



インド・マハラシュトラ州における養液耕栽培の開拓 ～イチゴプロジェクト～

理事長 佐藤 静代

世界には約40億人の貧困人口が存在し、BOP層の80%は農村地帯に住んでいます。JICAのBOPビジネスはこれらの貧困層を消費者や生産者として捉え、日本の技術指導により、農村社会に利益を還元する構想を持っています。これを受け2012年～2015年インド・マハラシュトラ州プネ市にて、日本電気株式会社（NEC）と宮城県山元町の農業生産法人株式会社GRAとICAジャパンが協働し、日本のイチゴの養液栽培技術による生産・販売をするための事業を立ち上げました。この事業によりインドの農家が日本の先端農業技術を習得し、良質のイチゴを生産・販売することで、雇用と所得の向上が期待されました。

ICA文化事業協会設立の経緯

1962年、ICAインターナショナルの初代ディレクター、ジョセフ・マシュー博士がシカゴのスラム地域の経済開発に着手し、70年代に同地域で実践されたコミュニティ開発の手法を世界に向けて発信したのがきっかけで設立されました。

ICAジャパンは1977年に北海道夕張市で活動を開始し、その後1990年からは世界が直面する問題の解決に取り組むために海外でも環境保全、人材育成、災害緊急支援などを実施するようになりました。現在までに世界22か国以上で活動を行いました。

イチゴ事業に関わる三者

イチゴ事業の実施にあたり、長年インドで農村の生活改善や貧困削減、女性の地位向上事業を進めてきたICAジャパン、東日本大震災の津波による塩害で壊滅的な被害を受けた地元のイチゴ栽培産業を高設養液耕栽培技術を使い1年間で復活させたGRA、栽培管理のICT（情報通信技術）化と栽培状況の遠隔監視システム構築を担当するNECの三者が連携し事業が展開されました。

そもそも非営利団体と利益優先の企業との連携が可能

なのかという疑問が事業地にはありましたが、非営利でも、自立して収入を生み出す仕組み作りも必要であると判断し、現地団体との話し合いの末、企業との連携が成立しました。

事業背景

インドのイチゴ市場規模はわずか約3万トンでこれは日本の約1/6です。日本のいちごは大粒で糖度が高いのに比べ、インドで販売されているイチゴは一般的に粒が小さく見た目もよくないものが多いです。高品質で残留農薬ゼロのイチゴの販売は、農薬問題で食品に対する不安を抱えているインドで、安心安全なイメージを伴い好意的に受け入れられると私たちは考えました。加えて、GRAが持つ高設養液耕栽培技術は、土の代わりにインドに豊富にある無機質のヤシ殻を栽培床に使うため、インドでの展開に適していました。

事業地には、多くの貧困者を抱える、インド西部のマハラシュトラ州、プネ市郊外にあるタレガオン村（ムンバイから車で3時間）が選ばれました。標高600メートルに位置し、朝晩の寒暖差が激しく、イチゴの栽培に最適で、大消費地ムンバイに近いことも選定の決め手となりました。

この事業を通し、①インド農村地区に雇用を創出し、事業を継続することで収益があがること、②その利益が現地に還元されること、③ほかの地域にも波及効果をもつこと、が目標として掲げられました。

イチゴ事業

事業地であるタレガオン村はICAジャパンが長年事業を実施していた場所であり、地域での信頼関係、スタッフのマネージメント教育はすでになされていたことから、現場ですぐに活動できる状態でした。事業は地元を選抜した農家に対し、設置したグリーンハウスにて栽培研修の実施、収穫したイチゴの集荷・パッキング、お

よび輸送・販売の3本柱により行われました。

GRAは農業経営、栽培技術、ハウスパッケージを担当し、熱帯地域での果物栽培を可能とする、循環型水冷装置を利用した太陽光利用密閉型グリーンハウスを導入しました。

NECはICT開発、遠隔栽培支援、生産管理、ハウスパッケージ開発を担当し、イチゴの生産現場の情報やデータの管理が集約出来るよう、現場の作業員がタブレット端末を使ってイチゴの生育状況や作業内容を記録し、日本側はその集約データをPC画面から管理しました。これにより、成育中のイチゴの概況や作業コストの構造が把握でき、経営管理に必要な情報の把握が可能になりました。

ICA ジャパンは、現地と日本企業がスムーズに事業実施できるよう、現地スタッフのコミュニケーションの促進や、問題解決ワークショップを行い、事業体制の確立を図りました。

事業成果

1年目にグリーンハウスを建設し、栽培を開始。翌年春にはイチゴを収穫することができ、更に初のイチゴ販売も行われ、マリOTTホテルへの納品も決まりました。さらに2年目の年には在インド日本大使館祝賀会でイチゴが提供されました。また、グリーンハウスには政府高官、テレビ局を含め多くの見学者が来訪しました。

企業との連携

NGOはこれまで現地にある技術を生かした方法で事業を実施することが多くあり、それが強みでもありました。しかしインドを含め世界の貧困問題を解決するためには、NGOやNPO、開発援助機関が単独で行うので



ビニールハウス内の様子



収穫を待つイチゴ



インド農業省より、事業における最先端技術の活用と持続可能な地域開発の融合が評価され Krushi Ratna 賞を受賞

はなく、企業と連携することでより大きな効果がもたらされると期待されています。本事業において日本の最先端技術が導入されたことは画期的でした。企業は技術力・経済力・即効性が高く、また事業収益モデルの企画立案にも長けています。事実、NEC、GRAはイチゴの養液栽培場を1年以内で完成させ、生産、販売まで行いました。一方NGOはオープン性、住民との合意に基づいた事業展開、途上国の持つ価値観を有しています。お互いの有利な点を補完することで、バランスが取れた連携が行えると、本事業を通し証明する事ができました。

今後の展望

今後はこの事業を通じ、ICA ジャパンは農作物の栽培に課題を持つインド以外のさまざまな国で、農作物の生産性向上を支援していくことを目指しています。この事業が軌道に乗れば、インドの農家は日本の技術を導入することで、より良質なイチゴを栽培することができ、またイチゴ販売により所得向上につながります。さらにハウスの増設をインド各地域に拡大することで、年間多くの新規雇用を生み出すことができます。事業見学者からは、「日本の栽培技術は良質なイチゴを安定的に生産できることがわかった。是非これを周辺地域に広めたい。」との意見が出され、地元ホテルやスーパーからの引き合いもあり、値段が合えば販売収入が得られるとの確信が現地スタッフに芽生えてきており、イチゴ栽培に対する期待は大きくあります。