



平成23年度 JST 戦略的創造研究推進事業（社会技術研究開発）採択
社会技術研究開発事業「コミュニティで創る新しい高齢社会のデザイン」
高齢者の営農を支える「らくらく農法」の開発

らくらく農法



研究の目的・フィールド

村の高齢農家が少しでも長い間現役を続けられる手段を提供し、
農村コミュニティを高齢者の生きがい豊作地帯(らくらく・楽しく・仕事
有り)にすることによって、農村コミュニティの持続可能性を高める。

奈良県吉野郡下市町柘原

人口281人、世帯数93、
高齢化率34%



傾斜地の多い果樹園



直売所「柘原道しるべ」

研究の目的

生涯現役、地域で働く喜びが溢れる人々がいる



コミュニティの10年後問題を調査し、
村の高齢農家が少しでも長い間現役を続けられる手段を提供し、
農村コミュニティを高齢者の生きがい豊作地帯(らくらく・楽しく・仕事
有り)にすることによって、農村コミュニティの持続可能性を高める。



奈良県吉野郡下市町栃原

人口281人、世帯数93、高齢化率34%



傾斜地の多い集落



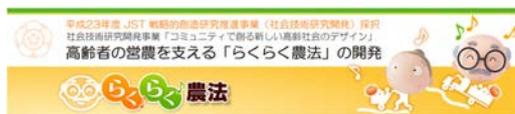
果樹園も急傾斜



直売所「栃原道しるべ」



★栃原紹介の動画



<らくらく農法>プロジェクトの

考え方・進め方



らくらく農法PJの考え方

高齢コミュニティの課題解決には**4つ**の不可欠な次元がある



課題解決の4次元と連携による実施

異分野の協同



では、4つの次元(領域)を担当するグループごとに内容を紹介していきます。

集落点検グループ

<まず、地域の現状を知ろう。>

集落の皆さん自らが自分のコミュニティ空間をチェック



守りたい畑・守れない理由を描いて・語る



体力？畑？後継者？

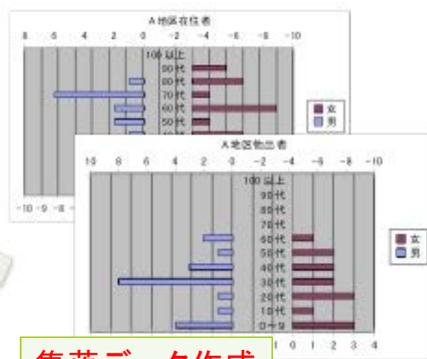
家族構成(他出者)
移動運搬状況



10年後農地マップ作成



いつ帰る？
他出者
どこにいく？

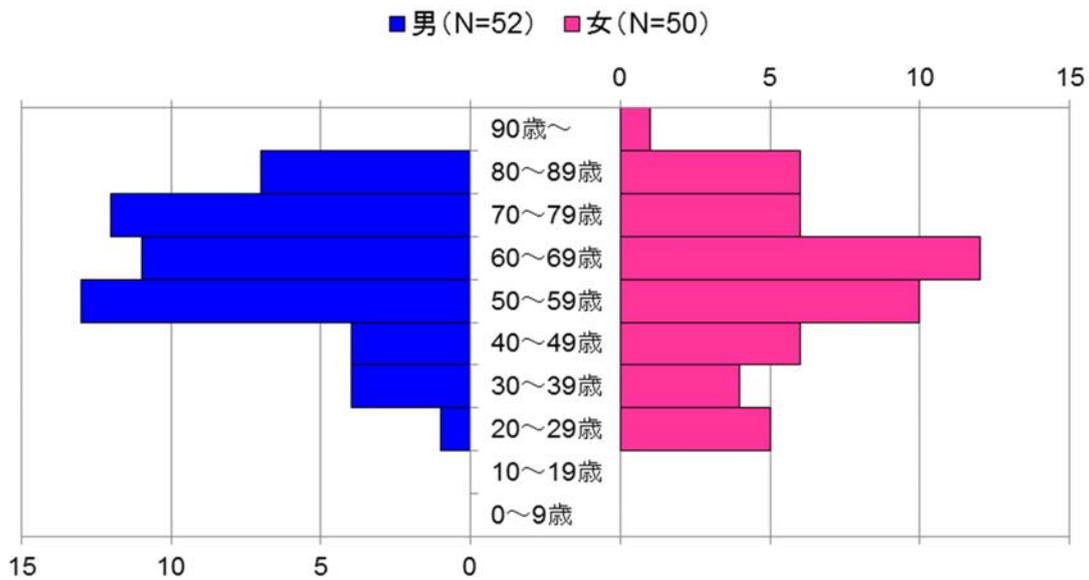


集落データ作成



解決課題の析出
他グループに情報提供

今だれが農作業してるか？

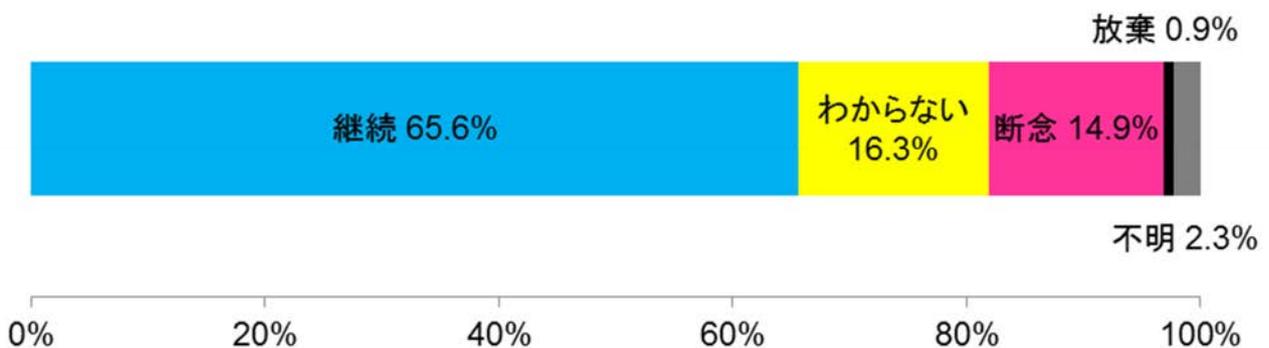


解説

栃原在住者では、農作業の担い手は50代と60代が最も多い。70代80代がそれに続く。

柿畑の10年後の見通し

- 柿畑の枚数（総計221枚）



- 意外と青が多い。赤が少ない。
→ 農業を続けたいという気持ちの人が多い！

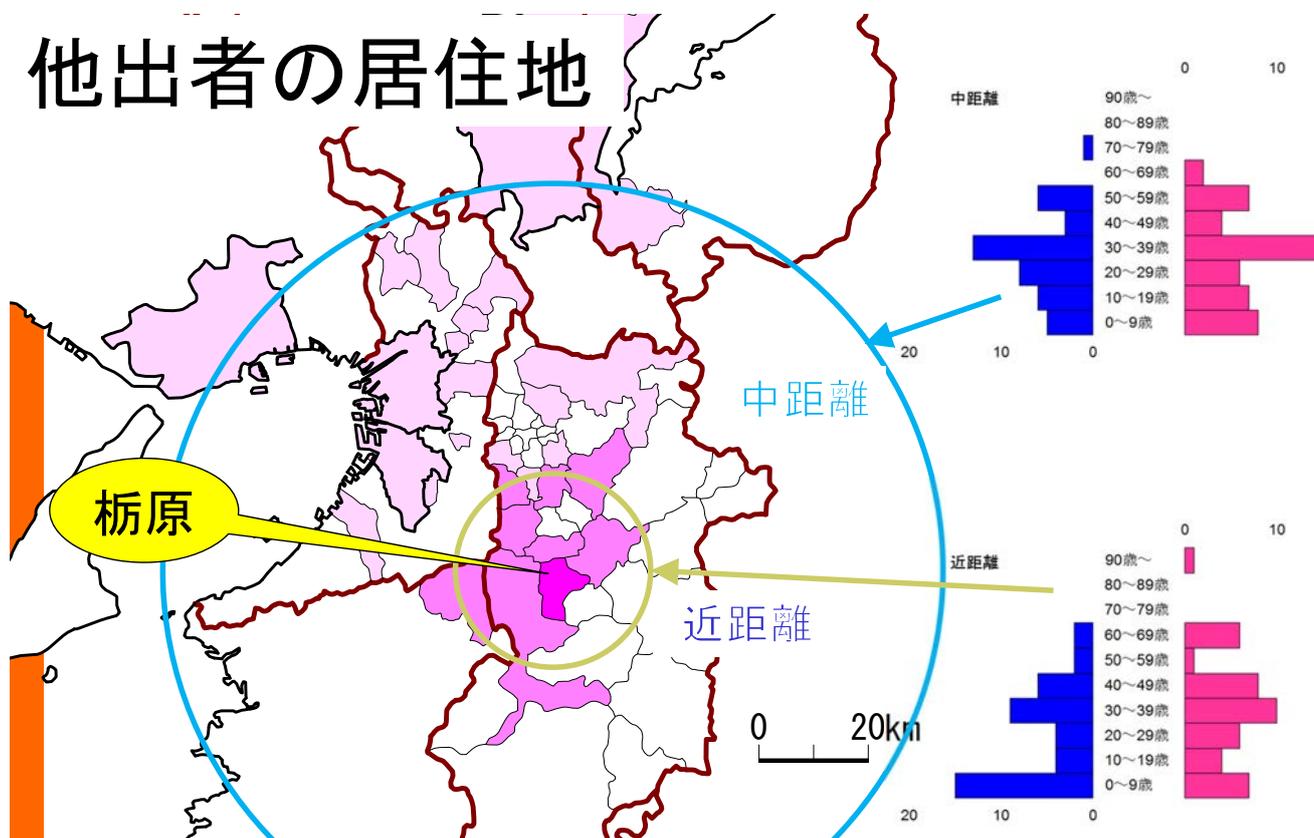
家族からみた10年後の柿畑 (N=44)



0% 20% 40% 60% 80% 100%

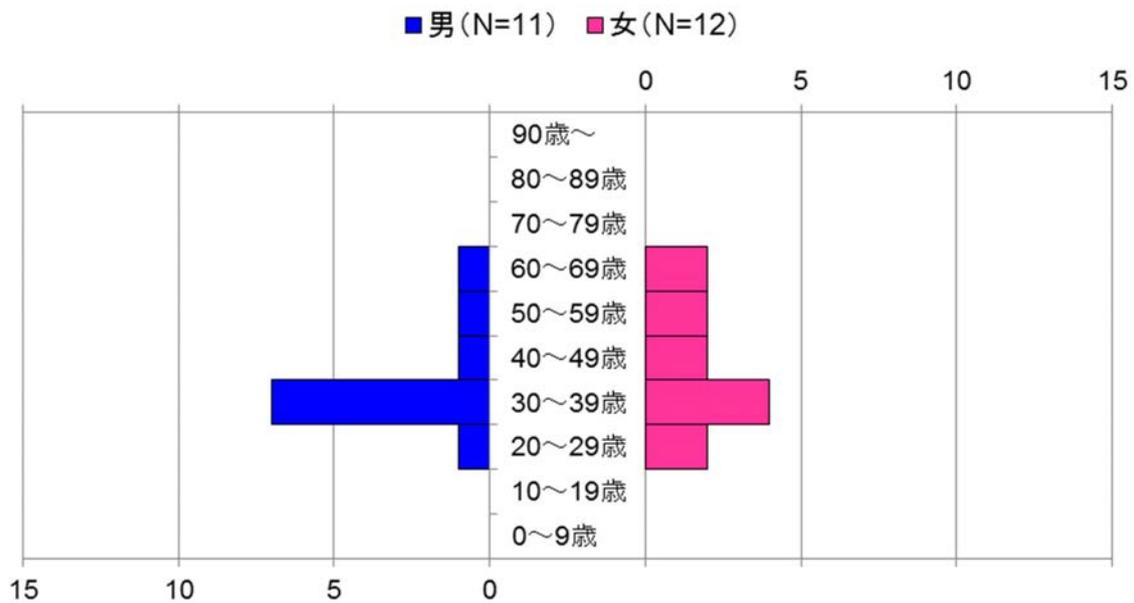
- 半分以上が赤または黄の農地を持っている
(現在柿畑をもっている農家の総数: 44軒)

他出者の居住地



栃原に、**近距離** = 毎日寄れる、**中距離** = 週一で帰れる。
⇒ 日帰り可能な近(中)距離に住んでる人が大半。

栃原の外に住んでる子ども(他出者)のうち、畑を世話しに帰ってきている人数



- ・30代の若い他出者が畑に来てくれている。

コミュニティの資源発掘



ムラ点検のようす お菓子を食べながら わいわいと 昔話に花が咲く

集落点検(ムラ点検)で出てきた料理を奈良女の学生に教えていただきました。

☆動画 栃原食の交流会

らくらく栽培の成果

- 高齢者が効率よく柿葉を生産するためには、従来の柿畑とは異なる剪定法の必要性
→明らかに。
- 栽培モデル圃(急傾斜地と休耕田)
の設置

☆らくらく栽培動画



らくらく栽培

- 柿葉の栽培についての勉強会も実施





栃原地区で、「らくらく農法」
の生産物を集荷・(加工)・販売する組織
が立ち上がりました。



秋紅葉の柿の葉

栃原地域一帯が特色に染
まり絶景です。



らくらく農法研究会
農事組合法人 旭ヶ丘農業生産販売協同組合
代表理事 組合長 清水 益 成
〒 658-0035
奈良県吉野郡下市町大字栃原 1481 番地



らくらく栽培は・・・

♪ 少ない労力で広い畑を世話できます。将来の広
い畑の管理に向くかもしれません。

♪ 柿の葉以外にも、高齢者に優しい農作物を見い
だして、植栽の可能性を探っています。

電動運搬車グループ ; 高齢者サポート機器開発

・重い果実の運搬・重労働への対応策。これまでのガソリンエンジンで動く農作業用機械の常識を一新した、クリーンで環境にやさしい装置の開発。

⇒ **安全重視の設計** と **高齢者のための使いやすさ**

★電動運搬車の動画



進化する『らくらく電動運搬車』



0号機 (プロトタイプ)



1号機 (乗用タイプ)



2号機



3号機 (パワーアップ版)



4号機 (クローラータイプ)



電動1輪車

電動運搬車・一輪車は・・・

- ♪ 狭い道や急勾配でも、かなり使えることがわかっています。操作は簡単で楽しいです。
- ♪ 電源を搭載しているので応用可能性が広がります。
- ♪ 本日は試作中の実物を持参しております。あとでご覧ください。

PPK(ぴんぴんころり)グループ



- ・PPK(ぴんぴんころりん)と、いつまでも元気に動けたらいいですね。
- ・PPKでは、農作業のなかで身体の動かし方や疲れを調べてきました。



★PPKの動画

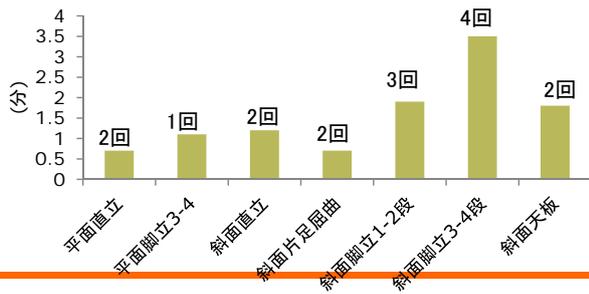


収穫作業の動きと身体の変化の調査

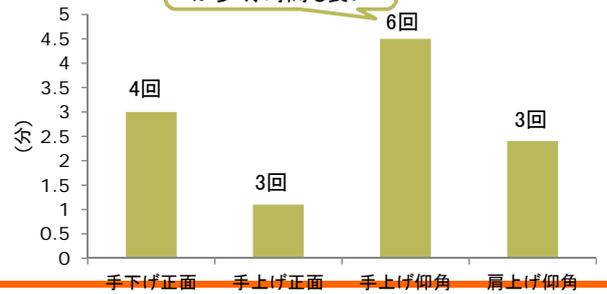


作業姿勢 足場と上肢による作業時間(図中の回数は調査中にみられた回数を示す)

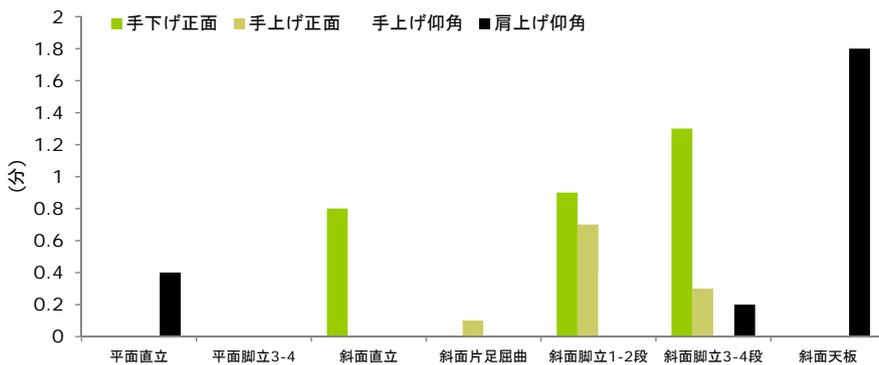
足場



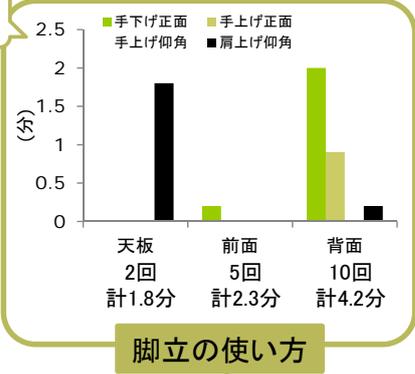
上肢



足場と上肢の組み合わせ



脚立の「背面使い」になると、「正面」での作業が増加する傾向あり



脚立の使い方

被験者Iの場合、足場が高くなる(脚立を使う)と「正面」での作業が増加する傾向あり

第1回 寄り合い「からだ」点検

日時

平成24年3月25日(日)

13:00~15:00

場所

柿の里ホール(吉野郡下市町栢原1222-29)

内容

みなさんの「からだ」、点検してみませんか?

握る力、からだの柔らかさ、バランス、歩行など、現在の「からだ」の状態を点検しましょう。



みなさんの「からだ」、ほぐしてみませんか?

からだを点検した後は、簡単な体操でゆっくりとからだを伸ばしてリラックスしましょう。

連絡先:『高齢者の営農を支える「らくらく農法」の開発』プロジェクト PPKグループ

奈良女子大学文学部人間科学科スポーツ科学内

TEL & FAX 0742-20-3349 (代表:藤原)

E-mail ppk-rakuraku@cc.nara-wu.ac.jp (事務局:石田)

「寄り合いからだ点検」

○からだについての聞き取り調査

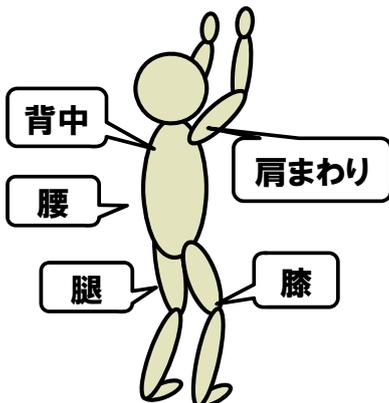
Q. からだ点検で体操をして、どこが気持ち良いか?
動かしにくい、不自由を感じる部位はどこか?

伸びていて気持ち良い



動かしにくい場所は…
肩まわり、肩甲骨、背中
股関節、脚、腰

Q. 普段、痛みを感じたり、
動かしにくいと感じたりする部位はあるか?



Q. 日常的に身体を動かす機会
はどの程度あるか?

仕事以外は
特にしていない



ウォーキング
ストレッチ



移動は車がほとんど



寄り合いからだ点検 でわかったこと

- **関節を柔らかくしましょう**
(特に、股関節や肩関節)
からだの裏側の筋肉を伸ばしましょう
→ **ストレッチ**
- **足の筋力を高めて、バランス力アップ**
をめざしましょう

PPKグループ は

♪柿の農作業で 身体が疲れる仕組みがわかってきました。

♪そこから得られた知見や体操は、農作業での怪我を減らすことにもつながります。

♪いつまでも元気に動きたい人の「味方」になる知恵です。

まとめ

みんなが知恵をだしあって・・・

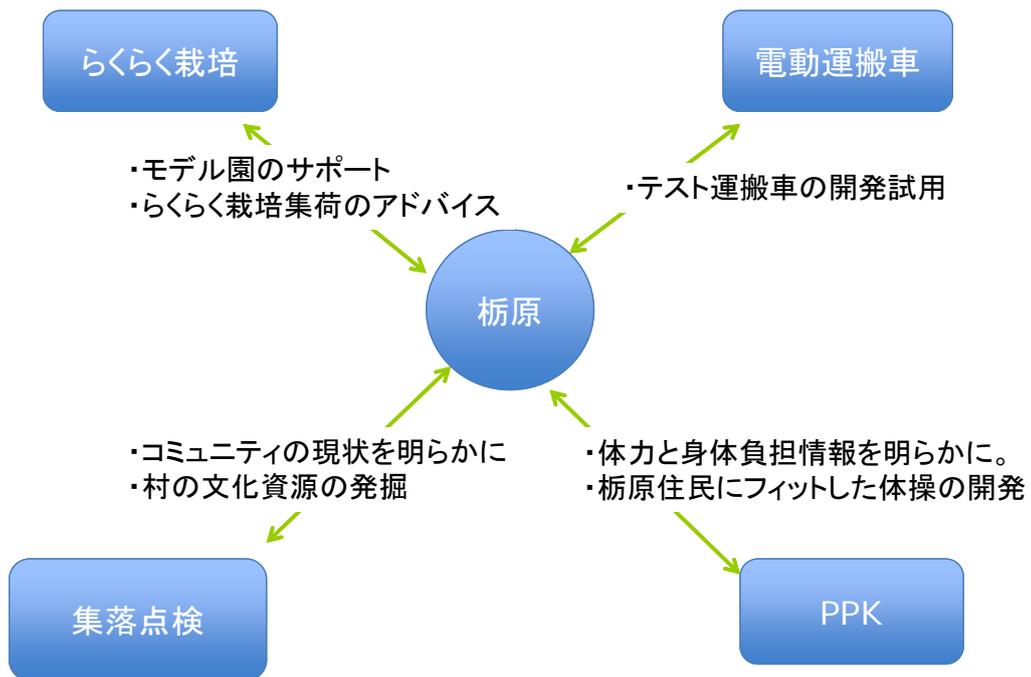
プロセスの協同

- 1、状況把握(調査).....点検
- 2、実施.....営農指導、機器開発
- 3、普及.....マニュアル化(体操も含む)

収益向上

自治体や地元リーダーとの協同

集落との連携



最後に

杵本 下市町長のインタビューです。



奈良県吉野郡下市町のマスコットキャラクター
ごんたくん



終わり