

セイロンの稲作に関する総合報告書

昭和44年9月

コロンプ計画専門家

繁村親

120
84.1
EX

海外技術協力事業団

国際協力事業団

受入 月日 '84. 3. 19	120
登録No. 00873	84.1
	EX

序 文

セイロン国・中央農業研究所 (CENTRAL AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE) に対するわが国の農業技術協力は1955年に開始されたが、同研究所に対するコロombo計画に基づく専門家の派遣は19名にのぼり、農林省熱帯農業研究所の在外研修員の派遣3名を含めると延20余名に達し、同研究所には現在コロombo計画に基づき3名の農業専門家(稲生理、稲育種、土壌調査)および2名の在外研修員を派遣中であります。

本件専門家築村親氏は農林省九州農業試験場長を1967年2月に退官し同年3月25日より2か年の任期をもつて当事業団がコロombo計画に基づき稲作栽培専門家として派遣したものでありますが、同専門家は主として水稻の耕種基準の作成に従事するとともにチームリーダーとして稲作研究の技術援助を行なった。

本報告書は、今後の技術協力の参考に資するところ大なるを期待されるので印刷に附する次第である。

昭和44年9月

海外技術協力事業団

JICA LIBRARY



1026910[8]

目 次

ま え が き	1
I C. A. R. I. における研究圃場の開設	2
II 水稲の白葉枯病細菌によるKressek (急性萎凋枯死) の対策	6
III セイロンに対する稲作研究の技術援助について	11
IV セイロンの米作事情の概要	13
1. セイロンの風土と農耕地	
2. セイロンの米作と生産の概況	
あ と が き	39

ま え が き

1967年3月25日より1969年3月24日まで、Ceylon国 Peradeniya に所在する Central Agricultural Research Institute において、Colombo-Plan 専門家として2ケ年間、農業に関する試験研究の援助のため駐在勤務した。先方からは Colombo-Plan Consultant として農業研究全般に関して参画したほか、同時に当研究所に在勤した日本人の Colombo-Plan 専門家4~5名、あるいは農林省の熱帯農業研究所の在外研究員2名乃至3名を合せて計7, 8の Team-leader としての扱いをもちかねうけることとなつた。時あたかも農林省の熱帯農業研究員の派遣制度が始めて実施せられて、セイロン国にも駐在することとなつたため、現地において相手国側との諒解をとりつける必要も生じた。若干の曲折を経て、原則的に Colombo Plan と同様の所遇をうけりる結論に達しえたことは幸いであつた。一方また Colombo-Plan 専門家に対して、自分の赴任以前から、給与、旅費などのセイロン側からの選配の問題が永らく未解決で、日本人専門家の間でもしばしば問題となつていたが、これまた交渉の結果、1968年以降は正常の状態に改善せられた。

なお特記すべき事項としては、1968年には那須博士を団長とする第一次調査団の来島、FAOのIRC、また1969年には引つづいて第二次調査団の来島を迎えた。

研究所内においては、日本よりの特別機材供与に関連して、所内に研究用の圃場が開設せられたこと、また Patalogoda にある Central Rice Breeding Station において、1967年 Maha 作で、従来未知の水稲 Kressek 症状による枯死現象が大発生をしたことは特記に値することであつた。

後者については、解決のため協力を要請されたが、幸にしてその後の工作の期間で完全に解消することが出来た。これによつて Kressek 症状の発生機構も明確になし得たと信じる。本件は研究機関の信用失墜にもかかわる非常事態であつたが、短期間に解決をみたこと、並びに防除の原則が確立せられたことは喜びに耐えない。

セイロンの経済の立てなおしのために、国内産米増加の意義は大きい。独立後永らくの増産努力も人口増加による消費の増大を補いえぬ有様で、継続的に大量の米の輸入を必要とし、セイロンの経済を圧迫してきた。最近に至つて、この膠着の状況から離脱し、俄かに増産の勢をまして、米の国内自給も間近しとの印象さえ与えられるようになった。政府の食糧増産政策の成功によるものと言われる。

以下順を追つてセイロン国における業務上の主要協力の事項や、最近の産米事情について概観することとする。

勤務中においてはセイロン国側当局、日本大使館当局、並びに日本人専門家各位から、またO.T.C.A.外務省 および農林省の關係の皆様からさまざまの御支援をいただいた。併せて此処に心から御礼を申上げる。

I C.A.R.I. における研究圃場の開設

まづ第一に報告しなければならないのは、Central Agricultural Research Institute, Peradeniya (通称C.A.R.I.) における研究用の圃場開設についての協力である。本件に関しては海外技術協力事業団(O.T.C.A.)および外務省から特別の理解と支援とをいただいて、日本から揚水施設一式および各種の水田用農業機械類の供与が実施せられることになつた。セイロンにおける永年の日本からの農業技術援助のうちでも、特記に値する事例を開いたこととなろう。本件についてはColomboにある日本大使館当局からも数々の支援をいただいたことを併せて厚く感謝を申上げる。

およそ研究機関であるからには、完備した研究圃場が不可欠であることは至極当然のことであるが、O.A.R.I.ではそれを欠いていた。筆者は1967年3月末に赴任して、Peradeniyaに所在するC.A.R.I.に着いた。オーストラリアからのC-Plan Donationによつて新設せられたという白亜の中央研究所が立つていた。その年の8月にはD. Seuanoyake 首相によつて正式に開所式がとりおこなわれた。しかし第一に印象づけられたことは、

完備した研究用の圃場として見るべきものはなかつた点がある。

新設早々であつたから、それまで手がまわらなかつたと想像をする人もあろうが、事実は決してそうではない。C. A. R. I. は建物がすでに出来上つて兩三年を経ていた。それまで Botanic Garden や近傍に分散していた研究各部が C. A. R. I. として新所長の下に統合せられて、この新館に移り、すでに業務を行つていた。しかも 1900 年頃から Experiment Station として用いられてきた現在の用地内に出来たものにすぎない。

以前は Division of Botany, Division of Entomology, etc etc と各部が分散して、夫々独立に各部長の指導によつて研究が行われてきたものが、新たに一堂の下に集つて C. A. R. I. を形成したことは各部の有機的連けを一層緊密化するものとして、一步前進であつた。しかし研究用の圃場は従来通りで、各間に点在する教エーカーの貧弱きわまるものであつた。

1963 年に示された Research Memorandum によると、セイロン各地に Regional Research Station を作り、Maha Illuppbllama にすでに古く所在する試験場はそのまゝ Dory Zone の Regional Experiment Station とし、5~6000 ft の Sita Eliya には High Country の Regional Station を新設し、その他順をおつて建設することになり、C. A. R. I. はその中央機関として Peradeniya に新設せられたものである。斯様な経過から C. A. R. I. は中央研究機関として実験室中心の感覚が濃厚であつたのではないかと思われる。中央研究機関であると言つても、農業の研究が実験室だけだすむ筈はない。とくにセイロンの現状では、むしろ圃場研究をさらに充実する必要があるからである。

第二点としては、セイロンの研究が現地試験主義とでも言つたらよいか、一種の伝統をもつことである。それも現地にやらせる試験である。研究者は研究設計を立案して、それを現地に交付する。現地では指示によつて実施し、結果を返送する。研究者は集つた結果を統計にかけて有意差を検討して結論づける。

形式そのものとしてはむしろ進歩的であると云つてもよいかも知れない。しかし其処に濃厚に感じられるもの、自ら手を下さずに人にやらせる試験

である。それも現地が装備もよく、試験の実力を身につけた場合は問題ないとしても、現実には逆である。木に竹をついだような違和感さえ感じた。

かくして試験経過の観察は必然的におろそかにならざるをえない。主として問題とせられているのは最後の収量数字だけである。研究ではどうして最後の数字が出てくるのか、経過を突きとめるのが大切であるのに、途中経過の観察が不十分、不正確であつては、結果そのものの解釈が出来にくい。統計にかけても、統計は必しもそうした解釈は与えてくれない。膨大な資料や、年数を重ねても結論は概して少い。

こうしたやり方はセイロンの農業研究の一種の学風かも知れない。あるいは統治をうけた時代には、研究者も装備もとのわなないまゝに、手取早く各地での成績をとりまとめ結論を出す必要からの名残りであるのか。あるいは学問をした研究者は仕事を命令して人にやらせて、自らは成るべく手を下さない習慣に由来するものであるかも知れない。

一面、セイロンの圃場試験で注目するべきのは国营農場 (Farm) の組織である。Farm は全国に数十を数え、そこでは種苗の生産配付とともに Farm School を附設して農業教育などを行う。Department of agriculture に属し、Deputy Director of Farm and Education が統轄する。C. A. R. I. からの研究設計が Fbrw. におくられると、Farm Manager によつて指示通りに実施せられて、結果が返つてくる。

このような Farm と研究との結びつきは、一面理想的にも見えるが、同時に Table Plan にすぎる感がある。Farm には本来の使命があるから、依頼せられた試験も実際には充分にはやられていないうらみがある。したがつて現所長の Dr. Peiris も以上の Farm とは異つた研究を主体とした Research Farm を順次に充実してゆきたいと念願としている。

さて現地で試験をすることは、その条件下で試験が行われる点では意味のあることであるが、それと共にその限界があることを知らねばならない。C. A. R. I. では現地試験に偏りすぎる弊害が出ていると思われた。研究者は不自由な Transportation によつて全国を東西奔走する。観察は不十分となり、幹部は不在勝ちとなる。若手の職員は観察を通じて研究者として育つてゆく訓練も機会も閉されがちになつてくる。

セイロンでは研究者の不足から、吾々は本人も援助に参加しているわけ乍ら、その目的は相手国の研究者を育てることにある。セイロンは、制度上の問題もあるが、Training と称して若手研究員を年々諸外国へ留学させている。外国以存の Training もされること乍ら、自国内で研究者を育て上げる歴史に若干欠けるのではないかと印象をうけた。

研究者を育て、あるいは研究をよくするため、手段 勿論多岐にわたるが、C. A. R. I. でよい圃場を欠くことはその点で致命的であると認められた。

所長の Dr. Peiris 氏に以上の所信を説いたのであるが、幸にして同感せられて開設に努力することとなつた。ただその場合の障害は、Mahaweli ganga から揚水して配管給水する機械設備などが外貨規制によつて入手出来にくいことであつた。折よく 1967 年末に O. T. C. A. を通じて特別機械供与の話がおこつた。Peradeniya にある日本人専門家の総意として、揚水施設一式および圃場作業機械の供与を日本側に報告、要請をすることとした。また当時セイロンに駐在せられた F A O の 専門家木村隆重氏の意見と援助をうけ、研究所側の具体的計画をも提出することとなつた。幸にして当局の理解ある支援を、1968 年夏には池田外務省事務官の現場視察もあつた結果、1969 年にかけて次第に具体化をみることとなつた。筆者の任期終了までには間に合わなかつたが、すでに本年五月、約 1,000 万円 30 t をこす大量の機械が Colombo に到着した旨の報告にも接した。

一方セイロン側としては、1968 年夏から土木工事に移り、24 acre の予定の約半分は年内に整地を終了し、第一作を作付ける段階まで到達した。その生育の状態も初年としては上々であつた。さらに 1969 年初めより残余の工事に取りかかっている。

ここに興味ふかく感ぜられた点は、本年の計画としては用排水路を分離して、灌排自由の圃場とする筈であるが、最初は水路を設けずに単に道路と区畫をつくつたのみで、揚水した水をかけ流して田から田へかけて、第一作をつくつてしまつたことである。この後で水路の末端部分から石積みによる水路を順に作り上げている。セイロン在来のかけ流しを応用したまでのことであるが、こうすれば一作でも早く稲が出来て、土地もそれだけ慣れることになる。

約2年にわたる特別機械供与の懸案であつたが、関係各方面の理解と支援とによつて、実現をみたことは、喜びにたえない。C. A. R. I. の研究に対して大きく奇与することを信じて疑わない。Dr Peiris の所言を借りれば、新設圃場によつてC. A. R. I. の景觀は全く一変したと満足の意を表されておられたが、研究者の氣風まで長期にわたつて好ましい変化の生れくることをひたすら期待する。

II 水稻の白葉枯病細菌による Kresek (急性萎凋枯病) の対策

1967年のMaha作にBatotalagodaにある水稻中央育種場(Central Rice Breeding Station, Batalogoda)で原因不明の稲の急性枯死症状が発生した。移植後約2週間位で突然萎凋して枯死するもので、その発生率は50%、ときに90%に及ぶ圃場もあつた。中央育種場のPlant Breederからの要請に応じて、熱帯農研からPeradeniyaに駐在した農研からの松本技官と共に現地をみて、稲白葉枯病によるKresekの症状であろうと判断をつけるに至つた。

白葉枯病はすでに古くセイロンに分布しているが、かようにKresek症状を呈して、大量に発生したことは全く未経験のことである。発生は幸か不幸か、試験場内のみに限られたが、何故に突如として発生したのか疑問はつきなかつた。

Kresek病は1953年にインドネシアで始めてPacteriaによる導管病として発表され、ついでフィリッピンのI. R. R. I. において後藤正夫氏によつて最近稲白葉病細菌として同定せられたものである。

BatalagodaにおけるKresekの発生は、特に研究機関で突発したためにかましい問題となつた。Kresekであろうと想定したものの、育種材料とともに、原因不明の新病害を誤つて外国から入れたのではないかとの疑が第一であつた。Kresekであるとしても、セイロンにない強力な毒性をもつ新系統の侵入についても疑がかけられた。当然種子に附着しての導入が考へ

られるがために、現行の植物防疫規則の再検討も必要となるし、Patalagoda が Seed Farw として原種、原々種の配付を担当することから、種子配付の一時的停止や、種子消毒の手段も必要であつた。さらに本病が場内から出て農家圃場へ拡大せぬように、発病株の処分、灌漑水の取扱いについても万全の対策をたてる必要にせまられた。悪くすれば政治問題化するおそれさへ充分にあつたのである。

筆者は松本技官と共に現地を調査して、Plant Breeder に命じて、数十枚にわたる全圃場について用水の流入、流出の関係、および各圃場の発生率と苗代との関係について、詳細の調査資料を求めた。もし白葉枯病細菌によるものならば、伝染経路を Bacterio-Phage 法によつて追跡することが絶対に必要であることがら、Botanist を通じて所長に急遽対策会議をひらくことを進言し、その席上において近年日本において研究開発せられた Phage 法のセイロンへの導入を提案した。

さて上述の用水および苗代関係を検討してみると、急性萎凋枯死の症状はいずれも本田において発生しているにかかわらず、本田相互間の用水の流入流出で伝染した形跡は全くない。却つて特定の苗代の、特定の時期に育苗せられたものに発生があつたことが判つてきた。おそらく最初の感染は苗代内でおこり、症状が潜伏したまゝ本田へ移植ののちに発生をしたものと推定をたてた。

苗代内における感染の機構については、もし白葉枯病によるものとすればある時期における苗代の冠水によるものであろう。しかるにその観察を欠いていたので根拠がつかめなかつた。ただ降雨観測の記録によると10月中下旬に相当の豪雨があつた事実だけがわかつた。

苗代用地は育範圃場用地の末端で、最も低湿の位置に設けられ、ここには場内のすべての用水が集る場所、おそらく水をとる便宜から設定せられたと思われた。その位置は、豪雨があるならば容易に冠水はおこる。場内の本田整地によつて病原菌によつて汚染せられた水が用水にのつて流下することは自明であつた。白葉枯病防除の立場からは最も不適当な苗代位置であつた。特に今回の発生では、この苗代地内で揚床苗代からの苗に発生が少く、水苗代からの苗に発生の多かつた事実は以上の想定を強く裏付けるものであつた。

もしも以上の推理が成立するものとする、この原因不明と考えられた枯死現象も、完全な苗代防除対策によつて比較的簡単に解消できる筈であろう。何故ならば苗代期間は僅かに21日間で、而も小面積である。生育全期間に亘つて伝染の危険のある白葉病によるBlight 症状を防ぐよりも遙かに Feasibility が高い。白葉枯病細菌ならば必ず水に乗つて伝搬し、苗の水没によつて葉身の水孔から侵入感染するから、無発病の高所に苗代を変へ、絶対に水没をさけること、必要によつては陸苗代形式をとることで解決せられよう。以上が最初の推理による概要であつた。

以上の推理にもとづいて圃場試験によつて実証するとすれば、おそらく5作以上の繰返しは絶対に必要であろう。問題点は苗代内の感染の有無と本田でのKresiek の発現とを結びつけて確認することであるから、すでに吾国で開発せられ、実用に供されている Bacterio-Phage 法で確認するのが最も健徑である。

この方法は九大の吉井 教授等によつて開発せられたもので、白葉枯病細菌に特異的に寄生する Phage と呼ぶ一種のVivus を利用することによつて、細菌の有無、消長、量などを肉眼に判定、又は算定のできる方法である。

セイロン他、南方諸国では近年施肥の増大に伴つて漸く白葉枯病が勢をましてきている。Phage 法を日本からセイロンに導入すれば、今後セイロンにとつても、白葉枯病研究に威力を加えることにもなる。

ここで農林省から熱帯農研の要員として、九州農試で Phage 法を専攻する田部井英夫技官の派遣を要請したところ、快く許容せられた。農林省および九州農試当局に対して厚く謝意を表する次第である。

さて1968 Yala 作からは、田部井技官の来任によつて Phage 法によつて、苗代と本田との関係を追及することとなつた。この第2作目で、苗代は高所の新しい位置に移したが、判つたことは、苗代内で Phage の損出によつて Bacterio の存在を認めたものからは移転後本田で Kresiek を発生したにかかわらず、検出せられなかつた場合には本田でも無寝にとどまつた。またタンクからの用水は無菌であつたから、感染源は場内にある、即ち、苗代内又は本田の整地によつて寝株から放出せられた細菌が水につて到達したものと推定せられた。苗代で細菌の存在を認めた苗は移転を中止したから、

第2作目の Kressek の発生は全般的に少くなつた。また Kressek が苗代内感染による事実がかなり明確になつた。

つづく第3作の 1968 Maha 作では苗代を最高所の無発病地帯に移し、用水は苗代ごとにタンクからの灌漑水を直接ひき、かつ苗代冠水を防止する工夫をした。

この結果苗代内では細菌の存在は盡に抑へられ、また Kressek の本田における発生は事実上皆無となつた。さらに1つの重要な発見はタンクから来る無菌と思われた用水、後期に至つて季節的に Phage の存在を認めたことである。おそらくタンクの上流地域において、本田整地作業が進むに伴つて細菌が放出せられてタンクに流入したものと考へられた。

またこの用水中には最後に 1 m.l 中 77 個の Phage を算定したのであるが、その水が苗代に入り残存した苗代内で 1 m.l 中 7000 個に Phage が急増する事実をも認めた。明らかに菌が苗代内で感染を繰返し、増殖を始めたことを物語つた。本田は既にこの時期までには殆ど田植を終つて、これは最後に残つた特定の 1 苗代でおこつた現象であつたが、試みに之を移植すると本田で Kressek を発生したのである。

以上によつて Batotalagodo の Kressek 現象は発生後三作目で完全に防止できる確証を得た。Kressek の発生機構については、次のように考へられた。

もし苗代内で早期に白葉病細菌による感染がおこるならば、細菌は稚苗の導管内で次第に繁殖して充塞する。ある時期になると苗が吸水不能となつて、全株が急速に萎凋枯死する。この時期が移植後 2 週間内外に当る。苗も未だ若く軟弱である上に、活着不完全のために、いわゆる Kressek 症状をおこすものと考えられる。したがつて苗代内感染、とくに早期の感染を防止することが Kressek の発生を防ぐうえにもつとも大切である。

若し感染が後期におこつた場合には、苗はすでに活着し、新分蘖の発生によつて、たとへ細菌が導管内に蔓延しても、部分的な吸水不能による葉の枯死病状にとどまる。すなわち曲型的な Blight 病状を呈するのであろう。

さて Batotalagoda で発生した Kressek は以上のべたように発生後三作で完全に解消せしめることが出来たが、さらに重要な知見としては、始め想像

せられたような特別に毒性の強い新しい病原系統によるものではなく、既にセイロン内各地に分布する普通の毒性のものであることであつた。ごく普通の病原であつても、条件さへ揃へば、あのような大発生をおこす可能性を知つたことは貴重な知見であつた。

Kressek の症状は日本では通例おこらない。ほとんど熱帯に限られるのは日本では冬季の存在によつて、苗代初期には未だ濃厚な inoculum が存在しないからであろうし、之に応じて熱帯地方では周年稲の存在する温度条件で早期に濃厚な感染をうける危険にみちているがためであろう。

セイロンにおける今後の問題としては、地形に応じて如何なる苗代防除の方法を具体化するかと云ふこと、薬剤防除の可能性、あるいは Phage 法によつて細菌の季節的消長の Pattern を確めること、本田整地と菌の放出の関係、あるいは部落における共同苗代の運営の問題など究明すべき点は多いであろう。

さてこの間、農家の水田における Kressek の発生について調査したところ点々と各地に於て発生している事実を認めた。特に興味あることはその殆どすべてが、セイロンでこの一兩年にわたつて奨励に移された IR-8 の多肥移植栽培田であつた。おそらく本品種の耐病性の不足と、多肥移植の条件とによつて助長せられたものであろう。また直播田では発生があつても他の原因による稚苗の枯死と区別が出来ないまゝに見すごされたものと思われる。以上の事実からみて、セイロンに於ては、今後集約な多肥移植栽培の奨励に伴つて、Kressek の発生は漸増の傾向を示すことは明らかである。しかし乍らその防除は苗代対策によつて、容易に回避可能であることが、明かにせられたことは喜びに耐えない。

O A R I における耐病性検定団

Kressek は以上の如く完全に防止できるけれども、これは感染の回避にとどまり、伝染源は白葉枯病のあるかぎり、依然として存続する。これに対しては長期対策として、耐病性育種と病理学的防除の研究、とくにセイロンの農家の技術水準を考慮するならば、前者が大切である。

白葉枯病に対する抵抗性の差は明かに存在するから、それを送出しうするためには、人工接種によつて耐病性の差を損出できる検定団は欠くべからざる

必要である。

よつてまず(1)GARIに隔離状態の下に検定圃場を設置し、(2)PathologistとBreederとの協力によつて、人工接種による検定方法を至急に確立すること、(3)当分はBataJagodoの中央育種場の育種材料はSeasonに先立つて此処で検定をするが、将来はPatalagodaにも病理専門家の配置をまつて検定圃を設けること、を当局に対して助言した。

Ⅲ セイロンに対する稲作研究の技術援助について

セイロンの産米は増産運動の成功によつて従来に見られなかつた顕着な上昇の傾向を示しだしている。施肥と原種とを中心として「科業的稲作」を合言葉として、産米改良にとりくんできた努力が漸く実を結んできた感じである。稲作を合理化してゆけば生産は更に上ると言う当局の確信の程もうかがわれる。事実はその通りでもあろう。

こうした増産のムードのみなぎる中で、研究当局は大いに気をよくしている。既に技術の用意は出来ていたのだと誇らしげに公言できる段階へきているのである。10数年まえに肥料の奨励によつて却つて倒伏、病虫害によつて所期の効果が上げられなかつた時代に較べたら隔世の感さえもつのであろう。今日では試験場やFarmの収量水準は100 Bushel、またはそれ以上にも達している。農家の水準に比べてはるかに高い。日本とは逆である。問題は農家の水準を上げることにあるのだが、それも漸く上昇の勢をみせだした。

セイロンの研究水準が短期間にここまで上昇してきたかげには、10数年にわたつて次々に来島した日本人専門家の協力は大きいと考えられる。永年の接染によつて、ささぎまの影響をうけたと思われる。

セイロンの研究機関の実情をみると、研究者不足が目立つ。幹部も概して若く、とくに年期をいれた中堅層が不足する。外国留学中で不在の研究者も

少くない。また紅茶、ゴム、ココナツト研究所の場合は研究対象も単一で、栽培の地域も概して局限せられるので集中的な研究が行われている。中央農業研究所の場合は水稻のみならず各種の作物や研究分野が全国に広く分散する。したがって、それら地域的要求をみたすためにも地域的研究組織を充実してゆかねばならない立場にある。いきおい研究者の配置も稀薄にならざるをえないのであろう。またひいては同業の研究者の数も少く、切磋琢磨の機会に乏しいことも不利である。

予算や設備の点でも、紅葉、ゴム、ココナツト研究所は夫々輸出税によつて運営せられて予算的独立性をもつに反して、中央農業研究所は農業局に隸属していることが不利を生じているようである。

かように人員においても、装備、資材の点でも研究上の苦勞が多いだけに、日本の技術援助に伴う各種の機械援助を殊のほか喜ぶ。全面的に輸入品に依存し、しかも外貨規制のやかましい特殊の事情があることをも理解して、応援をする必要がある。

日本からの研究者に対しては、よく人選してよい人々を送つてくれたと言んでいる。日本人は Modest で、真面目にコンコツと自分で仕事をしてくると概して評判はよい。各先輩の努力のおかげであることは確かである。

日本に対する期待も大きく、ともに東洋の有色人種として、仏教の行われる国としての親近感や、過去に両国間に不快な記憶の存在せぬ歴史的事実、あるいは日本人が差別の感情をもたぬこと、また日本の稲作水準や近年の発展に対する尊敬などから発しているものと思われる。

最近はいりっぴんの I. R. R. I.、ロックフェラー財団が I R - 8 の普及に関連して、セイロンに対して大がかりな研究援助を開始している。

I R - 8 はセイロンでは問題の多い品種で、そうしたものを強硬に普及するよりも、セイロン独自の有望系統を漸次に普及させ、セイロンの Breeder に自信をもたせ、援助をしてゆく方が、より大切と思われる。日本からのセイロンに対する 10 数年の技術援助もそうした伝統をもつて貫かれた貴重な実績である。中断することなく続けられることを念願する。

IV セイロンの米作事情の概要

1. セイロンの風土と農耕地

セイロンは印度半島の突端に零のように接する。北緯 $5^{\circ} 55'$ ~ $9^{\circ} 50'$ にわたる洋上の小島で、その面積は北海道よりはやく小さく、九州と四国を合せたよりは大きい熱帯圏の美しい国である。中央部からやく南よりに 2,400 m に達する中央山塊が突きたつて、その周辺には広い平坦地が海岸線までつづく。古くから東洋の真珠とか、東洋の穀倉と呼ばれたから、美しい豊かな国であつたと思われる。

気温と湿度

太陽は南北回帰線の間を往復するから、昼夜の時間差が少く、従つて年間における季節の差もほとんどない。首都 Colombo では 4 月と 9 月の 2 回太陽が頭上に来て最も暑い季節となる。夏至と冬至の頃は太陽がセイロンから最も遠ざかるので気温は少し低くなる。

月別の平均気温は Colombo では 26°C (12 月) から 28°C (4 月)、平均約 27°C である。年間の温度の振れは月別の平均気温では僅かに 2°C にすぎない。Dry Zone の平坦部にある Anuradhapura では年平均は同じく 27°C くらいであるが、振れはやや大きく 24°C (1 月) ~ 29°C (5 月) で約 50°C の巾がある。標高 460 m の中央山地帯での Kandy 市では年間平均 24°C 、その振れは 23°C (1 月) ~ 26°C (4 月) で約 3°C の巾である。約 2,000 m の Nuwara Eliya の高地帯では年平均 15°C 、その振れは 14°C (1 月) ~ 17°C (5 月) にわたる。

これを日本と比較するならば、Colombo、Anuradhapura などの平坦部では、日本の 7 月下旬ないし 8 月上旬の気温、また中山間の Kandy 市で 7 月上旬の気温、高地帯の Nuwara Eliya 地方では 4 月下旬乃至 5 月中旬の温度が周年つづくと思えばよい。

セイロンの気温は年間の振れが小さいだけでなく、1 日中の昼夜の較差もまた概して小さく、教度にすぎない。故に年間の平均気温を知れば、それが

略々そのまま其処の温度の実態をほぼ忠実に示す。セイロンの気温の特徴である。日本では変動の巾が広いから、平均だけでは温度の実態を把握しがたいのと大きな違いである。と云つても平均年気温26℃のKandyあたりでも日中は30℃をこえ、33℃位に日温が達することは勿論ある。Dry ZoneのAnurádhapuraでは36℃位に達する場合も体験した。その場合にも数字そのものから受ける印象とは実際に感じる温度の方がはるかに鋭きやすい。それは低湿度のためである。

温度が高くて空気湿度が低いならば甚だ住みやすいことは、直射日光の下では目もくらむようでも、木陰、軒下にさければスツ涼しくなるし、スレート1枚でふいた住宅も多いのであるが通風を考えた構造であるから結構くらしでゆける。洗たくものも日陰で短時間に乾くし、雨期になつてもカビの生えることを余り経験しないから、日本の雨期のようなジメジメしたものとは全く異なる。

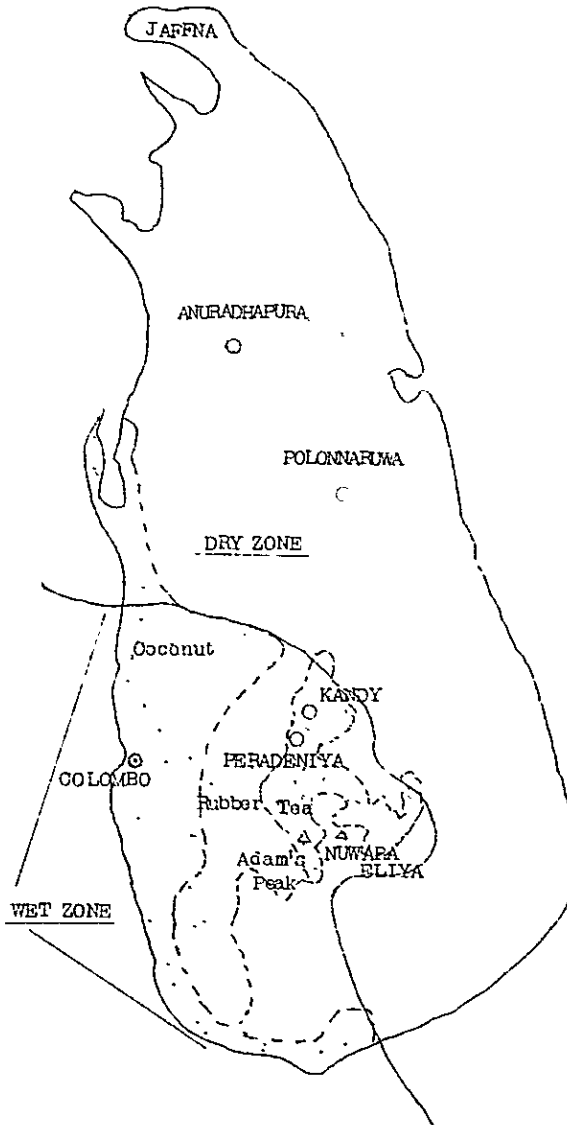
雨

セイロンの雨量はきわめて多いのが、これもまた1つの特徴であろう。Colomboで年間2,400~3,500mm、Kandyで1,700~1,900mm、Rathapuraでは3,300~4,200mmに達する。Dry Zoneでは950~1,200mmくらいである。しかもセイロンの雨は大量が短時間に強烈にふる。車軸を流さんばかりに天頂から落ちこんでくる。強雨ともなると自動車もライトをつけ、時に雨中に停止を余儀なくされる。降つたあとは、からりと上つて、まつさおな空に太陽がかがやく。短時間であるから傘をさして歩く人も少い。軒下にかげこんで雨をまてばやがて上るからである。そして夜は再び空いっばいに星が輝き、翌朝の青空へつづく。こうした雨は、特に2つのモンスーンの間期に発生する夕立性のConvictional Rainに多い。

第2の特徴としては年雨量1,800mm(75in)の等雨量線にそつて、セイロンが地理的にWet ZoneとDry Zoneの2つに分けられることである。セイロンの西南部の約 $\frac{1}{4}$ が1,900mm以上のWet Zoneに属し、のこり $\frac{3}{4}$ が雨の少いDry Zoneとなる。Wet Zoneは面積的には $\frac{1}{4}$ にすぎないが、全人口の $\frac{3}{4}$ が集中し紅茶、ゴム、ココナツを始めとしてその他ほとんどすべての産業が集中する。これでもWet Zoneがはるかに住みやすいことが判る

し、Dry zoneは之に反して今後の開発をまつ地域である。

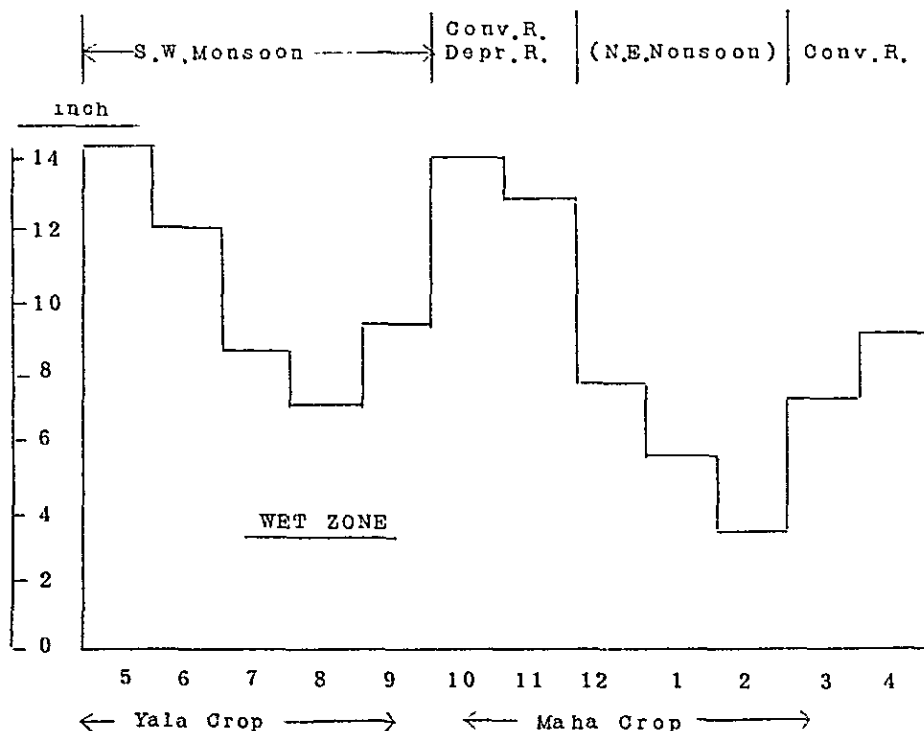
第一図

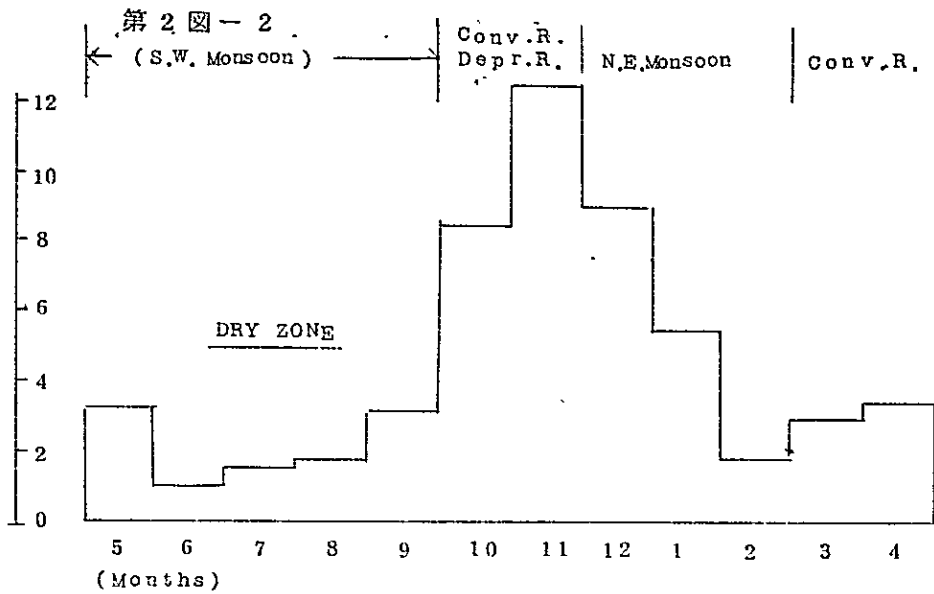


Maha Monsoon と Yala Monsoon

セイロンで最も多雨の月は10月11月である。この2ヶ月は Intekmonsoon Period で特有の Convective Rain のほかにベンガル湾およびアラビヤ海に発生する低気圧の影響によつて全島にわたつて強い雨がふり、しばしば洪水をおこす。それぞれ各月250~400くらいの降雨がある。ひきつづいて、12月1月には東北からモンスーンがくる。風向きのはつきりした北東風がコンスタントに吹きこんでくると、Kaday あたりでは周辺の Hantane やその他の峯々の峻嶒に傘雲がかかつて、子供の尻上げの季節となる。Dry Zone にも雨期が始つた証拠である。Wet Zone は却つて雨が少くなる。10月11月の低気圧による雨と、この北東モンスーンの雨によつて、全島的に水が豊富になるから全国どこでも稲作がおこなわれる。これを Maha Crop と呼び、この Monsoon を Mansoon と称する。

第2図-1





やがて天気も次第に定つて2月3月は好天続きでMaha作稻の収穫の季節となる。

3月4月は太陽が頭上に近づき、紺碧の空に輝く暑い季節であるが、午後からは決つたように夏雲がかき上り、上昇気流による夕立性の雨がくる。

5月6月に入ると今度は南西のモンスーンが始まる。当初は沿岸に雨をもたらすが、次第に勢をまして雨は内陸に及んでくる。しかし全般的にこのモンスーンは勢力がよわく、島の中央部にそびえる中央山塊にさえぎられて、雨は主としてWet Zoneをうるおすに止まる。稲作もWet Zoneに局限せられる。これをYala作とよぶ。Dry Zoneでは、この間、永いDry Seasonとなる。Maha作の終つた2月から次回から回りのMaha作に至る10月までは連続した昇天つづきで、7月ころは一面の枯野原に一変する。稲作はわずかにタンクの周辺の給水可能のところだけで行われる。

Maha作は全島にわたるから約100万エーカー、Yala期には5~60万エーカーで、主としてWet Zoneに集中する。Wet ZoneはMaha . Yalaの二作の地帯、Dry ZoneはMaha一作の地帯となる。

Wet Zoneは面積的には4にすぎないが、年2回の稲作のほか、その豊富な雨量と温熱日照があるために紅茶、ゴム、ココナツトなどの生産もここに集中し、植生の生長もきわめて早い。Wet Zoneでは山脈が南東から西北方向に走るために、河川はその方向に谷間にあふれ、しばしば洪水となつて西南部のflat landにあふれでる。中央山地帯の雨もMahawali Gangaを除いてはDry Zoneをうるをすことがない。Wet Zoneはかくして水の過多に苦しいに反して、Dry Zoneは長期の過乾に悩むことになる。これが後者の開発のおくれの一因となつている。その開発のためにタンク(貯水地)の修復や新設によつてColonisation Schemeが行われてきた。近くはMahaweli 河の雄大な分水計画もいよいよ実施の段階となりつつある。セイロンの稲作を主として支配するものは水の供給である。温熱、日照は年間を通じて十分に余つている。Limiting Factor はもつばら水の有無である。

農耕地

セイロンの農耕地は計243万エーカーを占めるEstate Crop(紅茶59万、ゴム68万、ココナツト107万エーカー)と、125万エーカーと言われる田、および23万エーカーの畑作など合計382万エーカーが主体である。三大エステート作物はいずれもWet Zoneに集中し、第1図の如く、まずココナツトが西南海岸ぞいに平坦部を占め、次ぎにゴムのエステート、その上の高地帯には紅茶地帯が中央山地の最高部までつづく。水田～山寄地帯では谷間河川沿いに、また平坦部の低湿の地に点々と全国的に分布する。

セイロンは紅茶、ゴム、ココナツトの三大輸出作物が総輸出額の95%を占める。

第 1 表 食糧および米の輸入と茶、ゴム、ココナツトの輸出

ココナツトの輸出 (単位、百万ルピー及び%)

年次	1960	1961	1962	1963	1964
輸入総額 百万ルピー	1,960(100)	1,703(100)	1,660(100)	1,500(100)	1,975(100)
内食糧合計	742(38)	670(39)	929(56)	631(42)	1,011(51)
米	242(12)	217(13)	195(12)	192(13)	326(17)
輸出総額	1,775(100)	1,681(100)	1,766(100)	1,704(100)	1,842(100)
内、紅茶	1,096(62)	1,114(66)	1,148(65)	1,140(67)	1,141(62)
ゴム	378(21)	260(15)	290(16)	257(15)	290(16)
ココナツト	152(9)	182(11)	229(13)	201(12)	275(15)
合計	1,775(93)	1,681(92)	1,766(97)	1,704(96)	1,842(93)

稲作とは対照的に、これらの Estate は規模が大きい。Tea Estate の総面積 59 万エーカーの約平均 49% は 500 エーカー以上の Estate 330 によつて占められる。その平均面積も 378 エーカーにおよぶ大経営である。ゴムの Estate も同様で、ゴム園総面積の 47% は 100 エーカーおよび 500 エーカー以上の Estate が占め、それらの平均面積も夫々 218 エーカー、および 911 エーカーに達する。ココナツトについては 75% は 20 Acre 以下と云うが、稲に比較したら小さいものではない。

これに反して水稲作は甚だ零細である。最近の数字は明かでないが、1948 年の水田所有の調査によると、水田の 44% は 2 エーカー以下の土地所有である。自作と云つても共同所有のものが多く、多数の人々によつて分けづくりをする。2~5 エーカーを所有する小地主は総面積の約 26% を占めるが、ほとんど小作に附されるから、作付規模に零細と考へなければならぬ。5 エーカー以上の地主によつて占められる約 30% の水田面積のうち、約 10% が東部平坦地帯で雇傭労力によつて企業的な稲作を行い、残余の

20 %は不在化した地主が小作させていると云う。

以上の結果をまとめると、45 %の水田は純然たる小作、45 %に2エーカー以下の自営は共同所有による分けづくりであるから、全面積の90 %におよぶ面積では極めて零細な稲作がおこなわれている。これがセイロンで稲作を称してPeasant Agriculture と言ひ理由である。

Aswedumised Extent

セイロンの水田はひたすら水をまつすがたである。畦畔をめぐらして、その中を平らかに整地して、雨または灌漑水がくれば、いつでも作付けできるようにした田の面積が125万エーカーあると言われる(1964)。これをAswedumised Extent とよぶ。独立後この面積は急速に増加したと言われるが、その面積のすべてが水田となるわけではない。第2表の如く。Maha 作においてその81%、101万エーカーが、またYala 作では46%57万エーカーが作付けせられた。合計158万エーカーが1964年の作付面積である。

第 2 表

Aswedumised Extent と作付面積の比較 (1964)

(単位、万エーカー)

	Dry Zone	Dry Cum Wet Zone	Wet Zone + Mid Zone	計
Aswedumised Extent (全国計)	67	24	34	125
作付: Maha	52(78)	21(87)	28(83)	101(81)
Yala	24(35)	10(41)	24(70)	57(46)
計	76	31	52	158
天水田地域				
Aswed. Ext	20	9	22	51
作付: Maha	17(84)	8(94)	19(84)	44(86)
Yala	04(2)	4(44)	16(72)	20(40)
Maj. Irr 地域				
Aswed. Ext	31	3	3	37
作付: Maha	24(79)	28(93)	22(72)	29(79)
Yala	19(62)	18(61)	18(54)	23(62)
Min. Irr 地域				
Aswed. Ext	16	12	84	37
作付: Maha	11(67)	10(81)	73(61)	28(76)
Yala	4(35)	4(34)	58(49)	14(38)

これは Aswedumised Extent のうち、51 万エーカー 41 % にあたる面積は天水田 (Rain feu) であつて、Major Irrigation あるいは Minor Irrigation Scheme に属する面積は夫々 37 万エーカー (29.5 %) づつにすぎないからである。

天水田では雨都合がよければ作付面積はましても、100 % 都合よく植付けられるものではない。表に示めすように、計 51 万エーカーの天水田のうち、作付せられるのは雨の多い Maha 期でも 86 %、Yala 期には 40 % の作付けに止つている。特に Dry Zone ではタンクがない限り Rainfed Area では作付けは殆ど零となつてしまふ。日本では冬期の低温が limiting factor であるに反して、セイロンでは水が Limiting である。

Irrigation Scheme の地区であつても灌漑水は完全にあるわけではないから、統制せられて割当てをうける。全部にゆきわたるわけではない。表の如く大、小の Irrigation Scheme の地域で夫々 Maha 期に 79 %、76 % の作付け、Yala 期には 62 % および 38 % が設計上での実績である。

Reswedumisation とは唯一の英語となつたセイロン語だと言われるが、吾々のもつ水田の観念とは著しく異なる。日本では田があつて、そこに水が来ないならば大変なことであるが、セイロンでは水が来る。こぬは水量如何、お天気次第である。ここに畦畔をめぐらした Aswedumised Extent がひたすら水をまつている稲作の姿を見るのである。

R. Knox は An Historical Relation of Ceylon の中で約 300 年以前のセイロンの稲作を観察して、述べて、「農民は年々の貯水量を予測して、水が豊富であるならば来る年は豊作と喜び、水量に応じて 6 ヶ月又はそれ以上の多収の長期種を作り、水が少ければそれに応じてよい短期の種を選んで作つた」と云う。稲作用水がいつまでつづくかが大切な関心であつたことがわかる。

この事情は今日でも全く同様で、当時と同じように稲をわけて 6 ヶ月種、4 ½ ヶ月種、3 ヶ月種などと生育の日数を基準にして区別する。Maha 期には H-4 のようなやゝ長期の品種が全国的に栽培せられるに反して、Yala 期には水量が乏しいために、より短期の 3 ½ ヶ月種がこのんで作られる。こうした呼名からも判るように、水量、その特続期間が昔も今も稲作の重要な

決めてになつている。

Wet Zone および Mid Zone (中央山地帯に属する Kandy N. Eliya および Kegalle の 3 District を指す。広義には Wet Zone に含まれる) では、天水に恵まれるために 34 万エーカーの Asweduwised Extent のうち、22 万エーカー (65%) は天水田である。まちさえすれば水は来るからであろう。恵まれたとは言え天水は天水であるから、水が谷間の田圃にしみ出してくるのを待つ間に、田植期間はダラダラと月余にもわたる。既に田植えの済んだ田もあり、苗代の準備さお行われている田もある。数百年の伝統であるから、それが当然のことにして疑わないのであろうが、天水依存の稲作では当然そこに或る限界がある。計画性の欠ける受身の稲作、不安定な稲作になるのは止むを得ないことである。

最近の当局の発表によると、セイロンの水田のうちで、さして障害のない水田面積は Maha 期で 70 万エーカー、Yala 期には 35 万エーカー、計 105 万エーカーにすぎない。これに反して水の供給が limiting であるものは Mala 期には 65 万エーカーに及ぶ。さらに排水が limiting であるものは両期で夫々 30 万および 35 万、計 65 万エーカーに及ぶと云う。まさにセイロンの水田は水の御伽が基本である。Wet Zone は水の不足に苦しんでいる。排水と言ひ、給水と言ひ莫大な投資を要する事業であるが、稲作が安定して行われるためには大切な基本条件である。その安定なしでは改良稲作えの発展を求めても、経済力のよわい農家にとつては時として冒険にすぎるのであろう。

Tanks

セイロンの Dry Zone を訪れて、吾々が目をみはるのは巨大なタンク (貯水池) を中心として中小の子タンクが水路によつて連続する灌漑の組織である。しかもその猪祥がきわめて古い。と聞くと、強い印象をうけざるを得ない。

セイロンの米の栽培の起源はたしかではないが、紀元前 6 世紀に Vijaya が北印から渡つて国をひらいた以前から存在したと言ひ。紀元前 236 年に仏教が渡来して、その影響をうけてセイロンは狩猟民族国家から穀菜食の農耕国家に移行したと言われる。

セイロンは始め Dry Zone の中心 Anuradhapura を都として発展した。Dry Zone は雨は 10 月中旬から 1 月中旬へかけて 3 ヶ月にすぎない。谷間に水をためて稲作をした農民に代つて、王がタンクの築造に精力を集中した。各王は戦勝と治世を記念して巨大な Dagoba を作つたが、さらにそれにもまして Tank を修復し、新造して経済の繁栄をはかつた。一面、王が仏教徒としての善根をつむためであつたろうとも言われる。Maha Sen (A. D. 275 ~ 302) は 16 の Tank をつくり、その Minneriya Tank は今日までそのまま使われた最も美しい Tank の 1 つと言われる。Dhatusen (A. D. 459) は 6,000 エーカーの Kalawewa の Tank を作り、その水は 54 Mile におよぶ Yoda Ela 灌漑溝によつて子タンクを差ひつゝ Auwadhappa の Tissawewa のタンクに通じる。この王が Kalawewa のタンクを指して、わが財宝のすべてはこのタンクであると言つた最後の言葉は著名である。タンクの構築は Polonnaruwa 時代の王、Parakrama Bahu 一世 (A. D. 1153) のときに頂点に達した。1,000 以上の Tank をつくり、その中の Porakrama Sawudra は近年 Gal Oya Scheme によつて Senauyake Sawudra が完成した以前はセイロン第一のタンクであつた。Sawudra とは大海を意味する。

かくして Tank と米作によつて、仏教を国教として榮えに Dry Zone も、その後は引つづく内乱、外敵、マラリヤの発生で次第に Dry Zone をすてて、南方の High Country へ移つた。セイロン最後の王朝である Kandyan Kingdom は 1815 年英国進攻の時代をもつて終つた。

Kandy を中心とした High Country は水は豊富であつた。タンクは作らなくても山腹をきり開いて水田をつくり、水を上の田に導いて順次下方の水田にかけ流す。R. Knox によつても 300 年以前に、こうして水田をひらいたことが記述せられているが、そのままの姿が山間部に入れば至るところに今日なお展開している。

ポルトガル、オランダ、英国それぞれ約 150 年計 450 年間にわたつて、セイロンは白色人種の攻げきをうけた。英国の進攻に対して中央山地に立てこもつて抵抗した Kandyan 王朝が倒れたころには、Dry Zone は大部分 Gungle に戻つていたのであろう。R. Knox によつても、セイロン人が

Dry Zone を悪疫流行の地として極度におそれたことや、それが発生すれば一村を挙げて他へ移住したことが記されてある。悪疫とはマラリヤを指す。セイロン領有後、今日より約100年前英国人によつてDry Zone の Tanks とIrrigation System の価値が発見せられて、修復にのりだしたことは特記に値する。1871年当時、単にNorth Central Province だけでも大小併せて1,600におよぶ放棄せられたタンクが、13年間に75% が修復せられ、1889年には50の大貯水池と2,256に及ぶ小タンクが旧に復して使用せられるに至つたと言う。

1930年にはD.S.Senanayake 氏(現首相の父、最初の農相、独立後最初の首相)によつてDry Zone のColonisation Scheme が開始せられ、独立後はGal Oya Scheme によつて巨大なSenanake Sawuora を作つて3.5万エーカーの水田灌漑と発電によるMulti-Purpose Project が実行に移された。

近年に至つてはWalawe Scheme によるダムの完了や、Mahaweli 河の分水によるDry Zone の開発計画など、新しいPolonnaruwa 時代の再現をめざして懸命な努力がつつけられている。

Dry Zone は本来土地肥沃で、水さえあれば稲がきわめて多収である。セイロンの将来はDry Zone の発展にある。その成否を決めるものは水の確保である。現在でも水の確保せられたPolonnaruwa 地方は高い二毛作率と高収量を示す。Colonisation 地区で吾々が直観的にうける印象は、Wet Zone の静止したふん囲気とは別の、一種の活気である。

2. セイロンの米作・生産の概況

セイロンの稲や田を見て日本人が誰しも直観的にうける印象は粗末であると云うことにつきる。

現在でも全国平均は42 Bushel / acreである。10a当り150kg(1石)そこそこの玄米重にあたり、わが国の $\frac{1}{2}$ 程度である。これだけみても大体の水準はおしはかれよう。

水田作業の様子をみると、たんねんな代がきをする。畦をけずり、塗り美事な畦畔をつくる。伝統的に水を大切にすることであろう。多くは直播田で、その田面上に放射状に浅い溝を切つて、集る水は下の田へ流される。裸体の農民が床面に種子をまいてゆく一連の作業にも相当の技巧がみられる。生え揃つた稲田は緑色にはえて美事である。しかし生育の前半の立派なのと比べると、後半となつて出穂期以後には倒伏、枯上りで、あわれな様相になる。なぜこのようにうつて変るのであるか。病虫害も少くない。施肥の奨励によつて、今後はますますと思われる。整地は丁寧で、何回かくりかえすのは水もちをよくする以外に、生えだしてくる雑草をふみこみ、すき込んで絶やしてしまふ努力でもある。厚蒔きの直播であるのは、稲の生長によつて早目に雑草を圧倒してしまふ配慮である。直播田を除草するには、櫛けずるように、稲をかきわけて草を拾わねばならない。大変な労力である。しかも完全には取りされるものではない。

日本式の稲作といつて永らく移植法が奨励せられたが、在来の乱雑植へを含めても移植は20%にもたらないと云う。移植がおこなわれるのは主として高収地帯。水の確保せられた地方にかざられるようである。日本式移植法とは手入れをする稲作であると言つても、あるいは除草の励行だけでも相当の増収が期待できるとして学童まで動員して涙ぐんでしまふ努力をつづけるが、移植法の進まない原因について根本的に何があるのであるか。厚蒔きの直播かけ流し栽培であるから倒伏もする。雑草との競合もおこる。あわれな水田風景となる。

自然の勾配を利用して田をひろくから、曲りくねつた畦畔農道を随所にみる。少しでも田をひろげようと歩くにも危げな狭い畦畔、いわんや耕

耘器をもちこむにも困るような水田も多い。そうした風景は椰子の木さえなかつたら徳川時代の日本の農村風景として絵で見慣れたものをフツと思いださせる。

すべてが農村、農民に出来る範囲での、いわばつましい努力の積みかさねのように見える。水利施設のよだ不備であるのは言うまでもない。構造改善で整備せられた日本の水田地帯とは比較すべくもない。明治初期に乾田馬耕の運動につづいて、全国的に土地改良、乾田化の事業が進められたことが、わが国の稲作に新しい発展への契機となつたことは既に著明である。

セイロンでは余りに自然に依存した、人工の加えられることの少ない水田農業の姿が、われわれ日本人の目につく最初の印象である。

水稻の収量をさらに高めるには、稲も田もなお改良を要する点が多いのは事実である。セイロンの過去の稲作は、停滞のなかで、それなりに安定していたものであろう。停滞すれば、何もかも鈍びつくように、そこに発展をしている稲作とのちがいが出よう。1つ、2つでなしに、重層したように次々に出てくる Limiting Factor を取のけてゆかねば発展はしかねる。これは並大抵のことではあるまい。

日本のものさしをそのままセイロンにあてはめて、単純な批判をすることは少しく酷である。さまざまな制約の下で行われているセイロンの増産努力を不当に評価する危険さえある。われわれ日本人は日本と比較をせざるを得ないが、セイロン人はむしろセイロン稲作の過去を土台にして今日をみているのであろう。日本人として心ない訛判によつて相手を傷つけることのないようにしたいものである。

稲作低収の原因

低収の原因として教え上げたら際限もないことにならうが、第1にはまずセイロンの稲作近代化の歴史がさわめて残く、技術の蓄積がなかつたことを理解しなければならぬ。

セイロンでは稲作は全く農家の自給作物として作られた。1950年以前までは使われた肥料と称すべきものは僅かに Bone-meal だけであつたと言う。独立のころ稲作奨励にあたつて、まずとり上げられたのは化学肥料の施用であつたが、その結果は徒らに莖葉を徒長させて倒伏を誘い、また病虫害を発

生するに止つて期待した増収は求めえなかつたと言う。

永らくの無肥栽培のもとで選ばれてきた在来品種が化学肥料の施用と云う未経験の環境変化に適応できなかつたことは当然であつた。セイロンが学び得た貴重な教訓は、単に施肥でさえ、その施肥をより有効に活用できるだけの Fertilizer Response の高い品種なしでは効果を実現できないと、事実を通じて知つたことであつた。稲作の近代化と一口に言つても、技術の用意なくしては求むべくもない。その用意も一朝一夕には出来ない。

セイロンは次々に来島した日本人専門家の援助もあつて、耐肥耐病性の品種育成に全力をかたむけた。そして 1958 年には H-4 の新品种を奨励に移した。160 Bushel-acre (反当玄米 4 石) の Yield Potential をもつと言われたのである。今日 H-4 は 10 年を経過して全国作付の 60 % 余を占める大品種として普及した。今日の増産に寄與することは大きいと認められる。しかし育成の当初から算へても 10 余年の年月を費しているのである。

・セイロンが稲作の近代化に志して僅かに 20 年であるから、日本と比較しても余りに若い。この事実を無視することは出来ない。

第二の理由としては、セイロンの稲作は独立以前は全く放任せられた状況にあつたことである。日本では明治以前からでも久しく稲作を尊重する社会的伝統の下に育つた。

英国がセイロンを領有した 150 年、間に Plantation Agriculture の全盛をきたした。紅茶、ゴム、ココナツトの輸出によつて、すべての必需品を輸入でまかなつた。国内には見るべき産業は他にはおこらなかつた。米でさえも無制限に輸入せられたから、セイロンで産出せられた Local Rice は市場にあつても常に輸入の半値にすぎなかつたと言うし、而も中産階級は喜んで求める者はなかつたと言う。Peasant Agriculture の改良を説く善意の人がいても、このような話題は物笑いのたねになるのでオチであつたとも言う。稲作も、稲作農民も全く疎外せられて、ただ自給のための稲作にとどまつたようである。K. Sittam-Falam 氏の言葉をかりるならば、「農民とは全く捨てて顧みられない国の 1 構成員であつた。無知のまゝに、あるいは病気に、さらには 1930 年代のマラリヤ大発生の際のように、死にも

さらされていた」と。こうした社会の風潮は、稲作が重んじられた日本とは相当のへだたりがある。独立後にセイロンが急に稲作を発展させようとしても容易ではない。

第3の理由としては、零細な水田経営、農民の弱い経済力、低い知識水準を見のがしてはならない。すでに述べた如く稲作の85%は2エーカー以下、それも多くの農家が分けづくりをする。

セイロンの農業と言つても、何から何までおこなわれている訳ではない。紅茶エステートの半分は500エーカー以上の大経営である。ここではタミール人労働者を豊富に使つて、1~2週おきに年中紅茶をつみ、多量の施肥、草一本ない集約な栽培管理の下に、大きな資本を投入して、数層の白亜の大製茶工場がEstateの中心にあつて周年稼働している。印度について世界第2の生産を上げている状況は日本の比ではない。

完全な企業的農業である紅茶などと対照的に、零細な稲作がおこなわれているのである。恰もセイロンの社会全体が、極く少数の中産階級以上と、90%におよぶそれ以下の、ズボンをはかないでサロンを着る人々から成立つているとおなじである。Peasout Agricultureと呼ばれている水田農民の経済力の低さに特有の困難がある。

Plantation Agriculture のおこりと Botanic Garden

英国はセイロンを領有した150年のあいだ、Plantation農業の開発に没頭して忙しく、他を顧る余裕はなかつたのであろうか。もちろん公正な裁判もおこなわれるようになったし、教育、衛生、交通など数々の改良進歩がおこなわれたし、善意の人々も多くいたと言ひが、企業農業が発展しても、稲作は昔のままに止つた。

現在PeradeniyaにはRoyal Botanic Garden, Peradeniyaがある。Kandy市に接して数哩の地点で、セイロン第一の大河Mahaweli Gangaに三方を囲まれた半島形の147エーカーに、美事に整備せられた植物園である。セイロン大学にColombo-Kandy国道をへだてて相対し、河をはさんで対岸にはCentral Agricultural Research Instituteの用地数百エーカーと面している。Royal Botanic Gardenの設立は甚だ古く、す

で1822年(文政5年)にはここにおかれて、英国のKew植物園の分園として運営せられた。園内にはゴム産業の原木も保存せられることは著名である。セイロンは始めコーヒー産出国として発展したが、1860年代の病害によるコーヒーの没落から一挙に紅茶に大転換をした。これらはすべて Botanic Garden を Head Quarters としておこなわれたものである。

Estate 産業はセイロンが捨てて顧みなかつたJungleを切開いて、セイロンに無から有を生み出したものと英人は主張する。Waste Land Ordinance の施行によつて、すべての荒地、Jungle は国有地とせられて、大量にそれが払下げられてEstate となつた。資本、技術を欠くセイロン人は進出の余地はなかつたのであろう。紅茶産業のために英国のPlanters は南印度から多数のTamil 人労働者を導入して、Estate 内に居住させ茶園の維持、管理、摘採にあてた。これが今日全人口の10%余を占めるIndian Tamil である。2,000年来セイロン北部のGoffna 地方を本拠とするほぼ同数のCealon Tamil とは別種のものである。これらがセイロンをmulti-Racial State として複雑化している。

今日 Nuwara Eliya 地方、その他の茶園地帯を訪れるならば、舗装道路が谷間をぬい、山腹をこえ、蛇々として山頂までつづいている。想像をこえる急斜面まで紅茶で埋めつくし、全山が紅茶に蔽われたEstateである。その緑りを背景に、時折り流れ来ては流れ去る雲間に白塗りの製茶工場が見えかくれする景観を見ると、英国人のたくましさ強く印象にのこる。もともと之等の道路は領有当初、Kandyan 王朝のJungle のゲリラ抗戦に手を焼いて、軍事目的に徹底的に道路開発をおし進めたものであつたと言う。それらが山地帯の紅茶産業へとつづいたのであろう。

セイロン人に言わせると、Kandyan Farmers は誇りたかい民族であつたから、Jungle の伐採には協力したが、茶園で賃金をうけて働くことは敢てしなかつた。昔作らの水田農業へ帰つてしまつたのだと言う。のみならずジャングルの国有地化によつて水田拡張の余地をうばわれてしまつたと抗議をする。

すでに述べたようにRoyal Botanic Garden は古く1822年の設立以来すべて之を中心としてPlantation 農業を発展させ指導をしてきたが、

米作農民の指導に当たるべき Department of Agriculture の設立は遙かにおくれて 1912 年（大正元年）である。それも永い年月にわたつて、やかましい論議の末にようやく設立せられたと言ひ。Potanic Garden の上に、さらに屋上屋を架けるようにみえたからであろうか。

独立以後における産米の変遷

セイロンの稲作改良は主として独立以後のことである。戦前のセイロン稲作の単位面積当りの収量数字については信用性が欠ける。1949 年に Chandraratne 氏の調査によつて、その前は 過少に見積られていた事実がわかつた。その後 FAO の統計学者の援助の結果、現在では Cutting Survey が行われている。1958 年から 10 ケ年間の生産の変化は、総生産量で 150 % の伸び、その内訳は作付の増加が 26.5 %、Acre Yield の伸びが 17.9 % となる。短期間にこれだけ顕著な生産の増加があつたことは、南方諸国間でも珍らしい例であろう。ただセイロンの場合には、この増産も人口増が著しかつたために、一向に輸入米の減少として表われなかつたことは当事者には残念なことであつたろうと思われぬ。

この間のセイロンの稲作の進歩は主として比較的簡単な品種の改良と施肥の普及によつて招集せられたものである。比較的簡単と云つても、零細な個々の農家が営む水稲作であるから、順序をおつて進む以外に、急激な発展は求められない。セイロンは 1950 年から交配による新品種の育成を始めた。1940 年代においては主として在米品種の純系の淘汰、および外国種の導入を試みた。前者については、永らく雑交化した在米種の純化によつて約 10 % の効果とみつもられている。これらの純系も化学肥料の施用に対しては、すでに述べたように殆ど無力であつた。外国導入種についても Ptb-16 (India)、Mas (Indonesia) を除いては、他には実用に供しうるものは殆どなかつたと云ふ。

交配育種開始後 8 年にして、H 4 を最初の成果として普及に移した。それが今日では作付の 60 % 以上を占める大品種となつている。その以外に 4 ~ 4 ½

月種としてH 8は多収良質種として、またH 7・H 10の3½月種も普及に移されている。さらに育成中の有望系としては、今後の施肥の増大を予想してSemi-dwart形の強稈種が数多く準備せられている。

1957年以後は原株種園を整備して組織的に保証種子を生産販布する事業が実施せられることになつて、一層品種の普及を促進することとなつた。

施肥の奨励については、1950、54、年および64年の改訂をへて、現在地域別に22の施肥基準が示されている。特に生育段階に応じてNの施用をすることが取入れられているのは、日本の施肥法を導入した結果である。施用量はHa当りに換算すれば、大体H 50 - P 40 - K 30 kg / Haである。状況に応じて2倍まで増量することとなつているが、日本と較べたら末だ量は少い。今後、供用品種の進歩や、技術の普及に伴つて、使用量が伸びる余地はある。

作付面積160万エーカー、即ち60万Haとすると、肥料に換算して硫酸15万トン、42% Conc. super Phosphate 5.7トン、塩化加里3万トン計24万トンを要するが、排水不良田や水不足等の田面積を考慮に入れて、15万tの使用が目下の目標とせられている。実際の使用量は5~6万tの程度と言われたが、1967年には87万tに達し、1968年は10.7万tが見込まれている。

Dry Zoneでは1965年から、政府奨励の施肥基準によつて、多数の農家の水田で施用を試み、顕著な増収効果が Freedom From Hunger Campaign、FAOによつておさめられた。標準施肥量で15~22 bushelの増収2倍量施用で25~30 Bushelの増収である。その肥料代を粗に換算すればAcre当り6 Bushel、½補助によつて購入した場合は3 Bushel余りに相当する投資にすぎない。

Dry Zoneでは施肥の効果は顕著である。一般に地味よく、日照豊かで、水さえあれば生育は概して健全である。Freedom From Hunger Campaignが試験の場所をDry Zoneに限定して、ことさらにWet Zoneをさけた理由としては、Wet Zoneではしばしば洪水、冠水の被害をうけて、試験結果が明確を欠くおそれが多いこと、また農家は施肥の効果を確認させる目的の試験が不明確な結果が出るようでは試験を行はぬ方がましであるからであ

る。この点からもセイロンの稲作事情の一端をうかがい知ることが出来る。

Wet Zone では特に Yala 期に肥効があらわれにくい傾向が報ぜられている。Wet Zone に対する不良環境に耐える適種を選出することや、水田の排水を図つて土壌環境を一層健康的にする工夫がいるように思われる。

Low Country の沿岸低湿地方では、Colombo、Kaputara、Golle、Matara にかけて、粒状肥料の施用に期待がかけられている。

セイロンの米増産が以上のように主として品種と肥料の奨励に支えられているのは、おそらく農家にとつても、最も取りつきやすいがためであろう。これに比較すると、その他の栽培法、防除など管理の改善に属するものは未だ不徹底である。

移植法の奨励は永らくおこなわれてきたにもかかわらず、現在の普及率 20% をこえないと云われる。これは在来の乱雑植による移植をも含めてである。残糸は直蒔きである。移植ならば、除草管理も容易であるのに、普及の思わしくないのは検討の余地がある。移植はコスト高となり、特に Dry Zone では田植労力の入手困難が理由としてあげられるが、そのもとは、水田の生産性がまだ低く、不安定であるからであろう。強還元排水不良田では概して移植はよくない。病虫害の防除についても未だ初歩の段階である。現状では品種の耐病性強化に依存する状況と云つてよい。水の管理についてもまだ考へ方は発達していない。暗渠による地下排水の慣行もない。これらは用排水路の分離がおこなわれ、水源の確保が出来てのちに発生してくるものであろう。

よく管理のおこなわれた稲作が行われるまでには未だ発展していない。そうなるには今後施肥と品種の改良を主体として、徐々に生産が上り、また水利条件などがととのうにしたがつて、稲作が安定化することが前提であろう。

セイロンの稲作が今後さらに生産を挙げる可能性は充分に存在する。第一に国営農場や試験機関の収量は一般農家の収量水準に比べて遙かに高い。Special Project として、集中指導のおこなわれた地区では、いずれも飛躍的な増収を見ている。日本と同様に近年セイロンでも多収獲競争会が行われて、各地に米作王 (Gouli Raja) が出つつある。審査方法その他に未だ問題はあつたが、それなりに一般の稲作に対しても影響力を与へ、自信をも

たせるに役立つている。H-4などの育成品種にしても、セイロンで育成せられたMiracle品種などとも時に言われているが、生育後期の枯熟傾向や倒伏性などをさらに改良して、一層高度の多肥条件に適したものに進歩をさせる余地は多く残っている。

現状でも、少数の恵まれた農家や、特別に濃厚な指導をうける特別地区などでは実績が上つているのであるから、物理的には稲作を向上させる可能性があることを示している。同時に一般の農家に対しては、格別の指導や援助が必要であることを明示するものである。

問題は稲作の合理化を一般農家に対して、如何にして滲透させるかである。この点になると、いつでもExtensionが訛咎の矢表てに立つ傾きがあることは気の毒である。特別地区で成績の上るのは、農家に手とり足とりの援助があつてのことである。そこに可能性があつても、そうした農厚周密な援助なしでは、発展できない程に、農家が弱体である。簡単に見せたり、聞かせたりするだけで、解決することではない。

セイロンの稲作を発展させるためには、農家の意欲が大切である。多敷の農家が法外な小作料や慣行の制約に苦しみ、稲作への意欲をも喪失した不合理を改めるために水田法(Paddy Land Act 1958, 1964)が制定せられた。永久小作権を認め、小作料を制限し、耕作者を主体としてCultivation Committee 耕作委員会を設けて、これに稲作改良をすすめるための法的の権限と責任をもたせたものである。委員会の活動はまだ必しも地についてはいないが、政府もその活動に期待して、支援につとめている。やがて大きな原動力となろう。伝統的にセイロンでは農民を強引にひつ張つてゆく指導方針がとられてきたように思われるが、最近では農民に自発的な、意欲的な盛上りを助長する方へ大きく転換をしていることが目立つ。

しかし乍ら、セイロンの稲作農家は、日本に比べてみると必しも恵まれてはいない。零細規模であることは日本と類似の程度と云つても、45%は小作農で農地解放の恩恵はうけてはいない。米の買上価格も籾1 Bushel 14 ルピー(840円)では、米150kg当りの籾代は8,800円である。2万円の米とは異なる。資材、機械など国産がなく輸入にまつ国がらでは、入手難はもとより、割高にもなる。水利の不備はもちろんのこと、稲作改良をす

すめる上での情報伝達的手段にも発達の場合にはるかに低い。そうした状況下でおこなわれるセイロンの改良努力であることを前提として見なければならぬ。

最近における産米の趨勢

セイロンは、戦前からつねに5～60万tの外国米を輸入してきた。米の国内生産をたかめて、節約した外貨を国内の建設にあてたいのが、セイロンの近年の切実な要請であつた。

戦時中の米の不足は緊急の供出や、配給などで切抜けたが、独立ののち、政府はGuaranteed Price Schemeによつて買上米価をさだめ、1人当り週間Measures（年間約94kg）の米を公で配給する制度をはじめた。買上価格は米の国際価格に見合うものとする立まえであつたが、とくに朝鮮戦争による米価の値上りで、国内の買上げ価格も次々に上げて遂にRs 12まで引上げられた。当初はこの制度によつて公正に配給もできたし、投機による値上りも防ぐことが出来たものの、次第に政府の財政を圧迫してきたと言う。1953年にD. Senanayake氏が首相となつて、米の補助費を改めようとして、反対党の攻撃を受け、国内には擾乱まで発生して、遂に倒閣をした。以来この問題に手をつけることは政治的タブーとなつたと言われる。またGPSによる穀の買上げ価格も、国際米価の値下りにかかわらず、1967年まで、Rs 12に保たれた。当初の国際米価に見合つた価格で農民に米価を保証する性格から、次第に価格維持の性格に変つてきたと云う。

近年は紅茶はアフリカの新興産地の出現により、またゴムは人造ゴムの発展によつて、不安をかんじるようになってきた。衛生の普及によつて、死亡率は減少してきたので、相対的に人口増加率は2.7%にも達し、この結果として米が増産せられても、漸く人口増を補うに足るのみで、依然として輸入米に依存せざるを得ないのが実情であつた。

1966年にD. Senanayake氏は再び首相となつて、経済の再建のために強力に食糧増産政策をすすめることとなつた。さらに米の配給制度の改訂を断行した。

従来の配給制度では、公の配給価格がきわめて安く、1964年の統計によつても、1 Measureについて市価85¢のところ、配給は25¢にすぎない。

t 当り Rs. 280 で輸入米に比べても半値であり、G P S による粳 70 Bushel (米 1 t 相当) の粳代 Rs. 840 に比べたら $\frac{1}{3}$ の安値である。G P S の買上価格が十年以上も Rs. 12 に据おかれたのも、ある意味では配給価格が余りに安すぎて、それ以上の財政的負担が出来なかつたためであろう。

今回の改訂では、配給量も半量 1 Measure として、代りに無償とした。消費者は他の半量については自由米市場から求めることになつたので、従来通りの 2 Measure の米を求めると仮定すれば市価の半分で求める形ちとなる。この改訂によつて数十万 t の自由米市場が形成せられて、米の需要が大きくなつて、農家の生産意欲も俄かに高まつた。政府は G P S による買上価格を Rs. 14 まで引上げたにもかかわらず、買上量は従来生産高の 60 % 台から一挙に 20 % 台まで下つたと云う。より高値で自白米市場に産米が引とられていつたことを示している。

かくして、政府はこれまで年間 1 人 94 kg 計 90 万 t 余りの配給米を確保する代りに、その半量を輸入および買上げによつて手に入れれば足ることになつたし、農家の意欲向上によつて生産が伸びるなど、輸入は相対的に減少を示してきた。この勢がつづくならば、米の完全自給もほど遠くない印象さえ与えるようになつた。この成果は反対党の中からも讃辭がふくらんでいる有様である。▲

第 3 表は、セイロンの米の生産、輸入および消費の傾向を把握するために作表したものである。1938 年から独立に至る間には、僅々数百万の人口に対して、戦時中に輸入が一時的に急激した場合を除けば、年々数十万 t の輸入をつづけたことが目立つ。この間の国内生産量は 20 数万 t と称せられたが、その数字は信用性がうすい。配給制度が行われる今日と当時とは、米の消費の様相も一変したであろうから、直接の比較は困難であるが、今日の消費量 0.11 t をあてはめると、当時は輸入米のみでも充分だつたように見える。市場にこれだけ大量の輸入米があつては、大多数の農民は家族を養うに足る米を作るだけで、販売の目的では作つていなかつたことは明かである。

1958 年から 1964 年までは統計書に公表せられた人口と対比して、生産と消費の傾向をみた。依然として数十万 t の輸入が目立つ。輸入は政府の一手で行はれ、これと公定値 G P S による政府買上げ米とによつて、年間約

第 3 表 セイロンにおける人口と米の輸入、生産および消費の趨勢

年次	人口	米輸入		生産量	米の 1 人当り		年消費量
		1,000人	1,000t		総消費量	1,000t	
1938	5,810	522		-	-	-	
1939	5,897	584		-	-	-	
1940	5,951	550		-	-	-	
1941	6,020	547		-	-	-	
1942	6,021	266		-	-	-	
1943	6,134	139	293	-	-	-	
1944	6,276	112	234	-	-	-	
1945	6,496	179	246	-	-	-	
.	
.	
.	
.	
.	
			米買上 (GPE)	輸入 + GPE			米配給量 (年間)
1958	9,388	580	232	802	523	1103	0.118 85.5 (kg)
1959	9,624	519	237	756	520	1039	0.108 78.5
1960	9,896	532	298	830	615	1147	0.116 84.0
1961	10,168	497	320	817	615	1112	0.110 80.5
1962	10,443	515	386	900	685	1200	0.115 86.3
1963	10,625	551	396	947	703	1254	0.118 89.0
1964	10,995	546	416	962	720	1266	0.115 87.6
1965	-	642	-	-	520	1162	- -
1966	-	484	-	-	654	1148	- -
1967	-	374	-	-	788	1162	- (47)
1968	-	330	-	-	905	1235	- (47)
1969 (12,500?)	250	-	-	-	1000	1250 (予想)	- (47)

註 米の総消費量は、(輸入米 + GPEによる買上 + 生産量)による。

1人当り年間米消費量は総消費量を人口で割つて算出。年間米配給量は(米買上量 + 輸入量) / (人口)によつて算出。配給量として(47)と示したのは1967配給制度の改訂によつて1人当り年間47kg配給の立前であることを示す。

94 kgの配給を維持したものである。その合計量を人口で割れば年間8～90 kgの1人当配給量となる。輸入と国内生産の合計量から年間1人当り消費を算出すれば約0.11tで、吾国の数字に近い。この間の特徴としては、GPS買上制度によつて、次第に農家の販売量は増したが、産米の増加も人口増を漸く補うに止つたことである。

1966年以後は現政府による増産政策の成果が示されている。公表数字は欠くが人口は推定で1969年は12,500,000位と押えた。この間の特徴は国内生産量の顕著な伸びと、輸入量の減少である。その間の事情はすでに述べた。1970年までに75%の国内自給をめざして出発した増産計画も1年テムボが早まつている。

今日セイロンのFood Driveが成功しつつあるのは、配給制度の改訂を契機として発生したことに必きらかである。しかし永らくの各方面の施策奨励の努力が漸く総合的に実を結びだしたものである。国をあげての全面的な増産運動、学童まで動員しての致国運動が盛り上つた結果である。首相自ら陣頭に立つて、くまなく農村の第一線をめぐつて、農民と膝をまじえて農村の、愛国心にうつたえて増産を説いて歩く努力には敬服すべきものがある。また科学的稲作を合言葉として、稲作の合理化に努力する官庁、農民の働きが実りだしたものであろう。

D. Senanayake氏がしばしば主張するところはセイロンの稲作のおくれはPlantation農業一辺倒の犠牲であつた。農民はこの間、正当の場を与えられていながつた。まず稲作農民にRightful Placeを与えよと。また農業に対する国内投資は他に優先して実行する。投資した金は国内をグルグルと廻つてゆくだけであるからと。セイロンの発展のためには、まず大多数を占める農民の生活の向上、意欲の昇揚から始まると云う印象をつよくける。たとえそれが長い道程であつても。

あ と が き

私が1967年の春、セイロンに着任した頃は輸入が極端に規制せられて、国内の物資は乏しく、恰も吾々が経験した終戦後のような錯覚すらもつた。市内には古い自動車も、たんに修理せられて走っていた。昔は日本からも多量に安価な品物が輸入せられて不自由はなかつたと人々は嘆いていた。耐乏生活を余儀なくせられた時代であつた。

セイロンの稲や田をみても、もの悲しい風景と印象をうけた。セイロンの人々には、おそらく黄金の波うつ収獲風景であろうが。同様の印象は町並みにも、どこにでも溢れているかにも思われた。Dry Zoneのタンクから力づくよく奔流する水を見て、やがてはこの水が隅々までゆきわたるであろうかと、始めてホットした。

セイロンの人々は楽天的であるとか、ノンキであるとか往々いわれているが、それこそ生きてゆくための適応現象であるようにも見える。深刻に考えたら生きにくい社会である。

150年にわたる外国の統治をうけた後作用かと思わる印象もしばしば感じられる。資格が余にもものを言う国であるし、命令主義の国でもあり、下からは上つてゆきにくい国である。永い外国統治は人々の習性をもさまざまに変えたことであろう。長期にわたる占領をうけなかつた日本は、むしろ幸せだつたと思う。よくするも悪くするも日本人のしたことだし、そこに日本の流儀も育つたのであろう。セイロンにセイロンらしい個性が発揮せられるには、いつのことであろうか。

ある人々はセイロンの独立が余りに円滑で、英国人とBrown Sahibがとつてかわつただけと云う。革命をへなかつたことを嘆く人々もいた。政治的独立について、現在は経済的の独立が目標になつているが、そもそも精神的の独立がもつと濃厚にゆきわたつておるべきだつたのであろうか。

政治的独立によつてセイロンはMulti-Racial Stateの悩みが浮びあがつてきたとも言ふ。National Unityへのうつたえや、愛国の精神がしきりに強調せられているけれども、末端の人々は果して充分に守られている

と肌で感じているのであろうか。国内には余りに多くの矛盾がみちているようである。

米の自給も間近いといわれるが、自給そのものは当面の目標であつて、それだけでは決して零細農民の問題は解決しおわるものではない。それこそセイロン自身に課せられた多くの問題をときつつ、長期にわたつて歩まねばならない困難な道程であらう。

技術的可能性を拡大する探求が必要なことは言うまでもないが、同時にそれを現実のものとするには、社会的風土の培養こそ必要であると泌々おもわれる次第である。

