

## 学術研究推進助成実績報告書(中間)完了)

平成 26 年 9 月 20 日

公財岡山工学振興会

代表理事 小西 忠孝 殿

(所属機関名) 岡山大学工学部

(申請者名) 尾坂 明 義



※研究期間に応じ、報告書の中間・完了のいずれか該当のものを○で囲ってください。

研究題目	新規歯科用セラミックスの開発	
研究期間	平成 25 年 9 月 1 日 ~ 平成 26 年 8 月 31 日	
共同研究者	氏 名	所属機関 (職名)
	熊谷知弘	A 社 (総合歯科材料製造販売)
	高山正行	同
	横原隼人	同
	吉原久美子	岡山大学医歯薬学総合研究科
研究題目についての研究発表	発表した学協会名と期日	発表した会誌等
	A 社にて関連特許出願中	
研究概要	<p>ホウ酸塩ならびにリン酸塩含有珪酸塩系ガラスは、その前駆的検討により、紡錘形の微細結晶を析出する。このため破壊靱性にとみ、オールセラミック型人工歯冠材、あるいは歯列矯正用具材としても適する材である。</p> <p>A 社研究部ならびに本学医歯薬学総合研究科との共同で、本年度は、次の各項に関し検討した。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 ガラスの組成, 溶融容器, 原料薬品選択とガラスの試作</li> <li>2 ガラスセラミックに至る温度管理。</li> <li>3 ガラスインゴット (铸込み塊: 右下図) 作製時の铸型材質の選択と铸型との剥離性の改善。</li> </ol> <p>その結果、当初のインゴットには不要な著色や亀裂が観察されたが、図のように透明な状態で得られた。この成果に基づき、A 社からガラス関連特許 1 件を出願した。</p> <p>次年度は、組成・結晶化過程の最適化に関し、さらに検討する。</p>	