

日用品工業団体協議会 工場見学会 2024 レポート

1. 見学会概要

- 日程: 2024年10月24日(木)~25日(金)
- 訪問エリア: 岐阜県中濃・愛知県尾張西部
- 見学先: (1日目) カイインダストリーズ(株)
大和剣工場、本社・小屋名工場、千疋工場
(2日目) シヤチハタ(株) 稲沢工場、石塚硝子(株) 岩倉工場
- 参加者:

氏名	所属など
西部 弘司	協同組合ハウネット 顧問
井上 昌治	(一社)日本硝子製品工業会 専務理事
大沼 章浩	(一社)全日本文具協会 専務理事
鶴岡 正道	(一財)生活用品振興センター 専務理事
村上 樹人	(公財)日本デザイン振興会 常務理事
岡本 幸男	日用品工業団体協議会 顧問
春原 政則	日用品工業団体協議会 事務局 (一財)生活用品振興センター 業務部長

2. 見学先詳細

-1日目-

KAI グループについて

KAI グループは、800年以上の歴史を持つ刃物の町、岐阜県関市で誕生し、地域の技術と伝統を受け継ぐ総合刃物メーカーである。創業以来、人々の生活に寄り添う製品を提供し続ける企業で、「DUPS (Design, Unique, Patent, Safety, Story, Sustainability)」という理念を製品開発に取り入れ、デザイン性、独自性、安全性、持続可能性を兼ね備えた商品を高い技術で実現している。

また、環境への配慮を強化し、製品の材料から廃棄に至るまで持続可能な取り組みを推進し、世界中の人々の暮らしに貢献する企業である。

【カイインダストリーズ株式会社 大和剣工場】

訪問日時 2024年10月24日(木)12:55~14:05
応対者 工場長 河合 寿紀 氏

大和剣工場は、1万円以上の高級包丁を中心に製造する工場であり、耐食性やデザイン性を追求した製品づくりを行っている。社訓「当たり前のことを当たり前」をアイコン化することで心に残るようにして、日々の製造活動が展開されている。工場には約90名が従事し、男女比は1対1。従業員の年齢層は19歳から60歳代にわたり、65歳以上の従業員も働けるうちは勤務を続けていただく方針とのことであった。



生産プロセスと技術

鋼材メーカーから届いた鋼材をレーザーカットで成形し、65層に重ねて研ぎ出すことで、美しい模様を生み出している。この美しい模様は、見栄えと実用性を兼ね備えた高級包丁としての魅力を強調するのに一役買っている。作業場は左側で裏面工程、右側で表面工程を行うレイアウトになっており、効率的かつ綿密な製造が実施されていた。

研磨工程では火花が散り、熱が発生するため、冷却しながら作業を進めることで鋼材の焼き戻りを防いでいる。さらに、製品の外観品質にもこだ

わり、ミラー研磨には3種類のバフを使用して側面を磨き、見栄えと抵抗軽減の両立が図られている。硬い層と柔らかい層を積み重ねた鋼材を研ぎ出すことで、美しい模様が表れるという。

ハンドルと細部へのこだわり

ハンドルは積層強化木を使用し、水による劣化を防いで高い耐久性を確保している。口金と尻金の上に設置された積層強化木の段差をなくす作業も行われ、細部に至るまで高級包丁としての完成度を高めている。ロゴの掘り込みはレーザーマーカで製造年月日を刻む工程が採用され、従来のインク焼き付けから技術が進化している。



人材と作業の特徴

刃付けは鋭角に磨く繊細な作業であり、プロフェッショナルな技術を要する。スタンダードな磨きの技術習得には1-2年、刃付け職人としての技術習得には5年以上が必要であるとのことであった。工場では8名の刃付け職人が働いており、女性が多く、主に近所の主婦が長く勤務できる環境が整えられている。

その他の特徴と環境

工場内では、無人搬送車 (AVG) がパッケージを作業現場に運ぶ様子が見られ、工場長がAVGを「彼」と呼ぶほど親しみが感じられた。製品は日産2,500丁が生産され、抜き取り検査によって刃の角度や切れ味が確認されている。

オートメーション化は材料の品質のばらつきが課題であるが、従業員一丸となって工場の効率化

と高品質維持を目指しており、「日々の生活に密着した道具を作り続ける」という誇りを持って取り組んでいるとのことであった。



【カイインダストリーズ株式会社 小屋名工場】

訪問日時 2024年10月24日(木)14:50~16:10
応対者 グループ経営統括本部 国内グループ
総務部 部長 成瀬 康高 氏

小屋名工場は、カミソリ刃や医療用メスを製造する専門工場で、貝印の100年以上の歴史を支えてきた重要な生産拠点である。鋼材の加工から刃の完成に至るまで、一貫して高品質な製造が行われており、使用する鋼材はスウェーデンや島根から調達され、刃の生産拠点はここ小屋名工場のみとのことであった。

製造工程と技術力

小屋名工場では、プレス、焼き入れ、急冷 (液体窒素)、再熱入れによる耐久性向上、研ぎと研磨による刃付けといった多段階の製造工程を特徴としている。これにより、製品は高い耐久性と性能を備えるとのことであった。オーダーメイドの刃の製造や、MUJIの鉛筆削り、コクヨのカッター刃などのOEM生産にも対応しており、幅広いニーズに答えている。

品質管理と安全対策

品質管理では、刃の角度、硬さ、密度などの詳細なチェックが行われ、最終的には目視で確認さ

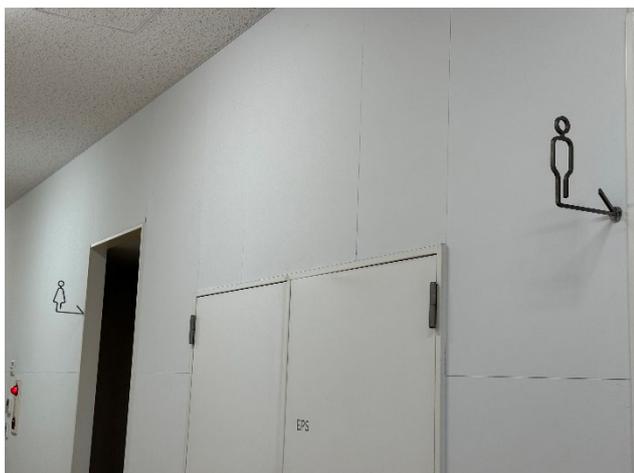
れる。人の目によるチェックは高品質を保証するための最後の工程であるとのことだった。

また、年間10件程度発生するケガや労災を防ぐため、原因分析の結果をアイコン化し、全員に周知することで安全対策を強化している。



生産効率とデザインへのこだわり

24時間体制で稼働する工場は、FANAC社の精密機器やAVG（無人搬送車）を導入して生産効率を高めている。特筆すべきは、工場内のデザインへのこだわりであり、トイレの案内板など細部にも工夫が見られる。これにより、作業環境が向上しているとのことであった。



衛生管理と技術の強み

クリーンルームも完備しており、食品工場ほどの厳格さではないが、化粧をした女性でも入室できるレベルの清潔さが保たれている。小屋名工場はプログラムにより多様な形状の刃に対応できる技術を有し、国や名医ごとに形が異なる刃の特徴にも対応できる点が強みである。特にトレパン

（皮膚用メス）は国内市場で90%のシェアを誇る。溶接の跡がない製品を作る技術も強みであり、その高度な技術力が随所に見られた。



【カイインダストリーズ株式会社 千疋工場】

訪問日時 2024年10月24日(木)16:20～16:50

応対者 グループ経営統括本部 国内グループ

総務部 部長 成瀬 康高 氏

千疋工場は、小屋名工場で製造された高品質な刃を使用し、カミソリなどの組み立てを主力業務とする工場である。樹脂成型も行い、ハンドル部分をはじめとする構造パーツの加工を一貫して行っている。

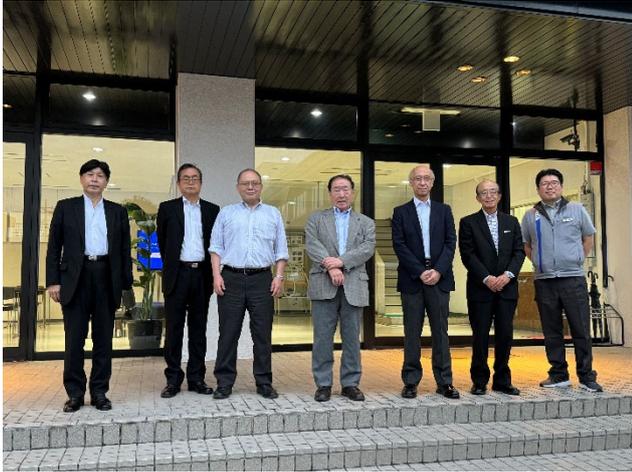
柔軟な雇用形態と地域貢献

千疋工場では、地元の主婦や短時間勤務を希望する人々に対応した柔軟なシフト制度を導入している。従業員が隙間時間で働ける仕組みにより、8時間労働では難しい人材確保が可能となり、地域の労働力を活用した生産体制が整っている。



多様な製品と生産対応

OEM 生産に加え、プライベートブランド (PB) 商品も多く手掛けており、顧客の多様なニーズに応えている。樹脂成型技術により、高品質で幅広い製品ラインナップを実現し、市場の要望に応えている。



-2 日目-

【シヤチハタ株式会社 稲沢工場】

訪問日時 2024 年 10 月 25 日(金)10:00~11:50
応対者 取締役 兼 執行役員 林 淳治 氏
執行役員 神谷 広隆 氏
工場長 江島 剛 氏

シヤチハタの起源は、1925 年に舟橋商會がスタンプ台の製造を開始したことに遡る。稲沢工場は、捺印商品のブランド「シヤチハタ」の主力生産拠点であり、年間 500 万個の製品を製造している。



ふしぎな地球儀

(およそ 3 万本の印章でつくられた地球儀)

生産工程と部品構成

工場では、樹脂成型に使用される金型の 50% を自社で製造し、月間 11 トンの樹脂を消費している。製造されるスタンプ台の比率は、大型が 1 割、中型が 7 割、小型が 2 割である。製品は表布貼り枠、三層フェルト、蓋、底、色別枠など 6 つの部品で構成され、細やかな作りが特徴的である。



高度な技術と品質管理

生産工程では、印字の向きの微調整など、日本人ならではの緻密なこだわりが見られる。ゴムの温度・湿度管理を徹底することで、安定した品質を維持している。同工場では 20 種、29 色のインクを扱い、合計 740 種類の製品バリエーションを展開している。

環境への配慮

環境への配慮は同工場の重要な取り組みである。1 日 3 万リットルの塩水を真空処理により融点を下げ、効率的に処理している。さらに、758 本の細かい管を使用して表面積を増やし、処理の効果を高めている。なお、この処理に月に 9 トンもの塩を使用するとのことであった。

生産能力

稲沢工場は、生産能力も高く、別注品の製造は 34 名が担当し、既製品は 3 名で 1 日あたり 1 万 4 千個の生産が行われている。この生産能力の高さは、効率化されたプロセスと従業員の熟練度によって支えられている。



【石塚硝子株式会社 岩倉工場】

訪問日時 2024年10月25日(金)13:30~15:00
応対者 新事業・機能材料カンパニー
研究開発部 部長 吉田 幹氏 他2名

岩倉工場は、本社工場としてガラス製品の多角化を推進しており、ガラスびんやガラス食器、ペットボトルのプリフォームを生産している重要な拠点である。今回は、ガラスびん工場がメンテナンス期間であったことから、グラスを中心としたガラス食器の製造工程を見学した。

同社は、珪砂やカレット（粉碎ガラス）を主な原材料として使用しており、カレットは自社内で廃棄する食器や部材を再利用している。外部からの調達も行っておらず、製品によっては90%以上がリサイクル材で構成されている。一般的な食器でも40%~60%のカレットを使用することが特徴である。



ペットボトル事業と市場シェア

石塚硝子はペットボトル事業も主力としており、全体の生産の40%~50%を占めている。製造されるペットボトルの99%はプリフォームであり、残りは試作や特定の工場向けに製造されている。東洋製缶などの大手企業が市場をリードする中、石塚硝子のシェアは10~20%を占めている。



環境への配慮と製造工程

見学では、ガラスの成型、徐冷、品質検査といった製造工程が詳細に紹介され、リサイクル材を多用した環境に優しい取り組みが確認できた。高い品質管理が施されており、製品の精度が保たれている様子が印象的であった。

技術力とデザイン性

石塚硝子はガラスの強度を高める特殊な加工技術を駆使し、デザイン性にもこだわった製品を生産している。また、洋食器ブランド「NARUMI」がグループ会社であることも紹介され、高品質な製品を支える技術力が伝わってきた。



3. 編集後記

今回で9回目となる工場見学会は、2014年に岐阜のKAIグループ工場を訪問した際のメンバーが不在となったことから、再訪問を含めたプランを作成した。また、ここ数年は金曜・土曜の2日間で実施していた日程を、土曜日は見学先が食品工場や伝統工芸品に限られてしまうことから、今回は10年ぶりに木曜・金曜の2日間に変更した。この日程変更により、これまでで最も充実したプログラムを組むことができたと自負している。



カイインダストリーズの Welcome ボード

今回の見学会では、各企業の技術や人材への取り組みに触れ、日本のものづくりの高い基準、職人技、技術革新、そして環境への配慮を体感する貴重な機会となった。これらの経験は多くの方々のご協力の賜物であり、特に KAI グループ OB である協同組合ハウネット・西部顧問をはじめ、一般社団法人全日本文具協会および一般社団法人日本硝子製品工業会には多大なるご支援を賜り、この場を借りて心より御礼申し上げる。

近年、バスやジャンボタクシーの料金が高騰しており、小規模グループにとっては交通費の負担割合が大きい。事務局としては、最大定員9名のジャンボタクシーが満席となる見学会を実現できれば幸いである。

事務局 春原政則

日用品工業団体協議会 工場見学会 2024 レポート

2024年11月13日制作

制作 日用品工業団体協議会 事務局

〒103-0013

東京都中央区日本橋人形町 2-15-2-松島ビル 4F

一般財団法人生活用品振興センター内

TEL 03-3639-8881 FAX 03-3639-8880

E-mail. nikkokyo@gmc.or.jp