

## 「エジプト米作機械化計画」Phase-One作戦 (1)

誌名	農業技術
ISSN	03888479
巻/号	408
掲載ページ	p. 363-367
発行年月	1985年8月

農林水産省 農林水産技術会議事務局筑波産学連携支援センター  
Tsukuba Business-Academia Cooperation Support Center, Agriculture, Forestry and Fisheries Research Council  
Secretariat



# 「エジプト米作機械化計画」Phase-One作戦 (1)

富田 豊雄

## はじめに

Rice Mechanization Project in Egypt (エジプト米作機械化計画, 以下RMPと略記)は, 我が国の初めての日埃農業技術協力として, 昭和56年8月から61年8月までの5か年計画で現在進行中である。

筆者は昭和59年4月まで2か年半エジプトに滞在し, RMPチームリーダーとして, 同計画の組織化, 指導, 推進等に努めた。エジプトは中東アラブ圏に属し, 飢餓が問題になっているアフリカ地域には入らないが, エジプト人の物の考え方や生活基盤が, 日本人に比べると著しく異なる。本稿ではRMPが如何にして発足し, どのような経緯をたどって軌道に乗ったかについて報告する。つまり実施期間5か年のうち前半 (Phase One) に経験した事柄, 遭遇した様々な問題やその背景および得られた成果等について記述し, アラブ圏における農業技術協力の一例として紹介する。特にこれから農業技術協力あるいは農業研究協力のために, 何れかの発展途上国に赴かれるであろう諸兄姉にとって, 多少なりとも参考になれば嬉しい限りである。

水も, 土も, 空気も, すべてが異なるナイル・デルタに身を挺したにもかかわらず, 身心ともに健康を与えられ, しかも無事に任務を果たさせて頂いたことに感謝するとともに, 後方支援を惜しみなく続けられた農水省, 外務省, 国際協力事業団, 在エジプト日本大使館, JICAカイロ事務所の各位に対し, また声援を送られたカイロ日本人会の会員諸兄姉および在日各位に対し, 心から謝意を表する次第である。

## 効果的だった長期調査

昭和56年1月から同年3月までの2か月間にわたり, 筆者は北海道農試のM技官とともに, RMPを発足させることを前提とした具体的調査のために派遣された。20年ぶりに再び訪ねたカイロは大分近代化し, 街を歩いても乞食一人寄り着かないのは不思議と思える程だった。

JICAカイロ事務所や日本大使館の担当者らの段取りしきを得て, エジプト農業省の農業機械工学担当次官A. ホサリ博士と会見し, エジプト農業の現状と問題点

Toyou TOMITA: The Phase-One Maneuver in Rice Mechanization Project in Egypt (1). 農業技術40 (8), 1985.

を話してもらったのが仕事始めであった。Dr. HはFAOに勤務したり, アレキサンドリア大学で教授をした経歴をもつ抜群の切れ者であった。我が国は世界でも有数の情報収集国で, エジプト農業に関する文献は断片的ではあるが入手可能であった。しかし風土の大いに異なるエジプトの一角で実際に農業プロジェクトを開始する場合は, その場に臨みあらゆる角度から体当たりで調査し, 自ら納得することが必要であった。筆者は長期調査の段階で, RMPのチームリーダーとして再派遣されることをS所長から耳打ちされていたせいもあり, 他人事ではなく我が身に降りかかるものとして, 一生懸命に調査に当たったことは言うまでもない。Dr. Hの傘下の二名の青年——オサマ君とレダ君がカウンターパートとして関連機関やデルタへ案内してくれたので, かなり具体的にRMPのイメージを描くことができた。帰国一週間前に英文で報告書を作成し, Dr. Hに提出した。Dr. Hは早速農業大臣 (Dr. Dawood) に報告したので, 筆者らは大臣室に呼ばれ, 大臣からおほめの言葉を頂いただけでなく, ルクソールとアスワン (エジプトの奥座敷) に招待されたのであった。「浪波節の通じる民族だなあ」と眼下に大蛇のように曲がりくねって流れるナイルを機窓から見下ろしながら, 独りつぶやいた。

## エジプトの悩み

昭和55年12月19日付の朝日新聞夕刊に, 「エジプト, 農業技術協力を要請, 伊藤外相検討を約束」という見出しで, 秋山特派員が18日午後に行われた伊藤元外相とカマル・ハッサン・アリ外相との会談の内容を次のように伝えている: 「アリ外相は日本とエジプトの二国間関係について『今後は農業開発に力を入れたいので, 技術協力を進めて欲しい』と要請, 伊藤外相も検討を約束した。日本の対エジプト経済協力はこれまで, スエズ運河の第一期拡張工事などが中心で, 今年度は320億円の円借款のほか, 無償援助などを行っているが, 農業開発協力の話が出たのは初めて。エジプト側はナイル河沿いの緑地の農業生産性を高めることに重点をおいた技術援助を望んでおり, 日本側としても来年度分の援助計画の中に農業協力を組み入れる方向で検討する方針だ。後略」

新聞に報道されたのは氷山の一角で, 9割以上の背景はエジプト政府側に秘められている。前述の2か月間の

調査の間、農業省はもちろん各研究機関の管理者、研究者、USAID プロジェクトのアメリカ人専門家、イギリス人専門家、大学教授、農協幹部、農民、民間人等の多くの人々と接触して話を聞いた。異口同音の話題は、農村における労力不足問題であった。昭和40年前後のある期間は我が国でも“三ちゃん農業”という言葉が頻りにきかれ、農村の主要労働力は都市部に流出し、米の生産が低下したことがあった。昨今のエジプト農業事情を一言で表すならば、正に“三ちゃん農業時代”と言える。即ち、1974年にエジプトは Open-Door Policy (門戸開放政策) を打ち出し、変動する世界経済に適切に対応することにした。ちょうどそのころ石油ショックが起これ、農産物の国際価格が急騰し、130 国以上の国々の閣僚による「世界食糧会議」がFAOで開かれたのであった。湾岸産油国の石油値上げ政策に世界が振り回され、エジプトの近隣産油国は好景気に湧いた。そのため20万とも30万ともいわれる多くのエジプト農村青年男子が産油国へ雪崩のように出稼ぎに赴き、エジプト農村の至る所に労力的空隙が発生した。現に広いナイル・デルタを視て巡ると、熟年男子、婦人、学童らが作業しているが、男子青年が農業に精出している姿はほとんど見られない。第1図は最近二十数年のエジプト米の生産量、米の自給率、その他の推移を表したものである。1975年以降の急激な米の生産低下の主たる原因は、労力不足によるものと解釈される。またかつて輸出を誇っていたエジプト米も、今では不足気味で、輸入しなければならないほど自給率は落ちてしまった。その反面人口は着実に

増え続け、西暦2000年には7,000万人(1983年現在4,600万人)に達するものと推定されている。前門にはイスラエル/パレスチナ問題という虎が、後門にはエチオピア/ソマリアという狼が、西門にはリビアという野獣が控えているので、エジプトにとっては、食糧不足は軍事上、民生上大いに頭の痛い問題である。

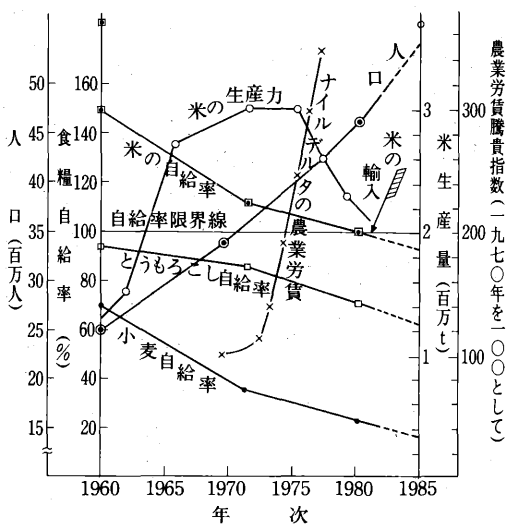
**エジプト食糧安全保障計画とRMP**

何ごとも“分”単位で処置される我が国に比べると、エジプトは“日”単位で物事が約束される。しかもその約束たるや極めて当てにならない。何を依頼しても大概の人は「インシャラー」、そして「ボックラ」と言う。前者の意味は「神がもしそうさせて下さるなら」、後者は「明日にしよう」である。例えば互いに落ち合う場所と日時を約束しても、1時間ほど待たされるのは日常茶飯事で、全く姿を現さないこともしばしばある。当方が怒っても「マレッシ!(気にするな!)」と肩すかしを喰わされる。即ち、悪名高い Egyptian IBM である。

しかし、毎年低下の一途をたどっている食糧の生産量や増え続ける人口の問題は「ボックラ」だの「マレッシ」だのと言っておれない。従ってエジプト政府は食糧安全保障計画 (Food Security Plan) を最優先国策として食糧確保に努めている。即ち、農産・畜産・水産の三分野を開発し、生産と収益を高めることをモットーにして各種の農業開発プロジェクトが展開されている。農業労働力の不足問題を解決するには機械化を推進しなければならないが、稲以外の作物は機械化の具体的用途は立っていない。USAID はエジプトで栽培されるすべての作物を対象に機械化するプロジェクトを担当しているが、実績が上がらず苦慮している。それに反し、我がRMPは立ち上がり早くエジプトのニーズに最も手取り早く応えてくれるものとして高く評価されている。しかしエジプト側にそのように認識させるまで、踏み越えなければならない各種の困難があった。

**農業大臣の更迭と次官クラスの職務変更**

1981年10月サダト大統領が暗殺され、ムバラク臨時内閣が組織された。筆者がRMPチームリーダーとして赴任したのは同年12月であったが、エジプト側の窓口はA. ホサリ次官であった。彼は非常に親日家で、ダウド農業大臣と名コンビであった。海外で技術協力や研究協力を実施する場合、相手国の人脈を探り、その最高峰にアプローチすることが必要であるが、Dr. H はRMPを展開し推進するには最適の窓口のように思われた。2か月間の長期調査の間にすっかり親しくなったので、筆



第1図 エジプトにおける最近二十数年の食糧・農業事情の推移 (富田, 1981)

者の赴任を鶴首して待ち、農業省の一角にRMPカイロ事務所を確保しておいてくれた。RMPの日本人専門家は5名であったが、1982年2月には勢揃いし、これからいよいよRMPの組織を作って第一歩を踏み出そうとしたやさきに、突如として農業大臣の更迭があり、Y.ワリ博士が新農業大臣に任命された。そして農業機械化に関するプロジェクトはDr.ホサリからアインシャムズ大学教授であった新任のDr.M.F.サハリギに移されたのであった。この人事に関する記事はエジプト最大の新聞「アル・アフラム紙」にも報道され、筆者らにとってはかなりのショックであった。何故なら折角掘り当てた人脈が崩れ、RMPは振り出しに逆戻りしたも同然であったから。新しい窓口となったDr.サハリギにRMPの経緯や計画の内容あるいは日本の技術協力のやり方等に関して認識してもらうまでしばらくの期間を要した。エジプトでは一般に役職の更迭や転任があった場合、前任者から後任者への具体的な事務引継ぎはなされない。従って関係書類や資料、情報、データの類は担当官の移動と共に持ち去られるのが常のようである。我が国の世界に冠たる情報網や官庁機構と比較すると、筆舌に尽し得ない程の差を感じた。

### 農業機械化戦争と群雄割拠

我が国にも戦国時代あり、鎖国時代あり、維新の時代があったように、エジプトにも王政から社会主義への革命あり、対西側諸国鎖国政策から門戸開放への転換期あり、シナイ半島の再併合あり、サダト大統領の暗殺あり、現代のエジプトは正に明治維新的時代にある。特にRMP発足当時はムバラク政権が定着しなかつた時でもあり、それだけに新内閣に媚びては一旗挙げようとする者が各界に存在した。農業省内においても上層部の空気は何となく不安定であった。つまり「食糧安全保障計画」に直接かかわりの深い農業機械化事業を巧みに利用して、自分の地位を高めようとする輩が中央においても、地方においても暗躍していたことが、筆者ら外国人にも明らかに認識された。

エジプトにおける農業機械関係の海外プロジェクトは次のようなものがある：① USAID Mechanization Project, ② IBRD Minufiya Project, ③ WEST GERMANY Mamoura Project, ④ JICA Rice Mechanization Project. その他エジプト農業省独自のSmall Scale Machinery Development Projectがあったが、何れも玩具のような使用に耐えない物しか作られず、途中で中止された。Dr.Sは上記の四つの海外援助プロジェクトを統括的に担当することになった。従って

筆者のエジプト側カウンターパートではあったが、必ずしもRMPに専念することができず、いささか不満であった。一人の夫が四人の妻を娶ることが許されているアラブの世界では当たり前の話であるかもしれない。

一方アスワンでは Sugarcane Project が、ナイル・デルタの何処かでは第2ケネディーラウンドによる農業機械化が計画され、それぞれ旗頭がいた。

RMPにとって大いに迷惑であったのは、Dr.Xと称する輩が、「我こそはM大統領の親類縁者である。我に不可能なことなし。……」と虎の威を借る狐よろしく豪語しては農業機械関係民間企業を巻き込んで、我がRMPと同様なプロジェクトを隣接県でやり始めたことであった。RMPは4フェダ(1フェダ=0.42ha)の試験圃場で基礎試験をなし、着実な機械化稲作体系を組み立てようとしているのに反し、Dr.Xのやり方は全く異なり、一期に数千フェダを日本製田植機械で移植し、マスコミにP.Rし有名になりたいとする政治的意図によるものであった。Dr.Xは農業大臣に「閣下、私は機械化による田植を3,000フェダをやったのけました。Dr.TomitaらのやっているRMPはたった4フェダの圃場しかやっておりません。もうRMPは死んだも同然でございます。……」と胡麻をすった。農業大臣もその口車に乗ったらしく筆者のカウンターパートであるDr.Sに“Japanese Project RMP was dead!”と述べたとか。Dr.Sはその憤懣を直接筆者にぶちまけるのであった。筆者はアラブ流のやり方や物の考え方に怒りを感じるよりはむしろ憐れみを感じた次第であった。間もなく筆者は日本人専門家およびエジプト人カウンターパート等を一堂に招集し、RMPをめぐる情況や雑音を伝え、各員に奮励努力を促した。案の定、Dr.Xの上げた大風呂敷「RMPもどき」は、苗作りに失敗し、欠株だらけの惨憺たる結果を招いた。農民の苦情は農業大臣に集注するやら、エル・ゴモリア紙(1983年12月25日付)には厳しい批判が掲載されたりした。下記は第三の立場にあるエジプト人のみた機械化稲作批判およびそれをやらせたエジプト農業省への要望である(全文)：

「エジプト農業発展にとって、農業機械化を導入することは唯一の解決策であることは確かである。しかしながら従来の技術や方法にとって代わる新技術を導入する場合には、常に十分な調査研究や好ましい組織化を通してなされなければならない。何故なら最初の躓きは、もしそれが矯正されなければ、その後機械化のためにどんなに努力が払われようと流産に連がるかもしれないからである。

米作機械化のために政府はかなりの予算を費やしてき

た。というのはエジプトの国家的戦略である「食糧安全保障計画」を推進しようとしているからである。また、エジプト従来の方法による米作りは多くの労力を必要とするが、機械化による米作りは収量、生産を上げるだけでなく、時間と費用を軽減するからである。

このような観点から、米作機械化に関する二つの実験がカフル・エル・シェーク県とダカレア県において別々に実施された。

カフル・エル・シェークにおいては実験は90%以上成功し、我々に期待に満ちた米作機械化への展望を与えてくれた。即ち、我々は今や米作機械化達成への正しい軌道に載ったことを意味する。

しかし、ダカレアにおいては、メニフテ・エル・ナセル、デケルネス、その他の地区で実験がなされた。これらの地区では管理面でもやり方においても完全に失敗した。これは危険な事業に対する厳しい警鐘を意味するものである。ダカレアのこれらの地区は今や窮状に陥り、農民には失敗談の箝口令が布かれていたが、もうその限界にきたようである。ダカレアでなされた一連の実験は信じがたい程の無組織状態で行われた。例えば農家では機械移植をやる予定になっていたが、順番が非常に遅れた上に、遂に忘れられてしまったとか、ある時別の農家では機械で田植をしてやるからといって多額の出資をさせられたにもかかわらず、全く不作だったので不平不満をぶちまけようとしたが、担当役人に罷りならぬと強迫された。このような事実は大きな社会問題になったが、当局からは満足のゆく答弁は何もなされていない。

我々はどうのような農業試験においても成功と失敗があるのは常であることはよく知っている。しかし最も重要なことは、何が悪かったのかを告白し、可急の速やかにそれを修正することである。エジプトは今や「然り！あるいは否！」を言うための決断をしなければならないデリケートな立場におかれている。そこで我々は、これらの実験に大いに関係した農業大臣に対して敢てお願いする。米作機械化がその目的達成のために正常な軌道にのることができるように、高級官僚による真相究明・査察委員会を作られることを。——モハメッド・シャットラ——

上の記述事に出ている「カフル・エル・シェーク県の実験」とは我がRMPとは異なるが、RMPは地元ローカルプロジェクトに陰から大いに協力したことは言うまでもない。何故なら責任転嫁の巧みなエジプト人は、カフル・エル・シェークでの米作機械化実験に失敗すれば、「RMPが悪いからだ」と言ってくるのは明らかだったからである。RMPで研修を受けた普及員、カウ

ンターパート、日本人専門家が一体となって、連日連絡会を開き、育苗や機械移植のスケジュールの調整等を熱気をこめて話し合った。

当初はDr. Xから「RMPは死んでも同然……」と嘲られたが、正しき者達に与し給うた神に感謝した次第。

### 効を奏したインターオフィスメモランダム

暑いせいであろうか、エジプト人はおしなべて集注力に欠けている。極端に言うならば、精神分裂症気味である。従って口約束は簡単に忘れ去られ、おまけにエジプト式IBMと相まって、物事は決してスムーズに運ばれないのが常である。

下に掲げた文書の写しは、RMPにおいて日埃双方の窓口で交わされた Interoffice Memorandum の一例である。互いに約束したことや取り決めた事項を確実に実行するために、常にメモを取り交わしながらプロジェクトを一步一步推進した。農業技術協力の多くは、先ず機材の現地到着が予定より著しく遅れる場合が多いと聞く。しかしRMPの場合、2月24日にアレキサンドリア港に着いてから5日目の28日には大型トレーラ2台分の農業機械や資機材が現地に到着するという異例の速であった。後日筆者が一時帰国してJICA本部を訪ね、RMPの近況を報告した際、A理事は「ドクタートミタ、供与材料が1週間以内に現地に届けられるとは全くミラクル中のミラクルですよ。……」と驚きの声を挙げられた。たった一枚の Interoffice Memorandum だけが神通力を帯びていたとは思われないが、少なからず効果的

RICE MECHANIZATION PROJECT  
in Arab Republic of Egypt  
MOA - JICA  
Workshop Bldg #10A  
Nehy St. Kasr El Dokki  
Giza - Cairo - Egypt  
Telephone : 7021542



مشروع ميكنة الارز  
وزارة الزراعة بالتعاون القومي الياباني  
ادارة الورش  
بن ناهي السيد بن العلي  
الجيزة - القاهرة  
٧٠٢١٥٤٢

#### INTEROFFICE MEMORANDUM

File No.: J-1-82

Feb. 23, 1982

To: Dr. Ahmad F. El Sabrigit,  
Director, Agricultural  
Mechanization Projects,  
Ministry of Agriculture

From: Dr. Toyoo Tomita,  
Team Leader, Japanese Experts,  
RMP

*T. Tomita*

Subject: Arrival of donated machinery and equipments and their transportation to the project site

As mentioned in the Record of Discussion on RMP which is effective since 18th of August 1981 (refer to the article III-1 & III-2 in the attached copy), JICA has been providing machinery, equipments and other materials for the implementation of our project, RMP.

The first shipment will arrive tomorrow and unloading will soon be done at Alexandria. Therefore, please take necessary measures for the following items:

(1) Customs clearance

(2) Loading to trailer(s) at Alexandria

(3) Transportation to Railin Experiment Station, KFS Governorate

(4) Unloading at Railin Experiment Station

(5) Depacking

Let me remind you that after the landing of donated machinery and equipment Egyptian Government is supposed to take care of them.

Thank you for your cooperation.

Attached: Copy of RMP Record of Discussion

第2図 RMPの推進に効果的だったインターオフィスメモ

であったのは確かである。

筆者はその後、サンパウロとジャカルタで開かれたチーム・リーダー会議に2回出席したが、参集した多くのリーダーから異口同音に聞かされた事柄は、相手国側がローカルコスト（機械や車輛の燃料費や人夫賃等のプロジェクト運営費）を出さなくて困っている点であった。RMPではその問題もなく、「他のプロジェクトと比べると我がプロジェクトはうまくいっているな」と独り微笑みながら、ゆとりをもって会議に臨むことができた。

### サンデーミーティングとRMPチームの和

エジプトはアラブ圏であるので、金曜日が休日である。従って日曜日はアラブ以外の国々の火曜日に相当する。RMPでは日曜の午前中1～2時間を迎例会議に当て、先週の活動の進捗状況、今週の活動計画、毎週火曜日にカイロで持たれるサハリギ/富田会議の内容および結果の報告、あるいはエジプト側への要望事項等について話し合うのを常とした。かつてインドネシアのある農業プロジェクトにおいて日本人専門家チームとインドネシア側カウンターパート等との折合が悪くなった時、その和合を計るため筆者が現地派遣されたことがあった。原因は簡単であった。それは英語もインドネシア語も何れも話せない日本人専門家だけが会議をもち、カウンターパート等を出席させず一方的に仕事を彼等に命令するという不満であった。前車の轍を再び踏まないように、RMPのサンデーミーティングには必ずエジプト人カウンターパート全員を出席させ、英語で話し合いを持った。ナイル・デルタの田舎に在るプロジェクトサイトであるので、カウンターパート全員が必ずしも十分な英語の能力を有しているとは限らなかった。しかし感心したことには、彼等は一団となって毎週タンタ（デルタの中心地、エジプト第3の都市）まで英語の勉強に出かけるようになった。もちろんその月謝は自前で。

カイロで会議を持った後、時折ヒルトンホテルやアトラスザマレックホテルの菓子売場からできるだけ甘い大きなケーキを買って帰り、チームメンバー一同と茶話会をもったことも今では楽しい思い出である。

### エジプト人民会議とRMP協議議事録

エジプトの会計年度は7月から6月までとなっている。従ってRMP運営のためのエジプト側予算は国会（Egyptian People's Assembly）を通過しない限り、晴れて躍進することは不可能であった。しかしRMPは実施直後大きな壁に直面することになった。それは1981年8月18日にエジプト農業省の機械化担当次官Dr. Hと

JICAの農業技術協力担当部長M氏の間で取交わされたRMPの協議議事録（Record of Discussion）だけでは不十分であり、少なくとも駐埃日本大使とエジプト外務大臣の間でRMPに関する協議事項を互いに保障するという文書の交換がない限りRMPはエジプト国会で正式に認定されないし、予算もつかないとのことであった。このような問題は筆者ら技術屋の手に負えるものではなかった。大使館に連絡したり、JICAカイロ事務所から東京の本部にテレックスで連絡をとったが、何故か東京からのレスポンスは遅かった。ボヤかない主義の筆者もついに「あーあ、こんなだったら来るんじゃないか」と嘆声を発した。7月にエジプト国会が始まろうとする寸前の1982年6月29日、中江要介大使とカマル・ハッサン・アリ外相の間に先に交わされたRMPのRecord of Discussionに盛り込まれた協議事項を守ることを裏付ける文書が交換され問題は芽出度く解決されたのであった。それまでの数か月間抱かされた日本人専門家団の不安と焦燥感は筆舌に尽し得ないものであった。RMPにまつわる特殊ケースとして敢えて記述しておく。

### NHK取材に来る

プロジェクト・サイトで初めて育てた苗も見事にできて、いよいよ日本製田植機械で移植をしようとしていた時、NHKカイロ支局の柳沢氏が数名のカメラマンを伴って訪問した。

燦々と降りそそぐデルタの陽光は、水をはった試験圃場を更に美しく映し出し、急に活気が漲ったように思われた。柳沢氏はカメラマンと撮影する場面を話し合っては、イントロダクションの言葉を録音した。そして筆者とのインタビューとなった。柳沢：「富田さん、日本の米作機械化技術のエジプトへの移転の可能性はいかがですか？」、富田：「今、エジプトでは農業労力が不足し、農業生産はどんどん減っております。どうしても機械化を進めなければならない段階に来ているようです。私達は稲だけに焦点を搾り、一連の機械化体系を組み立てようとしております。農業省はもちろんのこと、農民も非常に関心と期待を寄せているようです。エジプトでは食糧、特に米の需給問題は逼迫しています。その意味でナイル・デルタという地球上の一角で食糧生産にエジプトの兄弟達と共に汗を流すことは非常に意義深い仕事だと思っております。」

柳沢氏らの取材したビデオテープは、早速パリのNHK欧州総局に送られ、1982年5月31日のニュースセンター9時の番組として、衛星中継で日本全国に放映されたとのことであった。（農業生物資源研究所機能開発研究官）