

地方創生☆政策アイデアコンテスト2016

長野県の負のスパイラル大問題！！

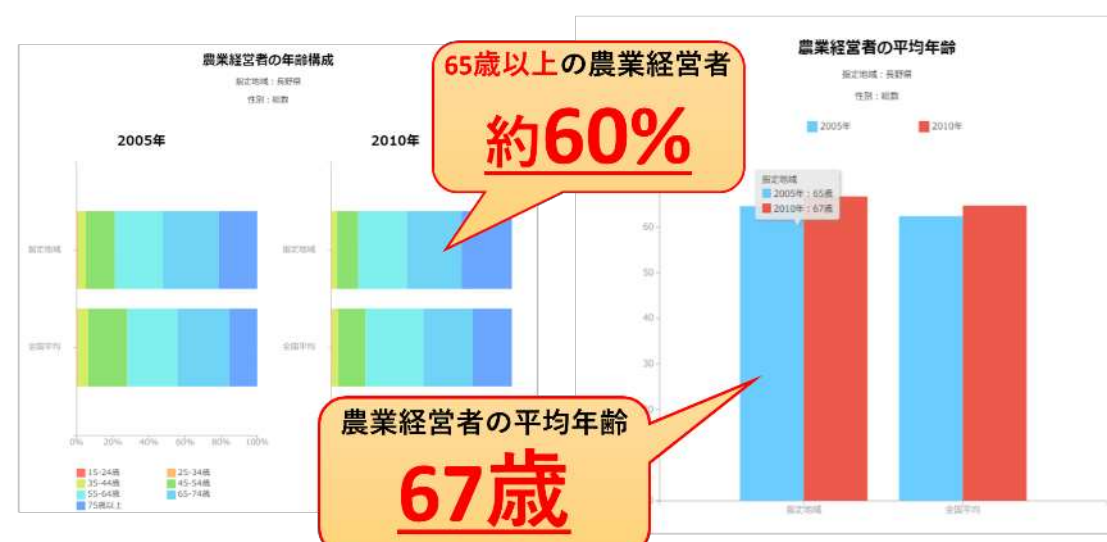
「昆虫食」 で解決します！

長野県松本県ヶ丘高等学校
内田佑香 横山瑠奈

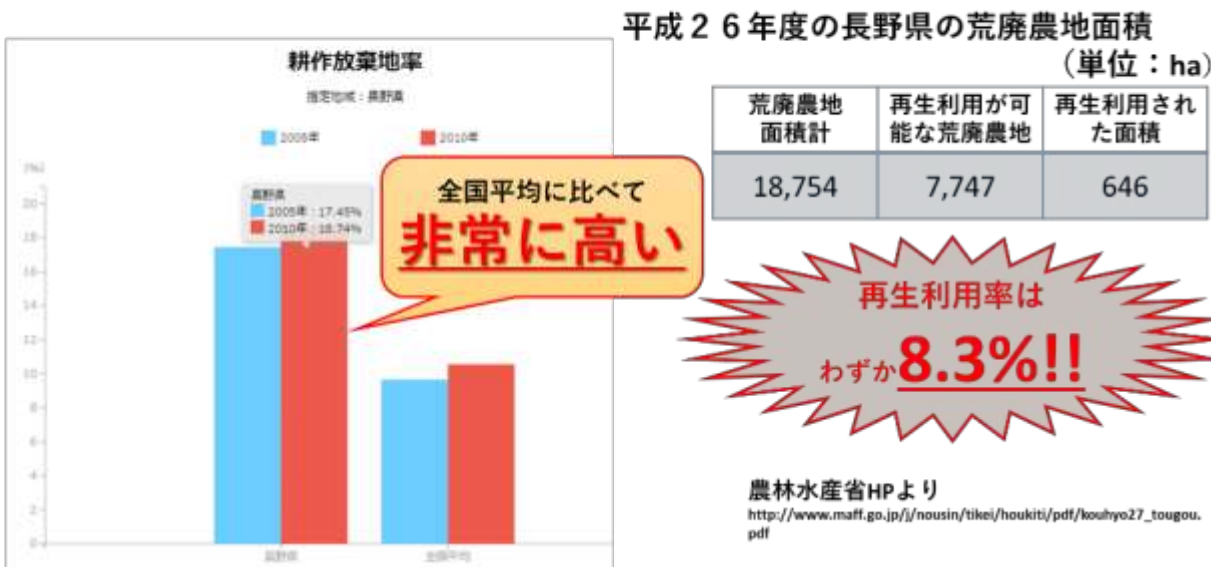
課題1 人口減少、老年人口が増加、若年人口は減少…



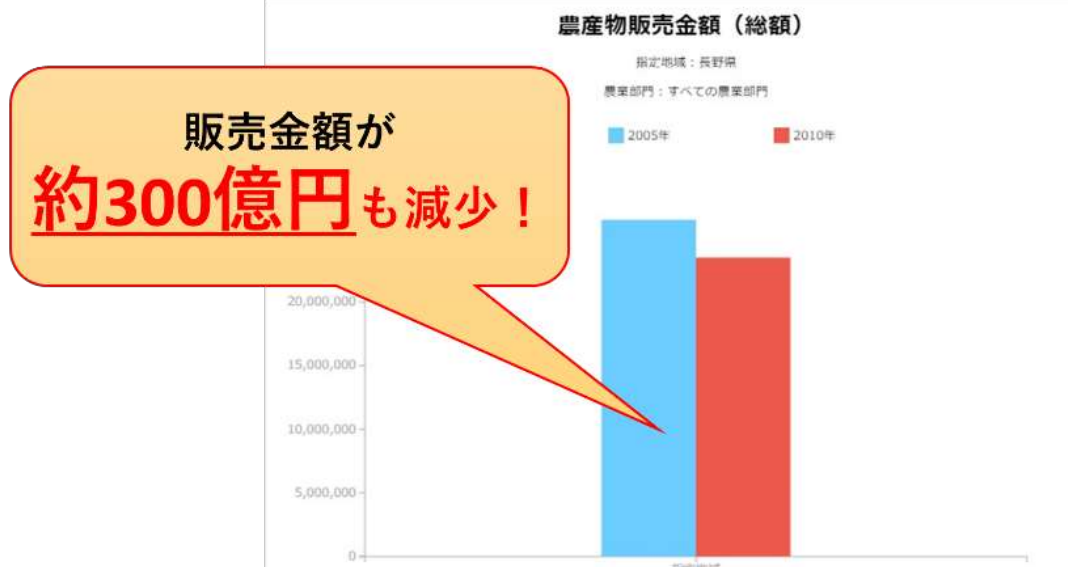
課題2 高齢者が農業を支えている現状



課題3 耕作放棄地の多い長野県



課題4 農業による収入が減る現状



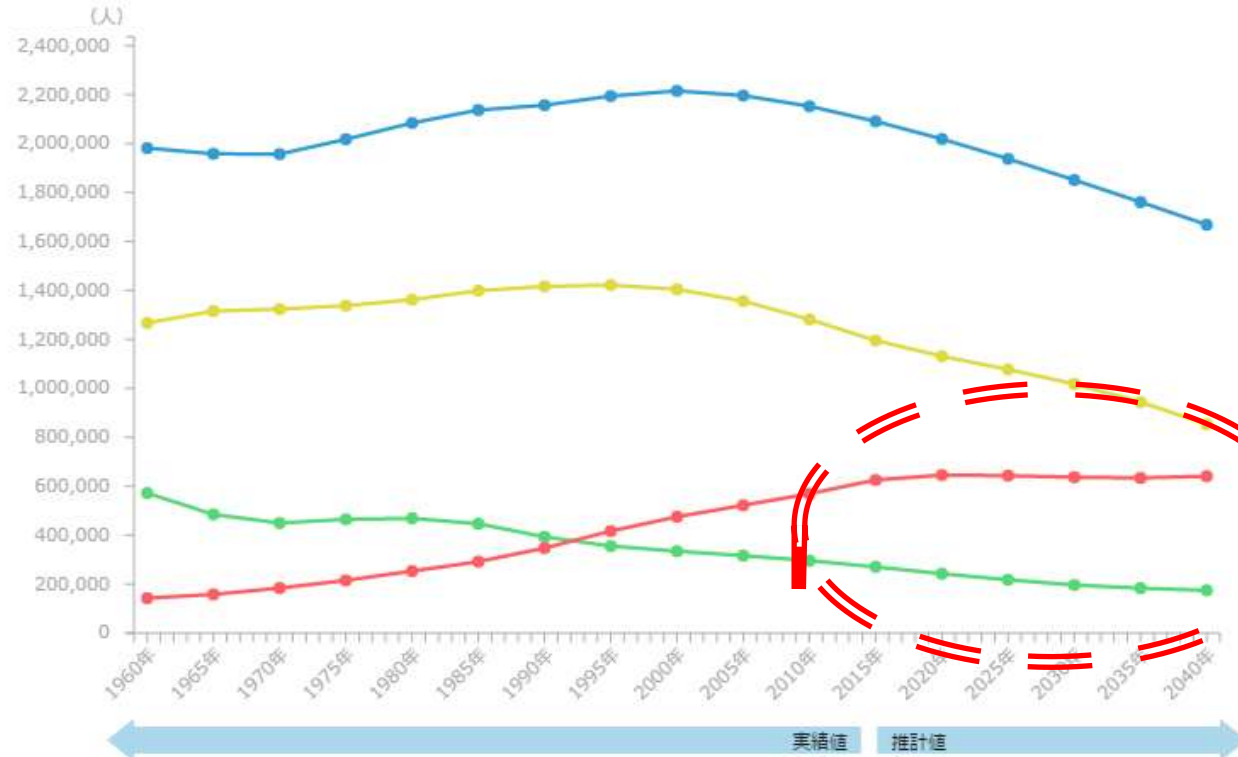
課題 1 人口減少、老年人口が増加、若年人口は減少…

若者の流出
が激しい!!

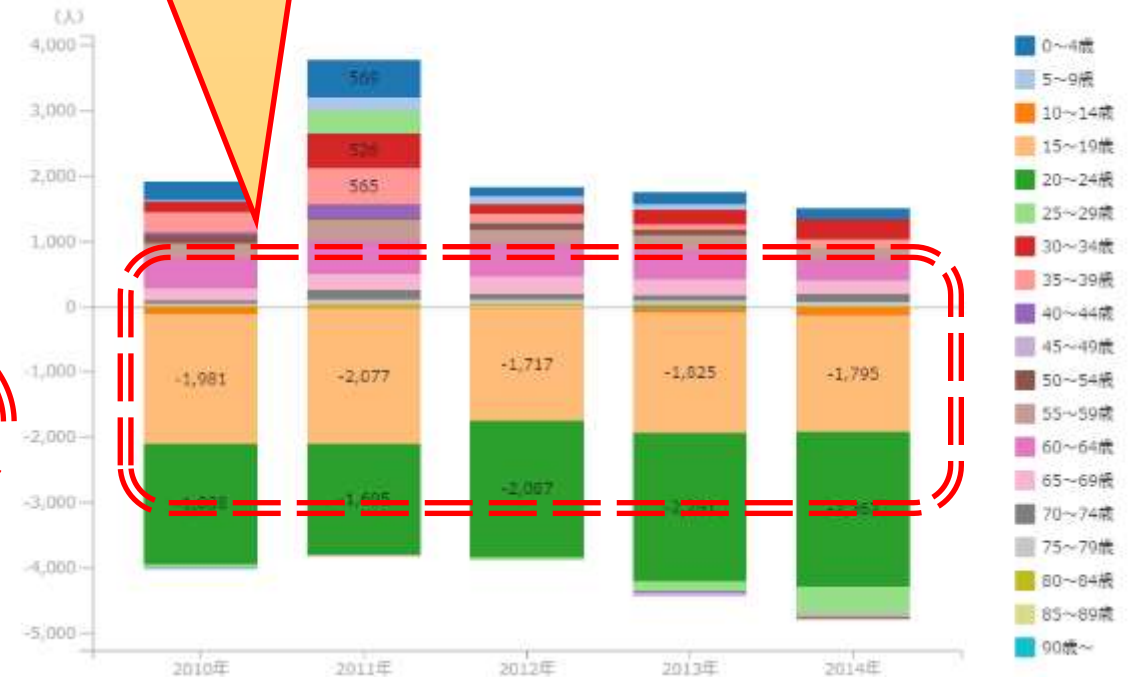
人口推移

長野県

● 総人口 ● 年少人口 ● 生産年齢人口 ● 老年人口



長野県 年齢階級別純移動数



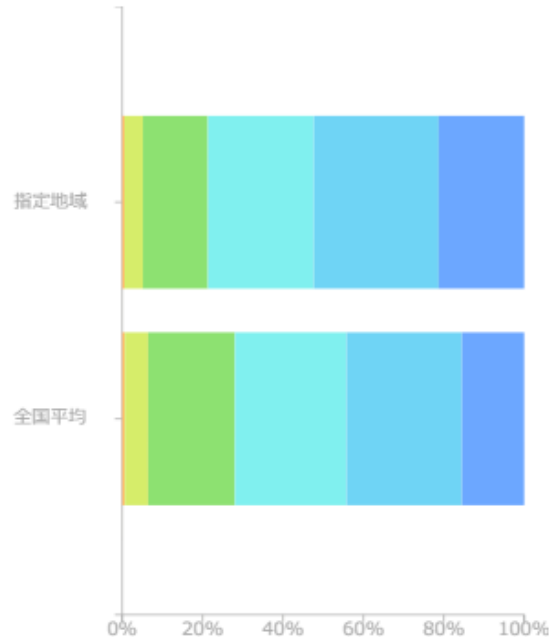
課題2 高齢者が農業を支えている現状

農業経営者の年齢構成

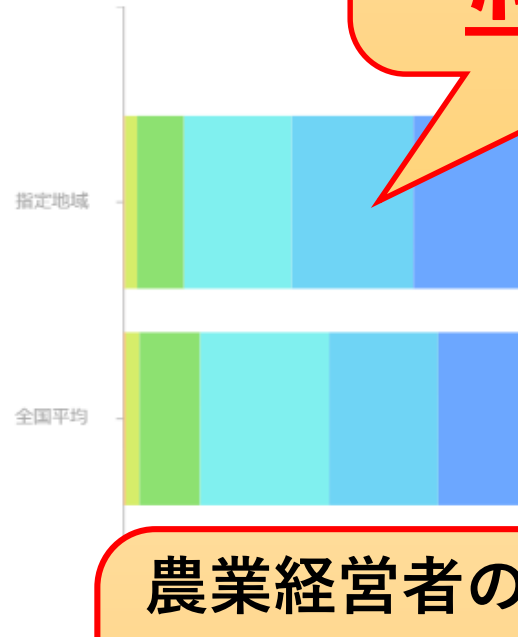
指定地域：長野県

性別：総数

2005年



2010年



65歳以上の農業経営者

約60%

農業経営者の平均年齢

指定地域：長野県

性別：総数

2005年

2010年



農業経営者の平均年齢

67歳

課題 3 耕作放棄地の多い長野県

平成26年度の長野県の荒廃農地面積
(単位: ha)

耕作放棄地率

指定地域: 長野県

2005年

2010年

長野県

2005年: 17.45%

2010年: 18.74%

全国平均に比べて

非常に高い

荒廃農地面積計	再生利用が可能な荒廃農地	再生利用された面積
18,754	7,747	646

再生利用率は

わずか **8.3%!!**

農林水産省HPより

http://www.maff.go.jp/j/nousin/tikei/houkiti/pdf/kouhyo27_tougou.pdf

課題4 農業による収入が減る現状

販売金額が
約300億円も減少！

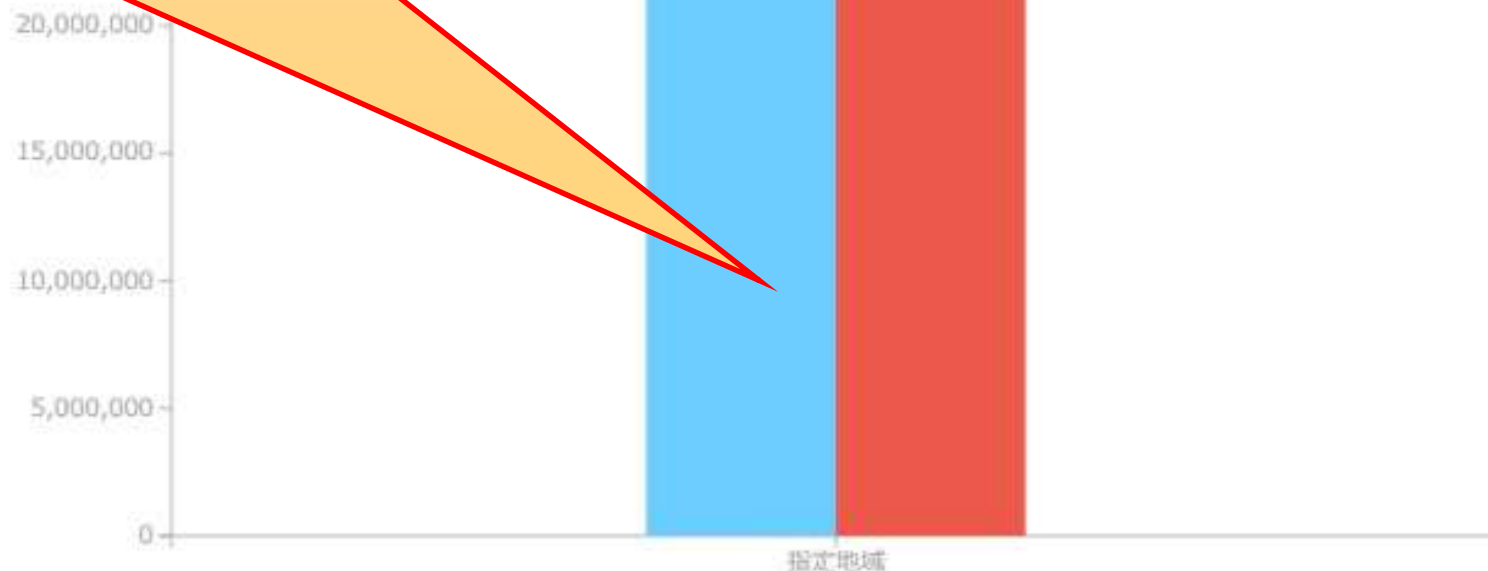
農産物販売金額（総額）

指定地域：長野県

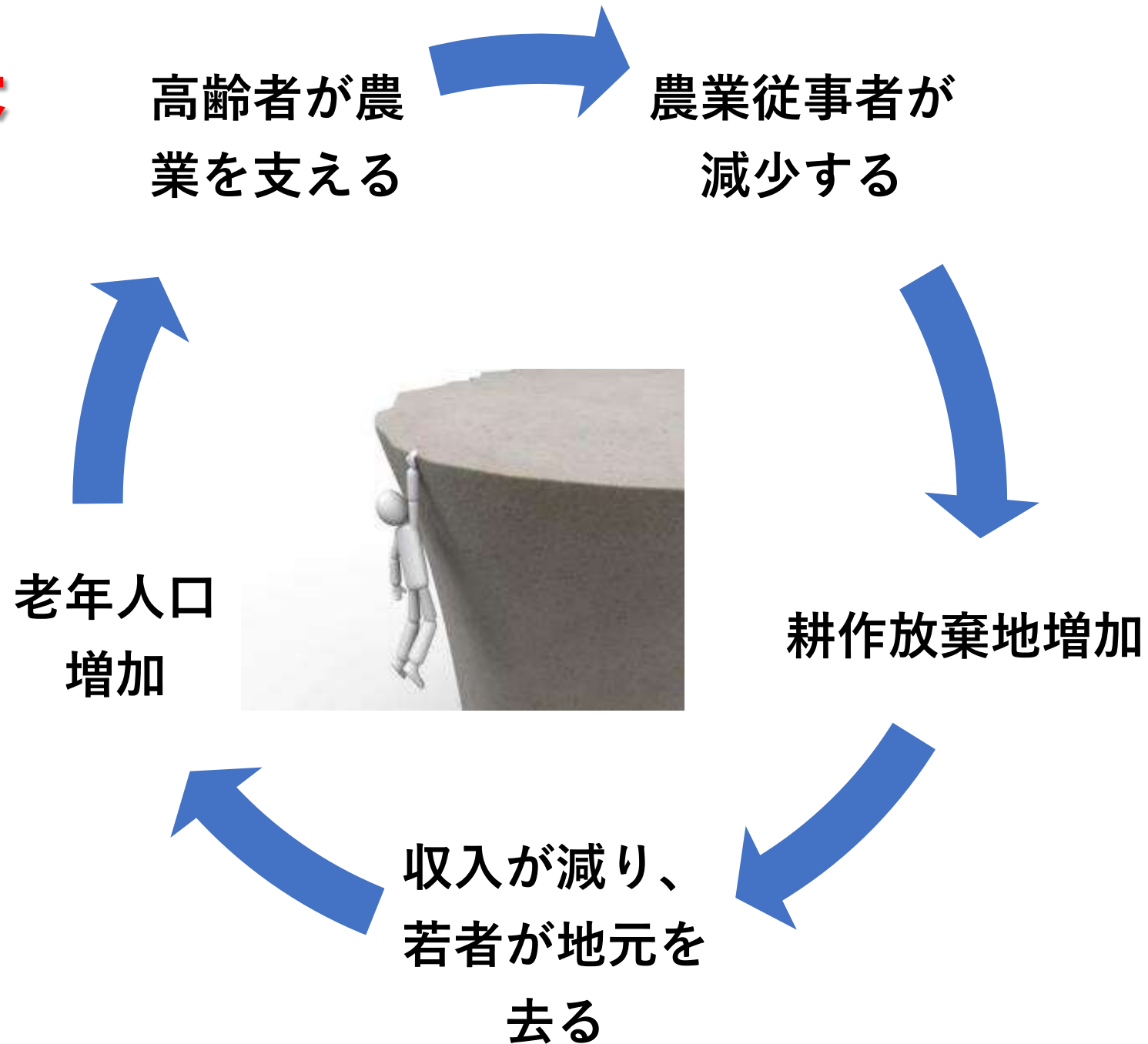
農業部門：すべての農業部門

2005年

2010年



分析結果



分析結果

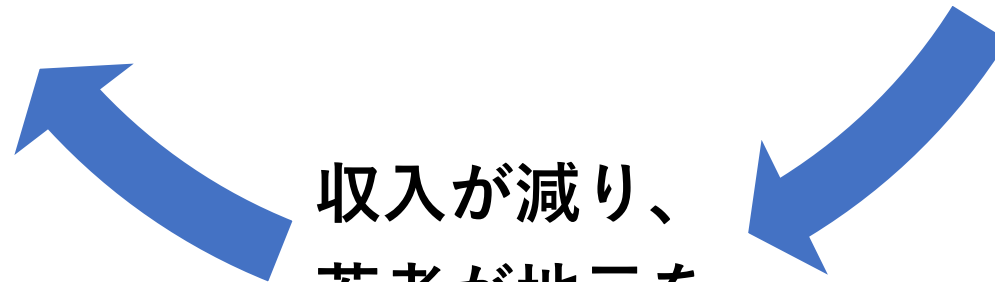
高齢者が農
業を支える



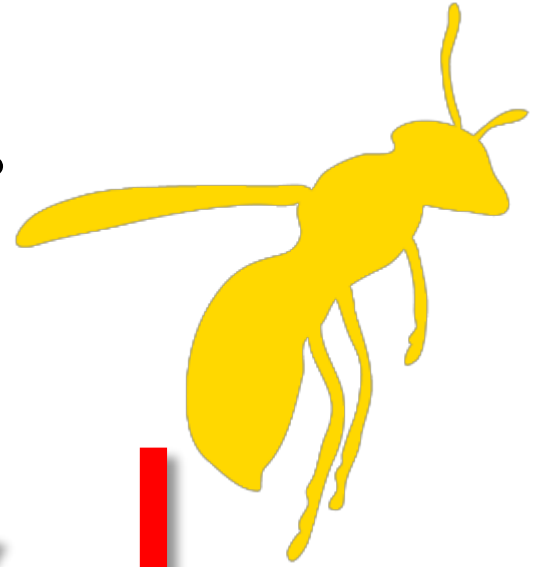
農業従事者が
減少する

負のスパイラル

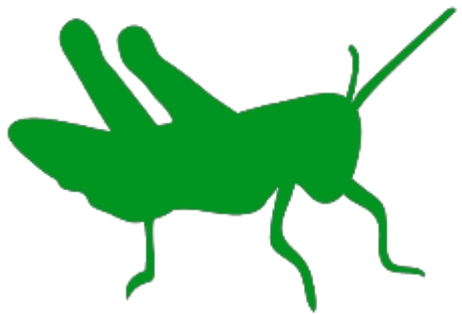
収入が減り、
若者が地元を
去る



私たちが考えた「アイデア」は・・・



「昆虫食」



を利用すること！！

昆虫食とは？



蜂の子



蚕のさなぎ



イナゴ

長野県の伝統食

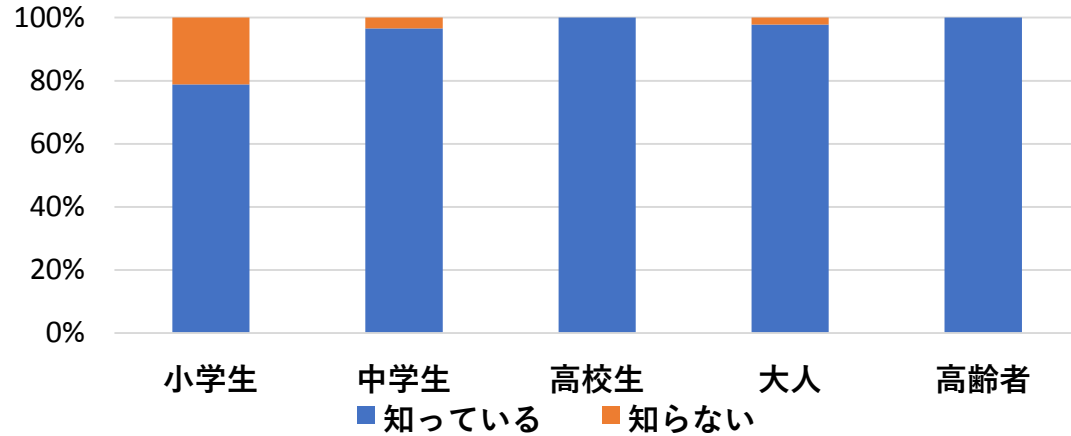
※写真はすべて我が家で食べているもの

アンケート調査結果

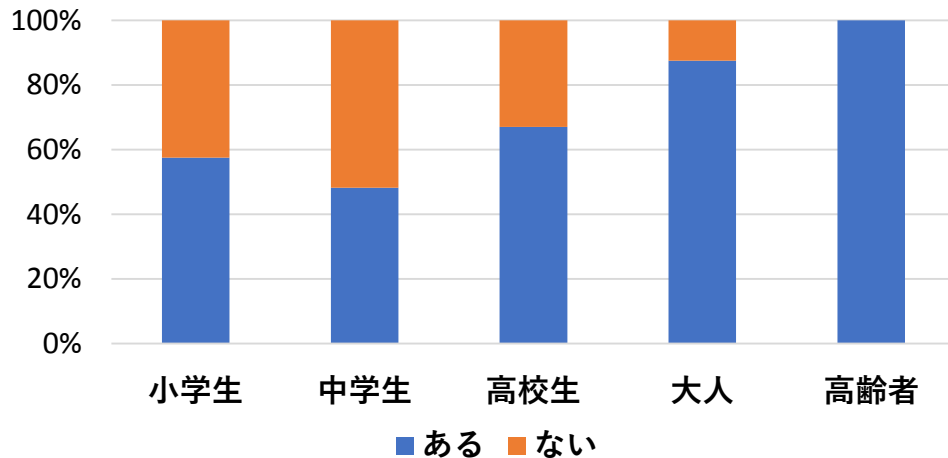
・本校1年生とその家族、本校職員
・出身中学校・小学校の1クラス

合計280名を対象に2016年11月上旬に実施

1. 昆虫食を知っているか

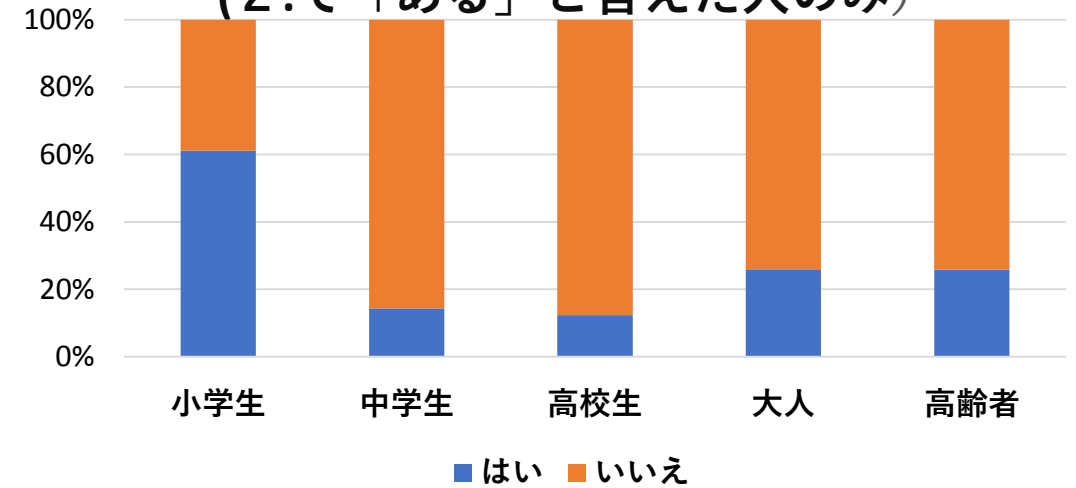


2. 昆虫食を食べたことがあるか



3. 1年以内に食べたか

(2.で「ある」と答えた人のみ)



**昆虫食は県民に
親しまれている!**

日常的に食べている人
は非常に少ない

負のスパイラルの解決×昆虫食



「昆虫ビジネス」

を**政策アイデア**として提案します!!



農業に興味のある若者
退職後まだ働ける方

農地を
協働管理
(負担軽減)



耕作
放棄地

指導



地元の高齢者

指導



イナゴ・蚕・蜂
などの「昆虫」



林間学校



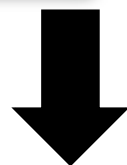
林間学校の体験プログラム例



桑を育てる



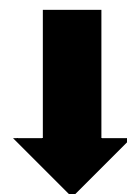
蚕



調理・販売



ミツバチ飼育
地蜂追い



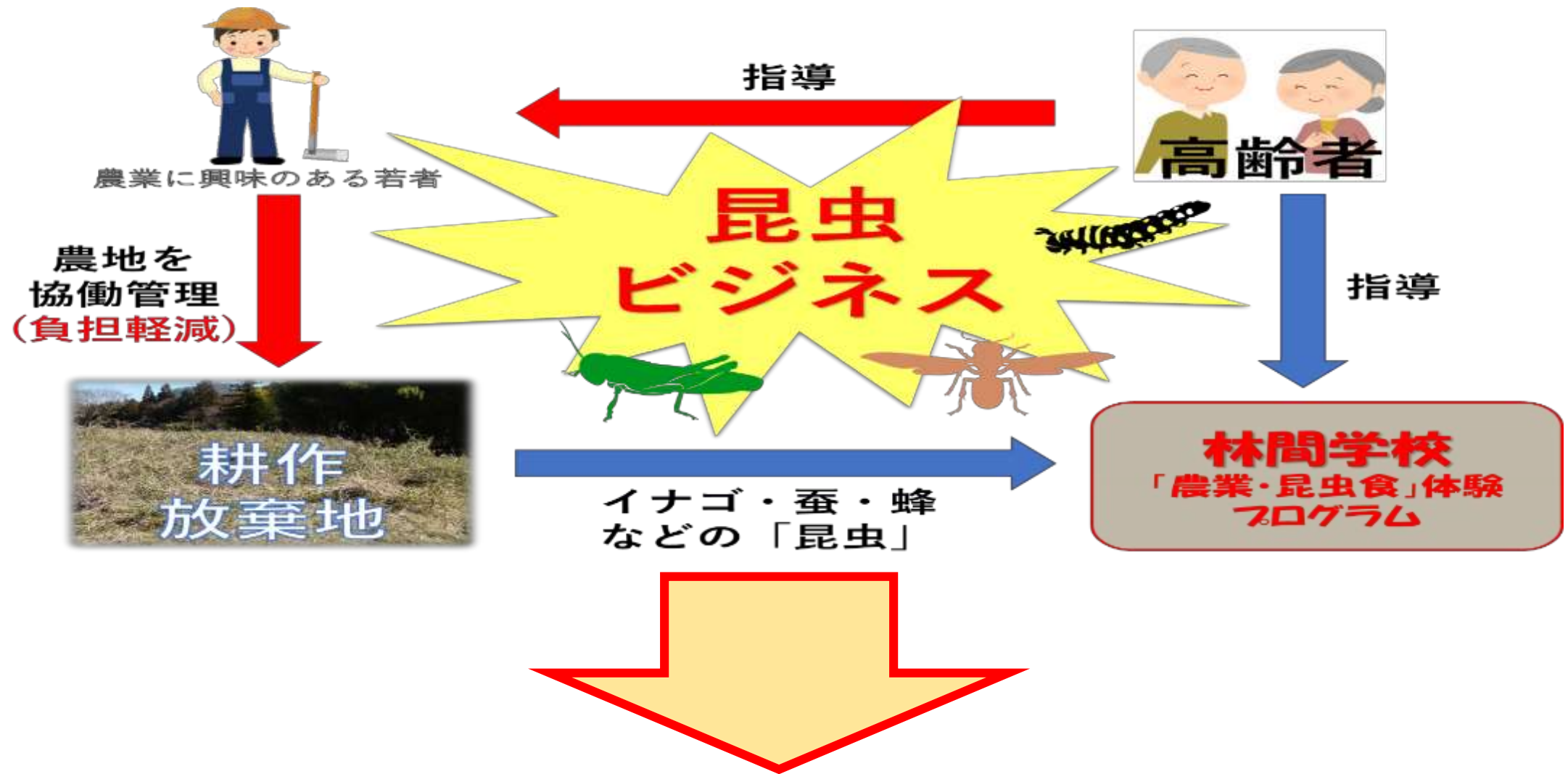
調理・販売



イナゴ採り大会



農業体験



昆虫食を用いた新たな加工食品



イナゴ入り煎餅



イナゴ入り饅頭

(※実際に試作)

2015年すべての期間 購入金額（地域別商品割合）中分類

長野県

抵抗感払拭

粉末加工

サプリメント
開発



上記以外の購入金額（地域別商品割合）の合算：19.40%

(RESAS 消費マップ・消費花火図 2015年購入金額より)



国際連合食料農業機関(FAO)報告書 (2013.5.13)

”Edible Insects : Future Prospects For Food And Feed Security”

タンパク質・ミネラル

食肉 = 昆虫

脂肪の質

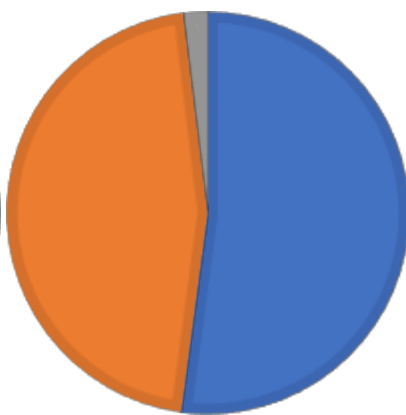
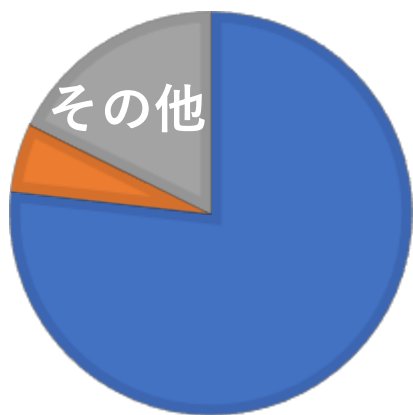
食肉 < 昆虫

カイコ蛹

イナゴ

鶏肉 (むね皮つき)

(データ：文部科学省HP日本食品標準成分表より引用)



	エネルギー (kcal)	エネルギー (kJ)	水分	たんぱく 質	脂 質	飽和脂 肪酸	一価不 飽和脂 肪酸	多価不 飽和脂 肪酸	コレステ ロール	炭水化 物
	単位 kcal/100 g	単位 kJ/100 g	単位 g/100 g	単位 g/100 g	単位 g/100 g	単位 g/100 g	単位 g/100 g	単位 g/100 g	単位 mg/100 g	単位 g/100 g
<鳥肉類>にわとり [若鶏肉] ささ身 ゆで	125	523	70.6	27.3	1.0	0.20	0.23	0.11	75	0
<その他>いなご つくだ煮	247	1033	33.7	26.3	1.4	0.11	0.12	0.32	77	32.3
<その他>はち はちの子缶詰	250	1046	44.3	16.2	7.2	2.45	2.61	1.39	55	30.2

出典：水野壮現代の昆虫食の価値－ヨーロッパおよび日本を事例に－

https://ferris.repo.nii.ac.jp/?action=repository_action_common_download&item_id=1881&item_no=1&attribute_id=19&file_no=1

ターゲットは **アスリート**

長野県工業技術総合センター

しあわせ信州食品開発センター



商品
企画

- ・技術相談
- ・受託研究



製品
試作

- ・試作加工装置の利用
- ・受託加工
- ・試作加工



試作
評価

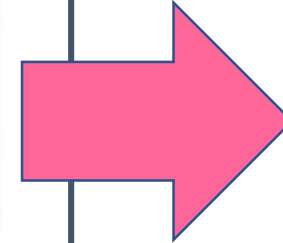
- ・依頼試験
- ・分析機器の利用
- ・試食評価
- ・モニタリング調査



商品化
支援

- ・試作加工
(テスト販売製品)
- ・イベント開催
(展示・商談会)

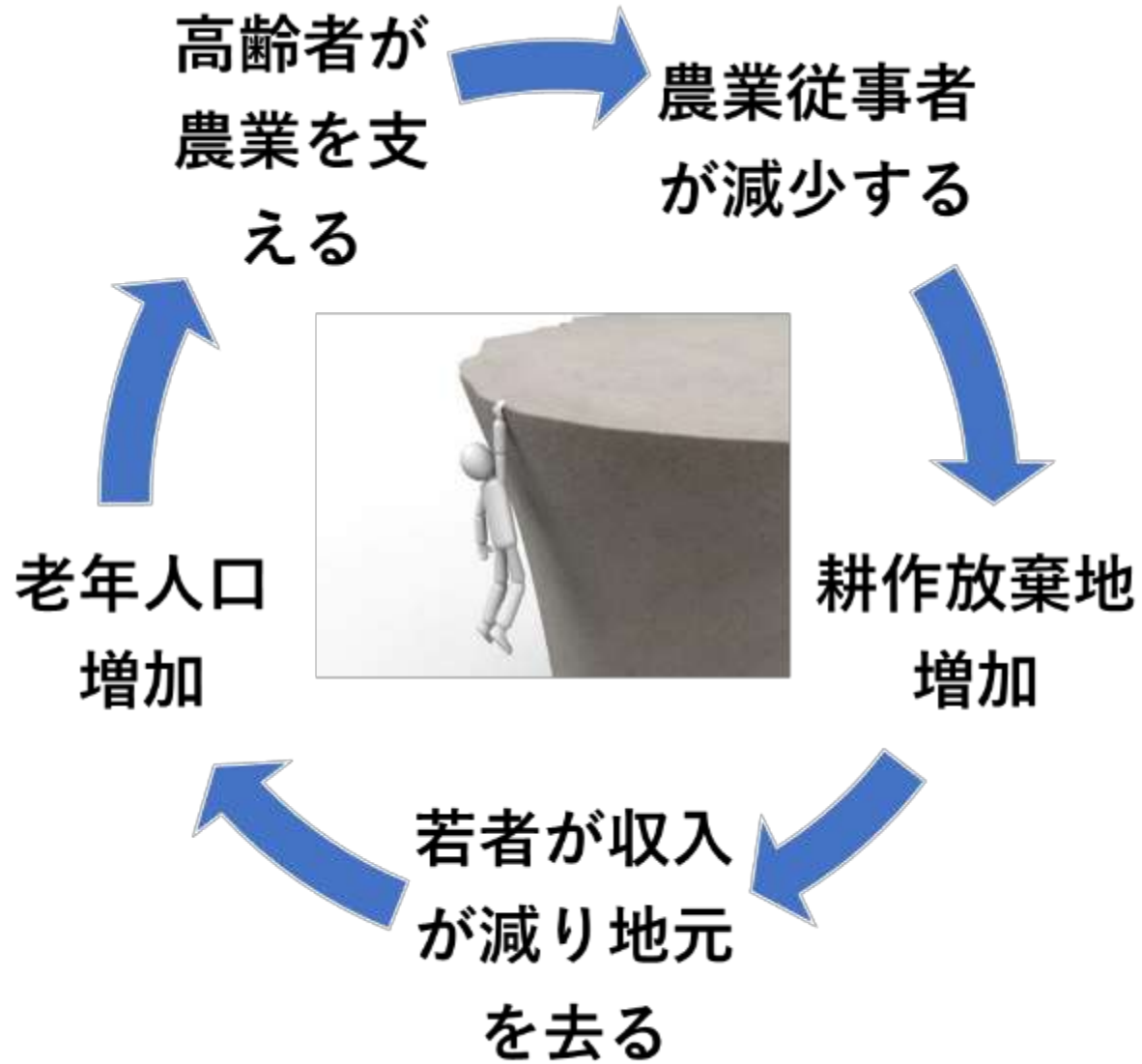
緑色: テイスティング棟の利用



県内で活躍する
アスリート

図：長野県工業技術総合センター しあわせ信州食品開発センターのHP から引用

<http://www.gitc.pref.nagano.lg.jp/shokuhinkaihatsucgaiyo.html#section1>



負のスパイラル



若者が農業
を支える

農業従事
者が増加

善のスパイラル

耕作放棄地問題もこれで解決!!
昆虫食も残し身体も健康に!!

収入が増加
地元に戻る