

2 事業の概要と成果	
(1) プロジェクト目標の達成度 (今期事業達成目標)	当初の計画では、農家を対象とした現地活動はいずれも対面式による開催としていたが、コロナ禍を考慮し、オンライン方式での開催も検討した。しかし、対象地域の農村では通信環境の整備が遅れている現状があり、十分な参加者を確保できない事、成果判定に必要なアンケートの実施・回収が困難なことなど、オンライン開催に伴う様々な障害に鑑みて、有効なセミナーの実施は困難であると判断し、開催には至らなかった。 以上の理由により、目標に掲げていたプロジェクト活動を実施するには至らなかったが、制限に支配されない範囲で実施可能な方策を模索し、(2)に後述するいくつかの活動を行った。 その結果、計画どおりの研修は実施できなかったものの別の形での研修や講演などが実施され、地域住民への技術定着のための基盤整備が行われたといえる。 フィリピン国内の野菜生産地において SAVERS 技術が広く普及され、ベンゲット州では有利な販売流通に必須な野菜安定供給と出荷改善 (FIVPS) 技術等の有効性が確認され、広い地域に普及される。FIVPS 技術により農家の生産コストが削減され、農家の収入が向上し、小売りまでの流通過程がよりスピーディになり、国内の消費者が安全で新鮮な野菜を適正価格で入手可能になる。同時に環境汚染の原因の一つである流通過程での野菜ゴミが減少し、環境汚染の対策にも繋がる。また SAVERS 技術は、農薬や化学肥料の使用量を削減することに繋がり、将来に亘る持続的な生産土壌が確保でき、それにより自然環境保全に資するものとなる。 初年度は各技術普及活動や各研修を実施し、得に2つの技術の定着を図るための基盤整備を行う。
(2) 活動内容	コロナ禍の影響により日本人現地駐在員の赴任が遅れ、2021 年 8 月 9 日に漸く 1 人目の駐在員の渡航が叶った。またコロナの影響でフィリピン政府組織の動きも非常に鈍く、対応に苦戦したが、フィリピン農業省 (DA) 及びその下位省庁である DA-ATI、地方農政局、ベンゲット州政府など幅広い範囲に対するオンライン面談、レター発出などの働きかけを精力的に実施し、できる限りの活動を行った。 <活動 1-1 : SAVERS 技術普及活動について> ・コロナ禍により、パンガシナン州、ヌエバ・ビスカヤ州、パンパンガ州、カビテ州の 4 州で開催を予定していた対面式の SAVERS 技術セミナーは実施出来なかった。しかし、ベンゲット州に隣接するラ・ウニオン州の議会議員から SAVERS 技術とその取組状況についての視察研修の要請があり、2022 年 6 月 15 日に活動対象地域のツブライ町の協力の元にこれを実施した。同州農業省の ATI (Agricultural Training Institute) スタッフ 1 名及び同州議員事務所スタッフ 14 名が参加し、SAVERS 技術を利用する事により野菜の生産コストが低減できること、FIVPS 技術と併用する事により、農家の収入増に繋がるだけでなく、比国のフードバリューチェーン (FVC) 構築に寄与する取り組みであること等を説明した。参加者からは興味を持つ声が多く聞かれ、将来的にラ・ウニオン州にて SAVERS/FIVPS 技術セミナーを開催することを打診された。 <活動 1-2 : SAVERS 技術普及及び農家経営技術向上のための活動について> ・2021 年 11 月 24 日に農業省の AMAS (Agribusiness and Marketing Assistance service: アグリビジネス・販売支援部) 主催により、ケソン州タ

ヤバス地域で有機農業セミナーが開催されることになり、DA-4A 地方事務所からの要請を受け、プロジェクト活動の説明と SAVERS・FIVPS 技術の講演を行った。セミナーには過去に JICA 事業で本会が SAVERS 技術を指導した農家も参加しており、現在も継続して技術が実践されていることが確認できた。

- ・ 2022 年 5 月 20 日に農業省の HVCDP (High Value Crops Development Program : 高価格作物開発プログラム部) からの要請を受け、ケソン州タヤバス地域にて開催されたセミナーに参加し、SAVERS・FIVPS 技術、本プロジェクト活動について講演を行った。

- ・ 2022 年 6 月 11 日にケソン州サリアヤ町に建設された Sariaya Agricultural Trading Center Facility (サリアヤ農産物出荷取扱センター) を訪問し、ケソン州内で実施を予定している本プロジェクトの活動について説明会を開催した。主に、過去の JICA 事業で本会が SAVERS 技術を普及指導していた同町の有機農家グループ(約 20 名)を対象として行い、コロナ禍以降の SAVERS 技術の活用状況や農業生産状況についての聞き取りも合わせて行った。同グループは現在も SAVERS 技術を用いて野菜栽培を続けていたが、更なる技術振興の為に、可能な限り早急に日本から専門家を派遣し、技術指導をして欲しいと要望された。

<活動 1-2, 2-3 : デモファーム開設について>

- ・ DA から、プロジェクト承認前の準備活動として承認を受け、SAVERS 技術及び FIVPS 技術の展示、普及活動を目的としたデモファーム(展示圃場)をベンゲット州、ケソン州にそれぞれ開設した。

- ・ ケソン州では、同州サリアヤ町内で普及活動に適した土地を検討し、契約・運営を開始した。炭、木酢、堆肥などを利用した SAVERS 技術を用いて土づくりを行い、作付けの準備を開始した。事業一年目終了時には、同州で予定している SAVERS ハンズオンセミナーに向け、技術の展示・紹介が可能な体制を整えることが出来た。

- ・ ベンゲット州では、ベンゲット州立大学 (BSU) の所有する圃場内の土地の提供を受けた。ケソン州デモファームと同様に、SAVERS 技術を利用した土づくりの後、野菜の栽培を開始した。野菜の作付け時には、計画栽培技術も取り入れており、今後実施予定である SAVERS・FIVPS 両技術の普及セミナーを開催する為の準備が既に整っている。

なお、デモファームでの技術普及活動は、BSU の学生も対象として計画している事を説明し、BSU にも裨益がある事を理解してもらった結果、圃場借地料を免除してもらった。

<活動 2-1 : 野菜出荷場の建設と運営指導等について>

- ・ コロナ禍が長期間続いたことにより、当初工事を依頼することになっていた現地の業者が撤退してしまったことから、新たな業者を見つけることが必要になった。同時に建設予定地周辺に水道/水源がないことが判明したため、新たに 3 社の建築業者から井戸掘り作業費用を加えた形で再見積もりを取得し、2021 年 12 月に在マニラ日本大使館に事業変更申請手続きを行い、承認された。

2022 年 3 月から建設工事を開始し、6 月末にベンゲット州ブギアス町にソーラーパネル付き野菜冷蔵出荷場が完成した。合わせて、野菜出荷工程に必要である冷蔵トラックの購入も完了した。なお、出荷場から国道までの約 300m 余りの道を舗装する必要があるとブギアス町(自治体)が判断した為、現在、同町の責任において舗装工事が実施されている。

	・ 本会実施の野菜流通改善活動に参加する予定だった流通業者 (WATARI ASIA 社) が、コロナ禍の影響を受けてフィリピンから事業撤退することになったため、新たな野菜取扱業者（流通業者/販売業者）を開拓することになった。その候補者として、Home Farm Company、みんなのスーパー社、New Hatchin 社との接触に成功し、3 社とオンラインや対面式での協議を行った。3 社とも冷蔵輸送によるベンゲット州の野菜の取扱いに非常に興味を示しており、今後プロジェクトに参画し、協力して流通システムを構築していく意思を示している。 ・ 2022 年 6 月 18 日にパンパンガ州アラヤット市の QTR 社 (Quembao Tabuan Rice Company) を訪問し、本会の野菜流通販売活動について説明・意見交換を行った。同社はパンパンガ州における野菜の取り扱い業務に興味を示し、将来的に本会のプロジェクトに参画する可能性があるとして、引き続き連絡を取り合う事となった。 <活動 2-7 : SAVERS 技術・FIVPS 新流通技術普及の教材作成について> ・ SAVERS、FIVPS 両技術書は、主にセミナー参加者に対して、講義内容の復習やより深い理解を促すための教材として作成を行った。フィリピンの農家に向けた技術書にするためには、説明文だけでなく、写真やイラストなどを多用して説明する事が有効であるという DA からのアドバイスに従い、視覚的に理解しやすい内容になるように心掛けた。特に FIVPS 技術書に関しては、現地の人間が分かりやすい内容にするため、対象地域の農家やフィリピン人スタッフからの意見を取り入れながら作成し、英語だけでなく、タガログ語にも翻訳している。他の活動と同様に、プロジェクト承認前の準備活動として、1 年次期末に各 2,510 部の印刷を完了した。下記の 2 種類の技術書を参照下さい) ・ SAVERS Booklet (別添資料#4 : ・ FIVPS Booklet (別添資料#5 : ・ セミナー参加者・啓発活動用の FIVPS 技術紹介パンフレット (三つ折り) を作成した。(別添資料#6&7 : (FIVPS 技術 : パンフレット英語・タガログ語版) ・ Tri-fold FIVPS pamphlet (Eng (別添資料#6 : ・ Tri-fold FIVPS pamphlet (Tagalog (別添資料#7 :
	コロナ禍での行動制限やフィリピン政府のプロトコルに従い、主な活動が禁止された状況下にあったが、前述した通りに下記の活動を実施した。 <活動 1-1 : SAVERS 技術普及活動について> <活動 1-2 : SAVERS 技術普及及び農家経営技術向上のための活動について> <活動 1-2, 2-3 : デモファーム開設について> <活動 2-1 : 野菜出荷場の建設と運営指導等について> <活動 2-2 : FIVPS 技術/新流通システム普及セミナーについて> <活動 2-7 : SAVERS 技術・FIVPS 新流通技術普及の教材作成について> しかし、計画していた対面式の活動が大きく制限されたことから、指標によって成果を評価できるような活動は殆ど実施できなかった。 2022 年 2 月 18 日にオンライン方式で開催した FIVPS 技術普及セミナー (及び 5 月 24 日に対面式で開催したセミナーにおいては、普及技術やセミナーの理解度を図る簡易的なアンケートを実施した。 ※2022 年 2 月 18 日のオンラインセミナー : 別添資料#8&9 参照)、 : Program-of-Activities (FIVPS)、(別添資料#8) FIVPS Seminar (Webinar20220218) (別添資料#9)

	※2022 年 5 月 24 日の FIVPS 技術セミナー：別添資料#10, 11&12 参照）、 : Seminar Agenda May-24-2022 (別添資料#10) Questionnaires May-24-2022 (別添資料#11) The result of totaling (Questionnaires (別添資料#12)
(4) 持続発展性	フィリピン農業省（DA）は有機栽培を推奨しているが、現状として同国の野菜栽培の慣行農法が主体であり、化学肥料や農薬等を多用した野菜栽培を行っている。 ここ数年のコロナ禍や欧州地域の紛争による石油価格高騰により、石油製品である化学肥料や農薬などの農業資材の価格は高騰の煽りを受けて、農家の経営状況を悪化させる大きな原因になっている。 同国農業省は環境負荷の少ない有機栽培の振興を推奨しているが、実際には農家にとって経営のプラスになるような形で有機栽培技術が追いついてはいない。SAVERS 技術の資材は農家の周辺で入手可能な材料を加工して作った炭、木酢液や堆肥などの資材であり、野菜栽培においてコスト削減に貢献する方法であることは明らかであり、SAVERS 技術は、環境負荷が少なく、前述のとおり経営面で見てもコスト削減に繋がることから、DA は同技術を国内に広く普及したいとの意向がある。 活動報告の中で記述したように、活動対象地域外のラウニオン州から既に農業省に同技術普及セミナー開催の要望が寄せられている。SAVERS 技術においては 農業省としても、同国内には農業主体の自治体が多く存在することもあり、この技術普及活動を継続する意志が強くあり、同技術は本来自治体と農家が提携して行うことが一番効率良い方法であることから、同国内での同技術普及の持続性、発展性があると云える。 野菜流通改善活動を行うベンゲット州は、マニラ市圏内のサラダボウルと呼ばれ、農業（野菜栽培）が中心の産業構造になっている。同州の経済を支えている産業が正に野菜生産中心の農業であり、農業振興を中心に取組まなければならない地域であることから、農村地域に FIVPS 技術を広く普及して、野菜出荷流通システムを改善して行くことが求められており、主産業が農業である同州や各自治体は、協力して取り組むべき活動であることを理解していることから、今後も同技術の普及を持続的かつ発展的に行う必要があると云える。