

News Release

2020 年 5 月 7 日
株式会社日立製作所

欧州初の日立陽子線がん治療システムがスペインのナバラ大学病院で稼働開始

株式会社日立製作所(執行役社長兼 CEO:東原 敏昭/以下、日立)は、スペイン王国(以下、スペイン)マドリッド州にあるナバラ大学病院(Clinica Universidad de Navarra)に陽子線がん治療システムを納入し、本システムによる治療が 4 月 17 日から開始されたことをお知らせします。ナバラ大学病院は、日立として陽子線治療システムを欧州に初めて納入した病院となります。

本システムは、治療室 1 室を有し、がんの形状に合わせて陽子線を照射できるスポットスキャニング技術、コーンビーム CT^{*1}を搭載した 360 度回転ガントリ、および動体追跡システム^{*2}という最先端の技術を備えています。また、本システムには拡張性があり、今後、治療室をもう 1 室追加することが可能で、年間 8,600 人以上の患者を治療するナバラ大学病院のがんセンター内の施設となります。

ナバラ大学病院は、スペインのナバラ州およびマドリッド州の 2 都市に設立された教育研究と臨床を一体化した民間総合病院であり、「2020 年世界の優れた病院トップ 50^{*3}」に入り、世界トップクラスの医療機関として高く評価されています。ナバラ大学病院は、医師と 2,800 人以上医療スタッフを擁し、さまざまな臨床例に対応できる質の高い医療を提供しています。

日立の粒子線がん治療システムは、世界的に著名な病院に納入されており、これまでに 60,000 名以上の患者が日立のシステムで治療を受けるなど、高い信頼性と実績を有しています。また治療室が 1 室で都市部の限られた敷地内での設置を可能とするコンパクトシステムをはじめ、一つの加速器で陽子線と重粒子線の治療が可能なハイブリッドシステムなどお客さまのニーズにあわせたシステムを提供しています。

日立は今後、さらに粒子線がん治療システムのグローバル展開を加速させ、先進的ながん治療の実現と社会価値の向上に貢献します。

^{*1} 通常の二方向からの二次元 X 線画像から得られる骨の位置、動体追跡技術によって得られる腫瘍の動きの情報に加えて、腫瘍周辺の正常組織、特に軟組織の位置・形状を把握し、治療室で照射する直前に体内の三次元画像を取得可能にする技術。

^{*2} 呼吸などで位置が変動する腫瘍に対してリアルタイムに位置を捉え、正確に陽子線を照射する技術。日本学術振興会の最先端研究開発支援プログラム(FIRST)により助成を受けて、北海道大学と日立製作所が共同開発したもの。

^{*3} World's Best Hospital: U.S. Newsweek 誌が毎年公表している世界で最も優れた病院のランキング。

■粒子線がん治療について

粒子線がん治療は、放射線によるがん治療法の一つです。水素の原子核や炭素イオンを加速器で光速の約 70%に加速させ、腫瘍に集中して照射することでがんを治療するもので、水素の原子核を加速したものを陽子線、炭素イオンを加速したものを重粒子線といいます。治療に伴う痛みがほとんどなく、他の放射線治療に比べて副作用が少ないため、治療と社会生活の両立が可能であり、生活の質(QoL: Quality of Life)を維持しつつ、がんを治療できる最先端の治療法として注目されています。

■日立の粒子線がん治療システムに関するホームページ

<https://www.hitachi.co.jp/products/healthcare/products-support/pbt/>

■日立製作所について

日立は、OT(Operational Technology)、IT(Information Technology)およびプロダクトを組み合わせた社会イノベーション事業に注力しています。2018年度の連結売上収益は9兆4,806億円、2019年3月末時点の連結従業員数は約296,000人でした。日立は、モビリティ、ライフ、インダストリー、エネルギー、ITの5分野でLumadaを活用したデジタルソリューションを提供することにより、お客さまの社会価値、環境価値、経済価値の3つの価値向上に貢献します。詳しくは、日立のウェブサイト(<https://www.hitachi.co.jp>)をご覧ください。

■照会先

株式会社日立製作所 ライフ事業統括本部 デジタルフロント事業本部
グローバルエンジニアリング本部 [担当:松野]
〒108-8250 東京都港区港南二丁目18番1号 JR品川イーストビル
電話:03-5471-4865(代表)

以 上

このニュースリリース記載の情報(製品価格、製品仕様、サービスの内容、発売日、お問い合わせ先、URL 等)は、発表日現在の情報です。予告なしに変更され、検索日と情報が異なる可能性もありますので、あらかじめご了承ください。
