



加速器関連プロジェクトの誘致と 新しい東北の創生

一般社団法人 東北経済連合会・会長 海輪 誠

東日本大震災から約5年7カ月が経過しました。今後、東北の産業の成長を促すために、最も重要なエンジンがイノベーションです。イノベーションなくして、『新しい東北の創生』ひいては『日本再興』の実現は不可能です。

東北経済連合会（以下「東経連」）では、東北に国際科学技術イノベーション拠点を形成するため、東北地域の産学官+金融と密接に連携して、国際リニアコライダー（以下「ILC」）、東北放射光施設の実現に全力をあげています。

ILCとは、国際共同科学プロジェクトとして検討が進められている、建設費約1兆1千億円の粒子物理学実験施設です。岩手県、宮城県にまたがる北上サイトが有力な建設候補地になっております。

また、東北放射光施設とは、東北に世界最先端の中型放射光施設の整備を目指す計画です。放射光とは、いわゆる巨大な電子顕微鏡のような施設で、エコタイヤ、携帯端末ディスプレイ、燃料電池等の開発に使われてきました。東北放射光施設では、生命科学、材料、エネルギーなどの最先端の分野での活用が期待されています、まさに我が国のイノベーション創出を支える重要な研究開発基盤となります。

東経連ビジネスセンターでは、本年4月から最重点事業に「ILC・加速器産業参入支援事業」を位置づけました。ILC、東北放射光施設ともに、粒子を高速に加速する加速器という装置を用いた施設です。粒子を高速に加速させ高精度に制御するには、超精密加工技術や高度な制御技術等が求められます。

東経連ビジネスセンターでは、東北から加速器製造に関わる可能性のある約700事業所をリストアップしました。現在、これらの企業と加速器関連プロジェクトに関連する研究機関や大手企業とのマッチングに取り組んでいます。既に超伝導加速空洞等、加速器の心臓部の開発や試作に着手する東北企業がでてきています。

かつて世界第二位の経済大国であった日本の地位が下がりつつあります。我が国が再び国際的なプレゼンスを高めるには、ILC、東北放射光施設等の加速器関連プロジェクトの役割は大きいものと考えています。

東経連と致しましては、ILC、東北放射光施設の実現に向けて、『新しい東北の創生』、ひいては、『日本再興』のために活動を強化して参りますので、皆様のご支援ご協力をお願い申し上げます。

七十七ビジネス大賞受賞

第18回(平成27年度)

企業 インタビュー

Interview

テクノ・マインド 株式会社

代表取締役社長 小原 正孝氏



会社概要

住 所：仙台市宮城野区榴岡一丁目6番11号

設 立：昭和40年

資 本 金：100百万円

事業内容：情報サービス業

従業員数：352名

電 話：022 (742) 3331

U R L：http://www.tmc.co.jp/

コンピュータ実用化の黎明期から高度情報化社会の進展とともにシステム面で企業や自治体を支え続ける県内ICTのリーディングカンパニー

初秋の候、「七十七ビジネス大賞」受賞企業の中から、テクノ・マインド株式会社を訪ねました。昭和40年株式会社東北経営計算センターとして設立以来、急速な進化を続ける高度情報化社会において、豊富な経験と技術力により高度な情報サービスを提供し、宮城県内のICT化推進の先導役を担っています。大震災発生時には、インターネットデータセンター（「iDC」）が被災企業および自治体等の大切な情報資産を守り、またシステムの早期復旧にも尽力しました。小原社長に、今日に至るまでの経緯や事業内容等についてお伺いしました。

——七十七ビジネス大賞を受賞されたご感想をお願いします。

昨年、当社は創立50周年を迎えました。その記念の年に「七十七ビジネス大賞」を頂戴したことで、会社全体が二重の喜びに沸き、感激に浸っています。

今回の受賞を機に更なる地域貢献の一助となるべく、インターネットデータセンター（「iDC」）を中核とした事業展開を推進し、確かな技術と豊富なクラウドサービスで地域ICTのリーディングカンパニーとして、役職員一同熱い気持ちで今後も精進してまいります。

コンピュータ黎明期にスタート

——創業時からの歴史について教えてください。

昭和40年2月、高度経済成長の中で当社の前身となる株式会社東北経営計算センターを設立しました。企業からの給与等の受託計算を主な業務としていました。当時コンピュータは現代のように一般的ではなく、県内には当社のような独立系のICT企

業等はありませんでした。受託計算を中心とした情報処理業務が増加する中で、設立から4年で黒字に転換することができ、その1年後には卸町会館内に周辺立地企業のコンピュータ処理業務の支援を目的とした計算センターを開所する等、順調に業容は拡大しました。

昭和48年、右肩上がりの経済成長を続けてきた日本にオイルショックが襲いましたが、当社は企業や地方公共団体の事務処理用途に特化したコンピュータであるオフィスコンピュータの販売部門を設ける等積極的に事業に取組み、世の中が混乱している最中でも堅実に業績を伸ばしていきました。

また、昭和55年にはメーカーとの連携によるオンラインサービスがスタートしました。このシステムは、顧客情報や入金照会の業務を日次で一括処理し、翌日には最新の情報を提供するものです。現在では当たり前ですが、当時、オンラインで行うこのシステムの導入は金融機関や大企業に限られ、大変画期的なものでした。現在でも機器やシステムを更新しながら稼働している優れたシステムです。

その後、当社の事業は評価をいただき、福島県郡山市や東北の主要都市にも拠点を広げました。

平成2年に当社は創立25周年を迎えましたが、同時期にバブルが崩壊し、当社は苦戦を強いられるようになりました。そこで心機一転のために翌年の春に社名を「テクノ・マインド株式会社」と変更し、その際、今の経営理念も誕生しました。

——経営理念について教えてください。

「次代のICT社会への新たな可能性に技術（テ

クノ）と豊かな心（マインド）でチャレンジします」です。確かな情報通信技術を通して、豊かな社会（地域社会）を築いて行くため、お客様のパートナーとなって、ビジネスの新境地を共に拓いて行こうと考えています。当社はこの企業理念を社名「テクノ・マインド」として掲げ、この企業理念と信頼（CREDIBILITY）、創造（CREATIVITY）、調和（COSMOS）、挑戦（CHALLENGE）という4つの行動規範の頭文字「C」でイメージしたイメージマークも社名変更とともに誕生しました。役職員一同、日々の業務の中でも常に経営理念と行動規範を念頭に置いて行動しています。



先進的なICTサービスの提供

——現在の事業内容について教えてください。

昭和40年の創業以来、急速な進化を続けてきた高度情報化社会の先導役として、地域のICT化推進の一翼を担ってきました。宮城県内外55の自治体、約450の民間企業・団体に対して、ICTによる業務推進・事務効率化の支援を行っております。

当社の事業は、多様化する情報創造空間の中から生まれます。あらゆる業種や業態に応じた、コンサルティングから効果的なシステムの開発、メンテナンスまで最適なソリューションを事業別に提供しています。

システムインテグレーション事業では、お客様のコンピュータに関する課題を解決するためのコンサルティング、システムの企画、開発、運用、そして情報機器の販売、システムを安定して稼働させるためのハードウェアおよびネットワークの保守等を含め、お客様第一主義の立場に立ち、総合的な情報サービスを提供しています。



本社



当社の事業内容

ソフトウェア開発事業では、お客様の良きパートナーとして長年にわたりコンピュータ事業を展開してきました。各業種、業態向けのソフトウェア開発をはじめ、総合的なシステム提供は最も実績がある分野です。

インフラ構築・保守事業については、経験豊富な技術者により、ネットワークの構築をはじめ敷設工事、ハードウェア設定・設置、保守点検、機器障害発生時の修復・移設・撤去までの総合的なインフラ構築・保守サポートを行います。

またデータセンター事業では、当社「iDC」のASP・SaaS基盤（ソフトウェアが動作するための土台）を24時間安定稼働させるデータセンター運用部門、ネットワークを通じてデータセンターを活用するサービスやアプリケーションを構築・提供するクラウドサービス部門、当社のASP・SaaS、クラウドサービスを更に効率良くご利用いただくためのオプションサービスを用意するソリューションサービス部門に分かれます。



モニタリング業務の様子

また、最近利用化が進むクラウドサービス部門では、平成21年に「iDC」を利用した自治体基幹システムを複数の自治体が共同利用できるクラウドサービスモデルとして、全国に先駆けて提供を開始しました。お客様の生活により密着したクラウドサービスの提供を目指すべく、そのビジネスモデルを検討し、日夜研究、開発に取り組んでおります。

当社の更なる進歩と最新設備の導入 ——事業環境の整備について教えてください。

当社では、平成6年以降、経営改革委員会を発足しました。合理化を進め、効率的な経営を実現するため組織改革やより良い事業環境の整備に着手しました。

その1つとして、平成10年に東北の情報サービス企業としては初めての品質マネジメントシステム規格の「ISO 9001」の認証を受けました。この規格は企業が顧客要求事項を満たすことによって、顧客満足度を向上させる一連のプロセスをシステムとして構築し、実施する国際規格のことであります。

その3年後には環境マネジメントシステムの国際規格の「ISO 14001」の認証も受けました。こちらは、環境保全のために自主的に環境方針・目的・目標を設定して、それを達成し、継続的に改善をはかっていくものです。

また昭和60年に国の通商産業省（現在の経済産業省）から「情報処理サービス業情報システム安全対策実施事務所」の認定を受けておりますが、それに引き続いて平成15年にISMS（情報セキュリティマネジメントシステム）の認証も受けました。ISMSとは、セキュリティを管理、維持していくための仕組みのことです。その後、ISMSという認証規格から国際規格化され、「ISO 27001」となりました。当社はこの認証も受けました。

当社では誰もが安心してコンピュータを利用できる環境を構築するために、品質の改善と情報セキュリティ対策の強化を徹底しています。また環境を重視した事業活動を通して、地球にやさしい社会の実現を目指しています。

——設備について教えてください。

平成16年新本社ビルが竣工しました。それに伴いデータセンター事業が本格化する等、当社にとって大きな発展の節目の年となりました。完成した本

社ビルは8階建ての鉄骨鉄筋コンクリート造りで、ビル全体が昭和53年に起きた宮城県沖地震や阪神淡路大震災を参考にして十分な耐震強度を確保しました。特にマシン室には免震構造の床を採用して地震に備えています。更に、非常用発電機や窒素ガス消化設備、耐火仕様のデータ保管庫等、停電や火災への対応も万全です。

指紋照合や集中監視等、自治体をはじめ多くのお客様のデータを扱う情報サービス企業として十分なセキュリティ対策も施しています。

——「iDC」について教えてください。

「iDC」は主に3つの特徴があります。1つ目として、データセンターは高速大容量回線を保有し、多様なネットワークニーズに対応しています。そのために地震や火災、停電等に備えたファシリティを完備しました。お客様に安心してご利用いただけるように、365日24時間の安定稼働を実現しています。

2つ目として、とても強固なセキュリティ対策を取っていることです。事務室やコンピュータ室等のゾーンごとにセキュリティレベルを設定し、入場者を制限しています。ICカードや指紋照合による入退室管理整備はもちろん、監視カメラによる死角のない監視や録画等も実施しています。専任の監視要員とネットワークエンジニアが常駐し、不測の事態が起こらないように万全な体制を構築し日々運用しています。

3つ目として、当社「iDC」には高度な技術を持つエンジニアやオペレータが常駐し、システムのサポート運用を日夜行っています。平常時は勿論のこと、不測の事態が発生した際もエンジニアやオペレータが迅速な対応をすることによりトラブルの拡大を抑え、お客様への被害も最小限に抑えることができます。

これら3つの特徴の上にお客様のサーバやネットワーク機器をお預かりする「ハウジングサービス」、お客様へ当社サーバやネットワークよりサービスを提供する「ホスティングサービス」や「クラウドサービス」に加え、企業や官公庁等のデータバックアップサービス、大量データの入出力や帳票の電子化サービスなどを通じて、お客様の業務を円滑かつタイムリーに推進する一旦を担っています。

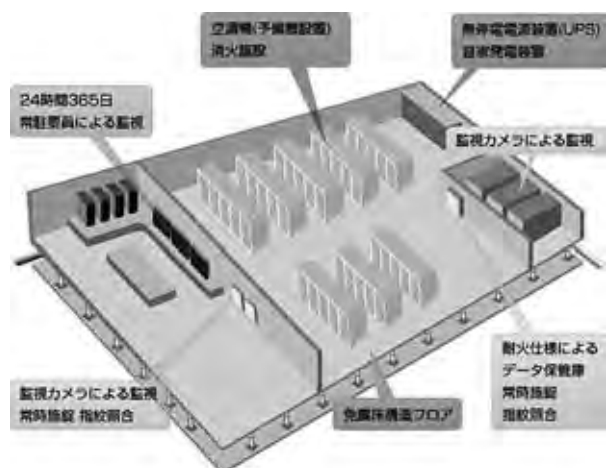
「iDC」は、当社の主要事業であるデータセン



「iDC」内のサーバ

ター事業の基盤と言えます。現代の企業や自治体にとって情報通信技術は必要不可欠なライフラインであり、当社「iDC」はそれを高度なレベルで実現できる重要な受皿として、安定的かつ継続的なサービス提供を行っております。また、お客様のサーバやネットワーク機器をデータセンターに集約し、クラウドサービスを利用いただくことで、電気エネルギーの節約やCO₂削減等のE C O対策にも繋がります。

当社の「iDC」を活用した事業は今後も、ますます需要が見込まれ、発展し続けると予想されます。このような背景から、平成29年1月を目処に堅牢なファシリティと高水準なセキュリティを有する「第2データセンター」を仙台市内に開設する予定であり、地球に優しいデータセンター事業の取組みを今後も加速していきます。



iDCの構造

個々の能力を高めるために

——人材採用はどのようにされていますか。

毎年11～15名程度の新規採用を行っており、社員数は350名を超えるまで成長しています。近年、女性活躍推進法が施行されたこともあり、採用における女性の比重を一層高めていきたいと考えています。今後も地元や東北地方を中心に積極的な採用活動を行っていきます。

——人材育成について教えてください。

新入社員に対しては、入社前に内定者教育を実施しています。入社後は3ヵ月間ほど一般研修、自衛隊研修、外部技術研修を実施しています。そして新入社員が配属後、先輩社員がマンツーマンでつくコーチ制度を設け、日常的に教育・指導しています。これは新入社員の育成には極めて効果的であると新入社員の先輩・上司から高い評価を得ています。また新任管理職・各階級別教育を集合教育やeラーニングも活用しながら実施しています。最終的には個々のキャリアパスに応じた研修プログラムを策定し、教育後のフォローも充実させる仕組みも取り入れたいと考え、教育体系の見直しを行っています。

技術教育では、社外講習会、研修に積極的に参加するとともに、社内講師による勉強会も盛んに企画、実施しており、システム開発、ネットワーク技術、品質管理、マネジメント等のノウハウの水平展開を図っています。社内講師を行うことにより講師役自身の理解が一層深まり、プレゼンテーション技術の向上にも繋がります。

また10年ほど前から社内共有サイトを立ち上げて、トレンドや最新技術、品質、マネジメント、教育、セミナー等に関する情報の共有を図っています。7月からは、ちょっとした時間や休憩時間を利用して一般常識、マナー常識、経理常識等の問題をクイズ形式で気軽に解答するサイトも開設しました。

また当社では基本から高度まで国家資格である情報処理技術者の資格を持ったスペシャリストが150人在籍しています。当社の人材育成制度は、社員のスペシャリスト化へのサポートはもちろん、明るく行動的で自分が今、何をすべきかを考えられる人物への育成サポートも目指しています。東日本大震災の際も社員たちは率先して被災地復旧支援作業を行いました。これは当社の育成制度の成果だと考えます。

2度の大災害を乗り越えて

——宮城県沖地震の際はいかがでしたか。

昭和53年6月に宮城県沖地震が発生しました。当時、当社のコンピュータを導入していただいていた自治体、民間企業の被害状況を手分けして確認を行いました。あるお客様のコンピュータ室では機器が倒壊し、大切な情報が記録された磁気テープ装置の被害が甚大なものでした。数百本の磁気テープがガラスの破片まみれとなっており、それを1本1本、クリーニング装置にかけガラスの破片を丁寧に取り去り、全テープを無事復旧させました。この震災時の迅速な対応からお客様から信頼していただき、今でもお取引していただいています。

——東日本大震災発生時の状況と取組みについて教えてください。

宮城県沖地震を上回る震災で、本社のある仙台市宮城野区の震度は6強でした。周辺の事務所内の備品は散乱し、足の踏み場もないような状況でした。しかし、十分な耐震構造の本社ビルの損傷は軽微で、特に免震床を採用した「iDC」の被害はほとんどありませんでした。「iDC」にサーバを預けているお客様が震災でまだ混乱が収まらない中、サーバが壊れていないか心配で来社されました。「iDC」内にあるサーバが問題なく稼働していることを確認され感謝の言葉をいただきました。

また当社は多くの自治体に住民情報システムを提供しております。震災当日に沿岸地域の住民データも役所にあったサーバ機器ごと流失・破壊されたため、その復旧作業を職員と一体となり昼夜兼行で行いました。そして大震災による行方不明者との照合や一時給付金支給時における台帳等として大いに活用していただき、自治体からも感謝されました。

さらに原発事故で甚大な影響を受け、今もなお避難生活を送っている福島県においては、各地に離散した住民と町、住民同士の情報集約とコミュニケーションを図るツールとして開発した「見守り支援サービス」システムを導入していただき、避難生活が長く続く罹災者と自治体を繋ぐシステムとして活用していただいております。

今般発生した熊本震災においても、東日本大震災の経験からこの「見守り支援サービス」を活かしていただきたいと思い、九州の現地自治体と打ち合わせを重ね、無償で提供させていただくことにしました。

東北の産業・経済の発展に貢献

——今後の事業展開について教えてください。

震災を乗り越え、昨年、創立50周年を迎えました。現在、ICT業界は変革の真ただ中にあります。当社は、平成26年にIoT、AIやロボット等をテーマとし、社内から新たな事業化に向けたアイデアを公募する「もっともっとキャンペーン」を行い、その中から出た意見も参考にしながら、新しいビジネスモデルを生み出す部門として新事業推進室を設置しました。今後も時代のトレンドを取り入れた新しいアイデアにチャレンジしていきたいと考えています。

また、当社はソフトウェアの導入におけるシステムインテグレーションの提供だけでなく、ネットワークを含めたコンピュータ設備というハード面に関わる作業が可能な一般建設業許可の資格を取得しました。これは、インフラ設備工事も他社に委託することなく、すべてのソリューションサービスを当社で提供することを目指しているもので、そのために組織強化を図っています。

当社は、今後もICTのリーディングカンパニーとして最先端の設備とサービスにより、宮城県をはじめ東北のICTの進展を支え産業・経済に貢献していきたいと考えます。また自治体や企業向けのサービスのみならず、誰もが安心してコンピュータを利用できる環境の構築を実現し、お客様の生活に寄り添ったサービスの創出にも一層の力を注いでいきます。

さらにCSR（企業の社会的責任）活動についても、創立50周年をきっかけに始めたすずめ踊りや清掃活動等の各種イベントへの参加や自治体への行事協賛も積極的に行っています。地域と共に歩む企業として社会貢献活動はCSR活動の一環として大変重要と捉え、今後も継続して活動していきます。

「人財」こそ財産

——会社経営で大切だと思う事について教えてください。

会社経営で、一番大切なものは「人」（人財）と考えています。当社では人材ではなく、「人財」と表現しています。まずは社員あっての会社であり、社員の成長あってこそ初めて会社の成長も実現できると考えています。そのために社員教育に力を注ぐ



すずめ踊り

と共に、給与や福利厚生面の待遇向上を図っています。近年は毎年ベースアップを実施しており、基本的に会社が儲かったお金は社員に還元することを第一にしています。

また経営層と社員が一体感を持って事業に臨むことも大事と考えます。社員同士が話し合い、理解し、共通の思いを描くことにより、社員全体の一体感を育みます。また社長や役員は、社員のやりたいことや大切にしていることに耳を傾けることで、社員との信頼関係を構築することができます。その一環として社員総参加型の「もっともっとキャンペーン」を毎年行っています。社員からアイデアを募集し、それを経営層も審査に参加した上で新商品・新サービスにつなげることで社員が事業への参加意識を高めることに一役買うことになり、経営層と社員の一体感の醸成を図ることができるものと考えています。



小原社長

長時間にわたりありがとうございました。御社の今後ますますの御発展をお祈り申し上げます。

(28. 8. 25取材)

七十七ニュービジネス助成金受賞

第18回(平成27年度)

企業
インタビュー

Interview

ヤグチ電子工業 株式会社

代表取締役 渡邊 俊一 氏



会社概要

住 所：石巻市鹿又字嘉右衛門301

設 立：昭和49年

資 本 金：10百万円

事業内容：電気・電子機器製造

従業員数：25名

電 話：0225 (75) 2106

U R L：http://www.yaguchidenshi.jp/

特殊ディスプレイ加工技術を用いた弱視治療のためのタブレット型視能訓練装置を開発、ゲームを遊びながら行うストレスフリーな治療方法の普及を目指す

今回は「七十七ニュービジネス助成金」受賞企業の中から、ヤグチ電子工業株式会社を訪ねました。当社は、昭和49年神奈川県にて創業、平成21年河南工場のあった石巻に本社移転した電気・電子機器製造会社です。大手電機メーカーからの受託生産が主でしたが、大震災を機に開発型のメーカーを目指し、特殊ディスプレイ加工技術を用いた弱視児童のための在宅治療器「Occlu-pad（オクルパッド）」を北里大学と共同開発、全国への普及を図っています。

当社の渡邊社長に、会社設立の経緯や今後の営業戦略等についてお伺いしました。

——七十七ニュービジネス助成金を受賞されたご感想をお願いします。

今回このような賞をいただき、社員一同非常に嬉しく思っています。また周囲の方からもたくさんのお祝いのお言葉をいただきました。今後も宮城県のものづくり企業として邁進していきたいと思えます。いただいた助成金は研究開発資金として大切に使用させていただきました。

受託メーカーから開発型メーカーへ

——会社設立の経緯について教えてください。

昭和49年4月に、神奈川県相模原市の谷口地区に会社を設立しました。地区の名称をとって、『ヤグチ電子工業株式会社』と名付けました。

もともと、大手AV機器メーカーのラジカセを主体に受託製造していましたが、生産増強のため、平成2年2月に宮城県河南町（現石巻市）に工場を建

てました。本来は、中国に工場を作る予定でしたが、時を同じくし天安門事件が勃発したため、その計画が中止となり、前社長の実家のある河南町に建設したという経緯があります。

その後、お取引先の大手メーカーが海外展開したということもあり、平成21年に相模原市の本社を閉じ、今の場所に本社を移転しました。しかし、リーマンショックの影響等で仕事量が相当減少しており、そこに追い打ちをかけるように東日本大震災が発生しました。このまま受託生産だけ行っているのは、当社の経営が行き詰まります。また被災地のために何か役に立つことがしたいと考え、当社は宮城県のものづくり企業という強みを活かし、平成23年から自社製品の開発を始めました。



本社

独自製品第一号

——震災後、初めて開発された製品について教えてください。

当社は幸いなことに建物や従業員に震災による大きな被害はありませんでしたが、1カ月ほど経つと取引先の方々が心配して来てくれました。その方々とお話をしている際に放射能の話から「日本製の放射線量計を作りたい」という話題になりました。当時日本には、外国製の放射線量計しかなかったのです。話をしながら、試しに設計図を書きその場で図面が出来上がりました。それを基に試作品に挑戦し、すぐに完成品が出来上がりました。それが「ポケットガイガー」です。

震災で利益を得ることよりも、利益はなくても被

災地の役に立ちたいという思いから、非営利のプロジェクトとして開発・製造を行いました。開発は、技術を全てウェブ上で公開する形で進め、取組みに賛同する研究者や企業の協力を得ることができました。そして平成23年8月1日に販売を開始し、54,000台が売れるという大ヒット商品になりました。またインターネットの公開共有サイトを通じて、お客様から放射線について質問されることがありました。その質問に答えていると、大学や研究機関の専門家たちが集まり、私たちの代わりに回答をしてくれ、その上製品へのアドバイスまでしてくれました。そのアドバイスから改良を重ね、さらに良い商品を製作しているところです。また「ポケットガイガー」はスマートフォンに繋いで使用するため、お客様が測定したデータをGPSでマッピングできるようにしました。それが、現在では累計500万カ所を超えるビッグデータとなりました。こうして「ポケットガイガー」は当社の独自製品第一号として世に羽ばたき、注目の商品となりました。

この製品の開発実験データや設計図といった技術内容は全てオープンにしています。そうすることで、当社がもつ技術を使用したいと専門家たちが集まり、そこから産学連携の新たな製品開発が始まり、またそれが誰かの目に止まり新しいビジネスが生まれるという、今の当社の形がこうして出来上がったのです。

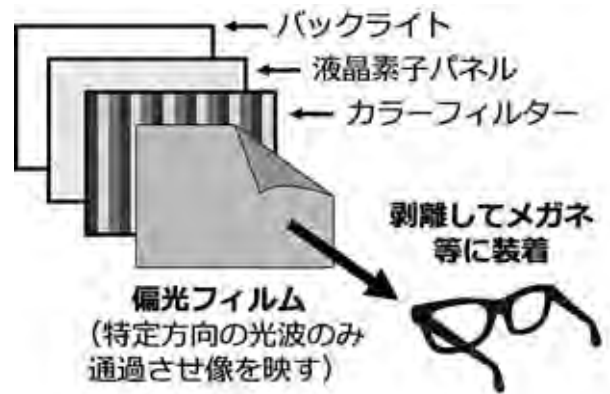


「ポケットガイガー」

人との信頼が可能性をかたちに

——経営理念について教えてください。

当社の経営理念は「人と人の信頼が良い商品をうむ、良い品質は強い信頼を得る、強い信頼は新しい価値を創る」です。例えば、1つの試作品を製造するとき通常であれば1カ月かけて製造するものを、当社ではだいたい3日程度で提供するようにしています。その行動の速さでお客様に信頼・評価していただいています。信頼の積み重ねから、取引先が製品開発に乗り出す際、開発は当社に、と1番にお声をかけてもらえるようになりました。



「ホワイトスクリーン」の仕組み

「Occlu-pad」で新しい弱視治療

——「Occlu-pad (オクルパッド)」について教えてください。

当社は、液晶ディスプレイを構成する複数のフィルムから偏光フィルム層のみを剥離することで、裸眼では真っ白な映像が見える特殊なディスプレイを開発・製造しました。このディスプレイは、その剥離した偏光フィルムを装着させたメガネをかけることにより本来の画像を見ることが可能となるもので、その製品名を「ホワイトスクリーン」と言います。この技術を応用し、北里大学と共同で眼をふさぐことなく弱視の訓練が可能なタブレット型視能訓練装置「Occlu-pad (オクルパッド)」を開発しました。

——「Occlu-pad」開発の経緯について教えてください。

開発のきっかけは震災で壊れたテレビから生まれました。従業員の自宅のテレビの修理時に、本来黒いはずの液晶画面が白く発光していることに気が付いたのです。液晶画面の映像は、偏光フィルムを剥がせば、肉眼では白い映像しか見えません。電子部品製造で培った技術を使えば、フィルムを剥がすのは容易です。これは何か面白いことが出来そうだと考えました。

それから開発を進め、特殊なメガネをかけないと見えない液晶ディスプレイの「ホワイトスクリーン」を製品化しました。これを広告代理店に持ち込んでみました。デジタルサイネージとして売り出そうと思ったのです。デジタルサイネージとは、屋外・野外・店頭・公共空間・交通機関等、あらゆる場所で、ディスプレイなどの電子的な表示機器を使用し、情報を発信するシステムのことです。「ホワイトスクリーン」を使用するとその宣伝広告は普通の状態では見ることが出来ません。しかし、お客様にメガネを手にとっていただき、そのメガネ越しに画面を見るとその宣伝広告を見ることが出来ます。そのインパクトはお客様に強いイメージを残すことが出来るのです。「ホワイトスクリーン」は新しい広告のあり方を確立したのです。

そして2年後の夏、「ホワイトスクリーン」を利用し、偏光フィルムを貼ったメガネをかけると、バッグや財布が見えるという仕掛けを使った服飾ブランドのPRイベントが開催されました。そのイベントにたまたま参加していた小児弱視を研究する北里大学の先生から「弱視の治療に応用できる」と当社に電話をいただき、ここから「Occlu-pad」の共同開発が始まったのです。

この「ホワイトスクリーン」で用いた技術と北里大学が開発した視能訓練用ゲームソフトを一体化することで、小児弱視の視能訓練に有効な世界初の医療用タブレットが出来上がりました。



「Occlu-pad」



「Occlu-pad」(裸眼時の画面)



弱視患者とその家族のために

—弱視と従来の弱視治療について教えてください。

そもそも弱視とは、視力の発達の感受性期（生後1カ月後～8歳頃）に片眼または両眼に適切な視覚刺激がなかったために視力の発達が止まったり遅れたりするものです。眼そのものは健康ですが、視覚情報が伝わる経路のどこかに支障があり生じる病気です。日本では小児の約2～3%で発症しており、年間2～3万人の新規患者が発生しています。

適切な治療を6歳頃までに行うことで完治が可能とされており、現在は眼帯のようなシールを健康な眼に貼ることで弱視の眼を使う訓練の治療法が一般的となっています。しかし、この治療法は、皮膚のかぶれ、健康な眼を使わないことによる健康な眼の弱視化、その見た目によるいじめ等、肉体的・精神的なストレスが大きく、また治療期間も約1年間の長期を要するため患者の負担が大きいのです。



メガネ装着時の画像

—「Occlu-pad」の優れている点について教えてください。

「Occlu-pad」は、専用メガネをかけてタブレット端末で視能訓練用ゲームをすることにより弱視治療ができます。シールを貼る必要もなく、かぶれや健康な眼の弱視化、見た目によるいじめ等は発生しません。治療期間も約2カ月と従来から大幅に短縮しました。

平成26年に医療機器の登録を済ませ、翌年5月に販売を開始し、これまでに全国の病院などに120台以上が出荷されています。しかし、まだ「Occlu-pad」はあまり周知されていません。今後も世の中に「Occlu-pad」の素晴らしさを知ってもらおう活動を行い、普及を図ります。「Occlu-pad」で弱視を治療した小児弱視患者とそのご家族の幸せそうな笑顔を増やしていきたいです。



「Occlu-pad」で治療中の子どもたち



クリーンルームでの作業の様子

地元のものづくり企業として

——高品質な製品製造のために行っていること教えてください。

電子部品・製品を中心に、より正確で高品質にするため、0.1mm単位での精密な検査を行っています。また官能検査も実施しています。

官能検査とは、人間の感覚（視覚・聴覚・触覚・味覚・嗅覚）によって、製品の品質を判定する検査です。人の好みなど、機械では測定できない場合などに用いられています。また、より正確な官能検査を実現するため、クリーンルーム設備環境も整えています。埃等の異物の付着を防ぐことで正確な検査を行い、高品質な製品として納品することが可能となります。

検査体制はもちろんのこと、検査スタッフ個々の検査技術向上に努め、正確・精密な検査の効率化を

実現しています。

また「RoHS（ローズ）規制」にも対応した製品・部品組立を行っています。RoHS（ローズ）規制とは、電気・電子機器に含まれる危険物質を規定し、物質の使用を禁止するEU（ヨーロッパ連合）の規制です。電気・電子製品の製品から処分までのすべての段階で、環境や人の健康に及ぼす危険を最小化することが、この規制の目的です。平成15年にEU加盟国で採択され、平成18年7月以降に同圏内で販売される製品については特定物質（鉛、水銀等）の使用が全面的に禁止されています。

当社の製品には「Made in 石巻」と記しており、今後もこの石巻の地から環境・健康への配慮に努め、より高品質な製品・部品組立を行っていきたいと考えています。

——製品の受賞歴について教えてください。

「ポケットガイガー」は平成24年に「グッドデザイン賞」を受賞しています。シンプルで機能的なデザインを評価していただきました。また翌年には「レッドドットデザイン賞」を受賞しており、デザインはもちろん、被災地を中心とした人々の安全・安心に貢献したことが高く評価され、受賞することができました。

また「Occlu-pad」は平成26年に仙台市の「SENDAI for Startups!ビジネスグランプリ」で優秀賞をいただくことが出来ました。翌年には宮城県

の「みやぎ優れMONO」に認定していただきました。どちらの賞も優れた工業製品ということで受賞したことを大変名誉に感じると共に、今後も地元のものづくり企業として当社の製品を全国、そして世界に発信していきます。

「Occlu-pad」の将来展開

——「Occlu-pad」の可能性について教えてください。

現在海外展開を進めており、国際特許を出願しています。医療機器として海外で販売するには、医療機器製造販売業の資格を取得しなければなりません。それに伴い、安全で有用な医療機器・体外診断用医薬品の継続的な製造・供給を目的とした、医療分野における品質マネジメントシステムの世界標準規格のISO13485の取得にも乗り出しています。世界にも自信を持って「Occlu-pad」を売り出す準備段階にあります。

次に、利き目の移行訓練機としての活用です。人は物を見るとき、両眼を使って、対象物を見ようとしますが、左眼は左側を右眼は右側というようにお互いに左右で分担しているわけではありません。利き目が対象物に対してピントを合わせて、もう片方の眼でその全体を大雑把に捉えることで足りないところを補完しているのです。白内障等の疾患により、利き目が見えなくなってしまうと、その対象物にピントを合わせることができなくなりますが、「Occlu-pad」を活用して利き目をもう片方の見える眼に移行することで、少なくともピントを合わせることが出来るようになります。

さらに、「Occlu-pad」は医療機器としてだけでなく、スポーツ選手等に対して立体視育成訓練機としての使用も可能です。立体視育成訓練機とは、より正確に遠近感を掴んだり、その物に触れることなく形を判断することができるようになる訓練機です。そのため、販路をスポーツ界にも拡大させようとしています。

人と人との繋がり

——事業を行う上で大切だと思うことについて教えてください。

人と人との繋がりを大切にすることだと考えます。従業員を信頼し、お客様から信頼をしてもらうことと誰に対しても壁を作らず、常にオープンでいることが新しいビジネスに結びつくと確信しています。最近も新しい製品を開発しました。スマートフォン接続型の微小粒子状物質「PM2.5」測定器です。この製品も多くの専門機関と協力して製品化しました。これは当社がこれまでどんなものでも製品化してきたという取引先からの信頼から開発を依頼されたものだと考えます。今後も、開発を依頼されることがあれば全力で製品化して世の中に発信していきたいと思っています。



渡邊社長

長時間にわたりありがとうございました。御社の今後ますますの御発展をお祈り申し上げます。

(28. 8. 9取材)

「デザインマーケティングセミナー」

◆講演◆ 「デザインで何ができるの？」

～デザインは魔法の杖ではないが、単なる化粧直しでもない。
デザインとビジネスの関わりを事例を交えてご紹介します。

講師：東北工業大学 ライフデザイン学部 クリエイティブデザイン学科
教授 坂手 勇次 氏

当財団は、平成28年9月13日(火)七十七銀行本店5階会議室において、特定テーマセミナーを開催いたしました。本特集では、講師にお招きした東北工業大学 教授 坂手 勇次 氏による講演内容をご紹介します。

1. デザインは魔法の杖ではない

本日のセミナーの副題を「デザインは魔法の杖にあらず」とさせていただきました。デザインの仕事は「かぼちゃに魔法をかけて馬車にする」というイメージで語られがちです。メーカーの方々とお話しさせていただく中でも「売れないんです…。デザインで何とかありませんか？」とよく相談されます。でも考えてみてください。商品がデザインだけで魔法のように良くなるはずはありません。

そうすると「デザインって何なの？デザインで何ができるの？」「単なる化粧直しなの？化粧直しだけなら、価値があるの？」と問われます。

しかしそういうことはありません。デザインとは、その商品の価値を高めるための1つの武器であり、ビジネスのツールなのです。デザインは魔法の杖ではない。でも、単なる化粧直しでもない。じゃあデザインてなんだろう。デザインは事業やモノづくりにどう役立つのか。できるだけ事例を交えてお話ししたいと思います。



坂手 勇次 氏

2. デザインとマーケティング

(1) デザインとはどういうことでしょうか？

日本では、デザインとは「色形を作ること、格好良くして商品が売れるようにすること」というのが基本的なイメージで、一般の方々のニーズです。海外、特に欧米ではそんなイメージは全くありません。欧米のデザイナーに「デザインとは、色形を変えること」というと、馬鹿にするなど怒られます。デザインとは商品企画そのものにとらえられており、そのような仕事を頼まないデザイナーに対して失礼にあたります。

「デザインとは、顧客(社会)の価値(問題)を発見し、その実現(解決)方法を考え出し、商品化(具現化)する実践的手法である」このデザインの定義は私が考えたものですが、恐らくこのようなことだと思います。色形を作ることや格好良くして作ることは、これはもはやアートの世界です。顧客のニーズを発見し、それに合致したものをどう作るかがデザインということです。デザインとは、英語で「設計・構築する」という意味があり、デザインについてこのように認識していただければと思います。

(2) マーケティングと関連があります

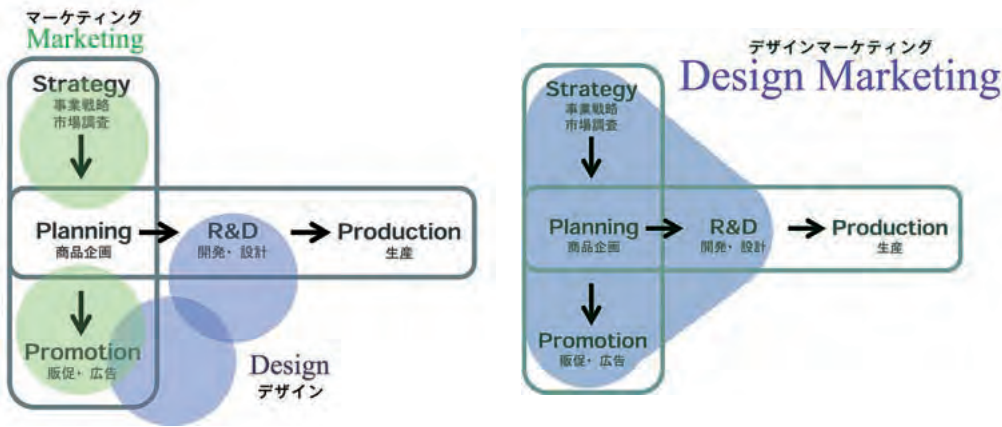
デザインについて私の考える定義をお話ししましたが、関連するものとしてマーケティングがあります。マーケティングについては米国マーケティング協会が「マーケティングとは、顧客価値の創造・伝達・提供のための顧客との関係を管理する組織の機能・プロセスのこと」と定義しています。デザインとマーケティングの定義を比較すると、デザインが商品化に重きを置いている一方、マーケティングが組織の機能・プロセスという広い部分をカバーしているという程度の差であり、顧客の価値を発見・創造するという意味ではほぼ同じ内容で、実はデザインとマーケティングというのは非常に近いものだとわかります。

(3) 「デザインマーケティング」

それでは、2つの言葉が繋がった「デザインマーケティング」とは何でしょうか。これが私の専門分野で

あり「モノと市場の関わりのなかで、商品企画から販促までの広範囲に亘り、どのようなデザインが顧客ニーズを掴み、売れる仕組み作りに役立つかを明らかにすること」と定義しています。

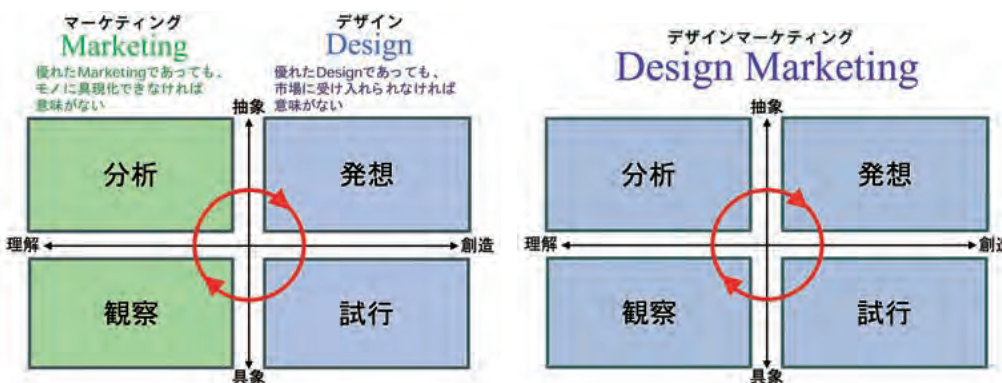
図をご覧ください。縦軸「事業戦略・市場調査→商品企画→販促・広告」が流通に関する流れで、横軸「商品企画→開発・設計→生産」がメーカーに関する流れです。マーケティングは縦軸の流れ(緑色)に該当し、デザインは横軸の「開発・設計」と縦軸の「販促・広告」の部分(青色)に該当します。これらを一体で考えていくのが「デザインマーケティング」です。



デザインの歴史は、経済の成長度合と関連して生産戦略から製品戦略、販売戦略へと変遷し、2010年代にマーケティング戦略へと至っています。マーケティング戦略そのものがデザインの価値となる時代になりました。

スマートフォンを例にすると、新しい商品をデザインしてくださいと言われた場合、画面を大きくするか、角を丸くするかぐらいしかありません。今、デザインの世界でスマホをデザインするということは何かと言えば、スマホをリモコンに使うのか、スマホでテレビを見るのか、ゲームをするのか…、スマホを何に使うかを考えること自体がデザインになってきているのです。

「それではマーケティングと同じなのでは?」「それならなぜデザインなの?」と疑問が残ると思います。その解決策として1つお話したいのが、最近流行りの「デザイン思考」というもので、デザイナーの手法や考え方を応用した、イノベーションを生み出すためのプロセスです。発想・試行・観察・分析を何度も繰り返して、商品を顧客のニーズに近づけていくというもので、普段デザイナーという人達がやっていることをビジネスにも取り入れるというやり方です。



結局マーケティングとデザインをいかに融合させられるかがイノベーションに発展できるかの鍵となります。マーケティングとデザインのいいところを持ち寄って発想・試行・観察・分析を繰り返す

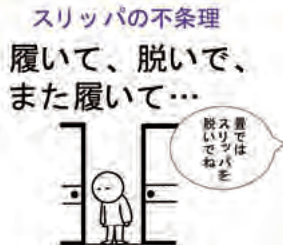
ことがデザイン思考であり、また「デザインマーケティング」そのものなのです。

3. 企画、開発の上流からデザイナーを起用しよう

先ほど説明したように、マーケティングばかり推し進めても、イノベーションにはたどり着きません。そのためにはデザイナーという存在を絡ませた方がいいと思います。デザイナーを企画、開発の上流から巻き込むということを事例を交えてご説明します。

(1) スリッパをデザインしてみよう

スリッパを頭の中で思い描いてください。あなたがスリッパを売ることになり、スリッパのデザインをデザイナーに頼もうと思います。どんな風に頼みますか? 皆さんが思い浮かべているスリッパをデザイナーは忠実に実現しようと思います。皆さんの考えがデザインを左右するのです。皆さんの考えで、デザイナーは100の力を出すか、1の力を出すかが変わってきます。



↓
スリッパをデザインしてみよう



部屋履きスリッパ "OTTO"
Client: moviti
Designer: 片山典子

キャラクター等の可愛いスリッパを考えた方もいらっしゃるかと思いますが、それをデザイナーに頼むと、見た目の可愛さだけを重視しているクライアントだと思われ、注文通りにデザインされてしまいます。でもデザインの本当の力はそれだけではありません。

デザイン思考から生まれたスリッパの実際の例をご紹介します。デザイナーは、まずは観察から入り、スリッパを使う人は何に困っているのかに注目しました。そして従来のスリッパに「畳の部屋とフローリングの行き来で脱いだり履いたり面倒」「脱いたら向きを変えないといけない」「パタパタうるさい」という問題点を発見しました。またスリッパは「収納するとき重ねてしまい不衛生」でもあります。そのような問題点を如何に解決するかを考えて出来上がったものがこの商品です。スリッパの向きがなくどちらからでも履け、履く際にかかとにあたる部分を立てることでパタパタ音がすることもなくなります。また履かない時はペタンコなのでそのまま積んで重ねて収納でき、洗うこともでき衛生的です。

では、実際に皆さんがデザイナーにデザインの依頼をするときにどのようにお願いをするべきかですが、見た目だけではなく、商品のニーズを考えて、具体的な要望をしっかりと伝えなければなりません。マーケティングにデザインの力を借りることが重要なのです。

(2) モノづくりの事例 (協力: YS DESIGN inc. : ys-design.jp)

「売れないんですけど、デザインでなんとかありませんか?」「色だけ変えて何とかして」「性能はいいが、イメージが悪い」「競合商品と同じようなデザインにして」…。私がお付き合いさせていただいているデザイン事務所さんへの顧客から要望です。

ずっと売れ続ける商品を作るなら、デザインだけではどうしようもできません。デザインとマーケティングという目線から一度上流まで押し戻してから分析をしていかなければなりません。その事務所は商品の本当の使い道を考えてところまで遡って提案をします。その例をいくつかご紹介します。

① キャップだけ変えてなんとかしてほしい…ホワイトボードマーカーのケース

環境に優しいインクで消しカスもでない技術的には優れたホワイトボードのマーカーです。それが全く売れませんでした。費用面を考慮し、なんとかキャップだけ変えて売れる商品にしてほしい、という要望でした。

そもそもマーカーはキャップの形だけで売れる商品ではありません。マーカーに対する顧客のニーズを掴み、価値を生み出さなければなりません。再度分析し直した結果、マーカーは失くしやすい(失くしたくない)という顧客ニーズを発見できました。そこで出来たアイデアがキャップにマグネットを埋



め込み、ホワイトボードにマーカーをくっつける、というものです。そうすると子どもたちが面白がって、この商品はヒット商品になりました。

②あの商品と同じようなものを…ジョウロのケース

ぞうさんジョウロを作っているクライアントから、自分のところのぞうさんジョウロだけが売れない、今売れているものと同じようなものを作ってほしい、との相談です。



Client: コシオカ産業株式会社
Designer: YS DESIGN inc.

数あるぞうさんジョウロ

との差別化を図るべく、メカ風のぞうさんジョウロを作ったり、リアルなぞうさんジョウロを作ったりしましたが、同じぞうさんジョウロでは商品の価値に変化が起こせませんでした。そこで発想を転換して、ぞうさんではなく他の動物をデザインに試行錯誤を行い、最終的にあひるのジョウロにたどり着きました。

すると子どもだけでなく大人が使っても違和感のないデザインの商品になり、子ども向け売り場と園芸品の売り場の両方に置いてもらえるようになりました。子供向けではぞうさんジョウロの隣りがかっこいいジョウロとして、逆に園芸品売り場では大人向けで可愛い商品として人気が出て、現在ヒット商品となっています。

③また売れないものを作ってしまったかも…弁当箱のケース

縦型の弁当箱を作った会社からの相談です。当時縦型の弁当箱は今ほど需要がなく、売れていませんでした。

そこでアンケートを実施したところ、8割はいらない、2割はとても欲しいとの結果でした。ニーズが少ない、また売れないものを作ってしまったのかも、と悲観することもできますが、ここで発想の転換を行いました。とても欲しい人が2割もいるのです。これだけのリードユーザー（市場動向に関して多くのユーザーの将来のニーズを先行している存在）がいれば、この商品には価値があるのです。

売り出したところ、意外にも、食器売り場だけでなく、カバン売り場にも置いてもらえました。縦型のカバンの横にこの商品を置いておくことでカバンにスポッと入る弁当箱という価値が見出せ、ヒット商品となりました。

これはデザインの事例ではないですが、顧客のニーズをしっかりとくみ取ることができ商品が売れたという事例です。

④もう〇〇屋なんてやめてしまおうか…波型トタンのケース

屋根や外壁に使われる波板トタンを作っている会社のケースです。需要の減少に伴い年々売上げが落ちてきましたが、その会社は波板トタンしか作ったことがなく、他の商品なんて作れない、との相談です。

従来の使用方法では、トタンの需要は先が見えていました。そこでトタンの特徴を見直し、商品を一から考え直しました。波板トタンを2枚合わせて、その中に土を入れて使う観葉植物のプランターにたどり着きました。おしゃれで、さらに使用しないときはパタンとなって収納にも便利です。これも顧客ニーズを掴んで売れたという事例です。



Client: (株)キューブ・エッグ
Designer: YS DESIGN inc.



Client: 大和鋼業株式会社
Designer: YS DESIGN inc.

⑤下請メーカーだけ自社商品つくれるかな…キッチン用品のケース

Client: コシオカ産業(株)
Designer: YS DESIGN inc.

発注元からの受注減少が続いており心機一転自社商品で勝負したい、との相談です。
元々金属加工の会社で、金属を曲げたり、プレスをかけたりする技術は一流でした。その技術をフル活用した商品を作り、ヒットにつなげました。写真の商品はキッチン用品で、この会社の商品とは全く分野の違うインテリアとしても優れたものですが、モノづくりの企画から関わった成果です。



⑥性能は良いんだけどイメージが悪くて売れないんだよね…ねずみ駆除剤のケース

性能には自信があるがなぜか売れない、つまりパッケージが悪いのだから変えてくれ、との相談です。デザインの希望を聞くと、ねずみ駆除の性能が強力だということがすぐ分かるものを、とのことでした。
デザイナーの立場から言わせてもらおうと、それは顧客のニーズとは別方向なのです。顧客はネズミを殺したいわけではなく、安全安心な生活を守りたいのです。パッケージはネズミが与える害がなくなることで安全安心な生活ができることを強調しました。デザイナーがいることによって、発想の転換がうまく機能するのです。



Client: (株)ユタカメイク
Designer: YS DESIGN inc.

4. 提携ブランド戦略

これまでいくつか事例を話させていただきましたが、次はプロモーションの事例、自社だけでやらないことの面白さをお話したいと思います。

中小企業で知名度がない、売り場がない、どうやってプロモーションするか分からないという方が多いと思います。その場合、自社で全てやることにこだわらないことが大切だと思います。1社では点でしかないが、数社が共通の価値で繋がると線・面・立体となって大きな力が発揮できる、というものです。CO-Branding (コ・ブランディング、提携ブランド戦略) にはいくつかパターンがあります。

①地域連携型

県や東北といった地域で、企業や大学が連携して1つのブランドを作るというものです。

山形県では県内企業と東北芸術工科大学との産学連携ブランド「aGarey (アガレイ)」を発足しています。中小企業のモノづくりの聖地である東京大田区では、商工会議所等が「大田ブランド推進協議会」というモノづくりのプロフェッショナルネットワークを構築し、小さな企業が集まってブランドを作っています。

同じく、地域の中小企業が集まって人工衛星を作る取り組みで話題となった、モノづくりのメッカである大阪の東大阪市では「東大阪ブランド推進機構」という組織をつくり地域発商品のブランド化を図っています。

このように1社では大手ブランドに対抗できない企業が集まって様々な取り組みを行っています。今後これに似たようなことが各地域で起こるのではないかと個人的に思っています。

②異業種コラボ型

同じ企業コンセプトのもとに複数の異業種企業が集まって目的別に1つの共有ブランドを作るというものです。例として、トヨタ自動車や松下電器産業などが展開した「WiLL」やコカコーラと資生堂によるブランド「Aroma Works」があります。

③シナジー型

強いブランドを持つ企業同士が、お互いの強みを共有、相互補完する取り組みです。例として、「ビック

Co-Branding 提携ブランド戦略

地域連合型	異業種コラボ型	シナジー型	PB型	共同開発型
県内企業と大学の産学連携ブランド 	同じ顧客提案コンセプトのもとに異業種企業が集まった目的別の共有ブランド 	強いブランドをもつ企業同志が、お互いの強みを共有、相互補完する 顧客のシナジー・販路のシナジー 	強いブランドの信用の傘下で販売する Eコマースや、大手量販店やコンビニのPB商品(Private Brand)などで販売 	メーカーと小売チェーンが戦略的同盟を組み、共同ブランドとして新市場を開拓する
	Aroma Works コカコーラ・資生堂			コンビニでコストファーマー・ファミリーマート・カネボウ

口」があります。ビッグカメラとユニクロのそれぞれが持っている強みを合わせることによって、顧客や販路にシナジー効果が生まれるというやり方です。

④PB（プライベートブランド）型

強いブランドの信用の傘下で販売するものです。例として「セブンプレミアム」があります。セブンイレブンのように大きなブランドを持っているところに製造業者が製品を供給することによって、1つのブランドを作っていくものです。

⑤共同開発型（ダブルチョップ）

メーカーと小売チェーンが戦略的同盟を組み、共同ブランドとして新市場を開拓する手法です。例として、「mfc」があります。カネボウとファミリーマートが組んでブランドを作っています。カネボウとしてはコンビニに販路を拡げたい。ファミリーマートとしてはメーカー品質の信用を得たいという双方のメリットから、1つのブランドが生まれました。



セミナーの様子

5. 産学官コラボレーション

私が所属する東北工業大学を含め、大学では地域の企業と手を組んで、実際の商品化開発を授業に取り入れています。皆さんが商品開発を企画されるときに、大学をうまく使っていただきたいと思います。大学と連携する大きなメリットは3つあります。

①商品企画のヒントが欲しい…産学官連携授業

商品開発のネタが欲しい、ヒントが欲しい、と思ったときに企業に授業に参加していただき、学生に企業が求める商品をデザインさせるものです。企業と学生と一緒に商品開発のヒントを見つけるというものです。

②デザインを頼んだことがない…産学官連携プロジェクト

地域の企業の課題（ニーズ）と大学の資源（シーズ）との橋渡しを行い、企業と大学がプロジェクトとして一緒に商品開発を行うこともできます。デザインを頼んだことがない企業の方々にも是非ご検討いただきたい方法です。

③知名度が全くない…地域連携ブランディング

知名度が全くないという企業と大学が連携して地域連携型のブランディングを仕掛けることも1つの方法です。BtoC市場では、大きな企業相手に中小企業1社では太刀打ちできませんが、そういう会社が複数集まり1つのブランドを作れば大きな企業と同じぐらいの力が出せると考えています。

6. まとめ

本日の講演は以上となりますが、最後に3点、再度重要な内容を確認します。

①上流からデザイナーを起用しよう（デザイン思考）

マーケティングの段階からデザインをうまく活用しましょう。発想の部分です。デザインを依頼するときもその発想の部分をもっと引き出せるよう依頼するといいでしょ。

②CO-Branding（提携ブランド戦略）

1社だけで悩むのではなく、提携型のプロモーションを考えていただくと道が開けると思います。

③産学官連携コラボレーション（PBL）

大学と一緒に活動することで何かヒントを見つけることができます。会社の中に新しい風土を作るという点でも役立つと思っています。

デザインは身近なようで誤解されやすいものです。その誤解を解いていただいとうまく活用していただければと思います。

以上、ご清聴ありがとうございました。

◆坂手 勇次氏 プロフィール◆

1982年、京都工芸繊維大学工芸学部意匠工芸学科卒業。
オムロン(株)広報宣伝部、デザイン部、経営戦略部、技術本部企画室長、
オムロンFAストア(株)代表取締役社長などを経て、2013年から現職。
日本デザイン学会、日本人間工学会、ヒューマンインタフェース学会所属。

1. はじめに

今年6月、「民泊」に関する新聞記事が掲載された。最近はそのほかにも「民泊」に関する動向が新聞等の紙面をにぎわしている。観光政策や2020年東京オリンピック・パラリンピック開催決定による国際的な注目度の高まりなどを背景に、大幅に増加する訪日外国人等への対応として政府が制度設計を目指している「民泊」。そもそも「民泊」とは何か、どんなメリットがあって何が問題なのか。期待と警戒が交錯する「民泊」の現況についてみてみたいと思う。

2. 国内の宿泊者増および施設の状況

2016年3月30日、安倍首相が議長を務め、主要閣僚と観光業界に関わる有識者が参加する「明日の日本を支える観光ビジョン構想会議」が開催された。従来の訪日外国人旅行者数2,000万人という目標が大幅に前倒しで達成できる見通しとなったことから、新たな目標、必要な対応の検討を行うためのものである。

観光庁発表によると2015年の年間訪日外国人旅行者数は約2,000万人、震災前の2010年比で2倍以上に増加しており、ここ数年で急激に増加していることがわかる。この「観光ビジョン構想会議」においては、東京オリンピックが開催される2020年には訪日外国人旅行者数を従来の目標2,000万人から4,000万人に倍増させ、更に2030年には6,000万人を目指す（図1参照）と発表されており、国を挙げて観光を日本の基幹産業

図1 政府発表「明日の日本を支える観光ビジョン」新たな目標値



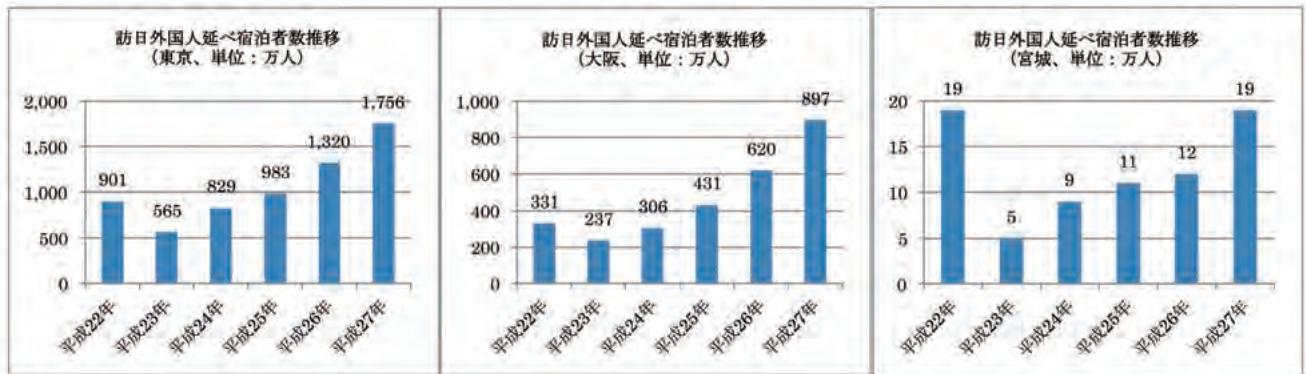
(資料) 明日の日本を支える観光ビジョン構想会議『「明日の日本を支える観光ビジョン」概要』より

へと成長させ、観光先進国に挑戦することが示された。

一方、この急激な観光客の増加により、宿泊需給の状況にも大きな変化が生じている。訪日外国人旅行者数の増加に伴い、訪日外国人延べ宿泊者数推移も全国的に飛躍的な増加を示している。また宿泊施設における客室稼働率は、一般に稼働率が80%を超えると宿泊予約が難しくなるとされているが、東京や大阪等一部地域においては既に深刻な宿泊施設不足に至っている状況である。

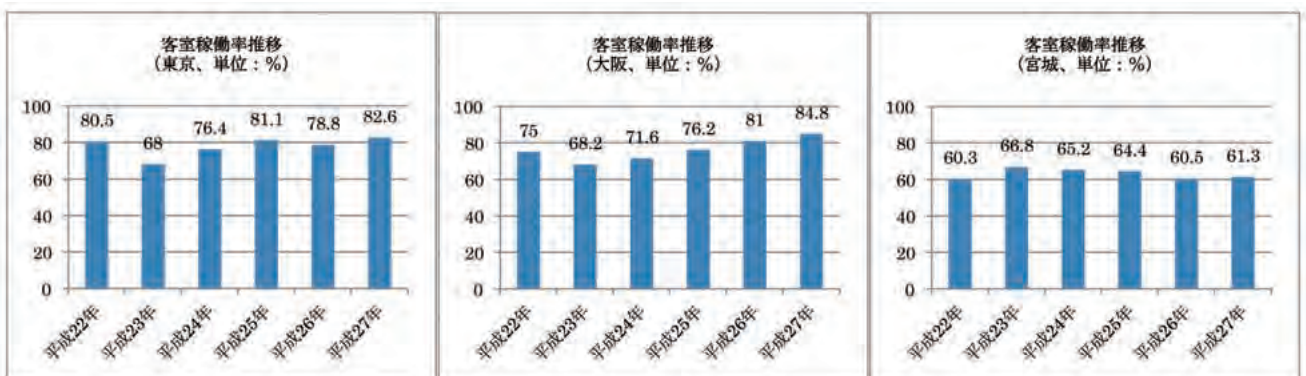
また、宮城県における訪日外国人延べ宿泊者数は2015年にようやく震災前水準に回復した状況であ

図2 訪日外国人延べ宿泊者数推移



(資料) 観光庁「宿泊旅行統計調査」より

図3 客室稼働率推移



(資料) 観光庁「宿泊旅行統計調査」より

図4 宮城県の宿泊施設別客室稼働率推移

(単位: %)

	全体	ビジネスホテル	シティホテル
2015年1月	52.0	64.0	54.7
2月	59.1	67.2	61.5
3月	63.2	78.5	71.8
4月	57.2	70.4	66.8
5月	59.9	74.2	74.5
6月	62.0	75.7	69.7
7月	62.8	76.1	71.5
8月	69.5	78.9	80.8
9月	64.1	75.0	74.8
10月	64.7	77.0	76.0
11月	63.3	71.5	68.5
12月	57.1	67.9	63.9

(資料) 観光庁「宿泊旅行統計調査」より

り、依然客室稼働率も60%台の水準を推移しているが、施設によっては稼働率が80%を超え、宿泊予約が難しい期間も発生している。更に宮城県は、アクセスの良い本県をゲートウェイ(起終点)とした東北全体の観光ルートの創出を図り、東北各県と連携した広域観光の推進により国内外からの観光客の増加を目指している。これには観光客のニーズに対応した新しい形態の宿泊施設の確保もぜひ検討していく必要がある。

民間調査機関によると、2020年に訪日外国人数が2,500万人(政府目標は4,000万人)に増加した場合、地域によっては必要となる客室数と計画されているホテル客室数に過不足の発生が見込まれている。東京・近畿地域では客室数が不足し、その不足数は極めて大きい。高額な投資や長い工

期等により、観光客の増加に即時に対応して宿泊施設を新設するのは難しい。このような理由で、一般住宅を宿泊用に貸し出す「民泊」が現在注目され、期待されているのである。

3. 「民泊」とは

「民泊」については、これまではっきりとした定義づけはなされておらず、主にいわゆる民家に宿泊すること全般を「民泊」と呼んできた。ホテルや旅館といった現在のような宿泊施設が十分に整っていない時代には見知らぬ旅人等に有償・無償で自宅を宿として提供することは珍しくなかったが、徐々にそのような機会は減少している。

ところが現在「民泊」と言えば、インターネットの仲介サイト等を通じ、一般の個人等がホテルや旅館などの宿泊施設の代わりに民家（戸建住宅の空き部屋やマンションの一室など）に観光客（主に外国人旅行者）を宿泊させその対価を得る、新しいビジネスモデルとしての「民泊」を一般的

に指すようになってきた。これは2000年代以降米国等で、インターネット上にホスト（貸し手）とゲスト（借り手）の間の賃貸のプラットフォームを提供する企業が現れたことにより全世界に急速に発展してきたビジネスモデルであり、米国本社のAirbnb（エアビーアンドビー）社が代表的な企業として知られている。

日本でも最近では、インターネットで「民泊」サイトを検索すると数多くの専用サイトがあることがわかる。例えば日本の「民泊」掲載サイトの1つである「STAY JAPAN（ステイジャパン）」を開くと、地域、宿泊開始日／終了日、宿泊日数、人数を入力することで、全国各地のホストが貸し出しを希望し登録した宿泊物件が多数表示され、その中からゲストは希望に沿う物件を発見し、予約することができるのである。

では、日本の「民泊」には実際どのようなルールが定められているのだろうか。個人が自宅や空き家の一部を利用してインターネットの仲介サイト等により不特定多数を対象とする宿泊者の募集を繰り返し行う「民泊」は、そもそも有料で宿を提供するための旅館業法には該当する形態がない。そのため現在は「民泊」を旅館業の4類型の一つである「簡易宿所」の中に入れ、旅館業の許可を必要としている。またその他に、規制緩和による新しい形態として国家戦略特別区域内で認められる「民泊」も存在する。

(1) 「旅館業法で定める簡易宿所という民泊」

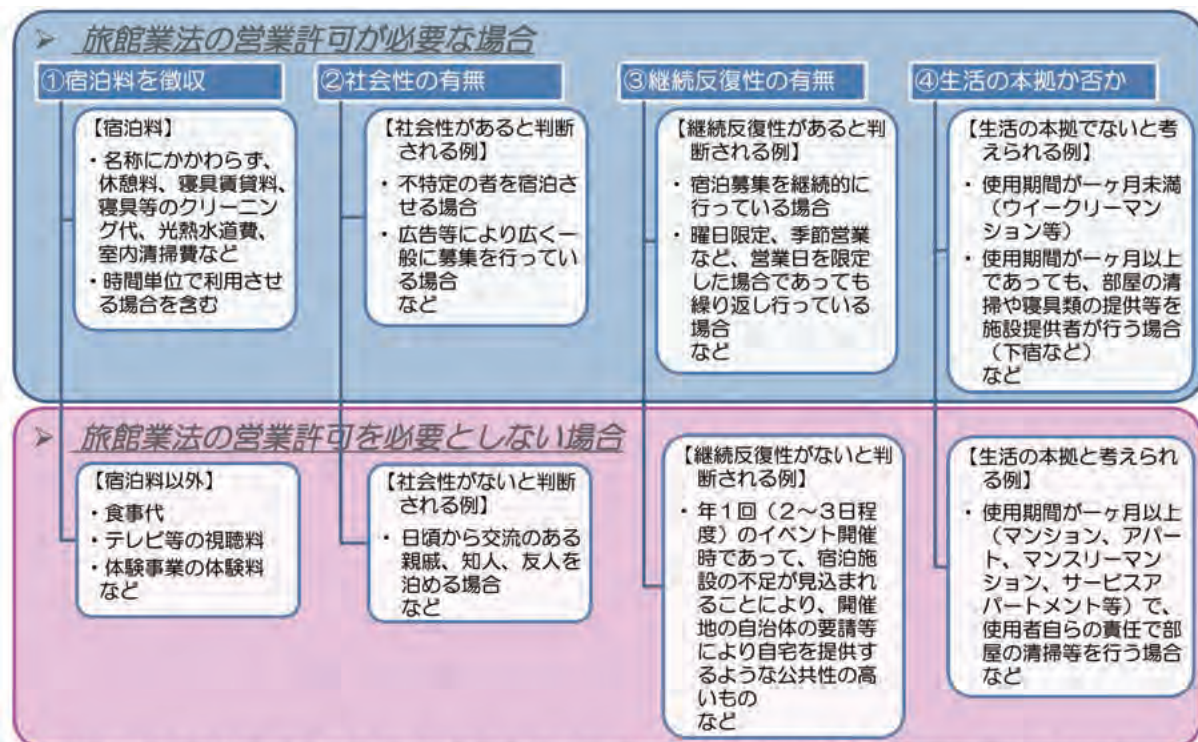
旅館業法に規定する「旅館業」は「施設を設け、宿泊料を受けて、人を宿泊させる営業」であることとされ、「宿泊」は「寝具を使用して施設（ホテル、旅館等）を利用すること」である。「宿泊料」は「寝具や部屋の使用料」であり、宿泊料以外の名目でも、実質的に宿泊料に相当するものは宿泊料に該当する。「営業」は、「社会性をもって継続反復されているもの」のことである。また施設の管理・経営形態を総体的にみて、宿泊者のいる部屋を含め施設の衛生上の維持管理責任が営業者にある

図5 2020年訪問客数2,500万人の場合における、今後のホテルオープン計画と追加必要客室数

	追加必要 客室数 (a)	ホテルオープン 計画（客室数） (b)	過不足 (b-a)
北海道	0	1,548	1,548
東北	0	1,360	1,360
関東	2,418	4,519	2,101
東京	13,843	9,549	▲4,294
甲信越北陸	18	1,206	1,188
東海中部	40	2,779	2,739
近畿	23,476	3,765	▲19,711
中国	290	1,072	782
四国	0	862	862
九州	860	1,008	148
沖縄	374	3,393	3,019
全国計	41,319	31,061	▲10,258

(資料) 観光庁『第3回「民泊サービス」のあり方に関する検討会資料5 宿泊需給の状況について』より

(参考) 旅館業法の適用判断



※ 病院、特別養護老人ホーム等、他の法律に基づく目的を達成するため、付随的に宿泊を行うものについては、その目的、衛生面の対応状況等を踏まえ、旅館業法の適用外としているものもある。

(資料) 厚生労働省「第2回「民泊サービス」のあり方に関する検討会 資料2旅館業法について」より

と社会通念上認められること、施設を利用する宿泊者がその宿泊する部屋に生活の本拠を有さないことを原則として営業しているものであること、の2点に該当する場合に旅館業と判断される。

よって、これらの条件に全て該当する「民泊」は、旅館業の許可の取得が必要となるのである。

(2) 「国家戦略特別区域内の条例で定める民泊」

規制緩和の一環として2013年12月に成立した国家戦略特別区域法では、特区内においてのみ、一定の要件を満たす「民泊」に対して、旅館業法の適用除外規定が設けられた。

現在東京都大田区、大阪府、大阪市において旅館業法の適用除外を受けるための民泊条例が制定されており、それ以外の特区でも民泊条例の制定が検討されている。

特区法における最低宿泊日数は現在「6泊7日以上」とされており使い勝手の悪さが指摘されていたが、2016年9月9日の国家戦略特区諮問会議で「2泊3日以上」に要件を緩和する方針が示されたことから、他の特区においても民泊条例の制定検討が加速する可能性がある。仙台市も特区に指定されている。

(参考) 国家戦略特別区域の指定区域



(資料) 首相官邸ホームページ「国家戦略特区」より

(参考) 旅館業法等で現在定められている宿泊の形態

	ホテル営業	旅館営業	簡易宿所営業	農家民宿	国家戦略特区
概要	洋式の構造及び設備を主とする施設を設け、宿泊料を受けて、人を宿泊させる営業	和式の構造及び設備を主とする施設を設け、宿泊料を受けて、人を宿泊させる営業	宿泊する場所を多数人で共用する構造及び設備を主とする施設を設け、宿泊料を受けて、人を宿泊させる営業	農山漁村余暇法に基づく農林漁業体験民泊業のうち、農林漁業者が営むもの	一定の要件を満たす特区内の施設を、賃貸借契約に基づき条例で定めた期間（7日～10日）以上、外国人旅客に提供するもの
旅館業法との関係	適用あり	適用あり	適用あり	適用あり	適用除外
名簿	氏名、住所、職業等を記載した宿泊者名簿を備えること。	同左	同左	同左	同左 (通知及び省令による措置)
客室数	10室以上	5室以上	規制なし	規制なし	規制なし
客室床面積	9㎡以上/室	7㎡以上/室	延床面積33㎡以上	規制なし	25㎡以上/室 (特区法に基づく規制)
玄関幅場	宿泊しようとする者との面接に適する玄関幅場その他これに類する設備を有すること。	同左	規制なし(注)	規制なし	規制なし
換気等	適当な換気、採光、照明、防湿及び排水の設備を有すること。	同左	同左	同左	同左 (特区法に基づく規制)
入浴設備	宿泊者の需要を満たすことができる適当な数の洋式浴室又はシャワー室を有すること。	当該施設に近接して公衆浴場がある等入浴に支障をきたさないと思われる場合を除き、宿泊者の需要を満たすことができる適当な規模の入浴設備を有すること。	同左	同左	浴室を有すること。 (特区法に基づく規制)
その他	都道府県（保健所を設置する市又は特別区）にあっては、市又は特別区が条例で定める構造設備の基準に適合すること。	同左	同左	同左	滞在日数は7日から10日までの範囲内において条例で定める期間以上であること。 (特区法に基づく規制)

注) 国の法令上の基準はないが、通知で玄関幅場(フロント)又はこれに類する設備を設けることを求めており、これを条例で基準化しているケースがある。

(資料) 厚生労働省「第1回「民泊サービス」のあり方に関する検討会 資料4-1 旅館業に関する規制について」より

4. 現在起こる問題点と旅館業法以外に適用となる法律

このように、現在「民泊」は特区内の一定の要件を満たす場合を除いて許可が必要であるが、無許可営業となっているものも多い。その他にも「民泊」に関係する各種問題が発生しており、現時点での主な問題点を整理すると以下ようになる。

- (1) 建築基準法では、各用途地域における住居環境の保護等を目的として市街化地域内の建物ごとに用途が決められている。旅館業に該当する「民泊」の場合、建物の用途を簡易宿所に変更しなければならないが、第一種低層住居専用地域等の住居専用区域では簡易宿所の建築は認められておらず、原則としてこの地域の住宅で「民泊」をしようとしても用途変更は出来ない。それらの地域における旅館業の無許可「民泊」は、地域住民の求める住居環境を破壊する危険性をはらんでいる。
- (2) 消防法では、住居を簡易宿所とする場合、建物のどれくらいの割合又は広さで簡易宿所として提供するかによって、消火設備の設置が義務付けられている。費用面等から設備の不設置や整備不良等が放置されてしまえば、火災時等に人命への重大な危険の発生が危惧される。
- (3) アパート等の不動産所有者の許可を得ないで、勝手に他人に宿を提供する、いわゆる転貸は民法で禁止されている。どのように使用するかわからない人に使用されたくないのは所有者にとって当然であり、貸主と借主の関係の大前提である信頼関係を壊してしまうケースも聞かえている。
- (4) その他、特に外国人をゲストとして迎い入れる場合、日本との文化や生活習慣の違いにより、騒音やゴミ出しのルールに端を発する近隣の住民とのトラブルが顕在化している。特に分譲マンションの廊下やエレベーター等、共有スペースでのトラブルは新聞紙面等で見かけることも多くなっている。

5. 問題点に対応する新しい法律の制定

旅館業法とかかる「民泊」をめぐる問題解消のため、観光庁及び厚生労働省において2015年11月から翌年6月まで13回に渡り『「民泊サービス」のあり方に関する検討会』が開催・議論され、新しい法制度の方向性が決定された。今後はこれまでの「旅館業法で定める簡易宿所という民泊」と「国家戦略特別区域内の条例で定める民泊」に加え、「民泊新法で定める民泊」の3種類の「民泊」が併存する形で法整備が進められていくこととなった。

「民泊新法で定める民泊」

2016年度中の法案提出を目指す新法で定義する「民泊」のことで、今後はこの「民泊」を一般的に指すようになると思われる。現在考えられている法案の主な内容は次のとおりである。

- 「民泊」の建物用途は住宅であり、これにより旅館業法で定めるホテルや旅館、簡易宿所が営業することのできない住居専用地域で営業することが可能となる。旅館業法の許可を受ける既存の宿泊施設との差別化を図るため、年間営業日数の上限が180日以下に設定される。また届出制や登録制とする方針であり、旅館業法における許可制よりも適法化の手続きが簡易となる。
- 住宅提供者には、利用者名簿の作成・備付け（外国人利用者の場合は、旅券の写しの保存等を含む。）、最低限の衛生管理措置、簡易宿所営業並みの宿泊者一人当たりの面積基準（3.3㎡以上）の遵守、利用者に対する注意事項の説明や住宅の見やすい場所への標識掲示、苦情への対応、物件の転貸等の法令・契約・管理規約違反の不存在の確認等を求める。これにより心配される安全面・衛生面を確保する。
- 出張やバカンスによる家主の不在期間中の住宅の貸出しは、家主が在宅している場合に比べ、騒音やゴミ出し等による近隣トラブル等の危険性が高まり、また苦情の申入れ先も不明確なため、「民泊」を家主が住宅の提供日に在宅するか否かによって「家主居住型」と「家主不在型」の2類型に分類

（参考）3種類の民泊の主な相違点

	旅館業法で定める 簡易宿所という民泊	国家戦略特別区域内の 条例で定める民泊	民泊新法で定める民泊 (案)
最短宿泊日数	1日	6泊7日 (今後2泊3日に緩和)	1日
年間稼働日数制限	なし	なし	180日以下
居室の床面積制限	33㎡以上※	25㎡以上	1人あたり3.3㎡以上
運用形態	なし	貸切型のみ	家主居住型・不在型
地域	全国	特区のみ (現在、大田区・ 大阪府・大阪市のみ)	全国
適法化の為の手続き	許可制	許可制	届出制
適法化の難易度	難しい	普通	易しい
特徴	施設に制限があるが、 安全性が高い	特区毎に地域に合った 民泊を可能としている	要件は一番緩和され、 流動的な宿泊需要に 対応できる切り札

※宿泊者の数が10名未満の場合には1人あたり3.3㎡以上

し、「家主不在型」には民泊施設管理者による管理を求める。

①「家主居住型」の要件

- ・個人の生活の本拠である住宅であること（原則として住民票がある）。
- ・提供日に住宅提供者も泊まっていること。
- ・年間提供日数などが「一定の要件」を満たすこと。

②「家主不在型」の要件

- ・個人の生活の本拠でない、又は個人の生活の本拠であっても提供日に住宅提供者が泊まっていない住宅であること。（法人所有のものも含む。）
- ・年間提供日数などが「一定の要件」を満たすこと。
- ・提供する住宅において「民泊施設管理者」が存在すること。

- 法令違反が疑われる場合や感染症の発生時等、必要と認められる場合の行政庁による報告徴収・立入検査、違法な民泊を提供した場合の業務の停止命令等の処分、法令違反に対する罰則等を設ける。なお火災については、現行の消防法の遵守が求められるが、消防庁では「民泊」サービスの提供者及び利用者それぞれに対する注意喚起リーフレットを作成し「民泊」における防火管理の徹底に取り組んでいる。

以上の内容により、「民泊」にかかる諸問題に対し一定の対策が図られることが期待されている。

6. その他の特例「民泊」の拡大と効用

なお、現行の法規制においても、以下に該当する特例的な「民泊」についてはその内容から旅館業の許可が不要となっており、各地で積極的な活用が図られている。

(1)「イベント民泊」

年1回（2～3日程度）のイベント開催時であって、宿泊施設の不足が見込まれることにより、イベント開催地の自治体の要請等により自宅を提供するような公共性の高いものについては、旅館業法の許可を受けずに宿泊サービスが提供できる。

イベント民泊は、多数の集客が見込まれるイベントの開催時に宿泊施設が不足する地域において、その不足を解消する有効な手段であり、また、旅行者が、日帰りではなく当該地域に宿泊できるようになれば、当該地域で夕食をとったり、2日目に当該地域の観光資源を巡るオプションツアーに参加すること等も可能となるため、当該地域の人々と旅行者との交流の促進や、当該地域における観光消費の拡大等にもつながり、観光による地方創生の観点からも有効である。

宮城県内においても、自転車の大規模イベント「ツール・ド・東北」に際しイベント民泊が活用される等されており、今後さらなる展開が見込まれている。

(2)「農家等民泊」

農林漁家が運営する「民泊」で、希望者を農家等の生活の場に招き入れ、ホテルや旅館では得られない、ありのままの農家等の暮らしを、ありのままに体験させることをいう。農家等民泊は、農林漁業体験や農山漁村の暮らしを体験したい人のために、自分たちの生活の場を提供する、いわゆる「ボランティア的な取組み（指導の対価以外は受け取らない）」であり、旅館業法の許可は不要とされている。

ただし、農家等が体験学習に訪れた子供達を、宿泊料をもらって何回も泊める場合は、旅館業の許可が必要となる。

なお、宮城県においては、これまで国内の学校による教育旅行のみを対象として運用を行ってきたが、農林漁家民宿の開業を支援するとともに震災復興等に係る当面の運用として学校行事以外の海外からの教育旅行など農林漁家民泊希望者への利用範囲を拡大しており、南三陸町での農業体験や丸森

町での農業ボランティア等で活用が図られている。

(参考) 宮城県「農林漁家民泊の取扱いについて」

7. 最後に

「民泊」については、ここ数年、インターネットを通じ、空き室を短期で貸したい人と旅行者をマッチングするビジネスが世界各国で展開されており、日本でも広がりを見せている。

その過程で、感染症まん延防止やテロ防止などの適正な管理、安全性の確保や地域住民等とのトラブル防止等様々な課題が顕在化している。また旅館業法の許可が必要であるにもかかわらず許可を得ずに実施される「民泊」が広がっており、法律をきちんと守りながら設備の改善や品質の向上に努めている既存のホテルや旅館業者との公正・公平な共存関係の構築にも高いハードルが存在する。

しかしながら、急増する訪日外国人観光客のニーズや大都市部での宿泊需給の逼迫状況への対応といった観光立国の推進には、「民泊」を上手に活用することが不可欠であると考えられる。またそうすることで、地域の人口減少や都市の空洞化により増加している空き家の有効活用といった地域活性化の側面にも期待ができるのではないだろうか。

現在、「民泊」のあり方についての新しいルール作りが急ピッチで進められており、日本の観光への取り組みの大きな転換点を注視していきたい。

宮城県の農林漁家民泊の取扱いについて
～グリーン・ツーリズムによる農山漁村の活性化～

宮城県では、グリーン・ツーリズムによる農山漁村の活性化のため、農林漁業体験を伴う農林漁家民泊や民泊の利用拡大を図ることとしております。

県としては、農林漁家民泊の開発を支援するとともに、震災復興等に係る当面の運用として学校行事以外の農林漁家民泊希望者への利用範囲を拡大することとしました。

「農林漁家民泊」と「農林漁家民宿」について

- みやぎの農林漁家民泊
農林漁業体験を伴い、農林漁家の生活体験として農林漁家に泊まることです。民泊は、民泊等の営業許可は不要です。
- 農林漁家民宿
旅館業法における営業許可が必要ですが、農林漁業者が営む場合において、様々な規制緩和があります。民泊の宿泊者に制限はありません。

【今回の見直し(当面の運用)】
宮城県における農林漁家民泊の受入対象の取扱い

【これまで】
国内の学校[※]による教育旅行のみ

【当面の運用】
海外からの教育旅行 など
但し、学校行事以外の農林漁家民泊希望者の受入ができるのは、市町村が受入決定等に際する場合とされています。

【農林漁業体験を伴う農林漁家への民泊を行う際のポイント】

- 協議会 成立
 - ・受入をする市町村等は農林漁家民泊を実施する経緯(協議会)を設置することが必要。
- 受人 協議書の審査
 - ・受人契約・請取
 - ・対価の決定
 - ・農家等への指導 など
- 留意 事項
 - ・体験を伴う民泊の受入であること
 - ・傷害保険に加入するなど「安全対策」に万全を期すこと

問い合わせ先：宮城県農林水産部農村振興課農村交流対策班 tel: 022-211-2866
http://www.pref.miyagi.jp/soudiki/susanshin/gi-index.html fax: 022-211-2890

(資料) 宮城県「農林漁家の民泊に係る当面の運用について」より

(参考資料)

「国家戦略特区」：首相官邸ホームページ

「明日の日本を支える観光ビジョン」：明日の日本を支える観光ビジョン構想会議（2016年3月30日）

「宿泊旅行統計調査」：観光庁（2010年1月分～2015年12月分）

『第1回～第13回「民泊サービス」のあり方に関する検討会資料』：「民泊サービス」のあり方に関する検討会（2015年11月27日～2016年6月20日）

『「民泊サービス」のあり方に関する検討会最終報告書』：「民泊サービス」のあり方に関する検討会（2016年6月20日）

「体験学習に伴う農林漁家への民泊の実施方針に係る当面の運用について」：宮城県（2015年8月18日）

毎日新聞 2016年6月21日

朝日新聞 2015年11月8日

STAY JAPAN ホームページ

南の海の宝物



株式会社東日本放送
代表取締役社長

佐藤吉雄

この夏で250本を超えました。空けた酒瓶の数ではありません。スキューバダイビングの潜水回数です。空気のタンクを背負うので「本」で数えます。

塩竈の生まれで泳ぎは海で覚えた私ですが、初めてのダイビングは1987年、29歳のときでした。沖縄のコバルトブルーの海は、中に入ればどこまでも透明で、差し込む陽光に青や黄色のサンゴがきらめき、極彩色の魚たちが逃げもせず群れ泳ぎます。水中で呼吸し、重力から解放される異次元の自由もありました。すっかり魅了されて翌年、石垣島でライセンスを取得し、それからは、夏に時間が許せば、南の海に行くようになりました。

朝日新聞の記者だったので、取材にも活きました。そもそも沖縄との縁は在日米軍を担当したことに始まります。一番好きな海は、本島に近い慶良間諸島です。ダイバーが憧れる珊瑚礁の小島は、沖縄戦で米軍が最初に上陸し、集団自決の悲劇を生んだ地です。

ここに「機関砲」と呼ばれたポイントがありました。水深20メートルほどの岩場に旧日本軍の砲があり、そばに葉莖が転がっていました。「鉄の暴風」といわれた沖縄戦を象徴するような景観でした。しかし、水中に砲が正立しているのは不自然でもありました。取材を重ねると、引き上げた砲を後で据え付けたことがわかりました。偽りの「戦跡ポイント」を海中に作ったのです。衝撃を受けた私は、島民の方々に戦中、戦後の体験を聞かせていただき、水中写真とともに記事にしました。そこには徹底的な破壊と幾多の死のあと、同じ場所で生きる人々の悲しみ、苦しみと現実が交錯していました。私はその後長く、沖縄の問題を担当することとなりました。



沖縄・慶良間諸島で2016年8月、筆者撮影

南の海は、地球温暖化の生き証人でもあります。例えばサンゴの白化現象です。海水温が異常に上がると、光合成する褐虫藻がサンゴから逃げ出して、真っ白な骨格だけになり、やがて黒く枯死して荒れ野のようになります。大規模な白化を沖縄で最初に目撃したのは97年夏でした。地球規模で二酸化炭素を抑制する京都議定書の採択は4ヶ月後のことです。水温の上昇とともにサンゴは北上し、今や房総半島でも見られますが、沖縄では生息域が縮小し続け、海が悲鳴を上げています。

でも、水の中でこんな難しいことを考えているわけではありません。いつも海に入れば心は無になり、まばゆい光と色に包まれた無数の生き物たちが迎えてくれます。年々、自由な時間が少なくなり、体力も心配になってきました。来年、また行けるといいな。