

北村：今日の企画「ヒューマンエラー研究の展開と人間工学」ということですが、最初に私が趣旨説明をして、すぐその後、話題提供ということで、宮城学院女子大学の橋先生からお話をいただきます。趣旨としてここにもありますけど、『ヒューマンエラーは裁けるのか』という非常に示唆するところの多い書籍がシドニー・デッカー著で、芳賀繁先生が中心になって何人かの方で訳していただいたものです。この本が1つの切り口です。橋先生はこの本の翻訳者の1人でいらっしゃいます。その後、ちょっと休憩を取って、法律の視点からということで、今度は東海大学の池田先生にお話しいただきます。池田先生もこの本の監訳、法律関係のアドバイザーをされた方です。

次に「航空実務の視点から」ということで石橋さんをお願いいたします。石橋明さんは全日空の機長さんで、前任機長をされた方です。それから、日本ヒューマンファクター研究所、亡くなられた黒田勲先生と一緒に仕事をしておられました。現在は東北大学で工学研究科の社会人学生でもいらっしゃいますので、準備をいただいています。その後、安全人間工学の視点からということで神田直弥先生にお話しいただきます。

あと最後に1時間、総合討論のお時間が取ってありますけど、総合討論の時間はそれぞれの皆さんのお仕事の立場から、ご自由にご発言やことをお話しいただきたいと思います。

今日の話は一応今現在、音声は録音させていただいております。後でその記録は文字起こしをして、印刷物として残すつもりおりますので、そのことも併せてご了解ください。いきさつをちょっとお話しします。本テーマを取り上げた背景は、ヒューマンエラー問題は人間工学の中心課題でした。社会の認識はヒューマンエラーが大事な問題だということ最近了解してくれているようです。私自身は原子力の問題をやっている人間ですけど、いろいろなところでヒューマンエラーというのが大事なんだ、ヒューマンエラーは避けられないこともあるということは、一般の市民の方からたくさん言われるようになりました。ヒューマンエラーというコンセプトは社会の中に定着していると思います。しかし、その本当の理解はどうかということになると、かなり気になることがあります。

ヒューマンエラー問題に対する工学的なアプローチというのは、一定の有効性はちゃんと立証できていると思っておりますが、それだけでは済まない問題が現在にはたくさん出ていると思います。工学的アプローチだけでは、いろいろな限界が見えてきた。ニーズとしては技術や法体系の枠内で、そういうものをもう1回、見直すことが必要じゃないかと思って、このテーマを掲げています。

ご紹介したように、この書籍がいいタイミングで出ましたので、これを翻訳した方々、関係された方を中心に議論をしていただきたいと思います。なお、この書籍のものの英語タイトルは『Just Culture』です。これは日本語では公正な文化と訳されていますけど、素直に『Just Cultureで』『Balancing Safety and Accountability』、これは安全と説明責任とバランスをどう取るかということが問題なのだということが、題名からもある程度読める

書籍です。

執筆の背景はこの本に書いてあるので繰り返しません。ただ、事故に対する認識自体が 20 世紀初頭、それから 1970 年代後半より近年というふうに、どんどん変わってきていることが強調されています。とりわけ近年は、ヒューマンエラーの犯罪化傾向、つまり社会がエラーを犯罪視し、誰かを罰することをわりと標準的な手続きとして行われることが問題であろうと、この本では強く指摘されています。

そこから出てくる問題は、誰かがエラーをしたとして、そのエラー関連の行為を誰が判定し、その線を引くのかという難しい問題が浮かび上がってきます。この本ではどのように線を引くのか、要するに罰されるべきでないエラーと罰されねばならないエラーとの間の線引きはどうやるかという問題がいろいろな角度から議論されていて、乱暴に言ってしまうと簡単な解答なんかはない、重要な論点は誰が線を引くのかということだという指摘がなされています。

あとここで、もうこれは言いませんが、各章で代表的ないろいろなエラーが出てきます。でも、わりと量的には医療と航空の問題が多かったと思います。原子力の問題もちらっと出てきます。原子力と書いていませんけど、装置のオペレーターです。これがあります。私はその後、この本に続いてこの中で引用されているロードマップという、**Just Culture** という参考文献をちょっと調べておりますが、ここで原子力関係で私も含めて、非常に最近いわれている安全文化の重要なかわりが、こっちの書籍で指摘されています。

安全文化の背景には **No blame culture**、責めない文化があるといいます。そうはいつても、**No blame culture** というのは非常に難しい課題を抱えています。責めては、**blame** しては安全は保てない。でも全然 **blame** しないと、今度は別の問題が起こる。意図的であれ、非意図的であれ、危険行動を取る行為者への対応はどうしたらいいんだろう。それからこれは犯罪的行為の中で犯罪的なものと、それ以外のものはどう区別したらいいのかという問題が出てくる。というような問題提起がされています。

この書籍では航空分野を対象にして、いろいろな詳細な物議がなされています。これがこのシドニー・デッカーの『ヒューマンエラーは裁けるか』という本、『**Just Culture**』に先行して実は出ていて、それをセットで読むと非常によく分かるのではないかと考えています。私の話はここまでです。それじゃ、その中身、具体的なお紹介と話題、論点提起、これを宮城学院女子大学の橋先生にお願いしたいと思います。よろしくお願ひします。

(大橋) ただ今、ご紹介いただきました宮城学院女子大学の橋と申します。本日はこの『ヒューマンエラーを裁けるか』という書籍についてのご紹介をさせていただいて、その上で今日の議論の何かたたき台となるような 1 つ論点などを簡単にさせていただきたいと思っていたんですけども、今、北村先生が相当まとめていただきましたので、私の話とその二番煎じになる部分もあるかとは思いますが、準備してきた通りに少しお話をさせていただきます。

背景といたしまして、ヒューマンエラーの防止対策の思想がどのように我が国の国内で変化してきたかということをお話したいと思います。まずは、かつては要するに責任追及型であったと。誰かが悪い、エラーを犯した本人が悪い、だからこいつを責める、あるいはクビを切る、あるいは配置転換する。こういう対策が採られてきました。本人の責任を追及して、それだけで済ませるということです。ただ、そうしますとエラーの原因が相変わらず作業の現場環境に残ることになりまして、有効な再発防止の対策にはならないということがありました。

どんなことが取られたかと言いますと、原因追究型というものにシフトしてきたところです。条件さえそろえば人間は誰でも同様にエラーを犯す、エラーを起こしてしまうのだと、そういう思想に基づいて、その背後要因をまず徹底的に洗おう。その背後要因として原因のリストアップをされたものを俗に言う水平展開ですね。同様の作業現場に広く周知していく、共有していく、そういう中で同種のエラーを防いでいこう。こういうような取り組みが行われるようになりました。現在は原因追究型にシフトしつつある。業界にとってはまだまだ責任追及、あるいは後で池田先生からお話があると思いますが、法律的に仕組みの中では責任追及というものが厳然として行われ続けているということになります。

この責任追及型から原因追究型へのシフトは確実に効果を持ってきました。これは横軸が西暦の年代、縦軸は労働災害の死亡者数です。1960年代は7,000人に届かんとしていた労働災害の死亡者数が、昨年速報値で1,300人を割っています。1,286人、約5分の1ぐらいいまでに労働災害の死亡者数が減っています。もちろんこの死亡者数の減少は単純にヒューマンエラー対策のみが効果を持ったということだけではないですが、1つの現れとしてこういうこともあると言えらると思います。

そういう背景の中で今日のお話であるヒューマンエラーを裁くということで、日本の場合ですと、もちろん後でご専門の池田先生からお話を詳しくしていただきますが、業務上過失致死傷罪、刑法の第211条の一部です。業務上必要な注意を怠り、よって人を死傷させたものは5年以下の懲役もしくは禁固、または100万円以下の罰金の処する。間違っていたら後で言ってください。こういう記述があります。ここに照らして業務上注意を怠った場合には罪に問われるということが現在行われているわけです。

ここで言う業務というのは一般的に我々が日常業務として使う業務、つまり仕事とは少し趣を異にしていまして、おおよそこの3つで説明されていると私は理解しています。社会生活上の地位に基づき反復継続して行われている行為であって、その結果として法益侵害の恐れがある。すなわち人の生命や財産に影響を与えるような行為、危険性がある行為というようなことだと業務が定義されているようです。

少し前までは車の運転、自動車の運転というのもこの業務の一部というふうにされました。タクシーの運転手さんやバスの運転手とは関係なく、車を運転している人はすべて業務に従事している、このように考えられて、自動車の運転も業務上過失致死傷罪で裁かれていたわけです。いろいろな経緯がありまして、現在では自動車運転過失致死傷罪という

罪で裁かれることとなりますが、こういう業務上過失致死傷罪がヒューマンエラーを裁く際の罪として使われるわけです。

これも先ほど北村先生から少しあった論点ですが、業務上必要な注意と法律で定義されていますが、ではどこからどこまでが業務上必要なのか。何をもってこれはやむを得ない、ここはその人が注意を怠ったとは言えないと考えるのか。この辺の回答は唯一無二の回答は存在しません。ケース・バイ・ケースで判断されているのが実情のように思います。

この業務上過失致死傷罪に関する報道、事件を、ここ 3 カ月を昨日さかのぼって調べてみました。そうすると、これは朝日新聞のデータベースから引っ張ってきたんですが、66 記事 28 事案がありました。この本の中で扱われていると先ほどご紹介がありました航空や医療、そして原子力、そういったもの以外にもたくさん領域の業務が罪として裁かれる、あるいは逮捕、起訴という形になっています。

例えばこれも記憶にあると思いますが、長野県でしたっけ、救難ヘリが救難作業中に墜落してしまいました。それからあとはエキスポランドのジェットコースターでの死傷事故も業務上過失致死傷罪。あとは古書店で本棚が倒れて女の子が圧死してしまったというのも業務上過失致死傷罪。それからあとはもちろん関門海峡の船舶の衝突事故、韓国の貨物船と日本の護衛艦が衝突した事故も扱われています。それからフェリーの転覆事故。これは非常に昔のものですが、裁判の結果として出ていましたけれども、病院の医療事故。あるいは居酒屋で火事が起こった。その過失責任を問うべきだ。

あるいは先ほども少しお話をしましたが、業務上過失致死傷罪で自動車の運転を裁かなくなった 1 つのきっかけになった東名高速での飲酒運転で、女の子、若いお子さんが 2 人亡くなってしまった事故も扱われています。あるいは、ゴルフ場で TBS のカートが人を骨折させてしまった事故。あるいは韓国の射撃場での火災、これは国内ではありません。もちろん福知山線の脱線事故や、あとは大雪山系であった遭難事故も扱われています。明石の歩道橋でかつてあった圧死の事件に関する報道等々、一番直近で言えば美容整形外科病院であった脂肪吸引時の死亡事故です。こういったさまざまなものが業務上過失致死傷罪という罪で起訴、あるいは逮捕という報道が行われています。

この点は後でおそらく議論の重要なポイントの 1 つになるんじゃないかと思いますので、こういうふうに整理をさせていただきました。整理といいますか、列挙ですね。要するに医療、航空、原子力といったもの以外、さまざまなことが業務上の注意を怠ったという罪に問われているということです。

その業務上の注意を怠った例をどのようにして裁くかということについて扱った書籍が、この『ヒューマンエラーは裁けるか』という本です。今年の 10 月末に東京大学出版会から出されました。さっき工学部の生協に行って聞いたら、あそこには置いていないそうで、町の本屋に行って買ってください。

ただ法学のコーナーに置いてあったり、工学のコーナーに置いてあったりさまざま、置いてある場所が本屋さんによってまちまちです。確かに扱っているテーマが、もちろん

医療のコーナーに置いてあるところもありますし、多岐にわたりますので、本屋さんとしても置き場に困っているのかもしれませんが、明日の朝日新聞の書評で出る予定になっています。3,000部刷って今、600部ぐらいしか残っていないということですから、結構売れている方なのではないでしょうか。池田先生も法学、法律用語の監修で参加していただいています。

元の原題は『Just Culture』です。先ほど北村先生からご紹介があった通りですが、元の本の表紙はこういうふうになっています。書いた人はシドニー・デッカーというスウェーデンの研究者で、オランダで産業組織心理と実験心理学で修士号を取って、アメリカのオハイオ州立大学で認知システム工学の博士号を取っている方です。ご自身もパイロットでいらして、聞いたところによりますと、ジェット機の操縦できるぐらいの免許を持っています。そういう方です。ルンド大学のアビエーション部門の教授をされています。

この表紙なんですけど、なぜこんな表紙になっているか。分かる方はすぐ分かると思うんですが、私はちっとも分からなかったのご説明しますと、ここに写っているのは正義の女神が目隠しをして判断をするということが、裁判の1つ象徴として正義の女神には目隠しをする、目隠しをして判断するということがいわれているようです。

つまり、目の前にいる人がどんな地位にあるか、金持ちなのか貧乏なのか、そういったものとは一切無関係に、事実だけを聞いて判断することが法律の世界では1ついわれていることなんだと。それがちょっと目隠しの下から少しのぞいて、いろいろな事情を本来はもっと客観的に、公平に、公正に判断しなければいけないけど、少しそうではないようなことをしているのではないかということを示唆する表紙ということのようです。

監訳者の芳賀先生いわく、日本語版の表紙の方がずっといいとおっしゃっていますが、確かに少しどぎつい気がしますが、こういう本です。目次はちょっと小さいですので、ずらっと並べていますが、推薦の言葉を柳田邦男さんが書いてくださいました。そして前書きから13章、そしてエピローグまでありまして、最後に監訳者の芳賀先生が解説と後書きを書いてらっしゃいます。これをすべてご紹介することはもちろんできませんので、もしご興味を持たれましたら、ぜひ読んでいただきたいと思います。私は著者割引の制度を活用できますので、2割引きで買えますから、もし言っていただければお受けいたします。

この中から何か非常に人間工学でヒューマンファクター、ヒューマンエラーを扱う際に重要となるようなトピックを取り上げて、今日はお話をさせていただきたいと思います。できるだけ原典に忠実にしましたので、少し文章が長くなっていますが、その点はご了承ください。

ここは先ほど北村先生からお話があった通りですので、簡単に飛ばしますが、昔は神や悪魔の意志が事故の背後にあると考えられていたんだけど、それが20世紀に入って不幸な時空の偶然だとみなし始められて、TMIやテネリフェの事故以来、特定のリスクが十分に管理されていなかった証拠が事故なんだという、こんなふうに社会が変化していったということを前書きに書いています。昔は神の意志だというあたりが少し面白い指摘だな

と思いますけれども。

この本の中では、先ほど北村先生からもご紹介があった通り、さまざまな事例が紹介されています。その中でも、おそらくこのシドニー・デッカーが一番思い入れを持って、直接会って、裁判にも参加した看護師マーラの医療事故がエピソードでも取り上げられていますので、これをまず簡単にご紹介します。

どんなことが起こったかと言いますと、この看護師さんはある日、次の朝に女の子に投与する予定の薬剤を調剤するという仕事をいろいろしていました。医師が手書きの処方箋をマーラに渡したわけですが、この手書きの処方箋は事故後に行方不明になっています。処方箋なしに調剤することはありませんので、必ずどこかに処方箋はあったはずなんですが、それは事故後に行方不明になっています。これもちょっと今日とは別の話ですが、非常にこの手の問題を論じるときに根深い問題だと思います。そこは置いておきます。

そこに何と書いてあったか。こういうふうに書いてあったそうです。40 ミリリットル＋キシロカイン 200 ミリグラム＝100 ミリリットル＝4 ミリグラム/ミリリットル、合計 50 ミリリットル。暗号のようなものですが、こういうことが書いてあったんだそうです。キシロカインというのは薬剤の名前です。

それを医師は実はこのメモにこういう意味を込めました。40 ミリリットルというのはブドウ糖溶液の 40 ミリリットル。ブドウ糖溶液を 40 ミリリットルまず用意しなさいと。それから、それとは別に濃度 20 ミリグラムのキシロカインを 10 ミリリットル用意しなさい。これは 5 ミリリットルのシリンジの 2 つ分の量になります。これらを混ぜて、そうすると濃度が 4 ミリグラムのキシロカイン溶液ができるので、これを 50 ミリリットル投与しなさい。こういう指示なんだそうです。医師としてはそういうことをこのメモに込めたんだそうです。行方不明になっているので、実際にはどう書かれていたかは分かりません。マーラの記憶によると、そのように書かれていたそうです。

マーラはこれをどう解釈したかということです。マーラはこのように解釈しました。ブドウ糖溶液 40 ミリリットルと、濃度 200 ミリグラムのキシロカイン 10 ミリリットルを混ぜると、4 ミリグラムのキシロカイン溶液ができるので、これを 50 ミリリットル投与しなさいということです。このようにマーラは解釈した。どこが違うか。濃度が違うんです。こちらは 20 ミリグラムです。1 ミリリットル当たり 20 ミリグラムのキシロカインが入っている。こちらは 200 ミリグラム、つまり 10 倍なんです。

そして、たまたま隣り合った棚のところに、濃度が 20 ミリグラムで容量が 5 ミリリットルのシリンジと呼ばれるものと、200 ミリグラムで同じく 5 ミリリットルの入っているバイアルというものが隣り合った棚に置いてあった。マーラは下のような指示だと思ったので、そのバイアルを取ってきて、そのバイアルを使って溶液を作って、それを次の朝のために置いておいた。もう分かっていた通り、容量が 10 倍ですから、この 10 倍の投与を一気に受けた女の子の患者さんはその後、亡くなってしまうことになります。

このことが最終的にどうなったかということ、マーラのみが起訴されて有罪判決、執行猶

予付きですけれども有罪判決を受けることになりました。実はここには計算ミスがあります。もちろんこちらの方は4ミリグラムという容量ですけれども、こちらは40ミリグラムです。つまり、当然濃度はこちらの方が10倍になっている。つまり、ここはマーラは勘違いをしています。計算ミスもしています。しかし、医師がこういうふうに書いたものをマーラはこう解釈し、しかもシリンジもバイアルもそこに置いてあって、しかもマーラは点滴を作るときには常にバイアルの方を今まで使っていたと証言しています。そういうことで、彼女は有罪判決を受けることになるんです。

デッカーは司法が真実を明らかにすることは不可能と指摘します。この裁判の中で司法が作ったストーリーは、マーラが処方箋を読み間違えた。計算ミスをした。本来は使わなければいけないシリンジではなくて、濃度の薄い方ではなくて、濃度の濃い方を使った、誤った箱を取り出した。そして調剤をしたことが女の子の死んだ原因なんだと。従って、彼女は過失を犯した。しかも彼女は自分が過失を犯したことを認めている。よって、彼女は罪に問わなければいけない。これが検察官の描いたストーリーで、かつ裁判所もその通りに認めることになったわけですね。

しかし、マーラは裁判の中で何をしたかったか。自分が罪を免れたかったわけでありません。彼女は調剤をして家に帰った後、よくよく考えてみたら、どうもおかしいなということに気付いたそうです。そして次の日の朝、行って、昨日のはちょっとおかしいんだけど、あの子はどうなったのと聞いたら、その女の子は亡くなったということを知ることになります。

自分がミスをしたことを彼女は認めていて、しかし自分がしたようなミスが二度と起こらないようにするために、裁判の過程ですべての真実を明らかにしてほしい。こういうことでマーラは裁判に臨んだわけです。従ってマーラがやりたかったことは、読みにくいはずの処方箋があった。そしてその結果、私は計算ミスをしたんだと。さらにいつもはシリンジではなくてバイアルを使っていた。そのバイアルを普通、普段通り使ってしまった。そのバイアルへの指示だと信じて疑わなかった。

ほかの看護師さんにダブルチェックも受けています。ほかの看護師さんにこういうのでいいのかなと、こういう調剤でいいのかとメモを見せています。その看護師さんはメモの全体を把握するんじゃなくて、最後の4ミリグラム/ミリリットルの、そこだけを見てそれでいいんだよと言った。つまり、マーラが計算ミスをしたその計算結果だけをチェックして、計算の過程が正しいかどうかをチェックすることなく、つまりダブルチェックがダブルチェックとして機能していなかった。

間違っただけじゃない。私は確信を持って正しいことをしたつもりだ。でも、それが結果的に間違えだった。こういうことは二度と起こしてはいけないから、私の事例に学んでくださいということをマーラはしたかったんだとデッカーは思っています。しかし、結果として彼女が真実だと信じているストーリーではなく、勝手に単純にほかの登場人物が一切出てこない、マーラだけが単純にミスをしたんだと、ほかは誰も悪くない、こういうスト

ーリーが出来上がってしまって、彼女は失望することになるわけです。それが司法は真実を明らかにできないと、デッカーが主張する 1 つの事例となります。

こういうことが度重なると、専門家たちは、こういう危険に携わる専門家たちはどうするかということについて、デッカーは自分の経験に基づいて話を展開します。航空管制官が今日もいらしているかもしれませんが、デッカーが過去にあったインシデントについて航空管制官の人たちにグループインタビューをしていた中で、ある航空管制官が自分がこういうことをやると正直に話した直後に、こういうふうにしたそうです。オルメタだから。オルメタというのはマフィアの沈黙のおきてということなんだそうです。つまり、今ここで話したことをほかでしゃべるなよと。今、俺はデッカー先生にこういうことを話しているけれども、ほかでしゃべるなよということ、ほかのそのとき一緒にグループインタビューを受けていた管制官に言ったそうです。

別のベテランの機長さん、国際線のパイロット、一流航空会社と書いてありましたが、国際線の機長さんはインシデントについて自分から情報を提供するなんていうことは絶対にしませんよと。トラブルに巻き込まれるのが嫌だから、私だけじゃないですよ、ほかの人にも聞いてみてください、みんなそう言いますよ。こういうふうに専門家は言うけどデッカーは主張しています。

なぜか、みんな裁判を避けたがるかです。正直に言ったら、それはひょっとしたら裁判の証拠として採用されてしまって、自分がマラーのように真実とは違うストーリーで裁かれてしまうのではないかということに危惧するからというふうに言います。デッカーが見た判決はどれも公正でなければ、安全性を改善するものでもなかったと彼は自分の経験を言っています。

なぜならば、まず裁判なんて何の役にも立たないと言えますね。被害者は処罰が軽過ぎると一般的に感じるものです。起訴された専門家は自分がスケープゴートにされたと思う。組織は、航空会社や病院はメディアの注目を不当に浴びて自分たちが迷惑を被ったと思う。実際の裁判の過程では実務上のあらゆる機微やニュアンスが無視されて、非常に単純化された中で話が進んで、悪者がつくり上げられる。誰もいいことはない。こういうヒューマンエラーを、過失を裁判で裁いたところで誰もいいことがない。結局こういうこと、口を閉ざすということを生むだけでしょうとデッカーは主張しています。

じゃあ、ヒューマンエラーを起こさないようにするために、どういうふうにしたらいいのかということ、公正な文化 (Just Culture) を築くことだと彼は主張しています。Justという言葉は翻訳に芳賀先生も悩んだということの後書きに書いてらっしゃいますが、公正とか公平とか、もちろん正義という言葉の意味もあります。ここではこれを公正な文化という表現にしてあります。

公正な文化をつくっていくことが必要だとデッカーは主張し、その中では 2 つのことが必要だと言っています。1 つは二度と同じようなことが起こらないために学習することができるように、すべての情報が開示される。それからもう 1 つは、正直に話したからといっ

て、すべてが許されるというわけではないということです。日本でよく逸話として取り上げられる桜の木を切った話なんていうのは、何でも正直に話せば許されるんだよという子供の対するお話ですが、何でも許されるわけではないという、この 2 つが公正な文化の中で必要だと彼は言っています。

その両者の間は、先ほど北村先生からお話があったように、簡単に線が引けることはありません。その線引きが難しい中での摩擦が生じる、その中でこそ公正な文化ははぐくまれるんだと考えているようです。明確な境界線があるわけではないので、許容するかしないというものをどこで決めるかではなくて、誰が決めるかということが大事だということを行っているわけです。この話は後でまた出てきます。

じゃあ、報告をどういうふうにさせるか、してもらうか、できるだけ多く。これは航空とかインシデントに限ったことではありません。原子力の業界でも医療の業界でもヒヤリハット事例をできるだけ出してくださいと言いますが、なかなか出てこなかったりする。それをどういう工夫をしたら、そういうことができるかということ、ここでデッカーは書きました。

まず、そもそも報告は非常に重要なんだという話です。システム上の変化をもたらすことで作業環境を完全して、危険な出来事の再発を防止できる。これは先ほど言った原因究明型の思想ですね。しかし、報告は実は報告する側にとっては実は難しいんだと言っています。何を報告するか、どこからどこまでを報告したらいいかが難しいと言っています。

あるヒューマンエラーがあった。そのヒューマンエラーが原因とするものをどこかでさかのぼっていけば、なぜなぜ分析というものもありますが、どこまでなぜなぜを繰り返していけば、それでもうその事例は扱ったことにしていいいのか、報告が十分だと考えていいのかということ、これは実は難しいと彼は言っています。この点もすごく示唆に富んで、非常に重要なポイントだと思います。

さかのぼってしまえば、自分が生まれたときまでさかのぼる、あるいは遺伝学のことを言えば自分の母親、あるいはずっとさかのぼるだって、例えばできるわけです。◇……◇のころにこうだったということだって言うことができる。どこまで報告をするのかということは実は難しい。報告というのはさせようとするのは簡単だけれども、実際自分がする側になると難しいと言います。

先ほどのお話です。報告はリストを見ます。報告をした結果がどう使われるかということは、報告する側にとって実は未知なんです。よく分かっていないで報告をさせられることが多い。未知だということは、場合によっては悪い結果に巻き込まれることだってある。あるいは報告したところで組織は何もしない。出せ出せと言うけれど、出したものを使って何をしているのかよく分からない。よく分からないんだったら、わざわざ時間を使って出す必要はないじゃないか。こういうことを考えるわけです。報告はそもそも重要なんだけれども、そもそも難しいもので、うまくちゃんと管理してあげないと出てこないよとい

うことを言っています。

じゃあ、どういうふうにするか。2つのポイントが大事だと言っています。1つは報告システムへのアクセスを最大化するということです。いろいろな窓口を作る、いろいろなやり方をする。はんこを5つもらわないと報告書が出せないような仕組みでは報告書は出てこない。あるいは特定の端末の前に座らないと入力できないような仕組みでは報告は出てこないということです。報告システムへのアクセスを最大化することが報告をさせるための1つの工夫だと指摘しています。

もう1つは不安を最小化するということです。これが何に使われるのか、ひょっとしたら自分の身に降り掛かってくるんじゃないか、ブーメランになってしまうんじゃないかということを、どうやって抑えるか。そんなことはないんだということを、どのようにして伝えるか。あるいはその仕組みをつくると。こういうことが大事だと言っています。3章ですね。

もう1つ、ヒューマンエラーを扱う際に大事なこととしては、後知恵バイアスが大事だと主張しています。言葉通りですが、結果が悪かったことを知ることは、その結果がもたらした行動をどのように見るかに影響します。つまり、事故が起こった、こういう事故が起こった。そして人が何人も死んだ。この結果についての知識を持っていると、さかのぼってその過程で何が起こったか、誰かが何かをしたというそのプロセスをさかのぼって見ていく際に、大きなバイアスになるということです。

その後知恵バイアスはどういうふうに働くかという、因果関係を簡略化してしまうという働きがあったり、あるいは結果の見込みを過大評価する。つまり、本来こういうふうに見込みを見込んだはずだ、見込むべきだ。しかし誰々はこの結果見込みが甘かった。従って、こうなってしまった。それを後知恵バイアスは甘くするんです。つまり、もっとここまですべきだったというハードルをものすごく下げちゃうわけですね。

それから、規則や手続きに対する批判を過大評価するということです。ルールを破ったということがあるとすると、そのルールを破ったということがちょっとでもそのルールに抵触している場合、ルールが破られたということにものすごくそれがクローズアップされるということです。ここには挙げませんが、デッカーは著書の中で、実際に規則やルールを破らずにできる実務的な業務なんてほとんどないんだと、こういうことを言っています。

当事者に与えられたそのときの知見での情報の重要性とか、あるいは関連性とか、その時点でしか知らない、後知恵バイアスがなかったときに、ほかの結果のついての知識が無かったときに、その時点でどこまで判断できたかということにきちんと心を砕かなければいけないということです。

それからもう1つ、結果と失敗を釣り合わせる、行動というのは私が入れた言葉ですが、要するに人が5人死んだとしたら、そのプロセスの中で5人死んだことに対応するだけの悪いことがあったはずだ。何とかその結果にプロセスを合わせようとするわけです。その

プロセスがどんなに正当に行われていたことでも、あるいはどんなに日常的に行われてきたことでも、結果に対してそのプロセスを一致させていく。結果が悪ければプロセスも同じだけ悪かった。このように釣り合わせる傾向が出てくる。だから、後知恵バイアスというのは気を付けなければいけない。

もう 1 つ、後知恵バイアスについて彼が言っていることは、誰も後知恵バイアスから逃れることはできないと言っています。後知恵バイアスから専門家だったら逃れることはできるか、そんなことはないです。やっぱり後知恵バイアスはどんな場合にも利く。従って、後知恵バイアスがかかって事故調査をやっても、あるいは捜査をやっているんだということを、そこに当たる人たちは気を付けなければいけない。こういう主張をするわけです。

イギリスのある鉄道事故の調査委員長は後知恵を使って判断すれば、人間のどんな行動にも欠陥があり、分別に欠けるように見えるものだ。評論家は常にその事実に注意を払い続けることが重要だと主張しています。これは我々も事故を調査する、あるいは何かコメントをする際に気を付けなければいけないことだと思います。

線引きの問題です。適当なのか、罰しなければいけないのか、それとも罰するべきでないのか。そういうものを分ける境界線を客観的に定義することは誰にもできない。逆に言うと、法律家が上手に論じれば、どんな行為でも意図的な違反、もしくは過失にすることができる、こういうデッカーは主張しています。うまい検察官に、非常に能力の高い検察官にかかれば、どんな行為でも過失であると指摘することが可能なんだとデッカーは言っています。

だから、誰がどこに引くかということは、ケース・バイ・ケースだから簡単にできることではない。そうではなくて、誰が境界線を引くか。そして、その境界線を引く際にどんなルールがあって、どんな価値観に基づいているか、そのときにそこにどんな習慣があったり言葉があって、そしてどんな言葉でそれを伝えるか、そこに線を引くことの正当性をどう説明するのか、そういうことが大事なんだと言っています。この誰かが検察官でも同業者の委員会でも別に誰でもいいんだと。それが問題なのではなくて、それについてその人がそこに線を引くことについての透明性と、それについての合意を得ることが公正な文化の重要な要件だと言っています。

つまり、実はこのタイトルからすると、ヒューマンエラーは裁けるか、反語的に書いていますから、反語的などというのは結論は基本的に裁けないというところに持っていくと思われがちですが、この本は実はヒューマンエラーを裁いてはいけないとは主張していません。これは私も今回自分が話題提供するのでもう一度全部一生懸命読んで初めて理解したんですけど、裁いてはいけないとは言っていない。つまり、検察官でもいいと彼は言っているんです。しかし、検察官がやってもいいけれども、そこにきちんと透明性と合意がないといけない、こういう主張をするわけです。

それからもう 1 つ、これも重要なことです。公正な文化は 1 つの事例を説明するのに常に複数のストーリーを用意する必要があると言っています。裁判のようにある視点からス

トリーだけを語ることは、必ず別の視点からのストーリー、見方を排除することになるわけですが。これは企業の方もそうです。

つまり、例えば国に報告するときに、こういうプロセスでこのことが起こったというある 1 つストーリーを作り上げないと、国は受け取ってくれません。それは国側が何が悪かったのかを明確に説明させないと、次に対するゴーサインを出せない。しかし、その背後にはそのプロセスを実際にやった方もすべての方が分かりますが、必ず別の視点をあえて排除しています。あるきれいに見えるストーリーだけを整合性がある形で文書の中に作って、それ以外の視点を排除していくことをおそらく実感しながらやってらっしゃると思います。ベッカーはそれに対しても問題であると言うわけです。裁判もそうです、国への報告もそれと同等だということです。実は世界は複雑になるんだと。そのことを受け入れなければならない。そして、その複雑な中で自分に何ができるか、そこから学ぶべきだとベッカーは公正な文化の要件として主張しています。

そして、この公正な文化を築こうとするときには、真実の、あるいは客観的な説明に到達しようとするのが重要なのではないんだとも言っています。マールが真実を明らかにしたかったと言って裁判に臨んだわけです。そこにもやはりマールの真実という 1 つのストーリーがある。一方で、裁判の真実というマールが望まなかったストーリーもそこに存在した。ベッカーはたぶんどっちがより優れているかというのではなくて、複数のストーリーに常に考えて、その複数のストーリーの合計として、総合として、説明責任に対する要求が満たされ、そして学習と改善にその報告が寄与すること、この 2 つが満たされなければいけないんだと主張します。

今日はちょっと取り上げませんが、被害者感情のようなものがこういう場合に扱われることがあります。医療事故で亡くなった患者さんの遺族の方が被害者感情が強い。従って、それを何らかの形で補填するために罰する。こんな主張をされる場合があります。この本の中では被害者感情というものは実は、当事者を罰する方向には動かないというふうに、ベッカーはいくつかの例を引きながら言っています。

実際にこの間、東京であった TFOS という、池田先生が会長をやられている会でも、被害者の方がその場にいらして発言をされました。東武東上線でしたか、踏切の遮断機を間違えて、あの方が踏切の前に上げて、行けると思って行ったら、電車に跳ねられて亡くなってしまったという事件の被害者の方です。その方が裁いてほしいとは思っていない。とにかくそういうことが二度と起こらないようにシステムを作るための社会をつくってほしいと、そんな発言をされていました。それはこの 1 つのポイントなんです。説明責任に対する要求が満たされている。

この本の下りにはアカウントビリティーという言葉がでてきます。アカウントビリティーは説明責任と訳してしまうと、日本語の語感としては少しニュアンスが変わると思うんですね。それについてちょっと訳語を検討したんですけども、最終的に説明責任と言っていますが、被害者に対する遺族感情に配慮したものも含めて、これが説明責任であると

ということです。もう 1 つは、当然再発防止に気を付けるということです。複数の視点が必要なんだということを主張しています。

デッカーの本は後半にいくに従って、だんだん尻すぼみしていきます。最初の方は勇ましいんですけど、具体的な対策の提言あたりになると、だんだん言っていることが訳がよく分からなくなってきました。この辺になんてまさにそうです。公正な文化に対して 3 つの問いが必要だと、この点はいいいけです。組織や社会において許容できる行動と許容できない行動との間の線引きを誰がするかということを決めなさい。それから、行動が許容できるか、できないかの判断において、その領域の専門知識、これはドメインエクスペリエンスという言葉の訳語です。ちょっとどう訳していいか、芳賀先生も非常に悩まれましたが、ここでは専門知識と訳しておきますが、果たすべき役割は何か。どのタイミングで果たすべきなのかということをしちんと考えなさい。

それからもう 1 つ、司法の介入に対してどのように安全データを守るか。安全データというのはつまりインシデントのデータベースであるとか、そういったものです。そういうことを考えなければいけないと言っています。デッカーは司法が必ずしも悪いとは言っていないものの、裁判によって原因究明、あるいは再発防止はできないという強い考えをおそらく持っているようです。従って、調査委員会が集めた安全データは司法とかは引きずり出されるべきではないと、こういうふうに考えているようです。それがこの 3 つ目です。

それに対する限定的解決法と称して、彼は 7 つぐらいの解決策を挙げているんですが、これがちっとも解決策になっていないんです。例えば公訴時効後に公的調査の結論を出す。つまり、公訴時効が過ぎた後に調査結果の報告書を出せばいい。そうすれば、こういうふうに使われることがなくなると言うんですが、公訴時効、例えば 7 年とか 10 年とか 15 年とかという、それを調査委員会が待って報告書を出せなんていうのは、あまり現実的ではない。ですから、この辺になると少し尻すぼみをしている。つまり、彼は提唱はしていますが、解決法を具体的に提示するところは、まだまだぶんしていないということです。

最後の章で、こういうことで言っています。彼は自分の前の本でヒューマンエラーの視点をこういうふうに古い視点と、新しい視点に分けたと言っています。これが先ほど私が最初にお話ししたところと対応します。デッカーはヒューマンエラーは、かつてはインシデント、原因があると考えられていたと。従って当事者を転職したり、いわゆる責任追及をする。それに対して、あるときからヒューマンエラーは原因ではなくて、症状であると考えられるようになったと、このように主張します。従って、設備のデザインや手続きの有効性、目的間の競合や生産への圧力、そういったものを何とか調整しなければいけない。これが今、いわゆる原因追究型、私が先ほど言った原因究明型といわれるような対策で行われていることです。

デッカーはそこに疑問を呈するんです。私も同じ考えを持っていますが、それは後でお話しします。単にシステムの責任にすることで済んでしまっているのか。システムが悪い、人は悪くない、システムが悪い、組織が悪い。福知山線のときもそうでした。運転手さん

は悪くない、日勤教育なんていう訳の分からない再教育制度を持っている JR 西日本という巨大企業が悪いんだと、こういう論調になります。システムのせいにしておけば、逆に言うと、システムのせいにしておけば何でも許されるようなところがある。そして、組織はシステムを改善します。こういうところが悪かったと思って、このシステムをこのようにしましたと、だから許してください、こういうことをやるわけです。

デッカーはそれに対して疑問を呈する。システムの改良では完全なくすことのできない余地というものがやっぱりあるんだと。つまり、ヒューマンエラーを扱う際に、個人かシステムかという二者択一でやるのではない。だから個人はもうだめなんだよ、だからシステムにしましょうというのが今の、ここ 20~30 年の風潮です。

先ほど見たように、それは一定の成果を収めている。しかし、もっとそれ以上ヒューマンエラーの発生を、例えば今、1,300 人を切った労働災害死亡者数を 130 人にするために、あるいは 13 人にするためには、今のシステム改善の考え方だけでは足りないと主張します。じゃあ、何が必要か。個人かシステムかではなくて、むしろ私たちはシステムの中の個人の関係や役割を理解する必要がある。こういうことを主張するわけです。

この辺もまた少しあいまいになっていきます。この辺の話はかつて名前を忘れてしまいましたが、経営学の中でいわれている、かつてからよくいわれている人間関係は組織の中で大事なんだということをもう一度やりましたという主張です。

最終的に公正な文化をどう構築するかということを決めていきます。4 つの単体に分けてやりなさいと言うんですね。まずは近場から始めなさい。大きなことをやっても無理だから、自分のすごい直近の部署について、自分の例えば本当に小さなチーム、例えば原子力では局というものについて、そういう中で自分たちの権利と義務について知っていることを確認しなさい。

それが確認できたら、次は誰がその中で境界線を引くのかを決めましょう。それができれば今度は組織に話を広げて、その組織の中でそういうインシデントの情報とかが集まっていたときに、それを外部からどうやって守るかということを考える。そして最終的に今度は国外、国レベルですね。国外で誰が境界線を引くのかについての国の同意を形成しなさい。非常に大きな話ではあります。非常に長いスパンがかかるけれども、公正な文化はいきなり全体でつくるなんていうことは無理だから、まずは自分の身近なところでやることから始めなさいということを行っています。このことはその通りだと思います。

先ほどからお話しているように、この本の重要な指摘はこういうものだと思います。単にヒューマンエラーを裁くなという主張ではないと、私は今回読み返して思いました。実はこの『ヒューマンエラーは裁けるか』の話題提供に参加するのは今回で 3 回目で、前の 2 回は監訳者の芳賀先生が行っていらっやいました。

そこで最初のときに私はこの本にはあまり賛成できないんだと。裁くということはある一定程度やむを得ないことなのではないかということをお話ししました。これは非常にいろいろな反応を、特に否定的な反応をたくさんいただきまして、何ということ言っている

るんだと。裁判を裁くというのは再発防止になんてちっとも役に立たない。ちっとも役に立たないことをあなたは専門家として支持するのかというように言われたんです。

よくよく読んでみると、別にヒューマンエラーを裁くなという主張をしているわけではないんです。おそらくヒューマンエラーにどう対処するのか、そしてどう防ぐのかという、この2つのポイントを裁判という1つトピックを通して語っているのではないかと思います。

1つはヒューマンエラーが起こってしまった場合にどうするか。その場合にはさっきからお話ししている通り、次の要件を同時に満たすような説明に到達するような何かを考えなきゃいけない。1つは説明責任に対する要求がきちんと満たされること。もう1つは学習と改善に寄与する。これが起こってしまった場合にやるべきことです。裁判に問われるか、問われないかということとは独立に、この2つはやらなければいけないことだと主張していると思います。

それからもう1つ、今度は予防を考える場合。その際には個人かシステムかという二者択一の考え方、二律背反的な考え方に基づいてヒューマンエラーを扱うのではなくて、システムの中の個人の役割や関係を理解する必要があるんだという主張をしています。システムの中の個人という点は非常に重要な主張だと私も思いますし、私も実はかねてよりこういう主張をしてきました。

じゃあ、ヒューマンエラーの対処についてはどうするか。この本の言うところの論点を少しだけ私なりに整理したいと思います。1つは議論を分けるべきだと思っています。我が国で業務上過失致死傷罪は意味がないんだから、こんなものは廃止すべきという主張まであるかどうかは別にして、ここで罪を裁くべきでない、つまり裁判の対象にするなという主張があります、特に医療、航空において。

医療、航空において医療者の委縮なんていうことが最近よくいわれています。高度医療というのはある程度のリスクを伴うものなんだと。従って、それが散々罰せられてしまったら、高度医療に対するチャレンジャーがいなくなっていく。産科医だってどんどん減っているじゃないか。産科医に対する訴訟率が高いのは日本だけではなくて、世界各地で同じような傾向があるそうです。産科医は最も訴訟率が高い。それだけ出産はリスクの高い医療だと言えるんだと思います。

だから、医師を裁くべきではない、あるいはパイロットを裁くべきでないという議論と、業務上過失致死傷罪ということが、実際に現在そこに法律として刑法の211条に存在しているという状況の中で、専門家の過失をどう扱っていくかという議論を分けて考えるべきというのが私の1つ目の考えです。

それからもう1つ、裁判は再発防止に役立たない。これをデッカーは繰り返し事例を挙げながら主張します。そして多くの場合でそうだと思います。私もそうだと思います。裁判をすると当事者は口を閉ざす、情報を開示しないとか、説明責任を果たさないということとイコールですが、これはそもそも自分に不利なことをしゃべらなくていいというのは

自己負罪拒否特権という憲法の38条で規定された、つまり俗に言う黙秘権ですが、規定されている。

今日は池田先生がいらっしゃるから、私はいいかげんなことをしゃべっても本当に安心していただける。これが池田先生がいらっしゃらないと、自分が自信満々でしゃべったことが間違っていたらどうしようと思ひながら、びくびくしながらしゃべらなきゃいけないんですが、後で遠慮なく訂正なりをしていただけたらと思ひてお話をします。

つまり、もともと持っている権利ですから、その権利を行使することは別に間違っていることではない。裁くことは口を閉ざすことを助長するんです。しかし、口を閉ざすということは再発防止に役立つための情状が集まってこない。従って、過失を裁くことは意味がない。こういう主張があります。

それはその通りだと一見思いますが、こういうのはどうでしょう。再犯率が高い犯罪もあったとして、その罪を裁くことには意味がないと。俗に性犯罪は再犯率が高いといわれるみたいですが、実際にほかの窃盗犯とかの方が高いらしいですね。何でもいいんです、とにかく再犯率の高い犯罪は裁判において裁いて、刑務所に入れて、矯正をしているにもかかわらず、また出所してすぐ同じようなことをやるんだから、裁判で裁く意味がないんだと考えるべきかということです。つまり、再発防止に役立たないから裁判にまったく意味がないという主張は、私は違うと思ひます。

北村先生から先ほどお話があった通りですが、罪に問うべき過失と、罪に問うべきでない過失をどうするか。誰が、どこで、何を根拠に線を引くのか。どこかでは線が引かれるんです。引かれなければいけない。我々も専門家の事例すべてが、それは守られるべきだと主張する人はいないと思ひます。おそらく内容によって、それはさすがにひどいよ、それはちょっと罪に問われてもしょうがないよというようなものだってあるでしょう。

美容整形外科の脂肪吸引の話がどこまで問題、過失としての大きさがあるのかどうかは分かりませんが、例えば本当に誰でもやるような、そして日常的にやっているような注意義務を怠っているものがあつたとして、例えば飲酒運転で、この間どこかで火事の現場に向かう消防車が交差点でぶつかって、よくよく調べてみたら運転していた消防団員の人が飲酒運転をしていた。もちろん飲酒運転は飲酒運転というだけで法律違反、道路交通法違反ですけれども、それを罪に問うことも、それは彼は専門家でという議論になるわけではないです。

じゃあ、どこで線を引くのかということです。裁判ではおそらく結果の重大性、人が死んだか死んでいないか、何人死んだか、けがの程度はどの程度かとか、そういったものが線引きの1つの根拠になっているんだと思ひます。

じゃあ、再発防止では、そういう結果の重大性が再発防止の役に立つ、立たないを決めるかと言えば、そんなことはないわけです。再発防止を考えたときの結果の重大性というのは、原則として無関係である。潜在的なリスクがそこにどれだけ内在しているかどうかということが問題として取り上げられるべきであつて、それは結果の重大性とは違うわけ

です。つまり、裁判が考える線引きと、再発防止で考える線引きはそもそも違うんです。

もう 1 つ、これについてももう少しお話をすると、先ほど最初の方で取り上げたいいろいろな事例があります。先ほどお話しした通り、いろいろ事例があります。ここでお話しする、これはすべての全件を出しました。何かピックアップしているわけではありません。この 3 か月に起こった業務上過失という文字を見出しと本文に含んでいるとデータベースで出てきたものをすべてピックアップしました。この中のどれについて業務上過失致死傷罪に問うべきだと考えるのか。どれについて問うべきでないと考えるのか。

私はかつて同じような議論をしたことがあります。医療界の方が医療におけるミスを経営上過失に問うべきではないということを主張された。そこで私が言ったのは、ほかの業務上過失に問われている罪と医療との間にどういう違いがあるから、医療者だけは問わなくていいという主張ができるか。私にはそういう公平で正当な線引きの主張ができないから、医療者だけが罪に問われるべきでないと主張には賛成できない、こういうふうに私の意見を述べました。今でもそうです。

TBS のカートの事故は問うべきのような気がします。報道によると、このカートは前日から危ない運転をしていたそうです。事実はどうか分かりませんが。そういう運転を繰り返して起こした事故であった。これは過失に問うべきでしょう。苫小牧のボート転覆事故、自衛隊員の方が定員 6 名のボートに 7 人か何か乗って、突風、高波にひっくり返されて多くの方が亡くなったという最近の事故ですね。過失に問うべきか。定員オーバーをしたことは罪に問うかもしれないけれども、過失がここにあったか。明石の歩道橋で起こったことについて、安全責任に担っていた警察署、あるいは警備会社の担当者が安全をちゃんと管理することを怠ったとして罪に問われるべきか。

福知山線もそうです。福知山線脱線事故で警察がかつての社長、元社長たちに対する立件も視野に入れて動いているということが報道されています。それは果たして過失を問われるべき立場にいるのかどうか。論理はこうですね。本人は悪くない、組織が悪い。組織が悪いということは組織を運営していた人が悪い。組織を運営していた人は誰か、社長だと、あの社長が悪い。従って、彼らを罪に問うべきだと。こういう論理なんですね。問えるかどうか。検察審査会の仕組みが変わったということがあって、これから罪に問われるこういう事案がきっと増えていくと思います。そういう中で線引きというものを本当に考えなければいけない時期に来ている。線引きの難しさを考えなければいけない時期に来ていると思います。

もう 1 つ、ヒューマンエラーの予防というものに対して、デッカーはシステム論の先にいきなさいということを提唱しています。このことについては非常にもっともだと思えますし、人間工学会としてもきちんと考えていかなければいけない。その次に何があるのか。個人でもシステムでもなく、そのバランスをどう取っていくのかということです。

著者の提案としては、失敗に対する不公正な反応というのは、悪い行為が原因であることは実はめったない。悪いのは関係の悪さ。よくいわれるコミュニケーションということ

です。良好な関係こそが公正な文化に向かう大きな 1 歩であると。つまり、よいよりコミュニケーションをつくりなさいとデッカーは言うんです。実際にコミュニケーションという言葉が出てくる。情報開示、誠実さ、責任感、役割分担、コミュニケーション、期待と義務について明確にすることをお互いから学ぶ。

公正とか文化は扱いにくいんですけども、関係なら築けるでしょうとデッカーは言います。少なくとも半分は自分の方にあるんだから、半分はコントロール可能だとデッカーは主張します。だから、関係を築きなさい、関係をよくしなさいと言うんですが、最後の最後になって非常に精神論的な色彩が強くなりますよね。対策としても具体性に欠けると思います。

私はこれについてはかねてから言っているんですけども、特性対応型ということをするべきでしょうと言っています。個人を責めるべきでないということと、個人に目を向けてはいけないということはイコールではないはずなんです。個人を責めちゃいけないという風潮が出来上がって以来、個人に触れることを組織が極端に恐れている。もちろん労働組合とか、いろいろな兼ね合い等々もあります。それも分かりますけれども、私がただ現場に行って話をすると、皆さんぼろっとおっしゃるのは、エラーが多い人はいますよねということと言われる。ちょっとこっそり言うんです。だからといっても、何もできないんですけどね。

つまり、実は私がずっと前からお話ししているのは、定期健康診断を思い浮かべてくださいということを行っています。人間誰しも普通の知識を持っていれば、塩分の取り過ぎは高血圧を招くことを知っている。糖分の取り過ぎが糖尿病の原因になることを知っている。たばこの吸い過ぎがある種のがんの原因になることを知っている。全部知っているんです。じゃあ、いつから気を付け始めるか。健康診断の要医療とかが出てきてからです。

私もコレステロール値が要医療と 2 年連続でした。要医療と出ていたら医者に行かなきゃいけないんですけど、医者に行くのは嫌だから、この 1 年間摂生に努めています。今年の健康診断では要経過観察と、ぼんぼんと 2 段階下がりました。だから、要精密検査をすっ飛ばして要経過観察に下がった。要するに我がことだと思ったときに初めて、自分の体の中にどうもコレステロールが多くて、それはどうも徳光さんによると、心臓でいきなり心不全が起こったりして死んじゃったりするらしいということを知って初めて、リアルに感じて対策を打ちだすんです。

原因究明型の対策の問題点は、水平展開の問題点というのは対策数が膨大になることです。アメリカのどこそこの原子力発電所でこういうことが起こった。従って、日本の女川の第 1 でも同じことに気を付けましょう。アメリカのどこそこの航空管制官がこういうミスをしました。仙台の航空管制官もこういうことに気を付けましょう。もう気を付けることが多過ぎる。

ある人がこう言っていました。こんなのは紙か神しか守れないですよ。データかゴッドしか守れない。紙は書いてあるから守れる。神様なら守れる。紙か神しか守れない。こん

なようなことは無理ですと言われました。デッカーが主張するルール違反が行われることがまったく実務なんてはないんだということの 1 つ現れだと、原子力関係の方がそう言っていました。いい表現だなと思ってよく使っています。

じゃあ、どうするか。やっぱり自分がどういうエラーを犯しやすいかということを中心に把握すべきなんだと思うんです。健康診断と同じように、人間それぞれの特性を把握した上で、その特性に合わせて対策を自分なりに重点的に打てるようにすれば、数ある対策の中で形骸化していったりするものが少なくなるような気がしました。

今日、吉田先生はいらしていませんが、自動車の業界ではそれをすでにやっています。自動車事故対策センターで、職業運転手に対しては適性診断の受診が義務付けられています。初任検診、それから事故惹起者検診、それから高齢者検診、この 3 つの検診が法律で義務付けられていて、プロドライバーは必ず適性診断を受けなければいけないと規定されています。バス、トラック、ハイヤー、タクシーです。いわゆる緑ナンバーの運転手さんです。

彼らは排除されるためにそれは使われません。あなたはこういう特徴が人よりよくないから、こういうことに気を付けなさい。自分の特性とともに何に気を付けて、重点的に気を付けるべきかということフィードバックする。こういう取り組みはすでにもう行われています。自動車の場合は業務自体が限定的ですから非常にやりやすい。もちろん歴史も長くあるということもありますが、そういうこともあって行われていますけれども、そういうことをここでは私は特性対応型と呼んでいます。

その特性対応型の対策も、デッカーもあまり現実的でない提案に変わって、少しおこがましいですが、私が 1 つ提案をするとすると、こういうことをお考えいただければいかがでしょうかと思います。あと 5 分私がいただいた時間があるんですけども、後に私よりも非常に貴重なお話をしていただける先生方が控えてらっしゃいますので、これで終わらせていただきます。どうもありがとうございました。(拍手)

(北村) 若干、質疑応答ができればと思いますが、いかがでしょうか。後で討論の時間を取ってありますけど、一応小さい質問、事実確認的な質問をしていただければと思います。それでは、どうぞ。ご所属とお名前をおっしゃってください。

(エバラ) 青森私立大学の◇エバラ◇といいます。とても貴重なお話をありがとうございました。伺っていて、うんうんとうなずけるところと、うーんというところが実はあります。今の場合だと、たぶん詳細はディスカッションが、また後であるということなので、1 点だけちょっと先に確認ですけれども、この書籍の中にいわゆるメディアの役割というか、メディアのことについて、どういう位置付けで取り上げられていたんでしょうかということ、1 点教えていただきたいと思います。

なぜそういう質問をさせてもらったかということ、主に司法のことが取り上げられていま

すけれども、例えばそこにいろいろと取り上げる事故は、我々一般市民が入手する際には必ずメディアを介していることが多い。つまり、インターフェースになるところが適切に情報を伝達しない限りは、国民全体として安全文化を継承することはなかなか向上していかないんじゃないか。

例えば先生が途中で産科医の話がありました。産科医はリスクが高い。あれも基本的にマスメディアがつくっている、誤った情報伝達、リスクコミュニケーションが誤った方向でやっている。どういうことかという、産科医で例えばお母さんが亡くなっちゃうのは10万件当たり4人ぐらいです。これは世界で日本は断トツに安全が高い出産ができる国です。極めて安全性が高いような場面であればあるほど、まれに起こる支障が起こったときには、マスメディアはそこを大々的に報道する。すると、多くの人は産婦人科が危ないと。

また当事者からすると、ほかの人はみんな普通に出産できるのに、何でお母さんが亡くなっちゃったんだと、まれなことが自分に起こったときには、そこに何か過失があるのではないかと考えます。つまり、情報についての伝える段階で、実はこういうヒューマンエラーのことをきちんと皆さんに理解してもらうためには、メディアの役割がすごく大きいと思います。この本で著者の中ではどういう扱いになっているかを教えてください。

(大橋) メディアの役割については、実はほとんど述べられていません。おっしゃるように、これはどの業界の方でもそうですが、新聞がちゃんと正當に事実を伝えてくれないというような実感を持った方はたくさんいらっしゃると思いますが、それについてこの本の中ではメディアがどういうふうに関与すべきか、あるいはメディアの問題点のようなものをきちんとどこかで項目を挙げて取り上げているところがないんです、たぶん私が読み飛ばしてなければ。

ですから、そういう意味では、その点はさっきおっしゃった通り、インターフェースとしての役割を担ってもらってメディアが、しっかりとインターフェースとしての機能を妥當に発揮しなければいけないということを考えてはいます。その点はこの本で指摘されていることに加えて、今後公正な文化をつくっていく際に必要な点なんだろうなと思いました。

産科のことについて、さっき私がリスクと言ったのは訴訟リスクの問題です。産科医が訴訟に遭う確率が非常に高いことを、ちょっと出典を忘れましたが、ひょっとしたらそれもいいかげんな情報だったのかもしれませんが、そういうことをちょっと申し上げたんですが、それについてもちゃんと調べてみます。

(エバラ) 被害者が訴訟に発展する際には。

(大橋) そうですね。ほかは大丈夫なのに何で自分のところだけという、逆に死亡したりするリスクが非常に低いからこそ起こることだと思います。

(北村) 取りあえず、次にまた後半で議論したいと思います。

(伊ワサキ) 東北大学の◇伊ワサキ◇ですけれども、産婦人科のお話なんですが、訴訟になりやすいというのは実際そうなんですね。外科系の先生はどこも訴訟に遭いやすいんですが、産婦人科は特に問題になりやすい。理由は簡単でありまして、お産というのは病気じゃないんです。基本的に周りの人は無事に生まれる、子供が元気で生まれることを期待していくわけです。ところが、そうならないことがどうもありがちといたしますか、起こるので、そうなるとその期待と現実の間のギャップが非常に大きい。

こういうことを言うと語弊があるかもしれませんが、例えば毎年 80 歳の方ががんになって亡くなったとしても、これが寿命だと言われてしまえば寿命だと。納得するかしないかは別にして、納得しやすいところもありますけれども、若い方が亡くなったりすると、これはまた全然話が違う。こういうことがあるので、特にお産の場合はそういうことが非常に多くて、それがお産の問題がトラブルになりやすいことの背景にあると。世界的にそうだというのも、そういう背景があるからだと思います。

それから先ほど◇……◇病院の話が出てきましたが、あれは◇妻◇もその病院にいましたのでよく知っているんですが、その病院は曲がりなりにも知っているんですが、医者の方はやはり技量の問題が背景にあると思います。あんまり表に出ないんですが、実は技量はかなりいい人と悪い人がいる。しょっちゅう事故を起こす運転手じゃないですけども、人も実際はいるんです。だから、例えばこういう場合だったら、この程度の確率で亡くなることもあるとか、こういう人にはこういうこともあるような、そういうデータとの対比で、この人はどうなのかと。1回の事象でどうこうという責任を問うものはちょっと難しいと気がします。

たまたま運悪くそうってしまった可能性も当然あるけれども、その人の過去を調べていくと、結構それに近い危ないことを頻繁にやっている方というのは、やっぱり責任を問わざるを得ないかなと。そういう観点があるんじゃないかなと気がします。以上です。

(北村) 今のはちょうど大橋先生が最後に言われた特性対応型の話にちょうど合うんじゃないかなと思います。できたら論点洗い出しで、ほかの点もぜひ、ご質問があればおっしゃっていただけたらいいと思います。議論は後でやるとしても、こういうことについても議論したいという話を。どうぞ、前の方の資料があるところにお座りください。

(佐々木) 東北電力の佐々木と申します。大橋先生の先ほどの◇……◇で複数のストーリー視点が必要であると。PowerPoint の資料で我々事業者もいろいろヒューマンエラーについて、先ほど対策を採るということをやっているのですが、複数ストーリーを用意することになってはいますが、これはどういう、見方を変えると、こういうふうになってしまうというのがあって、対策が採りづらくなるという意見もあります、もうちょっと

何か後で詳しく話していただきたいです。

(北村) 少し簡単に。

(大橋) たぶん 1 つのストーリーをこれだというふうに決めてしまうと、ほかのものが排除されているんだという可能性について、常に念頭に置いておくことがまず大事なんだと思います。常にあらゆる可能性をそこにストーリーとして用意しなさいということをつぶん主張しているのではなくて、あるいは私の意見で言いますと、あらゆる可能性のすべてそこで考慮しなければいけない、その上で対策を採らなければいけないということになりますと、今、おっしゃった通り、何をやらたらいいか分からない、あるいは相反するものがあるって何も動けないから三すくみのような状態、そういうことは起こり得ると思います。

従って、ある 1 つのメインストリームというものをこの事象について考えておくことは、すごく意味がないことでもあります。しかし、そこだけにルートがあるんだ、それ以外のところには原因がなかったんだと決め付けてしまうことの危険性を考えておくべきなのではないかと私は個人的に思います。デッカーがどう思っているか分かりませんが。それを常に置いておけば、可能な限り別の、そのメインストリームとは違うところの手も打つことができるということになるのではないかと考えます。

(北村) そのほかのことはそれ自体がエラーみたいな話で、普通のシナリオである状況を理解することは、そういうことは理解しますけれども、現実には人はなかなかそういう理解をしないんですね。筋の通ったストーリーをいただきたいと思いますので。

(大橋) そうですね。つまり今、先生がおっしゃったことで言いますと、筋が通ったところですよ。つまり、必ず矛盾する情報がその事故調査の中で出てきて、でもその矛盾する情報は、あるメインストリームの考え方の中で矛盾する場合は、それはどうしても見えないところに追いやられていってしまう。実はしかし、その点は気付かないリンクを持っていたりする。あるいは実はそのポイントが気付きはしないけれども、もっとも重要な原因の 1 つだったりする可能性がある。

その矛盾する情報を筋道の立ったところから逸脱しているものとして完全に排除するのではなくて、お話として場所、別のところにちょっと置いておく、このようなことが 1 つのやり方なのではないかなと思います。また後の実際の現場のいろいろな意見を伺いながら話をしたいと思います。

(北村) 実は今日この会場にたくさん現場から、管制の現場、航空管制の現場とか、それから電力関係の方も来ておられるので、この後の議論はなるべくそういう具体的な事例

を参照しながら、今の大橋先生のご紹介とつなぎ合わせる議論ができると、非常に効果的な議論になってくるんじゃないかと思います。

予定で14時45分からお休みすることにしていたんですけど、ちょっと15分前に進んでいますので、今、この時計で3時ちょっとすぎですね。3時15分まで休憩して、その後、再開したいと思います。あらためまして、大橋先生、どうもありがとうございました。(拍手)

あと、ここに関連する本、今、ご紹介した本がご覧になってみたい方はここにあります。それから関係のあるお話をしますけど、ここに先ほどの書籍もありますので、お休みの間にもし興味ある方はご覧ください。後ろにお茶とお茶菓子を用意しております。どうぞ自由にペットボトルと紙コップか何かを用意してありますので、セルフサービスでよろしくをお願いします。

<休憩のため中断 01>

(北村) だいたいみんな戻っておられるようですが、ちょっと約束は15分から始めると言ったので、やっぱり15分から始めますね。今、ちょっと余分なご紹介です。これがさっきのシドニー・デッカーの本です。これはまだ見ておられない方で、ちょっと目を通したい人のために回覧しますので、まだの方はご覧いただきたいと思います。ヒューマンエラーと安全、それから社会のシステムを考える際に極めて大事なサゼスションが書いてあると思います。まだの方のために1つ、こっちもよろしければご回覧を願います。

それから、これが便利なんですけど、先ほどあった本を2つほど持ってきているんですけど、1つは『思考停止社会』という郷原信郎さんという方が書いた本なんですけど、これはコンプライアンスと今、すごくいわれていますけど、それ自体は大変大事なんですけど、ちゃんと考えないで機械的に形式的にそういうことを言いだすと、社会は極めてひどい閉塞状況になるということを指摘している本です。『コンプライアンスが日本を滅ぼす』という刺激的な本もこの人は書いていますが、『思考停止社会』という本です。コンプライアンスで痛い目に遭ったことがある方は、その意味がお分かりになるんじゃないかと思います。

それから、こちらは全然話が違って、『そのとき仲間たちを』というタイトルの本なんですけど、これは東京電力の新潟県柏崎刈羽原子力発電所、そこでいろいろな被害が生じたんです。今、たまたま私はその発電所の再立ち上げをどのように議論して、どのように承認していくか、あるいは却下していくかという技術委員会のある部門の小委員長をやっているんですけど、極めて大変な議論があるし、東京電力に対する厳しい批判も聞かれます。それはある意味当然なんですけど、一方でこの本はあの被害に遭った電力系発電所の中で実際に原子炉を運転していて、ちゃんと原子炉は安全な停止状態に導いた人たちが、どういう苦労をしながら現実と戦ってきたかという記録です。

よくいわれるように、地震が起こっても原子力発電所はすぐ自動停止装置が働いて安全なんだといわれているんですが、それはそうなんですけれども、実際には危険予報が入った後で、いろいろな操作をして本当の意味で安全な状態に行くのには人間がかなり仕事をしなきゃいけないんです。それを何日間にもわたってやった人たちの記録です。

今日のお話でシドニー・デッカーの本の中にも書かれた言い方として、実務者という言葉がよく使われていたと思うんですね。実務を担当する人、専門家、あるいは当事者なんですけど、実務者という言葉をしていて、その中にプロフェッショナルという言葉があったり、オペレーターという言葉があったりしていますね。

明らかにそこら辺にいろいろなストレスがかかっている。そのことが社会がさっきのコンプライアンス社会みたいな形で、非常に一方的な批判をしていると、結果的に社会のためにも逆のマイナスの作用を生んでしまうこともあるわけです。ということ、ここら辺の書籍は一応まとめて指摘しているサンプルのつもりです。よろしいでしょうか。

じゃあ、後半に入っていきたいと思います。今、大橋先生が本を概観していただいて、いくつかの提案を行っていただいたということを受けて、今度はコメントとして東海大学の池田先生から、法律の専門家の視点からということで、いろいろな形で、たぶん法律の専門家はここに池田先生しかきつといないので、法律の専門家のお立場からのコメントを、非常に多くの方々にとって新しい視点なんじゃないかなと思う次第です。それじゃ、一応20分を予定しています。多少時間は前後しても全然構いませんので、先生、よろしく願います。

(池田) 私は池田と申します。専門が刑事犯罪が専門ですので、ちょっと場違いのところ、伺っているのではないかと思います。なぜこちらに伺ったかと申しますと、もちろん大橋先生に強引に来いと言われたので伺ったのは直近の理由ですけど。

実を言いますと、日本刑法学会という最も古く、最も保守的な学会がありまして、もちろん東京帝国大学時代からの古い古い学会です。そこで刑事責任について研究する学者のグループが東北大学の法学部の先生たちももちろんおられます。そこでは基本的に我が国の刑法の理論を構築してきた先生たちがずっとおられるわけで、それを受け継がれてきた先生たちがたくさんおられる。

そこでの考え方は基本的には結果責任主義という考え方なんです。簡単に申し上げますと、人が死んだら誰かによって殺されたに違いない。自殺以外は誰かによって殺されたに違いない。じゃあ、誰だろうと下手人を捜すことになるわけですが、一番近道は事件の現場に一番近い方が下手人に違いないと当然のごとく考えるわけです。それを我々は直近の行為者責任説という言葉方をします。従って、人身被害が発生したその一番現場に近い者が犯人だろうと、こういう物の見方です。

ほとんどこれは正解なんです。ほとんど正解なんです。システム事故だとか、今、ここで議論されています、先ほど大橋先生がたくさん挙げていただきました業務上過失を最

近問われた事例の多くは、いわゆる昔ながらの直近の行為者が下手人であるはずだという思い込みによって捜査を開始いたしますと、とんでもないことになってしまう。

実を言うと、直近の行為者はたまたま事件現場に近いところにいただけで、本当の犯人はもっと背後の隠れたところにいるかもしれないということが分かり始めてきたわけです。ところが、捜査をする実務家は、そんな直近の行為者をとっ捕まえておけば一番分かりやすいわけですね。お前がああ事故を起こしただろうと、事実です。

従って、客観的被害結果に直接かかわった者のみをとらえて、時によっては自白を強制したりしながらやったという検面書、検察から面前調書と言いますが、検察官の面前でいろいろ調べたことを文書にしたものを、お前はこの通り言ったんだと採用させる。これで法廷の場に私がやりましたと、ごめんなさいという調書が出てきますので、従って反省もしているし、やりましたと言っているわけですから、こんなに強い証拠はない。本人の自白によって犯人だと認めただけですから。そのプロセスはひょっとしたら拷問を加えたかもしれないし、ひょっとしたら脅しを加えているかもしれないです。

最近話題の足利事件などでもよく議論されていますように、いいかげんと言ったら失礼ですが、最近の DNA よりはずっとずっとずさんな DNA によって、しかもお前が犯人だろうというのは 8 割方の確率で、お前が犯人だという言い方をしたわけです。8 割というのは普通の学校の試験では 80 点といたら優秀な方なんですけど、しかし DNA で 80% の可能性があるとされても、残りの 20% に当たる人かもしれないわけですね。

という間違ったといいたましようか、そういう失敗を繰り返しながら捜査当局はどうしても直近の行為者の責任を追及するという形、古いスタイルをもう捨てきれないままにいるというのが、刑事の分野の考え方であり、実務者もあんまり現場から遠い人を犯人と見立てると、証拠を集めるのも大変ですから、いわゆる証拠主義と言っていますので、やはりそれは難しいと考えるに違いない。そういうことで、我々はそのような考え方を結果責任主義と言います。

ところが、この結果責任主義に対して疑問が刑法学会では出されたことがあります。それはいつごろかと言いますと、モータリゼーションのピークぐらいという時期ですので、昭和 40 年代と言っていいんでしょうかね。1970 年代、いわゆるちょうど日本も車の台数が増えて、交通事故も多発をいたします。いわゆるドライバーが人を死亡させると、必ず業務上過失致死、いわゆる結果責任主義だとそういうことになってしまいます。

ところが、例えば自殺願望者が車に飛び込んできて、避けきれなくてひいてしまった場合でも、結果責任主義からすれば、そのドライバーは刑事責任を問われる可能性が高い。それはおかしいだろうということになりまして、やっと刑法学者の中から結果責任主義ではなくて、結果に直接結び付いた彼の行為を、いけないことをしたやつなのか、そうではないのかということの評価してみよう。つまり、結果責任主義から行為責任主義へとというふうな、刑法学会でも刑事責任を問う新しい流れが出てきます。

従って、結果は発生させたけど、例えば人を 1 人ひいてしまったけど、しかしそれは避

けきれなかったものであって、危険を予見することができなかった。あるいは、危険はある程度予見できたけど、それを回避することができなかったということが証明されれば、必ずしも結果が発生したからといって、彼を業務上過失致死だったり、業務上過失傷害で問うことはできないという考え方だと回答してきたわけです。それを我々は結果責任主義から行為責任主義へという理論の修正と考えています。

今や、刑法学者のほとんどが行為責任主義という考え方でいくべきであろうということは、ほぼ多くの研究者がそのように考えています。一部、やはり行為の評価は難しいので結果だろうとおっしゃる先生もまだおられますけど、全体的には結果責任主義から行為責任主義へ、こういう考え方が主流になりつつあるということです。

しかし結果が発生して、そしてその行為がどのように結び付いているかは因果関係法という、刑法における因果関係を証明することによってのみ、原因と結果の関係を特定し、その原因行為者の責任を問うということになるわけではありますが、まだこの段階では直近の行為者をターゲットとしているわけです。背後にいくつかの原因があるとしても、やっぱり直近の行為者の責任を問うことがやはり中心であるということになります。

そこで、これは実を言いますと、我が国のみの特徴ではなくて、我が国の刑法は明治以来、ドイツとかフランスの刑法を受け継いで、それを基にして構成したのが日本刑法です。戦後はアメリカ刑法的なものが入ってはきましたけれど、基本的には刑事という側面から考えた場合には欧米、どの国家であれ基本的には似たような考え方です。

欧米、どの国もやはり人身被害が発生すると誰か悪いやつがいるはずであると。そして、それはまず取りあえず直近の行為者であり、直近の行為者に責任をかぶせることが難しければ、その彼を取り巻く背後の人間に誰か悪いやつがいるのではないかと、こういう考え方なんです。それがまず基本的な考え方であります。

そこで、これは日本のみならず世界の刑事犯罪学を構築している人たちが基本的に考える、有罪となる法的な要件であります。まず犯罪行為は人間によって引き起こされるものでありますから、人が死んだり、けがをしたり、そういう被害が出ること、それは人間によって引き起こされたものを前提とします。従って、ここで人間の行為（作意）を対象とする。つまり、人間の作為的な行動、これは一番分かりやすいですね、殺すとか盗むとかという積極的な功罪であります。

問題は不作意、一見彼の態度が犯罪を構成しているとは思えないような状態でありながら、しかしそれは結果に対してとても重要な意味を持つ態度であるという場合に、不作意という概念という導入して、そこに刑事責任を問うという根拠を結び付けるわけです。しかも条件としては構成要件に該当行為であることがまず前提となります。

構成要因該当行為というのはどういうことかと言いますと、刑法には罪刑法定主義という原則があります。この後の石橋さんもそういう話を出してくるに違いないと思われそうですけれども、いわゆる刑法第何条に当てはまる行為があったということの特定をする。いわば法律に当てはめると。ですから、殺人事件が発生すると刑法 199 条の人を殺した者はと

いう条件に該当する事件が発生したとみなすわけです。そこで逮捕するときには殺人の疑いで逮捕をするという、第何条を根拠にしているのかという条文を根拠とします。それを我々は構成要件該当性と呼びます。従いまして、刑法各本条規定の行為というのはそういうことなんです。

窃盗事件が発生しますと、何を根拠に逮捕するかと言いますと、刑法 235 条の他人の財物を窃取した者は窃盗の罪とし、10 年以下の懲役に処すると、刑法の 235 条に書かれていますから、従って万引だとか窃盗だという事実が発生すると、刑法 235 条という条文に当てはまる行為があったと。これは中身の検討ではなくて、客観的、形式的に彼の行為が刑法第何条に該当する当てはめをする、これが構成要件該当性です。

しかし、当てはめてはみたものの、本当に処罰していいかどうかということは、今度は中身を検討しなければいけません。法律は、刑法は 2 つの側面から彼を処罰すべきかどうかということを検討します。1 つ目が違法性です。違法性というのは後に説明をいたしますけど、法律が客観的な規範に違反したと考えた場合、社会的にこれはいけない行為をしたという評価ができる。刑罰的な評価なんですけど、形式的に人を殺したけど、実質的には例えば正当防衛的に殺したならば、それは社会的には違法な行為とは言わない、こういう評価の仕方をするわけです。

後に違法性阻却事由ということの説明をいたしますが、従って客観的、形式的に人身被害が発生したけど、しかし処罰に値しない、違法性を欠く根拠が見当たれば、それを排除しますから、従って人を死亡させても、その場合には違法性がないから処罰をしないと、こういう仕組みであります。違法性は客観的な規範違反性ということを問うということでもあります。客観的に見て、誰が見ても彼のあの行為は違法性があるといった場合には、違法性があると言い方をします。

この違法性の評価、違法性をどのように考えるかは学者によって異なりますけれども、我々は一般的に実質的な違法性、その行為において事実上反社会的なマイナスの評価をするべき行為であったということが一般平均的な目線で見たら、その違法性の判断は従って現在は裁判員の方が参画して行うわけです。今までは法律家が人を殺したけど正当防衛ならば違法性がないという評価をしたわけなんですけど、これからは裁判員の方が、彼は人を殺した犯人ではあるけれども、しかしこういう正当防衛的な状況があったけどどうだと、裁判員の方がこれはいけないと思えば違法な殺害になってしまうということです。

そこには法律家の判断と一般市民の判断にもずれがあるとすれば、その辺がちょっと問題となるところです。だから、違法性判断というのは結果的には被害を発生させたけど、しかしながら、それを法律的、社会的評価に照らして規範違反性、いけないことをしたと言えるかどうかという判断がここで加わります。

それだけでは有罪になりません。もう 1 つの評価があります。それは有責性という評価になります。有責性というのは違法性が客観的なその彼の行動の規範違反性を問うのに対

して、有責性は彼の意思決定規範です。彼のその決断がよくなかったのかどうかという主観的な側面から、彼を処罰するべきであるかどうかを判断します。従って有責性、後でちょっと内容が次の話題で出てきますけれども、そこで責任阻却事由がなければ彼の違法な行動をしたことに対しては責任を問えるということです。

その前提としては、彼が人を殺すことがよくないことであるという認識を持つことができる人であったのかどうかという、平均的な善悪の判断をつける人間を前提とします。だから、当然そういうことで排除される人たちはどういうことかということ、1歳、2歳の人が例えばナイフを振り回して人を傷つけたりしても、彼は傷害がいけないことであるということの認識がないわけですから、それは違法性、責任が阻却されると考えるわけです。それから、その年齢はいつからかと言いますと、14歳未満の者は処罰できないと書いてあります。刑法上14歳未満の者は違法であるか、違法ではないかという判断ができない年齢であるから責任を問えない、こういう根拠になります。

それからもう1つは、精神的に障害を持っている方は、年齢が14歳を超えた責任を問える年齢であったとしても、精神的障害を持っているために殺害をすることがいけないことだという認識、その価値判断ができない方ですから、これも責任の根拠から外していかなければいけない。ということは、14歳未満の者はどんなに、何条に違法しても、これは違法なことはしでかしたけど責任を問うことはできない。

そうすると、この人たちは社会的に危険ではないかとよくいわれます。彼らは刑法の流れの中で処分できません。責任阻却事由の中に入りますから、彼は少年法という法律、別の法律でもって別メニューで彼を少年院に入院させるという方法を採用します。それから、精神的障害者の場合にも違法な殺害をしたけど、彼が殺すことの善悪が分からない人である場合には、これも別メニューです。責任を問えませんので、精神病院に入院していただくなどという別メニューでいくと。従って、少年院とか精神病院以外が通常の善悪の判断ができる者に対して責任を問うわけですから、この矢印の流れで刑務所に行っていただくと、こういう流れにつながっていくことになります。

さて、そこで先ほど犯罪行為は人間の行為によって行われると言いましたけど、作意、これはもう言うまでもないことであります。意思の外的表現としての行為、これを作為犯と言います。例えば刑法犯の多くは作為犯で構成されています。それに対しまして不作為ということなんですが、それがどうして犯罪なのかということなんですけど、条件としては何らかの行動を取らなければいけない、あるいは危険を回避するために何らかの義務を課せられているのにもかかわらず、それを何もしなかった、こういう場合を不作為と言います。それは積極的に犯罪を犯そうという行動は見受けられませんが、何もしなかったという、なすべき義務があるにもしなかったという彼の態度を刑法的な責任として問う、こういう考え方です。

この不作為には真正不作為犯と不真正不作為があるのですが、この意味はこういうことです。真正不作為犯というのはあらかじめ刑法や六法全書に、法令の中にあなたのその

不作為を処罰するという事前に国民に知らしめている場合です。従って、ここに例示していますように保護責任者遺棄罪とか保護責任者遺棄致死罪、つまり生命維持のために必要な何らかの手だてをしなければいけない保護責任者が、例えば授乳、定期的に乳を与える、食事を与えるということをしなければいけない。あるいは寝たきり老人は 1 人で食事ができませんので、定期的に食事を与えなければいけないのにもかかわらず、何も与えなかった。それは保護責任者として遺棄という、生命維持に必要な行動を取らなかったという、その遺棄という態度を処罰しましょうと刑法に書かれてありますので、法律の根拠がありますから、これを真正不作為犯と言います。

それから不退去罪ですね。昔、学生運動なんか激しいときに立てこもったりしたことがあります。警察が退去を命じてもそこから退去しなかったという、そこにずっと居続けること、その態度を犯罪とする。これは刑法 130 条の条文に書かれています。これはもう刑法に書かれてあるから問題がないところであります。

問題は不真正不作為犯です。これはどういうことかという、別名、不作為による作為犯と言いますが、法律上は作為犯として処罰することが記述されているのに、規定されているのに、それが不作為的に行われた場合に、これを不作為による不作為犯と言います。

例えば放火犯というのは火を付けるという行動が必要ですから、本来作為犯です。このまま放置しておくとか火事になるかもしれないという危険な状態を見て見ぬふりをして現場から立ち去って、やっぱり火事になったという場合には、火は付けていないけれども、彼は放火罪で処罰されます。だから、放火という言葉の概念からすると、火を付けるという行動が求められるわけですけど、しかし消火するべき義務がある者が消火しなかったことによって火災を発生させた場合に、これは放火罪で問います。そのときの条件がここに示しました(1)から(5)の条件を満たした場合に、裁判所は放火罪として有罪にします。

それからひき逃げの場合もそうですね。ひき逃げの場合にも、このまま放置しておくとか死ぬかもしれないということを知りながら現場から立ち去る、事故を起こした人が現場から立ち去るといえるときには、事故を起こしたならば、道路交通法によって救助義務が課せられますので、その義務ある者が現場から逃げていってしまうと。助かる者が発見が遅れて助からなかったということが証明されると、これも不作為による作為犯、殺人罪を◇要請◇することになります。

車で人をひいて死亡させると業務上過失致死で懲役 5 年なんです。いわゆるひき逃げがこの不作為による作意と認定されると、今度は殺人罪になるわけです。これの根拠はここのお示しいたしましたように、犯罪の発生を防止する責任を負う者が、だから前提として責任者でなければいけません。その責任者がその発生を防止できたのに、ことさらに防止しなかったという条件です。被害結果が発生したときには不作為犯としてその責任を問う、こういう形になります。

それから、先ほど構成要件に該当して違法という評価を受けて、有責という評価を受け

て有罪となるという話をいたしました。その法律上刑法を根拠として構成要件に該当した、第何条に該当したということになるわけですが、この刑法自体が明治41年に作られたものです。従いまして、何と刑法の上位法である憲法が昭和21年に改正されたのにもかかわらず、下位法である刑法はそのまま継続して今日まで至る。何が変わったかという、明治時代の古い句読点のない片仮名と漢字で書かれたその文言が現代文に書き改められただけであって、いわゆる刑法がこのまま現行法なんです。これが問題なんですね。

つまり、憲法はすべての法律の基本でありますから、憲法の考え方が変わったら、下位法、下位に位置する法律はすべて改正するのが本来の姿です。明治時代の人殺しは殺人です。今は平成時代の人殺しは殺人だから、刑法は大掛かりに改正する必要性はないだろうと。確かにそう言われてみればそうなんですけど。

従って、法典自体が明治時代のものであるし、もちろん時代も変わりましたので、コンピューター犯罪だとか新しい犯罪も出てきましたので、それをどう対処しているかと言いますと、いわゆる特別法という法律を作ったり、現行法を多少一部削除したりもします。

例えば文書偽造罪という犯罪がありますがけれども、明治時代の文書偽造罪はペーパーを改ざんしなければいけません。今はコンピューター上で、ウェブ上でいろいろな契約を結ぶことができますから、それを偽造したら文書の偽造かという、文書という概念が変わりましたね。致し方がないですから、コンピューター時代になりましたので、刑法においては文書はコンピューター上、成立する契約も文書とするという付け焼き刃的な、場当たりの統一性のない形で修正しておりますので、刑法学がいかにかげんであるか、私は言うのも変ですけども、皆さんはそう思われるに違いないという部分があるということでもあります。もともとの刑法というのはこういう古いものであります。

刑法の第38条にはこう書いてあります。罪を犯す意思がない行為を罰しない。犯罪に対して罪を犯す意思があれば罰するということです。ということは、故意犯を前提とすると我が国の刑法も諸外国の刑法も考えています。ただし、法律に特別の規定がある場合はこの限りにあらず。このただし書きが実を言いますと、故意ではなくても処罰する場合を指すということでもあります。

従って、法律に特別の規定がある場合に限りますから、現行刑法上は8つの行為が故意ではなくても処罰されるということです。その中に代表的なものがここに示しましたように、209条であったり、210条であったりするわけです。209条は過失により人を傷害した者は30万円以下の罰金、または科料に処する。しかし、これは親告罪ですので、被害を受けた方が告発しないと、これは刑事裁判にはなりません。警察は捜査いたしません。

ところが、傷害ではなくて今度は210条の死亡させた場合、不注意で人を死亡させた場合、過失により人を死亡させた場合には50万円以下の罰金に処する。悪意がありませんので、ただ傷害も死亡も過失の場合には罰金刑で済みますので、刑務所に入ることはありません。これは親告罪でもありませんので、死亡させた場合には警察も捜査を開始して、過失による死であるとすれば、この210条で立件をします。

ところが問題は、この間、韓国で銃を撃つところで事故があったら、韓国でも業務上過失になるらしいです。私は韓国語の法律を読めないで、ちょっと韓国にあるのかなとは思っていましたが、やっぱりありました。日本の刑法をモデルとして作ったという経緯がありますので当然ですけど。

この業務上過失は昔、ドイツの法律にありました。しかし、今は業務上過失という形もドイツの刑法にはありませんので、通常の過失、さっき申し上げた 209 条、210 条の過失しか存在しません。業務上と付くのは先進国では我が国のみで、アメリカでもありません。先ほど単純な過失による傷害、死亡、これは罰金刑で済むわけでしたが、業務上と名前が付きますと、いきなり最高 5 年という刑罰を科すことになる。これは先ほど大橋先生も何度もおっしゃっていただいたので、ここで説明いたしませんし、時間もだいぶ過ぎましたので。

じゃあ、なぜ業務上過失があったのか。明治時代からあるということをお考えいただければよろしいです。昔、ある作業を進めることは偉い方だったんですね。お医者様も神様だったし、車を運転する方も一般の人が車を運転しませんので、神様に近い形になるわけであった。このような神様は悪いことをするはずがないにもかかわらず、神様がとても悪いことをしてしまった、人身被害を発生させたので、これは厳しく罰する必要性があるのではないかという、実を言うと業務上というのはそれを職業としているというふうに昔は解釈していたものです。

そうすると、今はどなたでも車を運転しますから、それを職業として見ませんので、従ってこの業務上という言葉の意味を、これもさっき大橋先生が説明されておられましたけれども、いわゆるある作業を継続的に行えば、それは今の刑法では業務上という理解の仕方をする。それを職業とする必要性はありません。

例えばライセンスのない方が無免許で運転して業務上過失で問われます。免許停止で運転しちゃいけない方が運転しても、それからそれを業務としていない、免許は持っているけどサンデードライバーで日曜日しか運転したことがない方でも、事故を起こすと単純過失ではなくて業務上過失です。

従って、それを職業とする必要性はないわけで、運転行為というある動作を継続すれば、これは業務上ということになりますので、それ以外は単純過失ですけど、我が国の刑法はある行動を継続する、ましてやそれを職業としていれば、なおさらのこと、業務上という冠が付くことになります。時間が過ぎましたが、もうちょっとだけよろしいですか。

(北村) はい、どうぞ。

(池田) 過失犯の成立の要件なんですけれども、過失犯はどここの国の法律もそうです。それから、さっきのシドニー・デッカーさんのあの本の中でも、いろいろな看護のミスとか医療ミス、そういうものが事件になったと、いくつかの例が紹介されています。これ

は我が国であれ、欧米であれ、彼を処罰するためには行為はもちろんのこと、不注意ということを原因に処罰するにしても、訴因が必要です。訴える原因が必要です。

もっと平たく言えば、その訴因というのが罪となるべき事実です。訴因が明確でないと裁判所は扱ってくれませんので、従って彼は証拠に基づいて殺害をした人間であるという訴えの証拠が明確であれば、それが訴訟の原因となります。従って、結果発生に直近する行為だけを過失とすべきであるという直近過失説、これがまず前提となります。さっきの結果無価値論につながる話です。

しかし、行為無価値論ということが考え方として出てきたということをさっき申し上げましたけど、最近では不適切とみられる行為をすべて列挙して過失とすべきであるという過失併存説という考え方が対立してきております。だから、結果だけではなくて、結果に結び付いた複数のミス、それを列記して、そしてここにもミスがあった、ここにミスがあった、その中で証明力の強い人をターゲットとして訴因とすると、罪となるべき事実を特定していくと、こういう形を取ります。

それに加えて新しい過失論が出てまいります。これが管理者過失、監督者過失という新しい考え方です。これは刑法の条文に存在いたしません。刑法は個人責任主義、直近の行為者責任主義をずっと明治、大正、昭和、戦後も 30 年代まで守り続けてきたわけですけど、それが昭和 40 年代、50 年代から直近の行為者以外の、いわゆる組織の中の管理者の責任を問うという傾向が現れ始めました。

その初期的な事例がホテルニュージャパンです。あれは昭和 57 年の事故だったと思えますけれども、ホテルニュージャパンは社長が業務上過失致死で実刑判決が出ました。地裁、高裁、最高裁まで行きましたけど、禁固刑、確か 3 年だったでしょうか、の実刑判決を受けております。

ただし、この社長・横井さんは最高裁の最後の判決をもらうときに、もう車いすで身も心もぼろぼろな状態でありまして、裁判官の異例中異例です。このまま身柄を収監したならば、これは人道的に問題があるので、しばらく収監を猶予する、有罪判決が出たのにもかかわらず。そのうち心労がたたって、お亡くなりになりましたので、実際は刑務所に入らなかったわけですけど、判決は実刑判決なんです。

これは被害拡大責任です。先ほどの不作為という考え、不真正不作為犯ということと過失犯が重なり合って有罪となったケースです。つまり、直接の原因はお客様の寝たばこですから、お客さんが失火原因者ですので、本来ならばそのお客様の失火罪のみを問えばよかったです。

ところが、この事件から東京地検は、確かに第一義的原因者は失火行為者である、お客様の寝たばこであるけれども、なぜ社長の責任を問うのかと言いますと、消防庁から改善命令は出ていたんですね、防火管理体制が不十分だから、スプリンクラーの設置を怠った、防火シャッターを怠ったことによって、思わぬ被害が拡大してしまった。これは被害拡大責任なんです。

つまり、管理者として最小限にいくとどめることができたはずなのに、何十人かの被害者を出したという被害拡大が社長の不作為にあるという考え方です。しかし意図的、故意にやったとは思えませんので、従って社長業を営む業務上過失致死ならび業務上過失傷害という認定をしている。

それから HIV 裁判もまさに管理監督者という、それまでになかった直近行為者のみならず、管理者の責任を問うという代表的な事例です。時間がないので詳しい内容は申し上げませんが、産業界としてはミドリ十字、歴代 3 社長が有罪となっています。それから、実際にこの血液製剤を使用したお医者さん、第 1 審は無罪でしたけど、控訴審の中で安倍先生はお亡くなりになったので、被疑者死亡のために訴訟は中止でした。

それから、最大の今まで刑法の裁判の歴史の中で、こんなことがなかったというのは官です。厚生省の担当課長、これが業務上過失になっています。普通、管理者というのは会社のその組織の中間管理者、あるいはトップの責任を問うというのが刑法の考え方でしたけど、それがそれらの製薬会社を管理する国の役人を業務上過失を有罪にしたというのは、これは過去においてないことでありました。そういう責任の問い方があります。

注意義務過失犯を構成するときの根拠としては、そこに予見義務があるということです。義務があるから予見しなさいよと。危険を予見しただけではなくて、予見した危険なことを起こさないような結果を回避する義務がある。この 2 つの義務を証明すれば有罪となる。過失犯としては有罪となる。だから、予見があっても回避の可能性が存在しなければ、回避義務も存在しなかったと認定することができますから、この 2 つを有罪と決定します。

そして、時間がないので流しますが、違法性は従って法規範違反ととらえる考え方と、公益の侵害を危険ととらえる考え方がありますが、最近はその危険ととらえる要因がずいぶん出てきたと思います。

それから、責任はその前提として行為の是非を弁別して、行動できる能力があるということが条件として責任を課しますと。従って、是非の弁別能力のない無能力者、それから(2)の期待可能性ですけど、これは責任能力はあるんだけど、彼に危険を回避することの期待ができなかった、ほかに取るべき処置がなかった、◇……◇可能性が存在しなかったというときに責任を問わないと、こういう考え方です。従って、違法な行動をしても責任を問わないという条件として期待可能性が存在しなかったということが証明されれば、よろしいということになります。

今、私が申し上げたのは世界のどの刑事裁判も同じ仕組みでもって有罪か無罪かを検討します。だから、何もアメリカが刑事責任を問わないではなくて、アメリカも刑事責任を問います。ただ条文として業務上過失というあの規定がないだけであって、不注意によって引き起こした人身被害については基本的に過失責任を問います。

ただ、災害の日米を比較して見た場合、何が違うかと申しますと、日本は真実を追究する刑事手続きによって、こういう物の言い方をします。先ほど来、お話が出ていますよう

に、刑事裁判で本当に真実が解明できるのかと。単純な刑事事件だったらそれでもよろしいのかもしれませんが、システム性事故だとか、大掛かりな事故の場合には、警察のレベルで真実を解明することはほとんど不可能である。従って、専門の事故調査委員会の調査報告書を待ってしか刑事責任を問えない。

しかし、刑事責任を問うときには、その都合のいいところをちょん切って、そして結果に結び付けて下手人とするという傾向がありますので、これはやはりやめていただかなければいけません。ただ検察側の言うことは、航空とかそういう事故によって発生した被害が責任を問わないけど、ほかの場合には責任を問う。この区別をどこに置くと、これが最大の検事を説得するためのポイントですから、それがなかなか説明できないところがまず1つの問題です。

それから、アメリカの場合にはなぜ刑事責任を問わない、過失責任を問わない傾向があるかと申しますと、これはアメリカは手続きが正しいかどうかで、その裁判が成功するか失敗するかということになります。我々は憲法の規定のデュー・プロセス・オブ・ロー (due process of law) という表現を使いますが、正当な手続き、憲法の第 31 条に書かれています。正当な手続きに基づくものであれば、仮に真実じゃなくても、手続きさえ正しい場合には責任を問えるというのがアメリカの考え方です。

だから逆に言えば、真実はそこにあったとしても、手続きに不正があったならば絶対に処罰することはできない。だから、彼は犯人に違いないけど、拷問を加えたという事実が明らかであれば手続きの違反になります。拷問を加えて取り調べてはいけませんので。従って、そこにいるのは真犯人であることは間違い、真実であることは間違いではないけど、彼を取り調べる捜査プロセスの中で人権侵害があったならば、これは有罪にできません。だから、アメリカの刑事手続きでは真実を追究するというよりも、むしろ手続きの正当性によって裁判が進行するという考え方です。

ところが、日本は手続きも重要にいたしますけど、どちらかというと真実追求型が日本の捜査の仕方なんです。だから、真犯人を見つけるんだと、真実を追求するんだと、刑事手続きによって真実を追求するんだということを盛んに言われるのは、その意味である。だから、そこがちょうど人身被害が出たら下手人を挙げなければいけないという方向に向かっていってしまうと。

アメリカの場合には必ずしも日本と同種の事故が起こっても刑事責任を追及しないというのは、証拠収集手続きがとても難しいということで、もうある意味においてはギブアップなんです、アメリカの刑事手続きは。そんなものを捜査したって無理だよという発想があるんですね。

日本は捜査しないと、被害者ならびに国民が黙っていない。だから、真実追求のために追及するんだ、捜査をするんだという傾向がある。そこがちょうど分かれているところであって、法的な物の考え方に、その手続き以外には大きな違いはないというふうに私は見ております。たまたま結果的にアメリカの間われる傾向が少ない、我が国は問う傾向が強

いというふうに出てしまっているのかもしれませんが。

刑法上の責任を問う法的な根拠の内容としては、そんなに大きな違いはないと。従って、シドニー・デッカーさんが我々日本人に訴えてくれたことは、我々がいわゆる欧米では刑事責任を問わないらしいという漠然とした考え方は、それは決して正しい見解ではなかった。欧米でも過失責任は問いますということですね。あとは法管理と法思想の違い、あるいは文化的な違い、そういうことがあるのかもしれませんが。

このシドニー・デッカーの法律的な部分を監修させていただきましたが、私の目線から見れば、民族が違っていても仕組みとしてはほぼ似ているなど、こういう感じがいたしました。ちょっと私の観点から、そういうことを感じたところで、参考になりましたら、ぜひ議論の題材にさせていただければと思います。だいぶ時間を超過してしまいましたが、申し訳ございません。これでおしまいです。(拍手)

(北村) ありがとうございます。こういう大多数の人があまりなじみのない法律の世界の話ですけども、今のお話の内容から明らかなように、実はいろいろな業務に従事されている方にとってみれば、明日は我が身にかかってくるかもしれない話でもあったのかと思います。もし確認のご質問があれば、お受けしたいと思いますので、いかがでしょうか。

() 今、日本もアメリカもあんまり本の中での違いはないという話だったんですけど、一番最初に事例として挙げているような◇……◇がもし日本で起きても、やはりあれは日本の感覚からいっても、同じようなことが起きたと思われませんか。

(池田) 可能性は高いと思います。仙台でも看護師の方が問われたケースがあります。

(北村) 筋弛緩剤のですね。

(池田) まったく同じではないんですが、ああいう形でシドニー・デッカーの最初のことに出てくるあの事例は、我が国でも十分にあり得ると思います。

(北村) ちょっとお伺いしまして、先生のお話の中であまり海外と日本で差がないという話でしたが、逆に言うと共通していることは例の線引き問題ですね。誰が責められるべき過失となれるか考えられるかという、その線を誰がどう引くのという問題は、その引き方には差異があるのでしょうか、現実には海外との差は。

(池田) 基本的に検察官が起訴を決定する方ですので、警察は法律家じゃありませんので、市民を守る立場にある、都道府県の地方公務員の方々ですから、従って市民感情にと

でも影響される可能性がありますから、警察のレベルでは書類を送検するかもしれません。

検事の段階になると法律論を展開して、公判が維持できるかどうかということが関係します。法律の点から見たら先ほど申し上げた通り、どの国の法律家もほぼ同じ状況を満たさなければ有罪になりません。有罪になる確率が低ければ、それは抽象的に怪しいと思っても法廷で勝てませんので、検事は負ける公訴というのはいたしません。

逆に言えば、警察から書類送検として挙げられた案件の中で、検事が確実に有罪を勝ち取れるという確信をして起訴するケース、これはだいたい40%です。60%は書類送検されたけど起訴されません。逆に言えば、起訴したケースは検事が自信を持って法律論上有罪を勝ち取れるもの、我が国の起訴された事例の99.99%は有罪ということになります。ほぼ法律的な考え方としては、どの国の検事も同じだと思います。

(北村) 今の話は、日本は特段、突出して高いというわけではない。

(池田) わけではないですね。

(北村) ほかにいかがでしょうか。よろしければ、後の総合討論を取っていますから、そのときにやりたいと思います。どうも池田先生、ありがとうございました。(拍手)

じゃあ、次のコメンテーターとしては、先ほど冒頭、ご紹介しましたけど、石橋明さんをお願いしたいと思います。石橋さん、ここでは東北大学の所属ということで、急いで書いたのか、この字がおかしいですね。◇……◇これもヒューマンエラーですが(笑)。では、JALの機長さんとして大変豊富な経験をお持ちの石橋さんですが、今日はそういう観点から航空分野の話をしていただきたいと思います。石橋さん、どうぞよろしくお願いします。

(石橋) 皆さん、こんにちは。ただ今、ご紹介をいただきました東北大学にお世話になっております石橋と申します。ヒューマンファクター研究所と言った方が分かりやすいかもしれませんが、この年になって若い方々と一緒に勉強させていただいて非常に若返っております。

ということで、今日は簡単に航空分野の視点ということでコメントさせていただきたいと思います。その前に今日の話題がこういう話題でしたものですから、特に航空保安大学の皆さん方、それから東北で皆さん方にご案内申し上げたところ、たくさんお越しいただきまして、お忙しいところ本当にありがとうございました。

そんな訳で、私は先ほどシドニー・デッカーさんの主張にほぼ賛成です。ほぼというのはほとんど賛成でありまして、前から我々が考えていたことをうまく具合にこういうふうに表示していただいたと感謝しているところです。簡単にポイントといいますか、話題を提供させていただきます。

まずこの議論への2つの視点ということで、私は再発防止という視点から、いわゆるセ

一フティーの視点からこの問題をとられていまして、1つは墓石安全の視点、これはちょっと聞き慣れない言葉かもしれませんが、事故が起こってしまって、そこから教訓を得て再発を防いでいくという活動、安全手法を、その視点から見ても司法制度でこれを処理するというのが、事故を処理するというで非常に疑問を持っております。関係者の処罰をすることが本当に社会正義なんでしょうか。あるいは再発を防ぐことが本当の意味の社会正義なんでしょうかということも以前から痛切に感じております。そんな視点から1つはこの本を読ませていただきました。

もう1つは予防安全としてなんです。事故が起きる前に問題点を把握して、そしてそれを分析したり、対策を練ったりして事故を未然に防いでしまう、大事な話なんですけれども、ここのところで大事なのは、現場からいろいろな問題点が上がってこない、リスクが分からないわけですね。ですから、予防安全ができないんです。そのときに現場から上げてくれた人たちを怒鳴ってしまえば、それは絶対に上がってこなくなるんです。これは予防安全の核になるわけです。そういう視点から話を進めていきます。

まず、墓石安全から予防安全へというふうに安全手法はずいぶん進んできました。昔は事故が多かったせいもあって、事故が起きてからいろいろな原因を調べて、背後要因を調べて対策を練ってきたわけですけども、もう事故が起こってしまってからでは遅いという考え方が、最近は航空の中心にとらえられているようになってきました。それを予防安全と呼んでいるんですね。具体的には日常業務から既存のいろいろな問題点をたくさん出してもらって、それを検討して対策を練ってしまうということです。いわゆるリスクマネジメントといわれている考え方です。そこで有効な情報源は唯一当事者からの自発的な報告なんだということが、最近は日常的に分かってきたんですね。

リスクマネジメント、危機管理という、要するに事故が起こってしまっからの対応と、起こる前の予防安全を考えてみますと、こちらの方に書いてありますけど、要するに現場で起こっているいろいろな問題点、危険因子でもいいし、リスクでもいいし、そういうものをたくさん集めて、そしてそれらを分析して、そのリスクの大きさを測ったりして、大きい順番に減らしていくんだという、このプロセス、取り組みが予防安全です。これがうまくいってれば事故は起きないで済むわけです。

ところが、ここで情報が1つも入ってこないということが、ここで起きる得るわけなんですね。こちらの方の危機管理というのは事故が起こってしまっからどうするかという話ですね。特にその事故が起こった最中では被害も拡大していて、速やかに適切に手当てをすることがまず大切なんですけれども、その後でいわゆる自己啓発というところで保障したり、再発防止対策をやって、そして次に同じことが起こらないように手を打っていかなきゃいけないわけです。この2つはどちらかを取っても、問われたり処罰することによってだめになってしまいます。不可能になってしまいますね。そういう恐れがある。

ところが、法律の社会というのは、先ほど池田から詳しいお話がありました通り、あれは社会正義のためにあるんですね。ですから、この法律で処罰するというのは、やってい

る人、関係している人はみんな社会正義のためにやっているという自信があるんですよ。確信を持っているんですよ。だから、なかなか直らないんです。

しかしながら、我々の側から見ますと、それは罪に問われましたよということがたくさんあるわけなんですけど、例えば憲法でいわゆる罪刑法定主義というのをうたっているわけですけども、刑法とか、先ほどの説明の通り、故意でなければ罰しないという原則で、全体的に過失を処罰しますというのがあるわけですけども、過失罪といってもたくさんあるんですね。

航空の分野で困るのは過失航空危険罪というのがあるんです。これは何かと言いますと、何とハイジャック防止のために結ばれたモントリオール条約に批准するために、国内法を整備する義務があるわけですけども、そのときに作られた法律なんですね。これがパイロットや管制官に適用されてしまうんです。ハイジャックを防止するために作られた法律をこんなところで使っているんですかという話ですよ。これはやっぱり日本の趣旨に反しているわけですから、こういう理論もあってしかるべきなんですけど、なかなかこれは成り立たない。というのは、要するに専門家の人たち、要するに一般の我々は法律に対してあんまり物を言えないからなんですね。

さて、航空事故調査というのは何をやっているかと言いますと、これはいわゆる国際民間航空機関がありますね。そこでもって航空事故調査に関する付属書というのがあるんですね。そこで何を言っているかと言いますと、調査の目的というのは、事故またはインシデント調査の唯一の目的は、事故およびインシデントの防止なんだと。再発を防ぐためにやるんですと書いてある。しかもおまけに明文化されていて、罪や責任を課するのが調査活動の目的ではないと書いてあるんです。要するに航空事故調査というのは、誰かが悪いということ特定するための調査ではないんですね。再発を防ぐための調査なんです。

ところが、これはまだいいんですけど、日本でも今度新しい運輸安全委員会設置法の中に同じようなことが書かれているんですね。そして、こういうことが書いてあるんです。要するにその結果どうするのかというと、国土交通大臣とか、あるいは原因関係者に対して必要な施策または措置の実施を求める。すなわち勧告を出す。そのために調査をやるんだと、こう書いてあるんですね。これは技官はこの精神にのっとっているわけなんですね。

そこで、事故調査と安全調査の違いを整理してみますと、事故調査は先ほどから申し上げておりますように再発防止のために調査をしているんですね。ですから、疑わしきものを改善し合うわけですよ。ところが、犯罪捜査は刑事処罰するために捜査をするわけですから、その証拠として役に立たないものは、せっかく調べて分かった事実でもみんな切り捨てちゃうんですよ。それでほんの1つか2つ、これはもう明らかに証拠だというやつだけしか採用しないんですね。要するにあれだけ捜査をやっても、むだになってしまうんです。再発防止の視点から見ますとね。すなわち、再発防止は基本だということなんですね。

そういう2つの違ったものに今、並行して事故が起こるということが、日本では行われているんです。しかも、これが大事なんです。警察庁長官と運輸事務次官との間に覚書を

している。これに何と書いてあるかという、警察がやっぱり残骸だとか証拠物件を全部押収することになっていますから、事故調査委員がそれを貸してもらい、申請書を書いて貸してくださいと、そういう事故捜査をやっているんですよ。だから、やっぱりこれは再発防止から見ると、非常に遅れているんです。もう少し事故調査委員会は、今、運輸安全委員会になりましたけど、そこにもっともっと大きな権限を持たせなければいけないのではないかということがいわれています。

事故調査は何で期待できるのかという、起こった事実を正確にまず把握することですね。そして事実を端的に分析をした上で、国の航空システム、トータルシステムのどこに事実のポイントがあるのか、どこを補強すればもっと安全になるかという、そういうことにこれを活用しているんですね。勧告を出しているんですね。

被害者、国民も事故の再発防止を真に望んでいるんだということは、デッカーさんの本にも書いてあるんですね。要するに復讐心があって、あいつを何とかやっつけろと言った、そんな人はいないんですよ。あるいは、補償をたくさん取ればいいのか、それは民事訴訟でやればいいのかであって、こういう意味でやっぱり再発防止というのは、ある意味での本当の意味での社会正義ではないでしょうかということですね。ですから、やっぱり国の税金を使ってやるのであれば、本当に意味のある社会正義を追及してもらわなければいけない。

なぜかと言いますと、実は事故があったときに一番近くにいる当事者に、突然エラーなんかあったでしょうけれども、しかしそれが1つだけで事故になることは考えられないです。そんなことはないんだと考えられているんですね。その背後に環境の問題、機械の問題、やり方の問題、マネジメントの問題、いろいろな問題の欠陥が鎖のようにつながっていて、どれも断ち切ることができなかつたために、ついにこのエラーが引き金になって事故になってしまったと考えられているわけですから、ここをこのところだけを処罰したって、いくら百たたくしたって、ここを放置しておいたら、これはまたすぐ起きてしまうんですから、再発防止にはちっともならないということなんですね。

そこで人間はなぜ間違えるのかという、今、盛んに研究されていますね。そこで出てくるのはいわゆる事故原因の背後要因を調査しようという中で、いわゆるヒューマンファクターという問題が盛んに研究が進んでおりまして、人間の基本的な特性でありますとか、あるいは行動特性とか、あるいは意思決定のパターンだとか、あるいは人間の能力の発揮を阻害する要因とかがたくさんあるということが分かってきているんです。分かってきているものですから、個人を処罰したり、個人にしっかりしろとした激励しても、あんまり効果がないということなんですね。

例えば当事者エラーというのは氷山の一角でしかないと考えられているんです。その氷山の一角に端から見ていると、船がぶつかって沈没かのように受け止められているんですけども、こういう小さなところにぶつかったのではなくて、水面下に潜んでいる氷山の大部分にぶつかって沈没をしているわけですね。ですから、氷山の一角だけを処罰したり、

あるいは矯正しただけでは再発防止は防げないんです。

この冰山のような一角とは何かというと、これはいわゆる一般的にいわれている◇……◇ですね。いろいろな問題があります。たくさん広い問題があつて、なかなかそう簡単には直せない。できないものがたくさんあるわけですけれども、それがもう少し最近整理されてきています。どんなふうに整理されているのかと申しますと、今、議論しているのが個人の問題、ここでまずこれを処罰したり、いろいろ注意を与えたりして、それで済むかのようにまで考えられていたんですが、そしてそれが事故になってしまうわけです。

実は◇……◇は何も好きこのんで起こされているのではないということは、容易に想像がつかますね。何かに誘発されている可能性があるとするならば、それは作業の現場要因という、こういう時間がないとか、不適切な工務とか、人手が足りないとか、あるいはマニュアルが悪いとか、訓練中だとか、こういった要因なんですね。これに誘発されている可能性があると考えられるようになってきたんですが、しかし、こういう要因も、自然発生的に起こるはずはないと考えられているわけです。その背後に何かあるはずだと。それが最近分かったきたのが組織行動要因です。

それはどんなものかという、現場でどうしようもないときに、こういう、へえ、そんな指揮をしているのかとか、最近◇……◇いろいろあるわけですが、これははまだ明らかに審議されてないんですけれども、こういうものがあるらしいということが分かっています。しかもその背後のさらに社会的用途だとか、価値観だとかということがある。

ここで問題になってくるのは、先ほどちょっとお話が出ましたマスコミュニケーションです。このマスコミというのが、これが非常に困った方向へ働いていていつてしまつて、またそれが司法制度の中になんか強い影響を与えているんです。マスコミがうるさいからこれは有罪にしなきゃいけないとか、これは起訴しないとマスコミにたたかれるからといつて、無理して起訴しているようなことがたくさんあるんです。結局無罪になるのはしょうがないけど、取りあえず起訴しようといつていづいばいあるんです。そういう社会風土が、あるいは価値観、そういう文化も我々は無視することはできないんですね。

そういったことがあるわけですけれども、じゃあ、過失となるとなぜまずいんですかといつて、墓石安全上の阻害といつて、いわゆる事実を調査するところで、さつきありました口を閉ざすわけです。事実が分からなくなつてしまつて。すなわち再発防止策といつてはかなわない。それから、予防安全上の阻害といつては、潜在しているリスクを誰も報告してくれなくなつてしまつていづいばいあるんですね。みんな隠してしまつて。そうなると、もう予防安全をやる手だてがまったくなくなつてしまつて。従つて、報告したがつて、そういう現象が、さらに別の報告者の不安を払拭してやる必要があるんですね。いわゆる報告者の保護策が必要になる。

有名なアメリカのアビエーション・セーフティー・リポーティング・システムには、インセンティブな保護権といつてところがあるんですね。認証とペナルティーといつて、どんなことかといつて申しますと、アメリカで簡単にパイロットは飛行機の免許が取れるんです。私も

一番最初アメリカで取っているんですけど、非常に簡単に取れる。

しかしながら自己責任で事故を起こしたり、人に迷惑を掛けたら、自分で責任を取りなさいと、民事でちゃんと訴えなさいと。あるいは法律違反、いわゆる航空法を違反したんだから罰金を払いなさいよと。すなわちちょっとでも違反すると、昔の赤紙みたいな便せんがはがきで罰金が来るんです。なぜかという、飛行機が飛ぶときはフライトプランを出して、自分の住所、電話番号が全部書いてありますから逃げられないんです。そういう状態なんですね、明らかに。それがこの報告制度に報告を出してくれた人は罰金を免除しますと、これは明文化されていたんです。航空法に明文化されているんですね。

そういうことがあるから、毎月 3,000 通も 4,000 通もの報告が出される。いまだに出されている。70 万通、75 万通ぐらいたまっているんですけど、そういう膨大なデータベースを持っています。そういうインセンティブというのにも必要なですよ。そんなことで、これから我々が安全報告制度なんかをつくっていく上では非常に大切ですが、事実を正確に把握できなくなっちゃっている。こういう事実を把握するときには、こういった広い視野で、◇主要モデル◇と昔からいわれておりますけれども、こんな視点でもって、いろいろな視点でもって、どういう問題があったのかを調べていく必要があるわけです。そうして、それを安全管理サイドといいまして、それを再発防止につなげていくときには、こういう、そのような事故が起こったときに事実を調査する、そこが大切なんです、責任追及をやってしまうと、これが分からなくなるわけですから、これをまず対策思考型に変えていかなければいけないんですね。これが大事なところですよ。

そして事実が分かったら、それを科学的に分析して、対策を練って、確実に実践していくと。それを◇……◇に関しては不十分ですが、評価をして必要に応じて改善する。そうすれば再発は確実に防げるんじゃないか。防げない理由はなぜ防げなかったのか、事実を調査すると。これをくるくる回していけば必ず再発が防げる。ですから、ここでもって初発の◇……◇で途中でサイクルが止まってしまうことが言えるわけです。

今、航空では運輸安全マネジメントシステムにおいて、これは実は大変な話なんです。膨大な構想なんです、運航する側の話、それから航空管制をする側、飛行場を運営する側の話、こういったものが総合的に今の日常業務の中に潜んでいる問題点を集めて、そして事故にならないうちに改善していこうという発想なんです。

ところが、せつかくの発想はもし報告した人をとがめたり、あるいは失敗した人をとがめて有罪にするようなことがあれば、これは動かなくなっていきます。事実が分からなくなってくる。あるいは問題点が上がってこなくなってしまうんですね。しかし、この制度では問題点を上げるようなシステムをつくって、枠組みをつくって、そして運用していくことが中心になっているんですね。皆さんも◇……◇そういうことを教えていらっしゃるわけですが、それが回らなくなってしまうと、そこを処分をすれば、これは重大な問題なんです。

それがもう 1 つ、企業の皆さん方もそうですが、今、安全を守るということに加えて、

いかに未然に事故を防ぐかが問われていますけれども、ここでももし報告した人をとがめたり処分したり、非難したりすれば上がってこなくなってしまうんですね。ですから、こういう安全報告制度は自発的に報告することに価値があるんです。それから匿名性、誰がこんなことがありそうだったなんていうことを公表しない。それから処罰しないということなんですね。この3つが命なんです。

実はこれを最初に言いだしたのが有名なアビエーション・セーフティー・リポーティング・システム (ASRS) という今、アメリカでやっている、先ほど七十数万通も来ているという、あれですね。これからやっぱり我々はヒントを得て、こういうものを一般の産業界にも安全報告制度として確立していきましょうなんていうことを数十年前からやっているわけですね。

最後に管制官の逆転有罪がありました。1 審で無罪だった管制官のニアミスの問題が、2 審で逆転有罪になってしまった。今、最高裁で争われているんですけども、そういう問題はどんな弊害をもたらすだろうかということを考えるときに、一番やっぱり身近な体験、先ほど先生の方からご紹介がありました病院の話ですよ。婦人科、妊婦さんの数が急減してしまって、この地区だけじゃないんです。もう全国的です。この前、和歌山で大きな病院ですけども、婦人科、産婦人科を閉鎖したというところがありましたけど、なぜですか。婦人科のお医者さんがいなくなっちゃったというんですよ、雇わないと。そういう点はやっぱり苦労する話があるんですけども、そういう現象が起こっているんですけども、こういうことはやっぱり安全を推進する立場からは非常に困る現象である。

そこで管制官とか空港関係者、あるいは企業の皆さんに、こういった類似の問題があるんですかと、例えば委縮しているなんていうニュースがあるんですかと。あるいは先ほどの運輸安全マネジメントシステムを運用していく上で、本当に報告をたくさん出してほしいのに、なぜか出てこないという、そういう現象はあるんでしょうかとか、あるいは企業において安全報告制度をやっついこうとするとときに、やっぱり皆さんが安心して報告を出せない、あるいは出さない人が増えたというようなことがあるんでしょうかということなんですけども、そういった視点からこのシドニー・デッカーさんの本をお読みになると、なるほどな、これはやっぱりこういうところを、こういうふうに直していく必要があることが何となく分かってくるような気がするんです。そんな意味で私は皆さんに話題提供といえますか、そういうことを協力しようと思って全部させていただきました。

エラーは問われるものじゃなくて、エラーがあっても、不具合や事故につなげないような仕組みを構築することが今、求められているんじゃないでしょうかということと、失敗を安心して報告し、共有化することによって対策を練り、事故を未然に防止する文化が必要なのではないでしょうかということをご提案して終わりたいと思います。

実は今週、つい最近です。待ちに待ったボーイング 787 が無事に初飛行に成功しまして、年が明けて、その後、秋冬になるかもしれませんが、一番最初に全日空に入ってくるんです。最初これを作るときに手を挙げて、はい、こっちで買いますと言ったら、一緒に設

計しましょうということになって、ボーイング社と全日空が一緒になって、これをワーキングトゥギャザーの設計思想と言うんですけど、それがやっと出来上がって、離陸に成功して無事着陸をしたと。こういう朗報がつい昨日、2~3日前に入ってきました。思わずという感じで、本当に長い間でした。というわけで、私の話題は提供はおしまいです。ご清聴ありがとうございました。(拍手)

(北村) かなり急いでお話いただいたので、中身が全部伝わっていないかもしれませんが、興味深いエピソードをいっぱい入れていただいたと思います。ご質問等があればどうぞ。よろしいですか。航空は本当にさっきのシドニー・デッカーの本の中でも、いっぱい書かれているトピックスですので、本の中で書かれていることの意味を確認する意味でも、この後またいろいろと質問、討論をしていただければと思います。よろしいですか。

あとそれから今、m-SHEL モデルとか、そこら辺のお話はヒューマンファクターの世界では、かなり共有されている大事な知識だろうと思います。やっぱり当人を責めるのではなくて、ソフトウェアとか、ここで言っているソフトウェアというのは計算機のソフトじゃなくて、もっと安全管理のソフトウェアだと思いますが、それからマネジメント、エンバイロメントといったものです。一番外側が社会の価値観とか、こういう影響が返ってくるというような多層構造になっていると思います。そこら辺もまた後でいろいろ討論すべきポイントだと思いますので、時間もたっていますから、石橋さん、取りあえず。

(石橋) どうもありがとうございました。(拍手)

(北村) 最後に東北公益文科大学の神田直弥先生から、人間安全工学の専門家としての立場からということで、コメントをいただきたいと思います。◇……◇ですか、よろしく願いいたします。

(神田) ただ今、ご紹介いただきました東北公益文科大学の神田と申します。本日はよろしく願いいたします。東北公益文科大学という大学もあるということをご存じない方が多いかもしれませんが、先般リクルートの受験生を対象にした調査がありまして、この大学の認知度は酒田と言った方が早いと言われてしまいました。酒田市にございます『おくりびと』で有名になっているところですが、時間もございませんの早速はじめさせていただきます。

今まで一連の話があったわけですが、こちらの話は人間工学等々の教科書でよく見かけるもので、◇クロダ◇先生がお書きになったものだとして理解しておりますが、事故が発生した場合にそれをどのように対応していけばよいかといった場合、2つのルートがあるだろうと。一方は責任追及であって、一方は対策を打っていくといった2つ見方があります。

今回の一連の話を踏まえてきますと、必ずしもこちらの左側の責任追及が悪いわけでは

ないんだというような話も出てきたかと思います。刑事責任を問う、過失責任を問うということも、場合によってはあり得るのかもしれないということも一部出てきたかと思いますが、基本的にはこちらのルート、対策を打っていくことが仮に過失責任を問うことがあった場合であっても、対策は打っていかなければならないだろうということです。

大橋先生のご紹介いただいたシドニー・デッカーの貴著の中でも、説明責任に対する要求が満たされること、それから学習と改善に寄与することが公正な文化を築いていく上で重要であるというようなことが挙げられていたわけです。

こちらの右側のルートが望ましいであろうということは確かに言えるわけですが、ただし右側のルートがうまくできるかどうかというのは、結局のところは発生した事故を分析して対策を導き出していくことができ初めて有効であるということになってきますので、果たしてそれが簡単にできることなのであるかということ、実は意外に難しいのかもしれないという話をしていきたいと考えております。

最初に私は話すのを忘れましたが、私は与えられた課題は安全人間工学の分野からということなんですが、今後の人間工学分野での研究用の課題などについて話すようにということで指示を受けていますので、このような形で話を進めさせていただきます。

基本的に発生してしまった事故を分析して対策を導き出していくという場合は、2つの流れがあるのかと思います。1つ目がヒューマンエラーを記述していくということです。何が問題であったかということをもっと明らかにしていくということです。そういった問題点がなぜ発生したのかということのを、次に事故要因を整理、分析していくといった流れになってくると思います。

発生原因を明らかにした上で、どこに問題があったのか、そういった問題がなぜ発生したのか、2段階で分析を進めていくことで、こちらに対して対策を打てると。この点で先ほどの石橋先生のご発表の中でも出てまいりましたけれども、組織構造要因といったものも挙がってくる可能性があるということになってくるわけです。

この2段階の分析を行っていく際に、どのような問題が生じるかということですが、シドニー・デッカーのお話でもありましたが、分析者も人間ですので後知恵等のバイアスがかかってしまう可能性がある。バイアスがかぶった状態で行う分析は果たして本当に意味がある分析なのかどうかということですよ。なるべく分析を行う際にバイアスの影響を除去できるか、もしくは影響を緩和できるような、そういった分析が必要であろうということです。

それから2つ目に、2段階ということも申し上げましたが、こちらの発生原因を示した上で問題点がどこにあったかということを確認した後で、いわゆるその問題がなぜ発生したのか2段階になるわけですね。この両者のリンクの部分、ここの部分がまったく関係のない、ばらばらな分析になってしまうと、こちらの方は結局バイアスの問題が出てきしまうかもしれないといった話を次にしたいと思います。

最後は分析の専門家というのは業務の専門家ではないので、例えば私が福祉の事故を分

析してくださいと言われても、福祉の仕事が分からないので分析できないといった問題が生じるということです。

まず 1 つ目のバイアスの問題ということなんですが、基本的に私たちは生まれながらにして責任追及の意識を持っているのではないかといわれますけれども、こちらの一番上の基本的錯誤というものでして、自分自身の行為というのは外的帰属をしてしまう、他者の行為は内的帰属をしてしまう。

具体的に言いますと、今日来るときに、今日は電車で来たわけなんですけれども、電車でお年寄りが立っていたとします。私が座っていたとします。本来であれば席を譲った方がいいわけですが、今日はそういうことはなかったんですけれども、席を譲った方がいいんですが、タイミングを逃してしまうと、なかなか譲るのが難しいなんていうことがあって、譲らないでちょっと気まずいなということで譲らないことがあるわけなんです。

そういった場合にはタイミングを逃してしまったという、自分自身の責任を問うわけではなくて、それ以外のところに外的帰属、問題が外にあると考えるわけなんです。若い人が座っていて、お年寄りに席を譲らない場合には何とけしからんやつだと思ってしまうということで、内的帰属をしまうといった傾向がある。

それからもう 1 つの研究でも、これもそういう意味で省略しますけれども、被害の大きさによって当事者の責任追及の度合いが変わってきてしまう。もちろん被害が大きいときに責任追及をしてしまう傾向がある。それから、後知恵バイアスというのが出てまいりましたが、これは先ほど説明がありましたので、後から見てみれば愚かな行為に見えてしまうこともあるかもしれないといったような問題もあるということです。それ以外にもさまざまな指摘がなされておりまして、ヒヤリハットの場合には技術的な側面に問題が帰結しがちであるとか、これらの問題点がさまざまに挙げられているわけです。

このような問題がある中で分析を行っていく、いかなければならないということになってくるわけなんです。これをどうしたらよいのかということで、私が差し当たりこの手法がいいのかなということで使っている手法があるんですが、これも後でお話ししますが、バリエーション・ツリー・アナリシス (Variation Tree Analysis)、石橋先生のスライドの中に VTA というのが入っておりましたが、差し当たりこの手法を使うと、バイアスというのをある程度防ぐことができるのかなという手法ということで使っています。この考え方としまして、一番最初は事故は複数の要因が連鎖的に作用した結果として発生すると考える。これは単独のヒューマンエラーで事故が発生するわけではないということで、事故を見てみますと複数のエラーが関与しているケースがあると。

先ほど冒頭にありましたマーラの事故の事例について見ても、判断の間違い以外にダブルチェックを受けている、相手の看護師さんもそこでのチェックの時点で間違いを犯しているであるとか、シリンジとバイアルの指示をしていなかったとか、さまざまな問題が挙げられていたわけですが、そういったさまざまな要因が連鎖的に作用した結果として発生するということを考えます。

それ以外に、いつも通りに作業していれば事故が起こらないわけですので、事故が起こった背後には通常と異なるような判断、状況、行動があったんだという考え方が取りまして、変動要因を明らかにしていくことになるわけなんですけど、このバリエーションツリーの面白いところは何かという、そもそも私たちは何がヒューマンエラーであって、どこに問題があったのかをバイアスをかからずに抽出することはできないだろうという考え方を取るわけなんです。

ですので、最初からここが問題だという問題点を挙げていくわけではなくて、とにかく事故発生経緯を記述しましょう。とにかく詳細に何を見て、何を考えてどうした結果、どうなったというのを、その結果として事故に至ったという一連のプロセスを記述した上で、これで事故発生経緯が出来上がったということを確認した後で、じゃあ、どこが問題だったのかという、後から問題点を特定していくといったやり方を取っていくと。

これで最初から問題点がここだと絞りを付けて、絞って分析を進めていってしまうのには比べれば、かなり幅広い視点で問題点を見なしていくことができるのではないかなという手法ということになってくるわけなんです。基本的にはこのような形で、事故に関与した関係者ごとに軸を取って、下から上に向かって一連の事故が起きた行動をどう記述していくかといった手法になってくるわけなんです。

問題点は、プレゼンテーションをするときに小さくなってしまって、見えにくいという問題がありまして、これ 1 枚で終わっていますけれども、以前、石橋先生と一緒に作った航空機事故の分析結果ですと、2 枚、3 枚、全然見えないような、この一部分ぐらいしか見せられないようなものになってしまいました。

少し見てみますと、これが交通事故の例なんですけど、交差点の真ん中に 2 台の車がぶつかったケースです。下から上に向かって見てみますが、一方のドライバーは買い物のために運転をされていて交差点に接近をして、減速で進行して、停止線 1 メートル手前で一時停止を行ったと。サイドの安全確認を実施したところ、左方から進行してくる車両を認知して、通過待ちをして、通過を確認したので、その後、安全確認をせずに侵入したら、実は逆方向から別の車が来ていてぶつかったと。このような一連の行動を記述していく。記述した後で、こことこことこことが問題だねといった形で、問題点を特定していくといった手法になってくるわけです。

この手法について、バリエーションがずっとできるということをいわれていますので、本当かなということで試してみました。試してみる際は大学生を使っています。心理学を学んでいる大学生 7 名を対象にして、同じ事故を分析させたと。ここで大学生ではあまり意味がないのではないかというお考えを持たれる方もいらっしゃるかもしれませんが、実際に事故を分析する人はいったい誰なのか。

先ほど航空機の場合であれば、運輸安全委員会ということで、第三者がということになってくるわけですけども、基本的には多くの企業で発生した事故は自前で分析しなければならぬわけですし、それぞれの企業の安全部門、ヒューマンファクター部門を持って

いるかという、必ずしもそうではない。品質保証部の方が分析をすることも、あるいは総務部の方が分析をすることもある。必ずしもいずれもヒューマンファクターの専門家ではありませんので、十分な完全にヒューマンファクターの専門家ではないような人が分析した結果として、バイアスがかからない方が望ましいということですので、大学生ということなんですが、分析をさせました。

その結果、どういうふうに事故を再現したか。その上でどこに問題点があったかを特定したかということです。1の図を見てみますと、まず上側はそれぞれの2人のドライバーの運転行動をする上で、どのようなステップを刻んだかということです。その後、どこに問題があると特定したかということなんですが、1の図を見てみると、1が完全一致なんですが、そこそこいいというような評価になっています。ただ、そこそこということですので、もちろん一致にはならないわけですから、バイアスがもしかするとかかっているのかもしれない。けれども、それなりにはいい結果になっていると、そういう状況になっていることが確認できました。こちらは具体的にどういった項目で相違が発生したかですが、これは省きます。

このような形でバリエーションツリーはある程度は使えるのかなという、これまで私自身としてはきているんですが、ただ問題点として、結局事故の発生原因が特定できて、この行動が問題だったといったことが分かったときに、ではこの行動がなぜ誘発されたのか、回避要因を探っていかなければならないんですが、バリエーションツリーという手法は発生経緯を書いて、問題点を特定したらおしまいなんです。その後で具体的に対策を導いていくべきがないわけです。つながってないんです。

こちらに対して、今度は事故要因を特定したり、整理したりしていく上での視点◇……◇を持たないと、結局またここで、なぜ例えば見落としが発生したんだろうかと考えていくときに、そこでまたバイアスがかかるかもしれないわけです。ですので、これのこの点について何とかしていかなければならないと。

基本的には現在よく用いられている手法として、パフォーマンス・シェーピング・ファクターと呼ばれるものとか、m-SHELモデル、それからなぜなぜ分析とかを使って調べていこうといった方向が使われていますけれども、なかなかいずれも難しい部分があるのかなと思っています。

パフォーマンス・シェーピング・ファクターは、ここでは作業者を困らせる諸要因のもとということで、ヒューマンエラーが発生確率を潜在的に増加させるような要因ということで、いろいろと表示の大きさであるとかいうことをある程度具体的に定めたものです。

具体的にはこちらは経験や知識であれば、こういった項目があるだろうと。判断上の負担であればこういった項目があるだとか、心理的な負担であればこういった項目がある等々、項目立てが行われているわけなんですが、この項目は必ずしもあらゆる産業界において常に同時に適用できる、どこにでも当てはめることができるかという、そうではありませんで、今、お見せしているものは宇宙開発分野の製造業、人工衛星を造るという作

業なんですね。その作業の中で、このような要因が影響しやすいということを一覧表としてまとめたものなんです。

このようなパフォーマンス・シェーピング・ファクターというのは、一覧表形式で作ることができればエラーが発生した理由、背後要因として該当するものをチェックしていくことは可能になってくるとは思うんですが、これをいちいちそれぞれの分野で作っていかなければならないということがありますので、これをちゃんと作ろうとなると意外と難しい。比較的できれば非常によい手法なんですけど、作るのには難しいということになっています。

あと m-SHEL モデルです。m-SHEL モデルは今度このエラーの背後にソフトウェアの問題、手順書、ルールの問題がなかったか、使用している機材に問題がなかったかというハードウェアの問題等々を探っていくということで、思考支援の枠組みを提供するわけですけども、非常に抽象的な概念ですので、ないよりはこれがあった方がエラーの背後要因を考えていく上では便利になってくるわけなんですけど、これを見たからといって具体的な項目が挙がってくるかという、これだけでやはり◇……◇は必ずしも高くないんじゃないかと考えられます。

あと、しばしば使われるのはなぜなぜ分析といわれるもので、このエラーがなぜ発生したんだろうかというのを、一般的にはなぜを 5 回繰り返して、さかのぼって階層構造で記述していくようなやり方で書いていくわけなんですけど、こちらの場合、うまくできる場合もあるんですけど、うまくいかないこともある。

どういふときにうまくいかないかという、要因が何なのかというのが明らかなのに、結局これの理由がこれです、これの理由がこれです、これの理由がこれですという形で、階層構造に書かなければならないので、その構造を作ることに終始してしまっただけで、内容が堂々巡りしてしまったりということで、必ずしもうまくできるものもあれば、うまくいかないこともあるということです。それから、完成したのを見たときに、本当にこれでいいのかどうかという検証のしようがないという問題点も挙げられるかと思います。

最後は先ほど少し話してしまいましたが、それぞれの専門家は専門ルールが異なる。お互いが業務も分からないで、分析が分からないことで挙げてありますが、その組織の中で自前で分析をすることができれば、もちろん問題が解決したり、業務の新しい分析もできるということになるわけなんですけど、うまくいかない場合には例えば大学に来て、ちょっとうちのところで事故が起こって、ヒヤリハットが頻発しているんだけど分析してくれないかと来るわけです。それを受けて分析をしようということなんですけど、私たちからしてみると、業務が分からない、一般的に通常はどのように作業をしているのか分かりませんので、分析ができないといったようなことが起こってしまうといったことですね。いろいろところで分析の仕方をやってもらうか、物を見て、そういうやり方でやっているわけなんです。ここのところをうまくできないかというところがあるわけです。

以上をまとめていきますと、こういった 3 つの問題点が、自己分析を行っていく上では

あるだろうと。これを受けて課題ということになるのでしょうか。分析者がバイアスに強く、バレーションツリーは比較的強いなと思いますが、その後を補う視点属性がありませんので、その部分がクリアできる、なおかつ現場でも使えるような簡明な分析手法があればよいということになってくるかと思います。私自身、これに対して具体的にどうすればいいんだと言われると、答えを実は持っておりませんで、考えなくちゃいけないというのは常々思っているんですが、なかなかうまいものが出てこないといった状況です。

また、1つの解決策はまず大学には学生がいますから、学生にしっかり勉強してもらって、知識を身に付けて、それぞれの企業に送り込んで分析をしてもらうというのは、1つの解決策になってくるかとは思いますが、なかなかそれが難しく、私は今、卒業生を送り出したのは酒田に来てから今年で4回目ということになるわけなんですけど、人間工学分野で就職をした学生は、お恥ずかしながらゼロです、いません。ほかの分野での就職ということになってしまっています。

これは今日お越しいただいたところは、かなり安全部門、ヒューマンエラー部門を持たれているところが多いと思うんですが、酒田、庄内地域でいきますと、ヒューマンエラーの分析だけじゃ採れないという話が出てきてしまうんですね。必要性はもちろん認めてはいるんですけども、それだけだとやっぱり採用できなくて、別の専門があって、なおかつ人間工学ができるのであれば採りたいけれどもという話に、どうしてもなってしまうんですね。

本学ではそれを受けて、4コースで行政、公務員になりたい人を対象とするコースとか、地域の活性化に関心がある人たちとか、福祉とか、環境に関心がある、コースに分けた上で、それプラス、パソコンが必要だろうとか、語学が必要だろうと。ここに人間工学を今、入れています。人間工学はどこでも使えるので、ここで事故、ヒューマンエラーの考え方とか、自己分析を学ばせようということで、ここで分析をさせて、専門プラスアルファで人間工学をやることによって、生かしていく可能性があるのかなということになるわけなんですけど、これですと人間工学は、十分に教育できるかというところではできません、不十分なまま卒業させてしまうということにもなります。

これからの学生を社会に輩出させていくに当たって、もちろん学んだことを生かしてほしいわけですが、大学での教育の在り方なんていうのも、もしかすると話題に入ってくるかもしれないということで、本学のことをお話させていただきました。以上、駆け足で話をしてしまっていて分かりづらい点もあったと思いますけれども、以上で私の発表を終えさせていただきます。(拍手)

(北村) どうもありがとうございました。今の神田先生のご発表に対してご質問等があればお願いしたいと思います。最後の方でキャリアパスデザインの話があって、大学に身を置く人間としては大事なことかなと思います。今日、前半で出てきたいろいろなお話も、的確にそういうことを等身大に扱ってくれる、専門性を持った人間がいてくれれば、かな

り解決する面もある。でも、そういう領域横断化の技術はまだないと。こういうことから頑張っている先生は大変なご努力だと思います。それでは、総合討論の時間が若干残っておりますので、取りあえずどうもありがとうございました。(拍手)

今日、主題であるシドニー・デッカーの著書を中心にして、大橋先生から全体のご紹介をいただき、その後、3人の方からコメントいただいたという形になっておりますが、今日せっかくフロアに来ていらっしゃる方々は、いろいろな分野から来ていらっしゃる方がおられると思うんですね。なので、もし質問がなければ、むしろ逆にご自身の仕事の範囲で、どういうことを今、お考えになったか、お感じになったかということをごできればなどと思っています。でも、質問があったら先にお受けしますので、全体質問あるいは問題提起、一番今、解決策の提案があったら、ぜひお願いしたいと思います。

(門間) 私は航空保安大学のいろいろな研修センターで管制官教官をやっております門間と申します。今は教官をやっていますけれども、その前は羽田の方で管制官をやっておりました。また、そのうちに現場に戻ると思います。その中で本書を先日読ませていただいたんですけども、正直、最初のスタートは非常にインパクトがあるというので、吸い込まれるように読んでいたのですが、後半にいくに従いまして、だんだん難解さが増して、毎日の夜、読んでいると、すぐ眠くなってしまうような本ではあったんです。

その中でちょっと考えたことは、やはり大きな問題になっている公正な文化と線引きの問題です。この中で誰が線を引くかというところで、この本書の中にも、それは検察であっても、あるいは同業の中でも、委員会の中でもないのではないかというところは、ちょっと感じるところがありました。

でも、果たして例えば私どもは航空管制官なんですけれども、ここのいわゆる同業の中で、このような崇高な意志を持った人間が仮にいたとして、まず問題点として一般社会から見て、そういったものが果たして受け入れられるのかどうかはイデオロギーの問題じゃないかと思ったり、誰が本当に公正な判断ができるのかどうかというところもあります。

それから今度は外部にあっては、ちょっと最近やはり問題としてニュースに出たりしていたんですけども、例えば圧力に屈しないで正しい判断を受け入れていいのだろうかというところもあると思ったり、また組織として、そういった担当する人間を継続的に養成できるのかどうか、この辺がかなり問題かなというふうに、この本を読んで感じたところでした。

本当にこれがうまく回れば理想的なのかなと思うんですけども、そこを目指して具体的に走る実務者の感じとしては、ちょっとハードルが高いかなという気はするんですけども、ほかに何かよい方法をあまり考えつかないというのが正直なところかなと思っています。ちょっと意見と質問がまぜこぜなような感じで、お話しさせてもらいました。

(北村) ご意見としては大変よく分かったと思います。質問の趣旨としては、要するに

線引きするのはやっぱり誰だったらいいだろうか。

(門間) そうですね。これは先生だけじゃなくて、皆さん方にもお伺いしたいんですけども、本当にそういう仕組みができて、皆さんからの賛同を得られるんだろうかというところが、お伺いしたいことです。

(北村) 言い方を逆にしますと、今日のデッカーさんの本の趣旨によれば、とにかく社会と実務者の間で何らかの合意ができて、みんなが納得するような、よく言う第三者機関が何か分からないけど、そういうものが線を引くんだという、それがベストだという意味じゃなくて、例えばそういうことはあり得るよねという提案がありますよね。

今、最後に神田先生がお話しになった、実務者と分析者がそれぞれの専門性は違うというのは、そこに実はつながってきて、分析の手法を知っている人は現場を知らない、現場を知っていたら分析できないという問題があって、そこで引っ掛かっちゃうわけですよね。そこら辺はどう考えたらいいのか。たぶん 1 つは、我々の社会が本当の意味で違ったディシプリンの人たちが、共同しながら仕事をするという方法がまだ確立してないからかなという感じもしますよね。大橋先生、戻って、今の誰がという話と、それから社会全体との間で合意をどう取れるかということでコメントを少し。

(大橋) 振られたらどうしようと思って考えていたんですが、おっしゃる通り非常に難しい問題だと思います。ただ 1 つまず申し上げたいことは、すぐに実現できないからといって、理想的な社会を語ることをあきらめることはやっぱりよくないことなんだと思います。もちろん現実的な対応とかは非常に大事で、単に理想だけを声高に叫ぶことはあってはならないことですし、それは意味のないことだとは思いますが。

ただ一方で、本当はこういうのが理想だよ、こういう社会を我々は 50 年かかるか、100 年かかるか分からないけれども、つくっていききたいねということ、やはり語るというのがまず大事だと、それはそれで大事なことだと思います。そういう意味でデッカーが言うところの公正な文化がビルトインされた社会が目指していく方向であることは、おそらく多くの方が賛成されるでしょうし、そしてそれを目指していきたいとは思いますが、今の現状としては、でもそんな簡単ではないというのが、まだ今のご質問の 2 点目なんだと思うんですけども。

社会が受け入れるかどうかということに関して、私も先ほど池田先生が最後におっしゃったところでもありますが、私も言ったつもりでしたが、つまり私が先ほど業務上過失が扱われた事件として、あれだけのものを全部列挙したのは、航空や医療だけを特別扱ひすることの難しさを言いたかったんですね。

もちろん正直にというか、素直にというか、何といんでしょうか、ざっくばらんに言ってしまうと、そこに線はあるような気がします。そこに線引きはできるような気がします

が、それを社会の中で平等とか、そういう前提が建前的に存在する社会の中で、それを打破しながら、この領域の業務だけは別個なんだと言うことはやはり難しいだろうと思うんですね。それが私が裁判で過失を裁くことには意味がないということには、ほぼ 100%同意しつつも、しかし裁判で過失で裁くことはやむを得ないと思っている 1 つの大きな理由なんです。

そこでまた私の解決策の 1 つの提案、前も言って少し笑われたんですが、法律で裁かれる、罪に問われた、有罪であるということと、その人のスペシャリストとしての能力の高さ、低さというものが独立であると考えすることはできないでしょうかということです。

つまり、医療者が医療事故を起こす。その医療事故によって裁判にかけられた。そこで有罪の判決を受けた。しかし、そのことと、その人が医療者として有能であることとを独立で考えれば、罪に問われたというマイナスはあるかもしれないけど、その人が医療者としてその後も継続して業務を続ける、あるいは自分の実現したい医療を実現する方向に努力するという事は失われなわけです。今は有罪判決を受けると、たいていの場合、かなり抹殺される方向に行くわけですね。

その 1 つの具体的な事例は芸能人と前は申し上げた。例えばそれこそ薬物の使用で逮捕され有罪になった。起訴され有罪になった芸能人で、しかしその芸能活動としては何ら影響を受けていないかのように、しばらく間を置けば、まったく問われずに生活をしている人もいます。そこには独立性が存在しているんです。有罪を受けたということの、その人の芸能人としての能力もありだと。

そういうことに実務者の評価、あるいは有罪という線引きが、何かそういう形で落ち着けることができないかというのは、最終的に理想的な世界に持っていくための、前段のプロセスとして何かできるのではないかなと。そういう思想を我々は持てないかなということも 1 つ私は具体的に考えていることであります。

しかし、それも簡単ではないし、あるいは仮に業務が継続して行われたとしても、有罪判決を受けたという精神的なものであるとか、例えばマーラは、この本の中ではその後、彼女は有罪判決を受けたけれども、相変わらず別に ICU で働くことはできる。働くことはできるけど、彼女はそれを選択しないんだとデッカーは書いている。ですから、そういうことはちょっとまた別の問題としてありますが、罪に問われることと、専門家としての能力を何とか独立に評価するようなことも、一歩手前の社会として考えればいいのではないかなと私は思っています。お答えになっているかどうか分かりませんが、そういう答えです。

(北村) たぶん半分納得して、まだちょっと納得しておられないということで、石橋先生。

(石橋) 先日の話で具体的な事例がこれです。先ほどちょっとご紹介する時間がなかつ

たので、あんまり詳しく説明しなかったんですが、アメリカの ASRS という航空安全報告制度ですね。ここにはその責任者である、最初スタートした当時に、ビル・◇レイナード◇というチーフが、責任者なんですけど、この人が線引きをやりました。

どんな線引きをやったかという、これは刑法、要するに犯罪性があるという◇……◇です。しかしながら、彼がこれは ASRS の範囲だと判断したら、誰も文句を言わないんです。マスコミといえども一切アンタッチなんです。なぜかという、きちっとした法律の結論になっている。デュープロセスの国ですから、ちゃんと法律、要するに日本で言う航空局の通達みたいなものを出して、航空法にきちっとそれが書いてあるんですね。

そういう具体的な話ですけど、これはザ・イミュニティー・コンセプトなんて、こういうふうにきちっと整備されているんですね。それにのっとって、この人が判断をしているものですから、その判断はものすごく尊重されるんです。これは非常に参考になる話だと思います。

例えば会社の中で安全報告制度をやろうとしたときに、それは非難すべきか、非難してはいけないと誰が決めるか。本当にこれも教育からだと思います。例えば責任者、本部長なら本部長が一言、この報告制度に報告してくれた人については一切問わないと、一筆でも書くんですね。それはその人が責任を取って線引きをするわけです。そういうような 1 つのルール、仕組みをつくってしまえば、それでもって動かしていけるんですね。それなしではやっぱり統一はできない。誰が判断するのということで常にそういう疑問が出てきたりして失敗しちゃうんですが、そういうきちっとプロセスを踏んで、仕組みをつくっておけば、必ず成功すると思います。

ですから、そういう意味でそうなんです。アメリカではという話をよく聞きますけれども、結局はやっぱり誰が線引きをするか、きちっと決めておいてその人が線引きをしたらそうすると、そういうきちんと仕組みをつくっておけば、みんな安心して出してくれるんですね。そのようなことをご参考に、線引きの話をしました。

(北村) 今、線引きの誰がという話をされたと同時に、社会全体としてそれをオーソライズするわけです。それがポイントだろうと思います。非常に参考になる事例だったとは思いますが、航空ではそういうふうにしたとして、ほかの分野はどうですかね。航空はできるんですね、たぶん。非常にある意味で専門化しているから。ちょっと芸能人はなくて適当にやっちゃっているのがさっきのお話ですね。芸能人はそこまで職業的倫理性を求めているかという別の問題があるので、それはちょっと置いておきます。

ほかにここで別の産業分野の方も来ておられますね。医学系の方もおられるし、電力系の方もおられる。それぞれの分野から何か問題意識があれば、ぜひお話を聞けたらと思います。法律の先生もおられるので、ちょうどいいんじゃないですか。ここで普段、心配していることとか、今日は何を聞いても処罰されません。いかがですか。どうぞ。

(工藤) 東北大学文化学園大学の健康社会システム研究科の工藤と申します。実は自分は臨床工学技師という、◇……◇しているんですが、医療側の立場でいうと、先ほど大橋先生もおっしゃったように、線引きの話なんですけれども、犯罪行為を犯した人たちは、間違いなく◇……◇になってしまいますので、まったく復帰するという立場にないということもあります。

ただし、起訴されるか、されないかであれば事件というか、◇……◇さんの事例であったので、いろいろなことが最近出てきて、逆に難しくなっているのかなと思います。つまり、医療の密室性というものがやはり国民の間で知られていることに対して、医療事故が起こったら、その密室性の中で何が行われているか分からないということで、でも最終的には起訴されたり、でも自分も◇研究者◇でなくなってしまうところに問題があるので、やはり公開するとかというのが、どんどん広まっていけばいいのかもしれませんが、手術の内容すべて見た人が分かるというものでもないで、その専門性の部分ですね。そういう部分もやはり問題が絡んでいるのかなと思います。

ただ、今日実際にお話を聞かせていただいて、ヒューマンエラー、私たちは臨床工学技士という資格は、例えば人工心肺装置とか、人工呼吸器とか、本当にワンマシンシステムの中に入力をして、患者さんに適用するわけですから、入力段階で間違ってしまうと、これは間違いなく殺してしまうとか、犯罪行為にやっぱりになってしまうんですね。でも外科医が例えば手術をやっていて、間違えて血管を間違えて切っちゃったりというふうになると、これは黙殺される話も、黙殺という言葉は非常によくないですけども、それはヒューマンエラーにされるのかなという部分で、線引きをやらなきゃいけない部分がすごくあると思うんですね。

ですから、答えが出せない部分でもあって難しい話も、先ほど石橋先生の方のお話にもありましたけれども、最終的に犯罪として認められてしまうと委縮するんじゃないかという話は実際にあると思います。ただ教育の中では業務上過失致死に問われるよという話をしているわけですから、お互いに責任があるから、ある程度、社会的な保証を得ているという部分もあるんだという仕方では、学生たちに対して対話できないところもあると思います。確かに社会の中で守られるべきものがあるのであれば◇……◇もあると思います。すみません、何かそんな感じですけども。

(北村) いえ、医療の分野は大変悩みの多い分野だと思っております。実際入力されるときに間違ったのが、それは有罪にされちゃう。外科医さんという話が出ましたが、ここはやっぱりさっきのこの本の中で、引用されているマーラという人の事例でも、引用される事例というのは、当然、お医者さんとのやりとりの中で決まってくるわけですから、その間にコミュニケーションとしてのあいまいさとか、あるいは非常にノイズ成分みたいなやつがたくさんあるわけです。それはやはり弾劾されたら、ちょっとかわいそう過ぎるのかなとも思いますね。なので、問題はやっぱり結構、共通かなと思います。ほかの分野

で何かご発言はありませんでしょうか。時間にはなっておりますけど、大変な貴重な場で……

(青木) 東北電力の原子力部の青木と申します。今日は非常に貴重なご講演を聞かせていただきまして、どうもありがとうございます。感想になってしまうんですけども、正直申し上げまして、私も今日この講義を聞くまでは、あまり自分の業務の中で業務上過失致死傷というものと結び付けて考えることはあまりありませんでした。

それはなぜかと申しますと、我々の原子力の分野は、確かに潜在的なリスクをはらんでおりますけれども、一番大きな危険性としては、放射性物質が圏外に出ていくという可能性はゼロではございません。ですけれども、システムにも多重防護はしておりますし、我々もきちんと自信を持って運転しているので、そういうことはあまり頭の中に正直言って想定はしていなかった。

もしここで言う業務上の過失というものと結び付くものが何かというと、一番密接に考えていることは、あるいは現場で仕事をしていて常に考えているのは、実は労働災害、発電所ですからいろいろな作業をやっております。その中で労働災害をいかに防ぐか、もしくは労働災害が起これば、それは自分はやはり業務上過失というところに問われる可能性もありますので、そのところは正直言って、いろいろ考えているところはありませんけれども、あまり正直言って密接に考えている、結び付けてというところはありませんでした。

ただし、今日の話伺いまして、いろいろ私なりに考えますと、やはり発電所で万が一そういう事故が起こるという場合は、ヒューマンエラーに起因する場合もあるでしょうけれども、おそらく最初は何らかの機械的な故障が起こって、さらにその上で操作上のヒューマンエラーが重なると、放射線物質が外に出てくる可能性もゼロではありません。

そういう場合に、やはり再発防止対策をきちんとやるという観点からも、あとは例えば使用済み物質の運転員、操作員、こういう人たちが委縮をしないで正しい判断の下に、正しい操作をやっていくことをきちんとやらせるためには、やはり業務上過失というところに直接結び付けるのはあまり好ましくないかなという感想なんですけれども、という考えを持っております。

それともう1つ、マスコミうんぬんというご意見が何回か出てまいりましたけれども、やはり我々の世界も今回、最近、女川のいろいろなヒューマンエラーの事故で、マスコミをにぎわせたこともありますけれども、やはりマスコミがいろいろ誤った、我々から見て誤ったという形になってしまうんですけれども、そういう報道をされると、なかなか世の中も不満を持ってしまうというところもありますので、やはりマスコミにはきちんとした報道をしていただきたいと。それをしてもらうためには、我々が正しく分かりやすく説明することが一番だと思うんですけれども、そんな感想を持ちました。以上です。

(北村) マスコミの話は何人かの方がご発言されています。私も現状については同感なんですけど、ただここにマスコミの人は一応いませんし、それからもう 1 つは関係性ということで言うと、少なくとも半分自分なんですよね。相手があつて、自分があつて、半分は自分がマネジメントできる部分がある。だから、大橋先生が言ったその部分もやっぱり、当事者としてはそこに期待するしかないなというふうにも思います。マスコミの問題は少しご興味のある方は、そのうちマスコミの人をここに連れてきて議論したいと思います。ほかの観点からもしあれば、どうぞ。

(本田) 同じく東北電力の本田です。中身は今、青木が述べたように、いわゆる公正な文化を育てるためということで、二度と同じようなことが起こらないように学習することが大事だと。それから、そのために改善することが大事だということで、原子力においても、そういった安全文化の醸成活動をまさにやっているところですけども、同じところがあると思います。

またヒューマンファクターにつきましても、発電所でも責任追及型ということではなくて、やはり原因追究型について、最近、根本原因分析が要求されております。その根本原因分析においても、これは複数あるわけですけども、かなり組織的な要因まで求められる分析を行っていますので、まったく無理無理に対策を練って行っているということで、実際、真相にいけばいくほど、何となく根本原因とはいうものの、実態から乖離している感じがして、何のためにこれをやるかと思っているところであると。その辺は確かに時系列と原因分析のやり方が◇……◇だと思います。

(北村) ありがとうございます。まだまだ時間をかけるとご意見が、皆さんお感じになっていることがありそうなんですけど、予定の時間をかなり過ぎておりますので、だいたいこの辺で締め切らせていただこうかと思っております。最後にいくつかご案内がございます。

このテーマを選んだ理由は、今回で話を終わりにするためじゃなくて、今日の集まりの母体は日本人間工学会東北支部です。そこのグループとしてこの本に提案されている問題にもうちょっとしっかり向かい合って、いろいろな面で建設的な議論をしていこうかなという意識があつて始めております。なので、これは 1 回こっきりの勉強会ではなくて、今日をスタートとして、これからたぶん何度か繰り返して、より特定の領域を例えば限って、議論を深めるということをやっていききたいなと思っております。

本日おいでいただいた皆さんは、人間工学会のメンバーじゃない方が大部分なんですけど、少なくとも東北支部では、こういう活動をそれぞれの分野の悩んでおられることとか、直面しておられる事例というのを対象にして、活動を深めていきたいと考えておりますので、よろしければ入会してください。というのがお願いです。入会していただかなくても、この研究会はご出席いただけますので、今後とも今日来ていただいた方々には情報をいた

だきたいと思いますので、ご案内差し上げます。

別にこの本を読む会じゃなくて、この本は非常にいい問題提起をしてくれているので、この問題はそれぞれ皆さんがお感じになって、分野の問題と近いところがあると思います。それをターゲットにして、それぞれの分野の方、先ほど神田先生の言葉を借りれば、業務の専門家は皆さんです。それから、分析の専門家、仮に言うならばそれは人間工学をやっている方です。そういう人たちがもっと密接にやりとりしながら、この地域でそれぞれご苦労されている部分に、学問の世界が多少ともお役に立てればといいなと考えている次第です。ぜひ、そういうことでまたご案内差し上げる機会は、そう遠くないうちにあると思います。お付き合いしていただければ大変ありがたいと思います。

お付き合いの第 1 弾として、先ほどアナウンスした通り、本日この後、懇談会を用意してございますので、ぜひたくさんの方々にご参加いただきたいと思います。我々の設計としては 5 人でも、10 人でも、20 人でも、皆さんにぜひ来ていただいて、20 人分一応用意していますので、ここから 5 人ぐらいの人が来ていただかないと 15 人分が余るので、大変困ります。できたら、ご用とお急ぎでない方は参加費はお志で結構です。

() 8 階、エレベーターを降りていただいて、左側、817 という部屋でしています。

(北村) できればこの後、どういう企画をこの場でしていくかも含めて、ぜひお付き合いいただきたいと思います。それから今、お手元にちょっとアンケートが配られていますので、これについての説明があります。

(榎原) 名古屋市立大学の榎原と申します。日本人間工学会の広報委員会を担当している関係上、皆さんに資料をご用意させていただきました。ホッチキスで綴じてある「人間工学を要望するためのアンケート」依頼というのがあります。まずこちら、ちょっと手元におそらくない方もいらっしゃるかもしれないんですけども、すみません、20 部しか用意してこなかったものですから、もし後で必要という方がいらっしゃいましたら、おっしゃっていただければと思います。

順番にご説明させていただきます。まず 1 枚目のアンケートなんですけれども、これは科研費の補助金に関するアンケートです。対象は人間工学会の学会員の方にご回答いただきたいということですので、今回、非学会員の方が多いと思いますので、この 1 枚目はたぶん該当される方が少ないかもしれません。

該当される方は大変、恐縮なんですけれども、実は科研費の補助金の細目表の中に人間工学という細目が、実は◇……◇。皆さんどこに応募すればいいかと、いろいろ悩んでいる現状があります。そういった状況をちょっと把握したいということで、学会の文部科学省科研費参加のことで調査をしています。その場でご回答いただいて、後でちょっと私の方までお申し出いただければなと思います。

2 ページ以降は皆様に関係することですけれども、人間工学会の学会のホームページをたぶんご覧になったことがない方もいらっしゃるかもしれませんが、ホームページで、インターネットから人間工学と検索していただくと、学会のページがたぶん最初に出てくると思います。

日本人間工学会のページをご覧になっていただくと、画面の上の方に人間工学に関するニーズ調査のところがありますので、ぜひこちらにもご回答にご協力いただきたいと思います。これは非会員の方でも回答できます。人間工学会の会員に入っていないなくても、日常業務で安全にかかわること、人間工学にかかわるようなことに携わっていらっしゃる方、ぜひいろいろご意見を聞きたいと思います。

拝見させていただきますと、人間工学は今まさに領域横断型の学問で、特に産業界、産官学でいらっしゃいますが、産官学というさまざまな領域で、人間工学を実践されている方がいらっしゃると思いますけれども、なかなか先ほどの最後の神田先生のご発表にもありましたように、例えば学生が人間工学を生かして就職しようと思っても、なかなか実はこの経済状況もありますし、難しいような状況です。

また、企業の方も安全とかそういったことが大事なことは分かっているけど、なかなか社内で人間工学の必要性を理解してもらえないとか、産官学のいろいろなセクターでたぶんニーズがあると思います。そういったものをきちんと学会として把握して、具体的に各そういうセクターを支援するようなことを取り組んでいきたいということで、あるいはニーズ対応型展開委員会という形で、そういう使命を持って現在も活動をさせてもらっています。その基礎資料にするためのアンケートになっていますので、ぜひご回答にご協力いただければと思います。

3 点目は、人間工学のグッド・プラクティス・データベースという、今日の終わりの方のお話の中でも、いろいろな事例を水平展開して、水平展開をするとなかなか守らなくちゃいけないものがどんどんできて、紙か神でなきゃ守れないという話もありましたけれども、こちらはいろいろな職場で実践されているいい事例が、製品開発に関するいい事例だとか、そういったものを全部集約して水平展開をしています。

つまり、こちらに水平展開というのは、具体的に自分たちの職場にも応用してもらい、どちらかという環境側を整備する、あるいはヒントになるような事例を皆さんのノウハウを集めて、社会に発信して皆さんが利用できるようにしましょうという趣旨で始めているものです。

人間工学で開発された製品事例のほか、職場での改善事例ですとか、安全対策に関することなんかも収集したということで、これは 1 年前から始めています。残念ながら、特に安全に対する事例は限りなく実は少なくて、今日この場にいる皆さん、お集まりの方のご専門はたぶん安全にかかわるところのご専門の方が多いと思いますので、ぜひ自社でこういう安全に対するいい事例があるんだということがありましたら、ぜひご登録にご協力いただければと思います。

ちなみに、迅速審査期間、12月15日とありますけれども、広報委員会の方で一応事例に関しては審査があります。ただ12月15日とありますけど、年中、基本的には受け付けております。たまたまこの期間が今、出していただけると、すぐ年末にもう事例を公開しますよということで迅速と言っているだけです。事例自体はずっと受けていますので、よろしければご検討ください。

最後は公開講座というもので、これは人間工学会が毎年、当初は協賛企業の方を対象に実施していた公開講座なんですけれども、昨年から一般開放という形で、皆さんに無料で開放している講座があります。今年は3月に「日本のテレビはなぜ北を向く？」ということで、ちょっと意味深な新書判のタイトルでありそうな響きのものを「なぜ竿竹屋はつぶれないのか」とかそういう一瞬タイトルだけを見るとよく分からない内容なんですけれども、家庭内における人間工学のエッセンスを取り上げる公開講座を企画しています。

これはまたホームページに詳細の内容は、また公開になりますので、日にちだけ3月23日に、東京の成蹊大学で企画されていますので、もしご関心がありましたら、お越しく下さい。以上、ご案内です。どうもありがとうございました。

(北村)　そういうことで、学会の方から今、お話は学会員でない方もご回答いただいて結構ですという、アンケートですので、ぜひ答えていただければありがたいと思います。そのように今、日本の中で学会もかなり社会のニーズに目を向けるようになっていきます。ぜひ皆様方、直接関与していらっしゃらない方も、いろいろなチャンネルで伝わった情報に対して対話していただくとありがたいと思います。繰り返しますが、この話題に関連した研究会は何度か先もやるつもりですので、ぜひまた、今回いらっしゃる方も、懲りた方も、懲りないでまた来てください。どうぞよろしくお願いします。以上をもって閉会いたします。皆さん、どうも長時間ありがとうございました。(拍手)

(録音終了)