



Safe Crop Project News



No.9 2018年3月21日発行

「ベトナム北部地域における安全作物の信頼性向上プロジェクト（2016年～2021年）」は、北部地域2市11省において、「Basic GAP (Good Agricultural Practices)」を始めとする安全作物栽培の技術規範に沿った生産活動、消費者の安全野菜への信頼醸成、及び、多様なサプライチェーンの構築を支援することで、対象地域における安全作物栽培の振興を目指します。

はじめての共同出荷が実現 ～しかし安全作物生産には課題も多く～

プロジェクト対象地域で最も野菜生産が盛んになる2017-18年の冬作が終わりを迎えています。今号では、この冬作シーズンに何が実現できたのか、何が課題なのかを振り返ります。

はじめての共同出荷が実現

プロジェクトの7つの対象グループのうち、4グループはいわゆる農協で、うち3グループは共同出荷の経験がない、もしくはトライしたけど実現できなかったグループでした。しかしプロジェクト活動の結果、2グループが共同出荷をはじめて実現し、1グループもまさに明日（執筆日3月19日）最初の出荷にこぎつけることができました。0を1にできたことは大きな快挙です。また、共同出荷の経験がある農協も、新たな販売先を獲得し、共同出荷の量を増やすことができました。



集出荷の安全性向上に向けて導入されたコンテナボックス

プロジェクトニュースレターNo.2（2017年1月18日発行）の「ベースライン調査の結果報告」でお伝えしましたが、共同販売における課題はバイヤーとの交渉より農家間での調整です。プロジェクトでは、作付け計画づくりから農家と対話し、農家それぞれがばらばらに栽培するのではなく、出荷を目指して作物と栽培時期を揃えるよう働きかけを行ってきました。また、様々なバイヤーとのマッチングを通じて、出荷量や規格の合うバイヤーを選び出し取引に結ぶる努力を続けてきました。こうした結果が実を結んだものと言えます。

農家からの安定調達に課題

しかし課題もあります。例えばハイズオン省のTan Minh Duc農協は大手スーパーBig C社との取引にこぎつけましたが、出荷直前の価格交渉で決裂し、しばらく出荷ができませんでした。ようやく出荷がはじまったのは、市場価格が急落し販売先に困った農家が農協へ野菜を持ち込むようになってからとなりました。ハノイ市周辺の野菜市場価格は時期や気象による価格変動が激しく、通常価格の2～3倍になることもあれば、供給過剰で1週間半額に急落することもあります。各農家は日々市場価格をにら

みながら出荷しており、農協リーダーは農家からの買い取りに四苦八苦している状況です。また、Yen Phu農協はハノイ市で400店のコンビニエンスストアをもつ大手財閥Vin Group傘下のVinEco社との取引を開始しました。同社は厳しい安全基準のもと、農協から市場価格の2倍超の高値で買い取りますが（包装代含む）、農協の農家からの買い取り価格は市場価格並みのため、「厳しい基準を守っているのに自分たちに恩恵がない」と不満をもつ一部農家が、農協の指示する安全基準を遵守しないといった問題が起きました。今後は農家からの調達をいかに安定化させるかが課題と言えます。

生産面では概ね安全性が確認されたが課題も

安全作物の生産活動は概ね良好な結果が得られました。対象7グループのうち、4グループはこれまで記帳の経験がありませんでしたが、これまでのところ7グループ計407人の農家全員が記帳を行っています。

BẢNG 1- NHẬT KÝ THỰC HÀNH SẢN XUẤT

Tên nhà ruộng (姓): Đào Xuân Trường Diện tích (m²/ha): 720 m²
 Ngày trồng (日付): 23/2 Công (畝): 67
 Địa điểm thu hoạch (採集地): _____ Lớn nhỏ: _____

Ngày (date)	Công việc (作業)	Tên thuốc BVTV/ phân bón (農薬/肥料名)	Tên sản phẩm/ dịch hại (産品/害虫名)	Số lượng (kg) (量)	Lần thu hoạch đầu tiên (回) (初回)	Hiện trạng ban đầu (初期状態)	Phân bón người sử dụng (肥料)	Người thu hoạch (採集者)
26/2	bon phân	gốc gốc		10 (kg)				Thao
27/2	thu hoạch rau cải			2 (kg)				Thao
28/2	phun thuốc trừ sâu	trắng trắng		2 (lít)				Tu
29/2	thu hoạch rau cải			4 (kg)				Thao
29/2	phun thuốc trừ sâu	trắng trắng		6 (lít)				Tu
29/2	thu hoạch rau cải			6 (kg)				Thao

Chú ý: Dùng 1 đồng để ghi lại hoạt động sản xuất hàng ngày trên đồng ruộng kể từ khi bắt đầu gieo trồng đến khi thu hoạch. Mỗi loại cây trồng trên một đồng ghi riêng một bảng để dễ theo dõi.

農家によって記録された栽培履歴
プロジェクトだけでなく、買い手による記録の確認も行われている

簡易残留農薬検査では、58 サンプルすべての野菜が安全であることが確認されています。さらに、プロジェクトの支援により3つのグループが集出荷施設の新設、改修を行い、より衛生的で安全性の高い出荷ができるようになりました。こうした取り組みはバイヤーからも高く評価されています。



残留農薬の簡易検査の様子、訓練を受けた政府職員が検査を行う

一方で、国の検査機関で残留農薬検査を行った 25 サンプルのうち、2 サンプルで最大許容値を上回る残留農薬が検出されました。うち 1 サンプルはニンジンで、Difenoconazole という殺菌剤が検出されました。もう 1 サンプルは空心菜で、鉛が検出されています。ニンジンについては、散布後に十分な期間をおかずに収穫したため起こった問題であり、収穫方法の改善を指導しました。しかし空心菜については、重金属であるためただちに出荷を停止し、汚染源の特定と汚染源 = 鶏糞堆肥の使用禁止といった対策を行いました。

また別な例では、買い手側による記帳確認で、野菜への使用が認められていない農薬が使用されているとのクレームを受けました。確認したところ、当該農薬は昨年国で禁止農薬に指定されたものの、地方省では 2019 年まで使用を認めていたことが判明しました。この場合、一概に農家に非があるわけではないものの、

買い手のニーズに従い、当該農薬を使用しないことを農協側と確認するとともに、地方省に対し、農薬販売店への指導、農協内での周知徹底、作物毎の推薦農薬リストの提供など、適正な農薬の使用にむけた対策を依頼しました。

改善プロセスの「見える化」

ここでは一部の事例を紹介していますが、こうした多種多様な問題が起きています。プロジェクト実施者として重要なことは、問題をそのまま放置せず、問題の所在を確認し、改善に向けた対策を講じるプロセスを関係者と共有することと感じています。特に、買い手と生産者で問題を共有し、改善する姿を「見える化」することで、安全だけでなく安心を提供できると考えています。まだまだ改善すべき点が多々ありますが、プロジェクト活動を通じてより多くの教訓を積み上げ、共有していきたいと思えます。

Mezoroe-kai (目揃え会)

マーケティング活動の主要な取り組みの一つに、「Mezoroe-kai (目揃え会)」があります。これは、農産物の収穫が始まるタイミングで、対象グループと買い手が顔を合わせ、対象作物の品質基準や出荷規格、具体的な取引条件などについて話し合い、合意することを目的としています。



左下写真は、2017 年 10 月に実施されたハイズオン省の対象グループ Tan Minh Duc 農協と BigC 様の目揃え会の様子です。取引の対象作物であるコールラビとキャベツを実際に手に取り、一つ一つ品質を確認しました。このように実際の商品を買い手と売り手が互いに確認し合うことで、買い手側の要求（需要）と、売り手側の事情（供給）が共有され、取引への相互理解が進みます。例えばコールラビの品質に関しては、一個あたりの大きさ、表面の虫食い跡、収穫や前処理の際の傷跡などについて、消費者がどのような品質レベルを求めているのか、買い手側から説明がありました。また、パッケージも消費者の購買行動を決定する重要な要素です。「コールラビは生産者情報が見えるように商品ごとにシールを貼り付けたほうがよい」、「キャベツは傷まないように出荷の際にはコンテナや梱包材を使ったほうがよい」、といった情報も売り手にとっては貴重です。

同農協は、2017 年 11 月からコールラビとキャベツの出荷を開始し、2018 年 3 月現在も取引を継続しています。当初は、出荷規格に見合った方法での収穫や選別、前処理、配送に大変苦労しましたが、経験を積み重ねることで各工程のオペレーションを改善し、継続した取引を実現してきました。今後も、買い手と売り手の対話促進のためのマーケティング活動を進めていきます。

食品安全をめぐる援助協調 (その 2)

前号ではベトナムにおける食品安全分野の援助協調の中核となる The Food Safety Working Group と、食品安全の中でも安全作物を扱っている主要な援助国・国際機関の動向としてまず世界銀行の取組みをご紹介しましたが、今号では引き続きその他機関の動向をご紹介させていただきます。

① ADB (アジア開発銀行)

2009年8月より資金協カプロジェクト“Quality and Safety Enhancement of Agriculture Products and Biogas Development Project”を実施しました(2016年にほぼ終了)。内容は野菜、果樹、茶を対象に第1に法整備・組織制度能力強化、第2に安全作物栽培のためのインフラ整備、生産技術・流通販売支援を行うものです。更に畜産を対象にしたバイオガス開発も含まれています。対象地域はソンラ省、タイグエン省、バックザン省、イエンバイ省、フートー省、ビンフック省、ハノイ市、ハイズオン省、ハイフォン市、ダナン市、ニントウアン省、ラムドン省、ピントウアン省、ホーチミン市、ティエンザン省、ベンチエ省の4市12省でした。

また、これに続くプロジェクトを形成するために、アジア開発

銀行では技術支援プロジェクト“Enhancing Agricultural Competitiveness”を2019年までの計画で着手しています。内容はいくつかの省において、官民連携で競争力のあるバリューチェーン形成ができる作物を特定し、対象作物のバリューチェーン形成の枠組みとそのために関連インフラなどの当該省による支援策を策定するものです。ここで適切な計画が策定された場合には、これに続く資金協カプロジェクトを検討することを想定しています。

② カナダ

2008 年 4 月から 2014 年 4 月まで技術協カプロジェクト“Food and Agricultural Products Quality Development and Control Project”を実施しました。これは、野菜、果樹、豚、家禽を対象に、第 1 に安全な農畜産物の生産、検査、モニタリング等のためのマニュアル・ガイドラインの作成、第 2 に残留農薬等の検査機関や中央及び地方政府の検査・監査・認証等の能力向上、第 3 に対象農畜産物の市場性向上の支援を行いました。パイロットプロジェクトの実施省はバックザン省(果樹)、ハノイ市(野菜)、ティンホア省(野菜)、ラムドン省(野菜)、ドンナイ省(野菜、豚、家禽)、ホーチミン市(野菜、豚、家禽)ロンアン省

(豚、家禽)、ティエンザン省(果樹)でした。

カナダはこのプロジェクトに続き、国及び地方政府の食品安全法令執行能力の向上、安全食品バリューチェーンの改善、消費者の安全食品需要喚起の支援をコンポーネントとする “ Safe Food for Growth ” (仮称) という新しいプロジェクトを開始する計画です。

③ その他機関

規模はやや小さくなりますが、安全野菜生産に関連する取組みとして以下のものがあげられます。

FAO (国連食糧農業機関)

食品安全に関するいくつかのプロジェクトを実施していますが、安全野菜に関連するものとしては、ソンラ省(モクチョウ)、ラムドン省における安全作物に関するバリューチェーン形成支援を行っています。

UNIDO (国連工業開発機関)

フートー省における安全野菜の生産・サプライチェーン形成支援や、ハノイ市、ホーチミン市、ドンタップ省、ピンロン省、アンザン省における安全野菜・果樹の生産及びバリューチェーン形成支援を行っています。

オーストラリア

オーストラリア国際農業研究センター (ACIAR) がベトナム北西部を中心に農業開発協力を進めています。安全野菜に関しては例えばソンラ省のモクチョウ郡で安全野菜の生産・サプライチェーン形成を目的としたプロジェクトを進めています。

ニュージーランド

南部のビンディン省において安全野菜の生産流通改善プロジェクトを進めています。

ベルギー

VECO (正式名称は Rikolto、ベルギーに本部がある NGO) がフートー省、ハナム省などで有機野菜及び安全野菜の生産及びサプライチェーン形成の支援を行っています。参加型保証システム (Participatory Guarantee System) という手法を用いてバイヤー、消費者の信頼性獲得を試みています。また、安全野菜に関しては Basic GAP を採用しています。

オランダ

昨年7月にオランダ、ベトナム、世銀の3者で食品安全に関する合意文書を結び、ベトナムの食品検査システムの向上等に関する支援を進める予定です。また、Fresh Studio というオランダ人がベトナムに設立した民間農業コンサルティング会社が安全野菜の生産や流通についてもカバーしています。

(熊代輝義/チーフアドバイザー)

対象グループの紹介

プロジェクト対象グループ紹介の第4回目は、ハイズオン省の Tan Minh Duc 農協 (以下、TMD 農協) です。設立は2014年で、現在の組合員は168農家、合計面積は27haの大きな農協です。「あなたの家族に安全野菜を」をスローガンに、安全野菜の生産を進めています。この農協の特徴を2点紹介します。

特徴1「大量供給が可能」:

TMD 農協の主要作物は冬作のキャベツとコールラビです。主要産物の生産に特化することで大規模化を実現しており、冬作の生産量はキャベツが約500t、コールラビが約600tです。バイヤーからの大口の要求に応えることが可能で、2017年の冬作でも食堂や大手スーパーマーケットなどを中心に取引を行いました。また、組合員は栽培経験が豊富な農家が多く、高い栽培技術を活かした安定的な生産能力を有しています。プロジェクトでは、その栽培能力をさらに強化するために、土づくり・苗作り・適正な農薬の使用などを指導しています。

特徴2「集出荷と輸送のインフラ」:

TMD 農協は、集出荷と輸送のインフラが整っていることも特徴の一つです。例えば、集出荷場を保有しています。この集出荷場はもともと半野外に設置されており衛生面に課題を有していたため、プロジェクトで改修を支援しました。その結果、屋内で

の集出荷が可能となりました。また、輸送に関しては、TMD 農協で独自に大型トラックを所有しています。これによって、顧客の要望に応じた経路・時間で野菜を大量輸送することが可能です。

今後の課題:

TMD 農協は組合員数が多いことから、組合員から野菜を調達する体制を強化する必要があります。2017年の共同出荷では、組合員との事前調整が不十分であったため、契約先スーパーマーケットへの販売単価が、組合農家からの買い取り価格を下回ってしまうことがありました。また、品質に関する調整も不十分であったため、組合員から購入した野菜が顧客の規格と合致しておらず、出荷後に選果選別を再度行う必要が生じたこともありました。プロジェクトでは2018年も引き続き生産、販売の両面からTMD 農協を支援していきます。



一面に広がるキャベツの畑 (左) コールラビは、日本では馴染みが薄いですが、丸く膨れた茎を食べる野菜です。キャベツの芯のような味がします (右)

皆様のご意見・ご感想をお待ちしております

JICAプロジェクト事務所

住所: Room 201, Department of Crop Production, Ministry of Agriculture and Rural Development,
2 Ngoc Ha Str., Ba Dinh Dist., Hanoi, Vietnam
Tel/Fax: +84 24 3244 4373