PaMeLa株式会社

https://pain-ml.com/

脳波と機械学習から客観的に痛みを定量化するアルゴリズムを用いた医療機器開発

Pain Measurement Laboratory

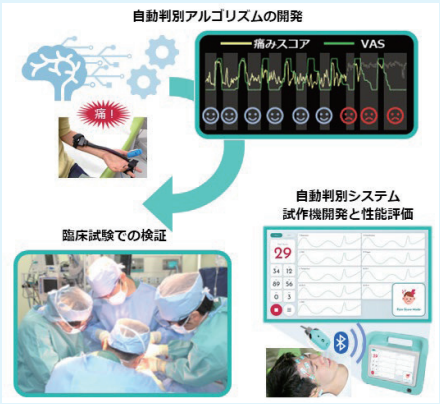
会社の特徴、事業概要

患者が術中や術後に感じる痛みは主観的なものであり、また痛みを抑えるための鎮痛剤は患者本人の感覚を基に投与されており、医師側で適切な量を判断することが難しいという課題がある中、PaMeLaは脳波と機械学習を組み合わせることにより、痛みを測定できる技術を開発した。この技術を活用し、客観的に痛みを測定することで、医師・患者双方で痛みの強弱を共有できるだけでなく、患者本人が意思表示をすることが難しい状態でも、医師側は患者の感じている痛みを把握することが可能となる。また、客観的な痛みの測定は、術中や術後に起こる急性痛だけでなく、慢性痛への応用についても開発中であり、鎮痛剤の過剰摂取による中毒症状の抑制や死亡率の低下にもつながることが期待される。

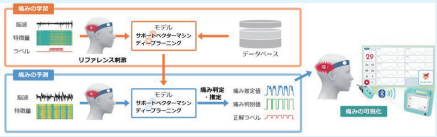
大阪大学との関係

PaMeLa（=Pain Measurement Laboratory）は、大阪大学大学院生命機能研究科の中江文特任准教授の研究成果である脳波と機械学習を組み合わせたアルゴリズムを基に、患者が感じる「痛み」を客観的に測定できる医療機器の阪大発ベンチャーとして2016年2月に設立。

この技術を活用し、客観的に痛みを測定することで、医師・患者双方で痛みの強弱を共有できるだけでなく、患者本人が意思表示をすることが難しい状態でも、医師側は患者の感じている痛みを把握することが可能となる。



これまでの成果



誰でも使いやすい、患者さんに負担のない、痛みの見える化を目指して、脳から出す信号をとらえる技術の一つである脳波を用いて痛みを客観的に評価するツールの開発を行い、痛みのみえる化に成功。

本社所在地	大阪府吹田市山田丘1-3大阪大学生命システム棟6階E601
代表取締役	本田　哲郎
設立	2016年2月