

岡 賀根雄 (おか かねお) 様 サントリーホールディングス株式会社 取締役専務執行役員
サントリー株式会社 取締役副社長

はじめに

(会長) 「各界で活躍されている同窓生への会長インタビュー」は、各界でご活躍されている大阪大学工学部をご卒業された方々に、活躍の原点や努力の源、大学への思いなどのお話し頂き、インタビュー記事としてまとめ、大阪大学工業会のホームページ (Techno-Net) で公表させて頂いております。本日は、27 人目でサントリーホールディングス (株) 取締役専務執行役員 岡 賀根雄様にインタビューさせていただきます。

岡様は、1986 年 3 月に大阪大学工学部 醗酵工学科を卒業され、直ちにサントリー株式会社に入社され、群馬県の利根川ビール工場に配属になり、その後、ドイツ留学などを経て、熊本ビール工場の立ち上げなど、主にビールの開発・生産に従事され、お客様がビールを楽しまれることを最優先に、ビール開発に尽力されました。そのビールの生産の多様性や生産者の想



いなどを系統的にまとめられて、鳥取大学の博士後期課程を修了され、工学博士の学位を得られています。その後、ビールのみならず、ワイン、スピリッツ、更にはウイスキーの部門での開発と販売に、特にものづくりの原点に基づいて指導的な役割を果たされ、事業経営者として重要な役割を果たしてこられました。

サントリーは、創業者・鳥井信治郎氏が「日本で本格・本物のウイスキーをつくりたい」という夢への強い拘りから生まれた会社であり、皆様に楽しんで頂けるものを提供するという熱い想いを引き継いでおられ、「やってみなはれ」は創業者のお言葉であるが、それは「やりたいこと」を提言する力が基にあり、そのような意欲の高い人々の集まりとしてのサントリー株式会社の精神を、岡様も着実に進めてこられました。

本日は、岡様のご経験に基づいて、ものづくりの原点である開発研究の意義やそのための姿勢のあり方、また、企業経営の理念のあり方、更には学生さんなどの学ぶ姿勢などについてのお話をお伺いさせていただきます。

夢かなえる熱い想いで創業され、自然の恵みに感謝しつつ発展した「サントリー」

(会長) 本日はご多忙のところインタビューのお時間をいただきありがとうございます。今年一番の暑さと言われる中、わざわざ「大阪大学中之島センター」の特別会議室までお越し頂きありがとうございます。ここ中之島センターの 10 階は佐治ホールで、サントリー様には多大なご支援をいただき立派な

会議場として使わせて頂いており、重ねて感謝申し上げます。

岡様は、伝統ある醸酵工学科をご卒業されており、サントリー株式会社で、ビールの開発・製造から会社経営まで多大な活躍をされました、その経緯のみならず、開発研究への「想い」をお聞かせ頂ければ幸いです。

「サントリー」は皆様には、あまりにも馴染みの会社ではありますが、現在非常に広範囲に事業を進めておられるように感じます。まずは、サントリーの事業を簡潔にお話し頂けますか。

(岡専務様) 元々は、洋酒、世界の銘酒サントリーとして、ウイスキーを中心に始めましたが、お酒だけでなく、清涼飲料などに広げて、更には、健康食品、サプリメントなどへと事業を拡大してきています。

(会長) 確かに、サプリメントは私も「ロコモア」を定期購入させて頂いており、幸いにも膝は問題なく過ごさせて頂いています。

(岡専務様) それはありがとうございます。

(会長) サントリーといえば、我々学生時代は「RED」,「角」そして「白」と、コンパなどでは憧れのお酒で、思い出が多い感じがします。我が国で本格的な洋酒としてウイスキーを始められた原点はどこでしょうか。

(岡専務様) そうですね、創業者の**鳥井信治郎**が、学校に行っている途中ぐらいでしょうか、丁稚奉公として薬問屋へ働きに出て、そこでいろいろなことを学んだようです。当時は、薬屋さんがお酒も扱っていて、独自にブレンドして販売もしていたようなのですが、それに魅せられ、心を奪われたようでした。そこで、当時日本では珍しかった洋酒を根付かせたいということで、二十歳で会社を「**鳥井商店**」として創業しました。最初のヒット商品は「**赤玉ポートワイン**」で、8年間ひたすら嗅覚と味覚を磨き、日本人の味覚に合う中味の開発に費やし、1907年、ついに甘味葡萄酒《赤玉ポートワイン》を誕生させたのです。ただ、その成功にもかかわらず、「**日本で本格・本物のウイスキーをつくりたい**」という新しい大きな夢を抱くようになったようです。

(参考) : サントリーとは (サントリーHP より抜粋) :

1907年、鳥井信治郎はついに甘味葡萄酒《赤玉ポートワイン》を誕生させた。その名は、すべての生命の源である真っ赤な太陽に由来し、のちにサントリーという現在の会社名 (Sun 太陽と Torii 鳥井を合わせた造語) を生み出す起源となった。この《赤玉ポートワイン》は信治郎の最初の大ヒットとなった。100年たったいまでも愛され続けている現役商品だ。鳥井信治郎は、「大阪の鼻」の異名で知られるようになった。

(会長) そこから日本のウイスキーが「ニッカ」の方にも広がり、日本のウイスキーの原点がそこにあったのですね。

(岡専務様) 熟成するお酒にすごく興味を持って、「赤玉ポートワイン」で稼いだ資金でウイスキーをやりたいと思ったようです。周りの人に夢を語り相談したところ、100人が100人ことごとく、それは無

理だと否定されたようです。しかし信治郎は夢に向かって諦めず突っ走る人でしたので、本場スコットランドの大学の先生に誰か技師を紹介して頂けませんかと手紙を書いて依頼したところ、それなら日本から来て勉強して既に帰国した日本人がいるという話で、それが竹鶴政孝さんでした。それで、初代工場長として竹鶴さんを招いてウイスキーの生産が始まったのです。

(参考) 鳥井信治郎物語

<https://www.suntory.co.jp/company/makers/?fromid=top#shinjiro> 参照

(会長) そのような経緯だったのですね。竹鶴さんも、工学部の前身の大阪工業高等学校の醸造の卒業生で大先輩ですね。その意味でも工学部の醸造・醗酵工学科は歴史のある学科といえますね。

(会長) 創始者の鳥井氏からサントリーは、今の大きな広がりにつながってきたのですが、現在のサントリーのHPを拝見すると「水と生きる」とありますが、その意味するところはどのようなことでしょうか。

(岡専務様) そうですね、会社としては「Purpose」を

人と自然と響き合い、

豊かな生活文化を創造し、

「人間の命の輝き」を目指す

として、我が社の存在意義をまとめています。お酒にしろ、清涼飲料にしろ、健康食品にしろ、これらの製品を持って、豊かな生活をして輝いて頂こうとの想いです。その時には、我々の商品は自然の恵みを形にしたものですので、水や農作物という天地自然の恵みに感謝するとの想いを「人と自然と響き合い」という言葉に込めて Purpose としてまとめたものです。

(会長) このような自然の恵みを活かして商品化されるときには、その広がり生むのはどのような社内システムとなっているのでしょうか。

(岡専務様) そうですね、元々は洋酒というウイスキー事業に参入したとき、ウイスキーが商品となるには数年とか、長いものだと 20 年などと年数がかかるものなのです。お金だけを最初に使って仕込をするのですが、商品売って回収するまでかなりの時間がかかります。そこで資金を回すために日銭が稼げるものとして、短時間で商品となるものはないかということで、ビールも早い時期にチャレンジしたり、清涼飲料をつくって見たりとか、歯磨き粉までつくっていました。歯磨き粉は今では自社製品ではありませんが、ブランドそのものは残っています。なお、ビールについては、一度事業展開を諦めたのですが、後に再チャレンジすることになります。

このように、トップがウイスキーを何とかしようと自立するまでに、いろいろなものに手を出してそれがだんだんと成長していったのです。やはり、事業では、夢だけでは成り立たず、お金が稼げる必要で、事業の広がりを社員が一丸となって支えていたともいえます。

「世界一のおいしいビールを」との想い：プレミアム・モルツを生み出す

(会長) サントリー株式会社の経営の基本についてお話しをお伺いしてきましたが、このサントリーに醗酵工学科をでて就職されたのはどのようなきっかけだったのですか。

(岡専務様) 私は大阪市住之江区の出身で、大阪に住んでいる人には**大阪大学は憧れ**の一つですから、できるのであれば大阪大学に入って学びたいと考えていました。それで、**醸酵工学科**に入ったわけですが、当時の卒業研究の指導教授が酵素工学講座の岡田 弘輔先生で、お話ししているときに、サントリーもいい会社だよとお話し頂き、私はお酒も好きでしたし、生まれてからずっと大阪で過ごしましたし、大阪の会社というのも安心感もありました。そこで、岡田先生から電話をかけて頂いて面接を受けることとなり、縁あって入社することになりました。

(会長) 確かに醸酵工学科とサントリーさんとの関係は非常に強く、吹田に工学部が移転した折にも醸酵工学科(現：生物工学専攻)に**サントリー記念館**を寄贈頂いています。

そのようにサントリーに入社されて、岡様は主にビール畑を歩かれたのですね。

(岡専務様) そうですね、入社時もビールの事業は既に20年以上行っていましたが、まだまだシェアも8~9%程度と低く、事業としては赤字でした。

そのような状態でしたが、入社時に何をやりたいのかと問われ、自分なりに考えたときに、やはり**ビール**だと思いました。なぜかという、ウイスキーは結果が出るのに時間がかかる、ワインもブドウの木を植えてからとなると、やはり時間がかかりますが、ビールだと2、3ヶ月で結果が出て、自分の行った結果がどんどん出てくるからおもしろいだろうと思い、志望しました。大阪の住人ですので、京都府**長岡京市**にあるビール工場に行くものだと勝手に決めていたのですが、配属発表の時に、**群馬県の利根川工場**配属ということでした。さて、群馬県とは馴染みもなく、どこにあるのかとの戸惑いもあり、日本地図を開いて確認したことを覚えています。

(会長) スタート場所はともかくも、事業分野としては想いのビール事業ということで、事業の発展に尽力されたようですが、やはりサントリーのビール事業のキーポイントは「プレミアム」でしょうか。

(岡専務様) 我々のビール事業もシェア10%いくかいかないかの踊り場の状況にあったときに、アサヒさんが「**スーパードライ**」という大ヒット商品を出されました。そこで、また我々のシェアも低下する中で、紆余曲折があり、発泡酒を出してみたり、更には新ジャンルで「**スーパーホップス**」や「**金麦**」を発売するなど、不況の中でもお財布にやさしい、低価格商品にも注力しました。お客様には大いにご支持いただいたのですが、やはり本格的な「おいしいビール」で勝負をしたいという想いがあったのです。我々の先輩の一人が、「世界で一番おいしいと思うビールをつくろう」ということで、作り始めたのが、「**モルツ・スーパープレミアム**」という商品でした。東京都府中市の武蔵野工場で商業スケールの1/20の大きさのミニ・ブルワリーで試行錯誤を重ねた結果できた商品で、多摩地区だけで販売されていました。ファンの方からはすごく好評で、お褒めの言葉を頂いていました。

(会長) どんなビールだったのですか。

(岡専務様) 「**華やかな香り**」と「**深いコク**」という評価を頂いていたものの、そこまで知られていなくて、知っている人はおいしいビールがあるということを口コミで話して頂いていたようです。しかし残念ながら、営業的にはそれほど成功していませんでした。

そのような中で、**モンドセレクション**に出展して、2005年に「ザ・プレミアム・モルツ(2003年発

売)」が**最高金賞**を受賞し、2007年まで3年連続受賞しました。これで認知度が高まり、当初は、女性に高い評価を受けていました。女性が飲み始めると男性が飲むということで、認知度が更に高まりました。

当時は国内の景気も良くなくて、ちょっと閉塞感が漂ってはいましたが、時には少し贅沢したいよねという気分もあり、週末にはプレミアムというようなメッセージで売り出したところ、今までになかった味わいと「プレミアム」という言葉が受けて、他の種類の商品などへも広がりました。ホテルのクラスや、ディナー、更にはトイレトペーパーにまで、プレミアムの概念が広がりましたが、その先駆けになったのかも知れません。

(参考) **モンドセレクション**：

モンドセレクション (Monde Selection) は、食品、飲料、化粧品、ダイエット、健康食品、水道水まで幅広い商品の技術的水準を審査するベルギーにある民間企業で与えられるラベルのこと。参加費用を支払い、評論家の審査を受け、モンドセレクションよりラベルが与えられる。1961年にベルギー経済省や EC の支援を受け、ブリュッセル郊外に設立された。

出品者からモンドセレクションに送付された商品に対し、審査基準は「味覚」「衛生」「パッケージに記載されている成分などが正しいか」「原材料」「消費者への情報提供」等の各項目の点数を加算し総合得点によってカテゴリごとに優秀品質最高金賞、優秀品質金賞、優秀品質銀賞、優秀品質銅賞が授与される。

(会長) 当初から、プレミアムという名前が使われたのは。

(岡専務様) やはり、高級な、上等な、の意味で、普通のものより**一段上質なもの**というイメージを持って頂きたいということでした。このネーミングは重要でしたね。沢山ビールがある中で、プレミアムという言葉で、他との違いを表すことができました。スーパードライもインパクトはありましたが、少し軸をずらして最高感を生み出せたかとも思います。

(会長) その開発、販売については社内的にはどのような評価だったのですか。

(岡専務様) 最初、ザ・プレミアム・モルツの前に「モルツ」があつて、評判は良かったのですが、その後スーパードライが直ぐに出たものですから、評判は良好だったものの、一気にスーパードライに持って行かれてしまいました。その時社内には、それまでつくっていたサントリー生ビールがありました。それまでの副原料タイプのすっきりとしたタイプでいくのか、麦芽 100%のコクのあるタイプでいくのかについて、社内でも侃々諤々の議論がありまして、最終的には**麦芽 100%**のコクのあるタイプで行こうということで意志が固まりました。

当時はスーパードライや一番搾りなどの異なったタイプがありましたが、それらとは違って華やかな香り、コク、そして泡が細かくて飲みやすいとの評価を頂いていました。

[ビール事業への「やってみなはれ」の意義：手を上げる意欲が問われる](#)

(会長) 日本のビールはヨーロッパのビールとは違ったものとの印象が強いのですが、フィンランドから研究生で来ていた男が、日本のビールのレベルが高く、それぞれに味が異なりつつも楽しめると話していましたが、やはり特徴あるビールを出すことが命なのですね。

ホームページなどを拝見するとビール事業に関しては、佐治敬三氏がやろうとされたときに、創業者の鳥井信治郎氏が「やってみなはれ」と話されたと記述されていますが、ビールの開発に関しての社内の動きはどのようなものでしょうか。



(岡専務様) 先ほどもお話ししましたように、ビール事業は一度撤退しています。その後ウイスキーが業績を上げ、一本立ちしましたあとに、父親が失敗したものをもう一度俺がチャレンジしたいということで、2代目社長の佐治敬三がビールにチャレンジしようとしたときに先代が、「わしはウイスキーに命をかけてきたが、あんたはビールに命をかけようと言うんやな。やってみなはれ。」と話されたというのがいきさつです。

ただ、「やってみなはれ」といえば上から目線で、どどんけしかけられている

ようなイメージがありますが、実は「やらせてください」の意志があって、それに対して「やってみなはれ」ということなのです。したがって、トップダウンでなく、やりたいという強い意志があることに裏打ちされているのです。この手を上げるという意志が大切で、「へこたれず、あきらめず、しつこく、失敗を恐れることなく、新しい価値創造に挑む」ことが、サントリーの大切な価値観として、社員一人一人の中に息づいているのです。

(会長) そうですか、言葉づらを捉えるとトップダウンのようにも見えますが、ボトムアップともいえるのですね。

(岡専務様) そうですね、やらせてくださいという手を上げる意欲から始まるということなのです。

ただ、2代目の佐治敬三がそのように判断された後も、現会長（四代目社長）の佐治信忠（敬三の息子）の話によると、「ウイスキーがあれほどに売れるとは思わなかったが、ビールがあんなに売れんとも思わなかった」と父親が話していたと。確かに、45年間販売数量は徐々に伸ばしていましたが、ずっと赤字だったのです。よく諦めずにやったものだと感心します。

(会長) 確かに、アサヒビールもスーパードライまでは赤字だったと聞いたことがあります。

(岡専務様) このインタビューでお話しされていました、アサヒビールの川面さんとは、醗酵の先輩ですので、お話しさせて頂くこともありましたが、どちらも、開発するという意識の強さが鍵ということと同じでしょう。大事なことは、方向性を明確にして意欲があるということでしょうね。

同じものを造り続けることも大切ではありますが、社会が変化していくと陳腐化してきます。お客様の变化を捉えつつ新しいものをつくるという、イノベーションが求められ、「新しい価値を問う」ことが大切だと思います。

このような開発を担った社員の活躍、そして「モンドセレクション最高金賞」のおかげで、サントリーのザ・プレミアム・モルツは売り上げが跳ね上がり、サントリーのビール部門は2008年に参入45年目に悲願の黒字化を果たしました。

ドイツ留学で現場訪問やブラウマイスターとの議論が知識の広がりをもたらす

(会長) ビール事業へのサントリーの開発に対する姿勢のお話を伺って参りましたが、遡って、入社6年目にドイツに留学されていますが、どのような経緯と想いだったのでしょうか。

(岡専務様) サントリーがビール参入したのが1963年で私の生まれ年と同じなのですが、その参入を始める前から、ミュンヘン工科大学や、ベルリン工科大学などに技術者を継続的に送り込んで、ビール造りとはどんなものなのか、ビールとはどのような酒なのかなど、継続して学び続けていました。

会社に入ってしばらくしたときに、そのシステムを知りましたが、我が社には、将来どういう仕事をやっていきたいのかの自己申告制度があり、そこにドイツ留学に行きたいと毎年書き続けましたら、行ってみないかと声をかけて頂き、これがきっかけでドイツへ留学しました。

(会長) ミュンヘン工科大学には醸造学科があつて、そこで学ばれたのですか。

(岡専務様) 阪大の発酵工学科には、お酒や食品があり、植物や動物の細胞などまで、かなりの広がりがありますが、ミュンヘン工科大学の醸造学科は、ビールに特化した実際的な学科で、職業訓練校的で、かつ理論も学び、新しい技術の研究も行う場でした。

(会長) ドイツに行かれて、どのような印象だったのですか。

(岡専務様) 就職して最初に入った工場で学んだことが自分にとってスタンダードになり、ビールの造り方はこのようなものなのだというのが一般的だと思いますが、私が配属された利根川工場が、バドワイザー、カールスバーグといった米国、ヨーロッパのビールをライセンス生産していましたので、それを見て、世界にはいろいろな作り方があるのだと感じました。原料、酵母、醸造条件の違いで、それぞれに味が異なることを経験しました。

ドイツの研究室では、研究はあまり捗らなかったのですが、いろいろな工場に行つて作り方の違いを見て、実習させて頂き、そこで、ブラウマイスターという醸造の親方とディスカッションしたり、たまには飲み連れて行ってもらったりして話を聞き、なぜこのような原料を使っているのか、なぜこのような作り方をするのか、私はこのように思うけど、などの議論することが最大の楽しみでした。普通には恐らく話してくれないノウハウのようなことまでも、ドイツへ来てミュンヘン工科大学の醸造科に学びに来ていることで話し合うこともできました。この経験で、ビールの製法と味の関係については、かなり知識に幅が広がりました。いろいろな面での見聞を広めたことがこの留学の大きな成果といえます。

(岡専務様) 丁度帰ってきたときが、入社して10年目ぐらいで、その頃ようやくビールというものは、こんな飲み物、ビールづくりとはこんなものなのだと、自分の中で腹落ちした感じでした。

(会長) ドイツで現場を見学し、色々と話を聞かせてくれるというのは、彼らはビール造りに自信があるからでしょうか。我が国では同業他社見学禁止などが一般的ですが、フランクなのですか。

(岡専務様) そうですね、当時は、ドイツはドイツのビール、イギリスはイギリスのビール、アメリカはアメリカ、日本は日本という感じであったので、そんなにも秘密にしたりすること無く、話して、見てということは、全く問題なしでした。写真だけはダメでしたが。

このオープンさは自信の表れでもあり、また、ビールは地域に根付いたもので、作り方だけ日本に持ってきても活きないのでしょうね。

ビール工場の開発・管理・運営のあり方をまとめて博士論文に:ものづくり企業での働きがい

(会長) ドイツで貴重な経験をされたのですね。その後、ビール生産部や九州熊本工場建設チームなどを経て、鳥取大学大学院の博士課程に入学されましたね。

(岡専務様) その時は、熊本県に4つめのビール工場を建設するためのプロジェクトチームに入りました。それまで積み重ねてきた経験から、自分にとって理想とするビール工場をつくりたいとのいろいろな想いから、どう設計し、建設し、醸造を始めるかなど、また各段階での新しい取組などについて考えをまとめてきました。更に工場建設や製造が進むとデータも集まってきました。そんな状況を見ておられた初代の工場長が、考え方を整理してあるしデータもあるから、それらを論文にまとめて学位を取ってみてはどうかと勧めていただきました。当時、役職勇退という制度、すなわち何歳以上になったら後進に道を譲って役職からは引いてくださいねという制度が始まり、その時に学位を持っていることは何かの役に立つかもしれないよとアドバイスももらったのです。お勧めにしたがって社会人選抜制度で、工場長の知人が教授しておられた鳥取大学大学院工学研究科の博士後期課程へ入学いたしました。

(会長) 博士論文の重要なポイントは何でしょうか。

(岡専務様) ビールの工場というのは、もちろん、生産拠点ですが、同時に技術開発の拠点でもあり、更には、営業拠点でもあり、いろいろな役割を担っているところなのです。私は技術経営の観点から、工場を建設して、製品を製造するとき、品質、コスト、生産性、働く人の士気、安全性、環境負荷など、経営課題に対して目標値を定め、実現のためにレイアウトや人の動線的设计、新規技術の開発導入、合理的な醸造条件の決定方法などの考え方と実績を論じました。計画通りにいかないことも当然ありますが、その原因を突き止めて根本原因に対して対策を打ち、安定生産につなげていく。このようなプロセス設計・管理、イノベーションと実践についてまとめたものです。

(会長) 論文の内容からは、ビール工場を例にもものづくりのプロセスへの取組のあり方についてまとめられたようですが、このようなものづくり事業における働きがい・生きがいはどのようなところにあるとお考えですか。

(岡専務様) やはり、自分か携わったビールを、皆様に飲んで頂いて、ビールに特徴的なことではありませんが、「プー、いやあ、うまい」と声を上げて頂くときの、その声とか顔を見ることが最大の喜びです。この仕事に就いて良かったなあと感じますね。人のリラックスした時間、楽しい経験に貢献できて

いるのが自分自身の喜びでもあります。

(会長) 生きがいは、アルコールを販売しているのではなく、このような楽しみを感じて頂くことをお届けしていることなのですね。

(岡専務様) 我々の飲料品は、ビールであれ、ウイスキーであれ、清涼飲料水であれ、飲み物を提供はしているのですが、やはり Purpose に戻りますが、豊かな生活文化を創造し、「人間の命の輝き」に繋がっていることが喜びなのです。

特異なデータは、逆にチャンス：多様なことを「素直に見る」ことから

(会長) お話のように、ビール工場で開発、生産、販売、更には、それらのあり方を論文としてまとめるなど、ビールへの想いを示してこられたのですが、特にその過程で大事にしてこられたことは何でしょうか。

(岡専務様) 私が大切にしているのは、事実、データを「**素直に見る**」ということです。開発研究などでは、まずは仮説を立て、それを検証するために実験を行うのですが、出てきたデータはその仮説に必ずしも当てはまるとは限らず、当てはまらないときには、まずそれを事実として認めて、仮説のどこに問題があったのかなど考察することで、また新しい仮説が生まれてくるのです。

どうしても演繹的な思考をする考え方もあるとは思いますが、そのような場合仮説と違うデータが出た場合には切り捨てることを行いがちです。自然科学を行う人間は、データは、まずは絶対的な事実として認識すべきで、再現性も含めて「素直に見る」ことが大切でしょう。

(会長) そうですね、最近は結果重視の風潮もあり、まずは急いで結果を出して、次に進もうとする傾向も見られます。特に問題なのは業績が数値的に評価されていることから、結果を求める傾向にあることへの懸念は、このインタビューでも多くの人から指摘して頂いています。

この点は、学生への教育にも影響が大きく、得てして学生は思いがけないデータを出してくるがありますが、その時の先生方の対応が一番重要なポイントだと感じています。なかなか素直になっていない場合もあって。

(岡専務様) 社内でも後進の指導に当たっては、もし**特異点が出たときは、逆にチャンス**で、今まで知らなかった何かがあるはずで、こんな方向に解があるのかもしれない、と考えることは非常に有用でしょう。このようなものの見方については、先輩から教わりましたし、後輩にも常に話しています。このような企業文化の構築は重要だと思っています。

(会長) 素直に見ることが、余裕であると思いますね。先生方の例でも、学生がとんでもないデータを出してくると、余裕のない先生はいきなり怒り出すことがあります。大事なことは、多様性で余裕を持って素直に見ることでしょうか。

(岡専務様) 例えば、マーケティングでも同じですね。自分たちはこれが良いと思っけていても、そう考えそうな人々ばかり集めて決めて活動するならば、何をしているのだろうと思いますね。ターゲットを決めるということは良いのですが、それでもこんなターゲットで良いのですかと言ってくれそうな人がいないと、ただただデータを集めて目標クリアしましたと言っているだけで終わるのです。それでは意味が無く、データやご意見を「素直に」見て、お客さんが何を考え、何を望んでいるのかを考えるのが大切なのです。

(会長) 企業の中で特に商品開発などの新しい視点での開発で、市場を広げるとか新しい市場を見いだすときには、いまお話しのような素直な視点が大切なのでしょうね。

(岡専務様) サントリーでのこのようなものの見方が、やはり新しい市場の開拓や新商品の開発に繋がったと思っています。

創業者はすごく信心深い方で、私が事業をしていることは、天地自然の中で活かされていることへの恩返しとしてやっているのだ、との文章が残っています。したがって、出てきたデータを自分の勝手な都合で使ったりはしない、と考えていたのだと思います。出てきた事実は、天地の真理みたいなものなのだから、それを素直に見て進めていくということは、創業者の考えとも通じるものがあり、引き継がれてきたのだと思います。

(会長) お話しのポイントは、事業が継続するための必須条件なのでしょうね。

(岡専務様) そうでしょうね。この考えが、人と人の繋がりや、信用とか、全てのものに繋がっていることを教えたかったものと思います。

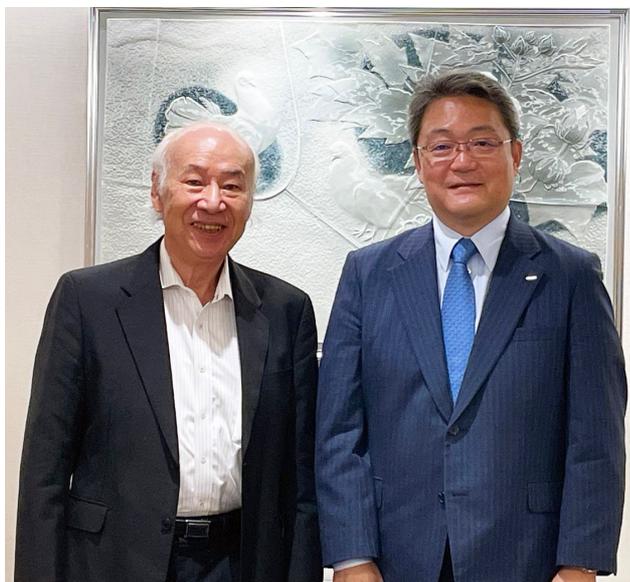
学生時代に学んだことが後で役立つことと、学びと共に人の繋がりが生まれること

(会長) サントリーの企業体質などの基本的なところをお話し頂きましたが、それでは、かなり遡って、醗酵工学科に入学された学生時代の話をお伺いしたく、入学されての大学の講義や研究活動をどのように感じられましたか。

(岡専務様) そうですね、全く褒められた学生ではなかったと自認していますが・・・。

大学に入って最初に豊中キャンパスに1年半で、その後吹田に移りました。高校時代は、学校に行かなければダメで、高校に行って授業を受けて帰るというルーチンなのですが、大学に入ると、いってもいかななくても試験を通れば単位がもらえるのです。中には、おもしろい講義もありましたし、なかなか理解ができない難しい講義もあり、単位が取れなかったこともあり、**授業と講義の違い**のようなものを実感しました。

ただ、今となっては教養部でのリベラルアーツの講義などを、もっとしっかりと興味を持ってやっておけば良かったと思っています。



(会長) 皆様がりベラルアーツの重要性は、後で分かるとおっしゃっていますね。

(岡専務様) そうですよ。後の祭りではあるのですが、**自然科学**をやっているにもある程度の年になると**社会科学**や**人間科学**が必要であることに気づきます。それこそがりベラルアーツの意義であり、もっとしっかりやっておけば良かったと思いますね。

学生さんには、何か自分の専門と違うという印象になりがちですが、**今こそ**学ぶことができるチャンスと考えて欲しいですね。また、大学の方でも、若く柔らかい頭の学生のうちに、社会科学分野などの単位が取れるような制度も考えて頂きたいですね。

(岡専務様) 大学に入って、例えば数学の講義も、高校までの授業と全く違った印象で、より難しく話されている感じもしましたが、その違いのある講義を受けたことは大きな印象でもありました。ただ、理解は十分にできませんでしたが、後で考えると、**ものの考え方・見方**などについて教えて貰った気がしますね、その時には分からなかったのですが。

(会長) 特にクラブ活動などはされなかったのですか。

(岡専務様) 大学ではクラブ活動はしませんでした。醗酵の同期の仲間などとは、よく飲みに行ったりして楽しく遊んでいました。当時は麻雀をする連中もおり、飲むことを楽しむものもおりと、サークルではありませんが、サークル的な仲間としての繋がりも深かった印象です。

(会長) 大学では歩む道が近い仲間としての同期生は、卒業後も繋がりますし、やはり大事にしたい関係ですね。

(岡専務様) 例えば、私の同期では、ビール4社にそれぞれに就職していました。つい最近まで、年1回ぐらいは集まって飲み会も行っていました。競合ではありますが、ビール業界への想いなど気軽に話し合っていました。ある意味、**心が安まる時間**になっていました。

(会長) ところで、その折にはどこのビールを飲むのでしょうか。

(岡専務様) そこは難しいところですが(笑)、持ち回りの幹事任せでしたね。

卒業研究で学んだこと、また学ぶべきこと

(会長) 同期生の繋がりを長く続けられていることは良いですね。

ところで、工学部では卒業研究として研究活動で物事への取組を学ぶところに特徴があるのですが、卒業研究はどう感じられましたか。

(岡専務様) 当初から私は大学院へは行くつもりもなく、実社会で働く方が向いているかと考えていました。その意味で、卒業研究では、**研究への取り組み方**を教えて頂きました。卒業研究テーマは、研究室で代々続いてきた研究の一部で、「ナイロンオリゴマー分解酵素の活性中心の同定」というタイトルだったのですが、要はナイロンのような人工繊維ができて、廃棄するとそれを分解する微生物がでてきた

という、世の中になかったものを分解するようになるということ調べれば、進化の過程が分かるという大きなテーマのうちの一部の研究でした。大きなところは分かるが、自分の仕事が大義にどのように繋がるのかまでは十分に理解してはいませんでした。しかしながら、文献を読んで個々の課題を整理し、着目点を縛り、また培養などで評価対象を増量して測定を進めるなど、着目点と研究を進めて課題を絞り込むなどの方法は、今考えても役立つことを学べたと思っています。

実験は時間のかかるものでしたので、待つ間に野球をしたり、今だと叱られますが、徹夜の時にはお酒を酌み交わしたりしました。待つ時間もみんなと楽しく過ごしたことが思い出されます。

(会長) 醗酵も応化もそうですが、実験の待ち時間が長くなることも多く、その反応などの待ち時間を同期や研究室の皆さんと過ごされることが人の繋がりを高めている感じもしますね。

また、いまお話し頂いたように、工学部で行っている卒業研究は、ものの考えから、研究の進め方、更には、生じた問題の解決方法などを学ぶよい機会、後々も役立つものと考えています。

(岡専務様) まさにそうですね。物事を進めるときの戦略をどのように組み立てていくのか、そして、一つ一つの段階を進めていくのに、どのような調査をして、どのような準備をしていくのか、そして、各段階での失敗への対応などを踏まえ、一步一步積み上げていくプロセスを卒業研究を通じて学びましたが、それは会社に入ってから同じプロセスですから、大いに役立つものだと思います。

その意味で、しっかりと卒業研究に取り組んで貰いたいですし、うまくゆかない、失敗さえも後々役立つ経験であることを意識して貰いたいですね。卒業研究をいきなり行うことでは戸惑いもあり、なぜこのようなことを、という思いはありそうですが、後々役立つものだと思いますね。

産学連携の意義と期待

(会長) 大学では研究活動は大きな柱で、卒業研究などでの教育的意義も大きいのですが、最近では産学連携が大きく取り上げられ、大阪大学でも産学連携研究活動が大きく評価されています。

特に、サントリーさんとは、ダイバーシティ事業で、大阪大学が全国の大学に先駆けて「産学クロスアポイントメント制度」を導入したときに、サントリーさんから初めて教授職で女性教授として赴任して頂きました。その折には鳥井副会長様に、担当の理事と一緒にお願いにあがって、協力しましょうということで、候補者を推挙頂きました。この制度は女性教員が少ない工学部において、学生にとってキャリアパスの見本にもなり、女子学生の増加や活躍に繋がることを期待したものです。きて頂いた先生は、生物工学専攻の研究室に所属頂いておりますが、元々女子学生の多いところでしたが、工学部全体への影響についてご尽力頂いて、いわゆるリケジョ活躍のイベントなどでもご支援頂きました。

このようなクロスアポイントメントのような制度は、大学としては産業界で活躍して頂いている研究者の方々と共に研究活動を行うと共に、学生さんにとって、産業界でのある意味成功者ですから、研究開発における考え方やプロセスなどをお教え頂く教育効果も期待しています。

クロスアポイントメントはある種特殊な産学連携の例ではありますが、産業界から見て産学連携の現状についてどのようにお考えでしょうか。

(岡専務様) そうですね、大学への期待としては、根本的な真理の探究が第一、産業界は大学のもつそのベースを技術として応用する、あるいは経済性も含めて追求し、実社会に貢献することが役割と考えています。やはり、産業界としては、大学が持つ幅広い裾野の知があり、それを活用することが本来の姿

だと考えています。

例えば、産業界で困ったときに、あの先生に聞きにしてみようかな、あるいは、あの先生がおもしろい基礎的研究をされ発表されているときに、その研究は我々の事業に役立つ展開ができるのではないのでしょうかと話ができるなど、アイデアの技術化を一緒にさせて頂けることは、産業界にとっても助かることです。産業界は目先のことに拘りますので、広がりには欠けることがままあるのですが、先生方との接触や話し合いで視野や交流が**広がる**のはありがたいです。そのような連携の形が産学で設けられていること、また、先生方の連携での広がりにも期待します。

このような形での産学交流は大きな価値があると思います。そこに学生さんが入ってやられることで、学生さんにとっても産業界で働くことの内容や取り組み方などを知って頂くことに大きな学びになるものと思います。**産と学が win-win** になればよいと考えています。

(会長) いまお話し頂いた点は、産学連携の、正に連携のあり方と効果についてご指摘頂いたものと考えますが、産学連携が、結果を出すことのみが求められ、まずは商品や製品を生み出すことが強く求められ、その実用化などが誇られるようなところもあり、果たしてそれが産学連携の形かと疑問の残るところもあります。やはり、これまでもお話し頂いたように、**人の繋がり**が大切かと思えます。場合によっては、情報だけ、あるいは結果だけが欲しいというような要求もあり、そのような場合はあまり成功していないですね。

(岡専務様) 私どもも生物工学専攻の福崎先生と連携させて頂いており、先にお話しのクロスアポイントメントでもお世話になっておりますが、先生は、**フードロス**のような社会課題について何とかできないかとの問題提起をされています。自分たちが持っている情報や技術を整理して進めていこうという、大学からの提案で始まっています。このような**課題の提案**は企業にとっても有益で、それなら一緒にやりましようとなります。このような課題の整理と提言が大学からなされることは素晴らしいことですね。

今や世の中が大きく変化していて、難しい時代に入っていますが、このような情勢の中では、一人だけと言うよりは、いろいろな人の繋がりこそが解決に向けたドライビングフォースであり、このような広がりを生むようなことを産学連携で推進することが重要ではないでしょうか。

(会長) かつては、産業界は大学からの情報や知識を貰うという形でありましたが、今や双方向性の連携が求められているでしょう。

大学にとって産学連携が大きな意義を感じるころは、**学生の教育への貢献**かと思えます。産業界との連携が学生のいろいろな面での意識や取り扱い方などを学ぶことは意義が大きいことです。この教育的効果について、少し考えない傾向にあるのも心配ではありますが。

(岡専務様) 研究開発で、企業としては利益を上げるというコアな部分の研究については、自社の技術を中心に、産学あるいは企業間連携で補うことになろうかと思えますが、今の社会要請である**サーキュラーエコノミー**や、**SDG s** 課題などは、いろいろな人が持っている知識やスキルを共有して同じように使えるようにすることが、日本、そして世界で求められ、今後もっと大切になってくると思われれます。このような**非競争領域**では、どんどんとオープンなディスカッションを進めなければならないでしょう。そのための産学連携も望まれます。

自然からの恵みで商売：使う水の倍の水を生む森の涵養などの環境対策も

(会長) ところで、いまお話しにも出ましたが、今や時代が大きく変わってきています。サントリーさんとしては、このような大きく変化する社会課題にどのように対応しようとしておられますか。

(岡専務様) そうですね、私どもとしては。

「水と生きる」

をスローガンとしています。事業の内容は正に水商売ですから、水を大切に使うことが最大の課題です。我々の多くの工場では、ほとんどが地下水を使っているのですが、その場合、我々が「**使う水量の倍の水**」を涵養できるような森を育成する活動をしています。

森は放っておくと、どんどん痛んでいきます。間伐をし、枝を払って、**健全な森を維持**するとふかふかの土ができて、雨が降ったときに地下水に還元されるということですから、森を大事にして、我々の使う量の倍の水をお返しすることを目的に、お金もかけますし、更には社員の教育も行っています。社員は実際にその場所に行って、枝打ちなどの作業を行い、それを通じて水の大切さを体感します。そうすれば日常生活でも水を大切に使おうという意識が醸成されるのです。

更に最近では**プラスチック**問題が取り上げられていますが、私の意見としてはプラスチックは本当に便利なもので、生活に欠かせないと考えています。そのために我々がすべきことは、ペットボトルはリサイクルボックスに返して頂いて、またペットボトルとして再生することを行い、**2030年**には、世界中で販売しているペットボトルを100%リサイクルというか、**新しく石油由来の資源を投入しなくても済む**ようにすることを掲げて活動しています。我が国の場合は、お客様が綺麗に洗って返してくださるので、大きな問題なく順調に進んでいます。

また、温室効果ガスについては、各工場で目標を掲げて、2030年までにはScope1+2を**50%削減**することにしています。こちらも比較的順調に進んでいます。

ただ、サプライヤーさんでの原料調達や燃料供給、更には物流については、なかなか一社で実現することが難しく、やはり世の中全体として考える必要があるかと思えます。

(会長) お話しのような社会の変化に対して、前向きにリードをするということもサントリーさんの大きな役割でもあり、流れをつくられていることは評価されますね。

(岡専務様) 我々がリードしていく役割を担うことへの自覚も大きく、果たすべき役割を認識しています。

水に関しても、世界で見ると水の奪い合いのような状況にあり、我が国では幸いそのような状況でないものの、豊かであるだけにそれを維持し続けることへの先駆的な役割を果たすべきであると考えております。更には世界の地域ごとの環境に応じて、水資源維持のために何ができるか考え、行動しています。

若者への期待：「知ること」と「リアルな体験」

(会長) このような社会の変化の中で、企業での開発研究に携わる技術者として意識すべきことはどこにあるのでしょうか。



(岡専務様) まず、「知る」と言うことですね。

例えば、世界の人口は2024年時点で81億人と、1950年が25億でしたので、3倍以上に増加しています。ということは、それだけ人類が地球の資源を使っている訳で、エネルギーについては、再生エネルギーの活用が出てきましたが、資源ということになると限りがありますから、それをいかにうまく使っていか工夫しないと、世界の発展はないのだということをしっかりと知ることが重要です。1972年にローマクラブが『成長の限界』を発表しましたが、その限界が再度きてるともいえるのではないのでしょうか。人口増によって、様々な問題が起こっているならば、立ち向かっていかないと、ただ我々はおいしいものをつくり出すだけではダメなのです。自然環境への負荷をできるだけ減らし、リサイクルを行っていくこととセットで行っていくことが重要で、それを社会にも伝えていくことが求められます。そうすれば作り手側も、例え少しコストがかかっても、より環境負荷の小さい方向にいき、買い手側もそういう商品ならそちらを優先しなきゃね、ということになります。

ない、ただ我々はおいしいものをつくり出すだけではダメなのです。自然環境への負荷をできるだけ減らし、リサイクルを行っていくこととセットで行っていくことが重要で、それを社会にも伝えていくことが求められます。そうすれば作り手側も、例え少しコストがかかっても、より環境負荷の小さい方向にいき、買い手側もそういう商品ならそちらを優先しなきゃね、ということになります。

(会長) このような意識で開発やものづくりをしていくべきだというお話しですが、今の若い技術者にどのようなことを期待されますでしょうか。

(岡専務様) やはり、期待することは、世の中のことを知るということだろうと思います。

それは、本を読んで知るということもありますが、実際の場所に行き、その人と話をし、現地のものを食べて、などのいろいろな体験をすることが、自分の中の蓄積を圧倒的に大きくしてくれることとなります。そうすると自信を持って、また新しいことへ進むことができます。このような「リアルな体験」をして欲しいと思います。バーチャル体験も時には大切ですが、やはりリアルで得ることが多いと思います。

(会長) そのような意味では、岡様は海外経験もおありですが、最近は若手が海外に出たくないような傾向が見られるが、海外経験についてどのようにお考えですか。

(岡専務様) やはり、そこは「好奇心」だと思います。人間は何か見えないものを見たいとか、新しいことを知りたいとかの欲求を根本的に持っていると思うのですが、それに枠を嵌めすぎないで、海外ではちょっと危ないのではないかなどと過剰な懸念をせずに、十分な事前準備をしたうえでまず行って見て、向こうの人と話して見て、そして生活をしてみるということが非常に大切なのです。

我が社もこのところ海外へ行きたいという若者が減少してきたのですが、実際に海外赴任している人とリモートでつなげて話し合う機会を設け、海外での生活の様子などを聞き、例えば、日本で行っていることが海外ではどのように役立つ、などの興味をそそる情報や、やりがいなどの当事者の意見を聞くと、それに参加した人たちは、それなら自分もということになって、海外赴任希望の手があがってきています。このようなきっかけが大切かもしれません。

今サントリーグループは全世界に広がり、社員数は42,000人、そのうち日本にいる人が19,000人ぐ

らいでしょうか。海外経験は成長するための一つの大きな要素でもあり、世界での活躍を期待したいですね。

(会長) 最近では学生さんも海外留学への希望者も少ないようで、大学も色々と工夫をしようとしています。

(岡専務様) くどいようですが、バーチャル経験で行ったつもりになることと、現実に行って体験することには大きな違いがあります。リアルに現地に行って感じて欲しいというのが私の主張です。

意識すべきは「ATM」と「3F」

(会長) これまでお話しがあったように、これから時代が大きく変わると言われている時にあって、大学での教育や研究のあり方について、何かこうあって欲しいとかお考えがあるでしょうか。

(岡専務様) 先ほど話がありましたように産学連携は進めて頂きたいと思いますが、一方、サイエンスの部分、知らないことを知るという裾野の部分は広ければ広いほど、新しいものが生まれ易いと思っています。工学、理学、医学、薬学などどの分野でも良いのですが、これって何の役に立つのだというものも含めて、広く知見をためていくことに尽力して頂きたいと思います。大学の置かれている環境も難しいと聞いていますが、日本での基礎的な研究活動の強化を願っています。そのための環境整備がなされることも重要で、この点は国の仕事でもあるでしょう。

是非大学が、縮小均衡でなく、大きな広がりをもって活動されることを願っています。そうすれば、そこから輩出された学生さんが、産業界で活躍頂けるでしょう。

(会長) このような大学の姿勢と学生が育つためには、教員の姿勢も問われるかと思います。既に話にも出ていましたが、成果のための結果を求める姿勢が強くなると、知見の広がりや学生の教育の点で問題なのでしょうね。

このような傾向の要因の一つに、最近の研究はお金がかかり、資金がないとできないようなものが多くなっていることもあげられます。

(岡専務様) そのような意味で、日本の高等教育にかけている費用が海外と比べて、極端に低いですね。教育は国の根本だと思うので、もっともっと資金をかけるべきであり、国民みんなが理解をしなければならないでしょう。

(会長) そのような意識を高めて頂くことは大学にとって喜びでしょう。

ところで、ホームページを見せて頂くと若者に向けての言葉をあげておられましたが、その思いをお話し頂けますか。

(岡専務様) 私はいつも若者への言葉として

「ATM: 明るく、楽しく、前向きに」

を伝えていきます。実は、これは、日本アイ・ビー・エムの元社長の北城さんの言葉でして、お話を聞かせて頂く機会があって、人間は話を聞いて覚えられるのは三つぐらい。30分聞こうが1時間聞こうが覚

えられるのは三つぐらいなので、究極にシンプルな三語である「**ATM**」が大切だ、とお話しされました。明るさを持って、自分が楽しみながら、兎に角前向きに進んでいく。そうすると、自分も楽しく人間関係も、家庭の中もうまくいくのです。私としても、非常に大切なことだなと思って、人にも伝えているわけです。

(会長) ATMとはわかりやすくして、覚えやすいですね。

(岡専務様) それからもう一つ、三代目の鳥井信一郎社長がよく話していた言葉が、

Flat, Frank, Flexible

の「**3F**」です。フラットな関係で、フランクに意見を言い合おう、そして何事にもフレキシブルに対応していくということです。組織の中では、この**3F**が重要でしょう。

3Fな組織で、**ATM**な個人がイキイキと仕事しているというのは、理想の職場だと思います。

(会長) 確かに**3F**でもたらされる公平感は会社として重要でしょうね。インタビューでも他社で、公平性は基本であるとお話し頂いたことがあります。フラットやフランクということでは、社長さんさえ「**××さん**」と呼んでいるところもあるとききました。

(岡専務様) 私も社内では職位ではなく名前でご呼んでください、と言っています。専務などという職位で呼ばれると何かかしこまりますが、「岡さん」と呼ばれると、誰とでも普通に話すことができるようになります。

その上で、公平感も大切で、人事考課のときも複数の目で見えて議論し、公平な評価に繋がるように工夫しています。特異な評価になっていないかを確認することは非常に大切なことですね。賞与については業績連動させていますが、その算出式も全てオープンにしてあり、事業の業績がどうで、更には、個人がこうだから結果がこうなると、全てハンドブックに明記してあります。とにかく公平に処遇されていると思えることが重要でしょうね。

(会長) 最後に、これまでも幾つか話をいただきましたが、若い人に言っておきたいことはありませんか。

(岡専務様) 既に期待するところは話をしましたが、**外へ出て、視野を広く見聞する**ということと、そして、「**素直に**」それを感じることを、そして大事なことは「**自信**」を持って欲しいことです。自分は、いろいろな可能性を持っていて、いろいろな場面で対応していけるという自信を持って取り組んで頂きたいです。自信があると、ハードルが高くても、**チャレンジ**ができるのです。そこが大切です。小さく縮こまらず、世の中を変えてやろうという気概が生まれる自信を持つことを期待します。

おわりに： ATMと3F、そして「感謝」

(会長) かなりの長時間を賜り、いろいろな貴重なお話を頂きましたありがとうございます。既に幾つかの大切な言葉は頂きましたが、最後に、改めて、大切にしておられる言葉があればお教えください。

【社外・団体役員】

公益財団法人	日本醸造協会	評議員
公益社団法人	発明協会	理事
公益社団法人	日本食品衛生協会	理事
公益財団法人	お酒の科学財団	理事
一般社団法人	大阪発明協会	理事
日本洋酒酒造組合		理事

【インタビュー後記】

インタビューは、猛暑の日ではあったが、大阪大学中之島センターにお越し頂いて8階の特別会議室でさせて頂いた。岡様は工学部の醗酵工学科の卒業であるが、この4月から工学研究科長・工学部長の重責を担って頂いている大政研究科長先生の同級生ということで紹介頂いたところ、ご快諾頂いて実現したものです。

サントリーといえば、我々の年代では、アングルとリスのキャタクターのテレビコマーシャルが懐かしく、学生時代には、トリスウイスキーのREDが安く、白、角の少し高いウイスキーに憧れたものである。その当時はハイボールもポピュラーであった。1969年は大学院を修了して助手になった年であるが、その年にサントリーリザーブが発売され、当時は、ビールはサントリービール純生などがあったかと思いますが、宴会ではキリンビールが選ばれていたかと思います。ヒットとなったザ・プレミアム・モルツはそれから40年も後のことでした。

入社以来、そのビールの開発・製造に直接携わられたのが岡様です。ドイツでビールの神髄に触れられてきたようで、海外での現場の技術者との直接的なふれあいの重要性は、今秋のインタビューでも、しばしばお話になって、まずは現場に行って、見て話をしての現場主義を貫いてこられた感じです。そこで信条とされていることとして「素直にみる」ということは、技術者として、また開発研究者として非常に大切なことで、予断を持って、あるいは思い込みで行動することへの戒めをお話し頂いたと感じます。このような話の背景は、岡様のお客様の笑顔を最大の楽しみと感ずるといふ、正にビールへの熱き想いを感じました。

この素直さによって、「明るく、楽しく、前向きに」のATMを行動規範とされていることは、物事への取り組み方に大きな示唆を与えて頂く内容で、是非若い人々には意識して貰いたいことです。

岡様の謙虚さによって、インタビューに真摯にお答えやお話を頂きました。その真摯さの表れでもある感謝の気持ちをもって行動することは、皆様にとって示唆に富む人生指針であろうと思われまふ。

7月の初めとはいえ、正に猛暑日の暑い日でしたが、冷静に、謙虚に示唆に富むお話を聞かせて頂き、中之島センターをあとに灼熱の道を歩いて帰路に。

大阪大学工業会 会長
豊田 政男