

北海道大学大学院

医学研究院／医学院 社会医学分野

医学統計学教室

2023 年度

年報

目次

メンバー	3
研究	4
論文（2023年1月～12月）	4
国外学会	8
国内学会	9
セミナー等	9
教育	10
HoBiS	10
担当科目（学内）	13
学外	16
勉強会（Journal Scanning、2023年1月～12月）	17
研究集会・セミナー	18
学会活動、委員	20

メンバー

大学院 医学研究院・医学院 医学統計学教室

准教授	横田 勲	数理・データサイエンス教育研究センター兼担
D4	岡田 和史	
D4	楊 一馳	
D3	栗原 知己	
D2	稲尾 翼	
D2	卯野木 陽子	
D2	高橋 圭太	
D2	布山 佳菜子	
D1	佐々木 天道	
M2	秋山 慶文	
M2	大倉 裕希	
M1	齊藤 慈円	
M1	森 博隆	
M1	山田 夏音	
M1	吉増 崇志	
研究生	何 満敏	
技術補佐員	平馬 永恵	
客員研究員	高木 諒	
客員研究員	佐藤 美寿々	
非常勤講師	上村 鋼平	
非常勤講師	大野 幸子	
非常勤講師	坂巻 顕太郎	
非常勤講師	篠崎 智大	

研究

論文 (2023 年 1 月～12 月)

1. Nakakubo S*, **Unoki Y***, Kitajima K, Terada M, Gatanaga H, Ohmagari N, **Yokota I**, Konno S. Serum lactate dehydrogenase level one week after admission Is the strongest predictor of prognosis of COVID-19: a large observational study using the COVID-19 registry Japan. *Viruses*. 2023; 15: 671. [2022 5y-IF: 4.8] (*co-first author)
2. **Inao T**, **Okada K**, **Yang Y**, **Yokota I**. Simulation studies on the estimation of sensitivity and specificity in the absence of a gold standard and with rare positive frequencies. *Commun Stat Simul Comput*. [Epub ahead of print] [2022 5y-IF: 1.0]
3. **Mori H**, Koyama D, Sato Y, Kataoka Y, Taito S, Ishio T, Teshima T, **Yokota I**. Prognostic value of hematogones in patients with hematopoietic disorders after allogeneic hematopoietic stem cell transplantation: a systematic review and meta-analysis. *Cureus*. 2023; 15: e47184.
4. **Yang Y**, Kimura H, **Yokota I**, Makita H, Takimoto-Sato M, Matsumoto-Sasaki M, Matsumoto M, Oguma A, Abe Y, Takei N, Goudarzi H, Shimizu K, Suzuki M, Nishimura M, Konno S, for the Hi-CARAT investigators. Applicable predictive factors extracted from peak flow trajectory for the prediction of asthma exacerbation. *Ann Allergy Asthma Immunol*. [Epub ahead of print] [2022 5y-IF: 5.4]
5. **Okada K**, Tanaka S, Matsubayashi J, **Takahashi K**, **Yokota I**. Decoupling power and type I error rate considerations when incorporating historical control data using a test-then-pool approach. *Biom J*. accepted. [2022 5y-IF: 2.1]
6. Noguchi A, **Yokota I**, Kimura T, Yamasaki M. NURSE-LED proactive rounding and automatic early-warning score systems to prevent resuscitation incidences among Adults in ward-based Hospitalised patients. *Heliyon*. 2023; 9: e17155. [2022 5y-IF: 4.1]
7. Onodera K, **Yokota I**, Matsumura Y, Hayasaka K, Shiono S, Abe J, Notsuda H, Sakurada A, Suzuki H, Okada Y. Efficacy of platinum-based adjuvant chemotherapy for epidermal growth factor receptor-mutant lung adenocarcinoma. *J Thorac Dis*. 2023; 15: 6534-6543. [2022 5y-IF: 2.8]
8. Goudarzi H, Ikeda-Araki A, Bamai YA, Ito S, **Inao T**, **Yokota I**, Miyashita C, Kishi R, Konno S. Potential determinants of T helper 2 markers and their distribution in school-aged children. *Allergol Int*. 2023; 72: 100-106. [2022 5y-IF: 6.3]
9. Suzuki Y, Kaneko H, Yano Y, Okada A, Itoh H, Matsuoka S, **Yokota I**, Imaizumi T, Fujii K, Michihata N, Jo T, Takeda N, Morita H, Node K, Yasunaga H, Komuro I. Interaction of blood pressure and glycemic status in developing cardiovascular disease: analysis of a nationwide real-world database. *J Am Heart Assoc*. 2023; 12: e026192. [2022 5y-IF: 6.1]

10. Mukai M, Hamano A, Mizuta I, **Yokota I**, Watanabe-Hosomi A, Matsuura H, Koizumi T, Matsuura J, Ohara T, Matsushima S, Teramukai S, Yamada K, Mizuno T. Association between cerebrovasoreactivity and stroke in cerebral autosomal dominant arteriopathy with subcortical infarcts and leukoencephalopathy. *Front Neurol.* 2023; 13: 1087220. [2022 5y-IF: 3.9]
11. Kaneko H, Yano Y, Okada A, Itoh H, Suzuki Y, **Yokota I**, Morita K, Fujiu K, Michihata N Jo T, Yamaguchi S, Takeda N, Morita H, Node K, Yamauchi T, Nangaku M, Kadowaki T, McEvoy J, Lam C, Yasunaga H, Komuro I. Age-dependent association between modifiable risk factors and incident cardiovascular disease *J Am Heart Assoc.* 2023; 12: e027684. [2022 5y-IF: 6.1]
12. Ono S, Ishimaru M, **Yokota I**, Konishi T, Okada A, Ono Y, Matsui H, Itai S, Yonenaga K, Tonosaki K, Watanabe R, Hoshi K, Yasunaga H. Risk of post-extraction bleeding with direct oral anticoagulant compared with warfarin: Retrospective cohort study using large scale claims data in Japan. *Thromb Res.* 2023; 222: 24-30. [2022 5y-IF: 5.1]
13. Shirakawa R, Nakajima T, Yoshimura A, Kawahara Y, Orito C, Yamane M, Handa H, Takada S, Furihata T, Fukushima A, Ishimori N, Nakagawa M, **Yokota I**, Sabe H, Hashino S, Kinugawa S, Yokota T. Enhanced mitochondrial oxidative metabolism in peripheral blood mononuclear cells is associated with fatty liver in obese young adults. *Sci Rep.* 2023; 13: 5203. [2022 5y-IF: 4.9]
14. Oguma A, Shimizu K, Kimura H, Tanabe N, Sato S, **Yokota I**, Takimoto-Sato M, Matsumoto-Sasaki M, Abe Y, Takei N, Goudarzi H, Suzuki M, Makita H, Hirai T, Nishimura M, Konno S; Hi-CARAT investigators. Differential role of mucus plugs in asthma: Effects of smoking and association with airway inflammation. *Allergol Int.* 2023; 72: 262-270. [2022 5y-IF: 6.3]
15. Goto H, Kitawaki T, Fujii N, Kato K, Onishi Y, Fukuhara N, Yamauchi T, Toratani K, Kobayashi H, Yoshida S, Shimo M, Onodera K, Senjo H, Onozawa M, Hirata K, **Yokota I**, Teshima T. Safety and efficacy of tisagenlecleucel in patients with relapsed or refractory B-cell lymphoma: the first real-world evidence in Japan. *Int J Clin Oncol.* 2023; 28: 816-826. [2022 5y-IF: 3.3]
16. Toki T, Fujita N, Ichikawa T, Ochi N, **Yokota I**, Sudo H, Morimoto Y. Factors affecting transcranial motor-evoked potential measurements using single-train stimulation with an increased number of pulses during adolescent scoliosis surgery: a prospective observational study. *J Clin Med.* 2023; 12: 4433. [2022 5y-IF: 4.1]
17. Kumata S, Notsuda H, Su MT, Saito-Koyama R, Tanaka R, Suzuki Y, Funahashi J, Endo S, **Yokota I**, Takai T, Okada Y. Prognostic impact of LILRB4 expression on tumor-infiltrating cells in resected non-small cell lung cancer. *Thorac Cancer.* 2023; 14: 2057-2068. [2022 5y-IF: 3.1]

18. Tamura T, Yamasoba D, Oda Y, Ito J, Kamasaki T, Nao N, Hashimoto R, Fujioka Y, Suzuki R, Wang L, Ito H, Kashima Y, Kimura I, Kishimoto M, Tsuda M, Sawa H, Yoshimatsu K, Yamamoto Y, Nagamoto T, Kanamune J, Suzuki Y, Ohba Y; Genotype to Phenotype Japan (G2P-Japan) Consortium; **Yokota I**, Matsuno K, Takayama K, Tanaka S, Sato K, Fukuhara T. Comparative pathogenicity of SARS-CoV-2 Omicron subvariants including BA.1, BA.2, and BA.5. *Commun Biol.* 2023; 24: 772. [2022 5y-IF: 6.3]
19. Yokota T, Fukushima A, Tsuchihashi-Makaya M, Abe T, Takada S, Furihata T, Ishimori N, Fujino T, Kinugawa S, Ohta M, Kakinoki S, **Yokota I**, Endoh A, Yoshino M, Tsutsui H. The AppCare-HF randomized clinical trial: a feasibility study of a novel self-care support mobile app for individuals with chronic heart failure. *Eur Heart J Digit Health.* 2023; 4: 325-336.
20. Fujioka A, Yanishi K, Yukawa A, Imai K, **Yokota I**, Fujikawa K, Yamada A, Naito A, Shoji K, Kawamata H, Higashi Y, Ishigami T, Sasaki KI, Tara S, Kuwahara K, Teramukai S, Matoba S. A multicenter prospective interventional trial of therapeutic angiogenesis using bone marrow-derived mononuclear cell implantation for patients with critical limb-threatening ischemia caused by thromboangiitis obliterans. *Circ J.* 2023; 87: 1229-1237. [2022 5y-IF: 3.3]
21. Kubo M, Ono S, **Yokota I**, Matsumoto S, Nishimura Y, Ono M, Yamamoto K, Sakamoto N. Quantitative diagnostic algorithm using endocytoscopy for superficial nonampullary duodenal epithelial tumors. *J Gastroenterol Hepatol.* 2023; 38: 1496-1502. [2022 5y-IF: 4]
22. Kubo Y, Kubo T, Toki T, **Yokota I**, Morimoto Y. Effects of ephedrine and phenylephrine on cerebral oxygenation: observational prospective study using near-infrared time-resolved spectroscopy. *J Clin Monit Comput.* 2023; 37: 1171-1177. [2022 5y-IF: 2.1]
23. Kikuchi M, Iwai T, Nishida M, Kudo Y, Omotehara S, Sato M, Sugita J, Goto H, **Yokota I**, Teshima T. Assessment of hepatic veno-occlusive disease/sinusoidal obstruction syndrome using different scanning approaches for the ultrasonographic evaluation of portal vein blood flow and hepatic artery resistive index in hematopoietic stem cell transplant recipients. *J Med Ultrason.* 2023; 50: 465-471. [2022 5y-IF: 1.4]
24. Nakamura M, Watanabe A, Yoshizawa A, Iwasaki S, Nomura A, Matsumura M, Murai T, Itaya K, Koike Y, Izumi T, Endo A, Kato S, Ono Y, Ohshima T, Okazaki N, Nakagawa S, Ishii Y, Fukasawa Y, **Yokota I**, Tsuji T, Nishikawa S. The risk of weekend biopsy: Impact of specimen source and fixation status on HER2 assessment in the treatment of advanced gastric cancer (The HER_WEEKEND study). *Pathol Int.* 2023; 73: 509-519. [2022 5y-IF: 2.2]
25. Kagami K, Oyamada R, Watanabe T, Nakakubo S, Hayashi T, Iwasaki S, Fukumoto T, Usami T, Hayasaka K, Fujisawa S, Watanabe C, Nishida M, Teshima T, Niinuma Y, **Yokota I**, Takekuma Y, Sugawara M, Ishiguro N. Factors associated with household transmission of SARS-CoV-2 omicron variant to health care workers: A retrospective cohort study. *Int J Nurs Pract.* 2023; 29: e13195. [2022 5y-IF: 2.3]

26. Nishimura N, Ishida T, **Yokota I**, Matsumoto K, Shichino H, Fujisaki H, Sarashina T, Kamijo T, Takimoto T, Iehara T, Tajiri T, On Behalf Of The Jccg Neuroblastoma Committee. Minimal residual disease detected by the 7NB-mRNAs ddPCR assay is associated with disease progression in high-risk neuroblastoma patients: a prospective multicenter observational study in Japan. *Biology (Basel)*. 2023; 12: 1350. [2022 5y-IF: 4.4]
27. Nakakubo S, Kishida N, Okuda K, Kamada K, Iwama M, Suzuki M, **Yokota I**, Ito YM, Nasuhara Y, Boucher RC, Konno S. Associations of COVID-19 symptoms with omicron subvariants BA.2 and BA.5, host status, and clinical outcomes in Japan: a registry-based observational study. *Lancet Infect Dis*. 2023; 23: 1244-1256. [2022 5y-IF: 38.5]
28. Nakamura J, Tsujino I, Shima H, Nakaya T, Sugimoto A, Sato T, Watanabe T, Ohira H, Suzuki M, **Yokota I**, Konno S. Impact of cancer on the prevalence, management, and outcome of patients with chronic thromboembolic pulmonary hypertension. *J Thromb Thrombolysis*. 2023; 56: 588-593. [2022 5y-IF: 3.2]
29. Murakami K, Kubota SI, Tanaka K, Tanaka H, Akabane K, Suzuki R, Shinohara Y, Takei H, Hashimoto S, Tanaka Y, Hojyo S, Sakamoto O, Naono N, Takaai T, Sato K, Kojima Y, Harada T, Hattori T, Fuke S, **Yokota I**, Konno S, Washio T, Fukuhara T, Teshima T, Taniguchi M, Murakami M. High-precision rapid testing of omicron SARS-CoV-2 variants in clinical samples using AI-nanopore. *Lab Chip*. 2023; 23: 4909-4918. [2022 5y-IF: 6.9]
30. Matsuoka M, Onodera T, **Yokota I**, Iwasaki K, Suzuki Y, Masanari H, Kondo E, Iwasaki N. Bone metastatic cancer of unknown primary at initial presentation. *Clin Transl Oncol*. 2024; 26: 461-467. [2022 5y-IF: 3.1]
31. Matsuoka M, Onodera T, **Yokota I**, Iwasaki K, Hishimura R, Suzuki Y, Hamasaki M, Iwata A, Kondo E, Iwasaki N. Amputation surgery associated with shortened survival in patients with localized soft tissue sarcoma. *J Orthop Sci*. [Epub ahead of print] [2022 5y-IF: 1.8]
32. Okada A, Kaneko H, Konishi M, Kamiya K, Sugimoto T, Matsuoka S, **Yokota I**, Suzuki Y, Yamaguchi S, Itoh H, Fujii K, Michihata N, Jo T, Matsui H, Fushimi K, Takeda N, Morita H, Yasunaga H, Komuro I. A machine-learning-based prediction of non-home discharge among acute heart failure patients. *Clin Res Cardiol*. [Epub ahead of print] [2022 5y-IF: 4.6]
33. Sugita J, Kuroha T, Ishikawa J, Eto T, Fukushima K, **Yokota I**, Akashi K, Taniguchi S, Harada M, Teshima T. Posttransplant cyclophosphamide in unrelated and related peripheral blood stem cell transplantation from HLA-matched and 1 allele mismatched donor. *Bone Marrow Transplant*. [Epub ahead of print] [2022 5y-IF: 4.7]
34. **Sato M**, Ono S, Yamana H, Okada A, Ishimaru M, Ono Y, Iwasaki M, Aida J, Yasunaga H. Effect of periodontal therapy on glycaemic control in type 2 diabetes. *J Clin Periodontol*. 2024 Jan 3. [Epub ahead of print] [2022 5y-IF: 6.7]

35. Konishi T, Fujiogi M, **Sato M**, Michihata N, Matsui H, Nishioka K, Tanabe M, Seto Y, Yasunaga H. Impact of the national action plan for antimicrobial resistance on antibiotic use for mastitis using a Japanese nationwide database. *Breast Care (Basel)*. 2023 May;18(2):122-129. [2022 5y-IF: 2.1]
36. Suto M, Sugiyama T, Imai K, Furuno T, Hosozawa M, Ichinose Y, Ihana-Sugiyama N, Kodama T, Koizumi R, Shimizu-Motohashi Y, Murata S, Nakamura Y, Niino M, **Sato M**, Taguchi R, Takegami M, Tanaka M, Tsutsumimoto K, Usuda K, Takehara K, Iso H. Studies of health insurance claims data in Japan: a scoping review. *JMA J*. 2023 Jul 14;6(3):233-245. [2022 5y-IF: -]
37. Kitayama M, Unoki T, Sasaki A, Sakuramoto H, Uemura S, Tsujimoto T, Yamaguchi T, Shiba Y, Hino M, **Kuribara T**, Fukuda Y, Nagao T, Shirasaka M, Haruna J, Satoi Y, Masuda Y. Appetite loss and associated factors at 1 year after intensive care unit elder survivors in a secondary analysis of the SMAP-HoPe study. *Sci Rep*. 2023 Jan 19;13(1):1079. [2022 5y-IF: 4.6]
38. Sakuramoto H*, **Kuribara T***, Ouchi A, Haruna J, Unoki T; Committees of Nursing Education and Critical Care Nursing and Working group for Critical Care Nurse Survey Working Group and the AdHoc Committee of Intensive Care Registered Nurse, Japanese Society of Intensive Care Medicine. Clinical practice competencies for standard critical care nursing: consensus statement based on a systematic review and Delphi survey. *BMJ Open*. 2023 Jan 25;13(1):e068734. [2022 5y-IF: 2.9] (*co-first author)
39. Yumoto T*, **Kuribara T***, Yamada K, Sato T, Koba S, Tetsuhara K, Kashiura M, Sakuraya M. Clinical parameter-guided initial resuscitation in adult patients with septic shock: A systematic review and network meta-analysis. *Acute Med Surg*. 2023 Dec 26;10(1):e914. [2022 5y-IF: 1.6] (*co-first author)

国外学会

- **Inao T, Yokota I**. Exact sequential single-arm trial design with curtailment for binary endpoint. ENAR 2023 Spring Meeting. Nashville, TN. 19 Mar 2023.
- **Fuyama K, Yokota I**. Probabilistic index for survival analysis using landmark times, clinically significant differences, and multiple prioritized endpoints: a simulation study. ENAR 2023 Spring Meeting. Nashville, TN. 19 Mar 2023.
- **Sato M**, Ono S, Yamana H, Okada A, Ishimaru M, Ono Y, Iwasaki M, Aida J, Yasunaga H. Effect of Periodontal Therapy on Glycemic Control in Type2 Diabetes. 2024 IADR/AADOCR/CADR General Session & Exhibition. New Orleans, LA, USA. Mar 15, 2024.
- **Yokota I**. Regression modelling for net chance of a longer survival: pseudo-observation approach. WNAIR/IMS Annual Meeting 2023. Anchorage, AL. 19 June 2023 [Invited session].

国内学会

- 岡田 和史, 横田 勲. Test-then-pool 法と傾向スコア重み付け法を組み合わせた既存試験データを併合するための二段階アプローチ. 2023 年計量生物学会年会. 北海道, 2023/4/20.
- 横田 勲. 繰り返しイベントに関する回数別発生確率に対するノンパラメトリック推定量の統計的効率. 2023 年計量生物学会年会. 北海道, 2023/4/21.
- 大倉 裕希, 横田 勲. Risk factor を誤特定した下での augmented logrank 検定の検出力の検討. 日本計量生物学会第 37 回シンポジウム. 宮崎, 2023/11/11.
- 佐藤 美寿々, 石丸 美穂, 木野 志保, 松山 祐輔, 相田 潤. 震災後の経済状況変化とオーラルフレイルに繋がる口腔機能低下との関連: 因果媒介分析. 第 72 回日本口腔衛生学会総会, 大阪, 2023/5/20.
- 佐藤 美寿々, 大野 幸子, 山名 隼人, 岡田 啓, 石丸 美穂, 大野 洋介, 岩崎 正則, 相田 潤, 康永 秀生. 2 型糖尿病のある人における歯周治療が血糖管理に与える影響. 日本臨床疫学会 第 6 回年次学術大会. 東京, 2023/11/12.
- 佐藤 美寿々, 大野 幸子, 山名 隼人, 石丸 美穂, 岡田 啓, 大野 洋介, 横田 勲, 岩崎 正則, 康永 秀生. 糖尿病をもつ人における歯科受診状況の推移と糖尿病ガイドライン改定の影響. 第 34 回日本疫学会学術総会. 滋賀県, 2024/2/2.
- 大野 幸子, 石丸 美穂, 佐藤 美寿々, 井田 有亮, 竹内 研時, 玉田 雄大, 大野 洋介, 村田 典子, 前田 恵, 福田 治久. 歯周疾患に対するレセプトデータ病名・処置の妥当性の検証: LIFE Study. 第 34 回日本疫学会学術総会, 滋賀, 2024/2/2.
- 石丸 美穂, 大野 幸子, 佐藤 美寿々, 竹内 研時, 玉田 雄大, 村田 典子, 前田 恵, 相田 潤, 福田 治久. 75 歳居宅高齢者における口腔乾燥を起こす薬剤服薬と口腔健康状態の関連: LIFE study. 第 34 回日本疫学会学術総会, 滋賀, 2024/2/2.
- 卯野木 陽子, 後藤匡啓, 中島幹男, 卯野木健, 中村謙介. ICU 再入室予測モデルの開発と妥当性の検証. 第 51 回日本集中治療医学会学術集会, 北海道, 2024/3/14

セミナー等

- 横田 勲. 右側打ち切りは何人分の情報損失か? 北海道大学大学院医学研究院 令和 5 年度第 1 回社会医学講座ランチセミナー. 北海道, 2023/5/18.
- 横田 勲. 生存時間アウトカムの効果指標 北海道大学大学院医学研究院 令和 5 年度第 5 回社会医学講座ランチセミナー. 北海道, 2024/1/18.

教育

HoBiS

2023/4/10	横田 勲	繰り返しイベントに関する回数別発生確率に対するノンパラメトリック推定量の統計的効率
	秋山 慶文	最小二乗法による重回帰モデルの仮定と診断
2023/4/17	大倉 裕希	文献紹介：On sample size determination for restricted mean survival time-based tests in randomized clinical trials
	布山 佳菜子	文献紹介：モデルの誤特定を想定した回帰分析手法について
2023/4/24	高橋 圭太	経時データのクラスタリング
	楊 一馳	Cox' s Regression model for counting processes
2023/5/8	栗原 知己	集中治療室における医療従事者の人員配置とその影響について
	稲尾 翼	Cox Regression Models with Functional Covariates for Survival Data
2023/5/15	岡田 和史	test-then-pool 法における有意水準と標準誤差の検討
	卯野木 陽子	ICU 再入室予測モデルの開発と妥当性の検証
2023/5/22	森 博隆	同種造血幹細胞移植後の血液疾患患者におけるヘマトゴンの予後的価値：系統的レビューとメタアナリシス
	齊藤 慈円	Diffusion-weighted whole-body magnetic resonance imaging with background body signal suppression for suspected aortic infection: A promising noninvasive alternative to positron emission tomography
2023/5/29	吉増 崇志	分娩施設集約化についての統計的検討
	佐々木 天道	自己紹介&これまでやってきたこと
2023/6/26	山田 夏音	自己紹介とこれまでの研究
	佐藤 美寿々	自己紹介とレデプトデータベース研究
2023/7/3	秋山 慶文	地域在住高齢者のフレイル重症度の経時的変化が健康関連 QOL に及ぼす影響
	何 満敏	Phase I clinical trial designs for oncology
2023/7/10	大倉 裕希	Power calculation for the augmented logrank test with baseline covariates
	板垣 瑞那	
2023/7/24	高橋 圭太	バイオマーカー経時測定値をがん種のサブグループ化に用いるバスケット試験デザイン
	楊 一馳	A semi-parametric estimation approach for joint model using the concordance index
2023/7/31	栗原 知己	大規模データベースの使用による DPC データを使用した

		集中治療室での看護師配置のレベルと有害事象の関係性の解析
	稲尾 翼	Regression modelling of competing risks in oncology studies
2023/8/28	卯野木 陽子	Post-traumatic stress disorder and the risk of violent crime conviction in Sweden: a nationwide, register-based cohort study
	岡田 和史	臨床試験における test-then-pool 法を用いた既存対照データの併合方法に関する研究
2023/9/11	森 博隆	Prognostic value of disseminated intravascular coagulation score trajectory
	齊藤 慈円	Decision curve analysis による解析例：大動脈感染における DWIBS の付加価値について
2023/9/25	吉増 崇志	レセプトデータを用いた産婦人科医の将来需要予測
	佐々木 天道	SACE と Quantile Regression
2023/10/16	横田 勲	ランダム化検定
2023/10/23	布山 佳菜子	Sample size requirements with multiple binary outcomes: Correlation should be considered when designing trials
	山田 夏音	Nested case control Study の誕生
2023/10/30	秋山 慶文	地域在住高齢者のフレイル重症度の経時的変化パターンと健康関連 QOL の関連
	大倉 裕希	Risk factor を誤特定した下での augmented logrank 検定の検出力の検討
2023/11/6	楊 一馳	Applicable predictive factors extracted from peak flow trajectory for the prediction of asthma exacerbation
	森 博隆	右側打ち切りと Kaplan-Meier 推定量
2023/11/13	稲尾 翼	Stepped wedge cluster randomized trial での基本モデルと減衰モデル
	栗原 知己	IES-R の欠測に対する補完法の検討
2023/11/27	齊藤 慈円	Time-dependent ROC curve analysis: current methods and applications (-2018)
	卯野木 陽子	DB 紹介と RQ 検討
2023/12/4	秋山 慶文	地域在住高齢者のフレイル重症度の経時的変化パターンと健康関連 QOL の関連
	佐々木 天道	セミパラメトリック法の情報量基準
2023/12/11	岡田 和史	臨床試験において既存対照データを利用するための検定併合法の研究
	森 博隆	血液・造血器疾患における同種造血幹細胞移植後の Hematogones の予後的価値：システムティックレビュー・メタアナリシス

2023/12/18	大倉 裕希	割付因子を考慮した augmented logrank test の性能評価
	吉増 崇志	How many OBGYN doctors we need in the future: Demography based simulation (人口構造を用いた必要産婦人科医師数の推定)
2024/1/29	布山 佳菜子	Impact of correlation structure on sample size requirements of statistical methods for multiple binary outcomes: A simulation study
	高橋 圭太	Effective sample size に制約を付けた重み付き推定による情報借用法
2024/2/19	山田 夏音	STATISTICAL METHOD IN CANCER RESEARCH の紹介
	何 満敏	Adaptive designs in clinical trial – sample size re-estimation and adaptive enrichment

担当科目（学内）

学部

- 全学教育・一般教育演習（フレッシュマンセミナー）「医学統計とデータサイエンス」

4/11 (5)	イントロ① 臨床研究と生物統計学
4/18 (5)	イントロ② 臨床研究と生物統計学
4/25 (5)	イントロ③ 臨床研究と生物統計学
5/2 (5)	データの記述
5/9 (5)	図書館情報学入門
5/16 (5)	仮説検定・推定
5/23 (5)	実習ガイダンス
5/30 (5)	実際に疫学研究をやってみよう①
6/6 (5)	実際に疫学研究をやってみよう②
6/13 (5)	実際に疫学研究をやってみよう③
6/27 (5)	実際に疫学研究をやってみよう④
7/4 (5)	実際に疫学研究をやってみよう⑤
7/11 (5)	実際に疫学研究をやってみよう⑥
7/18 (5)	実際に疫学研究をやってみよう⑦
7/25 (5)	実際に疫学研究をやってみよう⑧

- 全学教育1年（医学科必修）「医学統計学・医学史概論」

6/5 (5)	医学の歴史と生物統計学①
6/12 (5)	医学の歴史と生物統計学②
6/19 (5)	データの記述と統計的推測
6/26 (5)	推定と検定①
7/3 (5)	推定と検定②
7/10 (5)	回帰分析
7/24 (5)	診断法の統計学
7/31 (5)	小テスト

大学院

● 統計解析の基礎

- [修士課程公衆衛生学コース] 基礎生物統計学
- [修士課程医科学コース] 大学院共通授業科目：社会と健康「基本社会医学総論Ⅱ～統計解析の基礎」もしくは公衆衛生学コースの基礎生物統計学
- [博士後期課程] 社会医学研究法Ⅱ「基礎生物統計学」
- [その他] 大学院共通授業科目：社会と健康「基本社会医学総論Ⅱ～統計解析の基礎」
- [医理工学院] 医理工統計学
- [保健科学院] 保健統計学演習

オンデマンド	臨床研究と生物統計学
オンデマンド	データの要約と統計的推測
オンデマンド	推定と検定
オンデマンド	2群の比較
オンデマンド	分散分析と線形回帰分析
オンデマンド	分割表の解析
オンデマンド	生存時間解析
オンデマンド	統計モデルの作り方

● 統計的因果推論・臨床疫学

- [修士課程公衆衛生学コース] 応用生物統計学「統計的因果推論」＋応用疫学「臨床疫学入門」
- [修士課程医科学コース] 臨床疫学
- [その他] 大学院共通授業科目：社会と健康「基本社会医学総論Ⅱ～統計解析の応用」

6/5 (6,7)	疫学研究デザイン
6/26 (6,7)	反事実アウトカムと効果の修飾
7/3 (6,7)	因果 DAG
7/10 (6,7)	周辺構造モデルと標準化
7/24 (6,7)	傾向スコア解析
7/31 (6,7)	構造ネストモデルと g 推定
9/11 17:00～20:15	リアルワールドデータを用いた臨床疫学（大野幸子先生）
10/5 17:00～20:15	操作変数法（篠崎智大先生）

- 臨床データ解析演習

- [修士課程公衆衛生学コース] 応用生物統計学「臨床データ解析演習」
- [保健科学院] 保健統計学演習

オンデマンド	データの要約
オンデマンド	検定とサンプルサイズ設計
オンデマンド	2群の比較と分散分析
オンデマンド	分割表の解析
オンデマンド	生存時間解析
オンデマンド	ROC 解析
オンデマンド	ロジスティック回帰分析
オンデマンド	実践データ解析演習

- 生物統計学のための数理統計学 (4/11～5/30)

- [修士課程公衆衛生学コース] 応用生物統計学「生物統計学のための数理統計学 医学のための因果推論 I — 一般化線型モデル — (田中司朗著; 朝倉書店 2022) の音読

- 生物統計学特論 I (6/6～7/25)

- [修士課程公衆衛生学コース] 応用生物統計学「生物統計学 I」
医学のための因果推論 I — 一般化線型モデル — (田中司朗著; 朝倉書店 2022) の音読
医学のための因果推論 II — Rubin 因果モデル — (田中司朗著; 朝倉書店 2022) の輪読

- 生物統計学特論 II (10/3～11/28)

- [修士課程公衆衛生学コース] 応用生物統計学「生物統計学 II」
医学のための因果推論 II — Rubin 因果モデル — (田中司朗著; 朝倉書店 2022) の輪読

- 臨床試験の統計的方法

オンデマンド	臨床試験登録と CONSORT ガイドライン
オンデマンド	臨床試験実施体制と品質 (伊藤陽一先生)
7/28 14:15～17:30	多重性の考え方 (上村鋼平先生)
10/6 14:15～17:30	検定の多重性 (坂巻顕太郎先生)

- 診断・治療支援特論 (医療 AI 開発者養成プログラム)

- オンデマンド 予後予測モデルの構築

学外

横田勲

- 2023/5/26 「 α 消費関数法」(京都大学)
- 2023/10/18 「臨床試験1」(東京理科大学)
- 2023/10/27 「臨床試験2～ランダム化検定・生存時間」(東京理科大学)

勉強会 (Journal Scanning、2023 年 1 月～12 月)

2023/1/10	Stat Med Vol.41 Issue.27 (Nov 30, 2022)
2023/1/31	Stat Med Vol.41 Issue.28 (Dec 10)
2023/2/7	Stat Med Vol.41 Issue.29 (Dec 20)
2023/4/10	Stat Med Vol.41 Issue.30 (Dec 30)
2023/4/17	Stat Med Vol.42 Issue.1 (Jan 15, 2023)
2023/4/24	Stat Med Vol.42 Issue.2 (Jan 30)
2023/5/8	Stat Med Vol.42 Issue.3 (Feb 10)
2023/5/15	Stat Med Vol.42 Issue.4 (Feb 20)
2023/5/22	Stat Med Vol.42 Issue.5 (Feb 28)
2023/5/29	Stat Med Vol.42 Issue.6 (Mar 15)
2023/6/26	Stat Med Vol.42 Issue.7 (Mar 30)
2023/7/3	Stat Med Vol.42 Issue.8 (Apr 15) -pp.1170
2023/7/10	Stat Med Vol.42 Issue.8 (Apr 15) pp.1171-
2023/7/24	Stat Med Vol.42 Issue.9 (Apr 30)
2023/7/31	Stat Med Vol.42 Issue.10 (May 10)
2023/9/11	Stat Med Vol.42 Issue.11 (May 20)
2023/9/25	Stat Med Vol.42 Issue.12 (May 30)
2023/10/2	Stat Med Vol.42 Issue.13 (Jun 15)
2023/10/16	Stat Med Vol.42 Issue.14 (Jun 30)
2023/10/23	Stat Med Vol.42 Issue.15 (Jul 10)
2023/10/30	Stat Med Vol.42 Issue.16 (Jul 20)
2023/11/6	Stat Med Vol.42 Issue.17 (Jul 30)
2023/11/13	Stat Med Vol.42 Issue.18 (Aug 15)
2023/11/27	Stat Med Vol.42 Issue.19 (Aug 30)
2023/12/11	Stat Med Vol.42 Issue.20 (Sep 10)

研究集会・セミナー

- 2023/6/7
特別講義
“Adaptive group sequential trial designs and their application with the R package rpact”
Dr. Carolin Herrmann
(Charité – Universitätsmedizin Berlin)
- 2023/6/12
教室特別セミナー
“Flexible sample size adaptations during ongoing clinical trials – blessing or curse?”
Dr. Carolin Herrmann
(Charité – Universitätsmedizin Berlin)
- 2023/8/17
教室特別セミナー
「人を対象とする医学研究における倫理的配慮—医学系指針の変遷と概要」
高島 響子 先生
(国立国際医療研究センター 臨床研究統括部 生命倫理研究室 室長)
- 2023/9/29
教室特別セミナー 「原爆被爆者疫学研究の紹介」
三角 宗近 先生
(放射線影響研究所 統計部 副部長)
- 2024/2/28
特別講義
“Competing risks”
Prof. Thomas Scheike
(Department of Biostatistics, University of Copenhagen)
- 2024/3/4
教室特別セミナー (日本計量生物学会 2024 年第 1 回計量生物学講演会として共催)
“Analyzing Recurrent Events in the Context of Randomized Clinical Trials”
Prof. Thomas Scheike
(Department of Biostatistics, University of Copenhagen)



Speaker: Dr. Carolin Herrmann
Institute of Biometry and Clinical Epidemiology
Charité – Universitätsmedizin Berlin

7th June, 2023 (Wed) 0:50 pm to 4:20 pm

京都大学医学部G棟セミナー室B (京都府京都市左京区吉田町4番1号)

共催：京都大学大学院医学研究科社会健康医学系専攻臨床統計学専攻コース
北海道大学医学部医学統計学教室



Speaker: Dr. Carolin Herrmann
Institute of Biometry and Clinical Epidemiology
Charité – Universitätsmedizin Berlin

12th June, 2023 (Mon) 1:30 pm to 3:00 pm

北海道大学医学部中棟 共通セミナー室15 (北海道札幌市北15条5丁目)

共催：北海道大学医学部医学統計学教室
京都大学大学院医学研究科社会健康医学系専攻臨床統計学専攻コース



高尾 響子 先生
国立国際医療研究センター 臨床研究統括部
生命倫理研究室 室長

2023年8月17日(木) 16:00 ~ 17:30

北海道大学医学部中棟 共通セミナー室5-1 (北海道札幌市北15条西7丁目)



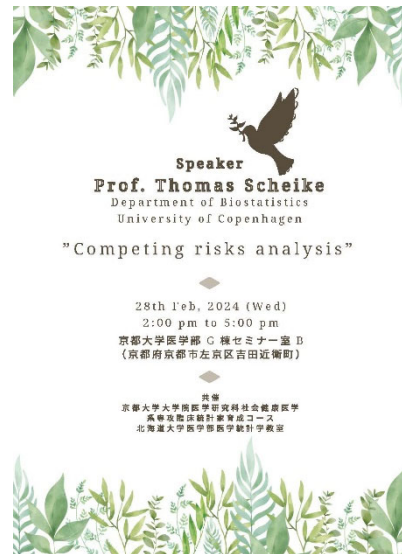
2023年9月29日(金) 17:00 ~ 18:30

北海道大学医学部中棟 共通セミナー室5-1

(北海道札幌市北15条西7丁目)

事前登録不要です。お気軽にお越しください。

共催：北海道大学医学部医学統計学教室・北海道大学大学院教育改善推進室



Speaker
Prof. Thomas Scheike
Department of Biostatistics
University of Copenhagen

"Competing risks analysis"

28th Feb, 2024 (Wed)

2:00 pm to 5:00 pm

京都大学医学部G棟セミナー室B

(京都市京都市左京区吉田町4番1号)

共催
京都大学大学院医学研究科社会健康医学系
疫学及臨床統計学専攻コース
北海道大学医学部医学統計学教室



Analyzing Recurrent Events
in the Context of Randomized Clinical Trials

Speaker: Prof. Thomas Scheike
Section of Biostatistics, Department of Public Health,
University of Copenhagen

4th March, 2024 (Mon) 3:00 pm to 5:00 pm

北海道大学医学部中棟 共通セミナー室15 (北海道札幌市北15条5丁目)

共催：北海道大学医学部医学統計学教室

Abstract: This presentation explores suitable approaches for estimating, describing and quantifying the impact of a recurrent event in the context of a randomized clinical trial (RCT) dealing with recurrent events data. A distinctive feature of recurrent events data is the occurrence of events at an intermediate time point, a terminal event, due to the death of a patient. The presence of a terminal event introduces challenges in interpreting the outcomes of an event as either a failure or a success.

First, suitable hypothesis testing methods for recurrent events (the marginal mean) representing the average number of events observed before the terminal event are introduced. Second, a novel approach for testing the null hypothesis of no difference in the number of events between the two treatment groups, based on both outcome measures, the first and last events, is presented using modern semi-parametric methods.

Second, I demonstrate how code TotalSurvival, present at the time of randomization, can be used to measure the efficacy without relying on long-term data. This approach, known as ICT (intention-to-treat), is widely applicable when additional information is available. However, it is not clear how to handle competing risks. Further efficiency improvement is achievable through dynamic response-adaptation.

Finally, I discuss how methods for testing the null hypothesis of no difference in the number of recurrent events and another, examining the number of recurrent episodes of adverse events, can be used.

学会活動、委員

横田 勲

- International Biometric Society Social Media Liaison (2018年～)
- 日本計量生物学会 理事 (2023年3月～)
- 日本計量生物学会 評議員 (2021年1月～)
- 日本計量生物学会 企画委員 (2016年10月～)
- 日本分類学会 会員 (2020年10月～)
- 日本計算機統計学会 会員 (2020年10月～)
- 日本臨床試験学会 会員 (2021年1月～)
- ENAR 会員 (2016年～)
- International Society of Clinical Biostatistics 会員 (2017年～)
- 日本小児がん研究グループ (JCCG) 生物統計委員 (2014年4月～継続)
- JCOG プロトコール審査委員会 委員 (2019年4月～継続)

岡田 和史

- 日本計量生物学会 会員 (2018年9月～)

楊 一馳

- 日本計量生物学会 会員 (2020年10月～)

卯野木 陽子

- 日本集中治療医学会 会員 (2021年3月～)

稲尾 翼

- 日本計量生物学会 企画委員 (2023年4月～)
- 日本分類学会 学生会員 (2020年11月～)
- ENAR 学生会員 (2022年11月～)
- 日本計算機統計学会 学生会員 (2023年10月～)
- 日本バイオインフォマティクス学会 学生会員 (2021年1月～2023年12月)
- International Biometric Society 学生会員 (2020年10月～)

布山 佳菜子

- 日本計量生物学会 学生会員 (2020年5月～)

高橋 圭太

- 日本計量生物学会 会員 (2020年5月～)

佐々木 天道

- 日本計量生物学会 学生会員 (2023年4月～)
- 日本統計学会 学生会員 (2023年4月～)

佐藤 美寿々

- 日本口腔衛生学会 査読委員 (2021年5月～)
- 日本老年歯科医学会 老人保健健康増進等事業 特任委員会幹事 (2023年6月～)
- 日本口腔衛生学会 会員 (2013年2月～)
- 日本老年歯科医学会 会員 (2017年4月～)
- 日本臨床疫学会 会員 (2019年8月～)
- 日本公衆衛生学会 会員 (2021年7月～)
- 日本疫学会 会員 (2023年8月～)

栗原 知己

- 日本救急看護学会 会員 (2015年2月～)
- 日本救急看護学会 外傷看護委員会小委員会 (2022年10月～2023年11月)
- 日本救急看護学会 評議員 (2023年11月～)
- 日本クリティカルケア看護学会 会員 (2015年9月～)
- 日本集中治療医学会 会員 (2015年2月～)
- 日本集中治療医学会 看護教育委員会 (2021年4月～)
- 日本集中治療医学会 重症患者リハビリテーション診療ガイドライン 2023 ワーキンググループ (2021年4月～)
- 日本集中治療医学会 日本版敗血症診療ガイドライン 2024 ワーキンググループ (2022年8月～)