

農の暮らしと ツシマヤマネコ



稲をかりやに積んで乾燥させる作業の様子

© 月川雅夫

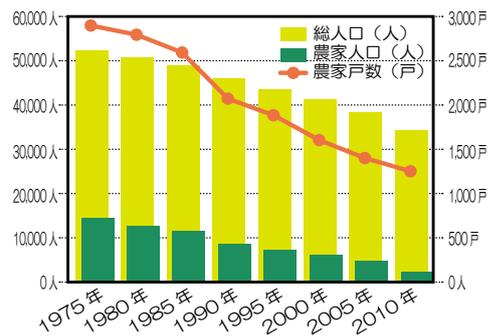


木庭のめなが収穫の様子

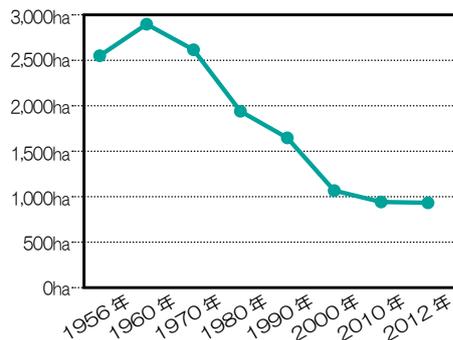
© 月川雅夫

対馬の地形は平坦地が少ないため、耕地面積は島全体の1.3%と少なく、昔は山の緩やかな斜面地を活用した「木庭作」という野焼きによる農業が営まれていました。ここでは、落穂などがネズミや鳥たちの餌となり、それらをエサとするツシマヤマネコがよく見られていました。

しかし、時代と共に重労働となる木庭作は行われなくなり、また、島内の農業人口の高齢化や減少などにより、休耕田や耕作放棄地が増えています。これらの農地の減少はツシマヤマネコの餌資源の減少をもたらしたと考えられます。畑のネズミや鳥、田んぼのカエルなど、多様な生物が生息する環境は、ツシマヤマネコが棲みやすい環境であるとともに、人間にとっても、安心・安全な食べ物を提供する場や美しい景観を形成することにつながります。こうしたツシマヤマネコと共生する新しい農の暮らしの取り組みが始まっています。

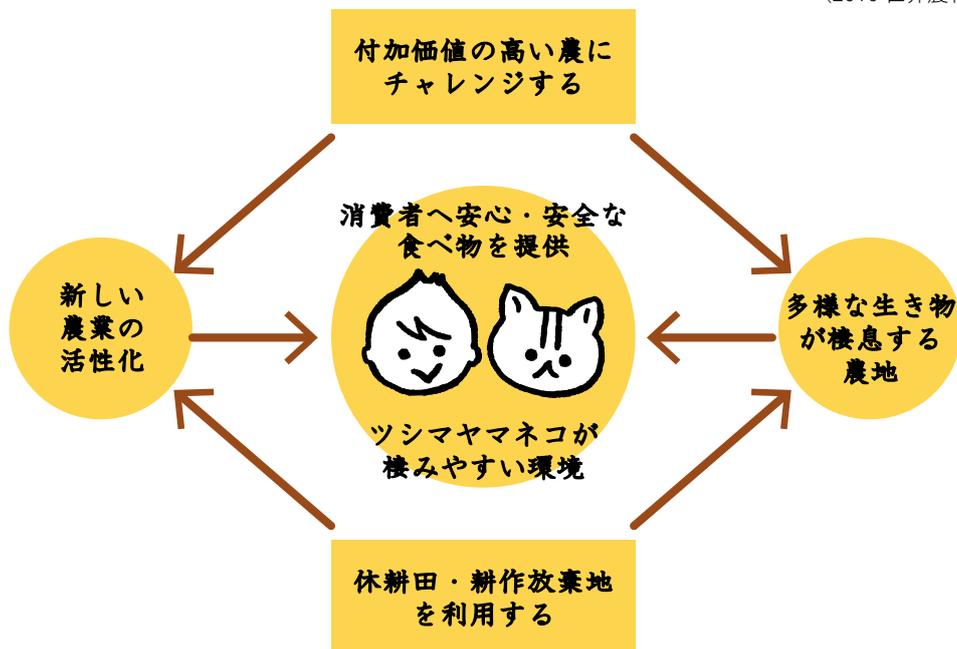


農家人口及び農家戸数の変遷



農地面積の変遷

(2010 世界農林業センサスより作成)

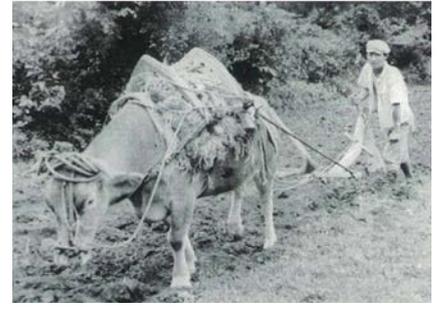




播種後、鍬で表土を
攪拌して発芽を促す木庭っぱりの様子
©月川雅夫



住民総出の脱穀作業（1955年頃）
（出典：豆酸ドライブそうつくマップ、発行：
対馬市観光交流課）



「からすき」をひく役牛（1955年）
（出典：千俵山草原再生プロジェクト、
編集・発行：佐護区）

ツシマヤマネコと共生する暮らしのヒント

ツシマヤマネコブランドで農を営む

永続的にツシマヤマネコと共生できる農業を営めるよう、農作物のツシマヤマネコブランド化を進め、情報発信し、農業者・消費者がともに保全への理解を醸成することが必要です。

①ヤマネコにやさしい田んぼづくり (佐護ヤマネコ稲作研究会) P27

Column7 佐護ヤマネコ稲作研究会とは P30

環境に配慮した農・昔ながらの農にチャレンジする

多様な生物が生息する環境は、ツシマヤマネコにとって棲みやすい環境です。そのため、休耕田や耕作放棄地を減らし、昔ながらの農法を参考にしながら、環境に優しい農の開発にチャレンジすることで、農作物の付加価値を高め、ツシマヤマネコの棲みやすい環境づくりにつなげていくことが必要です。

②ヤマネコにやさしい畑づくり (神宮自然農園) P31

Column8 環境調和型ほ場整備 P31

③バケイモづくり (舟志区住民) P32

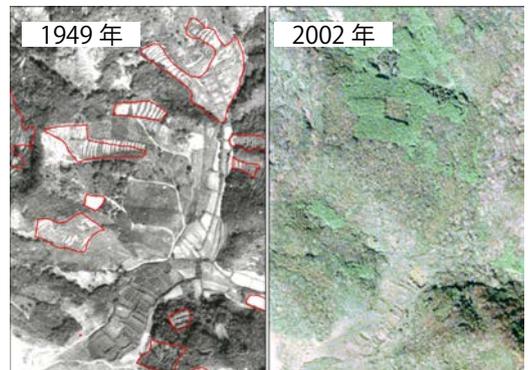
Column9 大学連携による木庭作の再生 P32

Column6 木庭作（こばさく）とは

木庭作とは、かつて対馬の山中で一般的に行われていた農業のことです。平地の少ない対馬では、緩やかな山の斜面の植生を切り開き、野焼きをして、その栄養分を肥料にして、1～2年の間、ソバや麦、サツマイモなどを植え、島の人たちの食料源としてきました。作物を育てた後10数年程度は耕作せずに放置して地力を回復させ、また野焼きをして利用を繰り返していました。

(出典：平成24年度佐護瀬の浜地区保全対象種検討業務報告書)

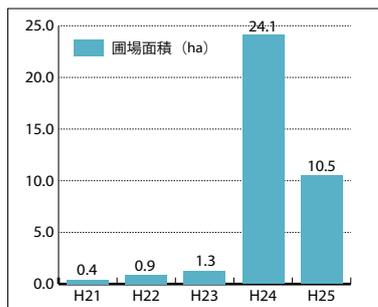
1947年の写真を見ると、木庭作は山のかなり奥まで行われていたようです。現在、かつての木庭作が行われていた場所の多くが、スギ・ヒノキ植林などに代わっています。戦後の食糧難が解消されるとともに、木庭作も自然消滅していきました。



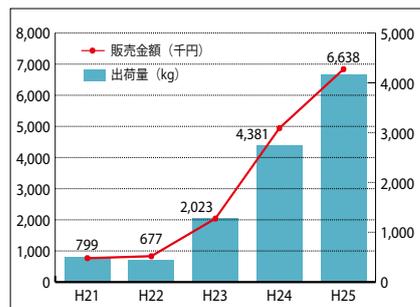
ツシマヤマネコブランドで農を営む

①ヤマネコに優しい田んぼづくり（佐護ヤマネコ稲作研究会）

佐護区では、佐護ヤマネコ稲作研究会により、田んぼの生き物調査を実施し、その調査結果をふまえて農法や田んぼの整備方法を改善するといった順応的管理による田んぼづくりを行っています。佐護ツシマヤマネコ米の栽培は、2009年に0.4haの試験田による栽培から始まりましたが、現在では研究会メンバーの田んぼの全てが農薬を節減、または無農薬で栽培されるようになりました。平成25年度のツシマヤマネコ米の栽培面積は10.5haに上り、これまでの5年間に10t超を販売しました。



試験田の面積の推移



ツシマヤマネコ米の年度別販売状況 (2014年12月現在)

(佐護ヤマネコ米稲作研究会資料より作成)

●主な年間の田んぼスケジュール

ツシマヤマネコに優しい田んぼでは、多様な生き物が生息し、生き物が害虫を捕食したり、排泄物等が土に養分を与える循環が生まれます。そのような田んぼをつくるため、農薬や化学肥料を減らし、稲の分けつ期の深水管理や冬期湛水などの水管理の工夫、有機資材を使った土づくりなどを行って環境配慮米をつくっています。

(出典：佐護ヤマネコ米稲作研究会 HP)



早期湛水



深水管理



冬期湛水

●佐護ツシマヤマネコ米 認定基準

多様な生き物が生息する、ツシマヤマネコに優しい田んぼで作ったお米を「佐護ツシマヤマネコ米」として認定する基準をつくりました。

	必要事項	努力事項
配慮事項	<ul style="list-style-type: none"> ●化学農薬削減 節減対象農薬使用回数を慣行栽培の5割以上減 ●化学肥料削減 窒素分量を慣行栽培の5割以上減 	<ul style="list-style-type: none"> ●無農薬栽培 栽培期間中農薬不使用
生き物共生策	<ul style="list-style-type: none"> ●中干し延期 ●畦草管理 	<ul style="list-style-type: none"> ●水田の一部に避難用の溝を造成 ●水田魚道の設置 ●休耕田をビオトープとして整備 ●早期湛水または冬期湛水の実施
資源循環	<ul style="list-style-type: none"> ●有機資材による土づくり 	
研究と普及啓発	<ul style="list-style-type: none"> ●試験田の設置 <ul style="list-style-type: none"> ・年3回以上の生き物調査 ・栽培方法改良に向けた研究開発 	<ul style="list-style-type: none"> ●地域住民との協働 <ul style="list-style-type: none"> ・市民参加型の生き物調査実施 ・交流イベントへの参加 など
その他	<ul style="list-style-type: none"> ●佐護地区のほ場で栽培されていること 	<ul style="list-style-type: none"> ●長崎県エコファーマー認定を取得

●生き物に配慮した田んぼの整備

生き物に配慮した田んぼの整備として、水田魚道の設置や近くの休耕田をビオトープにする整備を行っています。



魚道の設置の様子



魚道の設置の様子



ビオトープ

●田んぼの生き物調査

研究会のメンバーが中心となって通常の栽培方法と比べて田んぼにどれくらい多く生き物が生息しているかを調査しています。



生き物調査の様子



生き物調査の様子



調査マニュアル

●ブランド米として販路拡大のための様々な取り組み

主な販売場所と販路拡大

佐護ツシマヤマネコ米はインターネットによる販売を行っているほか、ツシマヤマネコを飼育している動物園やイベントでの販売、対馬内外の店舗で販売しています。また、2013年からは田んぼのオーナー制度も開始しています。



横浜市ズーラシアでのイベント販売
(2010)



対馬やまねこ空港での店舗販売



東京の六本木農園（農業実験レストラン）での農家ライブへ参加（2012）

デザイン強化による販売戦略

ブランド米としてのイメージを定着させるため、パッケージやパンフレット等のデザインを強化しました。



5kgの米袋パッケージ
(提供：佐護ヤマネコ稲作研究会)



リニューアルされた
3合の米袋パッケージ
(提供：佐護ヤマネコ稲作研究会)



パンフレット
(出典：自然と人の暮らしをつなぐ 佐護ツシマヤマネコ米、佐護ヤマネコ稲作研究会)

より広がりのある取り組みへ

佐護ツシマヤマネコ米は、対馬市内の小学校の給食に使われるなど、毎年販売量が増大しています。また、環境への配慮などの取り組みが農林水産省をはじめとした各種コンクールで評価され、各種全国誌からの取材によりPR効果が高まっており、より広がりのある取り組みに発展しています。



学校給食



福岡の米穀店での販売



アウトドア雑誌にも掲載
(以上3枚 出典：佐護ヤマネコ稲作研究会 HP)

Column7

佐護ヤマネコ稲作研究会とは

佐護区は、対馬有数の水田地帯であり、農業が盛んであったことから、ツシマヤマネコと共生する環境配慮型農地での米づくりを検討してきました。

2006年に集落座談会の取り組みを開始し、2007年に越冬中の野鳥や水生動物のための冬期灌水の実施、2008年には佐護小中学校と連携した「田んぼの楽校」や環境配慮型米づくりの勉強会を開催しました。勉強会をきっかけとして、2009年に試験田を設置し、生き物調査を開始しました。

環境配慮型米づくりの取り組みを始めた当初は、住民の中には懐疑的な見方もありましたが、生きもの調査の勉強会の後に福岡県二丈町で活動する「農と自然の研究所」などへ視察に行き、無農薬で米づくりをしている農家が多数あることを目にする事ができました。そして、この視察報告会の場で、佐護区の稲作農家を中心とした「佐護ヤマネコ稲作研究会」を立ち上げました。

活動内容は、試験田における環境配慮米栽培の試行、生き物調査や調査報告会、品質管理手法や基準の設定、販売方法や販路開拓、佐護ヤマネコ稲作通信の発行など、ツシマヤマネコ米に関する様々な取り組みを実施しています。また、売り上げの一部は、保護活動団体に寄付しています。さらに、ツシマヤマネコ保全活動を応援したい人や米づくりを体験したい人に呼びかけ、オーナー制度を始めるなど、活動が多様化しています。これらの活動は、平成25年度豊かなむらづくり全国表彰事業九州農政局長賞をはじめ、第18回環境保全型農業推進コンクール奨励賞などを受賞しました。



環境保全型農業推進コンクール奨励賞の賞状

(出典：佐護ヤマネコ稲作研究会 HP)



滋賀県の高島生きもの田んぼ米の見学



集落座談会での意見交換の様子



講師を招いて農法の勉強会



試験田における環境配慮米の栽培



オーナー田での田植え



オーナー制度のサポーター認定証

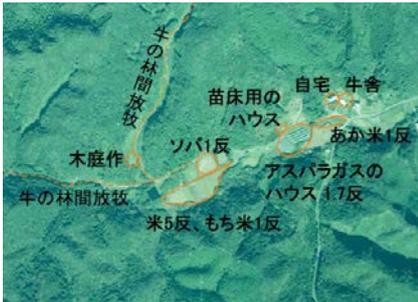
(出典：佐護ヤマネコ稲作研究会 HP)

環境に配慮した農・昔ながらの農にチャレンジする

②ヤマネコにやさしい畑づくり（神宮自然農園）

佐護中山地区では、木庭作の実施、牛の糞尿を利用した堆肥作りといった環境共生型農業や、エコファーマーとしてのアスパラガス等の栽培など、新しい農にチャレンジしつつ、環境に配慮した畑づくりを行っています。

※エコファーマーとは、持続性の高い農業生産方式を導入し、その計画が都道府県知事によって認定された農業者



場所の性格に応じた環境配慮型の農業



谷沿いの放牧地と木庭作地



牛を飼育し、堆肥化している

Column8

環境調和型ほ場整備

中山間総合整備事業の1工区として、田ノ浜地区では、条件不利農地が多く耕作放棄地面積も多い状況のなか、2004年度～2009年度にかけて、環境調和型ほ場整備が実施されました。この事業では、ツシマヤマネコをはじめとする対馬の生き物や自然を守るため、ため池を兼ねた保全湿地の設置や現地発生材を使った石積排水路など、環境に優しい整備が実施されました。特にツシマヤマネコの生息に大きな影響を与えないように、5ヶ年に分けて実施されました。

現在では、地元の小学生とともに田植えや生き物調査などを行う対馬ヤマネコ田んぼの楽校、田ノ浜ツシマヤマネコ共生農業実行委員会による対馬・田ノ浜の田んぼのオーナー制度など、農家、地元住民、消費者がつながる様々な取り組みが進められています。



田ノ浜地区の田んぼ



現地発生材を使った石積排水路（出典：ながさき農業農村整備推進計画 2011-2015）



対馬ヤマネコ田んぼの楽校



田んぼの生き物調査



オーナー制度の参加者達と昼食

（下3枚 提供：日本大学生物資源科学部系長研究室）

③バケイモづくり（舟志区住民）

舟志区は、海、川、山の自然の恵みが豊かで、日常の食べ物の多くが自給で賄われるとともに、行事や遊びの場などに利用されていきました。

現在でも、舟志の暮らしの中には、海、川、山との繋がりが保たれていますが、環境変化により川の食材が取れなくなったという声が多く聞かれます。川と農の再生に向けた取り組みとして、昔、日当たりの良い川砂が集積しているところを利用して作られていた、バケイモという、大きくこぶになったサツマイモの栽培を川沿いの遊休地を利用して復活しました。



バケイモの収穫



バケイモ畑

Column9

大学連携による木庭作（こばさく）の再生

志多留地区は、対馬でも木庭作が多く行われてきたところです。地元住民と対馬市、日本大学生物資源科学部系長研究室が連携し、2011年、2012年と木庭作を復活させました。復活にあたっては、伐採木の土留めへの使用、干鰯などの肥料の投入、牛を用いた犁耕、初年の作物はソバであったことなど、文献や住民の記憶をたどって昔ながらの手法を調査し、それをもとに実施しました。また、収穫したソバを伝統的手法「ソバノモノイエ」により乾燥熟成し、試食会なども実施しました。



木庭作の全景



木庭作の火入れ



学生による木庭作耕起（こつぱり）



木庭作獣害対策鉄柵設置



ソバ蒔き



ソバの収穫

（以上6枚 提供：日本大学生物資源科学部系長研究室）