

学生向けランチョンセミナー「ビジネスガイダンス」報告

産官学協力委員会（公財）東京都環境公社 東京都環境科学研究所 西野 貴裕

1. 企画の趣旨

本セミナー「水環境ビジネスガイダンス～水環境の仕事に携わりたい学生の皆さんへ～」は、平成19年度の第42回年会から開始し今年で第10回目を迎えた。今回もこれまでのセミナーと同様、エンジニアリング、メーカー、コンサルタント、官公庁の各分野で活躍されている5名の方にご登壇いただき、水環境の分野で働いている先輩から仕事の内容・楽しさなど、生の声を聞くことで、水環境に関連する仕事に興味を持ってもらい、今後の就職活動に向けた進路選択等に役立ててもらおうことを趣旨として企画した。

2. セミナーの実施内容

セミナーは、年会2日目（3月16日）の昼休みの時間（12:20～13:30）を活用し、お弁当を食べながら気楽な気持ちで講演者からの水環境に関する仕事の内容紹介や経験談などについて聞いていただいた。今回もこれまでと同様に5名の講演者に各10分程度でそれぞれの業務内容について発表をしていただき、その後講演者に前に出ていただき、終了予定時刻の13:30までを質疑応答の時間とした。

3. 発表者およびその発表概要について

(1) 株式会社 NJS 金丸直樹氏

金丸氏は、上下水道事業の施設設計には欠かすことのできない水コンサルタントという業務について、下水処理場における処理工程を例に挙げて説明された（写真1）。下水処理の工程には生物反応や化学反応、発酵や熱反応など様々な反応を制御する必要があるため、そのためには土木、建築、機械など、多岐にわたる技術が必要であると述べられた。そして、これらの施設設計にとどまらず、「水」をキーワードに都市の今後の施設運用に関する計画業務や環境保全、災害対策など水循環に関わるすべての分野に対して、それぞれの分野の専門家が目標に向かっ



写真1 セミナー風景

て協力しながら一手に引き受けているとも述べられた。このような水インフラの整備をはじめとする社会貢献度の非常に高いプロジェクトを、国内だけでなく海外もフィールドとしながら実施し、これらの事業を完遂したときの達成感や技術的な成長を味わえることが水コンサルタントの魅力であると話された。

(2) 熊本県保健環境科学研究所 谷口智則氏

本ガイダンスで唯一官公庁からの講演者である谷口氏は、官公庁における水環境分野の仕事内容について話された。例えば、水環境分野の場合は、環境基本法や水質汚濁防止法等の法令に基づきながら業務を進めており、その中で熊本県の場合は、行政職や研究職があり、それぞれ業務内容ややりがいと異なることと述べられた。例えば、行政職の場合は、県庁等で勤務し、法律に基づいた公共用水域や地下水、排水等の監視、地域ごとに抱える環境問題の解決が主な業務になり、自分のアイデアを社会に反映させるなど、県民のために働く喜びを実感できるという点にやりがいを感じておられる。そして研究職の場合は、行政の依頼にもとづいた排水や公共用水域の水質分析、水質事故等の場合の緊急時対応、県民に寄与する調査研究などを進めることで、県民のために働く喜びに加え、分析技術の向上を実感できるというところに喜びがあると述べられた。そして、谷口氏自身、県庁に入庁してから人事異動に伴い行政職と研究職とを経験しているため、様々な分野の仕事への従事を通じて総合的な力が身につくことを話された。

(3) 水ing株式会社 林益啓氏

大学院時代に水道原水中における化学物質の膜処理に関する研究を行っていた林氏は、水の研究に興味を持つとともに現場の消費者に近い立場で研究をしたいと思うようになり、総合水事業会社である水ing株式会社へ入社された。最近、開発業務として海水淡水化RO膜の前処理方法の開発などを、設計支援業務として、粉末活性炭を用いたかび臭除去試験や膜ろ過実証試験などを進めておられることを述べた。これらの仕事のやりがいとして、将来の技術を、研究を通じて生み出せること、自分たちの仕事を通じて飲み水の安心と美味しさを提供できること、企業では現場の視点に立った研究ができることなどを挙げられた。最後に学生へのアドバイスとして、大学で学べる知識よりも会社で先輩や現場から学べる知識の方がはるかに大きいため、現在持っている知識で就職先を決めるべきではない、入社時での知識の差は1年で埋め合わせることができるため、大学では論理的思考力やプレゼンの仕方を身に付けるように心がけてほしいと述べられた。

(4) 株式会社日立製作所 舘隆広氏

舘氏は、水環境を支える技術に関して、電気設備の観点から説明された。水環境を支える技術を人体に例えると、沈殿池やろ過池をはじめとする土木施設を身体、水

処理設備や送水設備といった機械設備を手足とするならば、電気設備は、これらを適切に制御し、設備の稼働状況や情報を適切に管理するうえで必要不可欠な脳、神経、血液にあたと述べられた。例えば、取水のポンプや塩素消毒設備の効率的な制御、計画的な水運用システムの構築等に電気は非常に貢献していることを話された。大学時代は触媒化学を専門としていた館氏は、入社当初も排ガス浄化触媒など水とは直接的な関わりは薄かったため、現在の仕事は業務を通じて勉強されてきた。この経験を踏まえ、学生へのアドバイスとして現在の専門に拘らず多方面に関心を持ち、そして変化の時代には柔軟に物事の全体像を捉えるよう心がけて欲しいことを述べられた。

(5) ライオン株式会社 木島雄平氏

木島氏は、同社でヒトと環境に対する安全性に留意した製品の開発に関する部門に所属しており、製品の使用上の安全性と環境への適合性を保証するために必要な業務に携わっている。具体的には、同社で製造している洗剤の環境への影響を評価するために、他の機関と共同で河川のモニタリングや生体への影響評価を実施するなど、多面的なパートナーと協力しながら水環境の保全に関する研究に従事されている。学生時代から、環境に力を入れている企業で働くことを希望していた木島氏は、就職後、必要とする知識や技術の幅が広いことや責任感が増すことにギャップを感じたものの、積極的にセミナーへ参加したり、勉強することで、自己啓発に努めてこられた。木島氏がやりがいに感じたこととして、自身が安全性評価に関わった商品が店頭に並ぶときや分析法などで周囲から頼りにされたときであることを述べられた。

5名の講演者からの発表後、質疑応答に入ったが、学生などからは、業務で行き詰まったときの対処法や、上手なプレゼンテーションの仕方、現在従事している業種を選んだ理由に関する質問が出て、それぞれに対してアドバイスをいただいた(写真2)。

4. アンケート集計結果

セミナーに参加した学生の満足度や意見を把握し、今後の実施内容を検討する上で参考とするため、アンケート調査を実施した。回答者数は93名であった。

- 参加した学生の内訳は、大学院前期課程49%、学部生42%、大学院後期課程8%、その他1%であった。
- 参加の動機は「水環境関連の仕事に興味があり就職活動の参考にしたい」が51%、「就職とは無関係に水環境関係の仕事への理解を深めたい」29%、「ランチが提供されるから」が20%という回答であった。
- 目指す業種は、「水環境関係のコンサルタント」27%、「水環境関係プラントエンジニアリング」24%、「大学・



写真2 質疑応答の様子

公的研究期間の研究者」12%、「水環境関係の装置・分析機器製造業」、「化学工業・石油石炭・プラスチック製造業」各9%、「公務員」8%、「水環境関係の土木建設業」5%、「その他」13%であった(重複回答を含む)。

- 興味のある部門は、「技術設計部門」と「研究開発部門」がともに51%、「営業部門」8%、「総務企画部門」6%、「建設・工事部門」4%であった(重複回答を含む)。
- 本セミナーが「参考になった」という回答は90%を超えており、「期待したほどではなかった」と回答した学生が2%、残りは無回答で、「参考にならなかった」という回答はなかった。
- 参考になった点として多かったのが、「水環境関連の業務内容が良く分かった」「企業だけでなく官公庁の話が聞けて良かった」「学生時代はプレゼン能力や論理的思考力をつけることが大事ということが分かった」などがあった。
- もの足りないと感じた点に関しては、「もっとたくさんの企業の話が聞きたかった」「1人ひとりの発表時間が短かった」「レジュメが欲しかった」などの意見があった。

5. 総括

講演者からは、現場で経験したからこそ話せる大変内容の充実した報告をユーモアも交えて行っていただいたため、会場からは時おり笑い声も聞こえてきた。報告後の質疑応答でも終了予定時刻の13:30まで学生から質問があり、セミナー終了後も1時間程度個別に質問が来ていた。今回も、ざっくばらんな雰囲気でありながら大変有意義な企画であったと思われた。

最後に年度末のご多忙のなか、ご報告いただいた講演者の皆様、そして本企画にご協力いただきました講演者の所属機関の皆様に対しまして、厚く感謝を申し上げます。