

Future *SIGHT*

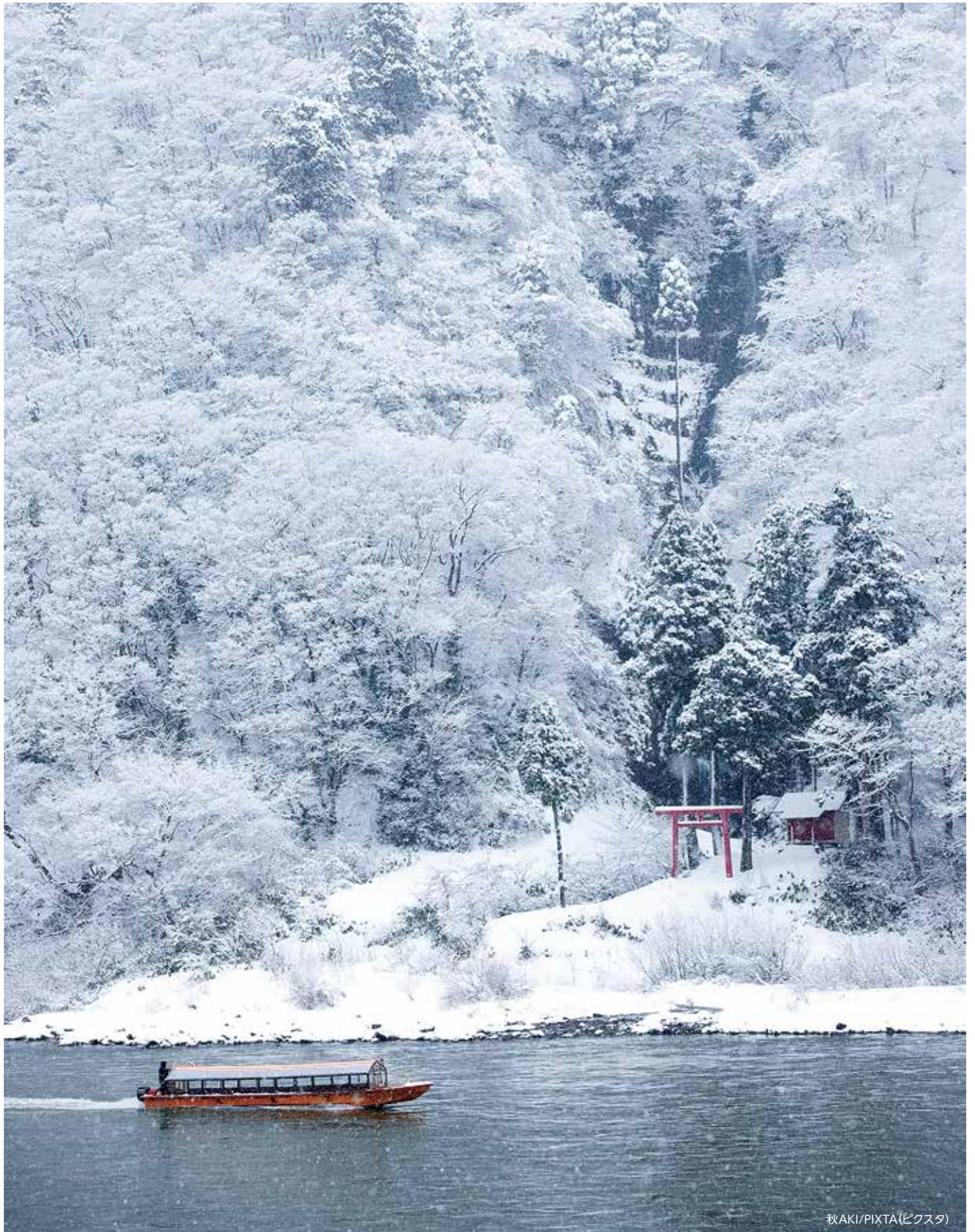
2021 Winter No. 91

特集

アフターコロナの観光再興に向けて

～データ分析に基づく観光戦略の重要性～





秋AKI/PIXTA(ピクスタ)

山形県：最上川舟下り

雄大な自然を感じながらゆったりと四季の景色を楽しむことができる川下り。その船上からも望める白糸の滝、仙人堂は「おくのほそ道」にも記されました。冬には両岸にそびえる山々が雪化粧をし、水墨画のような幻想的で美しい景色になります。

SIGHTには、光景、照準、観察、見解などの意味がある。過去、現在を踏まえながら、どうすれば美しく、豊かで、幸せに満ちた光景を未来（Future）の東北に描くことができるかに照準を合わせ、諸々の現象の本質や価値を正確に見極め、必要な考え方や手だてを大胆に示していく機関誌にしようという狙いを込めている。

CONTENTS

特集	02
アフターコロナの観光再興に向けて ～データ分析に基づく観光戦略の重要性～ 株式会社フィデア情報総研 地域政策コンサルティング部 主事研究員 佐藤 達也	
文化	06
地図から掘り起こす地域資源 第6回 立谷沢川（庄内町） 東北公益文科大学准教授 松山 薫	
VALUE SIGHT	
山形 「ひじおりの灯」が照らす地域の魅力	08
ひじおりの灯実行委員会 代表 早坂 隆一	
秋田 秋田は資源の宝庫！ 秋田の豊かさ、面白さを感じてもらうための水先案内人になりたい… 株式会社こめたび 代表取締役社長 首藤 郷	10
宮城 600年の歴史をもつ雄勝硯の伝承と新しい挑戦	12
雄勝硯生産販売協同組合 遠藤 耀一	
調査	
(山形・秋田) 県内企業の景気動向調査 フィデア情報総研	14
(山形・秋田) 県内家計の消費動向調査 フィデア情報総研	16
経営	
To the Future! わが社の挑戦 第1回	18
有限会社奥田酒造店 代表取締役社氏 奥田 重徳	
付加価値創造 わが社の経営イノベーション 第25回	20
有限会社安全野菜工場 代表取締役 佐藤 弘成	
DBJレポート	22
スマートファクトリー実現の鍵となる「担い手」の創出（前編） ～ With/After コロナを生き抜くための製造業におけるデジタル化～ 株式会社日本政策投資銀行 産業調査部 調査役 佐無田 啓	
コラム	28
やまがた・あきた酒談義 ウィズ・コロナと言うけれど 山形県酒造組合 特別顧問 小関 敏彦	

▼お知らせ

今号より「地図から掘り起こす地域資源」と「歴史を語る建物たち」を交互に隔号掲載させていただきます。



表紙：「縁って起こる条件のその先は」
作者：東北芸術工科大学
芸術学部 美術科 日本画コース3年
加藤 聖乃
画材：岩絵の具、和紙

作者コメント

この世界に存在するものは、さまざまな要因が重なり合い、一つの形となって私たちの目に現れています。つまり物事は「縁」によって成り立っていると思います。私はそういった縁によって形作られたものが、やがてまた散らばっていく様を表現しました。

アフターコロナの観光再興に向けて ～データ分析に基づく観光戦略の重要性～

株式会社フィデア情報総研 地域政策コンサルティング部 主事研究員 佐藤 達也

本稿は、2015年度から2020年度までの6年間にわたって、山形市、上山市および天童市の三市が連携して取り組む「山形版DMO」が継続して実施している「山形・上山・天童観光地の魅力向上に向けた満足度等調査」を紹介するものである。

新型コロナウイルスの感染拡大は私たちの生活環境を一変させてしまったわけだが、その影響を最も大きく受けた分野の一つが観光である。ここで観光に関する調査事業を紹介する狙いは、コロナの収束後を見据えた観光地域づくりにおいては、本事業が担ってきた観光統計の調査結果活用や各種データに基づいて観光戦略を企画立案するアプローチの重要性がより一層増すと考えるからである。

東北地域の観光業が現在直面している状況の深刻さを認識しつつも、コロナ後を見据えた観光再興に向けて何に取り組んでいくべきか、それを考える上でのヒントとなることを願って、本件を紹介したい。

■はじめに

新型コロナウイルスの感染拡大が止まらない。2020年12月20日現在、新規感染者数は全国で20万人を超え、収束の兆しは一向に見えていない。ワクチン接種が開始される目処も立たず、治療薬も実用化されていない。

今からさかのぼること約1年前、2019年12月に中華人民共和国湖北省・武漢市で初めて検出されたこのウイルス感染症は2020年3月下旬頃から日本国内でも拡大の兆しを見せ始めた。新型コロナウイルスの感染拡大を抑制するために、政府が示した対応は「人の移動を制限する」ことであった。4月16日には特別措置法に基づく緊急事態宣言を全都道府県に拡大した。東京都、北海道、愛知県、京都府などは、感染拡大が深刻であり重点的な取り組みが必要であるとして「特定警戒都道府県」に位置付けられた。東京都では、緊急事態措置として2020年4月25日から5月6日までの期間を「いのちを守るSTAY HOME週間」とし、移動の自粛を呼びかけた。このような取り組みの結果、私たちの生

活環境は一変し、国内外を問わず観光に出かける人が激減した。

その後、全国で新規の感染者が50人を下回り、入院患者も2,000人を切る水準まで低下するなど感染状況が好転したことから、5月25日には緊急事態宣言が全国で解除された。6月19日には都道府県をまたいだ移動の自粛要請が解除されたが、4～6月期の国内旅行需要は大きく落ち込んだ。観光庁が公表した2020年4～6月期の国内旅行の延べ旅行者数は、宿泊旅行が前年同期比80.9%減の1,601万人、日帰り旅行が同73.7%減の2,113万人と軒並み減少した。

図表1 日本人国内延べ旅行者数および前年同期比

国内旅行全体		延べ旅行者数		うち宿泊旅行		うち日帰り旅行	
		前年	延べ	前年	延べ	前年	延べ
2018年	1-3月期	12,740	-8.0%	6,757	-3.7%	5,983	-12.3%
	4-6月期	14,610	-14.2%	7,000	-12.3%	7,610	-15.9%
	7-9月期	16,380	-13.4%	9,035	-8.0%	7,346	-19.2%
	10-12月期	12,448	-16.8%	6,314	-16.0%	6,134	-17.6%
2019年	1-3月期	12,077	-5.2%	6,405	-5.2%	5,672	-5.2%
	4-6月期	16,412	-12.3%	8,365	19.5%	8,047	5.7%
	7-9月期	16,936	3.4%	9,506	5.2%	7,430	1.1%
	10-12月期	13,286	6.7%	6,887	9.1%	6,399	4.3%
2020年	1-3月期	9,273	-23.2%	5,228	-18.4%	4,045	-28.7%
	4-6月期(速報)	3,714	-77.4%	1,601	-80.9%	2,113	-73.7%

出典 観光庁「旅行・観光消費動向調査」2020年4-6月期(速報)

このような状況を受けて政府は、日本国内の観光業を支援し、地域活性化や需要喚起を狙った「Go Toキャンペーン」事業を開始した。国内旅行の需要喚起に向けては7月22日に旅行費用などを国の費用で割引く「Go Toトラベルキャンペーン」をスタートさせた。しかし10月下旬から11月にかけて全国の新規感染者は再び増加傾向となり、この年末年始にかけて全国一律で一時停止する方針が決定された。「Go Toキャンペーン」と感染拡大の因果関係を示す証拠は示されていないが、人々の不安は大きく、感染拡大がストップ

したという明確な事実が示されない限り再開に向けたハードルは高いといわざるを得ない。

■もはやコロナ以前には戻らない

新型コロナウイルス感染拡大により生じた観光への打撃は計り知れないが、感染拡大以前の状況に回復する道のは長く厳しいものになるだろう。少なくともこれから数年は日本を始め先進諸国の感染状況が収束したとしても、われわれは新型コロナウイルスの脅威と共存していかなければならない。こうした「ウィズコロナ」の観光では、人々が感染リスクを意識しながら移動をし、密になることを避けながら、これまでとは異なる価値観のもと「新しい観光のスタイル」が形成されていくことになるだろう。

そこでは、観光地を選ぶにあたって、“3密を回避できること”や“自家用車で移動できること”、“他人と接触せずに自然に囲まれて過ごせること”、“家族と余暇を楽しみつつ仕事をする(ワーケーション)に適した環境が備わっていること”などが訴求要因となってくるに違いない。人々の価値観が多様化し、コロナ以前とは全く異なる要素に注目が集まり、新しい観光のスタイルに適応できるかが「人々に選ばれる観光地」であるために不可欠となってくるだろう。

国内の観光地人気に反映される“序列”にも変化が生じるに違いない。しかもその変化はコロナ以前とは明らかに異なるものとなり、われわれの予想を大きく超えたものになるだろう。そこでは、コロナ以前に観光客の支持を得ていた「大型連休になれば観光客で溢れかえるような観光地」は敬遠され、「観光客が少なめで他人と距離を取ってゆったりと過ごせる観光地であること」がむしろ観光客を引きつける要素として急浮上してくる可能性が高い。

新型コロナウイルスの感染拡大がもたらしたインパクトはそれほど大きく、人々に「新しい生活様式」を求め、それに合わせて「これまでの観光のスタイル」をも一変させていくことが確実である。もはや、ウイルスの感染拡大が収束すれば観光客が戻りコロナ以前の水準まで回復するはずなどという甘い期待は通用しない。もはやコロナ以前には戻らないのである。

■東北の観光再興に向けて

私たちが住む東北地域の観光も全国同様、もはやコロナ以前には戻れない。「ウィズコロナ」から「アフターコロナ」へ、東北の観光は当面、インバウンド偏重から大きく舵を切り、疲弊した観光業の復活に向けて歩みださなければならない。

東北の観光再興に向けて求められるのは、「新しい観光のスタイル」がどう変容していくのかを見定め、これに合わせて受け入れ体制や観光コンテンツの整備を進めていくことである。その第一歩として、国内のなかでも隣接県や地域内に居住する人々の観光需要を取り込んでいくことを提言したい。

「Go Toトラベルキャンペーン」でも見られたように、観光客の多くは、せめて近くの観光地であれば感染に対する不安がある程度抑えられるので観光に出かけたい、あるいは自ら積極的に旅行することで身近な地域の観光業を応援したいという意識が強い。さらに、先述したような「ウィズコロナの新しい観光のスタイル」が形成されていく過程では、生活圏が近い地域の人々をターゲットに定め、彼らのニーズに合わせて受け入れ体制や観光コンテンツの整備を行っていくことが最も確実なアプローチ方法といえる。

図表2 「ウィズコロナの新しい観光スタイル」で求められる要素の一例

- ①「3つの密(密閉・密集・密接)」を回避できること
- ②自家用車で移動できること
- ③他人と接触せずに自然に囲まれて過ごせること
- ④家族と余暇を楽しみつつ仕事をする(ワーケーション)に適した環境が備わっていること

■山形版DMOの取り組み

ここまでは、東北地域の観光業が現在直面している状況の深刻さを認識しつつも、コロナ後を見据えた観光再興に向けて何に取り組んでいくべきか、観光地での受け入れ体制や観光コンテンツの整備を行っていくことの必要性を述べてきた。以下では、その際に手掛かりとなる「観光客のニーズ」を把握するために有効な事例の一つとして、山形市、上山市および天童市の三市(以下「三市」と表記)が連携して取り組む調査事業を紹介したい。

三市では2015(平成27)年12月に「山形・上山・天童三市連携観光地域づくり推進協議会」を設立、2016(平成28)年2月に日本版DMO候補法人として登録された。以降2020年度に至るまで、国の地方創生交付金を活用し、各種事業に取り組んできている。その中の1事業として当社が受託したのは、各種データに基づく観光戦略の企画立案に向けた、観光統計の調査事業であり、2015年度から2020年度までの6年間、「山形・上山・天童観光地の魅力向上に向けた満足度等調査」として継続して実施している。

調査では、単なる観光入込客数のデータにとどまらず、観光消費額、リピーター率、満足度等の観光データを収集している。市町村の単位でこうした調査を複数年にわたって継続的に実施しているケースは全国的にもあまり例がない。また、本調査の蓄積は延べ5年分に及び、年平均2,000件の回収数とした場合、実に10,000件もの回収サンプルが蓄積されてきたことになる。調査結果は、「山形版DMO」のみならず三市それぞれにとっても貴重なデータといえよう。毎年度収集したデータは報告書に取りまとめで公表し、三市の観光部局に限らず、調査協力を依頼した観光施設や宿泊施設、県内外の民間事業者が制限なく共有・活用できる機会を設けている。さらに本データは、2016年度に設立され、山形県内初の観光地域づくり法人(DMO)として認定された「おもてなし山形株式会社(DMC)」が担う観光客の誘客推進事業においても活用されており、地域内の観光資源のマーケティングやブランディングを行う機能をデータの面から補完・強化し、データに基づいてPDCAサイクルを回す仕組みづくりにも貢献している。

■調査事業開始の経緯

近年、携帯電話の位置情報などを活用し、いつ・どんな人が・どこから・どこへ・何人移動したかの人口統計情報を把握する手法が、いわゆるビッグデータの進化に伴って各地で取り入れられるようになってきた。国や地方自治体などの行政の政策形成過程においても、調査から収集したさまざまなデータを分析し、一定の根拠(エビデンス)に基づいて政策を決定する動きが活発化している。このような手法「証拠に基づく政策立案」はEBPM(Evidence Based Policy Making)といわれている。

今から5年前、本調査が開始された当時の狙いも、三市の観光戦略の立案に調査から得られた根拠(エビデンス)を活用していこうというものであった。

地域において観光振興に長年取り組んできた人々の多くが観光のプロであり専門家である。彼らの肌感覚や経験に基づく見立てや推測は「プロの勘」といわれるものであり、かつての観光戦略はこうした専門家の「経験と勘」に依存して決定されてきたといえる。しかし近年は情報技術の進化により入手できるデータの量や質が格段に向上しており、さまざまなデータの収集が可能となっている。これらを徹底的に分析し、地域の観光関係者がもつ「プロの経験と勘」に組み入れることで、より成功する確率の高い観光戦略を立案していくことを狙いとして本調査は開始された経緯が

ある。

本調査の特徴は、調査員を現地に配置して行う聞き取り調査を重視している点にある。調査員は質問項目への回答を事務的に聞き取るのではなく、観光客と対面して会話を交わしながら、時には現地周辺の観光案内などもこなしながら、対象者それぞれの個性あるデータを取得していく。こうした今となつては“アナログ感”さえ漂う「紙を使った対面での聞き取り調査」によって、いわゆるビッグデータ情報の中では埋もれてしまう情報の掘り起こしを狙っているのである。

観光地での聞き取り調査の様子



■本事業の内容

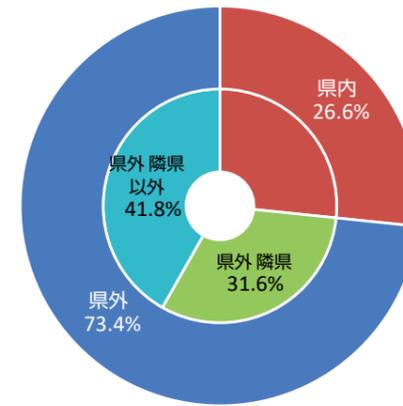
2019年度のアンケート調査は三市を訪れる観光客を対象として、エリア内の宿泊施設で配票・回収したほか、主要な観光施設での聞き取り調査を行って回収した。2019年6月から2020年2月までを期間とし、春・夏・秋・冬の季節ごと計4回に分けて実施、計2,212名から回収した。以下、主要な調査結果を示しながら、筆者が当地を訪れる観光客の実態と誘客課題について報告し、誘客方法について考察を行うことにしたい。

(1) “お得意様”は近隣に居住するリピーター

まず、三市を訪れた観光客の属性を見てみよう(図表3)。県外客のうち宮城、福島、秋田、新潟などの隣県からの観光客と県内客の合計は58.2%となり、観光客全体の6割近くは隣県や県内に居住する人々であることがわかる。その多くが訪問回数2回以上のリピーターであった。三市の観光は近隣に居住する目の肥えたリピーターによって支えられていることが示された。

先述したように、「ウィズコロナ」から「アフターコロナ」の局面では彼らのニーズに合わせて受け入れ体制や観光コンテンツの整備を行っていくことが観光再興のカギとなるだろう。

図表3 観光客の居住地



(2)消費額単価は“三市三様”

次に、観光消費額単価を見てみよう(図表4)。旅行費用の合計額が最も高いのは上市市で、山形市よりも1万円ほど高い。半径約20km圏内の比較的狭い範囲に収まる3市でさえ、消費額単価はこれだけ異なる。この結果だけを見ても、上市市では充実した宿泊施設、天童市ではお土産や飲食といったコンテンツが強みとなっていることが分かる。観光地ごとにきめ細かいマーケティングや検証が必要であることを再確認される結果である。

図表4 観光消費額単価

	該当者数(人)	交通費	宿泊費	お土産代	飲食費	旅行費用計
全体	2,212	6,311	21,211	4,509	3,328	38,009
山形市	985	5,070	17,686	4,083	3,004	31,805
上市市	608	7,498	24,326	4,477	3,058	42,710
天童市	619	7,046	21,398	5,254	4,237	41,417

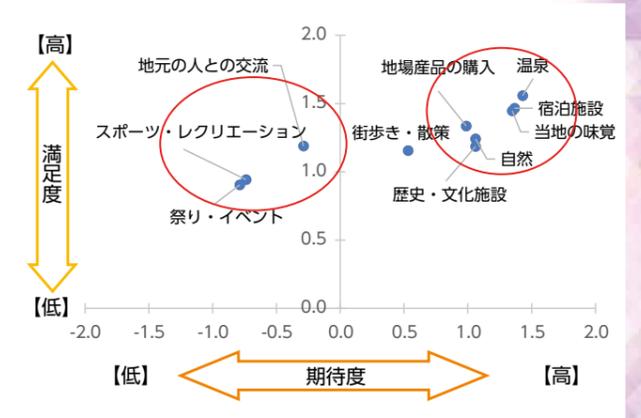
(3)リピーター集客の鍵は期待度を高めること

それでは三市を訪れた観光客が旅行前に抱いていた期待と旅行後に感じた満足度はどうだろうか。

図表5は観光資源ごとに期待度を横軸に、満足度を縦軸にとったものである。期待度については「大いに期待した」の+2ポイントから「全く期待せず」の-2ポイントまで、満足度については「大変満足」の+2ポイントから「大変不満」の-2ポイントまでを点数化して合計し、これを回答者数で除すことにより項目ごとの平均点を求めた。満足度については全項目が

プラスとなったが、「祭り・イベント」「スポーツ・レクリエーション」の2項目は、満足度がプラスでそれなりに高いポイントを獲得しているにもかかわらず、期待度がマイナスで低いため、当地を訪問するきっかけとなるコンテンツにはなり得ていないことが分かる。一方で「温泉」「宿泊施設」「当地の味覚(食)」は三市の“鉄板コンテンツ”であり、リピーターを獲得する三本柱になっていることがわかる。こうした期待度と満足度を観光客の属性や旅行形態など、分析の目的に応じた多様な切り口で細かく分析することで、誘客に向けたプロモーションのあり方や体制整備など課題の解決方法が見えてくるはずである。

図表5 三市の観光資源に対する期待度と満足度



■今後の課題

これまでみてきたように、「山形版DMO」では5年にわたるアンケート調査の統計データ=根拠(エビデンス)が蓄積されてきた。コロナ後の観光では統計データ活用の重要性がより一層高まってくるだろう。三市においてデータの共有や活用の体制が既に整備されていることは他地域に比べて大きなアドバンテージといえる。

今後はこれらのエビデンスを地域の観光関係者がもつ「プロの経験と勘」にいかに関わり、成功する確率の高い観光戦略の立案につなげていけるかが課題である。

それには観光業に限らず広く地域づくりに関わる多様なステイクホルダー(利害関係者)が集まり議論する場を作り、交流人口の増加につなげていく工夫が必要となってくる。「ウィズコロナの新しい観光のスタイル」のニーズを取り込んだ観光地域づくりに向けて、地域一丸となつての取り組みが東北各地で次々に生まれ、全国に発信されていくことを大いに期待したい。

立谷沢川(庄内町)

東北公益文科大学准教授
松山 薫



東京都出身。お茶の水女子大学文教育学部地理学科卒。東京大学大学院総合文化研究科博士課程修了。博士(学術)。専門は人文地理学(近現代の歴史地理学)。主に軍用地や満州開拓に関わるテーマに取り組む。

月山から流れ下るまっすぐな谷

立谷沢川は、月山を源流とする延長約39kmの一級河川である。最上川が最上峡から庄内平野に流れ出る谷口に位置する、清川集落(庄内町)のすぐ東側で、最上川に合流している、立谷沢地区は、かつては出羽三山参詣の北からの主要ルートとして栄え、出羽三山

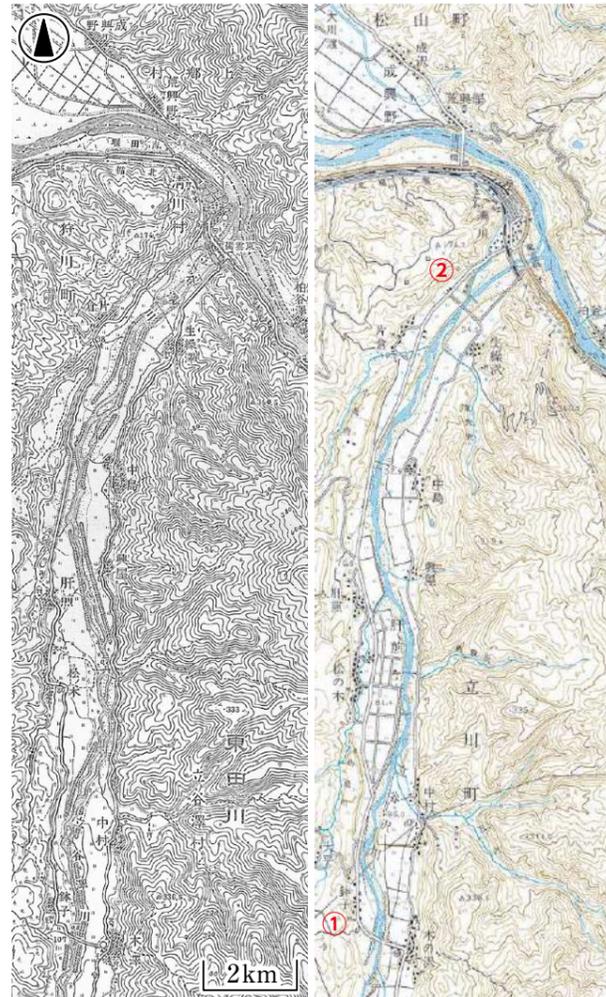


図1 5万分の1地形図「清川」
左:1953(昭和28)年応急修正,1954(昭和29)年発行(地理調査所)
右:1990(平成2)年修正,1992(平成4)年発行(国土地理院)
(方位記号,縮尺,①,②は筆者補入)

の開祖と伝わる蜂子皇子にまつわる地名(図1中の①「鉢子」)や伝説が残る。立谷沢川は『義経記』には「清川」の名で出てくるが、その名の通りの清流で、環境省が2008(平成20)年に選定した「平成の名水百選」に山形県から選出された唯一の河川である。

庄内平野の西端の海岸沿いに、東西に伸びる滑走路を持つ庄内空港に着陸する時、西寄りの風が吹いていると、飛行機はかなり内陸の出羽山地上空から日本海へと西に向かうアプローチをとる。その時、運が良ければ月山から流れ下る立谷沢川の谷を見下ろすことができる。上空から見るとまっすぐで長大な谷の姿は印象的である。直線的な理由は、立谷沢川の谷が庄内平野東縁断層帯の一部である断層に沿って発達した構造谷であるからである。広い谷底平野には、豊かな水田やソバ畑が広がり、谷という閉ざされた地形条件のもとに広がる美しい田園風景は、一つの完結した世界を形作っているようにみえる。

その一方で、立谷沢川は暴れ川としても知られる。月山由来の火山砕屑物が上流から大量に供給され、しばしば土石流や洪水を引き起こした。最上川との合流地点にかかる東雲橋から見下ろすと、径の大きな礫が立谷沢川の河原にごろごろと堆積しているさまが、河原のほとんどない最上峡谷と際立ったコントラストをなしている。

1954(昭和29)年に発行された地形図(図1左)を見ると、河道に沿って堅牢な土手が断続的に築かれているのがわかる。これは同時期の庄内平野の最上川本流などにはみられないものである。1992年の同じ範囲の地形図(右)では、砂防堰堤がいくつか築かれ、河道を横切る「せき」の記号で表されている。

立谷沢川の砂防事業の歴史は古く、最上川に流入する土砂を調節して、庄内平野の洪水を防ぎ、酒田港の航路を確保することなどを目的として、1937年から国の直轄事業が開始されている。図1の範囲外のさらに上流(南側)にある六測砂防堰堤(1952年完成)と瀬場砂防堰堤(1953年完成)は、玉石コンクリー



図2 六測砂防堰堤(2020年,筆者撮影)

ト造りと水通し部分の曲線が特徴的な砂防堰堤であり、2017年に国の登録有形文化財に登録された。

暴れ川には水をつかさどる龍神・水神信仰がつきものだが、ここ立谷沢川の周辺にも、龍神・水神を祀る碑や塔が数多く残っている。それに加えて、近年では案内看板、ガードレール、新しい砂防堰堤の堤体からマラソン大会などのイベントの名称に至るまで、いろいろなところに龍神の絵姿や名前が取り入れられ、今や地域のシンボルとして親しまれる存在となっている。

江戸初期にさかのぼる灌漑遺産

川が山地から平野に出る谷口は、相対的に標高が高いため、平野の広い範囲を灌漑する用水路の取水口として適している。最上川と立谷沢川の合流地点近くには、以下にあげる「北楯大堰」の頭首工(取水口)のほか、最上川本流の「さみだれ大堰」もあり、庄内平野の美田を支える基幹用水の起点となっている。

北楯大堰(図3)は、立谷沢川から取水する農業用水路で、現在、最上川の左岸2,880haの農地を潤している。その頭首工は図1の中の②の位置にある。北楯大堰の歴史は古く、1612(慶長17)年に狩川城主の北館大学助利長によって約10kmが開削され、さらに1615年の第二期工事を経て全長約32kmの水路となっ



図3 頭首工近くの北楯大堰(2020年,筆者撮影)

た。これにより約5,000haの水田が開発され、57年間で46の村落が開村されたという。その遺徳により、北館大学助利長は、水神として庄内町狩川の北館神社に祀られている(人名と堰名と神社名の「きただて」の「だて」の漢字がそれぞれ違うのが興味深い)。

北楯大堰は、2018(平成30)年度に、歴史的価値のある農業水利施設を登録する「世界かんがい施設遺産」として国際かんがい排水委員会によって認定・登録された。これも山形県からは初めての選出である。

白亜のモダン発電所

図1の範囲外の上流部になるが、立谷沢川右岸の市郎右衛門新田という集落の奥に、東北電力の立谷沢第一発電所がある。初めて見たとき、山の中に突如あらわれた、丸窓がモダンな雰囲気を出す白亜の大きな建物には驚かされた記憶がある。

この発電所は、もともと酒田港の臨海工業地域の先駆企業として1938年に操業を開始した鉄興社の自家発電所として1939年に開設された水力発電所である。戦後は東北電力の発電所となり、1970年代には施設は無人工化された。近くに住民によると、発電所に職員がいた時代は、春になると、発電所の前の桜並木に提灯をつけて、発電所の職員と近隣住民が一緒になって花見をしたという。



図4 東北電力立谷沢第一発電所(2020年,筆者撮影)

こうしてみると、北部庄内の開発に立谷沢川は大きく関わってきたことがわかる。砂防工事は庄内平野の洪水防止や酒田港の発展に直結していた。時代の基幹産業に必要なインフラも提供してきた。江戸時代に水田地帯としての基盤を築いた用水路しかり、酒田の臨海工業を支えた発電所しかりである。

立谷沢川の谷は庄内平野からは出羽山地西端の稜線に隠れて直接には見えない。しかし、庄内平野のすぐ近くの山影から、庄内平野の発展の一翼を担ってきたのである。



全国有数の豪雪地帯として知られる山形県大蔵村にある1,200年以上続く歴史をもつ湯治場、肘折温泉。この温泉地では、毎年宿や店の軒先に一つ一つ手作りの灯籠が飾られ、街を散策する湯治客の目を楽しませている。夕暮れ時にやわらかい灯りをともす灯籠は、肘折で日々の暮らしを営む地元住民と外部から訪れる灯籠絵の制作者をつなぐ役割も果たしてきた。

新型コロナウイルスの影響によって各地でイベントの中止が広がるなか、できることを懸命に模索し、工夫を重ねることで開催が実現した「ひじおりの灯」は今年度も温泉街をやさしい光で彩った。

「ひじおりの灯」が照らす地域の魅力

温泉街にふさわしいアートとは

「ひじおりの灯」は山形県大蔵村肘折温泉にて開催している灯籠絵の展示会である。温泉旅館やみやげもの店などが立ち並ぶ小さな温泉街で、7月から9月にかけて、軒先に灯籠を設置し温泉の滞在客や観光客の目を楽しませている。灯籠は温泉街に約20基展示され、それぞれに肘折温泉の周辺に広がる雄大な自然や風景、山岳信仰の歴史や芸能、湯治場の暮らしの情景や文化が描かれ、温泉街を小さく美しいあかりで照らしている。

この「ひじおりの灯」は2007（平成19）年に肘折地区と東北芸術工科大学が協働してはじまり、2020年で14回目の開催となった。2007年に肘折温泉は開湯から1,200年を迎え、今後も湯治場として残り続けていくために「新しい形の湯治場」を追求していこうとさまざまな企画を構想し、そこで出会ったのが東北芸術工科大学・東北文化研究センター所長（当時）の赤坂憲雄さんだった。赤坂さんは以前にも肘折温泉に

滞在したことがあり、「温泉街をまるごと美術館に。学生たちと地元住民がアートやデザインを通して、温泉街を元気にしていこう」と発案。それに賛同した肘折地区、肘折温泉旅館組合・商店組合が一体となって、芸工大と共にアートプロジェクトが始動した。

湯治場・肘折温泉にふさわしいアートとは、どんなものだろうか。温泉街を単なるギャラリー空間にするのではなく、若い学生と肘折の人々の交流によって、新しい文化を生み出し、肘折を訪れるお客さまにも楽しんでもらいたいと考えるなか、芸工大（当時）の宮本武典先生を紹介いただきプロジェクトの企画構想がはじまった。

肘折の夏は「灯り」と共にある。肘折温泉の隣に位置する四ヶ村地区での「棚田ほたる火コンサート」、当時行われていた肘折を流れる銅山川での灯籠流し、そしてお盆のお墓参りでは迎え火を焚き、灯りがなじみ深い光景となっている。そこで、温泉街でも灯籠をともすことで、地元の人たちやお客さまにも夏の夜の温泉街を楽しんでもらいたいと考え、灯籠展示会「ひじおりの灯」がはじまった。

灯籠絵を通じて再発見する地域の魅力

ひじおりの灯の灯籠は、八角形の木枠に和紙を貼り、中心に設置した電球で灯りをともしている。木枠は庄内地方の建具職人の伝統工法「組子」で形作られ、八面には丈夫で柔らかな光を通す月山和紙が使われている。最初の開催では23基の灯籠が制作された。その後、回を重ねながら灯籠の数は44基まで増え、旅館の湯治部屋の広間にまとめて展示したり、期間を分けて展示する灯籠の入れ替えをするなど、バラエティー豊かになっている。



灯籠を囲んで語り合う



PROFILE ▶▶▶▶▶▶▶▶▶▶

ひじおりの灯実行委員会
代表 早坂 隆一

ひじおりの灯実行委員会
山形県最上郡大蔵村大字南山571
TEL 090-2076-5698
URL <http://hijiorinohi.com/>

灯籠を囲んでいる灯籠絵は、第1回「ひじおりの灯」では芸工大の日本画コースの学生が制作した。灯籠絵の制作は、5月中旬、肘折では周囲の山々にまだ雪が残りながら新緑が芽吹き、山菜が最盛となる自然豊かな季節に始まる。肘折温泉に2泊3日で滞在しながら、温泉街や開湯伝説のある地蔵倉、鉾山跡などを地元のガイドと共に歩いて散策したり、地元の住民に話を聞いて歴史や文化を学びながら取材を行う。その交流の中でテーマを見つけ、1カ月後に中間報告会を実施し、約2カ月をかけて灯籠絵を完成させ温泉街で披露する。2回目以降も多くの分野の学生が参加し、10回目からは芸工大の卒業生を中心に若手アーティストが参加しているが、この制作過程は現在まで変わらずに続いている。

「外からの視線・視点」で描かれる灯籠絵は、肘折の住民にはとても新鮮に感じられる。肘折の日常や風景、湯治の文化・歴史が灯籠に描かれることによって、肘折の魅力の再認識につながっている。一般的に「肘折といえば温泉」というイメージが強いが、灯籠絵の制作者は「肘折を流れる水」をテーマにすることが多い。肘折に取材に訪れてずっと水の流れる音がしていることに驚くそうだ。私たち住民にとっては当たり前音だが、防火用水や除雪のための水路が温泉街に張り巡らされ、銅山川や苦水川、肘折ダムなど水に囲まれていることに改めて気付かされる。また、表現豊かな灯籠絵として現されることで、灯籠を囲みながら描かれた物語を語り合う場が生まれ、肘折の風景や歴史が語り継がれていくように思う。

消さずに続けていくあかり

2020年はコロナ禍により「ひじおりの灯」にも変化があった。灯籠絵の制作者が決まった3月末、新型コロナウイルスの感染者が増えはじめ、大蔵村でも感染者が確認された。さまざまなイベントが中止となるなか、実行委員会や制作者でオンライン会議を行った。制作者からは「こういう大変な状況だからこそ、灯籠で表現できることがある。ぜひ実施して欲しい」とい

はやさか・りゅういち

山形県大蔵村肘折出身。
大学院卒業後、東京で就職し、2005年に家業である「そば処寿屋」を継ぐため肘折に帰郷。
肘折青年団として2007年から始まった「ひじおりの灯」に参加。
2017年にひじおりの灯の実施主体が肘折地区に移行後、ひじおりの灯実行委員会の代表となる。

う声をいただいた。また、肘折からは「温泉街にともる灯籠のあかりを絶やさず続けたい」という声が強かった。毎日のように状況が変わっていくなか、実施できる方法を探りながら、例年よりも1カ月遅れての制作スタートとなった。これまで合宿形式だった取材を個人単位で行い、中間報告会もオンラインで行った。完成後の発表会は行わずビデオ撮影をしてYouTubeで公開するなど、制作者と共に工夫を重ねながら制作を進め、温泉街で灯籠を展示することができた。コロナ禍の状況でも、屋外で温泉街を歩きながら楽しめる「ひじおりの灯」は、多くのお客さまに喜んでいただいた。また、今年度の新作灯籠のいくつかには、今年度開催中止となった肘折の夏祭りの様子が描かれ、いつもどおりのあかりが灯った温泉街は、何よりも肘折の住人を勇気づけたと思う。

「あかりを灯して待ってます。」これまでのひじおりの灯のポスターのキャッチコピーである。2020年は「あかりを消さずに待ってます。」とした。制作者の募集から約半年間、コロナ禍のなか、制作者や肘折地区の皆さんとひじおりの灯を消さないために試行錯誤できたことは、これからもこの温泉街で続けていくための自信になり、改めて「ひじおりの灯」を開催する意義を再確認することができた。小さな温泉街でも「ひじおりの灯」をこれからも守っていききたい。



灯籠を巡り温泉街を歩く

雄勝硯生産販売協同組合は、原材料の砕石、硯(すずり)やさまざまな商品の製造、販売、ワークショップを通じた広報活動など、雄勝石と硯を中心とした文化を残す活動を行っている。2011年の震災により壊滅的な被害を受けたが、全国からの延べ6,500人以上のボランティアによる支援を経て、同年10月に仮設工場を始め2014年に仮設工房が完成、2020年5月には新雄勝伝統産業会館を開館し、日々活動している。



600年の歴史をもつ雄勝硯の伝承と新しい挑戦

硯の街「雄勝町」

雄勝硯とは石巻市雄勝町産の雄勝石から作られた硯のことである。雄勝石とは約2億3千万年前の泥が固まった黒色硬質粘板岩である。その特徴として、純黒色で、圧縮・曲げに強く、給水率が低いため科学的な作用や経年による変質がしにくいといった点が挙げられる。また、粒子が細かく、なめらかに墨を磨ることができるため、墨持ちがよく、しっかりと最後まで字を書くことができる。石自体も美しく、その美しさから玄昌石(玄：黒、昌：美しい)ともいわれている。

1396年の室町時代頃にはすでに硯として使われていた記録が残っており、江戸時代には仙台藩祖である伊達政宗にも献上された。二代目忠宗はその技術に感服して硯師を伊達家お抱えとし、その硯石が産出された山を藩の「御留山」として、一般人の採掘を禁じていた。明治期には雄勝石の耐久性があり薄く割ることができる特徴を生かし、スレート材(屋根材の一種)



硯の彫り作業を行っている職人

などの建築材料として、JR東京駅舎、北海道庁旧本庁舎(赤レンガ庁舎)や山形市にある文翔館にも使われている。

その後、硯としての一大生産地となり、最盛期である1960～1980年代には学童硯として、国内の90%が雄勝町内で生産された。職人は300人以上、男性が砕石、研磨、掘りを担当し、女性が磨きや仕上げを担当するという町の一大産業となっていた。

雄勝硯生産販売協同組合(以下、組合)は硯の最盛期である1984(昭和59)年6月に設立された。1985(昭和60)年5月に雄勝硯は通商産業大臣(現：経済産業大臣)より伝統的工芸品指定を受け、後継者育成事業・需要開拓事業・意匠開発事業・原材料調査事業などの各種事業を通して、産地の知名度向上、従事者の技術向上、商品の認知度向上などに取り組んできた。

震災によりすべて流出

2011(平成23)年3月11日の震災で雄勝地域は津波により多大な被害を受けた。家、工場、学校、商店などの多くが流されてしまった。組合も大きな被害を受け、事務所や作業場、砕石のための山へとつながる道も流されてしまった。原材料となる雄勝石が取れなければ、硯も、スレート材も作るができない。

しかし、ボランティアの力によって生産を続けることができた。5月初旬、全国から延べ6,500人以上のボランティアが集まり、がれきの下から硯や工芸品の素材となる原石の回収作業を行った。回収した硯は約3,000面、原石は1万枚以上にもものぼった。それらをすべて手洗いで泥を落とし、選別・修理・仕上げを行うことで再び出荷できる体制を整えていった。



PROFILE ▶▶▶▶▶▶▶▶▶▶
 雄勝硯生産販売協同組合
遠藤 耀一
 雄勝硯生産販売協同組合
 宮城県石巻市雄勝町下雄勝2丁目17番地
 TEL・FAX 0225-57-2632
 URL <https://www.ogatsu-suzuri.jp/>

えんどう・よういち
 1997年、宮城県石巻市(旧河北町)生まれ。地元の高校卒業後、東北工業大学にてデザイン関係を専攻。大学1年生の時から、ボランティアとして雄勝地域と関わる。大学3年生の時に教授からの紹介で、インターンとして組合に参加。硯の魅力に惹かれ、2019年に大学卒業後、入組し、現在に至る。

11月には仮設事務所・仮設店舗を開設し、2013(平成25)年には東北工業大学と共同による「雄勝いしのおプロジェクト」を立ち上げ、場づくり(拠点施設支援)・モノづくり(なりわい再生)・人づくり(人材育成)によって、雄勝を持続可能な社会へ導くべく、活動を行った。その中から生まれた活動で現在も続いているものがある。雄勝石の未利用材を活用する方法として、器や写真立てを作るワークショップを行ったり、2020年5月にオープンした雄勝硯伝統産業会館で「雄勝石モノづくりキット」として販売したりしている。また、雄勝硯への関心、魅力を伝えるために2015(平成27)年から始めた「my硯運動」には宮城県内の小・中学校から毎年5～6校が参加している。自分で石を彫り、完成した硯で墨を磨り、保護者への感謝状を作って手渡すという貴重な体験を提供している。この活動は学校だけでなく、宮城県内外の神社や病院、マラソン大会など各地で行われている。

雄勝石の幅広い活用を目指して

さまざまな方法を通じて硯文化を伝える活動をしているものの、組合で把握している雄勝硯の職人は現在5人だけであり、硯文化の維持は難しくなってきた。そこで、組合では硯以外の雄勝石の活用を広げている。

雄勝石を使い、テーブルウェアとして皿やコースター、箸置きなどを製作、ペーパーウエイト、お香立て、記念品の盾など幅広い商品を開発している。外部機関とも積極的に連携し、削り加工の際に出た粉とガラスを混ぜて作ったぐい呑みを「雄勝ガラス」として、仙台市の海馬ガラス工房、大崎市のブルーファーム株

式会社と共同で企画、開発、販売を行った。この商品は2020年のグッドデザイン賞を受賞し、さらにもその中でもベスト100に選ばれるという評価を得た。

組合は震災により重機が入れなくなった山道を2020年夏頃に整備し、本格的な砕石について計画立案を急いでいる。今後、材料となる雄勝石を砕石することができるになれば、スレート材の大量生産が可能になると見込んでいる。また、先にも述べたようなワークショップの開催や新しい商品の開発の他、全国で開かれる伝統工芸品の販売会に参加して硯や皿などの販売も行い、日常生活に雄勝石を取り入れることを目指す活動をしている。人材育成面では、硯職人を目指す若者を組合で雇用し、職人から学ぶ環境をつくっている。

雄勝硯生産販売協同組合では、さまざまな取り組みを通じて硯という伝統文化を維持、継承するだけでなく、時代に合わせた活動を今後も続けていきたい。



親子を対象としたワークショップの様子

景気動向調査

詳細は当社ホームページ (<https://www.fir.co.jp/>)「調査レポート」をご覧ください。

「(山形・秋田)県内企業の景気動向調査」(概要)

① 調査の目的

山形・秋田県内に本社を置く法人企業を対象に、各社の業況の現状と今後の見通しについて調査を行い、景気の動向を把握することを目的とする。

② 調査の方法

すべての質問事項についてDI (Diffusion Index) 値を求める。たとえば、各社の業況を示す「自社の業況DI値」の算出方法は「自社の業況DI値」= (「良い」と回答した企業の割合) - (「悪い」と回答した企業の割合)

③ 調査期間

令和2年11月2日(月)～16日(月)

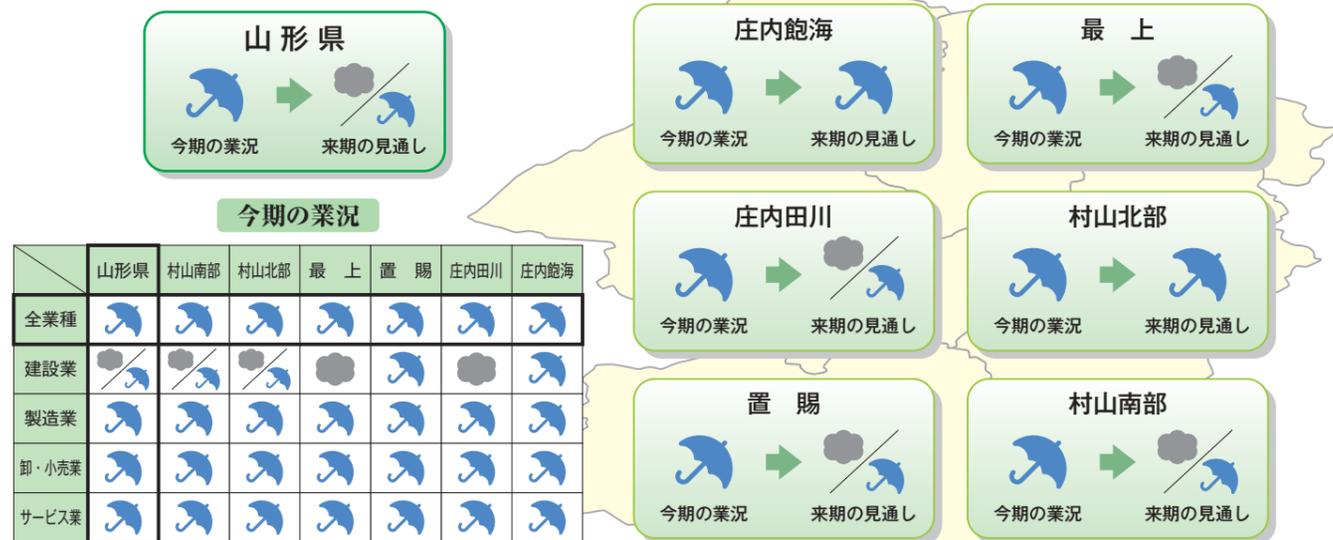
④ サンプル概要

アンケート対象企業 山形658社、秋田494社
有効回答数 山形408社、秋田355社
回答率 山形62.0%、秋田71.9%

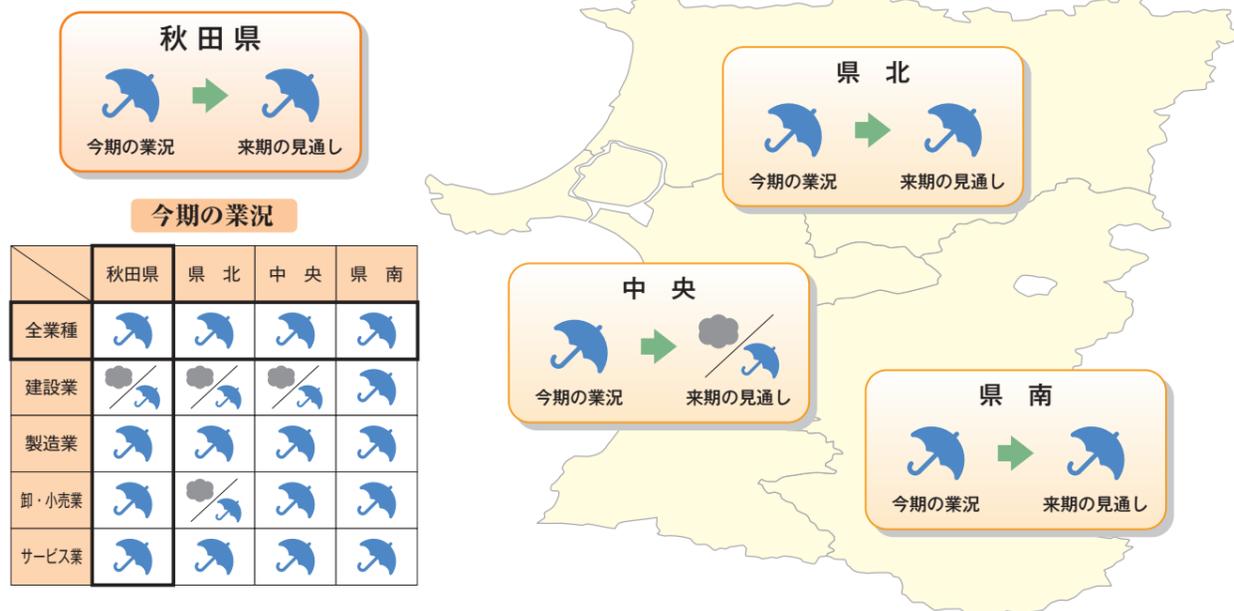
特に好調	好調	まあまあ	不振	きわめて不振
DI \geq 30	30>DI \geq 10	10>DI \geq ▲10	▲10>DI \geq ▲30	▲30>DI

景気の天気図

第65回 山形県内企業の景気動向調査



第38回 秋田県内企業の景気動向調査

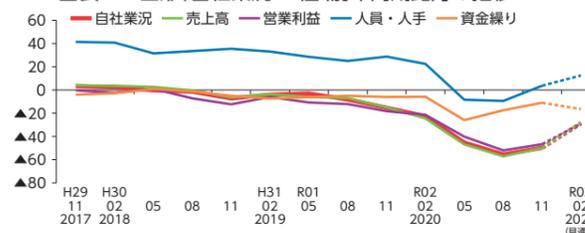


■ 自社業況の動向

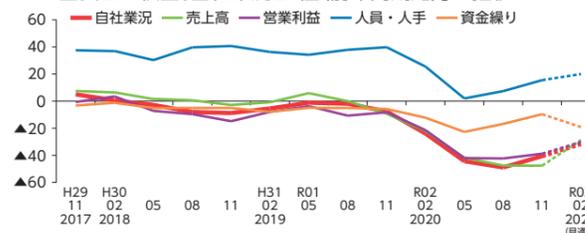
山形県の業況は、「自社の業況DI値(前年同期比)」が▲49.8(前回調査比5.7ポイント上昇)と**6期ぶりの改善**となった。「各種DI値(前年同期比)」をみると、「売上高」「営業利益」は7期ぶりの改善、「資金繰り」は2期連続の改善となり、「人員・人手」は4期ぶりにプラス幅が拡大した。

秋田県の業況は、「自社の業況DI値(前年同期比)」が▲40.6(前回調査比8.3ポイント上昇)と**6期ぶりの改善**となった。「各種DI値(前年同期比)」をみると、「売上高」が小幅ながら悪化となった一方、「営業利益」と「資金繰り」は改善し、「人員・人手」はプラス幅が拡大した。

図表1 山形「自社業況DI値(前年同期比)」の推移



図表2 秋田「自社業況DI値(前年同期比)」の推移

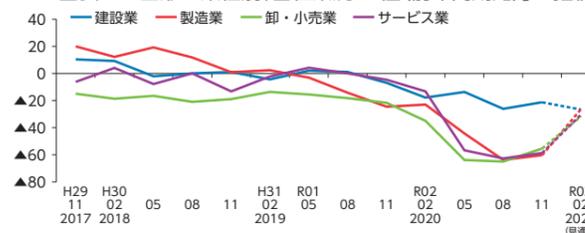


■ 業種別の動向

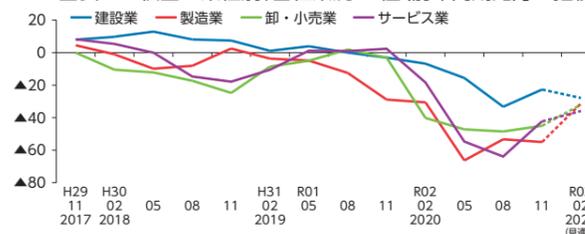
山形県の業況(前年同期比)を業種別にみると、**4業種すべてで改善**となったものの、建設業を除く3業種で低水準での推移が続いている。製造業は3期ぶり、卸・小売業は7期ぶり、サービス業は6期ぶりの改善となった。

秋田県の業況(前年同期比)を業種別にみると、**製造業で悪化したものの、建設業、卸・小売業、サービス業で改善**となった。建設業は6期ぶり、卸・小売業は5期ぶり、サービス業は4期ぶりの改善となった。

図表3 山形・業種別「自社業況DI値(前年同期比)」の推移



図表4 秋田・業種別「自社業況DI値(前年同期比)」の推移

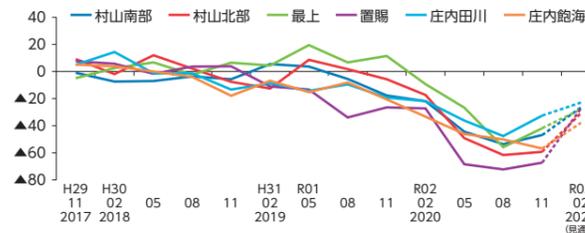


■ 地域別の動向

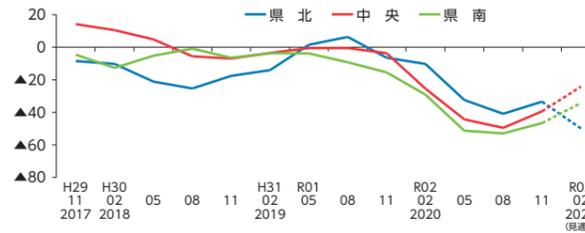
山形県の業況(前年同期比)を地域別にみると、**庄内飽海で悪化したものの、その他の5地域で改善**となった。庄内飽海では5期連続で悪化となったが、村山南部は7期ぶり、村山北部は6期ぶり、最上と置賜は4期ぶり、庄内田川は5期ぶりの改善となった。先行きは、すべての地域で改善が見込まれている。

秋田県の業況(前年同期比)を地域別にみると、**県北は5期ぶり、中央は6期ぶり、県南は7期ぶりの改善と、3地域すべてで改善**となった。先行きは、県北で悪化が見込まれる一方、中央と県南では引き続き改善が見込まれている。

図表5 山形・地域別「自社業況DI値(前年同期比)」の推移



図表6 秋田・地域別「自社業況DI値(前年同期比)」の推移



消費動向調査

詳細は当社ホームページ (<https://www.fir.co.jp/>)「調査レポート」をご覧ください。

「(山形・秋田)県内家計の消費動向調査」(概要)

- 調査の目的** 山形・秋田の県民の暮らし向きについての現状と見通しを時系列的にとらえるとともに、具体的な商品やサービスに対する支出動向を把握することにより、景気判断等の基礎資料を得ることを目的とする。
- 調査の方法** 専属モニターを対象とした郵送およびインターネットによるアンケート調査
- 調査の対象者** 山形・秋田の県内に在住するサラリーマン(勤労者)世帯(世帯人数2名以上)
- 調査期間** 令和2年12月1日(火)～14日(月)

山形	モニター世帯数：254世帯
	有効回答数：238世帯
	回答率：93.7%
秋田	モニター世帯数：238世帯
	有効回答数：224世帯
	回答率：94.1%

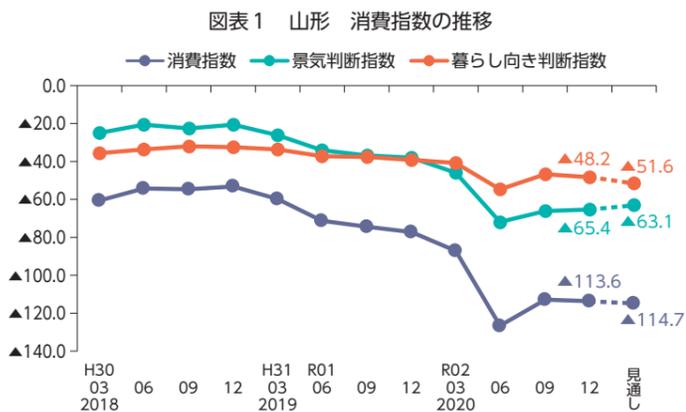
消費指数

第58回 山形県内家計の消費動向調査

～消費マインドはほぼ横ばい、先行きは依然として慎重姿勢～

消費指数は、▲113.6（前期比0.7ポイント下落）とほぼ横ばいとなった。内訳をみると、景気判断指数は▲65.4（前期比0.9ポイント上昇）、暮らし向き判断指数は▲48.2（前期比1.6ポイント下落）と、景気判断指数は小幅ながら改善した一方、暮らし向き判断指数は2期ぶりに悪化した。

今後の見通しは、▲114.7（今回調査比1.1ポイント下落）と悪化の見込みとなっている。内訳は、景気判断指数が▲63.1（今回調査比2.3ポイント上昇）と改善の見込みながら、暮らし向き判断指数は▲51.6（今回調査比3.4ポイント下落）と悪化が見込まれている。

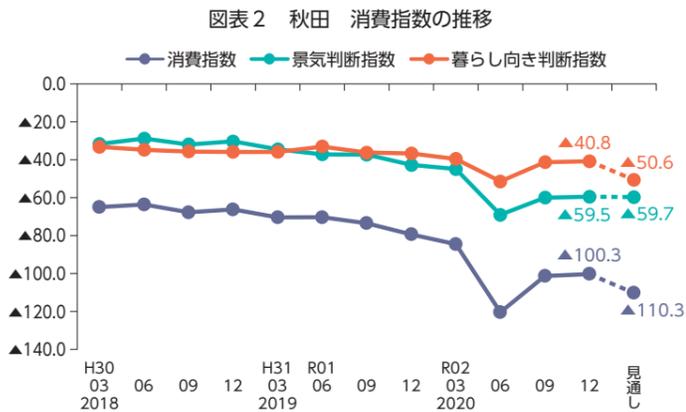


第38回 秋田県内家計の消費動向調査

～消費マインドは足踏み状態。先行きは依然として慎重な見通し～

消費指数は、▲100.3（前期比1.0ポイント上昇）と2期連続で改善したものの、改善幅は小さく、依然として大幅なマイナスとなった。内訳をみると、景気判断指数は▲59.5（前期比0.5ポイント上昇）、暮らし向き判断指数は▲40.8（前期比0.5ポイント上昇）と、いずれも小幅ながら2期連続での改善となった。

今後の見通しは、▲110.3（今回調査比10.0ポイント下落）と悪化の見通しとなっている。内訳は、景気判断指数が▲59.7（今回調査比0.2ポイント下落）と横ばい圏内の動きが見込まれる一方、暮らし向き判断指数は▲50.6（今回調査比9.8ポイント下落）と悪化が見込まれている。



【指数の見方】

消費指数は景気判断指数（景気・雇用環境・物価の3項目で構成）と暮らし向き判断指数（世帯収入・保有資産・お金の使い方・暮らしのゆとりの4項目で構成）の合計からなり、値は200～▲200の範囲をとります。指数がプラスであれば家計の消費マインドは高揚していると判断します。一方、指数がマイナスであれば、消費マインドは低迷していると判断します。

景気と暮らし向き

景気判断

山形の景気判断指数は▲65.4（前期比0.9ポイント上昇）と小幅ながら改善となった。景気判断指数を構成する3つの指数については、「景気（県内）」がほぼ横ばい、「雇用環境」は2期ぶりの悪化、「物価（日用品）」は3期ぶりの改善となった。

秋田の景気判断指数は▲59.5（前期比0.5ポイント上昇）と小幅ながら2期連続で改善した。指数を構成する個別指数でみると、「景気（県内）」と「雇用環境」が2期ぶりの悪化となった一方、「物価（日用品）」は2期連続の改善となった。

暮らし向き判断

山形の暮らし向き判断指数は▲48.2（前期比1.6ポイント下落）と2期ぶりの悪化となった。暮らし向き判断指数を構成する4つの指数については、「保有資産」「お金の使い方」「暮らしのゆとり」がほぼ横ばい、「世帯収入」は2期ぶりの悪化となった。

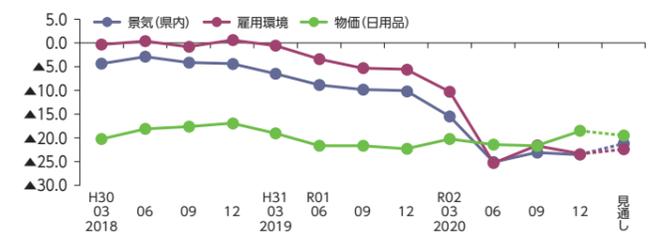
秋田の暮らし向き判断指数は▲40.8（前期比0.5ポイント上昇）と小幅ながら2期連続で改善した。指数を構成する個別指数でみると、「世帯収入」と「保有資産」が2期ぶりの悪化となった一方、「お金の使い方」と「暮らしのゆとり」は2期連続の改善となった。

家計収支

山形の収入面では可処分所得（収入の手取り額）が444千円と前年同期比で26千円の増加となり、支出面では支出合計が418千円と前年同期比で3千円の増加となった。この結果、平均消費性向（家計支出／可処分所得）は94.1%と、前年同期に比べて5.2ポイントの低下となった。

秋田の収入面では可処分所得（収入の手取り額）が403千円と前年同期比で94千円の減少となり、支出面では支出合計が391千円で前年並みとなった。この結果、平均消費性向（家計支出／可処分所得）は97.1%と、前年同期に比べて18.4ポイントの上昇となった。

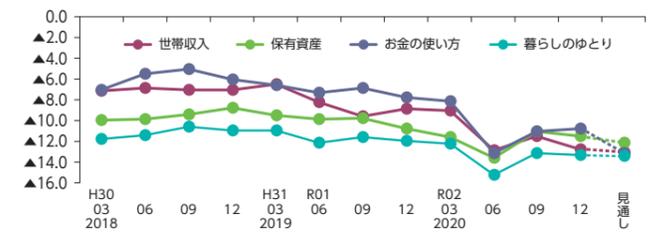
図表3 山形 景気判断指数(内訳)の推移



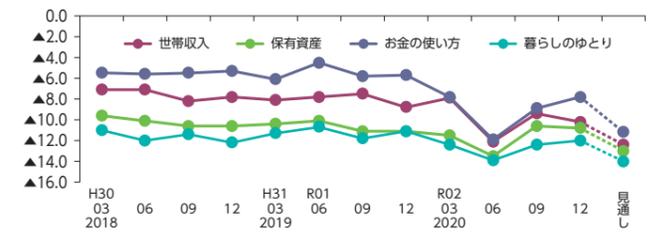
図表4 秋田 景気判断指数(内訳)の推移



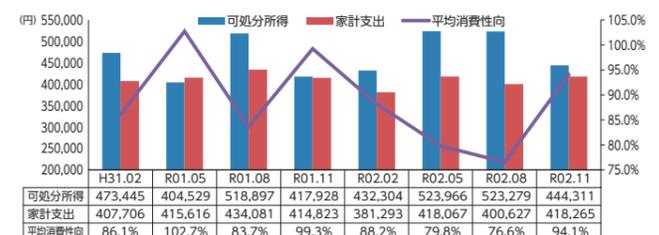
図表5 山形 暮らし向き判断指数(内訳)の推移



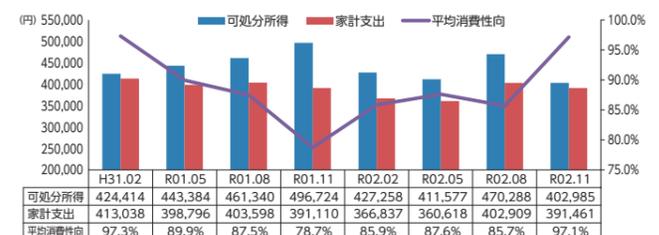
図表6 秋田 暮らし向き判断指数(内訳)の推移



図表7 山形 家計収支と平均消費性向の推移



図表8 秋田 家計収支と平均消費性向の推移



To the Future! わが社の挑戦

第1回

堅実の中の絶え間ない挑戦

有限会社奥田酒造店（秋田県大仙市）

奥田酒造店は、秋田県大仙市協和にある造り酒屋だ。創業は江戸前期の延宝年間と、約350年前から続く老舗であり、酒蔵が数多くある秋田県内で3番目に古い蔵元である。主な銘柄は「千代緑」といい、京都から北前船で当地へ渡ってきた初代蔵元が初夏の美しい緑を見て「若葉映ゆる 四方の山々千代緑」と一句歌ったことが由来となっている。歴史ある酒造店の挑戦とはどのようなものか、代表取締役杜氏の奥田重徳氏にお話を伺った。



代表取締役杜氏 奥田 重徳氏

■ 蔵元杜氏として

酒造りの最高製造責任者である杜氏は、外部から招いて雇うことが一般的だった。当社も、以前は山内杜氏を招いて酒造りをしてきたが、7年ほど前にその杜氏が高齢により引退することになり、奥田社長が自ら蔵元杜氏となった。奥田社長は、最初は本当に自分で酒が造れるのか不安だったと語るが、今では県外の間屋や酒販店からも引き合いがあるほど人気の酒を造っている。

蔵元杜氏の強みは二つある。一つは、買い手の要望を酒造りに反映できることだ。試飲会や展示会で客と直接会話をし、どのような酒が求められているのかを知り、作り手としてその要望に応える酒造りをする。酒のイメージを言葉で伝えることは難し

く、杜氏へ説明しても思い通りの酒に仕上がるとは限らないが、蔵元杜氏は自分の考えをそのまま酒造りに生かすことができる。

もう一つは、冒険ができることだ。雇われている杜氏は失敗ができないので、冒険もできない。蔵元杜氏が造れば、たとえ失敗しても自分で責任を持って販売することができる。麹の温度管理や酵母の使い方など、最適とされている範囲から少しはみ出して冒険してみると、思いがけない酸や香りを出すお酒に仕上がることがある。冒険が新しい発見を生み出すのだ。

■ 蔵付き酵母の発見

現在の酒造りでは、日本醸造協会などが頒布している酵母を使うことが主流となっているが、当社では仕込む酒の三分の一ほどに「蔵付き酵母」を使用している。蔵付き酵母とは、酒蔵に棲みついていた独自の酵母のこと。奥田社長が蔵元杜氏となった時期とほぼ時を同じくして、仕込み蔵の梁の陰から採取された当社の蔵付き酵母は、家族4人のイニシャルから「MS3」と名付けられた。この酵母で仕込んだ酒は、まるで和梨のような香りに出来上がるという。



蔵付き酵母が見つかった仕込み蔵

これが大阪のワイン専門商社の目に留まり、コラボレーションの依頼を受けた。くどくなく穏やかで、

少し酸があり食中酒に最適な味わいは、普段ワインを飲む人にも受け入れられる日本酒だという見立ては的中し、当初の見込みよりも大幅に早く予定数量を売り切り、新型コロナウイルスの影響による落ち込みをカバーする売り上げになったという。家族みんなで頑張ろうと思いを込めて名付けた酵母が、苦しい時に花を咲かせた。「酵母を採取した醸造試験場の先生にも感謝していますし、酵母菌にも感謝しています」と奥田社長は笑顔を見せた。



奥田酒造店の日本酒

■ 地元産のこだわりと喜び

県外での人気も高い当社の日本酒は、地元こだわって造られている。県内での作付けが難しい酒造好適米の山田錦はやむを得ず関西から取り寄せているが、それ以外はすべて秋田県産で、特に「秋田酒こまち」や「美山錦」などの酒造好適米は、地元の若手専業農家との契約栽培で作られたものだ。自分の作った米で造られた酒が飲みたいと若手農家から持ち掛けられたのがきっかけで始まり、今は契約栽培でできた米を全量買い上げているという。

地元産の米で造ることに難しさはないかと尋ねたが、それほど苦労は感じていないとのこと。購入する際に米の量を指定できる通常の流通とは違い、契約栽培では全量買い上げのため、豊作の年には予定よりも量が多く、不作の年には少なく納品されることになる。米の量に応じて当初の仕込みの計画から変えることになるが、仕込みの量を調整すればよいだけなので大きな問題ではないという。そのことによる手数よりも、豊かな仙北平野で作られた地元の米で日本酒を造る喜びの方が大きいのだと感じられた。

■ 堅実さの中の冒険心

「おごらず、慌てず、基本に忠実に、正直にしっかりと酒造りをしていきたい」という奥田社長の言葉のとおり、当社は実直、堅実な酒蔵であるという印象を受けた。40年前の1980（昭和55）年ごろは日本酒ブームで、作れば作った分だけ全部売れるほどだったというが、その時も当社はむやみに規模を拡大することなく堅実な経営を続け、ブームの波が下火になっても崩れることなく実直な酒造りが続けてきた。

ただし、堅実といっても、漫然と旧来のやり方を続けるのではなく、社長が蔵元杜氏になったり、新しい酵母を使った酒造りにチャレンジしたりと、挑戦を絶え間なく繰り返していることがわかる。奥田社長は酵母について、まだ人間が発見できていない素晴らしい酵母にこれから出会えるかもしれないので楽しみだと語り、未来にも明るいまなざしを向けていた。

江戸時代から今日まで続いている酒蔵は、堅実さと実直さの中にも、時代の変化に対応する冒険心や柔軟性を持ち続けているのだろう。

（フィデア情報総研 菊池郁）



奥田酒造店外観

有限会社奥田酒造店

代表取締役杜氏 奥田 重徳

所在地：秋田県大仙市協和境字境113

設立：1673年頃

業種：清酒製造業

従業員数：4名

最先端の植物工場、独自の滅菌・除菌技術を武器に安全な野菜を生産

有限会社安全野菜工場（山形県米沢市）

今回は、創業以来今期で25期を迎える植物工場野菜を生産・販売する有限会社安全野菜工場をご紹介します。当社は1996（平成8）年5月に設立されており、植物工場としては“老舗”である。

現社長の佐藤弘成氏は、もともと建設関係の事業を営んでいたが、今から10年ほど前、前社長から植物工場事業を引き継いだ“二代目”社長である。

植物工場といえば2011（平成23）年の東日本大震災を機に安心・安全な野菜づくりを目指して一種のブームが生じ、全国に多くの“工場”が立地したが、採算的に厳しく、なかなか続かないのが実情とされてきた。

そのような中、当社は大学との共同研究開発によってコストダウンの実現と、独自の滅菌・除菌技術を開発し、これを武器に業績を伸ばしつつある企業である。技術開発とともに、現在までの取り組みを代表取締役の佐藤弘成氏に伺った。

■ 商売替え当初は苦戦続き

佐藤社長は、もともと建設関係の会社を営んでいたが、今から10年ほど前、時の政権が「コンクリートから人へ」の呼び掛けのもと、公共事業の見直しを打ち出し、公共事業の減少が生じつつあった当時、建設業の先行きに不安を持ったという。

そんな矢先、初代社長の自宅建設を請け負った縁から、植物工場の事業を引き継いでもらえないかと依頼され、それまでの会社を同業他社に譲り、自身が植物工場を引き受けて今日に至っているのだという。いわば“商売替え”である。

事業を引き継いだのち、東日本大震災が発生し、ほどなく全国の原子力発電所が運転を停止して、その影響もあって電気料金が上昇した。これは「想定外であった」と佐藤社長は言う。当社が運営する完全人工環境下の植物工場は植物を育てる光のエネルギー源をすべて電力に依存しているため、電気料金

¹ LED（Light Emitting Diode）、発光ダイオード：ダイオードの一種で、順方向に電圧を加えた際に発光する半導体素子。

の上昇は植物工場の生産コストを直撃した。

電気料金の上昇分を商品価格に転嫁することもままならず、大変苦労したという。こうしたことから当社は、生産コストを抑えるための取り組みを始めることとなる。

■ 大学との共同研究開発でコストダウンを実現

植物工場の光源に用いるLED¹は、一般的な事務所などの照明に用いられるLEDとは異なる。当社では生産コストを抑えるためさまざまなLEDで試験を繰り返し、コストの低減可能性を検証した。度重なるトライ&エラーを経てようやく良いLEDを見つけ、経済産業省の補助金と銀行融資を得て、当時、9,000本あった光源のうち4,600本をそのLEDに取り換えたところ、月額約60万円のコストダウンを実現できた。

数年前からは、植物工場に関する研究が進んでいる大学と共同で試験研究・開発を始めた。この分野での取り組みは、国内では千葉大学、大阪府立大学、愛媛大学がトップスリーだという。当初は千葉大学とさまざまなやり取りをしていたが、ある人の紹介で大阪府立大学の先生との植物工場における栽培に関する共同研究・技術開発をスタートさせた。

同大学との促成栽培技術改良・開発の結果、それ以前には「サンチュ」の栽培は播種～収穫まで45日を要していたものが35日になった。10日間の短縮である。簡単に言えば約30%のコストダウンに成功したということである。

■ 販売先を拡大、新工場を建設・稼働

この取り組み以前、当社は焼肉店など飲食店向けの「サンチュ」の生産・販売を主力としていた。葉物野菜の栽培技術を有していたものの、量販店向けに生産・出荷するほどのコストダウンはできていなかったためである。

例えば、当社で200円／袋で出荷し、焼肉店が400円／袋で販売すれば、当社としてはコスト的に成り立った。しかし、焼肉店など飲食店向けには販売量に波がある。火曜日、水曜日には出荷（受注）が少なく、週末に向けて出荷が増える。より安定的に一定量を受注・生産・出荷するためには量販店向けの生産・出荷を実現する必要があったが、コスト的に困難であったのである。

前述した大阪府立大学との共同研究開発によるコストダウンの結果、量販店向けにも採算が確保できる目途がついた。このため、焼肉店などの飲食店向けだけではなく量販店にも販売する生産・出荷体制をとることに踏み切ることにした。販路を一挙に拡大する訳である。

これを機に、栽培する品目も「サンチュ」だけではなくレタス系を3種（フリルレタス、リーフレタス、ロゴグリーン）とハーブ系（バジル、ルッコラ、クレソン、パクチー）を加えることにし、そのための新工場が地元の建設会社の協力を得て2020年8月に完成し、同年10月に試験栽培を終え、量販店向けの営業活動に着手した。既に、福島県のスーパーマーケット2店舗の紹介を荘内銀行から受け、うち1店舗とは契約を結び出荷をスタートさせている。



当社新工場内の10段の栽培だな

■ 独自の滅菌・除菌技術。商品の衛生・安全性に絶対の自信

佐藤社長によれば、新型コロナウイルス禍の中で食品の衛生・安全性がより重要視されてきているという。当社では、この点に関して独自の滅菌・除菌技術が優位性を担保している。

前述した大学との共同研究開発の成果を活用して当社の新工場では、夜中の人がない時間に植物工

場の栽培室に低濃度のオゾンが発生させ滅菌・除菌を行っている。当社の使用しているオゾン発生装置は、雑菌の他にウイルスの抑制効果もあり、新型コロナウイルスに対しても効果があるとの試験結果が出ているという。

（一財）山形県理化学分析センターに当社の野菜検体を持ち込んで分析してもらった結果では、一般生菌、大腸菌など5～6種類の検査で、菌数は1gあたり初日が10の2乗個、4日目10の3乗個であったとのこと。これは、コンビニエンスストアやスーパーマーケットで「洗わずに食べられる」と表示されて売られている野菜に比べて2桁、3桁違う水準であるという。（もちろん、当社の野菜の方が桁違いに菌数が少ない。）

また、コンビニエンスストアなどで販売されているカット野菜は“路地もの”が一般的であるため、キャベツなどはカット前、カット後にそれぞれ低濃度の次亜塩素酸ナトリウムで洗浄、その後真水で洗浄するが、“鼻のよい人”にはわずかながら残留物の臭いを気にする人もいるという。この点、当社は低濃度のオゾン（気体）を用いるので、残留物は全くなく無臭である。

もちろん植物工場では無農薬栽培であり、当社は商品の衛生・安全性に絶対の自信を持っている。この点、販売先の福島県のスーパーマーケットからも高い評価を得ているという。

■ 新たな商品開発にチャレンジ

当社では現在、レタス系、ハーブ系の単品だけではなく、カップ状の容器（車の中で食べやすいように、カップホルダーに収まるように工夫した容器）に入ったすぐに食べられるサラダ、植物工場での栽培が難しいとされている「赤色」のレタスの栽培など、新商品開発に取り組んでいるという。

佐藤社長と当社の今後に大いに期待したい。（フィデア情報総研 熊本 均）

有限会社安全野菜工場

代表取締役 佐藤 弘成
所在地：山形県米沢市大字南原横堀町2829-1
創業：1996年（平成8年）年5月30日
事業内容：植物工場での野菜生産、販売
TEL：0238-40-1741
FAX：0238-40-1742
URL：https://yasaikojo.com/

スマートファクトリー実現の鍵となる「担い手」の創出（前編）

～ With/Afterコロナを生き抜くための製造業におけるデジタル化～

株式会社日本政策投資銀行 産業調査部 調査役 佐無田 啓

【要約】

以前からインダストリー 4.0の理想像として考えられていた需要の変動に柔軟に対応するスマートファクトリーは、新型コロナウイルスの感染拡大により重要性が一層増している。

本稿では、製造業におけるデジタル化の動向を整理し、デジタル技術の普及を担う事業者の創出について考察する。

1. 製造業におけるWith/Afterコロナの投資テーマ

新型コロナウイルスの感染拡大によって、製造業は需要の減少やサプライチェーンの混乱などの大きな影響を受けており、経常損益の見通し（5月時点）は、前年度比27.4%減になった（図表1-1）。利益の減少に伴い、手元資金確保のため、今後の設備投資の優先度は低下する可能性が考えられるが、中長期的な競争力維持のためには一定程度の設備投資が必要になる（図表1-2）。

多くの企業においてコロナ禍の売上減少により大幅な固定費削減を強いられており、中長期的

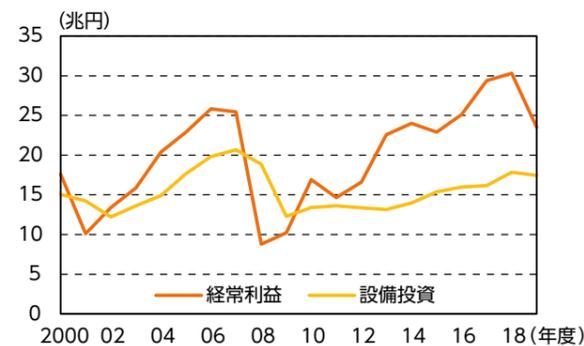
な競争力強化に資する投資については、一時的に資金が不足する場合が出てくるだろう。しかしながら、今般の事象に耐えうる事業体制の再構築として、「需要・供給の不安定さ」や「遠隔・非接触を前提する行動変容」などへの対応が喫緊の課題となっている。諸課題に対応しつつ、中長期的な成長を目指す上では、①製造業におけるデジタル化、②研究開発やM&Aなどによる競争力維持・強化、③事業再編・サプライチェーン強化が、今後も推進されるべき投資テーマになると考えられる。なかでも、それらの取り組みの基盤となるデジタル変革（DX）の勢いは一層加速すると予想

図表1-1 経常損益の見通し

2020年度の 経常損益見通し	前年度比（単位：％）	
	前回調査 （2月時点）	今回調査 （5月時点）
全産業	2.6	-25.0
製造業	3.9	-27.4
非製造業	2.2	-24.0

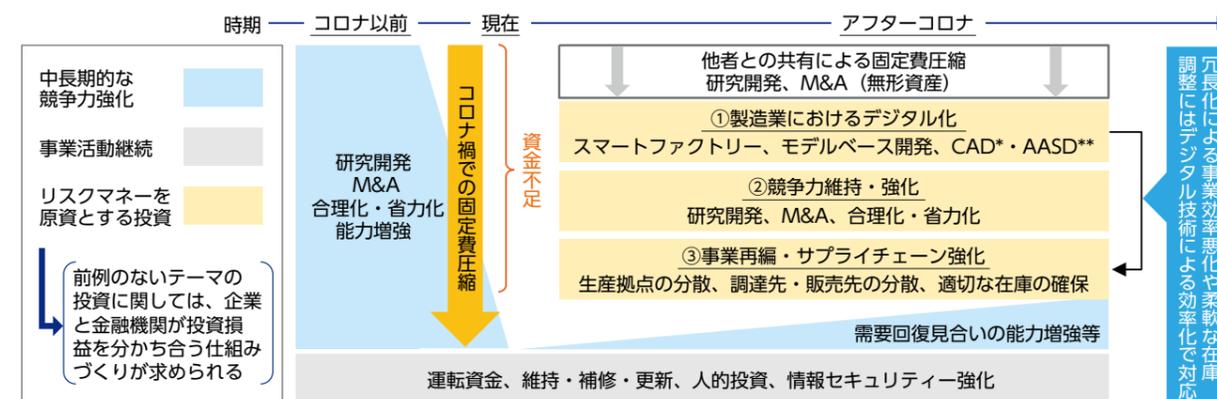
（備考）1. 財務省「法人企業景気予測調査」
（備考）2. 全規模（金融業、保険業を除く）

図表1-2 製造業における経常利益と設備投資の推移



（備考）1. 財務省「法人企業統計調査」
（備考）2. 全規模

図表1-3 製造業におけるWith/Afterコロナの投資テーマ



*CAD (Computer Aided Design) コンピュータによる設計支援 **AASD (AI-Augmented System Design) 人工知能による設計能力の拡張
（備考）日本政策投資銀行作成

され、従前の発想からデジタル技術の活用を前提とした考え方に転換することが求められる（図表1-3）。

本項では、日本の製造業におけるデジタル化の動向を整理し、デジタル技術の普及を担う事業者の創出・支援について考察する。

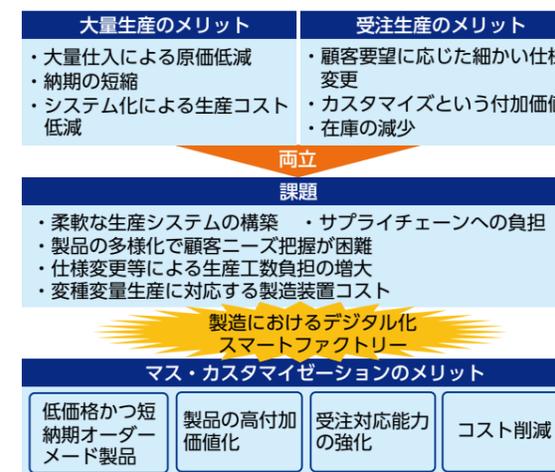
2. スマートファクトリーの必要性

スマートファクトリーは、センサーやITシステムなどのデジタル技術を組み合わせて工場内の生産機器のネットワーク化を行い、稼働状況の把握や経営全体の観点を踏まえて自律的な最適稼働を実現することとされている。インダストリー 4.0

で理想とされている「必要な製品を必要な人が欲しい時に必要な量を提供できる（マス・カスタマイゼーション）」ことを実現する柔軟性を具備した工場である。近年、顧客ニーズの多様化や需要の急増減という形で事業環境は複雑化しており、マス・カスタマイゼーションを実現する手段として、スマートファクトリー化が考えられている（図表2-1）。

企業を取り巻くリスクも、複雑化している。直近ではパンデミックがリスク事象として発現したが、世界では政策の不確実性も近年上昇している（図表2-2）。世界経済フォーラムのレポートによると、パンデミック以外にも経済・市場動向

図表2-1 マス・カスタマイゼーションのメリット



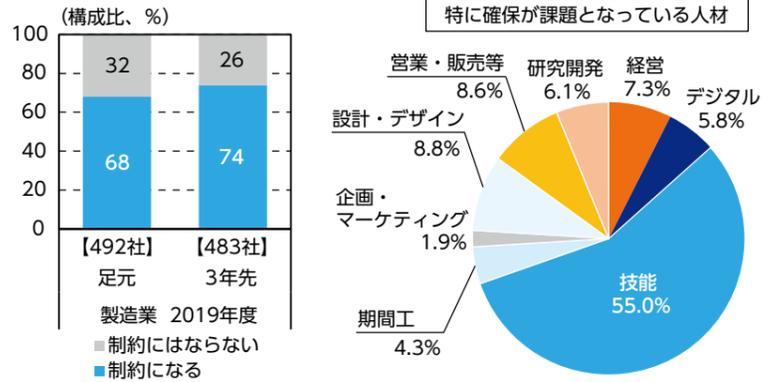
（備考）日本政策投資銀行作成

図表2-2 世界の政策不確実性指数*（2000-20年4月）



（備考）PolicyUncertainty.comにより日本政策投資銀行作成

図表2-3 人手不足の事業展開への影響



(備考) 日本政策投資銀行「2019年度設備投資計画調査」、経済産業省資料により日本政策投資銀行作成

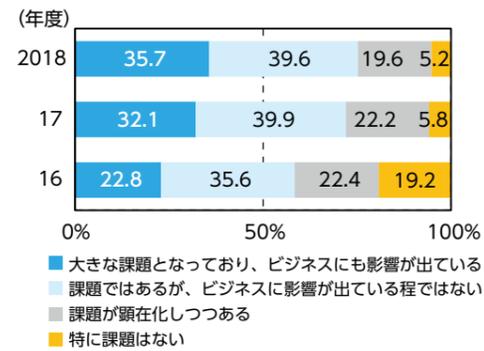
リスク、地政学リスク、災害リスク、サイバー攻撃リスクなど、予測し難い事象は年々多様化しており、リスクに対して柔軟かつ機敏な組織・ビジネスモデルを構築する必要がある。このような状況も、IT部門だけでなく経営全体の観点でデジタル化が求められる一要因となっている。

当行の2019年度設備投資計画調査では、製造業で人手不足が事業展開の制約になると回答した企業が68% (492社中) にのぼり、3年先では一層人手不足が深刻化すると考える企業は74% (483社中) と増加した。経済産業省の調査でも同様の傾向が示されたほか、技能人材の確保が課題とされている (図表2-3)。工場の小さな無数のトラブルは、長時間の稼働停止につながるおそれがあるが、熟練技術者の暗黙知で対応している工場が多い。このような場合に、デジタル技術による技能の見える化 (形式知化、マニュアル化など) は熟練技術者の不足を補う対策として有効と考えられている。また、デジタル技術を用いた見える化は、円滑な技能継承に資するといわれており、スマートファクトリー化は人手不足対策の一環としても検討されている。

3. スマートファクトリーにおける製造の捉え方

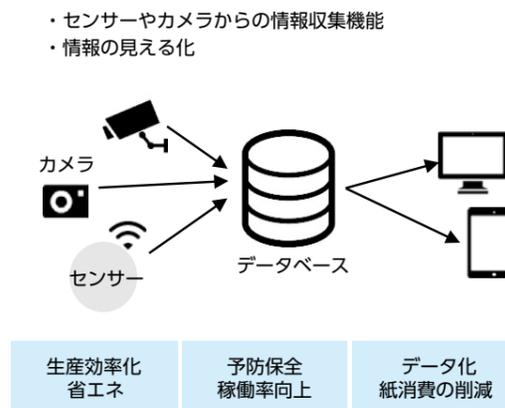
スマートファクトリーにおける製造 (スマー

人材確保の状況 (国内、製造業)



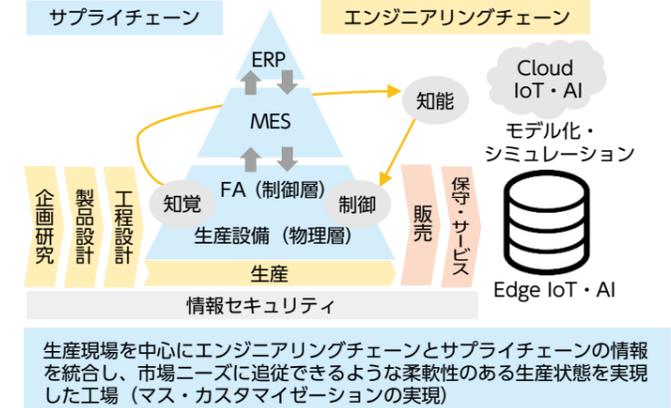
■ 大きな課題となり、ビジネスにも影響が出ている
 ■ 課題ではあるが、ビジネスに影響が出ている程ではない
 ■ 課題が顕在化しつつある
 ■ 特に課題はない

図表3-1 狭義のスマート製造



(備考) 日本政策投資銀行作成

図表3-2 広義のスマート製造



(備考) 日本政策投資銀行作成

図表3-3 スマートファクトリーで実現するIT・OT連携の期待



(備考) ハノーバーメッセ2019にて日本政策投資銀行撮影、右図は日本政策投資銀行作成

は不十分であり、経営、設計、サプライヤーを含めたやりとりが不可欠である。また、複数部門間や他社との検討を経て、生産を実行に移すためには、シミュレーション機能を活用して、意思決定を円滑に行う必要があり、その基盤としてのスマートファクトリー化が重要となる。

4. 製造のデジタルモデル化の必要性

スマートファクトリーを基盤として成果を生み出す仕組みが、サイバーフィジカルシステム (CPS) という概念である。フィジカル空間 (現実世界) から収集したデータや情報を、サイバー空間 (仮想世界) でAIなどを活用し、最適化分析やシミュレーションを行い、その結果をフィジカル空間にフィードバックする。この一連のサイ

クルを自動的に行うことで、工場においてさまざまなニーズに合わせた生産を行うことに貢献する。(図表4-1)。

異分野ではあるが、トヨタがCES2020で発表したWoven CityもCPSの事例として挙げられる。サイバーとフィジカルの調和を進めていく上では、現実に検証を行うと費用の制約が大きくなるため、一旦サイバー空間で理想の社会を構築し、さまざまなシミュレーションをした上で、その結果を現実の社会で再現するというアプローチが有効となる (図表4-2)。

CPSのような仕組みやシミュレーションによる事前予測機能がない場合、需要やリスクなど外部環境が頻繁に変動する近年の事業環境において、製品が高品質であっても収益の出せない事業構造

※日本政策投資銀行 DBJ Monthly Overview 2019年6月号「進化するマス・カスタマイゼーション対応技術～インダストリー 4.0の具現化と求められる企業間連携～」を参照

となる懸念が生じる。新型コロナウイルスの影響では、人・モノの往来が自粛または制限される中、国内外に広がったサプライチェーンの情報収集が滞り、施策の検討や意思決定の障害となったとの声も聞かれる。このような事象に対応するには、狭義のスマート製造ではなく、生産ライン単位、工場単位、グローバルの生産拠点ネットワーク単位、サプライチェーン単位で情報を集め、シミュレーションによる科学的な判断材料を迅速に意思決定者に示すことが求められる。このようなシステム構築に係る投資を検討する動きが、With/After コロナの投資テーマとして出てくると予想される(図表4-3)。

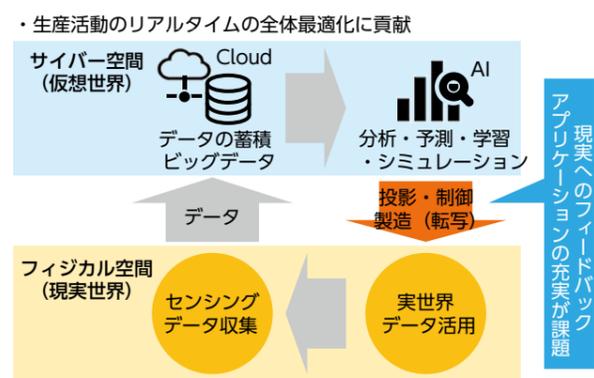
また、生産効率向上という課題に取り組む工場の世界には、生産計画、在庫管理、物流など最適化が適用されるべき問題が無数にある。量子コ

ンピュータの開発など将来的な演算処理能力向上の恩恵にあずかるためにも、スマートファクトリーが普及するべきであり、このような仕組みを活用できるかの有無は、今後競争力の差として徐々に表れてくることになろう。

5. 日本のIT投資の現状

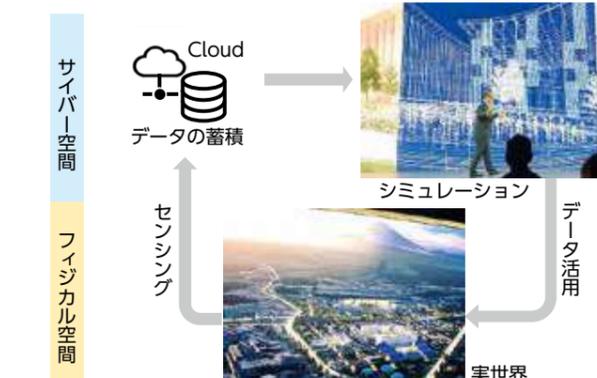
2000年から17年までの日本、米国、ドイツのIT投資額を比較すると、日本は01年をピークに漸減傾向にあるのに対し、米国は、09年以降増加傾向にある。ドイツはリーマンショックを契機に生存戦略としてデジタルエンジニアリング事業を強化(100%CAD化、BOMの再構成、モジュライゼーション、設計・生産技術の見直しなど)しており、それと比較しても、日本の投資額の推移は低水準にとどまっている(図表5-1)。

図表4-1 サイバーフィジカルシステム (デジタルツイン)



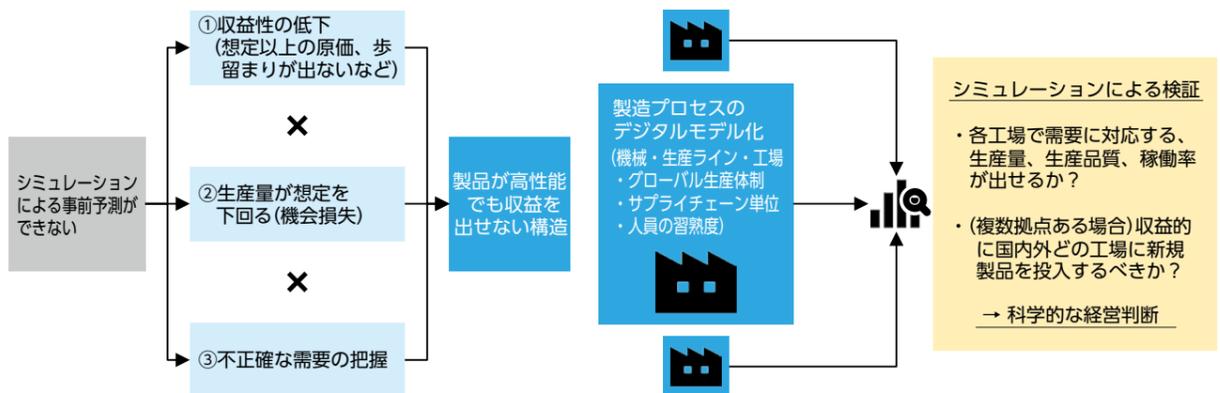
(備考) 日本政策投資銀行作成

図表4-2 Woven Cityにおけるサイバーフィジカルシステム



(備考) 日本政策投資銀行作成

図表4-3 新工場計画時のシミュレーション機能



(備考) 日本政策投資銀行作成

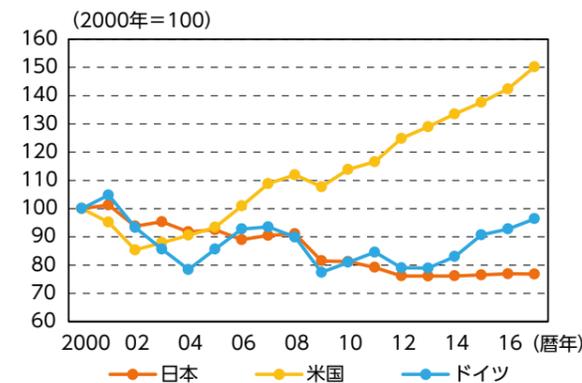
製造業における日米のIT投資額を比較すると、07年以降の投資額推移は日本の方が低い水準で推移している。一方で、GDP比率については日本の数値が米国を上回っており、量的な面からは大きな差異は確認できない(図表5-2)。

IT全体のビジネス環境や取り組み内容など日米両国の質的な面を比較した総務省の調査をみると、統計上の集約の差異があるものの、米国は自社開発型が大きな割合を占める一方、日本のユーザー企業はIT企業に対してスクラッチやカスタマイズによる情報システム開発を委託する形態が中心となっている。このような外部委託は、一般の企業において情報システム開発がコア業務として捉えられていなかったことが要因の一つとして指摘されている。当行によるヒアリングでは、多

くの日本企業は、ITを外部委託してOTのみを管理しており、IT部門とOT部門の接点が失われているとの意見が聞かれる(図表5-3)。

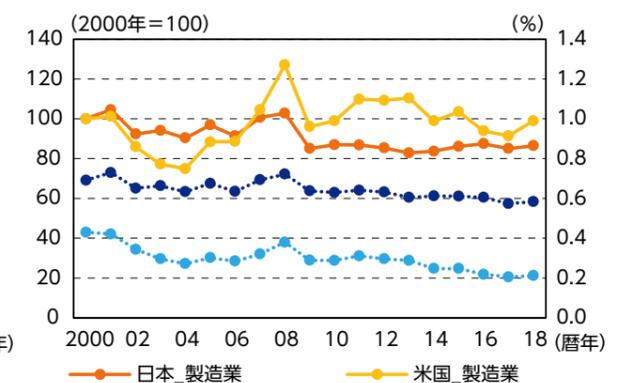
2020年版ものづくり白書でも、DXを推進するにあたっての課題として、製造業のデジタル化やデータ活用が、生産工程についても、マーケティングとの連携についても十分に進んでいないことを指摘している。リスク事象が多様化かつ複雑化した昨今の事業環境を踏まえるに、SoR (Systems of Records) と呼ばれる社内効率化や生産性を重視したIT投資から、顧客との接点からの新ビジネス創出を重視するSoE (Systems of Engagement)、SoRやSoEからリスク対応の洞察を得るSol (Systems of Insight) に重点を移すことが求められる(図表5-4)。

図表5-1 日本・米国・ドイツのIT投資額の推移比較



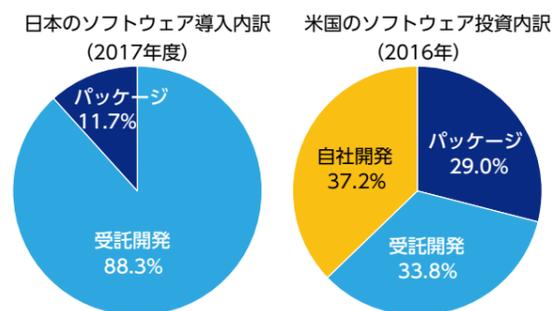
(備考) 1. OECD stat により日本政策投資銀行作成
(備考) 2. 実質 GDP

図表5-2 日米における製造業のIT投資額の推移比較



(備考) 1. OECD stat により日本政策投資銀行作成
(備考) 2. 実質 GDP

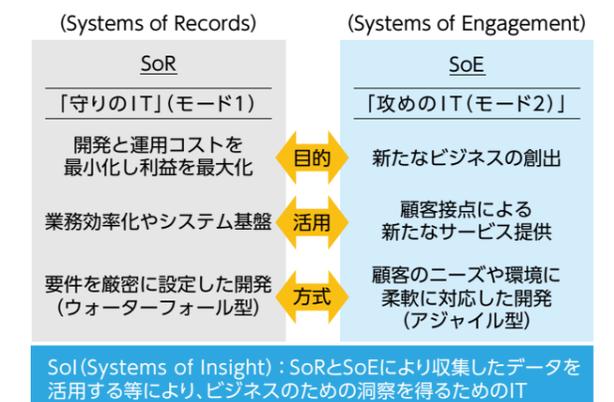
図表5-3 ソフトウェア投資の内訳



→日本企業の多くは、ITをアウトソースして、OTのみをガバナンスすることで、ITとOTの接点が失われている可能性が考えられる

(備考) 総務省・経済産業省「平成30年情報通信基本調査(2018)」, 米国商務省により日本政策投資銀行作成

図表5-4 SoR(モード1)とSoE(モード2)の補完関係



(備考) 総務省「平成の情報化に関する調査研究(2019)」により日本政策投資銀行作成

ウィズ・コロナと言うけれど

山形県酒造組合 特別顧問 小 関 敏 彦

中国でコロナが発生してから約1年、日本での流行が問題視されるようになってから約10カ月が過ぎ、コロナ感染は、現在、第3波の真っただ中にある。予想されたように波はだんだん高くなってきて、感染者数や重症者数は第2波の2倍近くの数字を示し、重症者を受け入れるベッド不足が懸念されている。

観光業や飲食業の需要回復を目指し政府主導でGoToトラベルやイートなどの景気刺激策も始まり顕著な効果もあったが、逆に感染を広げている要素もあり、地区・年齢や時間を限定してさまざまな自粛を呼び掛けている県も出てきている。

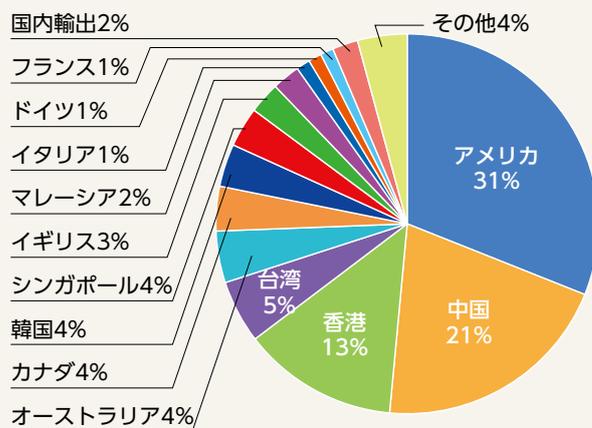
ただ、第1波の時のように特別処置を取り人的活動を極端に抑え感染を封じ込めるような政策は取れない状況のようだ。今の状況を例えて「アクセルとブレーキの^{さじ}加減」と言っているが、アクセルを踏めば感染者増加により命を落とす方も増え、きついブレーキは経済的な困窮者増により自殺者が増加するという現象が生まれ、いずれにしても人命に係わる非常に重い匙加減といえる。

われわれ酒造業界では3月から劇的な需要の減少に見舞われ、まるでいきなり暗闇に閉じ込められたような状態が続いていたが、第1波、第2波が収まり人的活動レベルが上がると共に需要も増え、2020年度の本県出荷数量は70%台後半まで回復してきた。また、10月単月では特定名称酒比率（普通酒以外の清酒、純米吟醸酒や本醸造酒など）が高い本県でも対前年比100%となっている。酒類需要は12月がピークで年間販売量全体の約2割ほどになるといわれているが、このタイミングでの自粛や営業時間短縮の拡大は最大

需要期に大きな影を落としている。

原料米については、昨年の2月頃から減産に取り組むメーカーが出て2019年産の原料米が残った。加えて2020年度産米も減産による原料米の余剰があり2021年度の需要回復を見込めるとしても、2021年度の酒造用米の必要量は例年の6~7割程度になると計算できる。このように原料米生産も含めた清酒製造業全体の回復には数年のスパンが必要になっている。

先の夏号に「コロナによってこれまでの海外輸出の取り組みの成果は吹き飛ばされた」と書いたが、昨年10月の本県輸出量は前年実績の110%になるという嬉しい出来事が起きた。本県輸出量の約50%を占める米国とヨーロッパはコロナ禍が深く早急な輸出の回復は望めない状況だが、コロナが収まりつつあるアジア・オセアニア地区を中心とした輸出は回復・増加したのだ。コロナにより自信を喪失していたが、それまでの努力・人的な関係性はリセットとはならなかったようだ。いずれにしても早期のコロナからの脱却が期待されている。



県産酒輸出先 (2019年7月~2020年6月)

小 関 敏 彦 (こせき・としひこ)

1956年山形県川西町生まれ。
1980年に山形県職員に採用され、山形県工業技術センターに勤務。生活技術部長、工業戦略技術振興課技術主幹などを経て2015年山形県工業技術センター所長。2016年より現職。山形県産酒スーパーアドバイザー、山形大学客員教授、山形県ワイン酒造組合顧問。「日本文化を背負い、表現するような清酒を造っていきたい」と考えている。