

## 経済学科のフィールドワーク教育

### 「企業と経済分野」 フィールドワーク（16年度）

経済学科 安藤研一・狩野美知子

人文社会科学部経済学科の企業と経済分野では、同分野に所属する経済学演習合同で県内企業を訪問している。訪問にあたっては、各演習で事前の企業・業界等の研究をおこないそれぞれの演習の視角を確立したうえで臨んでいる。学生たちは、文字・映像情報とは異なるリアルな企業の活動に触れることでその後の演習での議論を活性化させている。

静岡県は、日本のほぼ中央に位置し、鉄道・道路・港湾などの物流インフラ、上質で豊富な労働力や工業用水などの生産インフラに恵まれた特性を有している。そのため、県内外企業が生産拠点を立地し、多くの生産・雇用を生み出している。16年度はそのような地域特性を活用していると思われるサッポロビール株式会社静岡工場（焼津市）と静岡市に本社および主力工場を擁し、障害者雇用にも積極的な小型産業用ロボット製造・販売の株式会社IAI（静岡市清水区）を訪問した。

#### ① サッポロビール株式会社静岡工場訪問

サッポロビール静岡工場訪問においては、1) 会社説明、2) 生産施設見学、3) 試飲会の流れで、同社への理解を深める事が出来た。まず、1) の会社説明においては、サッポロビール自身の設立から現在に至る



沿革の紹介後、同工場の役割についての説明があった。この静岡工場は、単に、ビールを生産するというだけでなく、研究から開発、社員教育や知財管理まで多様な機能を担っていることが紹介された。また、併設するビオトープの説明から、同社の環境への配慮を読み取っている学生もいたようである。更に、研究開発担当者の方が、静岡大学の出身であるという事は、参加学生にとって大いに刺激となったようである。

2) の生産施設見学は、バスで工場敷地内を巡回しながら、その設備を外側から確認し、その後工場内で仕込みから発酵・熟成を経て缶・瓶詰工程を経たビールが出

荷されるころまでを見学した。東京ドーム4個分にあたる敷地を有する工場が、間接部門を含めて120名強の従業員によって稼働しており、それだけ生産の自動化が進んでいることに、驚きを隠せない学生が多くいた。同時に、ラインについている1~2名は、ありとあらゆる事態に対応できることが求められている、という説明に感銘を受けていた。企画後に提出されたレポートの中でも、「人工知能が発達すれば、想定されたトラブルには対処できても、想定されない事態に対応できるのは、やはり人間なのだ」という感想を書いていた学生の声、そのことを明確に表している。

3) の試飲会は、同社の出来立てのビール、又は、ソフトドリンクを飲む機会であった。部活・サークルやバイト、若しくは、通学の際の車やバイクの運転のために、ビールを飲む事が出来なかった学生も散見された。しかし、「今日は、帰宅途中のコンビニでサッポロビールを買って、飲んでみます」という声からは、参加学生が今回



の企画を通じて、大学の座学では得られない驚きと感動を得ていたことが窺い知れる。

サッポロビール静岡工場は、JRや高速道路から見かけることの出来るものであり、時に見過ごしてしまう事もある。しかし、その敷地内に入り、生産施設を目の当たりにし、現場の人の生の声を聴くことは、貴重な経験であった。それは、普段何気なく飲んでいるビールの背後にある物語を知り、経済活動の深みを知る良い機会となった。参加学生のレポートにも、このような機会を提供してくれたサッポロビールへの感謝の言葉が多く記されていた事を、最後に紹介しておこう。

## ② 株式会社 IAI 訪問

IAI 到着後、収容人員の制約から 3 つの班に分かれ、組立工程階、加工工程階、ショールームの 3 か所を見学した。時間的な制約もあり、3 か所の見学のうち、各班で 2 か所を見学することとなっており、事前の班分けで割り振られた箇所を回った。組立工程階のフロアでは精密機械の組み立てを行っているため、入室前に白衣をはおり、帽子を着用したうえでエアーシャワーを浴びた。産業用ロボットを作る会社は、意外なことにバーコードやコンピュータ端末を駆使して作業をしているものの、組み立てそのものはバーコードで部品が正しいかどうかを確認し、QR コードで読み取った仕様書を見ながら、人間の手で組み立てられていた。見学後に行われた講義の質疑応答で、学生からの「製造工程も機械を使って効率化しないのか？」という質問に対して、石田社長の回答は「受注した企業の仕様に合わせた精密製品の製造を機械化すると莫大なコストがかかり、結局のところ人間の手を使ったほうが安くできる」ということであった。加工工程では、安全のためヘルメットを着用した。そこでは、原材料の鉄などから組み立てに必要な様々な部品が製造されていた。部品の 1 つとして様々な形状やサイズのネジが製造されていたが、製品の強度を高めるために焼き入れ後に磨き上げるといった工夫がされているものもあった。



レクチャールームでは、企業紹介の DVD を見て企業の概要を把握した後、石田社長の講義を聞いた。IAI は 1976 年に清水機電株式会社として設立された会社であるが、早くから海外市場への営業活動を行っており、1986 年にはアメリカのロサンゼルス、1995 年にドイツのフランクフルトに販売会社を設立している。その営業活動での様々な経験を通して、法務や人事管理上の違いから現地で日本と同様に展開する困難さを感じ、日本で品質の良いものを製造して海外にも販売することとした。現在も海外での製造を考えていないということであった。その後も海外に進出し、南北アメリカ、ヨーロッパ、アジアと市場を拡大している。講義内容から、IAI の産業用ロボットの開発力に加えて充実したサポート体制、広範な採用実績、革新を支える納期の短さ、ゆるぎない高品質等で顧客のニーズに対応していることがうかがえた。



フィールドワーク参加後に各ゼミに課したレポートでは、「実際に企業を身近に感じられる貴重な経験ができたので、これからの学習に活用していきたい。進路を考える際に参考にしていきたい。」「企業とはどういうものか知る良い機会になった。これを機に就活に向けていろいろ調べなければならないし、将来を見据えて行動することが必要だと感じられた。」といった感想が述べられている。フィールドワークの実施はキャリア教育における良い機会提供であったと考えられ、今後も引き続き実施していきたい。