

## 研究者：岩本 優子

(所属：広島大学大学院医歯薬保健学研究院統合健康科学部門小児歯科学研究室)

## 研究題目：グローバル時代におけるオーラルヘルスプロモーション教育システムの開発

### 目的：

我々は、2009年度から2015年度にかけて過去9度にわたりカンボジアの小学校においてフィールドワークを実施し、歴史的背景を大きな要因とする歯科医療供給不足や経済格差に伴って国民のデンタルIQが低く、齲蝕や歯肉炎の多発やそれを起因とする歯列不正等、子どもたちの口腔内状況が劣悪であること（図1）、それらの予防のためにはオーラルヘルスプロモーション教育が必要かつ有用であることを明らかにしてきた。

今回、教育的側面からの介入を、小学校教員や各地の小学校教員養成機関の学生を対象に継続して実施していくことで、多くの子どもたちへの効果の波及が可能な教育システムの構築を目指す。カンボジアの歯科大学、保健省、教育省とも連携をとりながら進め、将来的にはオーラルヘルスプロモーション教育を正規カリキュラムに組み込み、周辺各国も含めて教育的アプローチによって歯科疾患予防に寄与することを目的とする。



図1 カンボジアの子どもたちの口腔内の例

### 対象および方法：

2016年度に関しては、2016年11月～12月、2017年2月～3月の2度にわたってカンボジアへ渡航し、現地でのフィールドワークを実施した。主な取り組みを以下に示す。

#### (1) カンボジア国内の小学生児童の口腔内診査の実施

シェムリアップ州（中心部および郊外の農村部）の3つの小学校児童（計約1,300名）を対象として口腔内診査を実施し、口腔内の状況の推移について検討した。最も回数が多い小学校では2009年度より10回目の実施となった。必要に応じてクラスや個人に対して歯科保健指導を実施した。

#### (2) 小学校教員を対象とした研修会を開催

2016年度は、コンンスプー州の2小学校およびシェムリアップ州の1小学校において、小学校教員に対し、オーラルヘルスプロモーション教育に関する研修会を実施した。これまでの調査で得た、カンボジアにおける食習慣や文化的習慣と齲蝕等の関係を踏まえて作製したオリジナルの紙芝居等の媒体を用い、現地の教員がすぐに応用できる授業を提供した。また、教員が普段

の授業において継続的に指導を行えるよう、現地の協力者に対して、次の訪問までのフォローアップを依頼した。

### (3) 小学校教員養成機関の学生を対象とした研修会の開催

2016年度は、11月にコンポンスプー州教員養成校（初めて開催）、3月にシェムリアップ州教員養成校（図2）（4度目）にて、将来小学校教員として州内に赴任する学生に対し、オーラルヘルスプロモーション教育に関する研修会を実施した。上記(2)に準じた媒体を用いた他、現地語で作製した冊子を教科書として配布し、必要に応じて復習できる環境を整えた。



図2 教員養成校での研修会

### (4) カンボジア歯科大学、保健省および教育省との連携

シェムリアップ州での活動に、カンボジアの歯科大学3大学より学生の受け入れを行い、我々が教育システムを構築するだけでなく、将来的にカンボジアの歯科関係者にそのマネージメントをバトンタッチできるような環境づくりを実施した。また、プノンペンにおいて、歯科大学3校、カンボジア保健省、教育省およびCambodia Dental Association代表と、歯学教育およびオーラルヘルスプロモーション教育の普及について協議した。

### 結果および考察：

2016年度に取得した口腔内診査結果については、2017年度にかけて集計予定である。

前年度までの結果の一部を示す。上記(1)および(2)のような教育的な側面からの介入を継続して実施することで、DMF 歯率・df 歯率の減少（図3）や未処置者率の減少（図4）等の変化が確認できた（シェムリアップ州中心部A小学校4～6年生）。

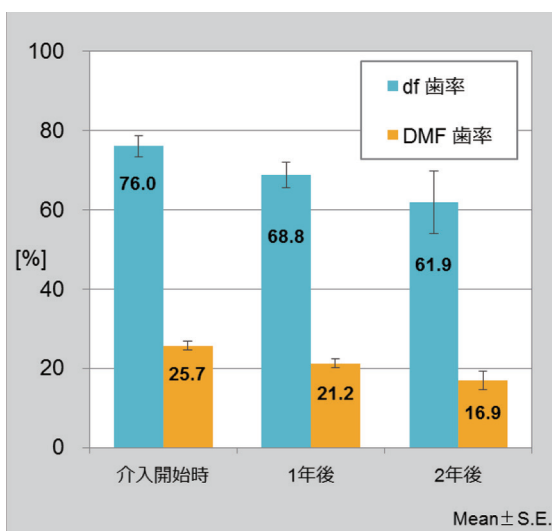


図3 A小学校における齲蝕歯率の推移

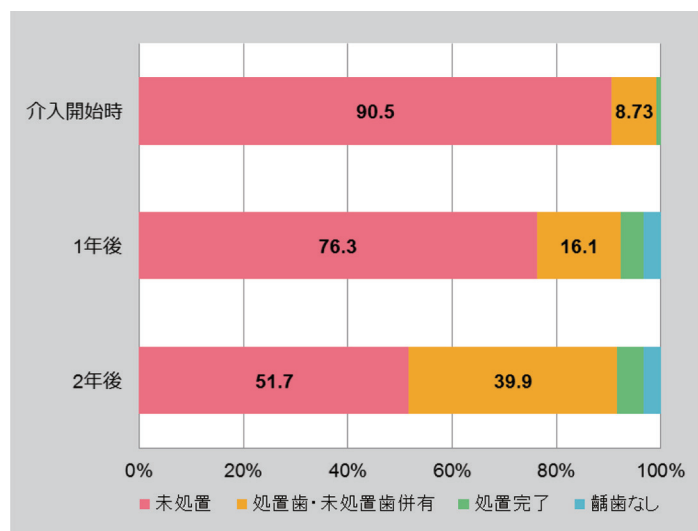


図4 A小学校における処置状況別齲蝕有病者率

また、介入前の各小学校のデータを比較すると、現金収入の得やすい都市部の小学校（A・B・C小学校）、とりわけ教員養成校の附属校であり比較的裕福な家庭の子どもが多く通う小学校（C小学校）では、郊外の農村部に位置する小学校（D小学校）に対し、DMFTが高い傾向がみられた（図5）。経済成長に伴う砂糖摂取の増加に対して、教員や親世代も含め歯科保健に関する知識と実践経験の不足が指摘できる。

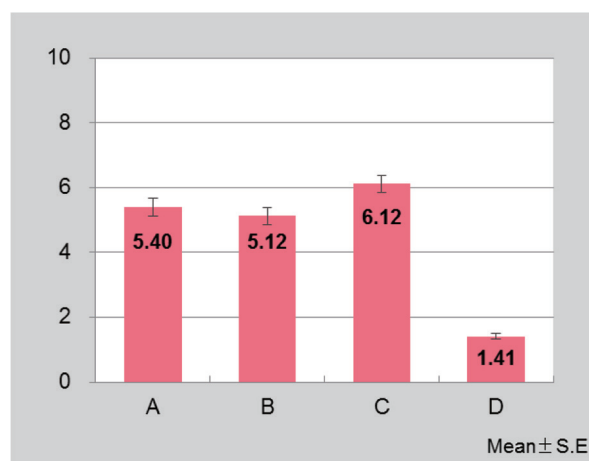


図5 各小学校介入前の一人平均 DMFT

教員養成機関での研修会の実施は、シェムリアップ州で4度目となった他、その他の州でも取り組んでいる。その結果、それらの受講者が核となって教育を上げる動きも出てきており、正規カリキュラムとして養成校で指導する必要性について実感する声がかかっている。日本から訪れた我々が直接子どもたちの指導に当たるのは限界があるが、小学校単位で教員を介して全校児童への波及効果が期待できるのと同様に、教員養成校での取り組みにおいては、これらを州全体への子どもたちへと広げることができることから、早期の制度化が望まれる（図6）。

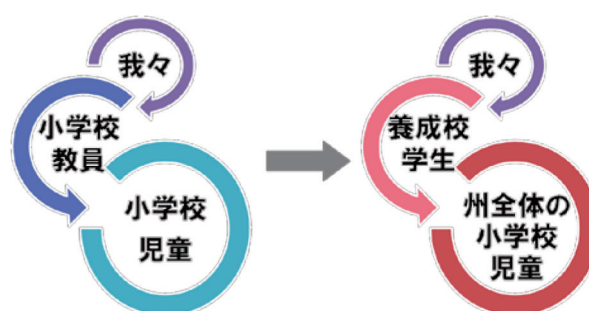


図6：オーラルヘルスプロモーション教育効果の拡がり

カンボジアの小学校には、これまで国語（クメール語）、算数、理科、社会という4教科しか存在しておらず、様々な取り組みの結果、中学校では日本が協力した体育科の学習指導要領が認定されるなど、現在進行形で整備が進められているところである。教育課程の「保健」の一分野として歯科保健を盛り込む必要性を、現場での実践例を示して今後も働きかけ、オーラルヘルスプロモーション教育システムとしての確立を目指したいと考えている。

#### 成果発表：

1. Y. Iwamoto, A. Iwamoto, N. Niizato, N. Goto, N. Tatsukawa, K. Sakurai, H. Amano, K. Kozai : Improvement of oral health conditions of Cambodian school children by oral health education, 10th Biennial Conference of the Pediatric Dentistry Association of Asia (Tokyo, Japan), 2016
2. 橋本真希, 福岡千夏, 岩本明子, 岩本優子 : 留学生と協力して実施したカンボジアの子どもたちに対する歯科保健指導, 第35回日本歯科医学教育学会総会および学術大会 (大阪), 2016 (教員として発表指導, 学生セッションにてポスター発表最優秀賞受賞)
3. 岩本優子, 岩本明子, 角 奈央, 天野秀昭, 香西克之, 高田 隆, 菅井基行, 加藤功一 : カンボジアの子どもたちに対する歯科保健指導 ～本学部口腔健康科学科学生と国際歯学コース留学生とで協力して～, 第55回広島県歯科医学会 (広島), 2016