

企業人と創る課題解決型キャリア教育講座 3

—教養ゼミ I リモート形式 vs 対面形式—

清水 義彦

(工学部教養教育センター)

要約：1 年前期・選択必修科目・教養ゼミ I（筆者担当ゼミ）15 回で、企業と協働する課題解決型キャリア教育講座を開講し 3 年目を終えた。2020 年度は前例のないリモート形式から始まり 7 月からは通常の対面形式に戻った。講座内容は 12 名の学生が 4 チームに分かれて企業から提示される課題への解決策を 7 分で発表することである。学生は 1 社目と 5 月から 5 週間リモート形式で最終発表まで行った。続く 2 社目はほぼ従来の対面形式で 5 週取組み発表した。このように今まで前例のない異なる授業形式を組み合わせたハイブリッド型の授業が今後も展開される可能性も想定し、今回のそれぞれのゼミ形式が学生の意欲や心理にどのような影響を与えたのかを検証しようとした。そして今後、リモート形式が活かせる場面を探った。

キーワード：アクティブ・ラーニング、協同学習、批判的思考、気づき、Future Skills Project 研究会

1. はじめに

1. 1 これまでの経緯

公立大学は地域の知の拠点としての存在感を示し、教育研究の成果を地域に還元するとともに、地域が求める優れた人材を育成してきた（総務省、2014）。富山県立大学（以下、「本学」）は、2013 年度文部科学省「地（知）の拠点整備事業」に採択されて以来、「地域協働型大学」の構築を目指し、少人数ゼミの授業の中で学生が多様な地域関係者と直接対話や交流などを行い、地域が抱える課題の解決に向けて、（中略）主体的に課題解決する能力を持った人材の育成を目指してきた。その人材とは、地域に役立つ技術者マインド「工学心」を持ち地域課題を解決できる人材である（富山県立大学、2018）。この方針は、以下の「工学部カリキュラムポリシー」に見ることができる。

少人数教育により自然科学および各専門分野の領域における基礎知識を身につけさせ、主体的に課題に挑戦する意欲を育む。

大学案内の工学部の「教育の特色」には以下の記載がある。

5. 学生の自立を促すキャリア教育（キャリア形成教育）

学生のキャリア形成につながる実践的かつ体系的なプログラムを入学から卒業まで一貫して実施しています。学生の自立心と高い志で学び続ける意欲を育成し、生涯にわたり着実にキャリアを形成していく力の向上を支援します。

これら本学が目指す人材、力の育成の一環として筆者は、教養ゼミ（以下、「清水ゼミ」）前期に産学連携の課題解決型キャリア教育講座を 2018 年度から実装している。

1. 2 先行事例

Future Skills Project 研究会の講座（以下、「FSP 講座」）は高い成果をあげている。以下 FSP 研究会についてである。

FSP 研究会とは、「大学は社会が求める人材を輩出できていないのではないか」という声が根強いことを課題として、安西祐一郎氏（中央教育審議会会長、独立行政法人日本学術振興会顧問）を座長とし、6 企業（アステラス製薬㈱、サントリーホー

ルディングス㈱、資生堂ジャパン㈱、日本オラクル㈱、野村證券㈱、㈱ベネッセコーポレーション）と 5 大学（青山学院大学、上智大学、東京理科大学、明治大学、立教大学）で 2010 年 7 月にスタートし、現在は一般社団法人として活動している組織である（平山、2015）。今、大学教育に求められることは、学生の「主体性」を引き出し、大学での学びを目的化することである。その核は、学生ができるだけ早期に社会の「リアル」な課題に触れ、「社会で必要な力」と「今の自分の力」とのギャップを自覚し、そのギャップを埋める手段として学部教育の重要性を学生が理解することにある。（平山、2018）。

この FSP 講座は、2010 年の開講以来これまでに全国で 214 企業、30 大学で開講されている。この講座を本学に取り入れまずは追試することで確実な教育効果を担保できると考えた。富山県では、2018 年本ゼミでの開講が県内初となった。

2. 実践概要

2. 1 目的

前例がないリモート形式と対面形式を組み合わせたハイブリッド型の講座が受講者に与えた影響について検証することが目的である。

2. 2 計画

前述の通り公立大学の役割は、教育研究の成果を地域に還元するとともに、地域が求める優れた人材を育成し輩出することである。全国から本学に集う学生の県内就職促進には、学生が県内企業の魅力を知り親しみを持つことがまず必要と考え、県内の企業人と学生が協働する講座を教養ゼミで計画した。学生は講座での「失敗体験」から今の実力と社会が求める力の距離を知り、在学中にそのギャップを埋めることの必要性に気づき、「大学で学ぶ意義」を認知することで日々の授業に主体的に取り組むようになると考えた。その結果、一人ひとりの自己実現の可能性が広がると考えた。この学生の意識と行動の変容が、教職員の手ごたえとなり大学の「教育の質」の更なる向上につながり、この好循環で即戦力を求め

る企業の期待に応える人材の育成を目指した。学生、教員(大学)、企業の3者其々にメリットがある講座である。言うまでもなく一番重視している点は学生のメリットである。その実現には様々な力の伸張が必要であり、表1のFSP講座モデルをスパイラル組み合わせることが最適と考えた。今年度は、1週目はリモート形式、2週目は従来の対面形式で行った。

表1 産学連携・課題解決型キャリア教育講座の流れ

回数	内容
1週目	企業からの自社紹介・課題提示【企業参加1】
2週目	チームワーク(発表準備)
3週目	学生の1次提案7分・企業評価【企業参加2】
4週目	チームワーク(修正作業)
5週目	学生の最終提案7分・企業評価【企業参加3】

2.3 実践

学生は、企業課題の提示後の4週間で独自案をまとめ、各チーム7分のプレゼンテーションを行った。2020年度受講生数は12名、ゼミへの配属方法は従来の希望制ではなく機械的に振り分けられた。学習形態はチームで課題を解決する協同学習である。協同学習とは、小集団を活用した教育手法で、学生が共に課題に取り組むことによって、自分の学びと互いの学びを最大限に高めようとする学習形態である(Johnson, D. W.ほか, 2002)。本ゼミは最小の3名としている。最初のチームは、学科横断型の教養ゼミの特色を活かし、他学科の学生がチームを組むよう筆者が機械的に12人(機械2名、知能2名、生物2名、環境・社会基盤2名、医薬品1名、電気電子2名、情報1名)を4チームに分けた。2社目も全く違うメンバーになるよう学生自らが機械的に再編した。

2020年度は、以下の通り2社の課題提示を受けた。

【1社目：北陸コカ・コーラボトリング(株)の課題】

あなたたちは、新ビジネス開発メンバーに選ばれました。

『い・ろ・は・す』を使った新たな「リフレッシュメントサービス」を提案しなさい。そして **2022年までに『い・ろ・は・す』の販売数量を2倍にする施策とその根拠を示せ!**

<提案要件>

1. 「リフレッシュメントサービス」を定義し具体を示すこと
2. 顧客視点で捉えた課題を明確にすること
3. サービスの目的/ビジョンを説明すること
4. 「販売2倍施策」をできるだけ具体的に説明すること
・ 必要な投資、実現へのプロセス、スケジュール など
5. その施策から期待できる効果とその根拠を語ること

【2社目：コーセル株式会社からの課題】

あなたはコーセル株式会社 総務部人事課の一員です。今年度はコロナの影響があり、通常通りのインターンシップが開催できません。そのため、インターンシップの内容の見直しや他の方法でインターンシップの目的を満たすものを学生に

提供できるようにすることが求められています。

<提案要件> ①~④を必ず企画書に盛り込むこと

- ① 今回のインターンシップ開催に関して、学生に伝えたい“独自コンセプト(メッセージ)を作成する
- ② ①のメッセージを伝えるためにどのようなプログラムにすべきか、下記の一連の流れを具体的に説明する
 - a) (場を設ける)どのように誰との関係を構築し学生との接点を得るのか
 - b) (相手を知る)学生からの認知を得るために注意すべき学生的心情は?
 - c) (興味・関心を得る)インターンシップでコーセルの理念・共感をどのように獲得するのか
 - d) (学生から選ばれる)入社してほしい学生に入社意思を固めてもらうにはどうすべきか
 - e) (継続的なインターンシッププログラム)

a)~d)を実現し、安定した継続的採用を実現するための具体的なプログラム案

- ③ 本施策を実現するスケジュール感と想定されるコスト
- ④ 本施策から期待できる成果とその成果が得られると考えた根拠。内定者に対する具体的なアクションを提案

以下、企業のゼミ参加時の様子である。図1、図2は左上の表1の3週目であり、夫々リモートと対面で発表した場面である。これは中間報告ではなく最終を想定した7分提案にまとめることを学生は求められ企業人が叱咤激励する場面である。図3、図4は表1の5週目の最終提案の場面である。1位は決まるが全チームの努力が認められる場面である。

3週目：1次提案(失敗体験)



図1 リモート形式(第5回ゼミ) 図2 対面形式(第11回ゼミ)

5週目：最終提案(成功体験)



図3 リモート形式(第7回ゼミ) 図4 対面形式(第13回ゼミ)

(写真掲載は本人了承済)

3. 分析

3.1 分析方法

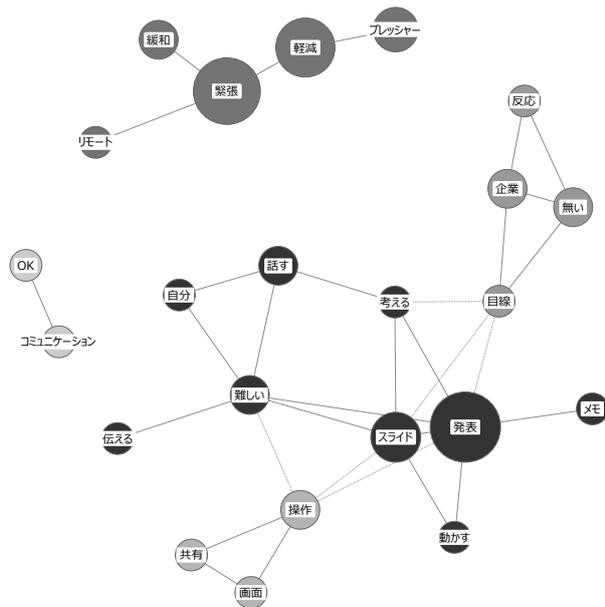


図7 共起ネットワーク3 発表時の意識／リモート形式

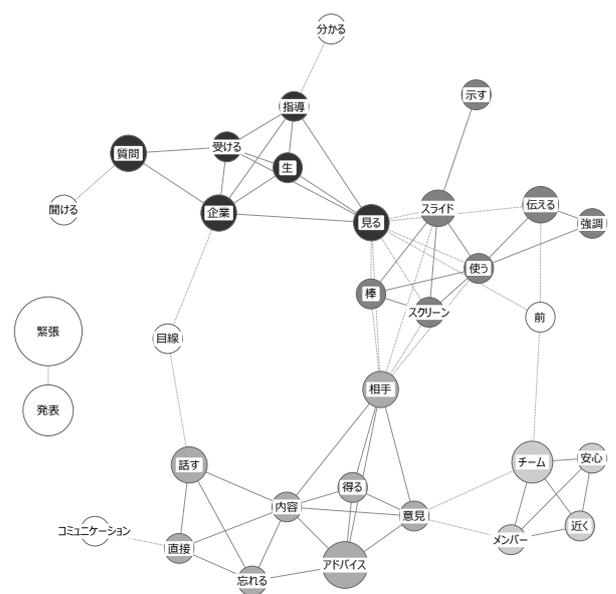


図8 共起ネットワーク4 発表時の意識／対面形式

次にもう1つの検証場面である「企業への発表（課題解決策提示）」時の学生の意識について分析してみる。リモート形式での発表（図7）時、対面での発表（図8）時ともに円が大きい最頻出語は「緊張」という語であった。リモートでの発表（図7）では、「リモートだと緊張やプレッシャーが軽減、緩和」と語が繋がる。5月のリモート発表は7月の対面発表に比べ緊張感は少なかったという意味である。データ回収は全日程終了時点であったため、2つの授業形式を比較したコメントが出てくる。リモートでの不安要素の軽減の理由は、企業人の視線を感じなかったこと、発表時にメモを見たり共有画面を操作したりしながら考える余裕があったことが要因として見える。しかし、リモートでは自らの提案を100%伝え切るとは難しいと感じたようである。

共起ネットワークの最後は、対面での発表（図8）につい

てである。対面では目の前の企業人の存在、終了後の質問を直接受けることが学生の緊張感を高めていたことがわかる。緊張のあまり話す内容を忘れていたり意思伝達がうまくいかなかったりした学生の極限の心理状態が垣間見える。学生の緊張の程度と内容は、リモートと対面では大きく違うことがわかる。図8でもう1点着目したいのは「相手」意識である。この場合「相手」とは企業人、他のチーム、教員である。ステージ上で聴衆に向かってスクリーンに投影した自分たちの提案を指示棒で指し示しながらなんとか伝えようとした意思と行動が見える。リモート発表時とは違い、対面発表時はチームメンバーがそばにいたことが安心材料であり心の通い合うチームがこの時点でできていたことが想像できる。

さて以下の表2は、「社会人基礎力」の12の力に対してリモート時5週と対面時5週に分けてそれぞれの期間の自己の力

表2 「社会人基礎力」の伸張への学生意識の比較 (N=12)

	リモート		対面		対応サンプルの差				有意確率 p	効果量 d
	M	SD	M	SD	M	SD	t	df		
■前に踏み出す力（アクション）～一歩前に踏み出し、失敗しても粘り強く取り組む力～										
1 主体性	2.50	0.67	2.83	0.83	0.33	0.49	2.35	11	.039 *	0.44 中
2 働きかけ力	2.33	0.78	2.50	0.67	0.17	0.72	0.80	11	.438	0.23
3 実行力	2.58	0.67	2.92	0.79	0.34	0.65	1.77	11	.104	0.45
■考え抜く力（シンキング）～疑問を持ち、考え抜く力～										
4 課題発見力	2.67	0.65	2.75	0.62	0.08	1.08	0.27	11	.795	0.13
5 計画力	2.42	0.90	2.75	0.62	0.33	0.65	1.77	11	.104	0.43
6 創造力	2.50	0.67	2.67	0.65	0.17	0.58	1.00	11	.339	0.25
■チームで働く力（チームワーク）～多様な人びととともに、目標に向けて努力する力～										
7 発信力	2.50	0.52	2.67	0.65	0.17	0.58	1.00	11	.339	0.28
8 傾聴力	3.33	0.65	3.75	0.45	0.42	0.51	2.80	11	.017 *	0.74 中
9 柔軟性	2.92	0.79	3.08	0.67	0.16	0.39	1.48	11	.166	0.23
10 状況把握力	2.67	0.78	3.42	0.51	0.75	0.75	3.45	11	.005 **	1.14 大
11 規律性	3.42	0.79	3.50	0.67	0.08	0.67	0.43	11	.674	0.11
12 ストレスコントロール力（ストレスの発生源に対応する力）	2.92	1.00	3.33	0.89	0.41	0.67	2.16	11	.054 #	0.42 中
	M	2.73		3.01						*:p<0.01 *:p<0.05 #:p<0.1

の伸長を学生が自己診断した結果である。図5～図8の共起ネットワークでの計量テキスト分析と合わせて学生意識を見る。表2の回答日は自由記述と同じく2020年8月6日である。評価の尺度は4件法(1.まったく思わない, 2.あまり思わない, 3.やや思う, 4.とても思う)である。それぞれの力の程度について回答した平均値およびリモート時と対面時の数値の差のt検定の結果である。統計処理には, SPSS® (IBM®)を用いた。以下が対面時に有意な差および有意な傾向が現れた4つの力である。ただ今回は, 2つの講座形式を並行して実施したのではなく, リモートの後で実施した対面の数値は高く出る可能性があり, 表2の結果は参考程度にとどめる。

■前に踏み出す力 (アクション)

—1歩前に踏み出し失敗しても粘り強く取り組む力—

1. 主体性 (物事に進んで取り組む力) (5%水準で有意差, 効果量中)

■チームで働く力 (チームワーク)

—多様な人々とともに目標に向けて努力する力—

8. 傾聴力 (相手の意見を丁寧に聴く力) (5%水準, 効果量中)

10. 状況把握力 (自分と周囲の人々や物事との関係性を理解する力) (1%水準, 効果量大)

12. ストレスコントロール力 (ストレスの発生源に対応する力) (10%水準, 効果量中)

表2は, 対面形式はリモート形式に比べ, チームで働く力(チームワーク)に関して高い数値を示している。この講座で一番重視している1. 主体性(物事に進んで取り組む力)においても, 対面形式はリモート形式に比べ引き出す環境であるようだ。前記の図6の共起ネットワークの考察時に記載した「直接会話できたのでコミュニケーションが取りやすかった。勘違いなどの修正がしやすいし, 状況把握しやすかった。対面だと空気が読めるので本音で議論できた。」という学生コメントが表しているように, チームメンバーや企業人と直接やり取りする過程で自分の置かれている状況をつかみ, 相手の主張, 意見, アドバイスなどに耳を傾ける姿勢を養いやすかったようである。ただこれは小・中・高等学校12年間, 「対面での教育活動」に慣れている学生の心理を反映しているとも捉えることができ, リモート形式の講座を初めて体験した学生の心理でもあるということも併せてみなくてはならない。

4. おわりに

2020年度前期ゼミはコロナ禍でこの講座の中止も考えたが, リモート形式での新しい講座スタイルを試す機会と前向きにとらえた。前例のない教育手法を導入するからには2種類の講座形式が学生の意識にどのような影響, 教育効果を与えてたのか検証すべきと取りまとめようとしたが, データのとり方を含め課題が多く残ったことが反省点である。加えて, リモート形式で講義を行うことに慣れていない教員, 企業人のスキル不足も課題である。このように準備不足で開始したリモート形式の講座ではあったが, リモート形式は受講者に

とって対面形式にはないメリットもあったことがわかった。このメリットを活かすためには, 継続して指導者側, 受講者側が順応できる期間を確保すれば, リモート形式講義も有効な教育手段として今後活用できるのではないか。社会では探究活動の繰り返しであり, 正解のない状況下でも最適解を見つけそれを実行に移すことが求められており, 教育効果が得られる講座モデルの構築に向け今後も実践を重ねていく。いかなる状況であろうとこの講座を継続することで学内での本講座への認知と理解を広げたいと思う。今後も実践と発信を続け, 本講座への参加ゼミ数, 学生数の増加を目指したい。そして, 県内企業との協働を通して成長する学生が, 数年後にはその力を富山県内のどこかの企業で発揮する流れができることを目指す。

謝辞

コロナ禍にもかかわらずご協力いただいた北陸コカ・コーラボトリング株式会社様, コーセル株式会社様には心より感謝申し上げます。またご指導いただいたFuture Skill Project研究会様, ご支援いただいた富山県立大学事務局をはじめキャリアセンター, 地域連携センター, 地域協働支援室の各位に感謝の意を表す。なお, 本事業は, 2020年度「新教育プログラム(キャリア支援)」の助成を受けている。

引用文献

総務省(2014).『公立大学の力を活かした地域活性化研究会中間とりまとめ』, p.1

富山県立大学.

https://www.pu-toyama.ac.jp/education_research/education/features/ (2020年12月28日閲覧)

経済産業省(2006).『人生100年時代の社会人基礎力』

<http://www.meti.go.jp/policy/kisoryoku/index.html>

(2020年12月28日閲覧)

富山県立大学(2018).『公立大学法人富山県立大学COC事業 総括実績報告書(平成25年度～平成29年度)』

平山燕子(2015).「教育の質が向上することで, 学生はどう変わるのか?～未来を創る「主体的な学び」を实践するFuture Skills Project研究会の挑戦～」『大学マネジメント』2015年1月号, Vol.10, No.10, pp.23-28

平山燕子(2018).「FSP講座の説明」『2018年度FSP講座講師研修会』, p.6

Johnson, D. W., Johnson, R. T., & Holubec, E. J. (2002).『Circle of learning: cooperation in the classroom (5th ed.)』, Interaction Book Company.

樋口耕一(2014)『社会調査のための計量テキスト分析 内容分析の継承と発展を目指して』ナカニシヤ出版

樋口耕一(2017)「計量テキスト分析およびKH Coderの利用状況と展望」『社会学評論』68(3), pp.334-350

授業科目名	教養ゼミ I
授業科目名(英語)	First Year Seminar Liberal Arts and Sciences Seminar I
科目区分	教養
担当教員	准教授 ◎ 清水 義彦 教養教育センター
開講学期	前期
配当学年	工学部 1年
開講学期	前期
授業の目標	<p>【座学じゃないことしたい人, 集まれ! チームでワーク, あなたの「主体性」を引き出す!】</p> <p>大学で学ぶ意義は人それぞれ。自分の夢, やりたいことの実現のために学ぶという人もいる。このゼミでは, 企業人とコラボします。「企業」「働く場」を知ることから始めます。そして, あなたの夢, 自己実現に向けての第1歩! となるゼミを目指します。卒業後の自分の将来, 真剣に考えたい人には有意義です。待っています!</p>
学生の到達目標	<p>①企業人と交流し, 働くことの意義, 社会で求められる力, を知ることができる。</p> <p>②課題解決に向けリサーチし, まとめたことをプレゼンし, 企業人から誉め言葉を引き出す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・企業からの課題提示を受け, 3人チームで課題解決策を提案します。 ・提案のクオリティーを高めるため, ゼミ外でチームワークの時間を取ってください。大変と覚悟することもあります。チームで乗り切ってください。
授業計画	<p>前期は, 以下のスケジュールで, 2つの企業と交流します。★は企業参加日</p> <p>■1社目 北陸コカ・コーラボトリング(株)■</p> <p>1コマ目 4月30日: オリエンテーション1 2コマ目 5月7日: オリエンテーション2 3コマ目 5月14日: 企業から課題提示★ 4コマ目 5月21日: チームワーク 5コマ目 5月28日: 企業へ1次提案 ★ 6コマ目 6月4日: チームワーク 7コマ目 6月11日: 企業へ最終提案 ★ 8コマ目 6月18日: 振り返り・チーム再編 9コマ目 6月25日: クリティカルシンキング</p> <p>■2社目 コーセル(株) ■</p> <p>10コマ目 7月2日: 企業から課題提示★ 11コマ目 7月9日: チームワーク 12コマ目 7月16日: 企業へ1次提案 ★ 13コマ目 7月30日: チームワーク 14コマ目 8月6日: 企業へ最終提案 ★ 15コマ目 8月6日: 振り返り</p> <p>課題例: あなたは, わが社の人事・採用担当の社員です。以下の課題に取り組んでください。 1. 大学生が, わが社の「インターンシップ開催」チラシを手に取りません。ダメ出しせよ! 2. 今あるわが社のインターンシップ開催チラシを修正し, 大学生が手に取るものに作り直せ!</p>
キーワード	アクティブ・ラーニング, 企業と連携, 課題解決, チームワーク
成績評価基準	チーム内での貢献度, 提案内容, 振り返りレポートで評価。ペーパーテストなし。
教科書・教材参考書等	教科書:プロジェクトサポートノート。ノート PC, スマートフォン等使用します。

A Career Education Program with Working Professionals 3:

First Year Liberal Arts and Sciences Seminar I; Remote Class vs Face-to-face Class

Yoshihiko SHIMIZU

Center for Liberal Arts and Sciences, Faculty of Engineering

Key Words: active learning, collaborative learning, critical thinking, awareness, Future Skill Project