

相対的な農業特徴分析に基づく 企業的農業と滞在型農業政策

名古屋大学大学院 情報科学研究科・尾張御庭番衆

田中一輝（博士前期課程2年）

中村亮（博士前期課程1年）

背景

2015年10月、TPPに大筋合意

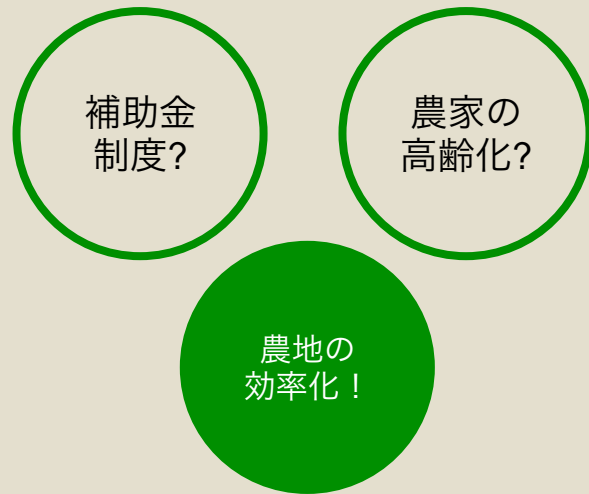
著作権の関係で削除

朝日新聞デジタル 2015年10月6日記事

<http://www.asahi.com/articles/ASHB555X0HB5ULFA01M.html>

危機にさらされる日本の農業...
日本の農業の競争力を底上げしなくては！

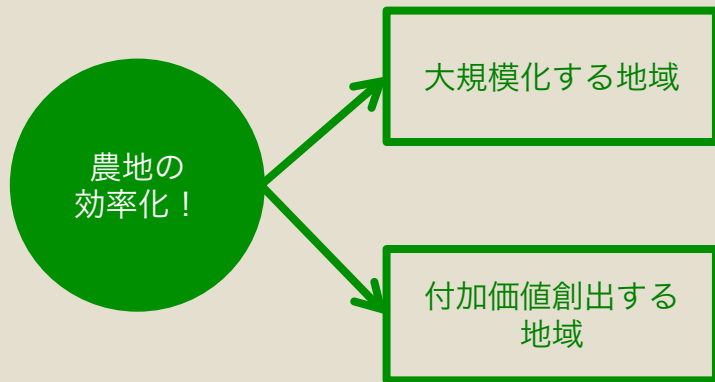
現状の何を改善できるか？



農業競争力の向上
→農地の効率化に着目

農地効率化とRESASの活用

農地効率化とは？



- 大規模生産に向く地域で農地や耕作放棄地を集約して**企業的農業**を行う
- それ以外の地域では農業生産を小規模化し、農地を利用した**付加価値**を創出する



ある地域が日本全国の中で、大規模化に向いているのかどうか、相対的な評価が必要

RESASを使う利点



RESAS TOPよりキャプチャ

- 農業や観光などの様々なデータについて、
- 日本全ての自治体のデータが蓄積
- 簡単にダウンロードできる



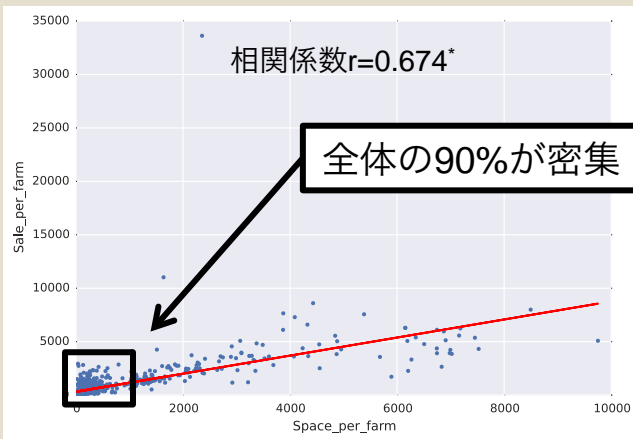
政策立案担当者の主観や地域の慣習によらない客観的な政策立案に向いている

RESASを用いて、農地効率化のための分析を行った

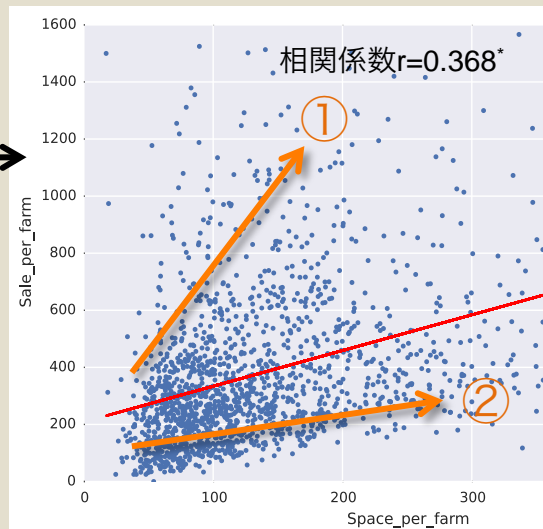
大規模耕作の適地とはどういう地域？

耕作地が増えるほど販売金額が増える地域

→各自治体（市区町村単位）の経営体当たりの平均耕地面積と平均売上高を調査



全体として耕作面積が大きい程販売金額も多くなる傾向だが...



密集部分を拡大すると

① 耕作地を集約する程、売り上げが高くなる地域

② 耕作地を集約しても、売り上げがあまり変わらない地域

があるのでは？

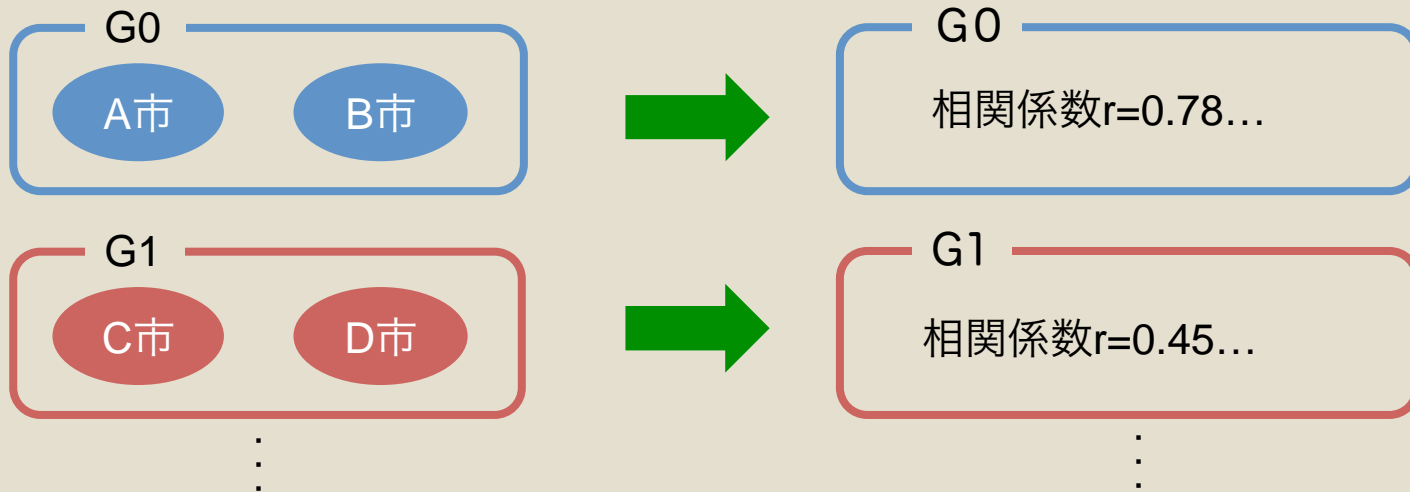
横軸単位：経営体当たりの耕地面積[a]
縦軸単位：経営体当たりの農業販売金額[万円]
プロット：各自治体 *： $p < 0.05$ で有意な相関有り（RESAS農業データを使用）

大規模化により耕作効率が高くなる場合と、そうでない場合があるのでは？
大規模生産に向く農作物と、向かない農作物があるのでは？

農業品目による耕作効率の違いの検証

方法

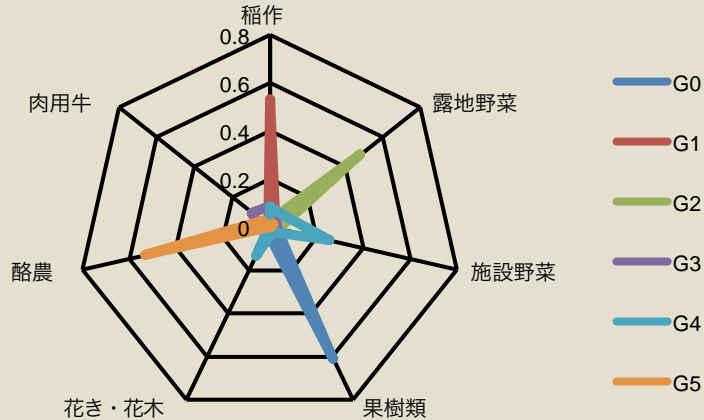
- 各自治体の農業特徴を各品目のシェア率（品目の販売金額/農業販売金額）を計算し、（米作のシェア率、小麦のシェア率、養鶏のシェア率...）の形でベクトル化
- K平均法で6つのグループ（G0～G5）に分類



グループ間で相関に差があるならば、
相関の高いグループが得意な(シェアが大きい)農業品目は耕作効率が高いはず！

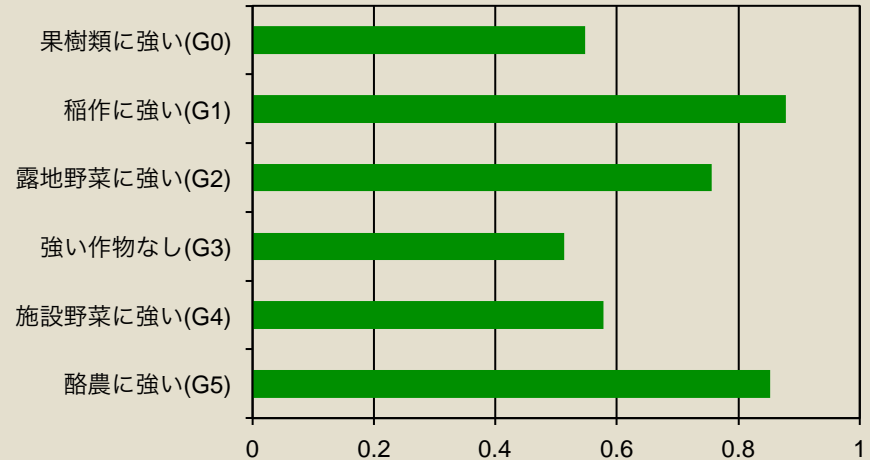
各グループの特徴と耕作効率

各グループの自治体のベクトル値の平均



*どのグループでも値が低い品目は グラフの可視性の観点から除外

各グループの経営体当たりの耕作面積-販売金額の相関係数

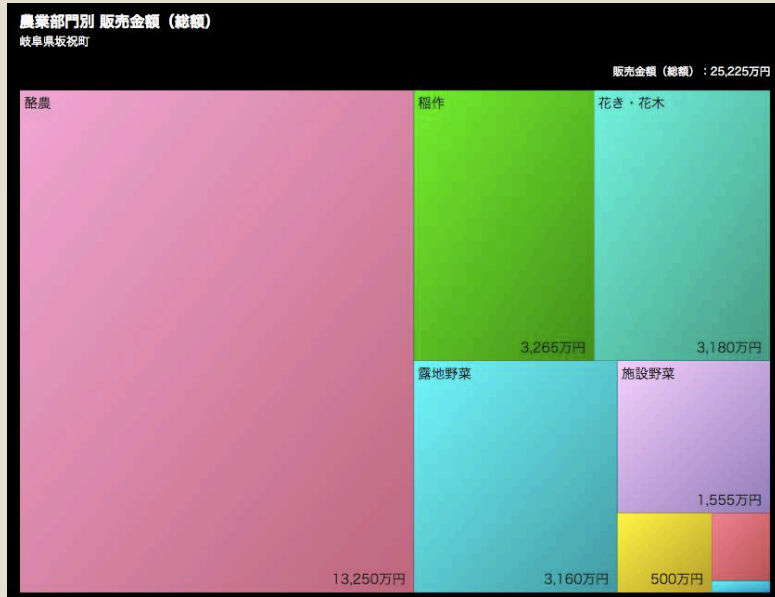


- 強い作物がないグループ (G3) は相関係数が低い
- 稲作と酪農に強いグループ (G1,G5) は特に相関係数が高い

特定の作物 (特に稲作と酪農) の割合が高い地域を大規模化すれば良い！
では大規模化／付加価値創出のそれぞれの地域にどのような政策を実施すれば良いか？

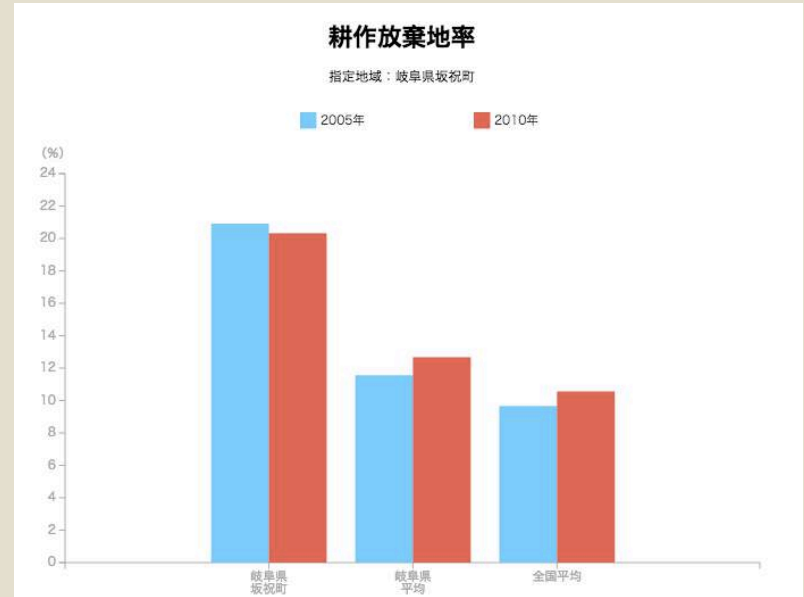
岐阜県坂祝町（G5）の農業の特徴

農業部門別販売金額



- 大規模化に適する酪農・稲作の割合が高い

耕作放棄地率



- 耕作放棄地率が岐阜県平均・全国平均よりも高い

岐阜県坂祝町では、大規模化に適する酪農、稲作の割合が高い
→大規模化することで販売金額も増えるのではないかと

岐阜県坂祝町での大規模化政策

意欲ある担い手の確保

著作権の関係で削除

産経ニュース 2015年11月10日記事

<http://www.sankei.com/economy/news/151110/ecn1511100030-n1.html>

- 農業MBAプログラム等と連携
- 意欲はあるが土地や設備を持たない人に大規模農業を任せる

担い手への支援

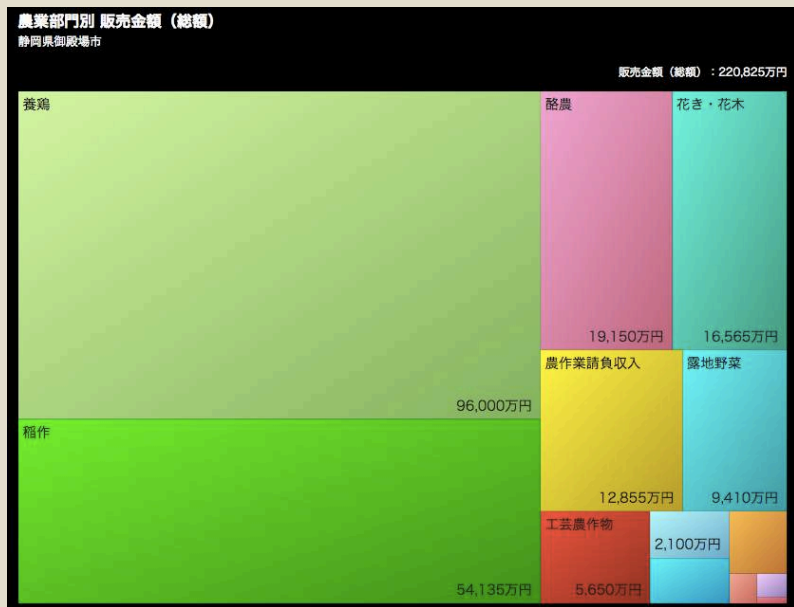
新規参入者が苦勞すると考えられる、以下の3点について自治体側が支援する

- ①設備投資への補助金
- ②販路の確保
- ③農業技術の修得

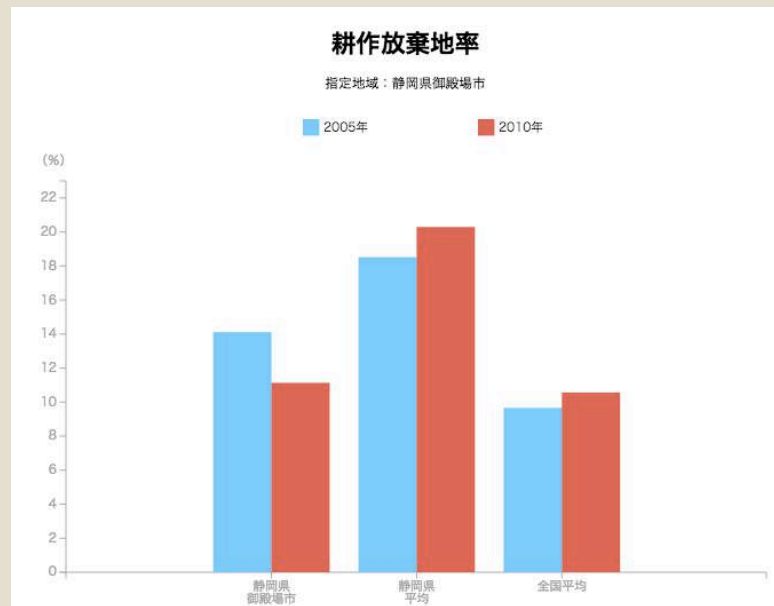
大規模化に適するという特徴と、耕作放棄地を活かして、起業家精神のある人が大規模農業を行える環境を作る！

静岡県御殿場市（G3）の農業の特徴

農業部門別販売金額



耕作放棄地率



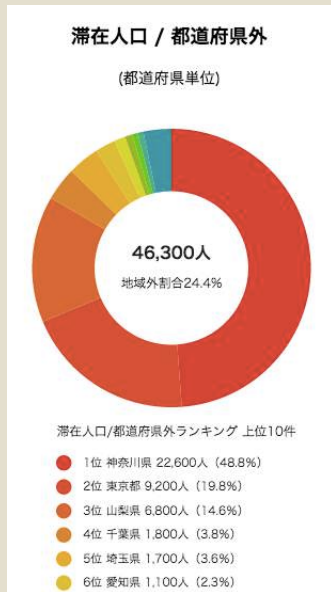
- 大規模化に適する酪農・稲作の割合が低い

- 耕作放棄地率が静岡県平均より低く、全国平均とは同水準

静岡県御殿場市では、大規模化に向いていないのでは？
→農地を利用した新たな付加価値を創出できないか

静岡県御殿場市の特徴と滞在型農業政策

静岡県御殿場市の特徴



- 首都圏からの休日の滞在人口が多い
- 静岡県に訪れる外国人が増えている

クラインガルテンの導入



クラインガルテンの例
愛知県西尾市佐久島公式ホームページより
(<http://sakushima.com/kleingarten/kleingarten.php>)

- 農地に宿泊施設を併設し、滞在と農業を同時に楽しむことができる
- 平日は都会で働き、休日に御殿場に滞在する、といったライフスタイルを提案できる

静岡県御殿場市では、首都圏の人を対象に、
休日に滞在客を取り込む滞在型農業政策を行う！

まとめ

TPPで危機にさらされる日本の農業を救うには、農地の効率化が必要
農地の効率化=大規模化 or 付加価値の創出

農業の特徴をもとに各地域を分析
大規模化に適した地域とそうではない地域がある

大規模化する地域と付加価値を創出する地域で
別々の政策を提案

大規模化する地域：
意欲ある担い手の大規模農業を支援する政策
付加価値を創出する地域：
滞在型農業を支援する政策