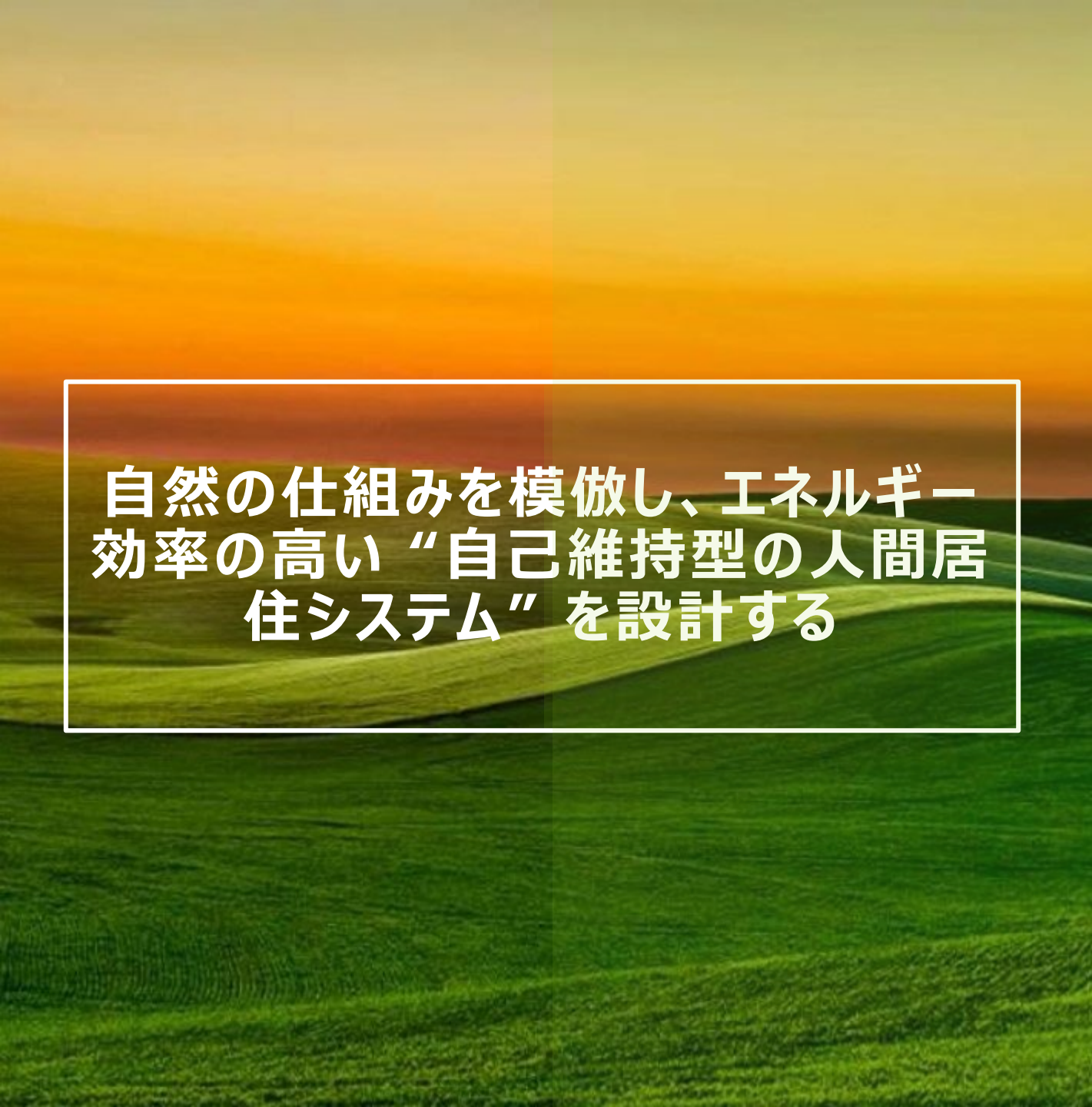


# パーマカルチャー

Permanent agriculture (永続的農業)



自然の仕組みを模倣し、エネルギー  
効率の高い“自己維持型の人間居  
住システム”を設計する

- パーマカルチャーとは？
- パーマカルチャーのルーツ（根源）
- パーマカルチャーは設計思想
- パーマネント＋アグリカルチャーから、パーマ  
ネント＋カルチャーへ
- 余談



## パーマカルチャーとは？

- 【意味】 元の意味は永続的農業（Permanent agriculture）
- 【提唱者】 ビル・モリソンとデイヴィッド・ホルムグレン
- 【場所】 オーストラリア（タスマニア）
- 【時期】 1970年代半ば
- 【文献】 A Perennial Agriculture for Human Settlements  
Settlements：集落
- 【要点】 農業技術ではなく、システム設計思想  
→ どのように役者を育てるかではなく、舞台装置やシナリオなどを全体的に設計する（ための枠組み）

# パーマカルチャーのルーツ（根源）

【背景】 思想的ルーツは、（彼らではなく）過去100年以上に渡り蓄積された思想（例えば、フランクリン・ハイラム・キング 1911年：Farmers of Forty Centuries）

【要点】 1900年初頭（明治30年代後半～40年代）の日本は、日露戦争に勝利し、近代化・工業化を急ピッチで進めた


一方で上記の例に上げたキングは、九州から関東の農村を視察し、日本の農業を以下の観点から称賛

・持続的な水田耕作と地力維持 ← 狭い土地に肥料、機械、労働力などを集中的に投入（高生産性）

・高度な「集約耕作」と資源循環

・日本の農業技術は科学的な基盤に基づく

→ 結論：アメリカ農業が進むべき「永続農業」のモデル（持続可能な農業技術と資源循環）として評価



# パーマカルチャーは設計思想

- 【設計思想】 製品やシステムの設計において、相反する条件（トレードオフ）の中から取捨選択するものを決めるための判断基準や概念
- 【体系】 一定の原理や秩序に基づき、個々の要素を整理・関連付けて統合したもの（システム）
  - ・農業とは、生態系を設計すること
  - 「何を育てるか」ではなく、「どのように育てるか」
- 【模倣】 自然界を模型（モデル）として、これを模倣する
  - 自然は完成された設計図
- 【効率化】 力率（エネルギー効率）の最大化
- 【配置】
  - ・家の周辺（頻繁に使う場所）：野菜・ハーブなど
  - ・家から離れた場所（あまり使わない場所）：自然

# パーマメント+アグリカルチャー から パーマメント+カルチャーへ

- ・パーマカルチャーは「農業技術」ではなく「設計思想」としての色が濃い
  - ∴ 農業だけでなく都市設計、エネルギー設計、コミュニティなど、様々なシステムの「設計原理」として適用分野が拡大
  - パーマカルチャーの定義が「パーマメント+アグリカルチャー」から「パーマメント+カルチャー」へと変化



# 余談



競争のない新市場を想像する**経営戦略**（2人のINSEAD教授）

ブルーオーシャン

→ 競争相手を打ち負かすのではなく、競争そのものを無意味にすることを目指す（新たな価値創造・高付加価値＋低コスト）

【要点】

・ **概念自体は以前から存在**

→ それらを**体系化して名前を付け、実践フレームワークに仕上げた**（価値曲線、ERRCグリッドなどでツール化）

【疑問】

・ 成功企業を後から分析して（後付け理論）、「ブルーオーシャンだった」と言っているだけでは？

・ ブルーオーシャンは、柳の下の泥鰌（どじょう）実現できるのか（再現性が低いのではないか）？

→ 実際に、ブルーオーシャン（競争のない新市場）を実現した企業はあるのか？

・ ブルーオーシャンは長続きしない（レッドオーシャン化）のではないか？

・ ブルーオーシャンは、じつはマーケティング理論の焼き直しではないか？



---

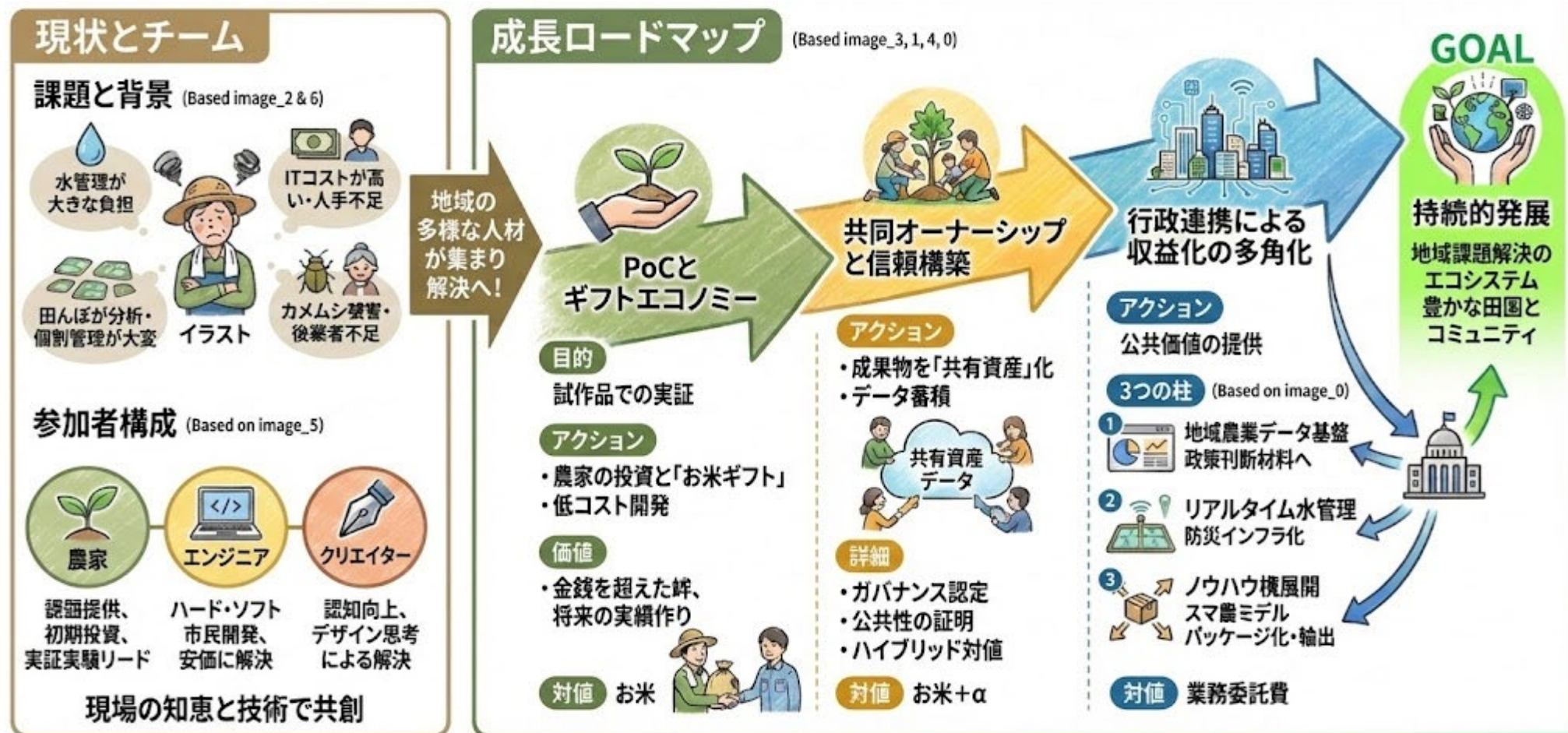
## 国・自治体・業界が唱えるスマート農業

- 農林水産省 : <https://www.maff.go.jp/j/kanbo/smart/>
  - 農研機構 : <https://www.naro.go.jp/smart-nogyo/>
  - スマート農業イノベーション推進会議（IPCSA：イプサ） :  
<https://ipcsa.naro.go.jp/about/>
  - スマ農ふくしま : <https://sma-nou-fukushima.pref.fukushima.lg.jp/>（現状実例は3件、すべて施設園芸）
-

# スマ農が唱えるスマート農業（ビジョン→ゴール）



# スマ農が唱えるスマート農業（ロードマップ）

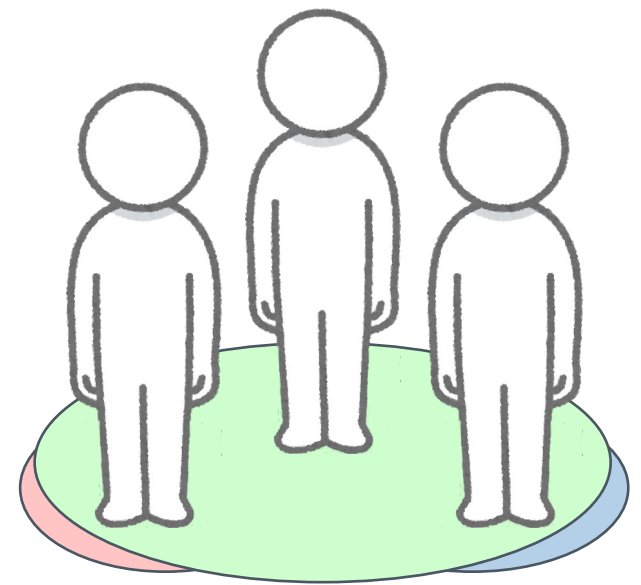
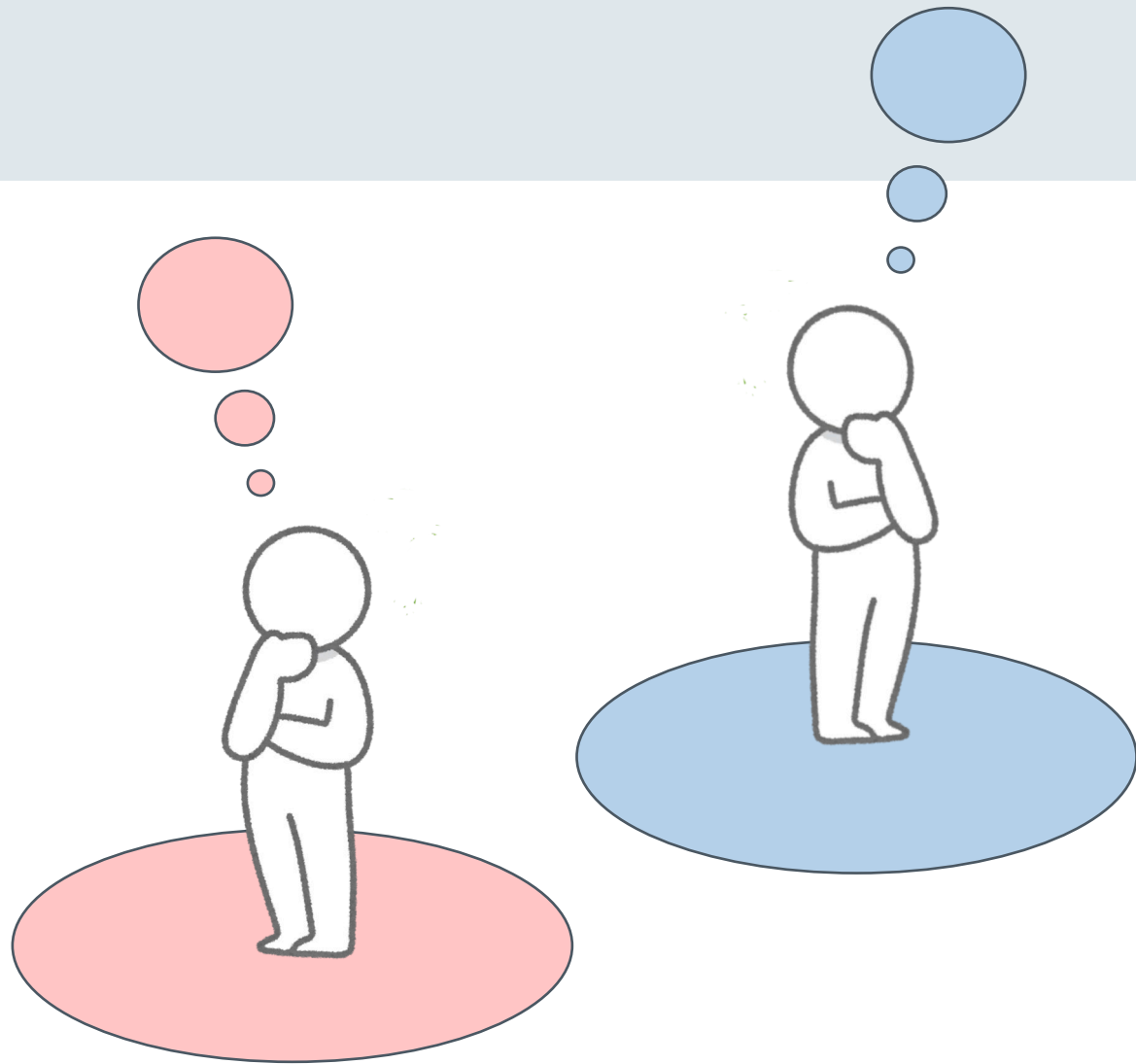


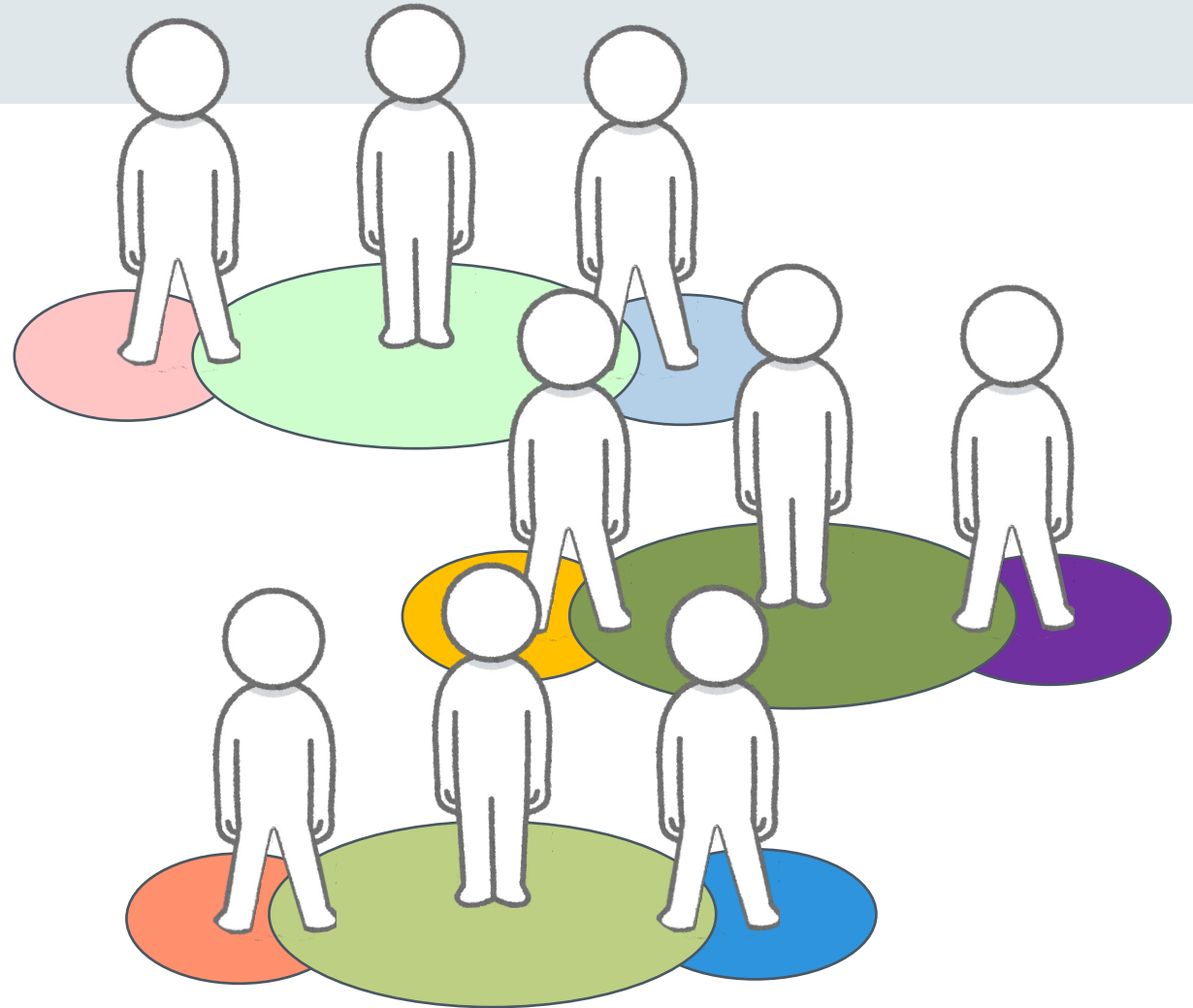
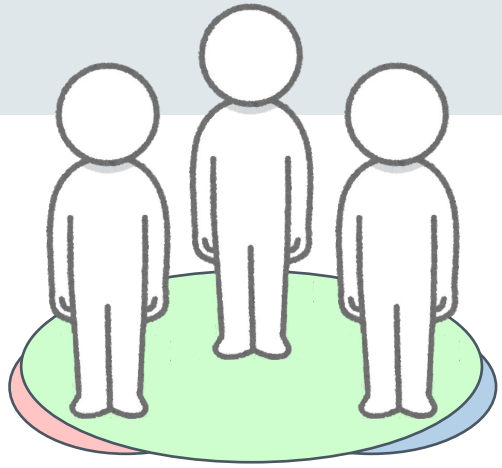
# 土を育てる（自然をよみがえらせる土壌革命）

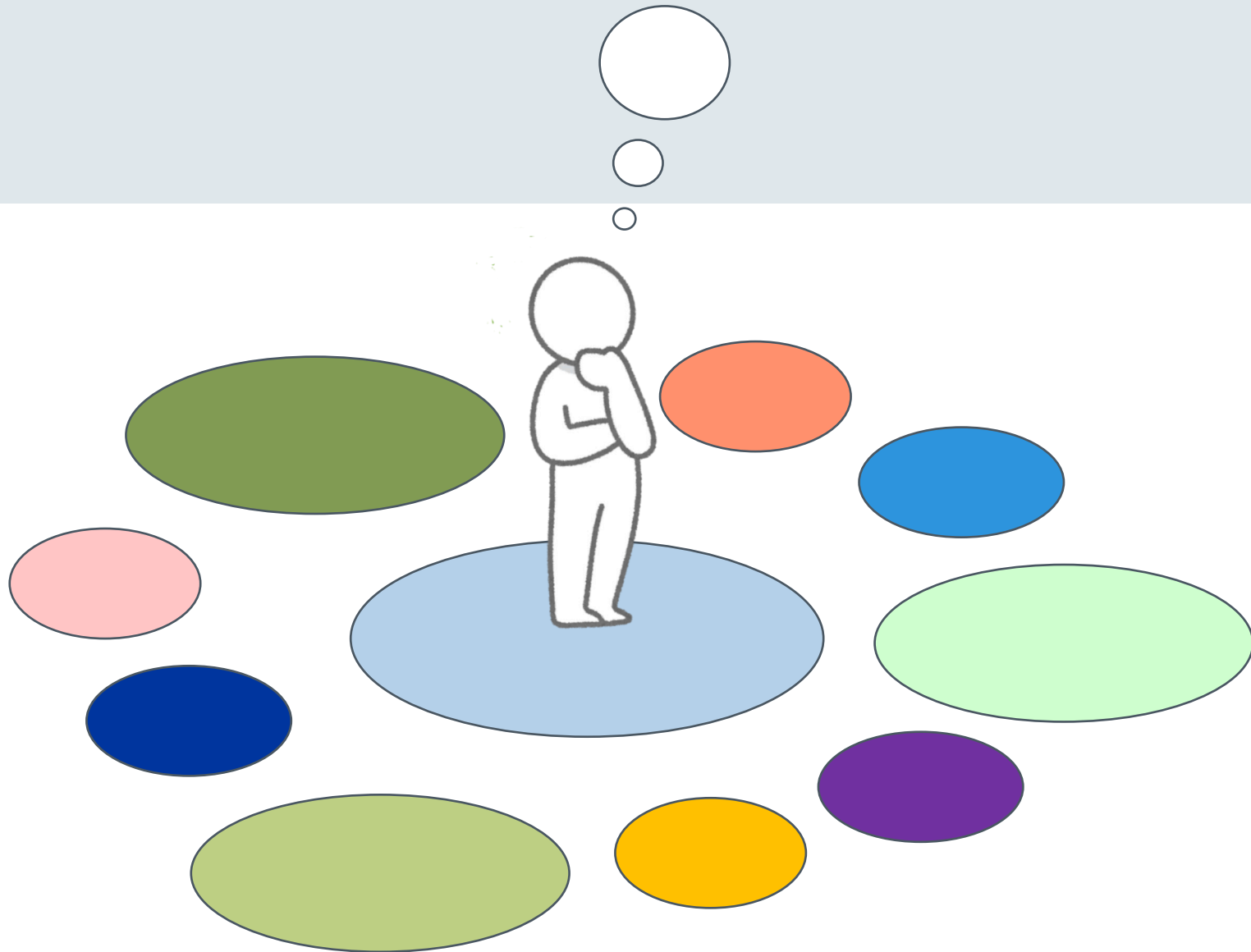
## リジェネラティブ農業

- 【第1の原則】 土を機械的、化学的、物理的になるべくかき乱さない
- 【第2の原則】 土はつねに覆う
- 【第3の原則】 多様性を高める
- 【第4の原則】 土のなかに「生きた根」を保つ
- 【第5の原則】 動物を組み込む

…うちのトウモロコシの収量が（それなりにいい数字であるにもかかわらず）近隣の一部の農家ほど多くないことをなげいていた。そんな私を見て彼は言った。「父さんはうちの環境を超える収量をめざそうとしているんじゃない？」ズドン！これは猛烈な打撃だった。自然は収量なんて気にしない。自然が気にするのは「持ちこたえられるかどうか」。自然はただサステナブルでありたいのだ。果たして自分は、農業をあと1年続けたいのか？それとも何十年も続けたいのか？収量ばかり気にするメンタリティはいよいよ手放すべきだと思った。







**ご清聴  
ありがとうございました**

Minoru Takahashi  
raputam@gmail.com  
<https://tsukumo.mydns.jp>

