

AZE展 2010

CTやMRIの進歩に伴う画像データ量の爆発的な増加によって、3D画像はいまや、ボリュームデータを臨床で最大限に活用するために不可欠なものとなっている。医用画像処理ワークステーション (WS) の精度や画像処理速度、機能も飛躍的に向上し、ネットワーク型WSの登場も相まって、放射線科はもとより、手術室や診察室など、院内全体で3D画像が活用されるようになってきた。

このような状況の中、WSの黎明期から医用画像処理・解析技術をリードしてきた(株)AZEは、会社設立10周年の節目を機に、2010年3月13日(土)、シャングリ・ラホテル東京(東京・千代田区)において、第1回目となる画像コンテスト「AZE展」を開催した。

AZE展は、WSを使用した画像(解析)の臨床的有用性を高め、最良の画像(解析)を生み出すことを目的としており、3D画像の普及と地位向上を図る意図が込められている。WSは急速に普及してきたとはいえ、いまだ3D画像を臨床で十分に生かし切れていない施設も多い。AZE展ではWSメーカーを問わず、広くコンテストへの応募を募り、さらに、コンテストのためのチャンピオン画像ではなく、実臨床での価値の高い画像を評価し選定することで、3D画像の役割や位置づけ、意義を改めて問いかけた。また同時に、そうした画像を作るためのテクニックを、臨床に携わる多くの医療関係者で共有することをめざしている。

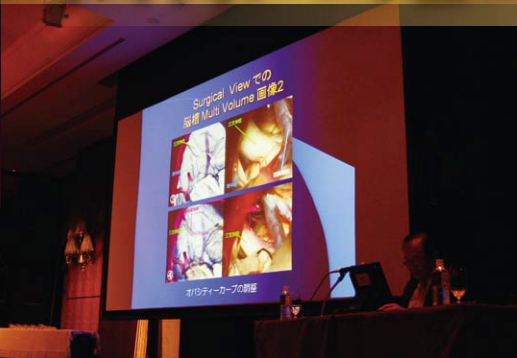
審査は、杏林大学医学部放射線医学教室教授の似鳥俊明氏が審査委員長を務め、画像診断および解析のエキスパートである10名の審査員によって行われた。初回にもかかわらず、150作品を超える多数の応募があり、ブラインドによる厳正な事前審査を経て19作品が入賞し、当日の最終選考会に臨んだ。



AZE 展の審査委員長を務めた杏林大学医学部放射線医学教室教授の似鳥俊明氏（左）と、特別講演座長を務めた東京大学大学院医学系研究科放射線医学講座教授の友友 邦氏（右）

（株）AZE 代表取締役社長
畦元将吾氏（中段左）

3D 画像の臨床的価値を高め、



事前審査とコメント

似鳥審査委員長（左）：CTの多列化に伴いWSも飛躍的に向上しているが、WSの発展にはユーザーの発想が大きく貢献していると考えている。そこで、今回のAZE展では、特にユーザーのユニークな発想と、いかにWSの臨床的な意義を高めているかに焦点を絞って審査を行った。

甲田副審査委員長（右）：今回のAZE展には、事前の予想をはるかに上回る応募があり、しかも、多くの作品が臨床としっかり結びついたものである点が素晴らしかった。病変が非常にドラマチックに描出されている作品も多く、WSが新しい時代を迎えたのだということを強く感じている。

【AZE 展審査員一覧】

審査委員長：似鳥俊明氏（杏林大学医学部放射線医学教室教授）

副審査委員長：甲田英一氏（東邦大学医療センター大橋病院院長）

特別審査委員：幡生寛人氏（Associate Professor of Radiology, Department of Radiology, Brigham & Women's Hospital, Harvard Medical School）

中村仁信氏（医療法人友友会 彩都友友会病院院長）

片平和博氏（国家公務員共済組合連合会 熊本中央病院放射線科部長）

鈴木 滋氏（帝京大学医学部放射線科学講座）

新木 操氏（東邦大学医療センター大橋病院技師長）

小林邦典氏（杏林大学病院放射線部副技師長）

丹羽政美氏（JA 揖斐厚生病院放射線科技師長）

石風呂美氏（広島大学病院診療支援部高次医用画像部門部門長）

さらなる飛躍をめざして、

入賞作品発表・特別講演
AZE 展では事前審査により入賞した 19 作品の発表と、特別講演 2 題が行われた。

質疑応答の様子
各発表者に対して審査員から、臨床的有用性や画像再構築におけるポイントなどについて、鋭い質問が飛んだ。

2010年3月13日（土）、全国から集まった多くの来場者が見守る中、第1回目となるAZE展が開催された。審査委員長の似鳥氏の挨拶に続き、応募総数150作品の中から事前審査で選ばれた19作品について、各施設の代表者によるプレゼンテーションが行われた。持ち時間は1人4分と短時間ながら、さまざまな工夫が凝らされた素晴らしい画像とともに、画像作成のポイントや臨床的有用性などが明快にアピールされ、いずれも発表者の強い熱意が感じられた。発表終了後は、東京大学大学院医学系研究科放射線医学講座教授の大友 邦氏が座長を務め、熊本中央病院放射線科部長の片平和博氏と、Professor of Radiology, Harvard Medical School, Robert Greenes Distinguished Director of Brigham and Women's HospitalのRon Kikinis氏による特別講演が行われた。その間別室では、入賞作品の最終審査が行われ、厳正な審査の結果、最優秀賞1作品、優秀賞2作品、特別賞2作品の計5作品が選ばれた。最優秀賞は医療法人岡山画像診断センターの「卵巣腫瘍〔選択的3D画像〕」（発表者：笹井信也氏）が受賞した。



150 作品が AZE 展に集結

AZE 展 最終審査結果

- 【最優秀賞】 卵巣腫瘍 [選択的 3D 画像]
- 【優秀賞】 脳槽 MultiVolume 画像
腹腔鏡補助下直腸切除術前シミュレーション
- 【特別賞】 腹直筋皮弁における下腹壁動脈、胸背動脈の評価
低侵襲僧帽弁手術 シミュレーション画像
- 【入賞】 インプラントを用いた椎体後方固定術の
術前シミュレーション画像
不明腫瘍術前シミュレーション (頭部 CTA)
肺動脈塞栓症
小児異物除去後の FollowUP
頸部血管狭窄 (ブラック) 症例の解析:
3D-CT Angio 血管内治療術前評価
マーゲル法における CT を用いた安全で的確な手術支援
乳癌術前 PET/CT 検査 (FDG-PET と造影 CT の融合)
3D-CT による VATS (胸腔鏡下肺切除術) 前 virtual imaging
複雑心奇形
救急部門におけるワークステーションの活用
～外傷性腎損傷について～
上行結腸癌の術前診断に CTC が有用であった 1 例
坐骨神経の抽出の試み
右肩動脈奇形
癒着性腸閉塞の一例

岡山画像診断センター
北海道脳神経外科記念病院
出雲徳洲会病院
王子会神戸循環器クリニック
東邦大学医学部医学科 (研究員)

広島総合病院
ペルランド総合病院
蘇生会総合病院画像診断センター
福山市民病院

蘇生会総合病院画像診断センター
広島市立安佐市民病院
獨協医科大学病院
熊本中央病院
九州厚生年金病院

東京女子医科大学 八千代医療センター
川崎医科大学附属病院 (現・神戸海星病院)
豊岡中央病院
川崎医科大学附属病院
戸畑共立病院放射線科・画像診断センター

笹井信也
清水友樹
定岡大祐
大西宏之
阪本 剛

高橋昌史
片岩昭博
清島一雄
三村尚輝

水原麻季生
坂本友禎
石田 薫
本田恵一
川崎直正

西村恭紀
堅田真司
山本希望
渡部 茂
内山大治



【最優秀賞】 卵巣腫瘍 [選択的 3D 画像]
岡山画像診断センター
笹井 信也氏

【優秀賞】 脳槽 MultiVolume 画像
北海道脳神経外科記念病院
清水 友樹氏

腹腔鏡補助下直腸切除
術前シミュレーション
出雲徳洲会病院
定岡 大祐氏

【特別賞】 腹直筋皮弁における下腹
壁動脈、胸背動脈の評価
王子会神戸循環器クリニック
大西 宏之氏

低侵襲僧帽弁手術
シミュレーション画像
東邦大学医学部医学科 (研究員)
阪本 剛氏

表彰式

Ceremony



AZE 展の最後には表彰式が行われ、最優秀賞、優秀賞、特別賞を受賞した各施設の発表者には、(株)AZE 代表取締役社長の畦元将吾氏より、表彰状とトロフィーが手渡された。



似鳥審査委員長講評

MRI で骨盤内腫瘍が認められると、由来臓器を特定することが臨床にとって非常に難しい次のテーマとなります。最優秀賞の「卵巣腫瘍」では、拡張した血管に着目し、また本来、描出が非常に困難な多房性嚢胞性腫瘍をうまく描出してフュージョンしたことで、手術支援や患者さんへの説明の際に大変有用性の高い画像となりました。WS の可能性を感じさせるだけでなく、芸術性においても優れた作品であると評価しました。

最優秀賞受賞コメント
(笹井信也氏：岡山画像診断センター)
本日供覧した画像は、これまでに多くの方や実際の画像から学んだことの集大成であると考えています。皆さんにも、この画像を参考にしたり、いろいろ質問していただいて、今後より臨床に有用な画像を作るために一緒に頑張っていきたいと思います。

