

人材育成と企業連携—技術革新や産業構造の転換への労使の対応—

産業構造の大きな変化などをふまえた就労支援と能力開発の
一体的な仕組みの実現に向けた調査研究報告書

産別政策ヒアリング調査 No. 1

＜日時/場所＞

2023年8月1日 於：連合総研大會議室

＜講演テーマ＞

「取り巻く環境変化と課題、政策について」

＜講 師＞（所属・役職は講演実施日のもの）

電機連合 浦誠治書記次長

＜基本情報＞

組織形態：産業別労働組合

名称：全日本電機・電子・情報関連産業労働組合連合会（電機連合）

設立：1953年

加盟組織：日立グループ連合、東芝グループ連合、三菱電機労連、パナソニックグループ
労連、全富士通労連、NEC グループ連合など 231 組織（組合員 57.4 万人）

＜ご講演内容＞※P 番号は別添資料のページ番号

冒頭、資料 1～2

あらためまして、皆さま、どうもこんにちは。電機連合で書記次長を務めさせていただいております浦と申します。よろしくお願ひいたします。本日は、このような機会をいただきまして、本当にありがとうございます。大変感謝しております。

私は別に学者ではありませんし、もともとは電機メーカーの技術者です。研究所に入って、日本のデジタル化の一翼を担ってきたという思いはございます。ただ一方で、日本の現状を見ますと、やはり米国・中国に対して、デジタル化という意味では少し遅れ気味なのかもしれません。私個人としてもじくじたる思いを持っておりますし、私が入社して以降の電機産業全体が非常に悩み苦しみながら、この 20 年間、あるいは 30 年間やってきたということです。その辺りの経験を踏まえて、産別の立場でこのような役職をいただいているが、少しでも産業が発展し、何よりも組合員が生き生きと幸せに働く、そのような環境づくりを目指して、日々、仕事をしているところです。

もう一点は、私は 2017～2020 年まで、神津理事長が委員長をされている時代ですが、インド大使館で連合アタッシェを務めさせていただきました。これは非常に貴重な経験でした。連合アタッシェの第 1 号ということでもありましたので、なかなか苦労もありましたが、勢いのある国の中で政府の立場で仕事ができたというのは、何物にも代えがたい経験でした。ご承知のとおり、インドは今、グローバルサウスの筆頭格。そして社会のデジタル化

の中でその存在感をすごく高めています。今、インドでいかにビジネスの現場で勝ちぬくかということを、世界中の企業がインドに集まって挑戦をしています。その中で、私の出身である電機メーカーは昔からインドにチャレンジしては撤退を繰り返してきた経過もあり、非常に難しい国であります。しかしこの時代、インドの市場の中で勝ち抜き、世界の中で日本の存在を引き続き発揮していく必要があると思っています。

私の出身はパナソニックという会社です。日本の中ではある程度の社会的な評価をいただいている会社だと自負していますし、社会的な公器というモットーを持っています。ご年配の方には、いまだに「松下」「N」ということでご支援を頂いていますが、一方で若い方にとっては、多分、感慨もノスタルジーもないというのが現状ではないでしょうか。ただ、かつての評価が残っている間に新しい基軸を打ち出し、今日的なやり方で社会に役立つということを模索していかなければならない。

これは、私がインドにいるときに、日本という国に対して思った印象と同じです。海外に出ますと、やはり先人の皆さんと、商社の皆さんと世界中に飛び回って、日本製のいいものを売りまくって、日本のレピュテーションも非常に高めていただいた。日本はいい国だ。工業が成功して素晴らしい国だという評判は高かった。ところが、国力が落ちてきて、兵站が続かなくなっているというのが実態かと思います。インドも親日国ですから、インドのデジタル技術力と日本のものづくり力を掛け合わせれば中国に対抗できるということで、大使館に対しても連日ラブコールをいたしましたが、果たして彼らのラブコールに応えることができるのか。われわれにそれだけの兵站余力があるのだろうかということを少し考えてしまいました。日本という国もかつての評価を残っているうちに、新しい取り組みを打ち出す必要があると思っていまして、私の出身の会社と世界における日本の姿が被った記憶を思い出しました。

冒頭、長々と自己紹介兼ねてお話をさせていただきましたけれども、私の基本的な課題認識、思いを少し共有させていただいて、その上で各論の話が皆さんのが参考になればと思います。

資料 3

お題を事務局からいただきました。『取り巻く環境変化と課題・政策について』ということです。まずは、環境変化と課題認識についてまとめました。政府の資料等もかなり引用しています。どこかでご覧になった資料も多いかもしれません、ご了承下さい。

まず、電機連合の基本的な認識ですが、先日7月7日に、電機連合の定期大会を開催しました。そのときの委員長のあいさつの中で情勢認識を述べておりますが、米中対立、国家主義の台頭とこれまでと異なる国際秩序の中で、私たちはどうしていくかという不安定な時代にあります。

一方、技術の分野では、ご承知のとおりDXあるいはGXということで、今、世界規模で大きなうねりが起こっております。昨年の11月にChatGPTが公開されました。午前中も電機

連合の三役書記次長会議の中で、ChatGPT を使った勉強会を職員の皆さんに展開するという提案をしてきたところです。加速度的に進化を続けています。公開されてわずか半年で今の状態ですから、これが 1 年後、5 年後、10 年後と考えると恐ろしいほどの進化が予想されます。これらの変化に私たちはいや応なく影響を受けると思っています。もちろんネガティブな影響も短期的にはあるでしょう。しかし、そこを冷静に見て、適切な対応を打っていく必要があるというのが電機連合としての基本的なスタンスです。

少し横道にそれで恐縮ですが、私が技術屋として入社したときに先輩に言われました。「変化に流されるのではなく、変化を作り出す側になれ」と。こういう気概は、やはり私たち電機産業が責任を持って先頭を切ってやっていく必要があると思っています。

資料 4

情報通信審議会の資料から関連するものをピックアップいたしました。社会環境の変化について、少子高齢化は本当に国が立ち行かないレベルだと考えております。技術の進化ということで、ネットワーク・AI・ロボット、そしてクロスリアリティですね。バーチャルリアリティーや AR. などインターネットの世界も web3 ということで、これまで GAFA に代表されるプラットフォーマーがあらゆる情報を占拠、独占した web2.0 時代から、分散型の web3 に転換していくという方向性もあります。これはまだどうなるか分かりませんが、このような社会の変化と技術の変化で世の中を捉えていく必要があると思います。

資料 5

電機産業がもう一つ大きく関係するのは GX です。カーボンニュートラルの達成は、わが国だけではなく世界中の国で取り組んでいる問題です。もちろんロシアの問題で、当初の計画や位置付けは変わってくると思いますが、日本も宣言したのは遅いぐらいですので、この潮流にはあらがうことなく、むしろ先導していくぐらいの気概が必要なんだと思います。ただ、当然ながら産業への影響が大きく公正な移行が必要です。技術的にもまだまだハードルが高いと考えています。まずは電化をしていく。そして、電力消費を減らしていく。どうしてもなくならない CO2 を排出に関しては地面の下に埋め込む、あるいは植林等で CO2 を回収していく。このようなことが必要となります。

資料 6

政府は 2030 年におけるエネルギー需給の見通しも出していますが、簡単なことではありません。電力需要も、私たち 70 年代にやってきたとき以上の省エネを実現しなければ、この計画は達成できません。一方、電力消費はこれからも増えていくことが予想されます。ベストミックスということで、安定したベースロード電源と天候に作用される再エネを上手く組み合わせて活用していく必要がありますが、2030 年の目標も再エネを増やしつつ、ベースロードとして原子力も安全性を確保した上で確保・活用していくという計画です。しか

し、さまざまな社会情勢の変化の中で順調にいっているとは言い難いという状況です。

資料 7

コロナ禍で在宅勤務などネットワーク経由した場が増えました。インターネットトラヒックが加速度的に増えています。従来はリニアに伸びていましたが、2次曲線を描くような形で大幅にインターネットトラヒック・通信量が増えています。これに通信網は耐える形にしていかなければなりません。それに加えて、ICT関連での電力消費が非常に増えています。今、日本中にデータセンターもたくさんできています。関東圏でいえば印西市のような地盤の固い所にデータセンターが非常に集中しているという状況です。これらが膨大なエネルギーを消費しますがここを低消費電力化にしていかなければ、カーボンニュートラルは達成できないという形になります。そのためには、半導体の進化も不可欠です。

資料 8

経済安全保障意識の高まりも大きな環境変化です。やはりコロナ禍をきっかけだと思いますが、こういった変化は元に戻ることがないとの考えが必要だと思います。電機産業も20年ほど前、経営が苦しくなる中で中国をはじめとするさまざまな海外に進出しました。経済合理性だけでのグローバルサプライチェーンのつながりだけではなく、経済安全保障という新たな概念の中で再びそのサプライチェーン再編をしている。これは私たちにとってもポジティブな面とネガティブな面はあります。いずれにしてもこの流れを捉えて、日本国内で必要不可欠なものをどのように維持していくか。ただ、私たち民間企業は経済合理性抜きでは語れませんので、そこは政府との間で対応続けていく必要があります。

11の特定物資。これも23も追加されるというような話もありましたし、どんどん広がっていくと、国際的な貿易権の問題やブロック経済の問題などが出てくるのではないかと懸念するところです。

資料 9

次に人口減少がもたらす課題ということですが、既に高齢化、働き手が少なくなる流れは、どんどん加速化しています。具体的にはファミレスが深夜営業できなくなる、コンビニが24時間営業できなくなる。そして、これは人手不足だけではないですけども、物流危機は大きく言われているところです。また、コロナ禍によってあらゆるものデジタル化が10年進んだという話よく聞きますが、コロナによって、例えば都市部の交通で過疎部の赤字路線を支えていたような構図が、都市部自体の交通機関が赤字となり、過疎地域の交通を支えられなったという話や、日本のパソコンもコロナ禍で恐らく10年ほど加速化したのではという、意見もあるところでございます。

夢物語かもしれませんのが、一部自治体も取り組んでいる自動運転技術の活用は、もう必要不可欠、避けられないと思います。

資料 10

次に AI ですね。冒頭申し上げました ChatGPT については総務省が整理した資料がありますが、GPT-1 から 3、そして、4 ということで大きく進化してきています。もう GPT-4 であればさまざまな国家資格の試験をパスができるという話も聞きます。この進化は非常に人間にとって脅威でもありますが、一方で、人手が足りなくなり、作業的な仕事をどんどん機械に任せしていくことが可能になります。今はファミレスでもネコ型配膳ロボットが普通に歩いてますよね。好き嫌いではなく、あれがないと成り立たないですから、AI も好むか好まざるかにかかわらず活用していく必要があると思っています。

資料 11～14

次に電機産業の課題について、大した情報を出すことはできませんが、お話しします。電機連合の中間組合は 12 社ありますが、資料はこの 12 社の合計の売り上げと利益、利益率のグラフを記載しています。ご覧いただいたとおり、ほぼ横並びです。売りが伸びていないということは、すなわち成長できていないということです。この 10 年間全く成長できていません。その中で何とか効率化をして利益は上げてきているということです。この辺りは最近、課題視をされている内部留保のため込みにも関係しているわけですが、非常に現場としては苦しみながら、さまざまな改革をやってきました。しかし、根本的な問題は成長できていないことだと思っています。そのための投資も行えていません。

設備投資も、私の出身会社でも研究開発費がずっと減ってきています。桁が違うぐらいの額を米中は投入していることは皆さんご承知のとおりです。新しいものを生み出さなければ未来はないのですが、現状維持で手いっぱいという状況が電機産業においても続いているということです。

一方、内部留保は常にたまっていますし、現預金もあります。これがあったからコロナ禍を何とか乗り越えられたという声もありますが、やはり人への投資、端的に言えば、やはり資金に対する考え方が必要だったということです。

資料 15～17

ここから話をデジタルにフォーカスいたします。デジタルに関しては非常にじくじたる状況です。これは主に経産省資料からの引用ですが、国はデジタル分野で惨敗しているという認識は持っています。ただ、これは経産省の資料です。ご承知のとおり、彼らは非常にショッキングな資料を作り、それで予算を取ろうとしますのでそこはご了承ください。

かつては日本が輝いていた時代もあって世界の時価総額トップ企業に NTT や銀行もランクインしていた。企業価値を時価総額だけで測れるものではないですが、現在はトヨタ自動車ですら 36 位という状況です。デジタルに着目するとこのグラフは大変興味深いと思っています。日本の名目 GDP は米国の名目 GDP に完全に離されています。ずっとこの 20 年間伸

びている国と、先ほどの電機産業と全く重なりますけど、横並びの国の違い。そしてデジタル投資の金額です。日本のデジタル投資は横ばい。もしくは、微減。米国はデジタル投資と完全にリニアに一致する形で成長をしています。デジタル投資をうまく成長につなげているということが見て取れます。

資料 18

日本はデジタル投資を何に使っていると思いますか。今ある既存システムを保守する、維持するのに使っています。そのときに経営者は IT 費用に驚いてでは、次年度は 90 パーセントに費用を抑えよ、とオーダーします。IT をコストとしか見ていないのです。日本は IT による業務効率化・働き方改革、つまり業務を IT 化するため、現状の仕事をデジタルに置き換えることに投資が入り込んでる。

一方、米国に関しては IT を使って新しいビジネスモデルを作る、新しいサービスを開発することに投資されている。IT の使い方が全く違います。これは国もずっと課題認識を持っているところです。いわゆる守りの IT 投資がほとんどで、攻めの IT 投資ができていない。DX が日本では進まないということです。

資料 19～20

デジタル敗戦という言葉を経産省は使っています。時価総額で企業の価値は語れないわけですが、グラフの下をはいつくばつてるのが日本連合で、なぜか富士通・NEC・NTT・日立という組み合わせの時価総額です。一方で GAFAM、Google・Apple・Facebook・Amazon・Microsoft の合計と中国の baidu・Alibaba・Tencent といった IT 企業の時価総額の合計が日本と完全に違う様相となっています。

あと、IMD が発表している世界デジタル競争力ランキング。毎年公表されますが、日本はじりじり順位を落とし昨年は 29 位でした。総合 29 位ということで、いろんなファクターに分解されます。その中でも特にひどいのが、ビッグデータの活用やビジネスの俊敏性にデジタルデータを生かせているかという分野です。これは経産省、あるいはデジタル庁に問い合わせると、この IMD の調査は日本では経団連が請け負って、各社の社長に自社のビジネスはどうですか、デジタル使ってますか、ビッグデータ使ってますかと聞くそうです。それの聞き取り結果の合計なので、実態は表していないと省庁の方は言いますが、私はむしろそれこそが課題かと思っています。要は、会社のトップが IT の何たるかを理解していないわけなんです。ビッグデータ活用して、デジタルでビジネスを生み出すために IT を活用しなければならないのに、トップが、「いや、わが社はできません」と答えていることこそ危機ではないのかと、私は思っています。

資料 21～22

人の受け売りでスライドに入れるかどうか悩みましたが、ただ非常に整理されているの

でご紹介します。なぜ、日本で DX が進まないのかという仮説です。安部さん（安部慶喜）の『DX の心臓』に、さまざまな辛辣な声がありました。日本人は、私も含めてなかなか批判的な意見が好きという傾向がありますので、話半分に聞いていただきたいですが、真意を突いてるのかなと思います。私たち組合にとっても少し耳が痛い言葉があるかもしれません。

日本は 70 年代に世界のトップに立ちました。電機産業も良いものを世界中に安く売りまくるというビジネスモデルで成長してきました。そのためにたくさんの工場を作り、新入社員を探り、ものづくりの教育をし、ということで一律にやってきましたが、まだ当時のビジネスモデルから抜けきれていないという指摘です。

資料 23

日本では IT が広がる前に世界のトップに立ってしまった。これがやっぱり一番大きいのかなと思います。そろばんから電卓、そこからコンピューターが入り、今やってる仕事をそのまま紙をデジタル化して電子化していった。そういう形での IT 化が進みました。従来の日本のビジネスモデルを単にコンピューターに置き換えただけで、プロセスそのものを変えることはあまりやってこなかったと。

2023 年から 2025 年にかけて、役所の 17 の機関システムをクラウドに載せ替える仕事を進めています。ガバメントクラウドということで、デジタル庁がクラウドを用意して、そこに機関システムを乗せるという作業が、今年から 3 年間かけて始まります。少し心配するのは、今の役所の仕事のプロセスを変えずに、ただ単にこれをデジタル化してくださいみたいな話にならないかというところです。NEC や富士通は IT ベンダーとして、過去何度もそこにチャレンジをしてきたわけです。ところが、結局、いやいやそうじゃなくてこのやり方なんです。A さんがこれをチェックして、B さんはこれをチェックする。その間をデジタル化してほしいみたいな感じで、プロセスを変えない。そうすると、結局、そろばんが電卓になってコンピューターになっただけの進歩しかないということです。

一方、欧米はビジネスを進化させるためにこれを使いこなした。IT を使えば今まで遠かった顧客にもっとリーチできるんじゃないか、顧客のさまざまな情報を統合的に管理して、それを AI で分析し、いろんな新しいビジネスモデルが打てるんじゃないかと、このような使い方をしたわけです。

あと、私どもの産業にも原因があります。NEC や富士通を始め、日本では IT ベンダーにほとんど IT 人材が集中しているということです。多くの会社 IT のことはよく分からぬということで、ベンダーに丸投げをします。ところが、IT 使ってどうやればそのビジネスを進化できるかはその会社の人しかわかりませんので、どうしてもお手伝い的なことしか提案できない。

顧客に言われたとおりにやっていれば、そこそこの収入も得られますし、IT メーカーに丸投げですので、システム更新の時期になれば、同じように仕事をもらえますから。これがベンダーロックインということで、例えばあるシステムを富士通が取ると富士通しか分か

らない。仕様書もないし、変えることができない。それはけしからんということで政府からお叱りを受けて、設計と実装の分離など、さまざまにやっていますが、ただ、これはユーザーサイドもそれを良しとしてきたわけですね。よく分からぬから、もうあなたに任せる、と。でも、それではやはり良くないなというのが分かってきたし、そのやり方で他国と差がついてきたということは先ほどのデータ等でも明らかです。

資料 24～26

少し情緒的な話になりますが、進化しない業務、硬直化した組織・人材、IT や新技術への誤解ということで、自分たちの会社や組織に大抵当てはまるのではないかでしょうか。日本企業が高度成長を支えた当時はベストだったさまざまな習慣が今の時代では逆にハードルになっています。その典型がやはり DX 化においても課題として挙げられていると思います。

これも受け売りで恐縮です。マッキンゼーの伊賀泰代氏の言葉ですが、生産性についてです。その分母と分子の話ですが。分母を減らすことに電機産業は注力をしてきたわけですが、やはり新しいイノベーションを使って、改善ではなく一日本は改善は得意ですのでほっといてもでますがー新しい技術や世の中の変化に対してイノベーションを起こして分子を増やす活動に注力すべきです。これを勝手に電機連合で、DX にこれを当てはめたのですが、DX はややこしいんですよね。デジタイゼーション、デジタライゼーション、デジタル・トランسفォーメーションという経産省の三つの定義はありますけど、経産省は少し違う絵を使っています。私たちはインプルーブメントという意味では、取りあえずデジタルを使ってプロセスをデジタル化するのがデジタイゼーション。そして革新的な技術を使ってビジネスモデルを変化するのがデジタライゼーション。その両方を成しとげるのが DX ということだと考えています。

資料 27～30

以上、環境変化と課題ということで、申し上げました。足りない点もあると思いますが、様々な点を考えつつ、できるところから取り組んでいくということです。

まず、私がインドから戻り、担当したのが産業政策です。デジタル時代あるいはカーボンニュートラルを目指す時代において、電機産業が果たす役割は大きいと思います。責任も重大です。従って、それをしっかりと成しとげる、推進していく。その応援団でもあり、主体者でもある。電機連合はそういう認識です。記載の資料は、内部の委員会の中でも意見をもらしながら、デジタル社会の実現に向けた電機連合の基本的な考え方をまとめたものです。基本的な、と言いつつ、文章も長くまだまだな部分もあります。

デジタルは、誰もがどこでもいつでもという、いわゆるユニバーサルサービスです。これはいわゆるデジタル権です。デジタルも人間の生存に必要不可欠な権利だという考え方もあると聞いており、アカデミックな議論がなされているようですが電機連合もやはりそのような位置付けであるべきだと、実態としてすでにそうなっていると思います。

一方で、データを活用するとプライバシーの問題・個人情報流出の問題・セキュリティの問題もありますし、さまざまなデータが自分の意思とは無関係に活用されているという実態もたくさんあります。自らのデータは自らが管理するという自己決定権。あるいはこのサービスからこちらのサービスに移りたいというポータビリティー権。さらには、なかなか難しいかもしませんが、忘れられる権利ですね。デジタルに残っているいろんなものを自分の意思で消していく。そういうものを確立するような国際ルールや技術的な開発も必要ですし、このような権利を追求してこそ安心してデータの流通ができる。そういう社会を作っていく必要があると思います。

私は、パナソニックで働いていたときに大阪で散々撮った健康診断のレントゲンのデータを東京にもってこれないよね、とよく話します。私にとって大事なレントゲンデータをそれぞれの医療機関が独自に管理しています。これは果たしてどういうことなのか。自分の個人情報、病院が勝手に握ってるって状況ですし、マイナンバーの問題もそうですが、機微に触れる情報を皆さんには既に Amazon とか楽天にばんばん解放してるわけです。何が好きでどんなものを買って、趣味思考まで含めて、全部プラットフォーマーに握られているという状態です。日本はどうしてもお上は正しくあるべき、お上がやることにミスは許されないみたいな思いが強いのかなと思ってみています。

余談ついでで言いますは、マイナンバー制度は国際的に先進的な、思い切った制度だと思っています。もちろん進め方に問題は多々あると思います。ただ、今回の問題も、F社は多少設計上ミスをした点があるかもしれません、課題の多くは登録時の間違い、ヒューマンエラーが介在していると思います。システムの根幹部分、セキュリティはまだ破られてないというふうに認識しています。ひょっとしたら、どこかで破られているのかもしれません、そこはまだ担保されている。このようなデジタルの取り組みが進んでいるのは、ご承知のとおり北欧、あるいはバルト3国ですね。私はエストニアの方と話しましたが、データの活用が非常に進んでいる国です。あらゆる所にあるそれこそ病院での診療データや住所も含めて、そのような情報をホームページ上で、自分自身で誰に開示するかを設定できます。日本のマイナポータルもそれを目指していますが、まだ進化途中だと思います。エストニアの人は、なぜこんなにもデジタル化を受け入れたのかと聞いたところ、やはり、それはエストニアの国の歴史、旧ソ連から独立した経過があり、非常に自国を守るという意識が強いという一方で、政府のことは信用していません。政府は信用しないが、デジタル技術は信用できる。もちろんミスはありますが、日本人が開発したブロックチェーンの技術を使い、全てのデータへのアクセス情報、いつ、誰が、どこに、何のために自分のデータにアクセスしたのかという記録は残りますし、それは改ざんできない仕組みになっています。エストニア人はそれを政府より信用しているということなのです。政府は信用できなくてもデジタル技術は信用しているというのが、この国のデジタル化が進んでいる理由のことでした。日本人は政府に文句をよく言いますが、なぜか政府は正しいことを最後はしてくれるという願望が強いと思います。デジタルデータの扱いでも、データは自分のものだという認識とそれ

を支えるような制度が必要でだと感じます。

余談になりました。マイナンバーについては、人為的ミスの防止を含む総合的なセキュリティ対策を強化した上で進める。しかし、皆さんが不安に思っているのは当然だと思います。私が先ほど述べたように理屈ではそうですが、現にこれは不安に思って信頼が失われていることは間違いない。丁寧に発信をして、何度も何度もその不安を払拭していかなければなりません。そうでなければせっかくいいものあっても進まないと、これは本当に困ります。これまで述べてきた他国との差がますます開いていく。少し言い過ぎかもしれません、紙の保険証にはもはや戻れないと私は思っています。

政府には企業がデジタル化を進めやすい環境整備を引き続きお願いしたいと思っていますし、あらゆる分野でのデジタルを活用が電機連合の思いです。これは自分たちがもうけたいためではなく、社会がさまざまな問題を抱えている中、デジタルはその解決の大きな一助になるとを考えているからです。そして、リスクリソースです。これだけの環境変化の中で、デジタルはIT屋さんに任せてればいいということではありません。プロセスを改善し、どうすればみんなが持っているデータを共有でき、もっと社会的にいいものになるだろうかという発想ができる。このような人がデジタルの人材だと思っていますので、そういった観点でリスクリソースが欠かせないと思っています。産業界と教育界が一体となってこの辺りは踏み込んで欲しいと思っています。

経産省の未来人材の報告にもありました、これだけデジタル、ものづくり立国と言われながら技術系の人材は輩出される人数が少ないです。文系7割、理系3割。あるいは8割、2割。こういった構図はずっと変わっていないので、そこは少し考えていかなければなりません。ドイツなどは職業訓練をベースにした社会が成り立ち、日本と違うところだとおもいます。デジタルデバイドもやはり起こせないような強制力が必要ということです。

資料 31～32

カーボンニュートラルについても、考え方をまとめています。先ほどの課題とトーンが多少合わせきれてはいませんし、やはりさまざまなご意見があることは承知しています。原子力についても技術家から見て脅威のテクノロジーだと思っています。やはり人間が制御するというのはなかなかに難しい。しかしながら、それに代わるものも今現在はないと思っています。エネルギーの安定供給がなければ、電機産業はもちろん、全ての産業が国内で事業を行うことができない。これはやはり国として一番大きな課題だと思います。2030年、2050年にカーボンニュートラルを目指すということですが、総論賛成ですが、では各論ではどうすればいいのかという話です。実際に需要転換に踏み込むためには、予見可能性を高めることと、移行のためのさまざまな支援策を用意する必要があると思います。S+3E、それを基本にしてやはりベストミックスで当面は考えていく必要があると思います。短期的な観点、中長期的な観点での検討が必要です。

投資の予見性。産業によってCO₂の排出量も非常に変わってきます。私たち電機産業は工

場があつてものを作るわけですから、存在そのものがCO2を出す宿命にあります。ただ一方で、その量は全体からすると実はそんなにインパクトは大きくはありません。やはり大きいのは製鉄、製糸業、あるいは、セメント。そういう業種が大きい。もちろん発電もそうですが、そういう課題に役に立てるような技術開発をしていく必要があります。

サプライチェーンを通したCO2の排出量について、環境省のスコープ1、2、3の部分ですが、その計測方法はまだ確立されていないと思ってます。さまざまにチャレンジはしていますが、原材料からものを作るときから、製品が顧客の所に設置され、CO2排出し、そのトータルのライフサイクルの中でどのくらいCO2を出すかを計測することがまず大事ですのでその仕組みを確立することも電機産業は役に立てると思っています。

再生可能エネルギーの課題はまだまだ大きいです。晴れた日は電力があふれ、きょうのような日は全然足りないという面があります。それとレジリエンスの強化が必要ですし、価格も下げていく必要があります。原子力に関しては先ほど来、述べているとおり安全確保。今、原子力発電所はなかなか再稼働ができていません。特に東日本の福島第1と同じ沸騰水型、EWR型の原子炉は、日本でまだ1基も動いていないという状況です。西のほうにある圧力型、PWRの原子炉は稼働していますが、そこも再稼働できていない。日立や東芝の組合員には現場で必死に安全対策に取り組んでいます。ただ、彼らはこの10年間、原子炉を運転したことありません。もちろん毎日、シミュレーターを使って訓練をしていますが、要は10年間飛んでない飛行機を飛ばす、あるいは10年間ガレージに置いている車を動かすみたいなことが必要になってきます。もちろん事故はあってはなりません。細心の注意でやっていきますが、そういう歯を食いしばって何とか頑張っている状況です。でも、やはり先細りの中で悪く言われて、モチベーションも維持できず、若い人も入ってこない。いかにしてそこに入材を維持していくか。ここに電機連合は大きな課題認識を持っています。カーボンニュートラルの総論賛成だけではなく、やっぱり国民一人ひとりが諸課題を正しく理解をしていくためのさらなる情報発信も大事だと思います。

資料 33～34

以上のような課題認識を電機連合では毎年、提言集という形でまとめています。概要についてはホームページで報告しています。連合もさまざまなチャネルを持っていますし、電機連合としても、独自のチャネルで政党や省庁との間で定期的に意見交換をしています。

ここからより具体的な実務レベルでの話になりますが、各論ですので概要だけとさせていただきます。

資料 35～38

半導体製造に関し、政府も大きく踏み込んできました。今まで20年間、現場の思いとしてはほったらかしにされたと思っています。今になって半導体は大事なものだから国を挙げて支援すると言われました。この20年間、私が入社したとき、300人・・・、いや400人

の技術者がいて、うち 300 人が半導体事業に配属されました。電機メーカーは垂直統合で、半導体からテレビ、洗濯機などの部品から製品まで全部自社で作るモデルでした。半導体もそういう中で生まれてきました。しかし国際競争が盛んになり、日本製のテレビが世界中で売れまくる時代というのは終わしました。半導体の使い道がなくなってきた。そうすると、自社の中で半導体事業を維持できなくなって切り出すということを各社ともやりました。三菱・NEC、そして日立の半導体製造が集まつたものがルネサスです。メモリの部分はエルピーダとなりました。エルピーダは残念ながら、マイクロンになりました。日本の電機産業が生み出した半導体ですが自社の垂直統合の中だけでは生き残れなかったということです。

一方、台湾の TSMC は初めから垂直統合ではなく水平の典型モデルで、世界中の顧客から言われたとおりの半導体を何でも作ります、というビジネスモデルです。縦のビジネスモデルを横にしてきたと。どちらが正解だったかというと言わずもがなです。今はそのような状態ですが、半導体は必要不可欠なもので政府が力を入れている中で、適切な投資が行えるよう、現場の声を電機連合は伝えています。

電機連合には 20 を超える半導体関連の組合が加盟しています。そのうち、半分は対外資本です。アメリカ資本・台湾資本・中国資本・イスラエル資本。日本の半導体メーカーの縮図だと思っています。

電機連合は国内・海外の資本を問わず、日本の各地で踏ん張って半導体技術を維持している人たちに対して支援を強化してほしいと訴えています。レガシーということになりますが、日本にある半導体の工場数は世界一です。かつてたくさん作りましたがそれがしっかりとまだまだ使える。設備更新をしてほしいと思っています。

そして、ユーザーです。デジタルが発展しないと半導体が発展しません。日本に半導体工場を作ろうという動きがあります。もちろん自動運転車などの用途が考えられますが、デジタル技術の本場はアメリカです。アメリカにそのために工場を作る。これは理にかなってはいますが日本にすでにある工場がきちんと動くためには、日本でデジタル技術をしっかりと発展させる必要があります。私たち製造業としては、長年国内製造のさまざまなインフラコストの課題を提起してきました。平たく言えば電気代・水道代・人件費。人件費は高くしなければいけない立場ですが、経営側から見るとコストが高いということです。

今、アメリカがこの半導体の囲い込みの中で、CHIPS 法あるいはインフレ抑制法を成立させています。インフレ抑制法は、イニシャルコストだけではなくグリーンエネルギーを使ったランニングコストまで支援をするという政策です。これが大きなインパクトがあって、インフラコストが高いのでイコールフッティングを政府に要望していましたが全く無視していました。しかしアメリカがやりだしたので、最近ににわかに製造生産量に比例して、税額控除の検討がなされています。GX 実行会議の資料の中でも出ています。私たちとしてはウエルカムです。初期投資だけではなく、やはりランニングコストの支援も踏み込んでいくという動きは、今後、歓迎されるべきだと思っています。

資料 39～40

半導体関連でさまざまの動きがあります。熊本のPSMC誘致、北海道千歳にRapidusを建設などです。電機連合もそれが上手くいくように努力していきたいと思います。非常に巨額の予算がGX・DX関連には付いています。無駄金にしてはいけません。これだけの投資を得て、ではどれくらい事業が成長して、どれくらい税収が増えるのか。そういう絵を描けないことは国の課題です。やはり企業と一緒に、投資に対するインカムを想定してやっていく。ずっと昔から言われていることですけれども、国としての取り組みが必要です。

資料 41～43

次はデジタルサービスについてです。経産省の出典資料になりますが、このままいくと、クラウドサービスにおいてはAmazon、Google、Microsoftに年間8兆円のお金を払うことになります、原油の輸入料を超えてしまいます、ということが書かれています。遅まきながらクラウドプログラムは大事ですということで、特定需要物資に指定されました。新年度で事業を進めているところです。私たちも電機連合の関係議員と連携し、前デジタル大臣との意見交換など、さまざまな連携をデジタル庁と始めています。

資料 44～46

ようやく人材育成の話、本題になりました。政府の動きについては人材育成に5年で1兆円という予算規模の話になりました。ところが、三位一体の労働市場改革の指針で、少し雲行きがあやしい。リスキリングによる能力向上支援はいいのですが、なぜか職務給・ジョブ型の導入や労働移動の円滑化もセットとなり、労働移動を目的としているかのような印象を受けます。これは違うのではないかと電機連合では思っています。

資料 47

電機連合には、人材政策と言えるような明確なものはないですが、私が担当している産業政策の観点から、人材に関する考え方をまとめています。電機産業はこれまでリストラなどがあり、本来持っている技術とは違う仕事に就いている人も多い。今一度しっかりと技術を活用するためのマッチングが必要です。それでも足らざる人材は、成長のために必要となる技術を持つ人をしっかりとリスキリングしていくということです。さらに中長期的には、リカレント教育等。それには産業界と教育界の連携。こういったことを取りまとめて政党省庁との意見交換を進めているところです。

資料 48～49

半導体に関する動きの中では、地域の产学研官が連携し人材育成に取り組むという話が進んでいます。私も東北で聞いてきました。確かにいい取り組みですが、大学、高専がメイン。地域を巻き込んでいますが、現地の工場で必要としているボリューム人材は高卒なので

ですが、そこにリーチできない課題も見えてきています。

もう一つの課題は、われわれ労働組合がこの取り組みに入ってないということです。これを課題提起しています。やはり職場の実態がよく分かっている労働組合がこの取り組みに入るべきだと思います。一部の県主導の取り組み、例えば広島県でのリスクリングの取り組みでは、連合の代表もメンバーとして入っています。あとは茨城ぐらいですかね。産学官連携による地域の産業クラスターの取り組みに、労働組合としても入りたいと思っています。

これは例の転職支援の経産省事業についてですが、リスクリングなど職業訓練は厚労省のテリトリーですが、厚労省ではデジタル等の動きにはなかなかすぐには追随できない。従って、経産省の補正予算で、リスクリングによる転職支援みたいな事業が始まっています。これ自体を否定はしません。ただ、もったいないと思っています。私は産学官が連携して、しっかりと地に足の付いた人材育成をしていこうという取り組みが始まっているのであれば、こっちのほうにもっと予算を付けるべきだと思います。産学官が連携して、今、この時代必要なリスクリングをしっかりと検討をして、そこにきちんと予算を付けるべきです。人材派遣会社が用意したウェブのリスクリングメニューをこなして転職ということでは本当の課題解決にはつながらないのでは、という危機感を持つところです。

資料 50

電機連合としては、国として重点的に強化する分野を明示してほしいと思っています。その上で産業ごとに必要となるスキルを選定するための産学官や政労使への協議を促進する。そういう知恵を出していきたいと思います。それに基づく学習機会の設置・拡充を国に求めたいと思います。もちろん個人への支援も必要ですが、まずは企業としての取り組み、産業としての取り組みに対する支援もまだまだ必要ということです。大手の企業はこのような人材育成に着手できますが、中小の企業の多くはそこにまだ踏み込んでいません。そこに対する支援を求めていく必要があります。

資料 51～54

次はキャリア形成支援に関する過去の取り組みについてです。今も様々に検討をしていますが、かつて電機連合は電機産業職業アカデミーという事業をやっていました。これは非常にエポックメイキングな取り組みで、時代をある意味、先取りしていたと思います。残念ながらこの成果は十分に生かされておらず、事業としてはいったん終了ということになりましたが、非常に示唆を与える取り組みということでご紹介します。

時代背景としては、電機産業が最初につまずいた頃。IT バブルが崩壊して、グローバル競争が盛んになり、これまでと同じやり方では利益を上げることができず、リストラが進んでいました。そのような中で、会社任せではないキャリアデザインの重要性ということを、労働組合としても訴えて、電機産業職業アカデミーを電機連合が先頭に立ち設置しました。柱は四つです。まずはキャリア電話相談。そして、ここが非常にエポックメイキングな点な

のですが、電機連合に集う会社のさまざまな研修メニューを一堂に集めて開放したのです。中小の方もどうぞ受けてください、松下電器のこの研修を受けることもできます、ということを労働組合が間に入って取り持って展開しました。さらに採用情報も労働組合として提供しました。労働組合が転職を推進するのか、といった批判の声もあったと聞いていますが、そんなことはもう言ってられません。産業全体がリストラの嵐が吹き荒れる中、労働組合としてもできることをやっているということです。次に人材育成の取り組み。キャリア開発推進者の養成支援の取り組みを、中央職業能力開発協会の協力を得て実施しました。

このように取り組みを進めてきましたが、実態としてはうまくいかなかった。やはり、大手企業の研修を展開しましたが、受講実績はなかなか上がりませんでした。費用もかかりますし、中小の方が仕事をしながら受講したいといつても現場ではなかなか理解が得られません。費用面の支援と快く送り出してもらえるような制度面の支援ないと成り立たなかつたということだと思います。

資料 55～56

キャリア電話相談に関しては継続をしていました。しかし、相談件数は年々低迷しいったん昨年末で終了しました。ただ、今またキャリア形成支援の重要性が非常に高まってきているというタイミングですので、これを完全に手放すのではなく、今日的なキャリア形成支援の検討が必要と思っています。その答えはまだ見いだせてはいませんが、時代背景に大きな違いがあると思っています。新しい社会を実現するため、あるいは人生 100 年時代を生き抜くために自らキャリアを考えて行動する自発的な変化をより主体的に、以前も同じようなことはうたってはいましたが、やはりよりその位置付けを強めていく。電機連合本部が一律的にメニューを提供するのではなく、それぞれの組織に応じたメニューをそれぞれの組織がチョイスができる仕組みが必要ではないかと思っています。

資料 57～58

今、電機連合では産業政策・労働政策・社会政策という切り口で政策の実現に取り組んでいます。社会政策が個人のキャリアオーナーシップ、労働政策が先ほど快く研修に送り出す会社制度や環境整備、産業政策が国レベルの必要な取り組みについてで、連携して進めているところです。イメージとしては国レベルでの産業や個人への支援、会社単位でのリスクリシングの具体的な施策や環境整備など。労使協議で対応することもありますが、一人一人のプライオリティーを高めるための取り組みも必要かと思います。

資料 59～61

最後になりますが電機連合は、2023 春闘でキャリア形成支援も一つの柱として打ち出していますし、来年の 2024 闘争でも引き続き大きな柱として訴えていきたいと思っています。従来のスキルアップがいわゆるアップスケーリングとするならば、リスクリシングも今日的な

＜参考＞ヒアリング調査

教育訓練の対象として、非常に重要性が高まっているという整理をしています。その上で一人一人のキャリア形成支援に加盟組合がしっかりと取り組むように発信をしました。

一つは、会社との間で事業の方向性をしっかりと議論し、組織内や個々人に必要となるスキルを明確にした上で、リスクリソースを含む教育訓練、機会の確保・充実に向けた協議を行うことです。

そして、2点目は、従来も取り組んではいましたが、リスクリソースの取り組みを後押しする環境整備です。具体的には休暇・休職制度・短時間・短日勤務等です。こちらの環境整備を進めてほしいということで、2023春闘で取り組みました。これによって加盟組合が自社でどのようにリスクリソースに取り組むかをテーマに労使が議論を行ったと聞いていますし、加盟組合からも扱ってくれてありがたかったというような声もありました。引き続き、電機連合として取り組みを進めていきたいと思います。

以上が私からのお話とさせていただきます。ありがとうございました。

以上