

消防職員の公務災害防止を考える

～部隊・組織の特性の理解～

平成18年3月
地方公務員災害補償金基金

はじめに

消防は、国民の生命、身体及び財産を火災から保護し、風水害又は地震等の災害を防除し、これらの災害による被害を軽減することを任務としていることから、消防職員は、危険と隣り合わせの中で活動しています。

消防職員の公務災害に占める治療に時間を要する重傷病災害の割合を見ると、平成16年度は、地方公務員全体で5.8%であるのに対し、消防職員は8.6%と高くなっています。

消防を取り巻く環境は、社会経済情勢等の変化のなかで、備えを行うべき災害等の対象が大規模地震等の自然災害、重大事故に加え、テロや有事も含め複雑多様化しています。これらにより消防職員の公務災害の発生についても、その災害の態様が多様化してきているところです。

公務災害の防止策を検討するためには、より広範で効果的な対策を具体化する必要がありますが、まずは消防職員の公務災害の発生状況等に着目して、公務災害についての分析を行うことが必要であると考えます。

本書は消防職員の公務災害の発生要因に内在する部隊・組織の影響に着目し、部隊・組織がどのような判断や行動の誤りを起こしやすいかを、具体例を交えながら紹介・解説しています。

本書の内容が、消防活動における公務災害防止対策のための基礎資料となり、さらには消防職員の安全意識の向上に役立つことができれば幸いです。

平成18年3月

地方公務員災害補償基金

理事長 杉原 正純

目次

1章

はじめに

■■はじめに①

- 「組織事故」への関心の高まり -

p.2

■■はじめに②

- 本書のねらい：部隊・組織の特性を理解する -

p.3

近年の「組織事故」への関心の高まりと、部隊・組織要因から原因を追究する視点が必要であることを説明します。

2章

部隊・組織特性の基礎知識

■■部隊・組織の特性①

- 部隊・組織活動とは -

p.6

■■部隊・組織の特性②

- リーダーに必要なもの -

p.8

■■部隊・組織の特性③

- 部隊・組織内の「やる気」を高めるために -

p.10

■■部隊・組織の特性④

- コミュニケーションの効果 -

p.12

■■部隊・組織の特性⑤

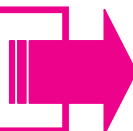
- 組織の雰囲気 -

p.14

部隊や組織で活動を実施することの長所や短所、リーダーシップなど、部隊・組織特性の基礎を説明します。

3章

公務災害の発生要因



■■部隊・組織特性が活かせないとき①

- 任務分担が不明確な場合 -

p.18

■■部隊・組織特性が活かせないとき②

- 能力を超えた作業をしてしまう -

p.22

■■リーダーの影響

- リーダーシップがうまく機能しないとき -

p.26

■■コミュニケーションの課題

- 「伝わっている」と思っている -

p.30

■■部隊・組織の雰囲気

- 安全に活動を実施しようとする雰囲気 -

p.34

具体事例等を参考に、実際に発生しがちな公務災害、ヒヤリハットの発生要因をヒューマンファクターの観点から説明します。

4章

ヒューマンファクターの知識の活用



■■背後要因を考えてみよう①

- 公務災害防止に向けた考え方 -

p.38

■■背後要因を考えてみよう②

- 事例分析の手順 -

p.40

■■背後要因を考えてみよう③

- 過積載トレーラーの横転事故の事例 -

p.42

■■背後要因を考えてみよう④

- ホースカー操作時の事例 -

p.46

ヒューマンファクターの知識の活用方法として、簡易的な事例分析方法を説明し、例題を示します。

第1章 はじめに

— 「組織要因」への関心の高まり —

● 組織的な問題「組織要因」への注目

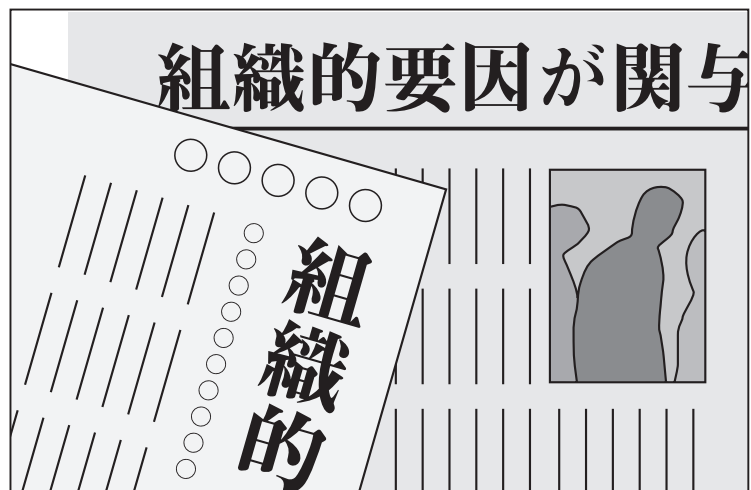
● 事故原因の追究・対策に向けた視点の変化

- ・ 根本的な原因は組織要因にあるのではないか。
- ・ 組織に向けた対策が事故防止に効果があるのではないか。

● 「組織要因」への注目

近年は、鉄道や航空機、原子力施設など、現代の技術の粋を尽くした分野で事故・トラブルが発生し、新聞等で大きく報道された記事をしばしば目にすることがあります。

これらの事故・トラブル要因としては、その当事者の問題だけではなく、その背後に組織的な問題（組織要因）があるのではないかと考えられています。



● 事故要因の追究・対策に向けた視点の変化

一般産業において、これまでは、事故を起こしてしまった個人が注目されがちで、その人に向けた対策（教育・訓練の徹底等）が中心でした。しかし、教育訓練方法の形骸化やそれに対し組織が積極的に改善しようとしないうような根本的な問題があった場合、同じような事故が再発してしまう可能性があります。

近年では、過去の事故の教訓から、「事故の根本的な問題は組織にあり、組織に向けた対策を実施しなければ事故防止の効果はない」との考え方に変化してきました。そのため、事故要因の追究にあたっては、事故の当事者が所属している部署、さらには会社（組織）全体に問題があるという観点から要因を分析し、組織に向けた対策が実施される傾向にあります。

消防は、危険な環境で働かなければならない特殊性があり、一般産業で考えられる組織要因がすべてあてはまるとは限りません。しかし、部隊・組織による活動が中心となる消防にとって、組織要因はあらゆる側面に関与しています。さらに、近年の災害の多様化や大規模災害における緊急消防援助隊等による広域的な連携など、組織としての取り組みが重視される現代において、隊員の安全に向けて、組織的な取り組みをさらに重視する必要があると考えられます。

— 本書のねらい：部隊・組織の特性を理解する —

- 部隊・組織だからこそ起きてしまう問題を把握する
- 部隊・組織の特性を理解することから期待できること
 - ・ 隊員個々人が起こしてしまった失敗の「さらに背後にある要因」を理解することができるようになる。
 - ・ 個人に向けた対策ではなく、平常時からの部隊のコミュニケーションの向上など、より効果的な対策に向けた視点を持つことができるようになる。

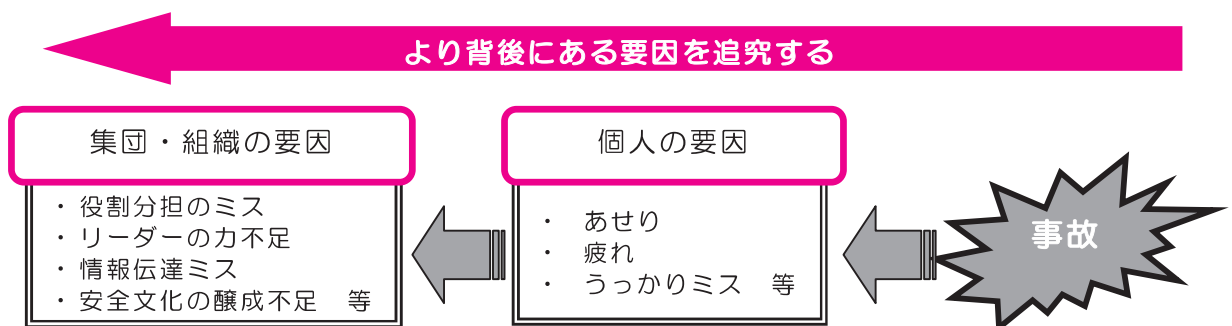
● 本書のねらい：「部隊・組織の特性の理解」

消防活動は時間との勝負であり、隊長をはじめ隊員個人の瞬時の判断が求められます。そのため、公務災害が発生した場合、「判断ミス」、「注意不足」、「あせり」、「（経験不足のため）どうすればよいかわからなかった」など、直接的に関係した個人にその原因があると考えられてしまいがちです。

しかし、これら個人の原因の背後には、指示・伝達ミスなど隊員間の連携の失敗に見られる部隊の要因、さらには、教育訓練方法や本部・署の資機材配備状況、安全管理の方針など、組織的な要因が関わっている可能性があります。

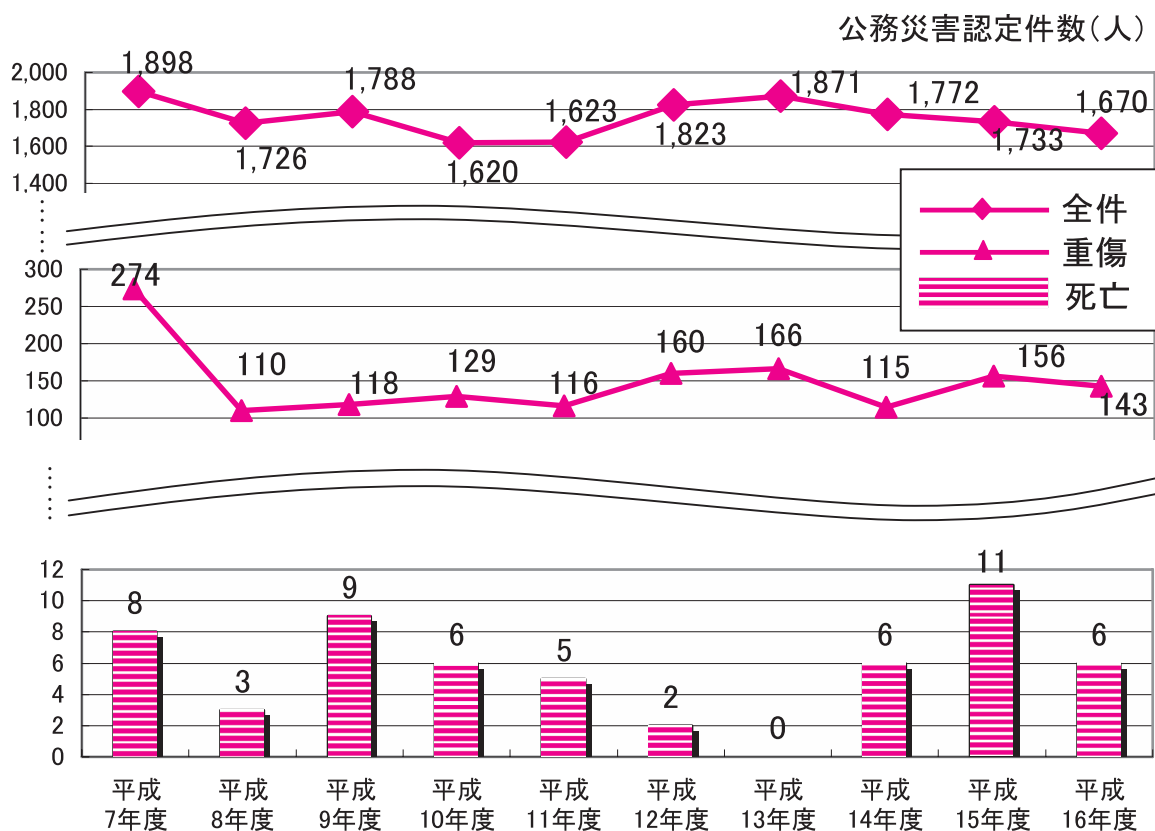
消防は、部隊・組織による活動が中心となります。そのため、隊員が安全・確実に使命を果たすことができるか、公務災害に至ってしまうかは、個人の特性よりもむしろ部隊・組織の特性に影響されます。

本冊子では、部隊・組織の特性として、その長所だけでなく、背後にある危険性も説明します。部隊・組織特性の良い面・悪い面を理解することで、コミュニケーションに向けた対策や、効果的な教育・訓練方針のあり方などのように、個人だけでなく、部隊・組織で取り組むべき対策の視点を身に付けていきましょう。



より良い公務災害防止対策に向けた視点

参考資料：消防職員の公務災害の発生状況



※重傷病：1. 負傷の程度が全治 13 週間以上の期間を要するもの(死亡を含む)
 2. 公務上の負傷による疾病で、その程度が全治 13 週間以上の期間を要するもの(死亡を含む)
 3. 公務上の負傷による疾病を除く疾病(死亡を含む)「重傷病公務災害の発生状況調査の定義付けより」
 ※平成 7 年度は地下鉄サリン事件の影響により、重傷病公務災害の件数が高い。

過去 10 年間の消防職員の公務災害発生件数

消防職員の公務災害の発生状況を見ると、平成16年度は全件数で1,670件発生しています。そのうち143件が重傷病災害、6件が死亡災害に至っています。また、10年間の発生状況を見ると、約1,600件から約1,900件の間を推移しており、年間多くの職員が被災している状況にあるといえます。

これら公務災害が発生した背景には、組織要因が関係するものが少なくないのではないのでしょうか。

// 第2章 部隊・組織特性の基礎知識

部隊や組織で活動を実施することの長所や短所、リーダーシップなど、部隊・組織特性の基礎を説明します。

— 部隊・組織活動とは —

● 消防の部隊・組織の基本（目標達成のために必要な条件）

- ・ 部隊編成や隊員個々人の役割分担が明確になっている。
- ・ 構成員の全員が目標達成のために一致団結して活動を実施するため、厳格な規律の遵守が求められる。

● 部隊・組織で活動することの長所

- ・ 隊員間の連携により、隊員1人だけでは対処できない活動が可能となったり、失敗をカバーしあったりすることができる。
- ・ 通常は、部隊・組織間の連携がうまく働き、的確な消防活動が実施できている。

● 部隊・組織の活動に潜む危険性

- ・ 間違った情報伝達などが端緒になって、部隊・組織の連携が崩れる可能性がある。
- ・ さまざまな考え方・能力を持った個人が集まって、部隊・組織を形成しているがゆえに発生してしまう失敗も少なくない。

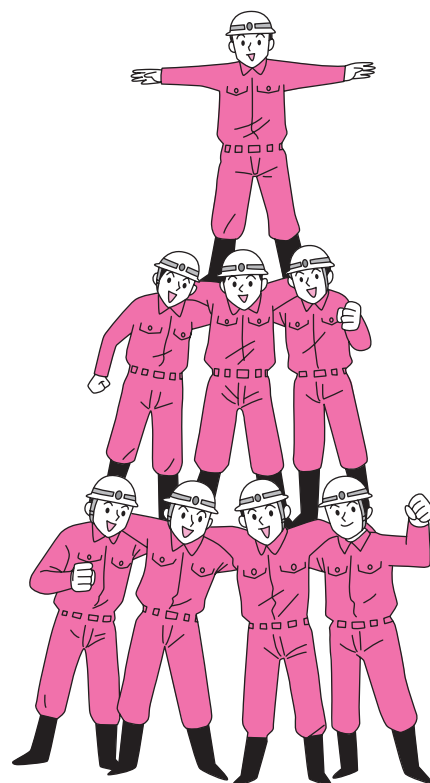
● 部隊・組織の基本

明確な部隊編成と任務分担

消防は、国民の生命、身体及び財産を守るため、危険な災害現場において迅速かつ正確に活動を実施しなければなりません。そのために、指揮者の命令の下、隊員が的確に活動を実施することを目的として「分隊」、「小隊」、「中隊」、「大隊」のように部隊編成を定めるとともに「隊長」、「機関員」、「隊員」などの一人ひとりの任務分担を明確に定めています。

規律の遵守

また、たとえ部隊編成や任務分担が明確であっても隊員がバラバラに行動をしてしまっては意味がありません。そこで、目標達成のために、指揮者の指示に従い隊員が一致団結して活動を実施するために、厳格な規律の遵守が求められます。



● 部隊・組織活動の長所

部隊・組織で活動をすることで、隊長を頂点として隊員同士が連携し、隊員一人だけでは対処できない活動が可能となったり、失敗をカバーしあったりすることができます。これが、部隊・組織で活動することのもっとも重要になる長所で、隊員個々人が厳しい訓練を通じて身につけてきた技術を隊員同士連携することで、より確固なものとするすることができます。

● 部隊・組織活動に潜む危険性

ほとんどの場合は、部隊・組織間がうまく連携することで、的確に活動を実施することができます。しかし、部隊・組織が完璧であるとは限りません。人間一人ひとりには、誰しも失敗をする可能性を秘めています。たいていの場合はカバーできるのですが、間違った情報伝達などが端緒となって、部隊・組織全体の連携が崩れてしまう可能性があります。

また、さまざまな考え方・能力を持った個人が集まって部隊・組織を形成しているがゆえに、平常時からの指揮者の態度や本部・署全体の雰囲気などが間接的に影響して、失敗を起こしてしまうことも少なくありません。

人間は誰でも
失敗をする

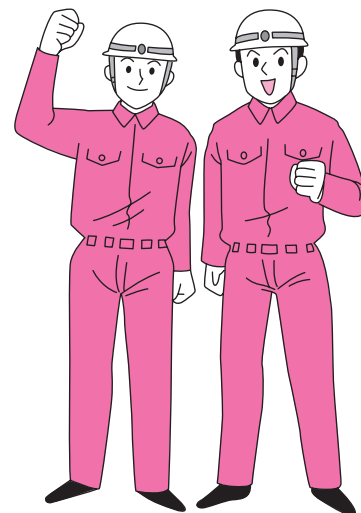
部隊・組織の
間接的な影響

参考知識：部隊・組織で活動をする心理学的な効果

社会生活を営む人間は、1人だけではできない問題を集団で力を合わせて作業をして解決することができます。人数が増えることは、「物理的に力が増える」、「共に頭脳を使うことで意思決定能力を向上させる」、さらに、「1人ひとりにやる気を与える」という効果があります。心理的な効果として、作業内容によっては、仲間と共に活動をする、1人で作業をするときよりもやる気を起こし、その結果として成績が上がる場合があります。このように、周囲にいる人の影響で、個人の作業が向上する現象を心理学では「社会的促進」と呼んでいます。

一方、消防操法大会などのように、大勢の観衆がいたり、仲間からの大きな期待がある場合、緊張をして本来の能力を発揮できない場合もあります。このような周囲から影響により個人の能力が発揮できなくなる現象を「社会的抑制」と呼んでいます。

消防は、現場活動や訓練などあらゆる場面で、隊員が共に力を合わせて活動します。「社会的促進」の効果があらわれ、一人ひとりのやる気を向上させるような教育・訓練の仕組みが必要になります。



— リーダーに必要なもの —

- 部隊・組織の指揮者・監督者は、リーダーとして、以下の役割が求められる。
 - 1) 部隊・組織の目標を達成させる役割（目標達成機能）
 - 2) 部隊・組織を存続・維持し、仲間意識を強める役割（集団維持機能）
- 現場活動等の緊急時においては目標達成機能を、平常時においては集団維持機能を発揮することで、隊員個人の能力や、連携した活動を実施する能力を強化していく。
- 2つの機能のバランスが重要であり、どちらかが欠けていたり、過剰であったりすることで、隊員のやる気や協調性が低下する可能性がある。

● リーダーとしての役割

目標達成機能

現場活動において、リーダーはどのような役割を果たすべきでしょうか。刻々と変化する現場状況に対して、部隊・組織は迅速に活動を実施しなければなりません。そのような状況においては、隊員全員が集まって協議をしたり、話し合う余裕はなく、リーダーが部隊全体を引っ張って目標を達成する役割（目標達成機能）が重要になります。

集団維持機能

一方、目標に向かって進み続けようとする力だけが、リーダーに求められる能力なのでしょうか。現場において統率力が発揮できるのは、リーダーが部隊・組織をまとめる役割（集団維持機能）があるからです。これは、平常時から積極的に部下と会話をするなど、部隊・組織内の上下のつながり、横のつながりを密にし、信頼関係を構築させるために必要な役割です。

● バランスのとれたリーダー

目標達成機能（指揮能力）は必須

目標達成機能と集団維持機能のどちらが重要なのでしょうか。

目標達成のために組織された「プロの集団」である消防において、目標達成機能、つまり部隊を指揮する能力は当然備わっていなければならない能力であると考えられます。一方、集団維持機能は、一見、署内の野球サークルのように非公式な集団を取りまとめる能力のようで、消防活動に必ずしも必要がないように感じられます。

しかし、目標達成機能のみが突出し、集団維持機能を特に重視しないよ

うなリーダーのいる部隊・組織は、必ずしも良いチームワークで活動できているとは限りません。現場において適切に指示を行う能力が高いリーダーであっても、隊員から平常時も含め常に信頼を受けていなければ、部隊の統率は不十分になる可能性があります。そのためには、集団維持機能、つまり部隊を統御する能力が備わっている必要があります。

部隊を統御する能力とは、平常時から部下を教育し、育て、しつけをする能力を意味し、このことを通じて、隊員が指揮されようとする気持ち（指揮者に対する信頼感）を起こさせることにつながります。

部隊・組織が、現場活動において最大限の能力を発揮させるためには、リーダーの現場における目標達成機能を働かせることと、その影に常日頃からの集団維持機能を働かせていることが必要です。

集団維持機能
（統御力）でさらに向上

参考知識：部下を育てるリーダーの態度

部隊・組織の信頼感を向上させていくには、平常時にリーダーがいかに熱意を持って部下を育てようとしているかという態度が重要になります。部下を育てるリーダーの態度としては、以下の4つの視点が重要になります。

1. 共感する態度

自分もかつて指導されてきたときの経験を忘れずに、つらかったときにどう対処してきたかなど、自分の経験談をふまえながら指導していく態度。

2. 罰よりもアドバイスをする態度

隊員が失敗したり、うまくいかなかったりしたときに、単に「だめだ」としかるのではなく、どうやったらうまくいくかを積極的にアドバイスし、隊員を成長させていこうという態度。

3. リーダーを中心に全員で問題解決していこうという態度

部隊・組織内で問題が発生したときに、「誰がやったんだ」と責任を追及するのではなく、「リーダー自身も含めた全員の問題だから、みんなで解決して行こう」という立場で、リーダーの責任の下、隊員全員の意見を尊重し合おうという態度。

4. すべての隊員に平等な態度

部下同士は仲間でもありライバルでもある。一部の隊員にばかり目を向けられれば、残りの隊員の「やる気」が低下する可能性があるため、部下全員を平等に育てているという態度。

— 部隊・組織内の「やる気」を高めるために —

● 部隊・組織は、以下のような欲求により「やる気」を起こす。

1) 隊員個々人や隊全体の技能を向上したいという欲求

- ・「技量を身につけたい」、「任務を最後まで遂行したい」という自発的に努力しようとする欲求

2) 周囲から認められたいという欲求

- ・「救助大会等で表彰されたい」、「上司からほめられたい」という、単純に「うれしい気持ちを感じたい」という欲求

● 基本となる自発的努力を推進するには、その努力を認める取り組みが重要である。

● やる気を起こす要因

好奇心
上昇志向
達成動機

どのような職業であっても、その職務を一生懸命遂行することが求められます。では、その一生懸命にやる気持ち、つまり「やる気」はどこから生じるのでしょうか。本来人間は、何か新しいものを求めようとする気持ち（好奇心）や、自分自身の能力を向上させたいという気持ち（上昇志向）、目標に向かって最後までやり遂げたいという気持ち（達成動機）があります。このような気持ちになるからこそ、日々の厳しい訓練に耐え、危険な現場においても任務遂行を果たそうと努力することができるのです。

これは、部隊・組織にもあてはまります。「共に消防技術を向上しよう」、「地域住民の安全を守るために全員で最後までやり遂げたい」という気持ちなどから、部隊・組織全体に「やる気」が生じます。

内発的な「やる気」

このような内発的に起る「やる気」に対し、周囲から自分の能力や努力を認められたい気持ちがあるから一生懸命やるというように、他人から認められることで（外発的に）「やる気」を起こす場合もあります。

外発的な「やる気」

● 努力を認める取り組みが重要

褒められることで成長する

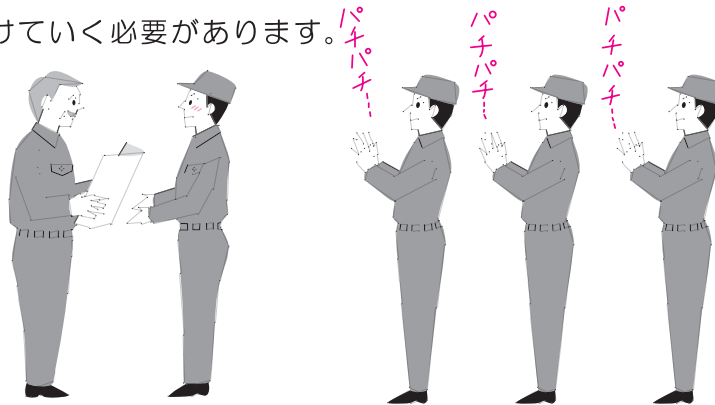
個人の能力の向上のためには、何よりも内発的な「やる気」が重要になります。一方、外発的な「やる気」は、「報酬が無ければやる気を出さない」という態度のように、あまり良い印象を抱くことができないかもしれません。しかし、人間はほめられれば単純にうれしいと感じ、それに応えようとするものです。日々の努力が認められる（外発的なやる気が満たされる）からこそ、さらに自分たちの能力を向上させようとする（内発的なやる気を満たそうとする）のです。

参考知識：「ほめる技術」、「しかる技術」

消防技術大会など、日々の努力の成果を評価する取り組みは、職員の「やる気」の向上に非常に効果があります。このような公式なものだけでなく、普段の会話の中で「よくやった」とほめるだけでも「やる気」は向上します。また、大勢の前でほめてやることも効果的です。ただし、毎回口癖のようにほめてもあまり効果はありません。

一方、間違っただけをした場合には、それを二度と繰り返さないようにしかる必要があります。この場合、感情に走って間違っただけを責めるのではなく、当事者を育てていくという視点でしからなければなりません。また、たとえ育てようという気持ちがあっても、大勢の前でしかってしまうと、しかられた人のプライドを傷つけてしまい、逆に反抗心が生まれる可能性があります。

ほめる場合も、しかる場合もそのタイミングも重要ですが、普段からの信頼関係に基づいて、声をかけていく必要があります。

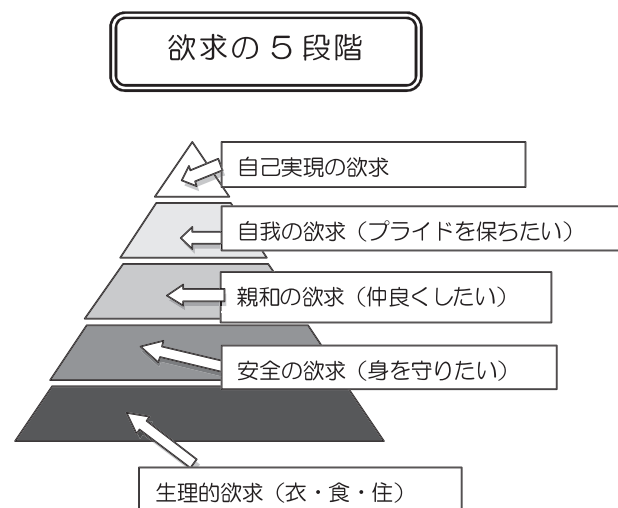


参考知識：欲求と「やる気」の関係

内発的な意欲であろうと外発的な報酬であろうと、それを満たそうとする気持ち、つまり、「やる気」を出させる気持ちを起こさせる根本には、人間が本来持つ欲求が深くかかわっていると考えられています。

欲求は5段階のピラミッド階層をなしており、下層の段階の欲求を満たすと一層上の段階の欲求を充足させようとします。

5段階の欲求は下の層から順に「生理的欲求」、「安全の欲求」、「親和の欲求」、「自我の欲求」、「自己実現の欲求」となっています。下層は衣食住といった人間が生きるうえで最低限必要な欲求で、「自己実現の欲求」は、自分の能力を高めたい、周囲から賞賛されたいという欲求があてはまります。この自己実現の欲求という、もっとも高度な欲求が、「やる気」につながっているのです。



— コミュニケーションの効果 —

- 現場活動においては、必要最低限のコミュニケーション（命令・報告等）が行われる。
 - ・ 迅速性が求められる現場においては、会話中心による判断・決定では対応が遅れてしまう。
 - ・ 必要最低限の命令でも活動が実施できるように、日々の訓練を繰り返すことで動きを身につけておく。
- 現場活動を円滑に実施するためには、平常時のコミュニケーション（会話等による意思疎通）が十分に実施されている必要がある。
- 平常時の意思疎通ができていると、現場活動において以下のような効果がある。
 - ・ 状況認識能力が向上し、正確に行動できるようになる
 - ・ 迅速に活動できるようになる

● 現場活動におけるコミュニケーション

現場活動は時間との戦いです。一刻も早く現場に到着し、状況の把握を行い、部隊配備の判断、行動の指示を実行しなければなりません。このように、迅速性が求められる現場活動においては、隊員間の会話によって対応を協議して意思決定を行い、行動を開始するという手順では対応が遅れてしまいます。必要最低限のコミュニケーション手段である命令・報告等を通じて即座に活動を実施しなければなりません。

そのためには、日々の訓練を繰り返すことで、「1つの指示があったときに10の行動ができる」というくらいに、十分に基本動作を習熟させる必要があります。

基本動作の習熟

● 平常時のコミュニケーションの重要性

現場活動においては、会話等のような通常のコミュニケーションで対応を決定していく余裕はありません。では、通常のコミュニケーションが消防に必要がないかということではなく、平常時においては逆に重要になります。

平常時に、会話によって隊員間が思っていることを伝え合い、意思疎通が十分にできていることで、信頼関係が築き上げられます。この十分な意思疎通と信頼関係は、次のような現場活動への効果があると考えられます。

平常時の会話の重要性

1. 状況認識力の向上：上司や先輩の過去の経験等が会話を通じて伝えられることで、「現場においてどこに注意すべきか」といった状況認識能力が向上する。
2. 迅速に行動できるようになる：いわゆる「あうんの呼吸」が身について、迅速に活動を実施できるようになる。

これらは、日々の訓練によっても身につけることができますが、会話によるコミュニケーションを加えることで、より強固なものになると考えられます。

参考知識：命令の発令の方法

命令とは、隊長が決断した活動手法や体制、方向等を隊員に知らせて実施させることです。受命者の感情等を踏まえて指揮者の戦術を命令する事が大切になります。

命令をする際には、次の点に留意する必要があります。

1. 命令は意図を明らかにし、受命者の任務を明確に示すことです。また、受命者が活動内容を予測し得る命令を現場の状況に即して発令することが大切です。
2. 受命者の感情を考慮して命令を出す必要があります。威圧的な態度を避け、部下を仕事の協力者と思って「やれ」のかわりに「やろう」という感じで命じ、細部まで拘束せずに、受命者に判断の余地を与えて実施する方が有効となります。
3. 特定の人に個別の命令をする時は、能力や性格を考え、適任者を選び、命令内容と併せて信任の意思表示を忘れないことが重要です。
4. 時間がかかる作業は、途中で確認しながら行い、受命者が困難に直面しているときは、指導、支援してやるのが大切です。
5. 複雑な命令は、成果を見ながら命令する「二段命令」、「三段命令」を考える必要があります。また、1人の人に多くの命令をすることは禁物です。

竹内吉平著「災害救助・改訂増補版」近代消防社刊より

— 組織の雰囲気 —

- 消防署や本部の雰囲気は、そこに所属する隊員や部隊の考え方や行動に影響を及ぼす。
 - ・ 人間は、判断・決定する際に、自分が所属する組織の考え方を判断基準とする場合がある。
 - ・ リーダーシップ、部隊のやる気なども、組織の雰囲気から影響を受ける。
- 組織の雰囲気は、現場活動だけでなく、平常時からの活動で形成されていく。
 - ・ 組織の雰囲気は、隊員や部隊の態度・考え方などから影響を受けて、形成されている。
 - ・ 組織の雰囲気は、上司の指示で変化するものではなく、普段の何気ない会話などから徐々に変化していく。
 - ・ 良い組織にしていくためには、指示・命令ではなく、隊員一人ひとりが常日頃から正しい活動をしようという心がけが必要である。

● 組織の雰囲気が隊員や部隊に及ぼす影響

判断には組織からの影響がある

人間は個人の意見・態度・価値判断の基準となる枠組に基づいて判断や決定を行います。この枠組みは、少なからず他者からの影響を受け、特に自分が所属する組織（日常生活であれば、家族や友人、職場であれば部隊・組織）の考え方や基準が強く影響を及ぼしていると考えられます。

また、指揮者となる人は、「自分は指揮者にこう教えられた」というように、自分自身が現場で目の当たりにした経験だけではなく、それまでに影響を受けた上司や仲間との交流に基づいて、考え方やリーダーシップが形成されていきます。

部隊も組織の雰囲気から影響を受ける

隊員個人への影響だけでなく、本部・署全体が積極的に取り組む姿勢があれば、自分たちの部隊も一丸となって取り組もうというように、部隊という小さな組織内の雰囲気も向上します。

● 組織の雰囲気の形成

一方、組織の雰囲気はどのように形成されているのでしょうか。「〇〇署はまとまりがある」、「△△隊は積極的な態度で訓練を実施している」等のように、組織はひとつのまとまりとして形容されます。これは、当然その組織にいる

一人ひとりの態度や考え方が反映して形成されているものです。

組織の雰囲気は普段、上司や同僚と交わす何気ない会話の中から、個人の熱意や考え方を出し合っていくことで徐々に変化していくもので、命令などのように上からの指示で変化していくものではありません。

例えば、上司が「訓練前の準備運動をしっかりとやること」と指示しても、その上司自身が準備運動を不十分に実施していれば、隊員もしっかりとやらなくなってしまうかもしれません。指示・命令する立場であれば、言葉だけではなく行動で示さなければなりません。

良い組織の雰囲気を形成していくためには、一人ひとりが正しく活動を実施しようとする意欲を持ち、実際に活動が続けていくという地道な取り組みが重要であると考えられます。

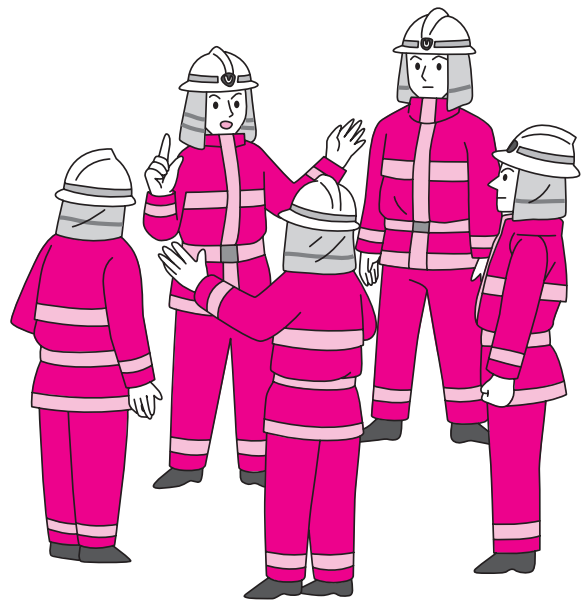
命令だけでは
組織の雰囲気
は変わらない

参考知識：良い組織形成に向けた取り組み（アサーティブネス）

正しい組織の雰囲気を形成していくためには、部隊・組織内の意思疎通が十分に図られている必要があります。部隊・組織の意思疎通をより確実なものにしていくためには、平常時からコミュニケーションを円滑に行っていくかなければなりません。当然、コミュニケーションは自然に交わされていくことが基本となりますが、よりよいコミュニケーション対策として、「アサーティブネス（Assertiveness）」という方法が注目されてきています。

「アサーティブネス」とは、「組織の上司・部下の信頼関係に基づき、自分が疑問に思ったり、もっとこうやったほうがいいと思ったりしたことを、遠慮せず話し合うこと」を目的としています。

平常時からコミュニケーションを図っていくことで、部隊・組織内の構成員の考えや悩みを共に理解しあえるようになります。こういった取り組みにより、自然に意思疎通が図りあえることで、現場において迅速に活動が実施できる関係がより確実になると考えられます。



参考知識：隊員に良い組織と感じさせる雰囲気

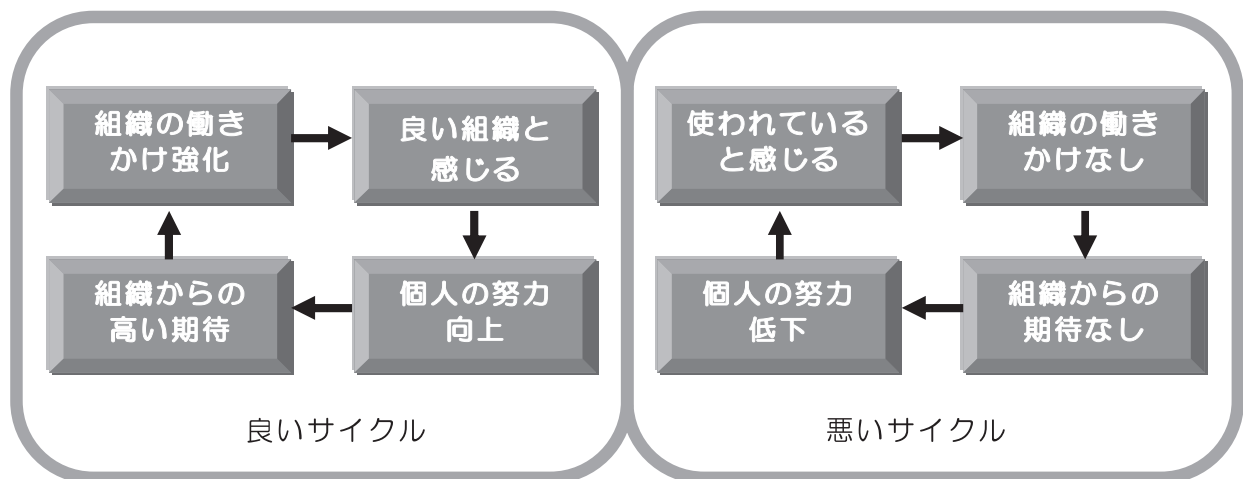
組織の雰囲気は、普遍なものではなく、個人の成長と同様に組織も成長していきます。組織は部隊や隊員個々人の考え方に影響を及ぼします。また、逆に、個々人の考え方が組織の雰囲気を形成していきます。このように、組織と個人は互いに影響を受けあう関係にあり、一人ひとりが自分の組織をどう見るかによって、その組織の成果（良い組織、または悪い組織になっていくか）が決まっていくと考えられます。

例えば、組織（隊の指揮者や本部・署の幹部）に期待をかけられると、自分の能力を引き出してくれる良い組織と感じて、さらに努力をしようとします。その努力をしている姿を見ることで指揮者や幹部は、より良い教育・訓練環境を作ろうと努力をします。より良い環境が与えられることで、隊員は期待に応えようとより一層努力をします。このように個人の成長と共に、組織も成長するという良いサイクルが形成されていくことが望ましいと考えられます。

逆に、個人の「やる気」を引き出すような取り組みをしていない組織では、「自分は組織の一部として使われている身だ」と考えて、組織への評価を下げてしまう可能性があります。その結果「言われたことしかやらない」というような態度となり、それを見た指揮者・幹部側からも働きかけをしなくなり、結果として、個人も組織も良くない方向に進む悪いサイクルを繰り返してしまう恐れがあります。

良い組織にしていくためには、個人の努力を基本として、その個人の努力を評価し、組織としてより良い職場環境をつくっていかこうとする努力が重要になります。

組織の雰囲気の形成サイクル



第3章 公務災害の発生要因

公務災害は、当事者となる個人だけに要因があるのではなく、周囲に関わった隊員やその個人が所属する組織などからも影響を受けて発生します。

ここでは、事例を交えながら、「部隊・組織の活動においてどのような状況で公務災害が発生してしまうのか」などについて説明します。

■ ■ 部隊・組織特性が活かせないとき①

— 任務分担が不明確な場合 —

- あらゆる事象に対応するためには、各自に与えられた任務に基づいて、連携して活動することが重要となる。
- 多くの場合は、各自が自分の活動をいつものように実施することができるが・・・
 - ・ 部隊・組織全体が「いつものように」作業をしてしまい、確認ミスが生じる可能性がある。
- 各自が基本となる任務分担は、確実にこなすことができるが・・・
 - ・ 自分の担当以外の作業：おそらく担当者が作業をやっているはず。
 - ・ 特に担当者が決められていない作業：（自分の作業を実施しなければならないため）おそらく誰かが作業をやっているだろう。

● あらゆる事象に対応するために

限られた時間の中での任務遂行

隊員間の連携

千差万別に変化し、迅速性が求められる現場活動においては、基本動作の確認をしながら作業を実施したり、指揮者と相談をしながら活動を実施する余裕はありません。限られた時間の中で、指揮者は火災等の災害現象を知り、変化を予測して対応を指示する必要があります。また、隊員は、直面する現場状況に応じて、日頃の訓練と現場活動で身につけた経験により臨機応変に対応することが大切であり、隊員各自に与えられた任務に基づいて、連携して現場に臨まなければなりません。

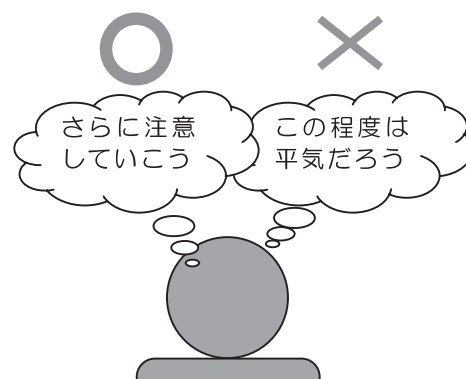
● 「いつものように」行動してしまったときに

経験の蓄積が重要

慣れが油断につながる

人間は過去の経験に基づき判断・行動を実施します。当然、経験の蓄積が現場対応能力を向上させるためにもっとも効果的であるといえます。隊員間の連携も、経験を蓄積することで、細かく指示をしなくても自然にそれぞれの任務分担に従って活動を実施することができるようになります。

人間は経験を蓄積することで慣れが生じます。多くの場合は、この慣れによりさらに応用力を身につけ適切に対応できるようになります。しかし、慣れは油断につながり、「これぐらいは大丈夫」、「前は平気だった」という心理状況が生じるため、隊員間で確認すべき行為を省略したり、補助者と共に活動すべき活動を単独で実施してしまったりする可能性があります。



油断は禁物

● 与えられた任務以外の不測の事態が発生したときに

明確な任務分担により、統制のとれた現場活動を実施することが可能になります。また、各隊員は指揮者の命令に従い、与えられた任務を確実に実行しようと努力をしています。

しかし、命令された任務を超える不測の事態が発生したときに、「おそらく他の隊がやっている」、「(指揮者の指示に従わなければならないため)おそらく誰かがやるだろう」という心理状況になり、他隊との連携が不十分になってしまう可能性があります。

消防活動中に起る公務災害は、安全に活動していたとしても、火災現象の変化や現場環境の不安全な状態によって起ることがほとんどです。特に、火災現象の変化は、消防活動による注水や開口部の開放によって発生します。

現場における指揮者の最大の使命は、火災の変化を先取りして早く隊員に知らせ、隊員の安全を確保することにあります。また隊員は、日頃修練している基本技術のみならず臨機に対応に努め、安全に活動することが大切です。

不測の事態が発生する現場活動において異常が確認された場合は、指揮者へ確実に報告し指示を仰ぐと共に、周辺の隊員にも周知する必要があります。そのためには、部隊の規律を遵守することが基本であり、さらにあらゆる事態に対応できるような応用力を身につけさせていく必要があります。

不測の事態への
応用力

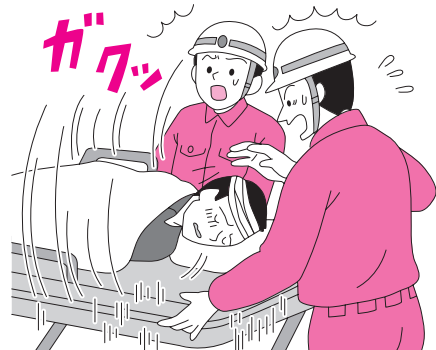
事例

■■救急搬送者を転落させそうになる：ヒヤリハット事例■■

最寄りの病院まで急病による傷病者を搬送したときのことで。病院に着き、救急車からストレッチャーにのせたまま傷病者を降ろそうとしました。B隊員がストレッチャーを移動。A隊長とC隊員は両側に位置しましたが、C隊員は別の用件がありストレッチャー確保からすぐ離れました。

A隊長は、C隊員が離れたのを見ていましたが、安全であると判断しストレッチャーの移動を続けました。このときB隊員が前脚の安全開脚を確認せず移動してしまいました。咄嗟にA隊長はB隊員に停止を命じましたが、ストレッチャーは脚が伸びないまま落下、たまたま車両後部に止まり落下を逃れていました。これに気付いたC隊員が慌てて確保に戻ったために無事に済みました。

ストレッチャーを降ろすときには3人で行うこと、また、前脚の安全開脚を確認していなかったことが要因としてあげられます。普段、慣れた動作の中にも、ちょっとしたことで公務災害になる恐れがあることがわかる事例です。



■ ■ 一般事例 ■ ■

～JAL1021便ドアモード変更忘れ～

2005年3月16日羽田発千歳空港行きのJAL1021便で発生したミスを紹介します。これは、旅客機のパネルを「アームド・ポジション」にドアモード（万が一の緊急脱出に備えたドアモード）を変更しないまま飛行してしまった事例です。

旅客機は、乗客・乗員が全員乗り込んでドアを閉じた後、「アームド・ポジション」にドアモードを変更します。離陸前のドアモード変更は、客室乗務員のリーダーが機内アナウンスで指示して行うことになっていました。しかし、リーダーがこのアナウンスを忘れ、そればかりか、他の客室乗務員も誰一人これに気付かなかったとされています。

そして、出発前に行う機長への報告では、別の客室乗務員が「当然変更されているもの」と思い込んで「変更済み」と報告しました。機はそのまま羽田を離陸、目的地へ到着して初めて、4つのドアすべてのモード変更をしていなかったことが判明しました。

この事例は、事故には至らないものの、何かあった場合に、すぐに緊急脱出ができない状態のまま飛行してしまったということで、重大なミスとして早急な安全対策（ドアモードの確認方法や乗務員の教育方法の変更等）が求められました。



参考知識：日常で発生する「誰かがやっている」という気持ち

社会生活を営む人間にとって、互いに助け合う気持ちは自然に身についているものです。高齢者に電車で座席を譲る、道案内をするなどといった、いわゆる「小さな親切」、積極的なボランティア活動への参加などのように、日常生活において、困っている人を助ける場面に出会います。

人間は誰か困っている人を見たときに、その人を助ける行動（援助行動）を行うかを判断する際に、周囲にいる人の状況を見て、「周りに人がいるから、誰かがやってくれる」などと思ってしまうことがあります。さらに、それを周囲にいる他の人たちも同様に判断してしまい、結局、誰も助けようとしなくなるような状況になってしまうことが起きてしまうこともあります。

なぜそのような状況になってしまうのでしょうか。一般的に、人間は周囲に多くの人がいるときに、たとえ困った人がいたとしても、以下のような気持ちが生じてしまい、援助行動をためらってしまうと言われています。

責任の分散：周りに自分一人しかいなければ助けなければならないが、ほかにもたくさん人がいれば、自分が助けなくても、誰かが助けてくれるだろうと思ってしまう。

評価懸念：周りからの評価を気にしてしまい、行動に出ることを控えてしまう。最初に助けようとしたときに、もし相手が援助を必要としていなかったら、自分の行為は無駄になって恥ずかしいと感じる。

多数の無知：傍観者各自は、自分が最初に過剰に反応して恥ずかしい思いをするのを恐れて介入しないのだが、他の人が介入しないのは、その事態が介入を必要としない事態と考えているからだと解釈する。

— 能力を超えた作業をしてしまう —

- 消防職員は地域住民など周囲からの期待を感じ取り、その期待にこたえるように努力している。
- 危険な消防活動においては、周囲からの期待に完璧にこたえることができない場面に遭遇する場合がある。
- 自分たちの能力以上の無理をしてでも、期待にこたえようとしてしまう可能性がある。
 - ・ 多少の危険があったとしても、任務を全うさせなければならないと思い「この程度であれば、自分の力で何とかできる」と判断してしまう。
 - ・ 危険・安全を判断する感覚がマヒしてしまう。

● 期待に応えるために

住民や仲間からの期待

火災、地震、水害等あらゆる災害・事故に対応する消防に対して、地域住民からは大きな期待がかけられています。また、隊員は住民からの期待だけでなく、自分が所属する部隊・組織からも、共に使命を果たす仲間としての期待をかけられており、その周囲からの期待を感じ取り、それにこたえるために日々努力を続けています。

● すべてに完璧にこたえることはできない

隊員の安全が第一

危険な現場活動においては、予想していた以上の事態の変化が発生し、その場その場で対応を即座に決定しながら行動する場面は多々あると考えられます。危険な兆候が察知された場合には、直ちに活動を停止し、隊員の安全確保に最大の注意を払いつつ、冷静で周到な準備の下、常に変化する現場状況を把握し隊員の安全が確保された状態を確認しながら活動を実施しなければなりません。

すべて完璧にはできない

そのため、災害が発生した地域の住民からは迅速な対応を期待されますが、異常で危険な現場においては、その住民の期待にすべて完璧にこたえる事ができない状況を体験することがあります。

● 無理をしてしまう心理

このような状況のときには、隊員一人ひとりが冷静に状況を確認しながら、指揮者は、可能な限り被害が少なく対処できる方策を決定し、命令を下さなければなりません。しかし、期待にこたえようとする熱意があるゆえに、冷

静な判断ができなくなり、自分の能力を超える無理な行動や危険な行動をしてしまう可能性があります。

人間は、目の前で起きている状況に対して、過去の経験に基づき判断・決定をします。しかし、迅速な対応が求められる現場においては、対応を熟考する余裕はなく、瞬時の判断の中で、「多少危険かもしれないがこの程度であれば過去にも経験をしたことがある」、「自分の力で何とか対処できる」と考えてしまう可能性があります。

これは、個々の隊員だけではなく、部隊・組織においても同様で、「うちの隊であればこれぐらい平気だ」、「我が隊が、今退くわけには行かない」と部隊・組織全体が考えてしまう場合もあります。

このような状況において、指揮者が冷静に隊員の安全を確保した上で、活動実施の決断を下すためには、その背景として組織全体が危険・安全をどう捉えているかという部分が重要な要因となります。

瞬時の判断の
間違い

組織としての
安全の捉え方

事例

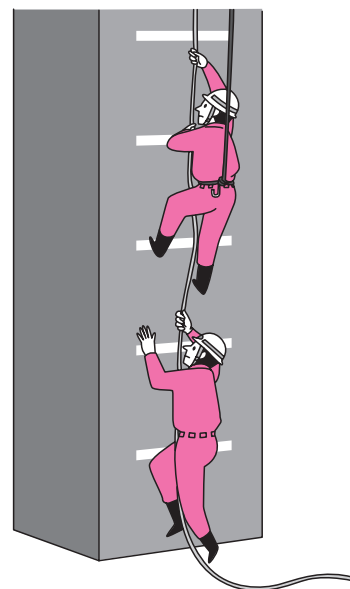
■ ■ 救助訓練における急激なオーバーワーク：軽傷事例 ■ ■

消防士の A さんは救助隊に配属されました。まだ経験の少ない A さんは、少しでも他の隊員に迷惑をかけないように知識の修得と体力の錬成に努め、非番も休養せず自主的に体を追い込むトレーニングを続けました。

ある日、午前のロープ登はん訓練を実施したときに A さんは胸部に若干の痛みを感じました。我慢できる痛みだったので頑張って訓練を続けましたが、痛みは徐々に増してきて最後は胸部に激しい痛みを感じ訓練を中断することになりました。

幸い A さんはしばらくの間、軽い訓練のみ参加することで無事回復しましたが、体力を越えた運動を続けたために疲労骨折などに至ることもあります。

体力錬成のためトレーニングをすることは大切ですが、自分の体力を考慮せず急激に過度なトレーニングをすることはかえって怪我の原因になりかねません。自身の怪我はひいては所属する部隊の能力の低下につながることに भी なりますので、自身の能力にあった無理のないトレーニングをすることが大切です。



参考知識：集団で無理なこと・間違ったことを決めてしまう心理状況

「三人よれば文殊の知恵」ということわざがあるように、1人では解決できないことであっても、集団で力を合わせれば、より良い解決方法を見出すことができると考えられています。さまざまな考えを出し合い、協議し、物事を決定していくことで、多くの問題を解決することができます。

しかし、集団で意思決定をすることで最善の答えを見出すことができるとは限りません。近年新聞をにぎわす企業の不祥事の中には、組織的に意思決定をした結果によるものも多いのではないかと考えられます。また、政治的な意思決定を行う際にも誤った意思決定により、戦争などの危機的な状況に陥ってしまった例もあります。例えば、ケネディ政権下でのキューバ侵攻時の意思決定は、一歩間違えれば戦争になってしまう恐れがあった失政といわれています。このキューバ侵攻時の意思決定の過程を取り上げた研究では、政治家や官僚、軍の幹部という個人でみれば優れた能力と豊富な経験を持つ集団が、明らかに間違った決定を行ってしまったと原因を分析しています。

このような意思決定がなされる組織の特徴として、非常にまとまりの良い集団（結束力が強い集団）で、メンバーがその結束を乱すまいとしたり、自分たちのやっていることを過剰に信頼してしまうような雰囲気があるということが示されています。

間違った意思決定をしてしまう組織の兆候
(Janis, 1982 等の研究より抜粋)

組織の結束力が強い



1. 自分の組織を過剰評価する
 - ・過去の成功を美化してしまう
 - ・その組織特有の道徳、価値観を無批判に受け入れてしまう
2. 閉鎖的である
 - ・不都合な情報や警告を割り引いて解釈し合理化してしまう
3. 意思をまとめようとするプレッシャーが強い
 - ・構成員がその組織の考えからズレないように発言をしようとする
 - ・満場一致の幻想がある
 - ・異議を唱えるものに対して圧力がかかる
 - ・不都合な情報から集団を守る「監視人」が現れる



間違った意思決定

参考知識：周りの考えに合わせてしまう心理

職場のように公式な場所だけでなく、仲の良い友達の間でも、自分の意見とほかのメンバーの意見が合わなかったという経験があるかと思います。そのような状況のときに、なんとなく仲間の意見に合わせてしまうか、自分の意見を主張するかのどちらを選ぶか迷ったことが少なからずあるのではないのでしょうか。

人間は、仲間ですとまり、他人に嫌われないようにするために、周囲の人の考えにあわせてしまう傾向があります。アメリカの社会心理学者であるアッシュは、このような傾向（同調行動）を探るため、以下のような実験を行いました。

アッシュは、お互いに初対面の学生7人のグループに対し、図1、図2のような2枚組みのカードを見せ、図1のカードに示された線分と同じ長さの線分を図2の中から選んでもらいました。学生たちは一人ひとり順番に口頭で回答をしてもらい、1グループあたり18回、長さの比較課題を実施しました。

実は、この実験の本当の実験対象者（被験者）は7番目の回答者のみで、ほかの回答者は実験者が手配したサクラで、最初から実験者が指定した答えを回答するように指示されていました（18回の課題のうち、12回は、サクラが全員一致して違う回答を行うように指示されていました）。

もともと、線分の長さは明らかに違いがわかるほど差をつけてあり、被験者1人で回答した場合には、正答率は99%であったにもかかわらず、サクラが違う回答をした場合には、正答率は6割に落ちてしまいました。

周りの人に意見を合わせるという行為は、社会生活を営む上で重要なスキルです。しかし、このような実験のように極端な例は少ないにしても、似たような状況は誰しも経験をしたことがあるかもしれません。多くの場合は、意見を言わなくても問題なく済んでしまいますが、このような状況を繰り返すことで、本当に間違っているときに意見を言いにくい雰囲気を作られてしまう可能性があります。疑問に思ったことは、回りを気にせず発言できる雰囲気作りが重要であるといえます。

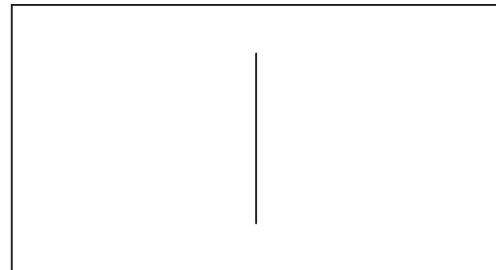


図1

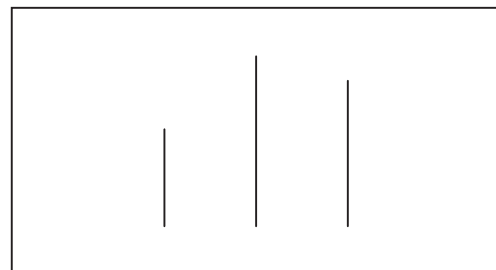
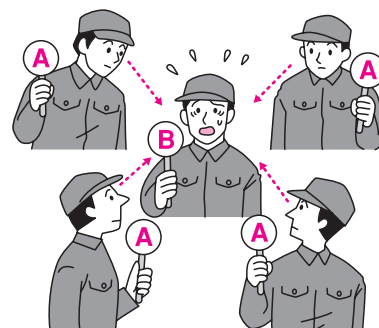


図2



— リーダシップがうまく機能しないとき —

- 部隊が迅速に活動を実施するためには、その前提として、個々人の技能の習熟と共に、指揮者と隊員との信頼関係がつけられている必要がある。
 - ・ 信頼関係をつくるためには、指揮者の統率力（リーダーシップ）が適切に機能していなければならない。
- リーダーシップがうまく機能しないと、隊員が以下のような判断・行動を行ってしまう可能性がある
 - ・ （使命を果たそうとする熱意や功名心のため）単独行動をしてしまう。
 - ・ （指揮者への遠慮などにより）気がついたことを発言することをためらってしまう。

● 部隊を統率するために

技能の習熟と
指揮者・隊員間
の信頼関係

消防活動は、明確な任務分担・命令体系の下、隊員個々人は規律を遵守して活動を実施しなければなりません。部隊が迅速に活動を実施するためには、隊員の技能の習熟とともに、指揮者と隊員との信頼関係がつけられている必要があります。指揮者・隊員間の信頼関係を確固たるものとするためには、指揮者の統率力（リーダーシップ）が適切に機能していなければなりません。

● リーダーシップがうまく機能しないと

単独行動

リーダーシップとは、現場の指揮能力と共に、平常時から隊員を育てようとする能力です。この能力がうまく機能しないと、部隊の統率を保つことができず、以下のような状況に陥る可能性があります。

例 1：隊員 A は（指揮者は指示していなかったが）単独で建物へ侵入し、濃煙のため退避しようとしたが、退路を見失ってしまった。

隊員一人ひとは、使命を果たそうと懸命に努力しています。また、自分の活動を認めてもらいたいという気持ち（功名心）も生じます。このように誰しも心の中にいだいている熱意や功名心が過剰になることで、単独行動をしてしまう場合があります。

意見を言いにくい

例 2：指揮者が救助大会で好成績おさめることを期待し、厳しい訓練スケジュールを組んでいた。隊員 B は連日の訓練の疲労で体調を崩しており、スケジュール自体に無理があると感じていたが、スケジュール変更を求めず、我慢して訓練に参加し怪我をした。

隊員 B の例では、隊員の心境として、「部隊・組織全体が一丸となり、みんなでがんばろうとしているときに水を差してしまう」、「ベテランの上司が過去の経験等を踏まえ設定した訓練スケジュールに異議を唱えることはできない」等のように考え、意見を出すことをためらってしまったと推測することができます。このような状況を繰り返すことで、最悪の場合は平常時であっても、「余計なことは言わない」という組織内の雰囲気醸成されてしまう可能性があります。指揮者が隊員の心を掌握し、信頼に基づいた厳格な上下関係を築き上げていくことが何よりも重要であるといえます。

信頼関係のある
上下関係が
原則

事例

■ ■ 大規模量販店火災時の事例：ヒヤリハット事例 ■ ■

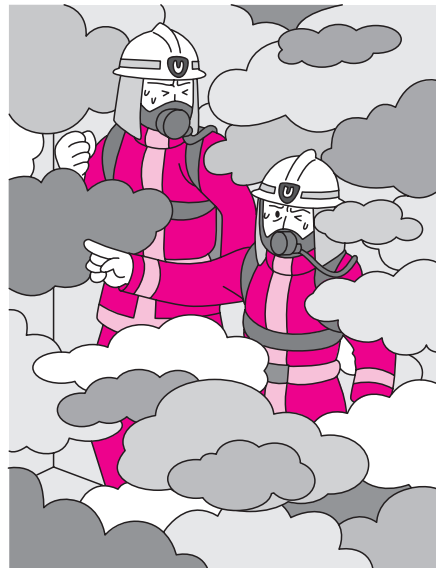
規模の大きな量販店での火災に救助隊として出動したときです。

従業員用の出入り口から救助隊5名で進入し検索を開始しました。店舗は、展示スペース兼倉庫の様な陳列方式をとっており商品が高く積まれていました。進入後、火災による濃煙もあり周囲の見通しが悪い状況で、従業員用の出入り口からは一番奥に当たる来客用出入り口を目指して壁沿いに検索を行いました。要救助者は発見さないうまに進んでいくと、進行方向からの熱気が徐々に増してきていることが分かりました。温度上昇が激しいため一旦壁沿いを離れ、陳列棚が熱気の陰になるところまで移動しましたが、ほぼ同時に急激に周囲の温度が上昇し黒煙が増えるのを感じました。

このままでは、隊員の受傷危険があると判断したため、隊長の指示により進入した通路をたどって脱出することとしました。しかし、脱出開始後すぐに商品が崩れ落ちてきて、隊が分断されてしまいました。奥側2名は崩れてきた障害物により予定した脱出ができなくなってしまいました。

視界がほとんど無い状況での脱出を強いられましたが、2人は以前この店舗に来たことがあったため、その記憶と放水音を頼りに開口部までたどり着き無事脱出することができました。

やむを得ず部隊が分断されながらも、個人の能力により辛うじて脱出できましたが、普段からリーダーシップが機能せず、円滑に部隊として行動できなければ、思わぬ事故につながる恐れがあります。



■ ■ 一般事例 ■ ■

～偏った権威勾配の影響（1978、ユナイテッド航空の事故）～

航空機は、機長をトップに、副操縦士や機関員がチームを組んで操縦を行います。副操縦士も操縦桿を握る場合もありますが、機長の指示に従うことが原則であり、コックピット内で最終的な責任は機長が担います。

航空機の操縦は、一歩間違えれば大惨事につながるため、消防と同様に厳しい訓練と現場経験の繰り返しにより、技能を体に叩き込んでいきます。また、機長のリーダーシップが発揮され、チームで連携して安全に運行することが求められるため、機長と副操縦士たちとのコミュニケーション能力も重要視されています。

航空機事故の中には、このコミュニケーションが不十分であったために事故が発生してしまった事例が少なくありません。以下にその一例を紹介します。

1978年12月28日午後6時15分、アメリカ・ニューヨーク州ニューヨーク発オレゴン州ポートランド行きユナイテッド航空DC-8型機は、ポートランド空港に着陸進入中に空港の手前11Kmの森に墜落しました（乗員8名、乗客181名、計189名のうち、乗員2名、乗客8名、計10名が死亡）。

事故機は、着陸前に車輪が降りないトラブルが発生し、機長は最悪の事態を考え胴体着陸の準備を行っていました。このとき、副操縦士と機関士は、燃料が残り少ないことを機長に進言したが、機長は胴体着陸の準備のこと以外考えられない状態に陥っており、燃料は燃料計の示す数値よりも実際には数千ポンドは余分にあると主張しました。機関士はこの主張を信じ込み、一方、副操縦士は全く信じていなかったが、残燃料がないことについてそれ以上主張しようとはしませんでした。結局、本来最も問題となる燃料の枯渇について乗務員間で改めて確認することができずに、最終的には燃料が尽きて墜落してしまいました。

背景として、副操縦士や機関員は「機長は当然燃料が減っていることに気がついていだろう」、「ベテランの機長に燃料のことを指摘するのは失礼だ」等のように遠慮をしてしまったと考えられています。

当時、航空業界では、乗務員のコミュニケーションを問題とした事故が多発したため、その後、コミュニケーション対策であるCRMが開発されています（CRMについては33ページ参照）。

参考知識：指揮者に求められる資質（統率力）

指揮者は、部隊をまとめ組織の目標に向かって強かに導く能力である「統率力」を向上させなければなりません。統率力は、部下が指揮者の下で一丸となり活動をしたという気持ちを持たせるために必要な能力で、以下のように、2つの意味があるといわれています。

統御：部下を教育し、育て、しつけをすること。

指揮：組織の目標に向かい、隊員に命じて実行させること。

現場において、指揮者は統率力を発揮し、部下を確実に掌握し、適時・適切に命令を与え、その行動を律する必要があります。大規模災害のように組織の規模が大きくなれば、組織全体を俊敏に動かすことは困難になり、一度ある方向に行動を始めた組織を方向転換させるのは容易ではありません。指揮者はその地位に応じてさらに統率力に磨きをかける必要があります。

参考知識：リーダーの心得「あいうえお」

リーダーは、部下をまとめる力「リーダーシップ」が必要です。リーダーシップを発揮するための心得として、以下のような「あいうえお」が大事だといわれています。

リーダーに必要な「あいうえお」

あ

相手を知る（自分から相手に話しかける）

い

以心伝心は通用しないことを知る（自分の言葉で自分の考えを伝える）

う

「売り」は何かを知る（的を絞って指導する）

え

縁を大事にする（人との出会いを大切にすること）

お

お互い様という気持ちを持つ（指揮者も隊員もお互いに助けられることがあること）

— 「伝わっている」と思っているも —

- 迅速な対応が求められる現場活動では、言葉のみの指示・報告のみで情報伝達が行なわれる場合がある。
 - 1) 言葉のみで正確な現場状況を相手に伝えなければならない。
 - 2) 情報の受け手は、言葉による報告のみで現場状況をイメージしなければならない。
- 言葉のみの情報を過去の経験・知識に照らし合わせてイメージするため、まったく違う状況を考えてしまう場合がある。
- 以下のような情報伝達の失敗が生じる可能性がある。

情報受信側：よく聞こえなかったが、（過去の経験等から）たぶん〇〇と言っているのだろう

情報発信側：（返事はなかったが）たぶん△△と言ったことが伝わっているのだろう。

● 指示・報告の特徴

現場を見る
ことが基本

「百聞は一見にしかず」ということわざがあるように、現場状況を見て対応を判断する事が基本です。指揮者はまず現場を実際に目で見て、どのような活動を実施するべきかを具体的にイメージしながら指示を出す必要があります。

現場を詳細に
見ることは難
しい

しかし、迅速な対応が求められる現場活動においては、詳細な現場状況のすべてを見て判断を下すことは難しく、言葉のみの指示・報告で情報伝達が行なわれる場合があります。その場合、情報を発信する側は、言葉のみで正確に現場状況や、現場でのどこで何をすべきかを相手に伝えなければなりません。

一方、情報を受けた相手は、言葉のみで現場状況をイメージして自分がとるべき行動を考えなければなりません。

● 指示・報告の失敗の可能性

伝聞だけでは
正確にイメ
ジできない

言葉のみの情報で何か判断を下す場合、過去の経験・知識に依存する部分が大きくなり、実際の現場とはまったく異なる状況をイメージしてしまう可能性があります。

現場では十分
に言葉が聞き
取れない

また、現場の喧騒の中において声のみの情報伝達では、十分に聞き取れない可能性もあり、次のような情報伝達の失敗が発生してしまう可能性があります。

情報受信側：よく聞こえなかったが（過去の経験等から）おそらく〇〇と言っているのだろう。

情報発信側：（返事が無かったが）おそらく△△と言った事が伝わっているのだろう

このような不十分な情報伝達を防ぐためには、できるだけ端的な指示を出し、確実に復唱させるような、間違いを防止する仕組みを取り入れる必要があります。

端的な指示
復唱

事例

■■下階からの煙にまかれそうになる：ヒヤリハット事例■■

木造2階建て家屋の火災に出動した時のことです。消防士 A さんは、三連梯子に登梯して窓から2階部分へ放水を行っていました。そこへ、別の隊が屋内から放水するため1階から進入ようと開口部を設定しました。すると、これまで1階に充満していた煙が急速に上昇し2階の窓から流れ出しました。

1階からの進入のことは知らされずに放水を行っていた A さんは、アッという間に煙に巻かれて視界が無くなってしまいました。初めてのできごとでしたが、落ち着いて梯子を降り退避したために負傷事故にはならずすみしました。

本事例は、2階の延焼に気を取られ、1階の室内に充満した煙を軽視したこと、上階と下階の隊員の意志の疎通を頻繁にとっていなかったことなどが要因としてあげられます。

火災現場での対面注水なども同様ですが、部隊間の情報連絡の大切さがわかる事例です。



■ ■ 一般事例 ■ ■

～情報伝達の失敗（1966年、インド航空の事故）～

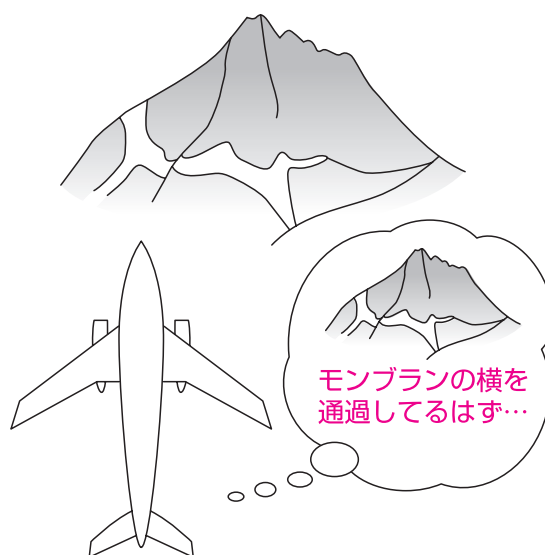
航空機は、コックピット内の機長、副操縦士たちだけで離陸から着陸までの判断・決定を行っているわけではありません。機長たちの操縦を支援するために、管制官が離陸や着陸、飛行高度などを指示することで、安全な運行が可能になっています。

コックピットと管制は、無線による言葉での情報伝達のみとなります。そのため、過去の事故・トラブルには情報伝達の間違いによるものも見受けられます。以下にその一例を紹介します。

1966年1月24日に、インドのボンベイ発、ロンドン行きのインド航空 B707 型機は、パイロットと管制官との情報伝達ミスによりアルプス山脈のモンブランに墜落しました（乗員 11 名を含む搭乗者 117 名全員が死亡）。

事故当時、パイロットは飛行機と山の位置を管制官に確認するために、「我々はモンブランの横を通過したと思う」と伝えました。この報告に対し、管制官はレーダーで位置を確認をしたところ、パイロットが位置を間違っていると判断し「モンブランまで 5 マイル」と位置を確認してもらうために伝えました。これは、“モンブランに（まっすぐ）向かって 5 マイルのところを飛行している” ということ传达了かったのですが、パイロットにはこの言葉の真意が伝わらず、おそらく“モンブランの横 5 マイルを通過している” との判断があったため、そのままの方向を維持して飛行しモンブランに墜落してしまいました。

このように、管制官との情報伝達によって発生した事故・トラブルを教訓に、管制用語の統一が図られました。



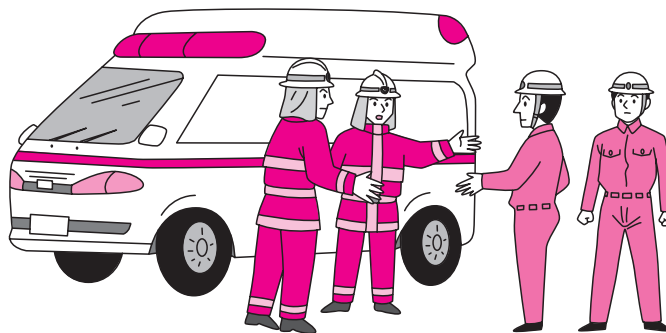
参考知識：緊急時のコミュニケーション能力を高める取り組み

28ページのユナイテッド航空のように、航空業界では、コックピット内のコミュニケーションが良くないことから事故に発展してしまったという事例が多発した時期があります。その教訓から、CRM（Crew Resource Management）訓練という、緊急時におけるコミュニケーション能力を高めるための訓練が生まれました。

CRMの考え方は、安全という目的達成のために、利用可能なすべてのリソースを有効かつ効果的に活用できるように、メンバーの力を結集し、事態を処理していくため、専門的スキルを行使して、実際に役立てていくことを目指しています。リーダーは「何か意見はないか」「違う考えがあったら言ってほしい」と明言するなどのように、コミュニケーションを円滑にするような態度が求められます。

CRM訓練のひとつには、航空機のシミュレーターを用いて、模擬的にエンジントラブルなどを発生させ、上官である機長と部下である副操縦士が、どのように危機的状況に対して共同で取り組むべきかを学ぶ訓練があります。また、このような危機的状況に対処するためには、平常時からの信頼関係も重視され、上司と部下の意思疎通を目的としたコミュニケーション訓練も実施されています。

消防でも、緊急時である現場活動において確実に活動を実施するためには、日々の訓練に加え、上下関係を円滑にする取り組みを行うことが重要であると考えられます。



— 安全に活動を実施しようとする雰囲気 —

- 隊員の安全を第一に活動を実施するためには、組織全体が安全を最重要視する雰囲気である「安全文化」が定着している必要がある。
- 「安全文化」の定着には、「隊員の安全を前提にその使命を果たす」という目的が組織全体に浸透していなければならない。
- 「安全文化」を定着させる要素として、以下の3つの文化が定義されている。
 - 1) 失敗を報告する文化：失敗を隠さず報告し、その報告に基づいて問題を解決していこうとする文化
 - 2) 公正な文化：無謀な行動には厳しく処罰し、意図しない失敗は処罰しないで再発防止のために報告を奨励する文化
 - 3) 学習する文化：失敗事例や他の組織の対策を収集し、自分の組織にとって必要な改革を実行していこうとする文化

● 「安全文化」とは

両立しがたい
安全と迅速

隊員の安全が
第一

安全を最重要
視する雰囲気
「安全文化」

消防活動は安全かつ迅速な作業の実施が求められます。この安全と迅速は両立しがたいもので、使命を果たそうと急ごうとすれば、安全確認が不十分になってしまうおそれがあり、逆に安全確認を十分に行おうとすれば、多少時間がかかってしまうことになります。この両者のバランスを考慮して、まずは隊員の安全を第一にして可能な限り迅速に活動を実施することが重要となりますが、時として安全への配慮が不十分だったために、公務災害に至ってしまったという事例が見受けられます。

これは、安全を軽視して危険な行動をしてしまった隊員や指揮者のみが問題なのでしょうか。この隊員が安全を軽視してしまった背景には、普段からの教育訓練の方針や、隊員同士の考えかた、つまり組織の雰囲気が影響していると考えられます。

隊員が安全に活動を実施するためには、個人に安全意識を教育することはもちろん重要です。さらにそれが確実に becoming いくためには、組織全体が安全を最重要視する雰囲気（これを「安全文化」と呼びます）が定着している必要があります。

● 「安全文化」の3要素

失敗を報告する
文化

「安全文化」には次の3つの要素が定義されています。

1. 失敗を報告する文化

事故事例やヒヤリハット事例を収集し、再発防止に活用していくために、「失敗は誰でも起こしてしまうため、恥ずかしいこと・悪いことではない」という観点から報告を積極的に受け入れ、

また、隊員自身も小さなことであっても積極的に報告をすることが定着している文化。

2. 公正な文化

信賞必罰の考えを基本とし、明らかに無謀な行為に対しては必ず注意し罰を与える一方、意図しないで発生してしまった失敗は、処罰せず、再発防止につなげていくための報告を奨励する文化。

3. 学習する文化

再発防止に向けて、失敗事例や他の組織（他本部・署やさらには、一般事業所も含む）において実施されている対策を収集し、自分の組織にとって必要な改革を実行していこうとする文化。

これら3つの要素が定着していくことが公務災害を防止するとともに、確実に消防の使命を果たすことにつながると考えられます。

また、安全は目指し続ける目標であり、何か対策をしたことで満足することなく、より良い組織を目指していこうとする意欲を持って、組織全体が一丸となって取り組んでいくことが重要です。

公正な文化

学習する文化

事例

■■安全文化醸成に向けた対策の事例■■

安全に活動を実施しようとする取り組みについては、消防本部により様々ですが、ここではそのいくつかを紹介します。

基本的な取り組みとして、安全のための標語を定めたり、訓練要綱・計画書等の周知を図ることなどが挙げられます。また特に効果がある具体的活用として以下の方法などがあります。

○安全理念の共有

1. 安全責任者の氏名を明示・周知する
2. 標語や安全呼称を声に出す
3. 定期ごとに標語を変更する
4. 安全標語や対策アイデアを職員から募集する
5. 標語などを職員の目に入りやすいように掲示する

○教育・訓練

1. 消防本部・署所での検討会を実施する。
2. 職員の研修会への派遣や、講師を招き講習会を実施する。
3. 特に「交通事故防止」に向けた教育・訓練を実施する。
4. 安全管理を主眼にした教育・訓練（危険予知訓練：KYT など）を実施する。

こうした取り組みが形骸化しないことに気をつけ、惨事ストレスのように最新の見地を教育に取り入れたり、他分野の専門家を講師に招いたり、本書4章のような安全のためのトレーニングを行うなどの工夫をすることにより大きな効果があります。

■ ■ 一般事例 ■ ■

～無理な着陸の敢行（1966年、カナダ太平洋航空羽田墜落事故）～

航空機は安全に乗客を目的地に送り届けることが使命です。一方、できるだけ遅れのないように運行することも求められます。そのため、パイロットは安全に最大限に配慮しながらできるだけ遅れのないようにしようと努力をします。過去には、安全よりも遅れのない運行を重視してしまったため、事故に至ってしまった事例があります。

1966年3月4日、羽田空港C滑走路に着陸しようとした香港発羽田経由バンクーバー行きのカナダ太平洋航空DC8が、悪天候の中、無理に着陸を敢行し、高度が低すぎたために滑走路南端の防波堤に激突炎上しました。（乗客乗員72人中64人が死亡）

機長が無理に直陸を実施しようとした背後には、目的地になんとしてでも到着したいという強い意図、空港で待機している地上職員の期待、悪天候で着陸できなかったという機長としてのメンツ、代替飛行場に行ったときの乗客の非難、代替飛行場の職員の業務量の増大など、機長の判断にさまざまなプレッシャーが大きく影響していたと考えられています。また、このように機長が判断してしまうさらに背後にある要因として、組織的にも安全よりも定時運行を求める雰囲気があったのではないかと考えることができます。

■ ■ 一般事例 ■ ■

～JCO事故（1999年9月30日）～

茨城県東海村の株式会社ジェー・シー・オー（JCO）のウラン加工施設において「臨界事故（核分裂が制御できない状態になってしまった事故）」が発生しました。臨界に伴い放出された放射線により作業員や、通報を受け救急活動を実施した消防職員3名なども含め多数の被ばく者が発生しました（うち作業員2名は死亡）。また、半径350m圏内の住民約500人の避難及び半径10km圏内の住民約31万人の住民の建物への屋内退避が実施されるなど事業所周辺の大きな影響を及ぼしました。

この事故は、核燃料を加工する際に定められている手順を違反したために発生しました。その背景には、作業効率の優先や、核燃料の取り扱いに関する教育が不十分であったことなどのように、組織全体が安全を軽視する雰囲気があったことが指摘されています。

現在は原子力産業、航空・鉄道業界のみならず工場など一般事業所においても、「安全文化」の重要性が認識され、組織全体が安全を最重要視して考えていくための雰囲気作りに取り組み始めています。

// 第4章 ヒューマンファクターの知識の活用

公務災害防止にあたっては、前章までに説明したヒューマンファクターの知識を活用して、発生要因を分析し、対策を検討する必要があります。

ここでは、具体的な事例を用いて、ヒューマンファクターの観点からみた発生原因の簡易的な分析方法を説明します。

—公務災害防止に向けた考え方—

● 公務災害が発生した場合、その当事者が注目される。

- ・ 失敗の原因よりも、その失敗自体が注目されてしまい「慌てていたのではないか」、「訓練が足りなかったのではないか」と、当事者自身の問題とされてしまう。
- ・ その結果として、当事者に向けた対策（教育・訓練）が中心になってしまう。

● 個人向けの対策中心に偏ってしまうと、効果的な公務災害の防止につながらない場合がある。

- ・ 教育訓練は重要な対策の一つであり、隊員は常に任務遂行能力の向上に努めている。
- ・ それでもなお公務災害が発生している状況に対し、個人の能力向上のみに頼る対策（教育訓練時間を増やすなど）は、実効性が十分とはいえない。
- ・ 当事者以外の人々が、類似の状況で同じ失敗をしてしまう可能性がある。

● 個人に失敗をさせてしまったその背後にある要因を追求し、そこを改善する対策を実行する。

- ・ 「慌ててしまったのか」で終わらせるのではなく、「なぜ慌ててしまったのか（なぜ冷静な対応に戻すことができなかったのか）」を追究しようという視点を持つ。
- ・ 慌てさせてしまった状況（背後要因）に向けた対策を実施することで、類似の状況を未然に防ぐことができる。

● 「誰が問題か？」の限界

当事者への責任追及の限界

公務災害が発生した場合、まず第1に当事者が注目されます。そのため、「その人やその人の指揮者等が何をしたか」というように、「誰が問題か」という個人に対する責任追及になってしまいます。また、当事者自身も、起こしてはならない失敗をしてしまったことを反省し、自分自身に問題があると考えer傾向があります。結果として、当事者に向けた対策（これまで以上の教育訓練の徹底）が中心となってしまいます。

当然、公務災害防止のための第1歩は、教育・訓練により基本動作を習熟することです。そのため、隊員は常に厳しい訓練を実施し、任務遂行能力の向上に努めています。さらにこれ以上の訓練の徹底を求めても、十分な効果が得られるとは限りません。また、当事者は、二度と同じ失敗を繰

り返さないという気持ちで、今まで以上に熱心に訓練に取り組み、現場活動でも確実に基本を守った行動を遵守しようと努力するようになるかもしれません。しかし、それ以外の隊員は、類似した状況に遭遇したときに、同じ失敗をしてしまう可能性があります。

当事者以外の
隊員が同じ失
敗をする

● 責任「追及」ではなく原因「追究」

公務災害防止のためには、当事者の責任の「追及」ではなく、その原因の「追究」が重要となります。「慌ててしまった」ことに注目してしまうと、「慌てないように冷静に行動する」ことが結論になりかねません。注目しなければならないのは、「その人を慌てさせてしまった」、または「冷静さを取り戻させることができなかった」という状況（背後要因）の部分にあります。根本的な要因を深く探り、そこで明らかになった問題点に向けた対策を実施することで、類似した状況が起きることを未然に防止することができます。

原因の「追究」
が重要

● 結果ではなく原因を探るために

当事者の失敗はあくまでも結果です。その結果にいたるまでには、さまざまな要因（背後要因）が絡みあっています。人間は、何か失敗してしまったときに「あの時〇〇しなければ良かった（△△すれば失敗しなかった）」と考えます。

原因を探るためには、「いつ」、「誰が」、「何を」、「どのように」したのかとう発生の経緯と、「なぜ」してしまったのかを追究していくことが重要であると考えられます。

次のページでは、公務災害やヒヤリハットに対して、発生の経緯や要因を追究していく分析方法を説明します。

公務災害に至
るまでの「背後
要因」を探る

発生の経緯と
要因の追究



■ ■ 背後要因を考えてみよう②

— 事例分析の手順 —

● 簡易的な事例分析の手順

手順 1

事実関係を明らかにする（「いつ」「どこで」「誰が」「何を」「どのように」したか）。

【チェックポイント】

- ・ 消防活動の状況（活動種別（火災、救急、救助、訓練等）、行動段階（出動時、現場活動時、撤収時等）、要救助者の有無）
- ・ 消防活動現場の状況（建物状況、水利の状況、地理的状況）
- ・ 公務災害被災者（ヒヤリハット体験者）の状況（知識や技術の習得度、体調、活動時の心理状況、活動内容）
- ・ 関係者等の状況（公務災害被災者及び所属隊の任務分担、他隊の活動状況、指揮者の指示内容、活動基準）
- ・ 装備、資機材の状況
- ・ その他の環境（昼／夜、寒／暖、晴／雨）
- ・ 発生当時の現場状況図を作成する。

手順 2

手順 1 で調べた事実関係から、関係者（部隊）ごとに、公務災害等が発生するまでの経緯を時系列で表す。

【チェックポイント】

- ・ 公務災害被災者（ヒヤリハット体験者）が、発災までにどのようなものを見て、どう判断して、どう行動したかを記載する。
- ・ 上記に影響を与えた外的要因（現場等の状況、関係者の行動等）を記載する。

手順 3

時系列を基に、以下の順番で発生要因（「なぜ」発生したのか）を抽出する。

手順 3-1

【直接的な要因を抽出する】

公務災害被災者（ヒヤリハット体験者）や関係者が、なぜ手順 2 で示したような判断・行動を行ってしまったのか（被災の直接的な要因）を抽出する。

- ・ 路面の凍結が見えなかった。
- ・ 不安定な体勢だった。
- ・ 指示が聞こえなかった。・・・など

手順 3-2

【背後にある要因を抽出する】

なぜ、手順 3-1 のような状況になってしまったのか、（被災の間接的な要因）を抽出する。

- ・「疲れ」：数時間に及ぶ現場活動で、疲労が蓄積していた。
- ・「焦り」：隣接する建物への延焼を防ぐため、急いで消火しなければならなかった。
- ・「資機材不足」：照明が足りなかった。・・・など

手順 3-3

【さらに背後にある要因を抽出する】

なぜ、手順 3-2 のような状況になってしまったのか、（より根本的な背後要因）を抽出する。

- ・無理をしてでも長時間にわたって活動を続けなければならぬ雰囲気があった。
- ・現場は当然危険な場所なので、資機材が不足していたとしても、技能でカバーできるという思い込みが隊全体にあった。

※現場での出来事だけでなく、訓練や日常の状況など、要因として考えられるものすべてを抽出する。

手順 4

抽出した要因に対する対策を考える。

【チェックポイント】

- ・直接要因から、個人に向けた対策（教育・訓練の内容等）を考える。
- ・間接要因、背後要因から、組織全体（小・中隊レベルから消防署・本部レベルまで）に向けた対策を考える。

— 過積載トレーラの横転事故の事例 —

救助活動時に発生したヒヤリハット事例を基に、どのような要因によってヒヤリハットが発生してしまったのかを考えてみましょう。

● 事例の概要

○ヒヤリハット体験者：隊員 A（消防司令補：車長）

○その他関係者：隊員 B（他数名）

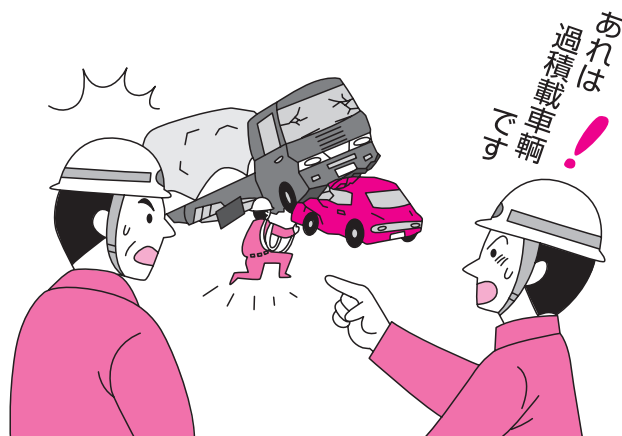
○発生時刻：午前 1 時 00 分ごろ

○内容： 大型トレーラの横転事故の際に、過積載車両と気付かず車両の下部に侵入した（ヒヤリハット事例）

○発生状況（関係者からの報告）

- ・ 大型トレーラの横転事故による救助事案に出動した。
- ・ 現場到着時、現場の周囲には多くの周辺住民が集まって騒然としていた。
- ・ 横転したトレーラの下には乗用車が下敷きになっていた。
（焦りを感じ、下敷きとなった乗用車のみ集中してしまった。）
- ・ 乗用車を引き出すため、隊員 A は携行した資機材を使いトレーラを持ち上げ、ワイヤーロープを掛けることを決定し、資機材操作及びワイヤーをかける位置を隊員 B に指示した。
- ・ 隊員 A 自らが車両の下に進入した。
- ・ 隊員 B らは、なにも疑わずに最大積載荷重と考えて資機材を使いトレーラを持ち上げた。
（隊員 B や他の隊員も過積載であることにまったく気がつかなかった。）
- ・ 隊員 A が進入したときも何ごともなく活動自体は無事終了した。
- ・ しかし、後になり大型トレーラは過積載車両だったことがわかった。

● 現場の状況



● ヒヤリハット発生までの経緯の整理

ヒヤリハット体験者や関係者が、発災までにどのようなものを見て、どう判断して、どう行動したかを整理してみましょう。以下にヒヤリハット発生までの経緯の整理方法を示します。

経過	誰が	何をした	現場や周辺の状況
1	隊員 A,B 等	大型トレーラーの横転事故による救助事案に出動、現場到着	周辺住民が集まり騒然としていた
2			横転したトレーラーの下には乗用車が下敷きになっている
3	隊員 A	焦りを感じ、下敷きとなった乗用車のみに集中してしまった	実際はトレーラーが過積載であった
4	隊員 A	携行した資機材を使いトレーラー持ち上げ、乗用車を引き出すこととする。隊員 B らに指示	
5	隊員 B 他	携行した資機材を使用し、トレーラーを持ち上げる	
6	隊員 A	車両下部に進入した	
7		以降、順次活動を実施し、完了する。	
8		トレーラーが過積載であったことに気がつく	

● そのように行動した心理的特性を考えてみましょう

ヒヤリハット体験者や関係者が、なぜこのような行動をしてしまったのか考えてみましょう。

【直接的な要因】

トレーラー過積載であることに気がつかず、車両の安全確保対策を実施せずに活動をしてしまった。

【背後にある要因 1】

[注意の一点集中]：下敷きになった車両に注意が集中してしまった。

[焦り]：周辺住民の目があるため、急いで活動をやらなければならないとあせりを感じてしまった。

【他にも考えてみましょう】

【直接的な要因】

【背後にある要因 1】

● さらに背後にある要因を考えてみましょう

上記のような心理状況を発生させてしまった背後要因（部隊・組織的な要因など）について考えてみましょう。

【背後にある要因 2】

[指示不足]：隊員 A が安全確保を実施するような指示を出すことができなかった。

[教育・訓練内容の問題]：過積載車両の可能性を踏まえた対応や、事故車両の安全確保対策の手順について、組織的に教育できていなかった。

【他にも考えてみましょう】

● まとめ

交通事故現場での救助活動のため野次馬も多く、また救助隊保有の資機材の能力を超えるような活動内容でしたが、もし隊員が大型トレーラーの下に進入したときに積み荷が崩壊したらどうなっていたでしょうか。

消防活動は危険と隣り合わせ故に多重の安全確保が求められ、隊長の判断に従い行動します。ただ、たとえそれがわかっているとしても、隊の全員が過積載のような危険情報を見落としてしまうこともあるという事例です。

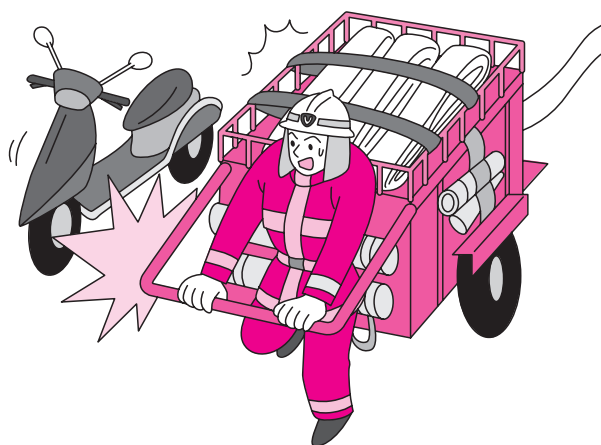
まずは、現場の安全確保を最優先させる意識を持たせるための教育・訓練が重要です。

—ホースカー操作時の事例—

● 事例の概要

- ヒヤリハット体験者：隊員 C（消防司令補：車長）
- その他関係者：隊員 D、E
- 発生時刻：午前 4 時 00 分ごろ
- 内容：電動ホースカー操作中に、駐輪していた原付自転車と衝突しそうになった（ヒヤリハット事例）
- 発生状況（関係者からの報告）
 - ・ 深夜に木造家屋の火災に出動した。
 - ・ 隊員 C は、現場到着後すぐに隊員 D と電動ホースカーを使いホース延長を実施した。
 - ・ ホース延長している場所は狭隘な道路で、その向こうに炎上する家屋が見えていた。
 - ・ 隊員 C は隊員 D と炎上家屋を交互にみながらホースカーを操作していた。
 - ・ 隊員 E に「危ない！」と言われ、隊員 A はホースカーを停止した。
 - ・ 目の前に原付自転車が駐輪しており、危うく衝突するところだった。

● 現場の状況



● ヒヤリハット発生までの経緯の整理

ヒヤリハット体験者や関係者が、発災までにどのようなものを見て、どう判断して、どう行動したかを整理してみましょう（43 ページの救助活動の事例分析例を参考に、ヒヤリハット発生までの経緯を整理してみましょう）。

経過	誰が	何をした	現場や周辺の状況
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			

● そのように行動した心理的特性を考えてみましょう

ヒヤリハット体験者や関係者が、なぜこのような行動をしてしまったのか考えてみましょう。

【直接的な要因】

駐輪している原付自転車に気がつかなかった。

【背後にある要因 1】

[注意の一点集中]：ホースカーの操作と現場の火炎の状況にのみ集中してしまった。
[現場の状況]：ホースカーがやっと通行できる程度の狭隘通路だった。

【他にも考えてみましょう】

【直接的な要因】

【背後にある要因 1】

● さらに背後にある要因を考えてみましょう

上記のような心理状況を発生させてしまった背後要因（部隊・組織的な要因など）について考えてみましょう。

【背後にある要因 2】

[人員不足]：隊員 C,D のみで活動を実施しなければならなかった。
[教育・訓練不足]：ホースカー操作の訓練が重視されていなかったため、隊員 C は操作方法を十分に習得できていなかった。

【他にも考えてみましょう】

● まとめ

現場活動環境は、狭隘な通路であったり、視界が不十分な状況であったりすることが少なくありません。そのような状況では、目の前の作業に意識が集中してしまい、幅広い視野で周辺状況を確認しながら活動を実施することが不十分になる可能性があります。また、活動現場では「ホースを早く延長しなければ」という気持ちの焦り、それに伴い注意力・視野が低下することがあります。

本事例では、隊員 E が声をかけることで、ヒヤリハットで済みました。もし、隊員 E からの指摘がなかったら、さらに、原付自転車ではなく人だったら、あるいは深い側溝だったらどうなったでしょうか？

このように狭隘な通路などは、本事例のような失敗が発生しやすく、周辺から活動を監視する隊員の配備が必要となります。

**消防職員の公務災害防止を考える
～部隊・組織の特性の理解～**

平成 18 年 3 月

発行 地方公務員災害補償基金

〒 100-6026

東京都千代田区霞が関 3-2-5

霞が関ビル 26 階

電話 03-3593-8772

編集 財団法人消防科学総合センター