

Life Support and Anesthesia

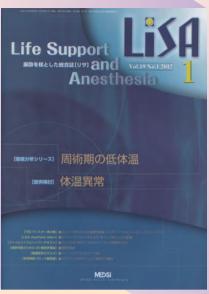
徹底座談会

# 『LiSA』Vol.20へ向けて

ーこれまで と これからー



1994<sub>年</sub>~



2004年~



2013年~



#### 出席者

編集主幹 : 稲田英一 順天堂大学医学部 麻酔科学・ペインクリニック講座

編集副主幹: 中木敏夫 帝京大学医学部 薬理学講座

編集委員 : 落合亮一 東邦大学医学部 麻酔科学第一講座

**須崎紳一郎** 武蔵野赤十字病院 救命救急センター **安田信彦** 学校法人慈恵大学 経営管理研究室

## 『LiSA』 Vol. 20へ向けて

## ーこれまで と これからー



――『LiSA』は 2013 年に Volume 20 を迎えます。これだけ雑誌が厳しい時代に、おかげさまで多くの読者の支持を得て、さらに少しずつ購読者が増えています。そこで、この機会にもう一度『LiSA』のコンセプトや内容を読者に理解してもらうために、本日の座談会を企画しました。

稲田 本日は、私たちがこの雑誌を始めたときにどんなことを考えていたのか、という温故知新のようなこと、それから現在の雑誌はどうなっているのかということ、そして将来を見つめて、ということでいろいろお話をしていただきたいと思います。

テーマは「Vol. 20へ向けて」ということでありますが、創刊 0 号は 1994年 9 月発行でしたので、もうすぐ満 18歳ですね。日本でも 18歳になるといろんなことができるようになって、一応大人扱いではあります。『LiSA』も大人の段階に入ってきたということでしょうが、まだまだ若いということでお話をしていただきたいと思います。

『LiSA』を創刊したとき、われわれが思っていたことは、難しいことを簡単に、みんなにわかりやすく提示して理解していただきたい、というのが第一歩だったと思います。その当時の最新のもの、ちょっととっつきにくいところを取り上げて、それをわかり

やすく解決して いく。漫画のよ うなものを入れ るのは、医学雑 誌としては非常にユ ニークな試みでした。

ただ、若い人たちには、難しいことがわかるだけに止まらず、もう一歩先に、ここでまず手がかりをつかんでさらに進んでいただきたい、という思いもありました。

当時『LiSA』は非常にマイナーな雑誌でしたし、漫画が入っていたり、 口語体で書かれていたりと、どちらかというと目上の先生方からは叱られるような存在であったのも事実です。当初は反骨精神でつくった雑誌なのに、最近は「『LiSA』に書いてあるから」と権威的な雑誌であるかのように扱われることがあると聞きますが、われわれはそういったことを望んでいたのではありません。『LiSA』に書いてあることについて、もう一歩踏み込んで考えてほしいというわれわれの出発点とは、最近少し変わってしまったかなと感じています。

もう一つは読者参加型ということで、読者の方から FAX を送っていただくという試みも初めてでした。また、本当に私たちが普段、当たり前と思ってしていることは正しいのだろうかという観点から、当時私は日常診療

の常識に挑戦というテーマで、日常的 に行っていることに対して、これは本 当なのだろうか、正しいことなのだろ うかというようなことを書いてきたわ けです。

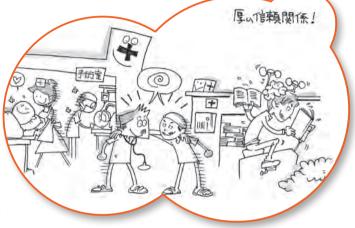
今思うと、とても EBM とは言えないものでしたが、そういった身の回りの疑問を少しずつでも解決したいという思いがありました。

また当時からの基本骨格である「徹 底分析」と「症例検討」は今もずっと 続いています。

本日はこういった創刊時の思いを振り返りながら、まずはわれわれの原点 は何だったのかということをお話しい ただきたいと思います。

#### 雑誌『LiSA』 のコンセプト とスタンスについて

稲田 落合先生は、最初、『LiSA』は必要なところだけ破いて持って行けるような気楽な雑誌でいい、ということをおっしゃっていました。これまでのバックナンバーを全て並べると本当にたくさんありますが、『LiSA』がこん





なに長く続くとは、われわれは想像していなかったと思います。

落合 発行前に『LiSA』をどういった 雑誌にすべきか議論するときに僕がす ごく楽だったのは、編集主幹の稲田先 生という一つの柱というか筋道があっ たので、僕はそれに反対していればよ かった(笑)。稲田先生が提案する王 道に対して逆のことをどんどん投げて いればいいという立場にいたので、比 較的やりやすかったし、発行後の編集 会議でも毎月実験を重ねていたような 感想があります。

僕個人としては、「従来の雑誌が持っていた枠組みに媚びない」という立ち位置を維持できればいいのかなと思っていましたし、現在もそれは変わっていません。雑誌というのは視点を一つに絞ることでそのカラーができるのでしょうが、その中で「全く違う見方はないだろうか」というのが常に僕のテーマでした。それは、その後の僕の人生-だいぶ大きく出ましたけれどもっを決めることになってしまいました。

**稲田** 「雑誌」にしようと考えたので、 難しいことを簡単に、わかりやすく記 載するということのほかに、いろいろな記事を載せたいと思って、「徹底分析」、「症例検討」といった医学的なことだけではなくて、一般書籍の書評を載せてみたり、学会開催地の観光案内を載せたりして、雑多な記事を入れ、遊びの部分を増やそうとしました。後で単行本になった『悪魔のささやき医学辞典』みたいなものもあったし、そういった意味ではずいぶん知的に遊ぶことの探究をした感じです。

中木 『LiSA』の基本精神の一つには、単行本にもなった"素朴な疑問"というシリーズの考え方があったと思うし、これからもずっとそうあってほしいと思うのですが、あれは常識に挑戦とも通じることですね。偉い先生が「こうだ」と言うと、「そうですか」で終わってしまうのではなくて、一歩突っ込んでみると、意外と何の根拠もなかったりすることがある。現時点でそういう問題はたくさんあるはずだし、今後もそれを続けていったらいいと思います。

私は薬理学の立場から編集に参加してきたわけですが、最初の徹底分析テーマはプロポフォールで、奇しくもこれは非常に画期的で強力な麻酔薬になりました。記事にも書いたのですが、それまではチオペンタールに圧倒的なポピュラリティーがあって、

そこに新参者のプロポ フォールが出てきて.

当時はどうなるか という状況でし た。理屈から考 えて,非常に使 用頻度が増える のではないかと いう予想はあった のですが、見事にその通りになりました。

『グッドマン・ギルマン』という有名な薬理学の教科書がありますが、当時の麻酔科のセクションのほとんどは吸入麻酔薬のみで、静脈麻酔薬は本当にわずかだったのが、今はボリュームが半々になっていて、どんどん静脈麻酔薬が増えています。それはプロポフォールの影響が大きい。創刊号でプロポフォールを特集したというのは、『LiSA』の、稲田先生の先見性を象徴しているのではないかと思います。

そういう意味で『LiSA』が権威的になってくるのは危険だと思います。若い人が『LiSA』に書いてあるからその通りにするという話があるそうですが、それは黄色信号だと思います。 和田 あくまでも『LiSA』を踏み台にして、次に進んでいただかなければいけないわけですね。

**須崎** いい加減なことを書かないのは 当然にしても、教科書にあるからこう だ、という押しつけは絶対に避けよう、 文献としてエビデンスがあるかどうか ではなくて、臨床という生の現場で得 た経験を示そうと話し合いました。当 然、読者の中にはそうじゃないだろう という意見があるはずです。思ったよ りも反応がダイレクトに来なかった という感じもありますが、時々読

者とのやりとりがきっかけ

で内容が深まった記事 もあります。本当は もっと膨らませた

かったですね。

**稲田** 大御所では なく, 現場で苦労 している人に書い てもらおうという





のも、『LiSA』が生き生きしたものになった一つの要因だと思っています。

"素朴な疑問"ということで言えば、われわれは毎日、麻酔を20年も、30年もやっていてもわからないことばかりで、ずっと迷いながら麻酔をしているということを若い人にも理解してほしいですね。

**須崎** 今は若い先生が、「それはエビデンスじゃないでしょう」と言ってきます。「偉い先生の言うことが一番信用できないんです」と言われてしまうこともある。

稲田 本当に学生からの"素朴な疑問"には、はっとさせられます。この前、私がちょっと困ったのは、「区域麻酔と全身麻酔で、なぜ区域麻酔では意識がなくならないのですか」とか、実習中に「亜酸化窒素を一度も使っているのを見たことがないんですけど、なぜ中央配管から出ているんですか」とか…。

**須崎** なかなか鋭い質問ですね。

稲田 学生や研修医からは、そういっ た"素朴な疑問"がたくさん出てきま す。われわれが普段当たり前と思って いる基本的なところを聞かれると, 頭 を抱え込んでしまうことがあります ね。BSLで学生に教えるときも、基 本的に、「みんな、質問はありませんか。 疑問のない人には教えてもしょうがな い。知りたいと思うことを教えます | と言って、さまざまな疑問を出しても らう。そしてグループで端から順番に 当てていって、その疑問にみんなで答 えを見出すという形にしています。疑 問がないところには学習はないだろう なという考えがあるので、研修医もそ うだし、学生もそうだし、われわれも そう。疑問を持たなくなって、ルー

チンになっていくのが一番危険で進 歩がないことだと思います。

**須崎** 現実にわからないことがある。 わからないことに気付き. 疑問を持つ というのがそもそもの思考の一番の出 発点ですが, 臨床ではそのときにゆっ くり本やデータベースを調べることが できる場面と、そんなことを言ってい る暇もない場面の両方があります。た とえば apnea。 apnea の定義を言える かどうかよりも、まず患者が呼吸をし てないということがいかに生命危機と して重要であるかというイメージがで きない人に、いくら本を読ませても同 じです。机上の知識はあっても、今患 者に起こっていることの認識が言葉に ならない人がいます。だから救急では 特に緊急度、重症度という概念が一番 大事なことですけど、若い医師を指導 するとき、そこに大きなギャップを感 じます。何が大事か、大事なものから 言えと僕らは常に要求します。

稲田 アメリカの学生はそういうのは できるんです。プライオリティー順に 列挙して言える。これは知識の習得の 仕方の違いだと思います。われわれは いろいろな本を読んだり、調べたり、 自分でノートをとったりといった方法 で学んできました。ところが、今の人 たちは, たとえば調べるにも, インター ネットで検索すれば、それらしい答え が見つかります。もしそれをコピー・ アンド・ペーストするだけであれば, 自分の頭をただ通りすぎているだけ で、結局、頭の中で咀嚼されず消化さ れないままです。言葉としては確かに 見たことがあるけど、自分の頭の中に はそれが系統立って入っていないとい う気がするんです。

問題は『LiSA』が自分の頭で考え

るきっかけになっているかということですね。さっきの"素朴な疑問"のように、これがわかってないんだということを提示しないと、先には進まないだろうなという気がします。そういう意味で知識を押しつけないということは大事だと思いますね。

**安田** 「どうして?」と思わせるとい うのも難しいですね。

**稲田** 普段, 臨床の現場では「どうして, どうして」の連続のはずなのですけどね。

#### 情報の整理の仕方と 雑誌の役割

稲田 読者の気質は『LiSA』を創刊 した頃と今ではずいぶん変わりまし

**安田** 創刊時は、「徹底分析」や「症例検討」で同じテーマに対して違う考えを持っている執筆者をあえて選んでぶつけていましたね。そうすることで、あるものに対していろんな考え方があるんだということを見せようとしまし



中木敏夫先生



今の状況は情報があふれすぎている

た。そのようなアプローチが最近は少ないですね。

**落合** 今は情報が簡単に手に入るようになりましたから、賛否両論であることも容易に見えてしまう時代になったという面があるかもしれません。

**須崎** いくら『LiSA』から○○という立場で書いてくださいとお願いしても、別の意見が Up To Date に書いてあったら、それをさしおいて違う意見を書くのは難しいという風潮もありますよ。

稲田 もし今、創刊時のような違う意見がクリアに出るような記事にしようとするなら、たぶん、徹底的に Pros & Cons で自分の立場を決めて、これでやるんだというような記事を書いてもらうしかないですね。普段やっていることを書いてもらうと、似たりよったりのものになってしまうけど、そこをしっかり立場を決めて書くと、ものがはっきり見えてくることがあります。

安田 創刊時の『LiSA』はそれほど 知られていなかったので、勝手なこと を書いてもいいやと、ある意味で執筆 者も気軽だったのかもしれませんね。 今は『LiSA』に記事を書いたら、あ ちこちで参考にされるからと、かっこ つけちゃうのかもしれません。

落合 『LiSA』の創刊時は今みたいに

簡単に文献が手に入らなかったから、難しかった。今は短期間である程度の情報が揃えられる環境が整備されました。そのために、情報をチェックして、「これは知らない」「知ってる」「いや知らない」と自分の知識をスクリーニングできてしまう。しかし、当時はそれをやるのにすごいお金と時間がかかったから、ちょっと難しい問題になると、全体像を捉えることができず、流派みたいなのができていたんでしょう。

**安田** つまり今は流派がなくなって、 ある程度統一化されてきたということ でしょう。一部のテーマについてだと は思いますが。

須崎 古くからあった、麻酔科は内科か外科かという問題と同じかもしれません。内科であれば最終的には理論的に統一できるかもしれないけど、外科は手技・技術ですから、うちのやり方はこうだという、大学の数だけ流派があるようなものですからね。

落合 麻酔科はサービス業だと思います。最近、手術室の環境が変わったなと感じるのは、外科の先生は手術だけに専念してください、ほかの雑用は全部麻酔科でやりますからという感じじゃないでしょうか。手術に直接関係しないことは何もやらなくていいですよと。表現は悪いけれど、麻酔科が手術をさせる側になっている。手術スケジュールから何から、全てを管理しつつあるという、新しいフェーズに入ったのは確かだと思うんです。

**稲田** さっき落合先生が情報を集めるのが難しかったとおっしゃいましたが、創刊号で描かれている漫画でも、今の状況は情報があふれすぎているとあります。つまり当時もわれわれはある意味で情報はたくさんあったけれ

ど、処理しきれなかったのかなという ような気もしています。

**須崎** 手術中に麻酔のアンチョコというか、マニュアルを各自が持っていると思いますけど、今はタブレットとかを持ち込んでいるんですか。

**稲田** 持ち込んでいる人もいますね。 私は基本的には何も持っていません が。

**須崎** 持ち込んでも、駄目とは言えないでしょう。

稲田 言えないです。

**落合** 僕のところでは WiFi を整備して、手術室から外来まで全てオンラインで接続できるようにしました。その上で、全員に iPad を配った。

**安田** 最初はみんな持って入っていたけど、だんだん使わなくなるみたいですね。邪魔なのかもしれません。

落合 皆が欲しい情報って"結論"なんですね。「どうしたらいいのか」という結論は、どんなにネットワークを整備してもすぐには手に入らない。総合的な知識としてポンと手に入らないから、「なんだ、使えないじゃないか」という感じかな。一番使っているのは僕かもしれません。

**安田** 落合先生は、バーッと並んだ情報を見て、どれを使うべきか取捨選択ができるからですよ。それができない人には、ただ情報が並んでいるだけで、それをどうすればいいかわからない。

**稲田** 要するに情報に意味づけができるかどうかということですね。ものを知らないと意味づけはできないわけですし、ただデジタル情報だけあふれていても、それで判断はできない。最終的にはどう判断するかが勝負だし、判断してそれを実行する技術を身につけていることが医者として必要な条件です。





安田 どう判断するかを示すのが 『LiSA』の役割ということになります ね。わかりやすく、あるいは整理して 示す。ただ、その整理するときに独り よがりになったり、ほかの可能性があ るのに触れないというのはまずいで しょうね。

稲田 さっき出た、Pros & Cons みたいなものをきちっとやるのも必要なのかもしれません。この漫画にも、「どれが正しいのか、間違っているのか、人によってさまざま」なんて書いてある。スタンダードが決まっているものもあるけれど、決まっていないものもたくさんあるし、解決できていないということを見せていかないといけないですね。

**須崎** 雑誌や本は究極のアナログ情報 だと思うのですが、将来もこういう形 態でしょうかね。

**稲田** 今後の雑誌はどういうふうに変わっていくべきかという課題がありますね。こういった冊子体だけでよいのか、あるいはデジタル情報としてアクセスできるようにしていった方がよいのか、ということも考えなければいけない。われわれはたぶん、年代的にほとんどアナログ派ですかね。

落合 そうですね。原稿を送られてき



どれが正しいのか間違っているのか 人によってさまざま

ても、コンピュータの画面上では校正 できないです。一度プリントして校正 します。

**稲田** 今の若い先生はたぶんデジタル派の方が多いのか、少なくとも本を買わないですね。雑誌もそんなに買わないかもしれない。

安田 業者はまだ『LiSA』を買っているんですか。昔は結構製薬会社の人たちなどが買っていたようですが。

一 今も定期購読されています。安田 彼らも理解できる内容だったんでしょうね。

稲田 業者の方に記事を書いてもらったこともあります。若い医者も、偉い 先生も、業者の人もみんな参加するというのが『LiSA』ですから。

#### 実践的内容としての 薬物の使い方

稲田 少し内容的なところに入りましょう。『LiSA』は麻酔が中心ではあるけれども,集中治療や救急,ペイン領域などもずっと扱ってきました。モニター機器に関してもいろな分析をしてきました。『LiSA』のテーマがこういった広い範囲にわたる中で,今後,われわれが編集する上でのスタンスをどうすべきかということも話さなければいけないと思います。

たとえば、この数年間の麻酔関係の薬物は急速に増えました。海外に比べると遅いですが、日本の今までの流れの中からいうと、大変な勢いだと思います。セボフルランが出てから20年ぐらいですか。

安田 『LiSA』の創刊時, デスフルランはまもなく日本に来るだろうと思っていました。デスフルランが欧米で発

売になったのは 1991 年頃で, ちょう ど3年後ぐらいに『LiSA』が創刊されましたから, そろそろ日本に来ていてもいいかなと思っていたわけですが, ふたを開けてみたらやっと去年の後半でしょう。

**稲田** レミフェンタニルも 90 年代最初の頃の話題でしたから、日本に入ってきたのはだいぶ遅かったですね。

安田 行政側も最近になって、いわゆるブリジング・スタディーをわりあい広く認めるようになったので入りやすくなったみたいです。

稲田 アンチエイズの薬からでしたね。たとえばレミフェンタニルにしても、フェンタニルが入ってからたぶん30年以上経ってからの導入ですね。ただ、スガマデクスは逆にアメリカより早く導入されているし、局所麻酔薬に関してもちょっとは遅れているけれど、ロピバカインや、レボブピバカインとか、この数年間でずいぶんいろんなものが出たと思うんです。

**落合** 出尽くして一段落したようです ね。

**稲田** 薬物に関しては、今、ほとんど のものは出たという感じですね。新し い静脈麻酔薬が開発されているという 話があるぐらいです。

**須崎** おそらく揮発性麻酔薬はもうなかなか出ないでしょうね。

稲田 静脈麻酔薬はプロポフォールが出て,揮発性麻酔薬はデスフルランが出て,筋弛緩薬はロクロニウムが出て,拮抗薬はスガマデクスが出て,局所麻酔薬も毒性が少ないものに移行してと,われわれが麻酔で使う薬のほとんどはこの5年ぐらいの間にすっかりリノベーションされたという感じがします。大事なのは,われわれがこういっ



落合亮一先生

た新しい薬物に対して、どのようにア プローチするかを検討することだと思 います。

**落合** 学生が実習で回ってくると、「麻酔科って薬が全くないですね。たったこれだけでいいんですか」と言う(笑)。 6種類しかないんだから。

稲田 学生が「薬の勉強は苦手です」と言うと、「10個覚えれば何とかなるから、きちっと 10個勉強してご覧なさい」と言っています。たとえば抗生物質の数に比べたら数が少ないと思います。問題は、薬物に関する知識を持つだけでなく、薬物をどううまく使いこなすかということですね。そして、『LiSA』がどうやって臨床で使える生きた知識として提供するかということだと思います。

薬が出て論文が出るまでに何年かかかって、またそれを集めてようやく教科書ができるから、実際は教科書に記載されている内容は何年も遅れた知識です。そこで何とか『LiSA』が実際との距離を短くできればと思います。

須崎 ただし、開発後初期の段階はメーカー側からの情報しかない場合があって、実は『LiSA』の記事がメーカーのパンフレットをリライトしているだけになってしまうという危険もありま

すから、その点は注意が必要ですね。 稲田 それから日本でやった治験と 海外の教科書に書いてあることと違 うことが結構ありますね。その辺が よく理解できないときもあるし、麻 酔って結局いろんな薬によっての性質 られた特殊な状態だから、薬の性質 を知らないといけないし、患付 すどう反応するかも知らないとけ ません。その辺が一番難しいかもしれ ません。薬力学、薬物動態学の両方の 知識が必要になってきます。

研修医との会話で「麻酔の方はどう なの? | 「今日はプロポフォールとレ ミフェンタニルでやります」「じゃあ. プロポフォールを何ミリグラムぐらい 投与するの | 「大体 2.0 から 2.2mg/kg です」「じゃあ、この患者にどうやっ て投与するの? それを決めなきゃい けないんだから というところになる と、みんな詰まってしまう。そこはわ れわれだって特別な判断基準があるわ けじゃないし、たとえば高齢者だった ら少なくとか、状態が悪かったら少な くというのはあるけれど、 そういった 最初の一歩からして実際的にはわから ないことだらけというのが現実だと思 うんです。

須崎 薬の「さじ加減」は文字に書けないでしょう。この人は栄養が悪そうだから、生きが悪そうだからという感覚があって、それを踏まえて薬を出すわけですが、これを数字で表現することはとても難しい。

安田 しかも静的なものじゃなくて動的なものですね。つまり僕らはある意味では試行錯誤でやっている。ある程度見当をつけて、少し投与してみて、様子を観察しながら、もうちょっと増

やした方がいいなと判断しますね。そ ういうのは文字では書きにくい。

**須崎** もともと薬を使うというのは 個体にとっては投与実験ですから、 titration、つまり使った反応によって 次の量が決まるとしか言いようがない んです。「本に書いてあるから 2.0 μg/ kg/min でよい」ということは絶対あ り得ないわけです。そんなことをした ら、いけないし、かつあり得ない。

稲田 昔は患者さんは前投薬をされて いて、その効き具合で何となくこの人 は麻酔がたくさん要りそうだとか、そ うじゃないとか判断できたのが、 最近 はほとんどみんな前投薬なしで、 徒歩 あるいは車椅子で手術室に入室してく るので、最初の1歩の手がかりがあり ません。麻酔導入に用いる薬物が一番 初めだし、たとえばプロポフォールは titration できるかというと、できませ ん。実際、ある程度量を決めて投与し て、血圧がこんなに下がってしまった とかいろんなことがあって、今度は気 をつけましょうねとなる。 titration が 完全にできるほどの効果発現時間が短 いものはないという気がするんです。 レミフェンタニルが一番近いと思いま すが。

**須崎** しかし、多くの薬の投与量は体重当たり、あるいは体表面積当たりで記載されています。年齢ごとの投与量が記載されている薬はありますか。腎機能により減量などとは書いてありますけど、80歳、90歳にどうするか、そんなことが書いてある薬はないでしょう。

**中木** 明確には入ってないですね。

落合 添付文書には書いてない。

**須崎** 経験的には当然減らしますね。

安田 そうします。



を は を は を な が に な の が に とったからで

知識をいた体系化

しょう。うまくごまかせるようになったので、一見普通にお薬を使っているように見えるだけであって、やっぱり一つの薬で経験値を得るのに10年かかりますね。

**稲田** 研修医や学生には、麻酔科医は 反応を見ながら調節をして、その患者 に合わせる量を何とか選んでいくんだ と言うんです。そう思うと、本当にわ れわれはずっと迷いながらやっていま す。

安田 そういう気持ちが今後の記事にも表れてくるといいですね。医療そのものがそういうものですが、教科書に一応標準(ガイドライン)は書いてあるけど、あくまでもそれは一つの参考値であって、大体はそれに当てはまるだろうけれども、当てはまらないこともいくらでもあるので、柔軟性を持たせなければいけない。今の教育を見ていると、イエスかノーかを問われますからね。

**落合** 数字を出せ, エビデンスを出せ, ○○を引っ張ってこい, というのが必 ず結論ですからね。

**稲田** 麻酔というのは麻酔薬だけで成立するものではありません。手術があって、手術自体がダイナミックに変化していく中で、それに対応していくのですからもっと難しい話ですね。

問題は、われわれはそういった良い薬を手に入れたけれども、それをどう使うかという点にあって、はたしてそういった良い薬が出てきたから上手な麻酔ができるかというと、それだけではできないという難しさは常に抱えているわけです。

#### モニターの進歩と患者を 診ることの重要性

稲田 ではモニターの話を少ししてみたいと思います。『LiSA』ではモニタリングの話も結構扱っていて、最初は基本的なモニター、たとえばパルスオキシメーターとか、カプノメーターとか、BIS の話などをしてきました。ではモニターはわれわれに何を与えてくれたのかという話もしておかないといけないと思うんです。

モニターばかり見ていて患者を診て ないという話がありますが、モニター の使い方とか理解については、どれぐ らい進んできているのかということは 考えてみなければいけないと思いま す。われわれも基本的なトレーニング を忘れてしまうこともあります。たと えば血圧を測るとき。かつてはいつも 食道聴診器なり胸部聴診器で音を聴い ていたし、脈を触れる習慣がありまし たね。何かあればすぐに脈を触れる. 患者に触れる, そういった姿勢が最近 は少ないのではないかと思います。モ ニター偏重になって, デジタルデータ ばかりに目がいってしまうことがあり ます。モニタリングの基本は、われわ れ麻酔科医の存在の重要性だとか五感 だということを忘れがちだし、われわ れもそれをきちんと教えていないので はないかという危惧はあります。

須崎 ある意味では五感に頼るということに関して、現在の医療環境は非常に否定的です。電子カルテに入力できないものは、主観的すぎる、情報として信頼性がないと言われます。数字化して、情報化して、デジタル化しないかぎり医療情報にならないという風潮

で、手で脈を触れるなどということは アナログどころの話じゃなくて、完全 に原始時代の話だということになって いますから、それを若い医師に伝える のは難しいですよ。

**稲田** ただ, それが最高峰だと教えなければいけないかもしれないですね。

安田 一番てっとり早いですから。

**稲田** 持続的でもあります。その場の 雰囲気、周りのものを見るという、手 術室の雰囲気というのがあります。今 まで外科医がさんざん冗談を言ってい たのが急に黙ったりとか、声が真剣に なったり、声高になったりすると、な



んかまずいなと感じますよね。

**須崎** 急に音がしないぞとかね。

**稲田** そういったことがすごく重要な のです。

須崎 たとえば重症度の基準とか、ICU の入室基準を示せと言われても血圧値では書けない。90mmHg だから危険なわけではなくて、90mmHg で平気な人もいれば、100mmHg でものすごく危険な人もいます。むしろ五感に近い、顔色が悪いという情報は大変大事ですが、顔色が悪いという基準は文書には書けない。顔色の悪い患者は絶対に危ないんですけど、それはなかなか

THIS IS IT

伝えられない。ましてや電子カルテに は相反する内容なので…。

**落合** 今の話は危機管理をどう教育するかという問題に繋がるので、臨床の場で学習のチャンスをつくるのがなかなか難しいでしょうね。じゃあ、arrest を3回経験しましょう、というわけにはいきません。

つい最近. 当院で挿管困難症例が3



須崎紳一郎先生

人いたんです。3人の研修医がそれぞれ担当していて、挿管困難になって、「見えません」「次に何をするの?」というと、エアウエイスコープを持ってくるわけです。それで見えないと、もうお手上げになってしまう。その次のステップはもう頭から飛んじゃって、「できない、できない」で終わってしまうわけです。

だから挿管困難の危機管理というのを自分で考えて、自分で覚えて、最後まで自分でたどりつけるように教育しなければならないと。常にインストラクターがいるわけじゃないから。

**須崎** 「危険なことを経験させないと教えられない」けど、「危険なことを経験させるわけにはいかない」のです

から、矛盾しているわけです ね。以前はいろいろ経験して覚えよと 言われたのですが、今はそんなことは 倫理的にも許されない。

落合 特に手術室はそうですね。救急 医療では、患者は重症化した状態で救 急外来に来るわけだから救命するのが 目的だけど、手術室ではそういった緊 急事態が起こらないことが前提。大量 出血や挿管困難をはじめとした緊急事態は全て私たちがつくっているといっても過言ではないので、危機管理上のアプローチが全く違うんですね。

須崎 パイロットと危機管理の話をすると、「医者は大変ですね。私たちはシミュレータで何回も飛行機を落としています。だからできるんです。でも、先生方は人を殺せないでしょう」と言われました。その通りだと思います。だから難しい。最近はシミュレータも高性能にはなっていますが、でもシミュレータは所詮シミュレータですから。

**稲田** まあ、経験ゼロよりはましですかね(笑)。

**患者を診ることの大切さ**というのは、今も昔も変わりません。術前診察や、いろんなデータの結果だけを単独で評価することは難しいと思います。最終的に、たとえば高齢者だったら「どうなの、元気なの」とたずねて、「元気です」と言われたら大丈夫だと感じます。それが総合的な評価だと思います。いくらデータがそんなに悪くな

くても、元気が なさそうで顔色 も悪いなんていう と、これはまずい んじゃないかなと思 うわけです。そういう主

観的なものと客観的な評価を 総合した情報は本当に伝えにくい。昔 から伝えにくかったのかもしれないけ ど、現在でもそれは感じますよね。

安田 日本の現在の医療環境では、話を聞いていると、何かにつけてすぐにエビデンスと言われるし、何かにつけてすぐに客観的でなくてはいけないと言われるし、主観と経験が軽視されているというか…。

落合 病院機能評価では、いろいろなことが批判されるけれど、診療記録がもっとも基本ですね。診療記録にはあなたが病状についてどのように考えているかを道筋をつけて書きなさい、そこにはエビデンスも何も関係なくて、文献がどうのこうのではなくて、あなたが診察した内容をちゃんと書いてください、電子的だろうが紙だろうが、診療上どういう判断をしたかを記録するものですよと言いますね。

**安田** それで何かあったら, すぐにそ こを批判されるわけでしょう。

**落合** 結論を出すのは主観だもの。旅行するときも一番安い道でいくのか、一番早い道で行くのかを選ぶじゃないですか。その選ぶ部分は主観です。

**須崎** 文献が50あっても,この患者 に当てはまるかどうかは別問題だから

**安田** そもそも論文の結論だって,5% の棄却率がある。5%は間違っている 可能性があるのですから。

稲田 エビデンスは最大公約数のとこ



ろを見ているだけですが、われわれは そこからはずれた部分も含めて見てい かないといけない。このギャップをど う埋めるかが問題ですね。

安田 あるとき、手術が終わって、胸の動きを見たかったんです。女性の患者さんだったのですが、毛布をばっとはがしたら、看護師にすごく怒られました。隠すのは理解できるんだけど、隠してほしくないときだってある。あまり考えずに、何でもかんでも隠しちゃっているんだね。

落合人が聴診器をつけているのに。須崎最近, 聴診器を持たない医者が結構多いですね。

**稲田** 考えてみれば、昔はいつも麻酔 中に聴診器をつけていましたね。

**安田** 今はもう全然いらないですね。 **須崎** 阪井先生(国立成育医療研究センター, LiSA 編集委員)は, 今でもそうだと聞きますよね。

**稲田** 私がマサチューセッツ総合病院に勤務した最初の日に、耳鼻科に行って自分の耳の型をとって、自分の聴診器用の自分の耳にピッタリ合ったイヤーピースをつくってもらいました。それだけで、麻酔科医としての意識を聴診器は当時必須のモニターだった。胸壁聴診器は当時必須のモニターだったれだけは胸の上に乗っけろと教わりました。そのうちパルスオキシメータのプローブを最初につけるようになりましたけど。

**須崎** 今や聴診器は医療ものテレビド ラマの小道具ですね(笑)。

**稲田** 患者を診るとか、そういう身体 所見とかいうのは結構軽視されている ような気がしますね。 **須崎** そういうことをどうやって『LiSA』 の誌面で伝えるかです。

**落合** むしろそういうことを『LiSA』でしつこく言うべきですよ。『LiSA』だから言えることですから。

**稲田** たぶん,最新の教科書とか雑誌に書いてあるのは最新のことで,今更聴診しろ,なんて書く人はいないから….

**安田** 最近難しいテーマがたくさんあるけれども、患者をよく診るという基本が一番難しいかもしれない。

**稲田** さっきのモニターの話で言うと、たとえば経食道心エコー法などの、画像診断が非常に重要視されるようになってきたし、超音波ガイド下の神経ブロックでは、画像診断の能力が麻酔科医に強く求められるようになりました。そういうテクノロジーばかりに集中しがちなところもあります。重要だけれども、そればかりでは駄目なのだというところも理解してもらわないといけないと思うんです。

われわれみたいな年代だから言える のかもしれないけど、若い人だったら 見えるものだから、見えればいいじゃ ないですかと言うけれど、すべての場 面で経食道心エコー法が使えるわけ じゃないし、それがないときにどう やって心臓のことを想像するかという ことを学んでいかないといけないと思 いますね。それが伝えにくいところで す。

#### これからの『LiSA』は どうなる?

**安田** 若い人といえば、われわれはずっ と編集委員をやっていますが、次の世 代にどうやってバトンタッチするんで



安田信彦先生

すか。

**稲田** 編集委員は3年ぐらいで交代と 言っていたのに,20年近くも続けて しまいましたからね。

**須崎** 「編集委員に教授は絶対入れない」とも言っていましたね。今は皆教 授です。

稲田 『LiSA』の創刊時に私たちが一番言われたのは、「君たちには育ててくれた年長者に対する感謝の心がない」ということでした。表だっては言わなかった気がしますが、最初は反骨、いわゆる権威主義に対するアンチテーゼのような形でつくりましたから。そうやって出発した『LiSA』が、だんだんバイブル的に使われてしまうのは一番困ることですね。

**安田** 創刊時、表紙の色は電車の中で若い女性でも気兼ねなく開けるようなもの、ということで選びました。それで赤色になったんでしたね。

**稲田** あまり医学雑誌らしくない, しゃれたものにしたかったので。

**須崎** 依頼原稿のくせに、よくもまあ、 読みにくいという理由で書き直させた りしましたね。図々しいにもほどがあ りました。

稲田 創刊当初は、『LiSA』のスタイルをつくるのが大変でした。「です・ます」



調の口語体もそうだし、小見出しを多くするというのもそうだし。スタイルをつくるまでに、1年か2年、かかったのかもしれません。

原稿依頼をするときは必ず見本誌を送って、見ていただいて、こういう雑誌ですよということを言わないといけなかった。最近は『LiSA』のスタイルを皆さんに理解してもらえているから、細かいことを言わなくてもいい。落合 昔は原稿依頼に『LiSA』風に書いてくれませんか、というのがありました。よほどほかの雑誌と違ったのでしょう。

稲田 編集委員だった佐野先生がどなたかの原稿を全部書き直したこともありました。こう振り返ると、当時はみんなもうちょっと時間があって、もうちょっと今より手間ひまかけて、ていねいな雑誌づくりをしていましたね。 安田 確かにそうですね。みんな、もうちょっと時間があったし、責任も少なかったからできたことです。

須崎「エスティックサロン」を最初 見たときに、なんで『LiSA』に美容 のことが書いてあるんだろうと違和感 がありましたが、上田先生の文章がう まいので、僕は美容には興味がないけ れども、おもしろい文章だなとずっと 読んでいます。

期には

血小板薬は

中止!

**稲田** 中木先生の薬の 記事も、今は休載中

ですが,再開を待っていますよ。

われわれにも, もう少し心の余裕 があってもいい なという気がしま す。雑誌だけの問 題じゃなくて, どこも 道確保器具 みんな忙しすぎて …。たとえば今の "Anesthesiology" や "New England Journal of Medicine"では、昔の論

文などを取り上げたりしていますね。『LiSA』でも振り返って重要なもの、これはすごかったなという論文を見直すような、そんな企画があってもいいかもしれません。

須崎『LiSA』の過去の記事で、印象深いのは、『ある末期がん患者のつぶやき』です。最初は気付かなかったけれど、実は自分の高校の同級生だということが途中でわかったんです。それでしかも彼の絶筆になりましたね。

稲田 あの記事は、私が学会会場のホテルで突然高地先生の弟さんに「こんな記事を…」と原稿を渡されてびっくりして、というのが最初でした。『LiSA』に掲載することになり、闘病記で、目が悪くなっていく様子が綴られました。

今後、何か雑誌らしさがもう少し出るといいかなと思っています。今でも海外留学記は積極的に取り上げていますが、ほかにも各地の紹介やお国自慢をしてもらってもいいし、こっちは桜が見頃だとか、今日は雪が…という話とかから、そういったいろん

VTE, DV

抗血小板薬

投与は…?

な全国の話題を吸い上

げるようなコーナー があってもいいと 思います。ぜひ雑 誌らしく, 遊び のページも増い すようにしたい ですね。

**安田** そうやって 『LiSA』を継続してい きたいですね。 **稲田** 先ほど安田

先生がご指摘の世 代交代については,

あのおじさんたちに任せ ておいては駄目だという人が

出てきて、押し退けてくれるのが一番 いい。われわれはそうやって出てきた わけですから。

手術手

落合 今はそういう時代ではないのかもしれません。もっとスマートな人たちがたくさんいますから。お年寄りは勝手にやってください、若い人はもっと違うことをやるよと。

安田 その勢いで『LiSA』とは別の雑誌が新たにできてもいいと思います。

**落合** その場合は雑誌という形態でないかもしれないですよ。インターネットとか、実際、すごくアクティブに動いているわけだし。

稲田 技術的に、たとえば TIVA のこととか、いろいろな細かいことを教えるグループはありますが、麻酔領域全般について議論しているグループというのはないようですね。

**安田** 自分が興味を持つテーマ以外に ついては突っ込まなくなっているよう です。

落合 それが専門分化なんですよ。

安田 そう考えると『LiSA』の編集会 議は自分の勉強の場でもあります。

稲田 『LiSA』の編集会議は創刊時から今までずっと誰でも参加できるようにしていて、たくさんの方に参加してもらっています。ほかの雑誌の編集者が来たこともありました。そうした大勢の方の力を借りてここまでやってきたということなのだと思います。

### LiSA Vol.20 到達に寄せて



編集委員 **津崎晃一** 慶應義塾大学医学部 麻酔学教室

企画当初の予想をはるかに超え、創刊以来すでに19年の長き軌跡を残しつつあるLiSAは、今や定番医学雑誌の地位を確立し、これも発刊に関わってきた編集スタッフや執筆者のひとかたならぬ努力、そして何よりも読者の熱い支持のためと、深く感謝する次第である。「徹底分析」における斬新な切り口のレビューに加えて、「症例検討」におけるディープな誌上討論を二本柱とする構成は、他の連載記事と併せた創刊以来のLiSAの特色であり、口語体の採用など、理解しやすさや客観的根拠を優先した脱権威主義的な編集方針が、医学雑誌として他の追随を許さないユニークな存在として評価されている所以だろう。

ところで、この 20 年間に麻酔科領域で生じた大きな変革には、第一に、新たなモニタリング技術や新薬、新デバイスのようなハードウェアの進歩が挙げられる。たとえば、喉頭鏡と気管チューブに頼る気道確保、解剖学的ランドマークに依存する中心静脈アクセス、血液/ガス分配係数の高い吸入麻酔薬、作用持続時間の長い非脱分極性筋弛緩薬、局所同定を放散痛の有無に託す末梢神経ブロックなど、ツールが限られていた時代の麻酔は、多分に名人芸的な技術や経験を必要としていた。これが魅力でもあったのは事実であるが、初心者が安全に行えるほど進化してきた近年の麻酔は、患者管理が容易になった反面、ディスプレイ上の仮想現実に陥りがちであり、患者の傍らで常に五感(第六感を含めて)を研ぎ澄ませておくことの重要性を忘れてはならない。

もう一つの大きな変革は、限られた医療資源の効率的な配分が必要とされる現代では、介入によるアウトカムの改善を目標とした包括的な周術期管理システムの構築と運用が重視されるようになってきたことである。現状の電子カルテシステムは医事会計との連携目的に止まっているが、既存の機能をさらに進化させて管理システムへの統合を図ることは比較的容易なはずである。実際、どのような医療内容がどのようなアウトカムをもたらすのか、そして、必ずしも静的ではない動的システムの最適化をどのように図るべきか、などのソリューションを得るには、メディカル・インフォマティクスの充実が必要であろう。また、LiSAが果たしてきた麻酔関連情報の集約も、ナラティブ・データとして統合されることにより、このシステム構築を側面から支えることに役立つだろう。実現困難な課題ではあるが、次代の麻酔を担う読者諸君に今後を託したい。

#### LiSA バックナンバー(1994年~2011年)

## ちょこっと 気になる?

## - 売上ランキング上位30

売上順位	月号	徹底分析シリーズ	症例検討
1	2009年 5 月号	セボフルラン	-
2	2009年 1 月号	周術期の輸液管理	高齢者の大腿骨頸部・転子部骨折
3	2009年2月号	輸液管理:病態と輸液剤の選択	-
4	2009年 4 月号	産科麻酔の Controversies:帝王切開術の麻酔法の常識に迫る!	産科救急の麻酔
5	2009年8月号	LMA·声門上器具	-
6	2007年 9 月号	レミフェンタニル	レミフェンタニルの実際
7	2008年7月号	NSAIDs を知る・使いこなす	血液疾患患者の麻酔
8	2010年 3 月号	スガマデクス(基礎編)	電解質異常とその治療(その1)
9	2009年12月号	酸塩基平衡異常	股関節手術の麻酔
10	2010年 4 月号	スガマデクス(臨床編)	電解質異常とその治療(その2)
11	2011年 3 月号	素朴な疑問 これにて 13 件落着!	術後鎮痛
12	2009年 6 月号	脳外科手術の Controversies―1	非心原性肺水腫
13	2003年 5 月号	研修医の素朴な疑問に答えます(その1)	β遮断薬と麻酔
14	2010年 7 月号	緊急輸血ー予期しない、あるいは予想を超えた出血	術前評価と麻酔の説明: 患者のよくある質問にどう答えますか?
15	2009年 3 月号	区域麻酔の Controversies	慢性心不全患者の麻酔
16	2009年10月号	麻酔に関するガイドラインを知ろう	脳血管障害患者の麻酔
17	2011年4月号	素朴な疑問 これにて 26 件落着!	麻酔でよく用いられる薬物の副作用
18	2010年 6 月号	周術期管理に必要な抗血小板療法の理解―2	術前評価と麻酔
19	2009年7月号	脳外科手術の Controversies—2	吸入麻酔薬:使用時の注意点
20	2008年11月号	心不全に挑む	ちょっと複雑な冠動脈バイパス術の麻酔
21	2008年 1 月号	ロクロニウム	よくある症例の麻酔
22	2010年10月号	術後回復力増強(ERAS)プロトコール	麻酔歴に問題がある患者の インフォームドコンセントと麻酔 3
23	2008年 9 月号	感染症を克服する:基礎編	冠動脈疾患患者の麻酔
24	2006年 6 月号	人工心肺の基礎	術中大量出血
25	2003年6月号	研修医の素朴な疑問に答えます(その2)	-
26	2008年2月号	脊髄くも膜下麻酔の謎に迫る	-
27	2011年 6 月号	周術期における栄養管理	食道手術の麻酔
28	2009年 9 月号	麻酔科医の知らなければいけない免疫	-
29	2011年 9 月号	LiSA 麻酔手技座談会 隣は何をする人ぞ 気道確保・気道管理編	硬膜外麻酔・鎮痛の合併症
30	2008年10月号	冠動脈疾患患者の麻酔 "Pros & Cons"	-



## 2013 年 年間購読 受付中

- 自らが読みたい雑誌をつくるという編集委員のポリシーからスタートした LiSA は、いわゆる医学雑誌とは一線を画し、スタンダードを示すのではなく、既存の知識をも新しい切り口で検討し直そうとするもの。
- 一歩踏み込んだ分析、今までとは異なる視点からの解釈を示し、読者の知的欲求に応える「徹底分析」。
- 具体的な提示症例に対し、一般論を抜きに「私ならこうする」をストレートに示す「症例検討」。
- その他、創刊当時からのモットー、"楽しく学ぶ"から生まれた読み物が満載。
- 総合誌 LiSA のテーマは、基礎と臨床、手術室から社会へと広がりをもち、麻酔科医だけでなく、集中治療医や救急医、外科医、看護師、臨床工学技士にも共通の場を提供します。

## おかげさまでVol.20に到達! 表紙をリニューアル、ますますの充実を図ります



Life Support and 麻酔を核とした総合誌 [リサ] Anesthesia

#### 年間購読料

(月刊:通常号 12 冊+別冊=計 13 冊) 30,450 円 (本体 29,000 円+税 5%)

1 部定価 2,310 円 (本体 2,200 円+税 5<mark>%)</mark> 別冊定価 3,990 円 (本体 3,800 円+税 5%)

- \* 毎号お手元に直送します。(送料無料)
- \*1部ずつお買い求めいただくのに比べ、約4%の割引となります。

編集主幹

### 稲田英一

順天堂大学医学部麻酔科学・ペインクリニック講座

詳しくは弊社ホームページをご覧ください。

http://www.medsi.co.jp

先日の編集会議で「聴診器を持っていない医師も多い」という話になりました。持ってはいるが、それは医療者であることを示す印だというコメントも…そこで、あなたはどうですか?



LiSA の制作裏話から雑談まで、 編集部も編集委員も読者も、 みんながタイムラインで繋がります。

#### LiSA Facebook &

読者参加型のオンラインサロン。

麻酔科医が得意な種目は何だろう、と考えてみま した。これが、一番!と思われるものへの投票を どうぞ。



#### LiSA をもっと身近に。



🚹 🖒 「いいね!」してね。



https://www.facebook.com/lisa.medsi



**Facebook** 

メディカル・サイエンス・インターナショナル