



日本でも有数の大規模畑作地帯

帯広市は、北海道東部の十勝地方のほぼ中央に位置する、人口約17万人のまち。市域の約6割を占める中央部・北東部の平地の約半分が農地であり、経営耕地面積が20,459.14ヘクタールにのぼる、全国でも有数の大規模経営の畑作地帯だ。



帯広市の開拓の発展を語る、歴史的建造物

十勝の開拓は、晩成社をはじめ、富山、岐阜など本州からの民間の開拓移民により進められた。（左）市街地誕生の基礎になった大通は、北海道集治監十勝分監の受刑者によって整備された。この十勝監獄石油庫は、監獄内で使われる灯火用油の保管庫として1900年に建てられ、帯広市で現存する最古の建造物だ。（右）帯広市の市政が施行されたのは1933年。同年に安田銀行帯広支店として建てられたのが、現在の十勝信用組合本店の建物。ローマ風様式の希少な歴史的建築物だ。



帯広市長 米沢則寿

1956年生まれ。北海道ジャフコ社長、ジャフココンサルティング社長、同社経営理事を歴任。2010年から現職（2期目）。民間企業での経験を生かして、十勝としての一体的な発展に向けて舵をとる。



大地に、未来を詩く人がいる。

帯広市農業技術センターで低炭素農業施策に取り組む

帯広市農業技術センターは、新規作物の導入・普及や生産・経営に関する技術指導、情報収集・提供、試験研究などの機能をもつ。帯広市農政課畜産係 主任補 浜田洋平さんは低炭素農業を推進する技術の研究に携わる。

OBIHIRO CITY

どこまでも広がる北の大地に、いつまでも続く農の営みを。自然を克服するのではなく、その循環に参加することで、安全で安心できる農作物に、リサイクルに取り組む人がいる。体験を通して、自然の営みを学ぶ子どもたちもいる。目の前に広がる大地は、低炭素の未来を育てる大地だった。

合いバスは『快適・賑わうまち』の代表例。CO₂排出量削減に加えて、車中での会話が楽しいと地域住民から好評だ。

『エコなぐらし』では、環境教育「出前環境教室」が幅広い層からの開催依頼があり、「市民の環境意識の高揚が感じられる」という。なかでも『おびひろ発農・食』における循環型・低炭素型農業の実践には力が入る。帯広市の基幹産業である農業は、畑作と畜産が主。畑作では主に小麦、馬鈴薯、ビート、豆類を生産しており、緑肥等の有機物を使用することで化学肥料を低減している。「緑肥は農地に還元することで土壌有機炭素となり、土壌中に貯留され、地球温暖化防止に貢献します。また、緑肥の投入は作物の病気低減効果があるとともに、化学肥料を減らすことで安心安全な作物をPRすることが出来ます。このような取組みを行う農家は年々増加しています」と、帯広市農政課畜産係の浜田洋平さん。畜産ではエコフィードへの取組みを推進している。畑作や食品加工で出た残渣を飼料とすることで豚や牛の肉質をよくする。



世界で唯一の、重種馬による「ひき馬」競馬

北海道開拓に活躍した大型の重種馬が、最高1トンの重量物をのせた鉄ソリをひき、2つの障害を越えて競い合う。開拓農民たちのお祭り競馬をもとにしたダイナミックな「ばんえい競馬」は、北海道開拓を象徴するレースだ。

「安全で良質な食を生産する十勝・帯広には、人々を惹きつけ、新たな価値を生む力があると考えています。若い人には、将来の自分たちや子どもたちの地球環境を考え、行動してほしい。それには、我々が率先行動を行い、実際に見せることが必要だと思っております」と、米沢市長は強調する。

大人たちの背中を見て、次世代は育つ。帯広市の実践は、未来への種時きかもしれない。

「住・緑・まちづくり」では、家畜ふん尿や食品加工施設等からの食品残渣(ごんさ)などを利用するバイオガスプラントの建設が進む。『おびひろ発農・食』では低炭素型農業を追求。『創資源・創エネ』では「公用車も積極的にバイオデイズェル燃料(BDF)を活用し、2015年度は家庭用廃食油回収量が過去最高でした」という。

高齢者おかけサポートバスや農村部の乗り合いタクシー・乗り

「豊かな地域資源を活用し、5つの視点と将来像を掲げ、地球温暖化の防止と活力あるまちづくりが両立した低炭素社会を目指しています」と米沢則寿帯広市長は語る。

5つの視点とは『住・緑・まちづくり』『おびひろ発農・食』『創資源・創エネ』『快適・賑わうまち』『エコなぐらし』だ。

「豊かな地域資源を活用し、5つの視点と将来像を掲げ、地球温暖化の防止と活力あるまちづくりが両立した低炭素社会を目指しています」と米沢則寿帯広市長は語る。

5つの視点とは『住・緑・まちづくり』『おびひろ発農・食』『創資源・創エネ』『快適・賑わうまち』『エコなぐらし』だ。

広 大な耕地、年間2,000時間を超える日照時間、良質な水、豊かな自然に恵まれた帯広市は、大規模で生産性の高い畑作と酪農のまちだ。強い農業に向けて、地域の十勝19市町村とともに、食と農林漁業を柱に、地域づくり政策『フードバレーとかち』を展開する。



帯広市立森の里小学校
校長 近藤 孝志さん

平成27年度から校長として赴任。おだやかで明るい人柄が、子どもたちにも保護者にも人気だ。



帯広市立森の里小学校
教務主任 高橋 淳一さん

教務主任として勤務をこなす日々だが、環境教育への思いは人一倍。『帯広百年記念館』との連携など、地域と学校との架け橋役も。



校庭の中に原生林の森がある

『帯広の森』に隣接する森の里小学校には、敷地内にも『小さな森』と呼ばれる一角がある。ハンノキ、ヤチダモなど、落葉広葉樹の原生林がそのまま残り、子どもたちにとっても植物や昆虫観察の絶好のスポットだ。



ビオトープで生態系を知る

『小さな森』と並び、森の里小学校ならではのスポットが、生物の生息環境を人工的に整備した『ビオトープ』。トンボやアメンボ、クロユリ、シラネアオイ、ニリンソウなど、昆虫や植物の生態を観察することができる。休み時間になると、子どもたちが次々と、この小さな生態系エリアにやってくる。



観察結果の発表も
子どもたちがひと工夫

春から観察・記録を継続し、まとめた内容を環境集会で発表。



**森の里小学校の
環境学習プログラム**

- 1年生 「ひとつぶの種」から
- 2年生 「おいしい野菜を育てよう」
- 3年生 「虫となかよし」環境集会
- 4年生 「植物の芽生えと1年」環境集会
- 5年生 「いのちと水」環境集会
- 6年生 「帯広の森育樹活動」「環境博士になろう！」

約にした子どももいたほど。「本校が開校して26年目になるが、毎日一所懸命清掃活動してくれるから、校内もきれい。環境を保とうという意識は大きいと思う」と、校長の近藤孝志さんは子どもたちの意識の高さに触れる。

平成16年からは、学年ごとの環境プログラムを実践している。1年生で植物の種の観察を始めて、2年生になると畑で野菜を育てる。3年生の蟻の観察は、社会教育施設『帯広百年記念館』の学芸員が、まちなかの学校でも自然観察ができるようにと、試行錯誤の末考えたプログラムだ。4年生になると、ビオトープの樹木や『小さな森』の観察を通して環境を知り、5年生は市内のNPO法人の協力を得て川と水生生物を学習する。そして6年生になると『帯広の森』の育樹活動を通して間伐の意味を知り、森の維持には人の手が必要なことを学ぶ。「本の中で学ぶよりも、見て触れて実感して、生の姿を自分たちのものにするのが大事なんです。視野を、学校から帯広市、北海道、世界の環境に広げて、中学へ送り出した



帯広市立森の里小学校

帯広市の西部地区に位置する西帯広ニュータウン住宅団地内にある。『帯広の森』(総面積402ha)に隣接し、自然環境教育に相応しい豊かな自然と緑あふれる素晴らしい環境の中にある。同校も取り組む『帯広市環境に優しい活動実践校』は第2回グッドライフアワード(環境省)の審査員特別賞を受賞。

このまちでは、森も生きものも、先生なんだ。



子どもたちに人気のエゾリスも生息する、緑ヶ丘公園

いすね」と、高橋さん。「今やらなくても、自然や環境に目を向けなくても生活はできるけど、よりよい環境を未来に残し、つなげていきたいよね」と子どもたちによく語る。森林活動も育樹活動も、10年後20年後の自分たちや子どもたちのために大切だからと、気づいて欲しい。「ずっと森に囲まれた環境に育まれて育った生徒たちなので、環境全体にも愛着をもっていると感じる」と近藤校長も、子どもたちに期待する。「森と生きることがあたりまえになった子どもたちのまなざしで、未来の帯広のまちが満たされていく。」

広い校庭の中に、原生林の森があった。帯広市の『森の里小学校』の子どもたちは、この森を遊び場に大きくなる。「市内でも本校だけなんです。校舎の裏にはビオトープもあり、全学年で森林や自然を中心とした環境教育に関わっていきます」。教務主任の高橋淳一さんは語る。帯広市にはISO14001の趣旨や手順を参考にしている認定校が多く、森の里小学校もそのひとつ。平成15年度から『帯広市環境に優しい活動実践校』として環境教育に取り組んできた。4年生以上になると、クラスに3、4人の環境委員が節水、節電、ゴミ減量、古紙使用の4点を毎日チェック。児童会の環境委員会で毎月1回達成率を集計し、全校で共有する。花壇やビオトープの世話など屋外活動が楽しい環境委員は子どもたちに人気。毎日のチェックを通して身近な環境に意識的になり、「今回は電気の無駄遣いが多かったからポスターを作ろう」と、声をかけあって子どもたちが自分たちでアイデアを出す。児童会役員選挙で「ゴミ拾い登校日」を公



廃食用油運搬用のタンクローリー

回収した廃食用油は、専用のタンクローリーで豊頃工場へ輸送・搬入。搬入された廃食用油は、前処理として天カスなどの不純物や水分を取り除く。



独自技術で廃食用油を高品質のBDFに精製

前処理した廃食用油を粗製BDFと粗製グリセリンに分離。粗製グリセリンは濃縮して取り除き、バイオガス生成原料や燃料などに利用される。通常1回の工程を数回行うことで、高品質なBDFを製造する。



株式会社エコERC 代表取締役副社長 寺嶋誠一さん

本社のBDFスタンドの前で。株式会社エコERCは、北海道産菜種を原料とする食用なたね油の製造とともに廃天ぷら油を用いたBDFを製造する。自社の出荷施設から専用のタンクローリーで十勝地方を中心に全道各地に出荷する。



道内で幅広く利用されているBDF

主に自動車燃料として全道の生活協同組合コープさっぽろの宅配車や官公庁の公用車、市内路線バスなどの他、建設機械や工事車両などにも利用されている。



ペレット用チップとなる、回収割り箸

回収した割り箸は、『帯広の森・はぐくむ』のペレット工房で、割り箸ペレットに再資源化。プラザ六中のペレットストーブ燃料として使用されるほか、平成26年度には市内2ヶ所の小学校、1ヶ所の中学校に150kg寄附された。



プラザ六中を訪れる人が利用する、資源別回収箱

『八の日ジャンプの会』の参加者など、プラザ六中を訪れる人はエントランス正面に置かれた回収箱に、ボトルキャップや割り箸を入れていく。もうすっかりこの場所の習慣となっている。



グラウンド跡地を、環境配慮型住宅地に

旧第六中学校のグラウンド跡地を活用した『帯広市スマートタウン六中プロジェクト』。全33区画のうち3区画はゼロ・エネルギー住宅のモデルルームだ。環境配慮型住宅が建つ残り30区画もすでに売れて、建築済みが13戸となっている。手前は、食の安全を実践で学ぶ体験農園『健康菜園』。



八の日ジャンプの会 理事 朝倉義廣さん(左)、会長 国枝道夫さん(右)

会長を務める国枝さんは、持ち前の明るさと元気で会を引っ張る。理事の朝倉さんは帯広ユネスコ協会をはじめ、さまざまな活動に積極的に関わっている。



「ひとつ屋根」のまち。市民活動プラザ六中

『八の日ジャンプの会』の拠点『市民活動プラザ六中』は、旧帯広第六中学校跡地を活用した複合型福祉施設。障がい者や高齢者らの活動拠点として平成24年にスタート。障がい者相談支援・就労支援や、食と農を学ぶ「健康菜園」、地域の支え合い拠点など、現在15の団体・グループが人によさしいまちづくりの一環として活動している。

はちの力は、まちを
のちを
りとも、なる。
ひてる力に
りくる
とさつまる
ひさつまる
ひさつまる
ひさつまる

毎

月8がつく日、『市民活動プラザ六中』に地域の人が集まる。その手に使用済みの割り箸やリングプルを入れた袋を持っている。館内で体力作りに励む『八の日ジャンプの会』の人たちが、使い捨てのリングプルやボトルキャップ、割り箸、古布（綿100%のみ）を地域に生かすリサイクル活動を行っているのだ。

回収したボトルキャップは地元ショッピングモールを通してポリオワクチンの原資に、リングプルは車椅子の原資となり、割り箸は木質ペレットに精製され六中のペレットストーブの燃料となる。古布はウエスとして地域で使われる。

「自

分たちが使う燃料は、化石燃料ではなく、自分たちで作る。」

(株)エコERC代表取締役副社長 寺嶋誠一さんは、そう考える。植物由来の廃食用油からBDFを精製する。帯広市の協力のもと生協との連携などで3年近くかけて回収スキームを作り、使用済み天ぷら油を年間約75万ℓ回収。十勝川河口の豊頃町にある精製工場へ運びBDFに精製し、全道に出荷している。

「ヨーロッパではあたりまえに使われるBDFだが、日本では認識が低い」と指摘する。「普及の課題はなんだろう」と悩んできた。2008年に来日した環境先進都市スウェーデン・マルメ市の環境担当トップに会う機会があり、同じことを問うた。「答えはとてもシンプル。education.の一言でした。人々のグリーンコンシューマーとしての意識改革が必要だと強調する。」

大地は、先祖からの授かりものではなく、子孫からのあずかりもの。という、ネイティブ・アメリカンの言葉が好きだ。(株)エコERCの精製施設は24時間フル稼働で、一日最大3,600ℓのBDFを製造するまでになり、帯広市内の公共交通や

「市内の会員宅15ヶ所で回収し、持ち寄るんです」と理事の朝倉義廣さん。「地域で発生したものは地域で活かすべき」と強調する。活動開始から1年足らずの平成27年5月には、ボトルキャップが50袋、割り箸はダンボール22箱分もあった。ずっしりとした重みに、地域の人々の環境への意識の高さを感じたという。

会長の国枝道夫さんに今後の課題を聞いた。「行政とタイアップして拠点をもっと増やしたい。やる気のある人が流れを作れる」と市民の幅広い参加に期待する。

校舎を出てグラウンド跡地を見る。屋根に太陽光パネルを載せた住宅が十数棟建っていた。『帯広市スマートタウン六中プロジェクト』だ。ゼロエネルギー住宅のモデルハウスに加え、HEMS採用の環境配慮型住宅で、すでに13世帯が暮らしはじめていた。かつて中学生が学んだこの場所が、帯広市の新たな市民意識のシンボルになりつつある。



公用車、道内の商用車に供給しているが、まだまだ普及は遠いと寺嶋さん。

北海道には活用されずに捨てられたり眠っている資源が多い。地域の資源を地域のために生かす。このエネルギー循環を次世代に手渡すために、私たちは意識を根底から変える必要があるのではないだろうか。

遠くから運ばれてきたエネルギーも、私たちの暮らしを支えるエネルギー。自分たちのエネルギーを大切にしよう。