



2014 年 4 月 7 日

GE ヘルスケア・ジャパン

線量最適化支援ソリューション「^{ドーズウォッチ}DoseWatch」の販売を開始

～線量の可視化・分析・モニタリングによる、より安全な患者の検査をサポート～

医療課題の解決に取り組むヘルスケアカンパニー、GE ヘルスケア・ジャパン株式会社（本社：東京都日野市、代表取締役社長兼 CEO：川上潤）は 4 月 7 日（月）、GE が世界的に進めているインダストリアル・インターネット戦略の一つである、CT（コンピュータ断層撮影装置）や血管撮影装置などで撮影された線量を集計し、最適化を支援するソリューション「DoseWatch（ドーズウォッチ）」の販売を開始します。

当社は、これまでも、被ばく軽減を実現した CT や血管撮影装置、また CT 用画像再構成技術「Veo（ヴェオ）」¹ などの提供により、個々の画像診断装置における放射線量低減の取り組みを行ってきました。この度発売される DoseWatch は、画像診断装置から線量情報を直接取得、追跡、報告（レポート）できるウェブベースの線量最適化支援ソリューションです。

■ 日本における線量最適化の課題

近年の検出器の多列化による CT における撮影断層像の厚さは加速度的に薄くなり、高速撮影による検査対象や範囲の拡大により、より多様で微細な病変の検出に貢献してきました。一方、検査対象や範囲の拡大に伴う照射線量の増大は被ばく量の増加につながることから、画質向上と低被ばくとは常にトレードオフの関係にあり、線量を高くすることでより鮮明画像を得られる一方、被ばく量も高くなってしまいます。従来は、画質と線量のバランスを適切にするために、患者の体形、撮影部位、検査対象などに応じて使用者が線量を調整し最適化を図るものの、その判断は各施設または使用者個人に任されてきました。政府機関および使用者団体が主導で線量管理を線量の最適化に反映する活動を既に推進している欧米² と異なり、日本の病院施設においては、線量管理活動の推進が途上なため、施設や検査担当者ごとに計測基準や線量評価のばらつきの把握が困難で、推奨される基準を明確にしたり、基準はあっても基準自体が適切かどうかの検証にも不都合が生じているのが現状です。その結果として、線量の最適化は大きな課題となっています。

そのような中で注目が高まりつつあるのが、線量データ情報を蓄積し、分析、評価することで同様の検査に対する線量のバラつきを抑える“線量最適化”のための取り組みです。加えて、放射線の影響に対する患者の関心も年々高まっており、特に放射線に対する感受性が高い小児においては、診断に必要な十分な画質に対する最低限の線量となる撮影条件が設定できる安全な検査が求められるようになってきています。

■ データにもとづく線量最適化支援ソリューション

こうした課題を受け、より安全な検査の提供を実現するために開発されたのが、DoseWatch です。DoseWatch は、標準化されたコミュニケーション規格の採用により、同一のネットワークに接続された医療施設内の CT、血管撮影装置などの複数のモダリティ、さらに GE 製品だけでなく、他社メーカーの装置から、線量データを取得、検査、患者、撮影部位毎など、様々な切り口でデータを可視化し、分析することによ

て、線量超過原因の究明および改善、改善後のモニタリングを通して院内での線量最適化を支援するトータル・ソリューションです。

他国と比較して CT の設置台数の人口に対する割合が多い日本^{*3}において、GE ヘルスケア・ジャパンでは、今後、各施設での線量最適化の支援に留まらず、日本全体での「線量最適化」活動への貢献を目指していきます。

製品名: DoseWatch
(販売名称:線量最適化支援ソリューション DoseWatch)
発売日: 2014 年 4 月 11 日
初年度国内販売目標: 10 台

*1 Veo™: 一般 X 線撮影並みの低被ばくと従来機を上回る高画質を両立させた CT (コンピューター断層撮影装置) 用画像再構成技術

*2 Joint Position Statement on the IAEA Patient Radiation Exposure Tracking By ESR, FDA, IAEA, IOMP, ISRRT, WHO and CRCPD

*3 UNSCEAR 2008 年報告書

その他、本資料に記載された装置の製品

名／薬事
販売名／
医療機器
認証番号
は以下の
通り



製品名	医療機器認証番号	薬事販売名称
Veo	21100BZY00104000	マルチスライス CT スキャナ LightSpeed

■GE ヘルスケア・ジャパンについて

GE ヘルスケア・ジャパン株式会社は、世界が直面する困難な課題解決に取り組む GE ヘルスケアの中核拠点の 1 つとして、1982 年に設立されました。国内に開発、製造から販売、サービス部門までを持ち、日本のお客様のニーズにお応えする、先端的な医療技術ならびに医療・研究機関向けの各種サービスをお届けしています。CT や MRI、超音波診断装置などの医療用画像診断から、体内診断薬、細胞解析装置などのライフサイエンス(生命科学)まで幅広い分野にわたる専門性を駆使しながら、GE の世界戦略「ヘルシーマジンネーション」で掲げる「医療コストの削減」「医療アクセスの拡大」「医療の質の向上」の実現を目指します。2014 年 4 月 1 日現在の社員数は 2,100 名、国内に本社および 54 カ所の事業拠点。

ホームページアドレスは www.gehealthcare.co.jp (ライフサイエンス統括本部: www.gelifesciences.co.jp)。

