
東北芸術工科大学 紀要

BULLETIN OF TOHOKU UNIVERSITY OF ART AND DESIGN

第29号 2022年3月

産官学連携起業教育の試み

Attempt of Entrepreneurship Education through Industry-Academia-Government
Collaboration

松村 茂 | MATSUMURA Shigeru

舟越 博紀 | FUNAKOSHI Hiroki

廣野 宏之 | HIRONO Hiroyuki

松浦 智 | MATSUURA Tomo

産官学連携起業教育の試み

Attempt of Entrepreneurship Education through Industry-Academia-Government Collaboration

松村 茂 | MATSUMURA Shigeru

舟越 博紀 | FUNAKOSHI Hiroki

廣野 宏之 | HIRONO Hiroyuki

松浦 智 | MATSUURA Tomo

Entrepreneurship education is flourishing at each university. It is also called a venture boom. Engineering students who go on to graduate school have a long education period and can expect the effect of entrepreneurship education, but it is difficult to connect to actual entrepreneurship in the cultural faculty where few people go on to graduate school. In this paper, we will demonstrate how university education should be seamlessly conducted from knowledge-providing classes to brushing up business plans, financing, management advice, and final entrepreneurship support by providing mentors, in collaboration with the government and industry working on entrepreneurship. This is a report of the experiment. In the 2020 and 2021 lectures of Corona, online lessons (remote lessons) made industry-academia-government collaboration even smoother.

Keywords:

起業教育 産学間連携 リモート授業 テレワーク コワーキングスペース
Entrepreneurship education, industry-academia collaboration,
remote lessons, telework, coworking space

1.はじめに

本学の起業講座(ベンチャービジネス論)は筆者松村が長く担当している。そのなかで学生がまとめた事業計画を実現させるために、受講後の学生を支援する連携先を求めている。平成30年度(2018)、昨今のベンチャーブーム(第4次)のなかで起業支援を推進する行政との連携が実現した。

連携を受けて初年度の平成30年度は、次の3点に重点を置きカリキュラムを改変した。1点目は起業家と起業支援者を講師に迎え実現した事業計画をリアリティを持ってより具体的に学生に伝えること、2点目に学生のまとめた事業計画に対して多くの起業家や起業支援者等からアドバイスを得ること、3点目に学生を学外のビジネスコンテストに参加させることである。

令和2年度(2020)はコロナ感染拡大防止により授業は100%オンラインで行うことになった。オンライン化には賛否あるものの、外部講師数は増加し、山形県内の coworking space 運営者等からなる『新しい働き方コンソーシアム(会長:筆者松村)』の協力を得て、県内の coworking space とも連携し、各 coworking space の会員の聴講を可能にした。その結果、事業計画発表会では coworking space の利用者から数多くコメント・アドバイスを受け発表会は一層充実したものになった。

本稿は第4次ベンチャーブームにおける、昨今に起業動向、行政支援、ビジネスコンテスト、最新(令和3年度)の本学カリキュラム、産学連携の成果について、ここまでの4年間をまとめた報告である。

2. 起業・創業事業の最近の傾向

平成29年度(2017)の中小企業白書によると、平成28年の日本の開業率は5.6%と世界主要国と比較しても低いレベルにある(図1 開業率の国際比較)。また、平成29年度(2017)の山形県での開業率は全国の5.6%に比較し3.4%と低い。廃業率も同様に3.2%と低く、長寿企業が多いものの、開業率の低さは山形県の経済活動発展に影響することも懸念される(図3)。

山形県では、令和2年度の新規雇用適用事業所数(※1)は682社であり、令和元年度の552社を上回っている(雇用保険事業月報から集計)。

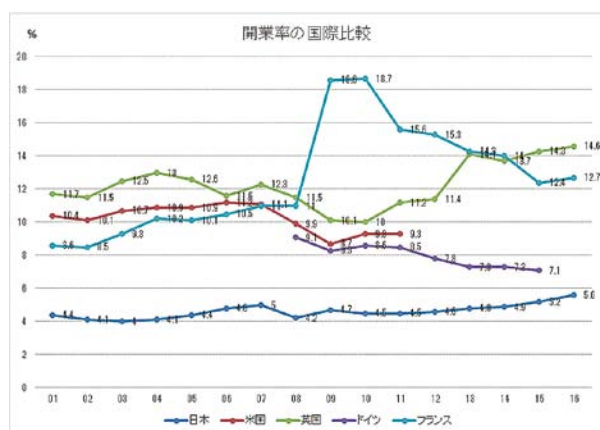


図1 開業率の国際比較(出典:2017年中小企業白書を基に作成)

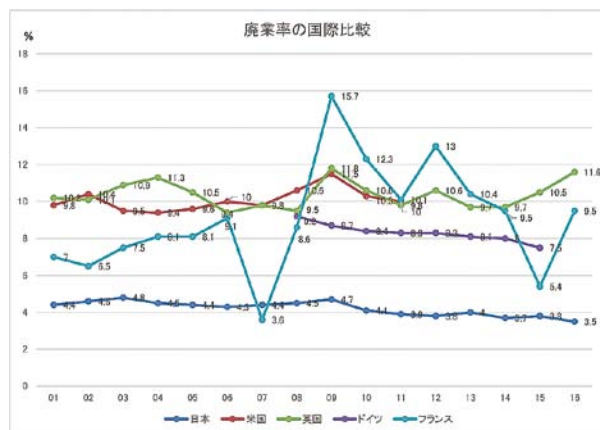


図2 廃業率の国際比較(出典:2017年中小企業白書を基に作成)

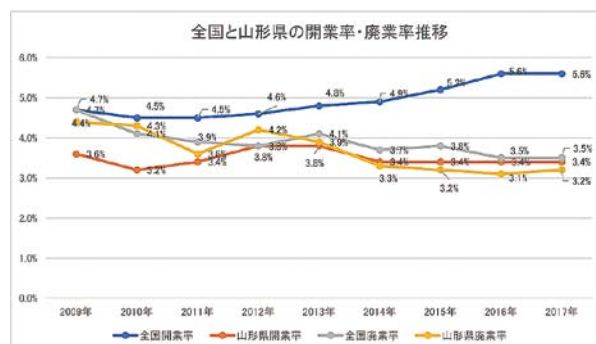


図3 全国と山形県の開業率・廃業率推移(資料:厚生労働省「雇用統計調査」を基に作成)

3. 行政の起業支援

こうした環境を受け、国では産業競争力強化法(平成26年1月施行)を制定し、地域の創業を促進する施策として全国の開業率を高めるための各種対策を講じている。

各市町村では創業を支援するため、国に対し「創業支援事業計画」を申請し、その認定を受け創業支援の施策を立案・支援している。当県においても同様で、山形県では30市町村(85.7%、全35市町村)が認定を受けている(令和3年6月25日現在)。

また山形県では開業率の低さが経済発展の懸念材料の一つとなりうることから、創業支援も重要な施策として位置づけ、山形県の産業振興ビジョン(令和2年3月制定)では、スタートアップ(創業の促進)の施策として、事業計画の立案や資金確保など一貫した支援を行うとともに、創業の中核となる専門人材の配置や育成強化、創業マインドの醸成のための環境整備、人材の県内回帰(U・Iターン)の促進を展開の方向性としている。

人材面では、一般社団法人日本ビジネス・インキュベーション協会(※1)の認定する、インキュベーション・マネージャーの養成やスキルアップ研修事業を実施し、創業支援人材の育成を行うなど、県・学術機関、金融機関、市町村等が一体となって創業者の支援する体制づくりを行っている。

創業者を支援する具体的な施策としては、県が平成25年度より県が実施している、「やまがたチャレンジ創業応援事業」があり、この事業では、商工会議所・商工会が中心となり、創業者向けの補助金の受付からビジネスプランのブラッシュアップ、創業補助金取得後のフォローアップまでを

支援している。

この補助金の先へは商工会議所・商工会の職員がハンズオンで支援を行っていることも奏功し、これまで約400件の支援を実施しており、さらには、この補助金を活用した起業家の廃業が極めて少なく、一定の成果があるとも思われる。

このほか、各市町村でも起業家向けの支援を実施しており、山形市、長井市のビジネスプランコンテスト、インキュベーション施設の設置、その他各種補助金などの、創業支援も充実している。

起業家に対する資金支援では、信用度の問題等から資金調達の方法も限られている。こうした現状から、起業家に対し資金面を支援する補助金等の施策により、スタートアップ時のハードルを下げ、開業しやすい土壌整備を整えている。

補助金活用については、各支援機関の担当者が助言する体制も整えられていることも、調達をしやすくする一助となっている。県および主要市の創業支援施策は表1の通り。

4. ビジネスコンテストの最近の傾向

4.1 傾向

ビジネスコンテストは2000年(平成12年)頃から開催数が増えてきており、現在では全国各地で開催されている。ビジネスコンテストは主に、①国・自治体が主催者となって開催するもの、②大学もしくは学生団体が主催して主に大学内の学生を対象に開催するもの、③金融機関・企業が開催するものの3つのタイプに大きく区分けされる。また、それぞれのタイプの主な目的は、①起業・創業気運の醸成と起業家の輩出、②起業に関する授業の発表会もしくは大学発ベンチャーの発掘、③融資先の開拓・事業アイデアの公募、となっているものが多いように見受けられる。

表1 県および主要市の創業支援施策

補助金名	補助対象経費	補助率および補助限度額
①山形県 やまがたチャレンジ創業応援事業	地元客貨、賃借料、人件費等	●一般型 補助率1/2、補助上限50万円(一一般型を基本とし、中心商店街型・店舗活用型・LCC型・女性創業型、雇用創出型など要件に該当することに応じて条件を加減し、助成率2/3へ変更(最大140万円)。 ●地域課題解決型 補助率1/3、補助上限200万円
②山形市 山形市中心市街地新築出店者サポート事業補助金	内外装工事、給排水設備工事、冷暖房・空調工事、電気・照明工事	●中心市街地ブランドデザインにおけるゾーニング計画の「観光情報発信ゾーン」が商業強化・居住推進ゾーンにオフィス誘致・商業強化ゾーンにバーン強化ゾーンに出店する者 補助率1/2、補助上限200万円 ●法人名を持つ商店会補助のエリアに出店する者 補助率1/2、補助上限100万円 ●その他の出店者 補助率1/2、補助上限50万円
③米沢市 創業支援事業費補助金	創業を行うために必要	●40歳以下 補助率1/2、補助上限50万円 ●41歳以上 補助率1/2、補助上限30万円
④長井市 長井市起業・創業支援事業補助金	建設整備費、物件取得費、家賃控除料の補助対象月数、広告宣伝費、備品費	●中心市街地区域内において創業する場合 補助率2/3、補助上限50万円 ●中心市街地区域外において創業する場合 補助率1/2、補助上限30万円
⑤酒田市 酒田市新築創業支援補助金	創業に必要な事務所の賃借、物品の取得、告知広告、経営促進、経営の安定化を図るために実施する事業	補助対象経費1/2、補助上限100万円
⑥鶴岡市 鶴岡市新築創業促進助成金	創業に要した経費	助成対象経費の3/4、補助上限 個人事業主30万円、法人50万円

(※3)

開催形式としても2つのタイプに分類でき、A)起業家がすでにスタートした事業を発表するもの、B)事業のアイデアを発表するもの、があり、さらにB)の中には、B)-1.考えていた事業アイデアを発表するもの、B)-2.週末などに複数人が集まってその場でアイデアを考えて発表するもの(アイデアソン等)に分類される。

一時期はビジネスコンテストがブームとなり全国でもかなりの数が開催されたが、単なるイベントに終始するようなものも見受けられ、近年では①や③の目的で、A)の形式で開催される傾向が強まっているように見受けられる。

特に近年は新型コロナウイルス感染症の影響により、イベント的なコンテストは開催されない傾向が強まり、本当に事業をスタートした/する起業家を対象にしたコンテストが継続開催されている傾向があると捉えている。

4.2 長井市のビジネスチャレンジコンテスト

長井市の「長井ビジネスチャレンジコンテスト」は平成29年に第1回を実施し、令和3年度で5回を迎える。地域での起業・創業気運の醸成を目的としており、これまでに数組の出場者が長井市内で起業し事業化している。第1回の開催において最優秀賞を受賞した長井ブルワリークラフトマン村上滋郎氏の事業プラン『長井地ビールプロジェクト「長井の麦酒で乾杯計画」』はコンテスト後1年間の準備期間を経て事業化した。長井市内に地ビール醸造所を設営して製造をスタートし、市内各所に販売している。現在ではふるさと納税返礼品になっている。第4回の最優秀賞を受賞したカモミール渡辺比呂子氏の事業プラン『看護職による産前産後サポートナーシングドゥーラ』はコンテスト後に事業化し、市役所と連携して事業が軌道に乗っている。地元テレビ局が協賛企業になっており報道してもらうことで、事業化する際のプロモーションの後押しになっている。市長

が審査員長を務めており、開催後に市から事業者への支援も積極的である。

長井ビジネスチャレンジコンテストは、地域の起業家のみならず、一般社会人から高校生まで広く地域課題を解決するアイデアを募集している。これまで東北芸術工科大学の学生から参加もあった。第2回(平成30年度)の開催では、企画構想学科の高橋有紀さん(図4)のアイデア『わさび菜ジェノベーゼ』が書類審査を通過し最終審査会に出場した。長井市が特産品にしようと注力している野菜『わさび菜』に注目し、新しい食べ方とビジネスのアイデアを提案し、ビジネスアイデア部門賞を受賞している。このアイデアは、長井市の道の駅「川のみなと長井」のメニューとして期間限定で採用された(図5)。

4.3 ビジネスコンテストのあり方

ビジネスコンテストは、大勢の人を集めてプレゼンテーションするためイベント的要素があった。しかしながらイベント要素のみのコンテストは本来の開催目的からずれているケースがあり、淘汰されてきているように見受けられる。特に①国・自治体が主催するコンテスト、③金融機関が主催するコンテストは、起業・事業化が実績として求められており、開催しても事業化の成果が出せていないものは淘汰されている。これら淘汰されているコンテストの多くは、ビジネスコンテスト(最終発表会)がゴールになっているものが多い。開催の本当の目的は起業家が輩出されることであり、コンテスト後が描けていないケースが多い。

コンテストの開催は、起業する者にとっては通過点であり、大勢の前で決意表明し覚悟を決める場である。実際の事業化に向けてはコンテスト後がより重要であり、そのことを主催者側が認識しておき開催する必要がある。コンテスト(最終発表会)には金融機関や地域の先輩起業家、地域の有力者や創業支援機関をゲストや審査員に招き、コンテスト後に事業化の相談や連携をしやすい繋がりを作ることが必要である。また、コンテスト後も創業相談などの専門家や支援機関のフォロー体制の用意、創業補助金の用意などもおこなって積極的に支援する。つまりは、コンテスト単体で考えず、創業支援の一連のプロセスの中の1つと俯瞰的に考える。個人的な考えでは、コンテストを「積極的に支援していく対象の起業家を発掘するきっかけとして、コンテストでは専門的な第三者に審査・評価してもらい、コンテスト開催後は審査結果に基づく『公式なエコヒイキ』をして起業家を率先して支援し育てていく」と位置付けることが本来

の目的達成のための成功の鍵であると考え。

大学教育とコンテストの関係においては、大学の起業に関する講義・学習の「出口」の場と位置付ける。ビジネスコンテストでは事業アイデアを募集しているものも多く、そのようなコンテストに学習の成果を「事業計画」としてまとめて応募するとよい。学生にとっては、授業で学んだことをより実践的に外部で学びなおすことができる機会となる。またビジネスコンテストに挑戦した経験は卒業後の仕事でも活かすこよう。



図4 第2回ファイナルイベントにおける高橋有紀さんのプレゼンテーション 出典:長井ビジネスチャレンジコンテスト事務局

長井ビジネスチャレンジコンテストでは、最終審査会の前にブラッシュアップ合宿を実施して、出場者の事業プランの磨き上げをおこなっている。事業プランの精査とプレゼンテーション力のアップを目的とし、実際に創業支援をしている中小企業診断士が講師になって指導する。合宿に起業家も学生も一緒になって参加すると、学生には起業を実践的に学ぶことができる。これまでコンテストに参加した学生からは「参加してよかった。実践的な勉強になった」との感想をもらっている。



図5 道の駅「川のみなと長井」のメニューとして期間限定で商品化した高橋有紀さんの「わさび菜ジェノベーゼ」 出典:長井ビジネスチャレンジコンテスト事務局

5.産学官連携の目的と経緯

社会の起業環境の変化、ビジネスコンテストの隆盛を受け、産学官が連携した起業教育の実現を目標に、平成30年度(2018)から東北芸術工科大学ベンチャービジネス論入門(学部2年生向け:受講生約200名:担当:企画構想学科教授松村茂)を活用し、実験的に取り組んでいる。

連携前の本講座の目的は、ほとんどの学生が就職を目的に入学してくるなか、起業という生き方があることを伝え、学生各自の漠然とした起業アイデアを事業計画にまとめ起業イメージを想起させ、学生のマインドチェンジを促すことであった。具体的な起業に導くような指導・支援には及ばず、年に1~2人程度の起業する学生は自身で取り組む状況であった。

最近では起業を目的に入学してくる学生も現れ始めたため、受講後の学生を起業支援につなぐ仕組みが必要になってきた。具体的にはビジネスコンテストの主催者や創業支援プログラムの運営者が本講座に加わり、学生のもつスキルレベルにあった支援を必要とする。

また、同時に現代の起業にはICT情報学、経営学、法学等の多様な学際的な知識が必要になってきており、講師陣の充実や事業計画の評価における実務者、事業家の参加も課題であった。

これらの課題を解決するために、(公財)山形県企業振興公社と長井市ビジネスチャレンジコンテストとの連携を平成30年度(2018)から開始し、講義、学生のコンテストへの誘導・支援を行っている。

令和2年度(2020)は新型コロナウイルスの感染拡大で本講座もオンライン授業になった。オンライン化を機に、希望する学外の受講者に公開した。また、新しい働き方コンソーシアムや県内各地のコワーキングスペースの協力を得て、事業計画発表会をコワーキングスペースへ中継し、コワーキングスペースの利用者から自由に質問やコメントのやり取りを行った。

令和3年度(2021)は、さらに多方面から講師を招聘し、後述するが16名の講師による講座となった。また、事業計画発表会はこれまでの1回(1コマ)から2回に増やし10名の学生が発表した。コメンテーターにはコワーキングスペースの利用者である市議会議員も加わり、多彩なコメントを得ることができた。

年を追って本講座は産学官の連携とリモート授業化も相

まって、講義の専門性は高まり、実務家、専門家なども加わり多角的なコメントの集まる事業計画発表会になった。

6.ベンチャービジネス論入門のカリキュラム

6.1 令和3年度(2021)カリキュラム

15コマのカリキュラムについては、専門の外部講師に依頼するコマ数は増えたが、平成30年度(2018)の初回から大きな変更はない。令和3年度のカリキュラムは表2の通りである。

まず開講に当たり、ICTの発展とともに今後予想される社会の変容と起業の求められる時代性について講義する。ここでは社会が多様な組織で構成され、企業を支えるサラリーマンとともに経営者が存在し、変化の激しい現代は起業家が求められ、卒業後には就職の道だけではなく、起業の道もあることを伝えることでマインドチェンジを促す。

その後、起業実践者から起業経験を伝えてもらい学生の起業イメージを想起させ、受講生自身の起業プランを想像させる。続いて、起業に必要な力、ビジネスモデル構築力、事業の差別化、資金計画等、個別事項の講義を伝えながら、事業計画書をまとめさせる。

提出された事業計画書からユニークな事業計画を10ほど選び、最終発表会で発表させる。ここではこれまでの講師の他、コワーキングスペースから事業家、実務家、インキュベーションマネージャー等のコメントをもらう。また同時に学生たちにコワーキングスペースの機能、価値を伝え、日頃からコワーキングスペースを利用し起業マインドを高めるきっかけを作っている。

最後にビジネスコンテストを各種紹介し学生が自ら事業計画をブラッシュアップできるようにしている。特に長井ビジネスチャレンジコンテストへはエントリー後、本講座の講師によるブラッシュアッププログラムがあることから、積極的な参加を促している。昨年度からは毎年受賞に結びついている。

なお、カリキュラム15コマの講師には、起業家(実践者)、ビジネスコンテスト経験者、インキュベーションマネージャ、税理士等、実践的実務的な講師を招いている。

6.2 授業形態

令和2年度(2020)からすべての講義はzoomで行われる。また学生の他に県内のコワーキングスペース利用者等

一般に公開し、聴講希望者はzoomで受講している。学生の事業計画を発表する最終発表会においては各コワーキングスペースで聴講者以外にも広く公開し各コワーキングスペースからコメント・アドバイスをもらい、学生の事業計画に対して多角的に評価できるようにしている。

講師は産学官から多数参加する。特にzoomによる講義は東京等遠方からの講義が容易になった。2021年度の講師数は16名となった。内訳は連携先の企業振興公社から

2名、民間企業から12名、税理士2名、行政1名、本学1名である。また地域別には東京からの講師が2名、置賜からが5名、庄内からが3名、山形市内6名である。またオフィスや自宅の他7名がコワーキングスペースから講義した。なおこの数字には最終発表会でのコメントした参加者の数は含めていない。最終発表会は県内のコワーキングスペースから多数のコメントがあった。

表2 令和3年度(2021)のベンチャービジネス論入門カリキュラム

#	テーマ	ねらい	レクチャラー
1	起業の時代	起業教育の必要性、時代性、起業のバリエーションの教示	東北芸術工科大学
2	起業者の事例(1)	起業者からの生の声を伝える	デザイナーからプロデューサーへの起業家
3	さまざまな事業計画(学生の過去の例)	本講座の過去の学生事業計画の紹介	東北芸術工科大学
4	起業者の事例(2)	起業者からの生の声を伝える	ビジネスコンテスト入賞からの起業家
5	事業とは何か・事業計画書の役割	課題の説明・事業計画書の説明	山形県企業振興公社
6	ビジネスモデル・Swot分析・差別化	事業計画書のポイント1 差別化の視点	有限会社チェレステ
7	起業者の事例(3)	起業者からの生の声を伝える	IT起業家
8	事業計画書を書く	事業計画書のポイント2 計画書の意味・役割を伝える	山形県企業振興公社
9	BS/PL/資金調達	BS/PLの意味・役割と資金調達の方法を伝える	山形県企業振興公社
10	起業者の事例(4)	起業者からの生の声を伝える	コワーキングスペースからの起業家
11	目指せビジコン／各地のビジコン・ビジコンの攻め方	長井ビジネスチャレンジコンテストへの参加を促す	ライフマナーサポート/ 有限会社チェレステ
12	税金の計算、個人事業主、法人、消費税(最終発表者発表)	利益の計算、税金の計算の仕組みを紹介	税理士
13	最終発表会	受講生5名の事業計画発表	—
14	起業におけるコワーキングスペース、シームレスな連携	起業力を高めるためのコワーキングスペースの活用を促す	Inovation Lab Nagai/ コワーキングスペーススタジオ八百萬
15	最終発表会	受講生5名の事業計画発表	—

6.3長井ビジネスチャレンジコンテストへの参加

令和2年度(2020)の長井ビジネスチャレンジコンテストへの参加について記す。長井ビジネスチャレンジコンテスト

は、本講義の終了した秋に募集があり、書類選考で選ばれた者に4ヶ月ほどのブラッシュアップセミナーがある。

令和2年度はベンチャービジネス論入門の受講生3名が

第4回(2020)長井ビジネスチャレンジコンテストにエントリーした。そのうち2名、企画構想学科の奥山美里さん(事業計画『長井マッチング食堂』)と気田季愛さん(同『米沢織を使った和風ウエディングドレスのオンラインショップ』)の2人がファイナリストに残った。その後、講義の講師でもある長井ビジネスチャレンジコンテスト事務局の指導を受けた。

令和3年2月に開催された最終審査会では、若者らしいITを取り入れたフレッシュなアイデアであると評価され、奥山美里さんは優秀賞を受賞、気田季愛さんは『KDDI賞(協賛企業賞)』を受賞している。

令和3年度は受講生の1名がファイナリストに残っている。

事務局をベンチャービジネス論の講師に招きエントリーを促し、受講後には事務局が事業計画のブラッシュアップを支援する一連のシームレスな連携が成果を生んだと思われる。



図6 長井マッチング食堂をプレゼンする奥山美里さん
出典:長井ビジネスチャレンジコンテスト事務局



図7 米沢織を使った和風ウエディングドレスのオンラインショップをプレゼンする気田季愛さん
出典:長井ビジネスチャレンジコンテスト事務局

7.まとめ

起業教育はマインドチェンジの第1ステップと事業計画のブラッシュアップの第2ステップ、そして卒業後の資金支援、経営支援、メンター支援の最終ステップに分けられよう。

本講座はマインドチェンジと事業計画を学ぶ第1ステップに該当する。産学連携とリモート授業(テレワーク)によって学内に留まっていた起業教育を多数の専門家を講師として招聘、事業計画発表会では専門家のほか、起業家、実務家、消費者なども加わり、発表会は専門家や実務家、消費者など多角的なコメントの集まる場になりつつあり、起業のダイナミズムを伝えられるようになった。

第2ステップは今回ビジネスコンテストに結び受けられたが、そこに至らない学生をさらに指導する上級学年向けのベンチャービジネス論実践篇を筆者松村が開講している。こちらは3年生向けで少数精鋭の学生で行っているが、一人の教員が対応できる学生数は多くできない。教員数を増やしていく必要があるが現実的ではない。リモートを活用しやはり産学連携を進めていく必要がある。今後の課題である。

注

※1新規雇用適用事業所数:雇用保険事業年報をもとにした開廃業率は、事業所における雇用関係の成立、消滅をそれぞれ開廃業とみなしている。

※2一般社団法人日本ビジネス・インキュベーション協会:産業創造を目的とした人材育成機関。2008年設立。

※3支援施策については変更もあるため、詳細は各市町村担当課に問い合わせ願いたい。

参考文献

- 1) 松村茂(2021)『リモート授業の実験的研究 -起業家育成のためのコワーキングスペース・大学連携-』東北芸術工科大学紀要28号
- 2) 松村茂 金沢信雄(2021)『起業教育の実験 -抱持ちプロジェクトを通じて-』東北芸術工科大学紀要28号