

1 岡山県の農業

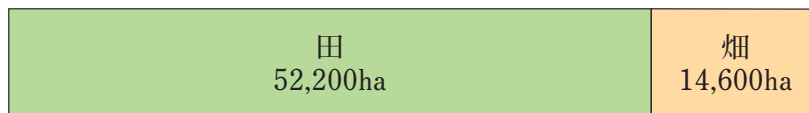
1 岡山県の農業をながめて

岡山県の面積は、約7,100平方キロメートルです。そのうち、耕地は10分の1ほどです。平成22年度の販売農家数は、およそ4万4千戸です。全国で14番目、中国地方では1番です。

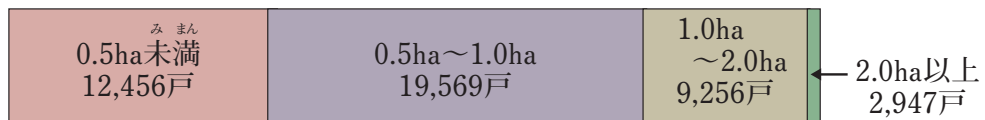
岡山県の農業はどのようにうつり変わり、むかしの人たちはどのような努力をしたのでしょうか。

今は、どのような農業がさかんでしょうか。そして、これからの岡山県の農業は、どのように変わっていくのでしょうか。

岡山県の耕地利用のようす (66,800ha) (平成26年)



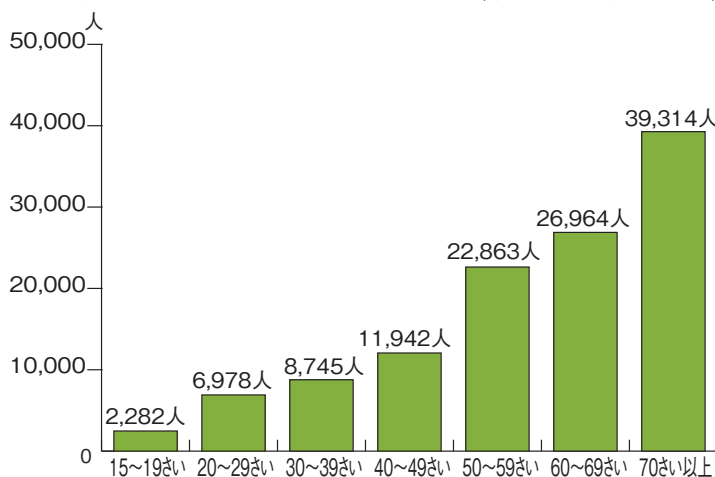
岡山県の販売農家数 (44,228戸) (平成22年)



岡山県の専業・兼業別農家の割合



岡山県で農業をしている人の数 (農業従事者数)



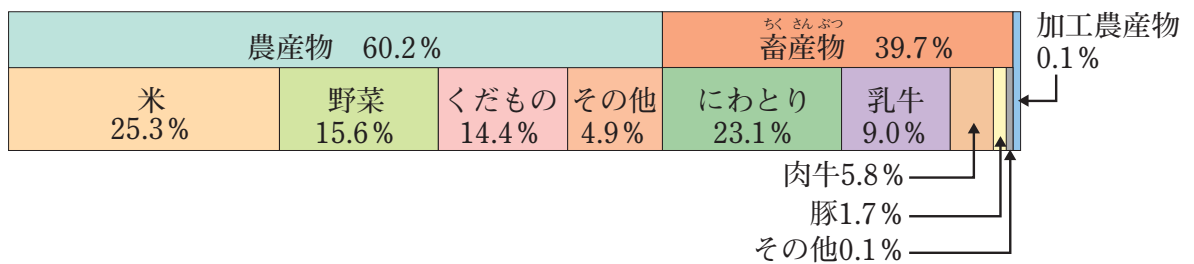
<農林水産省中国四国農政局,2010年世界農林業センサス資料>

岡山県農業の全国に占める割合

区 分	岡 山 県	全国に占める割合	岡山県の順位
販売農家数 (22年)	44,228 戸	2.7%	14位
耕地面積 (26年)	66,800 ha	1.5	22
米 (26年)	32,600 ha	2.1	19
ぶどう (26年) <small>(栽培面積)</small>	1,210 ha	6.6	4
もも (26年) <small>(栽培面積)</small>	672 ha	6.3	5
野菜 (23年) <small>(主要40品目)</small>	3,400 ha	0.9	33
花 (切り花類) (26年)	119 ha	0.8	32
乳牛 (26年 2月1日)	16,600 頭	1.2	11
肉牛 (現在)	32,500 頭	1.3	21
豚 (26年 2月1日)	40,200 頭	0.4	31
にわとり (現在)	9,904,000 羽	5.7	4
農業産出額 (25年)	1,260 億円	1.5	25

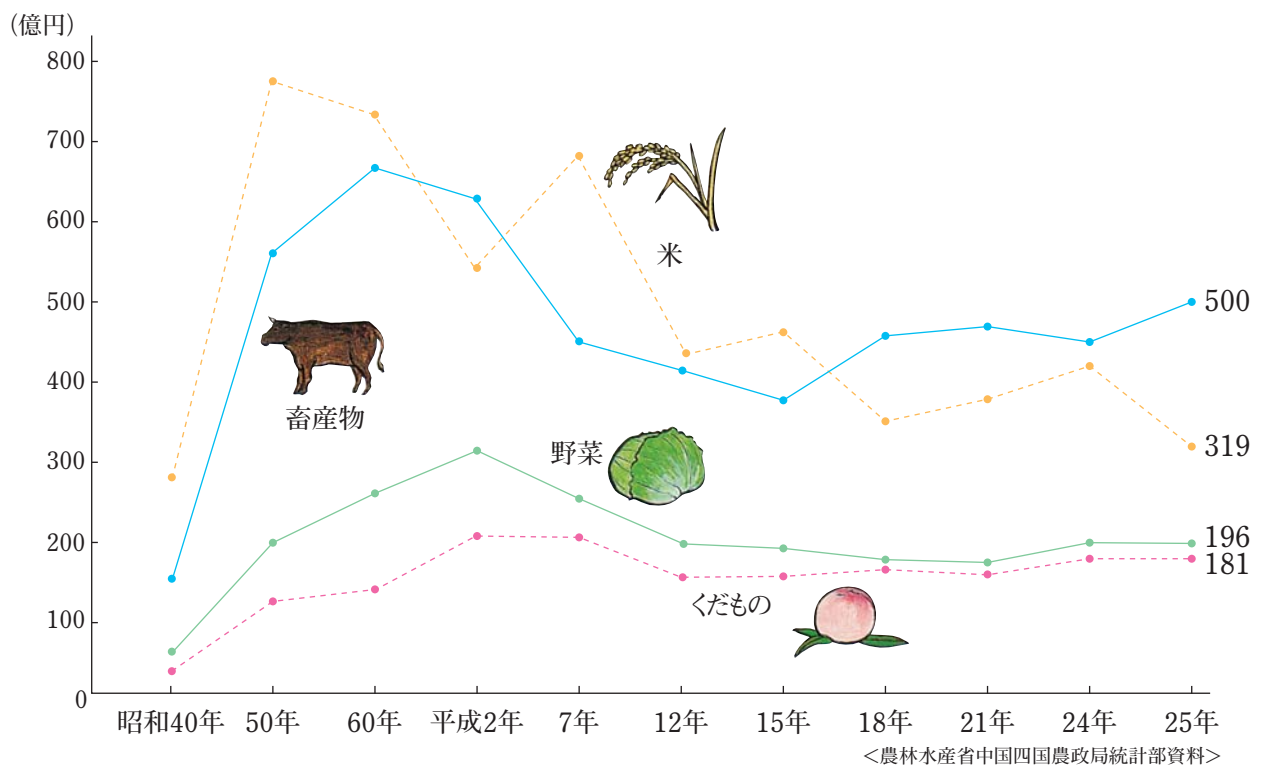
<農林水産省中国四国農政局統計部資料>

農業産出額の割合 (平成25年)



<農林水産省中国四国農政局統計部資料>

農業の生産額のうちり変わり



<農林水産省中国四国農政局統計部資料>

2 農業のうつり変わり^か

(1) 米づくりと干拓^{かんたく}

岡山県で米づくりがはじまったのは、2,000年以上も前のことです。弥生時代^{やよい}になると、主に川の近くや沼地^{ぬまち}で米づくりを中心とした農業がおこなわれるようになりました。

江戸時代には、水田^{すいでん}をふやすための干拓がさかんになりました。

とくに児島湾^{こじまわん}では、備前藩主池田光政^{びぜんはんしゅいけだみつまさ}らによって大規模な干拓がおこなわれ、新田^{しんでん}が開かれました。

平成2年には、笠岡湾干拓地^{かさおか}が完成し、入植^{にゅうしょく}がはじまりました。

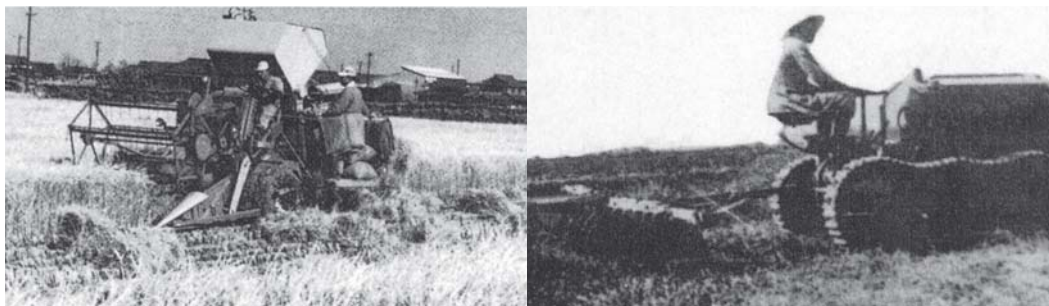
(2) 機械化農業のはじまり^{きかい}

児島湾の干拓地では、大正時代の中ごろに石油発動機^{はつどう}で動かす耕うん機^{こう}、もみすり機、バーチカルポンプ（水をくみあげるポンプ）などを利用した農業がさかんになりました。

また、この地域^{ちいき}では、トラクターや大型コンバイン^{おおがた}を利用した機械化農業が全国に先がけておこなわれました。



広びろとした児島湾干拓地



全国に先がけて使われた大型農業機械

(3) くだもの王国をきずいた人たち

岡山県内では、明治時代の初めごろから、山を開こんして、もも、ぶどう、なしなどのくだものづくりがはじめられました。

くだものづくりに努力した人々を紹介します。



わた なべ じゅんいちろう
渡 辺 淳一郎

1873年(明治6年)

備中今井村(現在の
笠岡市)で、ももの
栽培をはじめました。



おお もり くま たらう
大 森 熊太郎

ぶどう、なしなどのく
だもの育て方につい
て、熱心に研究しました。



やま の うち よし お
山 内 善 男

片屋根式ガラス室
を建て、マスカット
の栽培をはじめまし
た。



こ やま ます た
小 山 益 太

1887年(明治20年)
に果樹園を開き、すぐれ
た品質のももをつくりま
した。



おお く ぼ じゅうごろう
大久保 重五郎

小山益太の指導を受けてももの栽培に努力し、1901年(明
治34年)に「白桃」を、1927年(昭和2年)に「大久保」と
いう品種を発見しました。



岡山県で最初のガラス室(岡山市北区栢谷)

くだものづくりに努力した5人の
人たちは農業者であるとともにすぐ
れた技術者でもあり、また教育につ
いてとても熱心であったので、多く
のくだものづくりのあとつぎを育て
ました。

3 自然のめぐみを生かした各地の農業

(1) おかやまの「うまい米」づくり

① 広がる水田

岡山平野は、温暖な気候と三大河川の豊かな水にめぐまれ、米づくりのさかんなところでは、おかしから児島湾はつぎつぎと干拓され、海は水田につくりかえられてきました。

このあたりは、米や麦を中心に農業がさかんになり、全国でも早くから大型機械を取り入れました。今でも岡山のおいしい米をつくっている水田が、広がっています。

岡山県でつくられている主な米の品種



県北部の田

高さ200～500メートルの中国山地の山あい

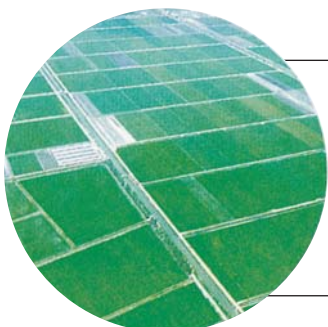
- ・コシヒカリ・あきたこまち
- ・きぬむすめ



県中部の田

高さ100～400メートルの吉備高原などで

- ・コシヒカリ・ヒノヒカリ
- ・きぬむすめ



県南部の田

高さ0～100メートルの岡山平野を中心に

- ・朝日・アケボノ・ヒノヒカリ
- ・雄町

② 米をつくる農家のくらし

ア 岡山平野の米づくり

岡山市の宗像さんをたずねて



広々とした水田が続く、
岡山市東区北幸田。

宗像さんの水田がある
このあたりは、むかし海
だったところを干拓して、
このような広い水田にし
たところでは。



コンバインを使った稲のかり取り

宗像さんの農作業

月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
麦						かり取り			種子 消どく	種まき	じょう 除草	
米				種まき・ せひ 施肥				ぼうじょ 防除	稲かり 乾燥			



宗像さん

米づくりの1年間の仕事

米づくりは、種まきと稲かりに一番労力がい
るそうですが、宗像さんが一番大事だと考えて
いるのは、土づくりだそうです。たい肥をいれたりして、土地が
弱らないようにしています。



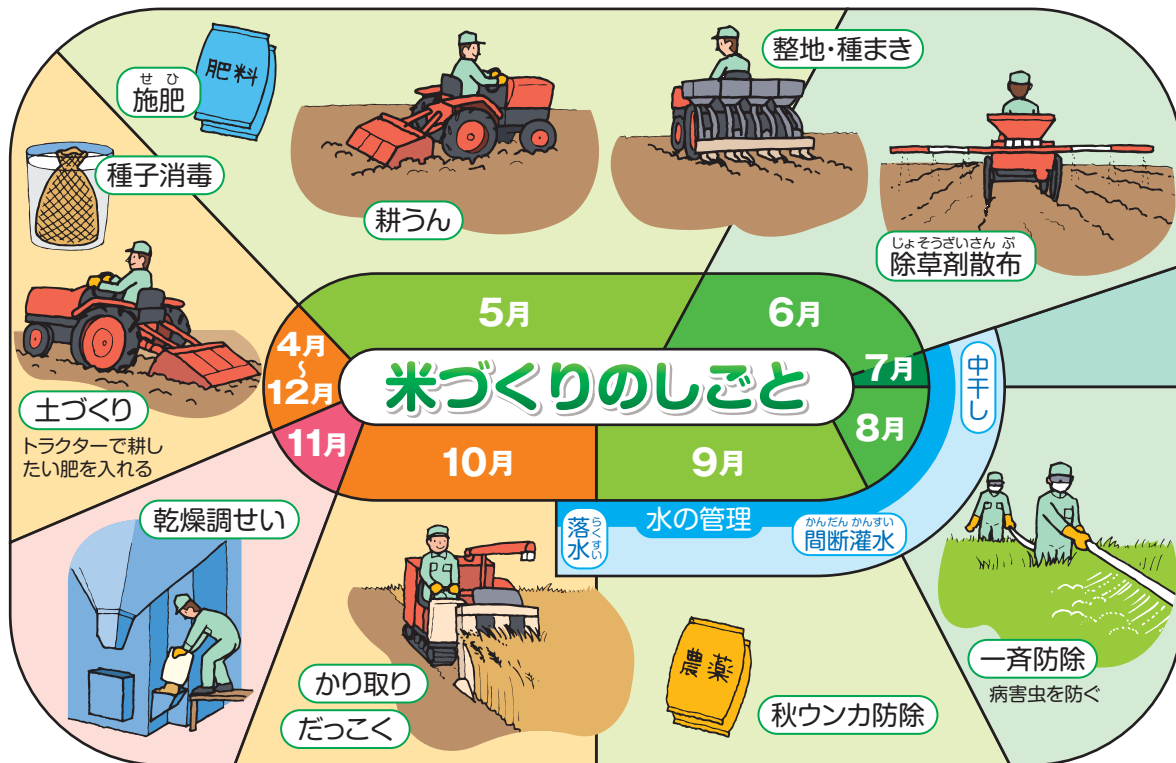
おくさん

宗像さんは米づくりでできたわらと、近くの畜産農家の牛ふん
を交かんして、土づくりに利用しているそうです。

5月の中ごろに種まきをした後は、雑草の管理が大きな仕事になり
ます。そのための効果的な農薬もできています。また、病虫害か
ら稲を守るために、防除をしたり、稲の生長にあわせて、田に水
を入れ抜いたりする仕事もあります。むかしから、米づくりには

「米」の字のとおり、八十八回手がかかるといわれ、たくさんの仕事があります。

米づくりの1年間の仕事



土づくり

作物（植物）を育てるためには、チッソ（主に作物の生長に役立つ）、リン酸（主に細胞を増やす）、カリ（主に養分を運ぶ）などが必要です。化学肥料だけにたよっていると、適当に水分をたくわえる働きや、作物をじょうぶに育てるための物質が不足してきます。そのため、家畜のふん、稲わら、野や山の落ち葉や草などを積み重ねてくさらせたたい肥をつくって田や畑に入れます。このことを土づくりといいます。たい肥づくりは、むかしはさかんにおこなわれていましたが、最近ではこの大切なことがおろそかにされるようになりました。

機械化された農作業

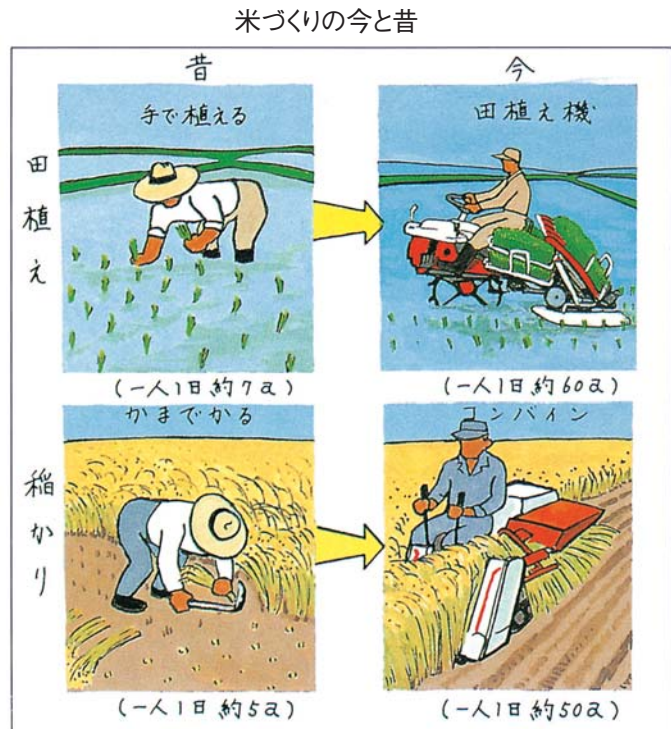
機械化によって、仕事のはやさはどのように変わっていったのでしょうか。

田植えや稲かりは、近所の農家と協力して、おおぜいの人たちで作業をしなければなりません。今は機械のおかげで、家族だけで作業ができるようになりました。

しかし、機械に費用がかかるので、機械の有効な利用を考えないといけなくなりました。そこで、宗像さんは、人手が少ない農家やお年寄りだけの農家の水田も借りて米を作っています。広い土地で機械を使い、機械が使われない時間を短くする工夫といえるでしょう。

また、JA岡山（岡山市農協）では、カントリーエレベーターやライスセンターをつくって、大型の乾燥機やもみすり機を共同で利用できるようにしています。

- カントリーエレベーター
- ・米をもみのまま乾燥し貯蔵しておいて、出荷するときにもみすりをする施設です。
 - ・もみのままで貯蔵すると米をおいしく保存することができます。



カントリーエレベーター(JA岡山)

① 吉備高原の米づくり

吉備中央町の石田^{いしだ}さんをたずねて



石田さんが住む吉備中央町は、吉備高原にあり、県内でいち早くほ場^{じょうせいび}整備（小さい水田や畑をまとめて大きくすること）がおこなわれたところです。米、乳牛^{にゅうぎゅう}、肉牛、ぶどうの生産がさかんです。

この20年ほどの間に、石田さんの米づくりもずいぶん変わりました。

まず、栽培する品種が変わりました。昭和50年ごろは、「ヤマビコ」や「日本晴^{にほんばれ}」をつくっていました。

しかし、消費者の好みの変化から、よりおいしい米をつくる必要にせまられた石田さんたちは、研究の結果、「コシヒカリ」に注目するようになりました。コシヒカリは、たおれやすく病気に弱いという欠点もありますが、おいしく、収かくまでの期間が短いという長所があります。

そこで、以前から取り組んでいた人たちや、JAの人たちと協力



し、町全体でコシヒカリづくりをすすめることになりました。昭和60年以来、何度も研修会を重ね、よりおいしい米づくりを求めて努力^{どりょく}を続けています。

県内でいち早くほ場整備が行われた吉備中央町

大切な土づくり

次に、石田さんの米づくりのひみつは、土づくりにあります。

石田さんは、「米づくりは、土との対話の産物だ。」といます。おいしくて品質のよい米をつくるためには、土質をつかむことがとても大切だそうです。同じ地域でも田によってちがうそうです。

石田さんは、土づくりにたくさんのたい肥を使います。

以前は自分でつくっていましたが、町とJAがたい肥製造施設「かようエコセンター」をつくってからずいぶん楽になりました。



たい肥製造施設「かようエコセンター」(吉備中央町)

センターでは、酪農家から出る家畜のふんや尿をおがくずなどとまぜてたい肥をつくり、それを農家に分けているのです。

たい肥をたくさん使うようになって、化学肥料や農薬の量を減らすことができました。このようにして、おいしくて安全な米がつくられるようになりました。

石田さんの話

農業の喜びは、つくり育てる喜びです。つくったものを喜んで食べてもらったとき、本当によかったと思います。よい作物をつくるためには、きれいな水や土がなければなりません。つまり、美しい自然を守っていくことがとても大切なのです。

(2) 日本一の^{くろ だい ず}黒大豆づくりをめざして

日本では全国的に米が生産されていますが、人々の食生活の変化により米の消費が少なくなり、昭和40年代後半から日本全体で米があまりはじめました。そのため米をつくりすぎないようにする「生産調整」^{ちようせい}がおこなわれ、岡山県でも田で米以外の作物がつくられるようになりました。そして岡山県北東部をはじめりとして、「丹波黒」^{たん ば ぐろ}という品種の黒大豆が県内各地でつくられるようになりました。

黒大豆はふつうの大豆と同じように、6月に苗を植え、11月に収かくをします。ふつうの大豆と比べて大きく、味がこくておいしいと人気があります。しかし、土づくりや水の管理・病虫害などに気をつけないと、小粒になってしまうので、育てるのが大変です。



農薬をまくラジコンヘリコプター

そこで、ラジコンヘリコプターで農薬をまいたり、収穫した豆を乾燥させ大きさに分ける作業をJAでまとめて機械でするなど、生産の管理のための工夫をしています。また、よりよい黒大豆ができるよう、農家が集まって栽培方法の研究もしています。



被害豆の除去作業

こうして育てられた黒大豆は「おかやま黒まめ」という名前^{しゅつか}で出荷されます。岡山県は、有名な産地^{ひょう}である兵庫県^{ご たん ば ささ やま}丹波・篠山地方につぐ面積で、日本の代表的な生産地となっています。

(3) くだもの王国おかやま

岡山県では、^{おん だん し ぜん}温暖な自然条件を生かし、多くのくだものがつくられてきた長い歴史があります。マスカットを温室でつくること、たねのないピオーネにすることやももにふくろをかけることなど、くだもの新しい栽培方法や技術は、岡山の農家の人々によって生み出されてきました。そうした努力もあり、マスカット・オブ・アレキサンドリア、ピオーネの生産量は、全国1位を^{ほこ}誇っています。

^{せ とうち}瀬戸内気候に属する岡山のマスカット、ピオーネなどのぶどうやももは、「おいしい」ことで有名です。また、岡山県では、^{あたご にいたか}愛宕や新高、パスクラサンといったなしをはじめ、いろいろなくくだものがつくられています。

これらのことから、「くだもの王国おかやま」と呼ばれています。



ピオーネ園地(新見市豊永)



ももの花と白桃

① 日本一のももをつくる

岡山のももは、「岡山の^{はくとう}白桃」として有名で、味がよく、高い値段で売られています。

ももづくりは、たいへん手間がかかり、一つ一つのももにふくろかけをし、きずや病虫害を^{ふせ}防ぎます。収かくのときも、ももにきずをつけないように気をつかいます。

岡山県でつくられたり発見されたりした品種は、30以上もあり、「^{しみずはくとう}清水白桃」「^{はくほう}白鳳」をはじめ、「^{かわなかじまはくとう}おかやま夢白桃」「^{はく}川中島白桃」「^{れい}白麗」「^{おうごんとう}黄金桃」などが、代表的な品種として栽培されています。

ももは、岡山市の^{いちのみや}一宮や^{つだか}津高、^{あかいわ}倉敷市、赤磐市など、県下の各地でつくられています。それぞれの農家が、すばらしい栽培技術で、日本一のももづくりにはげんでいます。

② 日本一のぶどうを育てる

ぶどうは、明治の初めごろから、いろいろな種類のものが栽培されてきました。

くだものの女王といわれているマスカット・オブ・アレキサンドリアは、全国生産量の95パーセントを^し占め、岡山の顔とまでいわれています。マスカット・オブ・アレキサンドリアは、倉敷市^{ふな}船穂町、岡山市の津高や一宮などで、多くつくられています。

最近では、大つぶで^{たね}種がなくあまいピオーネの栽培がさかんです。より多くの^{しょうひしゃ}消費者に喜んでもらえるように、岡山県では栽培^{めん}面積を増やす^{どりよく}努力をしています。



マスカット・オブ・アレキサンドリアの収穫

- ③ くだものをつくる農家のくらし
ア 清水白桃をつくる農家をたずねて



一宮は、岡山市の市街地しがいちの近くにあります、
ももづくりがさかんなところです。一宮でももづくりをしている、
三田みたさんをたずねました。



もものふくろかけ

三田さんの話

- ももづくりで大切なのは、秋からはじめる土づくりです。根がのびやすいように1メートルぐらいまでほりおこして、土をやわらかくしたり、たい肥ひを入れたりします。ももの木の寿命じゅみょうは約15年です。木を植えるたびに場所をかえて土づくりをし、おいしいももができるようにしています。
- 水やりや排水はいすいも大切な仕事です。一宮のあたりは、傾斜地けいしゃちが続いています。作業をしやすくするため、果樹園かじゅえんのかたむきをゆるくします。また、排水をよくするためにパイプをうめています。
- 同じ時期に仕事や収かくが重ならないように、いろいろな品種のももをつくっています。

収かくのころ

1年間で一番たいへんなのは、6月下旬から8月中旬までの収かくのころです。多い日には、ももが25個入るケースを100箱も出すことがあります。

ももの表面は傷つきやすいので、えだやもも同士が当たらないように、1個ずつ気をつけて収かくします。家でもものふくろをはずした後、ケースにつめて選果場に運び込みます。

三田さんの一日の仕事のようす(収かくのころ)

時間	仕事	
午前5:30	・収かくする	
10:00	・収かくしたももを家に運びふくろをはずす ・ケースにつめる ・選果場に運ぶ	
午後0:00	・選果場で箱につめられる ・出荷される	

ももの出荷

J A岡山の一宮中央選果場には、近くの農家から毎日たくさんのももが集まってきます。多い日には4キログラムの出荷用の箱を1万箱も出すことがあるそうです。

平成11年からは、一つ一つのももに傷をつけないであまさや大きさをはかることができる新しい機械を使っています。この機械で厳しくチェックした後、等級別に出荷用の箱につめて出荷します。



ももの選果のようす

このような生産者の努力によって、一宮特産のもものイメージはさらに高まり、「岡山のももはおいしい。」といわれるようになりました。

JAの人の話

わたしたちは、日本一のももづくりのために農家の人たちと次のような努力をしています。

- (1) 消費者に好まれる清水白桃や白鳳、おかやま夢白桃、白麗、黄金桃などの品種を増やしています。
- (2) よりおいしいももを生産するために、栽培技術の指導をしています。
- (3) 土づくりや排水の工夫をしています。
- (4) 安全で安心なももをつくるために、人と環境に優しい農業をめざしています。

① 温室でマスクットをつくる農家をたずねて

安田さんの家は、ぶどう栽培がむかしからさかんな岡山市北区横井上にあります。



山間の平地や斜面に温室がならんでいます。安田さんの家では、くだものの女王ともいわれるマスクット・オブ・アレキサンドリアと、コールマン、シャインマスクットをつくっています。

安田さんはこういいます。「土をつくって、木をつくって、実をいただく。こういう気持ちにならないと、よいぶどうはできない。自然を相手にしているほこりを大切にしたい。」

土づくりは、たい肥にかかっています。草を主体としたたい肥を自分でつくり、畑に入れているそうです。

たい肥は、草を1年間露天に積んでつくり、次の年に使います。ぶどう1本につき、年間70キログラム入れると地力が保てるのだそうですが、それだけの草をかるのは大変な仕事だそうです。

1年間の仕事の中で、たいへん
いそがしいのは、つぶまびきと出
荷のときです。

つぶまびきは、つぶの大きさや
形をそろえ、出荷するとき箱へつ
めやすいように1房を60~70つぶ
にすることです。朝早くから夜お
そくまでかかります。それでも、
1日かかって一人100~150房し
かできないので、ゆっくり休けい
する間もありません。

出荷のときは、朝4時から収か
くを始めます。8時ごろまでに収
かくを終わり、1箱に2房つめ、1
キログラムになるようにします。
1日約60箱ぐらい出荷するそう
です。



箱づめされたマスカット

マスカットづくりの仕事

月	暖房する温室		暖房しない温室
1	暖房を始める	水やりは7~10日ごと 育ちやすい温度に調節 する	
2	芽が出る	よい芽だけのこす 枝をひもでたなに むすびつける	せんてい
3	花がさき 実になる	つぶまびき 一房の形を整える	
4		一房を約70つぶに そろえる	芽がでる
5			花がさき実 になる
6		一房を約60つぶに そろえる	
7	実が熟す	花がさいてから120 ~160日で実が熟す	
8	収かく		実が熟す 収かく
9			
10	土づくり	たい肥と肥料を入れる	
11			土づくり
12	せんてい	枝の手入れをする	

㊦ 瀬戸内市のピオーネづくり

瀬戸内市^{おくちょう}邑久町では、ピオーネの生産がさかんです。
このあたりには、ピオーネを栽培するビニールハウ
スがならんでいます。



土地は、山の間の傾斜地^{けいしゃち}にあるため排水^{はいすい}がよく、日あたりがよ
い南斜面を利用しています。

前川^{まえかわ}さんの家をたずねて

以前は葉たばこ米をつくっていた前川さんが、ぶどうづくりを始めたのは昭和35年ごろからです。

最初は、キャンベルやネオマスカットをビニールハウスでつくっていました。しかし、消費者^{しょうひしゃ}の好み^{このみ}がしだいに変化してきたので、つぶが大きくてあまいピオーネをつくることにしました。

最初はなかなかうまくできませんでしたが、ジベレリンという薬品^{やくひんしゅり}処理^{しゆり}ができるようになって、種のない、大つぶのぶどうができるようになりました。

前川さんは、栽培研究会の中心となって、ピオーネの研究に取り組み、地域^{ちいき}全体の品質向上に努めました。今では県内で広く栽培されるようになりました。



ピオーネの収かく

前川^{まえかわ}さんの話

ぶどうづくりは、天候に左右^{せとないかいえんがん}されます。瀬戸内海沿岸は雨が少なく、ぶどうづくりに適^{てき}していますが、年によっては雨が多^{おほい}いときもあり、苦勞^{くろう}します。

また、山の斜面に植えているので、仕事は平地での作業よりも大変です。とくに、つぶまびきなどは、1房ずつの手作業なので手間もかかります。

よいピオーネをつくるためには、土づくりが大切です。ぶどうの木の間みぞをほり、たい肥^{たいひ}を入れます。たい肥は吉井川沿岸の草に、製材所のチップや木くずをまぜたものを使ったり、海に近いので、かきがらなども入れて、土を肥^こやす工夫をしています。

出荷のときは、収かく、箱づめ、検査、次の日に使う箱づくりと1日中いそがしいです。そこで、ハウスの半分は暖房^{だんぼう}、残りの半分は暖房しないなど、出荷の時期が重ならないように工夫をしています。

(4) 自然を生かした野菜づくり

① 川ぞいの砂地を利用して

旭川に沿って開けた岡山市の牟佐や大原などでは、昭和の初めごろから、畑が砂地であることを生かして、だいこん、にんじん、黄にらづくりがさかんです。

黄にらは、にらを黒色のビニールでおおい、太陽の光線をさえぎってつくります。

岡山の黄にらは、色があざやかで、葉が太いため、東京の市場で一番高い値段で売られています。



黄にらの収かく(岡山市北区牟佐)

② 瀬戸内の温暖な気候を生かして

瀬戸内市などの瀬戸内海に面した地域では、冬の温暖な気候を生かして、明治の初めごろから、かんしょやかぼちゃなどがつくられていました。

最近では、はくさい、キャベツ、かぼちゃを中心にして、しろうり、とうがん、黒皮すいかなど、30数種類の野菜がつくられています。

おもに、近畿地方の市場へ、トラックで出荷されています。



とうがんの収かく(瀬戸内市)

③ ハウスを利用して

ビニールハウスの中で野菜を作ると、虫や病気の被害にかかり

にくいため、品質がよく、収穫量も安定します。また、^{だんぼうき}暖房機で暖めることができるので、冬でも収かくができます。



いちごの収かく(岡山市東区西大寺)

そこで、各地域でいろいろな野菜がつくられるようになりました。

ビニールハウスで栽培される作物には、岡山市東区西大寺のいちご、児島湾干拓地のなす、^{つやま}津山市、^{かがみの}鏡野町のトマトやきゅうりなどがあります。

④ ^{すず}涼しい気候を生かして

^{ひるぜん}蒜山高原は、岡山県の北部、中国山地にあり、土地は「^{くろ}黒ボコ」という火山灰の土です。

ここでは、夏の涼しい気候を生かして、夏だいこんづくりがさかんです。6月から11月まで、おもに近畿地方へ出荷します。

吉備高原にある、^{にいみ}新見市、^{たか}高梁市などは、高さが300～400メートルもあり、夏でも涼しい所です。このことを生かして、トマトやほうれんそうなどの夏出し野菜がつくられています。



蒜山だいこんの収かく

⑤ 野菜をつくる農家のくらし

ア なすをつくる農家

^{こじまわん}児島湾の^{かんたく}干拓地では、ビニールハウスによるなすの



そくせいさいばい
促成栽培がさかんです。昭和45年ごろまでは、米や麦を中心にした機
械化農業がおこなわれていました。しかし、食生活の変化によって、米
があまるようになったので、米にかえてなすを栽培するようになりました。

岡山市南区西七区の大西さんをたずねて

ここは、広々とした水田が続く見島湾の干拓地です。水田の一角に大きなビニールハウスが立ちならんでいます。そのすぐ近くに大西さんの家があります。



なすの収かく

なすの栽培にはいろいろな工夫をしています。元気な苗にするためにつぎ木をします。そして、25~30センチメートルに育った苗をビニールハウスへ植えつけます。

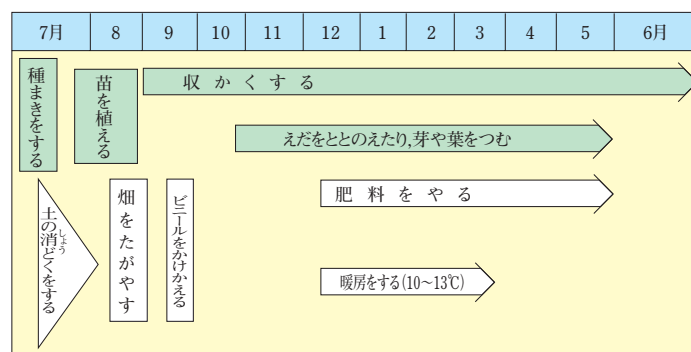
収かくは、8月末からはじまり、次の年の6月末まで続きます。

午前9時過ぎに大西さんのハウスをたずねたのですが、もう収かくが終わり、共同選果場へなすを持っていく準備をしていました。

収かくしたなすは、関東地方や近畿地方、県内の市場へ送られるそうです。

収かくして出荷した後は、水やりなどの作業があります。

ハウスの中は、むんむんとするような熱気です。ひたいの汗をぬぐいながら、大西さんは、よいなすをつくるために工夫してい



なすづくりの仕事ごよみ

ることを，次のように話してくれました。

大西さんの話

- ・よいなすをつくるためには，やはり土づくりをきちんとすることです。よい土づくりができていると，病気や虫に強いなすに育つのです。
- ・たくさん収かくするためには，肥料をやりすぎないことが大事です。また，なすをならせすぎたり，^{ぎやく}逆に取りすぎたりすると収かく量が減るので，^{むり}無理をさせないことも大切です。

機械で自動的に選果されるなす

収かくしたなすは，共同^{せんか}選果場で大きさや形ごとに分けられ箱づめにされます。そして，各地の市場に送られます。

出荷をする大西さんといっしょに共同選果場をたずねてみました。

大きな建物の中で，80人ほどの人が，選果機の皿の上になすをのせたり箱につめたり，いそがしく働いていました。

J Aの人の話

- ・^{びなん}備南のなすは，つくりはじめて40年あまりになります。「備南の千両ナス」と呼ばれて，色，日持ち，歯切れなど，品質がよいと評判です。
- ・なすをつくっている農家が集まって，ナス部会をつくり，共同で苗を育てたり，選果や出荷の相談をしたりします。育て方の研究会も開いています。
- ・また，土づくりをしたり，つぎ木の苗をつくったり，土の消どくをしたりして，元気ななすをつくる^{どりやく}努力をしています。
- ・暖房をしたハウスでなすを育て，他の産地があまり出荷しない冬から春にかけて，出荷する工夫もしています。

① トマトをつくる農家

高梁市^{びつちゅうちやう}備中町の湯野^{ゆの}は、400～500メートルの高さの山間部にあり、夏の涼^{すず}しい気候^{きこう}を利用したトマトづくりがさかんで、高木^{たかぎ}さんもトマトを植えています。



4月、共同^{いくびやう}の育苗ハウスに種をまいて苗に育てます。病気に強いトマトにするために、つぎ木をするそうです。



トマトの雨よけハウス

5月になると、畑の雨よけのハウスの中に、苗を植えます。その後、灌水^{かんすい}、肥料まき^{ひりやう}や消どく^め、芽かき^め、誘引^{ゆういん}（トマトを支柱にくくりつける）などの作業があります。

灌水^{かんすい}、肥料まきの作業では、平成9年から灌水^{かんすい}と肥料を同時に、しかも自動で行うことができる養液土耕栽培^{ようえきどこうさい}の導入により、労働力・労働時間の軽減^{けいげん}につながっています。



トマトの共同選果

収穫が始まるのは、7月上旬からで、11月下旬ごろまで続きます。一番いそがしいのは、8月から9月にかけてで、朝5時ごろからトマトを取り始め、8時半ごろには、共同選果場^{せんか}の予冷库^{よれいこ}へ持っていきます。

選果場では、それぞれの農家から集められたトマトを箱づめします。平成17年に完成した選果場^{せんか}では、機械^{きかい}が自動的に大きさや形、色のちがいなどをより分け、箱づめまでおこないます。今までは人が箱づめをしていたので、新しい機械のおかげで箱づめがずいぶん楽になりました。

また大きさだけでなく形や色までそろった品質の高いトマトを出荷しやすくなりました。

箱づめされたトマトは、保冷車で3分の1を県内へ、ほかは近畿地方の市場などに出荷されます。収かくの終わった12月から1月にかけては、畑にみぞをほり、野や山の草などをすきこんで、土づくりをします。

⑤ だいこんをつくる農家

蒜山高原では、夏のすずしい気候と、やわらかい黒ボコを生かして、だいこんづくりがさかんです。

真庭市蒜山の井川さんは3月中旬から9月の中旬にかけて、7~8回に分けて種まきをします。1回目の収



だいこんの選果

かくがはじまるのは、6月初めからで、最後の収かくは、12月初めになります。

収かくをするまでには、苗の間かくがせまくなり過ぎないように余分な苗をぬく作業など、多くの手間がかかります。

収かくしただいこんは、選果場に運び、機械であらって大きさごとに分け、岡山の市場を中心に、山陰・近畿地方などにも出荷されます。収かくの終わった11月なかばから12月なかばにかけては、畑のあとしまつや土づくりをします。

J Aの人の話

- ・他の産地との競争もあり、消費者に好まれるだいこんづくりを心がけています。
- ・連作障害を防ぐために、ライ麦やエン麦を植えたり、たい肥などを畑にいれたりして、土づくりをしています。

(5) さかんになった花づくり

① 花をつくる

岡山県で本格的に花がつくられはじめたのは、昭和26年ごろです。^{かさおか}笠岡市の^{まなべしま}真鍋島で^{こぎく}小菊の栽培をしたのがはじまりであるといわれています。



バラ

倉敷市のスイートピー，新見市や^{しんじょうそん}新庄村・^{かがみのちょう}鏡野町の
リンドウ，真庭市のソリダゴ，岡山市の洋ラン，キク，ブプレウ
ラム，笠岡市のバラなどが有名です。

花は，生活にうるおいや，やすらぎをあたえる作物です。岡山県でも，スイートピー，リンドウ，キクなどの産地をふやす取り組みをすすめています。また，新しく花づくりをはじめると若い人たちもふえています。花を植えて楽しむ「ガーデニング」をする人も多いことから，パンジー，ペチュニアなど花だん^{なえ}苗の生産もさかんです。



ソリダゴ



キク



スイートピーと
ブプレウラムのアレンジ



バラ



リンドウ

② スイートピーをつくる農家の暮らし

倉敷市船穂町の^{あさい}浅井さんは、ぶどう畑が広がる山をのぼった斜面で花づくりをおこなっています。

そこには、長さが30メートルもある鉄骨のビニールハウスがあります。なかには、みごとなスイートピーの花が、たくさんさいています。



スイートピーの収かく

浅井さんは、最初はマスカットを栽培していましたが、昭和37年からスイートピーづくりに取り組みはじめました。最初の2、3年は、うまくいかなかったそうですが、その後、栽培方法を^{くふう}工夫したので、品質のよい花が出荷できるようになりました。

花づくりのようす

倉敷市船穂町は、倉敷市の北西にあります。スイートピーづくりは、昭和30年代の中ごろからはじまりました。現在では、約20戸の農家をつくっており、生産量は県内の約9割をしめています。

スイートピーづくりは、温暖で日あたりがよいことが大切です。特に倉敷市船穂町は、南向きの山の斜面が多く、日あたりがよいことからスイートピーづくりに適しています。また、船穂町は傾斜地が多いので水はけがよく、スイートピーづくりにつごうがよいのです。

浅井さんの話

スイートピーづくりには土づくりがとても大切です。8月には、土の消毒をします。また、20年以上もつくと土がだめになってしまうので、^{きかい}機械で深くほりおこします。

種をまいてからは、水と肥料のやり方が一番むずかしいです。土の質によって水と肥料の量がちがってくるからです。

水やりは、山の上に水をため、パイプでビニールハウスまでひいています。スイートピーは、水のやりすぎはよくないので、水のやり方には、特に気をつかいます。

作業の中で最も時間がかかるのは、「つるさげ」で、のびたつるを折り返して下でまいていきます。この作業はとても時間がかかるので、4~5人に手伝ってもらっています。

スイートピーの種は、自分の家でさいたものの中からよいものを選んでおきます。花の色は15種類ぐらいあります。

倉敷市船穂町は、全国的に有名なスイートピーの産地です。今では、他県でもさかんに栽培されるようになってきました。わたしたちは、品質のよいもの、消費者の好みにあったものをつくろうと努力しています。

花の収かく

花の収かくは、10月の終わりから4月まで続きますが、市場の値段に注意しながら計画的に出荷していきます。浅井さんの家では、たくさんのハウスがあるので収かくのときは、何人もの人をたのんで作業をしています。



岡山市の花市場

倉敷市船穂町では、出荷できる期間を長くするために、スイートピーのたねを冷蔵することによって、花を早く咲かせる工夫も

しています。

花は，JAを通して岡山・東京市場を中心に，全国の市場へ出荷されます。最近では，飛行機で送られることが多くなっています。市場では，せりをして，仲買業者がほしい花を買つけます。

浅井さんの家の作業ごよみ

月	スイートピーごよみ	
1	だんぼう 暖房	出荷
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		種の冷蔵 種まき
12	暖房	
		土の消どく もどえ
		出荷
		つるさげ

③ すずしい気候を生かした花づくり

県北西部の標高400メートル以上のところにある新見市では，夏場のすずしい気候を生かして，リンドウの栽培をしています。

昭和40年代後半から食生活の変化により米があまりはじめました。そのため岡山県内では「生産調整」として，水田を利用したリンドウの栽培に取り組んだのがはじまりです。

夏のすずしい気候を好み，寒さにも強いリンドウは，新見市の土地に適しています。5月頃から苗を植え，露地で育てます。次の年の7月頃から収かく・出荷していきます。寒くなってくる10月まで収かくは続けられます。

新庄村や鏡野町などでもリンドウが栽培されています。これまで岡山県では，県北の花としてリンドウの栽培を進めてきました。今後は，リンドウの安定した生産と長期出荷をしていく必要があります。そのために，JAが苗を育てて産地に供給したり，他の産地とはちがう独自の品種づくりに力を入れたりしています。

(6) 山間の傾斜地を利用した畑作

湯郷温泉のある美作市は古くからの
お茶の産地としても有名です。霧が多く、
水はけの良い傾斜地で栽培されたお茶
は、品質が良いのです。お茶は1年間に
3回収かくされます。4月から5月に
は、霜の害を防ぐために大型のせん風機を回して、霜がおりないよ
うにしています。真庭市、新見市、高梁市などでもお茶が栽培さ
れています。



機械によるお茶の収かく作業



蒜山高原に放牧されたジャージー牛

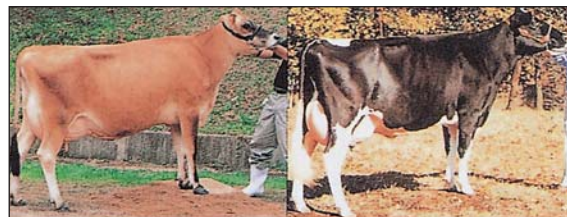
4 畜産農家の暮らし

(1) 乳牛をかう農家

① 酪農のさかんな蒜山地方



蒜山のふもと、真庭市蒜山では、広い草原を利用して、たくさんの乳牛がかわれています。蒜山酪農農業協同組合をたずね、話を聞くことにしました。乳牛といえば、白と黒のまだらもよりのホルスタインという牛を思いうかべるでしょう。県内各地でかわれている乳牛のほとんどは、ホルスタインです。ところが、蒜山地方は、うす茶色をしたジャージーという種類がかわれていることで知られているのです。



ジャージー		ホルスタイン
2,460頭	県内頭数	17,464頭
400~500kg	体重	600~700kg
多い	運動量	少ない
ほうぼく 放牧もある	飼育	きゅうしや 牛舎の中で
にゅうせいぶん 乳成分が濃い	牛乳	にゅうりょう 乳量が多い

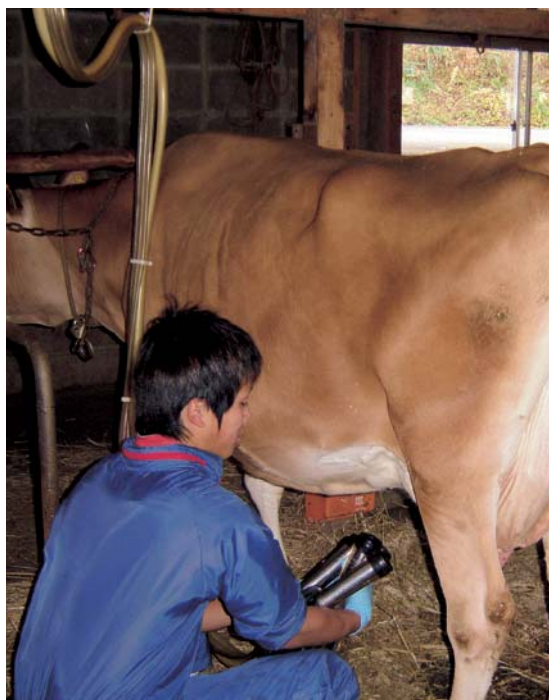
<頭数は平成27年9月末時点 独立行政法人家畜改良センターより>

② 乳を^{ちち}しぼる仕事

乳牛を^{ちち}かっている農家の人の仕事は、毎朝5時すぎからはじまります。牛にえさをあたえながら、一頭一頭の体の調子^{かんさつ}を観察して、乳をしぼる準備をします。

むかしは手でしぼっていましたが、今ではミルカーという^{きかい}機械を使い、パイプを通してバルククーラーに集められます。バルククーラーは、乳を冷やしてたくわえておくものです。

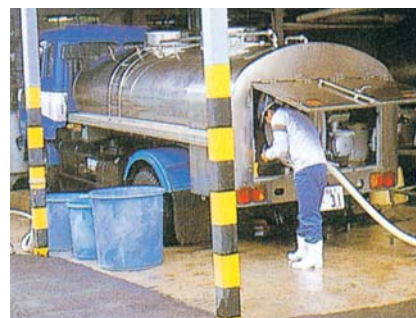
8時すぎ、タンクローリーがやって来て、牛乳工場へ運んでいきます。昼には、牛が食べる^{ぼくそう}牧草のかり取り作業などがあり、夕方5時すぎから2回目の乳しぼりの仕事ははじまります。



ミルカーによる乳しぼり



バルククーラー



タンクローリー

③ 牧草をつくる仕事

ジャージー牛は、足がじょうぶな牛です。蒜山地方では、4月下旬^{げじゆん}から11月まで牧草地に放牧できます。広い牧草地で運動させることで、体調もよくなり、乳の量も^ふ増えるのです。

しかし、冬の間は雪におおわれ、新鮮な草を食べさせることができません。そのため、夏の間は牧草をたくわえておくことが大切です。

6月の初めごろから、よい天気が続く日を見はからって、^{おおがた}大型の機械で草をかり取ります。これを一番草^{ぐさ}といいます。この後、7月から8月にかけての二番草、9月末から10月にかけての三番草と、かり取り作業が続きます。

よいほし草をたっぷり食べた牛からは、^{えいようぶん}栄養分の多い乳がとれます。そのためには、かり取った草をよく^{かんそう}乾燥させることが大切です。毎日、^{よほう}天気予報を聞いて、空の様子をみながら、仕事を進めます。



草をビニールで包みサイレージにする作業

また、ほし草だけでなく、かり取った草を大きくまいて固めビニールで^{つつ}包むサイレージというえさもつくります。

④ 子牛を育てる

子牛のたん生が近づくと、農家の人は、親牛につきっきりです。元気な子牛のたん生を^{ねが}願いながら、世話をします。

生まれたばかりの子牛は、1時間もすると、自分の力で立ち上がり、親牛の乳を飲みはじめます。しかし、子牛にいつまでも親牛の乳を飲ませるわけにはいきません。乳しぼりができないからです。そのため、子牛にはかわいそうですが、親牛と子牛を引き

はなさなければなりません。子牛は、人間が親代わりとなって育てるのです。生まれてから2週間ぐらいが、^{げり}下痢などからだの調子をくずしやすい期間なので、農家の人もたいへん気をつかいます。



乳を飲むジャージーの子牛

子牛の世話は、^{てま}手間のかかる仕事です。そのため、蒜山酪農協では、子牛を農家からあずかり、^{ぼくじょう}牧場で2年ほど育て、乳を出すようになってから、ふたたび農家にもどすという仕事もしています。

また、酪農のさかんなこの蒜山の地には、昭和40年にできた中国四国酪農大学校があり、多くの人々が、ここで酪農の勉強をしています。

組合長さんの話

この蒜山地方に、ジャージー牛がニュージーランドからやってきたのは、昭和29年のことです。今では、ジャージー牛の数が日本一多い地域なのです。

蒜山酪農協では、ジャージー牛の乳を使ったチーズやヨーグルト、アイスクリームをつくり、昭和59年から売り出しています。

最近では、ジャージーの生クリームや牛乳を使ったスイーツ（ケーキやプリン等）も人気があります。

蒜山のジャージー牛乳は、おいしく、栄養のある牛乳として^{ひょうばん}評判がよく、みなさんに飲んでいただけるようにと、わたしたち農家は願っています。



ジャージー牛乳の生産工場

また、ジャージーのお肉は美味しい成分をたくさん含むことが科学的に証明され、おもに蒜山の観光施設や^{ゆうき むてんか}関東の有機・無添加食品の通信販売を行う会社、レストラン等に販売されています。

さらに、ジャージー牛のかわいらしさは大変人気があり、組合の牧場では牧場体験やちちしぼり体験などをおこない多くの人に来てもらう取り組みも行っています。

わぎゅう くろげわしゅ
(2) 和牛（黒毛和種）をかう農家

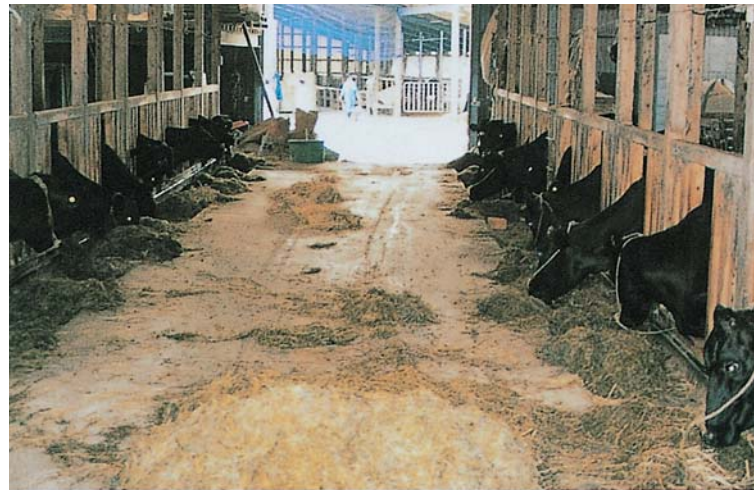
津山市には和牛飼育に力を入れている池内さん
がいます。



池内さんの家は、お父さんの代から親牛に子牛を産ませ、それを売って収入をえる和牛繁殖農家です。

案内してもらった牛舎では、約100頭の親牛が1頭ずつ、四角に区切られたさくの中でごろんと横になっています。人が中に入っても、おどろくようすはありません。

池内さんは、
「たくさんえさを食べた後、寝ている牛は、元気な牛だというしょうこだ。」



と言っています。たくさんえさを食べる元

牛舎のようす

気な牛でなければ、よい子牛を産んでくれません。

そのため、牛が喜んで食べるえさをつくるのが大切になってきます。

① 飼料作物

池内さんが1年のうちで一番いそがしいのは、5月から6月にかけての時期です。

前年の秋にまいた飼料作物を、5月の初めに大型機械でかり取り、それを乾燥させてたくわえます。10日間あまりの作業で、秋から春にかけての7~8か月分のえさをつくるのです。

飼料作物をかった後は、田植えの準備をします。たい肥^ひを入れて、田を耕します。6月初めの田植えが終わるまで、いろいろな作業が続きます。

「田植えが終わると、もう1年の仕事のほとんどが終わったような気持ちになるよ。それほど、いそがしい日が続くんだよ。」と教えてくれました。

池内さんの飼料作物栽培

池内さんの家では、8ヘクタールの耕地^{こうち}で、米と飼料作物をつくって

1月	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				もみまき 耕うん	田植え		(稲)	稲かり 乾燥	もみすり		
(イタリアンライグラス)			かり取り	種まき	(ソルゴー スーダングラス)		かり取り	種まき	(イタリアンライグラス)		

います。イタリアンライグラス、ソルゴーなどの飼料作物を育てるためには、7ヘクタールの耕地だけでは十分ではないため、他の農家から15ヘクタールの田を借りて、飼料作物をつくっているのです。

② 安い費用^{ひょう}で牛を育てるために

たくさんの牛をかうためには、えさ代をはじめ、牛を育てる費用^{ひょう}をできるだけ安くすることが大切です。

外国から輸入されたトウモロコシなどの原料^{げんりょう}でつくった栄養価の高い配合飼料^{はいごう しりょう}も牛にあたえますが、そればかりにたよることはできません。仕事の面では楽ですが、費用がかかりすぎることになるからです。そのため、自分の家で、できるだけたくさんのえさをつくる工夫をしています。

飼料作物のかり取りなど、これらの作業を少しでも楽にするために、たくさんの機械が必要です。池内さんの牛舎の前には、トラクターやロールベラーなどの大型機械がならんでいました。

以前は牛舎に稲わらをしいていましたが、
今では稲わらも牛のえさとして利用し、そ
の代わりにもみがらをしくようにしていま
す。このもみがらも多くの量を必要とする
ため、近くのライスセンターと^{けいやく}契約してい
るそうです。

また、牛舎からのふんをたい肥として田
の土づくりに生かすなど、和牛飼育と米づ
くりをうまく結びつける工夫をしています。

大型機械



トラクター



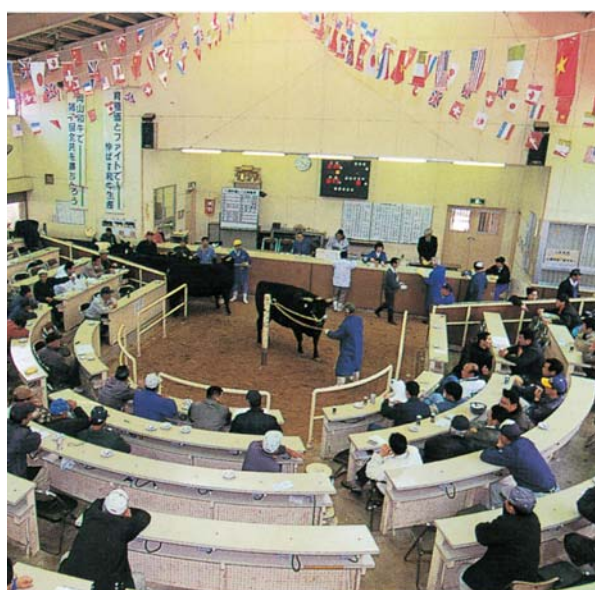
ロールベラー

③ ^{そうごうかちく}総合家畜市場



子牛は、生まれてから
およそ8カ月で、280キログラム前後の体重になります。

繁殖農家はこの子牛を、真庭市にある総合家畜市場に運びます。
ここでねだんがつけられた子牛は、子牛を産む親牛と肉質の良い肉
牛になるものに分けられ、それ
ぞれの農家にひきとられて育て
られます。「自分の育てた子牛
が、せりでどれだけのねだんが
つくか、自分の仕事がためされ
ているようだよ。せりでは、き
んちょうしきっているんだ
よ。」と、池内さんは教えてく
れました。



牛のせり

外国から安い牛肉が輸入ゆにゆうされるようになり、牛を育てる農家は、それに負けない和牛を育てる工夫をしています。牛を育てる費用をできるだけ安く、また肉質のよい牛を育てるため、地域農業普及指導ちいきのうぎょうふセンターなどとも相談しています。

岡山県の和牛飼育は、県北一帯けんほくいつたいでさかんです。「おかやま和牛」として、近畿地方でもよく知られるようになりました。

(3) にわとりをかう農家

高梁市おかだの岡田さんは、にわとりをかう農家です。

小高い丘おかの上に、岡田さんの鶏舎けいしゃが見えてきました。



外から見ただけでは、そこでのわとりがかわれているとはとても思えません。まるで、大きな倉庫そうこのようです。

一つの鶏舎は、長さ100メートル・幅12メートルもあり、中には約2万羽のにわとりがかわれていました。鶏舎は全部で5つあり、合わせて約10万羽のにわとりがかわれています。鶏舎の中に入って



自動給じ機によるえさやり

みると、とてもきれいなことにびっくりしました。

毎朝の仕事は、一羽一羽のにわとりの健康かんさつを観察することからはじまります。えさや水がきちんとにわとりにとどいているか確かめることが、特に大切な仕事です。

にわとりのえさは、すべて自動給じ機ぎゆうきを使って行われます。

にわたりの飲み水も、にわとりがくちばしてつづけば自動的に出るようになっていました。自動給じ機は、朝4時には動くように、また自動的に鶏舎の中に照明しょうめいがつくようになっていました。



たまごの仕分け

にわとりが産んだたまごは、ベルトコンベアで集められ鶏舎のとなりの仕分け場に運ばれます。そこでは、たまごがよごれていないか、われてい

ないか点検てんけんされ、大きさを仕分けされます。

毎日、約8万個のたまごが笠岡かさおかのGPセンター（鶏卵処理場けいらんしょりじょう）に送られ、そこでパックづめされ、大阪などへ出荷されています。

岡田さんの話

高梁市など岡山県の西部は、昔から養鶏ようけいがさかんなところでした。わたしのうちでもおばあさんの代から、にわとりをかっていました。そのころは、100羽ぐらしかっていたそうです。えさをやるのも、たまごを集めるのもすべて人間がやっていたのです。今では、パソコンを使い、にわたりの健康管理かんなどに役立っています。

やはり一番気になるのは、にわたりの健康のことです。食欲のないにわとりは、すぐ次の日にはたまごを産まなくなってしまう。特に夏は、暑さのため食欲しょくよくが落ちるので、換気扇かんきせんを使い鶏舎の中に新鮮しんせんな空気を入れ、またビタミン剤さいを与えて、夏ばてふせを防ぎます。健康なにわとりを育てること、それがわたしの仕事です。

(4) 豚をかう農家

那岐山なぎさんのふもと、奈義町なぎ ちくさんは畜産の町として有名です。黒澤くろさわさんは豚をかう農家です。



黒澤さんは、おじいさんが養豚ようとんをはじめ、お父さんから受け継いで10年になります。はじめたころは、頭数もあまり多くありませんでしたが、現在では約3,500頭の豚をかっています。

黒澤さんのところでは、毎週平均100頭程度の子豚が生まれます。生まれたばかりの子豚は病気にかかりやすいので、とても気を付けて育てています。

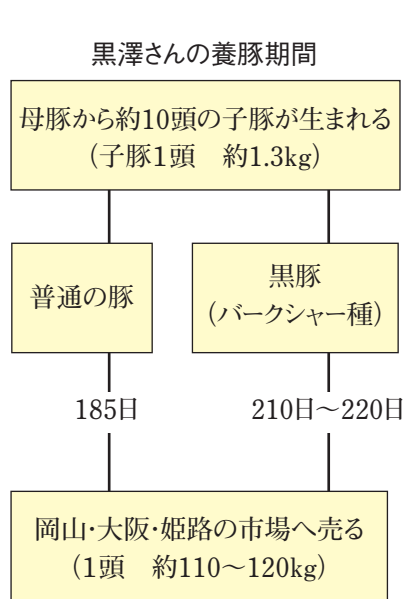
赤ちゃんの豚は、生まれて21日ほどの間、母豚ちちの乳を飲みます。その後は、母豚とはなし、成長するにつれて、えさも変えていきます。そのため、豚舎とんしゃも成長に合わせて変わります。



母豚の乳を飲む赤ちゃんの豚

次に黒澤さんに別の豚舎へ案内してもらいました。そこには黒豚と呼ばれる種類の豚がかわれていました。黒豚は昔から日本でかわれていた種類で、肉質が

よく、味がよいと、最近特に人気が出てきている種類です。しかし、ふつうの豚と比べて、市場に出すまでに長い期間がかかり、また神経質しんけいじつなため、飼育には特に気を使います。



◎母豚は1年間に平均2.3回しゅつさんの出産をします。

黒澤さんの話

生き物を育てることは大変な仕事です。特に生まれたばかりの子豚は体が弱くすぐ下痢げりをしたり、かぜをひいてしまうので毎日の管理が大変です。でもすくすくと育っていく子豚たちを見ると、この仕事をしていてよかったなあと思います。「黒澤さんちの肉はおいしいよ」と言ってもらえる元気な豚を育てることとともに、みなさんにもっと畜産にたいする理解を深めてもらうことも、わたしたちの大切な仕事だと思っています。

5 これからの農業

今の世の中は、科学技術かがくぎじゆつや交通、世界の国々との貿易ぼうえき、人々の考え方などが大きく変わってきています。

わたしたちの食生活をささえている農業も、世の中のうつり変わりに合わせて、変わってきています。

例えば、土を一切使わずに植物さいばいを栽培する「水耕栽培」で、野菜を生産することができるようになりました。



かさおかわんかんたくち
新しい農業をめざす笠岡湾干拓地

岡山県でも新しい農業をめざしてさまざまな取組をおこなっています。

岡山県庁の農林水産部では、次のような取組を支援しています。

*****がんばって取り組んでいること*****

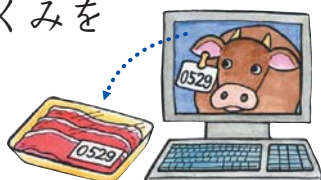
- ①消費者に好まれるおいしい農産物づくりとそのPR



- ⑤使われていない農地をやる気のある人に貸す



- ②安全な農畜産物を届けるしくみをつくる



- ⑥^{おおがたきかい}大型機械が入るよう、農地を整形する



- ③新しく農業をしようとする人々を育てる



- ⑦環境にやさしい農業



- ④手間のかからない農業



- ⑧バイオテクノロジーなどを使って新品種を作る



これらのことは、市町村やJAといっしょになっておこなっています。

(1) 岡山県農林水産総合センター農業研究所の取組

赤磐市と真庭市にある岡山県農林水産総合センター農業研究所は、これからの農業をめざした研究をすすめています。



いろいろな研究をしている農業研究所(赤磐市)

赤磐市の研究所は総

面積が44ヘクタールもあり、この中に研究室や温室が立ち並び、実験ほ場にはいろいろな品種の花、野菜、果樹、稲などが植えられています。となりには、農業大学校もあり、若い人たちが新しい農業をめざして勉強しています。



ガラス温室で研究している甘くておいしいぶどう

農業研究所の仕事

もも、ぶどうや花などの新品種をつくり出したり、消費者に喜ばれる安全でおいしい農作物をつくる技術や、楽で低コストな栽培方法の研究などをおこなっています。



イチゴの品種試験をしているビニルハウス

また、農作物の病虫害を防ぐ方法、
よい土をつくる方法や農業経営の改善
などの研究をしています。

最近^{てんてき}は、天敵やレンゲなどを利用して
農薬や化学肥料をひかえた環境にや

さしい環境保全型農業などの研究をおこなっています。

実験室では、試験管^{しけんかん}の中でいろいろな苗を育てているのにびっくり
しました。今までに、イネや、ユリの新品種、いちご、ぶどう
などの病気の無い苗がバイオテクノロジーでつくられ、農家にず
いぶん喜ばれています。「これからの農業のすがたを見た。」と感じ
ました。



苗を植えつける作業

岡山県農林水産総合センター 畜産研究所

美咲町^{みさきちょう}にある岡山県農林水産総合セ
ンター畜産研究所では、少ない経費^{けいひ}で
品質のよい牛乳や肉を生産できるよ
う、先端技術を使って能力の高い家
畜をつくったり、家畜の飼い方やエサのやり方を工夫する研究などをおこなって
います。最近では、酪農家の作業の負担を軽くするためロボットを使って乳をし



岡山県農林水産総合センター畜産研究所



酪農家の作業の負担を軽くする搾乳ロボット^{さくにゅう}

ぼる技術や家畜のふんから出るガスを
電気にリサイクルする研究などにも取
り組んでいます。畜産研究所では、こ
うした仕事を通じて、消費者の皆さん
においしい牛乳や肉を提供したいと考
えています。

(2) JAの仕事

岡山県には、9つのJAがあります。JAは農家の人々の農業を助けるだけではなく、地域の人々の生活を守るため、さまざまな活動をおこなっています。

・営農センター

営農センターには、営農指導をする職員が働いています。農家をまわって、土づくりから野菜などの植えつけ、管理、収穫、出荷の指導などを行っています。

また、肥料や農機具の注文を受け、配達をしたり、農機具の修理をしたりする仕事もあります。



農機センターでの仕事



生活用品がならんだAコープ

・Aコープ

Aコープにはスーパーマーケットと同じように生活用品がたくさんならべられています。それらは、少しでも安く、よい品物を使ってもらおうと、JAが特別に作った品物です。

・本所（本店）

JAの本所（本店）には組合員農家や地域の人々からお金を預かったり、お金を貸し出したりする信用部、災害や交通事故にそなえる共済部などがあります。銀行や保険会社と同じ仕事です。



銀行や保険会社と同じような仕事もするJA

JAは、組合員や地域の人々のために、助け合いの精神でさまざまな仕事に取り組んでいる組織です。

(3) 農業の新しい担い手^{にな}

農業をおこなっている人は、年々減少していて、高^{こう}齡^{れい}化も進んでいます。

岡山県では、農業の新しい担い手を育てるために、相談会や農業体験研修会を開いたりするなど、様々な取り組みをおこなっています。

兵庫県から岡山県に来て新たに農業を始めた、高^{たか}梁^{はし}市^し備^び中^{ちゆう}町^{ちよう}の野^の沢^{ざわ}さんは次のように話しています。

野沢さんの話

自然豊かな農村で自分でできる仕事がしたいと思い、兵庫県からこの高梁市備中町に来て、トマトの栽培^{さいばい}を始めました。高梁市備中町を選んだ理由は、昔からの産地ということで評価が高いことや、栽培技術^{ちくせき}が蓄積^{ちくせき}されていること、さらに行政の支援^{てあつ}も手厚かったからです。

初めは慣れない仕事ばかりで大変なこともありました。でも自分のペースで仕事を進められたり、家族と一緒に作業ができたりするのは楽しいです。また、自分で考えて工夫することで収穫量を増やしたり、仕事を楽にしたりすることができるのもやりがいとなっています。

岡山は「晴れの国」といわれるように、気候も人も穏^{おだ}やかで自然災害も少なく、京阪神の大消費地にも近いので、岡山で農業を始めて良かったと思っています。これからは、もっと耕作地を拡大して経営を安定させたいです。また、先進的な技術を研究したり、新しい担い手が育つ手助けをしたりして、産地を守っていきたいと考えています。



その他にも、岡山市東区^{さんとうく}の三徳園や吉備中央町の体験学習農園では、青少年が農作業を体験できる施設^{しせつ}が整っており、多くの人に活用されています。



体験学習の様子