

# 放射線診断学 (放射線診断学講座)



担当教授 桑鶴 良平

## スタッフ

教授	桑鶴良平
先任准教授	
准教授	白石昭彦、鈴木一廣、齋藤尚子
講師	
助教	山城雄基、加藤仁美、岡田慎悟

2020年9月1日現在

## 研究

### 主な研究テーマ

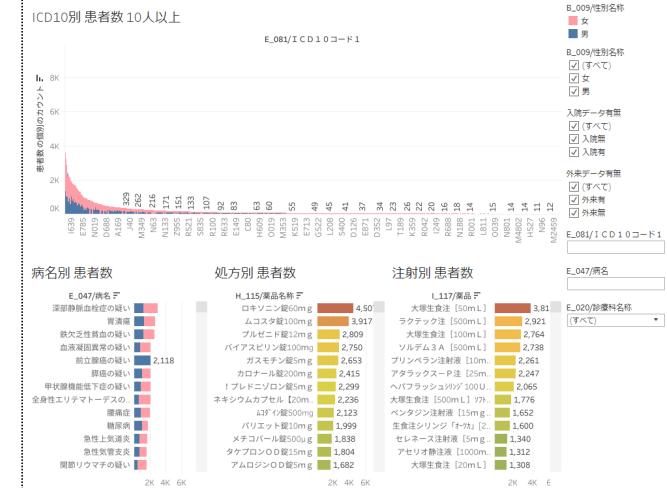
- 1.低侵襲治療の有用性研究
- 2.臨床データタウエアハウス構築および実証研究
- 3.構築したクリニカルデータタウエアハウスを用いた臨床研究の実践

## 主な研究内容

1. 当科で施行する種々の経動脈治療法の中で、腎血管筋脂肪腫、子宮筋腫、悪性腫瘍に対する治療法の開発を進めており、腎血管筋脂肪腫では、塞栓物質による腫瘍縮小効果の違いや破裂予防に関して多方面からアプローチを行い、成果を発表しています。腫瘍血管に迅速で確実に挿入することができるマイクロカテーテルの開発も行っています。

2. 実臨床の現場で実施された種々の検査データ等を、順天堂大学の研究者が円滑に研究応用することができるようクリニカルデータタウエアハウス(CDW)を構築しています。CDWは、意志決定のため、目的別に編成された時系列に統合されたデータの集合体です。基本データである順天堂医院の病名、処方、注射、検査歴、手術、処置のデータは、2020年8月時点で1年分を取得し、現在それらのデータの精度の検証を行っています。検証後は附属病院のデータをCDWに収集していく予定です。

3. CDW内に収集したデータを使用した臨床研究の準備中で、腎機能が経時的に変化していくかどうかをeGFRやクレアチニン値を用いて疾病による違いを研究したり、めまいなどの精査目的で施行した画像検査の妥当性を証明したりする予定です。



### CDWからのデータ抽出例

ICD10病名別「患者数10人以上」で検索  
病名別患者数、処方別患者数、注射別患者数を表示

# Department of Diagnostic Radiology



Chief  
Professor Kuwatsuru R.

## Staff

Professor	Kuwatsuru Ryohei
Senior Associate Professor	
Associate Professor	Shiraishi Akihiko, Suzuki Kazuhiro, Saito Naoko
Lecturer	
Assistant Professor	Yamashiro Yuki, Kato Hitomi, Okada Shingo

2020年9月1日現在

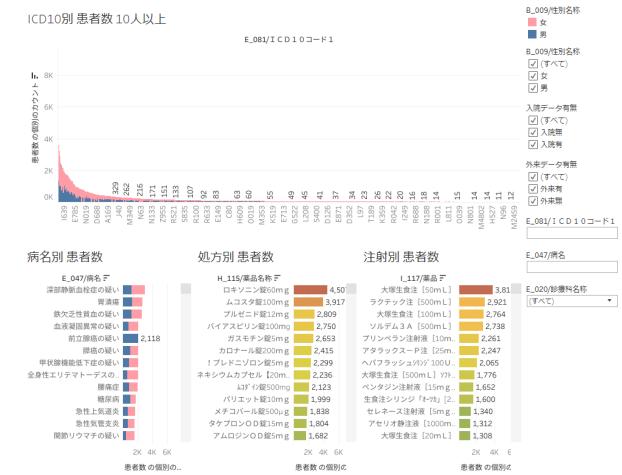
## Research

### Main Research Subjects

- 1.Improvement of minimally invasive treatments.
- 2.Construction of a clinical data warehouse (CDW).
- 3.Clinical research based on CDW.

## Research Highlights

1. Among the various transarterial treatments performed in our department, we are developing new strategies to improve those for renal angiomyolipoma (AML), uterine fibroids and malignant tumors. We take a multifaceted approach to assess the shrinking effect after embolization and to ameliorate the prevention of renal AML rupture. We are also developing a microcatheter that can be quickly and reliably inserted into the main arterial feeders of the tumor.
2. We are constructing a clinical data warehouse (CDW) so that researchers at Juntendo University can efficiently conduct studies based in accurate and actual clinical settings. A CDW is a collection of time-series data organized by purpose for decision making. The basic data of Juntendo Clinic includes disease name, prescription, injection, examination history, surgical history and treatment. In August 2020, such data acquired during the interval of 1 year has been gathered, and its accuracy is currently being evaluated. After this verification, we plan to collect the data of the university hospital and add it on the CDW.
3. One proposal for clinical study using the data collected in CDW is to investigate the changes in renal function over time in patients with different clinical conditions using eGFR rates and creatinine levels. We also intend to prove the validity of imaging inspection for patients presenting dizziness.



Example of data extraction from CDW.  
Search for "10 or more patients" by ICD10 disease name. The software will present the number of patients by disease, prescription and injection type.

## 2020年（令和2年） 研究業績

講座名：放射線診断学講座（General）

所属長名：桑鶴 良平

区分	番号	学位論文	全著者名,論文名,掲載誌名,掲載年;巻(号) :ページ番号	国際共同
英文原著	1		Isaka Y, Hayashi H, Aonuma K, Horio M, Terada Y, Doi K, Fujigaki Y, Yasuda H, Sato T, Fujikura T, Kuwatsuru R, Toei H, et al: Guideline on the Use of Iodinated Contrast Media in Patients With Kidney Disease 2018. Clin Exp Nephrol. 2020 Jan; 24(1):1-44	
英文原著	2		Isaka Y, Hayashi H, Aonuma K, Horio M, Terada Y, Doi K, Fujigaki Y, Yasuda H, Sato T, Fujikura T, Kuwatsuru R, Toei H, et al: Jpn J Radiol. 2020 Jan; 38(1):3-46	
英文原著	3		Naito T, Suzuki M, Kanazawa A, Takahashi H, Fujibayashi K, Yokokawa H, Kuwatsuru R, Watanabe A: Pneumococcal vaccination reduces in-hospital mortality, length of stay and medical expenditure in hospitalized elderly patients. J Infect Chemother. 2020 Jul;26(7):715-721 doi: 10.1016/j.jiac.2020.03.016. Epub 2020 Apr 22	
英文原著	4		Suzuki K, Seyama K, Ebana H, Kumasaka T, Kuwatsuru R: Quantitative Analysis of Cystic Lung Diseases by Use of Paired Inspiratory and Expiratory CT: Estimation of the Extent of Cyst-Airway Communication and Evaluation of Diagnostic Utility. Radiol Cardiothorac Imaging. 2020 Apr 30;2(2):e190097. Doi: 10.1148/rct.2020190097. eCollection 2020 Apr.	
英文原著	5		Suzuki K, Otsuka Y, Nomura Y, Kumamaru KK, Kuwatsuru R, Aoki S: Development and Validation of a Modified Three-Dimensional U-Net Deep-Learning Model for Automated Detection of Lung Nodules on Chest CT Images From the Lung Image Database Consortium and Japanese Datasets. Acad Radiol. 2020 Aug 21;S1076-6332(20)30453-0. Doi: 10.1016/j.acra.2020.07.030. Online ahead of print.	
英文原著	6		Ichida H, Imamura H, Yoshioka R, Mizuno T, Mise Y, Kuwatsuru R, Kawasaki S, Saiura A: Re-evaluation of the Couinaud classification for segmental anatomy of the right liver, with particular attention to the relevance of cranio-caudal boundaries. Surgery. doi: 10.1016/j.surg.2020.08.029. Epub 2020 Oct 16.	
英文原著	7		Amano M, Kitabatake T, Nakata O, Ichikawa Y, Inaba R, Ito K, Ogura K, Ozaki Y, Kojima K, Aoki S, Kuwatsuru R: Development of MRI Projection Mapping System for Breast-Conserving Surgery in the Operating Room: Preliminary Clinical Results in Invasive Breast Cancer. Biomed Res Int. 2020 Jun 29;2020:5314120. Doi: 10.1155/2020/5314120. eCollection 2020.	
英文原著	8		Mikami T, Sueyoshi R, Kosaka S, Yoshida S, Miyano G, Ochi T, Koga H, Okazaki T, Yanai T, Urao M, Lane G, Jimbo K, Suzuki K, Kuwatsuru R, Shimizu T, Yamataka A: Perforation in pediatric non-complicated appendicitis treated by antibiotics: the real incidence. Pediatr Surg Int. 2020 Jan;36(1):69-74: doi: 10.1007/s00383-019-04574-2.	

英文原著	9		Goto M, Hagiwara A, Kato A, Fujita S, Hori M, Kamagata K, Sugano H, Arai H, Aoki S, Abe O, Sakamoto H, Sakano Y, Kyogoku S, Daida: Estimation of intracranial volume: A comparative study between synthetic MRI and FSL-brain extraction tool (BET)2. <i>H J Clin Neurosci.</i> 2020 Sep;79:178-182.	
英文原著	10	*	Yamazaki K,Nishii R,Maeda T,Makishima H,Kasuya G,Chang T,Tamura K,Wakatsuki M,Tsuji H,Murakami K,HigashiT, Assessment of SPECT-CT fusion images and semi-quantitative evaluation using SUV in123 I-IMP SPECT in patients with choroidal melanoma. <i>Ann Nucl Med.</i> 2020 Nov;34(11):864-872,doi:10.1007/s12149-020-01517-z. Epub2020 Sep9.	
英文原著	11		Kubota K,Tanaka N,Miyata Y,Ohtsu H,Nakahara T,Sakamoto S,Kudo T,Nishiyama Y,Tateishi U,Murakami K,Nakamoto Y,Taki Y,Kaneta T,Kawabe J,Nagamachi S,Kawano T,Hatazawa J,Mizutani Y,Baba S,Kirii K,Yokoyama K,Okamura T,Kameyama M,Minamimoto R,Kunimatsu J,Kato O,Yamashita H,Kaneko H,Kutsuna S,Ohmagari N,Hagiwara A,Kikuchi Y,Kobayakawa M. Comparison of18F-FDG PET/CT and67Ga-SPECT for the diagnosis of fever of unknown origin:a multicenter prospective study in Japan. <i>Ann Nucl Med.</i> doi:10.1007/s12149-020-01533-z. Epub2020 Oct 9.	
英文原著	12		Nakamura M, Ishizuka Y, Horimoto Y, Shiraishi A, Arakawa A, Yanagisawa N, Iijima K, Saito M: Clinicopathological features of breast cancer without mammographic findings suggesting malignancy. <i>The Breast.</i> 2020;54:335-342.	
英文原著	13		Kunogi H, Naoi Y, Matsumoto T, Ozaki Y: Late recurrence of a papillary thyroid carcinoma 37 years after hemithyroidectomy: Solitary, left cervical lymph node metastasis evident on fluorodeoxyglucose positron emission tomography/computed tomography images revealing nodular uptake. <i>World J of Nucl Med,</i> 2020; 19: 155-158	
英文原著	14		Okamoto S, Suzuki K, Hayashi T, Muraki K, Nagaoka T, Nishino K, Sekimoto Y, Sasaki S, Takahashi K, Seyama K: Transbronchial lung biopsy for the diagnosis of lymphangioleiomyomatosis: the severity of cystic lung destruction assessed by the modified Goddard scoring system as a predictor for establishing the diagnosis. <i>Orphanet J Rare Dis.</i> 2020 May 26;15(1):125	
英文原著	15		Fukui M, Takamochi K, Suzuki K, Hotta A, Ando K, Matsunaga T, Oh S, Suzuki K: Lobe-specific outcomes of surgery for lung cancer patients with idiopathic interstitial pneumonias. <i>Gen Thorac Cardiovasc Surg.</i> 2020 Aug;68(8): 812-819	
英文原著	16		Goto M, Hagiwara A, Fujita S, Hori M, Kamagata K, Aoki S, Abe O, Sakamoto H, Sakano Y, Kyogoku S, Daida H: Influence of Mild White Matter Lesions on Voxel-based Morphometry. <i>Magn Reson Med Sci.</i> doi:10.2463/mrms.mp.2019-0154. Epub 2020 Feb 19.	
区分	番号		全著者名,書籍名,出版社名,出版年,ページ番号等	国際共同
英文著書	1		Goto M, Hagiwara A, Kato A, Fujita S, Hori M, Kamagata K, Aoki S, Abe O, Sakamoto H, Sakano Y, Kyogoku S, Daida H: Effect of changing the analyzed image contrast on the accuracy of intracranial volume extraction using Brain Extraction Tool 2. <i>Radiol Phys Technol</i> (1):76-82.(2020)	

英文著書	2		Murakami K: Chapter4 Diagnostic Imaging:PET/CT(PET), Esophageal Squamous Cell Carcinoma Diagnosis and Treatment. Nobutoshi Ando, Edit. Springer Nature , Frankfurt, Germany 2020 p63-p70	
区分	番号		全著者名,論文名,掲載誌名,掲載年;巻(号):ページ番号	国際共同
英文症例報告	1		Ueki Y, Horimoto Y, Shiraishi A, Arakawa A, Sai H, Saito M: Granular Cell Tumor of the Breast Coexisting with Ductal Carcinoma in situ: Case Report. Case Rep Oncol, 2020, open access: 316-321	
英文症例報告	2		Sugiyama A, Shiota S, Yamada T, Ito J, Suzuki K, Takahashi K: Sleep-related breathing disorders associated with the characteristics of underlying congenital rare diseases of Moebius syndrome and Poland syndrome. Respirology Case Reports, 2020, 8	
区分	番号		全著者名,論文名,掲載誌名,掲載年;巻(号):ページ番号	国際共同
和文総説	1		村上康二.【胆脾疾患の最新画像診断】PETによる胆脾疾患診断：最新技術と薬剤開発の現状. 胆と脾 (0388-9408) 41巻8号 page763-769(2020.08)	
和文総説	2		大団ひろみ, 佐野勝廣, 村上康二.【胆囊癌外科診療は進歩したか-現状と問題点-】胆囊癌の術前質的診断の正確性とその限界. 胆と脾 (0388-9408) 41巻9号 page815-821(2020.09)	
和文総説	3		鈴木一廣, 村上康二.【基礎から学ぶ肺癌診断】粘液性癌の診断. 画像診断 第40巻5号 p 422-428. 2020	
区分	番号		全著者名,書籍名,出版社名,出版年,ページ番号等	国際共同
和文著書	1		山城雄貴, 桑鶴良平:治療薬ハンドブック2020 薬剤選択と処方のポイント 第71章【造影剤】. じほう, 1558-1575, 2020	
和文著書	2		平田結喜緒監, 桑鶴良平他編, 白石昭彦, 岡田慎悟, 加藤仁美, 保科彩子:内分泌画像検査・診断マニュアル 改訂第2版. 診断と治療社, 2020	
和文著書	3		岩崎敬、福永一星、濱崎望、佐藤秀二、小美野高志、芳土戸治義、村田勝俊、堀正明、京極伸介、青木茂樹: Multiband-EPIにおけるLeakage Artifactの抑制技術の影響. Juntendo Health Science Journal,2020;vol.1:30-38.	
和文著書	4		村上康二. 第4部 骨・腫瘍・炎症系 第3章PET検査 第3節 乳房専用PET. 新核医学技術総論「臨床編」, 日本核医学会技術学会出版委員会編 山代印刷 京都市 2020年3月15日 p.328-332	
和文著書	5		久保田一徳、村上康二. 第2章診断 3.画像診断 E. PET. 乳腺腫瘍学 第3版,日本乳癌学会編 金原出版 東京 2020年4月20日 p.124-128	
和文著書	6		村上康二. 第Ⅱ部臨床総論 C.脾疾患の検査 4) 画像診断 d.核医学検査, 脾臓病診療ガイドブック. 日本脾臓学会教育委員会編 診断と治療社 東京 2020年4月27日 p.62-66	
和文著書	7		村上康二. 第5章PET/MRI診療ガイドラインに関して. PET/MRIの臨床, 岡沢秀彦 伊藤浩 編 診断と治療社 東京 2020年12月25日 p.123-126	

和文著書	8		白石昭彦, 乳腺腫瘍学, 日本乳癌学会編、2020 ; 129-133	
和文著書	9		尾崎 裕 : 画像診断編 第21章 エックス線診断料, 第22章 核医学診断料, 第23章 コンピューター断層撮影診断料, 第24章 特定保険医療材料料. 宮澤幸久ほか監修, 最新検査・画像診断辞典 2020-21年版, 医学通信社、2020、356-387	
和文著書	10		尾崎 裕 : 第17章 ラジオアイソotopeを用いた諸検査. 宮澤幸久ほか監修, 最新検査・画像診断辞典 2020-21年版, 医学通信社, 2020, 309-311	
和文著書	11		尾崎 裕 : 悪性リンパ腫, 血管内リンパ腫症. 青木茂樹ほか編, よくわかる脳MRI 改訂第4版, 学研メディカル秀潤社, 2020, 106-109	
区分	番号		発表者名,発表タイトル（題目・演題・課題等）,学会名,場所,発表年月日等	
国内学会発表	1		Koji Murakami MD, PhD, To create a breakthrough in diagnostic imaging for early pancreatic cancer Positron emission tomography for the early pancreatic cancer, 第79回日本医学放射線学会総会, Web講演, 2020/4	
国内学会発表	2		村上康二, 指針と考え方1 PET検査の臨床使用ガイドライン（適正投与量を含む）, 日本核医学会春季大会 PET研修セミナー：医師・歯科医師・診療放射線技師共通コース, Web講演, 2020/5/1	
国内学会発表	3		村上康二, PET検査の臨床使用ガイドライン, 日本核医学会春季大会 核医学専門教育セミナー：核医学指導者コース, Web講演, 2020/5/1	
国内学会発表	4		千葉大学医学部富士山7合目救護所医師団 村上康二（順天堂大学医学部）, 折茂政幸（港北ハートクリニック）, 小林欣夫（千葉大学医学部）, 富士山7合目救護所紹介, 第40回日本登山医学会学術集会, Web講演, 2020/10/3	
国内学会発表	5		村上康二, PET/CTにおける核医学部門の研究紹介, 診療放射線学会リサーチミーティング, 御茶ノ水センター301会議室, 2020/11/4	
国内学会発表	6		村本耀一（順天堂大学医学部附属浦安病院 放射線科）, 斎藤 アンネ 優子, 宮崎秀明, 八代大祐, 山岸亮平, 菊池奈央, 小日向美華, 京極伸介, 村上康二, 順天堂大学浦安病院における塩化ラジウム（Ra-223）の使用経験, 第92回日本核医学会関東甲信越地方会, 富士フィルム本社講堂, 2020/1/25	
国内学会発表	7		竹元省太（順天堂大学医学部附属順天堂医院 放射線部）, 山本英男, 軽部修平, 山城雄貴, 中西淳, 村上康二, NLMフィルタを応用したノイズ低減再構成機能の検討, 第92回日本核医学会関東甲信越地方会, 富士フィルム本社講堂, 2020/1/25	
国内学会発表	8		川本晃史（順天堂大学放射線科）, 村上康二, 笹井啓資, 山田恵美子, 小野瀬裕之, 石井新哉, 日本内分泌学会総会, HIV感染症治療中に発症したバセドウ病に対して131I 内用療法が奏効した一例, Web開催, 2020/6	
国内学会発表	9		田島学, 白石昭彦, 山城雄貴, 加藤仁美, 岡田慎悟, 橋本怜, 村本耀一, 桑鶴良季, 桑鶴良平：ポスターセッション124「当院に於いてCTガイド下肺生検を施行した112症例の検討」. 第49回日本IVR学会総会, 神戸市, 2020.8.27	

区分	番号	講演者名, 講演タイトル, 学会名, 場所, 発表年月日等	国際共同
特別講演・ 招待講演	1	桑鶴良平：講演「ちょっと役立つ造影検査に関する話題MRI編 改訂のポイントー日常診療に役立つMRI造影剤使用法ー」. バイエル薬品(株)WEBカンファレンス, 東京, 2020.3.25	
特別講演・ 招待講演	2	村上康二、FDG-PET読影の基礎, PET/CT勉強会, 富士フィルム富山化学本社, 2020/1/30	
特別講演・ 招待講演	3	村上康二, 肺癌診療におけるFDG-PETの基礎知識～SUVを“すごくウソっぽいValue”にしないために～, 第8回肺癌臨床研究を学ぶ会, TKPガーデンシティー御茶ノ水, 2020/1/18	
特別講演・ 招待講演	4	村上康二, 臨床PETを100倍役立てる方法, 第50回茨木健臨床核医学研究会, L'AUBE, 2020/2/15	
特別講演・ 招待講演	5	村上康二, 泌尿器癌におけるPET/CTと骨シンチグラムの役割, GU Cancer Forum2020, Web講演, 2020/7/3	
特別講演・ 招待講演	6	村上康二, PET/CT読影の基礎～これから読影を始めるための入門編～, 日本放射線科専門医会・医会 ミッドサマーセミナー, Web講演, 2020/7/18	
特別講演・ 招待講演	7	村上康二, FDG診断におけるピットフォールと読影のコツ, PET/CT社員研修会, 富士フィルム富山化学本社, 2020/9/25	
特別講演・ 招待講演	8	村上康二, PET読影レポートに何が求められるか～依頼医医師300名アンケート調査結果より～, Webセミナー, Web講演, 2020/7/29	
特別講演・ 招待講演	9	村上康二, PET/CT読影レポート作成の心得～これから読影を始める先生方へ～, 第56回日本医学放射線学会秋季臨床大会共催セミナー, Web講演, 2020/10/31	
特別講演・ 招待講演	10	尾崎 裕, 医療連携フォーラム100回の歩みと今後の展望, 第100回順天堂大学練馬病院医療連携フォーラム, 東京, 2020.1.30	
特別講演・ 招待講演	11	尾崎 裕, 救急医療現場における明日から役立つ画像診断, 第24回旭川画像セミナー, 北海道, 2020.2.21	