

### 3. 研修報告

#### 研 修 報 告

松 元 里 志

研修地 鹿兒島県農業試験場徳之島支場  
日 程 1993年 3 月24～26日  
目 的 ピジョンピーによる土壌改良に関する資料収集

農事部では、水田3年、畑3年の田畑輪換体系が行われている。水田、畑の両期間を通じてトラクターなど大型機械の使用頻度が高いため圃場が固くなり、特に畑期間中の排水は悪くなっている。作土層も浅いので、プラウ耕を組み合わせているが、なかなか作土層を深く確保するのは困難である。

そこで、輪作体系にプラウ耕を併用する中で、輪作作物として耕盤破碎を目的とした縁肥作物がないかと検討していたところ、鹿兒島県農業試験場徳之島支場で同様の手段を用いた土壌改良の試験研究が行われているとのことで研修することにした。

徳之島支場では、ピジョンピー (Cajanus Cajan(L.) Millsp, 樹豆) を用いて土壌改良の試験研究がなされていた。

ピジョンピーは、インドあるいはアフリカ原産とも言われる豆科の灌木で、子実は食用に供せられ、葉は家畜の飼料、茎は燃料にと多目的に利用されている。

ピジョンピーの栽培の特徴として次のことがわかった。

- 1) 南西諸島の主要土壌タイプのすべてにおいて、ピジョンピーの生育は既往のクロタラリアよりも優れており、特に弱酸性の赤色土における有利性が鮮明である。
- 2) ピジョンピーの品種間差は予想外に大きく、早生品種と晩性種には2倍近い生育量の開きがある。
- 3) ガラス繊維濾紙法による炭素分解率の調査結果、ピジョンピーの土壌中での分解は、クロタラリアよりも若干遅れるところから土壌物理性の改良効果はやや持続的である。
- 4) 開花期以降、1ヵ月に1回の害虫防除を行えば、南西諸島では、ピジョンピーの採種も容易である。

#### 農事部における利用の可能性

ピジョンピーの根が30～40cmはいることから、作土層が10～15cmだけしか確保できない圃場で耕盤破碎を目的に作付けする事が可能である。地上部生産量が大きいことから有機物として施用する事も容易である。

種子を持ち帰ってきたので、まず種子の確保を図る必要があり、そのために一定面積で採種を行いたい。