

Fourth, once problems have been identified and characterised, they must be addressed - this involves coming up with cost- and risk-effective corrective strategies which can be implemented in the context of Australian healthcare. The ways of identifying problems and the types of responses at personal, local, and national levels are summarised in this report. Various existing means for effecting change such as regulatory mechanisms for drugs, devices and procedures, accreditation, recertification, credentialing, informed consent and registration are outlined.

However, as the manner in which these currently operate has been shown to be associated with the current rate of adverse events and rapidly escalating litigation costs (a one thousand-fold increase over 20 years for some specialties), it is clear that a new, integrated, more effective and responsive approach is required for dealing with these problems.

The discipline of anaesthesia has taken such an approach and has demonstrated that, once problems have been properly characterised, system-wide changes can be devised and implemented which can be shown to be effective. AIMS-Anaesthesia was started in 1988, ten national “think-tanks” and consensus conferences have been held, some 50 discussion papers have been produced, and major changes have been instituted and supported by the profession. The mortality attributable to anaesthesia fell five-fold between the mid-1980s, before comprehensive national data were available about what was going wrong, and the mid-1990s, by when a number of corrective strategies had been put into place across both the public and private systems.

The scope and cost of the problem of iatrogenic injury across the whole of the healthcare system was revealed by the QAHCS in 1995. It has taken 4 years to develop and trial the tools for characterising the adverse events making up this problem, this process is now nearly complete.

The “top 250” events have now been identified by combining data from medical record review, incident monitoring and other sources of information. The new integrated approach which is proposed comprises characterising the nature of these problems, estimating their prevalence and cost Australia-wide, identifying and choosing corrective strategies, evaluating them and proving their worth in the Australian context, and, finally, implementing them throughout the system. This will require substantial investment and a concerted, nationally co-ordinated effort.

A start was made with two national meetings addressing issues which have been shown to be important across the whole spectrum of healthcare - nosocomial infection, adverse drug events, thromboembolism, informed consent and falls. National multi-disciplinary working parties were set up to develop proposals for multi-centre studies to be undertaken. It is vital, although the work will have to be carried out at a local level, that there be both State and national co-ordination of research in this area, as, to date, many small, often poorly designed

projects have consumed the available resources without producing results which are sufficiently convincing to be applied across the system *

Healthcare is undergoing enormous change and as new systems and procedures evolve, new problems will emerge and will need to be dealt with. Mechanisms must be put into place to rapidly identify and characterise these problems, and processes must be refined for identifying corrective strategies, demonstrating their cost- and risk-effectiveness in the context of Australian healthcare, and then implementing them **

It is vital that all stakeholders (including government, the professions, healthcare administrators, industry and consumers) be involved at all stages of these processes and that mechanisms for ongoing, effective consultation and communication be provided at local, State and Commonwealth levels ***

Australia is the first country in the world to be able to set evidence-based priorities for addressing the very substantial problem of preventable iatrogenic injury. Appropriate tools, suitable for application at a national level, have been developed and tested. National bodies have been established for co-ordinating the efforts of all with interest and expertise in this area. But a pro-active approach of investing in long term gains, as has been done in areas such as road and industrial safety, must replace the current ineffective local reactions to individual problems.

The challenge now is to apply what we have learnt and developed both to the existing problems that have been identified and to the new ones which are emerging all the time.

Debate can continue indefinitely about the theoretical relative merits and demerits of various approaches. The fact is that the methods that have been used to identify and deal with the problems that cause deaths in road accidents and in anaesthesia are not perfect. However, by applying them, death rates have been dramatically reduced in both of these areas.

The overall impact of iatrogenic injury in human and economic terms is too great to address only selected areas which are amenable to traditional research methods. We must act now, using existing data and methods, whilst striving to develop new scientifically rigorous research methods for addressing low-frequency events. Each step we can take along this path will benefit every stakeholder in the health care system.

* The establishment^e of the Australian Council for Safety and Quality in Health Care (ACSQHC) and of the National Institute for Clinical Studies provides the opportunity for these activities to be co-ordinated. Taskforces for addressing medication safety and nosocomial infections have been set up by ACSQHC as templates for others in the future^e and a formal mechanism for co-ordinating efforts^f between ACSQHC and the analogous Councils which had been set up in each State and Territory.

** It has been agreed that an Australian Health System Safety Surveillance Unit, analogous to the National Injury Surveillance Unit, be established by the APSF as a Collaborating Unit of the Australian Institute of Health and Welfare, to co-ordinate the ongoing collation and analysis of information at a national level^g.

*** This is now being co-ordinated by the ACSQHC secretariat.

他業種における調査：
海難審判における事故対策について
報告

他業種における調査 海難審判における事故対策について 報告書

<背景>

海難審判は、昭和 22 年に制定された海難審判法に基づき、海難審判庁が中心となって行われている。

海難審判庁の活動は、海難に関する、調査、審判、裁決などに関したものとどまらず、海難の予防や啓蒙についての活動も含まれている。

>海難審判庁

=海難審判庁とは

海難の原因をさまざまな角度から究明し、海難事故の再発防止を目指している。海難審判法に基づき海難の原因を究明する、国の行政機関である。

海難審判は、海南か船舶の乗組員などのヒューマンファクターにより発生したものか、あるいは船体や機関の構造いや性能などで発生したモノ化などを、専門の知識と経験を有する審判官の合議対によって審理し、裁決を持ってその原因を明らかにしている。

また、その海難が、人の故意や過失で発生したときには、これらのものを懲戒することになっている。さらに、海難の原因に関係した海運・造船会社などに対して、その業務や設備などの改善・改良を勧告することもある、と示されている。

==海難審判庁の組織、仕組み

海難審判庁は、国土交通省の外局として位置づけられている。地方海難審判庁は、函館、仙台、横浜、神戸、広島、門司、長崎に置かれ、那覇には門司の支部か設けられ、海難事件の第一審としての審判を行っている。さらに高等海難審判庁は、東京に置かれ、第一審の裁決に不服のある者の請求に基づき、第二審としての審判を行う。

一方、海難審判理事所は、理事官の行う事務（海難の調査、審判の請求と立会い、裁決の執行）を統轄するための機関で、東京に置かれている。さらに地方海難審判理事所は、地方海難審判庁の所在地にそれぞれ置かれ、那覇には門司の支所か設けられている。

海難審判を行う事件の管轄は、海難の発生した地点を管轄する地方海難審判庁に属することになっており、日本船舶の海難事件については、日本国内の河川や湖沼、領海内はもちろん、全世界の水域にわたって海難審判の対象になる。

外国船舶の海難事件については、日本の領海内であれば海難審判の対象になるか、軍艦・公用船などの治外法権をもつ船舶は除かれる。

高等海難審判庁、およびそれぞれの地方海難審判庁における海難審判のスケジュール予定については、ホームページ上で示されている、審判は公開であり、傍聴することは可能である。

==審判の流れについて

海難審判は、裁判の手続きのような流れで審理が進められる。一般の裁判の弁護士にあたるものとして、補佐人制度がある。補佐人の選任についての世話は、後述する財団法人海難審判協会か、行っている。

=海事補佐人の登録資格について

海事補佐人の登録資格は、一級海技士（航海、機関、通信、電子通信のいずれか）の免許を受けた者、海難審判庁の審判官又は理事官もしくは3年以上海難審判庁副理事官の職にあった者、大学、独立行政法人海技大学校、独立行政法人航海訓練所その他国土交通省令で定める教育機関（海上保安大学校、水産大学校など）の船舶の運航又は船舶用機関の運転に関する学科の教授（又は3年以上助教授）の職にあった者、学校教育法第1条の高等学校又は中等教育学校、独立行政法人海員学校その他国土交通省令で定める教育機関注）の船舶の運航又は船舶用機関の運転に関する学科の教員のうち10年以上教諭の職にあった者、あるいは弁護士の資格がある者といった、条件が定められている。海事補佐人は、高等海難審判庁長官の監督を受ける。

=海難審判法

資料参照のこと。海難審判庁の審判によって海難の原因を明らかにし、その発生防止に寄与することを目的に、昭和22年に制定された。

=裁決について、勧告書の発行

それぞれの地方海難審判庁（第一審）および、高等海難審判庁（第二審）の決裁については、当事者などの氏名の書き換えが行われたうえで、ホームページ上で公開されている。また裁決について、ホームページ上で、一般の人の考えや意見を募っている。

さらに、出された裁決をもとに、勧告書が出されることもある。

=再発防止に対する活動内容

==海難分析集の発行

海難審判庁では、海難原因等を科学的に解明する「海難分析集」を発行している。さらに地方機関である地方海難審判庁でも、管轄海域の地域性をもとにしたテーマを分析した、「地方海難審判庁 海難分析集」を発行している。

==ニュースレターの発行

隔月で、海難審判庁総務課の海難分析情報室が、ニュースレターを発行している。さまざまな関連ニュースのほかに、判決事例について分析を掲載している。また、啓蒙活動の開催についての連絡や、統計速報について、それぞれの種類の海難の発生状況、また裁決

状況のデータを示している。さらにトピックスとして、主要海難事件の審判開始の申し立て、あるいは主要海難事件の判決言い渡しについても示している

==講師派遣

海難審判は、準司法手続きによって行われるため、一般的に理解されにくい面があり、また、海難審判庁が国土交通省の外局として設置され、海上交通の安全に関する一翼を担っていることについても、十分に認識されていない。

このため、海難審判手続きに関すること、疑問に対する答え、最新情報などについて、全国の各海難審判庁・海難審判理事所の職員が、裁決における海難事例やそれぞれの管轄区域における海難の実態等を取りまとめた資料を活用し、海運、漁業、プレジャーホート関係者等を対象とした海難審判説明会を適宜開催している。その他にも、各種の海事関係団体等が主催する研修や講習会の講師として、積極的に職員を派遣している。

=情報の公開

平成13年4月1日から、「行政機関の保有する情報の公開に関する法律」（情報公開法）が施行された。海難審判庁では、情報公開法に基づき、これらの活動を、ホームページ上で、積極的に公開している。また前述のように、ホームページ上で、個々の判例について、一般の人の意見を集めている。

=連絡先

〒100 8918 東京都千代田区霞か関2丁目1番2号 TEL03 5253 8821

高等海難審判庁総務課

メール maia@mlit.go.jp

>海難審判協会

財団法人海難審判協会は、海難審判および海難事件に対する調査研究を行い、海難防止対策に寄与するとともに、海難審判関係者の権利を擁護することにより、海難審判の公正な運用に資し、もって海事の発展に貢献するという目的のもとに設立された団体である。海難審判行政を補完する役割を担うため、権利擁護事業、調査研究事業、周知啓発事業をおこなっている。

=活動内容

海難審判協会は、海難審判及び海難審判事件に関する調査、研究を行い、海難防止施策に寄与するとともに、海難審判関係人の権利を擁護することにより、海難審判の適正な運用に資し、もって海事の発展に貢献することを目的としている。これらの目的を達成する

ため、以下に示す事業等を行なっている。

- 1 海難審判及び海難審判事件に関する調査、研究
- 2 海難審判及び海難審判事件に関する研究の奨励
- 3 収入の少ない者に対する海難審判に関し必要な扶助
- 4 海難審判事件に関する一切の相談
- 5 前各号に関する図書類の刊行及び配布並びに研究会、講演会等の開催

＝権利擁護事業

＝＝相談事業

海難審判庁理事官は海難を認知したときは調査を行い、その結果、海難の原因を究明する必要があると認めると審判開始の申し立てをする。また、その際に、審判の関係者として受審人や指定海難関係人を指定する。指定された人は、審判廷に出頭して裁決があるまで当事者として行動しなければならない。

そこで、公正な審判を受けられるようにするために、海難審判相談所か全国の海難審判庁の所在地に設けられており、相談員か審判の手続き、補佐人の依頼、海難審判扶助など、海難審判に関する一切について、無料で相談に応じている。

＝＝扶助事業

事件が海難審判庁に申し立てられ、海難審判の当事者として受審人又は指定海難関係人として指定されると、審判廷に出て、自分の立場を正しく、適切に主張する必要がある。その手助けを、補佐人かおこなう。

海難審判協会では、経済的理由で自ら補佐人を依頼できない人たちに対し、補佐人選任に要する経費を扶助して補佐人をつけている。この扶助は、各地の海難審判相談所で行われている。海難審判相談所は、各地方海難審判所の所在地に設けられている。

＝調査研究事業

＝＝ヒューマンファクター概念に基づく海難・危険情報の調査・活用等に関する研究事業

あらゆる産業分野で、ヒューマンファクター概念に基づく事故調査の手法が進展し、IMO（国際海事機関）もこれを後押ししている。また、インテント情報を蓄積し、同概念に基づく分析により、事故の予防を図る手法が広がりを見せている。一方、海上環境は安全意識の高い集団と意識の低い集団とか同一海域に混在して危険な状態が続いている。そこで、海事関係者全体の安全意識レベルの底上げが必要となり、そのためには「ヒューマンファクター概念に基づく海難防止策」の構築が急務といえる。そこで、調査研究委員会を設置し、同概念に基づき、海難 インテントの危険情報の蓄積、分析、共有化等を通しその有効活用を諮る手法の開発及び海難審判裁決及び裁決録データ・ヘースの改善、有効活用を諮る手法の開発のそれぞれのための環境整備上必要事項の調査研究を行う。

そこで、海難審判協会では、財団法人日本船舶振興会（日本財団）の助成事業として、平成14年度から2か年計画で「ヒューマンファクター調査研究委員会」を設け調査研究を行い、その間に、アメリカ、イギリスを訪問して現状調査を行っている。

==海難審判判決先例の調査研究

内外国の海難審判の判決先例について航法及び海難の原因に関し研究を行ったうえ、船舶の安全運航の指針を示し、もって海難防止に寄与することを目的にしている調査研究事業を行っている。

=周知啓発事業

==海難審判庁判決録の刊行・配布

海難審判の判決書3ヶ月分を一冊にまとめて編集のうえ、年4回刊行し、海事関係官公庁、団体、学校等に無償で配布しています。（一部有償配布）

==海難審判庁判決例集の刊行

判決のあった事件のうち主要な事件を選出し、判示事項、航跡図等を付して編集のうえ、刊行、配布している。

==機関誌「海難と審判」の刊行

海難審判協会の事業及び海難や海難審判に関する研究等を周知するため、機関誌を年4回発行し、賛助会員、海事関係官公庁、団体等に無償で配布している。

==ビデオの刊行

海難審判庁判決の海難防止効果をより一層高め、同種及び類似海難防止の徹底を期すため、判決を類型化して、海難の態様及び原因を分析したうえ、教本及びビデオを作成した。

このビデオを用いて、数カ所において講習会も開催されている。作成したビデオは、有料で販売されている。

=連絡先

財団法人 海難審判協会

Marine Accidents Inquiry Association

Email maia f@par odn ne jp

東京都千代田区麴町4-5 海事センタービル 4階

電話 03-3512-8140

>財団法人 日本海技協会

日本海技協会は、船舶運航技術や運航技術者の資質向上等、船員社会に共通する問題を海技者の立場から総合的に調査研究することを目的として、昭和49年5月に各種の海技者団体の支援を受けて発足した。

=活動内容

事業内容

日本海技協会は事業の円滑な運営を図るため、海技あるいは海技者にかかわる基本的な事項を扱う専門委員会、個別のテーマを扱う調査研究委員会等を設けて事業を遂行している。次のような事業が行われている。

- 1 船員の資格、教育・訓練、海技に関すること
- 2 日本人船員の確保・育成及び資質の向上に関すること
- 3 広報に関すること
- 4 海技情報の提供に関すること
- 5 国際協力・協調に関すること
- 6 海技者団体の連絡調整に関すること

=情報提供

機関誌、講演集の配布の他ホームページを通して、下記のような情報の提供か、海技者のみならず、一般の人に向けて行われている。

- 1 機関誌「人と船」の発行
- 2 講演会の開催及び同講演集の作成配布
例
- 3 シンポジウムの開催及び同速記録の作成配布
- 4 海技関連事項の調査研究及び同報告書の作成配布
- 5 海技関係情報の提供 STCW条約及びPort State Control関連の最新情報などについて

所在地／連絡先

財団法人 日本海技協会 業務部

〒102 0083 東京都千代田区麹町4-5 海事センタービル

電話 03(3265)5125、5126

ファックス 03(3265)5880

Eメール fvgn2690@mb.infoweb.ne.jp

< 考察 >

< 文献、参考資料 >

海難審判庁 http://www.mlit.go.jp/maia/indexfile/index_top.htm

海難審判協会 <http://www2.odn.ne.jp/maia/>

日 本 財 団 図 書 館 海 難 審 判 協 会
http://nippon-zaidan.info/dantai/001304/dantai_info.htm

日本海技協会 <http://village.infoweb.ne.jp/~mmj/>

医療事故対策に航空の安全
システムを活かすための考察
(ヒューマンファクターの視点から)

報 告 書

平成16年2月

日本ヒューマンファクター研究所

平成16年2月 日

佐賀大学医学部附属病院
総合診療部長 小泉俊三殿

日本ヒューマンファクター研究所
所長 黒田 勲

「医療事故対策に航空の安全システムを活かすための考察」に関する調査研究の成果を下記のとおり報告いたします。

記

1 調査研究の目的

「医療事故リピーターの特徴及びその把握と再教育・処分制度のあり方についての研究」の一構成部分として、他産業における事故への対応とその再発防止策についての実情調査をし、医療事故との対比を試みることが決められた。

そこで、本プロジェクトでは、安全に関し他産業から一歩先行していると思われる民間航空界に着目し、機長の安全航行を実現するために築かれたシステムを調査する。

また、社会の注目を浴びた腹腔鏡手術事故をヒューマンファクターの視点から分析し、そこで得た再発防止策を実施するに際して、航空界のシステムを参考にでき得ないかを考察する。

2 調査期間

平成15年12月1日から平成16年2月25日

3 受託機関

有限会社 日本ヒューマンファクター研究所

4 研究メンバー

監修	黒田 勲	日本ヒューマンファクター研究所	所長
委員	木原康彦	日本ヒューマンファクター研究所	
	前田荘六	日本ヒューマンファクター研究所	

5 調査研究結果の概要

5-1 第1部

まず、東京慈恵会医科大学附属青戸病院での腹腔鏡手術による止血ミス事故を、ヒューマンファクターの視点から分析を試み、再発防止策を検討した。

次に、民間航空における機長の資格に関する仕組みを概観した。

その結果、医療事故の再発防止策を検討するにはヒューマンファクターの視点が有効であり、具体的な再発防止策には機長の資格及び機長がその責務を果たせるように創られた幾層もの安全システムが参考になるという結論を得た。

5-2 第2部

ここでは、民間航空の機長かその資格を取得し、その資格を維持していくための規則などを詳細に見た。また、機長の安全運航を支えるためのシステムを見た。

その結果、機長もヒューマンエラーをする可能性は少なくないか、それを事故に結びつけないための工夫、故意に違反をした場合には機長の資格を維持できない仕組みが講じられていることかわかる。

5-3 補足資料の添付

以上の報告を補い、医療において航空界の安全システムを活用する参考にするための資料を添付した。

6 添付報告書

「医療事故対策に航空の安全システムを活かすための考察」 1式

第 1 部

東京慈恵会医科大学附属青戸病院で起きた
腹腔鏡手術による止血ミス事故の
ヒューマンファクター的分析と対策の考察



日本ヒューマンファクター研究所
105-0003
東京都港区西新橋3-4-8 MTビル202
TEL 03-6402-1561 FAX 03-6402-1565
E-Mail info@jhf.com

第1部

**東京慈恵会医科大学附属青戸病院で起きた
腹腔鏡手術による止血ミス事故の
ヒューマンファクター的分析と対策の考察**

日本ヒューマンファクター研究所
Japan Institute of Human Factors



目 次

1	はじめに	3
2	腹腔鏡手術事故の経緯	4
3	事故の裏にあるもの	5
3-1	この事故に関する補足事項（主として毎日新聞の記事から作成）	5
3-2	組織事故の側面	5
4	ヒューマンファクターの視点からの分析	7
4-1	ヴァリエーションツリーの活用	7
4-2	M-SHELモデルの活用	9
4-3	ヒューマンファクターの視点	10
4-3-1	再発防止か目的	10
4-3-2	事故経験を組織の安全文化に活かす	11
5	安全について民間航空の例	12
5-1	航空界の安全への取り組み	12
5-2	機長の資格	12
5-2-1	機長に必要な資格	12
5-2-2	機長資格を維持するのに必要な審査や教育訓練	13
5-2-3	機長や乗務員の就業時間の制限	13
5-3	機長を支援する安全システム	13
5-3-1	フライトに関する支援体制	13
5-3-2	事故等の報告制度（再発防止に活かされる）	13
5-3-3	安全監査制度	13
6	まとめ	14
6-1	医療の安全に活かせる航空の安全	14
6-2	再発防止策を考える	14



1 はじめに

東京慈恵会医科大学附属青戸病院で起きた、腹腔鏡手術による止血ミス事故に関して、新聞等のメディアから得たところの限られた情報を基にしてあるか、ヒューマンファクターの視点から分析を試み、再発防止の対策を考察してみた。

そこで得た再発防止策は、民間航空界が幾多の事故を経験しながら築きあげてきたところの、機長がその責務を遂行するための安全システムとの共通点が多いものであった。航空の安全システムは、機長の技能だけに頼るものではなく、機長とても人間である以上エラーをする可能性はあるのたという前提にたって講じられている。そしてその根底にあるのはヒューマンファクターの視点からの発想である。

医療はおしなへて人間の行為であるから、ヒューマンファクターの視点から事故を分析することは有意義である。航空もまた高度な科学技術を用いて航空機の改良をはかってきたか、常に変化する自然環境の中を飛ぶときの最終的な判断は機長に委ねられているため、ヒューマンファクターを重視した安全システムの構築にとりくんできている。

したかつて、医療界が事故の再発防止策を考えるとときに、航空界が創り上げてきた安全システムからヒントを得ることは有意義であると考えられる。本報告ではヒューマンファクターの考え方も踏まえて、標記の医療事故を考察してみた。

事故などの原因を掘り下げて分析していくと、ヒューマンファクターの要因にたどりつくことか多い。てはヒューマンファクターの定義はというと、必ずしも明確ではなく、その産業や組織などで独自に定義しているようである。ちなみに日本ヒューマンファクター研究所における定義は、「機械やシステムを安全に、しかも有効に機能させるために必要とされる、人間の能力や限界、特性などに関する知識の集合体」である。



2 腹腔鏡手術事故の経緯

(時間はおおよそ。主として毎日新聞の記事から整理)

11月5日 患者X氏(男性、60歳)前立腺ガンのため入院

11月8日

09 40 腹腔鏡による前立腺摘出手術を開始

①手術スタッフは次のとおり。

執刀医A 泌尿器科医 38歳。腹腔鏡手術は手術助手として2度経験

助手医B 主治医。泌尿器科医 34歳。腹腔鏡手術の経験なし

助手医C 泌尿器科医 32歳。腹腔鏡手術の経験なし

その他、麻酔医(2人)、看護師(数名)、医療器具業者

②正式な患者への説明文書と同意書を用いず、腹腔鏡手術の長所だけを説明して同意をえる。

19 00 前立腺の摘出終了。前立腺周囲の静脈の結紮かうまくゆかず、出血続く。

Aは開腹手術への切り替えを提案。Bは続行を主張。

19 00~21 00 輸血(600ml)。看護師が輸血液の追加手配を打診。Aは不要と答える。

21 00 出血続く。血液センターに輸血液を手配。

21 25 麻酔医が「いいかげんにしてくれ」と言い、開腹手術に切り替え。

22 30 輸血再開。まもなく患者は心停止状態に。

低酸素脳症による脳死状態に。

12月6日 病院の事故調査委員会(7人で構成、委員長は副院長)は、調査報告書(第1)を作成し、手術内容に問題なし、と結論。

12月8日 患者X氏、死亡

翌年2月1日 遺族の抗議で、病院は調査報告書(第2)を作成し、事故の明確な責任を指摘するのは困難、と結論。



3 事故の裏にあるもの

3-1 この事故に関する補足事項

(主として毎日新聞の記事から作成)

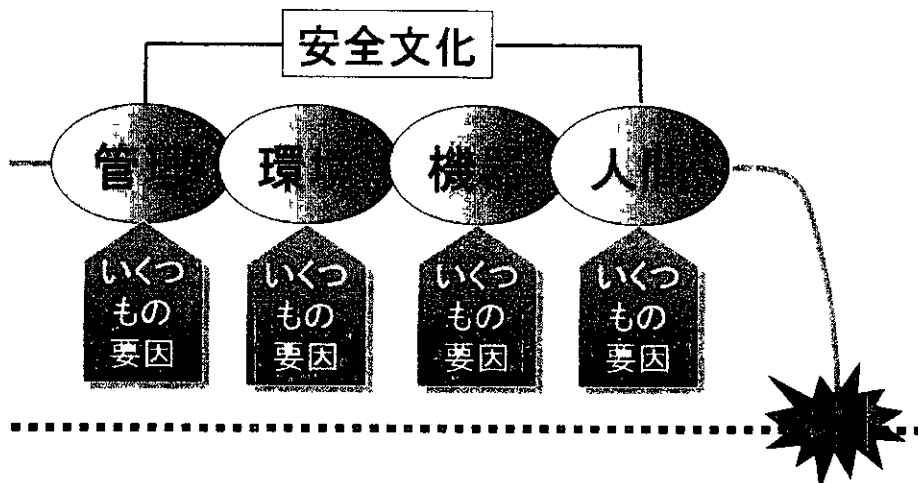
- ①当院は警察に通報せず。遺族が警察に届け出て明らかになった。
- ②当院には、腹腔鏡による前立腺摘出手術の実績なし。
- ③腹腔鏡手術は「高度先進医療」対象の治療法で、厚生労働省が承認した「特定承認保険医療機関」でしか認められない。当院は承認されていない。
- ④東京慈恵会医科大学の定めては、腹腔鏡手術を行うには、倫理委員会から臨床研究手術の承認と先進医療審査委員会審査部会の審査を受ける必要があるか、それらの手続きをしないで実施。診療部長は許可。(院長は、当院か大学の倫理委員会による腹腔鏡手術許可の対象病院になっていないことを知らなかった。)

3-2 組織事故の側面

この事故は、単に医療技術の低さだけから起きたものだと断定することは出来ない。実は、この事故に限らず、また医療事故に限らず、様々な産業分野で起きている多くの事故の原因には幾つもの要因が絡んでいて、それらの要因の連鎖を途中で断ち切ることが出来なかった場合に、事故に至るものなのだ。そうした連鎖を遡ってゆくと組織の安全文化にたどり着くことが多い。(図-1参照)

この事故もまた組織の安全文化を問うている。

図-1 事故に至る要因の連鎖





この事故から、次の2つの事故が思い浮かぶ。両事故とも引き金を引いた担当者の行為は信じられないほど安易なものであった。しかし、これらの行為は組織の安全文化の低さからきていることは否めない。

①1999年9月に東海村で起きた核燃料加工会社JCOの臨界事故

この事故は、ウラン粉末を硝酸溶液に溶かす作業を効率よく行うために、正規のマニュアルから逸脱して、ステンレスハケツを使用した結果である。被曝した作業者は危険性の認識がなかった。裏マニュアルを承知で作業を指示した上司。危険性の認識が甘かった責任者。さらに安全よりも経済効率を優先させた管理職。

②1986年4月に旧ソ連のウクライナ共和国にあるチェルノブイリ原子力発電所で起きた爆発事故

この事故は、4号原子炉を定期点検のために停止する際に、タービン発電機の性能を確認する実験中に起きた。地震などで停電して外部からの電気供給が途絶えた場合に、非常用ディーゼル発電機が起動するまでの40秒間だけでもタービンの慣性回転だけで発電して給水ポンプを動かせれば、原子炉を守ることができるので、それを試そうとしたのである。

事故の原因は、当初、管理者の指示違反と運転員の規則違反が重なったものと発表されたが、事故から5年後（ソ連崩壊の直前）に出された報告書では、原子炉の欠陥やマニュアルの内容が不備であったとした。そして、欠陥がある原子炉の危険性や、なぜそうしなければならないのかを説明していないマニュアルを、ただ守らされていただけの運転員に責任はなかったとした。