



Newsletter No. 76

日本コンピュータ外科学会

今号の内容

- ・ 第 28 回日本コンピュータ外科学会大会 報告
- ・ ACCAS 2019 報告
- ・ CARS 2020/ISCAS お知らせ
- ・ MICCAI 2020 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ください)

- i) Photonics West 2020
- ii) Medical Imaging 2020
- iii) 第 29 回ライフサポート学会フロンティア講演会
- iv) 第 14 回日本 CAOS 研究会
- v) ISBI 2020
- vi) 第 59 回日本生体医工学会大会
- vii) APCMBE 2020
- viii) 日本機械学会 第 33 回バイオエンジニアリング講演会
- ix) CAOS International 2020
- x) HSMR 2020
- xi) EMBC 2020
- xii) LIFE 2020
- xiii) 第 39 回日本医用画像工学会大会
- xiv) 生体医工学シンポジウム 2020
- xv) 第 8 回看護理工学会学術集会
- xvi) 第 40 回医療情報学連合大会・第 21 回日本医療情報学会学術大会

- ・ 学会ホームページ (www.jscas.org) リニューアルのご案内 (再)

第 28 回日本コンピュータ外科 学会大会 報告

第 28 回日本コンピュータ外科学会大会が「社会実装を勝ち取る！」をメインテーマとして、東京大学本郷キャンパスにて 11 月 22 日 (金)～24 日 (日) の日程で開催されました。大会長は東京大学医学部の小野稔教授が務められました。

1 日目には、特別講演①「レギュラトリーサイエンスの活用」が近藤達也先生 (一般社団法人 Medical Excellence JAPAN) により行われ、また、特別講演②「ウェアブルセンサの医療ヘルスケアの応用」が染谷隆夫先生 (東京大学大学院工学系研究科) により行われました。

2 日目には、特別講演③「細胞シートを用いた再生医療の現状と展望」が清水達也先生 (東京女子医科大学先端生命医科学研究所) により行われました。また、

基調講演「シリコンバレーでの医療機器開発と日本の打ち手」が池野文昭先生（スタンフォード大学）により行われました。また、シンポジウム①「New Medical Imaging—Optical Coherence Tomography (OCT)—」、シンポジウム②「Biodesign Session “日本でのニーズ発医療機器イノベーション”」も行われました。

その他、ランチョンセミナー、日立賞受賞論文の発表、定時社員総会、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。また、ものづくりコモンズ主催特別セッション「医工連携の未来」も行われました。

3日目には、教育講演「内視鏡手術のデータベース化と応用展開」が伊藤雅昭先生（国立がん研究センター東病院）により行われました。また、ランチョンセミナーも行われました。

本年は3日間で一般演題は、画像、ロボット・マニピュレータ、トレーニング、セグメンテーション、ナビゲーション、手術デバイス、手術場・環境システム、マイクロデバイスに関する16のセッションが組みられ、総計90件の研究発表が行われました。

開催事務局である東京大学医学部心臓外科の皆様をはじめとするスタッフのご尽力や、発表、参加して活発な議論をいただいた会員の皆様のおかげで、有意義な大会となりました。

なお、次年度の第29回大会は、東海大学医学部外科学系教授の中郡聡夫先生を大会長に、2020年11月22日（日）～23日（月）の日程で東海大学伊勢原キャンパスにて開催される予定です。

ACCAS 2019 報告

The 15th Asian Conference on Computer Aided Surgery (ACCAS 2019, アジアコンピュータ外科学会大会)が、11月23日（土）～11月25日（月）の日程で、開催時期と会場を第28回日本コンピュータ外科学会大会と同じくして、開催されました。大会長は産業技術総合研究所の鎮西清行先生が務められました。

キーノートスピーチ「Extended Reality (VR/AR/MR) and A.I. for Precision Surgery and Tele-Medicine」が杉本真樹先生（帝京大学沖永総合研究所）により行われました。また、教育講演「The Path from a Medical Need to the Market about Medical Device Development」が西澤祐

史先生（国立がん研究センター東病院）により行われました。

一般演題は、手術ロボティクス、手術器具、手術トレーニング、術場環境、手術計画、ナビゲーション、医用画像、画像解析に関する8セッションが組みられ、総計45件の研究発表が行われました。

なお、次年度の第16回大会（ACCAS 2020）は、2020年11月25日（水）～11月27日（金）の日程でタイにて開催される予定です。

CARS2020/ISCAS お知らせ

CARS2020 (Computer Assisted Radiology and Surgery, コンピュータ支援放射線医学・外科学会大会 2020)が、ミュンヘン（ドイツ）にて開催されます。

本大会は、以下の大会の共催となります。

- 34th International Congress and Exhibition on Computer Assisted Radiology (CAR)
- 24th Annual Conference of the International Society for Computer Aided Surgery (ISCAS)
- 22nd International Workshop on Computer-Aided Diagnosis and Artificial Intelligence
- 26th Computed Maxillofacial Imaging Congress
- 11th Conference on Information Processing in Computer-Assisted Intervention (IPCAI)

会期と会場は以下の通りです。

会 期：2020年6月23日（火）～6月27日（土）

会 場：[6/23-25] Hanns-Seidel-Stiftung, Conference Center Munich Lazarettstrasse 33, 80636 Munich, Germany

[6/26-27] Klinikum rechts der Isar der TUM Ismaninger Str. 22, 81675 Munich, Germany

U R L : <http://www.cars-int.org/>

E-mail : office@cars-int.org

原稿期限 : 2020年1月10日（金）

採否通知 : 2020年2月8日（土）

最終原稿期限 : 2020年3月9日（月）

Main Theme :

—Medical Imaging

—Computed Maxillofacial Imaging

- Image Processing and Visualization
- Multidisciplinary Computational Anatomy
- E-Health and IHE
- Computer Aided Diagnosis
- Computer Assisted Radiation Therapy
- Image and Model Guided Therapy
- Personalized Medicine
- Surgical Navigation
- Surgical Robotics and Instrumentation
- Surgical Simulation and Education
- Computer Assisted Orthopaedic and Spinal Surgery
- Computer Assisted Head and Neck, and ENT Surgery
- Image Guided Neurosurgery
- Minimally Invasive Cardiovascular and Thoracoabdominal Surgery
- Information Processing in Computer-Assisted Intervention
- Digital Operating Room
- Human-Machine Interface
- Pathology Informatics
- Machine Intelligence
- Integrated Patient Care
- Surgineering
- Tumor Boards
- Innovative Clinical Investigations

MICCAI 2020 お知らせ

The 23rd International Conference on Medical Image Computing and Computer-Assisted Intervention (MICCAI 2020) が、リマ（ペルー）で開催されます。

会 期：2020年10月4日（日）～10月8日（木）
 会 場：Lima Convention Center (LCC) Av. de la
 Arqueología 206, San Borja 15021 Peru
 U R L : <http://www.miccai2020.org/>

意思表明期限：2020年2月18日（火）
 原稿期限：2020年3月3日（火）
 採否通知：2020年6月9日（火）

Topics :

- Applications of Big Data in Imaging
- Integration of Imaging with Non-Imaging Biomarkers
- Population Imaging and Imaging Genetics
- Computational Anatomy and Physiology
- Computational (Integrative) Pathology
- Visualisation in Biomedical Imaging
- Image Segmentation, Registration and Fusion
- Image Reconstruction and Image Quality
- Optical and Photo-acoustic Imaging
- Neuro Imaging
- Microscopy Image Analysis
- Machine Learning, Deep Learning and Artificial Intelligence
- Computer Aided Diagnosis
- Interventional Imaging Systems
- Image-Guided Interventions and Surgery
- Surgical and Interventional Simulation Systems
- Medical Robotics and Haptics
- Surgical Data Science
- Surgical Visualization and Mixed, Augmented and Virtual Reality
- Surgical Planning and Simulation
- Surgical Skill and Work Flow Analysis

関連学会のお知らせ

i) Photonics West 2020

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 2020 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), AR/VR/MR の学会が下記の要領で同時開催されます。

会 期：2020年2月1日（土）～2月6日（木）
 会 場：The Moscone Center, San Francisco, California,
 USA
 U R L : <https://spie.org/conferences-and-exhibitions/photronics-west>

※演題募集は終了しています。

Topics (BiOS)

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

~~~~~  
ii) **Medical Imaging 2020**

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 が米国のヒューストンで下記の要領で開催されます。

会 期：2020年2月15日(土)～2月20日(木)  
会 場：Marriott Marquis Houston, Houston, Texas, USA

U R L : <https://spie.org/conferences-and-exhibitions/medical-imaging/>

※演題募集は終了しています。

Topics :

- Physics of Medical Imaging
- Image Processing
- Computer-Aided Diagnosis
- Image-guided Procedures, Robotic Interventions, and Modeling
- Image Perception, Observer Performance, Technology Assessment
- Biomedical Applications in Molecular, Structural, and Functional Imaging
- Imaging Informatics for Healthcare, Research, and Applications
- Ultrasonic Imaging and Tomography
- Digital Pathology

~~~~~  
iii) **第29回ライフサポート学会フロンティア講演会**

生活・生命支援関連の若手研究者を中心とした研究発表の行われる第29回ライフサポート学会フロンティア講演会が下記の要項で開催されます。

会 期：2020年3月12日(木)～3月13日(金)

会 場：東京理科大学 野田キャンパス
〒278-8510 千葉県野田市山崎 2641

U R L : <https://www.rs.tus.ac.jp/lsefrontier29/>

演題申込期限：2020年1月16日(木)

~~~~~  
iv) **第14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14回日本CAOS研究会が「技術とデータサイエンスの融合」をテーマに下記の要項で開催されます。

会 期：2020年3月18日(水)～3月19日(木)

会 場：高知市文化プラザかるぼーと

〒781-9529 高知県高知市九反田 2-1

U R L : <http://www.convention-w.jp/caosmios2020/>

※演題募集は終了しています。

~~~~~  
v) **ISBI 2020**

医用および生体に関する画像工学の国際会議 IEEE International Symposium on Biomedical Imaging 2020 が米国のアイオワにて下記の要項で開催されます。

会 期：2020年4月3日(金)～4月7日(火)

会 場：Coralville Marriott Hotel & Conference Center, Iowa City, Iowa, USA

U R L : <http://2020.biomedicalimaging.org/>

※演題募集は終了しています。

~~~~~  
vi) **第59回日本生体医工学会大会**

医学と工学が連携した生体医工学に関連する研究開発成果が発表されます。本大会のテーマは「生体医工学のグローバル展開に向けて」です。

なお、本大会は、第11回アジア太平洋生体医工学会大会 (APCMBE2020) と併催になっております。

会 期：2020年5月25日(月)～5月27日(水)

会 場：岡山コンベンションセンター

〒700-0024 岡山県岡山市北区駅元町 14-1

大会長：成瀬恵治(岡山大学)

U R L : <https://ww2.med-gakkai.org/jsmbe2020/>

原稿期限：2020年1月8日(水)

~~~~~  
vii) **APCMBE 2020**

生体医工学会大会のアジア太平洋版ともいうべき

The 11th Asian Pacific Conference on Medical and Biological Engineering (第11回アジア太平洋生体医工学会大会, APCMBE2020)が、第59回日本生体医工学会とともに岡山にて開催されます。

会期：2020年5月25日(月)～5月27日(水)
 会場：岡山コンベンションセンター
 〒700-0024 岡山県岡山市北区駅元町14-1
 大会長：佐久間一郎(東京大学)
 URL：http://apcmbe2020.jsmbe.org/index.html
 原稿期限：2020年1月8日(水)
 採否通知：2020年3月5日(木)

~~~~~

**viii) 日本機械学会 第33回バイオエンジニアリング講演会**

日本機械学会バイオエンジニアリング部門が企画する第33回バイオエンジニアリング講演会が下記の要項で開催されます。

会期：2020年6月13日(土)～6月14日(日)  
 会場：東京大学(本郷キャンパス)  
 〒113-8654 東京都文京区本郷7-3-1  
 URL：https://www.jsme.or.jp/conference/bioco  
 nf20/  
 E-mail：bioconf20@jsme.or.jp  
 講演申込期限：2020年1月31日(金)  
 講演原稿期限：2020年2月28日(金)

~~~~~

ix) CAOS International 2020

日本整形外科分野を中心としたコンピュータ外科に関する国際会議 The 20th Annual Meeting of the International Society for Computer Assisted Orthopaedic Surgery がブレスト(フランス)にて下記の要項で開催されます。

会期：2020年6月10日(水)～6月13日(土)
 会場：Brest Arena
 140 Boulevard de Plymouth, 29200 Brest, France
 原稿期限：2020年1月31日(金)
 URL：https://caos2020.com/

~~~~~

**x) HSMR 2020**

The Hamlyn Centre for Robotics Surgery が主催する医

療用ロボット技術に関するシンポジウム Hamlyn Symposium on Medical Robotics (HSMR 2020) がイギリスのロンドンにて開催されます。会期と会場を以下に示します。

会期：2020年6月20日(土)～6月23日(火)  
 会場：The Royal Geographical Society  
 1 Kensington Gore  
 London SW7 2AR, England  
 URL：https://www.imperial.ac.uk  
 /hamlyn-centre/hamlyn-symposium/  
 Paper 期限：2020年2月7日(金)  
 最終原稿期限：2020年4月15日(水)

Topics :

- Clinical highlights in Urology, Cardiac Surgery, Thoracic Surgery, General Surgery, Neurosurgery, Gynaecology, ENT, Orthopaedic, and Paediatric Surgery ;
- Emerging, multi-specialty applications of robotic technology ;
- New materials, sensors and actuators ;
- Medical robotics for flexible access surgery, endoluminal, NOTES and micro-surgery ;
- Mechatronic designs for medical robotics ;
- Microbot design and applications ;
- Surgical simulation, automation, training and skills assessment ;
- Human robot interaction and ergonomics ;
- Surgical navigation and augmented reality systems ;
- Intra-operative imaging and biophotonics for robotic surgery ;
- Medical image computing and computer assisted intervention ;
- Economic and general consideration of robotic surgery ;
- Deep learning surgical vision.

~~~~~

xi) EMBC 2020

Medical Physics と Biomedical Engineering に関連する学会として 42nd Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC2020) が下記の要項にてモントリオール(カナダ)で開催されます。本大会のテーマは “Enabling Innovative Technologies for Global Healthcare (グローバ

ルヘルスケアのための革新的技術の実現)”です。

会 期：2020年7月20日(月)～7月24日(金)

会 場：Palais des congrès de Montréal
1001 Jean Paul Riopelle Pl, Montreal,
QC H2Z 1H5 Canada

U R L : <https://embc.embs.org/2020/>

[Full papers]

原稿期限 : 2020年1月23日(木)

採否通知 : 2020年4月10日(金)

最終原稿期限 : 2020年4月30日(木)

[1 page papers (poster papers)]

原稿期限 : 2020年4月17日(金)

採否通知 : 2020年4月28日(火)

最終原稿期限 : 2020年5月3日(日)

Included themes :

- Biomedical Signal Processing
- Biomedical Imaging and Image Processing
- Micro/Nano-bioengineering Cellular/Tissue Engineering & Biomaterials
- Computational Systems, Modeling and Simulation in Medicine, Multiscale Modeling & Synthetic Biology
- Cardiovascular and Respiratory Systems
- Engineering
- Neural and Rehabilitation Engineering
- Biomedical Sensors and Wearable Systems
- Biorobotics and Biomechanics
- Therapeutic & Diagnostic Systems and Technologies
- Biomedical & Health Informatics
- Biomedical Engineering Education and Society
- Translational Engineering for Healthcare Innovation and Commercialization

~~~~~  
**xii) LIFE 2020**

人の生命・生活を維持・向上させる生命関連分野、リハビリテーション・生活支援分野、生体計測・制御分野等における技術研究開発、利用技術に関する研究成果が発表される生活生命支援医療福祉工学系学会連合大会(LIFE2020)が下記の要項で開催されます。本大会は以下の学会の共催となります。

日本機械学会福祉工学シンポジウム 2020

第36回ライフサポート学会大会

第20回日本生活支援工学会大会

会 期：2020年9月2日(水)～9月4日(金)

会 場：富山大学 五福キャンパス  
〒930-8555 富山県富山市五福3190

U R L : <http://jslst.org/annualconference/2020/>

~~~~~  
xiii) 第39回日本医用画像工学会大会

会期および会場が発表されています。

会 期：2020年9月17日(木)～9月19日(土)

会 場：山形テルサ
〒990-0828 山形県山形市双葉町1-2-3

~~~~~  
**xiv) 生体医工学シンポジウム 2020**

会期および会場が発表されています。

会 期：2020年9月18日(金)～9月19日(土)

会 場：弘前大学(文京町キャンパス)50周年記念  
会館  
〒036-8560 青森県弘前市大字文京町1

U R L : <http://jbmes2020.jsmbe.org/>

~~~~~  
xv) 第8回看護理工学会学術集会

会期および会場が発表されています。

会 期：2020年10月24日(土)～10月25日(日)

会 場：大阪大学中之島センター
〒530-0005 大阪府大阪市北区中之島4-3-53

~~~~~  
**xvi) 第40回医療情報学連合大会・**

**第21回日本医療情報学会学術大会**

会期および会場が発表されています。

会 期：2020年11月19日(木)～11月22日(日)

会 場：アクトシティ浜松・コンベンションセンター  
〒430-7790 静岡県浜松市中区板屋町111-1



## 学会ホームページリニューアルのご案内 (再) (<https://www.jscas.org/>)

日本コンピュータ外科学会では、ホームページ (<https://www.jscas.org/>) を本年度からリニューアルを行いました。フォーマットを一新し、以下の情報等の提示を行っています。

- 学会概要
- 学会事業
- 学会誌
- お知らせ
- 入会その他手続き
- 公募情報申込
- 会員専用ページ

新しく、会員専用ページの提供を開始しました。このページでは、ご自身の会員情報の登録の確認、修正、年会費の決済状況の確認ができます。またクレジット決済をご希望の場合は、クレジット決済も行えるようにしました。(従来の振り込みによる決済も可能です。) 2019年4月25日に「日本コンピュータ外科学会会員専用ページ提供開始のお知らせ」を郵送いたしました。その中に初期会員IDと初期パスワードが記載されていますので、是非一度ログインして、登録情報の確認と会員ID・パスワードの変更を行ってください。

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ください。

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. 76*

編集：日本コンピュータ外科学会広報委員会

|           |       |
|-----------|-------|
| 芝浦工業大学    | 花房昭彦  |
| 鹿児島大学     | 家入里志  |
| 東京女子医科大学  | 小林英津子 |
| 医療機器センター  | 鈴木孝司  |
| 慶應義塾大学    | 中澤和夫  |
| 東京女子医科大学  | 岡本 淳  |
| 大阪大学      | 小林 洋  |
| 岡山理科大学    | 松宮 潔  |
| 産業技術総合研究所 | 鷲尾利克  |
| 東京電機大学    | 桑名健太  |

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) ライフメディアコム内

TEL : 03-5809-1933

FAX : 03-5820-1898

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

URL : <https://www.jscas.org/>