

2. 事業の概要と成果	
(1) 上位目標の達成度	持続可能な自立発展の確立 ：コミュニティの基盤強化、小規模商業農家・複合農業への転換 ・農家の集合体であるゾーンを基盤に専任の目的を持った各種委員会（養鶏、家畜、マーケット）を農家が協議して独自に設立し、委員会を中心に農家同士で協力して各種事業に対応する仕組みが定着しつつある。 ・コンニャク栽培と販売が強化され、換金作物栽培と販売先開拓に対する理解が進み、新規換金作物（生姜等）栽培と販売先開拓が進められている。 ・養鶏、養蜂およびパン等の製造販売を新たに開始する農家が増えており、農作物栽培以外の新たな収入方法が広まりつつある。 ・個別に村内で小規模ビジネスを開始する農家が現れており、今後も農家同士の情報共有の広まりに併せて増加する事が予想される。
(2) 事業内容	農家が基礎力のある個人・グループ（近隣農家の集合組織）；（以下ゾーン委員会）の主体的な意思決定による商業的農業への転換を3年間事業として取り組んでおり、2年次では特に以下の事業を実施した。 (ア) ゾーンレベルの活動強化 ・情報発信と販路開拓を目的に「国際貿易展」「県の農産品品評会」「IWAMハザード」および「Farmer's Market」への参加を支援し、販路開拓、消費者ニーズの理解、ゾーン活動の重要性理解を図った。 ・販路開拓、販路に対応した品質管理（グレード化等）および販売額設定等に関して農家が主体的に動く様に養鶏委員会やマーケット委員会へオブザーバーとして参加し、技術またはマーケットニーズ情報等の支援を図った。 ・中間業者と農民グループ（ゾーン）代表との「お見合いフォーラム」を実施し、マーケット（中間業者）ニーズ、販売面での改善、お互いの情報共有を図った。 ・販路確保/拡大と対応の為にマーケット委員会にて共同出荷/販売に係る重要性が指摘され、各農家も必要性を認識している保管庫への技術的支援や情報提供を図り、共同出荷/販売およびこれに伴う販売力強化に関する支援を図った。 ・家畜の病気や死亡による減収を減らすため、各ゾーンから2名の農家（計6名）を選出し、家畜の軽度疾患への初期治療および感染予防対策を目的とした家畜技能者育成トレーニングを実施した。 (イ) 養鶏導入に伴うフードシステムの把握 ・養鶏実施に伴う鶏卵の流通状況およびニーズの把握を図り、戦略的な出荷/販売を検討出来るために養鶏委員会への参加および農家訪問を行い、鶏卵販売に係る記録の重要性理解と定着を図った。併せて、養鶏委員会（農家）による鶏卵販売調査への支援を図った。 ・養鶏パスタン実施と継続性を確保するため、主体的な役目を果たす各ゾーンの養鶏委員会へパスタン実施に伴う技術的（養鶏ワークショップ等）および面（パスタン実施に伴う農業省との連携調整等）での支援を継続的に実施した。 ・養鶏パスタン実施に伴う雛購入・運搬等の実務作業への支援実施 ・産卵種よりか鶏卵生産力は低い放し飼いで養鶏が可能で、体のサイズが大きくなるため肉用にも適している国内改良種導入への支援（購入手続、運搬）および飼育指導を実施した。（雛の購入費は農家負担） (ウ) 換金作物の生産の多様化 ・市場動向を考慮した上で気候条件、農家の栽培環境や収入が必要な時期等

も含めた計画的な作物栽培計画として、農家個別の作物カレンダー作成と定着を図るため、ワークショップ および継続的な訪問による状況把握を通じた支援を実施。

- ・各グループ農家の栽培手法、堆肥活用および病害虫対策を意識した作付け配置の情報共有および農家間での栽培手法に関する学びが出来る体制強化を図るため、栽培コンペティションを実施した。併せて、コンペティション評価者に伝達農家を含める事で継続的および波及効果が促進される様を図った。
- ・新規導入作物（人参、ピーマン、茄子、唐辛子、インゲン、苺）の栽培フォローと訪問販売による周辺地域における販路開拓を図った。
- ・換金性が高い新規作物として生姜の導入を積極的に進め（種子導入、栽培技術、他地域国内栽培農家へステイター、農業試験場訪問等）、新たな主要換金作物の定着を図った。
- ・病害虫対策を意識した輪作および栽培作物の作付け配置を指導し、作物の収量および品質の向上への技術的支援を実施した。特に被害が大きいニンニクの病気対策として消毒/殺菌剤の効果検証等知るため、農家と協力して試験栽培を実施した。
- ・過度の樹木伐採による保水力低下によって乾季の水不足が深刻化しているため、農家からの要望に対応して植林研修（特に在来種の挿し木植林を実施することで、ヤギ等の食害や灌水不足による生育不良を防ぐ手法）を実施した。

(エ) 高収益化

- ・継続した大型スーパーへの直接納入によって、農家による自主的な農産物の等級化が定着しつつあるため、関連する集荷および保管に対する対応を農家が主体的に検討できる様にステイター等の協力を実施した。
- ・主要換金作物であるニンニクのマウイ国内および隣国における流通状況に関する情報提供およびマーケット紹介を行い、品質による販売額の違いを示すことで品質向上に伴う収入向上への理解を促し、高品質なニンニク栽培への理解を図った。
- ・病害虫被害の抑制と品質向上を目的とした栽培指導（単位面積当たりの栽培調整等）を実施した。
- ・マーケット委員会活動を支援し、販売価格調整や仲買人との交渉を個別から委員会を中心とする体制になるような支援を図った。
- ・国際貿易展、IWAMバザールや Farmer's Market への出展に合わせて直接販売において品質以外にパッケージも重要な販売手法である点を経験から理解を図った。
- ・既存の農産物加工に固執せず、農家による加工が可能で、地元での販売（ニーズが高い）に適した加工品作りの支援として、現地女性グループ（Community Based Organization）と協力してパン、ビスケット、スコーン等の製造・販売研修を実施した。併せて、研修後も製造に係る衛生指導、原価計算を通じた販売価格の適正化等に関して現場でのフォローアップ研修を実施し、収益向上の定着を図った。

(オ) ビジネスマインドの導入

- ・栽培カレンダー作成指導を通じてマーケットニーズ以外に必要とされる支出時期や概算額を含めた栽培計画と実施を指導することで、収支に関する理解を図った。
- ・鶏卵販売の利益理解のため、産卵数、販売数、投資額に関する継続した記録と活用（原価計算、販売価格設定等）への支援を実施した。
- ・小額だが、返済リスクが低く運用が容易なビレッジバンクの活用を支援し、併せてビレッジバンクの設立・運用等への協力を実施した。

	・換金しやすいが訪問者への食事や自家消費される場合が多い地鶏の代わりに繁殖力が高く、低コスト飼育が可能なうさぎ飼育を支援し、地鶏販売による現金収入向上を図った。 ・加工品（パン）販売における原価理解と計算実習を通じ、販売価格の設定、変更を加工農家独自に継続的に実施できる様を図った。 ・鶏卵、パンにおける契約販売による収入安定化への協力を図った。 ・獣医技能農家による診療報酬策定ワークショップを実施し、薬剤原価以外に訪問交通費等の気づきにくい雑費を含めた原価計算指導を行い、継続的な活動を図った。（なお、診療農家の人件費はボランティアである。） ・ビジネスを開始するに際し、初期投資を銀行から調達すると利子が高くリスクが大きいため、農家へ村銀行制度の活用を進めている。この場合調達資金が限られるため、小規模から開始する事も利点である点を農家へ伝えている。
(3) 達成された成果	(ア) ザーンパールの活動強化 ・1年次から継続した「ムジンパ県農業品評会」、「IWAMバザー」、「Farmer's Market」および「国際貿易展」への参加により、都市部からの問い合わせ・注文が直接農家へ行われるケースが増え、数量的にも大口の場合が多いためにマーケット委員会の活用が進んでいる。（成果指標：農業フェア等3回以上参加の達成） ・直接消費者販売を経験することで仲買人の情報および仲買人への販売メリット/デメリットの理解が促進され、委員会を通じた販売価格調整と交渉を中間業者と行う場合がある。（成果指標：中間業者への売込み戦略の達成） ・グループやザンにおける農家同士の協議と意思決定が促進し、既に納品を開始しているスーパーでは販路として定着が進み、新規販路において販売額の適正化を検討した上での開拓を進める様になりつつある。（成果指標：ザン委員会（マーケット委員会）主体の共同出荷・販売の達成） ・お見合いフォーラムの実施によって、新規換金作物（茄子、ピーマン、人参）のムジンパマーケット販売が開始され、中間業者と農家との情報交換が進んだ。（成果指標：お見合いフォーラム実施の達成、農家のマーケット需要把握が達成） (イ) フードシステムの把握 ・各ザンにて養鶏委員会が設立され、養鶏委員会を中心に養鶏パストン方法が決められ、カジョルザン（8農家）およびバクルザン（8農家）にて実施された。なお、マカリザンではパストン用雛導入経費の確保中にて、3年次内には実施予定。（成果指標：養鶏パストンのほぼ達成） ・養鶏委員会によるパストン受益農民への養鶏指導ワークショップ（3日間コース）の実施、養鶏委員会同士の情報交換および他ザン農家による養鶏ワークショップ実施（カジョル農家によるバクル農家への指導）。（成果指標：パストン実施に伴う飼育と鶏卵生産に関する技術伝承の達成） ・鶏卵の戦略的生産/販売の実証として、原価計算情報、投資額、販売先情報記録を養鶏実施農家が実施しており、定着化が進んでいる。 ・カジョルザンの養鶏委員会を中心に地元中学校（寮生）と販売契約を結び、安定販売/収入への方針が進んでいる。 ・養鶏委員会内で養鶏情報の共有を図り、ザン委員会を通じて鶏卵情報の共有を行っている。これに併せて、独自に養鶏を開始する農家（5農家）も現れている。 ・パストン受益農家（16農家）全てが鶏卵生産および販売を開始している。（成果指標：裨益農家の50%以上が鶏卵生産/販売の開始の達成）

	・飼料価格の急騰に対し、養鶏員会が中心に都市部、村周辺の鶏卵価格を調査し、利益が確保されかつ需要がある販売価格の設定が農民独自で行われた。(成果指標：生産/出荷戦略作成と共有の達成) (ウ) 換金作物栽培の多様化 ・新規導入作物栽培をグループ農園から個別に開始する農家(80農家)が現れ、共同でスーパーへの出荷(茄子、人参、インゲン、唐辛子、ピーマン、キュリ)も実施された。販売額は市場価格と同額かそれ以上(最大1.7倍)であった。(成果指標：作付けの多様化および世帯収入向上が進んでいる。) ・新規換金作物として生姜の栽培が75農家で開始され、約200Kg近くの種生姜が導入、栽培が開始された。併せて、プロジェクトで実施したステイターや堆肥作り研修の内容を各ゾーンおよびグループレベルで共有を図るための農民間研修が自主的に11回実施され、早々に生姜用保管庫を作成した農家も現れた。(成果指標：5回以上の農民間研修の実施を達成) ・苺栽培農家自身が知名度の低い苺の訪問販売をミゾンバ市街で実施し、販路確認と栽培拡大が行われた。併せて、バザー参加時にも販売の試みを行い、苺苗にも商品価値があることも学び、他ゾーンへの紹介と栽培が開始された。 (エ) 高収益化 ・継続して品質等への信頼からスーパーへの納品が行われ、換金作物(ニンニク、トマト、ピーマン)のグレード化した納品が継続している。(成果指標：グレード化された2種類以上の作物で2回以上の出荷販売実施の達成) ・収益を理解した加工品(パン)の製造販売が開始され、高需要期(クリスマスシーズン)の量産によって通常収益の2倍稼ぐ農家も現れた。 ・主要換金作物のニンニクに関する国内および周辺国の販売情報を把握し、高品質ニンニク栽培を進める農家が増えている。 (オ) ビジネスマインドの導入 ・栽培カレンダー作成を通じて栽培計画の重要性を理解し、新規換金作物の導入も含め、対象とした6グループ125農家の内35農家が実際に作付変更を行い、他のグループ農家も殆どが作付け等の見直しを検討した。(成果指標：農民世帯の60%以上が作付け計画を見直すを達成) ・ガジョル養鶏委員会を中心に鶏卵の契約販売を開始した。また、個別に村の材木と販売契約結ぶ農家が現れた。 ・鶏卵の販売額決定に際し、原価(飼料や輸送経費)を考慮して決定できるようになった。 ・鶏卵販売の利益を投資して調理用油の小売販売を開始する農家が現れた。 ・養鶏BA種を交配させ、雛の販売を行う農家が現れた。 ・利益率を考慮した加工品(パン)販売が実施され、新たな収入を得る農家が現れている。併せて学校や材木等と契約販売を行い、安定収益を図る農家も現れている。
(4) 持続発展性	ビジネスマインド導入の成果欄に記載したが、本プロジェクトの効果にて農家個別に独自の小規模ビジネス(パンの契約販売、油の小売、雛販売等)を開始する農家が徐々に現れており、今後も継続して村での小規模ビジネスにより収入を増加させる農家が増えることが十分に想定できる。 農民のグループ活動として、ドナ側(本プロジェクトにおいてはJOCA)からの投資で開始したヤギや養鶏のパスン制度を見習い、グループ内独自でのパスンが開始されており、今後も色々とグループの優位性を活用した行動が開始されることが

	想定される。(例：カダウナダグループ⇒ヤギ銀行/兎のハスオン、マオレグループ⇒豚のハスオン、カタンダスワグループ⇒豚のハスオン/玉葱の種子共同購入、ルーベソピリグループ⇒トマトの種子共同購入等) 上記の通り、農民自身による持続発展の可能性は高い状況にあり、3 年次において、具体的な栽培技術（特に病害虫対策等）の実践にて農産物の生産向上と販路開拓を支援し、ビジネスマインド育成の支援と農民グループ活動の活性化を図る事で農民が自立発展できる体制を固める予定である。
--	---