



教授

小泉 淳一

コイズミ ジュンイチ

大学院工学研究院 機能の創生部門
大学院工学府 機能発現工学専攻 物質とエネルギーの創生工学コース
工学部 物質工学科 バイオコース
理工学部 化学・生命系学科 バイオ教育プログラム
jikoizmi@ynu.ac.jp

【研究概要】

非侵襲な生体と微生物情報の計測を中心に、それらを例えば診断システム等へと展開させるためのプロジェクトタイプの研究。

【アドバンテージ】

2009年度時点での厚生労働省「こころの健康科学事業」疲労研究班メンバーなど、医歯学系へのチャネルを持ちながら、新技術の事業化展開に協力することができる。

【事例紹介】

特許事例に記した非侵襲測定からの歯周病予診装置の他、ヒトについては自律神経機能測定、微生物については上水場の能力測定等、現場から新システムにくみ上げてきた実績がある。

■ 相談に応じられるテーマ

バイオプロセス
バイオシステム
生体計測
微生物診断

■ 主な所属学会

International Association of Breath Research
日本生物工学会
バイオインダストリー協会

■ 主な論文

『微生物群集による地下水からの除鉄・除マンガンのメカニズムとヒ素吸着除去への応用』「生物工学」2008.12
『Removal of Mn²⁺ from water by “aged” biofilter media: The role of catalytic oxides layers』「J. Biosci. Bioeng.」2008
『Prostheco bacter fluvialis sp. nov., which lacks the bacterial tubulin btubA and btubB genes』「Int. J. Syst. Evol. Microbiol.」2008

『Motivationを用いた口腔気による歯周病罹患状態に関する予測性の検討』「日本歯周病学会誌」2005
『非拘束非侵襲診断システム』「最近の化学工学 56 — 先端医療における化学工学」2004

■ 主な特許

「口腔予備検診システム、口腔予備検診方法、記録媒体、プログラム」特許第4048262号
「歯周病診断装置」特開 2005-17148
「歯科健康管理システム、口腔内情報解析装置、歯科疾患解析方法、及びプログラム」特開 2006-309465

■ 主な著書

「メタルバイオテクノロジーによる環境保全と資源回収」シーエムシー出版 2009.3
「本当は疲れていませんか？」日経メディカル開発 2008.10
「微生物制御」講談社サイエンティフィク 2002