カンボジア王国小児の歯科疾患調査と予防プログラム確立に向けて 初年度調査を終えて

大学院健康增進口腔科学講座 岩崎 浩

カンボジア王国は多くの紛争や知識人の虐殺から隣国に比べ経済発展が遅れ,海外からの経済支援を受けている。医療や歯科医療に関わる物資や技術なども海外からの支援によるところが大きい。2005年統計では歯科医師数は全土で400人程度とされている。現在では首都プノンペンに歯学部を有する大学が2校あり,歯科医師数はやや増加傾向に有る。

このような背景から歯科医師不足や高額な治療費ゆえ小児齲蝕の治療は皆無であり、 歯科医療支援として予防処置を含むものの,重症化した齲蝕に対する抜歯が未だ多い。

カンボジアの子ども達の齲蝕罹患や食習慣の現状を把握し,予防対策の検討を経年的に実施することにより,一地域の歯科疾患調査から全土への展開の足がかり,環境に伴う齲蝕・歯肉炎発症因子の解明および齲蝕・歯肉炎予防対策に貢献することを目的として,科学研究費(基盤 B)2010年~2014年の5か年間の採択を受け,初年度調査を実施した(図1)。

Dental projects in Cambodia 2010 yr 2011 yr 2012 yr 2013 yr 2014 yr The 4th investigation The 2nd Decision of the The 3rd The 5th investigation (600subjects,October) investigation place Investigation Investigation (600subjects,October) (600subjects,O (600subjects,O Start for dental disease (June) Follow up for dental disease ctober) ctoher) preventive program preventive program in 2013yr (300subjects) (300subjects) field work Tooth brush practical Tooth brush practical guidance Practical guidance and guidance from the next fiscal The 1st Investigation and examination of preventive examination of preventive year and examination of program (300subjects) (600 subjects,October) program (300subjects) preventive program Analyze for relationship of living environment Importance of an environmental agent and dental caries risk factor Data analysis Presentation of caries preventive action Analyze of caries risk factor in Siem Reap, guideline in Siem Reap, Cambodia

図 1 カンボジアにおける歯科診療プロジェクト

調査地は第2の都市シェムリアップ州で人口 15 万人に対して歯科医師数十人であり,小児の歯科治療や齲蝕予防は皆無に等しい(図2)。



図2 カンボジアとシェムリアップ

同州の中心部にはアンコール遺跡があり、観光収入による高い経済効果、トレンサップ 湖の恩恵による豊漁、農作物が豊作など比較的恵まれた地域である(図3,4)。



図3 アンコールワット



図 4 遺跡跡

また,観光収入による生活環境変化の著しい市内とそうでない農村部が同州には存在し,齲蝕の発症に及ぼす経済発展の影響を明確にできると考えられる。

今回は 2010 年 10 月 12~16 日まで中心部から南東 30Km の農村部にあたるサムロン・スパーン村の 3 小学校(図 5~8)を拠点として周辺に在住する 3 歳,5 歳および 12歳の 603 名に対して口腔内診査および生活習慣に関するアンケート調査を実施した。



図 5 小学校 1



図6 小学校2



図7 小学校3



図 8 小学校での集合写真

健診は 10 名の歯科健診チームを編成し,受付にてアンケート票の確認 身長・体重 測定 歯科健診 必要に応じて口腔内写真撮影の順番で実施した(図9~13)。



図9 歯科健診チーム



図 10 歯科健診受付



図 11 身長体重測定



図 12 歯科健診



図 13 口腔内写真撮影



図 14 アンケート聞き取り調査

口腔内診査は歯科疾患実態調査に従い、2名の歯科医師が同一基準で齲蝕、歯肉炎、不正咬合、歯牙異常について診査した。また、クメール語のアンケート票は事前に健診該当者の保護者へ配布したが識字率が低い事から調査員による聞き取り調査を実施した(図 14)。

初年度調査は調査地の小児の歯科疾患の現状と生活習慣の把握を探る事が目的であるため上記の流れで実施した。この調査は、現地の新聞の一面記事として取り上げられた(図 15)。



図 15 現地新聞の一面記事

帰国後,得られた診査票とアンケート票から記載漏れ等の不備があった者を除外し,合計 518 名(男児 245 名,女児 273 名)を調査対象として,齲蝕罹患状況を集計した結果,齲蝕有病者率は3歳児95.6%,5歳児98.6%,12歳96.4%であり,3歳児のdft:8.9,5歳児のdft:11.8,12歳児のDMFT:5.0であった。また,齲蝕処置歯率は3歳児0.0%,5歳児0.004%,12歳児0.007%であった。今回の歯科健診から想像以上に歯内療法や抜歯を必要とする多数の重症齲蝕歯が認められた。図16に代表的な10症例を示した。



図 16 口腔内写真

アンケート票からは口腔に関わる生活習慣や食習慣状況を把握するため,集計•分析に入る予定である。また,診査票からは,歯肉炎の発現率,歯牙異常,不正咬合の分類と発現率についても集計を行う予定である。

まとめ

初年度調査からシェムリアップ州サムロン・スバーン村の小児の齲蝕罹患率は本邦に比べ非常に高い傾向が認められ,処置歯率は極めて低い傾向が示された。また,歯垢の沈着が著しい小児が多数認められ,歯磨き習慣が皆無に等しいことが示唆された。

今後はその背景にある生活習慣についてアンケート結果を集計し,予防プログラム の確立に向け改善点を探る予定である。

第2回調査(2011年度)はシェムリアップ州中心部の3歳児,5歳児および12歳児を対象として実施する予定であり,本年4月以降に打合せを予定している。また,2013年と2014年には,齲蝕予防教育や刷掃の実地指導と予防プログラム実施評価を行う予定である。