

目次

はじめに	1
日本農業検定とは	2

1. 農業全般分野 農業全般の基礎知識

人間生活と農業

農耕の始まりと地域性	6
縄文時代に見る日本農業の基礎	8

世界の農業食料情勢

世界人口増加と農地の動向	10
世界の食料需給の長期見通し	12
食料生産の不安定要素の増大	14

日本農業の現状

農業生産を支える人の動向	16
農地面積の推移と耕作の状況	18

国内農業生産の動向

農業総産出額と生産農業所得	20
米—生産と消費の動向	21
野菜—生産と消費の動向	22
果実—生産と消費の動向	23
花き—生産と需要の動向	24
畜産—飼養動向と生産基盤の課題	25

農業・農村の多面的機能

農業・農村の多面的なめぐみ	26
ヒューマンサービス機能の深化	28
都市農業の多様な役割と振興策	30

これからの農業革新の方向

多収・高品質化の追求	32
省力・早期改良化の技術開発	34
農業の6次産業化・農商工連携	36
地域未利用資源の活用へ	38
【コラム】TPPの不透明な進路	40

2. 環境分野 環境問題の基礎知識

人間生活の3大課題

食料・環境・資源の3すくみ問題	42
-----------------	----

地球規模の環境問題

地球温暖化と温室効果ガス	43
温暖化による異常気象の頻発	44
オゾン層の破壊	45
大気汚染の広がり	46
世界の森林消失	47
世界の海面水位上昇	48
生物多様性の保全	49
フードマイレージ・バーチャルウォーター	50

農業環境の保全と整備

農業と環境の複相的な関係	51
広がる鳥獣被害の実態と対策	52
農業の温暖化適応戦略	53
世界農業遺産の意義	54
日本における世界農業遺産	55
【コラム】放射能汚染からの農業再生	56

3. 食分野 食と健康・食文化の基礎知識

日本人と食の実態

日本は世界最大の食料輸入国	58
先進国で最低の食料自給率	59
膨大な食品ロス（食品廃棄物）	60
肥満と生活習慣病の増加	61

食品の安全・安心

食品添加物の動向	62
食品規格・機能性表示の動向	63
食品流通改革と生産履歴追跡	64
食中毒・細菌の傾向と対策	65

日本型食生活と健康

主食(米飯)の誇れる価値	66
主菜・副菜に多彩な食材	67
食事が体をつくる	68
健康なPFCバランスへ	69
健康を支える腸内細菌と食物繊維	70
「食生活指針」の大切な提案	71

和食と伝統的食文化

日本の食文化=和食の基本とは	72
和食の原型と形成史	74
世界文化遺産認定・4つの特徴	75
味付けにだし・発酵調味料	76
調理は五味・五色・五法で	77
箸とお椀の食作法	78

食育のすすめ

日本の「食と農の文化」の継承	79
【コラム】お百姓さんになる日	80

4. 栽培分野(1) 作物栽培の基礎知識

植物の基本的生理作用

植物の基本生理と必須資源	82
光合成と呼吸作用	84
気孔の役割と蒸散の効果	86

栽培作物の成長と繁殖

環境に適應する2組の性質	88
種子の発芽と環境条件	90
栄養器官の成長と環境条件	92
栄養成長期の環境適應性	94
生殖成長の環境適應戦略	96
作物の繁殖法と育種法	98
野菜種類別の収穫時期と課題	100

栽培環境とその管理

作物を取り巻く環境要素	102
気象の利用と気象災害の防止	104
栽培環境としての土壌の役割	106
地力のあるよい土壌とは	108
土壌診断の基本指標と簡易診断法	110
施肥と必須要素の役割	112
肥料の区分と成分保証の有無	114
病虫害防除の必要性和課題	116
環境保全型の農薬選び	118
農薬をムダなく効かせる使い方	120
病虫害を防ぐ「物理的防除」	122
天敵を活用する「生物的防除」	124
健全生育を支える「耕種的防除」	126
ひろがる「総合的有害生物管理」	128

5. 栽培分野(2) おもな作物の栽培の基本

イネ〔穀類〕	130
ジャガイモ〔イモ類〕	134
サツマイモ〔イモ類〕	136
ダイコン〔根菜類〕	138
ニンジン〔根菜類〕	140
タマネギ〔葉茎菜類〕	142
ホウレンソウ〔葉茎菜類〕	144
キャベツ〔葉茎菜類〕	146
キュウリ〔果菜類〕	148
トマト〔果菜類〕	150
ナス〔果菜類〕	152
カンキツ〔果実類〕	154
リンゴ(ブドウ・ナシ・モモ)〔果実類〕	156