

トンガ王国学童の口腔保健向上のための ‘MaliMali’ Program の評価

○竹内麗理^{1,2}, 遠藤真美^{1,2}, 河村康二^{2,3}, 河村サユリ^{2,3}, 内田千鶴^{2,3},
Fifita Sisilia^{2,4}, Fakakovikaetau Amanaki^{2,4}, 有川量崇¹, 田口千恵子^{1,2},
野本たかと¹, 平塚浩一¹, 小林清吾^{1,2}

¹日本大学松戸歯学部, ²南太平洋医療隊, ³カワムラ歯科医院, ⁴トンガ王国バイオラ病院

南太平洋医療隊はトンガ王国小学校・幼稚園において1998年から20年間にわたり、主に学童を対象とした口腔保健向上のためのプロジェクト‘MaliMali (トンガ語で笑顔の意)’ Programを実施している。本研究ではRE-AIM (Reach, Effectiveness, Adoption, Implementation, Maintenance) frameworkを用いて、MaliMali Programを評価した。

- Reach (到達度)** ———— 対象学童数は2011年にはトンガ全体の99%に到達した。
- Effectiveness (有効性)** ———— 12歳児DMFT scoresは2001年4.86から2011年2.20に減少した。
- Adoption (採用度)** ———— 対象施設数は2011年にはトンガ全体の99%であった。
- Implementation (実施精度)** ———— 実施費用は一年間一人当たり、最大2.0 USD (主にMIRANOL®及びORA-BLISS®)と安価である。
- Maintenance (維持度)** ———— MaliMali Programは南太平洋医療隊, JICA, トンガ王国健康省および教育省の協同事業となった。

上記の要因により、MaliMali Programはトンガ王国全土で受け入れられ、確実に効果を現し、現在はトンガ人のみの手によって独立したプロジェクトとして実施されている。

Fig 1. Percentage of children (left) or primary schools (right) enrolled in the MaliMali Programme, according to year, in the Kingdom of Tonga.

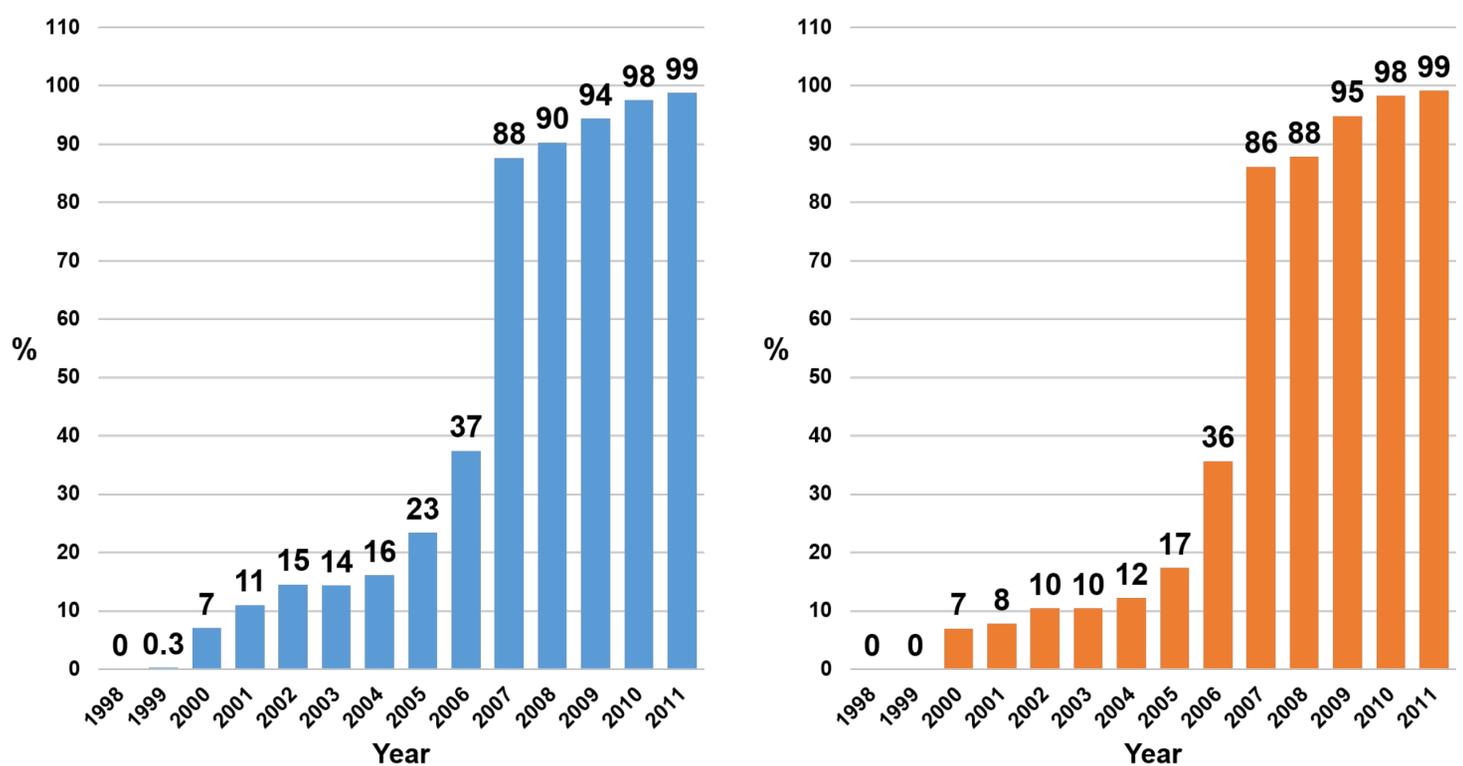


Table 1. Study application of the RE-AIM dimensions

Dimension	Key indicators
Reach (到達度)	• Per cent of the target population (school children)
Effectiveness (有効性)	• Decrease in mean DMFT scores • Improvement in tooth-brushing habits
Adoption (採用度)	• Per cent of schools participating in programme • Characteristics of collaborators
Implementation (実施精度)	• Consistency of programme delivery • Costs
Maintenance (維持度)	• Continuation, independency, expansion of programme

Table 2. Prevalence of caries in 12-year-old children in the Kingdom of Tonga, 2001 and 2011

	Sex	Year	
		2001	2011
Mean DMFT	Boys	4.40	2.08
	Girls	5.81	2.38
	Total	4.86	2.20
DMF person rate (%)	Boys	89	65
	Girls	91	73
	Total	90	68

Table 3. Cost of implementing the MaliMali Programme

Materials	Cost (USD)
MIRANOL®	0.18
ORA-BLISS®	0.9 - 1.8
Solution	0
Tank	36
Bottle	9
Toothbrush	0

N = 51 (boys), 25 (girls), 2001; 133 (boys), 90 (girls), 2011