

Title	思考力を持つ医師
Sub Title	
Author	木山, 秀哉(Kiyama, Shuya)
Publisher	慶應医学会
Publication year	2004
Jtitle	慶應医学 (Journal of the Keio Medical Society). Vol.81, No.1 (2004. 3) ,p.62-
JaLC DOI	
Abstract	
Notes	話題
Genre	Journal Article
URL	<a href="https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00069296-20040300-0062">https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00069296-20040300-0062</a>

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the KeiO Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

由であるといつては言いすぎであろうか。それは全身麻酔薬を考案した華岡青洲などの業績についてもいえることであるが、

秋葉哲生 (あきば病院)

### 思考力を持つ医師

“Hours of boredom, minutes of terror”<sup>1)</sup> -- 「麻酔」の本質を表現した言葉である。患者の状態に大きな変動も無く、「退屈」と感じられるほどの手術経過の中に、時折麻酔科医自身の心臓が止まるかと思うほどの、事態急変の可能性が潜んでいる。患者の生命維持に直結する行為を「退屈」と表現するとは、何と不謹慎と思われる読者も多いかと思うが、筆者はあえて「退屈」と言い切ることこそ、麻酔の安全を支える精神があることを論じてみたい。

全身麻酔は導入(患者の意識消失まで)、維持(手術開始から終了までとはほぼ同義)、覚醒の3つの時期に分けられる。これはしばしば航空機の離陸上昇、水平巡航飛行、降下着陸と比較される。航空機事故の大半は離陸時の3分間、着陸時の8分間に集中しており、「魔の11分」と言われている。麻酔においても、導入と覚醒は、患者の意識、自発呼吸、循環がきわめて短時間に大きく変動する時期であり、換気困難、低酸素症、血圧低下などの危険な事態も起こりやすい。しかし、本来これらの変化は、麻酔薬の薬理作用から、ある程度予測できる現象であり、しかもこの時期に薬物投与、マスク換気、気道確保などの「手を使う行為」を連続的に行う麻酔科医の注意力はかなり高い状態にある。パイロットは離陸滑走を始める時に、万一途中でエンジンが故障した場合離陸を中止するか、あるいは離陸して上空で燃料を放出した後、緊急着陸するかを常に考えており、その決断を下すための臨界速度も計算している。今まさに快適な空の旅に出発という時に、全エンジン停止という最悪の状況を考慮するわけである。この「最悪のシナリオを想定する」ということは、麻酔に限らずあらゆる医療行為の安全のために、医療提供者が身につけるべき基本的な姿勢であると筆者は考える。卑近な例では、気管挿管が困難な場合、第2、第3の方策がとれるよう、常日頃から習練を重ねることや、血圧低下に対処するための昇圧薬の準備といったことになる。執刀医には失礼かもしれないが、申告された手術予定時間や予想出血量を麻酔科医が信用しないのも、「最悪のシナリオを想定する」ためである。

反面、安定した水平巡航中の事故は少ないとされているが、わずかひとつの航法モードスイッチの切替間違いによる航路逸脱や、自動操縦装置と手動操縦のコンフリ

クトによる墜落の例もある。機体、天候、管制とのコミュニケーション等を含めた現状認識 (situation awareness) の誤りによる事故である<sup>2)</sup>。「みずからの置かれた状況を正しく認識する」ことは重要である。たとえば切断指再接着術の麻酔中は、一旦安定すれば、手術野からの出血は無視できるほど少なく、患者のバイタルサインもほとんど変動しない。顕微鏡下の繊細な操作のために鎮痛と不動化を提供するのみである。これを「退屈」と感じる麻酔科医が多いことはあえて否定しない。つい居眠りをしてもまったく不思議ではないが、このような時期にも気管チューブと呼吸回路のはずれ、麻酔薬の残量確認忘れなど、事故の陥穽は確実に存在する。これらを防ぐには、「退屈」な時期であるからこそ、事故につながる危険があることを明確に意識する以外にはない。

「現状認識」能力の欠如が一因となったと考えられる医療事故が後を絶たない。内視鏡下の前立腺手術による死亡事故が広く報道されたが、止血操作に難渋した上に、開腹に切り替える判断の遅れが、致命的になったようである。予想を超える出血に直面して、「頭に血がのぼる」状態になって冷静な判断を妨げた可能性は否定できない。事故を受けて関連諸学会は内視鏡手術を行う医師の技能向上対策の検討を始めた。技術の修練を積むことは当然であるが、どんなに熟達しても、不慮の事態は起こりうる。そのような事態に遭遇したときに、自分ならどのような思考、行動をとるかを平時に考え、必要であれば自らの性格や行動様式を修正するような研鑽が、重要であると考えられる。

単なる行為を羅列したマニュアルを作って事足りれりせず、その基盤となる思考、判断力の養成が今後の医療事故防止の主眼となるべきであろう。手術の成否を決めるのは切開 (incision) ではなく、判断 (decision) である<sup>3)</sup>。現役機長が著した書物に寄せて、柳田邦男氏は「思考力を持つ機長」像を提言している。医療過誤報道が日常茶飯事のように感じられるようになってしまった昨今、初心にかえって自らの行動を律すべく、医療界もまさに他山の石とすべきである<sup>4)</sup>。

### 文 献

- 1) Crisis management in anesthesiology. Gaba DM, Fish KJ, Howard SK Churchill Livingstone 1994.
- 2) Human factors in air traffic control. Hopkin VD. Taylor & Francis 1995.
- 3) Near misses in cardiac surgery. Lee ME. Butterworth Heinemann 1992.
- 4) 機長の危機管理. 桑野啓紀, 前田荘六, 塚原利夫. 講談社 1997.

木山秀哉 (北里研究所病院 麻酔科)