北大発新興、食品化に挑む

代替たんぱく質源の浮草

北海道大学発のスタートアップ、Floatmeal（フロートミール、札幌市）がたんぱく質を豊富に含む食用の浮草の開発を進めている。愛知県豊橋市に栽培設備を設け、商用化に向けた量産技術などを実証している。食肉の代替たんぱく質として世界での需要獲得を見据える。

フロートミールのウォルフィアの粉末

栽培する浮草は「ウォルフィア」で、熱帯から温帯の淡水域に広く自生している。乾燥させた製品の重量あたり44%のたんぱく質が含まれている。ビタミンB群や食物繊維なども豊富だという。

北大はウォルフィアと共生する微生物を発見し、通常だと3日で倍増するウォルフィアを1・5日で倍増させる知見を持つ。フロートミールは2023年、食料安全保障と気候変動に対応した新食品としてウォルフィアを商用化する目標を掲げて北海道大学水産学部出身の北村もあな代表が創業した。

愛知で栽培・量産実証

道内企業と商品開発

ウォルフィアを栽培するフロートミールの生産現場（愛知県豊橋市）

北海道安平町や東神楽町の施設で試験生産や水質の実証事業を重ねてきた。豊橋市に設けた約300平方メートルのハウスにある水槽は水温を25度以上に設定。窒素やリンなどを含んだ液体肥料で栽培実証を進めている。

国連環境計画（UNEP）によると、温暖化ガスの排出量のうち食品産業の割合は3割を占める。そのうち動物性食品の影響は6割を占めるという。世界的に人口増加と経済成長が続くとみられ、所得の向上に伴い肉類の消費も伸びる見込みだ。

動物性食品にかわる代替たんぱく質の供給に期待する見方もあるが、昆虫食や培養肉などの世界的な普及は依然見通せない。ウォルフィアは栽培中に光合成で二酸化炭素を吸収する量が大豆の5倍に上り、単位面積あたりのたんぱく質量も大豆の18倍ある。大豆と比べて環境負荷が低いウォルフィアが商用化できれば大きな需要が期待できる。

北村代表は「低い設備投資額でしっかりと増やしていけるのが我々の栽培技術だ」と強調する。世界には浮草の食品化を目指す企業が10社ほどあるが、日本国内ではほぼないという。

課題は食品としての認知度の低さだ。タイでは水分を含んだ状態でカレーなどにのせて食べる習慣があり、北村代表は「最近は粉末状もトレンドになっている」と話す。ただ日本で浮草は食用と見なされていない。北海道内の食品メーカーなどと商品開発に取り組んでおり、食用としての利活用の方策を探っている。

北村代表は「世界で温暖化ガスの排出を減らすというインパクトを残せる企業になりたい」と意気込む。32年に売上高100億円に到達するのが目標だ。

関連テレビ番組 15日午後5時17分「LBSローカルビジネスサテライト」テレビ北海道（TVh）で放送

新千歳・福岡、再就航を検討

ロシア上空の飛行再開後

フィンエアーCEO

北海道

ブラジル・リオデジャネイロで取材に答えたクーシストCEO（6月8日）

フィンエアーは羽田など国内4空港に就航している

フィンランドの航空大手、フィンエアーのトゥルッカ・クーシスト最高経営責任者（CEO）は運休が続く福岡空港や新千歳空港と、ヘルシンキを結ぶ便について、ロシア上空の飛行の再開後に再就航を検討していく考えを示した。訪問先のブラジル・リオデジャネイロで取材に答えた。

――欧州からの訪日客が増えるなか、日本市場をどう見ていますか。

「フィンランド以外で最大の市場だ。（3月下旬～10月下旬の）夏ダイヤでは日本路線を週28往復程度運航しており、欧州エアラインの中では運航規模が最も大きい。非常に重要な市場で、当社も運航便数の増加などを通じて、日本市場の発展に貢献している」

――一方で新型コロナウイルス禍前に就航していた福岡線や新千歳線の再就航は実現していません。夏ダイヤでのみ運航する中部線の存続を不安視する見方もあります。

「現在はロシア上空を飛行できず、当面は羽田と成田に加え、関西と中部線に集中する。ロシア上空の飛行が再開できれば、（福岡や新千歳など）日本の地方中核都市への就航を再び検討していきたい」

「中部線については機材繰りなどの都合上、2027年は夏ダイヤの開始に合わせては運航できない見通しだ。ただ中部線は26年6月上旬に就航20周年を祝ったばかりで、引き続き強くコミットしていく」

――欧州では中東情勢悪化を背景に航空燃料の価格高騰や供給難が大きな課題となっていますが、フィンエアーの状況はいかがですか。

「価格面では（価格変動の影響を回避する）ヘッジ契約の恩恵を受けている。供給面についても、拠点のヘルシンキで夏季に向け十分に燃料を確保できている」

「（フィンランド大手の）ネステを中心に主要なエネルギー企業との協力関係も強固だ。北海ブレント原油由来の航空燃料をかねて使っており、我々は恵まれた状況にある」

――ドイツのルフトハンザなどは燃料高を理由とした減便を決めています。

「フィンエアーは少なくとも、夏ダイヤでの減便は計画していない。ただ状況が長期化すればどうなるかはわからない」

――燃料危機を受け、再生航空燃料（SAF）の重要性が今まで以上に高まっていると思いますが、どう活用を進めますか。

「SAFは温暖化ガスの排出削減へ重要な役割を果たすのは確かだが、従来燃料との価格差が非常に大きく、SAFだけに依存するべきではない。排出削減に資する新技術の開発を並行して促していくべきだ」

――ルフトハンザがイタリアのITAエアウェイズをグループ化するなど、欧州では航空業界の再編が進んでいますが、どう対応しますか。

「我々は独立して成長する道を選んだ。ただ市場動向は注視しており、航空連合などを通じた協業は欠かせない。『ワンワールド』のメンバーであることは大きな強みで、同じワンワールド所属の日本航空との関係も非常に重要だ」

（聞き手は高尾泰朗）

＝6月26日付日経MJに掲載

十勝和牛で加工食品開発

全共に向け連携 まずラーメンなど

食品関連企業で作る北海道フードネットワークプロジェクト（事務局・帯広物産協会）は「十勝和牛」を使った加工食品を開発する。第1弾として14日、ハンバーグやラーメンを発売した。優秀な和牛を競う全国和牛能力共進会（全共）の十勝地域での2027年8月開催に向け、大会とブランド牛の認知度を高める。

帯広物産協会が仲介する形で地域の製造会社などを集めたプロジェクトを結成。「十勝和牛100%ハンバーグ」（150グラムで1026円）は食品スーパーのハピオ（音更町）、「十勝和牛ラーメン味噌味」（1袋678円）は食関連のノースポート（札幌市）がそれぞれ地域の食品メーカーと組んで発売した。今後も品ぞろえを増やす予定だ。

全国和牛能力共進会は5年に1度開かれ、「和牛のオリンピック」とも呼ばれる。十勝和牛は精肉で販売されていたが、共進会の開催時には来場者向けの土産品も求められる。

14日の製品発表会で、帯広物産協会の木戸善範事務局長は「地元の企業同士を結び付けて関連商品を増やす」と語った。十勝和牛振興協議会の宮前裕治会長は「ブランド力向上のチャンスをいかす」と述べた。

特別清算の開始決定

しずお建設運輸・しずお農場

北海道士別市のしずお建設運輸は旭川地裁名寄支部から特別清算手続きの開始決定を受けた。決定は6月23日付。子会社で羊の肥育やてんさい栽培などを手掛けるかわにしの丘しずお農場（士別市）も同決定を受けた。両社を合わせた負債総額は約25億3300万円。

しずお農場はてんさいで国内最大規模の作付面積を持っていたほか、黒い顔が特徴のサフォーク種の羊などを生産・販売していた。帝国データバンク旭川支店によると、ピーク時の2015年1月期の年間売上高は約4億円。出荷頭数の伸び悩みや肥料価格の高騰が響き、22年1月期の売上高は約2億円に減少。25年1月の株主総会で解散を決議していた。

海外展開めざす道内企業を支援

札幌市など、24日展示会

札幌市や札幌商工会議所などは24日、海外に販路を広げたい北海道内の企業が参加する「海外ビジネスEXPO2026北海道」を開催する。コンサルティング企業や輸出支援企業などとのマッチングを通じ、製品やサービスの海外展開を後押しする。

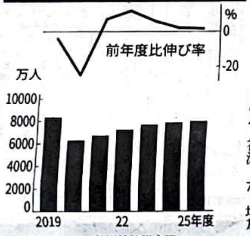
同展示会は今年で4回目。約30の企業や公的機関が個別相談向けのブースを設ける。インバウンド（訪日外国人）集客や多言語対応をサポートする展示会のほか、海外人材の採用や紹介に関する展示会も同時に開く。

三セク鉄道38社の昨年度

輸送人員、伸び率鈍化

19年度比96% コロナ禍前水準に届かず

三セク鉄道38社の輸送人員



（注）第三セクター鉄道等協議会調べ。IRいしかわ鉄道、ハピラインふくい、北近畿タンゴ鉄道を除く38社合計

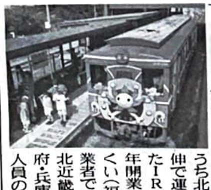
全国の第三セクター鉄道の苦境が続いている。第三セクター鉄道等協議会（東京・墨田）が14日発表した2025年度の輸送人員は、新型コロナウイルス禍前と比較可能な38社で24年度比2%増の7997万人だった。5年連続の増加だが、伸び率は鈍化している。19年度比96%の水準にとどまったまま、コロナ後の回復局面は終わりつつある。

38社のうち輸送人員が増加したのは20社で、24年度比1社減った。増加幅の最大は愛知環状鉄道（愛知県）の76万人、減少幅の最大はIGRいわて銀河鉄道（岩手県）の8万人だった。同協議会は「少子化の影響で通学利用が減っており、今後もコロナ禍前の水準に回復するのは難しそうだ」と説明する。

加盟41社の経常損益をみると、赤字は24年度と同じ36社だった。黒字は鹿島臨海鉄道（茨城県）、智頭急行（兵庫・岡山・鳥取県）、南阿蘇鉄道（熊本県）、IGRいわて銀河鉄道、IRいしかわ鉄道（石川県）の5社。廃線と路線バス転換の方針が26年3月に決まった平成筑豊鉄道（福岡県）は24年度の黒字から赤字に転落した。

若桜鉄道（鳥取県）の元社長でローカル鉄道を伴走支援する日本鉄道マーケティング代表の山田和昭氏は「国の一般公共事業予算の30%以上を道路整備が占める一方、都市・幹線鉄道関連は2%に満たない。公共交通を地域経営に生かす視点で再評価しないと、ローカル鉄道の衰退は止まらない」と指摘する。

同協議会には旧国鉄の特定地方交通線から転換した33社と整備新幹線開業に伴う並行在来線から8社が加盟する。このうち北陸新幹線の敦賀延伸で運行区間が変更されたIRいしかわ鉄道と24年開業したハピラインふくい（福井県）、第3種事業者で施設のみ所有する北近畿タンゴ鉄道（京都府・兵庫県）の3社は輸送人員の比較から除いた。



南阿蘇鉄道が運行するワンピース列車「サニー号トレイン」（熊本県南阿蘇村の立野駅）

太陽光予定地、汚染で措置区域指定

北海道・釧路湿原国立公園周辺の大規模太陽光発電所（メガソーラー）建設を巡り、道は土壌汚染対策法に基づき、予定地全域を有害物質の拡散防止措置を求める「形質変更時要届出区域」に指定すると発表した。「汚染状態にある土地」とみなし、掘削時の事前届け出も義務付ける。指定は14日。

建設を進める日本エコロジー（大阪市）は、1月に土壌を調査。北海道が基準値を超えるヒ素、フッ素、ホウ素を確認し、7月を報告期限として調査命令を出していた。

北海道によると、同社の報告書は試料採取などの現地調査を省略していた。事業の見通しが立たないためという。

同法は調査を省略した場合、高濃度汚染とみなして区域指定すると定めている。指定により、有害物質の拡散防止措置を講じなければ、工事は進められなくなる。

同社は環境省釧路湿原野生生物保護センター付近の民有地に、ソーラーパネル6600枚の設置を計画。森林法違反が指摘されるなど、手続き上の不備が問題化していた。

各地のニュースは日経電子版で
電子版トップ▶▶▶地域
課題の解決に取り組む地域に迫る
「データで読む地域再生」
TXN系列5局と映像コラボ
「ローカルビジネスサテライト」

配達・購読のお問い合わせ 0120-21-4946 7時～21時
札幌 011-281-3211
旭川 0166-23-7101
帯広 0155-65-5688