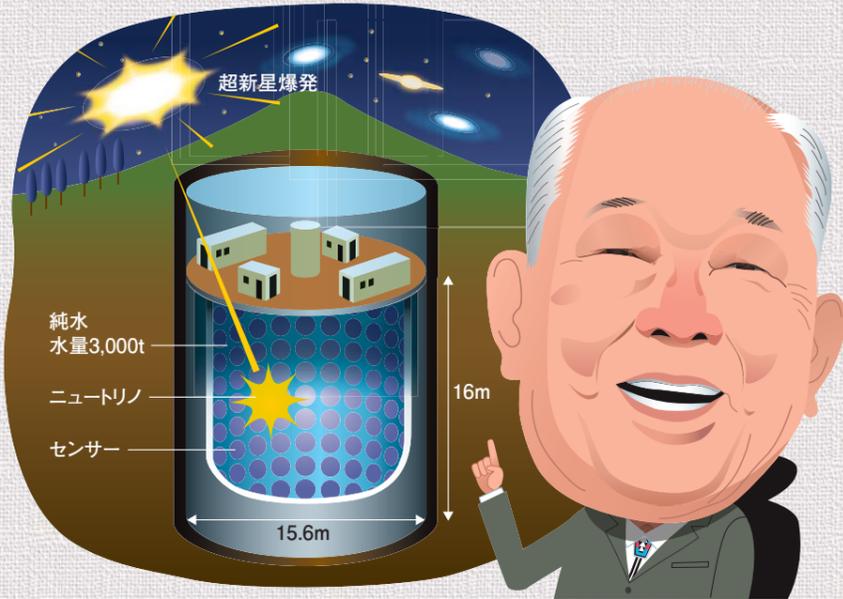


# 「やれば、できる」精神で、ニュートリノ天文学を創始



## 「カムイオカンデを立ち上げ ニュートリノを検出」※

やがて小柴博士の構想は現実となります。1979年に神岡鉱山跡の地下に巨大な観測装置「カムイオカンデ」の建設が始まり1983年から観測が始まりました。指揮を執った小柴博士は、ここでも数々のエピソードを残しています。装置の心臓部である光センサーの開発では、浜松ホトニクス社長に直談判し、最高感度の光電子増倍管の開発を依頼したうえ、「国民の血税を使うのだからコストは極力抑える」と価格を半値以下に値切ったのです。また、観測を始めて3カ月後、陽子崩壊の観測が難しいと見るや「太陽が放出するニュートリノ検出」にも対応できるよう装置の大改造を決意し、感度を飛躍的に向上させたのです。

そして、1987年2月に17万光年かなたの大マゼラン星雲から飛来した11個のニュートリノを世界で初めて検出しました。それは小柴博士が定年退官するわずか1カ月前のことでした。

※当会ホームページのシープレス106号「スーパーカムイオカンデ」参照。

## 「やれば、できる」精神を買った生涯

その後、カムイオカンデは太陽と大気からのニュートリノも検出し、ニュートリノのふるまいから宇宙誕生の秘密を探る「ニュートリノ天文学」の研究拠点となります。その開拓者こそが小柴博士でした。研究は弟子たちに受け継がれ、後継機のスーパーカムイオカンデを駆使してニュートリノに質量があることを実証した梶田隆章教授が、2015年にノーベル物理学賞を受賞するなど成果を重ねています。

小柴博士は、気さくな人柄ながら研究には極めて厳しく、人を巻き込む力や交渉に長けていたそうです。そして、日頃から「いつかやり遂げる研究の卵を3つか4つ抱えて考え続けなさい」と説きました。そこには自ら逆境を跳ね返しながら前進し続けた「やれば、できる」精神が息づいています。

## 少年時代に育まれた不屈の精神

岐阜県飛騨市に素粒子観測施設「カムイオカンデ」を創設し、太陽系外から飛来する素粒子ニュートリノを初めて検出して、2002年にノーベル物理学賞に輝いた小柴昌俊博士。その人生は波乱に富んでいます。

愛知県豊橋市で軍人の子として生まれ、翌年に東京へ転居しますが3歳で母を亡くし、小学5年時には父の満州赴任に伴い、神奈川県横須賀市の伯父に預けられます。そして、中学1年時にポリオウイルスに感染して小児麻痺を発症し、両手足の自由を失います。懸命なりハビリで運動機能をほぼ回復しますが、この経験で胸に刻んだのが「他人に甘えることなく自分の力で何とかする」という姿勢でした。

入院中に担任の先生から「物理学はいかにつくられたか」（アインシュタイン著）という大著を贈られ、物理学と出会いますが、内容が難しくさほど興味が持てませんでした。そして、1945年春に旧制一高（東京大学の予科）に進学したものの、空襲や敗戦後の混乱の中で家計を助けるため、家庭教師や港の荷揚げ作業など幾つものアルバイトに明け暮れました。

## 教授の言葉に発奮し物理学科へ

物理学へ進むきっかけは、学生寮の風呂場で耳にした教授の立ち話でした。「小柴は物理の出来が悪い。哲学か文学ならまだしも最難関の物理には進めない」。これを聞いた小柴青年は、天性の負けず嫌いに火が点き、同級生の協力を得て猛勉強し、東京大学理学部物理学科へ進学しました。

しかし、大学での成績は「物理学実験」以外は振るいません。それでもめげず朝永振一郎博士から推薦状を取り付け、米国ロチェスター大学に留学。「宇宙線中の高エネルギー現象」の研究でみごと博士号を取得。そして、シカゴ大学の研究員を経て東大に戻り、1970年に理学部教授に就任します。

転機が訪れたのは8年後のこと。研究仲間から「理論では予言されているが観測されていない“陽子崩壊”という現象を確認できる実験装置はできないか？」と頼まれました。すると小柴博士は一晩で概念図を描き上げます。実は装置の構想を20年前から温めていたのです。それは「地下1,000mに巨大な水槽を設置し、飛来する素粒子が水中の電子にぶつかる光を発生するようにして光センサーで解析する」というものでした。

(シリーズ「偉人たちの横顔」は今回で終了します。次号より新シリーズ「電気の偉人たち」をお届けします。楽しみに。)

中部原子力懇談会

〒460-0008 名古屋市中区栄2-10-19 名古屋商工会議所ビル6F  
TEL:052-223-6616 FAX:052-231-7279  
<https://www.chugenkou.org>

放射線出前教室・出張授業を実施  
します。お気軽にお問い合わせくだ  
さい。詳しくはHPをご覧ください。

C-press定期購読の  
お申し込みはこちらから



ホームページから本誌の定期送付のお申し込みが可能です。

この印刷物に使用している用紙は、森を元気にするための  
間伐と間伐材の有効活用に使われます。



この冊子は地球環境保護のため、植物性大豆インクを使用し、  
有害な廃液の発生が少ない水なし印刷をしています。



特集

## 歴史から考える エネルギー問題?!

～日本の特殊性を改めて考えよう～



## サッカーの聖地・ 福島復興のシンボル Jヴィレッジ

災害の記録と記憶を  
防災・減災につなぎ未来へ  
東日本大震災・伝承館  
原子力災害



これは  
な～に?  
詳しくは4ページを  
ご覧ください

# vol. 123

2022年2月発行(年3回刊)

発行/中部原子力懇談会  
名古屋市中区栄2-10-19 名古屋商工会議所ビル6F



# 歴史から考えるエネルギー問題?! ~日本の特殊性を改めて考えよう~

(株)ユニバーサルエネルギー研究所代表取締役社長 **かねだ たけし 金田 武司 氏**

1990年に東京工業大学大学院エネルギー科学専攻博士課程修了(工学博士)、同年(株)三菱総合研究所に入社。同研究所エネルギー技術研究部次世代エネルギー事業推進室長を経て、2004年より現職。東京工業大学大学院・東京大学大学院・立命館大学大学院・芝浦工業大学などの非常勤講師、新エネルギー産業技術総合開発機構(NEDO)技術委員、八戸地域再生政策顧問、世界エネルギー会議(WEC)委員などを歴任。新聞・雑誌、ニュース番組のコメンテーター、YouTube出演など多彩な媒体でエネルギー問題をわかりやすく解説。

## 世界で何が起きているのか

### 異常気象による電力危機

昨年2月、米国テキサス州で380万件超の大停電が発生しました。電力の1/4を風力発電で賄っていますが、-18℃の寒波でタービンが凍結。米国最大の天然ガス地帯とはいえ発電所をフル稼働させても暖房需要に追いつかず、ロシアの新聞は「食料品店で餓死するのと同じ(売れるほどガスがあるのに電力不足)」と皮肉まじりに報じました。

テキサスは最も早く電力の自由化を進めた州で、米国で唯一、独自の送電網で運用しているため他州からの給電も出来ません。電力自由化は安い電力を選べる反面、選べない事態に陥ると電気料金は天井知らずに上昇します。それが現実となり通常2~2.5万円/月の電気代がなんと180万円/月になりました。

6月には北緯50度にあるカナダのブリティッシュ・コロンビア州が熱波に見舞われ47.9℃を記録しました。米国北西部でも冷房需要が急増して電力不足に陥り3,000万世帯で計画停電、カリフォルニア州では河川・貯水池・ダムが干上がり水力発電を停止、ニューヨーク市は猛暑下でエアコン使用を控えるよう呼びかけました。このような異常事態が100年に一度でなく、毎年のように起きるほど気候は激変しています。

## 欧米の反省

### 長期契約を捨て変動型電源に依存

いま欧州では電気・ガス代が大幅に値上がりしています。風力発電が盛んですが昨年秋から風が弱くなり、代わりに頼ったのが天然ガス火力発電です。喜んだのはガスを供給しているロシアで、世界的にガスが高騰していることから3倍の価格を提示し、電気代が3~4倍に跳ね上がったのです。

このような事態を招いた要因は「行き過ぎた電力自由化」と「不安定な変動型電源(再エネ)への過剰依存」です。電力の自由化を進める中で、電源の選択肢がない場合のリスクを軽んじ、供給先との「長期契約」をやめてしまったのです。考えてみてください。明日のエネルギー価格が不透明な状況で

#### ◆欧米の反省

再生可能エネルギー・CO2政策に基づくエネルギー政策の欠点

- ▶ 変動型電源への強い依存(主力電源化)
- ▶ 補完するのは化石燃料しかない
- ▶ 化石燃料暴騰(突然必要になる/世界的な逼迫)

中国買付 冷たい冬 変動電源依存 ▶ 日本の問題

安心して産業活動ができるでしょうか。私はエネルギー資源のない日本こそ長期の安定契約は不可欠だと思います。

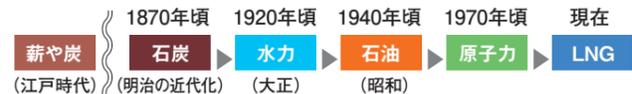
## エネルギーを歴史からひも解く

### 黒船も世界大戦も目的はエネルギー資源

幕末にペリーが来航した目的をご存知ですか?捕鯨船の燃料補給に日本の「石炭」が必要だったのです。石炭を補給できれば遠洋捕鯨が可能となり、カンテラの燃料にする鯨油を多く採れるからです。日本人はこの事件で自国に眠る石炭のパワーと価値を知り、国際的なエネルギー争奪の当事者となり、開国の末に江戸時代が終わりました。

明治の日本は、富国強兵のスローガンのもと石炭を燃料とする軍艦を大量に買入れて海軍を強化し日露戦争に勝利します。大正時代になると照明や動力源として「電気」が普及し、大正ロマンの文化が花開きました。そして、昭和になると「石油」がエネルギーの主役に躍り出ます。昭和天皇の回顧録に「昭和という時代は油で始まり油で終わった」と記載されているようですが、まさに第二次世界大戦はアジアでも欧州でも小資源国が石油確保のため引き起こした戦争でした。

#### ◆エネルギーシフトと時代の移り変わり



## 原子力発電の選択

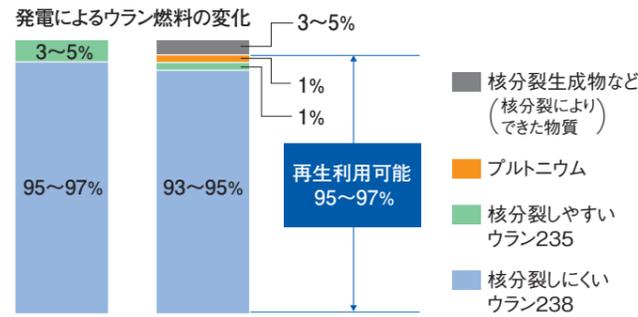
### 持続のために石油依存からの脱却を

石油の時代は1970年代のオイルショックを機に暗転します。中東の産油国が禁輸と原油価格の大幅引き上げを通告し、世界がパニックになりました。原油の大半を中東に依存する日本では燃料不足・物不足・物価の高騰に見舞われ「エネルギーの自給自足」を痛感。原子力発電・省エネ・再生可能エネルギー(当時は新エネルギー)を推進させました。

実は日本が原子力発電を導入するきっかけは、戦後、東南アジアに石油を求めた際に断られたことで、日本は死活問題として苦慮した末に原子力を選んだのです。そして、オイルショックがその推進を加速させました。

原子力発電は、原子炉の中で発電しながら核燃料を生産し続け、それをもう1回取り出して燃料として燃やすことができます。このことは資源を持たない日本にとって非常に重要な意味を持っています。

#### ◆核燃料サイクルへの期待(日本の特殊性と歴史からの帰結)



#### 発電した後の燃料はもう一度利用できる(プルサーマル)

出典:一般財団法人 日本原子力文化財団 原子力総合パンフレット2020年度版 2章 原子力開発と発電への利用 核燃料サイクル

## LNGと再エネ

### 輸入ルートの危険性と仮面の国産

天然ガスは公害が社会問題化した1970年代から広く普及し、今では火力発電の主流となっています。ただ、天然ガスは-162℃の液体(LNG)にするため長期大量の備蓄ができず、産出国から頻りに運ぶ必要があります。

特に中東や東南アジアからのLNGは、オイルロードを通るため、過激な勢力による攻撃リスクを抱えています。実際、2019年に日本のタンカーがホルムズ海峡で攻撃されました。さらに南沙諸島に軍事基地を建設中の国があつて国際問題となっています。もし、このルートが紛争などで通過不能になれば、日本は燃料不足による停電リスクに直面します。

一方、脱炭素化の潮流の中で日本では再生可能エネルギーが「国産エネルギー」として脚光を浴びています。しかし、太陽光発電も風力発電も装置部品の大半が海外メーカーのもので、どれだけ設置しても日本の産業はほとんど潤いません。

#### ◆中東からの海上輸送ルート



## 今を見る

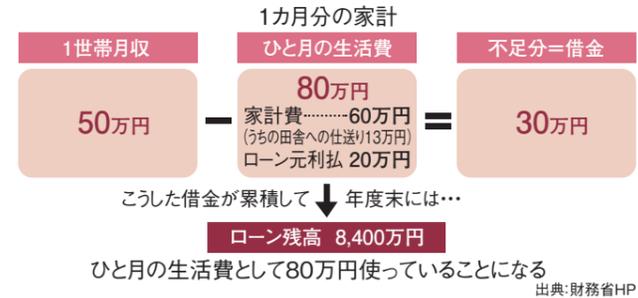
### 借金大国なのに莫大なお金を外国に

日本がいかにか特殊な国であるかを認識することが何より重要です。まず資源がなく、他国とエネルギーインフラとの繋がりもない。タンカーだけが頼りで、有事にはタンカーが攻撃対象になります。こんな国のエネルギー政策が、外国の真似をしては成り立ちません。

さらに、海外から高い資源を購入することは、お金が国内で循環しないことです。いくら稼いでもエネルギーを買うために数兆~数十兆円もお金を外国へ支払っては、豊かになれるはずがありません。

日本は1,087兆円の借金を抱える借金大国です。家計に例えると、1カ月の収入が50万円なのに80万円を使っていることになり、ローン残高は8,400万円もあります。利息(国債)の30万円は常に国民から借り続けるというのが日本経済の実態です。

#### ◆日本の財政 家計に例えると



日本の借金: 国債発行残高 1,087兆8,130億円 (2018年3月末現在)  
▶ 国民一人あたり859万円 世界一の借入額 (第2位ギリシャ、第3位レバノン)  
▶ 日本の国民と企業が政府に貸す形

## これからを考える

### 日本が自立して生きる仕組みを

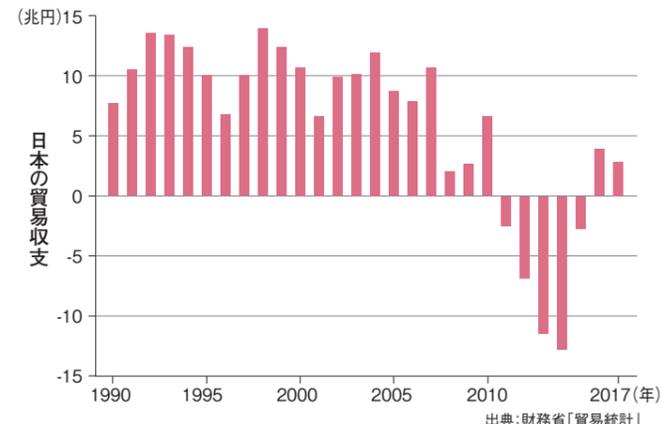
日本のエネルギー状況を改善できるのは原子力発電です。再稼働によって経済は確実に良くなり、逆にやめてしまえば、東日本大震災後に原発が全停止して巨額の貿易赤字となった時と同じ状況に陥ります。どの電源を選択するかで貿易収支の黒字・赤字が決まるわけです。

「脱炭素のために石炭を使うな」と言われていますが、日本は石炭によって存続し、今もエネルギー需要の相当量を支えています。私たちにはこれを使う権利があると思います。

「原子力をやめろ」という意見もあります。残るのは、貯められずタンカーで輸入するしかない高価なLNGだけです。次の世代にこの状況を宿命として負わせていいのでしょうか。エネルギー政策は経済の要であり、原子力は必ず日本経済にプラスになります。単にお金の問題ではなく、他国に頼らず日本が自立して生きる仕組みを我々が自ら捨てる必要はありません。

#### ◆エネルギーシフトと時代の移り変わり

日本の貿易赤字: 最大の要因は発電用燃料の輸入 (2011年以降激変、31年ぶりの赤字)



# サッカーの聖地・福島復興のシンボル Jヴィレッジ

(福島県楡葉町・広野町)

誕生

## 1997年～“日本サッカーの聖地”といわれるまで

### 日本初のサッカーナショナルトレーニング施設

1993年にJリーグが開幕し、日本がワールドカップ招致に動き出した頃、サッカー界では選手を強化育成するための拠点整備が課題でした。同じ頃、東京電力は地域復興に役立つ施設の新設・寄贈を提案。

サッカー人気が高まる中で関係者の想いが一致し、日本サッカー協会(JFA)の協力を得て、東京電力広野火力発電所の隣接地(東京ドーム10個分)に、日本初のサッカーナショナルトレーニングセンターの建設が決定しました。

東京電力は約130億円を投じ、5,000人収容のスタジアム、最高峰の天然芝グラウンド、屋内トレーニング施設、宿泊施設などを整備して福島県に寄贈し、1997年、Jヴィレッジが開業しました。

そして、Jヴィレッジは、ワールドカップ代表チームのキャンプ地として、また日本クラブユースサッカー選手権や全日本少年サッカー大会の舞台にもなり、いつしか“日本サッカーの聖地”と呼ばれるまでになりました。

事故  
対応

## 2011年～東京電力福島第一原子力発電所の事故対応の拠点として

(以下、福島第一)

### 聖地のフィールドが駐車場や資材置き場に

2011年3月11日、東日本大震災が発生し、Jヴィレッジは津波で被災した近隣住民の避難所となりました。しかし、福島第一で事故が発生すると避難指示区域に指定され、翌日には従業員や住民、ここを拠点とするJFAアカデミー福島(中高生の養成機関)やTEPCOマリーゼ(東京電力女子サッカーチーム)など全員が避難を余儀なくされました。



天然芝ピッチは駐車場や資材置き場に



荷物が山積みされたセンターハウスのエントランス



資材置き場となった6番ピッチ



営業休止のスタジアムには作業員の宿舎が設置された  
写真提供:(株)Jヴィレッジ

その後、Jヴィレッジは自衛隊のヘリコプターや隊員の除染場所となったのです。さらに政府・東京電力・自衛隊・警察・消防が事故収束に対応する拠点として、天然芝のフィールドはヘリポート・駐車場・除染場・資材保管場所となり、一部にアスファルトや砂利が敷かれ、スタジアムには東電社員の簡易宿舎が設置されました。また、付近の道路や駐車場は、使用済み燃料プールを冷却する消防車や瓦礫を撤去する戦車・装甲車・放射線量測定車などの待機場所となりました。

### 福島第一の事故収束拠点として

当初、作業員はJヴィレッジ内で食事を取り、寝泊りしましたが、対応が長期化する中でJヴィレッジスタジアムの天然芝ピッチ上に作業員の仮宿泊所が設置されました。(不足分については、いわき市にも宿泊施設を確保)

さらに2013年1月には、東京電力が事故賠償や除染対応を強化するため「福島復興本社」をJヴィレッジに設置。また、入退域管理施設が福島第一で運用開始されると、人員スクリーニングや装備管理等の機能がJヴィレッジから福島第一に移されました。

Jヴィレッジは、2016年時点においても最大3,500人/日が福島第一へ向かう福島第一事故収束を担う拠点でした。

サッカーのナショナルトレーニングセンター「Jヴィレッジ」は、世界的な名選手たちが汗を流し、青少年の全国大会が開催されるなどファンにとって憧れの地でした。しかし、福島第一原子力発電所の事故が発生すると緊急対応拠点となり様子は一変。そして、8年後に全面再開されると「福島復興のシンボル」として、聖火リレーの起点にもなりました。シープレス編集部は2021年4月に現地を訪問し、この施設がたどった数奇な歴史取材しました。



Jヴィレッジ全景

写真提供:(株)Jヴィレッジ

変わり果てたピッチに大きなショック  
震災当時、私はJヴィレッジが運営するJヴィレッジSCというクラブチームの指導をしていました。避難から3週間後、Jヴィレッジに荷物を取りに来た時、駐車場所として誘導されたのが天然芝のピッチです。僕らにとって、そこは神聖な場所でしたから大変なショックでした。同時に、この先どうなるのか不安な気持ちになりました。



(株)Jヴィレッジ 経営企画部 企画・広報担当 課長 明石 重周さん(左) 副長 島崎 延雄さん(右)

緊急医療拠点としても作業員を支えました  
Jヴィレッジには競技者をスポーツ医学でサポートする「JFAメディカルセンター整形外科クリニック」があります。福島第一の対応拠点となった期間は、作業員やスタッフの緊急医療拠点となりました。広島大学等をはじめ、救急医療の専門医の方々が駆け付け、体制を整え、幅広くサポートしたのです。この間、本来の整形・リハビリ等は休止を余儀なくされましたが、2021年3月、10年ぶりに再開しています。

新生

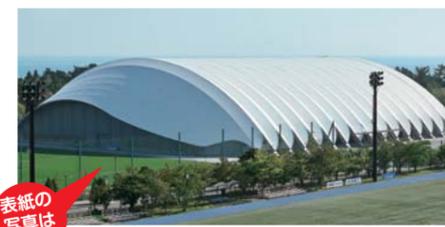
## 2018年～さらに魅力を高めて「福島復興のシンボル」に

### より多くの人々が利用できる多目的な施設へ

2013年9月に『2020東京五輪・パラリンピック』の開催が決定しました。明石さんは「当時はJヴィレッジ再開は困難と言われていましたが、このニュースが大きな転機となり、関係者間で再始動への機運が高まりました」と当時を振り返ります。その後、福島県を中心に「Jヴィレッジ復興プロジェクト委員会」が設立され、新生Jヴィレッジ復興・再整備計画が策定されました。

東京電力は2018年までにJヴィレッジを元通りにする復旧工事を開始。この時、関係者間で合意されたのは、原状回復ではなく“震災前よりさらに魅力的なトレーニングセンター”にリニューアルすることでした。

さっそく始まったのが芝の張替えです。駐車場用に敷き詰められた砂利などを掘り起こし、冬に枯れる夏芝を張り、そこへ冬でも成長する冬芝の種を蒔き、1年中青々とした芝を維持できるピッチを目指しました。また、国内初となる人工芝1面サイズの全天候型練習場、大会議室を備えたホテルも新たに建設されました。



表紙の  
写真は  
これ!  
全天候型練習場



Jヴィレッジグランドオープン記念イベント

写真提供:(株)Jヴィレッジ

### 2019年4月全面再開、Jヴィレッジ駅も同時開業

こうして2018年7月28日、スタジアム・練習グラウンド6面・新宿泊棟などの一部運用を再開し、これを祝うサッカー試合も行われました。そして翌年4月20日、8年ぶりに全部で11.5面のサッカーピッチや各施設などが全面再開し、すぐ近くを走るJR常磐線の新駅「Jヴィレッジ駅」も同時開業。グランドオープン当日には、県内外から2万人もの人々が訪れ、全面再開と新駅開業を祝いました。

さらに、Jヴィレッジは五輪聖火リレーの起点に選ばれ、2021年3月25日、華やかなセレモニーが開催され、東京大会が掲げる“復興五輪”を世界にアピールしました。

シープレス取材班が訪問した時、Jヴィレッジのホテルには県外から大勢の修学旅行生が宿泊し、翌日には双葉町の「伝承館」(次ページ)へ向かいました。島崎さんは「リニューアル以前はサッカー合宿が大半でしたが、今では企業研修やビジネス合宿、地元の方々の健康増進のお手伝いなど、多くの方々が気軽に利用できる多目的施設に生まれ変わりました」と笑顔で話されたのが印象的でした。



JR常磐線Jヴィレッジ駅開業(2019年4月)  
写真提供:アフロ



東京オリンピック聖火リレーグランドスタート(2021年3月)  
写真提供:森田直樹/アフロスポーツ

# 災害の記録と記憶を防災・減災につなぎ未来へ 東日本大震災・原子力災害 伝承館

(福島県 双葉町)

## 24万点以上の資料を収集・保存・展示

JR常磐線「双葉駅」から東へ約2kmの地に、大きな壁面ガラスが印象的な建物があります。2020年9月に開館した『東日本大震災・原子力災害伝承館』(以下、伝承館)です。

ここは東日本大震災と東京電力福島第一原子力発電所(以下、福島第一)の事故という「未曾有の複合災害」の記録と記憶を今後の防災・減災の教訓として未来につなぐため、福島県が設置したものです。

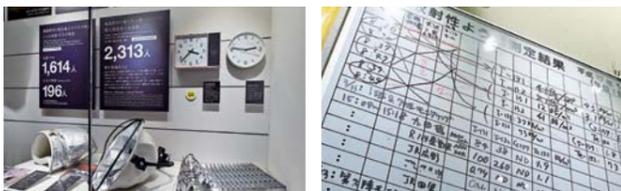
館内はプロローグを含めて6つのゾーン(次ページ)で構成されています。そこには、高度経済成長を支えた福島第一と原発がもたらした町の発展、一転して未曾有の災害に直面した人々の衝撃と混乱、経験したことのない放射性物質と向き合う不安や戸惑い、慣れない仮設住宅での避難生活、そして多くの困難を乗り越えて復興に挑む人々の姿が、貴重な資料や証言映像とともに描き出されています。

## モノ言わぬ物たちが語りかける現実の重み

2011年3月11日、東日本大震災による大津波が街を呑み込む映像を見た人々は「現実とは思えない、まるで映画みたいだ」とつぶやきました。しかし「伝承館」に展示されている、基礎ごと崩壊された郵便ポストや原形をとどめないほど押しつぶされた消防車などを前にすると、それがまぎれもない事実であり、想像を絶する津波の破壊力を思い知らされます。

また、その後に発生した福島第一の事故で拡散された放射性物質が、いかに多くの人々の日常を変えてしまったかという事実も、現場から回収された品々が生々しく伝えています。経験したことのない緊張の中で放射性ヨウ素の測定結果が書き込まれたホワイトボード、町民が住み慣れた故郷から避難する際に黒板に書き残したメッセージ、あるいは除染土を詰める巨大なコンテナバッグ(土のう)。。

シープレス編集部が訪問した当日も親子連れや若いカップルが、モノ言わぬ物たちが語りかけてくる事実を受け止めるように、ジッと見入っている姿が印象的でした。



手前は地震で落下した体育館の照明器具。時計は地震と津波が発生した時刻で停止したまま。福島県原子力センターが周辺地域の放射性物質を測定し記録したホワイトボード。



津波で大きく変形した双葉町の小型消防車。後ろの標語は、最初の避難所に残された震災前に町に設置されていた横断幕型の広報塔。最初の避難所に残されたパイプ椅子と新聞。



開放的で個性的なデザインの「伝承館」

## 「伝承館」での学びを防災・減災へ、そして未来へ

「伝承館」では資料の収集・展示とともに、今後の防災・減災や福島の現状・復興について考えるきっかけ作りとなる研修事業にも力を入れています。

複合災害を経験した人々から実体験を聞いて、自分事として体感する「語り部講話」、津波や原子力災害による被災地の復興の状況を実際に見て学ぶ「フィールドワーク」、研修を通して学んだことや考えたことを受講者同士で共有・意見交換する「ワークショップ」などのプログラム(オプション)が用意されています。

展示品の見学だけでなく、こうした研修プログラムを目的に全国から多くの人々が「伝承館」を訪れ、修学旅行のコースに組み入れる学校や防災研修に活用する企業も少なくありません。そして、開館以来の来館者は、8万7,540人(2021年11月29日時点)を数えています。



語り部講話



フィールドワーク



ガイダンス



ワークショップ

写真提供:東日本大震災・原子力災害伝承館



●開館時間:9時~17時(最終入館は16時半) ●入館料:大人600円、小中高300円  
●休館日:火曜日、年末年始 ●所在地:福島県双葉郡双葉町大字中野字高田39

## プロローグ

震災前の穏やかな暮らし、原子力発電所建設時の様子、そして地震・津波と原発事故の発生、住民避難、さらに復興と廃炉へ。この一連の流れが写真とアニメーションで7面スクリーンに映し出されます。ナレーションは福島県出身の名優・西田敏行さん。原発の誘致で発展した町の歴史と複合災害で一変した日常との落差があまりに大きく、心を揺さぶられます。



写真提供:東日本大震災・原子力災害伝承館



俯瞰イラスト提供:東日本大震災・原子力災害伝承館

## 3 県民の想い

震災前の平穏な「ふるさとの日常」と、その日常が原発事故でどのように変わってしまったのか。様々な県民の想いを「災害時に感じた不安・恐れ」「学校生活の思い出・変化」「家族や地域生活との別れ・変化」「生活基盤の変化・将来への想い」という4つのテーマで紹介。多くの証言映像や思い出の品などから、劇的な環境変化を余儀なくされた生活者の心情が伝わってきます。



写真提供:東日本大震災・原子力災害伝承館

## 1 災害の始まり

「事故前の暮らし」から「東日本大震災」「原子力発電所事故」の発生「災害対策本部の記録」までを時系列でたどります。被災時刻で停止した時計、ガレキの中から掘り出された構造物、行方不明者の捜索で使われた潜水具、住民の避難状況を記したホワイトボード...多くの展示品が自身の変わり果てた姿を通して、地震・津波の破壊力や原子力災害の緊迫感を伝えています。



「事故前の暮らし」から「東日本大震災」「原子力発電所事故」の発生「災害対策本部の記録」までを時系列でたどります。被災時刻で停止した時計、ガレキの中から掘り出された構造物、行方不明者の捜索で使われた潜水具、住民の避難状況を記したホワイトボード...多くの展示品が自身の変わり果てた姿を通して、地震・津波の破壊力や原子力災害の緊迫感を伝えています。

## 2 原子力発電所事故直後の対応

事故発生直後の状況や原子力災害の特殊性を様々な資料や証言映像で浮き彫りに。「避難の開始」では避難所の記録写真や生活用品などが展示され、「県内に広がる不安」では見えない放射性物質がもたらした混乱と不安、農林水産業に及ぼした影響を紹介。「国内外の反応と支援」では、海外の報道機関が伝えたニュース映像や国内外からの多岐にわたる支援の詳細を紹介しています。



## 4 長期化する原子力災害の影響

資料や専門家による解説映像を通して原子力災害の影響を深く学びます。「除染」「風評の払拭」「長期避難への対応」「健康に関する取り組み」の4つのコーナーで構成。除染土を詰める土のうや防護服からは作業の大変さが垣間見え、農産物価格の推移グラフから風評被害の深刻さが伝わってきます。また、仮設住宅での避難生活が克明に綴られた日記や故郷を思う詩なども展示されています。



## 5 復興への挑戦

「復興のあゆみ」「廃炉の今」「福島イノベーション・コースト構想」など行政の取り組みのほか「チャレンジする県民」の情報を発信。いま福島ではロボットやエネルギー、医療や航空宇宙など新たな産業基盤の構築が進められ、チャンスを見出し、果敢に挑戦する人々も少なくありません。そんな人・モノ・コトの紹介を通して、来館者に県内の他施設や地域への回遊を促しています。

## What's Up? ところが知りたい! 浜岡原子力発電所のいま

ここにフォーカス!

### AIを用いた保護衣着用確認装置の導入

浜岡原子力発電所では、放射線管理区域に入域する時は、身体汚染を防止するため、保護衣を着用しています。これまで装備の着用確認には、マネキンや鏡を用いてきましたが、着用をいっそう確実なものとするため、新たにAIを用いた「保護衣着用確認装置」を導入しました。今後もこのようなデジタル技術を積極的に取り入れ、安全確保の向上に取り組んでいきます。



AIが必要な保護衣等がすべて揃っていることを判定。

## 今後の行事予定

来年度も各種講演会を計画しておりますが、個別の講演会の開催可否については新型コロナウイルス感染症の状況を注視しながら判断してまいります。なお、講演会の開催が確定した際には詳細をTwitterやホームページでご案内いたします。

