

研 修 機 関	北陸電力株式会社石川支店
研 修 期 間	平成16年9月6日～10月5日
所 属 ・ 氏 名	石川県立工業高等学校 石坂 正徳

## I 研修目的

- ・民間企業の経営理念やシステムを学び、また、働く方々の姿勢や考え方に触れることにより、自分自身や学校現場を見つめ直す。
- ・民間企業が、人材を送り出す工業教育現場に何を求めているか見出す。
- ・実際の電力供給施設を見学し学習することによって、専門知識の向上を図り、今後の教育活動に活かす。

## II 研修内容

### 1 オリエンテーション（9月6日）

- ① 会社の概要説明（組織概要、施設・設備概要、送電系統その他）
- ② 研修日程、内容の説明

### 2 手取電力部にて研修（9月7日～9月10日）

- ① オリエンテーション  
手取電力部管内全般、発電所の概要について
- ② 机上研修  
発電方式、発電機の形式・特性、周辺機器、運転制御等水力発電に関する事
- ③ 施設見学  
手取水系各発電所および関連施設の見学および学習。
- ④ 定期点検  
発電所の各計器、導水路等の巡視点検に同行。

### 3 金沢電力部にて研修（9月13日～9月30日、10月5日）

- ① オリエンテーション  
金沢電力部管内全般、変電施設、送電系統の概要について
- ② 机上研修  
変電所各機器の構造と原理、送電設備及び系統、送変電所の保護及びリレー、通信設備及び制御システム、その他
- ③ 施設見学  
・変電所の設備、機器 ・変電所の設備停止作業 ・送電設備、架線修理  
・発電機のオーバーホール ・地下配電ケーブル洞道
- ④ 遠方監視制御システムのシミュレーション体験

### 4 石川総合制御所・加賀変電所にて研修（10月1日、4日）

- ① オリエンテーション  
総合制御業務、加賀変電所の概要等
- ② 机上研修  
系統保護方式概論、総合制御システム概要等
- ③ 施設見学  
総合制御室、加賀変電所、50万v洞道等

### Ⅲ 研修成果

私の研修の場合、当然、安全上実際の業務に従事させて頂くことは無理なことであり、研修当初、机上研修、見学と一日の研修を終えたとき、正直、学習研修で1ヶ月が終わってしまうのではと研修成果に大きな不安があった。しかし、研修を通して各課50名近くの大勢の方々と身近に話し、作業を見させて頂き、仕事への考え方や会社の指針など様々なことを感じる事ができた。

#### 1 社内教育

まず一つに「社内教育の充実」ということが挙げられる。入社数年の方が発注、業者との打ち合わせ、現場監督など一連のことを手際よくこなす仕事振りを拝見し、先輩に付いて覚えていくだけではこうはいかない、会社として人を育てていくシステムがあるはずと感じた。以下、その後に教えて頂いた研修内容を明記する。

##### <全体研修>

入社、1年、3年、10年、職長教育、ヒューマンファクター教育等

##### <各課研修>

技術、機器専門知識の習得、業者への発注の仕方（設計研修）など多数、各課独自の研修がある。また、注目すべきシステムに年1回の「技術レベル確認試験」がある。1000にも及ぶ項目について習得度をチェックし、自分の技術レベルがどの程度か認識するというもの。さらに、上司はあえて不足している技術、知識を伸ばすよう、関連する業務を当てているとお聞きした。また、各々はそれに関する研修を自主的に受講している。自分の力を知り、不足を補う。個と全体がしっかり呼応した教育がなされている。

#### 2 マニュアル

電力会社において“電力の安定供給”と“安全”は大きな使命である。・落雷等事故時の迅速な復旧、被害拡大の二重三重の防止　・機器の保守管理　・総合的な遠隔制御　・作業員の安全　その他　ありとあらゆる作業が細かくマニュアル化されている。マニュアルに従って一つ一つの行動をチェックし、また、言葉に出しながら進められる。

「接地」「よし」「接地した」「よし」・・・。作業ミスは許されないのである。とにかく徹底している。声出し確認といえ、自動車の安全運転も同じであり、北陸電力という会社の「社会的責任」への取り組みも強く伝わる。この黄色を基調としたユニフォームを着ているとき、常に私自身も仮とはいえ社員であるという気持ちからか地域の方の目を意識する。会社全体の取り組みがしっかり全社員に伝わっていることからくるのであろう。

#### 3 目標の設定と実践

北陸電力では、11月に会社の来年度指針が打ち出される。各支店、各課はその指針に沿った具体的な目標を設定し、タイムスケジュールに従って実践されていく。電力自由化の折、コストの削減・効率化の向上等がうたわれており、全社員が共通の認識を持ち企業努力がなされている。教育現場においても年度当初の学校方針が示されるが、私自身の目標は明確であろうか、また、常に自分にまた学校に客観的な鋭い目を向けているだろうか。

#### 4 専門知識の向上

現在、私は電気科に在籍し“電気が生まれ、消費されるまで”に関する基礎理論、機器などを生徒に教えている。今回お世話になった北陸電力の業務はまさに、

この流れそのものであり、各施設・機器を直に見させて頂くことは自分にとって最高の生きた授業だった。理論と機器・設備と生の作業、それぞれが結びつくことを改めて実感し、単発ではなく関連付けて学ぶことの大切さを身をもって体験した。もちろん、新たな知識の吸収という面でも大きな成果はあったが、「生徒にもっと幅広い生きた授業をしなくては」と決意した研修であった。特に工業教育においては、工夫次第で授業は大きく変わる、結局、教師側の意識、私の努力次第である。

#### IV 今後の課題

先にも述べたが、企業は充実した人材育成をしている。はたして企業に生徒を送り出している我々は、どれだけの手当てを施しているだろうか。ある社員の方が「最近の新入社員は教えた事に対しては理解力がある。でも、自分で調べて遠回りをしてでも答えを見つけようとする努力をしない」と話された。教師側も答えを急ぎ過ぎ、子供たちにじっくり考える機会を与えていないのではないだろうか。研修を終えて今、私の胸中にあるのは生徒への接し方、授業のあり方、つまり、私自身の教育の在り方をもう一度見つめ直しもっと向上しなくてはという気持ちである。

一つのミスが電力の供給ストップ、お客様の信頼の失墜に繋がり、また、同僚の生命をも脅かす。このことに基づく企業の徹底した教育、マニュアルがある。工業教育においても、実習服の着用、教師の教えに沿った安全な作業行動、また、作業内容のしっかりとした把握などよくよく考えれば何ら代わりのないことである。要はなぜ必要なのか、子供達へのしっかりした意識付けである。学校現場でできることはたくさんある。

最後に、快く受け入れていただき、仕事の時間を割き親身にご指導頂いた北陸電力の皆様にご心から感謝申し上げます。