

北海道大学

多職種連携による死因究明等の推進と総合的人材育成プロジェクト

「令和4年度年次報告集」

令和5年3月

北海道大学大学院医学研究院

死因究明教育研究センター

目次

I	センター長のあいさつ	・・・・・・・・ p 1
II	死因究明教育研究センターの業績概要	・・・・・・・・ p 3
III	死因究明教育研究センター教育研究概要と実績	・・・・・・・・ p 9
IV	令和4年度 各部門別実務実績・研究業績	・・・・・・・・ p 12
	法医学・中毒学部門	・・・・・・・・ p 13
	病理学・医療安全管理部門	・・・・・・・・ p 17
	オートプシー・イメージング部門	・・・・・・・・ p 33
	法歯学部門	・・・・・・・・ p 39

Center for Cause of Death Investigation Projects

令和4年度

死因究明教育研究センター事業報告

I. センター 長のあいさつ

全国の死亡者数は年々増加し、現在は年間約 130 万件に達しております。年間死者数は 2030 年までに 30 万人増加するとの報告があり、死因究明に求められる期待は大きくなっております。しかし、我が国の死因究明制度は諸外国に比べ十分なものとは言い難い状況にあり、事故や犯罪の見逃し防止の観点からも死因究明体制の強化が強く求められております。

平成 24 年 6 月に「死因究明等の推進に関する法律」が議員立法により制定され、増加する異状死の死因究明や大規模災害の発生に伴う死亡者の死因究明と身元確認の重要性が認識されました。薬物及び毒物に係る検査あるいは死後画像診断その他死因究明の科学的な調査の活用は重点施策として計画され、平成 26 年 6 月に「死因究明等推進計画」が閣議決定されました。この計画によって死因究明等が重要な公益性を有するものとして位置付けられ、死因究明等に係る実施体制の強化と死因究明等に係る人材の育成及び資質の向上にむけた取り組みが実施されました。さらには、令和元年 6 月に死因究明等推進基本法（令和 2 年 4 月 1 日施行）が成立し、死因究明等（死因究明及び身元確認）に関する施策を総合的かつ計画的に推進することとなりました。具体的には、1）死因究明により得られた知見が公衆衛生の向上及び増進に資する情報として広く活用される、2）災害、事故、犯罪、虐待等が発生した場合における死因究明がその被害の拡大及び再発の防止等の実施に寄与するよう、国・地方公共団体・大学・医療機関・関係各機関と相互に連携を図り協力しながら実施することが求められました。

このような状況を踏まえて、本研究院では平成 28 年 4 月に死因究明教育研究センター Center for Cause of Death Investigation を設置しました。令和 3 年 5 月からは、法医学/中毒学部門・病理学/医療安全管理部門・オートプシーイメージング部門・法歯学部門に再編し、死因究明・医療安全・身元確認等に係る教育・研究拠点として活動を展開しております。そこでは、学内他学部はもとより、北海道大学病院、全国医療機関、道内外の大学、北海道警察、北海道保健福祉部、科学捜査研究所、北海道医師会、北海道歯科医師会、地域基幹病院、海上保安庁など学内外の多職種と積極的に連携し、死因究明等の推進と総合的人材の育成に当たっております。

皆さまには本センターの活動にご理解とご支援を賜りますようお願い申し上げます。

死因究明教育研究センター センター長 畠山 鎮次

II. 死因究明教育研究センターの事業概要

組織

死因究明教育研究センター運営委員会

医学研究院

生化学分野 医化学教室

腫瘍病理学教室

法医学教室

画像診断学教室

呼吸器内科学教室

心臓血管外科学教室

歯学研究院口腔機能学分野 小児・障害者歯科学教室

北海道大学病院 医療安全管理部

小児科学教室

畠山鎮次 (センター長)

田中伸哉 (副センター長)

的場光太郎

工藤與亮

今野 哲

若狭 哲

八若保孝

南須原康行

真部 淳

...

死因究明教育研究センター教員 (兼務を含む)

法医学・中毒学部門

的場光太郎

神 繁樹

田中伸哉

南須原康行

田中 敏

根岸 淳

武田充人

佐々木理

工藤與亮

加藤扶美

原田太以佑

池辺洋平

八若保孝

箕輪和行

竹内明子

病理学・医療安全管理部門

オートプシー・イメージング部門

法歯学部門

事業概要

- I. 死因究明教育研究センターを設置し、複数の部局が連携して学部・大学院教育の充実化を図り、死因究明、身元確認等に係る適切な判断・対応を担う人材の育成を行う。
- II. 教育プログラムや奨学金を活用した教育を行うことで、将来的に法医学・病理学専門家となりうる人材を育成する。

事業の取組内容

全体計画

本事業は、北海道の中核的役割を担い、死因究明等の推進体制を強化するとともに、北海道大学が総合大学である強みを生かして幅広い分野の医療系人材に対して法医学の知識の普及・向上を実現する。さらに、医療関係領域のみならず、行政職、法曹関係者に対する法医学教育（研修会・講演会）の実施や連携体制の構築を図り、法医学的諸問題に対処する人材育成を行い、社会にイノベーションをもたらす指導的・中核的人材を輩出することを目指すことで、本学第3期中期目標期間の戦略③「国際社会の発展に寄与する指導的・中核的人材の育成」を実現する。

また近年、死因究明に対する社会からのニーズが高まり、複雑多様化する死因究明等の実務に対応する多分野のハイレベルな医療系人材の育成が求められている。さらに、医療関係領域のみならず、行政職、法曹関係者に対する法医学教育の実施や連携体制の構築を図り、法医学的諸問題に対処する人材も求められている。

これらのことから、本学では死因究明教育研究センターを設置し複数の部局が連携し、学部教育や大学院教育などの充実化を図り、死因究明を推進するため、法医解剖や病理解剖、死後画像診断、薬毒物検査、歯科所見による身元確認等を担う人材を育成し、将来の死因究明にかかる専門家の育成につなげる。また、学内の連携に加えて、学外の専門家や北海道保健福祉部、北海道医師会、北海道歯科医師会、地域基幹病院、北海道警察・科学捜査研究所、第一管区海上保安本部、検察庁等学外の関係機関と北海道死因究明推進協議会などにおいて積極的に連携を図る。さらに、死後画像診断を活用した課題研究やディスカッションを取り入れた、アクティブ・ラーニング授業科目なども提供するなど、国際社会において死因究明の発展に寄与する指導的・中核的人材を育成してゆく。

事業計画（令和4年度）

- (1) 異状死の死因究明に係る法医解剖の実施
- (2) 死後画像診断を利用した死体検案等の実施
- (3) 病院内突然死等の死因究明・医療事故調査における死後画像診断、法医・病理解剖の実施
- (4) 異状死や身元不明遺体に対する歯科的所見による身元確認
- (5) 死因究明・死体検案・死後画像診断・法歯学等のセミナー、研修会、講演会の開催
- (6) 教育プログラム等の実施による死因究明等を担う人材育成
- (7) 各研究科等で得られた法医学のデータを集積しデータベースの構築
- (8) アクティブ・ラーニング授業科目の実施
- (9) 薬毒物鑑定の実施

全体概要

【特記される取り組みおよびその成果・効果】

- 平成28年4月に既設のオートプシー・イメージングセンターを発展的に改組し、その機能を維持かつ融合しつつ、死因究明等に関する教育プログラム等を開発・実施している。平成30年度は法医学部門・臨床法医学部門に大学院生3名、United Arab Emirates 大学から特別聴講学生が1名（研究期間2週間）、海上保安庁研修生1名（研修期間6カ月）、病理学部門に大学院生2名（計5名）、オートプシー・イメージング部門に大学院生3名が研究を開始し、医療関係者以外の学生、社会人を対象として法医学の知識向上を図っている。平成31年度（令和元年度）は法医学部門・臨床法医学部門に大学院生1名、Otago Christchurch 大学から特別聴講学生1名（研究期間4週間）、海上保安庁研修生1名（研修期間6カ月）が研究実務に携わった。令和2年度は海上保安庁研修生1名（研修期間6カ月）、令和3年度は法医学・中毒学部門に大学院生2名、海上保安庁研修生1名（研修期間6カ月）、令和4年度は法医学・中毒学部門に大学院生2名、海上保安庁研修生2名（研修期間6カ月）が研究実務に携わった。

なお、本センターは、法医学・中毒学部門、病理学部門・医療安全管理部門、オートプシー・イメージング部門、法歯学部門の計4部門で構成され、各部門に教員（専任4名、兼任11名）を配置し事業を推進している。

- 死因究明に係る現状認識の深化に資する講義および本学における取組およびその成果を発表するため、医学部生、大学院生、警察医、警察職員、児童相談所職員他を対象とした講演会を3回（9月、10月、11月）開催した。
- オートプシー・イメージング部門が中心となり、医療安全管理部門が協力し、学外医療機関からの死亡時画像診断の読影業務を平成30年2月1日から正式に開始した。

- 薬物検査の研究成果を活用し、新たに微量分析装置（GC-MS/MS および LC-MS/MS）の整備を行い、医療機関および医療機関外の死亡事例に対し、薬物分析を実施することにより、薬物中毒の見逃し防止などの成果を上げている。
- オートプシー・イメージング部門では専用画像解析用ワークステーションを配備し、従来から行われている診断に加え、計測等による客観的指標の提示が可能となった。又、画像アーカイブズによる画像データベースが作成可能であり、人材育成に活用を開始している。
- 病理学部門ではバーチャルスライドの活用を通じて画像アーカイブズを作成し、専門家として指導を行うとともに学習教材並びに継続的な教育資材として活用している。

部門概要

法医学・中毒学部門

法医学・中毒学部門は、事業計画の(1)(2)(3)(4)(5)(6)(7)(8)(9)を担当する。実務としての院外死亡例に対する死体検案並びに解剖検査(司法解剖・承諾解剖・調査法解剖)・死後画像診断・薬毒物検査等を担当し、将来の死因究明に係る専門家の育成につながる、研究・教育システムの開発とそれの実施を行う。また、センター内の他部門と連携し、院内死亡に対する死因究明への取り組みに参加するとともに、北海道大学病院医療安全管理部との連携を図り、新たな医療安全システムの確立に向けた取り組みを推進する。病院医師研修のためのトレーニングプログラム(CAST)にも参加し、臨床医の研修、研究をサポートしている。

病理学・医療安全管理部門

病理学部門は、事業計画の(2)(3)(5)(6)(8)を担当する。実務としての院内死亡例に対する病理解剖を実施し、患者さんの検体、標本、症例に向き合い、病理学の専門的な見地から病理診断を担当し、病理学で得られた成果を臨床の現場に伝え、実際の治療や将来の死因究明に役立てる知見を明らかにしていく。また、臨床研修医や担当医師に対して教育型CPC(clinico-pathological conference)を実施し、病理学を通じて死亡に至った原因を明らかにし、実験病理学と人体病理学を統合する人材育成に取り組む。

また、child death review(CDR)を通じて、他部門とも連携して、小児死亡例の死因究明、解析、検証の能力向上に努め、社会への還元を目指す。

医療安全管理部門は、事業計画の(3)(5)(6)(8)を担当する。実務として医療安全に係る各種委員会並びに会議の運営を行う。その活動は、北海道大学病院にとどまらず、北海道内の各医療機関と連携し、安全な医療を提供できるよう調整を行う。特に、医療事故調査制度の対象となる死亡事例が発生した場合には、疑い段階における対象事例か否かの相談に対する助言、死亡時画像診断や解剖の実施の援助、外部調査委員の推薦(部門員自らが調査委員になることも多い)を行い、医療事故の原因究明並びに再発防止および医療の質の向上に向けた支援を行う。また、法医学部門・病理学部門・オートプシー・イメージング部門と協力し、院内死亡事例に対する死亡時画像診断・解剖の実施指示、結果の集積並びに解析を行っている。患者家族や医療機関への説明を通じて、医療を受ける側並びに提供する側、双方の納得が得られる取り組みを担当する。

オートプシー・イメージング部門

オートプシー・イメージング部門は、事業計画の(3)(5)(6)(7)(8)を担当する。実務として学内外医療機関の院内死亡に対する死亡時画像診断を実施し、読影を含めて幅広く死因究明の意義を多くの研究医に学習させる機会を提供し、大学院進学等を通じて死因究明を担う人材育成に向けた取り組みを実施してゆく。また、病理学部門と協力し、臨

床研修医や担当医師に対して教育型 CRPC (clinico-radiological-pathological conference) を実施し、放射線診断学を通じて死亡に至った原因を明らかにし、画像所見と解剖所見から死因を総合的に判断する力を養う取り組みを担当する。

法歯学部門

法歯学部門は、事業計画の (4) (5) (6) (7) (8) を担当する。実務として、司法解剖において身元確認が必要なご遺体の法歯学的所見を記録し、警察等の身元確認業務に必要な知見を明らかにしてゆく。また、歯学部教育の中に法歯学教育を取り入れ、法歯学的知識の有用性と実用性について広く知見を広め、実務で活用できる臨床歯科医師育成への取り組みを担当する。

Ⅲ. 死因究明教育研究センター 教育研究概要と実績 事業実績

- (1) 異状死の死因究明に係る法医解剖の実施
- (2) 死後画像診断を利用した死体検案等の実施
- (3) 病院内突然死等の死因究明・医療事故調査における死後画像診断、法医・病理解剖の実施
- (4) 異常死や身元不明造体に対する歯科的所見による身元確認
- (5) 死因究明・死体検案・死後画像診断・法歯学等のセミナー、研修会、講演会の開催
- (6) 教育プログラム等の実施による死因究明等を担う人材育成
- (7) 各研究科等で得られた法医学のデータを集積しデータベースの構築
- (8) アクティブ・ラーニング授業科目の実施
- (9) 薬毒物鑑定の実施

	令和3年	令和4年
(1) 件	378	389
(2) 件	1137	1370
(3) 件	30	34
(4) 件	47	90
(5) 回	3	6
(6) 名	19	19
(7) 件	10	10
(8) 件	4	4
(9) 件	619	580

開催教育セミナー・講演会・講習会

<全部門共通>

- ・第19回 死後画像ワークショップ in 横浜（日本医学放射線学会総会）
2022年4月14日（木）-17日（日）
演題：死後画像解析について
法医死後画像について
講師：
工藤與亮
兵頭秀樹
原田太以佑
- ・第20回 死因究明教育研究センターセミナー
2022年5月12日（木）-14日（土）
演題：Bulletin case quiz ” Intrameningocele hemorrhage associated with NF1”
講師：原田太以佑
ISFRI Webinar 共催
- ・第21回 死因究明教育研究センターセミナー
2022年8月24日（水）18：30～19：30
演題：院内や施設入居者の急変死亡症例の心臓をどう評価するか
講演者：松山 高明 先生
御所属・職：昭和大学医学部 法医学講座・主任教授
場所：北海道大学医学研究院学友会館フラテホール1階（ハイブリッド開催：ZOOMによるオンライン視聴可能）
- ・第22回 死因究明教育研究センターセミナー
2022年11月2日（水）18：00～19：00
演題：死因究明と Child Death Review (CDR)
講演者：佐々木 理 先生
御所属・職：社会医療法人母恋天使病院・小児科科長、北海道大学病院・客員臨床講師
場所：WEB(Zoom)による開催
- ・第23回 死因究明教育研究センターセミナー
2022年11月21日（月）18:00～19:30
演題：臨床歯科法医学

講演者：岩原 香織 先生

御所属・職：日本歯科大学生命歯学部 歯科法医学講座・教授

場所：北海道大学医学研究院学友会館フラテホール1階

(ハイブリッド開催：ZOOMによるオンライン視聴可能)

・第24回 死因究明教育研究センターセミナー

2022年12月9日(金曜日) 18:00～19:00

演題：法医中毒学における薬毒物分析

講演者：片木 宗弘 先生

御所属・職：大阪医科薬科大学 法医学教室・准教授

場所：Web(Zoom)によるオンライン開催

・「死因究明学」履修状況(令和4年度)

履修者総数	52名
大学院共通授業科目「死因究明学」	35名
内訳 保健科学院	6名
理科系院	22名
(工、総化、生命、農、理)	
文化系院	7名
(人文、環境、国際)	
大学院医学院基本医学総論「死因究明学」	6名
大学院医学院医学総論「死因究明学」	11名

令和4年度

死因究明教育研究センター実務実績・研究業績

法医学・中毒学部門

実務実績（令和4年1月1日～令和4年12月31日）

法医解剖	389件
司法解剖	356件
調査法解剖	28件
承諾解剖	5件
死体検案（CT検査実施）	1370件
司法検視に伴うCT検査	1113件
行政検視に伴うCT検査	257件
学内のCAST（キャダバーサージカルトレーニング） におけるトレーニング前CT検査	5件
刑事裁判証人出廷（鑑定人証言）	5件
海上保安庁研修生	2名
大学院生 修士課程	2名

研究業績（2022.1－2022.12）

英文原著論文

- 1) Takeuchi A, Hyodoh H, Matoba K, Murakami M, Kudo K, Minowa K: Evaluation of oral air space volume in obstructive sleep apnea syndrome using clinical and postmortem CT imaging. Oral Radiol. 38, 29-36, 2022.
- 2) Hyodoh H, Takeuchi A, Matoba K, Murakami M, Matoba T, Saito A, Jin S: Objective skull fracture evaluation by using the postmortem 3D-CT skull fracture score in fatal falls. Legal Med. 56, 102048, 2022.
- 3) Murakami M, Jin S, Takeuchi A, Matoba K: Skills required of geriatricians: why medical students do not select geriatrics as their career. Acta Med. Port. 35, 231-232, 2022.
- 4) Matoba K, Murakami M, Fujita E, Jin S, Ogasawara R, Matoba T, Takeuchi A, Haga S, Ozaki M, Hyodoh H: The usefulness of measuring n-butyric acid concentration as a new indicator of blood decomposition in forensic autopsy. Legal Med. 57, 102071, 2022.
- 5) Suzuki M, Miyaji K, Watanabe R, Suzuki T, Matoba K, Nakazono A, Nakamaru Y, Konno A, Psaltis AJ, Abe T, Homma A, Wormald P-J: Repetitive simulation

training with novel 3D-printed sinus models for functional endoscopic sinus surgeries. *Laryngoscope Investig. Otol.* 7, 943-954, 2022.

- 6) Jin Z, Fan H, Osanai T, Nonoyama T, Kurokawa T, Hyodoh H, Matoba K, Takeuchi A, Gong JP, Fujimura M: Gluing blood into gel by electrostatic interaction using a water-soluble polymer as an embolic agent. *PNAS* 119, e2206685119, 2022.
- 7) Murakami M, Jin S, Matoba K: Students' perceptions on distance learning: Problems to be solved in the post COVID-19 era. *J. Pak. Med. Assoc.* 72, 2353-2354, 2022.
- 8) Hayashi N, Ujihara T, Jin S: Detection of catechins using a fluorescent molecule and its application toward the evaluation of astringent intensity. *Analyst* 147, 4480-4488, 2022.

和文原著論文

なし

英文総説・著書

なし

和文総説・著書

なし

英文症例報告

- 1) Chiba K, Kameda H, Miya A, Nomoto H, Cho K Y, Nakamura A, Jin S, Matoba K, Miyoshi H, Atsumi T: False hypercortisolemia due to abnormal albumin-cortisol binding in a patient with familial dysalbuminemic hyperthyroxinemia. *Thyroid* 32, 219-220, 2022.

和文症例報告

- 1) 的場光太郎, 神 繁樹, 齋藤厚子, 的場智子, 竹内明子, 赤川有希, 早田璃菜, 真橋尚吾, 兵頭秀樹: 直腸穿孔の原因特定に死後 CT 検査が有用であった一剖検例: 法医学の実際と研究 65, 119-123, 2022.

国際学会発表

(一般演題)

- 1) Matoba K, Jin S, Hyodoh H: A case of postmortem CT scan useful in identifying the cause of colonic perforation. 11th Congress of International Society of Forensic Radiology and Imaging (ISFRI), Tokyo, Japan, 2022.
- 2) Hayata R, Hyodoh H, Matoba K, Jin S: Relationship between temperature change and postmortem liver CT values. 11th Congress of International Society of Forensic Radiology and Imaging (ISFRI), Tokyo, Japan, 2022.
- 3) Jin S, Matoba K, Hyodoh H: A case of death due to hydrogen sulfide poisoning after ingestion of a lime sulfur compound (pesticide). 11th Congress of International Society of Forensic Radiology and Imaging (ISFRI), Tokyo, Japan, 2022.

国内学会発表

(一般演題)

- 1) 的場光太郎, 神 繁樹, 兵頭秀樹: 死後 CT 検査が大腸穿孔の原因特定に有用であった一例. 第 106 次日本法医学会学術全国集会, ウィンクあいち (名古屋市), 2022 年 6 月.
- 2) 神 繁樹, 的場光太郎, 兵頭秀樹: 石灰硫黄合剤 (農薬) を飲用して硫化水素中毒で死亡した 1 例. 第 106 次日本法医学会学術全国集会, ウィンクあいち (名古屋市), 2022 年 6 月.
- 3) 兵頭秀樹, 竹内明子, 的場光太郎, 村上 学, 的場智子, 齋藤厚子, 神 繁樹: Volume rendering による頭蓋冠骨折の客観的評価法. 106 次日本法医学会学術全国集会, ウィンクあいち (名古屋市), 2022 年 6 月.
- 4) 神 繁樹, 的場光太郎, 赤川有希, 早田璃菜, 魚住 諒: 塩素化された Tyrosine の LC-MS/MS 分析法の検討. 第 47 回日本医用マススペクトル学会年会, オンライン (拠点: 東京理科大学, 千葉県野田市), 2022 年 9 月.

外部獲得資金

- 1) 竹内明子 (代表), 箕輪和行 (分担), 兵頭秀樹 (分担), 的場光太郎 (分担), 亀田浩之 (分担), 長谷部晃 (分担): 文部科学省科学研究費 基盤研究 (C) (20K10287) 全

身主要血管壁内における歯周病原性菌の存在分布—脳血管障害による死亡例をもとに。2020-2023.

- 2) 山田典子（代表），兵頭秀樹（分担），的場光太郎（分担）：文部科学省科学研究費 基盤研究（C）（20K10643）遺族ケアのニーズに対するフォレンジック看護の役割と看護記録システムの検討。2020-2023.
- 3) 高橋直也（代表），高塚尚和（分担），舟山一寿（分担），成田啓廣（分担），石川浩志（分担），堀井陽裕（分担），的場光太郎（分担）：文部科学省科学研究費 基盤研究（B）（20H01654）児童虐待に対応するための小児死後 CT の至適条件、死後変化、診断の標準化の検討。2020-2025.
- 4) 的場光太郎（代表），神 繁樹（分担）：文部科学省科学研究費 基盤研究（C）（22K10599）法昆虫中毒学に基づく新たな手法による高度腐敗事例の薬毒物検査法の開発。2022-2025.

病理学・医療安全管理部門

実務実績（令和4年1月1日～令和4年12月31日）

病理解剖総数	17例
北海道大学病院症例	15例
北海道大学病院以外の症例	2例
（分子病理学教室、腫瘍病理学教室症例を含む）	
Autopsy imagingを伴う症例	11例
医療安全管理部門関与症例	1例
法医学的毒性検索	10例
（以上、重複あり）	

CPC および CRPC 開催総数	18回
（分子病理学教室、腫瘍病理学教室症例を含む）	

教育型 CPC（CRPC）開催総数	3回		
令和4年10月19日	69歳	男性	COVID-19肺炎
令和4年11月8日	66歳	女性	腎癌転移、化膿性髄膜炎
令和4年12月14日	61歳	女性	悪性リンパ腫疑い

医療事故調査委員会

調査委員	1件
調査委員長	3件
調査委員推薦など	11件

医療安全管理部門院内講演会	2回
---------------	----

医療安全管理会議

リスクマネージャー連絡会議	11回
医療安全管理部門会議	11回
医療安全管理委員会	12回

研究業績（2022.1－2022.12）

英文原著論文

- 2) Tsuda M, Horio R, Wang L, Takenami T, Moriya J, Suzuka J, Sugino H, Tanei Z, Tanino M, Tanaka S: Novel rapid immunohistochemistry using an alternating

current electric field identifies Rac and Cdc42 activation in human colon cancer FFPE tissues. *Sci Rep.* 2022 Feb 2; 12(1):1733.

- 3) Ishio T, Kumar S, Shimono J, Daenthanasannak A, Dubois S, Lin Y, Bryant B, Petrus MN, Bachy E, Huang DW, Yang Y, Green PL, Hasegawa H, Maeda M, Goto H, Endo T, Yokota T, Hatanaka KC, Hatanaka Y, Tanaka S, Matsuno Y, Yang Y, Hashino S, Teshima T, Waldmann TA, Staudt LM, Nakagawa M: Genome-wide CRISPR screen identifies CDK6 as a therapeutic target in adult T-cell leukemia/lymphoma. *Blood.* 139, 1541-1556, 2022.
- 4) Shimizu H, Enda K, Shimizu T, Ishida Y, Ishizu H, Ise K, Tanaka S, Iwasaki N: Machine Learning Algorithms: Prediction and Feature Selection for Clinical Refracture after Surgically Treated Fragility Fracture. *J Clin Med.* 2022 Apr 5;11(7):2022.
- 5) Ishi Y, Yamaguchi S, Okamoto M, Sawaya R, Endo S, Motegi H, Terasaka S, Tanei Z, Hatanaka KC, Tanaka S, Fujimura M: Clinical and radiological findings of glioblastomas harboring a BRAF V600E mutation. *Brain Tumor Pathol.* 2022 Jul; 39(3):162-170.
- 6) Tsuchida T, Wada T, Mizugaki A, Oda Y, Kayano K, Yamakawa K, Tanaka S: Protocol for a Sepsis Model Utilizing Fecal Suspension in Mice: Fecal Suspension Intraperitoneal Injection Model. *Front Med (Lausanne).* 2022 May 12; 9: 765805.
- 7) Yamasoba D, Kimura I, Nasser H, Morioka Y, Nao N, Ito J, Uriu K, Tsuda M, Zahradnik J, Shirakawa K, Suzuki R, Kishimoto M, Kosugi Y, Kobiyama K, Hara T, Toyoda M, Tanaka YL, Butlertanaka EP, Shimizu R, Ito H, Wang L, Oda Y, Orba Y, Sasaki M, Nagata K, Yoshimatsu K, Asakura H, Nagashima M, Sadamasu K, Yoshimura K, Kuramochi J, Seki M, Fujiki R, Kaneda A, Shimada T, Nakada TA, Sakao S, Suzuki T, Ueno T, Takaori-Kondo A, Ishii KJ, Schreiber G; Genotype to Phenotype Japan (G2P-Japan) Consortium, Sawa H, Saito A, Irie T, Tanaka S, Matsuno K, Fukuhara T, Ikeda T, Sato K: Virological characteristics of the SARS-CoV-2 Omicron BA.2 spike. *Cell.* 2022 Jun 9;185(12):2103-2115. e19.

- 8) Morikawa C, Sugiura K, Kondo K, Yamamoto Y, Kojima Y, Ozawa Y, Yoshioka H, Miura N, Piao J, Okada K, Hanamatsu H, Tsuda M, Tanaka S, Furukawa JI, Shinohara Y: Evaluation of the context of downstream N- and free N-glycomic alterations induced by swainsonine in HepG2 cells. *Biochim Biophys Acta Gen Subj.* 2022 Sep;1866(9):130168.
- 9) Suzuki R, Yamasoba D, Kimura I, Wang L, Kishimoto M, Ito J, Morioka Y, Nao N, Nasser H, Uriu K, Kosugi Y, Tsuda M, Orba Y, Sasaki M, Shimizu R, Kawabata R, Yoshimatsu K, Asakura H, Nagashima M, Sadamasu K, Yoshimura K, The Genotype to Phenotype Japan (G2P-Japan) Consortium, Sawa H, Ikeda T, Irie T, Matsuno K, Tanaka S, Fukuhara T, Sato K: Attenuated fusogenicity and pathogenicity of SARS-CoV-2 Omicron variant. *Nature*, 603, 700-705, 2022.
- 10) Kimura I, Yamasoba D, Tamura T, Nao N, Suzuki T, Oda Y, Mitoma S, Ito J, Nasser H, Zahradnik J, Uriu K, Fujita S, Kosugi Y, Wang L, Tsuda M, Kishimoto M, Ito H, Suzuki R, Shimizu R, Begum MM, Yoshimatsu K, Kimura KT, Sasaki J, Sasaki-Tabata K, Yamamoto Y, Nagamoto T, Kanamune J, Kobiyama K, Asakura H, Nagashima M, Sadamasu K, Yoshimura K, Shirakawa K, Takaori-Kondo A, Kuramochi J, Schreiber G, Ishii KJ; Genotype to Phenotype Japan (G2P-Japan) Consortium, Hashiguchi T, Ikeda T, Saito A, Fukuhara T, Tanaka S, Matsuno K, Sato K: Virological characteristics of the SARS-CoV-2 Omicron BA.2 subvariants including BA.4 and BA.5. *Cell*, 185, 3992-4007, 2022.
- 11) Saito A, Tamura T, Zahradnik J, Deguchi S, Tabata K, Anraku Y, Kimura I, Ito J, Yamasoba D, Nasser H, Toyoda M, Nagata K, Uriu K, Kosugi Y, Fujita S, Shofa M, Monira Begum M, Shimizu R, Oda Y, Suzuki R, Ito H, Nao N, Wang L, Tsuda M, Yoshimatsu K, Kuramochi J, Kita S, Sasaki-Tabata K, Fukuhara H, Maenaka K, Yamamoto Y, Nagamoto T, Asakura H, Nagashima M, Sadamasu K, Yoshimura K, Ueno T, Schreiber G, Takaori-Kondo A: The Genotype to Phenotype Japan (G2P-Japan) Consortium, Shirakawa K, Sawa H, Irie T, Hashiguchi T, Takayama K, Matsuno K, Tanaka S, Ikeda T, Fukuhara T, Sato K: Virological characteristics of the SARS-CoV-2 Omicron BA.2.75 variant. *Cell Host and Microbe*; 30(11):1540-1555. e15. 2022 Nov 9.
- 12) Mu Q, Cui K, Wang ZJ, Matsuda T, Cui W, Kato H, Namiki S, Yamazaki T, Frauenlob M, Nonoyama T, Tsuda M, Tanaka S, Nakajima T, Gong JP: Force-

triggered rapid microstructure growth on hydrogel surface for on-demand functions. *Nat Commun*, 13, 6213, 2022.

- 13) Mizugaki A, Wada T, Tsuchida T, Oda Y, Kayano K, Yamakawa K, Tanaka S: Neutrophil phenotypes implicated in the pathophysiology of post-traumatic sepsis. *Front Med (Lausanne)*. 2022 Dec 2;9:982399.
- 14) Ferdous Z, Clément JE, Gong JP, Tanaka S, Komatsuzaki T, Tsuda M: Geometrical analysis identified morphological features of hydrogel-induced cancer stem cells in synovial sarcoma model cells. *Biochem Biophys Res Commun*. 2023 Jan 29;642:41-49.
- 15) Masuda S, Kato K, Ishibashi M, Nishibata Y, Sugimoto A, Nakazawa D, Tanaka S, Tomaru U, Tsujino I, Ishizu A: Phorbol 12-myristate 13-acetate stimulation under hypoxia induces nuclear swelling with DNA outflow but not extracellular trap formation of neutrophils. *Exp Mol Pathol*. 2022 Apr;125:104754.
- 16) Nishibata Y, Nonokawa M, Tamura Y, Higashi R, Suzuki K, Hayashi H, Masuda S, Nakazawa D, Tanaka S, Tomaru U, Ishizu A: Possible implication of intermolecular epitope spreading in the production of anti-glomerular basement membrane antibody in anti-neutrophil cytoplasmic antibody-associated vasculitis. *Clin Exp Rheumatol*. 2022 May;40(4):691-704.
- 17) Inai K, Inuzuka R, Ono H, Nii M, Ohtsuki S, Kurita Y, Takeda A, Hirono K, Takei K, Yasukouchi S, Yoshikawa T, Furutani Y, Shimada E, Shinohara T, Shinozaki T, Matsuyama Y, Senzaki H, Nakanishi T: Predictors of long-term mortality among perioperative survivors of Fontan operation. *Eur Heart J*. 2022 Jul 1;43(25):2373-2384.
- 18) Yamazawa H, Takeda A, Izumi G, Komaki H, Nishino I: Sudden cardiac death prevention in an Emery-Dreifuss muscular dystrophy patient. *Pediatr Int*. 2022 Jan;64(1): e15204.
- 19) Ohyama-Tamagake A, Kaneko K, Itami R, Nakano M, Namioka Y, Izumi R, Sato H, Suzuki H, Takeda A, Okazaki Y, Yatsuka Y, Abe T, Murayama K, Sugeno N, Misu T, Aoki M: Adult-onset Leigh Syndrome with a m.9176 T>C Mutation Manifested as

Reversible Cerebral Vasoconstriction Syndrome. Intern Med. 2022 Dec 21. doi: 10.2169/internalmedicine.0773-22.

- 20) Watanabe K, Maruo Y, Takeda A: Efficacy of cibenzoline for hypertrophic obstructive cardiomyopathy in paediatric patients with RAS/MAPK pathway syndromes. *Cardiol Young*. 2022 Oct 12:1-3.
- 21) Izumi G, Takeda A, Yamazawa H, Kato N, Kato H, Tachibana T, Sagae O, Yahagi R, Maeno M, Hoshino K, Saito H: Perioperative junctional ectopic tachycardia associated with congenital heart disease: risk factors and appropriate interventions. *Heart Vessels*. 2022 Oct;37(10):1792-1800.
- 22) Chida-Nagai A, Sato H, Sato I, Shiraishi M, Sasaki D, Izumi G, Yamazawa H, Cho K, Manabe A, Takeda A: Risk factors for hospitalisation due to respiratory syncytial virus infection in children receiving prophylactic palivizumab. *Eur J Pediatr*. 2022 Feb;181(2):539-547.
- 23) Sasaki D, Abe J, Takeda A, Harashima H, Yamada Y: Transplantation of MITO cells, mitochondria activated cardiac progenitor cells, to the ischemic myocardium of mouse enhances the therapeutic effect. *Sci Rep*. 2022 Mar 22;12(1):4344.
- 24) Izumi G, Takeda A, Yamazawa H, Nagai A, Sasaki D, Sato I, Kato N, Tachibana T: Usefulness of Prolonged PR Interval to Predict Atrial Tachyarrhythmia Development Following Surgical Repair of Tetralogy of Fallot. *Am J Cardiol*. 2022 Dec 1;184:127-132.
- 25) Abe J, Honda M, Sasaki D, Taniguchi K, Izumi G, Furukawa T, Yamazawa H, Takei K, Takeda A: A geometrical pitfall of Area-Length method; -Is left ventricle volume evaluation of repaired Tetralogy of Fallot by angiocardiology accurate? *Heart Vessels*. 2022 Oct;37(10):1785-1791.

和文総説

- 1) 南須原康行 (分担執筆) : 各論 1. 医療事故発生時の対応、1. 医療事故発生時の初期対応」、研修ノート No108 裁判事例から学ぶ。(公社) 日本産婦人科医会 01-2022

- 2) 南須原康行：特集 医療安全の視点からみた診療記録、[総論]医療安全管理部門の視点からみた診療記録. 患者安全推進ジャーナル No. 67, 10-16, 2022
- 3) 武田 充人（分担執筆）：小児診療必携 保険診療・社会保障テキスト 改訂第2 「養育医療」「健康被害救済」「移行期医療」.
- 4) 武田 充人：小児内科4月号 特集 症例から学ぶミトコンドリア病 「ミトコンドリア心筋症」.
- 5) 武田 充人：日常診療でみる二次性心筋症・全身疾患関連の心障害 「ミトコンドリア心筋症」. 診断と治療 2022.12月 診断と治療社

英文症例報告

- 1) Konishi T, Takahashi Y, Kazui S, Yasui Y, Saiin K, Naito S, Takenaka S, Mizuguchi Y, Tada A, Kobayashi Y, Omote K, Sato T, Kamiya K, Nagai T, Tanaka S, Anzai T: Neoatherosclerosis with silent plaque rupture in a saphenous vein graft causing no re-flow phenomenon assessed by optical coherence tomography and histopathology. *Cardiol J.* 2022; 29(4): 718-719.
- 2) Natsui H, Konishi T, Saiin K, Tamaki Y, Sato T, Takenaka S, Tada A, Mizuguchi Y, Kobayashi Y, Sato T, Kamada R, Kamiya K, Nagai T, Tanaka S, Anzai T: Vulnerable plaque derived from aspirated thrombi in recurrent acute coronary syndrome with familial hypercholesterolemia despite intensive lipid-lowering statin therapy. *Cardiol J.* 2022;29(2):362-363.
- 3) Chiba Y, Izumi G, Takeda A: Atypical sites of twin atrioventricular nodes in a rare form of univentricular heart. *Pacing Clin Electrophysiol.* 2022 Oct;45(10):1225-1228.
- 4) Yamazawa H, Takeda A, Izumi G: Challenges in the primary prevention of sudden cardiac death in hypertrophic cardiomyopathy in the young. *Cardiol Young.* 2022 Jan;32(1):156-157.
- 5) Chida-Nagai A, Tsujioka T, Sasaki D, Izumi G, Yamazawa H, Takeda A: An Adolescent Patient With Idiopathic Pulmonary Arterial Hypertension Weaned Off

Intravenous Epoprostenol Following Treatment With Selexipag: A Case Report. Front Pediatr. 2022 Jun 17;10:909595.

- 6) Takahashi S, Segoe H, Kikuri T, Maruo Y, Sato T, Watanabe Y, Jimei Z, Yoshimura Y, Ishiyama M, Takeda A, Yawaka Y, Shirakawa T: A rare case of multiple brain abscesses caused by apical periodontitis of deciduous teeth in congenital heart disease: a case report. BMC Oral Health. 2022 Jun 28;22(1):261.
- 7) Shimozawa H, Sato T, Osaka H, Takeda A, Miyauchi A, Omika N, Yada Y, Kono Y, Murayama K, Okazaki Y, Kishita Y, Yamagata T: A Case of Infantile Mitochondrial Cardiomyopathy Treated with a Combination of Low-Dose Propranolol and Cibenzoline for Left Ventricular Outflow Tract Stenosis. Int Heart J. 2022 Sep 30;63(5):970-977.

英文その他

- 1) Konishi T, Funayama N, Yamamoto T, Hotta D, Tanaka S, Anzai T: Takotsubo syndrome in association with acute myocardial infarction: diagnostic caveats and clinical implications. Authors' reply. (Letters to editor) Kardiol Pol. 2021, 79, 96.

国際学会発表

(一般演題)

- 1) Tsuda M, Suzuka J, Oda Y, Wang L, Saito Y, Gong JP, Tanaka S: Analysis of cancer stem cells with invasive capacity by Hydrogel-Activated Reprogramming (HARP) phenomenon using PNaSS hydrogel 12th AACR-JCA Joint Conference: Breakthroughs in Cancer Research: Translating Knowledge into Practice 12.10-14, 2022, Hyatt Regency Maui, Maui, Hawaii, U.S.A.
- 2) Wang L, Aoki Y, Tsuda M, Saito Y, Kubota T, Oda Y, Hirano S, GongJP, Tanaka S: Hydrogel PCDME creates pancreatic cancer stem cells in OXPHOS metabolic state with TXNIP elevation 12th AACR-JCA Joint Conference: Breakthroughs in Cancer Research: Translating Knowledge into Practice 12.10-14, 2022, Hyatt Regency Maui, Maui, Hawaii, U.S.A.
- 3) Oda Y, Tsuda M, Yuzawa S, Wang L, Tanikawa S, Tanei Z, Mawrin C, Gong JP, Tanaka S: Analysis of pathological and biological roles for chemokine receptor CXCR4 identified via reprogramming by hydrogel in meningioma stem

cells 12th AACR-JCA Joint Conference: Breakthroughs in Cancer Research: Translating Knowledge into Practice 12.10-14, 2022, Hyatt Regency Maui, Maui, Hawaii, U.S.A.

- 4) Atsuhito Takeda, Hirokuni Yamakawa, Gaku Izumi, Ayako Chida Nagai, Daisuke Sasaki, Masahiro Shiraishi, Itsumi Sato: A case of infantile histiocytoid cardiomyopathy with fatal arrhythmia- a diagnostic approach from mitochondrial respiratory chain disorders. 55th Annual Meeting of the Association for European Paediatric and Congenital Cardiology @Geneva, Switzerland 2022. 5. 25-28
- 5) Masahiro Shiraishi, Tomoaki Murakami, Atsuhito Takeda, Itsumi Sato, Takao Tsujioka, Daisuke Sasaki, Ayako Chida-Nagai, Gaku Izumi, Hirokuni Yamazawa: Predictive wall stress as a prognostic marker for left ventricular function 1-2 years after surgery in congenital mitral regurgitation. 55th Annual Meeting of the Association for European Paediatric and Congenital Cardiology @Geneva, Switzerland 2022. 5. 25-28

国内学会発表
(一般演題)

- 1) Ferdous Z, Clement JE, Taylor JN, Tabata K, Gong JP, Fujita K, Tsuda M, Tanaka S, Komatsuzaki T: Workflow of Raman Data Preprocessing Using Spatial-Spectral Information Designed for Line Scanning Raman Microscope, 2021 Biophysical Society of Japan Hokkaido Chapter-Tohoku Chapter Joint Meeting, March 9, 2022, Online
- 2) 平塚祐真, 浅野目卓, 種井善一, 佐藤憲市, 石田裕樹, 原敬二, 石渡規生, 杉尾啓徳, 高梨正美, 瀬尾善宣, 大里 俊明, 中村博彦, 田中伸哉: トルコ鞍上部に発生した Extraventricular neurocytoma の一例. 第 87 回日本脳神経外科学会北海道支部会 2022. 3. 26 北海道大学 (札幌市) WEB 併催
- 3) 津田真寿美, 倉井毅, 市橋裕司, 伊勢昂生, 王磊, 石田雄介, 谷野美智枝, 平野聡, 浅香正博, 田中伸哉: RNA 制御分子 CNOT4 および EXOSC3 を介した MYD88 の発現亢進は大腸癌の発生母地となる. 第 111 回日本病理学会総会 2022. 4. 14-16 神戸コンベンションセンター (神戸市)

- 4) 京野里虹, 種井善一, 岡崎ななせ, 長内俊也, 小田義崇, 谷川聖, 杉野弘和, 津田真寿美, 藤村幹, 田中伸哉 : 内頸動脈瘤術後に急激な意識障害をきたした神経線維腫症1型の一部検例. 第111回日本病理学会総会 2022. 4. 14-16 神戸コンベンションセンター (神戸市)
- 5) 黒田花音, 種井善一, 岡崎ななせ, 工藤彰彦, 阿部恵, 小田義崇, 谷川 聖, 杉野弘和, 矢部一郎, 田中伸哉 : SLE と Good 症候群の治療経過中に脳幹障害を来たした一例. 第111回日本病理学会総会 2022. 4. 14-16 神戸コンベンションセンター(神戸市)
- 6) 鍵谷豪太, 種井善一, 若林健人, 堀井洋志, 小田義崇, 谷川 聖, 杉野弘和, 鈴木雅, 今野 哲, 田中伸哉 : 甲状腺乳頭癌多発肺転移後に生じた拘束性換気障害の一部検例. 第111回日本病理学会総会 2022. 4. 14-16 神戸コンベンションセンター (神戸市)
- 7) 種井善一, 津田真寿美, 小田義崇, 谷川 聖, 杉野弘和, 大竹安史, 今村博幸, 小柳泉, 飛驒一利, 田中伸哉 : 脊髄 capillary hemangioma の臨床病理学的特徴. 第111回日本病理学会総会 2022. 4. 14-16 神戸コンベンションセンター (神戸市)
- 8) 谷川聖, 野々山貴行, 津田真寿美, 王磊, 種井善一, Gong Jian Ping, 田中伸哉 : 細胞外基質の電位変化に伴う JC ウイルス増殖の制御. 第111回日本病理学会総会 2022. 4. 14-16 神戸コンベンションセンター (神戸市)
- 9) 加藤 万里絵, 種井 善一, 小島 圭祐, 太田 秀一, Umma Habiba, 小田 義崇, 谷川 聖, 杉野 弘和, 津田 真寿美, 田中伸哉 : びまん性大細胞型B細胞性リンパ腫の化学療法中に突然死した1剖検例. 第111回日本病理学会総会 2022. 4. 14-16 神戸コンベンションセンター (神戸市)
- 10) 永田真莉乃, 湯澤明夏, 林真奈実, 上小倉佑機, 青木直子, 小林博也, 津田真寿美, 田中伸哉, 谷野美智枝 : 眼窩原発孤立性線維性腫瘍の2例. 第111回日本病理学会総会 2022. 4. 14-16 神戸コンベンションセンター (神戸市)
- 11) 穴田麻真子, 矢口裕章, 布村董, 石丸誠己, 水島慶一, 工藤彰彦, 佐藤翔紀, 阿部恵, 江口克紀, 長井梓, 脇田雅大, 白井慎一, 岩田育子, 松島理明, 南尚哉, 中道一生, 松野吉宏, 田中伸哉, 矢部一郎 : 非 HIV 関連かつ免疫抑制剤を使用していない

進行性多巣性白質脳症 5 例の臨床的検討. 第 63 回日本神経学会学術大会
2022. 5. 18-21 東京国際フォーラム (東京)

- 12) 白倉貴洋, 山田裕一, 旭山聞昭, 加藤貴之, 小守林靖一, 田中伸哉, 小田義直, 平戸純子, 横尾英明, 信澤純人: 小脳橋角部発生の唾液腺成分を伴う髄膜孤立性線維性腫瘍の臨床病理学的特徴と NAB2-STAT6 融合遺伝子亜型の解析. 第 40 回日本脳腫瘍病理学会 2022. 5. 27~5. 28 川越プリンスホテル (川越市)
- 13) 山内裕貴, 中村昭伸, 横田卓, 高橋清彦, 川田晋一郎, 土田和久, 大森一乃, 野本博司, 亀田啓, 曹圭龍, 安斉俊久, 田中伸哉, 寺内康夫, 三好秀明, 渥美達也: SGLT2 阻害薬による膵β細胞保護作用の機序の解明. 第 35 回日本糖尿病・肥満動物学会年次学術集会 2022. 5. 21-22 中央電気倶楽部 (大阪府)
- 14) Imajo M, Hirota A, Miyazaki R, Gong JP, Tanaka S: Substrate charge regulates stemness of cancer and pluripotent stem cells via metabolic control of pluripotency factors. The 40th Sapporo International Cancer Symposium, 2022. 6. 23-25, ロイトン札幌 (札幌市)
- 15) Terashima Y, Tsuda M, Fujishima K, Nakamura K, Wang L, Gong JP, Tanaka S: Analysis of characteristics of synovial sarcoma stem cells induced by synthetic polymer hydrogels. The 40th Sapporo International Cancer Symposium, 2022. 6. 23-25, ロイトン札幌 (札幌市)
- 16) 王磊, 青木佑磨, 津田真寿美, 田中伸哉: Identification of new targets for pancreatic cancer stem cells using hydrogel and development of therapeutic methods. 第 40 回札幌国際がんシンポジウム 2022. 6. 23~2022. 6. 25 ロイトン札幌 (札幌市)
- 17) Suzuka J, Saeki S, Kumegawa K, Takahashi Y, Ueno T, Ohno S, Tsuda M, Tanaka S, Maruyama R: Differences of the molecular mechanisms in dedifferentiation potential of breast cancer cells using hydrogels. The 40th Sapporo International Cancer Symposium, 2022. 6. 23-25, ロイトン札幌 (札幌市)

- 18) 津田真寿美, 王磊, 田中伸哉: 肺癌における新規作用機序チロシンキナーゼ阻害剤の解析. 第 26 回日本がん分子標的治療学会学術集会 2022. 6. 29 - 7. 1 石川県立音楽堂 (金沢)
- 19) 加藤万里絵, 種井善一, 伊師雪友, 水嶋慎, 小田義崇, 谷川聖, 杉野弘和, 山口秀, 三橋智子, 田中伸哉: 複視を契機に発見された小脳腫瘍の一例. 第 63 回日本神経病理学会総会学術研究会 2022. 6. 24-26 京都府立京都学・歴彩館/稲盛記念会館 (京都府)
- 20) 山口秀, 伊師雪友, 茂木洋晃, 澤谷亮佑, 越前谷すみれ, 岡本迪成, 杉山未奈子, 田中伸哉, 真部淳, 藤村幹: 視路視床下部・視床低悪性度神経膠腫における FGFR1 遺伝子変異症例の臨床的特徴 (Clinical characteristics of optic pathway-hypothalamic and thalamic low-grade gliomas harboring FGFR1 mutations). 第 22 回日本分子脳神経外科学会 2022. 7. 22-23 石川県立音楽堂 (金沢市)
- 21) 小田義崇, 津田真寿美, 王磊, 谷川聖, 種井善一, G2P-Japan, 福原崇介, 佐藤佳, 田中伸哉: COVID19 肺炎における変異株比較のためのハムスターを用いた病理組織学的解析. 第 18 回日本病理学会カンファレンス, 2022. 7. 29-30, 東北大学医学部星稜オーディトリウム (仙台市)
- 22) 得地景子, 北村真也, 前田拓哉, 渡部昌, 畠山鎮次, 加納里志, 田中伸哉, 氏家英之, 柳 輝希: FAM83H の発現低下はケラチン分布の変化を介して皮膚有棘細胞癌の遊走と浸潤を促進する. 第 86 回日本皮膚科学会東支部学術大会 2022. 8. 27-8. 28 朱鷺メッセ 新潟コンベンションセンター (新潟市) 開催 (予定)
- 23) ワンメンフィ, 河野允哉, 庄司淳, 北川裕一, 伏見公志, 津田真寿美, 田中伸哉, 長谷川靖哉: 発光性 Eu(III) 錯体を使用したがん細胞挙動の解析. 2022 年光化学討論会 2022. 9. 13-15 京都大学桂キャンパス (京都市)
- 24) 小田義崇, 津田真寿美, 王磊, 谷川聖, 種井善一, G2P-Japan, 福原崇介, 佐藤佳, 田中伸哉: SARS-CoV-2 肺炎における spike タンパクと変異株の病原性比較のための病理組織学的解析. 第 102 回北海道医学大会病理分科会・第 55 回北海道病理談話会, 2022. 9. 17, 北海道大学医学部フラテ大研修室 (札幌市)
- 25) 小島圭祐, 岡田耕平, 野津麟太郎, 三木康祐, 杉村駿介, 日高大輔, 小笠原励起, 杉田純一, 小笠原正浩, 小林直樹, 今村雅寛, 加藤万里絵, 種井善一, 田中伸哉, 太田

秀一：再発性両側副腎原発びまん性大細胞型 B 細胞リンパ腫に対して PolaBR 療法を施行後に発症した致死性急性副腎不全. 第 102 回北海道医学大会血液分科会・第 64 回日本血液学会秋季北海道地方会 2022. 9. 17 北海道大学学術交流会館 (Web を用いたハイブリッド方式)

- 26) Tsuda M, Tani M, Suzuka J, Wang L, Taketomi A, Tanaka S: Identification of novel LCSCs marker CMKLR1 via reprogramming by Double-Network hydrogel. 第 81 回日本癌学会学術総会 2022. 9. 29-10. 1 パシフィコ横浜 (横浜市)
- 27) Suzuka J, Saeki S, Kumegawa K, Tsuda M, Tanaka S, Maruyama R: Evaluation of the diversity of dedifferentiation potential of breast cancer cells using the hydrogel-activated reprogramming method. 第 81 回日本癌学会学術総会 2022. 9. 29-10. 1 パシフィコ横浜 (横浜市)
- 28) 王 磊, 青木佑磨, 津田真寿美, 田中伸哉: ハイドロゲルを用いた膵癌幹細胞の新規ターゲットの同定及び治療法の開発. 第 81 回日本癌学会学術総会 2022. 9. 29-2022. 10. 1 パシフィコ横浜 (横浜市)
- 29) 小田義崇, 津田真寿美, 湯澤明夏, 王 磊, 谷川 聖, 種井善一, グン 劍萍, 田中伸哉: ハイドロゲルを用いた髄膜腫がん幹細胞マーカーの検索. 第 81 回日本癌学会学術総会 2022. 9. 29-2022. 10. 1 パシフィコ横浜 (横浜市)
- 30) 甲斐原拓真, 王磊, 津田真寿美, 野々山貴行, 龔劍萍, 岩崎倫政, 田中伸哉, 安田和則: ハイドロゲルを用いた骨肉腫幹細胞の誘導と新規治療候補分子 LEFTY1 の同定. 第 37 回日本整形外科学会基礎学術集会 2022. 10. 13-14 シーガイアコンベンションセンター (宮崎県)
- 31) 小田義崇, 津田真寿美, 王磊, 谷川聖, 種井善一, G2P-Japan, 福原崇介, 佐藤佳, 田中伸哉: SARS-CoV-2 変異株を用いたハムスター肺炎モデルの病理組織学的解析. 第 68 回日本病理学会秋期特別総会 2022. 11. 17-18, 盛岡市民文化ホール大ホール・アイーナ岩手県民情報交流センター (盛岡市)
- 32) 田中 敏: HIF-1 はタイト結合膜蛋白 occludin の膜貫通領域のジスルフィド結合を介してその安定性に関与する. 第 111 回日本病理学会総会, 2022. 4. 14-16 神戸コンベンションセンター (神戸市)

- 33) 田中 敏, 谷口浩二: タイト結合膜蛋白 occludin の膜貫通領域のジスルフィド結合は occludin 同士の相互作用や HIF-1 を介した安定性に関与する. 第 102 回北海道医学大会病理分科会・第 55 回北海道病理談話会, 2022. 9. 17, 北海道大学医学部フラテ大研修室 (札幌市)
- 34) 田中 敏: タイト結合膜蛋白 occludin の膜貫通領域のジスルフィド結合は occludin 同士の相互作用を調節し, HIF-1 を介した安定性に関与する, 第 45 回日本分子生物学会年会, 2022. 11. 30-12. 2(幕張)
- 35) 武田充人: 「北海道における成人先天性心疾患の移行医療からみえてくるもの」. 日本小児保健協会学術集会 2022. 6. 24-26 (津)

(シンポジウム, 特別講演など)

- 1) Tanaka S, Suzuka J, Oda Y, Saitoh Y, Wang L, and Tsuda M: Analysis of regulatory mechanism of plasticity towards cancer stemness by hydrogels as biomaterial. 第 81 回日本癌学会学術総会 2022. 9. 29-10. 1 パシフィコ横浜 (横浜市)
- 2) Tsuda M, Tanaka S: Analysis of cancer stem cells at invasive front niche. 第 81 回日本癌学会学術総会 2022. 9. 29-10. 1 パシフィコ横浜 (横浜市)
- 3) 南須原康行: あなたの医療機関ではどのように対応しましたか?. 医療事故紛争対応研究会年次カンファレンス 2022. 3 (Web 開催).
- 4) 南須原康行: 事例共有「後発医薬品への不適切な変更事例」. 北海道医療安全研究会 2022. 6(札幌市)
- 5) 南須原康行: 特別講演「患者安全の展望～この 10 年を振り返りながら～」. 北海道医療安全研究会 2022. 6 (札幌市)
- 6) 根岸 淳: 改正省令に伴う医療従事者と患者間の情報共有. 北海道医療安全研究会 2022. 6 (札幌市)
- 7) 根岸 淳: コロナトリアージはどのように行われたか～パンデミックにおける終末期対応の難しさと倫理的な考え方～. 北海道医療安全研究会 2022. 6 (札幌市)

- 8) 南須原康行: 美容外科領域のリスクマネジメント～医療事故・訴訟事例を振り返って～. 第45回日本美容外科学総会・第145回学術集会 2022. 9 (札幌市)
 - 9) 南須原康行: 医療安全アップデート. 令和4年度 医療安全に関するワークショップ 2022. 11 (Web 開催)
 - 10) 南須原康行: 医療通訳士認定講習会2 医療安全. 第7回国際臨床医学会学術集会 2022. 11 (札幌市)
 - 11) 南須原康行: 医療事故調査等関連委員会企画 「遺族の疑問に応える事故対応とは」. 第17回医療の質・安全学会学術集会 2022. 11 (神戸市)
 - 12) 南須原康行: リスクファクターの分析・評価. 第17回医療の質・安全学会学術集会 2022. 11 (神戸市)
 - 13) 武田充人: これからの診療体制と専門医制度「北海道におけるACHD移行医療についての取り組み」. 第23回日本成人先天性心疾患学会総会・学術集会 2022. 1 福岡
 - 14) 武田充人: 北海道の移行期医療支援体制を考える「北大小児成人移行期医療支援センターの現状」. 日本小児科学会北海道地方会第314回例会 2022. 6 (Web 開催)
 - 15) 武田充人: 会長特別企画6: 心筋のエネルギー代謝「心筋エネルギー代謝からみるミトコンドリア心筋症の病態」. 第26回 日本心不全学会学術集会 2022. 10. 21-23 (奈良)
- (セミナーなど)
- 1) 南須原康行: 1. 医療安全の基礎「確認! 確認? 確認…」, 2. 医療事故調査制度と再発防止策. 医療安全推進研修 2022. 1 (Web 開催)
 - 2) 南須原康行: 医療安全管理者養成講習. 2021年度「医療安全管理者養成講習会」 2022. 2 (Web 開催)
 - 3) 南須原康行: 医師の働き方改革と医療安全. Medical Management Seminar 2022. 5 (Web 開催)

- 4) 根岸 淳: 糖尿病と歯周病をよく知ろう！ ―歯科衛生士の役割―. 北海道歯科衛生士会札幌支部研修会 2022. 6 (札幌市・ハイブリッド形式)
- 5) 南須原康行: 医療安全管理: 医薬品に関するインシデントを中心に～抗血栓薬の適正使用を含めて～. ANTI-THROMBOSIS AGENT SEMINAR～適正使用と法的リスクを考える～ 2022. 7 (Web 開催)
- 6) 南須原康行: 全職員で学ぶ医療安全～医療安全の基本と報告文化の醸成～. 医療安全講演会 2022. 8 (総合病院釧路赤十字病院 釧路市)
- 7) 南須原康行: 一対話推進者と患者安全が共存する体制を構築するために―. 『世界患者安全の日』& 架け橋10周年記念Web シンポジウム 2022. 9 (Web 開催)
- 8) 南須原康行: 医療安全の基本と医療倫理. 愛全病院医療倫理講習会 2022. 10 (愛全病院 札幌市)
- 9) 南須原康行: 法制化された医療事故調査制度への対応. 2022年度医療安全管理者養成講習会第3クール 2022. 11 (Web 開催)
- 10) 南須原康行: 中小規模の医療機関における医療事故調査の実際と今後に向けて～地域における支援や協働のあり方を共に考える～. 医療事故調査・支援センター主催研修 日本医療安全調査機構 2022. 12 (Web 開催)
- 11) 南須原康行: 医療安全について. 臨床研修医指導 2022. 12 (函館中央病院 函館市)
- 12) 武田充人: 「Advanced pathological study for definite diagnosis of mitochondrial cardiomyopathy」. 北海道小児循環器研究会 研究会賞 受賞講演 2022. 4 (Web 開催)
- 13) 武田充人: 「北海道の移行医療における医療連携の重要性」北海道地域連携 Web Seminar ～多職種連携で進める移行期医療～. 2022. 6. 29 (Web 開催)

特許

(出願番号) 特願 2021-151208 号, (発明者) 黒川孝幸, 勝山吉徳, グン剣萍, 田中伸哉, 津田真寿美, (発明の名称) 細胞培養器、細胞培養キット、および細胞培養方法、(出願人) 国立大学法人北海道大学、(出願日) 2021 年 9 月 16 日。

外部資金獲得

(文部科学省科学研究費)

- 1) 田中敏 (代表): 令和 4 年度基盤研究(C), タイト結合のジスルフィド結合を介した機能調節: 酸化還元シグナルの入り口として.

(日本医療研究開発機構 AMED)

- 1) 武田充人 (分担): 多様なミトコンドリア病の遺伝子型/表現型/自然歴等をガイドラインに反映させていくエビデンス創出研究.
- 2) 武田充人 (分担): 川崎病冠動脈瘤発症予防のための急性期治療難治例予測診断法開発に直結するエビデンス創出研究.
- 3) 武田充人 (分担): 先天性心疾患を伴う肺高血圧症例の多施設症例登録研究.

オートプシー・イメージング部門

実務実績（令和4年1月1日～令和4年12月31日）

オートプシー・イメージング(Ai)総数	17例
院内症例 Ai 総数	14例
うち、Ai+病理解剖	11例
院外 Ai 読影依頼	3例
CRPC(clinic-radiological-pathological conference)	18回
教育型 CPC	3回

研究業績（2022.1-2022.12）

英文原著論文

- 1) Fujima N, Shimizu Y, Yoneyama M, Nakagawa J, Kameda H, Harada T, Hamada S, Suzuki T, Tsushima N, Kano S, Homma A, Kudo K: Amide proton transfer imaging for the determination of human papillomavirus status in patients with oropharyngeal squamous cell carcinoma. *Medicine (Baltimore)*. 2022 Jul 15;101(28): e29457.
- 2) Fujima N, Shimizu Y, Yoneyama M, Nakagawa J, Kameda H, Harada T, Hamada S, Suzuki T, Tsushima N, Kano S, Homma A, Kudo K: The utility of diffusion-weighted T2 mapping for the prediction of histological tumor grade in patients with head and neck squamous cell carcinoma. *Quant Imaging Med Surg*. 2022 Aug;12(8):4024-4032.
- 3) Nakagawa J, Fujima N, Hirata K, Tang M, Tsuneta S, Suzuki J, Harada T, Ikebe Y, Homma A, Kano S, Minowa K, Kudo K: Utility of the deep learning technique for the diagnosis of orbital invasion on CT in patients with a nasal or sinonasal tumor. *Cancer Imaging*. 2022 Sep 22;22(1):52.
- 4) Morita R, Abo D, Harada T, Soyama T, Takahashi B, Yoshino Y, Kinota N, Yasui T, Kudo K: Percutaneous Drainage for Postoperative Fluid Collection after Hepatobiliary Pancreatic Surgery. *Radiographics*. 2022 Oct;42(6): E171-E172.
- 5) Yoshikawa M, Kudo K, Harada T, Harashima K, Suzuki J, Ogawa K, Fujiwara T,

- Nishida M, Sato R, Shirai T, Bito Y: Quantitative Susceptibility Mapping versus R2*-based Histogram Analysis for Evaluating Liver Fibrosis. Preliminary Results. *Magn Reson Med Sci*. 2022 Oct 1;21(4):609-622.
- 6) Watanabe S, Okamoto S, Akikawa K, Miyamoto N, Okamura-Kawasaki M, Uchiyama Y, Takenaka J, Toyonaga T, Hirata K, Kudo K: Identification of patients with Graves' disease who benefit from high-dose radioactive iodine therapy. *Ann Nucl Med*. 2022 Nov;36(11):923-930.
 - 7) Harada T, Kudo K, Kameda H, Sato R, Shirai T, Bito Y, Fujima N, Tsuneta S, Nogawa T, Maeda K, Hayashi H, Sasaki M: Phase I Randomized Trial of 17 O-Labeled Water: Safety and Feasibility Study of Indirect Proton MRI for the Evaluation of Cerebral Water Dynamics. *J Magn Reson Imaging*. 2022 Dec; 56(6):1874-1882.
 - 8) Aoike T, Fujima N, Yoneyama M, Fujiwara T, Takamori S, Aoike S, Ishizaka K, Kudo K: Development of three-dimensional MR neurography using an optimized combination of compressed sensing and parallel imaging. *Magn Reson Imaging*. 2022 Apr;87: 32-37.
 - 9) Sugimori H, Kameda H, Harada T, Ishizaka K, Kajiyama M, Kimura T, Udo N, Matsushima M, Nagai A, Wakita M, Kusumi I, Yabe I, Kudo K: Quantitative magnetic resonance imaging for evaluating of the cerebrospinal fluid kinetics with 17O-labeled water tracer: A preliminary report. *Magn Reson Imaging*. 2022 Apr;87: 77-85.
 - 10) Tomiyasu M, Sahara Y, Mitsui E, Tsuchiya H, Maeda T, Tomoyori N, Kawashima M, Nogawa T, Kishimoto R, Takado Y, Higashi T, Mizota A, Kudo K, Obata T: Intraocular Water Movement Visualization Using 1 H-MRI With Eye Drops of O-17-Labeled Saline: First-in-Human Study. *J Magn Reson Imaging*. 2022 Jul 15.
 - 11) Sato R, Kudo K, Udo N, Matsushima M, Yabe I, Yamaguchi A, Tha KK, Sasaki M, Harada M, Matsukawa N, Amemiya T, Kawata Y, Bito Y, Ochi H, Shirai T: A diagnostic index based on quantitative susceptibility mapping and voxel-based morphometry may improve early diagnosis of Alzheimer's disease. *Eur Radiol*. 2022 Jul;32(7):4479-4488

- 12) Ishimaru H, Ikebe Y, Morikawa M, Ideguchi R, Tateishi Y, Tsujino A, Uetani M: Significance of Low Signal in Intracranial Vertebral Artery Wall Observed on Susceptibility-Weighted Angiography. *Cerebrovasc Dis.* 2022 Jul 6:1-8.
- 13) Hosokawa Y, Onodera T, Homan K, Yamaguchi J, Kudo K, Kameda H, Sugimori H, Iwasaki N: Establishment of a New Qualitative Evaluation Method for Articular Cartilage by Dynamic T2w MRI Using a Novel Contrast Medium as a Water Tracer. *Cartilage.* 2022 Jul-Sep;13(3): 19476035221111503.
- 14) Chuluunbat M, Matsuda D, Fujita K, Otomo M, Otomi Y, Kudo K, Harada M, Izumi Y: Identification and validation of a gray matter volume network in Alzheimer's disease. *J Neurol Sci.* 2022 Sep 15;440: 120344.
- 15) Yamaguchi S, Okamoto M, Ishi Y, Sawaya R, Motegi H, Sugiyama M, Harada T, Fujima N, Mori T, Hashimoto T, Takakuwa E, Manabe A, Kudo K, Aoyama H, Fujimura M: Long-term consequences of residual lesions after chemoradiotherapy in patients with germinoma at onset. *J Neurosurg Pediatr.* 2022 Sep 9:1-8.
- 16) Han F, Zhang Z, Zhang H, Nakaya J, Kudo K, Ogasawara K: Extraction and Quantification of Words Representing Degrees of Diseases: Combining the Fuzzy C-Means Method and Gaussian Membership. *JMIR Form Res.* 2022 Nov 18;6(11): e38677.
- 17) Tada A, Nagai T, Kato Y, Omote K, Oyama-Manabe N, Tsuneta S, Kudo Y, Nishida M, Nakai M, Takahashi Y, Saiin K, Naito S, Kobayashi Y, Takenaka S, Mizuguchi Y, Kamiya K, Konishi T, Sato T, Kudo K, Anzai T: Liver stiffness assessed by magnetic resonance elastography predicts clinical outcomes in patients with heart failure and without chronic liver disease. *Eur Radiol.* 2022 Nov 3.
- 18) Kato T, Shimada C, Kato F, Okada-Kanno H, Takeda M, Endo D, Ihira K, Mitamura T, Konno Y, Sakuragi N, Watari H: Patterns and predictors of site-specific recurrence in cervical cancer after radical hysterectomy. *J Obstet Gynaecol Res.* 2022 Dec;48(12):3209-3218.

英文総説・著書

- 1) Harada T, Kudo K, Fujima N, Yoshikawa M, Ikebe Y, Sato R, Shirai T, Bito Y, Uwano I, Miyata M: Quantitative Susceptibility Mapping: Basic Methods and Clinical Applications. Radiographics. 2022 Jul-Aug;42(4):1161-1176.

英文症例報告

- 1) Takayanagi A, Kato F, Nozaki A, Matsumoto R, Osawa T, Kuwahara K, Matsuno Y, Asano H, Kato T, Watari H, Abe T, Shinohara N, Kudo K: Imaging findings of ovarian metastasis of primary renal cell carcinoma: A case report and literature review. Radiol Case Rep. 2022 May 5;17(7):2320-2327.
- 2) Morita R, Abo D, Soyama T, Imai T, Takahashi B, Yoshino Y, Kinota N, Hamaguchi H, Kameda T, Kudo K: Usefulness of preoperative simulation with patient-specific hollow vascular models for high-flow renal arteriovenous fistula embolization using a preloading coil-in-plug technique. Radiol Case Rep. 2022 Jul 29;17(10):3578-3586.
- 3) Narita H, Takenaka J, Watanabe S, Abe T, Kudo K: Retroperitoneal Chronic Expanding Hematoma Mimicking Malignancy on FDG PET/CT. Clin Nucl Med. 2022 Sep 1;47(9): e591-e593.

和文症例報告

- 1) 渡辺祈一, 池辺洋平, 工藤興亮: 似たものの画像, あいまい画像を一刀両断! 画像診断道場 実はこうだった(第 225 回) 病変は 1 箇所? それとも……、日本医事新報(0385-9215)5139 号 Page1-2, 2022.10

国際学会発表

(一般演題)

- 1) Ikebe Y, Harada T, Hyodoh H, Murakami T, Makino Y, Matoba K, Kudo K: Pearls and Pitfalls in postmortem imaging: Dead Men Do Tell Tales. RSNA2022 108th Scientific Assembly and Annual Meeting, Chicago Illinois, USA, 2022.11.27-12.1

国内学会発表

(一般演題)

- 1) 竹中淳規, 土川貴裕, 竹内啓, 平田健司, 渡邊史郎, 内山裕子, 石井宙史, 北川悠,

- 平野聡, 工藤與亮: 当院における神経内分泌腫瘍に対する RI 内用療法 of 初期経験. 第 146 回日本医学放射線学会・第 91 回日本核医学会 北日本地方会, WEB 開催, 2022. 7. 1-29
- 2) 高野雄大, 藪崎哲史, 岡村実幸, 久保公三, 南部敏和: 後頭骨発生の epidermoid cyst の一例
- 3) 小市裕太, 池辺洋平, 原田太以佑, 清水幸衣, 藤間憲幸, 亀田浩之, 竹崎俊一郎, 藤原圭志, 工藤與亮: 内耳に造影効果を認めた Cogan 症候群の一例. 第 146 回日本医学放射線学会・第 91 回日本核医学会 北日本地方会, WEB 開催, 2022. 7. 1-29
- 4) 村本朋之, 中川純一, 常田慧徳, 高橋文也, 木村理奈, 西岡典子, 坂本圭太, 加藤扶美, 氏家秀樹, 加藤達哉, 大藤悠里, 亀田啓, 中村昭伸, 若林健人, 松野吉宏, 工藤與亮: 低血糖発作を合併した胸膜孤立性線維性腫瘍の 1 例. 第 146 回日本医学放射線学会・第 91 回日本核医学会 北日本地方会, WEB 開催, 2022. 7. 1-29
- 5) 北川悠, 竹中淳規, 渡邊史郎, 平田健司, 内山裕子, 木村理奈, 中川純一, 池辺洋平, 長谷河昌孝, 澤井彩織, 寺下友佳代, 杉山未奈子, 平林真介, 長祐子, 真部淳, 工藤與亮: Sunburst appearance を呈する頭蓋骨腫瘍を契機に発見された神経芽腫の 1 例. 第 146 回日本医学放射線学会・第 91 回日本核医学会 北日本地方会, WEB 開催, 2022. 7. 1-29
- 6) 平田健司, 真鍋治, 渡邊史郎, 竹中順規, 工藤與亮: Metavol 発表から 8 年間のレビュー: 医師によるソフトウエア開発の利点と課題. 第 147 回日本医学放射線学会・第 92 回日本核医学会 北日本地方会, WEB 開催, 2022. 11. 15-18
- 7) 渡邊史郎, 平田健司, 竹中順規, 孫田恵一, 新山大樹, 工藤與亮: SiPM PET と従来型 PET による小構造生理的集積の比較検討. 第 147 回日本医学放射線学会・第 92 回日本核医学会 北日本地方会, WEB 開催, 2022. 11. 15-18
- 8) 若林直人, 木村理奈, 常田慧徳, 中川純一, 西岡典子, 坂本圭太, 加藤扶美, 栗谷将城, 松井あや, 伊野永隼, 清水亜衣, 三橋智子, 工藤與亮: 中高年男性に発生した solid-pseudopapillary neoplasm の 1 例. 第 147 回日本医学放射線学会・第 92 回日本核医学会 北日本地方会, WEB 開催, 2022. 11. 15-18
- 9) 若林直人, 竹中淳規, 渡邊史郎, 北川悠, 小市裕太, 渡辺祈一, 平田健司, 工藤與亮:

当院における PRRT の経験と隔離期間に関する検討. 第 147 回日本医学放射線学会・第 92 回日本核医学会 北日本地方会, WEB 開催, 2022. 11. 15-18

受賞

- 1) 池辺洋平: Certificate of Merit, RSNA2022, 108th Scientific Assembly and Annual Meeting Nov 27 to Dec 1 2022 McCormick Place, Technical Exhibits: Nov 27-30

プレリリース

- 1) 工藤與亮: 2022 年 6 月 17 日, ブレインヘルスケアの Splink, 北海道大学との共同研究 「脳卒中と認知症の MRI デジタルバイオマーカーの開発と AI 実装」 が 2022 年度 NEDO 事業として採択

法歯学部門

実務実績（令和4年1月1日～令和4年12月31日）

死後歯科所見採取	88件
法医解剖時	25件
死体検案時	63件
生前歯科資料作成	2件
その他の身元確認照合事例	2件

研究業績（2022.1～2022.12）

英文原著論文

- 1) Takeuchi A, Hyodoh H, Matoba K, Murakami M, Kudo K, Minowa K: Evaluation of oral air space volume in obstructive sleep apnea syndrome using clinical and postmortem CT imaging, Oral Radiol, 38, 29-36 .2022 Jan.
- 2) Murakami M, Jin S, Takeuchi A, Matoba K: Skills Required of Geriatricians: Why Medical students Do Not Select Geriatrics as Their Career. Acta Med. port, 2022 Mar.
- 3) Maeda A, Kikuri T, Yoshimura Y, Yawaka Y, Shirakawa T: Bone resorption improvement by conditioned medium of stem cells from human exfoliated deciduous teeth in ovariectomized mice. ExpTher Med, 2022 Apr;23(4):299.
- 4) Hyodoh H, Takeuchi A, Matoba K, Murakami M, Matoba T, Saito A, Jin S: Objective skull fracture evaluation by using the postmortem 3D-CT skull fracture score in fatal falls. Legal Med, 56. 102048. 2022 May.
- 5) Matoba K, Miramaki M, Fujita E, Jin S, Ogasawara R, Matoba T, Takeuchi A, Haga S, Ozaki M, Hyodoh H: The usefulness of measuring n-butyric acid concentration as a new indicator of blood decomposition in forensic autopsy. Legal Med, 57. 102071. 2022 Jul.
- 6) Murakami M, Jin S, Takeuchi A, Matoba K: Nonverbal communication skills: New-era education needs of younger generation medical students. J. Pak. Med. Sci, 38. 6: 1724-1725. 2022 Jul.

- 7) Jin Z, Fan H, Osanai T, Nonoyama T, Kurokawa T, Hyodoh H, Matoba K, Takeuchi A, Gong JP, Fujimura M: Gluing blood into gel by electrostatic interaction using a water-soluble polymer as an embolic agent. PNAS, Vol.119 No.42 e2206685119. 2022 Oct.
- 8) Nakagawa J, Fujima N, Hirata K, Tang M, Tsuneta S, Suzuki J, Harada T, Ikebe Y, Homma A, Kano S, Minowa K, Kudo K: Utility of the deep learning technique for the diagnosis of orbital invasion on CT in patients with a nasal or sinonasal tumor. Cancer Imaging, 22(1):52. 2022 Sep.
- 9) Shinbashi S, Hayata R, Matoba K, Saito A, Matoba T, Takeuchi A, Jin S, Hyodoh H: Objective evaluation of chest findings in infants by postmortem computed tomography. Legal Medicine, 60.102178. 2022

英文症例報告

- 1) Takahashi S, Segoe H, Kikuri T, Maruo Y, Sato T, Watanabe Y, Zhao J, Yoshimura Y, Ishiyama M, Takeda A, Yawaka Y, Shirakawa T: A rare case of Multiple brain abscesses caused by apical periodontitis of deciduous teeth in congenital heart disease: a case report, BMC Oral Health, 22(1), 261, 2022.
- 2) Yawaka Y, Shinoguchi K, Fujii M, Oshima S: Impacted mandibular primary second molar: A case report. Pediatr Dent J, 32(2), 123-128, 2022.
- 3) Kikuri T, Saito K, Iida A, Yoshimura Y, Yawaka Y, Shirakawa T: Occurrence of subcutaneous emphysema during a caries filling procedure: A case report. Pediatr Dent J, 32(3), 211-215 2022.

和文総説・原著

- 1) 箕輪和行：必携 視覚で学ぶ歯科放射線学「第4章 画像診断：5 上顎洞の疾患」，砂書房 第1版第1刷，108-114頁，2022.04月
- 2) 箕輪和行：口腔外科研修ハンドブック「第1章 診察：2 各種検査 (3)MRI」，公益社団法人 日本口腔外科学会 第1版第1刷，15-21頁，2022.11月
- 3) 八若保孝：小児歯科における接着について。日歯理工会誌 41(1)，52-57，20

国際学会（一般演題）

- 1) Sawaguchi M, Oshima S, Yoshihara T, Yawaka Y: Evaluation of the autonomic nervous function of disabled persons in dental treatment using heart rate variability analysis and electrodermal activity. 26th International Association for Disability & Oral Health, Paris, France, Aug 24th-26th Abstracts : 226-227, 2022.
- 2) Yawaka Y, Takahama A, Nishiura M, Sawaguchi M, Oshima S: Dental caries treatments of congenital epidermolysis bullosa: A case report. 26th International Association for Disability & Oral Health, Paris, France, Aug 24th-26th Abstracts : 228-229, 2022.
- 3) Takasaki C, Yoshihara T, Yawaka Y: Glutamate receptor GluD1 affects the formation of barrels in the developing somatosensory cortex. 2nd Congress of Asia Association for Disability and Oral Health, On demand broadcasting, Nov 5th-26th, 2022. Abstracts:46, 2022.

国内学会（特別講演，シンポジウム等）

- 1) 箕輪和行: シンポジウム「いま問われる MRI 検査への対応」, 公益社団法人日本口腔インプラント学会学術大会, 名古屋, 2022 年 09 月 25 日

国内学会（一般演題）

- 1) 岩寺信喜, 前田彩子, 西見光彦, 加藤まゆこ, 岩寺環司, 八若保孝: 左側第一大臼歯開窓後, 風船を膨らませたことを契機に気腫を生じた 1 例. 第 60 回日本小児歯科学会大会, 幕張メッセ国際会議場 (千葉市) と Web のハイブリッド開催, 2022 年 5 月 19~20 日と 2022 年 5 月 19~31 日 (抄) 小児歯誌, 60(大会抄録号):191, 2022.
- 2) 高崎千尋, 岡田理恵子, 吉原俊博, 八若保孝: グルタミン酸受容体 GluD1 は体性感覚野バレルの形成に関与する. 第 60 回日本小児歯科学会大会, 幕張メッセ国際会議場 (千葉市) と Web のハイブリッド開催, 2022 年 5 月 19~20 日と 2022 年 5 月 19~31 日 (抄) 小児歯誌, 60(大会抄録号):231, 2022.
- 3) 高橋静香, 山本恒之, 八若保孝: 有細胞セメント質の成長線の組織学的研究. 第 60 回日本小児歯科学会大会, 幕張メッセ国際会議場 (千葉市) と Web のハイブリッド開催, 2022 年 5 月 19~20 日と 2022 年 5 月 19~31 日. (抄) 小児歯誌, 60(大会抄録号):239,

2022.

- 4) 兵頭秀樹, 竹内明子, 的場光太郎, 村上 学, 的場智子, 齋藤厚子, 神 繁樹: Volume rendering による頭蓋冠骨折の客観的評価法. 106 次日本法医学会学術全国集会, ウィンクあいち (名古屋市), 2022 年 6 月.
- 5) 高濱 暁, 関 有里, 佐藤幸平, 建部廣明, 溝口利英, 八若保孝, 細谷明宏: Gli1 陽性歯髓細胞の象牙質再生過程における機能解析. 第 64 回歯科基礎医学会学術大会, 徳島大学蔵本キャンパス, 2022 年 9 月 17-19 日.
- 6) 岡 広子, 竹内明子, 鈴木敏彦, 葛城梨江香, 斉藤久子, 櫻田宏一, 山下裕美: 死因究明等に関する教育および研究拠点での法歯学分野の現状-令和 3 年度の概要報告と令和元年度からの変化- 第 19 回 警察歯科医会全国大会 大阪, 2022 年 8 月 6 日
- 7) 高井理人, 八若保孝: 在宅移行後の 18 トリソミーに対する歯科訪問診療についての検討. 第 39 回日本障害者歯科学会総会及び学術大会, 倉敷市民会館・倉敷アイビースクエア (倉敷市), 2022 年 11 月 6 日 (抄) プログラム・抄録集:102, 2022.
- 8) 趙 継美, 八若保孝: Mulvihill-Smith syndrome 患児の永久歯への交換に伴う経時的な変化についての一例. 第 39 回日本障害者歯科学会総会及び学術大会, 倉敷市民会館・倉敷アイビースクエア (倉敷市), 2022 年 11 月 4-6 日 (抄) プログラム・抄録集:165, 2022.
- 9) 高崎千尋, 八若保孝: 歯の萌出に伴う炎症が原因で顔面腫脹を繰り返した巨大膀胱短小結腸腸管蠕動運動不全症患者の 1 例. 第 40 回日本小児歯科学会北日本地方会大会, 北海道歯科医師会館 (札幌市), 2022 年 11 月 26-27 日.
- 10) 豊田有希, 高崎千尋, 大島昇平, 吉原俊博, 八若保孝: 当院小児・障がい者歯科外来における 12 年間の経口抗菌薬の使用動向調査. 第 40 回日本小児歯科学会北日本地方会大会, 北海道歯科医師会館 (札幌市), 2022 年 11 月 26-27 日.

その他の講演・セミナー等

- 1) 箕輪和行: 教育講演「放射線学概論, CT/MRI」, 北海道形成歯科研究会, 日本口腔インプラント学会認定講習会, 札幌, 2022 年 4 月 10 日
- 2) 八若保孝: 北海道歯科医師会 令和 4 年度 北海道障がい者歯科医療協力医制度実

地研修 講義・演習コース「障がい児・者の歯科治療」 苫小牧市 2022年7月9日.

- 3) 八若保孝：日本外傷歯学会認定医更新セミナー「乳歯の外傷について」2022年7月16日～8月15日 Web 開催
- 4) 八若保孝：愛知県歯科医師会 令和4年度 第2回 障がい者歯科医療普及講演会「障がい児・者への歯科的対応 一行動調整を中心に」名古屋市 2022年10月2日.
- 5) 箕輪和行：教育講演「MRI を矯正臨床に生かす」MRI セミナー， 笹川記念会館，2022.09月 東京都港区
- 6) 箕輪和行：教育講演「MRI 読影」TMJsession， ストローマンジャパン大阪セミナールーム，2022.10月 大阪府大阪市

【外部資金獲得】

- 1) 竹内明子(代表), 箕輪和行 (分担), 的場光太郎(分担), 兵頭秀樹 (分担), 長谷部晃 (分担), 亀田浩之 (分担)： 科学研究費基金助成金 基盤研究(C) (研究課題番号：20K10287) 「全身主要血管壁内における歯周病原性菌の存在分布-脳血管障害による死亡例をもとに」 2020年度～2022年度
- 2) 八若保孝 (代表), 中村光一 (分担)： 科学研究費基金 基盤研究(C) (研究課題番号：20K10197) 「複雑な乳歯根管系の制御-歯根外部吸収への修復機構の誘導と歯根安定の獲得-」 2020年度～2022年度
- 3) 草薙恵美子(代表), 八若保孝 (分担), 中村光一 (分担)： 科学研究費基金 基盤研究(B) (研究課題番号：20H01664) 「Hg・Pb・Al 曝露は非認知及び前頭葉機能発達に影響するか?-思春期までの追跡-」 2020年度～2023年度
- 4) 中村光一 (代表), 八若保孝 (分担)： 科学研究費基金 基盤研究(C) (研究課題番号：22K102592022) 「生活歯髄切断材料に対する抗酸化アミノ酸の応用～強アルカリによる歯髄刺激からの脱却」 2022年度～2024年度
- 5) 箕輪和行 (代表), 長谷部晃 (分担), 亀田浩之 (分担)： 科学研究費基金助成金 基盤研究(C) (研究課題番号：22K10333) 「歯周病細菌の脳への移行トレース」 2022年度～2024年度

【国際交流活動】

- 1) 八若保孝: ソウル大学校・北海道大学ジョイントシンポジウム 分科会（歯学）開会の辞およびシンポジウムでの討論. Web開催. 2022年1月24日

參考資料

1. 当センターホームページに掲載した学外医療機関からの死亡時画像診断の読影業務に関する案内と概要

お知らせ

2018年2月1日 **お知らせ** 本センターは知見を広く共有し地域への貢献に資するため、学外医療機関からの死亡時画像診断の読影業務の受託を2018年2月1日より開始します。



概要

医学研究院死因究明教育研究センターにおける
学外からの AI（死亡時画像診断）の読影の受託について

本センターは、知見を広く共有し地域への貢献に資するため、学外医療機関からの死亡時画像診断（以下、「AI」といいます。）の読影業務の受託を2018年2月1日より、開始します。

【受託の目的】

- ・死後画像診断には、死後変化と蘇生時変化など通常の画像診断とは異なる知識が必要です。センターで AI の読影業務を受託することで、死後画像診断という学部の学部教育や大学院教育への充実化、人材育成を行います。
- ・学外医療機関におかれましては、専門家のいる当センターに AI の読影を委託することで、第三者の意見を聞くことができます。

【申し込み方法について】

受付時間： 平日 8：30～17：00

申込方法： 下記の電話またはメールアドレスへ連絡を頂いた後、センターからの指示に従って、下記の必要書類と診断料金を提出していただきます。

申込先： 死因究明教育研究センター医療安全部門

電話：

011-706-7030（南浜原教授(センター兼務教員)直通)

011-706-7044（北大病院医療安全管理部事務）

メール：

nasuhara@med.hokudai.ac.jp

（注：AI 読影全般に関するご質問などは、下記の連絡先へ）

必要書類： ・死亡時画像診断委託書

・死亡時画像診断読影依頼書

・死亡時画像診断読影および画像保存と使用に関する承諾書

・画像データ（DICOM 規格）

診断料金： 1件につき 68,000円（税込）

その他： 本センターで行うのは AI の読影であり、AI の撮影は各医療機関にてお願いいたします。

全体に関するお問い合わせ：

死因究明教育研究センター事務局 <cdicenter.28@med.hokudai.ac.jp>