# Intelligent & Brain TECHNOLOGY INTELLIGENT & Brain

HC·八戸IP News & Topics

[ てくのろじぃ・アクロス]

2025年 9月号

公益財団法人八戸地域高度技術振興センター発行 「てくのろじい」合併128号

「てくのろじぃ」 合併128号
■ Akros: ギリシャ語の形容詞 「最先端」 の意

■ 八戸IP: 八戸インテリジェントプラザの略

■ HC: 八戸地域高度技術振興センターの略

Headline

# 次世代エネルギー導入向けた 先進地企業視察会《北杜市·甲府市》を開催!

共催:八戸市、高度技術利用研究会、八戸地域新ゼロエミッション連絡協議会

振興センターは8月21日 (木) ~22日 (金) の日程で、「やまなしモデル」と言われる 再生可能エネルギー (太陽光発電) + 純水から水素を製造・貯蔵する「P2G (Power to Gas) システム」を構築している山梨県甲府市の「米倉山電力貯蔵技術研究サイト」 を視察しました。今回は地域企業、行政から10名 (事務局含む) の参加がありました。

まず研究サイト内の入居型研究棟「米倉山次世代エネルギーシステム研究開発ビレッジ」で、山梨県企業局の堀内伸一新エネルギー推進監より、山梨県におけるカーボンニュートラル社会の実現に向けたP2G事業への取り組みについて説明がありました。山梨県では1957年、ダムを利用した水力発電から電気事業をスタートさせ、奥地開発、石油代替エネルギー開発に注力してきた背景があります。2011年からは甲府市内山間部の米倉山に太陽光発電所を設置し、発電と電力貯蔵技術の研究開発を開始、現在に至るとのことでした。研究サイトには、水素・燃料電池等に関する開発拠点として右表に示す施設等が集積。メインとなるP2Gシステムの特長として、

- 1 再生可能エネルギー由来の電力と水から安心·安全に高い品質のグリーン 水素を製造ができる
- 季節や天候に左右され、変動する再生可能エネルギーに高速で対応可能な 個体高分子形水電解法での水素製造
- 3 「P2Gシステム」を連結・スケールアップをすることで大規模化にも対応可能

が挙げられ、将来的にもエネルギーの安定供給に貢献できるシステムであるとのお話でした。

その後"きらっと"にて発電所、P2G実証実験棟、水素出荷施設等を堀内氏の案内と説明を聴きながら徒歩で見学。各所見学中も質問が出されるなど関心の高さが窺えました。

ビレッジ内に戻ってからの改めての質疑応答では、研究サイトの土地取得や選定理由に関する質問や、P2Gシステムの他自治体や新規企業から引き合いはあるか等、活発な意見交換が行われました。

P2Gシステムは大容量モデル (10MW級) とコンパクトモデル (0.5MW) があり、 例えばコンパクトモデルを八戸市内工場の一角、あるいは近隣に設置し、再生可能エネルギーを社屋屋上や敷地内の太陽光パネルから供給した上で、製造された水素を工場へ送り利用する、このような未来像も描ける実りある視察会となりました。

※当初1日目 (8/21) に視察を予定していたP2Gシステム大容量モデル導入先のサントリー白州蒸留所 (山梨県北杜市) はJR中央本線への車両立往生の影響で遅延したため、キャンセルとなりました。

#### 施設一覧

合計11MWの太陽光発電が可能な発電所

発電所からの電力と水から水素を製造・ 貯蔵するP2G実証実験棟

水素を圧縮し、少量の出荷に対応できる PEMポンプ小口出荷設備

CO<sub>2</sub>フリー水素をトレーラーやカードルへ 充填する水素出荷施設

民間企業8社が入居している研究開発ビレッジ

PR施設"きらっと"



P2Gシステムを見学する参加者



参加者による集合写真



## 地元企業の魅力をオンラインで体感

# 「学生・生徒リモート企業見学会 |を開催しました

振興センターは7月28日(月)、地域の学生・生徒に地元企業の魅力を伝え、将来的な地元定着を促すことを目的に、恒例の「学生・生徒 リモート企業見学会 | を開催しました。今回は八戸工業高等学校2年生・八戸工科学院1年生約40名が参加し、八戸市内の4社によるオン ライン企業紹介を視聴しました。

各企業は持ち時間30分をフルに活用し自社の特色や働きがいを発信。動画や若手社員へのインタビューなどを交えながら、製造現場の 様子や職場の雰囲気、各部門の社員の声など、リアルな情報を通じて参加者に自社の魅力をアピールしました。

参加した学生・生徒からは「4社の考え方ややりがいについて知ることができて満足」「自分の将来について考えるきっかけになった」 「進路選択に役立つ話が聞けて良かった」など、前向きな感想が多数寄せられました。

今後も振興センターでは地域の若者が地元企業とつながる機会を継続的に提供し、担い手育成に取り組んでまいります。



高橋製作所の若手社員インタビュー(画面キャプチャより)



八戸工業高校の様子

#### 生徒たちの見学先企業別の感想(一部抜粋)

#### 北辰工業株式会社

#### 土木·電気·管工事、機械器具設置工事、熱絶縁工事

- ■いろいろな働き方が選べたり、福利厚生がしっかりしていてとても いい会社だなと思った。
- ■ドラム缶をおしゃれなテーブルと椅子にアップサイクルしたり、地域 に根差した取組みをされていると思った。
- ■資格取得支援制度がしっかりしているのがいいなと思った。平均 勤続年数20年は長いと思った。
- ■火力発電所のメンテナンスというとても繊細で規模が大きい仕事を しているのを見て、自分もこのような仕事がしたいと思った。

#### 株式会社高橋製作所

#### 鋼構造物工事業、機械器具設置工事業、土木一式工事業

- ■大きな工場で安全第一に、溶接や組立など様々な金属の加工をして いた。大きな建造物を地道な作業で完成させていくところに魅力を 感じた。
- 八戸工業高校の先輩方がかなり多くて身近に感じられた。クレーンの 作り方や煙突が縞々模様の理由など、聞いていて面白いなと思った。
- ■東北地方で最大の製品を造れる企業だとわかった。全長40mの煙突 や、30トン以上持ち上げられるクレーンなど幅広く製作し、また一貫 したサポートを行っていてとても信頼できる企業だなと思った。
- ■フットサルコートや自社サウナがあったりして、福利厚生が充実して いると感じた。

#### 武輪水産株式会社

#### 水産加工業

- ■生産から機械のメンテナンスまで自社でできるのはすごいと感じた。
- ■しめさばの製造工程がすごく興味深く、もっと近くで見たいと思った。
- ■製造部、営業部、物流部、品質管理室、企画開発室があり、各々がす べてつながっていることがわかった。生産管理室では機械のメンテ ナンスも行っていて、工業高校で学んだことを生かせるなと思った。
- ■水産系の会社見学は初めてだったが、衛生管理がしっかりしていて、 いつも何気なく食べている商品が一つ一つ厳重な審査を合格して 私たちの食卓に届いていることに感動した。

#### 寺下建設株式会社

#### 総合建設業

- ■建設系の仕事はあまり調べたことがなかったけど、プレゼンを見て すごくやりがいのありそうな仕事だなと思った。
- ■残業が少し多い分、1分単位で手当があるのがいいと思った。工業 高校の新築工事に関わっていたのがすごいと思った。
- ■1食200円で昼食を提供しているところに興味を持った。動画から 楽しそうな職場だなと感じることができた。
- ■「同じ釜の飯を食う」という考え方がとてもいいと思った。若手の 意見が反映されやすく、伸び伸びと働ける職場だと思った。



## 地域産業の未来を拓く 北インター工業団地企業見学会 2拠点を訪問

振興センターは7月14日(月)、北インター工業団地内に新たに立地した2拠点の見学会を実施しました。地元企業や関係者など約20名が 参加し、地域産業の可能性を感じる充実した視察となりました。

#### 日本―の修理屋|へ

#### ハード工業有限会社 第二工場



-ド工業第2工場の前で記念撮影

「無いものは創る」。この力強い言葉を掲げ、産業機械修理の未来を切り拓くハード工業制。2024年7月に 稼働を開始した第二工場は、溶射・溶接に特化した最新設備を備え、東北最大級の溶射専用施設として注目を 集めています。見学会では山形社長の丁寧なご案内のもと、同社の技術力と挑戦の姿勢をじっくりと体感。 設計から加工、溶接、溶射、仕上げまでを一貫して担う"総合修理メーカー"として、複雑かつ多様な案件にも 柔軟に対応できる体制が整っており、まさに「修理のプロフェッショナル集団」と呼ぶにふさわしい現場力が 随所に感じられました。

第二工場には最新のロボットや高性能溶射機材が導入され、クリーンな環境下での施工を可能にする設備 も完備。最大30トンの大型案件にも対応可能なスケールの大きさには、見学者一同が圧倒されました。「日本 -の修理屋」を目指し、技術力と未来志向をもって躍進する同社の姿は、地域産業の可能性を広げる象徴的な 存在として強く印象に残りました。

#### ひんやりと未来を感じる物流拠点

#### 株式会社ネキストイースト「八戸低温物流センター」



中央荷捌き場で大石センター長から 説明を受ける参加者

続いて訪問したのは、2024年11月に完成した㈱ネキストイーストの冷蔵・冷凍自動倉庫「八戸低温物流 センター」。外気温34℃の中、施設に一歩足を踏み入れると、ひんやりとした空気に包まれ、最新鋭の低温物流 技術が息づく空間が広がっていました。

本センターは冷蔵、冷凍食品の保管に特化しており、-25℃帯の自動型保管庫に加え、同社初導入となる -35℃帯の急速凍結庫を完備。 さらに温度を可変できる仕分け室も設けられており、製品の鮮度を保ったまま 出荷できる体制が整っています。冷凍庫には自動倉庫システムを採用し、作業者の負担軽減と省人化、安全性 の向上が図られています。また2024年対策として、パレットからシートパレットへの積み替えを可能にする 「パレットチェンジャー」も導入されており、現場の柔軟性と効率性を高める工夫が随所に見られました。

地域産品の特性に合わせた冷凍保管機能を備えている点は、地域産業との連携を深める上でも大きな魅力 であり、八戸の食文化と産業を支える新たな拠点として、今後の展開が楽しみです。

# 青森県立八戸高等学校が1年生を対象に「八戸発見学 地域について知る講演会」を開催 一八戸市の産業と時代の流れへの対応について ~八戸の未来を担う皆様にお伝えしたいこと~

8月28日(木)、青森県立八戸高等学校は1学年生徒240名を対象に、八戸地域にみられる産業・資源・経済活動、および優れた企業や環境に関 する知識や理解を深めるとともに、地域経済学の視点から「地域社会」を学ぶ機会として、同講演会を開催しました。

当振興センターの松坂洋司事務局長(㈱八戸インテリジェントプラザ所長)が講師を拝命。 はじめに1964年、八戸市が国の新産業都市構想に 基づき「新産業都市」に指定され、東北有数の工業都市への成長する転換点になったことなど、その歴史について紹介。産業都市としての存在感を 高めながら、現在は工業出荷額ベースで、水産業および水産加工を中心とした食料品製造、大規模工場が多い製紙・鉄鋼・非鉄金属などの基礎 素材製造、また青森県南から岩手県北にかけて養豚・養鶏業が集積していることから飼料製造が多く、こうした産業構造の中、世界初・世界一・ オンリーワンと称される企業が登場してきていることを説明しました。

また「パリ協定」において、2050年までに温室効果ガスの排出量を実質ゼロにすることを求められ ましたが(日本を含む187か国と地域が正式に批准)、八戸市においても「八戸地域新ゼロエミッショ ン連絡協議会」を中心に、具体的目標に向けた取組や産学官金連携による意見交換、先進地域への 視察等、カーボンニュートラル(以下、CN)に向け活動していることを紹介。視察先のひとつである 苫小牧市では、製油所から排出されたCO₂を分離・回収し地中に埋める大規模実証試験を実施(日本 初)しています。国内外における近年の動向では、CN実現に向けた柱のひとつである水素エネルギー のうち、グリーン水素 (再生可能エネルギーを使い、CO2を出さずに製造) を取り上げ、学校でも習って いる水の電気分解によるアルカリ水電解法を採用していることなどを解説しました。

最後に「八戸は自動車や精密機械機器、IT関連産業など多様化しながら発展している。Z世代と 呼ばれる皆さんは日常的にデジタル社会に生き、多様な情報に触れ、社会問題への意識も高い。その 高い意識を持ち続け、企業と企業、人と人をつなぐ役割を担いながら活躍してほしい」とエール。多くの 生徒が積極的に挙手をし「自動車を運転しない私たちがCO2削減に貢献できることは何ですか?」「海 外に興味がありますが、どういう場所を勧めますか?」など目を輝かせながら質問する姿が印象的でした。

八戸高校からは「潜在力を秘め、将来の可能性をうかがわせる八戸を紹介いただき、総合探究の 機会として生徒一人一人のキャリア形成に大変役立った」との好評をいただきました。









# 第1回 経営ビジネスセミナー 求める人材とのご縁を紡ぐ採用ブランディング&採用広報 「応募者の心をつかむ言葉術講座 |

振興センターは9月4日(木)、多くの地域企業が人材不足に問題を抱えている現状を踏まえ、豊富な 人事実務経験と経営的観点から実効性の高い人材確保戦略において全国各地で高い評価を得ている アクシーズ合同会社の田原玲美代表をお招きし、有効な採用戦略ノウハウとともに、求人募集の各手法 の基盤となる求人票について参加者それぞれが作成に取り組む形で行いました。

田原氏は、採用は会社としての投資であり、採用後には何十年に亘って働いてもらう、いわば会社の 未来を背負った仕事であると主張。採用戦略の全体像や土台作りの具体的な手順を示し、何のために 採用するか、求める人物像は具体的にどういう人か、それが見えなければ伝わるメッセージは書けないと 指摘。その方が働いている姿、将来会社にどういう貢献をしてほしいかがイメージできること、更にはその 方が働く部門と採用担当とのすり合わせが重要であり、このことによって会社全体の目線が揃う、いわば 総力戦であるべきと強調しました。



採用戦略を熱く訴える田原氏



各社の求人票のポイントについて グループで意見交換する参加者

一方求職者目線から「求人票には会社のメッセージがすべて詰まっている。 その中で求職者に対し如何

に強みや魅力を伝えるか」であるとし、給料が高くないなどネガティブになりがちな材料があっても何で勝負できるか、その手掛かりとなるヒントを 例示しました。また今の姿だけではなく未来を見せることも不可欠で、求職者がイメージできること。魅力の判断基準については感覚・直感・印象 であり、これらに繋がる材料 (五感や感情を刺激するもの、具体的な数字、事例、成功体験、写真)を示しながら文字化するときの留意点を挙げ、 その上で積極的に自社のブランディング、素晴らしさのアピールを広報・営業していくことが求められると訴えました。

人材確保へのアプローチでは、高校生であれば先生や親御さんが知っている会社が注目されるが、安心・信用できるかどうかが指標のひとつ と指摘。一方近年では友達など従業員紹介が最も有効で「従業員から会社のことを聞いている、溶け込める、ゆえにミスマッチがない・身元が 明確」などのメリットがあり、他にはダイレクトリクルーティング、インターンシップなどを挙げました。特に若い方はエントリーや説明会、面接など においてオンラインが好まれ、多くがSNSを利用することから、会社の魅力発信、ブランディングの手段として1週間に2記事程度、また写真を 掲載することを推奨。ハローワークや職業訓練校も抑えておきたい手段であるとし、同職員が考えていることに基づき利用の仕方のポイントを 挙げながら、アプローチ方法を示しました。

応募者があった場合の面接後はスピードが勝負で、例えば内定から決定までは長くても2週間。 求職者が待っている間の心情、他社と掛け 持っている場合なども想定すべきと指摘。入社後に重要なのは印象が強く残る初日のケア。教育においてはOJTでもよいが人間関係がカギで あり、引き続き現場と連携しながら進めることが重要で、成長の後押しや承認欲求が満たされることを挙げました。

参加者からは「表現技術が習得でき、魅力的な求人票の作成方法が具体的にわかってよかった」「採用に関する具体的手法が役に立ちそう である|「現場の方々と協議し共有することで効果が期待できるので取り入れたい|「採用のみならずブランディング化を図るコンセプトづくりに 活用できる」といった手応えが聞かれました。

# 「第2回 経営ビジネスセミナー」のご案内

# 「共感されるブランド」はどう作る? シャトレーゼに学ぶ戦略的コミュニケーション



株式会社シャトレーゼホールディングス ブランド統括室 室長 中島 史郎氏

#### / 参加者募集!(参加費無料)

【日時】10月29日(水) 15:00~16:50 (交流会17:00~18:30) 【場所】八戸プラザホテル プラザアーバンホール

[安くておいしい]で大人気のシャトレーゼ。コロナ禍でも業績を伸ばし、 この10年で売上規模は2倍以上と業界での存在感を増し続けています。 その大躍進の背景には、広告費ゼロという大胆な方針のもと、SNSや店舗 体験など多様なメディアを活用し消費者とのつながりを深める巧みなブラ ンドコミュニケーション戦略があります。

地方の中小企業でも"伝え方"次第でブランドを育て、全国にファンを 広げることは可能。この機会にぜひご参加ください。

【参加費】無料 (交流会費 5,000円 高度技術利用研究会会員は 1名/社まで無料)

※学生・一般市民の方の交流会への参加はご遠慮いた だいておりますのでご了承ください。

【定員】50名(先着順)

【申込・問い合わせ先】

お申し込みは当センターのホームページから申込書をダウン ロードいただくか、二次元バーコードを読み取り、申込フォーム に必要事項を記入・送信ください。 締切: 10月22日(水)

講師

(公財)八戸地域高度技術振興センター

TEL: 0178-21-2131 FAX: 0178-21-2119 URL: https://www.hachinohe-ip.co.jp/ E-mail: hc21@hachinohe-ip.co.jp





#### 「アクロス」 IP(八戸インテリジェントプラザ)からのお知らせ



# 八戸インテリジェントプラザ

# 令和7年度「八戸圏域中小企業新技術・新製品 ・新サービス開発等支援事業 | 補助対象事業決定!

本事業は、地域の中小企業が生産・投資コストの増加や構造的な人手不足に対応し、 付加価値や労働生産性を高める経営へ転換するために取り組む新製品開発等につい て、(株)ハ戸インテリジェントプラザが八戸市からの委託を受けて支援(補助金を交付)する ものです。

今年度は、6月27日(金)から8月8日(金)の募集期間に1件の申請があり、選考会(非 公開)での審査結果を踏まえ、1件の補助対象事業を決定しました。

区 分	補助率(千円未満切捨て)	
通常枠	補助対象経費の2分の1	
産学官連携枠	補助対象経費の3分の2	
事業承継枠		

株式会社サンライズ・エー・イー 所在地: 八戸市北白山台2-8-35 通常枠

交付決定額

1,024,000円 (補助対象経費:2,048,300円)

交付決定日

令和7年9月1日

内容

仮想現実技術と高速通信技術との融合による新たなコンテンツサービス (遠隔支援システム) の開発

# ロボット専門人財育成支援業務 周辺機器展示会・導入相談会 Hachinohe Robot EXPO 2025 のご案内

#### 参加者募集!(参加費無料)

【日時】10月9日(木) 9:30~15:30

【場所】八戸インテリジェントプラザ (アイピーホール、研修室) 青森県産業技術センター八戸工業研究所(実験棟 研修室)

(株)八戸インテリジェントプラザでは県からの業務委託を 受け(地独)青森県産業技術センター 八戸工業研究所と連携し て、各種ロボットと周辺機器の展示や導入検討に向けた個別 相談会を開催します。今年のコンセプトは、ロボットの得意 技である「精密さ」をメインとして展示します。

出店者一覧

2025年9月9日時点



#### ■詳細・お申込みは下記URLよりご確認ください

#### 要事前申込

※お申し込みがない場合でも入場は可能ですが、 お申込者優先のため、入場までお待ちいただく 場合がございます。



https://www.hachinohe-ip.co.jp/ip\_pdf/robot\_exhibition.pdf

【問い合わせ先】㈱八戸インテリジェントプラザ TEL: 0178-21-2111(担当: 滝沢)

【共催】青森県、(地独)青森県産業技術センター八戸工業研究所 (事業受託者「企画運営」: ㈱八戸インテリジェントプラザ)

【協力】㈱エフ・エー・アネックス

#### 同時開催 八戸工業研究所一般公開予定

八戸工業研究所では地域の皆様に活動をご理解いただき、 また科学技術および地場産業に対する関心と理解を深めて いただくため、研究所公開を実施いたします。

# Pick-up Park [spぬき広場]



Report

# 子育て中の若者ケアラーにおける精神健康と介護負担に関する研究

八戸学院大学 健康医療学部 看護学科 教授 坂本 保子 〒031-8588 青森県八戸市美保野13-98

TEL: 0178-38-7700

#### 1. はじめに

近年、少子化や核家族化が進み、ヤングケアラーやダブルケアが社会的な 課題となっています。特に、晩婚化や晩産化、女性の出産年齢の高齢化に伴い、 ダブルケアの当事者が増加しています。内閣府の2018年の調査では、ダブルケア を行っている人は約25万人以上と推計されています。その8割が30代から40代で あり、育児に負担を感じる人が約50%、介護に負担を感じる人が約67%と、精神 的・身体的な負担が大きいことがわかります。そこで、今回の研究では子育て中 の若者のケアラーの精神的健康と介護負担に関する実態を明らかにすることを 目的に共同研究を行いました。以下に研究の一部を紹介します。

# 2. 研究方法

対象は、育児と介護を担っている・いた18歳から 39歳までの女性300名。方法は、webサイト上で無記 名・自己記入式のアンケートを実施しました。調内容は、 育児や介護についての負担感、サポート状況、介護 状況など、測定尺度は精神健康(以下、GHQ28)、 介護負担(以下、J-ZBI-8)を用いました。

- 1. 荒井由美子,田宮菜奈子,矢野栄二:Zarit介護負担尺度日本語版の短縮版(J-ZBI\_8)の作成その信頼性と妥当性に関する検討. 日本老年医学会雑誌 2003;40(5):497-503. 2.荒井由美子著: Zarit介護負担尺度日本語版/短縮版使用手引. 三京房, 2018年
- 3.David Goldberg 日本語版作成 中川泰彬, 大坊郁夫 「日本版 GHQ精神的健康調査票」 (The General Health Questionnaire, GHQ28)」日本文化科学者 2013.

#### │ 3. 結 果

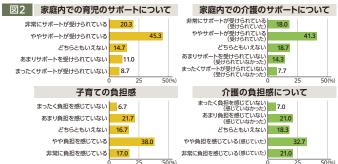
対象者の背景は、年齢では、10代1名、20代42名、30代257名。 同居家族や同居している子どもについては、図1に示します。 子育て に負担感を感じている人は55%。家庭内で育児のサポートを受けられている人は、65.6%でした。介護では、現在介護をしている207名、 過去にあった93名で、介護の家庭内状況では、障がい者96名でした。家庭内での介護のサポートを受けられている人は59.3%。介護の 負担感を感じている人は53.7%でした(図2)。

育児負担感は、GHQ-28の身体的症状、不安と不眠、うつ傾向の各下位尺度と強い有意な関連が認められ(p<.001)、社会的活動障害 とも有意な関連が認められました (p<.01) (表1)。また、介護負担感は、身体的症状、不安と不眠、社会的活動障害の各下位尺度と強い 有意な関連が見られ (p<.001)、うつ傾向とも有意な関連が認められました (p<.01) (表1)。

J-ZBI-8による分析では、介護に対する否定的な感情 (Ps) と介護者の社会生活への支障 (Rs) の両尺度において、 育児負担感と介護 負担感が強い有意な関連を持つことが明らかになりました(いずれもp<.001)。要介護度については、要介護3で有意差が認められ (p<.01)、また、1日のケア時間については、8時間から10時間未満の群で特に強い有意差が認められました(p<.001)(表2)。

自由記述の回答からは、経済的負担、相談相手がいない、支援の受けにくさ、精神面のケア、サポート不足、孤独、子育て中の介護は難しい、 肉体的疲労、介護保険などの知識不足、介護サービスの制限、相談窓口がわかりにくい、仕事との両立、急を要するとき預かり先がないなど といった具体的な問題点が明らかになりました。





#### 4. 結 論

若者ケアラーは、育児および介護の負担感が高まるにつれて精神的健康状態 が悪化する傾向にあることが明らかになりました。特に、介護が自身の社会生活に 支障をきたしている状況も確認されました。若者ケアラーの精神的健康を保つため には、彼女らが直面している支援の受けにくさという課題に焦点を当てる必要が あります。ケアによる困難や孤立を防ぐため、継続的かつ包括的な家族支援を 受けられるような体制の構築が不可欠です。具体的には、ダブルケアに関する 相談窓口の拡充、関連サービスの統合、そして総合的な窓口の設置といった対策 を通じて、若者ケアラーの身体的・精神的負担を軽減し、子どもたちが健やかに 育つ社会を目指すことが重要です。

#### 表1 GEQ28下位尺度と育児·介護負担感

GEQ28下位尺度	育児負担感	介護の負担感
身体的症状	p<.001	p<.001
不安と不眠	p<.001	p<.001
社会的活動障害	p<.01	p<.001
うつ傾向	p<.001	p<.01

#### 表2 J-ZBI-8下位尺度と負担感及び介護

	パーソナルストレイン(PS)	ロールストレイン(RS)
育児負担感	p<.001	p<.001
介護の負担感	p<.001	p<.001
要介護3	ns	p<.01
ケア時間	ns	p<.001

※Ps:介護を必要とする状況に対する否定的感情の程度 Rs:介護によって介護者の社会生活に支障をきたしている程度

# 創造企業風土スケッチ

# 株式会社フォリウム

# お客様の業務変革と成長を実現するのは地域人材のチカラ 背景には人を大切にし、共に成長する企業風土・

(株)フォリウム(本社:東京都港区)は企業が抱える業務課題の解決と事業拡大を支援する会社。 2010年、八戸オーグメンテーションセンターを設立し現在約300名が在籍。 その後山口県山口市に 拠点を設け、2025年11月4日には弘前市にAIオペレーションセンターを開設する。



若手社員中心の活気ある職場

#### ▮ 従来型アウトソーシングを進化させた 「ビジネス拡張ソリューション事業 |

フォリウムの「ビジネス拡張ソリューション事業」は特定業務を代行するアウトソーシングではなく、業務プロセス全体の改善および業務拡大を 3つの専門ソリューションで支援している。 MPA (マーケティングリサーチ支援) は国内最大級の約 250人体制で、アンケートの画面作成から データ集計までを一貫して担い、リサーチ実査は 4万案件/年(業界取引シェア 80%以上)を誇る。 BPA (業務アウトソーシング)では属人化 しがちな業務や手作業の多い仕事を整理し、AIやDXを取り入れながら最適化を図る。また新規事業として、専門性の高いリサーチ・資料作成 の受託サービスにも対応。AIを活用したオペレーションの受託事業など、専門的な知見でお客様の課題解決と成長をサポートしている。

#### ▮ 柔軟かつ伴走型スタイルで顧客企業に高評価 ――フォリウム独自の「ローコード開発」

ローコード開発は、業務アプリやシステム開発において専門的なコードを書かなくてもプログラミングを最小限に抑えながら視覚的に構築でき、 ノーコードでは対応しきれない複雑な業務ロジック等にも対応できるのが特徴。フォリウムでは数ある開発ツールの中でも開発スピードが速く、 業務の流れに柔軟に対応できる点から「Out Systems (アウトシステムズ)」を採用している。その後複数のプラットフォームに適応可能なこと などから「Magic xpa (マジック・エックスピーエー)」を導入し、顧客のニーズに応じてツールの選択肢を拡大。 開発においては、お客様のイメー ジを随時反映しながら短期間で少しずつ形にしていく「アジャイル開発 | を取り入れている。 このことにより認識のズレを防ぎ、ビジネス要件に 沿ったシステム構築を実現。実際に首都圏の広告会社からは「既存システムでは複数人がアクセスすると処理が遅くなり業務に支障があっ たが、従来と同じ画面設計でスマホアプリ化とクラウド化を実現していただき、現場担当者が違和感なく運用可能になったことから、効率も 大幅に向上した」と高い評価をいただいている。



八戸市職員向け研修の様子

#### ▶ 地域密着型で活躍できる場所 ――カギは「育て方!!

フォリウムの特長には「地域に根ざし、地元の人材を育てながら、活躍できる場の醸成」も挙げられる。 入社直後に行われる「ウェルカムランチ」では先輩社員と交流できる時間が用意される。研修の第一 段階では仕事の土台となる知識を、続いて業務研修では現場で必要になるスキルを段階的に習得。 先輩社員が付き添い、いつでも気軽に相談できる「バディ制度 | や、さまざまなテーマをクリアしてい くことにより社内ルールを学んだり、先輩社員とも交流できる「フォリウムクエスト」なども設けられ、 未経験者の応募者も安心できるよう体制が整えられている。配属後のOJT研修でも先輩社員が伴走 型でサポート。資格取得支援や社内勉強会も充実し、チャレンジを称賛しあう雰囲気とともに、一人 ひとりの可能性をじっくり引き出しながら「一緒に成長する」仕組みが構築されている。

現在中心社員は20~30代の若手で6割が女性。産休・育休制度や子供扶養手当などライフス テージに応じた働き方も可能。AIリテラシー向上にも注力している。また活躍次第でキャリアアッ プが目指せる。UIJターン者受入れや八戸におけるIT人材の育成にも寄与しながら、高い安定雇用 率と企業全体のスキル向上が図られている。

#### 人を育み、企業を成長させ、地域を輝かせる 「共創プラットフォーム」として

主な顧客企業は首都圏の大手企業やグローバル企業であるが、地方の特性や企業 規模に合わせ柔軟にサービスを提供できることから地域企業の課題解決にも寄与できる。 八戸市のデジタル推進室では、"書かない・待たない・行かない"をコンセプトにした次 世代型窓口サービス「はちのヘスマート窓口」を導入。市民の利便性向上と職員の業務 効率化の両立を図っている(総務省「自治体フロントヤード改革モデルプロジェクト」モデ ル自治体選定)。同社は、導入効果の可視化支援に関わっていた。

一方地域貢献では、ヴァンラーレ八戸FCのオフィシャルパートナーやHACHINOHE DIMEのサポートカンパニーを務める。また八戸三社大祭、八戸えんぶり、八戸ブイヤベー スフェスタなどへの協賛、あおもり若者定着奨学金返還支援制度のサポートや、八戸 IT・テレマーケティング未来創造協議会の幹事企業として、加盟企業における社員同士 の交流を図る「カジュアル交流会」の運営など積極的に関わっている。

フォリウムは「地域人材育成」「人×技術」「首都圏×八戸を通じた企業成長」「地域と のパートナーシップ強化 | に寄与しながら、これからも八戸に不可欠な存在として成長し 続ける。

#### 企業概要

表: 代表取締役会長 CEO (最高経営責任者) 三好 浩和

所:【東京本社】

〒105-0012 東京都港区芝大門1-6-11 Biz-ark芝大門 5F

【八戸オーグメンテーションセンター】 〒031-0042 青森県八戸市十三日町1 ヴィアノヴァ2F 【山口オーグメンテーションセンター】 〒754-0014 山口県山口市小郡高砂町2-7

朝日生命小郡ビル1F 【弘前オーグメンテーションセンター】

T036-8003 青森県弘前市駅前町10-5 日専連ビル4F

T E L: 0178-20-8668 (八戸センター)

立: 2010年12月

資本金: 8992万6千円(資本準備金含む)

従業員数: 406名 (2025年8月現在) U R L: https://www.folium.co.jp







# 令和7年度「高度技術利用研究会」総会 【特別講演】中小企業の人材不足問題解決の糸口を 省力化投資と人的資本投資から

高度技術利用研究会(会長:関秀廣八戸工業大学名誉教授)は7月3日(水)、八戸プラ ザホテルにて総会を開催し、令和6年度事業報告・収支決算、および令和7年度事業計画 案・収支予算案が承認されました。

続いて行われた㈱日本政策金融公庫中小企業研究第二グループの藤田一郎グループ リーダーによる講演では、全国の中小企業の現状や問題点についてさまざまな見地から 調査、研究している立場より、多くの企業が抱えている人材不足問題および波及する業務 への影響を取り上げ、省力化投資と人的資本投資を通じた生産性向上に着目した紹介が 行われました。

藤田氏は対策のポイントとして「①現場をよく観察すること」
一現場がうまく回っている ようで、実は従業員の頑張りでなんとか成り立っているケースも少なくなく、従業員に負荷 がかかり続けている可能性があると指摘。「従業員は貴重な経営資源」という意識を常に 持つことが重要と述べました。またデジタル技術に詳しい外部機関の力を借りるなど「② 技術のキャッチアップを怠らないこと」「③目的を社内全体に共有すること」「④人的資本 投資に向けた"布石"と位置付けること」―具体的には職場環境の改善、このことにより 従業員が感じる実感、新たな成長の機会の創出、リスキリングとリカレント教育などが該当。 リスキリングを促すポイントでは「求めるスキルに気づいてもらう」「学び直したスキルを発揮 できる舞台を用意する」「経営陣もリスキリングを実践する」「リスキリングの成果を共有」 「会社のビジョンを示す」ことと示しました。その上でカテゴリ別に具体的事例を挙げ(右表)、 人材に関する問題の解消とともに生産性向上や販路の拡大・売上増加、これらの成果が 従業員への還元や働き方改革、および人材の増加へとつながり、更には新商品の設計や 試作等ができる環境にも波及していると指摘しました。



人材不足対策の糸口を紹介する藤田グループリ

#### カテゴリ 【金属加工業】 人材不足の中、全工程の7割を自動化。 量的(数)な 各工程に設置した機械は共通プログラム 不足×代替 であるため、プログラミング担当は多能 工となりノウハウの形式知化を実現 【プラスチック射出成型業】 量的な不足 夜間休日の人材不足に対し、夜間業務や ×補完 単調作業などの自動化で無人稼働工場 を実現

質的(スキル など)な不足 ×代替

#### 【南部鉄器の製造・販売業】

指導する人材や時間の不足に対し、南部 鉄器づくりのノウハウを卓越事業者から ヒアリングし、AIに学習させ「AI師匠」を構 築。技能伝承、若手育成期間短縮を実現

質的な不足 ×補完

#### 【染色整理加工・ 布地製品の製造・販売業】

従業員の高齢化、24時間体制の多品種 少量生産の現状において、50台の染色 機の稼働状況を可視化。色味検査のAI 活用で技能伝承にも成果





自動省力機械企画設計製作

■ 北インター機械工場

社

〒031-0812 青森県八戸市湊町大沢46の10 TEL 0178-33-8920 FAX 0178-34-6776

〒039-2245 青森県八戸市北インター工業団地3丁目2の84 TEL 0178-51-2323 FAX 0178-51-2324

株式会社岩本電機



◯◯ 地域未来牽引企業

〒028-7901 岩手県九戸郡洋野町種市13-41-25 TEL 0194-65-3930 FAX 0194-65-3899 Mail takashi.iwamoto@iwamotodenki.co.jp URL http://www.iwamotodenki.co.jp

お申し込み お問い合わせ

#### 株式会社八戸インテリジェントプラザ

TEL 0178-21-2111 FAX 0178-21-2119 https://www.hachinohe-ip.co.jp/

公益財団法人八戸地域高度技術振興センター

TEL 0178-21-2131 FAX 0178-21-2119 https://www.hachinohe-ip.co.jp/index2.htm

#### HC·八戸IP News&Topics [TECHNOLOGY AKROS] 130号 発行/2025年9月30日

■ 編集・発行者/ 株式会社八戸インテリジェントプラザ Tel: 0178-21-2111 Fax: 0178-21-2119 E-mail: info@hachinohe-ip.co.jp 公益財団法人八戸地域高度技術振興センター Tel: 0178-21-2131 Fax: 0178-21-2119 E-mail: hc21@hachinohe-ip.co.jp 〒039-2245 青森県八戸市北インター工業団地一丁目4番43号

https://www.hachinohe-ip.co.jp/

