農業と幸せ

農業のもつ公共性

ESD21ウインクあいち　2012・9・25

有機農家
堆肥・育土研究所
橋本　力男

植物時間を過ごす

- 野菜や花を育てることで、人は植物時間を受け入れるようになる。
- 玉ねぎは9月に種をまき、収穫は6月。
- 台風や長雨は、コントロールできないが・・・・
  受容心が生まれてくる。

家畜福祉（アニマルマシーン）

鶏の幸せか、安価な卵か？



平飼いとケージ飼い

いのししと被害

本当に被害者はだれか？





多様な生物を破壊するハンマーロータリー



画一的なモノカルチャーは生物（動植物・微生物）を
減少させる・コスモス、ヒマワリ景観は植生の単一化を進めている

栽培と被害

形態の違いだけである。

- 微生物　・・・・・・　病気
- 草食昆虫　・・・・・・　虫害
- 獣・鳥　・・・・・・　獣害

イノシシ・猿・シカ・カラス・タヌキ・ハクビシン

＊　病害虫や獣害をどうとらえるか？
被害を本当に受けているのは、
植物であるが。

健康のための農業

- 食糧生産としての農業と
ヒーリングとしての農業・家庭菜園

＞＞大自然と一体となる＜＜

- 治療としての園芸福祉

@　意識と観察・・・受容心
そのまま受け入れる訓練が大切。

オーガニックフラワー

- 農薬や化学肥料を使わない花
- 部屋が農薬によって汚染されている
- 食べ物でないから、規制が少ない

より自然に近づけた栽培

無肥料と不耕起



出荷している季節の花


京都府
滋賀県
岐阜
京都
名古屋
愛知県
神戸
大阪
津
大阪府
奈良
三重県
和歌山
奈良県
三重県津市白山町
©2009 Google
Map data ©2009 ZENRIN
©2012 Google Map data ©2012 Google, SK M&C, ZENRIN


堆肥・育土研究所　　有機栽培　　1977年開始



我が家の経営内容

1　耕作地　　畑　80a

2　作業　　妻･私･手伝い【週1名】

3　生産物　　野菜･堆肥･野菜苗･有機花

4　生産者グループ　菜遊ファーム：3軒の農家

5　販売方法　　おまかせパック

6　その他　　講演･講義･企業コンサル

三重大学非常勤講師　　2001～

農研機構：農業者大学校　2002～2011年閉校

三重県農業大学校　　2004～

私の農業のテーマ

- 大テーマ・・・・・農業と公共性

1　社会が必要とする食べ物を提供する
2　問題を解決する知恵や技術の提供

・小テーマ

1　安心して食べられる生命力ある野菜作り・・栽培
2　売り買いのない分かち合い　・・販売
3　仕事による自由性の獲得・創造性の獲得
・・・・・技術開発

農業を通して、あなたは何をするのか？

農家には売るものが一杯ある

有形	野菜 野菜苗・有機切り花・卵 堆肥・培養土・本 生ごみ処理ケース お茶・餅 加工品（漬物・ジャム・乾燥品） コメ・麦・果実

農家には
売るものが一杯ある

無形	コンサルティング（企業3社） アドヴァイザー（行政：生活環境課） 講演・講義・・・行政・JA 有料見学 セミナー（家庭菜園・プロ農家） コンポスト学校（堆肥技術者） 出張家庭菜園





㈱大栄工業　　生ごみ　20～30t／日
野菜くず・家庭生ごみ・フルーツ・コーヒー粕
チップ・モミガラと混合する



生ごみ堆肥の山2500㎥

月に1100㎥ （生ごみとチップとモミガラ）



安心　化学肥料・農薬を使わない

おまかせ 野菜 パック



からだにいい野菜お届けします

Lサイズ	1100円
Mサイズ	8000円
Sサイズ	6000円

宅配	20軒
宅急便	30軒
神戸から茨城まで	









家畜フン尿と病原菌

- 白菜と腸管出血性*大腸菌O157*による食中毒
- 牛ふん・・・・**大腸菌O—157**・*O—111*

カンピロバクター

（ベロ毒素75度1分以上）

- 鶏フン・・・・サルモネラ菌
- 豚フン・・・・クリプトスポリジウム　60℃30分

病原菌及び寄生虫の死滅温度　Golueke

種類	温度　℃）	時間（分）
チフス菌	55～60	30
サルモレラ菌	56～60	15～60
赤　痢　菌	55	60
ブドウ状球菌	50	10
連鎖球菌	54	10
ジフテリア菌	66	15～20
ブルセラ菌	61	3
アメーバ赤痢菌	55	
条　虫	55～60	5
繊　毛　虫	62～65	
アメリカ鉤虫（かぎ）	45	50
回虫	60	15～20

６０℃以上　６０分以上

人の健康と土の健康？

色んな食べ物を食べる

一日35品目・・・生物多様性

四里四方のものを食べる

元気・・・免疫力を高める

病気になりにくい

早く治る・・・自然治癒力



生態系堆肥

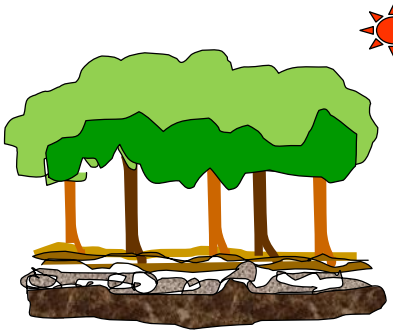
- 風土から集めた材料で堆肥を造る
- 微生物の力で発酵させる
- 多種多様な材料

- □ 土の微生物を多様にする
- □ 病気や害虫に抵抗性を持つ
- □ 野菜がおいしくなる
- ＋ 生物多様性と元気




太陽
エネルギー
みどり
植物
水
空気
生長
土
自然界の栄養素
リン・チッ素・カリウム・カルシウムなど
有機物
落ち葉・枝・糞尿・死骸など
肥沃な土
腐葉土
腐植土
虫、ミミズ、
微生物などが
分解する。

野山では、落ち葉や枝が
土になってゆく



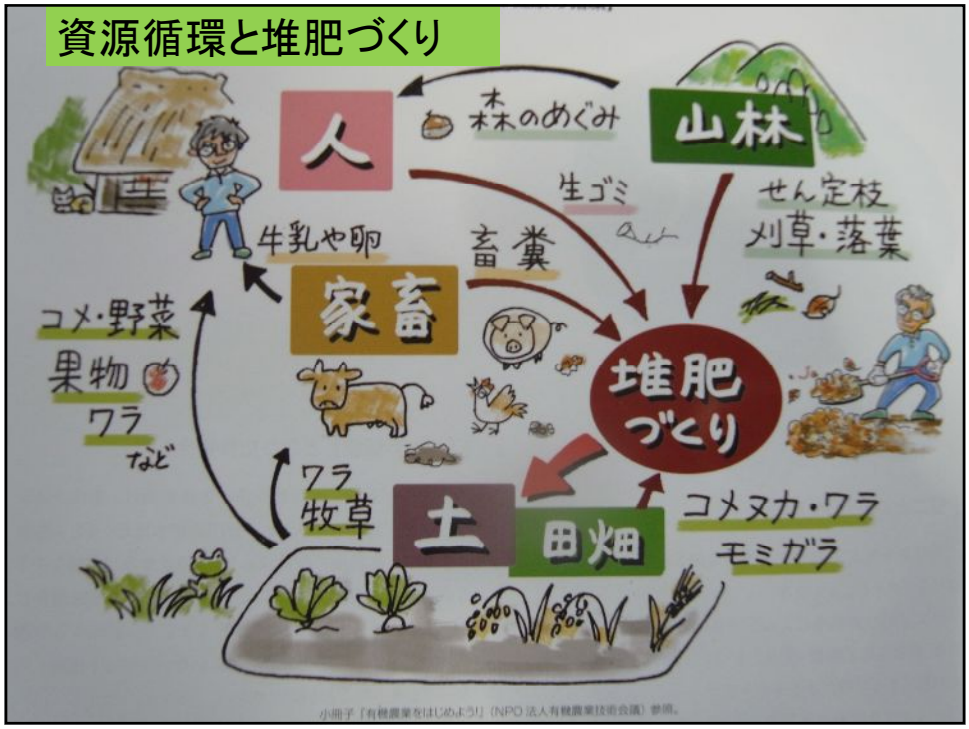
太陽エネルギー

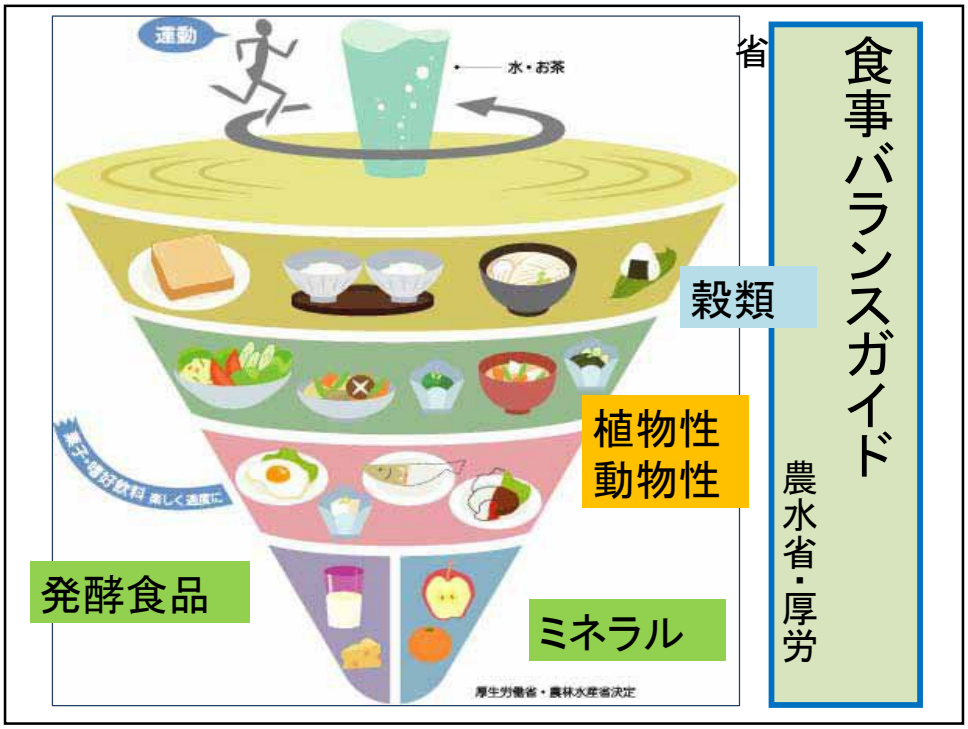
みどり植物

落ち葉,枝
腐葉土
腐植土
肥沃な土

植物は、落ち葉などの有機物・土壌動物や昆虫・大型動物・ミミズ・微生物などを飼養して，共存しながら自立して健康に生きている




資源循環と堆肥づくり
人
木
木のめぐみ
山林
生ゴミ
せん定枝
刈草・落葉
牛乳や卵
畜糞
家畜
コメ・野菜
果物
ワラ
など
堆肥
づくり
ワラ
牧草
土
田畑
コメヌカ・ワラ
モミガラ
小冊子「有機農業をはじめよう!」(NPO 法人有機農業技術会議) 参照。


運動
水・お茶
穀類
植物性
動物性
発酵食品
ミネラル
厚生労働省・農林水産省決定
食事バランスガイド
農水省・厚労省

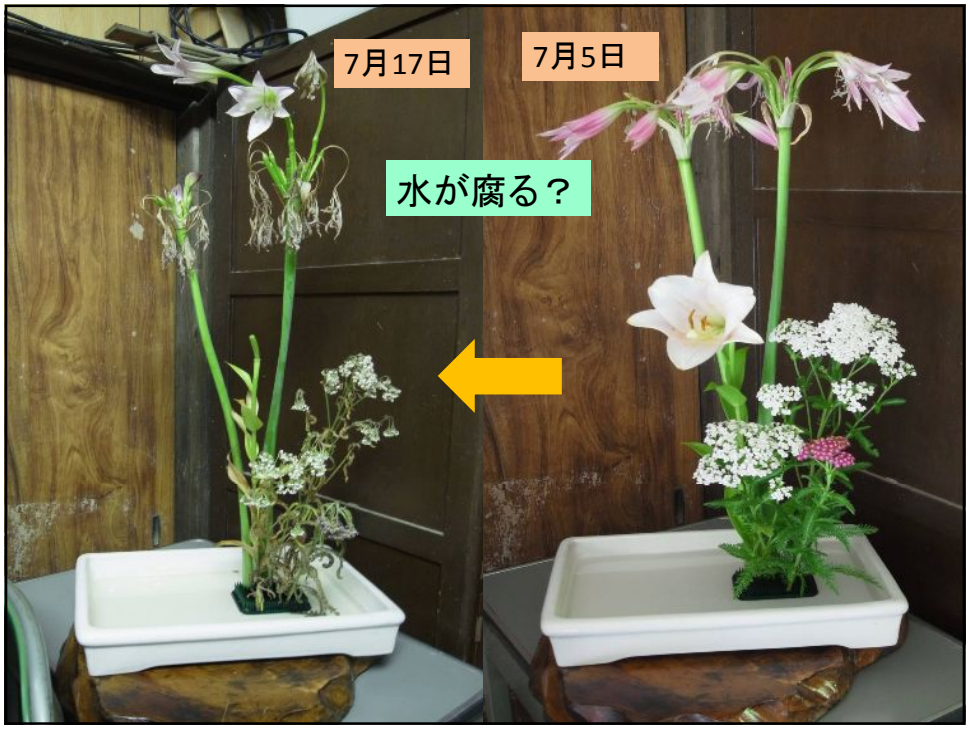
堆肥の分類

分類	種類	用途
養分堆肥 おかず アルカリ堆肥	生ごみ堆肥 ぼかし肥料 土ボカシ 発酵鶏ふん	肥料効果 元　肥 追　肥
育土堆肥 ごはん 酸性堆肥	生ごみ堆肥 牛ふん堆肥 モミガラ堆肥 草質堆肥 落葉堆肥	生物性改善 物理性改善 元　肥 マルチ



花瓶の水が臭いのは？

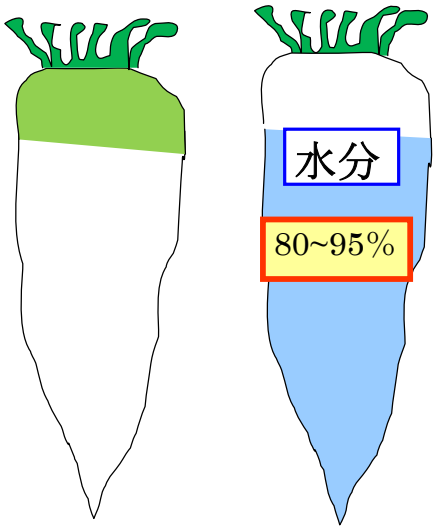
紅侘助とトサミズキ





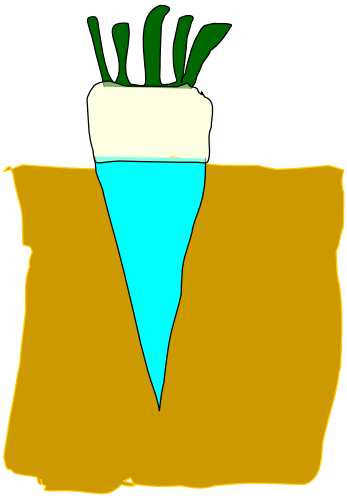
畑でおいしい水をつくる

野菜の水分は80～95%は水である



農家は水の袋を作っています。

野菜の水分は80～95％である



1 野菜の品質は「土の水質」で決まります

2 土にどんな堆肥や肥料を施用しているかが大切です

3 どうすれば良質な水を育てることができるのでしょう。

野菜の腐敗試験

1 ふた付空きびんにイチゴを入れる

2 腐ってくるまで、ふたをして放置する

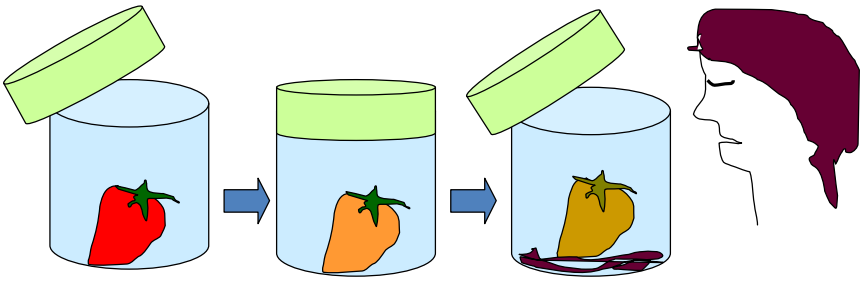
3 空けて匂いをかぐ

1 何日目で腐りはじめるか？

野菜の生命力を知る

2 そのときの匂い・臭いは？

畑の土の水質を知る







管理すると悪臭もウジムシもわきにくい

地域の資源を集める

１００％近く焼却されている生ごみを堆肥にして利用する。住民全員参加できる。その他・・・刈り草・落ち葉・キノコの廃おがなど



コンポスト学校　　年間20日間　4～12月

2002年～　修了生100名じょう



地域の資源を循環させる堆肥技術者を養成している




秋ジャガイモ






混作・輪作・品種や種類を変えること。


オーガニックフラワー
農業と芸術をつなぐ感性



有機農法による”和花・茶花“



キョウカノコ





オオヤマレンゲ


ボタンクサギ


バイカウツギ


常山アジサイ


コバナノズイナ・・品種ヘンリーズガーネッ



光輪花クラブ

一本の花を大切に、よく観る

花が生きている

自然の良さを現わす



名古屋栄のラリュッシュ





オーガニックフラワー





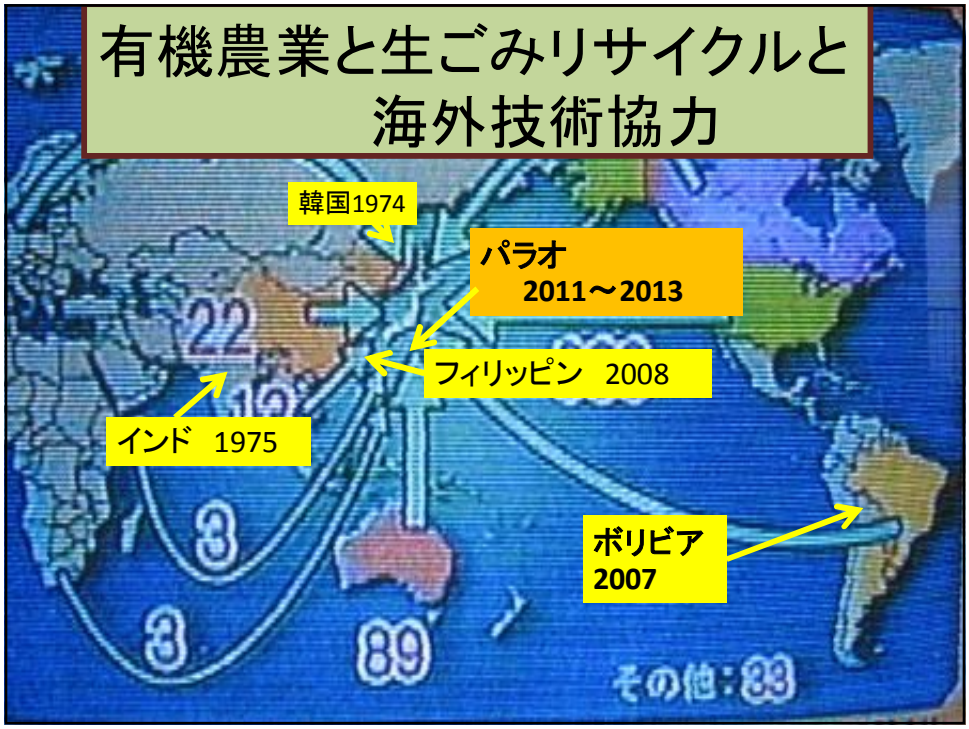
花甚さん　中日ビル100周年



ボリビア人による生け花レッスン



愛農大学講座でのレッスン　2012.8


有機農業と生ごみリサイクルと
海外技術協力
韓国1974
パラオ
2011～2013
フィリッピン　2008
インド　1975
ボリビア
2007
22
3
3
89
その他：33


Tokyo
パラオ報告2011.10/24～11/3
Beijing
Taipei
Hong Kong
Saipan
Guam
Manila
WESTERN PACIFIC
PALAU


パラオ共和国




OPEN












KITCHEN WASTE
KITCHEN WASTE




南米ボリビアでの生ごみ堆肥化事業
コマラパ市新堆肥舎　2011年






通気口
DIFAR


DIFAR

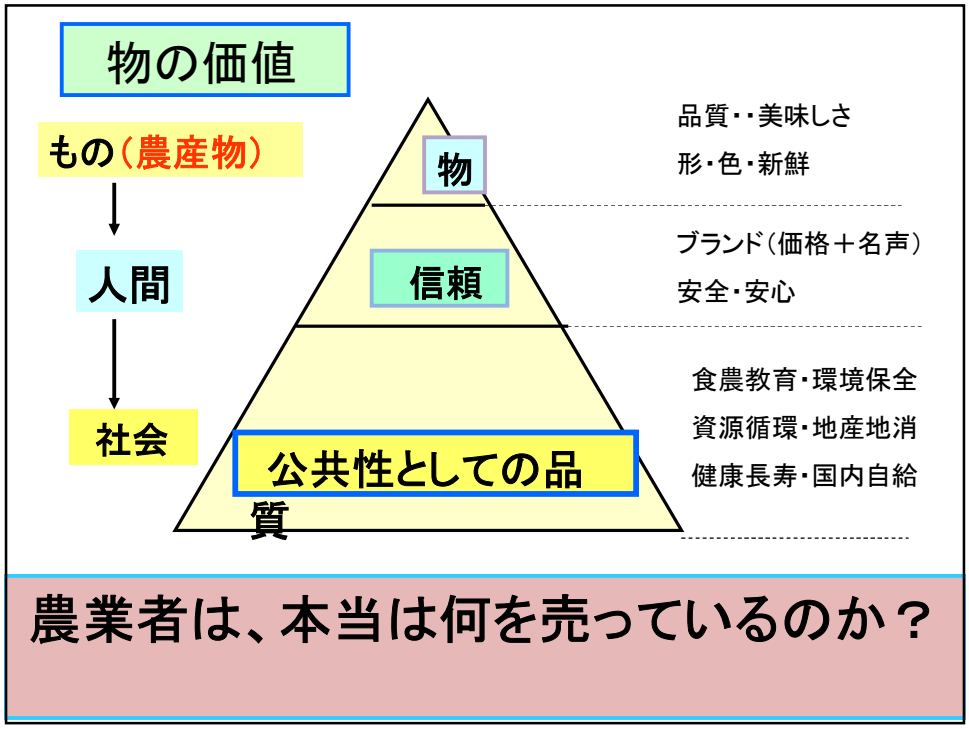

BASURA ORGÁNICA
ES UN TESORO
DIFAR

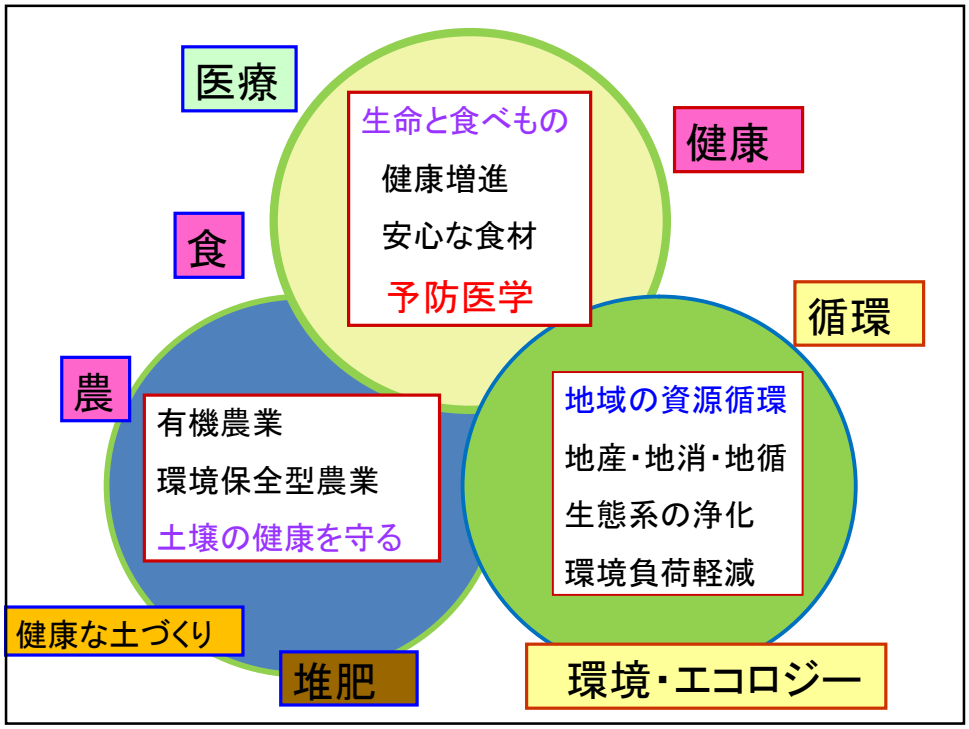


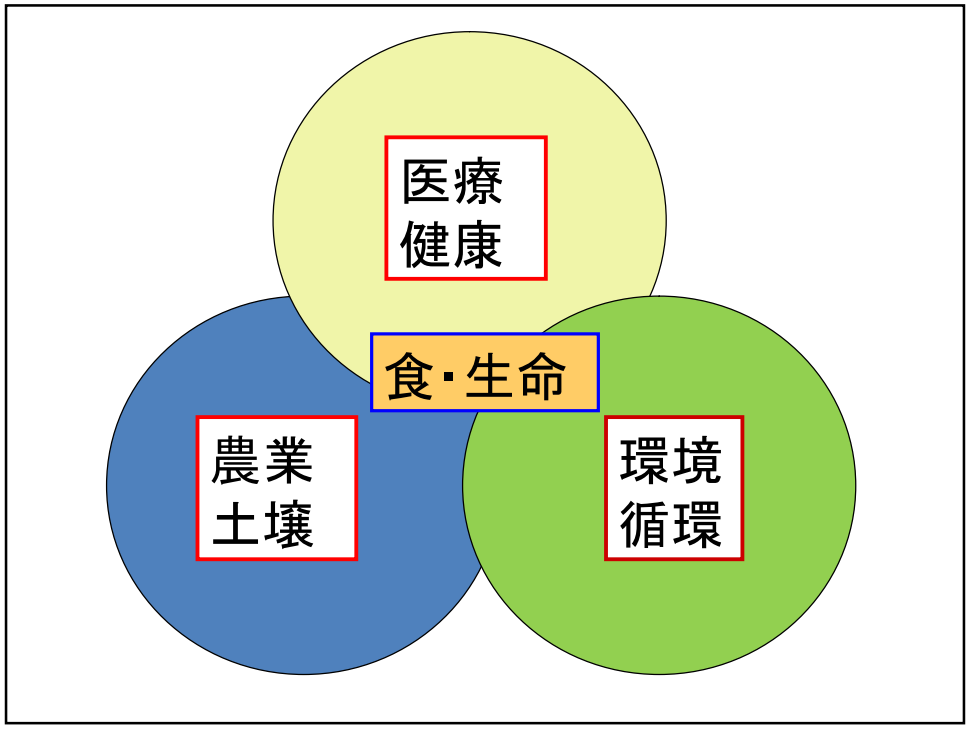

DIFAR
DIFAR
COIMBRA






物の価値
もの（農産物）
人間
社会
物
信頼
公共性としての品質
品質・・美味しさ
形・色・新鮮
ブランド（価格＋名声）
安全・安心
食農教育・環境保全
資源循環・地産地消
健康長寿・国内自給
農業者は、本当は何を売っているのか？


医療
生命と食べもの
健康増進
安心な食材
予防医学
健康
食
循環
農
有機農業
環境保全型農業
土壌の健康を守る
地域の資源循環
地産・地消・地循
生態系の浄化
環境負荷軽減
健康な土づくり
堆肥
環境・エコロジー


医療
健康
食・生命
農業
土壌
環境
循環