

会社・事業所名(フリガナ)
トヨタシャタイカブシキガイシャ
トヨタ車体株式会社

発表者名(フリガナ)
イナベコウジョウ
ニシマツ ヒロミ
いなベ工場 西松 周美



発表のセールスポイント

TPS(トヨタ生産方式)の目的は、「誰かの仕事を楽にすること」です。「社員さんの健康づくりのために役に立ちたい」との思いから私たちはこの活動を始めました。

発足間もないサークルで、何をするにも初めてのことばかり。特に若手は「自分たちにやれるのか」と半信半疑でしたが、病院勤務では知ることなかった生産現場の改善手法を使い、勉強会や会合を重ね、実際にトライを行い、手ごたえや達成感を得る以外に、改善への自信やさらなる意欲までも持てるように成長しました。

一番苦労した点は、改善の対象が「人の動き」であったため、どのように声掛けや誘導表示を行うと想定のように行動していただけるのか、また時間どおりに動いていただけるのか、何度も検証とタイム測定を行い、改良を重ねました。



面着指導時間の確保に向けた 健康診断の効率化

～社員の健康でイキイキとした毎日を医療で支援～

トヨタ車体株式会社
安全健康推進部 健康企画推進室
いなベ診療所グループ

ホワイトラビッツ サークル
発表者 西松 周美

QCサークル紹介	サークル名 (フリガナ)		発表形式
	ホワイトラビッツ (ホワイトラビッツ)		PC
本部登録番号	294-1158	サークル結成年月	2024 年 4 月
メンバー構成	6 名	会合は就業時間	内・外・両方
平均年齢	46.3 歳(最高 51歳、最低 36歳)	月あたりの会合回数	4 回
テーマ暦	本テーマで1件目 社外発表2件目	1回あたりの会合時間	1 時間
本テーマの活動期間	2024年4月 ～ 2025年3月	本テーマの会合回数	48 回
発表者の所属	安全健康推進部 健康企画推進室 いなベ診療所グループ		勤続 5 年



最高品質でお客様に満足をお届ける

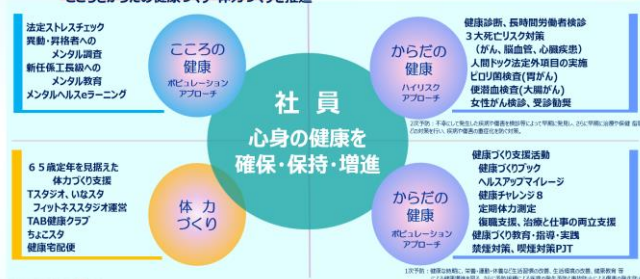


私たちの会社は、トヨタ自動車の商用車/ミニバン/SUVの
企画・開発から生産までトータルに手がける完成車両
メーカーです。

愛知県に主な拠点を置き、4つの生産工場を持ち、2025年3月末現在17,712名の社員が働いています。

■ 当室の主な役割・主な業務内容

社員が健康で元気にいきいきと働く事が出来る様、**社員の健康を確保・保持、増進**のために、
こころとからだの健康づくり・体力づくりを推進



私たちの職場は、安全健康推進部の健康企画推進室に属し、「全社員が生涯、元気にいきいきと暮らしていただけるよう医療の知識で支援」することを使命に、医師・保健師・看護師・心理士・運動トレーナーなどの医療専門職で構成された職場です。

- 提 点
- 診療所は 富士松、いなべ、吉原 の3診療所で構成
 - ・各工場内で働く従業員の健康診断、健康相談/指導、診察などこころからの支援を実施
 - ・業務中の体調不良・ケガの対応
 - 本社・富士松工場、いなべ工場内でフィットネススタジオを運営
 - 健康教育、体力づくりを推進



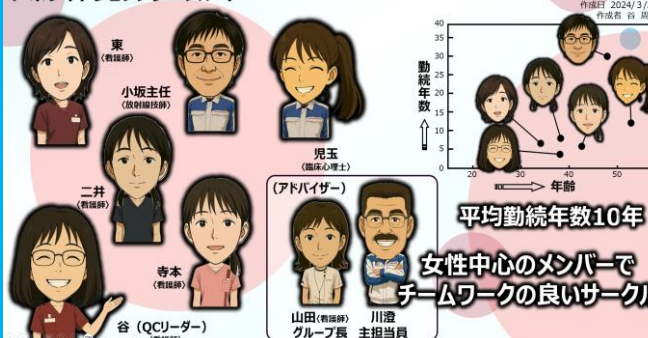
業務内容

- 健康診断の実施と事後措置
- 業務中の体調不良・ケガの診察・急患対応
- 健康教育・健康相談対応

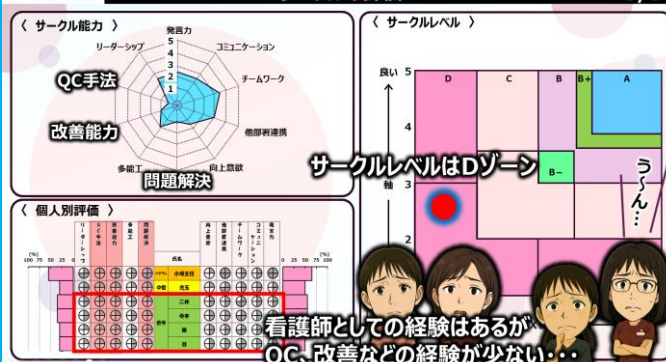
従業員の方に健康と笑顔を届ける職場です

そして、私たちが働かないベ診療所は、三重県北部にあるいなベ工場内にあり、法定健診や人間ドックなどの実施とその結果を基にした診察や保健指導・業務中の体調不良やケガの診療など、毎日、50名ほどの来診者の対応を行うほか、いなスタを使った健康教育やAED講習会なども行っています。

〈 ホワイトラビッツサークル 〉



ホワイトラビッツサークルのメンバーは、私<谷>を含めた勤続年数10年未満の看護師4名と中堅の臨床心理士の1名、ベテランの放射線技師1名の計6名。女性中心のメンバー構成で、女性陣は”何をするにも一緒に行動”の、チームワークのよいサークルです。



メンバーは皆、医療職としての経験をトヨタ車体入社以前に積んできていることから、サークル評価として『職場の活力』はあるものの、『QC手法』や『改善』、『問題解決』の経験が乏しく、サークルレベルはDゾーンでした。

◇社内の年代別人員構成の変化 現実（23年）と将来（35年）の比較

・近い将来（2020年代中盤～）社内の高齢化は確実に急速に進展（若年層の採用次第では更なる高齢化も十分に想定される）

[illegible]

社員の高年齢化へ

年齢に比例し診断での
有所見率は増加

私たちを取り巻く環境は、社員の高齢化が急速に進展しており、健康診断で異常を指摘される社員も増加傾向にあり、このままでは元気に働くことができる社員の減少が懸念される状況です。

現状把握②～3つの困りごと～ 13/30

① 検査での困りごと
 ◆受診者の停滞による時間のムダ 停滞に
 ◆受診待ちのスペースのムダ
 ◆各項目を受ける順番が決まっていないため、
 ◆受診者の交差が多発、移動時間のムダ

② 問診の困りごと
 ◆事前回答できる仕組みを一部の社員しか
 活用していない。来診してから5～10分、
 時間を使い回答を行っている。
 回答時間のムダ

③ 案内の困りごと
 ◆複数を同一時間ごとに案内しており
 受診者が一定でない。案内時間のムダ

どの困りごととも、時間に関するもの

つまり、
 ①検査での受診者の移動時間のムダ
 ②問診の回答時間のムダ
 ③受診案内時間のムダ
 以上3つの困りごとはいずれも時間に関するものであることがわかりました。

現状把握③～健診区分別に確認～ 14/30

健診の区分は大きく5種類。ただ一部の検査以外は順序は決まっておらず、看護師の感・コツ任せ。

健診の区分は大きく5種類。ただ一部の検査以外は順序は決まっておらず、看護師の感・コツ任せ。

健診区分別の項目の比較です。
 健診は検査の種類により大きく5つの種類があり、年齢や業務内容により項目が決まります。誘導役の看護師は感・コツで、空いている検査や待ちの少ない検査に次々と受診者を案内していました。

問題点の明確化（まとめ） 15/30

受付から面談までの順序と問題を整理

3つの困りごとや、検査順序が決まっておらず最大38分もの停滞が発生している

停滞時間が発生
 健診の長時間化
 面談時間の減少

会合にて問題点の整理を行い、3つの困りごとから4か所の停滞が発生し、最大38分ものムダが生じていることを皆で確認しました。

目標の設定と活動計画 16/30

目標は面談時間10分

活動計画（活動期間 2024年4月～12月）

活動を開始！

目標の設定は面談時間を10分以上確保すると定め、健診の流れを整流化し停滞時間0分を目指すこととしました。活動計画は、各ステップごとに若手とベテランまたは中堅の組み合わせで担当を決め、お互いが補いあって活動ができるように計画しました。

要因解析 17/30

（特性要因図）

①複数を同一時刻に案内するため、待ち時間が発生
 ②各検査には測定の見守りが必要で、検査に時間がかかる
 ③受診者毎に健診指導内容が異なるため、説明しきれない
 ④個人別に問診入力端末（パソコンなど）が無い為、診療所での入力が重なり時間がかかっている

要因解析においては、問題点の明確化で判った『健診中に停滞時間が発生する』の特性に対しメンバー全員で意見を出し合い、若手の東さんと寺本さんと特性要因図を作成しました。
 4つの主要因が絞り込まれ、検証をすることになりました。

要因解析の内容を検証したいけど... 18/30

調査内容を確認したい！
 調査内容を実際に確認するにはどうすればいいのかな？

次の会合で
 標準作業組合せ表を用いて調査
 健診の5パターンをそれぞれ10人調査

①複数を同一時刻に案内するため、待ち時間が発生
 複数の人で混雑し停滞が発生
 ②各検査には測定の見守りが必要で検査に時間がかかる
 看護師が案内するが停滞は解消せず

いざ検証という段階になると、どうやってこの状況を検証するのか私達には方法が思いつかず、改めてアドバイザーの川澄さんへ相談しTPSのツールである『標準作業組合せ表』の存在を教えてくださいました。
 再び勉強会を開催し帳票の使い方をマスターしたうえで測定を実施。要因①・②については『検査項目により、30秒～10分と所要時間に差がある』また『健診区分により、20～40分と所要時間に差がある』ことを確認しました。

さらに要因項目を検証 19/30

③受診者毎に健診指導内容が異なる為、説明しきれない
健康診断の内容を面着時間に説明
血圧・心電図など検査内容の展開
運動記録・食事記録の確認
結果の展開と実施事項の確認だけで
健康指導の時間が取れていない

④個人別に問診入力端末（パソコンなど）が無い為、
診療所での入力に重なり時間がかかっている
社内の専門部署へ相談
対策には問診入力システムの改修
又は再構築が必要になる
問診入力システムは社内全体の関係するため
今回の対策からは除外。
専門部署に協力する形で進めることに。

健診前の問診入力に時間がかかっている

主要因③では受診者毎の面着内容を調査。受診項目とその値の確認と健康チャレンジ8の実施確認に留まっていることを確認し、健康指導の時間が取れていないことを確認しました。主要因④については事前入力の方法についてアドバイザーを通じシステム担当部署に相談してみましたが、システムの大改修が必要となるため、今回の対策からは

対策案の検討 20/30

＜系統図＞

◎：5点 ○：3点 △：1点 ×：0点

原因	1次手段	2次手段	安全	品質	コスト	作業性	実現性	合計点数
健康診断を同時に実施するため待ち時間が発生	一人一人健康診断内容をする	健康診断の待ち時間を短縮する	○	△	○	○	×	23
身体測定は測定者の身長が異なるため健康診断の待ち時間が発生	健康診断が一人で実施できるようにする	健康診断の手順を簡便化する	○	○	○	×	○	23
健康診断に健康指導内容が異なる為説明しきれない	健康診断の内容を全員の共通にする	Inbody（体組成計）の導入	○	×	○	○	×	11
	健康診断の待ち時間を短縮する	Inbody（体組成計）の導入	○	△	○	○	○	17

対策案は決まっただけで...
整流化して、どうすればいいんだろう。

そうだって！これも現場を参考にできないかな？
車の製造は1台ずつラインを流れてるよね！

真因を3つに絞り、メンバー全員で対策立案のアイデア出しを実施しました。寺本さんと児玉さんに系統図を作成してもらい、安全・コスト・作業性のしやすさを評価し、各真因に対し点数の高い項目を採用としました。

- ①健診の流れは、現場のラインをイメージし整流化
- ②自己測定ゾーンの設置
- ③運動や食事指導を効率的に行うツールとしてInbodyを使用する

を実施していく事となりました。

対策実施計画 21/30

レイアウトは8月連休までに！

全員で力を合わせてやろう！

従業員の方に、分かりやすい表示も準備が必要だね

自己測定化するには、手順書も必要ね

全員で意見を出し合い、実施計画を作成

対策の完了は8月の連休までと定め、実施計画を練り、必要物品の準備や健診ルームのレイアウト変更などを実施。この頃になると、皆が積極的に作業を担当するようになり、若手からも活発に声が出るようになっていました。

対策①：Inbody（体組成計）の導入 22/30

受診者毎に健診指導内容が異なる為、説明しきれない → Inbody（体組成計）の導入

整流化へ向けて、まずはInbodyの導入から

＜Inbodyとは＞

高精度の体組成計
体重、筋肉量、体脂肪量、体脂肪率、体水分量、骨密度、骨密度、BMI、基礎代謝量、BMR、1日の摂取エネルギー量の目安などが測定できる

測定した値がグラフや数値で表示されるので、説明がすぐできる。
説明後は受診者へ用紙を渡すことで再確認や今後の活動の目安にも使用してもらえます。

見やすく、使いやすい便利ツール！

対策①としてInbodyの導入の準備を開始。Inbodyを置くスペースや測定にかかる時間から、健診項目の一つと位置付け、健診の自己測定ゾーンに組み込み、整流化の一つにすることで皆の意見が一致。小坂主任・児玉さんが受診者用の測定手順を作成し、看護師4人は、Inbodyの結果用紙のどこにポイントを置き指導を行うかの話し合いを重ねました。

対策②：健診の整流化への検討とレイアウト変更 23/30

現状の検査の流れ

検査機器ブロックA → 検査機器ブロックB → 検査機器ブロックC → 受付 → 検閲

検査を「受診者でできるもの」と「看護師が必要なもの」へ分別

スタッフの要員数別に検査項目を「スタッフ4ゾーン」+「自己測定ゾーン」へ分けて流れを一方通行化

看護師ゾーン①②の所要時間のばらつきに対応しゾーン①②を一つのゾーンとし、2レーン化

整流化後の検査の流れ

受付ゾーン → 自己測定ゾーン → 看護師ゾーン① → 看護師ゾーン② → 検閲

整流化検討案に沿って、レイアウトも変更

対策②として健診の整流化は、3つの段階を踏んで実施しました。まず、健診項目を医療者でないとできないものと、受診者自身でできるものに分け、スタッフの要員数に合わせ検査項目を4つのゾーンと自己測定ゾーンに分け、交差のない一方通行の流れを作成しました。さらに、看護師ゾーンの所要時間の差を解消するために看護師ゾーン①②を一つのゾーンとして2レーン化し、受診者の停滞解消に努めました。

対策③：検査の手順を表示して自己測定化 24/30

手順書を掲示

誰でも一人で検査ができる自己測定手順書

細かい表示で受診者を補助

困ったときの呼び出しボタン

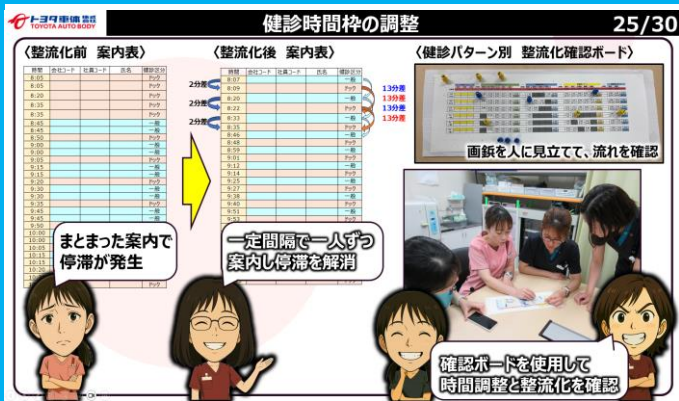
自己測定結果用紙も検査時はファイルBOXへ

検査機にも操作説明を表示

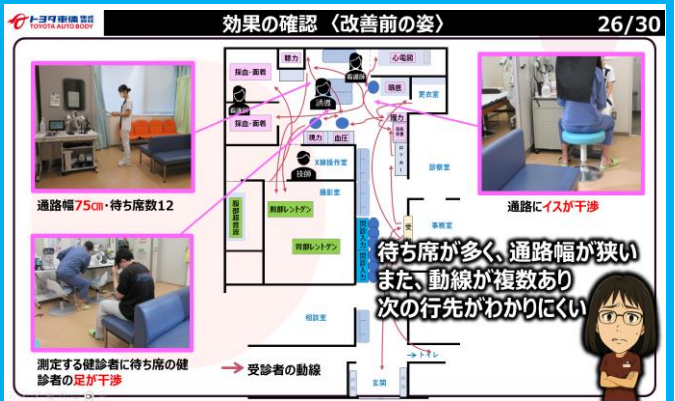
手順書は検査機の前に表示

誰でもわかりやすく、正確に検査が実施できる

自己測定ゾーンでは、どの年代の方にも理解しやすい・読みやすい手順書を作成し掲示し、移動の距離や歩数が最も少なくなるレイアウトを考えました。測定結果を入れるファイルの加工やBOXも設置、さらに、健診者が困ったとき用のナースコールも置きました。トライ＆エラーを繰り返し、誰でも同じ手順で測定が行える自己測定ゾーンを作りあげました。



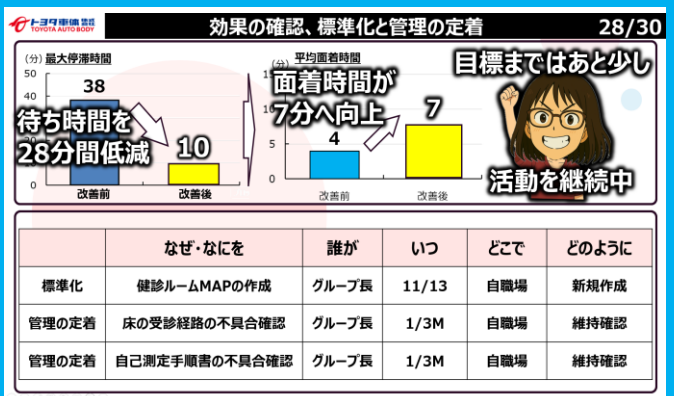
健診時間枠の調整への対策は、同一時間での案内をやめ、受診者一人一人に個別の受診開始時間を付与できるように、最適なインターバルを確認ボードを使い検討を繰り返しました。その結果13分間隔で人間ドックと一般健診を交互に1名ずつ実施することで停滞なく実施可能となりました。



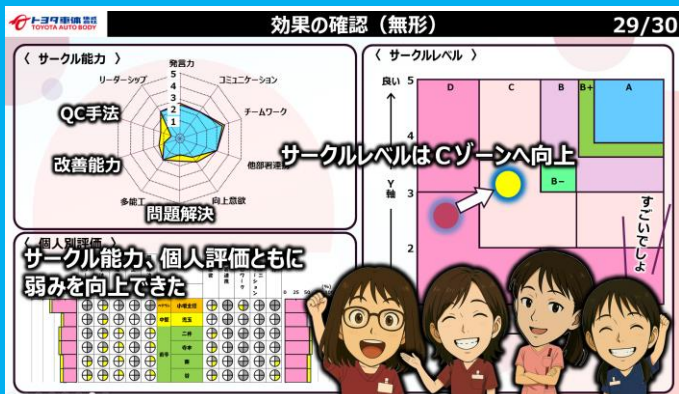
対策前の健診ルームの人の流れと風景です。各所で交差が発生しています。また、看護師・放射線技師は、後工程の空き状況が分かりにくいために受診者を誘導しにくく、専任の誘導係が必要な状況でした。



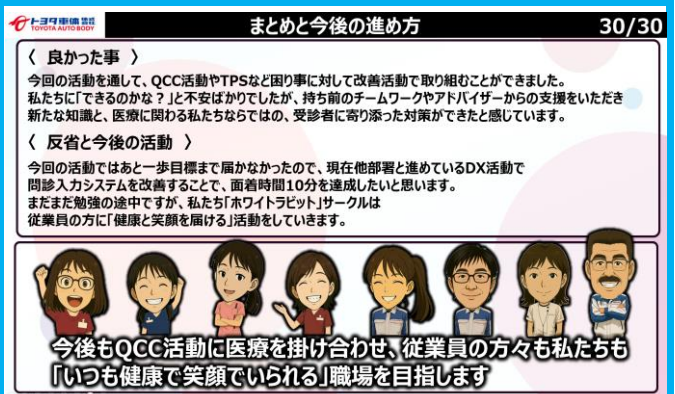
対策後の健診ルームの流れと風景です。整流化によりInbodyも自己測定ゾーンに設置。停滞が削減されたことで待ち席を減らすことができ通路幅が広がりました。人の接触による危険も解消されました。誰でもわかりやすい健診ルートができ、受診者の方々からたくさんの評価コメントを頂くことができました。



整流化による停滞状況と健診所要時間について確認すると、停滞の発生場所は2ヶ所のみとなり、待ち時間は改善前38分が改善後10分と28分削減し、面着時間は平均7分へ延長できました。目標の待ち時間0分、面着時間10分は達成できませんでしたが、標準化と管理の定着を行いながら目標達成に向け活動を現在も継続中です。



サークル能力・個人評価とはともに弱みを向上することができ、サークルレベルはCゾーンへアップしました。特に若手の成長が大きく、それぞれが積極的に考え・意見を述べる仕事のスタイルが身につきました。現在では、それぞれが個別の改善テーマを持ち、メンバーを主動しています。



今回、QCC活動やTPSなどを理解することで、前向きに改善に取り組む姿勢が生まれました。「私たちにできるのかな?」と不安ばかりでしたが、持ち前のチームワークやアドバイザーからの支援をいただき、新たな知識と、医療に関わる私たちならではのアイデアで受診者に寄り添った対策ができたと感じています。今後は、問診入力システムを改善し、面着時間10分を達成したいと思っています。まだまだ勉強途中ですが、私たちホワイトラビットサークルは、社員の方々に「健康と笑顔を届ける」活動をしていきます。