

# 日本の電機産業でAIリスキリングを主導する労働組合

日本の電機・電子・情報関連産業を代表する産業別労働組合「全日本電機・電子・情報関連産業労働組合連合会」（JEIU、通称「電機連合」）の会長 神保政史氏がAIについて常に悩んでいたことはテクノロジーそのものではなかった。

それは「人」に関する問いだった。

日本経済の屋台骨である製造業は、AIをはじめとする技術革新への対応が求められる中、企業は深刻な人材不足に直面している。この課題は、少子高齢化による人口構造の変化、労働力人口の減少といった、日本全体が抱える現実を映し出している。そのような転換期にある今、生産性向上への取り組みや、労働者のキャリア不安への対応など、電機産業も今、仕事の在り方そのものを見直すことを迫られている。

こうした状況の中で、会長の神保氏と、中央執行委員の溝上靖浩氏が見出した一つのシンプルな解決策が、AIリスキリングだった。

“

「人手不足という課題は、多くの産業で共通しています。AIによって業務効率化ができれば、その分の時間を、より重要な議論や優先度の高い取り組みに充てることができますし、それは結果としてライフの充実にも繋がります。」

— 神保政史会長  
全日本電機・電子・情報関連産業労働組合連合会



しかし、その前提として、労働者がAIを学ぶ機会を持つ必要があった。

その機会をもたらしたのが、一般社団法人ジャパン・リスキリング・イニシアチブの代表理事であり、日本各地の組織に人材育成の助言を行ってきた後藤宗明氏だった。後藤氏は、マイクロソフトのAIスキリングプログラムを電機連合に紹介した。

現在、電機連合とマイクロソフトは連携し、全国180以上の加盟組合に所属する約58万人の組合員を対象に、AIスキリングプログラムを活用しAIおよびデジタルリテラシー教育を提供することを目指している。

このプログラムは、日本におけるマイクロソフトのより広範なコミットメントの一環として実施されるものであり、これには、AIインフラの強化や、労働力変革、生産性向上、責任あるAI活用といった国家的優先事項を支援するためのスキリング機会の提供に向けた、2024年の[29億ドル規模の投資](#)が含まれる。さらに、2026年4月には、今後3年間で追加の[100億ドルを投資する](#)ことを発表した。

後藤氏にとって、この取り組みの意義は、特定の組織や産業にとどまるものではない。

「個人のレベルでは、AIスキルの習得が新たなキャリアの可能性を広げ、自信につながります」と後藤氏は語る。

「組織のレベルでは、業務改善から新たな価値創出に至るまで、ボトムアップ型のイノベーションを可能にします。このような取り組みは、日本全体の労働力変革を支える上で重要な役割を果たします。」

# 使いながら学ぶAI

溝上氏本人もマイクロソフトのAI研修プログラムの最初の受講者の一人であった。

「新しい技術が出てくると、まず自分にどのような影響があるのか、どんな問題が起きるのかを考えていました。しかし、実際にAIを学び、使ってみることで、『どう活用できるか』という発想に変わりました。」と溝上氏は振り返る。

実際に、研修の中でAIツールを使い始めると、当初抱いていた不安は次第に薄れていった。溝上氏が気づいた最大の障壁は、「興味本位でAIを使ったことはあったが、実際に仕事や生活に生かせる形でAIを試す機会がなかったこと」だった。

最初は、会議の議事録を要約するといった日常的でシンプルな使い方から始めたという。現在では、複雑な政策策定や課題についての調査やアイデア出しにもAIを活用している。

「政策に関する情報は、法改正、政府方針などの資料が、さまざまな場所に点在しています。AIを使うことで、情報の抜け漏れがなく、重要なポイントを整理し、情報を比較する作業が格段に効率化されました。もちろん、情報源の確認や最終的な判断は人間が行いますが、取り掛かりのスピードは大きく向上しました。」と溝上氏は語る。

溝上氏が評価したマイクロソフトのプログラムのもう一つの特徴は、AIのリスクや限界、安全な使い方についても学べた点だった。

「最初に学んだのは、AIが出す答えは常に正しいわけではないということでした。実際に使ってみて、情報を検証する必要性を実感しました。AIは答えを一方的に出してくれる存在ではなく、対話を通じて使うものです。情報の正確性を検証するため『参照元を提示して』『重要な論点を整理・要約して』と問いかけながら、自分で情報源を確認し、複数の視点を比較して理解を深め、最終的なアウトプットを作っています。こうしたAIリテラシーを最初から学べたことは、とても重要でした。」と溝上氏は語る。

政策分野のように、制度やルールを正確に把握したうえで仕事を進める必要がある現場では、情報整理のスピード向上は単なる個人の生産性向上にとどまらない。限られた人的リソースの中でも、複雑な情報を迅速に整理できることで、よりタイムリーで質の高い判断が可能になる。



労働組合役員とのミーティング

## 「不安」から人材戦略へ

電機連合会長の神保氏は、AIスキリングの本質は、急速に変化する経済環境に労働者が適応できるよう支援することにあると考える。

「技術が労働者を不要にするのではなく、AI技術の習得などのリスクリングは、仕事の質を高める強力な手段になります。質が高まれば、自ずと仕事のアウトプットも高まります。それがやがて処遇の向上につながり、結果として雇用の維持につながります」と神保氏は語る。

「電機産業のように急速に変化を遂げる産業において、リスクリングなどの能力開発は、業務の効率化にとどまらず、組合員一人ひとりの成長を促すものです。」

後藤氏も、同様の変化をさまざまな業界で目にしている。

「AIはエンジニアだけのもの、あるいは仕事を奪うものだという誤解がよくあります。しかし、実際に使ってみると、仕事を補完するツールだと理解されます。リスクリングを通じてAIを活用できる労働者は、むしろ価値が高まります。」と後藤氏は語る。

## 未来に向けたリスキリング

電機連合とマイクロソフトのパートナーシップは、まだ始まったばかりだ。

最初はAI研修の内容調整も兼ねて限定的に実施されたが、その後、電機連合はマイクロソフトと覚書を締結し、加盟組合全体へと展開していくことを目指している。

マイクロソフトは、これまでの29億ドル規模の投資を通じて、すでに340万人に対してAIを学ぶ機会を提供してきた。当初は「3年間で300万人」を目標としていたが、この目標をわずか16か月で達成し、大幅に上回った。



一方で、日本では2030年までに最大79万人のテクノロジー人材が不足すると予測されており、さらに2040年までにはAIおよびロボティクス分野で300万人超の人材不足が見込まれている。

こうした課題に対応するため、マイクロソフトは新たに100億ドル規模の投資を行い、日本におけるAIインフラ、サイバーセキュリティ体制、人材育成の取り組みをさらに拡充していく。

しかし、神保氏と溝上氏にとって、AIの価値は経済成長や職場の生産性向上にとどまるものではない。AIを使うスキルを身につける人が、電機連合だけでなく日本全体に広がれば、その影響は個人を超えて広がっていく。能力を高めた労働者は、企業でよりよい成果を生み、より強靱で競争力のある経済につながる。

“

「AIは、一部の特別な人やデジタル分野の人だけが使えるものではありません。すべての人が身につけられる、仕事だけでなく日常生活に使われる基本的な能力になるべきです。多くの人々がAIを理解し、正しく使えるようになればAIは、誰もが活躍できる職場をつくる力になるはずです。」

— 神保政史会長  
全日本電機・電子・情報関連産業労働組合連合会



Boost your career with AI  
[Aka.ms/AISkillsNavigator](https://aka.ms/AISkillsNavigator)

Follow along for more  
inspirational stories  
[@MicrosoftAISkills](https://twitter.com/MicrosoftAISkills)



# Labor Union Leads AI Upskilling Drive in Japan's Electrical Industry

When Masashi Jimbo, President of the Japanese Electrical, Electronic & Information Union, known as Denki Rengo, first started thinking seriously about AI, the question on his mind was not technological. It was human.

Across Japan's manufacturing industry — a backbone of the country's economy — companies are facing a growing shortage of skilled labor in a time of pivotal technological change and AI transformation.

The challenge reflects a broader national reality: A shrinking workforce due to a declining birthrate and an aging population. The industry is grappling with the need to rethink the very nature of work itself — from initiatives aimed at boosting productivity to measures addressing workers' anxieties about their careers.

That's when Jimbo and Denki Rengo executive committee member Yasuhiro Mizokami found a simple solution — AI skilling.

“

“The challenge in terms of shortage of workers exists in many industries. If AI can make tasks more efficient, then we can use that time for more important discussions and priorities, which ultimately leads to a more fulfilling life.”

— Masashi Jimbo

*President, Japanese Electrical, Electronic & Information Union*



But first, workers needed the opportunity to learn it. That opportunity came when Muneaki Goto, Representative Director of the Japan Reskilling Initiative — which has advised organizations across Japan on workforce development — introduced Microsoft's AI skilling programs.

Together, Denki Rengo and Microsoft now offer AI and digital literacy programs that are changing the game for the former's 580,000 union members spread across 180 affiliate unions nationwide.

The programs are part of Microsoft's broader commitment in Japan, including its landmark [\\$2.9 billion investment](#) in 2024 to strengthen the country's AI infrastructure and provide skilling opportunities to support national priorities around workforce transformation, productivity growth, and responsible AI adoption. In April 2026, Microsoft announced an additional [\\$10 billion investment](#) over the next three years.

For Goto, the significance of these initiatives go beyond any single organization, or even industry.

“At the individual level, acquiring AI skills opens up new career opportunities and builds confidence,” he said. “At the organizational level, it enables bottom-up innovation, from improving operations to creating new value. Efforts like this can play an important role in supporting workforce transformation across Japan.”

## Learning AI by doing

One of the first beneficiaries of Microsoft's skilling programs with Denki Rengo, was Mizokami himself.

"When new technologies appear, I used to think first about how it might affect me, and what kinds of problems might arise," he said.

"But after actually learning about AI and using it, my thinking changed to, 'how can I make use of this?'"

He started with simple everyday applications, like using AI to summarize meeting notes. Today, Mizokami uses AI to conduct deep research and develop ideas on complex policy issues.

"With policy, information is scattered across legal amendments, government policies, and numerous documents. By using AI, I've been able to organize key points and compare the information much more efficiently, ensuring that no details are overlooked.

"Of course, verifying sources and making final judgments remain human responsibilities, but the speed at which we can get started has improved significantly," he said.

Another refreshing aspect of Microsoft's program, said Mizokami, was learning about AI's risks and limitations and how to stay safe on AI.

"One of the first things we learned is that the answers produced by AI aren't always correct. Through using it myself, I realized you need to verify the information. It's not something that simply gives you answers. It's something you engage with," said Mizokami.

"I treat it almost like a conversation partner. I might ask, 'Is this correct?' or 'What are the key points here?' and then I check the sources myself. I build my understanding by looking at different perspectives and confirming the evidence before producing my final output.

For Denki Rengo, that emphasis on critical thinking became just as important as learning the technology itself.

As AI becomes more embedded in business operations, industrial planning, and policy discussions, understanding how to evaluate AI-generated information responsibly is increasingly seen as an essential skill.



*Meeting with union leaders*

## From anxiety to workforce strategy

As President of Denki Rengo, Jimbo believes AI skilling is ultimately about helping workers adapt to a rapidly changing economy.

Instead of fearing that technology will make workers obsolete, Jimbo believes AI and digital literacy will help union members bring much more value to their workplaces.

"AI and reskilling are powerful tools that improve the quality of work, which in turn leads to better compensation and, ultimately, job retention," added Jimbo. "In rapidly changing industries like electronics, reskilling goes beyond simply improving work efficiency. It fosters individual growth."

Goto has observed a similar shift across industries.

"One common misconception is that AI is only for engineers, or that it will replace jobs," he said. "But when people actually start using it, they begin to see it as a tool that augments their work. Workers who can effectively leverage AI through reskilling become more valuable, not less."

## Looking to the future

The partnership between Denki Rengo and Microsoft is only just beginning.

The program was initially limited to a small group of participants in order to fine-tune the content, but Microsoft has since signed a Memorandum of Understanding (MOU) with Denki Rengo to provide AI skilling opportunities to all their members nationwide.

Through its earlier \$2.9 billion investment, Microsoft has already helped skill 3.4 million people in AI. Its initial target was 3 million people in three years, a figure which they surpassed in just 16 months.

Yet, Japan still projects a near-term shortage of up to 790,000 tech professionals by 2030 and a longer-term shortfall of over 3 million AI and robotics workers by 2040.

Microsoft's new \$10 billion investment aims to help address this, by expanding Japan's AI infrastructure, cybersecurity capabilities, and workforce training efforts.

But for Jimbo and Mizokami, the true value of AI lies not in economic growth or workplace productivity, but in improving people's lives.



“AI isn't something that can only be used by a select few or those in the digital field. It should become a fundamental skill that everyone can acquire and use not only in their work, but also in their daily lives,” said Jimbo. “If more people understand what it is and learn how to use it properly, AI can help create workplaces where everyone can thrive.”

— Masashi Jimbo  
*President, Japanese Electrical, Electronic & Information Union*



Boost your career with AI  
[Aka.ms/AISkillsNavigator](https://aka.ms/AISkillsNavigator)

Follow along for more  
inspirational stories  
[@MicrosoftAISkills](https://twitter.com/MicrosoftAISkills)

