



この10年間で何が変わったか？

— 私の周りで起こったこと —



■ 語り手

- 熊谷 進 (東京大学大学院 農学生命科学研究科)
- 中原一彦 (東京大学大学院医学系研究科 臨床病態検査医学)
- 中山哲夫 (北里生命科学研究所 ウイルス感染制御学研究室)
- 森 茂郎 (東京大学医科学研究所 人癌病因遺伝子分野)
- 山口恵三 (東邦大学医学部 微生物学講座)

(五十音順)

■ 聞き手

- 岡村 登 (東京医科歯科大学大学院 保健衛生学研究科)

はじめに

岡村 われわれがこのモダンメディアの編集委員になってもう10年ぐらいたちますが、ひと区切りということで座談会を企画いたしました。この10年で何が変わったかということで、先生方の専門分野とか、周りでいろいろあったことをざっくばらんに話していただいて、新春の座談会としたいと思います。

この10年を私なりに見てみますと、世界的には、特にアメリカ、ニューヨークの同時テロ、それからアフガン戦争になって、今年のイラク戦争ということで、戦争とかテロがいろいろあった10年だったと思います。国内では何といても阪神・淡路大震災がありまして、同じ年だったと思いますが、オウム真理教の事件がありました。阪神・淡路大震災は危機管理とか救急医療の面でいろいろ課題があったかと思っています。それからオウム真理教ですと、やはり危機管理と同時に生物兵器ということで、われわれと少し関連のある事件だったと思います。

そのほか教育とか医療でもこの10年で大きな節目がいろいろありました。たとえば教育ですと、ゆとりある教育ということでいろいろ議論がありました。それからわれわれ大学院関係ですと重点化、医療ですと保険の制度が変わった。それから医師の研修の義務化がだんだん変わってきています。

そういうことでいろいろあったかと思いますが、この10年、先生たちの専門とか周りで起こったことについていろいろお話ししたいと思います。

最初に、最初の編集長の森先生から……。 (笑)

森 サイエンスとしては、遺伝子の診断法がどんどん入ってきて、あらゆる分野でそれが重要な位置を占めるようになってきた。それは予想されてはいたことですが、非常に大きいのではないかと。特に血液系の腫瘍ではそこを痛感します。

倫理の問題が、10年前はそれほど問題にはならなかったが、昨今これが前面に出てきて、多方面に影響を持っている。

病理の領域では、10年前は基礎講座としての理解が大勢を占めていたんですが、今は病理学教室が臨床講座として病院の中に入ってくるという動きがある。臨床科としての病理というのが、最近非常に



森 茂郎 先生

強くなっているという気がします。

岡村 その次は山口先生でしたか。

山口 私は感染症の立場からの話になるのですが、この10年を振り返ってみてどういう動きがあったかということ、まず院内感染症が非常に大きくクローズアップされた時代だろうと思います。院内感染症の中で何がいちばん問題になったかということやはり耐性菌の問題で、抗菌薬の正しい使い方が問われるようになり、耐性菌の出現と蔓延をいかにコントロールするか夫々の病院で努力が続けられています。

もう一つは新興・再興感染症¹⁾、いわゆるエマージング、リエマージング・インфекションが非常に大きな話題になりました。今年、社会的問題にまで発展したSARS²⁾はまさに新興感染症の代表であり、これは新しいコロナウイルスによる肺炎であることが判明しました。

それから、グローバルゼーション³⁾が急速に進み、輸入感染症が問題となってきました。わが国でみられる感染症への対応だけでは不十分であり、海外における感染症の疫学をしっかりと把握しておき、何時これらの感染症が進入してきても対応ができるよう日頃から心掛けておかなければいけない時代になってきたと言えるのではないかと思います。

診断法としては、先ほど先生がおっしゃったように遺伝子学的な診断が非常に進んできて、迅速に診断をして、それを治療に応用することが可能になってきたと思います。

もう一つは、特定機能病院における入院患者に対しては包括医療費が適用されることになり、これからは適切な治療に直結した効率のよい検査をいかに

導入するかということが病院経営上大きな問題になってくるのではないかと考えています。

岡村 次は、中原先生でしたね。

中原 私は主に検査関係のことでいろいろ振り返ってみますと、この10年間のトピックスの一つとしては、病院のシステム化、あるいはコンピューター化が非常に進んだと思います。これはもちろん検査だけのことではありませんが、検査が最も関係してくる部署の一つでありまして、オーダーリングから結果の返却まですべてがコンピューター管理されているということが、この10年間、非常に進んだと思います。特に人手が少ない国立大学病院等におきましては、検体処理を機械がする。ベルトコンベヤー的な大型の総合検体検査搬送システムがほとんどの病院で導入されました。この大型の機械が導入されたことによって、医療の効率化、あるいは精度管理の向上などに、いろいろな意味で貢献しました。そうした点が、特にこの10年を振り返って、大きく進展した一つの特徴だと思います。

それがこの10年間の後半になるに従って、しだいに経済状況が悪化したこともありまして、これに伴う医療関係の経済の締めつけが非常に厳しくなってきました。先ほどの医療の包括化もその一つの表れですが、特に検査関係では、プランチラボ⁴⁾とかFMS⁵⁾と言われる検査センターが検査部の中に入り込んでくる状況が後半には非常に強く見られています。

10年間の前半でどんどん取り入れられてきた大型の搬送システムは非常に高価な機械ですが、後半になるに従って更新の時期にかかってきました。いろいろな大学でいかにそれを更新していくかが、今後の大きな問題点であろうと思います。

もう一つ、国立大学は今春法人化になるわけですが、それに伴って国立大学の病院長会議から、国立大学附属病院の強化をめざしたマネジメント改革という提言が出されました。法人化に伴う国立大学病院全般の改革について述べているわけですが、その中で特に検査関係はそれによって非常に大きな影響を受ける内容になっています。

細かいことは以前、『モダンメディア』の座談会ですでにディスカッションされているわけですが、検査部をはじめ、輸血部、病理部等、中央診療施設は強い影響を受けたというのが、後半、つい直近の

出来事です。

それからさらに先ほどもお話が出ましたが、危機管理とか患者サービス、あるいはインフォームドコンセント⁶⁾が特に最近、非常に強く言われるようになってきております。それに伴って検査の標準化、あるいは検査をいかに精度よく、それからグローバル化ということが叫ばれていますが、どこの病院に行っても、あるいはどこの国に行っても共通の検査が使えることを目指していわゆる標準化が非常に強く言われておりまして、これは今後の問題だと思います。

私は検査の中でも特に血液学が専門なものですから、血液のところではどんなトピックスがあるかと考えてみますと、先ほどお話が出ましたように遺伝子検査、あるいは遺伝子に関係する解析が非常に進んでおりまして、それに伴って分子標的治療が最近特に造血管腫瘍で言われています。従来、造血管腫瘍はコンビネーションケモセラピーなど強力な治療をやらなければいけなかったんですが、最近では非常にターゲットを絞った治療ができるようになって、それによる治療成績がぐんと向上している。昔に比べると、治療上でもまさに天と地の差があるぐらいの大きな進展がありました。

だいたい俯瞰するとそんな状況です。

岡村 その次は熊谷先生。

熊谷 1994年からということになりますと、私自身は厚生省の研究機関で食品衛生のところにも所属していましたので、その周辺の動きということになります。1994年といいますと、これは世界各国も同じなんですけど、すでにわが国でニワトリの卵が媒介するサルモネラ感染症がどんどん増加している時期です。その対策がらみで調査研究をしたことと、1996年にわが国で非常に大規模な腸管出血性大腸菌O157による食中毒が相次いで起こりました。その関係で仕事をさせていただいたのと、この4、5年は腸炎ビブリオの新しいというか、新しくないんですが、それまではやっていなかったタイプが東南アジアから始まりまして、わが国、それからアメリカ合衆国で増加しまして、その関連の仕事にかかわってきております。

先ほど来すでお話が出ていますように、遺伝子学的な手法を用いた、たとえばパルスフィールド電気泳動法とかPCR⁷⁾という技術で、食中毒の疫学

調査がかなりやりやすくなったということがあります。私自身は食品が専門なんですけど、食品の部分でもやはり検査の部分でそういった手法がだいぶ功を奏するようになってきました。サルモネラにしても大腸菌、それから腸炎ビブリオにしても由来が動物です。食品衛生法自体が主に、生産段階以降をカバーする法律でして、流通から始まって消費に至る部分をカバーするというのが食品衛生の領域だったわけです。

サルモネラなどの病原体は動物から始まってわれわれのところに来るので、動物の状態のところでのいったいどういうふうになっているのかという情報が得られないと有効な対策につなぐことが難しいということはずいぶん前から言われていたんですが、BSEを機会に、その部分を何とかしようということが実現する運びになりました。2003年7月1日に食品安全委員会⁸⁾が発足して、今のところまだ試行錯誤の段階かもしれないんですが、今後順調にいけば、そこで生産から消費までカバーした調査が行われて、それを踏まえて対策が立てられるようになるであろうと考えています。

その部分の調査に必要なジャンルがリスクアセスメントになるわけですが、その教育は少なくとも食品のジャンルでは今までなかったところなんです。ですから大学がそれを担うのか、それとも厚労省、あるいは農水省に所属するというか、そこをサポートする研究機関がその教育を担うのか、あるいはかつての公衆衛生院が担うのかわからないんですが、大学でも最初の部分ぐらいは教育できるようにしたいというのが今の私の気持ちです。

岡村 次は中山先生。

中山 10年前を考えると、個人的にもポジションというか、やっていることががらっと変わりました。それまではずっと臨床にいて患者さんを診ていたわけです。臨床をやっている、なぜいまさら方向転換して研究を始めたのかとみんなに聞かれるんですが、そのきっかけは、森先生などが話されているように、遺伝子診断があちこちで出てくるようになってきたことです。10年前までは自分で患者さんを診て、患者さんから検体を取ってウイルス分離をして、血清反応を見て、自分で実験して自分でウイルス学的な診断を付けていたんですが、遺伝子診断が出てきて、シーケンスするようになって、そ

れまでの時代のウイルス学からがらっと変わる可能性が出てきたわけです。そのやり始めの時期が90年代の前半ぐらいだったと思います。

そのところで、これからずっと臨床をやっているでもいいし、これから研究をするとすると、今までやってきたものと全然違うものをやり始めなければいけないというところで、10年ちょっと前に移りました。ウイルス学的な診断の方法ががらっと変わってきたところが、私が職業を変えたきっかけになっています。

研究所に移って、ウイルス学的な遺伝子診断とか分子疫学の仕事をやってきたわけですが、それだけでは話が済まなくなりました。研究所ですからワクチンをつくって、それからワクチンに絡むいろいろな仕事をやり始めるようになりました。その間の10年間は、いろいろなことが変わってきました。特に1994年に予防接種法の改正がなされました。それまでは予防接種は国が主導で子供たちにワクチンをやっていく。ほとんど義務接種のかたちでやられてきたわけですが、それががらっと変わって、個人の意向を反映して、ワクチンを受ける子供たちのメリットがどこにあるか。そのメリットを強調して、ワクチンの形態が勧奨接種に変わってきたわけです。それによって一時的に予防接種の接種率が下がってきています。最近はずり上がってきていますが、その頃を境としてワクチンの考え方自体が1994年からがらっと変わってきました。

ワクチンは感染症に対して病気を予防する、感染しない、発症しないようにする大きな役割はあるわけですが、そのわりには、新聞に出たりするときには副反応のことばかりが問題になって、ワクチンはすぐやり玉に挙げられてしまいます。

その中で麻疹と風疹とおたふくの三種混合のワクチンが使われてきたわけですが、1回の予防接種で3つの病気のコントロールができるはずだったんですが、無菌性髄膜炎の頻度が高くて93年には中止になりました。ワクチンに関するそうしたいろいろな事故が今まではうやむやにされてきたわけですが、それが全部表に出る。世界の状況はそうですから。当然表に出て、原因が何かということがはっきりしていかなければいけない状況にあるわけです。

それからまたインフルエンザに関しても、そうした予防接種法の改正によって、今までとは全然違っ

た状態になっていました。1994年までは子供たちにワクチンをやっけて、子供たちにワクチンをするによって、子供たちをインフルエンザの免疫の壁にしていたわけですが、個人のワクチンを受けるメリットということから見ると、それはそんなに効果はなかったで、そこで中止になった。

そのあと老健施設とか老人施設の中でインフルエンザが大流行して、今度はてのひらを返したように、なぜインフルエンザのワクチンをやらないのかということになってきました。もともと使われているワクチンは同じワクチンなのに、それまでの評価と全然変わってきたわけだ。それに対して臨床の先生方が、それについていけない、対応ができない状況がしばらくあったわけだ。インフルエンザのワクチンが大人のワクチンとしていま見直されてきている状況だ。ただ本当に効くかどうか、これからちゃんとしたエビデンスをつくっていかなければいけない状況にあると思います。

先ほど山口先生がおっしゃられたように、グローバル化はワクチンの中にも同じようなことがありまして、たとえば麻疹に関しては、いま世界の状況と日本の状況はかなり違っています。いろいろなワクチンに関しては、日本は欧米からすごく立ち遅れている状況だ。欧米に関しては、いろいろな感染症に関してワクチンで予防する。ワクチンは子供たち、それから大人たちを感染症から守る武器であるという考え方ですと使われてきていますし、これからいろいろなワクチンが欧米で開発されている。

日本の中でもそうした需要はかなり高いわけだ。たとえばインフルエンザ桿菌のワクチンが外国ではほとんど90%以上の子供たちに使われていますが、日本は今までなかったわけだ。それからインフルエンザ桿菌に対するそういった疾患のインパクト、いま日本の中にはたしかにエビデンスはあるんですが、実感としてワクチンが必要かどうかという認識にはいたっていない状況があります。

それに対してこれからいろいろな欧米のワクチンが日本の中に入ってくる状況になってくると思いますが、これから日本の中でグローバル化、要するに世界のスタンダードとしている感染症に対する考え方がいかにどうかというのを日本の中で判断して、世界の基準の中に合わせていかなければい

けない。日本の中で独自のワクチン政策を取ってもいいんですが、それが世界の基準にすごく外れている状況では、これからどんどん遅れていきます。

そうすると今度は日本が世界から立ち遅れて、日本がまたいろいろな感染症を輸出している状況にあるわけだ。いま特に麻疹は野生株のリザーバーになっているわけだ、もう21世紀に入っていますから、そのところをこれから世界の基準に合わせていくような努力をしていかなければいけないと思っています。

I. 遺伝子による診断技術の進展

岡村 いま皆さんにお話を聞きました。いろいろなところで問題とか課題があると思います。遺伝子診断とか、遺伝子による検査を何人かの先生がお話しになっていますが、森先生のほうでは遺伝子による診断は、この10年どういう……。

森 ぼくは悪性リンパ腫という血液系の腫瘍を専攻しています。30年前、私がこの領域に入ったころは、まったくヘマトキシリン・エオジン染色ですべてを判断するという時代でした。やがて免疫の技術が導入されて、細胞の仕分けができるようになった。その次に原因を明らかにするという意味で遺伝子を調べるようになった。遺伝子を調べることによって原因が明らかになるということで、古典的な形態学、免疫学的な細胞の表現型の研究、そして原因の研究というふうに、非常に段階を踏んだ教科書的な進展を遂げてきています。まだ要因はすべて明らかになっているわけではなく、すべて明らかになるのにおそらくまだ10年、20年かかると思いますが、その筋書きはほぼ完全に見えています。

中原先生がお話しになった分子標的治療はまさにその延長線上にあります。壊れているところを補ってやるとか治してやる。オーダーメイド医療とかいろいろなことが言われており、言葉は何でもいいんですが、壊れているところを治してやる、補正してやるというのは腫瘍をはじめ各種の病気の治療の究極的なところだと思います。こういう時代に入ってきたということだ。

岡村 中原先生、どうですか。

中原 まさにそのとおりで、遺伝子の診断技術が進むことはある程度予測されていたのかもしれない

んが、私はもともと免疫を主にやっていたものですから、森先生がいま言われたように、たとえば白血病とか悪性リンパ腫はまず形態での診断が基本的にはベースになるわけですが、それプラス免疫学的な表面形質の検査がそれに加わってきたわけです。さらにそれに原因的な診断ということで遺伝子が入ってきました。ほかの分野でももちろん遺伝子診断はたくさん入ってきているんですが、特に血液造血器腫瘍については、「トランスレーショナル・リサーチ」という言葉が最近よく言われますが、基礎的な分野の技術を臨床に非常にうまく導入してきているまさに典型的な分野ではないかと思えます。

したがって現在は血液造血器腫瘍の診断には遺伝子診断は必ずやらなければいけないようになってきていますし、それに伴って、私どもの検査部でも通常の検査の中に取り入れてきております。血液だけではなくて、ほかの感染症分野とか、そちらにもどんどん入ってきています。

特に血液については、先ほどお話が出ましたが、分子標的治療で、特にBリンパ腫に対するCD20のモノクローナル抗体の治療とか、慢性骨髄性白血病のBCR-ABLのチロシンキナーゼを阻害するグリベックという薬が出てきました。昔の抗がん剤治療はじゅうたん爆撃的な治療で、腫瘍細胞だけではなくて、いい細胞も全部やっつけてしまうという治療でしたが、最近の分子標的治療はまさにピンポイントの治療に匹敵するもので、原因を究明して、それをさらに本当の治療に応用したということだと思えます。

これは今後おそらくいろいろな解析がもっと進むでしょうから、いくつかのこういう分子標的治療はこれからも期待していいものだと思います。

岡村 われわれが感染症をやっていると、リンパ腫とか感染になりやすいわけです。感染症がそこまでコントロールできるという方向性も見えていますか。

森 ウイルス学の領域で、診断ということから一歩出て、治療行為にまで研究が及ぶということではできていないのでしょうか。たとえばエイズの治療薬の開発は、まさに分子標的の一種なのではないかと思えます。細菌学の領域ではどうなんですか。

岡村 先生、どうですか。抗生物質利用も耐性化



山口 恵三 先生

とか……。

山口 一般的に感染症領域では、どちらかという疫学的マーカーとか、あるいは早期診断に用いるということで、具体的にはワクチンなどにそういうものを使ったかたちのものがありますね。

中山 遺伝子からワクチンをつくる方向はこれから出てくると思います。既存のワクチンの分子生物学的な基盤は明らかにされてなく、ワクチンの弱毒のポイントはどこにあるかということが、遺伝子上でマーカーとしてわかれば新たなワクチンの発想ができるわけです。

あとエイズに関しても、AZTなどの耐性のマーカーがだんだんわかってきますから、患者さんから検出した遺伝子のシーケンスをして、それが耐性のマーカーと関係するものだったら最初からその薬剤は使わないとか、新しい方向が出てくると思います。

いろいろなウイルス感染症の治療に直接結びつくものは少ないんですが、その中でも治療薬のあるウイルス感染症としてヘルペスとか、そういうものの迅速診断にはすごく役立っているわけです。ふつう、古典的なウイルス学でヘルペスを分離しようとすると、細胞を2週間、3週間培養して、それから中和試験をやって同定をする。そのときには患者さんはもう脳炎になっているわけですから、治療薬の選択を間違えるとだめです。要するに治療薬のあるウイルス感染症に対しては、迅速診断はすごく有意義なものがあります。

インフルエンザにしても、いま治療薬がちゃんとあるわけです。PCRがいくら速いといっても、今までのウイルス学的な診断は2、3週間かかっていたものが、PCRで3時間、4時間ぐらいになる。

今もっと迅速な診断が求められているわけで、今は数十分で検出できる迅速診断キットが世の中に出ている状況です。そうした遺伝子を使った迅速診断キットみたいなものが開発されれば、もっと有用性が高くなっていくように思います。

山口 たとえばジャガイモにウイルスの遺伝子の一部を組み込んで食べさせてというのもありましたよね。

中山 ええ、ジャガイモとかトマトに遺伝子でつり上げてきた免疫、抗原性のところを入れる。それはやはり食べ物としてそういうものを使っていいのかどうかとか、(笑) そういう領域になるわけです。そういうもので免疫はできるんでしょう。これから組み換え体の食物を使ったワクチンが出てくる可能性があります、われわれは腸管免疫をそんなに知っているわけではないので、そのためにはクリアしていかなければいけないところがまだたくさんあると思います。

Ⅱ. 病理学者よ、社会に出よう

岡村 森先生は先ほど病理の研究者が臨床に近づいてきたという話をされましたが、実験動物ではなくて、ヒトをより扱うようになってきたということですか。

森 研究の対象がヒトそのものに、という話はそのとおりですが、ここで言っていたのは病理医の中に臨床サービスをメインに考える者が増えてきているということです。以前から河合 忠先生などがよく言っている話なんですけど、1940年代、1950年代にアメリカにおいて病理医はまったくクラシカルなアカデミズムから脱却する努力をして、臨床サービスの側にシフトしたということがあった。アメリカにはインベスティガティブ・パソロジー（研究病理）とクリニカル・パソロジー（臨床病理）の二つがあって、このころからクリニカル・パソロジーが非常に進展したわけです。

イギリスもたぶんそういうかたちで進んだが、ドイツはアカデミズムのほうに残ってしまった。日本もドイツ型のまま残った。一方、社会が要請している医学研究は病気のメカニズムの解明と克服ですが、この研究はいろいろなところでされていて、病理には限らない。むしろ病理以外のところでの研究

がおおいに進展している。医療、医学が病理に特異的に求めることは、臨床サービスである。そちらをきちんとやっていかないと社会のニーズに応えられないという状況があるのです。

象徴的な話は、去年の秋にアムステルダムで開かれた国際病理学会でのことで、この会の会長のアピールが「病理学者よ、社会に出よう」というんです。社会というのは二つあって、一つは病理も患者さんのところに行こう、説明をしようという話で、もう一つは、病理はこんな仕事をしているんだということを社会、市民に聞いてもらって理解してもらおうというわけです。

そういう風潮がいいか悪いか、さまざまな意見があると思いますが、現実にはそちらにうんとシフトして、「病理よ、社会に出よう」というキャッチフレーズが動いているんです。

そういう流れの中で、病理の講座が二つあれば、一つを臨床科に移すとか、両方とも移す。東大も一つを臨床科に移したわけですが、そういう流れが出てきています。

山口 我が国では一時期実験病理に流れる人が非常に多くて、人体病理に携わる病理医が少なくなった時期があり、臨床サイドから不満が出た時期があったように思います。しかし、最近ではCTなどの画像診断が進んできて、病理解剖の依頼件数は極端に減ってきているようですね。

森 大学によって半分とか3分の1になっているところがありますね。でも、要らないものはやる必要はないので……。 (笑)

山口 私たちが研修医だった頃は、ご家族から解剖の許可が取れなかったら主治医の熱意が足りないからだと言って叱られたものでした。

森 現実に診断では生きている人の診断が非常に重要な役割があるので、病理医が多忙で時間がとりにくい部署では昔のような形で解剖にこだわることはないと思います。ただ、もちろん解剖による医療内容の検証は大変重要なことで、医療の説明責任という観点、あるいはむしろ医師、患者さんや社会の側からの要請として全症例の解剖をすべき、という意見があってもよいと思います。解剖を躊躇することには、隠ぺいのにおいがするというささやきも聞こえます。

山口 たしかに術前診断や術中診断が重要ですよ



中原 一彦 先生

ね。

中原 先生がおっしゃるとおり、東大の場合には、それがいま非常に求められているんです。オペ中の迅速診断とか、最終的な手術のときの診断は、まさに治療に直結するわけですから大変重要なわけです。それに特に力を入れてほしいという要望が臨床科から非常に強くなっています。ですから東大は昔の人体病理と実験病理のうち、人体病理を臨床のほうに移して、人体病理の先生に病院の中の病理部につねにいてもらう。それで迅速に診断ができるというかたちにしたんです。

森 ご理解いただいて、たいへんありがとうございます。(笑)

中原 本当に重要なことだと思います。

森 最近、臨床細菌講座とか、そういうことをやっているのではないですか？

山口 従来の細菌学は臨床とは非常に離れており、実際の治療にはあまり反映されるものではなかったような気がします。検査の方でも、分離培養法が重要視され、発育の難しい菌を分離したり同定できる検査技師が優秀とされてきました。しかし、これらの検査は結果が出るまでに少なくとも数日を要します。ということは感染症の初期治療の情報としては全く役に立たないわけで、多くの問題を抱えていました。そこで、迅速診断の有用性が叫ばれるようになり、臨床微生物学会では古典的なグラム染色の意義をもう一度見直すよう働きかけてきました。本法は、微生物検査法の中では誰もが身に付けておかなければならない基本的手技なのですが、コストは安く、迅速性があり、検体としての品質評価が可能、主要病原体の推測が可能、などの特徴を有

しています。すなわち、ベッドサイドである程度の診断をつけることができ初期治療にそれを反映することができます。その他、レジオネラとか肺炎球菌性肺炎などでは尿中抗原の検出法が注目を浴びています。これからは迅速診断検査法でなければ生き残れないような時代になると思います。また、PCRによる検査法も現在では別に特殊な検査法ではなくなっていており、分離培養が困難な病原体や発育に時間が掛かるような病原体の場合には非常に頼りになります。結核などではコストパフォーマンスはものすごくいいはずですが。

中原 昔、私たちがベッド持ちのころは、培養の結果が出るまでずっと不安で不安で、これで本当にいいのかという感じがありましたよね。実際に使っている抗生物質とか抗結核薬の結果が返ってきたときに耐性だったら本当に困ってしまうと思いました。今は診断という意味ではすごくいいですね。

山口 これは私の持論ですが、このような迅速試験は、陽性結果が出た場合には高い点数を与え、陰性であったならば低い点数にするシステムにすれば健全な保険医療が行われると思います。そうすれば検査のための検査は必然的になくなりますよ。

中原 最近は医療の包括化が進んでいますので、DPC⁹⁾が特定機能病院では今年4月、5月から始まっています。そうするといくら検査をしても治療をしても、診断名が決まるとだいたいそれで値段が決まってしまうことになるので、以前よりもやりにくくなりましたね。

山口 できるだけ検査はしないということになりますしね。

中原 だんだんそういうかたちになっていく。だからわれわれが言っているのは、とにかく必要な検査は必ずやる。むしろむだな検査を省いて、必要な検査は必ずやるという方向にDPCを持っていくかと思っています。

山口 一連の肝機能検査がありますね。アメリカの連中はあれをみて、診断に結びつかない非特異的検査になぜあのような点数を認めるのか。GOT、GPTが異常値を示したからといって、それがどのように診断に結びつくのか？と聞かれ返答に窮した覚えがあります。実は、細菌検査では同定のために酵素学的検査を十数種類も行いその結果、菌名が判明し、これが診断名につながる訳ですが、保険点数

としては非常に安くて、一連の肝機能検査とあまり変わらないというのが現状です（笑）

例の Prostate Specific Antigen, 私もつい先日この検査をいたしました。このようにある程度特異性の高い検査ですと自費でもやろうと思います。（笑）だから、いい検査はこれからも残るのではないかと思います。

岡村 先ほどの遺伝子診断ですが、比較的昔の基礎と現場と研究とのあいだの距離というか、そういうものがなくなってきたのではないかと思います。具体的に言えば、臨床のお医者さんでも気軽にPCRを自分でやったり、現場の保健所の人でも自分で……。昔は上のちゃんとした研究所に検体を持っていくとか、そういうことがありましたが、だんだん自分で簡単にできるようになったということで、私は基礎の出身ですが、臨床の先生にだんだん領域が侵されているような……。 （笑）

森 臨床研究では克服できない部分もありますよね。たとえば、HIVには一昔では信じられないほど多額の研究費が投入されてウイルスの機能が調べられ、そこからいくつかの酵素の抑制剤が出てきましたが、そういう研究は臨床科はできないんです。

Ⅲ. O 157 のアウトブレイク

岡村 それからこの10年で特に感染、微生物関係のいろいろな菌が流行したということがありますが、日本という世界でいちばんインパクトがあったのは出血性大腸菌の感染ですか。堺のあれは1万人規模ですか。

山口 堺だけですとそれより少なかったと思います。

岡村 あれが一大事件だったと思います。熊谷先生、あの事件から今日までを総括してどうですか。

熊谷 学校給食関係が非常に多くて、実は学校給食の改善すべき部分が改善されずに1996年を迎えたということと、どういうわけであの菌が日本で増えたかというのは非常に謎が多いところですが、1996年にたまたまその菌が日本に多かったということで非常に患者数が多かったんですが、翌年は患者数がだいぶ減りました。というのも、緊急的に大量調理施設の衛生管理を改善した部分と、屠畜場の処理の仕方を改善することによって、ウシ由来の部

分からの菌の持ち越しを減らすことができたことによって、おそらく次の年は患者数がかなり減ったんです。そのあと1998年以降、患者数がさらに減りましたが、散発的な部分は今もずっと続いている状況です。

その間に、剣山みたいなもので生の肉をぶすぶす刺してから焼き肉にするという技術がありました。剣山みたいな針でぶすぶす突き刺して肉を軟らかくするという技術なんです。そのときに針を刺すことで、表面の汚染を内部まで広げた。表面を焼いて調理して提供するので、おそらく大丈夫なんだろうと製造者は思っていたんですが、それでディフューズ・アウトブレイクがかなり広域で起こったというのが、一つユニークなものとしてありました。

それからイクラで比較的広域の事故がありました。それはおそらく調理者由来のものがイクラを汚染して、広域に起こしたんだろうと考えられています。そういうのはぼつぼつありましたが、1996年ほどに大きなものは、それ以降は起こっていないという状況です。

いろいろな対策がおそらく功を奏したんだと思いますが、1996年になぜ突如増えたのかというのは、一つは大量調理施設の衛生管理状態が今ひとつよくなかったということ以外に、なかなか……。鶏卵のサルモネラも、なぜ増えたかというのは具体的にはフォローできていない。いろいろ推測はされますが、よくわかりません。

それからO3K6というタイプの腸炎ビブリオがなぜ東南アジアから始まって増えるのか。その理由がフォローできないので、この細菌どもが住む世界は非常に不思議だと思っています。

そういう部分で、腸管出血性大腸菌については、依然としてやはり散発的ではありますが、小規模のものはずっと起こってきています。

山口 O157による食中毒は、アメリカではハンバーガーが原因として一躍有名になりましたが、その後、予防策として十分熱を通すよう衛生局から指導があり、その結果、中のひき肉が硬くなってしまい、非常に不味くなっていたんですが、（笑）彼らもこれでは困ると思ったんでしょうか、近頃はγ照射し滅菌したひき肉を材料として用いているようです。最近はいったお店では、焼き具合を聞いてきましたよ。誰かが「メディアムレア」と言っていま

したが、「承知しました」とちゃんと注文を受けていました。

岡村 肉の場合は屠殺の過程でコントロールするんですよね。その前の野菜は屠殺場以前のところだと思んですが、そういう野菜とか土壌からの感染は減っているんですか。

熊谷 あのと時の日本と同じように、カイワレダイコンの種を米国から輸入して、日本で種から発育させてカイワレダイコンにして流通させるというやり方なんです。1996年には種から分離できなかった。しかし1997年に起こった食中毒では、カイワレダイコンのトレース・バックがうまくいきました。それに使われた種と同じロットの種が保存されていて、それを入手することができて、それから先ほどの分子遺伝学的診断でその種にはO 157 H 7が存在するという証拠を厚労省の調査チームが見つかったんです。

それで米国にクレームを付けてといういきさつがわが国ではありました。カイワレダイコンのたぐいをスプラウト、芽野菜というらしいんですが、あのころほかの芽野菜でもまったく同じことがスウェーデンとか、そのほかヨーロッパのいくつかの国とアメリカでも次々と起こっていたんです。

そのあと国際的にもこれはほうっておけない問題であるという認識で、水耕栽培の野菜に使う種をどういうふうに製造するかというのが非常にまじめに議論されました。ほくも一度厚労省からその会議に行かされたことがあるんですが、やはりわれわれのように被害に遭った国々は、芽野菜の種をつくる農場の衛生管理を、たとえばウシの糞便をまかないようにするとか、そういう主張をするわけですが、インドとか伝統的農業を営んでいる国々はそういうことに非常に反対しまして、いま国際的には種をつくる際の衛生基準のアグリーメントは中間的なものに仕上がって、それに従って、少なくとも輸出するものについては、それぞれの国がその基準に従って輸出していると思います。

そのあとの種を育てて野菜に仕上げるという部分も、HACCP¹⁰⁾に準拠するような衛生管理方法を導入して、種を何とか消毒して、消毒した種から育てるような技術が普及されてきていて、多少はその効果があるのではないかと考えています。

岡村 牛肉といえば狂牛病が問題になりました



熊谷 進 先生

が、今はどうですか。一時期、焼き肉のレストランがたいへんだった。

熊谷 肉はほとんど復活していると思うんですが、いかがでしょうか。(笑)

山口 私の立場からみると、新興感染症の一部はある意味では人間がつくり出した病気ではないかという気がします。BSEも飼料に混ぜられた骨粉が原因といわれていますし、耐性菌の問題もそうです。また、レジオネラ肺炎などは、まさにわれわれが快適さを求めてつくったクーリングタワーや循環式浴槽の水が原因になっているわけですよね。

中原 衛生状況は昔より今のほうがいいわけですよ。なぜ今の段階でO 157があんなにアウトブレイクするのか。先ほどの種の段階から何か入っていたということが、今になってなぜ起こるのか。前からそういうことがあるのではないかと考えてしまうんです。ですからなぜ今になって急に起こってきたのか。いま山口先生がおっしゃったように、たしかにいろいろな環境の変化も一つあるのかもしれませんが、O 157はそれだけでは説明がつかないような気がするんです。

山口 私にもよくわかりませんが、わが国にも昔からこういう出血性腸炎は存在していて一部で集団発生がみられたもののそれらは非常に限局していました。しかし、今回のO157による出血性腸炎原因が、もしカイワレダイコンであるとすればその水栽培は栄養を豊富に含んだ水で行われるわけですから、細菌にとってはものすごく増殖し易い環境となっているわけで、そこで異常に増殖したO157が感染源となってしまったという推測はできます。

岡村 水耕栽培の野菜は昔はなかったのではない

かだと思います。ですからそういう意味では、新しいといってもずいぶん時間がたちましたが、それなりに新しい技術なのではないでしょうか。ですから先ほど先生がおっしゃった新興・再興感染症、新しいものとリンクして起こるとというのが、この場合にもおそらく当てはまるのではないかと思います。

IV. 感染症とエロロジー

山口 もう一つ、耐性菌に関連した話として動物の飼料に成長促進剤として添加される物質が問題となっています。

森 何を？

山口 抗生物質です。

中原 動物の成長が早くなるんですか。

山口 そうです。魚の養殖などにも良く使われています。

中山 養殖のハマチの池の中に抗生剤をがんと入れてしまう。そうすると魚が……。

岡村 今は養殖魚には禁止というか……。

山口 一部では今でも使用されているのではないのでしょうか。

中山 魚以外でも動物にはまだやっているのではないかと思います。

森 どうしてですか。

岡村 飼料効率だから、経済的に飼料が少なく、増体重が……。

森 細菌がいないと大きくなるわけですか。

岡村 その理由はいろいろ言われています。いちおう低濃度の抗生物質で菌は全然死なないような濃度にしてはいるんですが、ウシとか動物の胃の中のフローラを改善する。その結果、栄養の吸収がよいか、あとは飼育の段階で感染が減る。日本だと過密にして飼育していますから、そういう感染が減るとか、いろいろなファクターがあって……。

山口 養殖は狭いところに多くの動物をまとめて飼育しますよね。そのような環境の中で伝染性の感染症が発生するとあっという間に病気が広がってしまいますから、当然のことながら抗菌薬などの予防的投与を余儀なくされる場合があります。オゾンを入れた水槽でコイや金魚を飼育すると成長が早く、ばかにかくなりますよね。普通はオゾンそのものが金魚の発育を促進させる作用を持つはずは

ないわけで（笑）、これはたぶんオゾンによる殺菌効果であろうと思います。生き物の成長にとっては、やはり無菌的な環境の方が適しているのでしょうか。

ところで、臨床の場では最近、グラム陽性菌の特効薬として知られているバンコマイシンに耐性を示す腸球菌（VRE）¹¹が出現し問題となっているのですが、どうもその原因は動物の飼料に添加されていたアボパルシンではないかと言われています。この薬はバンコマイシンに類似した構造を有しており、これを混ぜた飼料を食べたニワトリの中で耐性菌が出現し、人に広がっていったのではないかと推測されています。その他、カンピロバクターやサルモネラなどにも動物に投与される抗菌薬が原因と考えられる耐性菌が報告されており、注意が必要です。

岡村 畜産は工業ですから。

山口 抗菌物質だけに頼るのではなくて、ワクチンなどをもっと上手に活用できないのでしょうか。

中山 動物のワクチンはかなりあるんですね。経済動物ですから、ある病気がはやった場合に、治療するよりも畜舎全部をつぶしたほうが早いんです。それでやるよりはワクチンをやる。動物にやるワクチンはまず安くなければいけない。（笑）そのワクチンをやって、それを今度人が食べるとどうなるか。そういうことまで出てくるわけです。日本の中では新しいワクチンはあまりできないので、動物のワクチンはまず安いということと、有効性はその次として、ヒトにアプライする前のいろいろな新しいタイプのワクチンは動物に試されるところがあります。

動物のワクチンでも、開発はかなりお金がかかるんですが、安いワクチンでなければ市場性がないというジレンマがあるわけです。

山口 SARSの病原体として有名になったコロナウイルスですが、これに対するワクチンは動物ではすでにあつたんですね。

森 昔からあつた。

中山 特にペットなんです。ネコの腹膜炎のウイルスの原因がコロナウイルスなんです。ヒトのコロナだけがヒトに対して鼻風邪ぐらいで、もともと動物のコロナウイルスは病原性が強いウイルスが存在したのです。それが人畜共通感染症になっているわけです。宿主をこえてヒトにうつった段階のところ

で、ヒトにとって病原性が強いのが出てくるわけです。

先ほどのエコロジーの話だけではなくて、人間と動物を含めて、これから全体のエコロジーの中で感染症を考えていかなければいけないような状況です。

森 東南アジアのコウモリの話もありましたよね。

中原 すでにコロナウイルスのワクチンがあるのであれば、ヒトのSARSのワクチンももう近いうちにできる。

中山 動物は結局動物なので、ヒトにとっては新しいワクチン……。要するにヒトに使用されるまでには多くのハードルがあります。その中のベンチャー企業では、いろいろなところのDNAもシーケンスが決まればワクチンの抗原性はいろいろなところで試行錯誤して出てくるわけですが、それを今度ヒトにアプライするまでに、I相、II相の段階で多くのものがセレクションされて、そこをすり抜けたものが今度はIII相に入っていく。ヒトの治験をするわけですが、そこまで行くのになかなか時間がかかるわけです。

SARSという感染症の中で、多くの人がかかって重篤な合併症があるようなものは、多くの健康な人たちを対象にやるわけですから、そこには高い安全性と高い有効性が要求されるわけで、そのところをクリアするのはなかなかたいへんです。

熊谷 ヒト以外の全動物にワクチンを投与できれば、やがてヒトに感染するSARSはなくなるわけですか。

中山 野生動物ですから、野生動物を取っつかまえてできない。

熊谷 経口ワクチンができるといいですね。

中山 餌の中に混ぜておいて、野生動物がいるところにばらまいてくることはできるんですが、それでもそこに住んでいないいろいろな動物がいるわけですから、可能は可能ですが、プラクティカルではないので……。

山口 日本脳炎や狂犬病がそうでしたね。日本脳炎の場合はブタにワクチンをして……。

中山 ブタにワクチンをするのは、なかなかたいへんです。(笑) 金がかかる。

山口 狂犬病の方は？

中山 昭和30年ぐらいには、イヌを取っつかまえて殺したんですね。でもイヌだけではなくて、日



中山 哲夫 先生

本の中では狂犬病が全然出ないわけですから、みんなほとんど頭の中にないわけですが、アメリカではアライグマが持っている、スカンクが持っている。アメリカではコウモリ、ヨーロッパに行けばキツネが持っている。ですから動物全般に持っているウイルスは、人が何とかしようと思うとなかなか難しいんです。動物をコントロールするのではなくて、ヒト側のところでいかに宿主をこえないようにするかということが問題です。

山口 痘瘡が完全に撲滅できたのは、宿主がヒトだけで、ここだけをターゲットにすればよかったということですね。

岡村 今回のBSEでも、結局はリサイクルでやっていたんですね。それがだめという、今度はごみというか、糞便とかあいうものの処理はたいへんになると思います。

山口 しかし安全は金で買わなければいけないのかもしれない。

岡村 消費者がそういうふうを選べば経済的にペイします。抗生物質をやめるといって糞便の量も多くなるし、太らせるのに時間がかかる。

山口 糞便の処理がたいへんで、そのコストが物価にはね返る。

岡村 今ウシの肉骨粉も、ブタにも禁止になっていますね。

中原 飼料にすることがですか。

岡村 草食動物だけやめればいいけれども、ブタにも今はもうやめている。だから廃棄物がけっこうたいへんではないかと思えます。

熊谷 ウシ由来の廃棄物は実に量が多いんだなと、このたびあらためて思ったんです。びっくりし

たのは、ボタンはウシの骨を利用している部分もあるらしいんです。輸入ものの原料としてのウシの部品までストップしてきたんですが、そこまでストップする必要があるのかどうかというのがけっこう問題になりました。それだけではありませんが、いま異常に過剰にストップしている部分がおそらくあるんだと思います。

中山 ボタンだけではなくて、要するにワクチンをつくる時に組織培養する。その中にBSAとか使うわけです。その中の由来がどこから来ているのかとか、途中の段階のところでウシ由来のものはたくさんというか、ある程度使っているわけです。それを今度、生物由来のものを使ってはいけないということになってくると、遺伝子組み換えでそれをつくる。要するに細胞を増やすためにSerum-freeの培地を使う。Serum-freeの培地は何が入っているかということ、グロースホルモン、グロースファクターみたいなものが入ってくるわけです。そのグロースファクターを遺伝子組み換えでつくっている。それを今度子供たちにやる。そういういろいろな問題に波及して、医薬品の中でもすごく大きな問題になっているわけです。

中原 検査試薬もそうなんですよ。BSAが入ったり、いろいろなことが入っていると、それが全部使えなくなってしまうものですから、いろいろなところで影響が起きますよね。思わぬところかどうか……。

山口 病理でもプリオンの滅菌法がないというので問題になっているのではないですか。

森 法律すれすれの問題がありますね。

山口 病理医は結核の感染率が高いことで知られていますが、BSE関連の報告はあるんですか。

森 それはありません。解剖を手伝ってくれている先輩の技師の方々には肝炎は非常に多いです。その前は結核も多かったと聞いています。

V. レジオネラ

岡村 あとは山口先生の得意なレジオネラもけっこう集団的な発生が……。

山口 本邦におけるレジオネラ肺炎の報告は欧米に比較すると明らかに低いのですが、その理由は日常のルチン検査では本感染症の診断がつかないから

です。検体のグラム染色では細胞内で増殖している菌体は見え、特殊染色を必要とします。また、分離培養にはB-CYE α という寒天培地を必要とします。だから最初から病原体を疑って検査しないと引っ掛からないんです。私たちの教室では関東周辺の施設を中心にレジオネラの検査を手伝っていますが、すでに300例近くの症例が集まっています。従って、本疾患を疑ってしっかりとした検査を行えばわが国でもかなりの頻度で存在するものと思っています。

感染経路はレジオネラで汚染されたエアロゾルの肺内吸引で、クーリングタワーの冷却水がその感染源としてよく知られています。しかし、わが国では循環式浴槽水が最も注意すべき感染源となっており、入浴施設での集団発生例が相次いでいます。循環式浴槽の水を調べてみますと、見た目にはきれいであっても、100ml中、数十万から数百万の菌が検出される場合があります。これらの水がエアロゾルを発生し易い環境にあるお風呂に入ると危険だということになります。

岡村 循環というのは、全国で8割ぐらいあるのではないですか。

山口 正確な数字は分かりませんが、かなりの数に上ると思います。循環式温泉は、水という限られた資源を守る意味においては大事なことだと思いますが、その正しい運用を心がけねばならないと思います。

岡村 銭湯も今は循環式なんですか。

山口 経費のことを考えると、多くはそうではないでしょうか。

熊谷 レジオネラは45度ぐらいの熱では……。

山口 死なないです。

熊谷 何度ぐらい？

山口 60度ぐらいの加熱が必要です。レジオネラはアメーバーなどの原虫の中で増殖しますが、このアメーバーがまた熱や塩素に強いんです。大腸菌は弱いんですけどね。

中原 温泉とか大衆浴場は定期的に検査をする機構はあったんですか。

山口 大腸菌などは対象となっていましたが、レジオネラは対象となっていませんでした。

中原 今は？

山口 今は指針が出ており、公衆浴場は定期的に

検査し必要に応じて消毒することになっています。

中原 では前よりは整っては来ているわけですね。

山口 そうですね。続けて数箇所の入浴施設で集団発生が起きており、それによる死亡者もでています。水中分娩というのがあるでしょう。それでかかった新生児もいます。

熊谷 健常の大人は？

山口 菌量によりますが、普通環境の中で大気で希釈されたエアロゾルを吸っても通常は罹りません。打たせ湯やシャワーなどで直接頭や肩に水があたり、そのエアロゾルを吸う可能性がある場合は危険です。ヒトからヒトへ感染するような伝染性の強いものではありません。

VI. 院内感染

岡村 院内感染については、このごろの状況はどうですか。

山口 多剤に耐性を示す MRSA や緑膿菌による感染症が依然として重要です。

マスコミなどでよく取り上げられている院内感染は、輸液関連のものです。輸液中に少量の菌が入っていても調整後すぐ使用すればほとんど問題はないのですが、つくり置きした輸液の場合にはその中で菌が増殖していることがあり、敗血症の原因となる場合があります。感染様式は食中毒と同じで、料理したものをすぐに食べれば全く問題ないのに、室温などに放置して、菌が増えた状態で食べて感染するというパターンです。その代表的なものがエンテロバクターとかセラチアによる敗血症で、医療従事者の責任を問われても仕方がありません。

森 次の10年でも全然解決しそうな話ですね。(笑)

山口 これらの院内感染症は、我々の医療行為がその一因になっているということをしっかりと自覚しておかなければ、いくら時代が変わってもコントロールできないでしょう。

それともう一つ、慢性疾患の中に感染症がトリガーや原因となっているものがあることが少しずつ明らかになってきました。たとえば、ヘリコバクター・ピロリと胃潰瘍・胃がん、クラミジアと動脈硬化症(？)、キャンピロバクター感染症に続発す



岡村 登 先生

るギラン・バレー症候群、サルコイドーシスとプロピオニバクテリウムなどがあります。

森 たしかにピロリの話は大きいですね。単に感染症だと思っていたら、いま発がんに話が行っていますよね。

VII. 包括化医療

岡村 いろいろな病気の話がありましたが、そのほか中原先生がおっしゃった病院の体制についてディスカッションしたいと思います。先生は病院の経営についていろいろやっていたらっしゃるので……。 (笑) 包括化になってもうどのぐらいいたつんでしょうか。

中原 特定機能病院の包括化は2003年の4月からスタートで、多くの病院で4月、5月からスタートしたばかりです。それは医療の包括化ということで、おそらく日本の医療の歴史にとって非常に大きな変革の時期だと思います。それがなぜ起こってきたかというバックグラウンドをきちんと把握しておかなければいけないと思います。先ほども言いましたように、医療というものの中に医療経済ということの関連が非常に強く浸透してきた時期だと思います。

昔は「医は仁術なり」とか、逆に効率よくするためにはお金が多少かかってもいいんだというかたちで、医療経済的なことを十分考えたうえでの医療をあまりしてこなかった年代なんです。ところがこの時期に来て、否が応でも医療経済にかかわってくるようになってきた。それに伴って、単にわれわれ自身の中での医療的な変革というだけではなくて、む

しろ国のレベルでいわば締めつけみたいなのが来る。それからさらにそれに伴って、私学は特にそうなのですが、病院の経営陣からそういう締めつけが来るというかたちで、本来の医療そのものを十分考えたうえでの改革ではないようなかたちになってきている非常にまずい状況ではないかと思えます。

これは否が応でもやらざるを得ないからということできているんだと思いますが、ともすると医療経済だけが前面に出て、本来の患者に対する医療行為、あるいは安全性の問題等々がついてないがしろにされがちになってくるきらいがあるので、これは非常にまずいと思えます。

とは言いながら、われわれとしてはきちんと対応していかなければいけないので、一つは病院の中にもそれに対する意識改革とか、医療経済的なことにきちんと対応するシステムづくりをしていかなければいけないので、特にこの2、3年のあいだは、どの施設もそれになんか力を注いできているんだと思えます。

その一つのいい表れとしては、医療コストをきちんと把握したうえで、むだな検査とか治療をしないで、効率よく患者のためにやっていかなければいけないという意識とか、やはり患者第一の医療状況、やはり危機管理ということをも十分念頭に置いたうえで、患者中心の医療をやっていかなければいけない。さらに情報開示が非常に強く叫ばれていますので、そのへんのところもきちんと対応していかなければいけないということで、いい意味で患者サイドに立った医療状況が一方では出てきつつあるんだと思えます。

そういう非常に厳しい状況に置かれたうえで、なおかつそれを乗り越えようというかたちで、いろいろな分野においてそういう状況が出てきていることは、前向きにとらえていいと思えます。

ところがいろいろな考え方がありますから、その考え方に伴って、必ずしも本来の姿ではない方向にともすると流れがちだということもあるので、それは十分注意していかなければいけないだろうと思っています。

岡村 経済的には今のところどうなんですか。利益が上がるとか……。

中原 経済的には非常に厳しい状況であることは確かです。DPCは始まったばかりなので、どんな

ふうに医療経済にかかわってくるか、まだ見えないところがあります。始まって2、3カ月たつんですが、いちおうソフトランディングみたいなかたちで、それぞれの病院に合った係数を掛けていますので、それも効果があって、今のところはそんな大きな混乱はないです。

ただ係数をだんだん一本化して、おそらくあまりバリエーションのないようなかたちになっていくと思いますから、そのときにどうなるかということです。

岡村 係数というのは？

中原 それまで各病院がやってきたいろいろな点数を、過去何カ月間か実際に割り出して、この病気にはいくらかかったという統計を全部出しているわけです。それは病院ごとに違うわけです。たとえば胃潰瘍にしてもある病院では30万円で済んだのが、ある病院では40万かかった。おそらく病院病院によってやっている検査とか、あるいは治療法が違うからそういうことができてくるんだと思えます。

安いから悪いとか、高いからよくないということはいえないわけです。それはそれぞれ病院のやり方によって特徴があるので、その病院に合った係数を掛ける。もとのベースの点数にそれぞれの病院の従来の実績に見合うだけの点数を掛けて、それを実際の収入にしようということになっています。そういう意味では移行期というかたちになりますので、現在のところはそれほど大きな混乱はありません。

ただ全体に医療経済が厳しいことは間違いありません。

山口 実際の検査数の変化はどうなっていますか？

中原 今のところ、うちあたりは特にないです。ただ施設によっては、たしかに少しセーブするようになってきていることはあります。先ほどもちょうつと言いましたが、今までどちらかという、特に大きな病院はわりとむだな検査というか、本来不必要な検査をやりがちな傾向にありますので、こういったことを機会にきちんと臨床家が見直して、必要な検査はする、不必要な検査はしないというかたちにこれをもっていければいいだろうと思っています。そういう意味で検査がある程度コントロールされてくれば非常にいいなと思えます。

山口 先生方が最も心配なさっているのは、すべ

き検査がスキップされてしまうのではないかということですね。

中原 そうです。

山口 そのためには、検査法に関するガイドラインが必要になってきますね。

中原 それは非常に大切なところで、今おっしゃったようにそれぞれ疾患ごとに対するガイドライン、この疾患だったらこれだけの検査は必ずやらなければいけないというガイドラインをつくるべきだと思います。実際にいま日本臨床検査医学会の中で、そういうガイドラインづくりの委員会がありますので、そこでつくっております。改訂第4版*ぐらい出していますか、いろいろな疾患でできていますが、そういったものも一つの方向性だと思います。

それからもう一つは、そういったガイドラインをつくる時に最も大切なのは、本当は最近よく言われるEBM、エビデンス・ベースト・メディスンです。エビデンス・ベースト・ラボラトリー・メディスン、EBLMという言葉もありますが、いろいろなエビデンスに基づいたガイドラインづくり、そのための文献検索とか、そういうことから始めたエビデンスに基づいたガイドラインづくりをとにかく目指していかなければいけない。それを学会、あるいはしかるべきところ、厚労省でもいいと思いますが、きちんとしたガイドラインづくりをして、それを世の中に広めていく。それをもとにして各臨床科がきちんとした対応をしていく。そういう方向性がいちばんいいと思います。

森 今のお話を伺って、嬉しく思います。私はそういう話を初めて聞きました。表面を見ているとかなりハードランディングで、どこまでディスカッションされたかも分からない、というわけで心配でした。大学病院経営のガイドラインの字面は、輸血部から専属の人を外す、検査部から専属の人を外すでしょう。心配も多いのです。

中原 今の森先生のお話のそれぞれの専門の医者が外されるということについて、マネージメント改革の中でそういうことが言われて、それについてのお話だと思います。

森 そうです。

中原 ちょっと最近の話をさせていただきますと、マネージメント改革の中では、いわゆる中央診

療施設の医者は、将来的には臨床との併任とするという文言になっているんです。ということは考え方によっては、現在やっている中央診療施設の医者はなくしてしまって、診療科の医者が来て兼任すればいいんだという考え方もありますし、そうではなくて、今いる中央診療施設の医者は、今の仕事が主になるけれども、検査部なら検査部の医者も臨床をやらなければいけないので、たとえば外来をやるとか、あるいは診療科と一緒に診療していく。中央診療施設の仕事が主であって、診療科の仕事が従であるという考え方も一方で成り立つわけです。

実は二つの考え方があって、われわれは後者の考え方を主張してきたんです。最近、全国病院長会議の常置委員会からコメントが出まして、常置委員会としては、今いろいろな議論があるけれども、とにかく後者のほうである。つまり今ある中央診療施設の医者は非常に大切であって、今の状況を重んじる。つまり専任制と言っていると思いますが、それを専任しながら、なおかつ診療にもかかわっていくんだ。中央診療施設が主であって、診療科が従であることを確認するというのを、病院長会議としては出してきましたので、一つの進展だと思います。

山口 検査医学専門医としてのしっかりしたアイデンティティーをどこに求めるのか、大きな課題ですね。

森 2002年の4月から、よくそこまで戻せたと思いますね。いろいろな運動があったことがけっこう大きな力を持っていた。黙っていたらこうはならなかったのではないかと思います。そういう意味では、輸血学会の方々の献身的なご努力には敬意を表したいと思います。

中原 そのほかにもいろいろな問題がまだありますので、それをいい方向に持っていかなければいけないと思います。

VIII. 研究と倫理

岡村 そもそも日本の医療費は、総額としては諸外国に比べてそんなに多くないですよ。

山口 保険で総てを賄おうとするから問題があるわけで、欧米では個人が負担している部分が多い。

ところで、先ほどインフォームドコンセントが話題になりましたが、検査部はいろいろな検体が集ま

るところですね。当然、これらの検体は通常は主治医からオーダーされた検査項目のみの検査しかできないわけですが、疫学調査を行っている研究者にとっては極めて魅力ある材料であり、これらを別の研究目的で解析したいという誘惑に駆られると思うのですが、そのあたり、検査部の立場としてどう考えていらっしゃるでしょうか。

中原 病理も関係あると思いますが、検査部もそういう検体をよく扱いますので非常に関係があります。しかし、それについては、必ずしもまだクリアになっていないところがあるんです。たとえば遺伝子関係の検査は必ずインフォームドコンセントを取ることになっているわけですが、そうではなくて、たとえば検査をして残った血液、血清を、検査の基準値をつくるために使うとか、あるいは何かそういう研究のために使うとか、本来有効に使ったほうが医療のためにもなると思います。むしろ患者さんのためになると思います。以前はそれはまったく問題なかったんですが、最近はそのへんが非常にうるさくなってきている。

そのへんの考え方がどうなっているかというところ、たとえば日本臨床検査医学会の倫理委員会では、全体をプールして個人を特定できない場合、あるいはそれを研究に使うにしても匿名化をして不連続にして、個人を特定できないようにしてやるべきであるということにはなっています。そのときに、それでもたとえば患者さんのインフォームドコンセントをどのくらい取るかということについてです。施設によっては外来の患者、あるいは入院の患者全員に取っているところがありますが、これは現実的にはなかなか難しく、非常に限られたところしかありません。

施設によってはもう少し緩いかたちで、たとえばこういう検査をしますから承諾してくださいという承諾ではなくて、むしろ逆の不承諾書、つまりもし研究とか何かに使ってほしくなければ不承諾書を出してください。出さなければ承諾したものと扱いますという少し引いたようなかたちになっているところもあります。多くのところは必ずしもきちんとしていなくて、まだ非常にあいまいな状況になっています。

山口 「研究」という言葉を軽々に使うと、マスコミはすぐ医者のエゴやプライバシーの問題に結び

つけて非難しますが、貴重な検体をむざむざと破棄してしまう方がむしろ勿体ないのではないかと思うのですが、いかがなものでしょうか。

森 聞いた話で、実際に文献を読んだわけではないんですが、イギリスでは包括的な国民合意のレベルでそれをやろう。だから個々の患者さんのインフォームドコンセントではなくて、国民がこれまで納得しているんだという、それをやろうということでエネルギーを使っているという話を聞きました。あれだとたいへん正しいし、われわれも迷いなくやれる。

だからインフォームドコンセントを取る、取らないの細かいことではなくて、もう少し高いところで議論を……。

山口 検査結果が個人のプライバシーを侵害せず、公衆の健康に寄与する可能性が高い研究に用いるのであれば、もう少し自由に患者由来検体を利用できるようにした方が良いのではないかと思います。これはエゴでしょうかね……。

森 研究者のエゴだとかね。(笑)

中原 でもゆくゆくは患者さんのためになるわけです。それを目指してやるわけなので、患者さんというか、一般の市民が不幸になったり不利益を被らないためにやっているわけであって、そのために残った検体を使っていろいろな研究をするとか、それはあっていいんだと思います。ただ全体的なコンセンサスがなかなか得られない状況なので、それこそ一般の方々に理解していただくために、われわれはもっと啓蒙活動をしなければいけないと思います。

山口 「国民健康のためとかプライバシーは守ります」という研究者の主張がどこまで客観性があるかということでしょうか。

森 われわれだけが言ってもだめです。

中山 問題なのは、サーベイランスの検体とかです。要するに感染症情報があります。インフルエンザ、はしかとか、患者さんから検体を取っているわけです。ところがそれは同意を得ていないわけです。それは研究所に持って行って、検体になってしまうわけです。患者さんにはバックされないわけです。サーベイランス自体は何もインフォームドコンセントを取っていないわけですし、その情報がどこに還元されるかということ、今のところはあまり還元

されていないわけです。

われわれのところも血清をずっとストックして持っているわけです。その血清をどういう目的に使うというのはいちおう書いてあります。健康管理のために何とかの抗体を測る。大学や研究所には倫理委員会があって、その中で残っている血清をこういう目的で使う。それに際してはインフォームドコンセントは取っていないけれども取り直すかどうかとなるわけですが、取り直すことはできないわけです。(笑)

だから、言っているのはわかるんですが、絶対にアメリカの個人の権利を守るという考えから入ってきているものですね。そういう貴重なサンプルを、特に個人が特定されて何か問題があるようなことに使うわけではないのでいいんだと思っています。われわれの考え方は、そういう検体は倫理委員会の中でオーケーが出ればいいのではないかと。それは個々の研究室、大学の中で決めればいいのではないかと思うんです。

山口 色々な考え方があって難しいですね。

中山 それが世界の常識からよほど外れていれば別ですが、倫理委員会の中には弁護士、法律家もいるし、研究者以外の人もある。その中でいちおうのコンセンサスが得られるような検体の取り扱い方をすれば問題ないのではないかと思っています。

岡村 まだ決まっていないですよ。個人情報保護法案は、そこまで厳しくなっていないですよ。

森 いま臨床検査指針が出たんです。

山口 病理の分野は、より厳しいでしょう？

森 難しいですが、病理だけの話ではないとは思っているんです。たぶん検査も同じなのではないでしょうか。世界中、病理はすごい議論をしましたよ。

Ⅸ. 『MM(モダンメディア)』へのメッセージ

岡村 話がたくさん出てきましたが、時間がだんだん……。

われわれ『モダンメディア』の編集はもう10年ぐらいで、一部の先生はもう終わったんですが、これからのこの雑誌がどうなっていくか、どうなればいいかということについてちょっとお話しください。

森 昨今、情報に関しては非常に簡単に入るよう

になっている。その意味では情報誌はあまり要らなくなっているのではないかと思うんです。何か書こうと思ったら、ヤフーで見ればパッと出てきますよね。だから情報誌としての『モダンメディア』はあまり要らないのではないかという気がします。

それに代わるものは何かですよ。そのへんのディスクッションをされることではないかと思えます。

岡村 代わるものについて、先生はどうお考えですか。

森 むむ…難問です(笑)

中原 たしかにこれからいろいろな雑誌が電子メディアになっていく方向には行くと思います。ところがでは全部がそれに置き換わるかという決めてそうではなくて、やはり書籍は残るし、媒体としての『モダンメディア』のような冊子は、ある意味では非常に貴重ではないかという気がしています。

というのは、一つはこの前体験したことなんです。ついこの前、世界臨床病理臨床検査医学会、WASPALMが韓国であったんです。そのときにその学会の会長のソウル大学のハンイクチョウ先生が、実は『モダンメディア』を読んでいるというのでびっくりしたんです。韓国まで行っているんですね。その先生は日本語を話すことはできないけれども、字を読めば意味がわかるということで読んでおられるんです。

ということは、電子媒体というよりも、やはりものが来て実際に見るということが、実感として何か伝わるものがあるのではないかと。そういうこともあって、これは非常に歴史のある雑誌でもあるし、ぜひこれからも続けていただければたいへんありがたいという気がしています。

もう一つは視覚的に訴える。非常にきれいな写真が出ていますよね。電子媒体ではなかなか伝わらないだろう。来たときにパッと見ると、まずきれいな表紙があって、説明をいろいろ見て、なるほど、なるほどと思いながら、内容的にも非常に読みやすいものがあって、最後に大森さんの編集後記がある。(笑)あれもたいへんなものだと思います。これはそれこそ集大成されるといいと思います。この編集後記も非常に内容があって、ずいぶんいろいろ調べて書いておられるなと思います。

そういうことを見ると、ものとして手もとに届い

て見るということは、編集の先生方の意図、それから『モダンメディア』、栄研化学の意図が実感としてこちらに伝わってくるというのがあって、もし続けられるものであれば続けていただけるとありがたいという気がしています。

岡村 いま電子媒体の雑誌もありますが、電車の中で見るときは結局印刷して見てしまいますよね。よほど軽いコンピューターでもない限りは、電車の中で見るのにはこういう本のほうがいいかもしれない。

森 視覚的に美しい印象を与えるということは、そのまま私も同意します。アカデミックな情報をこれだというのはちょっと違うのではないかというのが私の主旨です。大森さんの編集後記も含めて、手頃なすばらしい小品であるということを否定しているわけではありません。(笑)

中山 要するに視覚に訴えるものは捨てられないんです。ヤフーに行って、ホームページを引いてきて、印刷して読む。それは机の上にはほうっておいて、どこかにあったなと頭の中では思っているんですが、コピーの山の中に入っているんです。本は別個にあるわけです。そういう意味では、ブラウン管に出てくるものと印刷したコピーと書籍の価値観はぼくの中では違うんです。引っ張ってきたものはコピーして、コピーは読んだらおしまい、とっておくことはしないですよ。書籍になっているものは、10年間やらせてもらったんですが、かわり合いを持っていたものは捨てられないというのが実感です。

きっとこれからも送られてきたものは捨てないで持っておくと思います。専門領域のところは、われわれも引っ張りだして見ることはないんです。限られたものかもしれませんが、総括的なものはこういうもので、頭の中に入れていくというところで利用させてもらっているのが10年間の感覚です。

熊谷 ぼくが所属した研究室でもずいぶん前から『モダンメディア』は存在していましたので、当時から検査方法などで参考にさせてもらうことがけっこうありました。たしかに電子媒体が発達してきて、それでということもあろうかと思いますが、そういう時代で逆にこれが存在し残っている。あの当時、これに似たのがほかにもけっこうありました。それだけで価値があるというおかしな話ですが、

それはそれですごく有用なのではないかと思いません。

たしかに中に含める記事としては単にデータを寄せ集めるということではなくて、座談会はまさしくそうですが、やはり考え方とかそういうものがけっこう盛り込まれている内容のほうが、いま情報がすごく多いということを考えますと、今後はいいのではないかと思えます。

山口 この本は非常に長い歴史があり、私にとりましては情報誌が極めて少なかった時代から感染症、細菌学を楽しく学べる数少ない雑誌だったわけで、本誌に対しては強いノスタルジーを感じています。

しかし、最近では多くの商業誌がや学会誌でも感染症を取り上げるようになり、インターネットなどでも色々な情報がリアルタイムで入手できるようになりました。そのような中で、本誌がどのような特徴を出せばいいのかということになりますが、ちょっとした休憩時間に肩が凝らないで読める感じの雑誌という位置づけがいいのではないかと思えます。

岡村 一時期、佐々木正五先生などから、難しすぎるからお叱りがあったのではなかったですか。

山口 少し専門的になりすぎた時期があったのかも知れません。

岡村 何年かしてそんなことをたしか楽葉会^{**}か何かで言われたような……。

山口 雑誌のサイズのことは言われませんでしたか。

岡村 サイズもたしか言っていましたね。

肩が凝らないというあれですが、具体的な内容はどうですか。ずっと微生物とか感染症の記事が多い。

山口 本誌は微生物検査の雑誌としてスタートしていますからね。

岡村 最初、私が微生物関係以外のものを入れようと言っているいろいろやったら、微生物のことが全然書いてないと文句を言われたことがあります。(笑)

中原 なるほどね。ただ必ずしも細菌学なことだけではなくて、もう少し広い範囲でやったらということで私たちも参加したんだと思います。一時、たしかにそれぞれのいろいろな分野が入ってきたんですが、歴史的なものもあるんでしょうか、やっているうちに微生物関係にだんだんシフトしてきてい

る。これはこれで、それにウェートを置きながら、なおかつほかの広いところも加味しながらということで、今のような状況がよるしいのではないかと思います。

岡村 では、次期の編集委員の方にはそういう意見を付けて出していきたいと思います。

X. これからのこと

岡村 それから、編集委員の先生は10年ぐらい編集に携わって、もういいかげんな年になっていると思いますが、(笑)先生たちが自分の専門に進んできた動機というか、きっかけ、それから今までの研究で、たぶん成功ばかりではないかと思います。いろいろ失敗したこともあると思いますが、そういうことをお話しただいて、読者の皆さんに少し安心していただけるために……。 (笑) 簡単でけっこうですが、森先生は病理という……。

森 医療をやってきたことはたいへんよかったと思うし、その選択は間違っていなかった。ぼくは3月で定年になるので、ホーム・ストレッチに入ってからだいたいぶ来ているんですが、よかったなと思っています。病理の中であるときにはリサーチのほうに行き、あるときには臨床に非常に近いところに行き、そのへんの選択はおのおのの局面であったけれども、こういう選択をしたことに後悔は残らないですね。病気と正面から向き合ってきたという気持ちですね。

ぼくはいま研究所にいてリサーチをやっていますが、定年になったら医療の現場にゆきたいと思っています。皆さんにはご迷惑かも知れないが……。短い三十数年ですね。

中山 ぼくは臨床を17～18年やって、それからまったく全然別のリサーチに入って、それも研究以外にワクチンというと社会学から経済学から医療、それから分子生物、全部包括するようなところだったんです。後悔しているかということ、後悔はしていませんが、なかなかたいへんな思いはたくさんあります。要するに純粋に学問として通らないところが絶対に出てきます。医療経済にしる全部そうだと思いますが、医療経済から言うと、これからワクチンのメリットは大きいわけですが、そうするとやはり予防薬にもっとお金が出るような状況にしても

らいたいと思います。

うちは全然医者ではなくて、大学的时候に理工学部と医学部と両方行っていたんです。二重籍で半年ぐらいやったら両方とも中途半端になって、医学部に行ったわけですが、人を診るということは間違っではなかったと思います。

この前久しぶりに家に帰って、親に言われたのは、25歳まで大学にやって、卒業して医者になって、臨床をやっているかと思って安心していたら金にならないことをやって、(笑)おまえ、どうするんだ。「研究しているんだ」と言ったら、「研究するのはいいけれども、そのあとどうするんだ」。

そのときに言われたのは、研究するのはいいんだけれども、研究して得られたことを社会にどうやって還元するか。これからおまえが考えなければいけないのは、今までやってきたこと、それから自分で得た情報、得た知識は、これから患者さん、それから社会にどうやって還元するか。それをこれから考えなければいけないと言われてまして、それがこれからの宿題です。(笑)

山口 私の場合は、大学紛争の真っ只中で学生時代を過ごしたものですから、教室で受けた講義のことはあまり記憶に残っていません。学生時代の中で何がいちばん思い出に残っているかということ、クラブ予算を確保するために行っていた寄生虫の検便のアルバイトです。この仕事は一石二鳥で、現在、寄生虫卵をまがりなりにも鏡検できるのはこの時の経験がものをいっているわけで、自分自身で興味を持って仕入れた知識や技術は本当に身につくんだなということを実感しています。

大学卒業後はそのまま医者になってもつまらなさそうだったので、熱帯地方のフィールドワークでも経験してみようかなと思って熱帯医学研究所に進んだのが感染症にかかわるきっかけでした。当時、感染症は抗菌薬でコントロールできると思われていた時代で、何をいまさら時代遅れの感染症をやるんだと言われてたりしたものです。感染症が再びこのように大きな問題になるとは思ってもいませんでした。

岡村 先生は臨床はやっていないんですか。

山口 臨床からスタートしましたが、基礎の大学院に進んだため、その後は臨床と基礎の中間的な立場で仕事を続けています。

岡村 今は全然患者さんとは……。

山口 感染症コンサルテーションとエイズ外来を引き受けています。

熊谷 ほくは志を持って専門分野に入ったわけではなくて、(笑) 大学でドクターを取ってから、研究者としてどこか口がないかということで当時偶然見つけたのが、国立予防衛生研究所の食品衛生部にポストがあるという話で、最初はずいぶん抵抗があったんですが、だんだんなじんできたというか、振り返ってみると、ほくの人生はそういう感じがあって、志のないままにだんだんなじんでいくという状況です。

食品衛生の微生物的な部分で、食中毒細菌とカビがつくる毒素が自分自身の分野なんです。それも食品のほうにわりと偏って、あとカビ毒のほうは毒性的な部分と重複する部分があるんですが、研究所でそういうことをやらせてもらって、国際会議に参加するチャンスが非常に多かったんです。わが国では大学教育の部分でこの部分がどうしても欠けていて、新しい人材を採用する場合にも非常に困る事態だったということもありました。

研究所にいた最後の3、4年は、もし大学にポストがあったらという気持ちがあったところに大学のポストの話がありましたので、今のところに移りました。この分野でもう少し層を厚くしたいという気持ちで、いま取り組んでいます。ただそれがどれだけ実現できるか、残りもあまりありませんのでわからないんですが、いちおうそういう意識でやっています。

中原 私も振り返ってみると、卒後30年ぐらいたつんですが、前半の10年はまったくの臨床家で、もともと前から医者になりたいと思って医者になりました。それも実際の患者さんを診るという臨床家に興味というかあこがれがあってなったわけで、その中でもいろいろ分野を考えていくうちに内科、それも血液学ということで選んで、最初の10年間はまったく臨床に特化して、それこそ泊まり込んで患者さんをずっと診てきました。それはそれで非常によかったと思います。

あと後半の3分の2、あと20年は、ちょうどアメリカに行って帰ってきたのを機に、もう少し広い範囲でものを見たいということもあって、当時、検査は非常に隆盛期で、発展途上にあったわけです。それで研究的なこともありますし、いろいろ広い範

囲で医学を見たいということもあって検査のほうに入ってきたわけです。検査に入ってからの流れを見てみますと、先ほども言いましたように、だんだん検査のなかが厳しくなってきた、むしろ本来自分やりたい研究とか、学生の教育もそうですが、そちらのほうではなくて、むしろ医療経済とか、(笑) 管理のほうに特化しなければいけないことになった。それも立場上、東大だけ見ているわけにいけないので、全体的な視点、ちょっとおおげさに言うと、ほかの大学と一緒にやっていかなければいけない立場にもあって、なおかつ国の仕事とか、そういうかたちでどんどんいろいろなものが入り込んできて、本来われわれが学生時代に勉強しなかった管理とか経済のところ、今もがいているという状況です。(笑)

本当は経営とか管理はむしろその専門職がやるべきであって、われわれ医者がやるべきではないのではないかという気がして、とはいいいながら今やらざるを得ない状況なので、とにかく全力を振り絞ってやっていこうと思います。

でも私も実は定年までそれほど長いわけではないので、最後の力を振り絞ってやるということと、もし定年後に何かできることがあったら、患者さんにもっと近いところで、臨床か研究か、あるいは教育かわかりませんが、そちらのほうでもう少しやっていけたらと思っています。

岡村 私は司会ですが、(笑) 私も中山先生と同じように特別に医学部に入りたかったわけではなくて、父は医者でしたが、大学をいくつか受かったんです。たまたま胸膜炎になってしましまして、今の大学病院に入院しなければならなくなって、3カ月入院したんです。入院したときに診てくれた内科の講師の先生が非常にいい先生で、私の病気について親身になってくれて非常に感激して、じゃ、行こうかなと……。おやじをずっと見ていたんですが、毎日酒飲んで帰ってくるばかりだったので、そういうことは全然思わなくて……。 (笑) それで医者もいんじゃないかなと思って入ったんです。

山口先生と同じように紛争で、卒業のときに各医局というんですか、臨床のオリエンテーションがあるんですが、学校をサボっていて、その日ころっと忘れて、結局、臨床には行けなくなってしまって、微生物に入ってしまったんです。今となってはそれ

も一つの人生ではなかったかと思っています。

今は検査技師とか看護師養成の学科にいますが、中原先生が言われたように、検査のほうは今いろいろたいへんだということで、学生にどういうふうにして将来の設計を立ててもらおうか、たいへんなところですが、がんばっていきたいと思っています。私は生来の怠け者でして、今の学科が非常に忙しいので、自分の性格に逆らってよく働いてきたなというのが実感です。(笑) まだ楽になりそうもないんですが、とりあえずこの座談会はちゃんと締めようかと思っています。(笑)

今までいろいろお話がありました、何か最後に言っておきたいことがありますか。

森 ほくらはずっと過渡期に生きてきた。学生時代から絶えず過渡期、今も過渡期でなかなか苦労している。過渡期の人には昔の論理と新しい論理を両方引きずっているのだからたいへんですよね。今の若い人を見てみると、最初から新しい論理で入っているから、気安く新しい流れに適合してやっているような印象を受けるんです。だからこれはやはり時代なのですね。彼らもやがて年をとってゆくのでしょうが……。ともかく、いささか異質な人たちが続いている、という印象はぬぐえない。(笑)

中山 うちの子供を見ていると、実にそう思います。(笑) 大学の教授とか助教授の人たちは、ちょうどわれわれの世代ですよ。研究にしろ、教育にしろ、みんな元気ですよ。子供たちは20歳、25、26歳ですが、「お父さんたちの世代はなんであんなに元気なの？」と言うんです。(笑) それは先生が言われたように、ちょうど過渡期の中でいろいろな節目を生きてきている。自分でがんばらなければどうしようもならない、自分で何とかしないとどうにもならなかった時代ではないかと思うんです。

それがうちの子供たちにはわからないみたいです。お父さんたちが五十いくつになってなぜ12時まで研究所でやっているの、お金にもならないのに。(笑) そのエネルギーがどこから来ているのかというのが、うちの子供たちにとっては疑問なんです。

それはうちの大学院の学生も同じですが、そのところのエネルギーがどこから来ているのかを疑問に思ってくれただけでもいいのではないかと思います。

山口 大学はいいところだと思います。給料は安いけれども、自由があります。好きなことがやれますし、たまには小生意気な学生との激論も……。

中原 うらやましいです。(笑)

熊谷 いや、ぼくはあまり自由ではない。(笑)

岡村 そろそろ時間なので、これで座談会を終わりたいと思います。今日は内閣改造で、(笑) 総選挙も近くて、来年の新春はどうなっているかわかりませんが、いい年になるようにお祈りして、今日は終わりにしたいと思います。どうもありがとうございました。

(2003年9月22日収録)

※このあと2003年12月に日本臨床検査医学会より「診断群別臨床検査のガイドライン～医療の標準化に向けて～」が発刊された。

※(財)黒住医学研究振興財団役員ならびに『モダンメディア』歴代編集委員で構成されている会

○本文中のキーワードに下線を入れてあります。そのなかから、とくに重要と思われるものに解説を付しました。

1) 新興・再興感染症 (Emerging Re-emerging disease)

新たに出現した病原体による感染症 (SARS, 大腸菌 O157, クリプトスポリジウムなど) と、かつて存在した感染症で公衆衛生上ほとんど問題とならない状態であったが近年再び増加あるいは再び問題となる可能性のある感染症 (劇症型 A 群レンサ球菌感染症や多剤耐性結核菌など)。これらが世界的な広がりをもって流行し、問題となっている。

2) SARS (Severe Acute Respiratory Syndrome; 重症急性呼吸器症候群)

新型コロナウイルス (SARS コロナウイルスと称す) を原因とする感染症。2002年末中国広東省に端を発し、香港、ベトナム・ハノイ、シンガポール、カナダ・トロントなどへと感染が広がった。初発症状は38℃以上の発熱で悪寒戦慄、全身倦怠感、頭痛、筋肉痛を伴う。発熱後3～7日以内で乾性咳嗽、呼吸困難などの呼吸器症状が出現、呼吸器症状は急速に悪化する場合もある。患者数は8000名を超え、死者はおよそ800名とされている。

3) グローバリゼーション

文化や経済などの活動が、国境を越えて地球的規模の広がりを持つようになること。貿易摩擦を背景に個々の国の法律や種々の制度についても整合性を持たせようとする動きがある。

4) ブランチラボ

検査センターなどが医療機関の検査業務の請け負い経営で、検査技師などの人材を含む業務に必要な全てを提供するシステム。機械の初期投資、更新時の高額投資が不要となり、メンテナンス、管理費の軽減などをはかることができる。

5) FMS (Financial Management Service)

医療機関の検査業務に必要な機械、情報システム、試薬、消耗品などを業者が提供し、その業務による検査収入を負担割合に応じて契約に基づいて業者と病院が比例配分するシステム。

6) インフォームドコンセント (Informed-Consent)

十分な説明に基づく同意の意。医療においても医師による十分な説明と患者自身の納得と同意により治療の選択・決定がなされるべきであるとの考え方として定着しつつある。また医学の臨床研究や疫学的研究においても同様に被験者への説明と同意を得ることの必要性が認識されてきている。

7) PCR (Polymerase chain reaction: ポリメラーゼ連鎖反応)

対象となる DNA を熱変性で一本鎖化→プライマー (その DNA の両端の塩基配列からなるオリゴヌクレオチド) との結合→ポリメラーゼによる鎖伸長の 3 ステップを繰り返すことによって DNA を増幅する方法。迅速、高感度、特異的に遺伝子を増幅することが可能なため、感染症の病因ウイルスの迅速診断に広く用いられている。

8) 食品安全委員会

我が国の食生活を取り巻く環境の変化に的確に対応するため、食品安全基本法が制定され、リスク分析の手法を取り入れた社会システムの構築を目標とした。「リスク分析」は「リスク評価」、「リスク管理」、「リスクコミュニケーション」の要素から構成されるが、「リスク評価」は利害関係者から独立して科学的知見に基づき客観的かつ中立公正に行なわれるべきものとの観点から内閣府に専門家から構成される常設の委員会として平成 15 年 7 月 1 日設置された。リスク管理を行う関係行政機関 (厚生労働省および農林水産省) から独立して、リスク評価を行う機関である。

9) DPC (Diagnosis Procedure Combination)

包括評価のための診断群分類。厚生労働省では、膨張し続ける医療費の抑制と医療の質を高めることを目的として、平成 15 年 4 月より、大学病院などの特定機能病院に対し、入院診療費の包括評価方式 (入院診療費を診断群分類にあてはめ、分類毎に設定されている 1 日当たりの診療単価×日数を支払う) を導入した。

10) HACCP (Hazard Analysis Critical Control Point; 危害分析重要管理点方式)

食品の生産・加工・流通において発生する恐れのある微生物汚染などの危害を調査・解析 (Hazard Analysis) し、その結果に基づいて危害発生を防止し安全を確保する上で重要な管理点 (Critical Control Point) を定め、その管理が適正に実施されているかをモニターすることによって食品の安全性を保証する手法。

11) VRE (Vancomycin Resistant Enterococci)

バンコマイシン [メチシリン耐性黄色ブドウ球菌 (MRSA) の治療に用いられるグリコペプチド系抗菌薬] に対し耐性を獲得した腸球菌。