

平成 29 年度埼玉県オハイオ州スカラシップ

## 機械工学インターンシップコース 3月レポート

### 「Thank you」を積み重ねる

兩野 暉

会社という組織の中で「仕事を得る」ことの意味とは何でしょうか。その仕事は受動的に会社から与えられたものでしょうか。それとも能動的に自らで獲得したものでしょうか。一見「仕事を得る」と読むと受動的な印象を受けますが、私は異なる印象を抱いています。

アメリカの日系企業にインターンシップ生として勤めていることから、これまでの人生の中で最も「社会」に近い環境で働いています。この経験から、仕事を得るためには幾つかのステップを進む必要があると感じました。今月のレポートではそれらのステップを報告し、私がどのようにして仕事を得ているのかを読者の皆様と共有したいと思います。

### 仕事がない

会社で働き始めた 2017 年の 8 月頃、私には仕事がほとんどありませんでした。ビデオカメラを使った切削機械（マシニングセンタ）の切削時間の減少プロジェクトに取り組むためには、ビデオカメラとエンジニアの方々の協力が必要でした。しかしプロジェクトに取り掛かった早々にカメラを壊してしまい、我々のプロジェクトはストップを余儀なくされました。その日から、有り余る暇な時間をどうやって潰そうかとばかり考え始め、ある日は会社に通勤してもエンジニアの方々と会話をすることもなく帰宅する日もありました。そして、アメリカに来たばかりで英語もろくに喋れず、相手の発言している内容も理解できない自分は、会社から必要とされていないのではないかと思うにまで至りました。

しかし、そんな中でも何か自分に出来ることはないかと考え、必死にエンジニアの Andy (アンディー) さんに「仕事が欲しい」と伝えていました。この時の Andy さんの表情は非常に訝しいものだったことを覚えています。なぜ Andy さんはそのような表情になったのでしょうか。その理由は、私は自分にどのようなスキルがあり、どのような仕事が出来るのかを伝えずに、ただ無計画に仕事が欲しいと言っていたからだと思います。それまでの人生で、やる気を出せば他者が課題を与えてくれると思ってきた私は、仕事は与えられるものだという思考パターンが出来上がっていました。そのため、Andy さんが訝しそうな表情になった時も、なぜ我々に仕事を与えないのか、疑問に感じ、怒りさえ覚えました。この結果、エンジニアの方々とのコミュニケーションの時間はどんどん減っていき、会社に対して不満を持ちながら、インターンシップ先で暇な時

間を過ごしていました。

### **仕事のゴールの方向性**

2017年9月の中旬から何もすることが無い時間が更に増えていくにつれて、徐々に私の中に焦りが生まれ始めました。このままでは貴重な留学先でのインターンシップを無駄にしてしまう。心構えを変えなければいけないと思い始めました。しかし我々のプロジェクトである切削工場に設置してある切削機械の全てのサイクルタイムを記録する為には、エンジニアの方々の協力が必要不可欠です。そのためプロジェクトの進め方は変えず、エンジニアの方々との接し方を変えようと思ったのです。会社の中の仕事は集団行動の一部です。私は会社に不満を持っていた時、この集団の一員としての行動を取っていませんでした。ただ自分たちのプロジェクトをこなせばいいのだろうと考えていたのです。私の考えの中には、ニッシン・ブレイキ・オハイオで働くエンジニアの方々が、インターンシップ生に求めている事が全く含まれていませんでした。つまり私の一方的なプロジェクトの進め方と彼らが我々に求めている需要が釣り合っていない感がありました。

我々インターンシップ生にエンジニアの方々は何を求めているのか。それを知るため、次のように質問の方向性を変えて、彼らに尋ねるように努めました。

「ご自身が担当している切削機械の中でサイクルタイムを減少できそうなものはありますか。」

以前までは、工場にある切削機械を順序気にせず撮れるモノから記録していきましたが、方向性を変え、先ず切削機械を担当しているエンジニアの方がビデオの録画が必要だと思うモノから記録していききました。目指す仕事のゴールを、自分のプロジェクトとエンジニアの方々の需要とのバランスを考慮し、両者の意思を尊重したゴールに変えたのです。すると Michael (マイケル) さん、Mike (マイク) さん、Jeff (ジェフ) さん、Zack (ザック) さんにサイクルタイムを減少できそうなマシンを少しずつ伝えられるようになりました。更に、彼らに機械の切削手順のどこに無駄があるのかを尋ね、よりエンジニアの方々の需要に適するビデオを作るように心掛けました。仕事のゴールの方向性を変えてから結果を出したのが12月のレポートで報告した内容です。たったの2秒でしたが、サイクルタイムを減少させることが出来てエンジニアの方々と共に喜びました。また2月中のインターンシップでは、ある切削機械の部品を削るドリルが普段固定されている場所から稼働中に地面に落ちてしまう問題が起きました。その時はドリルを固定する場所に集中してビデオを記録し、ドリルが落下してしまう原因を発見し易いように再生速度を遅くしたビデオを作りました。そしてそれをエンジニアの方々と共有しました。ドリルが地面に落ちる原因となりそう

な問題箇所を話し合い、その問題箇所に集中して、再度ビデオを撮り直しました。そしてドリル落下の改善案を出し合った後、問題のある切削機械の担当者であるエンジニアの方に伝え、切削機械が稼働中にドリルを落としてしまう問題を解決することができました。



ドリルが落ちる様子を記録したビデオ

### **感謝の言葉**

この3月は自分たちのプロジェクトの他に、もう1つ大きな取り組みをしました。それは切削機械を使って部品の加工をすることです。現在私が勤務している工場には切削機械が65台設置されています。それらの切削機械は一行15台程で4列に渡って工場に設置されています。それぞれの列には部品の加工を担当する労働者の方々が3名程配属されています。しかし2月から3月にかけて部品を加工する労働者が数名、退職されました。部品加工がストップしてしまうと、会社の利益は必然的に下がってしまいます。そのため、私はエンジニアの方々と話し合い、彼らの要望と私の仕事量を考慮し、切削機械の運転に志願して取り組むことにしました。

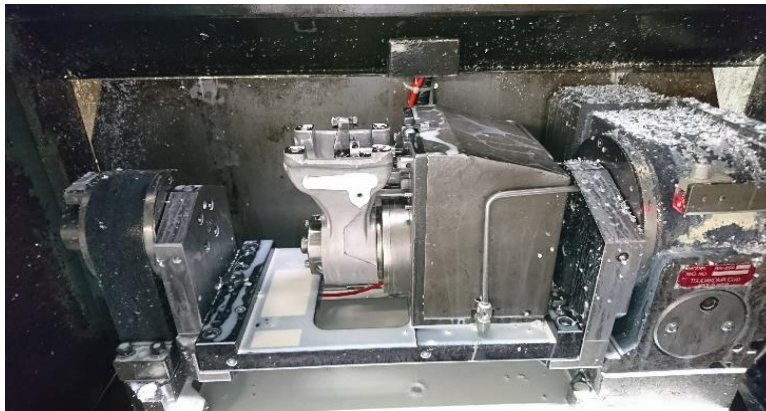
現在、切削機械7台の運転を担当しながら、その間に自分たちのプロジェクトに取り組んでいます。切削機械の運転作業には大きく3つの仕事があります。1つ目は部品の加工、2つ目は部品を固定するパレットと呼ばれる固定台のメンテナンス、3つ目は切削機械のメンテナンスです。

1つ目の仕事である部品加工では、エンジブラケットと呼ばれる車のエンジンと車体を固定するための部品を作っています。簡単にエンジブラケットと言っても多々種類があり、私は主に3種類のエンジブラケットの製作に取り組んでいます。



エンジンブラケット

2つ目の仕事はパレットのメンテナンスです。部品を固定するためのパレットを使用し続けていると、クーラントと呼ばれる機械油や部品を加工して出てきたバリと呼ばれるアルミ屑がパレットの溝の隙間に少しずつ溜まっていき、パレットの本来のパフォーマンスレベルを落としてしまいます。そのため定期的にパレットを切削機械から取り外し、バラし掃除する必要があります。



部品の切削後、パレットに付着するバリ

3つ目の仕事は、切削機械のメンテナンスです。部品を加工することによって出てくるバリは切削機械の中に保持され続けます。そのまま放置しておくとバリが溜まり続け機械が動かなくなってしまうため、定期的に機械の中からバリを取る作業が必要になります。これら3つの作業を計7台の切削機械で取り組んでいます。



切削後、機械の中に溜まり続けるバリ

3月は7台全ての機械を一人で担当し、体がボロボロになるまで働きました。すると不思議で聞きなれない言葉をエンジニアの方々から言われるようになりました。

「Thank you!!」

会社の中では全く言われたことがない言葉でした。私たちが去年までサイクルタイムを減少させるプロジェクトに取り組んでいた時には決して言われなかった言葉、そんな感謝の言葉をかけられるようになったのです。

### 組織の需要に応える

なぜ私はエンジニアの方々から感謝の言葉を言われるようになったのでしょうか。去年まで自分たちのプロジェクトに取り組みサイクルタイムを減少させることができた時も「ありがとう」とは言われず、「よくやったな!」と言われました。これらの言葉の違いは一体何でしょうか。振り返ってみると、今月私は自ら志願して切削機械の運転に取り組みました。退職者が増え、部品加工ノルマを達成できない日がありました。私はその事実を確認した時、自分が会社に貢献できることは部品加工の手伝いだと考えました。確かに自分のプロジェクトにも取り組まなければいけません。しかし人手が足りなくなり、部品の生産数が目標値に届かず会社の売上げが落ちている状況です。少しでも自分が部品加工に参加すれば欠員の穴を一時的に埋めることができ、会社の売上げに貢献できるのではないかと私は考えたのです。

私が切削機械の運転を担当するようになってから、多くの「Thank you」をエンジニアの方々から頂きました。会社の需要に応えた結果が感謝の言葉となって私の心へ送られてきたのです。「Thank you」を頂いた時に私は初めてニッシン・ブレーキ・オハイオの利益に貢献することができたと確信しました。そして3月のインターンシップでは会社の需要に応え続けるように部品加工に取り



組み続けました。そして「Thank you」を積み重ねていった先に全く予期しなかった出来事が訪れたのです。

### 信頼の先にあるモノ

3月の下旬ではエンジニアの方々とのコミュニケーションも徐々に増えていき、フィンドレー大学での出来事や日常生活の話もするようになりました。特にエンジニアの一人であるZackさんと会話をする機会が多く、有意義に会社での時間を過ごすことが出来るようになりました。いつものようにZackさんと会話をしていると驚くべき質問をされました。

「プログラミングに興味はあるか？」

この質問の意図は、切削機械の運転パターンを制御しているプログラミング（数値制御）技術に興味はあるかどうかというものです。この時、これまでのエンジニアの方々からの感謝の気持ちがZackさんの一言に全て結び付いたような気がしました。

感謝の気持ちを言われ続けるということは、見方を変えれば「信頼の表れ」とも受け取れるのではないのでしょうか。少しずつ「Thank you」を積み重ねていくと同時に、エンジニアの方々との信頼も少しずつ築かれていたのではないかと思います。そして信頼を積み重ねた先にZackさんからプログラミングという新しい仕事の提案があったのです。

会社は利益を上げることが目的です。今月はその利益に直接関わる仕事に取り組みました。その結果、「Thank you」という言葉をエンジニアの方々から頂き、Zackさんから新しい仕事の提案がありました。一見すると受動的な「仕事を得る」ことは、自ら能動的に行動して、エンジニアの方々との信頼を積み重ねた結果です。会社という組織の中で我々は、会社の売りに貢献する取り組みをし、信頼を積み重ねていくことで新しい仕事を得ることが出来るのです。