

Sat. Mar 2, 2019

第2会場

国内招請講演

[IL(J)3] 国内招請講演3

座長:松井 彦郎(東京大学医学部小児科)

11:30 AM - 12:20 PM 第2会場 (国立京都国際会館2F Room A)

[IL(J)3] 先天性心疾患手術術式の問題点と最新の治療戦略

山岸 正明 (京都府立医科大学 小児医療センター 小児心臓  
血管外科)

第6会場

国内招請講演

[IL(J)4] 国内招請講演4

座長:小谷 透(昭和大学医学部麻酔科学講座)

5:00 PM - 5:50 PM 第6会場 (国立京都国際会館1F スワン)

[IL(J)4] 低酸素環境への順応・適応—恐竜の呼吸から

ECMOまで  
桑平 一郎 (東海大学 医学部付属 東京病院 呼吸器内科)

第18会場

国内招請講演

[IL(J)5] 国内招請講演5

座長:藤本 早和子(京都府立医科大学附属病院)

8:45 AM - 9:35 AM 第18会場 (グランドプリンスホテル京都B2F プ  
リンスホール1)

[IL(J)5] 患者の力を引き出す、患者と家族をつなぐ—集中

治療室に勤務する看護師の語りの現象学  
村上 靖彦 (大阪大学 人間科学研究科)

国内招請講演

[IL(J)6] 国内招請講演6

座長:高橋 哲也(順天堂大学保健医療学部開設準備室/順天堂大学医学  
部附属順天堂医院リハビリテーション室)

11:15 AM - 12:05 PM 第18会場 (グランドプリンスホテル京都B2F  
プリンスホール1)

[IL(J)6] 急性期リハビリテーション医療の実践

田島 文博 (和歌山県立医科大学 リハビリテーション医学講  
座)

国内招請講演

### [IL(J)3] 国内招請講演3

座長:松井 彦郎(東京大学医学部小児科)

Sat. Mar 2, 2019 11:30 AM - 12:20 PM 第2会場 (国立京都国際会館2F Room A)

---

### [IL(J)3] 先天性心疾患手術術式の問題点と最新の治療戦略

山岸 正明 (京都府立医科大学 小児医療センター 小児心臓血管外科)

(Sat. Mar 2, 2019 11:30 AM - 12:20 PM 第2会場)

## [IL(J)3] 先天性心疾患手術術式の問題点と最新の治療戦略

山岸 正明 (京都府立医科大学 小児医療センター 小児心臓血管外科)

1983年 京都府立医科大学卒業

1983年 東京女子医科大学日本心臓血圧研究所外科助手

1992年 東京慈恵会医科大学心臓外科学教室助手

1997年 京都府立医科大学第二外科学教室助手

2006年 京都府立医科大学小児心臓血管外科教授現在に至る。

日本小児循環器学会理事。専門分野は先天性心疾患の外科治療。現在、ePTFE肺動脈弁の開発、複雑心奇形の手術に従事。

先天性心疾患に対する外科治療は診断技術や集中治療の進歩等により長足の発展を遂げている。しかし従来の術式は種々の問題点を残しており、遠隔期再手術の要因となっている。先天性心疾患は形態異常を伴っているため、成長の要素を勘案しつつ、エネルギーロスの少ない流体力学的に理想的な形態を三次元的に再建することが求められる。今回は、新たに開発した治療戦略・術式とともに外科修復後の流体力学的解析結果等を紹介する。1) 左心低形成症候群に対する Chimney reconstruction : 補填物を使用せずに新大動脈ならびに新大動脈弓を再建する術式。流体力学的に良好な大動脈形態を再建できる。2) 左室流出路狭窄を伴う完全大血管転位に対する half-turned truncal switch手術 : 大動脈と肺動脈基部を一塊として切除し180°回転させて対側の心室流出路に縫着する術式。心室内血流転換と右室流出路再建に対する人工血管が不要となる。3) 部分肺静脈還流異常に対する double-decker technique : 異常肺静脈還流路と上大静脈還流路を上大静脈近位部に二階建てに再建する術式。遠隔期静脈還流路狭窄を回避し得る術式。4) 主要体肺動脈側副血行路(MAPCA)を伴う心室中隔欠損、肺動脈閉鎖に対する一期的 unifocalization : 欠損した中心肺動脈は自己心膜 rollで再建し、自己心膜 rollに全てのMAPCAを統合する。右室流出路は弁付き人工血管により再建する。5) ePTFE肺動脈弁付き導管による右室流出路再建 : 生体内で変性しにくい ePTFEを用いた fan-shaped肺動脈弁および sinus付き ePTFE導管を開発した。現在、国内65施設で臨床使用され、良好な遠隔成績を示している。

---

国内招請講演

## [IL(J)4] 国内招請講演4

座長:小谷 透(昭和大学医学部麻酔科学講座)

Sat. Mar 2, 2019 5:00 PM - 5:50 PM 第6会場 (国立京都国際会館1F スワン)

---

## [IL(J)4] 低酸素環境への順応・適応—恐竜の呼吸から ECMOまで

桑平 一郎 (東海大学 医学部附属 東京病院 呼吸器内科)

(Sat. Mar 2, 2019 5:00 PM - 5:50 PM 第6会場)

## [IL(J)4] 低酸素環境への順応・適応—恐竜の呼吸から ECMOまで

桑平 一郎 (東海大学 医学部附属 東京病院 呼吸器内科)

1980年東海大学医学部卒業 (第一期生)

1984年東海大学大学院医学研究科修了 (医博)

1986年東海大学医学部呼吸器内科学助手

1988年ドイツマックスプランク研究所 (ゲッチンゲン) フェロー、1990年カンサス大学メディカルセンター (生理学) 研究員

1993年東海大学医学部呼吸器内科学講師

1997年同 呼吸器内科学助教授

2005年同 内科学系呼吸器内科学教授

2002年- 2011年東海大学医学部附属東京病院副院長および病院長、現在は教育研修部長

日本呼吸器学会理事、日本呼吸ケア・リハビリテーション学会理事長

東海大学 K2登山隊は8,611mの山頂への登頂に成功した (2006年)。登山隊はヒマラヤを初めとする高所への登山を何度か行っており、我々は呼吸器内科として、事前に呼吸循環機能を低圧低酸素室で検討してきた。潜水艦のような高圧酸素治療用チャンバーのプログラムを変更することで、院内でも標高6,000m相当の環境を再現することが可能である。隊員に動脈ラインを挿入し減圧過程で血液ガス分析を行ったところ、隊員の低酸素換気応答には目を見張るものがあった。隊員の血液ガスデータの一部を紹介する。また、登山隊が空を見上げると、ヒマラヤ上空の高度10,000mを飛行するヒトよりも優れたガス交換機能を有する鳥がいるのである。何種類かの鳥は、ジェット旅客機と同じ10,000mの上空を飛ぶことができる。この高度でのバードストライク (鳥がエンジンに吸い込まれる事故) も報告されている。特に、アネハヅルやインドガンが有名で、約8時間でヒマラヤを越えるとの記録がある。ヒトは横隔膜で換気し、酸素は3~5億個と言われる肺胞に到達する。ところが鳥には横隔膜がなく、さらに肺胞構造もない。固く小さな伸縮性のない肺が背部に少しあるのみで、体内は浮き袋のような気嚢 (air-sac) で占められている。気嚢の一部は骨の中にも入り込んでいる。トリは全身を鞆 (ふいご) のように動かすことで、たえず換気を行っている。その結果トリの肺には常に一方行に空気が流れるが、この空気に対し毛細血管の血液がこれと交差するように流れている。この構造を、呼吸生理学的には cross current system と呼ぶ。空気中の酸素を最大限血液に取り込む素晴らしい機序である。代表的な組織学的構造を、模式図と電顕像などを用いてご説明する。この鳥のガス交換機序である cross current system は現代の医学にも応用されており、実は皆さんの周囲にもあるのである。それが人工肺 ECMO である。鳥の祖先が恐竜であることが明確になったのは比較的最近の2005年であり、恐竜の呼吸を化石から解析した O' Connor と Claessens の Nature の論文に基づく。現存する鳥の呼吸システムを恐竜が有していたことが、マジュンガトルス (Majungatholus atopus) という恐竜の骨の形態から判明した。2億5000万年前は、大気中の酸素濃度が15%程度しかない低酸素環境であったことが分かっているが、遙か昔のこの時代にも生き残ることができた恐竜の呼吸について紹介したい。このように進化の過程で培われた優れたガス交換機序は、上述のように現代の病院の手術室や集中治療室にも活かされている。比較生理学において重要と思われるエビデンスを基に、呼吸の神秘、トリビアについてお話をさせて頂く。お気軽に聞いて頂ければ幸いです。

---

国内招請講演

## [IL(J)5] 国内招請講演5

座長:藤本 早和子(京都府立医科大学附属病院)

Sat. Mar 2, 2019 8:45 AM - 9:35 AM 第18会場(グランドプリンスホテル京都B2F プリンスホール1)

---

[IL(J)5] 患者の力を引き出す、患者と家族をつなぐ——集中治療室に勤務する看護師の語りの現象学

村上 靖彦 (大阪大学 人間科学研究科)

(Sat. Mar 2, 2019 8:45 AM - 9:35 AM 第18会場)

## [IL(J)5] 患者の力を引き出す、患者と家族をつなぐ——集中治療室に勤務する看護師の語りの現象学

村上 靖彦 (大阪大学 人間科学研究科)

【ライブ配信】

2000年Ph.D. (パリ第7大学、精神病理学・基礎精神分析学)

大阪大学人間科学研究科教授。

著書に『自閉症の現象学』(2008、勁草書房)、『治癒の現象学』(2011、講談社)、『摘便とお花見 看護の語りの現象学』(2013、医学書院)、『仙人と妄想デートする 看護の現象学と行為の哲学』(2016、人文書院)、『母親の孤独から回復する』(2017、講談社)、『在宅無限大 訪問看護師が見た生と死』(2019、医学書院)、『専門看護師のコンピテンシー』(共著:2019予定、医学書院)他。

集中治療室における看護は、たえず更新される高度な技術の修練と長時間連続する精密な業務を要求されると聞く。くわえて集中治療室の環境自体は多くの器械に囲まれ、重篤な状態にある患者は(症状の上でも、器械につながれているという理由からも)ベッドからほとんど動くことができない。このような患者と看護師双方の条件ゆえにコミュニケーションが制限されやすいとも聞く。看護の本質が対人的なケアであり、対人ケアがコミュニケーションに依っているとすると、この物理的な条件は集中治療室における看護に大きな制約を設けることになるのだろう。

ところが、あるいはむしろ「それだからこそ」といふべきか、私がインタビューをお願いした集中治療室勤務の看護師たちは、いかにして発話が難しい患者とコミュニケーションをとって苦痛を取りのぞき願いを聞き取るのか、そしていかにして患者と家族をつなぎ家族を支えるのか、その繊細な気遣いを語った。まさにこのような物理的な制約ゆえに、対人ケアの技術がとぎすまされていくのだろう。そのような看護師たちの語りの分析から集中治療室の看護の特質をどのように捉えることができるのかを考えていきたい。

ここでは現象学的な質的研究と呼ばれる方法論をもちいて、一人ひとりの語りを細かくときほぐす作業から見えるものを描いていく。重症の患者へのケアや看取りにおける家族へのケアにおいて、目に見える気遣いの背後にかくれている看護師たちの構えがもつ構造をとりだすことで、集中治療領域における看護がもつケアの側面からの熟練のありかたをかいま見ることができたら幸いである。

国内招請講演

## [IL(J)6] 国内招請講演6

座長:高橋 哲也(順天堂大学保健医療学部開設準備室/順天堂大学医学部附属順天堂医院リハビリテーション室)

Sat. Mar 2, 2019 11:15 AM - 12:05 PM 第18会場 (グランドプリンスホテル京都B2F プリンスホール1)

---

## [IL(J)6] 急性期リハビリテーション医療の実践

田島 文博 (和歌山県立医科大学 リハビリテーション医学講座)

(Sat. Mar 2, 2019 11:15 AM - 12:05 PM 第18会場)

## [IL(J)6] 急性期リハビリテーション医療の実践

田島 文博 (和歌山県立医科大学 リハビリテーション医学講座)

【ライブ配信】

学歴：産業医科大学医学部医学科および同大学院博士課程卒業職歴：産業医科大学リハビリテーション医学教室助手、講師をへて2000年浜松医科大学医学部附属病院リハビリテーション部助教授。2003年和歌山県立医科大学リハビリテーション医学教授。2008年同 スポーツ・温泉医学研究所所長。2009年同 げんき開発研究所所長。2014年同 附属病院副院長、文部科学省認定障害者スポーツ医科学研究拠点 みらい医療推進センター センター長。2016年同 患者支援センター センター長。

リハビリテーション医療は、診断と十分な医学的管理のもとに、十分な質と量で施行することが重要である。リハビリテーション科医と療法士だけでなく、集中治療室主治医、看護師とチーム医療として取り組む。和歌山県立医科大学ではICUカンファレンスへの参加、整形外科、脳神経外科、消化器外科など他科の回診などにも参加し必要な情報の共有を行っている。病院スタッフ、特に看護師も安静臥床の弊害を認識し、救急救命科医師から入院とほぼ同時にリハビリテーション依頼が出される。安静臥床による機能障害を防ぐためには障害が発生してから対応するのではなく、疾患治療と並行してリハビリテーション治療を開始し積極的に機能改善を図る。ICU入院直後から身体に重力負荷や運動負荷を施行すべきだが、残念ながら臥床のまま関節可動域を他動的に動かすだけで終わるのが現状である。しないよりはましだが、安静臥床状態変わらない。患者の活動性と生命予後改善に寄与するためには、リハビリテーション医学に精通した医師が、習熟した療法士とともにプロフェッショナルとして責任をもって、他科医師と看護師と共に、鎮静を解除し、座位・立位をとらせ、そして、運動負荷、特に、起立歩行訓練を実施する。我々はリハビリテーション治療の質を改善するために、毎週、画像カンファレンス、英文抄読会、訓練室回診、症例検討会、などを行うことで知識を深められるように努めている。さらによりよいリハビリテーション治療のために職種関係なく研究を行っている。研究が臨床を発展進歩させ、結果として、患者をよくするのである。さらに、実際にICUリハ医療を行って行くと、安静臥床の弊害予防だけで説明出来ない即時効果をみることが多い。鎮静を解いてもGCSスコアが3点であった患者を座位・起立させると意識が改善したり、気管内挿管で人工呼吸器管理の患者を起立・運動させると大量の排痰でSpO<sub>2</sub>が改善したり、とても安静臥床で得られない効果がすぐに認められる。和歌山県立医科大学のリハビリテーション科運用システムについて説明する。主科主治医がリハビリテーション科に紹介状を出すと、当日中にリハビリテーション科医が全身を診察し、リハビリテーション処方を行う。それを受け、療法士もその日のうちに訓練を施行する。当日夕方に多職種で新規紹介患者のカンファレンスを行い、見落としのチェックと最良のリハビリテーション治療法を話し合う。もし問題点があっても、毎朝リハビリテーション施行患者全員の病棟回診を行うので、その時に患者を診察し、状態を確認する。最良の結果を患者にもたらすためには、リハビリテーション治療が欠かせない。