

歯学 77 (2): 598-606, 1989

半導体 TiO₂ 内蔵歯ブラシによる歯口清掃効果に関する臨地的研究

丹羽 源 男 福 田 雅 臣

要旨：棒状半導体 TiO₂ を装着した歯ブラシを成人女子に 3 週間使用させて、主に歯清掃効果および歯肉の改善に焦点をあてて調べた。半導体歯ブラシを使用した群（実験群、32 人）と通常歯ブラシを使用した群（対照群、28 人）に分け、3 週間使用させた。その結果、実験群の PI-I は対照群と同様、実験週の経過とともに減少傾向を示したが、いずれの週でも両群間に有意差は認められなかった。う蝕活動テストの一つである Snyder test で調べた結果、実験群の値は実験期間中減少傾向を示したものの、対照群との間に有意差は認めなかった。さらに、唾液潜血試験により、歯肉出血傾向への効果を調べたところ、両群ともゆるやかな改善があったが両群間に有意差は認められなかった。

また、実験群の PMA-I は実験期間中減少傾向を示し、実験 3 週間後時点で対照群との間に有意差を認めた。さらに PMA-I を解析したところ、実験群は前歯歯肉乳頭部の歯肉炎症に改善がみられたことがわかった。実験群の CPITN は PMA-I に比べて明らかな改善傾向を示さなかった。以上により、半導体 TiO₂ 内蔵歯ブラシの適切な使用は、歯口清掃および歯肉炎の改善に効果が期待できよう。

キーワード：半導体、歯ブラシ、歯口清掃

日本歯科大学歯学部衛生学教室
(主任：丹羽源男教授)

— 606 —