

病理部・病理診断科

教授（部長）

深山正久*

准教授

柴原純二*，牛久哲男*

佐々木毅*（遠隔病理診断・地域連携推進センター長）

講師

森川鉄平（病理部）

池村雅子*（「総合医学教育のためのCPC教育推進室」準備室）

病院講師

牛久綾

助教

新谷裕加子，森田茂樹，阿部浩幸，林玲匡（病理部）

宮川隆（特任、「放射線の健康影響に係る研究調査事業」）

田島将吾*，田中麻理子*

医員

船田さやか

ホームページ <http://pathol.umin.ac.jp/>

沿革と組織の概要

病院病理部と病因病理学専攻人体病理学・病理診断学分野（*）は、一つのユニットとして機能し、東大病院の病理診断業務（剖検・病理診断）と、人体病理の教育、研究に当たっている。

平成25年度より「遠隔病理診断・地域連携推進センター」を立ち上げた。さらに病理診断科を

開設し、病理外来を開始し、佐々木准教授が乳がん患者に病理診断の説明を行っている。

平成26年度よりゲノム医学の進歩を臨床の場に積極的に応用することを目的に、バイオバンク・ジャパンの一環として東大病理部に「ゲノム病理標準化センター」を設置した（平成26年度は文部科学省科学技術試験研究委託事業、平成27年度からは日本医療研究開発機構委託事業）

(<http://genome-project.jp/>)。病理組織検体バンキングのための基礎研究を行うとともに、医師、技師を対象に、「病理組織検体取扱講習会—ゲノム医療実現のための病理標準化センター講習会—」を開催している（佐々木准教授、森川講師、教室 国田助教）。

診療（病理診断・剖検）

平成 27 年度は、組織 16,739（検体数 23,378）件、細胞診 17,959 件（検体数 24,034）、迅速診断 892 件、迅速細胞診 468 件、院内剖検 45 例（剖検率 16.4%）、受託剖検 1 例であった。

手術症例については、以下のカンファレンスを行っている（カッコ内は責任スタッフ名）。呼吸器外科（牛久綾病院講師、森田助教）、肝臓・胆膵（柴原准教授、田中、林助教）、肝転移（阿部助教）、泌尿器（森川講師）、婦人科（池村講師）、乳腺（池村講師、佐々木准教授）、整形外科（牛久准教授）。生検について臨床各科と定期的にカンファレンスを行っている臓器は、腎臓（新谷助教、林助教）、皮膚（田中助教）である

我々の業務上の目標は、正確な診断を可能な限り早く臨床に提供することであり、迅速組織標本作製装置を用い、one-day pathology を実現するべく努力している。また、報告書、スライドのレビューを全例について行っており、確実な診断を保証するため、継続的に努力している。

バーチャルスライド・スキャナーを導入し、すべての生検標本をデジタル情報として保存している。今後、病理画像を院内に広く提供することを目指している。

病理解剖に関しては、全例について毎週月曜日に臨床・病理所見を検討している。また、病院 CPC を毎月 1 回行い、毎回 2 症例について検討している。

教育

M2 を対象に系統病理学講義、実習を行っている。ベッドサイドラーニング（BSL）は M4 を対象に行っている。エレクトィヴ・クリニカル・クラクシップでは、6 名の学生を受け入れた。

卒後臨床研修制度で各研修医に義務付けられている CPC レポートの指導を行った。CPC スライドのダイジェスト版を院内に公開しており（新谷、林助教）、また、臨床研修医が自ら問題を解決して、CPC の内容を理解できるよう、CPC e-learning コースを作成している（池村講師）。

また、研修二年目のプログラムとして、平成 26 年度には 6 名の研修医（延べ 14 ヶ月）を病理部に受け入れた。

研究

佐々木准教授を中心に遠隔病理診断の信頼性、有用性に関する実証研究を進めている。

死後 CT 画像の病理解剖を補助する手段としての有用性に関する研究を継続している（新谷助教・阿部助教）。オートプシー補助 CT 室に設置した CT 装置を用い、死後画像を撮影し、放射線科とともに、画像所見と病理解剖結果を対比し、病態理解の向上に役立てるべく検討を行っている（人体病理学・病理診断学分野出版物：文献 9、10、27）。

臨床各科とのカンファレンスを基に、腫瘍性疾患の概念整理、病理形態学的解析に取り組んでいる（人体病理学・病理診断学分野参照）。この他、肝胆膵外科、上部消化管外科と PET、in vivo imaging などを取り入れた技術開発にも協力している。

宮川特任助教（病理部）は放射線の健康影響に係る研究調査事業を主たる業務としている（人体病理学・病理診断学分野出版物：文献 21）。

出版物等 (症例報告のみ)

人体病理学・病理診断学分野の該当項参照。

- (1) Anzai H, Kazama S, Kiyomatsu T, Nishikawa T, Tanaka T, Tanaka J, Hata K, Kawai K, Yamaguchi H, Nozawa H, Kanazawa T, Ushiku T, Ishihara S, Sunami E, Fukayama M, Watanabe T. Alpha-fetoprotein-producing early rectal carcinoma: a rare case report and review. *World J Surg Oncol*. 2015 May, 13: 180.
- (2) Fukada I, Araki K, Minatsuki S, Fujino T, Hatano M, Numakura S, Abe H, Ushiku T, Iwase T, Ito Y. Imatinib alleviated pulmonary hypertension caused by pulmonary tumor thrombotic microangiopathy in a patient with metastatic breast cancer. *Clin Breast Cancer*. 2015, Apr, 15(2): e167-70
- (3) Higo T, Miyagaki T, Nakamura F, Shinohara A, Asano H, Abe H, Senda N, Yoshizaki A, Fukayama M, Kurokawa M. Paraneoplastic pemphigus occurring after bendamustine and rituximab therapy for relapsed follicular lymphoma. *Ann Hematol*. 2015 Apr, 94(4): 683-5.
- (4) Higo T, Kobayashi T, Yamazaki S, Ando S, Gono W, Ishida M, Okuma H, Nakamura F, Ushiku T, Ohtomo K, Fukayama M, Kurokawa M. Cerebral embolism through hematogenous dissemination of pulmonary mucormycosis complicating relapsed leukemia. *Int J Clin Exp Pathol*. 2015 Oct, 8(10): 13639-42.
- (5) Ikemura M, Kunita A, Miwa Y, Jimbo K, Mori K, Seto Y, Fukayama M. Gut wall replacing type of gastrointestinal stromal tumor presenting as a perforation of the ileal diverticulum. *Pathol. Res. Prac*. 2015 Nov, 211(11): 892-5.
- (6) Ishii T, Goto Y, Matsuzaki H, Ohishi N, Sakamoto Y, Saito R, Matsusaka K, Shibahara J, Nagase T. Pulmonary metastasis of combined hepatocellular and cholangiocarcinoma: A unique radiographic presentation with air-space consolidation masquerading as pneumonia and primary pulmonary adenocarcinoma. *Intern Med*, 2015, 54(11): 1389-1392.
- (7) Makino K, Kume H, Morikawa T, Niimi A, Fujimura T, Nakagawa T, Fukuhara H, Homma Y. Adenocarcinoma at anastomotic site of ureterosigmoidostomy potentially of urothelial origin spreading to the upper urinary tract. *Case Rep Urol*. 2015 Nov, 2015, 564082
- (8) Makise N, Morikawa T, Kawai T, Nakagawa T, Kume H, Homma Y, Fukayama M. Squamous differentiation and prognosis in upper urinary tract urothelial carcinoma. *Int J Clin Exp Pathol*. 2015 June, 8(6): 7203-9.
- (9) Makise N, Morikawa T, Takeshima Y, Fujimura T, Homma Y, Fukayama M. Urinary bladder urothelial carcinoma with concurrent plasmacytoid and micropapillary differentiations: A report of two cases with an emphasis on serum carbohydrate antigen 19-9. *Pathol Int*. 2015 Sep, 65(9): 495-500.
- (10) Matsumiya R, Hosono O, Yoshikawa N, Uehara M, Kobayashi H, Oda A, Matsubara E, Tanada S, Shintani Y, Nagayama K, Nakajima J, Tanaka H

- Elevated serum IgG4 complicated by pericardial involvement with a patchy 18F-FDG uptake in PET/CT: Atypical presentation of IgG4-related disease Intern Med. 2015, 54(18), 2337-41.
- (11) Miyama Y, Morikawa T, Nakagawa T, Homma Y, Fukayama M. Lipid cell and micropapillary variants of urothelial carcinoma of the ureter. Case Rep Oncol. 2015 Nov, 8(3): 515-9.
- (12) Nakayama T, Takahashi Y, Morita S, Dejima H, Matsutani N, Kawamura M. A case of pulmonary granuloma associated with mycobacterium avium complex infection arising from the surgical margin after segmentectomy. Int Canc Conf J. 2015 Aug 05
- (13) Nozawa H, Ishihara S, Morikawa T, Tanaka J, Yasuda K, Ohtani K, Nishikawa T, Tanaka T, Kiyomatsu T, Kawai K, Hata K, Kazama S, Yamaguchi H, Sunami E, Kitayama J, Fukayama M, Watanabe T. Metachronous tubulovillous and tubular adenomas of the anal canal. Diagn Pathol. 2015 Aug, 10: 139.
- (14) Oichi T, Chikuda H, Morikawa T, Mori H, Kitamura D, Higuchi J, Taniguchi Y, Matsubayashi Y, Oshima Y, Tanaka S. Concurrent spinal schwannoma and meningioma mimicking a single cervical dumbbell-shaped tumor: case report J Neurosurg Spine. 2015 Dec, 23(6), 784-7.
- (15) Saito H, Hamasaki Y, Tojo A, Shintani Y, Shimizu A, Nangaku M. Phospholipase A2 receptor positive membranous nephropathy long after living donor kidney transplantation between identical twins. Nephrology 2015 Jul, 20(Suppl S2): 101-4.
- (16) Shinya Y, Miyawaki S, Nakatomi H, Okano A, Imai H, Shin M, Sato K, Tsuchida T, Hayashi T, Terao Y, Numakura S, Morikawa T, Shibahara J, Kikuta S, Kondo K, Tatsuno K, Mori H, Kunimatsu A, Tsuji S, Saito N. Recurrent cerebral aneurysm formation and rupture within a short period due to invasive aspergillosis of the nasal sinus; pathological analysis of the catastrophic clinical course. Int J Clin Exp Pathol. 2015 Oct, 8(10): 13510-22
- (17) Urabe M, Yamagata Y, Aikou S, Mori K, Yamashita H, Nomura S, Shibahara J, Fukayama M, Seto Y. Solitary fibrous tumor of the greater omentum, mimicking gastrointestinal stromal tumor of the small intestine: a case report. Int Surg. 2015 May, 100(5): 836-40
- (18) Yagi H, Amiya E, Shintani Y, Nitta D, Numakura S, Hosoya Y, Watanabe M, Fukayama M, Komuro I. A representative case of hereditary transthyretin amyloidosis complicated by intramyocardial hemorrhage. Amyloid. 2015 Mar, 22(1):70-2.
- (19) Yagi H, Hatano M, Takeda N, Harada S, Suzuki Y, Taniguchi Y, Shintani Y, Morita H, Kanamori N, Aoyama T, Watanabe M, Manabe I, Akazawa H, Kinugawa K, Komuro I. Congenital contractural arachnodactyly without FBN1 or FBN2 gene mutations complicated by dilated cardiomyopathy. Intern Med. 2015, 54(10): 1237-41.