

(1) PDM を元にしたサマリー

最終版 PDM より転記

業務完了報告書（最終年次）＜サマリー＞				
1. 事業名（対象国名）	カンボジア王国モンドルキリ州住民に対する口腔保健活動の普及・定着			
2. 事業実施団体名	特活）歯科医学教育国際支援機構（Organization of International Support for Dental Education (OISDE)			
3. 事業実施期間	平成 22 年 12 月～平成 25 年 11 月			
プロジェクト要約 (Project Summary)	指標 (Indicators)	基準値 (Baseline Values for Indicators)	目標値 (Target Values for Indicators)	達成度 (Results)
<u>上位目標</u> (Overall Goal) 対象地域において行政が目的意識をもって予防可能な歯科・口腔歯科疾患減少に取り組む。				
<u>プロジェクト目標</u> (Project Purpose) 歯科・口腔保健サービス計画が州保健局/教育局を核として立案・実施されている。	<p>1. 州の歯科保健計画の ver. 1 から ver. 2、ver. 2 から ver. 3 がより現実に即した実施可能なものになっている。(OISDE が評価)</p> <p>2. 州保健局/教育局が作成した 2014 年年間活動計画 (Annual Operational Plan (AOP2014)) がカンボジア国保健省ならびに教育省に承認される。</p> <p>3. 州保健局/教育局が中心となって地域住民ならびに児童に対して歯科・口腔保健推進活動を実施する。</p>			<p>1. 平成 24 年 9 月に日本ならびにプノンペンより口腔保健専門家を招聘し、第一回口腔保健アクションプラン作成ワークショップを実施し保健セクターならびに教育セクター毎にアクションプランを作成した。(ver. 1) 更に平成 25 年 8、9 月にプノンペンより保健省ならびに教育省職員を招聘し、第二回口腔保健アクションプラン作成ワークショップを実施しより現状に即したアクションプランを作成した。(ver. 2)</p> <p>2. 平成 25 年 5 月に州保健局は口腔保健についての項目を盛り込んだ AOP2014 を保健省に提出。(現在審査中) 平成 26 年度に州教育局は学校口腔保健に対して予算配分予定。</p> <p>3. 1 のアクションプランに基づき、州保健局/教育局が中心となって地域住民ならびに児童に対して歯科・口腔保健推進活動を実施。</p>

<p><b>アウトプット</b> (Output)</p> <p><b>Output1 州保健局/教育局が、地域住民と児童のための歯科・口腔保健サービスの目標、目標に至る行程 (road map)、実施要領を保健計画として自らまとめられようになる。</b></p> <p><b>Output2 地域歯科・口腔保健計画、学校歯科・口腔保健計画を実践する人材が育成される。</b></p> <p>Output2-1 州保健局歯科医師の指導力ならびに専門知識が向上する。</p>	<p>1-1. 地域口腔保健計画 (COHP) の ver. 1、ver. 2、ver. 3、学校歯科保健計画 (SDHP) の ver. 1、ver. 2、ver. 3 が完成する。</p> <p>1-2. 州保健局/教育局が歯科・口腔保健に関する活動を各局の年間活動計画に取り入れる。</p> <p>2-1-1. 州保健局歯科医師 (2名) に対して歯科・口腔保健理解度テストを実施し、正答率が 100% に到達している。</p> <p>2-1-2. 州保健局歯科医師の教員・保健センター職員ならびに DCA に対するトレーナートレーニングを OISDE 職員ならびに受講生 (教員・保健センター職員・DCA) が評価。各評価項目に関して Good 以上の評価を得る。</p>	<p>2-1-1. 正答率平均 94.4%。(平成 25 年 2 月)</p> <p>2-1-2. 全ての項目において Good 以上の評価を得た。(平成 25 年 3 月)</p>	<p>2-1-1. 正答率平均 100%。</p> <p>2-1-2. 全ての項目において Good 以上の評価を得る。</p>	<p>1-1. 平成 24 年 9 月に日本ならびにプノンペンより口腔保健専門家を招聘し、第一回口腔保健アクションプラン作成ワークショップを実施し保健セクターならびに教育セクター毎にアクションプランを作成し (ver. 1)、更に平成 25 年 8、9 月にプノンペンより保健省ならびに教育省職員を招聘し、第二回口腔保健アクションプラン作成ワークショップを実施しより現状に即したアクションプランを作成した。(ver. 2)</p> <p>1-2. 平成 25 年 5 月に州保健局は口腔保健についての項目を盛り込んだ AOP2014 を保健省に提出。(現在審査中) 平成 26 年度に州教育局は学校口腔保健に対して予算配分予定。</p> <p>2-1-1. 正答率平均平成 25 年 2 月 94.4%、3 月 95%、4 月 100%。(3、4 月は同じ問題)</p> <p>2-1-2. 平成 25 年 3 月、5 月、8 月は 5 項目全ての項目において Good 以上の評価を得た。(5 項目 1: 講義目的を理解できたか? 2: 講義の内容は理解できたか? 3: 講師の指導方法に満足したか? 4: 講義に満足できたか? 5: 講義は地域で口腔保健活動を実施する上で役立ちそうか?)</p>
--	--	---	--	--

<p>Output2-2 地域歯科保健を担う人材 (DCA) が歯科・口腔保健を理解し、指導法を習得している。</p>	<p>2-2-1. Dental Care Assistant (DCA) の歯科・口腔保健理解度テスト正答率平均が 80%以上である。</p> <p>2-2-2. 州保健局歯科医師が DCA の住民に対する歯科・口腔保健教育を評価シートに基づいて評価。各評価項目に関して各 DCA が Good 以上の評価を得る。</p>	<p>2-2-1. 正答率平均 68%。(平成 24 年 5 月)</p> <p>2-2-2. 10 名中 3 名の DCA が Not Good の評価を得た。(平成 24 年 7 月)</p>	<p>2-2-1. 正答率平均 80%以上。</p> <p>2-2-2. 全ての DCA が各評価項目に対して Good 以上の評価を得る。</p>	<p>2-2-1. DCA 口腔保健理解度テスト ver. 1, 2, 3 を実施。 ver. 1 開始時(平成 24 年 5 月)正答率平均は 68%、ver. 1 終了時(平成 24 年 9 月)正答率平均は 85%。 ver. 2 開始時(平成 24 年 10 月)正答率平均は 73.9%、ver. 2 終了時(平成 25 年 1 月)正答率平均は 90%。 ver. 3 開始時(平成 25 年 3 月)正答率平均は 61.3%、ver. 3 終了時(平成 25 年 8 月)正答率平均は 91.5%。</p> <p>2-2-2. 平成 24 年 7 月より平成 25 年 8 月まで毎月 DCA 評価を実施したが、最終的に 1 人の DCA を除いて全ての DCA が 6 項目全ての項目において Good 以上の評価を得た。(6 項目 1:口腔保健に関する知識が十分に備わっているか? 2:住民たちをモチベートするような教育を心がけているか? 3:適切な時間内で口腔保健教育ができていないか? 4:わかりやすい表現で教育ができていないか? 5:口腔保健教育の技術(声の大きさ、スピード等)に問題ないか? 6:住民に対して礼儀正しく接しているか?)</p>
<p>Output2-3 小学校における保健指導担当教員が歯科・口腔保健を理解し、指導法を習得している。</p>	<p>2-3-1. 対象地域の 16 小学校における学校歯科・口腔保健担当教員の理解度テスト正答率平均が 80%以上である。</p> <p>2-3-2. 州保健局歯科医師が教員の児童に対する歯科・口腔保健教育を評価シートに基づいて評価。各評価項目に関して各教員が Good 以上の評価を得る。</p>	<p>2-3-1. 正答率平均 37.9%。(平成 24 年 5 月学校歯科・口腔保健担当教員に対してワークショップ前の理解度テスト結果)</p> <p>2-3-2. 対象校 16 小学校中 7 校の教員が Not Good の評価を得た。(平成 25 年 1 月)</p>	<p>2-3-1. 正答率平均 80%以上。</p> <p>2-3-2. 対象校全てにおいて教員が各評価項目に対して Good 以上の評価を得る。</p>	<p>2-3-1. 平成 24 年 5 月に対象地域学校歯科・口腔保健担当教員に対してワークショップを実施。その際にワークショップの前後に理解度テストを実施。教育前は正答率平均 37.9%、教育後正答率平均 61.7%。 平成 24 年 10 月より対象地域における学校において口腔保健活動を開始したが、開始直前・直後(平成 24 年 10 月-11 月)ならびに半年後に教員に対して口腔保健に関する理解度テストを実施した。 開始直前直後 正答率平均 61.4% 半年後正答率平均 80.1%。</p> <p>2-3-2. 平成 25 年 1 月より平成 25 年 7 月まで毎月教員評価を実施したが、最終的に対象校全てにおいて 5 項目全ての項目において教員は Good 以上の評価を得た。(5 項目 1:口腔保健に関する知識が十分に備わっているか? 2:児童たちをモチベートするような教育を心がけているか? 3:適切な時間内で口腔保健教育ができていないか? 4:わかりやすい表現で教育ができていないか? 5:口腔保健教育の技術(声の大きさ、スピード等)に問題ないか?)</p>

<p>Output2-4 保健センター職員が歯科・口腔保健を理解し、指導法を習得している。</p>	<p>2-4-1. 対象地域の3保健センター歯科・口腔保健教育担当者の歯科・口腔保健理解度テスト正答率平均が80%以上である。</p>	<p>2-4-1. 正答率平均52.8%。(平成24年11月-12月)</p>	<p>2-4-1. 正答率平均80%以上。</p>	<p>2-4-1. 平成24年12月より対象地域における保健センターにおいて口腔保健活動を開始したが、開始直前・直後(平成24年11月-12月)ならびに約半年後(平成25年4-5月)に職員に対して口腔保健の知識に関する理解度テストを実施。開始直前直後正答率平均52.8%。約半年後正答率平均50.6%。 理解度テストは保健センター職員16名に対して実施したがこのうち実際に口腔保健教育活動を担当していたのは7名。この7名における開始直前直後正答率平均49.4%、約半年後正答率平均62.3%。保健センター職員において口腔保健に関する知識の定着が認められなかったため、保健センター職員に対して再教育を実施することとした。(平成25年6月より保健センター職員もDCAワークショップへ参加することとなった。) 平成25年9月に再度理解度テストを実施したところ平均正答率が85.5%となった。(ただし平成25年9月に理解度テストを受けたのは口腔保健教育活動を担当している7名中5名のみ。)</p>
<p>Output3 対象地(センモノロム郡・オーリヤン郡)において地域及び学校で、地域歯科・口腔保健計画と学校歯科・口腔保健計画が実施されている。</p>	<p>2-4-2. 州保健局歯科医師が対象保健センター歯科・口腔保健教育担当者の住民に対する歯科・口腔保健教育を評価シートに基づいて評価。各評価項目に関して各職員がGood以上の評価を得る。</p>	<p>2-4-2. 3保健センター職員が全ての項目においてGood以上の評価を得た。(平成25年1月)</p>	<p>2-4-2. 3保健センター職員が全ての項目においてGood以上の評価を得る。</p>	<p>2-4-2. 平成25年1月より平成25年8月まで毎月保健センター職員評価を実施したが、3保健センター職員が6項目全ての項目においてGood以上の評価を得た。(6項目 1:口腔保健に関する知識が十分に備わっているか? 2:住民たちをモチベートするような教育を心がけているか? 3:適切な時間内で口腔保健教育ができているか? 4:わかりやすい表現で教育ができているか? 5:口腔保健教育の技術(声の大きさ、スピード等)に問題ないか? 6:住民に対して礼儀正しく接しているか?)</p>
<p>Output3-1 対象地域で地域歯科・口腔保健</p>	<p>3-1-1. 州保健局歯科医師はDCAならびに保健センター職員に</p>	<p>3-1-1. 州保健局歯科医師はDCA</p>	<p>ならびに保健センター職員に</p>	<p>3-1-1. 州保健局歯科医師はDCAならびに保健センター職員に対して毎月モニタリングを実施した。評価シートを用いたモニタリング</p>

<p>プログラムが実施されている。</p> <p>Output3-2 対象地域の小学校で、学校歯科・口腔保健プログラムが実施されている。</p>	<p>対して歯科・口腔保健教育に関するモニタリングを毎月実施している。</p> <p>3-1-2. DCA ならびに保健センター職員が対象地域において歯科・口腔保健教育活動を実践している。</p> <p>3-2-1. 州保健局歯科医師は対象地域の全小学校における学校・歯科口腔保健担当教員に対して歯科・口腔保健教育に関するモニタリングを毎月実施している。</p> <p>3-2-2. 学校歯科・口腔保健担当教員が各学校において歯科・口腔保健教育活動を実践している。</p>	<p>対して歯科・口腔保健教育に関するモニタリングを毎月実施している。</p> <p>3-1-2-1. DCA は対象地域におけるDCAワークショップに毎月参加し、対象地域における歯科・口腔保健教育活動を実践している。</p> <p>3-1-2-2. DCA は月 15 日間所属している郡において各自歯科・口腔保健教育を実施し、毎月業務記録を OISDE に提出する。</p> <p>3-1-2-3. 保健センター職員は保健センターならびにアウトリーチプログラムにおいて地域住民に対して歯科・口腔保健活動を実施し、活動報告を毎月郡保健局に対して実施する。</p> <p>3-2-1. 州保健局歯科医師は対象地域の全小学校における学校・歯科口腔保健担当教員に対して歯科・口腔保健教育に関するモニタリングを毎月実施している。</p> <p>3-2-2-1. 対象校 16 校全てが週 2 回以上歯ブラシ教室を実施する。</p> <p>3-2-2-2. 対象校 16 校全てが月</p>	<p>は DCA に対しては平成 24 年 7 月より、保健センター職員に対しては平成 25 年 1 月より実施。</p> <p>3-1-2-1. 平成 24 年 5 月-平成 25 年 9 月の間、DCA のワークショップ参加率平均は 88.4%であった。村でのワークショップを開始した平成 23 年 8 月から平成 25 年 8 月までの間、DCA はのべ 2043 人に対して教育を実施した。</p> <p>3-1-2-2. DCA は月 15 日間所属している郡において各自歯科・口腔保健教育を実施し、毎月業務記録を OISDE に提出した。DCA は毎月 30 世帯に対して教育を実施した。</p> <p>3-1-2-3. 保健センター職員は保健センターならびにアウトリーチプログラムにおいて地域住民に対して歯科・口腔保健活動を実施し、活動報告を毎月郡保健局に対して実施した。保健センター職員が教育を開始した平成 25 年 4 月から平成 25 年 10 月までの間、のべ 1954 人に対して教育を実施した。</p> <p>3-2-1. 州保健局歯科医師は評価シートを用いたモニタリングを対象校 16 校*に対して毎月実施した。一部学校では平成 24 年 7 月より、16 校全てに対して平成 24 年 10 月よりモニタリングを実施。(*全対象校 18 校中、道路状況等の問題により 16 校にのみアクセスが可能であった。)</p> <p>3-2-2-1. 平成 25 年 7 月時点で対象校 16 校全てにおいて週 2 回以上歯ブラシ教室が実施された。(16 校中 5 校では毎日歯ブラシ教室が実施された。)</p> <p>3-2-2-2. 平成 25 年 7 月時点で対象校 16 校全てにおいて月 1 回以</p>
--	--	---	---

<p>Output4 対象地域の住民ならびに児童の歯科・口腔保健に対する理解が深まり、歯科・口腔保健の行動が変容する。</p> <p>Output4-1 対象地域住民の歯科・口腔保健に対する理解が深まり、歯科・口腔保健の行動が変容する。</p>	<p>4-1-1. 地域住民の歯科・口腔保健行動が変容する。</p>		<p>1回以上フリップチャートを用いた歯科・口腔保健教育を実施する。</p> <p>3-2-2-3. 対象校 16 校全てが年 1 回以上保護者に対する歯科・口腔保健教育活動を実施する。</p> <p>3-2-2-4. 対象校 16 校全てで教員が年 1 回以上州保健局歯科医師による歯科・口腔保健教育を受講する。</p> <p>4-1-1. 対象郡住民ならびに非対象郡住民に対して歯科・口腔保健行動に関する質問紙調査を実施し、対象郡住民においてより好ましい歯科・口腔保健行動が認められる。</p>	<p>上歯科・口腔保健教育が実施された。</p> <p>3-2-2-3. 平成 25 年 7 月時点で対象校 16 校中 14 校において年 1 回以上保護者に対する歯科・口腔保健教育が実施された。</p> <p>3-2-2-4. 平成 25 年 7 月時点で対象校 16 校全てにおいて教員が年 1 回以上州保健局歯科医師による歯科・口腔保健教育を受講した。</p> <p>4-1-1. 対象郡、非対象郡成人の歯科・口腔保健行動について調査するため対象郡(センモノロム郡、オーリヤン郡)でこれまで口腔保健教育を実施したことのある 14 村から 7 村、非対象郡(カオシマ郡、ピッチェルダ郡、コフニヤイ郡)から 6 村を選択し、20-44 歳の成人に対して質問紙調査を実施した。 被験者：対象郡 98 名、非対象郡 112 名 質問紙調査結果一部抜粋</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ これまで歯磨きを実施したことがないものの割合 対象郡 2.0%, 非対象郡 2.7%</li> <li>➢ 歯ブラシの頻度/日 対象郡：3 回以上 6.3%, 2 回 63.5%, 1 回 27.1%, 1 回未満(週に何度か)3.1% 非対象郡：3 回以上 12.1%, 2 回 45.8%, 1 回 42.1%, 1 回未満(週</li> </ul>
--	------------------------------------	--	---	--

<p>Output4-2 対象地域の児童の歯科・口腔保健に対する理解が深まり、歯科・口腔保健の行動が変容する。</p>	<p>4-1-2. 地域住民の歯科・口腔保健の知識が向上する。</p> <p>4-2-1. 児童の歯科・口腔保健行動が変容する。</p>		<p>4-1-2. 対象郡住民ならびに非対象郡住民に対して歯科・口腔保健行動に関する理解度テストを実施し、対象郡住民において平均点が高い。</p> <p>4-2-1. 対象郡児童ならびに非対象郡児童に対して歯科・口腔保健行動に関する質問紙調査を実施し、対象郡児童においてより好ましい歯科・口腔保健行動が認められる。</p>	<p>に何度か)0.0%</p> <p>➤ 口腔保健教育受講経験 対象郡：あり 61.2%，なし 38.8% 非対象郡：あり 18.8%，なし 81.3%，</p> <p>4-1-2. 対象郡住民ならびに非対象郡住民に対して選択式の理解度テストを実施した。</p> <p>➤ 平均点±標準偏差(12点満点)： 対象郡 10.7±1.5，非対象郡 9.7±2.5</p> <p>4-2-1. 対象郡、非対象郡児童の歯科・口腔保健行動について調査するため対象郡(センモノロム郡、オーリャン郡)から全校数100名以上の小学校7校、非対象郡(カオシマ郡、ピツェルダ郡、コフニヤイ郡)から全校数100名以上の小学校5校を選択し、6歳児ならびに12歳児に対して質問紙調査を実施した。</p> <p>6歳児：被験者(対象郡108名、非対象郡132名) 12歳児：被験者(対象郡100名、非対象郡161名) 質問紙調査結果一部抜粋</p> <p>➤ これまで歯磨きを実施したことがないものの割合 6歳児：対象郡1.9%，非対象郡43.2% 12歳児：対象郡0.0%，非対象郡12.4%</p> <p>➤ 歯ブラシの頻度/日</p> <p>6歳児 対象郡：3回以上54.7%，2回18.9%，1回26.4% 非対象郡：3回以上26.4%，2回40.3%，1回33.3%</p> <p>12歳児 対象郡：3回以上67.7%，2回27.3%，1回5.1% 非対象郡：3回以上38.3%，2回36.2%，1回23.4%，1回未満(週に何度か)2.1%</p> <p>➤ 口腔保健教育受講経験</p> <p>6歳児 対象群：あり99.1%，なし0.9% 非対象群：あり44.7%，なし55.3%， 12歳児</p>
---	--	--	---	--

	4-2-2. 児童の歯科・口腔保健の知識が向上する。		4-2-2. 対象郡児童ならびに非対象郡児童に対して歯科・口腔保健行動に関する理解度テストを実施し、対象郡児童において平均点が高い。	対象群：あり 100%, なし 0.0% 非対象群：あり 68.9%, なし 31.1%  4-2-2. 対象郡児童ならびに非対象郡児童に対して選択式の理解度テストを実施した。 > 6歳児 平均点±標準偏差 (7点満点) 対象郡 5.9±1.1, 非対象郡 5.7±1.8 > 12歳児 平均点±標準偏差 (12点満点) 対象郡 11.2±0.8, 非対象郡 10.2±2.5
JICA コメント (在外事務所)			(国内機関)	

## (2) 記述式報告

### ① 【妥当性】計画設計は妥当性があったか。(Are these the right things to do?)

※DAC 評価 5 項目の「妥当性」に相当

#### ターゲットグループ、対象地等の選定は適切だったか/ 計画は現地事情やニーズに合っていたか

- わが国の援助計画との整合性
  - ✓ わが国の『カンボジア国別援助計画』<sup>1</sup>では重要課題として社会的弱者支援が挙げられ、その中に保健医療の充実が含まれており、特に『カンボジアにおいては都市部を含め医療従事者の絶対数が不足しているため、技術協力を重点的に実施すると共に、地方における初等医療サービスの充実の観点から NGO 等と連携しつつ取り組んでいく』との記載が認められる。したがって本事業とわが国の対カンボジア援助政策との整合性は高い。
- カンボジア国計画との整合性



- ✓ 現在のカンボジアの保健戦略計画 Health Strategic Plan 2008-2015 (HSP2) では3つの重点分野として母子保健、感染症、慢性疾患を挙げている<sup>2</sup>。このうち歯科は慢性疾患に位置付けられ、国の重点課題としてう蝕増加抑制が含まれており、国の保健目標指標の一つとして6歳児 dmft 指数<sup>\*</sup>が挙げられている<sup>3</sup>。しかしカンボジアにおいて慢性疾患が増加しているとはいえ<sup>2</sup>、国の脆弱さ、人材不足、限られた予算の中ではミレニアム開発目標<sup>4</sup>でも挙げられている『乳幼児死亡率引き下げ、妊産婦健康状態の改善、HIV/AIDS、マラリア等の疾病蔓延の防止』に対する施策の優先度が高く、慢性疾患、特に歯科保健の優先度は低い状況である。
- ✓ 教育省では学校保健課が教育戦略計画 Education Strategic Plan (ESP) 2009-2013<sup>5</sup>の下、児童における衛生教育の一環として援助団体、企業と共に口腔保健推進活動を実施している。しかしプノンペンをはじめとする限られた地域が対象になることが多く、全ての児童が活動の恩恵を受けられている状況ではない。

以上より国において口腔保健の重要性は認識されているが限られた予算、人材の中では口腔保健推進活動は十分に実施されていない状況であり、本事業は国のニーズに合致していると考えられる。

\*dmft 指数：集団における乳歯列のう蝕罹患状態を知るために用いられる。d(decayed tooth)：未処置う蝕歯、m(missing tooth) 喪失歯(う蝕が原因で喪失した歯)、f (filled tooth)：う蝕が原因で処置された歯。dmft 指数=全ての健診受診者の dmf 歯の合計/健診受診者数

#### ● モンドルキリ州ニーズとの整合性

- ✓ モンドルキリ州はカンボジアにおける最貧州の一つである。カンボジア政府による貧困率調査によると<sup>6</sup> モンドルキリ州の貧困率は32.9%でこれはカンボジア全23州+プノンペン特別市の中で5番目に高い貧困率である。更に州人口の約80%が少数民族であるため<sup>7</sup>コミュニケーションの問題、識字率・教育レベルの低さ<sup>8</sup>、山岳地方であるが故のアクセスの難しさ<sup>9</sup>、インフラの未整備<sup>9</sup>等多くの問題に直面している。また医療施設ならびに医療従事者が極端に不足しており、保健状態も各種保健指標において国において最低レベルであることが示されている<sup>10</sup>。また2007年まで歯科医師がモンドルキリ州に1人も存在しなかった。
- 以上よりモンドルキリ州では歯科・口腔保健に関して①病院アクセスの問題②歯科医師不足③住民の治療費支払い能力欠如があるため、多くの住民は投薬による対処療法に頼らざるを得ない。またモンドルキリ州は国の口腔保健事業の対象外になることがほとんどである。したがってモンドルキリ州が本事業の対象地であることは妥当であると考えられる。

### 事業開始時の（プロジェクト目標・上位目標達成のための）外部条件の認識は十分だったか

事業実施期間中、天候不良それに伴う交通事情の悪化に伴い地域・学校巡回が計画通りに実行できないことがしばしばあった。またカンボジア国民議会議員選挙により選挙前後 1 か月間は州保健局/教育局担当者が選挙活動による多忙のため面会することが難しく、更に選挙月においては州保健局担当者より地域における口腔保健推進活動を中止するようとの通達を受けた。但し事業開始時より外部条件『気象や交通事情、治安情勢の悪化で、予定通りに地域及び学校を巡回できない』に対する認識は十分にあり、外部条件のような状況に直面した際に適切な対応をとることができたと考える。

### 計画やアプローチ手法はプロジェクト目標で目指す問題解決を実現するのに適切だったか

モンドルキリ州において住民の多くが何らかの口腔疾患に罹患しているため歯科治療ももちろん重要であるが、①病院アクセスの問題②歯科医師不足③住民の治療費支払い能力欠如 ①-③の問題を抱える州の現状では住民に対して口腔健康増進・予防活動を実施し、“皆”が口腔疾患にならないようにすることがより現実的で費用対効果が高いと考えた。しかし州において口腔健康増進・予防を主体となって実施するはずである州保健局、児童の健康を管理する州教育局においてこれまで口腔保健に関する活動はほとんど実施されていなかった。

したがって、本事業では『歯科・口腔保健サービス計画が州保健局/教育局を核として立案・実施されている。』をプロジェクト目標とし、① Training of Trainers (TOT)②州保健局/教育局に対する技術移転を実施した。本事業では児童と地域住民を対象として口腔健康増進・予防のための教育実施を計画しており、その為には教育を実践する人材が必要になった。教育の効率性ならびに事業終了後の継続性を考慮すると州で教育活動経験があり、ある程度の人数が確保できる小学校教員ならびに保健センター職員、そしてボランティアが教育を実施する人材 (Trainer)として適任であると判断し彼らに対してTOTを実施した。また事業終了後、口腔保健教育をTrainerが継続的に実施し、口腔保健を持続的に推進するには州保健局/教育局が口腔保健推進活動を運営していく必要があり、後半では州保健局/教育局に対する技術移転・協力的に集中的に取り組んだ。①②の取り組みは州保健局/教育局が中心となってモンドルキリ州において持続的な口腔保健推進を行うための州保健局/教育局の組織強化・人材育成に直結しており、プロジェクト目標を実現する上で適切であったと考える。

### ② 【実績とプロセス】 事業は予定通り行われたか。プロセス・マネジメントを含め、やるべきことをやったか (Are we doing what we said we would do?)

※DAC 評価 5 項目の「効率性」に加え、プロセス・マネジメントの適切性も検証

## PDM 記載のアウトプットは達成されたか

- Output1 『州保健局/教育局が、地域住民と児童のための歯科・口腔保健サービスの目標、目標に至る行程（road map）、実施要領を保健計画として自らまとめられようになる。』  
事業前半は OISDE が主に口腔保健推進計画立案・運営していたため、事業終了半年前の JICA による終了時モニタリング調査の際に州保健局/教育局職員の口腔保健推進に対するオーナーシップが非常に低いことが明らかとなった。したがって本年 8 月に州保健局/教育局職員が州において口腔保健を推進する上での問題点・解決法を自ら考え、それらを踏まえた上で来年度の口腔保健計画作成を、事業終了後州において持続的な口腔保健推進実施のために OISDE は情報共有・アクションプラン作成ワークショップを開催した。このワークショップにおいて州保健局/教育局職員は OISDE ならびに保健省のサポートを得て、自ら保健計画をまとめられるようになった。したがって Output1 は達成されたと考える。
- Output2 『地域歯科・口腔保健計画、学校歯科・口腔保健計画を実践する人材が育成される。』  
本事業では定期的に州保健局歯科医師による TOT（Trainer に対する教育、Trainer による児童ならびに地域住民に対する教育、州保健局歯科医師による Trainer に対する活動フィードバック というサイクルの繰り返し実施）を通して地域歯科・口腔保健を担う人材として保健センター職員ならびに DCA、学校歯科・口腔保健を担う教員の口腔保健に関する知識向上ならびに口腔保健教育能力向上が認められたため、Output2 は達成されたと考える。
- Output3 『対象地域（センモノロム郡・オーリヤン郡）に地域及び学校で、地域歯科・口腔保健計画と学校歯科・口腔保健計画が実施されている。』  
昨年 9 月ならびに本年 9 月に保健センター職員、DCA、教員が地域、小学校において歯科・口腔保健を推進する上での問題点、解決法を考え、それらを踏まえた上で次年度の口腔保健計画作成を促し、事業終了後対象地域において持続的な口腔保健推進実現のために OISDE は情報共有・アクションプラン作成ワークショップを開催した。このワークショップにおいて参加者は OISDE ならびに教育省のサポートを得て、自ら保健計画をまとめられるようになった。更に計画に従い地域、小学校において歯科・口腔保健活動は定期的に実施されていたため Output3 は達成されたと考える。
- Output4 『対象地域の住民ならびに児童の歯科・口腔保健に対する理解が深まり、歯科・口腔保健の行動が変容する。』  
対象地域ならびに非対象地域において歯科・口腔保健行動ならびに知識に関する調査を実施したが、児童において対象地域におい

てより望ましい歯科・口腔保健行動ならびに知識の定着が認められた。住民においては対象地域、非対象地域でそれほど顕著に歯科・口腔保健行動ならびに知識定着の差は認められなかった。この原因としては対象地域において調査に参加したものが必ずしも教育を皆受けているわけではなかったことや児童と比較して成人の行動変容を起こすことは難しいことや非対象地域の住民で調査に参加するものの特性としてもともと口腔保健に対する関心が高いものが多い可能性があり、サンプリングの時点でバイアスがかかった可能性がある。したがって Output4 に関してはほぼ達成されたと考える。

#### 計画（人員・予算・機材調達）は予定どおりの投入と期間で全て実施されたか

州の現状にあわせて PDM を平成 24 年 12 月、平成 25 年 3 月と二度変更してきた。それに伴い活動計画を変更した。変更した活動計画に基づきほぼ予定どおりの投入と期間で全て実施した。

#### お金や労力は無駄なく使われ、実績を上げたか（cost-effective だったか）

OISDE は限りある資金、人材を有効利用するよう努めた。予算を適切に執行すること、また同じ効果をより安価にて対応できるよう努めた。例として平成 24 年 10 月より口腔保健専門家が現地調整員も兼ねることで日本からの専門家渡航回数を削減することができた。専門家渡航回数削減により発生した余剰金を海外活動諸費（各種教材作成等）に再配分することができ、費用対効果の高い活動ができたと考える。

#### ③ 【効果】 事業は良い変化をもたらしたか。（Are we making any difference?）

※DAC 評価 5 項目の「有効性」・「インパクト」に相当

#### 事業により目指していた変化はもたらされたか（PDM 記載のプロジェクト目標は達成されたか）

プロジェクト目標は『歯科・口腔保健サービス計画が州保健局/教育局を核として立案・実施されている。』であるが、指標である①州の歯科保健計画の ver. 1 から ver. 2、ver. 2 から ver. 3 がより現実に即した実施可能なものになっている。②州保健局/教育局が作成した 2014 年年間活動計画 (Annual Operational Plan (AOP2014)) がカンボジア国保健省/教育省に承認される。③州保健局/教育局が中心となって地域住民ならびに児童に対して歯科・口腔保健推進活動を実施する。のうち①③は OISDE のサポートにより達成されている。②の保健省 AOP2014 に関しては現在審査中であり、教育局に関しては平成 26 年 4 月頃に教員に対する口腔保健教育の予算が教育省より配分されるとのことであっ

た。したがって OISDE のサポートの下、プロジェクト目標は達成されたと考える。

**事業の取り組みは問題の解決に役立ったか。事業によりもたらされた変化は、当該事業によるものか。プロジェクト目標達成に対し、アウトプットはどのように貢献したか（因果関係の検証）**

- Output1 『州保健局/教育局が、地域住民と児童のための歯科・口腔保健サービスの目標、目標に至る行程（road map）、実施要領を保健計画として自らまとめられようになる。』は直接プロジェクト目標である『歯科・口腔保健サービス計画が州保健局/教育局を核として立案・実施されている。』に貢献していると考ええる。
- Output2 『地域歯科・口腔保健計画、学校歯科・口腔保健計画を実践する人材が育成される。』に関しては人材が育成されることで州保健局/教育局が立案した計画実施が可能となるため、Output2 は直接プロジェクト目標達成に貢献していると考ええる。
- Output3 『対象地域（センモノロム郡・オーリヤン郡）において地域及び学校で、地域歯科・口腔保健計画と学校歯科・口腔保健計画が実施されている。』については、州保健局/教育局が立案した計画を基に、実施機関である各保健センター、小学校が地域歯科・口腔保健計画と学校歯科・口腔保健計画を立案・実施していた。従ってプロジェクト目標達成に Output3 も直接貢献していると考ええる。
- Output4 『対象地域の住民ならびに児童の歯科・口腔保健に対する理解が深まり、歯科・口腔保健の行動が変容する。』は『適切な歯科・口腔保健サービス計画が州保健局/教育局を核として立案・実施されたこと』により生じる結果であり、Output4 はプロジェクト目標達成には貢献しない。ただし上位目標である『対象地域において、行政が目的意識をもって予防可能な歯科・口腔歯科疾患減少に取り組む。』の『予防可能な歯科・口腔歯科疾患減少』に Output4 が貢献することは容易に想像でき、Output4 を事業の Output に含めたことは不必要ではなかったと考える。

**変化をもたらす上でどのような促進要因があったか（うまくいった理由：プロジェクト内および外部から両方の要因について）**

- 教育活動経験のあるものに対する TOT  
本事業では児童と地域住民を対象として口腔健康増進・予防のための教育実施を計画していた。その為には教育を実践する人材が必要となった。教育の効率性ならびに事業終了後の継続性を考慮すると州で教育活動経験があり、ある程度の人数が確保できる保健センター職員や小学校教員が教育を実践する人材として適切である。本プロジェクトでは事業開始時、DCA に対する教育を優先し

ていたが、保健ボランティア (Village Health Service Group (VHSG)) 経験者も何人かいたとはいえ保健に関する知識に乏しいものや教育経験が少ないものが多く、DCA が住民教育を実施できるようになるまでにはかなりの時間を要した。一方で平成 24 年 10 月より小学校教員、同年 12 月より保健センター職員に対する口腔保健教育を開始したが DCA と比較して教育経験があるためか短い期間のトレーニングで口腔保健活動を実施できるようになった。

- 保健省ならびに教育省の協力

本事業のカウンターパートは州保健局/教育局であるが、OISDE 調整員がプノンペン滞在時は積極的に保健省/教育省に対する事業報告を実施していたため保健省ならびに教育省と信頼関係が構築され、両省は OISDE の活動に対して非常に協力的であった。平成 25 年 8、9 月のモンドルキリ州における口腔保健アクションプラン作成ワークショップに両省職員が参加したが、省職員が州職員に対して歯科・口腔保健政策立案等について直接指導することは州の人材育成、プロジェクト目標達成する上で非常に効果的であったと考える。

**事業はどのような直接的な変化をもたらしたか。また、どのような予期しなかった効果をもたらしたか（プラス面、マイナス面のどちらからも検証）**

平成 25 年 8 月、9 月の口腔保健アクションプラン作成ワークショップの際に参加者である州保健局/教育局職員、保健センター職員、DCA、教員に対して事業前後にどのような変化が認められたかインタビューを実施したところ下記の点が挙げられた。(PDM に記載のある達成度以外の点に関して)

- 歯科治療を希望する住民の増加

これまで OISDE は①病院アクセスの問題②歯科医師不足③住民の治療費支払い能力欠如 ①-③のため住民は歯科治療を受けることが難しいと考察していたが、インタビューにより住民において口腔内に問題が生じた際に歯科を受診するという知識が欠如していたということが明らかとなった。したがって保健センター職員・DCA による住民教育により住民は口腔内に問題が生じた際に歯科を受診するという知識を得たため、Referral 病院にて歯科治療を希望する住民数が増加した。

Referral 病院歯科の受診者数は 2011 年から 2012 年にかけて増加した。(425 人/年(平成 23 年)→530 人/年(平成 24 年))

- 児童欠席率の減少

データはないが、本事業により歯痛を訴える児童が減少し児童の欠席率が減少したと報告する教育局職員、教員がいた。

- **歯科・口腔以外の保健分野に対する興味拡大**

保健省/教育省職員による講義により特に教員において歯科・口腔以外の衛生(手洗い・水)や全身疾患分野に対する興味が拡大し、歯科・口腔分野のみならず衛生教育等も積極的に実施していきたいと答える教員も多くいた。

- **保健セクター、教育セクターの協力関係強化**

本事業では OISDE は月 1 回以上州保健局/教育局とミーティングを実施し情報共有を行った。州保健局/教育局が共にミーティングに参加することもあり、また口腔保健アクションプラン作成ワークショップにおいて保健セクター、教育セクターが意見交換する機会もあったため、本事業を通して縦割りであった保健セクター、教育セクターの協力関係が強化されたと考える。

④ **【持続性】事業によってもたらされた変化はこれからも継続するか (How sustainable are the changes?)**

※DAC 評価 5 項目の「自立発展性」に相当

事業によりもたらされた変化が草の根技協終了後も持続するための手立ては特定されているか (人的/組織的/予算的体制の整備などのインプット。実施団体の人的/予算的体制を含む)

上記にて特定された必要とされるインプット等は、現地の人々の自主的な活動や政府の取り組みで対応できるか

上記対応に支障ある場合、その阻害要因は何か。また、それを克服するにはどのような手立てが必要か

- **人的・組織的**

- ✓ 本事業により対象郡における保健センター職員・DCA、教員の口腔保健に関する知識ならびに教育技術は向上した。事業終了後は対象郡の保健センターならびに小学校に対して、3-6 カ月に 1 度の間隔でモニタリングを OISDE のサポートの下、州保健局/教育局が実施予定。更に来年度は保健センターに関しては全 5 郡の保健センター、小学校に関してはピッチェルダ郡における教育を開始予定。保健センターでの教育に関しては DCA がサポートする予定である。
- ✓ 本事業期間中、州保健局歯科医師が中心となってモニタリング、教育活動を実施していたが、州保健局歯科医師より事業終了 1 カ月前に本業である Referral 病院での仕事をしつつ本事業に参画することは肉体的・精神的に負担であったとの意見を得た。したがって事業終了後は州保健局歯科医師はアドバイザーとして参画し、州保健局の Health Promotion 担当官がモニタリング、教育活動を統括する。州保健局歯科医師の本業は臨床医であるため政策作成能力等が欠如していたが、Health Promotion 担当官

は州保健局に長年勤務しており政策作成能力も高い。従って Health Promotion 担当官が次年度事業に参加することにより、より州保健局が主体となって AOP 作成や予算申請等を行うことができるようになるのではないかと考える。

- ✓ 本事業終了後、カンボジアに日本人職員は常駐する予定はない。これまで OISDE が行ってきた活動は OISDE Cambodia (Local NGO) が実施する。OISDE 本部は OISDE Cambodia と定期的にコンタクトをとり、適宜アドバイスを行う。

- **予算体制**

- ✓ 州保健局/教育局ともに省に対して口腔保健に対する予算申請をしている。申請が認められた場合でもカンボジアでは予算の州への配当時期は年によりばらつきがあり、AOP2014 に関しても予算がいつ配当されるか予測できない。したがって予算が配当されるまでの間は OISDE 本部が資金を OISDE Cambodia に対して提供し活動継続予定である。更に OISDE Cambodia も自身でファンドレイジングを実施予定である。
- ✓ 事業終了後、OISDE 本部が OISDE Cambodia に対して供与する資金は主に OISDE Cambodia 職員人件費、モニタリング・教育活動経費(交通費等)である。来年度は本事業中のように教育対象保健センターや小学校に対して歯ブラシ・歯磨剤との供給は実施しない予定である。小学校では学校毎に歯ブラシ・歯磨剤を確保するために保護者への協力依頼や PB budget (Program Based budget)の使用を検討中である。

## ⑤ 市民参加の観点からの実績

草の根技術協力事業を実施したことにより、実施団体の事業運営や組織面の強化につながった点はあるか(会計業務、プロジェクト・マネジメント等)

JICA の NGO 支援事業の機会活用により、団体の事業運営や組織面の強化につながった点はあるか(経理・会計業務、広報、ファンドレイジング、事業計画策定、事業評価、組織マネジメント等)

本事業や JICA の NGO 支援事業機会利用により JICA における事業運営手法を確保することができ、効果的で効率的な事業運営ができるようになったと考える。特に NGO 支援事業『定性型評価手法および PCM 研修(モニタリング・評価)』(平成 25 年 1 月)では定性型評価手法に関する講義受講後、実際 OISDE が本事業で使用していた PDM の特に評価指標に関して専門家の個別コンサルテーションを受け、より評価に適した指標に修正することができた。事業最終評価実施前に本研修に参加できたことでプロジェクト目標の達成度を客観的に示すことができ、事業に



対するフィードバック、更に JICA のみならず市民に対するアカウンタビリティが確保されたと考える。

更に JICA カンボジアが支援した日カンボジア友好 60 周年記念事業 NGO 職員ワークショップ カンボジアの豊かな未来をつくる -日カ若手 NGO 職員が今できること - のタスクチームに OISDE 日本人・カンボジア職員が参画することで、職員のワークショップのマネジメントスキルならびにファシリテーションスキルの向上が認められた。

**本事業を通じ、日本の市民の国際理解促進の機会となる工夫・活動として、どのような取り組みを行ったか（たとえば、市民向けセミナー等）**

**本事業を通じ、市民に JICA 及び ODA 事業について周知する工夫・活動として、どのような取り組みを行ったか**

● **広報・報告会関連**

- ✓ 平成 23 年 9 月 4 日 JICA 地球ひろばにて第 1 回中間報告会、平成 24 年 3 月 11 日 JICA 地球ひろばにて第 2 回中間報告会の開催を実施、更に平成 24 年 6 月 14 日には JICA 地球広場で『途上国の感染症シンポジウム』を実施し、本事業に関連する市民向けセミナーを開催した。
- ✓ 年 2 回 OISDE より広報誌を発行し、市民に対して本事業に関する情報を提供した。
- ✓ OISDE ホームページならびに OISDE Facebook ページに定期的に本事業に関する情報を掲載し、本事業の周知を図った。
- ✓ 特定非営利活動団体法人) 国際人材創出支援センター ホームページに本事業に関する報告を掲載した。(平成 25 年 6 月)
- ✓ カンボジア JICA 医療技術者育成システム強化プロジェクトニュースレター No. 37 に本事業に関する報告を掲載した。(平成 25 年 7 月)
- ✓ 本事業の一部である『Happy Smile Festival in Mondulkiri 2013』(平成 25 年 11 月 12 日)は在カンボジア日本大使館より日カンボジア友好 60 周年記念事業に認定され、在カンボジア日本大使館のホームページ等で Festival に関する情報が掲載された。
- ✓ 本事業の一部である『Happy Smile Festival in Mondulkiri 2012, 2013』の様子が(平成 24 年 12 月 28 日、平成 25 年 11 月 12 日)がカンボジア地元新聞 (Nokorwat News Daily)ならびに地元テレビ局 (TV3)の情報番組にて取り上げられた。

● **その他**

- ✓ 日本大学医学部・看護学部学生のスタディーツアーを受け入れた。(平成 25 年 3 月 25 日-4 月 11 日)

## ⑥ グッドプラクティス、教訓、提言等

### 案件実施の意義を具体的に伝えられるエピソード

本事業は州における口腔保健推進に寄与しており平成 25 年 7 月に州より OISDE に対して感謝状を得た。更に『Happy Smile Festival in Mondulkiri 2013』（平成 25 年 11 月 12 日）における州副知事の挨拶において『州において口腔保健が普及し、住民とりわけ児童たちの口腔保健推進に JICA ならびに OISDE が寄与した』との感謝の言葉があった。

また平成 25 年 8 月、9 月の口腔保健アクションプラン作成ワークショップ後のアンケートでは参加者である州保健局/教育局職員、保健センター職員、DCA より本事業を継続して欲しいという意見が多数出た。

### 他団体等と共有したいグッドプラクティス、教訓

#### ● 地元専門家の積極的活用

- ✓ 本プロジェクトでは DCA に対する教育を日本人専門家が年数回程度実施していた。しかし DCA にとって日本人専門家の講義は難しく、講義を受講しても、講義で得た知識を実際のフィールドで活用できないこともあった。一方で事業最終年、保健省・教育省と OISDE の協力体制ができ、省職員が州の教員、保健センター職員ならびに DCA に対して口腔保健に関する講義等を実施したが、省職員はこれまで教員や保健センター職員に対する教育に慣れており、彼らのレベルに見合った講義を提供しており、受講者の講義に対する評価も非常に高かった。従って日本人専門家ももちろん必要であるが地元専門家の積極的活用は非常に重要であると考えられる。

#### ● 団体職員のキャパシティビルディング

- ✓ 本プロジェクトにおいては州関係者やトレーナーである保健センター職員、DCA ならびに教員のキャパシティビルディングに大きな比重を置いていた。しかし肝心の OISDE ローカル職員に対して研修の機会等がほとんど提供されず、その結果プロジェクト終了半年前の時点でローカル職員の事業に対するオーナーシップが非常に低く、キャパシティビルディングが十分でないことがわかった。その後、他団体のスタディーツアー参加や NGO ネットワーク主催のイベントへの積極的な参加により徐々にローカル職員の事業に対するオーナーシップを強め、更にローカル職員のキャパシティビルディングに取り組む努力をした。したがって、カウンターパートのみならず団体職員のキャパシティビルディングも積極的に行わなければは団体の組織強化ができずその結果事業運営にも支障をきたすことが明らかとなった。

- 既存の枠組みの活用

- ✓ 本プロジェクトでは当初地域保健教育担当者として DCA を募集し、DCA に対して 1 から教育をはじめた。しかしプロジェクト中盤になり、口腔保健教員の継続実施を検討した際に DCA はもともと OISDE が採用していたものであったため、OISDE の活動終了後、州保健局、郡保健局ならびに保健センターでの雇用が難しく OISDE 活動支援後の DCA の継続が難しいことが明らかとなった。したがって平成 24 年 12 月からは DCA の教育と共に保健センター職員に対する口腔保健教育を開始し、両者が共同で地域に対して口腔保健教育できるような態勢を整えた。

DCA は対象 2 郡のみならず州全 5 郡から最低 1 名採用していたため、本事業終了後保健センターでの活動を 2 郡から 5 郡に拡大する上で DCA が居住地近くの保健センターをサポート予定である。したがって彼らの雇用・教育は決して無駄ではなかったが、事業・雇用の継続性を考えると国の既存の枠組みを利用した方(例えば保健センター職員や保健ボランティア (Village Health Service Group (VHSG))) が好ましかったと考える。

- 国の活動への組み込み

- ✓ 州政府が口腔保健推進活動に対して積極的になってきたとはいえ、OISDE 活動終了後、予算・人材の不足により州において口腔保健推進活動が継続されない可能性がある。もちろん州において口腔保健推進の成功モデルを作成し、ボトムアップでモンドルキリ州モデルが国の活動になる可能性もあるが、今回の事業ではその実現は難しく、更にカンボジアの現状では未だトップダウンが一般的である。したがって現在保健省ならびに教育省では何州かにおいて口腔保健に関するプロジェクトを実施しているが、OISDE は国と協力し、国の活動をモンドルキリ州において実践していた方が事業終了後州が国のサポートも得られやすく口腔保健推進活動をより継続しやすかったのではないかと考える。

- 他団体との協力

- ✓ 国レベルでは口腔保健、州レベルでは衛生に関する活動を実施している団体(政府、NGO、企業等)が存在した。そのような活動領域が近い団体と積極的に協調することで少ない予算でより多くの成果が得られたのではないかと考える。

- Stakeholder の積極的な計画立案参加

- ✓ Stakeholder の事業に対するオーナーシップを引き出すことに非常に苦労した。これまでどちらかといえば OISDE 日本人職員が計画を作成し、Stakeholder はその計画をただ実施するインプリメンターであったからということが原因の一つにも考えられる。したがって Stakeholder に対するワークショップにおいて彼らに事業の問題点その解決方法について Group Discussion 形式で考えてもらい、そ

の Group Discussion の結果を反映させ、各自に口腔保健アクションプラン作成してもらった。オーナーシップならびに事業の継続性を考慮すると Stakeholder の積極的な計画立案参加は非常に重要であるとする。

- 単発イベントと長期の教育、モニタリング、両方の重要性

- ✓ 口腔保健は全身健康、QOL 向上のためにも非常に重要であるがカンボジアにおいて依然としてプライオリティならびにアウェアネスが低い。継続性を考慮すると保健センターや小学校における長期的な住民・児童の教育が重要であるが、日頃保健センターや小学校に行く機会のないもの、またカウンターパート以外の州関係者に対して口腔保健の重要性を訴え、アウェアネスを高めるには『Happy Smile Festival』のような住民参加型の単発イベントも非常に効果的であったと考える。したがって長期的な教育・モニタリングならびに住民参加型の単発イベント、両方の実施が非常に重要であると感じた。

**今後に向けた提言（当該プロジェクトの今後の展開、類似プロジェクトへの反映、草の根スキームの改善、団体事業への反映、JICA/現地関係機関/国内関係者とのパートナーシップ改善など）**

- 対象者の選定方法

- ✓ 本プロジェクトでは地域住民ならびに児童を対象にしている。ただし達成度にもあるように住民においては対象地域、非対象地域でそれほど顕著に歯科・口腔保健行動ならびに知識定着の差は認められなかった。この原因として対象地域において調査に参加したものが必ずしも教育を皆受けていたわけではなかったことや教育を受けたものにおいても教育回数が限られていたり、児童と比較して大人になってからの行動変容はなかなか起こりにくいこと等が挙げられる。

従って児童に対する教育を重点的に行った方がより費用対効果は高いと考える。また妊産婦期にはホルモン等の関係で歯周病になりやすく、更に歯周病と早産や低体重児出産の関係性も報告されている。そして乳幼児期の口腔保健推進において母親の果たす役割は非常に大きい<sup>11</sup>。したがってワークショップや個別訪問形式で継続的に成人全体に対して口腔保健教育を実施することも口腔保健に対する住民のアウェアネスを上げる意味では有効ではあるが保健センターにおいて妊産婦や母親をターゲットとして教育を実施する方がより効率的であったのではないかと考える。

- 他のプロジェクトとの統合の必要性

- ✓ 本プロジェクトは口腔保健を推進するものであった。しかし一般的には口腔保健だけではなかなかドナーの注目も浴びにくく、国においても予算が取りにくい。したがって保健省、教育省は口腔保健推進と衛生等を統合して実施していることが多い。

州においても衛生に関する活動を実施している団体もある。したがって、そのような団体と協調して口腔保健推進活動をプライオリティの高い分野の活動に統合することで、口腔保健のプライオリティやアウェアネスを上げる必要もあると考える。

### ⑦ 写真

本事業ではカンボジアにおける最貧州の一つであるモンドルキリ州において『州保健局/教育局が自主的に口腔保健に関する政策・計画を立案し、継続的に州において口腔保健推進を行う。』を目標とし、①Training of Trainers ②州保健局/教育局に対する技術移転 をメインに実施した。



モンドルキリ州の様子：

モンドルキリ州はカンボジア首都プノンペンより約400km離れた緑豊かな山岳地帯に位置する。



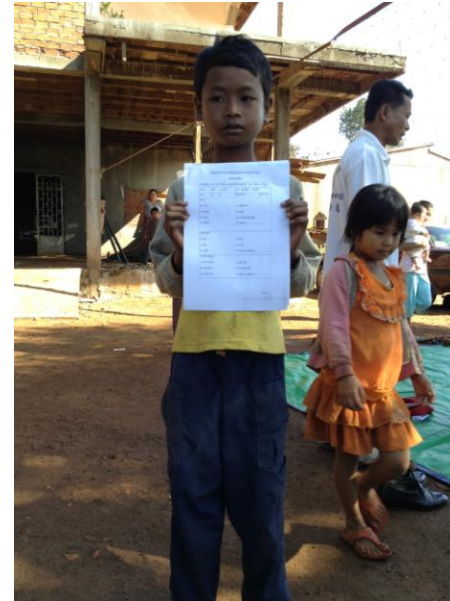
モンドルキリ州に多く存在するプノン族の家（左）ならびにプノン族（右）：

州人口の約80%がプノン族をはじめとする少数民族である。





**州都から少し離れた場所における道路状況：**  
州都中心の国道から少し離れると舗装されていない道路が多く、特に雨季は道路状況が悪化し交通が困難となる。



**モンドルキリの子供：**  
貧困による発育不良の子供が他州と比較して多い。この子供は写真撮影時 15 才。

①Training of Trainers (TOT)の様子：TOTでは州保健局歯科医師によるTrainer（保健センター職員、DCA、教員）に対する教育、Trainerによる児童ならびに地域住民に対する教育、州保健局歯科医師によるTrainerに対する活動フィードバック というサイクルを繰り返した。Trainerは当団体作成の教材を用いて①歯ブラシの方法②健康な口腔状態を保つための知識(ex. う蝕・歯周病の原因・予防方法等)について教育実施した。

## 小学校におけるTOT



## 地域におけるTOT



②州保健局/教育局に対する技術移転の様子： 州自らが口腔保健に関する政策・計画を作成できるよう計画立案支援のためのワークショップの開催(写真上段)、Happy Smile Festival (口腔保健に関するお祭り)の企画・運営支援等実施(写真下段)。



#### Group Discussion の様子

教育局グループ、保健局グループに分かれ

- ・ OISDE プロジェクト前後での自身や児童・住民、環境がどのように変化したか
  - ・ 口腔保健推進を州で実施する上での問題
  - ・ 問題の解決方法
- について話し合いを実施。



#### Group 発表の様子

教育局グループ、保健局グループ毎に Group Discussion の成果について話し合いを実施した。



#### Happy Smile Festival 開会式の様子

州副知事、教育省歯科担当官、州教育局局長、州保健局副局長、ヘルスサイエンス大学教授、ミス日本 2011 が来賓として参加した。



#### Happy Smile Festival 学生劇の様子

ヘルスサイエンス大学学生が口腔保健に関する劇を実施し、Festival 参加者に対して楽しく口腔保健学ぶ機会を提供した



参考文献：

- 1:カンボジア国別援助計画、Ministry of Foreign Affair in Japan.  
[http://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/seisaku/enjoyo/cambodia.\\_h.html](http://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/seisaku/enjoyo/cambodia._h.html) (Accessed 21 November 2013)
- 2: Health Strategic Plan (2008–2015), Ministry of Health, Cambodia.  
[http://www.wpro.who.int/health\\_services/cambodia\\_nationalhealthplan.pdf](http://www.wpro.who.int/health_services/cambodia_nationalhealthplan.pdf) (Accessed 6 November 2013)
- 3: Health Service Delivery Profile Cambodia 2012, WHO Cambodia.  
[http://www.wpro.who.int/health\\_services/service\\_delivery\\_profile\\_cambodia.pdf](http://www.wpro.who.int/health_services/service_delivery_profile_cambodia.pdf) (Accessed 6 November 2013)
- 4: The Millennium Development Goals: 8 Goals for 2015, UNDP.  
<http://www.undp.org/content/undp/en/home/mdgoverview/> (Accessed 6 November 2013)
- 5: Education Strategic Plan 2009–2013, Ministry of Education, Youth and Sports, Cambodia.  
<http://www.moeys.gov.kh/en/policies-and-strategies/73-policies/89-2012-08-22-08-22-12.html> (Accessed 6 November 2013)
- 6: Poverty Scorecards Update 2012\_Eng, United Nation Development Programme (UNDP), Cambodia.  
<http://www.un.org.kh/undp/mdgs/cambodian-mdgs> (Accessed 27 May 2013)
- 7: Eco-Tourism Mondulhiri Province, Ministry of Tourism, Department of Tourism Mondulhiri Province.  
<http://www.ecotourism-mondulhiri.com/Present.aspx?Lang=0&oID=2&strHeader=Geography> (Accessed 27 May 2013)
- 8: General Population Census of Cambodia 2008, National Institute of Statistics, Ministry of Planning, the Kingdom of Cambodia.
- 9: Provincial Profile in Mondulhiri, World Food Program (WFP).  
<http://www.foodsecurityatlas.org/khm/country/provincial-Profile/Mondulhiri#section-1> (Accessed 27 May 2013)
- 10: Cambodia Demographic and Health Survey 2010, Ministry of Planning, Ministry of Health, Phnom Penh, Cambodia.
- 11: Pregnancy Prenatal Care and Oral Health. Colgate.  
<http://www.colgate.com/app/CP/US/EN/OC/Information/Articles/Oral-and-Dental-Health-at-Any-Age/Adults/Oral-Health-and-Pregnancy/article/Pregnancy-Prenatal-Care-and-Oral-Health.cvsp> (Accessed 26 September 2013)