

## International Online Debate Program 2022 (IODP2022) について一論評 1.

IODC 2022 企画者 理事長 熊野 潔 2020年10月10日

2022年9月2日別府大分 JPSTSS 学会で収録された学会主催のプログラムです。

学会発足以来当学会の三原則の一つである世界同時進行の名のもとに海外招待講演を毎年行ってまいりました。別府大分は江戸末期中津藩として多くの人材を輩出しました。その一人に有名な解体新書をオランダ語から翻訳した前野良沢がいます。彼は書籍でもって西洋文明を日本医学界に紹介した初期の蘭学者の一人であったと思います。以来この200年我が国は西洋文明の一つである自然科学としての西洋医学を導入してきました。第2次世界大戦後も明治維新の頃に劣らず追い掛け追いつくことに汲汲としてきたと思います。医学会では我々の関与する整形外科・脊椎外科関係の学会では海外招待講演は常に上から下へ教育する趣旨のものであったと思います。その講演を受けて我々は西洋文明との立ち位置を判定してきました。インターネットの時代になってもこの構図には変わらないと思います。このコロナパンデミック感染症の中で我が国はワクチン一つ開発出来なかった事実から明らかになったことは我々日本語圏の持つ自然科学の文明力では太刀打ちできない、残念ながら西洋文明の自然科学に指導していただければならぬことを改めて認識させられたと筆者は思っています。

今も200年前の蘭学事始め以来変わらぬ我が国の global な医学界の中での立ち位置を考え

当学会の海外招待講演のあり方を考えました。その結果が今回の IODP2022 の企画でありました。演者佐野茂夫先生の日本語タイトル【成人脊柱変形に対する矯正骨切り手術-三楽フォーミュラを用いて三楽式 PSO と Iliac screw 法を行った1例】であった講演を 英文タイトル【Sanraku Formula and Sanraku style PSO】に翻訳してかつ英語圏のナレーターをお願いして英語の video を作成しました。Video には理解力を高める目的で英語のスーパーを入れました。この video を海外手術見学旅行の中で JPSTSS 学会と交流が生じた4人の現役の Eurospine 学会では名が通った surgeon を選んで送付しました。Oxford 大学、Bordeaux 大学、Milano Galeazzi 病院、Copenhagen 大学所属の surgeon で Europe の Spine surgery を代表する外科医達です。彼らにこの video について論評をお願いして10分以内の video にまとめて講演の1週間前に返信するように依頼しました。一方ディベート群には JPSTSS 会員の若手の4人の surgeon を配し、このディベーターには4人の海外招待論評者の video が開演前に手元に届くようにアレンジしました。高度な論評の内容を良く把握出来るための配慮です。講演時間は38分で討論時間は60分に及んだ力作であったと思います。

佐野茂夫先生の講演は我々の目から見て global な観点から極めて innovative な内容であり最もアップデートな脊椎外科の話題を取り上げていると思っていましたが、果たしてこの Eurospine Leading Surgeon にはどのように目に映のかを知りたいと云う考えの企画でした。

企画者にはこの IOPD を閲覧することで成人脊柱変形手術するヨーロッパの最先端の姿勢が見えてきたように思えます。ヨーロッパでは姿勢については Roussouly classification が姿勢の分析の土台となっていて脊柱変形矯正はこれをもとに論じられて最適な P T や SVA が 数字で論じられ age adjusted correction はかなり以前から不適切とされている、術後の合併症が多いことから PSO の適応は限定されている。その代わりに下位腰椎の anterior correction が主流になりつつある。矯正角度を算出する software が広く使われている。以上の諸点の総合的な印象は我が国の成人脊柱変形手術の現状のレベルは遅れているのではないかの印象を受けています。

筆者はこの録画を視聴してくれる Teleosprogram の会員の皆様が我が国の西洋先進国の中での立ち位置レベルについてどう思っているのか知りたと思っています。合わせてこのような海外招待講演のスタイルをどう思うのか知りたと思っています。事務局 TeleOsprogram のメルアド宛に所属と名前を記載の上投稿していただければ HP の TeleOsprogram に掲載させていただきます。

宜しく願い申し上げます。

## **International Online Debate Program 2022 (IODP2022) について一論評 2.**

三楽病院名誉脊椎脊髄センター長 佐野茂夫先生

2020年10月10日

全体として、「今までずーっと欧米から教わってきた」ことへのひとつの挑戦というニュアンスがあって面白いと文章かと思えます。

Age adjusted correction の否定に関しては、私自身は今回 Pedro から「これをしたら P J F などの complication が増加した」という意見を初めて聴いただけなので、諸外国でどう考えられているのか知りません。Ibrahim もそのようなことをいっていたようなので、ヨーロッパではそれがコンセンサスなのか、アメリカでもそうなのかもわからない所です。もちろんこれが正しいのか間違っているのかコメント出来ません。日本的には若干違和感があり、生活様式の違う日本やアジアの研究で今後全く違う結果が出る可能性もあり、そうすると逆に面白いと思いました。今後新しい固定、制動、人工脊椎、手術法などの innovation で全く考え方が変わらないとも限らないので、次世代に期待しましょう。

## **International Online Debate Program 2022 (IODP2022) について一論評 3.**

三楽病院 整形外科 脊椎脊髄センター長 中尾祐介先生

2020年10月10日

IODP 総括

IODP は本邦の Dr の講演に対する意見を海外の著名な Dr からもらい、これをもとに議論するというこれまでにない形式で行われた。

まず佐野先生より ASD に対する L5PSO による矯正手技および Reciprocal change(RC) を含めた矯正プランの立て方(三楽フォーミュラ)についての講義があった。特に RC の予測については Ishikawa らの報告による術前前屈位 T1-UIV angle による術後の RC の予測

と幾何学的な考え方を組み合わせた非常に理論的なものであった。これに対し Dr. Obeid(Bordeaux university)は、過去に同グループから報告された矯正プランの立て方に関する論文を紹介するとともに、RCの予測については三楽フォーミュラが優位であると述べた。また彼自身の L5PSO の手術手技について動画を用いて述べてくれた。次に Dr. Berjano (Istituto Ortopedico Galeazzi)は三楽フォーミュラの利点として数式ではなくスライディングスケールを用いることの簡便性や RC の予測が含まれていることを、欠点として Roussouly の提唱する形に関する考えが入っていないことを述べた。また過矯正や矯正不足 (Age-adjusted) は機械的合併症のリスクを高めること、彼自身は合併症の多い PSO の適応は fused spine に限定しており、L5/S1 の hyperlordotic cage を用いた ALIF を多用していることを述べてくれた。次の Dr. Gehrchen (Copenhagen university) も、矯正プランニングにおける Roussouly 分類の重要性を述べた。また Schwab らの PI-LL を用いた考え方は簡易化しすぎているとも述べた。またシミュレーションソフト (KEOPS) を用いて佐野先生の提示した症例のプランを立て、実際の結果とプランがほぼ一致しているという実演を試みさせた。Dr. Rothenfluh (Lausanne university) も Roussouly 分類に基づいて元の形へ矯正することの重要性を述べた。また元来スイートスポットの小さい ASD 手術において、三楽フォーミュラはスイートスポットに近づける可能性があることと述べた。海外 Dr からの意見に対し竹本充先生 (京都市立病院)、熊野洋先生 (JCHO 東京山手病院)、宮本敬先生から質問、コメントをしていただき、活発な議論が行われた。最後に本年 3 月末をもって本学会の副理事長を退任された佐野先生の懐かしい写真の数々をみながら熊野理事長に総括していただき会の終了となった。

個人的な意見を述べさせていただくと、本来形のある脊椎を PI-LL という数字でまとめようとした米国発の考え方に大きな違和感を覚えたことがきっかけとなり、佐野先生とともに三楽フォーミュラを考案した経緯がある。今回の IODP で欧州の主流は Roussouly 分類、すなわち形を重視しており、我々の考えがまちがっていないことが再認識された。一方で目標とする形はわかっている、そのとおりに矯正することの難しさを日々の臨床で痛感している。今後も彼らと情報を共有し、お互いに見識、技術を高めていくことにより、ASD 患者の合併症を少しでも減らし理想的な矯正ができるようになると思う。今回の IODP はとても有意義な会であった。

👉 **Ref.1. 【aged adjusted Lafage pdf】 (詳細はこちら)**

#### **International Online Debate Program 2022 (IODP2022) について一論評 4.**

京都市立病院 整形外科 脊椎外科 竹本 充先生 2020年10月10日

Age adjusted correction は脊柱変形治療が固定術である限り今後も議論がつかない話題で、今後の innovation に期待という佐野先生のコメントの通りと思いました。

中尾先生がおっしゃるように、PI-LL=0 は簡便すぎて腰椎前弯の distribution を無視

した矯正は良くないというというのは、Roussouly 先生がずっと主張されていたことでヨーロッパの外科医にも浸透しているのだと思います。

私の想像としましては、米国の先生も PI-LL のみで矯正目標を定めることの限界については認識していて、Age adjusted correction はその改良の一つという位置づけだと思っています。

腰椎前弯の distribution については、米国からは PI に関わらず L4-S 前弯角=35 度という“簡便”な指標が提唱されていて面白いです。Roussouly 先生の考えを真似することに抵抗があるのでしょうか。

👉 **Ref.2 【abjs-476-1603. pdf】** (詳細はこちら)