



■被災地出張授業 ..... 2015年 12月3日

## 若い皆さんへのメッセージ



講師：菅田 史朗 副代表幹事(ウシオ電機 取締役相談役)

IPPO IPPO NIPPON プロジェクトによる被災地出張授業を、「ものづくり教育」を柱とする岩手県立宮古工業高等学校で行った。今回は、菅田史朗副代表幹事が講師を務め、時代の大きな変化を示しながら、仕事の目的は「ヒトの生活をより快適にすること」とメッセージを送った。

### 子どものころから ものづくりが好きだった

私は子どものころから、ものづくりが好きで、小学四年生のときには、ゲルマニウムラジオを作りました。部品がたった五つしかないのに、イヤホンでラジオが聴けたときは、すごく感動したのを覚えています。

高校時代はアマチュア無線部に入り、日本初の人工衛星から発する信号を受ける受信機を作ったり、アマチュア無線のコンテストに参加したりしました。

大学では、「光」を学ぼうと思いました。当時読んだ本の中に「18世紀は化学、19世紀は機械、20世紀は電気、そして21世紀は光の世紀」と書いてあったからです。当時はレーザーが大ブームで、大学三、四年生のとき「光物性研究室」に入り、



実験や研究に明け暮れました。

就職では、光に関係するものづくりがしたいと思い、ウシオ電機に入社しました。ウシオ電機は、目に見える光、紫外線、赤外線などの光源や、それを応用した製品を製造、販売する会社です。コピー機や映画のプロジェクターの光、イカ釣り漁船に付ける集魚のランプなどさまざまな製品があります。

### 仕事とはお客さまを 喜ばせること

私は入社してすぐに、当時、花札やディスクニートランプを販売していたカードゲーム会社であった任天堂に出向しました。クレイ射撃をシミュレーションできるシューティングゲーム「レーザークレイ」にかかわるためです。大型スクリーンに風景が映し出され、「ハイ！」の合図で映像のクレイ（皿）が飛び出します。プレイヤーは光線銃を持ち、クレイ目掛けて投射します。ボウリング場を使った大規模なもので、ウシオ電機は、この光線銃システムや映像機器の開発に携わっていたのです。

私は、機器の設置、調整のほか、ゲームのインストラクターを務めました。お客さまは、的に当たると飛び上がって大喜びします。そのとき実感したのが、「仕事とはお客さまを喜ばせること」だ

ということです。そのときのことは、今でもよく覚えていて、私の仕事に対する姿勢の原点になっています。

大ヒットしたレーザークレイでしたが1年でブームが終わりました。オイルショックにより世界的に大不況となったからです。私は、ウシオ電機に戻りましたが、実はこのゲームの制御システムを開発した任天堂のエンジニアたちが、後のファミコンを開発したのです。さらに、「Wii」「ニンテンドーDS」などの開発につながり、任天堂はゲームメーカーとして大成功しました。大成功の理由は、子どもたちが喜ぶ「新製品」を次々に作り出したからです。

### 社会では大きな変化が 起こっている

今、社会で起きている三つの大きな変化について話します。

一つ目の変化はグローバル化です。これは、人やモノが国境を越えて大量に行き来するということです。その背景には通信や交通の発達、そして中国やインドなどの新興国の経済発展があります。結果、さまざまな現象が起こります。例えば、外国から安い農産物などが輸入されると、生産者は競争が激しくなりますが、消費者にとっては選択肢が広がります。また、仕事の面では海外の人と仕事

をしたり、海外で働く機会が増えます。

ウシオ電機での例を一つ紹介します。1986年、初の海外生産を香港で開始しましたが、そのとき、最も活躍したのが当時30歳代だった製造係長でした。彼は、高校卒業後、播磨工場で複写機ハコゲンランプの製造を担当した後、香港工場で現地スタッフを指導し、ランプの量産を成功させました。そのエピソードで面白いのが、彼はまったく英語を話せなかったことです。3年間、彼は日本語(播州弁)で通したそうです。身ぶり手ぶり、そして図、グラフ、チャートを駆使してコミュニケーションを取ったといいます。大事なのは、仕事のプロフェッショナルであること、そして伝える熱意があることです。

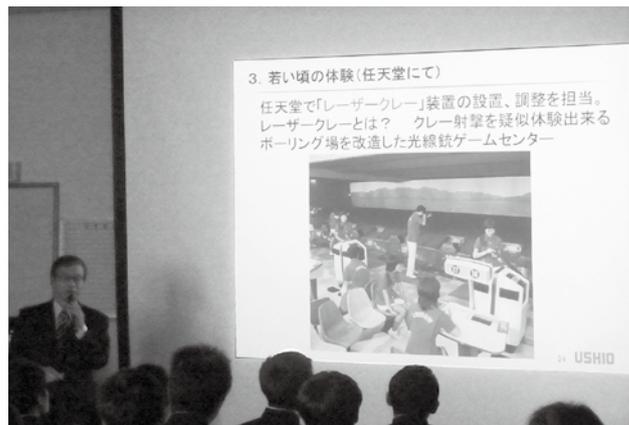
二つ目の変化はデジタル化です。情報の処理、伝達、保存がデジタル信号によって行われるということです。これにより、情報の処理速度、記憶量、流通量などが圧倒的に増大し、アマゾンやアップル、グーグルといった新しい企業が登場し、

社会に変革をもたらしています。

三つ目の変化は、人工知能(AI)とロボットの急速な普及です。ペッパーなど対話型のロボット、ドローンを使った配達、自動車の自動運転などが、よく話題に上ります。では、AIやロボットが普及するとどうなるか。人の能力、仕事の一部を代替するようになります。野村総研とオックスフォード大学の共同研究によると、今の日本の仕事の約49%が、10年から20年でAIやロボットに置き替わる可能性があるそうです。

### 昨日よりも今日、今日よりも明日 日々成長すること

仕事の目的は「ヒトの生活をより快適にすること」です。ここでいう、「ヒト」とは、自分も含め、家族、友人、親戚、そして他人であるお客さま、社員、近所の人



なども含みます。さらに、日本人、世界中の人々、人間以外の生き物、場合によっては宇宙人も、すべての生命だと思ってください。大切なのは、「昨日よりも今日、今日よりも明日」成長することです。少しずつでも、気持ちだけでも構いません。

そして、大きく変化する社会の中で、自分が果たせる役割を見つけて、それを追いかけ続けることです。そのためには、「何にでも興味を持つこと」「わずかな違いに気付くこと」「何をすべきか、自分で考えること」「ヒトとの交流を大切にすること」を大切に、日々を過ごしてください。

### 生徒の感想

●菅田さんは、小学校のころからものづくりに関心を持ち、ものづくりに対して、その道を貫き通して今の自分があるということが分かりました。僕も、菅田さんを見習って前に進もうと思いました。

●たった五つの部品でラジオを作った話に興味を持ちました。また、ものづくりへの熱意が伝わり、その「好き」を活かして就職したことは素晴らしいと思いました。自分も好きなことを、これからの活動や生活に活かしていきたいと思いました。そして、将来は人の役に立てるような仕事をしたいと思います。

●仕事に対する気持ちは、お金を稼ぐことや自分が幸せになりたいということではなく、お客さまに対して喜んでもらえることが一番大事だということを学びました。また、小さいときから大好きなものづくりを興味で終わらせることなく、行動できることがすごいいと感じました。何をすることも、まず行動しないことには始まらないということ、あらためて学ぶことができました。

●たくさん挑戦することの大切さを学びました。菅田さんは、ものづくりを中心に活動し、挑戦の気持ちを持っていて素晴らしいと思いました。今の自分は、困ったことがあ

ると、すぐに調べて簡単に答えを出そうとし、自分で考える力が弱っていると感じました。自主性は、これから何をやるにしても大事だと感じました。また、人工知能の発達により、これからの生活が楽になるのだと思いましたが、その裏で失業する人が増え、困る人もいることを知りました。菅田さんの講演は、とても面白くて聞きやすかったです。

●将来は、小さな積み重ねでできていくのだということを感じました。そして、時代によっていろいろなモノを、その時代に合わせて作っていかなければならないということが分かりました。

●講演を聴いて、ものづくりの楽しさをあらためて知ることができました。僕もものづくりが好きで、工業高校に入りました。何事にも挑戦することで、経験を積み、ものづくりに活かしていきたいです。

●自分以外の人のために力を尽くして仕事をするということは、それが、いつの間にか自分のためにもなっているということが分かりました。

●レーザークレーを開発し、1年でオイルショックでだめになりましたが、開発者たちはめげずにファミコンを作った話が印象に残りました。一番苦しいとき、逃げたくなるこそ、そこから努力や挑戦することが大事だと思いました。