

適當規模家庭農業 的時代意義與永續性

蔡培慧

水沙連六社工作室 創辦人
世新大學社會發展研究所 副教授
sunmoonlakelady@gmail.com

讓我們來談談.....



家庭農場

- 最適規模
- 循環農業
- 農鄉社會基礎

▶ 在地經濟 時代流變

- 農鄉主體
- 消費力量
- 過與不及
- 農食互惠

行動是改變的開始

農業與相關加工和在地經濟，
佔台灣GDP 11.2%

台灣農業育種技術
獨步全球

農家平均耕地0.7公頃
有一半的耕地
不超過0.43公頃



從農人口斷層
不只老化



農村扮演
台灣社會安全瓣

1天的廚餘桶高度
= 70座台北101

農業可耕地面積
每年減少4000公頃

1個漢堡80元
= 2個小學生營養午餐

台灣的糧食自給率
僅為32.7%

農業就業人數從1978年13%
下降到5%

聯合國2014家庭農業年

2014 International Year of Family Farming (IYFF)

<http://www.fao.org/family-farming-2014/en/>



[Global Forum and Expo on Family Farming to be held in Budapest from 4-6 March 2014](#)

UN支持家庭農業永續發展的重點

- ▶ 1. **生產資源**的維持：土地、水和自然資源的連結
- ▶ 2. **財務支持**：國家及地方財務、基層金融的制度協力
- ▶ 3. **基礎設施**公共投資、
- ▶ 4. 促進**市場進入**
- ▶ 5. 引進**青年勞動力**
- ▶ 6. 完整的培訓與**農事教育**，以增進家庭農場生產力
- ▶ 7. 男女擁有**性別平等**的機會

家庭農業是世界大部分耕地上的農業型式



北美洲和中美洲
83%

南美洲
18%

歐洲
68%

非洲
62%

亞洲
85%

家庭農場依賴少量的商品性生產投入，維持循環式農業



在巴西，家庭農民在不到25%的土地上，提供各種作物約40%的生產量

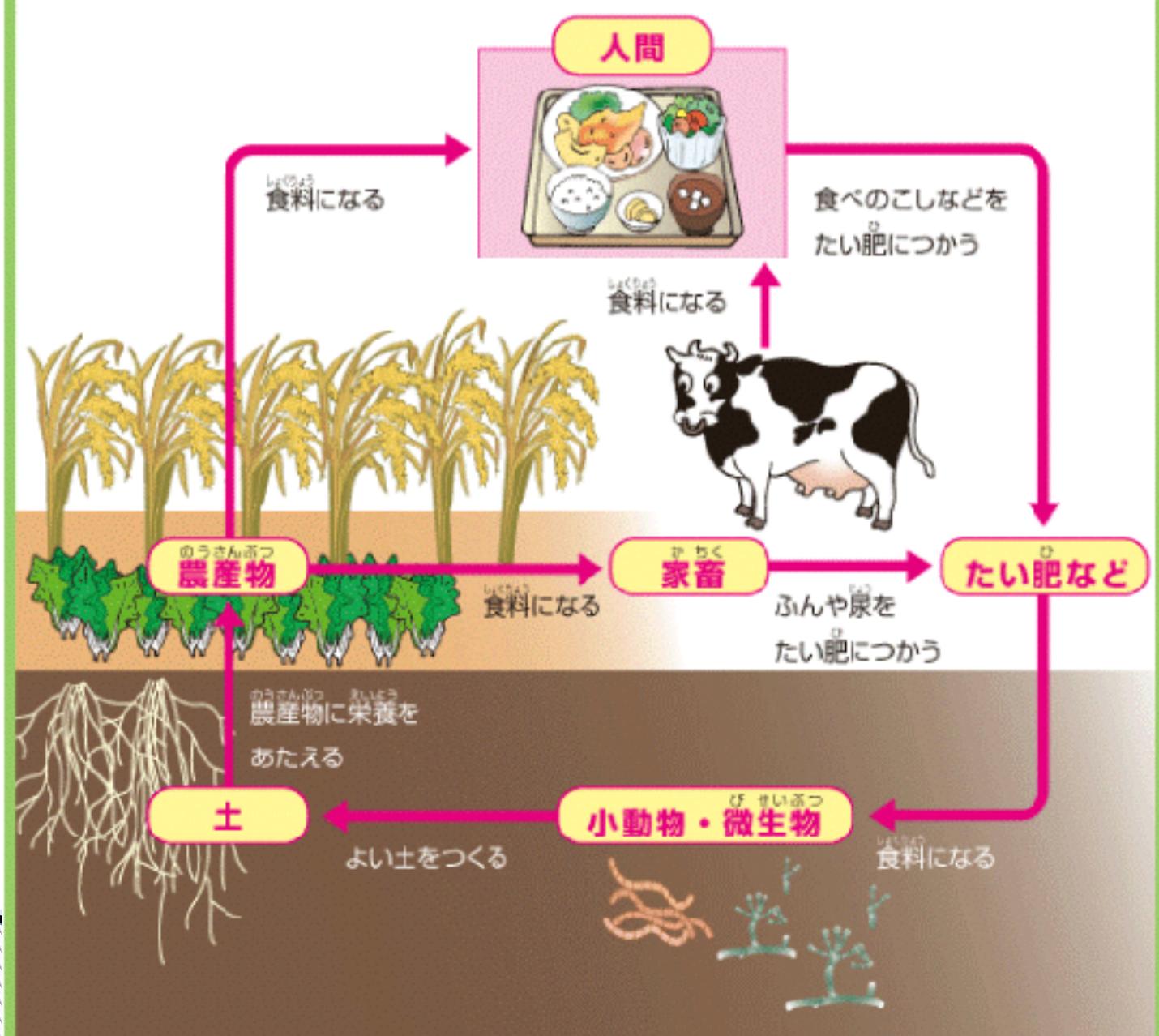


斐濟家庭農民利用47.4%的土地，提供了84%的山藥、稻米、木薯、玉米和大豆



在美國，家庭農民利用所有耕地的78%，生產84%的農產品，銷售總額為2300億美元

じはんかんがたのうぎょう れい
 ●循環型農業のしくみ(例)●



為何要重視 「家庭農業」

保證了糧食供給

70% OF THE WORLD'S FOOD PRODUCTION IS PROVIDED BY FAMILY FARMERS

Key to fight hunger and malnutrition.
Small farms are often more productive and sustainable per unit of land and energy consumed.

創造社會福祉

40% OF WORLD HOUSEHOLDS DEPEND ON FAMILY FARMING

- Out of the 3,000 million rural people in developing countries, 2,500 belong to families engaged in Family Farming.
- Also contributes to stabilize the population in rural areas, to preserve historical and cultural values, to generate income and consumption.

減緩貧窮問題

AT LEAST TWICE AS EFFECTIVE AS OTHER PRODUCTION SECTORS IN THE PREVENTION OF POVERTY

- GDP growth originated in agriculture is at least twice as effective in reducing poverty than GDP growth generated in other sectors.
- Agricultural and rural growth also benefits the poor in urban areas, due to the abundance and proximity of food.

守護生物多樣性

GREAT POTENTIAL FOR THE CONSERVATION OF LOCAL VARIETIES

- Throughout history, we have used about 7,000 plants to meet basic needs. Nowadays there are over 150 species grown commercially, of which 30 constitute 90% of the calories in the human diet and only four (rice, wheat, corn, potato) account for more than half of the caloric contribution.
- Family Farming, besides being a source of genetic agro diversity, can ensure their preservation through the use of seed varieties and native livestock breeds well adapted to various environments.

支持女性農民

WOMEN MAKE NEARLY HALF OF AGRICULTURAL LABOR IN DEVELOPING COUNTRIES

- In most cases, the woman cooks and puts food on the table, sells farm products and deals with the health of the family. She is the first educator of their children, to whom gives birth.
- Women contribute a significant proportion of the agricultural labor force in developing countries. FAO estimates this figure at 43%, while UNIFEM estimates between 60-80%.

農地零碎化！最適規模何在？

依104年我國農林漁牧業普查，從事農牧業之農牧戶可耕作地規模在1公頃以下者占81.8%，**平均每家可耕作面積為0.75公頃**，低於農情相近之日本2.5公頃、韓國1.2公頃。

平均可耕作地規模

國家	我國(2015年)	日本(2015年)	南韓(2015年)
估算基礎	農牧戶平均每家可耕作面積	農業經營體平均經營耕地面積	平均每戶耕作面積
土地面積	0.75公頃	2.5公頃	1.2公頃

最適規模

水田三
甲

稻作8-10公頃

旱田六
甲

蔬菜1-3公頃

果園2-6公頃

土地改革

農耕收入符合一般家庭收入之最適規模推估

農業現況

- 80萬公頃的農耕面積，實際耕作地56萬公頃、平均0.75公頃
- 78萬戶農牧戶數，專業農30%，兼業農70%

農地為何零碎化？

- 農村社會歷代繼承制 & 社會資源轉移
- 2000年農發條例開放購買農地身分，最小的分割單位從5公頃下修到0.25公頃

農地規模零碎化現況

- 農地完整度不足
- 耕地面積過於破碎（法定耕地平均面積0.24公頃）
- 農牧戶平均每家可耕地面積過低
- 0.3公頃以下占29.71%，1公頃以下者占81.8%。

農地儲備制

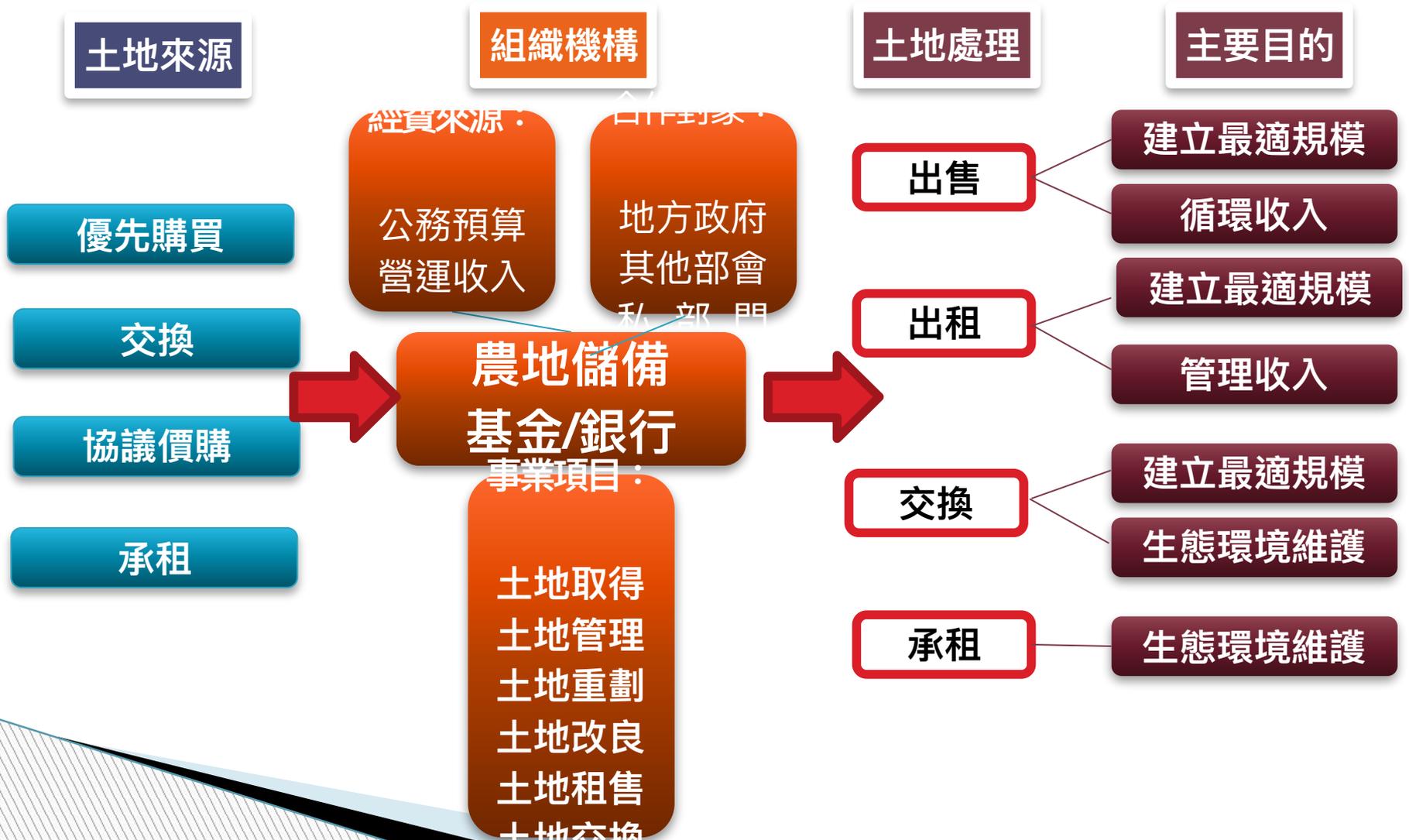
日本、德國、荷蘭

農地儲備制的好處與荷蘭經驗

- 調整最適規模，平衡城鄉差異
- 優良田區的荒地、山腳、田中央的畸零地
- 有其田：年輕務農者有地可租、低利貸款
- 控制部分農地使用密度，發揮生態環境與防災功能
- 農地變更為建地前預先取得土地，獲取增值利益

1. 土地交換，擴大農場經營規模
- 自然地與休閒地的儲備，發揮農地多功能性質
- 財政工具，作為農地儲備的調節

農地儲備制：面對問題、審慎解決！



關鍵在於何時啟動

誰來做

- 有資金，形成基金循環
- 有土地，規劃土地交換

怎麼做

- 動產（現金）交換不動產
- 租地或低利貸款賣給青年農民
- 以土地交換達成土地重劃
- 預先取得土地，增值以累積土地

何時啟動

當代小農耕作面對的課題



生產資源

土地 / 水資源 / 生產資料 / 極端氣候



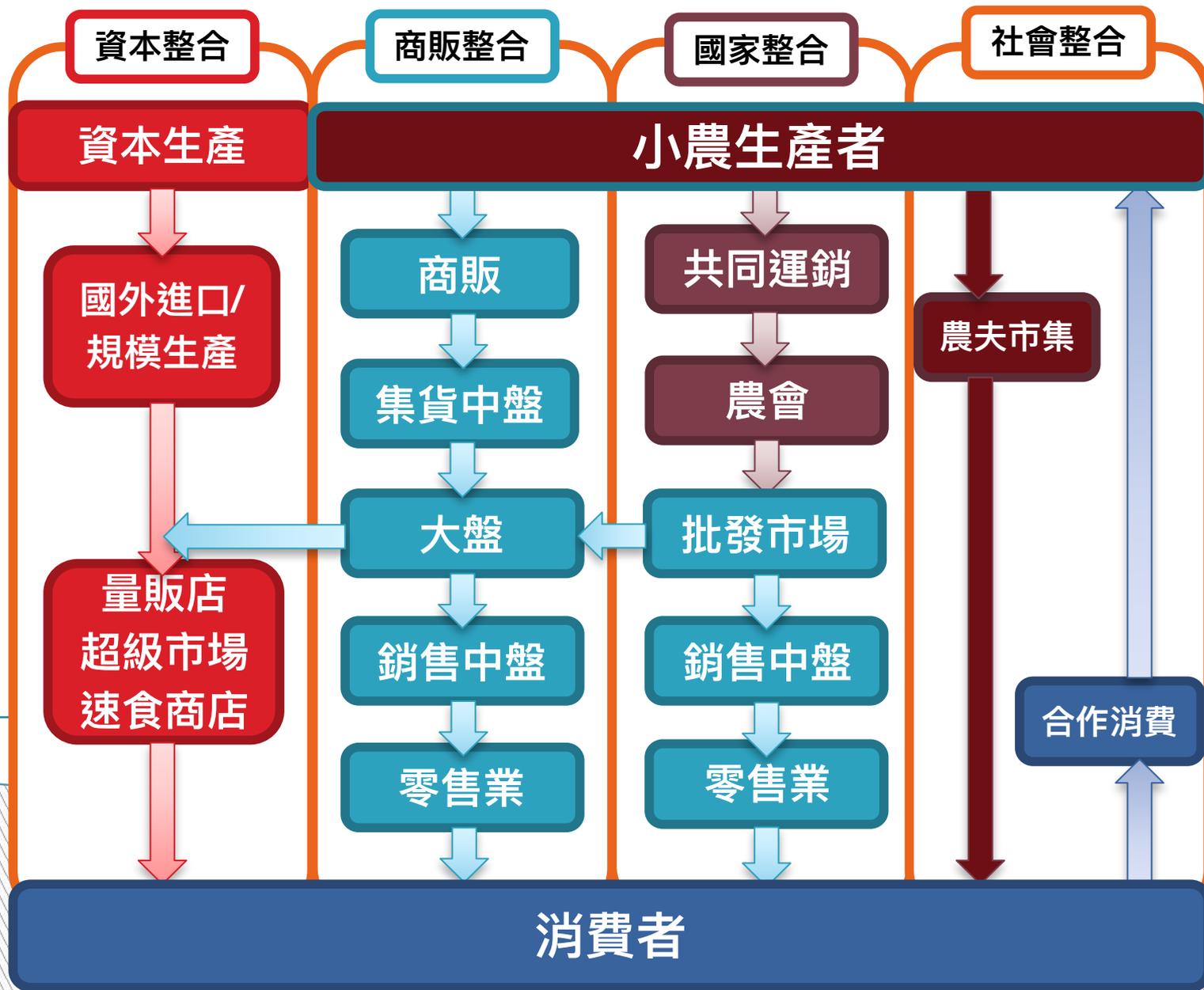
農法

適地適種 / 有機的豐富層面 / 地方知識

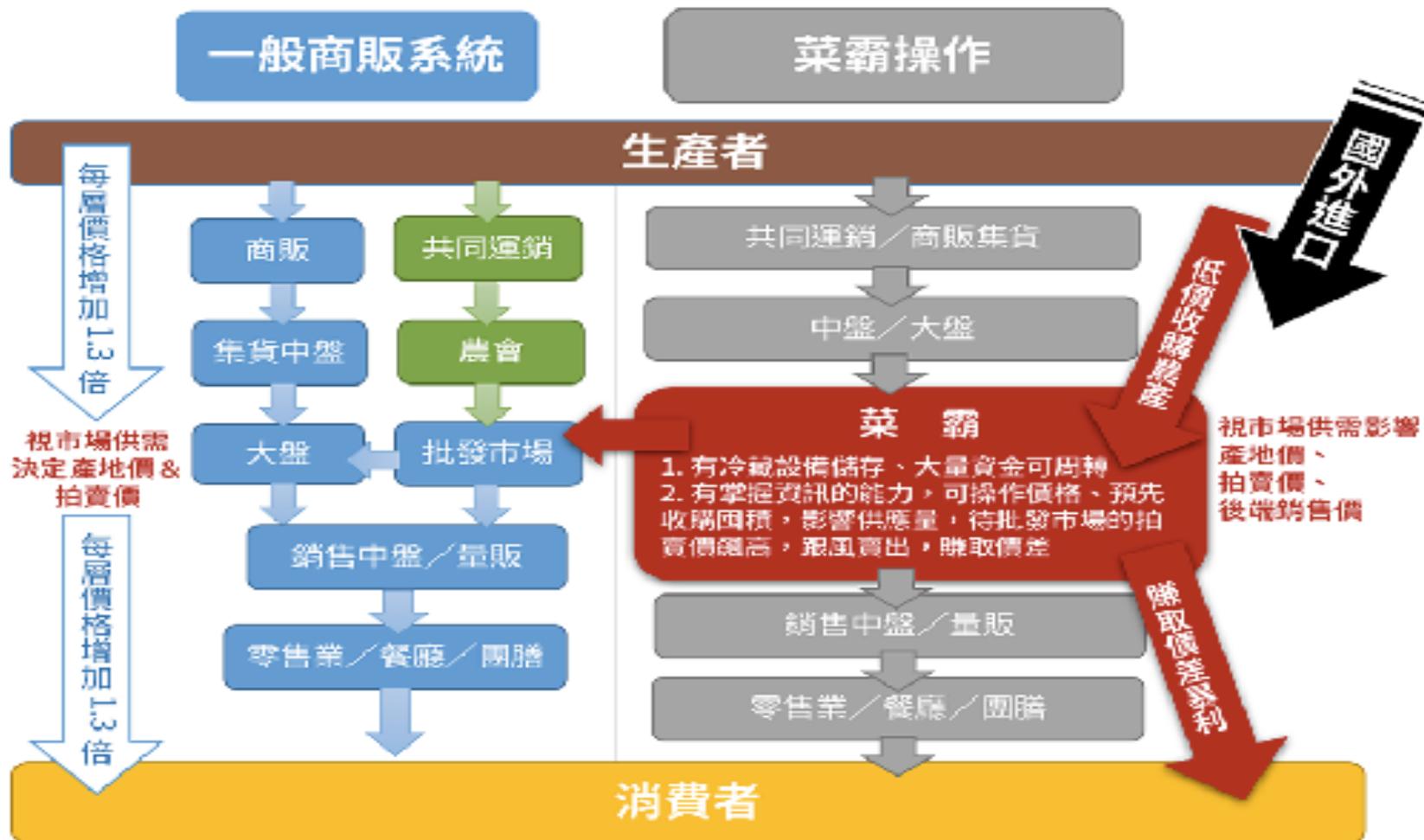


流通 / 市場關係

農產 / 加工 / 農耕勞動 /
共同經營 / 共同購買



產銷結構



1984-2011 糧食自給率 -- 以熱量為權數 (單位：%)

類別		綜合糧食自給率	穀類			薯類	糖及蜂蜜	子仁及油籽類	蔬菜類	果品類	肉類	蛋類	水產類	乳品類	
年別			米	小麥	玉米										
73(1984)	年	55.6	46.3	119.3	-	-	54.1	139.8	11.0	142.1	112.1	95.2	55.0	127.4	11.1
74(1985)	年	56.1	47.8	119.5	-	-	40.8	147.6	10.5	137.3	111.0	96.4	55.7	130.6	13.4
75(1986)	年	47.7	39.7	110.3	-	-	38.0	116.9	7.6	144.2	109.6	98.5	55.2	135.3	14.9
80(1991)	年	41.2	34.2	113.3	0.5*	5.7*	20.1	82.8	5.2	110.9	98.1	112.3	72.4	143.8	21.3
85(1996)	年	37.2	26.8	100.6	0	4.9	24.2	79.3	4.6	98.7	88.6	112.3	99.6	135.9	26.2
90(2001)	年	34.6	26.3	100.4	0	2.2	21.2	35.4	3.1	93.5	88.6	93.5	100.0	156.7	28.0
95(2006)	年	32.1	24.9	95.9	0	1.6	25.2	11.3	3.8	87.7	86.7	85.4	100.0	196.3	27.9
100(2011)	年	33.5	26.2	108.2	0	1.7	25.6	12.1	4.1	92.1	88.7	82.9	100.2	156.7	31.6

*該數字為民國81年(1992)之統計數值

一九九六年在羅馬舉行的世界糧食高峰會 (World Food Summit) 定義，「糧食安全 Food Security指的是：任何人在任何時候，均能實質且有效的獲得充分、安全及營養之糧食，以迎合其飲食習慣及糧食偏好的健康生活」



2012年

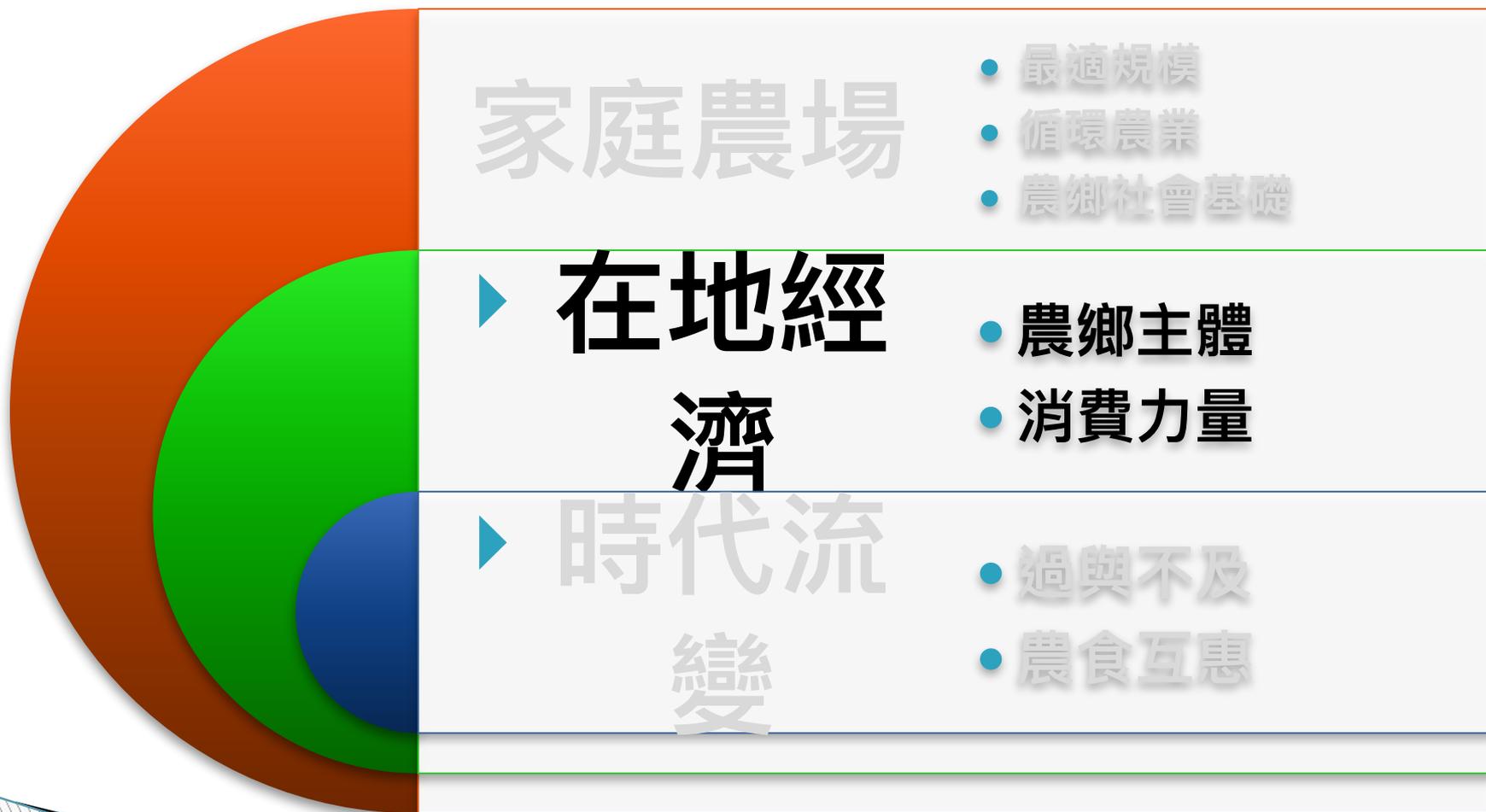
(資料) 農林水産省「食料需給表」、FAO「Food Balance Sheets」等を基に農林水産省で試算した。(アルコール類は含まない。)

ただし、スイスについてはスイス農業庁「農業年次報告書」、韓国については韓国農村経済研究院「食品需給表」による。

(注) 1. 数値は、平成21年(ただし、日本は平成24年度)

2. カロリーベースの食料自給率は、総供給熱量に占める国産供給熱量の割合である。畜産物については、輸入飼料を考慮している。

讓我們來談談.....



吃什麼？哪裡來？怎麼辦？



在地經濟 / 社會經濟 / 團結經濟

- ▶ 多元自主的生計模式
- ▶ 在地自有的企業
- ▶ 永續利用在地資源
- ▶ 僱傭在地勞工
- ▶ 以在地消費者為服務對象

- ▶ 在地是相對的、流動的空間界定
- ▶ 經濟是指社群互惠、交換、再生產以滿足生計的社會文化關係與物質性的生產關係的總合

在地經濟

- ▶ 在地經濟直言之就是建立起地域連結的多元自主生計的模式。它與一般口語中經濟所扣連的效率、降低成本、利潤極大等觀念無涉，它比較接近人們共存於社區、社群及社會中，真正維繫著人類存在的美好質地合作、互助有較多的關聯。在地經濟模式意味著政治與經濟的重新架構，世界範疇已然展開的進路，包含著從微型金融、社群民主、社區協力農業等等
- ▶ 種茶：農藝
- ▶ 製茶：工藝
- ▶ 品茶：文化
- ▶ 泡沫紅茶：文化

社會經濟

- ▶ 群體組織的生產，直接滿足人類需求，而非服膺於利益最大化跟國家專家統治理性的原則。
- ▶ 社會經濟的系統包含社區健康服務、日托中心、推動公平貿易的NGO、社區土地信託等等機制。
- ▶ 發展社會經濟的侷限之一是無法提供所有足夠的生活品質。解決方法之一是讓所有人都有基本收入（社會正義的主張），爭取基本收入也可看作是一種 social plus 的轉化，從 capital accumulation（資本累積）到社會累積的策略。

社會力的展現

- ◆ 生產方式是由整個社會共有
- ◆ 資源的分配使用透過社會力量的運作完成
- ◆ 社會力量相對於經濟力量、國家力量，源自於動員公民行動的能力，公民社會裡有不同的人，動員他們發動合作、自主行動的能力。
- ◆ 民主可被看作是一種連結國家力量與社會力量的管道
- ◆ 民主：社會力量 > 國家力量
- ◆ 社會主義：社會力量 > 經濟力量
- ◆ 社會主義體系對投資和生產的控制，是透過社會培力（social empowerment）的機制

農食系統 在地經濟 十年進展 (2017芻議)

▶ 農食意識

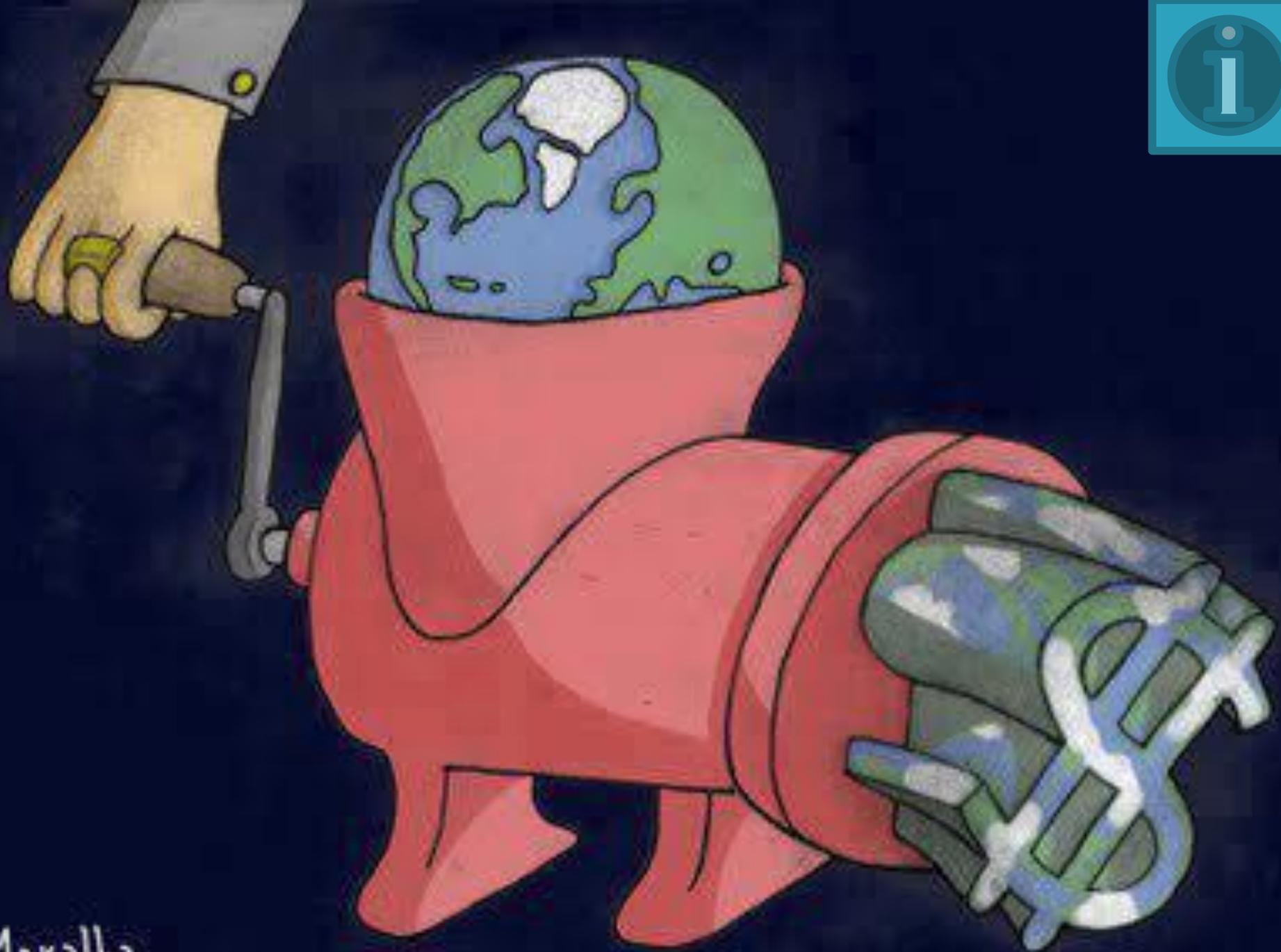
- 大眾農業與食物教育（論述、教材教案、工作坊與出版）
- 建立農識平台

▶ 在地實踐

- 協力組織定錨，搭建農民支援網絡
- 青年進鄉，為農所用

▶ 國際連結

- 參與國際農民及鄉村發展組織
- 國際研究與連結與台灣經驗回饋



Maxalbe

消費力量：選擇或被選擇



來源：Joki Gauthier 為樂施會製作，2012 年。更多資訊或在互聯網瀏覽此圖，請登入 <http://www.behindthebrands.org>

透過農耕重建社會經濟關係

▶ 交換

- 綠色理念支持的消費
- 以社會關係為媒介的流通

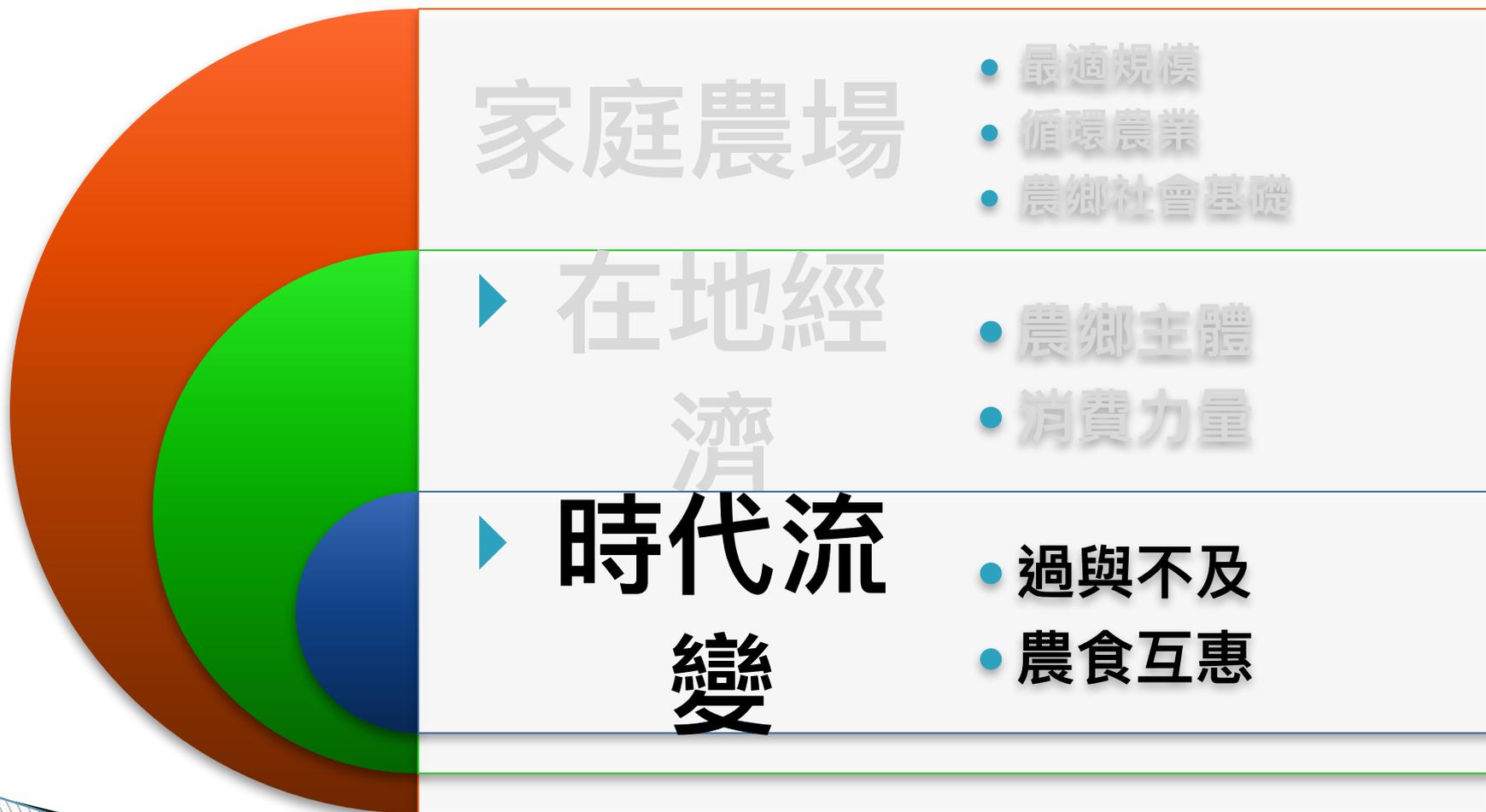
▶ 互惠

- 關於農耕技術、食品加工、品牌包裝
- 農意識的自覺與再現

▶ 再分配

- 綿密互動的實質合作
- 基於友善土地與社群支持的計畫開展

讓我們來談談.....

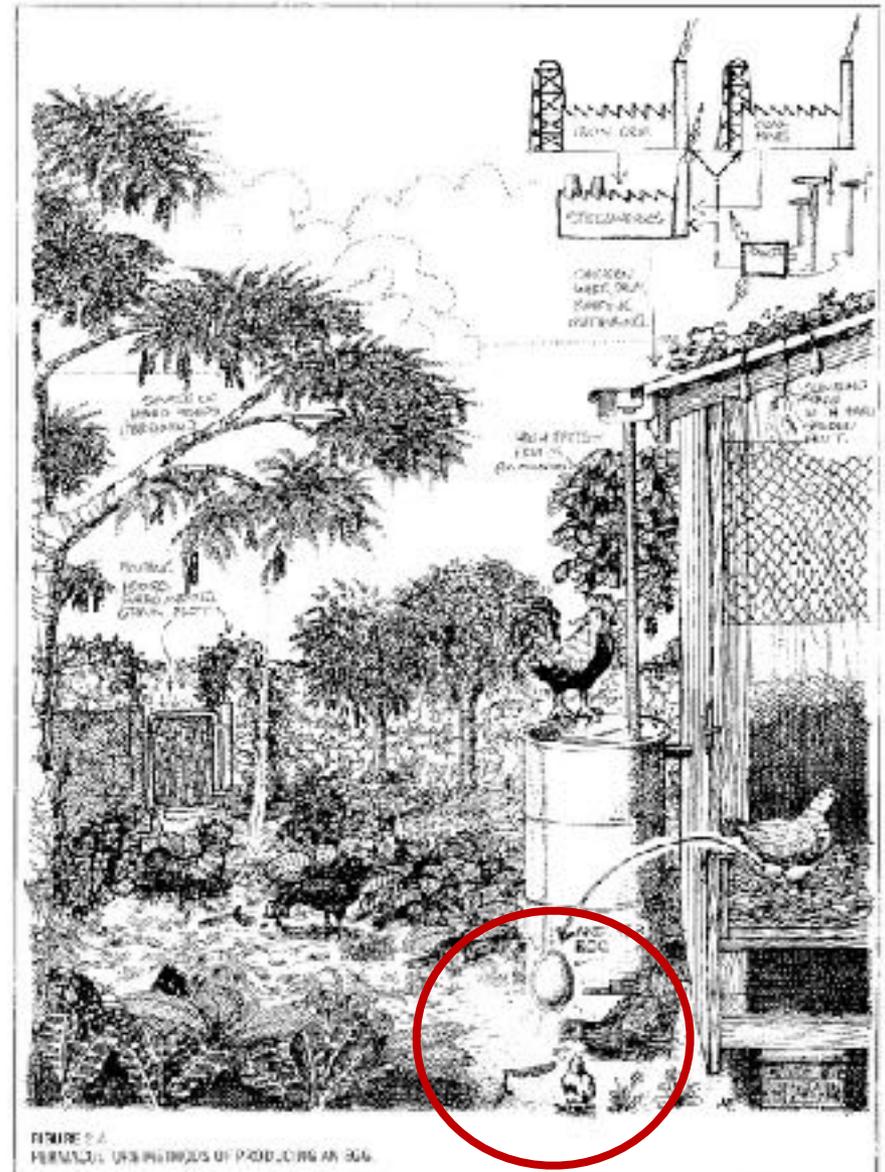
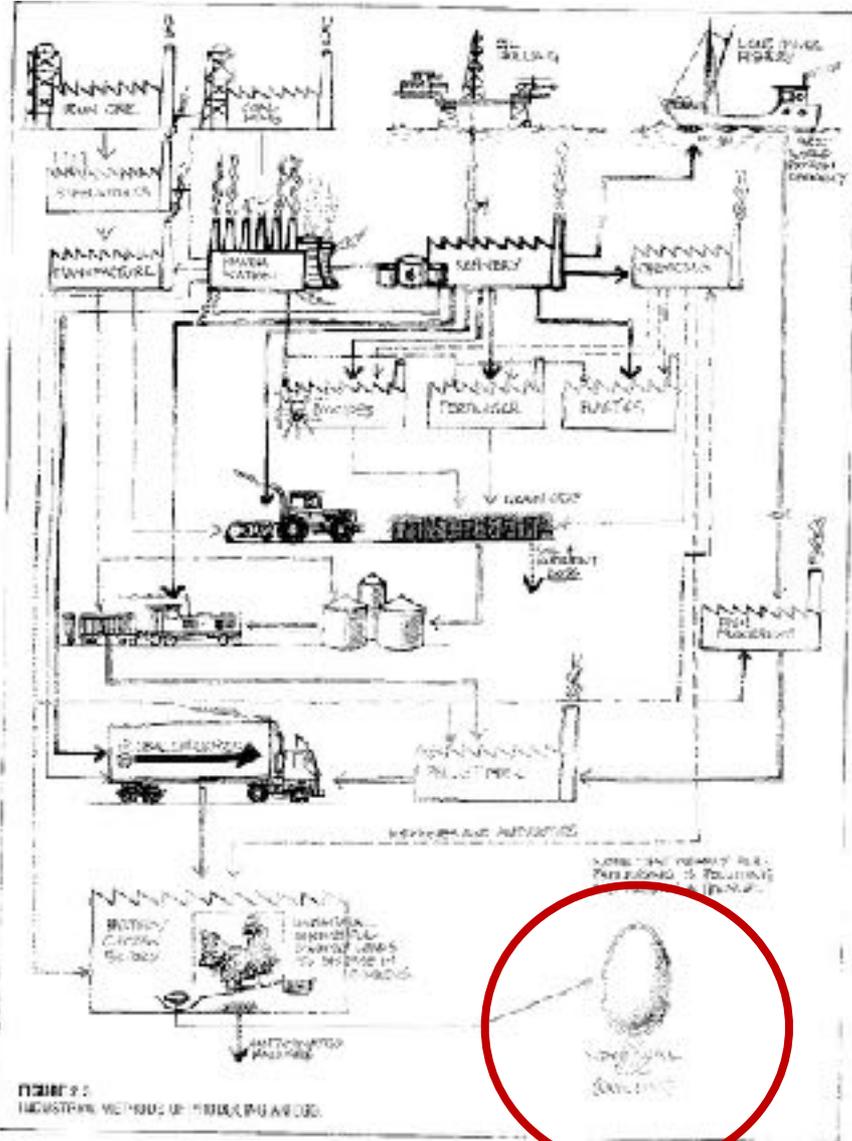


日常生活的經驗與滲透

彎腰農夫市集



都是雞蛋，有什麼不同？

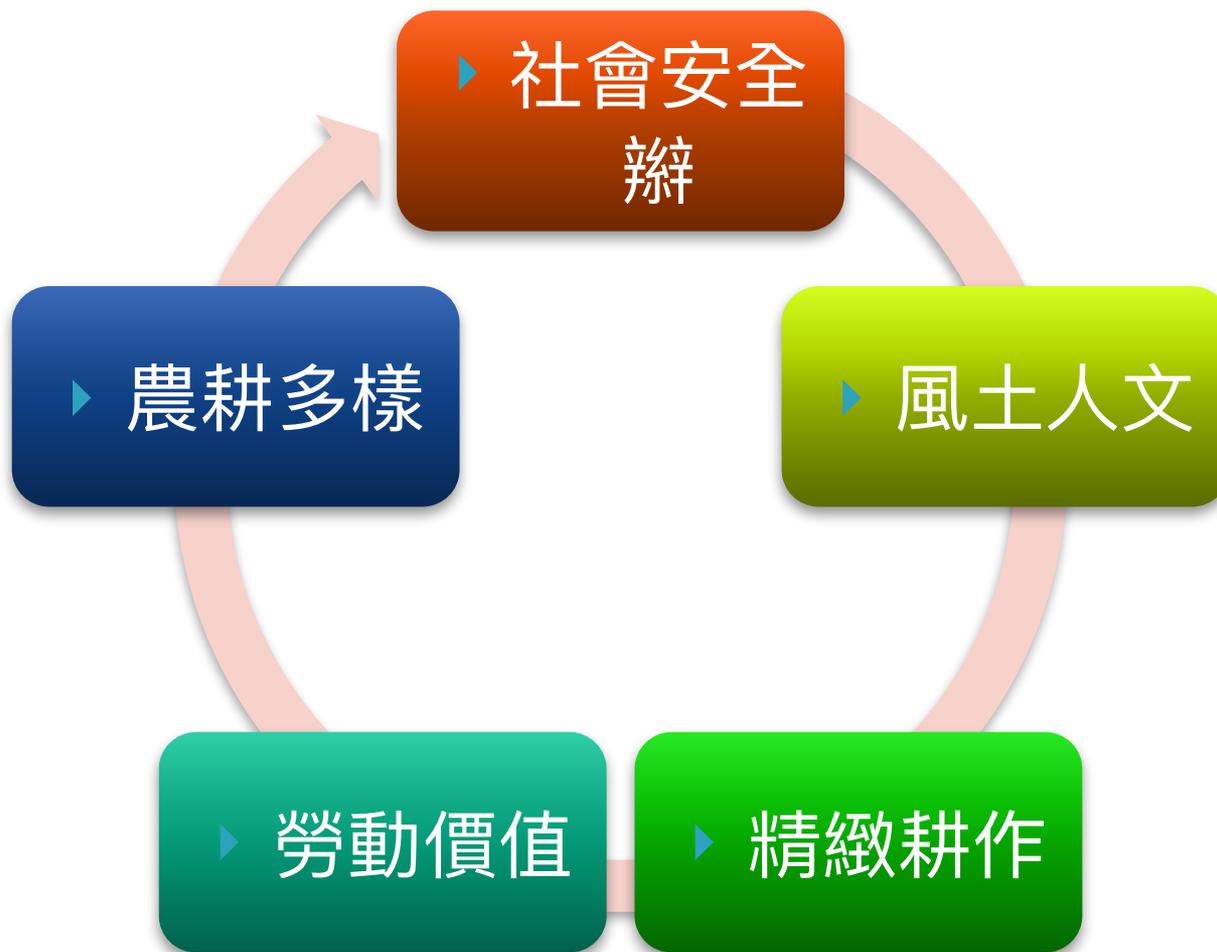


From *Permaculture - A Designer's Manual*, by Bill Mollison

But this is only a tiny example – must look first look at the whole site

Pei-Hui Tsai

小農生產的社會意義



重置農食系統

Transform Agro-Food System

- 支持農食系統多元化
- 農業一、二、三級結構，建立平衡，完善適當規模永續農業生態系統

▶ 農業結構

- 並鼓勵傳統農法與保種，恢復農耕生態與社區的韌性。
- 推動生態農業，強調農耕生態系統及其文化功能的不可分割

▶ 永續農業生態系統

- 以鄉村為主體之發展概向，設置農業、公衛、數位、空間之地方需求
- 建化生產、加工、流通、分配連結，完善在地經濟

▶ 鄉村發展在地經濟

- 大眾可取得有品質且安全食物。
- 食物之生產、加工、運輸、分配和消費的利益與風險應合理公平。

▶ 食品安全合理消費

糧食主權

- ▶ 「農民之路」(La Via Campesina)在一九九六年率先提出的概念
- 主張全世界的食物生產、流通和分配，必須以生態、文化多樣性為前提
- 生產者和消費者是糧食體系的主人，有權力決定生產的品項與生產的方式，意即自己決定要種什麼、怎麼種、吃什麼
- 生產者有權力掌握生產資源，包括土地、水資源、種子、知識及公共服務等，以維持生產的自主、平等與多樣化



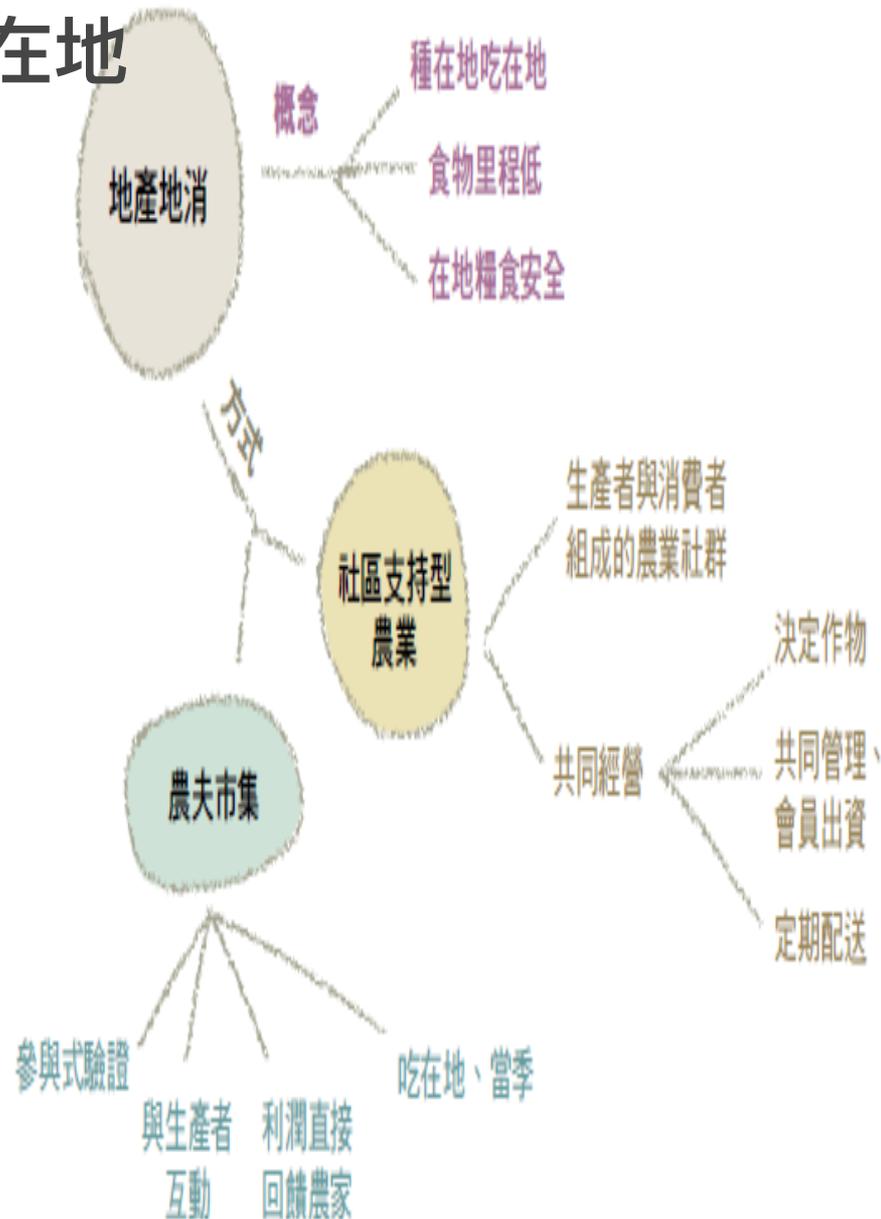
地產地消：種在地、吃在地

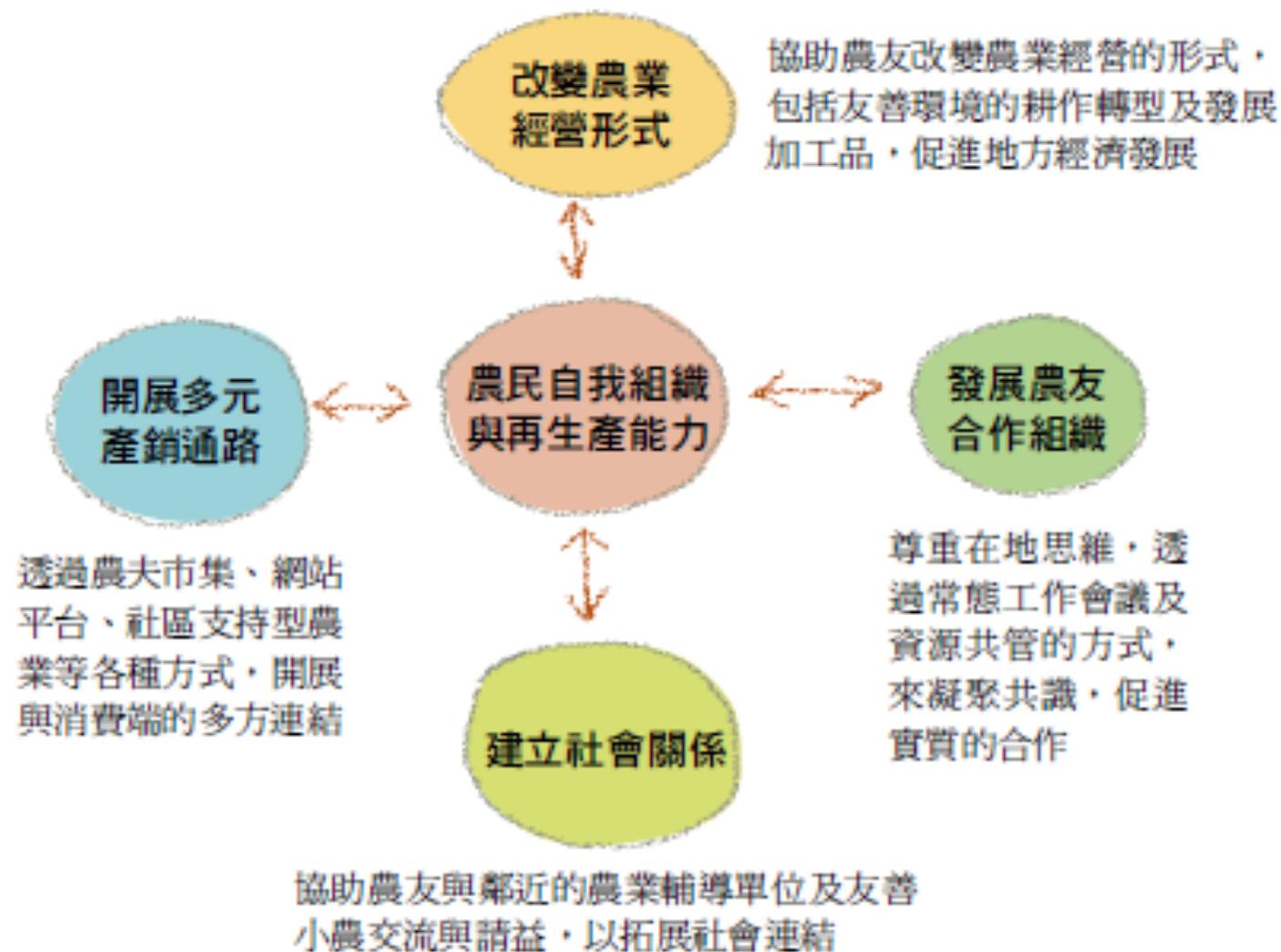
農夫市集

- ✓ 提供生產者與消費者直接互動的平台
- ✓ 利潤是直接回到生產者
- ✓ 多方的「參與式認證」系統不僅保障在地農產的品質，重視參與、共享、信任關係的過程

社區支持型農業

- ✓ 由社區鄰居共同經營的農業社群：通常由幾位主要負責食物生產的農夫，以及許多來自鄰近地區的會員所組成
- ✓ 農夫管理田地、會員出資支持或提供農務協助
- ✓ 符合在地風土，也降低產銷的風險和成本





小農復耕：培力農友自我組織與再生產的能力



彎腰 農夫面對作物、天地的謙卑

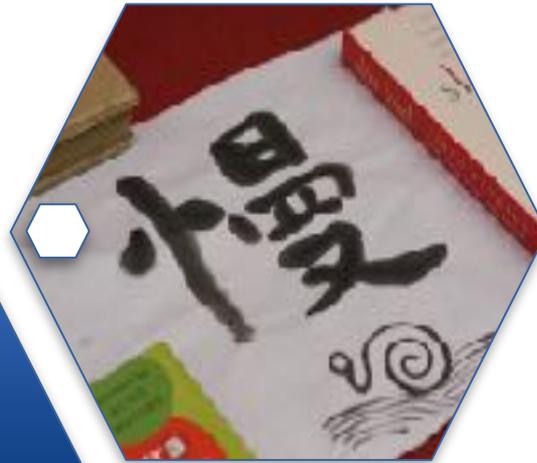
- ▶ 而領受天地與農友餵養恩澤的我們，彎腰學習土地的包容，與農夫的踏實。
- ▶ 彎腰是一份反省，讓我們學習對環境謙卑，與自然萬物共生共存；
- ▶ 彎腰是一種態度，讓我們直接購買、在地消費、享用當季、支持小農、保護環境；
- ▶ 彎腰是一股自許，讓我們重新「從心」認識農業、土地、食物與你我的關係，展現綠色消費的力量。



農耕不在遠方而在家園

理性、感性、慢活

▶ 理性



▶ 感性



▶ 遠方

