



カラー口絵

序章 僕がオリーブ農家になったわけ

- オリーブとの最初の出会い 8
- オリーブ専業で食っていきけるか
——タイムリミット3年の挑戦 9
- 誰も成功したことがないオリーブの有機栽培
農薬を使わないと決めた理由 11
- なぜオリーブの有機栽培は
誰もできなかったのか 12

第1章 オリーブ農家 成功のポイント

1 最大の難関

- 「オリーブアナアキゾウムシ」対策 16
- オリーブは比較的害虫が少ない果樹 16
- 木を枯らすオリーブアナアキゾウムシ 16

見回りと駆除で被害を減らす 17

2 オリーブ最大の病気「炭疽病」対策 18

収入ダウンにつながるやっかいな病気
日当たりと風通しをよくする 18

3 品種選択を間違わない 19

品種によって性質がまったく異なる
日本で実績がある品種をメインに 19

4 自家搾油所を持つこと 21

収穫量が少ないうちは外部に搾油を委託する
自分なりの最高のオリーブオイルを目指す 21

5 直接お客さんに売ること 22

果実を農協などに出荷しにくい有機JAS
価値を認めてくれる人に出会える
インターネット通販 22

	葉と実を食べるハマキムシ	96
	ハマキムシの防除方法 4つ	96
	スズメガの幼虫は捕殺する	98
	コガネムシの幼虫は苗木の被害に注意	99
	枝を枯らすコウモリガの幼虫	99
	被害が増えるシカとイノシシ	100
	コラム オリーブとニホンミツバチ	101
3	最大の病気「炭疽病」の防ぎ方	102
	経営にダメージを与えるカビの病気	102
	わが家の5つの対処法	102
4	その他の病気	105
	オリーブの梢枯病	105
	オリーブがんしゅ病	106
	オリーブ立枯病（仮称）	106
	白紋羽病	106
	コラム 機械化が進む世界の収穫方法	107
第4章	オリーブオイルを搾る	
1	自家搾油が外部委託か	110
	自家搾油には新たな投資と技術の習得が必要	110
5	搾油所のレイアウトの一例	123
4	搾油所のレイアウトの一例	123
5	オリーブオイルの保存方法	124
2	オリーブ茶の可能性と作り方	141
	葉に含まれるポリフェノールに高い機能性	141
	葉色の濃い若葉を収穫	141
	オリーブ茶の作り方	142
	クセがなく、香ばしい焙煎オリーブ茶も	142
3	小さい農家ならではのオリーブ加工品	143
	オーガニックスキンケアオイルも開発	143
	小さい農家の強みはスピード	143
	コラム 実生のオリーブを育ててみる	145
	コラム オリーブ盆栽への挑戦	147
第6章	オリーブの売り方	
1	インターネットショップがメイン	150
	一番難しい販売	150
	農業に集中してあまった時間で販売する	150
	ブログで毎日のことを書く	151
	インターネットでオリーブの実が売れた	152
2	わが家のネットショップの変遷	152
	初期の簡易ネットショップ	152
	ブログと一体化した現在のネットショップ	152
1	家庭でできる	130
	テーブルオリーブとオイル作り	130
	実を洪抜きして美味しく食べる	130
	①重曹水を使う	130
	②塩漬けにする	131
	③水に浸ける	132
	④塩水に漬ける	133
	⑤ワインに漬ける	134
	⑥日本酒に漬ける	134
	⑦干す	135
	⑧焼く	136
	⑨完全させる	137
	⑩苛性ソーダを使う	137
	オリーブオイルを手搾りする	138
	コラム ハマキムシを食べて気付いた酵素のこと	140

ネットショップのメリットとデメリット 154
有機栽培なら売れるのか 154

3 オリーブの売り方いろいろ……………155

農協 155
卸売業者や小売業者 156
飲食店 156
商談会 157
直販店 157
マルシェなどのイベント販売 158

4 価格の決め方……………158

コラム 小さい農業で加工と販売までするのは飽きっぽい人向き 160

第7章 僕のオリーブ経営

1 夫婦2人で営農できる規模……………162
2 夫婦2人の役割分担……………162
3 オリーブ農家に必要な道具……………163

4 お金の話……………167

会社員時代より
収入は減ったが、生活はよくなった 167
栽培だけなら初期投資は意外とからない
オリーブオイルの売上計算の考え方 169
費用は始めてみないとわからない 170

5 有機JASのメリット・デメリットの本当のところ……………171

有機JASとは何か 171
有機栽培のメリット 172
有機栽培のデメリット 173
有機JASを取得しない有機栽培農家もいる
有機栽培か慣行栽培か、選択の考え方 175
加工所にも有機認証が必要 176

6 オリーブ農家があると便利な資格……………176
7 小さい農家の学び方……………179

おわりに 181
参考文献一覧等 182



幼虫が出したオガクズ状の糞。これを見つけたら内部に幼虫がいる



成木には洞が空くことがある(矢印)。ゾウムシの棲み処になるので、真砂土などを入れて埋める

ゾウムシはここにいます!



↓ 幼虫の食害による樹皮の黒い染み



マイナスドライバーで樹皮を少しずつめくって幼虫を探し、見つけたら掻き出す

農薬を使わない独自の オリーブアナアキゾウムシ対策(第3章)

幼虫が根元を食害して木を枯らしてしまう、オリーブ最大の害虫。徹底的に観察することでオリーブアナアキゾウムシの生態を明らかにし、無農薬での防除方法を確立した。



オリーブアナアキゾウムシの成虫



幼虫



枯れた木の根元の樹皮をめくると、全周が幼虫によって食い荒らされていた。1本の木を集中的に食害する



ゾウムシの成虫が現れる場所や、幼虫の被害痕は根元に集中する。幼虫の糞を発見しやすくしたり、成虫が嫌う明るい環境を作るために根元周りには草を生やさない

幼虫の被害が出た木やその周辺の木の根元で成虫が見つかることが多い(矢印)。地際、支柱の結び目など見えづらいところにいるので、よく探す



さまざまなオリーブ加工の研究・開発を行う (第5章)

薬品を使わない実の渋抜き・加工法

一般には苛性ソーダで実の渋抜きをするが、著者は苛性ソーダを使わない渋抜きの方法や実の食べ方を研究。自家製のテーブルオリーブ（実の加工品）も販売する



重曹水で渋を抜いた塩漬け



塩水に漬け込み渋を抜く



水に浸けるだけの渋抜き



赤ワイン漬け



塩をまぶして渋を抜く



実を日本酒に漬け込んだオリーブ酒



スキンケア商品

有機オリーブオイルならではの安心感で女性に人気がある。有機栽培のバラで香りつけた商品も

オリーブ茶

オリーブの葉にはオレウロペインという固有のポリフェノールが豊富に含まれており、健康に関心のある人に人気



第1章



オリーブ農家
成功のポイント

1 最大の難関「オリーブアナアキゾウムシ」対策

オリーブは比較的害虫が少ない果樹

オリーブは、比較的害虫に強い果樹です。その理由は、オリーブの葉や実に含まれるポリフェノールの渋みを虫



オリーブアナアキゾウムシの幼虫



枯れかけた木の根元の樹皮の下は広範囲にゾウムシに食害されていた

や鳥たちが嫌うため。しかし、この渋みを気にしない虫もいて、場合によっては大きなダメージを受けることがあります。そのオリーブを食べる害虫の中でも、特に大きな脅威となるのがオリーブアナアキゾウムシです。国内で100年以上オリーブを生産してきた小豆島では、たくさんの木がオリーブアナアキゾウムシに枯らされてきました。しかし、うちでは畑で捕まえたオリーブアナアキゾウムシを毎日捕獲し、自宅で飼い、生態を調べること、農薬を使わないでオリーブをオリーブアナアキゾウムシから守っています。

木を枯らすオリーブアナアキゾウムシ

オリーブアナアキゾウムシは山林に自生するモクセイ科の木を食べているゾウムシで、日本でオリーブの栽培が始まると、オリーブ畑で増殖し、これまでたくさんのオリーブを枯らしてきました。

成虫は1・5cm前後、オリーブの樹皮や地面に落ちたオリーブの種や鳥の糞と似ている茶色と黒の斑模様をしています。うちで飼育しているオリーブアナアキゾウムシは越冬し数年生きています。春から秋にかけて活発に活動し、卵を次々に産み続けネズミ算式に繁殖していきます。とはいえ、成虫は、新芽や樹皮などを少し食べるだけなのでオリーブへのダメージはほとんどありません。問題は幼虫です。幼虫は主幹に産み付けられた卵から孵化し、旺盛な食欲で樹皮のすぐ内側の軟らかい部分を食べい荒らします。多くの幼虫が1本の木の根元付近を集中的に食べるため、木は水分や養分を樹上に上げることができなくなってしまう、1〜2年で木が枯れてしまうこともあります。

見回りと駆除で被害を減らす

木に大きなダメージを与えるゾウムシの幼虫を駆除することが、オリーブを守るのに最も確実な方法です。ゾウムシの卵は、ほとんどの場合根元から高さ30cm以内の場所に産み付けられます。幼虫が排泄するオガクズ状の糞が出てくるので、それを目印にして発見したらドライ

バーで掻き出します。早めに掻き出すことができれば木のダメージは少なくてすみ、増殖を食い止めることができます。まずは、オリーブの根元を常にきれいにし、定期的に見回り、オガクズ状の糞を見つけて幼虫を掻き出すことができれば、農薬を使用しなくてもオリーブが枯れてしまうことはなくなります。

さらに効率的に防除するためには、成虫を捕獲することが有効です。オリーブアナアキゾウムシの特徴の1つにナマケモノ的な性質があります。蝶やカメムシなどの昆虫と違い、オリーブアナアキゾウムシは、あまり移動せず、できるだけ同じところに留まろうとする性質があります。もし、オガクズ状の糞を発見したら、同じ木か近くの木をよく探してみると、その幼虫の卵を産んだ成虫を見つけることができる場合があります。卵を産むメスの成虫さえ捕まえてしまえば、もう新しく幼虫が増えることはありません。

オリーブアナアキゾウムシの成虫の生態を理解した上で、それに合わせた実践的な捕まえ方についても、これまでの経験を踏まえて書いてみました(詳しくは88ページ)。

2

オリーブ最大の病気「炭疽病」対策

収入ダウンにつながるやっかいな病気

オリーブの最大の害虫がオリーブアナアキゾウムシなら、オリーブの最も困った病気は炭疽病たんそびょうです。炭疽病は、世界中のオリーブで発生が報告されています。炭疽病が果実で発症すると果皮がしわしわブツブツになり黒っぽくカビたようになります。



炭疽病が発症した実

炭疽病になった実が混ざったオイルを搾ると炭疽病特有のカビ臭い匂いがするため、オリーブオイルの質が落ちてしまいます。また、収穫するときはきれいだだった実も時間がたつてから発症することがあるため、収穫し

たら炭疽病の実を取り除いてから搾油する必要があります。品種やその年の気象環境によっては、一部の实だけでなく大部分の实が炭疽病にかかることもあり、収穫量が減りかつ選果に時間がかかってしまうため、オリーブ農家にとっては、収入ダウンにつながる頭の痛い問題です。

日当たりと風通しをよくする

炭疽病の一般的な対策は、毎年きちんと剪定し、枝葉への日当たりと風通しをよくすること、土壌の水はけを改善し畑の湿度を下げることで、定期的な農薬散布などが推奨されています。これらの方法以外に、うちで試行錯誤して実践している品種・収穫時期・選果・除去・環境に関する対策を第3章に書きました(詳しくは102ページ)。

3

品種選択を間違わない

品種によって性質がまったく異なる

オリーブは世界に1600以上の品種があるといわれています。品種によってオリーブの形状や性質、樹勢や病気への耐性などが異なり、オリーブオイルの風味もまったく違うものになるので、オリーブを植える場合、どの品種を選ぶかが重要になります(詳しくは34ページ)。

まずは、オリーブオイル用の品種にするのか、塩漬けなどのテーブルオリーブ用の品種にするのか、オイルと塩漬けの兼用種にするのかを大まかにでも決めておきます。僕は、最初に品種を選ぶとき、加工の割合までは決めていなかったのですが、兼用品種を多めにしておき、オイル用の品種とテーブルオリーブ用の品種をバランスよく混ぜて植えました。

日本で実績がある品種をメインに

以前は国産オリーブオイルなら売れた時代もありましたが、国内での競争や、海外の高品質な輸入オイルなどとの競争が激しくなってきたこともあって、品種の差別化が重要になりつつあります。

ただその前に、まずは確実に安定的に収穫できる品種を選ぶことが重要です。というのも、日本の気候は、海外のおもなオリーブ生産地域と比較すると雨が多く日照時間が短いため、日本での収穫実績がない品種を選ぶと、気候に合わず、実がほとんど収穫できない可能性があります。実際そのような話を聞くことがあります。

まずは実績がある品種を押さえてリスクを減らし、その上で国内の品種の栽培状況にアンテナを張り、新しい品種を少しずつ試してみることが長期的には大切になると思います。

4 自家搾油所を持つこと

収穫量が少ないうちは 外部に搾油を委託する

外国製の搾油機を買って専用の搾油所を作るには大きな初期投資が必要になります。うちも最初の頃は、小豆島の同業者に搾油を委託していました。天候や気温、収穫の人員に関わらずあらかじめ約束した日に約束した量の実を外部の搾油所に出荷することは大変でした。苗木を植えて7年目には収穫量が増えて、搾油機の投資回収の見込みが立ったので、ようやく搾油所を作りました。なお搾油を委託できる場所は少ないので、委託したい場合は早めに委託先を探しておく必要があります。

自分なりの最高のオリーブオイルを目指す

自分で搾油してわかったことは、オリーブの実の質

うちでは、日本、特に小豆島での収穫実績がある4つの品種（ミッション、ルッカ、マンザニコ、ネバディロ・ブランコ）を多めに選んでいます。さらに現在12品種を試験的に栽培しています。まったく違った性質の品種の中で、どの品種が有機栽培でも安定的な収穫ができて、どのような風味がするオイルや塩漬けが作れるか楽しみです。



ミッション



ルッカ



マンザニコ



ネバディロ・ブランコ

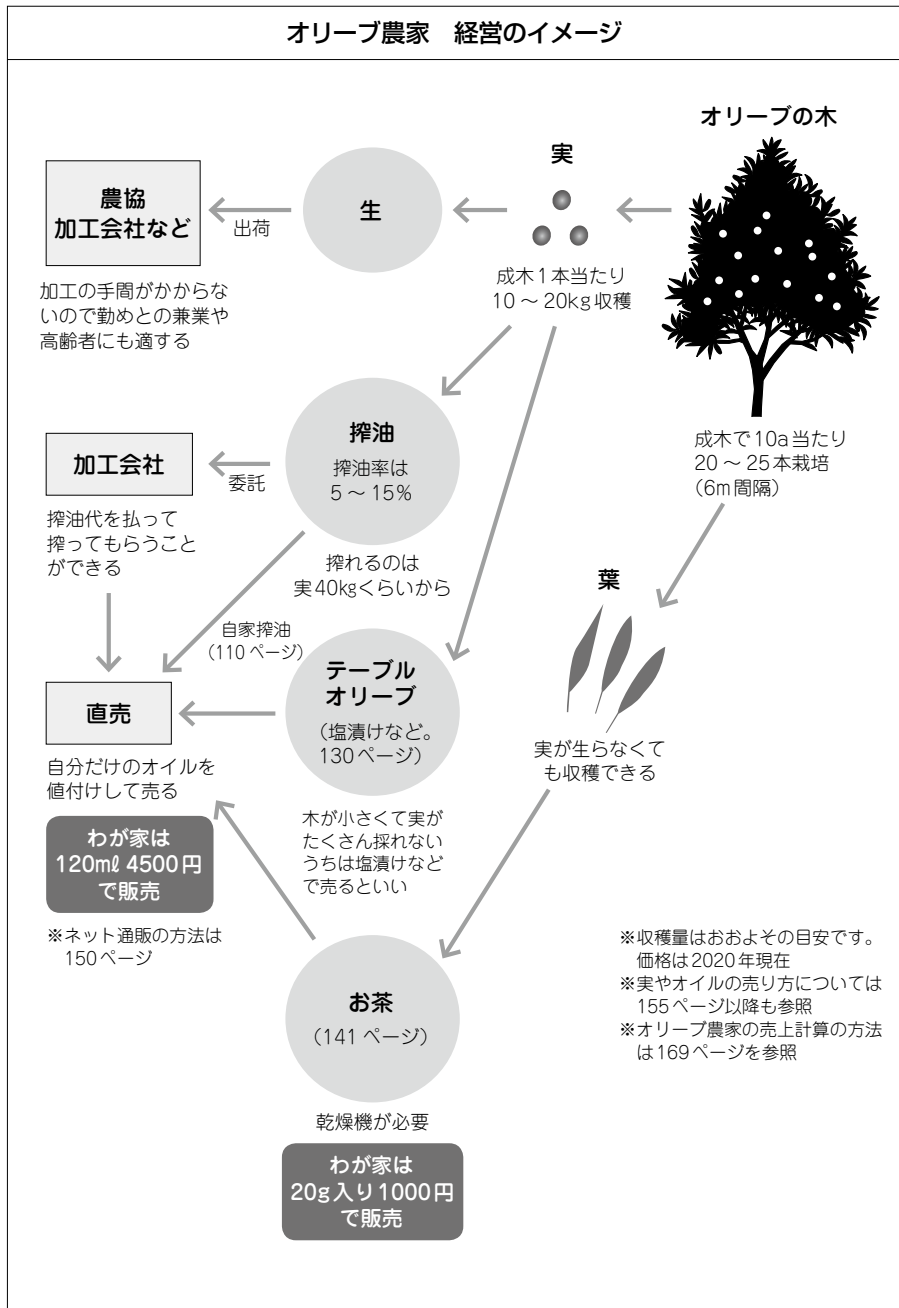
を生かすも殺すも搾油

次第だということですから。実の収穫時期、品種、熟度、油分率、温度などによってオリーブオイルはまったく違うものになります。品種の特徴を引き出す最高のオリーブオイルを搾るためには、畑の環境を知り、オリーブの木の性質や状態を把握し、刻々と変わる気象

を読み、畑ごとの実の状態をチェックし、ベストな秋の収穫のタイミングを決めることが大切です。自家搾油所を持つ農家は、それらの栽培情報をすべてわかった上で、自分の手で搾油することができます（詳しくは110ペー



わが家の搾油機（イタリア製）



5 直接お客さんに売るって

果実を農協などに出荷しにくい有機JAS

オリーブの果実は渋みが強く、そのまま食べることはできません。したがってオリーブの実は、搾ってオリーブオイルにするか、渋を抜いた塩漬けなど(テーブルオリーブ)に加工する必要があります。オリーブの加工は専門的な技術や施設、手間がかかるので、オリーブの生の果実の安定的な売り先が確保できる場合は、加工せず生の果実のまま農協やオリーブ関係の製造企業に販売することも選択肢の1つです。しかし、そういった販売先

ジ)。
一般的な農業法人などでは、栽培、搾油、販売などの業務をそれぞれ分担して進めます。しかし家族経営の小さい農家のメリットは、植え付けから栽培管理、収穫そして搾油といった最初から最後までを一人の人間が思う

ままにできることにあります。うちではオリーブの栽培から搾油までを夫である僕が担当し、品質の最終チェックは妻が担当することで、より高い質のオリーブオイルを製造していこうと努めています。

がない場合や、うちのように有機栽培などの付加価値を付けたい場合は、自分で販売するしかありません。小さい規模の個人農家が大きな企業や輸入業者と競争しながら商品を売っていくことは簡単ではありませんが、それができればオリーブの栽培と加工だけで食っていける専業農家になれる可能性がグッと高まります。

価値を認めてくれる人に出会える インターネット通販

小さい畑で売上の単価を上げるために、どうしてもや



山田オリーブ園が販売しているオリーブオイル
(その年の収穫によって種類は変わる)

らなくてはいけなかったのが、大きな企業では難しい
「国産の有機オリーブオイル」という差別化でした。

うちの有機オリーブオイルは、他の慣行栽培の一般的な国産オリーブオイルより高い値段で販売しています(2019年産は120ml入り税抜4500円)。農薬を使った慣行栽培より手間が2〜3倍くらいはかかるので、お客さんにはそのことを説明して買っていただいています。少し高い値段でも、有機栽培に共感し価値を認めて購入してくださるお客さんが全国には一定数います。その人たちに向けて広告宣伝費を掛けずに知ってもらい買ってもらえるのがインターネットの直販でした(詳しくは150ページ)。

オリーブをどのように育て、どのように搾ったのかをネットでご開示し、興味を持った方に直接注文してもらい、離島から全国どこへでも届けることができるインフラが今の日本にはあります。広告費を使って、たくさんの人たちにたくさん売る必要はありません。小さな農家は、丁寧に育ててこだわって作った食べ物を、その価値を理解してくださる人を買ってもらうことで、農家を続けていけるだけの収入を得ることができると考えています。