

Japan Society of Technology in Anesthesia

第29回

日本麻酔・集中治療テクノロジー学会

プログラム・抄録集

会期 ◆ 2011年 12月3日(土)

会場 ◆ 名古屋市立大学病院 大ホール

〒467-8601 名古屋市瑞穂区瑞穂町字川澄1番地

会長 ◆ 祖父江 和哉

名古屋市立大学大学院医学研究科 麻酔・危機管理医学分野

Japan Society of Technology in Anesthesia

第29回

日本麻酔・集中治療テクノロジー学会

プログラム・抄録集

光と麻酔・集中治療

会 期 ◆ 2011年 12月3日(土)

会 場 ◆ 名古屋市立大学病院 3F 大ホール

〒467-8601 名古屋市瑞穂区瑞穂町字川澄1番地

会 長 ◆ 祖父江 和哉

名古屋市立大学大学院医学研究科
麻酔・危機管理医学分野

理事会・評議員会 ◆

2011年12月2日(金) 16:00～18:00

THE KAWABUN NAGOYA 2F 桐の間

会員懇親会 ◆

2011年12月2日(金) 18:00～20:30

THE KAWABUN NAGOYA 4F ザ・グレースルーム

事務局 ◆ 名古屋市立大学大学院医学研究科

麻酔・危機管理医学分野

(担当：薊 隆文)

〒467-8601 愛知県名古屋市瑞穂区瑞穂町字川澄1

TEL : 052-851-5511 (内線8281) FAX : 052-852-1148

E-Mail: tech29@ncu-masui.jp

第29回日本麻酔・集中治療テクノロジー学会 ご挨拶

第29回日本麻酔・集中治療テクノロジー学会

会長 祖父江 和哉 名古屋市立大学大学院医学研究科
麻酔・危機管理医学分野 教授

この度、名古屋において第29回日本麻酔・集中治療テクノロジー学会を開催する機会をいただき、大変光栄に思っております。会員の皆様に心から感謝申し上げます。

今回のテーマは「光と麻酔・集中治療」としました。〈光〉とは、狭義の意味では可視光をさしますが、自然科学では電磁波の一種としてとらえて赤外線や紫外線をも意味します。さらに宗教や哲学の世界では、〈光〉は太陽と結びつけられて超越的存在を意味することがありますし、仏教では仏の慈悲の象徴とされます。〈光〉と聞くとどこか温かいイメージを誰もが抱くのではないのでしょうか。

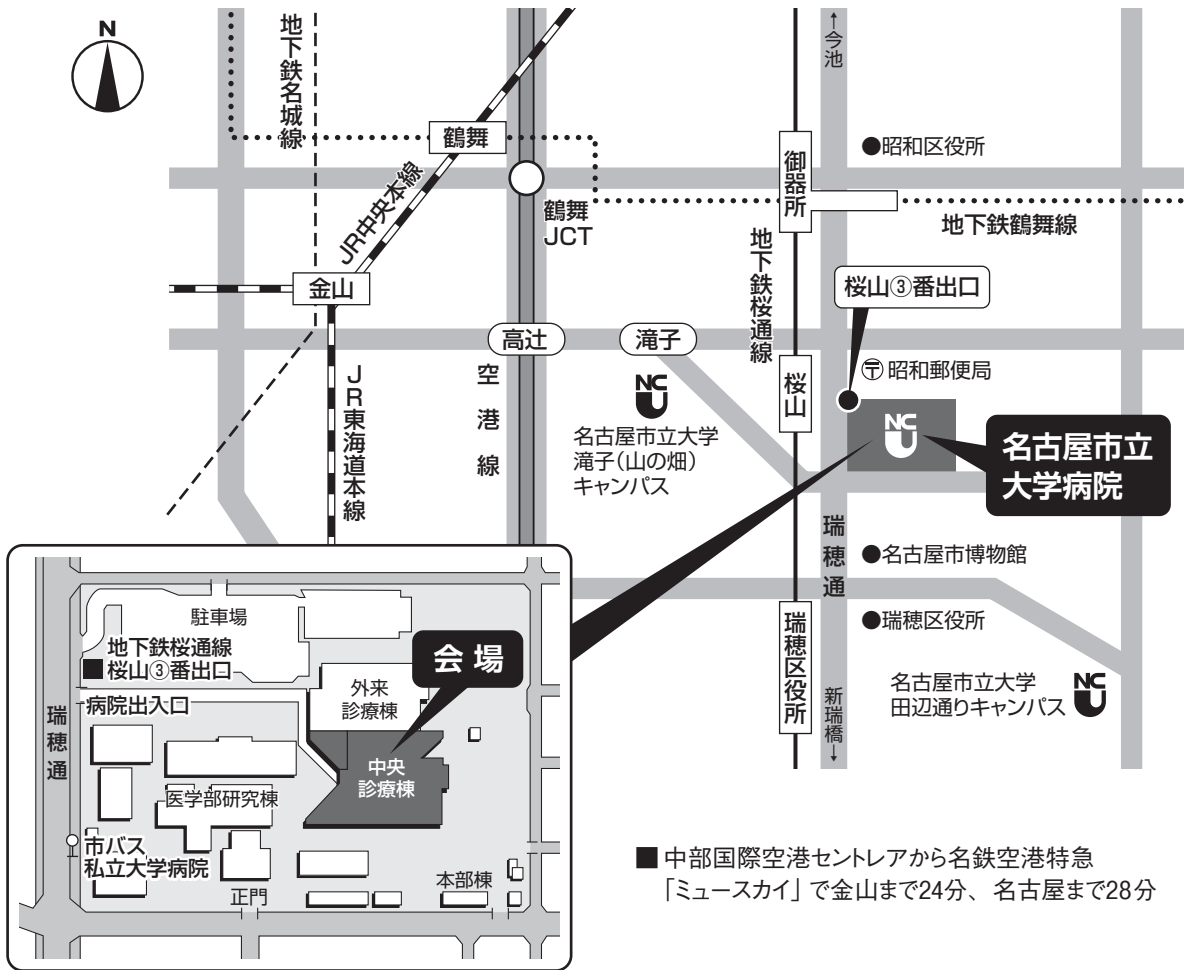
私たちの麻酔・集中治療の現場では、〈光〉は科学として使用されており、関連機器に光を使用していないものはほとんどないと思われまます。そこで、本学会では光を使用した様々な先進的テクノロジーの現状と未来に迫ってみたいと考えております。特別講演は、名古屋市立大学大学院医学研究科の片岡洋望先生にお願いしており、消化器内視鏡診断と治療における最新の話題を提供いただきます。ランチョンセミナーは、浜松医科大学・メディカルフォトンクス研究センターの山本清二先生にお話をいただく予定です。山本先生には、麻酔・集中治療領域における光を応用した先進的な研究をご紹介します。お二人の先生からは、〈光〉にかかわる興味深いお話が伺えるものと考えております。

また、急遽「追悼シンポジウム paperChart の遺志と未来を考える」を企画いたしました。2011年6月20日に開発者である越川正嗣先生がご急逝されました。心からご冥福をお祈り申し上げます。越川先生を偲びつつ、本学会の重要なテーマのひとつである〈麻酔記録の電子化〉について、今一度皆様でご討論ください。活発なご討議をどうかよろしく願い申し上げます。

以上の企画ならびに皆様の一般演題をもちまして、第29回日本麻酔・集中治療テクノロジー学会が麻酔・集中治療関連テクノロジーの〈未来〉を照らす〈光〉となれば幸いです。

最後になりますが、12月2日(金)の評議員会と会員懇親会は名古屋の中心街で行い、学会は名古屋市立大学病院で開催するため、会員の皆様にはご不便をおかけしますが、どうかお許しください。会員懇親会〈なごやNight〉は、名古屋の歴史的な建造物の中でイタリアンをお楽しみください。多くの先生方のご参加を心よりお願い申し上げます。名古屋でお会いできることを楽しみにいたしております。

交通アクセス



会場へのアクセス

■ 地下鉄

地下鉄桜通線	徳重行き → 桜山駅下車 ③番出口よりすぐ	名古屋市立大学病院
	乗車時間：名古屋駅より約16分	

■ 市営バス

栄バスターミナル (オアシス21のりば)	[4番のりば] 栄26「博物館」 → 「市立大学病院」下車 乗車時間：約25分	名古屋市立大学病院
金山バスターミナル	[7番のりば] 金山11「池下」、または金山16「瑞穂運動場東」行き → 「桜山」下車 乗車時間：約20分	
	[7番のりば] 金山12「金山」、または「妙見町」行き → 「市立大学病院」下車 乗車時間：約20分	
	[8番のりば] 金山14「瑞穂運動場東」行き → 「市立大学病院」下車 乗車時間：約20分	
新瑞橋	[1番・⑥番のりば] 瑞穂巡回「新瑞橋」行き → 「川澄町」下車 乗車時間：約30分	

12月2日 理事会・評議員会・会員懇親会

会場：ザ・カワブun・ナゴヤ

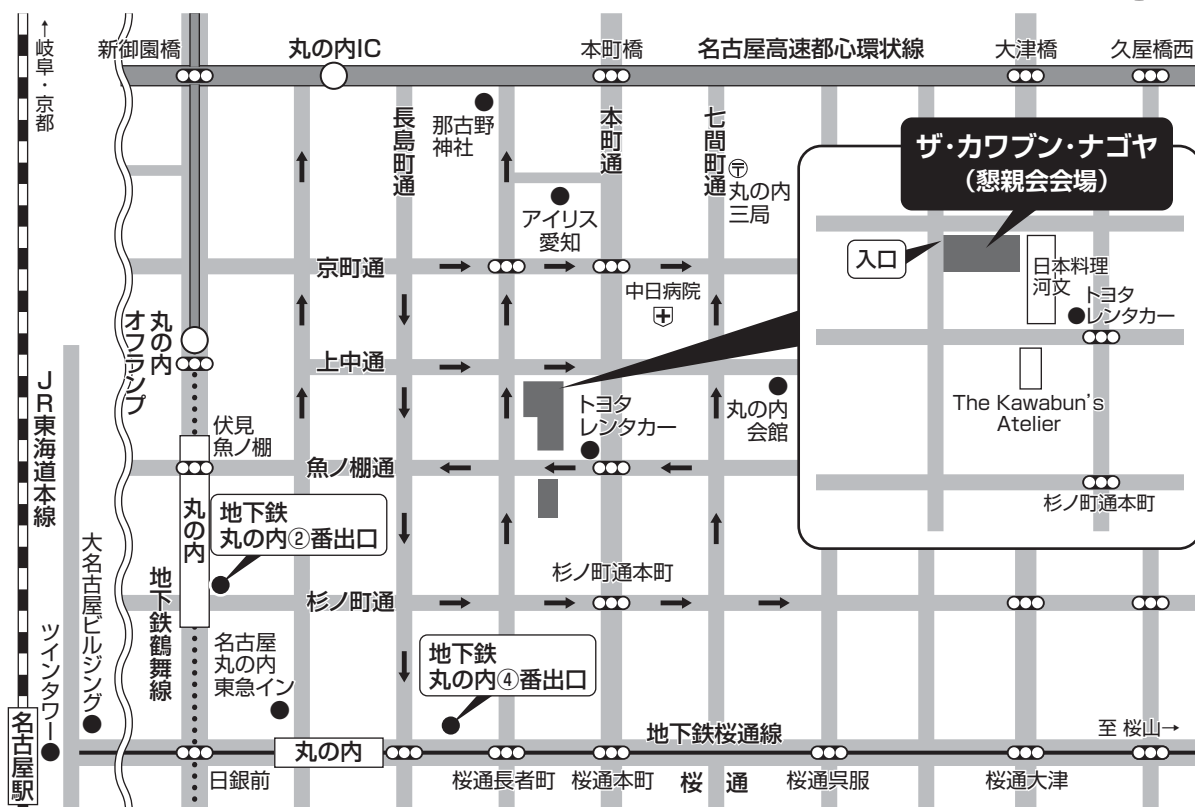
〒460-0002 愛知県名古屋市中区丸の内2丁目2-12-30

理事会・評議員会：2F 桐の間

会員懇親会：4F ザ・グレースルーム

参加費は無料です。事前の申し込みは必要ありません。

会員の方は是非ご参加ください。



■ 中部国際空港セントレアから名鉄空港特急「ミュースカイ」で金山まで24分、名古屋まで28分

会場へのアクセス

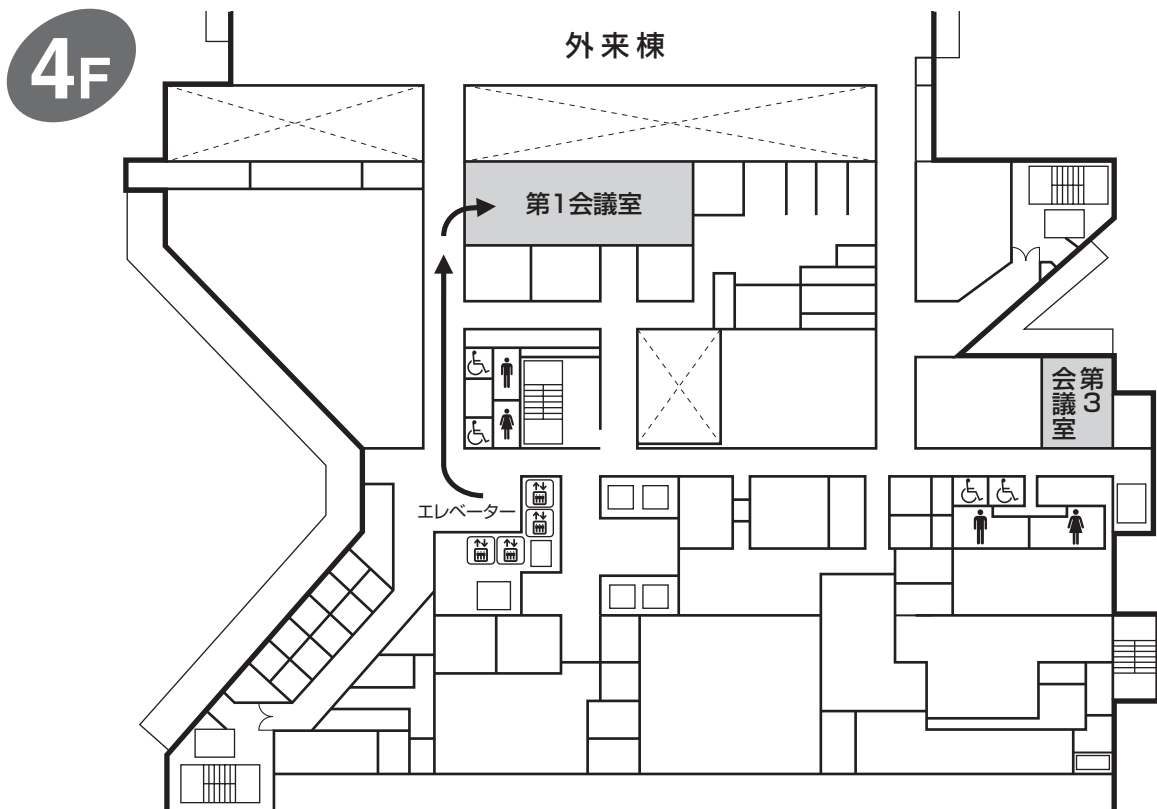
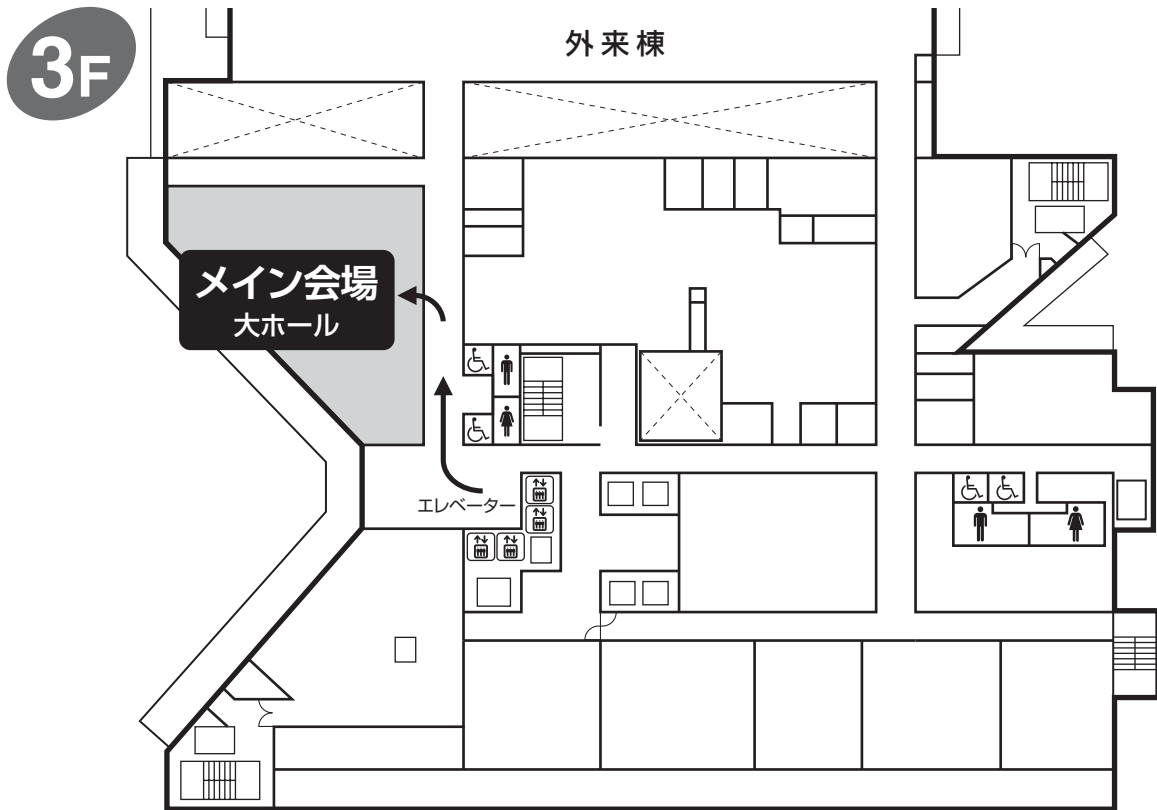
■ JR名古屋駅より…… 桜通口よりタクシーで約7分

■ 地下鉄…… 鶴舞線・桜通線「丸の内」駅を下車 2番もしくは4番出口より 徒歩 約5分

会場案内

名古屋市立大学病院 中央診療棟





学会運営要項

A. 学会参加者の皆様へ

1. 参加受付は下記の通りです。
12月2日(金) THE KAWABUN NAGOYA(懇親会会場) 15:30～
3日(土) 名古屋市立大学3F 大ホール 8:30～
2. 学会参加費は、5,000円です。
3. 参加受付でネームカードをお渡ししますので、会場内では必ず着用してください。
4. 年会費を未納の方は学会当日にお支払いください。
5. 学会抄録集をご持参ください。会場では1,000円で販売をいたします。

B. 演者(共同演者も含む)の方々へ

本学会で発表される方は、本学会会員の方に限ります。会員でない方は、日本麻酔・集中治療テクノロジー学会(事務局：京都府立医科大学麻酔科学教室／集中治療部)へ入会手続きを行ってください。新入会員の受付は、当日学会会場でも行います。

日本麻酔・集中治療テクノロジー学会 事務局

(京都府立医科大学麻酔科学教室／集中治療部内)

TEL：075-251-5633 FAX：075-251-5843 E-mail：jimu@jsta.net

URL：http://www.jsta.net

C. 発表者の方々へ

1. すべての発表は、コンピュータープレゼンテーションによる口演でお願い致します。
2. 発表データは Microsoft Power Point (以下 PowerPoint) にて作成してください。
不具合を避けるために、下記の OS 標準フォントを使用してください。
日本語：MS ゴシック、MSP ゴシック、MS 明朝、MSP 明朝
英語：Arial、Arial Black、Century、Century Gothic、Times New Roman
3. PowerPoint データは Windows 7にて対応できる形式のものを USB メモリーまたは CD-R に保存して持参してください。Macintosh で作成した PowerPoint データや動画を用意している場合は、ご自身のパソコンを持参してください。(パソコン本体に Mini D-sub15 ピン端子がない機種を使用される場合は、変換ケーブルを持参してください。)
4. PowerPoint データと動画は1つのフォルダ内にまとめてください。
ファイル名は、「セッション名、演題番号、演者名」で作成をお願い致します。
5. パソコン本体を持参する場合は、電源アダプターを準備してください。
また、スクリーンセ이버並びに省電力設定はあらかじめ解除しておいてください。
解除されていない場合は、こちらで解除させていただきますのでご了承ください。
6. 発表データの受付は、12月3日(土)8:30から PC 受付にて行います。
発表されるセッション開始の30分前までに PC 受付を済ませてください。
7. 一般演題の発表時間は質疑応答を含めて10分です。

D. 座長の方々へ

1. ご担当セッション開始の30分前までに会場においでください。
2. 進行は座長にお任せ致しますが、終了時刻は厳守してください。
3. 一般演題の発表時間は質疑応答を含めて10分です。

E. その他

- 会場の病院3F 大ホールでは飲食禁止になっております。
- 昼食は病院4F 第1会議室において十分な数をご用意いたします。
- ドリンクコーナーを病院4F 第1会議室にご用意いたしております。
- スターバックスのドリンク券(500円分)を参加受付時にお渡しいたします。
病院1F スターバックスでご利用ください。
- 講演会場内での携帯電話の使用は控えてください。

日 程 表

8:50～9:00	開会あいさつ
9:00～9:50	一般演題 セッション1(01～05) 座長：増井 健一(防衛医科大学校麻酔科学講座)
9:50～10:40	特別講演 座長：佐和 貞治(京都府立医科大学麻酔科学教室) 〔 Photonics の技術革新と消化器内視鏡診断、治療の進歩 〕 演者：片岡 洋望 名古屋市立大学大学院医学研究科 消化器・代謝内科学 名古屋市立大学病院 内視鏡部
10:40～11:30	ランチョンセミナー 座長：坂本 篤裕(日本医科大学麻酔科学講座) 〔 麻酔・集中治療における光の応用 〕 演者：山本 清二 浜松医科大学・メディカルフォトンクス研究センター
11:30～12:30	総 会(昼食)
12:30～13:20	一般演題 セッション2(06～10) 座長：長田 理(自治医科大学附属さいたま医療センター麻酔科)
13:20～14:10	一般演題 セッション3(11～15) 座長：寺井 岳三(大阪労災病院麻酔科)
14:10～14:20	休 憩
14:20～16:20	シンポジウム 司会：岩瀬 良範(埼玉医科大学病院麻酔科) 〔 paperChart の遺志と周術期 IT の未来を考える 〕 シンポジスト：岩瀬 良範 埼玉医科大学病院麻酔科 菊地 博達 我孫子東邦病院 小長谷 光 東京医科歯科大学医歯学総合研究科 麻酔・生体管理学分野 中尾 正和 広島総合病院麻酔科 斎藤 智彦 南岡山医療センター麻酔科 澤 智博 帝京大学医学部麻酔科学講座、 帝京大学医療情報システム研究センター
16:20～16:30	閉会あいさつ

プログラム

特別講演 9:50～10:40

座長：佐和 貞治（京都府立医科大学麻醉科学教室）

〔 Photonics の技術革新と消化器内視鏡診断、治療の進歩 〕

片岡 洋望 名古屋市立大学大学院医学研究科 消化器・代謝内科学
名古屋市立大学病院 内視鏡部

シンポジウム 14:20～16:20

司会：岩瀬 良範（埼玉医科大学病院麻醉科）

〔 paperChart の遺志と周術期 IT の未来を考える 〕

S1 paperChart の機能と構成

○岩瀬 良範
埼玉医科大学病院麻醉科

S2 現に使用している施設の先生方からの報告と今後に関する希望

1 paperChart（故越川正嗣氏作）に関する NPO 設立

○菊地 博達
我孫子東邦病院麻醉科

2 「paperChart」の使用報告

○小長谷 光
東京医科歯科大学医歯学総合研究科 麻醉・生体管理学分野

S3 開発関係者は今後何ができるか？

1 自動麻醉記録とポンプの接続、薬物動態シミュレーション実装の歴史

○中尾 正和
広島総合病院麻醉科

2 開発全般に関して

○斎藤 智彦
南岡山医療センター麻醉科

S4 医療機器インターフェースの応用に関する調査の結果

○岩瀬 良範
埼玉医科大学病院麻醉科

S5 JSAPIMS との連携により実現する周術期 IT 化の可能性

○澤 智博
帝京大学医学部麻醉科学講座、帝京大学医療情報システム研究センター

[麻酔・集中治療における光の応用]

山本 清二 浜松医科大学・メディカルフォトンクス研究センター

一般演題 セッション1 9:00~9:50

座長：増井 健一 (防衛医科大学校麻醉科学講座)

01 当手術室に於ける部門システムを生かした安全対策

○片山 勝之、横山 健、立石 浩二、西迫 良、石原 聡、上村 亮介、友成 雅敏、川名 信
医療法人手稻溪仁会病院 麻酔科・集中治療室

02 心大血管系の数値流体力学の問題点

○横山 博俊
金沢医療センター麻酔科

03 脳波計付きヘッドセット Mindset は麻酔業務に使えるか？

○岩瀬 良範
埼玉医科大学病院麻酔科

04 XML データベースとサーバーサイド XSL, SVG を用いた肺上皮被覆液プロテオーム解析

○佐和 貞治¹⁾、橋本 悟²⁾、松山 広樹²⁾、安本 寛章¹⁾、加藤 秀哉¹⁾
1) 京都府立医科大学麻酔科学教室、2) 京都府立医科大学集中治療部

05 目標 BIS 値が得られるプロポフォール効果部位濃度 esTEC の開発

○長田 理¹⁾、畔柳 綾²⁾、尾崎 眞²⁾
1) 自治医科大学附属さいたま医療センター麻酔科、2) 東京女子医科大学麻酔科学教室

一般演題 セッション2 12:30~13:20

座長：長田 理 (自治医科大学附属さいたま医療センター麻酔科)

06 学術集会開催に際し情報発信の手段としてソーシャル・ネットワーキング・サービス利用の試み

○寺井 岳三
大阪労災病院麻酔科

抄 録

Photonics の技術革新と 消化器内視鏡診断、治療の進歩

片岡 洋望

名古屋市立大学大学院医学研究科 消化器・代謝内科学
名古屋市立大学病院 内視鏡部

消化管の内視鏡は、これまで胃鏡、胃カメラ、ファイバースコープ、電子スコープと発展してきた。最近の Photonics 技術の進歩により、High vision 電子内視鏡、画像強調・拡大内視鏡、さらにカプセル内視鏡と著しい発展を遂げ、より安全、低侵襲で質の高い内視鏡診断、治療が可能になりつつある。

電子スコープは光信号を直接観察するファイバースコープとは異なり、半導体素子を通して電子信号として画像を取得することから、電子的に種々の画像処理、画像解析が可能である。生体組織を構成する粘膜上皮、血管、膠原線維、筋組織は、各々異なった光吸収特性、光散乱特性を有することから、内視鏡からの照射光線の波長、内視鏡の対物レンズに入ってくる光線波長を制限することにより内視鏡診断の飛躍的向上が可能となった。この技術が狭帯域光観察 (Narrow Band Imaging ; NBI) 技術である。NBI 拡大観察の技術は、消化管内視鏡の診断能、とくに癌の範囲診断、深達度診断能を著しく向上させている。

ポルフィリンなどの腫瘍親和性光感受性物質が腫瘍組織や腫瘍血管に特異的に集積する特性を利用し、光感受性物質の集積した腫瘍組織に特定波長の光線を照射し、腫瘍組織から特異的に励起されてくる光をとらえることにより腫瘍の存在を診断する方法が光線力学的診断法 (Photodynamic diagnosis ; PDD) で、エネルギーの高い光線照射により活性酸素の惹起で腫瘍細胞のみを選択的に破壊する治療法が光線力学的治療法 (Photodynamic diagnosis ; PDT) である。腫瘍周囲の正常組織へのダメージが少ない低侵襲性治療として高齢化社会を迎えるわが国で今後より一層の発展が期待されている。共同開発中の腫瘍細胞超選択的次世代 PDT を含め、最近の消化器内視鏡技術の進歩と将来展望について紹介する。

paperChart の遺志と周術期 IT の未来を考える

岩瀬 良範

埼玉医科大学病院麻酔科

2011年6月20日、本学会員の越川正嗣先生がご急逝されました。謹んでお悔み申し上げます。

1983年の創設以来、本学会では医療機器からのデータ取り込み、いわゆる“data acquisition”は大きなテーマとして討論されてきました。そのなかで、越川先生は初期から現在に至るまで、一貫して麻酔記録の電子化を研究され、その成果を自動麻酔記録ソフト“paperChart”として無償で公開されております。無償ながら、非常に高機能な麻酔記録システムの恩恵は、本学会員に限らず多くの麻酔科医が受けていると思います。また、日本麻酔科学会が提供する麻酔台帳システム JSA PIMS への転送機能もあり、麻酔診療関連の IT 化が、ソフトウェアに関しては無償で構築し得ることは、世界的にも珍しくかつ有意義なことです。この素晴らしいレガシーの継続への希望は誰もが願っていることではないでしょうか？

このことを今年度の祖父江学会長にご相談したところ、シンポジウムとしてご快諾頂きました。本シンポジウムの目的は、「paperChart を今後も使い続けるためには、そして今後も継続的に発展させるためには、どうしたらよいか？」を討論することです。

シンポジウムの主題と構成

1. paperChart の機能と構成
2. 現に使用している施設の先生方からの報告と今後に関する希望
3. 開発関係者は今後何ができるか？
4. 医療機器インターフェースの応用に関する調査の結果
5. JSAPIMS との連携により実現する周術期 IT 化の可能性

paperChart は、使い込むほど越川先生および関連ソフト開発者の麻酔学および麻酔科診療に対する愛情を感じるソフトウェアです。麻酔チャートは、単に医事法制的な診療記録と思われがちですが、ASA は「最善を尽くした麻酔科診療の証」としても位置づけています。このことを念頭におきながら、越川先生の遺志を未来につないで行こうではありませんか。

paperChart の機能と構成

岩瀬 良範

埼玉医科大学病院麻酔科

故越川正嗣先生製作の自動麻酔記録ソフト“paperChart”は、単一のプログラムではなく、様々な機能のソフトウェアが連携して、高機能の麻酔記録システムを実現している。その機能と構成を簡単に列挙すると、1. お手軽セットアップ機能、2. 麻酔記録メイン画面、3. メニューファイルを解釈する metaChart、4. メニュー編集ツール、5. データ保守機能、6. 全室麻酔記録一望、7. JSA 台帳転送、8. 機種別通信モジュール、がある。これらの動作はそれぞれの設定ファイルで規定され、機器構成、薬剤、週間予定表、病名、術名、人名、画面表示形式などが施設の実情に応じてカスタマイズできる。また、充実したマニュアルが含まれており、IT の初心者でも熱意があれば、自動麻酔記録が実現できるように配慮されている。

この中で「8. 機種別通信モジュール」は、現在日本で市販されている9社30機種の医療機器に対応している。この部分の製作については、越川先生と各社の熱意とご努力の賜物であるが、今後は慎重な取り扱いを要する部分でもあろう。

発表では、本シンポジウムの導入部として、paperChart の概略の理解を得てから、各シンポジストの発表と討論に繋げたい。

paperChart (故越川正嗣氏作) に関する NPO 設立

菊地 博達

我孫子東邦病院麻酔科

麻酔科医の大きな目標の一つは患者さんに安全な麻酔を提供することです。安全に麻酔を行った証拠として、さらには良質なケアの提供の一要因として麻酔記録が存在します。我々は麻酔記録を記述していますが、正確に記録することを大前提です。従って生体情報の自動麻酔記録システムはこの目的に合致したものです。全ての麻酔を行う病院に自動麻酔記録システムを導入することが麻酔科医の使命と考えます。

小さい病院では、よほど理解のある経営者でなければ一部屋1,000万円と言われる市販の自動麻酔記録システムを導入することは不可能です。

本年4月から小生は小規模病院に勤務し、自動麻酔記録システムの導入を模索しました。フリーソフトウェア paperChart を除いてこれほど完成度の高いシステムはないことが判明し、paperChart を導入しました。本ソフトの制作者越川正嗣先生とは何回かメールでご相談、ご指導を頂きながら、またパソコンに強い知人と IT 業者の助けを借りてでした。パソコン、ディスプレイ、ケーブル類、カラープリンターのみの購入で、一部屋当たり20万円以下でした。この程度であれば、どんな病院でも導入可能です。

越川先生の急な訃報を聞き、以下の2点が気になりました。

- (1) この完成度の高い paperChart の保守、新規医療機器に対応するプログラムの追加、ソースコードの管理、バージョン更新などを行う人物(特定の複数)が必要である。
- (2) paperChart の普及、発展、および導入を援助する組織が必要である。

これらの2項目に関して、個人の力に頼るのでは無く、NPO 法人を設立した方が目的に叶うと愚考しました。一応の NPO 設立要因の案を提示する予定です。

謝 辞

本研究会の開催・運営にあたり下記の企業より多大なご援助を賜りました。
ここに深甚なる感謝の意を表します。

第29回日本麻酔・集中治療テクノロジー学会
会 長 祖父江 和哉

寄 付

- ・協和医科器械株式会社
- ・株式会社ジェイ・エム・エス
- ・持田製薬株式会社
- ・協和発酵キリン株式会社
- ・第一三共株式会社

共催セミナー

- ・エドワーズライフサイエンス株式会社

広 告

- ・アイ・エム・アイ株式会社
- ・アステラス製薬株式会社
- ・株式会社大塚製薬工場
- ・コヴィディエンジャパン株式会社
- ・CSL ベーリング株式会社
- ・スミスメディカル・ジャパン株式会社
- ・第一三共株式会社
- ・大日本住友製薬株式会社
- ・帝人ファーマ株式会社
- ・東レ・メディカル株式会社
- ・日本メドトロニック株式会社
- ・バクスター株式会社
- ・久光製薬株式会社
- ・扶桑薬品工業株式会社
- ・ホスピーラ・ジャパン株式会社
- ・ヤンセンファーマ株式会社
- ・味の素製薬株式会社
- ・MSD 株式会社
- ・小野薬品工業株式会社
- ・興和創薬株式会社
- ・株式会社ジェイ・エム・エス
- ・センチュリーメディカル株式会社
- ・大正富山医薬品株式会社
- ・田辺三菱製薬株式会社
- ・トーアエイヨー株式会社
- ・日本光電中部株式会社
- ・ネスレ日本株式会社
ネスレニュートリションカンパニー
- ・ファイザー株式会社
- ・フレゼニウスカービジャパン株式会社
- ・株式会社八神製作所
- ・ラジオメーター株式会社

ドリンク提供

- ・株式会社大塚製薬工場
- ・ネスレ日本株式会社
ネスレニュートリションカンパニー

(五十音順、敬称略、2011年10月21日現在)

第29回日本麻酔・集中治療テクノロジー学会
プログラム・抄録集

発行日：平成23年11月8日

事務局：名古屋市立大学大学院医学研究科 麻酔・危機管理医学分野
担当：薊（あざみ）隆文
〒467-8601 名古屋市瑞穂区瑞穂町字川澄1
TEL：052-851-5511（内線：8281） FAX：052-852-1148

出版： (株)セカンド 学術集会専門出版社
株式会社セカンド
〒862-0950 熊本市水前寺4-39-11 ヤマウチビル1F
TEL：096-382-7793 FAX：096-386-2025