



社会をより便利にする  
プリント基板の製造に  
情熱を傾ける

上山さんは「まだ入社3年目、これからもどんどん技術、知識を吸収して、いつの日か、誰からも頼られる存在になりたい」と真摯な眼差しを語った。

### product

## 世界最先端のプリント基板の 開発・生産を担当する

世界でも最先端となる超高密度プリント基板を担当。開発から試作、量産までトータルで行う。世の中のニーズを満たすべく、高品質の製品を供給し続ける。

集中力を高め  
作業のつとに  
全力投球



社員の命を守る研修を行う  
労働災害を防ぐべく  
安全な現場に努める

どの世界でも同様ではあるが、より高いレベルの品質を求められる分野の一つがプリント基板だ。中でも、高温になったり、風雨にさらされたり、厳しい環境に置かれる車載用プリント基板では、故障が事故につながりかねない。こうした中で、山形マイコー石巻工場の信頼性の高い製品は、業界内でも強い存在感を放っている。

複雑な工程を経て完成するプリント基板は、製造する装置の扱いも簡単ではなく、危険を伴う工程もある。それだけに、山形マイコー石巻工場では、社員の命を守る研修に力を注ぐ。芳野明石巻工場長は「まず、入社時の教育が重要です」と声を強める。「入社して1週間はマイコーの本社で研修を受けます。ここでは、社会人としての基礎を学んでもらいます。それから、石巻工場に帰ってきてもらって、3カ月間の現場実習を行います。」

全行程を数日から1週間程度ずつ回って作業に触れてもらうことによって、全体の流れをつかんでもらいたいということ、どこにどんな危険があるか身をもって知ってもらうためです」

一例を挙げると、プリント基板を生産するにあたっては、洗浄に劇物の硫酸や過酸化水素、苛性ソーダを用いる。「取り扱いを誤ると、労働災害が起きる可能性がある現場だということを社員全員が認識することが、実際の事故を防ぐ大きな一手になります」。もちろん、階級別の研修も手厚く行われるほか、充実したサポート体制の下、資格取得も積極的に推奨されている。

# 仕事 図鑑

「特集」ものづくりにかける

## #01

ACE.

株式会社山形マイコー石巻工場  
基板製造課製造1係積層・加工工程担当  
上山脩哉さん(27歳)

Naoya Kamiyama



## 人々の生活に欠かせない 電子機器の品質安定に 大いに貢献する

株式会社マイコーの子会社である株式会社山形マイコーは、プリント基板の製造を担う。その生産を行っている工場の一つが石巻工場だ。プリント基板とは、絶縁体の上に導体の配線を適宜設置させた部品を指し、抵抗器やコンデンサ、半導体といった部品を実装して利用する。石巻工場では車載用基板に大きな強みを持つ。

基板搬送機の動作を確認する上山さん



高品質を維持すべく  
高い集中力を発揮

装置のメンテナンスに細心の注意を払う

積層・加工工程はプリント基板生産の最初の工程。高品質の物を次の工程に送るよう高い集中力をもって取り組む。装置のメンテナンスにも当然、細心の注意を払う。



装置のメンテナンスに細心の注意を払う  
積層・加工工程はプリント基板生産の最初の工程。高品質の物を次の工程に送るよう高い集中力をもって取り組む。装置のメンテナンスにも当然、細心の注意を払う。



アクセントを  
防ぐため  
細かくチェック

装置が正常に働くよう気を配る  
細やかな観察が異常を防ぐ  
丁寧なメンテナンスを怠らない



プリント基板の製造工程は複雑で、操作を覚えるべき機器も数多い

進捗確認をする上山さん(左)と立花主任



基板搬送機の動作を慎重に眺めているのは、入社3年目の上山脩哉さんだ。入社以来、基板製造課製造1係で積層・加工工程を担当している。  
コンペアーへの基板の投入は自動化されており、ほとんど基板がアームにより持ち上げられ、コンペアーを流れていく。どこかでイレギュラーな動きが起きていないか、常に目を光らせる。その表情は実に真剣だ。稼働時の確認も当然大事だが、上山さんはメンテナンスにも大いに心を砕く。「清

潔でなければいけないですし、装置、さらには部品一つ一つの状態が摩耗していないかや、汚れがいつも以上に付着していないかを、しっかりと確認します」  
スムーズな身のこなしで作業を進めているが、仕事に慣れたと感じられたのは、ごく最近のことだという。「覚えなければいけないこともたくさんあって、やっとな去年、入社から一年半ぐらいたったところで慣れたというか、一通り理解できているという感覚を持りました」

アルバイト経験がものづくりの道へ  
数年先に工程のリーダーに  
チームで頼られる存在になる

上山さんの出身校は石巻商業高等学校。商業高校からものづくりの世界に飛び込んだのは、高校時代にガソリンスタンドでアルバイトを経験していたことが大きく影響している。「就職活動をする中で、第一希望の職種に就けなくて、それ

で自分は何をできるのか考えたとき、ガソリンスタンドで経験したオイル交換などが楽しかったことを思い出しました。そうして、山形メイコー石巻工場と出会いました」  
今年3月、大きな失敗をしたという上山さん。「詳しくは言えませんが、70枚の基板を不良にしてしまいました」。上司と一緒に失敗の原因を再確認、報告書も提出し、改めて気を引き締め直した。「仕事に慣れたと思ったところでの失敗でした。自身の不甲斐なさを悔い、今後は同様のミスはほししないと心に誓いました」。数年先の自身の将来として思い描くのは「積層・加工工程のリーダーになっている」ことだ。「なんでもよく知っていて、みんなに頼られる、そんな人でありたい」。そう話して、柔らかな表情を見せた。

教えてください！ ACEの仕事ぶり

手先が器用で  
習熟度も高い  
近い将来チームのリーダーへ



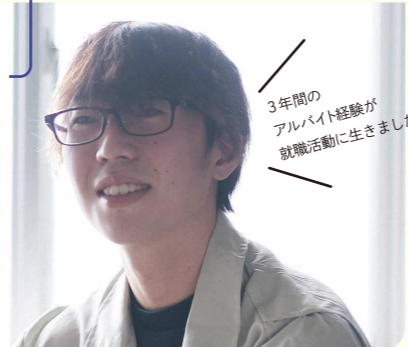
上司に  
聞いてやいました！

基板製造課製造1係 積層・加工工程 主任  
立花 祐樹さん Yuki Tachibana

良い意味で繊細で手先が器用です。非常に真面目で、責任感もあり、今年で入社3年目ですが、かなり習熟は早い方だと思います。私たち積層・加工工程のグループでは多くの装置を扱うので、覚えることがたくさんあるのですが、上山くんはすでに5つほどの装置をしっかりと扱えるようになっていきます。  
また、私たちの会社はアットホームな雰囲気ですが、その中でも上山くんは場を和ませてくれる存在ですね。彼の明るさに上司も同僚も自然と笑顔になります。実力もありますし、人柄も良い。5年後くらいには主任として活躍してほしいです。

センパイから/  
未来の  
ACEへ！

自分が何に向いているか  
整理することは進路決定に役立ちます



3年間の  
アルバイト経験が  
就職活動に生きました！

「覚えることがたくさんあって大変ですが、ものづくりに携われて、充実の日々を送っています」と上山さんの表情は明るい。

中学卒業後、商業高校に進んだのですが、それは簿記や情報処理のスキルを生かし、石巻市役所で働きたいと考えていたからです。でも、いざ試験を受けてみたら不合格。本気で落ち込みました。  
その後、就職活動を難しくさせたのは、石巻市役所に受からなかった場合を考えていなかったことです。アルバイト経験から、ものづくりの世界が自分に向いているのでは、と思いつき、結果、山形メイコー石巻工場に入社できましたが、もっと早くから自分は何が得意かを整理しておけば、就職活動もスムーズにいったと思っています。

DATA

株式会社山形メイコー 石巻工場

所在地/石巻市重吉町8-5 □工場長/芳野 明 □資本金/7,500万円 □設立/2004年12月  
従業員数/115人(2021年5月現在) □事業内容/プリント基板の開発・設計・製造  
経営理念/「モノづくりを通して、お客様に最高の製品とサービスを提供し、社員と社会に幸福を」  
TEL 0225-98-8769 <https://www.meiko-elec.com/corporate/offices/factory/004.html>



現代に欠かせないプリント基板  
高い技術で世界をリード



温かい先輩に囲まれ  
塗装の奥深さに  
魅せられた

組み合わせた塗料が、思った通りの色になっているか確認する西村さん(左)と、その様子を見守る佐藤さん。

product

さまざまな顧客ニーズに合わせ  
建物の仕上げを責任感強く担う

塗装は建物の仕上げ作業であり、塗装によって建物の印象は大きく変わる。あらゆる顧客ニーズを友美装は高い技術と知見で実現していく。



共に入社1年余り、刷毛の使い方は慣れたもの。

施主に喜ばれる仕事に努める  
中・長期の経営計画発表  
社員と共に発展目指す

塗装・左官業を主事業とする株式会社友美装は、熊谷友紀社長が1992年に個人で仕事を請け負うようになったことからスタートしている。友美装という屋号を付けたのは96年から。6年後の2002年5月には有限会社友美装、さらに4年後の06年6月には株式会社友美装の設立に至っている。友美装という社名には「社員という仲間」「友」「人と一緒に」「美しい塗装」を提供していきたい」という熊谷社長の思いが込められており、その姿勢は25年たった今も全く変わらない。そして、「塗装と左官の技術や仕上がりではどこにも負けたくない、私たちの仕事を心から施主に喜んでもらいたい」という信念も不変だ。



熊谷社長は、思いを実現するためには社員に安心して働いてもらう必要があると、任意の労災保険をはじめ、有給休暇取得の推奨、資格取得のためのバックアップなど福利厚生の充実に大いに尽力している。実際、多くの社員が会社の特長として、福利厚生が整っている点を挙げる。安心して働けるからこそ、友美装の社員は皆、技術習得に非常に積極的で、それが確固たる評価を得ることにつながっている。研修の機会ももしっかり確保されており、今年4月には、知識や技術を深めるべく、最先端の新材料を学ぶ講習会に参加した。友美装は、会社としてさらなる成長を図るため今年3月、5カ年の経営計画を策定している。中には新規事業への取り組みもあり、常に前向きな熊谷社長を先頭に新たな段階へと歩みを進めていく。

喜ばれる塗装を追求  
好奇心を強く抱き  
日々技術の向上に励む

株式会社友美装は塗装のプロ集団として、その確かな技術と丁寧な仕事で、順調に業績を高めてきた。徹底した顧客へのヒアリング、そして、細やかな対応が大いに喜ばれている。さらに、福利厚生面を重視し、社員が働きやすい環境づくりに重きを置く企業でもある。

自分たちの担当したささなみをモチーフにしたデザイン塗装について2人で話し合う西村さん(左)と佐藤さん

株式会社友美装(富山市)

工務部塗装担当

佐藤 佑 さん(21歳) 写真右

Tasaku Sato

西村 鉄馬 さん(22歳) 写真左

Tetsuma Nishimura

顧客の信頼をさらに高め  
より友美装の名を広める



塗装に関わるあらゆることを吸収する  
実際の塗装作業だけでなく、用具や材料の知識、取り扱いも求められる。  
美しい塗装のためには、しっかりとした養生作業が欠かせない。

「2人とも「塗装は楽しい」と口をそろえ、「仕事のストレスはない」という。そして、友美装に新風を吹き込んでいくようだ。横山課長

「2人とも向上心もあって、塗装だけでなく、デザインを施した壁をやってみたいと言ってきたんです。それで今年の4月には壁デザインも学べる新建材のセミナーを受講しました」とのこと。これは会社の方針とも合致し、塗装だけでなく、左官の技術習得が今後の発展に寄与すると経営計画書にもうたっている。そして、「何でもやらせてくれるので、実地でいろんなことが学べます。ありがたいです」と佐藤さんが言うように、若い人材を生かそうという社風も2人の成長を後押ししている。

中期的な目標を2人に問うと、西村さんは「自分のやれる仕事の幅を広げつつ、その質を向上させる。それが会社の発展にもつながると思います」と力強く話し、佐藤さんは「安心して職場を任せてもらえる職長になります」と高らかに宣言した。同期入社した2人がますます友美装を活性化させていく。



今では  
塗料の取り扱いも  
お手の物

顧客満足度向上のための努力は怠らない  
新しい技術習得に  
貪欲に取り組みます(西村さん)

2020年4月に同期入社した西村鉄馬さんと佐藤佑さんは、仙台高等技術専門学校塗装施工科で1年間一緒に学んだクラスメイトでもある。年齢は西村さんが2つ上だが、とても仲が良く、切磋琢磨し合っている雰囲気は見た目にも分かる。高技専時代から「よく話していた」という2人だが、友美装を就職先に選んだのは申し合わせたわけではない。それでも、その偶然を喜び、今は心強い同僚として、お互い励まし合っている。佐藤さんは入社から今までを振り返り、「入社当初は先輩方に付いていくのが精一杯でしたが、今では少し自信も付きました。サッシや建物が汚れないように塗装する場所以外を保護する養生作業も、だいぶ上手にできるようになりました」と笑顔。西村さんも「思った通りきれいに塗れると、やっぱり気持ちがいい。塗装の仕事は自分に向いています」と朗らかだ。横山充取締役工務部課長は「2人ともしっかり仕事に取り組んでいますし、成長も早い」と目を細める。

高技専で学んだことが生きている  
友美装で塗装の楽しさを  
実感しています(佐藤さん)

教えて下さい! ACEの仕事ぶり

センスある2人  
より高みを目指して  
技術をしっかり磨いてほしい



上司に  
聞いてちゃいました!

取締役 工務部課長  
横山 充さん Mitsuru Yokoyama

2人ともすでに十分なレベルの技術は持っていますし、塗装に対するセンスもすくなくある。佐藤くんは責任感を強くもって仕事をしている様子が見て取れますし、西村くんは一つ一つの作業を手を抜かずに行ってくれます。私がこの世界に入ったときは、入社から数年は準備などの下働きばかりで刷毛を触れなかったんです。それから比べれば、2人は1年目からちゃんと刷毛を使う仕事をしているので、少しうらやましい面もありますね(笑)。課題というほどではないですが、もっと私たち先輩に頼って技術のことなど質問してきてほしいです。そうすれば、さらに上のレベルにいけるはずですよ。



△左官工事の講習を受ける友美装の面々



△左官職を扱う横山課長とその様子を見つめる佐藤さん(左端)と西村さん(左から2人目)



▽横山課長(左)は2人にとって師匠であり、また良い兄貴分でもある

センパイから/  
未来のACEへ!

高技専は一つの大きな選択肢(佐藤さん)  
身近な人の助言に耳を傾ける(西村さん)



塗装業をメインとする友美装に入社し、自分たちの能力を存分に発揮している、西村さん(左)と佐藤さん

いざ就職を意識したときに、自分はなかなか「これだ」というものが見つけられませんでした。高技専という存在を知り、塗装の基礎が学べると分かったことは自分にとってすごく大きかったです。一気に目の前が開けた感覚がありました。(佐藤さん)

やっぱり、やりたいことをやるのが一番だと思います。まずは自分が何が好きで何をやりたいたのか考えるべきです。その上で、迷うのであれば、身近な人にアドバイスを求めるのいいと思います。私も塗装の世界に入ったのは塗装業の知人が勧めたからです。(西村さん)

DATA  
新卒・中途問わず社員を積極採用  
新たに大規模建築物のリフォームに挑む

株式会社 友美装  
所在地/富谷市成田9-11-1 □代表取締役社長/熊谷 友紀 □資本金/1,000万円 □設立/1996年  
従業員数/16人(2021年6月現在) □事業内容/塗装工事業、大工工事業、左官工事業、石工事業、屋根工事業他  
経営理念/「社員という仲間=友と一緒に美しい塗装を提供していきたい」  
TEL 022-779-1038 https://yubisou.co.jp/

