



The Journal of
**JAPAN ASSOCIATION OF INTERNATIONAL
COOPERATION FOR ORAL HEALTH**

Volume 1 Number 1 2023

目次

巻頭言

日本歯科保健医療国際協力学会雑誌発刊にあたって

夏目長門 1

原 著

Descriptive Study of Orofacial Clefts in Vietnam on the occasion of the 50th Anniversary of the Establishment of Diplomatic Relations between Japan and Vietnam

Loc Nguyen Gia Pham, Teruyuki Niimi, Satoshi Suzuki,

Hideto Imura, Rie Osakabe, Kayo Hayami, Nagana Natsume,

Minh Duc Nguyen, Anh Kha Le, Nagato Natsume 2

言語聴覚分野における国際協力に関する研究1報 モンゴル国ホブド県を中心とする西部領域への保健医療支援

牧野日和、古川博雄、Ariuntuul Garidkhuu、Oyunaa Erdene、

今井 裕、川又 均、越路千佳子、刑部理恵、

夏目長奈、夏目長門 14

エチオピア連邦民主共和国における学術研究と実践—口唇口蓋裂についてのいわゆる「まびき」の解消を目指して—

古川博雄、牧野日和、新崎章、川名剛之、黒瀬基尋、

柳澤拓明、速水佳世、刑部理恵、新美照幸、吉田磨弥、

井村英人、鈴木 聡、Tran Le Duy、山内楓子、バーバリッチ優子、

岐部俊郎、高橋直樹、安部貴大、夏目長奈、夏目長門 24

活動報告

自衛隊における歯科医官の役割と国際協力活動について

岡澤亮平 33

資 料

JICAボランティアと歯科医師—JICA海外協力隊の理解を深めるために—

原田祥二 41

レター

第2回日本モンゴル学生フォーラムに参加して

バダムニャムボー ビャンバジャルガル 51

歯学系外国人指導者資格制度	53
投稿規定	55
執筆要綱	56
記載例	58
編集後記	
竹内麗理	61

巻頭言

日本歯科保健医療国際協力学会雑誌発刊にあたって

国際交流を行う中で、先人の記録は非常に重要です。私もこれまで多くの皆様の知見に何度も助けられた経験があります。

我が国の歯科医学分野において、これまで国際協力を中心に編集された学会雑誌は存在しませんでした。

そこで、竹内麗理副理事長に編集委員長をお願いし、本誌を発刊することとなりました。

本誌を通じて、歯科医師・歯科衛生士のみならず、多職種の皆様が国際的な視野に立ち歯科医学を学ぶとともに、国際協力について知識を深め合い、国際交流に興味のある方には会員となって頂きたいと願っています。

海外での活動のみならず、国内でも実施できる国際連合の「持続可能な開発目標（SDGs）」の推進や、よりよい歯科医師や歯科衛生士を目指す学生や大学院生・研修医等の若い歯科医師や歯科衛生士、更には言語聴覚士・歯科技工士などの医療系の学生の皆様にとっても参考になることを願っています。

皆様の御指導、御助力を心よりお願い申し上げます。

Japan Association of International Cooperation for Oral Health

日本歯科保健医療国際協力学会 理事長

愛知学院大学大学院歯学研究科

未来口腔医療研究センター

国際協力研究部門 部門長

夏目長門 [博士 (医学) ・ 博士 (歯学)]

[Original Article]

Descriptive Study of Orofacial Clefts in Vietnam on the occasion of the 50th Anniversary of the Establishment of Diplomatic Relations between Japan and Vietnam

Loc Nguyen Gia Pham^{1,3}, Teruyuki Niimi^{1,2}, Satoshi Suzuki^{1,2}, Hideto Imura^{1,2}, Rie Osakabe^{1,2}, Kayo Hayami^{1,2}, Nagana Natsume^{1,2}, Minh Duc Nguyen³, Anh Kha Le¹, Nagato Natsume^{1,2}

1) Division of Research and Treatment for Oral Maxillofacial Congenital Anomalies, Aichi Gakuin University, 2-11 Suemori-Dori, Chikusa-Ku, Nagoya-Shi, Aichi 464-8651, Japan

2) Cleft Lip and Palate Center, Aichi Gakuin Dental Hospital, 2-11 Suemori-Dori, Chikusa-Ku, Nagoya-Shi, Aichi 464-8651, Japan

3) Odonto-Maxillo Facial Hospital of Ho Chi Minh City, 263-265 Tran Hung Dao Street, District 1, Ho Chi Minh City, Vietnam

Abstract

Objective

The purpose of this study was to investigate the epidemiology of individuals with cleft lip with or without cleft palate (CL±P) and cleft palate (CP) utilizing specialized academic treatment centre in Southern Vietnam.

Design

A descriptive retrospective study based on 3,065 cleft subjects, which was classified as CL±P and CP, was conducted. Patients who attended the Odonto Maxillofacial Hospital of Ho Chi Minh City in Vietnam from 2013 to 2022 were included as the sample.

Results

The most common type of CL±P was unilateral CL±P with a ratio of 84.1% (n=1,189), while bilateral CL±P accounted for 15.9% (n=224). More specific, concerning the type and location of the cleft lip, the most frequent subtype was consisted of complete left CL±P at 17.9% (n=253), followed by incomplete left CL±P at 8.5% (n=121). Additionally, the number of complete CP cases (n=346, 21.0%) exceeded that of incomplete CP cases (n=301, 18.2%). Furthermore, we observed a higher tendency of all CL±P and CP subtypes occurring in male patients compared to female patients.

Conclusions

This study provides an overview of the patient population with CL±P and CP malformations. The research characterizes this population in terms of cleft phenotypes (CL±P, CP), gender, age at first visit to the hospital, sides of the cleft, and clinical presentation (complete or incomplete).

Correspondence to:

Nagato Natsume, Division of Research and Treatment for Oral Maxillofacial Congenital Anomalies, Aichi Gakuin University, 2-11 Suemori-Dori, Chikusa-Ku, Nagoya-Shi, Aichi 464-8651, Japan

E-mail: natsume@dpc.agu.ac.jp

Loc Nguyen Gia Pham, Odonto-Maxillo Facial Hospital of Ho Chi Minh City, 263-265 Tran Hung Dao Street, District 1, Ho Chi Minh City, Vietnam

E-mail: gialocp@gmail.com

(Received: 2023.10.09, Accepted: 2023.10.10)

This project was performed as part of a collaborative project on the epidemiology of orofacial clefts funded by the Japanese Cleft Palate Foundation, and on the occasion of the 50th Anniversary of the Establishment of Diplomatic Relations between Japan and Vietnam.

Keywords: cleft lip, cleft palate, oral facial cleft, epidemiology, diplomatic relations

Introduction

Orofacial clefts (OFCs) describes a range of abnormalities that manifests in the newborn infant, involve structures around the oral cavity and extend to the facial structures resulting in oral, facial and craniofacial deformity¹⁾. Cleft palate (CP) and cleft lip with or without cleft palate (CL±P), 2 major forms of OFCs, play the majority in facial congenital anomalies and present separately or syndromically²⁾. In contemporary, the global prevalence of CP and CL±P are 0.33:1000 and 0.45:1000, respectively³⁾. Southeast Asia in general, and Vietnam in particular, is one of the many regions of the world where statistic of the rates of birth anomalies is unclear. Cleft lip and/or palate is a significant healthcare challenge in Vietnam. This condition not only affects the physical appearance of individuals but also has far-reaching implications for their overall health, social well-being, and access to opportunities. In Vietnam, like many developing countries, the prevalence of cleft lip and palate is relatively high, accounts for 1.4:1000 live birth⁴⁾. This can be attributed to a combination of genetic factors, environmental influences, and limited access to prenatal care⁵⁾. Families often face emotional and psychological stress when a child is born with a cleft condition. One of the most critical issues related to cleft lip and palate in Vietnam is access to timely and appropriate medical care. Cleft lip and palate treatment is typically performed during early childhood to optimize speech and facial development. However, many families in Vietnam, especially those in rural and underserved areas, struggle to access specialized cleft care due to financial constraints, lack of awareness, and limited healthcare infrastructure.

Nonetheless, there are several organizations, both local and international, that have been working tirelessly to address this issue. They provide free or affordable cleft lip and palate surgeries, speech therapy, and psychological support to affected children and their families. Additionally, these organizations engage in public awareness campaigns to reduce the stigma associated with cleft conditions and to encourage early intervention. Efforts to improve cleft care in Vietnam also extend to training healthcare professionals, including surgeons and speech therapists, to enhance their skills in diagnosing and treating these conditions. These initiatives aim to build sustainable capacity within the country's healthcare system to manage cleft cases effectively. Efforts by both local and international organizations are making a positive impact in addressing this issue, but sustained commitment and resources are required to ensure that every child born with a cleft condition in Vietnam can receive the care and support they need to thrive.

The Japanese Cleft Palate Foundation (JCPF) is a nonprofit organization dedicated to supporting individuals with cleft lip and palate conditions and their families in Japan and around the world. This organization has a rich history of providing comprehensive care, support, and advocacy for those affected by cleft conditions. In recent years, JCPF has extended their activities to Vietnam, contributing significantly to improving the cleft lip and palate situation in this country.

Activities of the JCPF in Vietnam

Cleft Surgery Missions: JCPF often collaborates with Japanese medical teams and Vietnamese healthcare providers to conduct surgical missions

in Vietnam. These missions involve providing free cleft lip and palate surgeries to children in need. By leveraging the expertise of Japanese surgeons and the dedication of local medical professionals, they have successfully performed life-changing surgeries for many children in Vietnam.

Training and Capacity Building: JCPF places a strong emphasis on training and building the capacity of Vietnamese medical personnel. Japanese surgeons and specialists regularly conduct training programs and workshops to share their knowledge and expertise with their Vietnamese counterparts. This helps enhance the skills of local healthcare providers, ensuring that sustainable care for cleft patients is available within the country.

Donation of Medical Equipment and Supplies: The foundation often donates medical equipment and supplies to Vietnamese hospitals and clinics specializing in cleft care. This support helps improve the infrastructure and resources available for cleft surgeries and post-operative care in Vietnam.

Public Awareness and Education: JCPF is actively involved in public awareness campaigns in Vietnam. They work to reduce the stigma associated with cleft conditions and raise awareness about the importance of early intervention and comprehensive cleft care. These campaigns aim to reach both healthcare professionals and the general public.

Holistic Care Approach: Similar to their approach in Japan, JCPF advocates for a holistic care model in Vietnam. This includes not only surgical interventions but also speech therapy, dental care, otorhinolaryngological care, and psychological support for cleft patients. By promoting comprehensive care, JCPF helps improve the quality of life for children with cleft lip and/or palate conditions in Vietnam.

Research and Data Sharing: The foundation encourages research collaboration between Japanese and Vietnamese medical professionals. By sharing research findings and treatment

outcomes, they contribute to the development of evidence-based practices and treatment protocols for cleft care in Vietnam. Furthermore, a collaboration between JCPF and Odonto and Maxillofacial Hospital of Ho Chi Minh City (OMFH), Hanoi Medical University and Nguyen Dinh Chieu Hospital in Ben Tre province of Vietnam in human resource training for the future generation doctors in Vietnam.

Support for Families: JCPF extends support to the families of cleft-affected children in Vietnam. They provide counseling, educational materials, and resources to help families better understand and cope with the challenges of raising a child with a cleft condition.

The 50-year diplomatic relationship between Vietnam and Japan represents a remarkable journey of friendship, cooperation, and mutual growth. These five decades have witnessed significant developments in both nations, shaping their political, economic, and culture. Diplomatic relations between Vietnam and Japan were officially established on September 21, 1973. This marked the beginning of a strong and enduring friendship. Regarding economic partnership, economic cooperation has been a cornerstone of the Vietnam-Japan relationship. Japan has been a vital source of foreign direct investment (FDI) in Vietnam, contributing significantly to the Vietnamese economic development⁶⁾. Japanese companies have established a strong presence in Vietnam, particularly in industries like manufacturing, electronics, and automotive. Additionally, Japan has been a major donor of Official Development Assistance (ODA) to Vietnam⁷⁾. This assistance has supported various development projects, including infrastructure, education, healthcare, and environmental conservation. Japan's contribution has played a pivotal role in Vietnam's socioeconomic progress. Recently, Japan has been a popular destination for Vietnamese students seeking higher education. Japanese scholarships and exchange programs

have provided Vietnamese youth with opportunities to study and gain valuable experience in Japan, contributing to people-to-people relationship. Cultural exchanges between Vietnam and Japan have flourished over the years. These exchanges include language programs, arts exhibitions, and educational collaborations, fostering greater understanding and appreciation of each other's cultures. In 2009, Vietnam and Japan elevated their relationship to a strategic partnership. This upgrade reflected the growing depth and breadth of their cooperation, encompassing not only economic and political ties but also security and regional stability. As Vietnam and Japan continue to evolve and face new challenges, their diplomatic relations are poised to expand further. Both nations are likely to explore opportunities in emerging fields like technology, innovation, and health, while also addressing shared global concerns. The 50-year diplomatic relationship between Vietnam and Japan has been marked by friendship, cooperation, and shared values. It stands as a testament to the power of diplomacy in building lasting partnerships that benefit not only the two countries involved but also the wider region and the world.

On the occasion of the 50th Anniversary of the Establishment of Diplomatic Relations between Japan and Vietnam and more than 20 years of collaboration between JCPF and OMFH, the present study aimed to describe the prevalence of CL±P (unilateral or bilateral) and cleft palate (complete or incomplete) patients based on the records in the cleft archive of OMFH within 10 years.

Materials and methods

A descriptive cross-sectional study was performed for 3,065 consecutive cleft patients with no recognized associated syndromes who attended the OMFH in Viet Nam from 2013 to 2022. The Odonto Maxillofacial Hospital of Ho Chi Minh City, where the study was conducted, is a renowned national healthcare institution that

specializes in oral and maxillofacial surgery and treats the majority numbers of the cleft patients in southern Vietnam.

The standard protocol of the hospital for clefts consisted of filling out a special CL±P and CP form (including information about name, birth date, gender, cleft type, and presence of another cleft patient (s) in the family). Besides that, all the affected participants were carefully screened for the absence of associated anomalies or syndromes by the maxillofacial surgeon and diagnosed with NSOFC based on clinical examination, treatment, and medical records at the OMFH. All files were collected from the records department and exchange with JCPF following a Memorandum of Understanding between OMFH and JCPF for the project of overseas medical education program. Peripheral blood samples and the data were collected in the form of dried blood cards and paper records, and stored at World Cleft Gene Bank in Aichi Gakuin University, Nagoya, Japan. Before subjects could be included in the study, informed consent was obtained from all patients or their parents in the case of children under the age of 18 for use of their records, in accordance with the ethical principles governing medical research and human subjects, as laid down in the Helsinki Declaration. Exclusion criteria were patients who failed to provide the consent, failed to fill out the cleft forms or whose records were syndromic clefts. Patients with insufficient information were also excluded.

The subjects in this study were categorized as follows: cleft lip with or without cleft palate (CL±P), encompassing both complete and incomplete cleft lip and cleft palate (CP). Within the CL±P group, further distinctions were made based on whether the clefts were unilateral or bilateral, their side (left or right) in unilateral cases and the cleft description (complete or incomplete). Meanwhile, the CP was also grouped into complete clefts (involving both the hard and soft palate) and incomplete ones.

Data from the affected individuals were

Table 1. Distribution of age groups.

Age group (years)	Case distribution	Percent distribution (%)
0 - 2	1,856	60.5
3 - 12	977	31.9
13 - 18	169	5.5
19 -	63	2.1
Total	3,065	100.0

introduced into an MS Excel spreadsheet and software program GraphPad Prism 5 (GraphPad Software Inc., San Diego, CA, USA). The information was tabulated in order to present the frequencies and percentages of each phenotypes.

Results

Table 1 presents the percentage distribution of age groups within the studied population. Of the total, 1,856 patients (60.5%) were reported to be under or equal to 2 years old, 977 patients (31.9%) fell within the age range of 2 to 12 years, and 169 patients (5.5%) in the sample were between 12 and 18 years old. The remaining minority consisted of patients over 18 years old (2.1%).

The number of males who participated in the survey (n=1,727; 56.3%) exceeded the number of females (n=1,338; 43.7%), as shown in Table 2. This trend was consistent across all cleft types (CL±P and CP) and within each subtype of CL±P (left-sided, right-sided, bilateral CL±P), where a higher percentage of male patients was observed (Figure 1).

The most common type of CL±P was unilateral CL±P with a ratio of 84.1% (n=1,189), while bilateral CL±P accounted for 15.9% (n=224). More specifically, concerning the type and location of the cleft lip, the majority consisted of complete left-sided CL±P at 17.9% (n=253), followed by incomplete left-sided CL±P at 8.5% (n=121). Regarding right-sided CL±P, the distribution showed that a higher percentage was attributed to complete right-sided CL±P at 6.6% (n=93) in comparison to incomplete right-sided CL±P at 3.9% (n=56). However, a substantial

number fell into the category of unilateral CL±P with an undefined type (complete or incomplete), 36.5% of cases (n=515) having an undefined left-sided CL±P and 10.7% (n=151) with undefined right-sided CL±P. The other subtypes of bilateral CL±P had frequencies below 10%: complete bilateral CL±P (n=116, 8.2%), incomplete bilateral CL±P (n=15; 1.1%), undefined bilateral CL±P (n=93, 6.6%) (Table 3 and Figure 2).

Regarding the presence of CP, it's worth noting that 60.8% of patients with cleft palate were categorized as neither incomplete nor complete (unidentified type). Additionally, the number of complete CP cases (n=346, 21.0%) exceeded that of incomplete CP cases (n=301, 18.2%) (Table 3 and Figure 2).

Discussion

Various epidemiological investigations have examined the prevalence of orofacial clefts. These studies were conducted across different nations and geographical areas, encompassing diverse ethnic and racial populations^{8,9}. It is widely recognized that distinct types of clefts exhibit varying epidemiological patterns and occurrence rates, influenced by social and demographic factors. OFCs exhibits a global average occurrence rate of 1 in 700 newborns¹⁰. Epidemiological research among diverse populations has indicated that the prevalence of cleft lip and palate (CL±P) differs based on ethnic and geographic factors. In lower- and middle-income countries, approximately 1 in every 730 children is born with CL±P¹¹. Conversely, the prevalence of CP stands at 0.33 per 1000 live births and remains consistent

Table 2. Distribution according to gender.

Gender	CL±P (%)				CP (%)	OFC Total (%)
	Left-sided CL±P	Right-sided CL±P	Bilateral CL±P	CL±P Total		
Female	400 (13.1)	115 (3.8)	72 (2.3)	587 (19.2)	751 (24.5)	1,338 (43.7)
Male	489 (16.0)	185 (6.0)	152 (5.0)	826 (26.9)	901 (29.4)	1,727 (56.3)
Total	889 (29.0)	300 (9.8)	224 (7.3)	1,413 (46.1)	1,652 (53.9)	3,065 (100.0)

Note: CL±P, Cleft lip with or without Cleft Palate; CP, Cleft Palate; OFC, Orofacial cleft.

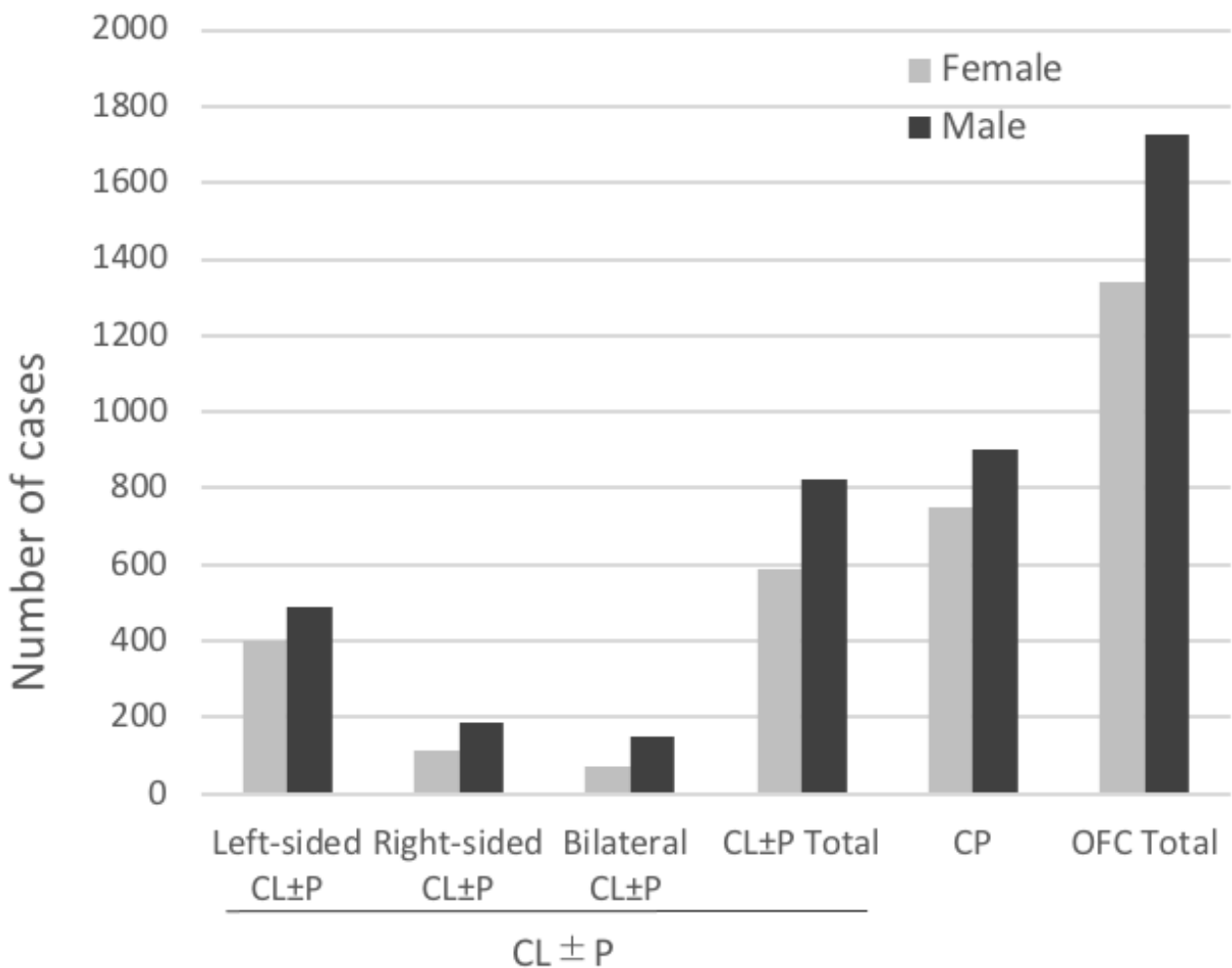


Figure 1. Cleft phenotypes distribution by gender. CL±P, Cleft lip with or without Cleft Palate; CP, Cleft Palate; OFC, Orofacial cleft.

across ethnic groups³).

OFCs pose a significant public health burden, affecting probands and their families in various ways. This includes challenges related to growth,

substantial medical expenses both immediately and in the long term, as well as the psychological stress associated with these conditions. A study indicated that adults with CL±P and CP face a

Table 3. Frequencies of patients by subtypes of CL±P and CP.

Type of OFC	Unilateral CL±P (%)			Bilateral CL±P (%)	CL±P (%)	CP (%)	OFC Total (%)
	Left-sided CL±P	Right-sided CL±P	Unilateral CL±P Total				
Complete	253 (17.9)	93 (6.6)	346 (24.5)	116 (8.2)	462 (32.7)	346 (21.0)	808 (26.3)
Incomplete	121 (8.5)	56 (3.9)	177 (12.4)	15 (1.1)	192 (13.5)	301 (18.2)	493 (16.1)
Undefined	515 (36.5)	151 (10.7)	666 (47.1)	93 (6.6)	759 (53.7)	1,005 (60.8)	1,764 (57.6)
Total	889 (29.0)	300 (9.8)	1,189 (84.1)	224 (15.9)	1,413 (46.1)	1,652 (53.9)	3,065 (100.0)

Note: CL±P, Cleft lip with or without Cleft Palate; CP, Cleft Palate; OFC, Orofacial cleft.

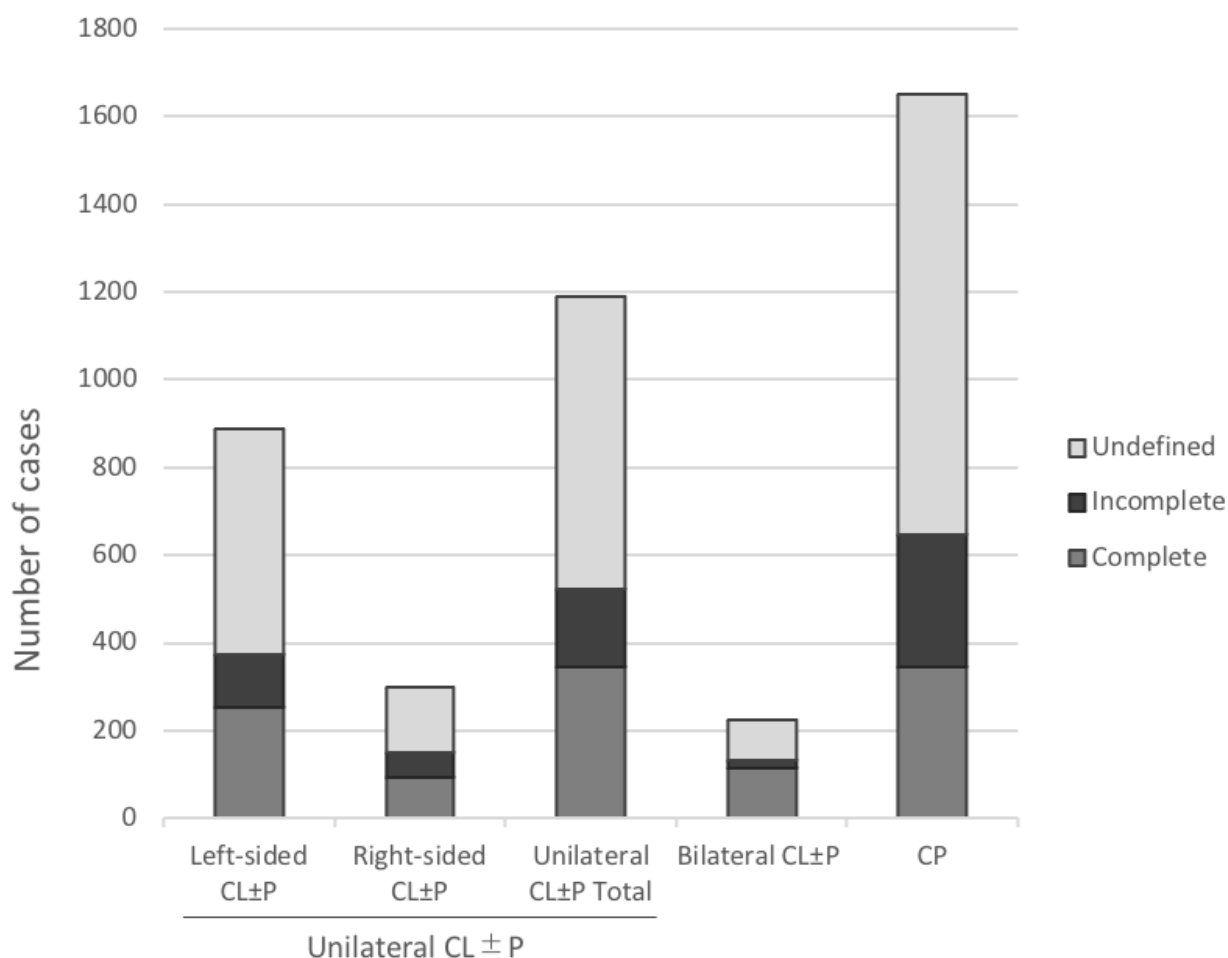


Figure 2. Distribution of CL±P and CP subtypes. CL±P, Cleft lip with or without Cleft Palate; CP, Cleft Palate; OFC, Orofacial cleft.

notably higher risk of hospitalization due to mental health issues when compared to those without

unaffected people¹²). It is evident that OFCs impact the health of probands across their entire lifespan.

From birth through adulthood, children with OFCs may require multidisciplinary care, involving plastic surgeons, orthodontists, speech therapists, and other healthcare professionals. These conditions can have detrimental effects on speech and hearing development, feeding and dental health, as well as physical appearance. The extensive care required can lead to psychological challenges stemming from facial deformities, hindered educational attainment due to school absences, and potential difficulties with social integration that may persist throughout life¹³).

OFCs can be divided into two primary types: CL±P and CP. This fundamental classification is based on the recognition that these two forms of clefts exhibit distinct embryological and epidemiological characteristics¹⁴). CL±P can vary in its presence. They may be complete, involving the alveolar cleft and affecting the nostrils, or they may be incomplete, manifesting as a minor notch in the upper lip. Additionally, cleft lip can occur on one side of the lip (unilateral) or both sides (bilateral). There are also less conspicuous forms of lip clefts, which includes small lip defects, scar-like ridges above the lip, issues with the alveolar arch, and subepithelial defects of the orbicularis oris muscle. These less noticeable anomalies are often observed in individuals with CL±P and are considered part of the large spectrum of orofacial abnormalities¹⁵). Regarding CP, a complete or incomplete CP can be classified based on the situation of palatal closure¹⁶).

Our study population revealed that complete left CL±P is the most prevalent anomaly, accounting for 48.4% of all defined unilateral CL±P cases (totaling 523 cases) (Table 3 and Figure 2). It is followed by incomplete left CL±P at 23.1% and complete right CL±P at 17.7%. These patterns closely align with the results of a recent study on orofacial clefts (OFCs) conducted in Colombia. In that study, they reported a frequency of 43.8% for complete left cleft lip and palate (CLP) (a main subtype of CL±P) and 29.4% for complete right CLP⁸). Additionally, when

examining bilateral CL±P subtypes, a higher percentage was observed for complete bilateral CL±P in comparison to the incomplete form, similar the findings of a study conducted by Yanez-Vico et al. in the Spanish population⁹). According to the literature reviews, it is commonly observed that CL±P typically manifests unilaterally and has a higher prevalence on the left side. Data from the International Perinatal Database of Typical Oral Clefts study corroborated this pattern, with 30.2% of individuals in the CLP group presenting bilateral clefts, while the majority, accounting for 69.8%, exhibited unilateral clefts. The distribution of these defects showed a ratio of 41.1% on the right side and 58.9% on the left side¹⁷).

In our research on the Vietnamese population, we observed a higher tendency of all CL±P and CP subtypes occurring in male patients compared to female patients. This observation that OFCs occur more in males than females coincided with findings from many studies conducted in various populations, including Mexico¹⁸), Kenya¹⁹), Brazil²⁰), and Japan^{21,22}), although in some countries this trend was reversed for CP cases by gender²³). Some authors have reported that there were no differences in gender distribution for CP^{24,25}).

Only few studies have categorized patients into complete or incomplete groups. Sivertsen et al.²⁶) observed that the ratio of complete cases (81%) is notably higher than that of incomplete cases, a finding consistent with the study by Yilmaz et al. In their research, Yilmaz et al. noted that 88% of patients with complete or incomplete bilateral CLP had complete bilateral CLP. That ratio closely resembles the ratio found in our study (88.5%). Meanwhile, Espinosa et al. reported that complete unilateral CLP was the most prevalent cleft type, accounting for 47.4% of all cleft types. When examining complete clefts within the context of unilateral and bilateral CLP, unilateral CLP represented 73.3%, and bilateral CLP constituted 26.7%⁸), whereas in Vietnam, the proportions were

74.5% for the unilateral form and 25.5% for bilateral clefts. In another study conducted in Brazil, Freitas et al. found that complete CL±P was the most common cleft type (37.1%)²⁸⁾, similar to our study.

Over two decades, the partnership between the JCPF and the Odonto Maxillo Facial Hospital of Ho Chi Minh City has become more steadfast. Their collaborative efforts include a fundamental genetic study and human resource training, both of which have had a positive impact on cleft care in Vietnam. Based on the data collected from OMFH, the genetic study shed light on the complex factors behind cleft lip and palate conditions, guiding more effective interventions. In 2017, Tran et al. indicated that *MEOX2* (rs2237493) variation might be genetically responsible for the risk of studied individuals born with CP²⁹⁾. Moreover, in 2021, an intriguing role of *TFAP2A* in the etiology of non-syndromic cleft lip only has been identified by Nguyen et al³⁰⁾. Epidemiological assessments can provide valuable insights for genetic research in understanding the contributions of causal factors within distinct populations. To achieve this, future studies should aim to incorporate genetic analysis as an integral part of epidemiological investigations. Therefore, the genetic research based on samples from the Odonto Maxillofacial Hospital promises a brighter future for understanding and addressing cleft lip and palate genetic etiology. Meanwhile, human resource training empowered local medical professionals, elevating the quality of care in Vietnam.

Conclusion

This study provides an overview of the patient population with CL±P and CP malformations, consisting of 3,065 patients who attended examinations at the Odonto Maxillofacial Hospital of Ho Chi Minh City (OMFH) in Vietnam between 2013 and 2022. The research characterizes this population in terms of cleft phenotypes (CL±P, CP), gender, age, location of the cleft, and clinical presentation (complete or incomplete). Our

findings indicate that the most prevalent subtype in the southern Vietnam population is complete left CL±P. Moreover, there is a higher occurrence of left-sided clefts and male patients across the cleft phenotypes. Lastly, complete cases outnumber incomplete cleft types in terms of ratios.

Acknowledgments

Our heartfelt gratitude goes out to the mothers, fathers, and their children who took part in this study. We also extend our deep appreciation to our colleagues at the Odonto and Maxillofacial Hospital in Ho Chi Minh City for their invaluable support. Additionally, we would like to express sincere thanks to the Vietnam Ministry of Health for providing us with significant opportunities to carry out this research, marking a meaningful medical collaboration between Vietnam and Japan during the 50th Anniversary of the Establishment of Diplomatic Relations.

Conflict of interests statement

The author (s) declared no conflicts of interest.

References

- 1) Nasreddine G, El Hajj J, Ghassibe-Sabbagh M. Orofacial clefts embryology, classification, epidemiology, and genetics. Mutation Research/Reviews in Mutation Research. 2021;787:108373.
- 2) Jugessur A, Farlie P, Kilpatrick N. The genetics of isolated orofacial clefts: from genotypes to subphenotypes. Oral diseases. 2009;15(7):437-453.
- 3) Salari N, Darvishi N, Heydari M, Bokae S, Darvishi F, Mohammadi M. Global prevalence of cleft palate, cleft lip and cleft palate and lip: A comprehensive systematic review and meta-analysis. Journal of stomatology, oral and maxillofacial surgery. 2022;123(2):110-120.
- 4) Natsume N, Kawai T, Le H. In Vietnam, many congenital anomalies are believed to result from the scattering of defoliants, including dioxin. The Cleft palate-

- craniofacial journal: official publication of the American Cleft Palate-Craniofacial Association. 1998;35(2):183.
- 5) Leslie EJ, Marazita ML, editors. Genetics of cleft lip and cleft palate. American Journal of Medical Genetics Part C: Seminars in Medical Genetics; 2013: Wiley Online Library.
 - 6) Quoc CH, Thi CD. Analysis of foreign direct investment and economic growth in Vietnam. International Journal of Business, Economics and Law. 2018;15(5):19-27.
 - 7) Trinidad DD. Japan's ODA at the crossroads: disbursement patterns of Japan's development assistance to southeast Asia. Asian Perspective. 2007:95-125.
 - 8) Espinosa AS, Martinez JC, Molina Y, Gordillo MAB, Hernández DR, Rivera DZ, et al. Clinical and descriptive study of orofacial clefts in Colombia: 2069 patients from operation smile foundation. The Cleft Palate-Craniofacial Journal. 2022;59(2):200-208.
 - 9) Yáñez-Vico R-M, Iglesias-Linares A, Gómez-Mendo I, Torres-Lagares D, González-Moles M-Á, Gutierrez-Pérez J-L, et al. A descriptive epidemiologic study of cleft lip and palate in Spain. Oral surgery, oral medicine, oral pathology and oral radiology. 2012;114(5):S1-S4.
 - 10) Rahimov F, Jugessur A, Murray JC. Genetics of nonsyndromic orofacial clefts. The Cleft palate-craniofacial journal. 2012;49(1):73-91.
 - 11) Kadir A, Mossey PA, Orth M, Blencowe H, Sowmiya M, Lawn JE, et al. Systematic review and meta-analysis of the birth prevalence of orofacial clefts in low-and middle-income countries. The Cleft palate-craniofacial journal. 2017;54(5):571-581.
 - 12) Christensen K, Mortensen PB. Facial clefting and psychiatric diseases: a follow-up of the Danish 1936-1987 Facial Cleft cohort. The Cleft palate-craniofacial journal. 2002;39(4):392-396.
 - 13) Ghassibé M, Bayet B, Revencu N, Desmyter L, Verellen-Dumoulin C, Gillerot Y, et al. Orofacial clefting: update on the role of genetics. B ENT. 2006:20.
 - 14) Luijsterburg AJ, Rozendaal AM, Vermeij-Keers C. Classifying common oral clefts: a new approach after descriptive registration. The Cleft Palate-Craniofacial Journal. 2014;51(4):381-391.
 - 15) Suzuki S, Marazita ML, Cooper ME, Miwa N, Hing A, Jugessur A, et al. Mutations in BMP4 are associated with subepithelial, microform, and overt cleft lip. The American Journal of Human Genetics. 2009;84(3):406-411.
 - 16) Shkoukani MA, Chen M, Vong A. Cleft lip—a comprehensive review. Frontiers in pediatrics. 2013;1:53.
 - 17) Group IW. Prevalence at birth of cleft lip with or without cleft palate: data from the International Perinatal Database of Typical Oral Clefts (IPDTC). The Cleft Palate-Craniofacial Journal. 2011;48(1):66-81.
 - 18) Blanco-Davila F. Incidence of cleft lip and palate in the northeast of Mexico: a 10-year study. Journal of craniofacial surgery. 2003;14(4):533-537.
 - 19) Wanjeri JK, Wachira JM. Cleft lip and palate: a descriptive comparative, retrospective, and prospective study of patients with cleft deformities managed at 2 hospitals in Kenya. Journal of Craniofacial Surgery. 2009;20(5):1352-1355.
 - 20) Martelli-Júnior H, Bonan PRF, Santos RC, Barbosa DR, Swerts MSO, Della Coletta R. An epidemiologic study of lip and palate clefts from a Brazilian reference hospital. Quintessence International. 2008;39(9).
 - 21) Nagase Y, Natsume N, Kato T, Hayakawa T. Epidemiological analysis of cleft lip and/or palate by cleft pattern. Journal of maxillofacial and oral surgery. 2010;9:389-395.
 - 22) Natsume N, Kaetsu A, Kanoh Y, Fukano H, Makino S, Kawai T. Regularity in the development of cleft lip and/or palate patterns. Aichi-Gakuin dental science. 1988;1:57-64.

- 23) Sokal R, Tata LJ, Fleming KM. Sex prevalence of major congenital anomalies in the United Kingdom: A national population - based study and international comparison meta - analysis. *Birth Defects Research Part A: Clinical and Molecular Teratology*. 2014;100(2):79-91.
- 24) Owens J, Jones J, Harris F. Epidemiology of facial clefting. *Archives of disease in childhood*. 1985;60(6):521-524.
- 25) Calzolari E, Milan M, Cavazzuti G, Cocchi G, Gandini E, Magnani C, et al. Epidemiological and genetic study of 200 cases of oral cleft in the Emilia Romagna region of northern Italy. *Teratology*. 1988;38(6):559-564.
- 26) Sivertsen Å, Wilcox A, Johnson GE, Åbyholm F, Vindenes HA, Lie RT. Prevalence of major anatomic variations in oral clefts. *Plastic and reconstructive surgery*. 2008;121(2):587-595.
- 27) Yılmaz HN, Özbilen EÖ, Üstün T. The prevalence of cleft lip and palate patients: a single-center experience for 17 years. *Turkish journal of orthodontics*. 2019;32(3):139.
- 28) Freitas JAdS, Dalben GdS, Santamaria Júnior M, Freitas PZ. Current data on the characterization of oral clefts in Brazil. *Brazilian oral research*. 2004;18:128-133.
- 29) Tran DL, Imura H, Mori A, Suzuki S, Niimi T, Ono M, et al. Association of MEOX2 polymorphism with nonsyndromic cleft palate only in a Vietnamese population. *Congenital Anomalies*. 2018;58(4):124-129.
- 30) Nguyen DM, Suzuki S, Imura H, Niimi T, Furukawa H, Ta TV, et al. Family based and case-control designs reveal an association of TFAP2A in nonsyndromic cleft lip only among Vietnamese population. *Molecular Genetics & Genomic Medicine*. 2021;9(9):e1754.

[原著]

Descriptive Study of Orofacial Clefts in Vietnam on the occasion of the 50th Anniversary of the Establishment of Diplomatic Relations between Japan and Vietnam

Loc Nguyen Gia Pham^{1,3}, Teruyuki Niimi^{1,2}, Satoshi Suzuki^{1,2}, Hideto Imura^{1,2}, Rie Osakabe^{1,2}, Kayo Hayami^{1,2}, Nagana Natsume^{1,2}, Minh Duc Nguyen³, Anh Kha Le¹, Nagato Natsume^{1,2}

- 1) Division of Research and Treatment for Oral Maxillofacial Congenital Anomalies, Aichi Gakuin University, Japan.
- 2) Cleft Lip and Palate Center, Aichi Gakuin Dental Hospital, Japan.
- 3) Odonto-Maxillo Facial Hospital of Ho Chi Minh City, Vietnam.

要 旨

目的

本研究の目的は、ベトナム南部の専門的治療・研究センターにおける、口蓋裂を伴うあるいは伴わない口唇裂(CL±P)および口蓋裂(CP)を有する患者の基礎的情報を得ることであった。

方法

2013年から2022年までの間に、ベトナム社会主義共和国南部のホーチミン市にあるオドントマキシロフェイシャル病院に来院し、CL±PあるいはCPと診断された3,065人の口唇口蓋裂患者を対象とし、記述的後ろ向き研究を実施した。

結果

CL±Pの中では片側CL±Pがより一般的で84.1% (n=1189)を占め、両側CL±Pは15.9% (n=224)であった。CL±P (n=1413)の種類と位置に関してより詳細に分類すると、最も多かったのは左側完全CL±Pの17.9% (n=253)であり、続いて左側不完全CL±Pの8.5% (n=121)であった。またCPについても、完全CPの症例数 (n=346, 21.0%)が不完全CPの症例数 (n=301, 18.2%)を上回った。すべてのCL±PおよびCPのサブタイプについて、女性よりも男性の発生頻度が高かった。

結論

本研究は、ベトナム南部ホーチミン市周辺におけるCL±PおよびCP患者の疫学的概要を示すものである。OFCの表現型 (CL±P、CP)、性別、初診時年齢、裂の位置 (左側、右側、両側)、臨床所見 (完全裂または不完全裂) についての概要を示した。

なお、本研究は日本口唇口蓋裂協会の資金提供による口腔顎顔面裂の疫学に関する共同プロジェクトの一環として、また日越外交関係樹立50周年を記念して実施されたものである。

Keywords: cleft lip, cleft palate, oral facial cleft, epidemiology, diplomatic relations

[原著]

言語聴覚分野における国際協力に関する研究1報
モンゴル国ホブド県を中心とする西部領域への保健医療支援

牧野日和^{1,2,4}、古川博雄^{1,2,4}、Ariuntuul Garidkhuu⁴、
Oyunaa Erdene¹、今井 裕³、川又 均³、越路千佳子³、
刑部理恵^{1,4}、夏目長奈¹、夏目長門^{1,4}

- 1) 愛知学院大学歯学部口腔先天異常学研究室
- 2) 愛知学院大学健康科学部
- 3) 獨協医科大学医学部口腔外科学講座
- 4) 特定非営利活動法人日本口唇口蓋裂協会

要 旨

我々は1997年よりモンゴル国において口唇口蓋裂を中心とした医療協力を行っているが、首都ウランバートルより1,425km離れたホブド県を中心とする西部領域への保健医療支援として草の根無償資金を得て手術のみならず言語聴覚分野における国際協力も行い、その概要を事後調査結果も含めて報告する。

Keywords：モンゴル、言語医療協力、口唇口蓋裂

連絡先：夏目長門 愛知学院大学歯学部 口腔先天異常学研究室

〒464-8651 愛知県名古屋市千種区末盛通2-11

Tel: 052-759-2151

E-mail: natsume@dpc.agu.ac.jp

(受付日：2023年10月16日、受理日：2023年10月17日)

緒言

モンゴル国への医療協力は、1996年にベトナム社会主義共和国・ホーチミン総領事をされその後、モンゴル国特命全権大使として着任された久保田眞司大使（故人）より夏目長門教授に1通の手紙を賜ったのがきっかけだった。

大使はベトナム社会主義共和国での日本口唇口蓋裂協会の活動について十分理解下さり、その上でモンゴル国でも口唇口蓋裂のプロジェクトを実現されてはどうかとの勧めを頂いた。

我々は久保田眞司大使のホーチミンでの私共への指導、多大な御助力に感謝しており、また温厚な大使夫人の人柄に感銘を受けていたので是非モンゴル国での活動を実現したいと考え、理事会の許可を頂き準備を行った上で、1997年6月に千田彰愛知学院大学教授（当時）、山田守正藤田保健衛生大学講師（当時）と夏目長門教授の3名でモンゴルウランバートルを訪問し、大使公邸にて久保田大使御夫妻よりモンゴル国の状況や主要人物等もご紹介いただき、この活動を開始することができた。また、日本モンゴル文化協会久保昭治会長（当時）、歌手のオユンナさんにも種々アドバイスを頂いた。

主に千田彰教授を中心にモンゴル健康科学大学（旧モンゴル国立医科大学）、亀井秀雄教授（故人）、小島卓教授（故人）、現在では、野本周嗣教授を中心にモンゴル国立がんセンター、外傷病院で大塚隆信名古屋市立大学名誉教授が技術移転を行い、そして我々がモンゴル国立母子病院を担当し、この4つの柱を中心として行っている。ここではモンゴルの口唇口蓋裂を中心として医療協力をを行い、その上で言語聴覚分野での国際協力を行っているので、今回はホブド県の活動を中心に報告する。

I. 実施事業の概要

モンゴル国での遠隔地の地域医療の拠点であるホブド県病院に必要な機材を贈与して、口腔疾患医療センターとして整備し、対象地域の医療体制の充実を図りたいと考えて事業

を実施して、ホブド県に赴き事前に約1,425 kmの距離にある首都ウランバートルで打ち合わせを行い、我々はその上で事前調査の後に口唇口蓋裂手術を実施した。合わせて調査等実施している我々の指導を受けた口腔外科医を中心に病院全体で、本技術移転には意欲的、協力的であり、効果的な技術移転を進めることが可能と考え実施した。

日本人医療専門家（口腔外科医、麻酔科医、看護師、言語聴覚士）の派遣により医療関係者への知識・技術移転の実施、一般住民向けの啓蒙活動にて口腔内の衛生に対する意識改革も同様に図った。

技術移転後には、ウランバートルの専門家が協力する体制を構築した。これらの活動によってモンゴルの遠隔で地域の医療水準のレベルアップを図った。

（1）医療体制の充実

- ① ホブド県病院の手術室改修工事の実施、そして同地域で初めての言語治療室の新設工事を行った。（図1）

モンゴル口唇口蓋裂協会メンバーで、日本口唇口蓋裂協会との協力関係にあるアリウトゥール・ガリックフー（モンゴル健康科学大学大学院研究科長当時）が工事期間中にホブド県病院へ赴き、工事の施工管理を行った。



図1 我々の援助で完成したホブド県で初めての言語治療室

- ② 旧式の手術・麻酔機器を使用している状況を改善した。日本より日本NGO連携無



図2 首都ウランバートルでの言語訓練と評価

償資金協力よりの資金を得て医療器材、薬剤を贈与し、使用法の教示を行った。配備した備品等：全身麻酔器、Suction Unit TAF、高周波手術装置、手術台、ケイセイ万能開口器、替刃メス等消耗品

(2) 技術移転

日本人専門家からホブド県病院医療専門家に口腔疾患患者（口唇口蓋裂患者のみならず、骨折・癌も含む）への手術等技術移転を行った。

手術、術後の創部のケア、その他術後管理について日本人専門家とホブド県専門家が共同で行うことで指導をする。この共同作業には、日本人専門家に指導を受けたウランバートルの専門家も立会い技術移転をサポートする。日本人専門家が不在の期間は、インターネットを活用して助言・指導をするのは勿論、随時ウランバートルの専門家がホブド県を訪問し技術移転を効果的に進めた。

現地には言語聴覚士はいないので、日本で専門的技術を学び、我々の援助でモンゴル健康科学大学歯学部修士課程に設立した言語聴覚士コースの責任者であるアリウントゥール・ガリックフー教授を中心としたサポート

体制を構築した。（図2）

(3) 知識の伝授

公衆衛生感染予防活動として医療専門家に対し、口腔感染症ならびに口腔ケアについて研修を行い、発症のメカニズムや発症予防法について周知する。一般住民向けには、口腔感染症と歯の保健衛生への理解のための啓蒙活動を行った。

言語障害について遠隔システムでスクリーニングを行うことの重要性を啓発した。

(4) 日本人専門家派遣について

口腔外科医2名、麻酔科医1名、看護師1名、言語聴覚士1名を、プロジェクトタイムテーブルに基づき派遣した。事前にホブド県の医師をウランバートルに招いて研修を行い、その後現地での指導を行った。その際、ウランバートルの医師にもさらに高度な技術についても助言指導をし、ホブド県の医師だけでなく、モンゴル国の口腔疾患関連を中心とした医療技術の向上するシステム作りを行った。

(5) ウランバートルの専門家によるサポート

日本人専門家不在期間には、技術・知識・経験に長けたウランバートルの専門家（過去

5年以上にわたり、日本人専門家により技術移転を受けている)が補佐し、随時ホブド県に出向いて技術移転活動を継続することとした。

II. 事後評価

- 1) モンゴル国立母子病院医師らと現在までのホブト県病院の状況や今回の活動内容などの打ち合わせを行った。
- 2) ホブト県病院医師らと合流し、事後評価の内容について確認を行った後、病院内調査を行った。
その後、患者診察を現地医師とともにを行い、技術移転の評価を実施した。
言語治療室・手術室の設備状況と運用状況を確認した。
- 3) 現地医師が行う患者診察および手術に立ち会い、技術移転の評価を実施した。
- 4) 現地口腔外科医、麻酔科医、看護師および病院長に対して、今回の評価を公表し、改善点について説明した。
- 5) モンゴル母子病院医師らと総括を行った。

【事後評価項目結果1】

〔口唇・口蓋裂の学術ならびに臨床知識の向上や理解度が高まったか評価する〕

現地にて技術移転を受けた医療者の手術の技術と知識の現状の判定を行う為に、口頭試問ならびに手術を見学し、実施状況の評価を手術室ならび病棟で行った。具体的に以下の評価を行った。

全体評価として、口唇口蓋裂の手術の関する解剖や術式、合併症や創部の管理について十分に理解して治療や手術をしており、患者の経過も順調であるため、概ね良好と思われた。

- 手術の適応(例えば、各症例にあった手術適応年齢の判断、どのような手術が必要であるかなど)に関する知識は全体的に良好と思われた。
- 口唇形成術、口蓋形成術、口唇・鼻修正術、瘻孔閉鎖術、顎裂腸骨移植術の手術技術は、患者の経過も良好であり、概ね獲得できていると思われた。

しかし、瘢痕が著しく、組織が不足している口唇修正術や瘻孔閉鎖など難治症例については、現地の医師のみで施行するのは現段階の技術では困難と思われ、今後の課題と思われた。

- 術後の合併症について、どのような事が原因で発症するかも理解し、合併症を認めたときの対応についても的確であり、術後管理に対する知識は習得していると思われた。
- 現地の口腔外科医、麻酔科医や看護師は口唇口蓋裂に対する手術時期、術式、合併症を理解した上で、患者やその家族に対して、パンフレットや写真などを利用して、簡単な言葉を使用して説明していた。また、患者やその家族は、医師や看護師らの説明を受け、手術内容や合併症について理解をしていた。
- 我々が作成したパンフレットにより、口唇口蓋裂の一連の治療が理解しやすくなったと現地スタッフ、患者やその家族らからコメントを得た。

【事後評価項目結果2】

〔手術室、言語治療室の設備状況と運用状況を確認する〕

(1) 手術室

援助時は、手術室の改修工事が遅れていたが、今回は改修工事が終了しており、特に問題なく、手術が実施されていた。(図3、図4)

① 贈与機材の使用頻度の確認

機材の使用頻度は、正確の回数を確認することが困難であったが、現地医師や看護師からは以前と比較して、安定した手術台、明るい照明、術野の長期間確保が可能にした吸引器や電気メスによって、スムーズで安全に手術が行えるようになったとコメントを得た。

② 機器のトラブル・破損具合、現段階での医療従事者の理解度

寄贈した機器らは、使用開始してから現在までトラブルや故障はなかった。

医師や看護師らの使用方法やトラブルの



図3 手術室



図4 モンゴル医師による手術風景

回避方法について質問したところ、正しい返答を得た。

(2) 言語治療室

言語治療室においても、以前は診療を行う環境が整備されていなかったが、今回は整備されており、アリウントゥール・ガリックフ教授の指導により、現地医師らによる言語治療が開始されていた。

【事後評価項目結果3】

〔現地医師の口唇口蓋裂を中心とした顎顔面領域の疾患に対する手術技術を評価する〕

技術移転を受けた医療者の手術の技術と知識の現状の判定を行う為に、口頭試問ならびに手術を見学し、執刀医、介助医、麻酔医ならびに看護管理について実施状況の評価を手術室ならび病棟で行った。特に、執刀医、介助医に関しては、顎骨嚢胞とリンパ管腫の症例について、口頭試問、手術を見学し、実施状況の評価を行った。

(1) 口腔外科医

- 顎骨嚢胞に関して
顎骨嚢胞の病態、術式を理解し、切開線の設計は概ね良好と思われた。
メスの使用方法や切開の仕方についても、全般的には良好と思われた。
粘膜の剥離、病変の明示の仕方や病変を一塊にして摘出する方法も術式を理解して適切に行われていた。
- 縫合技術は全く問題ないと思われた。
- 解剖学の知識は十分理解していると思わ

れた。

- 術後の創部管理に関しては、患者に対してブラッシング方法を指導し、また創部の消毒をきちんと行っており、創部管理は適切であると思われた。
- リンパ管腫
リンパ管腫は初めての執刀であったため、術前に我々が適切な切開線の設定や切除方法、切除範囲を指導し、その指導により手術は適切に行われ、問題なく手術は終了した。
創面には人工粘膜を使用した。この人工粘膜は現地調達が困難であり、今後の課題と思われた。
また、創部に関しては、人工粘膜が自然脱落しない様、管理方法を我々が指導し、術後の経過も良好であった。
- その他手術に関連した全般的な知識は得られており、一定の手術技術は獲得できていると思われた。
- 患者の治療方針に対して積極的に意見を述べており、術式を含めた術前の評価に関する理解は得られていると思われた。
- 基礎医学的知識は獲得できていると思われた。
- 手術の介助や縫合技術等に関しては、一定水準以上の技術は得られていると思われた。
- 概ね術中の介助者としての判断ならびに介助行為は良好と思われた。しかし、口蓋裂術後、頸部、舌や口底の術後の気道

管理に関しては、危険度の認識が低く、今後改善を図る必要があると思われた。

- 手術学全般の知識については概ね良好と思われた。

(2) 麻酔科医

- 新しい麻酔器を新たに吸入麻酔薬としてイソフルランを使用することによって、麻酔導入や覚醒はスムーズに行われていた。
また、現地の麻酔科医より、ハロセンと比較し、悪性高熱の発症頻度が少なく、覚醒が早いことから安全でスムーズな全身麻酔が行えるようになったとコメントを得た。
- 以前は抜管する時期が早く、再挿管することがあったが、今回は全ての症例で、抜管する時期の判断は的確に行えていた。

(図5)

(3) 看護管理

- 看護師の基本的知識に関しては、全体的に良好と思われた。
- 口唇・口蓋裂を含め、顎顔面口腔領域の手術方法は理解しており、的確に手術の介助が行われていた。
- 口蓋形成術、頸部、口腔底や舌などの手術により気道閉塞する可能性があることを理解していた。合併症として呼吸障害を認める術後の患者に対しては、創部状態、呼吸状態や酸素飽和度のなど確認を頻回に行っていたため、術後経過も順調であった。
- 口唇・口蓋裂を含め、顎顔面領域の手術

後は疼痛・腫脹を認めるため、また、創部の安静を図るために食事形態の選択も重要であることを十分に理解し、食事形態を選択しており、その判断は概ね良好と思われた。

- 器具の洗浄は、純水を用意することは困難であるが、軟水で洗浄を行っており、洗浄剤は中性洗浄剤を使用しており、血液等の付着なく、またさびも認めず、器具洗浄においては概ね良好と思われた。
- 器具の滅菌・乾燥など器具の取り扱いとは前回、滅菌後の乾燥が不十分で、滅菌後の包装材は湿っていたが、今回は滅菌後の乾燥は十分されており、滅菌・乾燥方法について十分に理解していると思われた。(図6)

(4) 言語聴覚士

言語聴覚士はホブド県にはいないので、アリウトゥール・ガリックフー教授がウランバートルより必要に応じ遠隔で実施している。

【事後評価項目結果4】

〔寄贈した医療機材の運用状況を確認する〕

(1) 手術台

- 現在までトラブルや故障はなく、使用していた。
- 使用方法についても、現地医師や看護師に確認したが、間違いはなかった。
- 手術野を確保するために、手術台を傾斜させるが、以前の手術台では安定感がなかったため、傾斜される事ができなかった



図5 モンゴル医師のよる挿管



図6 滅菌された手術器具



図7 手術準備時

たが、寄贈した手術台により、手術野の確保がようになったと現地スタッフからコメントを得た。

- 口腔外科領域以外の手術にも使用していたが、使用頻度については確かめられなかった。(図7)

(2) 麻酔器

- 全ての症例に対し、気化器がイソフルレンの麻酔器とモニターを使用していた。(図8)
- 麻酔器は現在まで故障なく使用出来ていた。
- モニターが新しくなったため、継続して心電図、酸素飽和度、血圧の測定や記録が可能となり、安全に手術が行われていた。(図9)
- 麻酔器やモニターのトラブル時の対応は十分に理解していた。

(3) 電気メス

- 電気メスの故障は現時点でなかった。(図10)
- 使用方法は問題なかった。
- 止血方法は正しく行われており、止血が

十分にできていることより長時間の十分な術野の確保が行われ、安全に手術が施行されていた。

- 故障時の対応方法についても十分理解していた。

(4) 吸引器

- 吸引器の故障はなかった。
- 医師の使用方法に問題はなく、また、看護師の使用や保管方法に問題はなかった。
- トラブル時の対応方法についても十分理解していた。
- 以前の吸引器より吸引力が強く、術中に故障することはなく、連続使用できるため、術野は確保できた。(図11)

【事後評価項目結果5】

〔口腔ケアに対する理解が高まったか評価する〕

現地にて口腔ケアの理解度が高まったか判定を行う為に、病院内の患者やその家族、また医療関係者に質問を行って評価した。

前回、パンフレットの配布および講演を行ったが、口腔ケアに対する重要性が十分理解



図8 気化器がついた麻酔器



図9 モニター
血圧や心電図が継続して測定可能となった



図10 寄贈した電気メス



図11 連続使用可能な吸引器

されているとはいえ、口腔ケアに対する意識向上に努める必要があると思われた。

パンフレットは患者らに配布をしている事は確認した。

考察

我々は1997年よりモンゴル国への医療協力を実施した。当初は首都ウランバートルを中心に口唇口蓋裂の手術を行い、その後は私共の資金にて現地の医療者の方々がモンゴル各地で手術と技術移転を行った。

我々はこのきっかけを作って頂いた久保田眞司大使（故人）への感謝の意を込めてこの口唇口蓋裂の僻地診療プロジェクトを「久保田プロジェクト」と呼んでいる。後年モンゴ

ル大使の職を辞された後も我々の活動に自ら参加して頂き、多大なご指導ご尽力を賜った。

特に忘れられないのは、モンゴルの医療協力に参加した高校生、大学生のためにご多忙な日本での職務の中、モンゴル国にまで赴いて頂き、モンゴルの大平原で星空を仰ぎながら日本の外交や国際協力について熱い思いを若い彼らに語って頂いたことである。

惜しくも、病になられた後も我々の活動にご配慮を頂き感謝している。

このモンゴルの活動は大使のご人徳とご指導がなければここまで発展しなかったと考えている。

ホブド県はモンゴルの首都より約1,425km離れた遠隔地であり、言語聴覚士はいない。

しかし、本事業により遠隔システムを贈与したことにより、現地でも実施可能となった。

言語聴覚分野は、ややもすると生死との関連がなく後回しになりがちであるが、口腔外科医や麻酔科医とのチームの中で援助をすることにより設備も含めて一括贈与が可能であった。今後も多くの国や地域で同様のアプローチを行ってゆきたい。

文 献

1) 夏目長門. 国際医療協力の経験 口唇口蓋

裂手術から名誉領事館設立まで. 麻酔. 2012; 61: S23-S29.

2) 夏目長門. 私たちの国際保健医療協力 特定非営利活動法人 日本医学歯学情報機構. 日本歯科評論. 2007; 67(12): 178-179.

3) 夏目長門. NGO活動の実際 日本口唇口蓋裂協会の国際医療貢献活動国際貢献. 大塚吉兵衛編. 医療に携わる人たちのためにAN APPROACH TO INTERNATIONAL MEDICAL COOPERATION. ヒョーロン・パブリッシャーズ (東京) .2008.

[Original Article]

**Research on international cooperation in the field of speech language and hearing:
report 1, health and medical assistance to the western region centered
on Khovd Province, Mongolia.**

Hiyori Makino^{1,2,4}, Hiroo Furukawa^{1,2,4}, Ariuntuul Garidkhuu⁴,
Oyunaa Erdene¹, Yutaka Imai³, Hitoshi Kawamata³, Chikako Koshiji³,
Rie Osakabe^{1,4}, Nagana Natsume¹, Nagato Natsume^{1,4}

- 1) Division of Research and Treatment for Oral and Maxillofacial Congenital Anomalies, School of Dentistry, Aichi Gakuin University
- 2) Department of Health Science, Aichi-Gakuin University
- 3) Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Dokkyo Medical University School of Medicine
- 4) Japanese Cleft Palate Foundation

Abstract

Since 1997, we have been providing medical cooperation in Mongolia, focusing on cleft lip and palate treatment. As part of this cooperation, we provided free medical assistance in the field of speech, language and hearing as well as free surgical treatment in the western region centering on Khovd Province, 1,425 km from Ulaanbaatar, the capital of Mongolia, as grass-roots medical cooperation. This report provides an overview of the project, including the results of a follow-up survey.

Keywords: Mongolia, medical assistance in the field of speech, language and hearing, cleft lip and/or palate

Correspondence to: Nagato Natsume, Division of Research and Treatment for Oral Maxillofacial Congenital Anomalies, Aichi Gakuin University, 2-11 Suemori-Dori, Chikusa-Ku, Nagoya-Shi, Aichi 464-8651, Japan

Tel: +81-52-759-2151

E-mail: natsume@dpc.agu.ac.jp

[原著]

エチオピア連邦民主共和国における学術研究と実践
—口唇口蓋裂についてのいわゆる「まびき」の解消を目指して—

古川博雄^{1,2,5)}、牧野日和²⁾、新崎 章^{1,5)}、川名剛之¹⁾、黒瀬基尋¹⁾、柳澤拓明¹⁾、速水佳世^{1,5)}、
刑部理恵^{1,5)}、新美照幸^{1,5)}、吉田磨弥¹⁾、井村英人^{1,5)}、鈴木 聡¹⁾、Tran Le Duy⁵⁾、山内楓子¹⁾、
バーバリッチ優子⁵⁾、岐部俊郎³⁾、高橋直樹⁴⁾、安部貴大⁶⁾、夏目長奈¹⁾、夏目長門^{1,5)}

- 1) 愛知学院大学歯学部口腔先天異常学研究室
- 2) 愛知学院大学健康科学部健康科学科 言語聴覚士コース
- 3) 鹿児島大学大学院医歯学総合研究科顎顔面機能再建学講座
口腔顎顔面外科学分野
- 4) 千葉県がんセンター
- 5) 日本口唇口蓋裂協会
- 6) 神奈川歯科大学歯学部口腔外科学講座

要 旨

我々は、エチオピア連邦民主共和国において口唇口蓋裂を中心とする口腔先天疾患児が出生すると、濡れタオルをかぶせて、いわゆる「まびき」が行われている、との情報があった。そこで学術調査を行うとともに対策を行ったので報告する。

平成27年より5年間にわたり現地調査を行い、その結果をもとに

1. 対策を日本政府外務省NGO連携無償資金協力を申請した。
2. Panasonic NPO サポート ファンド for アフリカの資金を得てエチオピア先天異常（口唇口蓋裂等）の嬰兒の「まびき」の撲滅を目指した援助活動の広報活動を行った。
3. アムハラ語によるポスターや小冊子を作成して啓発活動を行った。
4. 研究成果を日本学術振興会研究成果公開促進費にて「Understanding for care of cleft lip and palate in Ethiopia」をアムハラ語で出版した。
5. 研究成果をインターネットで公開して無償で閲覧できるようにした。

正確な口腔先天異常の情報提供、ならびに治療により機能障害もなく児が成長することを国民に周知することや、母子へのケアのためのサポートシステムの確立が必要であることが示唆された。

Keywords：エチオピア、先天異常、口唇裂、口蓋裂、まびき

連絡先：夏目長門 愛知学院大学歯学部 口腔先天異常学研究室
〒464-8651 愛知県名古屋市千種区末盛通2-11
Tel: 052-759-2151
E-mail: natsume@dpc.agu.ac.jp

(受付日：2023年10月30日、受理日：2023年11月01日)

緒言

エチオピア連邦民主共和国（以後、エチオピアと略す）は‘アフリカの角’アフリカの東部に位置し、面積は日本のほぼ三倍の広さの国土（109.7万平方キロメートル）に人口約1億1,787万人（2021年：世銀）、一人当りのGNI（国民総所得）は960米ドル（2021年：世銀）。経済成長率は6.1%（2000年：世銀）である。

しかし民族間対立もあり、一進一退で医療協力は困難を極めている。我々は口唇口蓋裂の医療協力を行っているが、並行して口唇口蓋裂の児が産出すると、濡れタオルをかぶせて、いわゆる「まびき」が行われているという情報があった。そこで、学術調査を実施して対策を立案することとした。

我々は、口唇口蓋裂を中心とする口腔先天疾患患者へ2010年より首都アディスアベバで学術調査、医療協力を行ってきた。また、アディスアベバ大学歯学部で講義を行ってきた。

（図1）

アディスアベバでは他の外国からのチームも入り、口腔外科分野での治療も一定程度実施されており、我々が効果的に支援するのは、さらに地方でも実施すべきと判断した。これにより、グラゲ県ブタジラでの調査を実施した。（図2、3）

この地域には近隣の地域病院はあるものの、口腔先天疾患患者の治療のできる医療者は全くいない。また海外からの支援も届かず、未治療の患者が多く幼児の「まびき」も行われているようであるが、その実態すら不明である。

一方、これまでの医療援助の際、現地の医療システムや厚生行政システム、学術調査の実施や医療機材薬剤の搬入に関する制限や免税および研究の倫理委員会に関する手続きなど、在東京エチオピア連邦民主共和国大使館との連携ノウハウを蓄積してきた。また、長年現地で活動をしてきたバーバリッチ優子氏を通訳兼コーディネータとして本研究に協力してもらっており、氏は現地での生活習慣、医療行為をする上での注意事項など多くの基本的な知見を持っている。また、政府機関の



図1 学術調査を行ったアディスアベバ大学歯学部



図2 学術調査を行った南部諸民族州ブタジラにあるグラルベッド病院



図3 我々の口唇口蓋裂の無償手術を待つ親子

関係者とも信頼関係を築く上で大きな助けとなっている人物である。加えて対象地域としたハワサ地区はエチオピア第二の都市であり、



図4 エチオピア ハイレマリアム首相（当時）に本研究について報告した

同国ハイレマリアム首相（当時）（図4）ならびにマルコス駐日エチオピア大使からも直接強く、実施調査、技術移転研究を求められたため、本研究を2014年-2018年にかけて実施した。本研究によりいわゆる「まびき」の実態調査を行い、その上で対策を立案、実行して撲滅するとともに出生直後の先天異常児の救命を行うための国際協力を行った。

調査方法

科学研究費助成事業基盤研究（A）海外学術調査（26257509）を得て、2014年-2018年度までの学術調査を実施した。

研究課題名：エチオピア先天異常児の実態調査-いわゆる「まびき」撲滅を目指して

研究代表者：古川博雄

研究分担者：夏目長門他

現地調査の実施期間：

第1回学術調査 平成27年3月23日～3月29日

第2回学術調査 平成28年2月20日～2月28日

第3回学術調査 平成29年2月 6日～2月14日

第4回学術調査 平成30年1月29日～2月 7日

第5回学術調査 平成31年2月26日～3月 8日

その後も継続して調査（図5）を行うとともに対策を行った

結果

エチオピアで日本口唇口蓋裂協会が5年間にわたり無償手術を実施するとともに、並行して聞き取り法や質問紙法、インターネット等で調査を行い、実態を把握し、科学研究費成果報告書にて詳細を報告した。その上で、正確な先天異常の情報提供並びに治療により

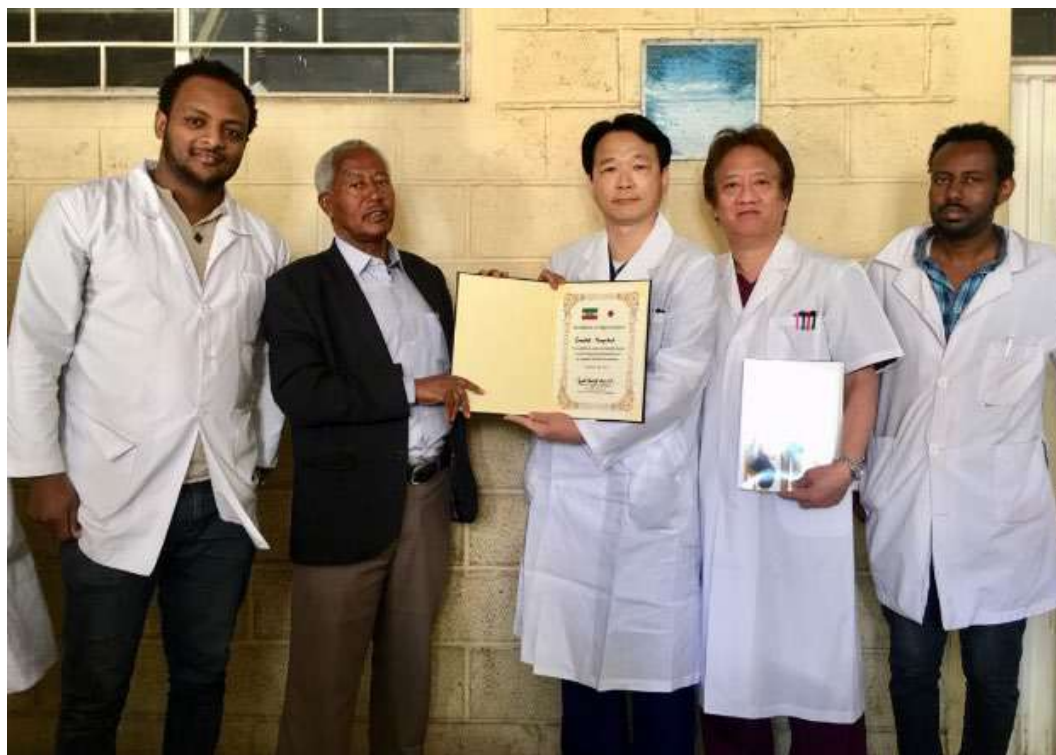


図5 調査を行った現地医師とともに

機能障害もなく児が成長することを国民に周知することと、両親等への相談窓口の設置が必要と判断された。

本学術調査により、

1. これまで不明であったエチオピアにおける先天性疾患への偏見と認識が明らかになるとともに、医療の実態の調査結果に踏まえた対策を外務省NGO連携無償資金協力を申請した¹⁻¹⁰⁾。
2. Panasonic NPO サポート ファンド for アフリカに、エチオピア先天異常のいわゆる「まびき」撲滅を目指した人道援助の広報活動を申請した。
3. Panasonic NPO サポートファンドから資金を得て、アムハラ語によるポスターや小冊子を作成し啓発活動を行った。(図6、7)
4. 研究成果をもとに、日本学術振興会研究成果公開促進費にて「Understanding for care of cleft lip and palate in Ethiopia」¹¹⁾を2018年2月に出版した。(図8)
5. インターネット上に公開して、無償で閲覧できるようにした。
6. 研究成果が、下記のように中部地区で一番購読者の多い新聞で報道された。(図9)

考 察

【研究開始当初の背景】

1974年軍事革命により王制廃止、1977年からのオガデン紛争、1991年メンギスト政権崩壊、同7月暫定政府成立、1995年現政権エチオピア連邦民主共和国樹立、さらに1998年5月エチオピア・エリトリア国境紛争勃発から2000年エリトリアとの包括的和平合意成立。国内の経済発展と民主化を重視し、新5カ年計画(GTP)達成のために、海外からの技術移転の確保、貿易投資の拡大を推進している。一方で、一人当たりのGNIは310米ドルと最貧国の水準にとどまっており、慢性的な食糧不足に加えて、高度経済成長に伴って生じたインフレや、世界金融不安や原油等の国際価格の上昇に伴う影響が顕在化している。

世界銀行の”The World Bank’s Global

HIV/AIDS Program”によるとエチオピアでは10万人にたった1人の医師、2006年WHOのWorld Health Reportでは2003年時で1,936人の医師が確認されており、10万人に2.6名の医師との報告がある。グローバルゼーションにより、医師も含めたエチオピアの多くの専門知識を持つ人々はよりよい給与を求めて西側諸国に流失したとされ、慢性的な高等専門教育者の不足が挙げられている。

現政権の安定により経済は著しく発展をしてきているが、平均寿命62歳、乳幼児死亡率1,000人当たり31名(2011年:WHO)と医療の面においては多くの課題が手つかずの状態にあり、エチオピアにおいて本研究を行うことが、極めて重要と考えた。

エチオピアでは経済発展の影で人口の増加に伴い、医師養成の高等教育者・医師不足はより深刻な状態であり、医療制度上のサポートも不十分である。また、政府による厚生行政への支出も少なく、さらに各病院に勤務する医師の年収も極めて低く抑えられ、医学の学問的水準に至っては医学教育が医学の進歩に追いついておらず、極めて問題のある医療者が国民医療を担っている。

特に先天異常児はほとんど放置されており、一部ではいわゆる「まびき」の対象として生命を絶たれている可能性も否定できない。日本では適切な治療を受ければ機能障害がほとんどなく改善できる多くの患者の人道上の救命をするための早期の対策が必要であるため、実態調査の結果を踏まえて研究を行った。

我々の日本での調査においても、口唇口蓋裂児を出産した母親も両側完全口唇口蓋裂の児の場合、3割ほどが自殺を考えた経験を有しており、また祖母が口唇口蓋裂の子どもの将来を悲観して死亡させた例や児に食事を与えず栄養失調により保護された例等、エチオピア等の発展途上国のみならず我が国でも同様の事例がある。

無償手術を行うのみでなく、母子へのケアのためのサポートシステムの確立が望まれる。また一方で、最近では、出生前の超音波検査がエチオピアをはじめ多くの発展途上国でも

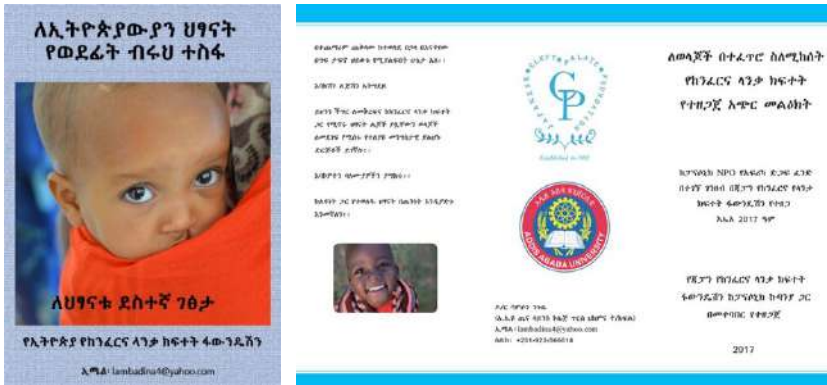


図6 アムハラ語にて作成したポスターや小冊子



図7 我々が作成したポスターを見る地域の人々



図8 研究成果公開促進費にて作成した図書その後インターネットで公開した



図9 研究成果は中日新聞に掲載された



実施され、これにより口唇口蓋裂児が中絶されている。

我々は2013年にハノイ宣言を発出して治療可能な先天異常胎児の人権保護に努めてきたが、今後アメリカ大陸においてもこのような活動を更に進めていく必要がある。

謝 辞

本研究はJSPS科研費 JP26257509の助成を受けたものである。

文 献

- 1) 古川博雄, 鈴木聡, 吉田磨弥, 山内楓子, 井村英人, 西原一秀, 夏目長門. エチオピア連邦民主共和国における先天異常に関する研究－第3報－. 第57回日本先天異常学会学術集会. 東京. August 27, 2017.
- 2) Hideto Imura, Hiroo Furukawa, Satoshi Suzuki, Maya Yoshida, Fuko Yamauchi, NGUYEN CONG UT, DANG TRIEU HUNG, Nguyen Duc Hinh, Kazuhide Nishihara, Akira Arasaki, Toko Hayakawa, Nagato Natsume. Academic and medical cooperation between Hanoi Medical University and Japan. The Second Vietnam Japan Medical Dental and Pharmaceutical Forum. Hanoi, Vietnam. November 7, 2017.
- 3) Nagato Natsume, Hideto Imura, Hiroo Furukawa, Kazuhide Nishihara, Akira Arasaki, Fuko Yamauchi, Maya Yoshida, Satoshi Suzuki, Yuko Berberich III, Tran Le Duy, NGUYEN THI HONG THAM, NGUYEN CONG UT, DANG TRIEU HUNG, Samson Negussie Garedew, Redda Tekle Haimanot. Medical cooperation between Ben Tre Province of Vietnam and the Federal Democratic Republic of Ethiopia and academic investigation on cleft lip and palate. The Second Vietnam Japan Medical Dental and Pharmaceutical Forum. Hanoi, Vietnam. November 7, 2017.
- 4) Hideto Imura, Hiroo Furukawa, Satoshi Suzuki, Maya Yoshida, Fuko Yamauchi, Kazuhide Nishihara, Toko Hayakawa, Akira Arasaki, Nagato Natsume. Research about congenital anomalies in Ethiopia. 11th World Cleft Lip/Palate and Craniofacial Congress. Wuhan, China. November 12, 2017.
- 5) Nagato Natsume, Hideto Imura, Toko Hayakawa, Hiroo Furukawa, Kazuhide Nishihara, Akira Arasaki, Fuko Yamauchi, Sadamichi Matsumoto. Medical Mission Trip, Setablishing the honorary consulate and Research Study for Cleft Lip Palate in Ethiopia. 11th World Cleft Lip/Palate and Craniofacial Congress. Wuhan, China. November 12, 2017.
- 6) 古川博雄, 鈴木聡, 吉田磨弥, 山内楓子, 井村英人, 新美照幸, 夏目長門. エチオピア連邦民主共和国における先天異常に関する研究－第4報－. 第29回一般社団法人日本小児口腔外科学会総会・学術大会. 新潟. November 18, 2017.
- 7) 古川博雄, 井村英人, 大野磨弥, 山内楓子, 夏目長門. エチオピア連邦民主共和国における先天異常に関する研究－第2報－. 第40回日本口蓋裂学会総会学術集会. 大阪. May 27, 2016.
- 8) 古川博雄, 井村英人, 大野磨弥, 山内楓子, 西原一秀, 中村典史, 新崎章, 夏目長門. エチオピア連邦民主共和国における先天異常に関する研究－第1報 口唇口蓋裂治療の実態－. 第39回日本口蓋裂学会総会学術集会. 東京. May 21-22, 2015.
- 9) 山内楓子, 新崎章, 西原一秀, 又吉亮, 長島有毅, 岐部俊郎, 高橋直樹, 大野磨弥, 古川博雄, 夏目長門. エチオピア民主共和国での学術調査報告2014年度. 歯科保健医療国際協力協議会 第26回総会及び学術集会. 千葉. July 5, 2015.
- 10) Hideto Imura, Hiroo Furukawa, Toko Hayakawa, Fuko Yamauchi, Kazuhide Nishihara, Akira Arasaki, Norifumi Nakamura, Nagato Natsume. Investigation about Congenital Anomalies in Ethiopia, “Excellence through Partnerships”. ICPF 2014 Workshop In Conjunction with 5th Congress of MAOMS. Ulaanbaatar,

Mongolia. September 9-12, 2014.

11) Nagato Natsume. Understanding for care of

cleft lip and palate in Ethiopia. Neo Medix.

Nagoya. February, 2018.

[Original Article]

**Epidemiological investigation of cleft lip and/or palate and efforts
for elimination of human rights abuse of newborns with cleft lip and/or palate
in Federal Democratic Republic of Ethiopia
- For prevention of infanticide of babies with cleft lip and/or palate -**

Hiroo Furukawa^{1,2,5)}, Hiyori Makino²⁾, Akira Arasaki^{1,5)}, Takayuki Kawana¹⁾, Motohiro Kurose¹⁾,
Hiroaki Yanagisawa¹⁾, Kayo Hayami^{1,5)}, Rie Osakabe^{1,5)}, Teruyuki Niimi^{1,5)}, Maya Yoshida¹⁾,
Hideto Imura^{1,5)}, Satoshi Suzuki¹⁾, Tran Le Duy⁵⁾, Fuko Yamauchi¹⁾, Yuko Berberich⁵⁾, Toshiro Kibe³⁾,
Naoki Takahashi⁴⁾, Takahiro Abe⁶⁾, Nagana Natsume¹⁾, Nagato Natsume^{1,5)}

- 1) Division of Research and Treatment for Oral and Maxillofacial Congenital Anomalies, School of Dentistry, Aichi Gakuin University
- 2) Department of Health Sciences, Faculty of Health Sciences, Aichi-Gakuin University
- 3) Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Kagoshima University Graduate School of Medical and Dental Sciences
- 4) Chiba Cancer Center
- 5) Japanese Cleft Palate Foundation
- 6) Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Kanagawa Dental University

Abstract

We received information that 'in the Federal Democratic Republic of Ethiopia, when babies are born with oral congenital diseases such as cleft lip and palate, they are killed by covering them with a wet towel (so-called 'infanticide'). Here, we report an academic survey we carried out and the measures we took for elimination of infanticide related to cleft lip and/or palate in the Federal Democratic Republic of Ethiopia (hereafter referred to as Ethiopia).

A field survey was conducted over a period of five years from 2015. Based on the survey results, we took the following measures for elimination of infanticide related to orofacial clefts.

1. We devised measures to eliminate infanticide in Ethiopia and applied for (Grant Assistance for Japanese NGO Project) provided from the Ministry of Foreign Affairs of Japan to fund their implementation.
2. We were funded by the "Panasonic NPO Support Fund for Africa" to publicize our aid activities aimed at eradicating infanticide of babies with congenital anomalies such as cleft lip and cleft palate in Ethiopia.
3. We created posters and booklets in Amharic about the issue to raise awareness in Ethiopia.
4. We published the results of our research in Ethiopia in "Understanding for care of cleft lip and palate in Ethiopia" in Amharic, utilizing the JSPS Grant-in-Aid for Publication of Scientific Research Results.
5. We have made our research results available on the Internet for everyone to view free of charge. We have made our research results available on the Internet for everyone to view free of charge.

The results of the study suggest that it is necessary to "provide accurate information on oral congenital anomalies and to inform the public that children can grow up without functional disabilities after

treatment" and "establish a support system for the care of children with congenital anomalies and their mothers."

Keywords: Federal Democratic Republic of Ethiopia, congenital anomaly, cleft lip, cleft palate, infanticide

Correspondence to: Nagato Natsume, Division of Research and Treatment for Oral Maxillofacial Congenital Anomalies, Aichi Gakuin University, 2-11 Suemori-Dori, Chikusa-Ku, Nagoya-Shi, Aichi 464-8651, Japan

Tel: +81-52-751-2561

E-mail: natsume@dpc.agu.ac.jp

[活動報告]

自衛隊における歯科医官の役割と国際協力活動について

岡澤亮平

自衛隊中央病院診療科

要 旨

防衛省・自衛隊は、わが国の平和と独立を守り、国の安全を保つことを使命とし、国民の生命や我が国の領土を守るなどの任務を適切に遂行するため多様な職種で構成される。医療国家資格を保有する隊員で構成される衛生職種の中に歯科医師免許を持つ歯科医官が存在する。歯科医官は自衛隊病院や基地・駐屯地医務室における歯科診療や健診業務等の自衛隊員の健康管理に加え、防衛省・司令部等での行政業務、災害派遣・海外派遣における医療支援等を遂行している。自衛隊は海外においてカンボジア、ゴラン高原、ハイチ等での国連平和維持活動、トンガ火山島噴火、スマトラ島沖地震、マレーシア航空370便墜落事故等の国際緊急援助活動に加え中東のアデン湾での海賊対処行動やコブラ・ゴールド、リムパック、パシフィックパートナーシップ等の多国間共同訓練などの活動を行っている。歯科医官はこれらの活動に従事する隊員の生命・健康を守るだけでなく、医療分野における二国間・多国間での協力、交流に貢献するため派遣されている。近年ではこれまでの各国軍と自衛隊との訓練に加え、官民共同での多国間災害救助訓練や支援活動が多数実施されている。今後も自然災害を含めた世界情勢の変化により海外での活動は民間組織、自衛隊においても増加する可能性が高く、民間組織との協同も踏まえ、相互理解による関係構築は重要と思われる。

Keywords：自衛隊、歯科医官、人道支援活動／災害救援、パシフィックパートナーシップ

連絡先：岡澤亮平 自衛隊中央病院診療科

〒154-8532 東京都世田谷区池尻1-2-24

Tel: 03-3411-0151

E-mail: Ryoheiokazawa@gmail.com

(受付日：2023年09月29日、受理日：2023年11月01日)

緒言

防衛省・自衛隊は、わが国の平和と独立を守り、国の安全を保つことを使命とし、国民の生命・財産とわが国の領土、領海、領空を守り抜くため、万が一、わが国に脅威が及ぶ場合には、これに対処することを目標とすべく活動している。自衛隊は様々な職種によって構成され、その中には医師、歯科医師、看護師、薬剤師、臨床検査技師、診療放射線技師等の医療国家資格保持者を主として構成される衛生科職種がある。歯科医師たる自衛官は歯科医官と呼称され、陸上自衛隊、海上自衛隊、及び航空自衛隊合わせて約200名の歯科医官が勤務しており、自衛隊病院や基地・駐屯地医務室における歯科診療や健診業務等の隊員の健康管理に加え、防衛省での医療行政業務、海外派遣における医療支援等に従事している。

今日では、自衛隊は国連平和維持活動、国際緊急援助活動に加え、ソマリア沖アデン湾で活動している海賊対処行動と日本関係船舶の安全確保に必要な情報収集活動、そしてインド太平洋の諸国に対する能力構築支援活動、多国間共同訓練など海外で活動する機会が増加している。衛生科隊員は派遣された隊員の生命・健康を守るだけでなく、医療分野というソフトパワーにより二国間、多国間の交流を深め、様々な国と協力関係を構築することで脅威を抑止するなど、我が国にとって望ましい安全保障環境の創出に寄与している。

自衛隊における衛生科・歯科医官の役割について

歯科医官の任務は自衛隊衛生の任務と同様、大きく分類すると隊員の健康管理及び疾病治療、任務に伴う衛生支援、衛生に関する研究の3つに分けられる。

1. 隊員の健康管理及び疾病治療

顎顔面領域の外傷や歯科疾患に罹患した隊員に対し早期職場復帰できるよう治療を実施するほか、健診等で歯科疾患の早期発見、さらには部隊等での口腔衛生指導により部隊の精強即応に貢献している。また、衛生管理者として給食施設の衛生管理や医務室の開設者

として医務室の運営にも携わっている。

2. 任務に伴う衛生支援

海外派遣、災害派遣、訓練や演習での隊員の健康管理や衛生業務を担うほか、司令部における衛生幕僚として部隊の運用にも参画する。また、防衛省勤務では行政業務に従事している。

3. 衛生に関する研究

防衛医科大学校、潜水医学実験隊、航空医学実験隊を中心に衛生に関する研究・報告を行っている。防衛医科大学校では通常の医療分野の基礎・臨床研究に加え、戦傷病や人工血液の研究等を行っている。潜水医学実験隊では地上に深海を再現する深海訓練装置や深さ11mの訓練水槽、全長6m内径2.8mで8名まで収容可能な高気圧酸素治療装置等を備えており、潜水に関する医学や心理学、人間工学などを研究し、潜水艦乗組員や潜水員の安全を確保するための実験や訓練および適性検査を実施している。2008年には海上自衛隊の潜水員が当時の世界第2位の記録である飽和潜水450mに成功している。航空医学実験隊では国内最大規模の低圧訓練装置を保有しており、航空医学および心理学上の各種調査研究と救命装置等の実用試験、航空身体検査等を行っている。

海外における活動内容

海外における自衛隊の活動として国連平和維持活動、国際緊急援助活動、Humanitarian Assistance/Disaster Relief (HA/DR) 訓練、および能力構築支援があげられる。

1. 国連平和維持活動 (PKO)

PKOは1992年の第2次アンゴラ監視団 (UNAVEA II) に選挙監視団として3名を派遣し、以降カンボジア、モザンビーク、ゴラン高原、東ティモール、ハイチ、南スーダンで道路、水道等のインフラ整備や学校、病院等の建設を実施し、これまでに約12,000人の隊員を派遣している (図1)。医療環境の整っていない地域で活動を行うため、派遣期間や内容に応じ歯科医官が派遣されたものもある。



図1 PKOでの道路整備と支援国民への技術指導

2. 国際緊急援助活動

1998年にハリケーンで被災したホンジュラスへの援助から、これまでにトルコ北西部地震やスマトラ島沖地震、ロシア連邦カムチャッカ州潜水艦救難、マレーシア航空370便墜落事故、フンガ・トンガ火山島噴火など20件以上の援助活動を実施している（図2）。災害の規模や要請内容に応じて①応急治療、防疫活動などの医療活動、②ヘリコプターなど

による物資、患者、要員などの輸送活動、③浄水装置を活用した給水活動などの協力と輸送機や輸送艦を用いた人員や機材の被災地までの輸送を実施している。自衛隊では国際緊急援助要員として輪番制で部隊、艦艇等の隊員を指定し、通常の任務をこなしつつ24時間、365日要請があれば即時に出動できる態勢を整えている。



図2 国際緊急援助物資の搭載と現地野外病院での診療

3. 防衛交流・協力活動

1) ペルシャ湾への掃海艇派遣

海上自衛隊によるペルシャ湾への掃海艇派遣はわが国初の国際協力活動である。湾岸戦争終結後ペルシャ湾全域に敷設された機雷が民間船舶の脅威となっていたため、米国、ペルシャ湾岸諸国および国際連合から掃海部隊の派遣要請をうけ、1991年米英仏独伊白蘭沙の8カ国からなる多国籍部隊に加わる形で、

「ペルシャ湾における機雷の除去及びその処理の実施に関する海上自衛隊一般命令」により掃海母艦1隻、掃海艇4艇、補給艦1隻が6ヶ月間ペルシャ湾へ派遣された。准看護師資格を持つ各艦の衛生員に加え、司令部には医官2名（外科、内科）、歯科医官1名、薬剤官1名の計4名の衛生職種隊員が乗艦した。掃海母艦「はやせ」及び補給艦「ときわ」の医務室は厚生省（現：厚生労働省）から診療

所として認可され、派遣中には艦内手術室での外科手術を含め延べ3,000名の診療が実施された。

2) イラク国家再建への協力

イラク戦争においてイラクの非戦闘地域で積極的に人道復興支援活動・安全確保支援活動を行うことを目的として制定された「イラクにおける人道復興支援活動及び安全確保活動の実施に関する特別措置法」に基づき2003年から2009年まで実施された活動である。給水支援、医療支援、学校・道路の補修が行われ、給水支援では1日平均200トン、延べ5万3,500トン、1,189万人の支援を実施した他、

浄水装置6基の寄贈と設置が行われた（図3）。医療支援では医官らがサマーワ総合病院を筆頭に医療機材の使用法や医療技術の指導を実施し新生児死亡率を1/3に減少させることができた。

学校・道路の補修では学校36校、道路31カ所延べ80km、診療所66カ所の整備が行われた。物資を運搬した海上自衛隊の輸送艦には歯科医官が乗艦し、また陸上自衛隊および航空自衛隊の歯科医官は自隊救護のため現地へ派遣され、派遣隊員の治療と健康管理を実施した。



図3 イラクにおける文化交流と給水支援

3) 国際テロ対応のための活動

2001年9月11日に米国で発生した同時多発テロを踏まえ、テロ対策特措法が制定され、海上自衛隊ではインド洋上の米海軍をはじめとする多国籍軍艦艇への給油を主とする協力

支援活動と被災民救援活動を、航空自衛隊では協力物資などの輸送活動を実施した。艦艇は約6ヶ月ごとの交代で派遣され、艦艇には歯科医官が乗艦し隊員の健康管理及び治療を実施した（図4）。



図4 ジブチ共和国における自衛隊拠点

4) 海賊対処行動

ソマリア沖・アデン湾は、アジアとヨーロッパを結ぶ海上輸送の大動脈であり、毎年わが国に関係のある2,000隻を含むおよそ20,000隻の船舶が通過するが、2007年頃から船舶への襲撃や拉致、身代金の要求等の海賊行為が多発していた。そのため、ソマリア沖の海賊行為を非難しその防止に向け人道支援物資の輸送と通商航路の安全確保のため、国連安全保障会議において、加盟国の艦船に海賊行為

を阻止する権限を認める決議が全会一致で採択されたことに伴い、わが国を含む33カ国で構成される合同海上部隊が結成された。ジブチ政府より自衛隊はジブチ国際空港に隣接して整備用格納庫、宿舍、駐機場などを整備することが許可され、2011年6月11日に自衛隊初の恒久的な海外施設となるジブチ共和国における自衛隊拠点が開設されることとなった（図5）。拠点内の医務室では医官2名、歯科医官1名が派遣され業務を行っている。



図5 護衛艦出術室での歯科治療

5) その他

歯科医官の定常艦艇業務として海上自衛隊初級幹育成のため昭和32年から毎年実施され、6ヶ月間で約15カ国に寄港する遠洋練習航海では練習艦「かしま」に乗艦し隊員の治療や寄港先の海軍衛生部隊との交流を実施している。昭和31年から実施されている南極観測支援では砕氷艦「しらせ」に乗艦し隊員の治療に加え昭和基地歯科治療室の機材整備を行っている。また環太平洋合同演習やインド太平洋方面派遣等は長期の演習になるため歯科医官が派遣されている（図6）。

4. Humanitarian Assistance/Disaster Relief (HA/DR) 訓練

近年では共同訓練の内容も変化しつつあり、戦闘機や戦車、艦艇を使用した通常の演習に

加え、HA/DRと呼ばれる人道支援と災害救助に重点を置いた訓練が増加している。訓練内容から衛生職種も多数参加し統合運用能力の向上を図っている。

1) コブラ・ゴールド

1982年からタイ王国にて開催されており、我が国は2005年から参加している。2023年度は30カ国、7,394名が参加した。国際平和共同対処事態や宇宙・サイバー攻撃などの対処に係る幕僚訓練ならびに、緊急事態における在外邦人らの警護、迅速な避難、安全確保のために万全の態勢を構築するとともに、人道支援・災害救援活動など、一国では対応が困難な課題に対し、多国間協力による対処能力を向上させ、参加各国との連携の強化と相互理解の増進を図るために実施されている。



図6 寄港地での各国衛生関係者との交流と練習艦かしま艦内の歯科治療室

2) パシフィックパートナーシップ

米海軍を主体とする艦艇が地域内の各国を訪問して医療活動、文化交流などを行い、その際に各国政府、軍、国際機関、NGOとの協力を通じ、参加国の連携強化や災害救援活動の円滑化などを図っている。防衛省においても活動するNGOの募集等を行っており、2016年には特定非営利活動法人南太平洋眼科

協力会と協力しパラオ共和国にてビジョンバン（眼科医療支援車両）の艦艇による輸送と、輸送艦艦内手術室での眼科手術を実施した（図7）。歯科医官および歯科衛生士（防衛技官）は毎年複数名派遣され、各国間の調整業務、歯科診療、口腔衛生教育等に従事している。



図7 パシフィックパートナーシップでの歯科治療と護衛艦内での白内障手術

3) 能力構築支援

人道支援・災害救難、衛生、建設分野において各国軍に技術支援を行うことで自国のインフラや医療に還元されることを目的として実施されている。2012年のモンゴルへの衛生支援から始まり、現在16カ国に対して実施されており、このなかで衛生分野はミャンマー、ウズベキスタン、カザフスタン、モンゴル、ラオス、ベトナム、フィリピン、ブルネイ、

パプアニューギニア、インドネシア、マレーシア、スリランカにASEANを加えたインド太平洋の12カ国1地域に及んでいる。現在は歯科分野での活動はないものの衛生分野の医官、看護官が主体となり人命救助システム教育、潜水医学、BLS教育、大量傷者収容訓練、医療連携システム構築、医学教育等を行っている（図8）。



図8 スリランカ海軍衛生員へのBLS教育とモンゴル陸軍病院における大量傷病者受け入れ訓練支援

総括

昨今、世界情勢の変化や甚大な自然災害の多発により自衛隊の活動は国内、国外問わず拡大している。それに伴い、自隊救護のみならず自衛隊衛生が主体となる訓練等も増加し、歯科医官においても年間7名程が海外において活動している。自衛隊は24時間365日の待機体制、独自の情報収集・通信能力、展開困難地域への輸送能力、そして造水装置、自家発電機等による自己完結能力を有している。衛生部隊においては陸上自衛隊の野外手術システム、艦艇の医務室、手術室、歯科ポータブルユニット等により民間での支援が難しい状況、地域や国において活動することが可能である。災害発生時には海外では現地政府、国内では地方自治体からの要請に基づく派遣

が前提であるが、衛生支援を円滑に行うためには、民間組織も含めた関係機関と平素からの相互理解が重要であると考えます。

この内容は日本歯科保健医療国際協力学会第33回総会・学術集会にて発表した。

本発表は著者の個人的意見であり、組織の正式見解を示すものではない。

本発表に際し開示すべきCOI関係はない。

文献

- 1) 防衛白書2022.
- 2) 防衛省・自衛隊 . [Web page]. <https://www.mod.go.jp>. Accessed December 4, 2023.

[Field Report]

The role of dental officers in the Self-Defense Forces and overseas cooperation activities

Ryohei Okazawa

Department of Dentistry, Self-Defense Forces Central Hospital

Abstract

Mission of the Japan Self-Defense Forces (JSDF) is to defend Japan's territory and livelihood of our people. In order to accomplish missions, the JSDF is consisted of various professionals including medical sector. Dental officers provide not only dental care and examinations at the medical facilities, but also administrative work at Ministry of Defense (MOD) and Headquarters, such as disaster relief operations, international emergency relief activities, anti-pirate operations off Somalia and in the Gulf of Aden. There has been changes of the international security and increase in natural disasters lately, the JSDF is required to play broader and more important roles in the international community. The goal is to cultivate the JSDF and civilian relationship that have success in activities globally.

Keywords: japan self-defense forces, dental officer, humanitarian assistance/disaster relief, pacific partner ship

Correspondence to: Ryohei Okazawa, DDS, LT, Department of Dentistry, Self-Defense Forces Central Hospital, 1-2-24 Ikejiri, Setagaya, Tokyo 154-8532, Japan

Tel: +81-3-3411-0151

E-mail: Ryoheiokazawa@gmail.com

[資料]

JICAボランティアと歯科医師
－JICA海外協力隊の理解を深めるために－

原田祥二¹⁾、夏目長門²⁾

- 1) 原田歯科
- 2) 愛知学院大学大学院歯学研究科未来口腔医療研究センター国際協力研究部門

要 旨

本稿では歯科医師が歯科保健医療の国際協力として参加できるJICAボランティアに着目する。

JICAボランティア派遣事業はODAを実施するJICAが行っている。歴史的には1965年に政府事業として開始された青年海外協力隊に始まり、事業の改編などを経て現在はJICA海外協力隊と総称される。

歯科医師隊員については主に青年海外協力隊として派遣実績はあるが、歯科医師によるJICA海外協力隊への参加についてまとまった報告がなされておらず、歯科医師の間でその理解に乏しいのではないかと考えている。

歯科医師隊員は延べ42名（男性33名、女性9名）が参加している。青年海外協力隊36名について述べると、派遣時の年齢分布は25歳から38歳までであり、派遣時の平均年齢は30.1歳であった。配属先は9割以上が保健省、州政府であり、要請国の歯科医療の中心となる国立病院、州立病院の歯科あるいは口腔外科が実際の職場となっていた。活動内容は、臨床（歯科、口腔外科）、歯科保健、スタッフ指導、学生教育などであった。2009年の派遣を最後に青年海外協力隊歯科医師隊員の派遣実績はない。

日本歯科保健医療国際協力学会は、JICA海外協力隊を目指す歯科医師、歯学部学生、あるいは活動中の歯科医師隊員、さらに帰国後にその経験を社会に還元する元歯科医師隊員に必要な情報を提供し支援する。なお、本稿はJICAの見解を代表するものではないことを付記する。

Keywords : ODA (Official Development Assistance、政府開発援助)、JICA (Japan International Cooperation Agency、独立行政法人国際協力機構)、JICA海外協力隊、歯科医師、開発途上国、日本歯科保健医療国際協力学会

連絡先：原田祥二 原田歯科
〒047-0032 北海道小樽市稲穂2-12-2
Tel: 0134-21-7788
E-mail: haradash@gray.plala.or.jp
(受付日：2023年12月25日、受理日：2023年12月28日)

1. はじめに

我が国のODAは独立行政法人JICAが一元的に実施しており、その事業のひとつとしてJICAボランティア派遣事業がある。JICAボランティアには歯科医師という職種があり、歯科医師はJICAボランティアへ参加することにより、ODAの一員として開発途上国の歯科保健医療に関わり国際協力に貢献できる。

歯科医師が参加するJICAボランティアについては後述するように青年海外協力隊として派遣実績はあるが、これまで学会発表や報告¹⁻⁸⁾、雑誌への投稿⁹⁻¹³⁾が散見されるものの歯科医師によるJICA海外協力隊についてまとまった報告がなされていない。そこで、歯科医師の間でその理解に乏しいのではないかと考え、本稿ではJICAボランティアにおける歯科医師隊員に着目する。最初にJICA海外協力隊の概略を述べ、次ぎにJICA海外協力隊歯科医師隊員の詳細を明らかにし、最後に今後の歯科医師隊員を取り巻く課題について言及する。

2. JICAボランティアについて

JICAボランティア派遣事業は、開発途上国の経済・社会の発展と復興への寄与、異文化社会における相互理解の深化と共生、ボランティア経験の社会還元という3点を主な目的

として、開発途上国からの要請に基づき、それに見合った技術・知識・経験を持ち、開発途上国の人々のために生かしたいと望む20歳から69歳までの成人を、職種別に募集し、選考、訓練を経て派遣するものである。

歴史的には1965年（昭和40年）に政府事業として開始された途上国でのボランティア事業である青年海外協力隊に始まり、事業の改編などを経て現在はJICA海外協力隊と総称される（表1）。JICA海外協力隊には、青年海外協力隊、海外協力隊、日系社会青年海外協力隊、日系社会海外協力隊、シニア海外協力隊、シニア日系社会協力隊と、年齢や案件・専門性等から6種類の派遣呼称がある。派遣期間は原則2年であるが、案件によって長期派遣（1～2年）と短期派遣（1ヶ月から1年未満）の派遣形態がある。

コロナ禍での事業縮小の影響もあったが、2023年3月現在、これまでに99カ国へ180職種以上の延べ55,385名の隊員が、アジア、中東、アフリカ、北米中南米、大洋州、欧州の地域へ派遣されている（図1）。派遣実績の8割は設立の早い青年海外協力隊で占められている。職種分野別では保健・医療は12.6%であった（図2）。

以上はJICA海外協力隊ホームページ¹⁴⁾より引用して述べている。正確であるよう努めて

表1 JICA、JICA海外協力隊のあゆみ

1954（昭和29）年10月	コロンボプランに加盟
1962（昭和37）年6月	海外技術協力事業団設立
1965（昭和40）年4月	日本青年海外協力隊事務局開設
12月	初の協力隊5名がラオスへ派遣
1974（昭和49）年8月	国際協力事業団（JICA）設立
1990（平成2）年	世界銀行からの錯簡返済
1999（平成11）年	国際協力銀行（JBIC）設立
2003（平成15）年10月	国際協力機構（JICA）発足
2008（平成20）年	新制JICA発足
2015（平成27）年	青年海外協力隊 発足50周年
2016（平成28）年	青年海外協力隊 ラモン・マグサイサイ賞 受賞
2018（平成30）年	ボランティア事業の改編（総称 JICA海外協力隊）

（JICAホームページより）

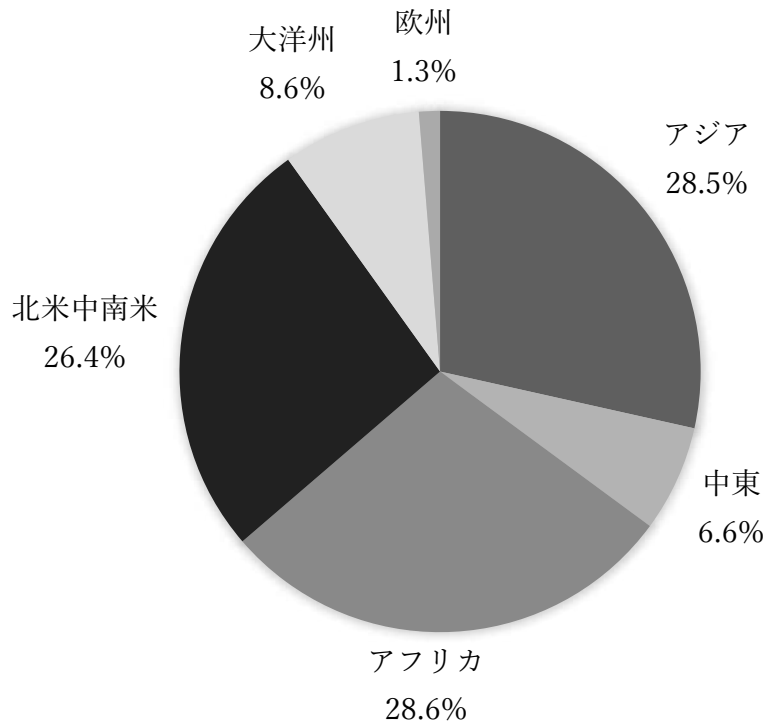


図1 JICA海外協力隊地域別派遣実績
(2023年3月現在 JICAホームページより)

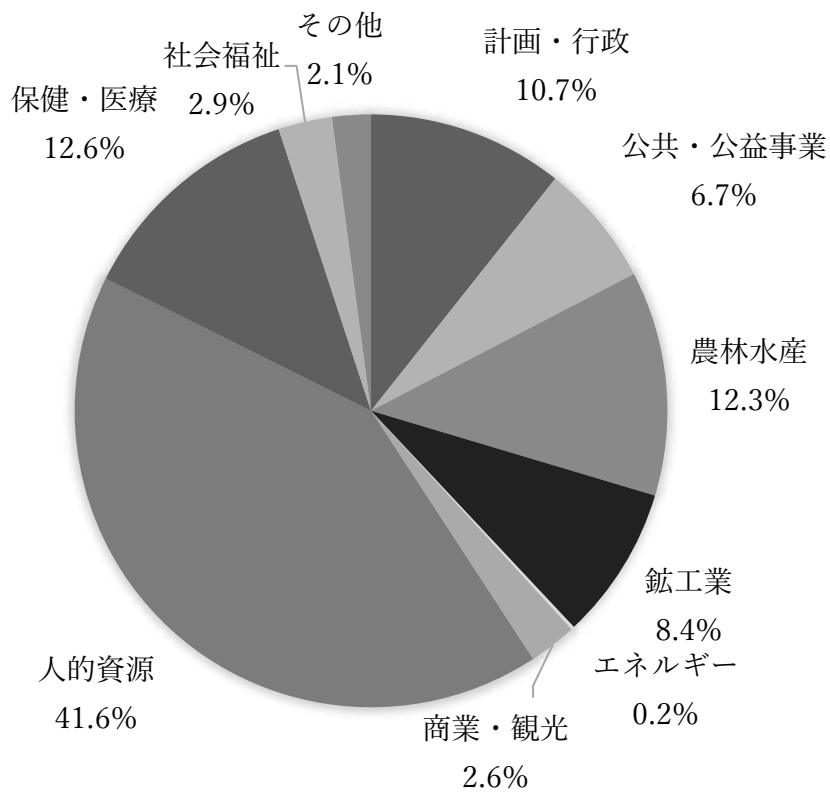


図2 JICA海外協力隊職種分野別派遣実績割合
(2023年3月現在 JICAホームページより)

はいるが、JICA海外協力隊の説明や申し込み、あるいは、募集、選考（試験）、派遣等についての詳細はホームページで確認されたい。

3. 青年海外協力隊へ参加する歯科医師

歯科医師隊員は昭和51年を最初に、これまで青年海外協力隊36名（男性28名、女性8名）（図3）、シニア海外協力隊6名（男性5名、女性1名）の延べ42名（男性33名、女性9名）が参加している¹⁴⁾。

青年海外協力隊について述べると、派遣時の年齢分布は25歳から38歳までであり（図4）、アジア3カ国へ7名（20%）、アフリカ3カ国へ16名（44%）、大洋州3カ国へ13名（26%）が派遣されていた（表2）。年齢情報が確認できなかった女性1名を除くと、派遣時の平均年齢は30.1歳（男性28名29.6歳、女性7名32.3歳）であった（表2）。

4. 途上国が求める歯科医師

JICA青年海外協力隊事務局では隊員派遣に先立ち、「青年海外協力隊受入希望調査表」（以下、調査表）を作成している。この調査表を基に青年海外協力隊募集要項および要請一覧から、歯科医師を要請する国、配属先、求められる歯科医師の臨床経験および活動内容などを調査した。入手可能な調査表は1973年から2000年までの12カ国66件であった。要請1件につき1枚の調査表が作成されていることから、要請件数は調査表の数とした。12カ国の内訳を表3に示す。配属先での使用言語は9割が英語であった（図5）。配属先は9割以上が保健省（厚生省、健康医療省等）、州政府であり（図6）、要請国の歯科保健医療の中心となる国立病院、州立病院の歯科あるいは口腔外科が実際の職場となっていた。必要とされる臨床経験は2年以上、あるいは、3年以上としていたが6割が条件をつけておらず、歯科医師を求めている要請国のひっ迫した歯科保健医療事情が伺われた（図7）。一部の要請国では専門性の高い口腔外科での臨床経験や病院歯科口腔外科での勤務経験を希望していた。

求められる活動内容は、臨床（歯科、口腔外科）、歯科口腔保健、スタッフ指導、学生教育等などであり、便宜的に要請国別に4つに分類できた（図8）。いずれにしても隊員には派遣国の歯科保健医療の事情と現地の流動的な状況に対処できる柔軟な思考力と、限られた条件での行動力が求められる。

5. 歯科医師隊員の取り巻く課題と本学会の役割

行政においても臨床においても歯科保健医療の中核を担う職種は歯科医師であるが、途上国では過去においても現在でも歯科医師の絶対数が不足している¹⁵⁾。JICA海外協力隊は途上国の要請に基づいて派遣を行う事業であり、途上国では歯科医師が不足しているはずであるが、2009年（平成21年）の派遣を最後に青年海外協力隊歯科医師隊員の派遣実績はない。

JICA海外協力隊の活動として帰国後も派遣された国での経験を社会へ還元することも求められるが、歯科医師隊員の場合、派遣前の所属先などで帰国報告などが行われているに過ぎないと推測される。本学会はその会則に鑑み、歯科医師隊員が帰国後の社会還元の機会、例えば活動報告や国際歯科保健関連の論文を発表する場となり、学術的な支援を提供していくことが役割と考える。また、活動中の歯科医師隊員やこれからJICA海外協力隊を目指す歯科医師、歯学部学生に必要な情報を提供することも必要であろう。さらに、歯科医師に限らず、歯科衛生士、歯科技工士等を含めた歯科医学系の職種への支援を広めることも今後の課題であることを確認し本稿を終える。

本稿がJICA海外協力隊の理解を深めるための一助になれば幸いである。

なお、本稿で述べた内容はJICAの見解を代表するものではないことを付記する。

本稿に関して開示すべき利益相反状態はない。

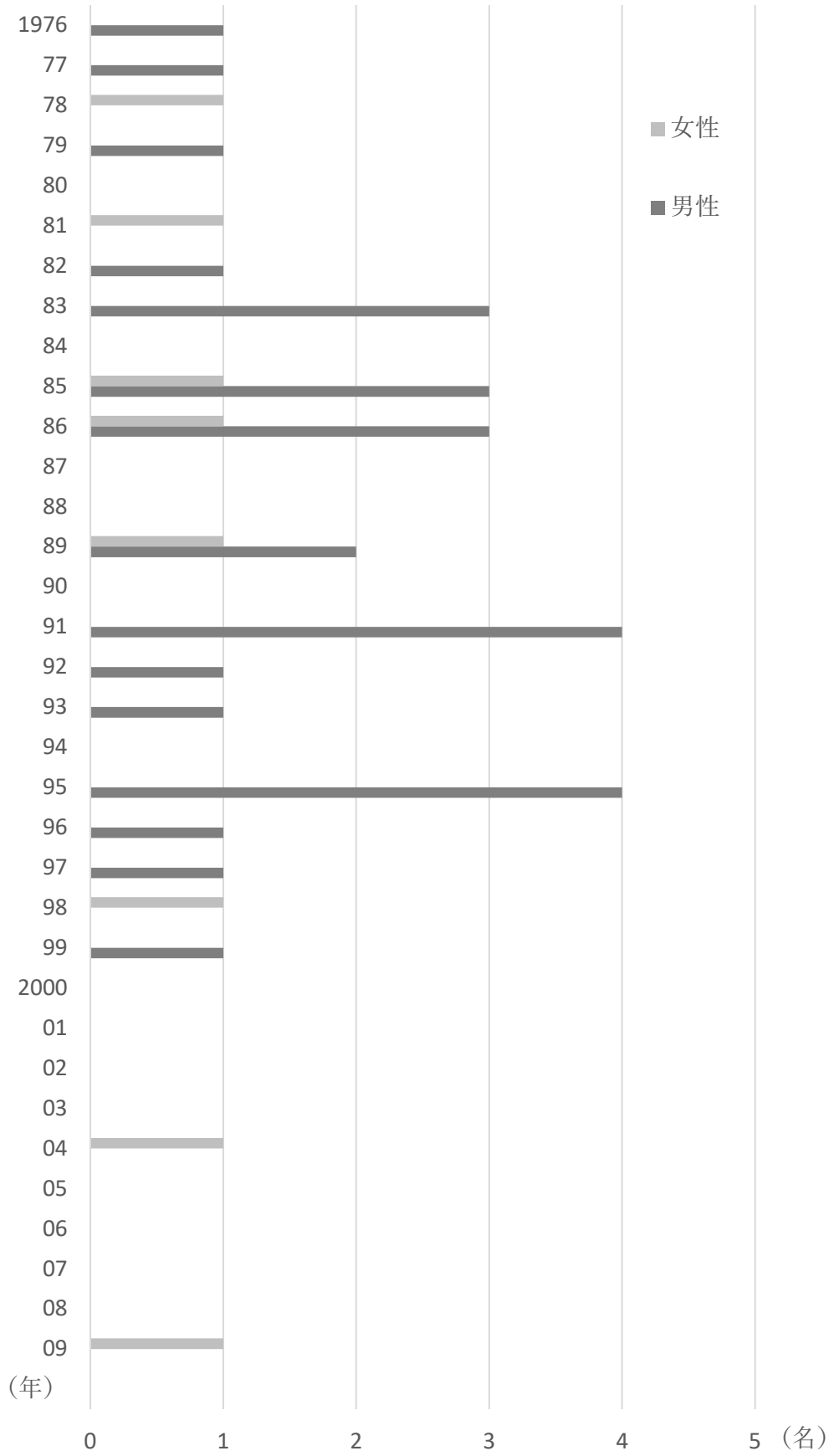


図3 青年海外協力隊歯科医師隊員の派遣年次

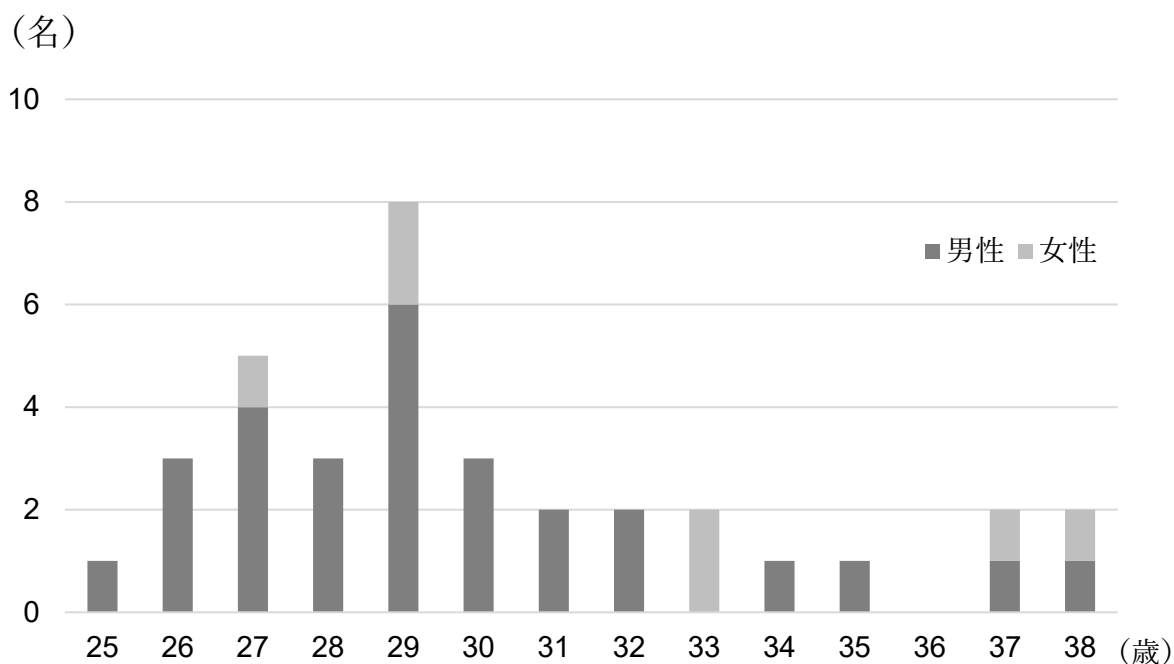


図4 青年海外協力隊歯科医師隊員派遣時年齢分布

表2 青年海外協力隊歯科医師隊員の男女別人数、派遣時平均年齢および派遣国

人数 (名)	派遣時平均年齢 (歳)	アジア 7名 (20%) (マレーシア、モルディブ、ブータン)	アフリカ 16名 (44%) (マラウイ、タンザニア、モザンビーク)	大洋州 13名 (26%) (サモア、ソロモン諸島、ミクロネシア連邦)
男性	28	4	13	11
女性	8	3	3	2
合計/平均	36	7	16	13

* 年齢不明の女性1名を除く

表3 要請国

アジア	モルディブ、ブータン
アフリカ	マラウイ、タンザニア、ジンバブエ、セネガル、モザンビーク
大洋州	サモア、ソロモン諸島、ミクロネシア連邦、バプアニューギニア
北米中南米	チリ

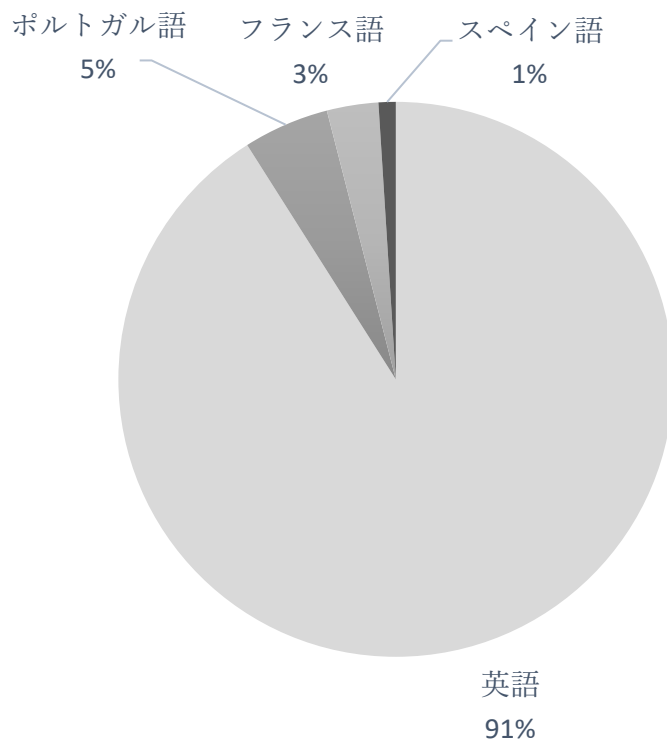


図5 使用言語

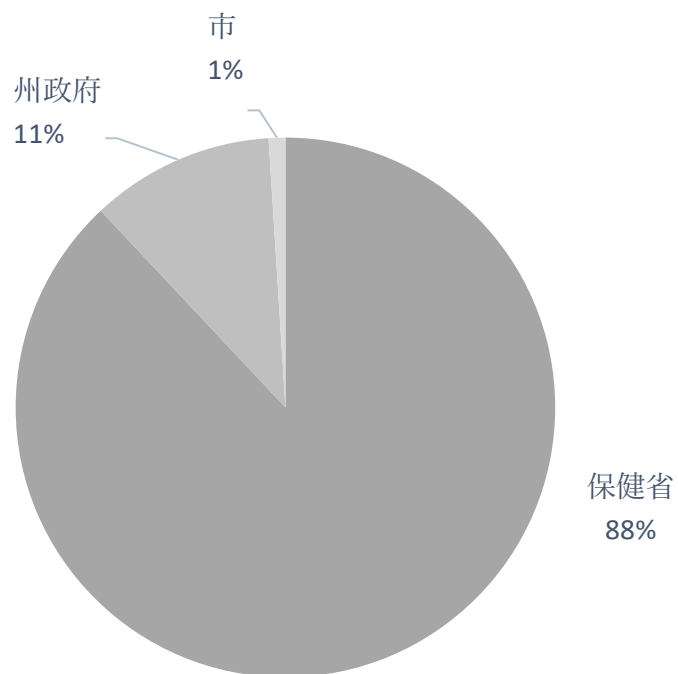


図6 配属先

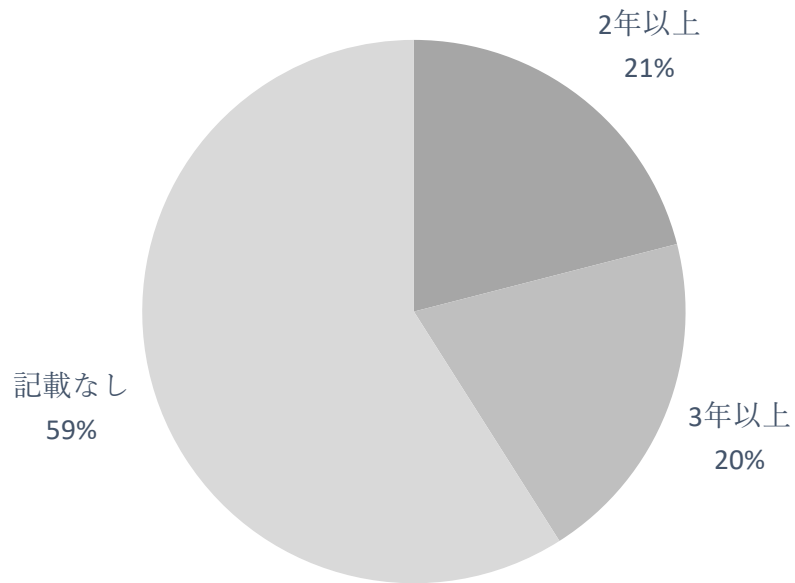


図7 求められる臨床経験

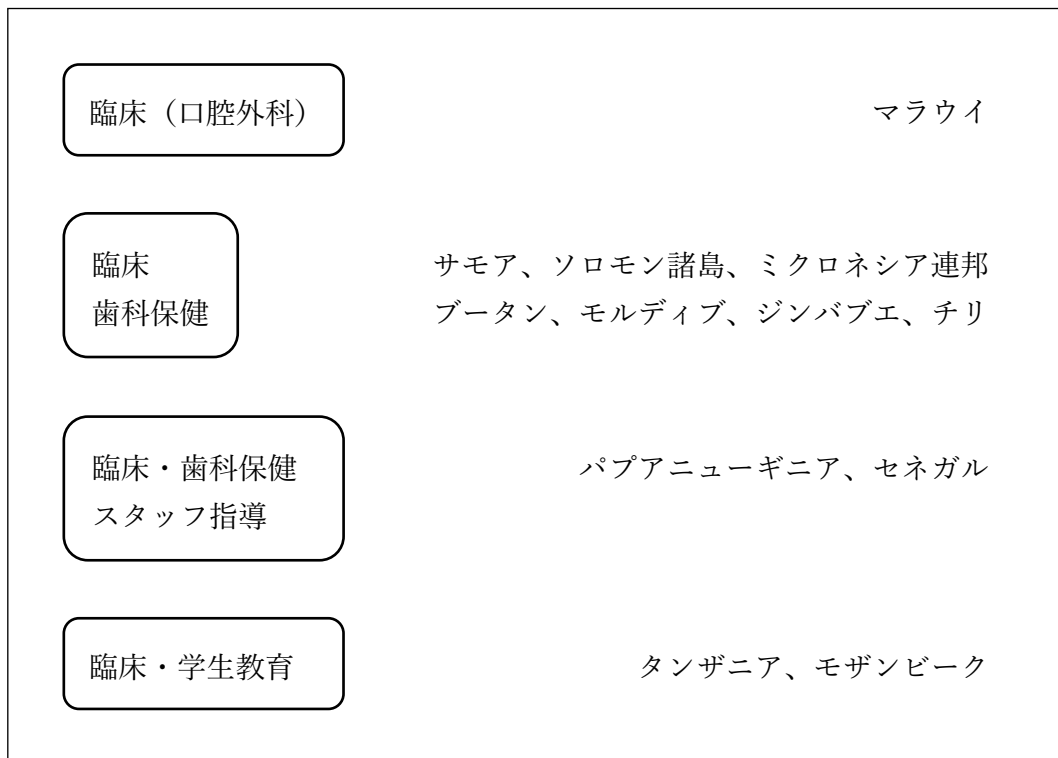


図8 活動内容と要請国

謝 辞

派遣時の情報提供をいただきました歯科医師隊員OVの皆様に感謝いたします。また、青年海外協力隊歯科医師隊員について貴重なデータを提供いただきましたJICA北海道（札幌）（JICA札幌国際センター）およびJICA担当部署の関係者の皆様に厚くお礼を申し上げます。

文 献

- 1) 原 昌子. マラウイにおける歯科医療の現状と国際協力. アフリカ研究. 1993;42:69-76.
- 2) 原田祥二, 福田 博. ブータン王国におけるう蝕罹患の現状 (抄). 口腔衛生会誌. 1997;47(3):344.
- 3) 原田祥二, 清水里香, 結城奈津江, 他. ブータン王国の医療制度－歯科医療を中心に－ (抄). 口腔衛生会誌. 1999;49(3):387.
- 4) 原田祥二, 守屋信吾, 兼平 孝, 他. ブータン王国における歯科医療事情. 口腔衛生会誌. 1999;49(4):528-529.
- 5) 原田祥二, 本多丘人, 森田 学. 青年海外協力隊における歯科医師の参加活動について－第1報 隊員派遣の概要－. 口腔衛生会誌. 2001;51(4):748-749.
- 6) 藤瀬多佳子, 河村サユリ, 河村康二. 小児歯科医師の国際協力における可能性: 南太平洋トンガ王国での2年間の活動報告 (抄). 小児歯科学雑誌. 2009;47(2):298.
- 7) 藤瀬多佳子, 河村康二, 河村サユリ. 南太平洋トンガ王国ババウ諸島における学校歯科保健アプローチ～2年間の長期ボランティア活動記録～ (抄). 口腔衛生会誌. 2009;59(4):432.
- 8) 池田美子, 三重野雅, 中田泰央, 他. モザンビーク国における歯科専門学校での教育経験－青年海外協力隊の活動を通して－ (抄). 口腔衛生会誌. 2013;63(3):301.
- 9) 板垣晶博. ヤップ島の歯科事情. 歯界展望. 1995;86(4):974-975.
- 10) 藤瀬多佳子. お口の中から世界が見える～ある小児歯科医師の挑戦～その1トンガ編. 小児歯科臨床. 2022;27(1):66-78.
- 11) 藤瀬多佳子. お口の中から世界が見える～ある小児歯科医師の挑戦～その3トンガ編②. 小児歯科臨床. 2022;27(2):84-90.
- 12) 藤瀬多佳子. お口の中から世界が見える～ある小児歯科医師の挑戦～その3トンガ編③. 小児歯科臨床. 2022;27(3):80-89.
- 13) 藤瀬多佳子. お口の中から世界が見える～ある小児歯科医師の挑戦～その4トンガ編④. 小児歯科臨床. 2022;27(4):74-82.
- 14) JICA 海外協力隊. [Web page]. <https://www.jica.go.jp/volunteer/index.html>. Accessed December 1, 2023.
- 15) WHO, データ, グローバル・ヘルス・オブザーバトリー, 指標, 歯科医師数 (人口1万人あたり). [Web page]. [https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/dentists-\(per-10-000-population\)](https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/dentists-(per-10-000-population)). Accessed December 1, 2023.

[Information]

**JICA volunteers and dentists
- To deepen the understanding of Japan overseas cooperation volunteers -**

Shoji Harada¹⁾, Nagato Natsume²⁾

- 1) Harada Dental Clinic
- 2) Graduate School of Dentistry Aichi Gakuin University

Abstract

This report may focus on the JICA volunteers whom a dentist can participate in as international cooperation for oral health.

JICA carrying out Japan's ODA performs JICA Volunteers dispatch projects. It originates to Japan Overseas Cooperation Volunteers (JOCV) started as the government project in 1965 and is named generally after reorganization of the JICA Volunteers with JOCV.

The dentist member has the dispatch results as JOCV just mainly, but thinks that it may be poor for the understanding among dentists without a large amount of report being done about the participation in JICA Volunteers by the dentist until now.

A total of 42 dentists (33 men, 9 women) has been participated in the JOCA Volunteers until now. About 36 JOCVers, the age distribution at the time of the dispatch was from 25 years old to 38 years old and the average age at the time of the dispatch was 30.1 years old. 90% or more of the assignment destination sections were Ministry of Health and state governments, and workplaces were the national hospital which played a key role of dentistry of the request country and dental or oral surgery of the state establishment Hospital. The main activity was clinical practice (dentistry, oral surgery), oral health, the staff instruction and student education and so on. There are not the dispatch results of JOCV dentist member by dispatch of 2009 last.

JAICOH (Japan Association of International Cooperation for Oral Health) surely provides information necessary for dentists and school of dentistry students toward the JOCV, and helps JOCV dentists in overseas activity and ex JOCV dentists try to do some society reductions after returning home.

This article could help hopefully the understanding of JOCV among dentists.

Finally, the contents mentioned above do not represent an opinion of JICA.

Keywords: ODA, Japan Overseas Cooperation Volunteers (JOCV), dentist, developing countries, JAICOH

Correspondence to: Shoji Harada, Harada Dental Clinic, 1st floor, Inaho-2Chome-Kaikan, 2-12-2 Inaho, Otaru, Hokkaido 047-0032, Japan

Tel: +81-134-21-7788

E-mail: haradash@gray.plala.or.jp

[レター]

第2回日本モンゴル学生フォーラムに参加して

バダムニャムポー ビャンバジャルガル

愛知学院大学歯学部 口腔先天異常学研究室 客員研究員

日本国は1972年にモンゴル人民共和国（当時）と外交関係を樹立しました。1990年代初頭のモンゴル民主化・市場経済化以降、日本は国際社会とともにモンゴルの改革努力を一貫して支援してきました。その結果、二国間関係は飛躍的に発展し、モンゴルは親日国および戦略的パートナーとしての信頼関係を確立しました。現在、日本には約17,000人のモンゴル人が暮らしており、モンゴルには約300人の日本人が住んでいます。

2022年にモンゴルと日本の友好関係50周年を記念して、外務省の主導とJICAの支援により、初めて日本・モンゴル学生フォーラムが日本で開催されました。このフォーラムの

目的は、日本の大学、短期大学、専門学校、大学院で学ぶ18～28歳のモンゴルと日本の学生が文化交流と相互のアイデア交換のために集まることです。

第1回日本・モンゴル学生フォーラムが日本の栃木県で開催されたことを受け、両国関係の更なる強化・改善を目的として、2023年に第2回日本・モンゴル学生フォーラムが開催されました。今年5月からオンライン登録を開始し、計3回の講義をオンラインで開催し、3日間の合宿を実施しました。合宿には、日本人学生20名、モンゴル人学生20名が参加しました。合宿では、両国の文化を学ぶために、モンゴル料理のポーズ作り、シャガイ遊び、盆踊り、かるた、書道などが行われました。フォーラム2日目は、チンギスハーン空港周辺に、両国の若手が活躍できる場をつくる、2025年に行われる大阪・関西万博モンゴルパブリオンデザインするといった2つのテーマに別れてワークショップが行われました。

フォーラム3日目には、在大阪モンゴル総領事館のエンク・アムガラン所長らが来場し、学生や若者の発表を聞き、感想を述べました。各チームの意見はチンギス・ハーン空港・大阪万博関係者にも伝えられました。

一方、モンゴル外務省と在モンゴル日本国大使館は、2023年9月26日にモンゴルにおいて「モンゴル・日本学生フォーラム」を開催しました。このフォーラムには、筑波大学、千葉大学、岡山大学、鳥取大学、日本大学、モンゴル農業大学から、環境保護、砂漠化対策、植林を学ぶ30名以上の学生と教員が参加しました。このイベントは、モンゴル大統領が始めた国民運動「10億本の木」プロジェクトを支援し、モンゴルと日本の学生や若者が



“書道”文化交流の様子

団結して環境を守ることを支援するというテーマのもとに開催されました。日本政府は「10億本の木」国民運動を一貫して支援し、5年間の植林プロジェクトで約5万本の木を植樹し、環境分野での意識向上と研修を目的に約2万人のモンゴルの子供たちと若者による植樹活動を組織してきました。このフォーラムの特徴は、気候変動や砂漠化といった人類が直面する問題の解決に貢献するため、前向きに話し合われたという点です。

今後とも、モンゴルと日本の次世代を担う学生や若者たちの友好親善がさらに強化され、相互理解が深まるものと信じております。

私は2010年にJICAのJENESYSプログラムをきっかけに日本に興味をもち、日本語や日本の文化を習い、今は愛知学院大学歯学部口腔先天異常学研究室で客員研究員として在籍しております。日本で口唇口蓋裂は500人に1人出現しますが、モンゴルで1,314人に1人出現すると知られています。モンゴルでは口唇口蓋裂の専門医が足りておらず、遠隔地に住んでいる人は医療を受けられません。日本で勉強した事を生かして将来的にモンゴルの子供や国民の健康増進のために活躍して行きたいと思っています。



第2回日本モンゴル学生フォーラム参加者達

連絡先：Byambajargal Badamnyambuu 愛知学院大学歯学部 口腔先天異常学研究室
〒464-8651 愛知県名古屋市千種区末盛通2-11
Tel: 052-759-2151
E-mail: byambajargal.uni@gmail.com

歯学系外国人指導者資格制度

日本において歯科医学を学び研究する留学生を指導する十分な指導資格を有する歯科医学研究者並びに歯科医師を認定して学会として海外へ広く周知する事により、我が国における歯科医学分野への留学を促進する。

但し、本制度は厚生労働省の定める臨床修練歯科医師の臨床指導者ではなく、博士号取得等学術分野の研究等を指導する上での適格者を認定するものである。

指導者資格者は、以下の1～6の要件を満たすものとする。

1. 以下のいずれかに該当する経歴資格を有する者
 - ・ 英語圏にて4ヶ月以上の留学経験を有する者
 - ・ 英語圏以外で一年間以上の留学経験を有する者
 - ・ 英語検定で準一級以上又は同等の語学力を有する者
 - ・ 国際学会において10回以上の発表経験を有する者で最低3回以上は筆頭口頭発表であるもの
 - ・ 国際医療協力の経験等で上記と同等と審査委員会が認めた者

2. 指導する学術分野において関連学会の専門医、指導医等の資格を有する者
上記と同等の能力経験があると審査委員会が認めた者
但し、基礎系で関連学会に認定資格がない場合は学会経験5年以上である者

3. 博士（医学）を有する者
博士（歯学）を有する者
博士（薬学等）を有する者
又はこれと同等の資格を有すると審査委員会が認めた者

4. 大学や大学院において講師以上の役職において教育経験が5年以上ある者又は現職の者（現職者は経験年数を問わない）
上記と同等の教育経験があると審査委員会が認定した者

5. 研究業績
初回認定時には
最小限IFを有する論文を1編以上有する者
IFを有しない場合、英語論文を3編以上有する者
査読のある日本語論文を10編以上有する者
を認定する
但し、5年後の更新時に英文論文業績（共著でも可）の加算が認められる者又は本学会での発表経験がある者のみ更新される
最終的には、基礎系歯科医学分野ではIF50以上、IF第1発表者15以上
臨床系歯科医学分野ではIF25以上、第1発表者IF5以上が望ましい

6. 以上全てを満たし、留学生の指導を行う上で必要な倫理観と使命観等を有すると審査委員会
が認めた者

また、本学会会員であることが望ましい

この場合、5年ごとの更新時には新たな業績を求めない

上記に鑑みて必要に応じ面接を行う場合がある。

申請は下記の学会ホームページより関係資料を御確認下さい。



日本歯科保健医療国際協力学会 HP

<https://jaicoh.org/>

Japan Association of International Cooperation for Oral Health

日本歯科保健医療国際協力学会 理事長

愛知学院大学大学院歯学研究科

未来口腔医療研究センター

国際協力研究部門 部門長

夏目長門

Japan Association of International Cooperation for Oral Health

日本歯科保健医療国際協力学会

歯科医学留学促進協議会部門 部門長

九州大学 名誉教授

森 悦秀

The Journal of JAICOH（日本歯科保健医療国際協力学会雑誌）投稿規定

1. 本誌への投稿者（代表者）は日本歯科保健医療国際協力学会の会員に限るが、共著者は全員会員であることが望ましいが必須ではない。
2. 投稿に際しては、別添の「執筆要綱」に従うこと。英文による投稿も受け付ける。
3. 投稿論文の受理ならびに採択、掲載順序は本誌編集委員会において決定する。なお、原著、症例報告については、複数の査読者の意見をもとに、編集委員会でその採否、掲載巻号を決定する。完成原稿になるまでに編集委員会から変更、書き直しを要請することもありうる。
4. 編集委員会で日本歯科保健医療国際協力学会の会員に有益と認めた場合、セカンドパブリケーションを認める。この場合、基礎とした論文を引用してセカンドパブリケーションであることを明記する。
5. 本誌に掲載された論文の著作権は本学会に帰属する。ただし、論文内容については、著者が責任を負う。
6. 原稿は、原稿ファイルを電子メールに添付し、日本歯科保健医療国際協力学会編集委員会へ送信する。
7. 論文掲載料ならびに英文査読、校正料は有料とする。ただし、学会からの依頼原稿については一部または全部の掲載料を免除する場合もある。カラー印刷、トレース代、英語の査読、校正料、別刷代などは、別途著者の負担とする。
8. 受付日（Received Date）は原稿が The Journal of JAICOH 編集委員会に到着した日とする。
9. 受理日（Accepted Date）は掲載可と判定された査読結果が日本歯科保健医療国際協力学会に到着した日とする。
10. 投稿規定に合致しない論文は受け付けない。
11. 投稿の締め切りは別途定める。
12. 投稿方法
 - 1) The Journal of JAICOH 編集委員会のアドレス (jaicohjournal@gmail.com) 宛に E-mail 添付で次の3つのファイルを送信ください。
 - 2) 本文と図表をまとめて、1つの WORD ファイルでも可です。
 - 3) 本文と図表を別ファイルとする場合には、各ファイル名に分かりやすい名前をつけてください。例：日本太郎（本文）、日本太郎（図1）、日本太郎（表1）。
 - a. 本文ファイル（表紙、抄録、本文、文献等）
ファイル形式は WORD（97～）もしくはテキスト形式
 - b. 図表ファイル（図および表）
ファイル形式は WORD（97～）もしくはパワーポイント（97～）
最終原稿は解像度 600 dpi 以上のもの
 - c. PDF ファイル（本文・図表をすべて1つにまとめたもの）
13. 問合せ先
The Journal of JAICOH 編集委員会（編集委員長：竹内麗理）
〒271-8587 千葉県松戸市栄町西 2-870-1 日本大学松戸歯学部 生化学・分子生物学講座
E-mail: jaicohjournal@gmail.com
日本歯科保健医療国際協力学会事務局
E-mail: natsume@dpc.aichi-gakuin.ac.jp

附則

本規定は改定を受けて 2024 年 04 月 01 日から適用する。

The Journal of JAICOH（日本歯科保健医療国際協力学会雑誌）執筆要綱

1. 論文の種別について
 - 1) 原稿は総説、原著、研究報告（統計を含む）、活動報告、症例報告、短報、資料、レターとする。
 - 2) セカンドパブリケーションを認める。但し、この場合必ず論文中にその文献を引用し事前に編集委員会にその旨明記して掲載許可を得ることとする。
 - 3) 論文の種別については、投稿者による種別、査読者の意見をもとに、編集委員会が最終的に決定する。

種 類	内 容
総説 Review Article	基本的には学会からの依頼により執筆する。
原著 Original Article	基礎研究、臨床研究を問わず、研究によって得られた新知見等を基に考察した論文とする。
研究報告 Research Note	原著には該当しないが、国際保健、国際協力などについての価値ある報告を中心とした論文とする。
活動報告 Field Report	国際保健、国際協力に関する実践的な活動をまとめたもので、他地域で同様の事業を展開する者に参考となる報告を中心とした論文とする。
症例報告 Case Report	海外において経験した症例や国内における外国人を対象として行った治療、臨床例を報告するための論文とする。
短報 Short Communication	原著論文、研究報告より簡潔な形で報告可能な、公表する価値のある内容の論文とする。
資料 Information	国際保健、国際協力を行う上で参考になる治療や予防の手技、材料、器具等を紹介する論文とする。
レター Letter	上記のいずれにも当てはまらないが重要な内容を紹介する。関連学会、会合等の参加報告など。

2. 論文の体裁について
 - 1) 詳細については「記載例」を参照ください。
 - 2) 研究報告、活動報告、短報は原著と同様とする。
 - 3) 症例報告は、「対象（材料）と方法」の代わりに、「症例」として原則、主訴、疾患名あるいは診断名、家族歴、既往歴、現病歴、現症、経過などの順に記載する。
 - 4) 倫理的配慮が必要と思われる論文の場合は、その旨を記すこと。
 - 5) 学会の利益相反の規定に準拠していること。
 投稿に際しては、利益相反（Conflict of Interest: COI）に関する情報開示を必要とする。著者は、投稿論文において研究の遂行や、論文の作成にバイアスをもたらす可能性がある全ての利益関係（金銭的・個人的関係）を開示する。
開示が必要とされる利害関係
 - a. 営利団体（企業）からの研究助成金、寄附講座に関する寄附金の受領
 - b. 営利団体（企業）からの謝礼
 - c. 特許権使用料・ライセンス料
 - d. 雇用、顧問契約など
 - e. その他の報酬（旅費や贈答品等）の供与

- 6) 原稿はA 4用紙を使用し、余白は上下左右 25mm、1 頁 30 字×25 行（12 ポイント）、横書きとする。本体は「～である」調、新かなづかい、常用漢字、算用数字を用いる。
- 7) 図表は原則 8 個までとし、必要最小限とする。図表の挿入箇所を右欄外に朱書きで明記する。
- 8) 文献は必要最小限度とし、本文の最後に引用順に番号をつけて記載する。本文中には、引用部の右肩に 1,2)、3-6)…の番号を付す。表記は医学雑誌の国際統一規定 Vancouver style に準ずる。著者は 3 名までを挙げ、それを超える場合には「他」と記す。
- 9) 英文はすべて半角、スペースも半角で入力してください。改行は行ごとでなく、各段落の最後にしてください。

The Journal of JAICOH (日本歯科保健医療国際協力学会雑誌) 記載例

論文種別

総説、原著、研究報告(統計を含む)、活動報告、症例報告、短報、資料、レター

Article types

Review Article, Original Article, Research Note, Field Report, Case Report, Short Communication, Information, Letter

タイトル

Title

(総説、原著、研究報告(統計を含む)、活動報告、症例報告、短報、資料では和文英文ともに必須、レターでは和文英文どちらかは省略可)

著者

日本太郎 1)、日本花子 2)

Authors

Taro Nihon1), Hanako Nihon2)

(すべての論文種別で和文英文ともに必須)

所属

1) 日本大学松戸歯学部 生化学・分子生物学講座

2) 愛知学院大学歯学部 口腔先天異常学研究室

Affiliations

1) Department of Biochemistry and Molecular Biology, Nihon University School of Dentistry at Matsudo

2) Division of Research and Treatment for Oral Maxillofacial Congenital Anomalies, Aichi Gakuin University

(すべての論文種別で和文英文ともに必須)

連絡先

日本太郎、日本大学松戸歯学部 生化学・分子生物学講座、〒271-8587 千葉県松戸市栄町西 2-870-1、Tel: 047-360-9328、Fax: 047-360-9329、E-mail: jaicohjournal@gmail.com.

Corresponding author

Taro Nihon, Department of Biochemistry and Molecular Biology, Nihon University School of Dentistry at Matsudo, 2-870-1 Sakaecho-Nishi, Matsudo, Chiba 271-8587, Japan. Tel: +81 47 360 9328, Fax: +81 47 360 9329, E-mail: jaicohjournal@gmail.com.

(すべての論文種別で和文英文ともに必須)

キーワード

3～5語

Keywords

3-5 words

(総説、原著、研究報告(統計を含む)、活動報告、症例報告、短報、資料では和文英文ともに必須、レターでは和文英文ともに省略可)

要旨

1,000 字以内

Abstract

300 words or less

(総説、原著、研究報告(統計を含む)、活動報告、症例報告、短報、資料では和文英文ともに必須、レターでは和文英文ともに省略可)

緒言

Introduction

方法

Methods

結果

Results

考察

Discussion

謝辞・研究助成金

本研究は JSPS 科研費 JP12345678 の助成を受けたものです。

Acknowledgements / Funding

This work was supported by JSPS KAKENHI Grant Number JP12345678.

著者役割

著者 A、B は研究全体の計画立案を行った。著者 A は論文執筆を行った。著者 B はデータ解析を行った。全著者が論文最終稿を確認し投稿に同意した。

Author's contributions

A and B designed the study. A drafted the original manuscript. B analyzed the data. All authors reviewed the manuscript draft and revised it critically for intellectual content. All authors have read and approved the final manuscript.

利益相反

COI に関し開示すべきことはない。

Competing interests

The authors declare that they have no competing interests.

データと試料の利用

この研究で取得し解析したデータセットは、正当な要求があれば責任著者から開示されます。

Availability of data and materials

The datasets used and/or analyzed during the current study are available from the corresponding author upon reasonable request.

倫理的承認と被験者の同意（該当する場合）

Ethics approval and consent to participate (if applicable)

出版に対する同意（該当する場合）

Patient consent for publication (if applicable)

文献

References

（総説、原著、研究報告（統計を含む）では必須、活動報告、症例報告、短報、資料、レターでは省略可）

著者は3名までを挙げ、それを超える場合には「他」と記す。

雑誌の場合

著者名. 表題. 雑誌名 西暦発行年; 巻: 頁-頁.

- 1) 日本太郎, 日本花子, 日本次郎, 他. 在日外国人の健康診断に関する実態調査. 国際保健 2023; 1: 1-8.
- 2) Taro Nihon, Hanako Nihon. Basic survey on health examination. J. Sci. Med. 2023; 25: 121-130.

単行本の場合

著者名. 表題. 編者名. 書名. 発行所所在地: 発行所, 西暦発行年; 頁-頁.

- 3) 鈴木太郎. 海外活動における有事での緊急対応. 佐藤太郎, 日本花子, 日本次郎編. 国際歯科医療. 東京: 日本出版, 1999; 46-53.
- 4) Yahya S, Roesin R. Indonesia-Implementation of the health-for-all strategy. In: WHO, Achieving health for all by the year 2000. Geneva: WHO, 1990; 133-150.

Database Online の場合

著者名. 表題 [Web page]. 発信元名 Web site. Available at ウェブアドレス. Accessed 月日, 年.

- 5) Taro Nihon. JICA 海外協力隊を知る [Web page]. JICA Web site. Available at <https://www.jica.go.jp/forvolunteers/>. Accessed December 1, 2023.

編集後記

The Journal of JAPAN ASSOCIATION OF INTERNATIONAL COOPERATION FOR ORAL HEALTH (The Journal of JAICOH、和名：日本歯科保健医療国際協力学会雑誌) を創刊いたしました。

本誌には総説、原著、研究報告(統計を含む)、活動報告、症例報告、短報、資料、レターなどを掲載します。本誌では歯科医師のみならず、歯科衛生士、歯科技工士、医師、看護師、言語聴覚士等多様な職種の諸活動、さらに国際保健、国際協力に関連する様々な国の政治・経済・社会・分化など多様な視点での論文も取り上げます。国際保健、国際協力分野で活躍する皆様が得た知見や経験はとても貴重なもので、次世代の若手にも伝えられるべきことです。このような価値ある学びを共有する雑誌として、"The Journal of JAICOH"を今後機能させます。学会員の皆様には「貴重な学び」の投稿を是非お願いいたします。国際交流を行う中で、先人の記録は非常に重要です。私もこれまで多くの皆様の知見に何度も助けられた経験があります。

皆様の御助力を心よりお願い申し上げます。

The Journal of JAICOH (日本歯科保健医療国際協力学会雑誌) 編集委員長
竹内麗理

The Journal of JAICOH Vol.1 No.1

日本歯科保健医療国際協力学会雑誌 第1巻 第1号

2024年2月1日発行

発行人 夏目長門

編集人 竹内麗理

発行所 日本歯科保健医療国際協力学会

〒464-8651 名古屋市千種区末盛通 2-11

愛知学院大学大学院歯学研究科未来口腔医療研究センター国際協力部門

E-mail: info@jaicoh.org

Website: <https://jaicoh.org/>

編集事務局 〒271-8587 千葉県松戸市栄町西 2-870-1

日本大学松戸歯学部生化学・分子生物学講座

E-mail: jaicohjournal@gmail.com

【お願い】

本雑誌には個人情報が含まれていますので、取り扱いにはくれぐれもご配慮くださいますようお願い申し上げます。



<https://jaicoh.org/>