



## Newsletter No. 61

# 日本コンピュータ外科学会

### 今号の内容

- ・ 第 23 回日本コンピュータ外科学会大会報告
- ・ 平成 26 年度定時社員総会報告
- ・ 第 29 回国際コンピュータ支援放射線医学・外科学会議 (CARS 2015)/IPCAI 2015 お知らせ
- ・ ACCAS 2015 お知らせ
- ・ MICCAI 2015 お知らせ
- ・ 関連学会のお知らせ

(期限や内容などは変更されることがありますので詳細は必ず各大会のホームページなどでご確認下さい)

- i) 第 9 回日本 CAOS 研究会
- ii) Photonics West 2015
- iii) Medical Imaging 2015
- iv) ISBI 2015
- v) WC 2015
- vi) EMBC 2015

- ・ 学会ホームページ ([www.jscas.org](http://www.jscas.org)) ご案内

### 第 23 回日本コンピュータ外科 学会大会報告

第 23 回日本コンピュータ外科学会大会が「医療機器におけるシーズとニーズのマッチング」をメインテーマとして、大阪大学コンベンションセンターにて 11 月 8 日 (土)～9 日 (日) の日程で開催されました。大会長は大阪大学の菅野伸彦教授が務められました。初日には「日立メディコ賞受賞者による未来予測」が開催され、歴代の日立メディコ受賞者 7 名が取り組んでいる研究分野の現状とその未来予測が示されました。また特別講演「3D シミュレーションの上肢外科への応用と実用化への取り組み」が大阪大学の村瀬 剛先生により行われ、骨折変形治癒の矯正手術に対する変形矯正のシミュレーション手法とそれを忠実に実行するための患者適合型手術機器が紹介

されました。その他第 10 回日本医工ものづくりコモンズによる特別シンポジウム「マイクロナノ医療機器の発展」、日立メディコ賞の受賞論文の発表と定時社員総会も開催されました。夕刻からは懇親会が開催され、学会誌論文賞 (医学賞, 工学賞, 優秀症例賞) の表彰も行われました。

二日目には本大会のテーマともなっているシンポジウム「シーズとニーズのマッチングの方法」が開催され、東京女子医科大学、九州大学、大阪大学、東京大学、名古屋大学、奈良先端科学技術大学院大学での医療機器やシステム開発の経緯を元に話題提供が行われました。特別講演「バイオメカニクスシミュレーションによる術前計画・術後予測」が大阪大学の田中正夫先生より行われ、変化することが特徴的な生体システムに対する術前計画・術後予測へのバイオメカニクスシミュレーションの利用例が紹介されました。またシンポジウム「CAS ソフトウェアの研究・臨

床・実用化と薬事新法」も開催され、医療機器で使用するソフトウェアの規制等の取り扱いに関する、厚生労働省保険局医療課の安川孝志先生による講演のあと、その国際動向や研究開発への影響、各大学の取り組みに関する講演が行われました。

二日間で一般演題は、画像、手術機器・デバイス、VR・トレーニング・シミュレーション、ナビゲーション、ロボット・マニピュレータ、セグメンテーション、マイクロデバイス、手術場・環境システム・内視鏡、安全・評価に関する17の口頭発表セッションが開催され、総計100件の研究発表が行われました。

大阪大学のスタッフのご尽力や、発表、参加して活発な議論を行った会員の皆様のおかげで、有意義な大会になったと思われまます。なお、次年度の第24回大会は佐久間一郎（東京大学大学院）大会長のもと東京大学にて2015年11月21日（土）～23日（月）の日程で開催される予定です。

## 平成26年度定時社員総会報告

一般社団法人 日本コンピュータ外科学会平成26年度定時社員総会が11月8日（土）13:30から、大阪大学コンベンションセンター MO ホール（大会第1会場）にて開催されました。

運営委員会担当理事より平成25年度の事業報告、収支決算報告が行われました。選奨委員会担当理事から Young Investigator Award（日立メディコ賞）Gold賞1件、Silver賞1件、2014年度論文賞は医学賞1件、工学賞1件、優秀奨励賞1件の選定を行ったことが報告されました。また会計監査の結果、適法、正確であったことも報告されました。

引き続き平成26年度の事業計画、収支予算案の説明があり、賛成多数にて承認されました。

また以下の事項についても承認されました。

- ・ライフメディコム社への事務委託に伴う、定款における事務局所在地の変更。
- ・次期大会長を東京大学大学院佐久間一郎先生、副大会長を東京工科大学篠原一彦先生が務められること。
- ・定款41条（議事録）について、理事会の議事録の署名は理事長及び監事が行うことへの変更。
- ・北島正樹先生（国際医療福祉大学学長）、高本眞一先生（三井記念病院長）を名誉会員とすること。

## 第29回国際コンピュータ支援放射線医学・外科学会議（CARS 2015）

第29回国際コンピュータ支援放射線医学・外科学会議（Computer Assisted Radiology and Surgery 29<sup>th</sup> International Congress and Exhibition）CARS 2015が、スペインのバルセロナで開催されます。

本大会は以下の大会の共催となります。

- ・29<sup>th</sup> International Congress and Exhibition on Computer Assisted Radiology（CAR）
- ・19<sup>th</sup> Annual Conference of the International Society for Computer Aided Surgery
- ・33<sup>rd</sup> International EuSoMII Meeting
- ・17<sup>th</sup> International Workshop on Computer-Aided Diagnosis
- ・21<sup>th</sup> Computed Maxillofacial Imaging Congress
- ・1<sup>st</sup> MMVR/IFCARS Joint Conference on Human Machine Interface

会期と会場は以下の通りです。

会 期：2015年6月24日（水）～6月27日（土）

会 場：Hotel NH Collection Barcelona Constanza  
Calle Deu i Mata, 69-99, 08029  
Barcelona, Spain

WWW：<http://www.cars-int.org/>

原 稿 期 限：2015年1月12日（月）

採 否 通 知：2015年2月11日（水）

最終原稿期限：2014年3月10日（火）

Paper（3000-5000 words）または Abstract（500-1000 words）を投稿する形式となっています。CASの分野に関しては以下の Topics が取り上げられています。

- ・ Image Processing and Visualization
- ・ Intraoperative Devices and Sensors
- ・ Intraoperative Imaging
- ・ Surgical Robotics and Instrumentation
- ・ Surgical Navigation
- ・ 3D Modelling and Rapid Prototyping
- ・ Postoperative Result Assessment
- ・ Surgical Simulation, Education and Training
- ・ Ergonomics, User Interfaces, Haptics and Multimodal Devices in Surgical Applications
- ・ Methods of Validation and Verification

- ・ Computer-assisted Planning
- ・ Surgical Knowledge and Decision Management
- ・ Navigated Control
- ・ Surgical Skill Assessment
- ・ Decision and Action Support in Surgical Management
- ・ Situation Awareness in the OR
- ・ Brain-Computer Interface, Neurostimulation

Clinical specialties :

- ・ Computer aided surgery in neurosurgery, ENT surgery, orthopaedic and spinal surgery, cardiovascular surgery, thoracic surgery, gastroenterological surgery, gynaecological surgery, urological surgery
- ・ Image Guided Navigation Surgery
- ・ Minimally Invasive Robotic Surgery
- ・ Image Guided Therapy

その他の詳細, および登録申込みに関しては, ホームページ, または以下の事務局にお問い合わせ下さい.

E-mail : office@cars-int.org

~~~~~

### IPCAI 2015

医療に対するコンピュータ応用に関する話題が提供される The 6th International Conference on Information Processing in Computer-Assisted Interventions (IPCAI 2015) も CARS 2014 と 1 日併催で開催されます.

会 期 : 2015 年 6 月 24 日 (水)

会 場 : Hotel NH Collection Barcelona Constanza  
Calle Deu i Mata, 69-99, 08029  
Barcelona, Spain

WWW : <http://www.ipcai.org/>

その他の詳細, および登録申込みに関しては, ホームページを参照してください.

Topics :

- ・ Systems and Software
- ・ Evaluation and Validation
- ・ Interventional Imaging
- ・ Interventional Robotics
- ・ Tracking and Navigation
- ・ Surgical Planning and Simulation
- ・ Advanced Intra-Op Visualization and User Interface
- ・ Surgical Skill Analysis and Workflow

## ACCAS 2015 お知らせ

The 11th Asian Conference on Computer Aided Surgery (ACCAS 2015) はシンガポールにて開催されます. 会期と会場は以下の通りです.

会 期 : 2015 年 7 月 9 日 (木)~7 月 11 日 (土)

会 場 : National University of Singapore

21 Lower Kent Ridge Road, Singapore  
119077

WWW : <http://serve.me.nus.edu.sg/accas2015/>

投稿期限 : 2015 年 2 月 28 日 (土)

採否通知 : 2015 年 4 月 15 日 (水)

最終原稿登録期限 : 2015 年 5 月 15 日 (金)

Topics :

- ・ Surgical Robotics and Instrumentation
- ・ Medical Imaging
- ・ Surgical Navigation
- ・ Surgical Simulation and Education
- ・ Computer Aided Diagnosis
- ・ Computer Assisted Radiation Therapy
- ・ Computer Assisted Orthopaedic and Spinal Surgery
- ・ Computer Assisted ENT Surgery
- ・ Image Guided Neurosurgery
- ・ Image and Model Guided Therapy
- ・ Digital Operating Room
- ・ Computed Maxillofacial Imaging
- ・ Image Processing and Visualization
- ・ Minimally Invasive Surgery
- ・ Personalized Medicine
- ・ Telemedicine and e-Health

## MICCAI 2015 お知らせ

The 18<sup>th</sup> International Conference on Medical Image Computing and Computer-Assisted Intervention (MICCAI 2015) がドイツのミュンヘンにて開催されます. 会期と会場を以下に示します.

会 期 : 2015 年 10 月 5 日 (月)~10 月 9 日 (金)

会 場 : Philharmonic Hall (Gasteig)  
Munich, Germany.  
WWW : <http://www.miccai2015.org/>

Paper 期限 : 2015 年 2 月 27 日 (金)  
最終原稿期限 : 2015 年 3 月 6 日 (金)

Topics :

- Medical image computing
- Visualization and interaction
- Medical robots
- Novel surgical devices and sensors
- Surgical and interventional systems
- Imaging and analysis methods for image guided therapies
- Physician-computer interfaces using virtual/mixed/augmented reality
- Computer-aided modeling and evaluation of surgical procedures
- Biological image computing
- Neuroscience image computing
- Computational anatomy
- Computational physiology
- Clinical and biological applications

**関連学会のお知らせ**

**i) 第 9 回日本 CAOS 研究会**

日本での整形外科分野へのコンピュータ支援手術の普及を目的とした第 9 回日本 CAOS 研究会が「マニアだけじゃない CAOS」をテーマに下記の要項で開催されます。日本コンピュータ外科学会も協賛いたします。

会 期 : 2015 年 3 月 12 日 (木) ~ 3 月 13 日 (金)  
会 場 : 倉敷アイビースクエア  
〒 710-0054 岡山県倉敷市本町 7-2

WWW : <http://www.convention-w.jp/9caos/>  
事務局 : 川崎医科大学骨・関節整形外科学教室  
〒 710-0192 岡山県倉敷市松島 577

TEL : 086-462-1111 (内線 25509)  
運営事務局 : 株式会社日本旅行  
中四国コンベンショングループ  
〒 700-0023 岡山県岡山市北区駅前町

2-1-7  
JR 西日本岡山支社ビル 1 階  
TEL : 086-225-9281 FAX : 086-225-9305  
E-mail : 9caos@wjcs.jp

~~~~~

**ii) Photonics West 2015**

画像工学, 光工学関連の最新の研究成果が発表される SPIE (The International Society for Optical Engineering) 主催による Photonic West 2015 が米国のサンフランシスコで開催されます。BiOS (Biomedical Optics), Translational Research, OPTO (Optoelectronic Materials, Devices, and Applications), LASE (Lasers and Applications), 3D Printing, Green Photonics の学会が同時開催されます。会期, 会場, バイオメディカルに関連する BiOS の期限, Topics を以下に示します。

会 期 : 2015 年 2 月 7 日 (土) ~ 2 月 12 日 (木)  
会 場 : The Moscone Center, San Francisco, California, USA

WWW : <http://spie.org/x2584.xml>

Topics (BiOS)

- Photonic Therapeutics and Diagnostics
- Clinical Technologies and Systems
- Tissue Optics, Laser-Tissue Interaction, and Tissue Engineering
- Biomedical Spectroscopy, Microscopy, and Imaging
- Nano/Biophotonics

~~~~~

**iii) Medical Imaging 2015**

医用画像に関する基礎研究から臨床応用までの最新の研究成果が発表される Medical Imaging が米国のサンディエゴで開催されます。本学会も SPIE (The International Society for Optical Engineering) の主催です。会期, 会場, Topics を以下に示します。

会 期 : 2015 年 2 月 21 日 (土) ~ 2 月 26 日 (木)  
会 場 : Renaissance Orlando at SeaWorld, Orlando, Florida, USA

WWW : <http://spie.org/x12166.xml>

Topics

- Physics of Medical Imaging
- Image Processing
- Computer-Aided Diagnosis
- Image-guided Procedures, Robotic Interventions, and Modeling
- Biomedical Applications in Molecular, Structural, and

- Functional Imaging
- Image Perception, Observer Performance, Technology Assessment
- PACS and Imaging Informatics : Next Generation and Innovations
- Ultrasonic Imaging, Tomography, and Therapy
- Digital Pathology

~~~~~

**iv) ISBI 2015**

医用および生体に関する画像工学の国際会議 2015 IEEE International Symposium on Biomedical Imaging が米国のニューヨークにて下記の要項で開催されます。

会 期：2015年4月16日(木)～4月19日(日)

会 場：New York Marriott at Brooklyn Bridge, 333 Adams Street, Brooklyn, NY 11201, USA

WWW：<http://biomedicalimaging.org/2015/>

事務局：

General Inquiries  
isbi2015-info@ieee.org

Registration  
isbireg@ieee.org

~~~~~

**v) WC 2015**

The International Union of Physical & Engineering Sciences in Medicine (IUPESM) が主催する World Congress on Medical Physics and Biomedical Engineering (WC 2015) が下記の要項にてカナダのトロントで開催されます。The International Organization for Medical Physics (IOMP) と the International Federation for Medical and Biological Engineering (IFMBE) が IUPESM のメンバーとなっています。

会 期：2015年6月7日(日)～6月12日(金)

会 場：Metro Toronto Convention Centre, Toronto, Canada.

WWW：<http://wc2015.org/>

Abstract 期限：2015年1月28日(水)

Themes：

- Global Health Challenges
- Evidence and Health Informatics
- Women in Biomedical Engineering and Medical Physics
- Urban Health and Future Earth
- Next Generation Medicine

Tracks：

- Imaging
- Biomaterials and Regenerative Medicine
- Biomechanics and Artificial Organs
- Radiation Oncology
- Dosimetry and Radiation Protection
- New Technologies in Cancer Research and Treatment
- Surgery, Computer Aided Surgery, Minimal Invasive Interventions, Endoscopy and Image Guided Therapy, Modelling and Simulation
- Bio-Sensor, Nano-Technology, Bio-MEMS
- Bio-Signal Processing
- Rehabilitation Medicine, Sports Medicine, Rehabilitation Engineering and Prosthetics
- Neuro-Engineering, Neural Systems
- Medical Devices
- Informatics in Health Care and Public Health
- Information Technologies in Healthcare Delivery and Management
- Bio-Informatics
- Clinical Engineering, Clinical Physics and Patient Safety
- Education and Professional Activities
- Gender, Science and Technology
- Bio-Physics and Modelling

~~~~~

**vi) EMBC 2015**

Medical Physics と Biomedical Engineering に関連する学会として 37th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC2015) が下記の要項にてイタリアのミラノで開催されます。“Discovering, Innovating, and Engineering Future Biomedicine” が今大会のテーマです。

会 期：2015年8月25日(火)～8月29日(土)

会 場：Milano Conference Center, Milan, Italy.

WWW：<http://embc.embs.org/2015/>

4 pages paper

投稿期限： 2015年3月31日(火)

採否通知： 2015年5月15日(金)

最終原稿期限：2015年6月1日(月)

1 page paper

投稿期限： 2015年5月26日(火)

採否通知： 2015年6月15日(月)

最終原稿期限：2015年6月30日(火)

Topics :

- Biomedical Signal Processing
- Biomedical Imaging & Image Processing
- Bioinstrumentation : Sensors, Micro, Nano and Wearable Technologies
- Bioinformatics and Computational Biology ; Systems Biology, Modeling Methodologies
- Cardiovascular and Respiratory Systems Engineering
- Neural and Rehabilitation Engineering
- Cellular and Tissue Engineering and Biomaterials
- Biomechanics and Robotics
- Therapeutics and Diagnostic Systems, Devices and Technologies, Clinical Engineering
- Healthcare Information Systems, Telemedicine
- Biomedical Engineering Education and Society
- Technologies for Active Ageing and Wellbeing

学会ホームページご案内  
(<http://www.jscas.org/>)

日本コンピュータ外科学会では、ホームページ(<http://www.jscas.org/>)にて以下のような情報の提供を行っております。

- 日本コンピュータ外科学会の趣旨
  - 入会のご案内
  - 日本コンピュータ外科学会大会のご案内
  - 日本コンピュータ外科学会論文誌投稿のご案内
  - 既刊の日本コンピュータ外科学会論文誌の電子アーカイブ (10巻まで)
  - 過去開催された日本コンピュータ外科学会大会データベース
  - CAS ニュースレター オンライン
  - その他のお知らせ等ご案内
- 今後、ますます内容の充実を図って行きたいと考えておりますので、皆様のご希望、ご意見など学会事務局宛までお寄せいただければ幸いです。

あとがき

投稿、お便りの募集

*JSCAS Newsletter* では、皆様からの投稿やお知らせを募集しています。研究紹介や関連学会案内、参加報告などを奮ってご応募下さい。

また、皆様からの企画などありましたらお知らせいただくと幸いです。

***JSCAS Newsletter No. 61***

編集：日本コンピュータ外科学会広報委員会

早稲田大学 谷下一夫

京都府立医科大学 島田順一

医療機器センター 鈴木孝司

芝浦工業大学 花房昭彦

学会事務局：日本コンピュータ外科学会

〒111-0054

東京都台東区鳥越二丁目13番8号

(株) ライフメディコム内

TEL : 03-5809-1933

FAX : 03-5820-1898

E-mail : [office@jscas.org](mailto:office@jscas.org)

WWW : <http://www.jscas.org/>