

# 学生会員向け企画・ランチョンセミナー報告

産官学協力委員 埼玉県環境科学国際センター 高橋 基之

## 1. はじめに

今年で3回目の開催となったランチョンセミナー「水環境ビジネスガイダンス～水環境の仕事に興味のある学生の皆さんへ～」が、年会2日目の昼に実施された。この企画は、水環境学会の学生会員を対象に、様々な水環境関連企業の業務内容について理解し、その仕事に興味を持ってもらうことを趣旨としている。特に、日頃の就職活動等では十分に得ることのできない仕事の楽しさ、魅力、やりがいや苦勞、学生時代に学んだ専門分野との関係などについて、就職して間もない若手技術者から直に聞く機会を提供するものである。今回、この趣旨に賛同してくださった企業は5社あり、年度末で多忙な時期に技術者を派遣してくださったことに、この場を借りて厚く感謝を申し上げたい。発表してくださった企業の技術者は、日用品メーカー、コンサルタント、水処理装置、水質計測機器製造販売など水環境に関わる多岐にわたった業種の方々であった。

参加した学生は71名、そのうち女子学生は14名であった。今回は午前の発表時間の関係から12時30分開始となり、午後1時からポスターセッションがあったことから参加者が例年より若干少なめになったのが残念であった。それでも、発表者や関係者を含めると会場の席はほぼ埋まり、昼食をとりながら、終始、和やかな雰囲気ですeminarは進行した。なお、例年よりも時間を延長して午後2時までとし、学生が個別に各発表者と対話ができる時間を新たに設けた。

## 2. ガイダンスの概要

当日の若手技術者からの発表については、学生が関心や興味があると思われる内容を考慮し、個別企業の宣伝や仕事の詳細な説明は避けるよう、また7～8分程度で収まるよう、事前に担当委員から説明フローを提示して依頼した。内容は、

### ①会社の事業概要と主要な顧客について

### ②担当業務の説明と学生時代の専門との関係

### ③業務に対する「やりがい」、「楽しさ」

を大きな柱として説明してもらい、後半の質疑応答への話題提供となるよう簡潔に要領良くまとめてもらうことを心掛けていただいた。

#### 2.1 若手技術者の発表

##### (1) 花王(株) 斎藤猛氏：入社6年目

最初に登壇した斎藤氏は、会社の紹介から環境への取り組みについて、特に、洗剤やシャンプーを取り扱っていることから、水使用量および水質汚濁の削減を重視していることを説明された。現在は、安全性評価研究所に所属して製品の生分解性や生態毒性について研究しており、学生時代の専門であった環境微生物学や環境化学の知識を業務に生かしているとのことであった。学生時代の想像と入社してからのギャップでは、専門以外の分野をいかに早く勉強して仕事に生かすかが必要なこと、自分で考えて素早く行動すること、メーカーなので有用性を常に考えなくてはいけない難しさなどを話された。

##### (2) ライオン(株) 白井秀人氏：入社4年目

白井氏の会社も、洗剤などの製品が河川や湖沼に放出されていくことから、水環境との関わりを重要視しており、環境負荷の軽減は製品の品質の一つとして考えていると説明された。学生時代の専門は分子生物学で、入社後に希望の生命科学研究所に配属されて皮膚や育毛剤の研究に従事していたが、バイオ技術の活用を期待されて、現在は環境・安全性評価センターに所属とのことであった。学生時代との違いは、期限に厳しいこと、専門外の方に対する説明能力が求められることを挙げられた。社会的責任のある仕事でやりがいがあり、自分の関わった製品が店頭に並んでいるのを見るとうれしい、一方、新開発品にネガティブな判断をしなければならない時は辛いが、フォローも心掛けていると話された。

##### (3) 栗田工業(株) 進藤秀彰氏：入社2年目

進藤氏は、水処理総合企業である会社の業務および顧客について概説された。学生時代は培養工学およびシス



写真1 会場の風景



写真2 質疑応答での若手技術者

テム情報工学を専門とした研究を行い博士号を取得したが、生物処理に関する業務を希望して入社したとのことであった。入社後1年目は設計業務を担当して排水処理設備の納入までを任されたこと、特に、会社独自の指導員制度の特徴を説明された。2年目に開発部門に移り、現在は自分が開発した食品産業向け排水処理装置の現場試験を進めているとのこと。学生時代の専門と生物を用いている共通点はあるが、会社での業務とはあまり関係はない、また、責任ある仕事を任せられること、開発した装置が商品化すること、顧客に期待されていること等にやりがいや楽しさを感じていると話された。

(4) 日本上下水道設計(株) 井上和久氏：入社5年目

井上氏は、参加者にコンサルタントの仕事を知っているかを挙手で質問することから始まり、自身が学生に講義をしている経験から、多くの学生がその業務について理解していないことを述べられた。そして、コンサルの種類は多種多様であり、土木系だけでも、上下水道の他、建設、環境、地質などがあることを紹介された。土木系コンサルの役割として、顧客はほぼ100%が官公庁で計画から設計までの専門的な仕事を担っていく責務、特に、法律に基づいて行っている重要性を話された。また、資格は必要であり、井上氏も管理技術者としてプロジェクト全般の責任をとる立場にあること、自分の発想や提案が具現化していくことにやりがいを感じると述べられた。求められる素養として、人間対応能力や問題解決能力があり、メーカーと異なり技術者一人一人が財産であることを強調された。

(5) セントラル科学(株) 今堀隼人氏：入社4年目

今堀氏は今回の発表者の中では最も年長の34歳であるが、現会社の前に2社職歴がある貴重な経験者であった。会社の事業概要として、水質測定機器の用途分野が多様であること、半導体産業における超純水管理の重要性などを話された。取扱っている測定機には、オンライン、ラボ、ポータブルの種類があり、今堀氏が撮影された写真を交えて各々の特徴について紹介された。学生時代は電子工学を専門としており電子回路技術を学んでいたとのことで、水処理や水質については入社後に学ばれたと話された。現在の業務は、九州から沖縄エリアの保守サービスを担当しており、学生時代の専門が、測定機

器の電気配線や遠隔通信手段の構築に役立っているとのことであった。

2.2 質疑応答

各技術者からの発表後、5名全員に登壇していただき質疑応答に移った。

初めに、進行を担当した筆者から、現在、就職氷河期などと報道されているが、皆さまの時はどうであったか、特に、厳しい時代にどのような心構えで向かえばよいかアドバイスを求めた。

発表者の方々が就職活動をしていた時も必ずしも楽な時代ではなかったとのこと、そのような状況でも、自分の希望に対して信念、情熱を持って向かうことが大切であると答えられた。また、結果として採用された会社は、何かが自分に向いていたり合っているという縁があるものだ、とのことであった。

次に、会場の学生から、ドクターの採用について質問があった。

発表者の中でドクターを取得して入社したのは白井氏および新藤氏の2名であった。白井氏の会社は、毎年ドクター枠があり十年前よりも入社しやすくなっていること、また、新藤氏は、募集にドクター採用と明記してなかったが、エントリーシートを出して仕事に対しての情熱を企業に伝えることができて採用されたのではないかと体験談を語られた。その他の方々も、会社にドクターがいる、または、ドクターだからではなく結果としてドクターとしての能力を発揮していただければよい、と話された。

次に、発表者の皆さんがコミュニケーションについて話されていたが、顧客や仕事仲間とよい関係を築いていくポイントは、という質問があった。

回答は、紳士であること、共通の話題を持つよう努力すること、プレゼン能力の向上を心がけること、様々な分野の情報を仕入れておくこと、同僚や先輩に積極的に話しかける姿勢が大事、など各自の持論が語られた。

さらに、3月にドクターを取得して就職活動中との女性から、女性が末永く働けるシステムや制度の整備具合について質問があった。

各社とも、育休制度などは十分に整っており働きやすい職場であるとのこと、特に化粧品や日用品を扱うメー

表1 アンケート集計結果 回答数 (%)

1. 所属	2. 参加の動機	3. 将来希望業種	4. 企業での興味部門	5. 参考になったか					
① 高専	2	① 水環境関係の仕事に従事したい	27	① コンサルタント	19	① 営業	8	① なった	85
② 大学学部	33	② 水環境関係の仕事に興味がある	31	② 装置・分析機器メーカー	9	② 技術・設計	37	② 期待したほどではなかった	13
③ 大学院前期	52	③ 就職活動等の参考	20	③ プラントエンジニアリング業	22	③ 研究開発	36	③ ならなかった	2
④ 大学院後期	13	④ 無料のランチ	20	④ 土木建設業	10	④ 建設・工事	7		
		⑤ その他	2	⑤ 公務員	20	⑤ 総務企画	5		
				⑥ 大学等公的研究機関	15	⑥ 特になし	7		
				⑦ その他	5				

カーは女性の視点が非常に重要であり、技術者でもその割合は比較的多いとのことであった。

最後は、専門以外の自分の特技を会社に入ってから生かせるか、自分らしさや強みを実感することがあるか、との質問であった。

専門や仕事以外のことを話題にできるのは同僚などとのコミュニケーションの時に役に立ち、武器である。採用においても、面接重視で履歴書に書いてあること以外の人物を見ており、何かを持っていることを伝えられるとよい、とこれから面接を経験する学生にとって心強いアドバイスを頂けた。

### 3. アンケート結果

参加した学生の就職希望状況やガイダンスの満足度についてアンケートを実施した(表1 アンケート集計結果参照)。

参加学生の所属は52%が大学院前期、これに続き学部学生で例年よりも多く33%であった。半数以上の学生が水環境の仕事に従事したい、または、興味があると答え、職種は、プラントエンジニアリングおよびコンサルタントの希望が多く、技術・設計、研究開発の部門に興味があるとの結果であった。そして、今回のガイダンスについて、85%の学生が参考になったと答えていた。

参考になった点として、楽しさや辛さについて生の声や本音を聞けたことが多く挙げられ、大学時代の専門との関係が聞けたのも良かったようである。また、水環境の仕事の幅広さ、日常生活や社会との関係について知ることができたのも大変参考になったとの意見であった。一方、ポスター発表の時間と重ならないようにして欲しい、との意見が多数あり、時間を長くとの意見もあった。この他にも多くの回答があり、今後の検討内容や課題が見えてきた。

### 4. 総括

会場での真剣な眼差しや活発な質疑から、学生は前向きに水環境の仕事に携わることを考え、知ることでできる機会を求めていることが窺えた。特に、今回の発表者の方々も就職に際しては苦労を経験し、それを克服して現在は誇りと誠実さを持って仕事に従事している様子を、身近に話を聞くことで実感できたと思われる。今年もこの企画は多くの学生に好評で成功に終わったが、より多くの要望があることが分かった。一例として、女性技術者の話を聞きたい、また、ポスターセッションと重ならないような時間帯にという意見は毎年のものである。今後は、学生が参加しやすい方法の検討も含め、学会独自のガイダンスの充実を図っていければと考えている。