

土壌・肥料の基礎知識から、最新技術までを徹底解説！

有機物活用、土壌・栄養診断に基づいたより効率的な肥培管理を実現できる！

環境

資源

健康

を考えた

# 土と施肥の新知识

渡辺 和彦 / 後藤 逸男 / 小川 吉雄 / 六本木和夫 著

企画・発行 全国肥料商連合会 / 発売 農文協

B5判 264頁 価格 2,100円(税込)

生産現場を熟知した著名な研究者が、それぞれの専門分野を活かして執筆した土・肥料・植物栄養の最新テキスト！

農業に求められるものは、ひと昔前の収量重視の農業の時代から大きく変化した。より安全なもの、より高品質なものを求める消費者のニーズの変化、環境への配慮、資源の枯渇…。今こそ農業をとりまくさまざまな要因を考慮した、より効率的、より適切な肥培管理を実践できる技術が必要とされている。

土はなぜ農作物に必要なのか、肥料の種類や効果といった基礎的な部分から、土壌診断のやり方、施肥設計のたて方、さらには肥料の養分と人間の健康との関係までを詳しく解説！

「推薦の言葉」より……

現在の日本農業を考える場合、国民一人一人がもっとも関心を払っている点はまさに「環境」「資源」「健康」であり、これらへの配慮なしには、今や、農業書としては役立たない。「環境」や「健康」は農業生産者以外の人々にも大いに関心が持たれるところであり、一方、「資源」は肥料原料となるリン酸とカリは海外に頼らざるを得ないわが国の状況と、その上、世界的にこれらの資源が枯渇の傾向にあることから、肥料製造業者や農業生産者にとっては、取扱いには恒に気を配らなければならない状況に置かれている。

「施肥」という農業生産の現場では不可欠な行為は、現在、土壌の種類に応じて、作物種とその生育特性に合わせた合理的な方法により、健全で、おいしい食材の生産が行なわれており、以前よりもより精密で、より定量的な方向に向かいつつある。本書の執筆陣はいずれも、研究室に閉じ込みがちな研究者ではなく、絶えず農業の現場を通して、生きた農業科学を実践されている農業科学者である。それゆえに、読む者をして実践の状況が手に取るようになる。農業生産者や農業技術者はもちろん、一般の消費者の方々にも一読をおすすめしたい書物である。(松本聰…東京大学名誉教授)



## 【著者紹介】

渡辺 和彦	東京農業大学客員教授(兵庫県立農林水産技術総合センター農業大学校嘱託)
後藤 逸男	東京農業大学教授
小川 吉雄	鯉淵学園農業栄養専門学校教授(東京農業大学客員教授)
六本木和夫	女子栄養大学非常勤講師

----- 【目次】 -----

はじめに  
推薦の言葉

第1部 土壌と施肥の基礎知識

第1章 土壌の基礎知識 (後藤 逸男)

- 1 「土」と「土壌」の違い
- 2 養液栽培の問題点と「土壌」の必要性
- 3 土壌の生成
- 4 土壌の分類
- 5 土壌の特性

第2章 植物の必須元素と栄養特性 (渡辺 和彦)

- 1 植物の必須元素
- 2 肥料とは
- 3 作物の栄養特性

第3章 施肥の原理と肥料の種類・特性 (小川 吉雄)

- 1 施肥の原理
- 2 肥料資源の有限性
- 3 肥料の変遷と現状
- 4 各種肥料の特殊性

第2部 施肥の実践

第4章 土壌診断と土づくり (後藤 逸男)

- 1 土壌診断法
- 2 診断分析結果の見方と活用
- 3 誰にでもできるリアルタイム土壌診断
- 4 有機物と土づくり
- 5 土壌改良資材とその使い方

第5章 施肥の方法 (小川 吉雄)

- 1 施肥量の決定方法

- 2 農業と環境
- 3 環境にやさしい農業と施肥技術
- 4 農産物の品質と施肥

第6章 作物別特性と施肥法 (六本木和夫)

- 1 水田土壌の特性と施肥法
- 2 畑土壌の特性と施肥法
- 3 施設土壌の特性と施肥法
- 4 樹園地土壌の特性と施肥法

第7章 作物の栄養と作用機作 (渡辺 和彦)

- 1 多量要素
- 2 微量要素

第8章 作物のリアルタイム栄養診断 (六本木和夫)

- 1 リアルタイム診断技術の必要性
- 2 リアルタイム診断技術の開発
- 3 診断基準値を指標にした施肥管理
- 4 リン、カリウムを指標としたリアルタイム栄養診断

附部 肥料取締法の概要

資料1 地力増進基本指針

資料2 元素濃度 (me、mM、ppm) 換算表

話題

- 1 ケイ素は骨密度上昇、高血圧予防にも効果
- 2 養分も水も栽培後に残さないフィルム農法
- 3 窒素の循環バランス
- 4 未熟有機物施用で発生する水稻異常穂
- 5 一酸化窒素の人体での作用とバイアグラ
- 6 日本人はマグネシウム不足
- 7 高齢者の食欲不振、皮膚障害に亜鉛
- 8 ホウ素は高齢者の脳を活発にする

注文書 (価格は税込、送料400円) FAX 03-3585-3668

環境・資源・健康を考えた 土と施肥の新知識 2,100円 冊  
ISBN978-4-540-12216-3

お名前・団体名: (ご担当者)

住所: 〒

電話: e-mail

農文協普及局 〒107-8668 東京都港区赤坂7-6-1 Tel.03-3585-1143 Fax.03-3585-3668  
地方事務所

北海道支部(札幌市)	TEL 011(271)1471 / FAX 011(261)2809	東海北陸支部(名古屋市)	TEL 052(571)3408 / FAX 052(571)3405
東北支部(仙台市)	TEL 022(262)5804 / FAX 022(221)2235	近畿支部(大阪市)	TEL 06(6962)0491 / FAX 06(6962)4855
関東甲信越支部(小山市)	TEL 0285(27)3047 / FAX 0285(27)6804	中国四国支部(岡山市)	TEL 086(231)2693 / FAX 086(232)0385
〃 長野事務所(長野市)	TEL 026(235)3427 / FAX 026(234)0496	九州沖縄支部(福岡市)	TEL 092(282)8550 / FAX 092(282)8552