

均等法パイオニア世代からのメッセージ

第4回(最終回)

もり おか のり こ
森岡典子さん

株式会社IHI 執行役員
戦略技術統括本部副本部長、戦略技術プロジェクト部長

——聞き手：座間美都子(21世紀職業財団事業推進部長)



【これまでのキャリア】

1987年 入社
1995年 民間航空機エンジン国際共同開発プロジェクトに参加
2008年 民間エンジン制御機器事業プロジェクトマネージャ
2009年 エンジンシステム電動化研究を開始
2012年 航空宇宙事業本部技術開発センター
制御技術部油圧技術グループ部長
2014年 航空宇宙事業本部技術開発センター
制御技術部システム技術グループ部長
2015年 東京大学大学院工学系研究科
航空宇宙工学専攻学位取得(博士(工学))

2016年 航空宇宙事業本部技術開発センター
エンジン技術部将来技術プロジェクトグループ部長
2018年 ソリューション・新事業統括本部新事業推進部長
(兼)航空・宇宙・防衛事業領域技術開発センター副所長
2020年 執行役員 ソリューション・新事業統括本部副本部長
(兼)新事業推進部長
2021年 執行役員 戦略技術統括本部副本部長
(兼)戦略技術プロジェクト部長(現職)

「女性技術者採用の1期生として入社しましたが、リベラルな職場環境でした」

—森岡さんは技術職としてIHIに入社されたとのことですね。就職に当たった時の状況などについてお伺いします。

森岡さん：男女雇用機会均等法（以下、均等法）施行の翌年、1987年に入社しました。当社では、私が入社した年に初めて女性技術者の定期採用が始まりましたので、いわゆる1期生です。

私自身は、工学部で制御工学を学びました。昔から飛行機が好きだったこともあって、就職先を決めるときにも飛行機に関する仕事がしたいと思いました。そうなる飛行機をつくる重工業の会社が一番先に思い浮かんで、いくつかの会社にアプローチをしました。ですが、当時は女性というだけで「採っていません」と言われるような時代でした。そんな中でも入社を受け入れてくれたのがIHIでした。

—初めての女性技術職ということで、職場のみなさんの様子はいかがでしたか。

森岡さん：当時はやはり珍しい存在だったので、おそらくまわりが気を遣うところはたくさんあったと思います。ただ、基本的には男性と同じで、仕事の上で差別されたとか、女性だからとい

うことを私自身はそれほど感じたことはありませんでした。そういう意味では、少なくとも自分が働いていた部署は当時からとてもリベラルな環境だったのではないかなと思っています。

「新しいチャレンジを通していろいろな世界を知ることができ、自分の殻を破る大きなステップアップに」

—働く上で大きな壁を感じたこと等がありましたでしょうか。

森岡さん：入社して3年目ぐらいが一番悩んだと思います。よく3年目の壁と言いますが、私も3年目ぐらいにまわりが見えてきて、自分はこのままでいいのだろうか、この道で正しいのだろうかかと悩む時期がありました。ですが、そういう気持ちになっていたときに、新しいテーマに取り組むチャンスに恵まれたりして、仕事を辞めたいと思ったことはないですね。山、谷、いろいろありながら、また次のステージに進むということを繰り返してきました。

—山、谷を越えながらキャリアアップされて、その中でご自身が成長を感じられたようなご経験などがありましたら、お聞かせください。

森岡さん：私は入社してからずっと航空の分野で、ジェットエンジンを開発する仕事に携わっていたのですが、入社7年目の頃に、新しい民間航空機用エンジンの国際共同開発プロジェクトが立ち上がり、そのプロジェクトに参画させてもらえることになりました。社内で通常の仕事をする中でも日々得られる経験はありますが、このような大きなプロジェクトが立ち上がるのもタイミングがあるので、参画できる機会はしょっちゅうあることではありません。海外に出張して、現地のメーカーの人たちとやりとりしながら設計開発を進めていくという今までにない経験はすごく刺激的で、たくさん学ぶこともありました。いろいろな世界を知ることができ、新しいチャレンジとして、今までの自分の殻を破る大きなステップアップにつながったと思います。

プロジェクトではアメリカのエンジンメーカーで開催された設計レビュー会にも多数参加したのですが、そのエンジンメーカーでエキスパートとして活躍するベテランエンジニアがずらりと並んでいる中で、自分たちの技術を説明するのです。自分たちの検討した技術や設計を理論立てて説明して、オーケーをもらうというのはすごく大変なことで、本当に苦勞しました。「ここは検討したのか」、「ここはちゃんと考えたのか」と、厳しい突っ込みがたくさんあったりするのですが、それに一生懸命答えたり、答えては半ば呆れられたり、さらに突っ込まれたり……。でも、ベテランのとてもこわいチーフエンジニアが、最後には「一緒に仕事できて楽しかった」と言ってくれたのです。その経験は忘れられないですね。そういう経験を重ねながら、場数を踏むことができました。

「一緒に取り組んでくれる仲間と開発チームを立ち上げ、新しい技術を受け入れてもらうためのルートを時間をかけて自ら開拓」

—その後、ジェットエンジンのシステム電動化の実現に向けて、開発に注力されたんですね。

森岡さん：これも当社にとっては新しい試みでした。「本当にそんな技術は使われるのか」という議論が湧き起こるぐらい社内でもなかなか受け容れられず、とても苦勞しました。

それでも、一緒に取り組んでくれる社内外の仲間と開発チームを立ち上げました。我々の技術は多くの企業と協力して飛行機として完成させて、エアラインに納めて初めて活かされます。例えばエアバス社やボーイング社が大手機体メーカーの二大巨頭ですが、我々の技術を活かしてくれる企業は海外に多く、どんな技術もそれらの企業と一緒に取り組まなければ、世の中に出ていけないのです。

ですから、技術開発を行いながら、外に向かって新技術を発信するために社外の企業や研究者たちと多くの議論を重ねま

した。それも今までにはなかった経験です。それまでは、会社としてプロジェクトが立ち上がって、そのプロジェクトの中で一部の担当を担って仕事をしていたのですが、新しい試みとなったこの技術開発はそもそもプロジェクトにもなっていないわけです。まず、どういう技術であるかを論文に書いて国際学会で発表する、ということも集中して数年続けました。そうすると、「なんか面白いことをやっているな」と反応してもらえ、海外のさまざまな方々と知り合いになることができるのです。そういうルートを自分で見つけて開拓していきました。学会には大手の機体メーカーの技術開発に携わっている方も来ています。彼らを掴まえて何度も話しかけていくうちに、「面白いことをやっているようだから、一度説明しに来てくれるか」と反応してくれるようになって、話を聞いてもらえるようになりました。もちろん、一度だけでコネクションはできませんが、しつこく数年かけて伝えていくうちに、だんだんIHIの挑戦している技術の面白さが伝わって、「一緒に開発してみよう」と声がかかるようになってくるのです。その一連のプロセスを踏むことができたのも減多にできない経験でした。

「誰も太刀打ちできないような全く新しい技術をとの思いが、新技術の開発につながっています」

—先見の明があって、熱い思いで開発に携わってこられたのですね。当時はなかなか認められなかったり、不安に思ったりすることもあったかと思いますが、その時のモチベーションの原動力は何だったのでしょうか。

森岡さん：エンジンのシステムを電動化することにより、“人と地球にやさしいジェットエンジン”を実現、つまり燃費を削減し、地球環境負荷の低減に貢献したいと思いました。今は気候変動への対応、そして省エネ・脱炭素への動きが急激に加速し、航空業界もCO₂排出削減のために世界中あらゆるアプローチで技術開発に取り組んでいます。少なくとも当時の日本でそれを声高に言っている人はいませんでした。

そういう時代でしたが、それでも将来、絶対にCO₂は減らさなければいけないし、それが地球環境にやさしくすることでもある。さらには飛行機に乗る人、使う人、みんなにとって便利で、使いやすく、安心・安全な飛行機、そういうものを技術で実現したいと強く思っていました。

—“人と地球にやさしいジェットエンジンの開発”というテーマに行き当たったきっかけは何だったのでしょうか。

森岡さん：実はこの開発を始める前に、当社の航空の事業としては初めてでしたが、エンジンを制御するための機器を単独



で海外のエンジンメーカーに外売するというプロジェクトを担っていました。先輩方が何年もかかって苦労してやっと事業化を実現したプロジェクトで、立ち上げを

担ってこられたプロジェクトマネージャ（プロマネ）が定年退職を迎えるときに「あとは頼んだ」と託されて、私がプロマネを引き継ぐことになりました。

ですが、引き受けて半年もしないうちに、この事業から撤退するという局面に立たされました。コストや投資回収の面で事業性が成り立たないという判断が会社の上部でなされたのです。苦労して立ち上げたプロジェクトで、すでに製品も完成していましたし、工場での生産や出荷も始まっていて、多くの人がこのプロジェクトに携わっていました。それにもかかわらず、プロマネを引き継いだ途端に、部品から設計権から全部売って清算なくてはならない、という事態になったのです。どうにかしてそれを食い止めようと、この事業を続けることの価値についてプロジェクトチームのみんなで一生懸命考えて、幹部に説明したりして頑張ったのですが、結局、その事業への判断は覆らず、撤退せざるを得ませんでした。

私はプロマネとして、みんなの前で頭を下げて「申し訳ありません。撤退です。力不足ですみませんでした」と伝えました。本当に悔しかったですね。今まで一生懸命やってくれた仲間たちの思いをどうしたらいいのだろうと1〜2週間ぐらい落ち込みました。

でも、落ち込みながらも、違うことをやらなければ駄目なんだとの思いが、そのあとのエンジンシステム電動化への開発につながっていきます。誰も太刀打ちできないような全く新しい技術を創造していかない限りは、この世界で仕事はできないだろうと思ったのです。何をやるかといういろいろ調べていくうちに、世界の動きがなんとなく見えて、「日本では誰もやっていないかもしれないけれど、これは誰かがやらないといけないのではないか」との思いに至りました。そういうきっかけがなければ、おそらくそこまで、こんな思いを持ってやっていなかっただろうと思うのです。

「自分で自分の心に垣根や壁をつくらないよう心がけています」

—昨年から執行役員になれましたが、ご自身の目標や心づけなどがありましたら、お聞かせいただけますでしょうか。

森岡さん：執行役員になったからということではないのですが、なるべく視座を高くするように努力し続けたいと思います。その

ためには、自分で自分の心に垣根や壁をつくらないよう心がけています。自分との戦いです（笑）。自分がどれだけ心理的垣根を低くして、世の中につながれるか、世の中のことを見られるか、ということなのかもしれないですね。

—現在は、どのような職務を担われているのでしょうか。

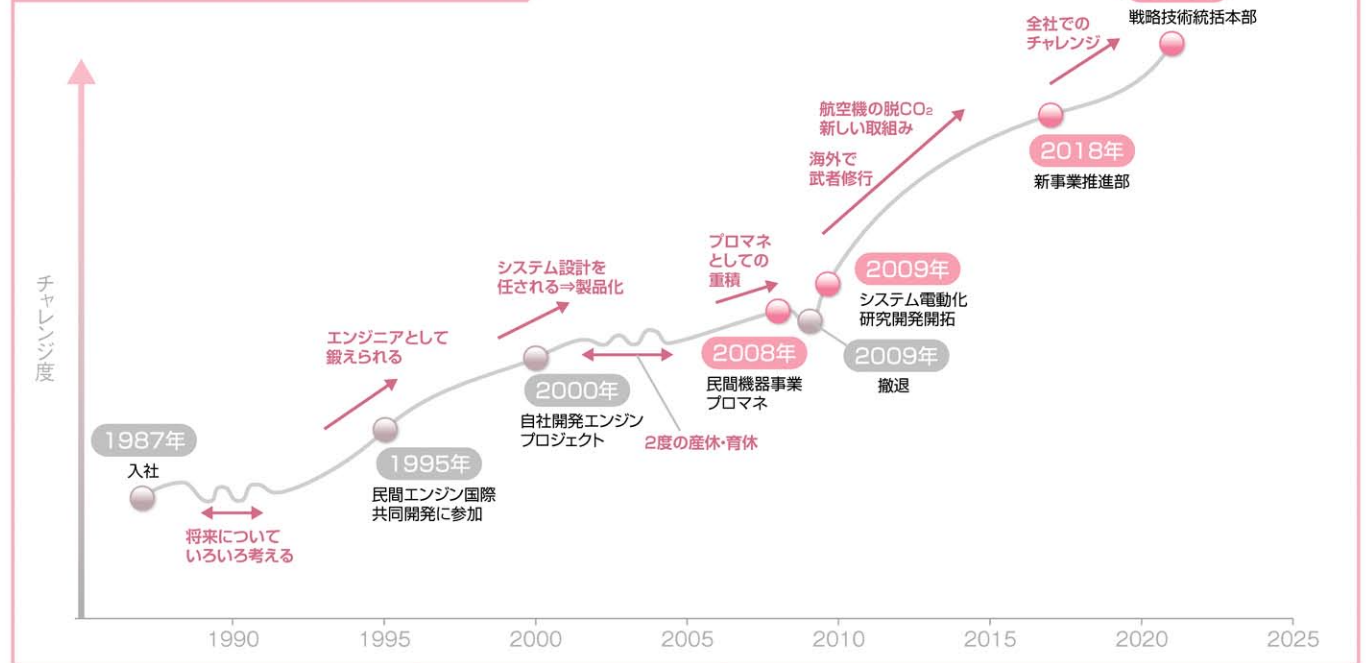
森岡さん：今年の4月に、戦略技術を統括する組織が新設され、その部門の副本部長を担っています。この組織は社長自らが本部長を務めています。2019年に中期経営計画を出していますが、その直後に新型コロナウイルス感染症が広がり、世界環境も社会環境も急激に変わり、世界情勢が脱炭素という流れに進みました。そういう世の中の変化をしっかりと捉えて会社の未来を考えていくために、情勢の変化に合わせて中期経営計画の見直しを行い、昨年の11月に「プロジェクト Change」として発表しました。

「プロジェクト Change」では、成長事業の創出を柱のひとつに掲げています。成長事業の創出といっても、いきなり何か事業が生まれるわけではありません。2、3年後の近い未来ではなく、例えば2050年というようなもっと先の将来に、IHIのもつ技術を活かして、社会あるいは世界に何を貢献したいかという会社のビジョンを明確にして、そのビジョンに向かっていくために、どういうステップを踏んで、何を強みとして進むべきかという戦略を立てるのが主なミッションです。業績を加味して想定できるのは、3年先、せいぜい5年先くらいまでで、その先を見通すのは難しいのですが、世界の技術の進歩も環境の変化も早いので、その時になって急にピボット（方向転換、路線変更）し、技術を高めて製品化・事業化するというのでは、全く間に合いません。ですから、ある程度長期な観点で、どういうふうに社会に貢献していきたいかを描いておくのです。将来はこうなるだろうから、こういう世界をつくりたい、技術の力で貢献したいと考えたときに、何をしなくてはいけないかを考えられる思考力が必要です。そのためにはスピード感や世の中に対するアンテナの高さが大事で、時流に合わないとなったらビジョンも変化させていく、ということも考えて進めていく判断力も必要な任務です。

—そのような大きな戦略を考えると、関わっている人たちも多いのではないのでしょうか。

森岡さん：戦略の実行部隊まで入れてしまうと、図体が大きくなり過ぎて、スピードも効率も落ちてしまいます。あまり頭でっかちにならないように、ある程度こじんまりした組織で戦略の立案を行っています。メンバーは、専門技術を持っていたり、分野に長けている人であることはもちろんなのですが、ビジョンや戦略立案には「こういうことがやりたい」という信念をもっている

森岡典子さんのキャリアチャート



ことも大事なので、そういう思いのある人たちが集まってきています。

「チャレンジしづらい時期はどんな人にでもある。その中でも何かをやりたいとの思いが原動力になっています」

—35年前から比べると、仕事をし続けて活躍する女性が少しずつ増えて、多様なキャリアの道筋ができて、女性の働き方が変わりつつあります。その一方で、まだまだ理系の女性が少なかったり、男女同等にキャリアを積むことができるかという、未だにそうではない面もあるのが現状です。

森岡さん：均等法施行から35年経ってもまだ女性が取り上げられていて、これが日本の社会の実態なのかと思うこともあります。ダイバーシティ&インクルージョンというのは女性だけを対象とするのではなくて、もっと広い範囲を対象とすることなので、早く「女性だから」という時代はなくなってほしいと思っています。男女関係なく、どんな仕事をするか、しないか、を含めて、いろいろな選択肢も生き方もあると思っていますし、あって当然という世の中になったほうがいい。本人はもちろん、まわりにいる人にも、会社にも、いろいろな選択肢は誰にでも平等にあるということをもっと自然に認識し合うような意識が根底に流れるといいのだろうなと思っています。自分自身で「ここまでしかできない」とか、まわりが「ここまでしかやらせられない」とか「こうでなければいけない」とか、いろいろな既成概念がまだまだ存在していると思うのです。その既成概念みたいなものを自分にはめてしまいがちです。そんなものはないというのは簡単です

が、実はそこには結構ハードルがあるから、男女問わず苦労していると思うのですが、もっと自由になってもいいのではないかなと思います。

—最後に、後続く女性の方々にに向けてメッセージをお願いします。

森岡さん：働き続けるなかでチャレンジしづらい時期は、どんな人にでもあると思うのですが、そんなときでも、何かを成し遂げたいとか、何かをやりたいと思うことが自分のエネルギーの原動力になっています。やりたいことがあれば、いつでもチャレンジしていいと思います。今の世の中は終身雇用でもないし、好きなことがどこか別のところにあつたら飛び出したって全然構わないと思うのです。そのぐらい自由な発想と心持ちで、やりたいことに挑戦していいと思います。



「あでもない、こうでもないやり合って、いっぱいアクションをもらえる技術屋同士の議論はすごく面白いですね」と、仕事の醍醐味を語ってくれた。