

<<東北魂>>を鼓舞する
電子新聞

発行所 株式会社遊無有

〒 207-0015
東京都東大和市中央 1-539-15
<https://tohoku-saiko.jp/>
e-mail:y.s.yumuyu@ozzio.jp

東北再興

Re-Create , TOHOKU!

2 0 2 6 年（ 令 和 8 年 ） 2 月 16 日 月 曜 日

無料

第165号

毎月発行

発行 2026 年（令和 8 年）2 月 16 日 月曜日

【当新聞発行責任者 兼編集長兼記者紹介】

【砂越 豊】

宮城県生まれ。72 歳の新人映像作家兼プロデューサー兼作家。趣味は古代史・縄文文化研究。現在、埋もれた歴史を掘り起こす歴史書籍の執筆開始。また、企業価値増大と IPO サポートを専門とする会社を今年 4 月に起業。電子新聞『東北再興』の発行責任者兼編集者兼記者でもある。



東北のスポーツ選手の活躍一挙紹介

ミラノ冬季五輪の東北出身出場選手の活躍
全国駅伝男子で東北2チームの1・2位達成
今年は強いラグビー「釜石シーウェイブス」

宮城出身の佐藤駿選手(フィギュアスケート)が 団体銀と個人銅メダル獲得 宮城フィギュアスケート王国の継承者

ミラノ冬季五輪フィギュアスケート種目で、宮城県仙台市出身の佐藤駿選手が団体銀メダル、男子個人で銅メダルを獲得しました。五輪初出場にもかかわらずメダル二個の獲得は快挙。佐藤駿選手の知名度はこれまででは今ひとつでしたが、今後は『フィギュアスケート王国・宮城』の出身であることも加えてきつと多くの人に知れ渡ることでしょう。

* 団体戦では、最終日の最

後に登場したのが佐藤駿選手。アメリカのマリニン選手の高得点の104.86点の自己ベストをたたき出しましたが、残念ながら日本は銀メダル。日本の選手団は佐藤選手の素晴らしい演技に歓喜の笑顔を見せました。個人戦は、ショートプログラム九位でしたが、あきらめない姿勢でフリーも貫き、フリー全体三位の160.20点で合計274.90点。暫定三位で最終滑走者のマリニンの演技を待ちました。

しかし絶対王者がまさかの八位惨敗で銅メダルが確定し佐藤は号泣しました。フィギュア日本男子の表彰台は、高橋大輔、羽生結弦、宇野昌磨、鍵山優真に続いて五人目となりました。佐藤選手は五歳の時に荒川静香、羽生結弦と同じアイスリンク仙台で競技を始めたので、今後は『フィギュアスケート王国・宮城』の重要な継承者となることはまちがいないでしょう。



フィギュアスケート団体銀メダル表彰式
後・・・テレビ朝日スポーツより



フィギュアスケート個人銅メダル決定の瞬間・・・毎日新聞より

(株)遊無有が企画・制作した映像DVDを新春特別価格(55%OFF)で提供！

東北の歴史シリーズ 鬼がつくった日本刀



価格：1500 円 / 本（税込・送料無料）
商品は申込返信メールに記載の振込先にて入金確認次第発送いたします

日本刀のルーツは古代東北にあり！数多くの資料を丹念に読み込み、多くの名刀を展示する宮城県北部の中鉢美術館の協力を得て、また宮城県北部の数々の遺構を尋ね歩いて制作した日本刀の定説をくつがえす歴史ドキュメンタリー映像。古代の奥州刀鍛冶は強制移住を強いられ全国に送られそこで作刀した。そうして日本刀が全国で作られたのだ。しかし彼らは「鬼」とさげすまれた。そうした境遇にもかかわらず、数々の名刀をつくり上げていった。その埋もれた歴史の発掘ドキュメンタリー（約 53 分）

お申込方法：購入者氏名・お届け先住所・電話番号・メールアドレス・購入希望の本数を明記して
右記メールアドレス宛お申込ください（送料無料） mail： y.s.yumuyu@ozzio.jp



スキージャンプ混合団体銅メダル表彰式・・・Meiji Nowより



インタビューに答える小林選手・・・TVer五輪より

岩手出身の小林陵侑選手（スキージャンプ）が 団体銅メダル獲得 まだ競技残っているので活躍期待

スキージャンプ混合団体は十日に行われ、丸山希選手、小林陵侑選手、高梨沙羅選手、二階堂蓮選手の順で飛んだ日本が合計一〇三四点で銅メダルを獲得。

関係者の方々はさぞやほっとされたことと思います。それというのも、この種目が初めて実施された前回の北京五輪では「衝撃的な事故」が発生しての四位でしたので、日本としては初の表彰台となるからです。

前回大会で高梨選手がスーパースタート規定違反で失格となり四位だっただけに、高梨選手がいないジャンプをして、ジャンプ後も問題がなかったと分かったとき多くの国民がほっとしたはずですが、そのうえでの銅メダル獲得は、選手だけでなく、関係者も、国民も喜びました。

小林陵侑選手はこのチームのまとめ役であり、何としても高梨選手にメダルを取らせようと最後まで頑張ったと思います。

小林選手は、混合団体以外に、男子ノーマルヒルとラージヒルに出場しましたが、残念ながらメダルには届きませんでした。

しかし、まだ競技は残っています。オリンピックの新種目「男子スーパースタート」です。

当新聞発行日の十六日には二階堂選手とともに男子スーパースタートに二人で出場する予定で、今大会最後の競技に向けて「さつき蓮とも『次こそ金だな』って話した。それに向けて良いジャンプしたい」と戴冠に意気込んでいるということです。結果が楽しみです。

先輩たちも、これまでの小林選手のジャンプの内容に問題があったからメダル一つだけとは見ておらず、新種目「スーパースタート」へ向けての期待を込めているということです。

以下は東北出身または東北ゆかりの五輪出場選手 (ミラノ・コルティナ冬季オリンピック) の県別一覧

青森県ゆかりの選手

クロスカントリースキーの【土屋正恵選手】は岩手県八幡平市出身ですが、弘前市に拠点を置く弘果スキーレーシングクラブに所属

スキー・ジャンプの【高梨沙羅選手】の出身地は北海道 北海道上川郡上川町ですが、弘前大学大学院に在籍

スピードスケートの【吉田雪乃選手（岩手県盛岡市出身）】は、八戸市のYSアリーナ八戸を練習の本拠地

岩手県出身選手

スキージャンプの【小林陵侑選手】は八幡平市出身

スピードスケートの【吉田雪乃選手】は盛岡市出身

スノーボードの【岩渕麗楽選手】は一関市出身

ノルディック複合の【谷地宙選手】は紫波町の出身

クロスカントリースキーの【土屋 正恵選手】は八幡平市出身

山形県出身選手

スピードスケート男子 1000 メートルの【森重航選手】は山形中央高校出身

スノーボード男子パラレル大回転の【斯波正樹選手】は山形市出身

秋田県出身選手

スキークロスの【向川桜子選手】は秋田県横手市出身

福島県出身・ゆかりの選手

フリースタイルスキー・男子モーグル・北塩原村出身・在住の【西沢岳人選手】

スノーボード・女子ビッグエアの福島県スキー連盟加盟の【鈴木萌々選手】

スノーボード・女子ビッグエアの福島県ゆかりの選手【岩渕 麗楽選手】

スノーボード・男子ビッグエアの福島県ゆかりの選手の【萩原 大翔選手】

宮城県出身・ゆかりの選手

男子スケルトンの【高橋 弘篤選手】は富谷市出身

スノーボード男子 スロープスタイル／ビッグエアの【萩原 大翔選手】はスノーボード部仙台大学在籍歴あり

スノーボード女子 スロープスタイル／ビッグエアの【鈴木 萌々選手】はキララクエスト スノーボードクラブ仙台市

フィギュアスケートの【千葉 百音選手】は仙台市出身フィギュアスケート団体／男子シングル出場の【佐藤 駿選手】は仙台市出身

快挙！都道府県対抗男子駅伝(1/18)で宮城県と福島県がワンツーフイニッシュ…「駅伝強豪の東北時代」が来るか？

都道府県対抗男子駅伝記録

1位宮城2:16:55(大会タイ)

2位福島2:17:20

3位兵庫2:17:53

4位岡山2:17:55

5位群馬2:17:58

先月十八日に広島県平和記念公園前を発着点として開催された『天皇盃全国都道府県対抗男子駅伝競走大会』において、大方の予想を裏切り、何と宮城県が大会タイ記録で『初優勝』し、二位には福島県が入りました。宮城県と福島県のワンツーフイニッシュで、これは東北にとつての快挙といつても過言ではありません。開催前の優勝予想と注目選手としては、長野県がまず挙げられ、アクシデントがない限り八十パーセント勝利すると言われていました。

注目選手は岡山県出身で箱根駅伝で大活躍した青山学院大学の黒田朝日選手と言われていました。そのあとに続くのは、埼玉県、兵庫県、広島県が続くとの予想もありました。宮城県と福島県のワンツーフイニッシュなど誰一人として予想せず、まさに大番狂わせでした。

＊

この大会は、中学生から社会人までが同じ舞台で競う「世代混成」の駅伝として知られていますが、宮城県と福島県の両チームは全員がよく頑張りました。特に宮城1区（7km）の鈴木大翔選手（宮城・仙台育英高）の区間新記録（19分06秒）の走りは圧巻でした。



優勝のゴール・・・MABPマーヴェリックより



トップでタスキを渡す1区の宮城・鈴木大翔選手・・・月刊陸上競技より

ラグビー強豪復活なるか・・・【釜石シーウェイブス】大学ラグビー優勝校・準優勝校から下記の3名の有力な補強選手も獲得したのでかなり期待できるのでデビュー戦が楽しみ



菊池 優希(きくち・ゆうき)
/ ポジション：LO/FL
/ 出身：山形県
/ 出身校：山形中央高校 - 明治大学



最上 太尊(もがみ・たいそん)/
ポジション：FL
/ 出身：秋田県
/ 出身校：仙台育英高校 明治大学



山口 湧太郎(やまぐち・ゆうたろう)
/ ポジション：PR
/ 出身：東京都
出身校：桐蔭学園高校 早稲田大学

東北水産業の未来 その⑥

魚の養殖にはさまざまな手法があることを知ろう

陸上養殖には「かけ流し式」と「閉鎖循環式」がある

魚養殖促進は不可避

この連載ですつと見てきたように、地球温暖化などの海の環境に大きく左右されない日本の漁業の可能性としての魚養殖促進への道は不可避であると考える。

あくまで従来型の漁業を守り、魚養殖を排除していく方向は結局のところ日本の漁業を消滅させることにもつながると思えるのだ。こうした考え方が大分浸透し、最近では魚養殖の研究開発さらには事業化が活発化し、新たな魚の養殖成功例も多数出現している。喜ばしいことであり、魚養殖事業への確実な手ごたえを感じるができる。

とはいえ、魚養殖と一口

にいつても、さまざまな手法があるようだ。

いまさらの感もあるが、今回号では原点に立ち戻って、魚養殖のさまざまな手法をおさらいしてみることしたい。

魚の陸上養殖

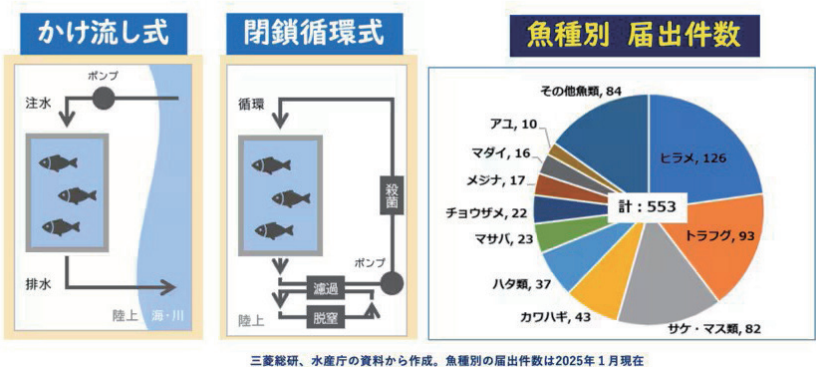
魚が本来生息する海や川から離れた場所で人工水槽などを用意し、高級魚や希少魚介類を育てる陸上養殖が脚光を浴びてきている。技術発展により水温や水質管理が容易になり、地球温暖化などの外部環境に左右されない安定生産ができるようになってきた。

さらに、海や川とは無縁な内陸部でも生産可能なおえ、漁業権がなくても参入



JR 四国が新設したサーモンの陸上養殖場＝ 2025 年 2 月、愛媛県西条市（写真：共同通信社）

陸上養殖の仕組み と 件数



三菱総研、水産庁の資料から作成。魚種別の届出件数は2025年1月現在

陸上養殖の仕組みと件数・・図表：フロンティアプレス作成

「閉鎖循環式」が主流

近年脚光を浴びているのはこの「閉鎖循環式」だ。高度な技術と環境管理が必要だが、自然界に存在する赤潮や病原菌などの悪影響を受ける恐れがほとんどなく、さらに「漁業権が不要で事業着手のハードルが低い」「天候に左右されない」「場所を選ばない／遊休施設を活用できる」「成長が速い」というメリットもある。土地さえあれば、どこにでも事業展開ができるため、消費地近くに生産拠点をづくり、輸送コスト低減や鮮度保持、安定供給などを図ることができる。

この閉鎖循環式の市場規模については、市場調査の富士経済によると、閉鎖循環式陸上養殖の水産物の国内販売は、二〇二四年実績で四千七百トン・二百九十三億円。これが二〇二五年には前年比五割増の七千三百トン・四百五十五億円になり、五年後の二〇三〇年には二万六千五百トン・千七百億円の規模に拡大するとの見通しを示す。

毎年、前年比三割程度ずつ拡大していく計算だ。

陸上養殖した魚のブランド化拡大・サーモン

どんな魚介が生産されているか実例を見てみよう。陸上養殖で最も飼育の盛んな魚種がサーモン。サーモンといえば、寒冷

地の魚だが、陸上養殖の世界ではサーモンは寒冷地だけのものではなくなった。

国立研究開発法人「水産研究・教育機構」瀬戸内海区水産研究所が二〇一八年時点でまとめた資料によると、陸上養殖によるサーモンとマスのブランドはその時点で「霧島サーモン」（鹿児島県）、南国サーモン（熊本県）、愛南サツキマス（愛媛県）、広島レモンサーモン、ふくいサーモン（福井県）、江戸前銀鮭（千葉県）、海峡サーモン（青森県）など全国に広がりその数なんと約八十ブランドに達しているという。

同じく海なし県では、栃木県の「温泉とらふぐ」、埼玉県「温泉サバ」などが商品化されている。海のない県でも魚介類の水揚げが可能という画期的な技術。それが全国に広がっている。

また陸上養殖の施設やノウハウをセットにして海外へ輸出しようという動きも出てきた。

漁業権不要という参入障壁の低さ

異業種が漁業に乗り出すことは簡単ではない。一定の水域において漁業を営む権利「漁業権」が既存の漁業者にしか認められていないからだ。

しかし、陸上に設備を構築る場合は、漁業権は全く障害にならない。この参入障壁の低さが陸上養殖に異業種の参入も相次いでいる。

陸上養殖の届け出件数

水産庁によると、陸上養殖の届け出件数は二〇二五年一月時点で七百四十件を数え、前年より七十八件増加。種類別では、クビレ

ズタ（海ぶどう）百六十五件、ヒラメ百二十六件、クルマエビ百七件、トラフグ九十三件の順。都道府県別では、沖縄県百八十六件、大分県五十四件、鹿児島県三十四件と九州地方が上位に並んでいる。

一方、注目されるのは「海なし県」で、岐阜県には海がないが、届け出件数は三十二件と全国四位。そのなかでも同県飛騨市の「飛騨とらふぐ」はブランド化の成功例として知られている。

同じくエネルギー企業のア・ウォーター社（大阪）もサーモンの養殖を北海道の内陸部・東神楽町で進めている。

NTT東日本グループやソフトバンクなども陸上養殖に乗り出しているなど異業種からの参入は引きも切らない状態。

また陸上養殖の施設やノウハウをセットにして海外へ輸出しようという動きも出てきた。

政府は現在、二〇三〇年までに食用魚介類の自給率を大きく向上させる目標を掲げて、二〇二一年に五十九%だった数値を二〇三二年には九十四%に引き上げるとしている。その柱のひとつを担う存在として、閉鎖循環式の陸上養殖は注目を集めている。

陸上養殖が順調に発展すれば、漁業資源の減少や漁業の後継者不足といった問題も少しは緩和に向かうかもしれない。

さて、東北はどうする？

脱『ゾンビ企業』全国一に向けて

東北は「ゾンビ企業」の割合が全国一

「ゾンビ企業」という言葉がある。国際決済銀行（BIS）の定義では、「三年連続でインタレスト・カバレッジ・レシオ（ICR）が未満、かつ設立二年以上となつている。一般には、実質的に経営がほぼ破たんしているにもかかわらず、金融機関や政府などの支援により市場から退出せずにとどまつている企業のことを指している。

帝国データバンクは、このゾンビ企業について毎年調査レポートを出しているが、その最新版『ゾンビ企業』の現状分析（二〇二六年一月最新版）が一月二九日に公表された。その中で目を引いたのは、地域別のゾンビ企業率である。北海道から九州までの各地域の中で、ゾンビ企業の割合が最も高いのは東北で、その率は実に二〇・四パーセントと、全国

で唯一二〇パーセントを超えていた。東北にある企業の五社に一社がゾンビ企業

だというのである。最も低い関東が一〇・九パーセント、近畿が二二・二パーセントと大都市圏ではゾンビ企業が低い

が、同じ地方である北海道は一四・六パーセント、東北の次に割合が高い中国でも一七・四パーセントであることから、東北のゾンビ企業率は全国で突出していると言わざるを得ない。

なぜ東北に突出してゾンビ企業が多いのか。まず考えられることは、東日本大震災の影響であろう。帝国データバンクのレポートでも、『東北』については、東日本大震災からの復興に伴う資金繰り支援策や返済猶予措置などがあり、他地域に比べ借入負担が増加していることが背景にあるとみられる。また、これら支援措置の実施以降、抜本的な収益面の改善に至っていないことも理由となつていよう

執筆者紹介

大友浩平
（おおともこうへい）
奥州仙臺の住人。普段は出版社に勤務。東北の人と自然と文化が大好き。趣味は自転車と歌と旅。
「東北ブログ」
<http://blog.livedoor.jp/anagma5/>



Facebook
<https://www.facebook.com/kouhici.ootomo>

との推測がなされ、その上で「金融支援はあくまで延命措置であり、支援期間内で収益構造の見直しが進まなければ、必然的にゾンビ企業となる可能性がある」と指摘されている。

中小企業に多いゾンビ企業

従業員別のゾンビ企業率を見てみると、従業員数が少ないほどゾンビ企業の割合が高いことが分かる。全国の「五人以下」の企業のゾンビ企業率は二〇・七パーセントと最も割合が高く、次いで「六人から二〇人」が一五・三パーセント、「二人から五人」が一三・一パーセント、「五人から一〇人」が八・七パーセント、「二〇一人から三〇〇人」が七・〇パーセント、「三〇〇人から一〇〇〇人」が五・三パーセント、「二〇〇〇人超」は一・八パーセントと、企業規模が小さいほどゾンビ企業の占める割合が高いことが分かる。要は、中小企業ほどゾンビ企業が多いのである。

なお、中小企業庁による定義では、中小企業とは、まず製造業・建設業・運輸業と、卸売業・サービス業・小売業を除くその他の業種においては、資本金または出資金が三億円以下で従業員数三〇〇人以下、卸売業においては、資本金・出資金が一億円以下で従業員数が一〇〇人以下、サービス業においては、資本金・出

資金が五〇〇万円以下で従業員数が一〇〇人以下、小売業においては資本金・出資金が五〇〇万円以下で従業員数が五〇人以下の企業のことである。そして、この中小企業が、日本には二〇二二年時点で三三六万四八九一社あり、これは全企業のうちの実に九九・七％を占める。そこで働く従業員数は三三〇九万八四四二人で、これは全従業員数の六九・七パーセント、約七割に当たる。

中小企業の意義

中小企業庁は、中小企業を「地域を、日本を、より元気にする原動力」と表現している。その心は、「中小企業は事業活動を通して、日本の雇用の大部分を支える一方で我々にとって欠かせない財やサービスの提供を行っています。また、こうした中小企業者の積極果敢な挑戦が、産業構造に絶え間ない新陳代謝をもたらして経済成長を牽引し、多様な経済社会の創造に寄与しています」とのことである。

確かに、全企業のほとんどを占め、全従業員数の七割の雇用の受け皿となつている中小企業の存在意義は、我が国において極めて大きいということと言える。しかし、一方で、ゾンビ企業の割合の高さに見られるように、その存続が危ぶまれる企業の数もまた中小企業には多いということも紛れも

ない事実である。中小企業庁が言うような「地域を、日本を、より元気にする」というその原動力となるためには、少なくとも自らの力で利益や付加価値を生み出せていないゾンビ企業であつてはならないはずである。

脱ゾンビ企業への道

ならば、そうしたゾンビ企業を脱するためにはどうすればよいのか。その中小企業庁による年次報告に「中小企業白書」がある。現在出ている二〇二五年版が六二回目で、二〇一四年からは小規模企業白書と併せて報告されている。

この二〇二五年版を見てみると、それまでの白書のスタンスとは異なることに気づく。コロナ禍を経て今、中小企業に何が求められているのか、かなり踏み込んで提言しているのが印象的である。端的に言えば、脱ゾンビ企業に向けての処方箋をしっかりとデータに基づいて説いているのである。

中小企業白書そのものは、元々中小企業基本法に「政府は、毎年、国会に、中小企業の動向及び政府が中小企業に関して講じた施策に関する報告を提出しなければならない」との規定があることから作成されるものだが、今回の中小企業白書の中身は、明らかに国会ではなく中小企業の経営者そのものを見据えて作成されている。第一部は中小企業を取り巻く現状のデータとその解

説だが、今回の白書は第二部「新たな時代に挑む中小企業の経営力と成長戦略」である。まず、「経営計画」の策定と運用の重要性を挙げている。中小企業のうち、経営計画を策定する企業の割合が五一・二パーセントであることが示されているが、つまり中小企業の半分が経営計画を策定していないという現状に驚く。

興味深いのは、経営計画を策定している企業としていない企業との比較で、策定している企業の方が策定していない企業よりも、売上高の変化率も付加価値額の変化率も高いというデータが示されている。そして、それらの変化率は、経営計画の計画期間が長いほど大きくなつており、長期目線での経営計画が業績の向上に結びついている可能性が示唆されている。

また、単に経営計画を策定するだけではなく、計画の達成に向けた行動、計画の進捗管理、計画に対する経営者同士のネットワークに参加している場合、異業種かつ広域のネットワークに参加している経営者の企業が、想定を超える効果が得られていることも示されている。

次に、経営の透明性・開放性として、従業員への経営理念・ビジョンの共有、業務の属人化・ブラックボックス化の防止についても同様に、取り組んでいる企業の方が売上高や付加価値額の変化率が高いこと、業績やキャ

ツシフローを適時・適切に確認できる管理、社外への経営課題の共有・相談に取り組んでいる企業が経常利益の変化率が高いことも明らかにされている他、ガバナンス体制の強化が経営陣に過度に閉じた経営からの脱却につながることも指摘されている。

単に賃上げをするだけでなく、働き方の改善や福利厚生を整備の重要性も指摘され、社内のコミュニケーションが円滑であると定着率と労働生産性が高くなり、風通しの良さや心理的な働きやすさが従業員の定着につながることや、特に有給休暇・育児休業など休暇が取得しやすい職場づくりや時間外労働の削減などに取り組んでいる企業は人材確保に成果を挙げていることも示されている。

さらに、経営者自身の成長についても、経営者がリスキリングに取り組んでいる企業の方が売上高、付加価値額とも変化率が高いこと、経営者同士のネットワークに参加している場合、異業種かつ広域のネットワークに参加している経営者の企業が売上高の変化率が高いことも示されている。

今回の中小企業白書では、小規模事業者に期待される地域の社会課題解決についても取り上げられている。地域への密着が強みでもある小規模事業者への社会課題解決に対する期待が高まつているとして、この点につ

いても様々なデータや事例などを紹介している。中小企業庁では、「事業を通じて地域課題解決を図り、社会的インパクト（社会に対する良い変化）を創出しながら、収益を確保する企業」を「ローカル・ゼブラ企業」と位置づけ、その育成を推進している。

まずは中小企業白書を熟読するところから

こうした取り組みが、中小企業を伸ばすということを書では強調しているわけである。経営状況が厳しい企業ほど、こうした取り組みについては一見、即効性がないように見えてしまい、その結果取り組みまないという選択になってしまうのではないだろうか。しかし、実はこれらの取り組みこそが、遠回りに見えて今最も必要な取り組みなのではないだろうか。

東北から若年層が流出していく理由、それは住んでいる地元に向きやすい、あるいは働きがいを持って働けると思えるような魅力的な企業が少ないように、若年層には見えているからではないだろうか。それが人材確保を困難にさせ、人手不足も解消せず、働く従業員の負担が増して退職も増えるといった悪循環にもつながっているに違いない。恐らくはゾンビ企業ほどそうした悪循環に苛まれているのだから、そのループをどこかで断



ち切らなければ、ゾンビ企業を脱することは難しい。ゾンビ企業の問題ではなく、地域全体にも大きな影響を及ぼすのである。白書では、三大都市圏よりも地方圏で、地域の社会課題解決に取り組んでいる企業の割合が高いこと、地域の社会課題解決に取り組んでいる企業の方が、取り組んでいない企業よりも、売上高、営業利益、顧客数とも増加していることなどがデータで示されている。これもまさに地方にある中小企業がその存在意義の一つとして、社会的使命として取り組むべき事業であるように思われる。

そうしたことも含めて、東北の中小企業の経営者にはまず、今回の中小企業白書を熟読して、自社で取り入れられることをすぐ取り入れることから取り組みを始めてほしいと願う。それこそがまさに東北の脱『ゾンビ企業』日本一への第一歩となるはずである。

考えるクルマと船の国を目指して―東北の砂浜を、アトムと歩く日の事

ロボットが、好きだ。

・などと、いい歳をした男が何を言い出すかと思われようが、少なくとも私より少し上の世代から既につまりは現時点でのほとんどの現役世代にとつてはロボットという概念や実際の存在は身近なものである。

現代人のリアルな記憶では、アメリカ製ならば『禁断の惑星』から『スターウォーズ』などにかけた映画作品の中で、日本製ならば『鉄腕アトム』『ドラえもん』などから始まる数多くの漫画作品や巨大ロボットアニメ作品にて―つまりは作家の想像力が生んだ架空の存在として特に日本人にとつては愛すべき異種として心の深層にまで刷り込ま



奥羽越現像氏紹介

一九七〇年山形県鶴岡市生。札幌、東京を経て、全国の旅の末、仙台に移住。どの本屋に入っても、とりあえず郷土本の棚に向かつて立ち読みを始めると東北好きである。

れているであろうものだ。

一方で、それら架空の世界では、現実の遠くない未来において、アトムのような人間そっくりの、自意識を持ったロボットが当たり前の存在になるだろうと予想されていたが、実際の未来世界におけるロボットの作り出す風景はかつて予想されたものとは少なからず相違したのに見える。古くは街角の自動販売機から工場など多彩な現場におけるアーム型作業用ロボット

近年では無人航空機ドローン、身近なところでは飲食店の配膳ロボット、家庭の掃除ロボットなど・即ち実現し活躍しているロボットたちは、人間そっくりでもなく、自意識などおそろく未だ持つてもない。しかしながら、だから残念なのか？と言えば、そんな事はなく、開発者たちの胸には依然、多くの夢と確かな展望が燃えているのだ―本稿では、遠からぬ未来において自動車に匹敵する主要産業になると想定され、日本でも特に他ならぬここ東北をその産業の集積地へと展開を目論む企業の出現さえも促すロボット工学の、夢と現実の間を行き来してみたい。

※

ロボット―その発想の原

マリオンといった人造人間の概念の発生から、中世のレオナルド・ダ・ヴィンチほか知識人による機械人形や人造人間の想像もしくは実際の製造、日本でもかの西行法師が高野山修行での孤独に耐えかね死体を用いた人造人間を拵えたという伝説（『撰集抄』、戦国）江戸期でもからくり人形の催しが大衆の人気をさらうなど、まさにその指向は人類の歴史とともにあったようでもあるが、近世・近代においてシェリー作『フランケンシュタイン』やチエコ語で強制労働を意味する単語から「ロボット」という名称を造語し初めて使

・義足などの技術の進歩にも貢献するし、また人工知能と合わせた発展が今後の医療現場での人手不足を補い、手術現場や細胞培養加工施設での精密作業など、幾多の困難な場面での活躍を可能にすると期待されているのである。

人間と同様の形態をロボットが持つ意義を、ヒューマノイド研究の先駆けとして知られる早稲田大学の高西淳夫教授は語る。六〇年代、ロボット未導入であったサビス業への進出即ち人間型への着手を目論むが「ヒト」を作る挑戦に対しては八〇年代まで「役に立たない研究」として世界的に風当たりが厳しかった。だが人間の生活空間に密着するロボットの実現は医学・心理学・社会学などとの連携を要する高度な試みであり、

等

の夢に燃えながらも「アトムである必要はない」つまり人間型という概念に逆

に縛られない、世界の様々な現場に必要とされるロボット、その無限の可能性を追究する堅実さが強みの国立大学、その代表格が、東北大学である事におそらく異論はないであろう。

工学部機械知能・航空工学科ではムカデの水陸両用の身のこなし方やクモヒトデの想定外の損傷への対応能力など、様々な生物の優れた資質をロボットに取り入れる研究のほか、ミズクラゲを電子制御し人工知能との接続でその効率的な遊泳システムを解明するなど

ではない各地の学生ら

の覚醒と、可能性の萌芽も窺う事ができるのである。

そして、「東北をロボット産業のメッカに」と意気込むスタートアップ企業が岩手に興っている。二〇一六年滝沢市にて創業、水上下ローンや遠隔水中カメラを始めとする屋外環境専門のロボット・システムの開発・販売を行う『炎重工株式会社』がそれである。

小さな船型の水上下ローンは水域のインフラ点検や清掃、水上輸送や水難救助など多彩な活動が可能、魚群を電気刺激でコントロールする生体群制御にも力を入れ、食糧生産の自動化・世界的な飢餓解消への貢献を企業ミッションとする。

視線は更に「ロボット産業の中心地」「世界のロボットブランド」たる東北という未来に向けられている。

この他、近年におけるロボット関連のトピックとしては米国グーグル社の人工頭脳が自意識を獲得したと担当エンジニアが主張した事で物議を醸したAI「LAMA D A」の話があった。

ネット上で現在も公開されている、エンジニアや有識者との会話記録を見ると全く機械とは思えない人間的な応答内容に驚愕させられるが、識者によればLAMA D Aの対応は全て学習ストックの文例を組み合わせたものに過ぎないとの事で担当エンジニアは解雇されてしまったとの事。この出来事は、映画『二〇二一年宇宙の旅』『ターミネーター』などで繰り返し描かれてきた人工知能による人類への叛乱が現実のものになるのではないかとという人々の不安が垣間見れる瞬間でもあったように思われる。

一方国内では家庭用として、愛嬌ある容姿と温かさ反応や動作によつて接する者に愛着と癒しをもたらす「人に寄り添うロボット」LOVOT（ラブット）が大ヒットしたが、特に家事などで役に立つ訳でもなく只そこに在るだけで人の心を豊かに暖かくするロボットの造形や表情表現のアイディアとセンスは素晴らしく、今後の現実のロボット

と人間の関係構築を考える上で画期的な事であった。もう一つ、ロボットインフラとも呼べる、社会的認知度の高い直近の課題として、自動運転車の開発がある。記憶に新しいところでは、昨年仙台市において自動運転バスの実証実験が行われたが、これは沿岸部と山間部の二区間をレベル2（部分運転自動化）の状態で実施されたもの。米国及び中国の一地域では既にレベル4（高度運転自動化）運転車が商用化されているが、日本では対応する法律の未整備や日本特有の悪天候・道路状況などへの対応の困難さ、そして国民の自動運転に対する不安と不信感などで進展は遅く一般施行はレベル1（運転支援）に留まっている（完全自動化を意味するレベル5の認定は世界的に未だ実現していない）。

実際の路上では、未来へ進む毎に自動車は高速化して事故リスクは却つて高まり、近年の車体は横幅が増幅して「装甲化」するばかりである。今春から自転車が強制的に車道を走らされる悪法が施行される事を考えても、自動車側も自転車に寄り添い小型化・低速度を検討しつつ、レベル5と言わずともレベル1の運転補助だけでも完璧な安全性を実現してほしいと個人的には願うものである。

※

未来の東北における、ロボットと人間が作り出す風景を、私は想像していた。人口が激減した果ての東北が、海外からの永住民からなる移民大国になつていなければ、国防や治安の為に沿岸や山野に立つのは様々な形態を持ったロボットたち、あるいは人間と見紛うばかりのヒューマノイドたち、そして彼らを率いる少数の、我ら東北人の未裔たちであろうか、と。

しかし、岩手の炎重工のような志高き企業や人々が夢を夢で終わらせぬならば東北のロボット産業が郷土を人と緑の活気で満たし、世界の農漁業にも光をもたらす、全く思いがけない新たな未来の風景が、やがて出現せぬとも限るまい。



彼による事件解決の日も近い？石ノ森章太郎『ロボット刑事』



冬景色



今年の氷筍 2



雪底



隣のつらら



メラメラと



冬の荒神神社

シリーズ 遠野の自然
「遠野の立春」
遠野 1000 景より

最近のこの国の天候とい
えば、太平洋側と日本海側
とがあまりにもくつきりと
分かれていて異様だ。
太平洋側は、雨が降らな
い期間が長すぎて、ダムが
すっかり干上がり、給水制
限をする地域も出てきた。

他方、日本海側は例年にな
い豪雪で、特に東北では雪
害で亡くなる人がたくさん
出るほどで大変だ。
なぜこんなに列島の東と
西で極端な天候の差が生じ
るのかはよく分からない。
そんななかで、遠野の二

月は「順調」に寒いようだ。
雪も降るし、池に氷は張る
し、氷筍も生じ、ツララも
長く鋭い。妙なものが、
こうした景色を写真を通し
て眺めるだけで心が安らぐ。



今年のツララ



足赤くして冷たそう



写真で
お伝えする
東北の風景

「冬の釜石線」

写真撮影
尾崎匠

