

戸高鋳業社見学報告書

写真 1



左から、出口さん、高濱師範、島井、吉良さんです。

0. はじめに

島井栄允です。

この報告書は、平成 21 年 9 月に行われた九州合宿の「補習授業」として、僕が高濱先生のご指導の下、九州～四国を放浪した旅の途中、大分県津久見市に本社を置かれる株式会社戸高鋳業社様に、補習授業の一環として会社見学をさせていただいた時の様子を記したものです。

この時の様子は既に柔道部のブログ内でも紹介しましたが、この記録ではブログの記事の内容に大幅に加筆・修正を行い、多くの写真も加えて報告書としてまとめています。内容の多くは重複しますが、よろしければブログの記事も併せてご覧ください。

普通には絶対に経験することのできない貴重な体験の記録となったので、ぜひ多くの方にこの報告書を読んでいただきたいと思います。

(尚、これは補習授業の「報告書」ではありますが、内容や文章などは多少ブログ風になっていたりもします。ご了承ください。)

見学日：平成 21 年 9 月 24 日（木）

1. 戸高鉱業社へ

まずは今回、戸高鉱業社を見学させていただくこととなった経緯から説明します。

戸高鉱業社は昭和 32 年に設立された、主に石灰石の採掘、加工、販売を業務とする会社で、14 社のグループ会社を持つ業界大手の会社です。

柔道部の活動も盛んで、高濱師範との縁もある会社です。

(ブログより引用)

戸高鉱業社の戸高社長は高濱師範の後輩にあたり、高校までは柔道、拓殖大学では相撲部に所属されていたそうで、昨年の大分国体までは大分県柔道連盟の会長もされていたそうです。

また、現在の社長のお父様にあたる、先代の社長もやはり拓殖大学で柔道をされていて、高濱師範の先輩になるそうです。

戦前の拓殖大学の柔道なので、高専柔道の経験者ということになります。

更に、先代の社長が教えを受けた先生が、高濱師範の師でもある、牛島辰熊先生なのだそうです。(「戸高鉱業社見学記 2」、09/09/25)

…という訳で、戸高社長と高濱師範との深い縁により、今回の見学をさせていただくこととなりました。

実は戸高社長とは、「補習授業」前の九州合宿の最終日に行われたバーベキューでお会いしていたのですが、その時僕はまだ「補習授業」の詳細は何も知らされていない状態で、「明日お世話になる方だ」ということを師範から聞いていただけでした。

大きな石灰石鉱山を所有している会社に見学に行くらしい、ということを僕が知ったのは、見学日の当日、戸高鉱業社に向かう途中の車の中でした。

会社に到着するとすぐに会議室のような部屋に案内していただき、社員の方に会社の業務についての説明を聞かせていただきました。

戸高鉱業社についての資料をいただき、会社紹介のビデオなども見ながら、今回の見学の内容についての詳しい説明を聞きました。

こうして予習を終えると、早速最初の見学先である石灰石の採掘現場へと向かいました。白衣・ヘルメット・長靴・軍手を着用し、ポケットには社名入りタオルも入れた完全装備の状態で見学へと向かいました。

2. 採掘現場

それでは、採掘現場で撮った写真をご覧ください。

ブログに載せた写真は僕が携帯で撮ったものだったので、小さくて見づらいものですが、こちらは戸高鉱業社の社員の方にカメラで撮っていただいたものです。

写真2 採掘現場の見学



この採掘現場まで車で登った長い山道の道路は、すべて戸高鉱業社の私道だそうです。

写真3 採掘現場の風景



よく見ると、ショベルカーやダンプカーがとても小さく写っています。

この作業車の本当の大きさがどれくらいかというと…

写真4 タイヤだけで



こんなに大きいです。さらに…

写真5 正面からは



こんな感じになります。そして…

写真6 運転席



運転席にも座らせてもらいました。車体の後ろの方にあるはしごを登って乗ります。この作業車にはエアコンも付いているようで、夏場の作業も平気だそうです。

…以上、これがブログにも書いた、一台一億円という作業車でした。

遠くからの採掘現場の写真の中ではとても小さく写っていた作業車が、近くで撮るとフレームに収まりきりません。

作業車も採掘現場もいかに大きいかがわかっていただけだと思います。

この採掘現場では1日に1度、現場を立ち入り禁止にして発破を行い、その後の作業はすべてこれらの重機を用いて行うそうです。

一つの石灰石鉱山としては全国2位の採掘量を誇るというこの鉱山では、1日当たり10tトラックに換算して3000台分もの石灰石を採掘しているそうです。

鉱山全体の可採鉱量は20億t、このままあと200年は採掘できる計算になるそうです。

さらに、この鉱山以外にも開発している採掘現場があるそうです。

ここで採掘された石灰石は地下に送られて加工されるということで、続いては地下へと向かいます。

採掘現場を出る際には洗車機があり、車に付いた粉塵を洗い流してから出発しました。

(他にも集塵機や散水車などもあるようで、粉塵などによる公害防止と周囲の環境保護に努めているとのことでした。)

* 石灰石の豆知識 1（鉱山編）

- ・ 石灰石は日本が唯一自給できる鉱物資源
- ・ 鉱山にあるのは「石灰岩」、採掘されて資源になると「石灰石」と呼び名が変わる

3. 加工・運搬

続いては、採掘された石灰石が地下で加工されて港に運ばれるまでの様子です。

採掘現場で採掘された石灰石は、深さ 400m の立坑に投入され、地下へ送られて加工されます。

全長 2km という地下トンネルを通過して、この様子を見に行きました。

写真 7 地下の様子



採掘現場の地下です。

地下にもいろいろな設備があり、各設備へと向かう道にも分かれ道や坂道があります。地下での作業はすべて「中央管理室」というところから遠隔操作で行っているため、普段はこの地下施設に人が入ることはないそうです。

地下にある加工設備では、石灰石の破碎やふるい分けなどの工程を行います。

これらの作業を行う機械を動かすためにはとても大きな電力が必要なため、作業を行う日時を電力会社と相談して決めたりしているそうです。

写真8 小割室



最初の加工作業をする場所です。

後ろに写っている石灰石の中で大きいものを砕き、さらに地下の設備へと送ります。

写真9 中央管理室



遠隔操作での作業を行う中央管理室にも行き、見学させていただきました。
モニターを見ながら機械を操作し、先の写真にあった地下設備での、石灰石を砕く作業などを見せていただきました。
加工から運搬、出荷までの管理をすべてこの部屋で行っているそうです。

写真 10 港へ



加工を終えた石灰石は、長距離ベルトコンベヤで港まで送られます。
このコンベヤは長さ 4.8km、輸送能力 3600t/h で、粉塵・騒音・振動などの公害防止のため、コンクリート壁で覆ったり、大部分を地下トンネル内に設けたりするなどの対策がとられています。
こうして運ばれた石灰石は、港で貯蔵されたあと出荷されます。
貯蔵されている石灰石は、用途が違えば品質も違うため、よく見ると色が少し違ったりします。
また、ここでも貯蔵場に防音・防塵壁の設置をするなど、公害防止と環境保護のための対策が取られているようです。

* 石灰石の豆知識 2 (用途編)

- ・日本の石灰石の用途別出荷量で一番多いのはセメント用 (約 50%)
- ・不純物の少ない高品質のものは鉄鋼業 (精錬) などに使われる
- ・豆腐、こんにゃく、パン、ガムなどの食品にも使われている

4. 戸高鋳業社柔道部

最後の見学先は、戸高鋳業社の柔道部です。

戸高鋳業社の厚生会館内にある道場の見学をさせていただきました。

写真 11 戸高鋳業社柔道部の道場



戸高鋳業社の歴史とも関係の深いこの道場は、「庚辰館」といいます。

(ブログより引用)

戸高鋳業社の柔道部の道場は「庚辰館」といい、戸高鋳業社の厚生会館の中にありますが、これは三代目の「庚辰館」だそうで、最近建てられのようですが、「庚辰館」と書かれた道場の看板だけは、現在の社長のお祖父様の建てられた、初代の「庚辰館」から引き継がれているとのこと。

見学では、実際にその看板もを見せていただきました。

戸高鋳業社柔道部はこの庚辰館で終業後に稽古を行い、現在全日本実業団の大会で1部に入っているそうです。

高濱師範の希望もあって、現在は使われていない、二代目の旧道場もを見せていただきました。

先代の社長が会社の創立をされて間もない頃に建てられたということで、この道場の建築には工場の資材なども使われたらしく、天井などをよく見ると、今でも白く石灰の跡が残っているのがわかります。(「戸高鋳業社見学記2」、09/09/25)

初代の道場を、戸高社長のお祖父様が昭和十五年（庚辰年）に建てられたというのが、「庚辰館」という名前の由来だそうです。

二代目の庚辰館は、戸高社長のお父様が会社創立二年目となる昭和三十四年に、社内に柔道部、相撲部を設立されたときに建てられたもので、戸高社長もこの道場で柔道を始められたそうです。

現在は老朽化によって使用されていないようですが、ごく最近の平成十九年の春まで使用されていたそうです。

現在の三代目の庚辰館が写真にある道場で、トレーニングルームや冷暖房設備もある、広くて立派な道場となっています。

ブログにある通り、この道場に約 70 年前から引き継がれている「庚辰館」の看板が掲げられています。

また、初代から三代目まで、いずれの道場も地域の青少年や小中学生などの稽古の場としても使用されてきたそうです。

僕が見学をしたときは練習時間ではなかったのですが、この道場で稽古をする柔道部の様子が見られなかったのが残念ですが、このときは道着を着た小学生くらいの子が二人いて、練習をしているところでした。

写真 12 道場見学の様子



名大柔道部を代表し、「練習量がすべてを決定する柔道」の精神を文字通り背負って見学させていただきました。

5. あとがき

以上で戸高鉱業社見学の報告は終わりです。

僕は工学部の学生ということもあり、このような会社で実際に業務を行う現場の様子を見学させていただいたことは良い勉強になったと思います。

鉱山資源の採掘という古くからある業務が、現代の企業のなかで機械化され、近代的で大規模に行われている様子は興味深いものでした。

また、公害や環境の問題に企業として取り組まれている様子も数々の場面で見せていただき、こちらも大変勉強になりました。

それから、何とんでも採掘現場の広大な風景のなかで、巨大な重機で業務を行う様子は印象的で、まさに「百聞は一見に如かず」という体験をさせていただきました。

また、道場の見学では、戸高鉱業社が柔道とともに発展してこられた歴史を知り、初代の庚辰館以来、現在の戸高鉱業社柔道部まで続く伝統のあることが感じられました。

社員の方々には大変丁寧に見学の案内をしていただき、各見学先で多くの興味深い説明を聞かせていただきました。

また、戸高社長と社員の方々には見学後にもいろいろとお世話になり、会社見学とはまた別の形の勉強もさせていただいたりもしましたが、それについてはブログの方に既に書いているので、そちらを見ていただくことにします。

色々ありがとうございました。

最後となりましたが、この度の会社見学でお世話になった方々にこの場を借りて感謝申し上げます。

会社見学をさせてくださった戸高社長、見学の案内をしてくださった出口様と吉良様、この報告書のための写真を用意してくださった石井様、伊賀上様、皆様には大変お世話になりました。ありがとうございました。

会社見学という形で貴重な体験をさせて下さった戸高鉱業社と社員の皆様に、心より感謝申し上げます。

記：島井 栄允