

穴埋め問題（解答）

第1章 日本農業一般

1. 稲作

イネの実（もみ）をもみすりし、もみ殻を取ったものが（玄米）です。
それを（精米）しご飯にして食します。

玄米や精米したもの（白米）を「（コメ）」といいます。

家畜のエサにする飼料用米、米粉などにする（加工用米）の栽培も行われています。耕うん、田植え、収穫（稲刈り）、（脱穀）・調整などの稲作作業は（機械化）されています。 = 【P2】 =

2. 果樹

日本で産出額が多い果樹は、ウンシュウミカン、リンゴ、（ブドウ）、（ナシ）、モモ、カキです。

リンゴは（涼しい）地域、ウンシュウミカンは暖かい地域で多く栽培されています。2021年の果樹の産出額は約9,159億円で、農業産出額の約（10％）です。

果樹の果実は、ビタミン類、ポリフェノール類、（食物繊維）、ミネラルが多く含まれており、健康維持や（病気予防）などの（機能性）が注目されています。

果樹では高品質な育成品種が（7割）以上を占め、施設栽培やわい化栽培など新しい技術が導入されています。 = 【P4】 =

3. 知的財産について

新しい（ 品種 ）や栽培方法などの技術や農産物の（ 商標 ）など、農業においても（ 知的財産 ）権が生じます。（ 登録 ）されている新品種などでは、（ 育成者 ）の許可なく増やすことは出来ません。また、許可なく、（ 海外 ）に持ち出すこともできません。これは花きだけではなく、全ての農産物についても同じです。

= 【P6】 =

穴埋め問題（解答）

第2章 耕種農業一般

1. 各器官の成長

① 作物のからだ

葉、（ 茎 ）、根は、（ 成長 ）のための器官です。栄養器官とい
います。花、果実は、子孫を残すための器官です。（ 生殖 ）器官と
いいます。 = 【P7】 =

2. 光合成

作物は、光合成によって（ 炭水化物 ）を合成します。

光合成には、光・二酸化炭素（CO₂）・（ 水 ）（H₂O）が必要です。

（ 光飽和点 ）に達するまでは光が強いほどたくさん光合成をし
ます。 = 【P7】 =

3. 作付体系と作型

① 作型

地方や地域、（ 季節 ）に応じて異なる自然環境で、作物の経済的栽
培を行うための作付体系のことです。たとえば、キャベツや大根などの
（ 葉茎菜 ）類、根菜類では、種まきや（ 収穫時期 ）が違う、春
まき栽培、夏まき栽培、秋まき栽培などがあります。

また、トマト、キュウリなどの（ 施設 ）栽培では、露地（普通）栽
培よりも生育や収穫時期を早める（ 促成 ）栽培、生育や収穫時期を
遅らせる（ 抑制 ）栽培などがあります。 = 【P10】 =

4. 育苗・定植

定植とは育苗した（ 苗 ）を田畑に植える作業です。（ 移植 ）栽培ともいいます。作物の種類によって、定植に適した（ 育ち具合 ）や、植えつけの間隔（株間と条間）が違います。作物を定植した列を（ 条 ）と呼び、条と条との間隔を（ 条間 ）と呼びます。

定植には、機械を使う方法と、（ 手 ）で植える方法とがあります。

= 【P14】 =

5. かん水（水やり）

かん水（水やり）も、重要な作業です。

かん水は、作物の生育の様子と（ 土の状態 ）を見ながらします。

必要な水の量は、温度や（ 湿度 ）によって違います。水を多くやりすぎると根が腐ることがあります。

かん水は、夏はおもに（ 朝方と夕方 ）に、冬は暖かな（ 午前中 ）にします。 = 【P18】 =

6. 土の三相構造

土は、（ 固相 ）（土の粒子、有機物）、液相（水分）、（ 気相 ）（空気）で構成されています。この3つを土の三相といいます。

固相、液相、気相の（ バランス ）は、作物の生育に影響します。

良い土とは、固相率（ 40～50 ）％、液相および気相率（ 25～30 ）％、といわれています。なお、黒ボク土は通常固相率28％以下で、気相率15～20％以上です。また地下水位の高い水田の気相率は（ 10 ）％以下であり、三相分布は（ 土壌 ）によっても異なります。 = 【P21】 =

7. 土づくり

土壌微生物とは、土壌中に生息する微生物の総称です。細菌（ バクテリア ）、放線菌、糸状菌（ カビ ）、（ 藻類 ）などがいます。土壌微生物が拮抗したり、（ 共生 ）したりして多様性を保つことで（ 良い土 ）の環境が整いやすくなります。

土壌微生物の他に、センチュウ類やミミズなどの（ 土壌動物 ）がいます。 = 【P22】 =

8. 連作障害

① 連作障害の対策

連作障害の対策として好ましいものに、（ 輪作 ）などがあります。

輪作とは、違う種類の作物を（ 周期的 ）に栽培することです。

このほか、（ つぎ木 ）の利用、耐病性品種の利用、（ 堆肥投入 ）による土壌の改良、薬剤や（ 太陽光 ）による土壌消毒などの方法があります。＝【P25】＝

9. 肥料の三要素

① 窒素（N）

茎葉を（ 伸長 ）させ、葉色を濃くします。

窒素が過剰になると（ 軟弱 ）に育ちやすくなります。

逆に欠乏すると葉の色が薄くなったり、（ 小さく ）なったりします。タンパク質、葉緑体の（ 構成 ）成分として作物の生育と（ 収量性 ）にかかわります。＝【P27】＝

10. 肥料の種類

堆肥は、牛ふん、（ 鶏 ）ふん、豚ふん、樹皮、（ 落ち葉 ）、稲ワラなどを堆積し（ 発酵 ）させたものです。主要材料の種類により、牛ふん堆肥、豚ふん堆肥、鶏ふん堆肥、（ 落葉 ）堆肥、稲わら堆肥などがあります。＝【P28】＝

1 1. 排水対策

① 暗きょ

圃場全体の排水性改善のため、（ 水はけ ）を悪くしている水の通りにくい土層（硬盤や心土といいます）を壊して（ 排水管 ）を埋めま
す。素焼き土管や専用の穴の開いた筒を（ 1 m ）程度の深さに埋
め、排水性の良い資材で管の周りを保護し、土を埋め戻します。作業性
は良いですが（ 施行費 ）が高くなります。 = 【P32】 =

1 2. 摘心・芽かき・摘葉・摘果

摘葉は、（ 病気 ）の葉や混み合った葉を取り除く作業です。摘葉に
よって、（ 空気 ）がよく通り、日当たりがよくなります。リンゴな
どでは、果実への日当たりが良いと、（ きれいな色 ）が出やすくな
ります。 = 【P34】 =

1 3. ホルモン処理

植物ホルモンと同じような働きをする（ 化学農薬 ）を花や芽に噴霧
したり、薬液に浸漬したりして成長、（ 開花 ）、着果、果実の
（ 肥大 ）、着色向上や、成長を抑制する効果を実行する作業で
す。

化学農薬として作物ごとに決められた（ 目的 ）と方法で処理しま
す。着果促進を目的として処理した時は、種なし（ 単為結果 ）にな
ります。着果促進（トマト、ナス、ブドウなど）、（ 落果 ）防止
（ブドウなど）、側芽や花芽を増やす（キクなど）ために使うこともあ
ります。 = 【P36】 =

1 4．整枝、剪定、誘引

整枝は、枝を切ったり（ 誘引 ）するなどして木の形を整える作業です。整枝によって管理がしやすくなり、（ 収量 ）が増えたり果実の（ 品質 ）が良くなります。

剪定とは、枝を切ることです。（ 果樹栽培 ）で広く行われるほか、野菜栽培でもナスの更新剪定など、一部の野菜で行われます。作物の中の方まで日当たりと（ 風通し ）を良くすることで、果実の品質を良くするほか、（ 病虫害 ）を抑制する効果もあります。

= 【P37】 =

1 5．病虫害・雑草防除の知識

① 防除の方法

病虫害の防除は、（ 利用可能 ）なすべての防除技術を利用し、適切な手段を（ 組み合わせて ）使用することで、化学農薬の量を減らしながら、病虫害や雑草の増加を抑え、（ 経済的 ）な損失を最小限に留める防除手段を総合的に講じる必要があります。総合的病虫害管理・雑草管理（ IPM ）と呼びます。 = 【P42】 =

1 6．雑草防除

作物を健康・丈夫に育て、（ 安定 ）的に品質の良い収穫物を得るには、病虫害の住処にもなる（ 雑草 ）を減らす、（ 抑える ）ことも重要です。

① 基本的な考え方

畑に雑草の（ 種子 ）を持ち込まないようにします。雑草が種子を落とす前に、早めに（ 刈り取る ）か抜きます。除草剤を使うこともできます。 = 【P44】 =

1 7．農薬の登録と安全使用

農薬の中には、（ 人畜毒性 ）があったり、環境に対する影響があるものがあるため、日本の（ 農薬登録 ）を受けている農薬のみ、日本国内で使用できます。また、安全に使うために多くの決まり（ 安全使用基準 ）があります。 = 【P46】 =