

## ◆令和7年度 第6回（通算第115回）蔵前ゼミ 印象記◆

日時：2025年11月14日（金）

Zoomによる遠隔講義

### 地方創生におけるアントレプレナーの役割と必要性

山本 雄貴（2006 経営システム）

株式会社ドローンショー・ジャパン 代表取締役

今回は中東のバーレーンからの中継で始まった（現地 7:30、日本 13:30）。いつもどおりのオンライン講義だが、講師の山本さんが商用で Bahrain（ペルシャ湾の島国）にいたからだ。主題の“ドローンショーで地方創生を！”の一環で、中東の地方ともいえる Bahrain に、日本のコンテンツが豊富できめ細やかなドローンショーを売り込み、集客につなげようというのだ。山本さんたちの株式会社ドローンショー・ジャパン（DSJ）は、日本ではすでに、多くの実績を上げている。例えば、和歌山城公園では、毎年冬におこなわれるライトアップの点灯式でドローンショーも実施し、それまで 2,000 人程度だった観客を 25,000 人にも増やし広い公園を人、人、人で埋め尽くした。ドローンショーと言えば夜空を彩る現代芸術で、今後はオリンピックの開会式など各種イベントの主役になるだろうと思われているが、弱点もある。演舞時間が蓄電容量の関係で約 15 分間と短い上に、花火と違って飽きられやすいのだ。そこで山本さんたちはマンガやゲームのキャラクターなど日本特有のコンテンツを組み込む工夫やドローンショーの合間に、TV 番組のように、協賛企業の CM を挟み込むことにより、費用負担を軽くするなどのアイディアでドローンショーの役割と市場の拡大を図っている。

山本さんは、学生時代から漠然と起業にあこがれを抱いていたが、具体的なイメージがつかめず、とりあえず銀行に勤めた。週末には趣味のように空想の世界で起業を構想し PowerPoint にまとめているうちに、エンジェル投資家に出会い徐々に「憧れ」が現実化し、1 年後に思い切って銀行をやめ起業したが失敗、第 2 の試みではヒットを飛ばし役員として上場にこぎつけたが、そのことによってかえって新規事業への挑戦が難しい状況となり身を引くことにした。そこからどのようにして日本を代表するドローンショーエンジニア DSJ を作り上げたのだろうか。そして銀行勤

めは無駄だったのだろうか。山本さんのキャリアも、ドローンショーのコンテンツ（夜空に描くデジタル絵巻）になりそうな予感がする講演だった。

#### 1. 講師略歴

##### 理系学生から銀行員へ、そして起業家への転身

2006 年 3 月、経営システム工学科を卒業。今振り返れば、「修士課程に進んでおけばよかった」と悔やむことがある。昨今の AI 全盛時代において、AI からの的確な回答を引き出すためには、学生時代に学んだ基礎知識や専門用語という「検索の種」がいかに重要か、痛感させられる毎日ゆえ、もう少し しっかり勉強しておきたかったのだ。

新卒としてのキャリアは、2006 年 4 月、三井住友銀行からスタートした。当時、理系出身者が銀行へ進むのは珍しく、指導教員からは「もっと理系的な社会貢献をすべきでは」と諭されたほどだった。キャリアの初期は、法人営業や融資提案などの現場回りで足腰を鍛え、その後、本部で M&A 仲介のための企業評価業務に従事した。この頃、世間はサイバーエージェントや楽天、ライブドアといった IT 企業がニュースを席巻しており、「スタートアップ=かっこいい」という空気が充満していた。もともと経営システムを学んでいたこともあり、山本さんの中で「自分の会社を作りたい」という思いが日に日に強くなっていた。

##### 六本木のバーでの出会いと、最初の挑戦

銀行勤めのかたわら、週末には趣味的に PowerPoint で空想の事業計画書を作成し、それを誰かに見てほしいという一心で、投資家が集まると噂の六本木のバーに通い詰めた。最初は店長と夢を語り合うだけだったが、ある日、店長から「奥に A キャピタルの B さんがいるから繋いであげる」と声をかけられ、これが運命の転機となった。B さんに事業計画を面白

がってもらえ、「銀行を辞めて取り組むのなら出資するよ」と後押しを受けたことを機に、2007年に銀行を退職し、出資を受けて最初の起業を果たした（24歳）。立ち上げたのはオンライン図書館サービス「Hotdocs」（Documentファイルを共有できるシステム；YouTubeのドキュメント版）。しかし、著作権の壁は厚く、事業は大失敗に終わってしまった。その後、2010年に中国のBaiduへ事業を売却し、一区切りとした。

### IPOの熱狂、そして「自分らしさ」への回帰

その後、モバイルゲーム業界のgumiに参画し福岡支社を設立するも、ゲームバブルの崩壊に直面。苦境の中、2012年に、声をかけてもらった「デジタルアイデンティティ（現株式会社Orchestra Holdings）」へ移り、スマホアプリ開発の最前線に身を投じた。数十個のアプリを作る中で1つのヒット作に恵まれ、2016年には取締役としてIPO（新規上場、Initial public offering）にこぎつけた。

会社が数百人規模へと急成長するにつれ、求められる役割は大きく変わってきた。株主のために毎年の増収増益が至上命題となり、当たるか外れるか分からぬ新規事業への挑戦は難しくなってしまった。「自分の力を発揮できる場所はここなのか？」という葛藤の末、山本さんは東京を離れ地方に移住する決断をした。

出身地である石川県金沢市へ移住し、約1年間の空白期間を持てたことは幸運だったそうだ。この静かな時間の中で、「これは面白い」と心から思えるアイデア（Drone show）と出会い、現在はドローンショーの普及と高度化及び国際展開に情熱を注いでいる。

表1. 山本雄貴の略歴

時期	概要とエピソード
2006年	経営システム工学科卒業/三井住友銀行入行 理系出身ながら金融の道へ。学生時代のアルバイトを通して「営業」は好きになっていた。法人営業等の現場を経て、本部でM&A企業評価に従事。週末は、趣味的に、空想「事業計画書」の作成に没頭。
2007年	独立・起業（第1フェーズ） 六本木のバーでの偶然の出会いからある投資家の支援を受け独立。オンライン図書館サービス「Hotdocs」を開発するも、著作権問題によりピボット*を余儀なくされる。

2010年	事業売却・gumi参画 事業を中国Baiduへ売却（現在の“百度文庫、Baidu Library”，自分がUploadしたドキュメントがDownloadされると、Pointが貯まるシステム）。その後、gumiにて福岡支社を設立するも、ゲームバブル崩壊の影響を受ける。
2012年	デジタルアイデンティティ（現株式会社Orchestra Holdings）参画/アプリ開発 スマホアプリ事業に従事。数多くのトライ＆エラーの末、ヒット作を生み出す。
2016年	取締役としてIPO（上場）を達成 組織が数百名規模に拡大。上場企業の役員として経営に携わるが、守りの経営と自身の攻めの姿勢との間に葛藤が生じ退任。
2019 ↓ 現在	地方移住・再起業（第2フェーズ） 東京を離れ、1年間の充電期間（サバティカル）を経て、新たなアイデア（Drone Show）と共に再始動（2020年、 <a href="#">Drone Show Japan</a> 設立），急成長中。

\*Pivot: ビジネスでは方向転換

## 2. ドローンショー<sup>(注1)</sup>

以下ではドローンショーの歴史とビジネスの現状、仕組み、及び世界に大きなインパクトを与えた実演例を見ていこう。

### （1）ドローンショーの歴史とビジネスの現状<sup>(注1)</sup>

ドローンショーの原点は、2012年にオーストリア・リンツで行われた”Spaxels (Space + Pixels)”というアートプロジェクトのようだ：“In September 2012, a new medium for physical-visual expression was born along the banks of the river Danube in Linz: The world's first large-scale outdoor formation drone flight illuminated the night sky as part and centerpiece of the open-air music festival Klangwolke.”。翌2013年には映画『Star Trek Into Darkness』でもドローンショーによってロゴが描かれた。その後ドローンショーは、観光や各種イベント、広告など多方面で活用が進み、日本でもドローンショー市場（機体、サービス、周辺サービスの合計）は、現在約5000億円／年で2030年には1兆円を超えると予想されている。

### （2）ドローンショーの仕組み

必要な機器：(i) LED搭載ドローン（図1）：光の演出を担う主役で数百～数千機を使用、(ii) 地上局（制御装置）：ドローンの位置や動きをリアルタイムで制御、(iii) GPS・IMU（Inertial measurement unit、慣性計測装置）セ

ンサーを活用した飛行コントロールシステム、(iv) プログラミングソフトウェア：飛行経路や光の演出を事前に設計。



図 1. ドローンショー専用に開発された小型ドローン。中央の丸い本体はソフトボールほどの大きさで、積載できる容量が限られているため蓄電池も小型で、連続飛行は約 20 分。短い時間の中でストーリーを描き、観客を魅了する演出力がショーの決め手となる。(出典: [DSJ](#))

制御の仕組み：事前にプログラムされた飛行ルートと LED の点灯パターンに従って、ドローンが空中で編隊を組み、図形や文字を描く。衝突を避けるためのアルゴリズムも組み込まれている。

### (3) 世界に大きなインパクトを与えたドローンショーの一例

① 東京オリンピック 2020 開会式 (2021 年)：約 1,800 機のドローンが夜空に地球の形を描き、グローバルな一体感の象徴として、世界中の視聴者を魅了した。この 1 年前に、山本さんたちは石川県の金沢港で DSJ 社としての最初のドローンショーを行っている。試行錯誤しながら本番を成功裏に終えた時の感慨はひとしおだったそうだ。② 中国・深圳のギネス記録ショー (2021 年)：5,184 機ものドローンを使い、中国共産党 100 周年をアピールした。



図 2. ドローンショーの概要(出典: [DSJ](#), 左側の文字を拡大)。

### (4) 山本さんたちの DSJ 社の強み

ドローンショー ジャパン DSJ 社の強みは、自動操縦のソフトウェアだけではなく、Drone に搭載する PC のファームウェア（ドローン本体、送信機、バッテリーなどの電子機器を制御するソフト）も自作している点に加え、ドローン本体まで自作している点、即ち すべて内製化できている点だ。そのお陰で、新しいパーツ（GPS, WiFi, モータ）の最新版が出てくると、その情報にキャッチアップして 即 ニューモデルを作るという機動的対応が可能になっている。

## 3. ドローンショーが切り拓く 地方創生の新しい可能性

人が集まらない場所に人を呼び込む力——それこそがドローンショーの圧倒的な強みだ。和歌山県の和歌山城公園広場では、毎年冬にライトアップの点灯式が行われている。例年の来場者は約 2,000 人。しかし、ドローンショーを組み合わせた年には、参加者が 25,000 人を超える、広場が人で溢れかえった。地方で仕掛けるドローンショーの醍醐味がここにある。

この取り組みは国内にとどまらない。現在、山本さんたちは中東のバーレーンでの商談を進めている。バーレーンは年に一度の F1 レース以外に目立ったコンテンツがなく、いわば「地方」とも言える存在だ。そこにドローンショーを導入すれば、近隣のドバイやサウジアラビアから人々が訪れるきっかけとなり、地域の発展につながる可能性が高い。

地方創生の観点からも、ドローンショーは新しい価値を生み出す。人が普段いない場所に仕掛けを施すこと、一般来場者だけでなく大企業にも広告価値を感じてもらえるようなランドマークを創出できるのだ。

さらに注目すべきは、ドローンの製造過程にある。同社では 1 台 1 台を手作業で組み立てており、障がい者就労支援施設と連携している。ネジ締めなどの単純作業を担う障がいの方々は高いモチベーションで取り組み、品質の高いドローンが完成する。自分たちの手で組み立てたドローンが夜空を彩り、観客の歓声を浴びる姿を目にして、さらにやる気が高まるという。ドローンづくりには多くの人手が必要であり、それが雇用の拡大、地域経済の循環につながっていく。

「中国から完成品を購入する方式では、資金が海外に流出し、日本の産業は衰退してしまう。サービスや商品を国内で生み出し、雇用を創出することが基本だ」と山本さんは考えている。海外でドローンショーを展開すればするほど、最終的には日本に資金が還流し、地方の活力が維持されるという構想だ。

資金面でも新しい可能性が開ける。これまで地方イベントは地元企業の協賛金に頼ってきたが、ドローンショーを広告媒体として活用すれば、大都市の企業が自社の CM を通じて地方イベントに協賛する道が広がる。財政難から花火大会が中止されるケースも増えているが、県外の大企業にスポンサーとなつてもらい、花火大会とドローンショーをセットで開催すれば財政問題は解決できる。これは「ふるさと納税より賢い仕組み」になるかもしれない。

ドローンショーには、SNS でバズる 2 次拡散効果もある。2023 年末に開催された「STARDANCE in 横浜・八景島シーパラダイス」では海外の SNS にまで拡散され、ブラジルの会社から「エヴァンゲリオンの Drone Show はいくらお金を出せば出来るのか?」と問い合わせがあったそうだ。空中に QR コードを描きスマホで読み取れるようにしたアイディアも出色だ（図 3）。

ドローンショーは単なるエンターテインメントではない。人を呼び込み、雇用を生み、資金を循環させる。地方創生におけるアントレプレナーの挑戦は、夜空を彩る光の演出から始まっていると言えるだろう。



図 3. ドローンショーQR®技術により、観客はその場で Web サイトへのアクセス、クーポンの取得、SNS キャンペーンへの参加など 従来では考えられなかつたインタラクティブな体験が可能になって いる。（出典：DSJ、一部トリミング）

## 4. 地方を輝かせ、広告界を沸かせる 新星誕生！

キャリアもドローンショーのように人々を感動させる

2019 年、出身地の金沢に家族（一家 4 人、妻も同郷）を伴って帰郷しキャリアの充電をしつつ、次の仕事を構想する山本さんの姿があった。そんな時に山本さんは、偶然、中国が 1000 機ものドローンを使って「ドローンショー」のギネス記録を樹立したニュースに接した。「これだ！これからは、このビジネスだ」と心躍らせてドローンショービジネスを始めて以来、わずか 5 年余りのうちに世界でも一目置かれるドローンショー企業 DSJ を作り上げることに成功した。

山本さんの専門は「経営システム」で、卒論のテーマは「ヒューマン・エラー」だったとはいえ、ドローンのメカやその制御に関しては素人だ。講演では、どのようにして腕利きの技術スタッフを見つけたのかにに関しては触れられなかったが、学生時代や失敗に終わった初期のベンチャー時代の人脈をフル活用したに違いない。大きくは成長させられなかつたが東京での経験があったからこそ金沢での立上げがスムーズに進んだに違いない（これと関連して、「一度大企業のシステムを経験しておくのもいいかも知れない」とのことだった）。特に資金面では三井住友銀行時代の同僚の理解と支援が大きかった。ということは、“逆境にある時の行動にこそ、人の真価が現れ、それが周囲の信頼獲得につながる”と言えそうだ。山本さんたちの DSJ 社の関係先是、国の省庁や地方自治体、各種企業と幅広い。それぞれの分野で賞を総なめにしていて、CM 業界の賞、地方創生の功績賞、スタートアップ奨励賞・優秀賞・大賞などリストすると 1 ページにはとても収まらない。ドローンショーの実績例や受賞歴は DSJ 社の Web ページを参照されたい。

印象深かったのは、デビューのきっかけになったと思える“ロート製薬の空中 CM”（目の愛護ショー）で、第 64 回 ACC TOKYO CREATIVITY AWARDS（ブロンズ、メディアクリエイティブ部門、2024）の受賞が決まった時の山本さんの反応だ：協業先の電通や博報堂の知人から「山本さん、ブロンズとりましたよ！」、「え、ブロンズってなんですか？」。ドローンを使った CM という広告業界における新時代の幕開けは山本さんにとって忘れられない瞬間になるだろう。私も朝から

今までPCに向かう関係で、目薬の世話になっているが、点眼の度にドローンによる空中CMを思い出す。

## 5. 結び

自分にしかできること、新しい分野への挑戦が大好きだという山本さん。とてつもないスピードで進化しつつあるドローン技術に更なる革新をもたらすのは自分たちだと自信に満ちた姿は頼もしかった。社員も心強いだろう。山本さん率いる㈱DSJの発展と本講義で刺激を受けたであろう就活生のキャリアが実り多いことを願って筆をおく。

### 【参考】

#### ◆キーワード:

- ・π型人材
- ・専門性と汎用性
- ・人間力

---

(注1) ドローンショー入門 (図2) : **Drone shows: lighting up the sky and the future**

Imagine hundreds of tiny flying robots dancing in perfect harmony across the night sky, painting vivid images with light—no fireworks, no smoke, just pure technological artistry. Welcome to the world of drone shows, where innovation meets entertainment in the most dazzling way.

A drone show is a synchronized performance using multiple drones equipped with LED lights, choreographed to create dynamic patterns, animations, and even storytelling in the sky. These shows are controlled by sophisticated software that manages the flight paths, timing, and lighting of each drone, often set to music for a fully immersive experience.

Originally popularized during major global events like the Olympics and tech expos, drone shows are now being used for everything from music festivals and product launches to national celebrations and tourism promotions. They offer a safer, quieter, and more environmentally friendly alternative to traditional fireworks—no loud booms, no pollution, just awe-inspiring visuals.

But the real excitement lies in where this technology is headed. The future of drone shows is being shaped by several key trends:

**AI and Swarm Intelligence:** Advanced algorithms are enabling drones to fly in tighter formations and respond to real-time changes, making performances more dynamic and interactive.

**Customization and Interactivity:** Future shows may allow audiences to influence the performance through apps or live voting, turning spectators into participants.

**Indoor and Urban Integration:** With improvements in navigation and obstacle avoidance, drone shows are moving indoors and into cityscapes, opening up new possibilities for advertising and entertainment in urban environments.

**Sustainability and Regulation:** As environmental concerns grow, drone shows are gaining favor over fireworks. However, evolving airspace regulations and safety standards will play a big role in shaping how and where these shows can be held.

In Japan, companies like Drone Show Japan are leading the charge, developing specialized drones and software for large-scale events. With over 300 shows under their belt, they're proving that this isn't just a passing trend—it's a new form of digital art and communication.

So next time you look up at the night sky and see a glowing fox, a fluttering butterfly, or a QR code shimmering above a stadium, remember: it's not magic—it's a marvel of modern engineering. And who knows? Maybe one day, you'll be the one programming the sky.

---

東京工業大学（現東京科学大学）名誉教授 広瀬茂久