「イノベーション創出等に必要不可欠なバックキャスト手法を使いこなす」

ネイチャー・テクノロジー研究会シンポジウム（主催＝モノづくり日本会議、日刊工業新聞社、共催＝大日本印刷）が10月25日、ＤＮＰプラザ（東京都新宿区）で開催された。テーマは「イノベーション創出等に必要不可欠なバックキャスト手法を使いこなす」。企業や行政機関で注目が高まるバックキャストを具体的な事例を通じて紹介した。それに続き開催された「第５回2030年の『心豊かなライフスタイル』コンテスト」の表彰式では、147件の応募の中から選定された、大賞１件、優秀賞４件を表彰した。

モノづくり日本会議
超モノづくりへの挑戦

第5回「心豊かなライフスタイル」コンテスト表彰式

上審査員を代表し、あいさつする環境省総合環境政策統括官の中井氏 下大賞を受賞した大日方氏 右

シンポジウムに続き「第5回2030年の『心豊かなライフスタイル』コンテスト」の表彰式が行われた。表彰式では審査委員を務めた環境省総合環境政策統括官の中井徳太郎氏があいさつで「人々のライフスタイルによって消費傾向やマーケットが変わり、社会全体が変化する。コンテストはそのライフスタイルに焦点を当てた大変意義あるもの」と強調した上で、「受賞作品はどれも社会的な課題を解決する方法を分かりやすく示している」と受賞者をたたえた。

表彰式に参加した受賞者は作品に込めた思いをスピーチした。都会と農村での生活を両立させることの重要性を描き、大賞を受賞した大日方祐彦氏は「デュアルライフを送ることができるのは年配が多いが、子どもの頃に体験することが重要だ。今後、皆さんと一緒にその方法を考えていきたい」と呼びかけた。受賞者は次の通り。

▽大賞＝大日方祐彦氏▽優秀賞4人＝大前優子氏、府中朋未氏、和田伸哉氏、ケビン・ムハマド・ルクマン氏

基調講演　「間」を埋めるということ

東北大学 名誉教授
石田 秀輝 氏

従来の延長では解が得られない、そういうことに対して解を出そうというのがバックキャストの思考回路であり、必要となる理由だ。私は笑顔あふれる美しい国、社会を作りたいと考えている。そのためには「地球環境の劣化」と「物質的消費欲求の劣化」に同時に解を出さないといけない。これらに解が出ないため、社会が閉塞感に覆われ、少子高齢化や人口減少などにつながっている。

今までの施策は対症療法的な方法であるため、これを続けると必ず拡散をする。世界中の人が日本人と同じ生活をすると地球が2・4個、米国人と同じ生活をすると5・6個も要る。こんな方向の思考回路ではだめだ。これがバックキャストという思考回路の原点となっている。

バックキャストでは求められる理想の未来像から現在を眺め、あるべき環境やありたい未来を挙げて、そこに行き着くための方策を考える。そのためには制約を考えないとどうしようもない。フォアキャストの思考回路は目の前にある問題点を排除する。一方、バックキャストは制約を肯定して豊かさを考え、解を求める。制約とは目の前にある問題ではなく、解決したい事象の本質部分だ。

先ほどバックキャストはゴール設定が難しいという話が企業側からあった。バックキャストはゴールに向かうためのディレクション機能、方向を示すだけだ。そのため、バックキャストで作ったイメージを事業の戦略や研究テーマに落とすためには、今度はここに向かってフォアキャストでものを考えなければいけない。

今、社会は自立型の暮らしを求めている。ところが今、あらゆる商品は依存型になっている。そのため物が売れないのは当たり前だ。しかし一般的に自立型のライフスタイルというのは自給自足しかない。田舎暮らしや野菜をつくる、そんな話しか出てこない。これでは自立型のライフスタイルに必要なテクノロジーなんてありはしない。言い換えると、この依存と自立の間にすっぽり間が抜けている。ここがビジネスの宝庫だ。

ところが、この商材はほとんどない。ここを埋めるにはバックキャストの思考回路が必要だ。その間を埋めるというのは、ちょっとした不自由さ、不便さを自分の知恵や知識、あるいはスキル、技術をもって越えていくことで、これが埋まっていく。そのときに達成感や充実感、愛着がわく。そのため、ちょっとした不自由さ、不便さを越えて、達成感がわくようなテクノロジーやサービスを市場に投入すれば良い。

しかし、バックキャストで間を埋めることは大変だ。そのため、間を埋める要素が分かっていればフォアキャストでこの間を埋めることもできる。バックキャストを使わず、間を埋める要素は予兆から探すことが可能だ。私は2年かけ、予兆をカテゴリーごとに探した。それを分析すると日本文化をつくったのは44の要素ということが分かった。この44の要素に今まで分析をしたいろいろな予兆がどのように当てはまるか考えると、どれも満遍なくその予兆の要素があるのではなく、ある部分に濃集しているということが分かる。

こうした要素が実は今の予兆をつくっている。言い換えると、この要素を組み合わせてテクノロジーやサービスをつくることができる。それは間違いなく、間を埋めるということになる。バックキャストで間を埋めることができたら良いが、もしバックキャストができなくても、実はこうした要素を使うことで、間を埋めることができる。

予兆分析 44の要素 組み合わせ

ネイチャー・テクノロジー研究会 シンポジウム

問題提起講演　「バックキャスト思考」活用時の問題点

日本リファイン
研究開発本部
未来創造研究室 課長
森 隆志 氏

弊社は経営計画を立案する際、バックキャストを用いている。まず2030年の地球環境のリスクを理解し、どのような制約やライフスタイルができるか予測する。その後、10年後程度の将来像や弊社としてありたい姿を創出し、それに沿って戦略ストーリーを立て、最後に中期経営計画を策定するという流れでやっている。

近年、バックキャストという言葉を聞く機会が増え、注目されていることがよく分かる。

しかし、ゴール・将来設定を明確化できていないため、本来向かわなければいけないところからぶれてしまっているケースが見受けられる。

こうした場合、現在の競争環境の中で体力を消耗し、持続的に発展できないという問題が生じるのではないかと思う。バックキャストを利用するためには、このゴール設定が非常に重要になる。

ゴール設定が重要

豊岡市 環境経済部
エコバレー推進課
環境経済係
松野 祥太 氏

豊岡市では「エネルギーが高騰することで安定して食料が手に入らなくなる」という環境制約を想定し、今後の暮らし方を市民と一緒に考えている。市民の中から「豊岡の食材で集うような暮らし方ならば、環境制約が厳しい中でも心豊かに暮らすことができる」という意見が出され、これをゴールに設定した。これを実現するためには、地元の食材を低温で保管し、安定的に供給する仕組みが必要になるため電気を使わない雪室を作った。

各省庁の報告書などで、バックキャストという言葉が出始めている。しかし、地方自治体の職員はこれを見てとりあえずインターネットで調べるが、インターネットにはさまざまな解釈があり、何が正しいのかよく分からない。そうすると、どのような計画や目標を立てるべきか方向性が定まらず、政策に反映できないという問題がある。

正しい定義付けを

招待講演　森と海から子ども・地域の明日をつくる

MORIUMIUS
理事
油井 元太郎 氏

私は石巻市雄勝町で、廃校を活用した子ども向けの体験型宿泊施設を運営している。バックキャストを考えてつくり上げた施設ではないが、大事にしているコンセプトや理念、取り組み内容はバックキャストの実践の形として参考になると思う。

雄勝町は森や海など自然が非常に豊かだ。しかし、消えゆく町というキーワードが必ず上がるぐらい、震災によって人口がかなり減少してしまった町でもある。私自身は東京出身のよそ者だが、ここに来た子どもたちが2030年にどう生きていくかということを考えながら施設を運営している。町の未来につなげるために、当事者である私たちや滞在する子どもたち、その保護者、企業・地域の方、みんなでつくっていこうという意味を込め、モリウミアスという名前にした。

今年で築94年になる学校は02年に閉校し、それ以降は民間保有の廃校として13年まで地域の方が大事に保管してきた。建物は木造平屋ですごくチャーミングだ。ボランティアをはじめ、多くの方に支援してもらうことで開設することができた。教室に2段ベッドを入れて寝室にしたり、職員室に50人ぐらいが食事ができるスペースを設けてダイニングルームを作ったりした。旅館業としての資格も有し、飲食も含めて提供できるような施設になっている。

森と海の距離が本当に近く、非常に体験学習に向いている。子どもにとっても短い時間の中で感じられる、特異な自然環境がここにはあると思っている。また現地の方々と交流する機会も多くある。自然の命やその循環、またそこに人がどのように携わっているかということも感じることができる。

施設では地域の自然環境をはじめ、産業や文化、震災を含めた歴史を子どもたちに実践を通じて感じてもらえるプログラムを展開している。地域の価値がわかれば後は伝えていけばいいので、人を呼び寄せ、中にいる人も外にいる人もうまく組み合わせていくことで良い循環が生まれるなと感じている。

私たちが大事にしていることは、三つある。一つ目は「サスティナブル」。これからの時代を生きていく子ども、さらにはその子どもたちのためにもやはり自然と共に生きていくということを、ここにいるひとときでも感じるということは、どんな子どもでも絶対に大事だと思う。それを震災があった雄勝町でやることで、この町で何が起こったのか、その後どう人が暮らしを続けているのかを体感することができる。

二つ目は「地元との接点」。やはり非常にたくましい方が多い。そうしたものを交流を通じて感じることができる。

三つ目は「多様性」。ボランティアで一緒に作り上げた仲間や、国内外からやってくる子どもたちと触れ合うことで強く感じる。子どもが地域のおじいちゃん、おばあちゃんと一緒に数時間、数日間過ごすということは最近なかなかないと思う。そういった人の多様性ということを大事にしている。

モリウミアスが将来的に目指すものの一つに、ESD（持続可能な開発のための教育）を実践するための場が挙げられる。また時間がかかる教育を、定点観測するというチャレンジを最近始めた。

これから時間をかけながら、地域の社会や自然と歩んでいきたい。

地域・自然と歩み、教育を定点観測

講演　バックキャスト思考の実践

東北大学大学院
環境科学研究科
准教授
古川 柳蔵 氏

私はこれまでバックキャストという手法を使って、さまざまな実践をしてきた。

高齢化が進んでいる岩手県北上市の口内地区ではバックキャストを使って、秘密基地プロジェクトを立ち上げた。口内地区は環境・エネルギーなど制約が厳しくなる中で、今後暮らしを維持できなくなることが想定されている。そこで、自然との共存・共生を目指して付き合いが離れていた里山で秘密基地づくりの取り組みを始めた。昔は里山で子どもたちが自由に遊んでいたと高齢者から話を聞き、そういう楽しみを自給するような暮らし方を目指した。しかし、子どもたちにはすぐにできないため、まずは秘密基地づくりから始めた。

参加した子どもに感想を聞くと「滑り台やブランコが何回来て遊んでも面白い」「つり橋が迫力がある」などの意見があった。また意外と「のこぎりを使ったことがない」「何かモノをつくったことがない」という意見もあった。

参加した子どもたちは今まで里山の中に入って行かなかったので、家で電気を使って遊んでいた。それがこのプロジェクトで、一歩外へ出て遊ぶ、それが楽しいということに気付いた。これはただ、バックキャストで問題を解決するための第一歩を考えて踏み出した段階。これを2030年、50年までずっと続けていくという話ではないが、一歩踏み出すための方法を考えた。このように、バックキャストを使うことで、高齢化が進んでいる地域でも、未来を考えて子どもたちに楽しみを自給する暮らしやライフスタイルを実現してもらうために動きだしている。

資源は有限だが、こんな楽しみ方がある、こんな遊びがある、こんな充実感が得られるというものをバックキャストを使用し、数多く描いてきた。ある自治体では、市民が100種類ぐらい描いた。重視している価値観は何かアンケートを取ると、今の人たちは便利なことを重視するが、描かれたバックキャストの世界では、そういう価値が余り重視されていない。多少の不便さの中で人との関係を重視することがわかった。

地方創生というが本当に困る人たちは、自立していない都会の人々だ。モリウミアスの取り組みは、ものすごく価値転換を楽にしてくれる。子どもたちも苦なく価値転換ができるだろう。そんな施設は実は一つや二つでは全然足りないと思う。そういうライフスタイルを変革していく社会の姿勢も必要だ。

自然と共存、里山で秘密基地づくり

「モノづくり日本会議」は、2007年9月に設立した「モノづくり推進会議」での活動を土台に、広域企業ネットワークや他機関との連携を活用し、日本のモノづくり産業の強化に役立つ実践的な勉強会・シンポジウムなどのイベントや交流会などの活動を展開しており、日刊工業新聞社が事務局を務めている団体です。

少子高齢化、環境対応、資源・エネルギー問題など様々な課題を乗り越え、「“超”モノづくりの推進」をテーマに、事業を進めております。これまでの取り組みを発展・拡充させるとともに、IoTやAIを含めたロボット産業や「防災イノベーション」など、横断的テーマについては、より実践的な成果を目指します。

先進的な技術やノウハウを有する会員企業をはじめ、多彩な連携機関のご協力をいただき、モノづくり産業のさらなる発展を目指して事業を展開し、モノづくり産業の競争力強化につながるよう、地域間、企業間連携をおこない、ビジネスマッチングなども図っていきます。

モノづくり日本会議
超モノづくりへの挑戦

モノづくり日本会議の事業

「グローバル競争力強化関連事業」
■モノづくり力徹底強化検討会
■価値創造型サプライチェーン検討会
■人材育成関連事業
■長寿企業イノベーション勉強会

「新産業・ビジネス創出／ビジネスモデル構想力向上検討事業」
■ネイチャー・テクノロジー研究会
■新産業創出検討会
◇新産業技術促進検討会
◇農商工連携勉強会
■ロボット研究会
◇ロボットビジネス 2020

その他の事業コンテンツ
■交流会・マッチング事業
■顕彰事業 超モノづくり部品大賞
■地区別研究会
◇中部地区研究会
■モノづくり推進シンポジウム
■特別講演会
◇防災イノベーション

各事業の詳細は、モノづくり日本会議ホームページ（www.cho-monodzukuri.jp）をご覧ください。

●お問い合わせ先●　モノづくり日本会議事務局　〒103-8548　東京都中央区日本橋小網町14-1（日刊工業新聞社内）　Tel: 03-5644-7608　Fax: 03-5644-7209