

日本財団補助金による


1996年度財団法人日中医学協会助成報告書

—調査並びに研究に対する助成—

1997年3月5日

財団法人 日中医学協会

理事長 中島章 殿

研究代表者氏名 町田幸雄 

所属機関名 東京歯科大学

職名 副学長 年齢 65 才

所在地 261 千葉市美浜区真砂 1-2-2

電話 043-270-3703 内線

1. 研究課題

黒(褐)色性色素沈着を有する日中両國小児の齲蝕罹患状態の相違に関する比較研究

歯面に黒色性色素沈着を認める小児は、色素沈着が無い小児に比較し、齲蝕感受性が低いとされている。1995年に上海医科大学付属幼稚園園児を対象に実施した調査で、同園園児は、黒色性色素沈着保有者が、過去の報告に示されている日本人小児より多いことが判明した。そこで、貴協会の研究助成を受け、1996年10月に日本側研究者3名が訪中し、上海医科大学付属幼稚園園児464名を対象に、乳歯の黒色性色素沈着の有無及び齲蝕罹患状況の調査を実施し、さらに、色素沈着の有無別に2群に分け、3種の齲蝕活動性試験を行い、両群間の齲蝕活動性の差違について検討した。また、対照群として船橋市立保育園6園の園児573名について同様の調査を実施した。

その結果、黒色性色素沈着乳歯の保有者の割合は、上海19.6%、船橋4.4%で、中国人小児が高率であり、 $p < 0.01$ で有意差が認められた。齲蝕罹患状況では、黒色性色素沈着歯保有者の齲蝕罹患傾向は、非保有者に比べ低いとする従来の報告とは異なり、日中両国の小児とも両群間の齲蝕罹患状況に大きな差違が認められず、さらに、齲蝕活動性試験による齲蝕ハイリスク者の比較においても、同様に両群間に殆ど差がみられなかった。

2. 研究期間 自 1996年4月1日 ~ 至 1997年3月15日

3. 研究組織

日本側研究者氏名 町田幸雄 (65才)

所属機関 東京歯科大学 職名 副学長

中国側研究者氏名 石四箴 (57才)

所属機関 上海鉄道大学口腔医学院 職名 院長

上海市小児に認められた乳歯の黒色性色素沈着と齲蝕罹患状況について

○林 芳裕, 辻口 敦, 薬師寺 仁, 町田幸雄

石 四歳*

(東京歯科大学小児歯科学講座)

(上海鉄道大学歯学部小児歯科学教室*)

【目的】東京歯科大学小児歯科学講座と上海鉄道大学歯学部小児歯科学教室との共同研究の一環として行った上海医科大学付属幼稚園の口腔内診査¹⁾において、著者らは、対象小児の乳歯歯面に黒色の、帯状あるいは連続する点状の色素沈着を有する症例を多数認めた。

従来、欧米あるいは我が国における調査報告²⁻⁴⁾では、黒色性色素沈着を有する小児は、これを有さない小児に比べ齲蝕罹患率が明らかに低いとされている。しかしながら、今回の調査過程において、色素沈着を認めた小児の齲蝕罹患率は、色素沈着のない小児に比べ、過去の調査結果ほどは低いようにはみられず、両者間に顕著な差が無いように思われた。

そこで著者らは、調査対象園児について、歯面に黒色性色素沈着を認める小児の年齢別発現頻度、並びに、それら小児の齲蝕罹患状況が、認めない小児より低いかなんかを確かめるため、両者の齲蝕罹患状況の比較を行った結果、興味ある知見を得たので報告する。

【対象及び方法】調査対象は、上海医科大学付属幼稚園の園児534名(男児:270名,女児:264名)である。齲蝕罹患状況の診査は、WHOの診査基準に基づいて行った。また、乳歯歯面の黒色性色素沈着の診査は、明らかに黒色を呈している色素沈着物のみを対象とし、その他の色素沈着物は除外した。さらに、歯科用探針にて擦過し、フッ化ジアンミン銀との鑑別を行った。

その後、得られた結果はパーソナルコンピューター(PC-9801DA:NEC社製)に入力、統計学的検索を行った。

【結果】乳歯歯冠部に黒色性色素の沈着を認めた小児は、表1に示す如く、調査対象534名中72名(13.4%)であった。年齢別発現頻度は、5歳児で203名中37名(18.2%)であり、5歳児を頂点に年齢と共に増加する傾向にあった。また、男女間で有意な差は認められなかった(χ^2 検定: $p < 0.05$)。

黒色性色素沈着を有するもの(保有群)と沈着を認めないもの(非保有群)間の齲蝕有病者率を比較すると、

表2に示すように、2歳及び3歳児では、非保有群の方が高率であったが、4歳及び5歳児では、逆に保有群の方がやや高い値を示した。しかし、両群間の差はわずかであり、統計学的に有意な差は認められなかった(χ^2 検定 $p < 0.01$)。

また、いずれの年齢群とも保有群の一人平均dftは、非保有群に比べわずかに低い傾向を示したが、統計学的には、5歳児を除く他の年齢では有意な差が認められなかった(Student's t-test: $p < 0.01$)。

【考察】上海市小児の黒色性色素沈着の発現率は13.4%であり、年齢別発現状況を調査した他の報告と比較し、上海市小児は、黒色性色素沈着歯保有者の割合が高いことが判明した。これは、本色素沈着の発現に何らかの環境的要因が関連しているものと考えられる。

また、本調査においては、齲蝕有病者率では、保有群、非保有群間に殆ど差がみられなかったこと、一人平均dft、dt及びdfsは、全ての年齢群で、保有群が非保有群に比較しわずかに低い値を示したものの、非保有者に比較して明らかに低いとはいえなかったことから、黒色性色素沈着が齲蝕抑制因子として、直接的に関与していると結論づけることはできないものと考えられた。

従って、今後は、齲蝕罹患抑制に関与する環境的因子と黒色性色素沈着の発現との関連性を検討する必要があると思われた。

【文献】

- 1) 林 芳裕, 他: 歯科学報, 96: 577~584, 1996.
- 2) Bibby, B. G.: J. dent. Res., 11: 855~872, 1931.
- 3) 今井 章: 臨床歯科, 19: 35~39, 1952.
- 4) 和田勝夫: 口腔衛生会誌, 9: 166~183, 1959.

表1 年齢別対象者数及び黒色性色素沈着歯の保有状況 人(%)

年 齢	調査対象者数	色素沈着歯保有者数	人(%)
2 歳 児	65	4	(6.2)
3 歳 児	90	13	(14.4)
4 歳 児	149	17	(11.4)
5 歳 児	203	37	(18.2)
6 歳 児	27	1	(3.7)
全調査対象者	534	72	(13.4)

表2 色素沈着保有群及び非保有群の年齢別齲蝕有病者数 人(%)

年 齢	保 有 群		非 保 有 群	
	対象者数	齲蝕有病者数	対象者数	齲蝕有病者数
2 歳 児	4	2 (50.0)	61	25 (41.0)
3 歳 児	13	10 (76.9)	77	50 (64.9)
4 歳 児	17	13 (76.5)	132	103 (78.0)
5 歳 児	37	28 (75.7)	166	144 (86.7)
6 歳 児	1	1 (100)	26	21 (80.8)
合 計	72	54 (75.0)	462	343 (74.2)

4. 研究目的、方法、成果と考察、結論の形式で、A4版にて4,000字以上で報告し、研究成果の発表予定についても記載して下さい。尚、論文発表に当っては、日本財団補助金による旨を明記して下さい。

5. 収支決算報告

黒(褐)色性色素沈着を有する日中両国小児の齲蝕罹患状態の相違に関する比較研究
1996年4月11日交付通知のあった研究課題

についての収支決算を行ないました。関係書類を添えて、次のとおり報告します。

交付を受けた金額	支 出 内 訳				
	消耗品費	謝 金	旅 費	そ の 他	合 計
1,000,000 円	270,000 円	円	650,000 円	80,000 円	1,000,000 円

支出費内訳 (消耗品、謝金、旅費、その他の項目別に記載・別紙可)

区 分	金 額	使 用 目 的
旅 費	716,600	薬師寺 仁共同研究のため、中華人民共和国上海市出張 (本学の海外出張規定に基づき研究実施責任者が旅費申請を行い、支給額を出張者3名の旅費・滞在費に充当した。)
消耗品費	253,000	デントカルトSM, 他 (255,852円のうち2,452円は小児歯科研究費にて支払う。)
その他	30,000	光熱水費

大学事務部会計課
会計課長 滝 沢 和 夫