

やってみてから考えよう！ 実際の現場で改善体験

「儲かる工場経営を実現する 現場改善実践講座」を開催

トヨタ生産方式によるムダとり改善を34年にわたって第一線で指導し、340社以上の現場を改善してきたPEC協会会長の山田日登志氏。その極意を実際の現場で体得する「儲かる工場経営を実現する現場改善実践講座」（主催：本誌）が日刊工業新聞創刊100周年記念企画として開催された。2月19日～20日の2日間のうち、1日目は老舗木材商社である長谷川萬治商店の木材加工工場（群馬県館林市）にて現場実習を行い、2日目は座学と改善成果発表会が行われた。受講生は限られた時間の中で意欲的に改善活動に取り組み、成果を上げた。

士気を高めるモラル訓練からスタート

開講式に続き、さっそく参加者が実践する「モラル訓練」が始まった。モラルとは仕事に対する「やる気」のこと。他者が見て判断できるやる気のある状態は、「声は大きくハキハキと」「動

作は早くキビキビと」「目標・目的を明確に」であるとPEC協会改善トレーナーの田中正義氏が説明。この3つを意識して参加者がイスの移動、整列の実験を行ってみると、意識せずに行った場合に比べ半分の時間で完了できた。このように改善活動では意識が最も大切だという。

その後、現場での改善実習に先立って長谷川萬治商店の長谷川泰治常務から同社の概要と改善活動についての講演が行われた。同社は大正10年創業の木材加工、販売商社の老舗。木材加工工場では大まかに軸組工法（在来）プレカット、枠組壁工法（ツーバイフォー）パネル製作を行っている。木材加工販売を取り巻く環境は厳しく、住宅着工数は1995年のピーク時に比べ40%以上減少している。そんな中でも同社は新素材の研究にいち早く着手し、実証実験を精力的に進めている。

2004年にPEC産業教育センター（現PEC協会）の指導のもと改善活動を開始。現在までに完成品在庫を1.5日分削減、原材料や仕掛品など5,640万円削減、フォークリフト3台削減などの効果を上げている。改善活動を通じて全部署の情報共有が進み、同じ目標に向けて活動できるようになったという。生産革新によって展望が開かれつつある。

「仕事とは何か」を意識せよ

続くPEC協会の山田日登志会長の講演では、参加者に「仕事とは何か」を考えるよう促し、「この仕事は誰のためにやっているのか」「お客様に喜んでもらうためにどうするか」を常に考えて行動す

実習会場紹介

会社名：(株)長谷川萬治商店
所在地：
〒135-8535 東京都江東区富岡2-11-6(本社)
〒374-0001 群馬県館林市大島町6007(館林事業所)
創業：1921年
事業内容：製材品・製材加工品・原木の輸入販売、国産材の販売、軸組工法プレカット材の加工販売、枠組壁工法（ツーバイフォー工法）の加工販売、建築工事の請負、不動産の売買・賃貸および管理

モラル訓練の様子



長谷川萬治商店 常務執行役員
長谷川 泰治氏



PEC協会会長 山田日登志氏



ることが必要だと強調した。また、定量管理の基本となるストアとレイゾウコについて解説。ストアは工程ごとの完成品の置き場所、レイゾウコとは工程ごとに使う材料の置き場所である。完成品や仕掛品、材料を置くときに誰がいつ作ったか、いつ使うかなどを明確にすることが重要だという。現場では計画に対する実績が仕事の目標になりがちだが、お客様を意識し意欲を持って取り組むべきと説いた。

木材加工現場で改善実践 台車の撤去で歩行ムダ廃除と活スペース

現場実習ではA班とB班に分かれ、コーディネータがサポートしながら改善活動を実践した。

A班は2×4（ツーバイフォー）製造部の壁パネルセル生産ライン（図1）の改善に挑んだ。このラインは3人の作業者が部材台車から必要な部材を取り出し、開口組立、墨付け、パネル製作、検査、梱包までを行っている。作業員Aはスタッドレイゾウコ、開口部材台車、短材上下枠レイゾウコから、作業員Bは上下枠レイゾウコと合わせ柱レイゾウコから、作業員CはBと同じ合わせ柱レイゾウコから部材を取り出して組立を行っている。

まずは山田氏の講演であったように「お客様は誰か」の観点に基づき、前後の工程を確認。出荷場と前工程のプレスカット現場を見学。素材ごとに加工して台車に乗せて、壁パネル生産現場へと運ばれていることを確認した。A班のコーディネータを務めた兼希工業の細渕敦氏は、「改善ではまず前後、上下工程を確認しておくことが不可欠」

とアドバイス。前後工程の確認を終えると、作業の様子を3分間じっと観察してムダを探した。すると、作業員から台車が離れているため歩行のムダがあることに気づいた。また、上下枠レイゾウコとケガキ作業を行う台車の高さには差があるため屈みながら作業を行っている、などと受講生たちからさまざまな意見が出された。その中から台車の位置に着目し、まずは台車の移動から始めた。

台車をどこに置くべきか。「台車の位置は作業員の手の動きや歩数を見て考えよう」と細渕氏がヒントを出すと、作業員が取り出しやすいように作業手順を考えて7つのレイゾウコを移動。すると、改善の途中で台車の数が多いことに気づいた。2台あったカット合板台車を撤去して1台に集約。そこで生まれたスペースを活かし、作業員Cの近くにレイゾウコを寄せて歩行のムダをなくした。台車の高さの違いから生じていた屈み作業は、余った木材を活用して台車の高さを60cm高くし、部材を取り出しやすく工夫したことで作業負担が軽減された。

A班の改善ポイントは台車の移動、撤去、高さの3点。この改善により1日2,240歩あった歩数を736歩に削減。台車は4台撤去した。また、台車の移動と撤去により16.35m²のスペースが生まれた。改善効果金額を換算すると年間56万4,460円になった。

現在3人で行っている作業を2人に減らし、将来的には一人屋台方式を実現することを最終目標と定め、さらなる改善を目指す。