

## 論文審査結果の要旨

論文提出者	(氏名) 廣瀬陽菜
論文審査委員	主査 坂上竜資 印
	副査 岡 暁子 印
	副査 稲井 哲一朗 印
論文題目	Sphingosine-1-phosphate receptor 1-mediated odontogenic differentiation of mouse apical papilla-derived stem cells
<p>(論文審査結果の要旨)</p> <p>本論文は、骨形成作用、間葉系幹細胞の骨芽細胞分化作用を有するスフィンゴシン-1-リン酸(S1P)の歯内療法領域への応用として再生歯内療法を想定し、歯根未完成ラット根尖部、象牙質-歯髓複合体における S1P 受容体の分布、S1P がマウス不死化歯乳頭由来幹細胞株(iSCAP)の象牙芽細胞分化に及ぼす影響について検討している。結果として、BMP-9による象牙芽細胞分化促進は S1PR1 シグナル非依存性であり、S1P の添加により iSCAP の石灰化促進、脂肪細胞分化抑制が認められ、この作用には S1PR1 が関与することが示された。本研究によって、S1P/S1PR1 シグナルが iSCAP の象牙芽細胞分化を促進する可能性が示唆された。S1P/S1PR シグナルを介した歯乳頭由来幹細胞の象牙芽細胞分化促進機構の解明は、将来的には S1PR1 を標的とした新たな再生歯内療法として臨床応用につながる可能性があるため、その意味でも有意義な基礎研究であると考えられる。論文中においては、研究背景、目的、方法、結論および考察に関して明確な説明がなされており、学位論文として適格であると判断した。</p>	