

## 行事予定 (2004年)

- 7月16日(金) 第21回検査専門医会振興会セミナー(ガーデンパレス)
- 9月2日(木) 第4回常任幹事会・第3回全国幹事会・第23回専門医会総会
- 12月3日(金) 第5回常任幹事会

## 巻頭言

日本臨床検査専門医会  
副会長 神辺 眞之

先日、日本臨床検査医学会 50周年記念誌を読み返し、第3代会長をされた河野均也先生の日本臨床検査専門医会の発足の歴史を勉強しました。

1982年に、「臨床検査医会」として正式に発足し、1990年4月1日から、日本臨床検査医会 (Japanese Association of Clinical Laboratory Physicians、略称、JACLaP) と名称を変え、改めて活動を開始したとあります。そして、事業として、1) 春季大会、2) 教育セミナー、3) GLM (Good Laboratory Management) ワークショップ、4) 振興会セミナー、5) 出版・広報活動の5事業を展開されています。出版・広報活動としては、会誌「Laboratory and Clinical Practice」および「要覧」、会報「JACLaP News」の発行と JACLaP Wire の発信をしています。更に、日本臨床検査医会(現在、日本臨床検査専門医会)の将来について、「臨床検査医の資質の向上とその育成および相互の発展を図る」ために、臨床検査医の増員、当時実現していなかった検体検査管理加算の実現、ISO など、臨床検査室の認証・認定と精度管理事業への臨床検査医の役割について、既に、展望されています。

今、日本臨床検査専門医会の歴史、実施してきた事業を再確認するのは、変化する時代の臨床検査へのニーズに対して、新しいビジョンを企画する必要があるからです。

共に、20世紀の臨床検査医学の発展に貢献してきた、臨床検査技師諸君は、立派に成長し、(社団法人)日本臨床検査技師会となり、医学検査学会も右上がりの発展、充実させています。

1990年(平成2年)、藤巻道男教授らによる臨床検査医学の卒前カリキュラム改訂版による教育を3年間受けた若き臨床検査技師が確実に実力をつけてきたからでしょう。

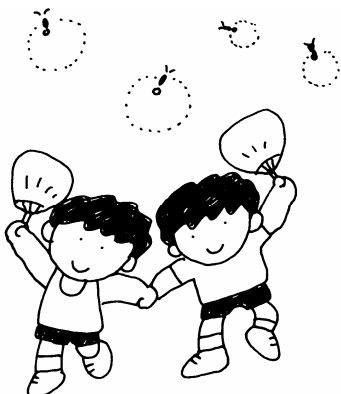
残念ながら、1年の半期だけの医学部の臨床検査医学に関する教育では、上記の卒前カリキュラムをこなすことはできていません。

今年、4月より、2年間の卒後研修制度の必須化のコアカリキュラムに多くの検査項目が入っています。その検査の教育や一端手放した検査を再び、内科医が行うようになってきており、独立法人になった国立大学病院では、内科医が「内科診断学」を復活させ、検査医学を再度教え始めようとしています。

総合病院の検査部長は、その多くは、未だに内科医か病理医で、臨床検査医は少ないです。検査部長をおかず、臨床検査技師長を検査科長として、検査体系を整えている病院も多いです。すなわち、残念ながら臨床検査医は中途半端な立場にあります。このような現状を踏まえて、臨床検査医が本気になって検査の未来を作る、今、岐路にあることをひしひしと感じています。

### 【目次】

- p.1 巻頭言
- p.2 事務局だより
- p.3 会員動向
- p.4 Orell 先生から cytology on the spot (COS) まで、総論が先か、各論が先か
- p.5 米国での医療の安全と質改善、会員の声
- p.6 レジデント研修日記-No. 11、編集後記



ほたる狩

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)

## 【平成 16 年度教育セミナーの報告】

開催回	開催日	開催施設	担当者	参加人員
第 54 回	3 月 20 日	大阪医科大学	清水 章 教授	9 名
第 55 回	4 月 18 日	東京医科大学	福武勝幸 教授	24 名
第 56 回	5 月 16 日	昭和大学	高木 康 教授	34 名
第 57 回	6 月 6 日	順天堂大学	猪狩 淳 教授	36 名

いずれの会場も熱心な担当者・指導者のもとで、受講者にとっては非常に有意義な教育セミナーであった。これで本年度の教育セミナーは全て終了した。

## 【第 1 回 GLM 教育セミナーの報告】

5 月 23 日に品川の全社連研修センターで行われた。教育研修委員会委員長、防衛医科大学校の玉井誠一教授の担当で参加者は 16 名で実施された。

## 【振興会セミナーのお知らせ】

本年度振興会セミナーが下記のように開催されます。振興会会員のみでなく日本臨床検査専門医会会員の先生方も多数ご参加ください。

## 【平成 15 年度決算報告】

平成 16 年 4 月 10 日開催された平成 16 年度第一回日本臨床検査専門医会総会において承認されました。

平成 16 年度日本臨床検査専門医会  
第 22 回 日本臨床検査専門医会振興会セミナー

日時：平成 16 年 7 月 16 日(金) 午後 2 時～5 時

会場：東京ガーデンパレス

(JR、地下鉄お茶の水、電話：03-3813-6211)

題名：包括医療(DPC)施行後の現状と将来展望

—これからどうなる DPC—

- 1) 国立大学病院の立場から  
防衛医科大学校 玉井 誠一 教授
- 2) 私立大学病院の立場から  
帝京大学医学部 宮澤 幸久 教授
- 3) 一般病院の立場で今後どのように対応するか  
亀田総合病院病理部 小久保 武 部長
- 4) 厚生労働省の立場から  
保険局医療課 桑島 昭文 筆頭補佐官

## 【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付かなくなる会員が多くなっています。

住所、所属の変更時には 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。

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 あるいは E-mail をお願いいたします。

## 平成 16 年度第三回常任幹事会議事録

開催日時：平成 16 年 6 月 4 日(金) 午後 3 時～5 時

開催場所：日本臨床検査医学会事務局

出席幹事：森 三樹雄会長、神辺眞之副会長、吉田 浩副会長、石 和久幹事、玉井誠一幹事、橋詰直孝幹事、池田 斉幹事、〆谷直人常任幹事、土屋達行幹事

欠席監事：高木 康監事、中原一彦監事

議事録署名人に吉田 浩副会長、〆谷直人幹事を指名し議事に入った。

## 【報告事項】

1. 平成 16 年度中間会計報告・資料 1(土屋庶務・会計幹事)  
資料 1 のごとく運用されているむね報告された。
  2. 各種委員会報告
    - 1) 情報・出版委員会(石 和久委員長)  
22 巻 1 号の発刊の準備が整っている、その他 JACLaP NEWS、JACLaP WIRE の発信も順調にしている。
    - 2) 教育・研修委員会(玉井誠一委員長)  
本年度の教育セミナーは大阪医大 9 名、東京医大 24 名、昭和大学 34 名、GLM 16 名の参加があった。  
特に GLM 教育セミナーは検査部の経営戦略のためには極めて有用であった。  
来年度は、大阪医大のかわりに近畿大学が担当、東京医大、昭和大学は従来通りに開催予定だが、順天堂大学は来年度は開催が難しい。  
日本臨床検査専門医会の教育セミナーを学会のクレジットに連動させるので、開催方法を変更することを考慮中である。  
玉井委員長で案を作成し、委員持ち回りで検討し、決定していただく。  
地区単位で開催することを予定している。結論的には分散化して研修の実をあげたい。そのためのガイドラインの作成を検討中である。  
玉井委員長の案に沿って具体案を作成する。
    - 3) 資格審査・会則改定委員会(橋詰直孝委員長)  
特に報告事項はない。
    - 4) 渉外委員会(池田 斉委員長)  
7 月 16 日の第 22 回振興会セミナーの開催予定。  
包括医療(DPC)施行後の現状と将来展望  
—これからどうなる DPC—  
の題名で 4 名の講演予定  
現段階で 11 社、23 名の参加が予定されている。
    - 5) 未来ビジョン委員会(〆谷直人委員長)  
9 月の総会時の講演に使用できるアンケートをとっている。  
現在進行中の WG については総会時の会議
    - 6) 第 15 回日本臨床検査専門医会春季大会(大阪)について  
関西医大の高橋先生の担当で 4 月 22、23 日を予定していると報告が春季大会の時にあった。常任幹事より内科学会の開催日と合わせる事が可能かどうか、高橋先生に吉田副会長が問い合わせることになった。
  3. その他(森三樹雄会長)  
市民の皆様への題材を増やして、HP 上に掲載している。  
会員の日本臨床検査専門医会の運営に関する意見を聴取するためのアンケートの配布、収集の開始をした。
- 【審議事項】
1. 第 16 回日本臨床検査専門医会春季大会担当について  
群馬大学の村上先生に決定する。
  2. 名誉会員、有功会員の選出について  
条件を記載し、会員に JACLaP NEWS、JACLaP WIRE などを通じ公募する。  
以下の先生は候補として、もし依頼があれば推薦する。  
名誉会員：齊藤正行先生、河合忠先生、丹羽正治先生、石井暢先生、大場康寛先生  
その他の適応は原則 80 歳以上を考える。  
有功会員については現在のところ候補(自薦、他薦)は以下の二名である。  
有功会員：小林利次先生、並木恒夫先生
  3. コンサルタントについて  
高橋淑郎先生に日本臨床検査専門医会のコンサルタントをお願いする。
  4. JACLaP に 6 回に分けて、GLM 教育セミナーの内容を掲載していただく。  
高橋淑郎 先生、西山信之 先生  
その他、専門医に必要な書籍を紹介して掲載する。
  5. 事務所の開設について(土屋庶務・会計幹事)  
事務局の継続性をとり、会務の施行が事務局交代とともに滞る

ことがないように設置を検討した。審議の結果、来年度予算に経費を組み込むことを承認した。ただし可能ならば臨床検査同学院と共同で賃貸する事を考慮する。

今後、総会で決定する。

6. ビデオでの専門医のPRの実際(獨協医大越谷病院臨床検査部) 獨協医大越谷病院のホームページで作製し試験公開を行っている。

7. 平成16年度第二回総会議題

事業報告、会計報告、予算案の承認、名誉会員、有功会員の選出。

来年度の事業計画特に教育セミナーについてを予定する。

8. 日本臨床検査専門医会講演会について

1時間、北村先生、高木先生の担当で準備中。

9. 来年度教育セミナー、GLMWSについて

来年度も全て予定している。会場その他は玉井先生がお願いする。

GLMに関してはセミナー、あるいはWSのどちらかで行うか。学会と共催の教育セミナーは受験対策とは分けたものにする。新任教授の専門領域についてはなんらかの形で専門領域の講演などをしていただく。

10. 平成17年度予算案について

検討の結果、事務所設置を前提として資料2のように案を作成した。

11. その他(橋詰常任幹事)

内保連から Doctor's fee をとってはどうかとの提案があった。Doctor's fee は、精度管理をそれに充当する。講習を受けることで認定医(産業医と同様)が取得できるかどうかの検討をお願いしたい。そして、認定医の署名、捺印で請求できるようにしたかどうか。

平成16年6月 日  
議事録署名人 印  
吉田 浩副会長  
議事録署名人 印  
〆谷直人幹事

### 【事務局からのお知らせ】

#### 《会員動向》

2004年6月11日 現在数 677名 専門医 464名)

#### 《新入会員》

五十嵐雅彦 山形大学医学部器官病態統御学講座  
液性病態診断医学分野

佐竹 宣法 JA 高知病院検査科

黒滝日出一 大館市立総合病院臨床検査科  
藤川 潤 北野病院臨床検査部  
小柴 賢洋 神戸大学大学院医学系研究科生体情報講座  
川杉 和夫 帝京大学医学部内科  
小林 雅子 金沢市立病院臨床検査室  
大西 明弘 東京慈恵医科大学付属第三病院中央検査部  
安原 努 昭和大学医学部臨床病理  
吉賀 正亨 関西医科大学臨床検査医学

#### 《所属・職名変更》

海渡 健 旧：東京慈恵会医科大学附属病院中央検査部  
診療医長  
新：東京慈恵会医科大学附属病院中央検査部  
診療部長  
村上 純子 旧：日本大学医学部臨床検査医学  
新：聖母大学看護学部 専門基礎分野 教授  
吉澤 明彦 旧：信州大学医学部附属病院臨床検査部  
新：京都大学医学部附属病院病理部  
木下 喜光 旧：大阪市立大学医学部研究科血液病態診断学  
新：特定医療法人・特別医療法人生長会  
愛風病院 内科  
太田 浩良 旧：信州大学附属病院中検  
新：信州大学医学部保健学科検査技術科学専攻  
生体情報検査学  
福本 誠二 旧：東京大学医学部附属病院検査部  
新：東京大学医学部附属病院腎臓・内分泌内科  
中村 正夫 旧：(財)東京顕微鏡院  
新：日本赤十字社医療センター検査部  
岩崎 泰正 旧：名古屋大学医学部附属病院検査部  
新：高知大学医学部内分泌代謝・腎臓内科学  
谷山 清巳 旧：国立病院呉医療センター臨床検査科  
新：独立行政法人国立病院機構呉医療センター  
臨床検査科  
松野 一彦 旧：北海道大学医療技術短期大学衛生技術学科  
新：北海道大学医学部保健学科  
宮地 勇人 旧：東海大学医学部臨床検査医学 助教授  
新：東海大学医学部臨床検査医学 教授  
梅田 遵 旧：群馬大学医学部臨床検査医学教室  
新：利根中央病院 内科  
芳賀 孝之 旧：国立療養所東埼玉病院  
新：独立行政法人国立病院機構 東埼玉病院

#### 《物故会員》

尾辻 省悟 先生：平成16年2月4日ご逝去  
ご冥福をお祈りいたします。

#### 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 〆谷直人

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、荏原順一、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  
〒101-8309 千代田区神田駿河台1-8-13  
駿河台日本大学病院・臨床検査医学科内  
TEL・FAX：03-3293-1770 E-mail：tsuchiya@med.nihon-u.ac.jp

## Orell 先生から cytology on the spot (COS) まで

私は細胞診を専門とする病理医ですが、細胞診を始めてかれこれ 20 年近くになります。細胞診を始めた動機は、当時は細胞診を専門とする病理医が少なかったので私でも大丈夫だろうという程度の比較的曖昧なものでしたが、専門でやるからには外国で修行をするのが良いだろうと思い、名古屋大学医学部第一病理の先輩である田嶋基男先生にご紹介いただきミュンヘン工科大学臨床細胞学研究所の Soost 教授のところで勉強をすることになりました。Soost 教授の専門は婦人科細胞診でしたが、私が特に興味を持ったのは婦人科細胞診ではなく穿刺細胞診でした。研究所では甲状腺の穿刺細胞診が年間 4000 件程度、それ以外に乳腺、前立腺、リンパ節あるいは肺、膵臓、腎臓、卵巣など様々な検体が多数診断されていました。細い針を刺すだけで病変の診断ができるというのは非常に魅力的で、その当時は「これからの病理診断の主流はコレだ」と確信して勉強に励んだものでした。結局ミュンヘンには 1985 年 6 月から 1987 年 6 月まで 2 年間滞在しましたが、その間私が穿刺細胞診の教科書として使っていたのが、Orell 先生の Manual and Atlas of Fine Needle Aspiration Cytology (Churchill Livingstone) でした。研究所近くの書店で最初にこの本を手にしたときは本当に目から鱗が落ちるといって感じで、迷わず購入して研究所に持ち帰りました。以来、この本が私の先生となったわけですが、本を何度も読むうちに実際に Orell 先生に会ってみたいと思うようになりました。

ドイツから帰国して 10 年ほどたった 1997 年 3 月、ようやくオーストラリアの Orell 先生を訪問し 2 週間ほど滞在する機会を得ることができました。Orell 先生は南オーストラリア州アデレードの ClinPath という検査センターに籍を置き、他に囑託として Flinders 大学医学部の病理学教室に週 2 回および南オーストラリア州乳癌検診センターに週 1 回通って見えました。私は 2 週間の滞在期間の殆どを Orell 先生の後に付いてこれらの施設を廻り「Orell 先生の穿刺細胞診」を間近に見ることができました。あえて「Orell 先生の穿刺細胞診」と書いたのは、私がそれまで日本で行っていた穿刺細胞診のスタイルを大きく変える機会となったからでした。Orell 先生と 2 週間過ごす間に先生から色々な話を伺いましたが、その中で印象に残っていることが幾つかあります。その一つに「普通の病理医は顕微鏡の前に座り部屋のドアを閉じて標本が届くのを待っている(この点は日本でも全く同様で人種の差は無いのだと感動しました)が、私はそういう“座っている病理医”ではなく外来や病棟へ出かけて自分で針を刺し細胞を採って検査をする“動く病理医”を目指している」といわれたことがあります。この点については、私も全く同感で自分が診断する標本を自らの手で作成するというのは病理医の原点であるように思います。とは言っても、今時自分で病理組織標本を染めている病理医はいないと思いますが、穿刺細胞診については、実は自分で標本を作成すると色々診断に役立つ情報を手に入れることができるという大きな利点があります。作業の合理化や機械化が進む中で時代に逆行するようですが、人の手が必要などころには十分に手をかけるということも大切なのだと思います。

Orell 先生から学んだもう一つの重要なものは乳癌検診センターでの細胞診です。南オーストラリア州の乳癌検診センターは一次検診で見つかった要精検者のための二次検診を集行的に行う施設ですが、ここでは triple diagnosis の原則に基づき、外科医、放射線科医、病理医の三者が共同で診断を行っています。マンモグラフィや乳腺エコーの所見から病変を確認して穿刺細胞診を行い、その場で病理医が細胞診の迅速診断を行うというシステムで、多くの場合一回の検査で診

断が確定するので患者さんにとっては非常に便利なシステムだと思います。ここで重要な役割を果たしているのが cytology on the spot (COS) (穿刺現場における迅速細胞診) で、穿刺した検体をその場で染色して顕微鏡で観察するという方法です。組織診にも迅速診断がありますが、細胞診の方がずっと早く 2~3 分もあれば十分に診断できます。Orell 先生のと看ところこの COS を知った時も十数年前穿刺細胞診に感動したのと同様「これからの細胞診の主流はコレだ」と確信して帰国後早速 COS を始めました。とは言っても、臨床医の協力も必要のため、現在のところは愛知県がんセンターの頭頸部外科と共同で甲状腺の COS および消化器内科と共同で消化器超音波内視鏡下穿刺 (EUS-FNA) の COS を行っている程度ではありますが、いずれその内に COS (迅速細胞診) の時代が来ると信じて日夜努力を重ねているところでもあります。

(愛知県立看護大学 越川 卓)

## 総論が先か、各論が先か

医学生だった頃、自分が医学を教える教官になるとは思わなかった。入局して 4~5 年して、“胸部単純レントゲン写真の読み方”というテーマで学生を教えるようになった。どうすれば学生によく理解してもらえるか考えてみたが、結構むずかしいことに気がついた。最初に見せる胸部写真を正常にするか疾患にするかで悩んだ。それが、“正常が先か、異常が先か(総論が先か、各論が先か)”を意識するきっかけになった。

私が学生だった 20 数年前の医学教育は、まず総論、その後各論を学習するのが当たり前であった。総論がなければ各論は理解できないとされ、何事も総論が基本という教育を受けた。病理学に当てはめると、病理学を学ぶ前には、正常組織を十分に認識するために組織学があり、病理学総論を経て、やっと胃癌の病理像にたどりつくのである。顕微鏡を見始めてから長い道のりであった。医学教育全体も同じで、初めの 2 年間は一般教養、次の 2 年間は基礎医学を、最後の 2 年間でやっと臨床医学を学んだ。実践の医学を学ぶまでに 4 年間で費やしたのである。この 4 年間は目的を理解せず進級のための学習であった。私にとって、総論や基礎医学は医学への意欲をかき立てる魅力的なものではなかった。

“先に存在したのは総論かそれとも各論か”の答えは明白で、各論が先にあったことは間違いない。各論を多く経験するうちに、共通する事象をまとめて総論となったのである。各論を理解している教官は、総論の重要性を認識できるが、各論を経験していない学生にとっては、総論は現実的ではなく理解しにくい。総論は各論をよりよく理解するというよりは、整理するためのものと思ってしまう。

臨床検査医学の講義に当てはめてみる。細菌検査学・血液検査学などの系統講義は総論で、R-CPC は各論にあたる。系統講義の後に総仕上げとして R-CPC を行うのが通常だが、出席を取らずに系統講義を繰り返すと、学生の出席率は急速に下降し、5 回目あたりで 4 割のプラトーに達する。4 割になってから、どんなに面白い講義をやっても出席率は戻らない。系統講義は学生にとって魅力がないのである。検査に対する知識が乏しい学生にも、講義は最初から R-CPC を行った方がよいと思われる。R-CPC を繰り返すうちに、穴だらけではあるが、学生の中に検査医学の総論が構築されていく。学生は興味を湧き、やり方さえわかれば、勝手に本を読んで自分で穴を埋め始める。総論は各論の中で教えるのが効果的で、自然である。

“正常が先か、異常が先か”も同じような問題である。正常を十分理解すれば、異常を認識できるのか、それとも異常をたくさん経験するうちに正常を理解できるようになるのか。

多くの人は後者と思う。しかし、今までの医学教育では、“正常とは”という部分に多くの時間を割いて、異常にたどり着いたときには意欲減退に陥っている。正常は異常の中で教えるのが効果的であり、異常を知らなければ正常を理解するのは難しい。

正常の定義が難しいことは、正常値を基準値と呼ぶようになったことから理解できる。異常でないことを証明するのは難しいが、異常であることを示すことは割と簡単である。ベテラン病理医は、病変部よりもその周辺の正常組織に興味をわき、この患者は何歳くらいで、男か女か、どのような生活をしてきたかということがわかる場合もあると聞く。正常には幅があり、画一化されたものではない。異常よりも多くのバリエーションが存在すると思われるが、理解できる幅は個人により大きな差がある。正常がより理解できれば、異常もより理解できるようになる。異常の中で正常を理解できるようになり、正常が理解できるようになって、異常をより理解できるようになるのである。

学生に“臨床検査医学は内科学(外科学を含んでいるかもしれないが)の総論だよ。臨床検査医学がわかると医者をやっている一生楽しめるよ。”と説明するが、学生にはびんここない。医学部4年生では実際の患者を見たことがないので無理もない。医学教育カリキュラムは大きく改革されているが、効果に関しては定かでない。“総論が先か、各論が先か”は私にとっては大きな問題のように思えてならない。

(信州大学医学部病態解析診断学 本田孝行)

### 米国での医療の安全と質改善

近頃、新聞などのマスコミに医療の質や安全に関する記事を見かけるようになった。つい2年前、私がこの問題に興味を持ち渡米したいと考えた際“質で収入は増えない”と発言した医師もあり、隔世の感がある。米国医療の質委員会が出版した“To Err is Human”(邦訳 人は誰でも間違える、日本評論社)には、米国の医療事故による死亡者数と、今後の対応が公表されている。この本によれば医療事故の死亡順位は第8位、自動車事故、乳ガンの死亡者数を上回っていた。米国の医療の質保証を学ぶ目的で、8つの医療機関を訪問した。ここでは米国の保険制度の概略と医療現場への影響、ついで質改善と安全に対する組織運営の基本的考え方を述べる。

米国には二つの医療保険がある。一つは政府の提供するMedicare, Medicaid および軍人関連保健である。1984年 Medicare に DRG/PPS が導入され、入院期間の短縮による病院全体のICU化がはじまった。私が訪問した急性期病院は大学病院をのぞくと400床程度で、平均在院日数は5日以下、占床率は、60~70%であった。これらの病院は亜急性、慢性病院と提携し、機能分化が進んでいた。また、病院ごとに得意とする疾患を持ち、生き残りをかけて近隣の大学病院とも競争していた。もう一つの保険は、民間会社の運営するManaged Care である。これは医療の効率化を図り、良質な医療サービスを提供するはずであったが、利益を優先する目的で受診する医療機関や治療内容を厳しく制限して90年代には社会問題となった。このため、コストを押さえる中で良質な医療を提供する体制の確立が急務となってきた。

医療の質保証(改善)と患者の安全を目指す上で基礎となるのは、あらゆる医療業務の中心は患者さんであるという考えを病院管理者が持ち、職員に明らかにすることである。つまり患者さんが何を求めているか、あるいは患者さんにとって良質な医療とは何かということに病院運営の判断の基準が置かれる。質保証(改善)と安全を進める目的で、院長直轄の患者の安全委員会が設置されている。この委員会には患者の安全、質改善およびリスク管理の3つ部門がある。前2者は過

誤報告を受け取り、業務改善を図る。リスク管理は訴訟対策部門である。安全と質改善責任者は看護師出身が多く、リスクマネジメントは弁護士が常勤で採用されていた。患者の安全を脅かす事象は、職責を超えてこの担当者に報告が可能であり、報告者のプライバシーも守られていた。さらに、安全委員会は、報告された出来事を独自に調査する権限も与えられていた。

医療の安全と質改善を進める上でもっとも大切な点は、過誤は個人の資質でなく、組織運営上、間違の起こりやすい手順が原因であり、間違を起こした個人に責任はなく、直ちに報告すれば罰せられないことを明確にすることである。また、過誤を起こした本人には再教育を行う。過誤報告のあと、報告者とその責任者は共同で、これを防ぐ業務改善案書を作成する。管理部門がこれを検討し、具体的改善策を指示する。数ヶ月後に評価を行い、有効性を確認する。この一連の作業が医療の質改善を進める上で有効な方法であるという教育を職員に対し繰り返し行われていた。

臨床検査と診断病理の質保証(改善)の実際について簡単に触れておく。ともにCAP(College of American Pathologists)の指針に基づくpeer review が役立っていた。この制度は専門家が、peer review(相互評価)を行って質を守り、政府、官僚による干渉を回避したいという考えに基づいて実施されている。また、他施設と知識と技術を共有することで、さらに良い業務を行うことができる。施設間では談合的に振る舞うことなく真摯に相互評価を行っていた。

過去の経験をふまえて、よりよい仕事をするため常に前向きに努力し続ける米国の姿勢に深く感銘を受けた。

(済生会京都府病院 加藤元一)

### 【会員の声】

#### レジオネラ症の診断法・病態における最近の話題

レジオネラ症は、細胞内寄生性グラム陰性桿菌である*Legionella* 属細菌による感染症である。本菌は1976年に米国フィラデルフィアのホテル宿泊客にみられた重症肺炎の原因菌として分離されたが、その後、自然界に広く存在する細菌であることが明らかとなっている。感染源としてはクーリングタワー、噴水などのエアゾルが有名であるが、日本ではいわゆる“24時間風呂”を介した感染例の報道が記憶に新しい。本菌は、欧米においては肺炎球菌、インフルエンザ菌、マイコプラズマ、肺炎クラミジア(クラミドフィーラ)などに次いで頻度の高い肺炎病原体とされており、米国では年間10,000~50,000例のレジオネラ肺炎が発症していると推定されている。一方、本邦においてもその存在は広く認識されるにいたっているが、診断法の特殊性からも実際の患者数は不明である。近年、尿中抗原を用いたレジオネラ症の診断、あるいは本菌によるアポトーシスの誘導など診断法・発症病態において新しい展開がみられている。

【診断法】今日、レジオネラ症の診断法としては培養法、血清抗体価測定法に加え、尿中抗原検出法およびPCR法が利用可能となっている<sup>1)2)</sup>。特に尿中抗原検出法は迅速かつ簡便に実施できる検査法であり注目されている。酵素抗体法に加え、イムノクロマトグラフィ法による診断キットが開発されており、後者を用いるとスワブで患者尿を採取してから約15分で本症を診断できる。ただし、このキットで診断できるのは基本的に*L. pneumophila* 血清型1による感染症であることに注意しなければならない。また、レジオネラ肺炎患者における尿中抗原の排出は、急性期だけではなく肺炎発症後4~8週間以上も持続する症例が散見されている。この事実は、レジオネラ肺炎において、たとえ適切な抗菌薬療法が行われたとしても、菌(少なくとも菌体抗原)が長期間にわたって宿主



内に存在していることを意味しており、その発症病態を考える上で興味深い。

一方、レジオネラ症の遺伝子診断としては、macrophage infectivity potentiator (*mip*) 領域、5S rRNA、16S rRNAなどをターゲットとした方法が報告されている。レジオネラは健康人の口腔・鼻腔には存在しないことから、nested PCR法あるいは real-time PCR法により感度を高めた診断法が報告され、その有用性が確認されている。ただし、本症では膿性痰、血性痰が対象となることが多く、この場合には種々のポリマーゼ阻害物質(宿主細胞由来 DNA、ヘム、酸性糖など)の混入により偽陰性となることがあることに注意しなければならない。最近になって、Lindsayらはレジオネラ肺炎患者5例の急性期および回復期血清において、*mip*プライマーを用いたPCR検査でいずれも陽性であったことを報告している<sup>3)</sup>。またMurdochらは、レジオネラ肺炎患者28例から採取された血清および尿を対象にL5Sプライマーを用いたPCR遺伝子検査を行い、血清で12例(42.9%)、尿で13例(46.4%)が陽性であったことを報告している<sup>4)</sup>。血清および尿を対象とした遺伝子診断は現時点では確立した検査法とは言えないが、レジオネラ症診断の困難さ、血清・尿採取の容易さなどを考えると、本法は将来的に有望なレジオネラ症診断法の1つと考えることができる。

【発症病態】レジオネラは細胞内寄生菌であり、その感染防御機構としてはTh1-サイトカイン反応およびこれを介した細胞性免疫の発動が重要である。実際に本症患者の血清中のTh1-およびTh2-サイトカインを測定した成績によると、IL-4、IL-10(Th2-サイトカイン)は検出されなかったのに対し、IFN- $\gamma$ 、IL-12といったTh1-サイトカインの産生が多く、患者において認められている<sup>5)</sup>。この点について我々は、レジオネラ感染時に見られるIL-12の由来として好中球が重要であり、本細胞がレジオネラ感染時のTh1-Th2バランスに影響を与えているという事実をA/Jマウスを用いた肺炎モデルで確認している<sup>6)7)</sup>。近年、クラミジア、リケッチア、抗酸菌などの病原体が生体側アポトーシス機構に作用し、その誘導あるいは阻害を通して感染症発症病態に関与している事実が報告されている。レジオネラ感染においても、感染細胞に強い細胞障害が確認されていたが、そのメカニズムは良く理解されていなかった。最近になって、培養細胞を用いたin vitro実験において、レジオネラ感染1~8時間という急性期にマクロファージおよび肺上皮細胞にアポトーシスが誘導されることが報告され、その機序としてレジオネラによる生体細胞caspase-3の活性化が考えられている<sup>8)</sup>。我々もA/Jマウスを用いたレジオネラ肺炎モデルでアポトーシスの関与を検討したところ、感染1~2日目をピークにcaspase-3の活性化・アポトーシス細胞の増加、さらに高酸素条件下でこれが著明に亢進するという現象を観察している<sup>9)</sup>。本現象がヒトのレジオネラ肺炎の発症病態にどのように関与しているのかは依然として不明であるが、本症患者にしばしばみられる強い低酸素血症、ARDSあるいは肺の線維化との関連についても今後さらに解析する必要があるであろう。

#### 【参考文献】

- 1) 山口恵三 他. *Legionella* 肺炎の診断法と臨床的特徴に関する検討. 感染症学雑誌 1997; 71: 634-43.
- 2) Tateda K, et al. Evaluation of clinical usefulness of the microplate agglutination test for serological diagnosis of Legionella pneumonia. J Med Microbiol 1998; 47: 325-8.
- 3) Lindsay DJ, et al. Detection of *mip* gene by PCR for diagnosis of Legionnaires' disease. J Clin Microbiol 1994; 32: 3068-9.
- 4) Murdoch DR, et al. Use of the polymerase chain reaction to detect *Legionella* DNA in urine and serum samples from patients with

pneumonia. Clin Infect Dis 1996; 23: 475-80.

- 5) Tateda K, et al. Serum cytokines in patients with Legionella pneumonia: relative predominance of Th1-type cytokines. Clin Diagn Lab Immunol 1998; 5: 401.
- 6) Tateda K, et al. Early recruitment of neutrophils determines subsequent T1/T2 host responses in a murine model of *Legionella pneumophila* pneumonia. J Immunol 2001; 166: 3355-61.
- 7) Tateda K, et al. Chemokine-dependent neutrophil recruitment in a murine model of Legionella pneumonia: potential role of neutrophils as immunoregulatory cells. Infect Immun 2001; 69: 2017-24.
- 8) Gao LY, et al. Activation of caspase 3 during Legionella pneumophila-induced apoptosis. Infect Immun 1999; 67: 4886.
- 9) Tateda K, et al. Hyperoxia mediates acute lung injury and increased lethality in murine *Legionella* pneumonia: the role of apoptosis. J Immunol 2003; 170: 4209.

(東邦大学医学部微生物学教室 館田一博)

#### 【レジデント研修日記-No. 11】

アメリカのレジデントは年に一回、全米での統一テストを受験させられます。もちろん病理レジデントも例外ではなく、毎年5月に Resident In-Service Exam (RISE)を一日がかりで受験することになります。RISEはAP、CP、Special topicの3 sessionsに分かれており、AP/CP residentsは全て、straight AP residentsはAP & Special topic、そしてstraight CP residentsはCP & Special topicを受験します。USMLEと同様昨年よりコンピュータによるテストになりました。この試験の特徴は全米での統一テストであり、自分の得点の全米全体平均、そして学年ごとの平均との比較、そしてプログラム内での席次などがわかってしまうことでしょうか。レジデントは後日プログラムディレクターと個々に面接をし、自分の各ローテーションでのfacultyが記入した評価シートとこのRISEの結果から自分自身の到達度、習熟度、弱点、そして将来の進路などを話し合うこととなります。

全米での統一試験、そしてその結果を踏まえて個々のレジデントの学習到達度を細かく評価する点など、アメリカレジデント教育のきめ細かさがよく現れていると思います。

またレジデンシー終了後、専門医試験を受けることとなります。現在は年に2回ほど実施されるようで、それぞれAP/CP、AP-only、またはCP-onlyを受験することとなります。AP-onlyまたはCP-onlyの受験の場合、AP/CP受験者よりも合格最低点が高く設定されていると聞いております。また2006年以降、10年毎の更新が必要になり、毎回専門医試験を受験し合格しなければ専門医を名乗れなくなりました。この国で生きていく限り、いつまでたっても試験からは解放されないようです。

(群馬大学医学部臨床検査医学 玉真健一)

#### 【編集後記】

6月に入り例年のごとく梅雨に入りました。しかしながら、梅雨の中休みに入り暑い日が続いています。大型台風がすでに2つも日本列島を駆け抜けていきました。やはり、今年も身体の調子を維持するには大変のようである。

外来診療を開始し、私は6回外来をこなした。何を診るのか疑問に思われている方もいると考えるが、来たものをみているのである。風邪、腹痛、下痢、高血圧など、この間は集団食中毒(私が第一発見者)なども診察しました。まだまだ、これからである。継続は力なり。

(編集主幹 北里大学医学部臨床検査診断学 大谷慎一)