

2. 事業の概要と成果

1) プロジェクトの目標と達成度	<p>今期事業達成目標の一つである「ECDE センター及び家庭での 5 歳未満児の食事の栄養改善と成長モニタリングが継続され」たことは、改善メニューによる給食実施率、家庭でのモデル菜園の実践率、センターと家庭での衛生環境の整備状況、および成長モニタリングの実施率を見ると、達成できたと言える。さらに、衛生施設及びキッチンの建設と道路整備による環境の向上も ECDE センターでの栄養改善活動を下支えしたばかりか、その可視性の高さからプロジェクトの認知度にも貢献し、特に学校関係者の間で幼稚園児の栄養改善事業に対する関心と重要性の認識を高めた（写真④）。また、HANDS の幼児の栄養改善事業が”Kenya Health Sector Convention 2022 Best Practice and Innovations”に保健局からノミネートされた。一方「モデル事業として他地域に（実際に）普及され」たかどうかは、普及の第一段階（全 ECDE センターと保健施設へのマニュアルの配布）はできたものの、郡教育局の都合で配布時期が 3 年次の後半になってしまったことと、郡教育局が計画した全 ECDE 教員や各 Ward の代表教員に対する普及活動の機会も実現しなかつたため、本格的な普及にまでは至っていないと言える。ただ、代替策として教育省郡事務所を通し小学校長会の協力を得て 6 準郡中 5 準郡の校長会長に普及を依頼、副知事をはじめとする各局への協力を積極的に推進した。一方、バラゲウェト ECDE センター（写真①）を始めとする普及のためのパイロットとして協力してくれた ECDE センターからの報告では、改善メニューによる給食はモデル菜園や成長モニタリング活動に比べ実施が容易であることがわかり、モデル菜園と成長モニタリングの実施推進を強化するために各準郡の農業局と栄養士へ協力を依頼した。パイロット ECDE センター以外では数センターで実施マニュアルを使用し独自に給食を開始し、菜園の充実と成長モニタリングの実施に向けた準備を進めている、といった報告が CHA や HANDS の他事業とのつながりで報告された。郡教育局では今後全 ECDE 教員に対する普及活動のチャンスをあきらめていない。</p>																														
2) 事業内容	<p>プロジェクト目標達成のため、下記の活動からなる事業を行った。</p> <p>活動 1：事業地の住民が保険と栄養に関する知識と技術を身に付け、5 歳未満児の栄養改善のための行動をとる</p> <p>活動 1-1 から 1-11 下表は研修及びモニタリングの計画と実施回数。</p> <table border="1" data-bbox="357 864 1356 2171"> <thead> <tr> <th data-bbox="357 864 753 932">ワークショップ・研修名（計画回数・地域→実施回数・地域）</th><th data-bbox="753 864 1356 932">対象、および講師・ファシリテーター（人数は延べ数）</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="357 932 753 965" style="text-align: center;">グループ 3（カプソンボッチ、タバイタ）</td><td data-bbox="753 932 1356 965"></td></tr> <tr> <td data-bbox="357 965 753 1033">1-1. 「成長モニタリング」 計画 2 回、実施 2 回</td><td data-bbox="753 965 1356 1033">対象：ECDE センターの教員 32 名 講師：保健局及び HANDS 栄養士 2 名</td></tr> <tr> <td data-bbox="357 1033 753 1100">1-2. 「栄養と学校保健」 計画 2 回、実施 2 回</td><td data-bbox="753 1033 1356 1100">対象：ECDE センターの教員 31 名 講師：保健局及び HANDS 栄養士 4 名</td></tr> <tr> <td data-bbox="357 1100 753 1167">1-3. 「栄養と衛生フォローアップ」 計画 2 回、実施 2 回</td><td data-bbox="753 1100 1356 1167">対象：調理師 17 名、CHV121 名 講師：保健局職員 4 名</td></tr> <tr> <td data-bbox="357 1167 753 1280">1-4. 「栄養と農業」 計画 4 回、実施 4 回</td><td data-bbox="753 1167 1356 1280">対象：ECDE センター管理委員（地域の代表、校長、保護者から成る）、CHV/CV、住民、チーフ 計 346 名 講師：農業局職員 8 名</td></tr> <tr> <td data-bbox="357 1280 753 1347">1-5. 「無煙かまど IGA」 計画 3 回、実施 3 回</td><td data-bbox="753 1280 1356 1347">対象：CHV/CHC 59 名 講師：保健局職員 3 名、農業局職員 2 名</td></tr> <tr> <td data-bbox="357 1347 753 1414">1-6. 「食事モニタリング」 計画 2 回、実施 2 回</td><td data-bbox="753 1347 1356 1414">対象：CHV 及び CV 計 51 名</td></tr> <tr> <td data-bbox="357 1414 753 1448" style="text-align: center;">グループ 2（カブタラムワ、カブレラッヂ、ケジリエット、カブソロック）</td><td data-bbox="753 1414 1356 1448"></td></tr> <tr> <td data-bbox="357 1448 753 1560">1-7. 「成長モニタリングフォローアップ」 計画 2 回、実施 2 回</td><td data-bbox="753 1448 1356 1560">対象：ECDE センターの教員 28 名 講師：保健局栄養士 2 名</td></tr> <tr> <td data-bbox="357 1560 753 1673">1-8. 「栄養と農業フォローアップ」 計画 2 回、実施 2 回</td><td data-bbox="753 1560 1356 1673">対象：ECDE センター管理委員（地域の代表、校長、保護者から成る）、CHV/CV、住民 計 83 名 講師：農業局職員 4 名</td></tr> <tr> <td data-bbox="357 1673 753 1785">1-9. 「無煙かまど IGA フォローアップ」 計画 1 回、実施 ? 回</td><td data-bbox="753 1673 1356 1785">対象：CHV/CV 27 名 講師：保健局職員 3 名</td></tr> <tr> <td data-bbox="357 1785 753 1897">1-10. 「食事モニタリングフォローアップ」 計画 1 回、実施 2 回（半日研修）</td><td data-bbox="753 1785 1356 1897">対象：CHV 及び CV 計 37 名</td></tr> <tr> <td data-bbox="357 1897 753 1931" style="text-align: center;">グループ 2 と 3 対象</td><td data-bbox="753 1897 1356 1931"></td></tr> <tr> <td data-bbox="357 1931 753 2171">1-11. 保健局・農業局によるモニタリング 保健局：計画 11 回、実施 13 回 農業局：計画 9 回、実施 7 回</td><td data-bbox="753 1931 1356 2171"> <p>保健局のモニタリング（計画は 11 回）はグループ 2、3 の各センターに対し 2021 年 6 月から 2022 年 6 月まで学校の休暇期間は除き毎月実施。実施率は実施者により多少異なる。</p> <p>農業局のモニタリング（計画は 9 回）はグループ 2 は各センター 3 回ずつ、グループ 3 は各センター 4 回ずつの合計 7 回実施。</p> </td></tr> </tbody> </table>	ワークショップ・研修名（計画回数・地域→実施回数・地域）	対象、および講師・ファシリテーター（人数は延べ数）	グループ 3（カプソンボッチ、タバイタ）		1-1. 「成長モニタリング」 計画 2 回、実施 2 回	対象：ECDE センターの教員 32 名 講師：保健局及び HANDS 栄養士 2 名	1-2. 「栄養と学校保健」 計画 2 回、実施 2 回	対象：ECDE センターの教員 31 名 講師：保健局及び HANDS 栄養士 4 名	1-3. 「栄養と衛生フォローアップ」 計画 2 回、実施 2 回	対象：調理師 17 名、CHV121 名 講師：保健局職員 4 名	1-4. 「栄養と農業」 計画 4 回、実施 4 回	対象：ECDE センター管理委員（地域の代表、校長、保護者から成る）、CHV/CV、住民、チーフ 計 346 名 講師：農業局職員 8 名	1-5. 「無煙かまど IGA」 計画 3 回、実施 3 回	対象：CHV/CHC 59 名 講師：保健局職員 3 名、農業局職員 2 名	1-6. 「食事モニタリング」 計画 2 回、実施 2 回	対象：CHV 及び CV 計 51 名	グループ 2（カブタラムワ、カブレラッヂ、ケジリエット、カブソロック）		1-7. 「成長モニタリングフォローアップ」 計画 2 回、実施 2 回	対象：ECDE センターの教員 28 名 講師：保健局栄養士 2 名	1-8. 「栄養と農業フォローアップ」 計画 2 回、実施 2 回	対象：ECDE センター管理委員（地域の代表、校長、保護者から成る）、CHV/CV、住民 計 83 名 講師：農業局職員 4 名	1-9. 「無煙かまど IGA フォローアップ」 計画 1 回、実施 ? 回	対象：CHV/CV 27 名 講師：保健局職員 3 名	1-10. 「食事モニタリングフォローアップ」 計画 1 回、実施 2 回（半日研修）	対象：CHV 及び CV 計 37 名	グループ 2 と 3 対象		1-11. 保健局・農業局によるモニタリング 保健局：計画 11 回、実施 13 回 農業局：計画 9 回、実施 7 回	<p>保健局のモニタリング（計画は 11 回）はグループ 2、3 の各センターに対し 2021 年 6 月から 2022 年 6 月まで学校の休暇期間は除き毎月実施。実施率は実施者により多少異なる。</p> <p>農業局のモニタリング（計画は 9 回）はグループ 2 は各センター 3 回ずつ、グループ 3 は各センター 4 回ずつの合計 7 回実施。</p>
ワークショップ・研修名（計画回数・地域→実施回数・地域）	対象、および講師・ファシリテーター（人数は延べ数）																														
グループ 3（カプソンボッチ、タバイタ）																															
1-1. 「成長モニタリング」 計画 2 回、実施 2 回	対象：ECDE センターの教員 32 名 講師：保健局及び HANDS 栄養士 2 名																														
1-2. 「栄養と学校保健」 計画 2 回、実施 2 回	対象：ECDE センターの教員 31 名 講師：保健局及び HANDS 栄養士 4 名																														
1-3. 「栄養と衛生フォローアップ」 計画 2 回、実施 2 回	対象：調理師 17 名、CHV121 名 講師：保健局職員 4 名																														
1-4. 「栄養と農業」 計画 4 回、実施 4 回	対象：ECDE センター管理委員（地域の代表、校長、保護者から成る）、CHV/CV、住民、チーフ 計 346 名 講師：農業局職員 8 名																														
1-5. 「無煙かまど IGA」 計画 3 回、実施 3 回	対象：CHV/CHC 59 名 講師：保健局職員 3 名、農業局職員 2 名																														
1-6. 「食事モニタリング」 計画 2 回、実施 2 回	対象：CHV 及び CV 計 51 名																														
グループ 2（カブタラムワ、カブレラッヂ、ケジリエット、カブソロック）																															
1-7. 「成長モニタリングフォローアップ」 計画 2 回、実施 2 回	対象：ECDE センターの教員 28 名 講師：保健局栄養士 2 名																														
1-8. 「栄養と農業フォローアップ」 計画 2 回、実施 2 回	対象：ECDE センター管理委員（地域の代表、校長、保護者から成る）、CHV/CV、住民 計 83 名 講師：農業局職員 4 名																														
1-9. 「無煙かまど IGA フォローアップ」 計画 1 回、実施 ? 回	対象：CHV/CV 27 名 講師：保健局職員 3 名																														
1-10. 「食事モニタリングフォローアップ」 計画 1 回、実施 2 回（半日研修）	対象：CHV 及び CV 計 37 名																														
グループ 2 と 3 対象																															
1-11. 保健局・農業局によるモニタリング 保健局：計画 11 回、実施 13 回 農業局：計画 9 回、実施 7 回	<p>保健局のモニタリング（計画は 11 回）はグループ 2、3 の各センターに対し 2021 年 6 月から 2022 年 6 月まで学校の休暇期間は除き毎月実施。実施率は実施者により多少異なる。</p> <p>農業局のモニタリング（計画は 9 回）はグループ 2 は各センター 3 回ずつ、グループ 3 は各センター 4 回ずつの合計 7 回実施。</p>																														

活動 2：園児の健康を守るため、ECDE センターの衛生環境が整備される

2-1. グループ 2 と 3 の対象各 ECDE センターが啓発ワークショップ時に、衛生環境整備を始め他のプログラム（成長モニタリング、給食、モデル菜園と地域への普及）の活動計画を策定した。

2-2. から 2.5. 以下の施設の建設及び通学路整備を実施した。建設に参加した住民数は施設の種類ごとの合計。

建設施設と計画個数	完了個数 (ECDE センター名)	住民参加数
雨水貯水タンク： 計画 2 ケ所 2 基	実施 3 ケ所 3 基 1) 25,000L—セメント製が 2 基 (カプコンゴニ、サミスペイ) 2) 5,000L—プラスチック製が 1 基 (カプウォオス)	3か月間で合計約 240 人 (のべ人数) の住民ボランティアが水汲みなどをした。
通気改良型ピット式トイレ： 計画 4 ケ所 4 棟	実施 4 ケ所 4 棟 1) 6 部屋棟が 3 棟 (カプソンボッチ、カモゴン、エムディット) 2) 4 部屋棟が 1 棟 (カプウォオス)	3か月間で合計約 480 人 (のべ人数) の住民ボランティアが水汲みなどをした。
無煙かまど付き台所： 計画 2 ケ所 2 軒	実施 2 ケ所 2 軒 (カモロック、タバイタ)	3か月間で合計約 240 人 (のべ人数) の住民ボランティアが水汲みなどをした。
通学路整備： 計画 2 ケ所	実施 2 ケ所 (カモロック、カモゴン)	合計約 80 人の住民が訓練を受け工事に携わった。

2-6. 施設建設と道路整備に対するモニタリングは、エンジニアと関係局により遅れなく 100% 実施された。

2-7. 住民参加により完成した施設と整備された通学路が、ECDE センター関係者によって維持管理された。

2-8. 住民参加により完成した施設で、専門家によって維持管理指導が行われた。

活動 3：CHV、ECDE センター教員と運営管理委員が、住民に幼児の栄養改善の知識と技術を普及させる

3-1. CHV/CV が引き続き幼児の栄養不良の予防と学校モデル菜園を手本にした家庭菜園の普及をした。特にミールモニタリング時の家庭訪問では、教材を活用し 1 対 1 で効果的にアセスメントを実施し的確なアドバイスに力を入れた。

3-2. 給食を開始・維持するために学校運営委員が給食費として材料と現金（調理師の給与）の納付を園児の家庭に依頼した。納付方法も 1 年に一回と毎学期毎と各センターの現状に合った方法が取られた。また、グループ 2 のセンター 3 校 (カプキゴロ、ンドニヨマレ、アセヌウェット) では、毎学期父母に対し成長モニタリングの結果と合わせ、栄養の重要性を ECDE 教員が話すようになった。

3-3. CHV/CV が食事モニタリングを、グループ 2 では 95 世帯、グループ 3 では 107 世帯に対して計画通り 3 回 (2021 年 7 月、10 月、2022 年 2 月) 実施した。

活動 4：関係者との情報共有と持続性確保のための現地政府への啓発活動が行われる

4-1. と 4-2. 郡と準郡の幹部レベルでの関係者会議は 2 回 (活動 4-1) と実務者レベルを対象としたワークショップ 3 回 (活動 4-2) を計画していたが、第 1 回目は合同で実施した。参加者は幹部レベルと実務者レベルで、プロジェクトの進捗と課題を発表した後、3 つのタスクフォースに別れ、幹部レベルのグループでは予算化のための活動計画を作成し、実務者レベルは 2 グループでそれぞれ成長モニタリングの定期実施と家庭菜園の普及の課題に対する解決策を話し合い活動計画を作成した。幹部レベルの 2 回目の会議は 1 回目の会議の活動計画に従い会議で一堂に会する代わり、副知事、保健局、農業局、教育局、環境局、公共事業局/道路局の Chief Officer と Director を個別訪問し、具体的な問題点と予算化について話し合った。実務者レベルの 2 回目のワークショップは、幼稚園を監督する小学校校長が所属する 5 準郡の校長会の会長に対する普及のためのワークショップを行い、さらに活動 4-3 のワークショップの後半に実施した。

4-3. 郡及び準郡政府職員（保健、農業、教育他より 24 名）へ幼児の栄養改善のための行動変容を促す「健康行動理論と実践への応用」研修を 1 回実施した。

4-4. 2 年次に作成した ECDE センターでの栄養改善実施マニュアルの普及のためワークショップを 2 回計画していたところ、教育関係者対象に 1 回 2 地域に分けて実施し、その後、直接裨益者ではない ECDE センターが活動を開始するにあたり、協力が必要となる農業局指導員及び保健局栄養士を対象に、当団体事務所にて実施した。

4-5. 関係者による園児の栄養改善活動に対するオーナーシップの意識を強化するため、参加型事業終了時評価を実施した。本年次の評価活動は、MSC (Most Significant Change) 物語を、研修を受けた HANDS 職員が事業参加 ECDE センター関係者 80 名以上への聞き取りを基に収集し、それらを政府カウンターパート (24 名) との 2 日間のワークショップで最終評価をした。

3) 達成された成果

活動1：事業地の住民が保健と栄養に関する知識と技術を身に付け、5歳未満児の栄養改善のための行動をとる

1-1. と1-7. 成長モニタリングおよびフォローアップ研修では敢えて研修後の一斉テストはせず、スキル中心の研修内容であることもあり研修前アセスメントで小グループを構成し、不得意なスキルの克服に注力した。併せ栄養士による強化モニタリングでは各センター2名の教員の技能レベルを総合的に判断し優先度の高いセンターを集中的に訪問指導し、その結果各センターとしての技能レベルは、モニタリングを継続し新任教員にも技能を伝えられるレベルに到達した。

1-2. 栄養と学校保健の研修後テストでは参加者全員が目標の70点以上を得点した。研修では調理師を指導監督する立場である教員が新任教員を迎えた時にも同じレベルの知識とスキル（知識・スキルのスタンダード化）の伝達が可能ないように、調理師への指導教材の使い方を学習してもらった。アクションプランに従い、各センターでは現役調理師に教材を使って再研修が実施された。

1-3. 栄養と衛生研修では90%以上の参加者が目標の70点以上を獲得した。行動変容モデルにヒントを得て視覚教材を作成し使用したところ参加者にインパクトを与えられ、グループ3のあるCHVは早速その時の印象を食事モニタリング時訪問先の家庭に話すことで、手洗い設備の設置率を3か月間で20%足らずから100%に上げたという報告があった。

1-4. と1-8. 栄養と農業及びフォローアップ研修では、90%以上の参加者が目標の70点以上を獲得した。参加者にとって最も難しいトピックであるCrop Rotationの復習と定着を図り、グループ3では、給食を中断したChepkosa ECDEセンターの経験から生み出されたメイズの量を減らすことで給食の継続に資する粥のレシピを広めるための機会にした。

1-5. 各受講者が立てた目標設置数に到達したものは36%であったが、研修後平均で2.3個以上のかまどを普及している。中には、煙突代が高価で購入を控える住民に対して、煙突を自作し価格を抑えて普及を継続するCHVも現れた。無煙かまどを導入した住民からは、「料理がしやすくなった」、「家族が台所に集まるようになり、一家団らんの時間が増えた」、これにより、「子供のことを家族で話し合えるようになった」、「以前は、一品ずつできたものから別々に食べたり、冷えたものを食べていたが、温かいウガリと副菜を、食事のたびに食べれるようになりました」、「食事の時間がより楽しくなった」、またバランスの取れた家庭菜園をはじめることで「1日の食事の副菜の種類が1種類以上になった」等、栄養バランスの改善だけでなく、家族団らんの一助になっているという声も大変多く報告されている。

1-6. と1-10. 食事モニタリング及びフォローアップ研修では、スキルの習得が中心なので敢えて研修後の一斉テストは実施せず、達成度はモニタリングデータの質により判断したところ、全員がほぼ完ぺきなデータを収集するようになった。CHV/VCの中には、習得した知識を状況に応じて応用し栄養改善を実施するようになった好例があった。グループ2のカブキサイ ECDEセンター家庭の大部分ではそれまでたんぱく源の食品として牛乳を与えていたが、突然2021年10月のモニタリング時にはたんぱく源の食品を欠く食事内容となっていた。地域保健ボランティアは不思議に思い事情を聞いたところ、乳牛が出産時期に入り搾乳ができなくなったためだということを突き止め、牛乳に代わる食品として鶏卵を食べさせるようにアドバイスした。これらの家庭では、養鶏をしているが、幼児にはほとんど食べさせていなかった。2月のモニタリング時大部分の家庭で鶏卵を食べさせるようになっていたことが分かった。

1-9. 無煙かまどの普及を続けているCHV/CVに対する、振り返りワークショップでは、各グループの課題や顧客のニーズに沿った活動継続のための手法話し合った。マーケティングの向上、アカウンタビリティの理解等を促した。研修後、煙突作成グループは、必要経費と純益を見直し、顧客を増やすために価格を見直したことも報告された。無煙かまどを導入した住民の反応は、1-5と同じ。

1-11. DoHS (CHA) による月次モニタリングでは給食、モデル菜園、成長モニタリング、衛生環境、調理師の衛生習慣、建設した施設の維持管理状況を総合的にモニターした。モニタリングは毎月平均7割が実施された。モニタリングされなかったセンターは、翌月には実施された。モニタリングに同行した学校関係者に具体的な改善点をその場で指摘し解決策を提案したことで校長が寄付を募り、環境にもよい無煙かまどを含むキッチンの環境改善をしたという好例があった（Kaptalamwa ECDEセンター）。DoAによるモニタリングでは、害虫の駆除や水はけの悪い菜園などの対処等、センター個別に的確な助言があった。局員がグループ2のシンビ ECDEセンターのモニタリング時にバッタの異常発生を発見し、栄養と農業研修で実践したオーガニックの駆虫剤をCHV/CVが散布したところ有効性が見られ近隣住民にも早速広めたという報告があった。

ECDE教員による成長モニタリング（写真③）は、目標の90%を超え、グループ2と3の全21センターで定期的に実施された。グループ2のあるCHA（保健局）は、自信のない教員の補助をしながら徐々に自信を付けさせるといった介入を実践したという報告がある。このセンターでは成長モニタリングでリスク大と認められるケースが減っているというコメントがCHAモニタリングの報告にあった。

給食は、全ECDEセンターで改善メニューを提供し、グループ2では全10センターで維持された。グループ3では11センター中1センターのみ、2022年2月から数か月中断した。CHAの月次モニタリングと農業局のモニタリングの結果、ECDEセンター関係者による住民会議が開かれ問題解決のために水汲みなどできることをし、5月再開に至った。実施率は目標値の70%を超えた。さらにメニューでは、砂糖の消費削減にも貢献する発酵粥を週に4日ないし5日にまで増やすセンターも見られるようになった。また、幼稚園を終え、小学校へ進む際に、給食がなくなることに対して保護者が学校に訴え、学校側の協力を得て給食が継続された学校も数か所で見られた。

学校モデル菜園（写真②）は、グループ2と3全21センターで維持された。

栄養指標（下表）は、2022年に5歳児クラスにいた園児数をグループ2とグループ3を合わせたものと国の平均（KDHS 2014年）と比較したところ（表1）、割合が国の平均よりよかつたのは低体重と発育阻害のみだった。消耗症は依然として高い。2021年に4歳児だった園児の消耗症の割合の変化をそれぞれのグループで比較したところ（表2）グループ2では増加、グループ3では減少していた。身長と体重の測定値は栄養士が確認したので精度は高く信頼でき、実施時期も季節による影響を最小限にとどめ、実施センターもできるだけ平均的なセンターを選んだが、プロジェクトの介入の効果に関しては結論を導くことはできない。

表1

実施時期 (n)	消耗症	低体重	発育阻害	実施時期 (n)	消耗症	低体重	発育阻害
グループ2と3				国平均 (KDHS2014)			
2022年 6月 (25)	10 (40 %)	0 (%)	0 (%)		4%	11%	26%

表2

実施時期 (n)	消耗症	低体重	発育阻害	実施時期 (n)	消耗症	低体重	発育阻害
グループ2				グループ3			
2021年 5月 (99)	23 (23.2%)	2 (2%)	4 (4%)	2021年 5月 (84)	40 (47.6%)	6 (7.1%)	12 (14.3%)
2022年 6月 (13)	5 (38.5%)	0 (0%)	0 (0%)	2022年 6月 (12)	5 (41.7%)	0 (0%)	0 (0%)

活動2：園児の健康を守るため、ECDEセンターの衛生環境が整備される

2-1. CHA のモニタリングレポートによると、アドボカシーワークショップで各活動（改善メニューによる給食の導入、モデル菜園の地域への普及、衛生環境整備）に対して作成された実施計画は概ね（95%）が実施された。目標値の 60%を超えた。

2-2. ECDEセンター2カ所（カブコンゴニ、サミスペイ）での教員による聞き取りから、貯水タンクの建設後、年間を通して手洗い用の水が供給できるようになり、95%以上の園児が手洗いを常に実践するようになり、目標値の 80%を超えた。これは SDG 6 に当たる。建設は自主的な住民参加で実施された。

2-3. ECDEセンター4ヶ所（カブソンボッチ、カモゴン、エムディット、カブウォス）での教員への聞き取りによると、トイレ建設後は少なくとも 90%の園児が常にトイレを使用しており、目標値の 80%を超えた。この活動は SDG 6 に該当する。建設は自主的な住民参加で実施された。

2-4. キッチンが建設された ECDEセンター2カ所（カモロック、タバイタ）では、栄養的にも優れ給食の維持にも役立つ改善メニューを探り入れた衛生的な給食を提供している。建設は自主的な住民参加で実施された。タバイタでは完成直後に BoM が独自に水を引き、またカモロックでも施設の隣に貯水タンクを設置し、キッチンの内部できれいな水が使用できるようにするなど、キッチンをより良くしようとするオーナシップの現れが見られた（写真④）。

2-5. 通学路整備を実施した ECDEセンター2カ所（カモロック、カモゴン）（写真⑤）では、各センターの出席簿によるとカモゴンでは整備完了後、就学数は 50%増加した。カモロックでも就学数は増加したが、校長や CHA のレポートによるとこの増加が通園路が整備されたことに起因するかどうかは結論付けられないとのこと。また、学校への出席率が上がった。障害を持った住民が学校へアクセス可能になった等の報告もあった。地域住民 40 名ずつが自主的に参加し、訓練を受け工事を遂行した。その後、各住民グループは組織化を推進し、カモゴンではすでに郡社会福祉局へ Self Help Group として団体登録を完了し、現在カモロックでも登録を目指し協議中である。各グループは本事業において、道路局との面談も果たし、現在労働集約型の道路建設の法案の可決を待っているケリチョー郡で、今後正式に道路建設にも動員されると約束された。

2-6. 建設工程のモニタリングを実施したエンジニアのモニタリングレポートによると、施設も通学路も適切にモニターされ、質の確保がなされた。

2-7. と 2-8. 施設の維持管理研修時に作成された維持管理の実施計画は、CHA の月次モニタリングレポートによると、貯水タンク、トイレ、キッチンそれぞれ 64%、75%、88%という実施率だった。目標値の 60%を超えた。そのうち、キッチンの維持管理研修には、施設の維持管理計画作成時に活用できるよう 5S のコンセプトを紹介した。

活動3：CHV、ECDEセンター教員と管理委員が、住民に幼児の栄養改善の知識と技術を普及させる

3-1. 比較的短期的な栄養状態の影響を受ける消耗症の割合は、2021 年から 2022 年にかけて、グループ 2 では増加（15 ポイント）、グループ 3 では減少（6 ポイント）という結果が出た。CHV/CV が定期的に訪問した 202 世帯のうち、トイレを持つのは 85%、手洗い設備を持つのは 60%だった。それぞれの目標値 30%を大幅に超えたものの、手洗い設備の設置は少なくともトイレの設置率と同等にできる余地が残されている。達成された成果の活動 1-3 で述べた CHV のように、研修で学んだ方法を応用するなどして住民への効果的な普及が継続されることが期待できる。水の処理を実施している家庭は、2021 年 7 月には全世帯の 51.2%が、2022 年 2 月には 65.1%になり、ほぼ 14 ポイント増加した。家庭菜園は、5 食品群のうち 4 つを栽培していることを基準としてデータを取ったところ、2021 年 7 月には 24%、5か月後の 2022 年 2 月には 66%に増加していた。

3-2. グループ 2、3 共に全センターが少なくとも 80%程度かそれ以上の父母が常に給食費として現物や現金にて給食を支えている。グループ 2 の Kapkigoro ECDEセンターの 5 歳児クラスの父母たちは子どもたちの小学校への進学前に話し合い、ECDEセンターで提供されていた 10 時の給食を 1 年生になっても継続してほしいという要望を小学校長に提出し実現させた。その後、多くの父母が高学年の給食費を納入するようになり、学校で昼食を食べられる児童が増えたという報告

がある。グループ1でも同様のケースが見られている。家庭の衛生環境に関しては、手洗い設備の設置、トイレの設置、水処理の実施という3つを満たす家庭数を調べた。2021年7月には少なくとも50%の家庭がこの条件を満たしており、2022年2月にはそれがほぼ10ポイント増えていた。目標値の30ポイント増には届かなかった。ちなみに3条件それぞれの増加率は2.5ポイント、13ポイント、14ポイント（順不同）であり、幼児の栄養改善には最も重要なトイレの設置率は最終的に85%に達した。2022年2月のデータでは、79%の世帯がバランスのとれた食事を幼児に与えており、99%が一日3食を供していた。2021年3月のデータと比較すると一日に3食バランスのとれた食事を与えている家庭の割合は、3ポイント増加したとみられる。給食を開始したセンターは100%で、目標値70%以上を超えた。ただし、1センターのみ水不足により数か月間給食を中断したが、CHAと農業局の介入で再開した。成長モニタリングの実施により、栄養不良の可能性が疑われる保健施設へリファーされる園児の数が少しずつ減っているという報告を月次モニタリングを実施しているほとんどのCHAから聞いている。栄養状態の改善が見られていると言える。

3-3. 2022年2月のデータからは、目標値の60%を超え、80%近くの家庭が一日3食バランスの取れた食事を幼児に与えている、と推定している。栄養状態の改善に関しては上述3-2を参照。

活動4：関係者との情報共有と持続性確保のための現地政府への啓発活動が行われる

4-1. と4-2. 幹部レベルの活動計画であった副知事を含む各局のトップであるChief OfficerとDirectorたちとの個別面談を実施し、プロジェクトの成果を共有した上で、後日、政府による幼児の栄養改善プログラムの維持に必要な予算を提出した。予算化されたかどうかは今の段階では情報がない。実務者レベルの活動計画も、グループ内でお互いの進捗を共有しながらそれぞれのグループの参加オフィサーが通常業務の中で介入を100%実施した。成果としては、成長モニタリングを定期的に実施しているセンターはグループ1と2では40%であったが、2月の段階では100%になり、モデル菜園の普及も達成目標を超え8割近くに達した。

4-3. 計画ではBCC(Behavior Change Communication)ワークショップであったが、内容に微細な変更を加えより実践で応用が利く内容にした。1、2年次は行動変容をBCCの観点から紹介してきたが、今回はそれらを体系的にまとめることを目指し行動理論を複数紹介し、「行動理論を身近に感じ、理論を活かしてみよう」と思い、理論を一つ選びどんな場面で何を目的にそれを活かそうか、と考える」というところまでを目標にし、行動理論を応用した現行プロジェクトの活動例（BCCの例も含む）を使った。ワークショップ終了後、記述式で達成度を測ったところ、95%の参加者が目標を達成したと判断できた。一方、成果指標「研修講師による評価で合格者が70%以上。各参加者が日常業務の中で行動変容コミュニケーションを実践できる場面を決めその計画通りに実践する」に照らし合わせると、「実践する」ところまでは目標にしなかった。行動の前段階としてその発現を予測する重要なステップ「実践に移す意思を持つ」ようにすることに注力した。国家や組織のポリシーも含む行動決定ないし影響要因を論理的に理解する方法と、それらを体験し効果を実感した現行プロジェクトの普及に、今後間接的にサステナビリティに良い影響を及ぼすと考える。

4-4. 実施マニュアルのパイロットテストをしたECDEセンター12か所では、全12か所でワークショップ後すぐに給食を開始、給食をすでに実施していたセンターでは改善メニューを導入。半数の6か所ではモデル菜園を開始。3か所では成長モニタリングを開始。学校菜園と成長モニタリング導入のための技術的な障害が特定でき、農業局員と保健局栄養士へ調整を依頼した。開発した手作り身長計をフェイスブックや小学校長会会長を通して普及した。教員への普及説明の時間をもらえるはずだった教育局による郡内の全ECDE教員に対するワークショップが延期となったため、代替案として全都小学校長会支部長対象にワークショップを開催した。支部長は全体の半数が参加し6準郡のうち1準郡のみ代表者が不参加だったもののその後の普及では郡内700名以上の小学校長のうち234人（33%）に対し校長会の会合の際に実施マニュアルの普及をしてくれた。ワークショップ4回の対象は、パイロットテスト実施12ECDEセンター（校長、ECDE教員、運営委員長、父母代表）；郡小学校長会支部長；準郡農業局代表（全6郡のうち5郡）；準郡病院栄養士（全6郡のうち5郡）。

4-5. Most Significant Change (MSC)ストーリーという参加型評価方法を用い事業の最終評価をした。ワークショップの参加者は郡教育局、郡及びソイン・シゴウェット準郡保健局、農業局、環境局、水局、道路局、建設局と森林公社の7局1省に渡り、マルチセクターでのグループ討議は当事者への聞き取りで得た生きた物語を材料とし、活気にあふれた真剣な話し合いとなった（写真⑥）。成果指標の目標は十分に達せられたと判断する。参加の中には、参加しなかった同僚とも物語を共有したいといった要望も聞かれ、この評価ワークショップは、現場で実際に起き、そして当事者に感じられた経験を疑似体験するという機会となりえた。この疑似体験こそオーナーシップ意識の醸造には有効な手段の一つであると思う。

(4) 持続発展性	<ul style="list-style-type: none"> 持続性の確保のために、小さくても機能し続ける仕組み作りに注力した。各センターでの学校モデル菜園の維持管理の方法として、1) プロジェクトで定着した学校関係者（運営委員、父母、CHV/CV）による維持管理体制を独自にさらに強化していく方法と、2) 全国的な動きとなっている小学校の4Kクラブ（農業クラブ）との協働により負担を軽減すると同時に4Kクラブの活動に資する維持管理を目指す方法とを提示し話し合ってもらった。プロジェクトで確立した体制を維持することにしたセンターでは、菜園活動に毎年父母の参加を積極的に推進する計画。4Kクラブとの協働では、HANDSが農業省の4Kクラブ担当課に4Kクラブの指定推進中心校にケリチヨー郡教育省を通じてプロジェクトの対象ECDEセンターが併設されている小学校が推薦された。2) グループ3のCHVがCHAと共に独自の仕組みを作りモデル学校菜園の維持を実施している。CHVが定期的に開催するAction Dayを、順番にプロジェクト参加ECDEセンターで開催することで学校関係者による活動の継続を励行しようとするもの。4KクラブやCHVによるアクションデーといった既存の仕組みが活用されることで、維持継続の可能性はさらに高まると思われる。 既存の仕組みが長く機能するような工夫もした。教員の異動や委員の交代があっても、プロジェクトで得た知識やスキル、経験が伝達されるよう工夫してきた。例えば、運営委員の中でも校長のリーダーシップは最も重要な
--------------	---

ので、校長の異動の際の引継ぎに活用してもらうためのプロジェクトの歴史や維持管理義務などを印刷した壁掛け式の視覚資料を作成し配布したり、その他、研修用の視覚教材・資料を農業局や保健局の関係者に配布し、モニタリングの際に活用したり、実施マニュアルで独自に給食や成長モニタリングを開始する場合の個別の研修の際に使用してもらうように配慮した。

- 施設建設の着工前に、工事に携わる人材はできるだけ地域から募り、知識や技術、経験が長く地域に残るように配慮した。また着工前の Induction Training では、職人だけでなく工事のボランティアとして働く地域住民 30 名余りにも建設の基礎知識や事故予防など総合的な研修を提供した。そうすることで、建設した施設の維持管理への関心だけでなく実際の維持管理にも習得した知識や技能を役立ててもらうことが期待でき、これらの人材は今後の政府による教室などの建設の際には、往々にして質を落とす建設業者の仕事を批判的に見ることができる人材として地域に貢献していくことが期待できる。
- プロジェクトでの活動の維持のために、保健局、教育局、道路局へ具体的な予算案を Annual Work Plan (AWP) に提出した。特に整備した通学路の維持のために通学路整備のために組織した住民グループの政府への団体登録を推進した。政府との連携も強めた。土のう工法で整備した道路を郡道路局と MoU を締結して正式に譲渡することで、郡政府による維持管理のための予算の配分を容易にするというのが目的である。(道路局との MoU は新政権への移行により、完了報告書提出までにはかなわなかったが、引き続きフォローアップを行う。) さらに、ケリチヨー郡新知事のマニフェストには土のう工法を代表とする Labour-based Technology (LBT) が謳われており、就任直後の表敬訪問時の話題でも触れた。郡議会でも LBT を推進する法案が可決される予定である。
- 新知事への表敬訪問時、郡教育局大臣からは、HANDS がモニタリングが強力なツールであることを訴えたことに応え、モニタリングを継続することで事業対象センターを幼児の栄養改善事業の模範例としていきたいというアイデアが述べられた。モニタリングは既存の予算さえ使えるようになれば比較的容易に実施でき費用対効果の大きい活動であるので、政府の上層部がこれに気づいてくれたことで今後に期待できる。