

新たなオーラルケア戦略のための基礎検討



【中野キャンパス】薬学部 薬学科 教授

名取 威徳 Natori Takenori

URL: [帝京平成大学 教員業績紹介ページ](#)

キーワード: オーラルケア・PDT・光線力学療法・歯根治療・殺菌



研究の概要

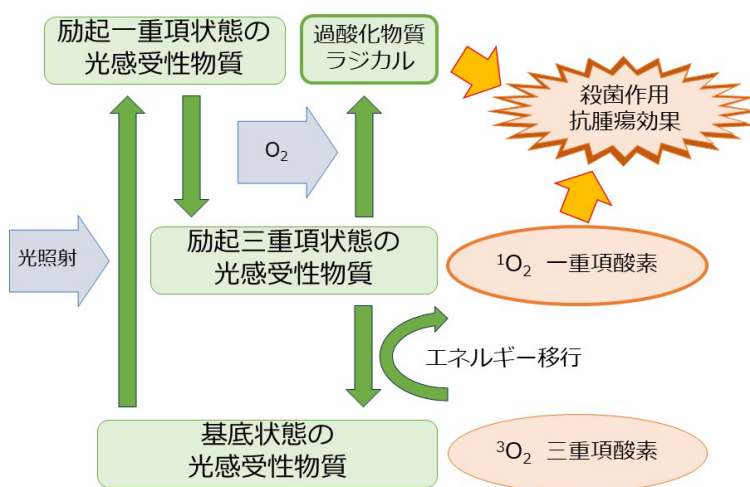
SDGs 目標 3: すべての人に健康と福祉を

医薬品の多くは依然として低分子有機化合物であり、生理活性物質の創出とその薬理作用の理解のためには有機化学を基盤とした知見が欠かせません。我々は、有機合成化学と天然物化学の手法を用いて新たな生理活性物質を見出し、医療に貢献することを目指しています。

う蝕（いわゆる虫歯）が悪化して、根管に細菌感染が起これば、感染組織の除去や根管内を無菌化する治療がおこなわれ、感染根管処置後には、根管を薬剤で封鎖（根管充填）します。根管治療における機械的・化学的洗浄による無菌化において、安全で効果的な治療法や治療薬が求められており、本研究では、根管治療に有効な治療法とその補助剤としてオーラルケアに適用可能な有機化合物を見出すことを目指すと同時に、実際の治療に適応可能な薬剤や製品としての形態の試作を検討しています。近年では抗菌的光線力学療法（Anti-microbial Photodynamic therapy: a-PDT）に着目し、a-PDTのための補助剤として、これまでにクマザサのアルカリ抽出液に顕著な効果を認め、特許化するなどの成果を上げてきています。



探索源とする自然素材



PDTにおける光毒性のメカニズム

実学へのつながり・産業界や自治体へのアピールポイント・協力可能事項・協力希望事項

歯科領域の発展に寄与するとともに、歯痛等による生産性の低下を最小限に抑制することで産業界に寄与できる技術と考えます。

知的財産・論文・学術発表など（詳細は右上 QR コードの教員紹介からご確認ください）

【知的財産】

- ・特許第 7212229 号「光線力学療法に用いるための殺菌剤」

【学会発表】

- ・「Nd:YAG レーザーとキサントフモールを用いた *Enterococcus faecalis* に対する光線力学療法の抗菌効果について」
- ・「ホップ成分 xanthohumol の酸化誘導体の構造と生成に関する一考察」