

| 博士学生：質問／コメント | 回答／コメント |
|--|---|
| <p>否定されない安心感のもとで何でも言える環境を作ることが大切なのはすごい共感できた。どうやってその環境を作るかというものでスーツ禁止というのはあまり聞いたことがなくスーツを着て作業をするという今までの堅苦しい環境を覆す新しい改革だと思った。</p> | <p>スーツは社会人の象徴的な事例ですが、この安心感を作るのはかなり難しいです。特に初対面に近い人たちの間ではなおさらです。授業やゼミや部活（サークル）の場でも、「こんなこと言ったらバカにされるかも」「人のことに口を出したら非難されるかも」「どうせ何か言っても変わるわけじゃないし」などと考えてしまって、意見を言いそびれてしまうことはないでしょうか。もしあるとすれば、それがイノベーションやカイゼンを阻害する最大の要因です。革新的なアイデアなんてそう簡単に思いつくものではありません。脳に思い浮かんだことは、どんなにつまらないことでもどんどん吐き出していかないと、その奥にあるアイデアが引っ張り出せません。また、一人だけで考えるよりも、いろんなひとのフィードバックをもらいながらアイデアを膨らませていったほうが、よりよいアイデアに進化していきます。ぜひ安心してつまらないことでも言い合える仲間を作ってください。</p> |
| <p>否定されない安心感のもとでなんでも言える環境を作るための3つの禁止事項が印象的であった。</p> | |
| <p>航空会社での技術を生かした企画事業作成についてAI利用やサブスクリプションの利用など具体的な例を通して開発していることが理解できた。また開発グループ内でのリーダー体制ではなくサポーター体制を取ることや、発言できる環境づくりのための禁止事項などは今後の生活、団体行動においても参考にしていきたいと思った。</p> | |
| <p>スーツ着用することを禁止するのは非常に魅力的だと思います。航空会社のため、新規事業もドローンや空中輸送と関連があることに力を入れていると感じます。宇宙でも使える化粧品も開発していることは始めて知りました。</p> | <p>デジタル・デザイン・ラボをリードするにあたって、大切にしてきた三つの言葉がありますのでご紹介します（講義では時間がなくて紹介できませんでした）。</p> |
| <p>社内でニックネームで呼び合うのはより親密になって深い話ができると思いいい取り組みだなと思った。また、リーダー制を廃止し従業員がそれぞれ最低限のルールのもと自由に仕事に取り組む体制もとてもいいなと思った。その方が斬新なアイデアが生まれたり、より深いファシリテーションができるなと思った。</p> | <p>①日本の大企業には、『黒船』を呼び込む『出島』が必要（WiL／伊佐山元CEO） ②『チャラ男』と『根回しオヤジ』のタッグこそ、企業イノベーションの源泉だ（早稲田大学大学院／入山章栄教授） ③イノベーションを起こせる人は幸せな人（慶應義塾大学大学院／前野隆司教授） ①が組織②がマネジメント③がマインドセットになります。</p> |
| <p>組織のマネジメント方法として、上から管理するようなマネジメント方法と、下からサポートするようなマネジメントの方法があることがわかった。その組織がどのような事業、課題をクリアするかによってマネジメント方法は変化すると知った。ANAはチャレンジするという組織の体質があり、今までの慣習にとらわれない発想が受け止められる点に驚いた。今後VUCAの時代において、このような姿勢は重要であると考えた。</p> | <p>デジタル・デザイン・ラボの組織や活動内容をわかりやすく紹介している記事があるので、お時間あればこちらもご覧ください。 https://japan.cnet.com/article/35150200/</p> |

安全のためマニュアルを遵守する(リーダー型マネジメント)と、イノベーションのための独立した別同部隊(サポーター型マネジメント)を使い分けている点が印象に残った。リーダー型マネジメントをイノベーションの障害になるとして切り捨てるのではなく、ANAのように適切に使い分けることが重要であると感じた。また、航空機による移動を不要にするイノベーション技術(遠隔操縦技術や宇宙開発、アバター技術)について、既存事業で蓄積されたものとは異なる技術による0-1型の開発をしているのが特徴的で面白いと思った。

自分が印象に残っている点は2点程あります。1点目は、マネジメントがサポート型であるという点です。誰か一人が仕事を負担する訳でなく、その負担を分担している仕組みは、公平性があり組織を運営していく上で参考になれると思いました。2点目は破壊的イノベーションの部分です。個人的にこの講義で一番面白かった部分です。自分は、どこでもドアとドローンが頭に浮かんでいました。ドローンのどこか破壊的かと思い付かなかったのですが、利便性という視点ということが分かりなるほどと思いました。また、アバターやDDLABというように将来の快適さを追求した電子機器が紹介されておりこの先どこまで生活が便利になっていくのだろうと将来が少し楽しみになりました。最後に何事にもこうしたらもっとよくなる、こうしたいというような自分の希望や便利さを求める考えをもっておこうと思いました。

これまでANAという名前を聞くと航空会社というイメージしかなく、航空関係のみの企業だと思っていませんでした。ですが本日の講義を聞くことで、さまざまな研究事例や貴社の取り組みを知ることができ、旅客業のみでなくあらゆることに深い関わりがあるのだということが分かりました。

ANAの経営理念は「安心と信頼を基礎に、世界をつなぐ心の翼で、夢にあふれる未来に貢献します」です。これを体現する方策が、航空機でヒト・モノを運ぶことだけではないという発想が原点となります。

これまでは各業界がある意味で規制に守られるかたちで、

ANAを含めた航空業界は現在コロナウイルスの影響で業績がかなり悪化しているとニュースでよく聞く。さらに破壊的イノベーションとしてどこでもドアのようなものが本当に実現するかもしれない。したがって航空会社はJAXAと提携して宇宙化粧品の事業に関わったり航空業界としての強みも生かしつつ新たな事業を展開しようとしていることを知った。さらに赤ちゃんが泣かない飛行機や乗ると元気になる飛行機などユニークな飛行機のプロジェクトもあることを知りアイデアが大切だと思いました。

航空業界こそ閉鎖的だと思ったが、他業界とのプロジェクトも多く個人的に強く興味を持った。

ANAという企業のイメージは航空機等の輸送機のイメージがとても強かったが、事業の幅がとても広いことが分かった。アバター事業等一つの事業に固定されない事業展開が現在社会では必要なのかと感じた。またコロナ渦の状況において、社会の流れがどのようなになるかという事を考慮している点も現在社会では当然であると感じた。

既存の事業だけでなく、それらを発展されるためのアイデアを広げていく動きを続けていくのが大切なの分かりました。一見夢のような企画を実現するために行動することがすごいと思いました。

航空業界にとっての破壊的な発明と聞いて、どこでもドアのような「移動手段」としての発明はすぐに思い浮かんだが、peachやLCCのような「価格」についての発明や、アバターのようにそもそも移動しない、という視点があることが面白いと感じた。しかも、アバターについては航空とは直接の関係が無いが、その技術開発にANAさんが関わっていらっしやることに驚いた。様々なシチュエーションを想定したパターンのアバターは興味深く、自分でも調べてみたいと思った。また、旅行とふるさと納税、旅行と現地での職業体験、といった旅行と何かを関連付けた取り組みにも興味を持った。自分が勤めている業種だけではなく、関連が無さそうな業界にも目を向け、こうしたら一緒に新しい事業を創出できる、とチャンスを捕まえにいく姿勢は持っていたいな、と感じた。

企業は自分が所属する業界の中で事業を営んでいればいい状況が長く続いてきました。それが最近になって規制緩和がどんどん進んで各業界の参入障壁が低くなっており、思いもよらない業界から参入してくる事例も増えてきました。今後は「業種」という視点だけではなく、自分たち持っている有形・無形の資産を価値して、どのような価値を社会に提供できるかという視点が重要になっています。

またコロナ禍によって、消費者の価値観や行動様式に変化があらわれているので、それが一過性のものなのかアフターコロナでも続くものなのかを見極めながら、価値が薄れていくものを少しずつ捨てていきながら、新しい価値を生み出すサービスを創造していく動きが求められています。

デジタル・デザイン・ラボの組織や活動内容をわかりやすく紹介している記事があるので、お時間あればこちらもご覧ください。

<https://japan.cnet.com/article/35150200/>

コロナ渦で航空業界が大変な中、いろんな事業が生まれていることに驚いた

本日の話を聞いて、破壊的イノベーションについて詳しく理解することができた。現在のエアラインにとって、破壊的イノベーションを考えてみると意外とたくさんあるなと思う、既存の技術をしっかり把握することで、重要な着目点に気付けるのだなと思った。また、ドローンにおける実用例を知ることができ、今後さらにドローンの活躍が増えていくような気がした。空飛ぶ車や、宇宙事業についてもさまざまな企業と業務提携をしており、今までANAは単に航空事業のみだと思い込んでいたが、そうではないことをよく理解することができた。

ANAということで航空業界や航空学の話だと思っていました。結果として違う話だったが、とても興味深くためになることが聞けた

自身の企業が将来もあり続けるための挑戦意欲を知ることができた。今持っている技術を活用して将来へどのようにつなげていくかの具体例を知ることができた。

本日はご講演ありがとうございました。自分の中では、ANAは航空会社というイメージしかありませんでした。しかし、ANA HDとしてかなり多くの新しい事業の開発をしているということでも驚きました。空飛ぶ自動車やロケットによる移動、アバター等、現在の生活からは予想できないような革新的な事業が進められていることに非常に驚愕し、圧倒されました。更に、革新的な事業を創出するためにしているという企業内の方針やルールについても聞くことができ、非常に興味を持ちました。自分も既成事実等に囚われず、豊かな発想ができるような人間になりたいと思いました。本日は本当にありがとうございました。

ANAの事業は航空関係のみであると考えていたの、本日の話のなかでアバターなどのバーチャル事業にも進出していることを聞き非常に驚きました。先入観がある事で、企業について知った気になってしまうことがある事を知ったので、企業研究をより掘り下げていきたいと感じました。

自分たちの事業の破壊的イノベーションを自ら考えて開発しようとする方針は、今まで話を聞いた企業の中でも珍しいと感じた。

夢のある新しい事業のはなしをきかせていただきありがとうございました。破壊的イノベーションを取り込んでいく方法や、安さなどの強みで勝負すること、そして誰もが考えなかったようなことに進んで取り組んでいくことの過程などが聞けてとてもためになりました。VRで旅行を体験する話など私自身でも予想をしていなかった楽しそうな事業の話が出てきていて、将来がとても楽しみです。

航空機というモビリティだけでなく、宇宙船・ドローンなど次世代のモビリティ、あるいはモビリティに付随する旅という体験の今後の在り方について、広い視野で考え、どんどん実行に移していく挑戦が続けられており、貴社を心から尊敬します。新しいことへの挑戦が、企業の生存戦略として重要であることはおそらく多くの者が感じているところです。が、実際に新たな提案をすること、実行に移すこと、それを継続することには多くの困難が伴うはずです。ANAでは、挑戦のハードルを下げるための工夫をいくつもされておりますが、どの工夫が、また工夫以外でもどんな要素が、挑戦の継続に重要だとお考えでしょうか。

ANAという飛行機の会社の事業について、飛行機で人を運ぶという事業以外、自分は今まで知りませんでした。しかし、今回の講義で、「移動」をキーワードに、多くの会社や機関と共創しながら、本当に沢山の事業を行っているのだな、と驚きました。また、沢山の新たな価値を提供していることも、とても自分達の生活にとって嬉しいことだと思っているのですが、時間通りに飛行機が来ることや、自分達の安全のために、新しくはないかもしれないけど「いつも通り」を提供してくれていることにも、改めて感謝しなければなかなと思いました。また、「おてつたび」など、お金をもらいながら、新たな仕事体験も出来ることについて、凄く使ってみたいと思いました。アバターや宇宙事業などを、連想して生み出したように、自分も何か新しいことを生み出したい際は、想像を膨らませたいと思いました。

私は旅行が好きで、コロナ禍前にはよく飛行機を利用した旅を何度もしており、今回お話頂いたANAには何度かお世話になっていた。さらにはその中でもよく利用しているLCCのピーチ航空がANAのものだとは知らなかった。本講義では新規事業についてお話があったが、やはり現状に慢心せずに先を見据えた取り組みを進めることが大事だと考えさせられた。会社の規模が大きくなるほど変化や改革までの動きが遅くなりがちだが、規模が大きいからこそ、責任が大きいからこそ変化を柔軟に受け入れ、進化する必要があるのだと思った。これからの未来がどうなるかは分からないが、距離や時間の障壁を払うような技術は素晴らしいと思う。現代でも昔では考えられないような場所に旅行に行ったり通信したりすることができるようになったが、これからも技術進歩が楽しみである。

| | |
|--|--|
| <p>ドローンと医療が組み合わされた内容が面白いと感じた。</p> | <p>これはすばらしいポイントです！「ドローン輸送」「遠隔医療」「アバター」はそれぞれが新しい価値をもたらすサービスですが、これらを組み合わせることで、さらに革新的なサービスが生まれています。このように、技術やビジネスモデルを組み合わせることで、イノベーションが生まれることも多くあります。ぜひ幅広い分野に興味を持ってください。もちろん深く研究する分野は一つで手一杯ですが、「こんなことも考えられていて、それはこの人に聞けば教えてくれる」ということを知っておくことが、大きな強みになりますのでネットワークを広げておいてください。</p> |
| <p>航空会社の事例について詳しく学ぶことができた。アバターの話がとても興味深かった。</p> | <p>アバターについて興味を持っていただきありがとうございます。こちらで詳細をご覧いただけるとうれしいです。</p> |
| <p>講義中に登場したアバターの技術が非常に面白いと感じた。何よりANAとアバターという組み合わせが非常に意外だと思った。アバター技術によって、物理的な距離を超えて、これまでにできなかったことが実現できるようになると思うので、普及していく将来を楽しみに待ちたい。</p> | <p>https://about.avatarin.com/</p> |
| <p>航空会社で、これほど様々な事業に携わっていると知らなかったのが、驚きました。破壊的イノベーションの1つである、アバターの可能性の大きさにも驚きました。旅行やスポーツ観戦もアバターを通して実行できるので、これからより多くの人に対して行動の選択肢を増やすことができるのは魅力的に感じました。</p> | |
| <p>航空会社であるANAがアバターなどの技術を用いた移動手段を考えているとは知らなかったため、とても興味深かった。</p> | |
| <p>今回の講義の中でもアバターについてのお話が興味深く、ゲームでVRがあるということは知っていたのですがもっと日常的にも普及してきていることを知ってすごいと思いました。</p> | |
| <p>ANAは航空産業のイメージしかありませんでしたが、アバターなど、人を飛ばすのではなく、意識だけを飛ばすという豊かな発想、着眼点に驚きました。</p> | |

| | |
|--|---|
| <p>アバターが展開され5感を通したバーチャル体験が展開されるとことで、移動が必要なくなるというアイデアは期待感の高いものでした。肉体だけがその場にあり、意識のみが現地に移ることは、移動手段を超越した技術であり、貴社のアイデアには夢があり、とても興味深かったです。</p> | |
| <p>ANAがアバターを開発しようとしているのは興味深い話だった。また、航空業界については何も知らなかったのが、様々な事情を知ることができてためになった。</p> | |
| <p>今回はANAに勤めている方のお話を実際に聞くことができとてもよかったです。今までの講義でもそうでしたが、実体験や業務における話を聞くことができとてもためになりました。また、苦労体験や改善にひつような発想というのを学べたのが貴重でした。この経験を今後活かしていきたいと思いました。</p> | <p>ありがとうございます。エアライン本業の話をして期待されていたらすみませんでした。「苦労」といえばそうかもしれませんが、それも楽しんでもしまうマインドセットが重要です。会社や学校という組織に属した場合はそこでの慣習や人間関係に対する苦労があったり、自分で起業して独立した場合でも、さまざまなリスクをすべて自分で背負う必要があったりします。特に新しいことへのチャレンジは失敗だらけです。失敗を繰り返していく先に成功があるという感覚が必要です。</p> |
| <p>今現在かなり厳しい業界である航空業界の方のお話を聞くことができ大変興味深かったです。</p> | |
| <p>航空会社は需要が尽きることはなく安定していると思っていましたが、安定を求めすぎずにこれからの社会に何が必要なのか、コロナウイルス流行の渦中で何ができるか、を考え続けていることを知り、私自身も、何かに挑戦することを大切にしたいと思いました。</p> | |
| <p>ドップラーライダーによる飛行経路・高度最適化事業について、私の研究室ではレーダによる観測を行っている。ライダーを扱う理由、レーダを用いた場合の利点など調査したい。</p> | <p>従来は地上からドップラーライダーを使用して風を予測していますが、低高度衛星に搭載して使用したほうが予測精度が向上するという仮説が立証できたので実用化を目指しています。JAXAとの共同研究として進めていますので、ご興味あればこちらをご参照ください。 (プロジェクト概要) https://www.satnavi.jaxa.jp/project/slats/news/2019/pdf/15_slatsMaterial-matumoto.pdf (JAXAプログラム) https://aerospacebiz.jaxa.jp/solution/j-sparc/projects/ana/</p> |

| | |
|--|--|
| <p>今日はANAの津田さんにお話を伺いました。印象に残ったことが二つあります。一つ目は破壊的イノベーションです。飛行機にとって破壊的なイノベーションとなるのがどこでもドアという話がありました。無理だろうと心の中で考えて居たので思いついても口にしませんでした。しかし、どこでもドアのようなものでも実現されるかもしれないといったように様々な可能性を考えている点で、私より視野が広いなと考えました。またもう一つはANAの事業内容が私が思っていたより広範囲だったことです。特にアバターといったような事業をやっているのは初めて知りました。一つの事業に特化するというのは依存することでもあると思うので事業内容を多角化しているのはとても良いと思いました。VRやAR、ロボット技術、センサー、ハプティクス技術などを駆使したアバターを通じて、遠く離れた場所に人が瞬間移動するというのはとても夢があります。</p> | <p>授業やゼミや部活（サークル）の場でも、「こんなこと言ったらバカにされるかも」「人のことに口を出したら非難されるかも」「どうせ何か言っても変わるわけじゃないし」などと考えてしまって、意見を言いそびれてしまうことはないでしょうか。もしあるとすれば、それがイノベーションやカイゼンを阻害する最大の要因です。革新的なアイデアなんてそう簡単に思いつくものではありません。脳に思い浮かんだことは、どんなにつまらないことでもどんどん吐き出していかないと、その奥にあるアイデアが引っ張り出せません。また、一人だけで考えるよりも、いろんなひとのフィードバックをもらいながらアイデアを膨らませていったほうが、よりよいアイデアに進化していきます。ぜひ安心してつまらないことでも言い合える仲間を作ってください。</p> <p>アバターについて興味を持っていただきありがとうございます。こちらで詳細をご覧いただけるとうれしいです。 https://about.avatarin.com/</p> |
| <p>講義ありがとうございました。破壊的イノベーションという言葉はこの講義を通して最近本当よく耳にするとおもいました。昨今テクノロジーの発展が目覚ましく職のAI化が進む中、今多くの企業が新事業への取り組みを余儀なくされていると思います。自分も企業に入ったら新しいことへ挑戦し、刺激ある毎日を送りたいと思っています。そのために今できることをできる限り頑張っていこうと思います。</p> | |
| <p>ANAという航空会社さんのお話ということで、エアラインについてだと思っていたのですが、たくさん事業を行っていることにとても驚きました。飛行機の予約状況から金融の予測をするという株などへの事業展開を広げているなど、とても視野の広い事業展開をしていて興味が湧きました。現在、コロナ渦で航空業界への打撃はとてつもないと思っていたのですが、以前から進めていた新事業などで耐えていたことを知ることができました。</p> | <p>どれもまだ「事業」とよべるほど大きなものにはなっていませんが、種をたくさん蒔いたところ、いくつかしっかり芽がでてきたところです。</p> <p>従来の業務の中で、お客様の数を予測するためのAIモデルを持っているのですが、「日経平均株価」「ニューヨークダウ平均株価」をインプットすることで予測精度が大きく向上することがわかっています。これを逆手から見て、足元の予約状況をインプットしてあげると、将来の株価予測精度があがるのではないかという仮説をもったところ、それが立証できた状況にあります。</p> |
| <p>宇宙化粧品の取り組みが面白そうだと思いました。</p> | <p>ご興味あればこちらの記事をご覧ください。 https://travel.watch.impress.co.jp/docs/news/1276626.html</p> |

| | |
|---|--|
| <p>イノベーションを起こすためには、無理と思える提案にも、今持っている最大限の技術を活用して、目標にできる限り近づける、という手法があることが分かりました。</p> | <p>これは、イノベーションやカイゼンにとってとても重要なポイントです。目の前にある課題に対して解決策は一つではないという視点が大事です。画期的ですばらしいソリューションがあるけどすぐに実用化できない場合に、「じっと待つ」という選択肢もありますが、その間代用できるで過ごすという選択肢もあります。100%の効果がなくても、50%でもいいからやったほうが良いというケースもあります。</p> |
| <p>ANAではどこでもドアのような普通の人では笑い話にする物でも真剣に考えていることはすごいことだと思いました。またこのエピソードを聞いてイノベーションを起こすためには固定概念を捨てて柔軟に考えることが大切だということを実感しました。そしてどこでもドアを断念した後もその中で実現の可能性が高いアバターという概念を見つけ出し、現在実用できるようにしているということはすごいと思いました。ANAでは先程のアバターや赤ちゃんが泣くお知らせや元気になる飛行機など今まで想像していなかったことを色々やっているのだと感じました。</p> | <p>イノベーションと呼ばれるような、常識を覆す型破りなものは、最初に出てきたときには価値が理解されず、まったく相手にされないことが多いと考えます。最初から誰も理解できて共感されるようなものはきっと大したものではありません。実際に、はじめてメンバーからアバターの構想を聞いたときには、何を言っているのかまったく理解できませんでした。よくわからないからと言って、入口で否定した瞬間に可能性は絶たれてしまいますので、許容範囲を広くとって話を聞くことが大切です。</p> |
| <p>「破壊的な発明」を意識するということは分かっていたが、「どこでもドア」のような一見突拍子も無いレベルのものに対してまで本気で考えているのは面白かった。</p> | |
| <p>アフターコロナについて、ちょうどインターンシップのグループディスカッションのお題にあっただけで、移動についての今後の展望でしたが他分野においても参考になるお話を聴くことができ良かったです。ありがとうございました。</p> | <p><旅行専門誌「トラベルジャーナル」へ寄稿したコラムの一部抜粋> 新型コロナによる環境変化を踏まえて、旅＝移動をどのように再定義していけばいいのか。考察のために、①価値がないことがわかり消滅する需要②バーチャルに置換する需要③価値が薄れずに存続する需要④新たな価値とともに創造される需要というように区分してみてもどうか。それぞれに当てはまることを個人的感覚から表にまとめた。長期的に見れば、「人に会う」「旅をする」といったヒトの本能的な行動欲求と密接なVFR（友人・親族訪問）およびレジャー需要は存続し、むしろバーチャルと共存することで発展する可能性さえある。消滅または置換していく大半はビジネス需要の一部と考える。そして注目すべきは新しい価値の創造であり、ANAもチャレンジを始めている。たとえば、多拠点生活やワーケーション等と連動したサブスク型航空券の提供により関係人口創出をねらっている。多様性受容力・レジリエンス・行動力の体得といった旅の効用を学術的に証明して、次世代探求型教育のコンテンツに旅を導入しようとしている。巣籠り系をターゲットに、ゲーム感覚で街を探索するようなバーチャルトラベルも検</p> |
| <p>輸送に大きく関わる大企業であるANAだからこそその視点として、人間関係から来る移送やVFRといったコロナ後の世の中の変化とそこにある事業についてはとても面白いものであった。特にANAがVR関連についての事業を展開していたことは知らず、同時に人の移動がなくなるような事業についてしっかりと研究していたことに納得を覚えた。</p> | |

コロナにおける移動について、以前と比べどのように変わったか分かりやすかった。バーチャル系の技術がもっと進歩して欲しいと思った。

討している。

●アフターコロナにおける旅=移動の変化 [例]

| | ビジネス | VFR | レジャー |
|------------|-----------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| 消滅 | 表敬訪問 / カバン持ち 形骸的会合 | 人類の本能的な行動欲求のため、 長期的に消滅することはない | |
| バーチャルに一部置換 | 通勤 会議 / 研修・セミナー 保守・点検 | 介護・診察 面会 同窓会 | 旅行体験 イベント (VR・アバター利用) |
| 存続 | 契約交渉・締結 人間関係構築 ブレスト | 親族・友人・知人 との交流 (帰省・冠婚葬祭等) | 五感を使った 地域の魅力の体験 (観光・リゾート等) |
| 創造 | テレワーク 多拠点生活 | 関係人口拡大 | バーチャルトラベル (ゲーム / アバター) |
| | 相互依存や翻訳技術向上による新たなつながり | ワーケーション | 次世代探求型教育 |

※赤字はANAのチャレンジ領域

お話し下さりありがとうございました。飛行機と言ったら大学生からしたらやはりピーチが1番安く使いやすいと思います。ですが以前大阪まで行った時、行きはピーチで行き、帰りはANAで帰ってきましたが、快適さは圧倒的にANAの飛行機でした。破壊的イノベーションを行うにしてもメリットデメリットははっきりしそうだなと思いました

Peachもご利用ありがとうございます。

利用シーンによって使い分けていただけるとうれしいです。

中距離国際線を担う第3のブランドも準備中ですので、下の図や以下URLの11~14ページにある経営戦略をご参照ください。

https://www.ana.co.jp/group/investors/data/kessan/pdf/2021_10_1.pdf



| | |
|--|--|
| <p>ANAさんは飛行機はもちろんのこと、航空に関する様々なことを行っていることを初めて知りました。その中でも特に印象に残ったのは、飛行機に乗った際に役立つ技術です。赤ちゃんが泣くのを予知してくれるアプリは、公共交通機関を利用する親御さんには嬉しいものだと思います。また、乗ると気分が上がる飛行機というのも面白い取り組みだと思います。</p> | <p>「飛行機に乗ると必ず赤ちゃんが泣く（＝まわりに迷惑かけるのがいやだ／赤ちゃんがうるさくて落ち着かない）」 「飛行機に乗ると必ず疲れる（＝到着地でのパフォーマンスが低下する）」ことが当たり前になっていますが、この「常識、を覆せないかという思いがプロジェクトの起点にあります。「授業は眠くなる」「トレーニングはつらい」「提出期限が近づくと憂鬱だ」・・・などなど、当たり前と思っていることを覆せないか考えてみるのもおもしろいかもしれませんね。</p> |
| <p>ANAについてご講義いただきました。とくに空飛ぶ車についてどのようなモデルを想定しているかについてのお話には興味をひかれました。</p> | <p>もしご興味あれば、ANAも参加する経産省主催の「空の移動革命に向けた官民協議会」をご参照ください。ANAのみならずいろいろな「空飛ぶクルマ」関連の事業者が参加しており、彼らのプランも発表されています。</p> |
| <p>コロナ禍において比較的安定のある業界かと思われていた航空産業において、会社として破壊的イノベーションを生み出すことの必要性をとっても感じました。ドローン・エアモビリティは、飛行機で地域の拠点へ届けるだけでなく、その後の輸送も積極的にかかわることができる点で優れていると思った。しかしながら現状では軽量で小型のものが主である。都市圏においてはこのようなサービス穴区とも生活していけるように感じるが、高齢化地域においては、このサービスにより生活レベルの向上が見込まれると思う。特に災害時には介護なしでは避難できない人のために役立つと思う。空飛ぶ車のニュースを最近見た。スロバキアの会社が開発したようだ。このようなものが開発されてもも運転技術が必要であり、一般化されるとはさらに先と感じていたが、そう遠くないのかも感じさせてくれる。</p> | <p>https://www.meti.go.jp/shingikai/mono_info_service/air_mobility/index.html</p> <p>ドローン関連の官民協議会はこちらから。 https://www.kantei.go.jp/jp/singi/kogatamujinki/index.html</p> <p>★国が定めたロードマップはこちらを参照ください！ <ドローン> https://www.kantei.go.jp/jp/singi/kogatamujinki/kanminkyougi_dai16/siryou4.pdf <空飛ぶクルマ> https://www.meti.go.jp/press/2018/12/20181220007/20181220007_01.pdf</p> |
| <p>コロナの影響下で航空事業はかなり打撃を受けているかというお話を頂いたのですが、どこか別の事業への拡大を考えているようなお話があればお聞きしたいです。また、どうしてその事業への拡大を考えたのかという理由もあれば合わせてお聞きしたいです。</p> | <p>コロナ後を見据えた経営戦略は以下URLの11～14ページをご参照ください。 https://www.ana.co.jp/group/investors/data/kessan/pdf/2021_10_1.pdf</p> <p>新たな事業の核として考えていることは以下ご参照ください。</p> |
| <p>ビジネスにおいてアフターコロナを考えることは重要であると思った。</p> | <p>①顧客プラットフォーム事業（ANA X） https://www.anahd.co.jp/group/pr/pdf/20210326-4-</p> |

| | |
|--|---|
| <p>アフターコロナでどのようなイノベーションを考えているのか聞くことができ面白かったです。私は宇宙事業をやっていることは知っていましたが、その他にもドローンやアバターなど様々なことを考えていることがわかりました。特にオンライン化と共存を考えているということに興味深かったです。オンラインでできるものはこれからもオンラインでやっていくと思うので移動は減ると思ってました。オンラインでは体験できないことはたくさんあるのでオンラインで少し体験してもらうことでより実際に行ってみたくなると思いました。また、新たな旅行事業として旅行先で働くことが興味深かったです。地方では高齢化により働き手が少なくなっているのも一つの助けになると思いました。旅行先で使えるポイントを配ることで消費もうまれていいと思いました。</p> | <p>1.pdf ②地域創生事業（ANAあきんど） https://www.anahd.co.jp/group/pr/pdf/20210326-4-2.pdf 新規事業として期待していることは以下ご参照ください。 ③アバター事業（avatarin） https://about.avatarin.com/ ④バーチャルトラベル事業（ANA NEO） https://www.anahd.co.jp/group/pr/pdf/20210520.pdf</p> |
| <p>ANAの事業を「破壊」するものと考えて、それを先にやっしまえば仮に破壊されても次の事業へつなげることができるという考え方が面白いと思った。また、もし将来、航空機が利用されなくなる状況ができるとしたら、原因は講演中でいう「アバター」だと感じた。コロナの影響もあるが、現にオンラインが急普及して在宅での仕事ができるようになったが、百聞は一見に如かずということわざもあるように、現地に実際に行く手段として飛行機を利用するように、飛行機と観光地などの場所の連携が重要なのかなと感じた。</p> | <p>「百聞は一見に如かず」はエアラインにとっても素敵な言葉ですね。いまはコロナで移動が制限されているので、リアルな移動からバーチャルな移動（アバターやバーチャルトラベル）へ誘導していますが、逆に、バーチャルな移動を体験した人に対して、リアルな移動へと誘導していくことも大事だと考えています。 さまざまな制約（時間的・経済的・身体的・地政学的・・・）によってリアルな移動ができないケースでは、バーチャルな移動で代用してもらうけど、リアルな移動ができるケースでは、さらに高い体験価値を求めてもらうような、「リアルとバーチャルが共存」した状態に持っていきたいと考えています。</p> |
| <p>バーチャルを利用してゲーム感覚でオンライン旅行できるサービスに大きな魅力を感じた。ただ、おっしゃられていたように、クオリティが高くないとすぐに飽きられてしまうことや、もし将来コロナ禍が収束したときに需要が残っているのか、というところがネックだと思った。</p> | <p>バーチャルトラベル事業（ANA NEO）はこちらをご参照ください。 https://www.anahd.co.jp/group/pr/pdf/20210520.pdf ファイナルファンタジーの仕組みを持ち込んで、クオリ</p> |

今回は、航空会社における新事業ということで貴重な講義ありがとうございました。ANAと聞くと、自分は飛行機を思い浮かべましたが、その他にも様々な事業をやっていて驚きでした。特に、去年からのコロナの影響によるバーチャル事業にも力を入れていてすごいと思いました。アフターコロナの現在が最も難しい時期ではないかと思いました。バーチャル化が進む中で実際に現地に赴きたいという人も中には出てくるのではないかと思うので、バーチャル事業と観光事業がちょうどいい力関係になるようにしていくことが重要だと思いました。

飛行機による航空のイメージしかなかったが、様々な事業を展開しようと取り組んでいて驚いた。服装であったり、チームとしての体系、新規事業への取り組み方が良い意味でベンチャーチックで興味を持った。アバターでの旅行は面白そうではあったが、アバターを用いた旅行という物珍しさによって発展しそうではあるが、本当に旅行にとって変わり得るのかという点に興味を持った。また、旅行先が現実だけでなく過去の日本であったり、映画サマーウォーズのような仮想空間であったりと、現実では絶対にいけないようなところだとさらに面白そうだなと感じた。

バーチャルトラベルは航空会社等とは相反すると考えていたが、やっぱり行ってみたいよな、といったようなパンフレットの的な役割になれば、相乗的に良い効果を出すお話が興味深かった。

航空機にとって代わるイノベーションについて考えたことがなかったので、これからの移動の在り方を一から見直す良い機会になりました。特に、アバターに関する技術によって移動による制約がなくなりつつあり、体験の幅を広げることが期待できるのだと感じました。今後は、リアルとオンラインの棲み分けについても考えてみたいと思いました。

ティーの高いコンテンツを準備することで、リピート率をあげていきます。また、リアルとバーチャルを回遊してもらいような仕掛けも準備しているのでご期待ください。

アバター事業 (avatarin) はこちらをご参照ください。
<https://about.avatarin.com/>

コロナの状況下で影響の大きい、航空業界での、今後に向けた取り組みをお聞きできた点が面白かったです。特にドローンを利用した物品の輸送がかなり実装に近い段階に至っているところに驚きました。社会貢献となる素敵な取り組みだと感じました。また航空会社のANAがアバターを利用したバーチャル観光に取り組んでいる点が、一瞬矛盾しているように感じましたが、その裏には、むしろ実際に旅行に行きたいという好奇心を掻き立てる原理になっていることが、なるほどと一番印象的でした。私自身、東京出身で、飛行機が好きなので飛行機を乗らないにもかかわらず羽田空港に遊びに行っていました。その時にいつも、羽田空港→羽田空港の飛行機とかあればいいのになと感じていました。親子向けの企画等を実施することで、子供たちが将来の航空機ユーザーになるのではないのでしょうか？また、夕陽を見たり夜景を見るコースで大人の需要があると思います

私はVtubeをよく見るので最近のVirtual技術はすごいと感じており、完全に五感まで共有できるようになるとVirtual旅行は航空会社全体に負の影響が出るのではないかと思いました。しかしながら、Virtualで感じた後に、実際に食べてみたくなる、見てみたくなるといったような旅行に行きたくなるという相乗効果が生まれるのではないかとときき、新規事業の面白さを感じました。

興味深いお話ありがとうございました。私が気になったのは、ANA化粧品です。自分で調べてみたのですが、この案件はマンダムと共同開発したスキンケアのことでしょうか？私は化粧品の企画、開発に関わる仕事に就きたいと思っていますので、とても魅力的で詳しくお話を聞きたいと思いました。女性が憧れる女性であるCAをモデルにしているのはスキンケアに興味がある私も気になってしまうようなアイデアで、乾燥する機内で使用するというのも信頼性があると思いました。ANAの特徴を強みにした企画で、とても面白かったです。

CA出身のメンバーによるプロジェクトです。3000名以上のCAからアンケートをとりサンプリング調査も行いました。マンダムの開発者の方々が実際に機内にも乗り込んで実証実験をしました。詳しくはこちらをご覧ください。
<https://www.anahd.co.jp/group/pr/202101/20210112.html>
すでに販売も行っています。自作自演でプロモーションしています。
<https://wonderfly.ana.co.jp/cf/ideas/985#navi>
<https://www.mandom.co.jp/products/m4.html>
<https://www.astyle.jp/disp/CSfSpeDispListPage.jsp?dispNo=020006108>

| | |
|--|--|
| <p>ANAで働いていてよかったと思うことをお聞きしたいです。</p> | <p>情熱をもって取り組めばある程度任されて自由に仕事ができただことや、たくさん失敗してきましたがそれでもクビにならないことなど、とにかく伸び伸びとやれる環境を与えてもらったことでしょうか。</p> |
| <p>宇宙へ行ける車や空を飛べる車の運転手はどのような人物を想定しているのでしょうか？</p> | <p>宇宙輸送機の操縦士（いわゆる宇宙飛行士）は航空機の操縦士と似ていると考えます。実際にパイロット出身の宇宙飛行士も多いです。次に宇宙ステーションに行く日本人宇宙飛行士の大西さんは元ANAのパイロットです。宇宙飛行士養成事業もやっていきたいです。一方で空飛ぶクルマは無人・自動運航を考えています（実証実験段階では操縦士が乗りますがこちらはヘリコプターに近いイメージです）。</p> |
| <p>「破壊的イノベーション」に関するアイデアのいずれもが夢のあるものばかりで、聞いていて非常に楽しかったです。その中でも空飛ぶクルマを2025年の大阪万博で実証試験できるように目指していると知っては、実用化までが待ち遠しいです。実用化までは、年月が必要になると思いますが、気になったことがあったので、質問させて頂きたいと思いません。万博で実証する際には、海外から来日した方々を自動操縦で会場まで送迎することが計画されているということでしたが、私の中では飛行機やヘリコプター的要素と車的要素を併せ持っているものがどの様な分類に含まれるのか、気になりました。自動操縦には該当しないかもしれませんが、人間の手で操縦される場合には、現在の自動車免許というよりもパイロットの方々が持っているような免許や資格が必要になる可能性があるのでしょうか？勇み足のような質問になってしまい、申し訳ありません。</p> | <p>ANAも参加する経産省主催の「空の移動革命に向けた官民協議会」をご参照ください。ANAのみならずいろいろな「空飛ぶクルマ」関連の事業者が参加しており、彼らのプランも発表されています。</p> <p>https://www.meti.go.jp/shingikai/mono_info_service/air_mobility/index.html <ロードマップ> https://www.meti.go.jp/press/2018/12/20181220007/20181220007_01.pdf</p> |
| <p>出発地点と到着地点を真空のチューブでつなぎ、出発側のチューブ内に物体を置いて出発地点側を開放させれば非常に速い速度で物体を移動させることができると思ったが、調べてみたら「ハイパーloop」という名称ですでに考えられていたのがっかりしました。</p> | <p>イーロンマスクに先を越されてしまいましたね。とはいえ、安全に低コストで輸送できるようにならないと実用化されないのでは、まだまだ課題はたくさんあるはず。実用化のタイミングで抜かすこともできるし、あるいは課題解決をする要素技術を提供することもできるかもしれません。</p> |
| <p>創造よりも多くの企業と貴社が技術やアイデアを合わせて、今までにない事業が行われていることが分かりました。新しく事業を始める際には、どのように企業を探してくるのか気になりました。宇宙化粧品が気になったのですが、オルビスさんと事業を進めることになった経緯など可能でしたらお聞きしたいです。</p> | <p>まずは自分が何をやりたいのか、どんな課題を解決したいのかをはっきりさせることが重要です。あとは様々なネットワークを駆使して、実現に向けて一緒に動いてくれるパートナーを探します。そのためにも、発案者本人やそのサポーターがいろいろなところに顔を出しておくことが重要です。</p> <p>宇宙化粧品や美肌ツーリズムでご一緒しているポーラーオルビスさんは、S-Boosterという内閣府とJAXAが主催している宇宙ビジネスアイデアコンテストにともに参画していたのがご縁です。</p> |

| | |
|--|---|
| <p>LCCを自ら作るということが非常に不思議でもあり面白かったです。これは携帯会社の格安SIMのようなものなのかどうなのか非常に気になりました。どういった狙いなのか知りたいです。</p> | <p>講義の繰り返しになりますが、LCCの参入が先行した欧米や東南アジアの事例を見て、日本も既存の航空市場の三分の一程度はLCCが占有することになるという革新があったので、まったく関係のない参入者に市場を食い荒らされるよりは、自分たちでそこを取りに行ってしまうと考えました。</p> <p>通信キャリアと格安SIMは直接比較しにくい気がしますが、通信大手三社に対するUQや楽天のような存在がLCCと言えるかもしれません。</p> |
| <p>いままでよくとられてきた持続的イノベーションと対極にある破壊的イノベーションによって新規の事業を立ち上げる例がありました。その中で、破壊的な価格としてLCCという将来的にとってかわるだろうシステムを先立って取り入れたアグレッシブさに関心を持ちました。やはり新規の枠組みに対して新たなシステムや既存の強みを生かして対抗するイメージがあったので、戦略を取り込むことも一つの手段であることを知りました。また、宇宙旅行に向けた輸送事業のなかで、新型エンジンの開発で燃焼の切り替えによって大気圏と宇宙空間で切り替える技術があると知りました。燃料の節約が可能に加えて、大気圏に再突入後に滑空できるため再利用できるのではないかと考え画期的であると感じました。</p> | <p>Virgin Orbitのロケット空中発射は、空気抵抗の大きな地表近くからのロケット燃焼での打ち上げを回避して、低燃費なジェット燃焼で上空10000Mまで上昇してからロケットを打ち上げるという画期的なシステムです。さらに使用する飛行機がかつてはANAもたくさん保有していたボーイング747型機ということもあって、アジア地区での彼らの打ち上げを支援する業務提携の締結にいたりました。</p> <p>https://news.yahoo.co.jp/byline/akiyamaayano/20190606-00129112</p> <p>■最近の打ち上げ映像</p> <p>https://www.space.com/virgin-orbit-launch-seven-satellites-webcast</p> |
| <p>ANAは飛行機しかイメージがなかったが、新たな地域社会インフラとして、ドローンを活用していることを初めて知った。今回の講義で、ドローンが災害時の物資輸送、またアバターが話してくれる遠隔医療や医薬品配送を実際に行っていることを聞いて、ウィズコロナの現代において、感染リスクの低減に貢献するものであると思った。最も興味を持った内容は、宇宙事業のVirgin Orbitとのジャンボジェット機を利用した人工衛星の打ち上げである。燃料量や地球環境を考慮して、地上からではないところから打ち上げる、という発想が飛びぬけていると感じた。赤ちゃんが泣かないヒコーキ等の自由で柔軟な面白い発想は、講義の冒頭でお話されていた、サポートマネジメントなど、素晴らしいチーム運営によって生み出されたものであると思った。</p> | |

| | |
|--|---|
| <p>航空会社における事業創出のお話を聞いた。アバターやANA証券、サブスク航空券、働きながら旅をするなどの、豊富なアイデアを聞いて、ものすごく充実した時間となった。特に興味深かった例は、サブスク航空券とアバターだ。サブスクと聞くと、インターネット上のコンテンツが浮かぶが、物理的な航空とサブスクを組み合わせるといふ点に面白さを感じた。二つ目は、アバターだ。現地とVRでつなぐことで、人と人をつなぐことができる。また、触覚や空気感をもつなげることができれば、その地域の理解がより深まるとともに、実際に足を運ぶきっかけにもなるので利益を増やすこともできる。VRと現実には密接に関係していることを、事例から理解することができた。</p> | <p>航空券のサブスクについてはこちらのリリースと記事をご覧ください。 https://www.anahd.co.jp/group/pr/pdf/20200116-2.pdf https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000022.000040352.html</p> <p>アバターについてはこちらで詳細をご覧いただければ幸いです。 https://about.avatarin.com/</p> |
| <p>貴重なお話ありがとうございました。今まで航空産業は自社が扱っている商品や部品を改良するために研究しており、また大企業なので企画から事業化まで分担して行っていると思っていましたが、今回お話を聞いて、イノベーションを起こすために、企画から事業化まで自分中心で行うことができることに魅力を感じました。また研究所を持っていなかったに驚きました。そこで質問ですが、もしドローンや宇宙産業の分野で研究したいと思った場合、どのように研究しているのですか？</p> | <p>すべて外部との連携です。航空宇宙分野における基礎的な要素技術の開発は、JAXAや大学との共同研究や業務提携によって進めています。自らかかわるケースもあればスタートアップを支援しながら関わるケースもあります。そしてビジネスモデルの構築にあたっては、どこが成功するかわからない段階ですので、国内・海外を問わず有力なスタートアップ複数社とつながりながら進めています。</p> |
| <p>博士学生：質問／コメント</p> | <p>回答／コメント</p> |
| <p>乗ると元気になる飛行機について興味を持ちました。どのようにして快適さを定義して、異なるそれぞれの人の希望に応じることができるのか、どのような設備や機能が考慮されているのか気になりました。</p> | <p>ご興味お持ちいただきありがとうございます。ハーバード大学公衆衛生の教授陣の協力を得て、「旅の疲れ」について調査したところ、時差ボケ（睡眠不足）が最大の要因でした。そこでNeurospaceというスタートアップと組んで、NEDOのサポートプログラムとして資金援助もしてもらいながら、時差ボケ解消アプリを開発しています。ちなみにNeurospaceの小林CEOは新潟大学出身です。 https://www.neurospace.jp/</p> |
| <p>今回の授業では色々なことを教えていただき、ありがとうございます。</p> | <p>航空会社でも、このような取り組みをしていることを知っていただきうれしいです。</p> |
| <p>ノマド型の生活スタイルには興味があったし、おてつたびなどのアイデアも素晴らしいと思った。今後も注目していきたい。</p> | <p>関係人口／多拠点生活／アドレスホッパーといったキーワードに注目していきましょう。</p> |

| | |
|--|--|
| <p>現在挑戦している破壊的イノベーションの内容として、現実の場所から現実の場所への輸送を目的としたものが以外にも現実の場所から仮想の場所へと接続するエンターテインメントの取り組みが広がっており面白いと感じた。</p> | <p>そうですね。当たり前のように移動（旅）していた環境が一変して、移動することに大きな制約が発生したコロナ禍ならではの取り組みです。特に国境を越えた移動がしばらくできないですね。将来的には、リアルな旅とバーチャルな旅が共存する（使い分けられる）世界観を描いています。</p> |
| <p>将来の破壊的イノベーションに備えて、様々な新しい事業が発案されていて、具体的にお話が聞けておもしろかったです。また、従来の常識を打ち破るようなアイデアを出すために、働き方やリーダーの役割も工夫されていて、興味深く拝見させていただきました。ありがとうございました。</p> | <p>ありがとうございます。新しい価値を生み出す際には、マインドセットや環境が重要だと思います。どんなことでも（バカにされず）安心して提案できる環境じゃないと、これまでの常識を覆すようなアイデアは出てこないと考えています。数打って（軽傷なうちに）たくさん失敗したほうが最終的にいいものが生まれてくることが多いです。</p> |
| <p>日本を代表する大企業であるANAが様々なことを見据えて幅広い事業を展開していることの話が聞いて非常に面白かった。研究開発などがなく、研究所なども有していないことは驚きであったが、逆にそれをうまく利用して各プロジェクトに最適となるパートナーを見つけて取り組んでいく姿勢があることがすごいと思った。</p> | <p>ANA社員が全員そういう動きをしているわけではなく、むしろ特殊部隊として取り組んでいると思ってください。これからは技術領域もどんどんオープンになってきますので、幅広いネットワークでいろいろなところとつながっている人が勝ち残っていくと考えます。</p> |
| <p>貴重なお話をして頂き、ありがとうございました。元々、ANAは飛行機やホテルなど事業がある印象があります。今回の話で、ANAはアバターや証券など広い範囲でプロジェクトを行っていることがわかりました。様々な事業において、観光にも関わっていると思います。新型コロナウイルスの影響でA観光に関わっている事業とプロジェクトにどんな影響がありますか。</p> | <p><旅行専門誌「トラベルジャーナル」へ寄稿したコラムの一部抜粋> 新型コロナによる環境変化を踏まえて、旅＝移動をどのように再定義していけばいいのか。考察のために、①価値がないことがわかり消滅する需要②バーチャルに置換する需要③価値が薄れずに存続する需要④新たな価値とともに創造される需要というように区分してみてもどうか。それぞれに当てはまることを個人的感覚から表にまとめた。長期的に見れば、「人に会う」「旅をする」といったヒトの本能的な行動欲求と密接なVFR（友人・親族訪問）およびレジャー需要は存続し、むしろバーチャルと共存することで発展する可能性さえある。消滅または置換していく大半はビジネス需要の一部と考える。そして注目すべきは新しい価値の創造であり、ANAもチャレンジを始めている。たとえば、多拠点生活やワーケーション等と連動したサブスク型航空券の提供により関係人口創出をねらっている。多様性受容力・レジリエンス・行動力の体得といった旅の効用を学術的に証明して、次世代探求型教育のコンテンツに旅を導入しようとしている。巣籠り系をターゲットに、ゲーム感覚で街を探索するようなバーチャルトラベルも検討している。</p> |

●アフターコロナにおける旅=移動の変化 [例]

| | ビジネス | VFR | レジャー |
|-----------------------|---------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| 消滅 | 表敬訪問／カバン持ち 形骸的会合 | 人類の本能的な行動欲求のため、 長期的に消滅することはない | |
| バーチャルに 一部置換 | 通勤 会議／研修・セミナー 保守・点検 | 介護・診察 面会 同窓会 | 旅行体験 イベント (VR・アバター利用) |
| 存続 | 契約交渉・締結 人間関係構築 プレスト | 親族・友人・知人 との交流 (帰省・冠婚葬祭等) | 五感を使った 地域の魅力の体験 (観光・リゾート等) |
| 創造 | テレワーク | 関係人口拡大 | バーチャルトラベル (ゲーム／アバター) |
| | 多拠点生活 | ワーケーション | 次世代探求型教育 |
| 相互依存や翻訳技術向上による新たなつながり | | | |

※赤字はANAのチャレンジ領域

Thank you for the lecture. The part about future development of transportation was especially interesting (like teleportation)

Thank you for your comment. Please contact me if you have any other crazy ideas.

航空会社にとって破壊的イノベーションについて、考えたことはありませんでした。コロナ禍にしても、エアラインにとって一時的なダメージだと思いました。確かに、ドローン、アバター、バーチャル技術など今身の回りにはあるものは、航空業に対して影響が深いです。危機感を持って、企業の発展に、本当に重要なことだと思います。危機が出る前に、自分の特徴を重視して、事業は開発することで、危機を対応します。

フィードバックありがとうございます。もちろん日々のオペレーションも重要ですが、長期的かつ客観的な視点で自社のビジネスを見ておくことも大切です。私たちのビジネスでいえば、「飛行機に乗りたい」ということを最大の目的にしているお客様はほとんどいないということを見失いがちです。「会議をしたい」「あのの人に会いたい」「あの場所に行きたい」「おいしいものを食べたい」「きれいな海で泳ぎたい」「この人とゆっくり時間を過ごしたい」など目的はさまざまです。今回のコロナ禍によって、物理的な移動をとまわずに実現できるようになるもの、航空機以外の手段で実現できるようになるもの、これまでどおり航空機を利用して実現するものを見極める必要がでてきました。

離島にドローンで輸送を行う話が興味深かった。船で輸送するより天候の影響を大きく受けそうな印象を持った。

興味を持っていただきありがとうございます。船の運航は波の高さによって大きく影響をうけます。ドローンの運航は風の強さに影響をうけます。ドローンを使うメリットには①運行コストが安いこと②波が高くても輸送できることがある一方で、デメリットとして①重いものを運べない②遠くまで運べない③風が強いと運行できないことがあげられます。最初は船の運行を補完しながら活用していくことになると思います。

| | |
|---|---|
| <p>飛行機に対する破壊的イノベーションとしてどこでもドアが取り上げられてすぐの時は、宇宙関連の事業やアバターなどは非現実的だなと思ってしまいましたが、その後のお話を聞いて、私が思っていた以上に多様なことが実現できそうで驚きました。私が新しい案を出すときには現実的なことを考えがちですが、できるかどうかわからないけど挑戦してみるというチャレンジ精神は重要だなと思いました。アフターコロナの話題の際に、今まで通りの生活様式に完全に戻ることはないと思います。講義でお話ししていただいた関係人口の増加のための取り組みは、新しい価値を生み出す方向性に向いていると感じました。一方で新しい生活様式になった現在でも、これまでの生活様式の中にあった価値を元通り獲得したいという側面もあると思っています。従来重要視されていた価値を維持するために行っている取り組みはあるのでしょうか。</p> | <p>ありがとうございます。わたしたちは日ごろ当たり前になっていることに縛られがちです。極端な例が「遠くに移動する＝飛行機に乗る」という“常識的な意識、です。たとえば、大学にあって当たり前と思っていることは何でしょうか。「校舎・教室」「授業（シラバス）」「卒論」「教員」「教科書」「寮」「学食」……。これらももし無かったらどうなるのでしょうか。もしどれかがなくてもいいような有効な方策が思いつけば、イノベティブな大学が作れるかもしれませんね。</p> <p>アフターコロナで、これまであった価値を取り戻したいというのは当然です。実際にはほとんどのことが元どおりになると考えます。ただし、コロナによって、当たり前感じていたけど実は大して価値がなかったことが判明したものは消滅していき、もっと便利な方法があったことが判明したものは代替されていき、新たな価値が生まれたものの一部は定着していくことをお伝えしたかったです。</p> |
| <p>自分たちのコアが何であるかを理解して様々な新事業創出につながられているのは見事だなと思った。</p> | <p>ANAの経営理念は「安心と信頼を基礎に、世界をつなぐ心の翼で、夢にあふれる未来に貢献します」です。これを体現する方策が、航空機でヒト・モノを運ぶことだけではないという発想が原点となります。</p> |
| <p>会社の良い体質を守りながら常に新しいことに目を向けていくことの重要性が分かった。また、輸送業界が破壊的イノベーションを繰り返しながら新規事業を創出してきたことに着目し、LCCやドローンエアモビリティなどを作り出してきたことを実例を見ながら理解することができた。</p> | <p>輸送業の話は歴史的スケールの長期スパンの話でしたが、もう少し短いスパンでいろいろ考えてみるとおもしろいです。将来予測は難しいので、まずは10年前、20年前、30年前と遡って考えてみるといいです。冒頭で自分の学生時代の話をしたもののその一環です（娘たちにウザがられる言い訳も半分ありましたが…）。ぜひご両親世代の方に、「学生生活」だけでなくどんなテーマでもいいので、半世紀前からの変遷をヒアリングしてみてください。</p> |