

市民参加協力推進事業 活動報告書

独立行政法人 国際協力機構
東京国際センター
所長 小樋山 覚 殿

特定非営利活動法人 歯科医学教育国際支援機構
理事長 宮田 隆

事業名 「カンボジア北東部 **Stung Treng** 県における歯周感染症の実態調査とプライマリーヘルスケアの実施」

1. 活動概要

- 1) 歯科医学教育国際支援機構(本法人)では、法人化前の1991年よりカンボジア、**Health Science University** 歯学部に対して教育支援を続けてきた。本プロジェクトは本法人のカンボジアにおける活動の一環として、カンボジアにおいて最も医療支援の遅れている県の一つである **Stung Treng** 県(JICAによる市民参加協力推進事業名では **Stoeng Treing** と記されているが、現地での表記は **Stung Treng** となっていることが多いことから当該表記で統一する事とする)を対象地域に、地域住民の歯周感染症の実態調査と後述するプライマリーヘルスケアを実施するものである。
- 2) 活動の目的
 - (1) 歯周感染症と住居環境の相関についての調査
 - (2) 対象住民の歯周感染症に対する意識調査
 - (3) 歯周感染症の病態調査
 - (4) 歯周感染症予防啓発とプライマリーヘルスケア及び希望する住民には抜歯などの医療行為の実施

2. 実施日程および活動内容報告

- 1) 実施日時 2004年3月1日より3月16日
- 2) 日程及び活動内容
 - (1) 3月1日 プロジェクトリーダープノンペン到着 第1回 活動ミーティング開催
 - (2) 3月2日 午前7時-9時 3年生講義(宮田) 午前9時-11時 参加学生選抜試験 午後2時-4時 参加学生トレーニング 午後7時-10時 歯科医学教

育国際支援機構プノンペン事務所理事会開催

- (3) 3月3日 午前9時-11時 プロジェクト参加歯科医師卒後研修 午後2時-5時 卒後研修実地トレーニング 午後7時-9時 プロジェクト活動ミーティング開催
- (4) 3月4日、5日 プロジェクト参加歯科医師実地研修(本プロジェクトの事前訓練として実施) Takeo 県 Don Keo ヘルスセンター、Prey Kabass ヘルスセンター、Svay Rieng 県 Svay Rieng ヘルスセンター、Ta Suos ヘルスセンターで実施。
- (5) 3月9日 午前7時-9時 3年生講義(宮田) 本隊午後2時レンタカーにて Health Science University 歯学部出発。午後4時30分 Kompong Cham 到着 Kompong Cham Dental Nurse School の主任である Miss Maree と打ち合わせ。Kompong Cham 泊 午後8時別送資材到着(ワゴンカーレンタル)
- (6) 3月10日 午前7時30分 本隊スピードボートにて Kompong Cham 発 別送資材車 Kompong Cham 出発 陸路 Stung Treng へ。午後4時30分 Stung Treng 着 午後5時30分 Ministry of Health, Provincial Health Department 所長の Dr.Heng Nhoeu と面会。活動許可と車両等の提供を受ける。午後8時別送資材車到着。Stung Treng 泊
- (7) 3月11日 午前7時30分 スピードボートにて Preah Roumkel ヘルスセンターへ、午前9時着 プロジェクト開始 午後4時 プロジェクト終了 午後5時30分 Stung Treng 着 Stung Treng 泊
- (8) 3月12日 午前7時30分 Provincial Health Department 提供の車両にて Kamphon ヘルスセンターへ。午前8時30分より午後4時までプロジェクトを実施。 Stung Treng 泊
- (9) 3月13日 午前7時30分 本隊スピードボートにて Kompong Cham へ。午後2時着、レンタカーにてプノンペンへ。午後5時プノンペン着。別送資材車 午後7時プノンペン着。
- (10) 3月15日 午前9時-11時 プロジェクト参加歯科医師研修 午後2時-4時 反省会
- (11) 3月16日 午前7時-9時 3年生講義(宮田) 午前9時-11時 プロジェクト参加歯科医師研修 プロジェクトリーダー帰国へ

3. プロジェクト参加歯科医師卒後研修について

本プロジェクトの特徴として、Health Science University 歯学部との共催でオーラルヘルスプログラムを介し学生及び卒後研修に参加している歯科医師の研修を兼ねている点にある。この考え方は歯科医師及び学生がカンボジア全土の劣悪な住居環境、感染症そして深刻な口腔感染症の一つである歯周病に対して、歯科医師として今後何をすべきか、という

大変重要なモチベーションとなる。従って、本プロジェクトにおいても、実際のプロジェクト実施の前後数回に亘って学生及び卒後研修参加歯科医師に対しても詳細な事前および事後研修を実施した。参考資料として研修に使用した講義録(Power Point 使用、添付 CD)を添付した。

4. プロジェクト参加者

プロジェクト・リーダー 宮田 隆

歯科医師(卒後研修医・プロジェクト経験者) Uy Sophone

歯科医師(卒後研修医・プロジェクト経験者) Chan Borey

歯科医師(卒後研修医・プロジェクト経験者) Sok Chea

歯科医師(卒後研修医) Lim Sokun

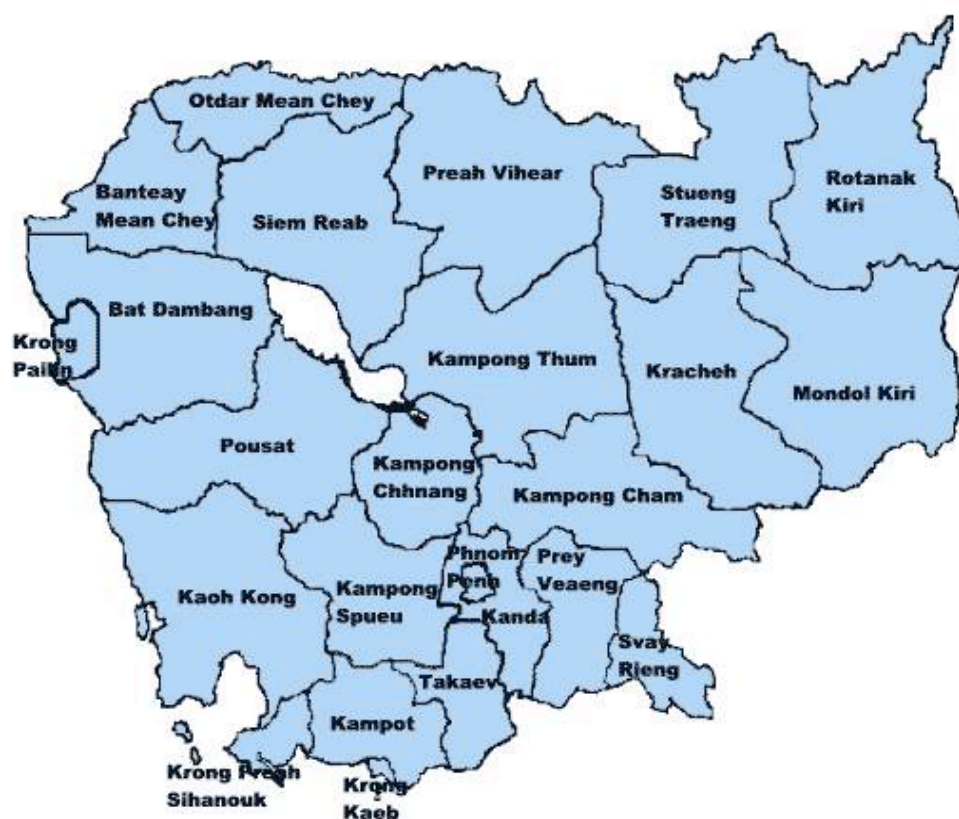
歯科医学教育国際支援機構カンボジア事務所代表 歯科医師 Someth Hong

歯科医学教育国際支援機構カンボジア事務所 General Secretary Penh Chanarrith

Dental Nurse Duch Sambath

学生(7年生) Hor Aun

学生(7年生) Mao Phirun



カンボジア県地図 Stung Treun(地図では Stueng Traeng と表記、本報告では Stung

Treng に統一)

5. 本プロジェクト実施資料

1) Stung Treng 県の概要と医療施設の実態

Stung Treng 県の概要			
人口	80.208		
Administrative Districts	5		
Communes	34		
Villages	128		
医療関連施設			
Operational Districts	1		
Referral Hospital	1		
Health Centers	10		
Administrative Districts がカバーしている地域			
名称	人口	Communes	Villages
Stung Treng	21.134	4	17
Thaia Bariwatt	21.444	11	44
Siem Pang	13.474	5	28
Sesan	11.109	7	22
Siem Bok	10.047	7	17
Total	80.208	34	128

2) 対象ヘルスセンター

(1) Preah Romkel ヘルスセンター

Preah Romkel ヘルスセンターは Stung Treng からスピードボート 1 時間 20 分ほどラオスの国境に登ったメコン川の中洲にある村落に位置するヘルスセンターである。ラオスの国境まではボートで 10 分程の所である。Administrative Districts では Thala Bariwat District に属し、このヘルスセンターでカバーしている人口は 6.128 名である。住民は殆どが農業で、一部メコン川で漁師を兼ねる半農半漁である。住民の三分の一がラオス族で、独自の言語を話す。しかし、全ての住民がクメール語を解し言語上のトラブルは無い。小学校は 2 校で、中学校以上の教育施設はなく、Stung Treng などの上級学校への進学は対象住民の 1%*にも満たない。住居環境はトイレ設備、飲料水、家畜との接近など全てに対しリスク度が高く、マラリア、デング熱、急性下痢症、寄生虫などの熱帯病の罹患率が高い。また、過去において医療支援を目的とした NGO 等の活動は殆ど無かったそうである。

* Preah Romkel ヘルスセンター所長の話。正確な資料は無い

(2) Kamphon ヘルスセンター

Kamphon ヘルスセンターは Stung Treng から車で約 1 時間、Stung Treng 中心部から約 35km 程度のメコン川沿いをラオス側に向かった所に位置している。この周囲はラオ族をはじめ多くの少数民族が生活しており、言語もそれぞれ異なり、その殆どがクメール語を解さない。この地域には 1990 年代の中葉から井戸を提供する NGO が活動しており、井戸の普及率は高く比較的住居環境は良好である。また、マラリアが多少残余するものの、急性下痢症など飲料水が原因となる疾患は減少傾向にあり**、むしろ、結核などが増加傾向なのは他のカンボジア村落地域と共通している。住民の殆どは農業従事者である。

** Kamphon ヘルスセンター所長のコメント。Provincial Health Department では現在、正確な資料を作成中だが、予算措置が十分ではなく、調査が滞っているそうである。

3) 実施内容

(1) 歯周感染症と住居環境の相関についての調査 (別掲資料)

本プロジェクトの目的の一つに住居環境がどう歯周感染症に影響を与えるか、という調査を掲げている。すなわち、劣悪な住居環境は様々な感染症の温床として知られており、歯周感染症もそれらの感染症の一つとして位置付けできる根拠となる調査と言えよう。

(2) 歯周感染症に対する意識調査 (別掲資料)

本調査はいわゆる歯周病に関する Dental IQ を調査し、その結果から住居環境をはじめとする住民の衛生観念との関連を検討しようというものである。

(3) 歯周感染症の病態調査 (別掲資料)



本調査は従来の歯周病の病態の程度を調べるプラークの付着程度、歯周ポケットの深さ、プロービング時の出血、歯の動揺度などの診査に加え、今回は全ての対象者に対して顔面写真および口腔内写真を撮影し、チャート用紙に添付した。

(3) 歯周感染症予防啓発とプライマリーヘルスケアの実施

まず、来所した住民全てに対し、歯周感染症の全身に対する危険性やどう予防するかといった啓発とブラッシング指導、スクレーピングそして希望者には抜歯を行った。



6. 実施結果
1) 裨益者

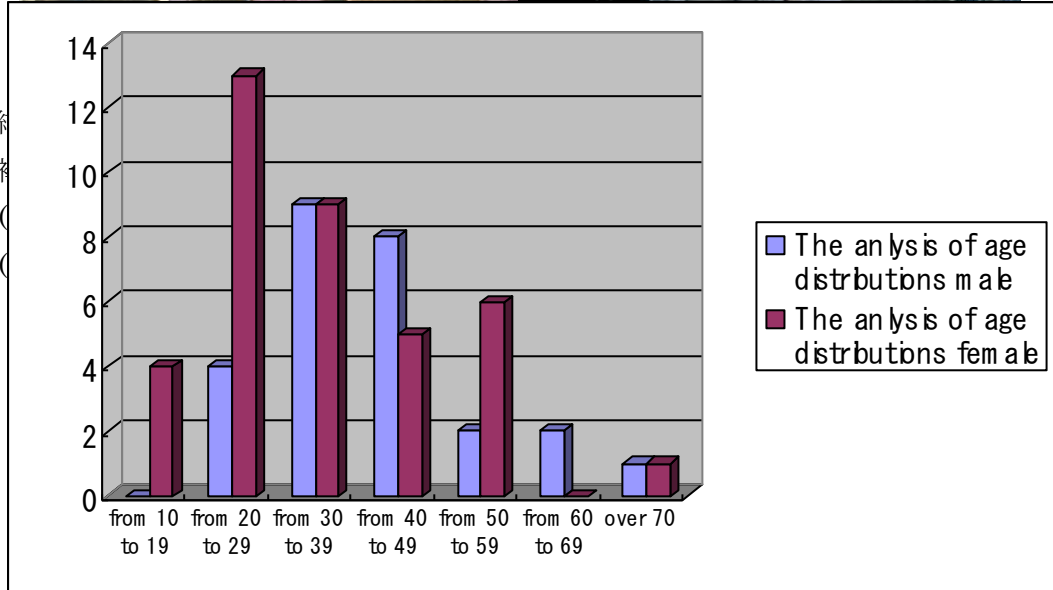


図1 裨益者の年齢構成と性別

2) 住居環境調査結果

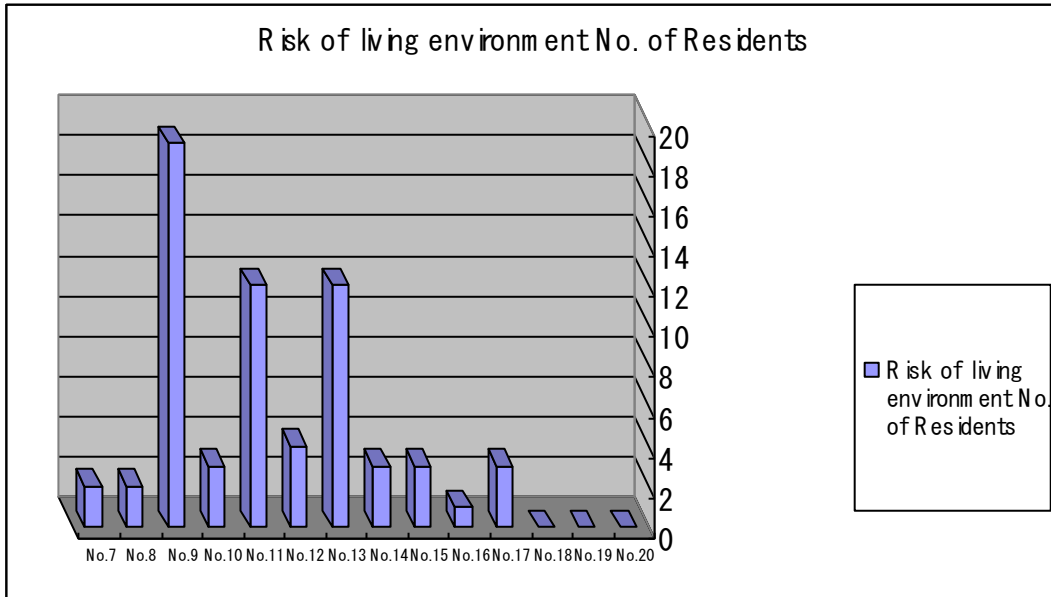


図2 生活環境調査結果

生活環境調査4項目の合計20ポイントに対し、9から12ポイントに集中しており、今回の対象地域の生活環境の劣悪さがうかがえられる。

3) 全身疾患の有無

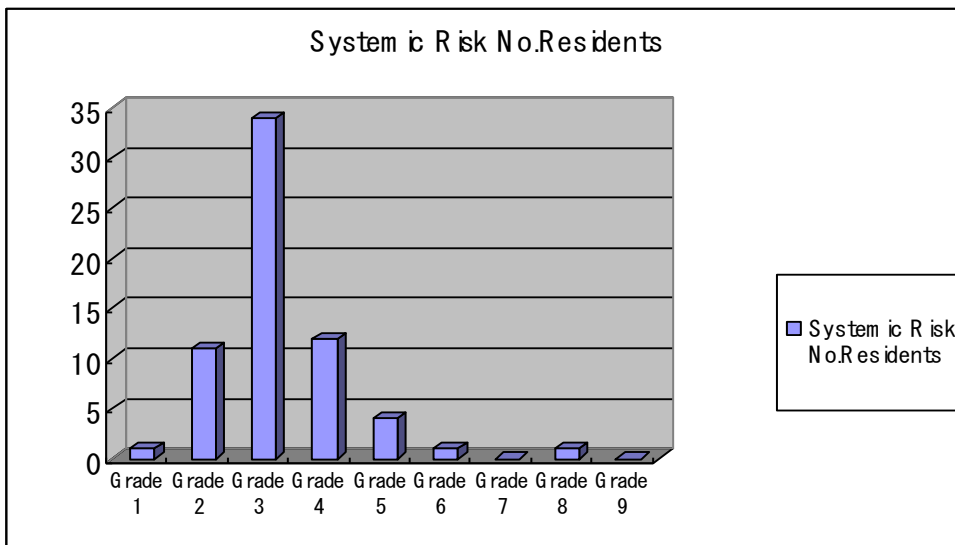


図3 調査対象とした全身疾患の有無は、疾患を2つ程度有している住民と1つないし3つ有しているのを合計すると対象住民のほとんどがこの中に入った。しかし、例えば糖尿病のように自覚症状がないような疾患に対しては健康診断が十分に行われているわけではなく、実際にはもっと多くの疾患を有していると思われる。また、熱帯病に対する調査でも、多くの住民がマラリアの既往があった。

4) 歯周感染症意識調査結果調査

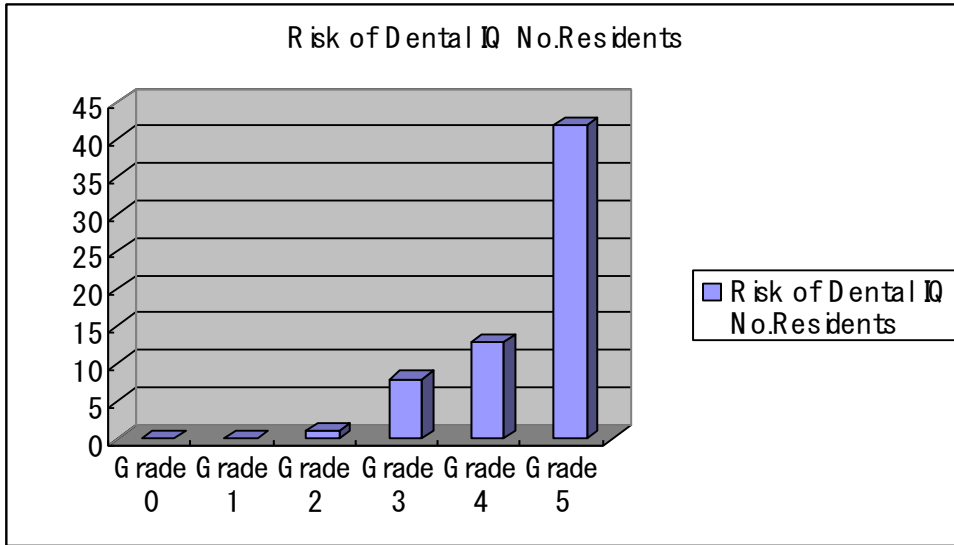


図4 歯周病に関する Dental IQ 調査

Grade 5 はほとんど歯周病に関する知識のない状態を示すが、今回の対象地域の住民のほとんどが歯周病、歯周感染症に対する知識を有していないことがこの結果から分った。

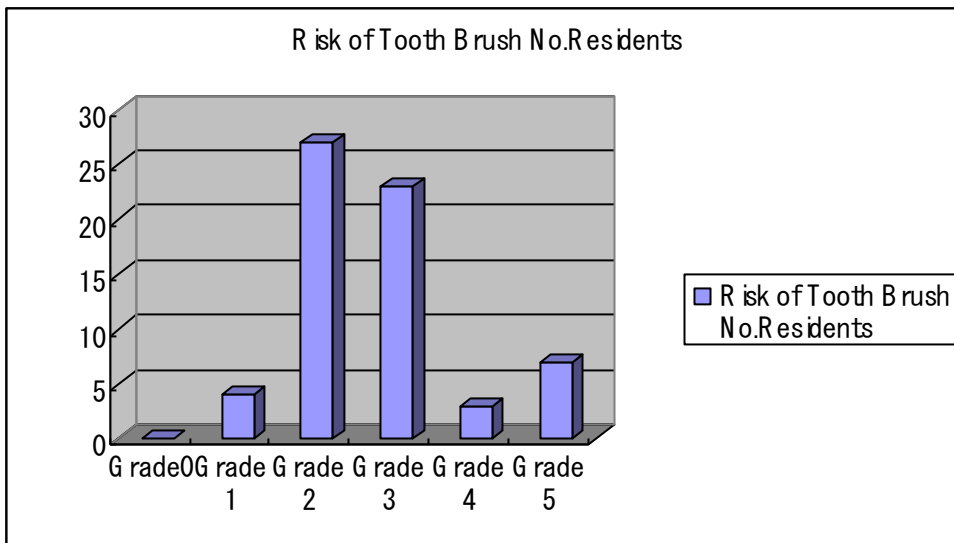


図5 歯ブラシ習慣の調査

対象住民の歯ブラシ習慣の調査では、全くはブラシをする習慣のない住民も数人存在したが、多くは一日一回ないし二回程度は歯ブラシを行っていた。しかし、その多くは指磨きや洗口など伝統的歯磨きであった。

5) 歯周感染症の病態調査

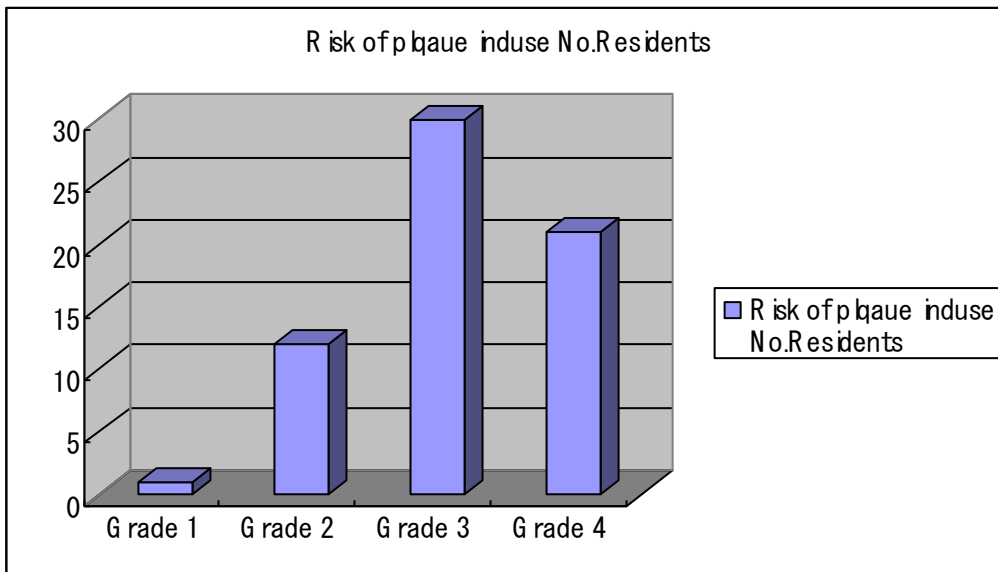


図6 プラークの付着状態の調査

歯周感染症の病態の指標の一つであるプラークの付着状態は、調査住民のほとんどが夥しくプラークが歯面に付着している状態であった。これは前項の調査と連動し、対象住民の歯周感染症に対する無知、不適切な歯ブラシ習慣が背景にあると思われる。

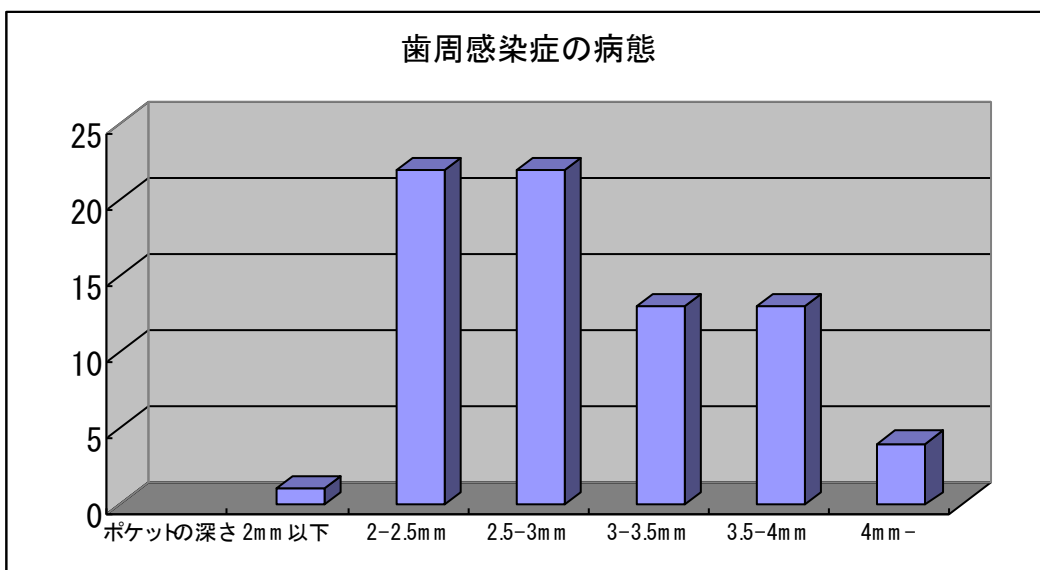


図7 ポケットの深さの平均

歯周ポケットの深さは歯周病の進行状況を示す最も正確な診査である。健康な状態ではほとんど存在しないか、2mm 以下である。本調査では2mm 以下が一人という状況であったが、逆に重篤な状態である4mm 以上という住民も決して多くはなく、ほとんどが2mm から4mm の範囲に集中していた。

7. 調査の総括

以上の調査結果から次の事が総括できる。

- 1) 対象地域の医療環境は特に感染症(熱帯病を中心として)に対してほとんど対策が講じられておらず、劣悪な状況である。また、歯科医療に関しては全く医療が施されることがなく、放置された状態である。
- 2) 対象地域の生活環境はカンボジア全土の中でも状況の悪い地域の一つであり、それは住居環境調査でも明らかであった。とくに、トイレ、家畜と住居の近接、飲料水のサプライなどいずれの環境も劣悪な状況と言える。
- 3) 医療環境の劣悪さは全身疾患の既往にも反映されており、多くの住民が何らかの全身疾患を有していた。また、この地域は深刻なマラリア流行地区であり、多くの住民がマラリアの感染既往をもっていた。マラリアの流行は住居環境、特に残余汚水との関連性が強く、住民の意識の変革と住居環境の改善が必要と思われる。また、まだ数は少ないが結核が徐々に増加傾向にあるのも問題である。
- 4) 歯周感染症に対する知識は皆無に等しく、驚くべき結果と言える。特に、Dental IQを介した調査では、ほとんどの住民が歯周病の知識がなく、歯周感染症が全身に対してどのような深刻な影響を与えるかを住民に広く啓発する必要性を感じた。
- 5) 4)に付随した結果として、プラークに対する意識もきわめて低く、ほとんどの住民が歯面にプラークが大量に付着、残余しており、結果として歯肉が炎症、腫脹している状態であった。
- 6) 歯周感染症の病態を示すポケットの深さは、当初想像していたより深刻ではなく、住民の多くは初期から中等度の軽度に分類された。この結果は、感染症に対する早急な啓発、生活環境の改善と平行した歯周感染症に対する意識を向上させることによって歯周感染症の予防が比較的容易であることを示している。しかし、歯周病はポケットが4mmを越え、炎症が歯周組織深く進行すると非可逆的な病態をたどり、歯槽骨の破壊が進み、その間、強い毒性を持った細菌群が全身を脅かすことになる。なにより、初期での処置が重要である。

8. 今後の展望と戦略

今回の調査とプライマリーヘルスケアから、この地域の歯科医療の実態が概ね理解できた。感染症の一つとして歯周感染症を位置付けることが地域住民の健康の改善に大きく寄与できることも今回の調査から実感として理解できた。今後は、我々のプロジェクトの中にこの地域を含むカンボジアの医療過疎地域をより詳細に調査分析し、その必要度に応じた対象地域を選抜し、本プロジェクトを実施すべきと考える。しかし、大量の資材と人的移動、は多くのエネルギーを必要とし、更なる軽量化、合理化が急務と思われる。しかし、マンパワーに関してはパートナーであるヘルスサイエンス大学歯学部との全面的な協力によって枯渇することはなく、その点はこのプロジェクトを継続的に実施するのに大変有利である。また、卒後研修の一環として多くの歯科医師がボランティアとして参加することによって、カンボジアにおける歯科医療従事者の意識向上にも大いに役立つものと思われる。

9. 謝辞

本プロジェクトを支援していただいた JICA 東京国際センターの市民参加協力推進事業に真摯な感謝の意を表します。