

【 340 】

氏 名	佐 藤 孝 さとう たかし
学位の種類	農 学 博 士
学位記番号	論 農 博 第 153 号
学位授与の日付	昭 和 42 年 3 月 23 日
学位授与の要件	学 位 規 則 第 5 条 第 2 項 該 当
学位論文題目	STUDIES ON THE FIELD CROPS IN THAILAND (タイ国の畑作物に関する研究)
論文調査委員	(主 査) 教 授 長 谷 川 浩 教 授 今 村 駿 一 郎 教 授 赤 藤 克 己

論 文 内 容 の 要 旨

本論文はタイ国の主要畑作物、トウモロコシ・ケナフ・ジユート・キヤツサバ・サトウキビ・ワタ・豆類について、栽培の現状を分析し、かつ実験的研究に基づき、技術的改善点を明らかにしたもので、4章からなっている。

第1章では熱帯の自然的条件の農業生産に対する優位性をあげ、またタイ国畑作の特長をのべている。

第2章は各論で、作物別に品種・栽植・施肥・収穫・調製などの面につき、詳細な検討を行なっている。たとえば、ジユートについては、タイ国はじめ世界の各地で散播栽培が行なわれているが、著者は条播との比較研究を行なった結果、生茎収量では両者間に差は認められなかったが、繊維歩留の高い茎長250 cm以上の茎の全茎中に占める割合は、散播では30%、条播では60%で、繊維の品質も収量も条播が著しく勝ることを明かにし、条播栽培法を提唱している。

ワタについては、開花と開じよに関する広範な生態的研究から、すべての結果枝上の各花の位置によって、開花予定日を、また開じよ予定日を予測し得る一般式を得ている。一般に1株中早期に開花する花は、大形なさくとなり、収量に大きく貢献するものであるが、タイやカンボジャでは、播種期が早すぎて、これらの花の多くは雨期末期の雨にあって落下し、減収の原因となっている。著者はこの点に着目し、その地における雨期あけの期日を知れば、上述の一般式を用いて、雨害を回避して安全に収穫し得る播種期を求め得るとし、その結果、晩播となって株当花数が減少することは、密植により補い得るとし、晩播密植栽培法を提唱している。なお、晩播することにより前作に縁肥作物の導入が容易になり、また栽培期間が短縮するため薬剤散布の回数が減じ、さらに密植のため雑草の繁茂が抑制されるなど、数多くの利点がもたらされるとしている。

第3章では熱帯の畑土壌の腐植含量が著しく低いことを指摘し、有機物補給の手段として、豆科緑肥作物の導入を重視し、21種の豆科作物について現地試験を行ない、その結果、早熟・多収でしかも豆が収穫され、かつ茎葉部を飼料化し得るリヨクトウを選出し、またトウモロコシとの混作用豆科緑肥作物として

Calopogonium mucunoides の優秀性をあげている。

第4章は結論で、原住民農業にとって、増収に寄与し得るもっとも安全確実な方法は、畑地への有機物の施用、とくに豆科緑肥作物の導入であるとしている。

論文審査の結果の要旨

本論文はタイ国の畑作物について論じたものであるが、その内容は単にタイ国のみならず、広く東南アジアなど熱帯低開発国の畑作に共通な問題を多く含んでおり、また従来の熱帯農業に関する見解が Plantation を対象とするものに偏していたのに対し、本論文は原住民農業を対象としている点において特色もっている。

著者の明らかにした各作物の栽培技術上の改善点は、栽培の全過程にわたって詳細で、多くの新知見を提起しているが、とくにジユートの条播栽培法とワタの晩播密植栽培法は、ともに創意に富んだものであって、将来の熱帯におけるこれら作物の栽培技術向上の可能性の一面を示すものといえる。

また農業生産の発展の上に地力増進の重要なことは言うまでもないが、著者は熱帯における畑地力の後退の著しいことに警告を与え、豆科緑肥作物の導入を重視し、主作物の栽培期間を移動・短縮して、緑肥作物の導入への道をひらき、また原住民農業にとり入れ易い緑肥作物の草種を検討して、リヨクトウの優秀性を明らかにしたことはきわめて重要である。

このように本論文は熱帯畑作物の栽培に関し、多くの新知見を加えたものであって、熱帯畑作の実践面に寄与するとともに、熱帯作物学の進歩に貢献するところが少なくない。

よって本論文は農学博士の学位論文として価値あるものと認める。