

行事予定 (2005年)  
11月16日(水) 第3回全国・第4回常任幹事会  
11月17日(木) 第26回検査専門医会総会・講演会  
12月9日(金) 第5回常任幹事会

## 巻頭言

日本臨床検査専門医会  
常任理事 池田 斉

今年も十月に入り、ようやく涼しくなってきました。全国の臨床検査医の皆様にはお変わりなくお忙しい毎日をお過ごしのことと思います。

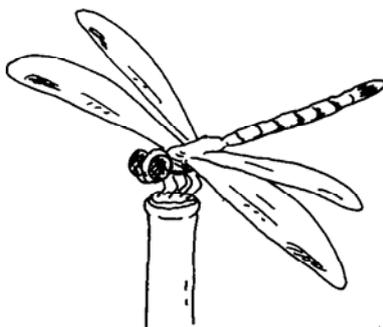
渉外委員会の委員長を仰せつかって二年目になります。今年も7月22日(金)、東京ガーデンパレスにおいて、第23回日本臨床検査専門医会振興会セミナーが開催されました。日ごろから当専門医会にご協力いただいている多くのメーカーの方々と一緒に臨床検査に関する研鑽を深めるための講演会です。

ここ数年は、医療や検査の経済的な側面として、包括医療(DPC)に焦点を当ててきましたが、今年は少し趣を変えて、「臨床検査の新展開」というテーマで4人の先生からお話を伺いました。ご出席をいただいた先生方には既にご案内のことですが、内容は、1.「在宅血液検査の現状と未来」(株式会社リージャー社長 岩澤氏)、2.「企業の予防医学と臨床検査」(三菱重工健康管理センター長 堀川先生)、3.「栄養管理と臨床検査」(和洋女子大 橋詰先生)、4.「遺伝子検査の新しい流れ」(京都大学 船渡先生)でした。いずれも大変興味深い内容でした。明日の臨床検査の方向性を占う意味で、大きなヒントが得られたものと思われます。「在宅血液検査」は、すでに5年間の実績のあるもので、現代人のニーズに合った簡便な臨床検査として注目されます。当学会としても、今後の動向を注意深く見守ってゆく必要があると感じました。次の「栄養管理と臨床検査」は、今、各大学病院などで行われている栄養サポートチーム(NST)の活動とあわせてタイムリーな講演でした。最後の「遺伝子検査」は、今後の遺伝子検査がさらに普及するためにはどうすればよいかの提言で有益な講演でした。

以上、少し前の話で恐縮ですが、渉外委員会の活動報告をさせていただきました。来年はさらに良い内容を企画して多数の皆様がご来場いただけるように努力したいと思っております。全国の検査専門医の先生方のご指導、ご鞭撻をよろしくお願い申し上げます。

### 【目次】

- p.1 巻頭言
- p.2 事務局だより、会員動向
- p.3 臨床検査医 10年目に思うこと、ISO15189 審査員に臨床検査専門医は適役
- p.4 一部がランチ化されていた転勤先の検査部、荒海を乗り切るには船長と乗組員の力量
- p.5 病院情報システムと検査情報システムの統合、医工連携の時代
- p.6 私にとっての検査医(検査医学)とは?、編集後記



トンボ

ダヴィッド社刊「イラスト図鑑」より

JACLaP NEWS 編集室 大谷慎一(編集主幹)  
〒228-8555 相模原市北里1-15-1 北里大学医学部臨床検査診断学医局内  
TEL/FAX: 042-778-9519  
E-mail: [ohitani@med.kitasato-u.ac.jp](mailto:ohitani@med.kitasato-u.ac.jp)

【事務局からのお知らせ】

《会員動向》

2005年10月19日現在数 682名、専門医 509名

《新入会員》(敬称略)

東條 尚子 東京医科歯科大学医学部附属病院検査部

下沢 達雄 東京大学医学部附属病院検査部

《所属・その他変更》

佐藤 仁哉 旧 陸上自衛隊中部方面衛生隊準備隊

新 自衛隊中央病院研究検査部病理課

倉辻 忠俊 旧 国立国際医療センター臨床検査部科

新 国立成育医療センター研究所 所長

平尾 良雄 旧 山野美容芸術短期大学美容福祉学科

新 ひらお内科クリニック

千葉 仁志 旧 北海道大学病院検査部 副部長

新 北海道大学病院検査部 部長

萩原 剛 旧 馬込中央診療所

新 東京ライフクリニック飯田橋診療所

小池 弘人 旧 群馬大学医学部保健学科応用検査学講座

新 東京女子医科大学附属青山自然医療研究所

吉田 克己 旧 東北大学臨床検査部、免疫・血液病制御学

新 東北大学医学部保健学科検査技術科学専攻

臨床検査学講座病態検査学分野 教授

鷹巣 晃昌 旧 京都市立病院検査科

新 田附興風会北野病院病理部

杉江 茂幸 旧 岐阜大学医学部第一病理学

新 金沢医科大学腫瘍病理学 教授

《退会会員》

竹村 譲 防衛医大検査部

河原 邦光 大阪府立呼吸器アレルギー医療センター

《物故会員》

斎藤 正行先生 北里大学医学部臨床検査診断学

日本臨床検査専門医会 名誉会員

8月27日 ご逝去

佐々木匡秀先生 山口県赤十字血液センター

9月23日 ご逝去

心よりご冥福をお祈り申し上げます。

【常任・全国幹事会開催のお知らせ】

平成17年度第三回全国幹事会・第四回常任幹事会を第52回臨床検査医学会総会・第45回日本臨床化学会年會に合わせ、福岡国際会議場で開催いたしますのでお知らせいたします。

なお、今回は常任幹事会と全国幹事会を合同で開催いたします。常任幹事、全国幹事、監事の先生方は下記の時間にご参集をお願いいたします。

開催日時：平成17年11月16日(水)

常任・全国幹事会：14時～16時

会場：福岡国際会議場

4階 406号室

【総会・講演会のお知らせ】

今年度第2回目の総会・講演会が福岡で開催されます。第52回日本臨床検査医学会・第42回日本臨床化学会年會 連合大会に合わせて行われますので御参集をお願いいたします。

開催予定会場：福岡国際会議場・第一会場

開催予定日時：

総会 平成17年11月17日(木) 午後3時～4時

講演会 平成17年11月17日(木) 午後4時～5時

演題 「専門医制度について」

演者 日本医師会 常任理事

橋本 信也 先生

【会費納入について】

今年度もすでに年度末が近づいて参りました。多くの会員の先生方からは既に会費の振り込みを頂いていますが、まだお支払い頂いていない先生もいらっしゃいます。

日本臨床検査専門医会の活発な活動は会員の会費によって支えられています。既に今まで未納の会員の方々には再度振り込み用紙をお届けいたしました。会費の振り込みをよろしくお願いいたします。

会費の振り込み状況の確認は事務局まで E-mail あるいは FAX でお問い合わせください。

【住所変更・所属変更に伴う事務局への通知について】

最近、住所・所属の変更に伴って定期刊行物、JACLaP WIRE など電子メールの連絡が着かなくなる会員が多くなっています。住所、所属の変更および E-mail address の変更がありましたら必ず事務局までお知らせください。

所属、住所変更は、できればホームページから会員登録票をダウンロードしてそれに記載し FAX 送信していただくか、もしくは E-mail でご連絡ください。

日本臨床検査専門医会

会長：森三樹雄、副会長：神辺眞之、吉田 浩

常任幹事：

庶務・会計 土屋達行、情報・出版委員長 石 和久、教育研修委員長 玉井誠一、会員資格審査委員長 橋詰直孝、渉外委員長 池田 斎、

未来ビジョン検討委員長 大谷直人

幹事：猪川嗣朗、石田 博、一山 智、伊藤喜久、岡部英俊、尾崎由基男、小野順子、尾鼻康朗、上平 憲、北村 聖、木村 聡、諏訪部章、

清島 満、荻原順一、前川真人、満田年宏、村上正巳、山田俊幸、渡辺清明、渡辺伸一郎

監事：高木 康、中原一彦、JCCLS 評議員：池田 斎

情報・出版委員会

委員長 森三樹雄、会誌編集主幹 石 和久、要覧編集主幹 土屋達行、会報編集主幹 大谷慎一、情報部門主幹 満田年宏

日本臨床検査専門医会事務局

〒101-0062 東京都千代田区神田駿河台2-1-19 アルベルゴ御茶ノ水505

TEL・FAX：03-3293-5521 E-mail：senmon-i@jacpl.org

内科から臨床検査に移ってまもなく 10 年になります。そのうち 7 年半を大学で過ごし、現在は虎の門病院で検体検査部と臨床感染症部(感染対策および細菌検査部門)の部長をしています。内科では血液が専門で骨髄やフローサイトメトリー検査を自ら行っていましたが、臨床検査で活躍する先輩も何人かいましたので、検査部に違和感はありませんでした。最初は細菌検査室、免疫検査室を担当し、検査の実際面には疎かった分野も勉強して少しずつ検査医らしくなり、4 年後に臨床検査専門医の資格をいただきました。幸い血液内科の臨床も外来等を中心に継続でき、細菌検査室担当として院内感染対策にも関わることができました。2 年半前に「検査部で院内感染対策のできる人」という求人がある虎の門病院に異動しました。インфекション・コントロール・チームの立ち上げ、病棟ラウンドなど感染対策全般を整備し、感染対策を一手に引き受ける立場です。また血液科の外来診療、病棟回診を通じて患者さんの病状を知りつつ年間約 800 件の骨髄検査のレポートを書き、フローサイトメトリー検査の実施に目を配りコメントを書く仕事は、血液内科出身の検査医として楽しいものです。大学で内科から臨床検査、血液から感染症と幅広く経験したことが活かせ、大変満足しています。

そうした中で感じることは、同じ疾患や病態を見ても、病院という組織をその一員として見ても、診療側からと検査側とでは見方が随分と違うことです。血液内科医として感染症には相当接してきましたが、検査の側から見ると、臨床医がもっと検査を知り(単なる知識以外に検査側が発信しないとわからないことも含めて)十分に活用すれば、よりよい診療ができると思いました。監視培養は行われていても、感染症診断の大事なところで適切な検査が抜けることがあるのが気になりますし、検体の状況やオーダーのしかたで検出されるべき菌が検出されなかったり常在菌や汚染菌が目立ったりすることもあること、塗抹検査の活用、培養での検出菌や感受性検査結果の見方など臨床医に伝えたいことは沢山あります。造血器悪性腫瘍のフローサイトメトリー検査でも、セットでの型どおりの検査と、検査に精通した検査医が病状を把握して検査項目を追加し結果を解釈する場合とでは、得られる情報量に相当の差がでます。また、医療が高度化・専門化し、かつ経済的に厳しい現在、検査部門の態勢や運営により検査、さらには診療の質、コストに大きな違いが生まれます。また、検査医が病態や多数の検査データを解析することで臨床医にはない視点が生まれます。例えば菌の分離状況や感受性動向から菌の耐性化傾向や診療上の問題点に気付くこと、病態の把握に役立つあらたな検査所見に気付くことといったことです。このようなことは診療主体の医師が兼務で検査部を担当しても難しく、検査全般の素養を持ち検査部を本務とする医師にこそできることです。大学だけでなく臨床中心の一般病院にも検査医のやるべきこと、やりたいことは沢山あります。検査医の存在意義、生き残りが話題になりますが、このような臨床検査の場でこそできることを実践し、院内にわかりやすくアピールしていきたいと思います。検査技師にも同様の意識・姿勢を持ってもらいたいです。

今、私たちは、検査インフォメーション・患者相談窓口の開設準備、検査関連部門が連携して検査運用を検討する検査適正化委員会活動、オーダリングシステム変更に伴った診療支援・院内感染対策支援システムの構築、感染対策や NST 活動への技師の参加、試薬・機器・搬送の見直しによる改善計画、診療科との共同臨床研究などに力を入れています。いずれは検査医として研修医の教育にももっと関わりたいと思います。院長は「先生、感染対策と検査と一人で頑張っ

れないように・・・」と、感染対策担当医師の増員に理解を示して下さいますが、検査医増員もお願いできるよう頑張りたいところです。

(虎の門病院臨床検体検査部 米山彰子)

### ISO15189 審査員に臨床検査専門医は適役

今日の臨床検査の発達、特に自動化による発展はこの分野で黎明期に働いた先駆者でさえ想像だにしえなかったほどの著しい発展ぶりである。臨床検査の黎明期では学問的にも臨床応用への裏付けすらはつきりしないものが多かったが、検査値がおんぼろとしていたとしてもなにやら疾病と関連がありそうで臨床の場でなんとか診断に役立つという医学的経験的実績が検査法としてかろうじてその価値を保っていた時代であったように思われる。

このような時代にあっては多少とも他者より医学的知識と医療経験をもつ医師が臨床検査のリーダー格となり初歩の検査業務従事者や衛生(臨床)検査技師の教育・実技指導にあたった。このような背景下では今から言えば些細な検査方法の改良・開発でも検査技師や臨床検査従事者の励みとなり、臨床検査技師の育成と技術指導はこの分野の活性化と医療における存在意義を臨床に大きくアピールできる時代でもあった。その動きはバブル期とあいまって臨床検査は儲かる産業として位置づけられ、試薬、分析機器メーカーの期待と強力な小手入れを背景に臨床検査は飛躍的に発展した。このバックアップは臨床検査従事者、ことに臨床検査技師の知識・技能・医療への適応態度を飛躍的に充実させ、かたや技師専門教育制度も発展し後進の指導や管理運営能力に優れた技師を生むことにつながり、今や独立した専門家としての位置付けを備えつつあり、高度な新技術の導入や開発に携わる臨床検査技師も多く、学会や職業集団組織としてもその位置づけも確立された時代になっている。これらの著しい変化は臨床検査領域でのいわゆる第一世代の臨床検査医の存在意義をあらためて問われる時代になっている。今や臨床検査専門医は医学的知・技・態を備えた医療人として患者さんや医療の本質に目線を置いた個別医療的総合医療の臨床検査面を特技とする専門家としての業務遂行が求められる時代となったのではなかろうか。

今回 ISO15189 パイロット認定審査において技術審査員として勤めた経験をもとに臨床検査専門医の新しい方向性を担う役割としての臨床検査専門医の審査員としての適役性を強く認識したのでこの機会に強調したい。

ISO15189 は「ISO9001:2000;品質マネジメント・システムへの要求事項」と「ISO17025:1999;試験所と検定機関の能力に対する一般的要求事項」を、ヒト検体を取り扱う臨床検査室向けに単に精度管理を主体とすることのみならず、患者の人権、医療従事者へのリスクマネジメント・感染対策、さらには検査室の環境、倫理にまで言及しまとめたものである。その内容はマネジメント要求事項と技術的要求事項に大別される。ISO 臨床検査に特化した ISO の国際規格、ISO15189(臨床検査室 質と適合能力に対する特定要求事項)を日本臨床検査標準協議会(JCCLS)と日本適合性認定協会(JAB)が共同して検査室の認定プロジェクトの開発に着手し、パイロット審査プランが進行している事は周知のことである。技術審査ではこの目的達成のため ISO15189 などの国際的基準に従って臨床検査室の技能を外部精度管理評価などを通して実証し、公的に認め適合性評価機関に登録できるか否かを技術面から審査するのである。ISO15189 技術審査員は検体採取から結果報告までの検査施設内の業務の他、外注、感染対策室、輸血部、検体搬送補助者など検査室を取り囲む他部署との有機的運営、技能管理に医師として現場で携わった経

験があり、患者さんと医療従事者から見た優しい臨床検査実態(肉体的、精神的、社会的、経済的に両者に優しい)を総合的に理解でき、また組織の長として検査部の管理主体のあり方、国際的に見た臨床検査のあり方・今後一層重要となる国際情勢にも精通していると考えられる人材が望まれ、これらの多くの条件を満たす臨床検査専門医はまさに適役といえる。

日本は世界で今この臨床検査分野が欧米やさらには東南アジアの一部の国にも立ち遅れている。日本で開発した新しい試薬・標準品の世界的普及には ISO15189 を取得しておく必要がある。またこのことは今後この分野において来るべき憂慮すべき事態の発生、もしアジアのどこかの国が ISO15189 などの拠点になるようなことが起これば、日本に対する姿勢もかなり厳しいものとなることが予想され、すんなりと日本からの提案起案事項も通らないことが起こりうるであろうこと、を考えると是非とも ISO15189 を全国的に普及し、日本の臨床検査室は ISO15189 が取得され、国際的水準を持つ国として広く世界に認識される必要がある。そのためには審査機会を容易にするため技術審査資格者を多く育成する必要があり、審査員資格者の育成ならびに求めに応じて容易に審査員が供給できるプール制度の設立・充実が望まれる。特に臨床検査専門医会は審査員候補としての人材の豊富な会であり率先して技術審査員になり臨床検査の新しい方向性の一つとして認識し実働的なワーキンググループ、プールメンバーとなるように心がけたいものである。現業の延長線上にあり、検査室実情や ISO15189 の必要性を知る最大の理解者集団であり、強いて言えばこの分野の発展のための牽引的存在であるべきではなからうか。幸い日本臨床検査医学会、日本臨床化学会、日本臨床検査専門医会、日本臨床衛生検査技師会、日本医師会などは ISO15189 に関心と理解を示してくれている。しかしこれらの学会はもとより医療福祉行政関連の協会・団体の理解と協力がなければ ISO15189 の全国的普及は困難と考えられ、是非とも理解と協力を得たいものである。

本年 11 月福岡で行われる第 52 回日本臨床検査医学会総会において教育講演として「ISO15189 パイロット認定審査結果をふまえた認定の意義と規格の解釈について」日本適合性認定協会 青柳 邁 氏 が取り上げられており誠に適宜を得た企画である。臨床検査専門医の多くが参加されじっくりとこの問題を考えられる機会が多からんことを願うものである。

(藤井政雄記念病院検査部 猪川嗣朗)

一部がランチ化されていた転勤先の検査部

平成 13 年 8 月、40 歳代後半になって臨床検査専門医の資格を取りました。受験の際には香川県立中央病院副院長の桑島 実先生に大変お世話になりありがとうございました。その後、臨床検査専門医らしい仕事はなにもできないうちに、平成 17 年 4 月 1 日、14 年間勤めた香川県立がん検診センターから徳島県立中央病院中央検査部へ転勤してきました。この病院も大変な経営難らしく、4 月 1 日から地方公営企業法が全部適用され、徳島県立 3 病院の運営が管理者(塩谷泰一先生)に任せられました。これに合わせて、徳島大学出身者のポストであった中央病院長に、香川大学で内科の助教授をされていた永井雅巳先生が就任されました。このお二人を中心に日々経営改善のための努力がなされています。中央病院から約 70km 離れた 2 つの県立病院の医師不足解消のために小児科、産婦人科、内科、泌尿器科の医師が派遣されたり、病理検体を中央病院で引き受けたりと、半年前には想像もつかなかったほど変わってきています。

検査部のシステムにも驚かされました。一部にランチラボが導入されていたことです。三菱化学ピーシーエルが検査

に必要な器材や人員を用意し、一般、血液、生化学、血清、細菌などの検査を請け負っています。病院内で処理できない検体は東京の本社へ空輸しています。平成 16 年 2 月にランチ化され、1 年半ほど経過しています。経済効率と検査の質の向上を目的に導入されたと思われませんが、その目的が達成されたかどうかの判断にはもう少し時間がかかりそうです。今のところランチラボは問題なく、うまくいっているようで、いろいろな部門や職種から出てくる要求に対しては、かえって迅速対応できているような印象さえ受けます。これは民間の経営感覚や手法を取り入れた良い点かもしれませんが。生理(超音波、心電図、脳波など)、輸血、病理、中央採血室は中央病院の技師が担当しています。夜勤も、ランチラボ側から 1 人、中央病院側から 1 人が担当しています。両者の交流がほとんどないように思えるのが、ちょっと寂しい感じもします。

生理、輸血の部門では、今までの業務をこなすだけでなく、別の新しい仕事にも乗り出しています。ホルター心電図の取りはずしを土・日・休日にも行うようにしたり、手術場での心臓カテーテル検査の心電図管理、院内感染防止チームへの参加などが行われるようになってきました。また、個人情報保護の観点から、生理検査を受ける患者の氏名が、順番待ちをしている他の患者に聞こえないように、呼び入れ方法を工夫したりしています。上からの改善要求に対して仕方なく対応しているという面も一部にはあるかもしれませんが、そのような小さな積み重ねが患者さんへのサービス向上、待ち時間の短縮、ひいては業績アップにつながるという意気込みが感じられます。

病理部門は、病院の格や規模(540 床、18 診療科)を考えると人員不足を痛感しますが、近日にコンピューターシステムが導入されることにもなっており、仕事をよりいっそう効率よく行うことで、臨床各科にも貢献し、患者さんにも役立つ病理部になっていきたいと考えています。最近の改善策としては、病理診断報告書を返すまでの時間のさらなる短縮、内視鏡的胃粘膜下切除材料・前立腺手術材料・乳腺温存手術材料のマッピング、他の県立病院からの病理検体の受託、栄養サポートチームへの検査技師の参加などがあります。また、ぜひとも今年中に細胞検査士を 1 人養成したいと思っています。

臨床検査専門医としてはとても活躍しているとは言えませんが、「安全、安価で質の高い検査を効率よく行い、その結果を迅速に報告し、患者さんに安心していただく」ということを念頭にがんばっていきたくて考えています。

(徳島県立中央病院中央検査部 山本洋介)

荒海を乗り切るには船長と乗組員の力量

臨床検査部は冬の時代という声が満ち溢れている昨今であるが小生はそうは思はない。臨床医学にとっては検査は必須のものであることは誰もが認めることである。今後も新しい検査は増え続けるであろうし廃れる検査でも新技術により新しい検査として生まれ変わるであろうからである。検査部の責任者が臨床教室の出身であるとか兼任であるとか或いは検査部技師長がこれにあたっていることに危機感を募らせているがその必要はない。臨床教室から検査部に移ってきた医師は自身の専門分野の検査に精通していても検査部が業務として行っている広大な内容については素人である場合が殆どである。この点については臨床教室との兼任の医師の場合は言うに及ばず検査部に移ってきた医師は移行後の経験を積み重ねた結果検査専門医としても能力、力量を得るのであり年数を重ねれば重ねるほど検査部以外の部門の医師の追従を許さないものとなっていく。具体的には現代医学の診療で用いら

れている数多い個々の検査の内容を理解し評価し臨床側に対応すること、報告内容の精度管理、測定機器、試薬の選択に際して科学的かつ実務的な厳しい目で選択し、所属する施設に最も適したものにすること、医学の進歩に伴った検査部の部門分けと担当医師の配分さらに検査を実際に行う多数の検査技師の各部門への配分等も含まれてくる。人事に関しても個別的な事情を考慮して偏らない適材適所の管理など重い責任ある仕事は無数ありこれらを円滑に行っていくことは部の責任者に課せられた極めて大きな責任と言える。それに応えるためには日夜精進責務に専念して総合的な力量をあげていく努力が必要である。

これまでの検査部所属の検査専門医はこのような努力をしてきたであろうか。私にはそうは思えない。

しかし一方、われわれを取り巻く環境、条件の変化を無視するわけにも行かない。大学や病院の検査部に襲い掛かっているのは検査の必要性は認められてはいても経済的採算性が重視され人員削減、機器更新の途絶、場合によっては廃部などという厳しい状況にある。これらの点に関しても場合によっては非情と言われようが無駄な人員の削減、有能な技師の多方面での活用、検査項目の見直し、集約化、一部の外注化などを考慮し詳細な採算性を纏め上げ上層管理者に説明すれば検査の重要性は明らかであるから受け入れられることは間違いない。

以上述べたことの全ては検査部の管理最高責任者の能力にかかっていることは明らかである。

加えて重要なことは後継者の育成である。有能でやる気のある専門医を所属部内で育成しなければいわゆる検査部の冬の時代は続くであろう。このような専門医の育成に学会集會、セミナー、GLM、出版活動など専門医会が努力していることは認めるが参加者が限られ現場に反映される効果が上がっているとは思えない。

臨床検査医学会に際して同時に開催される集會など医師のみでなく学会に参加している技師その他の人達にも開放すれば良いのではないかと感じると同時にそもそも臨床検査医学会とは別に専門医会が存在する点も妙な感じがする。内分泌学会や甲状腺学会やその他の学会でも専門医制度があるが専門医が別に会を持つことはないのである。

以上、臨床検査専門医の存在が認められるためには個々の医師が如何に真の意味の優れた専門医を目指して努力するかにかかっていると思い毎日頃感じていることを述べた。

(鎮目記念クリニック 内村英正)

#### 病院情報システムと検査情報システムの統合

当大学では、昨年夏に5年ごとの病院情報システムの更新を行った。病院情報システムにおける検査の関わりはシステム構成の中で最も古い部類のものであり、医事システムと前後して導入されていることから相当の蓄積があるものである。しかし、病院情報システムの導入や更新に際して、特にベンダーが変わると検査部門システムや他の部門システムとの円滑な情報連携のために、詳細な機能仕様の作成やマスター登録などベンダー毎に提示された作業を行う必要がある。今回のシステム更新では、検査部門システム側の更新も重なり、異なるシステムベンダー間での連携が必要となったが、担当の検査部やベンダー間の綿密な協議により大きな問題なくなされた。

しかし、今後の病院情報システムや地域医療システムのあり方を考えると、このような連携作業は、検査システムに限らず、情報交換の標準化の中で進められるべきものであり今後の大きな課題である。というのも、複数のベンダー(マルチベンダー)のシステム間での円滑な接続に要する時間や費用

は個々の病院においても相当なものであるにもかかわらず、それぞれのシステムの連携機能の制限から望まれる機能も十分に引き出せないことにもつながりかねないからである。一方、従来から、標準仕様として HL7 やそれに準拠した臨床検査データ交換規約や臨床検査項目コード(JLAC10)が提唱されているにもかかわらず、具体的に取り入れているところは少ない。その最大の理由は、昨今のコンピュータにおける周辺機器との Plug & Play のような接続するだけで認識されるような仕組みがなく、各ベンダー間でのやりとりの調整や整備をするのが大変ということにあると思われる。そのため、通信規約、項目コードの標準化のどれを取っても現状ではその病院固有あるいはベンダー固有のシステムに合わせる必要があり、医療機関、ベンダーそれぞれに負担が大きい。

そのような中、ここ数年、提唱されてきているのが IHE(Integrating the Healthcare Enterprise)、すなわち、医療情報の統合化に向けた連携である。医療情報の円滑な連携を可能とするための HL7 や DICOM といった標準規格の具体的な使い方をガイドラインとして提案し、システム接続の仕様書を作成する施設担当者に代わって、多くの施設で利用可能な基本部分の仕様を策定して公開しようというものである。オーダリングが広範囲となり、その中で様々な部門の連携が必須であることから、このような全般的な標準化は重要であり、臨床現場での要望に余分な作業や経費をかけずに包括的に応じてゆくためにも必要なものと言える。

もうひとつ、言及しておくべきことは、ベンダーの担当者は、必ずしもシステム運用などに精通した人とは限らず、単にシステムパッケージを導入することだけの人もいるため、その際の医療機関側の担当者は苦勞することが多い。求められる要件について十分応えられずに初めから無理といった言動をする担当者もいることから、IHE などによる標準化は、それらの担当者とのコミュニケーションの基盤ともなり、最終的には機能向上にもつながるものと期待される。

すでに、放射線検査の領域では先行して IHE の仕様が実装され、国内ベンダー同士の間での接続が可能かといった確認が実施されている。医療画像領域では DICOM という医用デジタル画像と通信に関する標準規格があるが、それでもベンダーの解釈が全て同じでないことからサポート範囲が異なったりしている状況があることが背景にあるが、IHE はそれらの違いを吸収して設計モデルを提示し、複数のベンダーが現場で混乱なく導入できる基盤を作ることに成功している。検査領域でも同様のテクニカルフレームワークが検討され(IHE-J: <http://www.jira-net.or.jp/ihe-j/index.html>)、将来的にはこれに準拠した仕様書を作成することによって標準化作業は軽減されると期待される。今後、このような動きが加速することで検査情報システムと病院情報システム、地域医療システムとの連携の基本になるとわれ、検査システムや病院情報システムの担当者はその動きを注目しておくべきと考える。

(山口大学医学部附属病院医療情報部 石田 博)

#### 医工連携の時代

平成 15 年 4 月 1 日より、横浜国立大学大学院工学研究院に赴任しました。当然のことながら、本学には医学部・附属病院はありませんので、定期的にく病院で、病理・検査業務を担うだけで、多くの先生方とは異なります。以前は、細胞診、病理診断、がん診断への分子病理学の応用を研究・業務として行ってまいりましたが、現在の研究は、がんの薬剤抵抗性獲得機構、微小環境でのがん細胞の増殖・浸潤などの解析、ハイブリッド臓器における細胞維持および支持体、幹細胞の維持・分化に関する細胞工学の研究を行っています。当然のことながら、以前よりも臨床あるいは産業に結びつく

内容へ転向しています。

世の流れとして、どこかの大学、研究機関でも産学連携、医工連携が声高に叫ばれていると思います。その中でも、医療分野へ熱い視線が注がれています。医療機器の国内市場は2兆円を越え、しかも輸入品の占める割合が増加しています。日本は、画像診断装置や内視鏡等は競争力が強いようですが、全体にハイエンドクラスを中心に競争力が落ちているようです。医療現場の診断、治療、リハビリ、看護等の各場面で利用される機器・装置等は、多品種小ロットであり、現場で内在する細かな開発・改良ニーズに対応することが重要であると言われています。また、産業界では新たな活路の一つとして医療機器分野への進出を目指すところもありますが、医療現場のニーズを的確に把握して技術開発を行い商品化につなげるのは容易でないようです。医工連携としては、横浜市立大学医学部の様々な講座との間で共同研究が行われています。そこでは、生体認識、新しい画像診断システムなどドライからウエットな領域での様々な研究が行われています。また、産学連携としては、私と同じコースに所属する小泉教授の研究室では半導体ガスセンサを用いる臭気物質の測定と測定値の統計工学的処理により診断を可能にした簡便で安価な「歯周病判定装置」を開発し、販売をするそうです。同教授の話では前立腺癌を含めた癌診断に関しても、的確なアルゴリズムを選定すれば診断システムは開発可能であるそうです。しかしながら、やはりお互いの状況(医療側が何を求め、工学側が何を提供できるのか)をよく理解していないと思われず。県の医療担当者と工学部教授等の懇談会を開催した時にその印象を強く持ちました。これを解決する手段の一つとして、静岡がんセンターには、早稲田大学や東京工業大学のラボが入り、医療現場の要求を研究に反映させる体制を取っています。今後、学会レベルで、特に検査医学会と工学系学会が何とか意見交換ができるような機会が出来たらとも考えます。

工学部の教育について簡単に説明いたします。多くの学生が大学院博士課程前期に進学します。建築系の建築士の受験資格取得の場合は例外ですが、多くの学科は特別な資格を得るようなことはありません。最近、多くの大学が日本技術者教育認定機構(JABEE: Japan Accreditation Board for Engineering Education)の認定を受けるようになってきました。この日本技術者教育認定制度とは、大学で実施されている技術者教育プログラムが、社会の要求水準を満たしているかどうかを外部機関が公平に評価し、要求水準を満たしている教育プログラムを認定する専門認定制度です。今後、学士レベルの技術者教育の質的同等性が国境を越えて相互に認め合うようになるようです。

現在、メガフロートからナノテクまで様々な研究室が存在し、その中で右往左往し、暗中模索の中で何か新しいことが出来ないかと頭を悩ませている日々です。なにとぞ本会会員の皆様のアドバイスをお願い申し上げます。

(横浜国立大学大学院工学研究院 渡邊昌俊)

私にとっての検査医(検査医学)とは？

私の所属する日本医科大学は、かつて臨床病理科という正式な講座がありましたが、現在では存在しません。従って本当(?)の臨床検査専門医は居ません。一応検査医であると言うことが出来る医師は、ペーパードライバーならぬペーパードクターである病理部の私と一昨年長野県立がんセンターより当大学付属病院病理部に教授として赴任なさいました乳腺病理の専門家である土屋先生だけです。学生時代に臨床病理学として検査医学の講義を受け、その頃はそれほど面白くなかった印象ですが、色々なデータを解釈しなくてはならない

大変な科、多岐にわたる分野の病態を理解できる科と感じた覚えがあり、昨年の専門医試験の勉強に際し久しぶりにその思いがよみがえりました。また、私は卒業後外科の医局に入局し、5年間腹部一般外科医として働いておりましたが、外勤先の病院に当時本学臨床病理科の助教授をしておられました富山元次郎先生がおいでになっており、検査データの解釈について伺った折りに気軽に教えて戴いた記憶があります。なぜ講座が無くなってしまったかという理由はよく存じませんが、総合臨床的な部門であったと考えられ、個人的には大変残念な気が致しました。現在の私は病理部(検査部とは別部門)に属する診断病理医ですが、特に肝臓(主として非腫瘍性肝疾患)および臓器移植の病理を専門としています。もちろん腫瘍性疾患も診断致しますが、肝炎や自己免疫性肝疾患、移植肝の病態解析を行うことが多く、特殊な病態の病理診断を行う際に、データを正確に理解出来ることにより参考になる場合が少なくありません。また、最近では臨床医と一緒に行う検討会あるいは病理コメンテーターと呼ばれる研究会が増え、データの解析に関するディスカッションを行う機会が非常に多くなっています。そのような際に提示された症例の病態を理解するためには、臨床データをある程度解釈できる必要があると考え、検査医学を勉強し直す意味で専門医の受験を致しました。年をとっての挑戦でしたので、どの科目も色々と覚えることが多く大変苦労致しましたが、学生時代に比べ検査医学そのものの面白さを感じる事が出来ました。また、自治医科大学で行われたGLMワークショップの参加は、検査室そのもののあり方を考える上でも非常に良い勉強になりました。専門医になって勉強したことが役に立っているかと言うと、知識を完全に自分のものにしたわけではありませんので何とも申し上げられませんが、診断に際し病理組織の見方が多少変わったような気が致します。また、受験勉強に際し作成したノートが、通常業務を行う中で時に非常に役に立っています。学生時代にしゃにむにとったノートと違い、ある程度疾患を理解しての勉強でしたので、特に自分自身が病理診断に役に立つであろうと考えて書いた部分はポイントをコンパクトにまとめてあり、日常業務の中で病理組織診断依頼書に記載されているデータなどの不明な点を容易に調べることができ非常に重宝しています。検査医学に関しては相変わらずペーパードクターではありますが、検査室の技師さんと検査に関する事柄(精度の維持向上など)や検査室のランチ化(阻止!!)に関する問題をこれまで以上に話すことが出来るようになり、検査医の存在意義や重要性を感じられる様になりました。もっと専門医として役に立ちたい気も致しますが、現体制では今の状態以上のことは望めず、自分自身がより正確な診断を行うことの出来る病理医・検査医として今後も努力しなくてはならないと思っております。なお余談ですが、2年ほど前より検体管理料の請求に関する問題から、中央検査室の検査医を併任(室長は臨床医が行っています)していましたが、専門医を取得したことでこれまで何となく感じていた後ろめたさが無くなりました。

(日本医科大学付属第二病院病理部 松本光司)

【編集後記】

秋を迎え学会シーズンが始まっております。新たな知識をぜひ吸収していきたいですね。昨年来、注意を払って意識している情報があります。それは鳥インフルエンザに関する情報です。ここにきて、EU諸国においても報告が増えてきております。タイにおける患者死亡情報、中国での発生とじわじわ拡大している様相です。既に新型インフルエンザが発生している可能性はないのか大変心配しております。

(編集主幹 北里大学医学部臨床検査診断学 大谷慎一)