

ITプロジェクト

へたれのへたれによるへたれのための



# ケンカの作法



PMファクトリー 2016年

## 目次

はじめに p1

## I 事例に学ぶケンカの作法 p3

### 1. 企画会議 p3

#### Scene#1 売られたケンカを買いました p3

【ケンカの作法1】

- 誹謗中傷には、その場で即座にその根拠を問うべし
- 根拠のない誹謗中傷を許してはいけない

### 2. 開発体制 p4

#### Scene#2 誰も手を挙げないリーダー選定会議 p4

【ケンカの作法2】

- 人が嫌う仕事に先に手を挙げること
- 真後ろに逃げたら助からない

### 3. 見積り p5

#### Scene#3 開発は利益を出さないでよいと誰が言ったの p5

【ケンカの作法3】

- コストセンターからプロフィットセンターへの転換が利益と品質向上をもたらす
- 開発組織に隷従化を強いるものたちとは改善活動を武器として戦う必要がある

#### Scene#4 顧客事務所の玄関先での営業部長と開発課長の会話 p6

【ケンカの作法4】 ● 不条理な要求には現実的な妥当性のある対案で対抗すること

#### Scene#5 再三に渡る開発指示要求が無視された結果 p7

【ケンカの作法5】 ● できないものはできない、ならぬものはならぬ

#### Scene#6 聞いたこともない開発見積り0円の提示 p8

【ケンカの作法6】 ● 廃棄されたものも利益を生み武器となることがある

#### Scene#7 稟議書を見せてください p8

【ケンカの作法7】 ● 無理な要求には、無理な条件の提示で

#### Scene#8 売られたケンカを買いました2 p9

【ケンカの作法8】

- 不条理な要求に対しては不条理な回答で対抗すること。
- 根拠のない誹謗中傷を許してはいけない。

#### Scene#9 見積りが高いとしか言わない営業 p9

【ケンカの作法9】

- 交渉は相手に通じる言葉で行うこと。ただし相手の土俵に乗ってはいけない

### 4. 仕様検討 p10

#### Scene#10 ものごとの頼み方 p10

【ケンカの作法10】 ● 理屈だけでは通らないことも情を添えれば通ることもある

#### Scene#11 仕切り屋タイプの客先システム課長 p10

【ケンカの作法11】 ● 他人の態度に一喜一憂せずに、相手のことを良く知ること

## 5. プロジェクト管理 p11

### Scene#12 他部署から借用した技術者をうつ病に追い込んだ部門長 p11

【ケンカの作法12】 ● 理を尽くしても理解を得られない場合は、「それでも人間の行為として恥ずかしくないのか」と問うこと

### Scene#13 開発費を使い切ってしまった p11

【ケンカの作法13】

- 死んだつもりになれと言われたら、言った相手にも死んだつもりになってもらうこと

### Scene#14 いつまでも同じ失敗ばかりで恥ずかしくないの p12

【ケンカの作法14】 ● QCD数値目標なき開発組織は崩壊する

### Scene#15 開発指示なき案件の開発完了処理要求 p12

【ケンカの作法15】 ● ルール破りを許してはいけない

### Scene#16 プロセス管理って何ですか p13

【ケンカの作法16】 ● 自分の仕事、自分の工程にケジメをつけること

### Scene#17 泣いて馬謖を斬る p13

【ケンカの作法17】 ● 人の本当の優秀さは人間性の中に現れる

### Scene#18 それは私の責任ではないと言った課長 p14

【ケンカの作法18】

- 自分の上司がどういう人間かよく知っておくこと
- 自分で分からないことは早めに他人の支援を仰ぐこと

### Scene#19 指揮権の侵害 p14

【ケンカの作法19】 ● 組織の自律性を脅かす私的な権力の行使を許してはいけない

## 6. テスト p15

### Scene#20 実装RAMメモリーがもう一枚必要になってしまった p15

【ケンカの作法20】 ● 何もせず、ただ足りないと言ってはいけない

### Scene#21 不安にかられたテスト店舗導入 p15

【ケンカの作法21】 ● 本当のことは現場の人間とデータに聞けば分かる

## 7. 障害対応 p16

### Scene#22 白・黒・赤・青のエラー画面頻発で沈没したハードウェア p16

【ケンカの作法22】 ● 窮地に陥ったときこそ冷静にあらゆる可能性を探し、自分のミスだけではなく他人のミスにも視野を広げるべし

### Scene#23 客先本部に店舗からの障害問合せ電話が集中した p16

【ケンカの作法23】 ● 備えあれば憂いなし

### Scene#24 HDD障害率30%対策会議における四面楚歌 p17

【ケンカの作法24】 ● 問題の解決にあたっては最後まで合理的な追求を貫くこと

### Scene#25 市場不具合発生8連続の後始末 p18

【ケンカの作法25】 ● 相手の望むものを与え、自分の望むものを得る

### Scene#26 四つのプロジェクトの同時炎上 p19

【ケンカの作法26】 ● 本質を見極めれば超えられない障壁はないのも同然

### Scene#27 炎上プロジェクトのキャッチアップ会議にて p20

【ケンカの作法27】 ● ものごとの全体像と本質の把握は、人を最も良く納得させる

### Scene#28 もう一発なぐらせろという提案 p20

【ケンカの作法28】

- 相手からなぐられて後ろに倒れるよりも、相手に挑んで前向きに倒れた方がいい

**Scene#29 経営陣の不安を一掃した顧客からの言葉 p21**

【ケンカの作法29】 ● 顧客の承認は社内の承認に優る

**Scene#30 虎の威を借りる狐 p21**

【ケンカの作法30】 ● 狐には狐の、虎には虎なりの対応をすること

**Scene#31 粘着質な客先担当者 p22**

【ケンカの作法31】 ● 感情的な相手にはデータで、理屈っぽい相手には情で対応する

**Scene#32 地獄に仏 p22**

【ケンカの作法32】

● すべてが敵とは限らない。地獄で仏に出会った温情を決してわすれてはいけない

**Scene#33 障害報告における弁明 p23**

【ケンカの作法33】

● 虫の居どころが悪い相手に対しては、使う言葉に十二分に注意を払うこと

**Scene#34 弊社ますますご清栄のことと存じます p23**

【ケンカの作法34】 ● 相手の心情を理解しないおわびはおわびにならない

**Scene#35 システム安定化途上における会話 p24**

【ケンカの作法35】 ● 権力者の大声に怯えるな。人の道理を通すべし

**ケンカの作法 CheckList p25**

**II トップガンに学ぶケンカの作法 p28**

**1. 撃墜王たちの空戦の法則 p28**

- 1) ベルケの空戦の八箇条 p28
- 2) マランの空戦十則 p29
- 3) マノックのルール p30
- 4) 坂井三郎の法則 p31
- 5) 米空軍における空中戦闘間に厳守すべき 10 項目の教訓 p31
- 6) RAF 戦闘守則 p32

**2. 空戦の法則が教えてくれるもの p33**

**1) 戦闘の準備 Preperation p33**

**(1) 勝利をもたらす行動の要素 p33**

【空戦の作法1】 先手必勝 p33

**(2) 目的への集中 p34**

【空戦の作法2】 仕事をする意味をはっきりと意識する p34

【空戦の作法3】 目標を明確に捕捉し、それに全力を集中する p34

【空戦の作法4】 目標は仕事をやり遂げること p34

**(3) 事前に自分およびチームを優位な位置に導く p35**

【空戦の作法5】 弱い敵や簡単な仕事などはない p35

【空戦の作法6】 自分ないしはチームを優位な状態においてから行動する p35

【空戦の作法7】 敵が利用している優位性を、こちらが先に利用する p35

【空戦の作法8】 保有資源以外の資源も利用し戦う p35

【空戦の作法9】 敵の弱点を突け p36

【空戦の作法10】 自分の弱点を攻められる前に相手の弱点を攻める p36

【空戦の作法11】 有利な情勢を確保するために事前の準備を尽くす p36

【空戦の作法12】 用意周到な準備は成功の可能性を高める p37

**(4) 部下から犠牲者を出してはならない p37**

【空戦の作法13】 リーダーはチームを安全な位置に導かなければいけない p37

【空戦の作法14】 リーダーはプロジェクトから犠牲者を出してはいけない p37

**(5) 必要なリソースのレベルを維持しておく p38**

【空戦の作法15】 目標完遂に必要なエネルギーを維持する p38

【空戦の作法16】 浪費や無駄を排除せよ p38

**(6) 万が一の危機脱出策を事前に検討しておく p38**

【空戦の作法17】 窮地に陥った時は悪あがきせず静止せよ p38

【空戦の作法18】 コンティンジェンシー・プランの用意を p39

**(7) 危機に備え、ヒト・モノ・カネと時間の予備を確保しておく p39**

【空戦の作法19】 全てのリソースを一気に使い果たしてはいけない p39

**(8) 謙虚であれ p40**

【空戦の作法20】 天狗になると足をすくわれる p40

【空戦の作法21】 過去の成功は、現在・未来の成功を保証しない p40

**2) 敵の観察 Observations p41**

**(1) 状況の観察を通じてリスクを事前に把握する p41**

【空戦の作法22】 相手の手の内を良く知る p41

【空戦の作法23】 先にリスクや相手の弱点を見つける p41

【空戦の作法24】 リスクは注意しないと見えない p42

【空戦の作法25】 異常を示す数値指標に敏感になれ p42

【空戦の作法26】 見ようとしなければ見えないリスク p42

【空戦の作法27】 敵やリスクは自分の真後ろに潜んでいる p43

【空戦の作法28】 おいしい話には乗ってはいけない p43

【空戦の作法29】 ポーカーフェイスで強敵や困難をやり過ごす p43

【空戦の作法30】 敵や困難を直視する p44

【空戦の作法31】 弱者は常に警戒せよ p44

【空戦の作法32】 プロフェッショナルには前後左右を見る目が必要 p44

【空戦の作法33】 “普通”という罠に、はまってはいけない p45

**3) 攻撃目標の把握 Orientation p45**

**(1) 目標を明確に把握すること p45**

【空戦の作法34】 やるべきことがはっきりするまでは行動してはいけない p45

【空戦の作法35】 目標を捕捉した瞬間に攻撃を集中せよ p45

【空戦の作法36】 目標を完全に掌握せよ p46

【空戦の作法37】 何が本質なのかを理解しておく p46

- 【空戦の作法38】 敵のウィークポイントを抑える p46
- 【空戦の作法39】 目標を限りなく正確にとらえ、それに全勢力を結集する p46
- 【空戦の作法40】 やみくもに行動しても成果は得られない p47
- 【空戦の作法41】 当たるべくして当たる、成功するべくして成功するようにする p47
- 【空戦の作法42】 目標に到達するには学習と訓練と情報共有が必要 p47
- 【空戦の作法43】 間合いを読む p47

#### 4) 攻撃の意思決定 Decision p48

##### (1) 決断は迅速に行なう p48

- 【空戦の作法44】 素早い行動に心がける p48

##### 5) 攻撃 Action p48

##### (1) まず最初に最大のリスクから排除する p48

- 【空戦の作法45】 見積りの失敗、要件定義の失敗をなくす p48
- 【空戦の作法46】 最小努力で目標を達成する p49

##### (2) チームプレーの原則を守る p49

- 【空戦の作法47】 相互援助を実行する p49
- 【空戦の作法48】 独断専行に走らず組織戦を行え p49

##### (3) コミュニケーションのルールを守る p50

- 【空戦の作法49】 話の中途割り込みはルール違反 p50

##### (4) 頭脳戦を行なう p50

- 【空戦の作法50】 相手のミスを誘うには誉めまくることが一番 p50
- 【空戦の作法51】 空戦も開発も着手前の準備段階で勝敗が決まっている p50
- 【空戦の作法52】 筋肉を使わず、頭を使う p51
- 【空戦の作法53】 乱闘に巻き込まれるな p51
- 【空戦の作法54】 知的体育会系であれ p51
- 【空戦の作法55】 素早く効果的な行動を p52
- 【空戦の作法56】 勝敗は個人および組織の経験知で決まる p52

##### (5) 環境・状況の変化に沿うように行動する p52

- 【空戦の作法57】 一歩前へ p52
- 【空戦の作法58】 異常時においては、平時における能力以上のものは出ない p53
- 【空戦の作法59】 戦闘中は静止してはいけない p53
- 【空戦の作法60】 周りを良く見回して誰よりも先に問題をキャッチする p53
- 【空戦の作法61】 同じことをいつまでも続けてはいけない p54
- 【空戦の作法62】 反転攻勢、逆襲の好機を待て p54
- 【空戦の作法63】 リスクの排除は目標の変化への対応を可能にする p54

##### (6) 危機に直面したら、逃げず敵に正対すること p54

- 【空戦の作法64】 断じて行えば鬼神もこれを避く p54
- 【空戦の作法65】 逃げ方にもいろいろある p55
- 【空戦の作法66】 逃避は労多くして功なし p55

**(7) 一旦行動開始したら途中で諦めない p55**

【空戦の作法67】 あきらめない p55

【空戦の作法68】 空元気でも出す p55

【空戦の作法69】 継続は力なり p56

**(8) やり過ぎない p56**

【空戦の作法70】 深追いをしてはいけない p56

**(9) 無理をしないこと p56**

【空戦の作法71】 猪突猛進は勇気の証拠にはならない p56

【空戦の作法72】 個人戦をしてはいけない p56

【空戦の作法73】 異常な指示は拒否すること p57

【空戦の作法74】 健全さは戦いの基本力である p57

**(10) 困難に直面しても冷静に問題の解決に集中する p57**

【空戦の作法75】 頭に血がのぼったら深呼吸を p57

【空戦の作法76】 アジテーションにのせられてはいけない p57

【空戦の作法77】 目の前の現実を直視する p58

【空戦の作法78】 ここ一番という時に、余計な心配はしない p58

【空戦の作法79】 一点突破、全面展開 p58

**(11) 何も行動しなければ勝利は得られない p58**

【空戦の作法80】 何もしなければ持っているものさえ失う p58

**6) 行動結果の振り返り Feedback p59**

**(1) 失敗に学ぶ p59**

【空戦の作法81】 失敗に学び、経験知を増やす p59

空戦に学ぶ作法 CheckList p60

おわりに p65

【撃墜王たちのプロフィール】 p66

引用・参考文献 p68

## はじめに

本書は、喧嘩で泣かされてばかりいた筆者が過去の闘争の中で勝ち得た経験により、喧嘩に弱い開発者のみなさんのために著したものです。表題は「ケンカの作法」としましたが、本来の趣旨は、本当の感情的なケンカになる前に問題を取り除いてしまいたいというところにあります。どのような問題にしる、相手がケンカだと受け止める前にけりをつけるのが理想的なケンカの作法です。

私たちの生活圏は意外に狭いと感じたことはないでしょうか。試しにこのひと月の間に職場や家庭において自分が直接接触した人の数を挙げてみてください。人と会うのが仕事である営業職の人たちを除けば、ソフトウェア開発者のみなさんが直接出会った人の数はせいぜい30人から50人程度なのかも知れません。

この狭い日本の国で、さらに狭い職場環境で、限られた人間関係の中で、毎時毎日、他人より一歩前へ、他人より一円でも多く稼ぐようにという目に見えない圧力が私たちを競争に駆り立てています。

そのような環境にあれば、人は勝ち負けにこだわり、勝っては増長し負けては落胆するような感情の起伏が大きい生活を知らず知らずの間に送っているのです。

限られたパイを分けざるを得ない条件のもとで、限りのない欲をもつ人間同士が集まれば、競争・闘争・交渉・駆け引きは日常茶飯事に行われることとなります。

このような環境のもとで、正直者は馬鹿を見られるように、世間の垢にまみれていない純粋無垢な人たちや欲の少ない人たちは競争に敗れ、人の後塵を拝するはめに陥ることが多いものです。自分の能力や人間性が劣っているわけでもないのに、他人の後塵を拝する状態に置かれることは、仕方のないことではなく全くの不条理なことです。

「智に働けば角が立つ。情に棹させば流される。意地を通せばきゅうくつだ。とかくに人の世は住みにくい。住みにくさが高じると、安い所へ引き越したくなる。……

人の世を作ったものは神でもなければ鬼でもない。やはり向こう三軒両隣りにちらちらする唯の人である。唯の人が作った人の世が住みにくいからとて越す国はあるまい。あれば人でなしの国へ行くばかりだ。人でなしの国は人の世よりもなお住みにくかろう」。(夏目漱石、「草枕」)

漱石が言うように、人との関係に疲れたからと言って逃げ出す所はどこにもないのです。それならば、ヘタレはヘタレなりに腹をくって、不条理さを押しつけてくるような人間の上をいくような戦い方をマスターする必要があります。いつまでも泣かされ続けるわけにはいかないし、どこまでも我慢することもできません。

ビジネスシーンにおけるケンカのほとんどは物理的な暴力ではなく、それぞれが保有している権力および知的な力の衝突によるものです。その闘争は主に口論によって始められることが多いでしょう。

闘争のパターンには、個人対個人すなわち上司対部下、先輩対後輩、部下同士などのパターンがあり、組織がからむものとしては、個人対組織、組織対組織などのパターンがあります。いずれの場合においても人の欲がからんでおり、その過程は熾烈さを極め、敗者においては深い敗北感がトラウマとなって残ることが多いでしょう。その深い失望の状態をみんなは“ヘタレ”と呼んでいます。

それぞれの人がそれぞれに持っている、自分にとって仕事の望ましい姿が他の人とは異なり、その実現が大きく妨げられると感じられた時にケンカが起こります。



ケンカの規模は、個人同士の小競り合いから組織同士のパワーゲームにいたるまで多種多様であり、いずれにしても敗者においては大きな傷を負うことになります。

本書では、開発職場のあらゆる競争や闘争シーンにおけるさまざまな不条理さとの闘い方について、具体的な処方箋を示していきます。

本書は、ヘタレのヘタレによるヘタレのために、売られた喧嘩の始末の付け方の作法を伝授すること目的としたもので、決して喧嘩や闘争を奨励するものではありません。

なお本書でとりあげた事例は筆者の経験のある程度忠実に再現したのですが、登場人物や組織はあくまでも架空の設定であり、特定の個人や組織を指すものではありません。また個々の事例はいくつかの経験した事象を複合したものや本質をゆがめない程度に脚色しており、その意味では経験にもとづいた創作と受け止めていただきたいと思います。

## I 事例に学ぶケンカの作法

本篇では、筆者が実際に見聞したことおよび自身で体験した開発現場におけるさまざまな駆け引きや交渉などにおいて、どのようにその不条理な問題や壁を乗り越えてきたのかについてご紹介したいと思います。紹介したそれぞれの事例については、皆さん方の置かれている諸状況もさまざまのため、できにくいこともあろうかと思いますが、新たな知恵と少しの勇気を出し、何度も実践していけば、必ず良い結果を生むものと思います。

### 1. 企画会議

#### Scene#1 売られたケンカを買いました

経営陣が出席している社内全体会議において企画部門が新しい開発ツールの有効さを得意げにプレゼンしていた。プレゼンの最後に彼らは、現在の開発部門は「高い・悪い・遅い」ので、この新しいツールを採用したらどうだと言いつつ放った。

これを聞いていた開発部門の取締役や部課長たちは、日頃の開発品質の悪さを後ろめたく思っただけで沈黙しているだけだった。

一瞬の沈黙の後、一人の開発リーダーが少し意見を言わせていたきたいと手を挙げた。彼が語ったことを要約すると次のようなことだった。

確かに高い・悪い・遅いプロジェクトがあることは認めるが、全部が全部そうではないだろう。今日のプレゼンの内容は、企画部門がこのツールを実際にテストしてみた結果の報告なのか、またあなたたちの報告はツールメーカーのカタログの文言そのままではないのか、と問いかけた。相手は、無言のままだった。この開発リーダーは、とどめとしてこう言った、「根拠のない誹謗中傷は許されない」と。



#### 【ケンカの作法1】

- 誹謗中傷には、その場で即座にその根拠を問うべし。
- 根拠のない誹謗中傷を許してはいけない。

## 2. 開発体制

### Scene#2 誰も手を挙げないリーダー選定会議

会社にとって重要顧客の受注活動が開始されようとしていた。開発部統括責任者のもとに開発リーダー全員が集められ、客先の規模、開発の困難さ、受注活動の日程などの説明が行われた後、誰かこのプロジェクトのリーダーに手を挙げるものはいないかと問われた。シーンとなって誰も手を挙げるものはいなかった。しばらく気まずい雰囲気が続いた後で、中途入社のアリーダーが、私が年長であるし、どこまでできるか分かりませんがやらせてくださいと発言した。



彼は中途入社のため、同年齢のリーダーたちよりも一段下の職位だったが、やり抜けるかどうかは分からないが、上から指名されて嫌々やるくらいなら先に手を挙げた方がマシだと言っていた。彼は、サブリーダーの指名権および開発予算のバックアップを統括責任者に約束してもらうことを条件として、その開発リーダー担当を引き受けた。

#### 【ケンカの作法2】

- 人が嫌う仕事に先に手を挙げること。

困難な仕事が指名されそうな場合は、先に手を挙げた方が勝ちである。先に手をあげれば実行条件の主導権を掌握することができるが、指名され嫌々やらざるを得ない場合は人も金もついてこない。

- 真後ろに逃げたら助からない。

後ろに逃げてはいけない。軍事的な戦闘において連射を浴びた場合、まっすぐ後に逃げてはいけない。連射の縦の射線内の移動は死を意味する。射線を外すべし。横+後ろ方向、すなわち斜め方向のジグザグが効果的な退避行動となる。ビジネスシーンにおいては、条件付きの実行を選ぶことが同じ効果を生む。

### 3. 見積り

#### Scene#3 開発は利益を出さないでよいと誰が言ったの

誰も改善活動を行っていなかった。改善活動とはQCサークルみたいなもので、暇なときにやれば良いくらいの認識しかないのが実状だった。開発部隊は、今でも多くの会社において、コストセンター的な扱いがなされている。営業部がプロフィットセンターで、そこですべての利益を管理し、開発部隊はできるだけ安い開発費を提示することに注力すれば良いということだった。

コストドライブな組織においては、決められた予算は要不要にかかわらず全額消費される傾向に陥りやすく、コスト削減の動機が失われやすい。いわゆるお役所仕事へ陥ってしまう。また利益を管理する主体となり得ないので、利益を管理する営業部に主導権を握られてしまい、隷従的な体質になり、自律的な組織能力を失ってしまう。

多くの開発チームは今でもこのコストセンター的な地位に甘んじており、多くの失敗や不条理な要求の真の原因がどこにあるのか分からないでいる。

プロの集団はその職種の如何にかかわらず利益目標に従って運営されなければ、改善活動の動機もわかず、仕事への情熱も湧いてこない。そういうわけで、営業部から依頼される仕事の全てを有料化し、改善活動を組織的に推し進め、従来並みの見積り額提示においても所定の利益目標を達成するように、段階的にプロフィットセンター化を図っていった。この成果は数年内に現れ、品質を向上させると同時に、以前に倍する利益の確保を実現させた。改善活動を継続している限り、この好循環もまた継続された。

#### 【ケンカの作法3】

- コストセンターからプロフィットセンターへの転換が利益と品質向上をもたらす。
  - 開発組織に隷従化を強いるものたちとは改善活動を武器として戦う必要がある。
-

#### Scene#4 顧客事務所の玄関先での営業部長と開発課長の会話

客先の玄関前で会議三十分前に営業部長と落ち合う約束をしていた。時刻通りにやってきた営業部長はこう話し始めた。今日は次の開発案件のスケジュールについての打ち合わせだけど、お客には一ヶ月後にリリースできると言っているから宜しくね、だと。

そんな話は何も聞いてはいないし、第一その案件の見積り依頼を受け取ったのは三日前で、まだ何も回答は出していなかった。

見積り担当者に電話確認を取ろうとすると、かの部長はこう言った。確認などいいから、お客には一ヶ月後にリリースすると昨日話したばかりだから、とにかくその線で進めてよ、などと平然とした顔で言われた。

電話確認の結果、その案件は、おおよそ三ヶ月はかかるしろものだった。何で開発の見積り回答を待たないで勝手に一ヶ月後にリリースするなど客先に約束するのかと問い詰めても、相手は答えない。その結果、ケツをまくった営業部長の言う事が実にふっていった。

それなら今日のお客との話はどうすれば良いのだ。お前がお客に説明するか詫びを入れろよ。などと平気でおっしゃる。こちらが何かを説明し、詫びを入れる道理は全くなかった。営業部長様、あなたの不始末ですから、お客さまに土下座するなり、頭を丸めるなり、なんなりとお好きなようになさってくださいと突き放した。営業部長は、そんなことができるか！とどなった。



もう10分後に会議が迫っていた。続いて営業部長に話した内容は次のようだった。

さっき担当者と電話で話をした内容だと、パイロット版なら2ヶ月後を目途にリリースできるように頑張るが、このレベルでは品質を保証できるレベルにはありません。そこで三つの条件を飲んでいただく必要があります。第一条件は、この版は、導入後一ヶ月間は数店舗の実験店稼働とすること。第二条件は、実験店稼働中に発生した不具合処理に関わる諸経費はすべて営業部持ちとし店舗サポート体制を構築しておくこと。第三条件は、納期を一ヶ月間短縮するために新たな人員の投入に必要な開発経費を営業持ちとすること。この追加経費については見積り回答に含めて至急提示します。これらの条件下において開発部は実験店においても問題を発生させない特別体制で臨みます。これを受入れますか。

いちいちうるさいけど仕方ないな、と営業部長。

客先には、開発期間の妥当性および緊急対応のための実験店稼働につき説明したところ快く了承された。開発は約束通りに二ヶ月後にノーバグで実験店版をリリースし、さらに一ヶ月後に全店舗展開を無事に終了した。営業部の負担はわずかな開発の上積みだけで済んだ。

#### 【ケンカの作法4】

- 不合理的な要求には現実的な妥当性のある対案で対抗すること。

## Scene#5 再三に渡る開発指示要求が無視された結果

すでに見積り回答は営業部に提示済みだった。一月たっても返事はなく、早く開発指示を出すように督促した。二ヶ月目にも督促メールを送付した。早く着手しないと希望納期には間に合わないと警告しておいた。電話で営業の担当者にも状況を確認したが、もう少し待ってくれと言うばかりではっきりとしない。そろそろ三ヶ月目になるころに営業部から打ち合わせ会議の招集がかかった。営業部長も出席していたが、冒頭から雲行きが怪しかった。お客様がこの開発を予定通り進めてくれとのことだが、その予定とは三ヶ月前に聞いていた納期のままで、それは一ヶ月後に迫っていた。つまり開発期間一ヶ月でやってくれと言うことだった。この仕事は少なくとも二ヶ月はかかると言う事は、すでに三ヶ月前の見積り回答でも、その後の二度に渡る督促状にても警告していた。三ヶ月前にお客様に見積り回答について話しをしたのかと聞いても沈黙。二ヶ月前はどうだったのかを聞いても沈黙。結局、この数日前にやっとお客様に話をしたばかりのようだった。今まで何をしていたのかと問い詰めると、その営業部長は、見積り回答書も督促のメールも知らないと平然として言ったものだ。この見積り回答書も、督促メールもあなた宛に送った会社の正規の書類なのですよ、知らないとはどういう意味ですかと再度問いかけた。そうしたら言うに事欠いて、隣にいた自分の部下を指して、こいつが何もしなかったからこうなってしまったのだと、自分の部下に全責任を押し付けようとした。信じられないような光景を見てしまった。で、例えあなたの部下の不始末だとしても、全ての責任はあなたにある訳ですよ、どうしますかと迫った。そうしたらその返答は、お客様のところに一緒にいってわびをいれてくれないかなどと言い出す始末だった。何で私があなたと一緒にいって、わびをしなければならぬのですか、大人なら自分の不始末は自分一人でやったらどうでしょうかと言った。

できないものはできないのであり、ならぬものはならぬ。

### 【ケンカの作法5】

- できないものはできない、ならぬものはならぬ。
-

## Scene#6 聞いたこともない開発見積り0円の提示

あるペリフェラルの接続開発を依頼された。通常この種の接続開発にかかる金額はおおよその見当がつく。営業部に提示した開発費は若干の評価費用のみで新規開発分はゼロ円とした。幸いなことにこの種のペリフェラルは他の顧客からの依頼で過去に開発したものがあつたが、この開発は客先都合で中止となつたいきさつがある。このプログラムはリリースされることなく中止物件の成果物として保管されていた。もちろんこの中止物件のプログラムには最終的にいくつかの変更および最終評価が必要であつたが、ほとんどタダのような開発費を提示する条件として営業部に対する要求は、このソフトウェアをタダのような価格でお客様に提供してはならない事、通常考えられる妥当な価格を獲得する事、今回の提供は開発部からのプレゼントとして覚えておく事、の三つだつた。なぜ安くなるのかという理由は聞かれても答えなかつたが、営業部はこの提案に喜んで乗ってきた。

この提案の真意は、開発部の地位の向上にあつた。客先と直接ビジネス交渉を行うのが営業部であり、資金の流れは当然のことに、顧客→営業部→開発となる。金の出どころに権力が集中するのは当たり前で、社内における営業部の力は強大なものがあり、開発部は一部の不良な営業部からの無理な要求にたびたび苦しめられていた。今回の提案は、一種の、資金の逆流による開発部の復権を目指したものだつた。後々、複数の資金逆流の原理を使用した提案は有効に機能し、開発部の社内的な地位の向上の実現につながることになった。

### 【ケンカの作法6】

- 廃棄されたものも利益を生み武器となることがある。

---

## Scene#7 稟議書を見せてください

見積り回答に対して営業部は必ず値引き要求をしてくる。その言い分は、どうせ膨らませた見積りなんだろう、ということだ。ひどいものになると五千万円の見積りに対して三千万円の値引きを平気で要求してくる営業部長もいる。

誠意の見られない値引き要求に対する答えは、開発部の見積りを信じていないのですか？ もし信じていないのなら値引きはお断り致します。もしどちらかと言えば信用しているとおっしゃるのならば、今回の受注案件の稟議書をお見せください、と答える。そちらがどれほどの利益率ないしは赤字になっているかお見せいただければ、その内容によってはこちらも、どこまでご協力できるか検討いたします、と言うような対応を行った。毒をもって毒を制す、と言う事だ。

これによって理屈の通らない開発部をばかにしたような値引き要求の全てを却下することが可能となった。一方、開発部と協調する気持ちのある営業担当に対しては、赤字の負担を共に背負うという協調連携を実行した。値引きは相手を良く見てせよと言う事だ。



### 【ケンカの作法7】

- 無理な要求には、無理な条件の提示で。

## Scene#8 売られたケンカを買いました2

とても受け入れられない見積り価格減額要求を営業部門から受けていた。開発リーダーは、要求仕様に対してそれぞれの開発費用の根拠を説明していたが、突然要求者が大声を出し、開発は「高い・悪い・遅い」と叫び、こんなことならもう社内の開発部門への発注は今後止めにして、全部中国企業にオフショア発注するぞと、ほとんど恫喝まがいに怒鳴りちらし始めた。最後にこうも言った、お前たちは俺たちが食わせてやっているのだと。

普通の開発リーダーなら、ここで相手の権威に恐れをなして、はいすみません、再検討させていただきますと言うところだが、この開発リーダーは違っていた。

それならどうぞあなたたちで全ての仕様書を作成し、中国でもベトナムでも好きな所へ発注し、自分たちでプロジェクトをコントロールしてください、と言った。相手は、さっきの威勢はどこにいったのか沈黙したままだった。

### 【ケンカの作法8】

- 不条理な要求に対しては不条理な回答で対抗すること。
- 根拠のない誹謗中傷を許してはいけない。

---

## Scene#9 見積りが高いとしか言わない営業

見積り金額が高いと言われたA開発課長は、見積りの正当性を訴えるために用意しておいた資料に基づいて詳細の説明を始めた。説明が終わったあとで営業課長が言った言葉は、「それでも高い」だけだった。営業課長は、開発課長の詳細説明など聞いてはいなかった。実際のところ聞いても見積りの根拠など分かるはずもなく、興味があるのは総額の金額のみなのだ。

営業課長の興味は、最初から利益率のみにしかなく、顧客からの受注予定金額がある程度見えていれば、それに対して開発コストの上限は決定されてしまう。自分たちが設定したコストラインを超える見積りはすべてバツであり、開発側の説明など聞きたくもないのだ。

どこがどう高いかと聞かれても営業側は答えられないかも知れないが、総額ではいくら高いと思うのかという質問には答えられるはずである。

営業との見積り交渉において開発課長がすべきことは、自分の見積りの内訳の説明などではなく、相手に対してどこがどう高いと思うのかの根拠を聞くことだ。さらに総額でいくらくらい高いと思っているのかを尋ねるべきであった。そこからしか交渉は始まらない。相手の希望金額は恐らくマージンを膨らませたものだから、それを取り除いた金額を想定し、開発側が譲れる線との間で交渉を始めるべきだろう。

見積り価格の交渉において、開発側の見積りの正当性の説明に終始しては、その勝負は負けになる。

### 【ケンカの作法9】

- 交渉は相手に通じる言葉で行うこと。ただし相手の土俵に乗ってはいけない。



## 4. 仕様検討

### Scene#10 ものごとの頼み方

ある仕様の知識がなく、そのエキスパートである技術者に教えて欲しいと頼みに行った時、その人は忙しい最中だったのか、大声で、今おまえと話をしている暇などないと怒鳴りちらし始めた。最初は、突然の権幕にビビッタが、「あなたはこの仕様に関しては組織随一だとみんなが言っているの、こうしてお願いに来ましたが、何で怒鳴らなければいけないのですか」と問うた。

頭に血がのぼっていたその人はとたんに相好をくずして、怒鳴ってご免、今忙しいので残業時間に来れば教えてあげると言った。

#### 【ケンカの作法10】

- 理屈だけでは通らないことも情を添えれば通ることもある。

---

### Scene#11 仕切り屋タイプの客先システム課長

客先システム部の課長A氏はエネルギーではあるが一面独善的な傾向の人だった。その課長がインフルエンザで一週間休んだ。鬼のかく乱というやつだ。その間に他社ベンダーとのインターフェース仕様の決定をどんどん進めた。A課長がやっと入社してきた時にはインターフェース仕様はほぼ凍結していた。インターフェースの最終確認会議にやっと出席してきたA課長が何やらむかついた趣で言った言葉は、「私がいないうちに勝手に仕様を決めてしまって君たちはどういう積りなんだ！」と。一瞬、その場の空気が凍りついてしまった。また出た仕切り屋の悪い癖がと思ったが、何せ客先のキーマンなので黙っていた。一同みなあきれと驚きの混ざったような顔で沈黙してしまった。さすがの仕切り屋課長もこの妙な雰囲気を感じ取ったのか、隣に在席していた客先コンサルタントの先生に、「私の言ったことは何か変でしょうか」と聞いた。心の中で大笑いしたのだが、その先生は即座に「変だと思えます」のひと言。会議は何ごともなかったように続行された。

#### 【ケンカの作法11】

- 他人の態度に一喜一憂せずに、相手のことを良く知ること。
-

## 5. プロジェクト管理

### Scene#12 他部署から借用した技術者をうつ病に追い込んだ部門長

B開発部門からの要請で、A開発部門から技術者を支援に出したが、B部門長はその技術者を毎月100時間を超える残業を強いる客先常駐の仕事に当て、何らの対策も取らなかった。結果、その技術者は半年後にうつ病を発症してしまった。その技術者は即刻引き上げさせ、詳細の状況の聞き取りを行ったが、事態は思った以上に酷いものだった。孤軍奮闘、支援者なしで毎日深夜残業の上、休日も休めずという状態だった。



技術者には、とりあえず一カ月の休養をとってもらい、B部門長と善後策の話し合いを持った。驚くことに、B部門長は、こんなことは良くあることで、自己管理ができなかった技術者が悪いので、自己責任だとシニカルな笑いを浮かべてうそぶいた。

普段は冷静なA部門長もさすがに怒りが込み上げてきて次のように言った。あなたは時々、この技術者の常駐先の様子を見に行ったりはしなかったのですか。他の部署から借用した有能な開発者がこのような状態になったことに対して何も心に恥じる所はないのですか。

B部門長は横を向いたまま沈黙した。きっと自分の部下に対しても同じようなことをしているのだろう。

#### 【ケンカの作法12】

- 理を尽くしても理解を得られない場合は、「それでも人間の行為として恥ずかしくないのか」と問うこと。

---

### Scene#13 開発費を使い切ってしまった

新規OS、新言語、新規ハードウェア・ベースの開発において総合テストの途中で開発費をほぼ使い切ってしまった。まったく新しい開発だったために従来の経験やリスクに基づいた見積りでは少なすぎた。あと35%分の開発費が不足していた。設計・製造には苦勞したが、品質の確保はほぼ確実視していた。足りないのはあと二ヶ月分の総合テストの費用だけだった。

これまでの開発活動の内容および費用の明細を持参し、経営陣に残りの開発費の増額承認をお願いにいった。

この開発は会社の命運をかけた開発だった。キックオフ時に経営陣から全面的にサポートするから死んだ気で取り組みとの激を受けたことを覚えていた。我々は死んだつもりで今日までやってきています。残りの二ヶ月も死んだつもりで頑張るために更に開発費が必要です。役員の方々にはキックオフ時に、全面的にサポートすると言っていたきありがとうございます。つきましては不本意ながら、そのサポートをお願いしなければならない状態になってしまいました。今後の開発の詳細は、斯く斯くしかじかで、これで完全に乗り切るお約束をします。テスト品質状況、残件状況の説明を行い、ほぼ完成の域に到達している実機によるデモを行い、開発費の増額が認められた。後日このプロジェクトは成功裏に終了し、会社に大きな利益と信用をもたらした。

#### 【ケンカの作法13】

- 死んだつもりになれと言われたら、言った相手にも死んだつもりになってもらうこと。

## Scene#14 いつまでも同じ失敗ばかりで恥ずかしくないの

多くの開発チームはQCDの実績値も目標値も持たずに場当たり的な開発を行っていた。ただプログラムを作ることだけが自分たちの仕事であるかのような感覚があった。開発も力なく、市場で発生した不具合も力なくで解消することが常であった。そのような属人的な対応の結果が、繰り返される失敗であり、数年おきに大規模な損害を発生させていた。緊急障害対応も寄ってたかって押さえ込み、喉元すぎれば熱さを忘れて、自分たちの稚拙な開発方法を改めることもなされなかった。そのような結果の積み重ねで、ある開発部隊はついに組織全体が崩壊するような事態に陥った。

### 【ケンカの作法14】

- QCD数値目標なき開発組織は崩壊する。

---

## Scene#15 開発指示なき案件の開発完了処理要求

年末の最終日に本社の事務室で営業部長につかまった。A物件の開発完了処理を今日中に済ませてくれとのこと。A物件の話はまったく記憶になかった。開発チームに電話確認を取ったところ、その開発については営業部からの開発指示書がまだ発行されていないとの事。開発指示書が出ていなければ、プロジェクト開始の登録もできず、開発費の使用も不可能で、そんなものを開発完了処理などできるわけもない。念のために担当の開発者に開発状況を聞いたところ、もうプログラムも作成済みで、評価テストも無事に済んでいますなどとアホな事を平気で言っている。その開発費はどうしたと聞いたら、ほかのプロジェクト番号を借用しましたなどと、また能天気なことを言っている。電話のそばでは、営業部長が早く完了処理をしろと、ずっとわめいている。今日は年末の勤務最終日。で、どうなったかと言うと、おれは何もしないぞと最後までわめき続けていた営業部長殿の代わりに営業部の業務担当が関連部署すべてに対して特急決済をお願いしたとの事。



### 【ケンカの作法15】

- ルール破りを許してはいけない。

## Scene#16 プロセス管理って何ですか

開発チームには当然のことに仕事の段取りを詳細に記述した開発手順書なるものがあった。しかしそれは、開発の段取りを最初から最後まで直線的にフローで説明したもので、開発工程をプロセスという観点で表したものではなかった。失敗が多いチームに対して開発手順書よりも効果的なプロセス管理表を作るように指示した。そのチームのリーダーは、プロセス管理表って何ですかと聞いてきた。従来の決まりきった開発のやり方を踏襲しているだけのリーダーにとっては自分たちの失敗を防止する対策としては、「今後は気をつけよう」ということしかなく、属人的開発のやり方の重大な欠点に全く気がついていなかった。プロセス管理による開発は今では常識中の常識ではあるが、現実的に本当に有効なプロセス管理をしているチームは意外に少ない。これを契機に全チームでプロセス管理に基づいた開発を行うようになった。

### 【ケンカの作法16】

- 自分の仕事、自分の工程にケジメをつけること。

---

## Scene#17 泣いて馬謖を斬る

その部下は恐ろしく頭の切れる技術者だった。しかし重大な欠点を持っていた。成功の原因はすべて自分のおかげ、失敗の原因はすべて他人のせいという姿勢が極端に強かった。自分で責任を負うことを極端に嫌った。ある日、協力会社の責任者から、その技術者の下で働いている多数の技術者が今の仕事から外してくれと言っており、それができなければ会社を辞めさせてもらうと言っているの、何とかしてくれという強いクレームを受けた。そこまでひどい状態になっているという認識がなかったの、協力会社に行き詳しく状況を聞いた。さらにその技術者の同僚を呼んで状況確認をした。答えはみな同じだった。その同僚も同じようにその技術者とはもう一緒に働けないと訴えていた。技術能力が抜群であったとしても基本的な人間性に大きな欠陥をもつ人間は使えないということだ。この技術者には事の顛末を説明し、チームから離れてもらったが、本人は最後まで自分は何も悪くないと言い張ったままだった。

### 【ケンカの作法17】

- 人の本当の優秀さは人間性の中に現れる。
-

## Scene#18 それは私の責任ではないと言った課長

その開発は一ヶ月以上も遅延していた。ある時、課長が担当開発者に次のように言ったそうだ。

「このプロジェクトの遅延は上層部で問題になり始めているぞ。おれは知らないからな、自分で早く何とかしてくれ」と。

開発担当者は、その他人事のような上司の発言に驚き、ただ口をつむぐだけだった。結局、遅延の原因はソフトの問題ではなくハードに起因した問題であることが判明し、ソフトは無事にリリースされたが、じわじわと悔しさばかりが募り何の反論もできなかった自分を責めた。

若い担当技術者は、このような上司のことを丸投げ無責任上司だと呼ぶということも知らず、早い段階でハード担当の部署の協力を取り付けるといふ知恵もなかった。



### 【ケンカの作法18】

- 自分の上司がどういう人間かよく知っておくこと。
- 自分で分からないことは早めに他人の支援を仰ぐこと。

---

## Scene#19 指揮権の侵害

自部門の負担を避けるために、SE課長が開発技術者に直接に指示を出し、ある作業を行わせた。その話を聞いた後、開発課長はそのSE課長に電話を入れた。あなたは課長で、あなたが指示したのは私の部門の主任さんで、確かにあなたが職位は高いのですが、この主任さんはあなたの部下ではありません。会社の組織は軍隊の組織と同じで、位が高くても、他の組織員に直接指揮をする権限はありません。その位の基本的なルールはご存知ですよ。今後何か依頼がある場合は私を通してください。相手は沈黙した。

### 【ケンカの作法19】

- 組織の自律性を脅かす私的な権力の行使を許してはいけない。

## 6. テスト

### Scene#20 実装RAMメモリーがもう一枚必要になってしまった

結合テストに入り、段々と搭載モジュールが増えるに従って機器の動作速度が遅くなり始めた。顧客に提案していたRAM容量では所定のパフォーマンス・レスポンスの達成が怪しくなってきた。すでに顧客には機器のコストは約束済みであったので簡単には追加コストの希望は受けてもらうことはできない。悩みに悩んだ結果たどり着いた結論は、現在のメモリー容量において要求仕様を全て搭載した上で、とにかく所定の速度を達成させること。次に、このRAM容量では将来の開発ソフトの追加には耐えられないことを説明し、追加コストを客先に承認していただくことであった。しかしコストアップは納入機器全数の合計では数億円規模になり簡単には承認が得られないことも事実であった。この時、社内関係者の一人から、競合他社の提案書には我々が希望するメモリー容量搭載の記述があったことを知らせてくれた。これで客先にコストアップの交渉を行える条件がそろった。最終客先検収テストで所定のパフォーマンス・レスポンス性能は達成され、メモリーの追加およびコストアップは客先に承認された。実に危ない橋を渡ったものだと思われた。

#### 【ケンカの作法20】

- 何もせず、ただ足りないと言ってはいけない。

---

### Scene#21 不安にかられたテスト店舗導入

総合テストも終盤になり、後一週間でテスト店舗導入が迫っていた。テスト店舗稼働は100店舗で一ヶ月間の予定。その後に全店舗数万台の導入が控えていた。自社の役員からテスト店舗は本当に大丈夫だろうねと念をおされた。まだテストで発見された未修正の不具合が数十件残っていた。全件修正は到底間に合わないことは分かっていた。開発リーダーよび評価リーダーたちに問いかけた。100店舗の実運用で一ヶ月間にこれらの不具合が実際に発生する確率は感覚でよいからどれくらいだと思いかと。これまでに数万件のテスト項目は約3サイクル繰り返されていた。彼らの回答は、恐らくこの残件項目に起因した不具合は発生しないだろうと言うことであった。



100店舗、複数台設置、31日連続稼働した場合の総稼働時間は14万8千時間。我々が行った総評価時間は約16万2千時間であった。致命的な問題は発生しなかった。

#### 【ケンカの作法21】

- 本当のことは現場の人間とデータに聞けば分かる。

## 7. 障害対応

### Scene#22 白・黒・赤・青のエラー画面頻発で沈没したハードウェア

新機種の導入中に発生した深刻なトラブルだった。端末機器の操作中に突然画面が真っ白になったり、真っ黒になったり、はたまたブルーパニックになったり、赤バツエラーになってしまうという障害が多発した。ある店舗の端末は、マシンの最後の断末魔の叫びである「致命的なハードウェアエラー」表示を残して死んでいた。ソフトウェアとハードウェアの接点であるダイアグノスティック・プログラムが最後のメッセージを残して倒れてしまったのだ。

最初に詰問の嵐に見舞われたのはソフトウェア開発部隊だった。客先を初めとして身内の営業・SE・ハード開発など全ての関係者がすべて敵にまわったような状態で、ソフトウェア担当のプロマネ一人が集中砲火をあびるような状況に陥った。味方であるはずのハード開発責任者が言った言葉はいまでも忘れられない。この問題は99%、ソフトの問題に違いないだろう、と。

ソフトウェア開発チームが保有していた開発用・評価用の新機種では、この種の障害は一度も発生しておらず、釈然としないまま原因調査を始めたが一向にそれらしい原因は発見できなかった。回収した障害機を念のためにハードウェアチームにも調査するように依頼した。製造上の問題が発覚した。あるロットの製品に製造工程に起因する欠陥が見つかった。この問題は複数の不良を発生させていたのだ。

#### 【ケンカの作法22】

- 窮地に陥ったときこそ冷静にあらゆる可能性を探し、自分のミスだけではなく他人のミスにも視野を広げるべし。

---

### Scene#23 客先本部に店舗からの障害問合せ電話が集中した

客先本部で仕様打ち合わせ中。テスト店舗から次々に電話がかかってきた。仕様の打ち合わせどころではなくなった。最悪のタイミングだった。打ち合わせ会議室は瞬時にして障害対策本部となってしまった。店舗機器の動作が非常に遅くなってしまっているという問合せばかり。一体何が起こったのか、どう対処すればいいのかと問い詰められた。即座に、リポートの指示をお願いした。原因はメモリーリークの問題であることは分かっていたが、対策版はまだ投入できていなかった。全てのテスト店にリポートをお願いしてとりあえずの問題はクリアした。このまま対策版を入れなければ、また二週間後に同様の問題が起こることも事前に分かっていた。客先にすべてのことを説明し、二週間以内に対策版を入れ問題は解消された。

#### 【ケンカの作法23】

- 備えあれば憂いなし。

## Scene#24 HDD障害率30%対策会議における四面楚歌

ある客先導入中にマシンロックが頻発。ソフトウェアに疑念が集中。狭い客先会議室で大勢に取り囲まれ、質問攻めにあった。自分の会社の営業も敵にまわったかのような雰囲気。だれも助け舟を出さない。調査中のこととて、やっと一週間だけ時間をいただいた。詳細調査によってHDDに問題がありそうなところまで判明したが、こちらのソフトとHDD側のファームウェアのどちらに問題があるのかは不明だった。とにかく両者間の通信ログをトラップする仕掛けを作って障害を再現させるしかない。時間は一週間しかない。



再現テストと並行してHDDメーカーにも調査依頼を出したが、発生している障害率は民生品では一般的な数値で、欠陥とは認識していないと強弁していた。また購買部門は、HDDメーカーの、民生品並みの品質を承知で契約したはずという主張に有効な反論ができなかった。またハードウェア開発部は、HDDの購入選定は購買部門の責任だと言って逃げていた。

店舗の障害率からみて、一週間以内に障害を再現させるためには100台の端末で24時間連続テストするしかない。品質保証部門にその旨を伝えて再現テストを依頼した。テスト状況を見に行ったところ、テスト機は50台しか設置されていなかった。なぜ言った通りにしないのかとの質問に対して、品質部門は、製品を100台も使うとあとの再生費用がかかりすぎると答えた。品質保証部門が第一番目に考えるべきことは早く問題を再現させることのはず。さらに50台を追加した。その日の内に3台の端末で障害が再現し、トラップしておいたログ解析の結果、HDDのファームウェアがあるべき応答を返していないことが原因であると特定した。

あらためてHDDメーカーの開発者を呼び、こちらのログ解析の結果を伝えた。これは契約とか民生品における障害率とかの問題ではなく、応答すべき通信に対して応答していない基本的機能の欠陥であると指摘した。

ここに至ってやっとHDDメーカーが口を割った。実は本件不具合対策済みのβ版のファームウェアがあります、と。何と不誠実な対応だろうか。当初からそれが提供されていれば100台もの製品による再現テストも不要だったのに。

### 【ケンカの作法24】

- 問題の解決にあたっては最後まで合理的な追求を貫くこと。



## Scene#25 市場不具合発生8連続の後始末

派生開発のリリースにおいて連続8回の市場不具合を出した。客先に今後障害を出さない保障をどうすべきか考えると、三日三晩寝られない日が続いた。なにせ、8連続の失敗続きに対するまともな対応方法など簡単に見つかるわけもない。

客先説明資料を二つ用意した。一つは、今回までの全ての不具合の原因および、これらの不具合を今後出さないための対策を示したものの。プロセス管理および開発・評価の弱点の改善などについて報告をした。お客様の怒りは強く、報告のあと一時間半にわたって叱責が続いた。こちら側の再発防止案についても、どうせ紙に書いただけで、実行はしないのだろうと一笑にふされた。さんざん爆発した後に、最後に何か言いたいことがあったら言ってみろと言われた。この時をじっと待っていた。



もう一つ用意していた資料の説明を始めた。この資料は、ここ数年にわたる開発の頻度と開発費の分析をおこなったものだ。ここ数年の開発は散発的・不定期であり、いずれも小額の開発費で、とても専任開発者およびチーム体制を維持することは不可能であることを示した。妥当な品質を実現するためには、妥当な開発体制の維持が必要であることを説明した。

提案内容を聞いた客先責任者は、おたくの会社もやはり保守費用が必要だというわけね、と。おたくの会社が続く“も”の発言を聞き逃さなかった。サーバー開発担当のA社はずっと保守費用をもらっているのではないかと思った。そこで、A社さんは、どんな小さなことでもすぐに請求書をもって来るそうですが、実際のところどうなのでしょうかと誘い水を投げかけた。その通りで、A社の請求書の束が毎月山になっていると、半分冗談気味に漏らしていた。想定は確信に変わった。やはりメンテ費用をもらっていたのだと。

とどめに、システムのメンテナンスおよび開発体制の維持に必要な費用を出していただけませんかと切り出した。要求の半額を今後毎月支払っていただけることになった。

この交渉は開発のプロマネが直接行い、その結果得られた成果は全額開発に渡すという約束を事前に自社の営業責任者と取り交わしていた。その後数年間に渡って支払われたメンテナンス費用は累計でかなりの金額となり、市場不具合は皆無となった。

バグを出し続け、怒られた挙句に、メンテナンス費用をお土産に帰ることができた稀な経験となった。

### 【ケンカの作法25】

- 相手の望むものを与え、自分の望むものを得る。

## Scene#26 四つのプロジェクトの同時炎上

市場障害が収まらない四つのプロジェクトへの支援依頼を受けた。受けたくなかったが他に引き受けられる人は社内に誰もいなくなっていた。これらのプロジェクトのリーダーたちは全員心身ともにダウン状態で出社もままならなくなっていた。フォローアップ会議でそれぞれのリーダーにインタビューしたが、彼らの説明は支離滅裂で自分のプロジェクトの問題点の本質を全く説明できなかった。分かったことは市場で発生し続ける障害の数々の記録だけだった。なぜこんな状態に陥ったのか誰も説明できなかった。あなたの説明はよく分からないと言ったが、そのプロマネは、涙ながらに私も自分が言っていることが良く分かりませんと、言い続けるばかりだった。この時点で四つのプロジェクトの合計開発費は予定の5倍を費やしていた。



翌日から単身で現場の状況把握に乗り出した。集めたリーダーたちは何日も寝ていないようで顔色も悪く、デスクの灰皿は山をなし、メンバーの半数は机に突っ伏して眠りこけていた。何台ものパソコンのモニターがうす暗い開発ルームの中でただ青白く光っている光景はまさしく落城そのものだった。生き残りの数人のサブリーダーを集め、とりあえず市場障害の未解決残件の棚卸しを二週間にわたって続けた。

四つのプロジェクトの残件項目をすべて洗い出す事ができた。この時点で把握できたことは、第一として、多くの障害内容はオープンOSと自社アプリケーション間における不整合に起因した問題で、さらにこれらの問題は四つのプロジェクトに共通していたという事。第二には、四つのプロジェクトを同時並行して進めるために必要な開発人員が最初から全く不足していたと言う事。三つ目は、ろくな要件定義書も設計書もなく、ドキュメント・ベースによる開発ではなく、やみくもな属人的開発を行っていた事。四つ目は、この四つのプロジェクトは同種業態の開発であったにもかかわらず、開発ノウハウや情報の共有連携が全く行われていなかったという事。

一番目の問題は、自分のプロジェクトにおいて既に獲得していたアプリケーションのノウハウでなんとか解決できるという直感を得た。二番目の人員不足、三番目のドキュメント不足は今更ながらどうしようもないと腹をくくった。不幸中の幸いで、開発すべき仕様の残件はわずかであり、レスキューは市場障害対応に集中するだけで良いと判断した。四番目の情報共有については、レスキューチームにて4プロジェクトを統合管理・統合レスキューすることにした。

三週間目にレスキュー部隊の投入を開始。設計者数名および十数名の評価メンバーを投入し、二週間中に100件の致命的な不具合の発見を目標とした。これらのアクションを継続して実行することで、四ヶ月後に一つのプロジェクトの品質安定化を達成し、半年後には残りの三つのプロジェクトの安定化も終了した。因みにレスキューに要した費用は、レスキューチームの所属部署における改善活動によって生み出された資金にて全て吸収し、会社側に要求することはしなかった。

### 【ケンカの作法26】

- 本質を見極めれば超えられない障壁はないのも同然。

## Scene#27 炎上プロジェクトのキャッチアップ会議にて

全店導入後半年たっても不具合が続き、いつまでたっても収束する気配は見えないプロジェクトがあった。その炎上プロジェクトのレスキューに入った。

場所は客先の会議室。相手は博士クラスのコンサルタントも含め十数名。一体どうしてくれるんだという殺気に満ちていた。プロジェクトリーダー交代の挨拶に続いて、今後の対策内容の説明を行った。この客先での障害の多くは、自分のプロジェクトで経験済みだった。ノウハウ取得済みの一連の新規OSに関係する問題点の解決方法の提示、開発プロセスの強化、リーダーの入れ替え、メンバーの強化等について、一時間ほどの説明を行った。これらの対策に実効性があることは自分においても確認済みのことだった。説明の最後に、何か質問をどうぞ、と促したが、最初の怒気はどこかに消えており、誰からも質問は出なかった。客先システム部長はこう言った、“本当にその通りやっていただけますね”と。客先の気持ち的な納得は得られたと確信できた。

### 【ケンカの作法27】

- ものごとの全体像と本質の把握は、人を最も良く納得させる。

---

## Scene#28 もう一発なぐらせろという提案

そのシステムは半年以上にもわたって市場障害を連発していた。レスキューに入り、15件の重大なソフトウェアの欠陥が主要原因だと突き止めた。これらの欠陥を修正し連続400時間にも渡る検証テストを行った。これで問題を収束できる確信をもった。

客先を訪問し、この15件の対策を同時に実行させていただきたいことを説明したが、これまで開発チームが何度も失敗を重ねてきたせいで、対策の内の軽微な3件のみしか許可がでなかった。これでは問題は収束できないと釘をさしておいたが、やはり予告した通り、3件の対策を実行した結果は思わしくなく、障害率は高止まりしたままであった。

開発サブリーダーはリーダーにこう言った、昨日の3件修正では大きな効果は出ないと既に説明済みですから、効果が出なかったからと言って、ここで引き下がるわけにはいきません。明日客先を訪問して残りの12件の対策を一気に投入するように強く要請しましょう。客先にしてみれば、昨日一発なぐられ明日またもう一発なぐらせろと言われたような気持ちになるかもしれないが、収束の確信をもって進言すればきっと認めてくれるはず。交渉の結果、実施が認められた。

対策実施後、市場障害率は劇的に低下し、品質安定化を達成することができた。



### 【ケンカの作法28】

- 相手からなぐられて後ろに倒れるよりも、相手に挑んで前向きに倒れた方がいい。

## Scene#29 経営陣の不安を一掃した顧客からの言葉

半年以上も市場障害が収まらないシステムのレスキューに入った。当初はいつ終わるとも知れない状況であったが、すでに問題点の全体像の把握と対策の方針は見えていた。こじれ切っていた品質状況を一気に解決することは困難であり、段階的に安定化させていく方法をとった。

対策を講じる前に、品質の安定化と呼べるのにふさわしい障害率の目標を設定し、顧客の同意および営業幹部の同意を得た。

数ヶ月の後に、市場の障害率は安定化領域に達した。顧客との会議において、顧客責任者に対して、目標の品質安定化が達成されたと認定していただけますかと投げかけた。顧客責任者からは、品質安定化は達成できました、今後も一層の品質改善をお願いします、という発言を引き出すことができた。我々の営業部も同席していた。

毎月行われる社内経営陣に対する品質状況報告会は、開発部にとっては罪を裁かれるお白州にも等しく、そのピリピリとした雰囲気は胃潰瘍をおこすには十分なストレスだった。

胃痛をこらえながら、自社経営陣に対して、このシステムの安定化は達成されました、お客様からも安定化達成のご承認の発言をいただきましたと発言した。経営幹部は営業部長に対して、今の話は本当かと問いただした。当然のことながら営業部長はその通りですと答えた。これが品質安定化に対して社内経営陣の承認を得た瞬間だった。

### 【ケンカの作法29】

- 顧客の承認は社内の承認に優る。

---

## Scene#30 虎の威を借りる狐

事前にSE部門で仕様更新プログラムを配信することが決まっていたが、不具合修正部も同時配信することになり、開発部門で仕様更新分も含めてすべての配信作業をしろとの強硬な要求を受けた。開発部門とSE部門で半分ずつ作業を分担して欲しい旨伝えたが、相手は強硬に開発部門で全部負担しろと大声で怒鳴るばかりだったので、勝手にしろ、開発部門はもう何もしないからと電話を切った。直後に、開発チームに指示を出し、今夜の配信の準備を整えるように指示を出した後、そのSE部門長の上司に電話を入れ、



ことの顛末を説明し、おたくの失礼な口の利き方しかできないSE部門長には開発で配信は行わないと言ったが、今夜の配信の準備は開発側ですすでに完了している旨を伝えた。

そのあとで、いきり立っていたSE部長は、早速自分の上司に、開発のAは言うことを聞かないと言いつけに行ったとか。その上司は、その話は、Aが開発で全部やるとさっき電話をしてきたと答えた。そのSE部長はポカンとしていたそう。

### 【ケンカの作法30】

- 狐には狐の、虎には虎なりの対応をすること。

## Scene#31 粘着質な客先担当者

客先検収において、ある画面の切り替わり速度が遅いとの指摘を受けた。確かに若干遅いような気がした。測定したところ切り替わりに350msかかっていた。全画面の切り替え時間を測定したら、他の画面はみな300msを切っていた。指摘を受けた画面の処理を三度にわたって改善した。最初の二度目の改善で300msを達成し、目視でも問題ないと判断し客先担当者に見ていただいた。それでも若干気になるということでNGとなった。三度目の改善でやっとのこと250msを達成し、評価メンバー複数人の目視でも遅さを感じるものはいなかった。その報告を実機を見せながら行ったが、それでも気に入らないという回答だった。遅いと言う人間はその客先担当者以外は誰もいなかったにもかかわらずである。ここまでくるとさすがに嫌がらせか、自分の権威を見せつけたいのかと怒りが込み上げてきたが、そこをぐっとこらえて、人間工学的な知見について話をした。人間の視覚能力は300ms以上の速さで動くものは認識できないという科学記事について説明をした。だからパラパラ漫画やテレビの画像は動いているように見えるのだと。

今の説明は理解していただけましたね。もう一度実機の画面を切り替えますからもう一度良く見て下さいね。さあどうでしたでしょうか。

### 【ケンカの作法31】

- 感情的な相手にはデータで、理屈っぽい相手には情で対応する。

---

## Scene#32 地獄に仏

木枯らしが立ち始めるころにその新機種の導入は始まった。多少の不安はあったがソフトウェアに関する重大な問題は起きないという自信はあった。しかしながら導入が進むにつれてロックするマシンが増加していった。原因不明のまま、全マネージャに対し夜間の店舗待機が指示された。クリスマスイブの郊外店の深夜待機に行った。しんと冷える中、店舗の駐車場の車の中で営業担当者と二人で何ごとも起こらないことを祈って待機を続けた。午前1時を過ぎたころ店長が車にやってきた。すわトラブルかと身構えたが、マシンは大丈夫だとのことで、店のお客様もとだえたので店の中の暖かい所で待機してくださいとのこと。店の中は暖かく広々としており、カウンターの端末は正常な取引画面を静かに表示していた。店長は、せっかくですので何か暖かいものでも召し上がってください、サービスしますと言った。何度も固辞したが、断り切れずに遅い夕食をお願いした。食事後に支払いをしようとしたが、仕事が大変なのはお互いさまですと言われ、代金は受け取ってもらえなかった。不安な地獄の中にあって店長の暖かい気持ちがカサついていた心にしみ渡った。朝、白々と東の空が開けるころ、謝辞を述べ店舗を後にした。

### 【ケンカの作法32】

- すべてが敵とは限らない。地獄で仏に出会った温情を決してわすれてはいけない。

### Scene#33 障害報告における弁明

大きなハードウェア障害が発生し、製造責任者が客先に呼ばれて弁明することになった。弁明中に、「客先障害」であることを、「市場障害」という言い方で説明を始めたところ、客先の逆鱗に触れた。当社は、名無しの「市場」ではなく、ちゃんと「〇〇」という会社名をもっています、と強い口調で叱責を受けた。この顧客のことを多数の顧客の中の一顧客に過ぎないというような考え方を無意識にしているのではないかということ指摘されたのだ。その他大勢の一つの客にしか過ぎないと思っているから、こんな大問題を起こすのだ、と言うわけだ。



この製造問題は連続して三つの大きな問題を引き起こしてしまい、客先からは、最初に切り傷を治したと思ったら、次は開腹内臓手術で、とどめは脳外科手術にまでなってしまった、と強く叱責された。笑うに笑えない辛口のブラックジョークで、営業責任者が“ご冗談を”と言ったが、軽く、“冗談はあなたたちだろう”とあしらわれてしまった。

#### 【ケンカの作法33】

- 虫の居どころが悪い相手に対しては、使う言葉に十二分に注意を払うこと。

---

### Scene#34 弊社ますますご清栄のことと存じます

障害報告のおわびに品質保証責任者と一緒に客先に行った時のこと。冒頭、品質保証部の責任者が、いつもの様に障害報告書をそのまま読み上げ始めた。冒頭の文章は、「弊社ますますご清栄のことと存じます」という例のマニュアル通りの文章だった。そこで客先システム部の責任者の逆鱗に触れてしまった。あなたたちのおかげで、弊社は一向にご清栄ではありません、と。品質保証の責任者は、それからしばらくの間説明を続けることができず、凍りつくような雰囲気漂っていた。それ以来、客先宛の障害報告書にはこの文章は使わないことにした。

#### 【ケンカの作法34】

- 相手の心情を理解しないおわびはおわびにならない。

## Scene#35 システム安定化途上における会話

あるプロジェクトのレスキューに入って間もない時のことだった。客先ビルの一階喫茶室での営業部長との会話。昨日の対策でも障害は一向に減らないのは何故なんだ。開発はもっとちゃんとやれよ！大声で不満をぶつけられた。その巨漢の発する叱責の声は多くのプロマネを萎縮させるのに十分すぎるほどの圧力をもっていた。

冷たい目で答えた、あなたはこのプロジェクトの重要な一員じゃないのですか。私に大声でどなれば問題が解決するとも思っているのですか。文句ばかり言っていないで開発チームを支援することを何かやってきましたか。私はみなさんやあなたの上司の依頼でこのプロジェクトの支援に入りました。しかし今に至るまで、あなたから“お願いします”の一言も聞いてはいません。あなたの姿勢は人間として基本的に間違っている。大きな声でどなっていれば何でも通るなどと思うのはもうやめたらどうですか。これ以来、この巨漢大声の営業部長は私の前で叫ぶことは二度となかった。

### 【ケンカの作法35】

- 権力者の大声に怯えるな。人の道理を通すべし。
-



## ケンカの作法 CheckList

プロジェクトのさまざまな局面における筆者のケンカの作法をチェックリストとしてまとめると以下ようになります。読者のみなさんにおけるケンカの流儀と対比してみてください。

### 1. 企画会議

- 誹謗中傷には、その場で即座にその根拠を問うべし。(Scene#1)
- 根拠のない誹謗中傷を許してはいけない。(Scene#1)

### 2. 開発体制

- 人が嫌う仕事に先に手を挙げること。(Scene#2)
- 真後ろに逃げたら助からない。(Scene#2)

### 3. 見積り

- コストセンターからプロフィットセンターへの転換が利益と品質向上をもたらす。(Scene#3)
- 開発組織に隷従化を強いるものたちとは改善活動を武器として戦う必要がある。(Scene#3)
- 不条理な要求には現実的な妥当性のある対案で対抗すること。(Scene#4)
- できないものはできない、ならぬものはならぬ。(Scene#5)
- 廃棄されたものも利益を生み武器となることがある。(Scene#6)
- 無理な要求には、無理な条件の提示で。(Scene#7)
- 不条理な要求に対しては不条理な回答で対抗すること。(Scene#8)
- 根拠のない誹謗中傷を許してはいけない。(Scene#8)
- 交渉は相手に通じる言葉で行うこと。ただし相手の土俵に乗ってはいけない。(Scene#9)

### 4. 仕様検討

- 理屈だけでは通らないことも情を添えれば通ることもある。(Scene#10)
- 他人の態度に一喜一憂せずに、相手のことを良く知ること。(Scene#11)

メモ欄





## 5. プロジェクト管理

- 理を尽くしても理解を得られない場合は、「それでも人間の行為として恥ずかしくないのか」と問うこと。(Scene#12)
- 死んだつもりになれと言われたら、言った相手にも死んだつもりになってもらうこと。(Scene#13)
- QCD数値目標なき開発組織は崩壊する(Scene#14)
- ルール破りを許してはいけない。(Scene#15)
- 自分の仕事、自分の工程にケジメをつけること。(Scene#16)
- 人の本当の優秀さは人間性の中に現れる。(Scene#17)
- 自分の上司がどういう人間かよく知っておくこと。(Scene#18)
- 自分で分からないことは早めに他人の支援を仰ぐこと。(Scene#18)
- 組織の自律性を脅かす私的な権力の行使を許してはいけない。(Scene#19)

## 6. テスト

- 何もせず、ただ足りないと言ってはいけない。(Scene#20)
- 本当のことは現場の人間とデータに聞けば分かる。(Scene#21)

メモ欄



## 7. 障害対応

- 窮地に陥ったときこそ冷静にあらゆる可能性を探し、自分のミスだけではなく他人のミスにも視野を広げるべし。(Scene#22)
- 備えあれば憂いなし。(Scene#23)
- 問題の解決にあたっては最後まで合理的な追求を貫くこと。(Scene#24)
- 相手の望むものを与え、自分の望むものを得る。(Scene#25)
- 本質を見極めれば超えられない障壁はないのも同然。(Scene#26)
- ものごとの全体像と本質の把握は、人を最も良く納得させる。(Scene#27)
- 相手からなぐられて後ろに倒れるよりも、相手に挑んで前向きに倒れた方がいい。(Scene#28)
- 顧客の承認は社内の承認に優る。(Scene#29)
- 狐には狐の、虎には虎なりの対応をすること。(Scene#30)
- 感情的な相手にはデータで、理屈っぽい相手には情で対応する。(Scene#31)
- すべてが敵とは限らない。地獄で仏に出会った温情を決してわすれてはいけない。(Scene#32)
- 虫の居どころが悪い相手に対しては、使う言葉に十二分に注意を払うこと。(Scene#33)
- 相手の心情を理解しないおわびはおわびにならない。(Scene#34)
- 権力者の大声に怯えるな。人の道理を通すべし。(Scene#35)

メモ欄

## II トップガンに学ぶケンカの作法

### 1. 撃墜王たちの空戦の法則

トップガン、いわゆる空戦の撃墜王たちが残した言葉には、闘いに生き残るための多くの空戦の知恵が含まれています。死闘を繰り広げた熟練のパイロットたちが、その戦闘において体得したサバイバルの法則は、きっと人生を生き抜くための貴重なヒントを与えてくれるに違いありません。有名な撃墜王たちの遺した生き残りをかけた空戦の法則を以下に示しましたが、凄腕の彼らでさえも二十代の若さで天空に散っていった者たちも多く、心が痛みます。



#### 1) ベルケの空戦の八箇条（オスヴァルト・ベルケ、ドイツ、撃墜機数:40）

- 1. 攻撃をかける前に有利な情勢を確保せよ。可能な限り太陽を背にすること。
- 2. 一旦開始した攻撃は完遂せよ。
- 3. 射撃は至近距離からのみ行うこと。また、正確に照準できる目標に対してのみ射撃せよ。
- 4. 敵機から目を反らしてはならない。また、敵のトリックにひっかかるな。
- 5. どんな攻撃においても、敵の後方から攻撃することが最も重要である。
- 6. 敵に降下攻撃をかけられた際は、回避しようとせず敵に向かい合うように飛行せよ。
- 7. 敵領土上空を飛行する際は、離脱ルートを頭に叩き込んでおけ。
- 8. 4機ないし6機による編隊攻撃の原則を忘れるな。単機戦闘に分離する際は、1機の敵に複数がかっついていかにないように注意せよ。

ビジネスシーンにおいて敵に遭遇した場合、あるいは困難な状況に直面した場合に例えてみた場合、上記の原則の内どれが実行できているのかチェックマークを入れてみてください。

メモ欄



## 2) マランの空戦十則 (アドルフ・マラン、イギリス、撃墜機数:32)

- 1. 敵の白眼が見えるまで待て。敵を視界に捉えてる間に、1~2秒の短い射撃を行え。
- 2. 射撃の間は何も考えるな。身体を引き締め、両手で操縦桿を握り、照準器に集中せよ。
- 3. 常に警戒を怠るな。
- 4. 高度は君に先制攻撃のチャンスを与える。
- 5. 常に旋回し攻撃に立ち向かえ。
- 6. 決断は迅速に。君の戦術がベストでなかったとしても、素早い行動はベターである。
- 7. 戦闘空域では30秒以上真っ直ぐ飛んだり同高度を維持するな。
- 8. 対地攻撃を行う際は、上空で直衛に当たる編隊を残しておけ。
- 9. 航空戦のキーワードは「イニシアティブ(先制)」「アグレッション(攻勢)」「ディシプリン(規律)」「チームワーク」である。
- 10. ゴーは素早く、パンチは強烈に、そして逃げ出せ。

メモ欄



### 3) マノックのルール (ミック・マノック、イギリス空軍、撃墜機数:61)

- 1. 降下攻撃を心がけよ。敵機との距離が 100 ヤード(約 91 メートル)になるまでは射撃を我慢しろ。
- 2. 東側からの攻撃で奇襲せよ(太陽を背にして攻撃しろの意)。
- 3. 太陽や雲を利用して奇襲をかけろ。
- 4. 訓練と適度な投薬により、常に体調を万全にしておけ。
- 5. しっかりと照準しろ。移動目標に命中させられるように訓練しろ。
- 6. 空中の機体を発見する術を身につけろ。遠方の彼我不明機は、味方と判るまでは敵として対処しろ。
- 7. 敵機の死角を覚えておけ。
- 8. 偵察機は上から攻撃しろ。二人乗りの機体は後下方から攻撃しろ。
- 9. 素早く旋回する術を身につけろ。空戦では素早い旋回が最も重要である。
- 10. 空中で標的との距離を正確に把握することは重要である。
- 11. 単機の敵は囷である。攻撃前に周囲を警戒しろ。
- 12. 日差しの強い日は、激しいバンクを控えろ。太陽が翼に反射して、遠方から発見されてしまう。
- 13. 空戦中は常に旋回し、射撃する時以外は直進するな。
- 14. どんな状況にあっても降下して逃げてはならない。敵は偏差射撃無しに命中させることができる。弾丸は飛行機よりも速い。
- 15. パトロール中は、時計から目を離してはいけない。風向風速に気を付けろ。

メモ欄



#### 4) 坂井三郎の法則(日本、撃墜機数:64)

- 1. 読みを深くし、自分が敵を撃つ時に、自分を撃つ事のできる敵機がいないようにせよ。
- 2. 射撃ははやる心を抑え、体当たり寸前まで敵機に近接し、弾丸を全部命中させる気持ちで発射把柄を握れ。
- 3. 真の名人は、めったに格闘戦にははまらない。格闘戦とは窮地にはいったときの脱出法と心得よ。
- 4. 巴戦とは苦労を重ねて一機墜とすだけ。空戦は据え物斬りと心得よ。スーッと寄って行って、パッと斬る。これが極意である。

メモ欄



#### 5) 米空軍における空中戦闘間に厳守すべき 10 項目の教訓

- 1. 先に発見したものが有利である。
- 2. 相互援助は不可欠である。
- 3. 戦闘に於いて勝利は失うもので得るものではない。
- 4. 敵にミスを犯させるように仕向けよ。
- 5. エネルギーを保持せよ。
- 6. 積極的であれ。
- 7. 切り返しの時期。
- 8. 他に手段が無くなったならば、敵機に機首を向けよ。
- 9. 諦めてはいけない。
- 10. 上方の敵を攻撃せよ。

メモ欄



## 6) RAF 戦闘守則 (RAF:Royal Air Force イギリス空軍)

- 1. ドイツ機は常に太陽の中にあり。
- 2. 相手の白眼をみるまで射撃を待て。
- 3. 命中弾を与えた敵機を追うな。他の敵機に必ず撃墜されるであろう。
- 4. 敵機の撃墜確認を求めて撃墜されるより、撃墜未確認で帰投するを可とす。
- 5. 注意せよ！見えざる敵機が貴官を撃墜する。
- 6. ガールフレンドのことは考えるな。ドイツ機の攻撃に気付かず、その機が僚機を撃墜したときは、貴官に責任あり。
- 7. 無線通信には沈黙を保て。無線通信を混乱させてはならない。
- 8. 敵地に撃墜されたときは脱出せよ。捕らわれたときは沈黙せよ。

メモ欄

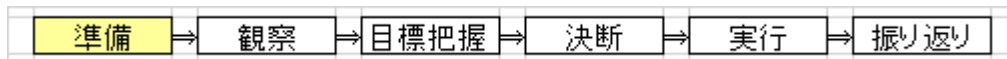
(出典:<http://www43.atwiki.jp/aceshigh/pages/167.html>)

## 2. 空戦の法則が教えてくれるもの

航空戦術家であり優れた戦闘機パイロットであったジョン・ボイド(1927.1.23-1997.3.9、米空軍)は、航空戦におけるパイロットの戦闘行動は、「観察 Observations」「目標の把握 Orientation」「決断 Decision」「行動 Action」の四つのフェーズで成り立っているとして、航空戦における行動のプロセスをこれらの頭文字をとってOODA(ウーダ)ループと名付けました。

敵に遭遇した場合のこれらの四つのプロセスの前に「準備」のプロセスを、最後に「振り返り」のプロセスを加えた六つのプロセスでトップガンたちが遺した空戦の作法を現代のプロジェクトにおける個人あるいは組織の行動の原則として甦らせてみます。

### 1) 戦闘の準備 Preparation



戦闘に限らず、現代のビジネスシーンにおける競争・交渉・駆け引きにおいて、その決断および選択を確かなものにするためには事前の準備が大きな影響を及ぼします。準備段階において必要な思考や行動について、以下の8項目を取り上げました。

#### (1) 勝利をもたらす行動の要素

##### 【空戦の作法1】 先手必勝

「航空戦のキーワードはイニシアティブ(先制)・アグレッション(攻勢)・ディシプリン(規律)・チームワークである。」

(アドルフ・マラン、イギリス)

空戦に限らず、人間同士や組織同士の競争においても、勝利をもたらす行動の重要な要素は、先手を取ること、積極的な行動、規律的な行動、およびチームワークの四つにある。

先手を取るとは、先に条件を提示するとか、先に意見を述べるとか、先に手を挙げるとかという行動によって現されるもので、その場の状況を自分のコントロール下におくために必要となる。一方、不安や恐怖にとらわれることによる受け身の姿勢などの過剰防衛的な姿勢は、自己の立場をより不利な状況に追い込むことが多い。

普段から良く学び、良く訓練しておくことが積極的な行動およびぶれない行動の元になり、更にプロジェクトなどの組織戦においては、個人の連携プレーが強力な実行力を生み出す。

びびって逃げるのではなくびびりながらも前に一步を踏み出すことが状況を改善する。



## (2) 目的への集中

### 【空戦の作法2】 仕事をする意味をはっきりと意識する

「飛ぶために戦え、戦うために飛べ、勝つために戦え。トップガン(top gun; 米国空軍士官学校の最優秀卒業生)のモットー」

(U.S.AIR FORCE、アメリカ空軍)

言い換えると、「生きるために仕事をせよ。仕事をするために生きよ。成功するために仕事をせよ。」ということだろう。ただ漫然と日々の仕事を流していくのではなく、より良く生き、より良く仕事をするということをもっと考えなければ他者あるいは自分自身との闘いに勝つことはできないのかも知れない。

### 【空戦の作法3】 目標を明確に捕捉し、それに全力を集中する

「空を駆け、敵を見つけ、撃墜しろ。あとはくだらんことだ。」

(マンフレート・リヒトフォーフェン=レッドバロン、ドイツ)

仕事を進めるにあたって、とりあえず決まったところからとか、やさしそうなところから着手してはいないだろうか。そのような枝葉末節に飛びつき、肝心の重要な仕様が決まるのを待っているような受け身の仕事になってはいないだろうか。

ここ一番という時に、人はその目的に集中し、それを突破することに全力を尽くすことが必要となる。雑念・雑事に振り回されずに、やるべき仕事に専念することで道は開けるだろう。

### 【空戦の作法4】 目標は仕事をやり遂げること

「いいかい、兵士が空にいるのは、敵を叩き落とすためだ。敵が戦闘機だろうと爆撃機だろうと、得物が機関砲だろうとミサイルだろうと、それだけは変わらない。どんな戦争だろうと、こいつだけは同じなのさ。」

(チャック・イェーガー、アメリカ)

ルーチンワークはやりたくない。さりとて難しい仕事もやりたくない。あなたがやりたい事は一体何でしょうか。誰でもできる事なら誰も仕事としては頼んだりもしない。あなたの仕事は何でしょうか。

### (3) 事前に自分およびチームを優位な位置に導く

#### 【空戦の作法5】 弱い敵や簡単な仕事などはない

「敵機は常に太陽の中にあり。」

(Royal Air Force、イギリス空軍)

英軍のパイロットは、太陽を背にして東方から攻めてくる独軍の戦闘機群を迎え撃つことが多かった。敵は逆光の中にあり見えにくく、闘いは困難を極めた。我々が迎え撃つ仕事や敵も、同じように逆光の中にあり、捉え難く、達成し難いものだとして最初から心得ていた方が良かったろう。

仕事に疲れて、ためいきが出そうな時は、そもそも「仕事とは難しいからこそ、他人が自分たちに頼んできたものだ」と考えるようにしたい。

#### 【空戦の作法6】 自分ないしはチームを優位な状態においてから行動する

「降下攻撃を心がけよ。敵機との距離が 100 ヤードになるまでは射撃を我慢しろ。」

(ミック・マノック、イギリス)

プロジェクトという闘いにおける優位な状態とは、妥当な開発期間・費用が獲得され、さらに設計開始までに要求仕様が確定された状態のことを言う。リーダーは、自分やチームを優位の状態に持ち上げた後に開発という行動に移ることでしか勝利を得ることはできないと認識しておく必要がある。

#### 【空戦の作法7】 敵が利用している優位性を、こちらが先に利用する

「東側からの攻撃で奇襲せよ。」

(ミック・マノック、イギリス)

東方から太陽を背にして攻めてくる独軍戦闘機に対して、さらにその背後の東方に回り込んで優位の位置を獲得し、返り討ちにすべし、と英空軍の格言でも述べられている。

ビジネスの場においても、自分ないしはチームが不利な状況に陥りそうだと認識したら、現在保有している資源以外のものにも目を向け、地の利を生かし、時間優位性を生かし、状況優位性を生かすことを必死で探し、現在の逆境を反転させる必要がある。

#### 【空戦の作法8】 保有資源以外の資源も利用し戦う

「太陽や雲を利用して奇襲をかけろ。」

(ミック・マノック、イギリス)

困難な目標の達成に向けては、自分が保有する人・もの・資金・時間が足りないなどと嘆いてばかりいないで、未知の情報・時間差・敵の時間やリソース・自然環境の差などあらゆるものを利用することだ。使えるものは何でも使うべし。立っている者は親でも使え。

### 【空戦の作法9】 敵の弱点を突け

「敵機の死角を覚えておけ。」

(ミック・マノック、イギリス)

交渉事において自分の弱みにばかり気をとられてはいないだろうか。自分の弱みにばかり気をとられていると相手のことが見えなくなってしまう。

自分の弱点だけではなく敵の弱点をも十分に把握しておく必要がある。勝敗は、お互いの優位性においてだけで決するものではなく、多くの場合、お互いの劣位性において決するものなのだ。強味で勝つのではなく、弱みで負けるのだ。

### 【空戦の作法10】 自分の弱点を攻められる前に相手の弱点を攻める

「偵察機は上から攻撃しろ。二人乗りの機体は後下方から攻撃しろ。」

(ミック・マノック、イギリス)

交渉事においては相手の弱点から攻めた方が効果的なのだ。先に相手にこちらの弱点を突かれる前に、相手の弱点を突かなければならない。例えば開発費削減交渉において、削減ありきという心情になってしまった場合、自分の見積りの正当性をいくら並べ立てたとしても、すでにその交渉は相手のペースになっており、必ず負けることになる。

相手の弱点は、表情には出さないかもしれないが、すでに利益は確保されているのに更に上積みが欲しいのかも知れない。自分の見積りに自信があれば、相手に「いくら削減して欲しいのか」と聞くことだ。希望金額が出たら、何故その金額なのかを聞くことだ。あいまいな回答ならば、更に、上部に出した稟議書の提示を求めることだ。ほとんどの場合、この対応でこの要求は引っ込められる場合が多い。そうでなく本当に相手が赤字の証拠を見せてくれるならば、そこで新たに検討をすれば良い。

### 【空戦の作法11】 有利な情勢を確保するために事前の準備を尽くす

「攻撃をかける前に有利な情勢を確保せよ。可能な限り太陽を背にすること。」

(オズワルト・ベルケ、ドイツ)

行動する前に準備をしよう。準備による有利なポジションの確保は仕事において最大の武器となる。戦いに出る前には良く訓練されたパイロットと良く整備された戦闘機と十分な燃料の準備が必要であると同様に、仕事を始めるに当たっては良く訓練された人材、必要な機材、必要な予算と時間の確保が必要であり、どれか一つが欠けても無事には終われない。走り出してから考えようではプロジェクトは必ず撃墜される。

## 【空戦の作法12】 用意周到な準備は成功の可能性を高める

「高度は君に先制攻撃のチャンスを与える。」

(アドルフ・マラン、イギリス)

用意周到な準備は仕事における成功の可能性を高める。事前準備は仕事を成功に導く水先案内人である。攻略すべき対象は明確になったか。必要な人材は用意したか。必要な技術と機材は用意したか。必要な資金と期間は確保されたか。要求仕様の不明点はすべて解消したか。

### (4) 部下から犠牲者を出してはならない

## 【空戦の作法13】 リーダーはチームを安全な位置に導かなければいけない

「編隊長の責務は可能な限り速やかに、なすうれば敵に気付かれないうちに、味方の全ての機銃が敵機を狙い射ちできる位置へ編隊を導いていくことだ。」

(ジョニー・ジョンソン、イギリス)

あなたのチームで、仕事が原因で健康を損ねる者が出てはいないか。もし出ているならば、それはその本人の自己責任などではなく、リーダーの責任である。

リーダーの重要な責務の一つは、チームの全員が健康的かつ正常に業務を遂行できる環境を整え、チームから一人の犠牲者も出さないということである。そのためには初動時において過不足のない準備と体制を整えることだ。粗悪な見積りと劣悪な要件定義はプロジェクトを滅ぼすということを強く心に刻んでおく必要がある。そのように考えられない、そのように行動できない者はリーダーになってはいけない。

## 【空戦の作法14】 リーダーはプロジェクトから犠牲者を出してはいけない

「ガールフレンドのことは考えるな。ドイツ機の攻撃に気付かず、その機が僚機を撃墜したときは、貴官に責任あり。」

(Royal Air Force、イギリス空軍)

(注. 僚機: 指揮官機と編隊を組む部下の機のこと。)

自分の部下から犠牲者を出してはいけない。雑事・雑念に気をとられ事故を招くことで部下が倒れるのはリーダーとしての自覚不足、技量不足、注意散漫によることが多く、リーダーの責任は非常に重い。

(5) 必要なリソースのレベルを維持しておく

【空戦の作法15】 目標完遂に必要なエネルギーを維持する

「エネルギーを保持せよ。」

(U.S.AIR FORCE、アメリカ空軍)

憶測や不安感に駆られて人を動かしてはいけない。ヒト・モノ・カネを浪費してはいけない。時間を浪費してはいけない。勝敗の成否を決するものはエネルギー、すなわち保有するヒト・モノ・カネ・情報・時間というリソースの質と量による。俗に言うところの「腹が減っては戦はできぬ」ということなのだ。

【空戦の作法16】 浪費や無駄を排除せよ

「高い巡航速度を保持せよ！」

(ブーツ・ブレス)

身の回りの浪費や無駄を排除しているか。最も資源燃費の良い仕事に心掛けているか。そうすることで自分自身も戦闘機もプロジェクトも高い戦闘能力を維持することができる。

自分や組織における浪費や無駄は、たまった垢のようにまとわりついて動作や行動を鈍らせる。資源や燃料が尽きたら、そこで一巻の終わりとなる。日頃から改善活動にいそむべし。

(6) 万が一の危機脱出策を事前に検討しておく

【空戦の作法17】 窮地に陥った時は悪あがきせず静止せよ

「敵地に撃墜されたときは脱出せよ。捕らわれたときは沈黙せよ。」

(Royal Air Force、イギリス空軍)

絶対絶命の窮地に陥った時は、その場を一旦離れ身を伏せることだ。これは動物の世界における生き残りの鉄則でもある。藪で猛獣に遭遇した鹿は、身動きせず藪の陰で静かにやり過ごす。仕事において抵抗できないほどの大きな災難に直面した場合は、先ずは大騒ぎせず冷静に状況の推移を見守ることだ。出社できないほどのストレスを受けたならば休むことだ。数日休めば状況も変わるし、気分も変わる。

## 【空戦の作法18】 コンティンジェンシー・プランの用意を

「敵領土上空を飛行する際は、離脱ルートを頭に叩き込んでおけ。」

(オズワルト・ベルケ、ドイツ)

正確な開発費の見込みがつかなかったリスクなプロジェクトにおいて、開発着手前に経営者に対して、このプロジェクトは会社にとって最重要な戦略プロジェクトであることを確認した上で、予測できないことが発生した場合は経営者からの十分なサポートを受けられるとの約束を取り付けておいた。開発費不足に陥り、約束通りにサポートを受けた。これがコンティンジェンシー・プランと言うものだ。

危険な状況に飛び込まざるを得ない場合は、予め脱出方法を考えておくことだ。どのような計画も万全ということはない。予期せぬ障害や失敗はまま起きるものだ。ものごとを計画するに当たってこのことを必ず心に留め、それに対する備えをしておくべきだ。コンティンジェンシー・プランとはこのことを指している。最後にこれがあなたやチームの命を救うことになる。

### (7) 危機に備え、ヒト・モノ・カネと時間の予備を確保しておく

## 【空戦の作法19】 全てのリソースを一気に使い果たしてはいけない

「対地攻撃を行う際は、上空で直衛に当たる編隊を残しておけ。」

(アドルフ・マラン、イギリス)

(\*注. 直衛機: 味方の戦闘機や艦隊を守るための護衛戦闘機)

開発におけるリソースとしてはヒト・モノ・カネが代表的なものだが、開発費に関して言えば予算を使い切るまで使うという姿勢が強い。お役所仕事の開発組織においては特にそうだと言える。そのせいで、開発後半における予算不足が頻繁に発生し、さらに次の開発に着手する事前調査費用の捻出にも支障が出ることが多い。開発費に関しては、使い切ることに目標を置くべきではなく、改善活動などによる生産性向上の実行によって余剰を生み出す努力が必要である。

この余剰資金が、開発後半で発生する予期しないトラブル対応の費用や次の開発の事前調査費用の原資となり、開発チームの対応の柔軟性およびスピードを上げる原動力として機能することになる。もう一つの重要なリソースであるヒトについても同様で、人材を使い切ってしまうような体制では予期しないトラブルや突然の顧客要求に柔軟に対応することはできない。

余力を残している開発チームは仕事に熱心ではないと評価する低能な上司のことはさておき、勝利を確実にするチームは常に余力を保っているものだ。

全力投球・全員突撃は成功を約束しない。必ず予備を残しておくこと。敵は一人ではないし、問題は一つではない。たった一発の銃弾を残しておけば助かった戦闘もあっただろう。

## (8) 謙虚であれ

### 【空戦の作法20】 天狗になると足をすくわれる

「君がどんなにうまかろうと、世界中のどこかには君よりほんの少しだけうまいパイロットがいる。出会った敵は世界一のパイロットだと思え。そして相手がそうでないことが明らかになるまでは、世界一のパイロットに対するやり方で戦え。」

(U.S.AIR FORCE、米空軍空戦参考書)

謙虚であることは大切なことだ。たとえ自分にどんなに自信があっても言葉や態度に現してはいけない。相手が誰であろうとも、問題の程度がどうであろうとも、一貫して自分のベストのパフォーマンスで相対すれば、油断に足をすくわれることもない。自分より上手な技術者はどこにでもいると思うべし。

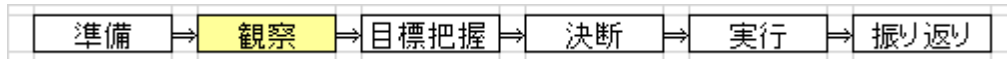
### 【空戦の作法21】 過去の成功は、現在・未来の成功を保証しない

「過去の栄光は、現在のこの瞬間の栄光を意味するものではない。飛ぶことは生命の半分を担っているが、残り半分は注意することにかかっている。」

(ヨアヒム・ミュンヒェベルク、ドイツ)

過去の成功は未来の成功を保証しない。状況・環境は刻々と変化している。いつまでも前と同じやり方を続けていると、突然の曲がり角を曲がれず失敗する。状況の変化を注意深く観察し、起こりそうなリスクを事前に排除し、過去の失敗を繰り返さないような改善活動を継続的に実行することが未来の大失敗を予防する有効な手段である。あなたは改善活動を実行していますか。

## 2) 敵の観察 Observations



敵や困難な仕事に遭遇した場合、最初に状況把握のために、その対象物の観察や情報収集を行う必要がある。

### (1) 状況の観察を通じてリスクを事前に把握する

#### 【空戦の作法22】 相手の手の内を良く知る

「先に発見したものが有利である。」

(U.S.AIR FORCE、アメリカ空軍)

普通、交渉事や駆け引きにおいては、相手が何を欲しがっているのかは大体分かっているが、問題なのはどれくらい欲しがっているのかということにある。その数値を先に知った方が駆け引きに勝つ。カードゲームにおいて相手の手札を知れば、勝てるのと同じ理屈だ。例えば、発注者から、この仕事はいくらくらいかかりそうかと聞かれた場合、不用意に答えるべきではない。反対に、どれくらいかかりそうだと思いますかと問いかけて、相手の予算を聞き出す方が賢い。

先に知るということは勝利を確かなものにする。リスクについても同様のことが言える。危険物(リスク)は先に発見しなければならない。あらゆる戦闘的な行為においては、先に敵を見つけたものが有利である。桶狭間の戦いにおける信長しかり、ミッドウェー海戦における米軍しかり。劣勢のものが優勢のものを打ち破るためには攻撃目標の先行補足と、それに対する集中攻撃しかない。相手の勢いに恐れをなし、持っている有利な札を切るタイミングを失するようでは、ビジネスシーンにおける競争・交渉・駆け引きにおいて勝利することはできない。必要なのは、ほんのちょっとした見方の工夫と勇気だけなのだ。

#### 【空戦の作法23】 先にリスクや相手の弱点を見つける

「先に相手を発見した者が、空戦の主導権を握ることになる。空戦の第一原則は、先に獲物を見つけることだ。」

(アドルフ・ガーラント、ドイツ)

先にリスクを見つけ、それを排除した者が仕事の主導権を握ることになる。出たとこ勝負の仕事では、次から次へと現れてくる問題に追いまくられ、リスクに主導権を奪われ右往左往することになる。仕事に着手する前に、リスクの発見と排除に努めるべし。代表的なリスクとはあなたが毎回繰り返している失敗そのものなのだ。あなたは毎日の終業時に今日の失敗を振り返っていますか。各工程の終了時に工程の失敗をまとめていますか。プロジェクトの終了時に主要な失敗を総括していますか。



### 【空戦の作法24】 リスクは注意しないと見えない

「空中の機体を発見する術を身につけろ。遠方の彼我不明機は、味方と判るまでは敵として対処しろ。」

(ミック・マノック、イギリス)

問題やリスクを発見する術を身につけよう。リスクは過去の自分や他のチームの失敗にあると思っても間違いない。リスクかどうか判然としないことについては、白黒がはっきりするまでは問題だと思うこと。そうすれば問題が“突然”現れることもないし、リスクに振り回されることもなくなる。

### 【空戦の作法25】 異常を示す数値指標に敏感になれ

「パトロール中は、時計から目を離してはいけない。風向風速に気を付けろ。」

(ミック・マノック、イギリス)

プロジェクトに数値目標が必要な理由は、目標の達成ということ以外にも、プロジェクトの異常値が見えるようになるということもある。QCDの目標値は、プロジェクトの健康を表す指標である。これらの数値の急増・急減は、相応の理由がなければプロジェクトの異常を示している。

QCDの指標を常に把握し、プロジェクトの健康状態に気を配る必要がある。明日、来週、来月に何が起きそうか常に考え、状況・条件の変化に気をつけろ。

数値に基づいた開発、すなわちデータドリブンな開発を実行していないプロジェクトはアイマスクをして暗闇を歩いているのと同じ状態にある。実に恐ろしいことだ。

### 【空戦の作法26】 見ようとしなければ見えないリスク

「注意せよ！見えざる敵機が貴官を撃墜する。」

(Royal Air Force、イギリス空軍)

常に警戒を怠ってはいけない。仕事における警戒は、プロジェクトの状況のみならず顧客の情報および全ての関係する組織の情報収集によって行われる。これらの情報収集はこれらの関係者たちとの直接コミュニケーションから得られる場合が多い。

敵やリスクはいつも見えないところから狙ってくる。突然遅延する進捗報告然り、肝心な要件が決まっていないプロジェクト然り、残っているはずの予算がないこと然り、突然の追加要求然り、メンバーの突然の長期欠勤然り。積極的なコミュニケーションがもたらす恩恵は大きい。

### 【空戦の作法27】 敵やリスクは自分の真後ろに潜んでいる

「読みを深くし、自分が敵を撃つ時に、自分を撃つ事のできる敵機がないようにせよ。」  
(坂井三郎、日本)

まさに決断・行動しようとする時、もう一度後ろを振り返って見よう。場合によっては味方から背中を撃たれる場合もある。プロジェクトが順調な時は上司もにこにこしているが、順調でない時には豹変し罵詈雑言を発し、遂には“俺は知らない”と逃げってしまう上司もいる。苦境にある時にサポートをするのが上司の重要な役割ではあるが、それを平気で放棄する上司もいるということ忘れてはいけない。そのような上司は最初から頼りにしないことだ。

### 【空戦の作法28】 おいしい話には乗ってはいけない

「単機の敵はおとりである。攻撃前に周囲を警戒しろ。」  
(ミック・マノック、イギリス)

おいしい話には注意せよ。飛びつく前に確認せよ。毒饅頭に食いついてはいけない。交渉時における相手からの良すぎる条件提示には必ず裏がある。良すぎるプレゼントには、時間をおいてから回答すること。「あなたのために」というキーワードには要注意。

うちに来てくれれば大きな椅子と割り増しの報酬を用意しましょうなどと言う申し出には必ず裏があると思った方がいい。

### 【空戦の作法29】 ポーカーフェイスで強敵や困難をやり過ごす

「日差しの強い日は、激しいバンクを控えろ。太陽が翼に反射して、遠方から発見されてしまう。」  
(ミック・マノック、イギリス)

(注. バンク;翼を傾ける動作)

人が居る場所で不用意な合図を送ってはいけない。あなたの背後で必ず誰かが見ている。壁に耳あり、障子に目あり。重要な交渉の場においては、ポーカーフェイスを貫いた方が安全である。重要な情報は信頼のおける人間だけに一对一の場で伝えることだ。たとえ自分の上司であっても、信用のおけない人物ならば、通常の業務報告以上の情報を伝えるべきではない。

### 【空戦の作法30】 敵や困難を直視する

「敵機から目を反らしてはならない。また、敵のトリックにひっかかるな。」

(オズワルト・ベルケ、ドイツ)

目標から目を反らしてはならない。動く目標に幻惑されてはいけない。恐怖の現実を直視することはその緊張感において耐えがたいものがある。しかしながら目の前に迫り来る敵は見たくなくとも、見るしかない。見たくないと思っても現実の敵や困難は目前に迫って来る。嫌なもの嫌いなものを忌避するだけの生活習慣は人における危機回避能力を著しく低下させる。嫌なもの嫌いなものを無理に好きになる必要はないが、少なくともそれを知り、それに慣れる事だ。危機を乗り越えるにあたっては、危機や困難の実態を直視し、その正体を見極めるところから始めた。本当にヤバければ逃げる、そうでなければ戦うことだ。

### 【空戦の作法31】 弱者は常に警戒せよ

「常に警戒を怠るな。」

(アドルフ・マラン、イギリス)

常に警戒を怠ってはいけない。背後から危機やリスクがあなたを狙っているかも知れない。仕事をなめている場合や過労状態の時に大きな失敗を起こすことが多い。簡単に思える仕事においてすなお工夫の余地を考えるべし。過労の時は早めに休養をとるべし。

強い動物であるライオンの耳は小さいが、弱い動物であるウサギの耳は大きく、常に警戒を怠らない。

### 【空戦の作法32】 プロフェッショナルには前後左右を見る目が必要

「射撃をしようとする前に、まず後を見よ。」

(加藤建夫、日本)

何人もの撃墜王たちが同じことを言っている。自分が敵を照準器の視覚野に捕捉し、チャンス到来と思った瞬間が一番危ないのだ。目前の敵に目も気持ちも奪われて、背後のリスクには全く気が付かないことがある。プロフェッショナルには前後左右を見る目が必要なのだ。

バグ修正できましたという報告を聞いても、すぐに修正版のリリースを実行してはいけない。修正者からは確認テストの内容を聞き、テストメンバーからは実機環境での確認の結果を聞き、前後左右斜めにわたるレビューの後に対策版の投入を行うこと。

### 【空戦の作法33】 “普通”という罠に、はまってはいけない

「人の性格に違いがあるように、空戦もまた実に多様である。普通の戦闘形式などというものはない。だから片時も油断してはならない。」

(イワン・コCHEDUP)

普通の仕事などと思って何らの注意も払わず流していると必ず失敗することになる。仕事における条件・状況は仕事ごとに違っている。以前と似たような仕様だと思い、設計書を確認せずにコードを直接いじるようなことをしてはいけない。また人の性格についても仕事向きのお誂えの性格などないのだ。臆病な性格を生かせば慎重でミスが少ない仕事に適し、一方外交的な性格は使い方を誤れば軽佻浮薄・八方美人と非難される。要するに自分の性格をどれだけ仕事に生かせるかなのだ。

### 3) 攻撃目標の把握 Orientation



敵または問題の観察において得られた情報に基づいて、このフェーズではその分析や統合を通して状況の理解と判断が行われる。端的に言えば、克服すべき目標を正確に把握することが行われる。

#### (1) 目標を明確に把握すること

### 【空戦の作法34】 やるべきことがはっきりするまでは行動してはいけない

「相手の白眼をみるまで射撃を待て。」

(Royal Air Force、イギリス空軍)

目標がはっきりしない間は性急な行動は慎み、内容があやふやなままで仕事に着手してはいけない。どのような仕事であれ開発という仕事は憶測でこなせる程甘くはない。目標が射程距離内に達しないときに、いくら弾を撃っても当りはしない。ヘタな鉄砲は数を撃っても当たらない。無駄な攻撃で弾薬を消費した後に待っているのは敵からの容赦のない反撃なのだ。基幹仕様が決まっていないのに事前着手してはいけない。開発とはそういう仕事なのだ。

### 【空戦の作法35】 目標を捕捉した瞬間に攻撃を集中せよ

「敵の白眼が見える まで待て。敵を視界に捉えてる間に、1~2 秒の短い射撃を行え。」

(アドルフ・マラン、イギリス)

目標が明確になるまで資源や時間を浪費してはいけない。すなわち基本の要求仕様が不明確な段階で開発に着手すべきではない。やるべきことは要求仕様の凍結に最大限の努力を集中し、一旦仕様が決まったら一気呵成に開発を進めるようなやり方が最も成功率の高い開発スタイルと言える。

それでも要求仕様が決まるまでの時間が惜しいからと言う理由で事前着手を選びますか。

### 【空戦の作法36】 目標を完全に掌握せよ

「撃つのは前風防一杯に敵機が立ち塞がって見えるところまで接近した時だ。」  
(エーリッヒ・ハルトマン、ドイツ)

目の前に敵が大写しになるまで接近する事とは、開発においては要求仕様の骨子を確定することに全力を注げと言うことであり、開発着手という攻撃はそれからすることなのだ。

交渉事においても、勝敗をあせり相手の状況を把握しないまま自分の都合ばかり並べ立てても何の効果もないということだ。必要なことは、相手の言っていることの本質を正しく聞き取ることであり、相手の本音を聞き出すための質問を行うということにある。

### 【空戦の作法37】 何が本質なのかを理解しておく

「空戦で最も重要なのは射撃で、次が射撃に到る接近戦術だ。飛行技術などドン尻だ。」  
(ビリー・ビショップ、イギリス)

コミュニケーションなくして仕事は成立しない。コミュニケーションで最も重要なのは「伝わること」と相手の本音を引き出す「質問力」にある。弁舌力などは最後でよい。しゃべりが流暢でなくても問題ではない。

### 【空戦の作法38】 敵のウィークポイントを抑える

「敵パイロットの上半身に弾丸を撃ち込め。人間は上半身を撃ち抜かれれば、通常の場合、その機能を喪失する。」  
(ビリー・ビショップ、イギリス)

仕事をうまくやりたければ、その仕事の要とツボを押さえることだ。ヒト・モノ・カネ・情報において、その大局的有り様を俯瞰すれば、何が重要なのが見えてくる。人においては誰がキーパーソンなのかを見定めることだ。キーパーソンが怖いからといってサブの人間と駆け引きをしても何も決まらない。交渉事は、キーパーソンとしなければ進展しない。また、モノ・カネ・情報においては価値が高いものはどれなのかを知ることだ。重要度の高いものを二つ三つ押さえれば、事はスムーズに運ぶ。要とツボを抑えたら枝葉末節にはこだわる必要はない。

### 【空戦の作法39】 目標を限りなく正確にとらえ、それに全勢力を結集する

「射撃ははやる心を抑え、体当たり寸前まで敵機に近接し、弾丸を全部命中させる気持ちで発射把柄(レバー)を握れ。」  
(坂井三郎、日本)

問題の核心を把握し、そこに全力を投入すれば問題は自ずと解決する。多くの問題がこじれるのは、問題を早く片づけたいばかりに、あせって人の言うことも良く聞かないまま、自分の都合の良ように解釈し、本質が見えなくなるからである。敵機に限りなく接近するとは、顧客と密接なコミュニケーションを行うということであり、社内においてはメンバーとの情報共有を欠かさないということに他ならない。

#### 【空戦の作法40】 やみくもに行動しても成果は得られない

「勝利の要因は、作戦行動と射撃にあり、そして成功は至近距離からの射撃である。」  
(アレクサンダー・ポクルイシュキン、ソビエト)

ものごとを成功させるためには、目標を明確にし、それを達成するための作戦を立て、有効な方策を実行するしかない。目標を明確にするとは仕様を明確に理解することであり、作戦行動とは仕様の正しい理解に基づいて設計を行うということであり、射撃とは、正しい設計に基づいてコード製造およびテストを行うということに他ならない。

プロジェクトを成功させたければ、その方法を良く考え、有効な手段を講じることだ。雑で手抜きだらけの不合理な行動はいつまでたっても報いられることはない。

#### 【空戦の作法41】 当たるべくして当たる、成功するべくして成功するようにする

「射撃は至近距離からのみ行うこと。また、正確に照準できる目標に対してのみ射撃せよ。」  
(オズヴァルト・ベルケ、ドイツ)

見えない的を撃ってはいけない。できるかも知れないという気持ちだけで行動を始めてはいけない。目標を明確にし、そして適時なタイミングで目標達成のために行動することだ。

#### 【空戦の作法42】 目標に到達するには学習と訓練と情報共有が必要

「しっかりと照準しろ。移動目標に命中させられるように訓練しろ。」  
(ミック・マノック、イギリス)

目標をはっきりさせ、そして移動する目標を日々追尾しなければならない。我々の仕事においては、目標や敵は日々変化をしている。変化する目標を追尾し、目標に照準を合わせるためにコミュニケーションは必須である。顧客との要求仕様検討会議も開発内部における日次の短時間情報共有会議もそのためにある。

また的を撃ちぬく有効弾とは、開発技術力のことであり、OJTおよび自己学習やグループ学習による継続的な研鑽が欠かせない。

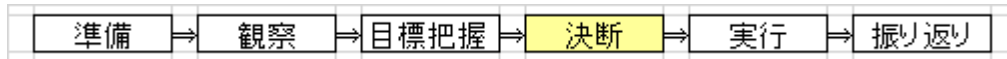
#### 【空戦の作法43】 間合いを読む

「空中で標的との距離を正確に把握することは重要である。」  
(ミック・マノック、イギリス)

他人や目標との間合いを読み違えると手痛い失敗を招く。間合いには、地位の差、実力の差、保有する武器やリソースの差、時間の差などいろいろの種類がある。真剣勝負の世界では、先に間合いを把握したものが勝利する。

例えば時間の差においては、「もう」は「未だ」であり、「未だ」は「もう」である。相手や対象物との間合いや頃合(タイミング)を正確に把握することが勝利を引き寄せる。

#### 4) 攻撃の意思決定 Decision



状況の理解と判断による目標の捕捉の次に行われるのが、意思決定である。

敵との闘いあるいは目標の達成に向けて、どのような対策を実行すべきかを選択、決定するフェーズである。

##### (1) 決断は迅速に行なう

#### 【空戦の作法44】素早い行動に心がける

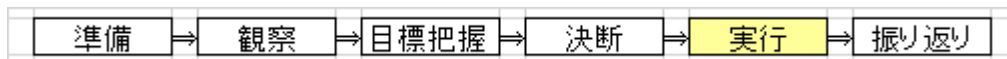
「決断は迅速に。君の戦術がベストでなかったとしても、素早い行動はベターである。」  
(アドルフ・マラン、イギリス)

優柔不断な人の欠点は、決断が遅いため好機を逃してしまうことにある。どのように素晴らしい計画であっても実行されなければ意味がない。例えベストの案でなくともベターな案ならば素早くそれを実行すべきだ。優柔不断の原因は、いろいろな問題に対する解決策の引き出しが少ないという所にある。多くの経験を積んだ開発者は、多くの解決策の引き出しを持っている。

優柔不断な上司やリーダーは組織やチームのロードブロックとなりプロジェクトに致命傷を負わせるリスクが高い。

「巧遅は拙速に如かず」という言葉がある。「巧遅」とは、出来はよいが仕上がりまでが遅いという意味。「拙速」とは、出来はよくないが仕事が早いという意味。場合によっては、ぐずぐずしているより、上手でなくとも、迅速に物事を進めるべきだということ。(『孫子』)

#### 5) 攻撃 Action



決定した対策案を実際の行動に移すフェーズである。

##### (1) まず最初に最大のリスクから排除する

#### 【空戦の作法45】見積りの失敗、要件定義の失敗をなくす

「上方の敵を攻撃せよ。」  
(U.S.AIR FORCE、アメリカ空軍)

戦闘機の最大の弱点は上空からの急襲である。開発における最大のリスクは、見積りの失敗、決まらない要求仕様およびコミュニケーション不良の三つだ。

まずは最大のリスクから排除する必要がある。要求仕様の骨子を設計工程の前までに決定しなければならない。自分ができないのならできる人を探すことだ。できないまま放置しておくことは仕事を放棄していることと同じことである。ウォーターフォール方式でできないからアジャイル方式ではできそうだと思うのは幻想に過ぎない。

## 【空戦の作法46】 最小努力で目標を達成する

「どんな攻撃においても、敵の後方から攻撃することが最も重要である。」  
(オズワルト・ベルケ、ドイツ)

目標達成のための最短時間・最大効果を考え行動する必要がある。最小の力で最大の効果が得られるものを常に探すことだ。そして最も価値の高いものの順に実行することだ。それらは、身近な問題の日々の改善活動の積み重ねの中しか現れてこない。

### (2) チームプレーの原則を守る

## 【空戦の作法47】 相互援助を実行する

「相互援助は不可欠である。」  
(U.S.AIR FORCE、アメリカ空軍)

極限の組織的戦闘である空中戦において、味方同士の相互援助が勝利に不可欠なものだと言っている。プロジェクト活動も典型的な組織戦である。個人戦の勝った負けたにこだわらず仲間との連携による組織戦に持ち込むことで5人力は10人力となる。

空戦における組織戦の好例として、グラマンF6F対零戦の空戦における2対1戦法、いわゆるサッチ・ウィーブ戦法がある。零戦はなすすべもなく敗れ去ったと言われている。(『失敗の本質』)

自分だけが良ければ他人のことはどうでも良いという考え方では仕事でも戦闘でも決して勝利を得ることはできない。情けは人の為ならず。助け・助けられの関係が自他を共に助け組織を強化する。

## 【空戦の作法48】 独断専行に走らず組織戦を行え

「4機ないし6機による編隊攻撃の原則を忘れるな。単機戦闘に分離する際は、1機の敵に複数がかっついていけないように注意せよ。」  
(オズワルト・ベルケ、ドイツ)

組織的にまとまった行動をとらなければ組織としての力を発揮することはできない。例えば4機編隊の体制を守って敵に立ち向かえば、単機の数倍の力が発揮される。まとまりのない烏合の衆的なプロジェクトのパフォーマンスは著しく劣化し、成功を望むことはできない。

プロジェクトの編隊攻撃の体制をまとめるのはリーダーの重要な責務の一つであるが、その意識もなく個人プレーにばかり生きがいを感じる名ばかりリーダーにならないように注意する必要がある。リーダーは独断専行に走らず、メンバー自身に考えさせることも必要だ。個人的なスタンドプレーは百害有って一利なし。手柄を争うべからず。空気の読み合いをするべからず。リーダー、メンバーともに自己の役割を明確に知り行動すること。開発業務は個人戦ではなく組織戦なのだ。



### (3) コミュニケーションのルールを守る

#### 【空戦の作法49】 話の中途割り込みはルール違反

「無線通信には沈黙を保て。無線通信を混乱させてはならない。」

(Royal Air Force、イギリス空軍)

(注. 戦闘機の無線通信において、みんなが同時に話始めると全員の声が混じり合って聞き取れなくなる。)

人の話が終わっていないのに途中で断りもなく割り込むことは、話をしている人に対して失礼であり、相手に非常な不快感を与えてしまう結果となる。一部の身勝手な人たちにみられる悪癖で、意思疎通を阻害する効果しかない。戦闘機の無線通信においては命令等の聞き逃しなどを招く悪質な行為とみなされるだろう。どうしても途中で割り込む必要がある場合は、「済みませんが」の一言で、相手の了解を得る必要がある。

### (4) 頭脳戦を行なう

#### 【空戦の作法50】 相手のミスを誘うには誉めまくることが一番

「敵にミスを犯させるように仕向けよ。」

(U.S.AIR FORCE、アメリカ空軍)

交渉事などにおいて正論ばかりで攻めると相手も構えてなかなか折り合いがつかないことが多い。交渉事においては硬軟織り交ぜ、隙があるようにみせかけたアプローチが功を奏することもある。また人は高慢な気分ときはミスをしやすくなるので、ほめてほめて相手の自滅をさそう方法は「ほめ殺し」として知られている。

#### 【空戦の作法51】 空戦も開発も着手前の準備段階で勝敗が決まっている

「頭脳を使うことだ。空戦は頭脳によって決せられる。90%の撃墜成功確率がない限り冒険すべきではない。」

(エーリッヒ・ハルトマン、ドイツ)

知恵ある行為とそうでない行為の結果は歴然とした差が出てしまう。世の中で素晴らしいものとか美しいものと言われるものは知恵の試行錯誤の結果生み出されたものが多い。事前の考慮もない思いつきの行動では、良い仕事にはならない。開発においても、その着手前にヒト・モノ・カネ・時間の条件が準備できたもので失敗したものは見たことがない。極論かも知れないが、プロジェクトはその着手前にすでに成功か失敗かが決定されていると言える。

### 【空戦の作法52】 筋肉を使わず、頭を使う

「頭を使って飛べ。筋肉を使って飛ぶようなことはするな。」

(ディートリッヒ・フラバク、ドイツ)

事前にリスクを排除しておけばしなくても済んだ作業を、出たとこ勝負の開発においては、問題の出る都度行わざるを得ない。代表的な例としては、仕様未確定状態における想定仕様による事前着手がある。仕様が二転三転するたびにやり直しが発生し時間とお金の無駄使いとなってしまう。事前着手は、一見、頭をつかった仕事のやり方のように勘違いするが、この非効率なやり方は筋肉労働と同じレベルにある。

頭を使って仕事をせよ。頭脳労働者は筋肉を使って仕事をするな。遭遇するであろうリスクを思い浮かべ、分析し、有効な対策を考えることだ。出たとこ勝負で、思いつきの対策をもぐらたたきの的に打ちまくっても労多くして功少なしとなる。

### 【空戦の作法53】 乱闘に巻き込まれるな

「巴戦とは苦労を重ねて一機墜とすだけ。空戦は据え物斬りと心得よ。スーッと寄って行って、パッと斬る。これが極意である。」

(坂井三郎、日本)

(注. 巴戦: 戦闘機どうしの激しい空中戦、いわゆるドッグファイトのこと)

交渉事において何の作戦もなく、相手の出方を待って受け身的に反応しているだけでは、勝利を得る可能性は低いだろう。受け身的な行動では、目先の敵の動きに幻惑され冷静さを失い、感情的な反応に陥りがちとなる。一旦そのモードになってしまうと一生懸命もがけばもがく程、相手の術中にはまってしまう。

特に一枚上手と目される相手に対しては、乱戦で撃墜されることを避けるために、事前に用意周到な作戦を練っておき、相手が負けを意識しない内に、こちらの土俵の上でさっさと勝負をつけてしまうことだ。

### 【空戦の作法54】 知的体育会系であれ

「頭脳は明快であれ。また、戦闘機パイロットは向こう気の強い荒武者でなくてはならないという議論には私も賛同するが、しかし、無思慮な猪武者であってはならない。頭脳が常に明快であり、注意が絶えず綿密であることが必要である。無謀な猪突は自殺行為に等しいことが往々にしてある。戦闘機は瞬間的に生死を決するものであるから明晰にして冷静な頭脳をもって、どのような変化にも即応し、臨機応変な攻撃、防御の策を巡らすべきである。」

(ヘルウート・ヴィック、ドイツ)

頭の悪い体育会系では生き残れない。知的体育会系であれ。どのような変化にも即応し、臨機応変な攻撃、防御の策を貫徹できる気力・体力を保持すべし。それには普段の努力が欠かせない。全ての経験を、他人の経験をも取り込んで、自分の問題解決棚の引き出しを多くしておくことだ。理屈が通じない相手には人間の情を説き、人間の情が通じない相手には合理性を説くこと。知には情で、情には知で対抗すべし。楽をして良いものは決して手に入らない。

### 【空戦の作法55】 素早く効果的な行動を

「ゴーは素早く、パンチは強烈に、そして逃げ出せ。」

(アドルフ・マラン、イギリス)

いつまでも効果のないやり方でだらだらとした仕事を続けてはいけない。仕様決定における受け身的な姿勢、想定仕様による設計・製造、効果の薄いチェックリストによる評価、再現の見込みのない再現テストなどいろいろあるだろう。事前にものごとを良く考えておけば、実際の行動は素早くなり、問題の処理は短時間ないしは短期間で済むだろう。終わったらサッサと次の行動に移ることだ。

### 【空戦の作法56】 勝敗は個人および組織の経験知で決まる

「空中での射撃は、90%が個人の素質であり、10%が照準である。」

(フレデリック・ラビー)

仕事における成功体験および失敗体験を都度振り返り、個人ないしは組織の経験知として蓄積しておく必要がある。とくに失敗体験の経験知は、将来の強力な武器になり得る。そしてそれらの経験知の蓄積はいつでも交渉や闘いの場で自由に使いこなせるようにしておくこと。

### (5) 環境・状況の変化に沿うよう行動する

同じやり方をいつまでも続けていては、いつか訪れる曲がり角で曲がれずに衝突することになる。変化に対応する柔軟性を保持し続けるということは、口で言うほど簡単なことではない。変化に柔軟に対応するためには「仮説と検証」の実行が必要となる。常に回りの状況を観察し、この先はどうなるだろうかというような仮説を立て、それに対応する対策を実行してみて検証を行う。小刻みに試行錯誤を続ける必要がある。

### 【空戦の作法57】 一歩前へ

「積極的であれ。」

(U.S.AIR FORCE、アメリカ空軍)

何か意見はありませんかと問われて沈黙してはいないだろうか。何も無いわけがない。すべからく何事においても事前に一歩先を読んで行動する必要がある。進むにしろ後退するにしろ積極的な理由のもとに動いた方が良い結果を生む。一歩先に歩めば、今まで見えなかったものが見えてくるだろう。恐れをなして、ずるずると真後ろに後退すれば敵の銃撃の射線上で討ち死にする確率が高まる。

### 【空戦の作法58】 異常時においては、平時における能力以上のものは出ない

「素早く旋回する術を身につけろ。空戦では素早い旋回が最も重要である。」

(ミック・マノック、イギリス)

不利な状況で問題や敵に遭遇した場合、まずはその場を回避する必要がある。回避とは単純に逃げることを意味しない。回避するとは、態勢を立て直すための時間をかせぎ、不利な状況を有利な状況に変え守勢から攻勢への逆転を図ることを意味する。回避行動と逃走は全く意味が異なる。前者は戦いの意思を保持しているのに対し、逃走は戦いの意思の放棄となる。

素早い回避力には、素早い状況の判断と素早い行動力が必要となり、これらの能力は平時において同等の能力を発揮できていてこそ危機の時においても発揮できる。平時において優れたパフォーマンスを発揮していてこそ危機における回避力も発揮される。

優れた人やチームは平時においては高い生産性を示し、異常時においても優れた回避能力を現す。優れた人やチームは、普段の改善活動をきっかけとした切磋琢磨の中で育成されていく。

### 【空戦の作法59】 戦闘中は静止してはいけない

「空戦中は常に旋回し、射撃する時以外は直進するな。」

(ミック・マノック、イギリス)

乱戦状態に陥った場合、静止してはいけない。素早く対処し、素早く脱出しなければならない。常に旋回するとは、アクティブに自律的に問題に取り組むということであり、直進するということは昨日も今日も明日も何も考えず同じ方法で仕事を流すだけの状態を表している。

自分やチームの仕事のやり方に不備はないかといつも点検し改善を積み重ねることが自分たちを楽にする。現在のやり方には不合理なところはないか、またこれはみんなの納得が得られることなのかをいつも考える必要がある。

合理性の改善は体を楽にし、妥当性の改善は心を楽にする。

### 【空戦の作法60】 周りを良く見回して誰よりも先に問題をキャッチする

「常に旋回し攻撃に立ち向かえ。」

(アドルフ・マラン、イギリス)

常に現場を巡回し問題を見つけ出せ。仕事は、個人戦の一人相撲ではない。常にアンテナを張り巡らし現場の状況の変化をいち早くキャッチする必要がある。現場の声を聞かない、現場に行かない、それだけでリーダー失格の条件となる。

### 【空戦の作法61】 同じことをいつまでも続けてはいけない

「戦闘空域では 30 秒以上真っ直ぐ飛んだり、同高度を維持するな。」

(アドルフ・マラン、イギリス)

同じ事を繰り返していると、いつか必ず失敗する。変化の激しい世の中においては惰性的・慣例的・慣習的な思考や行動はかえってリスクが多いものと心得ておいた方がよい。

### 【空戦の作法62】 反転攻勢、逆襲の好機を待て

「切り返しの時期。」

(U.S.AIR FORCE、アメリカ空軍)

相手の発言にすぐ感情的な反応を返すことは自分を危くすることが多い。刺激的な発言に対しては一呼吸おき、その発言の裏を読むこと。その真意が読めたら冷静に対抗すれば良いし、読めなければ沈黙を保った方が良い。そのうちに相手が疲れてくる。その時が反転攻勢の時期となる。「短気は損気」。

### 【空戦の作法63】 リスクの排除は目標の変化への対応を可能にする

「戦場の変化に応じた適切な攻撃と防御を行なうべし」

(ヘルウート・ヴィック、ドイツ)

目標はいつまでも同じ位置には止まってはいない。時々刻々と変化・移動する目標に沿うように行動する必要がある。リスク排除は先制攻撃であり、いつもの業務は防御的な行動と言える。

何をするのかを先に決め、その決まったものを実行することだ。走りながら何をするのかを決められるほど人間は賢くはない。

戦いに勝利するためには先にリスクの排除を行うことが重要なポイントとなる。

### (6) 危機に直面したら、逃げず敵に正対する

### 【空戦の作法64】 断じて行えば鬼神もこれを避く

「他に手段が無くなったならば、敵機に機首を向けよ。」

(U.S.AIR FORCE、アメリカ空軍)

にっちもさっちもいなくなったら逃げ出してしまうことになる。課題や敵に背を見せながら逃げると背後から撃たれて死ぬだけだ。軍事行動においても攻めることよりも退却することが難しいと言われている。どうせ避けられない運命ならば、へたれながらも良いから正面から取り組むことだ。最後に生き延びる可能性があるのは、相手に向かっていくことしかない。差し違える覚悟で正対すれば、敵も驚いて道を開ける。古人いわく「断じて行えば鬼神もこれを避く」。

## 【空戦の作法65】 逃げ方にもいろいろある

「どんな状況にあっても降下して逃げてはならない。敵は偏差射撃無しに命中させることができる。弾丸は飛行機よりも速い。」

(ミック・マノック、イギリス)

(注. 偏差射撃: 発射から着弾までのタイムラグの間に目標がどう動くかを予測して、その予想位置を狙って射撃する事。「見越し射撃」「リード射撃」とも。 出典 航空軍事用語辞典)

背後から連射の銃弾を浴びたいのなら、敵に背中を見せて逃げればよい。敵から顔を背けずに、斜め後ろに前後左右に反撃の連射を繰り返しながら後退し、反撃の機会を待つような逃げ方もある。転んでもただでは起きないようにしぶとさを身に着けることだ。ドブに転げ落ちたとしても、反撃のつづてをしっかりと握りしめて立ち上がることだ。何度でも。

## 【空戦の作法66】 逃避は労多くして功なし

「敵に降下攻撃をかけられた際は、回避しようとせず敵に向かい合うように飛行せよ。」

(オズワルト・ベルケ、ドイツ)

困難に直面した際にやるべきことは、逃げることを考えるのではなく、その現実を直視し、観察し、やりすごす手立てを考えることだ。目前の困難さにおじ気づき現実逃避の果てに自分勝手に立てた安心目標に向かっていっても得るものはない。桃のなっていない山にいくら登ってみても桃は手に入らない。労多くして功なしとなる。不合理な努力は決して報いられない。つらくても目前の問題を正視し、正対することだ。

### (7) 一旦行動開始したら途中で諦めない

## 【空戦の作法67】 あきらめない

「諦めてはいけない。」

(U.S.AIR FORCE、アメリカ空軍)

失敗が続いたとしても諦めてはいけない。あきらめない内は失敗は確定しない。諦めた瞬間に失敗が確定される。

## 【空戦の作法68】 空元気でも出す

「No guts, no glory(ガッツ無くして栄光無し)」

(ブーツ・ブレス)

空元気でも出している内に状況が好転することもある。眉間にしわが寄っていれば眉間を開け。背中が曲がっていれば背筋を伸ばせ。うつむいているのなら頭を上げよ。外装整えば、自ずと内装整う。

「国は小さく力なく 糧は乏しく恥多く 命かそけくなりけらし 嘆くをやめよ目をあげよ」(堀口大学)

### 【空戦の作法69】 継続は力なり

「一旦開始した攻撃は完遂せよ。」

(オズワルト・ベルケ、ドイツ)

一旦開始した行動はやり抜くことだ。仕事における中途半端な行動は、隙や緩みを生み出し、即失敗の元となる。自分が未熟だと思えば、地道な努力を続けることだ。継続は力となる。古語に曰く、「馱馬も千里に至ることは可能か。駿馬は一夜にして千里を致すと言うが、馱馬も鞭打ち鞭打ち、今日十里明日十里を続ければ、ついには千里を致す」(『鞭駘録』、塩谷世弘著)

#### (8) やり過ぎない

### 【空戦の作法70】 深追いをしてはいけない

「命中弾を与えた敵機を追うな。他の敵機に必ず撃墜されるであろう。」「敵機の撃墜確認を求めて撃墜されるより、撃墜未確認で帰投するを可とす。」

(Royal Air Force、イギリス空軍)

ダメ押しは失敗の元。ついでの一行のソース改変が全店ロックを招く。蛇足である。本当はする必要が無いのに調子によって、それをしてしまったばかりに全体が台無しになってしまうこと(『戦国策』)。

#### (9) 無理をしないこと

### 【空戦の作法71】 猪突猛進は勇気の証拠にはならない

「敵が優勢だと感じたら、基地へ帰ることにしている。もっとマシンな日のために。」

(エーリッヒ・ハルトマン、ドイツ)

やってもやっても終わりの目途が立たない仕事は、一旦中断し頭を冷やして目途が立たない理由を考え、別の対策を考えた方が良く。考え方によっては、その仕事は今やるべき仕事ではないのかも知れない。

### 【空戦の作法72】 個人戦をしてはいけない

「真の名人は、めったに格闘戦にははいらない。格闘戦とは窮地にはいったときの脱出法と心得よ。」

(坂井三郎、日本)

協調性のないチームや個人の間では感情的な格闘戦が行われやすい。彼らが好むのは、いわゆる勝った負けたの個人戦だけなのだ。

売られたケンカを買ってはいけない。売る方は最初から悪意と勝算もってけしかけている。感情的なめもごとは、両者に深い傷を負わせ後々まで遺恨を残すことになる。売られたケンカには知らん顔をすることが上策である。

### 【空戦の作法73】 異常な指示は拒否すること

「一機撃墜したらコーヒー・ブレイク」

(エーリッヒ・ハルトマン、ドイツ)

休みなしで仕事を続けさせる者も続ける者も正常な人間とは言えない。何が正常で何が異常なのかという感覚を常に保持しておく必要がある。異常さを強要する者に対しては断固とした拒否宣言をする必要がある。異常さは、個人を破壊し、組織を破壊する。一仕事終わったら心と体を休ませよう。

### 【空戦の作法74】 健全さは戦いの基本力である

「訓練と適度な投薬により、常に体調を万全にしておけ。」

(ミック・マノック、イギリス)

休出したら代休を取るべし。休出させたら代休を取らせるべし。部下は長時間残業で苦しんでいるのに、自分だけは休養十分なリーダーや上司を放置しておいてはいけない。命の危険を感じたら、黙って忍従していないで声を上げなければいけない。何事においてもどこまでもいつまでも譲るわけにはいかない。自分の限度をわきまえておく必要がある。命よりも大切な仕事など存在しない。

### (10) 困難に直面しても冷静に問題の解決に集中する

### 【空戦の作法75】 頭に血がのぼったら深呼吸を

「空戦に興奮は禁物である。落ち着け。落ち着いて、ぐっと近寄り良く狙って撃て」と「まず落ち着け。そして正確な射角でずっと近寄れ。距離 200m。よし、撃て！」

(ヴェルナー・メルダース、ドイツ)

論議において、交渉ごとにおいて、緊急トラブル対応において、あせりと興奮は禁物だ。落ち着き、冷静さを保ち、相手と状況を良く観察し、それが意味することを正しく理解し、判断と選択を誤らないような行動が必要だ。緊急時ほど頭を冷やし冷静に対応すること。また何かがあまくいったとしても喜び過ぎて我を忘れてはいけない。一喜一憂するのはまだまだ半人前。

### 【空戦の作法76】 アジテーションにのせられてはいけない

「空中戦に興奮は禁物である。」

(マンフレート・リヒトフォーフェン＝レッドバロン、ドイツ)

感情的な興奮は事実・現実をゆがんで見せる。仕事は感情本位ではなく事実本位で遂行すべし。相手のアジテーションにいちいち反応しないことだ。世の中には、人を怒らせるのが上手な人もいる。逆の見方をすれば、相手の判断を誤らせたければ、ドッグファイトを覚悟で相手が興奮するようなことを言うてみることだ。



### 【空戦の作法77】 目の前の現実を直視する

「冷静さを保て。よき戦闘機パイロットになるためにはなによりまず、よい意味で無神経であることが必要だ。冷静な上にも冷静。無神経と思われるほどの冷静さが必要である。」  
(ヘルウート・ヴィック、ドイツ)

良き仕事人になるためには、不都合な事実であっても、それを直視できる冷静さが必要となる。修羅場であればある程冷静な上にも冷静であることが必要とされる。冷静さはいったん自分の利害関係を離れ、問題の本質を見極めた時に生まれてくる。あれもこれもできない、失いたくないと思っている内は、問題の本質も解決の糸口も見つかりはしない。

### 【空戦の作法78】 ここ一番という時に、余計な心配はしない

「射撃の間は何も考えるな。身体を引き締め、両手で操縦桿を握り、照準器に集中せよ。」  
(アドルフ・マラン、イギリス)

行動している間は余分なことを考えず目標に集中し行動に専念する必要がある。失敗したらどうしようとか考えることや、余計な欲や感情的雑念に支配されていては当たる弾も当たらない。あちこちに気を散らさず仕事においては一旦走り出したら、その行動に集中することだ。

### 【空戦の作法79】 一点突破、全面展開

「集中力、それが全てだ。集中力でもって敵に狙いを定め、恐怖や疲労を忘れることができる。狭いアクリルの棺桶の中でな。」  
(チャック・イエーガー、アメリカ)

気持ちの集中は問題の突破力を強化する。チームの連帯とはチームの集中力を強化すると言うことだ。弱い光もレンズで収束すれば強力なレーザー光となり、一見不可能な壁をも貫き通す。一点突破全面展開とはこのことを言う。

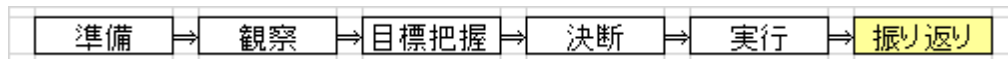
#### (11) 何も行動しなければ勝利は得られない

### 【空戦の作法80】 何もしなければ持っているものさえ失う

「戦闘に於いて勝利は失うもので得るものではない。」  
(U.S.AIR FORCE、アメリカ空軍)

仕事を始めるにあたって、仕事はうまくいかない様に仕組まれていると覚悟しておいた方がよい。改善や対策を何も行わなければ、自動的に失敗に向かって走っていくことになる。仕事はうまく行くのではなくうまく行かせることだ。いつも課題・問題を掘り起こし、改善活動に努力する必要がある。

## 6) 行動結果の振り返り Feedback



どのような事においても、実行したらそれで終わりではない。実行までの5つのステップにおける成功と失敗の総括としての「振り返り」が必要となる。これが一連のプロセスのケジメとなり、次の行動の「準備」にもつながり、成功率を高める。

### (1) 失敗に学ぶ

#### 【空戦の作法81】 失敗に学び、経験知を増やす

「悔しさが、惨めさが、悲しさが男をつくる。強大な敵こそが、真に偉大な男につくりあげる」  
(マンフレート・リヒトフォーフェン＝レッドバロン、ドイツ)

負けたら悔しくないのだろうか。到らなければ惨めにならないのだろうか。悲しくて泣いているだけでは問題は解決しない。困難を自分で乗り越えないで成長することはできない。自分やチームの失敗を振り返り、二度と同じ過ちをしない方法を発見することが経験に学ぶということだ。ただ漫然と年数を過ごすだけでは経験知は深まらない。古語に曰く、「艱難汝を玉にす」。



## 空戦に学ぶ作法 Check List

トップガンたちが命がけで遺した言葉の数々をプロジェクトにおける行動の原則として読み替え、チェックリスト形式にまとめると以下のようなになる。自分やチームの行動や認識と対比させてみよう。

### 勝利をもたらす行動の要素

- 先手必勝。【空戦の作法1】

### 目的に集中すること

- 仕事をする意味をはっきりと意識すること。【空戦の作法2】
- 目標を明確に捕捉し、それに全力を集中すること。【空戦の作法3】
- 目標は仕事をやり遂げること。【空戦の作法4】

### リーダーが最初にとるべき行動

- 弱い敵や簡単な仕事などはないということ。【空戦の作法5】
- 自分ないしはチームを優位な状態においてから行動すること。【空戦の作法6】
- 敵が利用している優位性を、こちらが先に利用すること。【空戦の作法7】
- 保有資源以外の資源も利用し戦うこと。【空戦の作法8】
- 敵の弱点を突け。【空戦の作法9】
- 自分の弱点を攻められる前に相手の弱点を攻めること。【空戦の作法10】
- 有利な情勢を確保するために事前の準備を尽くすこと。【空戦の作法11】
- 用意周到な準備は成功の可能性を高める。【空戦の作法12】

### リーダーの責任

- リーダーはチームを安全な位置に導かなければいけない。【空戦の作法13】
- リーダーはプロジェクトから犠牲者を出してはいけない。【空戦の作法14】

メモ欄



### 必要なリソースのレベルを維持しておくこと

- 目標完遂に必要なエネルギーを維持すること。【空戦の作法15】
- 浪費や無駄を排除せよ。【空戦の作法16】

### 万が一の危機脱出策を事前に検討しておくこと

- 窮地に陥った時は悪あがきせず静止せよ。【空戦の作法17】
- コンティンジェンシー・プランの用意を。【空戦の作法18】

### 危機に備え、ヒト・モノ・カネと時間の予備を確保しておくこと

- 全てのリソースを一気に使い果たしてはいけない。【空戦の作法19】

### 謙虚であること

- 天狗になると足をすくわれる。【空戦の作法20】
- 過去の成功は、現在・未来の成功を保証しない。【空戦の作法21】

### 状況の観察を通じてリスクを事前に把握すること

- 相手の手の内を良く見ること。【空戦の作法22】
- 先にリスクや相手の弱点を見つけること。【空戦の作法23】
- リスクは注意しないと見えない。【空戦の作法24】
- 異常を示す数値指標に敏感になれ。【空戦の作法25】
- 見ようとしなければ見えないリスク。【空戦の作法26】
- 敵やリスクは自分の真後ろに潜んでいる。【空戦の作法27】
- おいしい話には乗ってはいけない。【空戦の作法28】
- ポーカーフェイスで強敵や困難をやり過ごす。【空戦の作法29】
- 敵や困難を直視すること。【空戦の作法30】
- 弱者は常に警戒せよ。【空戦の作法31】
- プロフェッショナルには前後左右を見る目が必要。【空戦の作法32】
- “普通”という罠に、はまってはいけない。【空戦の作法33】

メモ欄



### 目標を明確に把握すること

- やるべきことがはっきりするまでは行動してはいけない。【空戦の作法34】
- 目標を捕捉した瞬間に攻撃を集中せよ。【空戦の作法35】
- 目標を完全に掌握せよ。【空戦の作法36】
- 何が本質なのかを理解しておくこと。【空戦の作法37】
- ウィークポイントを抑えること。【空戦の作法38】
- 目標を限りなく正確にとらえし、それに全勢力を結集すること。【空戦の作法39】
- やみくもに行動しても成果は得られない。【空戦の作法40】
- 当たるべくして当たる、成功するべくして成功するようにすること。【空戦の作法41】
- 目標に到達するには学習と訓練と情報共有が必要。【空戦の作法42】
- 間合いを読むこと。【空戦の作法43】

### 決断は迅速に行なうこと

- 素早い行動に心がけること。【空戦の作法44】

### まず最初に最大のリスクから排除すること

- 見積りの失敗、要件定義の失敗をなくすべし。【空戦の作法45】
- 最小努力で目標を達成すべし。【空戦の作法46】

### チームプレーの原則を守ること

- 相互援助を実行すること。【空戦の作法47】
- 独断専行に走らず組織戦を行え。【空戦の作法48】

### コミュニケーションのルールを守ること

- 話の中途割り込みはルール違反。【空戦の作法49】

メモ欄



### 頭脳戦を行なうこと

- 相手のミスを誘うには誉めまくることが一番。【空戦の作法50】
- 空戦も開発も着手前の準備段階で勝敗が決まっている。【空戦の作法51】
- 筋肉を使わず、頭を使うべし。【空戦の作法52】
- 乱闘に巻き込まれるな。【空戦の作法53】
- 知的体育会系であれ。【空戦の作法54】
- 素早く効果的な行動を。【空戦の作法55】
- 勝敗は個人および組織の経験知で決まる。【空戦の作法56】

### 環境・状況の変化に沿うように行動すること

- 一步前へ。【空戦の作法57】
- 異常時においては、平時における能力以上のものは出ない。【空戦の作法58】
- 戦闘中は静止してはいけない。【空戦の作法59】
- 周りを良く見回して誰よりも先に問題をキャッチすること。【空戦の作法60】
- 同じことをいつまでも続けてはいけない。【空戦の作法61】
- 反転攻勢、逆襲の好機を待て。【空戦の作法62】
- リスクの排除は目標の変化への対応を可能にする。【空戦の作法63】

### 危機に直面したら、逃げずに正対すること

- 断じて行えば鬼神もこれを避く。【空戦の作法64】
- 逃げ方にもいろいろある。【空戦の作法65】
- 回避は労多くして功なし。【空戦の作法66】

メモ欄



### 一旦行動開始したら途中で諦めないこと

- あきらめない。【空戦の作法67】
- 空元気でも出すべし。【空戦の作法68】
- 継続は力なり。【空戦の作法69】

### やり過ぎないこと

- 深追いをしてはいけない。【空戦の作法70】

### 無理をしないこと

- 猪突猛進は勇気の証拠にはならない。【空戦の作法71】
- 個人戦をしてはいけない。【空戦の作法72】
- 異常な指示は拒否すること。【空戦の作法73】
- 健全さは戦いの基本力である。【空戦の作法74】

### 困難に直面しても冷静に問題の解決に集中すること

- 頭に血がのぼったら深呼吸を。【空戦の作法75】
- アジテーションにのせられてはいけない。【空戦の作法76】
- 目の前の現実を直視すること。【空戦の作法77】
- ここ一番という時に、余計な心配はしないこと。【空戦の作法78】
- 一点突破、全面展開。【空戦の作法79】

### 何も行動しなければ勝利は得られない

- 何もしなければ持っているものも失う。【空戦の作法80】

### 失敗に学ぶこと

- 失敗に学び、経験知を増やすこと。【空戦の作法81】

メモ欄

## おわりに

いろいろな局面における戦い方について述べてきましたが、これらのノウハウは決して弱い立場の人たちに向けてのことを意図してはいません。一昔前まではグループ内やチーム内での助け合いは、ごく普通に行われていたように思います。さらに組織における上位のものは、その職位に応じて組織の構成員たちを守ることを第一番に考えていたように思います。しかしながら昨今の状況は「貧すれば鈍す」と言われるように、上位の者たちほど先に逃げ、下位のものたちに平気で責任や苦難を押しつける傾向が顕著に感じられます。

戦うべき相手は、そのような平気で不条理さを押しつけてくる強い立場の者たちなのです。またこの戦いは、それを仕方のないことだとあきらめかけているあなた自身なのかも知れません。

弱い立場の者たちには戦うための武器が必要です。ビジネスシーンにおける武器とは、相手を凌駕する合理性の知恵であり、妥当性の倫理観だと言えます。どのようなことにおいても、どのような場合においても、どこまでも譲るわけにはいかない一線があります。これ以上譲れない線を超えるような不条理な仕打ちには断固として闘いを挑む必要があります。いつまでも泣かされ続けるわけにはいきません。

ビジネスシーンにおける戦い方は、お互いの主張は出しつつも、先に相手が欲しいものを渡し、残りの利を自分のものとするやり方が現実的に有効な方法でしょう。たとえば、左手ではお互いに殴り合いをしつつも、右手はしっかりと離さず、決定的な決裂を避けることのように思えます。Give & Takeと言う通り、先に与え後に得るという生き方がヘタレが生き残るもっとも良い方法だと思えます。

以上で、たくさんのヘタレを経験してきた筆者による、現在ヘタレているであろうみなさんへのケンカの作法の伝承講義を終わりにしたいと思います。

みなさんのヘタレが幾分かでも軽減し、少しの勇気が湧き、つまずいている壁を乗り越えられることを願っています。

## 終わりの終わりに

ヘタレは簡単には直らない。

後があると思っている内は直らない。

自分だけに執着している内は直らない。



### 【撃墜王たちのプロフィール】

■ アドルフ・マラン(Adolf Gysbert Malan、イギリス、撃墜数:32、1910. 3. 24 - 1963. 9. 17)  
ヒュー・ダウディングはマランについて次のように語っている。「私は彼という人材を戦闘機軍団の得難い宝の一つと思っていた。単に自分の撃墜記録にのみ固執するパイロットではなく、常に飛行隊全体のためを思い、自分のもとで戦う若い部下達の生命の安全を第一に考えているパイロットである」。最終階級は大佐で第二次大戦終結後南アフリカに帰国、1963年に逝去した。マランの唱えた「空戦の十則」は、イギリス空軍の各部隊に配布された。

■ アドルフ・ガーラント(Adolf Galland ドイツ、撃墜数:104、1912. 3. 19 - 1996. 2. 9)  
ドイツの軍人。最終階級は空軍中將。戦闘機パイロット、戦闘機隊總監を務め、第44戦闘団司令官として終戦を迎えた。出撃回数705回、撃墜機数104機のエースパイロットである。

■ アレクサンダー・ポクルイシュキン(Alexander Pokryshkin ソ連、撃墜数:59、1913. 3. 6 - 1985. 11. 13) ソ連の軍人、飛行士、エース・パイロット。最終階級:航空元帥。ソ連邦英雄(3度)。1942年からソ連共産党員。ロシア人。撃墜59機(非公式75機)、協同撃墜6機を記録した。

■ ビリー・ビショップ(William Bishop ウィリアム・ビショップ、イギリス、撃墜数:72、1894. 2. 8 - 1956. 9.11) イギリス空軍司令官、撃墜数72。第一次世界大戦におけるカナダ人のエースパイロット。公式撃墜数72機。第二次世界大戦中においてはイギリス連邦空軍訓練計画の策定および促進に貢献した。

■ ブーツ・ブレス(詳細不明)

■ チャック・イェーガー(Charles Elwood "Chuck" Yeager アメリカ、撃墜数:11、1923. 2. 13 -)  
アメリカ陸軍及びアメリカ空軍の軍人。退役時の階級は、空軍准将。公式記録において世界で初めて音速を超えた人物として知られる。

■ ディートリッヒ・フラバク(Dietrich "Dieter" Hrabak ドイツ、撃墜数:125、1914. 12. 19 - 1995. 9. 15) 第二次世界大戦中に1,000回以上の作戦行動に出撃し、東部戦線での109機と西部戦線での16機を含む125機の戦果を記録した。

■ エーリッヒ・ハルトマン(Erich Alfred "Bubi" Hartmann ドイツ、撃墜数:352、1922. 4. 19 - 1993. 9. 20) 第二次世界大戦時のドイツ空軍のエース・パイロットの1人であり、空中戦での撃墜機数352機は戦史上最多である。独ソ戦において、格闘戦を避ける一撃離脱戦法で撃墜スコアを重ね、1944年8月25日に前人未踏の300機撃墜を達成した。総出撃回数1405回、うち825回の戦闘機会において最終撃墜数352機、被撃墜16回。敗戦後、ソビエト連邦での抑留を経て、1956年にドイツ連邦共和国(西ドイツ)空軍に入隊し現役復帰。1970年に大佐で退役。

乗機メッサーシュミット Bf109G の機首に黒いチューリップ風のマーキングをしていたため、ソ連空軍から「黒い悪魔」と恐れられた。

■ フレデリック・ラビー(詳細不明)

■ ヘルムート・ヴィック(Helmut Wick ドイツ、撃墜数:56、1915. 8.5 - 1940. 11.28、享年25歳)  
リヒトホーヘンの二番機としてフランスおよびイギリスとの戦いに参戦。1940年11月28日、イ

ギリス南岸の島 Isle of Wight の付近で撃墜された。

■ イワン・コCHEDUP(ソ連、撃墜数:62、1920年6月8日 - 1991年8月8日)

赤色空軍の戦闘機パイロットとして第二次世界大戦に参加し、三度「ソ連英雄」の称号を受けた。戦後はソ連空軍の指揮官として朝鮮戦争に参加した。その後、空軍の将官として勤務を続けた。

■ ヨアヒム・ミュンヒェベルク(Joachim Müncheberg ドイツ、撃墜数:135、1918年12月18日 - 1943. 3. 23、享年24歳) ミュンヒェベルクは500回以上の作戦飛行で135機を撃墜し、東部戦線での33機を含む戦果の大部分は西部戦線で挙げられたものであった。

■ ジョニー・ジョンソン(James Edgar "Johnnie" Johnson イギリス、撃墜数:38、1915. 3. 9 - 2001. 1. 30) 英空軍公認の撃墜数38機は英空軍トップとなる。第二次世界大戦中、515回出撃したうち、空中戦での被弾はたった1発であった。撃墜記録の全てが戦闘機であり、戦闘機だけの撃墜数では、ソビエトも含めた全連合軍の中でも最多の記録である。

■ 加藤建夫(日本、撃墜数:18、1903. 9. 28 - 1942. 5. 22日、享年38歳)

太平洋戦争緒戦時に、戦隊長として一式戦闘機「隼」装備の「加藤隼戦闘隊」こと、飛行第64戦隊を率い活躍した帝国陸軍(陸軍航空部隊)のみならず日本軍を代表するエース・パイロットの一人。

■ ミック・マノック(Edward Corringham "Mick" Mannock、イギリス空軍、撃墜数:61、1887. 5.24 - 1918. 7.26、享年31歳) 第一次世界大戦時のイギリス空軍のエースパイロット。最初に配属された第40中隊では臆病者の不適格者と疑われながらも、彼は撃墜数を積み重ね始めた。彼は最初の勝利の為に非常に危険とされる気球防御網の破壊攻撃を行い、粘り強い集中力による射撃技術によって最初の戦闘で15機の撃墜を記録した。

彼は軍用機の戦術に関する世界で最初の理論家の一人であり、空戦における用心深さと共にその積極的なリーダーシップは名声高いものであった。第85小隊における指揮にあたって、彼の誇りは、今まで決して僚機(編隊における部下の戦闘機)の部下を死なせたことがないというものであった。

■ マンフレート・フォン・リヒトホーフェン(Manfred Albrecht Freiherr von Richthofen ドイツ、愛称「レッドバロン」、撃墜数:80、1892. 5. 2 - 1918. 4. 21、享年25歳)

第一次世界大戦における帝政プロイセン陸軍の騎兵将校(航空士官)。第一次大戦参加各国で最高の撃墜機記録(80機撃墜、ほか未公認3)保持者。乗機を鮮紅色に塗装していたことから「レッドバロン」や「赤い悪魔」の異名で呼ばれた。80機撃墜の翌日、フランスソンム川コルビエ近くで、英軍機を低空で追撃中にオーストラリア第53砲兵中隊の軽機銃に撃墜されて戦死。彼は、騎士道精神にあふれ、共同撃墜の場合は戦友に功名を譲るなど戦友愛をもち、ストイックで責任感が強く統率力にとんでいた。身長はそれほど高くない(180センチ)が屈強な体格をもち、金髪を短く刈り上げたハンサムな彼は、ドイツ帝国きっての女性のあこがれの青年であった。ゆっくりとした口調で語り、プライドが高く孤高を保った(しかし、戦友はそれをはにかみやの性格を隠す為のものであると考えていた)。攻撃に熱中すると周囲の状況が全く見えなくなってしまうという大きな欠点があり、そのため幾度となく窮地に陥り、最後には致命的な結果を招いた。

■ オズワルト・ベルケ(Oswald Boelcke、ドイツ、撃墜数:40、1891. 5.19 - 1916. 10.28、享年 25 歳) 第一次世界大戦時のドイツ空軍のエースパイロットであり、最も有力な偵察隊リーダーの一人であり初期の空戦の戦術家であった。ベルケは空戦戦略の父ともドイツ戦闘機空軍の父とも言われる。彼は空戦の原則を最初に形式化し、ディクタ・ベルケ(Dicta Boelcke)として公開した。個人のパイロットに原則を公開する一方、彼の真意は個人単独の奮闘よりも編隊戦闘に使用されることにあった。

■ 坂井三郎(日本、撃墜数:64、1916. 8. 26 - 2000. 9. 22)

終戦までに大小多数の撃墜スコアを残す日本のエース・パイロットとして知られる。戦後に海軍時代の経験を綴った著書『大空のサムライ』は世界的ベストセラー。坂井には、僚機の被撃墜記録がない。これは簡単に達成できることではなく、同じく僚機被撃墜記録がないとされるドイツ空軍のエーリヒ・ハルトマンも 1 機撃墜(搭乗員は生還)されていた事実が判明したことから、第二次世界大戦の歴戦搭乗員の中でこれを成し遂げたのは判明している限りでは坂井だけである。飛行機を上手に操縦することが誇りであった彼の自慢は「ただの一度も飛行機を壊したことがないこと」、「自分の僚機(小隊の 2・3 番機)の搭乗員を戦死せしめなかったこと」であり、撃墜スコアではないことは彼の著作に何度も書き記されている。また低燃費航行にも長けており、最小燃費の最高記録保持者を自負していた。

■ ヴェルナー・メルダース(Werner Mölders ドイツ、撃墜数:115、1913. 3. 18-1941. 11. 22、享年 28 歳)

出典: ウィキペディア(Wikipedia)

#### 引用・参考文献

[エース・パイロット] <http://ja.wikipedia.org/wiki/>

[空戦の原則] <http://www43.atwiki.jp/aceshigh/pages/167.html>

[失敗の本質] 野中郁次郎等共著、ダイヤモンド社

[ジョン・ボイド] <http://ja.wikipedia.org/wiki/>

[F-22 ラプターへの道] <http://majo44.sakura.ne.jp/planes/F22/top.html>

[John Boyd] [http://en.wikipedia.org/wiki/John\\_Boyd\\_\(military\\_strategist\)](http://en.wikipedia.org/wiki/John_Boyd_(military_strategist))

[OODA ループ] <http://ja.wikipedia.org/wiki/OODA%E3%83%AB%E3%83%BC%E3%83%97>

イラスト <http://www.irasutoya.com/p/terms.html>