

脳波測定を通じて「ニューロイノベーション」を体感する

良峯徳和 経営情報学部 教授

多摩大学教員サイト URL

<http://www.tama.ac.jp/guide/teacher/yoshimine.html>

キーワード

脳波、ニューロイノベーション、生体データ分析、ニューロフィードバック

概要

「21世紀は脳の時代」といわれるように、これまで分からなかった脳のさまざまな働き（脳はいかにして膨大な情報を記録、処理、使用、蓄積、検索するかなど）が徐々に解明され、その知見や技術がさまざまな分野（医療、福祉、コンピュータ、工学、広告、マーケティングなど）に応用される時代がやってくる。このゼミでは、こうしたニューロイノベーションの潮流の一端を、比較的手軽な計測装置を使って実験研究の行える脳波研究を通じて体験的に学ぶ。脳波を正しく測定するための知識や技術、脳波データを適切に分析し、解釈するための方法論など、一連の科学的な手続きを習得するとともに、心と脳との相関関係を音や映像、香りなど、さまざまな媒体を使った実験を計画、実施して明らかにする。これはアンケートに代わり、消費者の本音を引き出す新たな方法を提供してくれるだろう。さまざまなパワースポットに出向いて、脳波を測定し、心（脳）に何らかの影響が現れるかを検証する。これは観光地に新たな魅力を付加するかもしれない。ニューロフィードバックと呼ばれる脳波訓練を通して集中力の向上やリラクゼーションなどの効果を確認したり、脳波をインターフェイスとしてコンピュータや機器類の制御を試みる、など脳波による応用可能性は広い。「心」の見えない働きを「見える化」する新たな試みに学生とともに挑戦していきたい。

利用・用途

応用分野

医療、福祉、コンピュータ、工学、広告、マーケティングなど

関連論文・著書

脳科学入門教育のための教育研究環境の構築：脳波計測に関連するゼミ研究調査活動報告，張琪，良峯徳和，『多摩大学グローバルスタディーズ学部紀要』第10号，127-138頁，2018.

An EEG Study on Music Listening with ICA Approach（独立成分分析手法を用いた音楽鑑賞における脳波研究），張琪，良峯徳和，『多摩大学グローバルスタディーズ学部紀要』第9号，117-128頁，2017.

脳波の謎：リズムとその存在理由，良峯徳和，『経営情報研究（多摩大学研究紀要）』第21号，93-100頁，2017.

虚構理解の認知過程，良峯徳和，『量から質に迫る：人間の複雑な感性をいかに「計る」か（徃住彰文監修・村井源編）』，新曜社，29-30頁，2014.

多摩大学 学長室

206-0022 東京都 多摩市聖ヶ丘 4-1-1

TEL:042-337-7300 FAX:042-337-7103

E-Mail: hisho@gr.tama.ac.jp

URL: <http://www.tama.ac.jp/>



TAMA UNIVERSITY
多摩大学