

[ニューラリンク]ついに臨床試験を開始!?

[BMI,BCI,Neuralink]

ニューラリンク社の臨床靱帯実験の承認

米国食品医薬品局（FDA）がニューラリンク社の臨床靱帯実験を承認しました。この承認はニューラリンク社にとって大きな出来事であり、また神経科学の分野においても驚くべき新しいフェーズを迎えるものです。

ニューラリンク社の承認発表とFDAの声明

ニューラリンク社はFDAの承認を得たことを自社のTwitterアカウントを通じて発表しました。また、FDAはニューラリンク社がノーインプラントと手術用ロボットを使用して患者への治療を行うことを許可しました。詳細は明らかにされていませんが、この承認はニューラリンク社のビジョンを推進する重要な一歩です。

FDAの承認に関する報道とニューラリンク社の展望

一部報道では、FDAがニューラリンク社の臨床試験申請を安全性の観点から却下したと報じられていましたが、実際の承認発表によれば、FDAはこの技術を承認しています。ニューラリンク社は今後の開発段階に進み、結果を見守ることとなります。具体的な試験内容はまだ明らかにされていませんが、10人程度の患者を対象に特定の身体的な障害や病気に応じて選ばれる予定です。

ニューラリンク社は最終的には全身麻痺の人々が思考だけで電子機器を操作できるような実用化を目指しており、そのコンセプトは既に動物実験において成功を収めています。

猿のノートコンピューターを操作する実験

ニューラリンク社は猿のノートコンピューターを無線接続し、簡単なビデオゲームをプレイする実験を行いました。この実験では猿のペーサーが新しいインプラントで動作し、画面上のカーソルの動きを自分の心だけでコントロールすることができました。

ニューラリンク社の脳コンピューターインターフェースの将来展望

ニューラリンク社はBCIデバイスを使用している人が手を使っている人よりもスマートフォンを操作できる可能性があると考えています。さらに、成功すればこのプロジェクトはさらなるハードルを超えることを目指しており、脳と機械の間のつながりをバイパスする役割を果たすBCI技術の重要性を強調しています。

ニューラリンク社のユニークなBCI技術の実装

ニューラリンク社は他のBCI技術とは一線を画するユニークな設計と技術の実装を行っています。既存のBCI技術は侵襲的と非侵襲的の2つに分けられますが、ニューラリンク社のBCI技術は頭蓋骨の一部を切り取り、脳に直接インプラントを挿入する手法を採用しています。このような設計により、高い精度で脳の電気信号を読み取ることが可能となっています。

ニューラリンク社のBCI技術による筋肉運動誘発

ニューラリンク社のBCI技術は出る神経信号を解読し、それを電気刺激に変換して脊髄に届けることで目的の筋肉運動を誘発します。既存のBCI適用ケースが単純な動作に限られる中、ニューラリンク社は高度な技術を用いてBCI装置を進化させ、複雑な身体動作の回復を目指しています。

ニューラリンク社のN1インプラントとR1ロボットの開発

ニューラリンク社はN1インプラントとR1ロボットの開発に取り組んでおり、これらの装置を用いた最初の人体実験が行われる可能性があります。N1インプラントは非侵襲的なデバイスであり、頭蓋骨の中に取り付けられることで高い精度で脳の活動を検出します。また、R1ロボットは糸を素早く正確に脳に配置するためのターゲティングシステムを備えています。ニューラリンク社のBCI技術による人類の進化には世界中が注目しています。