

集団における意思決定を学ぶ中学生対象授業プログラムの開発 —教材「ゆら社長のジレンマ」を用いて—

小牧 瞳¹⁾ 谷山 大三郎²⁾ 和田 翔太²⁾ 藤川 大祐³⁾ 藤井 篤之⁴⁾

千葉大学教育学部学生¹⁾ NPO 法人企業教育研究会²⁾
千葉大学教育学部³⁾ アクセンチュア株式会社⁴⁾

本研究の目的は、集団における意思決定について実践的に学べるような授業プログラムを開発し、実際に中学校で授業を行うことを通して、こうした教材のあり方について検討することである。生徒を対象とした授業前後のアンケート調査の結果から、ほぼすべての生徒が集団における意思決定の体験を好意的に受け止めている点で有効である可能性が示唆された。一方で集団における意思決定のための議論の方法については難しいと感じている生徒もあり、集団としての意思決定を実現する上での具体的な声かけや指導方法について検討していく必要がある。

キーワード：意思決定、シミュレーション、キャリア教育、道徳、ジレンマ

1. はじめに

これまでの道徳教育では、意思決定を扱う授業が行われてきた。モラルジレンマを通して学ぶ道徳教育(荒木 2007)や市民参加の意識を学ぶシチズンシップ教育(小玉 2003)などである。これらは、主として個人の意思を決定するための判断を問うものである。

しかし、実際の社会では、集団における意思決定が多く行われているはずである。たとえ個人が合理的で正しい判断を下したとしても、集団における意思決定においてはその合理的判断が相互に対立する可能性がある。それは個人が置かれている役割や心情が一人一人異なるからである。大人でも集団における意思決定は難しい。学校で集団における意思決定をする場面は、例えば児童生徒会や部活動、特別活動などである。しかし、学校教育において、集団における意思決定を扱う授業は多くない。

このような背景を鑑みると、集団における意思決定について学ぶ新たな教材を開発する必要があるだろう。例えば企業では、日常的に価値判断を行っており、集団における意思決定の一つのモデルとして参考になる。

Hitomi KOMAKI¹⁾, Daizaburo TANIYAMA²⁾, Shota WADA²⁾, Daisuke FUJIKAWA³⁾ and Shigeyuki FUJII⁴⁾ : Development of a Teaching Program on Decision Making - The Effectiveness and Problems of “Dilemma of President Yura” -

¹⁾ Student, Faculty of Education Chiba University

²⁾ NPO, the Association of Corporation and Education

³⁾ Faculty of Education, Chiba University

⁴⁾ Accenture Japan Co., Ltd

そこで、本稿では外資系のコンサルティング会社であるアクセンチュア株式会社(以下ACNとする)とNPO法人企業教育研究会(以下ACEとする)が連携して開発した集団における意思決定について学べる教材「ゆら社長のジレンマ」について報告し、その有効性と課題を示す。

2. 授業プログラムの開発

2.1. 授業プログラム開発の方針

中学生が集団における意思決定を学べるような授業プログラムはどのような方針で開発されるべきであろうか。

第一に、集団における意思決定をする方法についてである。集団における意思決定の方法を伝える手段として、シミュレーションを選んだ。その理由は、集団の中で役割と責任を果たす大切さを説いたり、手順を示したりするだけのやり方では生徒たちの実生活につながらないと考えたためである。授業の中で実際に議論を行い、適切な指導を受けることで集団における意思決定の方法について学べる。シミュレーションをする中で、①生徒が自分の役割を理解し、自分の意見を発信できる②生徒が他者の意見を聞き、理解する③生徒が意見集約の困難性を学び、他者と意見を交わし、協働しながら一つの結論を導き出すといった観点を養えると考えられる。

第二に、議論するテーマについてである。テーマについては複数開発する予定であり、1回の授業で1テーマを扱う。テーマの内容は中学生が理解しやすかつ現

実に起こり得る正解のない問題とした。現在開発済みのテーマは雇用問題である¹⁾。雇用問題では、財務状況が厳しい中、会社に勤める社員をリストラしてロボットを雇用するか、給料を減らして社員はリストラしないかという問題を扱った。文化摩擦問題では、観光産業で利潤を得ている伝統的な街が、長期的に観光客数の減少による財政難が見込まれている中で、街並みを全て変えて高所得の新規顧客を開拓するか、地域住民の意思や伝統を尊重して大きな利益は見込めないが既存顧客を維持するかという問題を扱う。ワークライフバランス問題については未開発のため示さない。

第三に、教材や指導方法についてである。藤川ほか(2015)は、アニメーションを中心としたデジタル教材が授業の楽しさにつながることを明らかにしている。今回の開発においても、そうした成果に倣い、アニメーション教材を使用することにした。アニメーション教材によって架空の世界観に生徒を誘い、思わず提示された問題を解決したくなるように作り込まれている。設定にはフィクションを取り入れた。具体的には、22世紀の「虹が崎市」という架空のまちを舞台に、中学生社長「波音ゆら」(以下、ゆら社長)が教室にいる生徒たちを特別社員に任命し、経営課題を解決するようお願いするという設定にした。生徒が教材の世界観を受け入れやすくするためである。また、議論の進行を生徒に丸投げにしないよう、5~6名のACN社員に専門家の立場から適切に議論を進められるよう指導できるようにした。1班につきACN社員が議論のサポートを行う。授業を受ける生徒の人数にもよるが、1班に生徒は2~6名が配属される。

2.2. 授業プログラムの開発

本プログラムは生徒が議論を活発に行えるよう様々な工夫がなされている。授業者と生徒の役割、議論する内容や方法を以下に示す。

2.2.1. 授業の進め方

授業ではアニメ教材を通してストーリーが展開する。授業の進行はACEのスタッフ1名とメインファシリテーター役のACN社員1名の計2名で行うACEのスタッフは時間の管理やPCの操作を行い、メインファシリテーター役のACN社員は会社組織についての説明や議論方法のポイントなどを説明する。

生徒たちは、経営企画部、財務部、人事部、旅行事業部、地域貢献部、営業・宣伝部の6班に分かれ、その班で議論や意見の集約等の活動をする。各部署にサブファシリテーター役のACN社員が1名ずつ入り、議論の進行をサポートする。

2.2.2. 授業の展開

次に、授業の展開を表1に示す。

表1 授業の展開

	時配 (分)	内容
	事前	机を向かい合わせに6グループ作る。また、テーブルごとに部署をあらかじめ決めておき準備物を置く。サブファシリテーター役の方には初めから担当部署のグループに座る。
①	15	<導入> 授業者紹介、本時のねらいについて説明する。オープニング動画を流して、架空会社の社員として、会社の利益を上げるという経営課題を提示する。課題紹介動画を流して、2つの選択肢を提示しどちらかを選択させる。
②	20	<部署内議論1回目> 部署ごとに分かれて意見をまとめる。部署ごとに異なる資料を読み、選んだ選択肢とその理由を全体に共有する。
③	15	<部署間交流> 他の部署の生徒と意見を交換し、課題や会社に対する理解を深める時間。議論の途中で動画にて、新しい選択肢を与える。
④	15	<部署内議論2回目・経営企画部による経営判断> 再度部署ごとに議論を行い、最終的な結論を出す。結論は「経営企画部」に提示する。経営企画部は各部署の意見を聞いた上で会社としての経営判断を行う。
⑤	15	<結果視聴> 経営企画部が選んだ経営方針に対し、その後の会社の1年後を動画で視聴する。結果については、一定の確率で内容が変動するようシステムが組まれている。生徒の議論についてACN社員が講評する。
⑥	10	<まとめ> 実際の会社で起こりうる課題や、その時の判断についてACN社員より説明する。①自身の意見を言えること、②多様性を尊重すること、③協働して意見をまとめること、の重要性を伝える。

それぞれ詳しく説明する。

①では授業のゴールとルールを明示する。まず、オープニング動画でゆら社長が生徒の置かれる立場を伝える(図1)。



図1 特別社員なってもらうことを伝える場面

オープニング動画で生徒たちは天漁社という会社の特別社員に任命される。6つの部署に分かれ、それぞれどのような役割を持っているかについて説明する(図2)。

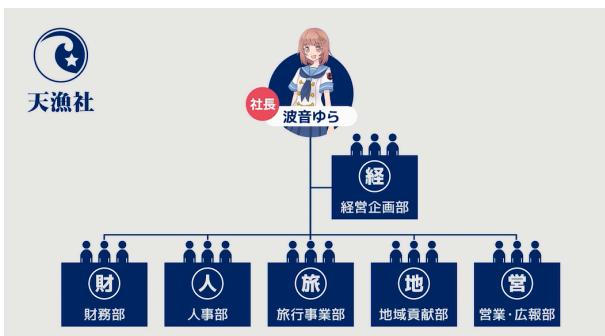


図2 6つの部署の説明

各部署の役割は表2にまとめた。

表2 各部署の役割

部署名	役割
経営企画部	天漁社で働く中学生が学校と仕事を両立できること、地域に貢献することを目的に会社が中長期的に成長する方法を考える。
財務部	経費を下げ、利益を増大させる。
人事部	天漁社で働く社員がやりがいをもって活動できる環境を整備し、個々の満足度維持・向上をはかる。
旅行事業部	観光に来たお客さんが満足して帰ってもらうようにする。
地域貢献部	天漁社が活動をするための地域との

	関係づくりをし、天漁社に対する地域住民からの評価を向上させる。
営業・広報部	より多くのお客様に来てもらえるようにするとともに、天漁社のイメージが良くなるようにする。

オープニング動画の内容は紙資料(図3)として配布する。紙資料で配布する理由は、生徒たちが動画の内容を1度見ただけで飲み込めないと予想されたからである。



図3 オープニング動画の内容が書かれた紙資料

次に生徒たちが議論する内容を紹介する課題紹介動画を流す。課題紹介動画で授業のゴールが示される。課題紹介動画の中で、天漁社が抱える問題とその解決策として2つの選択肢が提示される(図4)。生徒達は2つの選択肢のどちらかを選ぶという経営判断を最終的に行う。



図4 課題紹介動画で2つの選択肢が示される場面

最後に授業者が授業のルールを示す。生徒たちに配る3つの物と表1における②から⑥の活動内容を説明し、議論する時に守ることを伝える。生徒たちに配る3つのものは、名刺カード(図5)、ファイル(図6)、ワークシート(図7)だ。

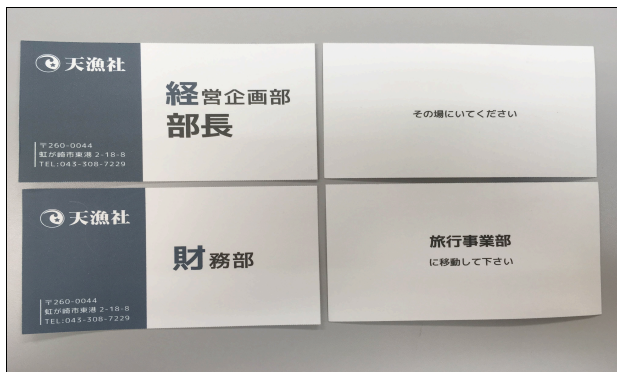


図 5 名刺カード

表面には所属する部署名が書かれており、裏面には部署間交流で移動する先が書かれている。各部署 1 名の部長がおり、残りの生徒は何も役職は与えられない。1 部署に 6 名いる場合、席が変わらない生徒が 2 名、他の部署に移動する生徒が 2 名、さらに先とは別の部署に移動する生徒が 2 名となるように名刺カードを配る。ただし経営企画部の生徒は全員席を移動し、他部署同士の議論を聞き経営判断の参考にする。



図 6 ファイル

ファイルの内容は部署ごとに異なる。経営企画部には、他の 5 部署の資料が統合されたものが与えられる。

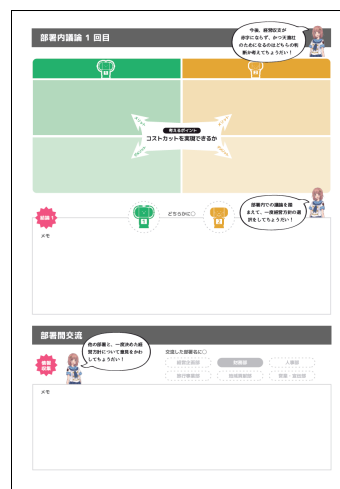
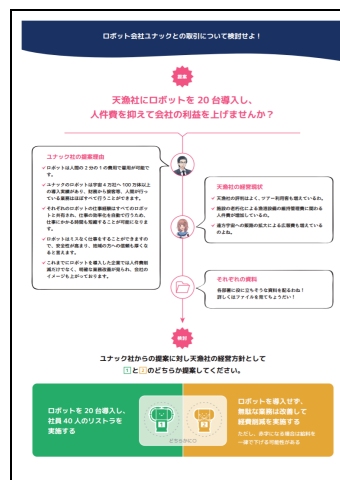


図 7 ワークシート（上が表面、下が裏面）

ワークシートは全部署同じものが配られる。

②では部署内で議論を行う。経営企画部以外の部署はホワイトボードに選んだ選択肢とその理由を書き、全体に共有する。サブファシリテーター役の ACN 社員は、生徒が資料の読み方が分からない部分について解説をしたり、部署で選ぶ選択肢が決まらない際に議論が平行線をたどらないようにアドバイスをしたりする。経営企画部以外の部署は、②において最終的に部署で選択肢を選び、その選択肢と理由をホワイトボードにまとめる。5 部署のホワイトボードを黒板に貼り、全体に共有する。ここで経営企画部が選んだ選択肢とその理由を全体に共有しないのは次のような理由からだ。経営企画部以外の 5 部署は最終的に④で経営企画部に対して発表を行う。②で経営企画部が選んだ選択肢を予め見せることで各部署の選ぶ選択肢に影響が出る可能性がある。そのため経営企画部は選んだ選択肢を全体に共有しない。

③では異なる部署の生徒たちが意見を示し、情報交換を行う。ここでは、異なる立場の人に意見を表明し、多様な意見を受け入れることをねらいとしている。クラスの人数が約 30 人だった場合、部署間交流では経営企画

部と他の 2 部署が集まる。異なる選択肢を選んでいった場合、双方の主張の根拠を明確にし、どちらの方がよりよい選択になるかを議論する。同じ選択肢を選んでいった場合、情報交換を行い、お互いの主張する根拠をより強くする。

また③では新しい選択肢を提示する。まず新しい選択肢の内容について紹介する動画を流し(図 8)、その後紙資料とワークシートを配る。



図 8 新たな選択肢の提示場面

④では③の議論をふまえて再度部署ごとに議論をまとめ、社内発表を行い、経営企画部が経営判断を行う。まず、②と同じように経営企画部以外の 5 部署はホワイトボードに選んだ選択肢とその理由を書き、黒板に貼る。次に経営企画部以外の 5 部署の部長が、経営企画部の生徒たちに向かって発表を行う。経営企画部の生徒たちは③の部署間交流と④の各部署発表をふまえ、経営判断を行う。経営企画部の生徒たちは、ホワイトボードに選んだ選択肢とその理由を書く。経営企画部部長は選んだ選択肢とその理由をクラス全体に発表する。

⑤ではクラスで選んだ選択肢が成功か失敗かを動画で視聴する(図 9、図 10)。



図 9 成功した場合の動画



図 10 失敗した場合の動画

成功か失敗かは次の 3 つの要素によって決定される。それは社内満足度の高さ、元々選択肢に定められている成功の確率、選択した後の様々な要因である。社内満足度の調査は⑤の冒頭で行う。生徒は一個人として経営企画部の選んだ選択肢に賛成か否かを意思表示する。元々選択肢に定められている成功の確率は、選択肢によって 30%、50%、70%と差がつけられている。選択肢の内容が良いほどその成功確率は低くなるように設定されている。選択した後の様々な要因は、ランダムに決める。実際の授業ではスライド上で各選択肢の成功と失敗の動画が流れるよう分岐がなされている。クラスで選んだ選択肢が成功した場合、成功した動画の後、失敗した動画も流す。失敗した場合も同様に失敗した動画の後、成功した動画を流す。最後にメインファシリテーター役の ACN 社員が本授業での生徒たちの様子を踏まえて講評をする。

⑤ではメインファシリテーター役の ACN 社員に実社会の話をしてもらおう。実際の会社で起こりうる課題やその時の判断について説明をする。また意見をまとめる難しさやどの選択肢を選んでも失敗しないように努力する大切さなどを生徒たちの議論にふれながら説明する。最後に①自身の意見を言えること、②多様性を尊重すること、③協働して意見をまとめられること、の重要性を伝える。

3. 授業の実際と考察

公立中学校において 2 回授業を行った。第 1 回の授業を東京都葛飾区立 A 中学校 2・3 年生 (14 人) に対して 2016 年 6 月 30 日に実施した。必要な修正を行い、第 2 回の授業を東京都荒川区立 B 中学校 3 年生 (35 人) に対して 2016 年 7 月 9 日に実施した。いずれもキャリア教育の一環として行われた。中学校に様々な職業の方が集まり、生徒たちは希望する講座に出向き授業を受けていた。また、議論のテーマはいずれも雇用問題を扱った。

3.1. 授業の実際

ここでは必要な修正を行った B 中学校の授業の実際を見ていく。

授業が始まるまでに時間に余裕があったため、すでに席についている ACN 社員と生徒が自己紹介をして雑談を交わしていた。導入で動画が流されると生徒たちはアニメーション教材に興味深そうに視聴し、授業のルールやねらいなどを理解していった。

部署内議論 1 回目では、生徒たちが資料を読み込むのに時間がかかっている様子がうかがえた。資料の内容はグラフのデータが多く、苦手意識を持っている生徒やデータの多さととまどっている生徒がいる様子であった。ワークシートに自分の意見をなかなか書けない生徒もいた。部署内で選択肢をまとめるのに時間もかかり、予定より大幅に時間がかかる結果となった。各部署の選んだ選択肢とその理由を表 3 に示した。(原文ママ、不足している部分は筆者が[]で補足した)

表 3 部署内議論 1 回目の結果

部署名	選択肢	理由
財務部	②	・メンテナンスに費用[がかかる] ・故障時人が働く ・リストラ ・お客様への印象悪い
人事部	②	・45 万円の退職金→結果的に変わらない ・社員の満足度↓↓ ・ロボットでは対応しきれないことがある (接客)
旅行事業部	②	・接客の仕事はロボットにしかならないサービスがある一方で、人間しかできないサービス[が]ある。 ・リストラ対象は自分達の部署
地域貢献部	②	メリット ・リストラがない。 ・地域のイメージが悪化しない。 →地域はロボット反対が多い。 ・人とロボットとのトラブルを防ぐことができる。 ・人間ならではのサービスができる。 他の理由…地域密着型の会社だから他の部分を削減すればいいから。
営業・広報部	①	全ての部署には導入せず、人と触れ合う必要が無い部署のみに導入する。

部署間交流では、サブファシリテーター役の ACN 社員が司会をしつつ意見交換を行った。経営企画部を以外の部署は、部署ごとに全く異なる資料を持っているので自分が主張する根拠をうまく伝えられるよう努めていた。グループによって議論の活発さに違いが見られた。

部署内議論 2 回目では、自ら発言する生徒が増えていた。サブファシリテーター役の ACN 社員は、生徒同士の議論が進んでいる時は聞き役に回ってホワイトボードに意見をまとめる作業に回った。生徒同士の議論が進まなかったり議論が平行線をたどっていたりするときは、お互いが合意している部分をあげ、合意している部分がより多い選択肢を選ぼうと議論を支援していた。しかしやむを得ず多数決で決めてしまう班もあった。表 4 は部署内議論 2 回目の結果である。

表 4 部署内議論 2 回目の結果

部署名	選択肢	理由
財務部	③	・リストラ (人事) ・お客様への印象悪い 地域の人[への印象も悪い] (1 年目と 2 年目の経費を計算した表は省略する)
人事部	②	・③だとリスクが大きい。 ・お客様のことを 1 番に考えたとき人間の方が神対応できる。(笑顔など) ・③だと地域からの評判↓↓ ・相手は人
旅行事業部	②	・ロボットを入れても質の低下や維持費でコストかかる。 部署で協[力]して残業代を削減
地域貢献部	②	・地域からのイメージを保てる ・リスクが少ない ・メンテナンス料がかからない ・まず削減できるところを削減すればいい
営業・広報部	③	・お客様と直接関わらない部署にロボットを数台のみ導入する。 ↓ ロボット数台分の手のあいた人は、残業が多い部署に移動してもらい、残業を減らす。 →リストラせず、新企画もしない。

全体としては、生徒は動画教材や ACN 社員とのコミュニケーションを通して議論を楽しく円滑にできていた。一方で 100 分の授業の中で十分に議論する時間が

足りない様子が見られた。

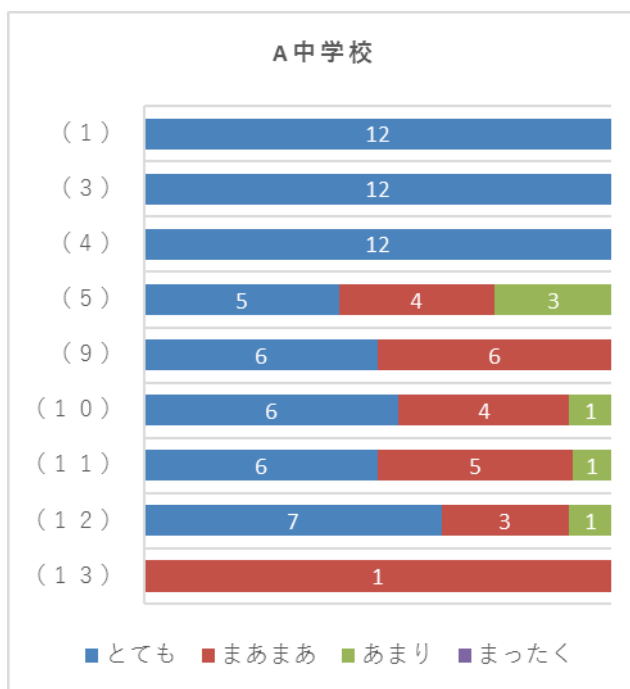
3.2. 事後アンケートの結果

授業の終わりに事後アンケートを実施した。質問（一部抜粋）とその結果を以下に示す。(1)～(13)の結果については表 2 にまとめた。事後アンケートは、A 中学校からは 12 名、B 中学校からは 31 名分を回収した。

(質問)

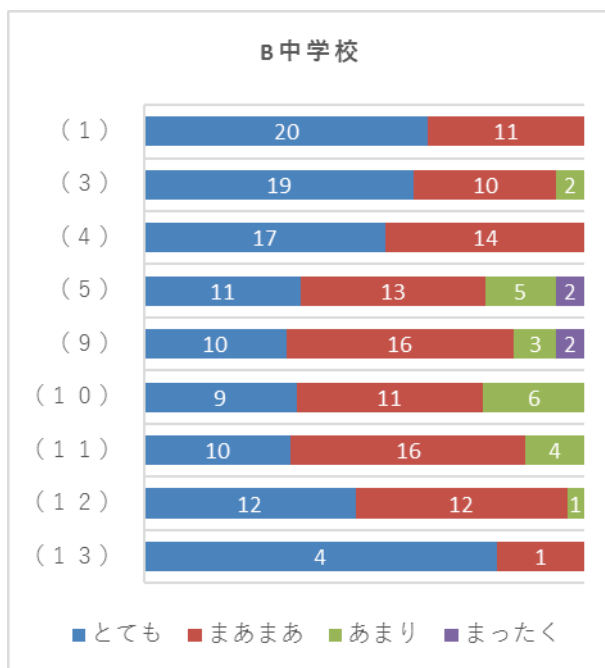
- (1) 「ゆら社長のジレンマ」の授業は楽しかったですか？
- (3) 同じ部署の人と議論する活動は楽しかったですか？
- (4) 違う部署の人と議論する活動は楽しかったですか？
- (5) 議論をする時間は十分にあったと感じましたか？
- (9) 他の人と議論をすることで自分の意見が変わることはありましたか？
- (10) (経営企画部以外の生徒のみ) 部署内議論 1 回目で、話し合いは上手くできたと感じましたか？
- (11) 部署間交流で、違う部署の人に意見を言ったり、話し合いは上手くできたと感じましたか？
- (12) (経営企画部以外の生徒のみ) 部署内議論 2 回目で、話し合いは上手くできたと感じましたか？
- (13) (経営企画部の生徒のみ) 経営判断で、最終決定をするための話し合いは上手くできたと感じましたか？

図 11 アンケート結果 (A 中学校)



※14 人中 12 人が回答。経営企画部の 2 人が無回答。

図 12 アンケート結果 (B 中学校)



自由記述の感想では、多くの生徒が色々な意見と自分の意見をすり合わせる大変さや楽しさを述べている。自由記述で書かれた授業の感想は次の通りであった(原文ママ)。

<A 中学校>

- ・みんなが違った意見を持っていて、話し合うのが楽し

かったです。こんな機会は滅多にないのでまたやること
ができるなら、やりたいと思います。(財務部)

・色々な意見を持った、たくさんの人達と話し合うこと
ができて、様々なことを学ぶことができました。滅多に
体験することのないことを、することができて、いい経
験になりました。楽しかったです。(地域貢献部)

・自分が会社を経営することになったら難しい話し合い
があり、そこでいろんな意見を取り入れながら1つの決
断する方法を知りました。また人生で直面する問題を
決める時に1回決めても、うまくいかなかったらもう1
回決め直す必要があることも学びました。話し合いで大
切なのは、人の意見に否定しないことと、自分の意見
ということでした。私はこの授業を通して知ったことを
これからの人生で役立てたいです。(営業・広報部)

<B 中学校>

・私は経営企画部で最後に決める大事な役割だったけど、
最初自分の考えていた意見から最後は変わりました。他
の部の話を聞いてあまり目を通していなかったところ
の話が出たりして、他の人の話を聞くことはとても大事
なことだと思いました。また、結論を出すとき、様々な
意見をふまえて結論するのが難しかったです。(経営企
画部)

・私はアクセンチュアという会社も知らなかったし、経
営コンサルティングというのも全く意味が分からなかつ
たです。しかし今日実際に部署に分かれて会社の経営
について考えるという初めての体験をしたことで、経営
コンサルティングについて、ほんの少しでも知ることが
できたと思います。また、体験の中で違う部署の意見を
聞いたときに、自分の意見が少し揺らぎました。議論に
おいて、他の意見を取り組むことはとても重要だと分か
りました。(人事部)

・議論の途中でも時間がきたら結論を出さなくてはいけ
ないことが分かった。同じ意見でも立場が違くと理由が
異なっていることが面白かった。(旅行事業部)

こうしたアンケートの結果から生徒たちがこの授業
を好意的に受け止めていることがうかがえた。議論する
難しさも含めて楽しいと感じている生徒が多く、本プロ
グラムのねらいが生徒たちに受け入れられたと考えら
れる。

4. 「ゆら社長のジレンマ」の有効性と課題

本プログラムは、ほぼすべての生徒が、集団における
意思決定の体験を好意的に感じている点や自分の意見
を発信して他者の意見を受け入れているという点で、有
効である可能性が示唆された。生徒は部署内議論を経て
部署間交流をし、再度部署内議論をする中で、自分の意
見を発信し、他者の意見を受け止め、協働しながら一つ
の結論を導き出せていた。

一方で、課題も残った。生徒の中にはどのようにした
らうまく議論できるのか分かりづらかったり、議論する
時間が不十分だと感じたりする生徒もいた。原因として
2点考えられる。

1 点目は資料の内容が難しく読み取りにくい点だ。本
プログラムは資料の読み取りを目的とはしていない。な
るべく資料の読み取りに時間を割かず議論に時間を当
てたいと考えている。今後も資料の改善をするために、
多くの学校で検証授業を行いより分かりやすい資料に
していく必要があるだろう。

2 点目は授業者の時間配分が適切に出来ていない点
だ。例えば部署内議論 1 回目でホワイトボードを全部
署が書き終わるまで、次の部署間交流に進むことはでき
ない。授業の進行役が適切に時間配分を行えるよう指導
案を改善していく余地があるため今後修正していきたい。

¹ 現在開発段階のテーマが文化摩擦問題、開発予定のテーマが
ワークライフバランス問題である。

引用文献

- 荒木 紀幸 (2007) 「モラルジレンマで道徳の授業を変える」、
明治図書
小玉 重夫 (2003) 「シティズンシップの教育思想」、白澤社
藤川 大祐・阿部 学・和田 翔太・三倉 知也・小川 愛・塚本 亜
紀・畠 慎一郎 (2015) 「ビッグデータの活用を学ぶ中
学生対象授業プログラムの開発—未来の学校における選挙
予測を題材として—」、藤川大祐編 千葉大学大学院人文
社会科学部 研究プロジェクト報告書 第293集『社
会とつながる学校教育に関する研究 (3)』、pp.1-8