

フィールドスタディ D (10月29日(土)~11月3日(木) : 大阪、京都、福岡)

清水ゼミナール

1日目 10月29日(土) (報告担当 : O、U、H)

【ダイハツ ヒューモビリティ工場見学】

11:00 からダイハツのヒューモビリティワールドを見学しました。ヒューモビリティワールドでは、ダイハツがこれまで作ってきた車種の模型が実際に展示されているため、形や色など違いを比較しながら見学をすることができました。また、近年ダイハツが取り組んでいる先進技術についての展示も多くありました。中でも「だれもが安心してクルマとくらしつゆける社会へ」をテーマとしている予防安全機能(スマートアシスト)についての説明が分かりやすく展示されており、先進技術についての学びを深めることができました。

【ダイハツ事後学習】

実際にダイハツヒューモビリティワールドへ足を運んで、ダイハツの歴代の製品やその生産過程に関する展示物の見学をしました。事前学習の際に学んでいたように、ダイハツは省資源で環境とドライバーに優しい製品設計を行っています。ダイハツの生産ラインにおいては、各部門の工場にて環境に配慮した生産の工夫がされていました。また、製品自体も CO2 の排出を抑え省エネで稼働するように製造されており、環境にも人にも優しい車作りが行われています。また、生産システムに関してダイハツは VR を導入していると事前学習で学びました。

ダイハツが生産技術部門に新たに導入した VR(バーチャルリアリティ)システムは、自動車の設計段階で車両組立て性や部品組付け性の詳細な検討を可能にし、精緻な仮想検証により、量産開始前の手戻り削減とリードタイム短縮に貢献しています。今回の見学で体感した、ダイハツの省エネと環境に配慮した生産ラインに最先端の VR 技術を導入することによって、さらなる生産効率の向上が見込まれると考えます。



【ゼミプレゼンテーション大会に向けた勉強会】

15:00 から 18:30 までは、ゼミプレゼンテーション大会に向けた勉強会を行いました。チームごとに集まり、テーマの掘り下げや発表の練習などを行いました。ひとりひとりがテーマに向き合い、よりよいプ

レゼンテーションを作るための議論を進めました。

【夕食 蛸之徹マルビル店】

19:00 から蛸之徹マルビル店で夕食をとりました。蛸之徹マルビル店では、大阪名物であるたこ焼きを実際に自分たちで作りながら食べるため、楽しみながら食事をすることができました。また、お好み焼きや鉄板焼きなど大阪ならではの料理を食べることができたため、非常に満足できました。そして海外から来ている学生が、はじめて食べるたこ焼きを美味しいと言っていたのが印象的でした。



2日目 10月30日(日) (報告担当：S、U) (休日のため参加学生の各自任意行動)

3日目 10月31日(月) (報告担当：K、K、S)

【関西国際空港見学】



研修3日目は、11:30から関西国際空港を見学しました。バスガイドさんに同乗していただき、空港内について詳しく教えていただきました。関西国際空港は騒音問題を解決するために、昭和62年から海の上に埋め立てを行い開港した空港です。その滑走路を埋め立てた土の高さとホテル日航関西国際空港のビルの高さがどちらも42mとなっています。また、空港の滑走路近くには多くの植物が見られます。植樹している理由は、木を植えることで、根っこを生やして土砂崩れを起こしにくくしているそうです。他にも、実際に空港に行くことで得られる知識を深めることができました。

【FLS における食品サンプル作り】

15:30 から食品サンプル体験のために、デザインポケットを訪れました。商店街にあるそこには、様々な食品サンプルが展示されており、肉まん、ラーメン、鍋類、そしてお寿司、どれにも艶があり本物と見間違えてしまうほど精巧に作られていました。

写真は、実際に私たちが撮影したもので、実物とは異なる拡大されたサンプルまで見ることができました。



巨大スプーン

【食品サンプルの始まり（動画視聴）】

食品サンプルの歴史について、体験の前に動画を拝見しました。事前学習の通り歴史の始まりは明確ではなく、戦前後に字の読めない日本国民が短い昼休みに円滑に食事を済ませることが出来るために使われ始めたのが浸透したきっかけであったと習いました。確かに海外のレストランメニューには、文字記載しかしてないところがほとんどであるため、注文に戸惑った経験があります。大阪で始まった食品サンプルはビジネス化され今もなお、日本そして、アジアで親しまれています。しかし、それらは今、危機に面しているそうです。理由は3つあります。「伝統的工芸品産業の振興に関する法律」の要件から外れているためです。

日本が昭和49年に定めた伝統的工芸品産業の振興に関する法律の中に「伝統的に使用されてきた原材料が主たる原材料として用いられ、製造されるものであること。」という一文があるため化学樹肥を使用している食品サンプルは、今のところ不可能です。2つ目は、職人の高齢化による人材不足です。現在の働き手の多くは50代後半から70代であるため、存続の危機に迫られています。最後は材料、送料の高騰です。原料のほとんどは石油系であるため、オイルの価格高騰に影響を受けてしまいます。この様に、食品サンプルの未来は決して明るいとは言いきれないのです。

【体験作りの感想】

私たちが作った食品サンプルは、たこ焼きです。用意されたものは、たこ焼き2つ、4色の絵の具、スポンジ、トレー、キーチェーン、そして爪楊枝です。まず初めに2つの黄色く柔らかいものに、茶色、緑、赤等で色付けをしました。初めに茶色で焼き色を付けました。次に緑で、関西風のたこ焼きになるよう、ネギを散りばめて、赤で紅ショウガを描きました。最後にタレと青のりをたっぷりかけて完成です。ネギと紅ショウガの工程の際に名前のイニシャルを書いたりする人もいました。ゼミ生全員が、個性的なたこ焼きを作ることができ、なかなかできない経験の中で、私たち一同とても楽しむことができました。

食品サンプル たこ焼きの工程



4日目 11月1日(火) (報告担当：N、Y、K、I)

9:00 予定通りホテルを出発。

近鉄京都線を利用し、伏見駅に向かいました。

10:00 稲盛ミュージアムに到着しました。担当の方にご案内いただき、1階プレゼンテーション室にて、稲盛氏の紹介映像である「敬天愛人」を視聴しました。

その後、稲盛氏の思想や経営哲学を紹介している3階を見学し、「経営12か条」や「六つの精進」について学びました。数ある言葉の中から、各自で最も心に響いたものを一つ選び、理由と共に発表する機会をいただき、FSD参加者20名が、就職活動など今後に活かせるような言葉を見つけることができました。担当の方から、改めてフィロソフィについて解説いただき、理解を深めることができました。その後は京セラファインセラミック館へと移動し、ファインセラミックの技術発展の軌跡を見学しました。

12:30 予定より少し遅れて京都駅付近に到着し、各自昼食をとりました。

13:30 ホテルから荷物を受け取り、再度集合。その後は新幹線で博多駅へ移動しました。

17:00 博多駅に到着し、全員でチェックインしました。夕食の時間までは、各班でゼミプレへの準備や、明日の訪問場所への質問などを考えました。

18:30 団体予約していた会場で夕食を取り、ホテル帰宅後は各自就寝準備となりました。

写真は、稲盛ミュージアムにて稲盛氏のパネルと共に撮影したものと、セラミック館での集合写真です。



【京セラを見学して】

事前学習で調べていた通り、ファインセラミックの専門メーカーとして、現在でもさらなる研究や製品応用につとめていることが分かりました。ガラケーやキッチン製品にもファインセラミックは使用されており、見学により、身近な製品にも京セラの技術が活かされている事を実感できました。稲盛氏が、京セラだけでなく、KDDIの創設やJAL再建も実現させた経営哲学、「フィロソフィ」には経営学部生として強く興味を持ちました。人間として何が正しいかといった価値判断の基準は、稲盛氏の生い立ちから根強く続いており、また、最初に勤めた企業での苦節やそのときの仲間との再会が、従業員一人一人の個性の力を最大に発揮させる現在の経営方法につながっていると分かりました。担当の方によると、アメーバ経営については現在も受け継がれており、入社年数に関わらず、小集団のリーダーや海外勤務などを積極的に経験させてもらえるとのことで、そういった環境が従業員の「経営者意識」を育てているのだと実感できました。



報告書でも述べた通り、稲盛氏は経営に関わるものだけでなく、「人として」こうあるべきといった信念を感じるような言葉や考え方を多く残しています。3階ではそういった言葉が壁いっぱい紹介されており、難しい言葉ではなく、私たち学生の生活でも意識できるような心構えも数多くありました。一つを選んで発表するというので、ゼミ生もより意欲的に稲盛氏の考え方の理解を深めることができました。

5日目 11月2日(水) (報告担当：A、N、T)

【味の素 九州工場】

味の素の九州工場はアミノ酸と調味料の工場です。医薬・食品の原料となるアミノ酸をはじめ、「味の素®」「ハイミー®」などのうま味調味料や、環境に配慮した肥料の生産をしています。

まず初めに、スクリーンで味の素の事業内容学びました。クイズ形式だったこともあり、事業内容を深く理解することが出来ました。味の素を実際に試食する機会もあり、うまみ成分の与える影響の大きさを知りました。ほんの少し味の素を入れるだけで、おいしさが大きく変わるのはとても興味深かったです。その後バスで工場を回りました。



工場は思っていた以上に大きく、厳密にシステム管理されていることも知りました。人々の食を陰ながら支えていることがよくわかりました。

今回の見学で普段何気なく食べている食事が、食品メーカーで働いている方々の知恵や努力に支えられているということを学びました。自分が知らない所で、多くの方々が人々の生活に貢献していることを知り、自分も将来仕事を通じて人々の生活を支えていきたいと思いました。普段目にする事のない食品の裏側を知ることができたのはとてもいい経験でした。

【九州電力 玄海原子力発電所 (玄海エネルギーパーク)】

玄海エネルギーパークは、化学のエネルギーと九州の人のエネルギーをテーマとした展示施設です。今回私たちは、原子力発電所の仕組みについて約1時間に渡り、ガイドの方の説明を聞き理解を深めました。この施設には、約13メートルにわたる等身大の原子炉の模型が正面に置かれていることが特徴です。

そもそも原子力発電所とは、仕組みが加圧水型と沸騰水型の二種類あります。その中でも今回の玄海原子力発電所は加圧水型原子力発電所になっており、今回はその仕組みについて学びました。実際に、原子力発電所の仕組みの重要な部分になる熱を発生するウランや、実際に燃料棒に入れられている濃縮ウランを見ながら理解を深めました。

特に興味深かった点としては、原子力発電の基幹となる発電の際のウランの核分裂反応による熱の発生を昼夜問わず監視し、異常があれば制御棒を用いて反応を抑制している点です。これに関しては、東日

本大震災の際の福島第一原発では津波により、電力を失ってしまったために発電することができなかったことがありました。それらを踏まえ、非常電源をトラックなどで賄えるように玄海発電所では対策を講じているそうです。

しかし、津波が来た際にそのトラックが電力をつなげるような状況で残ることができるのか、考える必要があるのではないかと考えました。

上記を踏まえ考察を深めるとともに、日本の根幹を支えるエネルギーがどのように生み出されているのかを皆で理解することができたい体験でした。



最終日 11月3日(木) (報告担当：T、U、H)

最終日は、朝ホテルを出発後、荷物を預けに福岡空港へ向かいました。その後、太宰府天満宮を訪問しました。各々、昼食を含め散策をしました。人が多く、とてもにぎわっていました。有名な梅ヶ枝餅などの食べ歩きが人気で、たくさん行列ができていました。太宰府天満宮は、2022年サッカーワールドカップにちなんで青色のおみくじがあったり、七五三が近い祝日だったので、着物を着た子どもがいるなど、特別感がありました。散策が終わり、全員で集合写真を撮りました。その後空港へ向かいましたが、搭乗予定の飛行機の到着が遅れ、80分遅延したため、各々お土産を買ったり、展望台で飛行機を見たりして過ごしました。その後2時間弱のフライトで羽田空港に到着し、解散しました。

