

## 【倫理委員会活動報告】

### 開かれた技術者倫理のありかた：「ANA グループの安全の取り組み」

電気学会 倫理委員会

倫理委員会では「開かれた技術者倫理のありかた」の勉強会として種々の方に講演をして頂いています。本稿では、全日本空輸 総合安全推進室長としてANAグループの安全マネジメントシステムの構築と安全文化の醸成に取り組まれている田中龍郎氏に、「ANAグループの安全の取り組み」と題し、ご講演（2016/3/7）頂いた内容を紹介いたします。

#### 1. ANAの安全マネジメントシステム

安全マネジメントシステムの目的は事故が発生する前に防ぐことです。このため仕事の成果が見えづらく、また安全担当者が成果をあげても評価されにくいという特徴があります。ANAグループでは、安全を重視する姿勢として安全推進担当者を重要なポジションと位置づけるとともに、安全のポリシーとしてグループ安全理念を掲げて安全活動を推進しています。安全教育としては「事故の悲惨さを体感する」、「エラーの現実を体験する」、「安全の維持を体得する」を3つのコンセプトとしてグループ社員全員を対象に研修を行っており、そのために自社を含めた世界各国の事故事例を学ぶことができる安全教育センターを2007年に設立しました。

#### 2. ANAの安全文化

安全文化を醸成する要素として失敗を責めない非懲罰のポリシーとアサーションがあります。

非懲罰のポリシーは、誠意を持って働いている中で起こしたヒューマンエラーについては事実を報告させて対策をとることを優先し、人事処罰等の不利益扱いは行わないというものです。ヒューマンエラーが懲罰の対象であれば、ヒューマンエラーを隠そうとして重大事故のリスクが放置されることとなりますが、非懲罰とすることでヒューマンエラーの情報を収集し、有効な対策を取ることができます。米国の航空業界では自発的安全報告制度として確立しており、組織としての非懲罰であることに加え、この制度に基づく情報は情報公開法に拘らず非公開となるため、ヒューマンエラーの情報提供者が社会的に懲罰を受けることも抑止しています。

アサーションは、お互いを尊重した上で発展的・協調的

に意見・指摘することであり、1987年から運航乗務員の定期訓練のなかで取り入れたことから始まっています。「上司と部下」や「ベテランと若手」、「資格者と無資格者」といった権威勾配がある状況において、安全な操作手順の逸脱や、その恐れを感じた場合は、権威勾配が下位の立場からでも躊躇なく意見できる環境をつくることと、アサーションには謙虚かつ真摯に対応することを奨めています。たとえアサーションの結果に誤りがあったとして、その誤りを責めてはいけません。アサーションの誤りを責められた経験をもつ人は、次のアサーションを積極的に行うことができなくなるため、誤りがあったとしてもアサーションを行ってくれたことに対して感謝することが大切です。

#### 3. 安全とあんしん

ボーイング787が就航してすぐにバッテリーからの発煙が相次いで同型機の運航を自主的に停止しました。運航再開に向けては、バッテリーセルの発熱を抑制する対策、仮にバッテリーセルで発熱が発生しても他のバッテリーセルへの熱伝搬を防ぐ対策、さらに熱が伝搬した場合でも火災等を防止する対策の3つの層での安全対策を実施するとともに、これら対策の有効性を実試験で検証しました。さらに運航機のバッテリーの日常監視や詳細点検を実施するとともに、これらを含む情報の開示を積極的に行うことで、ようやく社会やお客様の信頼感が醸成され運航再開を納得頂くことができました。どんなに技術的に合理性のある説明であっても社会やお客様がそれを認めてくれなければ意味がありません。信頼感を持って説明を聞いて貰うことが必要であり、そのためには丁寧な情報開示が重要となります。

#### 4. まとめ

安全の推進にゴールはありません。ANAグループは安全マネジメントシステムの進化と、安全文化のさらなる醸成によってお客さまの安心につながる安全を進化し続けます。

(まとめ：倫理委員会 細川 修(株)東芝)