

日本技術士会 中部本部 岐阜県支部

平成29年度7月講演会議事録

日時：平成29年7月1日（土） 13:00～17:00

場所：岐阜大学サテライト・キャンパス（岐阜市吉野町6-31 岐阜スカイウイング37）

後援：岐阜大学工学部、岐阜工業高等専門学校

出席者：支部員21名、他支部員0名、一般0名、講演講師1名 計22名

司会：小川

森川・前支部長退任挨拶に続いて安田・新支部長の挨拶と諸連絡

- ・新支部長は7月9日の中部本部役員会で正式に就任が決定されるが、本日から前倒しで引き継ぐ。
- ・午前中に開催された役員会の報告
当支部の新体制と活動方針、9月以降の来賓講師と会員講師の計画、前回講演会のアンケート結果、
当会ホームページの改定、統括本部で検討中の技術士更新制度 岐阜県工業会行事予定、岐阜県工業連絡
協議会行事予定、岐阜県庁商工労働部地域情報交換会 等。
- ・中部本部行事：7月9日・臨時役員会、7月22日・年次大会
- ・技術士二次試験：7月16日（日）と17日（月）@ 名古屋工業大学

会員講演

演題：「総合的マネジメントシステム（TMS）の研究 ～ 中小企業・組織の業績向上・持続性に寄与する TMS の研究 ～ 」

講師： 瀧野技術士事務所・総合マネジメントシステム研究所

瀧野 勝 氏（経営工学部門、総合技術監理部門）

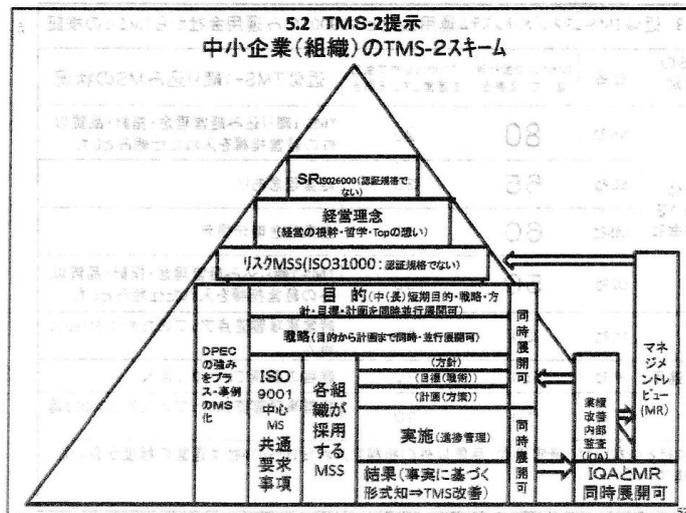
講演紹介：自動車内外装品メーカーに40年間勤務し、新製品開発係長、技術課長、生産技術課長、製造部長、工場長を経て、子会社取締役と社長を歴任。その後、公立高知工科大学情報学群講師を5年、岐阜大学非常勤講師（品質工学）を2年に亘って務める。技術士、修士（情報管理）、博士（学術）、ISO9001・ISO14001審査員、VA・VEインストラクター、キャリアコンサルタント（国家資格：厚労省）。

講演概要：企業・組織の業績向上・持続性に寄与する総合マネジメントシステム（以下 TMS）提案の紹介。具体的には、①日本的経営（TQM・デミング等）と欧米的経営（ISOMS）のMS比較結果、②先行研究の課題、③現場の経営者・管理者・担当者の要望とMSのマッチング、④事例（現場の事実）に基づいて導き出される形式知化などから「組織の持続性に寄与する TMS」などを提示する。



講演内容：

- 背景:日本企業の ISO 取得は 2007 年に ISO 9001 (品質) が 3.7 万件で世界 1 位、ISO 14001 (環境) が 2 万件で世界 2 位だったが、ISO 9001 は 2008 年から、ISO 14001 は 2010 年から各々減少に転じた。世界的には増加の一途なのに、何故、減少してきたのか。
- その理由として、①中小企業の要求と ISO マネジメントシステム規格 (ISOMSS) の要求が合致しない ② 日本人的マネジメントシステムと ISOMSS がなじまない ③日本が ISO 規格設定に参加しなかった為、日本人的マネジメントシステムが反映されなかった ④ISOMSS は日本の中小企業向けではない 等と推察。
- そこで、中小企業、約 20 社のトップや幹部に面談してアンケート調査を実施した結果、ISO 9001 の各要求項目別に経営者の認識が異なっていることが判明した。例えば、「経営者の責任」要求については当然のこととして常日頃から実践しているので文書化など必要ない、との認識に対して、「製品実現」や「測定・分析・改善」についてはものづくりに有効を認めている。総合的には面談した半数の経営者や幹部は ISO 9001 が経営に役立っていない、との認識であった。
- TMS-1 の提示:この調査結果に基づいて、日本の中小企業により適合するように TMS 提案 (私案) を試みた。つまり、「経営指標」「経営理念」「社会的責任」を TMS に反映した TMS-1 の作成と提示を試みた。この作成過程では、デミング賞評価基準 (DPEC) と ISOMSS の対応強度分析を重要なツールとして使った。DPEC は日本の中小企業に適合する日本人的な基準として、ISOMSS は欧米的な基準として捉えた。つまり、DPEC と最も対応強度が強い ISO 9001 を TMS-1 の中心 MS に据えて、DPEC の強みから必要項目を加えた。
- また、TMS-1 の中心に据えた ISO 9001 と他の ISOMSS の対応強度分析を同様に行って、対応強度の強い項目を TMS の共通要求事項にした。他の ISOMSS とは、ISO 22000 (食品)、ISO 50001 (エネルギー)、ISO14001 (環境)、ISO 27001 (情報安全) など。
- 更に 6 件の事例研究を反映した。新製品開発の成功事例「ヘッドレスト開発 (世の中になかった新製品開発)」からは事業化成功に不可欠なマネジメントシステムとして「事業戦略」を加え、失敗事例「乗用車のドアのアームレスト脱落クレーム」からは「リスクマネジメントシステム」を加えた。
- TMS-1 の検証と評価: 中小企業 15 社に TMS-1 を提案して面談とアンケート調査を行った。また、TMS-1 に近似のマネジメントシステムを既に運用している企業 4 社と ISO 9001 のみ運用している企業 3 社にも TMS-1 を提案してアンケート調査した。その結果から TMS-1 は中小企業により適合して有効でありそう、との結論を得た。
- TMS-2 の提示:TMS-1 を検証、評価する過程で、面談した中小企業経営者から ①経営戦略は長中期でなく中短期 ②目的・経営戦略から計画までの同時展開 ③実施・進捗管理・結果の同時展開 ④内部監査・マネジメントレビューの同時展開 などの要望が出た。これらの要望を盛り込んで私案 TMS-2 とした。TMS-2 は中小企業の経営者に使ってもらえそうである。



- 今後の課題: ①私案 TMS-2 を多くの中小企業で TMS として構築・運用し評価を得なければならない ② 今後改定される ISOMSS の監視を継続する ③ ①と②の結果から TMS-2 をブラッシュアップする

Q & A

Q : TMS-2 のスキームにおいて、同時展開可で ISO 9001 中心の MS の部分には、ISO 9001 を取得するために必要なレポートが入ってくるのですか？

A : そのようにした方がよい、と云う私の提案です。もし利用していただければありがたいと思って紹介しました。

来賓講演

演題：「本当の女性活躍とは！？」

講師：一般社団法人 日本少子化ネットワーク 代表理事 安藤 摩里 氏

講師紹介：2001 年企業と人を応援する株式会社トライフィット設立。人材派遣、人材育成事業において女性の社会進出を応援。2011 年多様な女性の生き方を応援すべく、(一社) 日本少子化対策ネットワークを設立して、子育てカフェ、在宅ワーク斡旋、女性起業家支援などの活動を実践。



講演概要：女性の活躍推進法が制定されて 1 年が経ち、国としては女性の社会進出を促すべく、女性の政治家、経営者、管理職などを増やすことに注力している。確かに、それを望む女性もいる反面、昔ながらの家庭や子育てを第一優先することを望む女性も多いのが現状。長期的目線による少子化対策とは何か？新しい切り口の女性活躍、少子化対策を紹介。

講演内容：

- **女性を取り巻く状況の変化**：女性を取り巻く環境はこの半世紀で大きく変化。女性の大学進学率と労働力率が増し、初婚年齢と出産年齢も高くなった。昭和 45 年と平成 26 年を比較すると、女性の大学進学率は 6.5%から 47.6%に増加、25 歳～29 歳の女性の労働力率は 45.5%から 80.3%に増加、初婚平均年齢は 24.2 歳から 29.4 歳に上昇。
- 女性の年齢別労働力率は子育て世代で急減する M 字カーブがなだらかになって米国と並ぶほどになったが、スウェーデン、フランス、ドイツなどに女性先進国と比べて低い。韓国は依然として典型的な M 字カーブを保持。
- 企業などの役職者に占める女性の割合も時代とともに右肩上がりに増えてきた。国内企業における女性役職者の割合は平成元年からの 27 年間で、係長級が 4.6%から 17%、課長級が 2%から 9.8%、部長級が 1.3%から 6.2%に各々増加した。主要先進国との比較ではトップの米国 43.4%に対して日本は 12.5%と低く、韓国の 11.2%とかたを並べている。
- 職業分野別に見た指導的地位の女性の割合は、公務員、研究者、医師、弁護士など専門的職業分野で 20～30%台を占める。中でも断トツ・トップは 66.1%の薬剤師。
- 以上のような状況に対して、2003 年に政府は「2020 年に指導的地位に占める女性の割合を 30%にする」という目標「2030」(ニイマルサンマル)を設定した。
- **女性は管理職につきたいのか?**：エン・ジャパン(求人・求職情報サービス)が求職者を対象に行った

2015年の調査では管理職志向の女性が46%を占めた。他方、電通総研による2016年の調査では僅か7%で、管理職よりも家事・子育てと仕事の両立が働く女性にとって現実的で切実な問題であることを示している。

- 講師自身の経験では、結婚して子育て前の1日は仕事15時間、家事4時間、睡眠5時間。子育てに入ると仕事12時間、家事と子育て6時間、睡眠6時間に变化して仕事の時間が減少。仕事と家事・子育ての両立は大変なことだと実感した。
- 日本は女性管理職が少ないと報道されているが、政府はそんな事よりも仕事と家事・育児の両立など、もっと違う面に注力して欲しいと思う。
- **女性の多用な生き方を応援したい**：家事・子育てと仕事の両立を主眼に「女性の多様な生き方を応援したい」という意欲と目標を持って「子育てカフェ・ハニーベイベーズ」を平成23年に美濃加茂市に設立した。この従業員は子育て主婦で雑貨品、アレルギー対策の手作りパン、手作り野菜カレーなど自分達で作る特色ある商品を販売。9人体制だが店に常時いるのは2人だけにして子育て世代が働きやすいように労働時間に柔軟性を持たせている。週2回、1日4時間の勤務で収入は1ヶ月2~3万円。子供が小学3年頃に成長すると止めて他で働く。美濃加茂市は子供が3人以上の家庭が27%もある。
- **何かをしたいヒト達を応援したい**：「子育てをしながらも何かをしたいヒトを応援したい」との思いから、平成25年より美濃加茂商工会議所の事業を受託し女性起業家支援セミナー、平成26年より美濃加茂市の事業として、起業前後の個別相談などを行う「姫Biz」（美濃加茂市起業家支援～みのかも起業組）の事業を受託している。

また、平成28年には、法人として独自に美濃加茂市で初のコ・ワーキング・スペース「CO・YAN E」（屋根の共有とコヤーネ（来てね）をかけたネーミング）を設置。年4回発行のタウン誌「歩好里人 Hokkorito」は、創刊当初は市の補助金を活用したが、5年目となる今では広告料のみで運営を維持し、今では発行部数が3万部に増加。女性起業家の成功事例としてヴィーガン・スイーツ、アロマ・サロンなどがある。アロマ・サロンの女性は収入が派遣社員時から倍増した。

- 「金のためでなく何かをやりたい」という子育てママたちが「マルシェ（市場）」や「スイーツウォーク」、「愛犬フェス」など、1000名以上の集客をするイベントを企画、実行している。
- 美濃加茂市事業「姫 Biz」では、地域特化型のクラウド・ファンディング・プラットフォーム「FAVVO」の美濃地域オーナーの事務局も担っている。この関係で立ち上げたプロジェクト「蜚丸伝説をもう一度！ 大太刀復元奉納プロジェクト」は550万円の寄付金目標額に対して、あっという間に4512万円も集まった。
- **継続的な収入に！（起業）**：起業する女性の動機は ①自由に仕事がしたい ②収入を増やしたい ③経験・知識・資格を活かしたい ④自分の技術やアイデアを活かしたい ⑤社会の役に立ちたい の順。
- 日本政策金融公庫の2010年度の調査によれば、女性による開業の業種は ①医療・福祉 ③洗濯・理容・美容 ③飲食・宿泊 ④小売 の順で、この上位3業種は個人向けのサービス業。

- 中小企業庁によって様々な創業・起業施策が行われている。日本の起業活動指数（生産人口に占める起業家。起業予定者の比率）は先進 17 国の平均 10%に対して最低の 3.8%、韓国は 6.9%で 9 位。日本は起業資金調達の円滑化と開業ノウハウの研修機会、および起業意識の向上が課題。
- 内閣府の調査によると日本の起業家に占める女性の割合は昭和 57 年の 42%をピークに減少傾向にあるが、「姫 Biz」が支援するようなプチ起業家は入っていないもよう。
- 2015 年の調査によると専業主婦希望の女性は 69%を占めて専業主婦になりたくない女性は 31%で少ない。ちなみに岐阜県は全国でも一二を争うほど専業主婦が多い県。
- 女性は小さなビジネスでも満足するので失敗しても構わないし、大きくもしない。夫はほとんどが「やってみたら！」という立場だが、成功しだすと協力的になる。
- M字カーブ対策として「イクメン」など男性の働き方が変わってきていると言われているが、女性は男性に育児して欲しい、とはそれほど思っていない。男性の理解と協力さえあればよい。
- 女性は子育てを終えて再就職した場合に収入が減少することが問題視されているが、女性は収入よりも便利な労働時間の方を優先する。

Q&A

Q：結婚、出産で退職した女性が同じ仕事に復帰したい場合、どうしたらよいか？

A：岐阜県が運営している「女性の活躍支援センター」で相談できる。ここは雇用側となる企業の指導も行っている。派遣なら講師の経営する「トライフィット」で相談できる。

懇親会 17:20~19:20 於 「HANAZAWA 酒店」

参加者：安藤講師を含めて計 17 名

次回の講演会 （午前は同場所で中部本部役員会）

9月2日（土）13:30 @岐阜大学サテライト・キャンパス

会員講演：西川 治光 氏（衛生工学部門）

来賓講演：矢島 賢治 氏（大日コンサルタント）「建設分野におけるドローンの活用について」

以上 田島 記