

## 経営学部 経営学科 「ゼミナール」

### ● 藤川裕晃ゼミ

経営学部経営学科の「ゼミナール」は、2年次から始まります。企業研究をとおして現場に即した内容が学べ、得意な分野の力を伸ばすだけでなく、興味のある分野を新しく見出すことができるのがゼミナールです。藤川裕晃先生のゼミナールでは、「経営戦略」「生産管理」などの科目で学んだ知識や手法を活用し、企業や業界の実態を掘り下げて研究。チームで調査・分析・発表を行い、経営学の知識を深めるとともに、コミュニケーション能力を身につけることに力を入れています。



#### チーム単位で企業や業界を調査・分析し、議論を行う

藤川裕晃先生は、企業での豊富な実務経験をお持ちです。複数の企業間での統合的な生産・物流システムの構築、経営環境・条件に対応した生産拠点の配置など、製造業や卸・流通業を中心に企業経営上の課題解決をめざし、研



究活動に取り組んでいらっしゃいます。

ゼミナールでは、先生の専門分野に限らず、幅広く経営戦略や市場戦略について学んでいます。2年次のゼミは企業にスポットを当て、3年次になると業界を対象とし、その業界に属する企業が抱える経営上の課題や問題点を分析、仮説を立てて検証します。ゼミでは3名程度の担当チームが対象となる業界や企業を調べ、その情報を皆で分析してディベートやディスカッションを行っています。

#### 卒業研究では興味あるテーマを経営学の視点から分析する

企業・業界の調査・分析はさまざまな角度から行われ、最近では環境戦略の



視点からの分析も欠かせません。主に取り上げられるのはCO<sub>2</sub>排出量削減、ゼロエミッション、公害問題など。ゼミで議論を重ねることで、今後ますます必要になる環境に対する問題意識を養います。

また、4年次では卒業研究に取り組みます。テーマに限定はなく、それぞれ興味を持ったことを経営的な視点から分析・考察します。

#### 担当教員からのメッセージ



藤川 裕晃 先生 【経営学部 経営学科 教授】

#### 専門知識を深めるとともに、コミュニケーション能力を身につけてほしい！

ゼミナールで重視しているのは、コミュニケーション能力です。そのために、チームで発表する形を取っています。チーム内で役割分担し、協力して準備を行い、ゼミの時間には議論をリード。これによって説得力や判断力、責任能力を身につけてほしいと思っています。

もちろん、コミュニケーション能力を高めるとともに、企業の経営戦略を学ぶことも大切で、身につけた経営の視点から自分でひとつのテーマに取り組むのが卒業研究です。過去には、ウナギの生態に興味があり養鱈

業をテーマにした学生や、音楽が好きでオーケストラの経営について考察した学生もいます。テーマはバラエティに富んでいますが、共通しているのは経営に関する実践的な問題を取り上げ、定式化して解析するか、数値シミュレーションによって最適性を検証すること。卒業研究にあたっては、必ず企業などに足を運ぶように指導しています。自分でいろいろな話を聞くことで新たな発見ができ、何よりも自分で調べ、情報を引き出す経験は、社会に出るためのいい訓練になるでしょう。



## 自主ゼミでJ-POWER磯子火力発電所を見学

企業・業界を問わず、事業を行う上で欠かせないのが電力です。そこで、通常は別々にゼミを行っている2年生と3年生が、「エネルギー問題」をテーマに自主ゼミを開催。5月25日(土)、J-POWER 磯子火力発電所を見学してきました。



### 施設見学

#### 環境とエネルギーの問題を考えるため 火力発電所を見学

藤川ゼミのケーススタディで主に取り上げられるのは、自動車や家電など製造業です。電力、ガスなど、公共的な色合いの強い企業は、これまであまり取り上げられる機会がありませんでした。

そこで、2年生と3年生が合同で公共性の強いエネルギー問題を考えてみよう、ゼミ長の広井瑛惇くんを中心に自主ゼミを企画。その一環として、電源開発株式会社(J-POWER)の磯子火力発電所を見学することになりました。

#### 最新の技術によって 高効率を実現

磯子火力発電所が燃料として使用する石炭には、大気汚染物質を排出するというマイナスのイメージがあります。しかし、日本で初めて公害防止協定を結ぶなど、磯子火力発電所は操業開始時から徹底した環境対策を取ってきました。

施設見学では、実物の100分の1ス

ケールの発電所全体の模型を見ながら、「石炭を運ぶ」→「蒸気をつくる」→「電気を起こす」しくみの説明を受けました。また、粉じんの飛散防止と騒音・振動対策のための密閉パイプ内を石炭が運ばれる様子や大気汚染物質を除去するシステムなど、環境対策のために施された高い技術も詳しく解説していただきました。

続いて、タービンや発電機、ボイラーのある建屋に移動。超々臨界圧(USC)の採用で世界最高レベルの高効率を誇るボイラー内部で微粉炭が燃焼する様子や、意外に小さい発電タービン、運転操作・管理を行う運転センターなどを見学しました。

タワー型ボイラーは設置面積が少なく、地震にも強い構造であること、運転センターのモニターには連続測定されている硫黄酸化物や窒素酸化物の濃度がリアルタイムで表示されているなどの説明に、学生たちは熱心に耳を傾けていました。



#### 私も見学会に参加しました!



広井 瑛惇くん  
経営学部 経営学科3年  
(東京・城北高校出身)

皆と一緒に学ぶ楽しさを感じられた  
自主ゼミになりました!

今回の自主ゼミを企画したのは、2年生との交流を深めたいと思ったのがきっかけです。何をテーマにするかと考えた時、電力はすべての産業の源であり、電力について学ぶことで多くのプラスが得られるのではないかと思います。また、事前にJ-POWERのスタッフと打ち合わせを重ねて準備を進める中で、コミュニケーションや段取りという点でとても勉強になりました。参加者それぞれ、考えが深まったと思いますし、皆で勉強するのがゼミの楽しいところ。今後も、自主ゼミを計画していきたいです。



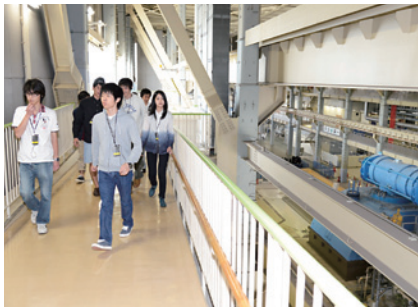


施設見学

電力の安定供給と環境との共生  
そのためのさまざまな配慮

磯子火力発電所は、最新技術を用いた排煙処理システムにより、ばいじんや硫黄酸化物、窒素酸化物を大幅に削減。ガス火力並のクリーンさを誇り、なんと、煙突からは煙がまったく見えません。

また、この煙突は対岸から細く見える形状に設計。色彩についても周辺の景観と調和するカラーが採用されています。さらに、屋上を緑化するなど、敷地の20%は緑地スペースとなっています。



このほか、石炭の燃焼によって発生する灰はセメント原料として再資源化。除去した硫酸酸化物も濃硫酸として回収して有効活用されるなど、徹底した環境保全対策が取られていることが確認できました。



私も見学会に参加しました！



堀野 紗樹さん  
経営学部 経営学科3年  
(東京・桐朋女子高校出身)

2年生の素朴な質問がきっかけであらためて深く考えることができました！

2年生と3年生と一緒に議論するのは有意義だと思います。3年生は1年間、ゼミをとおして企業についてある程度知識を持っているため、知らず知らずに固定観念ができてしまっています。それを打ち破る意見や発想が2年生から出てきたので、とても新鮮でした。素朴な疑問を投げかけられ、分かっていたつもりが「これは何だろう？」とあらためて考えるきっかけにもなりました。さらに、企業の方がディスカッションに入ってくざると、学生だけでは気づかない視点を教えられ、ものの見方が広がります。

情報提供

豊富な資料をもとに  
石炭火力の現状と今後の展望

2011年度、日本の発電電力量の25%は石炭火力で、世界全体では4割以上を石炭火力が担っています(資源エネルギー庁資料)。これは、石炭が他の化石燃料に比べて供給安定性が高く、価格も比較的安価で安定しているからです。可採埋蔵量も最も多いと見込まれており、

今後も石炭火力が発電電力量に占める割合は変わらないと思われます。

その石炭火力の大きな課題は、大気汚染物質や二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)の排出量の削減です。前者について、日本は、主要先進国と比べて圧倒的に低い水準を達成しています。

一方、CO<sub>2</sub>については、発電効率が上がることで発生量を抑えられます。日本の石炭火力の発電効率は世界最高水準を誇っており、中でも磯子火力発電所は

45%と高い効率を達成。この効率をアメリカ、中国、インドの石炭火力に適用すると、CO<sub>2</sub>削減効果は、日本全体の1年間の排出量(13億トン)を上回る14.7億トンと試算されます。

理科大出身の池杉守氏(ISOGOエネルギープラザ館長)が、各種のデータを示して低炭素社会の実現と石炭火力について説明。学生たちは現場の人から直接話を伺うことで、石炭火力の利点を大いに納得した様子でした。



▲藤木 勇光氏  
J-POWER 秘書広報部  
審議役



▲池杉 守氏  
J-POWER 磯子火力発電所  
ISOGOエネルギープラザ館長



▲小林 庸一氏  
J-POWER 秘書広報部  
広報室 課長





# グループディスカッション

私も見学会に参加しました！



小林 信久くん  
経営学部 経営学科3年  
(福島・福島高校出身)

インターネットでは得られない情報や刺激をたくさん得られました！

機械が好きなので、普段なかなか見られないものを見学でき、うれしく思います。また、実際に話を聞いて、石炭火力に対するイメージが大きく変わりましたし、先進的な技術がいろいろと使われているのがよく分かりました。学生だけで勉強していると、インターネットで調べられる資料がベースになります。でも、実際に働いている方々の声は、やはりインパクトと説得力が違います。その上、この日は開発に対する熱意が強く伝わってきました。今後の展望も聞け、インターネットだけでは得られないものがたくさん得られました。

## 質疑応答で目立った今後の展望に関する質問

施設見学後の質疑応答では、今後の環境対策の課題や海外事業への取り組みについて、学生から多くの質問が出されました。今回の自主ゼミは「30年後の電源構成を考える」のがテーマだったことから、「いま以上に発電効率アップを図るにはどこを改善していけばいいか」「クリーンな石炭火力発電は普及していきそうか」など、これからのエネルギー問題を真剣に考えたいという意欲あふれる質問が目立ちました。



## J-POWERのスタッフを交えて自由かつ活発な議論

藤木勇光氏（J-POWER 秘書広報部 審議役）から、「電気事業の状況をひとつひとつ、虫の目（マイクロ視点）と、全体を俯瞰するような鳥の目（マクロ視点）で物事を見ていくことが大切」との話がありました。これを受けてディスカッションがスタート。電源構成がどうなるのか、必要な総電力量は増えるのかなど、グループごとに思い思いに議論していました。時には J-POWER のスタッフも交わり、学生だけでは気づかない点をさりげなくアドバイスされていました。



最後に、話し合いで出た意見をグループごとに紹介。メタンハイドレードや宇宙での太陽光発電など新しいエネルギーの可能性、経済性、安全性、環境保全など、話題はかなりの広がりを見せました。

今回の発電所見学にあたっては、グループごとに事前学習を行ってきました。しかし、実際に見聞することで新たな発見があり、参加学生たちは皆、大いに刺激を受けていました。また、先入観や思い込みではなく、正しい情報を得て、合理的に考える大切さを改めて実感したようです。

なお、「30年後の電源構成」についての最終発表は、後日、J-POWER のスタッフを招いて久喜キャンパスにおいて行われました。

私も見学会に参加しました！



下地 晶くん  
経営学部 経営学科2年  
(埼玉・花咲徳栄高校出身)

3年生や現場の方と一緒に議論するのはとても勉強になります！

事前に電力について調べて勉強会を行っていたので、J-POWER のスタッフの説明は、とてもよく頭に入ってきました。それでも専門知識がないと難しい部分があったので、もう一度調べ直して、より深く理解できるようにしたいと思います。この自主ゼミは2年生と3年生の合同ゼミで、先輩方と一緒に勉強できる貴重な機会。メモの取り方や発表の仕方など、ひとつひとつがとても参考になります。また、実際に自分の目で見て、現場の方の話を聞いたことで問題意識も広がり、参加して本当によかったと思います。

