



=お役立ち情報をお届けします=

QCサークル茨城地区かわら版

体験事例から学ぶQCサークル活動の活性化のポイント

Covid-19の感染により私たちの生活環境、働き方は大きく変化しました。日本社会がwithコロナのステージに移行しつつありますが、出張や研修会といった自分たちの組織以外の場に行き、異業種の方と交流する機会は、新たな変異株・各組織のガイドライン・家族の事情等もあり、コロナ禍以前には戻っていません。

こうした状況でも、茨城地区では会員の皆さんが「QCサークル活動」を活発に行って頂ける様、本誌を通してお役立ち情報を紹介してきました。

本第5号では、第6418回秋季大会において県知事賞を受賞した改善事例を、2つの側面からご紹介いたします。

①事例から学び、真似をしよう！ワンポイント解説

②トップサークルに聴く！QCサークル活動の運営の工夫

<編集委員> 幹事長 佐藤文哉、副幹事長 佐藤義行、地区副事務局 佐藤慎吾

サークル・職場紹介

R5チーム・航空自衛隊 第7航空団

活動 テーマ

整備記録改善プロジェクト

～整備における781フォームミスの撲滅～

所在地	: 茨城県小美玉市
グループ構成人員	: 5名
メンバー平均年齢	: 32.8歳
平均業務経験年数	: 10.7年
グループ結成	: 2021年4月
本テーマの会合回数	: 15回
1回の会合時間	: 1.0時間



航空自衛隊百里基地

私たちは茨城県小美玉市にある航空自衛隊百里基地の第7航空団整備補給群装備隊レーダー小隊に所属しています。

レーダー小隊の主な任務は、航空機に搭載された火器管制装置や関連機器の整備と、整備機器の維持管理です。

リーダーを中心に、幅広い年齢と様々な経験をもつ経験5名でサークルを構成しています。

合い言葉を「その一歩は小さいが組織にとっては大きな前進となる」と決め、活動を行いました。



飛行群
航空機の誘導



整備補給群
航空機燃料補給作業



保有航空機
F-2など



2022年 基地航空祭

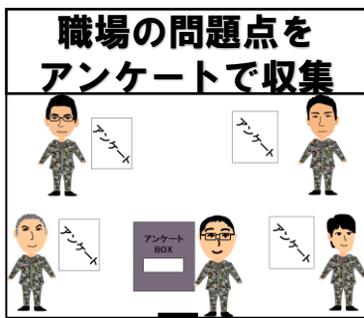
こんな事例です

F-2航空機に搭載されている火器管制装置の整備記録の中で最も事務的なミスが多い『781フォーム(航空機飛行記録及び整備記録簿)』に着目、目標を781フォームのミスの撲滅(0件)とし活動した事例です。整備記録は、高価な航空機のライフサイクルの管理、可動率・安全性の維持のため大変重要なものであり、ミスが原因となり作戦不可能・人命にかかわる問題に発展するリスクがあります。

本改善事例で取り上げた『記録ミス』はヒューマンエラーであり製造分野だけでなく“事務・販売・サービス”など、どの分野でも起こりえる問題です。事務的な業務である記録のミスをどのように現状把握し改善のターゲットを特定するのか？問題発生の要因をどのように解析し対策を施すのか？あらゆる企業・団体の方でも参考になる事例です。

また、航空自衛隊第7航空団は、1年ごとにメンバーを変え、サークルを結成し小集団改善活動を行っています。毎年、異なるメンバーで活動をテーマ選定し、活動を通じスキルアップを図ることは、企業の場合、『プロジェクト』的な側面に通じるものがあります。事例の解説のあとにメンバーへのインタビューも掲載していますので、発表資料だけでは伝えきれない『R5チームのサークル運営の工夫』をぜひ参考にしてください。

①ここがポイント-1 テーマ選定の背景を理解しメンバーのベクトルを統一



メンバーに困り事をアンケート調査し、問題点の取りまとめを行いマトリックス図を活用しテーマ選定を行った事例です。さらに最も点数の高い問題点を活動テーマに採用するにあたり、業務の流れをフローチャートなどを用いて確認、直近の問題の発生頻度や傾向をデータを取りグラフ化することで、何故この問題を活動テーマにするのかをメンバー全員が理解できるように工夫しています。

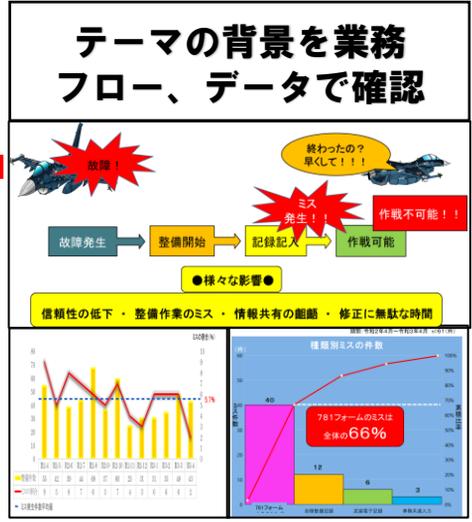
マトリックス図で問題点を点数付け

問題点	評価項目	突発性	低コスト	緊急度	重要度	小規模の改善	上司	総合点	順位
1	項目の書き分け	◎	○	△	△	○	○	14	5
2	一掃取し物品棚の管理業務が悪い	△	△	○	◎	◎	◎	24	2
3	リーダー冷却液の補充作業が大変	△	△	○	◎	◎	◎	22	3
4	アンテナ交換作業の効率が悪い	◎	◎	◎	◎	◎	◎	29	1
5	整備記録の事務的ミスの多発	○	◎	◎	◎	◎	◎	29	1
6	スケジュール管理の仕方が悪い	○	◎	△	○	○	○	19	4

- ☀ サークルは新人からベテラン、性別、経験、雇用形態など多様性のあるメンバーで構成されています。メンバー全員が活動に参加してもらうためには、何故このテーマに取り組む必要があるのか、「テーマ選定の背景」を理解してもらう必要があります。
- ☀ 現状把握のステップに進む前に、『この問題を活動テーマにしないと職場はどうなるのか？どんな影響があるのか？』、背景を理解するよう事例を参考に工夫してみましょう。上司・推進員にも相談することをお勧めします。

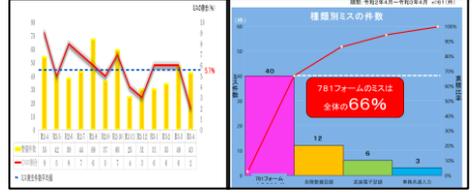
活動テーマを決定しすぐ現状把握へ

テーマ選定の背景を理解し現状把握へ



メンバーがテーマの背景を理解しないまま活動に参加する意識が低下

メンバーがテーマの背景『職場・企業として取り組む重要性』を理解することで参加する意識が向上



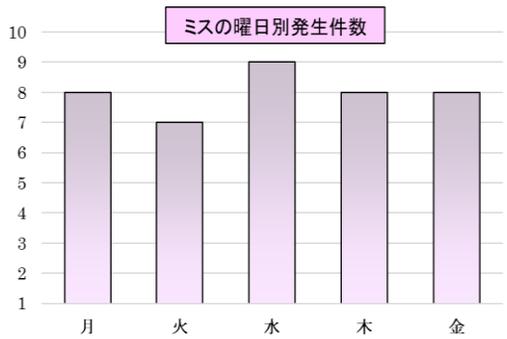
①ここがポイント-2 現状把握は定量的に多方面から把握する

✓ チェックシートで1か月間のデータを記録

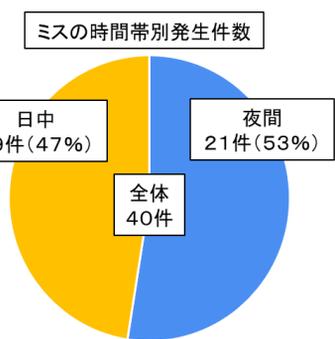
	月	火	水	木	金	合計
第1週	日中	/	//		/	5件
	夜間	/	/	///	/	6件
第2週	日中	//	/	/	/	5件
	夜間	/	/		//	5件
第3週	日中		/	//	/	4件
	夜間	/	/	/	//	5件
第4週	日中	//		/	//	5件
	夜間			/	//	5件
合計	8件	7件	9件	8件	8件	40件

“整備記録の781フォームミス”の発生する傾向を定量的なデータで正しく理解するためにどんなデータを取るのかを決め、データ取得用チェックシートを作成し、1か月間にわたり曜日別・時間別のミス件数を記録しています。得られたデータを元に曜日別発生件数を棒グラフと時間帯別発生件数の割合を円グラフで比較し、さらに経験年数とミス回数の傾向を散布図を作成し、多方面から現状を把握しています。

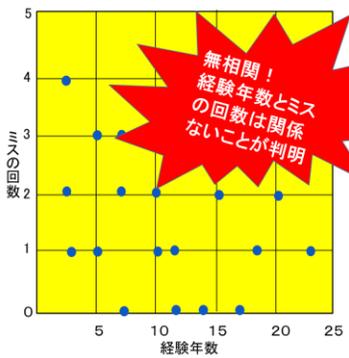
✓ 曜日別のミス発生件数の傾向を棒グラフ確認



✓ 日中と夜間のミス発生割合を円グラフで確認



✓ ミス回数と作業経験年数の関係を散布図で確認



現状を把握するために「多分こうだろう」という推定ではなく、現場に行き、現物を観察し、現実をデータで理解する「3現主義」が基本となります。現場に行く前にどんなデータを取るべきなのかをサークルメンバーや上司、推進者と相談しましょう。さらにデータ取得用チェックシートを作成すると記録取り忘れを防止できます。

集めたデータを元に目的にあったグラフや手法を活用し、時間別・作業者別・金額別など様々な角度で分析することで問題発生の傾向を把握することができます。

①ここがポイント-3 活動計画で進捗管理、過去の反省を活かす

✓ 魂のこもった活動計画を作ろう!

計画 ←→ 実績 ☆ ステップ・リーダー

何を	誰が	いつまでに				どのように	過去の
手順	担当	7月	8月	9月	10月	実施概要	反省点
テーマの選定	全員	←→				現場の実状と上司の方針を基に、問題点をリストアップし、マトリクス図でテーマを選定	職場の問題がなかなか出なかった
現状の把握	☆ O氏 I氏	←→				過去のデータを調査し、層別にすることで悪化減を把握	調査期間が短かった
目標の設定	☆ A氏 K氏	←→				全員一丸で活動、主担当を決め責任を持たす	目標達成ができなかった
活動計画	☆ A氏 I氏	←→	←→	←→		短期間で計画的な活動を行う	計画通りに進まなかった
要因の解析	全員	←→	←→	←→		要因を洗い出して、真因を突き止める	時間がかかった
対策の立案	全員	←→	←→	←→		PDPC法により対策を検討する	アイデアがあまり出なかった
対策の実施	☆ O氏 I氏	←→	←→	←→		目標と比較、効果を確認する	時間がかかった
効果の確認	☆ A氏 K氏	←→	←→	←→		目標と比較、効果を確認する	確認に時間がかった
標準化と管理の定着	☆ O氏 A氏	←→	←→	←→		対策を標準化し、風化する	周知徹底がうまくできなかった

活動計画でQCストーリーの各ステップ毎の納期を設定し活動の進捗状況の管理に活用しています。ステップ毎のリーダーを設定して役割分担を明確にし全員参加の活動となるように工夫をしています。

また前回の活動での反省点を各ステップに明記し過去の失敗を繰り返さないようにQCサークル活動全体のPDCAを回す運営面の改善を行っています。

活動計画は職場の問題を解決するための進捗管理のために作成します。進捗状況をサークルだけでなく上司や推進者と共有することで納期遅れがあった場合の迅速な対応を図ることが可能となります。

発表会で指摘されないように納期と実績を合わせるのではなく、どのように進捗を管理し工夫したのかを上司や推進者はチェックし評価しています。

1つのテーマを完結する毎に活動を振り返り、良かった点と悪かった点をまとめているサークルは多くありますが、次の活動に引き継がれずに失敗を繰り返してしまうケースが散見されます。活動計画への前回の反省点の追加はQCサークル活動の運営面の改善に繋がる素晴らしいアイデアです。職種を問わず真似することができる職場のレベルアップの工夫を真似してみましょう!

② トップサークルに聴く！QCサークル活動の運営の工夫

リーダーの浅野さん、分隊長の坂口さんにインタビューしました

Q1 県知事賞受賞おめでとうございます。

受賞後、航空自衛隊での上司や同僚からの反響はありましたか？



浅野 2曹

基地司令をはじめ、**多くの方々からお褒めの言葉をいただきました**。また他の職場の方々からも、**モチベーションアップに繋がる**との声をいただきました。

Q2 テーマ候補はどのように集めていますか？

職場内で何か**困りごとがあった際には、記録に残すよう**にお願いしていました。今回はそれらを**アンケートで集計し**、問題を洗い出すことでテーマ候補を集めました。



浅野 2曹

Q3 小集団活動にあたって上司や他部署との連携はどのように行っていますか？

活動開始にあたって**上司指導方針**を伺い、それに沿った活動をしました。また、実際に**会合に参加していただいたり**、進捗状況や**活動の方向性を逐次報告**することで、上司との連携を図りました。

他部門のサークルとは、**合同発表会を開く**など、**サークル間で切磋琢磨**してまいりました。



浅野 2曹

Q4 定期的に会合を行う工夫はありますか？

定例会を毎週水曜日の午後に設定していました。しかし、不在となるメンバーも多かったため、**「連絡帳」を作成して情報共有**しました



浅野 2曹 4

② トップサークルに聴く！QCサークル活動の運営の工夫

Q6 メンバーのやる気を引き出す工夫はありますか？

活動の中で**ステップリーダー**を定め、それぞれのメンバーに**責任を持たせた**ことで、やりがいを感じることができるようになりました。また、メンバーからの**アイデア**を積極的に採用することで、**成功体験**を積み重ねることができるようになりました。



浅野 2曹

Q7 新人を支援するうえで、特に気を付けていることはありますか？



浅野 2曹

ベテランの**ステップリーダー**と**新人**を**ペア**にすることで、QC手法の習得に繋がるようにしています。会合では、**新人目線**の**発想**を期待し、**発言がしやすい雰囲気**になるよう留意しています。

Q8 個人、チーム内の振り返りだけでなく、第三者である上司からの振り返りコメントが特徴的でした。

皆さんは上司からのコメントにどう感じていますか？また、このようにコメントをいただくのは航空自衛隊としての活動の仕組みになっているのでしょうか？

私たちの**活動が評価された**のは率直に、**嬉しかった**です。今回の活動で得られた上司との連携法を、成功事例として後輩に伝えていきたいです。

第7航空団QCサークル推進事務局から、上司の指導方針に沿った取り組みを行うようにと指導を受けています。また、**リーダー小隊**としても、**上司からの指導と評価を受けるのが伝統**になっています。



浅野 2曹

Q9 上司の方はどのような視点を重視して、チームに対してコメントやアドバイスをされていますか？



坂口 1曹

あらゆるQC手法を活用し、**勘や経験**に頼らず**結果を適切にまとめること**や、最後に**QCサークルに参加して良かった**という**満足感**が得られるように、アドバイスをしています。

② トップサークルに聴く！QCサークル活動の運営の工夫

Q10 今テーマで記録フォームを整備したことで、他部隊への展開や反響はありましたか？また、記録データを解析に活用するなどの展開はありましたか？



浅野 2曹

出張などの際に今回作成したフォームを持ち込み、現場で使用すると他の部隊から是非参考にさせてほしいとの要望がありました。

部隊によって運用している機種が異なるため、そのまま使うことはできませんが、同様のフォームを作成し、整備に役立てているとの声をいただいています。

Q11 1年ごとにチームメンバー結成を行うプロジェクト型の活動をしているとお聞きしています。チームを組む時の上司側の考え方や配慮はありますか？

リーダー小隊として、問題意識の醸成、改善意識の高揚及び職場の活性化等を促すとともに、職場全体で活動するという意識のもと、参加メンバーを1年ごとに、年齢、経験とも様々な構成になるよう選定しています。



坂口 1曹

Q11 チーム結成時のメンバー同士のコミュニケーションの取り方、各人のスキルアップの工夫はありますか？



浅野 2曹

チーム結成時はスキル面での個人差が大きかったため、メンバー内で事例やノウハウの共有がスムーズにできるよう留意してコミュニケーションを取り合いました。

さらに、普段の業務は指揮系統に沿った形で実施していますが、QCサークル活動では年齢、階級を問わず、忌憚のない意見を交換することで、新たな気づきを得ることができました。

R5チームの皆さん、ご協力いただきありがとうございました。
今後もメンバー一丸となった活動で、更なる飛躍を期待いたします。

