



Department of Cancer Pathology

腫瘍病理学分野 教室だより 2010

北海道大学大学院医学研究科腫瘍病理学分野

| Contents |

ご挨拶	01
教室メンバー	02
研究報告	03
長嶋賞	07
受賞報告	09
教室活動	12
学会・研究会開催	14
業 績	19
報道など	24
学会スナップ	28
教室スナップ	29
道内の病院で病理診断部門の長をされている先生方の近況	33
教室から病理診断の応援を行っている病院	38
第二病理同門会	40



北海道大学大学院医学研究科 腫瘍病理学分野

田中 伸哉

謹啓

北海道のすがすがしい夏も終わり北大キャンパスには早くも秋の気配がただよいはじめていますが、皆様方はいかがお過ごしでしょうか。3月の大震災にて被災された方々にはこの場をおかりして心よりお見舞申しあげます。

このような状況の中、国民に希望をあたえてくれた事の1つは、「なでしこジャパンワールドカップ優勝」の快挙ではないでしょうか。日頃からのたゆまぬ努力と、試合での粘り強さ、そして少ないチャンスをものにする技術に裏付けされた勝利を呼びよせる力。これらは分野こそ違え、医学研究に携わる者にもそのままあてはまる資質・姿勢と思います。

第2病理でも個々の選手がそれぞれに個性を伸ばしながら、時には連携プレーで、時には強烈なミドルシュートでゴールを決めることができるよう教室員一丸となって努力していく所存ですので、皆様、今後ともご指導よろしくお願い致します。

謹白

2011年秋

教室メンバー

(2011年9月5日現在)

教授	田中 伸哉	M.D. Ph.D.(探索病理学講座兼任、病理専門医)
特任准教授	西原 広史	M.D. Ph.D.(探索病理学講座専任、病理専門医)
准教授	大場 雄介	M.D. Ph.D.
助教	谷野 美智枝	M.D. Ph.D.(病理専門医)
助教	木村 太一	M.D. Ph.D.(病理専門医)
助教	津田 真寿美	Ph.D.
特別研究員 (JSPS)	王 磊	Ph.D.(臨床検査技師)
	柳 輝希	M.D. Ph.D.
博士研究員	高阪 真路	M.D. Ph.D.
客員教授	藤岡 保範	M.D. Ph.D.(病理専門医)
客員研究員	瀧山 晃弘	M.D. Ph.D.(病理専門医)
	石田 雄介	M.D. Ph.D.(病理専門医) 滝川市立病院病理部長
	市原 真	M.D. Ph.D.(病理専門医) 札幌厚生病院病理部
	成田 拓人	M.D. Ph.D.(脳外科専門医) 溪和会江別病院
技術員	清水 和子、中瀬 健一	(臨床検査技師)、佐藤 真実(臨床検査技師)
	野田頭 未歩	(臨床検査技師)、明坂 詩織(臨床検査技師)、小林 里菜
事務員	齊藤 香	(教授秘書)、松田 愛子(教室秘書)
博士課程	三田村 卓	(4年 M.D. 婦人科所属)、中嶋 俊雄(4年 鍼灸師)
	ヘールナンデス真子	(4年 M.D. 病理部所属)、Roshan Mahabir(3年 M.D.)、我妻 智博(3年)
	菅野 宏美	(3年 M.D.)、高橋 健太(3年 M.D.)、柳 紘子(3年 M.D. 耳鼻科所属)
	川俣 太	(3年 M.D. 第1外科所属)、Aiman Zidan(2年 M.D.)、稲村 直哉(2年 M.D. 耳鼻科所属)
	内田 洋介	(2年 M.D. 麻酔科所属)、三浪 友輔(1年 M.D. 整形外科所属)
MD/PhD課程	加藤 容崇	(3年 M.D.)、宮崎 将也(2年 M.D.)
修士課程	菊池 直之	(2年)、真下 佑二(2年)、谷地 和博(1年 鍼灸師)、我妻 孝則(1年)
保健学科実習生	鈴鹿 淳	
保健学科アルバイト	三浦 千奈未、堀尾 瑠奈 他	
医学部学生	(病理学習)長井 梓、高瀬 香奈、佐藤 行真、垣本 烈	
	(実験)大場 彩音、湯澤 明夏	
	(配属実習)小田 義崇、石田 浩一、竹中 淳規	
歯学部学生	福島 祐介	



医学部学生会館フラテ ホール前にて(2011年9月撮影)

研究紹介

病理学講座 腫瘍病理学分野
探索病理学講座（寄附講座）

教授 田中 伸哉

トランスレーショナル・パソロジーの展開2011

教室は、現在スタッフ4名、ポスドク2名、大学院生18名（うち臨床からの出向7名）、技術員5名、秘書2名に加えて客員教授1名、客員研究員4名と総勢37名で日夜研究、教育、病理活動に邁進しています。また、今年の5月より旧病態医科学分野の大場先生と津田先生も加わり、リサーチカンファレンスやジャーナルクラブには旧病態医科学分野の大学院生も含めて参加しており、さらに活気をおびてきています。

研究面では「基礎研究の成果をいち早く臨床にフィードバックする立場」、トランスレーショナル・パソロジーの展開を目指しており、現在着々と成果が挙がってきています。①恩村先生、長嶋先生が基礎を築かれた脳腫瘍研究においては、現在年間約250例以上の脳腫瘍の病理診断が教室で行われており、その病理検体に基づいた研究にて、悪性グリオーマの治療薬の感受性を規定する新規分子が同定され、その治療薬の候補がポスドクの高阪博士を中心に見つかっています。②井上和秋先生、松野丈夫先生、野島孝之先生らからつづく伝統ある軟部腫瘍研究は現在木村太一助教が引き継いでおり、肉腫幹細胞を同定しその治療薬剤もほぼ明らかにしています。③教室で行われる膨大な病理診断に基づく研究成果として、胃癌、大腸癌、乳癌、肺癌、膵癌などの患者さん個別の分子標的薬を示唆するような分子プロファイル解析も西原准教授のもと精力的に行われており、臨床応用が近いと考えています。④呼吸器病理学研究は谷野助教を中心に行われており、肺線維症のメカニズムの上皮間葉移行に着目しながら、現在は放射線によるグリア間葉移行のメカニズムの解明に取り組んでいます。⑤教室で長年研究されているシグナル伝達分子CRK阻害薬は王磊研究員が推進しており新規薬剤開発が期待されます。

病理検体・剖検検体を中心とする研究では、⑥西原准教授を中心に、脳の低悪性度のリンパ腫様病変をまとめ新規疾患概念の提案の準備を進めています。⑦2010年1月には瀧山研究員が、国内第2例目の「新型インフルエンザ」の剖検症例の報告を英文雑誌に行い、新型インフルエンザウイルスが肺胞上皮細胞に感染することを世界で初めてヒトの症例で証明しました。このことにより、10才のお子さんにサーファクタント治療が行われ一命をとりとめ、大きくメディアで報道されることとなりました。剖検から治療法が示されることは稀ですが、第2、第3の成果を目指していきたいと考えています。

研究報告



探索病理学講座 准教授
西原 広史

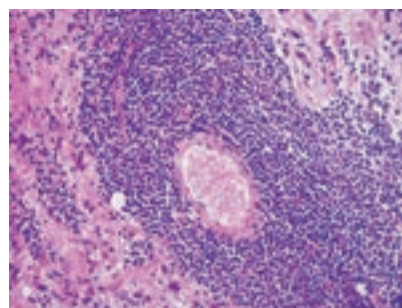


図1

【研究内容と活動の現況】

1. 中枢神経発症リンパ腫様肉芽腫症 (CNS-LYG) の病理と臨床

中枢神経発症のリンパ腫様肉芽腫症 (Lymphomatoid granulomatosis; LYG) は報告症例が少なく、その病態、臨床像、病理像は不明のままであった。我々はこれまでに13例の中枢神経発症のLYGの病態を検討したところ、その大部分がEBウイルス陰性のT細胞による病変であることが判明し（図1）、現在、Low grade angiocentric T-cell lymphoma of CNSという新たな病名を提唱中である。

2. 悪性髄膜腫の生物学的特性と標準治療法確立への挑戦：

髄膜腫は頭蓋内腫瘍全体の13～26%を占め、大部分はWHO grade 1の良性腫瘍である。しかし、そのうち数%はWHO grade 2-3相当の悪性髄膜腫に分類され、希少な悪性脳腫瘍に分類される（Cancer; 2007:164-172.）。しかし症例が少なく、これまでに集学的なMass analysisは殆ど行われておらず、その生物学的特性は不明である。また対症的に外科的切除が行われても高率に再発し、放射線・化学療法の標準治療法が確立していないために腫瘍死に至ること

も多い。そこで、医学部6年生の湯澤明夏さんが中心となって**悪性髄膜腫の生物学的特性を解明し、標準化学療法の確立のための基盤作成を目指した研究を開始した**。これまでに約30例の悪性髄膜腫を分子病理学的に解析したところ、EGFRなど、**多くの分子標的薬の標的分子の発現が確認された(図2)**。また、悪性髄膜腫細胞株 HKBMM を用いた分子生物学的検討の結果は、EGFR 阻害剤は無効である一方で、AKT 阻害剤が効率的に腫瘍細胞の増殖を抑制した。さらに、病理組織検体からは、K-ras の活性化型変異は認められず、これらのことを総合すると、**通常の EGFR/PDGFR 過剰発現型の悪性腫瘍とは異なるシグナル伝達経路の重要性が示唆された**。

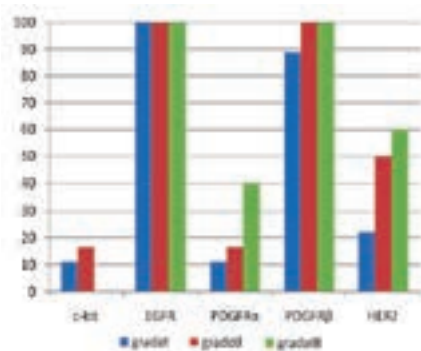


図2 10例中の1例のみ、CD20陽性のB細胞浸潤が優位であり、EBウイルスの存在が確認された(症例3)。その他の症例では全てCD3またはCD45RO陽性のT細胞浸潤が優位であった。【病理所見】症例9、10ともに、特徴的な小型リンパ球の血管周囲の集積、血管壁の離解や浮腫、出血を伴う。免疫染色にて殆どの細胞がCD3陽性T細胞であることが確認され、T細胞性リンパ腫が疑われたが、核異型は目立たないことから最終的にCNS-LYGの診断となった。

3.個別化病理診断確立への挑戦

組織型・分化度によらない、シグナル伝達分子の発現パターンに基づく新しい腫瘍のプロファイリング法を確立し、患者個々人の腫瘍の生物学的悪性度を客観的に評価し、最適な治療薬の選択を可能にするオーダーメイド治療の基盤作成を目指す研究である。現釧路労災病院研修医の石川麻倫医師、医学部6年生の湯澤明夏、大場彩音さんを中心に行った胃癌の研究では、治療標的分子としてはEGFR: 47.6%, c-Kit: 23.8%, HER2: 71.4%の発現が認められ、特にHER2は腫瘍の分化度が高いほど発現率が高いことが判明した。また、EGFRの発現は間質量が多い腫瘍ほど高発現であることが示された。HER2受容体阻害剤であるハーセプチンの胃癌への投与は今年から適応が拡大されたが、このデータからはEGFRに対する分子標的治療薬も有効である可能性が示唆され、病理組織診断の規約事項との相関を含め、症例数を増やしてさらにデータの蓄積中である。現在、さらに肺癌、大腸癌などにおいてもこうした取り組みを開始し、また転移性脳腫瘍についても学振研究員の王磊博士を中心として、転移性脳腫瘍モデルマウスを作製し、転移性脳腫瘍個別化治療モデルの検討を開始している。

4.脳腫瘍血管の分子病理学的解析

代表的な脳腫瘍である悪性神経膠腫は大きく、星状膠細胞(アストロサイト)由来と希突起膠細胞(オリゴデンドロサイト)由来のものに大別され、一般的に前者は治療抵抗性で予後不良、後者は比較的治疗反応性が良く予後良好、とされる。その背景組織の血管には特徴があり、前者では血管壁の肥厚した癒合状のGlomeruloid血管(図3)が形成され、後者では細い血管の網の目構造(Chicken wire血管)(図3)が認められる。しかし、実際にはその両者が混在する症例も多い。大学院生の菅野宏美医師によると、腫瘍細胞の組織型は考慮せず、背景の血管パターンだけに注目して55症例の悪性神経膠腫の予後を解析したところ、**図3に示すように部分的にでもChicken wire血管を有する症例は有意に予後が良好であることが判明した**。この群には、組織型としては最も予後不良であるGrade IV相当の神経膠芽腫が複数例含まれており、つまり組織型とは関係なく、背景の血管パターンが予後規定因子の一つになりうることを示している。現在、この特徴的な血管壁構造と薬剤浸透性の関連について分子薬理及び分子病理学的に研究を行っており、近い将来その結果を元に個々

の症例の血管構築に適した治療薬の選択を行うことが可能となることを目指している。

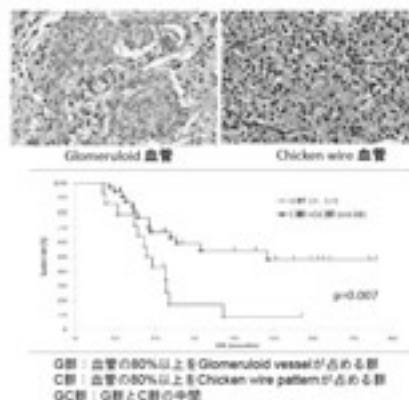


図3 写真左:悪性膠芽腫に認められたGlomeruloid血管。癒合した血管構造で、壁は肥厚し、一見、腎臓の糸球体に見える。写真右:悪性神経膠細胞腫(WHO grade III)に見られた、金網状の血管網(Chicken wire血管)。薄い血管壁で構成されている。グラフ:血管パターンによる生存曲線の解析。Chicken wire血管を20%以上有する群(C及びGC群)は、殆どGlomeruloid血管のみで構成されている群(G群)に比して有意に良好な予後を示した。

5.大腸癌におけるhCG発現の意義

hCGは本来、胎盤から産生され、妊娠の維持に不可欠なホルモンであるが、一部の悪性腫瘍(胃癌、肺癌など)では異所性のhCG産生が報告されている。大腸癌においては、2001年にLundinらによって、血清β-hCG値の上昇と腫瘍組織の免疫染色にてhCG陽性を呈する大腸癌症例では5年生存率に有意な低下がみられることが報告された(Int J Cancer: 95, 18-22, 2001)。しかしその後、この研究は殆ど展開を見せず、他の異所性hCG産生癌を含めて病理学的な特徴やhCG発現の生物学的意義は不明のままである。当講座では2008年より吉永智彰医師(現; 俱知安厚生病院、内科勤務)がこれらhCG産生大腸癌の組織病理学的な検討を行い、次のような特徴

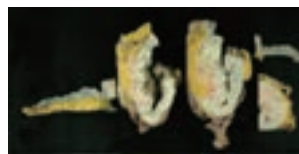


図4 hCG産生大腸癌の肉眼像(剖面)。中心部に壊死を伴って、ドーム状を呈する。

を見出した。hCG産生大腸癌は、右側結腸に優位に発生し、中心部に壊死を持つドーム状隆起病変を形成する、という肉眼的特徴を有する(図4)。組織型はtub1-por2まで様々であったが、hCGが陽性となる部分は高度の細胞異型を示しており、また脈管侵襲及びリンパ節転移が多く、Stage III以上の症例が80%であった。従って、癌の中でも比較的予後が良好とされる大腸癌においても、組織でhCGの産生が証明された場合には転移を来す可能性が高いと考えられ、術後の嚴重な化学療法の必要性が示唆される。さらに我々は、大腸癌におけるhCG産生の意義について分子病理学的に検討を開始している。北大歯学部4年生の福島祐介君が種々の大腸癌細胞株をRT-PCRにて検討したところ、数種類の細胞株においてhCG及びその受容体であるLH/hCGRのmRNA発現が確認された。現在、RNAi(RNA干渉)を用いてこれらの細胞株でのhCG発現の抑制実験を行っており、果たしてこのhCGが大腸癌細胞における増殖・浸潤能の制御に関わっているのか否か、細胞レベル及び動物実験レベルでの証明を試みているところである。

6. COX-2と癌

当講座ではこれまでに、大腸癌細胞株を用いた研究にて、COX-2が産生するPGE2が癌細胞のアポトーシスの制御に関わっていることを証明し、NSAIDsの癌抑制機序の一端を解明してきた(Proc Natl Acad Sci USA, 100(15):8921-6, 2003, J Biol Chem. Jun 18;279(25):26176-83, 2004)。しかし、興味深いことにNSAIDsによる癌細胞の増殖、浸潤能の抑制効果はわずかであり(図5)、とても実際の臨床の癌抑制効果を説明するほどの効果は見られない。その一方で最近、マウス癌移植モデルにおいてCOX-2の阻害が癌組織の血管・リンパ管新生を抑制する、という知見が発表された。これはつまり、実はNSAIDsの効果は癌細胞自体ではなく、その周りの腫瘍

間質に作用していることを意味しており、癌細胞だけを用いる従来の *In vitro* 実験モデルではこれを証明できなかったのである。実際、癌組織の免疫染色を行うと、腫瘍細胞よりも周囲の間質細胞に強く COX-2 が発現していることが少なくない (図5)。現在当講座で、大学院生；加藤容崇医師を中心に、間質細胞と癌細胞間の COX-2 を介したシグナル伝達クロストークの解析を行っており、これらの機序を解明することで、より有効な NSAIDs を用いた癌治療プロトコルの策定を目指している。

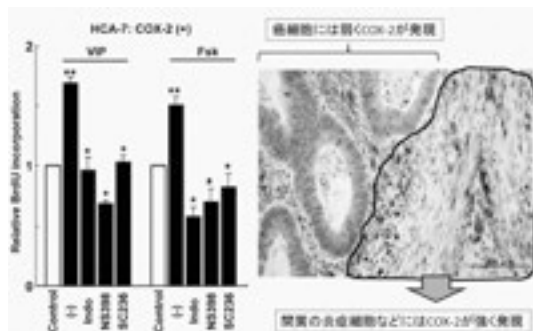


図5 左: BrdU アッセイによる細胞増殖実験。COX-2 を発現する大腸癌細胞 HCA-7 では、COX-2 阻害剤 (NS-398, SC-236, Indomethacin) の添加により、cAMP 刺激で亢進した細胞増殖を軽度抑制できる。右: 大腸癌組織の周りには、COX-2 を発現している炎症細胞、マクロファージなどの間質細胞が大量に認められる。COX-2 の染色強度は、腫瘍細胞自身よりも強い場合が多々見受けられる。



腫瘍病理学分野 助教
谷野 美智枝

昨年度から引き続き、トリニダード・トバコからの国費留学生、大学院3年生である Roshan Mahabir (通称: ロシャン) とリビアからの国費留学生であり大学院2年生の Elmansuri Aiman Zidan Ahmed (通称: アイマン) と一緒に、肺癌、脳腫瘍、肺線維症における Epithelial mesenchymal transition (EMT) に関する研究を行っています。アイマンは、2010 年暮れにチュニジア、エジプトで始まった反政府運動が瞬く間にリビアに波及し母国及びそこに在住している両親などの身を案じ、一時研究も中断せざるをえない状況でしたが、現在は復帰し研究を再開しています。

1. Epithelial Mesenchymal Transition (EMT; 上皮間葉移行)

EMT は 1980 年代初めに Elizabeth Hay らが提唱した、上皮細胞が間葉系細胞に形態変化する現象であり、初期胚発生における原腸陥入、神経提細胞の運動や器官形成過程での重要性が示されていました。一方、2002 年頃より、EMT の獲得が運動性の亢進や細胞外基質の蓄積をもたらすことから、癌細胞の浸潤や線維症との関連も示唆されています。私自身が肺癌、肺線維症の発症機序を勉強する上で両者の共通メカニズムの一つである EMT に興味を持ちこれをテーマとして研究を行っています。

2. 悪性神経膠腫、子宮頸癌の放射線治療における EMT の関与

現在、悪性腫瘍治療において、腫瘍の性質に応じたテーラーメイド医療が目まぐるしく進んでいます。私たちは放射線治療後の腫瘍の性質変化に着目し、原発部位や大きさ、組織型が同じであっても、治療効果が異なることのメカニズムの一つとして耐性を示し残存再発する腫瘍の一部には放射線照射により誘導される EMT が関与しているのではないかと考え、ロシャン (写真1) を中心に放射線科の白土教授との共同研究を行っています。



写真1

当教室で診断をする機会が多い悪性神経膠腫及び、同様のメカニズムに興味を持っておられた婦人科の渡利英道先生との共同研究で子宮頸癌について検討しています。数種類の脳腫瘍細胞株、子宮頸癌細胞株に放射線照射を行い、その前後で EMT に関与する遺伝子プロファイルの変化を検討しました。EMT 現象が見られる一部の細胞株では、腫瘍の浸潤に関与するマトリックス分解酵素の発現も増加し浸潤能力を獲得していました。同じ組織型を示す腫瘍でも異なる反応を示すことは臨床での感受性

の有無を反映している可能性があります。中村記念病院伊東民雄先生のご協力の下、放射線治療前後の悪性神経膠腫の検体を用いて免疫染色を行い、蛋白発現の変化を検討する予定です。今後はこの経路をさらに解明し、臨床場においては、治療途中でいったん腫瘍の性質変化を評価するなど、放射線治療の最適化に資する可能性が示唆されます。

3. 肺転移における CRK の関与

シグナルアダプター分子 CRK は、腫瘍細胞の接着、運動、増殖能を含む腫瘍の悪性度に関与していることを当教室の研究者が、脳腫瘍、卵巣癌、滑膜肉腫、悪性中皮腫などで報告しています。私たちは腫瘍細胞の悪性度を規定する上で腫瘍の浸潤、転移が最も重要な因子であろうと考え、CRK I、II 過剰発現肺癌細胞株を樹立し、EMT に関連した浸潤、転移に関する解析を *in vitro*, *in vivo* での解析を行っています。アイマン (写真2) が中心になり練習を重ね、マウスの尾静脈に腫瘍細胞を注入し肺転移モデルの作成に成功しました。このツールにより *in vivo* における肺転移の評価が可能になりました。教室の蛍光顕微鏡で人体における肺転移と同様の GFP 発現腫瘍の多発結節 (写真3) を確認できた時は感動的で、思わず椎内市立病院出張中の田中先生に写真を送ってしまいました。今後は詳細な *in vivo* での解析を加え論文を作成する予定です。



写真2

4. 中皮腫とマイクロ RNA

近年、マイクロ RNA はバイオマーカーとして可能性を示唆されています。胸膜中皮腫においては 9p22 の homozygous 欠損が多いと報告されていますが、日常診断の場に於いて FISH での定量的解析は難しいのが現状です。病理部丸川浩司さんを中心に、中皮腫の診断マーカーとして、9p22 に存在し中皮腫の発癌性に関与していると報告されている microRNA31 の発現を real time PCR 法により定量評価しました。中皮腫では胸水貯留が初発症状であることが多く、胸水中のマイクロ RNA の解析は新たな診断ツールの一つになる可能性があると考え、さらに症例を増やして検討中です。

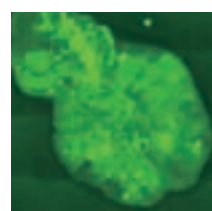


写真3

5. 外科病理

症例報告として “A case of clear cell variant of solid-pseudopapillary tumor of the pancreas in and adult male patient” を *Annals of Diagnostic Pathology* に報告しました。この variant は 2008 年にはじめて AJSP に報告され、今回の症例は 5 例目の報告になりますが、この variant でも通常の SPT と同様に β カテニンの遺伝子変異があり細胞膜から核への移行が見られるものの、複合体を形成する E カドヘリンの核への集積は認めないことを初めて報告しました。

診断にあたっては、埼玉医科大学の清水道生教授から貴重なご意見を頂きました。

また、溶接工肺に合併した肺癌の診断を教室及び手稲溪仁会で3例連続して経験しました。以前から鉄肺として認識されている疾患ですが、発癌との因果関係は明らかになっていません。中皮腫の発がんメカニズムとしてアスベスト小体として肺内に存在している鉄からのラジウム放射を報告した岡山大学中村栄三先生、北海道中央労災病院岡本賢三先生との共同研究で、溶接工肺においても同様のラジウム放射が起きているのかを解析して頂いております。中村先生はやぶさ



腫瘍病理学分野 助教
木村 太一

「光陰矢の如し」「歲月人を待たず」と昔の人は良く言ったもので、気がつけば今年で大学を卒業し第2病理の門を叩いた時から約10年が経ちました。

私は田中伸哉教授の元で悪性軟部腫瘍の一つである滑膜肉腫における腫瘍幹細胞の同定と解析を通して、滑膜肉腫の病態解明、治療法の確立を目標に研究を進めています。昨年の研究報告及び本年の長嶋賞受賞の挨拶にて第2病理における滑膜肉腫研究の歴史、私と滑膜肉腫研究との出会い等については詳しく述べさせて頂いたので、本稿では共に研究をしている皆の研究内容について簡単に紹介させていただきます。

現在同じ研究チームとして毎週月曜日に実験ノートチェックを中心としたミーティング（チームの皆さんには「太一の部屋」という有難い名前を頂いております）を行っている仲間は、高橋健太先生（博士課程3年）、宮崎将也君（MD / PhD コース2年）、稲村直哉先生（博士課程2年、耳鼻咽喉科・頭頸部外科所属）、菊池直之君（修士課程2年）、真下佑二君（修士課程2年）、後藤佳子先生（博士課程1年、運動機能再建医学所属）、鈴鹿淳君（医学部保健学科4年・特論実習生）の7名です。

菊池君は滑膜肉腫の起源細胞の同定を目的として、有力候補である間葉系幹細胞に特異的なキメラ遺伝子であるSYT-SSXを導入する事で滑膜肉腫を発症し得るかどうかを検討しています。興味深い事にSYT-SSXを導入した間葉系幹細胞は悪性形質転換する事が判明しました（図1）。このデータを元に鈴鹿君はSYT-SSXの欠失変異体を複数作製し、間葉系幹細胞に導入する事で、SYT-SSXのドメインのうち悪性形質転換に必要な部分の同定を進めています。今後は病理組織学的な解析から形成された腫瘍が滑膜肉腫に類似しているかどうかを検討していく予定です。

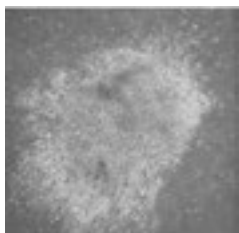


図1. SYT-SSXを導入した間葉系幹細胞は写真のような凝集塊を形成し増殖が亢進します。

実験助手の小林里菜さんには実験室の様々なメンテナンスをお願いしていますが、最近では独自のテーマとして滑膜肉腫幹細胞の制御に関わる事が示唆される遺伝子の解析を進めて貰っています。まだまだ研究を始めたばかりですが、実験技術は確かなため頼もしい限りで、今後の進展に期待したいと思います。

高橋先生は第2病理のメインテーマである脳腫瘍及びJC virus 感染

のカプセルにおける元素分析を行っておりご多忙ですが、どちらの解析結果も楽しみです。

それから、昨年度症例報告したPulmonary veno-occlusive disease: PVOD 肺静脈閉塞症の血管肥厚のメカニズムを増殖因子、受容体の免疫染色を行い解析中です。

基礎研究、外科病理研究でも少しずつ結果がでてきており、一つずつ報告できればと考えております。今後ともご指導、ご鞭撻のほどよろしくお願いします。

の2つのテーマを主軸として研究を進めています。脳腫瘍に関してはoligodendrogliomaの*in vitro* model系の作製を、JCV研究ではJCV構成蛋白の転写制御のメカニズムの解明を目標としています。いずれの研究も有望なデータが徐々に蓄積されてきており、来年度の学位取得に向けて結果が楽しみです。

宮崎先生は西原先生の指導の下、CRKLに関するメインのテーマを進める一方で、生化学講座医化学分野（畠山鎮次教授）との共同研究でCRK遺伝子コンディショナルノックアウトマウスの作製を開始しました。現在はノックアウトベクターのデザインを行っていますが、かなり複雑なため深夜までパソコンを睨みながら苦悩しています。

稲村先生はiPS細胞の樹立に必要なYamanaka factorを頭頸部癌細胞株に導入する事で癌細胞を初期化し得るかどうかを検討しています。初期条件設定がかなり難しく少々苦戦していますが、もう一つのテーマである「microRNA-126によるCRKタンパク発現抑制機構の頭頸部癌における役割の解析」に関しては順調に進んでおり、microRNA-126過剰発現ベクターを導入した頭頸部癌細胞株で実際にCRKタンパクの発現抑制が起こる事が確認できました。今後はそのメカニズムが頭頸部癌に及ぼす影響について表現型解析を進めていく予定です。

後藤先生は本年度からdouble-network (DN) gelという素材による軟骨再生のメカニズムについて研究を開始しました（図2）。現在はDN-gel存在下と通常の培養条件において前駆軟骨細胞株内で動くシグナル分子の挙動を網羅的に解析している所です。

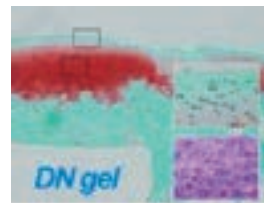


図2. DNゲルを充填したウサギ膝関節。DNゲル上に軟骨が形成され、更に情報には血腫中の遊走細胞が見られます。最表層には再生軟骨組織の形成が始まっています。

真下君は木村と共に肺小細胞癌における抗癌剤交差耐性獲得機構の解明を目標に研究を行っています。一つは正常ヒト気道上皮細胞に小細胞癌との関連が深い種々の癌遺伝子を導入する事で、*in vitro*の肺小細胞癌モデルの作製を試みるというもので、癌遺伝子発現ベクターの作製を行っている段階です。もう一つのテーマは肺小細胞癌シスプラチン耐性株を極量のシスプラチン存在下で培養し、数百種類の低分子化合物を個別に添加した時に死滅する化合物をスクリーニングする、という手法を用いて抗癌剤耐性解除に有効な物質を同定しようというものです。こちらの方はスクリーニングの条件設定が終了し、化合物の同定を行う段階にきています。

各人が最も興味を持つ領域の研究を行えている現状は大変歓迎すべき状況と考えますし、それが第2病理における研究の最大の長所であると思います。ただ脳腫瘍、軟部腫瘍、肺癌、頭頸部癌、遺伝子組換え動物作製、再生医療とテーマが多岐にわたるため、効率を考えより共に良い研究をしていくためには、私自身日々の勉強が重要であると痛感する次第です。まだ端緒についたテーマが多いのも事実ですが、数年後に各々が良い研究者となって第2病理での研究をバラエティに富んだ素晴らしいものにしていくよう努力を積み重ねていきたいと考えておりますので、同門の先生方には温かく見守って戴けると幸いです。

長嶋賞の誕生

第2病理教室の教授の代が、第5代田中教授にかわってから2年半が過ぎました。この間、新しく探索病理講座が誕生し教室の所帯も大きくなりました。現在、大学院生8名、修士課程2名を擁する若い力あふれる大講座となりました。

こういった若い研究者の育成を目的に、長嶋前教授が退任時より構想されていた研究奨励賞として、このたび長嶋賞が創設されました。長嶋先生の強い意向にこたえ、田中現教授、西原特任准教授、谷野助教および同門会の総意が北大名誉教授、同門会名誉顧問である先生の名をいただき、長嶋賞として結実したものであります。

昨年第1回として、2名の若手学究が選考され、同門会忘年会の席上表彰されました。少額ではありますが副賞として奨励金と、記念品が同時に贈呈されました。

この事業の資金が問題でありましたが、長嶋先生が昨年と今年の2回にわたり、多額の寄附を申し出て下さいましたので、大変助かりました。ありがとうございます。そのほかに物故された同門会員のご遺族からの御芳志などもあり、これに充当させていただくことにしました。将来は教室と同門会の中に別途に研究奨励基金として発足させ、より充実したものにできればと考えており

北大医学部第二病理同門会 会長 田島 邦好

ます。同門会員の皆様、教室関連各位の御支援をよろしくお願い申し上げます。

この賞を励みとして若き俊英が育ち、わが第2病理学教室から、北大2番目のノーベル賞が生まれることを望みます。

(2010年 秋)

長嶋賞選考委員会

選考委員長

北海道大学名誉教授 長嶋 和郎

選考委員

北海道大学医学部第2病理同門会会長	田島 邦好
北海道大学名誉教授	中村 仁志夫
北海道大学大学院園学研究科教授	進藤 正信
北海道大学大学院人獣リサーチセンター教授	澤 洋文
北海道大学大学院医学研究科教授	田中 伸哉
北海道大学大学院医学研究科特任准教授	西原 広史

平成22年度 受賞者コメント



北海道大学病院 病理部
久保田佳奈子

長嶋賞受賞によせて

このたび、長嶋賞を受賞できたことを大変光栄に思います。この賞は、恩師である長嶋和郎先生の意向により創設された研究奨励賞であるとうかがっており、その喜びもひとしおです。長嶋先生を初め、選考委員の先生方に深くお礼を申し上げます。

私が外科病理の門を叩いたのは、医学部4年生の時でした。当時は硬式庭球部に属していたことから、平日の旧第2病理への出入りは難しく、その代り、毎週土曜日の午後長嶋先生と外科病理標本を見るのが日課でした。当初は病理のわかる臨床医になれるといい、という気持ちで気軽に叩いた病理の門の中に、こんなに魅力的な学問があるとは露ほども知らず、当時私を受け入れていただいた旧第2病理には本当に感謝の気持ちでいっぱいです。また、今、北大病院病理部の教員となって仕事をしてみても、毎週、それも休みである土曜日に一学生にとことんまで付き合ってくださいました長嶋先生の素晴らしさをより実感でき、深い感謝の念をもつとともに、現在の外科病理の道を邁進することを改めて心に誓っ

ております。

病理診断は毎日が新鮮な驚きと病気の深淵に触れ、この標本のむこうには患者さんがいることを常に感じながら仕事をするのでできる学問であり、かつ臨床であると思っています。この病理診断をすることにより、患者さんがよりよい医療をうけることができるよう考えることは一臨床医であり、一方で、病気の成り立ち、背景にある病気について考え、調べて追及していくことは一学問であり、この二つをいつも感じながら仕事のできる外科病理という分野は本当に素晴らしい分野だと感じております。

今回の受賞の対象となった論文は、症例報告ではありますが、自分の一番の興味のある脳腫瘍病理にかかわる論文です。

小児の脳腫瘍を見る機会は、脳腫瘍病理の中でも少ないのが現状です。幸運なことに、私は大学院生の際に、長嶋先生のご厚意で脳腫瘍病理のシンポジウムにて発表する機会に恵まれま



表彰される久保田先生

した。その際のテーマが髄芽腫 medulloblastoma でした。その後この medulloblastoma をはじめとする小児の脳腫瘍には深い関心を寄せておりました。そのさなか、前医にて生検にて medulloblastoma との診断ののち、治療を経て、北大病院にて残りの腫瘍を摘出するという症例に遭遇しました。Medulloblastoma 自体が比較的少ないうえに、さらにこの症例は変わった melanocytic differentiation という亜型を示していました。その上、治療前、治療後に合わせて3回の生検、切除をなされているうちに、未熟な細胞が神経に変化していくという、腫瘍が

あたかも成長していくような像がえられたのです。

小児の副腎などの神経芽腫では、治療をしなくても腫瘍が成熟分化して治っていくという小児腫瘍に特徴的な事象は知られていましたが、脳腫瘍でこのような報告はほとんど見だせませんでした。そこでこの症例は報告の価値があると思い、症例報告としてまとめることとなりました。この論文に基づき、さらに次の臨床病理学検討につながっていています。

この賞をいただいたことを誇りに、これからも臨床病理学の道をためめ努力とともに進んでいきたいと思っています。



腫瘍病理学分野
木村 太一

長嶋賞受賞

この度北大医学部第二病理同門会より長嶋賞（研究奨励賞）を賜りました事、大変光栄に存じます。医学部を卒業し第二病理の大学院に入学して研究の機会を与えて頂いてから現在に至るまでの約10年間、長嶋先生、澤先生、田中先生をはじめ第二病理教室員の皆様方、同門会の諸先生方に暖かく見守って頂いた事により一つの結果を出せた事を心から御礼申し上げます。

第二病理では、長年に渡って悪性軟部腫瘍の一つである滑膜肉腫の研究が行われてきました。野島孝之先生（現・金沢医大病理部教授）がオリジナルの滑膜肉腫細胞株 FUJI を樹立され、2001年には、長井真人博士（現・斗南病院医師）が滑膜肉腫特異的なキメラ遺伝子である SYT-SSX はクロマチンリモデリング因子である BRM と結合して癌化を誘導することを明らかにし（*Proc Natl Acad Sci USA*. 98: 3843-3848, 2001）、2005年には津田真寿美博士（現・病態医化学分野助教）が、細胞種によっては SYT-SSX は細胞周期を負に制御する分子である p21 を介して細胞老化を引き起こすことを解明しました（*Oncogene*, 54, 7984-7990, 2005）。

私は2001年から分子細胞病理の大学院生として田中伸哉先生（現・腫瘍病理学教授）の直接指導のもと滑膜肉腫研究を始めました。相互転座により形成される SYT-SSX の一方の遺伝子である SYT は当時機能未知であり、その生理学的機能及び腫瘍発症との関連を解明するため、中山敬一先生（九州大学生体防御医学研究所分子医科学分野教授）のもとに国内留学し SYT ノックアウトマウスの樹立を行いました。驚いたことに SYT KO マウスは胎児期に全数が死亡してしまい、SYT が初期発生に重要な役割を果たす必須の遺伝子であることがわかりました。

中山研から第二病理に戻ってきて約2年間の解析により SYT ノックアウトマウスは胚性致死であり心臓の低形成がその原因である可

能性が示唆されたため、より詳細な解析を行いつつ論文投稿の準備を始めていた時に事件は起こりました。オランダのグループが SYT ノックアウトマウスの作製と解析の論文を発表し、しかもその表現型が我々の樹立したマウスとほぼ同一だったのです。経験のない私はかなり動揺しましたが、田中先生から「彼らの論文からさらに一步踏み込んだ解析をしよう」と大変貴重な suggestion を頂き、ノックアウトマウスの胚からマウス胚由来線維芽細胞（MEF）を樹立し細胞レベルでの SYT 欠失の影響を調べる事となりました。結果は大変興味深いものであり、SYT ノックアウト MEF は野生型由来の MEF に比べて著しく細胞運動能が低下している事が判明し、適切な細胞運動が障害される事が初期発生に重大な影響を及ぼす事が示唆されました。そしてオランダのグループに遅れる事約3年、めでたく SYT ノックアウトマウスの論文を発表する事が出来ました（*Lab Invest*. Mar 30, 2009）。

ノックアウトの樹立から約7年も経過してしまいましたが、先に発表されてしまった事も含めて様々な経験をさせていただいた事は今後研究を続けていく上で大変貴重だったと感じています。また本当に沢山の方々に助けていただいたからこそこの論文を完成させる事が出来たと思います。約1年半の間、国内留学先で実験のみを行わせていただく際に快く送り出して下さった長嶋先生、中山先生とコンタクトを取って下さり国内留学の段取りを整えて下さった澤先生、ノックアウトマウスの解析の間、常に鋭い suggestion を下さった田中先生をはじめ技術員の皆様や大学院生の皆様、そして同門会の諸先生達にこの場をお借りして深く御礼申し上げます。今後とも皆様方のご指導、ご鞭撻のほど何卒宜しくお願い申し上げます。



表彰される木村先生



久保田先生の論文



木村先生の論文



日本病理学会学術奨励賞を受賞して

探索病理学講座 准教授 **西原 広史**

受賞報告

このたび第99回日本病理学会学術総会におきまして、研究課題「シグナル伝達分子の分子病理学的解析；Crkファミリー蛋白と腫瘍」にて、平成21年度学術奨励賞を拝受致しました。本奨励賞は、病理学の基礎的研究あるいは診断業務の中で特に優れた学術的貢献を行った40歳以下の若手病理研究者に対して与えられるもので、病理研究者として大変な名誉であり、嬉しさと同時に受賞者の名に恥じない研究をさらに展開しなければ、と身の引き締まるような思いを感じています。

Crk及びそのファミリー蛋白に関するシグナル伝達研究は、私が大学院2年目の1995年に国立予防衛生研究所（現感染症研究所）にて松田道行先生（現京都大学医学部病理学講座教授）の御指導の下、血球細胞特異的に発現するDOCK2という分子のクローニングから開始致しました。その後北海道大学に戻り、Crk及びDOCKファミリー蛋白の癌化に関わる機序を分子病理学的に解明する一方で、自分が学んできたシグナル伝達に関する知識・研究技術を少しでも医療の現場、すなわち患者さんに直接還元したい、という思いが募り、いわゆる橋渡し研究の重要性を強く認識するようになりました。2008年には、この橋渡し病理学の創立を目指して探索病理学講座（寄附講座）を開講し、Crk/DOCKファミリー蛋白の機能解析を一つの柱としながら、次世代のテーラーメイド治療に対応するための個別化病理診断の基盤作成を目指して日々臨床病理研究に没頭しております。また、

このような橋渡し研究を開始したことで臨床及び診断病理の重要性を再認識し、臨床・病理・基礎研究に対する広い視野を持つ臨床研究医を指導・育成する必要性を強く感じるに至り、最近は教育活動にも積極的に力を注いでおります。

最後になりますがこの場をお借りしまして、病理学の基礎を御教授頂き、研究の道へ導いて下さいました長嶋和郎名誉教授（現札幌東徳洲会病院病理部長）、並びに現在研究の御指導を頂いております田中伸哉教授（腫瘍病理学分野）に、心より御礼を申し上げます。



日本病理学会会長の青笹教授から表彰される西原先生
(2010年4月27日)

JCウイルスから学んだ病理学 ~Kurt Jellinger prize 2010を受賞して

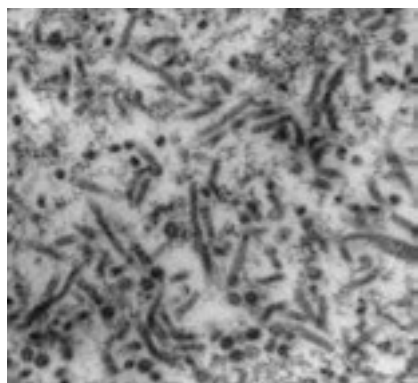
杏林大学医学部病理学教室 矢野-原 由紀子

昨年、Acta Neuropathologica 誌より、進行性多巣性白質脳症に関する Review 論文で、Kurt Jellinger 賞を頂きました。本賞は、神経病理に関係する優れた Review 論文を単名で執筆した若手に与えられるもので、日本人の受賞は2人目です。受賞論文は“Progressive multifocal leukoencephalopathy and promyelocytic leukemia nuclear bodies: a review of clinical, neuropathological, and virological aspects of JC virus-induced demyelinating disease”¹で、進行性多巣性白質脳症の神経病理学と、JCウイルスの分子生物学・ウイルス学、双方の内容をまとめたものです。御指導頂いた先生方に、心から感謝いたします。

進行性多巣性白質脳症は、JCウイルス感染による脱髄脳症です。1981年、長嶋和郎先生が、病理解剖された脳組織からJCウイルスTokyo-1株を分離されました²。Tokyo-1株は日本では初めて、世界ではアメリカ、ドイツに次いで3番目のJCウイルス分離株となりました。1984年、このウイルスは、ハムスターに接種すると小脳に髄芽腫を発生させました³。1987年、松田道行先生が、JCウイルスTokyo-1株をヒト胎児の脳から得られたprimary human fetal glia (PHFG細胞)で培養し、ウイルス増殖の制御に重要な調節領域の解析をされました⁴。そして、1995年、PHFG細胞は入手困難であったため、奴久妻総一先生がIMR-32細胞をもちいて、ウイルスを持続的に産生するJCI細胞を樹立されました⁵。当時、JCウイルス感染症は、遅発性ウイルス感染症 (slow virus infection)の一つとして注目され、その神経向性 (neurotropism) や、腫瘍原性 (oncogenicity) が話題となっていました。また、時代の流れから、動物や培養細胞レベルでの研究アプローチに加え、分子生物学的な実験技法が脚光を浴びていました。

1992年、北海道大学医学部を卒業した私は、病理学第2講座に大学院生として入局しました。病理なら臨床の疑問への答えが得られると期待していた私は、病気のなぜ?なに?の質問攻めをよくしたものです。豊富な知識で対応された藤岡保範助教授(当時)に対し、「答えは自分で見つけるものだ」と言ってピペットを与えた長嶋和郎教授(当時)の教えはとても対照的でした。その年、教室では大型研究費が当たり、“JCウイルスの受容体を同定し、その神経向性を明らかにする”という新規プロジェクトを立ち

上げることになりました。しかし、当時の教室では形態学的手技は得意だったものの、分子生物学的な実験技法は未熟でした。そこで、「分子生物学の実験テクニックを勉強して、病理の仲間に教えて欲しい」との長嶋先



発現ベクターVP231から作成された JC virus-like particles (VLP)

生の巧みな言葉にスッカリその気になり、1992年6月1日、私はJCウイルスのDNAゲノムを持って単身で上京し、国立予防衛生研究所(現・国立感染症研究所)の研究生になりました。受容体解析のためのリガンドとして、JCウイルスの組み換えウイルス粒子(virus-like particles: VLP)をパキウイルス発現系で作成しようと試みましたが、残念ながら失敗に終わりました。またその後、北海道で仲間と一緒に、病理学を学ぶ機会がなかったことは、今でも残念に思っています。

1993年から約1年半、東京都神経科学総合研究所の微生物学研究室で過ごしました。この研究生時代があるからこそ、今の自分があるといっても過言ではありません。今度はSR alphaのプロモータ下流でJCウイルスカプシド蛋白を発現し、VLP作成に挑戦しました。「VP1だけでなく、VP2やVP3も組み込めばウイルス粒子ができるのか?」、「agnoproteinも必要か?」と試行錯誤を繰り返しました。朝7時には実験を始め、4時半の自室に帰った時は夜中の2時頃でした。親や友人には「全く連絡がつかない、生きているのか?」と、心配させたようです。そんなある日、ウイルス蛋白の発現量が低くて困っていると、「agnoproteinのN末を切りなさい」と天から声が聞こえました。N末を切ると蛋白発現量が劇的にあがり、北大の佐藤真実さんにこの細胞を送ると「ウイルスあったよ〜!」と元気な声で電話がきました。こうして、世界初のJCウイルスVLPを作成することに成功しました⁶。実は、この時に得たアイデアが、20年経った現在も、私の研究の軸になっています。

1995年から1999年をアメリカ合衆国のNIHで過ごし、帰国後は任期付研究者のポストを転々とししました。ただ、「世界初のJCウイルスVLPを解析したい」という思いが募りましたが、残念ながらポストの立場では自由な研究はできません。英語論文は、①JCウイルスTokyo-1株の全塩基配列を決定していなかったこと、②JCウイルス後期mRNAの構造も解析されていなかったこと、③agnoproteinやVP2/VP3の機能も論じているのにこれらの抗体がなく発現の証明ができなかったこと、などの理由から、国際誌には受理されませんでした。伊藤智雄先生のデータから、VLPがJCウイルスゲノム様の遺伝子断片を容れているらしいということが解かり⁷、JCウイルスVLPへの思いはさらに募りました。アメリカや東京の親分と交渉を重ね、時には独立戦争を起こすと、辛くも何とか研究を続けさせてもらう事ができました。幸い2000年に、7年越しのデータをJournal of Virologyに論文発表⁸、“Human polyomavirus”という単行本⁹に、アメリカやドイツの研究者と分担執筆を致しました。2004年には、JCウイルス感染の標的が細胞核内のドット状の構造、promyelocytic leukemia body (PMLボディ)であることを明らかにしました¹⁰。

2004年より、杏林大学医学部病理学教室でお世話になっています。バブル経済崩後の不況の日本で任期付研究者の生活は極めて苦しく、トコトン困っていると、「外科病理学を勉強しなさい」

と藤岡保範先生から貴重な助言を頂きました。しかし、医師国試合格発表直後から10年以上サイエンスに没頭した私が、人体病理学を勉強することは容易ではありません。大学院時代、PhD研究者の中でMD一人だった時と同様に、病理医の中で研究者一人の疎外感を味わい、“克服困難なのは、学問の壁よりも人間のプライドの壁”と感じたことがあります。人体病理学と実験病理学の間には距離がありますが、しかし、門外漢の私にも辛抱強く指導して下さいました先生が、どちらの世界にも少数ながらいらした事は感謝のかぎりです。杏林大学では、藤岡先生の華麗な病理解剖を何度も見せて頂きました。危ぶまれた病理専門医試験にも、人並みの成績で合格させて頂くことができました。そして、外科病理を勉強する過程で、進行性多巣性白質脳症のヒトの脳組織を、基礎研究で得られた分子の知識を携えて鏡見すると、先人が記載していない新しい病理所見が見えてきました。これが、JCウィルスのPMLボディでの集積をしめすドット状の封入体で、感染初期に見えることも明らかにし、神経病理の国際誌に発表しました¹¹。病理学って何だろう?と、何度も自問自答しました。そもそも、御遺体を前に「どうしてこの患者さんを助けてあげられなかったのだろう?」と悩んだのが始まりで、“現代の医療では治らない病気を克服したい”とピペットを持ち、研究を始めました。受賞論文の二人の査読者は、コメントの内容から、古典的形態学を重視するベテラン神経病理学者と、分子生物学が得意な若手のウイルス学者と推測され、その双方から“Excellent”と評価して頂きました。これは、長嶋先生から学んだ“時代の最先端を目標とした分子病理学”と、藤岡先生から学んだ“絶え間ない日々の努力の積み重ねの人体病理学”の双方の賜物で、どちらか一方が欠けても国際賞の受賞は実現できなかったと感じています。今後は、分子と人体、基

礎と臨床の架け橋になる病理学が目標で、学際的な視野とテクニックで時代の要求に応じていきたいと思っています。さらなる御指導の程、どうぞ宜しくお願い申し上げます。

1. Shishido-Hara, Y. Acta Neuropathol, 120(6): 403-417, 2010
2. Nagashima, K. et al. Acta Pathol Jpn, 31(6): 953-61, 1981
3. Nagashima, K. et al. Am J Pathol, 116(3): 455-63, 1984
4. Matsuda, M. et al. Virus Res, 7(2): 159-68, 1987
5. Nukuzuma, S. et al. J Med Virol, 47(4): 370-377, 1995.
6. Shishido, Y. et al. J Med Virol, 51: 265-272, 1997
7. 伊藤智雄 北海道医学雑誌 56: 17-26, 1996
8. Shishido-Hara, Y. et al. J Virol, 74: 1840-1850, 2000
9. Shishido-Hara, Y. and Nagashima, K. In Khalili, K. and Stoner, G. L. eds., The Human Polyomaviruses: Molecular and Clinical Perspectives John Wiley & Sons Inc. New York 2001: 149-177
10. Shishido-Hara, Y. et al. J Virol, 78: 9890-9903, 2004
11. Shishido-Hara, Y. et al. J Neuropathol & Exp Neurol, 67: 299-308, 2008



ザルツブルグ国際神経病理学会で行われた、Acta NeuropathologicaのEditorial Board会議にて

日本神経病理学会賞を受賞して

ヒューストンメソディスト病院 病理 **武井 英博**

このたび2011年の神経病理学会賞（人体病理学的研究部門）を頂き大変光栄に思います。形態病理学をやっている私には、この受賞はたいへん意味のあるものです。2008年の西原先生からずっとこの賞の受賞者が北海道大学出身者であり、自分もその一員として今年受賞できさらなる喜びを感じております。また、共著者、そして指導者であるDr Bhattacharjeeもたいへん喜んでおられました。

今回、受賞した論文は、テキサス小児病院で私が神経病理の臨床フェロー研修中に、過去のRasmussen's encephalitisの全症例を形態学的、免疫組織学的に分析し、Dual pathologyが全例にあることを発見したものです。新知見ということでレビューアーの先生にはかなり厳しい意見も頂きましたが何とか発表することができました。この疾患は、小児神経学領域でたいへん稀ではありますが、重要な疾患で、この新知見は臨床的（放射線学的、治療学的）にも役立つものと思われます。

私は、神経病理研修終了時の2006年からテキサス医療センター

（ヒューストン）内のメソディスト病院病理で外科病理、神経病理、細胞診、解剖を担当しております。当院は約1000床の病院で、2010年には地上12階のリサーチセンターができ、南部のメイヨークリニックを目指して、臨床、研究、教育を行っております。病理部門は、病理医40人、研修医30人の大所帯で、形態病理では常に最新の情報を得ることが可能です。私は45歳を過ぎて、さらなる飛躍(?)を求め、昨年、9月より当院でMolecular genetics pathologyの臨床フェロー（1年間）を開始して、現在は形態病理を遺伝子レベルから解析することを行っております。約10年前に、北大分子細胞病理にお世話になっていた時はほとんど理解できなかった基礎的なことが、恥ずかしながらも今になって理解できるようになってきました。この研修終了後は、認定医試験を受験予定で、米国では解剖病理、検査病理、細胞診断、神経病理に加え5つ目の認定医資格を取ろうと思っております（5つの認定医資格保持者は米国では前例がないようです）。今後は、形態学と分子病理との架け橋のような仕事をして、世界に向けてそれなりの情報を発信していけたらよいかなあと考えております。今後とも、ご指導の程、どうぞよろしくお願いいたします。

教室活動

教室では、研究・教育・病理活動が円滑に行くように様々なミーティングが行われています。参加者も教室員、学生さん、他科の先生方など幅広く、熱心に指導・討論が行われています。

週間予定 (2011年4月現在)

	月	火	水	木	金
AM	8:50 全体ミーティング 9:30 Autopsy Review ・マクロレビュー ・ミクロレビュー スタッフミーティング	7:45 グループミーティング (西原准教授) 9:30 個別リサーチミーティング (田中教授)	8:00 - 8:40 おはようロビンス		
PM	12:00 - 外科材料切り出し 14:00 Journal club / Research talk	12:15 「今週の一例」 サージカルミーティング (月1回)	12:00 - 外科材料切り出し	16:00 - 脳腫瘍レビュー (月1回)	12:00 - 外科材料切り出し
	グループミーティング (木村助教)		CPC (月1回)	19:00 - 中皮腫カンファレンス (谷野助教)	

月曜日

・全体ミーティング

教室員全員が集合し、その週のスケジュール確認や、前の週の剖検の確認を行う。

・Autopsy Review

マクロレビューでは、前の週に行われた剖検臓器について、臨床経過とともに提示して議論する。ミクロレビューでは、剖検報告書を作成して、パワーポイントファイル投影の形でマクロおよびミクロの所見を提示する。



オートプシーレビュー
北大病院剖検切り出し室にて



検鏡室の様子。木村先生と中村先生。



検鏡中の菅野先生（中央）、野田頭技師（左）
我妻院生（右）

・スタッフミーティング

教員により教室運営全体に関する事を話し合う場。

・Journal Club

毎週一人が Nature, Science, Cell およびその姉妹雑誌に掲載された論文を1つ提示する。持ち時間は30分。

・Research talk

毎週2名が研究の進行状況を発表する。スライドとレジメは全て英語表記。

・グループミーティング

木村助教が指導するスモールグループミーティング。数名の院生と実験の詳細を討論する場。別名「太一の部屋」とも。

火曜日

・グループミーティング

西原准教授が指導する、主として学生さんを中心とする討論指導の場。研究に興味のある学生さんや実際に研究を行っている学生さんが多く集まる。通称「Nミーティング」。

・個別リサーチミーティング

田中教授が研究に携わる教室員全員と30分間個別に（1～数名で）研究の進行状況について討論する。

・サージカルミーティング

外科病理関係者による打ち合わせ。

・今週の一例 P16参照。

■ 水曜日

・おはようロビンス

長嶋名誉教授が着任と同時に始められた24年の歴史をもつ勉強会。朝の一時をパンとコーヒーとともに、ロビンスの『Pathologic Basis of Disease』を読み味わう。現在は医学部1年生から6年生まで、また歯学部や保健学科の学生さんまで幅広く参加しています。



おはようロビンス。2010年3月までの仮住まいでの冬の朝の様子。
(左奥から)川島、高橋、佐藤、湯澤(右手奥から)柴田、田中、大島、木内。



新しい2病図書室でのおはようロビンス。
(左から3人目から)進藤、高橋、田中、水門、高瀬、菅野、野田、合田、山崎、長井、湯澤、佐藤。

・CPC P18参照。

■ 木曜日

・中皮腫カンファレンス

谷野先生が中心となって行われる中皮腫に興味のある病理医、外科の先生や技師さんが集まる勉強会。開催場所は北大病院病理部。正式名は「中皮腫を想う会」。

・脳腫瘍レビュー

その月に診断した脳腫瘍症例を実際のプレパラートを見ながら、脳外科の先生も多数参加し、議論が行われている。

外科病理診断・剖検

剖検は第1病理と第2病理で月交替で行い、そこに病理部の先生が加わる形で行っています。CPCは共通CPC室で、病理学講座として自由参加で幅広く行われています。また、教室では学外の関連病院からもCPCの依頼を受け、関連病院の研修医の教育に貢献しています。

第2病理の外科病理診断件数・学内外の剖検件数（2001年から2010年）

	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
外科病理件数	1894	1778	1160	1571	1606	1699	1840	1661	1757	1205
剖検数 大学 第2病理分	29	29	24	25	30	22	24	25	24	25
学外 (EX)	85	75	49	72	66	56	65	69	63	51

○ 剖検の依頼を受けている病院

札幌東徳洲会病院（清水 洋三 院長）
札幌北楡病院（目黒 順一 院長）
市立千歳市民病院（柊丸 博幸 院長）
手稲溪仁会病院（田中 繁道 院長）
北斗病院（井出 渉 院長）
岩見沢市立病院（中島 保明 院長）
製鉄記念室蘭病院（松木 高雪 院長）
北海道中央労災病院せき損センター（安田 慶秀 院長）
柏葉脳神経外科病院（金子 貞男 理事長・院長）
北海道脳神経外科記念病院（会田 敏光 院長）

札幌麻生脳神経外科病院（村田 純一 院長）
市立三笠総合病院（川崎 君王 院長）
中村記念病院（中村 博彦 理事長・院長）
市立稚内病院（高木 知敬 院長）
町立中標津病院（長瀬 英介 院長）
札幌山の上病院（千葉 進 院長）
札幌徳洲会病院（森 利光 院長）
滝川市立病院（堤 明人 院長）
江別市立病院（梶井 直文 院長）

○ 病理診断の応援を行っている病院

手稲溪仁会病院
滝川市立病院
市立稚内病院
北斗病院
札幌北楡病院
釧路労災病院
岩見沢労災病院
静和記念病院
札幌徳洲会病院
江別市立病院

○ 臨床病理検討会を開催している病院

札幌東徳洲会病院
札幌北楡病院
岩見沢市立病院
北斗病院
札幌徳洲会病院
市立千歳市民病院
市立稚内病院

学会・研究会開催

第43回 日本神経病理学会北海道地方会

日時：平成22年10月16日(土)

場所：北海道大学医学部 医歯学総合研究棟3階 組織病理実習室

特別講演

座長 北海道大学名誉教授 長嶋 和郎 先生
(札幌東徳洲会病院病理部長、新日鐵室蘭総合病院顧問)

演者 佐々木 秀直 先生 (北海道大学大学院医学研究科神経内科学分野教授)

演題 「脊髄小脳変性症の研究—今とこれから」

一般演題

セッション 1ー

座長 矢部 一郎 先生 (北海道大学大学院医学研究科神経内科学分野准教授)

演題1. ダウン症候群児の後頭蓋窩硬膜から発生した原発性卵黄嚢腫瘍の1症例

遠藤将吾1、寺坂俊介1、小林浩之1、茂木洋晃1、宝金清博1、長祐子2、井口晶裕2、久保田佳奈子3

1北海道大学大学院医学研究科神経病態学講座神経外科学分野

2北海道大学病院小児科

3北海道大学病院病理部

演題2. 悪性間葉系腫瘍との鑑別を要した悪性髄膜腫と考えられる一例

高橋明1、長嶋和郎2、野中雅1、本田修1、恩田敏之1、大坊雅彦1

1白石脳神経外科病院

2札幌東徳洲会病院病理部

セッション 2ー

座長 西原 広史 先生 (北海道大学大学院医学研究科探索病理学講座特任准教授)

演題3. 画像的に多発性の進展経過を示した大脳膠腫症の一例

山田 萌美1、佐久嶋 研1、久保田 佳奈子2、澤村 豊3、矢部 一郎1、佐々木 秀直1

1北海道大学大学院医学研究科神経病態学講座神経内科学分野

2北海道大学病院病理部

3北海道大学大学院医学研究科神経病態学講座神経外科学分野

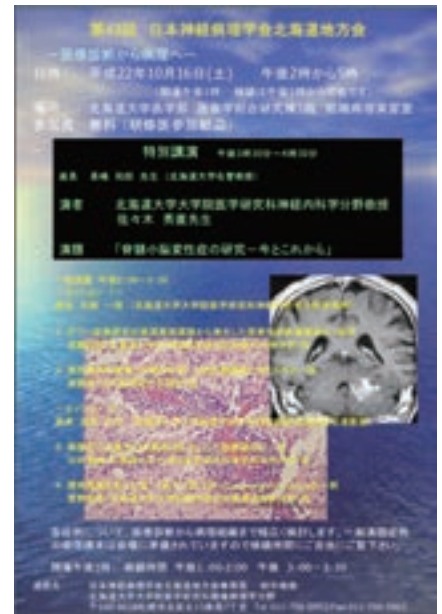
演題4. 腰背部痛を訴えた後17病日で死に至ったneuromyelitis opticaの一例

菅野宏美1、木村太一1、谷野美智枝1、西原広史1、田中伸哉1、竹内朗子2、阿部剛典2、尾崎義丸3

1北海道大学大学院医学研究科病理学講座腫瘍病理学分野

2中村記念病院神経内科

3中村記念病院脳神経外科



第90回 北海道医学大会 (第43回 北海道病理談話会)

日時：平成22年10月30日(土)

場所：医学部学友会館フラテ ホール

会長：田中 伸哉

特別講演1 旭川医科大学教授 西川 祐司 先生

「成熟肝細胞の胆管上皮細胞への分化転換—その肝発生および慢性肝障害における意義」

特別講演2 京都大学医学部教授 羽賀 博典 先生

「生体肝移植の病理」

2010年は田中会長のもと、新設された北大フラテ会館にて開催された。一般演題14題、特別講演2題と集まり盛会のうちに幕を閉じた。



受付の野田頭さん(左)と本城さん(右)



田中会長の開会の挨拶



特別講演の羽賀博典京都大学病院病理部教授



質問に立つ谷野美智枝先生

北海道脳腫瘍病理検討会

教室では、外科病理診断の中でも特に脳腫瘍検体は道内の中心的な多くの病院から集まり、年間250件以上となっています。その中で問題症例や貴重症例などを臨床の先生方と深く議論するために、北海道脳神経外科記念病院の加藤正仁先生の声かけで北大脳外科腫瘍班および関連病院の先生方、中村記念病院、北斗病院の先生方にいらしていただき検討会が始まったもので、年に数回開催しています。

第1回 分子細胞病理・関連病院合同・脳腫瘍臨床病理検討会

日時：平成19年9月18日 午後6:30から
場所：北大医学部・分子細胞病理・図書室（中棟4階、410号室）
症例：1. 北海道脳外科記念病院 加藤 正仁 先生
07-1130 (07-1119) 43 M 頭蓋底腫瘍
2. 札幌麻生脳神経外科病院 村田 純一 先生
07-0651 66 F 左頭頂葉深部腫瘍
3. 中村記念病院 尾崎 義丸 先生
N 07-053 6 M 左側頭葉腫瘍
4. 柏葉脳神経外科病院 藤本 真 先生
06-1679 22 F 側脳室腫瘍

病理提示：田中 伸哉

第2回 分子細胞病理・関連病院合同・脳腫瘍臨床病理検討会

日時：平成20年3月11日 火曜日 午後6:30から
場所：北大医学部・分子細胞病理・図書室（中棟4階、410号室）
司会：加藤 正仁 先生
症例：1. 北海道脳外科記念病院 加藤 正仁 先生
07-0371 24 F Falx meningioma
・17年前に全脳照射歴あり。Falxに2個の腫瘍。
これらの異同は？
2. 札幌麻生脳神経外科病院 村田 純一 先生
08-0227 59 F 小脳腫瘍
・グリオーマ疑い。但し甲状腺癌の既往あり、術前CTにて肝腫瘍も疑われる。
3. 中村記念病院 佐藤 先生、尾崎 義丸 先生
N 07-056 81 F 左側頭葉腫瘍
・1年前から発語障害あり、他院にて脳梗塞の診断のもとリハビリを受けていた。
4. 中村記念病院 佐藤 先生、尾崎 義丸 先生
N 07-108 45 F 左頭頂葉腫瘍（ア）入院後腫瘍周囲出血にて緊急手術。

病理提示：田中 伸哉

第3回 分子細胞病理・関連病院合同・脳腫瘍臨床病理検討会

日時：平成21年5月19日 午後6:30から
場所：北大医学部・分子細胞病理・図書室（中棟4階、410号室）
症例：1. 札幌麻生脳神経外科病院 村田 純一 先生
北大腫瘍病理 田中 伸哉 先生
09-0985 下垂体炎疑いだった症例
2. 中村記念病院 尾崎 義丸 先生
北大腫瘍病理 西原 広史 先生
N 08-252 N 06-080は前癌病変といえるか
3. 北海道脳外科記念病院 加藤 正仁 先生
北大腫瘍病理 高阪 真路 先生
09-0187 画像と組織の解離はなぜか
4. 柏葉脳神経外科病院 藤本 真 先生
北大腫瘍病理 菅野 宏美 先生
09-0520 側脳室三角部の腫瘍で髄膜腫ほか鑑別が色々挙がった症例

第4回 北海道脳腫瘍病理検討会

日時：平成21年9月29日 午後6:30から
場所：北海道大学病院管理2階ゼミナール室（第2）
症例：1. 北海道脳外科記念病院 加藤 正仁 先生
北大腫瘍病理 高橋 健太 先生
09-987 右側頭葉の肉芽腫性病変；腫瘍性病変と炎症性病変の病理について
2. 中村記念病院 伊東 民雄 先生
北斗病院 吉永 智彰 先生
N 07-258 著名な石灰化を伴った16歳女性の側頭葉腫瘍
3. 札幌麻生脳神経外科病院 村田 純一 先生
北大腫瘍病理 高橋 健太 先生
09-0905 中枢神経発症 Lymphomatoid granulomatosis の一例
4. 柏葉脳神経外科病院 藤本 真 先生
北大腫瘍病理 菅野 宏美 先生

09-0748 / 09-0749 くも膜下出血を併発した Glioblastoma の一例

第5回 北海道脳腫瘍病理検討会

日時：平成22年1月29日 午後6:30から
場所：北海道大学病院管理2階ゼミナール室（第1）
症例：1. 北海道脳外科記念病院 加藤 正仁 先生
北大腫瘍病理 高橋 健太 先生
09-1223 7年の経過を辿った ATRT (atypical teratoid rhabdoid tumor) の一例
2. 札幌麻生脳神経外科病院 村田 純一 先生
北大腫瘍病理 高橋 健太 先生
09-1421 右目耳側半盲で発症した巨大下垂体腫瘍の一例
3. 中村記念病院 伊東 民雄 先生
北大腫瘍病理 菅野 宏美 先生
N 09-260 / N 09-233 Pineal parenchymal tumor with intermediate type の二例
4. 柏葉脳神経外科病院 藤本 真 先生
北大腫瘍病理 高坂 真路 先生
09-1548 非典型的な組織像を呈した Pilocytic astrocytoma の一例

第6回 北海道脳腫瘍病理検討会

日時：平成22年5月27日 午後6:30から
場所：北海道大学医学部中研究棟5階共通セミナー室5-1
症例：1. 北海道脳外科記念病院 加藤 正仁 先生
北大腫瘍病理 高橋 健太 先生
10-0174 脳内出血後に発症した脳腫瘍の一例；54歳男性
2. 北海道大学医学部神経外科 金子 貞洋 先生
北大腫瘍病理 田中 伸哉 先生
10-0335 Germinoma の治療後に基底核に発生した腫瘍；23歳女性
3. 中村記念病院 尾崎 義丸 先生
北大腫瘍病理 菅野 宏美 先生
N 10-038 頸静脈孔に発生し meningioma が疑われた一例；55歳女性
4. 札幌麻生脳神経外科病院 山口 秀 先生
北大腫瘍病理 加藤 容崇 先生
10-0396 非典型的な画像所見を呈した鞍上部腫瘍；42歳女性
5. 北大腫瘍病理 菅野 宏美 先生
当施設における malignant glioma 65例の review ー脳腫瘍病理学会の演題より抜粋ー

第7回 北海道脳腫瘍病理検討会

日時：平成22年10月7日 午後6:30から
場所：北海道大学医学部中研究棟5階共通セミナー室5-1
症例：1. 北大腫瘍病理 田中 伸哉 先生
Germinoma の治療後に基底核に発生した腫瘍；追加検討後の報告
2. 北大神経外科 鴨嶋 雄大 先生
北大病院病理部 久保田 佳奈子 先生
00-0000 錐体骨に発生した hemophilic granuloma の一例
3. 北海道脳外科記念病院 加藤 正仁 先生
北大腫瘍病理 菅野 宏美 先生
10-0790 / 08-1655 61歳女性の AOA；放射線照射前後の組織像の比較
4. 中村記念病院 村橋 威夫 先生
北大腫瘍病理 菅野 宏美 先生
N 10-152 右頭頂葉のう胞性腫瘍；36歳男性
5. 札幌麻生脳神経外科病院 山口 秀 先生
北大腫瘍病理 高阪 真路 先生
10-0675 / 10-0711 右前頭葉・島皮質と左前頭葉の Multicentric tumor の一例；65歳女性
6. 柏葉脳神経外科病院 藤本 真 先生
北大腫瘍病理 加藤 容崇 先生
10-0397 病理診断に難渋している右前頭・頭頂葉の腫瘍；18歳男性

今週の一例

火曜日のお昼休みを利用して、教室員が前の週に診断した症例から、教育的な症例、貴重症例、問題症例、診断のクライテリアに関わるものなど様々な症例を提示して、病理診断に携わる教室員全員で検討する場、医学部学生さんも多く参加して勉強しています。Lunch on です。

日時	提示者	標本番号	施設名	年齢	性別	病理診断名
1月 5日	西原	09-45707		62	M	線維性睾丸周囲炎
	菅野	09-1074	美唄労災	69	F	毛包上皮腫
1月12日	西原	09-1739	北斗	中年	F	キャッスルマン病再発疑い→形質細胞系腫瘍
	木村	TKH09-6158	手稲溪仁会		F	右乳腺葉状腫瘍
	瀧山	09-6678	手稲溪仁会			声帯 SCC with sebaceous differentiation
	瀧山	10-0057	手稲溪仁会	78	M	肺 tumor bronchiolization →腺癌
1月19日	菅野	09-1634	愛育	71	M	脾リンパ腫
	谷野	10-2001	北楡	30	F	Toxoplasmosis
	瀧山		手稲溪仁会	38	M	Cryptosporidiosis
1月26日	瀧山		手稲溪仁会			転移性肺癌→クリプトコッカス肉芽腫
	高橋	09-1223	北海道脳外	36	F	Arypical teratoid /rhabdoid tumor
	菅野	09-0900	麻生脳外	43	F	Atypical meningioma
	瀧山		手稲溪仁会		F	乳腺 neuroendocrine DCIS
2月 2日	中村	10-0058	麻生脳外	67	F	Anaplastic meningioma
	中村	10-00745	西札幌	62	M	腹部皮下 Precursor B-lymphoblastic leukemina/lymphoma
	高橋	札幌 10-01743	苫小牧日翔	80	M	食道カンジダ症
	田中	北楡 09-2075	北楡	53	F	Myxoid liposarcoma
	西原	20100057	市立稚内	21	F	伝染性軟属腫
	西原	20100033	市立稚内	41	F	Adenoma malignum
2月 9日	菅野		滝川			甲状腺 Hyalinizing trabecular tumor
	谷野	P10-2009	北楡	39	M	前縦隔 primary mediastinal large B-cell lymphoma
2月16日	高橋	10-0084	美唄労災	56	F	Giant cell tumor of tendon sheath
	菅野	10-0114	柏葉脳外	52	F	小脳多発転移 乳癌原発疑い
2月23日	菅野	N10-024	中村記念	52	M	Oligoastrocytoma
	青柳		市立稚内	40	F	子宮頸部 Pap Moderate dysplasia
	青柳			30	F	子宮頸部 Pap Severe dysplasia
	谷野	P10-111	北楡	77	M	Angioimmunoblastic T-cell lymphoma
	谷野	P10-112	北楡	34	F	Hodgkin lymphoma
3月 2日	中村	10-0192	北斗	63	M	Follicular lymphoma
	田中	09-2274	旭川日赤	31	M	Pilocytic astrocytoma
	西原	2010-0162	市立稚内	32	M	Pigmental villonodular synovitis
3月 9日	菅野	P10-0139	北楡	66	M	MDS-RAEB2
	田中	P10-0144	北楡	34	M	Hodgkin lymphoma
3月16日	西原	10-210	北斗	36	M	Adenomatous goiter
	菅野	10-0181	北海道脳外	54	F	Ependymoma
3月23日	菅野	N10-038	中村記念	55	F	Lymphoplasmacyte rich meningioma
	菅野	N10-052	中村記念	52	F	Microcystic meningioma
	王	00728	西岡第一病院	15	F	指皮下(右示指) Angiolipoma
3月30日	中村	10-0252	中標津	28	M	精巣 混合型腫瘍
	木村	10-0221	北斗	61	M	左鼻腔 malignant melanoma
	西原			74	M	前立腺と精囊腺との鑑別
	谷野	10-2014	北楡	82	F	Senile EB-associated B-cell lymphoproliferative disorder
	田中	10-0286	市立稚内	76	F	左卵巣 Mucinous cystadenoma borderline malignancy
4月 6日	田中	P10-0249	北楡	23	F	Posttransplantation lymphoproliferative disorders (PTLD), monomorphic
	中村	10-0301	麻生脳外	78	F	Ependymoma
	菅野	10-0299	溪和会江別	79	F	GIST
4月13日	高橋	10-0278	北斗	68	F	GIST
	谷野	09-02330	西札幌	71	M	胃, Group4
	田中	10-2015	北楡	67	F	Angioimmunoblastic T-cell lymphoma
	西原/加藤	10-0331	美唄労災	30	M	Superficial and deep perivascular and interstitial dermatitis
4月20日	高橋	10-12791	深川	51	F	Fibroadenoma
	谷野	10-0311	北斗	45	M	咽頭ポリープ Epiglottic cyst
	西原		北楡	46	M	甲状腺 Thyroglossal duct cyst
5月11日	中村	10-0391	北斗	83	M	Ectopic pancreas
	加藤	10-0373	溪和会江別	85	M	Craniopharyngioma
	田中	10-411	稚内	35	F	Ectopic pregnancy (子供に蹴られて発覚)
	長井/田中	10-15885	札幌(深川市立)	63	M	胃 MALT lymphoma 疑い
	谷野	P10-2025	北楡	70	M	Mantle cell lymphoma, blastic variant
5月18日	菅野	10-12111	愛育	17	F	Idiopathic thrombocytopenic purpura
	西原	10-0396		42	F	下垂体 ラケ囊胞疑い
	西原	10-0398	美唄			Eccrine spiradenoma (らせん腺腫)
	田中	10-573		高齢	F	胆管細胞診、生検：胆管細胞癌
5月25日	高橋	10-17236	愛育	46	F	Follicular lymphoma, grade2
	谷野	10-0402	北斗	62	F	甲状腺周囲リンパ節、異所性甲状腺
	谷野	10-0392	北斗			悪性黒色腫
6月15日	田中	W10-0584	稚内	59	F	乳頭腫疑い
	高阪	10-0495	麻生脳外	32	M	Myxopapillary ependymoma
	菅野	Ex-1871	北斗	76	F	肺 Multiple minute pulmonay chemodectoma
6月22日	高橋	10-0486	溪和会江別	36	M	Crohn 病
	菅野	N10-497	中村記念	57	M	Atypical meningioma
	西原	10-0607	稚内	38	M	右上腕軟部腫瘍 Nodular fascitis s/o → fibroma of tendon sheath? s/o
	谷野	P10-497	北楡	10	F	Nodular fasciitis
6月29日	菅野	02-0056				松果体 Pineoblastoma
		06-1651				

日時	提示者	標本番号	施設名	年齢	性別	病理診断名
	菅野	N09-233	中村記念	32	M	Pineal parenchymal tumour of intermediate differentiation
	高橋	10-22392	中田泌尿器	58	M	前立腺癌
7月 6日	高橋	10-23633	愛育	51	M	Lymphocyte-depleted classical Hodgkin lymphoma
	稲村	10-0560	溪和会江別	71	M	膀胱 liposarcoma myxoid type
	高阪	10-0599	美唄	46	F	右乳房皮、乳頭部皮膚、乳頭 paget 病
	菅野	P10-0544	北楡	66	M	EBV関連胃癌
	田中	10-22682	函館脳外	27	F	Malignant fibrous histiocytoma (MFH)
7月 27日	高橋	10-0616	中標津	91	M	右中指痛風結節
	西原	10-0340	モルフォ	中年	F	Crohn 病
8月 3日	高橋	10-25848	のなか耳鼻咽喉科	31	M	Nasal polyp
	菅野	N10-131	中村記念	51	M	Glioma と Acute disseminated encephalomyelitis(ADEM) の鑑別
8月 10日	高橋	10-28189	愛育	56	M	Burkitt lymphoma
	高橋	10-0741	美唄	75	F	扁平苔癬
	西原	10-0607	北斗	78		頸椎 C2 Giant cell tumor と Granulation tissue の鑑別
	谷野	10-0746	稚内	65	M	右巣径 Hodgkin Lymphoma, lymphocyte- rich crassical
8月 31日	菅野	P10-0744	北楡	56	M	脾 Hamartoma
	稲村	10-0748		44	F	悪性末梢神経鞘腫
9月 7日	高橋	10-32788	函館脳外	67	F	脊索腫
	王	10-2550	セントラル	15	F	外陰部コンジローマ
	菅野	10-0793	美唄	83	F	基底細胞癌 adenoid cystic type
	谷野	10-0967	稚内	50	M	Myxoid liposarcoma
	西原	10-0709	北斗	72	M	甲状腺 3 胞癌, oxyphilic variant
9月 14日	菅野	N10-197	中村記念	78	M	Pachymeningitis
9月 28日	田中	10-1161	稚内	28	F	子宮頸部 severe dysplasia
	稲村	10-34392	愛育	47	M	胃 atypical glands
	高橋	10-0644	標茶	67	F	MALT lymphoma
10月 5日	菅野	10-36402	札幌(小林病院)	74	F	背部皮下 Spindle cell lipoma
	菅野	N10-197	中村記念	78	M	IgG4 related Pachymeningitis
	谷野	N10-214	中村記念	74	F	Chordoid meningioma
	菅野	10-0873	麻生脳外	58	M	Chordoid meningioma
	谷野 / 湯澤	10-0886	愛育	84	M	胆管炎
10月 12日	高橋	10-24383	深川	86	F	Pleomorphic rhabdomyosarcoma
	加藤	10-34360				Atypical meningioma
	菅野	N10-226	中村記念	71	F	左脳内出血 動脈解離
	田中	10-1109	稚内	87	M	胃癌の虫垂転移
10月 19日	谷野	10-0871	北斗	中高齢	M	耳下腺腫瘍 basal cell adenoma
	菅野	P10-0931	北楡	59	F	皮膚病性リンパ節症
10月 26日	西原	10-893 10-896	北斗	32	F	扁桃、頸部リンパ節 結核疑い
	谷野		徳洲会	51	M	Dermatofibrosarcoma protuberans
11月 2日	高橋	10-40918	愛育	52	M	肛門 伝染性軟属腫
	谷野	10-0953	北斗	中年	F	浸潤性乳管癌
	菅野	N10-255	中村記念	72	F	Giant cell GBM
11月 9日	菅野	N10-254	中村記念	48	M	脳腫瘍 (Glioma/PNET/ Neuroblastoma の鑑別)
11月 16日	菅野	10-722	麻生脳外	45	M	脊髄 Intravascular lymphoma (IVL)
	谷野	10-41393	札幌(大西病院)	87	F	胃生検、胃癌
11月 30日	木村	10-1231	徳洲会	46	F	左乳腺、LCIS → Invasive ductal ca, mixed type
	田中	10-1059	北楡	54	F	胃、十二指腸 GVHD、CMV 隔性
	西原		北斗	50	F	LCIS+DCIS combined
	西原		北斗	29	F	Myoepithelioma 疑い
	西原		北斗	72	F	Invasive ductal carcinoma
	西原		北斗	69	F	Invasive ductal carcinoma
	西原		北斗	57	F	Scirrhou carcinoma
12月 7日	高橋	10-1102	道脳外	9	F	Langerhans cell histiocytosis
	西原	10-1451	稚内	65	M	鼻腔腫瘍、NK-T cell lymponoma, extranodal nasal type
	谷野	10-1110	北楡	45	M	Castleman disease 中間型、multicentric Castleman disease

学 生 講 義

医学部の講義・実習に関して今年も多くのご専門の先生方にご協力いただきました。

専門家の先生方

田矢洋一	シンガポール国立大学教授 特別講義：細胞周期と癌抑制遺伝子
小森隆司	東京都立神経科学総合研究所参与研究員 各論：神経病理Ⅰ・Ⅱ
木村鉄宣	札幌皮膚病理研究所所長 各論・実習：皮膚病理
武蔵 学	北大医学部教授 各論：血液－白血球
小田 淳	北大医学部准教授 各論：血液－血小板の疾患
羽賀博典	北大病院准教授 各論：血液－悪性リンパ腫／移植病理
川村直樹	市立稚内病院臨床検査技師 総論：臨床細胞診断学

同門の先生方

藤岡保範	杏林大学医学部教授	各論：消化器－腸管の病理
高橋達郎	釧路労災病院病理部長	各論：消化器－唾液腺、食道
村岡俊二	札幌厚生病院病理部長	各論：消化器－胃の病理
野島孝之	金沢医科大学病理学教授	各論：骨軟部の病理
山城勝重	北海道癌センター部長	各論：乳腺の病理
進藤正信	北大歯学部教授	各論：消化器－口腔の病理
澤 洋文	北大人獣リサーチセンター教授	総論：感染症
武井英博	Baylor College of Medicine, USA	特別講義：米国の医学／病理学について
長谷川秀樹	国立感染症研究所室長	特別講義：インフルエンザ感染症
大場雄介	北大医学部准教授	総論：顕微鏡の基礎と生命科学への応用

臨床病理検討会CPC

教室では学内外において臨床病理検討を開催しており、剖検症例においては若い研修医教育に貢献しています。また、外科病理検体の検討会においては、医療の最前線の開業医の先生方も多く参加し病診連携の一翼を担っています。

2010年

	日付	病院	症例番号	病理担当者	病名
1	12月16日	札幌徳洲会病院	EX-1890	菅野	急性心筋梗塞
2		札幌東徳洲会病院	EX-1902	高阪	左肺扁平上皮癌
3	11月16日	愛育病院	09-1597	高橋	大腸癌
4		愛育病院	09-0530	菅野	solid pseudopapillary tumor
5		愛育病院	10-0646	加藤容崇	直腸癌
6	10月28日	札幌東徳洲会病院	EX-1885	田中	出血性潰瘍
7		札幌東徳洲会病院	Ex-1892	進藤	陳旧性心筋梗塞、心臓癌
8	10月26日	北大血液内科	11138	高橋	MDS-AML(M6), post R-PBSCT, GVHD, 副腎不全、脳多発病変
9	9月29日	北大第三内科	11134	高阪	頸部食道癌
10	9月26日	北大第三内科	11134	高阪	頸部食道癌、敗血症性ショック、感染性腸炎
11	9月 9日	札幌北楡病院	EX1878	進藤	大腸癌
12		札幌北楡病院	Ex1909	高橋	肝内胆管癌
13	9月 8日	北大第一内科	11120	高橋	右肺扁平上皮癌
14		北大第一内科	11130	菅野	左腎癌
15		北大第一内科	11100	菅野	右肺腺扁平上皮癌
16	7月15日	札幌徳洲会病院	EX1881	高阪	血球貧食症候群
17		札幌東徳洲会病院	EX1901	加藤	急性壊死性胆嚢炎
18	7月14日	北大第二内科	11124	山田	細菌性肺炎（肺膿瘍）
19	7月 7日	北大腫瘍内科	11112	進藤	肺扁平上皮癌
20	6月 2日	北大産科	11082	木村	肝硬変
21	5月12日	北大第三内科	11104	菅野	EBV positive diffuse large B-cell lymphoma of the elderly
22	3月16日	岩見沢市立総合病院	EX1751	石田	EBV associated lymphoproliferative disorder
23		岩見沢市立総合病院	EX1873	菅野	悪性心膜中皮腫
24	3月18日	市立千歳市民病院	EX1859	高橋	食道癌術後、破裂輸入脚縫合術後
25		市立千歳市民病院	EX1860	菅野	横紋筋融解症
26	3月11日	北斗病院	EX1874	高橋	陳旧性心筋梗塞
27	2月26日	市立稚内病院	EX1851	高橋	肺炎、肺膿瘍
28		市立稚内病院	EX1867	瀧山	Diffuse alveolar damage, ウイルス性肺炎

業績

論文発表 (過去3年間2008-2010年)

2008年

原著論文	
01	Sasai, K., Nodagashira, M., Nishihara, H., Aoyanagi, E., Wang, L., Katoh, M., Murata, J., Ozaki, Y., Ito, T., Fujimoto, S., Kaneko, S., Nagashima, K., and Tanaka, S. Careful exclusion of non-neoplastic brain components is required for an appropriate evaluation of O6-methylguanine-DNA methyltransferase status in glioma: relationship between immunohistochemistry and methylation analysis. Am. J. Surg. Pathol. , 32, 1220-1227, 2008.
02	Orba, Y., Sunden, Y., Suzuki, T., Nagashima, K., Kimura, T., Tanaka, S., Sawa, H. Pharmacological cdk inhibitor R-Roscovitin suppresses JC virus proliferation. Virology , 370, 173-183, 2008.
03	Ohnishi, N., Yuasa, H., Tanaka, S., Sawa, H., Miura, M., Matsui, A., Higashi, H., Musashi, M., Iwabuchi, K., Suzuki, M., Yamada, G., Azuma, T., Hatakeyama, M. Transgenic expression of <i>Helicobacter pylori</i> CagA induces gastrointestinal and hematopoietic neoplasms in mouse. Proc. Natl. Acad. Sci. U S A , 105, 1003-1008, 2008.
04	Ohnishi, N., Yuasa, H., Tanaka, S., Sawa, H., Miura, M., Matsui, A., Higashi, H., Musashi, M., Iwabuchi, K., Suzuki, M., Yamada, G., Azuma, T., Hatakeyama, M. Transgenic expression of <i>Helicobacter pylori</i> CagA induces gastrointestinal and hematopoietic neoplasms in mouse. Proc. Natl. Acad. Sci. U S A , 105, 1003-1008, 2008
05	Satoh, T., Arii, J., Suenaga, T., Wang, J., Kogure, A., Uehori, J., Arase, N., Shiratori, I., Tanaka, S., Kawaguchi, Y., Spear, P.G., Lanier, L.L., and Arase, H. PILR α is a herpes simplex virus-1 entry co-receptor that associates with glycoprotein B Cell , 132, 935-944, 2008.
06	Mishima, T., Iwabuchi, K., Fujii, S., Tanaka, S., Ogura, H., Watano-Miyata, K., Ishimori, N., Andoh, Y., Nakai, Y., Iwabuchi, C., Ato, M., Kitabatake, A., Tsutsui, H., and Onoe, K. Allograft inflammatory factor-1 augments macrophage phagocytotic activity and accelerates the progression of atherosclerosis in ApoE ^{-/-} mice. Int. J. Mol. Med. , 21, 181-187, 2008.
07	Wang, L., Sasai, K., Akagi, T., Tanaka, S. Establishment of a luciferase assay-based screening system: fumitremorgin C selectively inhibits cellular proliferation of immortalized astrocytes expressing an active form of AKT. Biochem. Biophys. Res. Commun. , 373, 392-396, 2008.
08	Yanagi, T., Akiyama, M., Nishihara, H., Sakai, K., Nishie, W., Tanaka, S., and Shimizu, H. Harlequin ichthyosis model mouse reveals alveolar aolapse and severe fetal skin barrier defects. Human Mol. Genetics , 17, 3075-3083, 2008
09	Friedrichs, N., Kuchler, J., Endl, E., Koch, A., Czerwizki, J. Wurst, P, Metzger, D., Schulte, J.H., Holst, M., Heukamp, L.C., Larsson, O, Tanaka, S., Kawai, A., Wardelmann, E., Buettner, R., Pietsch, T., and Hartmann, W. Insulin-like growth factor-I receptor acts as a growth regulator in synovial sarcoma. J. Pathol. , 216, 428-439, 2008.
10	Tabu, K., Sasai, K., Kimura, T., Wang, L., Aoyanagi, E., Kohsaka, S., Tanino, M., Nishihara, H., Tanaka, S. Promoter hypomethylation regulates CD133 expression in human gliomas. Cell Res. , 18, 1037-1046, 2008.
症例報告	
01	Takiyama, A., Nishihara, H., Tateishi, U., Kimura, T., Wang, L., Murakawa, K., Itoh, T., Hashino, S., Nagashima, K., Tanaka, S. A case of central nervous system lymphomatoid granulomatosis with lymph node and marrow involvements. Neuropathology , 6, 640-644, 2008.
02	Nishihara, H., Ozaki, Y., Ito, T., Yoshinaga, T., Tabu, K., Tanino, M., Nagashima, K., Tanaka, S. A case of cerebral

	ganglioneuronal tumor in the parietal lobe of an adult. Brain Tumor Pathol. , 25, 45-49, 2008.
03	Tamura, K., Yoshinaga, T., Tanino, M., Kimura, T., Yamada, N., Nishimura, M., Fukuda, S., Nishihara, H., Shindoh, M., and Tanaka, S. Hypopharyngeal squamous cell carcinoma produced both granulocyte colony-stimulating factor (G-CSF) and parathyroid hormone-related protein (PTHrP). Pathology Inter. , 58, 652-656, 2008.
総説	
01	小橋川敬博, 田中伸哉, 稲垣冬彦 構造が解き明かすアダプター蛋白質Crkの癌化機構 蛋白質 核酸 酵素, 53, 148-156, 2008.

2009年

原著論文	
01	Kimura, T., Sakai, M., Tabu, K., Wang, L., Tsunematsu, R., Tsuda, M., Sawa, H., Nagashima, K., Nishihara, H., Hatakeyama, S., Nakayama, K., Ladanyi, M., Tanaka, S., Nakayama, KI. Human synovial sarcoma proto-oncogene Syt is essential for early embryonic development through the regulation of cell migration. Lab. Invest. , 89, 645-656, 2009.
02	Watanabe, T., Tsuda, M., Makino, Y., Konstantinou, T., Nishihara, H., Majima, T., Minami, A., Feller, SM., Tanaka, S. Crk adaptor protein-induced phosphorylation of Gab1 on tyrosine 307 via Src is important for organization of focal adhesions and enhanced cell migration. Cell Res. , 19, 638-650, 2009.
03	Inuzuka, T., Tsuda, M., Tanaka, S., Kawaguchi, H., Higashi, Y., Ohba, Y. Integral role of transcription factor 8 in the negative regulation of tumor angiogenesis. Cancer Res. , 69, 1678-1684, 2009.
04	Yokota, T., Kinugawa, S., Hirabayashi, K., Matsushima, S., Inoue, N., Ohta, Y., Hamaguchi, S., Sobirin, MA., Ono, T., Suga, T., Kuroda, S., Tanaka, S., Terasaki, F., Okita, K., Tsutsui, H. Oxidative stress in skeletal muscle impairs mitochondrial respiration and limits exercise capacity in type 2 diabetic mice. Am. J. Physiol. Heart. Circ. Physiol. , 297, 1069-1077, 2009.
症例報告	
01	Nishihara, H., Nakasato, M., Sawa, H., Murakami, H., Yamamoto, D., Moriyama, K., Kato, N., Hashimoto, I., Kamada, H., Tanaka, S. A case of central nervous system lymphomatoid granulomatosis; characteristics of PET imaging and pathological findings. J Neurooncol. , 93, 275-278, 2009.
02	Ono, H., Okabe, M., Kimura, T., Kawakami, M., Nakamura, K., Dnajo, Y., Takasugi, H., Nishihara, H. Colonic metastasis from primary carcinoma of the lung: report of a case and review of Japanese literature. Clin. J. Gastroenterol. , 2, 89-95, 2009.
03	Kawabori, M., Kuroda, S., Nakayama, N., Kenmotsu, Y., Shimizu H., Tanino M., Iwasaki Y., Spontaneous Giant Aneurysm of the Superficial Temporal Artery Neurologia medico-chirurgica , 49, 198-201, 2009.
04	青柳 瑛子, 野田頭未歩, 笹井研, 渡辺麻那美, 藤本真, 金子貞夫, 田中伸哉 術中捺印細胞診標本を用いた脳腫瘍のMGMT免疫染色法: 退形成性乏突起膠腫による検討 日本臨床細胞学会北海道支部会報, 18, 2009.
総説	
01	Birge, R.B., Kalodimos, C., Inagaki, F., Tanaka, S. Crk and CrkL adaptor proteins: networks for physiological and pathological signaling. Cell Commun Signal. , 7, 13, 2009.
02	田中伸哉 シグナル伝達アダプター分子CRKの生物学的役割 生化学, 81, 361-376, 2009.
03	田中伸哉 脳腫瘍(グリオーマ)における分子病理診断 分子解析と治療法を示唆するMGMT発現評価法を中心として 医学のあゆみ, 229, 981-986, 2009.

原著論文

- 01 Tabu, K., Kimura, T., Sasai, K., Wang, L., Bizen, N., Nishihara, H., Taga, T., Tanaka, S. Analysis of an alternative human CD133 promoter reveals the implication of Ras/ERK pathway in tumor stem-like hallmarks. **Mol. Cancer.** 9, 39, 2010.
- 02 Wang, L., Nishihara, H., Kato, Y., Kimura, T., Tanino, M., Nishio, M., Endo, T., Koike, T., and Tanaka, S. DOCK2 regulates cell proliferation through Rac and ERK activation in B cell lymphoma. **Biochem. Biophys. Res. Commun.**, 395, 111-115, 2010.
- 03 Aoyanagi, E., Sasai, K., Nodagashira, M., Wang, L., Nishihara, H., Ihara, H., Ikeda, Y., Tanaka, S. Clinocopathological application of lectin histochemistry: bisecting GlcNAc in glioblastoma. **Appl. Immunohistochem. Mol. Morphol.**, 18, 518-525, 2010.
- 04 Orba, Y., Suzuki, T., Makino, Y., Kubota, K., Tanaka, S., Kimura, T., Sawa, H. Large T antigen promotes JC virus replication in G2-arrested cells by inducing ATM- and ATR-mediated G2 checkpoint signaling. **J. Biol. Chem.**, 285, 1544-1554, 2010.
- 05 Suzuki, T., Orba, Y., Okada, Y., Sunden, Y., Kimura, T., Tanaka, S., Nagashima, K., Hall, W. W., and Sawa, H. The human polypma JC virus agnoprotein acts as a viroporin. **PLoS Pathogen**, 6, 3, 2010.
- 06 Saito, M., Mori, A., Irie, T., Tanaka, M., Morioka, M., Ozasa, M., Kobayashi, T., Saga, A., Miwa, K., Tanaka, S. Endoscopic Follow-up of 3 Cases with Gastrointestinal Tract Involvement of Mantle Cell Lymphoma. **Intern. Med.**, 49, 231-235, 2010.
- 07 Mizutani, T., Kondo, T., Darmanin, S., Tsuda, M., Tanaka, S. A novel FRET-based biosensor for the measurement of BCR-ABL activity and its response to drugs in living cells. **Clin. Cancer Res.**, 16, 3964-3975, 2010.

症例報告

- 01 Takiyama, A., Wang, L., Tanino, M., Kimura, T., Kawagishi, N., Kunieda, Y., Katano, H., Nakajima, N., Hasegawa, H., Takagi, T., Nishihara, H., Sata, T., Tanaka, S. Sudden death of a patient with pandemic influenza (A/H1N1pdm) virus infection by acute respiratory distress syndrome. **Jpn. J. Infect. Dis.**, 63, 72-74, 2010.
- 02 Konno, S., Oizumi, S., Shinagawa, N., Kikuchi, E., Konishi, J., Ito, K., Hizawa, N., Takiyama, A., Tanaka, S., Nishimura, M. Primary mediastinal liposarcoma, with 6 years of follow-up to autopsy, revealed histopathological features of primary and metastatic lesions. **Intern Med.**, 49, 771-5, 2010.
- 03 Ito, T., Ozaki, Y., Sato, K., Oikawa, M., Tanino, M., Nakamura, H., Tanaka, S. Radiation-induced osteosarcomas after treatment for frontal gliomas: a report of two cases. **Brain Tumor Pathol.**, 27, 103-109, 2010.

総説・著書

- 01 田中伸哉 病理と臨床 形態学キーワード 「異型グリア」
- 02 中村 仁志夫、佐藤 達資、石津 明洋、田中 伸哉編 『医療系学生のための病理学 第4版 講談社』

学会発表 (過去3年間2008-2010年)

2008年

一般演題

- 01 笹井研：脳腫瘍前臨床試験モデルの樹立 OBIセミナー 阪バイオサイエンス研究所 2008.3.21 大阪
- 02 野田頭未歩、青柳瑛子、笹井研、王磊、西原広史、長嶋和郎、田中伸哉：悪性膠腫におけるMGMT発現の病理組織学的解析 第97回日本病理学会総会 2008.5.15-17 金沢

- 03 榎康一、笹井研、木村太一、谷野美智枝、青柳瑛子、王磊、高阪真路、西原広史、田中伸哉：悪性膠腫におけるCD133発現の分子細胞病理学的解析 第97回日本病理学会総会 2008.5.15-17 金沢
- 04 田中伸哉、野田頭未歩、青柳瑛子、王磊、西原広史、長嶋和郎、笹井研：悪性膠腫におけるMGMT発現の解析：免疫染色法とメチル化特異的PCR法の比較 第49回日本神経病理学会総会学術研究会 2008.5.20-22 東京
- 05 田中伸哉、野田頭未歩、青柳瑛子、加藤正仁、村田純一、伊東民雄、尾崎義丸、藤本真、金子貞夫、西原広史、笹井研、長嶋和郎：MGMT発現評価は病理組織学的に腫瘍と非腫瘍成分を識別することが重要である 第26回日本脳腫瘍病理学会 2008.5.23-24 東京
- 06 吉永智彰、西原広史、長嶋和郎、田中伸哉：Cortical dysplasiaに合併したpilocytic astrocytomaの一例 第97回日本病理学会総会 2008.5.15-17 金沢
- 07 西原広史、長嶋和郎、田中伸哉：Pilomyxoid patternを示すanaplastic oligoastrocytoma(AOA)の病理学的検討 第26回日本脳腫瘍病理学会 2008.5.23-24 東京
- 08 Nishihara, H., Yokouchi, H., Tanaka, S., Lars, E., Paul, E. I. Cyclic AMP-dependent regulation of colon cancer growth and apoptosis: A key role for COX-2 2008 AACR Annual Meeting 2008.4.12-16 San Diego, USA.
- 09 瀧山晃弘、進藤正信、王磊、新保和賢、田中伸哉、長嶋和郎：特定困難であった白質ジストロフィーの1剖検例 第41回北海道神経病理研究会 2008.4.19 札幌
- 10 瀧山晃弘、谷野美智枝、篠原敏也、西原広史、田中伸哉：肺出血及び消化管穿孔を来した血管型Ehlers-Danlos症候群の1剖検例 第97回日本病理学会総会 2008.5.15-17 金沢
- 11 佐和弘基、村上善美、中里松義、山本大介、森山兼司、加藤徳史、橋本郁郎、鎌田一、西原広史、田中伸哉：左同名半盲にて発症したLymphomatoid granulomatosisの1例 第49回日本神経病理学会総会学術研究会 2008.5.20-22 東京
- 12 及川光昭、伊東民雄、佐藤憲一、尾崎義丸、平戸純子、田中伸哉、中村博彦：中枢神経系リンパ腫様肉芽腫の一例 第26回日本脳腫瘍病理学会 2008.5.23-24 東京
- 13 尾崎義丸、及川光輝、佐藤憲一、伊東民雄、中村博彦、田中伸哉：診断に難渋する小脳テント腫瘍の1例 第26回日本脳腫瘍病理学会 2008.5.23-24 東京
- 14 西原広史、長嶋和郎、田中伸哉：中枢神経発症Lymphomatoid granulomatosisの病理学的検討 第88回北海道医学大会病理分科会・第41回北海道病理談話会 2008.9.20 札幌
- 15 笹井研、榎康一、野田頭未歩、青柳瑛子、田中伸哉：GLI1 but not FOXM1 induces oncogenic transformation of immortalized astrocytes. 第95回北海道癌談話会 2008.9.6 旭川
- 16 木村太一、酒井美恵子、榎康一、王磊、津田真寿美、澤洋文、畠山鎮次、長嶋和郎、西原広史、田中伸哉：ヒト滑膜肉腫関連癌原遺伝子SYTは初期発生に必須であり細胞運動の制御に重要である 第95回北海道癌談話会 2008.9.6 旭川
- 17 王磊、笹井研、赤城剛、田中伸哉：ルシフェラーゼ・アッセイを利用した薬剤スクリーニングシステムの樹立 第95回北海道癌談話会 2008.9.6 旭川
- 18 笹井研、田中伸哉：脳腫瘍におけるMGMT発現制御機構 第67回日本癌学会学術総会 2008.10.28-30 名古屋
澤田茂樹、石川千恵、中里哲朗、富田真理子、笹井研、森直樹：
- 19 HTLV-1感染T細胞株およびATL細胞におけるカベオリン-1の発現 第67回日本癌学会学術総会 2008.10.28-30 名古屋

20	大西なおみ、田中伸哉、澤洋文、三浦太浩、東秀明、東健、畠山昌則：ヘリコバクター・ピロリcagA遺伝子導入マウスにおける消化管腫瘍ならびに血液系腫瘍の発生 第67回日本癌学会学術総会 2008.10.28-30 名古屋
21	楠康一、木村太一、笹井研、田賀哲也、田中伸哉：ヒト腫瘍細胞におけるCD133遺伝子の発現メカニズム 第67回日本癌学会学術総会 2008.10.28-30 名古屋
22	犬塚貴之、津田真寿美、田中伸哉、大場雄介：血管新生抑制転写因子の機能解析 第67回日本癌学会学術総会 2008.10.28-30 名古屋
23	津田真寿美、渡部琢哉、大場雄介、田中伸哉：SYT-SSX1トランスジェニックマウスはp53ヘテロ環境下で滑膜肉腫様腫瘍を発生する 第67回日本癌学会学術総会 2008.10.28-30 名古屋
24	青柳瑛子、野田頭未歩、笹井研、渡辺麻那美、藤元真、吉本哲之、金子貞夫、田中伸哉：退形成性希突起膠細胞腫におけるMGMTの免疫染色法の検討 第29回日本臨床細胞学会 北海道支部総会並びに学術集会 2008.11.16 札幌
25	笹井研、楠康一、斉藤真志、松葉由紀夫、西道隆臣、田中伸哉：GLI1 but not FOXM1 induces oncogenic transformation of immortalized astrocytes. 第31回日本分子生物学会年会 2008.12.9-12 神戸
26	犬塚貴之、津田真寿美、田中伸哉、川口秀明、東雄二郎、大場雄介：TCF8は血管新生の負の制御因子である 第31回日本分子生物学会年会 2008.12.9-12 神戸
27	谷野美智枝、西原広史、高阪真路、木村太一、久保田佳奈子、伊藤智雄、松野吉宏、山城勝重、長嶋和郎、田中伸哉：神経系、軟部組織及び胸壁における血管周皮腫と孤立性線維性腫瘍の組織病理学的解析 第97回日本病理学会総会 2008.5.15-17 金沢
28	谷野美智枝、王磊、西原広史、松野吉宏、矢野聖二、曾根三郎、田中伸哉：胸膜中皮腫におけるシグナルアダプター分子CRKの役割の解析 第48回日本呼吸器学会学術講演会 2008. 6. 15-17 神戸
29	渡邊哲、河端美則、酒井文和、福田悠、叶内哲、青島正大、岡輝明、山口昭三郎、白木晶、中野恭幸、旗持淳、川村哲治、内山隆司、富島裕、志熊啓、杉浦弘明、皆川俊介、山中晃、谷野美智枝、渡邊淳：血管型Ehlers-Danlos 症候群の肺病変の検討～病理学的疑診例を含めた16例の解析 第48回日本呼吸器学会学術講演会 2008. 6. 15-17 神戸
30	谷野美智枝：平成20年度札幌臨床検査技師会臨床検査講座、臓器シリーズVol.2「肺をもっと知ろう」 2008. 11. 20 札幌
シンポジウム・特別講演等	
31	田中伸哉：トランスレーショナル・パソロジーを目指して 第88回北海道医学大会病理分科会・第41回北海道病理談話会 2008.9.20 札幌

2009年

一般演題	
01	Sasai, K., Tanaka, S. GLI1 induces CD133 expression in xenografts derived from transformed astrocytes but not in cultured cells. Keystone Symposia: Extrinsic Control of Tumor Genesis and Progression 2009.3.15-20 Vancouver, BC, Canada 高阪真路、笹井研、谷野美智枝、野田頭未歩、田中伸哉：Gliomaの腫瘍形成能におけるCHD5の役割の検討 第98回日本病理学会総会 2009.5.1-3 京都
02	ヘールナンデス真子、武田広子、藤田裕美、山田洋介、久保田佳奈子、羽賀博典、田中伸哉、山城勝重、松野吉宏：Blastic plasmacytoid dendritic cell neoplasmの2例 第98回日本病理学

	会総会 2009.5.1-3 京都
03	王磊、西原広史、田中伸哉：DOCK180はHodgkin細胞に発現し、細胞の形態制御に重要な役割を果たしている 第98回日本病理学会総会 2009.5.1-3 京都
04	野田頭未歩、笹井研、木村太一、青 瑛子、田中伸哉：グリオーマにおけるOlig2発現制御機構と機能解析 第98回日本病理学会総会 2009.5.1-3 京都
05	青柳瑛子、笹井研、Lei Wnag、野田頭未歩、西原広史、田中伸哉：N型糖鎖のbisectin GlcNAc構造は膠芽腫においてMIB1インデックスが低い領域に高発現する 第98回日本病理学会総会 2009.5.1-3 京都
06	吉永智彰、西原広史、福島祐介、佐和弘基、村上善美、木村太一、谷野美智枝、田中伸哉：hCG産生大腸癌の分子病理学的検討 第98回日本病理学会総会 2009.5.1-3 京都
07	石川麻倫、柴田頌太、谷野美智枝、木村太一、西原広史、篠原敏也、田中伸哉：Clostridium属によるガス壊疽により死亡した2剖検例 第98回日本病理学会総会 2009.5.1-3 京都
08	川田淑子、藤枝迪子、瀧山晃弘、金藤きみと、谷野美智枝、西原広史、田中伸哉：転落事故後腹腔内出血にて死亡した一剖検例；Autopsy Imagingの有用性と限界 第98回日本病理学会総会 2009.5.1-3 京都

2010年

一般演題	
01	西原広史、谷野美智枝、長嶋和郎、田中伸哉：中枢神経発症Lymphomatoid granulomatosis (LYG)の分子病理学的解析 第51回日本神経病理学会総会学術研究会 2010.4.23-4.25 東京（シェーンバッハ・サボー）
02	中野史人、秋本幸子、石津明洋、西村洋昭、澤村豊、新野正明、矢部一郎、笠原正典、田中伸哉、佐々木秀直：Primary diffuse leptomeningeal gliomatosis (PDLG)の1剖検例 第51回日本神経病理学会総会学術研究会 2010.4.23-4.25 東京（シェーンバッハ・サボー）
03	新井秀雄、金城佐和子、合田史、田中伸哉、中里洋一：後天性免疫不全症候群に進行性多巣性白質脳症を合併した1剖検例 第51回日本神経病理学会総会学術研究会 2010.4.23-4.25 東京（シェーンバッハ・サボー）
04	石川麻倫、大場彩音、西原広史、菅野宏美、木村太一、谷野美智枝、田中伸哉：シグナル伝達分子のImmunoprofiling;胃癌20例における臨床病理学的検討 第99回日本病理学会 2010.4.27-4.29 東京（京王プラザホテル）
05	瀧山晃弘、王磊、谷野美智枝、木村太一、西原広史、川岸直樹、國枝保幸、片野晴隆、長谷川秀樹、高木知敬、佐多徹太郎、田中伸哉：新型インフルエンザ（A/H1N1pdm）肺炎によるびまん性肺胞傷害により急死した1剖検例 第99回日本病理学会 2010.4.27-4.29 東京（京王プラザホテル）
06	湯澤明夏、柴田ひな、菅野宏美、谷野美智枝、矢野俊介、木村太一、西原広史、田中伸哉：脊髄腫瘍として発見され、ユーイング肉腫との鑑別を要したmyeloid sarcomaの一例 第99回日本病理学会 2010.4.27-4.29 東京（京王プラザホテル）
07	菅野宏美、西原広史、谷野美智枝、木村太一、田中伸哉：Gliomaに特徴的な血管構造の臨床病理学的解析 第99回日本病理学会 2010.4.27-4.29 東京（京王プラザホテル）
08	佐藤真実、谷野美智枝、木村太一、西原広史、伊東民雄、佐和弘基、金子貞男、村田純一、加藤正仁、田中伸哉：神経膠腫のパラフィン包埋切片を用いたFISH法による1番短腕の欠失の遺伝子解析と予後の検討 第99回日本病理学会 2010.4.27-4.29

	東京（京王プラザホテル）
09	谷野美智枝、ロシャン・マハビール、菅野宏美、鈴木宏明、山城勝重、木村太一、西原広史、丸川浩史、松野吉宏、田中伸哉：放射線治療後7年間生存し得た原発性悪性心臓中皮腫の一例 第99回日本病理学会 2010.4.27-4.29 東京（京王プラザホテル）
10	久保田佳奈子、羽賀博典、菅野宏美、小林浩之、西原広史、田中伸哉、松野吉宏 中枢神経原発びまん性大細胞型B細胞リンパ腫に対するMGMTを含む免疫染色の検討 第99回日本病理学会総会 2010.4.27-4.29 東京（京王プラザホテル）
11	泉真祐子、長谷川祐太、高阪真路、谷野美智枝、木村太一、古山裕康、千葉進、及川光照、西原広史、田中伸哉：神経症状を初発とし診断に苦慮した血管内リンパ腫の一例 第99回日本病理学会総会 2010.4.27-4.29 東京（京王プラザホテル）
12	高橋健太、西原広史、加藤正仁、菅野宏美、吉永智彰、谷野美智枝、田中伸哉：成人女性に発生し、長期生存の得られたatypical teratoid/rhabdoid tumorの一例 第28回日本脳腫瘍病理学会 2010.5.21-5.22 大阪（大阪市中央公会堂）
13	西原広史、菅野宏美、成田拓人、寺坂俊介、谷野美智枝、長嶋和郎、田中伸哉：Anaplastic oligoastrocytoma-pilomyxoid variant(AOA-PmX)の臨床病理学的検討 第28回日本脳腫瘍病理学会 2010.5.21-5.22 大阪（大阪市中央公会堂）
14	菅野宏美、西原広史、谷野美智枝、木村太一、高橋健太、山口秀、成田拓人、小林浩之、寺坂俊介、田中伸哉：新WHO分類に基づくmalignant glioma 65症例のreview：組織像と全生存率の関連について 第28回日本脳腫瘍病理学会 2010.5.21-5.22 大阪（大阪市中央公会堂）
15	佐藤憲市、伊東民雄、尾崎義丸、及川光照、中村博彦、田中伸哉、中里洋一：再発時に神経外胚葉性性格が顕在化した左頭頂葉肉腫様腫瘍の一例 第28回日本脳腫瘍病理学会 2010.5.21-5.22 大阪（大阪市中央公会堂）
16	山口秀、寺坂俊介、小林浩之、平田健司、志賀哲、田中伸哉、村田純一：Oligodendrocytic tumorにおけるFD,Methionine集積乖離例の組織学的検討 第28回日本脳腫瘍病理学会 2010.5.21-5.22 大阪（大阪市中央公会堂）
17	成田拓人、谷野美智枝、西原広史、寺坂俊介、長嶋和郎、田中伸哉：高度な膠様変性を伴った髄膜腫の2例 第28回日本脳腫瘍病理学会 2010.5.21-5.22 大阪（大阪市中央公会堂）
18	伊東民雄、尾崎義丸、佐藤憲市、及川光照、中村博彦、田中伸哉、谷野美智枝 Secondary gliosarcomaの臨床病理学的検討 第28回日本脳腫瘍病理学会 2010.5.21-5.22 大阪（大阪市中央公会堂）
19	及川光照、佐藤憲市、伊東民雄、尾崎義丸、安齊公雄、福井崇人、田中伸哉、中里洋一、中村博彦：中間型松果体実質腫瘍の2症例 第28回日本脳腫瘍病理学会 2010.5.21-5.22 大阪（大阪市中央公会堂）
20	青柳瑛子、王磊、笹井研、谷野美智枝、木村太一、西原広史、藤本真、石井伸明、伊東民雄、田中伸哉：捺印標本を用いたグリオーマのMGMT免疫染色の検討 第51回日本臨床細胞学会総会（春期大会）2010.5.29-5.31横浜（パシフィコ横浜）
21	西原広史、菅野宏美、石川麻倫、大場彩音、田中伸哉：Immunoprofiling of signaling molecule for gastric cancer;Pathological basis for Taylor made medicine 第69回日本癌学会学術総会 2010.9.22-9.24 大阪（大阪国際会議場）
22	Yanagi, T., Akiyama, M., Nishihara, H., Ishikawa, J., Sakai, K., Miyamura, Y., Naoe, A., Kitahara, T., Tanaka, S and Shimizu, H.: The 16th Meeting on Protein Phosphorylation and Cell Signaling 2010.8.18-8.22 USA (カリフォルニア州ラホヤソーク研究所)
23	Wang, L., Nishihara, H., Kimura, T., Tanino, M., Nishio, M.,

	Obara, M., Endo, T., Koike, T., Tanaka, S.: DOCK2 regulates cell proliferation through Rac and ERKactivation in B cell lymphoma.
24	第69回日本癌学会学術総会 2010.9.22-9.24 大阪（大阪国際会議場）
25	Nakamura, H., Nishihara, H., Kimura, T., Wang, L.,Fukuda, S., Tanaka, S. CrkL plays a pivotal role in tumorigenesis of the oral squamous cell carcinoma. 第69回日本癌学会学術総会 2010.9.22-9.24 大阪（大阪国際会議場）
26	菅野宏美：新WHO分類に基づくmalignant glioma 133症例のreview：組織像と全生存率の関連について 第43回北海道病理談話会 2010.10.30 札幌（北海道大学医学部フラテ会館）
27	Kimura, T., Wang, L., Nodagashira, M., Nakamura, H., Tanino, M., Nishihara, H., Tanaka, S. : Analysis of stem-like cell features of human synovial sarcoma Cold Spring Harbor Laboratory Meeting;Mechanisms and Models of Cancer Aug. 17-21,2010.Cold Spring Harbor,USA
28	Kohsaka, S., Sasai, K., Takahashi, K., Akagi, T., Tanino, M., Kimura, T., Nishihara, H., Tanaka, S. :Analysis of escape from oncogene-induced senescence in tumorigenesis. Cold Spring Harbor Laboratory Meeting;Mechanisms and Models of Cancer Aug. 17-21,2010.Cold Spring Harbor,USA
29	高阪真路、笹井研、高橋健太、赤城剛、谷野美智枝、木村太一、西原広史、田中伸哉：腫瘍形成におけるoncogene-induced senescence回避の解析 第69回日本癌学会学術総会 2010.9.22-9.24 大阪（大阪国際会議場）
30	青柳瑛子：Glioblastomaにおけるリン酸化-STAT3の免疫細胞化学による検討 第31回日本臨床細胞学会北海道支部総会及び学術集会 2010.11.7 札幌（札幌医科大学）

シンポジウム・特別講演等

01	西原広史 「病理から見た脳腫瘍の多様性と生物学的特性：脳腫瘍治療法開発への分子病理学的アプローチ」2010.5.25 協和発酵キリン株式会社 富士リサーチパーク
02	田中伸哉 トピックス講演「急激な経過で死亡した新型インフルエンザ肺炎の病理学的検討」第9回 肺サーファクタント分子病態研究会 2010.7.3 札幌医科大学記念ホール 札幌
03	田中伸哉 「癌化を制御するアダプター分子CRKの研究の歴史と現状：創薬の標的の可能性について」 2010.8.27 塩野義製薬株式会社 シオノギ創薬イノベーションセンター札幌
04	田中伸哉 症例検討「新型インフルエンザ感染症の病理学的検討：急激な経過で死亡した一例」第13回 北海道ウイルス感染症セミナーの会 2010.9.11 北海道大学学術交流会館 札幌
05	田中伸哉 「病理学よもやま話：たかが剖検・されど剖検」第82回 根室市外三群医師会 学術講演会 2010.11.8 町立中標津病院講堂 中標津町
06	田中伸哉 「臨床病理学への招待：歴史から剖検症例まで」第32回北海道労災保険指定病院協会滝川支部医療講演会 2010.11.8 滝川市
07	田中伸哉「ヒトの脳腫瘍-グリオーマの病理学的診断研究の展開」平成22年度生理学研究所研究会「神経病の比較病理学」シンポジウム 2010.12.2-3 自然科学研究機構生理学研究所 岡崎市
08	田中伸哉「平成22年度地域医療を支える人づくりプロジェクト事業高校生メディカル講座」2010.12.4 北海道札幌北高等学校 札幌

座 長

01	田中伸哉 平成22年度がん若手ワークショップ 2010.9.1-4
----	-----------------------------------

	特別講演 演者 野田哲生 (癌研究所 所長)
02	田中伸哉 第7回病理夏の学校 2010.9.25-26 講演 演者 鈴木昭 (KKR札幌病院病理部長) 国試に出るかもしれない腎病理
03	西原広史 第7回病理夏の学校 2010.9.25-26 講演 演者 辻脇光洋 (札幌医科大学病理学第二講座) 初期研修医からみた病理医—6か月の病理科研修を含めて—

獲得研究費 (過去3年間2008-2010年)

2008年

(新規)

- 西原広史 (研究代表者) : 平成20年度 文部科学省科学研究費 若手研究 (A)
課題: 免疫染色を用いたシグナル伝達分子の発現パターンによる腫瘍のプロファイリング
- 笹井研 (研究代表者) : 平成20年度 文部科学省科学研究費 若手研究 (A)
課題: MGMT遺伝子の制御機構解明とグリオーマ治療への応用
- 田中伸哉 (分担研究者) : 平成20年度 日本学術振興会研究費 萌芽研究
課題: JCウイルス蛋白による脱髄のモデル作製と治療法の開発
- 田中伸哉 (研究代表者) : 財団法人内藤記念科学振興財団「研究助成」
課題: 癌浸潤を制御するシグナル伝達分子Crkの構造に基づく癌治療薬剤の開発
- 西原広史 (研究代表者) : 財団法人先進医薬研究振興財団
課題: ヒト骨髄間葉系肝細胞におけるCOX-2の機能解析: より有効な再生医療の確立を目指して
- 笹井研 (研究代表者) : 財団法人大阪癌研究会・一般学術助成
課題: MGMT発現低下を引き起こす化合物の同定と脳腫瘍治療への応用
- 笹井研 (研究代表者) : 財団法人金原一郎記念医学医療振興財団・第23回基礎医学医療研究助成金
課題: ヒト脳腫瘍のレプリカ作製による前臨床試験モデルの樹立
- 澤洋文 (研究代表者)、田中伸哉 (分担研究者) : 平成21年度 日本学術振興会研究費 基盤研究 (B)
課題: ウイルス因子と宿主因子の細胞レベルの相互作用の解明によるPML治療法の開発

(継続)

- 田中伸哉 (研究代表者) : 平成20年度 文部科学省科学研究費 特定領域研究
課題: 癌浸潤におけるアダプター分子CRKの解析と構造に基づく治療薬開発への応用
- 田中伸哉 (研究代表者) : 平成20年度 日本学術振興会研究費 基盤研究 (B)
課題: 滑膜肉腫癌遺伝子SYT-SSXの病態解明と新規治療法の開発
- 長嶋和郎 (分担研究者) : 平成20年度 厚生労働科学研究費補助金 (難治性疾患克服研究事業)
課題: プリオン病及び遅発性ウイルス感染症に関する調査研究

2009年

(新規)

- 谷野美智枝 (研究代表者) : 平成21年度 日本学術振興会研究費 基盤研究 (C)
課題: 特発性肺腺癌におけるアダプター分子の関与
- 木村太一 (研究代表者) : 平成21年度 文部科学省科学研究費 若手研究 (B)
課題: 滑膜肉腫間細胞の同定・解析と新規分子標的治療への応用
- 西原広史 (分担研究者) : 平成21年度 厚生労働省科学研究費
課題: 血管内腔からがん組織への高効率・特異的移行を実現する革新的DDSの創成と脳腫瘍標的治療への展開

(継続)

- 田中伸哉 (研究代表者) : 平成21年度 文部科学省科学研究費 特定領域研究
課題: 癌浸潤におけるアダプター分子CRKの解析と構造に基づく治療薬開発への応用
- 田中伸哉 (研究代表者) : 平成21年度 日本学術振興会研究費 基盤研究 (B)
課題: 滑膜肉腫癌遺伝子SYT-SSXの病態解明と新規治療法の開発

- 西原広史 (研究代表者) : 平成21年度 文部科学省科学研究費 若手研究 (A)
課題: 免疫染色を用いたシグナル伝達分子の発現パターンによる腫瘍のプロファイリング
- 長嶋和郎 (分担研究者) : 平成21年度 厚生労働科学研究費補助金 (難治性疾患克服研究事業)
課題: プリオン病及び遅発性ウイルス感染症に関する調査研究
- 澤洋文 (研究代表者)、田中伸哉 (分担研究者) : 平成22年度 日本学術振興会研究費 基盤研究 (B)
課題: ウイルス因子と宿主因子の細胞レベルの相互作用の解明によるPML治療法の開発

2010年

(新規)

- 田中伸哉 (研究協力者) : 新型インフルエンザ等新興・再興感染症研究事業
課題: 新型インフルエンザの感染病理機構と予防法・治療法の開発
- 田中伸哉 (研究代表者) : 平成22年度 株式会社北海道セントラルパソロジーラボラトリーとの共同研究
課題: 治療を示唆する新規免疫染色プロファイリング法の開発
- 西原広史 (研究代表者) : 平成22年度 新潟大学脳研究所共同研究費
課題: 新規脳腫瘍幹細胞マーカーの同定と治療薬の開発

(継続)

- 田中伸哉 (研究代表者) : 平成22年度 武田薬品工業株式会社との脳腫瘍に関する共同研究
課題: 臨床検体・脳腫瘍の分子病理プロファイリングと創薬標的検出法の確立
- 田中伸哉 (研究代表者) : 平成22年度 岩見沢市立病院との受託研究
課題: テレパソロジー (遠隔病理診断) における高度通信技術の応用について
- 田中伸哉 (研究分担者) : 平成22年度 日本学術振興会研究費 基盤研究 (B)
課題: ウイルス因子と宿主因子の細胞レベルの相互作用の解明によるPML治療法の開発
- 西原広史 (研究分担者) : 平成22年度 厚生労働科学研究費補助金
課題: 血管内腔からがん組織への高効率・特異的移行を実現する革新的DDSの創成と脳腫瘍標的治療への展開
- 西原広史 : 平成22年度 協和発酵キリン株式会社との共同研究
課題: 脳腫瘍検体におけるTIE2関連分子の発現と予後解析
- 谷野美智枝 (研究代表者) : 平成22年度 日本学術振興会研究費 基盤研究 (C)
課題: 特発性肺腺癌におけるアダプター分子の関与
- 木村太一 (研究代表者) : 平成22年度 文部科学省科学研究費 若手研究 (B)
課題: 滑膜肉腫幹細胞の同定・解析と新規分子標的治療への応用
- 王 磊 (研究代表者) : 平成22年度 日本学術振興会研究費 特別研究員奨励費
課題: Crk特異的阻害剤の新規スクリーニングシステムによる同定と脳腫瘍治療への応用
- 長嶋和郎 (研究協力者) : 平成22年度 厚生労働科学研究費補助金 (難治性疾患克服研究事業)
課題: プリオン病及び遅発性ウイルス感染症に関する調査研究

新型インフルによる肺炎発症を解明した北大教授

2010



北海道新聞 2010年2月

田中 伸哉さん

新型インフルエンザに感染し、昨年8月に死亡した市内の若い女性発症の病理解明を担った、国立感染症研究所との共同研究で死因をウイルス性肺炎と特定し、新型インフルによる人間での肺炎発症メカニズムを解明した。

教授スタッフ全国の力による大成功と誇る今回の研究。新型ウイルスが肺内臓の細胞を直接攻撃し、細胞が壊れる過程を把握、そのメカニズムを明らかにする。この発見は、新型インフルによる肺炎発症メカニズムを解明した。

教授スタッフ全国の力による大成功と誇る今回の研究。新型ウイルスが肺内臓の細胞を直接攻撃し、細胞が壊れる過程を把握、そのメカニズムを明らかにする。この発見は、新型インフルによる肺炎発症メカニズムを解明した。

教授スタッフ全国の力による大成功と誇る今回の研究。新型ウイルスが肺内臓の細胞を直接攻撃し、細胞が壊れる過程を把握、そのメカニズムを明らかにする。この発見は、新型インフルによる肺炎発症メカニズムを解明した。

新型インフル肺炎 解明

新型インフルエンザの発症メカニズム



新型インフルに感染した細胞の内部で、ウイルスが細胞を破壊する過程を明らかにした。この発見は、新型インフルによる肺炎発症メカニズムを解明した。

教授スタッフ全国の力による大成功と誇る今回の研究。新型ウイルスが肺内臓の細胞を直接攻撃し、細胞が壊れる過程を把握、そのメカニズムを明らかにする。この発見は、新型インフルによる肺炎発症メカニズムを解明した。

田中伸哉教授
今回の研究は、新型インフルに感染した細胞の内部で、ウイルスが細胞を破壊する過程を明らかにした。この発見は、新型インフルによる肺炎発症メカニズムを解明した。

教授スタッフ全国の力による大成功と誇る今回の研究。新型ウイルスが肺内臓の細胞を直接攻撃し、細胞が壊れる過程を把握、そのメカニズムを明らかにする。この発見は、新型インフルによる肺炎発症メカニズムを解明した。

北大チーム
ウイルスが細胞破壊
治療方法の確立に期待

新型インフルに感染した細胞の内部で、ウイルスが細胞を破壊する過程を明らかにした。この発見は、新型インフルによる肺炎発症メカニズムを解明した。

Ⅱ型肺胞上皮に感染

新型インフル死亡患者剖検

急性肺炎を発症

季節性と大きな違い

田中北大教授



【札幌28日電】北海道大学医学部田中教授は、新型インフルエンザウイルスに感染した患者の肺臓を剖検した結果、Ⅱ型肺胞上皮に感染していることを明らかにした。田中教授は、この結果を基に、新型インフルエンザウイルスの感染経路や病態を明らかにする研究を進めている。田中教授は、この結果を基に、新型インフルエンザウイルスの感染経路や病態を明らかにする研究を進めている。

田中教授は、この結果を基に、新型インフルエンザウイルスの感染経路や病態を明らかにする研究を進めている。田中教授は、この結果を基に、新型インフルエンザウイルスの感染経路や病態を明らかにする研究を進めている。

田中教授は、この結果を基に、新型インフルエンザウイルスの感染経路や病態を明らかにする研究を進めている。

石狩管内の高校生対象、札北高で

実際の臓器を見ながらがんについての説明を受ける生徒ら



72人参加 本物の臓器触れる体験も

北海道新聞 2010年12月5日(日)

【札幌5日電】北海道大学医学部田中教授は、石狩管内の高校生を対象に、がんに関する講演会を開催した。田中教授は、この講演会を通じて、がんの予防や早期発見の重要性を伝えるとともに、がんの診断や治療に関する最新の研究成果を発表した。田中教授は、この講演会を通じて、がんの予防や早期発見の重要性を伝えるとともに、がんの診断や治療に関する最新の研究成果を発表した。

医学部教授が出前授業

田中教授は、この講演会を通じて、がんの予防や早期発見の重要性を伝えるとともに、がんの診断や治療に関する最新の研究成果を発表した。田中教授は、この講演会を通じて、がんの予防や早期発見の重要性を伝えるとともに、がんの診断や治療に関する最新の研究成果を発表した。

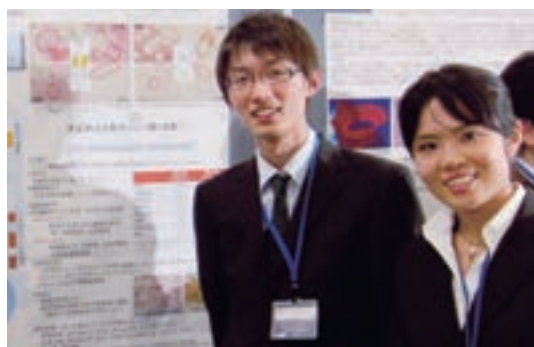
学生発表指導

教室では病理学に興味のある医学部学生が常時出入りして医学研究・病理学研究を楽しんでいます。その成果は、日本病理学会総会のセッション「学生ポスター発表」で発表しています。剖検（病理解剖）の目的の1つは「医学の教育・研究のため」と第1条にうたわれていますが、北大病院・関連各病院の症例が医学研究・教育に生きています。また最近は、実験でのポスター発表も行われています。また、これらの成果を論文にまとめていく方向です。学生ポスター発表として1つの教室から複数演題を出しているのは全国の病理学教室の中でも珍しい状況です。

2010年は、医学部学生さん3組、6名が病理学会で発表を行いました。その中で、石川さんと大場さんは優秀賞に輝きました。



優秀賞の石川麻倫さん(87期、左)と大場彩音さん(87期、中央)。症例報告が多い学生ポスターとしてはめずらしい研究発表。指導した西原准教授(右)。



学生の長谷川祐太君(88期、左)と泉真祐子さん(88期、右)



発表を終えて。田中教授(左)と湯澤明夏さん(88期、中央)と柴田ひなさん(88期、右)。

<学生学会ポスター発表>

平成 22 年度

- 湯澤明夏(88期)、柴田ひな(88期)、菅野宏美、谷野美智枝、矢野俊介、木村太一、西原広史、田中伸哉：脊髄腫瘍として発見され、ユーイング肉腫との鑑別を要した myeloid sarcoma の一例
第99回日本病理学会 2010年4月27～29日、東京
- 泉真祐子(88期)、長谷川祐太(88期)、高阪真路、谷野美智枝、木村太一、古山裕康、千葉進、及川光照、西原広史、田中伸哉：神経症状を初発とし診断に苦慮した血管内リンパ腫の一例
第99回日本病理学会総会 2010年4月27～29日、東京
- 石川麻倫(87期)、大場彩音(87期)、西原広史、菅野宏美、木村太一、谷野美智枝、田中伸哉：シグナル伝達分子の Immunoprofiling；胃癌20例における臨床病理学的検討
第99回日本病理学会 2010年4月27～29日、東京

平成 21 年度

- 石川麻倫(87期)、柴田頌太(87期)、谷野美智枝、木村太一、西原広史、篠原敏也、田中伸哉：Clostridium 属によるガス壊疽により死亡した2剖検例
第98回日本病理学会総会 2009年5月1～5日
- 川田淑子(87期)、藤枝迪子(87期)、瀧山晃弘、金藤きもと、谷野美智枝、西原広史、田中伸哉：転落事故後腹腔内出血にて死亡した一剖検例；Autopsy Imaging の有用性と限界。
第98回日本病理学会総会 2009年5月1～3日、京都

平成 20 年度

- 吉永智彰(85期)、西原広史、長嶋和郎、田中伸哉：Cortical dysplasia に合併した pilocytic astrocytoma の一例
第97回日本病理学会総会 2008年5月15～17日、金沢

平成 19 年度

- 田村佳奈恵(85期)、西原広史、酒井美恵子、谷野美智枝、木村太一、山田範幸、鈴木章之、鈴木清護、進藤正信、田中伸哉：頭痛術後に多発転移を来したホルモン産生腫瘍の一例
第96回日本病理学会総会 2007年3月13～15日、大阪
- 吉永智彰(85期)、西原広史、谷野美智枝、田中伸哉：大脳に発生した Ganglioneuroblastoma の一例
第96回日本病理学会総会 2007年3月13～15日、大阪

平成 18 年度

- 種井善一(84期)、的場智子、腰山博昭、伊東知子、大久保亮、金澤剛志、北川寛、工藤京平、高谷沙帆、田中諭、東山明日美、帆子縫、山崎和義、横畠絵美、西原広史、長嶋和郎、田中伸哉：心筋梗塞後の細菌性心筋炎の一例
第95回日本病理学会総会 2006年4月30日～5月2日、東京
- 徳山実佳(84期)、西原広史、田中伸哉：膿瘍を形成し、壊死性筋膜炎を併発した十二指腸原発 GIST の一剖検例
第95回日本病理学会総会 2006年4月30日～5月2日、東京

<学生論文発表>

- 1) Tamura, K., et al. Hypopharyngeal squamous cell carcinoma produced both granulocyte colony-stimulating factor (G-CSF) and parathyroid hormone-related protein (PTHrP). **Pathology Inter**, submitted, 2008.
 - 2) Tsuda, M., Watanabe, T., Seki, T., Kimura, T., Sawa, H., Minami, A., Akagi, T., Isobe, K., Nagashima, K., and Tanaka, S.: Human synovial sarcoma chimeric oncogene product SYT-SSX 1 induces premature senescence. **Oncogene**, 54, 7984-7990, 2005.
- ※アンダーラインが学生

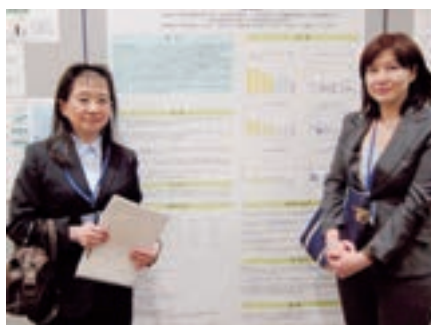
学会スナップ

4月 日本病理学会 (東京)

2010年は教室からは一般演題5題、学生発表3題であった。
右は新宿でお疲れ様会を終えての記念撮影。



瀧山先生(左)は、執刀した「新型インフルエンザ肺炎」の剖検報告を行った。



電顕技師の佐藤さんは久しぶりにFISHで発表を行った(左)。右は指導の谷野先生。



日中交流シンポジウムでは、教室で学位を取得した北京の首都医科大学教授金木蘭先生が座長を務めた(右)。

5月 日本脳腫瘍病理学会(大阪)



会場は歴史的な建造物の大阪中央公会堂。

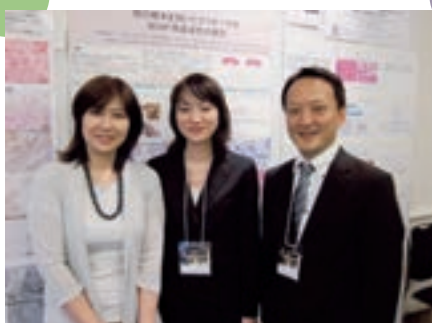


飯田あか奈さん(研修医1年)は医学部6年生の時教室で行った研究を発表した。



脳腫瘍のAT/RTを発表する高橋健太先生。

5月 日本臨床細胞診学会



検査技師の青柳さん(中央)は脳腫瘍の細胞診におけるMGMT発現について発表した。

9月 日本癌学会(大阪)



大阪にて。(左から)田中、中村絃子、石川麻倫(6年生)、西原、菅野。



発表を終えて。左から田中、菅野、石川。

1月

スキー旅行 (富良野)

恒例のスキー旅行
スキー旅行とはいっても
の今はスノーボード
が主流でスキーはマイ
ナー派！

(後列) 西原、ロシャン、境谷、
アイマン、高橋
(前列) 本城、王、青柳



高阪、ロシャン、田中、境谷、アイマン

3月



境谷さんの退職。技術補助員として、切り
出し補助から研究室の整備まで幅広く活
躍してくれた。



学位取得。王磊(わんれい)君は博士課
程で2つの英文原著論文を出版し3年
間で短縮修了した。

医療講演会

田中教授によって、地域の病院で
病理学や剖検の意義について啓蒙
活動が行われている。



中標津町立病院にて。長渕院長、
根室市医師会長、田中教授、中川副院長。

4月

13日 新人歓迎会



サッポロビール園にて。



乾杯をする西原先生。



MD/PhDコースに入学し、卒業すぐに教
室に入った加藤先生(86期)(左)。右は
同じく6年生でMD/PhDコース1年の宮崎
君(87期)。



耳鼻科から加わった稲村先生。



滝川市立病院にて。
田中教授と黒田院長。

7月

12日

教室旅行 まあぶキャンプ場（深川市）



厚田村にて、ロシャンと菅野さん



帰る前に集合写真を撮る。別働隊はすでに釣り、ゴルフへ。



外は雨だが屋根付きのバーベキューハウスで盛り上がる。



2次会はバンガローにて。左より明坂、ロシャン、田中、青柳、成田。



さらにゲームがつづく。左より加藤、ロシャン、菊池、真下。

9月

祝ご結婚！



秘書の本城明実さんが大房君とご結婚。

11月

医局対抗サッカー



今年は念願の1勝を挙げた。
(成績) 眼科 vs 病理 (3対6) 2内 vs 病理 (8対3) 形成 vs 病理 (5対3)

12月

4日 高校生メディカル講座



札幌北高にて、医学部志望の生徒さんに対して講義を行う田中教授。



模擬実習としてバーチャルスライドで肺癌の組織をスケッチする生徒。中央は田中教授と黒田札幌北高校長先生。



模擬実習として剖検臓器を提示する高橋健太先生。

12月 クリスマス会

恒例のクリスマス会は毎年開催されています。



長嶋先生のお孫さん(優ちゃん)を抱く王さん。
左は高橋ちづこさん。



谷野先生が率いる「2病女子会」。
本城さん(中央)にご結婚のプレゼントを渡して。



第1病理の図書室にて。左から、笠原教授、病理部松野教授(左から3番目)と記念撮影。真剣な表情のビンゴ大会。
田中教授、鈴木昭KKR病理部長。

非常勤講師の先生と

木村鉄宣先生
(札幌皮膚病理
研究所所長?)
によるバーチャル
スライドを使った
実習の様子。



p53研究のパイ
オニアのシンガ
ポール大学田矢
洋一先生には10
年以上毎年学
生講義を行って
いただいた。



(後列) 西原准教授、進藤教授、藤田恭之教授、王磊研究員
(前列) 田中教授、藤永恵名誉教授、田矢教授、佐邊教授(第1生化学)



京都大学病理部教授、羽賀先生を囲んで。
(後列左から) 森谷、田中、羽賀、木村、田畑
(前列左から) 谷野、西原、久保田、菅野



道内の病院で病理診断部門の長をされている先生方の近況

同門の先生が診断病理部門の長をされている北海道内の病院と病理医

勤務先	氏名
札幌東徳洲会病院	長嶋 和郎 先生
札幌厚生病院	村岡 俊二 先生、後藤田 裕子 先生、市原 真 先生、岩口 佳史 先生
北海道がんセンター	山城 勝重 先生、鈴木 宏明 先生、武田 広子先生（1病同門）
手稲溪仁会病院	篠原 敏也 先生
製鉄記念室蘭病院	藤田 美惺 先生、長嶋 和郎 先生（顧問）
釧路労災病院	高橋 達郎 先生
日鋼記念病院	藤岡 保範 先生
滝川市立病院	石田 雄介 先生
恵佑会札幌病院	藤田 昌宏 先生

札幌東徳洲会病院病理検査室

病理部長 **長嶋 和郎 先生**



（後列左から）福田有志、青柳英子、（前列）長嶋和郎 先生

近況

病院の発展：平成 17 年 4 月に赴任してから今年で 6 年目、新築された病棟に移ってから 4 年目を迎えた。この間、病床数が 280 から 325 に増え、常勤医師が 58 名、研修医 17 名を合わせると医師数が 75 名となり大きな中核病院の一つとなった。外傷センター、IBD (Inflammatory bowel disease) センターなどがあるのが特徴的で、さらに救急医療が盛んで、年間救急車 6,000 台以上の受け付けは札幌随一である。

病理の検体も増加しており、特に腸疾患の診断が多くの時間を費やしている。外科材料は微増であるが、剖検症例が多く、剖検は大学の教室に依頼しており、いつも感謝している。幸い、研修医の数も多く、研修医に必須となった CPC も盛んに開催されている。別紙に記載した症例は札幌東徳洲会病院との合同 CPC の症例であるが、このほかにも当院のみの院内 CPC も開催し、おおくの症例を深く検討している。

長年病理の技師として活躍し、病院創世記の苦労を背負い、現在の活性化に尽力を尽くしてきた成田元也さんが平成 23 年の 2 月に急逝された。また、その 2 番手として働いてきた志田 啓さんが同じく平成 23 年 4 月から斗南病院病理に移動した。幸い、大学から青柳瑛子さんが赴任して来て頂き、誠に時期を得た就職に感謝している。

病理診断に関しては、大学のみならず、多くの同門の先生方に大変お世話になっている。

病理件数

	08年	09年	10年
外科病理診断件数	1,979	2,148	2,088
剖検数	32	34	21

2010 年の臨床病理検討会 CPC

- 2010 年 2 月 18 日
 - (1) 「紅皮症を背景に全身リンパ節腫脹と肝障害を呈して死亡した 62 歳男性」
 - (2) 「遷延する呼吸困難で死亡した 48 歳男性」
- 2010 年 6 月 18 日
 - (1) 「放射線肺肺炎の治療中に急性の呼吸不全を呈して死亡した 79 歳男性」
- 2010 年 12 月 16 日
 - (1) 「呼吸困難で搬送され、胆嚢腫大の検査過程で突然死した 80 歳女性」
 - (2) 「高カルシウム血症を呈し左肺門と縦隔に腫瘍を認めた 68 歳男性」

2010 年の学会発表・論文発表等

<学会発表>

- 西原広史, 谷野美智枝, 長嶋和郎, 田中伸哉: 中枢神経発症 Lymphomatoid granulomatosis (LYG) の分子病理学的解析. 第 51 回日本神経病理学会 (東京 2010 年 4 月 23-25 日) プログラム・抄録集, p.79.
- 土屋唯衣, 田中悠二郎, 知久才穂子, 中西仙太郎, 佐藤和生, 山崎和正, 松田知倫, 篠本恵介, 有吉直充, 田中恵子, 長嶋和郎: けいれんと多臓器不全を繰り返す、非ヘルペス性急性辺縁系脳炎 (NHAE) が示唆された一例. 第 51 回日本神経病理学会 (東京 2010 年 4 月 23-25 日) プログラム・抄録集, P.146.
- 成田拓人, 谷野美智枝, 西原広史, 寺坂俊介, 長嶋和郎, 田中伸哉: 高度な膠様変性を伴った髄膜腫の 2 例. 第 28 回日本脳腫瘍病理学会 (大阪 2010 年 5 月 21-22 日) プログラム・抄録集, P.82.
- 西原広史, 菅野宏美, 成田拓人, 寺坂俊介, 谷野美智枝, 長嶋和郎, 田中伸哉: Anaplastic oligoastrocytoma-pilomyxoid variant (AOA-PmX) の臨床病理学的検討. 第 28 回日本脳腫瘍病理学会 (大阪 2010 年 5 月 21-22 日) プログラム・抄録集, P.104.
- 佐々木敏洋, 塚本健一, 若林陽介, 佐藤賢一郎, 三上晴克, 長嶋和郎, 藤田美惺: 小細胞癌と類内膜腺癌が混在した子宮頸部癌の 1 例. 第 49 回日本臨床細胞学会秋季大会. (神戸 2010 年 11 月 21-23 日) プログラム・抄録集, P.630.
- Takezaki S, Yamada M, Yamazaki Y, Okura Y, Kobayashi I, Kawamura N, Nagashima K, Ariga T. Chronic mucocutaneous candidiasis (CMC) with possible autosomal dominant inheritance complicated by type 1 diabetes: autoimmune-associated CMC distinct from APECED? First North American Primary Immune Deficiency National Conference, Philadelphia, PA, May 20-23, 2010.

<論文発表>

- Oshima K, Tsuchiya K, Niizato K, Akiyama H, Arai T, Nagashima K. Clinicopathological study of early progressive multifocal leukoencephalopathy incidentally found in a schizophrenia patient. Neuropathology. 2009; 29: 684-688.
- Suzuki T, Orba Y, Okada Y, Sundén Y, Kimura T, Tanaka S, Nagashima K, Hall WW, Sawa H. The human polyoma JC virus agnoprotein acts as a viroporin. PLoS Pathog. 2010 Mar 12;6(3):e1000801.

<著書>

- 長嶋和郎: PML の成因と病理. 「プリオン病と遅発性ウイルス感染症」厚生労働科学研究費補助金難治性疾患克服研究事業「プリオン病及び遅発性ウイルス感染症に関する調査研究班」金原出版: 東京、2010, pp295-302.
- 田中伸哉, 長嶋和郎: 脳腫瘍病理学研究の進歩. 新時代の脳腫瘍学. 日本臨床 68 増刊号 10: 111-118, 2010.

札幌厚生病院 臨床病理科

診療部長、病理部長 **村岡 俊二 先生**

病理医 **市原 真先生、岩口 佳史先生、後藤田裕子先生**



後列左から、加藤隆技師、蓑島敦志技師、平尾智美技師、野嶋菜美助手
中列左から、村岡俊二先生、市原真先生、岩口佳史先生
前列左から、後藤田裕子先生、吉岡明日香技師

近況

昨年とほとんど変わりなく月日は流れております。

村岡先生は、管理職としてますます会議が増えています。勉強用の組織のファイル作りなど、教育にも気を配っています。市原先生は画像と病理組織の対比にますます磨きがかかり、方々で引っ張りだこで、席の温まる暇がありません。岩口先生はマイペースで、淡々と業務をこなしており、ときおり鋭い指摘をします。後藤田も特に変化なく亀のようにとろとろと診断しております。

技師さんも幸い転勤がかからず、昨年と同じ顔ぶれで一安心です。午後から今春北大第一病理で修士をとった技師さんも来てくれるようになりました。

今年の驚きは、病理も当院の研修の選択科目に入っているのですが、本当に選択する人が4人も来たことでした。

外科病理の診断件数は漸減の傾向にあり、これは当院に検体を出している地方病院の医師不足による診療科の縮小、廃止によるものと、当院の生検数の減少（初診の減少？）などによるものと思われます。検体が減った分、質の高い返事を心がけようになりたいものです。最近では各領域で、高度な知識が要求されるため、対応できないものについては、諸先生方の助けを仰ぎつつ、業務を行っております。

最後に、検体は減ったといってもそれなりに症例はありますので、市中病院の病理にご興味のある若い先生など、気軽に遊びにいらして下さい。（後藤田 記）

病理件数

	08年	09年	10年
外科病理診断件数	10,435	10,512	9,984
剖検数	16	16	12

2010年の臨床病理検討会 CPC

- 2010年3月29日
(1)「胃 MALT lymphoma、大腸癌の既往のある、脾腫瘍、多発肝腫瘍の一例」
- 2010年5月24日
(1)「大腸癌術後の化学療法中に劇症肝炎を発症した一例」
- 2010年7月26日
(1)「肺アスペルギルス症の経過中に咯血を来した後、急速に呼吸不全が進行した1剖 検例」
- 2010年9月27日
(1)「腸管悪性リンパ腫の治療後、大腸生検で発見された肺癌の一例」
- 2010年11月22日
(1)「B型肝炎、肝硬変に発症した肝細胞癌の治療経過中に肉腫様変化を来した一例」

2010年の学会発表・論文発表等

- 市原真：（講演）胃 Type 0 IIb 病変の病理 - IIb or not IIb, that is the question - 第2回 Sapporo ESD meeting 2010.1.29. 札幌
- 市原真：（講演）早期胃がん X 線像と病理像の対比：平成 21 年度第 5 回北海道胃がん検診専門技師技術研修会 2010.3.13. 札幌
- Nobuki Ichikawa, Kenichiro Yamashita, Tohru Funakoshi, Susumu Shibasaki, Shin Ichihara, Moto Fukai, Tomomi Suzuki, Michitaka Ozaki, Kazuo Umezawa, Satoru Todo. A novel anti-inflammatory agent, DTCM-glutarimide, attenuates experimental colitis in mice. DDW. 2010.5.11. New Orleans

- 市原真：（講演）肝臓の画像診断（超音波・CT・MRI）と病理所見の対比：第 351 回小樽後志放射線技師会 M.I.C. 講演会 2010.6.8. 小樽
- 市原真：（講演）超音波が見ているもの ～肝臓超音波所見と病理の対比から～：旭川生理談話会講習会 2010.7.17. 旭川
- 市原真：上行結腸 inverted adenoma の 1 例：第 142 回日本病理学会北海道支部学術集会 2010.7.24. 札幌
- 市原真：（講演）胃癌の病理対比 ～バリウムから強調光拡大観察まで～：第 11 回網走放射線画像勉強会 2010.8.6. 網走
- 市原真：完全胃型形質・十二指腸癌の 1 例：第 143 回日本病理学会北海道支部学術集会 2010.10.9. 札幌
- 市原真：（講演）印環細胞癌の成り立ちと画像・病理対比：第 192 回札幌ニューテクノロジー研究会 2010.10.2. 札幌
- 市原真：（講演）甲状腺癌の臨床病理 ～画像診断から切除標本まで～：第 1 回細胞診検査士会北海道支部道東・十勝・北見地区合同講演会：2010.10.9. 釧路
- 市原真：当院における進行大腸癌に対する EGFR/KRAS 遺伝子検査運用の実践：第 60 回北海道農村医学会 2010.10.23. 札幌
- 市原真：（講演）肝臓超音波を読む：平成 22 年度札幌技第 202 回臨床検査講演会 2010.10.29. 札幌

北海道がんセンター

臨床研究部長 **山城 勝重 先生**

病理医 **鈴木 宏明 先生、武田 広子 先生（1 病理同門）**



前列左から 鈴木宏明先生、山城勝重先生、武田広子先生
後列左から 出村珠美、中島真奈美、平紀代美、奥山大、東学の各技師

近況

今年は病理検査室に永年貢献していただいた今井直木君の院内異動に伴い、後任として北海道大学の法医学教室から出村珠美さんが来てくださった。既に細胞検査士の資格を有しており、今後の活躍を大いに期待している。

今回は、最近多くの病理検査室に大きな負担を強いている乳がんのセンチネルリンパ節の術中診断について述べてみる。常識的な対応は 2mm 厚毎に切り出されたリンパ節の凍結切片作製による診断だが、割面の捺印細胞診も一部の施設で行われ、最近ではさらに OSNA 法等の遺伝子学的方法によりこれを行っているところもある。だが、これらの方法ではパラフィン標本による確認が難しいこと、診断精度が十分でないことなど悩みはつきない。北海道がんセンターでは、リンパ節の割面を CytoRich Red (BD 社) の中で十分に濯ぎ、この液体中に剥離した細胞を対象に検査する Tissue Rinse Liquid-based Cytology, TRLBC を考案し、Papanicolaou 染色に迅速免疫染色を加えてこの問題に対処してきた。

ここ 3 年間の結果をみるとセンチネルリンパ節 798 個の迅速検査で転移病巣の大きさが 2mm 以上の macrometastasis は 55 個全例を正診し、0.2-2mm の micrometastasis は 39 個中 37 個を確認できており、0.2mm 以下の Isolated tumor cells も 40 個中 17 個を確定することができた。検査にかかった時間も検体受領から手術室に診断を返すまで 35 分から 45 分と臨床医にもほぼ満足をいただいている。TRLBC は、細胞検査士の皆さんの御協力を得て行えばどの検査室でも実現可能な技術であり、安定した診断法として今後普及していくものと思われる。

道内の病院で病理診断部門の長をされている先生方の近況

病理件数

	08年	09年	10年
外科病理診断件数	4,905	5,481	5,315
剖検数	5	16	5

2010年の臨床病理検討会 CPC

● 2010年3月9日

(1) 直腸がん術後肝転移

<学会、研究会等発表>

- 山城勝重 講演 Z軸ヒ・テ・オを利用した細胞診外部精度管理 がん医療従事者研修会 2010.1.9
- 平紀代美 ワークショップ The201BethesdaSystem 導入の実際 がん医療従事者研修会 2010.1.9
- 山城勝重 講演 膀胱腫瘍の尿細胞診 第9回尿細胞診別府カンファレンス

病理件数

2010.3.13

- 平紀代美 シンポジウム 尿細胞診の精度管理 第9回尿細胞診別府カンファレンス 2010.3.13
- 中島真奈美 症例検討・症例6 第9回尿細胞診別府カンファレンス 2010.3.13
- 鈴木宏明 5例のmixed tumor/ myoeptithelioma/ parachordoma of soft tissueの検討 第99回日本病理学会総会 2010.4.27
- 平紀代美 講演 液状処理細胞診の実際 -非婦人科材料- 愛知県臨床検査技師会細胞診研究会 2010.5.8
- 東 学 免疫組織化学染色における希釈済み抗体の保存に関する検討 第59回日本医学検査学会 2010.5.22
- 山城勝重 特別ワークショップ 北海道におけるテレサイトロジーの実験経験から 第9回日本テレパソロジー・バーチャルマイクロスコープ研究会総会 2010.9.25
- 東 学 細胞診のためのZ軸ビデオデータベースZavic DBの公開 第9回日本テレパソロジー・バーチャルマイクロスコープ研究会総会 2010.9.26
- 東 学 第9回北臨技染色コンペ「PTAH」について 第85回北海道医学検査学会 2010.10.17
- 東 学 カルシウムスケール溶解剤「ゾロンV5」の脱灰液としての当院での使用経験 第85回北海道医学検査学会 2010.10.17
- 山城勝重 教育セミナー 乳腺腫瘍3症例 第8回乳癌学会北海道地方会 2010.10.9
- 中島真奈美 気管支擦過細胞診で異型の弱い紡錘形細胞に多量のメラニン色素が見られ、malignant melanomaが疑われた1例 第31回日本臨床細胞学会北海道支部総会並びに学術集会 2010.11.7
- 東 学 乳腺センチネルリンパ節術中細胞診断におけるCytokeratin染色 第31回日本臨床細胞学会北海道支部総会並びに学術集会 2010.11.7
- 武田広子 高齢女性の後腹膜に発生した特異な像を示す軟部腫瘍 第144回日本病理学会北海道支部学術集会(熊本交文会) 2010.11.13
- 東 学 平成21年度北臨技サーベイ報告(細胞診検査部門)-北海道地区集計結果を中心に-「コスモス」 2010.11.20
- 東 学 平成21年度北臨技サーベイ報告(病理検査部門)-第9回北臨技形態部門染色コンペ「PTAH」報告-第1回北海道臨床衛生検査技師会精度管理セミナー「コスモス」 2010.11.20
- 山城勝重 ワークショップ 非婦人科検体へのBD社SurePath法の応用 尿検体、乳がんセンチネルリンパ節検索の成績 第49回日本臨床細胞学会秋期大会 2010.11.22
- 山城勝重 シンポジウム いますぐ始められるテレサイトロジー 第49回日本臨床細胞学会秋期大会 2010.11.22
- 東 学 薄切は病理診断を変える〜北海道地方における取り組みと工夫〜 平成22年度日本臨床衛生検査技師会病理検査部門研修会 2010.11.26
- 今井直木 当院における病理診断システム上の報告書未閲覧対策について 第64回国立病院総合医学会 2010.11.26

<論文等発表>

- 山城勝重 術中迅速診断にテレパソロジーシステムを活用した10年の経験から考えること 医療 64(1):29-31:2010
- Hiroaki Suzuki Angiosarcoma-like metastatic carcinoma of the liver. Pathology Research and Practice 206:484-488:2010.
- Katsushige Yamashiro Cytodiagnosis through use of a z-axis video by many volunteer observers. A promising tool for external quality assessment. Cytopathology. 2010 Jun 29. [Epub ahead of print]
- 東 学 北海道地方におけるバーチャルスライド活用した病理組織染色外部精度管理報告 医学検査 59(7):835-841:2010
- 中島真奈美 肺・骨クリプトコッカス症の一例 日本臨床細胞学会 北海道支部会報 19:14-17:2010

手稲溪仁会病院

病理診断科 部長 篠原 敏也 先生

近況

手稲溪仁会病院で14年目を迎えます。これまで教室、同門の先生から、剖検あるいは病理診断の出張医派遣やコンサルテーションなど多大なる支援を頂き心より感謝申し上げます。当院の病理部では常勤病理医は私一人と専属の臨床検査技師5名、秘書1名体制で忙



後列左から、小林、中島 2列目左から、森、飯田、行場、杉村
前列 篠原先生、大塚、瀧山

しい毎日を過ごしております。しかし、月曜日から金曜日まで毎日同門の先生方(瀧山晃弘先生、谷野美智枝先生、木村太一先生、山田洋介先生)に応援に来ていただいております。その先生方に主にささえられ年間ブロック数32987個、年間免疫染色枚数3500枚の病理組織検体を何とか対応しています。昨年度は卒後3年目の福田(大塚)由美子先生が当科で病理専門研修を行いました。今年3月までの在職中には出張医の先生方、教室の先生方に色々御指導いただきました。4月からは、教室の加藤容崇先生に出張応援に加わっていただき大変助かっています。さて、私は、臨床からの強い要望により数年前から細胞診のonsite迅速診断にとりくんでいます。迅速診断では難しい症例もあり、日々臨床の先生方から学ぶ毎日です。最後に手稲溪仁会病院には、同門の先生の外科部長中村文隆先生、耳鼻咽喉科部長古田康先生がおります。私と同じ時期に教室に在籍していましたが、定期的に病理組織検討会を行い、交流しております。

病理件数

	08年	09年	10年
外科病理診断件数	7,019	7,110	7,398
剖検数	19	24	13

2010年の臨床病理検討会 CPC

● 2010年1月27日

(1) ANCA陽性腎炎の一例

● 2010年6月22日

(1) 脾転移を呈し退形成性癌と鑑別がむずかしかった肺原発の多形癌の一例

● 2010年9月16日

(1) HPD術後肝不全をきたした肝内胆管癌の一例

<学会、研究会等発表>

脾EUS-FNA研修会 脾腫瘍の病理組織について 2010年11月 札幌

1) 松居剛志、辻邦彦、一箭珠貴、駒場福雄、姜貞憲、児玉芳尚、桜井康雄、加藤新、青木敬則、志田勇人、三井慎也、野村昌史、金子真紀、金俊文、階子俊平、矢根圭、栗田亮、小山内学、湯沼朗生、松崎晋平、辻邦彦、西森博幸、矢根圭、桜井康雄、姜貞憲、真口宏介、安保義恭、大森優子、篠原敏也
前治療歴のない肝原発Sarcomatoid carcinomaの1例
日本消化器病学会雑誌 2010:107:1175-1183

2) 野村昌史、三井慎也、志田勇人、青木敬則、加藤新、金子昌史、篠原敏也、真口宏介
深達度診断からみた側方発育型大腸腫瘍(LST)の分類と意義 X線診断の立場から
胃と腸 2010 45(6):953-958

3) 金子真紀、真口宏介、高橋邦幸、湯沼朗生、小山内学、栗田亮、矢根圭、金俊文、階子俊平、桜井康雄、児玉芳尚、安保義恭、野路武寛、篠原敏也
悪性脾内分泌腫瘍の2例
肝胆脾画像 2010 12(4):471-479

4) 野村昌史、三井慎也、青木敬則、駒場福雄、金子昌史、濱口京子、山崎大、真口宏介、鈴木温、安保義恭、中村文隆、篠原敏也、夏井清人、八尾隆史
小さな陥凹型早期大腸低分化腺癌の1例
胃と腸 2010 45(11):1785-1790

5) 井上陽介、加藤弘明、岡田尚也、嶋口万友、南野佳英、北田智弘、橋本陽平、亀井文、井上玲、野路武寛、中村透、鈴木温、安保義恭、中村文隆、成田吉明、岸田明博、櫻村暢一、松浪己、篠原敏也
胸腺腫瘍で発見されたIgG4関連硬化性疾患の1例
北海道外科雑誌 55(1):82

6) 一箭珠貴、真口宏介、高橋邦幸、湯沼朗生、小山内学、栗田亮、栗田亮、安保義恭、篠原敏也
胆嚢腺筋症に胆嚢癌を合併した1例
肝胆脾画像 12(3):384-390

独立行政法人労働者健康福祉機構 釧路労災病院 部長 高橋 達郎 先生



病理部長室の高橋先生

近況

昭和 35 年に開設された当院も昨年（2010 年、平成 22 年）でちょうど満 50 年を迎え、夏には盛大に記念祝賀会が開催されました。この間、釧路地区の中核病院として勤労者医療はもとより地域医療全般に般に大きな役割を担ってきました。

昨年の当院のニュースとして今ひとつ記録しておきたいのは、10 月、(財)日本医療機能評価機構による認定病院の更新審査を受け、幸いパス（「合格」）したことです。筆者高橋は病院の受審準備の取りまとめ役ということで、結構な負担と重圧を感じましたが審査結果に安堵している次第です。

さて、当院において病理は中央検査科の一部門としての位置づけにあり、高橋と 3 名の臨床検査技師（細胞検査士）とで構成されています。技師のうち 1 名は他検査部門との兼任で、実質 2.5 名というところでしょうか。それぞれ本来の病理・細胞診業務等に加え、検査科全体のマネジメントや検査の日当直、院内各委員会への関わり、看護学校や産業医関係、各診療科医師の学会発表サポートなどに当たっています。

今年は 7 月、病院のオーダリングシステムが更新され（富士通から NEC に変更）、これに伴い病理システムも一新しました。高橋も永年拘っていた手書きの病理診断から遂にキーボード入力に切り替えました。デジタル化の便利さと味気無さを感じる昨今です。

病理業務の数的な面ですが、組織診断件数は引き続き減少傾向にあり、昨年は 3,600 件程でした。一時に比べ 1,000 件近く落ち込んでいます。一方、剖検も同様傾向が続き、昨年は 4 体に止まりました。臨床研修病院指定を目指した頃の 50 体余りは遠い過去になった感があります。CPC は、若い先生が多い当院では良い勉強の機会ですが、剖検の減少もあり昨年は 3 回の開催でした（下記）。

開催日	タイトル	剖検診断
2010.2.18 (第 27 回)	悪性褐色細胞腫が疑われた巨大腹腔内腫瘍の剖検例 (KRH502)	臨床診断が確認された例（右副腎＋肝重量約 7kg）
2010.5.25 (第 28 回)	多発肝腫瘍（剖検肝 2,800g）の原発巣検索を目的とした一症例 (KRH503)	脾癌（退形成癌）の転移例
2010.9.14 (第 29 回)	当院初診患者。外来受診中に容態悪化、死亡した剖検例 (KRH505)	感染性心内膜炎（緑色連鎖球菌）＋心不全例

以上、当院および病理検査室の近況を記しましたが、同門の皆さまには今後とも益々のご指導、ご鞭撻を賜りますようお願い致します。なお、教室および札幌厚生病院から毎月病理医を派遣して頂いています。末筆ながら紙面を借りて御礼申し上げます。



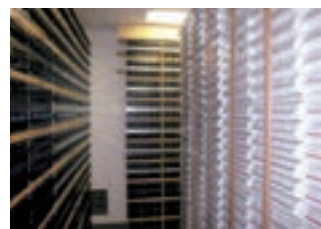
病院機能評価更新の院内情報誌



病院行事



病理診断ファイル保管室



病理標本保管室（ブロック、プレパレート）

社会医療法人母恋 日鋼記念病院 病理診断科 病理部長 藤岡 保範 先生



左から横内 向子 助手、植村 弘幸 課長、藤岡 保範 先生、米川 敏久 主任

近況

当院に赴任してから 16ヶ月が過ぎました。隔週で室蘭と東京を往復していますが、今のところ支障なく過ごしています。但し、3 月 11 日の東日本大震災の時は室蘭におり、12 日（土）に上京する予定でしたが、室蘭から千歳に行く列車やバスの運休で足止めされ、13 日（日）に再開を待って上京しました。

仕事量はそれ程多くありませんが、興味ある症例や難解症例が時々あり、過去の経験を生かしながら日々の診断業務を行なっています。今年から毎週月曜日夕方にある医師会例会の後に「今週の病理の提示」の時間を設けて、典型的な症例、希少な症例や検討を必要な症例などを 2-3 例提示して、短時間ながら臨床病理学的検討を行なっています。Cancer board にも病理学的な立場から検討に参加しています。忙しい臨床医と個別に対応するのは勿論ですが、何れも院内での病理診断科をアピールする貴重な時間です。

4 月から中村先生（旧 第一病理）と宮崎先生（旧 第二病理）（北大大学院 MD・PhD コース、2 年目：新卒）が、私が病院にいる週にそれぞれ火、木曜日と水、金曜日の 2 回ずつ来ており、手術材料の切り出しや診断の下見をしています（宮崎先生は 8 月から 2 回）。病理医を目指す若い先生にこれまでの経験を少しでも伝えることが出来たらと思っています。また、少しでも経済的な支援にもなるのではと考えています。病理解剖が極めて少ない現状で、病理解剖と一緒にする機会がないのが残念ですが、少し時間をかけて臨床医に働きかけるつもりです。

当院は前身時代を含めて今年が開院 100 周年の記念すべき年に当たります。安心、安全で、質の高い地域医療に貢献する病理診断を更に目指しています。

道内の病院で病理診断部門の長をされている先生方の近況

病理件数

	08年	09年	10年
外科病理診断件数	2,553	2,626	2,736
剖検数	5	2	1

2011年の臨床病理検討会 CPC

● 2011年3月9日（水曜日）

滝川市立病院

診療部病理科・診療技術部臨床検査科
診療部病理科 医長 石田 雄介 先生



後列左から 五十嵐勇太、出張の高橋健太先生、松井孝友、筆者、田子裕純
前列 細田輝子（病理部門のみ。検査科は全17名）

近況

当院は中空知地域では砂川市立病院に並び地域の中心となる病院で、私が勤務してから8年目、札幌からの通勤も7年目となりました。

病院の近況ですが、昨秋に受審した機能評価は無事に認定を更新されまして Ver.6となりました。新病院は本年3月16日の開院に向けた移転作業初日の3月11日に東日本大震災の滝川市・震度3に見舞われましたが、最新の制振構造のおかげ(?)で大した事故もなく無事に新病院での診療を開始しました。病理部門は動線をコンパクトに、かつ感染対策・暴露対策の改善は申し分ないと思いますが、医局と売店が遠くなってしまったのだけは不便です…。また直後の4月の人事で堤 明人・新院長が就任し、黒田義彦・前院長は退任して経営管理者として引き続き診療に携わっています。現在、病院の駐車場など外構工事が進行中です。

病理のスタッフは変わらず、診療技術部臨床検査科主任の田子を筆頭に、細田、五十嵐、細胞検査士の松井で、田子と五十嵐は細胞検査士の受験に向け本格的に勉強中です。

また、私ごとでは5月から6月にかけて米国ワシントン市・ジョージタウン大学の安住教授のもとで勉強させていただく貴重な機会を頂きました。教室の先生方にもご協力を頂きまして、また、これに関連して、教室からは高橋健太先生に概ね週1回の割で応援に来ていただいております。影が薄いと思っていた滝川市立病院も、若干教室での存在感が増してきたでしょうか…？

病理件数

	08年	09年	10年
外科病理診断件数	1,168	1,173	1,164
剖検数	0	7	1



安住典夫教授（Professor and Chair）（最前列左から3番目）率いる米国ジョージタウン大学院臨床病理部のメンバー。
2011年5月には石田雄介先生が約1ヶ月研修させていただきました。（最後列左から2番目）

教室から病理診断の応援を行っている病院

江別市立病院

診療技術部臨床検査科 病理検査室
技師主査 高橋 学



写真後列左から、昆泰浩技師、高橋学技師、前列、舟橋奈美技師

近況

江別市立病院の病理部門は、2001年4月 病理医の塚本先生の着任と同時にスタートし、10年が経過しました。今年は11年目を迎え、新たなスタートを切る節目の年、…のはずでしたが、急遽、塚本先生が東京医科大学へ赴任することになり、病理医不在の病理部門となってしまいました。しかし、田中教授の迅速な対応で、4月末より、教室の先生に出張して頂き診断業務をして頂いております。体制は変わりましたが、新たにスタートを切ることができました。

病理部門がスタートしてからの10年間を振り返ると、始まって当初は、病理件数も右肩上がりでも順調に経過したものの、2006年の内科医総辞職にともなう病院経営の悪化とともに、病理件数は激減、そのあおりで人員削減という厳しい状況に陥りました。しかし、ここ数年は総合内科の新設や他の診療科の充実もあり、病理件数も徐々に増加し回復の兆しが見えてきています。

今は、3人の技師が、田中教授をはじめ諸先生みなさまの協力を得て、悪戦苦闘しながら日々の業務を行っています。

病理件数

	08年	09年	10年
外科病理診断件数	1,211	1,107	1,302
剖検数	5	2	5

2010年1月から12月のCPC

- 2月 3日 心筋梗塞
- 6月23日 敗血症
- 9月22日 肝臓原発の未分化癌
- 12月22日 間質性肺炎

札幌徳洲会病院 病理検査室

検査副技師長 藤岡 学



左から出張の谷野先生、藤岡技師、渡邊技師

近況

当院は2名の検査技師と非常勤病理医（病理部・教室）の週2回の体制で行われています。昨年、細胞検査士の試験に1名合格し細胞診検査も2名体制で行うように出来るようになりました。

2012年6月には新病院に引越し予定となっており、解剖室は地下1階、病理検査室は2階となり詳細な設計図の詰めも完了し、現病理室よりも充実した病理検査室が出来上がると思います。

病理件数

	08年	09年	10年
外科病理診断件数	2,000	1,900	1,900
剖検数	13	13	9

2010年1月から12月のCPC

- 7月15日（木曜日）
「TTPを疑う病態を呈し、治療中に敗血症で死亡した80歳女性」

札幌北楡病院

検査技師長 三浦 玲子



後列左から、南坂雅美技師、益田邦彦技師、出張の菅野宏美医師、佐藤蘭子技師、佐藤壯技師、佐野紗代技師、前列は三浦玲子技師

近況

腎臓移植と造血細胞移植が施設の柱であります。腎臓移植患者さんの腎生検は、院内ではなく現在市立札幌病院に勤務されていますので、院内の検査室で扱うことはありません。造血細胞移植患者さんは生着後の骨髄病理検査だけではなく、移植片対宿主病としての消化管組織、肝臓等の生検があります。

平成22年度の保険点数改訂で、骨髄生検病理検査の点数が500点から800点になりました。骨髄生検数が平成20年の366件から平成21年は462件、平成22年は563件とおおよそ100件ずつ件数が増え、それが病理検査件数を押し上げております。骨髄穿刺検査は平成20年が1,026件、平成21年は1,056件、平成22年は1,207件と22年は穿刺検査自体が増加していました。他院で悪性リンパ腫と診断され、造血細胞移植を治療の視野に入れた患者さんが紹介されてくるので、病期診断のための骨髄生検と持ち込み標本の再診断が院内病理検査件数増加の一因でした。リンパ球系疾患の場合、腫瘍細胞の由来を確定するために免疫染色の枚数も増えています。

骨髄増殖性疾患の中の骨髄線維症は、塗抹標本では細胞がほとんど認められませんが、病理標本で正確な造血が確認できます。造血器悪性腫瘍の診断基準にも病理検査の有用性が詠われておりますので、今後も減ることはないと考えています。

病理件数

	10年
外科病理診断件数	583
血液内科病理診断件数	717
剖検数	6

市立稚内病院 臨床検査科 病理細胞診

臨床検査技師 細胞検査士 川村 直樹



写真左から酒井一博技師、大日向由香里技師、川村直樹技師

近況

当院は1994年から毎週金曜日の出張体制で病理診断業務を開始し、今年2011年で18年目を迎えました。

近況報告は先ず検査件数に関してです。開始当初の数年間、1900件前後ありましたが徐々に減っていき、2008年に1300件程度になりました。しかし、その後は増え始めて、今年は1700件を超えるまでに回復しました。

次に飛行機での移動に関してです。毎年冬に天候不良で欠航がありますが、今年は2回ほどあり、宅配便で臓器や標本を送り対応してもらいました。これはこの数年では多い方です。それから今までは日帰りでも業務が可能な運航時間でしたが、今年6月の変更により業務時間が約1時間短くなってしまい、時間が足りなく標本を大学へ持ち帰って診断してもらうことが多くなってしまいました。

それ以外では至急検査にはプレパラートを教室に送付して診断をメールで受け取ることで行っていますが、最近やや増えて来ています。免疫染色については、未だに無い抗体があり教室で染色してもらっていますが、今後は随時購入して、すべて当院で行うようにしたいと思っています。

最後になりますが、18年間病理組織検査を最北の地、稚内で行えていることは、教室の先生方はもちろんのこと技師やその他のスタッフの方々のおかげであり、大変感謝しております。これからも、どうぞ宜しくお願い致します。

病理件数

	08年	09年	10年
外科病理診断件数	1,276	1,394	1,587
剖検数	1	2	2

2010年1月から12月のCPC

● 2月26日（木曜日）
肺炎、肺膿瘍の一例 新型インフルエンザウイルス肺炎の一例

社会医療法人 北斗 北斗病院

腫瘍医学研究所 所長 佐和 弘基 先生



写真左から 赤羽俊章（技師）、山口朋美（技師）、佐和弘基先生（所長）、大貫なつみ（技師）

近況

北斗病院の理念は“確信に満ちた医療への挑戦と新たな組織価値の創造”です。最近の動きとしてセンター化構想のもと、脳卒中センター、脊椎脊髄センター、ハートセンター（H22/9 心臓外科手術開始）、頭頸部腫瘍センター、関節センター、検診センターが立ち上がっています。また乳腺・乳癌センターでは乳癌専門医の難波清先生の参加により乳癌の症例数も増加しております。MRガイド下集束超音波手術も始まろうとしております。

平成22年度1月より北斗病院でも病理組織標本作製が可能となり、腫瘍病理学分野の諸先生方には診断をお願いしております。上記センター設置に伴い手術数も増加しており、病理診断をお願いしている先生方にはご負担おかけいたしますが、今後とも宜しくお願いします。

現在、腫瘍医学研究所は4人の臨床検査技師で運営されております。方針として個人のキャリアアップと長期的な方向性をリンクさせていきたいと考えています。細胞診の研修に多くの同門の先生方のご援助をいただき感謝しております。6月より田中伸哉教授のご指導のもと細胞診検査を開始いたしました。同門会の皆様には帯広に来られた際には歓待させていただきますのでご連絡下さい。

北斗病院の詳細につきましては北斗病院ホームページ <http://www.hokuto7.or.jp/> をご覧下さい。

病理件数

	08年	09年	10年
外科病理診断件数	1,438	1,301	1,454
剖検数	3	5	2

2010年1月から12月のCPC

3月11日 「剖検症例1例についての検討会」
5月28日 「剖検症例2例についての検討会」

第二病理同門会

(2011年9月現在)

同門会会員

安住 典夫 安倍 俊一 天野 珠美 有岡 功 安念 和哉 砂金 克 石川 領一 石倉 正嗣 石田 雄介 市原 真 伊藤 しげみ
伊藤 隆 伊東 民雄 伊藤 智雄 伊東 平八 岩口 佳史 上坂 由美子 遠藤 由香 大宜見 義夫 大塩 至 大島 幹男
太田 聡 大谷 文雄 大西 英理子 大場 靖子 大場 雄介 岡 亨治 緒方 昭彦 岡野 文雄 岡村 廣吉 尾崎 義丸
小野 英夫 小野寺 功 小原 恵彦 恩村 雄太 梶原 昌治 勝木 良雄 金丸 定男 川村 直之 北野 明宣 木村 太一
木村 亨史 久保 隆之 久保田 佳奈子 小池 忠康 古梶 正洋 小島 英明 後藤田 裕子 古林 与志安 齊藤 誠 酒井 美恵子
佐々木 憲一 佐藤 利宏 佐藤 又三郎 佐野 公昭 澤 洋文 塩川 哲男 静木 厚三 篠田 悠一 篠原 かほる 篠原 敏也
渋谷 富雄 渋谷 宏行 島田 泰栄 清水 晶子 清水 道生 進藤 正信 末国 正美 鈴木 清護 鈴木 忠樹 鈴木 宏明
鈴木 亮而 寸田 祐嗣 関谷 透 千秋 孝夫 仙葉 慎吾 高桑 辰夫 高須 毅 高田 凱夫 高橋 達郎 高橋 秀宗 高橋 正宜
高橋 礼典 瀧山 晃弘 竹林 克重 田島 邦好 多田 光宏 館山 美樹 田中 伸哉 谷野 美智枝 榑 康一 塚本 哲 辻 宏
津田 真寿美 徳田 耕一 得地 史郎 飛梅 聡子 内藤 道興 永井 宗介 長井 真人 中川 喜直 長嶋 和郎 中島 進
中村 仁志夫 中村 文隆 中村 西子 西郡 克俊 西原 広史 奴久妻 聡一 奴久妻 智代子 野島 孝之 長谷川 秀樹
長谷川 靖 早川 欽哉 原田 基了 原田 利江 檜澤 一夫 平賀 博明 藤岡 保範 藤田 昌宏 藤田 美惇 瀧田 正廣
古田 康 逸見 千寿香 前澤 貢 牧 陽一 牧野 吉倫 松川 悟 松野 丈夫 的場 智子 松村 和子 松本 春美 宮川 明
宮坂 知宏 村岡 俊二 望月 直樹 八木 政明 山口 彰 山崎 潤 山城 勝重 山田 洋介 山内 聡子 山本 晋 渡邊 環
渡辺 学 渡辺 佳明

物故会員

安藤 清史 飯塚 禎三 齊藤 憲造 坂上 栄蔵 塩谷 寿 須賀井 正謙 園田 千栄 高見 利勝 多田 義雄 田中 二郎 中村 弘
西 鷹二 丹羽 松一 華岡 雄太郎 三浦 長英 村形 友治 山口 寿一 (以上 五十音順)
桧垣 隆興 佐川 誠一 緒方 喜久昭 佐野 量造 木下 良順 石田 文司 進藤 悦郎 加藤 英夫 井上 千秋 中山 宣和
安保 壽 堀 重男 河村 実 小野 修 阿部 章彦 青木 徹 佐野 哲郎 赤岡 清幹 伊藤 謙治 新井 實 松原 初男
都留 美都雄 横井 潤二 森田 貞美 木村 直樹 櫻林 繁 小谷 武彦 伊藤 博 坂井 一夫 庄内 正春 九里 正一 田中 一順
深井 豊香 細谷 忠 山田 実 奥田 實 中原 勇治 勝木 山川 田中 正之 河井 徳雄 武井 嘉夫 岩井 芳次郎 下田 晶久
加藤 輝雄 市川 公穂 前田 晃 得地 一久 有岡 功 平間 元博 大竹 信三郎 井上 和秋 (以上 逝去順)

歴代技術員

小川 吉郎 (物故、解剖助手)、藤井 幸子 (物故)、桑原 (目黒) 瑞穂、大場 (高橋) 文誉、小川 (三浦) 純子、大場 靖子、
渡辺 麻那美、渋谷 洋子、青柳 英子

歴代秘書

緒方 文子、本城 明実



平成22年度 北大医学部第二病理同門会総会 於 ホテルニューオータニ札幌

同 門 会 行 事 ― 同 門 会 総 会 お よ び 忘 年 会



長嶋和郎名誉教授のご挨拶



教室活動の1年を報告する田中教授



牧陽一先生



喜寿のお祝いを受ける井上和秋先生と田島邦好同門会長



佐野先生、鈴木先生、得地先生



勝木良雄先生



篠田悠一先生



後藤田先生と大塩先生



八木政明先生



大塩先生、進藤先生、藤田先生



新人(左から)修士の菊池君、真下君、谷地君、MD/PhD課程の宮崎君

第25回 長嶋杯 2010年6月27日(日)



千歳空港カントリークラブにて。スタート前の記念撮影。

順位	競技者名	セキレイ	ハクチョウ	GROSS	HDGP	NET
優勝	花野 芳幸	48	47	95	21.6	73.4
準決勝	上坂 利治	45	49	94	20.4	73.6
3位	西原 広史	43	38	81	7.2	73.8
4位	加藤 正仁	52	44	96	21.6	74.4
5位	石山 雅子	47	48	95	20.4	74.6
6位	中村 紘子	51	55	106	31.2	74.8
7位	玉城 英彦	46	45	91	15.6	75.4
8位	長嶋 和郎	47	50	97	21.6	75.4
9位	多田 篤司	50	39	89	13.2	75.8
10位	大場 雄介	42	46	88	12.0	76.0
11位	船山 貴智	53	46	99	21.6	77.4
12位	田嶋 邦好	47	48	95	16.8	78.2
13位	伊藤 宏子	58	63	121	42.0	79.0
14位	吉野 賀寿美	62	54	116	33.6	82.4
15位	川田 淑子	57	65	122	36.0	86.0
16位	田中 伸哉	72	68	140	42.0	98.0



北海道大学大学院医学研究科腫瘍病理学分野
腫瘍病理学分野 教室だより 2010

発行日：平成23年10月1日

発行者：田中 仲裁

編集者：松田 愛子

北海道大学大学院医学研究科 腫瘍病理学分野

札幌市北区北15条西7丁目 TEL (011) 706-7806 FAX (011) 706-5902
<http://patho2.med.hokudai.ac.jp/>