

- ◇ 工程能力、測定能力を改善したい皆様のためのコーチング入門
- ◇ ISO 9001、10012、TS16949 の5Sを改善する皆様へ

<略称:5Sコーチング>

工程内測定器の5Sコーチング

この場合はどうしますか？

加工公差が $\pm 0.008\text{mm}$ ！！

工程能力が不足する！！

測定器の汚れで 0.004 の測定誤差が出る！！

- ・ 解決方法を自分自身と5Sメンバーの知識を相互コーチングで引き出そう
- ・ 専門家のアドバイスをちょっと利用しよう。
- ・ 明るく元気に楽しくトレーニングしよう



コーチ： コーチISO. LLP

目次

1. はじめに.....	5
2. 進め方.....	6
3. 工程内測定器の5Sはなぜ必要か.....	6
4. 測定器の5Sの内容.....	7
5. 工程内測定器の5Sの代表例.....	8
5.1 1個置き.....	8
5.2 少数型.....	8
5.3 多数型.....	8
5.4 ビドマの利用.....	9
5.5 重ね置き.....	9
5.6 多段型.....	10
第1ステップのトレーニング.....	10
6. 工程内測定器の5Sとコーチングの関係.....	11
6.1 コーチングとは.....	11
6.3 コーチングのためのコミュニケーション.....	12
6.4 コーチングが機能する理由.....	15
6.5 コーチングで大切なこと.....	15
6.6 コーチングフロー.....	15
6.7 コーチングの実施方法.....	16
7. 工程内測定器の5S委員会.....	18
7.1 現場パトロールのコミュニケーション.....	18
7.2 5S委員会の発言.....	18
8. 工程内測定器の5Sの要領書.....	19
8.1 要領書の例.....	19
8.2 測定器ごとのチェックリスト.....	20
8.3 測定器の5Sの用具.....	20
8.4 不要品リスト.....	20
8.5 5Sタイム.....	20
8.6 測定器の利用の力量と5S.....	21
8.7 セルフチェック.....	21
第2ステップのトレーニング.....	21
9. コーチングの例.....	22
9.1 部長の例.....	23
9.2 課長の例.....	24

9.3 係長の例	25
9.4 作業者の例.....	26
第3ステップのトレーニング	26
10. 工程内5Sコーチングの継続的な発展	27
10.1 工程内測定器の5S上達のステップ	27
10.2 測定器の5Sの継続的改善のサイクル	28
11. おわり.....	28

1. はじめに

現場のことは、よく見てよく知っているつもりでも、空気や水のごとく慣れていて測定のことには無意識になっていることが時々起きます。

製造ラインの工程能力(Cpk)を向上させる時に、いろいろと対策を実行しても効果が出ないことはありませんか、測定器の5Sが悪くて測定データに誤差があると思うように改善が進みません。

測定器の5Sは人間が中心になって行うことですので、人の能力を引き出す方法といわれるコーチングのトレーニング(国際コーチ連盟認定の全36教程のコーチ育成講座)に参加した経験から、測定器の5Sにコーチングを利用する方法を、図1のフロー図及び図4(p27)のコーチングステップのように構築しました。

5Sでは皆さんが経験されていると思いますが、使う本人が作った棚などの5Sはキッチンとできますが、これを使えといわれて与えられた場合の5Sはいつまでたっても上手くできないことがしばしば起きます。この理由は、6. 工程内測定器の5Sとコーチングの関係(P11～)で説明するように、本人の気持ちに納得感があります。従って、コーチングは本人の納得えて行動を起こす方法ですから5Sに役立ちます。

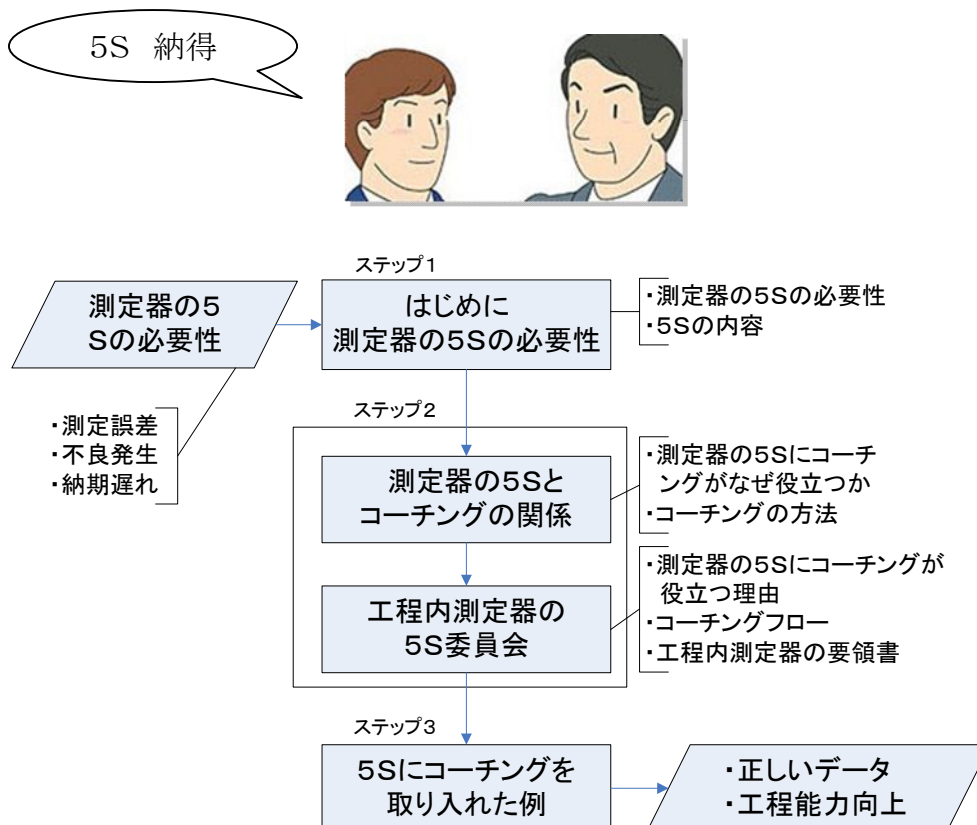


図 1 工程内測定器の5Sコーチング習得フロー

2. 進め方

- 1) メンバー : 1グループ3～6名
- 2) 時間 : 9:00～17:00
- 3) カリキュラム : 表 1 による

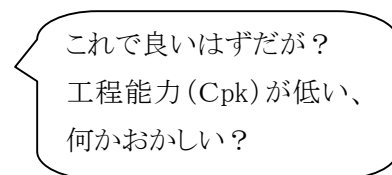
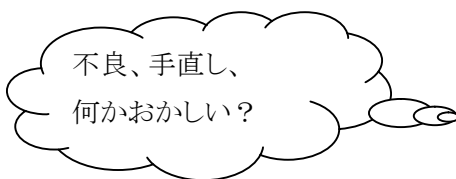
表 1 カリキュラムの例(1日コース)

ステップ	項 目	頁	時間
第1	はじめに ～ 工程内測定器の5Sの代表例	3～10	2
第2	コーチングの概要 ～ コーチングの実施方法	11～17	↑
	5S委員会 ～ 測定器利用の力量と5S	18～21	
第3	部長、課長のコーチング例	23～24	↑
	係長、作業者のコーチングの例	25～26	
	まとめ	全体	

- 4) 進行役 : コーチ
- 5) 発言 : 質問、意見、事例紹介は適宜5Sメンバー
- 6) 補助資料 : 新しい話題、事例、コーチ及び5Sメンバーの提供
- 7) 宿題 : 自分の関係する測定器の5Sを確認して報告など

3. 工程内測定器の5Sはなぜ必要か

管理、監督者の皆さん測定データに基づいて生産、機械の調整などの工程管理を行います。その場合に5Sが悪いと測定誤差が発生して、手直しや機械の調整が上手くできませんので5Sが必要です。



測定器の5S 一口メモ ISO 9001 の8原則の原則7

「意志決定への事実に基づくアプローチ」

この原則7に影響を大きく与えるのが測定データです。

測定器に汚れや、ガタがあっては正しいデータが提供できません。工程内測定器の5Sは、意志決定に大きな影響を与えます。

4. 測定器の5Sの内容

○ Seiri

次の測定器を作業現場から撤去します。

- ・ 使用していない測定器
- ・ 故障している測定器
- ・ 定期検査を受けていない測定器

○ Seiton

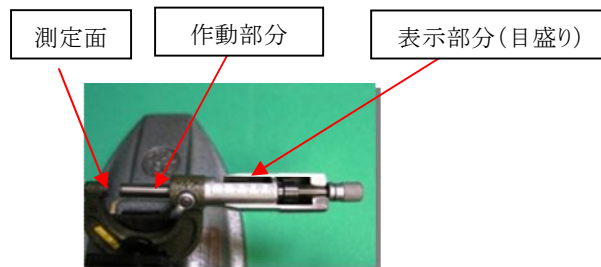
測定器の役割がいつでも果たせる状態にしておきます。

- ・ 取りやすい、置きやすい、探しやすい
- ・ 精度が狂わない
- ・ 見た感じがよい

○ Seisou

主に測定器の次の部分を掃除し、汚れの発生源を改善します。

- ・ 測定面
- ・ 表示部分
- ・ 作動部分



○ Seiketsu

測定器及び、その周辺を汚さないように、次のことを行います。

- ・ 切り粉や温度の高いものなどから測定精度が低下しないようにする。
- ・ 汚れたウエス、紙くずなどが測定器置き場に放置されないようにする
- ・ 測定器置き場や掃除の方法を改善し、標準化する

○ Shitsuke

全社員に、次のことを決められたように必ず実行できるように教え込みます。

- ・ 丁寧に使うこと。
- ・ 格納箇所へ返す。
- ・ 落下させない。もし落下させた場合、必ず精度確認を受けること、などをルール化して徹底させる。

5. 工程内測定器の5Sの代表例

5.1 1個置き

マイクロメータの1個置きの例

◇特徴

安定した測定

◇掃除の仕方

ウエスで測定部、可動部及び全体を拭く

◇注意事項

マイクロメータを強くクランプしない



5.2 少数型

工程中で、1～5個の測定器を置く場合の例

◇特徴

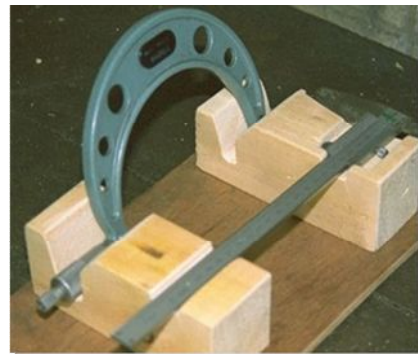
測定器をつかんで、持ちかえずにそのまま測定できる

◇掃除の仕方

ウエスで測定部、目盛、可動部を拭く

◇注意事項

測定台の掃除も忘れずに行う



5.3 多数型

工程の最終段階で測定を行う場合の例

◇特徴

・測定器の使用順に取りやすく配置

◇掃除の仕方

- ・荒神箒で測定器置き場全体を掃く
- ・ウエスでゲージ全体を拭く

◇注意事項

- ・所定の位置に必ず置く
- ・エアブローするとダイヤルゲージの中にゴミが侵入するので、エアブローしない



5.4 ビドマの利用 リングゲージの保管の例

◇特徴

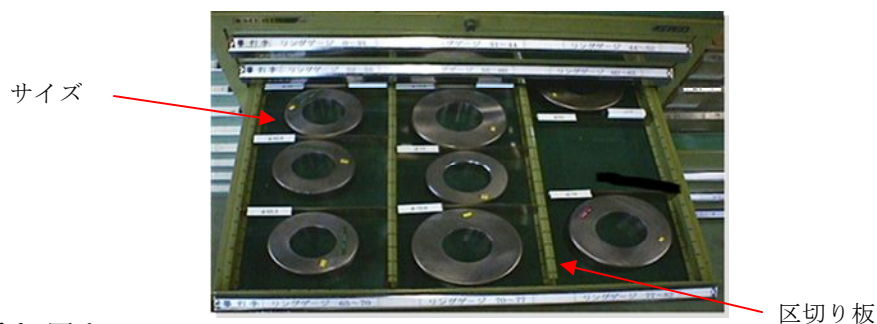
サイズが見やすく、取り出しやすく、置きやすい

◇掃除の仕方

- ・ウエスで、内径部、表面のサイズの文字が汚れや錆で読めない場合があるので、読めるように拭く
- ・掃除機を使ってもよい

◇注意事項

区切り板は、リングゲージの重さで曲がるので、強度の強いものを使う



5.5 重ね置き 木材で仕切りを作成した例

◇特徴

安定していて置きやすく、取り出しやすい

◇掃除の仕方

荒神箒又はウエスで棚の奥まで掃く、拭く
エアークローは行わない

◇注意事項

測定器の数量が増えたら、直ちに棚を追加する



5.6 多段型

検査職場など、測定器を多数保有する場合の例

◇特徴

このような保管場所の作成には、経費がかかるが総合的には安価になる

◇掃除の仕方

- ・荒神箒、又はウエスでケース、柵の奥まで掃く、拭く
- ・エアブローは行わないこと

◇注意事項

メモ、紙くずなどを放置しない



検査職場の測定器の置き方

第1ステップのトレーニング



自社、又は自職場の工程内測定器の5Sの状態について、次の3点を調査してください。(トレーニング用紙は、メールで送付します。)

- 1) 測定能力が不足している測定はありますか。あればそれはどんな測定ですか。
- 2) 測定器の5Sが最もよいと思われる場所をデジタルカメラで写してください。
- 3) 測定器の5Sを改善したい場所を1ヵ所写してください。

6. 工程内測定器の5Sとコーチングの関係

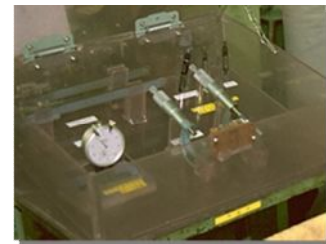
6.1 測定器の5Sにコーチングがなぜ役立つか

左上の写真のように、これを使えと与えられた測定器置き場の5Sはいつまでたっても上手くできませんが、写真左下のように使う人が作った測定器置き場の5Sはキッチンとできます。



与えられた場合の5S

コーチングでは、本人の潜在意識も関係させて本人が方法を見つけ出すので、納得して測定器のように詳細な部分までの5Sが上手くできます。



本人が作った場合の5S

6.1 コーチングとは

コーチングは、歴史的には次のようであります。

- 1840年代に英国のオックスフォード大学で、受験生を個人指導する人がコーチと呼ばれました。
- 1880年代にスポーツ選手の指導者がコーチと呼ばれました。



- 1950年代にマネジメントの中心は人であるから、マネジメントの分野でのコーチングは重要なスキルであると位置づけられました。



- 1992年 アメリカにコーチ・ユニバーシティが誕生しました。
- 1996年 ISO 14001:1994 にコミュニケーションが要求事項に入りました。
- 2000年 ISO 9001:2000 にコミュニケーションが要求事項に入りました。

- ・2007年 ミットヨ計測学院の講座のコースにコーチングを取り入れた「管理・監督者向け教育トレーナー養成研修」が新設されました。



私は、計測計量
コーチです。
測定器の知識も
あります。



あなたが能力を発揮して、
計測計量の目的を達成す
ることをコーチします。

以上の歴史の中からコーチング像が理解できたと思いますが、コーチングの内容は次のようであります。

- ・ コミュニケーションによって行う、コーチとしての専門的なトレーニングを受けたコーチとクライアントと呼ばれる個人(またはチーム)が目標を設定し、成果を達成していくためのパートナーシップです
- ・ コミュニケーションとは

国語辞典によりますとコミュニケーションとは、「人間が互いに意思・感情・思考を伝達し合うこと。言語・文字その他視覚・聴覚に訴える身振り・表情・声などの手段によって行う」などとあります。

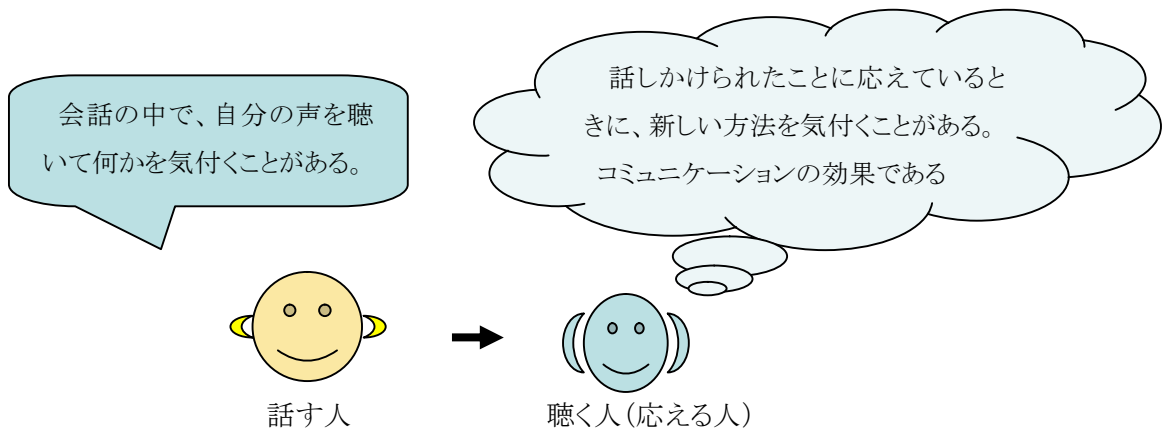
コーチングでは双方向のコミュニケーションを行います。片側からでは通達、連絡であってパートナーシップは成り立ちませんので、目標を達成する成果はできません。

6.3 コーチングのためのコミュニケーション

コーチングを行うためには、コミュニケーションができることが必要です。そこで、コミュニケーションに対する脳の働き、話しの聴き方、質問の仕方を説明します。

1) 脳の働き

- ・話す速さ：100～175 単語/分
- ・聞く速さ：600～800 単語/分
- ・気付き：会話をすることによって、何かを気付くことがあります。



2) 話の聴き方

話を聴く場合のポイントには次のことがあります。

- 相槌を適当に打つ
- 話は最後まで遮らずに聴く
- 適当に話し手の目を見て聴く



この状態で話し合っても結果は利用されない、ムダな会話になります。



3) 建設的な聴き方

話は明るく前向きになるように聴きます。例えば、トヨタ生産方式に“なぜ”を 5 回繰り返すということがありますが、目的を達成するために建設的でないと 5 回繰り返すことは困難でしょう。

4) 質問

質問は、自分の興味を満たすために行うのではなくて、相手が目的を達成することをサポートするために行います。

- ・ オープンクエスチョン

広い範囲で回答できる質問で、回答者がいろいろなことを思いつような質問により気づきが生じる。

- ・ クローズドクエスチョン

はい、いいえで答えられる質問で、会話が良く弾むためよい。

- ・ チャンクダウン(ブレークダウン)

課題を細かく掘り下げる。“なぜ“の繰り返しと似ている。

5) 気持ちを伝える

- ・ I メッセージ

自分の気持ちを伝える

- ・ Weメッセージ

みんなの気持ちを伝える。



君の働きで、我々のプロジェクトは順調に出来たよ。

Weメッセージは職場の風土を作ります

測定器の5S 一口メモ 専門技術の必要性

中部品質管理協会の第 44 回海外視察チーム (2007 年 3 月) に参加させていただき、広州豊田汽車有限公司様の見学の時の質問に、「5 Sが大変良いですが、どんな取り組みをされましたか」があり、その説明に社長以下全員が5 Sタイムに5 Sを実施したが、まだ少し不足があったので、日本から指導を受けたということがありました。



第 44 回海外視察チームの記念写真

6.4 コーチングが機能する理由

図2のように、コミュニケーションを行うときに、コーチがコーチングスキルを使うことによって、クライアントの潜在意識が喚起され気づきが促されます。この気づきによって、クライアントが納得して目標の達成に向かって元気に行動を起こして目的が達成できます。

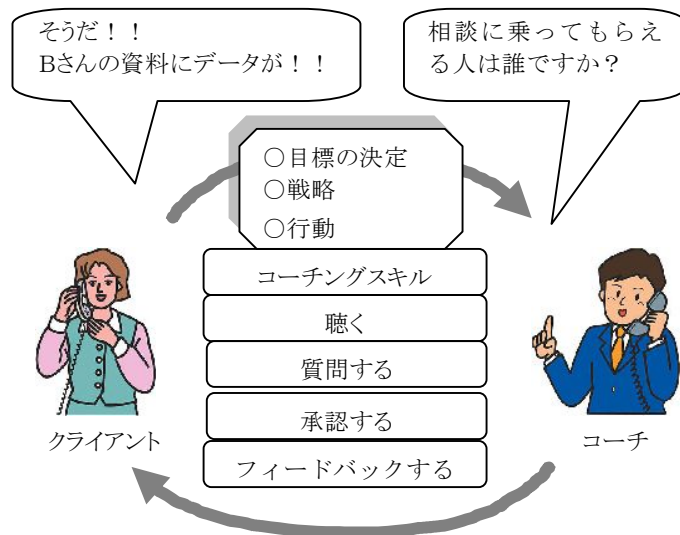


図 2 コーチングの様子

6.5 コーチングで大切なこと

コーチングを行うときは、次のことが大切です。

- ・ 相互の会話(コミュニケーション)
- ・ 具体的な内容
- ・ 継続的な取り組み
- ・ 建設的
- ・ 信頼

6.6 コーチングフロー

コーチングのフローは次の図 3 のように、その各部分でコミュニケーションスキルやコーチングのスキルを使って進みゴールを実現します。ゴールが比較的小さい場合は、コーチングの毎回の状態をフロー図に書き込んで進み具合を見えるようにする方法もあります。

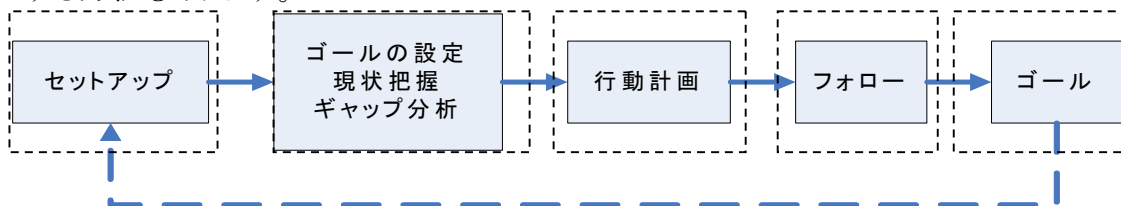
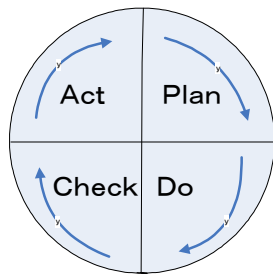


図 3 コーチングフロー図



管理のサイクル

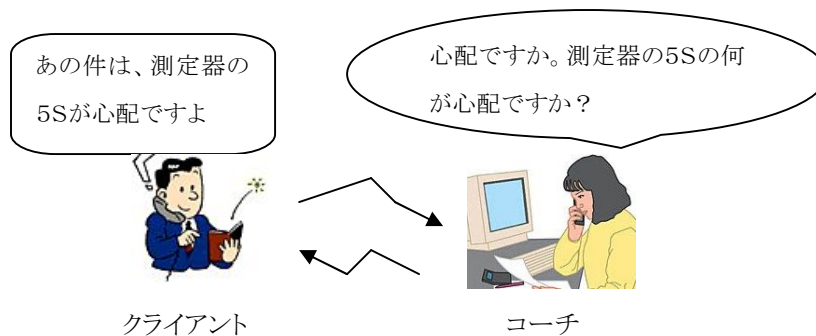


コーチングフローと管理のサイクルはよく似ている！！
 何処が違うのか？
 詳細に表現した？
 原因究明のステップがない。

6.7 コーチングの実施方法

1) 電話コーチング

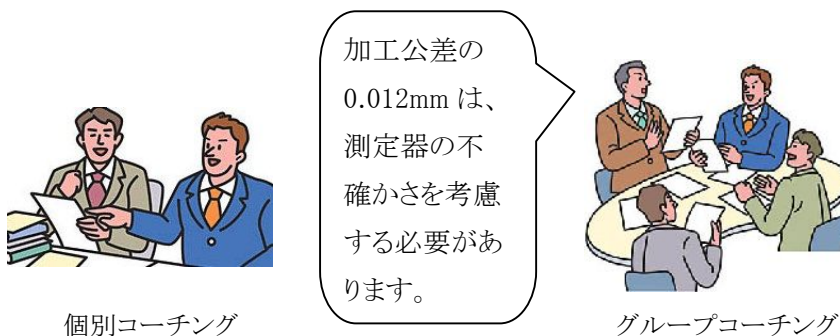
毎月 2～4 回、1 回あたり 30～45 分間のコーチングを行い、テーマは連続、及び緊急な内容について定期的に行います。



電話によるコーチング

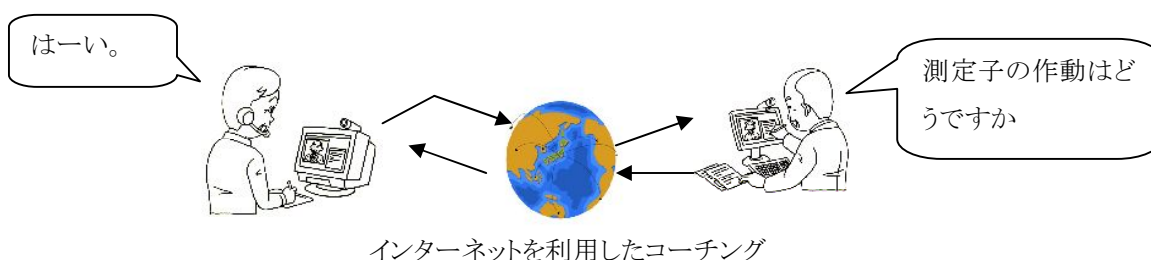
2) 面接コーチング

計量委員会等の場面で、クライアントがテーマに対する知識・技術をある程度持っている場合に、コーチングとコンサルティングを組み合わせで行います。



3) 遠距離・海外赴任者コーチング

多くの職場でインターネット電話が使えるようになったので、電話の通話料金を気にかけずに連絡ができるようになりました。インターネットを使って遠距離、海外を問わずに委員会をはじめ相互コーチングがこれから多く行われることが予想されます。



4) 相互コーチング

相互コーチングは、話の聴き方などのコミュニケーションの方法と、目的を達成させるコーチングの方法をある程度習得した者どうしが、目的(この場合は5Sの改善)を進めるために行うコーチングです。

測定器の5S ー口メモ インターネット電話の利用

TV会議システムの利用で、遠距離医療で病気の手術ができる時代です。測定器の5Sもインターネット電話(Skype など)で実用化できると考えています。

2005年9月にデトロイトに旅行したときに、持参したノートパソコンを使ってT社のTV会議システムで西尾市内とTV電話で通話したときは、画像が乱れることがありました。当時 Skype は通話のみでTV電話の機能がありませんでした。2006年の9月にシンガポールに旅行した時に、名古屋市内と Skype を使ってTV電話で通話しましたが、日本国内でやっている場合とほとんど変わりなく良好なコミュニケーションができました。

2007年の3月に北京に旅行したときに、刈谷市内と Skype で通話した時も国内での通話と同じようにコミュニケーションができました。

7. 工程内測定器の5S委員会

7.1 現場パトロールのコミュニケーション

5S委員会では、現場パトロールが多く行われます。その場合に軽く声をかけることが委員会を有効に運営することに役立ちます。

専門性の高い人に声をかける場合
加藤さん。この仕事ができるのは、加藤
さんの他にだれが出来ますか。……



5Sパトロール

7.2 5S委員会の発言

5S委員会の進め方についてのコーチングの方法がありますが、全体を説明すると長くなりますので、発言のポイントを説明します。

- 1) 発言に理解を示す
- 2) 言い足りない人に質問する
- 3) エールを送る

私もそう思います。

品質5S会議



その部分を詳しく
説明してください。
(話をさせるための
質問)

8. 工程内測定器の5Sの要領書

8.1 要領書の例

測定器の5S要領書

名称:ダイヤルゲージ



スピンドルの付け根

☆道具

- ・ウエス、時計ドライバー、プライヤー

☆ 掃除のやり方

- ・防塵ケースとガラスを綺麗に拭く
- ・スピンドルの付け根の部分及び測定子を拭く

次のことを確認して、悪ければ直す。

- ・測定子の摩耗・緩み
- ・裏蓋、及びキャップの緩み
- ・スタンドへの取り付けの緩み

*文書様式は省略

8.2 測定器ごとのチェックリスト

目標の達成度合いが確認できるように、5 Sの状態を数値化し、改善項目が分かるようにチェックリストを作成します。チェックリストはこの他にも、職場パトロール用、ISO 9001/TS 16949用などがあります。

ダイヤルゲージのチェックリストの例

No.	点検項目	評価
1	定期検査のラベル	○
2	ガラスの汚れ、割れ	○
3	測定子の摩耗、緩み	×
4	キャップの脱落	○
5	指針がスムーズに動く	○
6	裏蓋の緩み	○
7	加工不良が起きたときの測定器の点検	○
評価点=6/7×100=85点		×
総合評価：測定回数を少なくできるように工程改善を検討して下さい		

8.3 測定器の5 Sの用具

次のものを用意します。

- ・ ウェス、掃除用の紙（キムワイプ等）
- ・ 時計ドライバー
- ・ プライヤー
- ・ 荒神箒
- ・ 吸引力の弱い掃除機
- ・ その他一般の5 Sに使用するもの
- ・

8.4 不要品リスト

職場で不要な測定器は、計量管理部門（ISO委員会）に返却し、計量管理委員会等で発表して余分な購入を防止します。

8.5 5 Sタイム

5 Sを進めるには、全社一斉に行うなどの仕掛けが大切です。計画的に全員参加で実施します。社長さん以下全員参加が効果的です。

8.6 測定器の利用の力量と5S

職場の測定器及び品質の状態に対して、次のことができる場合に、測定器利用の力量があるといえます。

8.7 セルフチェック

該当するものにチェックしてください。

- 職場にある測定器が正しく利用できる
- 測定器の5Sの要領が実施できる
- 測定器の使用及び5Sの指導ができる
- 測定器のチェックリストが理解できる
- チェックリストの結果に対して、処置が出来る
- チェックリストの結果に対して、関係部門へ働きかけが出来る
- 品質異常が発生した場合に、測定器の精度確認が出来る
- ISO 9001等の監査の時に監査員を納得させる説明ができる

第2ステップのトレーニング



(トレーニング用紙は、メールで送付します。)

- 1) 自社用に、オープンクエスチョンとクローズドクエスチョンを各3個作ってください。
- 2) シリンダーゲージのチェックリストを作成してください。
- 3) 8.7のセルフチェックを実施し、行動を3つ起こしてください。

9. コーチングの例

コーチングの例を読んでいただくのに便利なように、主なコーチング用語を示します。

コーチングの用語集

☆コーチング用語

- ・アイスブレイク
会話を始める環境を作る。
- ・アサーティブ
前向きな考え方、行動。
- ・オープンクエスチョン
回答の範囲を広くする質問の仕方、回答者にいろいろと考えさせ、気づきが生じる。
- ・クローズドクエスチョン
はい、いいえなど、明快な回答が得られる質問で、雰囲気が明るくなり元気が出る。
- ・シフト
話題を変える。
- ・承認
話の内容を理解したことを示す。
- ・チャンクアップ
やっていることをゴールに結びつけるために使う。
- ・チャンクダウン
課題を細かく具体的にするための質問。
- ・ティーチング
教える。
- ・フィードバック
事実を知らせる。
- ・ペーシング
会話の調子を合わせる。
- ・Iメッセージ
自分の気持ちを伝える。
- ・Weメッセージ
私たちの気持ちを伝える。

9.1 部長の例

製造部長は、5Sを熱心に進めており、ISOの内部監査では、5Sは良くできていると評価されているが、工程能力が上がらないので、工程全体を見直すことにして、Mコーチのコーチングを受けることにしました。

A：山田製造部長、M：外部のコーチ（専門家）

（ ）内の斜文字は、コーチングスキル

*加工現場の品質チェック台の前で

M「山田部長さん。今日もよろしくお願いします」（アイスブレイク）

A「こちらこそよろしくお願いします」

M「山田部長さん。この製品で工程能力が低い部分はどこですか」（オープンクエスチョン）

A「内径です」

M「内径ですか。内径の品質目標はどれだけですか」（チャンクダウン）

A「Cpkで1.33です」

M「なるほど。では、現在のCpkはどれだけですか」

A「Cpkで1.11です」

M「ところで、この内径測定器は使いやすいですか」（クローズドクエスチョン）

A「0.004位の誤差が出るようです」

M「山田部長さん。このシリンダーゲージ（内径測定器）の測定子汚れていますね」（チャンクダウン）

*山田部長がシリンダーゲージを確認して

A「そうですが、すぐに汚れますから」

M「なるほど、すぐに汚れませね」（承認）

A「いつもこの状態です」

M「この状態は、工程能力への関係はどうですか」（オープンクエスチョン）

A「少しはあるでしょう。Cpkを1.11から1.33にするためにガイドの部分も掃除してみます」（アサーティブ）

M「気づくのが早いですね。私は、山田部長さんの現地現物への理解は大変早いと思います」（承認、Iメッセージ）



この例は、コーチとクライアントのものづくりの経験が豊富な場合です。このように経験、知識、技術のある人へのコーチングは、聴く、ペーシング、承認などのコーチングスキルが押しつけにならなくて大変効果的です。

9.2 課長の例

山田製造部長は、Mコーチのコーチングを受けて、現地現物にコーチングを取り入れた。

B：早川製造課長 A：山田部長

*現場の測定器置き場の前で。

A 「早川課長、このラインの調子はどうですか」 (アイスブレイク)

B 「生産量が日当たり 20 個少ないです」

A 「それは困ったね」 (ペーシング)

B 「機械停止がありまして、それと工程能力も Cpk で 1.0 です」

A 「機械停止は、どんな時に起きる？」 (チャックダウン)

B 「精度が厳しいので、何回も測定をしたり、刃具の調整に時間がかかっているなど」

A 「早川課長、何回も測定すると製品の精度は良くなりますか」 (チャックダウン)

B 「部長、それはいやみですね」

A 「悪い！！悪い！！」

*山田製造部長が汚れたマイクロメータを手を持って。

A 「汚れているね」 (フィードバック)

B 「掃除させます」

A 「課長、それには違いないが、これは重要なことですか」 (オープンクエスチョン)

B 「工程能力が低いので 5 S は重要です。測定器の 5 S を教えます」

A 「では、どのように教えますか」 (チャックダウン)

B 「測定器の 5 S のポイントを詳しく教えます」

A 「詳しい教え方を、私が作業者として説明して下し」 (チャックダウン)

B 「まず、Cpk が低いことを話して改善の必要を説明します。ウエスを使って掃除をやって見せます。その次に作業者にやらせて、正しく掃除ができることを確認します」

A 「はい、その覚利と思います。実は、私も最近になって測定器を重要視するようになったばかりですよ」 (Iメッセージ)



フィードバックは、自分の状態を気付かせるための、教育効果の大きいコーチングスキルです。

Iメッセージは、お互いの信頼関係を強めるために有効です。

9.3 係長の例

早川製造課長は、コーチングのセミナーに参加してきて、部下の係長にティーチングを取り入れたコーチングを行った。

C：石川係長 B：早川製造課長

*品質チェック台の前で

B 「石川係長、このラインの調子はどうですか」 (アイスブレイク)

C 「計画より 20 個多くできています」

B 「それはよいことですか」 (気付きを促すためのオープンクエスチョン)

C 「本当は良くないですが、不安がありますから多くできている方が安心です」

B 「どんな不安ですか」 (チャックダウン)

*石川係長がダイヤルゲージのついている検査機を指さして。

C 「これが不安定でして、ここで合格でも時々検査から不合格と言ってくるので」

B 「それは、不安ですね。ところで、このダイヤルゲージは測定子が汚れていますね」 (ペーシング、フィードバック)

C 「オイルミストが多いので」

B 「オイルミストですか。ちょっと困ったね」 (ペーシング)

C 「掃除をしますが、このままでは不安です」

B 「この職場は、オイルミストが多いようですね、安全衛生にも関係しますね」 (ティーチング)

C 「はい、安全衛生のこともありますから、現場として提案します」 (アサーティブネス)

B 「石川係長、提案していただけますか。それは私も助かります」 (Iメッセージ)



アサーティブは、職場の雰囲気には活気がある現れです。アサーティブな職場では、ティーチングが反発なく、お互いの信頼関係を強めながら仕事をするのに役立ちます。

9.4 作業者の例

K：近藤作業者 C：石川係長

石川係長も早川課長と一緒にコーチングセミナーに参加したので、作業の指導にコーチングを取り入れたところ、自分の思い込みを改善することに気づいた。

*近藤作業者のところで

C 「近藤さん：いつも元気ですね」 (アイスブレイク)

K 「は～い。係長、この機械が油漏れをしてきました」

C 「良くないね」 (ペーシング)

K 「それと、この自動測定器が不安定でして」

C 「何か、不安だらけですね」 (ペーシング)



*石川係長が自動機に手をふれて。

C 「この自動器の構造はわかりますか」 (クローズドクエスチョン)

K 「よくわかりません。係長、メーカーを呼んでもらえませんか」

C 「この自動機は、2台しか使っていないので、メーカーが来てくれるかな」
(思いこみ)

K 「2台も使っているので、頼めばきてくれるでしょう」 (アサーティブ)

C 「そうか、モノは考えようだね。2台も使っているね」 (つかい棒をはずす)

K 「積極的にやりましょう」 (Weメッセージ)

C 「頼んでみるよ。結果が楽しみだね！！」 (Iメッセージ)

思い込みを取り除くのは、別の言い方で「つかい棒をはずす」とも言います。これは大変難しいことですが、タイミングよく使うと、「目から鱗」というように思い込みを取り除くことができます。



第3ステップのトレーニング



(トレーニング用紙はメールで送付します。)

- 1) 製造課長さんの例を自職場用にアレンジしてください。
- 2) 製造係長さんの例を自職場用にアレンジしてください。
- 3) 作業者の例を自職場用にアレンジしてください。

10. 工程内5Sコーチングの継続的な発展

10.1 工程内測定器の5S上達のステップ

5Sを行う上でのコーチングの理論は多くありませんが、作業の状態は、人、機械、環境などがいつでも同じではないために実践が重要になります。

ステップは、次のようです。

第1ステップ

5Sコーチングの全容の理解

第2ステップ

コーチングの概要、5S委員会の運用、5Sパトロール等の理解

第3ステップ

5Sコーチング実施方法等の理解

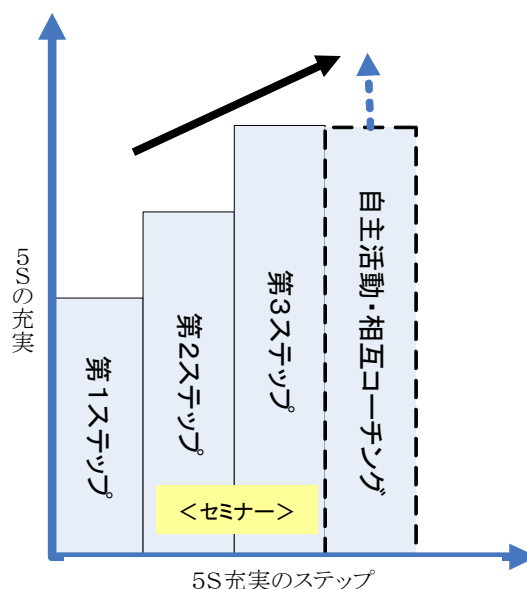


図4 5Sコーチングのステップ

上記ステップと本小冊子のステップの関係は、図1(P5)及び表1(P6)にあります。

◇自主活動・相互コーチング

5S委員会では相互コーチング又は、プロのコーチのアドバイスをちょっと受けて継続することが適当です。

☆ セミナーコースの例

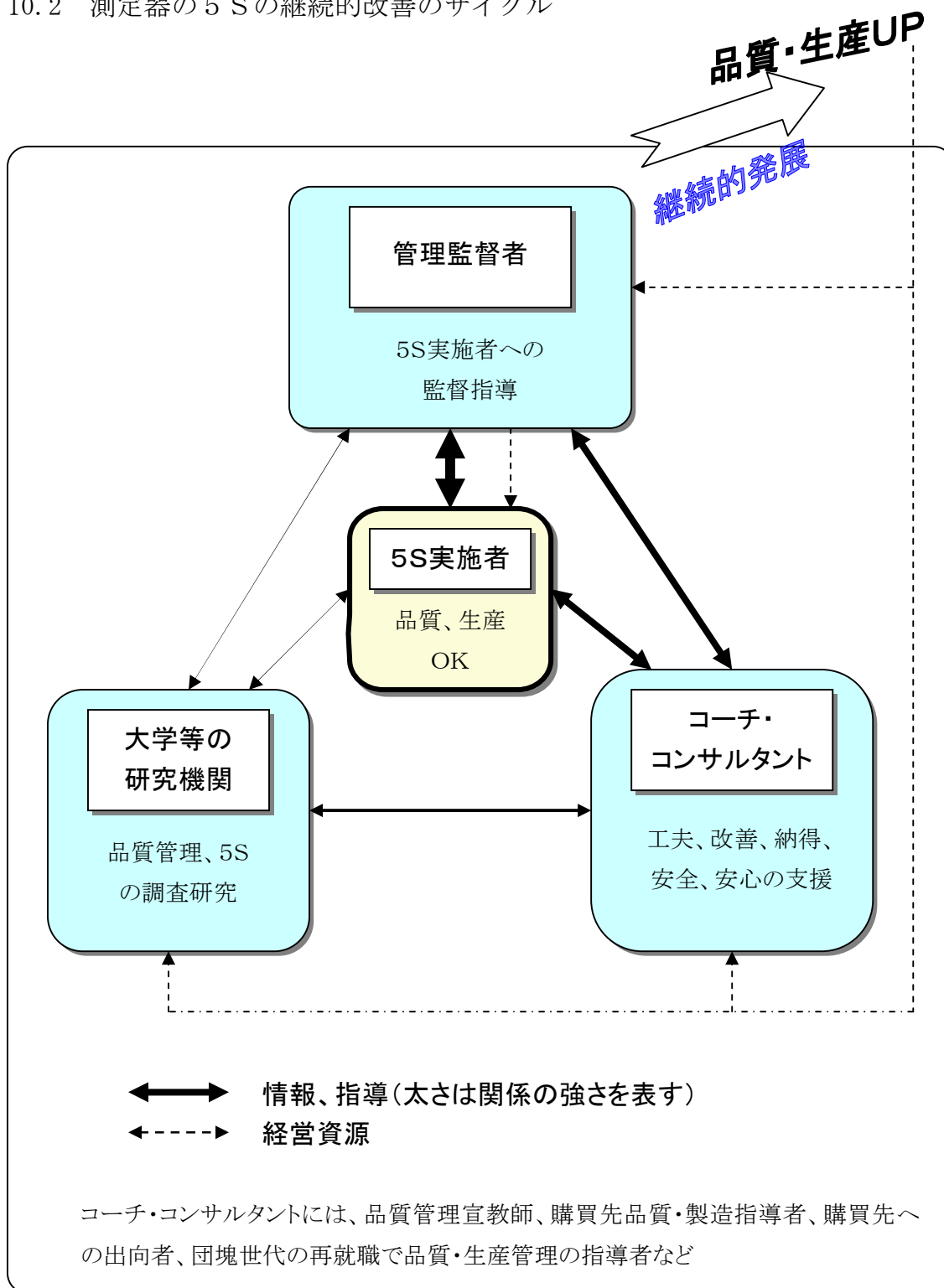
- ・名称：ISOのためのコミュニケーションセミナー
- ・開催：毎年6月、11月の2回
- ・時間：受付9:45 開始10:00 終了17:00
- ・場所：名古屋市 昭和ビル(中区役所隣、地下鉄栄駅下車)
- ・内容：コミュニケーション、コーチングの基礎、
5Sコーチングの第2ステップ(5S委員会関係を除く)を実施します。
- ・定員：12名程度
- ・料金：2万円前後です。

上記の内容は変更することがありますので、ホームページで確認、又は下記までお問い合わせをお願いします。

Eメール tetsuya.hidaka@m-hidaka.com

URL http://www.m-hidaka.com/_public/LLP/

10.2 測定器の5Sの継続的改善のサイクル



1 1. おわり

工程内測定器の5Sについて、およそ40年前からの経験と最近の測定器、ISO 9001/TS 16949、インターネット、コーチングなどを取り入れてまとめました。

5Sコーチングの対象を、全ての計量計測、測定機器、試験機器を ISO 10012(計測管理システム)のように対象にすると企業にとっては、大きなメリットを作り出すことが可能ですが、現時点ではそのための製造、生産技術、品質管理、コーチング等のノウハウが不足していますので、工程内測定器の5Sに限定しました。

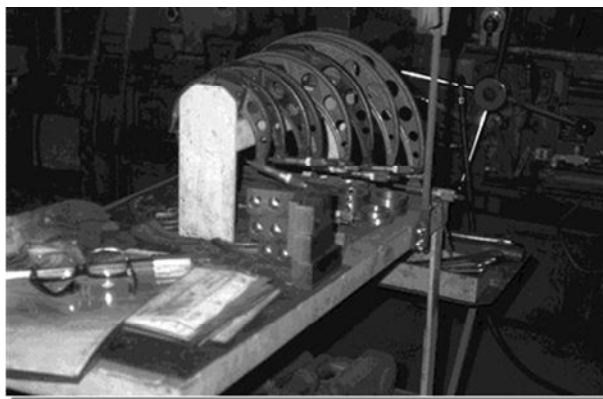
この30年間、はっきりとした計量管理の全体的な展望の無いままに計量管理、ISO、インターネット、コーチングとやってきたことと、製造、品質、計量計測関係などの先輩諸氏のご指導を振り返って次のことを感じています。

ISO 10012 という計量管理の国際規格ができたので、それを視野に入れて狭い範囲で簡単に実現できる“工程内測定器の5S”という方法を提案しました。製造、品質、計量・計測関係者の皆様に参考にしていただくことを期待しています。

工程内測定器の5S 一口メモ カンバン方式導入当時の5S

M社が1975年(昭和50年)頃に、トヨタ生産方式を導入した時に測定器の置き場を改善した写真です。

改善内容は、タレット旋盤の作業をやりやすくするために必要なマイクロメータなどの測定器を作業者の近くに集めて置いたことでした。



著者 日高鉄也

一般計量士

(社)日本計量振興協会 ISO10012 委員会委員長

(財)生涯学習開発財団 プロフェッショナル認定コーチ

(財)JAB ISO/IEC17025 審査員、元ISO9001、QS 9000 審査員

(財)あいち産業振興機構 専門家登録

工程内測定器の5Sコーチング

<略称:5Sコーチング>

第1版 2007年9月10日

発行所

コーチ・ISO. LLP(有限責任事業組合)

日高計量士事務所

愛知県西尾市平坂町辰御当2番地1

tel 0563-59-7250 fax:0563-95-9047

Eメール tetsuya.hidaka@m-hidaka.com

URL http://www.m-hidaka.com/_public/LLP/