

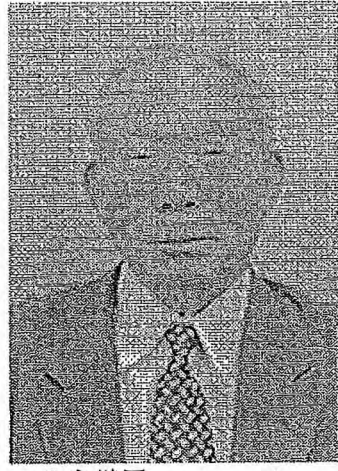
II 特別シリーズII

科学技術  
振興機構

『さくらサイエンスプラン』友情と感激

第48回

国際善隣協会の活動報告



八島継男  
(一般社団法人国際善隣  
協会顧問)

工コ農業に踏み出す中国寧夏回族  
自治区の人々

◎寧夏自治区の農業環境

寧夏自治区は中國の西北部に位置し、気候的には乾燥から半乾燥地域に属する。しかし幸いなことに主要な乾燥地域には黄河の本流が貫通し、北半分の水を賄っている。中央部から南に下がったところでは400mm/年、さらに下がるとそれが600mmとなる。したがって真ん中から北部にかけて降水量が200mm/年と非常に少ないので、黄河からの自然流下による部分とそこから南の中間地域では揚水灌漑による農業である。こうした状況下では窒素肥料の過剰投与による窒素汚染や重金属汚染の影響は極めて重い意味を持つ。

◎送り出し機関と参加者の特色

今回の送り出し機関は寧夏回族自治区対外科学技術交流センターという同自治区の科学技術に関する援助の受け入れ、発展途上国への援助の実施、諸外国との科学技術交流、研修生の送り出し、専門家の受け入れ等その業務は多岐に亘る。

今回の訪日者は農林科学院農業資源環境研究所、農林科学院荒漠化研究所等から研究員寧夏大学教師、同大学院生、寧夏職業技術学院の教師が中心であった。その人達の訪日研修の統一テーマは「農地の汚染防除」というものである、しかし、日本における農地の汚染問題は主として重金属なかもカドミウム汚染除去である。ここで当初この関心の違いに不安を感じたが、寧夏の工場跡地の農地にも同じ問題があることを知り、安堵した。実際いずれの訪問先においても熱心に講義を聴き、活発に質問をし、研修に活力を与えた。

◎大学や研究機関を訪問して研修

今回の訪日期間は平成28年6月12日から18日の7日間であった。訪日に先だって、先方

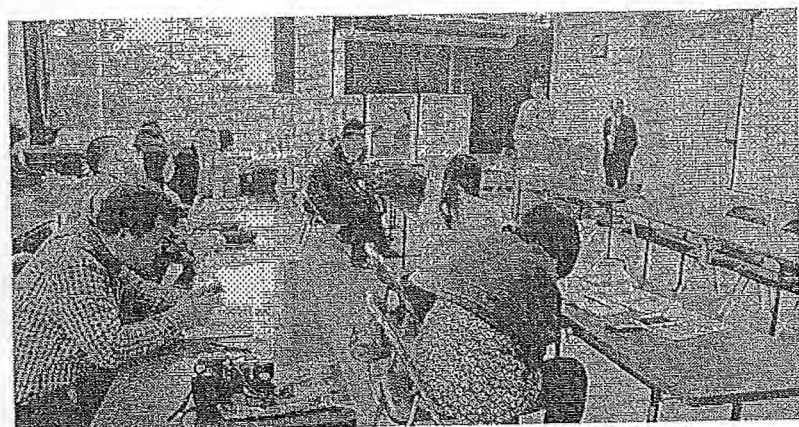
プログラム

1日目	羽田空港到着
2日目	千葉県農林総合研究センター訪問(鎌取)(講義・見学)
3日目	農業環境技術研究所(筑波市)(講義・見学)
4日目	東京農工大学農学府(府中市)(講義) 武蔵野クリーンセンター(府中市)(見学)
5日目	太平洋セメント中央研究所(佐倉市)(講義・見学)
6日目	TEPIA(見学)、デンカ(講義) 国際善隣協会(交流会)
7日目	帰国

に参加者の関心の所在を確認したところ統一テーマとして「農地の汚染防除」ということになり、上記の通り日本では現在では重金属のカドミウム汚染除去が中心となっており、中国側の主として求める肥料の過剰投与による「窒素汚染」とは距離があるように見えるが、日本もかつては風評被害としてダイオキシン汚染の洗礼を持ち、現在は少し角度は違うが、原発事故以降は放射能汚染が大きな問題となっている。

こうした汚染に対し、国レベルの研究機関、地方自治体レベルの研究機関、大学レベルの研究機関さらに民間企業の研究機関においてどのような取り組みをしているのかを見るために、これらの研究機関を訪問した。まず、千葉県農業技術研究センター「土壌研究室では土壌中の「重金属モニタリング調査手法」の解説があった。ついで筑波の農業環境技術研究所ではダイオキシン汚染除去のため、代替作物としてウリ科の植物を採用し、低吸収性品種として、接ぎ木における台木と穂木の選択、土壌中への活性炭の散布による汚染除去





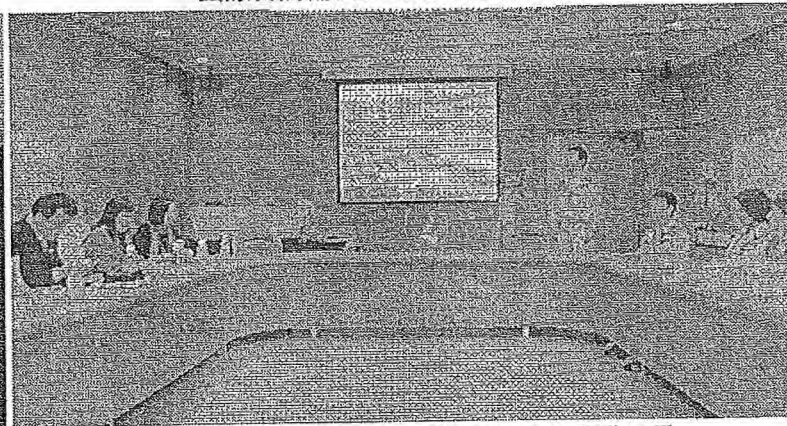
千葉県農林総合研究センターにおける受講風景



国際善隣協会における交流会風景



農業環境技術研究所(筑波)におけるアジア土壤図の説明



太平洋セメント中央研究所における受講風景

等の対策を示した。  
 大学では東京農工大学を訪問し、「ヘアリ  
 ベーチ後の田植えの方法」(ヘアリベーチは  
 マメ科の植物で大気中の窒素を固定化し、エ  
 コ肥料とし、化成肥料による窒素の使用を控  
 える)。この方法は寧夏側の問題意識に最も  
 マッチしたようである。次いで民間企業の分  
 野では太平洋セメント(株)及び「デンカ」を訪  
 問した。前者は科学的洗浄法による水田のカ  
 ドミウム汚染除去の実用化技術を開発した。

これはさきに紹介した国の農業環境技術研究  
 所とこの分野で共同研究をしており、当初両  
 者でカドミウム汚染対策の紹介でパティン  
 グする危惧が出たのでそれを避けるため、農業  
 環境技術研究所の方にはダイオキシン対策を  
 担当してもらった。  
 「デンカ」は日本有数の肥料メーカーであり、  
 ここでは窒素肥料施用による環境汚染対策の  
 講義を受けた。こうした多様な現場を視察し、  
 活発な質疑と交流がなされた。TEPIAで  
 は日本の最先端技  
 術の展示があつて、  
 驚きとともに毎日  
 農業攻めに会つて  
 いた彼らには良い  
 息抜きとなつたよ  
 うである。

●今回の訪日の効  
 果及び将来への展  
 望

寧夏からの参加  
 者は今回各研究機  
 関、大学を訪問し、  
 得たものは大きい  
 ものがあつたと高  
 い評価を示してい  
 た。もちろん短時  
 日の視察研修であ  
 り、時間的制約も  
 あり、季節的にも  
 1月という時期で  
 あり、屋外の実験  
 施設を十分見られ  
 なかつたことは残  
 念であつた。  
 しかし今回の訪  
 日を通じて、参加  
 者は日本ではカド  
 ミウム汚染対策、  
 窒素肥料の弊害対  
 策にしても様々な  
 対策を探求する状  
 況を目の当たりに  
 し、日本の科学研  
 究の層の厚さを実  
 感したようだった。  
 そうした多様な対  
 策のうち寧夏で適  
 用できるものを選  
 択し、或いは今回  
 の体験から新たに  
 自身で対策を生み  
 出し、寧夏の農業  
 の健全な発展に寄  
 与することが望ま  
 れる。