

独立行政法人国立病院機構

大阪医療センター 臨床研究センター

研究業績年報

2020年

Institute for Clinical Research

Osaka National Hospital

独立行政法人
国立病院機構

大阪医療センター 臨床研究センター

臨床研究センター研究業績 ＜目 次＞

「各研究室の概要と業績・報告」

臨床研究センター	1
幹細胞医療研究室	10
再生医療研究室	14
分子医療研究室	33
エイズ先端医療開発室	42
HIV感染制御研究室	74
臨床疫学研究室	86
がん療法研究開発室	90
高度医療技術開発室	123
医療情報研究室	127
災害医療研究室	129
臨床研究推進室	133
レギュラトリーサイエンス研究室	135

「令和2年度 研究助成一覧」	138
----------------	-----

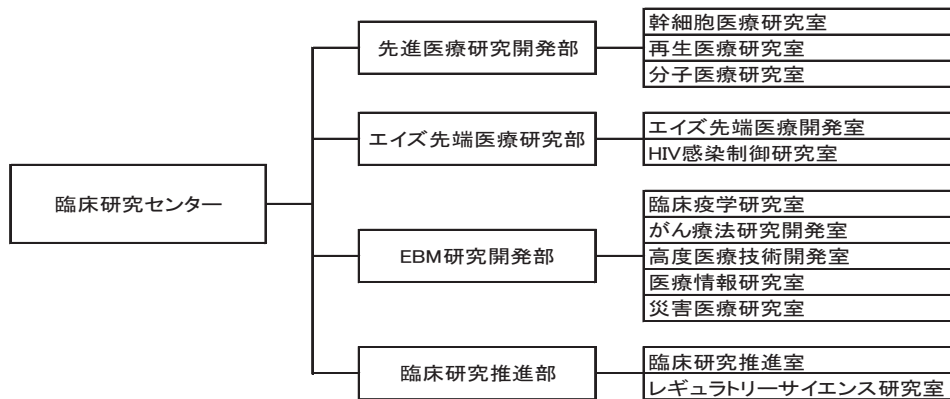
「臨床研究センターの研究業績の区分分類と業績件数の総括表」	141
-------------------------------	-----

—各研究室の概要と業績・報告—

臨床研究センター

センター長 白阪琢磨

当臨床研究センターの前身の臨床研究部は昭和 54 年 4 月に設置され 40 年が経過し、現在の臨床研究センターとなって本年度で 13 年目を迎えた。国立病院機構では平成 17 年度より新たな研究業績評価が開始されたが、当院は常に 1-2 位の座を獲得している。この業績評価は、治験、臨床研究プロトコール作成、特許の取得、競争的研究費の獲得、論文著書、国内外の学会発表などの総合力で分析される。日常臨床が多忙を極める中で、大阪医療センターの治験を含めた臨床研究への積極的な取り組みが評価されたものと考えられる。当臨床研究センターは平成 20 年度臨床研究部から臨床研究センターへランクアップされたのにもない、1 部 5 室体制から 2 部 9 室体制へと改編され、従来病院内の組織であった治験管理部門を新たに臨床研究も含めた支援室、臨床研究推進室として研究センターの元におくこととなった。平成 23 年度からは、新たに高度医療技術開発室、レギュラトリーサイエンス研究室を開設し、3 部 11 室となった。これまでと同様、文部科研に応募を希望する医師については、併任発令を行い、これに対応した。また、院内の多くの医師が臨床研究に携わっていること、本部からの研究助成金を研究業績に応じて一部分配することにより研究推進を図る目的で、平成 18 年度より医長以上の併任、英文論文筆頭著者併任をおこなうこととした。平成 25 年度 DMAT 西日本拠点に指定されたのに伴い、平成 26 年度から災害医療研究室を加え 4 部 12 室体制となった。令和 2 年度の構成は以下のとおりである。



先進医療研究開発部

幹細胞医療研究室

幹細胞医療研究室では、ヒト iPS 細胞（人工多能性幹細胞）の作製と、iPS 細胞から神経幹細胞（神経系細胞を供給する能力を持つ幹細胞）への分化誘導を行い、再生医療や、神経毒性評価系の構築に向けた技術開発、及び疾患の発症メカニズムの研究を行っている。また、当センター脳神経外科及び再生医療研究室と共同で、各種脳腫瘍の遺伝子変異解析と、新規腫瘍マーカーの探索を実施している。

再生医療研究室

再生医療研究室では、各種ヒト細胞を応用した「細胞治療」を新しい先進的な医療として確立させることを目標に、治療に使用する各種ヒト細胞の培養・加工プロセスの開発、治療用ヒト細胞の品質管理並びに安全性評価に関する技術開発などの研究を行なっている。また、ヒト幹細胞を応用した薬剤毒性評価系の開発と新規治療薬候補化合物の探索を目指した基礎的研究を実施している。

分子医療研究室

分子医療研究室では各種遺伝子検査を用いた悪性脳腫瘍、難治性脳形成障害症等の難治性神経疾患の分子診断技術の開発と、分子診断結果を用いた病態解析研究、および新規治療法開発を実施している。

エイズ先端医療研究部

エイズ先端医療開発室

大阪医療センターでは、HIV感染症の専門的診療は感染症内科が担い、他の機能はエイズ先端医療研究部がコーディネートしている。臨床研究の主なテーマとして HIV 感染症の病態解析や治療に関する研究と患者中心の医療の提供に関する研究に取り組んでいる。教育・研修では院外向けと共に、院内での研修については、看護部、医療相談室、臨床心理室等と共に職員研究部と協働で実施し、多くの参加者を得ている。

HIV 感染制御研究室

エイズ先端医療開発室と共同で、HIV 感染症の診療における多くの問題に対して研究を行っている。厚生労働省エイズ対策研究事業を中心に、HIV 感染症の病態における種々の問題点の解明に取り組み、多施設共同臨床調査や臨床的課題について取り組んでいる。

EBM 研究開発部

臨床疫学研究室

臨床疫学研究室は主に消化器疾患の病態を分子疫学面から検証し、最適な治療方法や安全性を検討している。肝炎に関する種々の研究を積極的に推進している。さらに HIV 感染が B 型急性肝炎の重症度に与える影響についても検討している。A 型急性肝炎も MSM を中心に流行しており、その疫学的特徴を報告した。

がん療法研究開発室

本研究室では、最新の基礎研究や臨床研究によって得られた成果を利用した科学的根拠に基づいた新しい癌治療法の開発を目的として、がん細胞やがん組織を用いた基礎的研究から科学的根拠を確実にするための全国規模の多施設共同臨床試験への参加、自主的臨床試験研究の企画を進めている。特に、新たながんの診断や治療戦略の開発をめざし、外科手術時などに得られたがん組織を利用してがんにおける分子異常を探り、それに基づいた臨床において利用できる医療技術や

医薬品として確立することを行う目的とした研究（橋渡し研究、トランスレーショナルリサーチ）を行っている。

高度医療技術開発室

医用画像診断装置の技術開発により低侵襲化、従来視覚化困難であった部位や現象の画像化が可能になりつつあり、そこから新たな治療が生まれる可能性がある。これらの技術開発には医工連携すなわち病院、大学、企業との連携体制の構築が必要であるが、米国における産学連携の仕組みや組織と比較すると本邦ではまだまだ発展の余地が多いと言える。病院における医療現場のニーズを企業が保有している技術開発力や大学の基礎医学研究能力に結び付けながら、常に新しい高度医療技術の開発に取り組んでゆくことが、病院に付属する本研究室の最も重要な役割である。平成 30 年度には CT 画像検査、心エコー検査に関して行った研究報告（AHA2018）が、心エコー図学会に認められ海外発表優秀論文賞を受賞した。

医療情報研究室

医療情報研究室では、医療への IT 応用に関するソフト、ハードの両側面の研究を行っている。病院において実稼働している病続情報統合システムを用いた研究、病院情報システム本体の機能拡張に関する独自の研究を実施する一方、治験・臨床研究や医療安全に関するシステムの検討、シミュレーションや統計などの情報科学の医療応用に関する研究を行っている。また、ネットワーク技術や画像処理技術の応用・改良など、情報処理の基盤技術に関連した研究も行っている。早急に実用化することを求められている災害時の国内標準 電子カルテについて、あるいは SS-MIX、SS-MIX2、MML、openEHR といった標準規格を通して異なる電子カルテシステム間のスムーズな連携についても研究を行なっている。2019 年には災害時の療養病床の支援について研究を行なった。2020 年には、「COVID-19 パンデミック対策としての広域および医療機関内情報システムの検討」というタイトルでワークショップを主催した。

災害医療研究室

主要な研究テーマのひとつは災害時医療情報の応用で、厚生科学研究費補助金による「災害時効果的初動期医療の確保及び改善に関する研究」では共同研究者として災害時の標準的診療記録票を作成した。さらに主任研究者として厚生労働省指定研究「南海トラフ巨大地震の被害想定に対するDMATによる急性期医療対応に関する研究」を報告し、厚生労働省の進めている災害急性期医療対応の判断根拠となるデータを作成した。今後の災害対応はCOVID-19といった新興感染症にも同時に対応する想定が必要となっている。その想定に対するシミュレーション研究に参画した。

臨床研究推進部

臨床研究推進室

臨床研究推進室は、CRCおよび治験事務局として治験の全体的なコーディネーションを担うことにより、契約前から終了まで迅速かつ質の高い治験実施を支援している他、受託研究審査委員会（IRB）事務局機能も併せ持っている。受託研究と各種臨床研究関連指針が適応される自主研究は、それぞれ独立した2つのIRB（第1委員会・第2委員会）により審議を行っている。この2つのIRBは、厚生労働省より「質の高い倫理審査が行える委員会（認定倫理審査委員会）」として認定を受けており、iPadを導入し、ペーパーレスとしている。

また、平成30年3月31日には臨床研究法上の臨床研究審査委員会として厚生労働大臣から認定を取得した。国立病院機構では5機関が認定されており、4月以降は情報共有を行いつつ審査体制の整備に努め、平成31年1月から審査意見業務を開始した。新規の審査申請課題がない等のため更新をせず2021年3月30日に廃止申請を行い、継続課題については移管を完了した。

治験実績では、国立病院機構内施設で全国2位の成績であった。

自主研究の支援に関しては、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に基づいた質の高い臨床研究の実施をより進めるために、研究機関の長が行う点検（自己点検）を実施し、その結果を研究者にもフィードバックしている。また確実な同意書管理のための支援も継続的に取り組んでいる。臨床研究法準拠の研究についても、同様の支援を行っている。

レギュラトリーサイエンス研究室

レギュラトリーサイエンスの考えに基づき、臨床現場での薬剤・医療機器や技術等の使用を評価するための手法の構築を目的として平成23年4月に設立され、10年が経過した。令和2年度においては、東京大学医科学研究所主宰のオーダーメイド医療実現化プロジェクト共同研究において21万人余り42疾患のGWAS研究により多くの日本人遺伝子多型を検出しNature Geneticsに論文掲載された。また、昨年度も発表した75歳以上のAFレジストリー（ANAFIE）登録のサブ解析で消化管出血予防のためのPPI処方の実態をPLOS ONEに発表した。

【2020年度 研究発表業績】

A-0

Kato T, Yoshihara Y, Watanabe D, Fukumoto M, Wada K, Nakakura T, Kuriyama K, Shirasaka T, Murai T: Neurocognitive impairment and gray matter volume reduction in HIV-infected patients. 「J Neurovirol. 」 26(4): P.590-601、2020年8月

A-0

Hirota K, Watanabe D, Koizumi Y, Sakanashi D, Ueji T, Nishida Y, Takeda M, Taguri T, Ozawa K, Mikamo H, Shirasaka T, Uehira T: Observational study of skin and soft-

tissue Staphylococcus aureus infection in patients infected with HIV-1 and epidemics of Panton-Valentine leucocidin-positive community-acquired MRSA infection in Osaka, Japan. 「J Infect Chemother.」 26(12): P.1254-1259、2020年11月

A-3

榎田宏幸、中内崇夫、矢倉裕輝、渡邊大、上平朝子、白阪琢磨：HIV-1, HBV 共感染血液透析症例におけるテノホビル血中濃度推移を測定した一症例「感染症学雑誌」印刷中。

A-4

白阪琢磨：ガイドライン改訂の Points DHHS ガイドライン改訂のポイント「HIV 感染症と AIDS の治療」11(1): P.17-23、メディカルレビュー社、2020年11月

白阪琢磨：抗 HIV 薬「治療薬ハンドブック 2021」P.1406-1432、じほう、2021年1月

A-5

白阪琢磨：HIV 感染症及びその合併症の課題を克服する研究。厚生労働行政推進調査事業費補助金（エイズ対策政策研究事業）「HIV 感染症及びその合併症の課題を克服する研究」令和2年度研究報告書、2021年3月31日

白阪琢磨：HIV 感染症及びその合併症の課題を克服する研究。厚生労働行政推進調査事業費補助金（エイズ対策政策研究事業）「HIV 感染症及びその合併症の課題を克服する研究」平成30-令和2年度総合研究報告書、2021年3月31日

白阪琢磨：エイズ発症予防に資するための血液製剤による HIV 感染者の調査研究。公益財団法人友愛福祉財団委託事業「エイズ発症予防に資するための血液製剤による HIV 感染者の調査研究」令和2年度報告書、2021年3月31日

A-6

白阪琢磨：HIV 治療の現在（第1～3回）。『中学保健ニュース』『高校保健ニュース』付録、株式会社少年写真新聞社、2020年6月28日、8月28日、9月28日

白阪琢磨：HIV 感染症の治療の現在。『高校保健ニュース』、株式会社少年写真新聞社、2020年11月8日

白阪琢磨、山内一恭、小林恭子、松尾友香、羽田かおる：密な職種間連携で適正な治験と臨床研究を実現する「臨床研究推進室」。Medical Network No. 34 P.10-13、田辺三菱製薬、2020年11月

白阪琢磨：HIV の新常識、適切な治療続ければ「感染しない」。朝日新聞、2020年12月1日

白阪琢磨：HIV 新常識、治療すればうつさない 世界エイズデー。朝日新聞 DIGITAL、2020 年 12 月 1 日

B-2

Bessho H, Tanaka S, Ishihara A, Watanabe D, Uehira T, Ishida H, Shirasaka T, Mita E: Effectiveness of hepatitis A vaccination in human immunodeficiency virus-infected men who have sex with men during an outbreak of hepatitis A in Osaka, Japan. The Digital International Liver Congress, Digital, 27-29、2020年8月

Anand T, Nitpolprasert C, Shirasaka T, Iwatani Y, Yokomaku Y, Imahashi M, Kaneko N, Iwahashi K, Ikushima Y, Aoki R, Ishida T, Shiono S, Yamaguchi M, Takemura K, Iwamoto A. HIV prevention among MSM in Japan: current opinions on achieving the first 90 among Japanese MSM. HIV Glasgow 2020, Virtual Meeting, 5-8、2020年10月

B-3

白阪琢磨：U=U を陽性者に伝える、社会に伝えることについて。第 34 回日本エイズ学会学術集会・総会、WEB 開催、2020 年 11 月 27 日

白阪琢磨：ガイドラインの位置づけと期待。第 34 回日本エイズ学会学術集会・総会、東京・WEB、2020 年 11 月 28 日

白阪琢磨：HIV 感染症と AIDS の治療の手引き「What's New」。第 34 回日本エイズ学会学術集会・総会、WEB 開催、2020 年 11 月 29 日

白阪琢磨：HIV/AIDS に関連した医薬品の承認審査について－医師の立場から－。第 34 回日本エイズ学会学術集会・総会、WEB 開催、2020 年 11 月 27 日-12 月 25 日

B-4

中内崇夫、矢倉裕輝、櫛田宏幸、井上敦介、宮部貴識、上平朝子、白阪琢磨、山内一恭：当院における抗 HIV 療法施行中患者のポリファーマシーに関する調査。第 74 回国立病院総合医学会、WEB 開催、2020 年 10 月 17 日-11 月 14 日

矢倉裕輝、櫛田宏幸、渡邊 大、中内崇夫、西田恭治、井上敦介、宮部貴識、上平朝子、白阪琢磨、山内一恭：日本人 HIV-1 感染者におけるビクテグラビルの血漿中トラフ濃度に関する検討。第 74 回国立病院総合医学会、WEB 開催、2020 年 10 月 17 日-11 月 14 日

野村悠樹、杉山 文、阿部夏音、今田寛人、Rakhimov Anvarion、Tuychiev Sherzad、秋田智之、鹿野千治、喜多村祐里、白阪琢磨、田中純子：広島市・大阪市の献血ルーム来訪者における複数回献血者の特徴と地域差の検討。第 79 回日本公衆衛生学会総会、WEB 開催、2020 年 10 月 20-22 日

白阪琢磨、橋本修二、川戸美由紀、大金美和、岡本 学、瀧永博之、日笠 聡、福武勝幸、八橋 弘、岡 慎一：血液製剤による HIV 感染者の調査成績（第 1 報）健康状態と生活状況の概要。第 34 回日本エイズ学会学術集会・総会、WEB 開催、2020 年 11 月 27 日-12 月 25 日

川戸美由紀、橋本修二、大金美和、岡 慎一、岡本 学、瀧永博之、日笠 聡、福武勝幸、八橋 弘、白阪琢磨：血液製剤による HIV 感染者の調査成績（第 2 報）未発症者の生活状況とその推移。第 34 回日本エイズ学会学術集会・総会、WEB 開催、2020 年 11 月 27 日-12 月 25 日

佐保美奈子、古山美穂、高 知恵、山田加奈子、工藤里香、立花久裕、岡本友子、立花久裕、豊島裕子、大野典子、白阪琢磨：HIV サポートリーダー養成研修 10 年間の成果と展望。第 34 回日本エイズ学会学術集会・総会、WEB 開催、2020 年 11 月 27 日-12 月 25 日

渡邊 大、矢倉裕輝、榊田智仁、廣田和之、上地隆史、中内崇夫、櫛田宏幸、西田恭治、上平朝子、白阪琢磨：当院におけるビクテグラビル・テノホビルアラフェナミド・エムトリシタビン配合錠の処方例に関する検討。第 34 回日本エイズ学会学術集会・総会、WEB 開催、2020 年 11 月 27 日-12 月 25 日

矢倉裕輝、中内崇夫、櫛田宏幸、榊田智仁、廣田和之、上地隆史、渡邊 大、西田恭治、上平朝子、白阪琢磨：日本人 HIV-1 感染者におけるビクテグラビルの血漿中濃度に関する検討 第 1 報。第 34 回日本エイズ学会学術集会・総会、WEB 開催、2020 年 11 月 27 日-12 月 25 日

櫛田宏幸、中内崇夫、矢倉裕輝、榊田智仁、廣田和之、上地隆史、渡邊 大、西田恭治、上平朝子、白阪琢磨：日本人のテノホビルアラフェナミド服用における推定糸球体ろ過量低下症例についての検討。第 34 回日本エイズ学会学術集会・総会、WEB 開催、2020 年 11 月 27 日-12 月 25 日

中内崇夫、矢倉裕輝、櫛田宏幸、榊田智仁、廣田和之、上地隆史、渡邊 大、西田恭治、上平朝子、白阪琢磨：初回治療としてインテグラーゼ阻害剤を使用した患者の血清尿酸値の変動に関する要因についての検討。第 34 回日本エイズ学会学術集会・総会、WEB 開催、2020 年 11 月 27 日-12 月 25 日

増田純一、関根祐介、國本雄介、矢倉裕輝、平野 淳、日笠真一、築地茉莉子、石原正志、岩崎 藍、押賀充則、又村了輔、櫛田宏幸、福島直子、島袋翔多、沼田理子、川口 崇、山口拓洋、天野景裕、岡 慎一、白阪琢磨：抗 HIV 療法における意思決定とアドヒアランスに関する多施設共同研究(DEARS-J study)。第 34 回日本エイズ学会学術集会・総会、WEB 開催、2020 年 11 月 27 日-12 月 25 日

安尾利彦、西川歩美、水木 薫、神野未佳、富成伸次郎、白阪琢磨：HIV 陽性者を含む慢性疾患患者の行動と心理に関する研究。第 34 回日本エイズ学会学術集会総会、WEB 開催、2020 年 11 月 27 日-12 月 25 日

水木 薫、安尾利彦、森田眞子、富田朋子、宮本哲雄、西川歩美、牧 寛子、神野未佳、白阪琢磨:初診 HIV 陽性者を対象とした心理スクリーニングに関する研究。第 34 回日本エイズ学会学術集会・総会、WEB 開催、2020 年 11 月 27 日-12 月 25 日

松山亮太、渡邊 大、土橋西紀、鍵浦文子、加納和彦、高橋琢理、松井佑亮、白阪琢磨、砂川富正、梯正之: CD4 細胞数データとインシデンス法を利用した日本における HIV 感染者数の推定。第 31 回日本疫学会学術総会、WEB 開催、2021 年 1 月 28 日

B-8

白阪琢磨: 「抗 HIV 治療ガイドライン」UP TO DATE。HIV インターネット講演会、大阪、2020 年 6 月 8 日

白阪琢磨: 概論。2020 年度大阪大学医学部環境医学・公衆衛生学実習、大阪、2020 年 7 月 2 日

白阪琢磨: 日本および海外における HIV 治療ガイドライン。Medical Education Webinar 「HIV 治療ガイドラインを紐解く」、大阪、2020 年 7 月 17 日

白阪琢磨: HIV/エイズの歴史と日本の HIV 医療体制。エイズ予防財団令和 2 年度 HIV/エイズ基礎研修会、大阪、2020 年 7 月 31 日

白阪琢磨: ヒト免疫不全ウイルス (HIV)。大阪医療センター附属看護学校講義、大阪、2020 年 9 月 9 日

白阪琢磨: HIV 陽性者の人権課題～HIV、AIDS 等の現状と課題～。大阪府人権総合講座 (前期) 人権問題科目、大阪、2020 年 9 月 30 日

白阪琢磨: HIV の最新治療。厚生科研エイズ対策研究事業 第 21 回 HIV サポートリーダー養成研修、WEB 開催、2020 年 10 月 2 日

白阪琢磨: HIV 感染症の疫学。2020 年度奈良県立医科大学健康政策医学実習、大阪、2020 年 10 月 16 日

白阪琢磨: HIV 感染症治療と最新情報。MERS 2020 年度相談員研修会、大阪、2020 年 10 月 18 日

白阪琢磨: HIV 感染者における新型コロナウイルス感染症の留意点。MERS 2020 年度相談員研修会、大阪、2020 年 10 月 18 日

白阪琢磨: 最新の ART の動向とビクトルビ配合錠の臨床的位置づけ～COVID-19 流行から学ぶ服薬支援の New Normal とは～。Gilead Infectious Disease Virtual

Symposium 2020、大阪、2020年10月27日

白阪琢磨：疫学と抗 HIV 治療ガイドライン。令和2年度 HIV 感染症研修会、大阪、2020年11月2日

白阪琢磨：現代的健康課題－HIV/エイズや性感染症等について－。大阪府令和2年度新規採用養護教諭研修（第10回）、大阪、2020年11月5日

白阪琢磨：公衆衛生看護学 I。2020年度大阪府立大学看護学類講義、WEB 開催、2020年12月22日

B-9

白阪琢磨：ラジオ小学校。エフエム大阪開局 50 周年記念 50 時間特別番組「LAUGH & MUSIC RADIO」、大阪、2020年4月1日

白阪琢磨：おしえて！しらさか先生。FM 大阪ラジオ「hug+（ハグタス）」、大阪、2020年4月24日

白阪琢磨：新型コロナウイルスについて①。FM 大阪ラジオ「HIV/AIDS 啓発プロジェクト LOVE+RED」、大阪、2020年5月5日

白阪琢磨：新型コロナウイルスについて。FM 大阪ラジオ「シャンプーハットこいでの Friday Music Show（笑）」、大阪、2020年5月8日

白阪琢磨：新型コロナウイルスについて②。FM 大阪ラジオ「HIV/AIDS 啓発プロジェクト LOVE+RED」、大阪、2020年5月12日放送

白阪琢磨：新型コロナウイルスについて③。FM 大阪ラジオ「HIV/AIDS 啓発プロジェクト LOVE+RED」、大阪、2020年9月15日

白阪琢磨：新型コロナウイルスについて④。FM 大阪ラジオ「HIV/AIDS 啓発プロジェクト LOVE+RED」、大阪、2020年9月22日

白阪琢磨：感染症アップデート。FM 大阪ラジオ「HIV/AIDS 啓発プロジェクト LOVE+RED」、大阪、2020年10月20日

幹細胞医療研究室

室長 正札智子

【概要】

幹細胞医療研究室では、ヒト iPS 細胞（人工多能性幹細胞）より、神経幹細胞（神経系細胞を供給する能力を持つ細胞）への分化誘導技術の開発をメインテーマとして研究を行っています。それらの成果は、再生医療応用や、ハイスループットの神経毒性評価試験、及び神経疾患の発症メカニズムの解明に役立っています。また当センター脳神経外科及び再生医療研究室と共同で、脳腫瘍の分類と治療法の判断に必須となる分子診断と、新規腫瘍マーカーの探索を実施しています。

【研究テーマ】

ヒト iPS 細胞由来神経系細胞の作製と培養法の検討

ヒト iPS 細胞を用いた、再生医療応用や神経毒性評価系の構築を目指し、使用目的に応じた神経系細胞への分化誘導技術の開発と、分子生物学的な手法を用いて細胞の評価を実施しています。

2. 神経疾患細胞の変異解析と特性解析

神経疾患患者由来の細胞試料を用い、疾患を起因する原因遺伝子の変異解析と、細胞形質の特性を、分子生物学と細胞生物学的解析を進めています。更に、疾患 iPS 細胞を用いて、神経科学的解析が可能な十分に成熟した神経細胞の誘導技術の開発を行っています。

3. 脳腫瘍患者摘出手術検体の分子診断と新規腫瘍マーカーの探索

大阪医療センター及び近隣施設の神経膠腫患者、また小児に発症例の多い脳腫瘍である髄芽腫と上衣腫患者は全国規模で、摘出腫瘍組織をご提供いただき、発症原因や予後との関連が示唆されている遺伝子の分子診断を行っています。また腫瘍組織から樹立し、長期培養に成功した細胞株の生物学的特性解析を行い、医療応用を目指す iPS 細胞由来神経幹細胞の腫瘍化リスクの指標となるマーカーの探索を実施しています。

【2020 年度 研究発表業績】

A-0

Fukai J, Arita H, Umehara T, Yoshioka E, Shofuda T, Kanematsu D, Kodama Y, Mano M, Kinoshita M, Okita Y, Nonaka M, Uda T, Tsuyuguchi N, Sakamoto D, Uematsu Y, Nakao N, Mori K, Kanemura Y: Molecular characteristics and clinical outcomes of elderly patients with IDH-wildtype glioblastomas: comparative study of older and younger cases in Kansai Network cohort. 「Brain Tumor Pathol」 37(2):50-59、2020 年 4 月

Okita Y, Shofuda T, Kanematsu D, Yoshioka E, Kodama Y, Mano M, Kinoshita M, Nonaka M, Fujinaka T, Kanemura Y: The association between 11 C-methionine uptake, IDH gene mutation, and MGMT promoter methylation in patients with grade II and III gliomas. 「Clin Radiol」 75(8):622-628、2020 年 8 月

Kikuchi Z, Shibahara I, Yamaki T, Yoshioka E, Shofuda T, Ohe R, Matsuda KI, Saito R, Kanamori M, Kanemura Y, Kumabe T, Tominaga T, Sonoda Y: TERT promoter mutation associated with multifocal phenotype and poor prognosis in patients with IDH wild-type glioblastoma. 「Neurooncol Adv」 2(1):vdaa114、2020 年 9 月

Arita H, Matsushita Y, Machida R, Yamasaki K, Hata N, Ohno M, Yamaguchi S, Sasayama T, Tanaka S, Higuchi F, Iuchi T, Saito K, Kanamori M, Matsuda KI, Miyake Y, Tamura K, Tamai S, Nakamura T, Uda T, Okita Y, Fukai J, Sakamoto D, Hattori Y, Pareira ES, Hatae R, Ishi Y, Miyakita Y, Tanaka K, Takayanagi S, Otani R, Sakaida T, Kobayashi K, Saito R, Kurozumi K, Shofuda T, Nonaka M, Suzuki H, Shibuya M, Komori T, Sasaki H, Mizoguchi M, Kishima H, Nakada M, Sonoda Y, Tominaga T, Nagane M, Nishikawa R, Kanemura Y, Kuchiba A, Narita Y, Ichimura K. TERT promoter mutation confers favorable prognosis regardless of 1p/19q status in adult diffuse gliomas with IDH1/2 mutations. 「Acta Neuropathol Commun」 8(1):201、2020 年 11 月

Achiha T, Kijima N, Kodama Y, Kagawa N, Kinoshita M, Fujimoto Y, Nonaka M, Fukai J, Inoue A, Nishida N, Yamanaka T, Harada A, Mori K, Tsuyuguchi N, Uda T, Ishibashi K, Tomogane Y, Sakamoto D, Shofuda T, Yoshioka E, Kanematsu D, Mano M, Luu B, Taylor MD, Kanemura Y, Kishima H: Activated leukocyte cell adhesion molecule expression correlates with the WNT subgroup in medulloblastoma and is involved in regulating tumor cell proliferation and invasion. 「PLoS One」 15(12):e0243272、2020 年 12 月

Shofuda T, Kanemura Y: HDACs and MYC in medulloblastoma: how do HDAC inhibitors control MYC-amplified tumors? 「Neuro Oncol」 23(2):173-174、2021 年 2 月

Fukusumi H, Togo K, Sumida M, Nakamori M, Obika S, Baba K, Shofuda T, Ito D, Okano H, Mochizuki H, Kanemura Y: Alpha-synuclein dynamics in induced pluripotent stem cell-derived dopaminergic neurons from a Parkinson's disease patient (PARK4) with SNCA triplication. 「FEBS Open Bio」 11(2):354-366、2021 年 2 月

B-2

Fukusumi H, Shofuda T, Yamamoto A, Sumida M, Handa Y, Kanemura Y: An efficient method for detecting traces of undifferentiated human induced pluripotent stem cells (HiPSCs) among differentiated neural stem/progenitor cells derived from HiPSCs. ISSCR 2020 VIRTUAL, WEB、2020 年 6 月 26 日

Kijima N, Nakajima Y, Kanematsu D, Shofuda T, Higuchi Y, Suemizu H, Mori K, Kodama Y, Mano M, Sasaki A, Inoue T, Hirato J, Kishima H, Kanemura Y: Establishment of

patient-derived xenografts from rare primary brain tumors. 2020 SNO Virtual Meeting、WEB、2020年11月19日～21日

B-3

金村米博、正札智子、隅田美穂、吉岡絵麻、中村雅也、岡野栄之：神経再生治療に用いるiPS細胞由来神経前駆細胞の製造・品質管理法。第19回日本再生医療学会総会、WEB、2020年5月18日～29日

梅原 徹、木下 学、佐々木貴浩、有田英之、吉岡絵麻、正札智子、児玉良典、香川尚己、沖田典子、高野浩司、宇田武弘、深井順也、阪本大輔、森 鑑二、金村米博：機械学習による画像テクスチャ解析を用いた初発膠芽腫の予後推定。一般社団法人日本脳神経外科学会第79回学術総会、岡山市、2020年10月17日

川内 豪、牧野恭秀、吉岡絵麻、正札智子、丹治正大、峰晴陽平、金村米博、荒川芳輝、宮本 亨：WHO2016年脳腫瘍病理分類を用いた神経膠腫診断の検討。第38回日本脳腫瘍学会学術集会、広島市、2020年11月30日

深井順也、林 宣秀、有田英之、梅原 徹、吉岡絵麻、正札智子、兼松大介、児玉良典、木下 学、沖田典子、埜中正博、宇田武弘、阪本大輔、佐々木貴浩、上松右二、中尾直之、森 鑑二、金村米博：高齢者膠芽腫における分子マーカーと生命予後。第38回日本脳腫瘍学会学術集会、広島市、2020年11月30日

梅原 徹、木下 学、佐々木貴浩、有田英之、吉岡絵麻、正札智子、児玉良典、平山龍一、木嶋教行、香川尚己、沖田典子、高野浩司、宇田武弘、深井順也、阪本大輔、森鑑二、金村米博：術前画像情報を用いた初発膠芽腫の予後推定の有効性と限界。第38回日本脳腫瘍学会学術集会、広島市、2020年11月30日

B-4

勝間亜沙子、半田有佳子、兼松大介、山本篤世、吉岡絵麻、福角勇人、隅田美穂、正札智子、金村米博：自動画像解析プログラムを用いた単一幹細胞運動能評価システムの開発。第19回日本再生医療学会総会、WEB、2020年5月18-29日

岡本伸彦、宮 冬樹、角田達彦、金村米博、齋藤伸治、加藤光広、要 匡、柳久美子、小崎健次郎：Aminoacyl-tRNA synthetases 異常症の5家系。第62回日本小児神経学会学術集会、WEB、2020年8月18-20日

林 大誠、檜 彰良、中山良平、児玉良典、眞能正幸、吉岡絵麻、兼松大介、正札智子、金村米博：Modified Cycle-Consistent Adversarial Networkを用いた病理組織画像における染色度合いの正規化を伴う病理組織分類。第39回日本医用画像工学会大会、WEB、2020年9月17日

広川大輔、慶野 大、提箸祐貴、本間博邦、佐藤博信、後藤裕明、山本哲哉、金村米博、正札智子、吉岡絵麻、伊達 勲、西川 亮：髄芽腫における集学的治療に関する

現状と考察。一般社団法人日本脳神経外科学会第 79 回学術総会、WEB、2020 年 10 月 15 日～17 日

深井順也、有田英之、梅原 徹、吉岡絵麻、正札智子、児玉良典、木下 学、沖田典子、埜中正博、宇田武弘、阪本大輔、上松右二、中尾直之、森 鑑二、金村米博：高齢者膠芽腫における分子マーカーと生命予後。一般社団法人日本脳神経外科学会第 79 回学術総会、WEB、2020 年 10 月 15 日～17 日

沖田典子、正札智子、兼松大介、吉岡絵麻、児玉良典、眞能正幸、木下 学、埜中正博、藤中俊之、金村米博：Grade2,3 神経膠腫における MET-PET での IDH 変異と MGMT プロモーターメチル化率の予測。一般社団法人日本脳神経外科学会第 79 回学術総会、WEB、2020 年 10 月 15 日～17 日

牧野恭秀、荒川芳輝、川内 豪、峰晴陽平、丹治正大、吉岡絵麻、正札智子、兼松大介、金村米博、宮本 享：Diffuse astrocytoma に対する VAC-feron-R の治療成績。一般社団法人日本脳神経外科学会第 79 回学術総会、WEB、2020 年 10 月 15 日～17 日

川内 豪、牧野恭秀、正札智子、吉岡絵麻、丹治正大、峰晴陽平、金村米博、荒川芳輝、宮本 享：WHO2016 年脳腫瘍病理分類を用いた神経膠腫診断の検討。一般社団法人日本脳神経外科学会第 79 回学術総会、WEB、2020 年 10 月 15 日～17 日

沖田典子、正札智子、兼松大介、吉岡絵麻、児玉良典、眞能正幸、木下 学、埜中正博、藤中俊之、金村米博：Grade2,3 神経膠腫における MET-PET での IDH 変異と MGMT プロモーターメチル化率の予測。第 58 回日本癌治療学会学術集会、京都市、2020 年 10 月 24 日

勝間亜沙子、兼松大介、福角勇人、隅田美穂、吉岡絵麻、山本篤世、半田有佳子、正札智子、金村米博：一般実験室における細胞加工物製造設備の簡易モニタリングシステムの考案。第 20 回日本再生医療学会総会、WEB、2021 年 3 月 11 日

兼松大介、正札智子、吉岡絵麻、隅田美穂、勝間亜沙子、山本篤世、半田有佳子、福角勇人、中村雅也、岡野栄之、金村米博：間期核 FISH 法を用いたヒト幹細胞における低頻度モザイク染色体異数性異常細胞の検出法の検討。第 20 回日本再生医療学会総会、WEB、2021 年 3 月 11 日

福角勇人、勝間亜沙子、兼松大介、半田有佳子、隅田美穂、山本篤世、吉岡絵麻、正札智子、金村米博：ヒト iPS 細胞由来神経系細胞の低酸素耐性能評価システムの開発。第 20 回日本再生医療学会総会、WEB、2021 年 3 月 11 日

再生医療研究室

室長 金村米博

【概要】

再生医療研究室では、各種ヒト細胞を応用した「細胞治療」を新しい先進的な医療として確立させることを目標に、治療に使用する各種ヒト細胞の培養・加工プロセスの開発、治療用ヒト細胞の品質管理並びに安全性評価に関する技術開発などの研究を行なっています。また、ヒト幹細胞を応用した薬剤毒性評価系の開発と新規治療薬候補化合物の探索を目指した基礎的研究を実施しています。

【主な研究テーマ】

1. 治療用ヒト細胞培養プロセスの開発

治療に使用する各種ヒト細胞を培養・加工するヒト細胞培養専用施設（セルブプロセッシングセンター）の管理・運用を担当し、セルブプロセッシングセンター内でのヒト細胞培養プロトコールの開発を行っています。また、細菌・真菌検査や遺伝子検査などを組み込んだ治療用ヒト細胞の品質検査法の開発などを行なっています。

2. 医療用ヒト幹細胞の品質管理技術の開発

再生医療に使用する細胞として、組織幹細胞であるヒト神経幹細胞および間葉系幹細胞さらにヒト iPS 細胞由来神経前駆細胞などを主な研究対象として、細胞増殖能、染色体構造、細胞表面マーカー発現様式、細胞分化能等を詳細に解析してこれら細胞の生物学的特性を明らかにし、医療応用するための細胞の品質管理に必要な項目の策定とその検査方法の開発を行っています。

3. ヒト幹細胞を応用した薬剤毒性評価系の開発と新規治療薬候補化合物の探索

ヒト iPS 細胞由来神経前駆細胞、ヒト iPS 細胞由来神経細胞を主に使用して、各種薬剤の毒性評価をハイスループットで評価するシステムの開発を行っています。また、ヒト神経前駆細胞やグリオーマ幹細胞を標的とする新規治療薬候補化合物の探索を実施しています。

【2020 年度 研究発表業績】

A-0

Fukai J, Arita H, Umehara T, Yoshioka E, Shofuda T, Kanematsu D, Kodama Y, Mano M, Kinoshita M, Okita Y, Nonaka M, Uda T, Tsuyuguchi N, Sakamoto D, Uematsu Y, Nakao N, Mori K, Kanemura Y: Molecular characteristics and clinical outcomes of elderly patients with IDH-wildtype glioblastomas: comparative study of older and younger cases in Kansai Network cohort. 「Brain Tumor Pathol」 37(2):50-59、2020 年 4 月

Yotsumoto Y, Harada A, Tsugawa J, Ikura Y, Utsunomiya H, Miyatake S, Matsumoto N, Kanemura Y, Hashimoto-Tamaoki T: Infantile macrocephaly and multiple subcutaneous lipomas diagnosed with PTEN hamartoma tumor syndrome: A case report. 「Mol Clin Oncol」 12(4):329-335、2020 年 4 月

Okita Y, Shofuda T, Kanematsu D, Yoshioka E, Kodama Y, Mano M, Kinoshita M, Nonaka M, Fujinaka T, Kanemura Y: The association between 11 C-methionine uptake, IDH gene mutation, and MGMT promoter methylation in patients with grade II and III gliomas. 「Clin Radiol」 75(8):622-628、2020 年 8 月

Kikuchi Z, Shibahara I, Yamaki T, Yoshioka E, Shofuda T, Ohe R, Matsuda KI, Saito R, Kanamori M, Kanemura Y, Kumabe T, Tominaga T, Sonoda Y: TERT promoter mutation associated with multifocal phenotype and poor prognosis in patients with IDH wild-type glioblastoma. 「Neurooncol Adv」 2(1):vdaa114、2020 年 9 月

Miura S, Kijima N, Fujimori N, Nakagawa T, Nakagawa R, Tachi T, Okita Y, Kanemura Y, Nakajima S, Mano M, Kishima H, Ozawa K, Fujinaka T: Surgical Treatment of Brain Metastasis of Extramammary Paget's Disease: A Case Report. 「NMC Case Rep J」 7(4):189-193、2020 年 9 月

Arita H, Matsushita Y, Machida R, Yamasaki K, Hata N, Ohno M, Yamaguchi S, Sasayama T, Tanaka S, Higuchi F, Iuchi T, Saito K, Kanamori M, Matsuda KI, Miyake Y, Tamura K, Tamai S, Nakamura T, Uda T, Okita Y, Fukai J, Sakamoto D, Hattori Y, Pareira ES, Hatae R, Ishi Y, Miyakita Y, Tanaka K, Takayanagi S, Otani R, Sakaida T, Kobayashi K, Saito R, Kurozumi K, Shofuda T, Nonaka M, Suzuki H, Shibuya M, Komori T, Sasaki H, Mizoguchi M, Kishima H, Nakada M, Sonoda Y, Tominaga T, Nagane M, Nishikawa R, Kanemura Y, Kuchiba A, Narita Y, Ichimura K. TERT promoter mutation confers favorable prognosis regardless of 1p/19q status in adult diffuse gliomas with IDH1/2 mutations. 「Acta Neuropathol Commun」 8(1):201、2020 年 11 月

Achiha T, Kijima N, Kodama Y, Kagawa N, Kinoshita M, Fujimoto Y, Nonaka M, Fukai J, Inoue A, Nishida N, Yamanaka T, Harada A, Mori K, Tsuyuguchi N, Uda T, Ishibashi K, Tomogane Y, Sakamoto D, Shofuda T, Yoshioka E, Kanematsu D, Mano M, Luu B, Taylor MD, Kanemura Y, Kishima H: Activated leukocyte cell adhesion molecule expression correlates with the WNT subgroup in medulloblastoma and is involved in regulating tumor cell proliferation and invasion. 「PLoS One」 15(12):e0243272、2020 年 12 月

Mitani Y, Fukuoka K, Mori M, Arakawa Y, Matsushita Y, Hibiya Y, Honda S, Kobayashi M, Tanami Y, Kanemura Y, Ichimura K, Nakazawa A, Kurihara J, Koh K: Clinical Aggressiveness of TP53-Wild Type Sonic Hedgehog Medulloblastoma With MYCN Amplification, Chromosome 17p Loss, and Chromothripsis. 「J Neuropathol

Exp Neurol」 80(2):205-207、2021 年 1 月

Kinoshita M, Arita H, Takahashi M, Uda T, Fukai J, Ishibashi K, Kijima N, Hirayama R, Sakai M, Arisawa A, Takahashi H, Nakanishi K, Kagawa N, Ichimura K, Kanemura Y, Narita Y, Kishima H: Impact of Inversion Time for FLAIR Acquisition on the T2-FLAIR Mismatch Detectability for IDH-Mutant, Non-CODEL Astrocytomas. 「Front Oncol」 10:596448、2021 年 1 月

Shofuda T, Kanemura Y: HDACs and MYC in medulloblastoma: how do HDAC inhibitors control MYC-amplified tumors? 「Neuro Oncol」 23(2):173-174、2021 年 2 月

Fukusumi H, Togo K, Sumida M, Nakamori M, Obika S, Baba K, Shofuda T, Ito D, Okano H, Mochizuki H, Kanemura Y: Alpha-synuclein dynamics in induced pluripotent stem cell-derived dopaminergic neurons from a Parkinson's disease patient (PARK4) with SNCA triplication. 「FEBS Open Bio」 11(2):354-366、2021 年 2 月

Li Y, Nonaka M, Kanemura Y, Kodama Y, Mano M, Asai A: A case of medulloblastoma in a patient with fetal ventricular enlargement. 「Childs Nerv Syst」 37(3):977-982、2021 年 3 月

Kinoshita M, Uchikoshi M, Sakai M, Kanemura Y, Kishima H, Nakanishi K: T2-FLAIR Mismatch Sign Is Caused by Long T1 and T2 of IDH-mutant, 1p19q Non-codeleted Astrocytoma. 「Magn Reson Med Sci」 20(1):119-123、2021 年 3 月

Nishikawa M, Inoue A, Ohnishi T, Yano H, Kanemura Y, Kohno S, Ohue S, Ozaki S, Matsumoto S, Suehiro S, Nakamura Y, Shigekawa S, Watanabe H, Kitazawa R, Tanaka J, Kunieda T: CD44 expression in the tumor periphery predicts the responsiveness to bevacizumab in the treatment of recurrent glioblastoma. 「Cancer Med」 10(6):2013-2025、2021 年 3 月

Ito N, M. Asrafuzzaman Riyadh, Shah Adil Ishtiyahq Ahmad, Hattori S, Kanemura Y, Kiyonari H, Abe T, Furuta Y, Sinmyo Y, Kaneko N, Hirota Y, Lupo G, Hatakeyama J, Felemban Athary Abdulhaleem M, Mohammad Badrul Anam, Yamaguchi M, Takeo T, Takebayashi H, Takebayashi M, Oike Y, Nakagata N, Shimamura K, Michael J. Holtzman, Takahashi Y, Guillemot F, Miyakawa T, Sawamoto K, Ohta K: Dysfunction of the proteoglycan Tsukushi causes hydrocephalus through altered neurogenesis in the subventricular zone in mice. 「Science Translational Medicine」 13(587):eaay7896、2021 年 3 月

A-2

金村米博 : 小児脳腫瘍における遺伝子異常 「脳神経外科速報 2020 年増刊 悪

性脳腫瘍のすべて－Neuro-Oncology の教科書－遺伝子診断時代の臨床リアルワールド」(編集 杉山一彦, 橋本直哉)、30-38、メディカ出版、2020年10月1日

A-3

館 哲郎、藤中俊之、西本溪佑、山崎弘輝、村上皓紀、高野浩司、木谷知樹、金村米博、中島 伸：症候性内頸動脈瘤に対する Pipeline Embolization Device の治療成績「脳神経外科ジャーナル」29(12):P864-869、2020年12月

A-4

金村米博：NHOにおける臨床研究法の取り組みについて－認定臨床研究審査委員会の委員長の立場から－「医療」74(6):P283-287、2020年6月

金村米博：総論 悪性脳腫瘍の基礎から臨床の現状「Medical Science Digest」46(8):P3-5、2020年7月

金村米博、永根基雄：分子分類時代における髄芽腫の治療法選択は？ 新たな分類に基づいた、治療強度の最適化と有効な治療法の開発が望まれる (Q&A)「週刊日本医事新報」5033:P51-53、2020年10月

荒川芳輝、金村米博：外視鏡を用いた脳神経外科手術の現状と今後の展望 脳神経外科手術をより安全で正確な治療として進化させることが期待される (Q&A)「週刊日本医事新報」5046:P51-52、2021年1月

B-2

Fukusumi H, Shofuda T, Yamamoto A, Sumida M, Handa Y, Kanemura Y: An efficient method for detecting traces of undifferentiated human induced pluripotent stem cells (HiPSCs) among differentiated neural stem/progenitor cells derived from HiPSCs. ISSCR 2020 VIRTUAL, WEB、2020年6月26日

Arakawa Y, Makino Y, Kawauchi T, Tanji M, Mineharu Y, Kanemura Y, Miyamoto S: Retrospective analysis of the combined treatment of vincristine, ACNU, carboplatin and interferon- β plus radiotherapy (VAC-feron-R) in patients with diffuse astrocytoma. 2020 SNO Virtual Meeting、WEB、2020年11月19日～21日

Kijima N, Nakajima Y, Kanematsu D, Shofuda T, Higuchi Y, Suemizu H, Mori K, Kodama Y, Mano M, Sasaki A, Inoue T, Hirato J, Kishima H, Kanemura Y: Establishment of patient-derived xenografts from rare primary brain tumors. 2020 SNO Virtual Meeting、WEB、2020年11月19日～21日

Kinoshita M, Arita H, Takahashi M, Uda T, Fukai J, Ishibashi K, Kijima N, Hirayama R, Sakai M, Arisawa A, Takahashi H, Nakanishi K, Kagawa N, Ichimura K,

Kanemura Y, Narita Y, Kishima H: Impact of inversion time for FLAIR acquisition on the T2-FLAIR mismatch detectability for IDH-mutant, non-CODEL astrocytomas. 2020 SNO Virtual Meeting、WEB、2020年11月19日～21日

Takahashi S, Takahashi M, Kinoshita M, Miyake M, Kawaguchi R, Shinojima N, Mukasa A, Saito K, Nagane M, Otani R, Ueki K, Tanaka S, Hata N, Nishikawa R, Arita H, Nonaka M, Tamura K, Tateishi K, Uda T, Fukai J, Okita Y, Tsuyuguchi N, Kanemura Y, Kobayashi K, Sese J, Ichimura K, Narita Y, Hamamoto R: Developing automatic segmentation method for brain tumor MR images that can be used at multiple facilities. 2020 SNO Virtual Meeting、WEB、2020年11月19日～21日

B-3

金村米博、正札智子、隅田美穂、吉岡絵麻、中村雅也、岡野栄之：神経再生治療に用いる iPS 細胞由来神経前駆細胞の製造・品質管理法。第19回日本再生医療学会総会、WEB、2020年5月18日～29日

木下 学、有田英之、佐々木貴浩、福間良平、柳澤琢史、成田善孝、金村米博、貴島晴彦：人工知能とビッグデータは精神神経疾患の神経科学に何をもたらすか？。第43回日本神経科学大会、WEB、2020年7月30日

市村幸一、中野嘉子、金村米博、義岡孝子、平戸純子、原 純一、市川 仁、成田義孝：脳腫瘍の分子診断。第79回日本癌学会学術総会、広島市、2020年10月1日

金村米博：小児・AYA 世代脳腫瘍のゲノム・分子生物学的解析。第79回日本癌学会学術総会、広島市、2020年10月3日

木下 学、有田英之、高橋雅道、宇田武弘、深井順也、石橋謙一、木嶋教行、平山龍一、酒井美緒、有澤亜津子、高橋洋人、香川尚己、市村幸一、金村米博、成田善孝、貴島晴彦：神経膠腫の Radiomics から通常 MRI 撮影へのリバースエンジニアリング 神経膠腫診療に特化した FLAIR 撮影の開発。一般社団法人日本脳神経外科学会第79回学術総会、岡山市、2020年10月15日

金村米博、森 鑑二：関西中枢神経腫瘍分子診断ネットワーク Gioma Research Resource Sharing System 構築。一般社団法人日本脳神経外科学会第79回学術総会、岡山市、2020年10月16日

荒川芳輝、山崎夏維、寺島慶太、山本哲哉、中村英夫、五味 玲、中野嘉子、金村米博、市村幸一、義岡孝子、瀧本哲也、平戸純子、坂本博昭、西川 亮、原 純一、JCCG 脳腫瘍委員会：本邦における小児脳腫瘍診療の向上を目指す多角的アプローチ。一般社団法人日本脳神経外科学会第79回学術総会、岡山市、2020年10月16日

梅原 徹、木下 学、佐々木貴浩、有田英之、吉岡絵麻、正札智子、児玉良典、香川尚己、沖田典子、高野浩司、宇田武弘、深井順也、阪本大輔、森 鑑二、金村米博：機械学習による画像テクスチャ解析を用いた初発膠芽腫の予後推。一般社団法人日本脳神経外科学会第 79 回学術総会、岡山市、2020 年 10 月 17 日

高野浩司、金村米博、澤田遥奈、瀧 毅伊、西本溪佑、山崎弘輝、村上皓紀、木谷知樹、中島 伸、藤中俊之：膠芽腫患者における予後因子としての腫瘍摘出率の重要性と分子分類の関係。第 38 回日本脳腫瘍学会学術集会、広島市、2020 年 11 月 29 日

菊池善彰、山本 哲、柴原一陽、松田憲一郎、金村米博、大江倫太郎、金森政之、隈部俊宏、富永悌二、園田順彦：膠芽腫における TERTp 変異の臨床的意義。第 38 回日本脳腫瘍学会学術集会、広島市、2020 年 11 月 30 日

川内 豪、牧野恭秀、吉岡絵麻、正札智子、丹治正大、峰晴陽平、金村米博、荒川芳輝、宮本 亨：WHO2016 年脳腫瘍病理分類を用いた神経膠腫診断の検討。第 38 回日本脳腫瘍学会学術集会、広島市、2020 年 11 月 30 日

深井順也、林 宣秀、有田英之、梅原 徹、吉岡絵麻、正札智子、兼松大介、児玉良典、木下 学、沖田典子、埜中正博、宇田武弘、阪本大輔、佐々木貴浩、上松右二、中尾直之、森 鑑二、金村米博：高齢者膠芽腫における分子マーカーと生命予後。第 38 回日本脳腫瘍学会学術集会、広島市、2020 年 11 月 30 日

木下 学、成田善孝、金村米博、貴島晴彦：神経膠腫診療における radiomics の現状と未来について。第 38 回日本脳腫瘍学会学術集会、広島市、2020 年 11 月 30 日

梅原 徹、木下 学、佐々木貴浩、有田英之、吉岡絵麻、正札智子、児玉良典、平山龍一、木嶋教行、香川尚己、沖田典子、高野浩司、宇田武弘、深井順也、阪本大輔、森鑑二、金村米博：術前画像情報を用いた初発膠芽腫の予後推定の有効性と限界。第 38 回日本脳腫瘍学会学術集会、広島市、2020 年 11 月 30 日

高橋雅道、高橋 慧、木下 学、三宅基隆、河口理紗、篠島直樹、武笠晃丈、齊藤邦昭、永根基雄、大谷亮平、植木敬介、田中將太、秦 暢宏、田村 郁、立石健祐、西川 亮、有田英之、埜中正博、深井順也、沖田典子、露口尚弘、金村米博、小林和馬、瀬々 潤、市村幸一、成田善孝、浜本隆二：多施設での利用を目指した深層学習を用いた脳腫瘍領域測定法の開発。第 38 回日本脳腫瘍学会学術集会、広島市、2020 年 11 月 30 日

木下 学、打越将人、酒井美緒、金村米博、貴島晴彦、中西克之：T2-FLAIR mismatch sign は IDH-mt 星細胞腫が T1,T2 緩和時間が極めて長いことに起因する。第 38 回日本脳腫瘍学会学術集会、広島市、2020 年 11 月 30 日

B-4

勝間重沙子、半田有佳子、兼松大介、山本篤世、吉岡絵麻、福角勇人、隅田美穂、正札智子、金村米博：自動画像解析プログラムを用いた単一幹細胞運動能評価システムの開発。第 19 回日本再生医療学会総会、WEB、2020 年 5 月 18-29 日

岡本伸彦、宮 冬樹、角田達彦、金村米博、齋藤伸治、加藤光広、要 匡、柳久美子、小崎健次郎：Aminoacyl-tRNA synthetases 異常症の 5 家系。第 62 回日本小児神経学会学術集会、WEB、2020 年 8 月 18-20 日

堀いくみ、宮 冬樹、中島光子、中村勇治、家田大輔、大橋 圭、根岸 豊、服部文子、安藤直樹、角田達彦、才津浩智、金村米博、小崎健次郎、齋藤伸治：当院でエキソーム解析を実施した小児神経疾患症例の臨床的検討。第 62 回日本小児神経学会学術集会、WEB、2020 年 8 月 18-20 日

林 大誠、檜 彰良、中山良平、児玉良典、眞能正幸、吉岡絵麻、兼松大介、正札智子、金村米博：Modified Cycle-Consistent Adversarial Network を用いた病理組織画像における染色度合いの正規化を伴う病理組織分類。第 39 回日本医用画像工学会大会、WEB、2020 年 9 月 17 日

広川大輔、慶野 大、提箸祐貴、本間博邦、佐藤博信、後藤裕明、山本哲哉、金村米博、正札智子、吉岡絵麻、伊達 勲、西川 亮：髄芽腫における集学的治療に関する現状と考察。一般社団法人日本脳神経外科学会第 79 回学術総会、WEB、2020 年 10 月 15 日～17 日

藤本健二、有田英之、中村大志、田中將太、樋口芙未、沖田典子、金村米博、深井順也、阪本大輔、宇田武弘、前原健寿、永根基雄、西川 亮、小森隆司、成田善孝、市村幸一：IDH wildtype LGG において TERT promoter mutation と CNA は重要な予後規定因子である。一般社団法人日本脳神経外科学会第 79 回学術総会、WEB、2020 年 10 月 15 日～17 日

泉本修一、渡邊 啓、中川修宏、森 鑑二、金村米博：脳腫瘍関連てんかんにおける AMPA 受容体拮抗剤ペランパネルの発作抑制効果と腫瘍関連因子との相関。一般社団法人日本脳神経外科学会第 79 回学術総会、WEB、2020 年 10 月 15 日～17 日

藤中俊之、木谷知樹、高野浩司、村上皓紀、西本溪佑、山崎弘輝、澤田遥奈、瀧 毅伊、金村米博、中島 伸：脳動脈瘤に対する Flow Diverter を用いた血管内治療成績。一般社団法人日本脳神経外科学会第 79 回学術総会、WEB、2020 年 10 月 15 日～17 日

西本溪佑、高野浩司、澤田遥奈、瀧 毅伊、山崎弘輝、村上皓紀、木谷知樹、金村米博、中島 伸、藤中俊之：外減圧術を施行された頭部外傷患者の予後に

関わる因子。一般社団法人日本脳神経外科学会第 79 回学術総会、WEB、2020 年 10 月 15 日～17 日

深井順也、有田英之、梅原 徹、吉岡絵麻、正札智子、児玉良典、木下 学、沖田典子、埜中正博、宇田武弘、阪本大輔、上松右二、中尾直之、森 鑑二、金村米博：高齢者膠芽腫における分子マーカーと生命予後。一般社団法人日本脳神経外科学会第 79 回学術総会、WEB、2020 年 10 月 15 日～17 日

菊地善彰、山木 哲、柴原一陽、松田憲一朗、金村米博、大江倫太郎、金森政之、隈部俊宏、富永悌二、園田順彦：膠芽腫における TERTp 変異の臨床的意義。一般社団法人日本脳神経外科学会第 79 回学術総会、WEB、2020 年 10 月 15 日～17 日

沖田典子、正札智子、兼松大介、吉岡絵麻、児玉良典、眞能正幸、木下 学、埜中正博、藤中俊之、金村米博：Grade2,3 神経膠腫における MET-PET での IDH 変異と MGMT プロモーターメチル化率の予測。一般社団法人日本脳神経外科学会第 79 回学術総会、WEB、2020 年 10 月 15 日～17 日

牧野恭秀、荒川芳輝、川内 豪、峰晴陽平、丹治正大、吉岡絵麻、正札智子、兼松大介、金村米博、宮本 享：Diffuse astrocytoma に対する VAC-feron-R の治療成績。一般社団法人日本脳神経外科学会第 79 回学術総会、WEB、2020 年 10 月 15 日～17 日

上松右二、深井順也、佐々木貴浩、西林宏起、中尾直之、金村米博：IDH-wild Diffuse Astorcytoma, Grade II の臨床病理学的検討。一般社団法人日本脳神経外科学会第 79 回学術総会、WEB、2020 年 10 月 15 日～17 日

高野浩司、澤田遥奈、瀧 毅伊、西本溪佑、山崎弘輝、村上皓紀、木谷知樹、金村米博、中島 伸、藤中俊之：当院における術前腫瘍塞栓術の治療成績・合併症の検討。一般社団法人日本脳神経外科学会第 79 回学術総会、WEB、2020 年 10 月 15 日～17 日

山崎弘輝、澤田遥奈、瀧 毅伊、西本溪佑、村上皓紀、木谷知樹、高野浩司、金村米博、中島 伸、藤中俊之：破裂脳動脈瘤に対する意図した二期的治療の有用性。一般社団法人日本脳神経外科学会第 79 回学術総会、WEB、2020 年 10 月 15 日～17 日

村上皓紀、瀧 毅伊、澤田遥奈、山崎弘輝、西本溪佑、高野浩司、木谷知樹、金村米博、中島 伸、藤中俊之：当院における主幹動脈閉塞に対する急性期 STAMCA 吻合術の治療成績。一般社団法人日本脳神経外科学会第 79 回学術総会、WEB、2020 年 10 月 15 日～17 日

木谷知樹、瀧 毅伊、澤田遥奈、山崎弘輝、西本溪佑、村上皓紀、高野浩司、

金村米博、中島 伸、藤中俊之：重症頭部外傷に伴う硬膜動静脈瘻の発生頻度と自然歴。一般社団法人日本脳神経外科学会第 79 回学術総会、WEB、2020 年 10 月 15 日～17 日

川内 豪、牧野恭秀、正札智子、吉岡絵麻、丹治正大、峰晴陽平、金村米博、荒川芳輝、宮本 享：WHO2016 年脳腫瘍病理分類を用いた神経膠腫診断の検討。一般社団法人日本脳神経外科学会第 79 回学術総会、WEB、2020 年 10 月 15 日～17 日

沖田典子、正札智子、兼松大介、吉岡絵麻、児玉良典、眞能正幸、木下 学、埜中正博、藤中俊之、金村米博：Grade2,3 神経膠腫における MET-PET での IDH 変異と MGMT プロモーターメチル化率の予測。第 58 回日本癌治療学会学術集会、京都市、2020 年 10 月 24 日

勝間亜沙子、兼松大介、福角勇人、隅田美穂、吉岡絵麻、山本篤世、半田有佳子、正札智子、金村米博：一般実験室における細胞加工物製造設備の簡易モニタリングシステムの考案。第 20 回日本再生医療学会総会、WEB、2021 年 3 月 11 日

兼松大介、正札智子、吉岡絵麻、隅田美穂、勝間亜沙子、山本篤世、半田有佳子、福角勇人、中村雅也、岡野栄之、金村米博：間期核 FISH 法を用いたヒト幹細胞における低頻度モザイク染色体異数性異常細胞の検出法の検討。第 20 回日本再生医療学会総会、WEB、2021 年 3 月 11 日

福角勇人、勝間亜沙子、兼松大介、半田有佳子、隅田美穂、山本篤世、吉岡絵麻、正札智子、金村米博：ヒト iPS 細胞由来神経系細胞の低酸素耐性能評価システムの開発。第 20 回日本再生医療学会総会、WEB、2021 年 3 月 11 日

事業名	再生医療実現拠点ネットワークプログラム 疾患特異的 iPS 細胞の利活用促進・難病研究加速プログラム
研究開発課題名	2.5次元共培養系を用いたヒト神経細胞シナプス成熟法の開発
研究開発担当者 所属 役職 氏名	臨床研究センター 先進医療研究開発部 部長 金村 米博

研究開発の目的及び内容

成人ヒトグリオーマ由来初代培養細胞を主たる候補細胞として、大脳型神経細胞および小脳型神経細胞の神経分化誘導・シナプス成熟促進作用を有する hNDMPC を探索・同定し、hNDMPC との 2.5次元共培養系を用いたヒト iPS 細胞由来神経細胞の分化成熟法開発と hNDMPC の細胞資源化を行い、多施設バリデーション試験による開発技術の再現性・頑健性評価、標準分化誘導プロトコールの策定と、神経疾患特異的 iPS 細胞を用いた病態解析への応用可能性の評価を実施する。

成果の概要

hNDMPC 候補細胞の探索として、2種類の hNDMPC 候補細胞（GDC90 細胞および GDC-KNBTG-543 細胞）とヒト iPS 細胞由来神経細胞との共培養系によるヒト iPS 細胞由来神経細胞における Drebrin A 発現を指標とした hNDMPC の性能評価の結果、GDC90 細胞にドレブリン A 誘導活性が確認され、hNDMPC の第一候補細胞として GDC90 細胞の有用性が示唆された。hNDMPC との 2.5次元共培養系を用いたヒト iPS 細胞由来神経細胞の分化成熟法開発として、GDC90 細胞、正常アストロサイト（ヒト、ラット由来）、その他の株細胞（6種類）の合計 9種類の細胞を用いた共培養の特性比較の結果、GDC90 細胞を用いた共培養系で神経分化誘導と軸索伸長の効率が上昇することを確認すると同時に、ドレブリン A 誘導活性の上昇を確認した。ヒト iPS 細胞由来神経細胞の分化成熟度評価法の開発に関して、細胞表現マーカー発現評価法として、Drebrin E と Drebrin A の両者を認識する抗体を用いた評価によるヒト iPS 細胞由来神経細胞の樹状突起フィロポディア（スパイン前駆構造）に一致したドレブリン陽性構造の同定、ドレブリン A 特異的モノクローナル抗体によるスパイン様構造のヘッド部分の強陽性構造同定、が各々なされ、ドレブリン A 陽性構造の出現度合いを指標としたヒト iPS 細胞由来神経細胞のスパイン成熟度評価の有用性が示唆された。神経生理学的機能評価法として、神経ネットワーク形成に伴う電気活動の変化および神経伝達物質受容体の機能成熟を評価するフェノタイプアッセイ法の開発を実施し、モデル細胞（凍結ラット胎仔由来神経細胞）を用いた多点電極上での神経活動電位測定の結果、ネットワークバーストの出現がシナプス機能成熟の指標となり得ることを明らかにした。開発された新規分化誘導法を用いた多施設バリデーション試験として、GDC90 細胞とヒト iPS 細胞由来神経細胞を用いた多施設バリデーション試験プロトコールを作成し、試験を開始した。また、成人疾患特異的 iPS 細胞のクローン評価として、アルツハイマー病/アルツハイマー型認知症の iPS 細胞を理研 BRC から入手し、マスターストックを作製した。

事業名	革新的がん医療実用化研究事業
研究開発課題名	遺伝子変異に応じたがんシグナルの同定を基盤とした小児脳腫瘍の新規治療法に関する研究開発
分担研究開発課題名	ヒト腫瘍モデルを用いた前臨床研究
研究開発担当者 所属 役職 氏名	臨床研究センター 先進医療研究開発部 部長 金村 米博

研究開発の目的及び内容

マウスモデルを用いたがんシグナルの同定は遺伝子変異に応じた個別化した抗がん治療を確率する手がかりを与える一方で、実際のヒト患者における主要の遺伝子変異は時により複雑で、ヒト特異的ながん進展の分子機構の存在も否定できない。したがって、近年世界的に発展してきたPDXモデル、あるいは本研究独自のアイデアであるヒトES細胞由来の大脳神経幹細胞を用いたヒト細胞由来の人工脳腫瘍モデルを確立し、それを利用したヒト腫瘍細胞による前臨床研究を行う。今年度は、髄芽腫および上衣腫の前臨床研究に利用可能なPDXの確立を行うため、髄芽腫および上衣腫の腫瘍組織検体を収集し、その分子診断を実施して凍結保管を実施する。それら保管検体から、PDX作製試料を選択し、PDX作製用に提供を行う。

成果の概要

ヒト腫瘍モデルを用いた前臨床研究として、患者腫瘍組織移植モデル(Patient-derived xenografts:PDX)を樹立するための必要な患者由来PDX樹立用凍結脳腫瘍組織標本のバンキングを実施した。大阪医療センター受託研究審査委員会承認の下に組織された多施設共同研究ネットワーク(関西中枢神経腫瘍分子診断ネットワーク)の協力により収集された、髄芽腫(11サンプル)、上衣腫(10サンプル)、Diffuse midline glioma(4サンプル)、BRAF V600E変異グリオーマ(2サンプル)、pilocytic astrocytoma(6サンプル)を含む合計114サンプルの凍結保管を行い、髄芽腫9サンプル、上衣腫3サンプルを含む合計17サンプルを共同研究機関である大阪大学に分与した。保管した患者由来PDX樹立用凍結脳腫瘍組織標本の特性解析として、髄芽腫の分子亜群診断を含むWHO2016脳腫瘍病理分類に基づく分子診断を実施した。またグリオーマ発生に関与することが報告されている各種融合遺伝子を網羅的に評価するためのnCounter Elements Technology(Nanostring社)を用いたパネル検査システムの構築を実施した。

事業名	再生医療実現拠点ネットワークプログラム 疾患・組織別実用化研究拠点（拠点A）
研究開発課題名	iPS 細胞由来神経前駆細胞を用いた脊髄損傷・脳梗塞の再生医療
研究開発担当者 所属 役職 氏名	臨床研究センター 先進医療研究開発部 部長 金村 米博

研究開発の目的及び内容

○亜急性期脳梗塞に対する臨床研究を開始

- 再生医療用 iPS 細胞由来神経前駆細胞ストックを用いた亜急性期脳梗塞患者に対する臨床研究の開始
再生医療用 iPS 細胞由来神経前駆細胞ストックの新たな適応拡大として、脳梗塞に対する細胞移植療法の安全性を検証し、亜急性期脳梗塞患者に対する細胞移植療法の臨床研究プロトコルを確立させる。
令和2年度は、次項の慢性期脳梗塞に対する再生医療用 iPS 細胞由来神経前駆移植効果との有効性の比較検討を行いながら、臨床試験実施に最適な移植時期を決定し、臨床試験実施に必要な in vivo 安全性試験および細胞移植手法の安全性評価の実施方法を定め、移植手法のプロトコル策定を開始する。さらに院内関係部門および外部有識者からなら臨床ワーキング・グループを結成し、臨床研究プロトコル策定に向けての調整を開始する。

○慢性期脳梗塞に対する臨床研究を開始

- 再生医療用 iPS 細胞由来神経前駆細胞ストックを用いた慢性期脳梗塞患者に対する細胞移植療法の前臨床研究
再生医療用 iPS 細胞由来神経前駆細胞ストックを応用したより高度な再生医療として、慢性期脳梗塞モデル動物に対する細胞移植療法の有用性を向上させる手法を探索し、臨床研究への道筋をつける。
令和2年度は、げっ歯類（ラット）の中大脳動脈閉塞（MCAO）脳梗塞モデルを用いて、慢性期脳梗塞モデル動物に対する細胞移植療法の有用性を評価し、前項の亜急性期脳梗塞に対する細胞移植効果との有効性の比較検討を行いながら、慢性期に実施する iPS 細胞由来神経前駆細胞移植の効果がより向上する手法を検討する。

成果の概要

ラット中大脳動脈閉塞脳梗塞モデルに対する脊髄損傷治療用ヒト iPS 細胞由来神経前駆細胞（ProA 細胞）の移植効果に関して、亜急性期移植と慢性期移植の治療メカニズムの評価を同一解析手法を用いて比較検討した。慢性期移植されたヒト iPS 細胞由来神経前駆細胞（ProA 細胞）からの、移植同側および対側半球へのリン酸化 GAP43 陽性神経突起の伸展、シナプス前マーカー分子発現とホスト神経細胞とのシナプス形成、グルタミン酸作動性神経細胞への分化、SOX10 陽性オリゴデンドロサイトへの分化、を各々確認し、慢性期移植での神経機能回復メカニズムを明らかにした。また、GSI 処理が脊髄損傷治療用ヒト iPS 細胞由来神経前駆細胞の in vitro 遺伝子発現に及ぼす影響の単一細胞レベルでの評価をシングルセル RNA-seq 法を用いて、in vivo 神経機能回復に及ぼす効果を再移植試験にてそれぞれ実施し、慢性期移植における移植細胞の GSI 処理の有効性と必要性の再評価を実施した。臨床プロトコル作成委員会を設置し、亜急性期移植と慢性期移植のデータを総合的に比較検討し、慢性期の GSI 処理（一）

細胞移植の有効性が最も高いと評価され、科学的小よび臨床的観小から慢性期 GSI 処理（一）細胞移植を用いた臨床試験を先行検討することが妥当であると判断され、慢性期移植のための臨床プロトコル作成に着手し、国内外的非臨床試験報告、関連臨床試験の実施状況、国内外的ガイドラインのレビューを行い、臨床プロトコル策定のため、①試験デザイン、②対象とする脳梗塞の病型、③主要評価項目、④副次評価項目、⑤適格基準、⑥除外基準、⑦細胞移植法、⑧術後管理法、⑨術後リハビリテーション法、⑩神経機能評価方法、⑪神経放射線学的評価方法、に関して検討を開始した。

事業名	革新的先端研究開発支援事業
研究開発課題名	細胞-基質間の力を基盤とした細胞移動と神経回路形成機構の解明およびその破綻による病態の解析
分担研究開発課題名	L1 症候群発症および悪性グリオーマ浸潤に関与するメカノバイオロジーの分子病態解明
研究開発担当者 所属 役職 氏名	臨床研究センター 先進医療研究開発部 部長 金村 米博

研究開発の目的及び内容

- L1 症候群患者由来神経細胞のメカノバイオロジー機構障害の解明
L1-CAM 変異を有する L1 症候群由来神経細胞におけるメカノバイオロジー機構の障害程度を評価し、疾病発症との関連性を解析する。
- 悪性グリオーマ細胞のメカノバイオロジー機構特性の解明
悪性グリオーマ細胞の浸潤のメカノバイオロジー機構の特性を明らかにし、腫瘍浸潤能獲得との関連性を解析する。

成果の概要

L1 症候群患者由来神経細胞のメカノバイオロジー機構障害の解明に関して、L1 症候群患者由来神経前駆細胞 (L1-NSPC) の Laminin 接着培養における integrin の発現量を評価した結果、細胞外ドメインのミスセンス変異を有する細胞株に対して、膜貫通部を欠失した truncated type-LICAM を発現する細胞株においては、Laminin 上の接着細胞で特定の integrin subunit の発現が大きく減少することが確認され、L1-NSPC におけるメカノバイオロジー機構障害に integrin 発現様式が強く関連することが明らかとなった。以上の解析から、今年のマイルストーンは概ね達成された。

悪性グリオーマ細胞のメカノバイオロジー機構特性の解明に関して、LICAM (GDC40) もしくは Shootin1 (GDC-KNBTG-543) の一方のみを発現する 2 株の悪性グリオーマ患者由来初代グリオーマ幹細胞を用いて、Laminin 上での細胞運動能 (総移動距離) を single cell tracking 法を用いて評価した結果、LICAM 発現の差異によって総移動距離に有意差が生じることを確認し、更に抗 LICAM 抗体を用いた機能阻害試験および LICAM 遺伝子導入試験において、LICAM がグリオーマ幹細胞の Laminin 上での細胞運動に重要な役割を持つことを明らかにした。また、グリオーマ幹細胞の Haptotaxis 特性の解析として、2 種類の細胞外基質 (Laminin と Fibronectin) 上での細胞運動能 (総移動距離、軌跡直線性) を同様に single cell tracking 法を用いて評価した結果、グリオーマ幹細胞の運動性は Fibronectin と比較して、Laminin 上で、より長距離かつ直線的に運動する Haptotaxis 特性を有することが明らかとなり、その特性にグリオーマ幹細胞における integrin の発現様式が関与している可能性が示唆された。以上の解析から、今年のマイルストーンは達成された。

令和 2 年度医療研究開発推進事業費補助金 成果報告書

I. 基本情報（公開）

事業名	次世代医療機器連携拠点整備等事業		
補助事業課題名	全医療職ニーズ/シーズ収集をワンストップで実現する次世代医療機器連携拠点		
補助事業 代表者	機関名	独立行政法人国立病院機構大阪医療センター	
	所属	臨床研究センター 先進医療研究開発部	
	役職	部長	
	氏名	金村 米博	
実施期間	令和 2 年 4 月 1 日 ～ 令和 3 年 3 月 31 日		

II. 成果の概要（公開）

拠点事業として、①医療概論教育講習会/医工連携研究研修会をオンライン形式で各々2 講座開催（参加者 1 回目：65 社・84 人、2 回目：56 社・63 人）、②ユーザー技術評価システムの構築として、個別技術評価会を 16 回（対面 15 回、オンライン 1 回）開催し、18 製品・技術（医療機器となる可能性がある 9 製品を含む）の評価〔参加企業等 16 社、参加者延べ総数：146 名（医療従事者評価者 71 名）〕、③医療現場ニーズ/シーズ調査見学会として、仮想空間マップに各部門で使用される主たる医療機器の概説を行う紹介動画をアレンジしたホームページ用コンテンツを 2 部門（放射線科、薬剤部）で作成、④医療現場発ニーズ/シーズマッチング交流フォーラムを大阪商工会議所、岡山大学拠点、鳥取大学拠点と 4 機関共同でオンライン開催し、6 件の共同研究開発提案〔参加者総数：125 社・212 人（YouTube 視聴者 39 人を含む）〕、を各々実施した。また、提案した院内 2 ニーズに対して、延べ 19 社と合計 19 回の個別面談を実施した。体制整備として、次世代医療機器・医療システム開発ワーキンググループ（WG）会議を定例開催（1 回/月）し、国立病院機構の他病院へ異動となった 3 名のメンバーを継続して WG に加え、WG 構成員を院外まで発展的に拡大した。ルール策定として、①「大阪医療センター実用化基礎共同研究取扱規程」「秘密保持契約書」「共同研究契約書」を定め運用を開始し、②知的財産権取扱関連規定、③個人情報保護関連規定、④患者安全性確保関連規定、⑤感染防止関連規定、に関して各々事業に必要なルールを定め、その運用を開始し、ルール策定整備を完了した。拠点外連携として、大阪商工会議所との連携体制の更なる強化、国立病院機構近畿グループ内病院との連携交渉、7 か所の次世代医療機器連携拠点（北海道大学、京都大学、神戸大学、岡山大学、鳥取大学、広島大学、大分大学）と連携 8 拠点の医療機器開発連携推進ネットワーク「和（やわらぎ）」の組織、定例ミーティング（1 回/月程度）開催と連携 8 拠点合同オンラインシンポジウム開催（北海道大学：299 人）を実施した。その他として、拠点ホームページの開設並びに知財研修プログラムの構築を開始した。また新たな取り組みとして、拠点愛称（Bi-AMPS）の決定、域内 15 商工会議所との連携体制の構築、を実施した。

事業名	革新的がん医療実用化研究事業
研究開発課題名	小児特有の脳腫瘍に対する標準治療確立のための全国多施設共同研究
分担研究開発課題名 (実施内容)	髄芽腫の臨床試験に必要な遺伝子解析の実施
研究開発担当者 所属 役職 氏名	臨床研究センター 先進医療研究開発部 部長 金村 米博

研究開発の目的及び内容

多施設から収集された小児脳腫瘍の検体を対象に、WHO分類、リスク分類、予後予測、BRAF阻害剤など標準的治療の選択に有用な分子遺伝学的解析を行う。これらの結果を、臨床情報および中央病理診断所見と併せてデータを蓄積する。今後の臨床試験を実施するために対象となる症例数の把握、症例の追跡を続け、分子遺伝学的特徴と予後との関連を明らかにするための重要な基盤を構築する。

成果の概要

髄芽腫臨床試験（MB-19試験）における中央分子診断を担当し、年度内に登録された24症例中17例の検体に対して、検体受取後27日（平均）の期間で、遺伝子発現解析を用いた分子亜群分類診断、サンガー法を用いたDNAシーケンス解析（CTNNB1:exon 3, TP53:コード領域全長）、マイクロアレイ法を用いたコピー数解析をそれぞれ実施し、登録症例の分子遺伝学的特性を評価した。

事業名	再生医療実用化研究事業
研究開発課題名	脊髄再生治療に付随するリハビリテーション治療の構築に関する研究
研究開発担当者 所属 役職 氏名	臨床研究センター 先進医療研究開発部 部長 金村 米博

研究開発の目的及び内容

慶應義塾大学病院において亜急性期脊髄損傷患者に iPS 細胞由来神経前駆細胞を移植する臨床研究のために、臨床試験用細胞を提供する。

成果の概要

臨床研究「亜急性期脊髄損傷に対する iPS 細胞由来神経前駆細胞を用いた再生医療」に関しては、前年度に完成した移植用ヒト iPS 細胞由来神経前駆細胞に関する、神戸医療産業都市推進機構における in vivo 安全性試験（6ヶ月評価）を完了した。その後、大阪医療センターにて保管していた細胞を慶應義塾大学病院細胞培養加工施設に輸送し、初回の独立データモニタリング委員会も開催し、臨床研究の開始準備が全て整った。令和2年12月1日より臨床研究を開始したが、新型コロナウイルス感染症の流行に伴う医療体制の逼迫状況を鑑み、患者リクルート開始は令和3年4月以降、状況が改善するまで延期する方針となった。

上記と並行し、脊髄損傷に対するリハビリテーション治療プロトコルの検討を実施した。各機関では、新規プロトコルの検討を継続した。秋田大学では「Akita Trainer（ロボットアシストを用いた歩行訓練・電気刺激装置）」、村山医療センターでは「FreeWalk（歩行アシストロボット）」、慶應大学・筑波大学・北海道せき損センターでは「HAL（歩行アシストロボット）」、和歌山県立医大では温水浴・上肢エルゴメーターなどを利用した検討を実施した。加えて、総合せき損センターでは種々のリハビリテーション治療の実施時間について計測するためのアプリケーション「リハTIME」を開発し、総合せき損センターおよび北海道せき損センターにおける、患者データを収集した。その他、リハビリテーションの阻害因子となりうる因子（起立性低血圧・痙性等）に関する本邦の現状を把握するべく、全国の急性期・回復期病院の医師・セラピストを対象に実施したアンケート調査を実施した。得られた情報を総合して考察し、「脊髄損傷に対する標準的リハビリテーション治療プロトコル(案)」を策定した。

リハビリテーション治療効果の客観的・定量的測定法についても、各機関における検討を継続した。総合せき損センターではエネルギー消費量に関する検討、村山医療センターでは SCIM III などを用いた予後予測に関する検討、和歌山県立医大では血中 BDNF 値、CK 値および表面筋電図を用いた検討を実施し、いずれも有用なデータが得られた。加えて、標準的リハビリテーション治療効果測定法プロトコルについても検討し、「標準的リハビリテーション治療プロトコル(案)」内にまとめて記載した。

科学研究費助成事業（学術研究助成基金助成金）実績報告書（研究実績報告書）

所属研究機関名称		独立行政法人国立病院機構大阪医療センター（臨床研究センター）	機関番号	84414
研究 代表者	部局	先進医療研究開発部		
	職	部長		
	氏名	金村 米博		

1. 研究種目名 基盤研究(C)（一般） 2. 課題番号 18K08958

3. 研究課題名 ヒト神経細胞の低酸素・虚血ストレス障害発生メカニズム解明と新規治療法開発

4. 補助事業期間 平成30年度～令和2年度

5. 研究実績の概要

低酸素環境が培養細胞に及ぼす影響の評価として、一般的な低酸素培養法は気相酸素濃度値に基づいて実施されてきたが、気相酸素濃度の低下と培地中の溶存酸素濃度の低下には時間的な乖離が生じる問題点が存在する。その克服を目指し、本年度は低酸素環境がヒトiPS細胞由来神経系細胞に及ぼす影響を評価するため、前年度まで開発を進めてきた、培地中の溶存酸素濃度を経時的に取得しながらリアルタイムに細胞の生死判定を行うことが可能なシステム（溶存酸素濃度モニタリング生細胞ライブイメージング解析培養法）の更なる改良と、それをを用いたヒトiPS細胞由来神経前駆細胞（iPS-NPC）の低酸素耐性能評価を実施した。ヒトiPS-NPCは、培地中溶存酸素濃度が0.1%以下の超低酸素状態が8時間以上持続した時点から細胞死が急速に誘導されることを見出しているが、この超低酸素条件下で生存した細胞は、通常酸素濃度の培養条件下に戻して培養継続すると、増殖を再開することを確認した。この再増殖過程は、平面上に単層で増殖するパターンと、神経ロゼット様の立体的な構造を形成しながら増殖するパターンの2種類に分類され、異なる増殖パターンを呈した細胞の神経前駆細胞としての特性検証を、増殖因子を除去した無血清培地での単層培養で実施した結果、いずれの細胞も非常に長い神経突起を持つ神経細胞に分化する特性を有することが確認された。

以上より、超低酸素条件下で生存可能なヒトiPS-NPCが少数存在し、本細胞は超低酸素ストレスに暴露後も、神経前駆細胞としての特性を維持し得ることが確認され、ヒトiPS-NPCの低酸素耐性に関する新たな知見を得ることに成功した。また、本研究で開発した溶存酸素濃度モニタリング生細胞ライブイメージング解析培養法が、ヒトiPS細胞由来神経系細胞の低酸素環境下での細胞特性評価に有用な評価系となることが改めて示唆された。

6. キーワード

ヒト神経系細胞 ヒトiPS細胞 低酸素培養 虚血ストレス

7. 研究発表

〔雑誌論文〕 計0件

〔学会発表〕 計1件（うち招待講演 0件／うち国際学会 0件）

1. 発表者名	福角 勇人、勝間 亜沙子、兼松 大介、半田 有佳子、隅田 美穂、山本 篤世、吉岡 絵麻、正札 智子、金村 米博
2. 発表標題	ヒトiPS細胞由来神経系細胞の低酸素耐性能評価システムの開発
3. 学会等名	第20回日本再生医療学会総会
4. 発表年	2021年

1 版

〔図書〕 計0件

8. 研究成果による産業財産権の出願・取得状況

計0件（うち出願0件／うち取得0件）

9. 科研費を使用して開催した国際研究集会

計0件

10. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

—

11. 備考

—

分子医療研究室

室長 金村米博

【概要】

分子医療研究室では各種遺伝子検査を用いた悪性脳腫瘍、難治性脳形成障害症等の難治性神経疾患の分子診断技術の開発と、分子診断結果を用いた病態解析研究、および新規治療法開発を実施しています。

【主な研究テーマ】

1. 悪性脳腫瘍の分子遺伝学的解析

悪性グリオーマを対象として、関西地域を中心とした 60 以上の医療機関で構成される「関西中枢神経腫瘍分子診断ネットワーク」を主宰し、脳腫瘍検体レジス্টリーを行い、WHO 分類に基づく中央遺伝子診断の実施と、大規模症例を用いた悪性グリオーマの分子遺伝学的特性解析を実施しています。また、小児悪性脳腫瘍の中で最も頻度の高い腫瘍の一つである髄芽腫に関して、「日本小児がん研究グループ (JCCG)」に参加し、全国レベルで収集された髄芽腫標本の中央分子診断を実施しています。

2. 難治性脳形成障害症の分子遺伝学的解析

L1CAM 変異で発症する X 連鎖性遺伝性水頭症を中心に、各種難治性脳形成障害症患者の臨床情報、画像情報、患者由来生体試料（組織・細胞・DNA）を収集し、次世代シーケンサーを駆使した遺伝子解析研究を実施すると同時に、患者由来試料から分離した線維芽細胞、神経幹細胞、間葉系細胞（臍帯由来）、血液細胞の特性解析を行い、並行してそれら細胞から疾患 iPS 細胞の樹立を実施し、その特性解析を実施しています。

【2020 年度 研究発表業績】

A-0

Fukai J, Arita H, Umehara T, Yoshioka E, Shofuda T, Kanematsu D, Kodama Y, Mano M, Kinoshita M, Okita Y, Nonaka M, Uda T, Tsuyuguchi N, Sakamoto D, Uematsu Y, Nakao N, Mori K, Kanemura Y: Molecular characteristics and clinical outcomes of elderly patients with IDH-wildtype glioblastomas: comparative study of older and younger cases in Kansai Network cohort. 「Brain Tumor Pathol」 37(2):50-59、2020 年 4 月

Yotsumoto Y, Harada A, Tsugawa J, Ikura Y, Utsunomiya H, Miyatake S, Matsumoto N, Kanemura Y, Hashimoto-Tamaoki T: Infantile macrocephaly and multiple subcutaneous lipomas diagnosed with PTEN hamartoma tumor syndrome: A case report. 「Mol Clin Oncol」 12(4):329-335、2020 年 4 月

Okita Y, Shofuda T, Kanematsu D, Yoshioka E, Kodama Y, Mano M, Kinoshita M, Nonaka M, Fujinaka T, Kanemura Y: The association between 11 C-methionine uptake, IDH gene mutation, and MGMT promoter methylation in patients with grade II and III gliomas. 「Clin Radio」 75(8):622-628、2020年8月

Kikuchi Z, Shibahara I, Yamaki T, Yoshioka E, Shofuda T, Ohe R, Matsuda KI, Saito R, Kanamori M, Kanemura Y, Kumabe T, Tominaga T, Sonoda Y: TERT promoter mutation associated with multifocal phenotype and poor prognosis in patients with IDH wild-type glioblastoma. 「Neurooncol Adv」 2(1):vdaa114、2020年9月

Miura S, Kijima N, Fujimori N, Nakagawa T, Nakagawa R, Tachi T, Okita Y, Kanemura Y, Nakajima S, Mano M, Kishima H, Ozawa K, Fujinaka T: Surgical Treatment of Brain Metastasis of Extramammary Paget's Disease: A Case Report. 「NMC Case Rep J」 7(4):189-193、2020年9月

Arita H, Matsushita Y, Machida R, Yamasaki K, Hata N, Ohno M, Yamaguchi S, Sasayama T, Tanaka S, Higuchi F, Iuchi T, Saito K, Kanamori M, Matsuda KI, Miyake Y, Tamura K, Tamai S, Nakamura T, Uda T, Okita Y, Fukai J, Sakamoto D, Hattori Y, Pareira ES, Hatae R, Ishi Y, Miyakita Y, Tanaka K, Takayanagi S, Otani R, Sakaida T, Kobayashi K, Saito R, Kurozumi K, Shofuda T, Nonaka M, Suzuki H, Shibuya M, Komori T, Sasaki H, Mizoguchi M, Kishima H, Nakada M, Sonoda Y, Tominaga T, Nagane M, Nishikawa R, Kanemura Y, Kuchiba A, Narita Y, Ichimura K. TERT promoter mutation confers favorable prognosis regardless of 1p/19q status in adult diffuse gliomas with IDH1/2 mutations. 「Acta Neuropathol Commun」 8(1):201、2020年11月

Achiha T, Kijima N, Kodama Y, Kagawa N, Kinoshita M, Fujimoto Y, Nonaka M, Fukai J, Inoue A, Nishida N, Yamanaka T, Harada A, Mori K, Tsuyuguchi N, Uda T, Ishibashi K, Tomogane Y, Sakamoto D, Shofuda T, Yoshioka E, Kanematsu D, Mano M, Luu B, Taylor MD, Kanemura Y, Kishima H: Activated leukocyte cell adhesion molecule expression correlates with the WNT subgroup in medulloblastoma and is involved in regulating tumor cell proliferation and invasion. 「PLoS One」 15(12):e0243272、2020年12月

Mitani Y, Fukuoka K, Mori M, Arakawa Y, Matsushita Y, Hibiya Y, Honda S, Kobayashi M, Tanami Y, Kanemura Y, Ichimura K, Nakazawa A, Kurihara J, Koh K: Clinical Aggressiveness of TP53-Wild Type Sonic Hedgehog Medulloblastoma With MYCN Amplification, Chromosome 17p Loss, and Chromothripsis. 「J Neuropathol Exp Neurol」 80(2):205-207、2021年1月

Kinoshita M, Arita H, Takahashi M, Uda T, Fukai J, Ishibashi K, Kijima N, Hirayama R, Sakai M, Arisawa A, Takahashi H, Nakanishi K, Kagawa N, Ichimura K, Kanemura Y,

Narita Y, Kishima H: Impact of Inversion Time for FLAIR Acquisition on the T2-FLAIR Mismatch Detectability for IDH-Mutant, Non-CODEL Astrocytomas. 「Front Oncol」 10:596448、2021年1月

Shofuda T, Kanemura Y: HDACs and MYC in medulloblastoma: how do HDAC inhibitors control MYC-amplified tumors? 「Neuro Oncol」 23(2):173-174、2021年2月

Fukusumi H, Togo K, Sumida M, Nakamori M, Obika S, Baba K, Shofuda T, Ito D, Okano H, Mochizuki H, Kanemura Y: Alpha-synuclein dynamics in induced pluripotent stem cell-derived dopaminergic neurons from a Parkinson's disease patient (PARK4) with SNCA triplication. 「FEBS Open Bio」 11(2):354-366、2021年2月

Li Y, Nonaka M, Kanemura Y, Kodama Y, Mano M, Asai A: A case of medulloblastoma in a patient with fetal ventricular enlargement. 「Childs Nerv Syst」 37(3):977-982、2021年3月

Kinoshita M, Uchikoshi M, Sakai M, Kanemura Y, Kishima H, Nakanishi K: T2-FLAIR Mismatch Sign Is Caused by Long T1 and T2 of IDH-mutant, 1p19q Non-codeleted Astrocytoma. 「Magn Reson Med Sci」 20(1):119-123、2021年3月

Nishikawa M, Inoue A, Ohnishi T, Yano H, Kanemura Y, Kohno S, Ohue S, Ozaki S, Matsumoto S, Suehiro S, Nakamura Y, Shigekawa S, Watanabe H, Kitazawa R, Tanaka J, Kunieda T: CD44 expression in the tumor periphery predicts the responsiveness to bevacizumab in the treatment of recurrent glioblastoma. 「Cancer Med」 10(6):2013-2025、2021年3月

Ito N, M. Asrafuzzaman Riyadh, Shah Adil Ishtiyahq Ahmad, Hattori S, Kanemura Y, Kiyonari H, Abe T, Furuta Y, Sinmyo Y, Kaneko N, Hirota Y, Lupo G, Hatakeyama J, Felemban Athary Abdulhaleem M, Mohammad Badrul Anam, Yamaguchi M, Takeo T, Takebayashi H, Takebayashi M, Oike Y, Nakagata N, Shimamura K, Michael J. Holtzman, Takahashi Y, Guillemot F, Miyakawa T, Sawamoto K, Ohta K: Dysfunction of the proteoglycan Tsukushi causes hydrocephalus through altered neurogenesis in the subventricular zone in mice. 「Science Translational Medicine」 13(587):eaay7896、2021年3月

A-2

金村米博：小児脳腫瘍における遺伝子異常「脳神経外科速報 2020年増刊 悪性脳腫瘍のすべて－Neuro-Oncologyの教科書－遺伝子診断時代の臨床リアルワールド」（編集 杉山一彦，橋本直哉）、P30-38、メディカ出版、2020年10月1日

A-3

館 哲郎、藤中俊之、西本溪佑、山崎弘輝、村上皓紀、高野浩司、木谷知樹、金村

米博、中島 伸：症候性内頸動脈瘤に対する Pipeline Embolization Device の治療成績「脳神経外科ジャーナル」29(12):P864-869、2020年12月

A-4

金村米博：NHOにおける臨床研究法の取り組みについて－認定臨床研究審査委員会の委員長の立場から－「医療」74(6):P283-287、2020年6月

金村米博：総論 悪性脳腫瘍の基礎から臨床の現状「Medical Science Digest」46(8):P3-5、2020年7月

金村米博、永根基雄：分子分類時代における髄芽腫の治療法選択は？ 新たな分類に基づいた、治療強度の最適化と有効な治療法の開発が望まれる（Q&A）「週刊日本医事新報」5033:P51-53、2020年10月

荒川芳輝、金村米博：外視鏡を用いた脳神経外科手術の現状と今後の展望 脳神経外科手術をより安全で正確な治療として進化させることが期待される(Q&A)「週刊日本医事新報」5046:P51-52、2021年1月

B-2

Fukusumi H, Shofuda T, Yamamoto A, Sumida M, Handa Y, Kanemura Y: An efficient method for detecting traces of undifferentiated human induced pluripotent stem cells (HiPSCs) among differentiated neural stem/progenitor cells derived from HiPSCs. ISSCR 2020 VIRTUAL, WEB、2020年6月26日

Arakawa Y, Makino Y, Kawauchi T, Tanji M, Mineharu Y, Kanemura Y, Miyamoto S: Retrospective analysis of the combined treatment of vincristine, ACNU, carboplatin and interferon- β plus radiotherapy (VAC-feron-R) in patients with diffuse astrocytoma. 2020 SNO Virtual Meeting、WEB、2020年11月19日～21日

Kijima N, Nakajima Y, Kanematsu D, Shofuda T, Higuchi Y, Suemizu H, Mori K, Kodama Y, Mano M, Sasaki A, Inoue T, Hirato J, Kishima H, Kanemura Y: Establishment of patient-derived xenografts from rare primary brain tumors. 2020 SNO Virtual Meeting、WEB、2020年11月19日～21日

Kinoshita M, Arita H, Takahashi M, Uda T, Fukai J, Ishibashi K, Kijima N, Hirayama R, Sakai M, Arisawa A, Takahashi H, Nakanishi K, Kagawa N, Ichimura K, Kanemura Y, Narita Y, Kishima H: Impact of inversion time for FLAIR acquisition on the T2-FLAIR mismatch detectability for IDH-mutant, non-CODEL astrocytomas. 2020 SNO Virtual Meeting、WEB、2020年11月19日～21日

Takahashi S, Takahashi M, Kinoshita M, Miyake M, Kawaguchi R, Shinojima N, Mukasa A, Saito K, Nagane M, Otani R, Ueki K, Tanaka S, Hata N, Nishikawa R, Arita H, Nonaka M, Tamura K, Tateishi K, Uda T, Fukai J, Okita Y, Tsuyuguchi N, Kanemura

Y. Kobayashi K, Sese J, Ichimura K, Narita Y, Hamamoto R: Developing automatic segmentation method for brain tumor MR images that can be used at multiple facilities. 2020 SNO Virtual Meeting、WEB、2020年11月19日～21日

B-3

金村米博、正札智子、隅田美穂、吉岡絵麻、中村雅也、岡野栄之：神経再生治療に用いる iPS 細胞由来神経前駆細胞の製造・品質管理法。第19回日本再生医療学会総会、WEB、2020年5月18日～29日

木下 学、有田英之、佐々木貴浩、福間良平、柳澤琢史、成田善孝、金村米博、貴島晴彦：人工知能とビッグデータは精神神経疾患の神経科学に何をもたらすか？。第43回日本神経科学大会、WEB、2020年7月30日

市村幸一、中野嘉子、金村米博、義岡孝子、平戸純子、原 純一、市川 仁、成田義孝：脳腫瘍の分子診断。第79回日本癌学会学術総会、広島市、2020年10月1日

金村米博：小児・AYA 世代脳腫瘍のゲノム・分子生物学的解。第79回日本癌学会学術総会、広島市、2020年10月3日

木下 学、有田英之、高橋雅道、宇田武弘、深井順也、石橋謙一、木嶋教行、平山龍一、酒井美緒、有澤亜津子、高橋洋人、香川尚己、市村幸一、金村米博、成田善孝、貴島晴彦：神経膠腫の Radiomics から通常 MRI 撮影へのリバースエンジニアリング 神経膠腫診療に特化した FLAIR 撮影の開発。一般社団法人日本脳神経外科学会第79回学術総会、岡山市、2020年10月15日

金村米博、森 鑑二：関西中枢神経腫瘍分子診断ネットワーク Gioma Research Resource Sharing System 構築。一般社団法人日本脳神経外科学会第79回学術総会、岡山市、2020年10月16日

荒川芳輝、山崎夏維、寺島慶太、山本哲哉、中村英夫、五味 玲、中野嘉子、金村米博、市村幸一、義岡孝子、瀧本哲也、平戸純子、坂本博昭、西川 亮、原 純一、JCCG 脳腫瘍委員会：本邦における小児脳腫瘍診療の向上を目指す多角的アプローチ。一般社団法人日本脳神経外科学会第79回学術総会、岡山市、2020年10月16日

梅原 徹、木下 学、佐々木貴浩、有田英之、吉岡絵麻、正札智子、児玉良典、香川尚己、沖田典子、高野浩司、宇田武弘、深井順也、阪本大輔、森 鑑二、金村米博：機械学習による画像テクスチャ解析を用いた初発膠芽腫の予後推定。一般社団法人日本脳神経外科学会第79回学術総会、岡山市、2020年10月17日

高野浩司、金村米博、澤田遥奈、瀧 毅伊、西本溪佑、山崎弘輝、村上皓紀、木谷知樹、中島 伸、藤中俊之：膠芽腫患者における予後因子としての腫瘍摘出率の重

要性と分子分類の関係。第 38 回日本脳腫瘍学会学術集会、広島市、2020 年 11 月 29 日

菊池善彰、山本 哲、柴原一陽、松田憲一郎、金村米博、大江倫太郎、金森政之、隈部俊宏、富永悌二、園田順彦：膠芽腫における TERTp 変異の臨床的意義。第 38 回日本脳腫瘍学会学術集会、広島市、2020 年 11 月 30 日

川内 豪、牧野恭秀、吉岡絵麻、正札智子、丹治正大、峰晴陽平、金村米博、荒川芳輝、宮本 亨：WHO2016 年脳腫瘍病理分類を用いた神経膠腫診断の検討。第 38 回日本脳腫瘍学会学術集会、広島市、2020 年 11 月 30 日

深井順也、林 宣秀、有田英之、梅原 徹、吉岡絵麻、正札智子、兼松大介、児玉良典、木下 学、沖田典子、埜中正博、宇田武弘、阪本大輔、佐々木貴浩、上松右二、中尾直之、森 鑑二、金村米博：高齢者膠芽腫における分子マーカーと生命予後。第 38 回日本脳腫瘍学会学術集会、広島市、2020 年 11 月 30 日

木下 学、成田善孝、金村米博、貴島晴彦：神経膠腫診療における radiomics の現状と未来について。第 38 回日本脳腫瘍学会学術集会、広島市、2020 年 11 月 30 日

梅原 徹、木下 学、佐々木貴浩、有田英之、吉岡絵麻、正札智子、児玉良典、平山龍一、木嶋教行、香川尚己、沖田典子、高野浩司、宇田武弘、深井順也、阪本大輔、森鑑二、金村米博：術前画像情報を用いた初発膠芽腫の予後推定の有効性と限界。第 38 回日本脳腫瘍学会学術集会、広島市、2020 年 11 月 30 日

高橋雅道、高橋 慧、木下 学、三宅基隆、河口理紗、篠島直樹、武笠晃丈、齊藤邦昭、永根基雄、大谷亮平、植木敬介、田中將太、秦 暢宏、田村 郁、立石健祐、西川 亮、有田英之、埜中正博、深井順也、沖田典子、露口尚弘、金村米博、小林和馬、瀬々 潤、市村幸一、成田善孝、浜本隆二：多施設での利用を目指した深層学習を用いた脳腫瘍領域測定法の開発。第 38 回日本脳腫瘍学会学術集会、広島市、2020 年 11 月 30 日

木下 学、打越将人、酒井美緒、金村米博、貴島晴彦、中西克之：T2-FLAIR mismatch sign は IDH-mt 星細胞腫が T1,T2 緩和時間が極めて長いことに起因する。第 38 回日本脳腫瘍学会学術集会、広島市、2020 年 11 月 30 日

B-4

勝間亜沙子、半田有佳子、兼松大介、山本篤世、吉岡絵麻、福角勇人、隅田美穂、正札智子、金村米博：自動画像解析プログラムを用いた単一幹細胞運動能評価システムの開発。第 19 回日本再生医療学会総会、WEB、2020 年 5 月 18-29 日

岡本伸彦、宮 冬樹、角田達彦、金村米博、齋藤伸治、加藤光広、要 匡、柳久美子、小崎健次郎：Aminoacyl-tRNA synthetases 異常症の 5 家系。第 62 回日本小児神経学会学術集会、WEB、2020 年 8 月 18-20 日

堀いくみ、宮 冬樹、中島光子、中村勇治、家田大輔、大橋 圭、根岸 豊、服部文子、安藤直樹、角田達彦、才津浩智、金村米博、小崎健次郎、齋藤伸治：当院でエキソーム解析を実施した小児神経疾患症例の臨床的検討。第 62 回日本小児神経学会学術集会、WEB、2020 年 8 月 18-20 日

林 大誠、檜 彰良、中山良平、児玉良典、眞能正幸、吉岡絵麻、兼松大介、正札智子、金村米博：Modified Cycle-Consistent Adversarial Network を用いた病理組織画像における染色度合いの正規化を伴う病理組織分類。第 39 回日本医用画像工学会大会、WEB、2020 年 9 月 17 日

広川大輔、慶野 大、提箸祐貴、本間博邦、佐藤博信、後藤裕明、山本哲哉、金村米博、正札智子、吉岡絵麻、伊達 勲、西川 亮：髄芽腫における集学的治療に関する現状と考察。一般社団法人日本脳神経外科学会第 79 回学術総会、WEB、2020 年 10 月 15 日～17 日

藤本健二、有田英之、中村大志、田中將太、樋口芙未、沖田典子、金村米博、深井順也、阪本大輔、宇田武弘、前原健寿、永根基雄、西川 亮、小森隆司、成田善孝、市村幸一：IDH wildtype LGG において TERT promoter mutation と CNA は重要な予後規定因子である。一般社団法人日本脳神経外科学会第 79 回学術総会、WEB、2020 年 10 月 15 日～17 日

泉本修一、渡邊 啓、中川修宏、森 鑑二、金村米博：脳腫瘍関連てんかんにおける AMPA 受容体拮抗剤ペランパネルの発作抑制効果と腫瘍関連因子との相関。一般社団法人日本脳神経外科学会第 79 回学術総会、WEB、2020 年 10 月 15 日～17 日

藤中俊之、木谷知樹、高野浩司、村上皓紀、西本溪佑、山崎弘輝、澤田遥奈、瀧 毅伊、金村米博、中島 伸：脳動脈瘤に対する Flow Diverter を用いた血管内治療成績。一般社団法人日本脳神経外科学会第 79 回学術総会、WEB、2020 年 10 月 15 日～17 日

西本溪佑、高野浩司、澤田遥奈、瀧 毅伊、山崎弘輝、村上皓紀、木谷知樹、金村米博、中島 伸、藤中俊之：外減圧術を施行された頭部外傷患者の予後に関わる因子。一般社団法人日本脳神経外科学会第 79 回学術総会、WEB、2020 年 10 月 15 日～17 日

深井順也、有田英之、梅原 徹、吉岡絵麻、正札智子、児玉良典、木下 学、沖田典子、埜中正博、宇田武弘、阪本大輔、上松右二、中尾直之、森 鑑二、金村米博：高齢者膠芽腫における分子マーカーと生命予後。一般社団法人日本脳神経外科学会第 79 回学術総会、WEB、2020 年 10 月 15 日～17 日

菊地善彰、山木 哲、柴原一陽、松田憲一郎、金村米博、大江倫太郎、金森政之、隈部俊宏、富永悌二、園田順彦：膠芽腫における TERTp 変異の臨床的意義。一

般社団法人日本脳神経外科学会第 79 回学術総会、WEB、2020 年 10 月 15 日～17 日

沖田典子、正札智子、兼松大介、吉岡絵麻、児玉良典、眞能正幸、木下 学、埜中正博、藤中俊之、金村米博：Grade2,3 神経膠腫における MET-PET での IDH 変異と MGMT プロモーターメチル化率の予測。一般社団法人日本脳神経外科学会第 79 回学術総会、WEB、2020 年 10 月 15 日～17 日

牧野恭秀、荒川芳輝、川内 豪、峰晴陽平、丹治正大、吉岡絵麻、正札智子、兼松大介、金村米博、宮本 享：Diffuse astrocytoma に対する VAC-feron-R の治療成績。一般社団法人日本脳神経外科学会第 79 回学術総会、WEB、2020 年 10 月 15 日～17 日

上松右二、深井順也、佐々木貴浩、西林宏起、中尾直之、金村米博：IDH-wild Diffuse Astorcytoma, Grade II の臨床病理学的検討。一般社団法人日本脳神経外科学会第 79 回学術総会、WEB、2020 年 10 月 15 日～17 日

高野浩司、澤田遥奈、瀧 毅伊、西本溪佑、山崎弘輝、村上皓紀、木谷知樹、金村米博、中島 伸、藤中俊之：当院における術前腫瘍塞栓術の治療成績・合併症の検討。一般社団法人日本脳神経外科学会第 79 回学術総会、WEB、2020 年 10 月 15 日～17 日

山崎弘輝、澤田遥奈、瀧 毅伊、西本溪佑、村上皓紀、木谷知樹、高野浩司、金村米博、中島 伸、藤中俊之：破裂脳動脈瘤に対する意図した二期的治療の有用性。一般社団法人日本脳神経外科学会第 79 回学術総会、WEB、2020 年 10 月 15 日～17 日

村上皓紀、瀧 毅伊、澤田遥奈、山崎弘輝、西本溪佑、高野浩司、木谷知樹、金村米博、中島 伸、藤中俊之：当院における主幹動脈閉塞に対する急性期 STAMCA 吻合術の治療成績。一般社団法人日本脳神経外科学会第 79 回学術総会、WEB、2020 年 10 月 15 日～17 日

木谷知樹、瀧 毅伊、澤田遥奈、山崎弘輝、西本溪佑、村上皓紀、高野浩司、金村米博、中島 伸、藤中俊之：重症頭部外傷に伴う硬膜動静脈瘻の発生頻度と自然歴。一般社団法人日本脳神経外科学会第 79 回学術総会、WEB、2020 年 10 月 15 日～17 日

川内 豪、牧野恭秀、正札智子、吉岡絵麻、丹治正大、峰晴陽平、金村米博、荒川芳輝、宮本 享：WHO2016 年脳腫瘍病理分類を用いた神経膠腫診断の検討。一般社団法人日本脳神経外科学会第 79 回学術総会、WEB、2020 年 10 月 15 日～17 日

沖田典子、正札智子、兼松大介、吉岡絵麻、児玉良典、眞能正幸、木下 学、埜中

正博、藤中俊之、金村米博：Grade2,3 神経膠腫における MET-PET での IDH 変異と MGMT プロモーターメチル化率の予測。第 58 回日本癌治療学会学術集会、京都市、2020 年 10 月 24 日

勝間亜沙子、兼松大介、福角勇人、隅田美穂、吉岡絵麻、山本篤世、半田有佳子、正札智子、金村米博：一般実験室における細胞加工物製造設備の簡易モニタリングシステムの考案。第 20 回日本再生医療学会総会、WEB、2021 年 3 月 11 日

兼松大介、正札智子、吉岡絵麻、隅田美穂、勝間亜沙子、山本篤世、半田有佳子、福角勇人、中村雅也、岡野栄之、金村米博：間期核 FISH 法を用いたヒト幹細胞における低頻度モザイク染色体異数性異常細胞の検出法の検討。第 20 回日本再生医療学会総会、WEB、2021 年 3 月 11 日

福角勇人、勝間亜沙子、兼松大介、半田有佳子、隅田美穂、山本篤世、吉岡絵麻、正札智子、金村米博：ヒト iPS 細胞由来神経系細胞の低酸素耐性能評価システムの開発。第 20 回日本再生医療学会総会、WEB、2021 年 3 月 11 日

エイズ先端医療開発室

室長 白阪琢磨

エイズ先端医療研究部はエイズ先端医療開発室と HIV 感染制御研究室から構成されている。

当院は薬害 HIV 裁判の和解に基づく恒久対策の一環として、平成 9 年にエイズ診療における近畿ブロックのブロック拠点病院に選定され、診療（全科対応体制）、臨床研究、教育・研修、情報発信の 4 機能を担っている。院内設置の HIV/AIDS 先端医療開発センターが関連部署と緊密な連携を取り任務を遂行している。HIV 感染症の専門的診療は感染症内科が担い、他の機能はエイズ先端医療研究部がコーディネートしている。臨床研究では厚生労働行政推進調査事業費補助金によるエイズ対策政策研究事業（令和 2 年度は指定研究「HIV 感染症及びその合併症の課題を克服する研究」（研究代表者 白阪琢磨）、指定研究「HIV 感染症の医療体制の整備に関する研究」（研究分担者 渡邊大、矢倉裕輝））などを実施し、臨床研究の主なテーマとして HIV 感染症の病態解析や治療に関する研究と患者中心の医療の提供に関する研究に取り組んでいる。令和 2 年度の独立行政法人国立病院機構の NHO ネットワーク共同研究課題として、「抗 HIV 療法中のプロウイルスにおける薬剤耐性微小集団に関する観察研究（H31-NHO（エイズ）-01）」（研究代表者 白阪琢磨）の研究を遂行した。血液製剤による感染者の多くは加齢に伴う長期療養が重大な課題となっており、厚生労働行政推進調査事業費補助金によるエイズ対策政策研究事業「非加熱血液凝固因子製剤による HIV 感染血友病等患者の長期療養体制の構築に関する患者参加型研究」班の研究分担（消化器科 三田英治）を担当し研究協力も行っている。重複感染の肝移植に対しては厚生労働行政推進調査事業費補助金によるエイズ対策政策研究事業指定研究班（江口班（研究分担者 上平朝子））の研究分担を担当している。教育・研修では院外向けと共に、院内での研修については、看護部、医療相談室、臨床心理室等と共に職員研究部と協働で実施し、多くの参加者を得ている。これらの研究成果は学会あるいは論文として発表した。情報発信については当院のホームページ内に HIV/AIDS 先端医療開発センタ（<https://osaka.hosp.go.jp/khac/>）を設け、厚労科研の成果の一部（<https://www.haart-support.jp/>）や HIV 感染症/AIDS に関する情報を発信しており、ホームページは 1999 年に開設以来アクセス数は約 76 万件と、多くの方の利用を得ている。

平成 25 年 4 月には大阪大学大学院医学系研究科の連携大学院（エイズ先端医療学）が併設され、平成 26 年度から 1 名の大学院生を受け入れた。

今後も、HIV/AIDS 先端医療開発センターの研究部門として HIV 感染症/AIDS に関する臨床研究、教育・研修、情報発信を進め、特に急性感染期の HIV 感染症の診断と治療を新たなテーマとして研究を推進して行きたい。

【2020年度 研究発表業績】

A-0

Kato T, Yoshihara Y, Watanabe D, Fukumoto M, Wada K, Nakakura T, Kuriyama K, Shirasaka T, Murai T: Neurocognitive impairment and gray matter volume reduction in HIV-infected patients. 「J Neurovirol.」 26(4): P.590-601、2020年8月

Hirota K, Watanabe D, Koizumi Y, Sakanashi D, Ueji T, Nishida Y, Takeda M, Taguri T, Ozawa K, Mikamo H, Shirasaka T, Uehira T: Observational study of skin and soft-tissue Staphylococcus aureus infection in patients infected with HIV-1 and epidemics of Panton-Valentine leucocidin-positive community-acquired MRSA infection in Osaka, Japan. 「J Infect Chemother.」 26(12): P.1254-1259、2020年11月

A-2

西田恭治: 血友病保因者の健康管理「EBM 血液疾患の治療」金倉讓 監修、P.473-474、中外医学社、東京、2021年1月

A-3

中蔵伊知郎、今西嘉生里、廣田和之、坪倉美由紀、上平朝子、宮部貴識、佐光留美、山内一恭: 基質拡張型 β -ラクタマーゼ(ESBLs)産生グラム陰性菌菌血症に対する抗菌薬療法の治療期間とアウトカムに関する検討:単施設後方視的調査「日本化学療法学会雑誌」 68(4): P.539-546、日本化学療法学会、2020年7月10日

櫛田宏幸、中内崇夫、矢倉裕輝、渡邊 大、上平朝子、白阪琢磨: HIV-1, HBV 共感染血液透析症例におけるテノホビル血中濃度推移を測定した一症例「感染症学雑誌」印刷中。

A-4

上平朝子: HIV 感染症-Up to date 「大阪透析研究会会誌」 38(1): P.15-20、2020年

白阪琢磨: ガイドライン改訂の Points DHHS ガイドライン改訂のポイント「HIV 感染症と AIDS の治療」 11(1): P.17-23、メディカルレビュー社、2020年11月

増田 純一、渡邊 大、横幕 能行、四本 美保子: 主要 AIDS 治療拠点病院での HIV 感染症治療の実際「HIV 感染症と AIDS の治療」 11(1): P.78-85、メディカルレビュー社、2020年11月

白阪琢磨: 抗 HIV 薬「治療薬ハンドブック 2021」 P.1406-1432、じほう、2021年1月

西田恭治: 血友病保因者の健康管理「EBM 血液疾患の治療 2021-2022」 P.473-474、中外医学社、2021年1月

矢倉裕輝: Evidence Update 2021 最新の薬物治療のエビデンスを付加的に利用す

る 抗ウイルス薬「薬局」72(1): P.123-126、南山堂、2021年1月

西田恭治：女性血友病「Land-Mark in Thrombosis & Haemostasis」(1): P.39-42、メディカルレビュー社、2021年2月

西田恭治：保因者「日本血栓止血学会誌」32(1): P.33-41、2021年2月

西田恭治：より良いコミュニケーション講座 周産期の包括的なコミュニケーション(保因者検診、父親、家族全体のケアについて)「Frontiers in Haemophilia」8(1)、メディカルレビュー社、2021年3月

A-5

渡邊 大：オピニオンリーダーに聞く最新抗 HIV 治療 患者背景に合わせた抗 HIV 薬 切り替えの考え方。2020年11月

木内 英、谷口俊文、照屋勝治、渡邊 大：HIV 感染症座談会 HIV 感染症治療最前線! 新しい NNRTI ドラビリンの実臨床における位置づけ ～基礎から臨床まで、その可能性をさぐる～。記録集、2020年12月

白阪琢磨：HIV 感染症及びその合併症の課題を克服する研究。厚生労働行政推進調査事業費補助金(エイズ対策政策研究事業)「HIV 感染症及びその合併症の課題を克服する研究」令和2年度研究報告書、2021年3月31日

白阪琢磨：HIV 感染症及びその合併症の課題を克服する研究。厚生労働行政推進調査事業費補助金(エイズ対策政策研究事業)「HIV 感染症及びその合併症の課題を克服する研究」平成30-令和2年度総合研究報告書、2021年3月31日

白阪琢磨：エイズ発症予防に資するための血液製剤による HIV 感染者の調査研究。公益財団法人友愛福祉財団委託事業「エイズ発症予防に資するための血液製剤による HIV 感染者の調査研究」令和2年度報告書、2021年3月31日

上平朝子：大阪医療センターにおける HIV/HCV 重複感染凝固異常患者の検討。厚生労働行政推進調査事業費補助金(エイズ対策政策研究事業)「血液製剤による HIV/HCV 重複感染患者の肝移植に関する研究」令和2年度研究報告書、P.13-15、2021年3月31日

渡邊 大：近畿ブロックの HIV 医療体制整備。厚生労働行政推進調査事業費補助金(エイズ対策政策研究事業)「HIV 感染症の医療体制の整備に関する研究」令和2年度研究報告書、P.64-68、2021年3月31日

安尾利彦、西川歩美、水木薫、森田眞子、富田朋子、宮本哲雄、富成伸次郎：HIV 陽性者の心理的問題点と対策の検討。厚生労働行政推進調査事業費補助金エイズ対策政策研究事業「HIV陽性者に対する精神・心理的支援方策および連携体制構

築に関する研究」令和2年度研究報告書、P.12-17、2021年3月

矢倉裕輝：適正な抗 HIV 療法の実施と HIV 感染症薬物療法認定薬剤師養成等を通じた人材育成－HIV 医療包括ケア体制の整備（薬剤師の立場から）に関する研究－。厚生労働行政推進調査事業費補助金（エイズ対策政策研究事業）「HIV 感染症の医療体制の整備に関する研究」令和 2 年度研究報告書、P.100-105、2021 年 3 月 31 日

安尾有加：エイズ診療拠点病院と在宅あるいは福祉施設の連携に関する研究。厚生労働行政推進調査事業費補助金（エイズ対策政策研究事業）「HIV 感染症及びその合併症の課題を克服する研究」令和 2 年度研究報告書、2021 年 3 月 31 日

安尾有加：エイズ診療拠点病院と在宅あるいは福祉施設の連携に関する研究。厚生労働行政推進調査事業費補助金（エイズ対策政策研究事業）「HIV 感染症及びその合併症の課題を克服する研究」平成 30-令和 2 年度総合研究報告書、2021 年 3 月 31 日

A-6

長江千愛，西田恭治，佐道俊幸：保因者・女性血友病。Frontiers in Haemophilia 7(1): P4-12、メディカルレビュー社、2020 年 4 月

白阪琢磨：HIV 治療の現在（第 1～3 回）。『中学保健ニュース』『高校保健ニュース』付録、株式会社少年写真新聞社、2020 年 6 月 28 日、8 月 28 日、9 月 28 日

安尾利彦：ちょっと立ち止まって、自分自身のことを見つめてみませんか-カウンセリングのご紹介-。NPO 法人日本 HIV 陽性者ネットワーク・ジャンププラスニュースレター43号、P.4-5、2020 年 7 月

白阪琢磨：HIV 感染症の治療の現在。『高校保健ニュース』、株式会社少年写真新聞社、2020 年 11 月 8 日

白阪琢磨，山内一恭，小林恭子，松尾友香，羽田かおる：密な職種間連携で適正な治験と臨床研究を実現する「臨床研究推進室」。Medical Network No. 34 P.10-13、田辺三菱製薬、2020 年 11 月

白阪琢磨：HIV の新常識、適切な治療続ければ「感染しない」。朝日新聞、2020 年 12 月 1 日

白阪琢磨：HIV 新常識、治療すればうつさない 世界エイズデー。朝日新聞 DIGITAL、2020 年 12 月 1 日

B-2

Bessho H, Tanaka S, Ishihara A, Watanabe D, Uehira T, Ishida H, Shirasaka T, Mita E:

Effectiveness of hepatitis A vaccination in human immunodeficiency virus-infected men who have sex with men during an outbreak of hepatitis A in Osaka, Japan. The Digital International Liver Congress, Digital, 27-29 Aug 2020

Anand T, Nitpolprasert C, Shirasaka T, Iwatani Y, Yokomaku Y, Imahashi M, Kaneko N, Iwahashi K, Ikushima Y, Aoki R, Ishida T, Shiono S, Yamaguchi M, Takemura K, Iwamoto A. HIV prevention among MSM in Japan: current opinions on achieving the first 90 among Japanese MSM. HIV Glasgow 2020, Virtual Meeting, 5-8 Oct 2020

B-3

渡邊 大 : 50 分で Catch up できる HIV 治療の現在と臨床で直面する今日の課題。第 94 回日本感染症学会総会・学術講演会、東京、2020 年 8 月 21 日

白阪琢磨 : U=U を陽性者に伝える、社会に伝えることについて。第 34 回日本エイズ学会学術集会・総会、WEB 開催、2020 年 11 月 27 日

西田恭治 : 世界の血友病事情－WFH の報告を踏まえて－。第 34 回日本エイズ学会学術集会・総会、WEB 開催、2020 年 11 月 27 日

白阪琢磨 : ガイドラインの位置づけと期待。第 34 回日本エイズ学会学術集会・総会、東京・WEB、2020 年 11 月 28 日

渡邊 大 : With/After COVID-19 時代の ART の New Normal。第 34 回日本エイズ学会学術集会・総会、WEB 開催、2020 年 11 月 28 日

矢倉裕輝 : 血液凝固因子製剤投与に伴う凝固因子活性の動態把握の意義と薬剤師の役割。第 34 回日本エイズ学会学術集会・総会、WEB 開催、2020 年 11 月 28 日

白阪琢磨 : HIV 感染症と AIDS の治療の手引き「What's New」。第 34 回日本エイズ学会学術集会・総会、WEB 開催、2020 年 11 月 29 日

矢倉裕輝 : 抗 HIV 薬の忍容性と将来性を見据えたレジメンマネジメントーリルピビルン/オデフシイの可能性－。第 34 回日本エイズ学会学術集会・総会、WEB 開催、2020 年 11 月 29 日

井上洋士、山中 晃、矢倉裕輝 : 長期療養時代にある ART と服薬アドヒアランスの再考。第 34 回日本エイズ学会学術集会・総会、WEB 開催、2020 年 11 月 29 日

白阪琢磨 : HIV/AIDS に関連した医薬品の承認審査について－医師の立場から－。第 34 回日本エイズ学会学術集会・総会、WEB 開催、2020 年 11 月 27 日-12 月 25 日

上平朝子 : 抗 HIV 治療の開始時期・薬剤の選択。第 34 回日本エイズ学会学術集

会・総会、WEB 開催、2020 年 11 月 27 日-12 月 25 日

渡邊 大：HIV 診療における薬物相互作用。第 34 回日本エイズ学会学術集会・総会、WEB 開催、2020 年 11 月 27 日-12 月 25 日

渡邊 大：CAB/RPV など注射製剤の将来的なポジショニングについて。第 34 回日本エイズ学会学術集会・総会、WEB 開催、2020 年 11 月 27 日-12 月 25 日

岡本 学：社会福祉制度とは？HIV では何を利用できるのか？。第 34 回日本エイズ学会学術集会・総会、WEB 開催、2020 年 11 月 27 日-12 月 25 日

西田恭治：血友病周産期を取り巻く課題。第 30 回日本産婦人科新生児血液学会、WEB 開催、2020 年 12 月 21-26 日

西田恭治：保因者の現状と課題。第 30 回日本産婦人科新生児血液学会学術集会、WEB 開催、2020 年 12 月 21-26 日

B-4

中内崇夫、矢倉裕輝、櫛田宏幸、井上敦介、宮部貴識、上平朝子、白阪琢磨、山内一恭：当院における抗 HIV 療法施行中患者のポリファーマシーに関する調査。第 74 回国立病院総合医学会、WEB 開催、2020 年 10 月 17 日-11 月 14 日

櫛田宏幸、中内崇夫、矢倉裕輝、井上敦介、宮部貴識、山内一恭：HIV 感染症患者におけるシスタチン C とクレアチニンを用いた腎機能評価の検討。第 74 回国立病院総合医学会、WEB 開催、2020 年 10 月 17 日-11 月 14 日

矢倉裕輝、櫛田宏幸、渡邊大、中内崇夫、西田恭治、井上敦介、宮部貴識、上平朝子、白阪琢磨、山内一恭：日本人 HIV-1 感染者におけるビクテグラビルの血漿中トラフ濃度に関する検討。第 74 回国立病院総合医学会、WEB 開催、2020 年 10 月 17 日-11 月 14 日

野村悠樹、杉山 文、阿部夏音、今田寛人、Rakhimov Anvarion、Tuychiev Sherzad、秋田智之、鹿野千治、喜多村祐里、白阪琢磨、田中純子：広島市・大阪市の献血ルーム来訪者における複数回献血者の特徴と地域差の検討。第 79 回日本公衆衛生学会総会、WEB 開催、2020 年 10 月 20-22 日

白阪琢磨、橋本修二、川戸美由紀、大金美和、岡本 学、瀧永博之、日笠 聡、福武勝幸、八橋 弘、岡 慎一：血液製剤による HIV 感染者の調査成績（第 1 報）健康状態と生活状況の概要。第 34 回日本エイズ学会学術集会・総会、WEB 開催、2020 年 11 月 27 日-12 月 25 日

川戸美由紀、橋本修二、大金美和、岡 慎一、岡本 学、瀧永博之、日笠 聡、福武勝幸、八橋 弘、白阪琢磨：血液製剤による HIV 感染者の調査成績（第 2 報）

未発症者の生活状況とその推移。第 34 回日本エイズ学会学術集会・総会、WEB 開催、2020 年 11 月 27 日-12 月 25 日

佐保美奈子、古山美穂、高 知恵、山田加奈子、工藤里香、立花久裕、岡本友子、立花久裕、豊島裕子、大野典子、白阪琢磨：HIV サポートリーダー養成研修 10 年間の成果と展望。第 34 回日本エイズ学会学術集会・総会、WEB 開催、2020 年 11 月 27 日-12 月 25 日

渡邊 大、矢倉裕輝、榊田智仁、廣田和之、上地隆史、中内崇夫、櫛田宏幸、西田恭治、上平朝子、白阪琢磨：当院におけるビクテグラビル・テノホビルアラフェナミド・エムトリシタビン配合錠の処方例に関する検討。第 34 回日本エイズ学会学術集会・総会、WEB 開催、2020 年 11 月 27 日-12 月 25 日

川畑拓也、伊禮之直、真栄田哲、崎原永辰、仲宗根正、仁平 稔、久高 潤、渡邊 大、大森亮介、駒野 淳、阪野文哉、森 治代、本村和嗣：健康診断機会を利用した HIV・梅毒検査の提供。第 34 回日本エイズ学会学術集会・総会、WEB 開催、2020 年 11 月 27 日-12 月 25 日

菊地 正、蜂谷敦子、西澤雅子、椎野禎一郎、俣野哲朗、佐藤かおり、豊嶋崇徳、伊藤俊広、林田庸総、瀧永博之、岡 慎一、古賀道子、長島真美、貞升健志、近藤真規子、宇野俊介、谷口俊文、猪狩英俊、寒川 整、中島秀明、吉野友祐、堀場昌英、茂呂 寛、渡邊珠代、今橋真弓、松田昌和、重見 麗、岡崎玲子、岩谷靖雅、横幕能行、渡邊 大、小島洋子、森 治代、藤井輝久、高田清式、中村麻子、南 留美、山本政弘、松下修三、健山正男、藤田次郎、杉浦 互、吉村 和：国内新規 HIV/AIDS 診断症例における薬剤耐性 HIV-1 の動向。第 34 回日本エイズ学会学術集会・総会、WEB 開催、2020 年 11 月 27 日-12 月 25 日

矢倉裕輝、中内崇夫、櫛田宏幸、榊田智仁、廣田和之、上地隆史、渡邊 大、西田恭治、上平朝子、白阪琢磨：日本人 HIV-1 感染者におけるビクテグラビルの血漿中濃度に関する検討 第 1 報。第 34 回日本エイズ学会学術集会・総会、WEB 開催、2020 年 11 月 27 日-12 月 25 日

櫛田宏幸、中内崇夫、矢倉裕輝、榊田智仁、廣田和之、上地隆史、渡邊 大、西田恭治、上平朝子、白阪琢磨：日本人のテノホビルアラフェナミド服用における推定糸球体ろ過量低下症例についての検討。第 34 回日本エイズ学会学術集会・総会、WEB 開催、2020 年 11 月 27 日-12 月 25 日

中内崇夫、矢倉裕輝、櫛田宏幸、榊田智仁、廣田和之、上地隆史、渡邊 大、西田恭治、上平朝子、白阪琢磨：初回治療としてインテグラーゼ阻害剤を使用した患者の血清尿酸値の変動に関する要因についての検討。第 34 回日本エイズ学会学術集会・総会、WEB 開催、2020 年 11 月 27 日-12 月 25 日

増田純一、関根祐介、國本雄介、矢倉裕輝、平野 淳、日笠真一、築地茉莉子、石

原正志、岩崎 藍、押賀充則、又村了輔、櫛田宏幸、福島直子、島袋翔多、沼田理子、川口 崇、山口拓洋、天野景裕、岡 慎一、白阪琢磨：抗 HIV 療法における意思決定とアドヒアランスに関する多施設共同研究(DEARS-J study)。第 34 回日本エイズ学会学術集会・総会、WEB 開催、2020 年 11 月 27 日-12 月 25 日

若林チヒロ、池田和子、杉野祐子、谷口 紅、中濱智子、東 政美、生島 嗣：HIV 陽性者の基本的属性 — 「HIV 陽性者の健康と生活に関する全 国調査」の結果から (第 1 報)。第 34 回日本エイズ学会学術集会・総会、WEB 開催、2020 年 11 月 27 日-12 月 25 日

中濱智子、東 政美、池田和子、杉野祐子、谷口 紅、生島嗣、若林チヒロ、渡邊大、上平朝子：HIV 陽性者の情報の Up date における課題～「HIV 陽性者の健康と生活に関する全国調査」の結果から (第 2 報)。第 34 回日本エイズ学会学術集会、WEB 開催、2020 年 11 月 27 日-12 月 25 日

東 政美、中濱智子、渡邊 大、上平朝子、池田和子、杉野祐子、谷口 紅、生島 嗣、若林チヒロ：高齢化への対応と介護について「HIV 陽性者の健康と生活に関する全国調査」の結果から (第 3 報)。第 34 回日本エイズ学会学術集会、WEB 開催、WEB 開催、2020 年 11 月 27 日-12 月 25 日

杉野祐子、谷口 紅、池田和子、青木孝弘、田沼順子、中濱智子、東 政美、生島 嗣、若林チヒロ：HIV 陽性者の併存疾患と受診行動 — 「HIV 陽性者の健康と生活に関する全 国調査」の結果から (第 4 報)。第 34 回日本エイズ学会学術集会・総会、WEB 開催、2020 年 11 月 27 日-12 月 25 日

谷口 紅、杉野祐子、中濱智子、東 政美、池田和子、青木孝弘、田沼順子、生島 嗣、若林チヒロ：HIV 陽性者の病名開示 — 「HIV 陽性者の健康と生活に関する全 国調査」の結果から (第 5 報)。第 34 回日本エイズ学会学術集会・総会、WEB 開催、2020 年 11 月 27 日-12 月 25 日

池田和子、杉野祐子、谷口 紅、中濱智子、東 政美、青木孝弘、田沼順子、生島 嗣、若林チヒロ：薬害被害者の精神健康 ～「HIV 陽性者の健康と生活に関する全 国調査」の結果から (第 6 報) ～。第 34 回日本エイズ学会学術集会・総会、WEB 開催、2020 年 11 月 27 日-12 月 25 日

安尾利彦、西川歩美、水木 薫、神野未佳、富成伸次郎、白阪琢磨：HIV 陽性者を含む慢性疾患患者の行動と心理に関する研究。第 34 回日本エイズ学会学術集会総会、WEB 開催、2020 年 11 月 27 日-12 月 25 日

水木 薫、安尾利彦、森田眞子、富田朋子、宮本哲雄、西川歩美、牧 寛子、神野未佳、白阪琢磨：初診 HIV 陽性者を対象とした心理スクリーニングに関する研究。第 34 回日本エイズ学会学術集会・総会、WEB 開催、2020 年 11 月 27 日-12 月 25 日

山田富秋、早川典生、橋本 謙、種田博之、小川良子、入江恵子、宮本哲雄：薬害被害者の「感染」の心理社会的意味。第 34 回日本エイズ学会学術集会・総会、WEB 開催、2020 年 11 月 27 日-12 月 25 日

松山亮太、渡邊 大、土橋西紀、鍵浦文子、加納和彦、高橋琢理、松井佑亮、白阪琢磨、砂川富正、梯正之：CD4 細胞数データとインシデンス法を利用した日本における HIV 感染者数の推定。第 31 回日本疫学会学術総会、WEB 開催、2021 年 1 月 28 日

B-7

渡邊 大：新たな 2 剤療法の幕開け～耐性への知見を踏まえて～。HIV 講演会-新しい時代の治療を考える-、大阪、2020 年 8 月 8 日

B-8

白阪琢磨：「抗 HIV 治療ガイドライン」UP TO DATE。HIV インターネット講演会、大阪、2020 年 6 月 8 日

上平朝子：HIV 感染症。関西医科大学「感染症コース」講義、枚方、2020 年 6 月 12 日

西田恭治：血友病とわが国における診療体制。第 1 回血友病講演会（大阪）、大阪、2020 年 6 月 24 日

白阪琢磨：概論。2020 年度大阪大学医学部環境医学・公衆衛生学実習、大阪、2020 年 7 月 2 日

上平朝子：COVID-19 感染対策。2020 年度第 1 回院内定期講演会（感染制御部）、大阪、2020 年 7 月 9 日

渡邊 大：HIV 感染症の診断。2020 年度大阪大学医学部環境医学・公衆衛生学実習、大阪、2020 年 7 月 9 日

櫛田宏幸：HIV と服薬指導。2020 年度大阪大学医学部環境医学・公衆衛生学実習、大阪、2020 年 7 月 9 日

白阪琢磨：日本および海外における HIV 治療ガイドライン。Medical Education Webinar「HIV 治療ガイドラインを紐解く」、大阪、2020 年 7 月 17 日

上平朝子：新型コロナウイルス感染症の概要。大阪市感染対策支援ネットワーク東ブロック研修会、大阪、2020 年 7 月 28 日

白阪琢磨：HIV/エイズの歴史と日本の HIV 医療体制。エイズ予防財団令和 2 年度 HIV/エイズ基礎研修会、大阪、2020 年 7 月 31 日

西田恭治：定期補充療法を継続するために大切なこと。血友病 B 誌上座談会「血友病 B 患者が継続できる定期補充療法を考える」、大阪、2020 年 8 月 2 日

矢倉裕輝：患者さんで行う治療マネジメント～PK 測定ツールの有効性～。血友病 PK 可視化 WEB セミナー、WEB 開催、2020 年 8 月 26 日

森田眞子：HIV とカウンセリング。2020 年度大阪大学医学部環境医学・公衆衛生学実習、大阪、2020 年 9 月 3 日

岡本 学：HIV とソーシャルワーク。2020 年度大阪大学医学部環境医学・公衆衛生学実習、大阪、2020 年 9 月 3 日

白阪琢磨：ヒト免疫不全ウイルス（HIV）。大阪医療センター附属看護学校講義、大阪、2020 年 9 月 9 日

矢倉裕輝：PK 測定の重要性 ～薬剤師の立場から～。多職種連携血友病診療セミナー、WEB 開催、2020 年 9 月 9 日

東 政美：HIV 陽性者の外来支援。2020 年度大阪大学医学部環境医学・公衆衛生学実習、大阪、2020 年 9 月 10 日

中濱智子：陽性妊婦の看護支援。2020 年度大阪大学医学部環境医学・公衆衛生学実習、大阪、2020 年 9 月 10 日

西田恭治：血友病と薬害エイズ。2020 年度大阪大学医学部環境医学・公衆衛生学実習、大阪、2020 年 9 月 17 日

上平朝子：HIV 針刺し暴露後予防。2020 年度大阪大学医学部環境医学・公衆衛生学実習、大阪、2020 年 9 月 17 日

白阪琢磨：HIV 陽性者の人権課題～HIV、AIDS 等の現状と課題～。大阪府人権総合講座（前期）人権問題科目、大阪、2020 年 9 月 30 日

白阪琢磨：HIV の最新治療。厚生科研エイズ対策研究事業 第 21 回 HIV サポートリーダー養成研修、WEB 開催、2020 年 10 月 2 日

矢倉裕輝：薬剤選択の現状と服薬支援の実際。HIV インターネット講演会、WEB 開催、2020 年 10 月 6 日

廣田和之：STD（性行為感染症）の診断。2020 年度奈良県立医科大学健康政策医学実習、大阪、2020 年 10 月 13 日

上平朝子：HIV 感染症の基礎知識。2020 年度奈良県立医科大学健康政策医学実習、

大阪、2020年10月13日

渡邊 大：HIV感染症の診断。2020年度奈良県立医科大学健康政策医学実習、大阪、2020年10月14日

東 政美：HIV陽性者の看護支援。2020年度奈良県立医科大学健康政策医学実習、大阪、2020年10月14日

岡本 学：地域で暮らす HIV 陽性者の療養生活を支える～医療ソーシャルワーカーにできること～。2020年度奈良県立医科大学健康政策医学実習、大阪、2020年10月14日

上平朝子：事例紹介。2020年度奈良県立医科大学健康政策医学実習、大阪、2020年10月15日

森田眞子：HIV感染症と心理支援。2020年度奈良県立医科大学健康政策医学実習、大阪、2020年10月15日

中内崇夫：薬剤師の役割と服薬指導。2020年度奈良県立医科大学健康政策医学実習、大阪、2020年10月15日

西田恭治：薬害 HIV。2020年度奈良県立医科大学健康政策医学実習、大阪、2020年10月15日

中濱智子：HIV陽性妊婦の看護支援。2020年度奈良県立医科大学健康政策医学実習、大阪、2020年10月15日

白阪琢磨：HIV感染症の疫学。2020年度奈良県立医科大学健康政策医学実習、大阪、2020年10月16日

白阪琢磨：HIV感染症治療と最新情報。MERS 2020年度相談員研修会、大阪、2020年10月18日

白阪琢磨：HIV感染者における新型コロナウイルス感染症の留意点。MERS 2020年度相談員研修会、大阪、2020年10月18日

白阪琢磨：最新の ART の動向とビクトルビ配合錠の臨床的位置づけ～COVID-19流行から学ぶ服薬支援の New Normal とは～。Gilead Infectious Disease Virtual Symposium 2020、大阪、2020年10月27日

矢倉裕輝：薬剤師の血友病診療への関わりの重要性、全国 WEB 講演会、WEB 開催、2020年10月28日

矢倉裕輝、中濱智子、岡本学：血友病患者さんの QOL 向上を目指したチーム医療。全国 Web 講演会、WEB 開催 大阪、2020 年 10 月 28 日

白阪琢磨：疫学と抗 HIV 治療ガイドライン。令和 2 年度 HIV 感染症研修会、大阪、2020 年 11 月 2 日

渡邊 大：HIV 感染症の診断。令和 2 年度 HIV 感染症研修会、大阪、2020 年 11 月 2 日

櫛田宏幸：抗 HIV 薬の特徴と薬剤師の役割。令和 2 年度 HIV 感染症研修会、大阪、2020 年 11 月 2 日

渡邊 大、矢倉裕輝：抗 HIV 療法の実際。令和 2 年度 HIV 感染症研修会、大阪、2020 年 11 月 2 日

西田恭治：血友病診療・凝固因子製剤の使い方。令和 2 年度 HIV 感染症研修会、大阪、2020 年 11 月 2 日

岡本 学：HIV 感染者に対するソーシャルワーク。令和 2 年度 HIV 感染症研修会、大阪、2020 年 11 月 2 日

渡邊 大：日和見感染症（PCP）。令和 2 年度 HIV 感染症研修会、大阪、2020 年 11 月 3 日

上平朝子：免疫再構築症候群。令和 2 年度 HIV 感染症研修会、大阪、2020 年 11 月 2 日
大阪、2020 年 11 月 3 日

中濱智子、岡本学、中内崇夫、西川歩美：症例検討（他職種との連携）。令和 2 年度 HIV 感染症研修会、大阪、2020 年 11 月 3 日

上平朝子：針刺し暴露後対策。令和 2 年度 HIV 感染症研修会、大阪、2020 年 11 月 3 日

中濱智子：外来・病棟看護と療養支援。令和 2 年度 HIV 感染症研修会、大阪、2020 年 11 月 3 日

安尾利彦：HIV とカウンセリング。令和 2 年度 HIV 感染症研修会、大阪、2020 年 11 月 3 日

白阪琢磨：現代的健康課題－HIV/エイズや性感染症等について－。大阪府令和 2 年度新規採用養護教諭研修（第 10 回）、大阪、2020 年 11 月 5 日

上平朝子：COVID-19 感染対策～今冬のインフルエンザ対策に備えて。2020 年度第 2 回院内定期講演会（感染管理）、大阪、2020 年 11 月 5 日

西田恭治：HIV/AIDS の背景：薬害エイズについて。令和 2 年度 HIV/AIDS 看護師研修初心者コース、大阪、2020 年 11 月 9 日

渡邊 大：HIV/AIDS の基礎知識：HIV 感染症・抗体検査・日和見疾患・治療。令和 2 年度 HIV/AIDS 看護師研修初心者コース、大阪、2020 年 11 月 9 日

中濱智子：HIV/AIDS の概要：歴史・動向。令和 2 年度 HIV/AIDS 看護師研修初心者コース、大阪、2020 年 11 月 9 日

櫛田宏幸：薬剤師の役割と服薬指導。令和 2 年度 HIV/AIDS 看護師研修初心者コース、大阪、2020 年 11 月 9 日

東 政美：HIV 陽性者の看護と療養支援：外来受診者の動向・外来療養支援の実際。令和 2 年度 HIV/AIDS 看護師研修初心者コース、大阪、2020 年 11 月 10 日

東 政美：HIV 陽性者の看護②：HIV 陽性者の療養支援における課題。令和 2 年度 HIV/AIDS 看護師研修初心者コース、大阪、2020 年 11 月 10 日

森田眞子：HIV 陽性者の心理的支援。令和 2 年度 HIV/AIDS 看護師研修初心者コース、大阪、2020 年 11 月 10 日

岡本 学：社会資源の活用。令和 2 年度 HIV/AIDS 看護師研修初心者コース、大阪、2020 年 11 月 10 日

HIV 診療チーム（医師、HIV コーディネーター、薬剤師、MSW、臨床心理士）：HIV 陽性者の③チーム医療：チーム医療の実際。令和 2 年度 HIV/AIDS 看護師研修初心者コース、大阪、2020 年 11 月 10 日

上平朝子：HIV 感染症－治療の進歩と病診連携。大阪府医師会令和 2 年度 HIV 医療講習会、大阪、2020 年 11 月 13 日

西田恭治：世界の血友病事情のいま－WFH の報告を踏まえて－。Hemophilia A Update Webinar（サノフィ）、大阪、2020 年 11 月 13 日

廣田和之：インフルエンザの診療と感染対策～With COVID-19～。2020 年度 ICT・感染制御部主催研修会、大阪、2020 年 11 月 13 日

矢倉裕輝：血友病患者さんのより良い生活のために～薬剤師の立場から～。大阪血友病フォーラム、WEB 開催、2020 年 11 月 14 日

櫛田宏幸：抗 HIV 薬 uptodate2020、2020 年度第 1 回関西臨床カンファレンス薬剤師部会、WEB 開催、2020 年 11 月 14 日

矢倉裕輝：論文を書こう！。第 34 回日本エイズ学会学術集会・総会 HIV 感染症薬物療法認定・専門薬剤師認定講習会「目指せ！HIV 感染症薬物療法認定・専門薬剤師～薬剤師スキルアップ～」、WEB 開催、2020 年 11 月 27 日-12 月 25 日

西田恭治：取り残された血友病保因者問題。大阪南 血友病治療講演会、大阪、2020 年 12 月 3 日

中濱智子：血友病診療における看護師の役割について。大阪南 血友病治療講演会、WEB 開催、2020 年 12 月 3 日

西田恭治：血友病包括医療 2021 の実践。New Generation～血友病治療 新たな一歩～、WEB 開催、2020 年 12 月 14 日

西田恭治：血友病診療におけるチーム医療の重要性と薬剤師への期待。薬剤師のための血友病 WEB セミナー、WEB 開催、2020 年 12 月 15 日

矢倉裕輝：血友病診療における薬剤師の役割～病院薬剤師の立場から～。薬剤師のための血友病 Web セミナー、WEB 開催、2020 年 12 月 15 日

安尾利彦：事例提供。近畿ブロック HIV 医療におけるカウンセリング研修会、大阪、2020 年 12 月 18 日

白阪琢磨：公衆衛生看護学 I。2020 年度大阪府立大学看護学類講義、WEB 開催、2020 年 12 月 22 日

西田恭治：取り残された血友病保因者問題。埼玉周産期血友病検討会、大阪、2020 年 12 月 22 日

矢倉裕輝：長期療養時代における薬物治療マネジメントと薬剤師の関わり。北関東甲信 HIV/AIDS 薬剤師連絡会議、新潟、WEB 開催、2020 年 12 月 26 日

西田恭治：長期療養時代の HIV 感染血友病医療-新たな治療選択-。Hemophilia Meet the Expert in 仙台、WEB 開催、2021 年 1 月 23 日

東 政美：血友病患者の療養支援における連携の実際。第 3 回近畿 Hemophilia Seminar①～チーム医療～、WEB 開催、2021 年 1 月 28 日

櫛田宏幸：血友病治療における包括ケアの検討。hemophilia total care and team therapy、WEB 開催、2021 年 1 月 31 日

西田恭治：血友病医療連携 2021 の実践。第 3 回近畿 Hemophilia オンラインセミナー part 3、WEB 開催、2021 年 2 月 9 日

西田恭治：取り残された血友病保因者問題。第 3 回 Osaka 血友病カンファレンス、WEB 開催、2021 年 2 月 18 日

森田眞子：「服薬支援～カウンセラーの視点から」、服薬支援ロールプレイ指導。HIV 感染症薬物療法認定薬剤師養成研修、大阪、2021 年 2 月 18 日

西田恭治：取り残された血友病保因者問題－医者は気付きを、保因者は自覚を－。第 11 回北関東ヘモフィリア研究会、WEB 開催、2021 年 2 月 26 日

矢倉裕輝：血友病患者さんの QOL 維持・向上に必要な医療関係者が取り組むべきこと（薬剤師の観点から）。Academy for Integrated Patient Care Conference for Rare Diseases 患者中心の医療を実現するために Following the 2020 Patients Voice、WEB 開催、2021 年 2 月 27 日

上平朝子：HIV 感染症の感染対策。2020 年度 ICT・感染制御部主催研修会、大阪、2021 年 3 月 12 日

渡邊 大：HIV 治療の新たな選択肢、発売から 1 年を経て－Real World での有用性－。HIV Specialist Web セミナー、WEB 開催、2021 年 3 月 17 日

B-9

白阪琢磨：ラジオ小学校。エフエム大阪開局 50 周年記念 50 時間特別番組「LAUGH & MUSIC RADIO」、大阪、2020 年 4 月 1 日

白阪琢磨：おしえて！しらさか先生。FM 大阪ラジオ「hug+（ハグタス）」、大阪、2020 年 4 月 24 日

白阪琢磨：新型コロナウイルスについて①。FM 大阪ラジオ「HIV/AIDS 啓発プロジェクト LOVE+RED」、大阪、2020 年 5 月 5 日

白阪琢磨：新型コロナウイルスについて。FM 大阪ラジオ「シャンプーハットこいでの Friday Music Show（笑）」、大阪、2020 年 5 月 8 日

白阪琢磨：新型コロナウイルスについて②。FM 大阪ラジオ「HIV/AIDS 啓発プロジェクト LOVE+RED」、大阪、2020 年 5 月 12 日放送

白阪琢磨：新型コロナウイルスについて③。FM 大阪ラジオ「HIV/AIDS 啓発プロジェクト LOVE+RED」、大阪、2020 年 9 月 15 日

白阪琢磨：新型コロナウイルスについて④。FM 大阪ラジオ「HIV/AIDS 啓発プロ

プロジェクト LOVE+RED」、大阪、2020年9月22日

白阪琢磨：感染症アップデート。FM 大阪ラジオ「HIV/AIDS 啓発プロジェクト LOVE+RED」、大阪、2020年10月20日

HIV 感染症及びその合併症の課題を克服する研究

課題番号：H 30 -エイズ-指定- 004

研究代表者：白阪 琢磨（国立病院機構大阪医療センター臨床研究センター
エイズ先端医療研究部長）

研究分担者：鯉淵 智彦（東京大学医科学研究所感染免疫内科 講師）平成 30 年度

四本美保子（東京医科大学臨床検査医学分野 講師）

久慈 直昭（東京医科大学産科婦人科 教授）

山内 哲也（社会福祉法人武蔵野会障害者支援施設リアン文京 施設長）

安尾 有加（国立病院機構大阪医療センター看護部 看護師長）

佐保美奈子（大阪府立大学大学院看護学研究科 准教授）

武田 丈（関西学院大学人間福祉学部 教授）

江口有一郎（佐賀大学医学部附属病院肝疾患センター 客員研究員）

大北 全俊（東北大学大学院医学系研究科 准教授）

研究要旨

HIV 感染症は治療の進歩によって慢性疾患となったが、多くの課題が未だに残されている。本研究ではこれまでの先行研究の成果および平成 30 年 1 月 18 日付けで改正された後天性免疫不全症候群に関する特定感染症予防指針を踏まえ、HIV 感染症および合併症で未解決の課題を明らかにして、対策を示すことを目的とした。いずれの研究も現在、未解決かつ重要な課題を含んでおり、それを明確化し対策を示す本研究の必要性と意義は高い。複数の施設での調査研究等においては患者の個人情報の取り扱いには十分留意をすると共に、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」を遵守した。当研究班は 6 つの柱、すなわち柱 1 HIV 感染症の抗 HIV 治療ガイドライン改訂、柱 2 HIV 感染者の生殖医療研究、柱 3 HIV 感染者の長期療養の課題に関する研究、柱 4 効果的な啓発手法の開発研究、柱 5 HIV 医療における倫理的課題に関する研究、柱 6 HIV 診療支援ツールの設計に関する研究を実施した。柱 1 では、国内外の最新の知見と臨床研究のエビデンスに基づき、海外の主要ガイドラインを参照し、日本の現状に即した抗 HIV 治療指針である抗 HIV 治療ガイドラインを各年度に改訂した。さらに本ガイドラインをスマートフォン・タブレット端末での閲覧に適したページとし研究班 HP 内に掲載し、閲覧利便性を充実させた。柱 2 では U=U キャンペーンにより HIV 感染夫と HIV 非感染妻の間での体外受精のニーズは減少傾向が伺える一方で、不妊カップルでの需要があるのも現状であり、生殖医療の実施上で受精機能の高い精子の分離技術や精液中のウイルス量検定法の改良などの研究を進めた。柱 3 では福祉施設での HIV 陽性者の受け入れが未だに厳しい現状の中で、研修が HIV 感染症治療状況と標準予防策の実践の理解を推進し受け入れを促進する事が示された。さらに地域で HIV 陽性者の長期療養を支援するための研究を継続し、看護師等への教育研修方法についても検討を行った。柱 4 ではソーシャルマーケティング手法を用いて啓発手法の開発と効果測定システムの確立を目指した。柱 5 ではデータベースおよび関連文献（ジャーナル掲載の論文及びガイドラインなど）、特に「U=U」について海外の状況も含めて調査を進め国内での「U=U」の周知と、正しい理解の促進に寄与した。柱 6 では、先行研究の情報を収集し、HIV 診療支援ツールの設計につき検討した。いずれも分担研究間相互に連携し研究を実施した。

平成 30 年度

研究目的

平成 30 年度の後天性免疫不全症候群に関する特定感染症予防指針の改正およびこれまでの先行研究の成果を踏まえ、本研究では HIV 感染症およびその合併症で未解決の課題を明らかにし、その対策を検討することを目的とした。

研究方法

研究目的の達成のために次の研究を行った。柱 1 「抗 HIV 療法のガイドラインに関する研究（鯉淵）」ではガイドライン改訂委員の協力を得つつ、国内外の学会や論文などから最新の抗 HIV 治療の情報を収集し、前年度版のガイドラインを改訂した。柱 2 「HIV 陽性者の生殖医療に関する研究（久慈）」では、1) 洗浄精液による不妊治療（顕微授精法）を継続し、2) 精液中のウイルス量検定法の改良（PCR 反応を阻害する多量のヒト精子 DNA の存在下で効率的に CD4 陽性細胞中の HIV 遺伝子（特に DNA）を検出する方法）を検討した。柱 3 「長期療養課題に関する研究」 1) 「福祉施設における HIV 陽性者の受け入れ課題と対策（山内）」では、①社会福祉施設従事者対象の HIV/AIDS 研修マニュアルの改訂と関係各所への配布、②社会福祉従事者対象 HIV/AIDS 研修の開催、事後アンケートから受入れ支援策の検討、③東京都内の高齢者施設への量的調査を行った。2) 「エイズ診療拠点病院と在宅あるいは福祉施設の連携に関する研究（安尾）」では、訪問看護師対象の研修会および長期療養型病床所有施設と保健師対象研修を実施した。後者の研修会ではプログラムに HIV 感染症のみならず、B 型肝炎やノロウイルス、経路別感染対策に関する講義も企画した。3) 「介護保険施設の HIV ケアと学校基盤の HIV 予防における拡大戦略の研究（佐保）」では、①（公社）大阪府看護協会と連携の下、看護職、看護学生・養護教諭課程学生を対象に HIV サポートリーダー養成研修を実施した（年 2 回、各 2 日間）。②介護職対象の研修を介護保険施設へ出前講義を実施した（5 施設程度）。③高等学校への出前講義（一斉 15 校程度、クラス単位 2～3 校）を実施した。4) 「HIV 陽性者の地方コミュニティでの受け入れに関する研究（武田）」では、①陽性者の生活支援や心身健康維持のための社会資源に関するフォーカスグループ調査、②エイズ拠点病院と連携する地域一般診療所医師へのインタビュー

調査、③特別養護老人ホーム看護師対象の陽性者受け入れでの懸念に関するアンケート実施、④公的介護サービスではカバーできない支援を行う人材養成研修の実施、⑤陽性者支援のための NPO 法人「伴走型支援」モデルを検討した。柱 4 「効果的啓発手法の開発に関する研究」 1) 「効果的啓発手法の開発と評価に関する研究」では大阪での MSM を含む一般男性を対象とした啓発手法の開発と、その効果の評価方法を検討した。①過去実施の世論調査、インターネットによる大規模調査等の内容を精査し、意識調査項目の検討を行い、調査を実施した。②地域におけるマルチセクター連携による啓発活動「大阪エイズウィークス 2018」を主導した。③大阪地域の FM ラジオでの啓発を継続し、効果の評価方法の検討を行った。2) 「ソーシャルマーケティング手法を用いた HIV 感染ハイリスク群に対する啓発法の開発（江口）」では、インターネットマーケティングで全国的に定評あるグリー・アドバタイジング（株）と協力し、①これまで効果的であると確認されたバナーを用い検証を開始した。② Twitter を用い SNS 情報発信を大阪エイズウィークスに併せて実施し、情報発信効果や SNS の特徴である拡散効果の測定を行った。柱 5 「HIV 感染症における倫理的課題に関する研究（大北）」ではデータベースおよび関連文献（ジャーナル掲載の論文及びガイドラインなど）の調査等を行った。柱 6 「HIV 診療支援ツールの設計に関する研究」では先行研究（国立研究開発法人日本医療研究開発機構エイズ対策実用化研究事業「服薬アドヒアランス向上に関する研究」）にて特許出願（特願 2017-020927）した「服薬支援管理システム」の設計をベースに、（一社）保健医療情報システム工業会（JAHIS）会員企業提供の調剤システムと連携して稼動する併用注意薬や重複投与を自動的チェックできるシステムを設計する。研究全体は白阪が統括した。

（倫理面への配慮）

調査研究等においては患者の個人情報の取り扱いには十分留意をし、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」を遵守した。

研究結果

柱 1（鯉淵）①平成 30 年 6 月に新薬の承認に伴い前年度版ガイドラインの初回治療推奨薬を臨時改訂した。②ガイドライン閲覧の利便性を高めるため、

研究班 HP 上にスマートフォン対応型のガイドラインを公開した。柱 2 (久慈) ①平成 30 年は精液洗浄を 23 人で実施し、顕微授精は採卵 95 件、胚移植 78 件で妊娠率は 21.8% (17 / 78) であった。②リンパ球からの選択的 HIV 核酸抽出の条件と抽出の効率、および血液型特異的 real-timePCR 系構築を検討した。柱 3 (山内) ① HIV/AIDS の受入れマニュアルを改訂し、改訂版「知ることから始めよう」を発行した。②研修会を実施した。(安尾) ①長期療養型病床所有施設や保健師対象研修会は大阪で開催 (12 月 8 日、参加者 26 名) した。保健師が最多で、長期療養型病床所有施設看護師が次いだ。31%が研修受講歴があり、31%が HIV 陽性者受け入れ経験があった。研修会終了時アンケートでは受け入れ意識の変化が 62%、以前から支援したいと考えており、変化していないとが 19%であった。「変化していない、もしくは以前から支援は困難と考えており変化していない」は 0%であった。今後の HIV 陽性者の受け入れについては、「受け入れ可能」が 38%、「準備が整えば可能」が 58%であったが、「受け入れ不可能」が 4%あった。また「研修会の開催を今後も希望」が 92%であった。②冊子「在宅医療を支えるみんなに知ってほしいこと」の改定作業を進めた。(佐保) HIV サポートリーダー養成研修には臨床看護職・看護学生・看護教諭課程学生が参加し、HIV の最新知識と初期対応、高等学校出前講義の概要について体験的に学ぶことができた。修了生のモチベーションは高く、出前講義の見学者と講義担当経験者が増加してきた。(武田) ① HIV 陽性者を受け入れている介護保険等のサービス提供事業者は、「難病患者と同様な課題」があると認識していることがわかった。②高齢者施設の主な敬遠理由は、「医療処置の必要性が高い」、「施設内の医療者では対応できない」、「家族がいない」などが複数ある事例であった。③エイズ拠点病院と地域の診療所との連携については、診療所が普段の健康維持や日常的検査を実施し、拠点病院を支援する体制を築くことにより、患者が利用しやすい医療システムが構築できると考えられた。柱 4 (白阪) 1) 検討した調査項目を用い、大阪地域で約 5 千人を対象にインターネット調査を平成 31 年 1 月中旬に実施した。マルチセクター連携による啓発活動としての世界エイズデー・キャンペーン「大阪エイズウィークス 2018」を主導した。2) 大阪の FM ラジオで毎週 30 分レギュラー番組 HIV/

AIDS 啓発プロジェクト「LOVE+RED」を放送し、各イベント等でエイズ意識調査を実施した。HP アクセス数は約 5,000 ~ 6,000 / 月を獲得した。(江口) 本研究班運営の Twitter サイトを開設し、平成 30 年 11 月 11 日から平成 30 年 12 月 21 日現在で合計 27 のコンテンツを発信し、先行研究で効果が確認されたバナー発信を Twitter で併せて行なった。当該バナーのインプレッション数 (バナーが Twitter のメッセージに表示された回数) は 5,067,014 件で、そのフォロワー数は 1,665 人であった。そのフォロワーは当該バナーに関心がある対象者である可能性が推定された。またそのうち、HIV 検査に関する方法等のより詳しい情報のリンクのクリック累計は 21,704 件であった。柱 5 (大北) HIV/AIDS に関する倫理的議論の調査については、海外で昨年度くらいから話題となっている新たなテーマである「U=U (Undetectable = Untransmittable) に関する調査を国際学会での情報収集、文献調査、HIV/AIDS 医療および対策に従事する関係者を集めた研究会の開催等で議論を行い、その理論的根拠および倫理的意義について一定の知見を得た。柱 6 (幸田 / 白阪) 平成 30 年度は、併用注意薬や重複投与のチェックを行うための基礎データとして JAHIS の所有する「相互作用データ (評価用サンプル)」を入手し分析と評価とデータベース化するためのデータ設計に取り組み、データ活用のための専用アプリケーション (HIV 診療支援ツール) の機能を検討した。

考察

これまでの調査結果の分析や課題の抽出に取り組んだ。ガイドライン、マニュアル、ハンドブック等や支援ツールの評価を行い、必要な改訂を行った。啓発の研究から一定の効果のある手法の開発の手がかりを得た。各研究から重要な結果を得たと考える。

自己評価

1) 達成度について

計画を概ね実施でき目的を達成できた。

2) 研究成果の学術的・国際的・社会的意義について

本研究は HIV 感染症の治療等で課題を明らかにし、その対策につき検討を行うものであり、必要性は高い。いずれも学術的意義も高く、国際的にも新規性が高い。治療のガイドライン改訂など、社会的意義も大きいと考える。

3) 今後の展望について

研究結果を踏まえさらに研究を深める。

結論

HIV 感染症の治療と関連分野で課題を抽出し、ほぼ計画通りに研究を実施できた。

知的所有権の出願・取得状況（予定を含む）

服薬支援管理システム：先行研究（国立研究開発法人日本医療研究開発機構エイズ対策実用化研究事業「服薬アドヒランス向上に関する研究」）にて特許出願（特願 2017-020927）した。

研究発表

研究代表者

白阪琢磨

・ Koizumi Y, Imadome KI, Ota Y, Minamiguchi H, Kodama Y, Watanabe D, Mikamo H, Uehira T, Okada S, Shirasaka T : Dual Threat of Epstein-Barr Virus: an Autopsy Case Report of HIV-Positive Plasmablastic Lymphoma Complicating EBV-Associated Hemophagocytic Lymphohistiocytosis. 「J Clin Immunol.」 38(4):478-483、2018 May

・ Watanabe D, Uehira T, Suzuki S, Matsumoto E, Ueji T, Hirota K, Minami R, Takahama S, Hayashi K, Sawamura M, Yamamoto M, Shirasaka T : Clinical characteristics of HIV-1-infected patients with high levels of plasma interferon- γ : a multicenter observational study. 「BMC Infect Dis.」 19(1):11、2019 Jan 5

・ Tanaka S, Kishi T, Ishihara A, Watanabe D, Uehira T, Ishida H, Shirasaka T, Mita E : Outbreak of hepatitis A linked to European outbreaks among men who have sex with men in Osaka, Japan, from March to July 2018. 「Hepatology Research」 Epub ahead of print 2019 Jan 17

・ 白阪琢磨：Hand in Hand～HIV 治療と精神科の連携～No.20『急がれるエイズ治療拠点病院と地域の精神科との連携』「コリウス」Vol.20、2018年4月20日

・ 白阪琢磨：逆転写酵素阻害薬 HIV-1 reverse transcriptase inhibitors 「医学のあゆみ」265(7) P.557-561、2018年5月19日発行

・ 白阪琢磨：ガイドライン改訂の Points 『DHHS ガイドライン改訂のポイント』「HIV 感染症と AIDS の治療 2018 年 5 月号」9(1) P.11-19、2018 年 5 月

・ 白阪琢磨：topics「エイズ診療」について「皮膚病診療 2018 年 10 月号」40(10)P.974-982、株式会社協和企画、2018 年 10 月

・ 白阪琢磨：HIV 感染防ぐのにゲノム編集は必要？ 専門家に聞く「朝日新聞デジタル」、2018 年 12 月 7 日

・ 白阪琢磨：HIV 治療薬『より相互作用の少ない薬剤開発を』「日刊薬業（web/紙面）」、2018 年 12 月 7 日

・ Yagura H, Watanabe D, Nakauchi T, Tomishima K, Nishida Y, Yoshino M, Yamazaki K, Uehira T, Shirasaka T: Association of tenofovir level and discontinuation due to impaired renal function. HIV Drug Therapy Glasgow 2018, Glasgow, 2018 年 10 月 29 日

・ 白阪琢磨：Hemodialysis of people with HIV infection。第 63 回日本透析医学会学術集会・総会、神戸、2018 年 6 月 29 日

・ 白阪琢磨：HIV 感染症の診断と治療－HIV 感染症の治癒は可能か？。日本臨床検査自動化学会第 50 回大会、神戸、2018 年 10 月 13 日

・ 白阪琢磨：てんかんと服薬アドヒアランス 他領域に学ぶ服薬アドヒアランス「HIV 患者における現状と問題点。第 52 回日本てんかん学会学術集会、横浜、2018 年 10 月 27 日

・ 白阪琢磨：性感染症の課題－HIV 感染症と梅毒－。日本性感染症学会第 31 回学術大会、東京、2018 年 11 月 25 日

・ 東 政美、中濱智子、下司有加、武部美紀、伊藤文代、白阪琢磨：生活習慣病を併発している HIV 陽性者の生活習慣の改善に対する意識変化。第 32 回日本エイズ学会学術集会・総会、大阪、2018 年 12 月 2 日

・ 水木薫、安尾利彦、西川歩美、白阪琢磨：HIV 陽性者の行動面の障害を伴う問題の心理的背景に関する研究。第 32 回日本エイズ学会学術集会・総会、大阪、2018 年 12 月 2 日

・ 加藤賢嗣、吉原雄二郎、渡邊 大、福本真司、和田恵子、安尾利彦、白阪琢磨、村井俊哉：HIV 関連神経認知障害 (HAND) と脳構造。第 32 回日本エイズ学会学術集会・総会、大阪、2018 年 12 月 3 日

・ 上地隆史、渡邊 大、北島平太、寺前晃介、来住知美、廣田和之、伊熊素子、西田恭治、上平朝子、白阪琢磨：細胞性免疫能が低下した HIV-1 感染者における LDH と β -D グルカンのニューモシスチス肺炎の診断能評価。第 32 回日本エイズ学会学術集会・総

会、大阪、2018年12月3日

・来住知美、渡邊 大、北島平太、寺前晃介、廣田和之、伊熊素子、上地隆史、西田恭治、下司有加、松岡恭子、東 政美、中濱智子、上平朝子、白阪琢磨：自発検査で判明した新規 HIV 感染者の受検動機。第 32 回日本エイズ学会学術集会・総会、大阪、2018年12月3日

・渡邊 大、上平朝子、矢倉裕輝、富島公介、中内崇夫、北島平太、寺前晃介、来住知美、廣田和之、伊熊素子、上地隆史、西田恭治、白阪琢磨：TDF から TAF に変更後の腎機能検査値の推移に対する併用キードラッグの影響に関する検討。第 32 回日本エイズ学会学術集会・総会、大阪、2018年12月3日

・上平朝子、渡邊 大、矢倉裕輝、富島公介、中内崇夫、北島平太、寺前晃介、来住知美、廣田和之、伊熊素子、上地隆史、西田恭治、白阪琢磨：当院の 2 剤レジメンの現状。第 32 回日本エイズ学会学術集会・総会、大阪、2018年12月3日

・矢倉裕輝、中内崇夫、富島公介、上平朝子、白阪琢磨：新規抗瘰癧薬に変更を行うことで抗 HIV 薬との相互作用が回避できた 1 例。第 32 回日本エイズ学会学術集会、大阪、2018年12月3日

・富島公介、中内崇夫、矢倉裕輝、北島平太、寺前晃介、来住知美、廣田和之、伊熊素子、上地隆史、渡邊 大、西田恭治、上平朝子、白阪琢磨：ラルテグラビル / エトラビル / ダルナビル / リトナビルレジメンの長期投与症例についての検討。第 32 回日本エイズ学会学術集会・総会、大阪、2018年12月3日

・寺前晃介、北島平太、来住知美、廣田和之、伊熊素子、上地隆史、渡邊 大、西田恭治、上平朝子、白阪琢磨：ST 合剤で薬疹、ペンタミジンでアナフィラキシー様症状を起こした難治性ニューモシスチス肺炎の一例。第 32 回日本エイズ学会学術集会・総会、大阪、2018年12月3日

・中内崇夫、矢倉裕輝、富島公介、上平朝子、白阪琢磨、山崎邦夫：当院における抗 HIV 療法施行患者のポリファーマシーに関する検討。第 32 回日本エイズ学会学術集会、大阪、2018年12月4日

・渡邊 大、蘆田美紗、鈴木佐知子、松本絵梨奈、来住知美、廣田和之、伊熊素子、上地隆史、西田恭治、上平朝子、白阪琢磨：抗 HIV 療法中の HIV 感染者における細胞内 HIV-1-DNA 量の測定法間の差異に関する検討。第 32 回近畿エイズ研究会学術集会、大阪、2018年6月2日

・白阪琢磨：明日へのことば「エイズ治療最前線の 30 年」。NHK 関西発ラジオ深夜便、NHK ラジオ第 1、2018年6月9日（2017年11月11日再放送）

研究分担者

鯉淵智彦

1) Yanagisawa N, Muramatsu T, Koibuchi T, Inui A, Ainoda Y, Naito T, Nitta K, Ajisawa A, Fukutake K, Iwamoto A, Ando M. Prevalence of Chronic Kidney Disease and Poor Diagnostic Accuracy of Dipstick Proteinuria in Human Immunodeficiency Virus-Infected Individuals: A Multicenter Study in Japan. *Open Forum Infect Dis.* 5:5(10). 2018

2) Hirose J, Takedani H, Nojima M, Koibuchi T. Risk factors for postoperative complications of orthopedic surgery in patients with hemophilia: Second report. *J Orthop.* 15(2):558-562. 2018

3) 安達英輔、林阿英、佐藤秀憲、古賀道子、鯉淵智彦、堤武也、四柳宏：放射線療法により治癒したエイズ関連原発性中枢神経リンパ腫症例。第 67 回日本感染症学会東日本地方会学術集会、2018年10月、東京

4) 林阿英、古賀道子、菊地正、佐藤秀憲、安達英輔、鯉淵智彦、堤武也、四柳宏：急性 A 型肝炎に罹患した HIV 感染者の臨床的特徴。第 67 回日本感染症学会東日本地方会学術集会、2018年10月、東京

5) 立川愛、細谷香、関真秀、堀内映実、佐藤秀憲、古賀道子、鯉淵智彦、四柳宏、吉村幸浩、立川夏夫、鈴木稔、俣野哲朗：HIV 感染におけるメモリー CD4+T 細胞のメチローム解析。第 32 回日本エイズ学会学術集会、2018年12月、大阪

6) 桧垣朱友子、城戸康年、安達英輔、松本昂、岩崎もにか、松原康朗、大田泰徳、佐藤秀憲、菊地正、古賀道子、鯉淵智彦、堤武也、四柳宏、山岡吉生：HIV 感染者におけるヘリコバクターピロリと胃マイクロビオームの相互作用。第 32 回日本エイズ学会学術集会、2018年12月、大阪

7) 石坂彩、古賀道子、佐藤秀憲、菊地正、安達英輔、鯉淵智彦、四柳宏、清野宏、立川愛、水谷壮利：Short transcript を指標とした残存感染細胞の性状解析。第 32 回日本エイズ学会学術集会、2018年12月、大阪

8) 鯉淵智彦：2 剤併用療法概論。第 32 回日本エイズ学会学術集会、2018年12月、大阪

9) 鯉淵智彦：HIV 感染症の現状とこれからの課題。第 32 回日本エイズ学会学術集会、2018年12月、大阪

久慈直昭

1) 山中 紋奈（東京医科大学 産科婦人科）、北水 真理子、上野 啓子、長谷川 朋也、小島 淳哉、伊東 宏絵、

○久慈 直昭, 西 洋孝: HIV 陽性精液からのリンパ球分離に関する基礎的検討 (2018.9.6-7 旭川市民文化会館)

山内哲也

1) 山内哲也: 社会福祉施設におけるマネジメント「HIV/AIDS ソーシャルワーク 実践と理論への展望」小西加保留 P228-241、中央法規出版、2017 年 11 月 24 日

安尾有加

1) 東 政美、中濱智子、下司有加、武部美紀、伊藤文代、白阪琢磨: 生活習慣病を併発している HIV 陽性者の生活習慣の改善に対する意識変化。第 32 回日本エイズ学会学術集会・総会、2018 年 12 月、大阪

佐保美奈子

1) 井田真由美、佐保美奈子、西口初枝、泉柚岐、豊島裕子、白阪琢磨: 介護保険施設における感染症予防研修全職員への出前研修 実践報告。第 32 回日本エイズ学会学術集会・総会、2018 年 12 月、大阪

武田 丈

1) 武田丈「関西学院大学におけるレインボーウィークを通じたソーシャルアクション」『Campus Health』55(2), 2018 刊行予定.

2) Takeda, Joe & Otero Yamanaka, Rosalie “Participatory action research as an approach for empowerment of self-help group: Facilitating social and economic reintegration of women migrant workers.” Kwansai Gakuin University Social Sciences Review, 22, 1-18, 2018.

江口有一郎

1) Oeda S, Takahashi H, Yoshida H, Ogawa Y, Imajo K, Yoneda M, Koshiyama Y, Ono M, Hyogo H, Kawaguchi T, Fujii H, Nishino K, Sumida Y, Tanaka S, Kawanaka M, Torimura T, Saibara T, Kawaguchi A, Nakajima A, Eguchi Y; Japan Study Group for NAFLD (JSG-NAFLD). Prevalence of pruritus in patients with chronic liver disease: a multicenter study. Hepatol Res. 2017 Sep 6. doi: 10.1111/hepr.12978. [Epub ahead of print]

1) 大北全俊

大北全俊: 「患者主体の医療の系譜」と HIV 医療。第 32 回日本エイズ学会学術集会・総会、2018 年 12 月、大阪

令和元年度

研究目的

(研究班全体) 平成 30 年度の後天性免疫不全症候群に関する特定感染症予防指針および先行研究成果を踏まえ、HIV 感染症およびその合併症における、未解決の課題を明らかにし、その対策を検討することを目的とした。各分担研究は次の通りである。(四本) 抗 HIV 治療ガイドラインを改訂し、わが国の HIV 診療水準の向上に寄与する。(久慈) HIV 陽性者(以下陽性者)の精液中ウイルス量測定系の確立と、カップルに応じた生殖補助技術提供(人工授精、体外受精・顕微授精)が可能な体制を構築する。(山内) 社会福祉施設における陽性者の受入れ課題と対策を検討する。(安尾) 訪問看護師等の在宅支援提供者が陽性者を受け入れる上での課題への介入と評価を行う。(佐保) 1) 大阪府および府外の看護職、介護職等への研修、2) 高校生等への講師育成と講義を継続し、評価を行う。(武田) 関西圏において陽性者が高齢化等に伴う心身の不自由を抱えながらも自分らしく安心して暮らすことが可能な包摂的環境構築に必要な要素を明確化する。(江口) HIV 検査の認知拡大並びに検査予約システムの活用を促すための広告配信を検討する。(大北) 今後の HIV/AIDS 対策で倫理的観点から必要な議論の枠組みを析出し提示する。(山崎/白阪) 平成 30 年度改正「エイズ予防指針」に記された「対象者の実情に応じて正確な情報と知識を、分かりやすい内容と効果的な媒体により提供する取組を強化する」に資するため、効果的な普及啓発手法の開発とその実践を行う。(林/白阪) FM ラジオ局の電波およびそのネットワークを活用し、若年層をはじめとした一般市民全般に対し、HIV/AIDS に対する意識・理解の向上と LGBT に対する啓発・現状理解もめざす。(幸田/白阪) 薬物相互作用による重大な副作用の恐れのある薬物の併用を避けるため併用薬の「相互作用判定データベース」を構築し、副作用の恐れのある処方や重複投与を自動的に判断し注意喚起するスマホ用アプリおよびシステムを設計する。(湯川/白阪) 本研究班の研究成果を速やかに公開し、最新知見と正しい知識の普及に貢献する。

研究方法

(四本) 国内外の学会や論文などから最新の抗 HIV 治療の情報を収集し、ガイドラインを改訂する。(久

慈) 洗浄精液による不妊治療(顕微授精法)継続と、精液のHIV感染性、とくに感染性リンパ球数定量系の構築を試みる。(山内) 1) 社会福祉施設従事者対象のHIV/AIDS研修マニュアルを改訂し、関係各所に配布する。2) 社会福祉従事者向けにHIV/AIDS研修を開催し、事後アンケートで受入れ支援策を検討する。3) 東京都内の高齢者施設に量的調査を行う。(安尾) 全国の訪問看護ステーションを対象に陽性者の受け入れに関する意識調査を実施する。2009年、2011年、2014年、2016年と比較分析を行う。(佐保)(公社)大阪府看護協会との連携でHIVサポートリーダー養成研修、介護福祉施設での介護職対象研修、高等学校への出前講義(一斉講演およびクラス単位の講義)の講師育成と講義を継続し、いずれも効果を評価する。施設の倫理委員会の承認後、研修前後アンケート調査の分析を行う。(武田) 1) 公的支援でカバーされない支援を行うボランティアサービスのシステム化の記録、2) 認定NPO法人抱樸の「伴走型支援」を参考に地域支援実践のインタビュー、3) エイズ診療における拠点病院(以下拠点病院)と地域医療機関間の連携方法のインタビュー、4) 拠点病院と高齢者施設の連携の方法について施設従事者へのアンケート調査を実施する。(江口) これまで実施した大阪でのWeb検査予約システムおよびSNS(Twitter)を利用したHIV検査の認知拡大並びに検査予約システムの活用の全国展開に向けて、ある地域でのWeb検査予約システム等のWebサイトへ訪れたユーザー対象に広告配信方法を検討する。(大北) データベースおよび関連文献(ジャーナル掲載の論文及びガイドラインなど)の調査等を行う。(山崎) 効果的普及啓発手法の開発に当たり、HIV感染症に関する意識調査を行い、国民の知識の状況を把握し、その結果に基づき、啓発すべき内容、対象等に応じた効果的啓発手法を検討し、実践する。(林) 電波展開:エフエム大阪で毎週30分レギュラー番組HIV/AIDS啓発プロジェクト「LOVE+RED」を放送。WEB展開として番組HPを制作。放送内容後から聴取できるようにPODCAST展開をして、アーカイブ。また意識調査や理解度チェックなどリスナー参加型のコンテンツを盛り込み、より深い理解促進を狙う。(幸田) JAPIC(一般財団法人 日本医薬情報センター)が所有する薬剤データを入手・分析し、相互作用判定のためのデータベースとして構築し、このデータベースを活用して薬剤間相互作用を

判定するためのシステムを設計し、評価用のアプリケーションを構築する。また、アプリケーションが取り扱う薬剤情報の入力ミスを防ぐ事を目的に暗号化された2次元バーコードによる薬剤情報共有インターフェースを開発する。(湯川) Webサイトのアクセス数を集計、分析することでコンテンツを充実すると共に、誰もが閲覧できるユニバーサルデザイン、アクセシビリティの向上を図り、効果的な情報発信を行う。

(倫理面への配慮)

調査研究等においては患者の個人情報の取り扱いには十分留意をし、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」を遵守する。

研究結果

(四本) 2019年7月にガイドラインの一部を改訂し、新薬情報を追加した。研究班のHP上で公開しているスマートフォン対応型のガイドラインも改訂した。(久慈) 2019年1月から11月までに11名で精液洗浄を実施した。顕微授精治療のための採卵53周期、胚移植67周期で23.9%(16/67)の妊娠率であった。精液中極少量リンパ球数の検出系の定量性を検討した。(山内) 社会福祉従事者を対象とした陽性者の受入れマニュアル(改訂版)を配布し、研修を実施した。(安尾) 5914事業所にアンケート用紙を送付し、回答が2033事業所(回収率34%。12月2日現在)からあり(戻り45事業所)。回収率は新潟県、青森県、広島県が50%を超え、岐阜県、福井県、長野県、大阪府、沖縄県、佐賀県が30%未満であった。(佐保) 受講者のアンケート調査では、受講後HIV感染症の知識が増加し、陽性者の受け入れが高まっていた。(武田) 高齢者施設職員のアンケート調査は84名実施し分析を行った。エイズ拠点病院と地域の医療機関の連携については、医師2名の聞き取りを行った。地域での陽性者支援団体の個別インタビューを行った(結果は分析中である)。(江口) 東京都、名古屋市のWeb検査予約システムにタグを設置し、ソーシャルネットワークサービス(SNS)、Twitterを利用しHIV検査の認知拡大並びに検査予約システムの活用の準備を進めた。(大北) TasPなど予防戦略に関する国際学会での情報収集、U=Uに関する文献調査およびRichman氏を招く会議を企画した。日本の報道記事調査では社会学的分析により計量的傾向性を析出した。(山崎/白阪) これまでの

世論調査、インターネット調査等の内容を精査し、意識調査項目を決定し、平成31年1月下旬ベースライン調査を実施した。HIV検査普及週間、世界エイズデーを中心に啓発活動を実施した。マルチセクター連携による啓発活動として世界エイズデー・キャンペーン「大阪エイズウィークス 2019」を主導した。(林/白阪) 関西一円を聴取エリアとし、番組HPのPV数は月間約5400。HPのアクセス数は4000～6000/月となった。(幸田/白阪) JAPICの薬剤データのサンプルデータを元データとして「相互作用判定データベース」を設計し、特定の薬剤と別の薬剤の相互作用判定を検証した。また、相互作用判定データベースを活用した医療関係者向けの陽性者向けアプリケーションも概要設計した。(湯川/白阪) 抗HIV治療ガイドライン等のHPでの情報発信内容を更新し、各内容につきアクセス件数などを調べた。

考察

(四本) 新薬の開発など治療法の発展が今後も続くため、最新情報を掲載したガイドラインの発行は重要性を増していると考えられる。(久慈) 顕微授精を希望する初診患者は前年度の1/4であり、U=Uキャンペーンが周知されていることをうかがわせる。その一方で、不妊カップルでの需要があるのも現状であり、引き続き研究の継続は必要と考える。生精液からの血液型を利用した遺伝子定量系が構築できれば、これを測定系として精液中極少数リンパ球の効率的な濃縮系・検出系を次年度以降構築することが出来る。(山内) 根強い差別と偏見があるので、基本的なHIV/AIDSの基礎知識を普及させると共に差別解消法の合理的判断や「人権問題」としての側面からの意識向上を図っていくことが重要だと考えている。また、当事者の語りを導入することによって、抽象から具体的個人の支援・介護として捉えられる研修内容が効果を挙げると考えられる。(安尾) 現時点では、アンケート内容については集計中である。回収率を見ると過去の調査より低下している。HIV感染症に対する関心が低下している可能性があるが、回収期限まで時間があるため、今後の経過をみていく。(佐保) 以前より研修時間を短縮して実施したが、2日間の講義であっても、プログラムの内容の工夫で、同様の効果をもたらすことができたと考える。単に知識を伝えるだけではなく、楽しく学ぶ環境も必要である。(武田) 陽性者は高齢化していく中で地

域の介護サービスを利用する、自宅近くの診療所の支援を受ける、施設に入所することが必要となる時期がくる。その人たちを受け入れる専門職は介護事業地域の診療所に点在している現実がインタビューを通して明らかになった。今後はこれらの専門職が同職種の人たちに理解を広げていくことにより徐々に陽性者の受け入れ環境は開かれていくように思われる。一方で、公的事業でカバーされない支援もあり、これらは民間の取り組みによる場づくりや個別のインフォーマルサービス提供者も必要である。(江口) これまで大阪地区で効果が確認されたWeb広告による啓発手法について他地区、特に大都市圏での効果を検証することで、これまで到達できなかった対象者への継続的な情報発信が可能となることが予想される。(大北) U=Uについては、陽性者のQOL改善及びスティグマ低減というメッセージの持つ重要性と、国際的かつ専門領域の研究者による批判的なエビデンス構築の経緯、一方で陽性者の分断や新たな差別をもたらすリスクという、共有すべき正負両面が明確になった。また報道記事調査については、薬害事件の大きさと同時に、当該事件以外の報道記事の傾向性に焦点を当てることの必要性を確認した。(山崎/白阪) 知識の状況調査の結果、1) 男女による意識・知識の差は無い、2) 年齢が低いほど偏見が小さい、最新情報の認知は低いことなどが明らかとなった。啓発活動の効果を高めるためにはブースターが必要であり、継続的な実施と対象に即した活動が必要であると思われる。今後キャンペーンの実施による効果を測るための指標についても検討を行う。(林/白阪) ゲストを交えつつ、様々なトピックス、切り口から質の高い放送を継続的に行う事で、リスナーへの啓発・到達は果たせると考える。(幸田/白阪) 薬剤データには様々なコード体系があり、今回構築するJAPICが所有する薬剤データも複数のコードが混在しジェネリック薬はコードが異なるなど統一性がない状態であるため、「相互作用判定データベース」を実用的なデータベースとするために更なる解析が必要な状況となっている。また、研究開始当初は「相互作用判定データベース」を活用した相互作用判定ツールは医療関係者への提供を前提としていたが、HIV感染症患者がドラッグストア等で市販薬を購入する際にHIV感染症である事を告知しづらい現状等から、HIV感染症患者が使用する事を前提とした相互作用のセルフ判定ツールとして

の提供の必要性も出てきたため、HIV 感染症患者向けのアプリケーションを追加設計する事となった。JAPIC の提供する薬剤データがどの程度網羅されているか不明な点があり、更なる情報収集と分析が必要となった。(湯川/白阪) 2019 年 4 月 1 日～11 月 27 日までのページビュー (PV) 数は 403,502 で、前年同期 194,002 から約 108% 増加 (約 2 倍) した。

自己評価

1) 達成度について

研究分担毎に達成度は異なるが、研究計画に沿って概ね目的を達成できた。

2) 研究成果の学術的・国際的・社会的意義について

本研究は HIV 感染症の治療等で課題を明らかにし、その対策につき検討を行うものであり、必要性は高い。いずれも学術的意義も高く、国際的にも新規性が高い。治療のガイドライン改訂など、社会的意義も大きいと考える。

3) 今後の展望について

個々の研究分担で研究の進捗に差があるが、次年度の最終年度には当初の目的をそれぞれ達成できると考える。研究成果によっては提言に繋げる。

結論

(四本) 抗 HIV 治療ガイドラインは広く活用され、改訂は今後も必要である。(久慈) 陽性者夫婦での顕微授精は引き続き必要であり、精液中 HIV 定量法の確立が急務である。(山内) 根強い差別と偏見、基礎知識の不足、受入れ経験のなさが受け入れの障壁であり、マニュアルや研修などを通じた理解促進が必要である。(安尾) 自立困難な陽性者の在宅療養の推進には、地域での全支援提供者に向けた陽性者の受け入れを促進させる包括的な取り組みの継続が重要である。(佐保) 陽性者のケアと感染予防につき協力的な都道府県看護協会を増やす必要がある。(武田) 陽性者にケアを提供できている医療機関、介護事業所、高齢者施設などでは、従来の枠組みを越えて取り組んでおり、枠組みを超えた取り組みを推進する必要がある。組織や事業で対応できない部分は地域や市民団体などのインフォーマルセクターによる支援体制の確立も必要と考える。(江口) HIV 感染リスクが高く HIV 検査への関心もあるが、顕在化しにくいターゲット層に対して、SNS を用いた HIV 検査の受検 (予約) 行動、および早期発見の促進は可能で

ある。(大北) U=U は、その正負両面につき明確化できたが、普及で派生しうる問題を継続的に検討する必要がある。(山崎/白阪) インターネットを利用した意識調査に基づく啓発を実施した。厚生労働省のキャンペーンに連動させ、簡潔で分かりやすいメッセージの発信を継続した。地域マルチセクター連携による世界エイズデー・キャンペーン「大阪エイズウィークス 2019」を主導・継続した。対象に合わせて実施した啓発の効果の評価が必要である。(林/白阪) ラジオという公共の電波と WEB を用いた啓発活動は意識調査の結果からも、一般市民に対して効果があると考えられた。(幸田/白阪) APIC の薬剤データ分析の結果、薬剤データ情報の組み替えで抗 HIV 薬と他薬剤との薬剤間相互作用を判定する「相互作用判定データベース」の構築中である。(湯川/白阪) 閲覧数 (PV 数) が前年同期よりも 2 倍以上に増加した。

知的所有権の出願・取得状況 (予定を含む)

服薬支援管理システム：先行研究 (国立研究開発法人日本医療研究開発機構エイズ対策実用化研究事業「服薬アドヒアランス向上に関する研究」) にて特許出願 (特許 2017-020927) した。

研究発表

研究開発代表者

白阪琢磨

1) Watanabe D, Uehira T, Suzuki S, Matsumoto E, Ueji T, Hirota K, Minami R, Takahama S, Hayashi K, Sawamura M, Yamamoto M, Shirasaka T : Clinical characteristics of HIV-1-infected patients with high levels of plasma interferon- γ : a multicenter observational study. 「BMC Infect Dis.」 19(1):11, 2019 Jan 5

2) 白阪琢磨 : HIV 診療におけるチーム医療とその意義。呼吸器内科 36(5) P.500-505、化学評論社、2019 年 11 月

研究開発分担者

四本美保子

1) Takashi Muramatsu, Kagehiro Amano, Yushi Chikasawa, Masato Bingo, Mihoko Yotsumoto, Manabu Otaki, Takashi Hagiwara, Katsuyuki Fukutake. Chronic kidney disease is related to femoral neck bone loss among HIV-1-infected

patients: a retrospective study. : 東京医科大学雑誌 77(1):11-22、2019

2) Stuart Gilmour, Liping Peng, Jinghua Li, Haruko Hoshino, Tomoyuki Endo, Rumi Minami, Mihoko Yotsumoto, Shinichi Oka, Junko Tanuma : A mathematical model of HIV prevention strategies in Japanese MSM. : APACC(Asia Pacific AIDS & Co-infections Conference) 2019 2019年6月 香港

3) 四本美保子 : 主要中核拠点病院での抗レトロウイルス治療の実際。第33回日本エイズ学会学術集会、2019年11月、熊本

久慈直昭

1) 山中 紋奈、北水 真理子、上野 啓子、長谷川 朋也、小島 淳哉、伊東 宏絵、○久慈 直昭、西 洋孝 : HIV陽性精液からのリンパ球分離に関する基礎的検討、2018年9月、北海道

山内哲也

1) 山内哲也 : 社会福祉施設におけるマネジメント「HIV/AIDS ソーシャルワーク 実践と理論への展望」小西加保留 P228-241、中央法規出版、2017年11月24日

安尾有加

1) 東 政美、中濱智子、下司有加、武部美紀、伊藤文代、白阪琢磨 : 生活習慣病を併発している HIV陽性者の生活習慣の改善に対する意識変化。第32回日本エイズ学会学術集会・総会、2018年12月、大阪

佐保美奈子

1) 佐保美奈子、古山美穂、山田加奈子、高知恵、二本貞夫、土井章裕、岡本友子、立花久裕、辻岡舞衣子、北島朋子、白阪琢磨 : 臨床看護職による大阪府立 A 高校におけるクラス単位 HIV 予防教育の実践。第33回日本エイズ学会学術集会・総会、2019年11月、熊本

武田 丈

1) Takeda, Joe & Otero Yamanaka, Rosalie "Participatory action research as an approach for empowerment of self-help group: Facilitating social and economic reintegration of women migrant workers." Kwansai Gakuin University Social Sciences Review, 22, 1-18, 2018.

江口有一郎

1) Oeda S, Takahashi H, Yoshida H, Ogawa Y, Imajo K, Yoneda M, Koshiyama Y, Ono M, Hyogo H, Kawaguchi T, Fujii H, Nishino K, Sumida Y, Tanaka

S, Kawanaka M, Torimura T, Saibara T, Kawaguchi A, Nakajima A, Eguchi Y; Japan Study Group for NAFLD (JSG-NAFLD). Prevalence of pruritus in patients with chronic liver disease: a multicenter study. Hepatol Res. 2017 Sep 6.

大北全俊

1) 大北全俊、井上洋士、山口正純、白阪琢磨 Undetectable=Untransmittable (U=U) とは何か : 「ゼロ」の論理について (総説) 日本エイズ学会誌 2020年 (in press)

2) 大北全俊 : 「改めて U=U とは何か」。第33回日本エイズ学会学術集会・総会、2019年11月、熊本

研究目的

研究1 抗HIV治療ガイドラインの作成を通じて最新の情報を提供し、国内のHIV/AIDS診療レベルの向上に寄与する（四本）。**研究2** HIV陽性不妊カップルでの安全な不妊治療技術の改善と射出精液ごとのHIV感染性に応じた個別治療体制を構築する（久慈）。**研究3** 1）社会福祉施設におけるHIV陽性者の受入れ課題と対策について検討する（山内）。2）高齢化に伴う患者の生活状態、疾病の治療状況、心理・社会的課題の調査と必要な支援を明らかにする（安尾）。3）HIV看護のボトムアップを図り、併せて介護職等への啓発教育方法の改善を検討する（佐保）。4）関西圏においてHIV陽性者が高齢化等に伴う心身の不自由を抱えながらも自分らしく安心して暮らすことが可能な包摂的な環境構築のために必要な要素を明確化する（武田）。**研究4** 1）過去3年間実施した対面式検査予約のWEBプロモーションの結果に基づき、実施障壁の少ない無料の郵送式HIV検査キットのプロモーションによる検査啓発の効果を検証する（江口）。2）FMラジオ局の電波およびそのネットワークを活用し、一般市民の若年層を中心とした、HIV/AIDSに対する意識・理解向上を図る（白阪、林）。3）平成30年改正「エイズ予防指針」に記された「対象者の実情に応じて正確な情報と知識を、分かりやすい内容と効果的な媒体により提供する取組を強化する」に資するため、効果的な普及啓発手法の開発とその実践を行う（白阪、山崎）。**研究5** 今後のHIV/AIDS対策について倫理的な観点から必要と思われる議論の枠組みを析出し提示する（大北）。**研究6** 抗HIV薬の重複投与や複数の医師の処方薬で併用注意薬、禁忌薬、相互作用のある併用薬のスクリーニング可能な「相互作用データベース」を構築し、自動判別し注意喚起するシステムを設計する（白阪、幸田）。

研究方法

研究1 主要英文誌や国内外の学術集会等から得た新たな知見や改訂委員の意見を総合して、抗HIV治療ガイドラインを改訂する。**研究2** 洗浄精液による不妊治療技術の改善に加え、精液中の主にHIV感染リンパ球量の定量測定系を構築する。**研究3** 1）社会福祉施設従事者対象に、HIV/AIDS研修マニュアルの動画教材をWeb配信し、研修後のアン

ケート調査から受入れ支援策を検討し、既に受け入れられている福祉施設職員対象の質的調査を行う。2）全国の登録訪問看護ステーションへ、郵送による無記名記述式調査票のアンケート調査を実施する。3）企画した研修前後の変化を明らかにするために、無記名自記式質問紙調査を実施する。4）前年度実施のインタビュー結果を分析し、エイズ拠点病院と地域の医療機関及び施設の管理医師の連携を円滑につなぐ具体的方法につき検討を行なう。**研究4** 1）SNS「Twitter」を用いたキャンペーンプロジェクトとして、反応があったユーザーの中から抽選により無料郵送式HIV検査キットを送付し反応を解析する。2）FM大阪で毎週30分レギュラー番組HIV/AIDS啓発プロジェクト「LOVE+RED」を放送し、番組HPを用い放送音源のアーカイブ・意識調査や理解度チェックなどを実施し、併せてイベント等でも意識調査を実施し、集計結果を解析する。3）HIV感染症に関する意識調査を行い、国民の知識の状況を把握し、その結果に基づき、啓発すべき内容、対象等に応じた、効果的啓発手法を検討し、実践する。**研究5** U=U（Undetectable=Untransmittable）を含む倫理的課題の関連文献（論文、報道記事など）の調査及び分析を行う。**研究6** JAPIC（一般財団法人 日本医薬情報センター）所有の薬剤データを対象に相互作用のある薬剤を識別するための相互作用判定データベースを構築し、判定システム設計、評価用アプリケーションを構築する。薬剤情報の入力ミスを防ぐために2次元バーコードによる薬剤コード入力インターフェースを開発する。

（倫理面への配慮）

調査研究等においては患者の個人情報の取り扱いには十分留意をし、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」を遵守する。

研究結果

研究1 国内外関連学会発表や主要な学術誌の論文を基に専門医による委員会での改訂し、HPでも公開する。**研究2** 2020年1月より2020年11月までに精液洗浄を15名で実施し全例洗浄成功し、顕微授精治療のための採卵48周期、胚移植29周期で13.8%（4/29）の妊娠率であった。血液型A,B,Oを利用し、精液中のHIV感染リンパ球量定量の測定系を開発中である。**研究3** 1）①社会福祉施設従事者対象のHIV/AIDS研修マニュアルの動画配信、全

国 600 福祉施設に e-ラーニングサイトを配信、②社会福祉従事者対象の HIV/AIDS 研修をオンラインで開催し、事後アンケートで受入れ支援策を検討、③ HIV 陽性者を受け入れている福祉施設職員を対象に質的調査を行い、データ分析中である。2) 5914 事業所に郵送し、2140 事業所から回答 (回収率 36.1%) があつた。受け入れ経験が 11%、現在受け入れているのは 5%であつた。受け入れ可能 20%、準備が整えば可能 56%、不可能 21%、無回答 3%であつた。受け入れ困難な理由の中で前回の調査と変化がなかつたのは“経験不足”であつた。3) (公社) 大阪府看護協会との協働で累積受講者数は 434 名、他府県からの参加者が 21%であつた。HIV 看護・介護の質の向上と学校での HIV 予防教育実践についての基盤ができつつあると考えた。4) 地域医療機関の医療者の大半は、エイズ拠点病院の医療者と直接連携を取るなど医療面での支援を望んでいた。地域における HIV 陽性者支援は長期におよびニーズも多岐にわたっていた。支援団体の役割は大きいと考えられた。**研究 4** 1) 現時点でのキャンペーンの反応は①全視聴者数 (のべ): 3,814,943 名、②キャンペーン視聴ユーザー: 1,984,211 人、③キャンペーンツイート経由で「大阪 HIV 検査.JP」公式アカウントに移した数等のエンゲージメント数: 237,942 名、④リアクション数: 8,039 であつた。最終的に、検査受診者の陽性率なども報告予定。2) 毎週火曜日 19:30 ~ 20:00 HIV/AIDS 啓発プロジェクト「LOVE+RED」を放送し、公式 HP で月平均約 5,400 の PV 数 (PV 数は前年と比べて微減) であつた。昨年同様、大阪城ホールでの FM 大阪主催イベント (2/13 予定) で HIV/AIDS に関する意識調査を予定している。3) 国民向け過去の大規模調査 (世論調査を含む) 等の内容を精査し、意識調査項目を検討し、平成 31 年 1 月、令和 2 年 12 月の 2 回インターネット調査を実施した。地域におけるマルチセクター連携による啓発活動: 世界エイズデー・キャンペーン「大阪エイズウィークス」を主導した。YouTube での配信を目的とした動画を作成、公開した。**研究 5** U=U に関する文献調査から U=U の医療・公衆衛生及び社会的インパクトに関する調査報告を収集した。日本の報道記事調査については社会学的分析により計量的に傾向を析出した。**研究 6** 服薬支援管理システムで取り扱う相互作用判定のためのデータベースを用い、Windows 10 のタブレットモードでの動作を前提と

した「相互作用データベース」を設計しプロトタイプ版を構築した。

考察

研究 1 抗 HIV 治療ガイドラインは国内の HIV 診療の重要な指針となっており引き続き改訂が必要と考える。**研究 2** 顕微授精を希望する初診患者は減少傾向にあり、U=U キャンペーンの影響はあると推定されるが、不妊例でのニーズがあると考えられる。精液中極少数リンパ球の効率的濃縮系・検出系を開発中である。**研究 3** 1) 未だに根強い抵抗感があるので、HIV/AIDS の基礎知識の普及と共に差別解消法の合理的判断や「人権問題」としての側面からの意識向上を図っていくことが重要と考える。また、研修等では当事者の語りの導入で、抽象から具体的個人の支援・介護とイメージを転換できる研修内容が効果を挙げており、継続的研修も必要である。2) 2009 年からの経年別変化では「受け入れ可能」の割合は微増している一方で、「受け入れ困難」は減少していない。各ブロック毎の「受け入れ困難」な府県の背景を考慮した詳細な分析が必要と考える。3) 1 時間あるいは 2 日間の講義でも、プログラム内容で一定の効果を得られた。4) 地域のプライマリーケア医は HIV 情報をアップデートする機会が乏しい。HIV 陽性者支援の在り方の検討も必要と考える。**研究 4** 1) SNS「Twitter」において無料の郵送式 HIV 検査キットのプロモーションによる検査啓発の効果は、現在、実施中であるが、インプレッションなどの指標から、啓発効果は期待できると推察される。2) 今後もレギュラー放送を軸とした継続的啓発活動が必要と考える。3) 意識調査の結果、エイズに「死に至る病」という印象を持つ者は 1 回目 48.4%、2 回目 42.0%と半数に近かつた。また、①意識・知識の男女差は無く、②年齢が若いほど偏見は小さいが、最新情報の認知は低いことなどが明らかとなつた。この 2 年間にエイズの情報に触れた者は 16.3% であつた。啓発活動の効果を高めるためにはブースターが必要であり、継続的な実施と対象に即した活動が必要と考える。**研究 5** U=U については、主に陽性者に対するメッセージのインパクトに関する調査報告で増加傾向にあるが、概ね肯定的な内容とともに調査指標に関する分析も必要と考える。また報道記事の調査については 1980 年代から現在に至る HIV/AIDS に対する社会的関心の傾向について一定

の知見が得られるものとする。研究6 研究開始当初の目的を達成する為に、スマートフォンやタブレット上に、直接「相互作用データベース」の実装などを種々試みたが、薬剤データ量が多いなどの理由から困難であったため、代替環境として Windows 10 のタブレットモードを活用する事や、抗 HIV 薬と相互作用のある薬剤のみを抽出してデータ量を少なくした軽いデータベースを設計するなどの工夫が必要と考えた。

自己評価

1) 達成度について

研究分担毎に達成度は異なるが、研究計画に沿って概ね目的を達成できていると考える。当研究班の HP は HIV や AIDS に関する検索で常に上位にランクされ、閲覧者数も増加を続けており、成果を評価されていると考える。

2) 研究成果の学術的・国際的・社会的意義について

本研究は HIV 感染症の治療等で課題を明らかにし、その対策につき検討を行うものであり、必要性は高い。いずれも学術的意義も高く、国際的にも新規性が高い。治療のガイドライン改訂など、社会的意義も大きいと考える。

3) 今後の展望について

個々の研究分担で研究の進捗に差があるが、多くの研究分担では当初の研究計画を概ね達成できた。抗 HIV 治療のガイドライン改訂、薬害被害者を念頭に置いた不妊治療研究、U=U などの HIV/AIDS 倫理的課題の研究に加え、今後、高齢者の増加が見込まれる事を考えれば、福祉施設や訪問看護ステーションの受け入れ促進と地域での患者受け入れの体制整備は、引き続き重要な研究テーマと考える。平成 30 年度内閣府世論調査結果あるいは本研究班での調査研究を見ても、幅広い年齢層を対象とした、層別、グループ別の個別な啓発は今後も必要と考える。

結論

研究1 抗 HIV 治療ガイドラインの継続的な改訂は今後も不可欠である。研究2 顕微授精の需要は(減少するにしても)今後もなくなると考えられる。精液中ウイルス量定量法の確立が急務である。研究3 1) 根強い差別と偏見、基礎知識の不足、受入れ経験のなさが受け入れの障壁になっているので、研修などを通じてさらに HIV/AIDS に関す

る理解の促進を図っていく。2) HIV 陽性高齢者の増加が見込まれており、HIV 特有の必要な医療、看護、福祉を明らかにし、具体的介入策を検討する。3) 大阪府看護協会のように協力的な都道府県看護協会を増加させる取り組みが必要である。4) 陽性者のニーズを考えると HIV 感染症治療はエイズ拠点病院から地域医療に広がっていく仕組みが必要である。まずは、地域で診療を行なうプライマリーケア医を対象とした研修等で知識のアップデートと相互連携体制構築が必要である。研究4 1) SNS「Twitter」において無料の郵送式 HIV 検査キットのプロモーションによる検査啓発の効果は期待できる。2) FM ラジオは、若年層～中年層という啓発に適した年齢ターゲットに「継続的な啓発展開が可能なメディア」という特性がある。またラジオはダイレクトにメッセージを伝えやすいメディアである。単発ではなく、継続的に放送を通じて発信していくことで、HIV/AIDS に対する意識づけ、行動喚起に寄与できると考える。3) インターネットを利用した意識調査に基づく啓発を実施した。厚生労働省のキャンペーンに連動させ、簡潔で分かりやすいメッセージの発信を継続した。地域マルチセクター連携による世界エイズデー・キャンペーン「大阪エイズウィークス」の主導・継続により、啓発活動の効果を高めることができた。対象に合わせた啓発を実施することができた。研究5 U=U の理念的意義とインパクト調査の結果を照合し、かつ国内報道記事調査より析出される社会的関心の傾向を踏まえ、今後の社会的対策について検討する必要がある。研究6 JAPIC の所有する薬剤データから薬剤データ情報を再構築し「相互作用データベース」の構築は可能であったが、対象となる薬剤データ件数が 700 万件と多数であり現在のスマートホンの性能では実用化は困難と考えられた。代替環境として Windows 10 実装タブレットの利用や新たに変換した「相互作用データベース」と、更に、タブレットやスマートフォン上での動作を前提に「相互作用抽出データベース」を三層化したデータベースとする方向としたで検討を進めている。

知的所有権の出願・取得状況(予定を含む)

服薬支援管理システム：先行研究(国立研究開発法人日本医療研究開発機構エイズ対策実用化研究事業「服薬アドヒアランス向上に関する研究」)にて特許出願(特願 2017-020927)した。

研究発表**研究代表者****白阪琢磨**

1) Hirota K, Watanabe D, Koizumi Y, Sakanashi D, Ueji T, Nishida Y, Takeda M, Taguri T, Ozawa K, Mikamo H, Shirasaka T, Uehiraa T. Observational study of skin and soft-tissue Staphylococcus aureus infection in patients infected with HIV-1 and epidemics of Pantone-Valentine leucocidin-positive community-acquired MRSA infection in Osaka, Japan. *Journal of Infection and Chemotherapy*. 2020 Dec;26(12):1254-1259.

研究分担者**四本美保子**

1) 萩原剛、横田和久、宮下竜伊、上久保淑子、一木昭人、近澤悠志、備後真登、関谷綾子、村松崇、金子誠、四本美保子、天野景裕、福武勝幸：表題 HIV 感染者における 2018 年に日本でアウトブレイクした A 型急性肝炎の病態解析、日本エイズ学会誌 22 (3)、165-171、2020

久慈直昭

1) 久慈直昭：「U=U をめぐる陽性者と HIV 予防と医療者とのあり方について」「HIV 感染者に対する不妊治療」。第 34 回日本エイズ学会学術集会・総会、2020 年 11 月、オンライン開催

山内哲也

1) 山内哲也：社会福祉施設におけるマネジメント「HIV/AIDS ソーシャルワーク 実践と理論への展望」小西加保留 P228-241、中央法規出版、2017 年 11 月 24 日

安尾有加

1) 東 政美、中濱智子、下司有加、武部美紀、伊藤文代、白阪琢磨：生活習慣病を併発している HIV 陽性者の生活習慣の改善に対する意識変化。第 32 回日本エイズ学会学術集会・総会、2018 年 12 月、大阪

佐保美奈子

1) 佐保美奈子、古山美穂、山田加奈子、高知恵、工藤里香、立花久裕、豊島裕子、大野典子、白阪琢磨：地域 HIV 看護・介護の質の向上と拡大戦略 10 年間の成果と展望。第 34 回日本エイズ学会学術集会・総会、令和 2 年 11 月、オンライン開催

武田 丈

1) Takeda, Joe & Otero Yamanaka, Rosalie “Participatory action research as an approach for

empowerment of self-help group: Facilitating social and economic reintegration of women migrant workers.” *Kwansei Gakuin University Social Sciences Review*, 22, 1-18, 2018.

江口有一郎

1) Oeda S, Takahashi H, Yoshida H, Ogawa Y, Imajo K, Yoneda M, Koshiyama Y, Ono M, Hyogo H, Kawaguchi T, Fujii H, Nishino K, Sumida Y, Tanaka S, Kawanaka M, Torimura T, Saibara T, Kawaguchi A, Nakajima A, Eguchi Y; Japan Study Group for NAFLD (JSG-NAFLD). Prevalence of pruritus in patients with chronic liver disease: a multicenter study. *Hepatol Res*. 2017 Sep 6.

大北全俊

1) 大北全俊、井上洋士、山口正純、白阪琢磨 Undetectable=Untransmittable (U=U) とは何か：「ゼロ」の論理について、日本エイズ学会誌 22 (1)、19-27、2020

公益財団法人友愛福祉財団委託事業
「エイズ発症予防に資するための血液製剤による HIV 感染者の調査研究事業」
実績報告書

(1) 実施目的	<p>抗 HIV 治療はその有効性と安全性が大きく進展し、また、用法・用量などの面でも改善が図られている。一方、治療が長期に渡ることによって、HIV 感染者の QOL 維持・向上において、健康状態（治療を含む）と生活状況の現状やその変化の詳細を把握することが一層重要となっている。</p> <p>本事業は、血液製剤による HIV 感染者から健康状態および日常生活に関する情報を得ることにより、感染者の発症予防に資するための、日常健康管理および治療に関する調査研究を行うものである。</p>
(2) 実施経過	<p>血液製剤による HIV 感染者において、健康状態（治療を含む）と生活状況の現状と推移を明らかにする。1) 健康状態（治療を含む）としては、CD4 値、HIV-RNA 量、肝炎の状況、抗 HIV 薬とその副作用の状況などである。2) 生活状況としては、住居、就業、悩みやストレスなどである。</p>
(3) 結果の概要	<p>1) 健康状態の現状：令和元年度事業対象者 491 人において、CD4 値、HIV-RNA 量、肝炎の状況、抗 HIV 薬の併用の状況を観察した。</p> <p>CD4 値は 200/μl 未満が 6%、200~350 未満が 14%、350~500 未満が 29%、500 以上が 51%であった。HIV-RNA 量は検出せずが 70%と 50 未満が 27%であり、10,000 以上は 1%であった。29・30 年度の結果と比べて大きな違いでないものの、CD4 値は 350 以上の割合がやや高く、一方、HIV-RNA 量は検出せずと 50 未満の割合が高い傾向であった。肝炎の状況は、肝がんが 3%、肝硬変が 12%、慢性肝炎が 46%、いずれもなしが 39%であり、29・30 年度の結果と比べて、大きな変化がなかった。抗 HIV 薬の併用では、併用区分として、「NRTI2 剤+INSTI」（核酸系逆転写酵素阻害剤 2 剤+インテグラーゼ阻害薬）が 65%、「その他（INSTI 含む）」（「NRTI2 剤+INSTI」以外でインテグラーゼ阻害薬を含む組み合わせ）が 18%と大きかった。「NRTI2 剤+PI1・2 剤」（NRTI2 剤+プロテアーゼ阻害剤 1 剤または 2 剤）が 4%、「NRTI2 剤+NNRTI」（NRTI2 剤+非核酸系逆転写酵素阻害剤 1 剤）が 7%、それ以外の投与状況が 2%であった。投与なしは過去の投与歴なしが 2%、過去の投与歴ありが 1%であった。29・30 年度の結果と比べて、「NRTI2 剤+INSTI」と「その他（INSTI を含む）」の割合が高い傾向であった。抗 HIV 薬の併用の主な組み合わせとして、薬剤の 8 つの組み合わせが 10 人以上に投与され、投与者全体の 72%を占めていた。「NRTI2 剤+INSTI」が 6 つ、「NRTI2 剤+NNRTI」が 1 つ（TAF+FTC+RPV）と「その他（INSTI 含む）」が 1 つ（RPV+DTG）であった。その中で、50 人以上は 4 つの「NRTI2 剤+INSTI」の組み合わせ（3TC+ABC+DTG、TAF+FTC+RAL、TAF+FTC+DTG、TAF+FTC+BIC）であった。</p> <p>健康状態の推移：平成 9 年度第 1 期当初の事業対象者 605 人において、エイズ発症・死亡、および、CD4 値、HIV-RNA 量、抗 HIV 薬の併用区分の推移を観察した。</p> <p>エイズ発症・死亡の状況は、エイズ発症よりも死亡が多く、平成 9~令和元年度でエイズ発症が 68 人と死亡が 175 人、合計 243 人であった。エイズ発症と死亡の合計人数をみると、年間平均が 9~22 年度の 13.3 人に対し、23~令和元年度で 6.4 人と減少傾向であった。CD4 値 350/μl 以上の割合は、エイズ未発症の生存者では、9~13 年度まで上昇し、その後はほぼ横ばいが続いたが、20 年度頃から上昇傾向となった。エイズ発症・死亡者を最悪値とみて観察対象に含めると、14~17 年度に低下傾向、その後、若干の上昇またはほぼ横ばいの傾向であった。HIV-RNA 量 400 未満の割合は、エイズ未発症の生存者では 9 年度第 1 期から急激に上昇し、その後も上昇傾向を継続し、令和元年度で 99%であった。抗 HIV 薬の併用区分では、「NRTI2 剤+PI1・2 剤」の割合は 11 年度まで急激に上昇し、その後に低下と上昇を経て、最近、低下傾向であった。「NRTI2 剤+NNRTI」の割合は 15 年度まで急激に上昇したが、その後はほぼ横ばいが続き、最近では低下傾向であった。20 年度から「NRTI2 剤+INSTI」の急激な増加が開始した。令和元年度には、投与者全体の中で、「NRTI2 剤+INSTI」が 67%程度、「NRTI2 剤+INSTI」と「その他（INSTI を含む）」の合計が 87%程度であった。平成 19 年度第 1 期当初の事業対象者 602 人において、HIV-RNA 量、および、エイズ発症・死亡の推移をより詳しく観察した。エイズ未発症の生存者における HIV-RNA 量を検出せずと 50 未満の割合は 24 年度以降に上昇傾向を示し、令和元年度で 97%程度となった。</p> <p>以上、エイズ発症・死亡の減少、HIV-RNA 量の改善がさらに進みつつある傾向であった。CD4 値と HIV-RNA 量の良好な状態にある者が多く、一方で、肝がんや肝硬変が一部の者に見られ、慢性肝炎の者が多かった。抗 HIV 薬の併用区分は「NRTI2 剤+PI1・2 剤」と「NRTI2 剤+NNRTI」から「NRTI2 剤+INSTI」へ移行し、「NRTI2 剤+INSTI」のいくつかの組み合わせに集中していた。最新の知見に基づく適切な治療がさらに推進されるとともに、エイズ発症・死亡の防止、CD4 値と HIV-RNA 量の一層の改善を望みたい。</p> <p>2) 生活状況の現状：令和元年度事業対象者において、就業状況、健康意識、こころの状態、自覚症状の状況を観察した。</p> <p>就業状況は、仕事ありの割合が 65%、就職希望ありの割合が 11%であった。40~59 歳では、仕事ありの割合は 70%で、国民生活基礎調査のそれ 93%よりも著しく低かった。健康意識は、「現在の健康状態</p>

	<p>はいかがですか」に対して、回答が「あまりよくない」と「よくない」の割合は35%であった。40~59歳では、同割合は34%で、国民生活基礎調査のそれ11%に比べて著しく高かった。こころの状態はK6（うつ病・不安障害等のスクリーニング尺度）であり、15点以上が重い問題の可能性ありと判定される。15点以上の割合は14%であった。40~59歳では、同割合は16%で、国民生活基礎調査のそれ3%に比べて著しく高かった。自覚症状は、「あなたはここ数日、病気やけがなどで体の具合の悪いところ（自覚症状）がありますか」に対して、回答が「ある」の割合は74%であった。40~59歳では、同割合は74%で、国民生活基礎調査のそれ25%に比べて著しく高かった。</p> <p>生活状況の推移：平成29・30・令和元年度の各事業対象者において、就業状況と健康意識の推移を観察した。</p> <p>各年度とも、仕事ありの割合は65%前後であり、大きな変化がなかった。29~令和元年度において「現在の健康状態はいかがですか」に対して、回答に大きな変化はなかった。</p> <p>以上、仕事なしで就職希望ありの者がかなりみられた。健康意識のあまりよくない者と自覚症状ありの者が多く、また、こころの状態に重い問題の可能性のある者もみられた。生活状況の現状に大きな課題があると示唆され、より詳しく分析するとともに、推移の観察をさらに継続することが重要と考えられる。</p> <p>当初の計画通りに事業を実施できた。</p>
(4) 事業実施期間	令和2年4月1日 から 令和3年3月31日 まで

HIV 感染制御研究室

室長 渡邊 大

当研究室は、白阪琢磨が室長を兼任しているエイズ先端医療開発室と共同で、HIV 感染症の診療における多く問題に対して研究を行っております。

近年の抗 HIV 療法の進歩により、多くの症例でウイルス抑制が得られるようになりました (Jpn J Infect Dis. 2017)。しかし、潜伏感染細胞を駆逐できないが故に、一生の内服加療を強いられます。我々は潜伏感染細胞数に相当する残存プロウイルス量の高感度の測定法の開発を行い、早期に治療を開始した症例では残存プロウイルス量が低く抑えられていることを明らかにしました (BMC Infect Dis. 2011)。抗 HIV 療法によって長期間、ウイルス抑制が得られたとしても、免疫系は改善に回復したわけではありません。ウイルス抑制となった症例においても血中インターフェロン γ が持続的に高値を示す症例 (Viral Immunol. 2010) が存在し、それらの症例では CD4 数の回復が不十分であること (BMC Infect Dis. 2019) を報告しました。抗 HIV 薬の副作用の課題も残されています。テノホビル DF によって血中ミトコンドリア CK 活性が上昇すること (J Infect Chemother. 2012)、ドルテグラビルの神経精神系有害事象はその血中濃度や UGT1A1 遺伝子多型と関連すること (BMC Infect Dis. 2017)、ドルテグラビル投与例における腎機能評価が困難であること (J Infect Chemother. 2018)、ddI の長期内服に伴う非硬性門脈圧亢進症を呈した症例 (J Infect Chemother. 2014) を報告しました。

薬剤耐性検査や薬剤血中濃度は HIV 感染者の治療において欠かすことのできない検査です。当研究室ではこれらに関する研究も行っております (Antiviral Res. 2010, J Infect Chemother. 2015, Inter Med. 2016)。

抗 HIV 療法以外にも、さまざまな課題が残されています。急性 HIV 感染症 (AIDS Res Ther. 2015)、ヒトヘルペスウイルス 8 型感染症 (J Infect Chemother. 2017, Inter Med. 2014)、帯状疱疹 (J Med Virol. 2013) 急性 A 型肝炎 (Hepatol Res. 2019)、悪性リンパ腫 (J Clin Immunol. 2018)、市中感染型 MRSA 感染 (J Infect Chemother. 2020)、脳構造への影響 (J Neurovirol. 2020) などがあげられます。当研究室では、厚生労働省エイズ対策研究事業を中心に、この病態における問題点の解明に取り組み、多施設共同臨床調査や臨床的課題について取り組んでおります。

【2020 年度 研究発表業績】

Kato T, Yoshihara Y, Watanabe D, Fukumoto M, Wada K, Nakakura T, Kuriyama K, Shirasaka T, Murai T. Neurocognitive impairment and gray matter volume reduction in HIV-infected patients. 「J Neurovirol. 」26(4):590-601、2020 年 8 月

Hirota K, Watanabe D, Koizumi Y, Sakanashi D, Ueji T, Nishida Y, Takeda M, Taguri T, Ozawa K, Mikamo H, Shirasaka T, Uehira T. Observational study of skin and soft-

tissue Staphylococcus aureus infection in patients infected with HIV-1 and epidemics of Panton-Valentine leucocidin-positive community-acquired MRSA infection in Osaka, Japan. 「J Infect Chemother.」 26(12):1254-1259、2020年11月

A-3

増田純一、渡邊 大、横幕能行、四本美保子：主要 AIDS 治療拠点病院での HIV 感染症治療の実際「HIV 感染症と AIDS の治療」 11(1)：P78-85、メディカルレビュー社、2020年11月30日

榎田宏幸、中内崇夫、矢倉裕輝、渡邊 大、上平朝子、白阪琢磨：HIV-1,HBV 共感染血液透析症例におけるテノホビル血中濃度推移を測定した一症例。感染症学雑誌。印刷中。

A-5

渡邊 大：オピニオンリーダーに聞く最新抗 HIV 治療 患者背景に合わせた抗 HIV 薬 切り替えの考え方。2020年11月

木内 英、谷口俊文、照屋勝治、渡邊 大：HIV 感染症座談会 HIV 感染症治療最前線！ 新しい NNRTI ドラビリンの実臨床における位置づけ ～基礎から臨床まで、その可能性をさぐる～。2020年12月

渡邊 大：近畿ブロックの HIV 医療体制整備。厚生労働行政推進調査事業費補助金（エイズ対策政策研究事業）「HIV 感染症の医療体制の整備に関する研究」令和 2 年度研究報告書、P.64-68、2021年3月31日

B-3

渡邊 大：50 分で Catch up できる HIV 治療の現在と臨床で直面する今日の課題。第 94 回日本感染症学会総会・学術講演会、東京、2020年8月21日

渡邊 大：With/After COVID-19 時代の ART の New Normal。共催セミナー8。第 34 回日本エイズ学会学術集会・総会、WEB、2020年11月28日

渡邊 大：HIV 診療における薬物相互作用。シンポジウム 4「Drug-Drug Interactions」。第 34 回日本エイズ学会学術集会・総会、WEB、2020年11月27-29日

渡邊 大：CAB/RPV など注射製剤の将来的なポジショニングについて。シンポジウム 22「新規抗 HIV 薬をどのように使い分けるか」。第 34 回日本エイズ学会学術集会・総会、WEB、2020年11月27-29日

B-4

榎田宏幸、中内崇夫、矢倉裕輝、榎田智仁、廣田和之、上地隆史、渡邊 大、西田恭治、上平朝子、白阪琢磨：日本人のテノホビルアラフェナミド服用における推定糸球体ろ過量低下症例についての検討。第 34 回日本エイズ学会学術集会・総

会、WEB、2020年11月28日

矢倉裕輝、中内崇夫、櫛田宏幸、榊田智仁、廣田和之、上地隆史、渡邊 大、西田恭治、上平朝子、白阪琢磨：日本人 HIV-1 感染者におけるビクテグラビルの血漿中濃度に関する検討 第1報。第34回日本エイズ学会学術集会・総会、WEB、2020年11月28日

中内崇夫、矢倉裕輝、櫛田宏幸、榊田智仁、廣田和之、上地隆史、渡邊 大、西田恭治、上平朝子、白阪琢磨：初回治療としてインテグラーゼ阻害剤を使用した患者の血清尿酸値の上昇に関する要因についての検討。第34回日本エイズ学会学術集会・総会、WEB、2020年11月28日

渡邊 大、矢倉裕輝、榊田智仁、廣田和之、上地隆史、中内崇夫、櫛田宏幸、西田恭治、上平朝子、白阪琢磨：当院におけるビクテグラビル・テノホビルアラフェナミド・エムトリシタビン配合錠の処方例に関する検討。第34回日本エイズ学会学術集会・総会、WEB、2020年11月28日

菊地正、蜂谷敦子、西澤雅子、椎野禎一郎、俣野哲朗、佐藤かおり、豊嶋崇徳、伊藤俊広、林田庸総、瀧永博之、岡慎一、古賀道子、長島真美、貞升健志、近藤真規子、宇野俊介、谷口俊文、猪狩英俊、寒川 整、中島秀明、吉野友祐、堀場昌英、茂呂 寛、渡邊珠代、今橋真弓、松田昌和、重見麗、岡崎玲子、岩谷靖雅、横幕能行、渡邊 大、小島洋子、森 治代、藤井輝久、高田清式、中村麻子、南 留美、山本政弘、松下修三、健山正男、藤田次郎、杉浦互、吉村和久：国内新規 HIV/AIDS 診断症例における薬剤耐性 HIV-1 の動向。第34回日本エイズ学会学術集会・総会、WEB、2020年11月28日

川畑拓也、伊禮之直、真栄田 哲、崎原永辰、仲宗根正、仁平 稔、久高 潤、渡邊大、大森亮介、駒野 淳、阪野文哉、森 治代、本村和嗣：健診機会を利用した HIV・梅毒検査の提供。第34回日本エイズ学会学術集会・総会、WEB、2020年11月28日

中濱智子、東 政美、渡邊 大、上平朝子、池田和子、杉野祐子、谷口 紅、生島 嗣、若林チヒロ：HIV 陽性者の情報の Up date における課題 ～「HIV 陽性者の健康と生活に関する全国調査」の結果から（第2報）～。第34回日本エイズ学会学術集会・総会、WEB、2020年11月28日

東 政美、中濱智子、渡邊 大、上平朝子、池田和子、杉野祐子、伊藤 紅、斎藤可夏子、若林チヒロ、生島 嗣：HIV 陽性者の高齢化と介護～「HIV 陽性者の健康と生活に関する全国調査」の結果から（第3報）～。第34回日本エイズ学会学術集会・総会、WEB、2020年11月28日

松山亮太、渡邊 大、土橋西紀、鍵浦文子、加納和彦、高橋琢理、松井佑亮、白阪琢磨、砂川富正、梯正之：CD4 細胞数データとインシデンス法を利用した日本に

おける HIV 感染者数の推定。第 31 回日本疫学会学術総会、WEB、2021 年 1 月 28 日

B-7

渡邊 大：新たな 2 剤療法の幕開け～耐性への知見を踏まえて～。HIV 講演会～新しい時代の治療を考える～、大阪、2020 年 8 月 8 日

B-8

渡邊 大：HIV 感染症の診断。令和 2 年度大阪大学医学部公衆衛生学実習、大阪、2020 年 7 月 9 日

渡邊 大：HIV 感染症の診断。令和 2 年度 HIV 感染症研修会、大阪、2020 年 11 月 2 日

渡邊 大、矢倉裕輝：抗 HIV 療法の実際。令和 2 年度 HIV 感染症研修会、大阪、2020 年 11 月 2 日

渡邊 大：日和見感染症（PCP）。令和 2 年度 HIV 感染症研修会、大阪、2020 年 11 月 3 日

渡邊 大：HIV 感染症の診断。令和元年度奈良県立医科大学健康政策医学実習、大阪、2020 年 10 月 14 日

渡邊 大：HIV/AIDS の基礎知識：HIV 感染症・抗体検査・日和見疾患・治療。令和元年度 HIV/AIDS 看護師研修初心者コース、大阪、2020 年 11 月 9 日

近畿ブロックのHIV医療体制整備

研究分担者 渡邊 大

独立行政法人国立病院機構大阪医療センター臨床研究センター
エイズ先端医療研究部 HIV感染制御研究室長

研究要旨

【目的】本研究では、近畿ブロックにおけるHIV診療の課題を明らかにし、HIV診療の向上を目的とする。【方法】患者動向の調査に加え、近畿ブロック都道府県・エイズ拠点病院等連絡会議、研修会の企画と実施（出前研修会を含む）、資料の作製などを行った。【結果】新規HIV感染者数の減少、電話診療の開始、新型コロナウイルス感染症流行時の定期受診患者数の減少、研修会の実施数の減少を認めた。【結論】近畿ブロックでは去年よりも研修会の開催数は減少したものの、リアルな研修会を実施し、HIV診療の向上に貢献したと思われた。新型コロナウイルス感染症の流行下におけるHIV診療および研修会のあり方については今後の検討課題である。

A. 研究目的

エイズ診療の近畿ブロックは、大阪・兵庫・京都・滋賀・奈良・和歌山の2府4県から成り立っている。現在ではそれぞれ府県で中核拠点病院が定められており、ブロック拠点病院である大阪医療センターとともに、地域における医療体制の整備を行っている。本研究では、近畿ブロックにおけるHIV診療の課題を明らかにし、HIV診療の向上を目的とした。

昨年度にコミュニケーション研修のニーズに関するアンケート調査を行なった。送付数220に対して28名の返答（無効を除く）があり、22名（79%）がコミュニケーションに関する研修会の必要性があると回答していた。セフルケアが困難な症例への対応や、性的な事柄についての話しづらさなどに困難を感じており、希望する研修内容として事例検討が最も多く挙げられていた。これらの結果から、今年度

はコミュニケーションとチーム医療研修会を再開した。

HIV診療にはさまざまな解決すべき課題が残されている。本研究ではそのうち、HIV検査の受検や医療機関の受診を行わずにAIDS発症に至る心理的過程を明らかにすること、高齢者福祉サービスの充実のためにHIV感染者の生活状況・サービス利用の実態や問題点を明らかにすることについても研究を行うことにした。

B. 研究方法

患者動向の調査に加え、中核拠点病院打ち合わせ会議、近畿ブロック都道府県・エイズ拠点病院等連絡会議、研修会の企画と実施（出前研修会含む）、資料の作製、ホームページによる情報発信、拠点病院へのHIV診療に関するアンケート調査を行った。

研修・教育に用いた資料は次の通りであった（表1）。

表1 研修・教育に用いた資料

名称	作成者	研究班	主な使用方法
あなたに知ってほしいこと	大阪医療センター	「HIV感染症の医療体制の整備に関する研究」班	研修会・講習会で配布
HIV/AIDSの正しい知識～知ることから始めよう～	社会福祉法人武蔵野会	「HIV感染症及びその合併症の課題を克服する研究」班	研修会・講習会で配布
抗HIV治療ガイドライン	大阪医療センター	「HIV感染症及びその合併症の課題を克服する研究」班	研修会・講習会で配布
Healthy & Sexy	大阪医療センター	「HIV感染症の医療体制の整備に関する研究」班	研修会・講習会で配布
あなたとあなたのイイひとへ	大阪医療センター	「HIV感染症及びその合併症の課題を克服する研究」班	研修会・講習会で配布

- あなたに知ってほしいこと
(2020年8月発行<第15版>)
https://www.haart-support.jp/pdf/anatani_shittehoshii_v15.pdf
- HIV/AIDSの正しい知識～知ることから始めよう～
(2019年2月発行<第2版>)
https://www.haart-support.jp/pdf/h31_knowledge_hiv_aids.pdf
- 抗HIV治療ガイドライン (2020年3月発行)
<https://www.haart-support.jp/pdf/guideline2020.pdf>
- Healthy & Sexy (2014年3月発行)
<https://osaka.hosp.go.jp/wp-content/themes/osaka-iryou/img/department/khac/medical/resource/healthy-sexy2014.pdf>
- あなたとあなたのイイひとへ
(2014年3月発行)
<https://osaka.hosp.go.jp/wp-content/themes/osaka-iryou/img/department/khac/medical/resource/anatato2014.pdf>

上記のうち、「あなたに知ってほしいこと」と「あなたとあなたのイイひとへ」、「Healthy & Sexy」の3点については大阪医療センターホームページからダウンロード可能である。

(倫理面への配慮)

研修・教育に用いた症例呈示では、患者個人が特定されない等の配慮を行った。AIDS発症に至る心理的背景に関する研究および高齢者福祉サービスの充実のための研究は、倫理審査中もしくは倫理審査予定である。

C. 研究結果

まずは、患者動向を示す。当院の2020年の初診患者数は128例であった。2016年154例、2017年157例、2018年166例、2019年163例と、ここ数年間の初診患者数は横ばいであったが、2020年の初診患者数は大きく減少した。初診患者のうち、新規未治療症例は82例であり(図1)、CD4陽性Tリンパ数が200/μL未満の症例の割合は62%、AIDS患者の割合は30%と2019年と比較し、病期が進行した患者の割合が高かった。紹介元施設をみると、献血センターからの紹介が増えた一方で、その他に分類さ

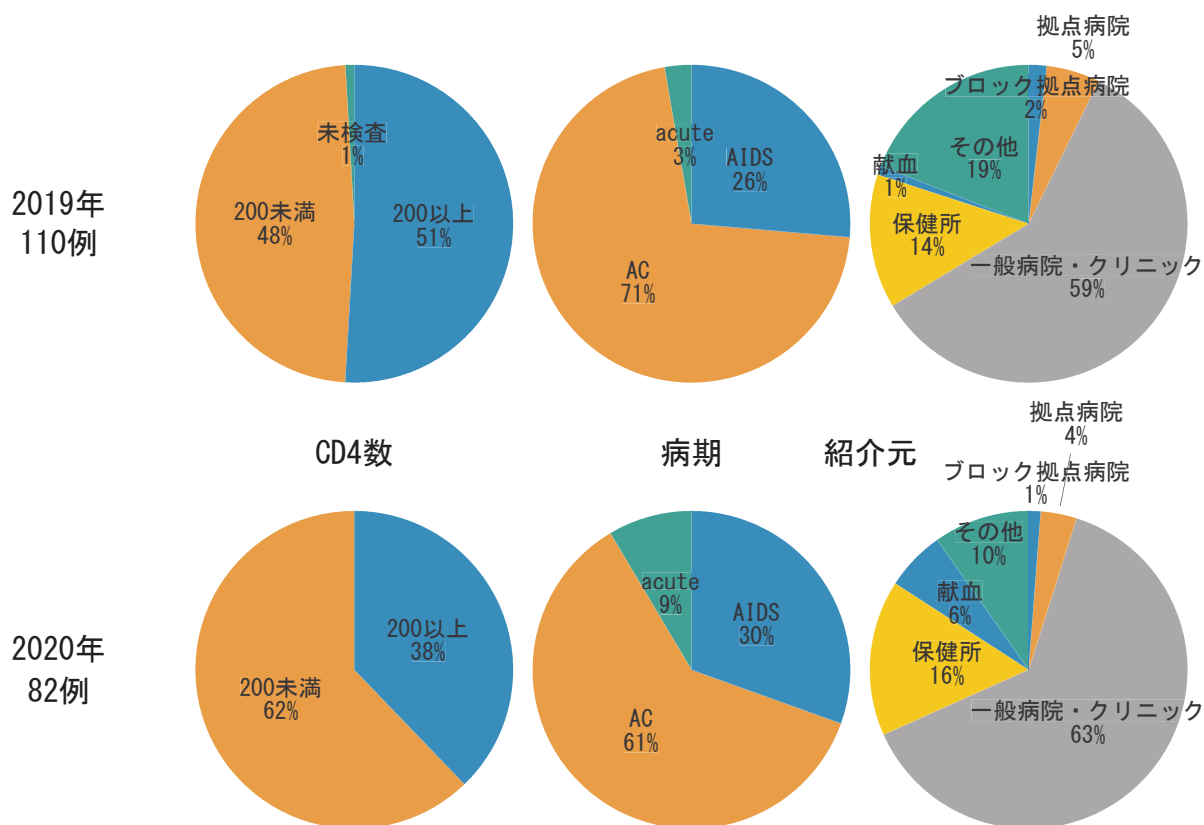


図1 2019年と2020年の新規未治療患者の診断時の患者背景 (大阪医療センター)

れている特設検査施設からの紹介数の減少を認めた。以上から、HIV未診断者の受検行動の変化が推測された。当院の月別定期受診者数（図2）をみると、5月・8月・11月で定期受診者数が大きく減少しており、血中HIV-RNA量やCD4陽性Tリンパ球数の測定回数も同様に減少していた。定期受診者数の減少と比較すると、電話診療者数はそれほど多くはなく、新患者数も特定の月で大きく変化するようなことは観察されなかった。

次に、2020年度の研修会の実施実績を表2に示す。実施した研修会はリモート開催を含む4件であり、昨年度の12件と比較すると実施回数は大きな減少を認めた。開催を行なったのは当院が主催したもので、中核拠点病院が計画した研修会・講習会はいずれも今年度は開催されなかった。また、2021年

2月に予定されたHIV/AIDS看護研修（応用コース）は16名の参加の応募があったが、緊急事態宣言に伴い開催は中止になった。HIV/AIDS看護研修（初心者コース）は2回分をまとめて参加人数・応募人数を昨年度と比較すると、看護師研修（初心者コース）・看護師研修（応用コース）・HIV感染症研修会はいずれも約半数の参加（応募）人数になっており、ソーシャルワーク研修会も約6割の参加人数であった。新型コロナウイルス感染症の流行に伴い、研修会の需要も減少していた。今年度は中止になっていたコミュニケーションとチーム医療研修会を再開した。「HIV感染症の最近の話題：U=Uをめぐる」、「話しにくい話題を取り上げて話すには?」、「多職種による事例検討会：セルフケアに困難を抱える事例」の3課題について講習・実習を

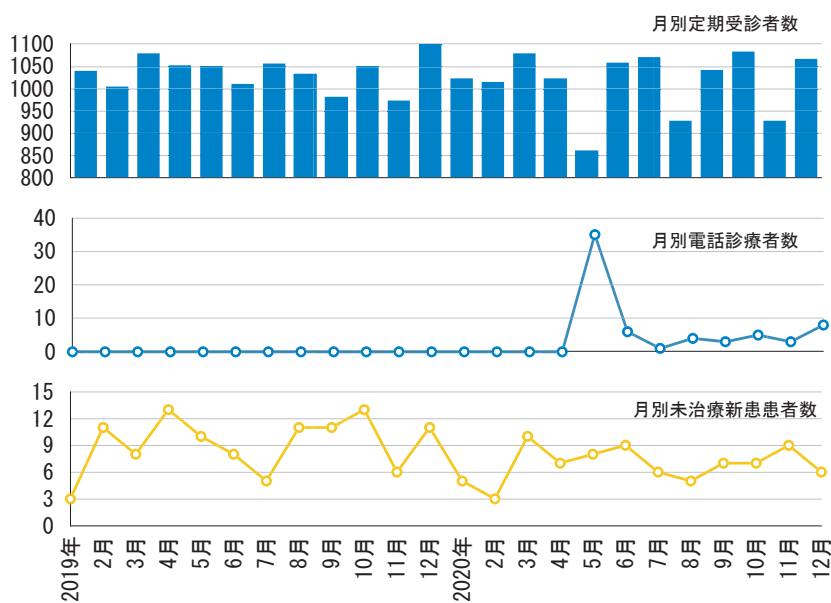


図2 月別定期受診者数・電話診療者数・未治療新患者数（大阪医療センター）

表2 研修会の実施実績

名称	目的	主な対象	昨年度の参加人数	参加人数
HIV/AIDS看護研修(第1回 初心者コース)	知識普及	看護師	35	36
HIV/AIDS看護研修(第2回 初心者コース)	知識普及	看護師	32	開催なし
HIV感染症研修会	知識普及	多職種	49	24
HIV医療におけるコミュニケーションとチーム医療研修会	実習	多職種	開催なし	16
HIV感染症医師一ヶ月実地研修	実習	医師	1	応募なし
近畿ブロックエイズ診療拠点病院ソーシャルワーク研修会	教育・講習	MSW	33	20
近畿ブロックHIV医療におけるカウンセリング研修会	教育・講習	カウンセラー	27	リモート
HIV/AIDS看護研修(応用コース)	教育・講習	看護師	33	開催なし 応募16名
HIV/エイズに関する研修会(和歌山県立医大)	知識普及	その他医療関係者	27	開催なし
歯科における院内感染対策研修会(兵庫医科大学病院)	知識普及	歯科医師、歯科衛生士	33	開催なし
HIV感染症に関する講習会(滋賀医科大学医学部附属病院)	知識普及	その他医療関係者	N.A	開催なし
歯科における院内感染対策研修会(兵庫医科大学病院)	知識普及	歯科医師、歯科衛生士	N.A	開催なし
歯科における院内感染対策研修会(兵庫医科大学病院)	知識普及	歯科医師、歯科衛生士	N.A	開催なし

行なった。HIV地域医療支援室による出前研修会の開催数についても、昨年度17件から今年度2件に大きく減少した。クリニック（2020年9月）および高齢者施設（2020年10月）のスタッフに対して開催したが、新型コロナウイルス感染症の流行がある程度落ち着いた時期に行なったものであった。

今年度は中核拠点病院打ち合わせ会議を実施することができず、近畿ブロック都道府県・エイズ拠点病院等連絡会議も時間短縮して開催した。

資材では『あなたに知ってほしいこと』の改訂を行なった。主な改訂内容は以下の3点である。U=Uの記載を追加し、生ものを食べることの注意事項、血液汚染があった時の洗濯の注意事項の改訂を行なった。

D. 考察

新型コロナウイルス感染症の流行により、HIV診療は大きな影響をうけた。患者動向が示すように、AIDS患者数は大きな変化はなかったものの、HIV感染者の新規診断症例数が大きく減少した。特にCD4陽性Tリンパ球数が200/ μ L以上で診断された症例の減少が目立った。紹介元施設の分類から示されるように、緊急事態宣言時に特設検査施設を含めた自主検査が中止になっていたこと、解除後も密を避けるため検査件数を増やすことができない施設があると思われたこと、新型コロナウイルスの検査に人的・時間的な労力をとられたことがその原因の一部として考えられた。また、検査件数が減少したことにHIV未診断者の心理面に対するコロナ禍の影響が関与していたことは否定できない。2009年の新型インフルエンザの流行時にもHIV検査件数は大きく減少し、新しい感染症の流行により患者動向を大きく変えたことになった。新規診断患者の減少に加え、2021年5月・8月・11月の定期受診患者数の減少も無視できない結果であった。実際に服薬中断となった症例も存在し、診断の遅れとともに治療の中断によるAIDS患者の増加が危惧された。

新型コロナウイルス感染症の流行により電話診療が開始された。当院に通院中のHIV感染者では自立支援医療の登録薬局が病院の近隣のいわゆる門前薬局になっていることが多く、患者の自宅近隣の薬局で対応ができない問題点があった。0410対応により門前薬局から患者の自宅へ抗HIV薬が郵送されることで電話診療が可能になった。今後はオンライン診療を含め、コロナ禍におけるHIV診療のnew normal

を確立する必要があると思われた。

コロナ禍でのnew normalの確立は診療だけではなく研修会においても同様である。他のブロックでは研修会はほぼ中止になった。当院では4件のリアルな研修会、2件の出前研修、1件のリモートの研修会を行なった。リモートでも十分な研修効果が得られるかどうか今後の課題と思われた。

AIDS発症に至る心理的背景に関する研究および高齢者福祉サービスの充実のための研究は、現在プロトコルを作成中であり、倫理審査後に研究を開始する予定である。

E. 結論

近畿ブロックでは去年よりも開催数は減少したもののリアルな研修会の実施し、HIV診療の向上に貢献したと思われた。新型コロナウイルス感染症の流行下におけるHIV診療および研修会のあり方については今後の検討課題である。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

海外

なし

国内

- 1) 渡邊 大. 50分でCatch upできるHIV治療の現在と臨床で直面する今日の課題. 第94回日本感染症学会総会・学術講演会、東京、2020年8月21日
- 2) 渡邊 大. With/After COVID-19時代のARTのNew Normal. 共催セミナー8. 第34回日本エイズ学会学術集会・総会. WEB、2020年11月28日
- 3) 渡邊 大. HIV診療における薬物相互作用. シンポジウム4「Drug-Drug Interactions」. 第34回日本エイズ学会学術集会・総会、WEB、2020年11月27-29日
- 4) 渡邊 大. CAB/RPVなど注射剤の将来的なポジショニングについて. シンポジウム22「新規抗HIV薬をどのように使い分けるか」. 第34回日本エイズ学会学術集会・総会、WEB、2020年11月27-29日

- 5) 榊田宏幸、中内崇夫、矢倉裕輝、榊田智仁、廣田和之、上地隆史、渡邊大、西田恭治、上平朝子、白阪琢磨. 日本人のテノホビルアラフェナミド服用における推定糸球体ろ過量低下症例についての検討. 第34回日本エイズ学会学術集会・総会、WEB、2020年11月28日
- 6) 矢倉裕輝、中内崇夫、榊田宏幸、榊田智仁、廣田和之、上地隆史、渡邊大、西田恭治、上平朝子、白阪琢磨. 日本人HIV-1感染者におけるビクテグラビルの血漿中濃度に関する検討 第1報. 第34回日本エイズ学会学術集会・総会、WEB、2020年11月28日
- 7) 中内崇夫、矢倉裕輝、榊田宏幸、榊田智仁、廣田和之、上地隆史、渡邊大、西田恭治、上平朝子、白阪琢磨. 初回治療としてインテグラーゼ阻害剤を使用した患者の血清尿酸値の上昇に関する要因についての検討. 第34回日本エイズ学会学術集会・総会、WEB、2020年11月28日
- 8) 渡邊大、矢倉裕輝、榊田智仁、廣田和之、上地隆史、中内崇夫、榊田宏幸、西田恭治、上平朝子、白阪琢磨. 当院におけるビクテグラビル・テノホビルアラフェナミド・エムトリシタビン配合錠の処方例に関する検討. 第34回日本エイズ学会学術集会・総会、WEB、2020年11月28日
- 9) 菊地 正、蜂谷敦子、西澤雅子、椎野禎一郎、俣野哲朗、佐藤かおり、豊嶋崇徳、伊藤俊広、林田庸総、瀧永博之、岡 慎一、古賀道子、長島真美、貞升健志、近藤真規子、宇野俊介、谷口俊文、猪狩英俊、寒川 整、中島秀明、吉野友祐、堀場昌英、茂呂 寛、渡邊珠代、今橋真弓、松田昌和、重見 麗、岡崎玲子、岩谷靖雅、横幕能行、渡邊大、小島洋子、森 治代、藤井輝久、高田清式、中村麻子、南 留美、山本政弘、松下修三、健山正男、藤田次郎、杉浦互、吉村和久. 国内新規HIV/AIDS診断症例における薬剤耐性HIV-1の動向. 第34回日本エイズ学会学術集会・総会、WEB、2020年11月28日
- 10) 川畑拓也、伊禮之直、真栄田哲、崎原永辰、仲宗根正、仁平 稔、久高潤、渡邊大、大森亮介、駒野 淳、阪野文哉、森 治代、本村和嗣. 健診機会を利用したHIV・梅毒検査の提供. 第34回日本エイズ学会学術集会・総会、WEB、2020年11月28日
- 11) 中濱智子、東 政美、渡邊大、上平朝子、池田和子、杉野祐子、谷口紅、生島 嗣、若林チヒロ. HIV陽性者の情報のUp dateにおける課題～「HIV陽性者の健康と生活に関する全国調査」の結果から(第2報)～. 第34回日本エイズ学会学術集会・総会、WEB、2020年11月28日

- ズ学会学術集会・総会、WEB、2020年11月28日
- 12) 東 政美、中濱智子、渡邊大、上平朝子、池田和子、杉野祐子、伊藤 紅、斎藤可夏子、若林チヒロ、生島 嗣. HIV陽性者の高齢化と介護～「HIV陽性者の健康と生活に関する全国調査」の結果から(第3報)～. 第34回日本エイズ学会学術集会・総会、WEB、2020年11月28日
- 13) 松山亮太、渡邊大、土橋西紀、鍵浦文子、加納和彦、高橋琢理、松井佑亮、白阪琢磨、砂川富正、梯 正之. CD4細胞数データとインシデンス法を利用した日本におけるHIV感染者数の推定. 第31回日本疫学会学術総会、WEB、2021年1月28日

H. 知的財産権の出願・登録状況(予定を含む)

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

厚生労働科学研究費補助金
分担研究報告書

分担研究

—大阪医療センターにおける HIV/HCV 重複感染凝固異常患者の検討—

研究分担者 上平 朝子
国立病院機構大阪医療センター感染症内科 科長

研究要旨 当院通院中の HIV/HCV 重複感染凝固異常患者は、全例が DAA (Direct Acting Antivirals)により、ウイルス排除をはかれているが、肝硬変の進行と肝臓癌の発症が。門脈圧亢進症も合併しており、急激な肝機能の増悪が懸念されるが、いずれも Child-Pugh score A、 MELD score でも移植登録の基準に達していない。肝臓癌や門脈圧亢進症を認めている症例では経過が早いため、移植登録のタイミングが重要である。

A. 研究目的

HIV/HCV 重複感染凝固異常患者(以下、重複感染患者)の難治症例もウイルス排除に成功した。しかし、重複感染例では、発癌リスクは高く、肝線維化は進行している。本研究においては当院通院中の重複感染患者、今後の HCV 治療に関する問題点を検討した。

B. 研究方法

HCV の治療経過は、2020 年 1 月から 12 月までに当院に定期通院歴のある重複感染凝固異常患者を抽出して、解析した。

(倫理面への配慮)

個人が同定されないように診療情報の取り扱いに関しては注意を払った。参照した診療録からは氏名・住所・カルテ番号等の個人情報の特定に結びつき得る情報は削除してデータを収集した。

C. 研究結果

1 患者背景

重複感染凝固異常患者は 35 名で全員が男性、年齢中央値は 47 歳である。

2 HIV 感染症の治療成績

35 名は、全例で抗 HIV 療法が導入されており、HIV-RNA 量は全例で検出感度未満を継続している。

3 HCV 治療の現状

通院患者の HCV の治療成績は、30 名が SVR である。自然治癒は 5 例で、うち 1 例の肝硬変は進行している。

4 肝炎進行度

重複感染患者の肝炎進行度は、表 1 に示した。肝臓移植のレシピエント登録を特に検討している症例は 6 例である。

表 1.凝固異常患者の肝炎進行度 (n=30)

慢性肝炎	23 例
肝硬変	8 例 (移植待機 1 例)
肝細胞癌	4 例

5 腎障害合併例

(症例) HCV、HBV は自然治癒しているが、慢性腎障害、肝硬変、門脈圧亢進症を合併している。Child-Pugh 5 点 A、MELD score 18 であり、移植登録基準には達していない。透析が導入されており、肝腎同時移植も考慮される。

6 肝細胞癌症例

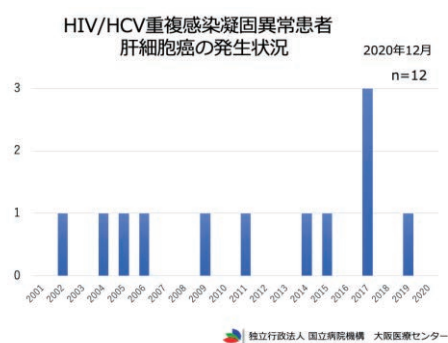
通院患者での肝細胞癌 (以下 HCC) は、4 名である。うち、2 例が再発、1 例が門脈血栓症併発、治療継続中、1 例は 2019 年 11 月に肝区域切除術を行ったが、2020 年 9 月に HCC が再発し死亡された。

(症例) 50 歳代男性、血友病 A、HIV は ART (TDF/FTC+RAL) によりウイルス量は検出未満、CD4 値 500~600 台と長期に経過は良好であった。

2019 年 11 月、AFP 64ng/ml, PIVKA-2 64mAU/ml、HCC と診断 (S8/4, 径 20x30mm, cT3N0M0, Stage III, Moderately differentiated HCC)、門脈域内に大小の癌巣がみられ、門脈侵襲を認めていた。2020 年 2 月肝前区域切除術が行われた。翌月に AFP 246ng/ml と上昇、5 月の CT で肝臓の両葉に小膿染が多数出現し、HCC 再発、門脈に腫瘍栓を指摘され、AFP 30177 ng/ml と著増していた。腫瘍病変は多発、二次分枝以上の脈管侵襲あり、AFP 高値であり、肝臓移植は、ミラノ基準、5-5-500 基準でも適応外であっ

た。その後、抗がん剤治療を行ったが、急速に肝不全へと進行し、9 月に永眠された。

本例は、HCC と診断される前に肝硬変も進行していたが、Child-Pugh 6 点 A、MELD score 6 で移植登録基準に達していなかった。HCC と診断された時点でも脈管浸潤があり、登録には至らなかった。術後、移植登録を前向きに検討されていたが、病状が本人の意思決定よりも早く経過する結果となった。



D. 考察

当院の HIV/HCV 重複感染凝固異常患者は 40 歳代の若年層である。HIV 感染症については全例安定、HCV の治療も全例 SVR となっている。血友病のコントロール良好である。

しかし、HCV 感染して 30 年以上が経過しており肝硬変は進行し、門脈圧亢進症を合併している例も多くみられる。肝臓癌も再発例であり、いずれも移植登録の検討が必要と考えられるが、CHILD スコア 7 点未満で、移植の登録基準に達していない。

今後、本人に肝移植登録の意思がある場合、肝臓癌症例、門脈圧亢進症を併発している例では、早期に移植登録を検討することが必要であると考えられる。

年齢も 40 歳代後半となり、肝臓癌の発生リスクが高くなっており、定期検診が重要である。

E. 結論

HIV/HCV 重複感染凝固異常患者では、肝硬変の進行は深刻であり、肝臓専門医と HIV 感染症の専門医による内科的治療を行うと共に、治療の選択肢として肝移植を積極的に位置付けるべきである。肝臓癌の症例も早期に移植登録を検討することが必要である。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

臨床疫学研究室

室長 三田英治

臨床疫学研究室は主に消化器疾患の病態を分子疫学面から検証し、最適な治療方法や安全性を検討しています。代表的な研究内容を示します。

インターフェロンフリー治療によって C 型肝炎は HCV 排除が期待できる時代になりましたが、残された少数の難治例に対する最適治療法を検討しています。インターフェロンフリー治療は非代償性肝硬変にまで適応が拡大されましたが、肝予備能が低下した症例に投薬するため、死亡例が出ています。より安全に治療できる条件とその有効性を検証しています。同じく心機能低下や腎機能低下症例に対する治療法も検討しています。HIV 感染合併例でのインターフェロンフリー治療の成績もまとめ、論文化しています。

次に B 型肝炎では、核酸アナログの長期投与成績から導かれる耐性化の問題点を検討しています。そしてラミブジン・アデホビル併用療法効果不良例に対し、アデホビルを TDF に切り替えることの有効性と安全性を明らかにしました。現在はさらに TDF から TAF への切り替えを検証しています。近年散発的に発生している B 型急性肝炎では genotype A が大半を占めますが、その特徴を解析し、慢性化への関与についても検討しています。また HIV 感染が B 型急性肝炎の重症度に与える影響についても検討しています。

A 型急性肝炎も MSM を中心に流行しており、その疫学的特徴を報告しました。

肝細胞癌に対する治療では肝動注化学療法に注目し、現在症例の蓄積中です。また分子標的薬と免疫チェックポイント阻害剤との併用も治療選択肢に入りましたので、病状に応じた最適治療の方向性を示していけるよう検討を続けています。

【2020 年度 研究発表業績】

A-0

Myojin Y, Kodama T, Maesaka K, Motooka D, Sato Y, Tanaka S, Abe Y, Ohkawa K, Mita E, Hayashi Y, Hikita H, Sakamori R, Tatsumi T, Taguchi A, Eguchi H, Takehara T : ST6GAL1 is a novel serum biomarker for lenvatinib-susceptible FGF19-driven hepatocellular carcinoma. 「Clinical Cancer Research」 27(4) : P1150-1161、2021 年 2 月 15 日

Maesaka K, Sakamori R, Yamada R, Urabe A, Tahata Y, Oshita M, Ohkawa K, Mita E, Hagiwara H, Tamura S, Ito T, Yakushijin T, Iio S, Kodama T, Hikita H, Tatsumi T, Takehara T : Therapeutic efficacy of lenvatinib in hepatocellular carcinoma patients with portal hypertension. 「Hepatology Research」 50(9) : P1091-1100、2020 年 9 月

Nishimoto N, Sakakibara Y, Nakazuru S, Mori K, Mita E : Multiple Lymphomatous Polyposis Associated with Mucosa-Associated Lymphoid Tissue Lymphoma of the Colon 「ACG Case Reports journal」 8(2) : e00503、2021 年 2 月 26 日

A-2

石田 永、三田英治：外国株（ゲノタイプ B、C 以外）の急性肝炎の場合「困ったウイルス肝炎パーフェクト対応ガイド」竹原徹郎、持田 智 編集、P.60-65、南江堂、東京、2020 年 12 月 10 日

田中聡司、三田英治：A 型肝炎の HIV 重複感染の場合「困ったウイルス肝炎パーフェクト対応ガイド」竹原徹郎、持田 智 編集、P.172-175、南江堂、東京、2020 年 12 月 10 日

A-3

西本奈穂、榊原祐子、石田 永、石原朗雄、田中聡司、長谷川裕子、山本俊祐、中水流正一、森 清、三田英治：肺腺癌を合併した寛解期の潰瘍性大腸炎患者にペムブロリズマブ投与し、重篤な腸炎が誘発された一例「日本消化器病学会誌」2021 年 1 月 accept

東 瀬菜、田中聡司、津室 悠、西村祐子、河本泰治、別所宏紀、石原朗雄、長谷川裕子、山本俊祐、赤坂智史、榊原祐子、中水流正一、石田 永、三田英治：S 状結腸憩室穿孔が周囲膿瘍形成を来し、Fusobacterium 肝膿瘍を合併した 1 例「肝臓」2020 年 11 月 accept

河本泰治、榊原祐子、石田 永、長谷川裕子、赤坂智史、中水流正一、田中玲子、宮崎道彦、三田英治：大腸全摘術後に特発性血小板減少性紫斑病を合併した潰瘍性大腸炎の 1 例「日本消化器病学会雑誌」117(12)：P1073-1080、2020 年 12 月 10 日

河本泰治、田中聡司、津室 悠、西村祐子、清木祐介、西本奈穂、早田菜保子、宮崎哲郎、東 瀬菜、別所宏紀、石原朗雄、長谷川裕子、山本俊祐、赤坂智史、榊原祐子、中水流正一、石田 永、三田英治：B 型慢性肝炎の加療中に発見された肝腫瘍で肝細胞癌との鑑別が困難であった肝脾濾胞性リンパ腫の一例「肝臓」2020 年 10 月 accept

B-4

西本奈穂、石原朗雄、清木祐介、早田菜保子、宮崎哲郎、河本泰治、東 瀬菜、別所宏紀、平尾 建、藤井祥史、岩崎哲也、田中聡司、長谷川裕子、赤坂智史、榊原祐子、中水流正一、石田 永、三田英治：乳癌治療経過中に急速に進行する肝不全をきたし死亡した一例。第 56 回日本肝臓学会総会、大阪、2020 年 8 月 28-29 日

藤井祥史、石田 永、石原朗雄、岩崎哲也、田中聡司、長谷川裕子、赤坂智史、榊原祐子、中水流正一、野田剛広、疋田隼人、阪森亮太郎、東原大樹、江口英利、竹原徹郎、三田英治：発達した傍食道静脈を伴う再発性食道静脈瘤に対し経回結腸静脈的塞栓術を行い良好にコントロールできた一例。第 56 回日本肝臓学会総会、大阪、2020 年 8 月 28-29 日

松尾剛明、田中聡司、清木祐介、西本奈穂、早田菜保子、宮崎哲郎、岩崎哲也、石原朗雄、長谷川裕子、赤坂智史、榊原祐子、中水流正一、石田 永、三田英治：HIV 感染に気付かずラミブジンを導入したため HIV 耐性変異を生じた B 型慢性肝炎の 1 例。第 56 回日本肝臓学会総会、大阪、2020 年 8 月 28-29 日

清木祐介、石原朗雄、西本奈穂、宮崎哲郎、早田菜保子、河本泰治、東瀬菜、平尾建、別所宏紀、藤井祥史、岩崎哲也、田中聡司、長谷川裕子、赤坂智史、榊原祐子、中水流正一、石田 永、三田英治：S 状結腸憩室炎の穿破・膿瘍形成から肝膿瘍を呈した一例。第 56 回日本肝臓学会総会、大阪、2020 年 8 月 28-29 日

土居 哲、疋田隼人、田畑優貴、中堀 輔、山田涼子、小玉尚宏、阪森亮太郎、巽智秀、萩原秀紀、今井康陽、乾 由明、三田英治、竹原徹郎：DAA 治療により非著効となった C 型慢性肝疾患患者における薬剤耐性変異と再治療の可能性。第 56 回日本肝臓学会総会、大阪、2020 年 8 月 28-29 日

河本泰治、榊原祐子、清木祐介、西本奈穂、早田菜保子、宮崎哲郎、東 瀬菜、別所宏紀、藤井祥史、石原朗雄、岩崎哲也、田中聡司、長谷川裕子、赤坂智史、中水流正一、石田 永、尾下正秀、三田英治：当院で経験した肝膿瘍 104 症例の検討。第 56 回日本肝臓学会総会、大阪、2020 年 8 月 28-29 日

石原朗雄、清木祐介、宮崎哲郎、西本奈穂、早田菜保子、平尾建、藤井祥史、岩崎哲也、田中聡司、長谷川裕子、赤坂智史、榊原祐子、中水流正一、石田 永、三田英治：HIV 合併の A 型急性肝炎、C 型急性肝炎では強い肝障害を惹起する。第 56 回日本肝臓学会総会、大阪、2020 年 8 月 28-29 日

山田涼子、阪森亮太郎、土居 哲、卜部彩子、田畑優貴、平松直樹、尾下正秀、三田英治、肱岡泰三、今井康陽、小玉尚宏、疋田隼人、巽智秀、竹原徹郎：核酸アナログ投与症例における新規発癌の検討。多施設共同研究、第 56 回日本肝臓学会総会、大阪、2020 年 8 月 28-29 日

田中聡司、清木祐介、西本奈穂、早田菜保子、宮崎哲郎、藤井祥史、岩崎哲也、石原朗雄、長谷川裕子、赤坂智史、榊原祐子、中水流正一、石田 永、三田英治：MSM 間に流行する A 型肝炎の現況。第 56 回日本肝臓学会総会、大阪、2020 年 8 月 28-29 日

田中聡司、清木祐介、西本奈穂、早田菜保子、宮崎哲郎、藤井祥史、岩崎哲也、石原朗雄、長谷川裕子、赤坂智史、榊原祐子、中水流正一、石田 永、三田英治：HIV 感染者に対する A 型肝炎ワクチン接種効果の検討。第 56 回日本肝臓学会総会、大阪、2020 年 8 月 28-29 日

東 瀬菜、石原朗雄、清木祐介、西本奈穂、早田菜保子、宮崎哲郎、藤井祥史、岩崎哲也、田中聡司、長谷川裕子、赤坂智史、榊原祐子、中水流正一、石田 永、尾下正秀、三田英治：RFA 困難部肝細胞癌に対する PEIT 併用 RFA の安全

性と有効性の評価。第 56 回日本肝臓学会総会、大阪、2020 年 8 月 28-29 日

B-5

榊原祐子、赤坂智史、中水流正一、石田 永、三田英治：当院での便中カルプロテクチンを用いた潰瘍性大腸炎の評価。第 104 回日本消化器内視鏡学会近畿支部例会、Web、2020 年 6 月 27 日

別所宏紀、榊原祐子、中水流正一、石田 永、三田英治：当院における内視鏡的胃瘻造設術後の合併症、及び早期死亡に関わる因子の検討。第 104 回日本消化器内視鏡学会近畿支部例会、Web、2020 年 6 月 27 日

B-6

津室 悠、田中聡司、西村佑子、河本泰治、東 瀬菜、別所宏紀、石原朗雄、長谷川裕子、赤坂智史、榊原祐子、中水流正一、石田 永、三田英治：B 型慢性肝炎患者に発見された肝腫瘍で、肝細胞癌との鑑別が困難であった肝脾悪性リンパ腫の一例。第 43 回日本肝臓学会東部会、オンライン、2020 年 12 月 3-5 日

東 瀬菜、石原朗雄、津室 悠、西村佑子、河本泰治、別所宏紀、田中聡司、長谷川裕子、赤坂智史、榊原祐子、中水流正一、石田 永、三田英治：HCC 治療経過中に発症した CCC に対して SBRT を施行した一例。第 43 回日本肝臓学会東部会、オンライン、2020 年 12 月 3-5 日

西本奈穂、榊原祐子、清木祐介、早田菜保子、宮崎哲郎、河本泰治、別所宏紀、東 瀬菜、藤井祥史、石原朗雄、岩崎哲也、田中聡司、長谷川裕子、赤坂智史、中水流正一、石田 永、三田英治：ペンブロリズマブ投与後に潰瘍性大腸炎が増悪した一例。第 104 回日本消化器内視鏡学会近畿支部例会、Web、2020 年 6 月 27 日

大山愛理、榊原祐子、津室 悠、西村佑子、別所宏紀、東 瀬菜、河本泰治、石原朗雄、田中聡司、長谷川裕子、山本俊祐、中水流正一、石田 永、三田英治：HIV 感染と CMV 感染を合併し、診断に難渋した潰瘍性大腸炎の 1 例。第 104 回日本消化器内視鏡学会近畿支部例会、京都、2020 年 12 月 19 日

がん療法研究開発室

室長 平尾素宏

がんが日本人の死因のトップとなって久しい。国立がん研究センターのがん情報サービスによれば、2017年の年間がん罹患数は97万人を超え、2019年のがんによる死亡者数は約38万人と報告されている。最近、がん免疫治療法が脚光を浴び、臨床の場において使用され、その評価が明らかになってきたが、すべてのがんに効果があるわけではなく、がんに対する有効な治療法の開発の重要性は依然変わっていない。

免疫治療を含め従来の多くのがん治療法の有効性は、症例ごと、施設ごとの経験から得られたものであり、複数施設における大規模な臨床試験による治療効果の検証が必須となっている。そのような状況において、現在、がん治療成績向上を目的として科学的根拠に基づいた効果的ながん治療法の開発が求められている。さらに、発がん、増殖、転移といったがん自体やそれに伴う病態に関わる遺伝子や蛋白、糖鎖といった数多くの分子の異常が報告され、これらの分子の特徴や機能が新しいがんの診断法や治療に応用され、個別化医療やオーダーメイド医療という語に代表されるような各個人のがんの種類や病態の特徴に応じた医療が進められつつある。実際、2019年よりがん遺伝子パネル検査が保険診療可能となった。

本研究室では、このような最新の基礎研究や臨床研究によって得られた成果を利用した科学的根拠に基づいた新しい癌治療法の開発を目的として、がん細胞やがん組織を用いた基礎的研究から科学的根拠を確実にするための全国規模の多施設共同臨床試験への参加、自主的臨床試験研究の企画を進めている。特に、新たながんの診断や治療戦略の開発をめざし、外科手術時などに得られたがん組織を利用してがんにおける分子異常を探り、それに基づいた臨床において利用できる医療技術や医薬品として確立することを行う目的とした研究（橋渡し研究、トランスレーショナルリサーチ）を行っている。

【2020年度 研究業績発表】

A-0

Kanzaki R, Susaki Y, Takami K, Funakoshi Y, Sakamaki Y, Kodama K, Yokouchi H, Ikeda N, Kadota Y, Iwasaki T, Ose N, Shintani Y : Long-Term Outcomes of Pulmonary metastasectomy for Uterine Malignancies: A Multi-institutional Study in the Current Era . 「 Ann Surg Oncol 」 27 (10) : P 3821 - 3828、2020年10月

Yamamoto Y, Kanzaki R, Ose N, Funakoshi Y, Ikeda N, Takami K, Iwasaki T, Iwazawa T, Yokouchi H, Shiono H, Kodama K, Shintani Y : Lung Cancer Surgery for Patients on Hemodialysis: A Decade of Experience at Multicenter Institutions .

「 Ann Thorac Surg 」 109 (5) : P 1558 - 1565、2020年5月

Katada C, Yokoyama T, Yano T, Oda I, Shimizu Y, Doyama H, Koike T, Takizawa K, Hirao M, Okada H, Yoshii T, Kubota Y, Yamanouchi T, Tsuda T, Omori T, Kobatashi N, Suzuki H, Tanabe S, Horii K, Nakayama N, Kawakubo H, Kakushima N, Matsuo Y, Ishikawa H, Yokoyama A, Muto M : Association between macrocytosis and metachronous squamous cell carcinoma of the esophagus after endoscopic resection in men with early esophageal squamous cell carcinoma . 「 Esophagus 」 17 (2) : P 149 - 158、2020 年 7 月 8 日

Oda I, Shimizu Y, Yoshio T, Katada C, Yokoyama T, Yano T, Suzuki H, Abiko S, Takemura K, Koike T, Takizawa K, Hirao M, Okada H, Yoshii T, Katagiri A, Yamanouchi T, Matsuo Y, Kawakubo H, Kobayashi N, Shimoda T, Ochiai A, Ishikawa H, Yokoyama A, Muto M : Long-term outcome of endoscopic resection for intramucosal esophageal squamous cell cancer: a secondary analysis of the Japan Esophageal Cohort study . 「 Clinical Trial 」 52 (11) : P 967 - 975、2020 年 11 月

Hagi T, Kurokawa Y, Kawabata R, Omori T, Matsuyama J, Fujitani K, Hirao M, Akamaru Y, Takahashi T, Yamasaki M, Satoh T, Eguchi H, Doki Y : Multicentre biomarker cohort study on the efficacy of nivolumab treatment for gastric cancer . 「 Br J Cancer 」 123 (6) : P 965 - 972、2020 年 9 月

Hirao M, Hamakawa T, Nishikawa K, Takami K, Kato T, Miyamoto A, Miyake M, Doi T, Mano M : Distal gastrectomy for early gastric conduit carcinoma after Ivor-Lewis esophagectomy . 「 General Thoracic and Cardiovascular Surgery 」 69 (2) : P 405 - 408、2021 年 2 月

Iwasaki Y, Terashima M, Mizushima J, Katayama H, Nakamura K, Katai H, Yoshikawa T, Ito S, Kaji M, Kimura Y, Hirao M, Yamada M, Kurita A, Takagi M, Sang-Woong L, Takagane A, Yabusaki H, Hihara J, Boku N, Sano T, Sasako M : Gastrectomy with or without neoadjuvant S-1 plus cisplatin for type 4 or large type 3 gastric cancer (JCOG0501): an open-label, phase 3, randomized controlled trial . 「 Gastric Cancer 」 24 (2) : P 492 - 502、2021 年 3 月

Yamasaki M, Takiguchi S, Omori T, Hirao M, Imamura H, Fujitani K, Tamura S, Akamaru Y, Kishi K, Fujita J, Hirao T, Demura K, Matsuyama J, Takeno A, Ebisu C, Takachi K, Takayama O, Fukunaga H, Okada K, Adachi S, Fukuda S, Matsuura N, Saito T, Takahashi T, Kurokawa Y, Yano M, Eguchi H, Doki Y : Multicenter Prospective trial of total gastrectomy versus proximal gastrectomy for upper third cT1 gastric cancer . 「 Gastric Cancer 」 24 (2) : P 535 - 543、2021 年 3 月

Sugimura K, Yamasaki M, Yasuda T, Yano M, Hirao M, Fujitani K, Kimura Y, Miyata H, Motoori M, Takeno A, Shiraishi O, Makino T, Kii T, Tanaka K, Satoh T, Mori M, Doki Y : Long-term results of a randomized controlled trial comparing neoadjuvant Adriamycin, cisplatin, and 5-fluorouracil vs docetaxel, cisplatin, and 5-fluorouracil

followed by surgery for
esophageal cancer (OGSG1003) . 「 Ann Gastroenterol Surg 」 5 (1) : P 75 - 82、
2020 年 11 月

Kimura Y, Mikami J, Yamasaki M, Hirao M, Imamura H, Fujita J, Takeno A,
Matsuyama J, Kishi K, Takiguchi S, Eguchi H, Doki Y : Comparison of 5-year
postoperative outcomes after Billroth I and Roux-en-Y reconstruction following distal
gastrectomy for gastric cancer: Results from a multi-institutional randomized
controlled trial . 「 Ann Gastroenterol Surg 」 5 (1) : P 1 - 9、 2020 年 8 月

Tamura S, Taniguchi H, Nishikawa K, Imamura H, Fujita J, Takeno A, Matsuyama J,
Kimura Y, Kawada J, Hirao M, Hirota M, Fujitani K, Kurokawa Y, Sakai D, Kawakami
H, Shimokawa T, Satoh T : A phase II trial of dose-reduced nab-paclitaxel for patients
with previously treated, advanced or recurrent gastric cancer (OGSG1302) . 「 Int J
Clin Oncol. 」 25 (12) : P 2035 - 2043、 2020 年 12 月

Kobayashi Y, Nishikawa K, Asaoka T, Kato S, Hamakawa T, Yamamoto K, Kobayashi
N, Kitakaze M, Maeda S, Uemura M, Miyake M, Hama N, Miyamoto A, Kato T,
Miyazaki M, Nakamori S, Mita E, Sekimoto M, Mano M, Hirao M : Retrograde
endoscopic submucosal dissection for early thoracic esophageal carcinoma . 「 Clin J
Gastroenterol.(E-Pub) 」 2021 年 3 月

Ogata M, Kotaka M, Ogata T, Hatachi Y, Yasui H, Kato T, Tsuji A, Satake H :
Regorafenib vs trifluridine/tipiracil for metastatic colorectal cancer refractory to
standard chemotherapies: A multicenter retrospective comparison study in Japan .
「 PloS One. 」 15 (6) : P e0234314、 2020 年 6 月 12 日

Kotaka M, Iwamoto S, Satake H, Sakai D, Kudo T, Fukunaga M, Konishi K, Ide Y,
Ikumoto T, Tsuji A, Sano Y, Kato T, Sugimoto N, Satoh T, Kanazawa A, Kurata T,
Yamanaka T, Tomita N : Evaluation of FOLFOX or CAPOX reintroduction with or
without bevacizumab in relapsed colorectal cancer patients treated with oxaliplatin as
adjuvant chemotherapy (REACT study) . 「 Int J Clin Oncol. 」 25 (8) : P 1515 -
1522、 2020 年 8 月 25 日

Nose Y, Kagawa Y, Hata T, Mori R, Kawai K, Naito A, Sakamoto T, Murakami K,
Katsura Y, Ohmura Y, Masuzawa T, Takeno A, Takeda Y, Kato T, Murata K :
Neutropenia is an indicator of outcomes in metastatic colorectal cancer patients treated
with FTD/TPI plus bevacizumab: a retrospective study . 「 Cancer Chemother
Pharmacol. 」 86 (3) : P 427 - 433、 2020 年 9 月

Hasegawa H, Taniguchi H, Nakamura Y, Kato T, Fujii S, Ebi H, Shiozawa M, Yuki S,
Masuishi T, Kato K, Izawa N, Moriwaki T, Oki E, Kagawa Y, Denda T, Nishina T, Tsuji
A, Hara H, Esaki T, Nishida T, Kawakami H, Sakamoto Y, Miki I, Okamoto W, Yamazaki

K, Yoshino T : FMS-like tyrosine kinase 3 (FLT3) amplification in patients with metastatic colorectal cancer . 「 Cancer Sci 」 112 (1) : P 314 - 322、 2020 年 10 月

Kotaka M, Saito Y, Kato T, Satake H, Makiyama A, Tsuji Y, Shinozaki K, Fujiwara T, Mizushima T, Harihara , Nagata N, Kurihara N, Ando M, Kusakawa G, Sakai T, Uchida Y, Takamoto M, Kimoto S, Hyodo I : A placebo controlled, double blind, randomized study of recombinant thrombomodulin (ART 123) to prevent oxaliplatin induced peripheral neuropathy . 「 Cancer Chemother Pharmacol. 」 86 (5) : P 607 - 618、 2020 年 11 月

Nakamura Y, Taniguchi H, Ikeda M, Bando H, Kato K, Morizane C, Esaki T, Komatsu Y, Kawamoto Y, Takahashi N, Ueno M, Kagawa Y, Nishina T, Kato T, Yamamoto Y, Furuse J, Denda T, Kawakami H, Oki E, Nakajima T, Nishida N, Yamaguchi K, Yasui H, Goto M, Matsushashi N, Ohtsubo K, Yamazaki K, Tsuji A, Okamoto W, Tsuchihara K, Yamanaka T, Miki I, Sakamoto Y, Ichiki H, Hata M, Yamashita R, Ohtsu A, Justin I. Odegaard, Yoshino T : Clinical utility of circulating tumor DNA sequencing in advanced gastrointestinal cancer: SCRUM-Japan GI-SCREEN and GOZILA studies. 「 Nature Medicine 」 26 (12) : P 1859 - 1864、 2020 年 12 月

Satake H, Kato T, Oba K, Kotaka M, Kagawa Y, Yasui H, Nakamura M, Watanabe T, Matsumoto T, Kii T, Terazawa T, Makiyama A, Takano N, Yokota M, Okita Y, Matoba K, Hasegawa H, Tsuji A, Komatsu Y, Yoshino T, Yamazaki K, Mishima H, Oki E, Nagata N, Sakamoto J : Phase Ib/II Study of Biweekly TAS-102 in Combination with Bevacizumab for Patients with Metastatic Colorectal Cancer Refractory to Standard Therapies (BiTS Study) . 「 Oncologist 」 25 (12) : P 1855 - 1863、 2020 年 12 月

Terazawa T, Kato T, Goto M, Ohta K, Noura S, Satake H, Kagawa Y, Kawakami H, Hasegawa H, Yanagihara K, Shingai T, Nakata K, Kotaka M, Hiraki M, Konishi K, Nakae S, Sakai D, Kurokawa Y, Shimokawa T, Satoh T : Phase II Study of Panitumumab Monotherapy in Chemotherapy-Naïve Frail or Elderly Patients with Unresectable RAS Wild-Type Colorectal Cancer: OGSF 1602 . 「 Oncologist. 」 26 (1) : P 17 - e47、 2021 年 1 月

Kagawa Y, Elena Elez Fernandez, Jesús García-Foncillas, Bando H, Taniguchi H, Ana Vivancos, Akagi K, Ariadna Garcia, Denda T, Javier Ros, Nishina T, Iosune Baraibar, Komatsu Y, Davide Ciardiello, Oki E, Kudo T, Kato T, Yamanaka T, Josep Tabernero, Yoshino T: Combined Analysis of Concordance between Liquid and Tumor Tissue Biopsies for RAS Mutations in Colorectal Cancer with a Single Metastasis Site: The METABEAM Study. 「 American Association for Cancer Research(E-Pub) 」 、 2021 年 2 月

Iwase M, Ando M, Aogi K, Aruga T, Inoue K, Shimomura A, Tokunaga E, Masuda N, Yamauchi H, Yamashita T, Iwata H : Long-term survival analysis of addition of

carboplatin to neoadjuvant chemotherapy in HER2-negative breast cancer. 「Breast Cancer Res Treat」 180(3) : P687-694、2020年4月

Ishiguro H, Masuda N, Sato N, Higaki K, Morimoto T, Yanagita Y, Mizutani M, Ohtani S, Kaneko K, Fujisawa T, Takahashi M, Kadoya T, Matsunami N, Yamamoto Y, Ohno S, Takano T, Morita S, Tanaka-Mizuno S, Toi M : A Randomized Study Comparing Docetaxel/Cyclophosphamide (TC), 5-fluorouracil/epirubicin/cyclophosphamide (FEC) Followed by TC, and TC Followed by FEC for Patients With Hormone Receptor-Positive HER2-negative Primary Breast Cancer. 「Breast Cancer Res Treat」 180(3) : P715-724、2020年4月

Kawaguchi H, Masuda N, Nakayama T, Aogi K, Anan K, Ito Y, Ohtani S, Sato N, Saji S, Takano T, Tokunaga E, Nakamura S, Hasegawa Y, Hattori M, Fujisawa T, Morita S, Yamaguchi M, Yamashita H, Yamashita T, Yamamoto Y, Yotsumoto D, Toi M, Ohno S : Factors associated with prolonged overall survival in patients with postmenopausal estrogen receptor-positive advanced breast cancer using real-world data: a follow-up analysis of the JBCRG-C06 Safari study. 「Breast Cancer」 27(3) : P389-398、2020年5月

Yamashiro H, Iwata H, Masuda N, Yamamoto N, Nishimura R, Ohtani S, Sato N, Takahashi M, Kamio T, Yamazaki K, Saito T, Kato M, Lee T, Kuroi K, Takano T, Yasuno S, Morita S, Ohno S, Toi M : Outcomes of trastuzumab therapy in HER2-positive early breast cancer patients: extended follow-up of JBCRG-cohort study 01. 「Breast Cancer」 27(4) : P631-641、2020年7月

Takahashi M, Masuda N, Nishimura R, Inoue K, Ohno S, Iwata H, Hashigaki S, Muramatsu Y, Umeyama Y, Toi M : Clinical significance of evaluating hormone receptor and HER2 protein using cell block against metastatic breast cancer: a multi-institutional study. 「Cancer Med」 9(14) : P4929-4940、2020年7月

Saura C, Oliveira M, Feng YH, Dai MS, Chen SW, Hurvitz SA, Kim SB, Moy B, Delaloge S, Gradishar W, Masuda N, Palacova M, Trudeau ME, Mattson J, Yap YS, Hou MF, Laurentiis MD, Yeh YM, Chang HT, Yau T, Wildiers H, Haley B, Fagnani D, Lu YS, Crown J, Lin J, Takahashi M, Takano T, Yamaguchi M, Fujii T, Yao B, Bebcuk J, Keyvanjah K, Bryce R, Brufsky A : Neratinib Plus Capecitabine Versus Lapatinib Plus Capecitabine in HER2-Positive Metastatic Breast Cancer Previously Treated With ≥ 2 HER2-Directed Regimens: Phase III NALA Trial. 「J Clin Oncol」 38(27) : P3138-3149、2020年9月

Yap YS, Chiu J, Ito Y, Ishikawa T, Aruga T, Kim SJ, Toyama T, Saeki T, Saito M, Gounaris I, Su F, Ji Y, Han Y, Gazdciu M, Masuda N : Ribociclib, a CDK 4/6 inhibitor, plus endocrine therapy in Asian women with advanced breast cancer. 「Cancer Sci」 111(9) : P3313-3326、2020年9月

Tsuda M, Shiguro H, Toriguchi N, Masuda N, Bando H, Ohgami M, Homma M, Morita S, Yamamoto N, Kuroi K, Yanagita Y, Takano T, Shimizu S, Toi M : Overnight fasting before lapatinib administration to breast cancer patients leads to reduced toxicity compared with nighttime dosing: a retrospective cohort study from a randomized clinical trial. 「Cancer Med」 9(24) : P9246-9255、2020年12月

Cortes J, Cescon DW, Rugo HS, Nowecki Z, Im SA, Md Yusof M, Gallardo C, Lipatov O, Barrios CH, Holgado E, Iwata H, Masuda N, Otero MT, Gokmen E, Loi S, Guo Z, Zhao J, Aktan G, Karantza V, Schmid P : Pembrolizumab plus chemotherapy versus placebo plus chemotherapy for previously untreated locally recurrent inoperable or metastatic triple-negative breast cancer (KEYNOTE-355): a randomised, placebo-controlled, double-blind, phase 3 clinical trial. 「Lancet」 396 : P1817-1828、2020年12月

Takahashi M, Ohtani S, Nagai SE, Takashima S, Yamaguchi M, Tsuneizumi M, Komoike Y, Osako T, Ito Y, Ikeda M, Ishida K, Nakayama T, Takashima T, Asakawa T, Matsumoto S, Shimizu D, Masuda N : The efficacy and safety of pertuzumab plus trastuzumab and docetaxel as a first-line therapy in Japanese patients with inoperable or recurrent HER2-positive breast cancer: the COMACHI study. 「Breast Cancer Res Treat」 185(1) : P125-134、2021年1月

Toi M, Imoto S, Ishida T, Ito Y, Iwata H, Masuda N, Mukai H, Saji S, Shimizu A, Ikeda T, Haga H, Saeki T, Aogi K, Sugie T, Ueno T, Kinoshita T, Kai Y, Kitada M, Sato Y, Jimbo K, Sato N, Ishiguro H, Takada M, Ohashi Y, Ohno S : Adjuvant S-1 plus endocrine therapy for oestrogen receptor-positive, HER2-negative, primary breast cancer: a multicentre, open-label, randomised, controlled, phase 3 trial. 「Lancet Oncol」 22(1) : P74-84、2021年1月

Rugo HS, Huober J, García-Sáenz JA, Masuda N, Hyuk Sohn J, Andre V-AM, Barriga S, Cox J, Goetz M : Management of Abemaciclib-Associated Adverse Events in Patients with Hormone Receptor-Positive, Human Epidermal Growth Receptor 2-Negative Advanced Breast Cancer: Safety Analysis of MONARCH 2 and MONARCH 3. 「Oncologist」 26(1) : e53-e65、2021年1月

Masuda N, Mukai H, Inoue K, Rai Y, Ohno S, Ohtani S, Shimizu C, Hashigaki S, Muramatsu Y, Umeyama Y, Iwata H, Toi M : Analysis of subsequent therapy in Japanese patients with hormone receptor-positive/human epidermal growth factor receptor 2-negative advanced breast cancer who received palbociclib plus endocrine therapy in PALOMA-2 and -3. 「Breast Cancer Res Treat」 28(2) : P335-345、2021年3月

Ohno S, Saji S, Masuda N, Tsuda H, Akiyama F, Kurosumi M, Shimomura A, Sato N, Takao S, Ohsumi S, Tokuda Y, Inaji H, Watanabe T, Ohashi Y : Relationships between

pathological factors and long-term outcomes in patients enrolled in two prospective randomized controlled trials comparing the efficacy of oral tegafur–uracil with CMF (N·SAS-BC 01trial and CUBC trial). 「Breast Cancer Res Treat」 Epub

Tanaka K, Masuda N, Hayashi N, Sagara Y, Hara F, Kadoya T, Matsui A, Miyazaki C, Shien T, Tokunaga E, Hayashi T, Niikura N, Maeda S, Komoike Y, Bando H, Kanbayashi C, Iwata H : Clinicopathological predictors of postoperative upstaging to invasive ductal carcinoma (IDC) in patients preoperatively diagnosed with ductal carcinoma in situ (DCIS) : A multi-institutional retrospective cohort study. 「Breast Cancer」 Epub

Toi M, Inoue K, Masuda N, Iwata H, Sohn J, Park IH, Im SA, Chen SC, Enatsu S, Turner PK, André VAM, Hardebeck MC, Sakaguchi S, Goetz MP, Sledge GW Jr : Abemaciclib in combination with endocrine therapy for East Asian patients with HR+, HER2-advanced breast cancer: MONARCH 2 & 3 trials. 「Cancer Sci」 Epub

Masuda N, Bando H, Yamanaka T, Kadoya T, Takahashi, Nagai SE, Ohtani S, Aruga T, Suzuki E, Kikawa Y, Yasojima H, Kasai H, Ishiguro H, Kawabata H, Morita S, Haga H, Kataoka TR, Uozumi R, Ohno S, Toi M : Eribulin-based neoadjuvant chemotherapy for triple-negative breast cancer patients stratified by homologous recombination deficiency status: a multicenter randomized phase II clinical trial. 「Breast Cancer Res Treat」 Epub

Makiyama A, Sukawa Y, Kashiwada T, Kawada J, Hosokawa A, Horie Y, Tsuji A, Moriwaki T, Tanioka H, Shinozaki K, Uchino K, Yasui H, Tsukuda H, Nishikawa K, Ishida H, Yamanaka T, Yamazaki K, Hironaka S, Esaki T, Boku N, Hyodo I, Muro K : Randomized, Phase II Study of Trastuzumab Beyond Progression in Patients With HER2-Positive Advanced Gastric or Gastroesophageal Junction Cancer: WJOG7112G(T-ACT Study) . 「 Journal of Clinical Oncology 」 38 (17) : P 1919 - 1928、2020年6月

Nishikawa K, Murotani K, Fujitani K, Inagaki H, Akamaru Y, Tokunaga S, Takagi M, Tamura S, Sugimoto N, Shigematsu T, Yoshikawa T, Ishiguro T, Nakamura M, Hasegawa H, Morita S, Miyashita Y, Tsuburaya A, , Sakamoto J, Tsujinaka T : Differences in disease status between patients with progression after first-line chemotherapy versus early lapse after adjuvant chemotherapy who undergo second-line chemotherapy for gastric cancer: Exploratory analysis of the randomized phase III TRICS trial. 「 European Journal of Cancer 」 132 : P 159 - 167、2020年6月

Taberner J, Maria Alsina, Shitara K, Doi T, Mikhail D, Wasat M, Hendrik-Tobias Arkenau Aliaksandr P, Michele G, Catia Faustino, Vera G, Edvard Z, Nishikawa K, Ando T, Şuayib Y, Eric Van Cutsem, Javier S, Donia S, Catherine L, Nadia A, David H. Ilson : Health-related quality of life associated with trifluridine/tipiracil in heavily pretreated metastatic gastric cancer: results from TAGS . 「 Gastric Cancer 」 23 (4) : P 689 - 698、2020年7月

Oshima T, Yoshikawa T, Miyagi Y, Morita S, Yamamoto M, Tanabe K, Nishikawa K, Ito Y, Matsui T, Kimura Y, Yokose T, Hiroshima Y, Aoyama T, Hayashi T, Ogata T, Cho H, Rino Y, Masuda M, Tsuburaya A, Sakamoto J : Biomarker analysis to predict the pathological response to neoadjuvant chemotherapy in locally advanced gastric cancer: An exploratory biomarker study of COMPASS, a randomized phase II trial . 「 Oncotarget 」 11 (30) : P 2906 - 2918、2020 年 7 月

Kurokawa Y, Matsuyama J, Nishikawa K, Takeno A, Kimura Y, Fujitani K, Kawabata R, Makari Y, Terazawa T, Kawakami H, Sakai D, Shimokawa T, Satoh T: Docetaxel plus S-1 versus cisplatin plus S-1 in unresectable gastric cancer without measurable lesions: a randomized phase II trial (HERBIS-3). 「 Gastric Cancer 」 24 (2) : P 428 - 434、2021 年 3 月

Hayashi T, Yoshikawa T, Sakamaki K, Nishikawa K, Fujitani K, Tanabe K, Misawa K, Matsui T, Miki A, Nemoto H, Fukunaga T, Kimura Y, Hihara J: Primary results of a randomized two-by-two factorial phase II trial comparing neoadjuvant chemotherapy with two and four courses of cisplatin/S-1 and docetaxel/cisplatin/S-1 as neoadjuvant chemotherapy for advanced gastric cancer. 「 Ann Gastroenterol Surg 」 4 (5) : P 540 - 548、2020 年 9 月

Endo S, Fujiwara Y, Yamatsuji T, Nishikawa K, Fujitani K, Ikenaga M, Kawada J, Okamoto Y, Kubota H, Higashida M, Ueno T: Is it Necessary to Confirm Negative Margins in Gastrectomy for Peritoneal Lavage Cytology-positive Gastric Cancer. 「 Anticancer Res 」 40 (10) : P 5807 - 5813、2020 年 10 月

Fujitani K, Shitara K, Takashima A, Koeda K, Hara H, Nakayama N, Hironaka S, Nishikawa K, Kimura Y, Amagai K, Hosaka H, Komatsu Y, Shimada K, Kawabata R, Ohdan H, Kodera Y, Nakamura M, Nakajima TE, Miyata Y, Moriwaki T, Kusumoto T, Nishikawa K, Ogata K, Shimura M, Morita S, Koizumi W. : Effect of early tumor response on the health-related quality of life among patients on second-line chemotherapy for advanced gastric cancer in the ABSOLUTE trial . 「 Gastric Cancer 」 24 (2) : P 467 - 476、2021 年 3 月

Yamaguchi T, Takashima A, Nagashima K, Terashima M, Aizawa M, Ohashi M, Tanaka R, Yamada T, Kinoshita T, Matsushita H, Ishiyama K, Hosoda K, Yuasa Y, Haruta S, Kakiyama N, Nishikawa K, Yunome G, Satoh T, Fukagawa T, Katai H, Boku N. : Impact of preoperative chemotherapy as initial treatment for advanced gastric cancer with peritoneal metastasis limited to positive peritoneal lavage cytology (CY1) or localized peritoneal metastasis (P1a): a multi-institutional retrospective study. 「 Gastric Cancer(E-Pub) 」 、2020 年 11 月

Endo S, Nishikawa K, Ikenaga M, Fujitani K, Kawada J, Yamatsuji T, Kubota H, Higashida M, Fujiwara Y, Ueno T: Prognostic factors for cytology-positive gastric

cancer: a multicenter retrospective analysis. 「 Int J Clin Oncol(E-Pub) 」、2021 年 2 月

Kawazoe A, Ando T, Hosaka H, Fujita J, Koeda K, Nishikawa K, Amagai K, Fujitani K, Ogata K, Watanabe K, Yamamoto Y, Shitara K.: Safety and activity of trifluridine/tipiracil and ramucirumab in previously treated advanced gastric cancer: an open-label, single-arm, phase 2 trial. 「 Lancet Gastroenterol Hepatol. 」 6 (3) : P 209 - 217、2021 年 3 月

Otani Y, Mori K, Morikawa N, Mizutani M, Yasojima H, Masuyama M, Mano M, Masuda N : Rechallenge of anti-PD-1/PD-L1 antibody showed a good response to metastatic breast cancer: a case report. 「 Immunotherapy 」 13(3) : P189-194、2021 年 2 月

Miyo M, Kato T, Takahashi Y, Miyake M, Toshiyama R, Hamakawa T, Sakai K, Nishikawa K, Miyamoto A, Hirao M : Short-term and long-term outcomes of laparoscopic colectomy with multivisceral resection for surgical T4b colon cancer: Comparison with open colectomy . 「 Ann Gastroenterol Surg 」 4 (6) : P 676 - 683、2020 年 7 月

Miyo M, Kato T, Yoshino T, Yamanaka T, Bando H, Satake H, Yamazaki K, Taniguchi H, Oki E, Kotaka M, Oba K, Miyata Y, Muro K, Komatsu Y, Baba H, Tsuji A: Protocol of the QUATTRO-II study: a multicenter randomized phase II study comparing CAPOXIRI plus bevacizumab with FOLFOXIRI plus bevacizumab as a firstline treatment in patients with metastatic colorectal cancer . 「 BMC Cancer 」 20 (1) : P 687、2020 年 7 月

Ichihara M, Ikeda M, Uemura M, Miyake M, Miyazaki M, Kato T, Sekimoto M: Feasibility and safety of laparoscopic lateral pelvic lymph node dissection for locally recurrent rectal cancer and risk factors for re-recurrence. 「 Asian J Endosc Surg 」 13 (4) : P 489 - 497、2020 年 10 月

Kusunoki C, Hamakawa T, Nishikawa K, Sato H, Imamura S, Miyahara S, Sakano Y, Miyazaki H, Seto H, Ueda R, Toshiyama R, Miyo M, Takahashi Y, Sakai K, Miyake M, Miyamoto A, Kato T, Mori K, Hirao M : Hybrid approach with laparoscopic wall inversion surgery and single-incision intragastric surgery for intraluminal gastrointestinal stromal tumor: A case report . 「 Asian Journal of Endoscopic Surgery (E-Pub) 」、2021 年 2 月

Fukai J, Arita H, Umehara T, Yoshioka E, Shofuda T, Kanematsu D, Kodama Y, Mano M, Kinoshita M, Okita Y, Nonaka M, Uda T, Tsuyuguchi N, Sakamoto D, Uematsu Y, Nakao N, Mori K, Kanemura Y: Molecular characteristics and clinical outcomes of elderly patients with IDH-wildtype glioblastomas: comparative study of older and younger cases in Kansai Network cohort. 「 Brain Tumor Pathology 」 37(2) : P50-59、2020 年 4 月

Hasegawa H, Nagata Y, Sakakibara Y, Miyake M, Mori K, Masuda N, Mano M, Nakazuru S, Ishida H, Mita E : Breast metastasis from rectal cancer with BRAF V600E mutation: a case report with a review of the literature. 「Clinical Journal Gastroenterology」 13(2):153-157、2020 年 4 月

Okita Y, Shofuda T, Kanematsu D, Yoshioka E, Kodama Y, Mano M, Kinoshita M, Nonaka M, Fujinaka T, Kanemura Y: The association between 11 C-methionine uptake, IDH gene mutation, and MGMT promoter methylation in patients with grade II and III gliomas. 「Clin Radiol」 75(8):622-628、2020 年 8 月 (Epub 2020 年 4 月 19 日)

Miura S, Kijima N, Fujimori N, Nakagawa T, Nakagawa R, Tachi T, Okita Y, Kanemura Y, Nakajima S, Mano M, Kishima H, Ozawa K, Fujinaka T: Surgical Treatment of Brain Metastasis of Extramammary Paget's Disease: A Case Report. 「NMC Case Rep J」 7(4):P189-193、2020 年 9 月

Achiha T, Kijima N, Kodama Y, Kagawa N, Kinoshita M, Fujimoto Y, Nonaka M, Fukai J, Inoue A, Nishida N, Yamanaka T, Harada A, Mori K, Tsuyuguchi N, Uda T, Ishibashi K, Tomogane Y, Sakamoto D, Shofuda T, Yoshioka E, Kanematsu D, Mano M, Luu B, Taylor MD, Kanemura Y, Kishima H: Activated leukocyte cell adhesion molecule expression correlates with the WNT subgroup in medulloblastoma and is involved in regulating tumor cell proliferation and invasion. 「PLoS One」 15(12):e0243272、2020 年 12 月

Li Y, Nonaka M, Kanemura Y, Kodama Y, Mano M, Asai A: A case of medulloblastoma in a patient with fetal ventricular enlargement. 「Childs Nerv Syst」 37(3):977-982、2021 年 3 月

A-1

西川和宏 : 進行・再発胃癌治療レジメン生存期間延長の薬剤選択 : P. 1 - 63、医学と看護社、2020 年 11 月 5 日

A-3

増田慎三 : 5.術後化学療法「乳腺腫瘍学 第3版」P.251-258、2020 年 4 月

増田慎三 : I . Capecitabine を用いた乳癌周術期臨床試験「癌と化学療法」47(12) : P.1673-1677、2020 年 12 月

佐藤広陸、藤原綾子、植村守、三宅正和、平尾素宏、高見康二 : 成人 Bochdalek 孔ヘルニア術後に腸回転異常症による腸閉塞を発症した 1 例 「日外科系連合会誌」 46 (1) : P.102 - 109、2021 年 2 月

宮崎葉月、浅岡忠史、花木武彦、岩上佳史、秋田裕史、野田剛広、後藤邦仁、小林省吾、川崎柱輔、森井英一、土岐祐一郎、江口英利 : 経過観察中に浸潤癌の

合併を認めた胆管内乳頭状腫瘍の1切除例 「日本胆道学会雑誌」 34 (4):P.748 - 757、2020年5月

宮原智、高橋佑典、三代雅明、三宅正和、俊山礼志、浜川卓也、酒井健司、西川和宏、宮本敦史、加藤健志、平尾素宏：結腸癌イレウス加療中にイレウス管が誘因となった腸重積の1例 「日外科系連会誌」 45 (6):P.817 - 824、2020年12月30日

A-6

平尾素宏：手術（外科治療）まず、知っておきたいこと「がん情報サービス」2020年

平尾素宏：新型コロナとがん診療「毎日新聞医療コラム」、2020年11月25日

増田慎三：「テセントリク適正使用ガイド（乳癌編）HPS改訂版」中外製薬株式会社、2020年4月

増田慎三：監修「乳がんのサポーター・ケア」第一三共株式会社、2020年4月

増田慎三：監修「CT-P6をお使いの患者様へ-COVID-19に関する注意点」セルトリオン・ヘルスケア・ジャパン株式会社、2020年9月

増田慎三：監修「アバスチンエビデンスブック」中外株式会社、2021年1月

B-1

Shien T, Tsuda H, Sasaki K, Mizusawa J, Akiyama F, Kurosumi M, Sawaki M, Tamura N, Tanaka K, Takahashi M, Hayashi N, Mukai H, Masuda N, Iwata H. Evaluation of pathological complete response (pCR) after neoadjuvant chemo-radiation therapy for primary breast cancer (JCOG0306A1). ESMO Asia Virtual Congress 2020, WEB開催, 2020年11月20日

Md Yusof M, Cescon DW, Rugo HS, Im SA, Gallardo C, Lipatov O, Barrios CH, Holgado E, Iwata H, Masuda N, Gokmen E, Loi S, Guo Z, Jensen E, Aktan G, Karantza V, Schmid P, Cortes J. Phase III KEYNOTE-355 study of pembrolizumab (pembro) vs placebo (pbo) + chemotherapy (chemo) for previously untreated locally recurrent inoperable or metastatic triple-negative breast cancer (TNBC): Results for patients (Pts) enrolled in Asia. ESMO Asia Virtual Congress 2020, WEB開催, 2020年11月20日

Huang C, Toi M, Im Y, Iwata H, Sohn J, Wang H, Masuda N, Im S, Lu Y, Haddad N, Sakaguchi S, Hurt K, Neven P, Llombart-Cussac A, Sledge G. Abemaciclib plus fulvestrant in East Asian women with HR+, HER2- advanced breast cancer: Overall survival from MONARCH 2. ESMO Asia Virtual Congress 2020, WEB開催, 2020年11月21日

Dai MS, Feng YH, Chen SW, Masuda N, Sangai T, Yau T, Kwong A, Ngan R, Yap YS, Ang PCS, Ow S, Lee KS, Kim SB, Chung HC, Keyvanjah K, Bebhuk J, Chen MJ. Neratinib + capecitabine (N+C) vs lapatinib + capecitabine (L+C) in Asians with HER2+ metastatic breast cancer (MBC) previously treated with two or more HER2-directed regimens: A Pan-Asian analysis of the phase III NALA trial. ESMO Asia Virtual Congress 2020, WEB 開催, 2020 年 11 月 21 日

Rugo HS, Schmid P, Cescon DW, Nowecki Z, Im SA, Md Yuso M, Gallardo C, Lipatov O, Barrios CH, Perez-Garcia J, Iwata H, Masuda N, Otero MT, Gokmen E, Loi S, Guo Z, Zhao J, Karantza V, Aktan G, Cortes J. Additional efficacy endpoints from the phase 3 KEYNOTE-355 study of pembrolizumab plus chemotherapy vs placebo plus chemotherapy as first-line therapy for locally recurrent inoperable or metastatic triple-negative breast cancer. San Antonio Breast Cancer Symposium 2020, WEB 開催, 2020 年 12 月 10 日

Rugo HS, Schmid P, Cescon DW, Nowecki Z, Im SA, Md Yuso M, Gallardo C, Lipatov O, Barrios CH, Perez-Garcia J, Iwata H, Masuda N, Otero MT, Gokmen E, Loi S, Guo Z, Zhao J, Karantza V, Aktan G, Cortes J. Additional efficacy endpoints from the phase 3 KEYNOTE-355 study of pembrolizumab plus chemotherapy vs placebo plus chemotherapy as first-line therapy for locally recurrent inoperable or metastatic triple-negative breast cancer. Miami Breast Cancer Conference, WEB 開催, 2021 年 3 月 4 日

B-2

Iwasa S, Takahashi S, Hirao M, Kato K, Shitara K, Sato Y, Hamakawa T, Horinouchi H, Tahara M, Chin K, Mizutani M, Suzuki T, Takase T, Matsunaga R, Mukohara T : Effect of Infusion Rate, Premedication, and Prophylactic Peg-filgrastim Treatment on the Safety of the Liposomal Formulation of Eribulin (E7389-LF): Results From the Expansion Part of a Phase 1 Study . ESMO Virtual Congress 2020 , WEB 開催, 2020 年 9 月 19 日 -21 日

Kotaka M, Manaka D, Eto T, Hasegawa J, Takagane A, Nakamura M, Kato T, Munemoto Y, Nakamura F, Bando H, Taniguchi H, Gamoh M, Shiozawa M, Nishi M, horiuchi T, Mizushima T, Yamanaka T, Yoshino T, Ohtsu A, Mori M: Association of postoperative serum carcinoembryonic antigen (CEA) with disease-free survival in patients with stage III colon cancer: ACHIEVE phase III randomized clinical trial. ASCO20 Virtual , WEB 開催, 2020 年 5 月 29 日 -31 日

Yuki S, Bando H, Tsukada Y, Inamori K, Komatsu Y, Homma S, Uemura M, Kato T, Kotani D, Fukuoka S, Nakamura N, Fukui M, Wakabayashi M, Kojima M, Togashi Y Sato A, Nishikawa H, Ito M, Yoshino T: Short-term results of VOLTAGE-A: Nivolumab monotherapy and subsequent radical surgery following preoperative chemoradiotherapy in patients with microsatellite stable and microsatellite instability-

high locally advanced rectal cancer. ASCO20 Virtual , WEB 開催, 2020 年 5 月 29 日 - 31 日

Inamori K, Togashi Y, Bando H, Tsukada Y, Suzuki A, Suzuki Y, Kotani D, Fukuoka S, Kojima M, Fukui M, Yuki S, Komatsu Y, Homma S, Uemura M, Kato T, Ito M, Nishikawa H, Yoshino T: Translational research of voltage-A1: Efficacy predictors of preoperative chemoradiotherapy and subsequent nivolumab monotherapy in patients with microsatellite-stable locally advanced rectal cancer. ASCO20 Virtual , WEB 開催, 2020 年 5 月 29 日-31 日

Nakamura Y, Taniguchi H, Bando H, Esaki T, Komatsu Y, Kato K, Takahashi N, Kagawa Y, Kato T, Nishina T, Satoh T, Oki E, Sunakawa Y, Shiozawa M, Yamamoto Y, Kawakami H, chi Denda T, Ohtsu A, Yoshino T : Utility of circulating tumor DNA (ctDNA) versus tumor tissue genotyping for enrollment of patients with metastatic colorectal cancer (mCRC) to matched clinical trials: SCRUM-Japan GI-SCREEN and GOZILA combined analysis. ASCO20 Virtual , WEB 開催, 2020 年 5 月 29 日-31 日

Kato T, Ikeda M, Ikeda A, Hasegawa J, Ota H, Shingai T, Yasui M, Fujii H, Miyake Y, Uemura M, Matsuda C, Satoh T, Mizushima T, Doki Y, Eguchi H: Postoperative XELOX therapy for patients with curatively resected high-risk stage II and stage III rectal cancer without preoperative chemoradiation: A prospective, multicenter, open-label, single arm phase II study. ASCO20 Virtual , WEB 開催, 2020 年 5 月 29 日-31 日

Yamanaka T, Yoshino T, Kotaka M, Manaka D, Shiozawa M, Sakamoto Y, Munemoto Y, Eto T, Shitara K, Kato T, Shiomi A, Hasegawa J, Makiyama A, Takagane A, Nakamura M, Oki E, Yamazaki K, Mizushima T, Sunami E, Ohtsu A, Maehara Y, Mori M : Relative impact of T4 and N2 on the efficacy of 3 versus 6 months of adjuvant CAPOX for high-risk stage II and stage III colon cancer:ACHIEVE and ACHIEVE-2 trials . ESMO GI , WEB 開催, 2020 年 7 月 1 日

A. Grothey, J. Tabernero, J. Taieb, R. Yaeger, Yoshino T, E. Maiello, E. Elez Fernandez, A. Ruiz Casado, P. Ross, T. André, Kato T, J. Ruffinelli, J. Graham, M. Van den Eynde, R. Vera, B. Jean, E. Carriere Roussel, C. Cahuzac, Z. Issiakhem, J. Vedovato, E. Van Cutsem : ANCHOR CRC: a single-arm, phase 2 study of encorafenib, binimetinib plus cetuximab in previously untreated BRAF V600E mutant metastatic colorectal cancer . ESMO GI , WEB 開催, 2020 年 7 月 1 日

Yukami H, Mishima S, Kotani D, Oki E, Taniguchi H, Nakamura Y, Kato T, Takemasa I, Yamanaka T, Shirasu H, Sawada K, Ebi H, A. Aleshin, P. Billings, M. Rabinowitz, Mori M, Yoshino T : Prospective observational study monitoring circulating tumor DNA in resectable colorectal cancer patients undergoing radical surgery: GALAXY study in CIRCULATE-Japan (trial in progress) . ESMO GI , WEB 開催, 2020 年 7 月 1 日

Ando T, Ito K, Yuki S, Saito R, Nakano S, Nakatsumi H, Kawamoto Y, Dazai M, Miyashita K, Hatanaka K, Harada K, Miyagishima T, Hisai H, Ishiguro A, Ueda A, Kato T, Sasaki T, Shindo Y, Yokota I, Takagi R, Sakata Y, Komatsu Y : HGCSG1902: Multicenter, prospective, observational study for cases with dysgeusia caused by chemotherapy for gastrointestinal cancer . ESMO GI , WEB 開催, 2020 年 7 月 1 日

Kagawa Y, E. Elez Fernandez, J. Garcia-Foncillas, H. Bando, Taniguchi H, A. Vivancos, Akagi K, A. Garcia, Denda T, J. Ros, Nishina T, I. Baraibar, Komatsu Y, D. Ciardiello, Oki E, Satoh T, Kato T, Yamanaka T J. Tabernero Yoshino T: METABEAM study: Combined analysis of concordance studies between liquid and tissue biopsies for RAS mutations in colorectal cancer patients with single metastatic sites . ESMO GI , WEB 開催, 2020 年 7 月 1 日

Nakajima H, Kotani D, Oki E, Kato T, Shinozaki E, Sunakawa Y, Bando H, Yamazaki K, Yuki S, Yoshino T, Yamanaka T, Ohta T, Taniguchi H, Kagawa Y: REMARRY and PURSUIT trials: Liquid biopsy-guided re-challenge of anti-EGFR monoclonal antibody for patients with RAS/BRAF V600E wild-type metastatic colorectal cancer . ESMO GI , WEB 開催, 2020 年 7 月 1 日

Yuki S, Bando H, Tsukada Y, Inamori K, Komatsu Y, Homma S, Uemura M, Kato T, Kotani D, Fukuoka S, Nakamura N, Fukui M, Wakabayashi M, Kojima M, Sato A, Togashi Y, Nishikawa H, Ito M, Yoshino T : Short-term results of VOLTAGE-A: Nivolumab monotherapy and subsequent radical surgery following preoperative chemoradiotherapy in patients with microsatellite stability and microsatellite instability-high, locally advanced rectal cancer (EPOC1504) . ESMO GI , WEB 開催, 2020 年 7 月 1 日

Yoshino T, Kotaka M, Manaka D, Eto T, Hasegawa J, Takagane A, Nakamura M, Kato T, Munemoto Y, Nakamura F, Bando H, Taniguchi H, Sakamoto Y, Shiozawa M, Nishi M, Horiuchi T, Mizushima T, Yamanaka T, Ohtsu A, Mori M : OS and long-term DFS with 3- vs. 6-month adjuvant oxaliplatin and fluoropyrimidine-based therapy for stage III colon cancer patients: A randomized phase III ACHIEVE trial . ESMO Virtual , WEB 開催, 2020 年 9 月 18 日

Hamaguchi T, Shimada Y, Mizusawa J, Kanemitsu Y, Shiomi A, Komori K, Ohue M, Watanabe J, Takiguchi N, Nishizawa Y, Takii Y, Ojima H, Funakoshi T, Kato T, Kobatake T, Yamaguchi T, Takashima A, Katayama H, Fukuda H : Six-year updated results of Japan Clinical Oncology Group study (JCOG0910): Randomized phase III study of adjuvant chemotherapy with S-1 versus capecitabine in patients with stage III colorectal cancer . ESMO Virtual , WEB 開催, 2020 年 9 月 17 日

Yukami H, Saori M, Kotani D, Oki E, Taniguchi H, Nakamura Y, Kato T, Takemasa I, Yamanaka T, Shirasu H, Sawada K, Ebi H, A. Aleshin , P. Billings , Mori M, Yoshino T : Prospective observational study monitoring circulating tumour DNA in resectable

colorectal cancer patients undergoing radical surgery: GALAXY study in CIRCULATE-Japan . ESMO Asia Virtual 2020 , WEB 開催, 2020 年 11 月 22 日

Oki E, Kotaka M, Manaka D, Shiozawa M, Sakamoto Y, Munemoto Y, Eto T, Shitara K, Kato T, Shiomi A, Hasegawa J, Makiyama A, Yamanaka T, Mizushima T, Yamazaki K, Sunami E, Ohtsu A, Maehara Y, Mori M, Yoshino T: Clinicopathological characteristics and impact on efficacy of three versus six months of adjuvant chemotherapy in early-onset colon cancer: ACHIEVE and ACHIEVE-2 trials. ASCO GI2021 , WEB 開催, 2021 年 1 月 15 日-17 日

Yasuda A, Matsuyama J, Terazawa T, Goto M, Kawabata R, Endo S, Imano M, Fujita S, Akamaru Y, Taniguchi H, Tatsumi M, Sang-Woong Lee, Kawakami H, Kurokawa Y, Shimokawa T, Sakai D, Kato T, Fujitani K, Satoh T: A phase II study of perioperative capecitabine plus oxaliplatin for clinical SS/SE N1-3 M0 gastric cancer (OGSG1601). ASCO GI2021 , WEB 開催, 2021 年 1 月 15 日-17 日

Yoshino T, Uetake H, Tsuchihara K, Shitara K, Yamazaki K, Watanabe J, Oki E, Sato T, Naitoh T, Komatsu Y, Kato T, Mori I, Yamanaka K, Hihara M, Soeda J, Yamanaka T, Akagi K, Ochiai A, Muro K: PARADIGM study: A multicenter, randomized, phase III study of mFOLFOX6 plus panitumumab or bevacizumab as first-line treatment in patients with RAS (KRAS/NRAS) wild-type metastatic colorectal cancer. ASCO GI2021 , WEB 開催, 2021 年 1 月 15 日-17 日

Bando H, Kotani D, Kotaka M, Kawazoe A, Masuishi T, Satake H, Taniguchi H, Yamazaki K, Yamanaka T, Oki E, Yoshino T, Muro K, Komatsu Y, Kato T, Tsuji A: Quadruplet regimen with capecitabine, irinotecan, oxaliplatin, and bevacizumab in chemo-naïve patients with metastatic colorectal cancer: Results from the safety lead-in of QUATTRO-II study. ASCO GI2021 , WEB 開催, 2021 年 1 月 15 日-17 日

Inamori K, Togashi Y, Bando H, Tsukada Y, Fukuoka S, Suzuki A, Suzuki Y, Kotani D, Kojima M, Fukui M, Yuki S, Komatsu Y, Homma S, Taketomi A, Uemura M, Kato T, Ito M, Nishikawa H, Yoshino T: Translational research of VOLTAGE-A: Efficacy predictors of preoperative chemoradiotherapy and consolidation nivolumab in patients with both microsatellite stable and microsatellite instability-high locally advanced rectal cancer . ASCO GI2021 , WEB 開催 , 2021 年 1 月 15 日-17 日

Kosaka H, Nishimura Y, Kaneda A, Masuda N, Tamura K, Saji S, Iwata H, Mori K. 2913 / 3 - Entinostat (KHK2375), class I histone deacetylase inhibitor, regulates human Treg function by decreasing Foxp3 expression and effector Treg population. AACR Annual Meeting 2020, WEB 開催, 2020 年 6 月 22 日

Masuda N, Hurvitz S, Vahdat L, Harbeck N, Wolff AC, Tolaney SM, Loi S, O'Shaughnessy J, Xie D, Walker L, Rustia E, Borges VF. HER2CLIMB-02: A randomized, double-blind, phase III study of tucatinib or placebo with T-DM1 for unresectable

locally-advanced or metastatic HER2+ breast cancer. ESMO Asia Virtual Congress 2020, WEB 開催, 2020 年 11 月 22 日

Masuda N, Ohsumi S, Nishimura R, Akashi-Tanaka S, Suemasu K, Yamauchi H, Tokunaga E, Ikeda T, Nishi T, Hayashi H, Iino Y, Takatsuka Y, Inaji H. Combined analysis of the WORTH 1 and WORTH 2 studies of ipsilateral breast tumor recurrence after breast conservative surgery without radiotherapy using the “5-mm thick slice and 5-mm free margin method”. San Antonio Breast Cancer Symposium 2020, WEB 開催, 2020 年 12 月 9 日

Krop I, Yonemori K, Takahashi S, Inoue K, Nakayama T, Iwata H, Toyama T, Yamamoto Y, Takahashi M, Osaki A, Saji S, Sagara Y, O'Shaughnessy J, Traina T, Ohwada S, Qi Z, Qiu Y, Onuma H, Sharma O, Mekan S, Masuda N. Safety and efficacy results from the phase 1/2 study of U3-1402, a human epidermal growth factor receptor 3 (HER3)-directed antibody drug conjugate (ADC), in patients with HER3-expressing metastatic breast cancer (MBC). San Antonio Breast Cancer Symposium 2020, WEB 開催, 2020 年 12 月 9 日

Masuda J, Tsurutani J, Masuda N, Tanabe Y, Iwasa T, Takahashi M, Futamura M, Matsumoto K, Aogi K, Iwata H, Hosonaga M, Mukohara T, Yoshimura K, Takano T. Phase II study of nivolumab in combination with abemaciclib plus endocrine therapy in patients with HR+, HER2- metastatic breast cancer: WJOG11418B NEWFLAME trial. San Antonio Breast Cancer Symposium 2020, WEB 開催, 2020 年 12 月 9 日

Ozaki Y, Kitano S, Tsurutani J, Iwasa T, Takahashi M, Mukohara T, Masuda N, Futamura M, Minami H, Matsumoto K, Kawabata H, Yamashita M, Yoshimura K, Takano T. Immunological analysis of the combination therapy of nivolumab, paclitaxel and bevacizumab in patients with HER2-negative MBC in NEWBEAT trial (WJOG9917BTR). San Antonio Breast Cancer Symposium 2020, WEB 開催, 2020 年 12 月 9 日

Iwatani T, Hara F, Shien T, Takahashi M, Masuda N, Yasojima H, Sagara Y, Mizutani T, Sasaki K, Nakamura K, Fukuda H, Shiroya T, Iwata H. Estimation of willingness-to-pay for breast cancer treatments through contingent valuation method in Japanese breast cancer patients (JCOG1709A); preliminary study findings. San Antonio Breast Cancer Symposium 2020, WEB 開催, 2020 年 12 月 9 日

Hurvitz S, Vahdat L, Harbeck N, Wolff AC, Tolaney SM, Loi S, Masuda N, O'Shaughnessy J, Dong C, Walker L, Rustia E, Borges VF. HER2CLIMB-02: A randomized, double-blind, phase 3 study of tucatinib or placebo with T-DM1 for unresectable locally-advanced or metastatic HER2+ breast cancer. San Antonio Breast Cancer Symposium 2020, WEB 開催, 2020 年 12 月 9 日

Yamamoto Y, Iwata H, Naruto T, Masuda N, Takahashi M, Yoshinami T, Ueno, Toyama

T, Yamanaka T, Takano T, Kashiwaba M, Tsugawa K, Hasegawa Y, Tamura K, Tada K, Hara F, Saji S, Morita S, Toi M, Ohno S. A randomized, open-label, phase III trial of pertuzumab re-treatment in HER2-positive, locally advanced/metastatic breast cancer patients previously treated with pertuzumab, trastuzumab, and chemotherapy: The Japan Breast Cancer Research Group-M05 (PRECIOUS) study. San Antonio Breast Cancer Symposium 2020, WEB 開催, 2020 年 12 月 10 日

Kashiwaba M, Nakayama T, Sangai T, Morimoto T, Yasojima H, Yamamoto Y, Ohno S, Masuda N. A randomized phase II trial of interventions with frozen groves and compression stockings to prevent nab-paclitaxel induced chemotherapy-induced peripheral neuropathy (SPOT trial). San Antonio Breast Cancer Symposium 2020, WEB 開催, 2020 年 12 月 9 日

B-3

高見康二、神崎隆、須崎剛行、船越康信、坂巻 靖、児玉 憲、横内秀起、池田直樹、門田嘉久、岩崎輝雄、大瀬奈緒子、新谷 康：子宮悪性腫瘍肺転移に対する肺切除の治療成績。第 82 回日本臨床外科学会総会、WEB 開催、2020 年 10 月 29 日-31 日

平尾素宏、永妻佑季子、浜川卓也、西川和宏、西菌博章、内藤裕子、高見康二、加藤健志、宮本敦史、増田慎三、濱 直樹、三宅正和、高橋佑典、三代雅明、俊山礼志、八十島宏行、水谷麻紀子、藤原綾子、太谷陽子：上部消化管悪性疾患患者にたいする術前栄養・運動療法導入の試み。第 120 回日本外科学会定期学術集会 WEB 開催、2020 年 8 月 14 日

小高雅人、間中 大、江頭徹哉、長谷川順一、高金明典、中村将人、加藤健志、宗本義則、中村文隆、伴登宏行、山中竹春、水島恒和、吉野孝之、大津 敦、森正樹：stageⅢ結腸癌患者における術後血清 CEA と無病生存期間(DFS)の関連性:ACHIEVE 試験より。第 58 回日本癌治療学会学術集会、京都、2020 年 10 月 22 日

加藤健志、坂東英明、植村 守、小松嘉人、本間重紀、塚田祐一郎、伊藤雅昭、吉野孝之：マイクロサテライト不安定性のない(MMS)切除可能直腸癌症例に対する術前化学放射線療法(CRT)後の逐次治療としてのニボルマブ(nivo)療法の検討 VOLTAGE 試験。第 75 回日本大腸肛門病学会学術集会、WEB 開催、2020 年 11 月 13 日-14 日

加藤健志：切除不能大腸癌に対する免疫チェックポイント阻害剤の役割。JDDW2020KOBÉ サテライトシンポジウム、神戸、2020 年 11 月 7 日

増田慎三：乳癌臨床研究の up to date2020。第 32 回日本内分泌外科学会総会、WEB 開催、2020 年 9 月 18 日

Ozaki Y, Mukohara T, Tsurutani J, Takahashi M, Matsumoto K, Futamura M, Masuda N, Kitano S, Yoshimura K, Minami H, Takano T. A multicenter Phase II study evaluating the efficacy of nivolumab plus paclitaxel plus bevacizumab triple-combination therapy as a first-line treatment in patients with HER2-negative metastatic breast cancer: WJOG9917B NEWBEAT trial. 第 28 回日本乳癌学会学術総会、WEB 開催、2020 年 10 月 9 日

大谷彰一郎、佐治重衡、長谷川善枝、藤澤知己、柏葉匡寛、石田孝宣、山本 豊、石川 孝、永井成勲、芳林浩史、松本光史、相良安昭、北田正博、高野利美、高田正泰、増田慎三、平 成人、森田智視、大野真司、戸井雅和：進行乳癌に対する wPTX+BV 導入療法後のホルモン維持療法の有用性; JBCRG BOOSTER 試験。第 28 回日本乳癌学会学術総会、WEB 開催、2020 年 10 月 14 日

高橋將人、増田慎三、吉波哲大、八十島宏行、橘高信義、大谷彰一郎、金昇晋、倉上弘幸、山本尚子、山田知美、高田武彦、中山貴寛：HER2 陽性転移性乳癌における T-DM1 治療直後の薬物療法の有効性; KBCSG-TR1917 観察研究。第 28 回日本乳癌学会学術総会、WEB 開催、2020 年 10 月 14 日

杉江知治、井本 滋、石田孝宣、伊藤良則、岩田広治、増田慎三、向井博文、佐治重衡、清水 章、池田隆文、芳賀博典、佐伯俊昭、青儀健二郎、上野貴之、木下貴之、甲斐裕一郎、北田正博、大橋靖雄、大野真司、戸井雅和：ホルモン受容体陽性乳癌の術後内分泌療法における S-1 の併用効果 (POTENT 試験)。第 28 回日本乳癌学会学術総会、WEB 開催、2020 年 10 月 14 日

岩谷胤生、原 文堅、枝園忠彦、高橋將人、増田慎三、相良安昭、佐々木啓太、白岩健、岩田広治：日本人乳癌患者が考える生命や健康に対する金銭的価値を検証する前向き観察研究; JCOG1709A-プレ調査結果。第 28 回日本乳癌学会学術総会、WEB 開催、2020 年 10 月 14 日

増田慎三：原発性 HER2 陽性乳癌の最適ストラテジー2020。第 82 回日本臨床外科学会、WEB 開催、2020 年 10 月 29 日

山中隆司、藤澤孝夫、内藤陽一、服部正也、増田慎三、山下年成、能澤一樹、深澤陽子、八十島宏行、松原由佳、向原徹、大谷陽子、洞澤智至、倉本尚美、坂本泰理、中村能章、谷口浩也、吉野孝之、岩田広治：Genomic Landscape of Circulating Tumor DNA (ctDNA) in Patients with Advanced Breast Cancer: SCRUM-Japan MONSTAR-SCREEN。第 18 回日本臨床腫瘍学会学術集会、WEB 開催、2021 年 2 月 19 日

遠山竜也、山本 豊、岩田広治、高橋將人、吉波哲大、上野貴之、山中隆司、高野利実、柏葉匡寛、増田慎三、津川浩一郎、長谷川善枝、田村研治、多田寛、平成人、原 文堅、佐治重衡、森田智視、戸井雅和、大野真司：PRECIOUS: Pertuzumab re-treatment for HER2-positive locally advanced/metastatic breast cancer (JBCRG-M05)。

第 18 回日本臨床腫瘍学会学術集会、WEB 開催、2021 年 2 月 20 日

増田慎三、向原 徹、小野麻紀子、平尾素宏、下井辰徳、小島隆嗣、佐藤靖祥、八十島宏行、米盛 勸、後藤功一、高橋俊二、鈴木拓也、奥村詩織、永井玲子、高瀬貴夫、田村研治：Phase 1 Expansion Study of Liposomal Formulation of Eribulin (E7389-LF) for Solid Tumors: Focus on Breast Cancer。第 18 回日本臨床腫瘍学会学術集会、WEB 開催、2021 年 2 月 21 日

西川和宏、小泉和三郎、円谷 彰、山中竹春、森田智視、藤谷和正、赤丸祐介、嶋田顕、保坂尚志、中山昇典、辻仲利政、坂本純一：切除不能胃癌二次化学療法における CPT-11 + CDDP 併用療法と CPT-11 単独療法とを比較する 2 つのランダム化試験の統合解析。第 120 回日本外科学会定期学術集会、WEB 開催、2020 年 8 月 14 日

Yasojima H, Takano T, Masuda N, Hattori M, Tsugawa K, Inoue K, Matsumoto K, Ohtani S, Ishikawa T, Yamamoto K, Nohata N, Karantza V, Cortes J, Iwata H. Pembrolizumab + Chemotherapy vs Chemotherapy in Metastatic TNBC: KEYNOTE-355 Japanese Subgroup Data. 第 28 回日本乳癌学会学術総会、WEB 開催、2020 年 10 月 14 日

池田雅彦、中山貴寛、吉波哲大、水谷麻紀子、山口美樹、菰池佳史、高島 勉、吉留克英、鶴谷純司、岩本充彦、藤澤文絵、八十島宏行、山村 順、山田知美、増田慎三：転移再発乳癌におけるパクリタキセル+ベバシズマブ導入化学療法後のホルモン療法+カペシタビン併用維持療法。第 28 回日本乳癌学会学術総会、WEB 開催、2020 年 10 月 14 日

浜川卓也、西川和宏、俊山礼志、三代雅明、高橋佑典、酒井健司、三宅正和、宮本敦史、加藤健志、平尾素宏：一般病院での技術認定（胃）取得を目指したチームビルディングとロードマップ。第 33 回近畿内視鏡外科研究会、WEB 開催、2020 年 9 月 26 日

高橋佑典、三代雅明、三宅正和、俊山礼志、酒井健司、浜川卓也、西川和宏、宮本敦史、平尾素宏、加藤健志：当院における大腸技術認定医取得のための取り組み。第 33 回近畿内視鏡外科研究会、WEB 開催、2020 年 9 月 26 日

高橋佑典、三代雅明、三宅正和、西川和宏、宮崎道彦、加藤健志：当科における TaTME 導入後の短期成績。第 75 回日本大腸肛門病学会学術集会、WEB 開催、2020 年 11 月 13 日-14 日

Takahashi Y, Miyo M, Miyake M, Kato T, Toshiyama R, Hamakawa T, Hama N, Nishikawa K, Miyamoto A, Miyazaki M, Hirao M：Short term outcome of TaTME in our institution。第 33 回日本内視鏡外科学会総会、横浜・WEB 開催、2021 年 3 月 11 日

三代雅明、三宅正和、加藤健志、佐藤広陸、俊山礼志、浜川卓也、濱直樹、西川和宏、宮本敦史、平尾素宏：Device for avoiding complications in laparoscopic surgery for locally recurrent colorectal cancer。第120回日本外科学会定期学術集会、WEB開催、2020年8月13日

三代雅明、高橋佑典、三宅正和、加藤健志、西川和宏、宮崎道彦：当科におけるpStageⅢの治療成績について。第75回日本大腸肛門病学会学術集会、WEB開催、2020年11月13日-14日

Miyo M, Takahashi Y, Miyake M, Kato T, Toshiyama R, Hamakawa T, Hama N, Nishikawa K, Miyamoto A, Hirao M：Outcomes of laparoscopic lateral lymph node dissection in rectal cancer recurrence surgery。第75回日本消化器外科学会総会、WEB開催、2020年12月15日-17日

宮崎葉月、三代雅明、高橋佑典、三宅正和、宮崎道彦、加藤健志、俊山礼志、浜川卓也、濱直樹、宮本敦史、西川和宏、平尾素宏：当科におけるHIV患者の急性虫垂炎に対する外科的治療。第56回日本腹部救急医学会総会、WEB開催、2020年10月8日

眞能正幸：がんゲノム医療時代の病理 遺伝子検査の精度管理と検査部門のマネジメントについて。第74回国立病院総合医学会、新潟 Web 開催（オンデマンド配信）、2020年10月17日-11月14日

眞能正幸：「臨床医から病理医へ、病理医から臨床医へのアドバイス、基調講演」第74回日本食道学会学術集会、徳島、12月11日、ハイブリッド開催（オンデマンド配信 2020年12月11日～ 2021年1月11日）

B-4

高見康二、藤原綾子、森清、栗山啓子：肺悪性腫瘍切除断端に発生した非悪性肺結節の2例。第37回日本呼吸器外科学会学術集会、WEB開催、2020年9月29日

平尾素宏、赤坂智史、眞能正幸、西川和宏、浜川卓也、石田永、三田英治、加藤健志、宮本敦史、濱直樹、三宅正和、三代雅明、高橋佑典、俊山礼志：胃癌ESD偶発穿孔後腹膜播種例の検討。第92回日本胃癌学会総会、WEB開催、2020年7月1日

平尾素宏、西川和宏、浜川卓也、眞能正幸、高見康二、加藤健志、宮本敦史、増田慎三、田中英一：集学的治療によるアブスコパル効果がみられた食道胃接合部癌術後再発症例。第74回日本食道学会学術集会、WEB開催、2020年12月10日-11日

平尾素宏、西川和宏、浜川卓也、加藤健志、宮本敦史、濱直樹、三宅正和、高橋佑典、三代雅明、俊山礼志：免疫チェックポイント阻害剤併用によってアブスコパル効果の増強がみられた食道胃接合部癌再発症例。第 75 回日本消化器外科学会総会、WEB 開催、2020 年 12 月 15 日-17 日

平尾素宏、西川和宏、浜川卓也、眞能正幸、高見康二、加藤健志、宮本敦史、増田慎三、田中英一、赤坂智史、石田 永、三田英二、眞能正幸、加藤健志、三宅正和、酒井健司、高橋佑典、三代雅明、俊山礼志：胃癌内視鏡的切除時の偶発穿孔後腹膜播種例の検討。第 93 回日本胃癌学会総会、WEB、2021 年 3 月 3 日-5 日

佐竹悠良、加藤健志、後藤昌弘、寺澤哲志、太田勝也、能浦真吾、賀川義規、川上尚人、長谷川裕子、坂井大介、黒川幸典、下川敏雄、佐藤太郎：多剤併用療法が適さない RAS 野生型大腸がんに対する一次治療パニツムマブ単剤療法。第 58 回日本癌治療学会学術集会、京都、2020 年 10 月 22 日

小高雅人、間中 大、江頭徹哉、長谷川順一、高金明典、中村将人、加藤健志、宗本義則、中村文隆、水島恒和、山中竹春、大津敦、森 正樹：結腸癌術後補助薬物療法の至適治療期間を検証した ACHIEVE 試験の全生存期間の結果報告。第 58 回日本癌治療学会学術集会、京都、2020 年 10 月 22 日

吉野孝之、加藤健志、江崎泰斗、高島淳生、塩澤 学、中島貴子、竹内伸司、佐藤太郎、小松嘉人、室圭：BRAF V600E 変異転移性大腸がんにおける Encorafenib±Binimetinib+Cetuximab 併用療法。第 58 回日本癌治療学会学術集会、京都、2020 年 10 月 22 日

金 浩敏、工藤敏啓、長谷川順一、中田 健、加藤健志、村田幸平、真貝竜史、武元浩新、池永雅一、植村 守、松田宙、佐藤太郎、水島恒和、土岐祐一郎、江口英利：進行再発大腸癌に対する 1 次治療としての CAPOX(L-OHP100mg/m²)+BEV 療法の有効性の検討。第 58 回日本癌治療学会学術集会、京都、2020 年 10 月 22 日

宮本敦史、濱 直樹、俊山礼志、三代雅明、高橋佑典、浜川卓也、三宅正和、西川和宏、加藤健志、平尾素宏：局所進行膵癌に対する conversion surgery の臨床的意義に関する検討。第 75 回日本消化器外科学会総会、WEB 開催、2020 年 12 月 15 日-17 日

津田 均、黒住昌史、秋山 太、大野真司、増田慎三、佐治重衡、下村昭彦、佐藤信昭、高尾信太郎、大住省三、徳田 裕、稲治英生、渡辺 亨、大橋靖雄：NSAS-BC-01 研究におけるリンパ節転移なし浸潤性乳癌ハイリスク群の組織病理学的核グレーディングシステムの検証。第 79 回日本癌学会学術総会、WEB 開催、2020 年 10 月 1 日

金子耕司、川口英俊、増田慎三、中山貴寛、青儀健二郎、阿南敬生、伊藤良則、大谷彰一郎、佐治重衡、徳永えり子、中村清吾、長谷川善枝、藤澤知巳、山口美樹、山下年成、山本 豊、森田智視、戸井雅和、大野真司：大規模コホート研究からの閉経後 ER 陽性進行・再発乳癌における OS に関する因子の検討 (JBCRG-C06: Safari)。第 28 回日本乳癌学会学術総会、WEB 開催、2020 年 10 月 14 日

原文堅、津川浩一郎、岩田広治、大谷彰一郎、相良安昭、戸井雅和、西村令喜、増田慎三、石黒功二、吉本拓矢、伊藤良則：HER2 陽性早期乳癌に対する Pertuzumab 術後療法の有効性・安全性を検証した APHINITY 試験の日本人部分集団解析。第 28 回日本乳癌学会学術総会、WEB 開催、2020 年 10 月 14 日

中山貴寛、川口英俊、増田慎三、青儀健二郎、阿南敬生、伊藤良則、大谷彰一郎、金子耕司、佐治重衡、徳永えり子、中村清吾、長谷川善枝、藤澤知巳、山口美樹、山下年成、山本 豊、森田智視、戸井雅和、大野真司：術後内分泌療法が ER+HER2- 進行再発乳癌の内分泌療法に及ぼす影響：JBCRG-C06 サブ解析。第 28 回日本乳癌学会学術総会、WEB 開催、2020 年 10 月 14 日

増田慎三、井上賢一、岩田広治、高橋将人、伊藤良則、三好康雄、森丈治、坂口佐知、Sledge GW、戸井雅和：MONARCH 2 日本人部分集団解析：進行乳癌における abemaciclib と fulvestrant 併用での全生存期間。第 28 回日本乳癌学会学術総会、WEB 開催、2020 年 10 月 14 日

二村学、大庭真梨、増田慎三、中山貴寛、櫻井健一、坂東裕子、岡田守人、山本豊、金 敬徳、佐伯俊昭、長嶋 健、桑山隆志、唐宇飛、平野 明、井口雅史、山神和彦、水野 豊、小島康幸、八十島宏行、大野真司：乳癌術前化学療法におけるアブラキサンの有用性についての大規模統合解析 (JBCRG-S01)。第 28 回日本乳癌学会学術総会、WEB 開催、2020 年 10 月 14 日

増山美里、川口英俊、増田慎三、中山貴寛、青儀健二郎、阿南敬生、伊藤良則、大谷彰一郎、金子耕司、佐治重衡、徳永えり子、中村清吾、長谷川善枝、藤澤知巳、山口美樹、山下年成、山本 豊、森田智視、戸井雅和、大野真司：ホルモン陽性 HER2 陽性進行再発乳癌におけるフルベストラントの治療成績 (JBCRG-C06 Safari 試験) の検討。第 28 回日本乳癌学会学術総会、WEB 開催、2020 年 10 月 14 日

増田慎三、Sara Hurvitz、Linda Vahdat、Nadia Harbeck、Antonio C. Wolff、Sara M. Tolaney、Sherene Loi、O'Shaughnessy Joyce、Diqiong Xie、Luke Walker、Evelyn Rustia、Virginia F. Borges：HER2CLIMB-02: Tucatinib or placebo with T DM1 for unresectable locally-advanced or metastatic HER2+ breast cancer。第 18 回日本臨床腫瘍学会学術集会、WEB 開催、2021 年 2 月 18 日

増田慎三、Luke Walker、Sherry Tan、Evelyn Rustia、Keiko Yamamoto：HER2CLIMB-03: Phase 2 study of tucatinib with trastuzumab and capecitabine in HER2+ locally

advanced unresectable or MBC。第 18 回日本臨床腫瘍学会学術集会、WEB 開催、2021 年 2 月 18 日

西川和宏、木村 豊、岸健太郎、井上健太郎、松山 仁、赤丸祐介、田村茂行、柳本喜智、川田純司、川瀬朋乃、川端良平、菅野仁士、山田岳史、内田英二、下川敏雄、今村博司：胃癌術後症例に対する早期の成分栄養剤介入が術後晩期の体重減少と骨格筋量に及ぼす影響に関する検討。第 92 回日本胃癌学会総会、WEB 開催、2020 年 7 月 1 日

西川和宏、田村茂行、谷口博一、竹野 淳、今村博司、藤田淳也、松山 仁、木村豊、川田純司、平尾素宏、広田将司、藤谷和正、黒川幸典、坂井大介、下川敏雄、佐藤太郎：進行・再発胃癌既治療症例に対する減量 nab-paclitaxel 療法の第二相試験。JDDW2020、WEB 開催、2020 年 11 月 6 日

西川和宏、小泉和三郎、円谷 彰、藤谷和正、赤丸祐介、嶋田 顕、保坂尚志、中山昇典、辻仲利政、坂本純一：進行再発胃癌二次化学療法における IRI+CDDP 療法と IRI 単独療法とを比較する 2 つのランダム化試験の統合解析。第 75 回日本消化器外科学会総会、WEB 開催、2020 年 12 月 15 日-17 日

三宅正和、植村守、池田正孝、三代雅明、高橋佑典、加藤健志、宮崎道彦、俊山礼志、浜川卓也、濱 直樹、西川和宏、宮本敦史、平尾素宏：直腸がん他臓器合併切除後の骨盤死腔炎予防についての検討。第 120 回日本外科学会定期学術集会、WEB 開催、2020 年 8 月 13 日

三宅正和、三代雅明、高橋佑典、加藤健志、俊山礼志、浜川卓也、濱 直樹、西川和宏、宮本敦史、宮崎道彦、平尾素宏：当院における閉塞性大腸癌の治療戦略～56 例の検討～。第 56 回日本腹部救急医学会総会、WEB 開催、2020 年 10 月 8 日

三宅正和、三代雅明、高橋佑典、加藤健志、俊山礼志、浜川卓也、濱 直樹、西川和宏、宮本敦史、平尾素宏：他臓器浸潤を伴う T4b 局所進行結腸癌に対する腹腔鏡手術。第 75 回日本消化器外科学会総会、WEB 開催、2020 年 12 月 15 日-17 日

土井貴司、高見康二、小河原光正、木村 剛、宮本智、安藤性實、角永茂樹、森清、栗山啓子：肺原発滑膜肉腫の 1 切除例。第 61 回日本肺癌学会学術集会、岡山、2020 年 11 月 14 日

柏葉匡寛、中山貴寛、三階貴史、森本 卓、八十島宏行、山本 豊、熊谷真澄、安原加奈、吉田ミナ、岡本泰子、山中竹春、大野真司、増田慎三：nab-PTX の末梢神経障害予防に対するフローズングローブ、弾性ストッキングによる第 II 相試験（SPOT 試験）。第 28 回日本乳癌学会学術総会、WEB 開催、2020 年 10 月 14 日

Hamakawa T, Nishikawa K, Toshiyama R, Miyo M, Takahashi Y, Miyake M, Hama N, Miyamoto A, Kato T, Hirao M : Risk factors for body weight loss after proximal gastrectomy。第 92 回日本胃癌学会総会、WEB 開催、2020 年 7 月 1 日

浜川卓也、西川和宏、俊山礼志、三代雅明、高橋佑典、藤原綾子、三宅正和、濱直樹、宮本敦史、加藤健志、高見康二、平尾素宏 : StageIV 胃癌に対する化学療法後胃切除の意義の検討。第 120 回日本外科学会定期学術集会、WEB 開催、2020 年 8 月 14 日

浜川卓也、西川和宏、三代雅明、俊山礼志、高橋佑典、三宅正和、濱直樹、宮本敦史、加藤健志、平尾素宏 : 腹臥位胸腔鏡手術中に同定した右上肺区域静脈 (V2) 走行異常を伴う食道癌の 1 例。第 74 回日本食道学会学術集会、WEB 開催、2020 年 12 月 10 日-11 日

浜川卓也、西川和宏、俊山礼志、三代雅明、高橋佑典、三宅正和、濱直樹、宮本敦史、加藤健志、平尾素宏 : 腹腔鏡下胃癌手術後の自動縫合器を用いた再建-修練医に安全に習得してもらうための定型化-。第 75 回日本消化器外科学会総会、WEB 開催、2020 年 12 月 15 日-17 日

浜川卓也、西川和宏、俊山礼志、三代雅明、高橋佑典、酒井健司、三宅正和、宮本敦史、加藤健志、平尾素宏 : 膈体尾部欠損を合併した胃癌患者に対して腹腔鏡下幽門側胃切除術を施行した 1 例。第 93 回日本胃癌学会総会、WEB 開催、2021 年 3 月 3 日-5 日

酒井健司、大橋朋文、大澤日出樹、井出義人、野呂浩史、平尾隆文、畑中信良、山崎芳郎 : 腹腔鏡下脾臓摘出術を施行した脾 littoral cell angioma の 1 例。第 75 回日本消化器外科学会総会、WEB 開催、2020 年 12 月 15 日-17 日

藤原綾子、高見康二、森清、眞能正幸、井上敦夫、栗山啓子 : 当院における婦人科悪性腫瘍肺転移に対する肺切除例の検討。第 37 回日本呼吸器外科学会学術集会、WEB 開催、2020 年 9 月 29 日

高橋佑典 : 大阪医療センターにおける大腸技術認定取得に向けた取り組み。第 75 回日本大腸肛門病学会学術集会共催セミナー、WEB 開催、2020 年 11 月 14 日

高橋佑典、三代雅明、三宅正和、加藤健志、俊山礼志、浜川卓也、濱直樹、西川和宏、宮本敦史、平尾素宏 : 当院における 80 歳以上の初発大腸癌患者に対する外科治療。第 75 回日本消化器外科学会総会、WEB 開催、2020 年 12 月 15 日-17 日

大谷陽子、水谷麻紀子、八十島宏行、増山美里、森清、増田慎三 : 術前化学療法を施行したホルモン陽性 HER2 陰性乳癌の予後予測における CPS+EG staging system の有用性。第 28 回日本乳癌学会学術総会、WEB 開催、2020 年 10 月 14 日

三代雅明、高橋佑典、三宅正和、加藤健志、俊山礼志、浜川卓也、濱直樹、西川和宏、宮本敦史、宮崎道彦、平尾素宏：S状結腸癌術後の横行結腸癌手術における ICG 蛍光法の有用性について。第 74 回手術手技研究会、松江、2020 年 10 月 9 日

Miyo M、Miyake M、Takahashi Y、Kato T、Miyazaki H、Toshiyama R、Hamakawa T、Hama N、Nishikawa K、Miyamoto A、Miyazaki M、Hirao M：Laparoscopic appendectomy for acute appendicitis in HIV patients。第 33 回日本内視鏡外科学会総会、横浜・WEB 開催、2020 年 3 月 12 日

俊山礼志、宮本敦史、濱直樹、三代雅明、高橋佑典、浜川卓也、藤原綾子、三宅正和、西川和宏、加藤健志、高見康二、平尾素宏：全身性エリテマトーデスに併発した出血性胆嚢炎の 1 例。第 74 回手術手技研究会、松江、2020 年 10 月 9 日

Toshiyama R、Miyamoto A、Hama N、Miyo M、Takahashi Y、Hamakawa T、Fujiwara A、Miyake M、Nishikawa K、Kato T、Hirao M、Takami K：Study of cases of gangrenous cholecystitis surgery performed in our hospital。第 32 回日本肝胆膵外科学会学術集会、WEB 開催、2021 年 2 月 23 日-24 日

長江歩、植村守、高橋秀和、三吉範克、三宅正和、松田宙、加藤健志、水島恒和、土岐祐一郎、江口英利：直腸癌局所再発症例に対する仙骨合併切除後の排尿障害についての検討。第 75 回日本消化器外科学会総会、WEB 開催、2020 年 12 月 15 日-17 日

加藤伸弥、浜川卓也、西川和宏、俊山礼志、三代雅明、高橋佑典、藤原綾子、三宅正和、濱直樹、宮本敦史、宮崎道彦、加藤健志、高見康二、平尾素宏：早期胃癌に対する噴門側胃切除術食道残胃吻合およびダブルトラクト再建の短期成績。第 92 回日本胃癌学会総会、WEB 開催、2020 年 7 月 1 日

加藤伸弥、西川和宏、浜川卓也、俊山礼志、三代雅明、高橋佑典、三宅正和、濱直樹、宮本敦史、宮崎道彦、加藤健志、平尾素宏：皮膚悪性黒色腫の小腸転移による同時性 5 ヲ所多発腸重積の 1 手術例。第 56 回日本腹部救急医学会総会、WEB 開催、2020 年 10 月 8 日

加藤伸弥、三代雅明、三宅正和、宮崎道彦、加藤健志：S状結腸癌および小腸 GIST から重複して同時性多発肝転移を来した 1 例。第 75 回日本大腸肛門病学会学術集会、WEB 開催、2020 年 11 月 13 日-14 日

佐藤広陸、平尾素宏、浜川卓也、西川和宏、坂野悠、宮原智、楠誓子、瀬戸寛人、宮崎葉月、加藤伸弥、萩美里、俊山礼志、三代雅明、藤原綾子、三宅正和、濱直樹、宮本敦史、宮崎道彦、加藤健志、高見康二：下部食道扁平上皮癌

に対する治療戦略—術前化学療法の主腫瘍径縮小率からの検討—。第 120 回日本外科学会定期学術集会、WEB 開催、2020 年 8 月 13 日

佐藤広陸、三宅正和、三代雅明、高橋佑典、加藤健志、俊山礼志、浜川卓也、濱直樹、西川和宏、宮本敦史、宮崎道彦、平尾素宏：HIV 感染者の自慰行為による直腸穿孔の一例。第 56 回日本腹部救急医学会総会、WEB 開催、2020 年 10 月 8 日

Miyazaki H、Hamakawa T、Nishikawa K、Toshiyama R、Miyo M、Takahashi Y、Miyake M、Hama N、Miyamoto A、Miyazaki M、Kato T、Takami K、Hirao M：Thoracoscopic esophagectomy for esophageal cancer with right superior pulmonary vein anomaly。第 33 回日本内視鏡外科学会総会、WEB 開催、2021 年 3 月 10 日-13 日

楠 誓子、浜川卓也、西川和宏、俊山礼志、三代雅明、三宅正和、濱直樹、宮本敦史、加藤健志、平尾素宏：腹腔鏡手術と単孔式胃内手術を併称した GIST の 2 例。第 92 回日本胃癌学会総会、WEB 開催、2020 年 7 月 1 日

楠 誓子、三代雅明、高橋佑典、三宅正和、加藤健志、俊山礼志、浜川卓也、濱直樹、西川和宏、宮本敦史、平尾素宏：切除可能大腸癌転移性肝腫瘍に対する術前化学療法の治療成績について。第 120 回日本外科学会定期学術集会、WEB 開催、2020 年 8 月 15 日

楠 誓子、三代雅明、高橋佑典、三宅正和、西川和宏、宮崎道彦、加藤健志：当院における肛門管扁平上皮癌に対する CRT の治療成績について。第 75 回日本大腸肛門病学会学術集会、WEB 開催、2020 年 11 月 13 日-14 日

楠 誓子、西川和宏、浜川卓也、俊山礼志、高橋佑典、三宅正和、濱直樹、宮本敦史、加藤健志、平尾素宏：胃癌肝転移切除症例の治療成績についての検討。第 75 回日本消化器外科学会総会、WEB 開催、2020 年 12 月 15 日-17 日

瀬戸寛人、浜川卓也、平尾素宏：水平脚十二指腸癌に対して腹腔鏡内視鏡合同手術を施行した 1 例。第 75 回日本消化器外科学会総会、WEB 開催、2020 年 12 月 15 日-17 日

宮原 智、藤原綾子、栗山啓子、森 清、眞能正幸、高見康二：自然退縮の後に再増大を認めた原発性肺癌の 3 例。第 37 回日本呼吸器外科学会学術集会、WEB 開催、2020 年 9 月 29 日

宮原 智、高橋佑典、俊山礼志、三代雅明、浜川卓也、三宅正和、濱直樹、西川和宏、宮本敦史、加藤健志、平尾素宏：結腸癌イレウス加療中にイレウス管が原因と考えられる腸重積を認めた 1 例。第 56 回日本腹部救急医学会総会、WEB 開催、2020 年 10 月 8 日

宮原 智、西川和宏、浜川卓也、瀬戸寛人、楠誓子、宮崎葉月、植田隆太、三代雅明、高橋佑典、三宅正和、俊山礼志、酒井健司、宮本敦史、加藤健志、平尾素宏：術前 DOD 療法により pCR を得た高度リンパ節転移を伴う進行胃癌の 1 例。第 82 回日本臨床外科学会総会、WEB 開催、2020 年 10 月 29 日-31 日

今村沙弓、大谷陽子、水谷麻紀子、八十島宏行、眞能正幸、森 清、増田慎三：乳癌転移との鑑別を要した癌性腹膜炎の一例。第 204 回近畿外科学会、WEB 開催、2021 年 3 月 20 日

四方文子、相良安昭、上田純子、石丸美幸、江口恵子、鈴木美智子、竹久志穂、山本瀬奈、尾崎由記範、小谷はるる、枝園忠彦、田中希世、内藤陽一、野口瑛美、古川孝広、宮下 穰、八十島宏行、増田慎三、岩田広治：転移性乳癌患者に対するアドバンス ケア プランニング (ACP) の現状調査-看護師の回答を中心に-。第 28 回日本乳癌学会学術総会、WEB 開催、2020 年 10 月 14 日

林 大誠、檜 彰良、中山良平、児玉良典、眞能正幸、吉岡絵麻、兼松大介、正札智子、金村米博：Modified Cycle-Consistent Adversarial Network を用いた病理組織画像における染色度合いの正規化を伴う病理組織分類。第 39 回日本医用画像工学会大会、WEB、2020 年 9 月 17 日

沖田典子、正札智子、兼松大介、吉岡絵麻、児玉良典、眞能正幸、木下 学、埜中正博、藤中俊之、金村米博：Grade2,3 神経膠腫における MET-PET での IDH 変異と MGMT プロモーターメチル化率の予測。一般社団法人日本脳神経外科学会第 79 回学術総会、WEB、2020 年 10 月 15 日～17 日

沖田典子、正札智子、兼松大介、吉岡絵麻、児玉良典、眞能正幸、木下 学、埜中正博、藤中俊之、金村米博：Grade2,3 神経膠腫における MET-PET での IDH 変異と MGMT プロモーターメチル化率の予測。第 58 回日本癌治療学会学術集会、京都市、2020 年 10 月 24 日

藤原佐美、井上真里、中野理美、田口雅子、小野美菜子、江口富夫、福田 修、末武 貢、眞能正幸：MALDI-TOF-MS 購入後の微生物検査の運用について。第 74 回国立病院総合医学会、新潟 Web 開催 (オンデマンド配信)、2020 年 10 月 17 日-11 月 14 日

佐々木真依、児玉真由美、西 千夏、初山弘幸、末武貢、眞能正幸：採血室の開室時間変更による業務改善の取り組み。第 74 回国立病院総合医学会、新潟 Web 開催 (オンデマンド配信)、2020 年 10 月 17 日～11 月 14 日

B-5

加藤健志：総合的な大腸癌治療について～手術から薬物療法まで～。Total Treatment Sequence for CRC Conference in Fukui、大阪、2020 年 7 月 9 日

加藤健志:大腸がん化学療法について伝えたい3つの事柄。第7回平成大腸癌カンファレンス、Web開催、2020年9月1日

加藤健志:大腸癌薬物療法の最新知見。下関CRCオンラインセミナー、大阪、2020年10月28日

加藤健志:大腸がんとは。大腸がんWEBシンポジウム～今だからこそ、知り・理解する～、Web開催、2020年11月1日

加藤健志:BESTな大腸癌治療を目指して～進行・再発大腸癌化学療法戦略をUPDATE～。消化器癌カンファレンス in 香川、高松、2020年11月5日

加藤健志:大腸癌薬物療法の最新の話。Lilly Colorectal Cancer Symposium in 医学生ヶ丘、小倉、2020年11月10日

加藤健志:筑後消化器がんセミナー、Web開催、2021年1月15日

加藤健志:大腸がん薬物療法の最新の話。大腸がんWEBライブセミナー、Web開催、2021年2月10日

加藤健志:大腸がん薬物治療Update。大腸がんWEBライブセミナー兵庫、Web開催、2021年3月19日

増田慎三:HR+HER2-進行再発乳癌の治療ストラテジー～CDK4/6阻害剤の役割～。ファイザー インターネットシンポジウム JOIN 2020、大阪、2020年7月22日

増田慎三:今後の進行・再発乳癌治療における分子標的治療薬の意義・位置付けについて。乳がん治療における分子標的治療薬についてのWebセミナー、大阪、2020年7月28日

増田慎三:HR+HER2-進行再発乳癌の治療ストラテジー～CDK4/6阻害剤の役割～。Pfizer Breast Cancer Web Meeting in Hiroshima、WEB開催、2020年8月6日

増田慎三:乳がん診療とがんゲノム医療。第120回日本外科学会定期学術集会 ランチョンセミナー10、大阪、2020年8月13日

増田慎三:HR+HER2-早期乳癌における再発リスク評価と生物学的指標(Ki-67)の位置付けについて。Breast Cancer Ki-67 Advisory Board Meeting、WEB開催、2020年8月17日

増田慎三:PD-L1陽性トリプルネガティブ乳がんの標的治療とは。中外eセミナー on Breast Cancer for Tecentriq、大阪、2020年8月24日

増田慎三：HR+HER2-進行再発乳癌の治療ストラテジー～CDK4/6 阻害剤の役割～。
神奈川乳癌サミット、WEB 開催、2020 年 8 月 27 日

増田慎三：CDK4/6 阻害剤併用療法の最適化。第 17 回日本乳癌学会中部地方会共
催セミナー ランチョンセミナー4、WEB 開催、2019 年 9 月 13 日

増田慎三：HR 陽性 HER2 陰性 進行・再発乳癌治療における真のゴールとは？～
最新エビデンスを紐解く。Virtual Round Table Conference about Metastatic Breast
Cancer、WEB 開催、2020 年 9 月 24 日

増田慎三：HR+HER2-進行再発乳癌の治療ストラテジー～CDK4/6 阻害剤の役割～。
秋田乳がんオンライン講演会、WEB 開催、2020 年 9 月 28 日

増田慎三：HR+HER2-進行再発乳癌の治療ストラテジー。AstraZeneca Breast Cancer
TV セミナー、大阪、2020 年 10 月 2 日

増田慎三：HER2 陽性乳がん周術期治療におけるパラダイムシフト～カドサイラ
の適応拡大がもたらすものとは～。カドサイラ適応拡大記念講演会、新潟、WEB
開催、2020 年 10 月 9 日

増田慎三：HER2 陰性進行・再発乳がん治療～継往開来。第 28 回日本乳癌学会学
術総会イブニングセミナー、大阪、WEB 開催、2020 年 10 月 11 日

増田慎三：乳癌死ゼロをめざして～エビデンスからの考動～。第 28 回日本乳癌学
会学術総会共催セミナー、WEB 開催、2020 年 10 月 14 日

増田慎三：HER2 陽性乳がんの治療戦略。Chugai Breast Cancer Symposium 2020、
東京、WEB 開催、2020 年 10 月 17 日

増田慎三：CDK4/6 阻害剤併用療法の最適化。第 17 回日本乳癌学会中国四国地方
会 イブニングセミナー2、京都、WEB 開催、2020 年 10 月 24 日

増田慎三：HR+HER2-進行再発乳癌の治療ストラテジー。AstraZeneca Breast Cancer
TV セミナー、大阪、2020 年 10 月 26 日

増田慎三：エビデンスから見る Trastuzumab BS 製剤の実際。Breast Cancer Expert
Meeting、WEB 開催、2020 年 10 月 29 日

増田慎三：HER2 陰性 MBC におけるベストストラテジーを考える～テセントリク
の適応によりどう変わるか～。T トリプルネガティブ乳癌の治療について考える
会、岩手、WEB 開催、2020 年 11 月 4 日

増田慎三：HER2 陽性乳がん周術期治療におけるパラダイムシフト～カドサイラ

の適応がもたらすものとは～。CHUGAI Breast Cancer Meeting、石川、WEB 開催、2020 年 11 月 7 日

増田慎三：HER2 陽性乳がん周術期治療におけるパラダイムシフト～カドサイラの適応拡大がもたらすものとは～。Breast Cancer Forum in NARA、大阪、WEB 開催、2020 年 11 月 10 日

増田慎三：HER2 陽性乳がん周術期治療におけるパラダイムシフト～カドサイラの適応拡大がもたらすものとは～。Kitakyusyu Breast Cancer Meeting、福岡、2020 年 11 月 12 日

増田慎三：HER2 陰性乳がん治療の最新知見。乳がん抗体療法セミナー In 川越、埼玉、WEB 開催、2020 年 11 月 13 日

増田慎三：閉経後進行再発乳がんの初回治療について。Breast Cancer Round Table Online Discussion in 東葛、WEB 開催、2020 年 11 月 17 日

増田慎三：HER2 陽性乳がん周術期治療におけるパラダイムシフト～カドサイラの適応拡大がもたらすものとは～。Breast Cancer Professional Conference in Osaka、大阪、2020 年 11 月 17 日

増田慎三：HR+HER2-進行再発乳がんの 1 次治療として何が最適か？。Saga Breast Cancer Online Seminar、大阪、WEB 開催、2020 年 11 月 24 日

増田慎三：HER2 陰性 MBC におけるベストストラテジーを考える～テセントリクの適応によりどう変わるか～。BREAST CANCER WEB SEMINAR 2020 in Yamanashi、大阪、WEB 開催、2020 年 11 月 27 日

増田慎三：HER2 陽性早期乳がんにおける治療戦略。Breast Cancer Symposium in Saitama、埼玉、WEB 開催、2020 年 11 月 30 日

増田慎三：HER2 陽性乳がん周術期治療におけるパラダイムシフト～カドサイラの適応拡大がもたらすものとは～。South Osaka Breast Cancer Symposium、大阪、WEB 開催、2020 年 12 月 4 日

増田慎三：HR+HER2-進行再発乳がんの治療ストラテジー。乳がん内分泌療法研究会、埼玉、WEB 開催、2020 年 12 月 18 日

増田慎三：エビデンスから考える HR 陽性 HER2 陰性進行・再発乳がんの治療戦略。Virtual Round Table Conference about Metastatic Breast Cancer、大阪、WEB 開催、2021 年 1 月 7 日

増田慎三：原発性 HER2 陽性乳がん治療におけるベストストラテジー。Kyoto

Breast Cancer Forum 2021、京都、WEB 開催、2021 年 1 月 15 日

増田慎三：原発性 HER2 陽性乳がん治療におけるベストストラテジー。第 34 回神戸臨床腫瘍研究会、兵庫、WEB 開催、2021 年 1 月 23 日

増田慎三：HER2 陰性 MBC におけるベストストラテジーを考える。南信乳癌治療セミナー、大阪、WEB 開催、2021 年 2 月 19 日

増田慎三：2021 年 HR 陽性 HER2 陰性 MBC の治療戦略～専門医の治療レジメンイブランスの使いどころ～。ファイザー インターネットシンポジウム JOIN 2021、大阪、WEB 開催、2021 年 2 月 16 日

増田慎三：HER2 陽性乳がん治療の Up-to-date～さらなる個別化治療をめざして～。Breast Cancer Meeting、大阪、WEB 開催、2021 年 3 月 6 日

増田慎三：KN-355 データに基づく実臨床でのペムブロリズマブの位置付け。KN355 TNBC Expert Input Forum、WEB 開催、2021 年 3 月 31 日

山本和義、平尾素宏、西川和宏、藤谷和正、辻仲利政：胃癌手術におけるサルコペニア対策。第 27 回日本がんチーム医療研究会、大阪、2021 年 2 月 13 日

大谷陽子、水谷麻紀子、八十島宏行、増田慎三：当院におけるトリプルネガティブ再発症例の治療戦略。第 143 回阪神乳腺疾患談話会 Online Seminar、WEB 開催、2020 年 9 月 4 日

眞能 正幸：消化器病理 基本と新たな発展。第 39 回 日本消化器内視鏡学会近畿セミナー、大阪 Web 開催、リアルタイム配信 2020 年 11 月 29 日、オンデマンド配信 2020 年 12 月 11 日～2021 年 1 月 12 日

B-6

宮本敦史：膵癌に対する外科治療を基軸とした集学的治療。Pancreatic Cancer Seminar in OSAKA、大阪、2020 年 12 月 9 日

西川和宏：胃癌治療 2nd ラインの適正使用に向けて。GC Oncology Interactive Seminar、大阪、2020 年 5 月 14 日

西川和宏：胃癌治療における栄養療法の意義・胃癌患者に対するチームでの取り組み。Lilly インターネット講演会、神戸、2020 年 5 月 19 日

西川和宏：胃癌治療 2nd ラインの適正使用に向けて。GC Oncology Interactive Seminar、大阪、2020 年 9 月 17 日

西川和宏：胃癌 Late Line の最新の知見。TAIHO Web Lecture for Gastric Cancer、WEB 開催、2020 年 9 月 18 日

西川和宏：進行再発胃癌の治療方針。郡山胃癌治療勉強会、WEB 開催、2020 年 12 月 4 日

三宅正和：大腸がん手術の最前線と今後。大腸がん WEB シンポジウム～今だからこそ、知り・理解する～、WEB 開催、2020 年 11 月 1 日

三宅正和：指導医目線からの技術認定医試験。腹腔鏡下 S 状結腸切除を学ぶ会、大阪、2021 年 1 月 29 日

寺川航基、酒井健司、植田隆太、俊山礼志、三代雅明、高橋佑典、浜川卓也、土井貴司、三宅正和、西川和宏、加藤健志、高見康二、宮本敦史、平尾素宏：肝左葉形成不全を伴う膵鉤部癌に対して膵頭十二指腸切除術を施行した 1 例。第 634 回大阪外科集談会、大阪、2020 年 11 月 21 日

B-7

増田慎三：アドバイザー会議参加。マーケティングアドバイザーボード、WEB 開催、2020 年 10 月 9 日

増田慎三：アドバイザー会議参加。HER2 陽性乳がん pCR 制度管理に関するアドバイザーボード会議、WEB 開催、2020 年 10 月 19 日

増田慎三：アドバイザー会議参加。マーケティングアドバイザーボード、WEB 開催、2020 年 12 月 4 日

増田慎三：アドバイザー会議参加。乳がん領域アドバイザー会議、WEB 開催、2020 年 12 月 22 日

B-8

平尾素宏：消化器外科医のキャリアについて「我が消化器外科人生に一片の悔い無し!」。大阪大学外科専門研修プログラム、大阪、2020 年 7 月 4 日

平尾素宏：多くの術後再手術アクシデント報告をしてきた一外科医から。第 1 回医療安全定期講演会、大阪、2020 年 7 月 17 日

西川和宏：TNM 分類、癌取り扱い規約。第 13 回日本癌治療学会 CRC 教育集会、大阪、2020 年 7 月 11 日

B-9

平尾素宏：新型コロナと胃癌診療。FM 大阪「LOVE&RED」、大阪、2020 年 10 月 13 日

加藤健志:がん診療の啓発。FM 大阪「LOVE&RED」、大阪、2020年12月22日

宮本敦史:がん診療の啓発。FM 大阪「LOVE&RED」、大阪、2020年10月27日

増田慎三:HER2 マイナス進行再発乳癌におけるこれからの個別化医療 動画コンテンツ作成 撮影、大阪、2020年9月11日

増田慎三:がん診療の啓発。FM 大阪「LOVE&RED」、大阪、2020年11月10日

高度医療技術開発室

室長 是恒之宏

室員 安部晴彦

近年における医療を取り巻く情報処理や画像処理の技術革新により、診断、治療における医用画像診断装置の利用範囲は拡大しており、著しいイノベーションを引き起こしている。昨年より新型コロナウイルスの世界的パンデミックによって我々の生活や産業構造は大きな変革を余儀なくされた。そのような変革の中で画像が果たす役割は大きくなってきている。遠隔モニタを用いた遠隔診療などはさらに推進されていくであろう。診断技術に関してもAIなどのサポートを受けながら今まで以上に向上していくものと考えられる。本研究室ではこれまでにない新しい医療技術開発の基盤を構築していく。

平成24年度より循環器系研究室員を配置し、医用画像診断装置の技術開発を大阪大学大学院医学系研究科保健学専攻機能診断科学講座とともに推進した。

平成27年度より、院内臨床症例（特に心房細動症例、大動脈弁狭窄症症例）の心臓超音波画像解析も並行して推進した。

平成29年度は、院内臨床症例で僧帽弁輪石灰化、大動脈弁石灰化をCT画像から解析し、心臓超音波画像と組み合わせて解析することによって、冠動脈石灰化のリスク層別化が可能であること。また心エコー検査と生体インピーダンス分析を併用することによって心不全患者の再入院リスク層別化が可能であることを報告した。(AHA2017、ACC2018)

平成30年度は、昨年のCT画像検査、心エコー検査に関する研究を進め、それぞれ報告を行った。(AHA2018) この研究が、心エコー図学会に認められ海外発表優秀論文賞を受賞した。

平成31年度（令和元年）は、大阪大学大学院医学系研究科循環器内科学において他施設で実施している心不全レジストリ登録を行っているデータから、心エコーによるうっ血の指標をスコア化し、層別化することによって心不全患者の予後を予測することを報告した。

(AHA2019) さらに、尿検査の結果から心不全患者の予後が予測可能であることも報告した(ACC2020)。

令和2年度は、心臓リハビリテーションにおいて、心不全患者の栄養状態と身体活動性が生命予後に影響していることを報告した(ESC Heart Fail 2020;7:1801-1808)。本研究は今後、心不全患者の歩行動画像をAI認識させることによって自動的に身体活動性を評価させる医用画像診断アプリの開発へと繋げていきたい。

【2020年度 研究発表業績】

A-0

Yasumura K, Abe H, Iida Y, Kato T, Nakamura M, Toriyama C, Nishida H, Idemoto A, Shinouchi K, Mishima T, Awata M, Date M, Ueda Y, Uematsu M, Koretsune Y: Prognostic impact of nutritional status and physical capacity in elderly patients with acute decompensated heart failure. 「ESC HEART FAILURE」 7:1801-1808,2020年5月14日

Nakamura M, Kosugi S, Awata M, Shinouchi K, Abe H, Mishima T, Date M, Uematsu M, Koretsune M, Ueda Y: Possible Very Early-Phase Neoatherosclerosis after the Implantation of Drug-Eluting Stent. 「Angioscopy」 6(1)1-2,2020年7月9日

Ueda Y, Kosugi S, Abe H, Ozaki T, Mishima T, Date M, Uematsu M, Koretsune Y: Transient increase in blood thrombogenicity may be a critical mechanism for the occurrence of acute myocardial infarction. 「Journal of Cardiology」 77(3):224-230,2020年9月10日

Kosugi S, Shinouchi K, Ueda Y, Abe H, Sogabe T, Ishida K, Mishima T, Ozaki T, Takayasu K, Iida Y, Ohashi T, Toriyama C, Nakamura M, Ueda Y, Sasaki S, Matsumura M, Iehara T, Date M, Ohnishi M, Uematsu M, Koretsune Y: Clinical and Angiographic Features of Patients With Out-of-Hospital Cardiac Arrest and Acute Myocardial Infarction. 「Journal of the American College of Cardiology」 76(17)1934-1943, 2020年10月27日

Nakagawa A, Yasumura Y, Yoshida C, Okumura T, Tateishi J, Yoshida J, Abe H, Tamaki S, Yano M, Hayashi T, Nakagawa Y, Yamada T, Nakatani D, Hikoso S, Sakata Y: Prognostic Importance of Right Ventricular-Vascular Uncoupling in Acute Decompensated Heart Failure With Preserved Ejection Fraction. 「Circ Cardiovasc Imaging」 2020 Nov;13(11):e011430. doi: 10.1161/CIRCIMAGING.120.011430. Epub 2020 Nov 17.2020年11月17日

Kosugi S, Awata M, Ueda Y, Abe H, Mishima T, Shinouchi K, Ozaki T, Takayasu K, Ohashi T, Toriyama C, Nakamura M, Ueda Y, Sasaki S, Matsumura M, Iehara T, Date M, Uematsu M, Koretsune Y: Serial Angiographic Evaluation of Arterial Repair After the Implantation of Drug-Coated Stent at the Culprit of Acute Coronary Syndrome. 「Journal of Coronary Artery Disease」 26(1)9-11. 2020年11月30日

B-2

Kosugi S, Ueda Y, Abe H, Mishima T, Shinouchi K, Ozaki T, Takayasu K, Iida Y, Ohashi T, Toriyama C, Nakamura M, Date M, Uematsu M, Koretsune Y: Angiographic evaluation of vascular healing at 1 and 12 months after drug-coated stent implantation. ESC Congress 2020, WEB, 2020年8月28日

B-4

安村かおり、安部晴彦、小杉隼平、篠内和也、三嶋剛、伊達基郎、上田恭敬、長谷川新治、上松正朗、是恒之宏: Comparison of Prognostic Impact of Geriatric Nutritional Risk Index between Heart Failure with Reduced and Preserved Ejection Fraction. 。第84回日本循環器学会学術集会、WEB、2020年7月28日

松村未紀子、安部晴彦、家原卓史、佐々木駿、上田泰大、中村雅之、大橋拓也、飯田吉則、鳥山智恵子、尾崎立尚、高安幸太郎、小杉隼平、篠内和也、三嶋剛、伊達基郎、上田恭敬、上松正朗、是恒之宏: 意識消失と多発脳梗塞を呈した左房内腫瘍を契機に診断に至った原発性肺癌の一、第31回日本心エコー学会学術集会、WEB、2020年8月14日

鳥山智恵、安部晴彦、中村雅之、飯田吉則、大橋拓也、高安幸太郎、尾崎立尚、小杉隼平、篠内和也、三嶋剛、伊達基郎、上田恭敬、上松正朗、是恒之宏: 僧帽弁形成術後遠隔期に僧

帽弁狭窄症の進行を呈した感染性心内膜炎の一例。第 31 回日本心エコー学会学術集会、WEB、2020 年 8 月 14 日

家原卓史、飯田吉則、安部晴彦、中村雅之、鳥山智恵子、小杉隼平、篠内和也、上田恭敬、上松正朗、是恒之宏：透析により速やかに改善した重度機能性僧帽弁逆流の 1 例。日本超音波医学会第 93 回学術集会、WEB、2020 年 12 月 2 日

佐々木 駿、安部晴彦、中村雅之、飯田吉則、鳥山智恵子、小杉隼平、篠内和也、上田恭敬、上松正朗、是恒之宏：先行する拡張障害の進行を認め心不全発症に至った一例。日本超音波医学会第 93 回学術集会、WEB、2020 年 12 月 3 日

Kosugi S , Ueda Y, Abe H, Mishima T, Shinouchi K, Ozaki T, Takayasu K, Iida Y, Ohashi T, Toriyama C, Nakamura M, Date M, Uematsu M, Koretsune Y: Comparison of angioscopic findings between ultrathin strut sirolimus-eluting stent and everolimus-eluting stent at 1 year after implantation.。日本心血管インターベンション治療学会 CVIT2020、WEB、2021 年 2 月 18 日

B-6

井戸允清、三嶋 剛、鶴飼一穂、坂本麻衣、堀内恒平、福島貴嗣、中村雅之、山根治野、大橋拓也、高安幸太郎、尾崎立尚、小杉隼平、安部晴彦、伊達基郎、上田恭敬、上松正朗、是恒之宏：ヘパリン使用下で塞栓性イベントを繰り返した急性下肢動脈閉塞症の 1 例。第 130 回日本循環器学会近畿地方会、WEB、2020 年 11 月 28 日

鶴飼一穂、尾崎立尚、坂本麻衣、井戸允清、堀内恒平、福島貴嗣、中村雅之、山根治野、大橋拓也、高安幸太郎、小杉隼平、三嶋 剛、安部晴彦、伊達基郎、上田恭敬、上松正朗、是恒之宏：頻拍の管理が末梢循環不全の改善に重要であった大動脈弁膜症合併急性心不全の一例。第 130 回日本循環器学会近畿地方会、WEB、2020 年 11 月 28 日

栗原健太、堀内恒平、小杉隼平、鶴飼一穂、坂本麻衣、井戸允清、福島貴嗣、中村雅之、山根治野、大橋拓也、高安幸太郎、尾崎立尚、三嶋 剛、安部晴彦、伊達基郎、上田恭敬、上松正朗、是恒之宏：脳腫瘍による痙攣性てんかん発作からたこつぼ型心筋症を発症した一例。第 130 回日本循環器学会近畿地方会、WEB、2020 年 11 月 28 日

赤間俊之、尾崎立尚、鶴飼一穂、坂本麻衣、井戸允清、堀内恒平、福島貴嗣、中村雅之、山根治野、大橋拓也、高安幸太郎、小杉隼平、三嶋 剛、安部晴彦、伊達基郎、上田恭敬、上松正朗、是恒之宏：複雑な心筋灌流に対する経皮的冠動脈形成術の治療戦略に心筋シンチグラフィが有用であった一例。第 130 回日本循環器学会近畿地方会、WEB、2020 年 11 月 28 日

B-8

安部晴彦：心不全患者における栄養状態と身体活動レベルの評価と取り組み。大阪城循環器連携の会、WEB、2020 年 8 月 27 日

安部晴彦：高齢、慢性腎臓病合併心不全に対する ARNI の可能性。循環器 Expert Meeting-ARNI を診る-、大阪市、2020 年 12 月 11 日

安部晴彦：ハートノートを用いた心不全地域連携。第40回国立大阪医療センター循環器病談話会、WEB、2021年1月23日

安部晴彦：心不全治療にイブブラジンをどう活かすか？～対象症例について考える～Heart Failure Web Seminar。WEB、2021年3月1日

安部晴彦：心不全治療におけるSGLT2阻害薬。CARDIORENAL Symposium WEEK。WEB、2021年3月10日

安部晴彦：腎関連を見据えた病診連携。合併症を見据えた糖尿病治療を考える会、WEB、2021年3月18日

医療情報研究室

室長 岡垣篤彦

医療情報研究室では、医療への IT 応用に関するソフト、ハードの両側面の研究を行っている。病院において実稼働している病続情報統合システムを用いた研究、病院情報システム 本体の機能拡張に関する独自の研究を実施する一方、治験・臨床研究や医療安全に関する システム的検討、シミュレーションや統計などの情報科学の医療応用に関する研究を行っている。また、ネットワーク技術や画像処理技術の応用・改良など、情報処理の基盤技術 に関連した研究も行っている。早急に実用化することを求められている災害時の国内標準 電子カルテについて、あるいは SS-MIX、SS-MIX2、MML、openEHR といった標準規格を通して異なる 電子カルテシステム間のスムーズな連携についても研究を行なっている。国内で行なわれている医療機関間のデータ共有に関する主要な研究プロジェクトのうち代表的な 2 つのプロジェクト、すなわち、国立病院機構の「電子カルテデータ標準化等のための IT 基盤構築事業」、および大阪大学が主導する「病院情報システムデータを利用した横断的研究基盤構築に関する研究」に参加している。2020 年 1 月に更新した電子カルテシステムは、システムの応用範囲が広くなり、データ利用についても 多彩な可能性が考えられる。このシステムを用いて岡垣室長を中心に開発してきたカード型カルテシステムの発展をめざすと同時に経営分析的な視点を新たに研究対象に加えている。2014 年 1 月より実用化された救命救急外来経過表は、救命救急外来の診療速度についてける国内で最も進んだ電子カルテとして大きな注目を集め、東京大学、京都大学、沖縄中部病院など、国内の一流研究・医療機関より見学を受け入れた。2013 年度は災害医療研究室と共同で厚労省指定研究「南海トラフ巨大地震の被害想定に対する DMAT による急性期医療対応に関する研究」において GIS の技術を用いた DMAT 被災地派遣支援ソフトウェアの開発を行い 2014 年度に報告書を上梓したが、国会での来るべき甚大災害に対する医療支援に関する議論に対しデータの供給を行なうなど国内の甚大災害対策に貢献した。引き続き災害関連の研究として 2015 年度より厚労省指定研究「首都直下地震に対応した DMAT の戦略的医療活動に必要な医療支援の定量的評価に関する研究」を 2 年間行なった。南海トラフ地震への医療支援に関してはその後も継続的に研究に参加しており、2016 年度厚生労働科学研究費補助金（地域医療基盤開発推進研究事業）分担研究「南海トラフ地震に関する研究」に共同研究者として参加し、2017 年度、2018 年度も引き続き共同研究者として参加した。その他に、国立病院機構の「電子カルテによる「災害診療記録」電子フォーマット自動出力実証事業」に参加した。医療情報学会において 2017 年に「災害・救急医療へのユーザーメード IT の貢献」、2018 年には「医療の質向上に貢献する診療支援システムとその効果分析」というテーマでワークショップを主催した。2019 年には災害時の療養病床の支援について研究を行なった。2020 年には、「COVID-19 パンデミック対策としての広域および医療機関内情報システムの検討」というタイトルでワークショップを主催した。今後も医療

情報学会、災害情報学会などで発表を予定している。

【2020年度 研究発表業績】

A-2

岡垣篤彦、定光大海：南海トラフ地震における療養施設の被災状況予測 医療情報学、39:P.179-188 2020年4月20日発行

岡垣篤彦：COVID-19 検証-ITによる最新の医療安全管理 患者と職員を守る IT 活用の具体策 感染対策を目的とした院内システムの構築と医療安全観点からの重要性「月刊新医療」P.24-27、2021年2月1日発行

A-3

岡垣篤彦、草深裕光、山本康仁：COVID-19 感染対策としての情報システム 日本災害情報学会大会予稿集 22：P.148-149、2020年

岡垣篤彦、草深裕光、山本康仁、上村修二、橋本悟：COVID-19 パンデミック対策としての広域および医療機関内情報システムの検討。「医療情報学連合大会論文集(CDROM)」P.386-390、2020年11月18日

B-3

岡垣篤彦：FMクラウドを使用した災害時総合システム、電子トリアージ、災害掲示板、災害診療記録。第24回日本医療情報学会春季学術大会シンポジウム2020、WEB、2020年6月6日

岡垣篤彦：COVID-19 パンデミック対策としての広域および医療機関内情報システムの検討、総論オーガナイザー 公募ワークショップ7。第40回医療情報学連合大会、浜松、2020年11月21日

岡垣篤彦：COVID-19 感染者情報把握のための院内システムの構築 公募ワークショップ7。第40回医療情報学連合大会、浜松、2020年11月21日

岡垣篤彦、草深裕光、山本康仁：COVID-19 感染対策としての情報システム。第22回日本災害情報学会大会、WEB、2020年11月28日

上尾光弘、岡垣篤彦：災害時標準診療録を位置情報を含んだ電子記録とすることにより災害医療の全体像をビッグデータとともにリアルタイムに把握するシステムの開発。日本災害医学会、神戸、2020年2月21日

災害医療研究室

室長 大西光雄

【役割】

広域災害や局地災害、さらに放射線災害やテロリズムなど特殊災害にも対応できる拠点的病院として災害医療を担う。そのため、救命救急センターを中心とした平時救急診療体制と災害時に即座に対応できる組織体制を確立し、全国あるいは地域の関連機関との連携を図ることで実効的な災害医療を展開する。災害急性期には専門的な訓練を受けた災害派遣医療チーム（DMAT）を編成し、広域災害には厚生労働省が認証する日本 DMAT を、大阪府下および周辺の局地災害には大阪府が認証する大阪 DMAT を直ちに派遣できる体制とする。常に事業継続（Business Continuity Planning : BCP）を念頭に自院の機能をなるべく落とさぬように対応するため、令和元年度に BCP が整備され、毎年改定を行ってきた。また、国立病院機構の西日本基幹災害拠点病院として災害医療班を早期から派遣し、急性期から亜急性期の災害医療支援とその連携体制を構築する役割もある。平成 25 年 10 月 1 日より開設された厚生労働省医政局災害対策室 DMAT 事務局は、首都直下地震で東京の災害医療センターにある DMAT 事務局が機能不全になった時の代替機能、隊員の技能維持研修や養成研修等の日常的な役割があるが、令和 2 年度以降は国立病院機構本部直轄となり、災害医療棟 4 階の立地は変わらず東京都立川市の国立病院機構災害医療センター内の DMAT 事務局と同一組織となった。

【現状】

1. 災害対策

平成 13 年に緊急災害医療棟が完成し、放射線災害（原子力災害）に対応できる設備や救急外来初療室、情報処理室、300 名までの傷病者が収容できるスペースおよび災害ベッドが整備されている。災害時医療班派遣のためのドクターカーは、平成 31 年度（令和元年度）に更新され、災害派遣用車両（DMAT カー等）も確保された。

大阪府の被ばく医療体制では唯一の二次被ばく医療施設として、地下 1 階に除染室、放射線測定室を備えてきた。一方、平成 23 年に発生した東日本大震災での原子力発電所事故以来、広域の被ばく医療対策として、平成 24 年に原子力規制委員会が発足、平成 27 年より原子力災害医療・総合支援センターが整備され、原子力発電所立地県を中心に原子力災害拠点病院の整備が図られている。それに従い、これまでの二次、三次被ばく医療施設という体制はなくなった。当センターは平成 30 年 3 月 25 日に大阪府の原子力災害拠点病院に指定され、これまで取り組んできた被ばく患者に対する診療・治療の役割に加えて、地域の関係者への研修や原子力災害医療チームの整備の役割を担うこととなった。当院の被ばく医療に対するこれまでの経験や訓練を踏まえた組織力は強力で、実際の災害時に果たす役割は大きい。原子力災害拠点病院としての機能維持を行う。被ばく医療に必要な機器の整備は、令和 2 年度にホールボディーカウンターを含む多数の測定器・資機材が更新された。

災害医療棟 1 階は日常診療で救急外来として使用しており、初期・二次の時間外救急及び三次救急に対応する初療室と CT 撮影室、外来手術室を完備している。1 階フロア及び玄関周囲は災害時に傷病者を受け入れるための指揮所やトリアージゾーンを設置できる。2 階、3 階の各研修室、講堂と廊下には多数の被災者を収容し、応急的な治療ができるよう酸素や吸引などの配管が設置されている。研修室と講堂は、会議や講演会、各種研修、勉強会等にも広く利用されている。

災害時に必要な資機材や食料・水等の備蓄は、3 日間供給が途絶しても対応できる規模で準備している。非常食は経済性や味、耐用年数などを考慮した備蓄となっている。水は 800 トンが備蓄でき、病院で必要な量を 1 日 200 トンと計算して 4 日間は対応可能である。救急医薬品の備蓄も 197 品目に及んでいる。平成 26 年度から化学災害やテロに対応できるように一部の中毒拮抗薬備蓄も開始した。

災害訓練については、毎年 1 回病院全体での訓練を、主に被災者受け入れ訓練を中心に行っている。病棟火災に対応する防災訓練も年 1 回行っている。フルスケール災害訓練は大阪湾を震源地とした震度 6 相当の地震が発生し、近隣に多数の傷病者が出たという想定で毎年 1 月に行ってきたが、令和 2 年度は COVID-19 禍の中で机上演習やシステムの確認にとどまることとなった。COVID-19 禍となる前は放射性物質の汚染患者を想定した受け入れ訓練も加えている。国立病院機構近畿グループ事務所をはじめ近畿および西日本の国立病院機構、大阪市東医師会、近隣の関連医療機関、他医療機関の日本 DMAT チーム、看護学校および看護学生など毎年約 600 名が参加していた。

2. 災害派遣

災害救護班の派遣は平成 16 年の新潟中越地震をもって嚆矢とする。この経験に基づいて機構の近畿ブロック事務所とも連携をとりながら災害救護体制の整備を進める形ができあがった。平成 17 年 4 月 25 日の JR 福知山線列車脱線事故では災害現地に DMAT を初めて派遣できた。その後に発生した新潟県中越沖地震では震災発生後 1 時間で DMAT チーム派遣の準備が完了し（実際の派遣はなかったが）、迅速な派遣体制がほぼ整った。そして、平成 23 年 3 月 11 日に発生した東日本大震災では日本 DMAT や医療救護班の迅速な派遣が可能になり、未曾有の原子力発電所事故に対しても放射線サーベイランスや医療支援要員を福島県へ派遣できた。平成 28 年 4 月 14 日に発生した熊本地震では DMAT 事務局の熊本県への支援、DMAT 隊の派遣、初動医療班や災害医療班の派遣が行われた。平成 30 年 6 月の大阪府北部地震では、大阪府保健医療調整本部（大阪府庁内）の本部機能を支えるロジスティックチームとして派遣され、同 7 月の西日本豪雨災害でも同様の活動を岡山・広島県で行った。令和 2 年 7 月に発生した熊本・人吉の水害では、新型 DMAT 車両にて COVID-19 時代における自然災害対応を行い、同年 8 月には大阪府内の高齢者施設における COVID-19 クラスター対応を行った。このように災害発生時に即時的対応ができる体制は整備されてきたが、広域の被災地、被災地外医療機関連携を一定期間効率的に行うには国立病院機構の災害医療体制をさらに充実させる必要がある。

3. 平時救急診療体制

救命救急センターを中心とした救急診療体制により重症外傷、急性中毒、熱傷、急性呼吸不全、ショック、重症感染症などの三次救急患者の受け入れが中心となっている。救命救急センターの外傷患者数は年間 300 例（COVID-19 禍以前）を超えており、外傷診療の経験は災害医療にもつながる。医療供給体制では、三次だけでなく、脳卒中・急性心筋梗塞の二次救急を含めた集学的救急医療体制もすでに構築されている。

【将来構想】

DMAT 事務局と連携を取りつつ、地域の災害拠点病院、国立病院機構のグループ拠点病院の役割をはたすことが基本になる。

- ① 救命救急センターでの日常診療を充実させ、災害に対応できる救急・災害医療の整備、救急・災害医療専門医の補強を進める。
- ② 災害情報システムの効率的運用と、災害発生時に物的・人的資源の提供など後方支援（ロジスティック）の中心的役割をはたせる組織体制をつくる。
- ③ 多くの専門医療機関を有する国立病院機構の特徴を生かした災害医療連携を確立する。
- ④ 原子力災害拠点病院としての機能の充実とともに、原子力災害の研修・訓練体制を確立していく。（いわゆる CBRNE 災害への対応能力の向上も図る。）
- ⑤ その他の活動及び、国際的な取り組みへの参加

今後の災害対応は COVID-19 といった新興感染症にも同時に対応する想定が必要となっている。その想定に対するシミュレーション研究に参画した。また、大災害が発生した際に海外（米国）からの医療支援を受けるための準備、課題の抽出を目的とした米国 DMAT 等との研究が始まった。また、2001 年の米国同時多発テロを受け、米国・カナダの呼びかけにより G7 や EC、WHO をメンバーとする世界保健安全保障イニシアティブ（Global Health Security Initiative : GHSI）の化学事案作業部会（Chemical Event Working Group : CEWG）に令和 2 年度末から大西が加わり、国際的な取り組みに積極的に参加していく予定である。

【2020 年度 研究発表業績】

A-2

大西光雄：事態対処医療 法執行機関との連携「災害医療 2020 大規模イベント、テロ対応を含めて」「日本医師会雑誌」生涯教育シリーズ-98、149（1）：P350-352、メジカルビュー社、2020 年 6 月 15 日

曾我部 拓、大西光雄：災害現場での医療判断と対応 災害時の慢性疾患への対応 透析「災害医療 2020 大規模イベント、テロ対応を含めて」「日本医師会雑誌」生涯教育シリーズ-98、149（1）：P205-206、メジカルビュー社、2020 年 6 月 15 日

石田健一郎、大西光雄：災害現場での医療判断と対応 災害時の慢性疾患への対

応 糖尿病「災害医療 2020 大規模イベント、テロ対応を含めて」「日本医師会雑誌」生涯教育シリーズ-98、149 (1) :P203-204、メジカルビュー社、2020年6月15日

吉川吉暁、大西光雄：災害現場での医療判断と対応 災害時の慢性疾患への対応 高血圧「災害医療 2020 大規模イベント、テロ対応を含めて」「日本医師会雑誌」生涯教育シリーズ-98、149 (1) : P 200-202、メジカルビュー社、2020年6月15日

A-4

大西光雄：真夏の国際イベント CBRNE 災害の対応に必要な医療従事者教育「アニムス」25(2) : P25-31、アニムス編集委員会、2020年4月1日

B-4

石田健一郎、河本昌雄、眞木良祐、小川晴香、小島将裕、田中太助、下野圭一郎、吉川吉暁、曾我部 拓、上尾光弘、大西光雄：BCP 部門と感染制御部門を柱とした当院の COVID-19 対策本部。第48回日本救急医学会総会、学術集会、岐阜、2020年11月20日

河本昌雄、大西光雄、上尾光弘、島原由美子、曾我部 拓、石田健一郎、小島将裕、吉川吉暁、小川晴香、下野圭一郎、田中太助：災害対応機能を強化した当院のドクターカー編成について。第48回日本救急医学会総会・学術集会、岐阜 (WEB)、2020年11月18日～20日

B-8

射場次郎、大西光雄、矢嶋祐一、宮里政史、若井聡智：令和2年度 施設におけるコロナ対策・対応研修「ほんとに怖い！施設での感染拡大～事前準備と早期対応で感染拡大を防ぐ～」文部科学省科学研究費事業「高齢者施設の種類と特徴に応じた救急・災害医が関与した災害計画と訓練手法の開発 (19K10532)」大阪 (WEB)、2020年12月12日

大西光雄：2020年度 AMAT 隊員養成研修「災害時要配慮者」「災害時に留意すべき疾病」主催：公益社団法人 全日本病院協会、一般社団法人 日本医療法人協会 WEB 研修 (講師)、東京、2021年1月10日「集合研修」(講師)、東京、2021年1月30日および2月6日

臨床研究推進室
臨床研究センター長・臨床研究推進部長・
臨床研究推進室長 **白阪琢磨**

臨床研究事業は、従来から国立病院機構が果たすべき先駆的な政策医療の一分野である。当院では治験・臨床研究の円滑な運営・管理、支援を行うことを目的に、臨床研究センター4部12室の中に「臨床研究推進部」、「臨床研究推進室」を配置している。臨床研究推進室は“治験管理部門”と“臨床試験支援部門”の2つの部門から成るが、治験管理部門が、治験以外の臨床研究支援も含め専ら活動の中心となっている。

臨床研究推進室の構成員は、部長（室長兼任）1名、臨床研究コーディネーター（CRC）8名、治験・臨床研究事務局3名、データマネジャー1名、事務補助7名である（令和3年3月末現在）。

臨床研究推進室は、CRCおよび治験事務局として治験の全体的なコーディネーションを担うことにより、契約前から終了まで迅速かつ質の高い治験実施を支援している他、受託研究審査委員会（IRB）事務局機能も併せ持っている。受託研究と各種臨床研究関連指針が適応される自主研究は、それぞれ独立した2つのIRB（第1委員会・第2委員会）により毎月審議を行っている。今年度は新型コロナウイルス感染防止対策からWeb会議形式にて開催した。また、平成30年3月31日には臨床研究法（以下、法）上の臨床研究審査委員会として厚生労働大臣から認定を取得し、審査意見業務を行ってきた。しかし、新規の審査申請課題がなく、臨床研究法施行規則第66条臨床研究審査委員会の認定の要件に定められている、有効期間の更新を受ける条件である年11回以上の審査意見業務を行うことが出来ず、2021年3月30日に廃止申請を行った。当委員会にて審査を行っていた課題については、移管を完了した。今後は、当院で実施される法準拠の課題について、法に定められる管理者の責務を果たすことができるよう、当室も役割を担っていく。

治験実績では、国立病院機構内施設で全国2位の成績であった。（令和3年2月現在）新規受託件数27件、総件数114件、研究請求金額総額は約3億円であり、目標を達成することが出来た。

自主研究の支援に関しては、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に基づいた質の高い臨床研究の実施をより進めるために、研究機関の長が行う点検（自己点検）を実施し、その結果を研究者にもフィードバックしている。また確実な同意書管理のための支援も継続的に取り組んでいる。臨床研究法準拠の研究についても、昨年度から同様の支援を開始した。

その他、地域治験ネットワークの活動としては大阪府内の16医療機関で形成する「治験ネットおおさか」の活動にも参加し、他医療機関との意見交換を行い、CRC養成研修での講師やファシリテーターを務めた。

学術的活動および教育については、学会・研究会で発表を行い、国立病院機構本部主催の初級者CRC養成研修では講師を務めた。

院内教育および啓発活動としては「臨床研究推進室ニュース」（年4回）の発行、

「治験セミナー」、「臨床研究セミナー」を実施した。IRB 委員への倫理教育としては、新型コロナウイルス感染防止対策から eAPRIN 倫理研修の受講のみとした。

【2020 年度 研究発表業績】

B-4

瀬野千亜紀、辻本有希恵、小林恭子、羽田かおる、白坂琢磨：被験者登録促進に向けた取り組み-エントリーアクションプランの活用-。CRC と臨床試験のあり方を考える会議 2020 in 長崎、Web 開催、2020 年 11 月 3 日～16 日

名畑優保、金順姫、齊藤友香、奥村葵美、松尾友香、辻本有希恵、柚本育世、小林恭子、羽田かおる、白坂琢磨、：ロジックツリーを用いた治験実施計画書からの逸脱の原因分析と防止策の検討。第 41 回日本臨床薬理学会学術総会、福岡、Web 併用開催、2020 年 12 月 5 日

B-8

小林恭子：倫理審査委員会・治験審査委員会の役割と機能。国立病院機構主催 2020 年度初級者臨床研究コーディネーター養成研修、Web 開催、2021 年 1 月 15 日

辻本由希恵：モニタリング・監査及び規制当局による GCP 実地調査の目的と方法。国立病院機構主催 2020 年度初級者臨床研究コーディネーター養成研修、Web 開催、2021 年 1 月 15 日

柚本育世：CRC の業務（インフォームドコンセント及びアセント、治験実施前の業務）。治験ネットおおさか主催 CRC 養成研修（初級者向け研修初級者向け研修）、Web 開催、2021 年 2 月 20 日

柚本育世：グループワークアドバイザー（日々の業務で困っていること、他施設の体制についての質問）。治験ネットおおさか主催 CRC 養成研修（初級者向け研修初級者向け研修）、2021 年 2 月 20 日

レギュラトリーサイエンス研究室

室長 是恒之宏

レギュラトリーサイエンスは、科学技術の成果を人と社会に役立てることを目的に、根拠に基づく的確な予測、評価、判断を行い、科学技術の成果を人と社会との調和の上で最も望ましい姿に調整するための科学とされている。また、レギュラトリーサイエンスは、的確な予測、評価、判断によって①限りなく進歩する科学技術を正しく生かして有効に利用する最善の道を見出すことと、②人間の願望から出発した科学技術が、社会や人間を無視して発達することによってもたらされる深刻な影響を未然に防ぐこと、の二つの大きな目的/役割を担っている。

当研究室は、レギュラトリーサイエンスの考えに基づき、臨床現場での薬剤・医療機器や技術等の使用を評価するための手法の構築を目的として平成 23 年 4 月に設立され、10 年が経過した。

令和 2 年度においては、東京大学医科学研究所主宰のオーダーメイド医療実現化プロジェクト共同研究において 21 万人余り 42 疾患の GWAS 研究により多くの日本人遺伝子多型を検出し Nature Genetics に論文掲載された。また、昨年度も発表した 75 歳以上の AF レジストリー (ANAFIE) 登録のサブ解析で消化管出血予防のための PPI 処方の実態を PLOS ONE に発表した。

【2020 年度 研究発表業績】

A-0

Yasumura K, Abe H, Iida Y, Kato T, Toriyama C, Nishida H, Idemoto A, Shinouchi K, Mishima T, Awata M, Date M, Ueda Y, Uematsu M, Koretsune Y, Prognostic impact of nutritional status and physical capacity in elderly patients with acute decompensated heart failure. ESC HEART FAILURE, 2020 年 5 月 15 日, Published online in Wiley Online Library DOI:10.1002/ehf2.12743

Ishigaki K, Akiyama M, Kanai M, Koretsune Y, Kubo M, Kamatani Y, et. al, Large-scale Genome-Wide Association Study in a Japanese Population Identifies Novel Susceptibility Loci Across Different Diseases, Nat Genet. 2020;52:66-79, 2020 年 6 月 8 日

Akao M, Shimizu W, Atarashi H, Ikeda T, Inoue H, Okumura K, Koretsune Y, Tsutsui H, Toyoda K, Hirayama A, Yasaka M, Yamashita T, Yamaguchi T, Teramukai S, Kimura T, Kaburagi J, Takita A :Oral Anticoagulant Use in Elderly Japanese Patients With Non-Valvular Atrial Fibrillation –Subanalysis of the ANAFIE Registry-, Circulation Reports, doi:10.1253/circrep.CR-20-0082, J-STAGE Advance Publication released online October 1, 2020

Mizokami Y, Yamamoto T, Atarashi H, Yamashita T, Akao M, Ikeda T, Koretsune Y,

Okumura K, Shimizu W, Tsutsui H, Toyoda K, Hirayama A, Yasaka M, Yamaguchi T, Teramukai S, Kimura T, Kaburagi J, Takita A, Inoue H: Current status of proton pump inhibitor use in Japanese elderly patients with non-valvular atrial fibrillation: A subanalysis of the ANAFIE Registry, PLOS ONE, <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0240859>, Published: 2020 年 11 月 5 日

A-3

是恒之宏：人生 100 年時代の健康長寿のための血栓予防 脳 心臓 血管を守る、バイエル薬品株式会社 第 42 回日本血栓止血学会学術集会、2020 年 6 月

A-4

是恒之宏：除細動時の抗凝固療法の注意点は？、抗血栓療法—日常臨床での疑問に答える—、循環器ジャーナル、医学書院、68(4)、2020 年 10 月 1 日

安部晴彦、是恒之宏：同種薬の特徴と使い分け、抗血栓薬(経口抗凝固薬、抗血小板薬)、「今日の治療指針 私はこう治療している 2021」医学書院、PP358-361、2021 年 1 月 1 日

B-1

Koretsune Y :Japanese Evidence from ANAFIE Registry and ETNA-AF Japan, Virtual Scientific Exchange Forum – Post ESC 2020,2020 年 9 月 4 日

B-4

Koretsune Y, Yamashita T, Fujii K, Shiosaki K: ETNA-AF-Japan: One-year real-world results with edoxaban in Japanese patients with non-valvular atrial fibrillation in long-term clinical practice, 第 84 回日本循環器学会学術集会、web、2020 年 7 月 31 日

是恒之宏、松尾有香子、伊吹竜樹、森本剛：Comparative Safety and Effectiveness Study of Apixaban versus Warfarin in Oral Anticoagulant-naïve Patients with Non-valvular Atrial Fibrillation (RCR-OAC study),Japanese Circulation Society 2021、横浜、2021 年 3 月 26 日-28 日

是恒之宏、山下武志、藤井邦充、塩境一仁：ETNW-AF-Japan:Two-year real-world final results with edoxaban in Japanese patients with non-valvular atrial fibrillation in long-term clinical practice, Japanese Circulation Society 2021、横浜、2021 年 3 月 26 日-28 日

B-5

是恒之宏：ANAFIE REGISTRY 結果（対象 ANAFIE 地域代表研究者）。Web 講演会、2020 年 10 月 3 日

是恒之宏：ANAFIE REGISTRY 主解析 研究成績報告会（対象 ANAFIE 参加全施設研究責任医師・研究分担医師）。Web 講演会、2020 年 10 月 10 日

B-8

是恒之宏：不整脈薬物治療ガイドライン 2020 改訂と高齢者治療戦略。抗血栓療法を考える会、岩手(Web セミナー 大阪会場)、2020 年 10 月 23 日

是恒之宏：心房細動治療の Update-不整脈治療ガイドライン 2020 に学ぶ-。京都不整脈治療 WEB セミナー、2020 年 11 月 19 日

是恒之宏：不整脈薬物治療ガイドライン 2020 改訂と高齢者治療戦略。AF 治療地域連携セミナー in HIROSHIMA、Web、2020 年 11 月 30 日

是恒之宏：心房細動治療の Update -不整脈治療ガイドライン 2020 に学ぶ-。大津市医師会 Web サタディセミナーパート 1、Web、2020 年 12 月 26 日

B-9

是恒之宏：DOCTORS FLAP。FM 大阪、2021 年 1 月 7 日、2021 年 1 月 21 日放送

—研究助成一覽—

令和2年度 研究助成一覧

	研究課題名 (採択番号があれば採択番号も記載)	研究者名	研究事業名 (依頼業者名)	主任 又は 分担	新規 又は 継続	研究種別	研究費獲得額(単位:万円)			
							主任研究者 直接経費金額	分担研究者 直接経費金額	間接経費金額	合計
③科学研究費助成事業(学術研究助成基金助成金)	ヒト神経細胞の低酸素・虚血ストレス障害発生メカニズム解析と新規治療法開発 18K08958	金村 米博	科学研究費助成事業(学術研究助成基金助成金)(基盤研究(C))	主任	継続	補助金(研究費)	80 万円	万円	30 万円	110 万円
③科学研究費助成事業(学術研究助成基金助成金)	ヒト神経細胞の低酸素・虚血ストレス障害発生メカニズム解析と新規治療法開発 18K08958	正札 智子	科学研究費助成事業(学術研究助成基金助成金)(基盤研究(C))	分担	継続	補助金(研究費)	万円	20 万円	0 万円	20 万円
③科学研究費助成事業(学術研究助成基金助成金)	脳梗塞に対するips細胞移植と内在性幹細胞による肝細胞コンピネーション治療法開発 20K09354	金村 米博	科学研究費助成事業(学術研究助成基金助成金)(基盤研究(C))	分担	新規	補助金(研究費)	万円	10 万円	3 万円	13 万円
③科学研究費助成事業(学術研究助成基金助成金)	慢性腎臓病におけるADH1BALDH2を考慮した飲酒の残習機能への影響 20k17270	木村 良紀	科学研究費助成事業(学術研究助成基金助成金)(若手研究)	主任	新規	補助金(研究費)	140 万円	万円	42 万円	182 万円
③科学研究費助成事業(学術研究助成基金助成金)	HIV感染症の急速な病態進行に関わるウイルス側因子・宿主因子の解析 18H03046	渡邊 大	科学研究費助成事業(学術研究助成基金助成金)(基盤研究(B))	分担	継続	補助金(研究費)	万円	50 万円	15 万円	65 万円
③科学研究費助成事業(学術研究助成基金助成金)	深層学習、シミュレーション、統計モデルを融合した人工股関節手術の意思決定支援 19H01176	三木 秀宣	科学研究費助成事業(学術研究助成基金助成金)(基盤研究(A))	分担	継続	補助金(研究費)	万円	40 万円	12 万円	52 万円
③科学研究費助成事業(学術研究助成基金助成金)	レジリエントな手術チームのシステムダイナミクスの解明 18H03025	中島 伸	科学研究費助成事業(学術研究助成基金助成金)(基盤研究(B))	分担	継続	補助金(研究費)	万円	3 万円	1 万円	4 万円
③科学研究費助成事業(学術研究助成基金助成金)	Radiogenomicsによる膠芽腫の臨床経過予測モデルの構築 19K09526	金村 米博	科学研究費助成事業(学術研究助成基金助成金)(基盤研究(C))	分担	継続	補助金(研究費)	万円	10 万円	3 万円	13 万円
③科学研究費助成事業(学術研究助成基金助成金)	髄芽腫における髄膜播種の機能解析とリキッドバイオプシーの可能性について検討 19K08345	金村 米博	科学研究費助成事業(学術研究助成基金助成金)(基盤研究(C))	分担	継続	補助金(研究費)	万円	10 万円	3 万円	13 万円
③科学研究費助成事業(学術研究助成基金助成金)	神経膠腫の二重微小染色体による診断法とLiquid biopsyの開発 20K09324	金村 米博	科学研究費助成事業(学術研究助成基金助成金)(基盤研究(C))	分担	新規	補助金(研究費)	万円	20 万円	6 万円	26 万円
③科学研究費助成事業(学術研究助成基金助成金)	中間群および低悪性度に分類される原発性骨腫瘍の臨床病理学的解析 17K08747	眞能 正幸	科学研究費助成事業(学術研究助成基金助成金)(基盤研究(C))	分担	継続	補助金(研究費)	万円	10 万円	3 万円	13 万円
⑥厚生労働科学研究費	HIV感染症及びその合併症の課題を克服する研究 H30-エイズ-指定-004	白阪 琢磨	厚生労働行政推進調査事業費	主任	継続	補助金(研究費)	3,643 万円	万円	267 万円	3,910 万円
⑥厚生労働科学研究費	HIV感染症及びその合併症の課題を克服する研究 H30-エイズ-指定-004	安尾 有加	厚生労働行政推進調査事業費	分担	継続	補助金(研究費)	万円	80 万円	0 万円	80 万円
⑥厚生労働科学研究費	非加熱血液凝固因子製剤によるHIV感染血友病患者の長期療養体制の整備に関する患者参加型研究 H30-エイズ-指定-002	三田 英治	厚生労働行政推進調査事業費補助金	分担	継続	補助金(研究費)	万円	150 万円	0 万円	150 万円
⑥厚生労働科学研究費	血液製剤によるHIV/HCV重複感染患者に対する肝移植適応に関する研究 H30-エイズ-指定-002	上平 朝子	厚生労働行政推進調査事業費補助金	分担	継続	補助金(研究費)	万円	20 万円	0 万円	20 万円
⑥厚生労働科学研究費	HIV感染症の医療体制の整備に関する研究20HB2001	渡邊 大	厚生労働行政推進調査事業費	分担	新規	補助金(研究費)	万円	600 万円	0 万円	600 万円
⑥厚生労働科学研究費	HIV感染症の医療体制の整備に関する研究20HB2001	矢倉 裕輝	厚生労働行政推進調査事業費	分担	新規	補助金(研究費)	万円	300 万円	0 万円	300 万円
⑥厚生労働科学研究費	特発性大脳骨髄膜死の医療水準及び患者のQOL向上に関する大規模多施設研究 20HB2001	三木 秀宣	厚生労働省科学研究費補助金	分担	継続	補助金(研究費)	万円	10 万円	0 万円	10 万円
⑥厚生労働科学研究費	HIV陽性者に対する精神心理的支援方策および連携体制に資する研究 H30-エイズ一般-007	安尾 利彦	厚生労働省科学研究費補助金	分担	継続	補助金(研究費)	万円	80 万円	0 万円	80 万円
⑥厚生労働科学研究費	健診施設を活用したHIV検査体制を構築し検査機会の拡大と知識の普及に挑む研究 20HB1003	渡邊 大	厚生労働省科学研究費補助金	分担	新規	補助金(研究費)	万円	60 万円	0 万円	60 万円
⑩その他財団等からの研究費	エイズ発症予防に資するための血液製剤によるHIV感染者の調査研究	白阪 琢磨	友愛福祉財団研究助成金	主任	新規	補助金(研究費)	103 万円	万円	0 万円	103 万円
⑨日本医療研究開発機構研究費	早期転移発見による予後の向上を目指した乳がん術後の新たな標準的フォローアップ法開発に関する研究 20c0k106432s0303	増田 慎三	埼玉医科大学	分担	継続	委託研究費	万円	30 万円	9 万円	39 万円
⑨日本医療研究開発機構研究費	高齢者HER2陽性進行乳癌に対するT-DM1療法とベルツスマブ+トラスツマブ+ドセタキセル療法のランダム化比較第Ⅲ相試験20c0k106440s0403	増田 慎三	島根大学	分担	継続	委託研究費	万円	35 万円	11 万円	46 万円

	研究課題名 (採択番号があれば採択番号も記載)	研究者名	研究事業名 (依頼業者名)	主任 又は 分担	新規 又は 継続	研究種別	研究費獲得額(単位:万円)			
							主任研究者 直接経費金額	分担研究者 直接経費金額	間接経費金額	合計
⑨日本医療研究開発機構研究費	タンパク質・ペプチド修飾解析による早期がん・リスク疾患診断のための血液バイオマーカーの開発 20cm0106403s0505	宮本 敦史	国立がん研究センター	分担	継続	委託研究費	万円	20 万円	1 万円	21 万円
⑨日本医療研究開発機構研究費	切除不能または再発食道癌に対するCF(シスプラチン+5-FU)療法とbDCF(biweeklyドセタキセル+CF)療法のランダム化第Ⅲ相比較試験20ck0106597s0601	平尾 素宏	静岡がんセンター	分担	継続	委託研究費	万円	75 万円	23 万円	98 万円
⑨日本医療研究開発機構研究費	進行胃癌を対象とした大網切除に対する大網温存の単劣性を検証するランダム化比較第Ⅲ相試験 20ck0106496s0802	平尾 素宏	国立がん研究センター	分担	継続	委託研究費	万円	30 万円	9 万円	39 万円
⑨日本医療研究開発機構研究費	病理学的StageⅡ/Ⅲで vulnerable な80歳以上の高齢者胃癌に対する開始量を減量したS-1術後補助化学療法に関するランダム化大腸癌に対する術後補助化学療法に関するランダム化比較第Ⅲ相試験 20ck0106621s0801	平尾 素宏	岐阜大学	分担	継続	委託研究費	万円	10 万円	3 万円	13 万円
⑨日本医療研究開発機構研究費	がん領域Clinical Innovation Network事業による超希少がんの臨床開発と基盤整備を行う総合研究 20k0201044s0305	角永 茂樹	国立がん研究センター	分担	継続	委託研究費	万円	77 万円	23 万円	100 万円
⑨日本医療研究開発機構研究費	国内流行HIV及びその薬剤耐性株の長期的動向把握に関する研究20k0410028h0702	渡邊 大	AMED(国立感染症研究所)	分担	継続	委託研究費	万円	60 万円	18 万円	78 万円
⑨日本医療研究開発機構研究費	iPS細胞研究中核拠点、疾患・組織別実用化研究拠点(拠点A)(01)20bm0204001h1018	金村 米博	AMED(慶応大学)	主任	継続	委託研究費	5,712 万円	万円	1,713 万円	7,425 万円
⑨日本医療研究開発機構研究費	脊髄再生治療に付随するリハビリテーション治療の構築に関する研究20bk0104017s0903	金村 米博	AMED(慶応大学)	分担	継続	委託研究費	万円	38 万円	12 万円	50 万円
⑨日本医療研究開発機構研究費	小児特有の脳腫瘍に対する標準治療確立のための全国他施設共同研究20ck0106608s0101	金村 米博	大阪市立総合医療センター	分担	新規	委託研究費	万円	300 万円	90 万円	390 万円
⑨日本医療研究開発機構研究費	細胞-基質間の力を基盤とした細胞移動と神経回路形成機構の解明およびその破綻による病態の解析 20gm081001ls0104	金村 米博	奈良先端科学技術大学院	分担	継続	委託研究費	万円	500 万円	150 万円	650 万円
⑨日本医療研究開発機構研究費	全医療職ニーズ・ニーズ収集をワンストップで実現する次世代医療機器連携拠点20hk040201ij0002	金村 米博	AMED	主任	継続	委託研究費	909 万円	万円	90 万円	999 万円
⑨日本医療研究開発機構研究費	遺伝子変異に応じたがんシグナルの同定を基盤とした小児脳腫瘍の新規治療法に関する研究開発 20ck0106534s0201	金村 米博	国立精神・神経医療研究センター	分担	新規	委託研究費	万円	100 万円	30 万円	130 万円
⑨日本医療研究開発機構研究費	性差を加味した冠動脈疾患AI診断システムに関する研究開発20gk0210026s0101	東 将浩	国立循環器病研究センター	分担	新規	委託研究費	万円	10 万円	3 万円	13 万円
⑨日本医療研究開発機構研究費	産学連携全国がんゲノムスクリーニング(SCRUM-Japan)患者レジストリを活用したHER2陽性の切除不能・再発大腸がんを対象とした医師主導治療 20k0201054s0705	加藤 健志	国立がん研究センター	分担	継続	委託研究費	万円	80 万円	24 万円	104 万円
⑨日本医療研究開発機構研究費	SCRUM-Japanの基盤を活用した血液循環腫瘍DNAスクリーニングに基づくFGFR遺伝子異常を有する難治性の治療切除不能進行・再発固形がんに対するTAS-120のバスケット型医師主導治療の実施	加藤 健志	国立がん研究センター	分担	継続	委託研究費	万円	120 万円	36 万円	156 万円
⑨日本医療研究開発機構研究費	直腸癌局所再発に対する標準治療確率のための研究開発20ck0106514s0302	加藤 健志	国立がん研究センター	分担	継続	委託研究費	万円	20 万円	6 万円	26 万円
⑨日本医療研究開発機構研究費	StageⅡ大腸癌に対する術後補助化学療法の有効性に関する研究20ck0106584h1901	加藤 健志	AMED	分担	新規	委託研究費	万円	30 万円	9 万円	39 万円
⑨日本医療研究開発機構研究費	肝硬変患者のQOLの向上及び予後改善に資する研究 20k0210069s0301	三田 英治	長崎医療センター	分担	新規	委託研究費	万円	20 万円	6 万円	26 万円
⑨日本医療研究開発機構研究費	FGM/CGMの血糖管理における精度・有用性の検証及び健康寿命促進のための血糖変動指標の探索 20ek0210104s0503	加藤 研	国立循環器病研究センター	分担	継続	委託研究費	万円	11 万円	3 万円	14 万円
⑨日本医療研究開発機構研究費	脳出血超急性期患者への遺伝子組換え活性化型Ⅶ因子投与の有効性と安全性を検証する研究者主導国際臨床試験20k0201094s0602	藤中 俊之	国立循環器病研究センター	分担	継続	委託研究費	万円	38 万円	16 万円	54 万円
⑨日本医療研究開発機構研究費	中性脂肪蓄積心筋血管症の診療に直結するエビデンス創出研究20ek0109479h0001	東 将浩	大阪大学	分担	新規	委託研究費	万円	0 万円	0 万円	0 万円
⑨日本医療研究開発機構研究費	2.5次元共培養系を用いたヒト神経細胞シナプス成熟法の開発20bm0804024h0001	金村 米博	AMED	主任	新規	委託研究費	万円	1,600 万円	480 万円	2,080 万円
⑪民間セクターからの寄附金	心臓血管外科手術における長時間人工心肺後凝固異常に対する薬物療法の検討	三隅 祐輔	エフワープライフサイエンス株式会社	主任	新規	委託研究費	40 万円	万円	0 万円	40 万円
⑪民間セクターからの寄附金	コンピュータ支援手術で行った人工股関節全置換術・再置換術の術成績の検討	三木 秀宣	ジョンソンエンドジョンソン(株)	主任	新規	委託研究費	100 万円	万円	0 万円	100 万円

	研究課題名 (採択番号があれば採択番号も記載)	研究者名	研究事業名 (依頼業者名)	主任 又は 分担	新規 又は 継続	研究種別	研究費獲得額(単位:万円)			
							主任研究者 直接経費金額	分担研究者 直接経費金額	間接経費金額	合計
⑪民間セクターからの寄附金	亜鉛と貧血・腎疾患との関連についての検討	岩谷 博次	大塚製薬株式会社	主任	新規	委託研究費	30 万円	万円	0 万円	30 万円
⑪民間セクターからの寄附金	肝細胞癌への分子標的治療における血清アポトーシス・マーカーを用いた早期治療効果予測に関する検討	田中 聡司	アツヴィ合同会社	主任	新規	委託研究費	100 万円	万円	0 万円	100 万円
⑪民間セクターからの寄附金	再発進行直腸癌に対する根治的拡大手術についての検討	加藤 健志	中外製薬株式会社	主任	新規	委託研究費	100 万円	万円	0 万円	100 万円
⑪民間セクターからの寄附金	乳癌診療情報を用いたにRWE(Real-World Evidence)の構築	増田 慎三	中外製薬株式会社	主任	新規	委託研究費	100 万円	万円	0 万円	100 万円
⑪民間セクターからの寄附金	慢性腎臓病が急性心不全患者の予後に与える影響に関する観察研究	安部 晴彦	日本ペーリンガーインゲルハイム㈱	主任	新規	委託研究費	100 万円	万円	0 万円	100 万円
⑪民間セクターからの寄附金	血管内視鏡を用いた冠動脈疾患等動脈硬化性疾患患者の予後予測に関する観察研究他	上田 恭敬	アポットバスキュラージャパン㈱	主任	新規	委託研究費	300 万円	万円	0 万円	300 万円
⑪民間セクターからの寄附金	腰椎変性疾患による下垂足の手術成績 術前下肢周径からの予測	青野 博之	ビー・フラウンエースクラブ株式会社	主任	新規	委託研究費	150 万円	万円	0 万円	150 万円
⑪民間セクターからの寄附金	乳癌診療情報を用いたにRWE(Real-World Evidence)の構築	増田 慎三	第一三共株式会社	主任	新規	委託研究費	30 万円	万円	0 万円	30 万円
⑪民間セクターからの寄附金	80歳以上の高齢者に対する後方侵入腰椎椎体間固定術(PLIF)の臨床成績の調査	石黒 博之	ニューベイシブジャパン株式会社	主任	新規	委託研究費	100 万円	万円	0 万円	100 万円
⑪民間セクターからの寄附金	血管内視鏡を用いた冠動脈疾患等動脈硬化性疾患患者の予後予測に関する観察研究他	上田 恭敬	第一三共株式会社	主任	新規	委託研究費	30 万円	万円	0 万円	30 万円
⑪民間セクターからの寄附金	肝細胞癌への分子標的治療における造影超音波を用いた早期治療効果予測に関する検討	田中 聡司	日本イーライリリー株式会社	主任	新規	委託研究費	10 万円	万円	0 万円	10 万円
⑪民間セクターからの寄附金	発症機序解明を目指した急性心筋梗塞症例における血液血栓形成能の検討	上田 恭敬	帝人ファーマ株式会社	主任	新規	委託研究費	15 万円	万円	0 万円	15 万円
⑪民間セクターからの寄附金	乳癌診療情報を用いたにRWE(Real-World Evidence)の構築	増田 慎三	エーザイ株式会社	主任	新規	委託研究費	50 万円	万円	0 万円	50 万円
⑪民間セクターからの寄附金	コンピュータ支援手術で行った人工股関節全置換術・再置換術の術成績の検討	三木 秀宣	日本ストライカー	主任	新規	委託研究費	200 万円	万円	0 万円	200 万円

—臨床研究センターの研究業績の
区分分類と業績件数の総括表—

臨床研究センターの研究業績

研究室名	総数	A-0	A-1	A-2	A-3	A-4	A-5	A-6	B-1	B-2	B-3	B-4	B-5	B-6	B-7	B-8	B-9
臨床研究センター	55	2			1	2	3	5		2	4	14				14	8
幹細胞医療研究室	26	7								2	5	12					
再生医療研究室	65	15		1	1	4				5	16	23					
分子医療研究室	65	15		1	1	4				5	16	23					
エイズ先端医療開発室	170	2		1	2	9	11	7		2	16	24			1	87	8
HIV 感染制御研究室	27	2			2		3				4	9			1	6	
臨床疫学研究室	26	3		2	4	11							2	4			
がん療法研究開発室	269	59	1		5			6	6	31	28	63	49	9	4	3	5
高度医療技術開発室	23	6								1		6		4		6	
医療情報研究室	9			2	2						5						
災害医療研究室	9			4		1						2				2	
臨床研究推進室	6											2				4	
レギュラトリーサイエンス研究室	18	4			1	2			1			3	2			4	1
小計	768	115	1	11	19	33	17	18	7	48	94	181	53	17	6	126	22

研究業績の分類基準と記号

著述発表業績区分		口演発表業績区分														
A-0	A-1	A-2	A-3	A-4	A-5	A-6	B-1	B-2	B-3	B-4	B-5	B-6	B-7	B-8	B-9	
単独執筆 編集者 監修者	共同執筆 (含連名)	原著	総説				シンポジウム 特別講演等	一般演題 (ポスター)	シンポジウム 特別講演等	一般演題 (ポスター)	シンポジウム 特別講演等	一般演題 (ポスター)				
英文 著述	単行書	邦文著述 (学会誌・学術専門誌)	学術医学研究班報告書 講演発表論文	その他	国際学会	国内学会の全国年次学会	国内学会の地方会 及分科会研究会	薬効調査 研究会発表	文化講演 教育講演等	TV 出演 ラジオ 放送出演						

独立行政法人国立病院機構 大阪医療センター
臨床研究センター
研究業績年報 2020年

発行者 独立行政法人国立病院機構
大阪医療センター 院長 松村泰志

編集 臨床研究センター
〒540-0006 大阪市中央区法円坂2丁目1番14号
電話 (06) 6942-1331

印刷所 株式会社 中島弘文堂印刷所
〒537-0002 大阪市東成区深江南2丁目6番8号
電話 (06) 6976-8761

