

臨床検査科・病理診断科

眞能正幸

1. 概況

臨床検査部門は『精度保証されたデータを迅速に提供すること』を目標としているが、採血から結果報告までを臨床検査の精度管理と考え、平成 17 年 4 月 1 日より外来検査部門での採血を開始した。さらに平成 18 年度より採血受付システムを導入し、患者サービスと業務改善・診療支援を図っている。

時間外緊急検査は二交替勤務により、休日及び平日の日勤帯以外の緊急検査に対応している。また、一人を輸血管理当直にすることにより、24 時間の輸血管理業務に対応している。

スタッフは医師 4 名と臨床検査技師 40 名、検査助手 3 名で運営している。

・各部門について

外来検査部門：

患者さんのプライバシーに配慮し、採血場所をパーテーションで区切り 6 個のブースと車椅子用ブースを設け、外来での採血を実施している。また、採尿室に隣接した外来検査室で検尿、便潜血、穿刺液（髄液、胸腹水等）の検査、原虫や虫卵検出等を中心に検査している。看護支援の一環として入院患者の翌日採血予定分の採血管を前日に準備し、各病棟へ搬送している。

総合検査部門：

血液をはじめとした体液中の成分を各分析機で検査している。緊急検査は 30 分、至急検査や診察前検査は 60 分を目途に診療科（患者）に報告している。治験検体の処理や保管も実施している。24 時間体制で緊急検査（血液検査、生化学検査、免疫検査、輸血検査、検尿検査等）を実施している。同時に、輸血管理室では輸血関連検査と輸血血液製剤の一元化管理を行い、輸血療法委員会へ情報を提供し血液製剤の有効利用に努めている。輸血管理当直を含め 24 時間の輸血管理を行っている。

微生物検査部門：

臨床検体からの細菌の分離、同定および薬剤感受性検査とインフルエンザウイルスなどの迅速抗原検査を中心とした業務を行っている。また、結核菌、HCV、HBV および HIV はリアルタイム PCR 法による高感度測定を実施している。遺伝子解析検査としては、HIV 薬剤耐性遺伝子解析や MRSA の遺伝子型（POT 法）を検出している。MRSA の遺伝子型や薬剤耐性菌の情報は耐性菌週報として院内に発信するとともに、ICT 会議や ICT ラウンド資料として役立っており、院内感染防止に貢献している。

病理検査部門：

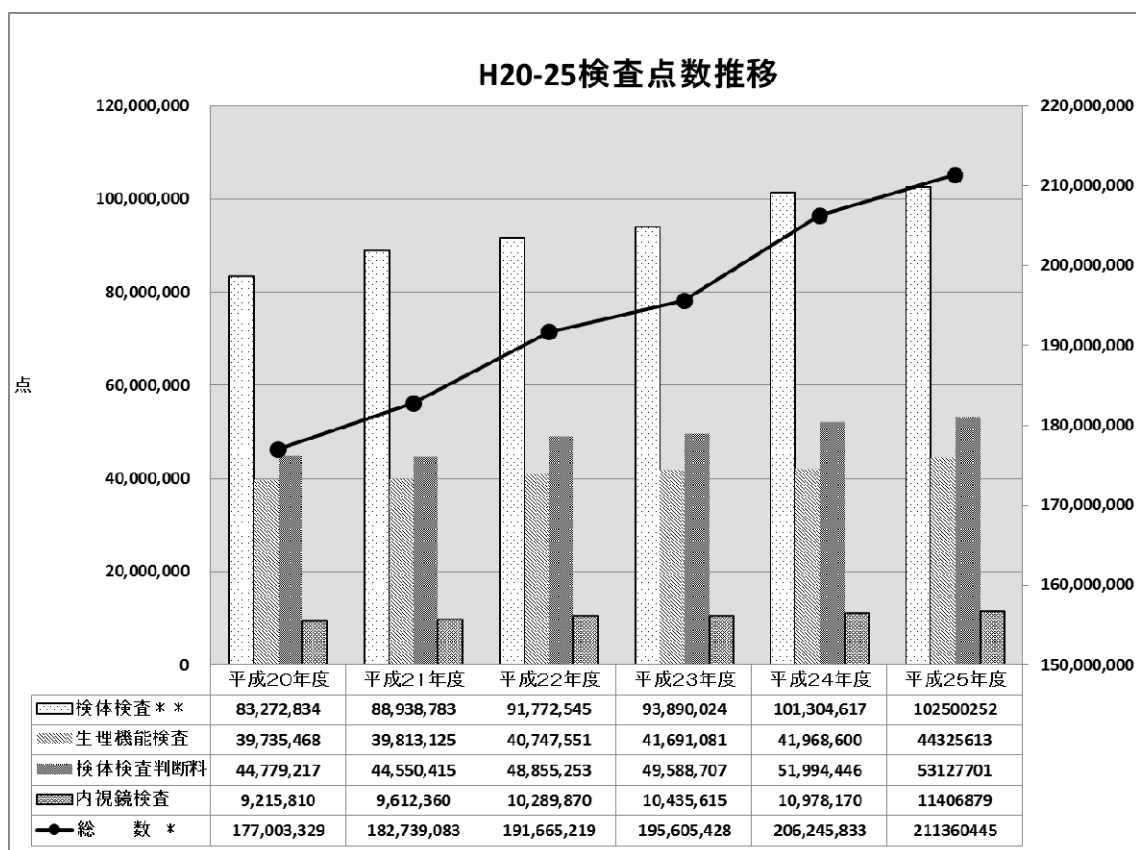
機械化と作業環境の改善に努めている。術中の迅速病理診断や迅速細胞診を積極的

に行うとともに、100 種以上の抗体を準備し免疫染色を実施して症例に応じた治療法の選択に貢献している。高度な専門的病理診断に対応するため 5 名の病理専門医を招聘している。

生理検査部門：

患者からの生体信号を調べる部門である。循環器系（心電図、ホルター心電図解析、トレッドミルや心エコー）、呼吸器系（肺機能）、消化器系（腹部エコー）、神経系（脳波や神経伝導速度）や聴覚系（聴力検査）等の様々な分野の検査を実施し、出血時間や尿素呼吸テストも実施している。また、エコーセンターとして各診療科の受付を一括して行っている。

2. 活動報告



検査点数の平成 20 年から 25 年の推移をみると、総点数において平均で毎年約 5%以上の増加がみられる。

精度保証は検査にとって重要課題である。そのため、毎日の内部精度管理はもとより、各種の外部精度管理調査（日本医師会、日本臨床衛生検査技師会、大阪府医師会）に毎年参加している。一例として日本医師会主催の臨床検査精度管理調査の成績（過去 6 年間）を示す。

	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度
総合評価点	99.7	97.6	99.2	99.8	99.8	99.7

臨床検査科として、日本臨床検査医学会 (No.101)、日本輸血・細胞治療学会 (No.185)、日本臨床細胞学会 (No.466) などの施設認定を取得している。さらに、2012年に日本臨床衛生検査技師会の精度保証施設認証 (No.120077) 承認、認定臨床微生物検査技師研修施設の施設認定 (No.201203) を取得している。また、技師の認定として、細胞検査士 (5名)、超音波検査士 (4名)、認定輸血検査技師 (3名)、認定臨床微生物検査技師 (1名) および感染制御認定臨床微生物検査技師 (1名) が在籍している。

3.今後の課題と目標

現在、臨床検査科では祝休日勤務の二交替制や外来採血支援により人員不足が生じるが、それゆえ人的資源を有効に活用できるように、一人の技師が複数の部門業務の担当が可能となるようにし、弾力的な人員配置で効率的な業務を行なえるようにする。すでに、従来の二交替二名勤務により生じる日勤帯の人員不足を解消するため二交替制勤務を一名とし、もう一人は輸血管理当直を行い日勤帯の人員増を図った。日勤帯の人員増などによりさらなる診療支援が可能になった。

また、人材育成に努め検査科全体の勉強会 (月1回開催) および検査関連の認定資格取得を目的とする勉強会 (検査科全体および部門単位) を開催している。一方では、各種臨床病理カンファレンス (乳腺腫瘍、呼吸器腫瘍、皮膚科疾患、肝生検、肝胆膵腫瘍、骨軟部腫瘍等) を定期的を実施して病理診断や臨床診断・治療の質の向上に努めている。さらには、職員研修部との共催で月1回のCPCを実施し、若手臨床医の教育にも貢献している。

チーム医療への参画では、臨床検査科内に分野横断的なワーキンググループを立ち上げ、自己血糖測定 (SMBG) に関するプロジェクトとして SMBG 機器の仕様説明や、糖尿病教室における患者指導、また、NST (栄養サポートチーム) の一員として肝臓病教室での患者指導を実施している。ICT (感染対策チーム) には情報提供だけでなくラウンドにも参加している。

治験関連では、スタートアップミーティングに関連部門担当者が参加し、講習が必要な場合は受講し、治験に対する理解を深め各担当分野での業務にあたっている。

今後、さらに国際的にも認められる検査室をめざして ISO15189 認定取得を視野にいれた業務改善に努めている。

(文責 渡久地 政茂・眞能 正幸)

【2013 年度研究発表業績】

A-0

Kanzawa M, Semba S, Hara S, Itoh T, Yokozaki H. WNT5A is a key regulator of the epithelial-mesenchymal transition and cancer stem cell properties in human gastric carcinoma cells. *Pathobiology* 2013;80(5):235-244 (2013 年 4 月)

Kumagai K, Yamamoto N, Miyashiro I, Tomita Y, Katai H, Kushima R, Tsuda H, Kitagawa Y, Takeuchi H, Mukai M, Mano M, Mochizuki H, Kato Y, Matsuura N, Sano T. Multicenter study evaluating the clinical performance of the OSNA assay for the molecular detection of lymph node metastases in gastric cancer patients. *Gastric Cancer*. 2013; Jun 7. [Epub ahead of print] (2013 年 6 月)

Nakazuru S, Yoshio T, Suemura S, Iwasaki R, Hasegawa H, Sakakibara Y, Mita E, Ikeda H, Mori K, Mano M. Education and Imaging. Gastrointestinal: Unusual duodenal follicular lymphoma observed by magnifying endoscopy with narrow-band imaging. *Journal of Gastroenterology and Hepatology* 2013;28(8):1255 (2013 年 8 月)

Bhat KP, Balasubramanian V, Vaillant B, Ezhilarasan R, Hummelink K, Hollingsworth F, Wani K, Heathcock L, James JD, Goodman LD, Conroy S, Long L, Lelic N, Wang S, Gumin J, Raj D, Kodama Y, Raghunathan A, Olar A, Joshi K, Pelloski CE, Heimberger A, Kim SH, Cahill DP, Rao G, Den Dunnen WF, Boddeke HW, Phillips HS, Nakano I, Lang FF, Colman H, Sulman EP, Aldape K. Mesenchymal differentiation mediated by NF- κ B promotes radiation resistance in glioblastoma. *Cancer Cell* 2013;24(3):331-346 (2013 年 9 月)

Aono H, Kakunaga S, Koide S, Tobimatsu H, Kudawara I, Mori K, Konishi E, Ueda T. Primary amyloidoma in epidural and paravertebral space of the lumbar spine. *The Spine Journal* 2013;13(10):e27-30 (2013 年 10 月)

Yamaoka Y, Yamamura J, Masuda N, Yasojima H, Mizutani M, Nakamori S, Kanazawa T, Kuriyama K, Mano M, Sekimoto M. Primary chest wall abscess mimicking a breast tumor that occurred after blunt chest trauma: a case report. *Case Rep Med*. Epub 2014 Feb 9. (2014 年 2 月)

Ota Y, Hishima T, Mochizuki M, Kodama Y, Moritani S, Oyaizu N, Mine S, Ajisawa A, Tanuma J, Uehira T, Hagiwara S, Yajima K, Koizumi Y, Shirasaka T, Kojima Y, Nagai H, Yokomaku Y, Shiozawa Y, Koibuchi T, Iwamoto A, Oka S, Hasegawa H, Okada S, Katano H. Classification of AIDS-related lymphoma cases between 1987 and 2012 in Japan based on the WHO classification of lymphomas, fourth edition. *Cancer Med*. 2014;3(1):143-153 (2014 年 2 月)

A-3

田原紳一郎、狛雄一朗、梶本和義、大林千穂、眞能正幸、佐久間淑子：虫垂子宮内膜症に伴う虫垂重積の1手術例。「診断病理」30(2) :P.104-107 (2013年4月)

坪井真悠子、栗山啓子、吉川聡司、金澤 達、細見尚弘、崔 秀美、児玉良典、増田慎三：乳房温存術後照射中に器質化肺炎様陰影を呈した乳癌肺転移の1例「臨床放射線」58(13): 1906-1910、2013年12月

満田千晶、由雄敏之、三田英治、児玉良典：著明な貧血を契機に発見された肛門部悪性黒色腫の1例「日本大腸検査学会雑誌」30(2): 41-46、2014年1月

B-2

Nakazuru S, Kimura K, Tada Y, Iwasaki R, Iwasaki T, Hasegawa H, Sakakibara Y, Yamada T, Toyama T, Ishida H, Mori K, Mita E. Large Cell Neuroendocrine Carcinoma of the Gallbladder: A Case Report and Literature Review. 11th Annual Conference for the Diagnosis and Treatment of Neuroendocrine Tumor Disease, Barcelona, Spain, 2014年3月

Nakazuru S, Uehira T, Sugimoto A, Iwasaki T, Iwasaki R, Hasegawa H, Yamada T, Sakakibara Y, Yoshio T, Toyama T, Ishida H, Kodama Y, Mita E. **Comparison of Endoscopic and Clinicopathological Features of Gastric Aggressive B-Cell Lymphoma According to Human Immunodeficiency Virus Infection Status.** 21st United European Gastroenterology Week, Berlin, Germany, 2013年10月

B-4

大宮英泰、高見康二、関本貢嗣、栗山啓子、児玉良典、眞能正幸：胸腺上皮性腫瘍におけるFDG-PETの検討。第30回日本呼吸器外科学会総会、名古屋、2013年5月

高見康二、大宮英泰、矢嶋敬史郎、児玉良典、栗山啓子、関本貢嗣：HIV感染症に気管支粘表皮癌を併発し楔状左下葉切除を施行した若年男性患者の1例。第30回日本呼吸器外科学会総会、名古屋、2013年5月

松延大樹、美代有史、奈須正人、河野明、渡久地政茂、眞能正幸：LABSPECT008を用いた血清中のバンコマイシン測定の基礎的検討。第62回日本医学検査学会、高松、2013年5月

上原慶一郎、川上 史、狛 雄一朗、森清、横崎 宏、伊藤智雄：PTTM (pulmonary tumor

thrombotic microangiopathy) の 2 剖検例。第 102 回日本病理学会総会、札幌、2013 年 5 月

立花亮祐、原口竜摩、亀岡祐里、有安奏、森清、近藤武史、北澤莊平、北澤理子：胎児期骨形成過程における Sfrp4 遺伝子発現解析。第 102 回日本病理学会総会、札幌、2013 年 5 月

森永友紀子、森清、児玉良典、眞能正幸：AIDS患者における *Mycobacterium genavense* による播種性非結核性抗酸菌症の一例。第102回日本病理学会総会、札幌、2013年6月

神澤真紀、仙波秀峰、原重雄、伊藤智雄、横崎宏：WNT5A による胃癌細胞の上皮・間葉移行と癌幹細胞性獲得調節。第 102 回日本病理学会総会、札幌、2013 年 6 月

安藤性實、小河原光正、木村剛、宮本智、大宮英泰、高見康二、栗山啓子、児玉良典、眞能正幸：咯血を主訴に受診した原発性肺アミロイドーシスの一例。第36回日本呼吸器内視鏡学会学術集会、大宮、2013年6月

田口裕紀子、増田慎三、水谷麻紀子、八十島宏行、山村順、苅田真子、中森正二、関本貢嗣、児玉良典、眞能正幸：乳癌腋窩リンパ節マネージメントの現状と展望。第21回日本乳癌学会学術総会、熊本、2013年6月

八十島宏行、増田慎三、田口裕紀子、水谷麻紀子、山村順、苅田真子、金澤達、田中英二、児玉良典、眞能正幸、四方文子、江並亜希子、榎原克也、加藤あい、中森正二、関本貢嗣：ER(+)/HER2(-)原発性乳癌における化学療法の有用性に関する検討。第21回日本乳癌学会学術総会、熊本、2013年6月

福田泰也、増田慎三、八十島宏行、水谷麻紀子、山村順、田口裕紀子、眞能正幸、金澤達、中森正二、関本貢嗣：術前薬物療法前センチネルリンパ節生検の有用性と展望。第21回日本乳癌学会学術総会、熊本、2013年6月

山村順、増田慎三、田口裕紀子、八十島宏行、水谷麻紀子、苅田真子、児玉良典、眞能正幸、金澤達、田中英一、中森正二、関本貢嗣：フルベストラント使用経験からみた進行再発ホルモン治療体系の考察。第21回日本乳癌学会学術総会、熊本、2013年6月

田口裕紀子、宮本敦史、浅岡忠史、中森正二、中水流正一、三田英治、児玉良典、眞能正幸：無治療で長期生存している浸潤性膵管癌の一例。第 44 回日本膵臓学会大会、仙台、2013 年 7 月

糸山光麿、児玉良典、津田健治、高木景城、荒木幸子、山本賢、神澤真紀、森 清、眞能正幸：ART時代のHIV-1感染症と悪性細胞。第52回日本臨床細胞学会秋期大会、大阪、2013年11月

長川隼也、山本 賢、富田加奈江、古屋晃子、河野 明、浦 敏郎、渡久地政茂、眞能正幸：分泌型 para-Bombay Bh の一症例。第67回 国立病院総合医学会、金沢、2013年11月

吉川耕平、嶋谷泰明、竹田真未、木下幸保、渡久地政茂、眞能正幸：血液培養から検出された *Clostridium tertium* の1例。第67回国立病院総合医学会、金沢、2013年11月

木下幸保、吉川耕平、嶋谷泰明、竹田真未、渡久地政茂、渡邊清司：微生物検査の統一化に向けたアンケート調査報告。第67回国立病院総合医学会、金沢、2013年11月

大宮英泰、高見康二、中森正二、関本貢嗣、小河原光正、栗山啓子、眞能正幸、大林千穂：骨形成を伴った原発性肺癌の1例。第54回日本肺癌学会総会、東京、2013年11月

高見康二、大宮英泰、小河原光正、宮本智、木村剛、安藤性實、栗山啓子、眞能正幸、中森正二、関本貢嗣：右上葉発生肺癌の縦隔リンパ節郭清に関する検討。第54回日本肺癌学会総会、東京、2013年11月

木村圭一、中水流正一、福富啓祐、杉本彩、日比野賢嗣、坂根貞嗣、田村猛、岩崎哲也、岩崎竜一朗、長谷川裕子、榊原祐子、山田拓哉、外山隆、石田永、三田英治、森 清：胆嚢原発大細胞型神経内分泌癌の1例。第9回 NET Work Japan、福岡、2014年1月

B-6 美代有史、松延大樹、岡田都史、新田幸一、奈須正人、河野 明、渡久地政茂、眞能正幸：腎機能の新しい指標シスタチンCの検討。第40回国立臨床検査協会近畿支部定期総会学会、神戸、2013年6月

長川隼也、山本 賢、富田加奈江、古屋晃子、河野 明、浦 敏郎、渡久地政茂、眞能正幸：分泌型 para-Bombay Bh の一症例。第40回国立臨床検査協会近畿支部定期総会学会、神戸、2013年6月

吉川耕平、嶋谷泰明、竹田真未、木下幸保、浦敏郎、渡久地政茂、眞能正幸：糞便中のメタロβラクタマーゼ産生腸内細菌の検出状況。第40回国立病院臨床検査技師協会近

畿支部学会、神戸、2013年6月

安藤性實、小河原光正、木村剛、宮本智、大宮英泰、高見康二、栗山啓子、田中英一、森清、眞能正幸：長期生存が得られた気管癌の小細胞癌の1例。第93回日本呼吸器内視鏡学会近畿支部会、大阪、2013年7月