

## 効果的土壌診断を支援するためのデータベース整備のための協力のお願い

土壌医の会全国協議会  
(一財)日本土壌協会

土壌医の会全国協議会では今年度から資格登録者がより適切な土壌診断と処方箋作成を行っていく上で必要と考えられるデータベースを計画的に整備していくこととしております。当面、データベースとして整備していくこととしているのは次のとおりです。

### 1.事例とデータの種類

- ◆当面、整備する事例とその中のデータとしては、現地で問題になることの多い次の二項目について整備していくこととしております。
- ◆これらに関して、参考となるデータを整備し、今後、資格登録者の土壌診断の際に活用できるようにしていくこととしております。関係事例とそのデータをお持ちの方はご提供頂けますようお願いいたします。

#### **作物生育障害の症状の特徴とその発生土壌環境に関する事例とデータ**

**有効態リン酸含量と作物別生育との関係とリン酸を減肥しても収量等が低下しないリン酸水準の事例とデータ**

### 2.事例調査の目的

#### (1) 作物生育障害の症状の特徴とその発生土壌環境に関する事例とそのデータ

- ◆農作物の土壌養分の欠乏や過剰による生育障害問題については、土壌診断で対応することが多いと思います。生育障害の症状の特徴については、これまでの調査試験から写真集が刊行されておりますが、その発生土壌の化学性、物理性までデータが整備されていることは少ない状況です。  
ご承知のとおり養分の欠乏症や過剰症は、養分の過不足のみではなく、pHの影響や土壌水分条件、養分バランスの変化等によって発生します。
- ◆土壌診断により改善対策を行う場合には生育障害の症状の特定と合わせて、障害が発生している場合の土壌の化学性や物理性がどのような状況になっているかも重要事項ですが、こうしたデータは少ない状況にあります。
- ◆こうしたことから、今後土壌診断する場合の参考として、生育障害の発生を土壌の化学性、物理性の面との関係でとらえることに重点を置いて関係事例とそれに関した土壌分析等のデータを収集することとしました。

#### (2) 有効態リン酸含量と作物別生育との関係とリン酸を減肥しても収量等が低下しないリン酸水準の事例とデータ

### **有効態リン酸含量と作物別生育の関係の事例とデータ**

- ◆有効態リン酸含量と作物生育との関係は作物の種類によって異なります。都道府県の土壌診断基準では水稲、野菜類、果樹類等の区分で有効態リン酸含量の適正範囲が示されているところが多く、作物の種類別に細かに適正範囲が示されている例は殆どないという状況にあります。
- ◆一方、産地においては中心となる作物があり、産地からはその作物の収量、品質が最大になることが求められます。もし、その作物と有効態リン酸の生育との関係データがあれば、よりの確に土壌分析結果の診断と処方箋作成が可能です。
- ◆土壌診断基準は主な作物の種類別に設定されればより望ましいですが、現状で都道府県農業試験場においては改訂試験を行うのが困難なところが多い状況にあります。
- ◆こうした状況から、色々な作物での有効態リン酸含量と作物生育との関係の事例とその関係データを土壌診断の際に参考にしていくため収集することとしました。

### **リン酸を減肥しても作物の収量、品質が低下しないレベルの有効態リン酸含量の事例とデータ**

- ◆近年、土壌中のリン酸が蓄積してきている圃場が多くなってきております。こうした中でリン酸の減肥が求められてきておりますが、これをアドバイスする場合、生産者にとって収量、品質が低下しないかが問題となります。
- ◆現在、これに関して都道府県において徐々に減肥基準が整備されつつありますが、作物の種類等を考慮するとまだ十分ではありません。また、現在のデータが体系的に整備されてはおりません。
- ◆こうしたことから、今後、土壌診断の処方箋作成において、作物の種類別に収量、品質が低下しないレベルの有効態リン酸含量のデータが益々重要となることから、こうした事例とこれに関するデータを収集することとしました。

### **3.事例等の内容**

- ◆上記(1)と(2)の項目をメインテーマにした調査、試験の結果があれば望ましいのですが、現状ではこうした例は少ないと思います。したがって、これまで行った土壌診断や調査試験の中で参考になるとされる関連する事例とそのデータでも結構です。  
また、現状の作物生育上の問題が土壌に起因（化学性等の分析結果から）しており、それをどのように指導改善して、その結果、収量や品質が良くなったかという事例とそのデータでも結構です。
- ◆上記(1)と(2)の項目のデータはご自分が関わった調査試験のみでなく、参考となる文献資料でも結構です。（土壌医 1～3 級参考書に掲載されていないもの）

### **2.調査、報告期間**

- ◆事例とそのデータの収集は、既存事例データの整理や今後行う上記(1)と(2)の項目も

意識した調査試験の結果に待つところが多いと思いますので、今後 3 か年計画で事例とそのデータの収集、整備を行うこととしています。

### 3.事例とデータの取り扱い

- ◆ご提供いただく事例やそのデータは、当面、これまでに行った土壌診断や調査試験の中で関連する事例やデータが多いと思いますので、土壌医の会全国協議会(調査研究部会)の中で診断の際に利用しやすいように収集資料を整理いたします。
- ◆各年度に提出いただいた事例については、整理でき次第、土壌医資格登録者のウェブサイトで見れるようにしていきます。また、一定の整理ができた段階では冊子とすることとしております。
- ◆なお、ご提出いただく事例とそのデータは「土壌医資格登録と継続研鑽に関する要綱」の業績または文献解析に該当しますので、継続研鑽単位(CPD 単位)として内容により一件あたり 5～30 単位付与します。

### 4.報告様式

- ◆事例とそのデータのとりまとめ様式としては、以下の事項を基本として整理していただければ幸いです。また、参考となる文献があれば添付していただければ幸いです。

#### (1) 作物生育障害の症状の特徴とその発生土壌環境に関する事例とそのデータ

- ①事例名  
(例:ハクサイの芯腐れ症等 調査等の年次も付記)
- ②場 所  
(県名と露地、ハウスの別等)
- ③生育障害の症状  
(症状の写真と特徴)
- ④生育障害の発生要因  
(例:窒素過剰によるカルシウム欠乏等)
- ⑤発生圃場の土壌の状況  
(土壌の種類、土性、化学分析結果等についてわかる範囲でお願いします。)
- ⑥実施した改善対策と結果
- ⑦事例の出典  
(ご自分が関わった調査試験結果か既存の参考文献の整理であることを記載して下さい。)
- ⑧その他  
(関係する参考資料があれば添付をお願いします。)

(2)有効態リン酸含量と作物別生育の関係とリン酸を減肥しても収量等が低下しないリン酸水準の事例とそのデータ

①事例名

(例:〇〇作物の生育と土壌中有効態リン酸含量、調査等の年次も付記)

②場所

(県名、露地、ハウス等)

③事例の対象場所の土壌条件

(土壌の種類、土性、化学分析結果等関係するデータ)

④有効態リン酸と作物生育との関係データ又はリン酸を減肥しても収量、品質が低下しないリン酸水準に関するデータ

⑤事例の出典

(ご自分が関わった調査試験か文献整理であることを記載して下さい。)

⑥その他

(参考となる関係文献等があれば添付をお願いします。)

リン酸については、最近、県等においてリン酸の減肥基準を策定しているところも増えてきております。こうした試験結果のデータは大変貴重ですのでお持ちであればご提供いただければ幸いです。