

D I S C O

R e c r u i t m e n t

B o o k l e t



淡々と仕事をこなす人もいれば、
働くことが楽しくてしかたがない、という人もいます。
結局はお金のため、という人もいれば、
仕事が生きがい、という人もいます。
働いている間は、ただの“会社人間”、という人もいれば、
働いているときの自分が、いちばん自分らしい、という人もいます。
何をしてどのように「働く」か。
「働く」ことで何を実現したいか。
何を通して社会に貢献したいか。
「働く」に何を求めるか。
それはあなた次第。
私たち DISCO は、
企業をただ経済活動という側面だけでなく、
一人ひとりが働く場として、大切に考えています。
そんな私たちの会社を、よく知ってもらいたくて、
この冊子をつくりました。

「働く」ことで、
どんな価値を
生み出したい
ですか？

DRB

DISCO Recruitment Booklet

特集「DISCO」という働き方

INDEX

05

INTRODUCING DISCO

「半導体技術」と「私たちの毎日」と、
「豊かな未来」は、どう繋がっているのだろう？

15

WHO'S DISCO

DISCOの「働く」は、ひとつじゃない。

31

DISCO LIFE

「働く」の新しい発想、新しいカタチ

35

INSIGHT INTO DISCO

DISCOの深層を探る。

43

CORPORATE PHILOSOPHY

DISCO VALUES

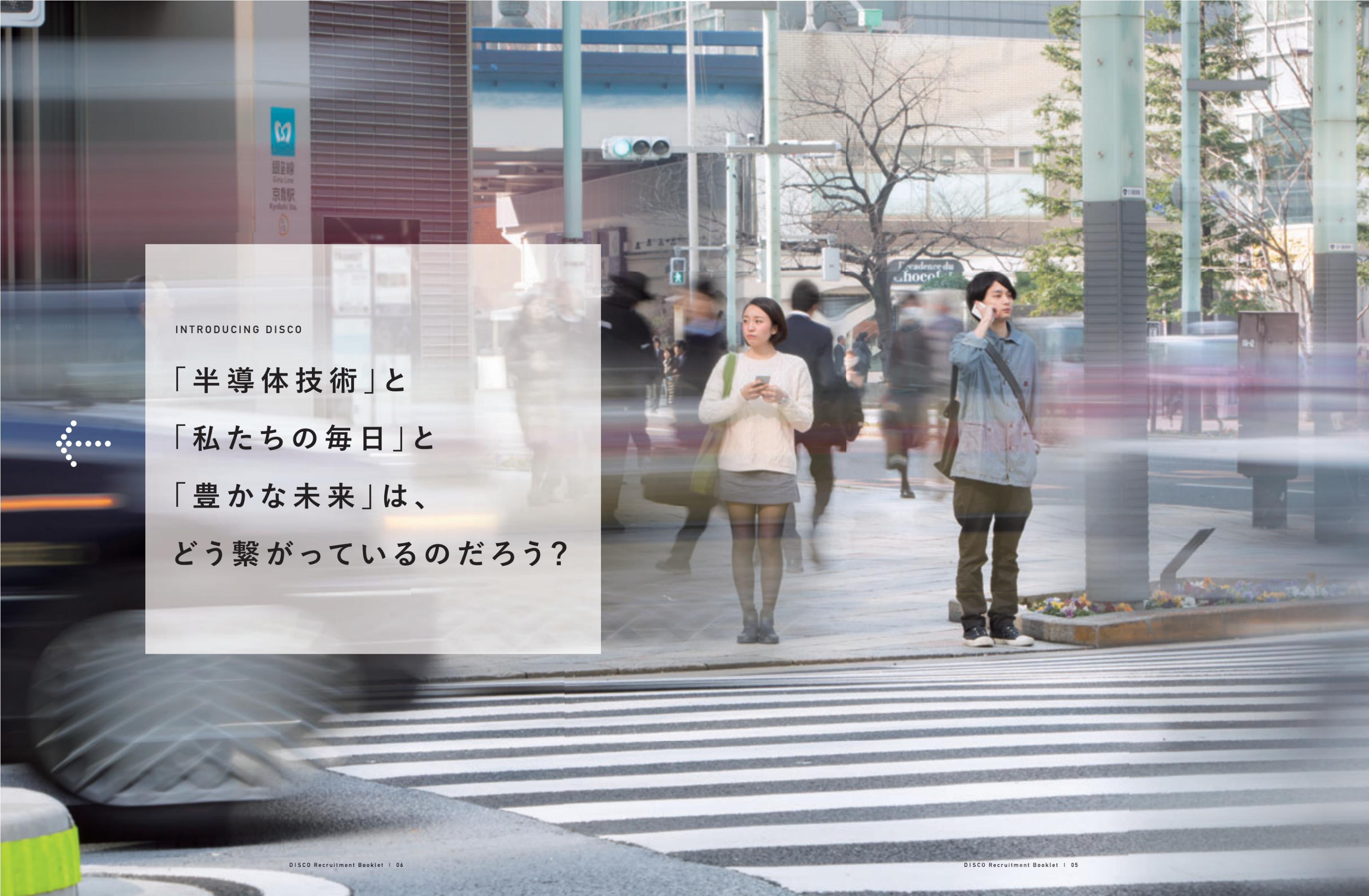
47

VOICES DISCO

Q.あなたにとって「働く」とは？



DISCOの 「働く」を 解剖する。

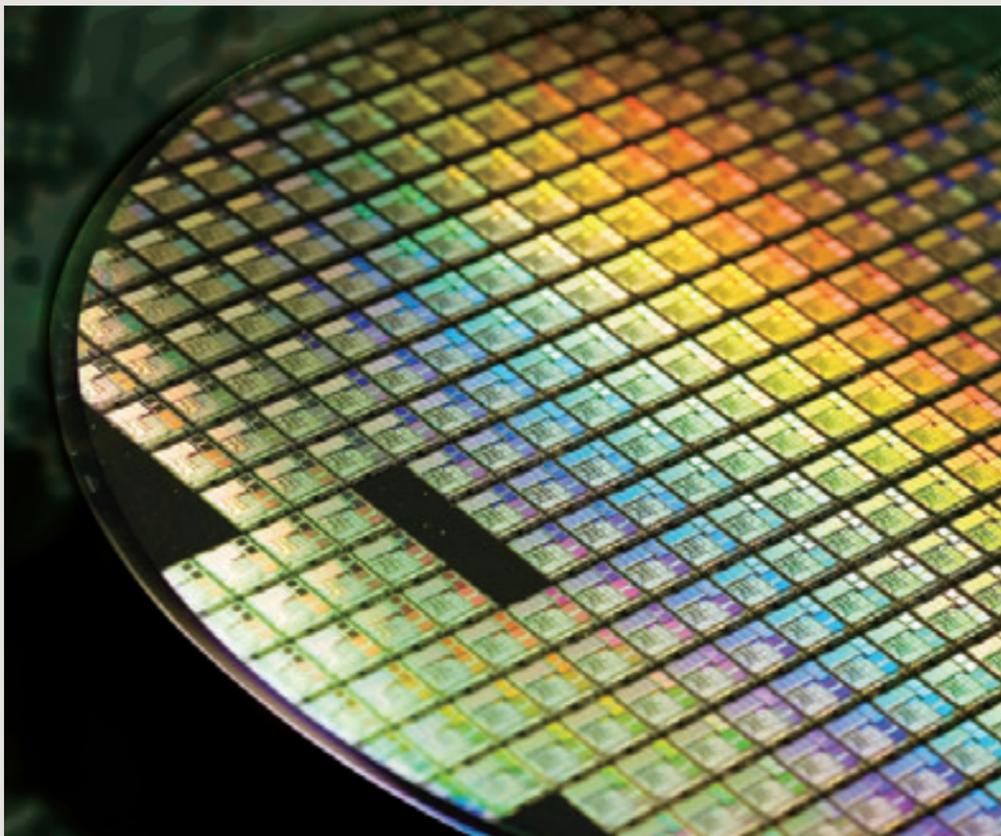


INTRODUCING DISCO

「半導体技術」と
「私たちの毎日」と
「豊かな未来」は、
どう繋がっているのだろうか？



未来はすでに始まっているが まだ肉眼では見えない



生物の進化が、本質的には遺伝子レベルで進んでいくように、私たちの暮らしの進化は、目に見えない微細なテクノロジーが鍵を握っている。
 シクロイドよりさらに小さな「ナノ」の世界。
 そこで起こっているさまざまな技術革新は、直接目で確認することはできない。
 しかし、これまで私たちの毎日を変えてきた。そして、これからも変えていくであろう。
 今、さらなる技術革新に向けた研究は世界中で進められている。未来への展望も、少しずつクリアになりつつある。
 ディスコの微細加工技術は、そこにどう関わっていくのだろうか。

目的地を入力するだけで自動的に運転を開始する車や、血管の中を通して患部に薬を届けるマイクロロボットなど、最先端の科学技術がニュースでたびたび紹介される。しかし、そうした技術の多くは、まだ開発中、試作段階にある。私たちの暮らしの中で「当たり前」になるのは未来の話だ。まずは、現在の話をしよう。

たとえば、駅の自動改札を通過するための「非接触型ICカード」。今では切符を購入する人をほとんど見ることがないくらい普及している。この非接触型ICカードは、それまでの一般的なキャッシュカードやクレジットカードカードに使われていた「磁気ストライプカード」とは本質的に仕組みが異なっている。表面の磁気テープで情報を記録するので

$$1/1000\text{mm} = 1\mu\text{m}$$

$$1/1000\mu\text{m} = 1\text{nm}$$

はなく、ICチップをカードの中に埋め込んでいるのだ。だから情報量は数十倍から数千倍。しかも発行後の情報の更新・削除が容易という特徴もある。そして、時代はさらに次のステップへと移行している。今、改札ではスマートフォンをかざすだけで新幹線に乗車できる。つまり、ネット上で予約、発券、決済までが可能となっているのだ。

こうした技術革新を可能にしたひとつの要因が、ICチップの極小化、極薄化と言えるだろう。非接触型ICカードに使われているICチップは、厚さ70μm。ただ薄いだけでなく、壊れにくい。つまり、多少の歪みにも影響をうけない耐久性も備えている。もちろん、ひと昔以前の技術では不可能だった。近年の技術の進化によって実現したのだ。「所詮は肉眼では見えない世界の進化」などと思われがちだが、それが今、私たちの暮らしのスタイルを大きく進化させている。今後、未来をよりよい方向に変えていくことになりそうなので、こうした技術をいくつか見てみよう。

医療 medical

ICチップを埋め込んだ「デジタル錠剤」



ICチップの小型化・低価格化により、内服薬の内部にICチップを埋め込むことが可能に。この技術により、患者の状態を日常的に把握することができる。

医療は、最新のテクノロジーが積極的に導入される分野のひとつだ。たとえば、「ICチップ入り」の内服薬。錠剤やカプセル剤に砂粒ほどの小さなICチップを搭載する。これが患者の体内に入ると信号を発し、それを皮膚に貼り付けたセンサーが感知することで薬の摂取状態をモニターできる、という仕組みだ。同時に、心拍数や血糖値などもリアルタイムでモニターして、

スマートフォンなどのモバイル機器で確認できる。糖尿病、アルツハイマーなど、長期にわたって薬を服用する必要がある場合や、臓器移植後の予後観察に活用できると期待されている。

デジタル錠剤と ディスコの技術

搭載するチップは1mm角以下と非常に微細。ここにもディスコのより小さく「ナノ」技術が活かされている。



内服薬に内蔵したICチップにより、医師が患者の日常の健康状態をモニターできるようになれば、診断の精度も格段に上がるはずだ。

情報
information

見るだけで情報を集める「スマートコンタクトレンズ」

ウェアラブルデバイスが日常に浸透していく中で、特にスマートコンタクトレンズは生活をより便利にするであろう。このスマートコンタクトレンズは、レンズ自体にマイクロチップやセンサーを埋め込むことで、様々な機能を実現する。たとえば、AR（拡張現実）。レンズを通してバーチャルの情報を現実



従来の「視力のサポート」という役割の枠を超え、「眼に装着するデバイス」として、文字通り「見える世界が変わる」大幅な機能革新が期待される。

の風景に重ねて表示することで、現状スマートフォンなどのデバイスを通じて得ている情報もただ「見る」だけで視界から入手することができる。他にも、涙に含まれる成分から血糖値を計測して健康管理を行うバイオセンサーとしての活用や遠近両用化・度数調整不要のオートフォーカス機能がついたものなど様々な実用化が進んでいる。

スマートコンタクトレンズと
ディスコの技術

従来のコンタクトレンズと同じ感覚で着用するために、搭載されるICチップは薄くて小さいものでなければならぬ。この点、ディスコのKiru・Kezuru・Migaku技術が活かされる。

通信

telecommunication

「ITインフラを支える「クラウドサーバ」

YouTubeで趣味の映像を観る、Netflixでドラマを観る、Zoomで授業を受ける、今や日常の一部だ。スマートフォンやパソコンで時間や場所を選ばず動画を見られるようになったのは、クラウドサーバが動画データの配信や保存を支えているからだ。クラウドサーバはネットワーク上で多数のサーバがつながり、あたかも一つのサーバが動作しているようにふるまい、サービスを提供し

ている。ネットワークの向こう側にあるためユーザがハードウェアを見る機会はないが、実際にはデータセンターの中で万単位のサーバが稼働しており、さらにその中身は半導体のかたまりである。動画視聴シーンの広がりに対応し、通信データ量やサーバ数といった量的要素が飛躍的に増えている上、質的な進化も始まっている。

例えば音声認識による自動字幕起こし機能が、その質的進化の典型だ。今後さらにAIが進化し、音声認識、機械翻訳、音声合成といった要素技術が進み一体となったとき、翻訳を待つことのない、リアルタイムな吹き替えも可能になるだろう。アフリカに住みスワヒリ語を話すYouTubeが日本製ゲームの実況動画を流し、声質や話し方は本人そのままであり、リアルタイムに日本語吹き替えされ、日本でバズる！なんて未来も遠くないのかもしれない。

「クラウドサーバと
ディスコの技術

クラウドサーバを構成するサーバは年間数百万台のペースで増え続けている。1台1台が高性能なCPUとメモリーで構成されており、省スペース化の要求も強い。高密度実装を実現するため、ディスコのKezuru・Migaku技術が活躍している。

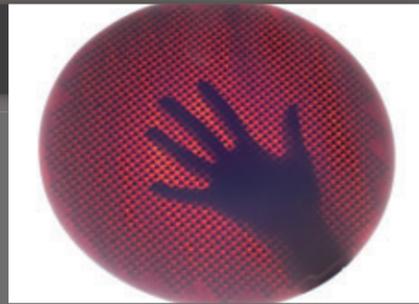
自動翻訳の正確性、音声・映像の品質や通信環境は、格段に進化している。世界中の人々とのストレスの無いコミュニケーションが現実のものになりつつある。



Technology of DISCO ②

Kezuru

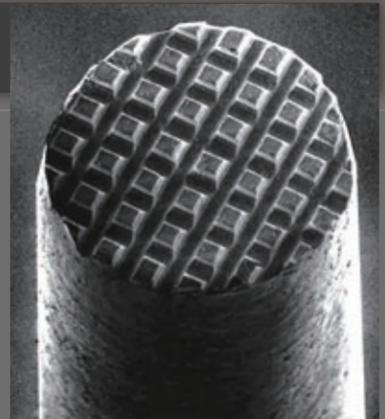
ディスコのKezuru技術は、シリコンウェーハを厚さ5μm(コピー用紙の約1/20)まで薄く削ることが可能です。その薄さは、手のひらが透けて見えるほど。薄く加工されたシリコンウェーハを何層にも重ねることで、体積当たりの情報記憶量を増やし、高性能化を図ることができます。



Technology of DISCO ①
Kiru

半導体の製造過程において、1枚のシリコンウェーハから微細なチップを数多く切り出すために、ディスコはKiru技術の精度を磨いてきました。写真は、髪の毛の先端を、約40分割したものです。ディスコの技術で、1μmレベルで寸法の誤差を抑え、小さく切り分けることができます。

また、2001年より開発を続けてきたレーザ技術は、さまざまなイノベーションを起こしてきました。とくに、素材の内部に改質層を形成して切り分けるステルスダイシングは、切りしろによって失われる有効面積(カーフロス)を極小に抑えることで、製造の高効率化を実現します。





「この後散歩の時の天気は？」
そう考えた時の微小な脳波
の変化をキャッチするセン
サーは高感度が生命線。

生活
life

「思い通りに動かす」念カインターフェイス」

体を動かさずに、「思う」だけで機械や装置を操作することができたら・・・たとえば、「明日の天気はどうだろう?」と思うだけでテレビの画面が天気予報に切り替わる、などということも可能になる。そんなことはまだSFの世界の話だろうと思うかもしれないが、人間の動きと脳の働きとの関連性については研究が進められている。

たとえば、人間が「歩く」という動作をイメージしたとしよう。このときの脳の酸素濃度を赤外線を使ってモニターする。酸素濃度が薄いところは、脳が活動して酸素を消費している場所。逆に濃いところは活動していない場所。これをマッピングすれば、脳をどのように使うと、どのような動作に結びつかかを特定することができると考えられる。それを対応させれば、脳の状態を直接感知し、反映させる「究極のインターフェイス」が可能になるという。

脳科学とディスコの技術

脳の状態を感知する装置はウェアラブルとなるだろう。小型・軽量であることはもちろんだが、センサーの感度、解析力などの精細な技術も欠かせない。ここでも、最先端デバイス加工で使われているディスコの技術が期待される。

今、微細な世界で始まっているさまざまな技術革新は、いずれ私たちの暮らしに大きな変革をもたらすだろう。そして、未来においてそれは当たり前のように日常に溶け込んでいくかもしれない。

しかし、テクノロジーの進化は自然と前へ進んでいくわけではない。誰かがそれを切り拓いている。

1mmずつ、1mmずつ、着実に。



人間が運転から解放されれば、その分の時間を仕事や休息にあてるなど、有効に使うことができる。

自動車の進化と
ディスコの技術

行き先をセットするだけで、あとは自動車にお任せ。こうした自動運転システムが普及するには、法整備などの現実的なハードルがあるものの、技術的にはもう手が届くところまで来ている。すでに車庫入れや車庫出しの際など、一部では実用化されている。複数のカメラや赤外線、サーモグラフィなどを駆使して、人や障害物を回避。運転者のいない自動車で悠々移動する時代がいつかは来るかも知れない。

自動車はガソリンで走るもの、という常識もすでに変わりつつある。エネルギー問題が深刻化する今、電気や燃料電池で走る自動車が目玉を集める。実際、ハイブリッド車の販売台数は年々伸びている。

ガソリン車にも当然「電気系」と言われる部分があり、半導体を製造するための材料である6インチウェーハに換算すると4分の1枚分程の半導体が使われている。これがハイブリッド車になるとウェーハ2枚分。単純計算で約8倍の半導体が必要とされている。電気系統に使用される半導体に加えて、電力を制御するための半導体（パワーデバイス）も使用されているからだ。

半導体の役割が大きくなるほど、万一の小さな不具合で、人命にかかわる事態になりかねない。個々のデバイスに高い信頼性が求められるのは当然のこと。ここでもディスコの技術が活躍する。

交通
traffic

「目的地まで運転はお任せ」自動運転システム」

Technology of DISCO ③ Migaku

シリコンウェーハは、薄く削るほど割れやすくなります。ディスコのMigaku技術により表層に入った微細なダメージ(破砕層)を除去することで、強度が高く割れにくいウェーハをつくることができます。



半導体を進化させる、ディスコの技術

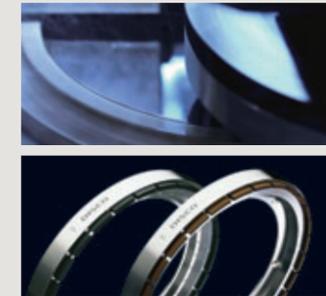
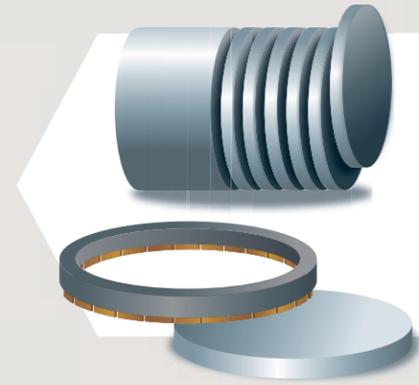
現在、ディスコの技術は主として半導体製造の分野で活躍しています。半導体の製造工程には、原材料であるシリコンから完成品であるデバイスが出来るまで100を超える工程があり、機械・電気・物理・化学・情報処理など多岐にわたる高度な技術が集積されています。ディスコのKiru・Kezuru・Migaku技術もまた、その一翼を担っています。

半導体製造工程

ディスコの技術

① ウェーハ製造工程

半導体の基板材料となるシリコンウェーハを製造する工程



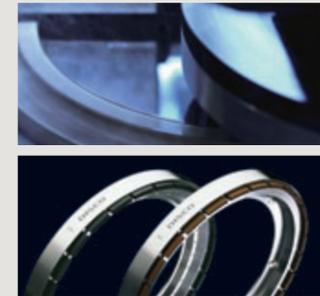
Kezuru

シリコンの塊から切り出されたウェーハの平坦化に、ディスコの削る装置(グラインダ)が使用されます。半導体の高機能化・薄化が進むにつれ、より高い平坦度が求められます。



② 半導体製造 前工程

ウェーハ上に回路を形成し、半導体チップをつくる工程



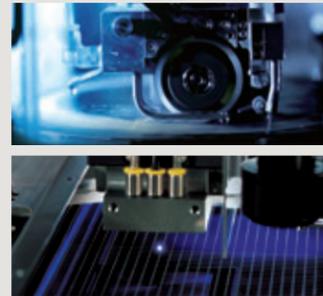
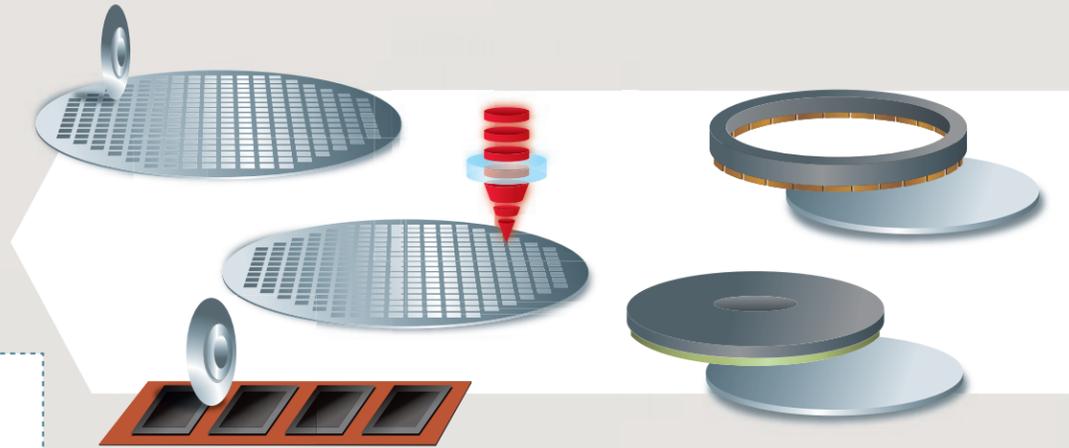
Kezuru

表面に回路が形成されたウェーハを薄くする目的で裏面を研削します(バックグラインド)。携帯電話やパソコンなどの最終製品が薄型化しているのは、この工程で半導体を薄くしているからです。



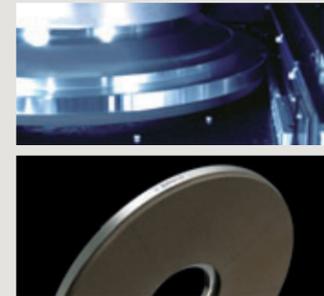
③ 半導体製造 後工程

配線や樹脂封入などを経て、半導体チップを組み立てる工程



Kiru

薄くなったウェーハから半導体チップを切り出します(ダイシング)。従来のブレード方式に加え、近年ではレーザー光を組み合わせたダイシング技術も普及しています。樹脂封入後のパッケージ切断工程にもディスコの装置が使用される場合があります。



Migaku

薄くしたウェーハの強度を上げる目的で、ダメージ層の除去を行う場合があります(ストレスリリーフ)。最終製品の薄型化が進む近年、ストレスリリーフの需要が高まっています。この工程にディスコの磨く装置(ポリッシャ)が使用されます。

④ 完成

CPU、メモリなど幅広い用途で活用される



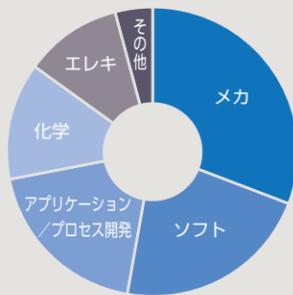
●最終製品

完成した半導体はセットメーカーへ。そこで自動車、テレビ、パソコン、スマートフォンなどに搭載され、市場に送り出されます。



ディスコのKKMを支えるのは様々な技術

高度なKKM技術を実現するために、幅広い技術を用いており、技術者の活躍の場は多岐にわたります。



職種別ディスコ技術者の割合

※各職種にレーザーエンジニアも在籍しています(化学を除く)

機械、電気、情報、化学、材料、物理、光学、数学、宇宙工学など、あらゆる専攻の出身者が上記職種で活躍しています。



WHO'S DISCO

DISCOの「働く」は、 ひとつじゃない。

どんな仕事であろうと、人は、仕事をする事で社会と繋がっている。
「働く」を通して、どんな“今”と向き合っているのか、どんな未来を夢見ているのか。
それは人それぞれ。ディスコには、社員の数だけ「働く」がある。
それぞれの職場、それぞれの仕事に、働く理由や実感、やりがいが存在している。

※この冊子に登場する人物は全て仮名です。



前例がないから、チャレンジできる。
山口 春佳：技術開発本部「2018年4月新卒入社」



考え抜かなければ、成長はない。

森本 洋介：技術開発本部「2015年4月新卒入社」

森

本は現在新規装置を開発するプロジェクトチームで電気設計を担当している。まだ世には出ていないが今後需要が見込まれる、そんな装置の開発に携わっているのだ。

森本がディスコを知ったのは、友人に誘われてたまたま参加した半導体関連製品の展示会だった。電子工学を専攻としていた森本は、もともと半導体業界に興味があったわけではなかった。しかし、ディスコの採用選考が進むにつれ、机上の研究だけでなく実際にもの作りをする現場があることに魅力を感じ、入社を決めたという。

入社して5年になるが、「今の自分があるのはアプリケーション大学※以下AP大のおかげである」と森本は言う。働くを通して、自分自身がやりたい仕事を見つげるため用意されたAP大。自由だからこそ自分で自分を律し、道を切り拓いて行かなければならない。そんな環境に戸惑いながらも、森本は自分の将来と向き合い続けた。

AP大配属から半年が経った頃、新規装置の開発案件がAP大生に提示された。このような大型案件に1年目から手を挙げることが勇気のいることではあったが、一から装置を作ってみたいという思いが森本を動かした。

「ベテランエンジニアたちの中で、自分なりのパフォーマンスを発揮するのは想像以上に苦しかった」と、森本は語る。何が分からないのかすら分からない。毎日、考え続けた。そんな中、先輩たちはあえて何も言わないという形でサポートしてくれたと森本は当時を振り返る。答えを聞くのは簡単である。ただ、考え抜かなければ大きな成長は見込めない、ということをも身をもって知ったのだ。

このAP大時代に経験した一からもの作りをする楽しさ、成長を実感できる日々には惹かれ、森本は自分の意志で現在の部署を配属先に選んだ。少人数のチームであるため、プレッシャーを感じることは多い。一人ひとりの責任が大きいため、いかなる業務においても油断は許されない。そんな中でも、森本は「会社に来るのが憂鬱だと思ったことはない」と言う。間違っていることは違うとはっきり指摘してくれる仲間。たとえ失敗してもチャレンジを讃えてくれる仲間。そんな仲間がいるという安心感がそうさせているのだ。

森本はそんな仲間たちとこらもの作りの楽しさを分かち合い、これからも成長の日々を続けていく。

※アプリケーション大学（AP大）

山

口はディスコの新しい技術開発に携わる若手エンジニア。メカ・ソフト・エレキなど、エンジニアにもさまざまな職種があるが、山口はアプリケーションエンジニアだ。

お客様からの加工に関する相談や要求を受け、加工方法の検証・改良を繰り返し、加工する製品が安定的に量産できるようになるまで責任をもつことがアプリケーションエンジニアの役割である。彼女たちはその立場上、最もお客様に近い視点で物事を考えられるエンジニアとも言えるだろう。

数ヶ月前にAP大を卒業した山口は、2019年に新設された「KABRAチーム」に配属となった。「KABRA」とは、ディスコが開発したSCインコットのレーザライズ技術の名称である。SCは、5Gや自動運転などへの適用が期待される材料だ。

学生時代に化学を専攻していたこともあり、AP大でも化学系の部署で仕事を始めたが、好奇心旺盛な山口は、空いている時間を見つけては他部署の仕事も手伝った。その中のひとつがレーザー技術部の仕事だ。

「自分で考えた加工条件に応じて加工される素材の形が変

topics at work **【働く環境】**

社内託児所で女性をサポート

ディスコでは、2009年から社内に託児所を設けている。現在保育士2名 栄養士1名、計3名のスタッフが常駐し、最大14名までの受け入れが可能。灰原もこの託児所を利用する一人だ。実際、ディスコに入社を決めた理由のひとつになっているという。

「結婚して子供を産んでも仕事を続けたいと思っていたので、託児所は私の中では大きな決め手のひとつ

でした」

8時45分に子供を預け、17時30分頃に迎えに来て、毎日一緒に帰宅する。「働いている間も安心ですね。子供の具合が悪くなったときも、すぐに見に行けますから」

ディスコでは社内でも子育てをしながら働く女性も多い。定期的なランチ会など、“ママ友”同士の交流も広がっている。



海 外の売り上げが8割を占めるディスコ。世界中のお客様と良質な関係を築くため、国内、アジア、そして欧米を主に担当する3部に営業が分かれています。その中でも大きな特徴だ。

アジア営業部・灰原は、「会社の景気の良さを最前線で感じられる」とアジア市場に興味を持ち配属先を決めた。

強烈なお客様が多く大変な思いをすることもありますが、客先へ出向いてさまざまな提案を行う営業のサポートとして、日々奮闘している。

また、「児の母でもある灰原は、部署メンバーと協力しながら仕事の量を調整し、家事や子育てと仕事を両立している。

「社内託児所を利用しているので、職場復帰がしやすいですし、子供が近くにいるので安心して仕事に集中できています」と語る灰原は、母の顔だ。

業務自由化が定着している部署の環境を活用し、「今後はより専門的な知識を増やして、長く携わってきた台湾との関係をさらに有益なものにしたい」と、笑顔で語った。

「学生の時に留学して学んだ英語を仕事で生かしたい」海外営業部・原田の配属当初の思いだ。現在は世界中に多く拠点を

持つお客様を担当し、実際に現地に赴いて各拠点に勤めるローカルスタッフと関わりながら案件を進めており、語学を生かすという当初の想いもしっかりと実現している。

「欧米の顧客は最先端の技術を持っていることが多く、それを身近に感じながら仕事ができることがやりがいです」と、原田は語る。

新人の時に社内寮で共に時間を過ごした同期や先輩と切磋琢磨しながら業務に励む日々でもある。指揮官として、散らばっている情報を集約し、日本から各拠点の担当者を動かすことができる。そんな営業を目指していきたいと、将来の姿を夢見る。

国内営業部・藤本の最初の配属先は、お客様と共に加工の課題解決をしていくアプリケーション開発部であった。仙台、大阪の各支店、エンジニアとして客先へ赴き、課題と向き合い解決に導いてきた。次第に課題を「見つけていく」立場の営業職に興味をもち、異動を決意することになった。現在はお客様と毎日顔を合わせ、課題解決に向けて奔走している。

開発拠点を日本国内にもっているお客様が多く、「目先の問題だけでなく、将来の開発案件にも関わる仕事ができる」と、国内

営業の魅力語る藤本。

アプリ、営業という経験を生かし、また日々のPCで培われた既存の柱にとわれない発想で、新しいビジネススタイルを確立し貢献したいと、未来へ想いを託せる。

国内、アジア、欧米。地域にかかわらず、納期、品質、コストなどお客様からの要求は厳しいが、技術や製造、購買など多くの部署と協力し、期待に応えていく。その先頭に立つのが営業の仕事だ。

また、さらなる信頼獲得に向け、販売地域ごとに分けられた営業部署の垣根を越え「メソッド」共有も欠かせない。「Sales Link」の呼び名は社内イベントでは、営業マンの多能化や製品の販売戦略といったテーマをもとに、各営業部署が「メソッド」を考え、1分間で発表し、対戦する。いわば営業活動に限定したロビー活動だ。※1ももちろん、地域によって文化の違いがあるためお客様のアプローチ方法は異なるが、「お客様との価値交換性を高める」という営業活動の本質は変わらない。

各々が自らの意志で部署、仕事を選んでいることがやりがい。繋がっている。そんな環境の中で、皆で同じ方向を向いて協力し合い、自分たちもディスコを支えていく。

※P14～P15

わっていくレーザー微細加工に、面白さを感じた」と、山口は語る。程なくして、レーザー技術部SABRAチームから声がかかった。共に仕事をする過程でSABRAプロセスに惹かれていき、そしてチームメンバーのやる気と人柄に触れることで、同じチームメンバーとして一緒に仕事したいという気持ちが生まれた。SABRAプロセスは世界初のアプリケーションのため知見が少ない一方で、「前例が無いだけに何にもチャレンジできる環境」であると、山口は言う。実験からの発見に驚かされたり、先輩社員とのディスカッションから学びを得たり、疑問に対する検証を繰り返したりする日々の中、現在は新しい光学部品の開発に携わっている。

初めて桑畑工場（広島県）に一人で出張に赴いた際、山口に任せられたのは、客先に出荷する新しい装置の調整と「出荷前最終加工確認」という大役。頼りになる同じ部署の先輩もいない二人での工場出張で、工場メンバーとの共同作業となるので、自分で考えて実行するしかない状況だ。「このような新しい装置の調整や加工の確認時、ちょっとした違和感を敏感に感じ取ることが重要

だ。集中力を研ぎ澄まし、今何が起きているのかを、その違和感の有無を通じて見極める」と、山口は言う。配属間もない山口にとつて大変だったことは想像に難くないが、エンジニアとして大きな成長になったことも間違いないだろう。

そんな彼女にとつての開発とは「お客様が何を求めているのか、どうすればそれを表現できるのか」を常に考えること。

その考えを開発メンバーにインプットしてあげることが装置や機能を改めて評価し、お客様の要求を満たすことができるか、あるいはそれ以上の付加価値が加味されているかという視点で検証をする。これこそが最前線のお客様とプロセス開発を進めていくアプリケーションエンジニアの開発だ。そしてお客様の喜ぶ笑顔を見たとき、達成感と安堵感で満たされることは言うまでもない。

山口は、これからも世界初の技術で、バイオテックエンジニアとなり、世界中のお客様の笑顔を求めて、新しいものづくりに励んでいく。



お客様と共に未来を作る。

(右) 灰原 愛美：アジア営業 [2013年 4月 新卒入社]
 (中) 原田 結衣：海外営業 [2014年 4月 新卒入社]
 (左) 藤本 友哉：国内営業 [2011年 4月 新卒入社]

デ

イスコには「グローバルチャレンジ制度」という制度がある。その名の通り、海外勤務に自らの意志でチャレンジできる制度だ。

「いつかは海外で働いてみたい」と考えていた隅田はアメリカ拠点の公募に手を挙げ、無事面接に合格した。ディスコでの異動の考え方は、選び、選ばれる、が絶対条件である。

隅田は異動前、経営支援室で各種社内制度の浸透というミッションを担っていた。そのため制度設立の背景や狙いなどには精通していたが、アメリカ拠点での期待役割となる経理や人事総務

などのアドミ知識は皆無であった。そのような状況の中、3ヶ月で前任からアメリカ拠点でのアドミ業務の全てを引き継いだ。もちろんそれら未経験の業務は大変ではあったが、意外にも経験のあった社内制度の浸透に苦労したという。

日本ではスムーズに社員の理解を得られていたものが、アメリカでは全く通用しなかった。語学力の問題ではない。そこには文化の違いという大きな壁があったのだ。

例えば、ロムプレゼン時の60秒という制限時間。日本では、ゲーム感覚でルールのひとつとし

て受け入れる社員がほとんどだったが、アメリカでは幼少期からスピーチをする機会も多いこともあってか言葉へのこだわりが強く、制限時間という観点をなかなか受け入れてもらえなかった。

「伝えたいことがあるのに時間で制限されるのは心外だ」という感覚が彼らには根強くあったのだ。彼らのマインドを変えていく必要があると考えた隅田は、60秒ではなく90秒という制限にしてみたり、時間超過時の M3M 課金額を大きくしたり、拠点長からコミュニケーションをとってもらうたりと試行錯誤を

繰り返し、1年かけてようやく60秒という制限時間を受け入れてもらえるようになった。アメリカでの経験は全てが新鮮で、毎日が発見の繰り返しだったと隅田は振り返る。

帰任後も自分で行き先を決めるのがディスコ流。経営支援室やアメリカでの経験を活かし、今度は制度を作る側に回ってみたいという想いから人財部への所属を決めた。

ディスコの制度設計は特徴的である。「全体最適のために会社が社員をコントロールする制度」ではなく、「社員自らが内的動機で取り組み、その結果が全体



社員の「内的動機」を促す制度を作る。

隅田 悟：人財部 [2008年 9月 中途入社]

最適に繋がる制度」という思想なのだ。

例えば、社内通貨による「残業課金」という制度。社員はこの残業によって何を成し遂げ誰からの信頼を得たいのか、納期まで余裕はどれくらいあるのか、などを、その残業で発生する課金額と照らし合わせながら考え、必要性を判断するのだ。恐らく多くの会社では残業時間に上限が設けられ、超える場合は上司への申請許可といった許認可制になるのではないだろうか。

ディスコの制度は、判断に社員の意思が反映される、内的動機を促すためのサポートツールなのである。

「自分で考えることは決して楽なことではないですよ」と隅田は言う。意思が尊重される一方、責任も自分で負う覚悟が必要だし、信頼関係が破綻してしまえば居心地が悪くなるかもしれない。自分で決められるという「自由」をはき違えることなくその価値を最大限活かすことができる人が働きがいを感じられる、ディスコはそんな会社なのかもしれない。

※M3M「F37」

組織を進化させる「PIM」という仕組み

+ topics at work

【業務改善】

PIMとはPerformance Innovation Managementの略称。ディスコが独自に進化させてきた業務改善活動で、本社、工場のみならず全ての海外拠点で取り組んでいる。部署や業務単位で「あるべき姿」を定義し、現状とのGAPを認識することで改善すべき点に自ら気づき、さらにその改善の方法を考え実行する。うまくいかなければさらなる改善の方法を模索し実行し続ける。たとえば、喫煙室で休憩する社員がつい時間を忘れて長居してしまっていることに気づいた人財部は、1分間の動画を5種類用意し、喫煙室

のモニターで繰り返し流すことで時間の経過に気づけるようにした(=解決策)。

しかし、動画1本1本の記憶が残りにくく、5分の経過を体感しづらいといった課題が残った。

そこで、それぞれの動画の背景を異なる色にすることで、これらの問題を解決した(=さらなる改善)。

ディスコのユニークな点は、このPIM活動の事例発表を「対戦」という形式にしていること。個人対抗、部署対抗で業務改善のアイデアを出し合い、優劣を競うイベントが頻繁に行われている。判定するのは観客で

ある社員。経営陣が出席することも。イベント化することにより、社員に楽しく取り組んでもらう、またアイデアをさまざまな部署で共有できるという効果を見込んでいる。

このPIMという取り組み、社内のあるところどころで当たり前改善が行われるような、会社の1つの文化と呼べるレベルにまで発展してきている。そのため、仕事のプロセスや、やり方を変化させることに抵抗を感じること無く、社員は日々活動に取り組んでいる。





ンジを応援する環境があるからこそ、仕事において「考え抜くこと」が重要になってくる。

今後の山口のミッションは、この「IT内製化を海外拠点含めた全社に浸透させることだ。『全社員プログラマー化』を推進しているディスコでは、社内向けアプリを作成するのは情報システム部だけではない。ディスコの社内版App Storeには200種類以上のアプリが存在しており、誰でも自由に開発し、Wiiを用いて販売できるのだ。欲しいものは自分で作る。こうして簡単なITツールを作れる社員が増える。SEは高度な仕事に集中でき、それがさらなるノウハウの蓄積につながる。

「手がけたアプリはまだまだ便利にできるし、作りたいものもたくさんある。内製化にこだわって、考え抜いた仕事をしていきたいですね。これからも責任感を持って、好き勝手やらせてもらいますよ」と、山口は笑う。

いきなり100点を狙わない。

細野 一樹：広島事業所 製造技術部 [2017年 4月 新卒入社]



「全社員プログラマー化」でより高度な仕事を。

山口 隼人：情報システム部 [2011年 12月 中途入社]

山 口は情報システム部のSEとして主に社内向けiPhoneアプリ（以下、アプリ）の開発に携わっている。

これまでに30個以上のアプリを手がけ、その中でも内線電話アプリやメッセージアプリは、今やディスコで働く上で欠かせないインフラとなっている。

ディスコでは社内携帯としてiPhoneを使用している。業務効率化のためアプリの自社開発に力を入れ始めた頃、アプリの開発ができる環境を求めて転職活動をしていた山口は、ディスコへの転職を決めた。山口にとってディスコは3社目で、以前はゲームクリエイターとして働いていた。当初はメーカーの社内SEポジションへの転職により、ベンダー管理に追われる日々にならないうちに、一抹の不安もあったが、今では「ディスコはSEにとって最高の環境」と言い切る。

一般的な会社の社内SEの主な仕事は、システム開発を発注した外部ベンダーのスケジュール管理をはじめとしたプロジェクトマネジメントになることが多い。しかしディスコのSEはクライアントである社内ユーザーとの調整や仕様書の作成、プログラミングテスト、運用後のフォロー、そ

して時にはサーバーやネットワーク環境の構築といったことまで担っている。もちろん外注した方が楽であるし、ノウハウのない状況から内製を進めていくことは、チャレンジと失敗の繰り返しで苦勞が尽きない。でも、長年内製化を続けてきたディスコは、そういった苦勞を乗り越える過程でさまざまなノウハウを身につけており、それが長期的な会社の強さに繋がっているのだ。

山口の仕事でその「内製化の強さ」が光ったのは、社員送迎バスの時刻表アプリを作成した時だ。このアプリは、時刻表の閲覧に加えて、地図上にバスのルートを表示してタイムリーにバスの位置を知らせる機能も実装した。この位置情報を取得して地図上にプロットする機能は過去の内製化案件で経験済みであったため、そのノウハウを生かして、わずか4日間で新たな付加価値も付与したアプリを完成させたのだ。このように内製化には、仕様書には含まれていない付加価値を創出する力があるし、現実までのスピードが圧倒的に速い。ディスコにはハードルの高い内製化へのチャレンジを、全社をあげて応援する文化や仕組みがあるのだ。そんな自由でチャレン



加工結果のカギを握る内製モータ。

林 良亮：長野事業所 茅野技術部 [2014年 新卒入社]

デイスコの精密加工装置は、単位で対象物を加工することが求められる。従って製品に搭載される部品も、購入品では賄えない精度のものが多数存在する。その代表例が、長野事業所で内製しているスピンドルモータだ。空気で浮かせて回転させる精密モータで、軸の先端に精密加工ツールを取り付け、1分間に3〜8万回と超高速で回転する。また、加工対象物を保持するテーブルにも内製モータが搭載されており、加工する位置を絶妙に調整している。このような重要部品の内製は、自社製品の更なる進化を自分たちの手で実現できるという大きな利点がある。林は、長野事業所でモータ開発に携わる技術者だ。「精密加工装置は機種ごとにモータの仕様が異なるため、都度綿密な調整が必要です。本社や広島事業所の精密加工装置開発チーム、金属加工やモータ部品の製造現場など、部署・拠点を越えて様々な人と日々連携しています」

どの精密加工装置にも搭載されるモータの開発は、自社製品の進化や顧客ニーズの変化を感じられる仕事だ。

デ

イスコでは全社的に内製化を進めており、精密加工技術のみならず、生産設備やロボットも自前でつくる努力を惜しまない。それはアウトソースでなく自分たちで手がけることが、長期的には世界早くて安く、質が良いと確信しているからだ。改良を重ねた生産設備やロボットによる自動化は、製造業によくある取り組みだ。しかし、それらの設備やロボット自体を自社開発する企業はめずらしい。

細野は、桑畑工場内製の取り組みを担う生産技術のエンジニアだ。手がける案件ごとに必要とされる技術や知識が異なるのが特徴で、製品の開発と比べてかなり広い守備範囲に対応する必要がある。

高専出身の細野は内製化を「ロボコンの延長のような仕事」と表現する。学生時代に全力で打ち込んできたロボット製作同様に、毎回異なる課題に向けて試行錯誤を繰り返している。「製品の開発は完成度の高さが重要ですが、内製化の仕事は、とにかくやってみて、上手くいかなければ調整を重ねます」

いきなり100点を狙うと検証に時間がかかり、現場

のスピード感と合致しない。最初は50点であっても、現場の作業が少しでも軽減できれば導入する価値がある。そして自分たちで一旦手がけているからこそ、50点から大小さまざまなバージョンアップを繰り返して、納得のいくものに仕上げることができると言っている。

現在細野は、関節を6つ備えたアームロボットの開発を手がけている。高専時代のロボコン経験を上司に話したところ、試しにやってみないかと入社2年目に誘いを受けた。

「精密加工装置・精密加工ツールともに、人手に頼った熟練作業を数値化し、ロボットに置き換えることができれば更なる品質向上が期待できます」

ただ、何でもロボットで自動化という考えではなく、繰り返し発生する単純作業を上手く抽出することがポイントだ。状況に応じて柔軟な対応ができる人間と決められた作業の正確な遂行ができるロボットでは、活用の仕方が全く異なるのだ。

デイスコの生産技術は、現場と共に構想を練るところから始まり、試作開発を繰り返して、導入後の修理対応も手がける。「領域が広く難しさを感じる

こともありますが、むしろ何にも触れることができて楽しいという感覚を強く持っています」

仕事の出来栄は、良くも悪くも現場からの評判として直接耳に入ってくる。そんな環境も、大きなやりがいにつながっていると言っている。



+ topics at work

[技術の原点]

「第一製砥所」から「DISCO」へ

1 1937年、広島県呉市で創業したデイスコ。当時の社名を「第一製砥所」といい、工業用の砥石を製造していた。その後、製造した砥石が半導体加工に使われるようになると、その性能を活かすために、装

置の製造も手掛けるようになる。取引先も次第に海外企業が多くなり、1977年、社名も海外でも発音しやすいようにと、Dai-ichi Seitosyo CO., Ltd.の頭文字をとって「DISCO」に変更。その後、着実に業績を積み重ね

ながら、現在に至る。砥石から始まったデイスコにとって「Kiru・Kazuru・Migaku」は原点となる技術。デイスコの事業ドメインはここにあると、企業理念DISCO VALUESの中にも謳っている。



ディスコの「働く」を、もっと見る。

ディスコのホームページには、多くの部署の社員のインタビューが載っています。ぜひご覧ください。



精密加工ツール開発／東京

ピーカーレベルの実験から
製品を仕上げていくから面白い



メカエンジニア／東京

PIM対戦は資料の改良を惜しまず
常に丁寧な発表を



アプリケーション開発／東京

どんなに良いアイデアも
形にしなければ存在しないに等しい



アプリケーション開発／東京

理系のエンジニアに囲まれて、
知識も経験もゼロスタート



エレキエンジニア／東京

自由に加工ができる状態を実現する
プラットフォーム作りを目指して



国内営業／東京

社内の緊密な連携の必要性を
トラブルを通じて痛感



技術サポート／東京

エンジニアのサポートを通じて
技術に関われることに魅力を感じて



メカエンジニア／広島

レーザ加工の技術が単純にかっこよく見え
当時から惹かれていました



エレキ・ソフトエンジニア／長野

さまざまな案件が舞い込んできて
飽きる暇がありません

ディスコホームページ採用情報ページ

<https://www.disco.co.jp/recruit/>



「加工するポイントに一番近い部品なので、加工結果に及ぼす影響も大きく、責任は重大です。また様々なディスコ製品の新機種開発に関わることができるので、新しく装置に搭載される要素技術追加された新機能、使用される部品の進化など多種多様な刺激があります。そして、運用コストの高いクリーンルーム工場になるべく多くの設備を設置して生産性を高めたいから、もっと小さく、500のように硬い材料を加工したいから、もっとパワーを出せるように、加工精度に影響する要素を極力減らしたいから、もっと発熱を抑えて、といったように、お客様からの要望は尽きません」

様々な要求事項に真つ向から取り組むのは容易ではないが、必死で試行錯誤してみると新たな気づきや発見があり、そこが面白いと林は言う。

「以前ふと小さな部品の取り付け方に疑問を持ち、それまでと違った角度で固定してみたら、予想していた以上に性能が飛躍的に向上した事がありました。電気磁気の微妙な干渉は目に見えないので、理論と計測を組み合わせて分析することでその実態に迫っていきます。本当に

奥が深い世界だと感じています」

近年、精密加工装置や精密加工ツールなど自社製品の製造拠点としても規模を拡大している長野事業所だが、モータの進化に余念はない。

「最近では製造現場と一緒に動く案件も多く、購入部品の加工内製でコストダウンを図ったり、熟練度によって組み立て精度に差が出やすい作業の自動化で、品質向上を狙っています」

開発担当者が量産性の改善や、自動化に関わることもディスコでは決して珍しいことではない。気づいた人、意志のある人がその業務を担うことで最良の結果を生み出す。

「ディスコ製品は今でも世界的に評価していただいています。重要部品の精度向上や、大量に使用する部品製造の低コスト・効率化が進めば、もっと大きな価値に繋がります」

自動化や内製化がディスコを更に強くする。この考えは、ディスコ社員の共通認識でもある。



+ topics at work [職場の和]

DISCO 社内競技大会

「DISCO 社内競技大会」は、海外拠点を含めた全従業員が参加する社内イベント。

技術(Technical Championship)、スポーツ(Sports Championship)、ゲーム(Game Championship)、ファン(Fun Championship)の4種類の競技がある。部門毎に代表選手を選出し、トーナメント形式で対戦。入賞すると順位に応じてメダルと賞金が授与される。部署単位で力を合わせるの



で一体感が生まれるだけでなく、普段は顔を合わせる事のない従業員同士がゲームやスポーツに興じることで、新たな交流も生まれる。国別



のトーナメントを勝ち抜いた選手が、来日して決勝戦を行うため、「国際的」なイベントにもなっている。

+ topics at work

[事業分野]

技術を繋げるトータルソリューション

Kiru・Kezuru・Migakuの技術をもとに、高度な加工結果を提供するため、ディスコでは、4つの分野を有機的に融合させたトータルソリューションを実現しています。

精密加工ツール

“切る”装置「ダイシングソー」に装着する「ブレード」、 “削る”装置「グラインダ」に装着する「グラインディングホイール」、 “磨く”装置「ポリッシャ」に装着する「ポリッシングホイール」などの「精密加工ツール」を提供しています。代表的な素材は、人造ダイヤモンドを用いた砥石。ディスコは1937年に砥石製造から創業したメーカーとして、お客様の課題を解決する「精密加工ツール」の開発を続け、そのノウハウを蓄積してきました。製品の種類も現在では数万点にも及び、お客様の要求に精緻に応える体制が整っています。



アプリケーション

精密加工ツールと精密加工装置の利用技術を開発する「アプリケーション」。専任のアプリケーションエンジニアがお客様からお預かりした素材を加工検証(テストカット)することで、最良の加工手段をご提案します。ディスコでは、加工に関する課題の解決策「最良の加工結果」こそ商品であると考えています。ツールや装置はそれを実現する手段。こうした考えを具現化するために、本社・R&Dセンターに70を超える加工検証ブースを設置しているほか、国内外の拠点にもアプリケーションラボを設け、無償でテストカットに対応しています。



Total Solution

精密加工装置

「ダイシングソー」や「グラインダ」など砥石を装着して加工する装置に加えて、近年は光で切る「レーザソー」やダイヤモンドバイトという工具を用いて平坦化を行う「サーフェスプレーナ」など、加工手段は多彩な広がりを見せています。品質や生産性に加え、省スペース、環境負荷の低さなど、さまざまなお客様のニーズに対応するため、大半の装置は標準仕様にカスタマイズを加えた「セミオーダーメイド」。装置とツールをともに開発・製造するディスコだからこそ、緻密な対応が可能です。

サービス

装置の定期点検・修理などを行うアフターサービス、オペレーションやメンテナンスのスキルを習得していただくための研修サービスなど、製品導入後のサービスもまた、ディスコの重要な事業の柱と考えています。アフターサービスを担当するエンジニアには6段階の社内資格制度を設けて世界中で同じ品質のサービスを提供する仕組みを整えるなど、満足を超えた「感動」をお客様に提供できるサービスを目指しています。

+ topics at work

[海外戦略]

開発・製造は日本、マーケットは世界

ディスコ製品の海外売上高は、全体の約80%。顧客の大多数は海外ということになる。一方、開発や生産の拠点は国内に置くことにこだわり続けている。

技術力が高い日本においてより高い品質を追求することや、海外に技術情報を流出させないことなどが主な理由だ。電力供給の安定性や、経済、政治などの情勢がアジア各国と

比較し安定しているなど、インフラ面が整っていることもある。つまりディスコでは、国内で開発・製造した製品を、世界に向けて発信している。

現在、ディスコの海外拠点は、16カ国50都市以上。各拠点には、営業やアプリケーションエンジニア、カスタマーエンジニアなどが勤務し、お客様のニーズをいち早く汲み取り、常時サポートできる体制を整えてい

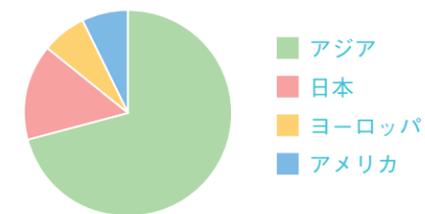
る。一方、東京本社にも各拠点を担当する海外営業が勤務している。本社の海外営業担当は、最先端の技術を海外のお客様へ提案したり、拠点の営業担当が仕事を進めやすいようサポートをする。

本社と各拠点が一体となり、お客様の満足度を高めることを最優先に日々活動している。

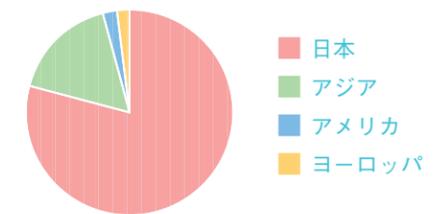
■ ディスコの事業拠点



■ 地域別売上高構成比



■ 地域別従業員構成比





販	学	鍛
遊	動	

鍛：本社11階にある室内温水プールで、仕事の合間に軽く汗を流す社員も多い。学：英語圏出身の社員に英会話を習うことが、仕事のスキルアップにも繋がる。動：桑畑工場にあるフットサルコート。健康増進や社員の親睦のために活用されている。販：茅野工場敷地内にある蓼科ロッジ。暖炉やピザ釜等の設備を備えており、社員家族との利用も可能。遊：リラックスした雰囲気のラウンジでは、ビリヤードやダーツに興じる社員も。

DISCO LIFE

「働く」の新しい発想、新しいカタチ

ディスコでは、従業員一人一人が心身ともに充実した状態を維持し、また高めていくことでより高い価値を生み出すことができるように、さまざまな施設やプログラムを充実させています。



集	楽	癒
憩	整	鍛

癒：マッサージルームは、プロによる施術が受けられる。楽：本社地下の音楽室では、ジャズからロックまでいくつものバンドが腕を磨く。鍛：マシジムで汗を流して、気軽にリフレッシュ。集：本社10階のカフェテリアは、打ち合わせや小休止に利用。整：スポーツスタジオでは、ヨガ教室をはじめ、さまざまなプログラムを提供。憩：カフェテリアの屋外テラスは、東京を一望できる心地よい空間。

INSIGHT INTO DISCO

DISCOの 深層を探る。

ディスコの製品や業績を語るだけでは、
ディスコという企業を語ることにはならない。
充実した福利厚生施設もまたディスコの一面にしかすぎない。
より深く、より正しく、
ディスコという企業を理解していただくために、
ディスコが取り組んでいるいくつかのトピックを紹介していく。

※この冊子に登場する人物は全て仮名です。

Will Topics

Willを稼げば、備品が買える？

実は、獲得したWillは単なる“成績”ではない。Willの収支に応じてDISCAという社内ポイントが付与される。DISCAは、上長承認の要らない経費支出権(1DISCA=1円)として使用することができる。たとえば、自分のデスクに大型ディスプレイを置きたければ、DISCAで購入することができる。本社屋内にあるジムやプールなどもDISCAで利用できる。DISCAを利用する場合、「業務上必要とされる経費」であれば、上司の承認をとる必要はない。付与されるDISCAは、毎月平均で1人当たり約3,000円相当。Willを多く稼ぐ人は、月40,000円にもなることもある。



「Will会計の目的は、各部門間の収益を明確化すること」と語る、Will経営推進室内田隆。



ディスコの基盤の一つとなっている。そして、製品開発や展示イベントといった大きな案件から、会議の議事録作成やプリンタのトナー交換といった小さな案件まで、すべての仕事が個人Willの対象になっている。

具体的な流れをみてみよう。たとえば、営業が持ち帰ってきた顧客からの新しいプログラム開発の要望があるとする。通常この場合、案件は「社内オークション」にかけられ、各エンジニアが「想定工数」「自身の繁忙度合い」等を考慮した上で、妥当と思えるWillを入札する。競合の末、最も低い金額で入札した人が落札し、営業からWillを受け取り開発に従事することになる。このように個人Willの世界では仕事も価格も自分で決めるため仕事に対する強い責任感が生まれ、結果としてパフォーマンスや、やりがい向上していくのである。

また依頼案件ではなく、たとえば新しい開発プロジェクトを立ち上げた

い若手エンジニアがいたとする。一般的な企業でこれを実現するには、課長、部長を始めとした、多くの上司の承認を得る必要があるだろう。しかしディスコの場合はプロジェクトの目的や出資者にもたらされる配当等のメリットをプレゼンし、賛同を得ることができれば、Will出資を受けて開発を進めることができるのだ。

また個人Willは収入としての側面だけでなく、残業時間に比例して増える「残業時間課金」を抑えるためにおこなう仕事量のコントロールや、業務を自部署でやるか他部署にWillを支持して依頼するかなど、支出側にも意志が反映される側面もある。それ以外にも、自己啓発目的で社内セミナーに参加するなどWillはさまざまな用途に充てることができるため、自身の採算を包括的にマネジメントすることが大切になってくる。



どう働くかは、自由。
「Will会計」が目指すもの。
What is "Will accounts"?

「仕事は自分で選択したい」「働き方も自分で決めたい」
そのような想いを実現する制度を、ディスコでは導入している。
それが「Will会計」だ。

全社員が経営者

全社員が経営者。そう聞くと、驚く人が多いだろう。なぜなら一般的な会社の経営者は少数人数であり、社員は経営や上司の指示・命令に従いながら仕事をすることが当たり前だからだ。だがディスコは違う。社員一人ひとりが、さながら経営者のように採算を意識しながら自分のWill意識で仕事を選択し、行動を決定するのである。

それを可能にしているのが、「個人Will」と呼ばれるディスコ独自の管理会計の手法である。

一般的によく用いられる管理会計は、部署やチームといった企業内の小集団を単位とし、収益構造など現状の把握、業務改善その他さまざまな経営判断に活用するもの。これに対しディスコの個人Willは、Willという単位の通貨にて仕事の価値を定量化しながら個人レベルまで会計情報を細分化し、全社員が自分自身の採算管理を行っているのである。

働き方を自分で決める

では、個人Willの世界ではどのような働き方ができるのだろうか。第一に、仕事を選ぶ自由がある。仕事は与えられるのではなく、自分で取りに行くもの。それが当然の文化として、

信頼関係が前提

実社会の経済活動と同様に、Willのやりとりにおいても信頼関係は重要な要素となる。自分のWillに目を奪われた誠意のない言動があれば、その人の信頼は瞬時に失墜し、「あの人は気持ちよく仕事ができない」と、仕事の依頼がなくなり、長期的には稼ぐことができなくなってしまう。

つまりWillを獲得するためには、意志を示して価値を創出する力と同じくらい社員間で信頼関係を築く力も大切になってくるのである。そのためには、その場しのぎのやり方や、自分だけが得をしようとするマインドを排除し、相手にもしっかりと配慮したWillの設計をおこなって、こつこつと信頼を積み上げていく必要がある。ゆえに、信頼を失うような傲慢なやり取りでぎくしゃくするようなこともなく、信頼関係を前提としたWillのやり取りがおこなわれているのである。なお個人Willの採算は、いわゆる「考課」には直結していないが、短期的にその成果を社員に還元する仕組みがある。

信頼成果を還元する仕組み

その代表的なものに、賞与とWill収支の連動がある。個人Willの採算は、自身の賞与の一部に反映されるため、

社員は高いモチベーションを維持しながらWillを意識して業務に取り組むことができる。それだけではなく、毎月の収支に応じてDISCAという経費支出権(1DISCA=1円)も付与される。これは経費として処理できる費用の拠出であれば、上司を通さずに自身のみで決裁できる権利のことである。たとえば「55インチの大型ディスプレイを自分のデスクでノートPCと接続して使う」といった経費支出も、上司の承認を通さずに決裁することができるのである。

社員はWillを用いて働き方をデザインすることで、やりがいを感じながら成長する。社員一人ひとりの成長が仕事の質を上げ、ディスコをより強くする。その強さの恩恵が、これらの仕組みによって社員に巡る。この好循環が、さらなる働きがいをディスコの社員にもたらしているのである。

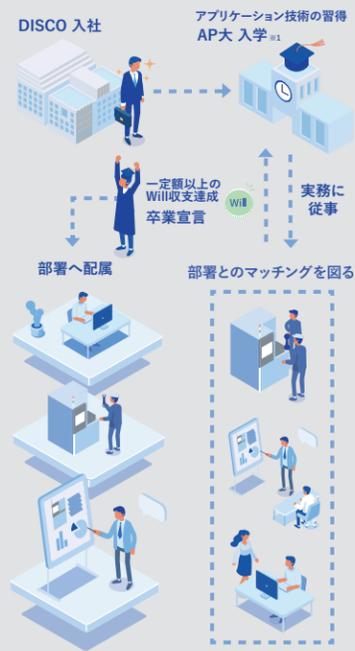
この文章を執筆している私実は経理の人間である。一般的な会社の経理部員は、文章を書く仕事はしない。あとは、もうお分かりだろう。

ディスコでは、このような個人の意志に基づく自由なチャレンジがあなたを待っている。
さあ、個人Willの世界で、一人の経営者として自分のキャリアをデザインしてみよう。

This is Application Univ.!

自分で稼いで、自分に投資。
受け身では成長できない。
卒業できない。

AP大の在籍期間は人それぞれだ。半年で卒業する人もいれば、卒業まで2年かける人もある。卒業の条件は、一定額の個人Willを獲得すること。まだ実務に就いていないAP大生たちは、自分たちの意志で自由に仕事を選び、さまざまな部署の手伝いをしてWillを稼ぐ。AP大では、装置を操作するにも、先輩に教えてもらうにも、すべてWillが発生する。自分で稼いだ分を、自分に投資する。そしてより多くのWillを稼ぐように成長していく。業務知識、技術を習得しながら、自身のキャリアを考えることができるシステムである。



※1 事務職/技能職はJ短大/G高专への入学となり卒業要件が異なる

またWill収支が一定金額以上に到達する「という卒業要件もある。どう稼ぐかのくわいのペースで稼ぐかはAP大生の自由だ。AP大生向けに提示された「社内オークション」の業務案件からスタートする人もいれば部署に直接ア

仕事を選びWillを稼ぐ

結果を得ることはできない。つまりアプリケーションはディスコの事業領域である「高度なIru・kezuu・Migaku技術」の核であり、このアプリケーション技術を習得することはディスコの製品事業へのより深い理解へと繋がる。だからこそアプリケーションを学ぶことは将来的に技術者として働く場合はもちろんのこと、お客様にディスコの技術や製品を紹介する営業部門でも更には事業や社員をサポートする管理部門で働くうえで意味をもつのだ。これが、2012年にAP大制度を設立した所以である。

プロテクトして仕事をもらう人もいる。もちろん入社したばかりの新人が次々と仕事をもらうわけではなく、すぐにWillを稼げるようになるには限らないが空いた時間は将来を見据えたスキルアップに充てるも構わない。大学で化学を専攻していた太田はAP大所属前から未経験ながらソフトウェアエンジニアに憧れていた。そのためAP大に所属してしばらくは、ソフトウェアの自主学習に時間を費やした。AP大生が有志で活動する、ソフトウェアサークルにも所属し、情報系を専攻していた同期にプログラミングの基礎を教えてもらうこともあった。「しばらくWillを稼げない期間もありましたが、自己投資だと考えるようにしていました。実際にこの期間のおかげで少しずつ難易度の高い案件にも対応できるようになりました」

ソフトエンジニアとしてダイシングソンの新機能開発に携わっている。キャリアは自分でプロデュース
その他にも細かい卒業要件があるが、その全てがディスコ社員としての働く上で基礎となるものばかりだ。AP大生はそれらの要件を満たす過程で「どんな仕事をしたのか」「どんな人と働きたいのか」「思い描くキャリアを実現するためにすべきことは何か」といったことをじっくりと考え配属先を見つけていく。

このように自分の意志でキャリアを選択できるディスコでは文系出身の社員がエンジニアになることを希望するケースもある。英文学部出身で現在アプリケーションエンジニアとして働く大島もその一人だ。入社当初は得意の英語を活かせる海外営業部への配属を思い描いていたが、AP大所属時に、



比較的閑散としたアプリケーション大学のフロア。
フロアに残って自習する者もいれば、
各部署の“居場所”へ出向いている者もいる。

「学ぶ」から「働く」を見つける。 「アプリケーション大学」 の冒険

What is Application University?

総合職としてディスコに入社した新入社員は、
配属を決める前に“大学”に身を置くことになる。
「アプリケーション大学」で、彼らは何を学ぶのか？

配属は自分の意思で

学生時代の専攻や各部署の要員ニーズ等を考慮し、初期配属は人事部門が決めることが一般的だが、ディスコでは配属に人事は一切関与しない。

ディスコの総合職の新入社員は、全体研修終了後にはまず全員がアプリケーション大学(以下AP大)に所属する。いわゆる初期配属はAP大を卒業した後だ。AP大に所属する新人(以下AP大生)は興味関心に応じて様々な部署の仕事を体験し、その経験を通じて適性やキャリアプランを考えながら、AP大卒業を目指す。そう、人事ではなく自分の意志で配属先を決めていくのだ。

アプリケーションはすべての基本

AP大にはいくつかの卒業要件がある。一つはアプリケーション技術を習得すること。アプリケーションとはディスコの「装置」と「加工ツール」そしてツールの回転数や送り速度、水かけ方などの「加工条件」を組み合わせて最良の加工結果に導く技術のことである。どのようなワーク(加工対象)をどのように加工したいのかによって適合するアプリケーションは変わる。どんなに優れた装置やツールがあっても、それらを適切に設定しなければ、最良の

ただでなく、いろんな部署で仕事をしたことで社内の人脈が広がり、営業部に配属された現在も視野の広い提案ができています」と言っています。

選び、選ばれる

配属先を見つけないといつても、単に配属の意志を部署側に伝えるだけでは成立せず、その部署から「選ばれる」必要もある。例えば魅力を感じる部署があっても、人員が充足していれば配属のハードルは高くなる。AP大生はそのような要因も踏まえ、自分でできることを考えながら選ばれる人材を目指していく。逆もまた然りだ。部署側もただで人員を欲していたとしても、AP大生に「選ばれる」ためには人材の獲得は叶わない。そのため部署側も単に募集するだけでなく、「一緒に働きたい」と思われるような魅力的な部署であり続ける必要があるのだ。

ディスコにはメカ、ソフト、エレキ、レーザ、営業管理などさまざまな分野のプロがいて、設備があり、働く場所がある。そしてその中から自分が興味のある分野を見極めていくことができ、その過程さえも自由に設定できるのだ。もちろん、待っているだけでは何も始まらない、決して甘い仕組みはないが、自分次第でキャリアの可能性は無限に広がっていく。それがAP大であり、ディスコ社員への第一歩を踏み出す場所なのだ。

DISCO BCM

ディスコBCMの取り組み

拠点の分散や建屋の整備といった「ハード面」と、非常時にも対応できる従業員の育成や制度の整備など「ソフト面」双方の対策に力をいれている。

ハード面の対策例

免震・耐震構造

地震の被害を最小限に留めるために、本社・R&Dセンターおよび製造設備全棟に免震または耐震構造を採用



防潮板

瀬戸内海沿岸から1km程度の距離に立地する呉工場には、東南海地震などによる津波・高潮の被災リスクを想定し、防潮板を設置



プール

本社・R&Dセンターや桑畑工場には、福利厚生用途に加え、断水となった場合の社内での生活用水に使用できる貯水槽の仕組みを組み込んだ室内プールを設置



キャンピングカー

平時は福利厚生用途で社員に貸し出し。災害時には、被災地に極力負荷をかけることなく宿泊をしながら顧客工場の復旧支援を行うことが可能



ソフト面の対策例

BCM専任の部署

事業継続を徹底するための施策実施や制度の制定、啓発活動、非常時対応の中心的役割等を担う専任の部署を設置

体温報告・安否確認メール

体調管理に加え、非常時にすぐに連絡がとれる通信手段を維持する目的で、平時から毎朝体温を測定し報告。大きな地震の際には全社員に確認メールが届き、会社に安否を報告している

社員寮

本社・R&Dセンターと桑畑工場の上層階、呉工場と茅野工場の近隣に、遠方出身者の社会人生活支援を主目的とした格安家賃の社員寮を設置。職住近接の利点を生かし、災害時の初動対応人員として職場貢献ができる環境を構築



大森手当

パンデミックや災害に備え、本社・R&Dセンターから徒歩圏内の居住を推奨し、インセンティブを付与



西日本豪雨時の給水作業

の手段を現場で迅速に考案しながら実行した。事前の備えに加え、日頃の活動で身につけた改善の力を活かして工夫を重ねた結果、配達遅延は最大1日のみと、お客様への影響を最小限に抑えることができた。

製造本部の秋田は「社員一人ひとりが豪雨による会社の危機を自分ごととして捉え、水の供給先や給水タンクの調達先などを短時間で見つけてくれた。柔軟な対応ができたのは、事業継続のための訓練や仕組みが奏功した部分もあるが、日々の活動で培った従業員の改善意識が、状況に応じた工夫や機転を生み出したとも感じている。

る。生産を守ることは、当社に関連する全ての、人を守ることもである。そういう観点からもBCMを徹底する意義は大きい」と語る。

全てのステークホルダーの安心のために

どんな時でも製品供給を継続できる体制づくりは、顧客に安心感をもたらす。その体制づくりの一つが、生産拠点の対応力強化である。前述の呉工場と桑畑工場を擁する広島事業所は、従業員数が2000名を超えるディスコ最大の拠点だ。また長野県茅野市には、ディスコ製品に搭載されるモ

DISCOの「BCM」(事業継続マネジメント)

~日々の備えと活動の進化~

What is DISCO's BCM for?

万一の自然災害は、企業として当然考慮すべきリスクだ。ディスコの場合も、その対策は徹底している。しかしそこには、企業として損失を抑えるという以上の意味があるとディスコでは捉えている。

ディスコにおける国内生産の意義と、災害への備え

ディスコの製品はお客様のご要望に応じて作り込むことが多い。より高度な精密さ、「さらなる生産性向上」「硬脆材の加工実現」など、日々難易度が高まるご要望に応じ続けるためには、ものづくりの力を着実に蓄積・継承し、進化させていくことが大切だ。この「技術の継承・進化」という観点において、日本の離職率の低さは価値となる。これに加え、日本にもつくりに長けたサプライヤが多いことや、研究開発と製造拠点を国内に置くことで、開発状況や顧客関連の情報交換などのコミュニケーションを言語や距離の壁を感じずにスムーズにおこなえることもメリットになる。

広島県呉市にある桑畑工場で、フルオートダイシングソーを製造する精機二部の石田は「技術と製造が、お互いの拠点を頻りに往来できる距離にすることは非常に重要です。難解な課題が立ち上がった際、現物を前にしながら膝を突き合わせて議論することで、スピーディーな問題解決や製品の更なる進化に繋がっていると感じます」と言う。

品は用いられるため、その供給維持が、さまざまな製品の安定生産に結びつく。ディスコ製品の供給が滞ればその影響範囲は甚大であり、災害の多い日本においては特に、万が一の事態が生じた際でも事業を止めないための備えが不可欠なのである。

日々の改善活動も、事業継続に結びつく

ディスコのBCMでは、災害等の非常事態が生じた際に、24時間以内に生産復旧予定日を開示するなどの方針を定め、緊急時に備えた設備の導入や、陸海空を問わない最適な代替物流ルート確保などの事前準備をおこなっている。

2018年7月、西日本地域を中心に発生した豪雨災害は、そういった日々の備えの真価が問われるべきことだった。豪雨は、工場所在地である広島県呉市にも甚大な被害をもたらした。精密加工ツールを製造する呉工場では、生活用水、工業用水ともに断水となったほか、周辺道路の寸断による物流の混乱などの影響を受けた。このような状況下、工業用水は事前の想定だけではまかなうことができず、精密加工装置を製造する桑畑工場から呉工場まで水をピストン輸送し、さらに翌日には、桑畑工場にある給水装置を呉工場に移設するなど、生産継続

イヤーや投資家の皆様なども含めた、全てのステークホルダーに対し、安心という価値を提供することにもなる。

BCMにおいては、平時のさまざまな角度からの備えが大切である一方で、実際に有事に直面することで、その備えの妥当性が証明できない難しさもある。さまざまな対策をおこなうディスコにおいても、有事の度に課題が浮き彫りになることもまた事実である。その課題をさらなる活動の進化の材料ととらえ、絶えず活動の質を高めている。

CORPORATE PHILOSOPHY

DISCO VALUES

多くの会社が、いわゆる企業理念というものを掲げている。
ディスコでは、「DISCO VALUES」がそれにあたる。
ディスコの価値観を体系化した DISCO VALUES は原則として社外秘であり、
社員だけがその全てを知ることができる。
今回、ディスコという企業をより深く理解していただくために、
その一端を紹介しよう。

社外秘

それは企業理念か？

いろいろな価値観を持った人の集まりが企業というものだ。人それぞれの考え方、アイデンティティを企業理念で束ね、ペクトルを合わせていく。そうすることで、企業も、社員も本来の力を発揮できる。

DISCO VALUESは、かつてディスコは企業としての使命やあり方を明らかにし、企業活動の全てに一貫性を持たせる。また、従業員は日々の業務をDISCO VALUESに照らし合わせて考えることで、ディスコとしての正しい方向性を確認することができる。

だからこそ、ディスコはDISCO VALUESを全社員に浸透させることが重要だと考えている。

とはいえ、このDISCO VALUES、数行にまとめられているようなものではなく、総ページ数50を超え、その項目数は200以上になる。したがって、多数の項目をきちんと体系化し、その浸透活動を支えるシステムが必要になるのだ。

綿密に体系づけられた200項目

DISCO VALUESは大きく「上位理念」「中位理念」「下位理念」に分類されている。上位に位置する理念ほどより思想

的・概念的な内容になり、下位になるほどより規範的・実的な内容になっていく。ディスコの使命や企業活動のあり方から、従業員が日常業務の中で確認・実践すべき事項までを定めている。この中からいくつが具体的な項目を挙げてみる。

Mission (社会的使命)

〈高度な Kiru・Kezuru・Migaku 技術によって、遠い科学を身近な快適につなぐ〉

ディスコが社会において果たそうとする役割つまり社会的使命を明らかにしている。前半の「高度な Kiru・Kezuru・Migaku 技術」は、ディスコのビジネステーマを表し、事業すべてがこれらの技術を核にしたものであると規定している。

また、ローマ字表記を用いているのは、これらの分野でディスコの技術が世界標準となり、日本語でそのまま通用するようなレベルを目指すという思いが込められている。

そして後半の「遠い科学を身近な快適につなぐ」は、ディスコの技術によって、科学の発展を人々の暮らしの豊かさや快適さに帰結させていくこと、ディスコがディスコの役割であること、ディスコを表している。

ディスコの存在価値をこの一文に込めているのだ。

Behavior Identity (行動指針) 〈Always the best, Always fun〉

Behavior Identityとは、ディスコ社員としてのあらゆる言動・考え方におけるフィルターといえるものだ。フィルターを通過したディスコらしい言動の積み重ねが、ディスコの良質な企業文化の維持とさらなる向上につながっていくのだ。

“Always the best”は、常に最良を追求しようとすること。“Always fun”は、常に楽しく仕事をしようということ。

一人ひとりがプロであるという自覚のもと、仕事に対して妥協無く取り組む。そして同時に、仕事は与えられたもの、辛いものとして受け止めるのではなく、積極的に自分の工夫や創造性を活かし、仕事を楽しむ事によって、その質・成果が向上し、自身のやりがい、働きがいもより大きくなっていくと考えているのだ。

「経営全般」から「社会との関係」へ」まで

DISCO VALUESが示しているのは、Mission 6つという基本的な理念だけではなく、Management Guidelinesでは、上位理念の考え方を受けた、より

Behavior Identity

Always the best, Always fun

常にベストを尽くすことと、
仕事を楽しむこと



実際の理念を策定している。その分野は「経営全般」「人的資源」「商品」といったものから、「創る」「造る」「社会との関係づくり」など幅広い。そのいくつかを紹介しよう。

〈DISCOは性別・年齢・国籍、人種、宗教、学歴など、その人の属性を評価の基準としない〉

〈人は価値ある仕事、働きがいのある仕事を通して成長する〉

〈DISCOの企業活動は「誰が正しいか」ではなく、「何が正しいか」を基準とする〉

〈アプリケーション、製品サービスがすべてそろってこそ、DISCOの「商品」である〉

〈お客様が安心して取引できる会社にする「私たち従業員が安心して働ける会社にする」事業継続管理(BCM)が目指す姿である〉

DISCO VALUESを 生かすこと

こうした企業理念は、当然、つくっただけでは意味がない。重要な局面での意思決定ではもちろんのこと、日

常の言動に意識せずとも表れているという状態が理想だ。

DISCOでは、DISCO VALUESについて理解を深めるためのミーティングを、定期的に行っている。たとえば、部門毎に行われるバリユースタディーミーティング。「スタディー」というのも勉強会というほど堅苦しいものではなく、雰囲気は和気あいあいとなごやかだ。たとえば、「新入社員にアピールすべきはどの項目か」などについて意見を出し合う。

こうしたミーティングを通じて、DISCO VALUESに対する理解を深め、社員の考え方のベクトルを合わせていくのだ。

DISCO VALUESは、社会性と普遍性を持った内容ではあるが、毎年内容の確認を行い、社会情勢の変化や会社の置かれている状況などに応じて、改良を加えている。一度つくって終わりではなく、時流に合わせて適切に変化する「生きた」企業理念なのだ。

業績好調時に策定を着手

DISCO VALUESがどのようにしてできたかを、策定に大きくかかわった清呂木顧問に伺った。

「策定に着手したのは1995年でした。90年代といえば、バブル経済が崩壊して日本は不況のただ中にあり

ましたが、当時ディスコでは新しいプロジェクトを成功させて、好調に転じていました。社員数も急激に増えており、中途採用も含めていろいろな価値観をもった人たちが集まっていました。そんな中、次なる目標として、売上や利益といった定量的なものを掲げるだけで良いのか、企業として全社員が一つになれるようなものはないのか。それを考えていました。そこで企業文化を良質化することに真剣に取り組もうと決めたのです」

そして、定性分野・組織経営領域の第一人者であるシンクタンクを顧問に迎え協同。議論を重ね、2年をかけたDISCO VALUESを構築。1997年、社員に発表された。

「いろいろな反応がありました。良いことだと歓迎する人もいましたし、理念なんてものに時間を割くなら仕事をしたい方がいいんじゃないかという意見も出ました。でも、ディスコの成長にとって大事なことです。から、とにかくやるしかない」と判断したので

浸透させるための 仕組みづくり

しかし、理念というものは、ただ掲げるだけでは血肉にならない。問題はいかに浸透させるかだ。

「価値観を浸透させるためには、日

常的な仕組みが必要です。経理でも生産でもなんでも仕組みがあるように、企業文化を良質化するための仕組みがあるべきです」

そこで、採り入れたのがラウンドアップシステムだ。これは、DISCOの質と未来の共有を目的とした経営システムという位置づけであり、前述のバリユースタディーミーティングもその一環である。

ラウンドアップシステムでは、入社者、一般従業員、各年代からの選抜者、管理者、トップマネジメントのそれぞれに向けた研修が用意されている。全社員が毎年一回以上、受講する仕組みになっている。

「それもただ座学で教え込むのではなく、みんなで議論して、発表し合う。そうすることで、他人の考えに触れ、より理解が深まり、根付いていく。その繰り返しで、日常化につながっていくのです。10年以上継続し、今では確かに根付いていると実感しています」

「これがあるから、たとえ取締役であっても勝手なことはできません。DISCO VALUESにそなわなければならない社員からNOと言われます。社員全体の目が経営に注がれているようなものです」

清呂木は、こうした企業文化の良質化が、業績にも結びついていると考えている。

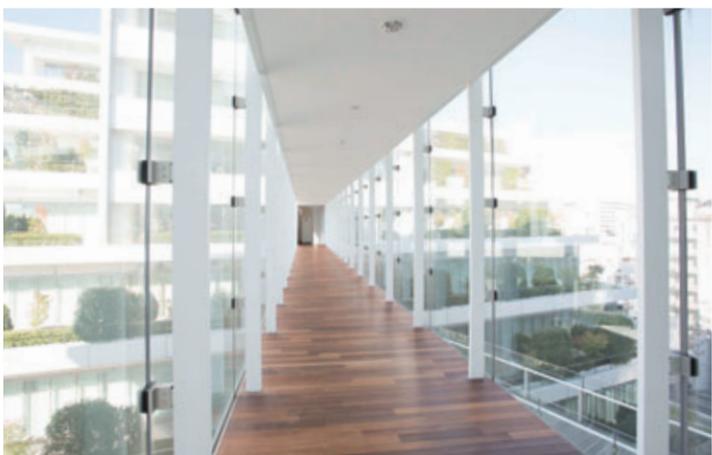
「価値観を社員が共有して、お客様、

会社の成長は業績ではない

最後に、清呂木自身がDISCO VALUESの中でもっとも大切にしている一行をご紹介します。

Management Model
〈Missionの実現性の向上および価値交換性の向上を成長と定義する〉

「この項目は今までの企業概念を大きく変えています。会社の目的は規模の拡大でも、売上げを伸ばすことでもなく、価値交換性の向上と正しい切っていますから。交換というからは対等な関係です。会社が社員に対して、また、対外的にはサプライヤに対しても対等な立場で接する。これは今の日本ではあまりないことだと思いますね。こうした価値観を私たち自身が体現し、それがステークホルダー全般に浸透してくることで、互いに信頼が生まれ、良い関係が育っていくのだと思います」



人は誰もが、いつの日か社会に出て、
何らかの役割を果たすことになります。
そして、その役割において、プロになること。
「働く」ことで、夢をカタチにする。
「働く」ことに、生きがいを見い出す。
または、「働く」ことを楽しむ。

プロとして、どんな役割を果たすかは、あなた次第。
あなたが決めた役割を実践していくことが、
社会の豊かさ、快適さに繋がっていく。
こうした営みを大きな意味で括るなら、
それを「働く」というのではないのでしょうか。

こんな想いに共感できる人と一緒に働きたい、
私たち DISCO はそう考えています。

あなたの
「働く」を
見つけよう。



株式会社 **ディスコ**

お問い合わせ先

採用グループ

〒143-8580 東京都大田区大森北 2-13-11

Tel: 0120-314-130 Fax: 03-4590-1171

www.disco.co.jp