

電磁環境研究室

<http://www.ysaitoh.k.hosei.ac.jp/>

齋藤 兆古 教授



人間と電磁界

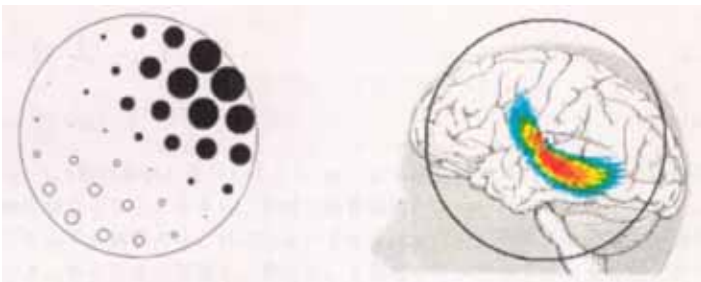
脳波や心電図で観られるように、人間自身が電磁界の発生源です。そして、携帯電話で代表されるように人間が創造した文明の利器もまた大部分が電磁界の発生源です。こうして考えれば、文明の利器と人間が共存するには電磁環境の親和が必要です。私たちの研究室では、人間が発生する電磁界を利用した人間の各種機能解明、そして、電磁界の可視化を通して人間と文明の利器が共存できる環境を模索しています。

最近の研究:場の理論に基づく画像処理応用、ポテンシャル場の可視化技術、自然界の動画像が与える「1/f ゆらぎ」の癒し効果、機械可視化検査技術開発など

業績:JSAEM 学会著作賞「Mathematica によるウェーブレット変換」、JSAEM 学会内川賞「場の理論による画像処理方法の開発」、その他の研究業績はホームページを参照して下さい

所属学会・社会活動:IEEE, JIEE, JSAEM, JIEIC, JASME, MSJ, JSS, 日本計算力学学会、日本保全学会会員、電気学会電磁機器解析手法調査専門委員会委員長、Electromagnetic Academy (MIT) 会員、IJAEM (Elsevier) 誌 Editorial Board など

音声「ハ」を聞き取り 110ms 後に観測された脳磁界と推定された脳内の電流分布



IH 調理器の発生する磁界分布とそのウェーブレットスペクトラム

