

修学旅行生向け 北大起業家教育講座ツアー 報告発表

神 奈津希¹・佐藤 孝一²

¹正会員 北海道大学遺伝子病制御研究所シンバイオティクス研究部門
(〒060-0808 北海道札幌市北区北8条西5丁目)
E-mail: n-jin@pop.med.hokudai.ac.jp

²正会員 北海道大学遺伝子病制御研究所シンバイオティクス研究部門
(〒060-0808 北海道札幌市北区北8条西5丁目)
E-mail: k-sato@pop.med.hokudai.ac.jp

北海道大学(北大)遺伝子病制御研究所シンバイオティクス研究部門では乳酸菌の機能性研究を行っている。その研究をベースにマーケティング要素(経営学)を加えて、2023年2月、2024年2月と二年連続で「修学旅行生向け 北大起業家教育ツアー」を開催し、埼玉県正智深谷高校の修学旅行生延べ180人に対して乳酸菌講座とビジネス演習を行った。このことについて、パブリックリレーションズ教育・アントレプレナーシップ教育・起業家教育を推進させるための活動の好事例として紹介する。

Key Words : パブリックリレーションズ教育, アントレプレナーシップ教育, 起業家教育, イノベーション・エコシステム, 文理融合

1. 現代社会の抱える問題

(1) 現在の日本の状況

現在の日本は日本が直面している社会課題の一例として、「貧困問題」「少子高齢化」「人材不足」「後継者不足」「長時間労働」「待機児童」「介護問題」などが挙げられる。¹⁾

その中でもとりわけ問題となるのが、急速に進む少子高齢化に伴って起こる人口減少である。少子高齢化による人口減少と人口構造の変容は、社会機能の維持を困難にし、経済に悪影響を及ぼす。市場を縮小させるとともに、最も消費活動が盛んな現役世代が減少することで、個人消費が落ち込むことが予想される。²⁾

また、苦しい経済状況の中で以下の3点が特に議論、対応すべき点と考えられる。

a) 失われた30年

バブル崩壊の1990年代初頭から2020年代初頭までの30年間を指す。バブル崩壊後の不動産価格や株価の大暴落を受けて、銀行や証券会社などが倒産、企業でもリストラやコストカットが行われた。不良債権問題から金融機関の貸し渋り・貸し剥がし問題もあり、特に中小企業は大ダメージを受け、日本経済は今もその沼から抜け出せていない。³⁾

b) 国際競争力の低下

スイスに拠点を置くビジネススクール・国際経営開発研究所（以下、IMD）が「世界競争力ランキング2023」を発表したが日本は過去最低の35位という結果となった。「経営の効率性」を中心に日本の今後の課題が浮き彫りとなった形だ。日本の競争力は「1997年の17位からもなだらかに低落しており、アジア太平洋地域での1位はシンガポール（総合4位）で、台湾（総合6位）、香港（総合7位）と続く。さらに、日本より上位には、マレーシア、タイ、インドネシアと新興国が名を連ねる。アジア太平洋地域各国の状況と比較すると、日本の競争力の凋落ぶりが顕著に見て取れる。⁴⁾

c) 「起業家」の数が少ない

2019年時点の先進各国の開業率はイギリスが13.5%、フランス10.9%、アメリカ9.1%、ドイツ8%、日本4.2%。日本の開業率はイギリスの3分の1、アメリカの半分以下と圧倒的に低い。また、企業価値10億ドル（約1,300億円）以上のユニコーン企業の数も、アメリカの249社に対して日本はたったの4社である。⁵⁾

(2) 現在の学校教育の問題点

中等教育、高等教育では良い大学に入学するための受験対策学習が長きに渡って教育メインとなっていた。そ

のため社会で生きていくために必要な実教育を行うためのカリキュラムが対応できていない。そういった問題に対して今回の取組が広がっていくことで、新しいスキルを身につけて欲しい。

2. 本件のステークホルダー

(1) 正智深谷高等学校

正智深谷高等学校（しょうちふかやこうとうがっこう）は、埼玉県深谷市にある私立高等学校である。同じ深谷市内の岡部にある埼玉工業大学の附属校で、同校に本部を置く学校法人智香寺学園が運営する。当初は女子教育の為の教育機関として学校法人祥苑学園により創設され、後に男女共学の埼玉工業大学深谷高等学校（さいたまこうぎょうだいがくふかやこうとうがっこう）という校名となった。⁶⁾

教育方針に「将来の理想の自分」「人生のビジョン」をまず持つこと、そして高校3年間の学びが、目的意識を持ったものであることが重要としており⁷⁾、その中で修学旅行をG-CAT（ジーキャット）命名し、修学旅行は受け身の観光旅行ではなく、自ら学びを探索していく能動的な研修の場と位置付けている。⁸⁾

(2) 東武トップツアーズ株式会社

観光庁長官登録旅行業第38号取得、主な業務は旅行業。時代の変化とともに多様化する価値観にいち早く対応し、特にBtoBの分野の強みを生かし、従来の旅行会社の業務範囲を超え、社会に貢献できるビジネスフィールドへ積極的に挑戦し続けている。⁹⁾2023年、2024年と連続で正智深谷G-CATの引率を行った。

(3) ジャパンレンタル株式会社

当該企業は北海道で生まれ、この魅力を発掘して全世界に発信する企業である。「今が青春、今も青春」をキャッチコピーとし、様々な世代に、識ること・楽しむこと・体験そしてチャレンジを提供している。また、スキー・スノーボード・用品の販売、スキーレンタルコーナーの設営も手掛ける。¹⁰⁾

本件のキーマンである鈴木修氏が取締役を務め、すでに北大教授陣の講話10件、アイヌ文化についての講話6件を開催。鈴木氏が持つパイプにより下記に述べる当研究室が講演会を開催する運びとなった。

(4) 北海道大学遺伝子病制御研究所シンバイオティクス研究部門

当研究部門は北海道大学医学部附属研究機関の遺伝子病制御研究所内に設置された研究室である。乳酸菌や善玉菌の増殖・代謝に必要な栄養素などを組み合わせたシンバイオティクス、さらに乳酸菌の生産物および菌体成分の生体防御・免疫システムに及ぼす機能と役割を解析し、感染症、癌、免疫疾患、アレルギーの予防・治療や老化防止に役立つ研究を日々行っている。

今回は鈴木氏からの依頼により「修学旅行生向け 北大起業家教育ツアー」を開催し乳酸菌講座とビジネス演習を行った。

3. 各機関の抱える問題

1.で述べたように現代の日本社会は大きな問題を抱えており、待ったなしの状況である。この状況を打破すべく各機関も対策を試みてはいるが、その足並みは揃っていないとは言い難く状況は芳しくないようだ。本来であればイノベーション・エコシステム(行政、大学、研究機関、企業、金融機関などの様々なプレーヤーが相互に関与し、絶え間なくイノベーションが創出される、生態系システムのような環境・状態のこ)を構築するのが理想だろう。当システムがなかなか構築されないのは、パブリックリレーション(この場では仮に組織や個人が、目的達成や課題解決のために、多様なステークホルダーとの双方向コミュニケーションによって、社会的に望ましい関係を構築・維持する経営機能である¹¹⁾と定義する)が不足しているからだと推察する。以下に各機関が抱える問題を述べる。

(1) 文部科学省

アントレプレナーシップ教育を推進したいが現在はまだ浸透していない様子である。

アントレプレナーシップ教育とは自ら社会課題を見つけ、課題解決に向かってチャレンジしたり、他者との協働により解決策を探索したりすることができる知識・能力・態度を身に付ける教育のこと。この内に起業家教育を含む場合が多い。文部科学省では、スタートアップの担い手となる人材を育成すべく産学官連携、地域科学技術振興、スタートアップ支援と連動させて、公式HPを設けるなど推進している。¹²⁾

(2) 正智深谷高等学校などの教育機関

修学旅行に学びの要素を取り込む際に前例が少ないため内容の選定が難しい。アントレプレナーシップ教育などの新しい教育についても同じであろう。

(3) 北海道大学

a) 少子化に伴う入学者希望数の減少

2021年度には本学入試への志願者数が大きく落ち込み、本学への一般選抜志願者数は前後期合わせ前年度比約1100人（約12%）減の8621人だった。北大新聞の集計では11年度以降志願者数が9500人を割ったことはなく、異例の少なさ。本学は前後期合わせ2416人を募集し、全体の倍率は3.6倍だった。¹³⁾

b) 研究成果と市場ニーズのズレ

本学では産学官連携を推進しているが、大学等の研究機関の成果を活用する上での課題・として、研究内容が市場・企業のニーズに合っていないという声が多い。大学等の研究シーズや研究者の研究開発課題、特許等の情報が少ないという意見もある。¹⁴⁾

当研究室では、これらの問題解決の一助となるべく、正智深谷高校G-CATでの講演会の開催を決定した。

4. 開催に向けて行った課題解決

(1) 「文系」と「理系」の垣根

「文系」と「理系」の垣根は想像以上に深く、それぞれの流儀を尊重しつつ調整を行うのは至難の業であった。例えば、とても良い「理系」の研究成果が存在したと仮定する。しかし、成果を市場に卸そうとする際にはマーケティング(文系)やデザインの要素が不可欠である。その際、いわゆる研究的事柄への理解、多少の専門知識がないとその本質を理解しマーケティング的戦略を経て、さらに一般のユーザーへ届けることは困難である。ここでポイントとなったのは以下の3点である。

a) パブリックリレーションの考え方

組織や個人が、目的達成や課題解決のために、多様なステークホルダーとの双方向コミュニケーションによって、社会的に望ましい関係を構築・維持するために準備段階から双方のコミュニケーションを密に行った。

a) 文理融合

高等教育機関において文系理系の区分に捉われず、分野横断的な知識を習得し、幅広い視野で課題を捉え、様々な技術や情報を使いこなして解決に導く力の育成を目指す教育方針のこと。

a) 当研究室の強みを生かす

シンバイオティクス研究部門は宮崎忠昭先生(理系)と佐藤孝一先生(文系)両先生が在籍するラボでなので、体系的でありつつ理系的視点・文系的視点の同時教育を可能にした。

(2) 開催場所について

生徒たちにより臨場感のある模擬講義的講演会を提供するために本学の施設で開催したい、との思いから使用施設を模索。結果、FMI(Food & Medical Innovation)国際拠点での開催とした。当施設は2015年完成。「健康拠点を『病院』から『家庭』へ」「健康維持は『治療』から『予防』へ」「健康情報管理は『医療機関・分散』から『個人へ一元化』へ」といった、健康でアクティブなエイジレス社会の実現に向けた研究開発を進めるための機関として北大北部に設置されている16)。

(3) 事前学習について

現地にて受け身で講演会を聞くだけでは学びが身につかないのではという予想と危惧があったため、事前学習をしっかりと行うことで自ら考える力を養うことを目的とした事前学習をZOOMにて行った。内容は、当日のプレゼン向け、良いアイデアに根拠を持たせる練習をしてもらうためにワークシートを作成しグループごとに考えをまとめる課題を行った。

5. 当日のプログラム

(1) 講演会「腸内免疫と乳酸菌」

乳酸菌について科学的に正しい知識を得る。また、大学の模擬講義と捉えることで進学へのより具体的なイメージを掴む。

(2) 講演会「乳酸菌ビジネスを考えてみよう」

マーケティングの基礎知識を得る。

(3) ワークショップ

先に得た知識を生かし、個人・組織の目標を達成するためにまずはグループ内で良好な関係を築く(パブリックリレーション的行動への導き。)また、大学の模擬授業と捉える捉えることで進学へのより具体的なイメージを掴む。

(4) プレゼンテーション

あなたは乳酸菌をつかってどのような商品を開発しますか?というテーマでプレゼンテーションを行った。ここでは「プレゼン」の大切さ・大変さを実感してもらいつつ、しかし、(大多数の生徒が大学教授の前でプレゼンすることは初めてだと予想する)初回で失敗してしまった場合生じるであろう苦手意識は避けたい。そこで補助が必要と考え、リラックスして発表できるよう雰囲気づくりに努め、生徒さんの良いところが全面に出るよう、あえてインタビュー形式で行った。

(5) 表彰式

北大での思い出作りとして盛り上がる演出を行った。あえて順位付けすることで評価の高いグループから学びを得る機会とした。

6. 反省点・今後に向けての改善点

(1) 「事前学習」の強化の必要性

事前学習についてしっかり行う必要があると強く感じている。下準備の差がそのまま当日のプレゼン力の差になっているよう見受けられた。しかし、開催側としてもどこまでZOOM等での指導が可能かは未知である。

(2) 数値化できない「良い雰囲気づくり」とは

「歓迎!」の掲示、飽きさせないよう三部構成のプログラム、生徒さんとのちょっとした雑談など、一見どうでもよいようなことが大切と感じた。

(3) 今後のために「アーカイブ」の必要性

このような取組みは「新しい」存在である。社会全体に存在を知ってもらうためにも生徒さんたちの個人情報・肖像権に配慮の上アーカイブ作成し、必要な時にいつでも引き出せるようにする必要があると考える。本件は「前例」となるからだ。改善点として、第一回は個人情報保護の観点から録音・写真記録のみに留めたが第二回から動画撮影も行っている。

7. まとめ

現在の日本を取り巻く環境は大変厳しいものである。この待ったなしの状況に、各機関が対策をそれぞれ講じているがその足並みは揃っていないとは言い難い。そのため各機関をつなぎ、実際の行動(今回の場合は講演会の開催)まで開催できる存在が必要である。実際の行動を行う場合には施設・講師など様々な障壁がある。各方面への理解を得て、スピード感のある実施には社会全体にアントレプレナーシップ教育の普及の必要性和パブリックリレーション的思考の浸透を介助できるような発信を続ける必要がある。

当研究室では本件のような講演会を継続して開催し、社会に貢献していきたいと心得る。講演会のご依頼、乳酸菌についてもっと知りたい、などいつでも対応できる準備があるので、ぜひ気軽にお声がけ頂きたい。

8. 謝辞

北海道大学遺伝子病制御研究所
シンバイオティクス研究部門
宮崎 忠昭 先生
メンバーのみなさま
ジャパンレンタル株式会社

株式会社テラス 斉藤様
井之上 喬 先生

楽しんで参加して下さった
学校法人智香寺学園 正智深谷高等学校のみなさま

参考文献

- [1] デジタルトランスメーションチャンネル『世界が抱える13の社会課題』(2023.12.08)
- [2] 一般社団法人平和政策研究所『文明の転換期における日本の課題』(2023)
- [3] 中小企業家しんぶん(2023.12.15)
- [4] 日経ビジネス電子版(2023.11.08)
- [5] 科学技術・学術政策研究所
- [6] フリー百科事典『ウィキペディア (Wikipedia) 』
- [7] 正智深谷高等学校の公式 Web サイト
- [8] 事前学習時事前ヒアリングより(2023)
- [9] 東武トップツアーズ株式会社公式 HP
- [10] ジャパンレンタル株式会社公式 HP
- [11] 日本広報学会 2023年
- [12] 文部科学省 HP
- [13] 北海道大学新聞(2021.2.14)
- [14] 内閣府参考資料より
- [15] 先端教育オンライン 用語集より
- [16] 北海道大学 HP

FOR STUDENTS ON SCHOOL TRIPS HOKKAIDO UNIVERSITY ENTREPRENEURSHIP EDUCATION COURSE TOUR REPORT PRESENTATION

Natsuki JIN, Kouichi SATO

Research department of synbiotics the Hokkaido University Research Institute for Institute for Genetic Medicine is conducting functional research on lactic acid bacteria. Based on that research, we added a marketing element (business management) and held the "Hokkaido University Entrepreneurship Education Tour for School Trip Students" for two consecutive years in February 2023 and February 2024, and the A lecture on lactic acid bacteria and business exercises were held for a total of 180 students on a school trip. We will introduce this as a good example of activities that promote public relations education, entrepreneurship education, and entrepreneurial education.