

2023年10月2日  
社会医療法人 北斗

### 国内初 BMI (ブレイン・マシン・インターフェイス) 導入について

社会医療法人北斗 十勝リハビリテーションセンターでは、先進リハビリテーション推進室に新たに BMI (ブレイン・マシン・インターフェース : LIFESCAPES 社 機能訓練用 BMI 型式 : CN-SS100FR) を導入しました。民間の医療機関においては初導入となります。

BMI は、傷ついた脳部位を迂回する神経活動をヘッドセットで検出し、それと同時に麻痺した手指に装着した電動装具を動かし、脳と手指をつなぐ代償回路の活性化を促す先進リハビリテーション機器です。麻痺が重篤で随意性がみられない手指のリハビリテーションとして運動イメージを繰り返し行う事で随意性の回復を目指します。BMI によるトレーニングと適切なリハビリテーションを組み合わせることで代償回路が活性化すると、BMI を外した状態でも自分の意思で手を開く動作ができるようになると期待されています。

先進リハビリテーション推進室では、手の回復段階に合わせた適切な電気刺激装置やロボットが数多く取り揃えられ、医師、セラピストの評価の元、効果的なリハビリテーションを提供し機能回復に挑戦します。



※装着前の BMI



※BMI 装着場面

---

## ■社会医療法人 北斗について■

北斗は、1993年に帯広市で脳神経外科を中心に、北斗病院を開設。道東・十勝圏域において急性期から在宅医療まで、シームレスに医療・介護を提供しています。「革新に満ちた医療への挑戦と新たな組織価値の創造」を理念に、高度先進医療への取り組みも積極的で、デジタルPET-CT や経頭蓋MR ガイド下集束超音波治療、遺伝子診断など、さまざまな技術を取り入れています。脳磁計測システムは2004年に導入。最近では海外から脳磁計の専門家の参画を実現し、精力的な運用を行っています。また医療界における新しい潮流である「精密医療」を新たなテーマとして掲げ、患者一人ひとりに最適な治療を、効率的に選択するために、遺伝子診断や脳磁計を含む脳機能画像イメージングを応用することに注力しています。2013年には十勝地方のリハビリテーション担う十勝リハビリテーションセンターを開設。リハビリテーションスタッフ・看護師を始め全ての職員がチーム一丸で患者に寄り添うリハビリを提供。更にはロボットや電気刺激装置、磁気刺激装置を使用した最先端のリハビリテーションを実践しています。詳しい情報は、こちらをご覧ください。

<https://www.hokuto7.or.jp/>