## 大学院口腔科学教育部「ICT を活用した関連研究の発表支援」研究成果報告書 口腔科学教育部 歯科保存学分野 細川由樹

研究課題名:イグサ抽出液の口腔感染症予防への臨床応用

## 1. 研究目的と成果内容

近年、天然物、特に植物やその成分に抗菌、治癒促進作用等を有する事が報告され、これらを疾病の予防や治療に応用しようとする多くの試みがある。イグサは、古来より畳の原料だけでなく、民間療法(利尿薬、消炎薬、解熱薬、鎮静薬等)として用いられてきた歴史があるが、現在までその詳細は明らかにされていない。最近は、粉末加工イグサ食品として用いられるなど高い安全性も知られており、我々は口腔へルスケア製品へ応用可能な新規植物としてイグサに着目した。口腔へルスケアの主製品である洗口剤等は、塩化セチルピリジニウム(CPC)等の消毒薬を薬用成分として含有し、薬剤過敏症、歯肉細胞障害、残留薬剤による口腔粘膜病変の発現等が報告され、高齢化社会の現代では、粘膜刺激性がより少なく、かつ抗菌、消炎作用等を有する清掃剤が望まれている。そこで本研究では、イグサ抽出液の口腔感染症予防への臨床応用を目的として、成人の約8割が罹患しているといわれる歯周病に対するイグサ抽出液の予防効果について評価を行った。

健常者及び慢性歯周病患者に対して3週間、イグサ抽出液を洗口時ならびにブラッシング時に使用してもらい、使用開始前、開始3週間後に、Bleeding On Probing, Plaque Control Record 等の口腔内診査、real-time PCR 法による歯周病原性細菌の定量、歯肉溝浸出液中の炎症性サイトカイン・ケモカインの定量と官能試験ならびに H2S 定量による口臭測定を行い、イグサ抽出液の歯周病予防への有用性について検討を行った。その結果、いずれの評価方法においても使用前後でイグサ抽出液の歯周病予防に対する効果が示唆された。なお、本臨床試験は、"イグサ水抽出液の洗口剤への応用に関する検討"とした課題にて徳島大学病院臨床研究倫理審査委員会の承認(番号1877)を得ている。

## 2. 自己評価

今回、上記の研究内容に関して第 141 回日本歯科保存学会にてポスター発表を行った。本研究では、従来の成分よりも粘膜刺激性が少なく、かつ抗菌、消炎作用を有するオーラルヘルスケア製品の新しい材料としてイグサ抽出液が応用できる可能性が示唆された。今後さらに臨床研究のサンプルを増やし比較検討を行うことで、より効果的な使用方法や成分組成を探っていきたい。学会では、発表やシンポジウムを通じて情報収集を行い、見聞を広めた。

## 3. 学会発表

「イグサ抽出液のオーラルヘルスケア製品への応用に対する研究」 第 141 回日本歯科保存学会 2014 年度秋季学術大会 山形県山形市 山形テルサ、平成 26 年 10 月 30 日 – 31 日 ○細川由樹、湯本浩通、平尾功治、高橋加奈子、松尾敬志 発表方法:ポスター