

ものづくり DXWG 第5回勉強会 ディスカッションの様子

1 日時：2026 年 5 月 15 日(金) 10:00~12:00

2 開催方法：ハイブリット開催（Zoom ウェビナーを使用）

議事次第に沿って講演等を行い、質疑応答や意見交換を実施。議事次第は以下のとおり。

(1) 開会

(2) 局長挨拶、座長挨拶

(3) 勉強会

テーマ：ものづくり DX を進めるうえでの人材育成について

講演 1：リカレント教育事業について

講師：名古屋工業大学 産学官金連携機構

特任准教授 林 直孝 氏

講演 2：ものづくり DX 人材育成

～スキルキャリアを軸とした育成の設計と運用～

講師：株式会社 Skillnote 取締役 COO 高野 雄治氏

(4) ディスカッション

(5) その他

講演への質疑応答や、意見交換の主なやりとりは次のとおり。

<林講師の講演内容について>

・中部 DX 推進人材育成プラットフォームは、中部 DX 推進コミュニティを基盤として構築されたものか。

→元々中部経済産業局により 2022 年の 3 月にコミュニティが立ち上げられており、そこで会議に参加させていただいた。その際、各ステークホルダーが集まっていたことから、その枠組みを基盤に名古屋工業大学のメンバー及び金融系の方々と連携し事業化を検討し、そのメンバーをベースとして、我々のプラットフォームに参画していただいた。

・講座の中でも活用しているとのことだが、人材育成に関しては昨年からの取り組みか。

→今回のベーシックプログラムの構築にあたっては、大学内部の教員だけで設計するのではなく、トヨタの現場のモノづくりを実践されてきた元トヨタ職員の教員による講義、また、サイバーエージェントで活躍されている方による AI の講義等、外からの具体的な企業の中で実践されている方や、個人で取り組まれている方と連携を取り合いながら講義の内容を作り上げている。さらに、コミュニティの中でもアドバイスをもらいながら運営を行ってお

り、地域の関係者と連携した形で取組を進めている。得られた成果については中部経済産業局とも共有し、国の施策との連携を図りながら進めていきたいと考えている。

・文部科学省のリスクリング系支援事業について、現在も継続して取り組んでいるのか。
→文部科学省の補助金事業としてリカレント教育に取り組んでおり、昨年度も採択を受け、プラットフォームを基盤とした事業を実施している。今年度についても継続型の補助金が用意されており、現在申請を行っている状況である。

文部科学省が求めているのは「実装」である。現時点では助走段階として補助金を活用している。将来的には、これまで蓄積してきたリソースや関係者の協力を踏まえ、名古屋工業大学として自立的に実施可能な体制を構築していく考えである。

・補助金終了後の自立的な運営が難しいのではないかと。
→地域に広めていくためにも、重要な課題だと認識している。地域展開にあたっては、中部DX推進コミュニティ等のプラットフォームを活用しつつ、企業の自発的な参加を促すことが不可欠である。そのためには、価値提供と価値創造が重要である。加えて、担当者による企業訪問等の継続的な広報活動も行っており、今後は、地元企業への更なる呼びかけを進めていきたい。

・継続的という話だが、個々の事業で補助金がもらえるが、それぞれ独立して小規模に実施されている。DXだけで小さく収まるのではなく、大学の実装支援なども含めてパッケージとして示すことができれば、その中の一つとして中小企業のDX支援を位置付ける形になり、大学としてもより本格的に取り組めるのではないかと思うが、名古屋大学としてはどう考えるか。

→大学の本来の役割は学生教育と最先端研究であり、地域貢献も重要ではあるものの、それだけに特化することは難しい。特に学外の教員の中には、教育だけでも負担が大きい中で、さらに追加的な取組まで担うことは難しいと感じているケースも多く、この点が課題となっている。

→教員の負担増が課題であり、研究との連携が必要ではないか。

<高野講師の講演内容について>

・名古屋工業大学では、学習目標はあるがスキルまでは考えていないということだが、今回の講演を踏まえどのように考えたか。

→教育の見える化やモチベーション向上の重要性を認識しており、デジタルバッジの活用などに取り組んでいるが、今後は受講者の将来像まで踏まえた仕組みとしたい。企業制度との連携や企業とのコミュニケーションが重要である。

・ヨーロッパの Verifiable Credentials のように、個人のスキルは個人に紐づくものであるという考え方の方向へ進んでいくと考えられるがどうか。

→スキル標準の整備が進むことで、個人が保有するスキルや、それに基づくキャリア機会の可視化が進んでいくものと考えている。一方で、製造業の現場では企業や工場ごとにスキル

の定義や表現に違いがあり、標準化・共通化が大きな課題となっている。これに対しては、AIを活用して個別のスキルを紐づけ・抽象化し、共通のスキル体系に沿って評価できるよう翻訳する取組を進めている。こうした仕組みにより、個人のスキルを汎用性のある形で管理・可視化していくことが可能になると考えている。

- ・製造DXにおける汎用的なスキル標準は存在するか。

→参考となる標準はあるが、現場適用には課題があり、業種・工程ごとの整理と共通化が必要である。

- ・現場では経験や失敗の積み重ねによってスキルが身につくと考えますが、スキルの評価は上司との面談などで行うのか、それとも試験のような形で評価するのか。

→スキルの評価の仕方は複数ある。一つは、スキルを細分化し、教育受講やOJTの実施といった条件を満たすことで段階的に評価を上げていく方法である。もう一つは、プロジェクトでの成果など実務経験に基づいてスキルを評価する方法である。さらに発展的な取り組みとして、業務経験からの評価は難易度が高いため、AIを活用して経験データを基にスキルを自動判定する取組にも挑戦している。

- ・業務経歴などからスキルを自動抽出するイメージか。

→製造業の場合は、テキスト情報だけでなく、本人が関わったオペレーションデータなど複数のデータが蓄積されている。これらを組み合わせてスキルを評価していくものであり、その処理は人手では難しいため、AIを活用して実現していく形となる。

- ・学生のAI活用について、成果を評価するのか、AIを使ったプロセスを問題とするのか、その評価の在り方をどのように考えるべきか。

→AIによる作業自体の評価ではなく、AIで代替可能な領域とそうでない領域を整理し、その結果を踏まえてどのような意思決定を行うかという、後工程に評価軸を置くことが重要である。採用の現場では、エントリーシートがAIにより画一化しているため、評価の軸を面談へと移している。書類での比較に頼らず、面談での判断を重視しつつ、面談の効率化にはAIを活用するなど、評価のポイント自体をずらしていくことが重要である。

- ・暗黙知の評価はどう考えるか。

→実際には不良率などの結果データを基に評価する方法や、標準作業との動きの差分を解析してスキルを評価する方法がある。また、熟練工と若手のコミュニケーションの内容から理解度を測るなど、さまざまなデータを活用しながら、暗黙知を可能な限りデジタル化し評価していく取組を進めている。

- ・AIの普及により一部のスキルは代替されていくが、その点への対応はどのように考えているのか。

→AIにより陳腐化するスキルと、今後重要となるスキルの選別が進むと考えている。それに伴い、組織としてスキルのポートフォリオを可視化し、必要に応じて入れ替えていくことが重要になる。業界全体や先進企業の動向を踏まえながら、スキルの標準体系を横断化していくこと重要だと考える。

・AIの進展によりベーシックなスキル学習の価値が低下し、本来重要であるにもかかわらず、企業もその部分に投資しなくなるのではないかと懸念しているが、この点はどのように考えるか。

→日本式の製造技術においては、現場の理解、業務プロセスの理解が重要になるため、デジタル・AIだけ装着しても活躍が難しい。即戦力人材の採用だけではなく、業務理解を前提に人材を育成し、その上でデジタルを組み合わせていくという基本的なアプローチは維持されていると考えている。

・現場の生産性向上を含めて人材育成を進めていく上で、生産性向上に寄与していない要因は何か。

→中小企業においては、DXやAI活用の必要性は認識されているものの、具体的な効果やメリットが十分に見えていない状況がある。そのため目先の課題解決にとどまり、DXの取組まで発展していないケースも多い。DXによる効果や競争力強化の意義を、経営層だけでなく現場も含めて共有し、共通の目標として取り組むことが重要であると考えている。

→日本企業ではDX以前にデジタルライゼーションが十分進んでおらず、その背景には個々人の意識や能力の問題があると考えている。生産性向上の鍵は最終的には人であり、一人ひとりの生産能力を高めていくことが重要である

→中小企業でDXが進まない要因として、ソフトウェア導入後に既存の業務ルールや仕組みと適合しない点が多い。既製品を導入する場合は業務プロセスの見直しが必要となるが、それに対する抵抗感が強く、結果としてDXの阻害要因となっている。担当者一人ひとりがルールを変えていかないと、どんなにDXをしても一生変わらないと考える。

以上