



本番で役立つ危機管理演習 / 訓練体系

はじめに

「演習/訓練は実際の危機的状況下で本当に役に立つのか!」といった質問を時々耳にする。この質問に応えるために、演習/訓練の意義、演習サイクル、評価等に関する現状を考察し、演習/訓練の原則的事項を紹介しながら現状の問題点を明らかにして、本当に役立つと思っていただけるような、より実践的な訓練/演習体系について述べてみたいと思う。

注:ここでは、学習する人・計画する人の活動、活動に必要な物・環境の要素及び運用を包含して構成された活動の枠組みを演習といい、その中で学習する、鍛えることを訓練という語で表す。このため学習することと、学習する枠組みを同時に表す場合に演習/訓練と記述する。

1. 従来の演習/訓練に関する問題点の所在

演習/訓練の前提やゴールを明確にしないまま、漠然とした目的だけ掲げて企画して居られる方もいるのではないだろうか。

しかしながら、漠然とした目的だけで前提やゴールが明確なければ、効率は悪いし、場合によっては、こんなもので良いのだというような誤った先入観が身に付く弊害も生じる。

そこで、現在の演習の計画は本当に本番で役に立つ骨組みになっているかという観点から次の四点を検討してみたいと思う。

- (1) 職務は明確かつ具体的に示されているだろうか
- (2) 人間の危機直面時の対処能力を理解できているだろうか
- (3) 危機対応の原則は守られているだろうか
- (4) 評価・フィードバックは科学的、合理的な方策が施されているだろうか

(1) 職務は明確かつ具体的に示されているだろうか?

親が幼児を、はじめて一人で使いに出すテレビ番組を観られた方も多いと思う。そこには親が子供に用事を言いつける内容によって正確に要件を果たすことができた子供と、そこそ要件を果たした子供、或いは要件を果たせなかった子供の様子が映っている。それぞれに様々な問題点が潜んでいるようだが、今親がどのような内容を言いつけたかに着目してみる。

一つの例として、10,000円持たせて石鹸の買い物を「これ(10,000円)で石鹸を一つ

薬局に行って買って来て」と母親が頼んだとする。子供にとっては、初めてのお使いであり大変なストレス下の行動が予測される。

順調に薬局に辿り着き、子供はどんな行動にでるであろうか。ざっと次のような行動が考えられないだろうか。

店に並んだ石鹸を見つけ適当に一パック取ってお金を払う
店内にたまたまあった一個ものを見つけてお金を払う
店員さんに石鹸を下さいと頼む

のケースでは大きな問題なく家までは帰ることが出来るであろう。しかし母親は一パックのケースを見て「こんなにたくさん買って来て！」というかもしれない。

のケースではたまたまあった石鹸は女性が洗顔するには優しくなく「こんなの買ってきたの！」となるかもしれない。

また のケースでは店員さんから「何に使うの？」と聞かれて子供は途方にくれてしまうかもしれない。

一般社会において、会社では職務分掌規程によって定常業務に関しては詳細に示されていても危機的状況下の職務に関しては色々な理由を付けて案外疎かにされているところもありはしないだろうか。その結果失敗が繰り返されていることはないだろうか。

(2) 人間の危機直面時の対処能力を理解できているだろうか？

演習企画者が演習計画を立案する際、危機の状況を分析し、誰に何を訓練させることが必要なのか、どこまで訓練する必要があるのか等十分な検討がなされて起案されているだろうか。役に立たないと思わせる原因の大半は、演習企画者の準備不足にあると思われる。

親しいアメリカの友人から、「**サバイバルとは、適切な訓練を受けた者のみが生き残れること**」という教えがあることを聞かされたことがある。

本当に役立つ訓練は、演習企画者の手腕に負うところが大きいのである。

異常事態下での人間の行動について、「航空心理学入門・飛行とところ」(黒田勲章 鳳文書林 昭和53年)に次のような記載がある。

「緊急事態の人間行動を考える場合には常に2つの因子について考慮する必要がある。一つは外界からのストレスの大きさと質、時間的関連性であり、今一つはそのストレスをうける人間の遺伝を含めた素質、準備態勢、経験度、その事態の知識、対処の自信等の内因的要素である。」と。

ありとあらゆる想定訓練を受けた宇宙飛行士、人類ではじめて月面着陸に成功したアームストロング船長は、異常事態下での活動の最中、地上の管制機関からの報告の催促に「不安と緊張で自分をどうコントロールしてよいか分からない状態の時に、判断を求められても的確な判断が出来る保証はない。出来ることは、判断をする前に必要な情報だけをしかるべき判断をする人に提供するだけである。情報を提供するためには出来るだけ客観的によく観察しなければならないが、それだけで大変な仕事である。」と語っていた。

身の回りの危機管理演習では、危機的状況下、とくに危機的状況発生時に人間は何ができるか、訓練によってどこまで対応能力を高めることができるか等、危機的状況下の人間の限界を理解した演習計画が立てられているであろうか。時間的に緊迫した時期と比較的時間的に余裕が生まれる時期等が分別されて演習が計画されているであろうか。

危機的状況下で難しい判断を求められると、どれほどの訓練を受けた人間でも判断活動は困難な状況に陥るのである。

(3) 危機対応の原則は守られているだろうか？

危機対応の原則は、次のとおりである。

従事中の業務の継続コントロール

状況を確認・分析

出来るだけ速やかな安全対策実行

従事中の業務の継続コントロールとは、業務継続に必要な活動、例えば火災を発見した場合の初期消火活動、地震発生時の自己の身体保護等を含む全般情勢判断が困難な時間帯での緊急対応を意味する。この時期を過ぎた後に全般状況の確認・分析の活動を始めることが危機的状況から生き残れる原則である。

一般常識として、この原則の順序には俄かに賛成しがたい方も居られるかもしれない。例えば対応順序は ではないかとか。原則 の根拠は、アメリカ空軍のジェット練習機の Technical Order(T-33A T0-1)にある。そこには次のような緊急時の手順の原則が記述されている。

Maintain aircraft control
Situation analysis
Land as soon as possible

一般常識で考えた次のような失敗例がある。

「1985年2月19日、台北からロスアンゼルスに向けて自動操縦により高度41000ft(約12000m)を水平飛行中のB747型機が、目的地まであと300nm(約550km)のサンフランシスコ沖で、突然第4エンジンの推力が低下してしまった。」

パイロットは、自動操縦装置をそのままにしてトラブルが発生したエンジンの原因探求と修復に努力を傾注した。この時、航空機は急速に失速状態に近づいていたが、パイロットはこのことに気が付かなかった。

つまり、一番大事な航空機のコントロールを機械(自動操縦装置)に任せて、状況確認とその対応に全力を投入していた。その結果、航空機はエンジントラブルによる速度減少のなか、なお水平飛行を維持しようとする自動操縦装置の働きによって航空機の迎角は次第に大きくなり、ついに失速してしまったのである。失速した以降、パイロットは何が起こったのかに気付いたものの、航空機は既に操縦不能の運動に入っていた。その後、航空機は奇跡的に最悪の事態から回復してサンフランシスコ空港に緊急着陸できた。(資料源:NTSB/AAR-86-03)」

この の原則を知らずして、同種事故が繰り返されてはならないだろうか。

(4) 評価・フィードバックは科学的、合理的な方策が施されているだろうか？

実際の災害や危機的状況を脱した後、その結果に関する記録の整理や分析・評価作業は疎かにされてはならないだろうか。

演習の評価体系はどのようになっているであろうか。効果的な演習を企画しようとするれば「この演習の前提は、達成基準は、実施の環境は、その結果どのようなことが起こったか」というような過程毎、計画の評価から始まり演習間の活動の評価、次いで演習後の反省内容の評価、最後にどのようにフィードバックされるのかの評価というような評価体系が必要である。また評価の手法は客観的で科学的な評価法が採用されているであろうか。

後々の役に立つ演習とは、計画には達成基準があり、これを基に達成度や効果が分析評価され、そして評価された結果が保存された演習である。このような記録が残って居れば、後に続く人達が、教訓として活用できるからである。

結果に関する記録の整理や分析・評価作業が疎かにされてきた結果、同種失敗を繰り返している事例はないだろうか。

2. 本番で役立つ演習/訓練

今まで述べた問題点が身の周りに認められるとすれば、このような状態では演習/訓練が本番で役立つことは期待できない。

そこで本来であればこの問題の分析後、どのような演習/訓練を組み立てればよいかについて述べるべきであるが、紙面の都合上乱暴ではあるが、結論のみを簡単に紹介したいと思う。

(1) 職務分掌を明確に

例えば、非常時に配置(職務)について、実施する職務が曖昧であると、要員はその都度

その都度監督者の指示を仰がねばならず緊急を要する対応には間に合わないばかりか時間切れになると独断で誤った対応をする可能性が考えられる。

このような失敗を防ぐには、日頃から非常時の職務を具体的にかつ明確に示しておくことが重要である。

根拠を記述する文書は、基本職務については職務分掌規定で、実務の詳細については各種マニュアル類で示すことが基本である。

(2) 目的を明確にした段階的訓練

例えば次のような演習立案の事例がある。

ベトナム戦争の初期の段階にあって、当時従軍したパイロットの生還率が思わしくないと分析した米空軍は、どのクラスのパイロットの生還率が低いのか、時系列的に戦闘加入からどの時点までの生還率が低いのか等を詳細に分析した結果、はじめて戦闘に参加したパイロットの10出撃・10日以内の被害の多さを突き止めた。そして、その原因とこの期間を乗り切れるように鍛えるためのプログラムを作り上げたのである。これは今日も続けられている「レッドフラッグ」と呼ばれる演習で、その後のパイロットの生還率向上に成果を得た。

この演習開発の中心となった課題が、飛行機やその他の器材に関する対策よりも危機的状況下における人間の活動特性の理解であった。

適切な演習を構築する重要な要素は「人間の危機的状況下の特性」を理解した上で危機への対応手順を作成することである。そして知識教育の場であるセミナー、機器等の操作を繰り返して手順を覚えるドリル、創造力を働かせて周知を結集する机上訓練、(Table Top Exercise)さらに危機発生時の活動の要となる対策本部要員のロールプレイを中心とした図上演習(Command Post Exercise)、最後に実員を稼働させての総合訓練へと進めることが段階を踏んだ訓練である。

(3) 前提とゴールを明確にした合理的な訓練

演習により、危機すべての状況を模擬することは不可能である。このため設定する前提を明確にして、演習の目的に合致した内容を企画しなければならない。

ア 前提

地震を例に取れば、地震の種類・規模、発生日時、気象条件等、想定する状況を前提事項として明記する。そして、この前提の基で、どのような事象が発生するか(この発生を予想した出来事を「イベント」という)を考える。このイベントを時系列的に並べたものがシナリオの中心となる。

イ ゴール(達成目標)

従来の演習計画では多くの場合、ゴールの設定が抜けているようである。

演習目的に沿って、どんな訓練課目を実施すれば良いかを列挙したあと、その項目毎にどのレベルをねらって実施するのかを挙げることが必須である。

これは演習実施後、客観的な評価活動、反省をする時の尺度ともなる重要な項目である。

ゴールの記述の内容は、演習に不慣れな段階ではやや抽象的な表現で結構である。例えば避難訓練の場合「迅速に避難できる」とし、演習の回を重ねるに従い、避難所要時間等のデータを蓄積してその結果をゴールに反映させ「10分以内に全員避難できること」等とゴールをより具体的にしていけることが必要である。

(4) 客観的な評価

グローバル化の進む近代社会では、日本社会特有の「和を以って尊しと為す」の美德が裏目に出て、大企業の不祥事が続発し、永年築き上げてきた信用を一日にして失った企業も発生する時代になったともいえる。

このような一日落城の危機を招かない体制・体質を築いておくことこそが今、企業には求められている。

この体制・体質を生む要因一つに反省・評価という要素がある。反省・評価が厳格にできる組織、評価の結果を深層から反省できる組織こそ、一旦事故や不祥事が発生しても自発的で内面からの力、自己再生力が機能する体質であるといえる。

また反省を阻害する要因に、日本社会の他力本願の特質がある。外圧に弱い、権力に弱い特質は、権威を嵩にきた他者に任せてしまう特質ともいえる。このため他者評価は、他人事として片付けられてしまい、当事者の内面に失敗の教訓が残っていない事が多いのである。

こうした日本人社会の評価に関する欠陥を補う方式として新たな評価法が考えられる。これが「After Action Review (AAR)」と呼ばれる第三者支援による自己評価法である。AARの細部については次号に掲載する。

(5) フィードバック機能の確立

効果的な演習を企画しようと思えば、計画を立てる前に過去の教訓を掌握することが重要である。このためには、まず教訓データベースなるものを構築し、演習企画者が誰でもアクセスでき、類似した事例を検索して成功・失敗の原因を分析した後、新たな演習を企画することが同じ失敗の防止に役立つ。

まとめ

職務が明確であり、演習が体系的に組み立てられており、演習のゴールが示されており、そして客観的な評価が行われ、教訓として後々まで記録できるように組み立てられれば、あとは参加するプレイヤーを身体が覚えるまで鍛えれば、本番でも必ず役に立つ演習/訓練としての評価が得られる。

参加する演習での自分の職務が明確に示されている
参加する演習の位置付けが明確であり、関連する演習が体系的に組み立てられている
演習計画に前提とゴールが明確に示されている
反省会等客観的な評価法が設定されている
教訓集等フィードバック機能が整備されている

これらの項目が欠落している場合は、演習企画担当者は速やかに役立つ演習/訓練のための整備を心がけることが大切である。

危機は何時、彼方を襲うかも知れない。

以上

第59号(2004年12月発行)