

## 財団法人 日中医学協会

2010 年度共同研究等助成金報告書—調査・共同研究—

2011 年 3 月 14 日

財団法人 日中医学協会 御中

貴財団より助成金を受領して行った調査・共同研究について報告いたします。

添付資料：研究報告書

受給者氏名 下野 勉  
所属機関名： 岡山大学大学院  
所属部署名：医歯薬総合研究科 職名：特命教授  
所在地：岡山市鹿田町 2-5-1  
電 話：086-235-7151 内線：6715

1. 助成金額： 900,000 円

2. 研究テーマ

妊婦および乳幼児の歯科保健に関する研究

3. 研究組織：

日本側研究者氏名：下野 勉	職名：特命教授
所属機関名：岡山大学大学院	部署名：医歯薬学総合研究科
中国側研究者氏名：葛 立宏	職名：教授
所属機関名：北京大学口腔医学院	部署名：小児歯科

4. 当該研究における発表論文等

発表予定論文；・日中両国における妊婦の歯科保健の比較

・乳幼児歯科健診における妊婦歯科教室の効果

## 妊婦および乳幼児歯科保健に関する研究

研究者氏名	下野 勉
日本研究機関	岡山大学大学院医歯薬学総合研究科
中国研究機関	北京大学口腔医学院 小児歯科
共同研究者名	教授 葛 立宏

### 要旨

「暮らしの病」と呼ばれるがごとく、齲蝕症の発病に至るまでの過程に、日々の生活習慣が大きく影響を及ぼしている。従って、齲蝕予防対策を講じるためには、生活リズムの基礎が形成される乳幼児期における養育者と子供の行動科学的要因を分析する必要がある。また、細菌学的要因としての齲蝕原性細菌が伝播し、発病に至る過程を解明することは公衆衛生学的にもきわめて重要である。

他の先進国と比べて少子化傾向の著しい日本と、一人っ子政策の進む中国においては、小児期から成人期にかけてのライフサイクルの中でも乳幼児期に齲蝕が急増しており、その発生に関与する様々な要因を早期に発見し、適切な歯科的アプローチを行うことが望まれる。

そこで本研究では 2010 年度に大阪府交野市保健センターと中国北京市海淀区婦幼保健院で行われた妊婦歯科保健指導において妊婦の齲蝕細菌学的要因を齲蝕活性度試験により調べ、母親の齲蝕発生に関する生活習慣をアンケート調査により調べ、両国の結果を比較検討したところ、齲蝕活動性試験カリオスタットで調べた齲蝕活性度は、ハイリスク者の割合が日本人妊婦が中国人妊婦と比べて約 2 倍大であり、自分は虫歯が多いという自覚症状を有する割合は、日本人妊婦が中国人妊婦とは比べて 3 倍以上も大であった。しかし未処置の虫歯の存在に関する意識は中国、日本の間で差が認められなかった。齲蝕原性細菌の伝播に関係すると思われる噛み与えをする危険性に関しては、中国人妊婦のほうが少ない傾向がみられた。

**Key Words** 妊婦、歯科保健、カリオスタット、齲蝕活動性、アンケート

### 諸言：

近年、“80 歳まで自分の歯を 20 本以上持つ”という 8020 運動のスローガンのもと、各地で運動歯科保健事業への取り組みが展開されている。しかし、80 歳で平均残存歯数 5.1 本の現状を考えると、より早期からの継続的な歯科健診体制の確立が望まれる。そこで、出生前からの歯科的アプローチに着目し、大阪府交野市において妊婦歯科教室を実施し、妊婦自身の口腔内状況の改善と出生した乳幼児の齲蝕発生の抑制に著しい成果を上げてきた。今回、一人っ子政策が進み、乳幼児の養育方法の変化に伴い、乳幼児の重症齲蝕が散見される中国において、その予防策の一つとして、中国北京市で日本と同じ形式の妊婦教室を行い、妊婦の保健指導に用いたアンケートとカリオスタット検査結果を分析し、日本と中国の比較検討を行った。

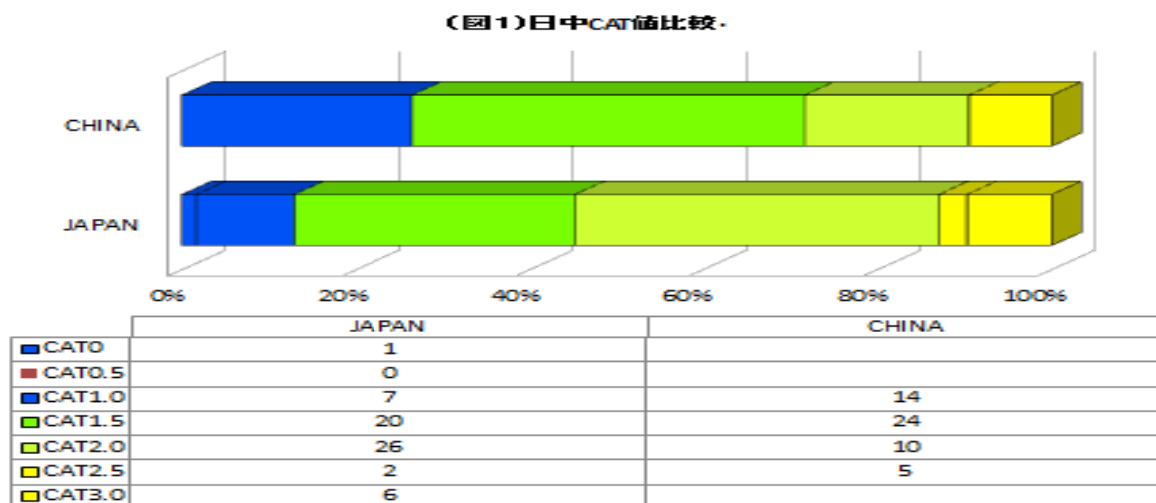
### 対象と方法：

2010 年 4 月から 2011 年 3 月までに日本、大阪府交野市保健センターと中国、北京市海淀区婦幼保健院で行われた妊婦歯科保健教室を受講した妊婦、日本側 62 名、中国側 53 名にたいしてビデオやスライドを用いて集団指導を実施し、初回の産科教室の時にいったカリオスタット検査と生活習慣に関するアンケートの結果に基づき、間食や生活習慣の改善、歯磨き指導を行い、妊婦自身の口腔健康観の向上を図った。

結果：

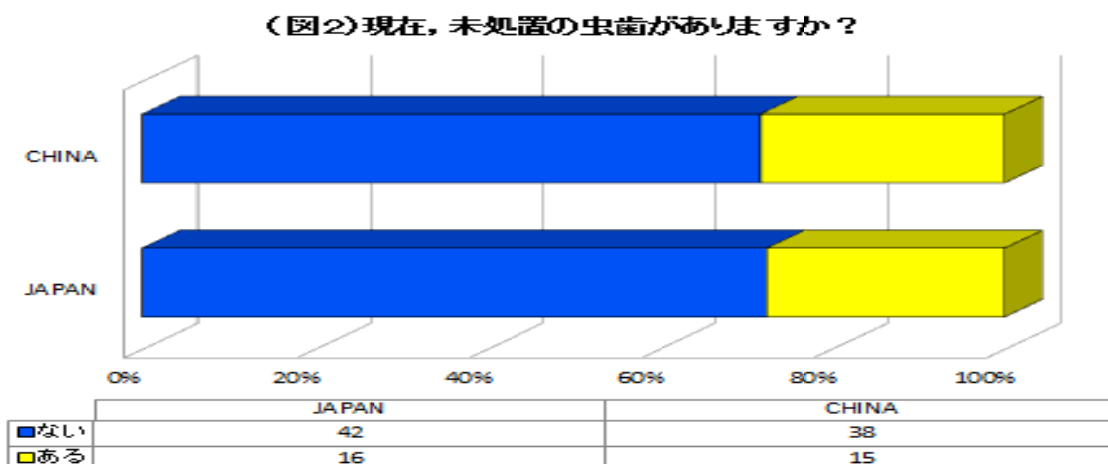
日本人妊婦と中国人妊婦の齶蝕活性度の比較

交野市の妊婦の齶蝕活性度の分布は北京市の妊婦の齶蝕活性度の分布に比べてハイリスク者の分布が多く、CAT値 2.0 以上(肉眼判定；黄緑色、pH；4.7 以下)のハイリスク者の割合は交野市では 54.8%に対して北京市では 23.8%日本人妊婦のほうがハイリスク者の割合が約 2 倍高率であった（ 図 1 ）

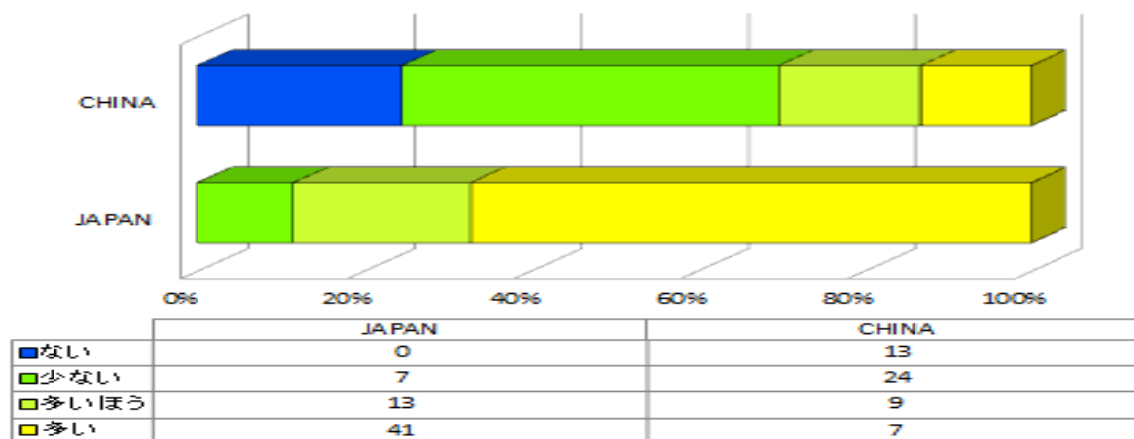


口腔内症状に関する質問

未処置の虫歯の有無に関する質問に対しては、日本では 33%、中国では 28.3%が現在未処置の虫歯を有している、と答えており、回答の分布には差を認めなかった(図2)が自分は虫歯が多いほうだと思うかの質問に対しては、日本で 67.2%、中国で 13.2%と 5 倍以上の回答率の差を認めた (図 3)。



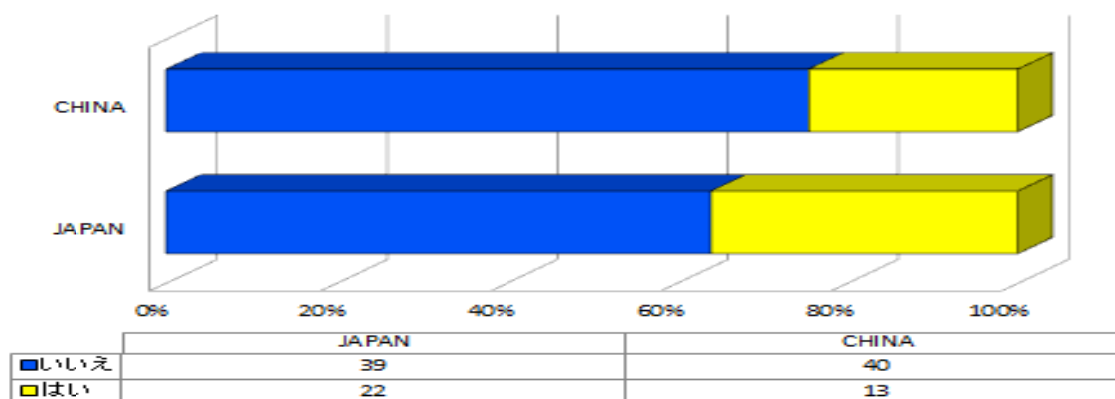
(図3) 自分は虫歯が多いほうだと思いますか？



### 間食に対する質問

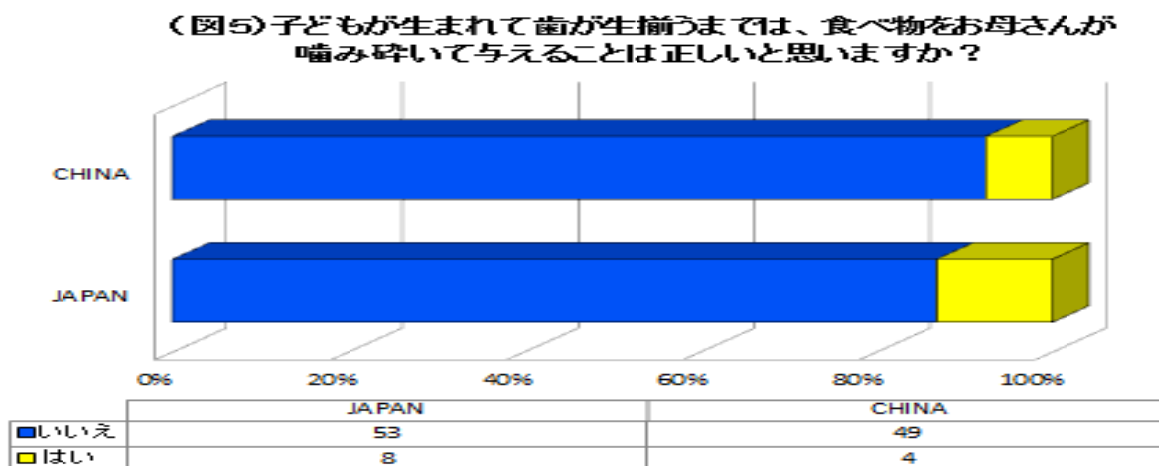
飴やチョコレート、ジュースなど齲蝕誘発性の高い食品をいつも買い置きしているかの質問に対して日本では 36.1%であるのに対して、中国では 24.5%と日本のほうが高い回答率を示した (図 4)

(図4) あめ、チョコレート、ジュース(コーラ、紅茶等)は常に買い置きしていますか？



## 噛み与えに関する質問

歯の萌出期から始まる離乳食を育児担当者が食品を噛み砕いて児に与えることがあるが、もし、育児担当者が齶蝕原性細菌を有していて、しかもショ糖含有食品が口腔内に存在している状態であるとすれば噛み与えは非常に危険な行動であり、齶蝕原性細菌の伝播が危惧される行動である。そこで、子供が生まれて歯が生えそろうまでは、食べ物をお母さんが噛み砕いて与えることは正しいと思いますかという質問を行ったところ、日本では13.1%が中国では7.5%が正しいと答えており、日本のほうが約2倍高い割合が示された。



## 考察：

2010年4月から2011年3月までに日本大阪府交野市保健センターと中国北京市海淀区婦幼保健院で行われた妊婦歯科保健指導において採取した齶蝕活性度試験(カリオスタット)の結果とアンケート調査の結果を比較検討したところ、カリオスタットで調べた口腔内の齶蝕細菌の酸産生能力から見た齶蝕活性度(CAT値)の分布は日本人妊婦のほうがハイリスク者の割合が約2倍であり、自覚症状としては中国人妊婦の3倍以上の割合の日本人妊婦が自分は虫歯が多いほうだと答えている。しかし未処置の虫歯の存在に関する意識は中国、日本の間で差が認められなかった。すなわち、自分は虫歯が多いほうだと思っている人の中での未処置歯を持っている人の割合は中国人のほうが高く、日本人のほうが処置率の高いことが窺われる。虫歯の要因として考えられるアンケート項目では菓子類の買い置きは中国のほうが少なく、また、出生後の育児の中で見かけられる食物を母親が噛み砕いて与える齶蝕原性細菌の伝播につながるリスク行動も中国人妊婦のほうが少ない傾向がみられた。人口規模の大きな中国においては例え少しの虫歯増加も医療需給バランス壊すことにつながる。急激な増加しつつある中国の乳幼児を対象としてスクリーニングを行い、ハイリスク者を重点的に教育指導を行うことで、重症齶蝕を持つ乳幼児の発生を抑制できる可能性が示唆される。虫歯水を経験してやっと最近乳幼児の虫歯発生の減少の兆しがみられる日本の経験をもとにして、日中間での協力を益々さかんにする必要性がある。

## 参考文献：

1. 下野勉 壺内智郎 中村由貴子 福島康祐 岡崎好秀：口腔衛生会誌 J.Dent. Hlth.49:544-545,1999
2. 山岡瑞佳 壺内智郎 中村由貴子 岡崎好秀 下野勉：口腔衛生会誌 J.Dent. Hlth.51:572-573,2001

作成日：2011年3月13日