

北海道大学

国際社会の発展に寄与する指導的・中核的人材の育成
死因究明等を担う法医学的知識を有する人材育成プラン

「平成29年度年次報告」

平成30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	・・・ P1
II	死因究明教育研究センターの事業概要	・・・ P2
	組織	
	事業概要	
	部門概要	
III	平成 29 年度センター教育研究概要と実績	・・・ P8
	事業実績	
	開催教育セミナー	
	講習会・講演会	
IV	平成 29 年度各部門別研究業績	・・・ P13
	法医学部門・臨床法医学部門	
	病理学部門	
	オートプシー・イメージング部門	
	法歯学部門	
	医療安全管理部門	

Center for Cause of Death Investigation Projects

平成29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 万人に達しておりますが、そのうち異状死として警察等に届けられる件数は約 17 万件（交通事故死含）にもなります。異状死の死因究明を担う法医学者は全国で約 150 名と少ないこともあり、我が国における解剖率は先進国としては極めて低く、死因究明等に従事する人材の育成が強く求められています。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るとともに、死因究明等に活用される Ai（オートプシー・イメージング、死亡時画像診断）の社会的重要性が年々高まっています。

平成 26 年 6 月には「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亡者の死因究明や身元確認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および資質の向上が期待されています。また医療の提供に関連して死亡した者の死因究明に係る制度として、医療の安全を確保し、医療事故の再発防止を目的とする「医療事故調査制度」が平成 27 年 10 月に施行されました。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。

本センターは、法医学部門・臨床法医学部門、病理学部門、オートプシー・イメージング部門、法歯学部門を擁し、北海道大学病院の医療安全管理部とも連携し、死因究明・外傷評価・身元確認等に係る教育・研究拠点として活動を展開し、死因究明等に携わる人材の育成に当たっています。また、道内外の大学や北海道警察、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、海上保安庁など学外の関連機関と積極的に連携し、死因究明等に係る知識の共有・向上を目指しています。

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 吉岡 充弘

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

神経薬理学教室	吉岡充弘 (センター長)
腫瘍病理学教室	田中伸哉
法医学教室	的場光太郎
放射線医学教室	白土博樹
免疫・代謝内科学教室	渥美達也
消化器外科学教室 II	平野聡
歯学研究院 口腔機能学分野	
小児・障害者歯科学教室	八若保孝
北海道大学病院	
医療安全管理部	南須原康行

死因究明教育研究センター 教員

法医学部門・臨床法医学部門	兵頭秀樹
病理学部門	田中敏
オートプシー・イメージング部門	菊池穂香
法歯学部門	三上八郎
医療安全管理部門	南須原康行 (兼)

兼務教員

病理学部門	笠原正典
	田中伸哉
法歯学部門	八若保孝
	箕輪和行
オートプシー・イメージング部門	白土博樹
	工藤與亮
	加藤扶美
法医学部門・臨床法医学部門	的場光太郎
医療安全管理部門	南須原康行

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（平成 29 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

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 Ai 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 29 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）、Ai 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 30 年度は法医学部門・臨床法医学部門に大学院生 1 名、United Arab Emirates 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（研修期間 6 カ月）が研究開始する予定である。なお、本センターは、法医学部門・オートプシーイメージング部門（Ai 部門）・病理学部門・法歯学部門・臨床法医学部門、平成 29 年度から新たに加わった医療安全管理部門の計 6 部門で構成され、各部門に教員（専任 4 名、兼任 9 名）を配置し事業を推進している。
- 法医学領域の死後画像診断に特化して実績を上げているニューメキシコ大学（米国）と連携し、共同研究の一環として死後画像読影ガイドライン（英語版）を作成、イタリア語版も作成し、成果を世界に広く発信している。
- 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、児童相談所職員を対象とした講演会を 2 回（7 月、11 月）に開催し、計 45 名の参加者（学内：20 名、学外：25 名）を得た。
- Ai 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。本センターのホームページにて広く告知するとともに、北海道医報 3 月号に掲載の承諾を得、北海道医師会会員への周知を図った（巻末に参考資料あり）。

【歯科・放射線診断科との連携状況】

- 身元不明遺体の解剖において、歯学部から歯科医師の派遣が延べ 20 件あり、身元確認に成果を上げている。また、歯学部と研究課題について共同で実施するなど、歯学分野と更なる連携を図っている（大学院生 1 名の指導等）。
- 月に 1 回、放射線科と Ai や死因究明に係るカンファレンスを行い、法医学的知見について教育・共有を図っている。
- 大学病院で実施される病理解剖前に Ai を基本的に実施している。

【その他（実務や研究等に係る成果を含む）】

- 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。
- Ai 部門では、学外医療機関からの死亡時画像診断の読影業務を 2018 年 2 月 1 日から開始した。

部門概要

法医学部門・臨床法医学部門

法医学部門・臨床法医学部門は、事業計画の(1)(2)(3)(4)(5)(6)(7)(8)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。

病理学部門

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つ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。

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Ai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。

医療安全管理部門

医療安全管理部門は、事業計画の(1)(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、Ai 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・Ai 部門と協力し、院内死亡事例に対する Ai ・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。

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

	平成28年度			平成29年度		
	計画	実績	到達度	計画	実績(4月～12月)	到達度
(1)	100件	295件	A	120件	253件	A
(2)	50件	630件	A	60件	556件	A
(3)	3件	7件	A	4件	15件	A
(4)	2件	2件	A	4件	4件	A
(5)	1回	2回	A	2回	2回	A
(6)	2年次より開始	※1	A	1人	※3	A
(7)	1件	10件	A	1件	10件	A
(8)	2年次より開始	※2	実施	未設定	※4	実施

※1 平成28年度2名(法医学：第一管区海上保安本部研修生2名、病理学：2名)

※2 ・法医学講義・実習(医学科3年・死体検案法、死後画像診断等に関する講義、解剖見学等)

・病理学講義・実習(医学科3年・固定臓器の組織標本観察、剖検報告書作成等)

・医学研究演習(医学科4年・剖検症例の切出、CPC開催)

※3 平成29年度11名(法医学部門：UAE大学より特別聴講学生1名、大学院生3名、第一管区海上保安本部研修生1名、病理学部門：大学院生3名、Ai部門：大学院生3名)

※4 ・法医学講義・実習(医学科3年・死体検案法、死後画像診断等に関する講義、解剖見学等)

・病理学講義・実習(医学科3年・固定臓器の組織標本観察、剖検報告書作成等)

・医学研究演習(医学科4年・剖検症例の切出、CPC開催)

(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

到達度

80～100% A評価

60～79% B評価

60%未満 C評価

開催教育セミナー・講演会・講習会

<全部門共通>

第3回 死因究明教育研究センターセミナー

日時 平成29年7月7日(水曜日) 18:00-19:00

場所 北海道大学医学部学友会館フラテ 大研修室

北海道北区北15条西7丁目

演題：児童虐待における法医学の役割

講師：和歌山県立医科大学医学部法医学講座 教授 近藤 稔和

第4回 死因究明教育研究センターセミナー

日時 平成29年11月16日(木曜日) 15:30-16:30

場所 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 会議室

北海道北区北15条西7丁目

演題：診療関連死とオートプシーイメージング

演者：秋田大学大学院医学系研究科社会環境医学系法医学講座 教授 美作 宗太郎

<法医学部門(臨床法医学部門)・オートプシーイメージング部門>

死因究明画像セミナー(札幌医科大学法医学講座と共同開催)

日時	開催場所
第58回 平成29年3月3日	札幌医科大学 外傷
第59回 平成29年4月7日	札幌医科大学 突然死
第60回 平成29年6月2日	札幌医科大学 心膜血液貯留
第61回 平成29年10月6日	札幌医科大学 高エネルギー外傷+薬物中毒
第62回 平成29年11月10日	札幌医科大学 薬物中毒
第63回 平成29年12月1日	札幌医科大学 高エネルギー外傷

<法医学部門（臨床法医学部門）>

新潟大学ネットカンファレンス

日時

開催場所

平成 29 年 7 月 21 日

北海道大学法医学教室－新潟大学法医学教室

<病理学部門・オートプシーイメージング部門共通>

CPC 開催総数 36 回

北海道大学病院症例 14 回

北海道大学病院外症例 22 回

教育型 CPC 開催数 3 回

<医療安全管理部門>

リスクマネージャー連絡会議 10 回

医療安全管理部門会議 10 回

医療安全管理委員会 11 回

医療安全に関する講習会

日時 平成 29 年 2 月 23 日（木曜日）17:30-18:45

場所 北海道大学医学部臨床講義棟 臨床大講堂

演題：医療安全推進－医薬品の安全対策業務－

講師：医薬品医療機器総合機構（PMDA）安全第二部 渡邊 環

日時 平成 29 年 3 月 3 日（金曜日）17:30-18:15

場所 北海道大学医学部臨床講義棟 臨床大講堂

演題：平成 28 年度 歯科インシデントより

講師：北海道大学病院医療安全管理部副部長 根岸 淳

日時 平成 29 年 3 月 13 日（月曜日）17:00-18:00

場所 北海道大学医学部臨床講義棟 第 3 講堂

演題：チームワークが医療を救う！－医療現場・家庭両者の視点から－

講師：北海道大学病院医療安全管理部長 南須原 康行

北海道大学病院女性医師等就労支援室 清水 燕子

消化器外科Ⅱ 土川 貴裕

内科Ⅰ 菊地 英毅

日時 平成 29 年 5 月 15 日 (月曜日) 17:30-18:30
場所 北海道大学医学部臨床講義棟 臨床大講堂・第 3 講堂
演題 : 2016 年度のインシデントを振り返って
2016 年度の感染症とその対策を振り返って
講師 : 北海道大学病院医療安全管理部長 南須原 康行
北海道大学病院感染制御部長 石黒 信久

日時 平成 29 年 6 月 23 日 (金曜日) 17:30-18:30
場所 北海道大学医学部臨床講義棟 臨床大講堂・第 3 講堂
演題 : 2016 年度のインシデントを振り返って
2016 年度の感染症とその対策を振り返って
講師 : 北海道大学病院医療安全管理部長 南須原 康行
北海道大学病院感染制御部長 石黒 信久

日時 平成 29 年 7 月 5 日 (水曜日) 17:30-19:00
場所 北海道大学医学部臨床講義棟 臨床大講堂
演題 : 採血・穿刺時の神経損傷予防
講師 : 整形外科 岩崎 倫政

日時 平成 29 年 7 月 18 日 (火曜日) 17:30-18:30
場所 北海道大学医学部臨床講義棟 臨床大講堂・第 3 講堂
演題 : 群馬大学病院医療事故調査で“私”が学んだことー大学病院に期待することー
講師 : 奈良県総合医療センター 上田 裕一

日時 平成 29 年 7 月 26 日 (水曜日) 17:30-18:30
場所 北海道大学医学部臨床講義棟 臨床大講堂・第 3 講堂
演題 : 2016 年度のインシデントを振り返って
2016 年度の感染症とその対策を振り返って
講師 : 北海道大学病院医療安全管理部長 南須原 康行
北海道大学病院感染制御部長 石黒 信久

日時 平成 29 年 9 月 4 日 (月曜日) 17:30-18:30
場所 北海道大学医学部臨床講義棟 臨床大講堂
演題 : 病院内の自殺事故予防と事故対応、スタッフ・ケア
講師 : 札幌医科大学医学部神経精神学講座 主任教授 河西 千秋

日時 平成 29 年 10 月 17 日（火曜日）17:30-18:30

場所 北海道大学医学部臨床講義棟 臨床大講堂

演題：インシデントレポートについて

ICT ラウンドってなんだろうな！？

講師：北海道大学病院医療安全管理部看護師長 岡林靖子

北海道大学病院感染制御部感染管理認定看護師 渡邊 翼

日時 平成 29 年 10 月 19 日（木曜日）17:30-18:40

場所 北海道大学医学部臨床講義棟 臨床大講堂

演題：肝炎ウイルスのリスク－HBV 再活性化と肝炎陽性者アラートシステムについて－

講師：消化器内科 小川浩司

日時 平成 29 年 11 月 16 日（木曜日）17:30-18:30

場所 北海道大学医学部学友会館フラテ 大ホール

演題：法医学からのフィードバック～医療現場における「しまった！」を減らすために～

講師：秋田大学大学院医学系研究科社会環境医学系法医学講座 教授 美作 宗太郎

日時 平成 29 年 11 月 27 日（月曜日）17:00-18:00

場所 北海道大学病院会議室棟 症例検討室 1・2

演題：北大病院のよりよい職場環境とは？－医療安全と職場環境－

講師：北海道大学病院医療安全管理部長 南須原 康行

日時 平成 29 年 12 月 5 日（火曜日）17:30-19:00

場所 北海道大学医学部臨床講義棟 臨床大講堂・第 3 講堂

演題：説明と記録について～医賠償保険担当者の眼から～

講師：SOMPO リスケアマネジメント医療リスクマネジメント事業部

主席コンサルタント 大賀 祐典

平成29年度
死因究明教育研究センター
実務実績・研究業績

法医学部門

実務実績（平成 29 年 1 月 1 日～平成 29 年 12 月 31 日）

解剖	363 件
司法解剖	331 件
調査法解剖	31 件
承諾解剖	1 件
検案（CT 検査実施）	762 件
刑事裁判証人召喚	6 件
厚生労働省死体検案講習会事業	
死体検案研修会（上級）見学実習	3 件
海上保安庁研修生受け入れ	3 名
大学院生受け入れ	3 名
博士課程	1 名
修士課程	2 名

研究業績（2017.2 - 2017.12）

英文原著論文

- 1) Matoba K, Hyodoh H, Murakami M, Matoba T, Saito A, Feng F, Jin S. Freezing preparation for macroscopic forensic investigation in putrefied brain. Leg Med (Tokyo). 2017;26:6-10
- 2) Matoba K, Hyodoh H, Murakami M, Saito A, Matoba T, Ishida L, Fujita E, Yamase M, Jin S. Estimating normal lung weight measurement using postmortem CT in forensic cases. Leg Med (Tokyo). 2017;29:77-81

和文原著論文

なし

欧文総説・著書

1) Hyodoh H (editor). Postmortem Image Interpretation Guideline 2015 in Japan. <http://cdicenter.med.hokudai.ac.jp/dist/docs/postmortem%20Image%20Interpretation%20Guideline%202015.pdf>

2) Hyodoh H (editor). 2015 GUIDE LINEA PER L' INTERPRETAZIONE DI IMMAGINI ACQUISITE POST-MORTEM (autopsia virtuale) Ver. 2015 Italian [http://cdicenter.med.hokudai.ac.jp/dist/docs/postmortem%20Image%20Interpretation%20Guideline%202015%20in%20Japan%20\(Italian\).pdf](http://cdicenter.med.hokudai.ac.jp/dist/docs/postmortem%20Image%20Interpretation%20Guideline%202015%20in%20Japan%20(Italian).pdf)

和文総説・著書

1) 兵頭秀樹. 死後画像診断 臨床法医学入門 (明石出版) p187-194. 2017

症例報告

1) 的場光太郎, 兵頭秀樹, 神繁樹. 硫化水素中毒によって意識を消失した後に溺死した1剖検例. 法医学の実際と研究. 2017. 60:21-25.

国際学会発表

(特別講演・シンポジウム)

なし

(一般演題)

1) Hyodoh H, Matoba K, Murakami M, Saito A, Matoba T, Feng F, Jin S. An experimental evaluation of intermittent breathing in the appearance of drowning lung on postmortem CT. 6th congress of the International Society of Forensic Radiology and Imaging (ISFRI). Denmark Odense. 2017. 5. 10-13

2) Feng F, Hyodoh H, Matoba K, Yamase M, Fujita E, Jin S. Forensic Investigation of Postmortem Process Evaluated by GC/MS and CT. 10th International Symposium Advances in Legal Medicine combined with the 96th Annual Conference German Society of Legal Medicine. Germany Düsseldorf. 2017. 10. 11-15

国内学会発表

(シンポジウム・特別講演・教育講演)

- 1) 兵頭秀樹. シンポジウム. 医学生教育とAi. 第15回Ai学会学術総会(三重). 2017. 8. 26
- 2) 兵頭秀樹. 教育講演. 死亡時画像診断(Ai)における画像診断⑤(解剖前のAi) 平成29年度死亡時画像診断(Ai)研修会(東京). 2017. 8. 5

(一般演題)

- 1) 的場光太郎, 兵頭秀樹, 村上学, 的場智子, 齋藤厚子, 馮飛, 神繁樹. 法医解剖における腐敗した脳の肉眼的観察のための凍結処理法の開発, 第101次日本法医学会学術全国集会, 岐阜, 2017. 6. 7-9
- 2) 兵頭秀樹, 的場光太郎, 村上学, 的場智子, 齋藤厚子, 馮飛, 神繁樹. 動物モデルを用いた凍結処理法の開発, 第101次日本法医学会学術全国集会, 岐阜, 2017. 6. 7-9
- 3) 的場光太郎, 検視業務に有用な知識, 北海道警察学校検視専科(第14期)教養, 札幌, 2017. 11. 13
- 4) 藤田瑛美, 山世真由美, 兵頭秀樹, 的場光太郎, 神繁樹. GC/MSを用いた尿中酪酸の定量と死後腐敗度との関係, 第21回日本質量分析学会北海道談話会・研究会, 札幌, 2017. 10. 16

招待講演(海外)

なし

招待講演(国内)

- 1) 兵頭秀樹. Aiを用いた検案・解剖. JCHO病院医療倫理講演会(札幌). 2017. 2. 22
- 2) 兵頭秀樹. 検案医のための死後CTの見方-Aiを用いた検案-. 平成29年度福島県警察医会定期総会(福島). 2017. 6. 11
- 3) 兵頭秀樹. Aiを用いた検案・解剖. 第37回新潟県警察医会学術研究会(新潟). 2017. 10. 26

4) 兵頭秀樹. 医療事故調査制度と死因究明-センター支援事業-. JCHO 北海道四国地区管内院長会議(札幌). 2017. 12. 14

外部獲得資金

(平成 29 年度文部科学省科学研究費補助金)

- 1) 的場光太郎 (代表). 平成 29 年度若手研究(B), LC-MS/MS を用いたチオ硫酸測定による硫化水素中毒診断の確立
- 2) 兵頭秀樹 (代表), 的場光太郎 (分担). 平成 29 年度基盤研究(C), 動物モデルによる死後造影画像解析と組織学的検討・死後画像診断への応用
- 3) 山田典子 (代表), 兵頭秀樹 (分担). 平成 29 年度基盤研究(C), 高齢者の体表観察ツールの開発による虐待への早期介入

その他

なし

病理学部門

実務実績（平成 29 年 1 月 1 日～平成 29 年 12 月 31 日）

病理解剖総数

北海道大学病院症例 21 例

北海道大学病院以外の症例 45 例

（分子病理学教室、腫瘍病理学教室症例を含む）

医療安全管理部関与症例 2 例

Autopsy imaging を伴う症例 14 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 36 回

北海道大学病院症例 14 回

北海道大学病院以外の症例 22 回

（以上、分子病理学教室、腫瘍病理学教室を含む）

教育型 CPC 開催数 3 回

2017 年 10 月 18 日 64 歳 男性 多臓器不全（原因不明）

2017 年 11 月 22 日 75 歳 女性 大腿動脈穿刺出血によるショック

2017 年 12 月 20 日 60 歳 女性 ATL 同種末梢血幹細胞移植後

研究業績(2017. 2 - 2017. 12)

英文原著論文

1) Ohigashi I, Ohte Y, Setoh K, Nakase H, Maekawa A, Kiyonari H, Hamazaki Y, Sawawa H, Omae Y, Mizokami M, Tanaka Y, Yuliwulandari R, Inoue H, Kasahara M, Tokunaga K, Tanaka K, Matsuda F, Murata S, Takahama, Y: A human PSMB11 polymorphism affects molecular processing of thymoproteasome and thymic production of CD8+ T cells. JCI Insight 18;2(10), 2017

2) Ono J, Shime H, Takaki H, Takashima K, Funami K, Yoshida S, Takeda Y, Matsumoto M, Kasahara M, Seya T: The TLR3/TICAM-1 signal constitutively controls spontaneous polyposis through suppression of c-Myc in Apc^{Min/+} mice. J Biomed Sci; 24(1):79,

2017

3) Kato M, Nishihara H, Hayashi H, Kimura T, Ishida Y, Wang L, Tsuda M, Tanino MA, Tanaka S. Clinicopathological evaluation of Sox10 expression in diffuse-type gastric adenocarcinoma. *Med Oncol.* 34(1):8, 2017

4) Ishikawa Kato M, Tanino M, Miyazaki M, Kimura T, Ishida Y, Wang L, Tsuda M, Nishihara H, Nagashima K, Tanaka S. Clinicopathological analysis of six autopsy cases of the sudden unexpected death by infectious aortitis with tear of aorta. *Intern Med*, 2017, in press

5) Takiyama A, Teramoto T, Suzuki H, Yamashiro K, Tanaka S. Persistent homology index as a robust quantitative measure of immunohistochemical scoring. *Sci Rep.* doi: 10.1038/s41598-017-14392-y, 2017

6) Konishi T, Hotta D, Funayama N, Yamamoto T, Nishihara H, Tanaka S. Pathologically dissimilar acute stent thromboses in a metal allergic patient. *Coron Artery Dis.* 28, 175-176, 2017

7) Konishi T, Funayama N, Yamamoto T, Morita T, Hotta D, Nomura R, Nakagaki Y, Murahashi T, Kamiyama K, Yoshimoto T, Aoki T, Nishihara H, Tanaka S. Pathological quantification of carotid artery plaque instability in patients undergoing carotid endarterectomy. *Circ J.* doi: 10.1253/circj.CJ-17-0204, 2017

8) Nakatani M, Watari H, Mitamura T, Wang L, Hatanaka Y, Hatanaka KC, Honda K, Nomura T, Nishihara H, Tanaka S, Sakuragi N. The anti-tumor effect of Cabozantinib on ovarian clear cell carcinoma in vitro and in vivo. *Anticancer Res.* 37, 6125-6132, 2017

9) Kawamata F, Nishihara H, Homma S, Kato Y, Tsuda M, Konishi Y, Wang L, Kohsaka S, Liu C, Yoshida T, Tanino M, Tanaka S, Kawamura H, Kamiyama T, Taketomi A. Chorionic Gonadotropin- β Modulates Epithelial-Mesenchymal Transition in Colorectal Carcinoma Metastasis. *Am J Pathol.* doi: 10.1016/j.ajpath.2017.08.034., 2017

10) Hirose T, Nobusawa S, Sugiyama K, Amatya VJ, Fujimoto N, Sasaki A, Mikami Y, Kakita A, Tanaka S, Yokoo H. Astroblastoma: A Distinct Tumor Entity Characterized by Alterations of the X Chromosome and MN1 Rearrangement. *Brain Pathol.* doi: 10.1111/bpa.12565., 2017

11) Misa K, Tanino Y, Wang X, Nikaido T, Kikuchi M, Sato Y, Togawa R, Tanino M,

Tanaka S, Kadomatsu K, Munakata M. Involvement of midkine in the development of pulmonary fibrosis. *Physiol Rep*. doi:10.14814/phy2.13383., 2017

12) Yanagi T, Hata H, Mizuno E, Kitamura S, Imafuku K, Nakazato S, Wang L, Nishihara H, Tanaka S, Shimizu H. PCTAIRE1/CDK16/PCTK1 is overexpressed in cutaneous squamous cell carcinoma and regulates p27 stability and cell cycle. *J Dermatol Sci*. 86, 149-157, 2017

13) Soga K, Ishikawa K, Furuya T, Iida T, Yamada T, Ando N, Ota K, Kanno-Okada H, Tanaka S, Shintaku M, Eishi Y, Mizusawa H, Yokota T. Gene dosage effect in spinocerebellar ataxia type 6 homozygotes: A clinical and neuropathological study. *J Neurol Sci*. 373, 321-328, 2017

14) Konishi T, Funayama N, Yamamoto T, Morita T, Hotta D, Nishihara H, Tanaka S. Prognostic value of eosinophil to leukocyte ratio in patients with ST-elevation myocardial infarction undergoing primary percutaneous coronary intervention. *J Atheroscler Thromb*. 24, 827-840, 2017

15) Zuidcherwoude M, Dunlock VE, van den Bogaart G, van Deventer SJ, van der Schaaf A, van Oostrum J, Goedhart J, In 't Hout J, Haemmerling GJ, Tanaka S, Nadler A, Schultz C, Wright MD, Adjobo-Hermans MJW, van Spriël AB: Tetraspanin microdomains control localized protein kinase C signaling in B cells. *Sci Signal* 10(478) 2017

和文総説・著書

1) 田中伸哉：びまん性膠腫 病理と臨床、35 巻 5 号、412-421、2017

2) 田中伸哉：脳腫瘍の統合診断 Let us now praise famous men, 病理と臨床、35 巻 11 号、1062-1063、2017

3) 田中伸哉：第 1 章 病気とは、第 5 章 腫瘍、第 12 章 老年症候群、はじめの一步の病理学、第 2 版 深山正久編、羊土社、2017

4) 畑中佳奈子、田中伸哉：限局性星細胞腫、腫瘍病理 鑑別診断アトラス 脳腫瘍、文光堂、2017

5) 谷野美智枝、田中伸哉：松果体部腫瘍、腫瘍病理 鑑別診断アトラス 脳腫瘍、文光堂、2017

6) 中田光俊、畑中佳奈子、田中伸哉：Pilocytic astrocytoma 毛様細胞性星細胞腫、脳腫瘍臨床病理カラーアトラス、第 4 版、医学書院、2017

- 7) 杉山一彦、谷野美智枝、田中伸哉 : Pineocytoma 松果体細胞腫, 脳腫瘍臨床病理カラーアトラス、第4版、医学書院、2017
- 8) 杉山一彦、岡田宏美、田中伸哉 : Pineal parenchymal tumor with intermediate differentiation 中間型松果体実質腫瘍, 脳腫瘍臨床病理カラーアトラス、第4版、医学書院、2017
- 9) 杉山一彦、岡田宏美、田中伸哉 : Pineoblastoma 松果体芽腫, 脳腫瘍臨床病理カラーアトラス、第4版、医学書院、2017
- 10) 栗栖薫、田中伸哉 : Papillary tumor of the pineal region 松果体乳頭状腫瘍, 脳腫瘍臨床病理カラーアトラス、第4版、医学書院、2017
- 11) 森谷純, 谷野美智枝, 津田真寿美, 田中伸哉. 実験講座 新しい技術 電界攪拌装置「ヒスト・テック R-IHC」による免疫組織化学染色の原理および臨床・研究応用への展開, 生体の科学, 68, 365-370, 2017.
- 12) 大森優子, 小野裕介, 谷野美智枝, 唐崎秀則, 高橋邦幸, 篠原敏也, 田中伸哉, 真口宏介, 水上裕輔. 【今 IPMN をどう診るか】 IPMN 遺伝子解析の進歩 遺伝子異常からみた IPMN 関連膵癌の特徴, 肝・胆・膵, 74, 541-549, 2017.
- 13) 山口朋美, 大貫なつみ, 赤羽俊章, 坂東伸幸, 田中伸哉. 甲状腺穿刺吸引細胞診における LBC プレップ 2 を用いた液状処理細胞診 (LBC), 日本臨床細胞学会雑誌, 56, 130-136, 2017.
- 14) 田中伸哉. 今月の話題 脳腫瘍の統合診断 Let us now praise famous men, 病理と臨床, 35, 1062-1063, 2017.
- 15) 田中伸哉. 臨床医からの質問に答える 法制化された医療事故調査制度について教えてください. 検査と技術, 45, 150-153, 2017.
- 16) 田中伸哉. 【脳腫瘍のトピックス】 びまん性膠腫, 病理と臨床, 35, 412-421, 2017.

症例報告

- 1) Tateno T, Onozawa M, Hashiguchi J, Ishio T, Yuzawa S, Matsuoka S, Kosugi-Kanaya M, Okada K, Shiratori S, Goto H, Kimura T, Sugita J, Nakagawa M, Hashimoto D, Kahata K, Fujimoto K, Endo T, Kondo T, Tanaka S, Hashino S, Teshima T. Disseminated toxoplasmosis after hematopoietic stem cell transplantation showing unusual magnetic resonance images. Transpl Infect Dis. doi: 10.1111/tid.12720., 2017

2) Konishi T., Funayama N., Yamamoto T., Morita T., Hotta D., Nishihara H., Tanaka S. Prognostic Value of Eosinophil to Leukocyte Ratio in Patients with ST-Elevation Myocardial Infarction Undergoing Primary Percutaneous Coronary Intervention. J Atheroscler Thromb, 24, 827-840, 2017.

3) 小西崇夫、舟山直宏、山口紅、大堀克彦、山本匡、桜井聖一郎、柏木雄介、佐々保基、福山周三郎、森田亨、村上弘則、堀田大介、西原広史、田中伸哉 繰り返す急性ステント血栓症に金属アレルギーの関与が考えられた急性下壁心筋梗塞の1例、心血管インターベンション治療ベストプラクティス。2017: 116-120.

4) 小野 仁、野村 克、佐々木 彩実、田中 伸哉、大森 一吉。純粹大細胞型胃内分泌細胞癌の1例、日本臨床外科学会雑誌, 78, 994-998, 2017.

国際学会発表

(特別講演・シンポジウム等)

1) Tanaka S: Frontier in brain tumor pathology Joint Session with Japan Society of Brain Tumor Pathology. Morphological and genetic features of meningioma, 14th Asian Society for Neuro-Oncology (ASNO), Osaka, 2017. 10. 29-31

(一般演題)

1) Konishi T, Funayama N, Yamamoto T, Morita T, Hotta D, Nishihara H, Tanaka S: Successful and safe retrieval of intracatheter thrombus in a patient with acute inferior myocardial infarction, Asia PCR, Singapore, 2017. 1. 19-21

2) Konishi T, Funayama N, Yamaguchi B, Ohori K, Yamamoto T, Sakurai S, Kashiwagi Y, Sasa Y, Fukuyama S, Morita T, Murakami H, Hotta D, Nishihara H, Tanaka S: A case of stent thrombosis caused by metal allergy complicated by protein S deficiency and heparin-induced thrombocytopenia, American College of Cardiology, 2017, 66th Annual Scientific Session and Expo, Washington D. C., U. S. A, 2017. 3. 17-19

3) Konishi T, Funayama N, Yamaguchi B, Ohori K, Yamamoto T, Sakurai S, Kashiwagi Y, Sasa Y, Fukuyama S, Morita T, Murakami H, Hotta D, Nishihara H, Tanaka S: Pathological quantitative assessment of plaque instability in patients undergoing

carotid endarterectomy, AHA (American Heart Association) ATVB|PVD
(Arteriosclerosis, Thrombosis and Vascular Biology | Peripheral Vascular Disease)
2017 Scientific Sessions, Minneapolis, U.S.A , 2017. 3. 4-6

4) Yoshida K, Tsuda M, Matsumoto R, Semba S, Kimura T, Tanino M, Nishihara H, Kondo T, Tanabe K, Tanaka S : The adaptor protein CRK-induced ErbB2 expression promotes tumor progression and metastasis of bladder cancer via exosome
The 112th AUA Annual Meeting, Boston, U.S.A. 2017. 5. 12-16

5) Suzuka J, Tsuda M, Wang L, Semba S, Aburatani S, Kurokawa T, Ohmiya Y, Yasuda K, Jian J G, Tanaka S: Induction of cancer stem cells by double-network hydrogel
2017 Cold Spring Harbor Laboratory meeting: Biology of Cancer: Microenvironment & Metastasis, New York, U.S.A. 2017. 10. 10-14

6) Matsumoto R, Tsuda M, Yoshida K, Tanino M, Shinohara N, Tanaka S : Cold medicine can stop cancer spread -AKR1C1 mediates bladder cancer metastasis and drug resistance, 2017 Cold Spring Harbor Laboratory meeting, New York, U.S.A. 2017. 10. 10-14

7) Omori Y, Ono Y, Tanino M, Karasaki H, Shinohara T, Tanaka S, Maguchi H, Mizukami Y : Concomitant pancreatic cancers arising adjacent to index intraductal papillary mucinous neoplasms share identical KRAS mutations and are associated with a favorable prognosis, 25th United European Gastroenterology Week, Barcelona, Spain 2017. 10. 28 -11. 1

8) Suzuka J, Tsuda M, Wang L, Semba S, Aburatani S, Kurokawa T, Ohmiya Y, Yasuda K, Jian P G, and Tanaka S. : Rapid induction of glioblastoma stem cells by soft matter, 14th Asian Society for Neuro-Oncology (ASNO), Osaka, 2017. 10. 29-31

国内学会発表

(シンポジウム、特別講演など)

- 1) 田中伸哉: 「病理医からみた医療安全の現状と将来」医療事故調査での病理解剖の現状, 第3回日本医療安全学会学術総会, 東京, 2017. 3. 19
- 2) 田中伸哉: ランチョンセミナー, バイオマテリアルと病理学: がん幹細胞の基礎から新規同定法まで, 第106回日本病理学会総会, 東京, 2017. 4. 27-29
- 3) 田中伸哉: ワークショップ「形態とゲノム変化ー良性腫瘍を中心として」髄膜腫に

における形態と分子の統合診断, 第 106 回日本病理学会総会, 東京, 2017. 4. 27-29

4) 田中伸哉: 医療関連死において解剖によって真の死因が解明した事例, 医療安全基礎講座, 東京, 2017. 7. 6

(一般演題)

1) 大塚紀幸, 牧田啓史, 徳永美沙, 笠原正典: NKG2D 欠損マウスを用いた皮膚虚血再灌流障害後の表皮再生と胎盤構築の解析, 第 106 回日本病理学会総会, 東京, 2017. 4. 27-29

2) 池下隼司, 宮武由甲子, 太田悠介, 楊剣, 大塚紀幸, 笠原正典: 足場依存性多細胞凝集塊 (Ad-MCA) 形成による膵管腺癌細胞の難治性形質獲得, 第 106 回日本病理学会総会, 東京, 2017. 4. 27-29

3) 外丸詩野, 伊藤智樹, 大村優, 石津明洋, 笠原正典: プロテアソーム機能低下モデルマウスにおける脳機能障害の解析, 第 106 回日本病理学会総会, 東京, 2017. 4. 27-29

4) 太田悠介, 宮武由甲子, 池下隼司, 楊剣, 大塚紀幸, 笠原正典: 足場依存性多細胞凝集塊 (Ad-MCA) 形成膵管腺癌細胞における CXCR4 の強発現, 第 106 回日本病理学会総会, 東京, 2017. 4. 27-29

5) 松林里佳, 小林珠代, 木内隆之, 外丸詩野, 柳内充, 大塚紀幸, 田中敏, 辻隆裕, 深澤雄一郎, 笠原正典: 比較的急速に進行した脱髄疾患の 1 剖検例, 第 106 回日本病理学会総会, 東京, 2017. 4. 27-29

6) 森永有美, 山田和佳, 柳内充, 牧田啓史, 大塚紀幸, 田中敏, 外丸詩野, 辻隆裕, 深澤雄一郎, 笠原正典: 脾臓低形成を背景として肺炎球菌感染症により発症した Waterhouse-Friderichsen 症候群の一例, 第 106 回日本病理学会総会, 東京, 2017. 4. 27-29

7) Yoshida S, Shime H, Matsumoto M, Kasahara M, Seya T: TLR3 adjuvant enhances tumor regression in concert with radiation therapy in mouse tumor-implant models. 第 36 回札幌国際がんシンポジウム, 札幌市, 2017. 6. 22-24

8) 吉田純人, 志馬寛明, 南ジンミン, 松本美佐子, 笠原正典, 白土博樹, 瀬谷司: TLR3 リガンドはマウスモデルで放射線のがん治療効果を増強する. 第 76 回日本癌学会学術総会, 横浜市, 2017. 9. 28-30

9) 牧田啓史, 大塚紀幸, 三輪和可奈, 徳永美沙, 外丸詩野, 笠原正典: 皮膚虚血再灌流障害における NKG2D システムの役割についての研究. 第 50 回北海道病理談話会, 札幌市, 2017. 10. 14

- 10) 朴鐘建, 大塚紀幸, 外丸詩野, 山城勝重, 鈴木明宏, 東学, 笠原正典: 子宮体部上皮性腫瘍における PSF3 発現の臨床病理学的意義の検討. 第 50 回北海道病理談話会, 札幌市, 2017. 10. 14
- 11) Sutoh Y, Kasahara M: Origin of thymic selection inferred from the deviated antigen receptor usage in lamprey. 第 46 回日本免疫学会学術集会, 仙台市, 2017. 12. 12-14
- 12) 小西崇夫, 舟山直宏, 山口紅, 大堀克彦, 山本匡, 桜井聖一郎, 柏木雄介, 佐々保基, 福山周三郎, 森田亨, 村上弘則, 堀田大介, 西原広史, 田中伸哉: 好酸球数の白血球数に対する割合は PCI を施行した STEMI 患者の独立した予後予測因子となり得るか, 第 33 回並木ハート研究会, 東京, 2017. 1. 14
- 13) 小西崇夫, 舟山直宏, 山口紅, 大堀克彦, 山本匡, 桜井聖一郎, 柏木雄介, 佐々保基, 福山周三郎, 森田亨, 村上弘則, 堀田大介, 西原広史, 田中伸哉: Prognostic value of eosinophil to leukocyte ratio in patients presenting with ST-elevation myocardial infarction undergoing primary percutaneous coronary intervention, 第 37 回北海道心・冠血管イメージング研究会, 旭川, 2017. 2. 4
- 14) 四宮万里絵, 津田真寿美, 湯澤明夏, 木村太一, 石田雄介, 谷野美智枝, 西原広史, 田中伸哉: 髄膜発生孤在性線維性腫瘍/血管周皮腫 (SFT/HPC) における NAB2-STAT6 融合遺伝子の解析, 第 106 回日本病理学会総会, 東京, 2017. 4. 27-29
- 15) 鈴木佑季, 津田真寿美, 湯澤明夏, 木村太一, 石田雄介, 谷野美智枝, 西原広史, 田中伸哉: 髄膜腫における POLR2A 遺伝子変異の検討, 第 106 回日本病理学会総会, 東京, 2017. 4. 27-29
- 16) 石田雄介, 高橋達郎, 佐藤行真, 池田正起, 守田玲菜, 武井英博, 木村太一, 津田真寿美, 谷野美智枝, 田中伸哉: 皮膚悪性黒色腫に対するオプジーボ (R) 投与後に出現し免疫染色にて S-100 陰性を呈した転移性脳腫瘍の 1 例, 第 106 回日本病理学会総会, 東京, 2017. 4. 27-29
- 17) 津田真寿美, 松本隆児, 吉田一彦, 谷野美智枝, 木村太一, 西原広史, 阿部崇重, 篠原信雄, 野々村克也, 田中伸哉: 浸潤性膀胱癌の転移および薬剤耐性獲得における AKR1C1 の役割, 第 106 回日本病理学会総会, 東京, 2017. 4. 27-29
- 18) 勝尾知尋, 中川恵, 石田雄介, 高橋達郎, 下埜城嗣, 武井英博, 木村太一, 谷野美智枝, 田中伸哉: 急性前骨髄球性白血病 (APL) から播種性血管内凝固症候群 (DIC) および意識障害を来して死亡した 1 剖検例, 第 106 回日本病理学会総会, 東京, 2017. 4. 27-29

- 19) 高田莉央、鈴木喬之、谷野美智枝、木村太一、石田雄介、王磊、津田真寿美、西原広史、後藤田裕子、篠原敏也、田中伸哉：原発不明癌症例の臨床病理学的解析，第106回日本病理学会総会，東京，2017. 4. 27-29
- 20) 小西崇夫、舟山直宏、山口紅、大堀克彦、山本匡、桜井聖一郎、柏木雄介、佐々保基、福山周三郎、森田亨、村上弘則、堀田大介、西原広史、田中伸哉：脳塞栓症によるたこつぼ型心筋症を合併した左房粘液腫の一例，日本心エコー図学会第28回学術集会，名古屋，2017. 4. 22
- 21) 鈴鹿淳、森谷純、竹浪智子、漆戸万紗那、湯澤明夏、木村太一、石田雄介、谷野美智枝、西原広史、田中伸哉：脳腫瘍術中迅速診断に苦慮した星芽腫の1例，第58回日本臨床細胞学会総会，大阪市，2017. 5. 26-28
- 22) 石田雄介、谷川聖、杉村拓也、大森優子、篠原敏也、竹浪智子、漆戸万紗那、森谷純、谷野美智枝、田中伸哉：無気肺および胸水貯留、骨盤内腫瘍、多発リンパ節転移を来した原発不明腫瘍の剖検例，第58回日本臨床細胞学会総会，大阪市，2017. 5. 26-28
- 23) 小西崇夫、舟山直宏、山口紅、大堀克彦、山本匡、桜井聖一郎、柏木雄介、佐々保基、福山周三郎、森田亨、村上弘則、堀田大介、西原広史、田中伸哉：アレルギーの関与が強く示唆された高IgE血症を伴う好酸球性心筋炎の一例，日本超音波医学会第90回学術集会，宇都宮，2017. 5. 26-28
- 24) 津田真寿美、谷地一博、高阪真路、三浪友輔、王磊、木村太一、谷野美智枝、西原広史、田中伸哉：miR-23aによる膠芽腫の浸潤能亢進分子メカニズムの解明，第35回日本脳腫瘍病理学会，宇都宮，2017. 5. 19-20
- 25) 谷野美智枝、谷川聖、石田雄介、木村太一、岡田佳奈子、佐藤真美、津田真寿美、西原広史、長嶋和郎、田中伸哉：グリオーマの日常診断におけるintegrated diagnosisの現状第35回日本脳腫瘍病理学会，宇都宮，2017. 5. 19-20
- 26) 谷川聖、谷野美智枝、王磊、石川麻倫、宮崎将也、的場光太郎、長嶋和郎、田中伸哉：Dropped head syndromeを呈したALSの1剖検例，第58回日本神経病理学会学術総会学術研究会，東京，2017. 6. 1-3
- 27) 谷野美智枝、谷川聖、石田雄介、木村太一、岡田佳奈子、佐藤真美、津田真寿美、西原広史、長嶋和郎、田中伸哉：グリオーマの日常診断におけるintegrated diagnosisの現状，第58回日本神経病理学会学術総会学術研究会，東京，2017. 6. 1-3
- 28) 小西崇夫、舟山直宏、山口紅、大堀克彦、山本匡、桜井聖一郎、柏木雄介、佐々保基、福山周三郎、森田亨、村上弘則、堀田大介、西原広史、田中伸哉：急性骨髄性白血病の経過中に線維素性心外膜炎を合併した一剖検例，第117回日本循環器学会北海道

地方会，札幌，2017. 6. 24

29) 小西崇夫、舟山直宏、山口紅、大堀克彦、山本匡、桜井聖一郎、柏木雄介、佐々保基、福山周三郎、森田亨、村上弘則、堀田大介、西原広史、田中伸哉：PCI が施行された STEMI 患者において好酸球の割合は予後予測因子となり得る，CVIT2017 第 26 回日本心血管インターベンション治療学会学術集会，京都，2017. 7. 7

30) 小西崇夫、舟山直宏、山口紅、大堀克彦、山本匡、桜井聖一郎、柏木雄介、佐々保基、福山周三郎、森田亨、村上弘則、堀田大介、西原広史、田中伸哉：内頸動脈剥離術施行患者における動脈硬化不安定性に関する病理学的検討，第 34 回並木ハート研究会，東京，2017. 7. 22

31) 石塚大暉、津田真寿美、王磊、鈴木淳、安田和則、グン剣萍、田中伸哉：合成高分子ハイドロゲルによる癌幹細胞性誘導とリプログラミングの解析，第 14 回日本病理学会カンファレンス，犬山，2017. 7. 28-29

32) 小西崇夫、舟山直宏、山口紅、大堀克彦、山本匡、桜井聖一郎、柏木雄介、佐々保基、福山周三郎、森田亨、村上弘則、堀田大介、西原広史、田中伸哉：Pathological quantification of carotid artery plaque instability in patients undergoing carotid endarterectomy，第 38 回北海道心・冠血管イメージング研究会，旭川，2017. 8. 19

33) 菊池穂香、吉野裕紀、工藤興亮、加藤扶美、南須原康行、品川尚文、清水康、田中敏、兵頭秀樹、的場光太郎、三上八郎、田中伸哉、白土博樹：北海道大学死因究明教育研究センターでのオートプシーイメージング部門の役割と放射線診断医としての役割，第 53 回日本医学放射線学会秋季臨床大会，松山，2017. 9. 8-10

34) 小西崇夫、舟山直宏、山口紅、大堀克彦、山本匡、桜井聖一郎、柏木雄介、佐々保基、福山周三郎、森田亨、村上弘則、堀田大介、西原広史、田中伸哉：経皮的冠動脈形成術が施行された STEMI 患者において白血球に対する好酸球の比が予後予測因子となり得る，第 245 回日本循環器学会関東甲信越地方会，東京，2017. 9. 9

35) 小西崇夫、舟山直宏、山口紅、大堀克彦、山本匡、桜井聖一郎、柏木雄介、佐々保基、福山周三郎、森田亨、村上弘則、堀田大介、西原広史、田中伸哉：Stent thrombosis caused by metal allergy complicated by protein S deficiency and heparin-induced thrombocytopenia，第 3 回心血管研究フォーラム，札幌，2017. 9. 15

36) Tsuda M, Yoshida K, Matsumoto R, Kondo T, Shinohara N, Tanaka S：Adaptor protein CRK promotes tumor progression and metastasis of bladder cancer by regulating ErbB2 in exosome，第 76 回日本癌学会学術総会，横浜，2017. 9. 28-30

- 37) 谷野美智枝、南條博、津田真寿美、杉野弘和、王磊、石田雄介、田中伸哉: Analysis of relationship between BRAFV600E mutation and expression for p16 in pleomorphic xanthoastrocytoma, 第76回日本癌学会学術総会, 横浜, 2017. 9. 28-30
- 38) 九笹めい、谷野美智枝、北崎アリサ、杉野弘和、石田雄介、王磊、津田真寿美、高澤啓、平野博嗣、田中伸哉: Expression of OTUB1 in human malignant mesothelioma, 第76回日本癌学会学術総会, 横浜, 2017. 9. 28-30
- 39) 北崎アリサ、谷野美智枝、九笹めい、杉野弘和、王磊、石田雄介、仙葉慎吾、津田真寿美、五十嵐香織、曾我朋義、田中伸哉: 悪性神経膠腫において IDH1 遺伝子変異は放射線照射後のアポトーシスを亢進する (IDH1 mutation contributes to apoptosis after multi-fractionated irradiation in malignant glioma), 第76回日本癌学会学術総会, 横浜, 2017. 9. 28-30
- 40) 田中伸哉: ソフトマターによる悪性グリオーマ幹細胞の誘導 Induction of glioblastoma stem cells by soft matter, 第76回日本癌学会学術総会, 横浜, 2017. 9. 28-30
- 41) 谷川聖、仙葉慎吾、津田真寿美、黒川孝幸、野々山貴行、龔 劍萍、田中伸哉: 高分子ゲルによる神経幹細胞の分化制御の解析, 第97回北海道医学大会病理分科会・第50回北海道病理談話会, 札幌, 2017. 10. 14
- 42) 小西崇夫、舟山直宏、山口紅、大堀克彦、山本匡、柏木雄介、佐々保基、福山周三郎、村上弘則、堀田大介、田中伸哉: 流体力学から見た分岐部病変とステントデザインの違い, Complex Cardiovascular Therapeutics 2017, 神戸, 2017. 10. 26-28
- 43) 小西崇夫、舟山直宏、山口紅、大堀克彦、山本匡、柏木雄介、佐々保基、福山周三郎、村上弘則、堀田大介、田中伸哉: 非細菌性血栓性心内膜炎を合併した急性呼吸促迫症候群の一部検例, 第118回日本循環器学会北海道地方会, 札幌, 2017. 11. 25
- 44) 小西崇夫、舟山直宏、山口紅、大堀克彦、山本匡、柏木雄介、佐々保基、福山周三郎、村上弘則、堀田大介、田中伸哉: Pathological quantification of carotid artery plaque instability in patients undergoing carotid endarterectomy, Heart and Brain Joint Seminar, 札幌, 2017. 11. 21
- 45) 鈴鹿淳、津田真寿美、王磊、仙葉慎吾、油谷幸代、黒川孝幸、近江谷克裕、安田和則、龔劍萍、田中伸哉: ハイドロゲルを用いた癌幹細胞新規誘導法の開発, 2017年度生命科学系合同年次大会 (ConBio2017), 神戸, 2017. 12. 6-9
- 46) 青山佳代子、津田真寿美、王磊、鈴鹿淳、安田和則、龔劍萍、田中伸哉: 機能性ハイドロゲルを用いた癌幹細胞性誘導に関する基礎的検討, 2017年度生命科学系合同年

次大会(ConBio2017), 神戸, 2017. 12. 6-9

47) 石塚大暉、津田真寿美、王磊、鈴木淳、安田和則、グン剣萍、田中伸哉 : 合成高分子ハイドロゲルによる癌幹細胞性誘導能の持続性の検討, 2017年度生命科学系合同年次大会(ConBio2017), 神戸, 2017. 12. 6-9

48) 鍋島龍一、津田真寿美、鈴木淳、王磊、谷野美智枝、田中伸哉 : チロシンキナーゼ阻害剤耐性ヒト膠芽腫細胞における ABCB4 の機能解析, 2017年度生命科学系合同年次大会(ConBio2017), 神戸, 2017. 12. 6-9

49) 小西崇夫、舟山直宏、山口紅、大堀克彦、山本匡、柏木雄介、佐々保基、福山周三郎、村上弘則、堀田大介、田中伸哉 : ヒト頸動脈における不安定プラークに関する臨床病理学的検討, 日本血管生物医学会 2017, 大阪, 2017. 12. 8-10

50) 田中敏、高澤啓、村田雅樹、小山内誠、澤田典均 : タイト結合蛋白 occludin のジスルフィド結合はユビキチン化を介してその安定性や細胞増殖を調節する, 第 106 回日本病理学会総会, 東京, 2017. 4. 27-29

51) 田中敏、高澤啓、村田雅樹、小山内誠、澤田典均 : タイト結合蛋白 occludin はジスルフィド結合とユビキチン化を介して安定性が調節され、アポトーシス誘導を制御する, 第 40 回日本分子生物学会年会, 神戸, 2017. 12. 6-9

特許

出願番号 : 2017-028833

発明者 : 田中伸哉、安田和則、グン剣萍、津田真寿美、黒川孝幸

発明の名称 : 癌幹細胞の製造方法

出願日 : 2017年2月20日

外部獲得資金

(平成 29 年度文部科学省科学研究費補助金)

1) 田中敏 (代表)、平成 29 年度基盤研究(C)、ジスルフィド結合を介したタイト結合機能調節 : 細胞増殖因子としての機能解明

その他

なし

オートプシー・イメージング部門

実務実績 (平成 29 年 1 月 1 日～平成 29 年 12 月 31 日)

Ai 実績

Ai のみ : 4 例

Ai+病理 : 14 例

CRPC (clinico-radiological-pathological conference): 3 回

教育型 CPC 内での CRPC : 1 回

研究業績(2017.2 - 2017.12)

I 原著

1) 欧文

1. Onimaru R, Onishi H, Shibata T, Hiraoka M, Ishikura S, Karasawa K, Matsuo Y, Kokubo M, Shioyama Y, Matsushita H, Ito Y, Shirato H. Phase I study of stereotactic body radiation therapy for peripheral T2N0M0 non-small cell lung cancer (JCOG0702): Results for the group with PTV \geq 100 cc. *Radiother Oncol.* 122(2), 281-285, 2017

2. Nishikawa Y, Yasuda K, Okamoto S, Ito YM, Onimaru R, Shiga T, Tsuchiya K, Watanabe S, Takeuchi W, Kuge Y, Peng H, Tamaki N, Shirato H. Local relapse of nasopharyngeal cancer and Voxel-based analysis of FMISO uptake using PET with semiconductor detectors. *Radiat Oncol.* 12(1), 148, 2017

3. Katoh N, Soda I, Tamamura H, Takahashi S, Uchinami Y, Ishiyama H, Ota K, Inoue T, Onimaru R, Shibuya K, Hayakawa K, Shirato H. Clinical outcomes of stage I and IIA non-small cell lung cancer patients treated with stereotactic body radiotherapy using a real-time tumor-tracking radiotherapy system. *Radiat Oncol.* 12(1), 3, 2017

4. Tha KK, Katscher U, Yamaguchi S, Stehning C, Terasaka S, Fujima N, Kudo K, Kazumata K, Yamamoto T, Van Cauwenbergh M, Shirato H. Noninvasive electrical conductivity measurement by MRI: a test of its validity and the electrical conductivity characteristics of glioma. *Eur Radiol.* 2017 [Epub ahead of print]

5. Fujima N, Yoshida D, Sakashita T, Homma A, Kudo K, Shirato H. Residual tumour detection in post-treatment granulation tissue by using advanced diffusion models in head and neck squamous cell carcinoma patients. *Eur J Radiol.* 90, 14-19, 2017
6. Ishizaka K, Kudo K, Harada K, Shirai T, Fujiwara T, Aoike S, Takamori S, Shirato H. Simple modification of arm position improves B1+ and signal homogeneity in the thoracolumbar spine at 3T. *J Magn Reson Imaging.* 2017 [Epub ahead of print]
7. Fujima N, Sakashita T, Homma A, Yoshida D, Kudo K, Shirato H. Utility of a Hybrid IVIM-DKI Model to Predict the Development of Distant Metastasis in Head and Neck Squamous Cell Carcinoma Patients. *Magn Reson Med Sci.* 2017
8. Fujima N, Sakashita T, Homma A, Harada T, Shimizu Y, Tha KK, Kudo K, Shirato H. Non-invasive prediction of the tumor growth rate using advanced diffusion models in head and neck squamous cell carcinoma patients. *Oncotarget.* 8(20), 33631-33643, 2017
9. Yabusaki S, Oyama-Manabe N, Manabe O, Hirata K, Kato F, Miyamoto N, Matsuno Y, Kudo K, Tamaki N, Shirato H. Characteristics of immunoglobulin G4-related aortitis/periaortitis and periarteritis on fluorodeoxyglucose positron emission tomography/computed tomography co-registered with contrast-enhanced computed tomography. *EJNMMI Res.* 7(1), 20, 2017 Epub 2017 Feb 27.
10. Wang J, Kato F, Yamashita H, Baba M, Cui Y, Li R, Oyama-Manabe N, Shirato H. Automatic Estimation of Volumetric Breast Density Using Artificial Neural Network-Based Calibration of Full-Field Digital Mammography: Feasibility on Japanese Women With and Without Breast Cancer. *J Digit Imaging.* 30(2), 215-227, 2017
11. Kudo K, Harada T, Kameda H, Uwano I, Yamashita F, Higuchi S, Yoshioka K, Sasaki M. Indirect MRI of 17 o-labeled water using steady-state sequences: Signal simulation and preclinical experiment. *J Magn Reson Imaging.* 2017 [Epub ahead of print]
12. Sugimori H, Fujima N, Suzuki Y, Hamaguchi H, Ishizaka K, Kudo K. Fast acceleration of ASL-based time-resolved magnetic resonance angiography by acquisition of control and labeled images in the same shot (fast ACTRESS): An optimization study. *Magn Reson Imaging.* 25, 43, 136-143, 2017

13. Soyama T, Yoshida D, Sakuhara Y, Morita R, Abo D, Kudo K. The Steerable Microcatheter: A New Device for Selective Catheterisation. *Cardiovasc Intervent Radiol.* 40(6), 947-952, 2017
14. Kudo K, Uwano I, Hirai T, Murakami R, Nakamura H, Fujima N, Yamashita F, Goodwin J, Higuchi S, Sasaki M. Comparison of Different Post-Processing Algorithms for Dynamic Susceptibility Contrast Perfusion Imaging of Cerebral Gliomas. *Magn Reson Med Sci.* 10, 16(2), 129-36, 2017
15. Kudo K, Harada T, Kameda H, Uwano I, Yamashita F, Higuchi S, Yoshioka K, Sasaki M. Indirect Proton Magnetic Resonance Imaging and Kinetic Analysis of ^{17}O -Labeled Water Tracer in the Brain. *MRMS* in press
16. Sakamoto K, Oyama-Manabe N, Manabe O, Aikawa T, Kikuchi Y, Sasai-Masuko H, Naya M, Kudo K, Kato F, Tamaki N, Shirato H. Heterogeneity of longitudinal and circumferential contraction in relation to late gadolinium enhancement in hypertrophic cardiomyopathy patients with preserved left ventricular ejection fraction. *Japanese Journal of Radiology.* in press
17. Kudo K, Harada T, Kameda H, Uwano I, Yamashita F, Higuchi S, Yoshioka K, Sasaki M. Indirect Magnetic Resonance Imaging of ^{17}O -Labeled Water using Steady-State Sequences: Signal Simulation and Preclinical Experiment. *JMRI* In press.
18. Kameda H, Kudo K, Matsuda T, Harada T, Iwadate Y, Uwano I, Yamashita F, Yoshioka K, Sasaki M, Shirato H. Improvement of the Repeatability of Parallel Transmission at 7T Using Interleaved Acquisition in the Calibration Scan. *Magn Reson Imaging,* in press.
19. Fujii Y, Matsuura T, Takao S, Matsuzaki Y, Fujii T, Miyamoto N, Umegaki K, Nishioka K, Shimizu S, Shirato H. A simulation study on the dosimetric benefit of real-time motion compensation in spot-scanning proton therapy for prostate. *J Radiat Res.* 1, 58(4), 591-597, 2017
20. Wu PH, Onodera Y, Ichikawa Y, Rankin EB, Giaccia AJ, Watanabe Y, Qian W, Hashimoto T, Shirato H, Nam JM. Targeting integrins with RGD-conjugated gold nanoparticles in radiotherapy decreases the invasive activity of breast cancer cells. *Int J Nanomedicine.* 14, 12, 5069-5085, 2017

21. Kadoya N, Karasawa K, Sumida I, Arimura H, Kakinohana Y, Kabuki S, Monzen H, Nishio T, Shirato H, Yamada S. Educational outcomes of a medical physicist program over the past 10 years in Japan. *J Radiat Res.* 11, 1-6, 2017
22. Tamura M, Sakurai H, Mizumoto M, Kamizawa S, Murayama S, Yamashita H, Takao S, Suzuki R, Shirato H, Ito YM. Lifetime attributable risk of radiation-induced secondary cancer from proton beam therapy compared with that of intensity-modulated X-ray therapy in randomly sampled pediatric cancer patients. *J Radiat Res.* 1, 58(3), 363-371, 2017
23. Uwano I, Kudo K, Sato R, Ogasawara K, Kameda H, Nomura JI, Mori F, Yamashita F, Ito K, Yoshioka K, Sasaki M. Noninvasive Assessment of Oxygen Extraction Fraction in Chronic Ischemia Using Quantitative Susceptibility Mapping at 7 Tesla. *Stroke.* 48(8), 2136-2141, 2017
24. Aikawa T, Oyama-Manabe N, Naya M, Ohira H, Sugimoto A, Tsujino I, Obara M, Manabe O, Kudo K, Tsutsui H, Tamaki N. Delayed contrast-enhanced computed tomography in patients with known or suspected cardiac sarcoidosis: A feasibility study. *Eur Radiol.* 2017 [Epub ahead of print]
25. Homma T, Manabe O, Ichinokawa K, Yamashita H, Oyama-Manabe N, Kato F, Hirata K, Kroenke M, Tamaki N. Breast cancer detected as an incidental finding on ^{99m}Tc-MIBI scintigraphy. *Acta Radiol Open.* 25, 6(7), 2017
26. Wu J, Sun X, Wang J, Cui Y, Kato F, Shirato H, Ikeda DM, Li R. Identifying relations between imaging phenotypes and molecular subtypes of breast cancer: Model discovery and external validation. *J Magn Reson Imaging.* 46(4), 1017-1027, 2017 Epub 2017 Feb 8
27. Cui Y, Ren S, Tha KK, Wu J, Shirato H, Li R. Volume of high-risk intratumoral subregions at multi-parametric MR imaging predicts overall survival and complements molecular analysis of glioblastoma. *Eur Radiol.* 27(9), 3583-3592, 2017 Epub 2017 Feb 6
28. Nomura J, Uwano I, Sasaki M, Kudo K, Yamashita F, Ito K, Fujiwara S, Kobayashi M, Ogasawara K. Preoperative Cerebral Oxygen Extraction Fraction Imaging Generated from 7-Tesla Magnetic Resonance Quantitative Susceptibility Mapping

Predicts Development of Cerebral Hyperperfusion Following Carotid Endarterectomy.
AJNR Am J Neuroradiol. 2017 Oct 5

29. Umazume T, Hayasaka S, Kato F, Ishikawa S, Morikawa M, Minakami H. Sudden maternal hypoxemia during elective cesarean section in a woman with placenta previa. Clin Case Rep. 2, 5(10), 1668-1671, 2017

II. 著書

1. 菊池穩香. 第14回 Virtopsy Basic and Advanced Course 2017に参加して. オートプシーイメージング学会 1000字提言 (第126回).

2. 菊池穩香. 「JRC2017 Report: 今年も学び、刺激を受けた JCR2017」. Rad Fan 2017 JUNE Vol.15 No.6 pg. 70-1.

3. 菊池穩香. START 一般社団法人 札幌放射線技師会 会報 No.64 平成29年12月31日発行 pg. 13-6.

III. 学会発表

1) 国際学会

1. Sakuhara Y, Takahashi B, Morita R, Abo D, Soyama T, Kudo K. Fundamental study for development of a fiducial marker with the calcium phosphate cement for image-guided radiotherapy. ECR 2017, Vienna, 2017.3.1-5.

2. Tha KK, Abiko K, Urushibata Y, Ahn S, Manabe O, Hattori N, Kudo K, Shirato H. Gender Dimorphism in Cerebral White Matter Architecture: Insights from Diffusion Spectrum Imaging and Whole Brain Echo-Planar Spectroscopic Imaging. ISMRM 2017 Annual Meeting, Honolulu, 2017.4.22-27.

3. Tha KK, Katscher U, Yamaguchi S, Terasaka S, Shirato H. The Relationship between Diffusivity and Electrical Conductivity: Initial Results of an In Vivo Assessment by MRI. ISMRM 2017 Annual Meeting, Honolulu, 2017.4.22-27.

4. Oyama-Manabe N, Manabe O, Tsujino I, Ohira H, Aikawa T, Kudo K. Clinical utility of the pulmonary artery to ascending aortic ratio by cardiac magnetic resonance in patients with pulmonary hypertension. ISMRM 2017 Annual Meeting, Honolulu, 2017. 4. 22-27.
5. Oyama-Manabe N, Manabe O, Tsujino I, Ohira H, Aikawa T, Kudo K. Peak ventricular transit time with first pass perfusion on cardiac MRI is a new marker of right ventricular dysfunction and pulmonary hypertension. ISMRM 2017 Annual Meeting, Honolulu, 2017. 4. 22-27.
6. Fujima N, Yoshida D, Sakashita T, Homma A, Kudo K. Residual tumour detection in post-treatment granulation tissue by using advanced diffusion models in head and neck squamous cell carcinoma patients. ISMRM 2017 Annual Meeting, Honolulu, 2017. 4. 22-27.
7. Matsuura T, Hirayama S, Koyano H, Takao S, Fujii T, Yamada T, Fujii Y, Nihongi H, Shimizu S, Umegaki K, Shirato H. Development of a System for Evaluating the Actual Dose Distribution in Respiratory-Gated Spot-Scanning Proton Therapy Using Real-Time Image Guidance. AAPM 2017 Annual Meeting, Denver, 2017. 7. 30-8. 3.
8. Hirayama S, Matsuura T, Ueda H, Koyano H, Takao S, Fujii T, Fujii Y, Fujimoto R, Shimizu S, Umegaki K, Shirato H. An Analytical Approach for Calculating the Dose-Averaged LET in Spot-Scanning Proton Therapy with An Input Derived From a Monte Carlo Simulation. AAPM 2017 Annual Meeting, Denver, 2017. 7. 30-8. 3.
9. Takao S, Kawamura S, Ueda H, Matsuura T, Fujii T, Hirayama S, Shimizu S, Shirato H, Umegaki K. Development of an image registration method using beam path-weighted mutual information for patient setup in proton beam therapy. AAPM 2017 Annual Meeting, Denver, 2017. 7. 30-8. 3.
10. Sutherland K, Kwon J, Makarova A, Matsuura T, Hashimoto T, Peng H, Umegaki K, Shimizu S, Ishikawa M, Shirato H. Evaluation of Dose Enhancement by Clustered and Non-Clustered Gold Nanoparticles. AAPM 2017 Annual Meeting, Denver, 2017. 7. 30-8. 3.
11. Miyamoto N, Suzuki R, Takao S, Matsuura T, Fujii T, Hirayama Y, Koyano H, Shimizu S, Umegaki K, Shirato H. Monoscopic X-ray imaging for real-time

three-dimensional target localization using multiple internal fiducial markers. AAPM 2017 Annual Meeting, Denver, 2017. 7.30-8.3.

12. Matsuura T, Hirayama S, Takao S, Fujii T, Maeda K, Ueno K, Ueda H, Koyano H, Umegaki K, Shirato H. An initial study on the increase in physical dose and dose-averaged LET through collimator scattered protons in spot-scanning. PTCOG 2017 Yokohama 2017. 5.8-13.

14. Takao S, Matsuura T, Tamura M, Hirayama S, Fujii T, Katoh N, Shimizu S, Umegaki K, Shirato H. Appropriate irradiation technique in spot-scanning proton therapy for liver tumors close to the skin surface. PTCOG 2017 Yokohama 2017. 5.8-13.

15. Hashimoto T, Tsuruga K, Kobayashi H, Iguchi A, Honda S, Fujita N, Shimizu S, Terasaka S, Morimoto Y, Shirato H. Proton beam therapy for pediatric cancer with endotracheal intubation under the general anesthesia: A report of two cases. PTCOG 2017 Yokohama 2017. 5.8-13.

16. Nishioka K, Shimizu S, Yasuda K, Ono K, Hashimoto T, Katoh N, Inoue T, Tsuchiya K, Onimaru R, Shirato H. A prospective study to evaluate the safety of the world-first spot-scanning dedicated, small 360-degree gantry, synchrotron-based proton beam therapy system. PTCOG 2017 Yokohama 2017. 5.8-13.

17. Inoue T, Watanabe S, Okamoto S, Yasuda K, Katoh N, Harada K, Shiga T, Tamaki N, Kuge Y, Shirato H. Can 18F-fluoromisonidazole PET/CT predict the clinical outcome for stage I non-small cell lung cancer treated by stereotactic body radiotherapy? ASTRO 2017 Annual Meeting, San Diego, 2017.9.24-27.

18. Oyama-Manabe N, Yabusaki S, Manabe O, Aikawa T, Kudo K, Tamaki N. Immunoglobulin G4-related coronary artery aneurysms; image findings of MDCT and FDG PET/CT. The 11th congress of Asian Society of cardiovascular imaging, Kyoto, 2017.6.1-3.

19. Katoh N, Uchinami Y, Takao S, Yasuda K, Harada K, Inoue T, Matsuura T, Hashimoto T, Shimizu S, Shirato H. Analysis of Threshold Doses for Radiation Induced Liver Parenchymal Changes on MRI After Real-Time-Image Gated Spot-Scanning Proton Beam Therapy of Hepatocellular Carcinomas. ASTRO 2017 Annual Meeting, San Diego, 2017.9.24-27.

20. Uchinami Y, Katoh N, Abo D, Harada K, Nishikawa Y, Inoue T, Hashimoto T, Onimaru R, Miyamoto N, Sakuhara Y, Shimizu S, Shirato H. An Organ Motion and Acute Toxicity Study of Image-guided Spot-Scanning Proton Beam Therapy with An Internal Fiducial Marker for Pancreatic Cancers. ASTRO 2017 Annual Meeting, San Diego, 2017. 9. 24-27.

21. Hashimoto T, Kobayashi H, Iguchi A, Mori T, Takao S, Matsuura T, Onimaru R, Terasaka S, Shimizu S, Shirato H. Clinical benefits of spot-scanning irradiation for large field: a report of three pediatric cases treated by whole craniospinal IMPT. PTCOG-NA 2017 Chicago 2017. 10. 23-25.

22. Morita R, Sakuhara Y, Kato N, Abo D, Soyama T, Kudo K, Shirato H. Percutaneous Hepatic Fiducial Gold Marker Implantation for Real-time Tumor-tracking Radiotherapy. RSNA 103rd Scientific Assembly and Annual Meeting Chicago, 2017. 11. 26- 12. 1.

23. Kikuchi Y, Naya M, Oyama-Manabe N, Kato F, Kudo K, Shirato H. Detection of patients with high-risk coronary artery disease using coronary flow velocity reserve: 3T-MRI fast velocity-encoded cine study. RSNA 103rd Scientific Assembly and Annual Meeting Chicago, 2017. 11. 26- 12. 1.

24. Kameda H, Kudo K, Matsuda T, Harada T, Iwadate Y, Uwano I, Yamashita F, Sasaki M, Shirato H. Better Reproducibility of 7T Parallel Transmit with Interleaved Transmission at the calibration. RSNA 103rd Scientific Assembly and Annual Meeting Chicago, 2017. 11. 26- 12. 1.

25. Oyama-Manabe N, Yabusaki S, Manabe O, Kikuchi Y, Kato F, Kudo K. IgG4-related Cardiovascular Diseases: MDCT and FDG PET/CT Features of Inflammatory Aortitis/Periaortitis, Periarteritis, Coronary Artery Aneurysm, and Pericarditis. RSNA 103rd Scientific Assembly and Annual Meeting Chicago, 2017. 11. 26- 12. 1.

2) 国内学会

1. Koichi Y, Kazuhiko T, Hiromitsu H, Akihiro H, Yasushi S, Hiroshi F, Rikiya O, Hirotohi A, Satoshi F, Hiroki S. Treatment outcome after Radiation Therapy for

Mucosal Malignant Melanoma of Head and Neck. 第76回日本医学放射線学会総会, 横浜, 2017.4.13-16.

2. Kinoshita R, Shimizu S, Nishikawa Y, Nishioka K, Hashimoto T, Suzuki R, Shirato H. Incidental radiation dose to internal mammary lymph node in tangential breast irradiation: comparison of calculation algorithm. 第76回日本医学放射線学会総会, 横浜, 2017.4.13-16.

3. Morita R, Sakuhara Y, Kato N, Abo D, Soyama T, Kudo K, Shirato H: Percutaneous hepatic fiducial marker implantation for Real-time Tumor-tracking Radiotherapy (RTRT). 第76回日本医学放射線学会総会, 横浜, 2017.4.13-16.

4. Fujii T, Matsuura T, Takao S, Miyamoto N, Hirayama S, Umegaki K, Shimizu S, Umekawa T, Baba R, Shirato H. Analysis software to evaluate deviation of water-equivalent thickness along proton beam path between Plan CT and CBCT for proton therapy. 第113回日本医学物理学会学術大会, 横浜, 2017.4.13-16.

5. Hirayama S, Matsuura T, Koyano H, Takao S, Fujii T, Miyamoto N, Shimizu S, Fujii Y, Yamada T, Nihongi H, Umekawa T, Fujimoto R, Umegaki K, Shirato H. The Retrospective Interplay Effect Evaluation for Real-time Image-gated Proton Therapy using the Fiducial Marker Motion and Treatment Machine Log. 第113回日本医学物理学会学術大会, 横浜, 2017.4.13-16.

6. 曾山武士、阿保大介、森田亮、作原祐介、工藤與亮、辻野一三、中谷資隆. 先天性門脈体循環シャントによる門脈肺高血圧症に対しAVP IIで塞栓術を施行した1例. 第46回日本IVR学会総会、岡山、2017.5.18-20.

7. 安田耕一、加藤徳雄、岡本祥三、木下留美子、志賀哲、水町貴論、畠山博充、本間明宏、田口純、清水康、森崇、土屋和彦、白土博樹. 甲状腺癌分化癌の骨転移に対するIMRTを含めた外照射の治療成績. 第41回日本頭頸部癌学会, 京都, 2017.6.8-9.

8. 加藤扶美、青池寿々子、箱石卓、海谷佳孝、山下啓子、馬場 基、石田直子、真鍋徳子、工藤與亮. 乳腺ダイナミックMRI用血流解析ソフトウェアPMViewの臨床的有用性: 半自動ROI機能について. 第25回日本乳癌学会学術総会、福岡、2017.7.13-15.

9. 菊池穂香、吉野裕紀、加藤扶美、工藤與亮、白土博樹: 死後画像読影に関するデータベース およびティーチングファイル作成. 第15回オートプシー・イメージング学会学術総会, 津, 2017.8.26.

10. 加藤扶美、井平圭、野崎綾子、中智昭、松野吉宏、渡利英道、真鍋徳子、工藤與亮. 子宮頸部明細胞腺癌の2例. 第18回JSAWIシンポジウム、淡路、2017.9.1-2.
11. 菊池穩香、吉野裕紀、工藤與亮、加藤扶美、南須原康行、品川尚文、清水康、田中敏、兵頭秀樹、的場光太郎、三上八郎、田中伸哉、白土博樹: 北海道大学の死因究明教育研究センターでのオートプシーイメージング部門および放射線診断医の役割. 第53回日本医学放射線学会秋季臨床大会、松山、2017.9.8-10.
12. 曾山武士、阿保大介、加藤大貴、吉野裕紀、森田亮、工藤與亮. 超音波ガイド下に経皮経瘻孔的にドレナージ施行できた術後膿瘍の5例. 第53回日本医学放射線学会秋季臨床大会、松山、2017.9.8-10.
13. Morita R, Soyama T, Abo D, Kudo K. Case presentations of collaboration with surgery and IVR to improve survival rates (救命率を向上させる外科とIVRとのコラボレーション症例). 第9回日本Acute Care Surgery学会、札幌、2017.9.9.
14. Miyamoto N, Suzuki R, Takao S, Matsuura T, Hirayama S, Fujii T, Tomioka S, Shimizu S, Umegaki K, Shirato H. Evaluation of measurement accuracy of novel monoscopic X-ray imaging technique for three-dimensional target localization using multiple internal fiducial markers. 第114回日本医学物理学会学術大会、大阪、2017.9.15-17.
15. Hirayama S, Matsuura T, Ueda H, Takao S, Koyano H, Fujii T, Miyamoto N, Shimizu S, Fujii Y, Fujimoto R, Umegaki K, Shirato H. Evaluation of the sensitivity to variable RBE considering LET dependence for the robust optimization and the PTV-based optimization. 第114回日本医学物理学会学術大会、大阪、2017.9.15-17.
16. Fujii T, Matsuura T, Takao S, Hirayama S, Miyamoto N, Umegaki K, Shimizu S, Umekawa T, Shirato H. Evaluation of Water-Equivalent-Thickness (WET) deviation between Plan CT and Re-plan CT for prostate cancer in Spot-Scanning Proton-beam Therapy. 第114回日本医学物理学会学術大会、大阪、2017.9.15-17.
17. 橋本孝之、寺坂俊介、井口晶裕、山口 秀、小林浩之、杉山未奈子、長 祐子、森 崇、高尾聖心、松浦妙子、鬼丸力也、清水伸一、白土博樹: 全脳全脊髄強度変調陽子線照射(IMPT)が骨髄抑制軽減に有用であったAYA世代胚細胞腫瘍の2例. 第59回日本小児血液・がん学会、愛媛、2017.11.9-11.

18. Wu PH, Onodera Y, Ichikawa Y, Rankin EB, Giaccia AJ, Watanabe Y, Qian W, Hashimoto T, Shirato H, Nam JM. Targeting integrins with RGD-conjugated gold nanoparticles in radiation therapy. 日本放射線腫瘍学会第30回学術大会, 大阪, 2017. 11. 17-19.
19. 安田耕一, 加藤徳雄, 岡本祥三, 木下留美子, 志賀哲, 水町貴論, 本間明宏, 田口純, 清水康, 森崇, 白土博樹. 甲状腺分化癌骨転移への外照射治療成績. 日本放射線腫瘍学会第30回学術大会, 大阪, 2017. 11. 17-19.
20. 森 崇、橋本孝之、加藤徳雄、木下留美子、西岡健太郎、西川由記子、打浪雄介、Peter Y. Shane、鬼丸力也、清水伸一、白土博樹. 北海道大学における陽子線治療外国人患者受け入れの初期報告. 日本放射線腫瘍学会第30回学術大会, 大阪, 2017. 11. 17-19.
21. 橋本孝之、森崇、高尾聖心、松浦妙子、鬼丸力也、清水伸一、白土博樹. 全脊髄強度変調陽子線照射が骨髄抑制軽減に有用であったAYA世代胚細胞腫瘍の3例. 日本放射線腫瘍学会第30回学術大会, 大阪, 2017. 11. 17-19.
22. 西岡健太郎、後藤謙斗、清水伸一、松浦妙子、高尾聖心、橋本孝之、木下留美子、西川由記子、白土博樹. 放射線治療時の尿量の変動と前立腺の位置変動の相関. 日本放射線腫瘍学会第30回学術大会, 大阪, 2017. 11. 17-19.
23. 古家翔、真鍋治、南部敏和、山下登、信野祐一郎、笠井潔、真鍋 徳子、工藤與亮、志賀哲. 18F-FDG PET で集積を認めた粘液管状紡錘細胞癌の1例. 第32回日本核医学会北海道地方会、旭川、2017. 5. 20.
24. 藤井宝頭、原田太以佑、清水幸衣、藤間憲幸、Tha Khin Khin、工藤與亮、寺坂俊介、長祐子、白土博樹. 特徴的な画像所見を呈した鞍上部 immature teratoma の1例. 第136回日本医学放射線学会北日本地方会、山形市、2017. 6. 16.
25. 志村亮祐、加藤扶美、菊池穂香、坂本圭太、藪崎哲史、真鍋徳子、工藤與亮、萩尾加奈子、山下啓子、松野吉宏. 乳房の血管肉腫の一例. 第136回日本医学放射線学会北日本地方会、山形市、2017. 6. 16.
26. 橋本孝之、井口晶裕、寺坂俊介、杉山未奈子、山口 秀、小林浩之、長 祐子、鬼丸力也、清水伸一、白土博樹. 全脳全脊髄強度変調陽子線照射が骨髄抑制軽減に有用であったAYA世代胚細胞腫瘍の2例. 第69回北日本小児科学会、札幌、2017. 9. 2.

27. 藪崎哲史、真鍋徳子、工藤興亮. IgG4 関連冠動脈疾患の臨床的・画像的検討. 第 137 回日本医学放射線学会北日本地方会、仙台、2017. 10. 13-14.
28. 古家翔、原田太以佑、清水幸衣、藤間憲幸、Tha Khin Khin、工藤興亮、月花正幸、中山若樹、白土博樹：くも膜下出血後にびまん性の白質障害を呈した一例. 第 137 回日本医学放射線学会、仙台、2017. 10. 13-14.
29. 森崇、細川亜美、森川守、水上尚典、中山若樹、西村あや子、鬼丸力也、白土博樹. 脳動静脈奇形 SRS 後に妊娠、分娩に至った一例. 第 137 回日本医学放射線学会北日本地方会、仙台、2017. 10. 14.
30. 古家翔、真鍋治、南部敏和、松井利憲、笠井潔、真鍋徳子、工藤興亮、志賀哲. 鼻腔に生じた多形腺腫の MRI 画像と 18F-FDG PET 画像. 第 18 回北海道 PET 研究会、札幌、2017. 7. 8.
31. 森田亮、山口晃典、阿保大介、曾山武士、加藤大貴、吉野裕紀、工藤興亮、宮本憲幸、深谷進司、梶山政義：肝原発類上皮血管内皮腫に対して TACE/RFA を施行した 1 例. 第 67 回北海道血管造影・Interventional Radiology 研究会、札幌、2017
32. 曾山武士、阿保大介、加藤大貴、吉野裕紀、森田亮、工藤興亮. 経皮経瘻孔的ドレナージを施行しえた術後膿瘍の 5 例. 第 68 回北海道血管造影 Interventional Radiology 研究会、札幌、2017. 8. 5.
33. 曾山武士、阿保大介、吉野裕紀、森田亮、加藤大貴、工藤興亮. 用手的に弯曲させた 18G PTCd 針を用いた膿瘍ドレナージの経験. 第 68 回北海道血管造影 Interventional Radiology 研究会、札幌、2017. 8. 5.
34. 藪崎哲史、阿保大介、神山俊哉、工藤興亮. 下大静脈内腫瘍の一例、画像所見と鑑別を中心に. 北海道肝イメージ研究会、札幌、2017. 8. 26.

IV. その他

1) 講演・セミナー(国外)

1. Kudo K. SWI and QSM in Stroke and Misery Perfusion KSMR, Seoul, Korea, 2017. 3. 23-25.

2. Shirato H. Painful years for particle beam therapists resulted in a little hope: Japanese experience. The 5th Japan-Taiwan Radiation Oncology Symposium "No Pain, No Gain". Kobe, 2017. 5. 20.
3. 工藤與亮. 定量的磁化率マッピング (QSM) の基礎と臨床応用. Radiology Forum, 中央市, 2017. 5. 26.
4. 工藤與亮. Current Updates of QSM Sequence and Analysis. 1stJKT (Japan-Korea-Taiwan) Neuroradiology Workshop, 大阪市, 2017. 10. 7

2) 講演・セミナー(国内)

1. 菊池穩香. 死亡時画像における読影のコツ. 平成 29 年度苫小牧放射線技師会春季研修会および総会, 千歳市, 2017. 4. 1.
2. 白土博樹. 最先端のがん陽子線治療. 第 29 回日本癌学会市民公開講座, 札幌, 2017. 5. 14.
3. 阿保大介、曾山武士、森田亮、工藤與亮. 当院の Detachable coil を用いた PAVM の TAE. 第 46 回日本 IVR 学会総会, 岡山, 2017. 5. 18.
4. 工藤與亮. MR 検査の基礎 中枢神経・脊椎領域 MR 検査の基礎. 第 18 回 MR 入門講座, 京都市, 2017. 6. 10.
5. 加藤扶美. 婦人科画像診断実習 急性腹症の画像を読み解く. WIND サマーセミナー 2017、ニセコ、2017. 7. 2.
6. 工藤與亮. 『機器・ソフトの進捗』MR. Advanced Medical Imaging 研究会 (SAMI) , 大阪市, 2017. 7. 22
7. 工藤與亮. 酸素の安定同位体 O-17 による MRI イメージング. 第 2 回北海道カムイカンファレンス, 札幌市, 2017. 9. 2.
8. 菊池穩香. 教育講演 14「心血管 2」心臓 MRI 基礎の基礎 (基本的疾患の画像所見). 第 53 回日本医学放射線学会秋季臨床大会, 松山, 2017. 9. 8-10

9. 工藤與亮. QSM撮像法と解析法の新しい展開. 第45回日本磁気共鳴医学会大会
ランチョンセミナー, 宇都宮市, 2017.9.15
10. 工藤與亮. 酸素の安定同位体 O-17 を用いた MRI 撮像. 第33回 Brain Function
Imaging Conference, 神戸市, 2017.9.23.
11. 白土博樹. 動いている臓器のがんの X線治療・陽子線治療で世界をリードする北海
道大学. 北海道大学ホームカミングデー2017, 札幌市, 2017.9.30.
12. 工藤與亮. PMA ソフトウェアを用いた CT/MR 灌流画像の全自動解析. 第60回日本
脳循環代謝学会総会, 大阪市, 2017.11.3.
13. 工藤與亮. 脳 MRI の基本的読影法 - 脳血管障害と脳転移を中心に -. 第2回メデ
ィカルイメージングラボ講演会, 釧路市, 2017.11.7.
14. 白土博樹. 動いているがんを狙い撃ち. 高等学校訪問授業, 旭川市, 2017.11.10.
15. 白土博樹. 動いているがんを狙い撃ち. 第26回先端科学移動大学2017, 旭川市,
2017.11.11.
16. 工藤與亮. 中枢神経系を専門としない医師・技師のための脳 CT/MRI ~血管障害を
中心にして~. MIL 画像診断セミナー, 旭川市, 2017.11.16
17. 工藤與亮. 新しい QSM 解析法による脳と腹部の磁化率解析. 第53回 宮崎 MRI 研究
会, 宮崎市, 2017.12.5.
18. 加藤扶美. 乳腺 MRI 撮像と読影の基本. 旭川乳房 MRI 学術講演会、旭川、
2017.12.5.

3) 受賞

1. 藤井祐介, 梅川徹, 梅澤真澄, 白土博樹, 梅垣菊男, 宮本直樹, 松浦妙子. 平成29
年度全国発明表彰 恩賜発明賞.
2. 菊池穂香. 第23回伊藤医薬学術交流財団海外学会等出席研究交流助成.

4) 外部獲得資金

1. 平成 29 年度文部科学省スタートアップ経費

(ア) 菊池穩香、科学技術人材育成のコンソーシアムの構築事業「連携型博士研究人材総合育成システムの構築」

2. 平成 29 年度文部科学省科学研究費補助金

(ア) 白土博樹 (代表)、平成 29 年度基盤研究(B)、ヘリウム・陽子線ハイブリッド治療の研究開発

(イ) 工藤與亮 (代表)、加藤扶美 (分担)、菊池穩香 (分担)、平成 29 年度基盤研究(B)、O-17 酸素 MRI による細胞内代謝の仮視化

(ウ) 加藤扶美 (代表)、平成 29 年度基盤研究(C)、乳癌の個別化治療に向けた MRI の Radiomics 解析による治療効果予測

(エ) 真鍋徳子 (代表)、菊池穩香 (分担)、平成 29 年度基盤研究(C)、心サルコイドーシス診断における包括的全身造影 CT 検査および解析法の確立

法歯学部門

研究業績(2017.2 - 2017.12)

英文原著論文 (再掲)

- 1) Toyota Y, Yoshihara T, Hisada A, Yawaka Y : Removal of smear layer by various root canal irrigations in primary teeth. Ped Dent J, 37(1) : 8-13, 2017.
- 2) Nakamura K, Abe S, Minamikawa H, Yawaka Y : Effect of fluoride-releasing fissure sealants on enamel demineralization. Ped Dent J, 37(1) : 56-64, 2017.

英文総説・著書

- 1) Minowa K : ROS enhance angiogenic properties via regulation of NRF2 in tumor. Oncotarget Online ISSN : 1949-2553, 2017.
- 2) Yawaka Y, Toyota Y, Hisada A, Maeda A, Inoue S, Yoshihara T : Root canal treatment of traumatized permanent teeth with external root resorption. Hokkaido J Dent Sci, 38(Special issue) : 122-129, 2017.
- 3) Ooi K, Inoue N, Matsushita K, Yamaguchi H, Mikoya T, Minowa K, Kawashiri S, Nishikata S, Tei K. : Incidence of anterior disc displacement without reduction of the temporomandibular joint in patients with dentofacial deformity. Int J Oral Maxillofac Surg, Online : <https://doi.org/10.1016/j.ijom.2017.11.017>
- 4) Jehunga J P, Kitamura T, Yanagawa-Matsuda A, Kuroshima T, Towfik A, Yasuda M, Sano H, Kitagawa Y, Minowa K, Shindoh M, Higashino F: Adenovirus infection induces HuR relocalization to facilitate virus replication. IBiochemical and Biophysical Research Communications, Online : <https://doi.org/10.1016/j.bbrc.2017.12.036>

和文論文・総説

- 1) 高崎千尋, 佐藤嘉晃, 岩寺信喜, 種市梨紗, 八若保孝 : 小児歯科学臨床基礎実習に試行導入したルーブリックと振り返りに対する有効性の検討. 小児歯誌, 55(3) : 364-374, 2017.
- 2) 高井理人, 大島昇平, 中村光一, 八若保孝 : 在宅人工呼吸器を使用する重症心身障害児に対する訪問歯科診療についての検討. 小児歯誌, 55(3) : 382-389, 2017.

- 3) 箕輪和行：口腔がん再建術後に中心静脈カテーテル関連深部静脈血栓症を生じた2例－DVTに対する歯科医師の対応について－. 日本口腔腫瘍, 29(1):1-8, 2017.
- 4) 八若保孝：もう慌てない！ 幼児期の口腔外傷, ザ・クインテッセンス, 36(4)：68-84, 2017.

著書

- 1) 三上八郎：災害時における身元確認. 一般社団法人北海道歯科衛生士会会誌 97号, 札幌, 2017, pp. 37-38.
- 2) 八若保孝：Ⅲ編 2章 スペシャルニーズのある人の健康支援 Ⅲ予防法, スペシャルニーズデンティストリー 障害者歯科 第2版(日本障害者歯科学会編). 医歯薬出版, 東京, 2017, pp. 258-259.
- 3) 八若保孝：第7章 小児期の歯・歯周組織の特徴, 小児歯科学 第5版(白川哲夫ほか編). 医歯薬出版, 東京, 2017, pp. 109-123.
- 4) 八若保孝：日本外傷歯学会学術用語集(日本外傷歯学会編). クインテッセンス出版, 東京, 2017, pp. 12, 18, 23, 25, 26, 29, 32, 33, 35, 38, 54, 55, 59, 64, 65.
- 5) 箕輪和行：知っておきたい顎・歯・口腔の画像診断 ー顎骨の腫瘍ー, 画像診断 別冊 KEY BOOK シリーズ. メディカル秀潤社, 東京, 2017, pp. 124-139.

症例報告

なし

国際学会発表

(シンポジウム・特別講演)

- 1) Yawaka Y：Root canal treatments of traumatized permanent teeth with external root resorption. The 8th Conference of Asian International Association of Dental Trauma (AADT), Bangkok, Thailand, 2017. 11. 17-18.

(一般演題)

- 1) Nakamura K, Abe S, Yawaka Y: Calcium charge and release of glass ionomer cement containing nano-porous silica particles. Advances in Functional Materials UCLA, LA, USA, 2017. 8. 14-17.
- 2) Suzuka M, Minowa K: Custom-made mouthpiece was useful for reducing the oral dose during proton beam therapy for pediatric patient; a case presentation. 56th Annual Conference of the Particle Th, Yokohama, Japan, 2017. 5. 11-13.

国内学会発表

(シンポジウム・特別講演)

- 1) 八若保孝: 歯学研究科・歯学部におけるアクティブラーニング ～これまでと現在～. 北海道大学理学研究院 AL 推進室・物質科学リーディングプログラム企画シンポジウム, 札幌市, 2017. 3. 14.
- 2) 八若保孝: 国家試験のある歯学専門科目における取り組み, 北海道大学主催シンポジウム 「アクティブラーニングは日本の教育を変えるのか」. 札幌市, 2017. 9. 2.
- 3) 八若保孝: 基本講演「明日から役立つ臨床カンファレンス」. 第35回日本小児歯科学会北日本地方会大会, 山形市, 2017. 10. 8.
- 4) 箕輪和行: 教育講演「歯科放射線学概論 CT/MRI」. 北海道形成歯科研究会, 札幌市, 2017. 4. 9.
- 5) 箕輪和行: 特別講演「顎関節症のMRI」. T.M.J. Session, 大阪市, 2017. 5.28.
- 6) 箕輪和行: 教育講演「CBCTによる上顎洞疾患の読影ポイント」. 先進歯科画像研究会, 東京都千代田区, 2017. 7.23.
- 7) 箕輪和行: 下顎頭骨変化を伴う骨格性開咬患者における顎関節円板転位と顎骨形態との関係について. 日本顎関節学会総会・学術大会, 横浜市, 2017. 7.29.
- 8) 箕輪和行: 教育講演「顎骨病変の画像診断」. 公益社団法人 日本医学放射線学会, 松山市, 2017. 9.10.

(一般演題)

- 1) 三上八郎: 個人識別における同一性に関する試論—何をもって一致といえるのか,

そしてそれはなぜなのか。日本法歯科医学会第 11 回学術大会, 浦安市, 2017. 11. 18.

2) 種市梨紗, 大島昇平, 八若保孝: 子供療養支援士の支援を受けた場面緘黙症患者の歯科適応への取り組みの一例. 第 55 回日本小児歯科学会大会, 北九州市, 2017. 5. 25-26.

3) 高井理人, 大島昇平, 八若保孝: 当院で訪問歯科診療を実施した在宅重症心身障害児の実態. 第 55 回日本小児歯科学会大会, 北九州市, 2017. 5. 25-26.

4) 高崎千尋, 吉原俊博, 岡田理恵子, 八若保孝: 多数歯埋伏と歯肉増殖を認める巨大膀胱短小結腸腸管蠕動不全症患者の 1 例. 第 55 回日本小児歯科学会大会, 北九州市, 2017. 5. 25-26.

5) 大島昇平, 八若保孝: 歯の形成期における UCHL1 の発現. 第 55 回日本小児歯科学会大会, 北九州市, 2017. 5. 25-26.

6) 八若保孝, 内川喜盛, 香西克之, 早崎治明, 飯沼光生, 清水武彦, 佐藤昌史, 藤原卓, 新谷誠康, 中村光一, 高崎千尋, 木本茂成: 日本小児歯科学会主催 CBT 問題作成ワークショップの実施. 第 36 回日本歯科医学教育学会学術大会, 松本市, 2017. 7. 28-29.

7) 佐藤嘉晃, 八若保孝, 井上 哲, 根岸 淳, 中西 康, 飯田順一郎: 誤抜歯に関わる学生の意識. 第 36 回日本歯科医学教育学会学術大会, 松本市, 2017. 7. 28-29.

8) 竹淵 塁, 前田彩子, 久田明奈, 種市梨紗, 八若保孝: 当大学病院小児・障害者歯科外来における最近 6 年間の受診患者の実態調査. 第 35 回日本小児歯科学会北日本地方会大会, 山形市, 2017. 10. 8.

9) 三浦真理, 小島 寛, 八若保孝: 特別支援学校(肢体不自由)の児童・生徒の歯科口腔保健とかかりつけ歯科受診状況について. 第 34 回日本障害者歯科学会学術大会, 福岡市, 2017. 10. 27-29.

10) 種市梨紗, 高崎千尋, 星野 恵, 八若保孝: 障害者に対する S-PRG 含有歯面コーティング材の臨床利用の検討. 第 34 回日本障害者歯科学会学術大会, 福岡市, 2017. 10. 27-29.

11) 前田彩子, 竹淵 塁, 久田明奈, 種市梨紗, 八若保孝: 当大学病院における小児・障害者歯科外来受診患者の実態調査. 第 34 回日本障害者歯科学会学術大会, 福岡市, 2017. 10. 27-29.

12) 箕輪和行: 下顎骨に発生した原発性骨内扁平上皮癌 3 例の臨床的検証. 北海道頭頸部腫瘍研究会, 札幌市, 2017. 2. 27.

- 13) 竹内明子, 箕輪和行: 頸部リンパ節の検索に高周波プローブを用いた US 検査が必要と考えられた舌扁平上皮癌の 1 例. 日本歯科放射線学会関東地方会, 新潟市, 2017. 7. 1.

招待講演 (海外)

なし

招待講演 (国内)

- 1) 三上八郎: 「歯科『医療事故』における死因調査とその捜査に関する問題点—裁判例を参考にして—」, 旭川警察歯科協力医会研修会, 旭川市, 2017. 9. 2.
- 2) 八若保孝: 「小児歯科学・障害者歯科学の現在」, 平成 29 年度日乃出歯科診療所学術講演会, 札幌市, 2017. 10. 23.
- 3) 八若保孝: 「障がい児・者の歯科治療」, 平成 29 年度北海道障がい者歯科医療協力医制度 講義・演習コース, 釧路市, 2017. 10. 21-22.
- 4) 八若保孝: 「障がい児・者の歯科治療」, 平成 29 年度北海道障がい者歯科医療協力医制度 講義・演習コース, 倶知安町, 2017. 11. 25-26.

医療安全管理部門

実務実績（平成 29 年 1 月 1 日～平成 29 年 12 月 31 日）

医療事故調査委員会：

北海道大学病院（2 件）

他医療機関（11 件）内、調査委員長 1 件、調査委員 3 件（1 件はオートプシー・イメージ部門が担当）、調査委員の推薦など 7 件

研究業績(2017. 2 - 2017. 12)

英文原著論文

1) Abe T, Murai S, Nasuhara Y, Shinohara N: Characteristics of Medical Adverse Events/Near Misses Associated With Laparoscopic/Thoracoscopic Surgery: A Retrospective Study Based on the Japanese National Database of Medical Adverse Events, J Patient Saf. 2017 Sep 6. doi: 10.1097/PTS.0000000000000422. [Epub ahead of print]

総説

- 1) 南須原康行：特集 医薬品の禁忌・適応外使用、5. 医療安全管理者が求める安全性の確立していない医薬品の使用について、医薬ジャーナル 53, 2485-2490, 2017
- 2) 南須原康行：特集 これまでの医療安全、これからの医療安全、4. 医療安全に関する制度の変遷、患者安全推進ジャーナル 50, 28-32, 2017

国内学会発表

（シンポジウム、教育講演）

- 1) 南須原康行：医療安全管理、第 90 回日本整形学会学術集会教育講演、仙台、2017. 5. 21
- 2) 南須原康行：医療事故調査制度に対応した診療録、第 43 回日本診療情報管理学会教育講演、札幌、2017. 9. 22

（一般演題）

- 1) 南須原康行、遠藤晃、根岸淳、岡林靖子、石田香代子、沖洋充、加藤扶美、真鍋徳

子、工藤與亮：未読放射線画像診断レポートゼロに向けた取り組み、第12回医療の質・安全学会、千葉、2017.11.25

2) 岡林靖子、石田香代子、沖洋充、根岸淳、南須原康行：看護職の医療安全に対する意識向上の取り組み、第12回医療の質・安全学会、千葉、2017.11.25

3) 沖洋充、山崎浩二郎、熊井正貴、岡林靖子、根岸淳、小川浩司、遠藤晃、小松嘉人、井関健、南須原康行：化学療法時のB型肝炎再活性化防止への取り組み、第12回医療の質・安全学会、千葉、2017.11.25

講演・セミナー

1) 南須原康行：医療事故における初期対応、日本医師会トップセミナー、札幌、2017.2.8

2) 南須原康行：医療事故調査制度、小樽市医師会生涯教育、小樽、2017.2.17

3) 南須原康行：医療事故における初期対応、日本医療安全調査機構トレーニングセミナー、東京、2017.2.23

4) 南須原康行：医療事故調査制度に備えて他、北海道病院協会医療安全管理者養成講習会、札幌、017.2.24

5) 南須原康行：医療事故における初期対応、日本医師会トップセミナー、仙台、2017.3.1

6) 南須原康行：医療事故調査制度について、北海道医療大学病院講演会、札幌 2017.3.2

7) 南須原康行：医療事故調査制度について、医療事故紛争・対応研究会 2017 年次総会、横浜、2017.3.4

8) 南須原康行：医療事故調査制度について、岩見沢市立総合病院医療安全講演会、岩見沢、2017.3.6

9) 南須原康行：医療事故調査制度の概要と問題点、八戸市医師会医療事故防止研修会、八戸、2017.3.14

10) 南須原康行：医療事故調査制度の概要と問題点、北海道医師会医療安全研修会、釧路、2017.3.16

11) 南須原康行：医療安全管理～コミュニケーションの観点から～、MOS 会、札幌、2017.6.19

12) 南須原康行：医療事故調査制度に備えて他、医療事故紛争・対応研究会人材養成講座、大阪、2017.7.8

- 13) 南須原康行：医療安全管理～備えあれば憂いなし～、抗凝固療法リスクマネジメント講演会、札幌、2017. 8. 22
- 14) 南須原康行：医療事故調査制度の概要と問題点、日本医療マネジメント学会青森支部学術集会、弘前、2017. 9. 9
- 15) 南須原康行：医療事故調査制度の概要と問題点、第一回北海道外科関連学会合同機構学術集会、札幌、2017. 9. 16
- 16) 南須原康行：医療事故調査制度の概要と問題点、第13回法医画像研究会、札幌、2017. 9. 23
- 17) 南須原康行：医療事故調査制度の概要と問題点、医療事故紛争・対応研究会北海道・東北地区セミナー、函館、2017. 9. 30
- 18) 南須原康行：医療事故における初期対応、日本医師会医療事故調査制度管理者・実務者研修会、東京、2017. 10. 2
- 19) 南須原康行：医療事故調査制度に備えて他、医療事故紛争・対応研究会人材養成講座、東京、2017. 10. 14
- 20) 南須原康行：医療事故調査制度の概要と問題点、北海道医師会医療事故調査制度に関する研修会、室蘭、2017. 10. 16
- 21) 南須原康行：医療事故における初期対応、日本医師会医療事故調査制度管理者・実務者研修会、青森、2017. 10. 18
- 22) 南須原康行：安全管理の立場から考えるVTE診療における院内ガイドライン作成、INNOVATE in Hokkaido、札幌、2017. 10. 28
- 23) 南須原康行：医療安全管理～備えあれば憂いなし～、北海道整形外科合同研修会、札幌、2017. 10. 28
- 24) 南須原康行：医療事故調査制度の概要と問題点、北海道厚生局医療安全に関するワークショップ、札幌、2017. 10. 31
- 25) 南須原康行：医療事故における初期対応、日本医師会医療事故調査制度管理者・実務者研修会、高松、2017. 11. 2
- 26) 南須原康行：医療事故調査制度の概要と問題点、北海道医師会医療事故調査制度に関する研修会、紋別、2017. 11. 6
- 27) 南須原康行：医療安全活動～備えあれば憂いなし～、函館中央病院モーニングセミナー、函館、2017. 11. 11

- 28) 南須原康行：医療安全活動における医師の役割と意義～平成 27・28 年度厚生労働科学研究の成果から～国立大学附属病院における医療安全管理専従(専任) 医師の実態と役割、近畿厚生局医療安全シンポジウム、大阪、2017. 11. 14
- 29) 南須原康行：医療事故調査制度の概要と問題点、北海道医師会医療事故調査制度に関する研修会、旭川、2017. 11. 17
- 30) 南須原康行：医療安全活動における医師の役割と意義～平成 27・28 年度厚生労働科学研究の成果から～国立大学附属病院における医療安全管理専従(専任) 医師の実態と役割、東北厚生局医療安全セミナー、仙台、2017. 11. 21
- 31) 南須原康行：医療事故調査制度に備えて他、北海道看護協会医療安全管理者フォローアップ研修、札幌、2017. 11. 28
- 32) 南須原康行：医療事故における初期対応、日本医師会医療事故調査制度管理者・実務者研修会、金沢、2017. 11. 30
- 33) 南須原康行：医療事故調査制度の概要と問題点、中村記念病院医療安全講演会、札幌、2017. 12. 4
- 34) 南須原康行：医療事故調査制度に備えて他、全国自治体病院協議会医療安全管理者養成研修会、東京、2017. 12. 8
- 35) 南須原康行：医療事故における初期対応、日本医師会医療事故調査制度管理者・実務者研修会、京都、2017. 12. 14
- 36) 南須原康行：医療事故調査制度の概要と問題点、釧路労災病院医療安全講演会、釧路、2017. 12. 18

参 考 資 料

参考資料

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、死後変化と経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： 下記の連絡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(センター業務教員)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 の読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 <odcenter26@med.hokudai.ac.jp>

