
医療情報医学講座

【研究プロジェクト名および概要】

- I. 多彩な入出力インターフェイスを備えた電子医療記録装置の整備開発に関する研究
- II. データ標準化SS-MIX2による循環器/糖尿病疾患を対象とした臨床効果データベース研究
- III. センサー情報や音声、波形、携帯端末情報の収集と活用による効果的な診療支援、医療応用の研究
- IV. 電子診療録を用いた自然言語処理解析による診療支援と疾患発症予測に関する研究
- V. 地域医療連携ネットワークシステム構築、連携パスの確立に関する研究
- VI. くまもとメディカルネットワークによるリアルワールドデータを用いた研究
- VII. がん登録/臨床研究等診療関連情報登録、精度管理、情報活用、データ管理に関する研究
- VIII. 病院情報システムとの連携に係るFHIR APIの開発と実装に関する研究
- IX. 生成AIによる診療支援開発に関する研究
- X. 医療人養成教育のためのe-Learning環境構築に関する研究

【教職員および大学院学生】		【メールアドレス】	【研究プロジェクト】
教授	中村 太志	taishin@kumamoto-u.ac.jp	研究の統括
講師	石井 正将	mishii4@kumamoto-u.ac.jp	I, II, III, IV, VI, VIII, IX
事務補佐員	岸 幸恵		IV, VIII
大学院学生（博士課程）	松本 宏		I, IV, IX, X
大学院学生（博士課程）	山澤 順一	200r5174@st.kumamoto-u.ac.jp	I, V, VI, X

【連絡先】 電話/Fax: 096-373-5738(教員室), 5739(教授室)

【ホームページ】 <https://www2.kuh.kumamoto-u.ac.jp/medinfo/>

【特殊技術・特殊装置】

1. 大学病院内 病院情報システム KAIJU3 並びに仮想サーバーSBC システム、臨床研究支援システム DWH、BIソフト、データ連携ミドルウェア
2. 大学病院 Firewall、病院内ネットワーク装置およびネットワークセグメント
3. FHIR 統合変換蓄積システム

【英文論文】

1. Usuku H, Yamamoto E, Miyazaki K, Higashi R, Nozuhara A, Oike F, Kuyama N, Tabata N, Ishii M, Hanatani S, Hoshiyama T, Kanazawa H, Sueta D, Arima Y, Oda S, Kawano H, Matsuzawa Y, Izumiya Y, Ueda M, Tanaka Y, Tsujita K. Clinical significance of the estimation of pulmonary-right ventricular uncoupling in patients with transthyretin amyloid cardiomyopathy. *Eur Heart J Imaging Methods Pract.* 3(1):qyae113, 2025.
2. Kuyama N, Izumiya Y, Takashio S, Usuku H, Tabira A, Oguni T, Yamamoto M, Hirakawa K, Ishii M, Tabata N, Hoshiyama T, Kanazawa H, Hanatani S, Kidoh M, Oda S, Matsuzawa Y, Yamamoto E, Hirai T, Ueda M, Tsujita K. Long-Term Effect of Tafamidis on Clinical Parameters and Prognostic Predictors in Patients With Transthyretin Amyloid Cardiomyopathy. *Circ J.* 89(4):421-431, 2025.
3. Ishii M, Yamamoto M, Otsuka Y, Ikebe S, Yamanouchi Y, Tsujita K, Nakamura T. Impact of a smartphone-connected remote monitoring system on self-management continuity and health awareness in cardiovascular outpatients: an exploratory survey. *Eur Heart J Digit Health.* 6(2):289-292, 2024
4. Otsuka Y, Ishii M, Ikebe S, Nakamura T, Tsujita K, Matoba T, Kohro T, Oba Y, Kabutoya T, Kario K, Imai Y, Kiyosue A, Mizuno Y, Nochioka K, Nakayama M, Iwai T, Miyamoto Y, Sato H, Akashi N, Fujita H, Nagai R. Changes in systolic blood pressure during hospitalisation and bleeding events after percutaneous coronary intervention. *Open Heart.* 11(2):e002987, 2024
5. Mizuta H, Ishii M, Ikebe S, Otsuka Y, Yamanouchi Y, Nakamura T, Tsujita K. Triglycerides and the risk of atherosclerotic cardiovascular events across different risk categories. *J Atheroscler Thromb.* 2024 online ahead of print
6. Nakanishi N, Kaikita K, Oimatsu Y, Ishii M, Kuyama N, Arima Y, Araki S, Nakamura T, Yamamoto E, Tsujita K. 5-Aminolevulinic acid combined with ferrous iron ameliorates myocardial ischemia/reperfusion injury by increasing heme oxygenase-1. *Heart Vessels.* 2024 online ahead of print
7. Oba Y, Kabutoya T, Kohro T, Imai Y, Kario K, Sato H, Nochioka K, Nakayama M, Akashi N, Fujita H, Mizuno Y, Kiyosue A, Iwai T, Miyamoto Y, Nakano Y, Ishii M, Nakamura T, Tsujita K, Matoba T, Nagai R; CLIDAS research group. Achievement of guideline-recommended target blood pressure is associated with reducing the risk of hemorrhagic and ischemic stroke in Japanese coronary artery disease patients -the CLIDAS study. *Hypertens Res.* 48(2):632-639, 2025
8. Ikebe S, Ishii M, Otsuka Y, Nakamura T, Tsujita K, Matoba T, Kohro T, Oba Y, Kabutoya T, Imai Y, Kario K, Kiyosue A, Mizuno Y, Nochioka K, Nakayama M, Iwai T, Miyamoto Y, Sato H, Akashi N, Fujita H, Nagai R; of the CLIDAS research group. Corrigendum to “Impact of heart failure severity and major bleeding events after percutaneous coronary intervention on subsequent major adverse cardiac events. [Int. J. Cardiol. Cardiolvasc. Risk and Prev. 2023 Jun 25;18:200193]” *Int J Cardiol Cardiolvasc Risk Prev.* 22:200304, 2024
9. Kuyama N, Araki S, Kaikita K, Nakanishi N, Nakashima N, Hanatani S, Arima Y, Yamamoto M, Nakamura T, Yamamoto E, Matsushita K, Matsui K, Tsujita K. Mineralocorticoid receptor blocker prevents mineralocorticoid receptor-mediated inflammation by modulating transcriptional activity of mineralocorticoid receptor-p65-signal transducer and activator of transcription 3 complex. *J Am Heart Assoc.* 13(18):e030941, 2024
10. Nochioka K, Nakayama M, Akashi N, Matoba T, Kohro T, Oba Y, Kabutoya T, Imai Y, Kario K, Kiyosue A, Mizuno Y, Iwai T, Miyamoto Y, Ishii M, Nakamura T, Tsujita K, Sato H, Fujita H, Nagai R; CLIDAS research group. Change in pulse pressure and cardiovascular outcomes after percutaneous coronary intervention: The CLIDAS study. *Int J Cardio Heart Vasc.* 53:101430, 2024

11. Matsushita K, Kojima S, Hirakawa K, Tabata N, Ito M, Yamanaga K, Fujisue K, Hoshiyama T, Hanatani S, Sueta D, Kanazawa H, Takashio S, Arima Y, Araki S, Usuku H, Suzuki S, Yamamoto E, Nakamura T, Soejima H, Kaikita K, Tsujita K. Differential impact of diabetes mellitus on in-hospital mortality based on the circadian variation in acute myocardial infarction. *Hellenic J Cardiol.* S1109-9666(24)00169-6, 2024
12. Kurita T, Kuramitsu S, Ishii M, Takasaki A, Domei T, Matsuo H, Horie K, Ando H, Terai H, Kikuta Y, Ishihara T, Saigusa T, Sakamoto T, Suematsu N, Shiono Y, Asano T, Tsujita K, Masamura K, Doijiri T, Toyota F, Ogita M, Shiraishi J, Harada K, Isogai H, Anai R, Sonoda S, Yokoi H, Tanaka N, Dohi K; J-CONFIRM Investigators. Impact of Antiplatelet Therapy on 5-Year Outcomes After Fractional Flow Reserve-Guided Deferral of Revascularization in Nonsignificant Obstructive Coronary Artery Disease. *Circ Rep.* 6(8):313-321, 2024.
13. Usuku H, Yamamoto E, Sueta D, Shinriki R, Oike F, Tabata N, Ishii M, Hanatani S, Hoshiyama T, Kanazawa H, Arima Y, Takashio S, Kawano Y, Oda S, Kawano H, Ueda M, Tsujita K. A new staging system using right atrial strain in patients with immunoglobulin light-chain cardiac amyloidosis. *ESC Heart Fail.* (3):1612-1624, 2024.
14. Usuku H, Yamamoto E, Sakata K, Hirata S, Toda A, Oike F, Tabata N, Ishii M, Hanatani S, Hoshiyama T, Sueta D, Kanazawa H, Arima Y, Takashio S, Matsuzawa Y, Kawano H, Yasunaga JI, Tsujita K. Usefulness of platelet count to predict concomitant valvular heart disease in patients with systemic lupus erythematosus. *Int J Cardiol Heart Vasc.*53:101420, 2024.
15. Miyazaki S, Fujisue K, Yamanaga K, Sueta D, Usuku H, Tabata N, Ishii M, Hanatani S, Hoshiyama T, Kanazawa H, Takashio S, Arima Y, Araki S, Yamamoto E, Matsushita K, Tsujita K. Prognostic Significance of Soluble PD-L1 on Cardiovascular Outcomes in Patients with Coronary Artery Disease. *J Atheroscler Thromb.* 31(4):355-367, 2024.
16. Ikebe S, Ishii M, Otsuka Y, Miyazaki S, Fujisue K, Tabata N, Yamanaga K, Kusaka H, Matsuzawa Y, Yamamoto E, Tsujita K. Current Overview of Diagnostic and Treatment Strategies for Ischemia with Non-obstructive Coronary Artery Disease. *J Coron Artery Dis.*30(1):1-12, 2024.
17. Otsuka Y, Ishii M, Ikebe S, Miyazaki S, Fujisue K, Tabata N, Yamanaga K, Kusaka H, Matsuzawa Y, Yamamoto E, Tsujita K. Current Overview of Myocardial Infarction with Non-Obstructive Coronary Arteries. *J Coron Artery Dis.*30(1):13-20, 2024.
18. Sueta D, Araki S, Usuku H, Fujisaki T, Kiyama T, Ishii M, Tabata N, Fujisue K, Kusaka H, Hanatani S, Yamamoto E, Haruguchi H, Takamori H, Tsujita K. Clinical outcomes of patients from older community hospitalized for heart failure in guideline-directed medical therapy era: Insights from the COMPASS-HF registry. *J Cardiol.*S0914-5087(24)00178-3, 2024.
19. Kurogi K, Tokai T, Shirahama Y, Yamamoto N, Serikawa T, Ishii M, Tsujita K. Real-Time Intravascular Ultrasound Guidance Versus Angiographic Guidance for Precise Left Anterior Descending Artery Ostial Stenting. *Am J Cardiol.* 226:36-39, 2024.
20. Okura T, Tanaka-Mizuno S, Ishii M, Takeuchi M, Kawakami K. Association Between Asian Dust Exposure and Pneumonia Hospitalization in Western Japan: A Case-Crossover Study. *Asia Pac J Public Health.* 36(6-7):589-594, 2024.
21. Ogata F, Hanatani S, Nakashima N, Yamamoto M, Shirahama Y, Ishii M, Tabata N, Kusaka H, Yamanaga K, Kanazawa H, Hoshiyama T, Takashio S, Usuku H, Matsuzawa Y, Yamamoto E, Soejima H, Kawano H, Hayashi H, Oda S, Hirai T, Tsujita K. Human epididymis protein 4 is a useful predictor of post-operative prognosis in patients with severe aortic stenosis. *ESC Heart Fail.* 11(5):2924-2932, 2024.

22. Hoshiyama T, Ashikaga K, Morihisa K, Ito M, Oniki K, Saruwatari J, Ishii M, Kanazawa H, Sumi H, Kaneko S, Kiyama T, Tsuruta Y, Matsunaga K, Tsurusaki Y, Tsujita K. Association Between ALDH2 Genotypes and Atrial Fibrillation Recurrence Following Catheter Ablation: Prospective Multicenter Cohort Study. *Circ Arrhythm Electrophysiol.* e013433, 2024.
23. Matsunaga K, Hoshiyama T, Kaneko S, Sumi H, Kanazawa H, Tsurusaki Y, Tsuruta Y, Ishii M, Hanatani S, Usuku H, Yamamoto E, Izumiya Y, Tsujita K. Impact of the transseptal puncture location on the fossa ovalis on first-pass pulmonary vein isolation. *Heart Rhythm.* S1547-5271(24)03370-8, 2024.
24. Morikawa K, Izumiya Y, Takashio S, Kawano Y, Oguni T, Kuyama N, Oike F, Yamamoto M, Tabata N, Ishii M, Hanatani S, Hoshiyama T, Kanazawa H, Matsuzawa Y, Usuku H, Yamamoto E, Ueda M, Tsujita K. Early experience with daratumumab-containing regimens in patients with light-chain cardiac amyloidosis. *J Cardiol.* S0914-5087(24)00216-8, 2024.
25. Otsuka Y, Ishii M, Tabata N, Oda S, Kidoh M, Shirahama Y, Egashira K, Kuyama N, Rokutanda T, Noda K, Horio E, Sakamoto T, Kudo T, Shimomura H, Ikemoto T, Tsunoda R, Nakamura T, Matsui K, Kaikita K, Tsujita K; ENRICH AF TAVI Investigators. Subclinical leaflet thrombus in patients with severe aortic stenosis and atrial fibrillation -ENRICH-AF TAVI study. *Sci Rep.* 14(1):14902, 2024
26. Kanazawa H, Takashio S, Hoshiyama T, Ito M, Kaneko S, Kiyama T, Kawahara Y, Sumi H, Tsuruta Y, Kuyama N, Hirakawa K, Ishii M, Tabata N, Yamanaga K, Fujisue K, Hanatani S, Sueta D, Arima Y, Araki S, Matsuzawa Y, Usuku H, Nakamura T, Yamamoto E, Soejima H, Matsushita K, Tsujita K. Clinical outcomes of catheter ablation for atrial fibrillation, atrial flutter, and tachycardia in wild-type transthyretin amyloid cardiomyopathy: a proposed treatment strategy for catheter ablation I each arrhythmia. *Europace.* 26(6):euae155, 2024
27. Yamashita R, Sato S, Sakai Y, Tamari K, Nozuhara A, Kanazawa T, Tsuzuku S, Yamanouchi Y, Hanatani S, Nakamura T, Harada E, Tsujita K. Effects of small community walking intervention on physical activity, well-being, and social capital among older patients with cardiovascular disease in the maintenance phase: a randomized controlled trial. *J Phys Ther Sci.* 36(3):128-135, 2024
28. Yamamoto E, Usuku H, Sueta D, Suzuki S, Nakamura T, Matsui K, Matsushita K, Iwasaki T, Sakaino N, Sakanashi T, Hirayama K, Kurokawa H, Kikuta K, Yamamoto N, Sato K, Tokitsu T, Taguchi T, Shiosakai K, Sugimoto K, Tsujita K; ESES-LVH investigators. Efficacy and safety of esaxerenone in hypertensive patients with left ventricular hypertrophy (ESES-LVH) study: a multicenter, open-label, prospective, interventional study. *Adv Ther.* 41(3):1284-1303, 2024

【和文論文(原著論文、総説、著書、会議録など)】

1. 中村太志
「医療 DX に向けた取組みと課題」 熊医会報第 1692 号 Page38 (2024)
2. 工藤 真励奈, 中垣 祐紀, 井 建一朗, 池袋 雄太, 長井 洋平, 山澤 順一, 高橋 英夫. 過疎地域中核病院における医療 DX を活用した脳卒中对応チームの取り組み *Neurological Emergency* 28(3): 289, 2024
3. 大塚康弘, 石井正将, 辻田賢一. 日本における MINOCA 診療実態: JROAD-DPC データベースからの知見 特集 1 CVIT2023 総まとめ(編集主幹: 横井宏佳、熊谷浩一郎、原英彦) *CATHLAB JIN*, 6 (3): 33-36 (2024).
4. 山澤 順一, 長井 洋平, 阿部 道雄, 坂本 不出夫, 山ノ内 祥訓, 石井 正将, 中村 太志. 医療アクセス困難者を対象としたオンライン連携診療の必要性、有効性. 地域医療 (第 63 回特集号), 2024 年 3 月, 638-641.

5. 山澤 順一, 長井 洋平, 高橋 英夫, 嶋中 海人, 田中 裕一. 低コスト普及型 IoT デバイスを応用した高齢者にやさしい遠隔医療環境の構築. 医療情報学連合大会論文集 (1347-8508)44 回 Page1123-1124(2024. 11)
6. 長井 洋平, 山澤 順一, 高橋 英夫. 地域消防と自治体病院における救急 ICT 連携の実装とターニングポイント. 医療情報学連合大会論文集 (1347-8508)44 回 Page1109-1110(2024. 11)
7. 山澤 順一, 高橋 英夫. 地域中核病院における救急 ICT 連携の実証と振り返. 日本遠隔医療学会学術大会プログラム抄録集 28 回 Page121(2024. 11)
8. 長井 洋平, 志垣 博信, 山澤 順一, 堀之内 誠, 阿部 道雄, 坂本 不出夫, 北野 雄希, 宮田 辰徳, 林 洋光, 近本 亮, 馬場 秀夫. ICT 遠隔連携は膵癌治療の均霑化に貢献する. 膵臓(0913-0071)39 巻 3 号 Page A129(2024. 07)
9. 長井 洋平, 山澤 順一, 高橋 英夫, 立山 雅邦, 志垣 博信. 地域病院における ICT 活用急性期消化器チームの活躍. 日本消化器病学会九州支部例会・日本消化器内視鏡学会九州支部例会プログラム・抄録集 123 回・117 回 Page62(2024. 06)
10. 山澤順一, 長井洋平, 高橋英夫, 志垣博信, 堀之内誠, 北野雄希, 湯本信成, 伊東山瑠美, 岡部弘尚, 中川茂樹, 林洋光, 近本亮, 中村太志, 岩槻政晃. 遠隔地域の肝胆膵外科治療を支える情報連携の実際. 九州肝臓外科研究会学術集会プログラム・抄録集 45 回 Page20(2025. 01)