

国名	第三次感染症対策計画
ザンビア	

I 案件概要

事業の背景	<p>ザンビアは、医薬品・資機材等を自国予算によって調達することが困難なため、日本に対して、2006年に、結核検査用資機材、HIV/エイズ検査用資機材、ヘルスセンターキットの調達を要請した。しかし、要請書が提出されて調査実施まで2年間が経過していたため、要請されていた内容の資機材が既に調達されているなど事情変更が生じており、保健省との協議を踏まえた結果、ヘルスセンターキットのみの調達となった。</p>																																																																																																																																																																																		
事業の目的	<p>ザンビアの主要感染症治療薬が一つの箱にセットされたヘルスセンターキット*8,000セットを全国1,210カ所のヘルスセンターに調達することにより、同国の主要感染症に対する適切な治療を行う。 *ヘルスセンターキットにはヘルスセンターでの診療に必要な錠剤、注射剤、ガーゼ、脱脂綿、手袋、注射器、などがセットになって詰められている。</p>																																																																																																																																																																																		
実施内容	<p>1. 事業サイト：全国 2. 日本側の実施 感染症を主とする各種疾患の治療・保健医療サービスの向上を目的として、ヘルスセンターキットを以下の内容で調達した。</p>																																																																																																																																																																																		
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>機材名</th> <th>数量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>ヘルスセンターキット</td> <td>8,000キット</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>アセチルサリチル酸</td> <td>2ボトル</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>エリスロマイシン</td> <td>1ボトル</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>アモキシシリン</td> <td>4ボトル</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>ベンザシンペニシリン</td> <td>20バイアル</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>注射用蒸留水</td> <td>20アンプル</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>ベンジルペニシリン(3mg)</td> <td>10バイアル</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>ベンジルペニシリン(600mg)</td> <td>10バイアル</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>注射用蒸留水</td> <td>50バイアル</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>マレイン酸クロルフェニラミン</td> <td>1ボトル</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>ジアゼパム</td> <td>5アンプル</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>硫酸鉄 200mg</td> <td>2ボトル</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>硫酸鉄 50mg</td> <td>1ボトル</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>葉酸</td> <td>2ボトル</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>クロトリマゾール</td> <td>20チューブ</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>ヒドロコルチゾン</td> <td>5チューブ</td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>塩酸リグノカイン</td> <td>1バイアル</td> </tr> <tr> <td>17</td> <td>複方ケイ酸マグネシウム</td> <td>1ボトル</td> </tr> <tr> <td>18</td> <td>マレイン酸メチルエルゴメトリン</td> <td>5アンプル</td> </tr> <tr> <td>19</td> <td>メトロニダゾール</td> <td>1ボトル</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>マルチビタミン</td> <td>1ボトル</td> </tr> <tr> <td>21</td> <td>ナスタシン</td> <td>5ボトル</td> </tr> <tr> <td>22</td> <td>経口補水塩</td> <td>200袋</td> </tr> <tr> <td>23</td> <td>パラセタモール 500mg</td> <td>5ボトル</td> </tr> <tr> <td>24</td> <td>メベンダゾール</td> <td>1ボトル</td> </tr> <tr> <td>25</td> <td>パラセタモール 100mg</td> <td>2ボトル</td> </tr> <tr> <td>26</td> <td>ペニシリンV</td> <td>1ボトル</td> </tr> <tr> <td>27</td> <td>プロカインペニシリン</td> <td>20バイアル</td> </tr> <tr> <td>28</td> <td>サルブタモール</td> <td>2ボトル</td> </tr> </tbody> </table>		No	機材名	数量		ヘルスセンターキット	8,000キット	1	アセチルサリチル酸	2ボトル	2	エリスロマイシン	1ボトル	3	アモキシシリン	4ボトル	4	ベンザシンペニシリン	20バイアル	5	注射用蒸留水	20アンプル	6	ベンジルペニシリン(3mg)	10バイアル	7	ベンジルペニシリン(600mg)	10バイアル	8	注射用蒸留水	50バイアル	9	マレイン酸クロルフェニラミン	1ボトル	10	ジアゼパム	5アンプル	11	硫酸鉄 200mg	2ボトル	12	硫酸鉄 50mg	1ボトル	13	葉酸	2ボトル	14	クロトリマゾール	20チューブ	15	ヒドロコルチゾン	5チューブ	16	塩酸リグノカイン	1バイアル	17	複方ケイ酸マグネシウム	1ボトル	18	マレイン酸メチルエルゴメトリン	5アンプル	19	メトロニダゾール	1ボトル	20	マルチビタミン	1ボトル	21	ナスタシン	5ボトル	22	経口補水塩	200袋	23	パラセタモール 500mg	5ボトル	24	メベンダゾール	1ボトル	25	パラセタモール 100mg	2ボトル	26	ペニシリンV	1ボトル	27	プロカインペニシリン	20バイアル	28	サルブタモール	2ボトル	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>29</td> <td>テトラサイクリン</td> <td>25チューブ</td> </tr> <tr> <td>30</td> <td>塩酸ドキシサイクリン</td> <td>1ボトル</td> </tr> <tr> <td>31</td> <td>硫酸キニーネ</td> <td>3ボトル</td> </tr> <tr> <td>32</td> <td>ニトロフラントイン</td> <td>1ボトル</td> </tr> <tr> <td>33</td> <td>投薬用プラスチックパック</td> <td>4パック</td> </tr> <tr> <td>34</td> <td>ガーゼ包帯</td> <td>50ロール</td> </tr> <tr> <td>35</td> <td>シルク縫合糸 3/0</td> <td>1リール</td> </tr> <tr> <td>36</td> <td>シルク縫合糸 2/0</td> <td>1リール</td> </tr> <tr> <td>37</td> <td>カットグッド(クロミック)</td> <td>1リール</td> </tr> <tr> <td>38</td> <td>ボールペン</td> <td>3個</td> </tr> <tr> <td>39</td> <td>セトリミド</td> <td>5袋</td> </tr> <tr> <td>40</td> <td>クロロヘキシジン</td> <td>1ボトル</td> </tr> <tr> <td>41</td> <td>コンドーム</td> <td>1008個</td> </tr> <tr> <td>42</td> <td>脱脂綿</td> <td>4パック</td> </tr> <tr> <td>43</td> <td>ガーゼ</td> <td>2個</td> </tr> <tr> <td>44</td> <td>パラフィンガーゼ</td> <td>1パック</td> </tr> <tr> <td>45</td> <td>ラテックス手袋M</td> <td>2(100/箱)</td> </tr> <tr> <td>46</td> <td>ラテックス手袋L</td> <td>2(100/箱)</td> </tr> <tr> <td>47</td> <td>ディスプレイザブル注射針 23G</td> <td>2(100/箱)</td> </tr> <tr> <td>48</td> <td>ディスプレイザブル注射針 21G</td> <td>2(100/箱)</td> </tr> <tr> <td>49</td> <td>ノートパッド</td> <td>1個</td> </tr> <tr> <td>50</td> <td>テープ</td> <td>4ロール</td> </tr> <tr> <td>51</td> <td>外科用メス替刃</td> <td>1(10/箱)</td> </tr> <tr> <td>52</td> <td>スワブガーゼ</td> <td>1(100/箱)</td> </tr> <tr> <td>53</td> <td>ディスプレイザブル注射器 2ml</td> <td>1(100/箱)</td> </tr> <tr> <td>54</td> <td>ディスプレイザブル注射器 5ml</td> <td>2(100/箱)</td> </tr> <tr> <td>55</td> <td>衛生石鹸</td> <td>5個</td> </tr> <tr> <td>56</td> <td>外科用手袋</td> <td>1(50/箱)</td> </tr> </tbody> </table>			29	テトラサイクリン	25チューブ	30	塩酸ドキシサイクリン	1ボトル	31	硫酸キニーネ	3ボトル	32	ニトロフラントイン	1ボトル	33	投薬用プラスチックパック	4パック	34	ガーゼ包帯	50ロール	35	シルク縫合糸 3/0	1リール	36	シルク縫合糸 2/0	1リール	37	カットグッド(クロミック)	1リール	38	ボールペン	3個	39	セトリミド	5袋	40	クロロヘキシジン	1ボトル	41	コンドーム	1008個	42	脱脂綿	4パック	43	ガーゼ	2個	44	パラフィンガーゼ	1パック	45	ラテックス手袋M	2(100/箱)	46	ラテックス手袋L	2(100/箱)	47	ディスプレイザブル注射針 23G	2(100/箱)	48	ディスプレイザブル注射針 21G	2(100/箱)	49	ノートパッド	1個	50	テープ	4ロール	51	外科用メス替刃	1(10/箱)	52	スワブガーゼ	1(100/箱)	53	ディスプレイザブル注射器 2ml	1(100/箱)	54	ディスプレイザブル注射器 5ml	2(100/箱)	55	衛生石鹸	5個	56	外科用手袋	1(50/箱)
	No	機材名	数量																																																																																																																																																																																
	ヘルスセンターキット	8,000キット																																																																																																																																																																																	
1	アセチルサリチル酸	2ボトル																																																																																																																																																																																	
2	エリスロマイシン	1ボトル																																																																																																																																																																																	
3	アモキシシリン	4ボトル																																																																																																																																																																																	
4	ベンザシンペニシリン	20バイアル																																																																																																																																																																																	
5	注射用蒸留水	20アンプル																																																																																																																																																																																	
6	ベンジルペニシリン(3mg)	10バイアル																																																																																																																																																																																	
7	ベンジルペニシリン(600mg)	10バイアル																																																																																																																																																																																	
8	注射用蒸留水	50バイアル																																																																																																																																																																																	
9	マレイン酸クロルフェニラミン	1ボトル																																																																																																																																																																																	
10	ジアゼパム	5アンプル																																																																																																																																																																																	
11	硫酸鉄 200mg	2ボトル																																																																																																																																																																																	
12	硫酸鉄 50mg	1ボトル																																																																																																																																																																																	
13	葉酸	2ボトル																																																																																																																																																																																	
14	クロトリマゾール	20チューブ																																																																																																																																																																																	
15	ヒドロコルチゾン	5チューブ																																																																																																																																																																																	
16	塩酸リグノカイン	1バイアル																																																																																																																																																																																	
17	複方ケイ酸マグネシウム	1ボトル																																																																																																																																																																																	
18	マレイン酸メチルエルゴメトリン	5アンプル																																																																																																																																																																																	
19	メトロニダゾール	1ボトル																																																																																																																																																																																	
20	マルチビタミン	1ボトル																																																																																																																																																																																	
21	ナスタシン	5ボトル																																																																																																																																																																																	
22	経口補水塩	200袋																																																																																																																																																																																	
23	パラセタモール 500mg	5ボトル																																																																																																																																																																																	
24	メベンダゾール	1ボトル																																																																																																																																																																																	
25	パラセタモール 100mg	2ボトル																																																																																																																																																																																	
26	ペニシリンV	1ボトル																																																																																																																																																																																	
27	プロカインペニシリン	20バイアル																																																																																																																																																																																	
28	サルブタモール	2ボトル																																																																																																																																																																																	
29	テトラサイクリン	25チューブ																																																																																																																																																																																	
30	塩酸ドキシサイクリン	1ボトル																																																																																																																																																																																	
31	硫酸キニーネ	3ボトル																																																																																																																																																																																	
32	ニトロフラントイン	1ボトル																																																																																																																																																																																	
33	投薬用プラスチックパック	4パック																																																																																																																																																																																	
34	ガーゼ包帯	50ロール																																																																																																																																																																																	
35	シルク縫合糸 3/0	1リール																																																																																																																																																																																	
36	シルク縫合糸 2/0	1リール																																																																																																																																																																																	
37	カットグッド(クロミック)	1リール																																																																																																																																																																																	
38	ボールペン	3個																																																																																																																																																																																	
39	セトリミド	5袋																																																																																																																																																																																	
40	クロロヘキシジン	1ボトル																																																																																																																																																																																	
41	コンドーム	1008個																																																																																																																																																																																	
42	脱脂綿	4パック																																																																																																																																																																																	
43	ガーゼ	2個																																																																																																																																																																																	
44	パラフィンガーゼ	1パック																																																																																																																																																																																	
45	ラテックス手袋M	2(100/箱)																																																																																																																																																																																	
46	ラテックス手袋L	2(100/箱)																																																																																																																																																																																	
47	ディスプレイザブル注射針 23G	2(100/箱)																																																																																																																																																																																	
48	ディスプレイザブル注射針 21G	2(100/箱)																																																																																																																																																																																	
49	ノートパッド	1個																																																																																																																																																																																	
50	テープ	4ロール																																																																																																																																																																																	
51	外科用メス替刃	1(10/箱)																																																																																																																																																																																	
52	スワブガーゼ	1(100/箱)																																																																																																																																																																																	
53	ディスプレイザブル注射器 2ml	1(100/箱)																																																																																																																																																																																	
54	ディスプレイザブル注射器 5ml	2(100/箱)																																																																																																																																																																																	
55	衛生石鹸	5個																																																																																																																																																																																	
56	外科用手袋	1(50/箱)																																																																																																																																																																																	
	<p>計画と比較して、実際に調達された機材の数、銘柄の変更などはなかった。</p>																																																																																																																																																																																		
	<p>3. 相手国側の実施 相手国負担事項及び経費(関税、保管・品質管理に係る費用、配布に係る費用、モニタリング実施と報告)が計画どおりに負担されたかどうかは、2012年に実施されたザンビア事務所による調査において確認できていなかった。今回の事後評価において数年前の情報を確認することは、2012年に比べ、さらに難しい状況であると判断されるため、追加的な確認は行わなかった。</p>																																																																																																																																																																																		
事前評価実施年	2007年2月-3月	交換公文締結日	2007年11月3日	事業完了日	2008年10月																																																																																																																																																																														
事業費	交換公文限度額: 345百万円		供与額: 338百万円																																																																																																																																																																																
相手国実施機関	保健省、中央医薬品倉庫(Medical Stores Limited; MSL)、郡保健管理チーム(District Health Management Team: DHMT)																																																																																																																																																																																		
受注企業	財団法人日本国際協力システム、豊田通商株式会社																																																																																																																																																																																		

2 評価結果¹

1 妥当性

本事業の実施は、事前評価時・事後評価時において第5次国家開発計画（2006～2010年）及び第6次国家開発計画（2011～2015年）の中で優先事項として掲げられている「5歳未満児死亡率の低下」や「感染症による死亡率や罹患率の低下」といったザンビア国の開発目標に合致している。本事後評価時点の改訂版第6次国家開発計画（2013-2016）においては、母子保健、感染症対策推進の重要性と共に、医薬品の供給システム管理の強化を通じた医薬品底底の解消、必須医薬品購入のための財政メカニズムの向上等が目標に含まれている。また、事前及び事後評価時において、ザンビア国では、感染症による死亡が死亡原因の上位を占める疾病構造が続いており、この課題を克服するためには、末端の保健医療機関における適切な治療、そのための必須医薬品の確保が重要な課題とされていた。さらに、2006年に地方の第一次病院とヘルスセンターにおける一次医療費の無料化が開始されたこと、また、オランダ政府が二国間援助からバスケットファンド支援に移行したことなどもあって十分な数のヘルスセンターキットを調達する目処が立っていなかったことを背景に、2009年の時点において、ザンビア全国で1年間に必要なヘルスセンターキット18,000キットのうち、8,000キットを調達したことは、タイムリーな協力であった。事前評価時における日本の対ザンビア国援助方針における重点分野のひとつである「費用対効果の高い保健医療サービスの促進」とも十分に合致している。よって、本事業の妥当性は高い。

2 有効性・インパクト：

(ア) 有効性

2012年に行われたザンビア事務所による調査（以下、「2012年実施の調査」と記載）によると、評価者は、サンプルによる郡保健事務所やヘルスセンターに対する聞き取り調査を実施しており、本事業により調達された8,000セットのヘルスセンターキットは、当初計画どおり2009年中に全国73カ所の郡保健事務所及び1,210カ所のヘルスセンターに配送され、また、8,000セットのヘルスセンターキットは全て全国のヘルスセンターで使用されたと推測している。同調査で、JICAザンビア事務所が行った幾つかの郡保健事務所及びヘルスセンターに勤務する医療スタッフへの聞き取り調査の結果、サービスに必要な必須医薬品及び医療資機材が安定的に入手可能となり、主要感染症の治療状況が改善したと認識されていることが明らかになった。今回事後評価の質問票回答でも、本事業による供給量が十分であり、バッファーストックも十分に確保されたことから治療の機会の向上に貢献したことが確認された。また、2009年当時全国で必要とされたヘルスセンターキット18,000のうち、本事業で調達された8,000を除く10,000キットはバスケットファンドによって確かに購入されたことも同質問票回答にて確認された。よって、有効性は高いと判断される。

基本設計調査において提案された運用指標と効果指標は、以下のとおりである（対象：全国1,210カ所のヘルスセンター）。

【運用指標】

(1) 本プロジェクトの実施により、2009年度に必要なヘルスセンターキットがザンビア国全土のヘルスセンターに過不足なく安定的に供給される。

2012年実施の調査で行われた数カ所の郡保健事務所や保健医療機関に対する聞き取り調査から、「本事業により調達された8,000セットのヘルスセンターキットは、当初計画どおり2009年中に全国73カ所の郡保健事務所及び1,210カ所のヘルスセンターへ配布され、また、実施機関によると8,000セットのヘルスセンターキットは全て全国のヘルスセンターで使用されたとと思われる」との結論が導出された。よってこの指標は達成されたと判断される。

【効果指標】

(1) ザンビア国国民1,050万人が、主要感染症に罹患したとき適切な治療が受けられる。

2012年実施の調査の際、ルサカ郡保健事務所及び同郡チレンジェ都市ヘルスセンター、チボンボ郡保健事務所及び同郡チョコボ地方ヘルスセンター、チボンボ地方ヘルスセンターに勤務する薬剤師及び医療スタッフの聞き取り調査を行った。その結果、ヘルスセンターキットをヘルスセンターに配布したことにより、ヘルスセンターで必要な必須医薬品及び医療資機材の大部分（例えば、抗生物質、鎮痛剤、気管支拡張剤、抗マラリア薬などの薬、外科用メス、使い捨て注射器など）が安定的に入手可能となり、治療状況が大きく改善したことが明らかになった。よって本事業で調達したヘルスセンターキットは、主要感染症の患者に対し適切な治療を行う機会の増加に貢献したと判断できる。

(イ) インパクト

以下のとおり、基本設計調査で設定された指標が適切でないこと、及び、単年度の医薬品調達と感染症罹患率や死亡率の改善との因果関係は確認できないことから、この事業のインパクトは評価不能である。

基本設計調査において提案された指標は以下のとおり。

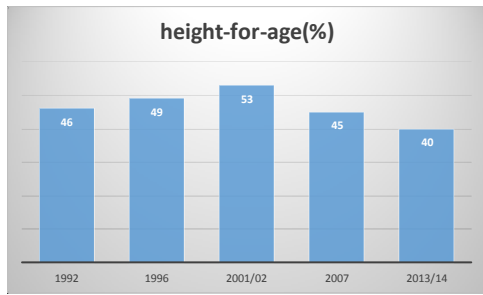
- (1) 主要感染症の治療により、乳幼児の発育改善が期待できる。
- (2) 主要感染症の治療により、労働・生産力の向上が期待できる。

(1) 主要感染症の治療により、乳幼児の発育改善が期待できる。

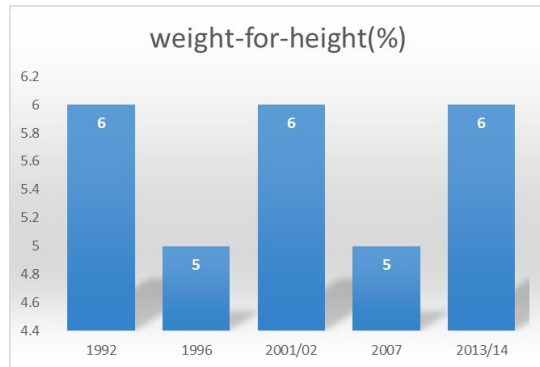
Zambia Demographic and Health Survey (2013-14)の予備報告書によると、長期間の慢性的な栄養失調を示す、5歳未満児で年齢に見合う身長に達していない者の割合（height-for-age）は、2007年には5歳未満児全体の45%であったのが、2013-14年は全体の40%と若干改

¹ 医薬品等調達案件の特徴として、事後評価時点で消耗品は既に消費されているため、情報が得にくいという限界がある。また、持続性とは、「事業によって発現した効果が、協力終了後も持続しているか」を見るものであるが、本事業の様な医薬品等調達案件の場合、調達された医薬品等消耗品は短期間で消費されるため発現した効果は持続しない。さらに、受益者（患者）個人単位で見た場合にも、投与・調達された個別の医薬品等の効果が継続する期間は限られていることから、事後評価において、消費されることが前提となる医薬品等の物品が生み出す効果の持続性を測定することは不可能である。さらに、医薬品等調達案件の有効性は、事業により調達された医薬品等の配布状況、使用状況、当該事業が属しているプログラムの実情を確認し、測定するべきものである。通常の事業と同様に事業完了数年後に運用・効果指標を測定する場合、有効性とインパクトは指標と事業との因果関係が不明瞭であるため原則的に測定不能である。しかしながら、調達消耗品との直接的な因果関係が認められ、データが存在する指標を設定したケースでは、有効性が測定可能な場合もある。また、物品が調達された地域や時期に他の事業が無かった等の条件が整えば、対象の医薬品等調達案件のインパクトもある程度測定可能な場合もある。案件ごとに状況が異なる「有効性・インパクト」の評価可能性については、「有効性・インパクト」の欄で個々に説明を記載する。本件の事後評価においては妥当性・有効性・効率性をもって総合評価を行った。また、本評価は現地調査を実施せず、2012年の調査結果、事後評価時点（2014）での関連文献・質問票調査によって評価を実施した。

善している。しかしながら、短期的な栄養状態の指標となる、5歳未満児の、身長に比較して体重が少ない者（weight-for-height）の割合は、ほぼ横ばいを示している。



(出所：2013-14 Zambia Demographic and Health Survey, Preliminary Report, September, 2014)



(出所：2013-14 Zambia Demographic and Health Survey, Preliminary Report, September, 2014)

ただし、主要感染症の治療と、乳幼児の栄養改善の間には、数多くの要因（作物の生産量、家計、文化的な要因等）があるため、本事業の実施と指標データは、因果関係としてほぼ成り立たず、指標にすること自体適切とは言えない。

(2) 主要感染症の治療により、労働・生産力の向上が期待できる。

労働・生産力に関しては、データ自体が存在せず、本事業の調達資機材との因果関係も成立しないため、指標として適切ではない。

【その他の正負のインパクト】

2012年実施の調査では、自然環境へのマイナスのインパクトは無かったことが確認された。また、事後評価の質問票回答においても、自然環境へのマイナスのインパクトは無く、医療廃棄物は常に適切な廃棄がされているとのことであった。よって、自然環境等へのマイナスのインパクトは無かったと結論づける。

3 効率性

アウトプットとしての資機材は、計画どおりに調達された。費用は計画の範囲内(98%)であり、事業期間も計画の範囲内(92%)であった。そのため、効率性については高いと判断される。

4 総合評価

本事業は、ザンビア国全土を対象に必須医薬品及びガーゼ、脱脂綿、注射器等計56種類をセットにした、ヘルスセンターキット8,000セットを調達したもので、妥当性、有効性・インパクト、効率性の面から評価を行った。ただし、本事業によって調達されたヘルスセンターキットは消費されてしまうため、持続性の評価は行わないこととした。

妥当性は高い。ザンビア国では、感染症による死亡が死亡原因の上位を占める疾病構造が続いている。このため、5歳未満児死亡率、幼児死亡率が高い状態が続いている。この課題を克服するためには、末端の保健医療機関における適切な治療、そのための必須医薬品の確保が重要な課題の一つであり、事前及び事後評価時の国家開発計画や政策においてもこの課題は優先事項として挙げられている。また、特に2006年の医療費無料化政策の影響及びオランダ政府のバスケットファンドへの移行に伴い、2009年には8,000セットのヘルスセンターキットが不足し、本事業はこのギャップを埋めるものであった。

効率性は高い。本事業のアウトプットとしての資機材は、計画どおりに調達された。費用は計画の範囲内(98%)であり、事業期間も計画の範囲内(92%)であった。

有効性は高い。2012年実施の調査で行われたサンプルによる実施機関への聞き取り調査により評価者は、本事業により調達された8,000セットのヘルスセンターキットは、当初計画どおり2009年中に全国73カ所の郡保健事務所及び1,210カ所のヘルスセンターに配送され、また、8,000セットのヘルスセンターキットは全て全国のヘルスセンターで使用されたと推測している。2012年実施の調査でJICA現地事務所が行った聞き取り調査の結果、サービスに必要な必須医薬品及び医療資機材が安定的に入手可能となり、主要感染症の治療に改善があったことが認識されていることが明らかになった。

インパクトについては、基本設計調査に挙げられている指標が適切でなく、さらに、本事業の調達資機材との因果関係が確認できないため、測ることは出来なかった。

以上により、総合的に判断すると、本事業の評価は非常に高い。

III 教訓・提言

実施機関への提言：

- 特に無し

JICA への提言：

- ザンビアでは、ヘルスセンターのための最適な必須医薬品供給モデルを確立するべく、他ドナーからの積極的な支援が入っている状況である。今後、これらの進展を注意深く見守り、最適な必須医薬品供給モデルが確立された後、モデルを全国展開するための支援を検討することを提言したい。具体的には、中央医薬品倉庫における医薬品管理のためのコンピューターシステムの改善、配送モニタリングシステムの強化、医薬品倉庫やコールドチェーンの施設・機材の強化、また医薬品の合理的な使用のための研修等が考えられる。

教訓

- 因果関係として関係性の薄い指標
有効性やインパクトを測るための指標として、事業以外の活動・要因が強く影響するようなものは、事業との因果関係が確認できないため適切とは言えない。本事業のインパクト指標として設定されていた「子どもの栄養状態、成長、労働・生産性」に関連する指標等はその例で、本事業以外の要因に大きく影響されるため指標として適切ではない。

コラム

医薬品調達方法の段階的発展について

ザンビアでは、ヘルスセンターでの診療に必要な治療薬、注射剤、ガーゼ、脱脂綿、手袋、注射器、患者台帳などがセットになったヘルスセンターキットの供給が 1980 年代から続いているが、実際の消費量を正確に反映して供給されるものではないため、医薬品がヘルスセンターで月の終わりに余ったり、ストックアウトになったりする。供給量が実際の必要量に合わないのは、郡レベルの医薬品管理能力の低さ、末端の保健医療施設とのコミュニケーション手段の不足、アクセス道路の未整備などが原因である。

こうした「プッシュ方式」の医薬品調達方法の弊害を解決しようと、世銀、USAID、DFID などの協力で、最適な必須医薬品供給モデルを確立することを目的に、2009 年に必須医薬品流通改善計画（Essential Medicines Logistics Improvement Program: EMLIP）が開始された。EMLIP ではパイロット事業を 2009 年 4 月から 12 か月間、それぞれ 8 郡(コントロール郡が 8 郡で、合計 24 郡)を対象に実施し、2 つの供給モデルを比較した。モデル A は、郡レベルに配置されたコモディティ・プランナー（各 1 名）が、各保健医療施設からのオーダーを集積し、中央医薬品倉庫（Medical Stores Limited :MSL）に 1 か月の必要量を発注し、その医薬品を一括で受け取り、オーダーにしたがって各保健医療施設に医薬品を箱詰めにして送ると言うやり方である。モデル B は、各保健医療施設が、直接 MSL に医薬品を必要量発注し、MSL が医薬品を箱詰めして、直接保健医療施設に送るやり方である。パイロット実施の結果、モデル B の方がモデル A よりも、保健医療施設における医薬品のストックアウト率を明らかに減少させることが出来た。この結果に基づき、全国 50 郡中 16 郡でモデル B による医薬品供給が開始されたが、2012 年の後半、中央レベルでの医薬品調達の遅れから、中央倉庫におけるストックアウトが起こった。この問題を回避するために、モデル B による医薬品供給を補う形で、一部消耗品（絆創膏や注射器等）をキット化したヘルスセンターキットが同時に配布される EMLIP “hybrid”システムが 2013 年から実施されている。

（出所：from Evidence to Policy, The World Bank, November 2010, Abstract Template Zambia, 7th health Supply Chain Summit (GHSCS) 2014）