

# 琉球大学学術リポジトリ

## [調査報告]ラオス人民民主共和国における医療援助活動：口唇口蓋裂治療の実際

メタデータ	言語: 出版者: 琉球医学会 公開日: 2010-07-02 キーワード (Ja): キーワード (En): Cleft lip and palate, Medical Assistant to the People's Republic of Laos Questionnaire investigation, Japanese cleft plate foundation 作成者: 新垣, 敬一, 砂川, 元, 新崎, 章, 新谷, 晃代, 狩野, 岳史, 國仲, 梨香, 高良, 清美, 仲間, 錠嗣, 比嘉, 康敏, 笹良, 剛史, 糸数, 末美, 徳田, 京美, 大城, 陽子, 饒平名, かおり, 香月, 武, 奥村, 晃, 夏目, 長門, 今岡, 典子, Arakaki, Keiichi, Sunakawa, Hajime, Arasaki, Akira, Shinya, Teruyo, Kano, Takeshi, Kuninaka, Rika, Takara, Kiyomi, Nakama, Joji, Higa, Yasutoshi, Sasara, Takeshi, Itokazu, Suemi, Tokuda, Kyomi, Oshiro, Yoko, Yohena, Kaori, Katsuki, Takeshi, Okumura, Akira, Natsume, Nagato, Imaoka, Noriko メールアドレス: 所属:
URL	<a href="http://hdl.handle.net/20.500.12000/0002016204">http://hdl.handle.net/20.500.12000/0002016204</a>

## ラオス人民民主共和国における医療援助活動 —口唇口蓋裂治療の実際—

新垣敬一<sup>1)</sup>, 砂川 元<sup>1)</sup>, 新崎 章<sup>1)</sup>, 新谷晃代<sup>1)</sup>, 狩野岳史<sup>1)</sup>, 國仲梨香<sup>1)</sup>, 高良清美<sup>1)</sup>  
仲間錠嗣<sup>1)</sup>, 比嘉康敏<sup>2)</sup>, 笹良剛史<sup>2)</sup>, 糸数末美<sup>3)</sup>, 徳田京美<sup>3)</sup>, 大城陽子<sup>3)</sup>, 饒平名かおり<sup>3)</sup>  
香月 武<sup>4)</sup>, 奥村 晃<sup>4)</sup>, 夏目長門<sup>5)</sup>, 今岡典子<sup>5)</sup>

<sup>1)</sup>琉球大学医学部歯科口腔外科学講座, <sup>2)</sup>琉球大学医学部麻酔科学講座

<sup>3)</sup>琉球大学医学部附属病院看護部, <sup>4)</sup>佐賀医科大学歯科口腔外科学講座, <sup>5)</sup>日本口唇口蓋裂協会

(2005年3月1日受付, 2005年5月6日受理)

## Investigation on Clinical Statistics of Medical Assistance for Cleft Lip and/or Palate in Lao People's Democratic Republic

Keiichi Arakaki<sup>1)</sup>, Hajime Sunakawa<sup>1)</sup>, Akira Arasaki<sup>1)</sup>, Teruyo Shinya<sup>1)</sup>, Takeshi Kano<sup>1)</sup>  
Rika Kuninaka<sup>1)</sup>, Kiyomi Takara<sup>1)</sup>, Joji Nakama<sup>1)</sup>, Yasutoshi Higa<sup>2)</sup>, Takeshi Sasara<sup>2)</sup>  
Suemi Itokazu<sup>3)</sup>, Kyomi Tokuda<sup>3)</sup>, Yoko Oshiro<sup>3)</sup>, Kaori Yohena<sup>3)</sup>, Takeshi Katsuki<sup>5)</sup>  
Akira Okumura<sup>4)</sup>, Nagato Natsume<sup>5)</sup> and Noriko Imaoka<sup>5)</sup>

<sup>1)</sup>Department of Clinical Neuroscience Oral and Maxillofacial Functional Rehabilitation University of the Ryukyus

<sup>2)</sup>Department of Anesthesiology Faculty of Medicine University of the Ryukyus

<sup>3)</sup>Department of Nursing University of the Ryukyus

<sup>4)</sup>Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Saga University

<sup>5)</sup>Japanese Cleft Palate Foundation

### ABSTRACT

We will report our medical assistance to the People's Republic of Laos in cooperation with the Japanese Cleft Palate Foundation. Laos is an inland country and lies between Thailand, Myanmar, China, Vietnam and Cambodia. The total land area is approximately 237,000 sq km—an area similar to that of mainland Japan. It has a population of 5,200,000 with a large number of ethnic minority and is known as one of the poorest countries in Asia. The national Gross Domestic Product (GDP) per head of population is 336 dollars which is 1/100 of Japan's. There are a number of untreated patients with cleft lip and palate. We have been carrying out preliminary research since 1998, and planned the following 5-year project in 2003. The purpose of the Laos Project was as follows: To carry out technical transfer, mainly of cleft care, to local doctors based in Sethathirath Hospital, to conduct a questionnaire survey on cleft lip and palate patients and their families members living in remote areas of Laos, comparison of un-operated and operated cases upper jaw models with cleft lip patients, to make a donation for the opening of a graduate course at the Medical University of Laos. The course would be called "Okinawa Course", and Okinawa prefecture in Japan will provide full support for the course. Japanese specialists will give lectures throughout the course. Our achievements for 2001-2003 are as follows: Sixty operations (60 cases of cheiloplasty, 15 cases of palatoplasty and 5 cases of correction) were performed by Japanese doctors. During the same period, considerable time was spent on transferring technique to the local doctors. In the Medical University of Laos, attendees of the "Okinawa Course" in post-graduate school are 39 doctors. A total of 30 lectures are planned to be conducted by both Laotian and Japanese medical experts throughout the year. *Ryukyu Med. J.*, 24(1) 33~42, 2005

Key words: Cleft lip and palate, Medical Assistant to the People's Republic of Laos  
Questionnaire investigation, Japanese cleft plate foundation



Fig. 1 Medical assistance project for cleft lip and palate care in Laos

## 緒言

日本における口唇裂口蓋裂の治療は、医療技術・医療制度の確立により治療を受けられない患者が皆無であることが現状である。しかし、近隣アジア諸国では経済的あるいは他の諸問題から手術を受けられないまま「口唇裂」「口蓋裂」に苦しむ患児が大勢いると考えられる。当科では1998年より、日本口唇口蓋裂協会（JCPF）の海外医療援助活動に参加し、ベトナム、インドネシアなどの発展途上国に対する医療援助（口唇裂口蓋裂の無料手術）ならびに医療技術移転を行ってきた。さらに2001年からは当科が主体となり、ラオス人民民主共和国（以下ラオス国）の口唇裂口蓋裂に対する医療援助活動が開始された。その中で患者あるいは家族の口唇裂口蓋裂に対する疾患の捉え方が日本に比較して若干相違があることを経験した。さらに日本では口唇裂口蓋裂の一貫治療の充実により未手術患者がほとんどみられなくなったが、ラオス国ではいまだ大勢の口唇裂口蓋裂未手術患者が存在すると想定される。そこで当科で行っている手術法が顎発育にどのような影響を及ぼしているか調べることで、その治療の再検討が可能となることが期待される。今回、2001、2002および2003年度に行ったラオス国における医療援助の実態を調査し、また、患者・家族の口

唇裂口蓋裂に対する認識度調査、口唇裂口蓋裂未手術患者の年齢別顎発育状況を明らかにすることを目的に検討を行ったので報告する。

## 対象

2001、2002、2003年度に施行されたラオス国医療援助活動は、国際協力事業団（JICA）の援助<sup>1,2)</sup>により設立されたビエンチャン市内にあるセタティラート病院で行った。対象はラオス国全土より集まった口唇裂口蓋裂未手術患者とアンケートなどの調査に関してはその家族である（Fig. 1）。

## 調査方法

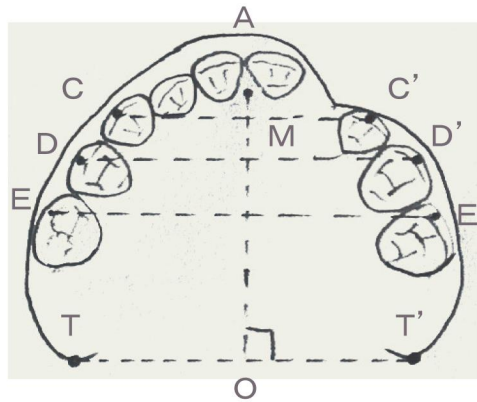
調査項目は以下の4項目について検討した。

1. 2001、2002、2003年度における医療援助について
2. 対象患者・家族の口唇裂口蓋裂に対するアンケート調査（心理面）

—アンケート内容—

- (1) 出生前の口唇裂口蓋裂の知識
- (2) 病気の説明の有無
- (3) 周囲の人々の態度





- A : Incisive Papilla
- C-C' : Width of left and right canines lacteus
- D-D' : Width of left and right dens molaris primus maxillaris mesio buccal cusp
- E-E' : Width of left and right dens molaris secundus maxillaris mesio buccal cusp
- T-T' : Width of left and right hamular notches
- O : Point of intersection between the perpendicular line and T-T that unloaded to T-T from A
- M : Point of intersection between the perpendicular line and C-C
- A-O : Dental arch Width
- A-M : Anterior part of the dental arch width

Fig. 2 Measuring point and measured item

- (4) 患者の将来への不安の有無
- (5) 将来に対して一番心配なこと
- (6) 現在までこの疾患のため患者，家族を含め困ったことがありましたか
- (7) 出産時の母親（父親）の気持ち
- (8) 今回のプロジェクトはどこで情報を得ましたか

3. 口唇裂口蓋裂未手術患者の顎発育状況

当科における同時期同裂型患者との比較

—特にⅡA期（乳歯列完成期）における片側性唇（顎）裂との比較—

対照は、当科に保存されている同時期の片側性唇（顎）裂症例患者の内無作為に抽出した5名とし以下の項目を計測点および計測項目とした。

尚、各々の計測点および計測項目については石膏模型上でノギスによる直接計測を行った。

計測点および計測項目 (Fig. 2)

A: 切歯乳頭部

- (1) 上顎乳犬歯咬頭頂間距離: C-C'
- (2) 上顎第一乳臼歯近心頬側咬頭頂間距離: D-D'
- (3) 上顎第二乳臼歯近心頬側咬頭頂間距離: E-E'
- (4) 上顎結節点間距離: T-T'
- (5) A から T-T' 直線に下ろした垂線と T-T' 直線の交点: O
- (6) A から C-C' に下ろした垂線との交点: M
- (7) A, O 間の長さで上顎歯列弓長径: A-O
- (8) A, M 間の長さで上顎前方部歯列弓長径: A-M

4. 現地医療スタッフに対する医療技術の向上のための教育 (マスターコース OKINAWA)

2001, 2002, 2003年度の講義内容

結果

1. 2001, 2002, 2003年度における医療援助の状況

a. 手術件数

2001年度は、12月16日から27日までの活動期間で、手術症例数は23例であった。2002年度は、3月15日から3月27日の活動期間で行われ、手術症例は31例、2003年度は11月15日から30日の活動期間で手術症例は26例行われた。(Table 1, 2, 3).

b. 裂型別頻度

2001年度は、片側性唇（顎）裂12例（男性10例，女性2例），片側性唇顎口蓋裂7例（男性4例，女性3例），両側性唇（顎）裂3例（男性2例，女性1例），両側性唇顎口蓋裂1例（女性1例）計23例であった。

2002年度は片側性唇（顎）裂11例（男性5例，女性6例），片側性唇顎口蓋裂6例（男性3例，女性3例），両側性唇（顎）裂3例（男性2例，女性1例），両側性唇顎口蓋裂6例（男性3例，女性3例），口蓋裂3例（男性1例，女性2例），その他2例（男性1例，女性1例）計31例であった。

2003年度は片側性唇（顎）裂6例（男性3例，女性3例），片側性唇顎口蓋裂12例（男性7例，女性5例），両側性唇（顎）裂3例（男性2例，女性1例），両側性唇顎口蓋裂3例（男性2例，女性1例），口蓋裂1例（女性1例）計25例であった (Table 1, 2, 3).

c. 術式別内訳

2001年度は23例すべて口唇形成術であった。2002年度は、口唇形成術23例，口蓋形成術7例，口唇修正術1例で、2003年度は口唇形成術14例，口蓋形成術8例，口唇修正術4例であった (Table 4).

Table 1 Object (2001)  
Total 23 cases

Type of Cleft		Male	Female	Average age(years)	
UCL(A)	(n=12)	Left	5	2	11.4
		Right	5	0	9.1
UCLP	(n=7)	Left	3	1	9.5
		Right	1	2	18.7
BCL(A)	(n=3)	2	1	10.2	
BCLP	(n=1)	0	1	20.0	

UCL(A): Unilateral Cleft Lip and Alveolus      UCLP: Unilateral Cleft Lip and Palate  
 BCL(A): Bilateral Cleft Lip and Alveolus      BCLP: Bilateral Cleft Lip and Palate

Table 2 Object (2002)  
Total 31 cases

Type of Cleft		Male	Female	Average age(years)	
UCL(A)	(n=11)	Left	2	4	6.3
		Right	3	2	9.6
UCLP	(n=6)	Left	2	1	5.4
		Right	1	2	6.9
BCL(A)	(n=3)	2	1	2.3	
BCLP	(n=6)	3	3	10.86	
CP	(n=3)	1	2	17.2	
Transverse Facial cleft	(n=1)	0	1	12.0	
Others	(n=1)	1	0	40.0	

CP: Cleft Palate

Table 3 Object (2003)  
Total 25 cases

Type of Cleft		Male	Female	Average age(years)	
UCL(A)	(n=6)	Left	1	2	21.3
		Right	2	1	13.6
UCLP	(n=12)	Left	2	4	2.8
		Right	5	1	6.8
BCL(A)	(n=3)	2	1	15.7	
BCLP	(n=3)	2	1	9.3	
CP	(n=1)	0	1	13.0	

Table 4 Number of operation cases

Operation	2001	2002	2003	Total
Chieloplasty	23	23	14	60
Palatoplasty	0	7	8	15
Correction	0	1	4	5
Total	23	31	26	80

Table 5 Results of a questionnaire survey of cleft lip/palate of patients and their family

Question contents	Answer contents
(1) Did you know about CL/P before birth ?	Yes. 5 patient (16%) No. 25 patient (84%)
(2) Do you know the explanation for the sickness?	Yes. 7 patient (23%) No. 23 patient (77%)
(3) What is the attitudes of people toward the patient ?	①Cold. 5patient (20%) ②Normal. 5patient (20%) ③Warm 10patient (40%) ④Cold in childhood, now normal 1patient (4%) ⑤Blank. 4patient (16%)
(4) Were you worried about the patient's future?	Yes. 22 patient (88%) No 2 patient (8%) Blank. 1 patient (4%)
(5) What is the most worrying thing for you ?	①Language. ②Future Job ③Study. ④Marriage. ⑤Heredity. ⑥ Personal appearance. ⑦Cost of treatment
(6) Were you worried about the patient and your family ?	Yes. 10 patient (33%) (sucking :5 patient, speech :3 patient, personal appearance: 2 patient ) No. 20 patient (67%)
(7) What did you think when the patient was born?	I was so shocked 1 patient ( 4%) I was worried about treatment. 9 patient (36%) I felt sorry for my family and husband 5 patient (20%) I was worried whether or not the next child would have this disease 5 patient (20%) I wished this child was not born. 4 patient (16%) I supposed that I would cure him/her one of these days 1 patient ( 4%)
(8) How did you about this opportunity for operations?	○mass media (TV, radio, newspaper, magazine ) 19 patient (79%) ○I heard it from a staff. 5 patient (21%)

## 2. 対象患者・家族の口唇裂口蓋裂に対するアンケート調査

2002年度プロジェクト 31例の患者のなかで、熊による外傷性口唇裂創の術後 1 例を除いた口唇裂口蓋裂患者30例を対象とした。

‘口唇裂口蓋裂疾患に対する知識について’は、知っていたというものが 5 例 (16%) で、知らなかったというものが25例 (84%) であった。次に‘生まれたときにこの疾患に対して説明を受けましたか’という問いに関しては、受けたというものが7例 (23%) で、受けなかつ

たものが23例 (77%) であった。周囲の人々の態度については、冷たくなったというもの、不変と答えたものがともに 5 例 (20%)、暖かいと答えたものが10例 (40%) であった。患者の将来への不安の有無については、不安があると答えたものは22例 (88%)、なしと答えたものが 2 例 ( 8%) であった。将来に対して一番心配なことについては、言葉、仕事、進学、結婚、遺伝の順であった。現在までこの疾患のため患者、家族を含め困ったことがありましたかという質問に対しては、ありと答えたのが、10例 (33%) で、特になかったと答えたのが20例

Table 6 Picking Model of Hellman occlusion development Classification 26 case

Hellman of classification	I		II		III			IV	
	A	C	A	C	A	A	C	A	C
UCL(A)		2	2				1	1	
UCLP	2	3	5				1	2	
BCLP	1			1		1	1	2	
BCL(A)									
CP		1							

Table 7 Comparison of maxillary dentition width and Length in the Hellman occlusion development II A

	Dental arch length	Dental arch length of front teeth	C-C'	D-D'	E-E'	T-T'
LAOS CL/P (n=5)	22.8	3.4	30.4	38.0	44.2	39.0
Ryukyu CL/P (n=5)	25.0	4.2	33.7	40.2	45.3	41.7

(unit: mm)

(67%)であった。ありという回答内容を見ると、出生時の哺乳に関しては5例で、言語3名、審美的なものが2名であった。出産時の母親(父親)の気持ちとしては、病気が治るだろうかと心配で夜も眠れなかったと答えたのが9例(36%)、家族(夫他)に申し訳ないと思ったと答えたのが5例(20%)であった。次の子は絶対産みたくない(遺伝が心配)と答えたのが5例(20%)の順で多く、逆に少なかったのは、なぜこんな子供が生まれたか悩みショックだった、どんなことをしても治してやると思ったと答えたのがそれぞれ1例(4%)であった。今回のプロジェクトはどこで情報を得ましたかという質問ではマスメディアと答えたのが19名(76%)、スタッフからの情報と答えたのが5例(20%)であった(Table 5)。

### 3. 口唇口蓋裂未手術患者の顎発育状況 当科における同時期同裂型患者との比較 一特に片側性唇(顎)裂との比較一

2002年度の派遣期間に、手術を施行した31例の患者のうち印象採得が可能であった26例を対象とした。採取した模型はHellman咬合発育段階により分類した(Table 6)。その結果、各裂型およびHellmanの咬合発育段階別に分類すると、症例にばらつきが生じ、比較検討に関しては症例数不足と考えられた。そのため、その中でも比較的多い片側性唇(顎)裂症例5例を検討対象とした。対象患者はすべて口唇裂未手術症例であり、平均年齢は3.6歳であった。対照として当科に保存され

ている同年齢の片側性唇(顎)裂を無作為に5名選出し、その平均年齢は5.0歳であった。

#### A. 距離計測

##### a. 上顎全歯列弓長径

上顎全歯列弓長径においてはラオス症例(UCL-Laと略す)は、22.8mm、琉大症例(UCL-Ruと略す)では25.0mmとUCL-Ruに長い傾向であった。

##### b. 上顎前方部歯列弓長径

上顎前方部歯列弓長径においては、UCL-Laで3.4mm、UCL-Ruでは4.2mmとUCL-Ruに長い傾向であった。

##### c. 上顎乳犬歯間咬頭頂間距離(C-C')

上顎乳犬歯間咬頭頂間距離ではUCL-Laで30.4mm、UCL-Ruでは33.7mmでUCL-Ruに長い傾向であった。

##### d. 上顎第一乳臼歯側咬頭頂間距離(D-D')

上顎第一乳臼歯側咬頭頂間距離ではUCL-Laで38.0mm、UCL-Ruで40.2mm、UCL-Ruに長い傾向であった。

##### e. 上顎第二乳臼歯側咬頭頂間距離(E-E')

上顎第二乳臼歯側咬頭頂間距離ではUCL-Laで44.2mm、UCL-Ruで45.3mm、UCL-Ruに長い傾向であった。

##### f. 上顎結節点間距離(T-T')

上顎結節点間距離ではUCL-Laで39.0mm、UCL-Ruで41.7mm、UCL-Ruに長い傾向であった(Table 7)。



Table8 Comparison of maxillary dentition width and Length in the Hellman occlusion development II A

	Dental arch length	Dental arch length of front teeth	C-C'	D-D'	E-E'
LAOS CL/P (n=5)	58.5	8.7	78.0	97.4	113.3
Ryukyu CL/P (n=5)	60.0	10.0	80.8	96.4	108.8

(unit: %)

$$\frac{\text{Each item}}{T-T'} \times 100 (\%)$$

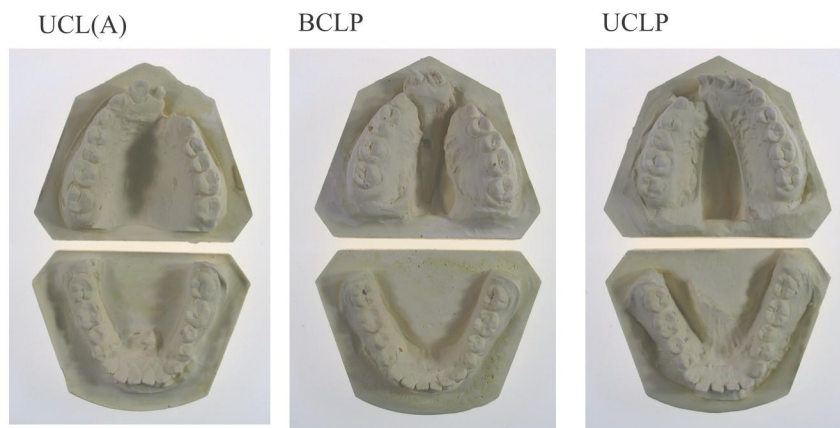


Fig. 3 Adult un-operated case of upper and lower jaw model IVA

B. 距離計測Ⅱ (各計測項目/T-T'x100)

UCL-La (平均3.6歳)と UCL-Ru (平均5.0歳)は、裂型、Hellman の咬合発育段階は同じであるが、年齢の違いによる成長発育の差が考えられるため、上顎骨の発育の中で比較的成長発育障害が少ないとされている点である上顎結節点間距離 (T-T') を基準とし、各計測項目の割合を換算した。

a. 上顎全歯列弓長径 (A-O/T-T'x100)

上顎全歯列弓長径においては UCL-La で58.5%, UCL-Ru では60.0%, UCL-Ru に長い傾向であった。

b. 上顎前方部歯列弓長径 (A-M/T-T'x100)

上顎前方部歯列弓長径においては、UCL-La で8.7%, UCL-Ru で10.0%と UCL-Ru に長い傾向であった。

c. 上顎乳犬歯間咬頭頂間距離 (C-C'/T-T'x100)

上顎乳犬歯間咬頭頂間距離では UCL-La で78.0%, UCL-Ru では80.8%で UCL-Ru に長い傾向であった。

d. 上顎第一乳臼歯側咬頭頂間距離 (D-D'/T-T'x100)

上顎第一乳臼歯側咬頭頂間距離では UCL-La で97.4%, UCL-Ru で96.4%, 逆に UCL-La に長い傾向が認められた。

e. 第二乳臼歯側咬頭頂間距離 (E-E'/T-T'x100)

上顎第二乳臼歯側咬頭頂間距離では UCL-La で

113.3%, UCL-Ru で108.8%, UCL-La に長い傾向であった (Table 8)。

C. 口唇裂口蓋裂未手術症例の上顎歯列石膏模型の検討 (Hellman 咬合発育段階IVA)

①片側性唇 (顎) 裂症例

25歳の口唇裂未手術症例であり、顎裂部の残存と前方部幅径の減少 (collapse) が認められたが、歯列弓長径の劣成長は認められなかった。

②両側性唇 (顎) 口蓋裂症例

21歳女性で、口唇形成術は幼少時に施行された口蓋の未手術症例である。切歯骨の突出が認められ両顎裂部の開大が認められた。口蓋裂幅は比較的大きく、collapse が認められた。

③片側性唇 (顎) 口蓋裂症例

16歳女性で、口唇形成術は幼少時に施行され、口蓋の未手術症例である。軽度の minor segment の入り込みと major segment の前方への移動が見られ collapse を示し、側切歯部の内方転位が認められる。口蓋裂幅は比較的広めである。

以上、片側性唇 (顎) 裂、両側性唇 (顎) 口蓋裂、片側性唇 (顎) 口蓋裂患者の未手術症例 (同時期) を経験することができた (Fig. 3)。



#### 4. 現地医療スタッフに対する医療技術の向上のための教育（マスターコース沖縄）内容

ラオス国立大学医学部内で行っているマスターコース OKINAWA は、3年間で1コースとしてラオス国の口腔外科にとどまらず、歯科一般を対象に医療技術の向上のために開設されたコースである。2001年の講義内容は、派遣期間に日本人医師により1日2時間の講義で5日間行われ、口腔外科一般（1, 2）、口腔癌、口唇裂口蓋裂の一貫治療治療、歯科インプラント、2002年度は外傷、嚢胞、炎症、感染症、2003年、口腔癌、顎顔面痛、口唇裂口蓋裂の機能回復、抜歯術、歯科保健であった。参加者は50名前後で、既に医師・歯科医師免許を取得しており、矯正歯科医、一般歯科医、口腔外科医、そして耳鼻科医など多岐にわたる分野からの参加者であり、活発な質疑応答および討論が行われた。

### 考 察

ラオス人民民主共和国は、東はベトナム、西はタイなど5カ国に囲まれた内陸国で国土面積は、日本の本州とほぼ同じであり、人口は約520万人である。また、国民1人あたりの国内総生産は336ドル、日本の100分の1程度でありアジアの中で貧しい国として知られている。医療の面においても、感染症などの急性疾患等の頻度がとりわけ高く、これらを救命できないために高い死亡率を招く結果となっている。そのため救命可能疾患に関する治療技術の移転が望まれ、ODAにより琉球大学医学部支援のもと、1992年よりラオス国公衆衛生プロジェクト、さらに保健大臣からの強い要望により1999年から2004年の5年間の期間でこの病院の改善プロジェクトが開始されている。われわれはこのような医療事情のなかで口唇裂口蓋裂の現状に関して事前調査を行い、2001年よりラオス人民民主共和国における口唇裂口蓋裂に対する医療援助活動を開始した。この活動は日本口唇裂口蓋裂協会の人道援助に従い、現地の医療技術および社会生活の向上を目的とし、活動は先述したセタティラート病院を拠点としている。セタティラート病院は、ラオス国における三大病院の一つに位置づけられる病院で2000年末には病院が新築され、規模は病床数175床、医師80名、看護婦130名その他職員72名の計282名で運営されている（1日平均入院患者数およそ100人、1日外来患者数160人であり）。診療科は、これまで内科、外科、小児科、産婦人科、眼科に加え、耳鼻咽喉科、歯科、リハビリテーション科、救急、ICUなどの診断部門が増設されラオスで最も近代的な病院として生まれ変わり、ラオス国立大学医学部の臨床教育や医師の卒後教育も担っている。セタティラート病院改善プロジェクトは長期派遣、短期派遣とそれぞれ琉球大学医学部から派遣しており、歯科の分野においても2002年度に短期派遣が行われた。このような関連からわれわれが日本口唇

裂口蓋裂協会（JCPF）の依頼でラオス国の口唇裂口蓋裂患者に対する医療援助活動を行う経緯にいたったと考えられる。しかし、活動の拠点がビエンチャン市内にあるため、ラオス全土の患者をカバーすることが困難と推察できる。そこでプロジェクトに先立ち、ラオス国立大学が周知したラジオ、TVなどでこのプロジェクトのアナウンスを十分に行いプロジェクトを施行した。その結果、2001、2002、2003年度ともにラオス全土から60名程の口唇裂口蓋裂未手術患者が集まった。このことから改めて本プロジェクトの必要性を認識することができた。しかしこのような状況の中で患者の選択というのが難しい問題となった。われわれのプロジェクトにおける患者選択は、医療援助開始前に簡単な問診を行い、先述したように、遠くから受診している患者も多くみられるため全ての患者に対し医療援助を行いたい、プロジェクト期間と、今回の手術に際し問題のないことを最優先とし患者を選択した。選択された患者は、遠方からの患者を優先的に手術予定をたて、近隣からの患者は後日戻ってくるように調整した。これは、口唇裂口蓋裂患者が入院できる病院側のベッド数に限りがあるためである。受診患者の背景としては、家族の多くは農民であり、現金収入はなく、親戚等からお金を借金し、ビエンチャンに来る交通費だけをもって来ている家族が殆どであった。ある家族は将来牛を渡す約束で借金し、治療を求めて1日ばかりで受診した。さらにその家族は3人の子供が口唇裂口蓋裂であり、そのうち10才になる男児は裸足でビエンチャンまで来ている現状であった。また60km離れた町からきている患者の父親は自転車まで来ているなど、殆どの患者はこれまで治療を受ける機会もなく、手術を諦めざるを得ない状況下におかれていた。このような状況からラオス国の患者たちは医療援助にかなりの期待を抱いていることが切実に感じられた。

#### 1. 2001、2002、2003年度における医療援助の状況

手術は、2001年度は6ヶ月の乳幼児から37歳の患者（平均年齢11歳）を対象に口唇形成術のみ23例に施行された。2002年度は5ヶ月の乳幼児から40才までの患者（平均年齢12歳）を対象に、口唇形成術23例、口蓋形成術7例、口唇修正術1例に実施した。2001年度では、口蓋形成術が施行されなかったが、これはこの活動において安全面が最優先にあったからである。口蓋形成術は、口腔内に術野が存在するため、術後の創部の観察、止血状況の確認が難しく、さらに腫脹が生じると咽頭部へ波及するため気道閉塞の可能性も生じる。またJCPFの方針もあり、初年度は口腔外に創を有し比較的侵襲の少ない口唇形成術のみを施行した。一方、2002年度は31例と多くの手術症例を施行することが可能となった。これは、われわれの準備状況にも関連があるがそれよりも現地のスタッフの教育と連携が一層充実した結果であることが示唆された。また、2003年度の特徴としては、口唇形成術、口蓋形成術の増加割合に比べ、口唇修正術



Fig. 4 Comparison of Ryukyu and LAOS upper jaw models

の割合が増えていた。これは、我々の実績が現地の評価にもつながった一つの結果ではないかと推察できる。

## 2. 対象患者・家族の口唇裂口蓋裂に対する認識度調査

2001年度のプロジェクトを通して興味があったことは、対象となった患者に同じ呼び名の名前が多かったことである。その名前の意味のほとんどが‘口唇裂’‘口唇’‘裂’など疾患に由来する名前であり、そしてその名前は術後に改めて生まれ変わるという意味をこめて改名するという通訳を通して知ることができた。この名前の由来は日本では到底考えられない。そのため患者あるいは家族の口唇裂口蓋裂という疾患の捉え方が日本に比較して若干相違があることが考えられた。そのため、2002年度には患者・家族の口唇裂口蓋裂に対する認識度調査を施行した。アンケートの内容は、日本人との意識調査の違いを検討するため、日本人の意識調査を藤井ら<sup>3)</sup>の調査内容に準じて行った。口唇裂口蓋裂児の出産に直面した親は、非常にショックを受けており、精神的にも不安定であると考えられる。藤井らによると日本では、80%の者がこのような奇形児の出産を恨み悩んで夜も眠れないと報告し、夏目ら<sup>4)</sup>も30%の者が自殺を考えたと報告している。一方ラオス国での調査では4%とその頻度は少なかった。逆にむしろ、‘病気がなおるだろうかと心配で夜も眠れなかった’という回答が27.2%と最も多く、次いで家族(夫)に申し訳ないという回答が15.1%であった。これは、病気に対する認識がなく、また治療法に対しても知識がないためこのような結果になったと考えられる。次に周囲の人々の対応であるが、冷たい差別を感じるあるいは不変と答えたのが、ラオスでは40%に対し、日本では80.7%で、逆に暖かいと答えたのがラオス国では40%、日本では12.9%であった。このような結果からも疾患の捉え方の違いが伺えた。将来に関しては、両国とも、将来に不安があるとの回答が多かったが、その内容に違いがあった。日本では、結婚、

進学、仕事、言葉の順であったが、ラオス国では、言葉、仕事、進学、結婚の順であった。これらの違いは、裂型、年代、性別などが関連することが考えられる。それよりも、口唇形成術は、すでに他プロジェクトなどで施行されていることが多いが、言葉に関与する口蓋形成術は、手術侵襲が大きいため、短期間のプロジェクトでは施行されていないのが現状である。そのために、言葉に対しての不安がアンケートの結果に大きく影響したと考えられた。今回、ラオス国におけるアンケート調査から、将来への不安や心配事はあるものの医療に対する期待、がんばって立派に育てようと前向きな積極的な姿勢が伺えた。

## 3. 口唇裂口蓋裂未手術患者の顎発育状況

当科における同時期同裂型患者との比較

—特に片側性唇(顎)裂との比較—

日本では一貫治療の向上により口唇裂口蓋裂未手術患者の顎発育状況を調べることはほとんど不可能である。よってこの調査は口唇裂口蓋裂の治療の上では重要と考えられる。しかし、派遣期間と患者数に制限があり、受診した全員の患者の歯列模型を採取することは困難であった。しかし、そのなかでも口唇裂未手術症例 Hellmanの咬合発育段階II A期症例が5例と多く認められたことより、この時期を対象とすることができた。これらの対象症例は、口唇裂が未手術であるため、当科の同時期症例を比較することにより、当科の口唇形成術の顎発育への影響を検討することが期待できる。検討した結果、これまでの報告<sup>5)</sup>によると、前方部歯列弓長径において口唇形成術の影響を受けやすいといわれているが、今回の結果では当科の症例すべての計測項目において未手術症例より優っていた。このことより当科の口唇形成術は比較的瘢痕形成の少ない手術法であることが確認できた(Fig. 4)。しかし、年齢に若干開きが認められたため、咬合発育段階は一緒であるが年齢による成長の差を考慮し、T-T'を原点とした各計測項目の割合を算出した。

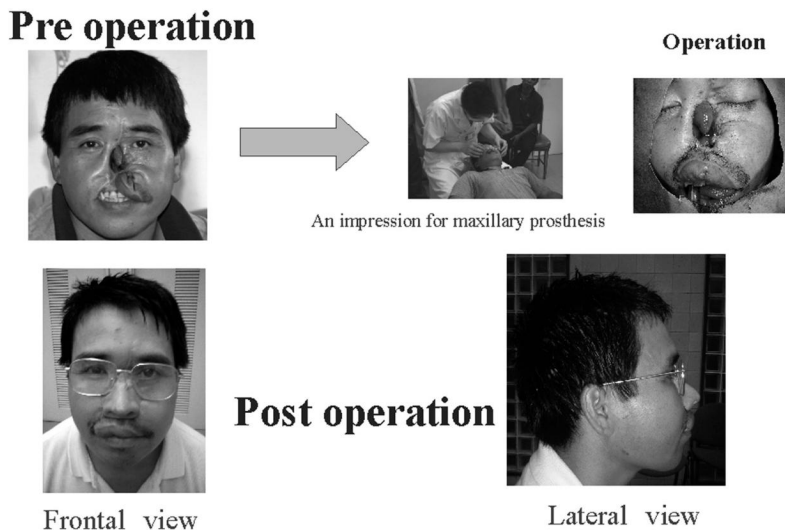


Fig. 5 Cheiloplasty for a facial injury caused by a bear attack

その結果、口唇形成術の影響を受けやすい歯列弓長径（前歯列弓長径，前方部歯列弓長径）においては，通法の計測同様，未手術症例と比較しても優っていた．このことから，当科の口唇形成術は，上顎骨発育には影響の少ない手術法であることが示唆された．しかし，上顎臼歯部（D-D'，E-E'）においては実際の計測と逆の結果であった．これは，口唇形成術が臼歯部の幅径に影響を与えていると考えるよりは，むしろラオス国と日本の顎発育の違いを示唆された．Fig. 4に示すように，当科の症例では縦長型の歯列弓形態を示しており，ラオス国における未手術症例では，横広がり型の歯列弓形態を示していた．これは症例数が少なく断定はできないが，今後の課題となることが期待できる結果である．

#### 4. 現地医療スタッフに対する医療技術の向上のための教育（マスターコース OKINAWA）

現在ラオス国には多くの未手術の口唇裂口蓋裂患者が多く存在している．この疾患に対する手術は，社会に適応していける効果と期待があり，患者の人生は大きく変わるものとわれわれは確信している．よって一人でも多くの患者への手術は必須であり，そのため医療活動のみならず，現地医療者への技術移転活動と同国の医療技術の向上と社会生活の向上が望まれた．将来的には，いわゆるチームアプローチによる口唇口蓋裂の一貫治療の充実<sup>6)</sup>をはかり，口唇裂口蓋裂に対する意識の向上を実現させることが責務だと考えられた．

最後に，2002年度の実績の中で特に印象深かったのは，5年前に農作業をしていたとき熊に襲われ，顔と鼻，口の裂創を負い，その時，病院を受診したが何の治療も受けられず，今日まで日々を送っていた患者が存在したことであった．われわれはこの患者の口唇修正とタイから補綴物の印象材を取り寄せて鼻を製作するいわゆる顎補綴作成を経験することができた．術後この患者の喜びは計り知れず，改

めて医療の原点を見るようであった（Fig. 5）．

#### 謝 辞

最後にセタティラート病院の院長をはじめ職員の皆様方の多大な協力，JICA セタティラート病院改善プロジェクト チーフアドバイザーである奥田佳朗琉大名誉教授，またこのプロジェクトの派遣に際しご協力いただいた琉球大学医学部長および病院長ほか病院関係各位に感謝申し上げます．

#### 参考文献

- 1) 野崎宏幸：ラオス国公衆衛生プロジェクトの概要．琉球医会誌19:103-106，2000．
- 2) 山根誠久：ラオス国における医療協力の今後—セタティラート病院改善プロジェクト—．琉球医会誌19:107-109，2000．
- 3) 藤井 徹，坂本美和子，他：唇・口蓋裂患者の親に対するアンケート調査—環境・心理面に関する—．形成外科，32（8）：869-876，1989．
- 4) 夏目長門，鈴木俊夫，他：口唇，口蓋裂児を持つ家族，とくに母親の心理—Ⅲ．手術施行による心理変化—．日口蓋誌，11:94-104，1986．
- 5) 新垣敬一：唇顎口蓋裂患児の歯列弓形態について—特に上顎歯列弓形態が下顎歯列弓形態に及ぼす影響について—．日口蓋誌，18:59-78，1993．
- 6) 砂川 元，新垣敬一，新谷晃代，大山哲生，前川隆子，天願俊泉，平塚博義：口唇口蓋裂治療の現状—当科における一貫治療—．Hosp. Dent. (Tokyo)，13:69-75，2001．