

## 從單車熱到 鄉郊可持續發展

那邊廂，電視正在熱播肥皂劇《衝線》；這邊廂，《明報》報道香港的單車徑宏圖爛尾。香港數十萬單車迷心碎之餘，特區政府的民望更可能再跌幾個百分點。為什麼活在大都會的城市人，人人皆偏要選擇踩單車，一種看來是古老和「低科技」的產品？為何人人都嚷着**移民台灣**，追尋一種樸實和接近泥土的生活方式？除了面對着普選「失不再來」的危機，我們的城市還出現了什麼根本的毛病？

適切科技：以人爲本、在地自主大家可能早已看過《作死不離三兄弟》（Three Idiots），但相信極少人會注意到，在這齣大受歡迎的印度電影中，男主角Rancho 除不斷顛覆適者生存的「吃人」教育制度，其實同時顛覆西方主流的經濟知識和科技霸權。電影描述Rancho 最終拿了四百多項專利發明，無疑是市場競爭和財富累積的大贏家，但他卻躲在拉達克的深山中開辦小學，教學生日常使用的都並非什麼高科技產品，而是一些低耗能、簡單易用的小發明，能幫助鄉郊地區人民改善生活。

只要上網搜尋一下，便會發現《作死不離三兄弟》中展示的發明，其實都是由真人真事改編。逾二十年前，印度大學教授Anil Gupta 成立了Honey BeeNetwork，鼓勵有利於鄉郊發展的發明，其後政府採用相似模式成立國家創新基金（National Innovation Fund），至2009 年已取得220 項專利，其中逾50項已投入市場生產，發明者可取得多達營業額5%的專利費用。其中不少正是以單車作爲藍本，改裝的簡單機械設施。

《作死不離三兄弟》所展示的，正是對應生態氣候危機而設計的「適切科技」（appropriate technology）。這概念最早由印度聖雄甘地提出，並藉經濟學家Ernst Schumacher 在《小即是美》（Small is Beautiful, 1973）的經典著作中，藉「中介科技」（intermediate technology）的名字發揚光大。去年12月底，Schumacher College 的創辦人、哲學家Satish Kumar 來港舉辦討會，主題亦正是「小即是美」。

「適切科技」主要指一些小規模、適應本土需要、以人爲本、方便易用的科技，對提高農村生產力和創造就業機會尤其適合。根據Amulya Kumar Reddy 的經典定義，適切科技具備以下十方面的原則：

- 少依賴資本，多增加就業；
- 小規模，例如村鎮層面的；
- 生產大眾消費品，而非私人奢侈品；
- 對技能要求低，或改良自傳統技藝；
- 多使用本地原料；
- 節能；
- 採用陽光、風力和沼氣等本地能源；
- 進行分散生產，設備毋須複雜的控制或維修；
- 與農村形成共生關係，而不是依賴的寄生關係；
- 基於合理的持久利用，而不是任意破壞環境。

表面看來，這些原則似乎更適用於落後的貧困地區，和現代化的香港大都會風馬牛不相及。但正如《小即是美》一書誕生於石油危機之際，當下的全球生態和氣候危機，乃是全人類面對的共同挑戰。生活在富裕地區如香港的我們，儘管可以一如以往的「打腫臉充闊佬」，但事實是根本就不可能獨善其身。我們原已耗用遠較平均爲高的地球資源，復興在地農業本意是分擔地球公民的一份責任，但假如仍一味追求高消耗、不可持續的發展模式，這和提出「何不食肉糜」的晉惠帝，見識和智商又有何分別？

「Think Local, Act Global!」

第一次聽見這句口號的時候，感覺實在是何等的震撼！「Think Global, ActLocal!」相信大家聽得多，為何現在竟然會倒過頭來，「Think Local, ActGlobal!」（TLAG）呢？試設想：當我們談在地自主的小農耕作模式時，所強調的乃是提高在地自主、自給自足的程度，減少本地對整體地球資源的損耗——每個人都可從身邊的一點一滴做起，這原來正是一種「全球視野，在地行動」的典型思維模式。

然而，現時特區政府卻大談高科技、現代化農業（例如水耕），無疑作爲一種資本密集的農業模式，它在一瞬間便能像吹汽球一般，爲香港農業打下一支興奮劑，片面營造農業復興的浮華假象，甚至有機會吸引更多人跟風炒作，在以「搵快錢」著稱的香港，這些都是輕而易舉的事情。此等農業模式能否可持續營運，尙屬其次，更大的問題在於它完全並非植根於本土，完全漠視香港的地理和氣候環境，就像宇宙飛船一般空降到這個地方——就如它可以

隨時空降到地球、以至其他星球的任何角落一樣！

如此這般的所謂高科技、現代化農業，便難免完全依賴外國進口的科研成果（例如漁護署及蔬統處推出的 iVeggie，便完全依賴日本三菱化工的技術），進而令一整套的耕種設備、以至原材料和營養液等等，盡皆依靠千里迢迢從外地進口的產品，並在生產和運輸過程中製造大量的碳排放。而到達香港後所採用的耕種模式，同樣需要耗費大量的能源和水源，與在地的自然生態完全脫節，對本地可持續發展百害無一利。凡此種種，正是典型的「在地視野，全球行動」——這是何等目光如豆、傲慢自大的思維模式？

為何政府和部分業界人士，卻竟對如此荒旦的產業模式趨之若鶩？為何香港有3000多公頃肥沃的農田不用，卻要轉向那些離地離土的星際旅行玩意？這實在讓人百思不得其解。或許最簡單的理由，就是在實驗室中帶手套、穿白袍的「科研人員」，看起來更像醫生一般的「專業人士」，而生產出來的食物自然就更「安全衛生」，要較每日背天面土、「粒粒皆辛苦」的傳統小農，職業品味要「高尚」得多亦未可料！

### 小農在地知識增生產效益

面對氣候轉變、人口壓力和生態破壞等造成的糧食危機，近年國際社會對糧食保障的關注度大增，但焦點往往卻着眼於產量的增加，而非糧食分配的體制和食物質素的問題。當全球均沉醉於資本農業有助提高生產力的迷思，小農在促進糧食保障的角色遂往往被忽略。事實上，儘管資本農業正控制愈來愈多、尤其是質素較佳的農地，但只佔全球農地24.3%的小農，仍組成全球84.4%的農場和聘用較資本農業多三倍的勞動力。

在有限的土地上，他們仍生產全球87%的木薯、70%的豆類、46%的粟米、34%的稻米、58%的奶類、50%的家禽和46%的豬肉。小農組成全球近一半人口，出產相當於40%全球農業生產價值和提供全球70%食物。

資本農業以「資本密集」（capitalintensive）的模式運作，但小農則是以勞動力和知識密集（knowledgeintensive）的模式運作。世代代依靠土地為生的農夫，均因地制宜積累豐富的傳統知識，盡量善用有限的在地資源提高效益。不但小農場的生產力較大農場為高，有眾多研究亦顯示，各類生態、可持續或有機農業，很多時生產力亦較依賴農葯化肥的大農場為高，並且更能避免泥土質素下降和生態足印等問題。重新發現農夫的地地自主性，尋找農業在交換價值以外的使用價值，確立食物系統的民有、民享、民治（with, for and by citizens），正是「低投入可持續農業」（Low Input Sustainable Agriculture, LISA）的基本精神。

### 從LISA 展望低碳綠色生活

在「低投入可持續農業」的基礎之上，我們更可進一步加強應用研究，利用產業環境提供的基礎條件，保育傳統知識和研發新的技術。從配合本地農業生態的適切科技，到普遍適用於所有市民的低碳生活技術，皆將香港可持續發展具策略性意義。由此意味農業便不只局限於食物的生產和消售，更代表着一種嶄新的低碳綠色生活模式，能夠配合香港近年社會文化價值的轉變，尤其是年輕一代的「後物質主義」訴求。凡此種種，其意義顯然已遠超出單一產業的需要，而是為整體香港長遠發展鋪開切實可行的願景藍圖。

我們大可嘗試勾勒出一幅在地低碳發展的構想圖，以展現出香港LISA的未來願景。但要令這幅藍圖夢想成真，我們根本就不需要什麼高科技，毋須巨額公帑和大量資本投入；實踐過程唯一依賴的必要條件，是政府必須從在地生態環境的基礎出發，而非閉門造車的打造空中樓閣。如此相關政策才能因時制宜、因地制宜，配合一方水土的特定條件，進行具適切性的引導和支援，尤其需要對那些從市政衛生角度出發，僵化守舊的嚴苛規管制度加以改革，拆牆鬆綁，與時並進。是自下而上、而非自上而下的保育和發展模式，才是在地低碳發展真正實現可持續性的關鍵因素。