

石川先生と世界、特にインドでの品質の推進における 先生の影響—私の個人的経験

Janak K. Mehta

はじめに

本日、このような機会を頂戴いたしまして、大変光栄に思います。私の個人的な体験について、お話を申し上げたいと思っております。これまで、私が石川先生から学んだことを共有させていただきたくお話をします。久米先生、そして組織委員会の先生方、狩野先生、そして実行委員会の先生方、私のことをお招きくださいます、ありがとうございます。

Phase 0: 1963 -1985 My experience about Quality Control (QC) before knowing about Dr. Kaoru Ishikawa

まず伝統的な QC ストーリーの形を使って、お話し申し上げます。私たちがどんなことを、なぜやってきたのか。そして、石川先生がどのように重要な役割を果たされたかということをお話しします。

私が石川先生のことを存じあげる前のことからお話をし始めます。私は 25 年間、産業界で仕事をしていました。インドのいろいろなところで仕事をしてきて、最初に Rawalpindi、北の方、で仕事をしていました。そして中部の方、それから Chennai、南の方でも仕事をしていました。中部の Bhopal や西側の Nasik、そして 1986 年には Delhi に戻って仕事をしました。私はいろいろなポジションで働いておりましたが、あいにく品質関係で働いたことはありませんでした。たとえばエンジニアリング、生産、購買、設計、そしてマネジメントなどを務め、そして CEO になったわけです。もちろん全社の責任が私に降りかかってきました。この間に私は成長したと感じています。どのように経営をしていったらよいのかということを知ることができました。25 年の内、22 年間、インドにある米国の会社、フランスの多国籍企業で働きました。そして残り 3 年間は

インドの会社に勤めました。

次に、私が品質に対する必要性をどのように認識していったのかについて、お話しします。(スライドを指しながら) この左上の写真が、私が仕事をしていた工場です。グラファイトの製造工場で、**Bhopal** にありました。その後、私は **Nasik** に移り、グラファイトの電極をつくっていました。その頃の品質はあまりよくありませんでした。不良率が上がったこともありました。上がった時に、なぜそうなってしまったのか、原因を究明しようと思いました。しかし、品質のマネージャーの役割は、不良品を出荷しうることでした。インドでは、不良に伴う価格の調整が行われることが慣習でした。ある一定の価格では良品を売ることはできませんでした。不良品が出れば、その分値段が高くなるため、不良品を含め、量を売ることで利益を得る必要がありました。そのため、不良品があってもいいという考え方がありました。品質のマネージャーは、不良品を歓迎し、それによって利益を上げようとする経営者とも、しばしば癒着しておりました。

私が本当に認識したのは、電気アークの炉をつくるための電極を作っていた頃のことです。やはり品質が安定しないと、無駄と故障が多くなり、結局はそれによって作るスチールの品質が悪くなり、コストがかかります。スチールシートは電力伝送装置や農業機器などになりますので、そういったもののコストにも影響が出てきます。こういったものが自転車にも使われますが、そうすると自転車のコストも上がってしまいます。ある期間を経てわかったことは、私たちの殆どは、こうした形で価格が上がっても影響を受けなかったことです。その価格上昇の影響を受けて耐えてきたのは、賃金が物価の変動にスライドされない貧しい人々でした。どこにも逃れることのできない庶民によって、支払われていたのです。

こうした非常に難しい状況にありました。どのように改善していったらいいのかわかりませんでした。知識、それから手法も不十分でした。当時、インドにはライセンスシステムがあり、製品を作らなくても政府から与えられる許可は、生産性や品質への阻害要因となっていました。例えば 10 万台のスクーターを生産する許可を持つ会社が 10 万 5 千台を生産することは認められません。1

年も2年も製品を待つ顧客がいるからと、いくらオーナーが訴えても、5千台の生産の上積みも政府は認めません。法律のために、同じ場所でその数以上の生産を行うことはできないのです。生産性を向上したいと思っても、生産性を改善しても、生産量を上げることはできません。こうした状況がインドにはありました。

そして、輸入も規制されていました。関税も高く、輸入すると価格がもっと上がってしまいます。ですから、全体のサイクルは、コストが上がるサイクルになっていたといえます。悪い品質で高い価格になります。その結果、コストの高い経済という状況でした。そして、海外から非常に大きな負債を抱える状況になっていました。インドには十分な財源がありません。ですから、IMF や WB (World Bank : 世界銀行) からお金を借りました。このままでは続けられないという状況になり、少なくとも何かをしなければいけない。この差し迫った状況の中で何らかの改革が必要になっていました。

そういった状況の中で、私は品質管理に基づいた日本の高度経済成長についての記事を読みました。また、デミング博士の14のポイント、それから日科技連の役割に関しても、情報を得ることができました。私は幸運にも出張で日本に行きました。昭和電工から電極を買っていたので、米国の多国籍企業 Great Lakes Carbon 社で働いていた私は大阪の昭和電工に行き、その後、日科技連のことを聞いていたので、東京の日科技連も訪問しました。そこで、私はあらゆる英語の出版物を買い求めました。例えば、*Guide to Quality Control* や *Features of Quality Control in Japan*、*QC Circle Koryo*、*General Principle of the QC Circle* という本や他にたくさんの英語の書物を買いました。インドに持ち帰って、これらを勉強し、そこから、石川先生の教えがいろいろな形で私に影響を与えるようになりました。

Phase I: 1982 -1985 Experimenting with learning from Dr. Kaoru Ishikawa for application in Indian socio-economic environment

次の段階は、石川先生の教えを、実際にインドの社会経済的な環境の中で実践を試みました。先生が執筆されたものの中に、日本をそっくりまねするのではなく、インドの状況に合った形を見つけることが必要であり、これを実施し

ていくことが必要だということが書いてありました。

第一に、私が TQC がインドの哲学と民族精神に合うということに気づいた点です。それまでは品質に関しては、テクニックと方法だけが書かれていて、あまり人間的な側面には触れていませんでした。石川先生は QC サークルや品質管理の手引きを書いていたのですが、先生はまず人間的な側面を書いていた。人間性の尊重を強調していたのです。インドの哲学では ahimsa と言っています。知的な誠実性を satyam と言い事実を基にした、事実が基になるマネジメントを意味します。それから自己管理または自己鍛錬を brahmacharya と言っています。

インドというのは英国の支配が長く、英語になじみがありましたので、欧米の英語による情報を私たちは多く受け入れていました。ですが、インドはアジアにあります。欧米のようなやり方で始めたことが不調和の始まりだったのでしょう。石川先生は誰にも仕事の質に対する責任があるとおっしゃっていました。

インドでは、誰も品質のマネージャー職になりたがりません。品質の問題があると、製品の生産を止めるという役割しかなかったのです。あまりやりたがらないのです。そのため、OJT も含めて、私たちはまず教育・訓練から始めることにしました。実地訓練・全社総動員の部門と階級を越えたものでなくてはなりません。そしてまた、これを全国展開していこうと考えました。経営者の参加も必須であると考えました。

私が日本から買った書籍のほとんどは石川先生の著作です。それまで石川先生のことをよく存じ上げていませんでしたが、読んでいくうちに品質に関して、先生が日本から世界に開かれた窓の役割を果たしていらっしゃると感じてきました。ただし、他の方々も貢献しており、先生一人ではありませんが私が英語で書かれた著作を読むとほとんどが石川先生が書いたものでした。お会いしたことはありませんが、これが本による石川先生との出会いです。

1983年に、18社で、石川先生の教えを学ぶことから始めました。私が行うことはジェネラルマネージャーとして働いていた当時の会社で実際に実践することでした。その会社は Nasik にありました。Nasik という町は Mumbai の北東

にあります。ここはとても精神的な哲学の盛んな都市でした。ここ数年の間に工業化が進みました。ここ40年間にです。当時のNasikには勉強会が25グループあり、インド哲学について勉強しており、私もそこで勉強し、私の精神的導師を見つけました。それでは、「自分の会社で始めてみるか!」と思いました。それから、突然ですが品質管理に関する指導書を見つけ、そこにも勉強会、自主勉強とグループ勉強について触れてました。それから、18の勉強会をNasikで始めました。そして人数を増やしたいということから、他の会社にも参加を働きかけました。Nasikというのは小さな町ですが、こういった企業のトップはみんなNasikに住んでいました。そのため、リーダーの方々もこの情報を聞きつけました。また、さまざまな部門の、エンジニア、中間管理職の訓練を始めました。それぞれの組織では部門を越えた権限を容認し、現場へ行き着く前にわれわれ自身が先に学ばなければならないと言っていました。教育、訓練、円滑化が提供されたのです。Nasik市全体の努力の賜です。ここから全国展開していこうと考えました。月に1度集まって進歩しているかどうかを振り返りました。そして、それぞれの事業部のユニット長に強制的参加を呼びかけました。これはインドのエンジニアリング業界の団体である、AIEIが中心となってやりました。また、QCサークルの活動も始まりました。インドのQCサークルの土台となるQCFI (Quality Circle Forum of India) も設立されました。そして全国大会を開催し、今でも3千人の方々に参加している非常に大きな大会となっています。

その時、CII (Confederation of Indian Industries : インド工業連盟) とともに大躍進がきたのです。CIIは日本でいえば経団連のような組織で、私もこのメンバーでした。Nasikで私たちがやったことが好評であったことから、これを全国展開しようとCIIが決めたのです。そして、Shringar Kashmirの60人の財界のトップと年に1度ミーティングをし、それからまた政府の高官ともミーティングをしました。そこで私は経済のデータを基に、インドが変わるために何が必要かというプレゼンをしました。私は「TQCで日本は成功している。インドもこのTQCのアプローチをとっていこうではないか」と申し上げました。とても大きな反響がありました。そして、政府、産業界のリーダーがTQCに関

して、リーダーシップをとっていこうと合意しました。

そのような状況の中で私は、当時は電子メールがなかったので、デミング博士、ジュラン博士、石川先生に招聘状を送りました。そして、ビジネスリーダーの方々に講演をしてもらおうと考えました。やはり、最高の方々に来ていただいて、ご講演をいただくのが一番だと考えたからです。デミング博士、ジュラン博士からはまったく返信がありませんでした。インドには、まだ早すぎると思われたかもしれませんし、こちらも講演料を払うだけの余裕がありませんでした。なにしろ当時、1万ドルの料金で講演をしていらっしやったそうです。石川先生だけが、この招聘に同意してくださいました。しかも、ビジネスクラスの航空券以外は無料で。

Phase II. 1986-1989: After I met Dr. Kaoru Ishikawa – Direct learning through interaction with Dr. Kaoru Ishikawa

そして、1986年の4月29日、30日に、ビジネスリーダーのための全国TQM会議が初めてインドで開催され石川先生からご助言をいただきました。2日間の会議でしたが、ここで新日鐵の増田先生のお話や全社的な品質管理を海外でどのように実施するかということに関しての話し合いが行われました。

そして、会議は議長であるKrishnamurthy氏も参加されました。彼はビジネスリーダーとして、インドでは非常に尊敬を集めている方で、2009年旭日大授章を受賞しています。Maruti Suzuki自動車工場のインドにおける初代社長です。また、インド最大のSteel Authority社の社長でもありました。彼が大きな関心を示し関わってくださいました。私がNashikで品質に向けた実践を行っていた頃、彼は私をDelhiに呼び、議論し、そして、20人のビジネスリーダーと品質に関する国の委員会を作ったのです。私も事務局として加わりました。

これまでの私の品質改善の道のりの中で最も密度が濃かったのが、石川先生との3日間です。2日間は会議、3日目はAgraにあるタージマホールに、先生をお連れしました。妻と2人の息子と石川先生とAgraまで車で行き、石川先生と私は、いろいろなことを話しました。ここで少しご紹介しますと、「もともと人は生まれつき良いものを持っていて、大きな可能性を持っているので、教育・訓練をして力を引き出すことが必要だ」とおっしゃっていました。そして、「問

題がどんなに難しくても圧倒されてはいけない。インドには問題がたくさんあるが、これを好機に変えることができる」と先生はおっしゃいました。

私は、どういった組織と協力をすればいいのかと思っていましたが、「製品やサービスを通じて、人々に一番大きなインパクトを与える組織と一緒に協力をしなさい」と先生はおっしゃいました。「システムに対して貢献する。そこから何かを期待するのではなく、貢献しなさい」、「TQC 企業となるためには、周りの人たちに、そのように思われなければ TQC 企業にはなれない」とおっしゃいました。また、「TQC は本当にニーズが感じられないと、このメリットをフルに享受することはできない」ともおっしゃいました。数多くの会社が TQC、TQM に取り組んでいましたが、本当の意味での必要性を感じていなかった会社も多かったので、メリットをフルに享受することはありませんでした。

1988 年に私は石川先生のアドバイスに従い、CII の常勤アドバイザーになりました。TQM 部門を立ち上げることになりました。そして、30 の有名な会社組織の会員とともに TQM 部門を設立しました。ビジネスのリーダーしかこの委員会のメンバーになれませんでした。これが 4 年ほどで 100 ぐらいの組織に増えました。

私は、はじめて日科技連主催の英語による TQC セミナーに参加しました。そのときの私に話しかけてくださった 4 人の先生方が今、こちらにいらっしゃいます。また、石川先生のご支援の下、日科技連と協力することを取り決めました。そのときの事務局を務めていたのは野口先生です。トップマネジメントのための研修団を受け入れてほしいとお願いをして、始めました。インドの企業のための支援を始めたわけです。

石川先生は *What is Total Quality Control? The Japanese Way* という本をくださいました。これは私にとっても大きな影響を与えました。何度もこの本を読み返し、新たに発見するものもあれば、違和感を感じるものもありました。私は石川先生と二度しか会っていませんが、石川先生をずっと前から知っているような気がします。この本は人とのつながりをもたらしてくれます。なぜならとてもパーソナルなコミュニケーションスタイルで、これを書かれているからです。

Phase III. 1989 ~: Influence of Dr. Ishikawa even after he passed away

第三段階は、先生が亡くなられてからもどのように石川先生の影響が続いているかということです。今も毎年、TQM 研修団が日本を訪れています。それは日科技連と一緒に始め、そして多くの他の組織とともに続けております。ビジネスリーダーたちは、大きな影響を与える TQM 方式を経営に採用しました。ビジネスリーダーの方々が TQM というものの実践を始めたことはとても重要であり品質管理に彼らが重要な役を担っています。

そして、大事なことはトップマネジメントが品質に深く関与するようになったことです。インドに QC の指導者の方々がいらっしゃって、教育・訓練・コンサルティングを提供してくださいました。そのときに中心になっていらっしゃったのが、草場先生、倉原先生です。今でもとてもよく覚えています。インドにユアサバッテリーという日本の会社があり、鷲尾先生がよくご存知の Venu Srinivasan と共同で運営していました。Mr. Srinivasan は私を呼び、その倉原先生がインドに 10 日間滞在するらしいが一体何をしているんだろうと聞いてきました。ユアサバッテリーの取締役が日本人で「日本だと倉原先生のご指導は 1 日さえもできない」。私は彼に来て参加するように言いました。倉原先生にその質問をすると、笑いながら「いや、インドに来るのは日本に仕事がないから来ているわけではないんですよ。そんな時間的余裕はないけど、私の恩師の石川先生が 1 年のうちの 10 日間をどこかの国か地方で過ごしなさい、と言ったからです」と言うのです。石川先生はこういった精神によって支援してくれたということです。私がかつて石川先生の飛行機のチケットをビジネスクラスからファーストクラスに変えようとした時も、「決まり」だからと自腹でチケットを変えていました。また、鷲尾先生もそうです。おそらく 85 歳になりますが、引き続きインドに来ていろいろな企業のビジネスを助けていただいております。

そして、Quality Summit というものが 1989 年から始まりました。そして、多くのインドの企業がデミング賞実施賞にチャレンジするようになりました。その他、石川先生の多くの弟子の方々がこうした推進の仕事が続けています。久米先生には 1990 年に ISO/TC 176 委員会のミーティングがブダペストで行われ、そこで初めてお会いしました。その後 1993 年にヘルシンキの EQQ 学術大会

でもお会いしました。久米先生、鷺尾先生、津田先生もそうです。狩野先生の弟子である鈴木先生、安藤先生も続けていらっしゃいます。このように、石川先生の仕事は脈々と弟子の先生方によって受け継がれています。その方々のお蔭でインドが大きく変わってきました。

さらに、世界に対してデミング賞への挑戦の道を開いてくださったのも石川先生です。非常に影響力のある先生でした。1989年に日本以外の会社がデミング賞実施賞を受賞しました。1994年には日本品質管理賞が設けられました。日本以外の国から受賞者が初めて出たのは1989年のフロリダ電力でした。そして、台湾フィリップス社は1997年のデミング賞に続き、2000年に日本品質管理賞も受賞しています。初めてインドの会社がデミング賞を受賞したのは1998年で、日本品質管理賞も受賞しています。2014年までにインドから25のデミング賞と6つの日本品質管理賞を受賞するに至り、受賞企業は、日本以外の国ではインドが最も多いといえます。この活動はインドビジネスで品質の改善に非常に大きな貢献をしました。やはり石川先生が、これを実施するための駆動力となったわけです。ほとんどの場合、自国だけに注目するものですが、石川先生は違いました。

ここで、石川先生の影響を受けてインドがどのように変化したのかインドの状況をお話しましょう。初めてインドの企業がデミング賞を受賞したのが1998年でした。そして、現在までに25社+6社ということで、31社がこの賞を受賞しています。これは驚くべき数字です。経済の背景を見てみましょう。GDPの成長率を見てください。インド中央銀行が出している数字です。インドでQCの活動が始まったのが1983年で、1986年に石川先生がインドを訪れました。そして、1950年に平均3.75だったのが、2013年には6.84になりました。こうして、経済にも非常に大きい改善が見られました。

自動車部品の業界を見てみますと、非常に競争が激しい業界で、ほとんどの企業は同族会社です。しかし、これらの会社でも大きな変化が現れました。独立した1950年代から1980年までのGDPの成長が約3%。1980年からこのように2倍程度上がっています。ここでTQMが導入され、急激に成長しました。さらに1人当たりのGDPですが、非常に小さかったのですが、やはり石川先生

がインドを訪れた 1986 年から急激に上がりました。経済活動の加速化が、石川先生がインドを訪れた年と一致しています。

そして、1990 年に 0.5 だった世界貿易のインドのシェアも 3 倍に上がっています。2000 年から急激にこのように上がりました。1990 年より以前は、かなり停滞していました。18 世紀の中頃にはインドの世界貿易のシェアは 17% もありましたが、英国から独立すると 1990 年には 0.4% 程度になっていました。自動車部品産業はこういった状況を真摯に捉えるようになりました。収益を見てください。スライドの右側ですが、輸出は 5 倍、6 倍に伸びています。収益も 3 倍、4 倍に伸びました。1990 年代の後半、英国のコンサルティング会社の数値では、あまり望みがないと考えられており、デンソーや Delphi, Visteon, Bosch と競わなくてはなりません。生き残るだけでなく成長したのです。自動車株は 9 年で 3% から 5% に上昇し、デミング賞を受けた 31 社のうちの 25 社が自動車部品産業であるということも、非常に大きな出来事であると思います。

石川先生の全社的品質管理について、私の理解をお話ししたいと思います。私はピーター・ドラッカーが書いた記事を読みました。そこには米国ではテイラーシステムというものが 1910 年頃に台頭していたことや、システムと専門家について述べられています。1930 年頃には Herzog と Carnegie の Creativity グループというものがありました。この 2 つのグループは 7 年間お互い交流をまったくしませんでした。そして何が起こったかということ、日本の人たちがこの 2 つのグループ間に橋を架けたのです。QC サークルを推進して、多くの人たちを関与させました。私の人生も変わりました。石川先生の考え方を学ぶことによって、私も変わったわけです。品質に関しては全員が責任を持っているということを学びました。

そして、もう一つ重要だったのが、ほとんどのプロセスでは、数値だけを語っていた時代です。経営陣も統計的な手法が必要だということはよくわかっていました。QC サークルを通して、簡単な言葉あるいはわかりやすい言葉で統計的手法を教えてもらいました。まず標準化を行い、そこからさらに改善を行うという考え方です。ずいぶん前にこういったシステムを開発していた工場のエ

エンジニアや品質のマネージャーに代わって、この人々からも、実際に現場にいる人たちも含めて、また **Creativity** のグループと同じように、創造性も使って、これを標準化して、お互いに仕事ができるようにしたのが日本のシステムです。真の品質改善は日常管理によって品質、コスト、配送、安全、道德面にもたらされます。システムによって起動されるということです。そして、**Creativity** のグループの **PDCA** も導入しました。個人の改善、そして会社の戦略を方針管理するという考え方も包含しています。

まとめますと、日本は西洋から多くを学びました。以来、多くの国々が日本から学んでいます。ほとんどの人がそれを認識していませんが、認識しなければなりません。世界的に日本の概念というのはよく知られています。生き残りは、競争心と、洞察力にかかってきます。狩野先生も言っていますが、われわれは汗を流して、努力しなければなりません。経営の理念というのは、**CWQC**、全社的品質管理を基にして話さなければならない、次工程がお客様である、そして自己管理を改善する、顧客重視であるといったことをベースにしなければなりません。

また、石川先生のもう一つの貢献ですが、国際的な品質のコミュニティに非常に大きく貢献されました。品質管理国際会議においても、その推進のために努力をされています。**IAQ** の一部である第1回品質管理国際会議にも参加していただきました。この品質管理国際会議というのは3年に1回、1969年から東京で開かれています。もちろんご存じのように、先生は国際品質アカデミーの創立メンバーでもあります。そして、**ISO** の理事の一人でもあり、何年もの間、いろいろな委員会にも属していました。国際標準化を行うことによって、われわれの活動を調和させることができると言っています。これほど **ISO** に貢献した先生はいないと思います。かなりの時間を先生は費やされました。

QC の推進というのは、まず工場から始まると先生はおっしゃっていました。製造の現場で品質というのはできるとおっしゃっています。そして、それがグループ、自国、国際的に広がっていくと考えていました。

先生の考え方は、世界のみんながこの方向に進んでいかなければいけないということで、多くの企業がこの考え方に影響を受けました。**QC** サークルはエン

パワーメント・プログラムということで、私たちが知っている限り、最も人間の英知をうまく引き出す活動であろうと思われれます。創造性が世界で解き放たれているということです。これはまさに石川先生の貢献であり、石川先生はグローバルな先生であるということです。

次に先生の遺産について見てみましょう。これは現在でも、また将来にわたって妥当であるという話をしたいと思います。今あるものが将来的に通用しないということでは駄目なのです。やはり、品質に関わる活動がインドに広がったのも、石川先生の指導のおかげです。当時は統制経済から規制緩和ということで、インドは難しい時代にありました。そして、まだまだ国際的には競争力が低かった時代です。私はこのような非常に素晴らしい指導者に会うことができ、幸せだと思います。間違いなく先生の教えにより、私の人格形成がなされたと言ってもよいでしょう。先生は非常に謙虚な方で、IAQ を介して、先生のミッションを私は広げることができています。狩野先生や、その他の先生と一緒に活動することができています。

現在知られているビジネスエクセレンス、そして TQC の理論と実践というのは、すべて石川先生から学んだものです。もちろん多くの指導者がいますが、石川先生ほど積極的な、影響力のある先生はいなかったと思います。先生が影響を与えたのは経営陣だけでなく、現場の作業員にも影響を与えています。その方法はシンプルかつ実践的なアプローチで、すべての人たちがこれを行うことができることを教えたことです。通常、難しいことを先生は誰にでもわかる言葉で教えてくれました。そして、謙虚な姿勢、誠実な態度、そして寛大さと比類のない努力、これがまさに石川先生の素晴らしいところです。石川先生の品質管理の基本に対する考え方、概念、ツール、こういったものは現在の環境でも通用し、そして、これからの世代でも使えるものと考えます。

ありがとうございました。

Janak K. Mehta

Chairman, International Academy for Quality

Profile

Mr. Janak Mehta is the current Chairman of International Academy for Quality “A community of the world’s leading executives, practitioners and academics dedicated to promoting the cause of quality.”

He is the Chairman of TQM International Pvt. Ltd. (TQMI) a leading consulting company in India incorporated in 1992. He has 25 years of Industrial experience in all aspects of business followed by 27 year experience in training and consulting in the field of Total Quality Management and Lean Management in India, the Middle East and ASEAN region.

He is credited with pioneering the modern quality movement in India since 1982. He has consulted over 220 Indian and multinational companies. He is frequently invited to deliver keynote speeches around the world and given speeches in 32 countries. He is a past Chairperson of Asian Network for Quality and Indian Society for Quality.

Mr. Mehta has been involved in setting up various institutions for quality promotion in India and overseas and continues to do so. His contribution to quality movement around the world has been recognized by Deming Distinguished Service Award for Dissemination and Promotion (Overseas) JUSE, Japan, Lancaster Medal by American Society for Quality (ASQ), USA in 2012 and Harrington-Ishikawa Award by Asia Pacific Quality Organization in 2015.