



## 特集

シリーズ新潮流—The Next Step of Imaging Technology 〈Vol.8〉

## Dual Energy Imagingの可能性

新たな価値をもたらす DECT の技術的特徴から臨床的有用性まで

企画協力：町田治彦（杏林大学医学部放射線医学教室准教授）

## I 総論

Dual energy CTの現状 ..... 町田治彦 02

## II Dual Energy Imagingの原理と特徴

1. Dual energy imagingの技術と撮影法 ..... 山田祥岳ほか 06

2. Dual energy imagingの運用のポイント ..... 藤岡知加子 10

## III 領域別 Dual Energy Imagingの適応と診断法

## 1. 脳

1) Dual energy CT イメージングによる頭部CT診断の可能性  
..... 野口 京ほか 132) 脳梗塞急性期主幹動脈閉塞に対する血行再建術後の  
dual energy 画像の臨床的活用 ..... 林 正孝/福田幸太郎 162. 頭頸部がんの臨床現場における dual energy imagingの活用法  
..... 久野博文ほか 19

## 3. 胸部

1) Dual energy imagingによる肺がんの機能評価 ..... 岩野信吾 23

2) 肺血流評価における dual energy CTの活用法と有用性 ..... 三浦幸子 26

## 4. 循環器

1) 心臓領域における dual energy CTの活用法 ..... 太田靖利 29

2) 実用性の高い2層検出器スペクトラルCT  
—心臓・大血管への応用 ..... 尾田清太郎 33

## 5. 腹部

1) 肝腫瘍診断に対する仮想単色X線画像の有用性について ..... 堀越浩幸 37

2) Dual energy CTを用いた非造影の胆石症の診断法 ..... 喜友名 一 41

3) 泌尿器領域のルーチンプロトコールの  
どこに dual energy CTが使えるか? ..... 高橋 哲 45

## 6. 骨軟部

1) 痛風の病態解明と診断における dual energy CTの意義  
..... 谷口敦夫/瀬戸洋平 482) Metal artifact reductionと dual energy imagingが  
整形外科領域の画像診断にもたらす有用性 ..... 村上省吾ほか 513) Dual energy CT ヨードマップによる乾癩性関節炎の診断と  
治療効果判定 ..... 川上玲奈ほか 56

7. 救急医療における dual energy imagingの活用 ..... 土谷飛鳥 59

8. 放射線治療分野における dual energy imagingの有用性と  
今後の臨床展開 ..... 畑山佳臣/青木昌彦 639. オートブシー・イメージングにおける dual energy CTの使い方  
..... 斉藤彰俊 6710. 小児腫瘍性疾患に対する dual energy imagingの応用  
..... 中川基生 71IV Dual Energy Imagingの技術的特徴(メーカー名五十音順掲載) ..... 76キャノンメディカルシステムズ/GEヘルスケア・ジャパン/シーメンスヘルスケア  
フィリップス・ジャパン1. 脊椎の柔軟性を評価する  
側屈位撮影について  
(side bending radiography for the evaluation  
of the flexibility on spine)

安藤英次 ..... 88

当院とAZE VirtualPlace 風神Plus  
との歩み

白石芳樹 ..... 92

放射線治療の実施率の向上に取り組み  
がん治療の選択肢を増やす—高度ながん放射線治療を効率的に実現する  
新製品「Halcyon」を発表

代表取締役 ミッチェル・シロン氏 ..... 84

スクリプト機能を活用した  
放射線治療計画に対する  
品質管理の効率化の現状

脇田明尚 ..... 86

・第1回超高精細CT研究会が開催 ..... 91

・キャノンメディカルシステムズとして初めての  
「画論 25th The Best Image」を開催 ..... 94・キャノンメディカルシステムズ,  
「CT・MR Advanced Imaging Seminar 2018」 ..... 96・第1回日本消化管Virtual Reality学会総会・  
学術集会在開催 ..... 97・量研が「MRI アライアンス第2回国際シンポジウム」  
を開催 ..... 98・島津製作所が  
「第95回レントゲン祭・記念講演」を開催 ..... 99・東海大学医学部付属八王子病院が  
前立腺がんの低侵襲診療に関する  
プレスセミナーを開催 ..... 99・エレクタが転移性脳腫瘍の放射線治療を  
テーマにしたプレスセミナーを開催 ..... 100・NEC医療セミナー 2018 東京 次世代医療  
基盤法や看護、医療経営でのICT活用を講演 ..... 100〈巻末特集〉モダリティ EXPO バイヤーガイド  
生体情報システム・周辺機器 編 ..... B-01 ~09

## ● Information

・日本放射線技術学会 (JSRT) が e-Learning を  
追加公開 ..... 75

● 市・場・発 ..... 101

● IV EXPRESS (海外論文サマリー) ..... 106

● 次号予告 ..... 108