情境。

(2) 以藝術方面的能力解決工作或其他方面的問題，自覺富有表達能力、創造能力，擁有藝術與音樂方面的能力（包括表演、寫作、語言）

(3) 重視審美價值與美感經驗。

3.典型職業：詩人、小說家、音樂家、畫家、舞台導演、室內設計師、美術設計人員

4.環境類型：藝術型環境需要工作者以感性、想像及品味去創作及鑑賞藝術作品。其中最簡單者需要有美感，最複雜者需要有想像力並對模糊不明確的情境有絕大的容忍力。此類環境需要工作者將自己知識、直覺及感情作整體統合以解決環境中問題。

(四) 社會型 (S):

1.特徵：合作、友善、慷慨、助人、仁慈、負責、圓滑、善社交、善解人意、說服他人、理想主義、富洞察力

2.人格傾向：

(1) 喜愛社會性的職業或情境，而避免實用性的職業或情境，並以社交方面的能力解決工作及其他方面的問題。

(2) 自覺喜歡幫助別人、了解別人、有教導別人的能力，且重視社會與倫理的活動與問題。

3.典型職業：中小學教師、傳教士、輔導人員、社會工作者、心理顧問、護理人員

4.環境類型：社會型環境中的工作需要了解及改正人類行為的能力，並有關懷他人及與人溝通的興趣。一般而言，此類環境常會增加工作者的自尊。

(五) 企業型 (E)

- 1.特徵：冒險、野心、獨斷、衝動、樂觀、自信、追求享樂、精力充沛、善於社交、獲取注意、知名度
- 2.人格傾向：
 - (1) 喜愛企業性質的職業或情境，而避免研究性的職業或情境，並以企業方面的能力解決工作及其他方面的問題。
 - (2) 自覺有衝動、自信、善社交、知名度高、有領導與語言能力、缺乏科學能力，但重視政治與經濟上的成就。
- 3.典型職業：推銷員、政治家、企業經理、律師、電視製作人員、業務人員
- 4.環境類型：：企業行環境中需要工作者有語文能力，以說服或影響他人。此類環境大多是政治機構如房地產公司、廣告公司、商業機構及貿易公司。

(六) 事務型或傳統型 (C)：

- 1.人格傾向：
 - (1) 喜愛傳統性質的職業或情境，而避免藝術性的職業或情境，並以傳統的能力解決工作及其他方面的問題。
 - (2) 具有文書作業與數字計算的能力並重視商業與經濟上的成就。
- 2.特徵：順從、謹慎、保守、自抑、服從、規律、堅毅、實際穩重、有效率、缺乏想像力。
- 3.典型職業：出納員、會計人員、銀行行員、行政助理、秘書、文書處理人員
- 4.環境類型：：事務型環境中的工作需要工作者有系統、具體及例行的程序去處理語文和數學的訊息。一般而言，工作的成果相當容易在短期內觀察得到。較複雜的工作包括管理他人，或指揮整個生產運作系統，例如：擔任銀行督導、銀行出納及成本估計。這種環境包含的工作多半不需要時間來完成、有一定的規則、內容重複、具體而有組織；工作時一般需要伸手握拿、觸摸及目視等省力的動作。

在書中也提出「綜合類型」，很顯然地，沒有一個工作領域是百分之百屬於某單一類類型的。大多數的工作領域都有數個類型組合而成。正因為沒有任何一項工作領域可以只用一個代碼來描述，所以也很難讓一個人完全符合Holland所謂的某一種心理人格類型。

何倫碼測驗（資料來源：轉引自小港高中/民85）

你是什麼樣的人？有哪些人格特質？接下來有 90 個描述人格特質的形容詞，請詳細閱讀，並在你認為符合你個性的選項前的“☐”打“☒”。

<input type="checkbox"/> 具優越感的 <input type="checkbox"/> 合作的 <input type="checkbox"/> 耐心的 <input type="checkbox"/> 友善的 <input type="checkbox"/> 慷慨的	<input type="checkbox"/> 喜歡複雜事物的 <input type="checkbox"/> 善分析的 <input type="checkbox"/> 謹慎的 <input type="checkbox"/> 善批評的 <input type="checkbox"/> 好奇的	<input type="checkbox"/> 難理解的 <input type="checkbox"/> 沒有秩序的 <input type="checkbox"/> 情緒化的 <input type="checkbox"/> 善表達的 <input type="checkbox"/> 理想化的	<input type="checkbox"/> 固執的 <input type="checkbox"/> 拘謹的 <input type="checkbox"/> 有規則的 <input type="checkbox"/> 服從的 <input type="checkbox"/> 有秩序的
S1 _____	I1 _____	A1 _____	C2 _____
<input type="checkbox"/> 重物質的 <input type="checkbox"/> 不做作的 <input type="checkbox"/> 普通的 <input type="checkbox"/> 有恆心的 <input type="checkbox"/> 重實際的	<input type="checkbox"/> 直覺的 <input type="checkbox"/> 有主見的 <input type="checkbox"/> 富創意的 <input type="checkbox"/> 敏感的 <input type="checkbox"/> 開放的	<input type="checkbox"/> 助人的 <input type="checkbox"/> 理想化的 <input type="checkbox"/> 仁慈的 <input type="checkbox"/> 具說服力的 <input type="checkbox"/> 能站在別人立場	<input type="checkbox"/> 獨立的 <input type="checkbox"/> 有知性的 <input type="checkbox"/> 自我反省的 <input type="checkbox"/> 悲觀的 <input type="checkbox"/> 精確的
R2 _____	A2 _____	S2 _____	I2 _____
<input type="checkbox"/> 不愛出風頭的 <input type="checkbox"/> 頑固的 <input type="checkbox"/> 簡樸的 <input type="checkbox"/> 洞察力差的 <input type="checkbox"/> 善為旁觀者的	<input type="checkbox"/> 有恆心的 <input type="checkbox"/> 重實際的 <input type="checkbox"/> 過份謙虛的 <input type="checkbox"/> 簡樸的 <input type="checkbox"/> 缺乏想像力的	<input type="checkbox"/> 理性的 <input type="checkbox"/> 含蓄的 <input type="checkbox"/> 保守的 <input type="checkbox"/> 謙虛的 <input type="checkbox"/> 不太受歡迎的	<input type="checkbox"/> 有想像力的 <input type="checkbox"/> 不切實際的 <input type="checkbox"/> 衝動的 <input type="checkbox"/> 獨立的 <input type="checkbox"/> 自我反省的
R3 _____	C3 _____	I3 _____	A3 _____
<input type="checkbox"/> 負責任的 <input type="checkbox"/> 善交際的 <input type="checkbox"/> 機智的 <input type="checkbox"/> 善解人意的 <input type="checkbox"/> 令人感到溫暖的	<input type="checkbox"/> 精力充沛的 <input type="checkbox"/> 愛表現的 <input type="checkbox"/> 追求刺激的 <input type="checkbox"/> 衝動的 <input type="checkbox"/> 外向的	<input type="checkbox"/> 重氣氛或情調的 <input type="checkbox"/> 樂觀的 <input type="checkbox"/> 有自信的 <input type="checkbox"/> 善交際的 <input type="checkbox"/> 喜說話的	<input type="checkbox"/> 有想像力的 <input type="checkbox"/> 不切實際的 <input type="checkbox"/> 衝動的 <input type="checkbox"/> 獨立的 <input type="checkbox"/> 自我反省的
S3 _____	E2 _____	E3 _____	R1 _____
<input type="checkbox"/> 重利慾的 <input type="checkbox"/> 好冒險的 <input type="checkbox"/> 易討人喜歡的 <input type="checkbox"/> 具雄心大志的 <input type="checkbox"/> 支配心強的	<input type="checkbox"/> 小心的 <input type="checkbox"/> 順從的 <input type="checkbox"/> 正直的 <input type="checkbox"/> 守成的 <input type="checkbox"/> 有效率的		
E1 _____	C1 _____		

※計分的方式為每打一個勾 “√ ” 記一分，然後將五題一組的小計分數
計算在其下的空格內

*我的得分：

R (R1+R2+R3) = I (I1+I2+I3) = A (A1+A2+A3) =

S (S1+S2+S3) = E (E1+E2+E3) = C (C1+C2+C3) =

等級欄：1._____ 2._____ 3._____ 4._____ 5._____ 6._____

* 仔細瞧瞧你是哪一型的人？適合從事什麼工作？