初代

# 発刊 50 年によせて

モダンメディア初代編集委員 慶応大学名誉教授 東海大学名誉教授 佐々木正五 Shogo SASAKI

かつて、本誌 100 号記念に思い出の座談会"モダンメディアの誕生から 100 号まで"に出席し、通巻500 号記念特集にはその連続性を祝い、さらに発刊50 年記念誌の完成を目前にして、寄稿の御依頼を受けて、私は何か落ち着かない思いに駆られるのは如何であろうか。

本誌の歴史は、多くの人々の善意と努力に支えられ今日の姿に育ったことは、ご同慶の至りであって、今後更なる展開を期待したい。

臨床検査といい,衛生検査といい,あるいは臨床 病理とその表現はそれぞれの意義を持っているが, 要するに生物学的に生体反応を実証する学問領域に 在って,その変動を数値化し,あるいは画像化する 方策を追求してきた。その間,検査の機構,機序を 解説し,意義付けを助けるために小誌は努力し, "裸の王様"を目覚めさせることに重点が置かれて きた。つまり,わからぬままに"鵜呑み"して,わ かったような気でいることにならぬように,さまざ まな示唆を与えることに力を用いてきたと思う。

この領域における近年の進歩は正に刮目すべきも のがあり、称賛の言葉も見出せないほどである。そ の内容を見てみよう。

検査方法の多様化は、視点の複数化であり、複眼 的視野に立って成績の確認根拠の広さを示すもので ある。

手技の迅速性は、変動追跡能を高め、経時的変化 の把握を易くしてきた。

さらに非観血的手法は、被検者の苦痛を軽減し、 検査の反復性を容易にし、かつ安全性を高めた。

かかる検査の普及、発達は他の検査機構の成績との比較検討を促進し、所謂 second opinion を求めやすくすることにより、検索をより確実なものにする途を開いた。

さて,このような検索の量的,質的向上は果たして臨床診断,治療全般の援助に役立っているのであろうか。

あるいは、現在は治療方法の確立されていない疾 病でも、その病像を洗い出すことにより、将来の治 療目標を探るきっかけを作り得るのであろうか。

検査対象は細分化して、分子、原子におよび、さらには最小質量とされるニュートリノに及べば、すべてが満足されるのであろうか。

今日,右肩上がりの検査,ひいては臨床診断の原 点に立って,過去を振り返り,現状を見据え,将来 を遠望することが必要ではなかろうか。

現行の検索の持つ総合性,経済性,相関性を如何 に評価すべきか論も多かろうと思うが,例えば被検 者を診ている時点での即時的解答が得られているか。



写真 1 座談会『細菌検査技術者を囲んで』 (昭和 32 年 2 月 4 日開催・第 5 巻・第 5 号掲載)





確かにエコーや種々の画像診断はその要求を満たしているが、色調をはじめとする種々状況の分析、あるいはその立体構造には未達の壁が存在する。

感染症にしても,単一病原体に基盤を置いた従来の感染症学では満足されず,複雑系の微生物学,感染症学が興りつつある現在,その対応は如何にすべきであろうか。

さらに,近年興味と関心の深まりつつある精神医学,心理学等の領域で,如何に数値化し,画像化してその実態を理解すればよいのか。

這えば立て,立てば歩めの親心か,要望は尽きるところがないが,従来の日本の研究は欧米のそれの二番煎じの感が深かった。しかし,近年やっと日本産のものも出始めたことは喜しきかぎりで,次第に国際性を持ってきた。しかし,アフリカや途上国にまで,技術や製品を安価に,大量に,迅速に提供でき

るものは一部のものに限られている。研究面においても同様で、DNAや Genomの仕事は極めて大切で、立派に育てねばならないが、これが研究の本丸と思い込み、我も我もと同じ方向に進む従来型の日本様式は考えもので、この領域でもすでに Epigenetics の壁が新たな問題として浮かんできている。

わが地球の物質は有限であり、食糧にも、人口に も、エネルギーにも限度があり、限りある世界で科 学は如何なる方向を取るべきであろうか。

科学とサイエンスが異るものであることを, 今一 度真剣に考え直すべき時がきている。

大きなことを言ったが,

着眼大局.

着手小局.

モダンメディアよ、頑張ってくれ。

終

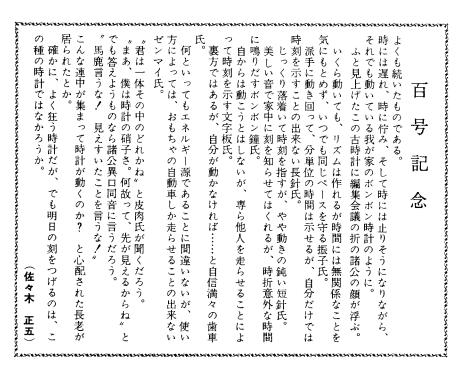


写真 2 通巻 100 号随筆『百号記念』(裏表紙掲載)

## 時の歩みは移るとも

### ーモダンメディア発刊 50 年を祝してー

モダンメディア初代編集委員 東京医科歯科大学名誉教授 なか や りん た ろう 中 谷 林 太 郎 Rintaro NAKAYA

#### はじめに

『時の歩みは移るとも』モダンメディアは生き続けている。本号(第50巻・第8号,2004年)で通巻585号になるという。誠にめでたいかぎりである。日本栄養化学株式会社・栄研化学株式会社の発展とともに、本誌も栄光ある歴史と伝統を築いてきた。

### 1.7人の侍

定かではないが昭和31年の半ばころ、大塚和彦 (改名後は大塚史朗:モダンメディア編集人)氏が 国立予防衛生研究所の研究室を訪れ、モダンメディ ア誌の編集委員に就任してほしいと依頼された。 「佐々木正五先生の発案で編集委員会を作ることに なった。ついては委員就任を引き受けてほしい。そ の構成メンバーは桑原章吾先生の助言による」とい うことであった。

初代委員会委員は当初次のメンバーであった:

桑原 章吾 (東邦大学医学部)

小酒井 望 (国立東京第一病院)

小張 一峰 (東京都立駒込病院)

佐々木正五 (慶應義塾大学医学部)

中谷林太郎 (国立予防衛生研究所)

乗木 秀夫 (日本医科大学)

これら 6 人は大正  $3 \sim 13$  年の 10 年間の生まれである。私がまだ 31 歳のころであったがお引き受けすることになった。これがモダンメディアとの出逢いの始まりであった。それからは毎月 1 回夕方,内幸町にあった日本栄養化学(株)に集まり編集会議が開かれた。

少し遅れて昭和34年からは、

松井 武夫 (国立公衆衛生院)

が参加され、"7人の侍(変衆委員という噂もあった)"が揃った。松井先生は1人明治生まれであった。これら7人によってモダンメディアが目標とする学問の領域がおおむねカバーされたといえる。すなわち、微生物学、検査医学、感染症・伝染病学、衛生・公衆衛生学、獣医衛生学などである。在任期間中、佐々木先生を嚆矢として多くの委員がアメリカに約1年間交互に留学した。私は昭和32~33年の1年間をイエール大学に留学、編集会議を留守にした。

現在は、7人衆のうち残念ながら小酒井,乗木,松井の各委員はすでに鬼籍に入られ,4人が残っている。

### 2. 編集会議

初期のころは、委員が必ず執筆することになっていて、もしも編集会議を欠席すると、欠席裁判で執筆が割り当てられた。それを怖れたわけではないが、出席率は大変よく、毎回和気あいあいのうちに議論が交わされ、新規企画が立案され編集が進んだ。本誌は広告のない雑誌にしようという当初からの合意であったので、裏表紙を何かで埋める必要に迫られ



写真3 モダンメディア初代編集委員(昭和31年、最初の出 張編集委員会)。左から乗木、中谷、小酒井、小張、桑原 の各委員。佐々木委員はペンシルバニア大学に出張中。





ていた。多分提案者は佐々木先生であったと思うが、「裏表紙」に随筆を載せることになり、昭和32年の第3巻4号(通巻17号)から開始された。最初の執筆者は初代編集委員長の小酒井先生で、以後、毎号編集委員が交替で書くことになった。この状態は第6巻まで続いたが、第7巻(昭和36年)からは委員以外の先生方からも原稿を頂くようになった。裏表紙随筆は「随筆集」(モダンメディア通巻500号記念[栄研化学株式会社、1997])に纏められている。その後もこの伝統は延々として守られている。この間の執筆者は何百人にも達したことであろう。しかもそれぞれ斯界の専門家であり、モダンメディア、ひいては栄研化学株式会社を今日あらしめた方々であると言っても過言ではないと信ずる。

編集委員は担当論文や裏表紙随筆などの執筆,新 規企画の提案,栄研叢書の刊行,執筆依頼,原稿取 材の出張(例えば各地方衛生研究所巡り)など,今 から思うとかなり忙しい仕事を背負わされていた が,他方ではよい勉強になるとともに新しい経験を 得る機会を与えられたともいえる。なかでも楽し かったのは年に1,2回の出張編集会議であった。 編集委員長は委員の持ち回りで、2~3年ごとに改 選された。やがて約10年後,第2代委員会に交替 して,一同安堵の日々を迎えることになった。

#### 3. SS 培地が縁結び

敗戦後の日本は戦中から続く食糧難と非衛生状態 のなかで感染性腸炎、とりわけ細菌性赤痢が全国に 蔓延し、患者数は増加の一途をたどっていた。その ころ、赤痢菌検出用分離培地として進駐軍によって もたらされたのが SS 培地である。これは驚異的と もいえる強い選択性を示すサルモネラ・シゲラ分離 培地である。その性能の卓越性を知った小島三郎予 防衛生研究所副所長は、SS 培地を国産化し普及す ることが赤痢の流行を抑圧するために必須の方策で あると考えられた。SS 培地の選択性の主成分がデ オキシコール酸塩であることから、小島先生は、デ ヒコールなる胆汁酸製剤を製造・販売していた日本 栄養株式会社社長黒住 剛社長にSS 培地の開発研 究の協力を依頼された。両者の合意のもと、研究が 進められた結果、国産 SS 培地が完成した。研究開 発の中心担当者は岡 亨厚生技官と柴 正一技師で あった。

ちょうど昭和 24~25 年にわたって,東京都立伝染病院,予防衛生研究所,東大伝染病研究所と米軍406 研究室との協同で,東京都内における腸管系伝染病の調査研究が実施された。その際分離培地とし



写真4 出張編集委員会の一場面

てのSS 培地の性能比較が行われた。すなわち、Difco 製のSS 培地と栄研製SS 培地を併用して両者の性能が患者由来検体を用いて比較された。その結果栄研培地も十分実用に耐えることが証明された(小島三郎他:腸内細菌の研究. 日本医事新報1385:3-11,1950.)。その後、SS 培地の選択抑制力の安定性を比較検討したところ、ロット間に幾分変動はみられるものの使用上は問題ないことが判明し(中谷林太郎,佐山榮子:日本製S.S.寒天培地の再検討.公衆衛生 11(4):36-38,1952.)、これを契機に栄研SS 培地の評価も定まり、広く国内の検査機関で利用され、赤痢の診断に大きく貢献することになった。

以上が端緒となって、栄研化学と私のその後に永く続く関係が始まった。言わばSS 培地が取り持つ縁である。

桑原先生が私を初代のモダンメディア編集委員に 推薦された事情については、ついぞ直接に伺ったこ とはない。私がモダンメディア第2巻:6-17(昭和 31年)に「腸内細菌検査材料の輸送培地」を執筆 していたことや、前述のSS培地関連の論文をご承 知のうえでの判断ではなかったかと勝手に推測して いる次第である。いずれ確かめてみたい。



写真 5 出張編集委員会の様子。 編集委員の先生方と黒住前社長。

#### 4. 創業は易く, 守成は難し

モダンメディア発刊のあとさきの私とモダンメディアとその初代編集委員会、および栄研化学株式会社のかかわりの一部を思いつくままに書き記した。『創業は易く、守成は難し』という。『創業』時代であった50年前には、本誌も必ずしもたやすい出発をしたわけではなかった。しかし、それにもましてその後の50年を1号1号堅実に発行し続けて今日まで『守成』できたことは、驚異ともいえよう。それには会社はもとより、多くの読者、執筆者、編集者などの支持があったからこそと思う。

『時の歩みは移るとも 忘るるなかれ・・・・』

と続くのは私の愛唱歌、旧制武蔵高等学校惜別の賦の一節である。創業の精神を忘れないことが大切であるのは言を待たない。しかし、過去の栄光はやがては薄れゆくものである。幸い編集委員会も新しく第5代を迎えたと聞く。新委員会では、受け継がれてきた伝統のもとに、しかもそれにとらわれることなく自由な発想を実現されるよう期待して止まない。(2004.05.12)



写真 6 通巻百号記念座談会『モダンメディアの誕生から 100 号まで』収録の光景。

## 粉末培地の普及





モダンメディア初代編集委員 東邦大学名誉教授

Shogo KUWAHARA

モダンメディア第1巻1号が発行されたのは1955年8月、終戦の年から10年後のことである。1号は佐々木正五先生が単独で編集され、10頁の小冊子であった。先生の書かれた「アイスクリーム談義」で大腸菌その他の細菌汚染の不安を指摘されているのが時代を反映していて、今ではむしろ懐かしく感じられる。

小張先生,小酒井先生とともに編集委員に加えていただき,第1巻4号から第2巻2号まで「細菌培地の構成について」の題目で,培地の構成,目的による分類,整理を解説したのが今も記憶に残っている。

終戦直後の栄研は、当時の黒住 剛社長(黒住忠夫社長の御尊父)が小島三郎先生のご指示で SS 培地の紛末培地化に全力を尽しておられた時代である。戦後の日本は赤痢菌による細菌性赤痢の全盛時代で、私もその製品化にいくらかのお手伝いをした。 SS 培地の選択性能は胆汁酸塩、栄養成分の内容によってある程度変動するので、適正な選択力を変動することなく維持するのに資材の適切な選定が必要だったのである。また培地固形化の材料である寒天についても、製品によって固化する際、容積が収縮するものがあり、液体成分の漏出によって寒天が容器のガラス壁から離れ、固形培地が「動く」という欠点が認められたことがある。当時、予研に勤務しておられた水野伝一氏と協同して寒天性能を検討し、その欠点を防止する工夫をしたこともある。

太平洋戦争の終結までの日本では、増殖用培地としてハートインフュージョン培地、ブレインハートインフュージョン培地は全く用いられず、私は欧米の論文で両培地の存在を知っていた程度である。戦後両培地の粉末製品化について、エキス成分の浸出方法、使用するペプトンの検討を行ったのを記憶している。戦争中は牛肉エキスの生産ができなくなり、カツオなどの魚肉エキスを代用品として培地を

作った時代がある。代用品培地でも増殖菌数には差はないが、腸内菌科の菌種などではR型集落が急増し、実験動物に対する菌力が急速に低下して困ったことがある。ハートインフュージョン培地は菌型、菌力の維持には有効であるから、検査関係の方々にその点を強調するようにした。

別の大きな課題としては、戦後急速に導入された 抗菌薬のディスク検査の問題があった。分離菌の薬 剤感受性の迅速な測定のため、栄研は3段階濃度の ディスクに対する阻止円発現の(+)~(-)によっ て感受性を推測する方式を採用し、金沢 裕氏の主 唱する阻止円の大きさの測定による感受性の推測の 方式とが論争の焦点になっていた。ディスク阻止円 の径の大きさは培地成分や寒天の性状によって動揺 する可能性があり、小酒井先生は3濃度ディスクに よる試験を支持され、私もそれに賛成していた。モ ダンメディア第2巻2号では、「感受性試験剤特集 号」として金沢氏を含めこの問題を解説している。

近頃になって、いささか気になることがある。現 在細菌学的検査・研究を行う方々には、事実上自分 で培地組成を工夫して自家製培地を作る機会はほと んどないようである。例えば細菌の菌体成分、代謝 産物の検討を行うような場合、試験菌種の栄養要求 に応じてなるべく高分子物質を含まない単純培地を 用いることが研究に好適である。日米共同コレラ研 究の経過中に、Finkelstein博士はcholera enterotoxin の抽出、精製に私がかって報告した単純培地 を用いて成功したことを喜んでいたのを記憶してい る。現在ではそのような培地組成の変化の工夫はほ とんどないようである。これは粉末培地が普及した 結果の影響であるように思う。研究の目的に応じて 適切な培地組成を工夫するのは試験の進行に有効に 働くであろう。既成の培地だけに頼るべきでないこ とを意識していただきたい。