



日本マクロエンジニアリング学会 (JAMES)
2021年度春季研究大会

都市近郊農家における高収益野菜の
品種選択の要因に関する予備的考察

岩手県立大学
新田義修・阿部ひまわり

2021.04.24.
WEB開催



公立大学法人
岩手県立大学
Iwate Prefectural University

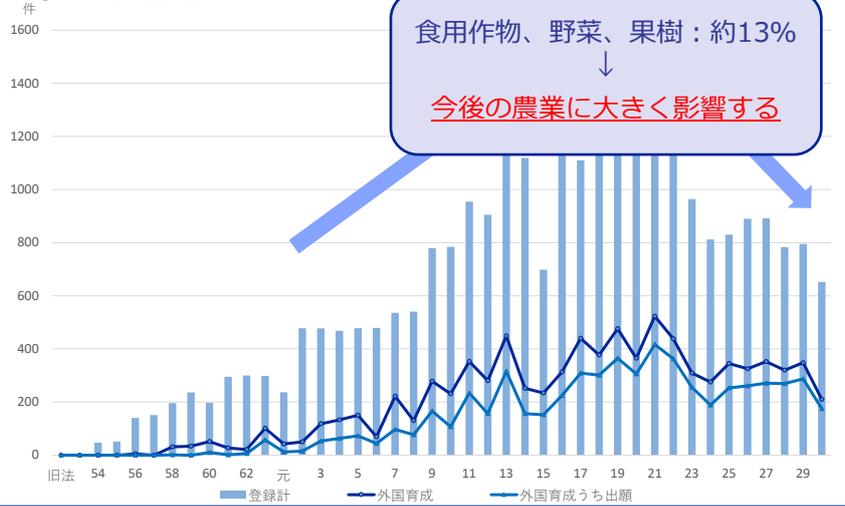
目次

- はじめに
 - 問題意識
 - 既存研究の整理
- 分析方法
- 主な結果と考察
- 結論



はじめに

1) 問題意識



はじめに

1) 問題意識

生産者がどのようなことを意識して品種選択を行っているのか



- ・ 農家経営の成長段階と品種選択の関係性
- ・ 品種選択に影響を与える外部環境との関連性

2) 既存研究の整理

i) 品種選択の3つの傾向

①食味

主となる作物がトマトの場合、食味を重要視する傾向にある。
売り先が直売所・直販が主の場合、食味を重視する傾向にある

②糖度

高糖度のトマト生産により他との差別化を図っている傾向にある。

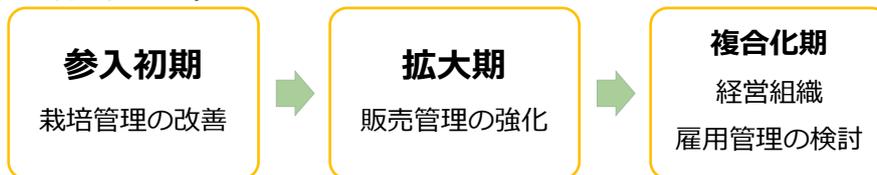
③品質の安定

複数の作物を生産しており、トマトの栽培面積が他の作物と同程度または他の作物の方が多い場合、品質の安定を重視する傾向がある。

2) 既存研究の整理

ii) 新規参入者の成長プロセス

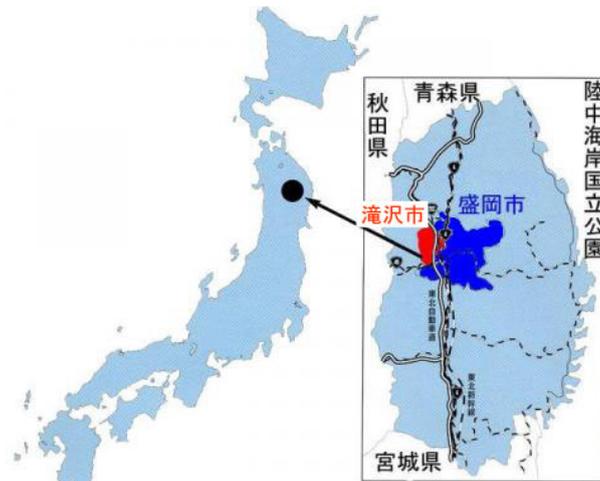
濱村 (2015)



菅野 (2019)



調査地 都市近郊地帯



資料：滝沢市ホームページより引用
http://www.city.takizawa.iwate.jp/data/takizawa_gaiyou/chiri/chiri_ichi.html

分析方法：岩手県の都市近郊地域における高収益野菜（トマト）に関する品種選択の要因に関わる比較分析

- 目的：高収益作物の品種選択の要因明らかにし、農家経営との関連性や外部環境について検討する
- 統計データ
 - 農林水産省「新規就農者調査」、「農業センサス」他
- 参与観察・実態調査
 - 参与観察：事例農家の作業体系及び生産管理に関する参与観察
 - 実態調査：事例農家へのフィールド調査（質的調査）

分析方法

1) 課題の限定

- 調査作物→**トマト**
- 選定理由
 - ・農水省の品種登録数は254件
 - ・見た目、味、耐病性、多収性など品種の特徴が明確
 - ・トマトはコモディティ化による2極化が起こっている
 - ┌ 低価格で大量生産
 - └ 高価格で消費者に支持されるもの

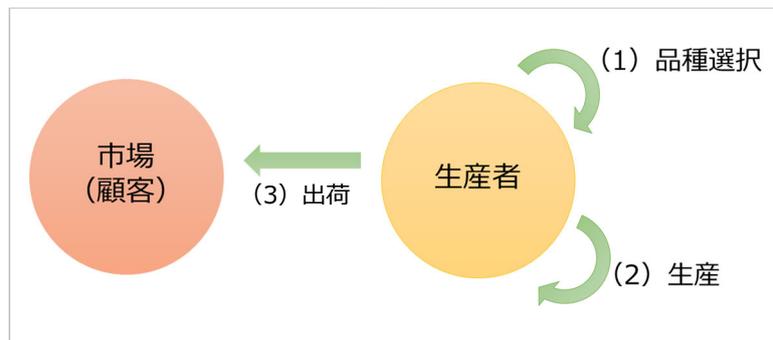


トマトは生産者のこだわりがわかりやすい

分析方法

2) 本研究のフレームワーク

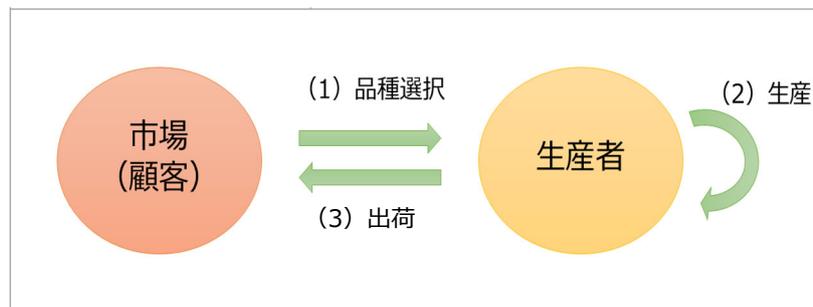
プロダクトアウト



分析方法

2) 本研究のフレームワーク

マーケットイン



結果と考察

1) 主な結果

- 新規就農者の作物選択の現状
 - 参入作物は7割が園芸作物 (野菜・果樹・花き)
 - 農地は借地の割合が高く、就農時の自己資金も少ないため、厳しい経営状態である。
- 事例対象地域の概要
 - 都市近郊地域 (農業振興地域)
 - 兼業農家が多く、小ロットで高収益作物を生産している農家が多い

結果と考察

1) 主な結果

■ 予備調査

- 事例農園（A農園）で研修及び参与観察
- 実施日：2020年7月6日～9月29日（計23回）

■ 予備調査の結果

- ・ 環境制御装置を活用した徹底的なデータ管理
- ・ 各作業のマニュアル化
- ・ アプリを活用した農作業の管理



先進的な農家経営

事例対象の概要

	A農園（盛岡市）	B農園（滝沢市）
調査日	2020/10/12 2020/12/14	2020/10/19 2020/12/17
農業従事年数	2009年1月 現在12年目 (2016年に法人化)	現在3年目 ※前職時代から農作業経験あり (10年以上)
職歴	～2008年 自動車メーカー 設計に携わる	ホテル（サービス→調理） トラック運転手
栽培品目	トマト（大玉、中玉、ミニ）	ミニトマト、プチベール、 ヤングコーン、ニンニクなど
栽培面積	施設面積70 a	総面積70 a (うちミニトマト9.4 a)

事例対象の概要

	A農園	B農園
労働力	役員（本人、妻） 社員2人、パート14人	本人・アルバイト5～6人 （アルバイトはフルタイムではない）
作付け	養液栽培による周年栽培 土耕夏秋トマト	土耕夏秋ミニトマト
収量	トマト全体：109 t 夏秋ミニトマト：8.6t/10 a	ミニトマト全体：6.5 t 夏秋ミニトマト：6.9t/10 a
農業生産高	2019年売上決済 約5,500万円	2019年売上決済 約330万円
出荷先	・研修先農家の生産グループ に加わり市内スーパーと 契約し出荷（75%） ・農協出荷は5%ほど ・産直商品としての直販は 20%ほど ※ほとんどが県内消費である	・農協出荷 ・個人の飲食店3店舗 ・仲買を通しての直販

事例対象の品種選択

	A農園	B農園
品種選択 要因 (調査結果)	ある程度の食味 作りやすさ 多収性	食味 色合い
食味の 判断基準	糖度 個人の直観 他産地の評価	自分が食べておいしい、 自信を持てるもの お客様の声を反映している
糖度	6度前後	14度
品種選択 要因 (筆者の読取)	グループでの統一	研修農家の影響

事例対象の品種選択

	A農園	B農園
品種に出会った経緯(品種選択)	○大玉 →所属グループで使用しているシリーズから作型にあわせて選択 (後継品種を試験したが戻した)	○農協指定品種
	○中玉 →国内シェア1・2位を栽培し、味にインパクトのある方を選択	○主要5品種 →研修先で試験を行い、導入
	○ミニ →所属グループで使っていた品種が廃番になり、他産地の評価と食味で決定	○試験栽培2品種 →区別がつかない人に向けて栽培、試験栽培したが結果は出なかった
	○農協指定品種(ミニ)	

事例対象の品種選択

	A農園	B農園
栽培・出荷のこだわり	鮮度感を持って地場で売ること	節水せずに高い糖度にする栽培方法 肥料にこだわっている (有機肥料)
今後の品種変更の有無	必要に迫られていない。視野には入れているがリスクを負ってまで変える予定はない	試験栽培を行い追加という形はあり得る
消費者の声を経営に反映しているのか	個人の主観が大きい	自分が食べておいしいものをベースに消費者の要望に応えるようにしている

事例対象の農家経営

	A農園	B農園
土地	Iターン就農であり 自力 で土地を見つけた。 結果としてまとまった 土地を取得できた。	就農以前からつながりがあった 先輩農家の紹介 により、条件の 良い土地を取得した。
労働力	就農当時は本人と妻の2人 土地がある程大きく、2人では 作業が回らないため、早い段階 から人を雇うことを検討 → 誰でもできるような作業の マニュアル化	就農当時から本人のみ ロットが小さいためこだわりの 追及は可能だが、面積を増やし た際に労働力不足になる → 今後経営の片腕になるような 人材育成が必要
資本	備蓄があったため、 就農初期から土地や設備に 投資が可能だった。	先輩農家とのつながり による譲りや 中古品などの利用

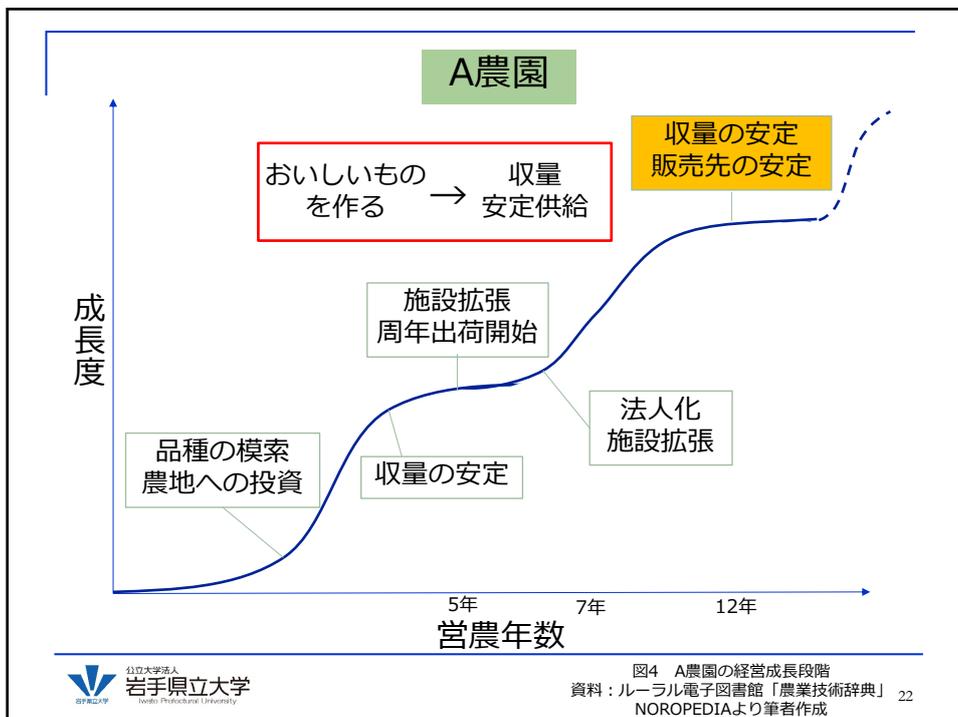
事例対象の農家経営

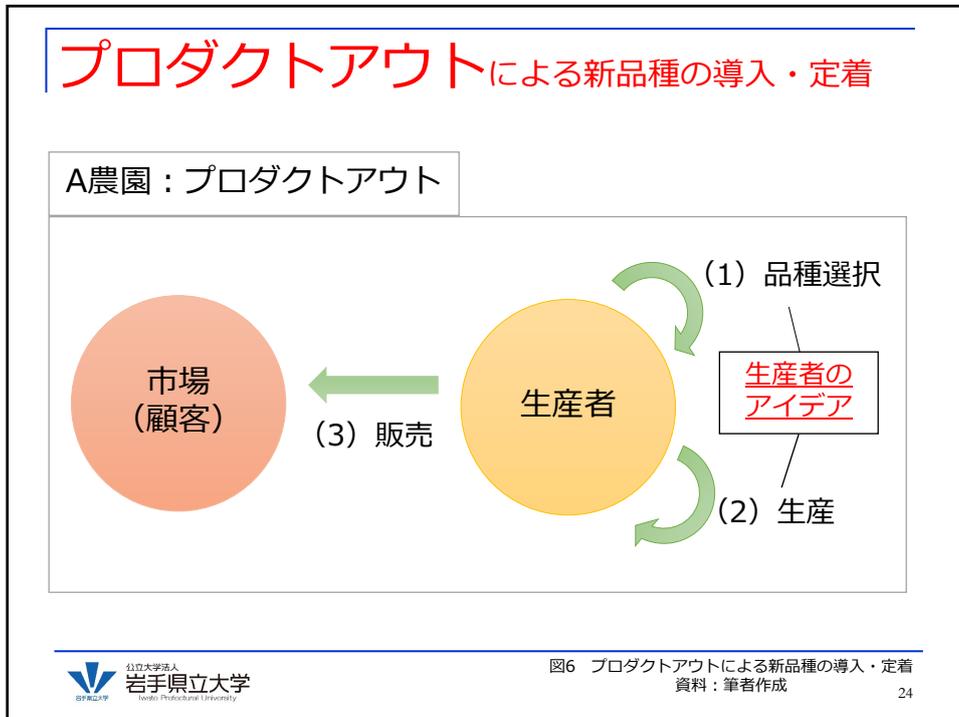
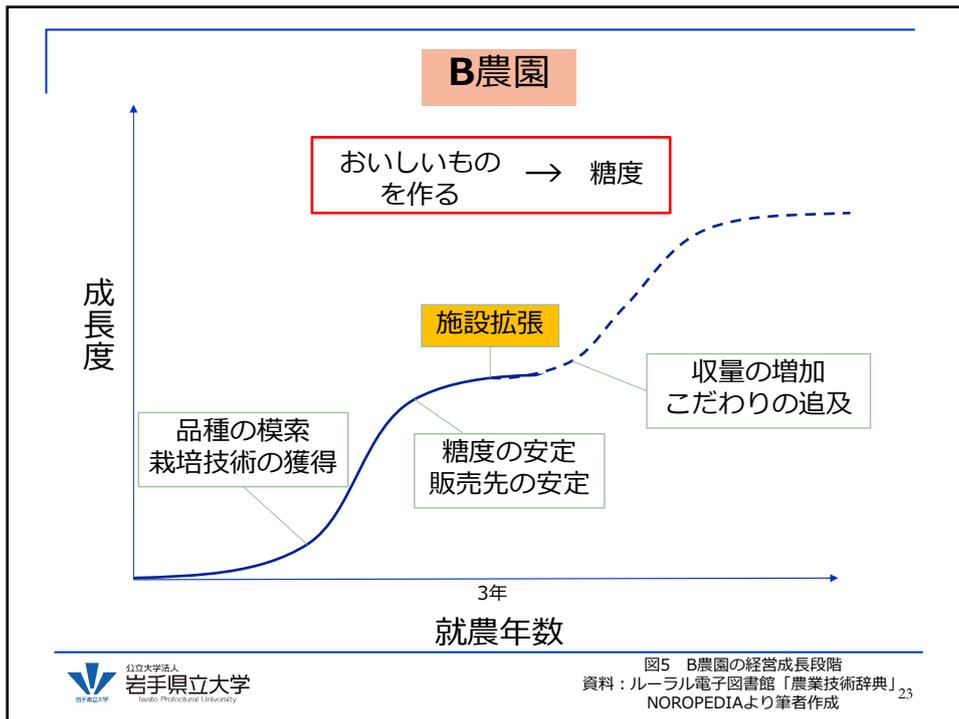
	A農園	B農園
販売先 の 拡大	地場で自分のトマトの割合を増 やしたい。しかし安売りではな く少し高めで売りたいため、店 を検討している。	販売先を拡大したい 需要に答えたい
今後の 方針	安定供給をベースに+a 生産性の向上 人事管理制度の構築	品質の安定 食味やこだわりの追及 管理を徹底すれば結果として 収量が増える可能性はあるが、 食味やこだわりが第一

結果と考察

1) 考察

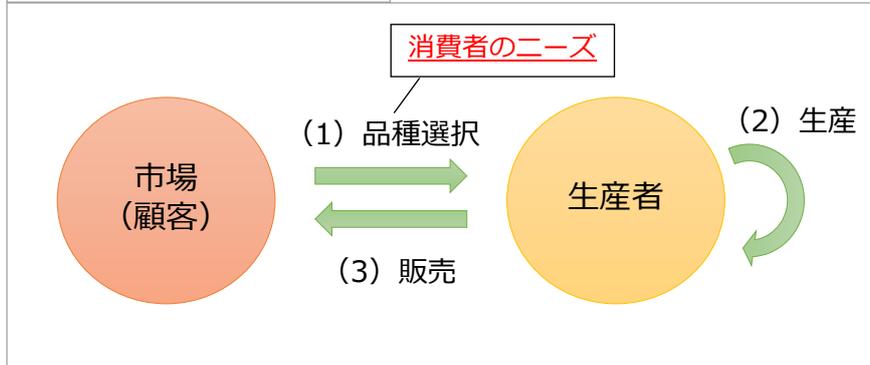
- 使用している品種に大きな変化は見られなかった
→ 経営がある程度落ち着いている段階である
(次スライドで説明)
- 食味の判断基準や経営において、本人主観が強いケースと消費者の声も踏まえているケースがあった
→ 何を指した経営を行うかによってマーケティングに変化がある。





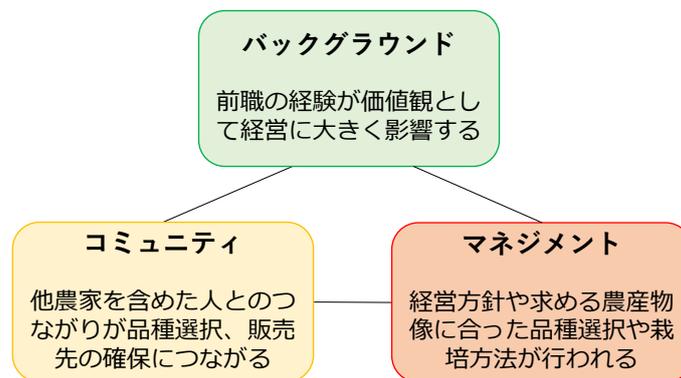
マーケットインによる新品種の導入定着

B農園：マーケットイン



結論

新規参入者の品種選択の3要素



→品種選択に限らず、新規参入者の農家経営には3要素が影響している

引用・参考文献

- [1] 菅野由夏 (2019) 「岩手県の都市近郊地域における新規就農者の成長・営農継続条件に関する一考察」、2019年度岩手県立大学総合政策学部 卒業論文
- [2] 後藤敏美 (2006) 「桃太郎8・夏秋トマトの吊り下げによる13取り」『農業技術体系（栽培技術）』ルーラル電子図書館
- [3] 今野文隆 (2006) 「玉光デリシヤス・加温越冬の高糖度節水栽培」『農業技術体系（栽培技術）』ルーラル電子図書館
- [4] JMR生活総合研究所、マーケティング用語集プロダクトアウト、マーケットイン
- [5] 曾川政司、渡邊慎一 (2002) 「ファーストパワー・養液栽培による一段密植栽培」『農業技術体系（栽培技術）』ルーラル電子図書館
- [6] 塚澤和憲 (2006) 「ごほうび・味で選んだ品種の不耕起栽培・Uターン整枝」『農業技術体系（栽培技術）』ルーラル電子図書館
- [7] 辻井修 (2002) 「桃太郎シリーズ・抑制栽培、ファーストトマト・促成栽培」『農業技術体系（栽培技術）』ルーラル電子図書館
- [8] 成瀬裕久 (2006) 「ファースト系品種・都市近郊の立地を生かし100 t全量直販」『農業技術体系（栽培技術）』ルーラル電子図書館

引用・参考文献

- [9] 濱村寿史 (2015) 「有機農業に取り組む新規参入者の成長プロセス -北海道における有機トマト導入経営を対象として-」、農業経営研究 53巻3号29-34項
- [11] 三井俊宏 (2006) 「マイロック・高軒高施設、ハイワイヤー誘因による促成長期栽培」『農業技術体系（栽培技術）』ルーラル電子図書館
- [12] 森くみ子 (2006) 「ココ・8区画の圃場によるミニトマトの周年栽培システム」『農業技術体系（栽培技術）』ルーラル電子図書館
- [13] 諸橋武明 (2009) 「桃太郎ギフト・産間高冷・豪雪地における雪室利用の夏秋トマト栽培」『農業技術体系（栽培技術）』ルーラル電子図書館
- [14] 吉岡広明 (2011) 「多彩な品種と作型を組み合わせた直売中心の施設土耕栽培」『農業技術体系（栽培技術）』ルーラル電子図書館
- [15] ルーラル電子図書館「農業技術辞典」NOROPEDIA：果実肥大
<http://lib.ruralnet.or.jp/nrpd/#koumoku=10850> （観覧日：2021/1/26）
- [16] 農林水産省品種登録ホームページ：統計資料
<http://www.hinshu2.maff.go.jp/tokei/tokei.html> （観覧日：2021/1/26）

謝辞

本研究を行うにあたり、盛岡市および滝沢市の農業経営者の方々に調査にご協力いただきました。記して感謝申し上げます。

令和3年4月24日
岩手県立大学 総合政策学部
新田義修・阿部ひまわり

付記

本研究は「農業・観光等に関するバリューチェーンの構築と社会関係資本の新展開」（平成30年度～令和2年度 全学競争研究費）の研究成果の一部である。