

Sun. Mar 3, 2019

第7会場

ワークショップ

[WS2] ワークショップ2

(ICU機能評価委員会 JIPADWG企画)

JIPAD四方山話2019

座長:内野 滋彦(東京慈恵会医科大学附属病院集中治療部), 熊澤 淳史  
(堺市立総合医療センター集中治療科)

8:45 AM - 10:15 AM 第7会場 (国立京都国際会館1F Room E)

[WS2-1] ナショナルレジストリの重要性 ～ JIPADに参加し

よう、そして研究しよう～

入江 洋正 (倉敷中央病院 麻酔科)

[WS2-2] 日常診療をデータ化して未来へ繋げよう!～新設集

中治療センターから見たメリットを中心に～

青木 善孝<sup>1,2</sup> (1.浜松医科大学医学部附属病院 集中治療部,  
2.静岡県立総合病院 集中治療センター)

[WS2-3] JIPADブレイク前夜～論文量産に向けて解決すべき

課題～

岡本 洋史 (倉敷中央病院 集中治療科)

[WS2-4] 診療の質改善に資するデータベースを目指して～

JIPAD施設別レポートの可能性～

一原 直昭 (東京大学 大学院医学系研究科 医療品質評価学  
講座)

[WS2-5] JIPAD update 2019

内野 滋彦 (東京慈恵会医科大学附属病院 集中治療部)

---

ワークショップ

## [WS2] ワークショップ2

### (ICU機能評価委員会 JIPADWG企画) JIPAD四方山話2019

座長:内野 滋彦(東京慈恵会医科大学附属病院集中治療部), 熊澤 淳史(堺市立総合医療センター集中治療科)

Sun. Mar 3, 2019 8:45 AM - 10:15 AM 第7会場 (国立京都国際会館1F Room E)

---

[WS2-1] ナショナルレジストリの重要性 ～ JIPADに参加しよう、そして研究しよう～

入江 洋正 (倉敷中央病院 麻酔科)

[WS2-2] 日常診療をデータ化して未来へ繋げよう！～新設集中治療センターから見たメリットを中心に～

青木 善孝<sup>1,2</sup> (1.浜松医科大学医学部附属病院 集中治療部, 2.静岡県立総合病院 集中治療センター)

[WS2-3] JIPADブレイク前夜～論文量産に向けて解決すべき課題～

岡本 洋史 (倉敷中央病院 集中治療科)

[WS2-4] 診療の質改善に資するデータベースを目指して ～ JIPAD施設別レポートの可能性～

一原 直昭 (東京大学 大学院医学系研究科 医療品質評価学講座)

[WS2-5] JIPAD update 2019

内野 滋彦 (東京慈恵会医科大学附属病院 集中治療部)

---

(Sun. Mar 3, 2019 8:45 AM - 10:15 AM 第7会場)

## [WS2-1] ナショナルレジストリの重要性 ～ JIPADに参加しよう、そして研究しよう～

入江 洋正 (倉敷中央病院 麻酔科)

情報技術の発達に伴い、医療分野でのデータベースは今や数えきれないほど存在する。集中治療分野でも、例えば、Australian and New Zealand Intensive Care Society Centre for Outcome and Resource Evaluation (ANZICS CORE、1992年～)や、英国における Intensive Care National Audit & Research Centre (ICNARC、1994年～)などによるナショナルレジストリが各国で作成・運用され、結果を出している。本邦では日本集中治療医学会による Japanese Intensive care PATient Database (JIPAD) が2011年7月から計画が始まり、2014年1月から正式にデータ収集を開始しており、2018年9月末現在で63施設、75,000例がデータベースとして登録されている。

データベースの意義としては、1) 個々の集団（各施設）あるいは母集団（国全体）の特徴・傾向を知ることができる、2) 個々の集団間あるいは母集団間での比較ができる、3) 結果のフィードバックにより質の改善が期待できる、4) 得られたデータで研究することにより新たな知見が得られる、5) プロ集団としての社会的な説明を行い責任を果たす資料となる、などである。

一方で、1) システムを構築し維持することが必要、2) データの質の維持・向上もしなければならない、3) 個人情報・データの取り扱いの徹底が必要、4) コストがかかる、5) データ登録に関わる人員配置・労力、などの負担も生じる。各施設における悩みとなっているのも事実であろうと思われる。

JIPADのデータの特徴としては、疾患別のコード分類をしていること、ICU退室時転帰だけでなく長期予後としての病院退院時転帰を記録していること、重症度スコア（APACHE III、APACHE II、SAPS II、SOFAスコア、PIM 3）および予測死亡率が算出できること、成人および小児すべての年齢層の患者登録が可能、ファイルメーカーを用いているため各施設の患者台帳としての利用も可能、などである。参加施設においては、今後は申請すれば JIPAD全データを使用することができるようになる予定である。ナショナルレジストリを用いた研究に関する論文は、ANZICS COREでは2013年から2017年までで51編、ICNARCでは1998年から2018年8月までで208編（いずれもホームページより）と量産しており、世界をリードしているのは周知の通りである。

JIPADは日本のICUの唯一のナショナルレジストリとして、上記のようなデメリットを上回るメリットがあるという思いで今後発展させなければならないと考える。まだ始まったばかりだが、ぜひ各施設の参加・協力をお願いしたい。

---

(Sun. Mar 3, 2019 8:45 AM - 10:15 AM 第7会場)

## [WS2-2] 日常診療をデータ化して未来へ繋げよう！～新設集中治療センターから見たメリットを中心に～

青木 善孝<sup>1,2</sup> (1.浜松医科大学医学部附属病院 集中治療部, 2.静岡県立総合病院 集中治療センター)

JIPADに参加したいが、スタッフのマンパワーに限りがあるためデータ入力は事務職員に任せたい。しかし病院(事務)が入力開始できる体制が整わず、JIPADに参加表明したもののそこで完全に止まってしまった施設は決して少なくない。事実、2018年10月現在、参加表明191施設に対し実際にデータ送信している施設は約1/3の61施設に留まっている。当院でも集中治療センター新設と同時にJIPADを申請したが、その後1年間事務職員によるデータ収集が開始できていなかった。そこから医師主導でJIPAD Localにデータ入力を開始、日々のカンファレンス時に患者データ作成と治療項目を入力するよう習慣化し、患者退室時に残りの項目を入力した。クエリ制度を合格後に運用を見直し、現在はJIPAD Internalを用いて入力作業の大部分を事務職員に移管することに成功している。

JIPADは入力作業の大変さばかりが目目されるが、実際に稼働してみて新設集中治療センターの私達に以下のような

な多くのメリットがあった。1) 実際に ICUで収集すべきデータ項目がテンプレート化されており、データを集めた経験のない ICUスタッフでも世界標準の各種重症度スコア (APACHE2、SAPS、SOFAなど) を計算するノウハウを学べる。2) 本邦トップクラスの ICUは当然 JIPADに参加しているため、他施設 ICUとの比較を通して自分達の医療の質向上を目指すというメッセージを施設内外の若手医師にアピールできる。3) Real World Dataという言葉に代表されるようにデータベースを用いた研究が盛んになっている。JIPADに参加することで JIPADのデータを用いた研究を計画できる権利が生じ、今後の研究へ繋げることができる。4) 敗血症 (Sepsis-3) の定義でデータベースを利用しているように、現在の診療データを残すことで未来の疾患の定義や治療評価に繋げることができる。Sepsis-3に本邦のデータは入っていないが、将来は本邦発のデータを出していくという高い志をもつことができる。5) 自分達で編集できる Ex-JIPADを台帳として使用でき、日々の診療記録を残すことができる。

まずは自分達で始めないと、何が課題で JIPADが運用できないのか見えてこない。実際に入力作業をすることで、臨床を行いながらデータ収集する上でどの部分が負担になるのかを認識することができる。

日本の集中治療医学の発展を目指そうと志高く始まった JIPADも、参加施設やデータ登録件数は徐々に伸び悩んでいる。JIPADに参加しようという崇高な志を持った貴方が、私達の施設のケースレポートを参考に一歩目を踏み出していただくことを期待している。

---

(Sun. Mar 3, 2019 8:45 AM - 10:15 AM 第7会場)

## [WS2-3] JIPADブレイク前夜～論文量産に向けて解決すべき課題～

岡本 洋史 (倉敷中央病院 集中治療科)

ナショナルデータベースの意義の一つとして、「得られたデータを用いた研究により新たな知見を得る」というものがある。本邦のナショナルデータベースである Japanese Intensive care PATient Database (JIPAD) 参加施設の中には、この大きなデータベースを用いた研究を目的として参加されている施設もあるだろう。他国のナショナルデータベースを見てみると、Australian and New Zealand Intensive Care Society (ANZICS)、Intensive Care National Audit & Research Centre (ICNARC)からは、現在までにそれぞれ51編、208編の論文が投稿されており、新たな知見を得るという意味でのナショナルデータベースの有用性が窺い知れる。JIPADも他国と比べるとまだ症例数は少ないが、2014年の症例集積開始以降、既に合計7万を超える症例を集積しており、来年度にはついに10万例を超えると想定される。JIPADデータを利用した研究量産に向けての最初のステップとして、まずはデータを利用可能な形として参加施設の皆様に提供する必要があるが、1) 医療情報というプライバシーが極めて高い個人情報を保護するためのデータ規約整備、2) 参加施設のデータ利用申請からデータの配布方法までのルール作り、3) データの利用者の範囲の設定、4) Authorshipの設定といった課題が残されており、そのデータ提供という目的を達成出来ていない。目下これらの課題解決に向けて議論を繰り返しており、来年度頭にはこれらの課題が解決され、10万例を超えるデータが利用可能となる事を目指している。また、これらの課題が解決した後も、JIPAD事業を継続可能なものとするための組織作りや資金源獲得といった課題に対しても他のナショナルデータベースや他国を参考にしながら最適解を模索していく必要がある。本演題では、発表時点でのデータ利用に関するルール・規約、JIPADデータの利用申請から利用までのプロセスを提示し、データの利用が可能となった後、どのような研究が可能なのか、他国の先行研究や本邦でのパイロット研究の内容を紹介する。また、ANZICS、ICNARCとの現時点での体制的な違いを明らかにしつつ、JIPADのさらなる発展および論文量産化への道筋を考察する。学会中の皆様からの意見も踏まえ、最終的なデータ利用に関するルール・規約を決定した上で、来年度からのデータ利用・論文量産体制に向けて引き続き取り組んでいきたい。

---

(Sun. Mar 3, 2019 8:45 AM - 10:15 AM 第7会場)

## [WS2-4] 診療の質改善に資するデータベースを目指して～ JIPAD施設別レポートの可能性～

一原 直昭（東京大学 大学院医学系研究科 医療品質評価学講座）

診療レジストリの主要な意義の一つに、診療の質の評価と改善支援が挙げられる。

JIPADには、ICU入室症例の入室経路、診断／併存疾患／術式、生理状態、といった、各症例のリスクを規定する主要な因子と、ICU在室日数や死亡といった診療のアウトカムに関する情報が含まれている。これらを用いて、特定施設における患者集団の有するリスクを加味した上で、診療プロセスおよびアウトカムについて臨床的視点に合致する評価指標を提供することができれば、各施設における診療の見直しと改善につながる可能性がある。JIPADの症例数・参加施設の数および多様性は増加しており、各施設にとっての比較対象となる集団は、すでに十分に確保されている。JIPADでは2017年から、各参加施設へのフィードバックとして、施設別年次レポートを配布している。これはPDF形式で配布されているほか、2018年からは、ウェブサイト上でも閲覧可能である。

ここでは、既存のJIPAD施設別年次レポートの内容を概観した上で、施設別レポートの有用性を高めていくために、どのような内容が考えられるかを例示し、今後の方向性を検討する。

【層別化】JIPAD施設別年次レポートには、登録症例集団全体と当該施設の間で、死亡率やICU在室日数といったアウトカムの比較が掲載されている。このように多様な症例を包括して評価する指標も重要である一方、問題点を把握し具体的な改善につなげる上では、より個別的な臨床シナリオ別の指標が必要である。この目的で、**主病名別のアウトカム等の比較**の例を示す。ここで、病態およびリスクの均一性、当該施設症例数、参照集団イベント数に基づき、ベンチマーキングに適した病態を抽出する。

【マッチング】JIPAD施設別年次レポートでは、当該施設患者集団と対照集団の重症度の差に対処する目的で、**標準化死亡比**が使用されている。ここではまず、この定義と使用上の留意点について述べた上で、これに加え、**複数項目にわたり、当該施設患者集団と類似した集団を対照とするベンチマーキング**の例を示す。

【重症度スコアを基準とするベンチマーキング】JIPAD参加施設にとって、他のJIPAD参加施設と自施設の比較は関心の高い点であり、診療見直しのきっかけとする上での効果は高いと考えられる。一方、APACHEをはじめとする重症度スコアはより多くの症例で作成・検証されており、弁別能の点ではJIPAD症例集団にも適合することが示されている。これら二つの比較対象を組み合わせることが有効と考えられる。

【セルフサービスレポート】いわゆるBIツールのような画面を用い、参加施設が様々な角度からデータを検証できる環境の提供準備が進んでいる。実現すれば、診療レジストリとしては世界初の機能となる。

参加者と共に、診療改善支援の観点からJIPADの可能性を考える場としたい。

(Sun. Mar 3, 2019 8:45 AM - 10:15 AM 第7会場)

## [WS2-5] JIPAD update 2019

内野 滋彦（東京慈恵会医科大学附属病院 集中治療部）

セッションの趣旨：

「JIPADなんて聞いたことない」

「聞いたことはあるけど、内容はよく知らない」

「興味はあるけど、施設登録していない」

「とりあえず施設登録はしたけど、データは集めていない」

「データを集め、サーバにアップしている」

みなさん、上記の中のどれかに必ず当てはまるかと思えます。どの状況の方にとっても、興味を持っていただける内容になっています。

発表の抄録：

ICU機能評価委員会の活動として行っているICU入室患者登録システム（Japanese Intensive care Patient Database, JIPAD）の現状を報告する。JIPADは2011年11月にICU機能評価委員会の事業計画として活動を開始し、収集項目の決定、コアプログラムの作成、各企業への協力依頼などを経て、2013年9月に日本集中治療医学会会員向けに参加公募開始、そして2015年3月より正式にデータ収集を行う施設の募集を開始した。参加施設数及び症例数の増加に伴い、2017年6月にはJIPADのワーキンググループが立ち上がった。これまではごく一部の委員会メンバーがほとんどの業務を行っていたが、現在は業務をワーキンググループのメンバーで分担し、より円滑に運営できるようになっている。また、2015年度より年次レポートを公表しており、今年で3年目となる。具体的な内容としては、毎年4月から翌年3月までの1年間、継続的にデータを収集した施設により登録された症例を対象として統計資料を作成している。かつそれとは別に、各施設にとってのベンチマークとなるような情報提供を行うことを目的として、施設レポートを作成配布している。なお、2017年度からはホームページにても同様の内容が確認できるようになり、施設にとってより利便性の高いものとなっていると自負している。これらの活動により、2018年10月現在、62施設がデータ登録を行っており、8万例超の症例データが蓄積されている。今回の発表は、2017年度の年次レポートを中心に報告する。