

プレスリリース

2023年11月27日

報道機関 各位

栃木県立がんセンターにおいて、 世界初 Elekta Harmony によるオンライン ART を実施

エレクタ株式会社（本社：東京都港区 以下、エレクタ）は、栃木県立がんセンター（栃木県宇都宮市）において、高精度放射線治療装置 Elekta Harmony リニアックシステム（以下、Elekta Harmony）では世界初となる即時適応放射線治療 (Adaptive Radiation Therapy)（以下、オンライン ART）が11月14日に開始されたことをお知らせします。

オンライン ART は専用のリニアックを用いることで実施可能な放射線治療の手法です。オンライン ART により、腸管ガスの有無や、がんの形状変化といった治療当日の状況に治療計画を合わせることができることから、健常組織への照射を低減し、線量をより標的に集中できることが期待されています。今回の治療は70代（女性）の子宮頸がんに対して、全骨盤への3次元原体照射にて実施されました。治療当日に直腸内のガスの有無により放射線を照射する標的部位に変動が見られたことから、オンライン ART による治療が選択されました。栃木県立がんセンターでは、Elekta Harmony の特徴である短時間での高精度な照射と、放射線治療計画プログラム Monaco（モナコ）の組み合わせで、よりスループットの高いオンライン ART を実現しています。

Elekta Harmony による世界初オンライン ART 治療を実施した地方独立行政法人 栃木県立がんセンター 放射線治療科 科長 井上 浩一先生は次のように述べています。「Elekta Harmony を導入して以来、妥当性を検証してきました。臓器の体内移動が大きく、日々 CBCT で評価していましたが、同日は臓器移動がいつも以上に大きく、オンライン ART が妥当と判断し実施しました。このような治療寝台上で短時間での線量評価および ART の判断が必要な場面は日常的にあると考えられ、今後も引き続き積極的に取り組んでいきたいと思えます。」

また、エレクタ株式会社 代表取締役社長 有岡広紀は次のように述べています、「当社の Elekta Harmony による治療でオンライン ART が実現したことを大変うれしく思います。ART はがん細胞周辺の正常組織への被ばくを低減しながら、より高い治療効果を目指すことができることから、患者さん一人ひとりにあった放射線治療として注目されています。脳内疾患専用の定位放射線治療装置ガンマナイフや、小線源治療装置、そして MR-Linac をはじめ当社の多くの製品が ART に対応しており、今後とも放射線治療を行う医師、医療従事者の方々と協力しながら、患者さんの負担が少ない次世代の放射線治療に貢献してまいります。」

Elekta Harmony（エレクタハーモニー）について

Elekta Harmony は、これまでエレクタが培ってきた技術を搭載し、従来の三次元放射線治療技術から、VMAT¹と呼ばれる高精度放射線治療技術まで幅広く対応します。また、Elekta Harmony は医療従事者の導線・目線に着目し、照射室内のさまざまなコントロールシステムを集約することにより、常に患者さんのそばで目線をそらさずに、治療準備を進めることを可能としています。日本では2021年11月に製造販売承認を取得し、2023年4月5日に栃木県立がんセンターで日本初号機の治療が始まりました。

栃木県立がんセンターについて

栃木県立がんセンターは291床を有する都道府県がん診療連携拠点病院です。年間550症例以上の放射線治療を行い、栃木県において高度ながん医療を提供しています。放射線治療科では2名の専門医、6名の診療放射線技師がリニアック2台による外照射治療の他、イリジウム-192を用いた密封小線源治療やヨウ素-131によるRI治療を行っています。放射線治療は全体の40%を占める乳がんをはじめ、呼吸器、泌尿器、婦人科、頭頸部など様々ながんの治療に日々取り組んでいます。

エレクタについて

エレクタは高精度放射線治療のリーダーとして、がんとたたかうすべての患者さんが、可能な限り優れたがん治療を受けられるよう尽力しています。私たちは医療関係者の皆さまとオープンに協力しながら、持続可能で高度なテクノロジーを提供し、費用対効果の高い放射線治療ソリューションを追求していきます。がんとたたかうすべての患者さんに希望を届けられるよう、患者さんのニーズに応え、生活の質の向上に取り組んでいます。世界で働く私達4,700人以上のスタッフは、情熱、科学、想像力を集結し、がん治療を大きく進化させていきます。私達はテクノロジーを構築するだけでなく、希望もお届けしていきます。エレクタはスウェーデンのストックホルムに本社を置き、40カ国を超える国々で事業を展開し、ナスダック・ストックホルムに上場しています。詳しくは <https://www.elekta.co.jp/> をご覧いただくか、Twitter @Elekta をフォローしてください。

お問い合わせ先

エレクタ株式会社 マーケティング部 マーケティングコミュニケーションチーム
Tel: 03-6722-3808 E-mail: marketing-japan@elekta.com

地方独立行政法人栃木県立がんセンター 広報広聴センター（経営企画室内）
Tel : 028-658-5151 E-mail: tcc-press@tochigi-cc.jp

¹ 強度変調回転照射法。コンピュータを使用し、腫瘍のみに放射線を集中して照射する方法。周囲正常臓器への影響を抑えることが可能