

## ワークショップ” Dynamics of Roots and Nitrogen in Cropping Systems of the Semi-Arid Tropics” とインドカレー

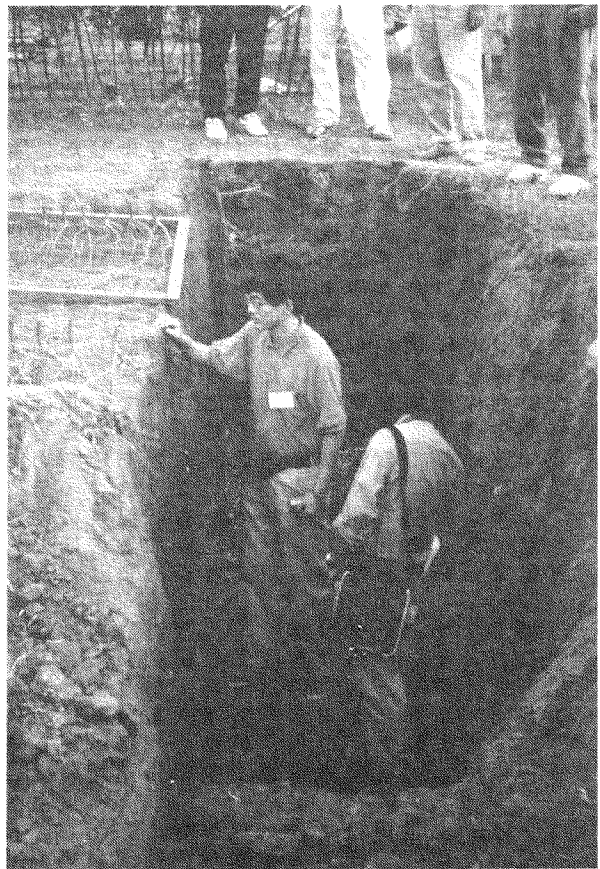
北陸農業試験場 長谷川 浩

上記タイトルのワークショップが11月21～25日にかけて、インドのデカン高原にあるICRISAT (International Crop Research Institute for the Semi-Arid Tropics) アジアセンターにおいて行われた。ICRISATでは、日本政府拠出金による特別研究「半乾燥熱帯における作物生産の向上に関する研究」がこれまで10年間、間作を中心とする作付け体系を研究対象として行われてきた。第1期の5年間は根の浸出液による難溶性リンの作物利用に関する研究であり、今回の第2期は窒素および根の動態に関する研究である。ワークショップは、第2期プロジェクトの終了にあたって世界各国から専門家を招いて発表・議論をし、今後の研究の方向性を探ることを主な目的とし、作付け体系における間作、作付け体系における根の動態、作物の窒素経済、土壌の窒素動態、根と窒素の動態のモデリングの5部から構成された。日本からは10人が参加し（そのうち2人はICRISATのOB）、発表を行うとともに、米山さん（農研センター）は作物の窒素経済のセッションの座長をされた。個人的に興味深かったのは、キマメ (Pigeonpea) を基幹とする間作が極めて合理的であることである。例えば、一緒に間作されるソルガムは早く生長して土壌の比較的浅い部分に根を張り、土壌中の無機態Nを利用するのに対して、キマメは生長速度が遅いが、土壌の深部に根を張り、土壌中にはもうNは残っていないため窒素固定を活発に行い、ソルガムが収穫された後に活発に生長を行うというように、両者の間に根の巧妙な役割分担が時間的・空間的になされているという点である。

今回のワークショップで感じたことを3つ述べさせていただきたい。1つは、日本の研究レベルは世界的水準でみてもやはり高いと感じられたことである。そのことを日本の参加者の発表を聞いて実感することができたことは私にとって収穫であった。しかし、論議の場では、日本人よりも欧米人やインド人の方が主導権を持っていた。それには英語力の点だけでなく、自己主張することが日本人よりも重視される文化的な違いもあるように思われた。比喻を許していただくならば、日本のカレーライス（適度な自己主張）はインドカレー（日本人には過度とも思える自己主張）とは全く異なると思う。従って、インド（他国へ）に行ったときは、インドカレーを食べるように（かなり自己主張するように）努める方がよいように感じられた。2つめは、インドの研究レベルもかなりものであったと思われたことである。例えば、通常の機器で分析できる手法などはすでに積極的に取り入れられ、研究が行われていたし、高価な分析機械を要する研究の場合は、その分析機器を持つ他の研究機関と共同研究を行

うことで乗り越えていた。一方、圃場の根を調査するような多大な人手がかかる仕事においては、人件費の安いICRISATの方が日本よりもはるかに有利であろう。日本人がこれから先も高い研究レベルを維持するには、研究の独創性や新しい手法の開発などに取り組むことをさらに重視していく必要がある。3つめは、インドにおいて国立農業試験場の研究レベルが向上し、国際農業機関のICRISATのそれと遜色がなくなってきたため、ICRISATではインドの国立農業試験場と競合しない、より基礎的な研究をすることが求められている点である。同様のことは、フィリピンのIRRIと東南アジアの諸国の国立農業試験場との間にも生じているという。話は少し横にそれるが、この2つの事例と同様のことが日本の都道府県の農業試験場と農林水産省の地域農試との間でも起こっている。すなわち、都道府県の農業試験場の研究レベルが向上するにつれて、農林水産省の地域農試では地域に根ざしながらもより基礎的研究をすることが必要とされ、1988年に体制再編を行ったのである。それゆえ、ICRISATに妙に親近感を覚えた。

最後に、このワークショップはICRISATのアジアセンターのスタッフ、日本人では伊藤さん（現在、農環研）、片山さん（現在、農研センター）のご尽力によって開催されたのもである。さらに、ICRISAT滞在中はこれらの方々たいへんお世話になったので、この場をお借りして謝意を表したい。



圃場見学会のひとつま（整壕法のために掘った深さ2 m余りの”穴”、左が阿部氏（東大）、右が大崎氏（北大））