

リコチャレ 2023 (JX 金属 寒川工場)

日時；2023 年 8 月 21 日(月) 13 時～16 時

場所；JX 金属 (寒川工場)

参加生徒；厚木高校 1 年生 3 名

(一般公募企画のため、他高校生及び中学生・小学生も参加)

【内容】

13 時 00 分～13 時 30 分	講義 (概要説明；銅について、JX 金属について等)
13 時 30 分～14 時 30 分	見学 (施設内見学；圧延、表面処理、加工など)
14 時 45 分～15 時 00 分	技術系職員からの理工系のお仕事について
15 時 10 分～15 時 40 分	実験 (マイクロスコープによる表面観察、熱伝導率について)
15 時 40 分～16 時 00 分	質疑応答
16 時 00 分～16 時 10 分	アンケート

【概要】

今回の企画は理系のお仕事を一般の人 (大学生、高校生、中学生、小学生) に体験・体感してもらい、特に女子比率を上げるという政府が毎年実施している企画⁽¹⁾です。各企業⁽²⁾や研究施設が賛同し実施しています。コロナ禍で少し停滞しておりましたが、現在多くの企業さんで実施しています。

また、先日厚木高校の企画 (6 月) で、東大の駒場リサーチキャンパスツアー⁽³⁾を実施した際、そこで企業ブースを出していたのが JX 金属さんです。その際、「厚木高校だったら近くの寒川に大きな工場があるよ。夏にリコチャレやると思うから是非参加してみよ。」と言われたことがキッカケです。

JX 金属、と聞かれてすぐに「あ、あの会社ね」となる方は少ないのではないかな、と思います。私 (杉原) 自身も、まったく知りませんでした。私たち一般人は、B→C (ビジネス→カスタマー) の企業はよく知っていますが、B→B (ビジネス→ビジネス) つまり、製品の素材を企業に販売する企業は全くわかりません (例えば、前回の企画の王子製鉄さんは私たちにとってほとんど知られてないけど、スバルは知っている人が多い。そんなスバルも鉄を自分たちで作ってはない)。今回リコチャレでお世話になった JX 金属さんは世界シェア 8 割 (FPC 用圧延銅箔) です⁽⁴⁾。この企業さんがなければ、スマホも自動車も何も動きません。破れにくくて高品質で薄い銅箔 (4 μ m) が私たちの見えない部分で必要不可欠となっています。そのような企業さんで働く理系技術職の皆さんと実際の工場を見学しながら、キャリアについて、高校・大学での進路の悩みや入社に至るまで、そして入社後はどのような仕事をしているのか、をとっても近い距離で話していただくととてもよい機会でした。

今回も企業さんなので、工場内部等写真制限が多いのであまり写真はありますが、YouTube で公式に詳しく取り上げられているので、内部の様子はそちらから⁽⁵⁾ご確認ください。

(1)<https://www.gender.go.jp/c-challenge/index.html> (リコチャレ；男女共同参画局 HP)

(2)<https://www.jx-nmm.com/future/factorytour/> (リコチャレ；JX 金属 HP)

(3)<https://www.pen-kanagawa.ed.jp/atsugi-h/tokushoku/sshkokusainews.html> (厚木高校 SSH 記事一覧)

(4)<https://www.jx-nmm.com/company/glance/> (JX 金属 HP ; 早わかり JX 金属)

(5)<https://www.youtube.com/watch?v=KppGEcAzL6Q> (YouTube JX 金属×吉本興業)



工場見学の前に着替え&ヘルメットとレシーバー



施設内での挨拶・声掛けは「ご安全に」です。



熱伝導率を考える実験



JX 金属公式キャラクター
カッパー君

質問時間に進路や研究について質問している厚高生
※進路についてとても悩み中なので、JX 金属の女性社員の方（総合職）がいろいろ親身になって話を聞いてくださいました。

※偶然にも 69 期の厚高（吹奏楽部）女子の卒業生が新入社員（技術職）として働かれており、いろいろ教えてくださいました。

お土産にいただいたカッパー君のぬいぐるみ

※写真は以前東大でいただいたもの

【生徒の振り返りの一部】

・「実験」この2文字の重さに対する考え方が変わりました。今まで私は、先生から与えられた方法と資料(記録用紙)を使ってやっていたからすぐ終わる実験しか行ってきませんでした。ですが今回、工場の方々の話を聞いてこれからはだれも正解を知らないし、方法も自分たちが考えなければいけない実験が増えることを知りました。それには膨大な努力や考えることが必要だと分かりました。つまり(今まで)私たちはそういう先人がした実験を行って、「ほらこうなるでしょ？」っていう感じの学びしかやってなかったんだなって思いました。もちろんそれも大事だけど、なんでそうなるの、なんでその手順なの、ほんとに正しいの、っていうのも理解するのが深い学びなんだなあと改めて思いました。それを証明するのも私たち。なんか最近、やるが増えるのとか、答えが分からないのとかがめんどくさいって思うのではなくて、やってみたいって思う機会が増えてきたなあ。

- ・やりたいことがいっぱいすぎる
- ・「理系かっこいいな」っていうような軽い気持ちで理系を目指していいのかな
- ・面白そうな学部を見つけてそこを目指し、文理を決めるのもありですか？
- ・先人の教えか自分の気持ちかどっちを優先したらいいのー！！
とにかく不安がいっぱいです
- ・進路についてほんとにわからなくて不安だけど先生と話して少しずつ定まっていっている気がする。

ここの部分のコメントとてもいいです。高校生の悩みや想いがいっぱい感じ取れる表現です。



・工場にはただ作るだけの作業員だけではなく、研究職もいて活躍していると言うことを学んだ。しかも、銅と言う狭い範囲の中のため、いろいろな人が研究をしていてほぼ答えが出尽くしていると思ったが新しいことを見つけ、研究を続けられているのがすごいと感じた。研究するほど新しいことが隠れていることがわかった。今回の見学とても楽しかったです。ありがとうございました。

・製品にはできないけれど、加工された銅を触って、アルミホイルよりも薄いのに思ったよりも丈夫で、倉見工場の技術力の高さを感じた。

・日本の産業を支え、これからもっと需要があるだろう工場のことを詳しく学べて、とても興味深かった。また、理系の道へ進んだ大先輩方の話を聞いて、自分の進路を考える1つの参考になった。