

모자보건 증진사업에 대한 비용편익 분석 - 라오스 국가를 중심으로 -

이명선

이화여자대학교 보건관리학과

Cost-Benefit Analysis of Maternal and Child Health Program - Focusing on Lao People's Democratic Republic -

Myung-Sun Lee

Department of Health Education and Management, Ewha Womans University

ABSTRACT

Objectives: The purpose of this analysis was to assess the maternal and child health program in Lao PDR, which was implemented to reduce maternal and child mortality in Laos. Target areas for the project included 2 provinces (Xiengkhuang, Houaphan) with all 18 districts within them. The beneficiaries of this project included 121,000 childbearing women and 62,000 children under 5 years old (LSIS, 2012).

Methods: In this study, it was done for efficiency evaluation of the assistance projects of the health sector of maternal and child health promotion program in Laos that took place from 2010 to 2013. We conducted a cost-benefit analysis for the evaluation of the effectiveness of that program was being carried out effectively.

Results: This evaluation adopted the Cost-Benefit analysis approach. Key findings of the Cost-Benefit analysis are the following: The Benefit-Cost Ratio of 1.012, Net Present Value of 84,250,000 Korean Won, an estimated Internal Rate of Return of 10.12%. These findings suggest that project activities were efficiently implemented.

Conclusion: As a result, maternal and child health project in Laos has been analyzed that there was economic efficiency. Therefore, It is considered necessary and continued support expansion of program in the future. The direction of maternal and child health project in Laos, approach and community policy support must be included. Integrated approach between the program approach and overall health should be performed for healthy life habit.

Key words: Cost-Benefit Analysis, Maternal and Child Health Program, Lao PDR

* 본 연구는 2013년 한국국제보건의료재단의 연구비 지원으로 수행됨.

접수일 : 2014년 8월 16일, 수정일 : 2014년 8월 24일, 채택일 : 2014년 8월 25일

교신저자 : 이명선(120-750 서울특별시 서대문구 이화여대길 52)

Tel: 02-3277-2578 FAX: 02-3277-2867 E-mail: leems@ewha.ac.kr

· 서론

국제사회에서 원조의 효과성 측정 및 검증에 대한 요구가 증가되고 있으며, 이를 위해 과학적이고 체계적인 방법을 활용한 평가수행을 통해 성과관리 중심의 사업수행 및 성과측정의 기반 마련이 요구되고 있다.

모자보건사업은 세계적으로 한 국가의 보건수준을 비교할 수 있는 단일 지표로 사용될 정도로 국민건강의 기본사업으로서의 위치를 차지하고 있다. 또한 국가 보건의료체계의 발전 정도는 모자보건의 정도와 비례한다고 할 수 있다. 따라서 모자보건 향상을 위해서는 일 국가의 보건의료체계를 강화하는 것이 우선 과제이다.

라오스는 지난 10년간 GDP 8%의 성장을 이루었으며, 비로소 저-중소득 국가로 자리매김하였다. 그러나, 이러한 경제적인 성장과 국가 차원의 노력에도 불구하고, 빈곤선 이하로 살고 있는 인구는 2010년 기준 27.6%를 차지하고 있다(UNDP, 2012).

라오스는 모자보건과 관련된 몇 가지 보건지표들이 향상되었지만, 그럼에도 불구하고 2008년 전체 사망의 약 48%가 비전염성 질병으로 인한 사망으로 추산되고 있으며, 영양상태 뿐만 아니라 모성 및 주산기, 전염성 질병으로 인하여 약 41%가 사망하고 있는 실정이다.

특히, 라오스는 동아시아와 동남아시아 국가 중 가장 높은 모성사망비를 가지고 있으며, 84.8%의 산모가 집에서 출산을 하고 그 중 12.1%만이 조산원의 도움을 받고 나머지는 가족의 도움을 받거나 홀로 출산을 하기 때문에 집에서 사망한 산모의 90% 이상이 의료 서비스에 접근하지 못한 채 사망하고 있다(MVH centre, 2006).

또한 도시와 농촌과의 격차가 심하여 도시 인구의 51%는 의료시설에서 출산하는 반면 대부분의 농촌 인구는 집에서 출산하는 것으로 나타났다(LRHS, 2005).

이러한 열악한 모성보건 서비스로 산모들의 의

료 서비스 이용이 낮으며, 모성사망과 장애의 대부분은 산전, 산후에 적절한 생식건강 서비스를 받지 못해 합병증이 발생하고 있다.

모성과 태아 그리고 아동의 건강은 각각 고유한 건강 특성을 보유하고 있을 뿐만 아니라 보건학적으로 가장 취약한 인구집단이며, 이들은 서로 긴밀한 영향을 미치는 관계를 가지고 있으므로 이 집단의 건강을 위해 사업의 효과를 높이기 위해서는 사업의 재정에 대한 분석이 가장 중요하다.

사업의 효율성은 투입된 자원에 대비하여 성과가 얼마나 효율적으로 달성되었는가, 즉, 투입된 비용 대 산출의 비교 평가에 관한 기준으로서, 경제성 평가방식을 사용하며, 대표적인 방식인 비용편익분석(Cost-benefit analysis)을 통해 평가하는 방법이다.

따라서 본 연구는 2010년-2013년 총 4년간 라오스 모자보건 증진사업의 보건분야 원조사업이 효율적으로 이루어졌는지에 대한 평가를 위해 실시하였으며, 건강증진 사업의 주요 성과를 정리하고 이를 기반으로 건강증진사업의 효율성에 대한 기초자료를 제시하고자 한다.

· 연구방법

1. 연구대상 및 자료수집

라오스 모자보건 증진사업의 성과 우수지역인 라오스 동북부 2개 도(시엥캉도, 후아판도 18개 군)의 가임기 여성 121,000명, 5세 미만 아동 62,000명(LSIS, 2012)을 대상으로 하였다. 기간은 2010년에서 2013년까지 4년에 걸친 모자보건사업을 2013년 9월 25일부터 2014년 2월 24일까지 약 6개월간 평가하였다.

2. 자료 분석 방법

1) 비용편익분석의 전제

비용편익분석을 통해, 세부적으로 편익비용비율(Benefit-Cost Ratio)과 순 현재가치(Net Present Value: NPV), 내부수익률(Internal Rate of Return: IRR)을 이용하여 모자보전사업의 효율성을 측정한다. 이상의 세 가지 지표들은 모두 장단점이 있기 때문에 상호 보완적이므로 세 지표를 비교하여 종합적으로 평가하였다.

(1) 편익비용 비율(BCR)

모자보전 사업으로 인해 발생하는 총편익과 총비용의 할인된 금액의 비율로서, 장래에 발생될 비용과 편익을 현재가치로 환산하여 편익의 현재가치를 비용의 현재가치로 나눈 값으로 정의된다.

편익비용 비율이 1보다 클 경우에는 해당 사업으로 인한 비용에 비해 편익이 크다고 판단할 수 있으며, 1보다 작으면 사업으로 인한 편익이 비용보다 작다고 판단할 수 있고, 편익비용 비율을 통해 복수의 사업 혹은 정책에 투입되는 비용의 효율성을 상대적으로 비교할 수 있다는 점에서, 사업간 우선순위를 평가할 때 매우 유용하게 활용될 수 있다는 장점이 있다. 편익비용 비율의 산출식은 다음과 같이 표현된다.

$$\frac{\sum_{k=1}^r \frac{B(k)}{(1+r)^k}}{\sum_{k=1}^r \frac{C(k)}{(1+r)^k}} \quad \text{B: 총편익, C: 총비용}$$

(2) 순 현재가치(NPV)

비용과 편익이 서로 다른 시간에 발생할 때 이러한 가치들을 현재를 기준으로 하여 환산하여 정책의 실효성을 평가하는 방법으로, 순 현재가치는 사업에 수반된 모든 비용과 편익을 기준연도의 현재가치로 할인하여, 할인된 총편익에서 총비용을

제한 값으로, NPV가 0보다 크면 사업의 경제성이 있다고 판단한다. 규모가 큰 사업일수록 NPV가 크게 추정될 수 있다는 한계가 있는 바, 실제 의사결정 과정에서는 사업 간 규모 측면에서의 경제성을 판단하는 척도로 활용되고 있으며, 순 현재가치는 다음과 같은 산출식으로 표현된다.

$$\sum_{k=1}^T \frac{NB(k)}{(1+r)^k} \quad \text{NB(k): 순편익, r: 사회적 할인율}$$

(3) 내부수익률(IRR)

현재가치법에서의 편익과 비용을 서로 동일하게 만드는 할인율로서, 사업의 시행으로 인한 편익과 비용의 현재가치로 환산된 값이 같아지도록 순 현재가치를 0으로 만드는 할인율로 정의되며, IRR이 사회적 할인율보다 크면 경제성이 있다고 판단할 수 있다.

내부수익률의 개념은 특정한 정책 혹은 사업에 적용하기에 적절한 할인율이 알려져 있지 않은 경우에 유용하게 활용될 수 있으며, 내부수익률의 산출식은 다음과 같다.

$$\sum_{k=1}^T \frac{B(k)}{(1+i)^k} = \sum_{k=1}^T \frac{C(k)}{(1+i)^k} \quad i: \text{내부수익률}$$

(4) 사회적 할인율의 적용

정부나 기업이 사업에 투자할 때에는 현재에 투입될 비용과 미래에 발생할 이익을 비교하여 사업의 타당성을 진단하게 되는데, 이 경우 물가상승, 투자기회, 불확실성을 포함하는 할인의 요인을 고려하여 미래의 가치를 현재의 가치로 환산한 후, 비용과 이익을 공정하게 비교해야 한다. 공공사업의 타당성을 진단할 때에는 대개 미래 세대까지 고려하는 공적 차원의 할인율을 적용하는데, 이를 사회적 할인율(social discount rate)이라고 하며, 2007년 이후 우리나라에서는 비용편익분석 수행 시 5.5%의 사회적 할인율을 주로 사용하고 있다.

· 연구결과

1. 라오스 모자보건 증진사업의 비용 추정

라오스 모자보건 증진사업의 비용은 2010년부터 2013년까지 4년간 발생했으며, 각 비용의 연도별

예산금액과, 비용편익분석 시 사용하게 될 비용항목금액은 <표 1>와 같다. 비용분석 총 비용은 2010년 14억 3,600만원, 2011년 16억원, 2012년 15억 4,498만원, 2013년 18억 1,754만원이었으며, 2013년 화폐가치 기준으로 환산한 총 발생비용은 69억 4,749만원으로 추정되었다<표 2>.

<표 1> 라오스 모자보건 증진사업의 연도별·항목별 비용

(단위: 천 원)

비용항목	2010년		2011년		2012년		2013년	
	예산항목	비용분석항목	예산항목	비용분석항목	예산항목	비용분석항목	예산항목	비용분석항목
국가전략 지원 (모자보건)	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,100,000	1,100,000	1,158,485	1,158,485
모델보건소/ 보건소 시설 지원	-	-	128,750	128,750	120,000	120,000	264,000	264,000
소아마비 백신 지원	130,000	130,000	12,000	12,000	-	-	-	-
식수환경 위생 개선	-	-	-	-	300,000	-	-	-
기생충관리	-	-	-	-	20,669	20,669	156,800	156,800
자문단운영	150,000	-	-	-	-	-	-	-
전문가 인력파견	70,256	70,256	120,060	120,060	96,008	96,008	130,129	130,129
행정인력 파견	18,000	18,000	49,981	49,981	65,403	65,403	7,346	7,346
기타 행정비	17,744	17,744	89,209	89,209	142,900	142,900	84,994	84,994
총비용	1,586,000	1,436,000	1,600,000	1,600,000	1,844,980	1,544,980	1,801,754	1,801,754

<표 2> 라오스 모자보건 증진사업 비용의 현재가치

(단위: 천 원)

구분	2010	2011	2012	2013	합계
명목비용총액	1,436,000	1,600,000	1,544,980	1,801,754	6,382,734
2013년 기준 비용 환산	1,710,299	1,797,760	1,637,679	1,801,754	6,947,492

2. 라오스 모자보건 증진사업의 편익 추정

라오스 모자보건 증진사업으로 발생하게 될 편익은 모성사망률 감소 편익, 1세 이하 영유아사망률 감소편익, 5세 이하 영유아사망률 감소편익으로 구분할 수 있으며, 경제성 분석은 모든 편익항목들을 화폐가치화하여야 하며, 따라서 사망률 감소 편익이 화폐적으로 얼마만큼의 가치를 가지고 있는지 추정해야 한다.

2012년 말 세계은행의 발표에 따르면 라오스의 1인당 평균 GDP는 \$1,399 (USD)인 것으로 나타났는데, 보건문제로 모성이나 영유아가 사망하지 않았을

경우 향후 모성은 약 15년간, 영유아는 30년간 매년 \$1,399의 GDP를 창출할 수 있다고 가정할 수 있다.

2012년 말 원-달러 환율(1,069원)에 따라 우리나라 화폐가치로 \$1,399를 환산하면 1,487,137원이다. 라오스 모자보건 증진사업으로 인해 모성의 경우 매년 65명, 1세 이하 영유아는 매년 150명, 5세 이하 영유아는 매년 65명씩 사망자 수를 줄일 수 있다고 추정할 수 있으며, 2015년의 목표율(현재 사용하지 않음)을 고려하여 전체 인구를 고려하면 이러한 추정치를 획득할 수 있다. 본 연구에서 사용된 편익항목의 주요 변수의 구성은 <표 6>과 같다.

<표 3> 라오스 정부의 모자보건자료

	구분	후아판도	시엥광도
2010~2011	MDR	4	12
	가정에서 분만 중 사망	4	8
	시설에서 분만 중 사망		4
	5세 이하 영유아 사망자	520	232
2011~2012	MDR	12	7
	Death in Community	8	5
	Death in Facilities	4	2
	5세 이하 영유아 사망자	686	
2012~2013	MDR	8	3
	Death in Community	6	3
	Death in Facilities	1	
	5세 이하 영유아 사망자	247	96

<표 4> 라오스 보건부의 도(province) 자료

	후아판도	시엥광도	합
U1Dead	169	122	291
U5Dead	181	135	316

주: 라오스 보건부에서 받은 자료임. WHO에서도 동일한 자료를 공유함.

<표 5> 라오스 국가의 주요지표

구분	지표
라오스국가의 아동사망률 (Child mortality)	1.1 Under-five mortality rate 79 per 1,000
	1.2 Infant mortality rate 68 per 1,000
	1.3 Neonatal mortality rate 32 per 1,000
	1.4 Post-neonatal mortality rate 36 per 1,000
	1.5 Child mortality rate 11 per 1,000
라오스국가의 산모와 신생아의 건강 (Maternal and newborn health)	5.5 Antenatal care coverage 5.5a At least once by skilled personnel 54.2 per cent 5.5b At least four times by any provider 36.9 per cent
	5.6 Content of antenatal care 18.3 per cent
	5.7 Skilled attendant at delivery 41.5 per cent
	5.8 Institutional deliveries 37.5 per cent
	5.9 Caesarean section 3.7 per cent
라오스국가의 모성사망률 (Maternal mortality)	5.13 Maternal mortality ratio 357 per 100,000

<표 6> 라오스 모자보건 증진사업 편익항목

편익항목	모자보건사업으로 인해 연간 증가하는 생존자 수	편익발생기간 (생존으로 인한 GDP 창출기간)	생존자 1인당 연간 창출하는 화폐가치
모성사망률 감소편익	65명	15년	
1세 이하 영유아사망률 감소편익	150명	30년	\$1,399 (1,487,137원)
5세 이하 영유아사망률 감소편익	65명	30년	

3. 라오스 모자보건 증진사업의 연도별 발생 감소편익

편익 추정의 원칙에 따라 라오스의 연평균 물가 상승률 6%를 적용하여 연도별 편익을 추정한 결과는 <표 7>과 같다. 모성사망률 감소편익은 2013년

부터 향후 15년간 22억 4,995만 원으로 추정되고, 1세 이하 영유아사망률 감소편익은 2013년부터 향후 30년간 176억 3,555만 원, 5세 이하 영유아사망률 감소편익은 2013년부터 향후 30년간 76억 4,207만 원으로 추정되었다.

<표 7> 라오스 모자보건 증진사업의 연도별 발생 감소편익

(단위: 천 원)

연도	모성사망률 감소편익	1세 이하 영유아사망률 감소편익	5세 이하 영유아사망률 감소편익	합계
2013	96,664	223,071	96,664	416,399
2014	102,464	236,455	102,464	441,383
2015	108,612	250,642	108,612	467,866
2016	115,128	265,681	115,128	495,937
2017	122,036	281,621	122,036	525,693
2018	129,358	298,519	129,358	557,235
2019	137,120	316,430	137,120	590,670
2020	145,347	335,416	145,347	626,110
2021	154,068	355,541	154,068	663,677
2022	163,312	376,873	163,312	703,497
2023	173,110	399,485	173,110	745,705
2024	183,497	423,455	183,497	790,449
2025	194,507	448,862	194,507	837,876
2026	206,177	475,793	206,177	888,147
2027	218,548	504,341	218,548	941,437
2028	-	534,602	231,661	766,263
2029	-	566,678	245,560	812,238
2030	-	600,678	260,294	860,972
2031	-	636,719	275,912	912,631
2032	-	674,922	292,466	967,388
2033	-	715,417	310,014	1,025,431
2034	-	758,343	328,615	1,086,958
2035	-	803,843	348,332	1,152,175
2036	-	852,074	369,232	1,221,306
2037	-	903,198	391,386	1,294,584
2038	-	957,390	414,869	1,372,259
2039	-	1,014,833	439,761	1,454,594
2040	-	1,075,723	466,147	1,541,870
2041	-	1,140,267	494,116	1,634,383
2042	-	1,208,683	523,763	1,732,446
총계	2,249,948	17,635,555	7,642,076	27,527,579

4. 라오스 모자보건 증진사업 편익의 현재가치

비용편익분석을 위해 연도별 편익을 2013년 기준으로 현재가치화하면 <표 8>과 같다. 이때 사회적 할인율은 비용편익분석 시 일반적으로 사용되는 5.5%를 적용해야 하나, 라오스의 현실에 맞추어

10%의 할인율을 적용하였다. 분석결과 2013년 라오스 모자보건 증진사업 편익의 현재가치는 4억 1,639만원이고, 2020년 3억 2,129만원, 2027년 2억 4,791만원, 30년 후인 2042년에는 1억 921만원의 현재가치가 있는 것으로 나타났으며, 2013년 화폐가치로 환산한 총 발생편익은 70억 3,174만원으로 추정된다.

<표 8> 라오스 모자보건 증진사업 편익의 현재가치

(단위: 천 원)

연도	연도별 편익합계	편익의 현재가치(2013년 기준)
2013	416,399	416,398
2014	441,383	401,257
2015	467,866	386,665
2016	495,937	372,605
2017	525,693	359,056
2018	557,235	345,999
2019	590,670	333,417
2020	626,110	321,293
2021	663,677	309,610
2022	703,497	298,351
2023	745,705	287,502
2024	790,449	277,047
2025	837,876	266,973
2026	888,147	257,265
2027	941,437	247,910
2028	766,263	183,437
2029	812,238	176,767
2030	860,972	170,339
2031	912,631	164,145
2032	967,388	158,176
2033	1,025,431	152,424
2034	1,086,958	146,881
2035	1,152,175	141,540
2036	1,221,306	136,393
2037	1,294,584	131,433
2038	1,372,259	126,654
2039	1,454,594	122,048
2040	1,541,870	117,610
2041	1,634,383	113,334
2042	1,732,446	109,212
총계	27,527,579	7,031,741

5. 라오스 모자보건 증진사업에 대한 비용편익 분석결과

비용과 편익의 추정결과를 고려하여 라오스 모자보건 증진사업의 경제적 타당성을 검증하기 위

한 편익비용 비율, 순 현재가치, 내부수익률을 도출하면 <표 9>와 같다. 라오스 모자보건 증진사업 따른 B/C 비율은 1.012로 나타났으며, 순 현재가치는 8,425만 원으로 추정되었다. 또한 내부수익률은 10.12%로 나타났다.

<표 9> B/C 비율, NPV, IRR 추정 결과

	구분	금액(현재가치, 원)
경제적 편익	모성사망률 감소편익	7,031,740,833 (70억 3,174만 원)
	1세 이하 영유아사망률 감소편익	
	5세 이하 영유아사망률 감소편익	
투자비용	국가전략지원 (모자보건)	6,947,491,776 (69억 4,749만 원)
	모텔 보건소/보건소 시설 지원	
	소아마비 백신 지원	
	식수환경 위생개선	
	기생충관리	
	자문단운영	
	전문가인력 파견	
	행정인력 파견	
	기타 행정비	
	NPV	84,249,057(8,425만 원)
	IRR	10.12%

. 논의

2007년 라오스 보건부는 새천년개발 목표 중 모자보건 관련 목표를 달성하기 위하여 산하에 범섹터적 조율기구(sector wide coordination mechanism) 역할의 정부기관, UN기구, 양자간 공여주체, 비정부조직으로 구성된 모자보건 기술 실무 그룹(MCH-EPI Technical Working)을 설립하고, WHO와 기타 해외 원조기구 등 협력 조직(UNICEF, UNFPA, WB, ADB, JICA, BTC, Lux-Dev 등)들과 함께 정책을 입안 및 실행하였다.

2009년 모자보건 수준 향상을 위한 통합적인 전

략인 라오스 국가 모자보건 전략을 마련하여 모자보건 문제 해결을 라오스 국가 중점과제로 추진하였으며, 국가 모자보건 전략을 진입점으로 삼아 지역보건의료체계 역량강화를 도모하였다.

라오스는 국가 모자보건 전략을 통해 라오스 국내의 모든 모성과 아동에게 일차 보건의료에 기반한 보편적 보건의료 패키지를 제공하고자 하였으며, 효율성 평가를 위해 비용편익분석을 실시한 결과 라오스 모자보건 증진사업으로 인해 1세 이하 영유아는 매년 150명, 모성과 5세 이하 영유아는 각 매년 65명씩 사망자 수를 줄일 수 있다고 추정되었다.

라오스 모자보건 증진사업에 따른 B/C 비율은 1.012로 나타났으며, 순 현재가치는 8,425만 원으로 추정되었다. 또한 내부수익률은 10.12%로 나타났다. 따라서 B/C 비율은 1이 넘고, NPV는 양(+)의 값을 가지며, 내부수익률은 사회적 할인율(10%)보다 높게 추정되므로 라오스 모자보건 증진사업은 경제성이 있는 것으로 분석된다. 그러나 사업에 경제적 이득은 미미한 수준인 것으로 파악되었다.

이상의 결과로 라오스의 모자보건사업은 경제적 이득은 미미하나 경제성이 있는 것으로 분석되고 있기에 향후 사업의 확대와 지속적인 지원이 필요할 것으로 생각된다.

모자보건은 질병 중심의 접근이 아닌 건강 중심의 접근이 요구되고 있으며, 주요 질환이 아닌 사회적 이슈와 문제 중심이 되어야 하며, 사후 치료적 접근이 아닌 조기 진단과 건강증진의 예방 중심, 장애 예방 및 환경 개선, 그리고 인간관계와 인성의 개발 등 사회성과 질적인 삶을 위한 포괄적 건강접근이 요구되고 있다.

앞으로 이루어질 라오스의 모자보건사업의 방향은 정책적 지원과 지역사회적 접근이 한쪽으로 치우침 없이 함께 제공되어야 할 것이고, 출생에서부터 평생건강의 기초를 형성하며 건강생활 습관의 생활화를 위한 포괄적 건강의 접근과 사업 간의 통합적 사업의 접근이 이루어져야 할 것이다.

본 연구의 제한점으로 라오스 모자보건 증진사업의 결과지표로 고려되는 모성사망률, 영유아사망률에 대한 신빙성 있는 자료가 아직 존재하지 않아 자료획득 과정과 분석과정에서 사망자 보고에 변수가 발생할 수 있다는 점이다. 그러나 이는 자료획득 과정이 안정되는 2~3년 후에는 상당부분 해소될 수 있는 문제라 생각된다.

앞으로 라오스 모자보건사업의 평가 및 확대를 위한 다양한 연구를 통해 포괄적이고 통합적인 모자보건서비스를 제공할 수 있는 보건의료 체계가 구축되어야 한다고 제언한다.

결론

본 연구는 라오스 모자보건 증진사업의 보건분야 원조사업이 효율적으로 이루어졌는지에 대한 평가를 위해 라오스 국가를 중심으로 모자보건 증진사업에 대한 비용편익분석을 실시하였다. 연구결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 효율성 평가를 위해 비용편익분석을 실시한 결과 라오스 모자보건 증진사업으로 인해 모성의 경우 매년 65명, 1세 이하 영유아는 매년 150명, 5세 이하 영유아는 매년 65명씩 사망자 수를 줄일 수 있다고 추정되었다.

둘째, 편익 추정의 원칙에 따라 라오스의 연평균 물가상승률 6%를 적용하여 연도별 편익을 추정한 결과모성사망률 감소편익은 2013년부터 향후 15년간 22억 4,995만원, 1세 이하 영유아사망률 감소편익은 2013년부터 향후 30년간 176억 3,555만원, 5세 이하 영유아사망률 감소편익은 2013년부터 향후 30년간 76억 4,207만원으로 추정되었다.

셋째, 라오스 모자보건 증진사업에 따른 B/C 비율은 1.012로 나타났으며, 순 현재가치는 8,425만 원으로 추정되었다. 또한 내부수익률은 10.12%로 나타났다. 따라서 B/C 비율은 1이 넘고, NPV는 양(+)의 값을 가지며, 내부수익률은 사회적 할인율(10%)보다 높게 추정되므로 라오스 모자보건 증진사업은 경제성이 있는 것으로 분석된다. 그러나 사업에 경제적 이득은 미미한 수준인 것으로 파악되었다.

이상의 결과로 라오스의 모자보건사업은 경제적 이득은 미미하나 경제성이 있는 것으로 분석되고 있기에 향후 사업의 확대와 지속적인 지원이 필요할 것으로 생각된다.

모자보건은 질병 중심의 접근이 아닌 건강 중심의 접근이 요구되고 있으며, 주요 질환이 아닌 사회적 이슈와 문제 중심이 되어야 하며, 사후 치료적 접근이 아닌 조기 진단과 건강증진의 예방 중

심, 장애 예방 및 환경 개선, 그리고 인간관계와 인성의 개발 등 사회성과 질적인 삶을 위한 포괄적 건강접근이 요구되고 있다.

앞으로 이루어질 라오스의 모자보건사업의 방향은 정책적 지원과 지역사회적 접근이 한쪽으로 치우침 없이 함께 제공되어야 할 것이고, 출생에서부터 평생건강의 기초를 형성하며 건강생활 습관의 생활화를 위한 포괄적 건강의 접근과 사업 간의 통합적 접근이 이루어져야 할 것이다.

참고문헌

1. 국제개발협력위원회. 한국형 ODA 모델 추진방안(안). 국제개발협력위원회, 2012.
2. 권순만, 박건희, 송정국, 윤난희, 정연, 한현진. 보건의료분야 국제개발사업 수행체계 및 프로그램 개발. 서울대학교 산학협력단, 2010.
3. 권율, 정지선. OECD DAC의 ODA 평가체제와 한국의 개선과제. 대외경제정책연구원, 2012.
4. 홍석표, 조명선, 장진영. 한국 보건의료분야 공적개발원조(ODA)의 효과적 운영방안 연구. 한국보건사회연구원, 2011.
5. 한국수출입은행 경험기획실. OECD DAC 동료평가의 쟁점과 해석. EDCF 이슈페이퍼, 2013; 2(1):1~12.
6. 한승헌. 새로운 ODA 질적 평가와 한국에의 시사점. KOICA 개발정책포커스 6호, 2010.
7. 참여연대. 19대 국회에서 다루어야 할 15대 ODA 개혁과제. 참여연대, 2012.
8. Government of Japan. Japan's global health policy, 2011-2015. 2010.
9. ILO. Key indicators of the labour market(KILM), seventh ed. 2011.
10. ODA Watch. 원조 분절화 문제의 해결 방법을 찾아서: 보건 분야. 2012.
11. WHO. WHO Report 2006-global tuberculosis control: surveillance, planning, financing. 2006.
12. <http://www.undp.org/en/>
13. <http://www.adb.org>
14. <http://www.koica.go.kr/>
15. <http://www.oecd.org/>
16. <http://www.worldbank.org/>