

名古屋工業大学「女性技術者リーダー養成塾」

加野, 泉
名古屋工業大学ダイバーシティ推進センター : 特任准教授

<https://doi.org/10.15017/7347384>

出版情報 : ポリモルフィア. 7, pp.69-74, 2022-03-17. Office for the Promotion of Gender Equality, Kyushu University

バージョン :

権利関係 :



活動報告

名古屋工業大学「女性技術者リーダー養成塾」

加野 泉

名古屋工業大学ダイバーシティ推進センター 特任准教授

1. はじめに

女性の活躍推進が重要な政策課題とされ、社会のあらゆる分野での指導的地位に占める女性割合の増大への期待が高まって久しいが、2020年度に至っても、日本の管理的職業従事者に占める女性割合は13.3%であり、国際的に見て極めて低い水準にある（男女共同参画白書令和3年度版）。

管理職に占める女性の割合は、産業により大きな差があることが指摘されている。医療、福祉分野、サービス業、教育、学習支援業では比較的女性登用が進む一方で、製造業では8.4%と登用の進みが遅い（労働政策研究・研修機構2017）。製造業の構成比が極めて高い産業構造の特徴を持つ愛知県では、女性登用を加速的に進めていくために、製造業の女性技術者の長期的な就労と専門性を活かしたキャリア形成を可能にする基盤構築が急務となっている。愛知県が、企業の女性活躍の実態把握のために、県内企業11,000社に対して実施した「女性の活躍状況『見える化』調査では、女性の活躍を推進するために必要と考えることとして、「女性の継続就業（育児休業等からの職場復帰など）に関する支援」（39.9%）に次いで、「女性のモチベーション（やる気・熱意）や職業意識

を高めるための研修機会の付与」（32.3%）が挙げられており、業種の特徴を踏まえつつ、キャリアを継続的に向上させていくための教育機会が求められていることが明らかになっている。

名古屋工業大学ではこの地域的課題の克服に向けて、2015年度より、製造業の女性技術者を対象とする「女性技術者リーダー養成塾」を主催している。本稿では、2021年度に第7期目を迎えた本養成塾について、カリキュラムの内容や、参加企業、参加者の声を中心に報告する。

2. 「女性技術者リーダー養成塾」の取組

（1）「女性技術者リーダー養成塾」のあらまし

「女性技術者リーダー養成塾」は、2015年に創設された。創設当初から2018年度までの4期は、名古屋市男女平等参画推進センター「イーブルなごや」指定管理者アイ・コニックグループの協力を得て、名古屋市との連携事業として運営していたが、2019年度より、名古屋工業大学ダイバーシティ推進センターが単独で主催している。企業との対話をもとにカリキュラムの見直しを図りながら、2021年度には第7期を開催しており、これまでに東海地区4県を中心に、68社より134名

が参加してきた。

本養成塾は、受講者が（１）自身のキャリア形成を主体的に計画する意識を持ち、（２）理論に裏付けられた品質管理術と技術者集団の特性を踏まえた組織運営術を学び、現場での問題解決に役立つ知識と技能を習得することを目的としている。養成塾の開始から2018年の第4期までは、キャリアコンサルタントによるワークショップと、名古屋工業大学の品質管理、心理学の教員による講義を軸として、生産管理の知識とコミュニケーションスキルの向上を企図したカリキュラム構成で進めてきた。しかし、自治体や民間による女性管理職育成のためのセミナーや講座が増加してきたことから、工学系単科大学の特色を生かして、より製造業の技術者の育成に有益な内容へと刷新を図っている。2020年度の第6期には、第一線で活躍する技術部門の女性管理職、製造業の女性経営者を講師陣に加え、さらに2021年度の第7期には、商品の企画・開発から消費者の手に届くまでの一連の流れを踏まえ、企画力、発想力を強化するための講座として、プロジェクト・マネジメント、マーケティング、知財戦略の講座を加えた。

参加料は各期により講義回数異なるため毎年一律ではないが、2021年度第7期は4日間10回の講義と、卒塾式の合計5日間で5万円とした。

（２）参加企業・参加者の概要

本養成塾は、趣旨に賛同した各企業から推薦を受けた上で受講希望者が申し込みを行うことをルールとしており、個人での申し込みは受け付けていない。これは、地域産業界の女性技術者の登用推進に取り組むために、本養成塾を受講生個人

の研修の機会として終わらせず、受講生が、養成塾での学びを職場に持ち帰り、活かしていく環境づくりを参加企業としてサポートし続けていく意志を示してもらうためである。

これまでの参加企業のほとんどは愛知県に本社を置く企業であるが、東京に本社のある企業や、三重県、岐阜県、静岡県企業も数社参加している。企業規模は、10,000人以上が10%、5,000人以上10,000人未満20%、1,000人以上5,000人未満30%、500人未満が40%であり、毎年、中小企業から多くの参加がある。業種は、輸送用機器関連、産業用機器メーカーが多いが、金属製品、化粧品・化学製品、ゴム・樹脂製品等、幅広い製造業の企業が参加している。

第1期から第7期までの参加者の属性をまとめると、所属部門は、研究開発部門が34%と最も多く、設計14%、生産技術12%、製造11%となっている。年齢は、30歳代が48%と最多であり、続いて20歳代34%、40歳代13%と続く。職位は、一般職員が62%、係長・主任31%であり、課長級以上は7%であった。これから成長が期待される若手が多く参加しているが、後進を指導する立場になり学び直したいという思いを持つ管理職も毎年少数ながら参加している。

（３）2021年度の講座内容

2021年度の第7期女性技術者リーダー養成塾は、8月24日から11月12日の期間に開催し、期間中に5日間の講座を行った。20名の募集定員に対して、愛知県、三重県に本社のある15社より、19名の女性技術者が参加した。申し込みの際に、受講生は全日程、全講座に参加すること、最終日の卒塾式と講演会には受講生の職場の上司または

経営者が同席することを参加企業に求めている。これは、受講生自身の意識向上を図るだけでなく、受講生が養成塾での学びを職場に持ち帰り、実践していくために、職場での理解者、応援者を得ることを企図しての条件である。

表1に第7期「女性技術者リーダー養成塾」講座内容を示す。各回10時から17時までで、二つまたは三つの講義で構成されており、第1回から第4回講座で全10回の講義が行われる。第7期は、新型コロナウイルス感染拡大の影響を鑑み、第1回から第4回をオンライン（ウェブ会議システムZoom使用）で開催し、最終日の卒塾式と塾長講演のみを名古屋工業大学において対面で行った。

第1回の講義では、自分のキャリアについての考え方や、見通しを振り返る方法、自らの強みを確認し、長期的視点でキャリアデザインする方法をキャリアコンサルタントの鬼木利瑛氏から学んだ。続いて、塾長である株式会社光機械製作所代表取締役社長西岡慶子氏による講義は、日本企業の競争力についての現状を踏まえ、イノベーションを創造するプロフェッショナルになるために必要な心構えと、有効なディスカッションを行うために気を付けるべきポイント、ファシリテーターの役割について実践的に学ぶ機会とした。いずれの講義でも、グループディスカッションの時間を複数回設けており、受講生は互いに他者の意見を引き出しながら、議論を深めるスキルの向上に努めた。

第2回では、名古屋工業大学の教員による、マネジメント・スキル向上のための3つの講義を行った。2021年度より新設の「プロジェクト・マネジメント:新しい価値を創造するために」は、名古屋工業大学ものづくりテクノセンター長北村

憲彦教授が担当し、複数の開発事例をもとに、原理に則した試行錯誤と、失敗の原因を深く追究することの重要性が説明された。続く名古屋工業大学大学院鷺見克典教授による講義「コミュニケーションの基本スキルを考える」では、受講生は日常に発生しがちなコミュニケーションの失敗例をモデル化して分析するグループワークを行い、チームでの情報伝達を見直すためのディスカッションを行った。続いて、名古屋工業大学大学院神田幸治准教授による講義「『ポカミス』をテーマにものづくりの安全を考える」では、製造や生産の現場における人的なエラー「ポカミス」の事例についてグループで原因分析をし、対策方法を考えてグループ発表を行った。

第3回では、品質管理、マーケティングの講義と、技術部門の女性管理職によるリーダーシップについてのワークショップを行った。

愛知工業大学仁科健教授（名古屋工業大学名誉教授）による講義「『品質』をテーマにものづくりのマネジメントを考える」では、品質のばらつきを抑えるためのフェーズに応じた対策方法や、統計を用いたばらつきの原因解明方法が説明された。続く、「製品開発にいかすマーケティング手法」は、株式会社電通よりシニア・コンサルタントの安藤真澄氏を講師に迎えて2021年度に新設した講義である。マーケティングの基本的な考え方や顧客ニーズの掘り下げ方、「アフターデジタル」社会での事業構想方法について学ぶ機会とした。

「ものづくり現場における私らしいリーダーシップスタイル」では、トヨタ自動車株式会社パワートレーン製品企画部主査である落合清恵氏（名古屋工業大学特任准教授）が、多様なリー

ダー像に触れながら、技術者・リーダーとしての自身の豊富な経験に基づいた複数の課題事例を示した。また、それらを題材としたグループディスカッションを行ない、受講生はチーム・マネジメントに必要な基本的なスキルについて考察した。

第4回では、第1回からの学びの総括を意図して講座を構成し、知財戦略の講義とチームビル

ディングのワークショップを実施した。INPIT 愛知県知財総合支援窓口事業責任者池原敏郎氏による講義「ものづくりにおける知財マネジメント」では、知的財産を企業戦略に位置付けて商品開発に活用するための幅広い視点が示され、知財の動向調査や、秘密管理の方法について詳細な説明があった。

表1 名古屋工業大学 第7期「女性技術者リーダー養成塾」の内容

第1回	8/24 (火)	入塾式 1. 自分とチームを信じてキャリアビジョンを描こう 講師：株式会社eight 代表取締役 鬼木 利瑛 2. アフターコロナに向けたキャリアラダーの展望と実践 講師：塾長・株式会社光機械製作所 代表取締役社長 西岡 慶子 (名古屋工業大学客員教授、三重大学理事・副学長)
第2回	9/7 (火)	3. プロジェクト・マネジメント：新しい価値を創造するために 講師：名古屋工業大学大学院 教授・ものづくりテクノセンター長 北村 憲彦 4. コミュニケーションの基本スキルを考える 講師：名古屋工業大学大学院 教授 鷺見 克典 5. 「ポカミス」をテーマにものづくりの安全を考える 講師：名古屋工業大学大学院 准教授 神田 幸治
第3回	9/28 (火)	6. 「品質」をテーマにものづくりのマネジメントを考える 講師：愛知工業大学 教授 (名古屋工業大学名誉教授) 仁科 健 7. 製品開発にいかすマーケティング手法 講師：株式会社電通 中部支社 シニア・コンサルタント 安藤 真澄 8. ものづくり現場における私らしいリーダーシップスタイル 講師：名古屋工業大学 特任准教授 落合 清恵 (トヨタ自動車株式会社 パワートレイン製品企画部 主査)
第4回	10/19 (火)	9. ものづくりにおける知財マネジメント 講師：INPIT 愛知県知財総合支援窓口 事業責任者 池原 敏郎 10. 成果を引き出すためのチームビルディングの実践 講師：名古屋工業大学 特任教授 我妻 三佳 (日本アイ・ビー・エム株式会社 執行役員)
第5回	11/12 (金)	卒塾式、報告会「リーダーになるための行動宣言」 塾長講演「経営に活かすダイバーシティの力」 講師：塾長・株式会社光機械製作所 代表取締役社長 西岡 慶子 (名古屋工業大学客員教授、三重大学理事・副学長)

続く、日本アイ・ビー・エム株式会社執行役員(名古屋工業大学特任教授)我妻三佳氏による講義「成果を引き出すためのチームビルディングの実践」では、リーダーは、組織やチームの特性、目標、現状を踏まえて、様々なタイプのリーダーの行動様式を使い分ける必要があること、そのために、自分や相手のコミュニケーションスタイルを知ることの重要性が説明された。また、この講義の後半では、受講生は実践的なグループワークに取り組み、自身がこの後どう成長し、どのようなリーダーを目指していきたいのかを明確にイメージする機会を得た。

最終回として、11月12日に行われた卒塾式では、受講生一人一人が、壇上で修了証書を授与される際に「リーダーになるための行動宣言」と題して、1分間のスピーチを行った。「行動宣言」では、講師や卒塾生の上席者ら約40名が見守る中、本養成塾で学んだことを今後職場でどのように活かし、どんなリーダーになりたいのか、そのために明日から何を変えるか、卒塾生がそれぞれに具体的なビジョンを語った。

その後、最終講義として、塾長である株式会社光機械製作所代表取締役社長西岡慶子氏による講演会「経営に活かすダイバーシティの力」を行った。参加企業から経営者も多く出席することを踏まえ、講演会では、企業を取り巻く状況が目ま



図1
受講生による「行動宣言」

ぐるしく変化する中、リーダーに求められていること、メンバーの多様性を活かして力に変えていくためにリーダーが持つべき心構えが詳しく説かれた。

3. 2021年度 参加企業・受講生の声

(1) 参加企業の本養成塾への期待

本養成塾では、受講時に受講者の上席者、または推薦責任者へのアンケートで「本養成塾に期待すること」を尋ねている。回答から、参加企業の期待は、①ロールモデルの提示、②他社からの受講生との交流とそれによる刺激、③リーダーとして必要な視点とスキルの獲得の三つに分類することができる。

本養成塾の参加企業の多くは、自社が「依然として男性的な運営が大勢」(材料メーカー経営者)であると自覚があり、「女性技術者リーダーのモデルケースが社内がない」(輸送機器メーカーA社)、「自社教育では視野が限られる」(輸送機器メーカーB社)という理由から、社外での教育研修の機会を求めている。本養成塾において、他社の女性技術者リーダーのモデルケースに触れることと同時に、同じようにリーダーを志す女性技術者との交流機会を持つことも期待されていた。

(2) 受講生の声

卒塾式の終了後には受講生より本養成塾全体についての感想が寄せられている。その回答からは、「キャリア形成、マネジメント・スキル、技術的知識と多角的な方面の内容で構成され、それぞれの分野のプロから指導を受けることができる」(輸送機器メーカー・設計)、「同期生の方々も所属も

年代もバラバラで発想や着眼にハッとさせられ、逆に悩みや理想のリーダー像などでは共感する部分も多くある」（産業用機械メーカー・開発設計）点が高く評価されており、内容の充実への満足度の高さが示された。

また、「養成塾での4日間の学びを実際の行動に移すために宣言という形でまとめる点、自己理解を深めることにも役立ちましたし、他の方の意見はとても良い刺激となりました」（輸送用機器部品メーカー・生産技術）、「養成塾に参加することで、これまで曖昧だった将来目指したい姿が明確になり、非常に有意義でした」（輸送用機器部品メーカー・技術開発主任）と、卒塾式の「行動宣言スピーチ」での受講生の決意表明も高評価であった。

一方で、オンライン開催による限界も指摘されている。「お互いにどのような職場環境なのか、どのようなことに不安を抱いているなど、個々人の背景をもっと知れると自身の視野も広がりそうだなと感じました。早くコロナが落ち着いて、来年の受講生はより深い交流を持てるようになればと思います」（産業用機械メーカー・デザイン）

2020年度、2021年度はオンラインでの講座開催が中心となったため、講座内でのディスカッションでの機会を以前よりも多く設定したが、対面時には自然に発生する雑談のようなコミュニケーションの機会や、自由な交流機会を設けることができなかったため、交流の深さの満足度においては課題を残すこととなった。

4. 結びに代えて

女性リーダーの育成において、ロールモデルの

存在が大きな役割を果たすことは知られているが、製造業では、技術者の女性管理職がごく僅かであり、若手の技術者は多様な女性リーダー像に触れることができない。また、中小企業は、女性管理職育成のモデルケースの不足に加えて、自社教育のリソースに限りがあることが課題とされている。その中で、7年にわたり開催してきた養成塾の内容と、卒塾後の受講者の意欲の向上については、参加企業から高い評価を得てきており、継続への期待も年々高まっている。

名古屋工業大学の産学連携の豊富な実績を活かし、本養成塾を地域課題の克服に向けた女性活躍推進活動の好例として示せるよう、今後もさらに充実させ、継続していく所存である。

文献

- 愛知県民文化局男女共同参画推進課（2014）女性の活躍状況「見える化」調査概要 <https://aichi.jyokatsu.jp/pamphlet/survey.html>（2021年11月19日最終閲覧）
- 内閣府（2021）『男女共同参画白書令和3年度版』https://www.gender.go.jp/about_danjo/whitepaper/r03/zentai/html/honpen/b1_s02_02.html（2021年11月19日最終閲覧）
- 労働政策研究・研修機構（2017）最新の労働統計「管理職に占める女性の割合」*Business Labor Trend* 2017.10