

第1図 作物の増収に及ぼす施肥の効果とその経済性

る作物養分の天然供給があっても、かなり低下していることは容易に推察し得る。とくに微量元素の欠乏は各地にみられる。

本研究は土壌並びに作物中の肥料成分含量、主とし

て微量元素を中心として調査、研究し、今後の畑作物への施肥のための基礎資料を得ることを目的としたものである。

マダガスカルの熱帯農業研究

坂田 公男

熱帯農業研究センター

駐在場所: Institut de Recherches Agronomiques
Tropicales
Tanananarive, Malagasy Republic

駐在期間: 1970年11月～1971年4月

組織 フランスの、かつての熱帯植民地における農業研究機関は、海外植民地省のもとにあったが、1960年、植民地の独立のさい、これらは政府出資の財団法人に改組され、作物ごとに研究系統が組織化された。すなわち、IRAM (マダガスカル主穀作物研究所)は、パリに本部をおく IRAT (熱帯主穀作物研究所)に属し、マダガスカルの首都タナナリブに本部をおき、Lac Alaotra (イネ、トウモロコシ、マニオク、ラッカセイ)、Ivoloina (イネ、サトウキビ、ポアブル (黒こしょう)、ジロフル (丁字油))、Antalaha (バニラ)に

作物別の研究所をもち、Diego Suarez, Majunga, Tulear にイネ、白インゲンの育成試験地をもっている。

熱帯農業研究所は応用研究を主とし、基礎的な研究は教育省のもとにある海外生物研究所が行なっている。Tanananarive の本部には、地域から送られてくる土壌サンプルの分析、植物病理、昆虫研究を行ない、作物研究 (主に selection, 肥料試験) は、それぞれの地域で行なっている。

マダガスカルの地勢、気候区分

台湾のような形をしたマダガスカル島は、日本列島の1.6倍を面積を有し、人口700万人、日本の人口密度270人/km²に対して10人/km²と人口が少ない。地勢も台湾によく似て、島の中央を南北に山脈が走

り、東海岸にせまっている。東海岸の平野部は東西50 km 幅で南北につらなり、年 250 日以上降雨日があり、3,000~4,000mm の熱帯雨林地域でイネ、サトウキビ、バナナ、ヤシ、コーヒー、バニラ、香料作物がよくできる。中央高地にかけて丘陵地帯はほとんどラテライト化し土地はやせているが、作物はほとんど沖積土地帯につくられる。

中央高地では 1,200 mm の降雨があり、12月から4月にいたる夏の雨期と、他の冬の乾期が明らかである。雨期にはイネ、トウモロコシ、ラッカセイが作られ、リンゴ、カキ、オレンジ、各種の野菜が作られ、温帯性気候のもとに、温帯性作物が作られる。

中央高地の西部は東西 200 km 幅にわたる平野部が、なだらかな丘陵地につらなり、北部では1200 mm、中部より南部では 500 mm 以下の年降雨量となり、乾燥地農業となる。ラッカセイ、ワタ、タバコが作られ、南部の砂漠地帯では自然野草による牧畜が行なわれる。砂壤土、赤色砂壤土、石灰質土壌が分布する。中部のマジャンガの付近では、3月、雨期のおわりに、河川流域の水がひいたあとに、イネを播種し、7月に収穫する。

丘陵地帯では焼畑耕作が行なわれ、土壌浸蝕が進んでいる。

作物研究区分

上へのべたように、土性、気候に応じた作物が、それぞれの地域に作られるが、交通の便がわるく、とくに雨期には道路が使用できなくなるので、農産物の商品としての流通は少なく、農民も商品生産にいたらない。そのために、肥料の投下、新品種をとり入れることなどがないため、作物研究も Plantation (主に海岸平野部に発達) が対象になる。

イネ……首都 Tananarive の北方 300 km にある大きな湖アラウトのほとり、20万haには、フランスのコロニーが入り、ヨーロッパ方式によるイネ栽培が行なわれている。東海岸の沖積土地帯、中央高地の低地、谷間にはマダカスカル農民によるイネの栽培がさかんである。西部マジャンガ付近では、上記の作季(12月播種5月収穫)と異なったイネの作付けが行なわれ、銘柄米としてフランスに輸出される。

サトウキビ……東海岸の河川に沿った沖積土地帯、および西北部のノンベ島に主に栽培され、コーヒー、カカオ、ポアプル、ジロフルの栽培地帯と一致する。

バニラ……東北部海岸平野の Antalaha (アンタラ) に栽培され、質、量とも世界一である。

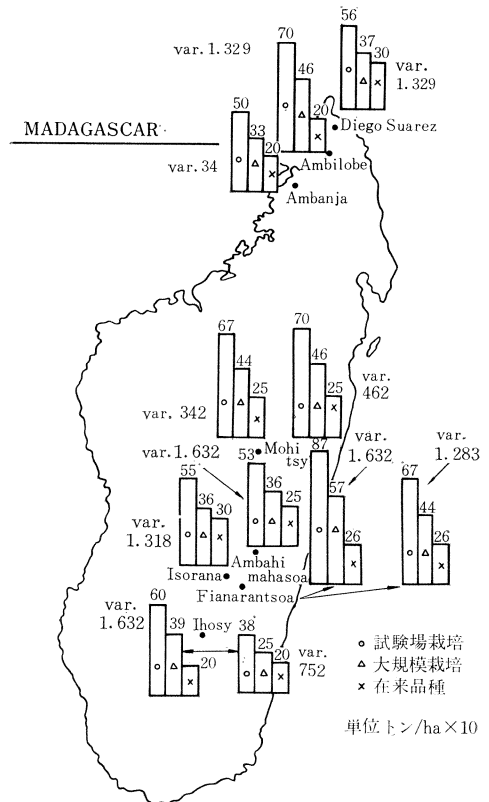
上記の作物区分に応じた場所に、それぞれ、その作物の研究が配置され、フランス人の研究主任のもとに、2~3人の研究者がいて、それぞれの作物の品種比較、選抜、育成、肥料試験が行なわれている。

イネの生産力向上

昨年は米不足のため、ブラジル米6万トンの輸入(国民消費量のおよそ 1/10)が行なわれた。イネの生産力をあげることは、一番要求されていることであり、そのためには、

1 新しい品種の導入

2 施肥、病虫害防除、除草など管理作業が必要であり、第1図のように、1, 2の効果はあらたかである。しかし、農民には資本がない。(地主がいない。土地が銀行ローンの担保にならない)、新しい品種の食味が異なるなど、問題点が多いが、農業政策の貧困(農業政策ばかりではないが…)が生産力の停滞の因であることは否めない。



第1図 イネ新品種増収効果