

# 「医療版失敗学」のすすめ

## インシデントから学び、真の医療安全にチャレンジする！

濱口 哲也

東京大学大学院 工学系研究科 機械工学専攻 特任教授



濱口 哲也  
(はまぐち てつや)

東京大学大学院  
工学系研究科 機械工学専攻  
特任教授

### 講師経歴

#### ■ 略歴

- 1986年 東京大学大学院 工学系研究科  
産業機械工学専攻 修士課程修了
- 1986年 日立製作所中央研究所入社
- 1998年 東京大学工学博士
- 2002年 東京大学大学院 工学系研究科  
産業機械工学専攻 助教授
- 2007年 東京大学大学院 工学系研究科  
機械工学専攻 特任教授  
現在に至る

#### ■ 著書

- 『実際の設計－機械設計の考え方と方法－』  
(共著、日刊工業新聞社)
- 『情報機器技術』(共著、東京大学出版会)
- 『実際の情報機器技術』(共著、日刊工業新聞社)
- 『創造設計の技法』(共著、日科技連出版社、2008)
- 『2009品質月間テキスト 失敗学のエッセンス  
--- 品質保証のリスクマネジメントへの活用』  
(濱口、品質月間委員会、2009.9)
- 『失敗学と創造学 --- 守りから攻めの品質保証へ ---』  
(濱口、日科技連出版社、2009.10)  
など多数

### 背景

失敗学を何に使いたいのか、ということからお話しよう。「リスクを管理する」「明日、起こるかもしれない失敗を、起こる前に防止する」ということに利用したいのである。

一方、文化が成熟すると何事においても、正攻法(成功法)という名のマニュアルが存在するようになる。なんでもマニュアル化すればそれでうまくいくと勘違いしている人が増えた。一人一人が自分で考えることを放棄し、「答え(作業手順)を教えなさい。作業手順を教えてくださいたら私は作業だけをする、それこそが仕事である」と勘違いしているように思える。リスク管理においてはそうはいかないのに、そういう危機的なマニュアル時代がやって来たことに、早く気が付くべきである。



※講師の意向により、講演の内容を要約した文章を掲載しております。

## 医療版失敗学とは

マニュアルは必要であるが、頭の中までマニュアル化されてはいけない。もっと頭を使って合理的に再発防止、未然防止をやろう。人間は同じ失敗を繰り返す動物であり、過去の失敗と同じか、あるいは似たような形で次の失敗が起こるのであるから、過去の失敗というのは組織の宝でなければならない。過去の失敗を有効に活用して未来の失敗を防止しよう、未来を管理しよう。「失敗に学ぶ」から「失敗学」である。

「人の振り見てわが振り直せ」とはよく言われる言葉だ。これを言い換えれば「過去の振り見て未来の振りを直せ」となる。ただ、このわが振りや未来の振りを直すにはちょっとしたコツが必要である。そのコツを伝授するのが失敗学であり、このコツを医療界にも導入しようというのが「医療版失敗学」である。

## マニュアル化の弊害

本屋に行けばたくさん並んでいる管理本。これとこれをこうやって管理すればうまくいきますよ、というマニュアルのようなものである。最近の産業界では、「課長職のマニュアルをください」と言ってくる新任課長が増えているそうである。まさにテレビゲーム攻略本の通りに作業だけをして楽しんできた世代の言葉である。マニュアル作業だけなら中学生でも出来る。マニュアルは必要だが頭までマニュアル化されると、状況変化に対応できないし、想定もできない、思考停止を招くのだ。

医療安全活動にも同じ事が言える。前任者がやっていたのと同じように、事故の結果だけをグラフ化し、「転倒事故が増えています、十分ご注意ください」と注意喚起を行うだけでは何も変わらない。先月と同じ事をしていたのでは、今月も同じ結果しか生まれてこない。何かを変えなければ、何も変わらないのである。

## マニュアルの問題点を挙げると

マニュアル通りやっていたら大丈夫！という使う側の気持ちがいけない。マニュアルに書いてあることは最低限のレベルであって、状況変化に対しては自分で考えて仕事をしなければならないということを忘れてはいけない。

次に、そこに書かれていることがどれほど重要なことか(程度問題)が伝わらない。また、なぜマニュアルにそのように書いてあるのか、なぜこのマニュアルが必要だったのか、真意(理由、メカニズム)が伝わらない、さらには、順番の重要性(重要なのか否か)が伝わらない、などがある。

マニュアルというのは作業手順書であって、作業のことしか伝わらないのである。大切なのは、なぜその作業を行うのかというカラクリ、重要性、メカニズムを伝え、理解してもらうことであり、「この通り作業しなさい、覚えなさい」と教えることではない。

私は家電品などの操作マニュアルを読んでは、わからなくて頭に来てマニュアルを見るのをやめることが多い。その後、試行錯誤でうまく操作できたときに初めてその家電品のカラクリが理解できるのである。その後、マニュアルを読み直してみると、その家電品のカラクリを理解した人が読んだ時だけわかるように書いてあることに気付く。つまり、行間を読まなければならないマニュアルになっているのだ。カラクリ、重要性、メカニズムなどはすべて見えないようにして行間に埋め込まれ、その結果どうすればよいかという「作業」だけが書かれているから理解できないのである。

せめてこれからマニュアルを作る人は、行間を読ませるようなマニュアルは作らないでほしい。例えば、左側には文章で書いた作業手順書、右側には誰が見てもその作業が当たり前だと理解できるような図、漫画、絵を書いておいてほしい。私はこのような図をカラクリ図と呼んでいる。これらがセットになっているような活きたマニュアルにしてほしい。覚えたものは忘れる、ヒューマンエラーも起こす、応用も利かないが、理解したものは忘れないしヒューマンエラーも起こしにくいし、応用も利くのである。なぜならもともと覚えたわけではない、理解したのだから。

※講師の意向により、講演の内容を要約した文章を掲載しております。

## 失敗学のエッセンス

### 失敗学のエッセンス1：

#### 言い訳こそが重要、フィクション歓迎

“真の原因”“動機的原因”を、敷居を下げてわかりやすく言うと“言い訳”となる。時系列で事実だけ書かれたヒヤリハット報告はただの観察日記でしかない。いかに仕方なかったかという言い訳を書いたときにだけ役に立つのだ。

例えば、AさんとBさんに食堂で薬を配るときに患者を誤認したという事例があったとしよう。「実はAさんとBさんは、顔が良く似ていた」とか、「Aさんですね、と問いかけたところ、Bさんが「はい」と答えた」というように、真の原因を教えてほしい。それを全員で共有したい。このような真の原因は、日本では「言い訳」と呼ばれ、忌み嫌われている言葉であるが、それこそが大切なのである。

よく対策のところに「周知徹底」と書いてあるのを見かける。「食堂で薬を配るときは、よく確認するよう周知徹底せよ」といった具合である。「それを周知徹底するのは、これで何回目ですか」と聞きたくなる。先月と同じ事を周知徹底しても先月と同じことしか起こらない。なんらかの理由があって、その周知徹底はうまくいっていないのである。その真の原因のところに対策を打たなければ改善はされない。

「申し訳ありませんでした」で終わるのは始末書であって、ヒヤリハット報告ではない。「私の確認不足でした、以後十分注意します」と反省だけで終わったら病院は何も発展しない。



反省して成長するのは当事者だけであり、そんなことではもったいない。せっかく失敗したなら、その知識を病院全体の発展に役立てるべきである。

真の原因(言い訳)を明らかにしたナースには報奨金を出したいくらいだ。言い訳を教えてくれないと次にやってしまうのは自分かもしれないのだから。

さらにフィクションも大歓迎である。例えば、お年寄りが総入れ歯を外した状態では、顔が変わってしまうので誤認しやすい。また、20年後自分が山口さんとか山内さんと呼ばれてもきっと「はい」と答えてしまうだろう。濱口姓にとって山口、山内は要注意である。このように、フィクションでも構わないから起こりそうなことを想定しよう。想定せよ！という言葉の敷居を下げると、「フィクション大歓迎」となるのである。リスクマネジメントとは未来の管理であり、当然のことながらフィクションから始まるのだ。より良き未来を作るために、想定しよう、知識を残そう。

### 失敗学のエッセンス2：

#### 上位概念に登って知識化せよ

上位概念に登るとは、下位概念の属性を排除し一般化することである。例えば、「食堂で配薬ミスをした、以後食堂での配薬の際には十分注意しましょう！」というのは再発防止である。この件の真の原因を「ベッドから離れたら患者識別不能」と表現できたとしよう。さらに、ベッドをラベル、患者を本体というように一般化したらどうだろう。「つまり、本体とラベルを分離したらID識別不能」となる。こうして上位概念に登ったら、異なる事例(下位概念)に下りてくることができる。この上位概念に、「容器」という属性を付加して他の事例を思い出したり、未来の事例を想定してみよう。たとえば、「シャーレの蓋にしかラベル(名札)がついていなかったため、同時に複数のシャーレの蓋を開けて扱っていたら、蓋をかぶせるときに間違えてしまい、受精卵を取り違えた」という事故の要因にもなっている。血液、尿、検便などに関する多くの容器も、本体からラベルが分離され

※講師の意向により、講演の内容を要約した文章を掲載しております。

てしまう可能性がある場合は危ないことが想定できる。「本体とラベル」をキーワードに、もう一度病院内を巡視パトロールしてみしてほしい。これが未然防止になるのだ。

このように概念には下位(事例)、上位(知識)というように階層がある。下位概念の事例から「つまり」と一般化して上位概念に登り、「たとえば」と属性を付加して下位概念に降りる。この「つまり」「たとえば」の繰り返りで水平展開することができる。再発防止と未然防止が違うということもわかっていただけたらう。

### 再発防止と未然防止のフレームワーク

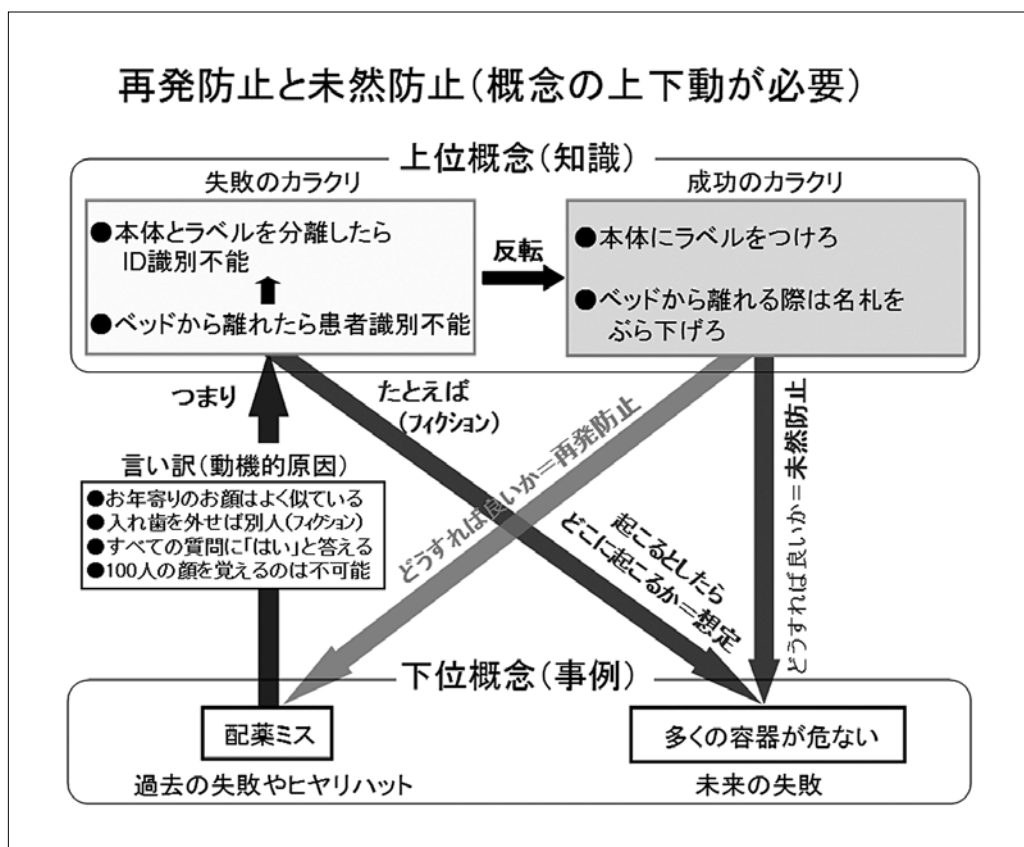
フレームワークとは、紙の中に虫食いの枠を準備しておいて、順番に埋めていけば、誰でもゴールインできるという仕事のやり方である。再発防止と未然防止のフレームワークを図に示す。

スタート地点は左下の、過去や今回のヒヤリハットである。例えば、「食堂で起こった配薬ミス」からスタートし、そこに「お年寄りの顔はよく似ている」、「すべての質問にはいと答える」

という真の原因を加味して考えると、つまり「ベッドから離れたらもはや患者識別は不能だね」という今回の失敗のカラクリが求まる。さらにそれを上位概念化すると「本体とラベルを分離したらID識別不能」と言い換えることができる。失敗のカラクリが分かったら、それを反転すれば成功のカラクリとなる。「ベッドから離れる際は名札をぶら下げろ」、「本体にラベルを付けろ」、これが成功のカラクリである。

そして、失敗のカラクリを語ったら、フィクションを考えて未来の失敗事例を語ると「多くの容器が危ない」となる。成功のカラクリを語って、過去や今回の事例に対策を施すと再発防止が出来るのだ。語ったフィクションに対策を施すと、未然防止が出来るということである。

もう1つ大事なことは、「100点は狙うな」ということである。こんなことに100発100中もないし、起こらなかったことのありがたみも分からないのである。とにかく、1個の対策を打ったら、多くの患者が救われ、医療従事者も助かると信じて、執念深く続けることが大切である。



※講師の意向により、講演の内容を要約した文章を掲載しております。

## ヒアリングや分析の際の注意点

病院の場合、一般のナースはリスク管理の勉強をした人ではないから、役に立つヒヤリハット報告書を書けないし、上位概念にも登れないことは仕方がない。リスク管理者が、一般のナースなどの当事者からヒアリングしたり、事例を分析したりする必要がある。その際の注意点が幾つかある。

1. 当事者を責めてはいけない。
2. 言い訳を聞きだせ。  
ほとんどの失敗の真因は動機的原因にあり。
3. 仮説をいくつか立ててからヒアリングせよ。
4. 「過去の結果の重大さ」と「リスク管理」は別の話である。
5. 論理性と日本語力が必要。

一つ目は、原因究明と責任追及の分離である。日本では「やってしまった責任者に厳罰を与えることこそが、将来同じ失敗を繰り返さないための抑止力になる」と考えられている。ところが厳罰が抑止力になるのは人間が悪意を持ってわざと行う犯罪行為の時だけであり、われわれが相手にしているのは事故である。事故は悪意を持ってわざと行っているわけではない。「これをこうしたら事故が起こる」とわかっていたら、誰もそれをやらない。わかっていなかったから想定外の事故が起こるのである。つまり、想定外で事故が起こるのであるから、事故を起こしたら厳罰が与えられることを知っていても、それでは防止できないのである。よほどの過失があれば、重過失という罪に問われる場合もあるが、それ以外の場合では責任追及や厳罰は、事故の抑止力にはなりにくいのである。

二つ目は、言い訳を聞き出すこと。ほとんどの失敗の真の原因は、「動機的原因にあり」ということである。この動機的原因のことを日本では「言い訳」と呼ぶのである。

三つ目は、幾つかの仮説を立てて、ヒアリングをする事が大切。仮説を立てないで、何を聞きに行くつもりなのか。「あの時、こんなことを考えていたのではないの?」「こういうことで焦っていたのではないの?」「2箇所アラームが同時に鳴ったのではないの?」というように、

ヒアリングに行く前には、仮説を幾つか立ててから行くことが重要である。ヒアリングの最中に、この仮説は違うと感じたら、即座に別の仮説に変更してヒアリングを続行するために、幾つかの仮説を事前に立てておく必要がある。

四つ目は、過去の結果の重大さと、リスク管理のレベルの話は別であるということである。医療界のインシデントレポート、アクシデントレポートでは、レベル0がヒヤリハット、つまり未遂で、レベル5が死亡事故とされている。レベル3以上をリスク管理者が分析することになっているという話をときどき耳にする。しかし、レベル0を分析しなくていいという理由は、どこにもないということも知っておいてほしい。たまたま今回は未遂で終わっただけで、そのレベル0のヒヤリハットに重大なリスクが示唆されていることもある。

五つ目は、日本語力は大切であること。論理は言葉でできており、私達は日本語を使って分析するのであるから、日本語力はとても大切である。「周知徹底せよ」「十分確認せよ」という根性論だけではなく、失敗の真因を論理的に考えて、合理的に改善しようというご提案である。

## 病院長さまへのお願い

最後に、病院長にはトップダウンをお願いしたい。失敗情報はボトムアップでは伝わりにくい。だからトップ側から失敗情報を積極的に吸い上げて、それを知識化し、本気になって未然防止活動するという意思を示してほしい。



※講師の意向により、講演の内容を要約した文章を掲載しております。