



フィールドレポート

安全野菜消費のための学校教育を通じた意識啓発

—ベトナムハノイ市における事例分析—

Awareness Raising for Safe Vegetable Consumption through School Education

—A case study in Hanoi in Vietnam—

熊代 輝義¹⁾, 田中 環²⁾

Teruyoshi Kumashiro¹⁾, Tamaki Tanaka²⁾

- 1) 国際農林水産業研究センター、
- 2) 株式会社かいほつマネジメント・コンサルティング

- 1) Japan International Center for Agricultural Sciences (JIRCAS)
- 2) Kaihatsu Management Consulting Inc.

論文受付 2021年7月9日 掲載決定 2021年10月8日

要旨

ベトナムの紅河デルタ地域における安全野菜の生産、流通、消費の拡大を目指すJICA技術協力プロジェクトの活動の一部として、ハノイ市において安全野菜に関する意識啓発活動を実施した。その意識啓発活動は消費者の安全野菜に対する関心を高め、それに伴い購買行動を変化させることを目的とするものである。そして、その実現のために、JICAの農業開発分野の技術協力プロジェクトではあまり例のない小中高校の学校授業を活用し、プロジェクトを構成する他の活動とも連携しながら、意識啓発活動の成果の向上を図った。本稿では、上記事例の内容や効果を分析し、今後農業開発プロジェクトにおける初中等教育との連携に向けて示唆される点を整理した。

キーワード：ベトナム 安全野菜 消費者 意識啓発 学校教育

Abstract. Authors implemented awareness raising activities about safe vegetables in Hanoi as a part of a JICA technical cooperation project which aimed expansion of production, marketing and consumption of safe vegetables in the Red River Delta of Vietnam. The purpose of the awareness raising activities was to enhance consumers' interests in safe vegetables and to change their purchase behavior accordingly. In order to accomplish the purpose, authors tried to achieve effective results by utilizing classes in primary and secondary schools and combining them with other project components. JICA had very few precedents of agricultural technical cooperation projects which involved primary and secondary education. This article analyzed the contents of the above-mentioned case and their effects. It also pointed out implications for future collaboration with primary or secondary education in agricultural projects.

Key words: Vietnam, safe vegetables, consumer, awareness raising, school education

I. はじめに

開発途上国における農業開発は、近年大きく変化しつつある。即ち、新興国と呼ばれる国を中心に所得が向上し、例えば低所得国から中所得国に分類される国に移行する開発途上国が増加してきている。このような国においては、穀物等の主食用作物に加え、野菜、果実、畜産物などの消費が拡大し、また、農産物の品質や安全性に対する関心が高まっている。

農作物の安全性に焦点をあててみると、安全作物の普及に関する政策として、主に3つの領域があげられる。第一に安全作物の生産拡大であり、第二に生産された安全作物の流通の促進である。加えて、第三の重要な領域として、安全作物に関する意識啓発が挙げられる。この意識啓発の中にも各関係者（生産者、取引業者、消費者等）に対する種々の活動がありうるが、初中等の学校教育を通じた消費者の意識啓発活動は、例えば国際協力機構（JICA）の農業開発プロジェクトでもこれまであまり例を見なかった。ベトナム北部紅河デルタ地域における安全野菜の普及を目指したJICAの技術協力プロジェクトでの活動の事例では、消費者により焦点をあてるとともに野菜の安全性に対する意識が必ずしも高くない消費者に対して、学校教育を通じた意識啓発活動が有効ではないかと考え、取り組んだ。本稿ではその活動の効果を分析し、今後の農業開発における初中等教育との連携のために示唆される点を整理する。

II. 「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」の概要

このプロジェクトは、ベトナムの農業農村開発省（MARD）がJICAの支援を得て実施している技術協力プロジェクトで、筆者はいずれもJICA派遣の専門家としてこれに従事していた。本節ではまずこのプロジェクトの概要について簡単に説明する。

本プロジェクトの目標は、対象地域（主に紅河デルタ沿いの2市11省）の支援対象農業生産主体（農業協同組合、農業生産法人あるいは農家グループ）における安全作物（主に安全野菜）の栽培の振興であり、そのために3つの成果を上げることとしている。第一は、生産面において安全作物生産のモニタリングと管理能力が向上すること、第二は、流通面において安全作物のサプライチェーンの生産現場の状況に応じたさまざまなパターンがモデルとして提示されること、第三は、生産者と

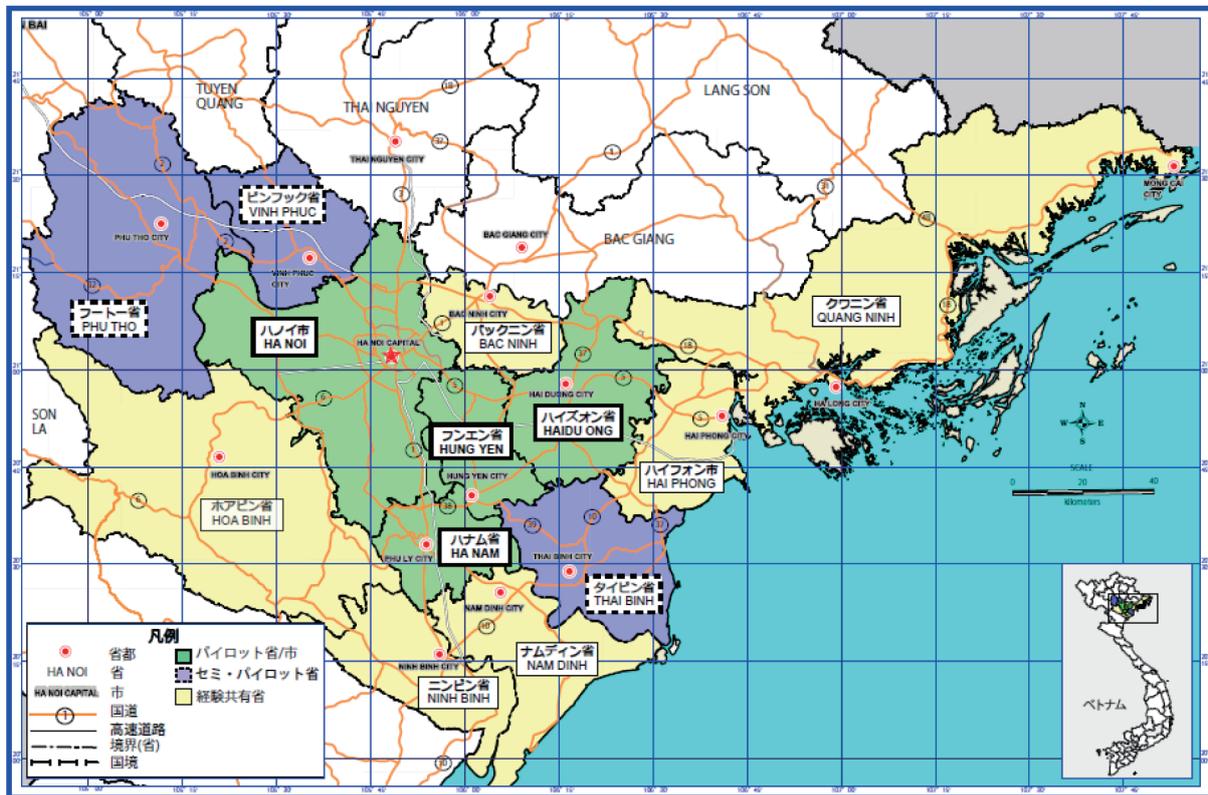
購買者（消費者および卸・小売業者などの取引業者）の安全作物の生産と食品の安全に関する意識が向上することである¹⁾。

上述の対象地域は、事業の効率を高めるために3つのグループに分けられた。一つ目は、パイロット省と呼ばれるグループで、最初にトライアル活動を実施する地域であり、ハノイ市（消費地としてトライアル活動を実施）、ハイズオン省・ハナム省・フンエン省（生産地としてトライアル活動を実施）が含まれる。二つ目は、セミ・パイロット省と呼ばれるグループで、パイロット省での活動後、その成果も踏まえてトライアル活動を実施する地域であり、タイビン省・フートー省・ビンフック省が含まれる。三つ目は、経験共有省と呼ばれるグループで、安全作物生産の技術・知識やパイロット省やセミ・パイロット省におけるトライアル活動の結果に基づく知見を学んで、自らパイロット活動を実施する地域であり、ハイフォン市・クアンニン省・ホアビン省・バックニン省・ナムディン省・ニンビン省が含まれる。これらプロジェクト対象地域の位置を第1図に示す。本稿で論じる意識啓発活動は主に消費地のパイロット省としてトライアル活動を実施するハノイ市で行われた。プロジェクト期間は、2016年7月28日から2021年7月27日までの5年間である¹⁾。

III. プロジェクト対象地域（ハノイ市を中心とする）における安全野菜の流通環境及び消費者の意識²⁾

ここでは、本プロジェクトの支援で生産される安全野菜の重要な消費地として位置づけられるハノイ市の流通状況及び消費者の意識について、非常に限られたデータに基づいてであるが、簡単に説明する。

ハノイ市の野菜の年間消費量は約100万tと見込まれ、同市の生産量はその6割相当の60万tで、40万tはプロジェクトのパイロット省を含む近郊の省から供給されていると推定されている³⁾。また、この約100万tの流通経路については生産地近傍の市場における生産者などによる販売が10%、ハノイ市に数か所ある卸売市場を経由するものが33%、卸売市場を経由しない買付け業者や小売による販売が42%、スーパーマーケットやホテル、レストラン、学校などによる購入が多くみて15%であると推定されている³⁾。なお、明示的に安全野菜として流通しているのは、こうした総流通量の5%未満と推定する2014年の報告がある⁴⁾。それでは、市場に安全野菜のニーズが少ないのかということそうでは



第1図 プロジェクト対象地域

(出典：JICAプロジェクト資料)

ない。VECO Vietnam (2016)⁵⁾によれば、ハノイ市の280人を対象とした調査において、97.5%が「食品の安全性を懸念している(30%)」もしくは「非常に懸念している(67.5%)」と回答している。他の同様の調査⁴⁾においても、消費者の食の安全に対する懸念は強く、安全野菜を入手するために、さまざまな工夫をしている様子が指摘されており、安全野菜への潜在的ニーズは高い。

IV. プロジェクトでの活動

本節ではプロジェクトの中の具体的な意識啓発活動の全体計画について説明し、次にその中で学校教育を通じた意識啓発活動をどのように位置付けて、どのような活動を行ったかを述べたうえで、その結果について明らかにする。

1. 意識啓発活動の全体計画の概要

まず、全体計画の策定にあたり、消費者の安全野菜の購買行動の変化について仮説を設けた。即ち、消費者は以下の6つのステージに沿って(ステージA→ステージF)段階的に野菜の安全性について意識を高めていくという仮説である。この仮説はKotlerの消費者購買の

意思決定プロセス(問題認識、情報収集、代替品の評価、購買決定、購買後の行動という段階を踏むというマーケティング理論)⁶⁾をベースに今回のプロジェクトの内容を考慮して設定した。

ステージA：安全野菜の購入に関して特に何もしていない。

ステージB：野菜の安全性は独自の方法で判断している。

ステージC：野菜の安全認証は知っているが、信頼していない。

ステージD：野菜の安全認証は信頼しているが、どこで安全野菜を買えば良いかわからない。

ステージE：安全野菜を購入しているが、時々妥協する。

ステージF：常に安全野菜を購入している。

なお、ステージC、D中にある野菜の安全認証とはベトナムの農業生産工程管理(GAP: Good Agricultural Practice)に関する標準であるVietGAP(ベトナム農業生産工程管理)などを指す。(ベトナムにおける安全野菜に関する制度は熊代(2019)⁷⁾を参照。プロジェクトではこの制度に基づく安全野菜の普及を目的にしており、類似の 카테고리である有機野菜は意識啓発活動の対象に含めていない。)

第1表 意識啓発活動全体計画

	ステージA	ステージB	ステージC	ステージD	ステージE	ステージF
若年層 (22歳以下)	意識啓発と教育 対象: 不特定多数の消費者 活動: 学校教育および視覚素材コンテスト(展示効果)	安全野菜認証・生産に対する信頼構築 対象: 生産者と流通業者 活動: 対面による普及	信頼構築と安全野菜へのアクセスのための情報提供 対象: 若年層及び青壮中年層の消費者 活動: オンラインプラットフォーム構築	小売店の信頼構築 対象: 不特定多数の消費者 活動: 店内プロモーション実施		
青壮中年層 (22歳～50歳)	テーマ: ・ 食品安全の重要性 ・ 安全野菜の選び方 ・ 安全野菜の旅(生産・流通) 材料: ・ 教育用リーフレット → 安全野菜消費者である保護者のコメントを挿入 → オンライン情報源を紹介 ・ 生徒による視覚素材 → 生産者や流通業者と共有	テーマ: ・ 安全野菜生産・流通過程 ・ 安全野菜と認証 ・ 消費者が安全野菜を欲している状況 材料: ・ 教育用リーフレット → 学校教育内容を転用 → 生産者・流通業者のコメントを挿入 ・ 生徒による視覚素材	テーマ: ・ 安全野菜販売店舗情報 ・ 安全野菜認証情報(生産者の認証、パッケージの情報、小売り業者の認証) ・ 安全野菜生産者の情報 材料: ・ ウェブサイト	テーマ: ・ 安全野菜認証 ・ 安全野菜生産過程 ・ 安全野菜の流通 材料: ・ 店内展示		
シニア層 (50歳以上)	対象: シニア層の消費者 活動: 対面による普及 テーマ: 上記と同じ → リーフレットと研修で普及 材料: リーフレット					

(出典: JICAプロジェクト資料)

この仮説に基づき、ハノイ市在住の20歳以上の女性で自らあるいは家族のために野菜を購入し、その安全性に関心がある人に対する定性的なインタビュー調査及び文献による確認を行った。詳細は紙幅の関係で省略するが、これらの調査により、特定のステージに属する調査対象者の傾向や属するステージとは関係なく共通する傾向を分析し、その分析結果に基づいて策定した計画が第1表である。この全体計画を策定するにあたって、プロジェクトでは政府機関、NGO、小売業者からベトナムにおける過去の意識啓発活動に関する情報も収集したが、活動実施組織のミッションや関心分野が異なるため、いくつかの活動は必ずしも消費者をターゲットとしたものではなかった。そのため、この計画では消費者により焦点をあてることとし、また、消費者のステージを前進させる包括的アプローチをとることに重点をおいた。

この表は上辺にあるステージAからステージFまでの各ステージにいる消費者をより進んだステージに移行させていくためにどのような意識啓発活動を行うかという計画である。まず、ステージAあるいはBに属している野菜の安全性についての意識があまり高くない消費者のうち、若年層や青壮年層に対しては、以下に詳述する学校教育とポスターなどの拡散用広報素材

制作コンテストを組み合わせる企画により意識啓発を図る計画とした。他方、直接対面形式を好むシニア層に対しては、セミナーなどによる食品安全や安全野菜についての説明で意識啓発を図る計画とした。野菜の安全認証は知っているが、信頼していないというステージCの段階の消費者に関しては、消費者の信頼を構築するために、生産者と流通業者を対象とした研修やイベント等の機会に、対面での説明による意識啓発を図る計画とした。ステージDおよびステージEの安全野菜を自発的に購入検討あるいは開始している段階の消費者は、このステージに至るまでの過程で情報収集にインターネットを利用する傾向にあることから、これらのステージからの前進を支援・促進するために、ウェブ上に安全野菜に関する情報ハブを立ち上げる計画とした。具体的にはハノイ市の一部局であるハノイ市投資・通商・観光促進センター(Hanoi Promotion Agency: HPA)が安全農作物認証に関する情報、安全農産物の販売店舗情報、安全農産物の生産者に関する情報を使いやすい形で集めたウェブサイトを設定し、消費者がそれを認識し、利用するように誘導することとした⁸⁾。安全野菜に関して最も意識の高いステージFの消費者に関しては、小売店舗の信頼性構築を目的として店舗内での安全野菜のプロモーション活動を行う

計画とした。

2. 学校教育を通じた意識啓発活動の具体的内容

(1) プロジェクト期間を通じての活動概況

ステージAあるいはBに属している消費者のうち、若年層や青壮年層に対するこの活動は、小・中・高校の生徒に対して行う活動であるが、家庭内で消費する食品の主たる購買意思決定者である母親を中心とする保護者（以下「保護者」）に、生徒を介して働きかけることが最終的な狙いである。この活動が効果的ではないかと判断した理由は、上記1.で述べた意識啓発活動の全体計画を策定するために行った事前の調査の結果等により、保護者には以下の様な傾向があると考えたからである。

- (ア) 子どもの健康についての意識が高い。
- (イ) 野菜の購買に関する家庭内の意思決定者である。
- (ウ) 若い保護者の場合は行動変化について高齢者より比較的柔軟である。
- (エ) 子どもの発言に注意を払う。

活動内容としては、まず安全野菜に関する教育用のリーフレットを作成する。次に、ハノイ市は中央直轄地の1つであり、行政区分としては1市社、12区、17県からなっているが、そのうち市街部にあたる12区の学校を対象に、年ごとに設定する活動対象学年の生徒にリーフレットを配布する。さらに、その中からハノイ市教育訓練局によって選出された案件活動対象校の生徒に対し、そのリーフレットを用いて安全野菜に関する授業を行う。最後に、宿題として、生徒は先生役となって保護者にリーフレット内容を伝達し、保護者と共に約束文書（Commitment Paper）を作成し署名する。ここまでが一連の学校教育活動である。

その後、授業を行った学校の生徒の希望者が、指定人数のグループで課外活動としてビジュアル素材（学齢により、ポスターあるいはスライドショー）を制作する。優良な作品を選考して表彰式を開催するなどイベント化することで、参加生徒やその親によるソーシャルネットワークなどでの拡散効果やメディアによるニュースの露出効果も狙っている。また、選考された優良作品の展示会を開催し、学校教育活動だけではリーチできない幅広い消費者に意識啓発を働きかけるといえるものである。

最後に、最優秀賞作品はデジタル処理後印刷し（スライドショーはソフトコピー）、ハノイ市12区内の学校、生産者、流通業者、政府関係機関、スポンサーの民間企業などに配布し、安全野菜に関する消費者啓発メッ

セージ拡散用の広報素材として活用する。

この活動は、プロジェクト期間中2017年から2020年まで毎年1回ずつ合計4回実施したが、毎年活動効果を精査しながら翌年の活動を計画し、対象学年、リーフレット内容、制作するビジュアル素材のテーマなどを毎年少しずつ変えて試行した。活動の成果がまとまっている2017年から2019年までの合計3回の活動概要を比較したのが第2表である。ここに示されているように、年により対象学年、リーフレットの内容、課外活動の制作物などが少しずつ異なっているが、具体的にどのような活動を行ったかについて、2019年の例で詳述する。

(2) 2019年の活動

ア. 対象学年

2019年は、7年生を対象とした。ベトナムの教育制度は、小学校5年、中学校4年、高校3年、大学4または5年という制度であり、7年生はベトナムでは中学2年生であるが、日本の中学1年生と同じ学年ということになる。2017年は小学4年生を、2018年は10年生（高校1年生）を対象にした。消費者（保護者）をより高いステージに誘導するにはより複雑なコンテンツが必要になるが、小学4年生では若年過ぎて情報を消化しきれず、必ずしも親に適切に伝達できないと判断された。一方、生徒と保護者との交流が保護者に影響を与える鍵であるが、10年生では成熟しすぎて、親との親密な交流に欠ける傾向が見られた。そのため2019年は内容の理解力を伴いつつ親との交流やポスター画きの活動を楽しめる学齢の7年生を対象とすることとした。

イ. リーフレットの配布とその内容

前述のハノイ市12区内の全156中学校の7年生全員に合計49,652部のリーフレットを配布した。

この時のリーフレットの重要な内容は大きく二つの部分から構成されている。

最初の部分は安全野菜の生産に関する4つの質問に答えるもので、クイズ形式にすることで生徒が楽しく安全野菜について学べるしくみにしている。具体的には以下の通りである。

- (ア) 生産者が2つの圃場を有しており、土壌と供給する水の質および立地条件（近隣に工業団地や廃棄物置場があるところとそうでないところ）の2項目についてそれぞれ異なる状況にある。その中で野菜を生産するのに適した圃場はどれかを選ぶ。
- (イ) 最適な圃場を選んだ生産者には次の4点の作業が必要である。①正しい農業工程に従って野菜の生産を進めていることを証明する、②生産について消費者が理解できるよう情報のトレーサビリティ

第2表 プロジェクトでの各年度の学校教育を通じた意識啓発活動（ハノイ市）

	2017年度	2018年度	2019年度
対象学年	小学校4年生	10年生(高校1年生)	7年生(中学2年生(日本の中学1年生相当))
リーフレット内容	「安全野菜の選び方」と「安全野菜を選ぶ保護者の証言」	「安全野菜の旅」と「安全野菜を選ぶ保護者の証言」	「安全野菜の旅」と「安全野菜を選ぶ保護者の証言」(2018年度の簡易版)
リーフレット配布	12市街地区の小中学校194校で合計52,514部を配布	12市街地区の高校39校で合計24,986部を配布	12市街地区の中中学校156校で合計49,652部を配布
学校授業の実施	12区の小中学校30校の生徒合計10,350名にリーフレットの内容を説明。帰宅後生徒と保護者が一緒に宿題を行い、約束文書を提出する。	12区の高校6校の生徒合計3,891名にリーフレットの内容を説明。帰宅後生徒と保護者が一緒に宿題を行い、約束文書を提出する。	12区の中中学校3校の合計1,085名にリーフレットの内容を説明。帰宅後生徒と保護者が一緒に宿題を行い、約束文書を提出する。
宿題約束文書	9地区17校から5,116の約束文書提出(提出率50%)	6校から3,308の約束文書提出(提出率85%)	3校から984の約束文書提出(提出率90.7%)
課外活動(ポスター/スライドショーフェスティバル)	10校(Thanh Xuan区およびHa Dong区から各5校)から約1,500名が参加し、5名1組でポスターを制作し、約300のポスターが提出された。これを各小中学校で選考し、1校あたり3、合計30作品のポスターが最終選考に選ばれた。(対象生徒数10校×3ポスター×5名=150名)	6つの区の6校から360名が3名1組で60秒程度のスライドショーを制作し、120のスライドショーが制作された。これを各高校で選考し、1校あたり3、合計18作品のスライドショーが最終選考に選ばれた。(対象生徒数6校×3スライドショー×3名=54名)最終選考に残ったグループは、プロジェクトの支援対象の安全野菜生産農家および安全野菜を提供するスーパーマーケットA社の見学会に参加し、スライドショーの内容を精緻化した。	3校から894名が参加し、3名1組でポスターを制作し、298のポスターが提出された。これを各中学校で選考し、1校あたり10、合計30作品のポスターが最終選考に選ばれた。(対象生徒数3校×10ポスター×3名=90名)
ポスターのテーマ	安全野菜と輝かしい未来	安全野菜を家に持ち帰ろう	安全野菜を家に持ち帰ろう
最終選考	2017年10月27日に評価会を実施して、30作品のポスターを対象に金賞、銀賞、銅賞以下各賞を決定	2018年10月29日に評価会を実施して、18作品のスライドショーを対象に金賞、銀賞、銅賞以下各賞を決定(12作品が主な賞に決定)	2019年10月23日に評価会を実施して、30作品のポスターを対象に金賞、銀賞、銅賞以下各賞を決定(9作品が主な賞に決定)
授賞式	2017年11月3日にAn Hung小学校において約600名の参加をもって実施。この時スポンサーからの賞品も併せて授与	2018年11月12日 Nguyen Thi Minh Khai 高校において約1,000名の参加をもって実施。この時スポンサーからの賞品も併せて授与	2019年11月1日にLe Qui Don中中学校において約1,200名の参加をもって実施。この時スポンサーからの賞品も併せて授与
最終選考ポスターの展示会	2017年12月26日から31日までC社のモールで実施し、約3,000名の一般消費者の訪問があった。 また、啓発活動の一環として、訪問客の一般消費者にも教育用リーフレットを約1,500部配布した。	2018年12月8日から16日までC社のモールで実施。期間中に約2,500名の一般消費者の訪問があった。 教育用リーフレットを約4,000部配布した。	2019年11月9日から17日までC社のモールで実施。ポスターに対する人気投票、HPAウェブサイト紹介、A社による新鮮野菜販売、B社による安全野菜の試食と組み合わせて実施。期間中に約4,400名の一般消費者の訪問があった。 教育用リーフレットを約2,900部配布した。
独自の取り組み	ハイズオン省のDuc Chinh小学校でも安全野菜教育を促進するためポスターフェスティバルを独自に開催した。		上述の3校以外にハノイ市内の2校が7年生に対し、約束文書の作成を含む学校プログラムとポスターの制作を実施した。

(出典：筆者作成)

を管理する、③適量の水や農薬の使用により安全な野菜を生産する、④野菜の適切な収穫時期の判断のために圃場日誌を記録する。この圃場日誌に記録すべき項目をいくつかの選択肢の中から選ぶ。

(ウ) 野菜の収穫時期が来たが、農薬や肥料のパッケージ

には農薬使用7日後、肥料使用の10日後が最短の収穫時期と記載されており、生産者はその時まで収穫を待たなければ、野菜に残った農薬などが人間の健康に害を与えるかもしれない。2つの圃場のそれぞれの圃場日誌から設問の収穫日にどちらの圃場から収穫するのが適切かを選ぶ。

(エ) 野菜の収穫後、スーパーマーケットに配送する前に生産者が行うべき処理（根や不要な葉を切る、品質毎に分類する、包装する、など）を選択肢の中から選ぶ。また、スーパーマーケットが販売する安全野菜の生産元を後で追跡できるようにするためには、生産者はスーパーマーケットに配送する野菜のパッケージにどのようなラベルを付ける必要があるかを選択肢の中から選ぶ。

(オ) また、上記質問の回答欄では、正解とその理由を解説している。

2つ目の部分は「安全野菜を選ぶ賢い保護者の証言」である。このページでは、なぜ、安全野菜を購入するか、どのように安全野菜を購入するか、などについて3人の保護者のインタビュー記事を掲載している。これは、生徒が先生役として保護者にリーフレット内容を伝達する際に、（本活動の真のターゲットである）保護者の共感を誘い、行動変革のモチベーションを高めることを目的としている。

以上のような内容を盛り込んだリーフレットのレイアウトを第2図に示す。

ウ. 学校授業の実施と約束文書の提出

リーフレットを配布した上記156の中学校のうち、3校の7年生合計1,085名の生徒に対し、先生がリーフレットの質問とその解答に関する説明を行った。そして、各生徒が帰宅後、宿題として学校で習ったことを保護者に説明し、それに基づいて約束文書を作成して生徒と保護者が署名し、学校に提出した。約束文書の内容は、以下の2つの質問と1つの任意回答の質問で構成されている。

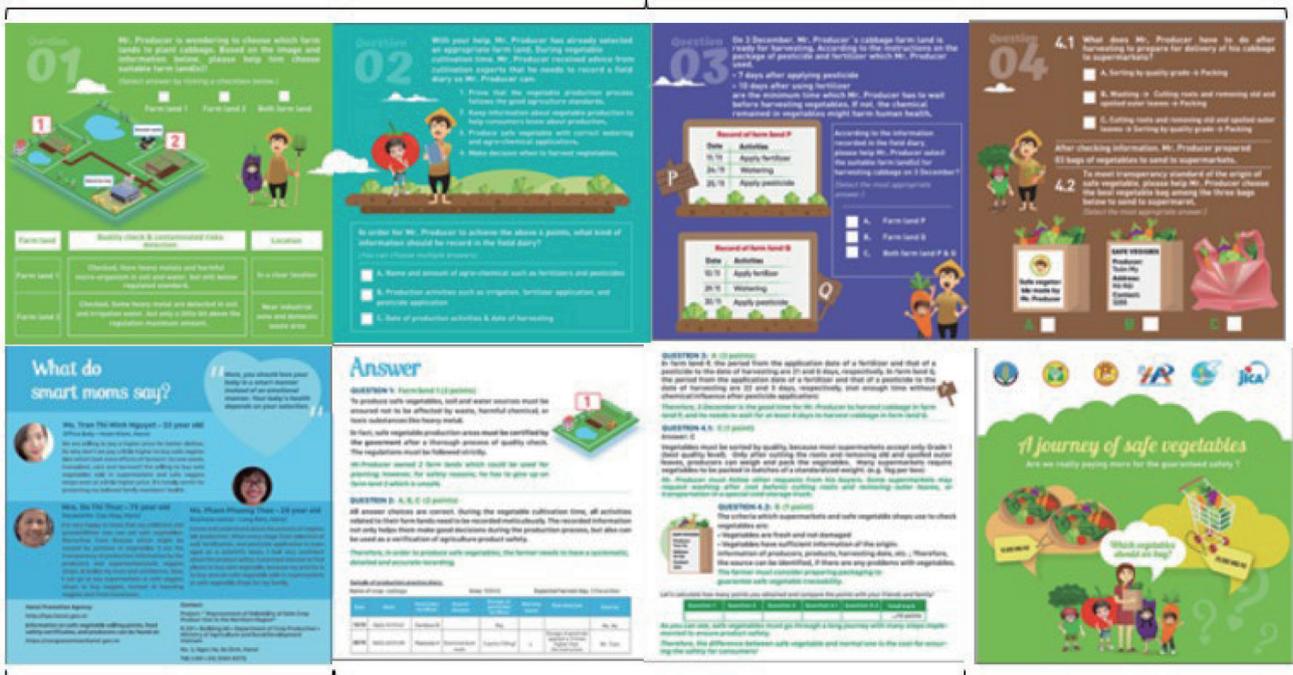
(ア) 本日の学習から学んだ重要なことを一つ挙げる。

(イ) 安全野菜の消費に向けて明日から行うことを一つ挙げる。

(ウ) (任意回答) HPAの安全農産物のウェブサイトでの情報が有益か。改善すべき点はあるか。(ウェブサイトについては上記1.参照。2019年の活動では、上述の安全野菜の教育リーフレットに加え、ウェブサイトの紹介リーフレットも配布した。)

そしてこの宿題については984の約束文書が提出され、提出率は90.7%であった。また、約束文書作成に参加した保護者の男女比については、この年のもので

4つの質問



安全野菜を選ぶ
保護者の証言

質問の解答と解説

第2図 2019年に配布したリーフレットのレイアウト

(出典：JICAプロジェクト資料)

はないが、唯一データをとった2020年の実績では女性77.3%、男性22.7%であった。

エ. 課外活動(ポスターフェスティバル)

学校授業を行った3つの中学校の7年生を対象に課外活動としてポスターフェスティバルを行った。894名の生徒が参加し、「安全野菜を家に持ち帰ろう」をテーマに3名1組でポスターを制作し、298点のポスターが提出された。各中学校で10点のポスターを選考し、合計30点のポスターが最終選考に選ばれた。2017年はポスターを、2018年はスライドショーを課外活動の対象にした。これらの展示会で、ポスターはオープンスペースで明るい印象の展示会で、来訪客も素早く見られるのに対し、スライドショーはモニターを鮮明に見せるために暗い環境で展示する必要があるうえ、視聴にはより長い時間を要するため、必ずしも適当でなかった。また、スライドショーは教師と生徒に技術的スキルを教える研修が必要であり、更に実施が複雑になる。そのため、2019年ではポスターを課外活動の対象とした。

2019年10月23日に農業農村開発省作物生産局、ハノイ市農業農村開発局、ハノイ市教育訓練局、生産者代表、流通業者代表、JICAプロジェクト専門家で構成される評価委員会により、30点の最終選考対象ポスターから金賞、銀賞、銅賞他の各賞を選考した。各賞の授賞式は、課外活動を実施した3つの中学校の1校であるLe Qui Don中学校において11月1日に行われた。3校の教員、生徒、上記評価委員会関連機関、賞品の民間企業スポンサー、その他本ポスターフェスティバル実施関係者約1,200名が参加した。授賞の副賞として、プロジェクトで支援している安全野菜生産農家、ハノイ市農業農村開発局、ベトナムでスーパーマーケットを展開している日系企業A社、同じくベトナムでサラダドレッシングなどの販売を行っている日系企業B社から副賞の賞品提供があった。

オ. ポスター展示会

2019年11月9日から17日まで、A社のグループ会社でベトナムでショッピングモールを展開している日系企業C社のモール内のイベントスペースで、最終選考に残った30のポスターの展示会を行った。この会場では、ポスター展示以外に、上記1.で述べたHPAによる安全野菜に関する情報ハブであるウェブサイトのデモンストレーション、A社による安全野菜の展示販売、B社による安全野菜のサラダ試食会も併せて実施した。

2019年時点では消費者啓発活動も3年目を迎えるため、本展示会イベントをポスター展示による認知拡大・関心喚起にとどめず、さらに発展的なコンセプトを考

案し実施した。一連の会場内イベント活動は、各消費者に対して、自分の消費行動ステージから次ステージに向けた具体的なアクションのシミュレーションを訴求することを目的としたイベント・コンセプトとなっている。(第1表参照)

- (ア) ステージAあるいはBに属している野菜の安全性についての意識があまり高くない消費者に対しては、教育リーフレット配布と子どもが制作したポスター展示を通じて認知拡大・関心喚起を図る
- (イ) ステージCで認証について疑問がある消費者やステージDの安全野菜の購買を自ら検討している段階の消費者に対しては、安全農産物認証に関する情報、安全農産物の販売店舗情報、安全農産物の生産者に関する情報ハブであるウェブサイトの、HPAによるデモンストレーションでウェブサイトの認識・利用を促進する。
- (ウ) ステージD、E、Fの消費者に対しては、展示会場内のA社による展示販売ブースで安全野菜の購入、B社による生野菜(サラダ)の試食で安全野菜の安心感を体験させる。

この展示会開催期間中、C社ショッピングモール内の安全野菜販売店A社店舗内でも、販売店による野菜の安全確保のための企業努力をディスプレイで紹介し、信頼できる安全野菜販売店での野菜購買の重要性を訴求した。

この催しの中でポスター展示会に限った訪問者数だけで期間中(9日間)に約4,400名の一般消費者の訪問があった。この中にはポスターフェスティバルに参加した生徒やその保護者も含まれており、このポスター展示会に参加することにより、学校の授業、宿題、課外活動にとどまらず、行動変化のインセンティブが更に高まったと考えられる。

なお、この間最終選考に残ったポスターは、スキャン後プロジェクトのフェイスブックページに掲載した。シェアを促進し、「いいね」を多く獲得するための人気投票を実施することでオンラインでも拡散促進を図った。2019年の学校教育からポスター展示会に至る画像を含めた一連の活動状況についてはプロジェクトが定期的に発行しているニュースレター⁹⁾¹⁰⁾も参照されたい。

(3) 学校教育の効果(生徒と保護者の反応)

このプロジェクトでは、学校教育の効果を詳細に測定することは計画に含まれておらず、この活動がターゲットとしている生徒の保護者の行動変化までどの程度つながるかは検証されていないが、2017年から2019年までの3年間の学校授業の宿題として作成された生徒と

保護者の約束文書の分析結果を用いて保護者への影響度を推定する。

この3年間での活動は対象とする学年も異なるうえ、授業で用いたリーフレットの内容も少し異なるので、まず、各年の実施概要を明らかにする。(第2表も参照)ア. 2017年

小学4年生を対象に実施した。対象学齢が低いため、リーフレットの内容は2018年、2019年のものより簡単なものとした。全体のうち多数を占めると見込まれていたステージA、Bの消費者を意識した内容で、質問の内容は安全野菜の正しい選び方に特化したものであった。本人は自己判断で安全な野菜を選んでいるつもりで消費者が多く、正しい知識がないために安全な野菜を購入できていない消費者に気づきを与えることを目的とした。約束文書の内容は2019年の事例として上記(2)ウ.で述べた3つの質問のうち、回答は任意の質問を除いた(HPAのウェブサイト構築前だったため)2つの質問に答える形での作成することを求めた。即ち以下の2つである。

- (ア) 本日の学習から学んだ重要なことを一つ挙げる。
- (イ) 安全野菜の消費に向けて明日から行うことを一つ挙げる。

ハノイ市の12市街区の小学校30校合計10,350名に学校授業を行い、9市街区の17の小学校から5,116の約束文書が提出された。(提出率49.5%)

イ. 2018年

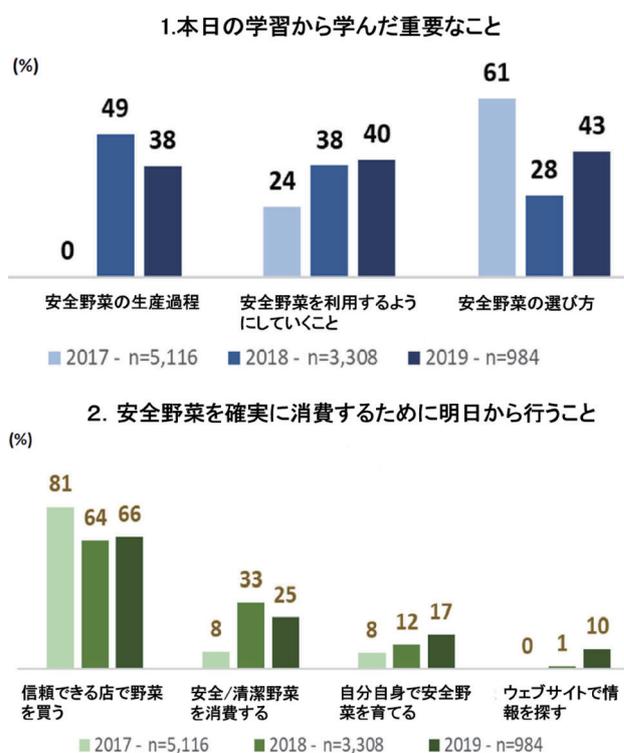
10年生(高校1年生)を対象に実施した。対象学齢が高いため、より複雑な内容も消化できることに鑑み、リーフレットの内容は上記(2)イ.で述べた2019年に実施したものとはほぼ同一であった。生産者や流通業者の努力を伴い、安全な野菜が市場に提供されるまでのステップを解説することで、「安全野菜はパッケージイメージが良いだけで高価」という典型的な消費者の誤認に対する気づきを与えることを目的とした。約束文書の内容は2017年と同じ2つの質問に答える形で作成することを求めた。高校6校合計3,891名に学校授業を行い、6の高校から3,308の約束文書が提出された。(提出率85.0%)

ウ. 2019年

上記(2)ア.、イ.、ウ.で述べた通り、7年生(日本でいうと中学1年生)を対象に実施した。リーフレットの内容は、若干低い学齢を考慮し2018年に実施したものの簡易版とした。約束文書の内容は2017年、2018年と同じ2つの質問に、開設されたHPAのウェブサイトの評価について任意回答を求める1つの質問を加えた

合計3つの質問に答える形での作成することを求めた。中学校3校合計1,085名に学校授業を行い、3の中学校から984の約束文書が提出された。(提出率91.7%)

各年の約束文書の分析結果を紹介する。2017年から2019年までの3年間の約束文書において共通の2つの質問についての主な回答を比較したのが、第3図である。それぞれの約束文書に書かれた実際の回答は自由記述であるが、これを大きく分類し、集計したものである。1番目の質問である「本日の学習から学んだ重要なことを一つあげる」への回答に関しては、まず、2017年分の回答が「安全野菜の選び方」に集中し、「安全野菜の生産過程」と回答した者がいなかったのは、この年のリーフレットのテーマ即ち教育内容が「安全野菜の選び方」であったことによる。これに対し、2018年および2019年の教育テーマは「安全野菜の旅」であったので、「安全野菜の生産過程」と回答した者の割合が増えている。簡易なデータではあるが、学校教育活動で意図した安全作物に関する主要な事項は生徒とその保護者に伝達されたと判断できよう。2番目の質問である「安全野菜の消費に向けて明日から行うこと」に関しては、3カ年とも6割以上の回答者が「信頼できる店で野菜を買う」と回答した。III.にあるようにハノイ市内で明示的に安全野菜として流通しているものが総流通量の5%



第3図 約束文書の回答内容

(出典: JICA プロジェクト資料)

未満と推定されるという状況と比較すると、回答が直ちに野菜の購買行動につながるものではないとはいえ、家計の中で消費する食品選定の意思決定者である場合が多いと考えられる母親を中心とする保護者に対し、ステージAからステージFへの移行を促すための重要な事項は伝達されたと判断されよう。なお、2019年の回答で、「ウェブサイトで情報を探す」が増えているのは、上記(2)イ.にあるようにこの年からHPAの安全農産物のウェブサイトの紹介を開始したためである。

IV. 今後に向けての示唆

冒頭に述べたように、少なくともJICAの農業開発技術協力プロジェクトでは、これまで初中等教育と連携して活動を行った事例はあまりないと考えるが、この事例から示唆されることを何点か述べる。

第1に、小中高校という確立したシステムを活用することにより、比較的容易に多くの対象者に働きかけることが可能であるということである。例えば、2017年の例では50,514のリーフレットを配布し、小学校の4年生の生徒10,350名に授業を行った。また、2019年の例では、授業を行うために選定された3つの中学校以外に2つの中学校が任意に7年生に対し、約束文書の作成を含む授業とポスター制作活動を行った。このように活動内容が一定の条件を満たしていれば、比較的容易に広範囲にその活動を拡大実施することが可能といえよう。実施成功の前提としては、下記4つのポイントが挙げられる。

- (ア) 活動の趣旨や意義が学校側に理解される必要がある。このため、全学校の代表者・担当者を招いたキックオフミーティングをハノイ市教育訓練局の主催で毎年実施した。
- (イ) リーフレットが教材としてわかりやすく使いやすい必要がある。子どもがポジティブに関心を持つようデザインに工夫を凝らし、内容も迷路やクイズなどインタラクティブに楽しく学べるものとした。
- (ウ) ポスター描き活動はグループ活動にすることで楽しく共同作業で取り組めるため、生徒のみならず、先生や保護者からも好評で実施のインセンティブとなった。
- (エ) 教育担当部局の理解を得て、協力の合意を取り付けることである。このプロジェクトはハノイ市の農業農村開発局と教育訓練局の両者を含む行政部局全体を統括するハノイ市人民委員会の合意も得て実施しており、両局の連携が比較的容易にとれ

た。

第2にプロジェクトの他の活動との相乗効果である。今回の学校授業は、プロジェクト全体の中では安全野菜の生産、流通、意識啓発と大きく3つある領域のうち意識啓発の中の一つの活動として実施された。そのため、下記のプロジェクト内相乗効果を発揮できた。

- (ア) 農作物の正しい選び方、生産・流通の各ステップで安全確保に必要なポイントなど、リーフレットに含まれる技術的な内容確認には生産領域の知見が反映された。
- (イ) HPAの安全農産物の情報ハブとしてのウェブサイト構築に際しては、安全農産物販売店や生産者の情報を収集したディレクトリ(情報一覧)が消費者視点で必要であったが、これらの情報は生産および流通領域のものを相乗的に利用できる効果があった。
- (ウ) ポスターフェスティバルの授賞式の際には、副賞賞品としてプロジェクトで支援している安全野菜生産農家から安全野菜が提供された。当該生産者を消費者に紹介することで、生産者のマーケティングに貢献しつつ、生徒・保護者に対する安全野菜生産者に関する認知拡大・理解促進を図った。

このように、プロジェクトの他の領域との連携により、生徒、保護者ともに安全野菜に関する意識啓発に関して、学校での授業と約束文書作成にとどまらない各活動詳細に至るまで、包括的なアプローチが可能となり、生徒・保護者の行動変化を一層後押しすることができた。これが農業開発に学校での授業を活用する利点の一つと考えられる。

第3に今回のプロジェクトでは、小中高校の生徒の母親を中心とする保護者をターゲットとして学校授業を行ったが、その過程で授業を受けた生徒たちにも、安全な野菜を摂取することの重要性を考え、行動変化を促す機会を提供している。即ち次世代教育も併せて実施されたかたちである。近年は栄養に関する世界的な関心の高まりから、例えばJICAでも農業開発の観点から栄養改善を目指すプロジェクトも増加しているが、今回の事例のような「野菜の安全性」に限らず、栄養改善など異なるテーマについても類似のアプローチが検討できる。

なお、本事例の活動は設計の目的が異なるので、本稿でも定性的な分析に留まる部分が多いが、学校授業を中心とした活動についてさらに定量的な分析を行うためには、その分析目的に応じた活動の設計が必要となる。

V. おわりに

本稿は、安全野菜の消費に促進に向けて小中高校の授業を活用した意識啓発活動に関し、主に農業開発側視点により分析したものであるが、初中等教育側からの指摘などがあれば今後の参考としたい。

引用文献

- 1) 熊代輝義・七久保充・萬宮千代(2017)ベトナム国「北部地域における安全作物の信頼性向上プロジェクト」の現状と課題. 国際農林業協力 40 (3), 15-21.
- 2) 熊代輝義・七久保充・萬宮千代(2018)ベトナム紅河デルタ地域における安全作物バリューチェーン形成の取り組み—北部地域における安全作物の信頼性向上プロジェクトの事例より—. ARDEC 58, 26-30.
- 3) The World Bank (2017) Food safety risk management in Vietnam: Challenges and opportunities. Technical working paper. Hanoi, Vietnam
- 4) Wertheim-Heck, S.C.O., Vellema, S. and Spaargaren, G. (2014) Constrained consumer practices and food safety concerns in Hanoi. *International Journal of Consumer Studies* 38 (4), 326–336.
- 5) VECO Vietnam (2016) Habits, concerns and preferences of vegetables consumers in Hanoi
- 6) Kotler, P (1991) *Marketing Management: Analysis, Planning and Control*. Prentice Hall
- 7) 熊代輝義(2019)ベトナムにおける安全作物生産促進制度の現状と見通し. *農学国際協力* 17, 24-33
- 8) 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 (2019) Safe Crop Project News No.10 https://www.jica.go.jp/project/vietnam/041/newsletter/ku57pq000027h74k-att/newsletter_no.10.pdf (アクセス日2021年6月4日)
- 9) 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 (2019) Safe Crop Project News No.25 https://www.jica.go.jp/project/vietnam/041/newsletter/ku57pq000027h74k-att/newsletter_no.25.pdf (アクセス日2021年6月4日)
- 10) 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 (2020) Safe Crop Project News No.26 https://www.jica.go.jp/project/vietnam/041/newsletter/ku57pq000027h74k-att/newsletter_no.26.pdf (アクセス日2021年6月4日)