沖縄ＤＸ メール情報　　No.29

2022 年 2 月 16 日

一般社団法人 沖縄トランスフォーメーション
代表理事　中島洋

ご挨拶

先行してオミクロン感染が広がった沖縄はピークを越え、収束の兆候が見えてきた。東京も拡大が止まったように思える。出口は近づいてきたようだが、まだはっきり見えてきているわけではない。オミクロン拡大が遅かった愛知など東海地域は拡大の勢いが止まらない。しばらく夜明け前の暗さが続くと覚悟しておかなければならない。この薄明かりでこそ、トランスフォーメーションの準備を積まなければならない。

＋＋＋＋＋＋＋＋＋＋＋＋＋＋＋＋＋＋＋＋＋＋＋＋＋

目次

【視点】
【セキュリティーの潮流】
【SDG s の潮流】
【デジタルの潮流】
【沖縄の潮流】

＋＋＋＋＋＋＋＋＋＋＋＋＋＋＋＋＋＋＋＋＋＋＋＋＋

【視点】農業も SDG s 推進の中核

2 月 8 日に開催された日本生産者 GAP 協会のフォーラム「持続可能な農業の国際戦略」を聞いた。「農業の価値の転換」とする内容は刺激的だった。

GAP はグッド・アグリカルチャル・プラクティスの略。ヨーロッパで始まった農業のあるべき目標を定めた「農業の行動規範」である。邦訳は「農業生産工程管理」。GAP に基づく農業の目標は「持続可能な農業」で SDG s と同じである。

農業従事者の実践的視点から日本で GAP の運動を推進しているのが日本生産者 GAP 協会で、フォーラムでは SDG s との密接な関係が田上隆一理事長から指摘され、SDG s のアングルからみた現在の農業の問題点と課題解決の方向が明らかにされた。

特に CO2 よりも圧倒的に温室効果が大きい窒素成分が牛や豚の排泄物、農場に散布される肥料から大量に空中に放出されていることは大きな課題である。日本の場合、食料システムに投入された窒素のうち総投入量の 3 分の 2 が食料にならない。つまり無駄に経費を使っているうえに、地球環境に大きな負荷を与えているわけだ。

こうした窒素を含めて温室効果ガス排出量の 4 分の 1 は農林業・土地利用由来という分析もある。農業を温室効果ガス排出の産業として厳しい目で見る SDG s の推進者も見受ける。短絡的に結論すると農業は「SDG s の敵」となりかねない。それを反映して、逆に、農業界にとって SDG s 不都合な運動に見える。農業関係者で必ずしも SDG s の動きを快く思わない人がいる理由だろう。しかし、これは間違いだ。

どんな産業や社会活動にも負の側面がある。農業も同じだ。GAP は問題点を発見し、適正な農業に改善してゆく規範、方法論である。フォーラムではこの視点に立って、あるべき農業の在り方を探った。新しい農業は SDG s 推進の中核であるべきだ。

◆◆◆　セキュリティーの潮流　◆◆◆

●送られた USB メモリーに、感染の巧みなワナ●

米国で重要インフラ事業者に対し、USB メモリーなどのデバイスを使ったサイバー攻撃が広がっている。攻撃者は、米保健福祉省（HHS）や米アマゾン・ドット・コムなどを装い、細工を施した USB デバイスを企業や組織に郵送し、情報を抜き取る。

●危機意識薄く、漏洩パスワード「123456」最多●

ソリトンシステムズによると、2021 年に国内外約 210 サイトから漏洩した日本のネット利用者のパスワードで最も多かったのは「123456」だった。前年の 20 年の調査から改善が見られなかった。危機感の薄さが深刻である。

●メールなりすまし対策、日本企業 8 割が未着手●

EC サイトや金融機関を騙る偽メール「なりすまし型」犯罪が激増しているが、その対策が、日本企業の 8 割近くで実施されていない。欧米企業では 7～8 割が対策済みだが日本企業は未着手が圧倒的だ。

●カード被害額、昨年 9 月まで最悪 223 億円超●

日本クレジット協会によるとカード番号盗用による被害額は 21 年 9 月までで 223 億 9000 万円、20 年の被害額（223 億 6000 万円）を上回り、21 年のカード番号盗用の被害額が過去最高額に達する見通し。

●ランサム被害急増、中小企業中心、昨年 146 件●

警察庁によると、2021 年のランサムウエア（身代金要求型ウイルス）被害は 146 件に上った。7～12 月（85 件）だけで 4 倍に増えた。海外が拠点とみられる複数の攻撃グループが活動し、世界で被害が広がる。

●有害なファイルのみ削除、安全確保のソフト●

大日本印刷グループのインテリジェントウェイブは「マクロ」を含んだ「エクセル」などのファイルをメールなどでやり取りする際、有害なファイルのみを削除するソフトウエアを発売した。

●量子計算機でも解読困難の新暗号、東大・NTT●

東京大学の高木剛教授と NTT などの研究チームは「量子コンピューター」でも解読が難しい新しい暗号を開発した。デジタル署名に使う暗号として、米国の標準化プロジェクトに提案する。

●メタ社、EU の規制で欧州のサービス断念も●

EU は米 IT 大手への規制を強めているが、米メタ（旧フェイスブック）は米国へのデータ移管ができなくなる恐れがあるとみて、欧州でのサービス中止も検討している。

●北朝鮮、サイバー攻撃で仮想通貨を窃取●

国連の対北朝鮮制裁の履行状況報告書案によると、北朝鮮によるサイバー攻撃が巧妙化し、仮想通貨（暗号資産）の奪取や防衛・経済に関わるデータ収集を進め、攻撃対象が広がっている。

●ウクライナにロシア関与のサイバー攻撃倍増？●

SNS 上の不審な投稿などウクライナに向けたサイバー攻撃が急増している。情報工作も含めた検知数は 1 月に倍増し、ウクライナ政府サイトも停止した。ロシア関与が疑われ、世界への波及も懸念される。

●個人情報保護委、米国へデータ移転はリスクなし●

個人情報保護委員会が公表した外国の個人情報保護制度調査報告書によると、米国へのデータ移転のリスクの評価は「なし」。日本企業はクラウドサービスなどの利用を通じ、米国のサーバーに顧客データなどを置く場合も多いが、そこにリスクはないとされた。

●新経連、総務省の IT 規制強化案に反発●

総務省はインターネットの利用者情報保護などを目的に規制強化案を検討しているが、新経済連盟は反対する意見書を提出した。円滑なビジネスの展開に支障をきたす「過剰規制」などと指摘している。

●防衛省、AI 活用・サイバー防衛で専門家募集●

防衛省は AI とサイバー防衛の技術を高めるため「AI・データ分析官」を兼業可能の非常勤職員として採用する。防衛分野のデータ分析や装備品開発での AI の活用、自衛隊システムの防護策策定などを担う。

◆◆◆　SDG s の潮流　◆◆◆

●日本製紙、バイオマス発電で CO2 回収●

日本製紙はバイオマス発電所に適した高効率の CO2 回収装置を国内企業と共同開発する。北海道で CO2 の地下貯留と組み合わせて 2030 年の導入を検討。

●キリンビール岡山工場、太陽光電力導入●

キリンビール岡山工場は、発電事業者に工場敷地内での設備設置を委ね、発電量に応じた利用料を払う「PPA モデル」で太陽光発電電力の利用を始める。

●岡山市など、住民向け太陽光発電設備を共同購入●

岡山市など岡山県下の 6 市町は住民ら向け太陽光発電設備を共同購入。各市町で購入希望者を募り、一括注文することで購入価格を引き下げ、普及を促進する。

●北海道、CO2 排出量目標を大幅増加、48%減●

北海道は 2030 年度の CO2 排出量を 13 年度比で 48%減の 3581 万トンとする新たな目標を決めた。21 年公表の従来目標は 35%減の 2551 万トン。新エネルギー導入や省エネ効果、森林吸収量を積み増す。

●東京ガスと JERA、脱炭素移行債 250 億円発行●

東京電力ホールディングス、中部電力の折半出資会社 JERA と東京ガスは脱炭素に向けた資金調達の移行債を発行する。発行額はそれぞれ 250 億円程度。

●日本環境設計、PET 再生事業に 35 億円調達●

ペットボトルのリサイクル技術を持つ日本環境設計（川崎市）は第三者割当増資で35億2000万円を調達した。SDGｓ推進企業が協業を見据え出資した。不純物を多く取り除き再生する点が強みという。

●SDGｓの目標達成で金利変更のローン発売●

八十二銀行は新ローンを発売､融資先の企業がSDGｓ関連の目標を達成できた場合は金利を引き下げ、逆にすべての目標が未達の場合は金利を引き上げる。

●欧州年金、石油・ガス撤退、社債に脱・化石燃料●

デンマークの年金基金アカデミカーペンションは石油・天然ガス企業の社債を売却する。株式だけでなく社債からも投資を撤退。気候変動対応に消極的な企業の資金調達はさらに難しくなる。

●「浮かぶ変電所」開発、洋上風力用、東電など●

東京電力ホールディングスや関西電力など大手電力は海に浮かぶ変電所を共同開発する。洋上風力発電所で海の上で作った電気を安定して無駄なく消費地まで送るため、発電所の近くに変電所を置く。

●三菱鉛筆、替え芯プラスチック使用3割減●

三菱鉛筆はボールペンの替え芯でプラスチック使用量を削減する。昨年12月に発売の「長持ちリフィル」は替え芯の内径を広げ、壁を薄くすることで従来品に比べてプラ使用量を約30%削減した。ボールペンの紙製替え芯も開発。

●三井物産、生産履歴追跡、供給網リスク可視化●

三井物産が供給網のリスクを「可視化」する新事業を強化する。衣料品の原材料調達先で環境や人権の問題がないことを確認できるサービス､住宅や店舗CO2を算出して削減を支援する事業などをも始める。ESGに配慮した商品の需要に対応する。

●東急不動産やオリックス、物流施設で再エネ●

東急不動産やオリックスは国内で開発する物流施設に再エネを導入、入居する企業などに環境価値を提供する取り組みを始める。供給網全体でCO2排出削減が求められるため、施設の誘致の切り札にする。

●JR東海、廃食用油を使った燃料で走行試験●

JR東海は在来線の車両に次世代バイオディーゼル燃料を使って走行試験を実施。使用済みの食用油からユーグレナ社が開発した燃料をハイブリッド新型特急車両に使い、時速15キロで500メートル走った。

●INPEX、豪で1000億円、世界最大級CO2貯留●

INPEXはオーストラリアでCO2を回収し地下に貯留する事業に乗り出す。2026年にも最大1000億円を投じ､最大700万トン強と世界最大級のCO2を回収･貯留する。日本などで排出されたCO2の貯留も。

●原子力由来「第4の水素」、米欧が実用化へ●

米欧などで原子力発電所の電力で製造する水素が、実用化に向け動き始めた。夜間など電力需要が少ない時間帯の余剰電力を活用し比較的低コストで量産できる。反原発感情の強い日本では商用化のメドが立っておらず、出遅れている。

●脱炭素エネルギー論文数、中国が突出●

脱炭素社会の鍵を握るクリーンエネルギー分野の研究論文で､2011～20年､中国の論文数は世界の4分の1。ただ、被引用数など質を示す指標は米国が高かった。日本は量・質ともに中国や米国と大差がつき、退潮が鮮明。産学連携や欧米との協力が必須。

●米、太陽光パネルへの輸入制限継続●

米国はトランプ前政権が課した太陽光パネルへの緊急輸入制限を続ける。中国などからの輸入品への追加関税を4年間延ばす一方､一部製品を対象外とした。

●京大発「核融合」スタートアップ、13億円調達●

核融合炉の主要装置を開発する京都大学発スタートアップの京都フュージョニアリングが、日揮や産業革新投資機構（JIC）傘下のファンドなど6社から約13億円を調達した。官民ファンドや大手の出資で、日本の核融合ビジネスに火がつくか。

●デパ地下で代替肉料理●

高島屋横浜店は代替肉の製造販売を手掛けるネクストミーツ（東京）と連携し、同社の代替肉「大豆ミート」を使った食品を期間限定で展開する。高島屋の

地下食料品フロアに売り場をもつ30ブランドが約40種類のメニューを開発した。

●中国50万円EV、都市の若者開拓●

日本円で約50万円の中国格安EV販売の上汽通用五菱汽車は若者市場開拓に注力している。上海市内に新型ショールームをオープン。中国の主要都市にも広げる方針だ。

●日産ルノー連合、EV電池生産20倍に●

自動車のEV移行に伴う車載電池の確保のため、日産自動車と仏ルノー、三菱自動車は2030年度までに電池の生産能力を現在の20倍に高める。EVの市場拡大に対して電池の供給は追いつかない見込み。

◆◆◆　デジタルの潮流　◆◆◆

●DX取り組み15%、金融やサービス業は2割超●

帝国データバンクの調査によるとDXの意味を理解し、取り組んでいる企業は全体の15.7%。金融業やサービス業では2割を超える。オンライン会議やペーパーレスなどの日常業務のデジタル化にとどまっているのが大半で、製品やサービスの創出、ビジネスモデル変革を意識している企業は少ない。

●捜査・公判、IT化へ、逮捕令状や供述調書●

法務省はIT活用検討会の最終報告書で、逮捕や家宅捜索に必要な令状や裁判資料などの書類の電子化に加え、捜査や公判でもデジタル化を進める方向を示した。

●社内隠れDX人材を発掘せよ、2割は潜在●

AI開発のエクサウィザーズの調査によると、営業など非DX部門の5人に1人がデジタルの素養を持つ人材がいる。DX推進のために外部から専門人材を獲得するより、社内で業務経験を持ち、デジタル化への意欲が高い人材の発掘・育成が近道だ。

●日立、ドローン×AIで風力発電点検●

日立製作所はドローンとAIを使って風力発電設備の羽根の点検と保守計画の立案などを手掛けるサービスを始める。点検のために設備を停止する時間を従来の3分の1に短縮できる。

●電力大手、電力データを企業に販売●

東京電力HDや関西電力などの電力大手が共同で電力消費量データを外販する。電気の消費量の変化で社会活動、経済活動が分析できる。佐川急便や損害保険ジャパンなどがビジネスに活用の見込み。

●日本旅行、高齢者施設にeスポーツ導入●

日本旅行は高齢者施設向けに機材を導入、シニア層にゲーム対戦競技「eスポーツ」を普及させる事業を始める。デジタル技術に触れ、シニア世代のデジタルデバイド解消につなげる。

●大阪府、保育や行事、市町村の行政情報自動通知●

大阪府は府民が登録すれば、子育て世帯には保育施設の空き状況、高齢者には地域イベント情報など、個人のライフステージに合わせた行政サービスの情報が自動的に届くサービスを始める。

●移住ローン広がる、地銀が金利優遇●

地方銀行は定着しつつあるテレワーク需要をにらんで移住者向けの住宅ローンに注力している。ローン金利を低くして改築費用にあてたりできる。

●薬剤師、外部委託に反対、停滞する調剤DX●

経団連は医薬調剤業務の効率化のため、業務のデジタル技術活用と調剤作業の外部委託を認めるようを提言してきているが、薬剤師や薬局の団体は外部委託に強く反対し、DXは簡単には実現しそうにない。

●従業員の不正、平時のメールもAIで監視●

企業が従業員のメールやパソコンの操作記録をAIなどで分析し、不正を予防する「デジタル・フォレンジック」というデータ分析技術が広がっている。テレワークで人間での管理が難しくなったことで利用が広がった。もちろん、過剰な監視との反発もある

●アイリス、カメラ付き冷蔵庫●

アイリスオーヤマは、冷蔵庫内の食材をスマートフォンで確認できるカメラ付き冷蔵庫を発売。内蔵カメラが撮影した映像をクラウドに保存し、買い物中など外出先でもスマホアプリで庫内を確認できる。

●NEC、ワクチン接種を顔認証で確認●

NEC は新型コロナウイルスのワクチンの接種証明を顔認証で確認するクラウドサービスを始める。政府のワクチン接種証明書情報と顔情報などをクラウドに登録してひも付け、会場で顔を照会して確認する。

◆◆◆　沖縄の潮流　◆◆◆

●改正沖縄振興法、子供の貧困対策など努力義務●

2021 年度末に期限を迎える沖縄振興特別措置法の改正案が閣議決定され、10 年延長し、経済環境の変化を考慮して 5 年以内の再検討を付則に盛り込んだ。子供の貧困対策など沖縄県の抱える課題に対応する国や自治体の努力義務を新たに加える。

●観光需要回復へ支援を　副知事が内閣府に要請●

照屋義実副知事は内閣府や観光庁を訪れ、観光需要回復に向けた支援を陳情した。都道府県が実施する新たな「Go To トラベル事業」での支援やコロナ対応を機動的に行える地域創生臨時交付金拡充を求めた。

●沖縄の有効求人倍率全国最下位、2021 年 0.8 倍●

沖縄労働局によると 2021 年（１～１２月）の有効求人倍率（原数値）が前年比 0.1 ポイント減の 0.8 倍だった。２年連続で１倍を下回り、全国最下位。

●県内の 21 年住宅着工戸数、初の 1 万割れ●

国土交通省発表の 2021 年の県内新設住宅着工戸数は前年比 9.7%減の 9668 戸と 3 年連続で前年を下回り、1973 年以降過去最少、初めて 1 万戸を割った。持ち家と分譲は前年を上回ったが、資材高騰などで貸家が減少、総数を押し下げた。

●沖縄、転出超に転じる、21 年人口移動報告●

総務省発表の 2021 年の住民基本台帳の人口移動報告によると、沖縄県は 20 年まで 2 年連続で転入が転出を上回る「転入超過」が続いていたが、21 年は転出超過に転じた。

●県世帯支出は月 22 万 5320 円、5 年前比 3.2%減●

沖縄県によると、5 年に一度の全国家計構造調査（2019 年 10～11 月調査）で、県内 2 人以上世帯の世帯当たり月間消費支出は 22 万 5320 円で、全国に比べ 5 万 3746 円少ない。14 年の前回調査時と比べて名目 1.3%減、実質 3.2%減だった。

●離島の教育費、年収超える●

沖縄振興開発金融公庫の 2020 年度教育資金利用調査によると、世帯年収に占める教育費の負担割合は年収が低い世帯ほど大きく、特に年収 200 万円未満の世帯では 89。0%。島外への進学で住居費などの負担がさらに大きい離島居住者では、年収 200 万円未満の負担割合は 105.6%で年収を超える。

●コロナ入国制限、香港人の沖縄移住中止が相次ぐ●

琉球新報報道によると、コロナ対策として外国人の新規入国制限が続いているため、沖縄へ移住する予定の香港人らが相次いで計画を取りやめている。2021 年から今年にかけてすでに 4 組、10 人の香港人らが移住先をイギリスに変更し、県内で登記していた会社も清算する、という例もある。

●県内外国人労働者 1 万 498 人、初の減少●

沖縄労働局によると 2021 年 10 月末現在の県内外国人労働者数は前年同期比 2.7%減の 1 万 498 人で、外国人雇用状況の届け出が義務化された 2007 年以降初めて減少に転じた。コロナによる新規入国の制限などで「技能実習」や「留学」の在留資格で沖縄に移る外国人が減少した。ただ、外国人労働者を雇用する事業所数は、前年同期比 7.8%増の 2555 カ所で、０７年以降過去最高を更新。

●沖電「出力制御」の対象拡大●

沖縄電力は需給バランス維持のため再エネ発電事業者などに発電の一時停止を求める「出力制御」を拡大、2022 年 4 月から 10 キロワット以上 500 キロワット未満の本島の太陽光発電を制御の対象にする。

●携帯 3 社共同、本島と離島に大容量光ケーブル●

沖縄セルラー電話と NTT 西日本、ソフトバンクの 3 社は共同で沖縄本島と久米島、宮古島、石垣島を結ぶ大容量光海底ケーブルを整備する。5G などで通信の大容量化が進むことに備える。

●りゅうせきが都市ガス参入、シェア２割目標●

りゅうせきは家庭向け都市ガスサービスを始めた。那覇市、浦添市、豊見城市、南風原町、西原町、中城村の６市町村が対象。沖縄ガスに対抗、格安プランやキャンペーンを展開、シェア２割を目指す。

●琉球通運、陸海一貫で低温輸送輸送時間短縮●

琉球通運は沖縄発着の生鮮食品などの低温輸送貨物を途中で積み替えせずに陸海路で一貫輸送する「レール＆シップ」サービスを始める。荷物を届ける期間が２日程度短縮できる。

●負債 28 億円、豊見城のレンタカー会社が倒産●

東京商工リサーチ沖縄支店によると、負債総額１千万円以上の１月の県内企業整理倒産は件数で前年同月比 20.0%減の４件、負債総額は同約９倍の 28 億 1900 万円だったが、負債総額 23 億 3700 万円で豊見城市のレンタカー会社の民事再生法適用申請があった。

●大型 MICE 施設の展示場を３分の１に縮小へ●

琉球新報の報道によると、中城湾港マリンタウン地区に建設する大型 MICE 施設について、沖縄県は主要施設となる展示場面積を従来計画の３分の１となる１万平方メートルに縮小する方針を固めた。

＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊

沖縄ＤＸ会員企業、連携団体、沖縄ＤＸ幹部と名刺交換させていただいた方に、29 号を送信させていただきました。沖縄ＤＸの方向性を読み取っていただきたい。本メールや沖縄ＤＸ開催セミナーを聴講できる「情報会員」、本メールなどで紹介する沖縄ＤＸ事業に参画を希望する企業は「幹事会員」「一般会員」に加入申し込みください。お待ちしています。「会員制度の詳細を知りたい」、あるいは「この種のメールニュースは不要」という方は、恐れ入りますが、その旨、下記に送信ください。

⇒　info@okinawadx.com

なお、創刊前準備号から第 28 号までは下記ＵＲＬから閲覧できます。アーカイブ欄があります。

https://www.okinawadx.info/%E3%81%8A%E7%9F%A5%E3%82%89%E3%81%9B/

⇒　沖縄ＤＸチャンネルでは Youtube を利用して「サイバーセキュリティセミナー」や「SDG s 解説セミナー」（首里社労士法人と共同製作）を動画配信しています。

アーカイブについては沖縄ＤＸホームページからアクセスできます。アクセスは以下から。

https://www.okinawadx.info/%E3%81%8A%E7%9F%A5%E3%82%89%E3%81%9B/

沖縄トランスフォーメーション代表理事　中島　洋
専務理事　浦崎真作
理事　中島啓吾
理事　谷孝　大
事務局長　高澤真治