

営農類型毎の概論

営農類型についてのポイント

● 営農類型には耕種と畜産がある

耕種：田や畑を耕し、植物を育てる農業を指す

きのご類の栽培や植物工場など田畑を耕さないものも産業分類は耕種農業に区分

例) 稲作、野菜、果樹、花き他

畜産：家畜を飼養・増殖する農業を指す

例) 酪農、肉用牛、養豚、養鶏、養蚕、養蜂他

● 営農類型により異なるもの

- 稲作のように1年1作が基本のもの、みかんのように植えてから結実開始まで10年程度かかるものなど生産体系がさまざまである。
- 流通構造についても、市場出荷中心のもの、酪農のように指定事業者経由が中心のもの、肉用牛や養豚などのようにと畜場を経由するものなど営農類型毎に特徴がある。
- これらにより、経営面も営農類型によりそれぞれ特徴がある。

営農類型毎の概論 稲作

➤ 業界動向

2018年度産からは、行政による生産数量目標の配分はなくなり、生産者が需要に応じて生産を行う仕組みに移行。主食用米の需要に占める外食・中食向けの割合は近年高まっており、一般家庭用と業務用それぞれの需要に応じた生産・販売の取り組みが課題となる。

【市場規模】	米の産出額は長期低下傾向にあり、2012年は2兆円を上回ったが近年は2兆円を下回っている。長期的に消費は減少傾向が続いている。
【生産/需給】	主食用米の作付面積は減少傾向。米粉用米や飼料米などの新規需要米の作付面積が増加。作付面積全体では同水準で推移している。 各地でブランド米が続々と登場し、ブランド米競争は過熱気味。また、飼料用米への多額の交付金等により、飼料用米等に切り替える生産者が多い一方で、業務用向けの不足に拍車がかかっている。 全体の傾向としては、近年、米の相対価格は上昇中。

営農類型毎の概論 稲作

➤ 業務知識

【生産体系】	通常は1年1作。発芽から収穫までの期間は120日～180日程度で、 田植えと収穫調整の時期に労働が集中 することが特徴。
【流通構造】	播種前に契約、政府が備蓄米として買い入れる「 政府備蓄米 」とその他の「 民間流通米 」に区分される。「 民間流通米 」は、 流通上の制約がなく 、多様な流通経路が展開されている。民間流通米は、JA(農協)を經由した流通と市場外流通に分かれる。 価格形成においては、JA系統の定める産地毎の概算金・買取価格が大きな影響を与えている 。なお、食糧法に基づき、年間20精米トン以上の米の出荷・販売を行う者は事前に届出が必要(生産者が産直販売に取り組む場合にも届出が必要)。顧客起点で、消費者ニーズを知り、顧客が求める品目を選定・栽培し、販売し、顧客のロイヤリティを得ることが可能。主な出荷先として、食品卸、小売業者、製造業者、外食・中食業者、直売所、消費者への直販などがある。
【主な政策】	米の直接支払交付金は2017年産で廃止 。 水田活用の直接支払交付金により飼料用米、稲WCS(ホールクロップサイレージ:粗飼料)など交付金支払の対象となる作物を取り入れる動きが全国的に見られる。

営農類型毎の概論 稲作

➤ 経営の特徴

- 作付面積が15ha以上では、0.5ha未満の場合に比べて、生産費は半減、労働時間は1/3に。ただし、100ha規模になると、必ずしも大規模化がコスト削減につながらないこともあるため注意が必要。

→ 経営規模に見合った収支状況になっているか確認

- キャッシュ・イン・フローは(以下「CIF」)、JA(農協)に出荷している場合、11月ごろにJA(農協)から概算金が支払われる。そして通常米が実際売れた後の収穫の翌年2~3月、10月頃に精算される。一方、卸売業者等へ直接販売する場合は、出荷後1週間程度で現金決済される。
- キャッシュ・アウト・フロー(以下「COF」)は、資材費(種苗費、肥料費、農業薬剤費、光熱動力費)および人件費が主なものである。そのうち資材費については、JA経由の取引の場合、概算金受取時に清算することが一般的である。
- 稲作経営に関する経営指標としては「単収(kg/10a)」と「単価(円/60kg)」がある。

経営指標(稲作、法人、都府県) : 単収 496.6kg/10a、単価 213.4円/kg

(出典)日本政策金融公庫「平成28年度農業経営動向分析結果」

営農類型毎の概論 肉用牛

▶ 業界動向

【市場規模】	肉用牛の産出額は、2016年は7,391億円に増加し、農業総生産の8%を占めた。畜産に占める割合は約2割であり、肉類ではトップの規模となっている。地域別では九州が3,015億円で最も多く、北海道が1,041億円で続く。
【生産】	小規模層を中心に高齢化等による休廃業が進み、飼養頭数は減少傾向。2009年には過去10年で最高となったが、2010年の宮崎県の口蹄疫、2011年の東日本大震災の影響により、減少が続いていた。2017年から2年連続で増加しており、2018年は2,514千頭となった。 一戸当たり平均飼養頭数は増加し、経営の大規模化が進んでいる。
【需給/輸入】	2001年の国内でのBSE発生以降、消費は減少傾向であったが、近年は増加傾向。2017年の消費量は90万トンと、米国でのBSE発生前と同程度まで回復。国内生産による供給量は近年の和牛生産減を背景に減少傾向であったが、2017年はわずかに回復して33万トン。輸入は2013年から米国産牛肉のシェアが増加傾向にあったが、米国産の生産量減少を受け、オーストラリア産のシェアが高まっている。
【価格】	2013年以降、需要の増加や飼養頭数の減少による出荷頭数の不足感等から枝肉価格、肥育素牛価格は上昇傾向で推移している。 6

営農類型毎の概論 肉用牛

➤ 業務知識

【生産体系】	経営形態により、「 繁殖経営 」「 肥育経営 」「 一貫経営 」に分けられる。繁殖経営は、子牛を産ませるための雌牛を肥育し、人工受精をして分娩させ9ヶ月前後まで飼育した子牛を販売する。肥育経営は、子牛を外部から購入し、肥育して食肉用の牛を出荷する。一貫経営は繁殖から肥育、出荷までを一貫して行う。出荷月齢は、和牛で、約29ヶ月齢、交雑種(搾乳牛に和牛の雄を交配)で27ヶ月齢、乳用種去勢牛で21ヶ月齢程度である。
【流通構造】	牛肉流通では、肉牛がと畜場でと畜され縦に2分割した半丸の枝肉になり、卸売市場にて格付けされ、せりかけられ価格が決まる。さらに食肉加工メーカーや食肉問屋などで骨を取り除きながら部位別に分割されて部分肉になる。その後スーパーマーケットや小売店(精肉店)で食材に供するためのスライス肉やステーキ用肉(精肉)となり、消費者に販売される。
【主な政策】	肉用牛経営の安定を図るための制度として、(独)農畜産業振興機構の需給操作等により価格安定を図る「 価格安定制度 」、肉用牛肥育経営の粗収益が生産コストを下回った場合、差額を補填する「 肉用牛肥育経営安定交付金制度(牛マルキン) 」、子牛価格が基準価格を下回った場合に補給金を交付する「 肉用子牛生産者補給金制度 」などがある。

営農類型毎の概論 肉用牛

➤ 経営の特徴

- 繁殖経営は、1戸当たり飼養頭数が数頭程度と非常に零細なところが多く、稲作や野菜作等との複合経営であることが多い。肥育経営および一貫経営の場合は、肥育素牛の品種(肉専用種、乳用種、交雑種等)により需要構造や販売価格動向等が異なる。**→どの品種を取り扱っているか見る必要がある。**
- 黒毛和種などの和牛生産の場合の繁殖用雌牛は、16ヶ月齢程度で最初の人工授精を行う。289日程度の妊娠期間を経て、25ヶ月齢前後に初産分娩、それ以降は約13ヶ月に1回の割合で分娩するように管理される。繁殖用の雌牛の生涯分娩回数は平均で**7産程度**である。**→分娩平均回数が低い場合、要確認**
- **肉用種、乳用種とも、売上高に対し約7割を素畜費や飼料費等材料費が占める。**
- 肥育経営の場合、8ヶ月齢程度の子牛を購入して、28~30ヶ月で出荷し、CIFが生じる。飼養期間中は素牛導入費に加え、飼料費・労賃に係るCOFが生じる。
- 肉用牛を専門的に営む農業者の場合、家族経営でも常時肥育頭数200頭、法人経営になると数千頭に及び、**非常に多額の運転資金を必要とする。**

経営指標(肥育牛、個人、全国)

(出典)日本政策金融公庫「平成28年度農業経営動向分析結果」

肥育牛(肉用種)	単収	0.57頭(出荷頭数/肥育頭数)	出荷単価	1,151.2千円/頭
肥育牛(交雑種)	単収	0.53頭(出荷頭数/肥育頭数)	出荷単価	827.2千円/頭
肥育牛(乳用種)	単収	0.74頭(出荷頭数/肥育頭数)	出荷単価	536.5千円/頭

営農類型毎の概論 野菜

➤ 業界動向

【市場規模】	1961年の農業基本法制定以降、米といも類に偏重した作型から高収益作物への転換が進んだとされ、2004年には米の農業産出額を超えるようになった。近年は2兆円台で推移している。
【生産】	生産は、近年1,200万t弱で推移。2016年の産出額最上位は、北海道(2,206億円)、茨城県(2,150億円)、千葉県(1,927億円)、熊本県(1,321億円)、愛知県(1,127億円)となっており、上位5道県で野菜の産出額の約34%を占める。
【需給/輸入】	2013年以降輸入は、国内産の豊作に伴う価格下落、円安の影響を受けて減少傾向。 2016年ではたまねぎ279千t(うち中国産246千t)、かぼちゃ117千t(うちニュージーランド産63千t)が主なものとなっている
【価格】	価格形成においては、卸売市場での価格が大きな影響を与えている。また、一般に生育期間が短く、気象条件により作柄や作期が変動しやすいことや長期保存ができないこと等から、 短期間で供給量や価格が大幅に変動するという特性 を有している。

営農類型毎の概論 野菜

業務知識

【生産体系】	野菜は多くの種類(作目)がある。作型として通常の栽培のほか、露地よりも生長・収穫・出荷を早くする「促成栽培」、それとは逆に遅くする「抑制栽培」がある。さらに栽培方法として「露地栽培」と「施設栽培」がある。こうした「種類」「作型」「栽培方法」を組み合わせ、生産性向上を目指すのが野菜生産の特徴である。
【流通構造】	JA(農協)のほか、産地の出荷団体等を経由して卸売市場に出荷された野菜は、競りや入札、相対取引により流通していく。このほか市場を経由せずに契約取引などによりスーパーや製造業者に流通するもの、産地のファーマーズマーケットに流通するもの、生産者から一般家庭へ宅配便等で運ばれるものがある。
【主な政策】	価格変動しやすい野菜の特徴を踏まえた各種の施策がある。主な施策として①野菜需給安定対策(重要野菜などの豊凶に伴う価格高騰・低落に対して需給調整)、②指定野菜価格安定対策事業(価格の著しい低落があった場合に補給金を交付)、③契約野菜安定供給事業(①②は出荷団体等が卸売市場に出荷した野菜に限られているが、本制度は契約取引に伴い生産者が負うリスクを軽減)などがある。

営農類型毎の概論 野菜

➤ 経営の特徴

- 野菜の生産方式では露地栽培と施設栽培に分類される。露地栽培は多くの土地を必要とする土地利用型の生産方式なのに対し、施設栽培は比較的少ない土地で済む一方、多くの設備や労働を必要とする生産方式である。
- 施設野菜においては、コストはイニシャルコスト(初期費用)とランニングコスト(運営費用)に大別される。イニシャルコストは妥当な投資規模とする必要があり、ランニングコストについては、燃料費やビニールなどの被覆資材の更新費に留意する必要がある。
- CIFについては、市場に出荷する場合、収穫から現金を得るまでの期間のズレはほとんどない。ただし量販店などに出荷する場合は、「月末締め翌月末払い」により収穫から現金を得るまでの期間のズレが生じることになり、運転資金所要額が増加する。COFについては、播種時期を中心に材料費関係費用(種苗費、肥料費)が支出され、その他の時期に、農業薬剤費や、光熱動力費他が支出される。労務費は繁忙期である収穫時期に集中する。

→ 作業適期の分散、作業の平準化が考慮されているか確認

経営指標(個人)

(出典)日本政策金融公庫「平成28年度農業経営動向分析結果」

<露地野菜>

だいこん 単収	4,472kg/10a	単価	89.1円/kg
キャベツ 単収	5,000kg/10a	単価	84.0円/kg
ねぎ 単収	2,213kg/10a	単価	324.5円/kg

<施設野菜>

トマト 単収	10.0kg/m ²	単価	402.8円/kg
きゅうり 単収	14.4kg/m ²	単価	84.0円/kg
こまつな 単収	10.0kg/m ²	単価	330.7円/kg

営農類型毎の概論 果樹

▶ 業界動向

果樹は、植栽してから収穫可能になるまでに数年を要する。適応する温度帯、降水量および土壌条件により栽培適地が決まるうえ、生産技術の習得にも時間を必要とすることから、品種更新等経営転換が容易には行えないという特性がある。

【市場規模】	産出額は、1991年をピークとして低迷していたが、2016年の果実の産出額は、8,333億円で、販売価格の上昇により近年は持ち直している。
【生産】	生産は、ここ数年は300万t前後で推移。生産者の高齢化が進み、みかんやりんごなど主要な作目は作付面積、出荷量とも減少傾向。2016年の産出額最上位は、青森県(854億円、主要作目：りんご)、和歌山県(702億円、同みかん)、山形県(690億円、同おうとう)、長野県(557億円、同りんご、ぶどう)、愛媛県(555億円、同みかん)、山梨県(541億円、同ぶどう、もも)で、上位6県で果樹の産出額の約47%を占める。
【需給/輸入】	2013年度以降、その高い品質がアジアをはじめとする諸外国で評価され、年々輸出額が増加し、2017年の輸出額は約181億円(主要な輸出品目：りんご・ぶどう、主な輸出先：台湾・香港)となっている。

営農類型毎の概論 果樹

➤ 業務知識

【生産体系】	<p>果樹は永年性作物であるため、植栽してから収穫可能になるまで（「結実開始」という）に数年を要する。さらに、投下した資金に見合う生産が上げられるようになるまでには、植栽から育成期間（みかんの場合10～11年）をおおむね経過（これを「成園」という）しなければならない。</p> <p>→高接ぎ(枝の高い部分で接ぐこと)更新等の技術を駆使し、早期に成園化を図り、収益を確保することが求められる。</p>
【流通構造】	<p>収穫後、JA(農協)または出荷組合を通じて選果および出荷し、卸売市場を経て小売店・スーパー等に至るルートが一般的である。近年、他の農産物と同様に、直接小売店・スーパー等に出荷するルートが増加している。これ以外にも割合はわずかながら、生産者が直売店や宅配を利用して消費者に直販するケースもある。</p>
【主な政策】	<p>主な施策として①果樹経営支援対策(担い手や産地が行う優良品目・品種への転換などを支援)、②果樹需給安定対策(計画的な生産出荷や出荷集中時に加工用原料に仕向ける措置を支援)などがある。</p>

営農類型毎の概論 果樹

➤ 経営の特徴

- 果樹農業の特徴として、以下の4つに留意する必要がある。①**豊凶の変動が激しい(おもて年・うら年のほか、天候による影響)**、②**労働力は収穫期に集中的に必要となる**、③**産地・ブランド間の競争がある**④**品種更新等が容易には行えない**
- 果樹農家の場合、樹種および品種によって、収穫期間に長短はあるものの**収穫は年1回である**。CIFは、収穫後の代金入金になる。JA(農協)出荷または卸売市場出荷の場合は、すぐに代金決済される。一方、量販店等に出荷した場合、45日～90日程度経過後に代金決済される。COFは、年間を通じた果樹の管理において、肥料費、農薬費及び諸材料費の支出が必要となる。出荷・販売時には出荷販売経費、雇用労賃も必要となる。
→**改植を行なったことにより、未成園がある場合は、一定期間未収益期間があり、その間は、支出のみが先行することになる。**

経営指標(果樹、個人、全国)

ミカン 単収 2,063kg/10a単価201.1円/kg

リンゴ 単収 1,840kg/10a単価250.4円/kg

(出典)日本政策金融公庫「平成28年度農業経営動向分析結果」

営農類型毎の概論 花き

▶ 業界動向

【市場規模】	花き生産は、その目的の違いによって、 切り花、鉢もの、球根、苗などの栽培型 に分けられ、これらは 施設内と露地 で行う場合とに分けられる。2016年の産出額は3,529億円であった。
【生産】	切り花の輸入増や高齢化に伴う栽培農家数の減少、規模縮小により、花き全体の 作付面積は減少傾向 にある。 都道府県別にみると、キク、ばら(以上切り花)、観葉植物、洋ラン(以上鉢もの)の生産において全国一の生産量を誇る 愛知県の産出額572億円(2016年) が突出しており、全国の約16%のシェアを持っている。
【需給/輸入】	財務省「貿易統計(2016年)」によると、切り花と球根類の輸入額441億円に対し、切り花類等と球根類の輸出は7.9億円に過ぎず、 圧倒的な輸入超過の状態 である。輸入品目は 切り花類 が大半を占め、 コロンビア、マレーシア、中国 が輸入の主な相手国。
【価格】	花きの卸売価格は、需給の増減によって変動しやすい。 近年は国内生産者の減少や輸入の減少によって供給が減り、 価格が上昇傾向 にある。

営農類型毎の概論 花き

業務知識

【生産体系】	3つの栽培型(切り花栽培、鉢ものの栽培、苗ものの栽培)により、生産技術は大きく異なる。切り花栽培は、花を開花させ、茎ごとあるいは花だけを切って出荷する栽培である。鉢ものの栽培は、鉢植えにした植物を眺めやすい状態に仕上げて出荷する栽培である。苗ものの栽培は、切り花や鉢ものの生産者が使用する苗、花壇業者や一般家庭が利用する草花苗の栽培を行う。
【流通構造】	全国の産地から卸売市場に花きが集められ、オークション(=せり)による価格形成後、仕入れた花きを小売店が実需者や消費者に販売する方法が中心である。 卸売市場経由約78%(2014年度)という水準は、他の農林水産物と比較して高い。近年市場外流通も増えている。切り花は、JA(農協)、全農県本部・経済連などが出荷に関与している場合が多く、またスーパーやホームセンターなどと直接契約を結ぶ産地も出てきている。鉢ものは、農家が独自に大口の需要に対応しているケースが多い。
【主な政策】	花きは、品種改良が盛んな作目のため、種苗法による育苗に関する権利の保護が重要な位置を占めている。

営農類型毎の概論 花き

➤ 経営の特徴

- 花きは、切り花類、鉢ものの類、苗ものの類に分けられ、この他緑化木や球根栽培もある。そのため、同品目、品種であっても栽培形態(露地栽培、施設栽培、土耕栽培、水耕栽培)によって、技術体系、単収、コスト(利益率)等が大きく違ってくるということを念頭において概要を把握する必要がある。
- CIFは、収穫時期により異なる。バラの周年栽培のケースのように、年間を通して出荷可能な品目もあれば、洋ランのように出荷までに3年以上かかるものもある。CIFは出荷先によっても変わる。JA(農協)が集荷して卸売市場にて販売する場合、収穫から現金を得るまでの期間のズレはほとんどない。ホームセンターや量販店等に出荷する場合、45日~90日ほど経過した後に代金決済されるのが一般的である。COFは、材料関係費用(種苗費、肥料、農薬費、養液等)や光熱動力費、労働費が支出される。
→せん定(生育、開花、樹形、着果促進のため枝の一部を切ること)、収穫などの主要作業においては機械化が困難であり、人手に頼らざるを得ない。よって繁忙期には、人件費も多く発生することに留意する。

経営指標(花き、個人、全国)

キク施設 単収 89.6本/m² 単価 55.8円/本

バラ施設 単収 90.5本/m² 単価 80.0円/本

(出典)日本政策金融公庫「平成28年度農業経営動向分析結果」

営農類型毎の概論 きのこと

▶ 業界動向

【市場規模】	2016年の産出額は2,221億円で、2008年以降減少基調になっていたが、2012年以降は増加基調である。
【生産】	きのこ栽培は農山村地域の副業的産業として発展し、山村地域経済を支える重要な地域産業として定着してきた。2015年における県別産出額は、①長野県(495億円)、②新潟県(386億円)となっており、2県で全国のきのこ産出額の約4割を占めている。また、ぶなしめじ、まいたけ、エリンギは大手企業2社が大きなシェアを占めている。国民一人当たりのきのこの供給量は、1年で3.4kg、1日で9.2g(2018年)。消費については季節的な変動が大きく、なべ需要が高まる冬季に多く消費される。
【価格】	生しいたけの卸売価格は2013年からやや上昇傾向にある。エリンギについては、2013年以降持ち直している。その他のきのこ類は、年により多少の差異はあるが、横ばいの傾向を示している。→きのこは年間を通じての価格の変動が大きく、一般に需要が低迷する夏場は生産原価を下回る水準まで低下する。
【需給/輸入】	きのこ類の輸入も輸出も長期的には減少している。きのこ類の輸入先のほとんどは中国。輸出先は台湾が5割を占める。

営農類型毎の概論 きのこと

➤ 業務知識

【生産体系】	きのこの栽培法には、原木栽培と菌床栽培とがある。原木栽培は各種類に適する樹種(原木)を選び、それに種菌を植え付け、きのこが発生しやすい自然環境で栽培する。菌床栽培は、原木のかわりに菌床を用いるもので、空調敷地内で栽培することで一年中どこでも収穫ができる專業的、工業的栽培法である。
【流通構造】	近年は、JA全農およびJA(農協)が独自販売の開拓に動いており、市場を通さずJA全農やJA(農協)が直接小売店に販売するといった販売体系が拡大している。その他生産者から産地問屋を経由して市場出荷する場合と、生産者から産地問屋、仲卸業者を経由して小売店に販売する場合がある。 →きのこの流通は、近年は市場外出荷が拡大している。
【主な政策】	施設栽培のきのこに関して、価格維持に関する政府の制度はなかったが、2019年1月からスタートする収入保険はきのこ農家も対象となる。

営農類型毎の概論 きのこと

➤ 経営の特徴

- きのは年間を通じて価格の変動が大きく、一般に需要が低迷する夏場は生産原価を下回る水準まで低下する。**このため、きのこの生産者は夏場の赤字を冬場の黒字で補うという構図が続いてきたが、近年は暖冬の影響やきのこの供給過剰感から冬場の価格上昇が鈍くなっており、年間を通じて赤字に転じるケースも増えている。こうしたなか異業種からの新規参入、新種のきのこの台頭、生産の集約化といった動きがある点にも着目する必要がある。**
- 原木栽培の場合は、ホダ木(種菌を付ける原木)づくりに1~2年かかるなど、収穫まで時間がかかる。収穫時期も自然発生期のみとなり、CIFは限定された期間のみとなる。一方菌床栽培の場合は、数ヶ月で収穫可能であり、CIFは品目ごとの栽培期間に応じて変化する。工業生産的な取り組みもできるので、通年出荷可能な生産体系を組むこともできる。
- COFをみると、原木栽培の場合は原木費用が大きく、菌床栽培の場合は、空調施設を含む機械施設に大きな資金が必要であり、材料関係費用(種菌、菌床、肥料等)や燃料動力費、そして労働費などが時期に関係なく支出される。

→ 夏期の需要低迷期における資金繰りがキャッシュフロー面での課題である。

営農類型毎の概論 酪農

▶ 業界動向

【市場規模】	市場規模は乳用牛の産出額で7,000～8,000億円台、生乳で6,000～7,000億円台で、東日本大震災等の影響により生産額が落ち込んだ2011年以降、乳価の上昇等から上昇傾向で推移している。生乳が農業総産出額に占める割合は約8%前後である。
【生産】	わが国の牛乳・乳製品の総需要量は約1,100～1,200万t(生乳換算)で、そのうち3分の2にあたる740万t前後が国内で生産されている。国内生産量のうち、半分強が北海道で生産されている。 都府県で生産される生乳は消費地に近いという条件等からそのほとんどが飲用向けであるのに対し、北海道で生産される生乳の多くはバターや生クリーム、チーズなどの乳製品に仕向けられる。
【需給/輸入】	総需要量の約4割にあたる輸入乳製品は、その7割がチーズ、他にアイスクリームや脱脂粉乳、バターなど。乳製品の総需要量は近年増加傾向にあるものの、飲用需要量が伸び悩み、自給率も横ばい傾向で推移している。
【価格】	生乳の 農家手取価格は、近年乳価引き上げにより上昇傾向 。2013年以降の円安の影響などにより、飼料価格は高止まり状態。

営農類型毎の概論 酪農

業務知識

【生産体系】	乳牛の雌牛は、15～18ヶ月齢で最初の交配(人工授精)を行い、約280日間の妊娠期間を経て、25～28か月齢で分娩する。通常、分娩後約2ヶ月で、次の人工授精を行い、これを 3～4回繰り返す 。搾乳できる期間は、 分娩後の約1年間 。搾乳が終了した牛は、肉用にと畜される。経営体によっては、ほ育、育成(放牧)、搾乳をすべて行う場合や、ほ育や育成を公共牧場等に預託する場合、市場等から搾乳牛を導入する場合がある。
【流通構造】	JA等を通じて生産者から集められた生乳の取引は、主として指定事業者と乳業メーカーとの間で行われる。生乳生産者は指定事業者に生乳販売を委託し、指定事業者が各乳業メーカーと交渉、用途別に乳価を決め販売する。(一元集荷多元販売) 指定事業者は多元販売により得た乳代を、出荷乳量に応じて、生産者に配分するとともに加工原料乳に対する生産者補給金の交付も行う 。生乳生産量の 95%以上が指定事業者を通じて取引 されている。
【主な政策】	加工原料乳の再生産を確保するための「加工原料乳生産者補給金制度」、加工原料乳の価格変動を緩和する「加工原料乳生産者経営安定対策」、配合飼料価格の変動を緩和する「配合飼料価格安定制度などがある。

営農類型毎の概論 酪農

➤ 経営の特徴

- 一元集荷多元販売の仕組みにより、酪農経営は農業の他の部門と比べて生産物の販売単価が比較的安定しており、収入面で見込みが立てやすい部門といえる。
- 北海道と都府県を比べると、規模やコスト、用途などが大きく異なっているほか、技術水準を維持させながらの規模拡大は、目がいき届かず難しいといった問題がある。
- 乳牛の導入以後、育成→交配→分娩→搾乳にいたるまで、およそ3年間は経費支払に関するCOFのみ続き、**4年目に初めて売上が発生し、CIFが発生する。費用面では飼料費の高さが特徴である。**平均産次3産を終え、搾乳を終えた牛は廃用となり、肉用牛として売却され最後のCIFを生む。
- 毎日の朝夕に欠かすことのできない搾乳や給餌、深夜対応も求められる分娩監視等により、**農業の中でも特に労働負担が大きい業種**になっている。
- 生産性を判断する指標として、繁殖成績を示す「分娩間隔(単位:月)」、乳牛が搾乳を終え廃用となるまでの間の出産の回数「更新産次(単位:産)」がある。

経営指標(酪農、個人、都府県) n651 (出典)日本政策金融公庫「平成28年度農業経営動向分析結果」

分娩間隔 14.0月 更新産次 4.0産 初妊牛購入単価 525.0千円/頭

濃厚飼料購入単価 50.0円/kg 乳飼比 52.15%

営農類型毎の概論 養豚

▶ 業界動向

【市場規模】	2016年の豚の産出額は6,122億円で、農業総産出額の6.7%を占める。養豚の産出額は、2012年以降、飼養頭数の減少などから、枝肉価格が大きく上昇したため産出額が増加していたが、2015年以降は、出荷頭数が回復し、枝肉価格も落ち着いたために、産出額は減少した。
【生産】	国内生産量は、近年90万トン前後で推移している。2016年における産出額を県別にみると、鹿児島、宮崎に次いで千葉、群馬、北海道、茨城が多く、この上位6県で全国の豚産出額の半分近くを占めている。飼養戸数・飼養頭数ともに、小規模の飼養者層を中心に減少傾向。一戸当たりの平均飼養頭数は増加しており、大規模化が進んでいる。
【需給/輸入】	消費量は、過去数年増加傾向で、2017年は過去最高となった。 近年、消費量の半数程度が輸入であり、量も国内生産の増減に応じて動いており、近年は増加傾向にある。アメリカとカナダで輸入量の5割を占めている(2017年)。
【価格】	価格は中長期的にみると安定しているが、2015年以降は例年に比べ高水準で推移している。 夏場は、冬期間の分娩頭数が少なく、暑さによる発育の遅れから出荷頭数が減少することにより価格は堅調に推移するものの、秋以降には出荷頭数が増え、価格は低下する。

営農類型毎の概論 養豚

➤ 業務知識

【生産体系】	経営形態により、「子取り経営」「肥育経営」「一貫経営」に分けられる。「子取り経営」は繁殖豚を飼い、雌豚を妊娠させ、子豚を取り上げ、その子豚を販売する。「肥育経営」は子豚を購入し、肥育し、食用として豚を出荷する。「一貫経営」とは自家で子豚を取り、肥育し、出荷する繁殖から肥育まで一貫して行う。
【流通構造】	豚肉流通では、肉豚がと畜場でと畜され縦に2分割した半丸の枝肉になり、卸売市場にて格付けされ、せりかけられ価格が決まる。さらに食肉加工メーカーや食肉問屋などで骨を取り除きながら部位別に分割されて部分肉になる。その後スーパーマーケットや小売店(精肉店)で食材に供するためのスライス肉やとんかつ用肉(精肉)となり、消費者に販売される。
【主な政策】	(独)農畜産業振興機構の需給操作等により価格安定を図る「価格安定制度」、豚肉経営の安定を図るため、粗収益が生産コストを下回った場合に、差額を補填する「肉豚経営安定交付金制度(豚マルキン)」、配合飼料の価格変動を緩和する「配合飼料価格安定制度」などがある。また差額関税制度(輸入価格が基準価格以下の場合には差額を関税として徴収)や輸入関税緊急措置が措置されている。

営農類型毎の概論 養豚

➤ 経営の特徴

- 豚肉の卸売価格は季節変動が大きく、**夏場は高く冬場は安いという特徴**がある。豚の繁殖には季節的変動要素が多く、夏には受胎率が低下するため、冬に産まれる子豚の数が減少し、夏に出荷される豚の数が減少する。
- 繁殖豚は、生後8ヶ月齢で交配し、約114日間の妊娠期間を経て、生後1年で分娩(初産)する。1回の分娩で約10頭の子豚を生み、3年あまりで6回もの分娩を繰り返して、肥育豚の元となる子豚を生産する。肥育豚は生後180日前後でと畜され、肉になる。黒豚(バークシャー種)は、発育が遅いため、と畜までに240日前後かかる。**→分娩平均回数が低い場合、その要因を確認する。**
- **養豚一貫経営において、飼料費は、売上高の4~5割を占めるため、飼料費の削減は経営上の重要課題である。**
- 肥育期間があるため、その期間中は飼料費、人件費、水道光熱費などの経常的経費の支出が続き、その回収は肥育開始から6ヶ月後の出荷時になる。**そのため多額の運転資金が必要となる。**また、一般的に母豚は3年程度で更新されるため、更新のタイミングで多額のCOFが発生する。

経営指標(肥育豚、養豚一貫、個人、全国)(出典)日本政策金融公庫「平成28年度農業経営動向分析結果」

肥育豚	単収	19.1頭(出荷頭数/母豚頭数)	単価	38.5千円/頭		
母豚一貫	分娩回数	2.3回/年	分娩頭数	23.9頭/母豚(年)	母豚購入単価	70.0千円/頭
	出荷日齢	180.0日	出荷体重	115.0kg/頭	購入飼料単価	50円/kg

営農類型毎の概論 採卵鶏

➤ 業界動向

【市場規模】	近年、採卵鶏産出額は農業総産出額の約5～6%、畜産総産出額の約17%を占め、農業産出額は4,500億円～5,500億円程度で推移している。2012年は卵価が低調だったため産出額が減少したが、2013年後半からは卵価が堅調に推移し産出額は増加傾向にある。
【生産】	主な生産地は関東で、東北と九州が続く。2016年の産出額上位は①茨城県(447億円)、②千葉県(381億円)、③鹿児島県(272億円)、④広島県(263億円)で、この4県で産出額の約26%を占めている。飼養戸数は年々減少を続けているが、 企業的经营を中心に規模拡大が進んでおり、1戸当たりの成鶏雌飼育羽数は年々増加傾向にある。
【需給/輸入】	消費量は、近年ではおおむね260万t強の 横ばいで推移している 。消費量に占める輸入割合は5%程度で推移している(輸入の太宗は加工原料用の粉卵)。
【価格】	鶏卵は自給率が高く、需要量もほぼ安定していることから、わずかな生産量の変化が大幅な価格変動につながりやすい。 配合飼料についてはそのほとんどが海外からの輸入原料に依存しており、海外の穀物相場の影響を受ける。

営農類型毎の概論 採卵鶏

➤ 業務知識

【生産体系】	採卵鶏の収入源は以下の3種類。①ひな(ヒヨコ)を外部から購入して、鶏卵を産む鶏にまで育成し、生後約150日から550日までの期間、鶏に卵を産ませて、その卵を洗卵・選別して販売する、②卵を生み終えた鶏(産む能力の衰えた)は、食用として、食肉業者に販売する、③育成過程、産卵の過程で排出された鶏糞は適切に処理し、肥料にして販売する
【流通構造】	JA(農協)系統もしくは自社等で所有するGPセンター(卵選別包装施設: Grading and Packing Center)において、鶏卵の洗卵、殺菌、乾燥、検卵、計量、包装、保管を行い、主にJA全農もしくは全鶏連(全国鶏卵販売農業協同組合連合会)を經由し、さらに鶏卵市場もしくは鶏卵問屋を經由して量販店、加工業者などに出荷される。
【主な政策】	鶏卵生産者の経営と鶏卵価格の安定を図ることを目的として、鶏卵価格が基準価格を下回った場合に差額の9割を補填すると共に、価格が大幅に低下した場合に成鶏の更新に当たり長期の空舎期間を設ける取り組みに奨励金を交付する「鶏卵生産者経営安定対策事業」、配合飼料価格の変動を緩和する「配合飼料価格安定基準制度」などの措置が講じられている。

営農類型毎の概論 採卵鶏

➤ 経営の特徴

- 鶏卵の消費量が横ばいのなかにあつて、鶏卵は自給率が約95%と高いことから、鶏卵価格は、国内生産量の増減に大きな影響を受ける。鶏はひなから約150日で産卵を開始するために、孵化から150日を経過しないと基本的に増産できない。
- 卵重は、初産卵が最小で40g前後で、最初の約半年は直線的に増加し、2年目以降にはほぼ一定となる。産卵率は産卵開始後2～3ヶ月でピークに達し、90%を超える産卵率(1日につき100羽が90個以上を産卵)が数ヶ月続くこともある。1年後には約65～70%に低下する。

→ 利用者が求める適正重量の卵を常に一定量供給するためには、産卵中の鶏の年齢構成が偏らないように、最低でも1年に4回は一定の間隔を空けてひなを導入することが必要。

- 材料費が売上の5割を超えており、そのほとんどが飼料費である。
- 一般的に支払いのサイトは2～3ヶ月で、収入は日配品であることから短期で回収できること、飼料メーカーが長めの支払サイトに応じるなどの支援をするケースもあり、**経常運転資金が不足する可能性は比較的低い。**
- 採卵鶏の場合、一度に導入する羽数が数千～数万羽単位になるため、**鶏の入替時期には大きな資金ニーズが発生することになる。**

経営指標(採卵鶏、個人、全国) (出典)日本政策金融公庫「平成28年度農業経営動向分析結果」

単収16.0kg/羽(成鶏) 単価227.7円/kg 採卵期間18.0ヶ月 飼料購入単価50円/kg

営農類型毎の概論 ブロイラー

➤ 業界動向

【市場規模】	ブロイラーとは、当初から「食用」に供する目的で飼養し、ふ化後3ヶ月未満で肉用として出荷する鶏をいう。 近年、鶏肉産出額は増加傾向で、農業総産出額の3%~4%程度、畜産総産出額の11%程度を占め、産出額（廃鶏、3カ月以上の肉用鶏含む）は3,606億円（2016年）である。2004年は鳥インフルエンザ発生の影響を受けてわずかに減少したが、その後回復し、消費量の増加と共に増加傾向にある。
【生産】	主な生産地は九州で、東北が続く。2016年の産出額上位は①宮崎県（730億円）、②鹿児島県（584億円）、③岩手県（545億円）となっており、この3県で産出額の51%を占めている。飼養戸数は5万羽未満の小規模層を中心に漸減しているが、一戸当たりの飼養羽数は着実に増えている。
【需給/輸入】	2001年度以降、主要鶏肉輸入国（中国、米国、タイ）での衛生問題や鳥インフルエンザ発生により、一時輸入量が減少し、これを補う形で国内の生産量が増加してきた。 近年は、消費者の健康志向の高まり等から増加傾向 にあり、これを受けて輸入量（主にブラジルから）も増加している。
【価格】	「もも肉」「むね肉」とともに2012年度の後半から牛肉、豚肉が高値であること等による堅調な需要に支えられ、上昇傾向で推移している。また、 夏場に向けて価格が低下し、年末の需要期に向けて上昇する傾向 がある ³⁰ 。

営農類型毎の概論 ブロイラー

➤ 業務知識

【生産体系】	ブロイラー生産では、導入した「ひな」を7～8週間の飼育期間で出荷できるため、年に4～5回転に及ぶ周年生産が可能である。養鶏の飼育方式は平飼い鶏舎とケージ飼い鶏舎に分かれる。ブロイラーの場合は平飼いが多い。採卵鶏(一般にケージ飼い)が育雛期と採卵期で鶏舎が異なるのに対し、ブロイラーの場合は餌付けから出荷までの同一の鶏舎内で飼育される。
【流通構造】	ブロイラーの流通は、 市場外流通が一般的で、その9割以上は解体品として流通している。 出荷したブロイラーは必ず食鳥処理場で処理・加工されて販売される。これらの流通過程を大規模に管理できる経営体が必要となることから、JAまたは商社などが統合者(インテグレータ)となり、素ひな生産から飼料、加工、販売に至る関連企業を系列下において、生産者と契約生産または直営農場での生産を進める インテグレーションを形成するのが主流 となっている。
【主な政策】	配合飼料価格の変動を緩和する「 配合飼料価格安定基準制度 」や、鳥インフルエンザ発生により経営に大きな影響を受けた場合に経営再開、継続及び維持に必要な資金を低利で融通する 家畜疾病経営維持資金 がある。

営農類型毎の概論 ブロイラー

➤ 経営の特徴

- ブロイラーの生産は資本回転率が高く、また、土地依存性が低いため、本来規模拡大が比較的容易という特徴をもつが、他の畜産業種と同様、悪臭、鶏糞処理など環境対策に事業費がかかる。
- **飼料費が売上高の5～6割を占めるため、飼料費の削減は経営上の重要課題。**
- **ブロイラー経営の最大の特徴として、ほとんどがインテグレーション形態であることがあげられる。**生産から消費者の手元に届くまで、一連の流れを大手資本により行われるケースが多いことから、キャッシュイン、キャッシュアウトともインテグレーターとの契約が関与する。そのため、**インテグレーターとの取引内容や支援体制にも留意する必要がある。**
- 日本のインテグレータの形態は、JA系(全農県本部・経済連)、大手資本系(商社)、地場資本系(専門農業協同組合、産地問屋)に大別される。インテグレータは、飼育条件(飼料、ひな、飼育日数など)を統一して、生産農家と生産契約を交わす形態が多くなっている。

経営指標 (ブロイラー、個人、全国)

(出典)日本政策金融公庫「平成28年度農業経営動向分析結果」

単収 4.9出荷羽数/飼養羽数 単価 463.5円/羽

まとめ

- ◆ 調理食品の増加や多様な流通への変化、そして、企業参入数の増加や外国人材・ITの活用など、農業界は大きく変化している。
- ◆ 支援先農家の営農類型における市場規模やマーケット、経営の特徴等を把握した上で、適切なアドバイスを行うこと。
- ◆ 支援先農家の単収・単価は、地域の平均値、類似の経営などと比較し、乖離がある場合は、その原因を探ること。
- ◆ 畜産の飼料費は経営コストの3割から7割を占めているため、飼料費を削減していくのか、高品質の飼料を使用し販売単価を高めていくのか、適切なアドバイスを行うこと。

当講義映像、及び資料に関するご注意

- 本画面に記載されている情報の著作権は、農林水産省に帰属します。
- 当画面における無断複製、転載、転送、販売、出版、配布等は社内用、社外用を問わずいかなる場合においても禁止されており、著作権法等の罰則対象となります。
- 当画面情報は信頼できる情報や各種データに基づいて作成しておりますが、その正確性について担当講師ならびに農林水産省が保証するものではありません。
- 担当講師ならびに農林水産省は本情報に基づいて被ったいかなる損失・損害等についても一切の責任を負いません。