

講座名	医療品質評価学講座	
代表者〈常勤〉	特任准教授	隈丸 拓
構成員〈常勤〉	特任准教授	山本 博之
	特任研究員	西村 志織
〈非常勤〉	講座秘書	中村 貴代, 宮代 優子
	特任教授	宮田 裕章
	特任研究員	薄根 詩葉利, 香坂 俊, 坂本 貴志, 立森 久照, 中丸 遼
	学術専門職員	藤村 知恵子
	客員研究員	高橋 新, 福地 絵梨子
	届出研究員	遠藤 英樹, 絹川 直子, 庄司 聡, 新城 大輔, 塘 由惟, 平川 信也

### 【 講座概要 】

当講座は東京大学医学部附属病院心臓外科・呼吸器外科を協力講座として2006年4月に発足し、現在では心臓外科、保健社会行動学分野、小児外科の3講座を中心とした様々な部門の支援の下で運営されています。2022年4月からは、一般社団法人National Clinical Database (NCD)、ニプロ株式会社、ジョンソン・エンド・ジョンソン株式会社、Intuitive Surgical Sàrlとの共同研究を基盤とする社会連携講座として研究活動を行っています。

医療の目的は、「患者に対してより良いサービス」を提供することであり、良質なサービスを提供するための医療提供体制の構築や臨床現場の取り組みにおいて、「医療の質向上」の視点が重要視されています。医療品質評価学講座では、「医療の質向上」というコンセプトを主軸に、臨床現場のスタッフの方々との連携の下で研究・実践活動を行っています。具体的には、以下のような活動を展開しています。

- 臨床現場が理解・納得できる指標の同定、継続的に情報を活用するための基盤構築
- 「医療の質」を定義・測定・評価するための枠組みの設定、評価指標の検討
- 臨床現場が理解・納得して改善に活用するためのベンチマーキング、患者の治療後の予後推定機能の開発（術後の合併症発症率・死亡率等のフィードバック機能の実装と研究上の活用）
- 専門医分野別に測定された治療提供体制や診療過程、治療成績のデータに基づく、継続的な医療水準評価
- 専門医分野別のアウトカムに対するリスクモデルの開発
- 臨床データベースを基盤とした共同研究（外科専門医制度との連携、心臓外科領域における欧米・アジア諸国との連携、臨床データベースを活用した多施設臨床研究（各種投薬や手術手技、医療機器の評価）
- 新規医療デバイスの市販後調査などを含む産官学連携研究
- 保険請求データとレジストリデータの統合利用のための手法研究

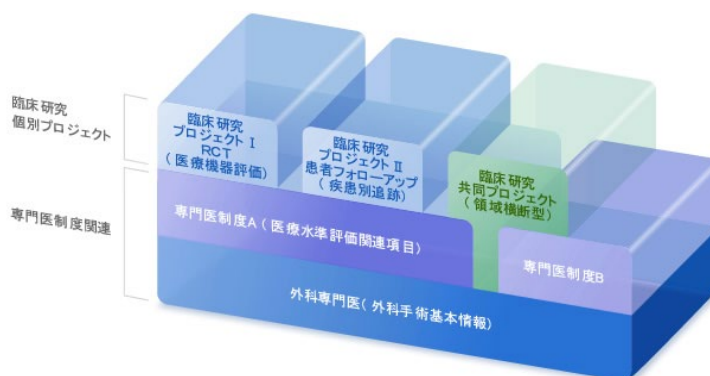
## 【 研究内容 】

### 臨床データベースの基盤構築支援

「医療の質の向上」を考える上では、まず各専門領域における「医療の質」自体を適切に定義し、評価を行うことが必要とされます。専門家の関わりやそれによってもたらされる影響を正しく把握することが、医療の質において必要とされる要素です。これは継続的に専門分野別の治療提供体制 (structure) や診療過程 (process)、治療成績 (outcome) を測定し、臨床現場が理解・納得して改善に活用すること (Plan-Do-Study-Act サイクル) により実現されます。適切な指標を求めるには臨床現場が理解・納得できる情報を継続的に収集し、その情報を分析・活用するデータベース事業を行うことが極めて重要となります。

2010年4月には日本外科学会と関連する10学会の連携のもとで、一般社団法人 National Clinical Database (通称 NCD) が設立されました。2011年1月1日の手術・治療症例から登録が開始され、2023年9月の段階で約5,600施設が参加しています。年間登録件数は約200万症例を超え、現時点で累計2000万以上の症例が登録されています。2012年からはNCDデータに基づいた外科専門医の認定制度が開始されました。2015年から日本病理学会、2016年から日本泌尿器学会と日本形成外科学会、2017年以降では、前立腺がん、胃がん、腎がん、食道癌、膀胱癌、遺伝性乳癌卵巣癌、肺癌登録のレジストリが開始され、内科領域との連携も活発化しています。専門医制度と連結しながら広範な診療科領域が連携する医療の質向上の取り組みであるNCDの活動は、国内外でも前例がない非常に先進的な活動です。

また、医療の質を考える上で、アウトカム (治療結果) は不可欠な要素です。ただし医療では、患者の個々の状態像が異なるため、アウトカムを考える上では、重症度を考慮した指標を用いることが重要となります。医療品質評価学講座においては、患者のための最善の医療を長期的に提供することができる体制を構築するため、体系的なデータ収集に基づいたアウトカム分析を行っています。医療品質評価学講座はNCDとの共同研究を通じて、この臨床ビッグデータを医療現場で活用する取り組みとして、心臓外科領域で発展させてきたリスクモデルの開発や各施設へのレポートの実装などを、消化器外科領域や呼吸器外科領域、小児外科領域など、各専門領域における医療水準の把握、診療の質評価の分析を実施し、現場へフィードバック可能な機能として開発・実装に取り組んでいます。2016年には、新たに乳腺外科領域において、これまでの手術リスクモデルと異なる、治療プロセスの評価を行うプロセス型フィードバックを開始し、その後、冠動脈インターベンション領域でもそれが実施されています。このような医療の質に関わる情報は、医療提供者が術前カンファレンスで活用するだけでなく、インフォームドコンセントなどで利用されることにより、患者にとってもよりよく治療を理解するために有用となっています。



## **NCD を用いた臨床疫学研究**

質の高いエビデンスを創出するためには、質の保証されたデータが不可欠です。NCD で収集された各診療領域のデータベースを用いて、学会や臨床家との協力の下さまざまな臨床課題に答えるような臨床疫学研究を行っています。近年では、精緻な解析や先進的な解析手法を必要とするケースが増え、当講座では次世代型疫学・統計学的解析手法を臨床疫学研究に応用しています。

また、コロナ禍においても、レジストリの利活用は進められています。コロナ禍は、一般診療のみならず、外科手術にも大きな影響を与えたと考えられますが、その影響についてはNCD を使用して推計することも可能です。2020 年度より当講座でも、厚労科研の研究協力者の立場で、諸学会からの要望のあるコロナの外科手術への影響に関する研究プロジェクトを実施しました。

2014 年以降、当講座は、学会・PMDA・製造販売企業との協働のもと、NCD を基盤とする全国レジストリを用いた医療デバイスの市販後調査活動に協力しています。データベースを用いた効率的かつ質の高い市販後調査に働きかけ、安全なデバイスの普及を支援しています。また、2017 年から NCD 参加施設に協力を呼びかけ、医事・保険請求データの収集を開始しました。NCD が保持している臨床症例データベース基盤に、医事・保険請求データを連携し、臨床研究や医療経済評価を通して医療の質の向上や医療資源配置最適化へつながるエビデンスを創出しています。

## **学会や企業との連携による臨床疫学研究**

当講座は産学連携の共同研究により様々な社会課題の解決に向けた研究に取り組んでいます。近年では保険請求データを用いて、手術中の医療材料のリアルワールドでの使用実態を明らかにし、また、材料の使用とアウトカムとの関係を検討を行った企業との共同研究を行っています。そのほかに、学会との協働の例として、外科医における手術経験数の男女差を明らかにした研究があり、その結果を踏まえて男女共同参画を促す消化器外科学会からの宣言が発出されました。このようなリアルワールドでのエビデンスの創出や医療者のキャリアに関する研究成果が臨床現場への活用されることが期待されます。

### **【 今後の展望 】**

今後の展望として、様々な領域と広く連携し、医療の質向上や医療資源配置の最適化に向けた実践的取り組みのための支援を行っていく予定です。さらに、今後は治療成績の改善に向けた取り組みの支援とそれらを支える政策提言を行っていきます。また、データベースに登録された症例データのさらなる活用を通じて、手術手技・治療法や、投薬、医療機器の評価などを行う臨床研究も、より積極的に行う予定です。心臓血管外科、消化器外科領域などにおいては、欧米のデータベース事業との連携した研究活動が発展しています。今後は国際的な枠組みの中でも、医療の質向上を体系的に支援する活動を行っていく予定です。

## 【 令和5年度活動実績 】

### <論文・著書>

#### ■ 和文論文

山本 博之, 遠藤 英樹, 隈丸 拓, 外科医のためのビッグデータ利活用入門(第 3 回)データベース研究の立案とその実際, 胸部外科(0021-5252)77 巻 1 号 Page55-58(2024.01)

隈丸 拓, 遠藤 英樹, 山本 博之, 外科医のためのビッグデータ利活用入門(第 2 回) レセプトデータベースと臨床疫学研究, 胸部外科(0021-5252)76 巻 13 号 Page1115-1121(2023.12)

山本 博之, 遠藤 英樹, 隈丸 拓, 外科医のためのビッグデータ利活用入門(第 1 回) 大規模データ時代のさまざまなデータソースとその利活用, 胸部外科(0021-5252)76 巻 12 号 Page1041-1045(2023.11)

#### ■ 英文論文

1. Takemura Y, Endo H, Hibi T, Nakano Y, Seishima R, Takeuchi M, Yamamoto H, Maeda H, Hanazaki K, Taketomi A, Kakeji Y, Seto Y, Ueno H, Mori M, Kitagawa Y. Impact of the COVID - 19 pandemic on short - term outcomes after pancreaticoduodenectomy for pancreatic cancer: A retrospective study from the Japanese National Clinical Database, 2018–2021. *Annals of Gastroenterological Surgery*. 2024. [in press]
2. Committee for Scientific Affairs, The Japanese Association for Thoracic Surgery, Yoshimura N, Sato Y, Takeuchi H, Abe T, Endo S, Hirata Y, Ishida M, Iwata H, Kamei T, Kawaharada N, Kawamoto S, Kohno K, Kumamaru H, Minatoya K, Motomura N, Nakahara R, Okada M, Saji H, Saito A, Tsuchida M, Suzuki K, Takemura H, Taketani T, Toh Y, Tatsuishi W, Yamamoto H, Yasuda T, Watanabe M, Matsumiya G, Sawa Y, Shimizu H, Chida M. Thoracic and cardiovascular surgeries in Japan during 2021 : Annual report by the Japanese Association for Thoracic Surgery. *Gen Thorac Cardiovasc Surg*. 2024. [in press]
3. Akagi T, Endo H, Inomata M, Shiroshita H, Yamaguchi S, Eguchi S, Wada N, Kurokawa Y, Seki Y, Sakai Y, Yamamoto H, Kakeji Y, Kitagawa Y, Taketomi A, Mori M. Investigation of the impact of COVID-19 on postoperative outcomes using a nationwide Japanese database of patients undergoing laparoscopic distal gastrectomy and low anterior resection for gastric cancer and rectal cancer. *Annals of Gastroenterological Surgery*. 2024. [in press]
4. Yamada T, Endo H, Hasegawa H, Kakeji Y, Yamamoto H, Miyata H, Otsuka K, Matsuda A, Yoshida H, Kitagawa Y. Presurgical mild anemia is a risk factor for severe postoperative complications of rectal cancer surgery: A Japanese nationwide retrospective cohort study. *Annals of Gastroenterological Surgery*. 2024. [in press]
5. Ogawa S, Endo H, Yoshida M, Tsuru T, Itabashi M, Yamamoto H, Kakeji Y, Ueno H, Kitagawa Y, Hibi T, Taketomi A, Ikeda N, Mori M. Effects of the COVID - 19 pandemic on short - term

postoperative outcomes for colorectal perforation: A nationwide study in Japan based on the National Clinical Database. *Annals of Gastroenterological Surgery*. 2023. [in press]

6. Ishimaru T, Shinjo D, Fujiogi M, Michihata N, Morita K, Hayashi K, Tachimori H, Kawashima H, Fujishiro J, Yasunaga H. Risk factors for postoperative anastomotic leakage after repair of esophageal atresia: a retrospective nationwide database study. *Surg Today*. 2023 Apr 5;53(11):1269–74.
7. Seishima R, Endo H, Hibi T, Takeuchi M, Nakano Y, Yamamoto H, Miyata H, Maeda H, Hanazaki K, Taketomi A, Kakeji Y, Seto Y, Ueno H, Mori M, Kitagawa Y. Impact of COVID-19 pandemic on short-term outcomes after low anterior resection in patients with rectal cancer: Analysis of data from the Japanese National Clinical Database. *Ann Gastroenterol Surg*. 2023 Aug 16;8(1):107–13.
8. Tamura Y, Kumamaru H, Nishimura S, Nakajima Y, Matsubara H, Taniguchi Y, Tsujino I, Shigeta A, Kinugawa K, Kimura K, Tatsumi K. Initial Triple Combination Therapy Including Intravenous Prostaglandin I(2) for the Treatment of Patients with Severe Pulmonary Arterial Hypertension. *Int Heart J*. 2023;64(4):684–92.
9. Takeuchi M, Endo H, Kawakubo H, Matsuda S, Kikuchi H, Kanaji S, Kumamaru H, Miyata H, Ueno H, Seto Y, Watanabe M, Doki Y, Kitagawa Y. No difference in the incidence of postoperative pulmonary complications between abdominal laparoscopy and laparotomy for minimally invasive thoracoscopic esophagectomy: a retrospective cohort study using a nationwide Japanese database. *Esophagus*. 2023 Dec 1;21(1):11–21.
10. Sagara Y, Kumamaru H, Niikura N, Miyashita M, Konishi T, Iwamoto T, Sanuki N, Tanakura K, Nagahashi M, Hayashi N, Yoshida M, Kinukawa N, Watanabe C, Toi M, Saji S. 2020 Annual Report of National Clinical Database-Breast Cancer Registry: 10-year mortality of elderly breast cancer patients in Japan. *Breast Cancer*. 2024 Jan 5;31(2):179–84.
11. Committee for Scientific Affairs, The Japanese Association for Thoracic Surgery, Yoshimura N, Sato Y, Takeuchi H, Abe T, Endo S, Hirata Y, Ishida M, Iwata H, Kamei T, Kawaharada N, Kawamoto S, Kohno K, Kumamaru H, Minatoya K, Motomura N, Nakahara R, Okada M, Saji H, Saito A, Tsuchida M, Suzuki K, Takemura H, Taketani T, Toh Y, Tatsuishi W, Yamamoto H, Yasuda T, Watanabe M, Matsumiya G, Sawa Y, Shimizu H, Chida M. Thoracic and cardiovascular surgeries in Japan during 2021 : Annual report by the Japanese Association for Thoracic Surgery. *Gen Thorac Cardiovasc Surg*. 2024 Feb 29;72(4):254–91.
12. Committee for Scientific Affairs, The Japanese Association for Thoracic Surgery, Matsumiya G, Sato Y, Takeuchi H, Abe T, Endo S, Hirata Y, Ishida M, Iwata H, Kamei T, Kawaharada N, Kawamoto S, Kohno K, Kumamaru H, Minatoya K, Motomura N, Nakahara R, Okada M, Saji H, Saito A, Shimizu H, Suzuki K, Takemura H, Taketani T, Toh Y, Tatsuishi W, Yamamoto H, Yasuda T, Watanabe M, Yoshimura N, Tsuchida M, Sawa Y. Thoracic and cardiovascular

surgeries in Japan during 2020 : Annual report by the Japanese Association for Thoracic Surgery. *Gen Thorac Cardiovasc Surg*. 2023 Nov 28;72(1):61–94.

13. Iwamoto T, Kumamaru H, Niikura N, Sagara Y, Miyashita M, Konishi T, Sanuki N, Tanakura K, Nagahashi M, Hayashi N, Yoshida M, Watanabe C, Kinukawa N, Toi M, Saji S. Survival trends and patient characteristics between 2004 and 2016 for breast cancer in Japan based on the National Clinical Database-Breast Cancer Registry. *Breast Cancer*. 2024 Feb 6;31(2):185–94.
14. Endo I, Takahashi A, Tachimori H, Miyata H, Homma Y, Kumamoto T, Matsuyama R, Kakeji Y, Kitagawa Y, Seto Y. Requirements for hospitals in Japan to have low operative mortality and failure-to-rescue rates. *Ann Gastroenterol Surg*. 2023 Oct 16;8(2):342–55.
15. Miyashita M, Kumamaru H, Niikura N, Sagara Y, Konishi T, Iwamoto T, Sanuki N, Tanakura K, Nagahashi M, Hayashi N, Yoshida M, Watanabe C, Kinukawa N, Toi M, Saji S. Annual report of the Japanese Breast Cancer Registry for 2019. *Breast Cancer*. 2023 Dec 4;31(1):16–23.
16. Sato Y, Yamamoto H, Ikeda N, Konishi H, Hibi T, Endo S, Inoue M, Okada Y, Shintani Y, Toyooka S, Nakamura H, Hoshikawa Y, Chen-Yoshikawa TF, Uramoto H, Tsubochi Y, Kakizoe T, Chida M, Yoshino I. The consecutive impact of COVID-19 on thoracic surgical procedures in Japan: an analysis of data from the National Clinical Database. *Surg Today* [Internet]. 2023 Nov 7; Available from: <http://dx.doi.org/10.1007/s00595-023-02763-0>
17. Ise K, Tachimori H, Fujishiro J, Tomita H, Suzuki K, Yamamoto H, Miyata H, Fuchimoto Y. Impact of the novel coronavirus infection on pediatric surgery: an analysis of data from the National Clinical Database. *Surg Today* [Internet]. 2024 Feb 13; Available from: <http://dx.doi.org/10.1007/s00595-024-02792-3>
18. Yamaguchi S, Endo H, Yamamoto H, Mori T, Misawa T, Inomata M, Miyata H, Kakeji Y, Kitagawa Y, Watanabe M, Sakai Y. Specialty-Certified Colorectal Surgeons Demonstrate Favorable Short-term Surgical Outcomes for Laparoscopic Low Anterior Resection: Assessment of a Japanese Nationwide Database. *Dis Colon Rectum*. 2023 Sep 11;66(12):e1217–24.
19. Hibi T, Yamamoto H, Miyoshi T, Ikeda N, Taketomi A, Ono M, Toi M, Hara H, Nagano H, Kitagawa Y, Mori M. Impact of the coronavirus disease 2019 pandemic on 20 representative surgical procedures in Japan based on the National Clinical Database: annual surveillance of 2021 by the Japan Surgical Society. *Surg Today* [Internet]. 2023 Dec 22; Available from: <http://dx.doi.org/10.1007/s00595-023-02786-7>
20. Kawai K, Hirakawa S, Tachimori H, Oshikiri T, Miyata H, Kakeji Y, Kitagawa Y. Updating the Predictive Models for Mortality and Morbidity after Low Anterior Resection Based on the National Clinical Database. *Dig Surg*. 2023 Jun 13;40(3-4):130–42.
21. Kumamaru H, Togo K, Kimura T, Koide D, Iihara N, Tokumasu H, Imai S. Inventory of

real-world data sources in Japan: Annual survey conducted by the Japanese Society for Pharmacoepidemiology Task Force. *Pharmacoepidemiol Drug Saf.* 2023 Aug 31;33(1):e5680.

22. Maeda H, Endo H, Yamamoto H, Miyata H, Munekage M, Taketomi A, Kakeji Y, Seto Y, Yoshida K, Yamaue H, Yamamoto M, Kitagawa Y, Masaki M, Hanazaki K. Effects of the COVID-19 pandemic on gastroenterological surgeries in 2020: A study using the National Clinical Database of Japan. *Ann Gastroenterol Surg.* 2022 Nov 18;7(3):407–18.
23. Takeuchi M, Endo H, Hibi T, Seishima R, Nakano Y, Yamamoto H, Miyata H, Maeda H, Hanazaki K, Taketomi A, Kakeji Y, Seto Y, Ueno H, Mori M, Kitagawa Y. The impact of COVID-19 for postoperative outcomes using a nationwide Japanese database of patients undergoing distal gastrectomy for gastric cancer. *Ann Gastroenterol Surg.* 2023 May 4;7(6):887–95.
24. Takemura Y, Endo H, Hibi T, Nakano Y, Seishima R, Takeuchi M, Yamamoto H, Maeda H, Hanazaki K, Taketomi A, Kakeji Y, Seto Y, Ueno H, Mori M, Kitagawa Y. Impact of the COVID-19 pandemic on the number and short-term outcomes in hepatectomy for hepatocellular carcinoma: Results from the Japanese National Clinical Database, 2018-2021. *Hepatol Res [Internet].* 2024 Feb 3; Available from: <http://dx.doi.org/10.1111/hepr.14014>
25. Mukai T, Kumamaru H, Kohsaka S, Mizote I, Nakamura D, Matsuiro Y, Maeda K, Shimamura K, Sakata Y. One-year outcome of transcatheter aortic valve replacement for bicuspid aortic valve stenosis: a report from the Japanese Nationwide registry (J-TVT registry). *Cardiovasc Interv Ther.* 2023 Jun 6;38(4):414–23.
26. Nakamaru R, Kohsaka S, Shiraishi Y, Kohno T, Goda A, Nagatomo Y, Kitamura M, Nakano S, Takei M, Mizuno A, Yoshikawa T. Temporal Trends in Heart Failure Management and Outcomes: Insights From a Japanese Multicenter Registry of Tertiary Care Centers. *J Am Heart Assoc.* 2023 Nov 6;12(21):e031179.
27. Nunobe S, Endo H, Honda M, Watanabe M, Yamamoto H, Kanaji S, Kakeji Y, Kodera Y, Kitagawa Y. Impact of treatment guidelines and pivotal clinical trial results on a surgeon's decision regarding treatment for gastric cancer: a retrospective cohort study using the National Clinical Database. *Surg Today [Internet].* 2024 Feb 24; Available from: <http://dx.doi.org/10.1007/s00595-024-02814-0>
28. Committee for Scientific Affairs, The Japanese Association for Thoracic Surgery, Minatoya K, Sato Y, Toh Y, Abe T, Endo S, Hirata Y, Ishida M, Iwata H, Kamei T, Kawaharada N, Kawamoto S, Kohno K, Kumamaru H, Matsumiya G, Motomura N, Nakahara R, Okada M, Saji H, Saito A, Shimizu H, Suzuki K, Takemura H, Taketani T, Takeuchi H, Tatsuishi W, Yamamoto H, Yasuda T, Watanabe M, Yoshimura N, Tsuchida M, Sawa Y. Thoracic and cardiovascular surgeries in Japan during 2019 : Annual report by the Japanese Association

for Thoracic Surgery. *Gen Thorac Cardiovasc Surg*. 2023 Jul 20;71(10):595–628.

29. Sakai-Bizmark R, Jackson NJ, Wu F, Marr EH, Kumamaru H, Estevez D, Gemmill A, Moreno JC, Henwood BF. Short Interpregnancy Intervals Among Women Experiencing Homelessness in Colorado. *JAMA Netw Open*. 2024 Jan 2;7(1):e2350242.
30. Kimura D, Yamamoto H, Endo S, Fukuchi E, Miyata H, Fukuda I, Ogino H, Sawa Y, Chida M, Minakawa M. Postoperative cerebral infarction and arrhythmia after pulmonary lobectomy in Japan: a retrospective analysis of 77,060 cases in a national clinical database. *Surg Today*. 2023 May 5;53(12):1388–95.
31. Fujimura N, Obara H, Takahashi A, Miyata H, Hosaka A, Obitsu Y, Zempo N, Miyata T, Azuma N, Komori K, Japanese Society for Vascular Surgery Database Management Committee. Surgical Treatment for Popliteal Artery Entrapment Syndrome in Japan: a Retrospective, Multicentre Study Using a National Clinical Registry. *Eur J Vasc Endovasc Surg*. 2023 May 21;66(3):381–8.
32. Shiroshita H, Endo H, Inomata M, Akagi T, Yamamoto H, Yamaguchi S, Eguchi S, Wada N, Kurokawa Y, Seki Y, Sakai Y, Miyata H, Kakeji Y, Kitagawa Y, Taketomi A, Mori M. The clinical impact of COVID-19 on endoscopic surgery in Japan: Analysis of data from the National Clinical Database. *Ann Gastroenterol Surg*. 2023 Feb 15;7(4):572–82.
33. Yokoyama R, Takeuchi Y, Kumamaru H, Matsuyama Y. The utility of the self-controlled study design for pharmacoepidemiological studies without an active comparator medication using a medical information database: An application to assess the risk of varenicline on cardiovascular outcomes. *Pharmacoepidemiol Drug Saf*. 2023 May 16;32(10):1068–76.
34. Kuno T, Ohata T, Nakamaru R, Sawano M, Kodaira M, Numasawa Y, Ueda I, Suzuki M, Noma S, Fukuda K, Kohsaka S. Long-term outcomes of periprocedural coronary dissection and perforation for patients undergoing percutaneous coronary intervention in a Japanese multicenter registry. *Sci Rep*. 2023 Nov 20;13(1):20318.
35. Nakamaru R, Shiraishi Y, Kohno T, Nagatomo Y, Akiyama H, Motoya Y, Fukui M, Yajima T, Yoshikawa T, Kohsaka S. Treatment patterns and trajectories in patients after acute heart failure hospitalization. *ESC Heart Fail*. 2023 Dec 14;11(2):692–701.
36. Matsuura K, Yamamoto H, Matsumiya G, Motomura N. Descriptive analysis of long-term survival after aortic valve replacement for dialysis patients: importance of renal pathologies and age. *Gen Thorac Cardiovasc Surg* [Internet]. 2024 Mar 7; Available from: <http://dx.doi.org/10.1007/s11748-024-02011-3>
37. Adachi Y, Asaga S, Kumamaru H, Kinugawa N, Sagara Y, Niikura N, Jinno H, Saji S, Toi M. Analysis of prognosis in different subtypes of invasive lobular carcinoma using the Japanese National Cancer Database-Breast Cancer Registry. *Breast Cancer Res Treat*. 2023 Jul 21;201(3):397–408.



38. Hosaka A, Takahashi A, Kumamaru H, Azuma N, Obara H, Miyata T, Obitsu Y, Zempo N, Miyata H, Komori K, Japanese Society for Vascular Surgery Database Management Committee. Prognostic factors after open and endovascular repair for infective native aneurysms of the abdominal aorta and common iliac artery. *J Vasc Surg* [Internet]. 2024 Jan 26; Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jvs.2024.01.199>
39. Hayakawa K, Uchino S, Endo H, Hasegawa K, Kiyota K. Impact of missing values on the ability of the acute physiology and chronic health evaluation III and Japan risk of death models to predict mortality. *J Crit Care*. 2023 Sep 22;79:154432.
40. Terasaki F, Hirakawa S, Tachimori H, Sugiura T, Nanashima A, Komatsu S, Miyata H, Kakeji Y, Kitagawa Y, Nakamura M, Endo I. Morbidity after left trisectionectomy for hepato-biliary malignancies: An analysis of the National Clinical Database of Japan. *J Hepatobiliary Pancreat Sci*. 2023 Sep 26;30(12):1304–15.
41. Iijima H, Kudo M, Kubo S, Kurosaki M, Sakamoto M, Shiina S, Tateishi R, Osamu N, Fukumoto T, Matsuyama Y, Murakami T, Takahashi A, Miyata H, Kokudo N. Report of the 23rd nationwide follow-up survey of primary liver cancer in Japan (2014-2015). *Hepatol Res*. 2023 Sep 5;53(10):895–959.
42. Akita S, Kumamaru H, Motomura H, Mitsukawa N, Morimoto N, Sakuraba M. The volume-outcome relationship in free-flap reconstruction: A nationwide study based on the Clinical Database. *J Plast Reconstr Aesthet Surg*. 2023 Jul 26;85:500–7.
43. Takeuchi M, Endo H, Hibi T, Seishima R, Nakano Y, Yamamoto H, Miyata H, Maeda H, Hanazaki K, Taketomi A, Kakeji Y, Seto Y, Ueno H, Mori M, Kitagawa Y. Analysis of the short-term outcomes after esophagectomy for esophageal cancer during the COVID-19 pandemic using data from a nationwide Japanese database. *Esophagus*. 2023 Jun 22;20(4):617–25.
44. Ando T, Kumamaru H, Kohsaka S, Fukutomi M, Onishi T, Shimamura K, Hayashida K, Tobaru T. Procedural Volume and Outcomes of Transfemoral Transcatheter Aortic Valve Replacement: From a Japanese Nationwide Registry. *Am J Cardiol*. 2023 Oct 16;209:36–41.
45. Maeda H, Endo H, Ichihara N, Miyata H, Hasegawa H, Kamiya K, Kakeji Y, Yoshida K, Seto Y, Yamaue H, Yamamoto M, Kitagawa Y, Uemura S, Hanazaki K. Days of the week and 90-day mortality after esophagectomy: analysis of 33,980 patients from the National Clinical Database. *Langenbecks Arch Surg*. 2024 Jan 13;409(1):36.
46. Ogino H, Kumamaru H, Motomura N, Fujiyoshi T, Shimahara Y, Azuma N, Kinukawa N, Ueda Y, Okita Y. Current status of surgical treatment for acute aortic dissection in Japan: Nationwide database analysis. *J Thorac Cardiovasc Surg* [Internet]. 2023 Dec 5; Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jtcvs.2023.11.044>
47. Chen CY, Pan SW, Hsu CC, Liu JJ, Kumamaru H, Dong YH. Comparative cardiovascular

safety of LABA/LAMA FDC versus LABA/ICS FDC in patients with chronic obstructive pulmonary disease: a population-based cohort study with a target trial emulation framework. *Respir Res.* 2023 Sep 29;24(1):239.

48. Okushin K, Tateishi R, Hirakawa S, Tachimori H, Uchino K, Nakagomi R, Yamada T, Nakatsuka T, Minami T, Sato M, Fujishiro M, Hasegawa K, Eguchi Y, Kanto T, Yoshiji H, Izumi N, Kudo M, Koike K. The impact of COVID-19 on the diagnosis and treatment of HCC: analysis of a nationwide registry for advanced liver diseases (REAL). *Sci Rep.* 2024 Feb 3;14(1):2826.
49. Hosaka A, Kumamaru H, Usune S, Miyata H, Goto H. Surgical Repair of Abdominal Aorto-Iliac Prosthetic Graft Infections: A Nationwide Japanese Cohort Study. *Eur J Vasc Endovasc Surg.* 2023 Jun 28;66(3):407–16.
50. Fujishita M, Sakakibara N, Higashi T, Watanabe T, Kumamaru H, Miyata H. The accuracy and characteristics of gastric cancer treatment information in the national data of the hospital-based cancer registry. *Jpn J Clin Oncol [Internet].* 2024 Feb 9; Available from: <http://dx.doi.org/10.1093/jjco/hyae014>
51. Saito A, Motomura N, Kumamaru H, Miyata H, Arai H. Annual Report for 2019 by the Japanese Association for Coronary Artery Surgery. *Ann Thorac Cardiovasc Surg.* 2023 Jun 29;29(4):163–7.
52. Miura S, Okizaki A, Kumamaru H, Manabe O, Naya M, Miyazaki C, Yamashita T. Interaction of impaired myocardial flow reserve and extent of myocardial ischemia assessed using (13)N-ammonia positron emission tomography imaging on adverse cardiovascular outcomes. *J Nucl Cardiol.* 2023 Apr 3;30(5):2043–53.
53. Yamamoto H, Nashimoto A, Miyashiro I, Miyata H, Toh Y, Gotoh M, Kodera Y, Kakeji Y, Seto Y. Impact of a board certification system and adherence to the clinical practice guidelines for gastric cancer on risk-adjusted surgical mortality after distal and total gastrectomy in Japan: a questionnaire survey of departments registered in the National Clinical Database. *Surg Today [Internet].* 2023 Nov 18; Available from: <http://dx.doi.org/10.1007/s00595-023-02753-2>
54. Nakamaru R, Ikemura N, Kimura T, Katsumata Y, Sherrod CF, Miyama H, Shiraishi Y, Kanki H, Negishi K, Ueda I, Fukuda K, Takatsuki S, Kohsaka S. Discontinuation of Oral Anticoagulants in Atrial Fibrillation Patients: Impact of Treatment Strategy and on Patients' Health Status. *J Clin Med Res [Internet].* 2023 Dec 15;12(24). Available from: <http://dx.doi.org/10.3390/jcm12247712>
55. Kajiwaru Y, Takahashi A, Ueno H, Kakeji Y, Hasegawa H, Eguchi S, Goi T, Saiura A, Sasaki A, Takiguchi S, Takeuchi H, Tanaka C, Hashimoto M, Hiki N, Horiguchi A, Matsuda S, Mizushima T, Marubashi S, Gotoh M, Konno H, Yamamoto H, Miyata H, Seto Y, Kitagawa Y, National Clinical Database. Annual report on National Clinical Database 2020 for

gastroenterological surgery in Japan. *Ann Gastroenterol Surg*. 2023 Feb 9;7(3):367–406.

56. Ando T, Nakamaru R, Kohsaka S, Fukutomi M, Onishi T, Tobaru T, J-PVAD Registry study investigators. Access Site-Stratified Analysis of the Incidence, Predictors, and Outcomes of Impella-Supported Patients With Cardiogenic Shock. *Am J Cardiol*. 2023 Aug 21;205:198–203.
57. Salluh JIF, Quintairos A, Dongelmans DA, Aryal D, Bagshaw S, Beane A, Burghi G, López MDP, Finazzi S, Guidet B, Hashimoto S, Ichihara N, Litton E, Lone NI, Pari V, Sendagire C, Vijayaraghavan BKT, Haniffa R, Pisani L, Pilcher D, Linking of Global Intensive Care (LOGIC) and Japanese Intensive care PATient Database (JIPAD) Working Group. National ICU Registries as Enablers of Clinical Research and Quality Improvement. *Crit Care Med*. 2023 Sep 12;52(1):125–35.
58. Terui K, Tachimori H, Oita S, Fujiogi M, Fujishiro J, Hirahara N, Miyata H, Hishiki T. Influence of surgical volume on the mortality and morbidity of gastrointestinal perforation in children. *Surg Today* [Internet]. 2023 Aug 24; Available from: <http://dx.doi.org/10.1007/s00595-023-02742-5>

#### <学会・講演発表>

隈丸 拓. NCD解析で判った内視鏡外科のエビデンス創出-ビックデータを如何使うか- 新規医療機器の社会導入と NCD を基盤としたリアルワールドエビデンス構築. 第36回日本内視鏡外科学会総会, 神奈川県横浜市. 2023年12月

隈丸 拓, 西村 志織, 松居 宏樹, 竹内 良則. 実務担当者のための NDB の現状・課題・展望 NDB オンサイトセンターを用いた薬剤疫学研究の実際. 第28回日本薬剤疫学会学術集会, 京都府京都市. 2023年11月

西村 志織, 隈丸 拓, 庄司 聡, 香坂 俊. 日本のデータベース研究をハイインパクトジャーナルに載せるために: 成功事例の紹介と吟味 Assessment of coding-based frailty algorithms for long-term outcome prediction among older people in community settings: a cohort study from the Shizuoka Kokuho Database. 日本臨床疫学会 第6回年次学術総会, 東京都. 2023年11月.

山本 博之. NCD 泌尿器科領域の今後のデータの利活用に向けて. 第88回日本泌尿器科学会東部総会, 北海道札幌市. 2023年10月. 日本泌尿器科学会中部総会, 奈良県. 2023年10月. 第75回西日本泌尿器科学会総会, 愛媛県松山市. 2023年11月

山本 博之. NCD呼吸器外科データベースのこれまでの成果と今後の展望. 第64回 日本肺癌学会学術集会, 千葉県. 2023年11月

隈丸 拓. Propensity score 法入門~どのようなときにどのように使用するか. 第76回日本胸部外科学会定期学術集会, 宮城県仙台市. 2023年10月

山本 博之. NCD/JCVSD より如何に「良い」仮説設定を設定するか. 第76回日本胸部外科学会定

期学術集会. 宮城県仙台市. 2023 年 10 月

西村 志織. 在宅など医療介護におけるビッグデータ活用の展望～地方行政 DX 事業と分析事例  
静岡県国民健康保険データベースを活用した高齢者におけるフレイルの計量評価. 日本在宅医療  
連合学会大会, 新潟県新潟市. 2023 年 6 月

山本 博之. NCD 泌尿器科領域の今後のデータの利活用に向けて. 第 110 回日本泌尿器科学会総会,  
兵庫県神戸市. 2023 年 4 月

## ■ 社会活動

隈丸 拓 : 厚生労働省 保険医療専門審査員

隈丸 拓 : 日本医療安全調査機構 医療事故調査・支援センター 再発防止委員会委員

隈丸 拓 : 日本薬剤疫学会 理事、医療機器TF座長、健康・医療情報データベース活用委員

隈丸 拓 : 日本臨床疫学会 編集委員

山本 博之 : 日本消化器外科学会, NCDデータ品質管理小委員会 委員

山本 博之 : National Clinical Database, 情報技術委員会 委員、統計解析委員会 委員

山本 博之 : 日本泌尿器科学会, NCD運営委員会委員

山本 博之 : 日本消化器外科学会, データベース委員会 アドバイザー、プロジェクト管理小委員  
会 委員

山本 博之 : 日本心臓血管外科手術データベース機構 (JCVSD), データ利用方針検討委員会 委員

山本 博之 : Renal Replacement Therapy, , Statistic Advisory Board

山本 博之 : 日本心臓血管外科学会, データベース・医療の質委員会 委員

西村 志織 : 日本薬剤疫学会 健康・医療情報データベース活用委員