

# キャリア教育の未来

～自ら考える力をつけるためには～

明治大学経営学部公共経営学科 4年2組33番 渡辺 智裕  
明治大学経営学部経営学科 4年20組15番 佐々木 亮輔

## 【目次】

第1章 はじめに(佐々木)

第2章 キャリア教育(渡辺)

第1節 キャリアとは

第2節 キャリア教育の変遷

第3節 キャリア教育の定義

第3章 キャリア形成

第1節 キャリア形成に求められるものは(佐々木)

第2節 課題発見力(佐々木)

第3節 論理的思考力(渡辺)

第4節 創造力(佐々木)

第4章 キャリア教育のあるべき姿とは (佐々木)

第1節 学校教育の変遷

第2節 学校教育と外部組織の連携 (意義)

第5章 外部組織の事例

第1節 課題発見力の事例 (佐々木)

第2節 論理的思考力の事例 (渡辺)

第3節 創造力の事例 (佐々木)

第6章 おわりに (佐々木、渡辺)

## 第1章 はじめに

「キャリア教育」という言葉が最初に登場したのは、平成11年12月の中央教育審議会の答申「初等中等教育と高等教育との接続の改善について」の中においてである。当時は、若者のフリーター志向の広がりや無業者の増加や高水準で推移する就職後の早期離職など、「学校から職業への移行」をめぐる課題は深刻なものとなっていた。その課題の背景の1つとしては、経済のグローバル化に伴う就職・就業をめぐる環境が激変したことが挙げられる。企業はコスト削減や経営の合理化を余儀なくされ、採用においては即戦力志向の高まりや業務の高度化に伴って、経験者採用や中途採用、さらには、外部委託等の比重が高まり、雇用の形態においては、正規雇用から一時的・非正規雇用（アルバイトやパート等）への切り替えが広い範囲にわたって進められていた。このような動きに伴い、中学校・高等学校・大学を問わず、求人は著しく減少するとともに、求職希望と求人希望との不適合が拡大し、若者にとって、将来の生活や社会人・職業人としての生き方を描くことが、かつてなく難しくなっているという現状があった。

背景の2つ目としては、子どもたちの生活・意識の変容が挙げられる。精神的・社会的自立が遅れ、人間関係を築くことができないことを理由に、進路を選ぼうとしない子どもたちが増えつつあった。また、少子化や家庭の経済的ゆとりの増大、高学歴志向等を背景とした高等教育機関への進学割合の上昇等に伴い、若者が職業について考えたり選択・決定したりすることを先送りする傾向、いわゆるモラトリアム傾向が強くなり、進学も就職もしようとしなかったり、進路意識や目的意識が希薄なまま「とりあえず」進学したりする若者が増加しているという現状もあった。このような社会的背景から、「学校から職業への移行」にかかる課題が生まれ、それを克服する観点から「キャリア教育」の推進が要請されたのである。

1

この論文では、キャリア形成のために必要となる力は何かを具体的に示し、その力をどのように育成していくべきかを考察する。筆者は、「キャリア教育」を推進するためには「自ら考える力」の育成が必要であり、「自ら考える力」を育成するためには外部組織との連携が不可欠であると考え。その理由については第3章、第4章で詳しく述べる。この論文の構成としては、第2章で「キャリア教育」について定義をして、第3章でキャリア形成のために求められる力を挙げ、第4章でキャリア教育のあるべき姿を考察し、第5章で外部組織との連携の事例を挙げ、第6章でまとめとして、筆者の結論とする。

---

<sup>1</sup> 中央教育審議会「初等中等教育と高等教育との接続の改善について（答申）」（平成11年）

## 第2章 キャリア教育

### 第1節 キャリアとは

そもそも、キャリアとはどのような意味を持つのか。一般的にキャリアというと、職業にかかわる場面が思いつくだろう。例えば、国家公務員総合職を「キャリア組」と呼んだり、仕事で様々な業務を経験していくことを「キャリアを積む」と言ったりする場面が思いつくのではないだろうか。しかし、キャリアとは、職業における場面のみを意味するものなのだろうか。実際には、職業のみならず、社会生活、もっと言えば人生そのものに深く関わってくるような概念なのではないだろうか。

柏木(2016)によれば、キャリアとは、個人の生涯にわたる組織内外での仕事経験の積み重ねであり、それに付随する仕事以外での様々な役割経験の積み重ね、と定義されている。<sup>2</sup>この定義では、職業とそれ以外の場面は密接にかかわっていることが読み取れる。仕事で得たものが、自身の人生観に大きく影響を与え、新しい考えを持つことが出来るかもしれない。また逆に、仕事以外の経験(例えばボランティア活動)で考えたことや学んだことが、その後の進路決定や、転職の際の重要な要素になりえるかもしれない。そのような意味では、相互に補完しあっているという風に捉えられる。

また、宮城(2002)によれば、狭義のキャリアと広義のキャリアがあるという。狭義のキャリアは、主に職業を中心としてとらえるもので、「ワークキャリア」と表すことができる。一方で広義のキャリアは、職業に限らずもっと幅広く人生そのものと関わっていると考える考えであり、「ライフキャリア」と表すことができる。<sup>3</sup>この定義では、職業のみを対象にした定義と、それ以外も含むという2通りの定義が存在しているが、職業を決める際には、仕事以外の様々な経験が非常に重要な要素になりえるであろうし、リタイアした後の人生も考慮すれば、仕事だけに絞ってしまうのは不完全なキャリアになってしまうと考えられる。そのため、広義の意味の方がより多面的に捉えられるキャリアの定義と言える。

キャリア教育において最も影響力を持っている政府は、キャリアをどのように理解しているのだろうか。文部科学省は平成23年の中央教育審議会で、キャリアについて「人が、生涯の中で様々な役割を果たす過程で、自らの役割の価値や自分と役割との関係を見いだしていく連なりや積み重ね」と定義している。<sup>4</sup>上記の二人とは異なり、明確に職業や仕事という言葉は用いていないが、キャリア教育の定義を「一人一人の社会的・職業的自立に向け、必要な基盤となる能力や態度を育てることを通して、キャリア発達を促す教育」として

---

<sup>2</sup> 柏木仁 (2016) 『キャリア論研究【補訂版】』 文眞堂

<sup>3</sup> 宮城まり子 (2002) 『キャリアカウンセリング』 駿河台出版

<sup>4</sup> 中央教育審議会「今後の学校におけるキャリア教育・職業教育の在り方について(答申)」(平成23年)

いることから、「様々な役割」の中には、仕事をする場面も含まれていると考えられる。やはり政府も、職業のみならず、人生の様々な場面がキャリアの意味に入ると認識していることが分かる。

さらに、Schein(1978)によれば、キャリアとは生涯を通しての人間の生き方・表現であるとされている。<sup>5</sup>この定義は、上記の定義の中では文部科学省による定義に近いと考えられる。しかし、より「人間としてどのように生きるか」という本質的な部分に焦点が当てられているように受け取れる。

上記で紹介した定義を見ることで、キャリアとは「職業のみならず、人生そのものに深く関わってくるもの」なのであるということが分かる。

## 第2節 キャリア教育の変遷

前節で見たように、キャリアとは、職業のみならず人生の様々な場面に関わってくる重要な概念であると言える。それでは、日本において、このような認識はいつから生まれたのだろうか。初めから社会的側面(人生に関わるという側面)も含めた幅広い意味で理解されていたのか、それとも職業観のみを対象とした狭い意味で理解されていたのだろうか。結論から言えば、職業観のみを対象とした狭い意味で理解されていた。そのことを理解するために、本節では、日本におけるキャリア教育の認識の変遷を当時の社会的背景とともに考察する。

(1)中央教育審議会「初等中等教育と高等教育との接続の改善について(答申)」(平成11年)

本答申は、「学校から職業への移行」をスムーズに行うことを目的に要請されたものである。こうした「移行」に注目が集まったことは、職業選択の際の環境の変化や、生活環境の変化により、子供たちの生活・意識が変化してきていることなど広範かつ根深い要因が顕在化してきていることにあると述べられている。

そのような中で、本答申では、キャリア教育を「望ましい職業観・勤労観及び職業に関する知識や技能を身に付けさせるとともに、自己の個性を理解し、主体的に進路を選択する能力・態度を育てる教育」であるとされ、進路を選択することにより重点が置かれていると解釈された。特徴的な部分としては、やはり「職業観・勤労観及び職業」に範囲が限定されてしまっている点だろう。このように範囲が限定されていた社会的背景として、新規学卒者の就労状況が挙げられる。高等学校卒業者では、進学も就職もしていないものが全体の9%存在していること、また、新規学卒者で3年以内に離職している者も、新規高卒者で約47%、新規大卒者で約32%存在している。

---

<sup>5</sup> Schein,E.H.(1991) Career dynamics : Matching individual and organizational needs, Addison-wesley(二村敏子・三善勝代訳「キャリア・ダイナミクス」)白桃書房

このような社会的背景が問題視されていたことから、本答申では「職業」に関する事を最重要と認識し、キャリア教育の定義にも表されたというように捉えることが出来る。そして、「主体的に進路を選択する能力・態度」における「進路」というものも、生徒たちがどのような職業に就きたいかを思い描くことを可能にするという側面に焦点が当てられ、それ以外の社会的側面があまり重要視されていないようにも捉えられた。

### (2) キャリア教育の推進に関する総合的調査研究協力者会議報告書（平成 16 年）

本答申では、『『キャリア』概念に基づき『児童生徒一人一人のキャリア発達を支援し、それぞれにふさわしいキャリアを形成していくために必要な意欲・態度や能力を育てる教育』と定義されている。本答申では、キャリアを「個々人が生涯にわたって遂行する様々な立場や役割の連鎖及びその過程における自己と働くこととの関連付けや価値付けの累積」と捉えている。<sup>6</sup>平成 11 年におけるキャリア教育の定義と違い、職業に関する部分のみでなく、生涯にわたる立場や役割と捉えるようになり、より社会的な側面も重要視されるようになったと考えられる。しかし、「端的には」という限定付きながら「勤労観・職業観を育てる教育」としており、やはり職業観を重要視している部分が強く表れていると考えられる。平成 11 年におけるキャリア教育の定義がなされた背景と同様に、この答申が要請された時も若者の職業に対する意識や理解が不十分であるとの指摘がなされている。そしてまた、職業人として求められる能力(コミュニケーション能力や基本的マナーなど)の低下も指摘する声が非常に大きくなっていったことも、職業観寄りのキャリア教育の定義になった要因と考えられる。

### (3) 中央教育審議会「今後の学校におけるキャリア教育・職業教育の在り方について(答申)」(平成 23 年)

これまでのキャリア教育は、「職業」に関する面に焦点が当てられており、仕事以外での社会(狭い意味では地域社会、より広い意味では国際社会)の部分が軽視されてしまっていたが、平成 23 年のキャリア教育の定義では、「一人一人の社会的・職業的自立に向け、必要な基盤となる能力や態度を育てることを通して、キャリア発達を促す教育」というように、社会的側面が定義に盛り込まれ、意識的に取り組むことが表された。<sup>7</sup>実際に、キャリア形成に重要なこととして、「自らの力で生き方を選択していく」としており、職業以外の場面もキャリア形成には重要なのであり、そういった多面的な要素が各々の人生には重要なのだという認識がなされているように思える。

また、これまでの答申では触れられておらず、今回初めて言及された「キャリア発達」と

---

<sup>6</sup> キャリア教育の推進に関する総合的調査研究協力者会議報告書（平成 16 年）

<sup>7</sup> 中央教育審議会「今後の学校におけるキャリア教育・職業教育の在り方について(答申)」(平成 23 年)

は、「社会の中で自分の役割を果たしながら、自分らしい生き方を実現していく過程」、言い換えれば、「自己の知的、身体的、情緒的、社会的な特徴を一人一人の生き方として結合していく過程」と説明されている。つまり、仕事も含む様々な経験の中で、自分はどのように関わり、どのように貢献できるのかということ、頭・体・感情・活動している中で自分自身が発揮する特徴を用いて、自分は将来どのような生き方をしていきたいのか、どのような職業に就き、どう社会と関わっていくのかということ、を試行錯誤して見つける過程なのであると言えるのではないだろうか。

このようなキャリア教育の定義・認識の変遷をたどり、日本におけるキャリア教育というものが、第一節の最後に述べたような「人生そのものに関わってくるもの」という認識に至ることが出来たのである。

### 第3章 キャリア形成

#### 第1節 キャリア形成に求められるものとは？

キャリア形成に求められる力を考える指標となるものとして、平成18年1月に経済産業省が主催した産学の有識者による委員会で提唱された、社会人基礎力が挙げられる。社会人基礎力は、「職場や地域社会で多様な人々と仕事をしていくために必要な基礎的な力」と定義されており、「前に踏み出す力」、「考え抜く力」、「チームで働く力」の3つの能力から構成されている。<sup>8</sup>筆者は、この3つの能力のうち「考え抜く力」が重要であると考えている。これは、現代の社会にとって物事を「考え抜く力」こそ、必要とされているのにもかかわらず、この力が中学校、高校と十分に養われてこなかったと感じていたからである。

この「考え抜く力」は、さらに課題発見力、計画力、創造力の3つに分けられている。経済産業省の定義によれば、課題発見力は「現状を分析し目的や課題を明らかにする力」、計画力は「課題に向けた解決プロセスを明らかにし、準備する力」、創造力は「新しい価値を生み出す力」を指している。

また、計画力の基盤となるものに論理的思考力があると筆者は考える。論理的思考力とは、本章の第3節で述べるように「情報と知識を組み合わせて、客観的妥当性を有する思考の道筋によって、規定命題から次段階の命題を導く、あるいは結論を根拠によって支える形態の命題構造を作り出すこと」と定義する。課題発見力・創造力を用いて、いざ課題解決のために計画を立てようとしても、現状から情報を抜き出し、自分自身やメンバーの持つ知識・経験を組み合わせ、相手に分かりやすく説明・実行できなければ、望むような結果に至るための計画がそもそもできない可能性がある。そのため、この論文では「計画力」よりも「論理的思考力」をまず身に付ける必要があると捉えることとした。

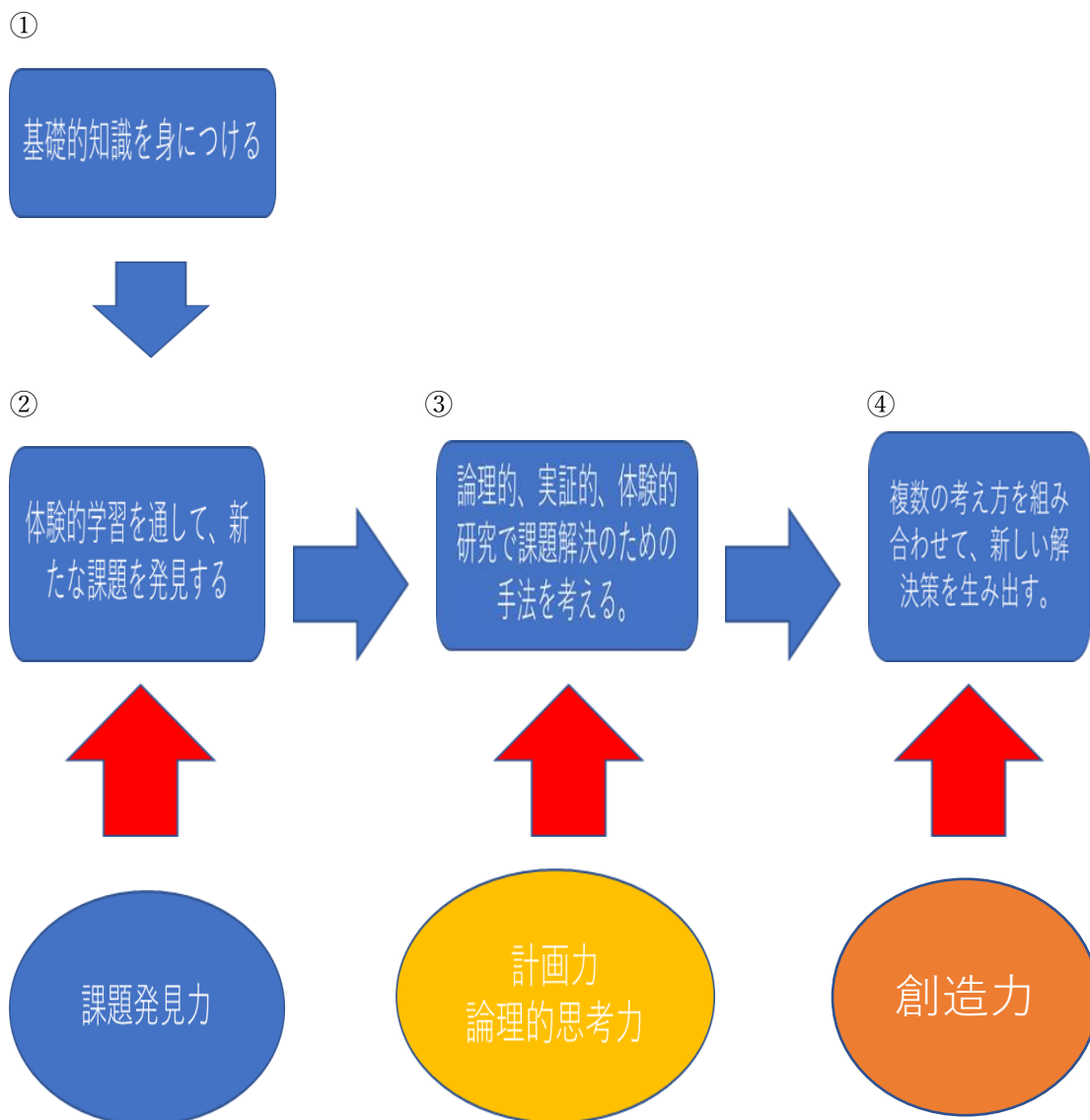
そして、キャリア形成と3つの力の関係性を表したのが図1である。

---

<sup>8</sup> 経済産業省編（2010）『社会人基礎力 育成の手引き』朝日新聞出版



図1 「キャリア形成の流れと求められる3つの力の関係性」



青矢印 キャリア形成の流れ

赤矢印 必要となる力

出所 高階(2000)<sup>9</sup>を参考に筆者作成

図1のように、キャリア形成はまず、授業などを通して①基礎的な知識を身につける所から始まる。そして、次に②体験的学習・経験的学習を通して、新たな課題を発見する。この際に課題発見力が必要となる。そして、課題を発見したら③論理的、実証的、体験的研究で課題解決のための手法を考える。この際に、論理的思考力が必要となる。そして、課題解決のための手法を見つけたら、従来の解決手法と新しい解決手法など、④複数の考え方を組

<sup>9</sup> 高階玲治(2000)『学校の特徴を生かす総合的学習のマネジメント』明治図書

み合わせて、新しい解決策を生み出す。このように、②、③、④の流れで自ら考える力を育成することができ、①～④の流れでキャリア形成が達成されると筆者は考える。そして、キャリア形成の際に必要な力が、先ほど述べた「課題発見力」「論理的思考力」「創造力」である。次節からは、この3つの力について詳しく説明していく。

## 第2節 課題発見力

### (1) 課題発見力が必要とされる背景

経済産業省によれば、課題発見力とは、「現状を分析し目的や課題を明らかにする力」のことを指している。人が社会的活動をする際には、いかなる状況、どんな些細な場面でも、問題点を発見し、それを理解し解決法を生み出し、そして評価、検証しつつ実行に移していくという問題解決プロセスをたどる。そのプロセスにおいては、まず、問題点を発見しなければならない。その時に大事なものは、「主体性」である。いかに、状況にコミットできるかが重要である。たしかに、問題点が明確であれば、例えば、「会議をしたいが全員が集まらない」という程度であれば、各自が主体的に臨めば問題はたやすく理解され、「チームで連絡を取り合おう」「テーマを分割して、テーマごとに担当者を分けて会場規模を縮小しよう」などと、解決法はすぐに思いつくだろう。しかし多くの場合は、問題はそれほど単純ではない。そこで「課題発見力」が必要とされるのである。

### (2) 課題を理解するうえで重要なこと

まず、問題には「現在の状態」と「目標状態」とが存在する。その際、現在の状態が理解できれば、目標状態とのギャップを埋める方策、解決方法が生まれてくる。そのため、問題の理解の仕方でも問題解決の成否が決まるといっても過言ではない。

次に、課題を理解するうえで重要なことは、知識や情報である。なぜなら、既に持っている知識や情報、あるいは、新たにその理解のために収集する知識や情報が目標に合わせて、再構成されることで、問題は理解されていくからである。文献やインターネット、インタビュー、アンケート手法、フィールドワークといった知識獲得や情報収集も有効であると考えられる。それに加えて、知識・情報を論理的に組み立てていく論理的思考力も必要になってくる。

### (3) 課題発見力を発揮するためには

課題発見力を発揮するためには、2つのことが大切になる。まず1つは自らの理解の不足に気付くことである。その際に、自分なりの問題理解を深めてさらに問題に関する知識や情報を収集し、問題が埋め込まれた状態への解釈を繰り返すことで解決策を生み出す、「発信力」や「傾聴力」を高めながら、他者から解決案のヒントを得るといった方法が有効である。2つ目は現在の状況が目標状態に対してどんな状況にあるのかを明らかにしていくことである。それが正確にできれば、目標をさらに小さな目標へと細分化でき、対処を単純化でき

る。<sup>10</sup>ただ、目標というのは常に与えられているわけではなく、活動過程で変化していくものである。したがって、目標を設定するのは簡単なことではない。しかし、そういう目標の状態の変化を踏まえながら、現在の状態を深く理解しようとする必要があるようになってくる。

### 第3節 論理的思考力

#### (1) 論理的思考力が必要とされる背景

論理的思考力が必要とされる背景には、変化の著しい世の中で今後生きていくために、与えられた知識をいかにたくさん覚えることが出来るのかという従来のインプットの力だけでは対抗することが出来なくなっていることが挙げられる。これからの社会で求められる能力は、インプットした知識や様々な情報・経験を基に、自ら論理的に考え、課題を解決したり、新しい職業や生き方を見出すことが出来る力なのである。

#### (2) 論理的思考力とは何か？

##### 1. 「思考」と「論理」

では、そもそも論理的思考とはどのようなものなのだろうか。波頭(2019)によれば、論理的思考は「思考」と「論理」の二つに分けられる。「思考」とは、「情報と知識を加工すること」である。人は、目の前に何かが置かれた際、「これは何だろう」と知ろうとするし、風邪を引いた際には、「なぜ風邪をひいたのだろうか」と考える。そのような時、周りの様々な情報を基に、自身が持つ知識と組み合わせることにより、目の前に置かれた物が何なのか、なぜ風邪をひいたのかの答えがわかるのである。この答えに至るまでのプロセスが「思考」なのである。

次に、「論理」とは、ある命題(既呈命題)から、推論によって次段階の命題が導かれている命題構造、あるいは、そうした命題構造における既呈命題から次段階の命題を導くための思考の道筋(推論)である。図2のように、前者の定義では、「論理」とは、「既呈命題」+「推論」+「次段階の命題」という広義の意味、後者の定義では、「思考の道筋(推論)」を狭義の意味での定義を指す。

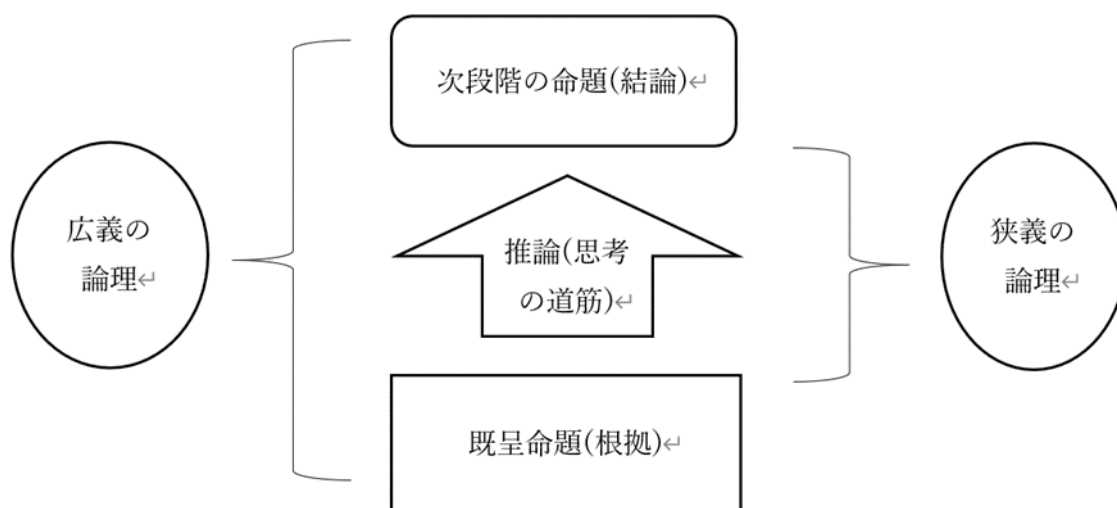
前者の「論理」の説明では少しわかりにくいと思われるので、より分かりやすく説明すると、「したがって」「なぜならば」という二つの言葉で表すことが出来る。「したがって」という言葉で表すとすれば、既呈命題が“一生懸命勉強した”であり、次段階の命題が“第一志望校に合格した”である場合、推論によって各命題を、「一生懸命勉強した。したがって、第一志望校に合格した」という論理で表すことが出来る。一方で、「なぜならば」という言葉で表すとすれば、次段階の命題が“第一志望校に合格した”、既呈命題が“一生懸命勉強した”である場合、「第一志望校に合格した。なぜならば、一生懸命勉強したからだ」というように表せる。後者の思考の道筋(推論)とは、根拠から結論へと至る間の途中経過を表しており、

---

<sup>10</sup> 経済産業省編 (2010)『社会人基礎力 育成の手引き』朝日新聞出版

「したがって」「なぜならば」の部分のみに焦点を当てた場合が当てはまる。

図2「論理的思考の道筋」



波頭亮(2019)『論理的思考のコアスキル』ちくま新書より引用

### (3)「論理」の成立要件

波頭はさらに、この「論理」が成立するには、形式的要件と意味的要件が必要であると述べている。形式的要件は、二つの命題が必要とされるということである。命題とは、主語＋述語で構成された文のことで、このような命題が、先ほど記した「したがって」や「なぜならば」という言葉でつなぎ合わされることにより「論理」が初めて構成されるのである。そのうえで、意味的要件として、文脈的繋がりが求められる。「一生懸命勉強した」という命題と「第一志望校に合格した」という命題は文脈的繋がりがあがるが、「一生懸命歯磨きした」という命題と「第一志望校に合格した」という命題には文脈的繋がりがないため、「論理」は成り立たない。このように、二つの命題が「したがって」「なぜならば」という言葉でつなぎ合わせることにより「論理」が成り立つのである。

### (4)「論理的である」とは

これまで、「論理」について、その意味合いと成立要件を示してきたが、「論理的である」といえるためには、上記に加えて「客観的妥当性があること」と「受け手の理解が得られること」の二つの条件が必要であり、こうして「論理的である」という概念が完成すると波頭は述べる。「客観的妥当性がある」とは、大多数の人から正しいと判断・承認されえることである。例えば、「鉄の融点は 1538° である」というような科学的に正しいとされているよ

うなことや、「人を殺してはいけない」というようなことが当てはまる。したがって、「おなかが減っている。したがって、ラーメンを食べに行く」という命題があったとして、それに同意できる人もいるだろうが、一方で「おなかが減ったら、ハンバーガーを食べに行く」という人も存在するはずであり、この場合は間違っているわけではないが、必ずしも同意できない人も存在している点で「客観的妥当性」を有しているとは言えないのである。

「受け手の理解が得られること」とは、ある論理を提示された相手が、客観的妥当性を有しているのかを理解できる必要があるということである。したがって、どんなに客観的妥当性を有していたとしても、相手がそのことを理解できないようであれば論理的であるとは言えない。そのため、ある論理の客観的妥当性を判断するのは自分ではなく受け手の相手側であり、相手の知識や経験を考慮に入れ、できれば、相手の思想や価値観なども考慮事項に含まなくては論理的であるとは言えないのである。

以上のように、「思考」と「論理」、「論理の成立要件」、「論理的であるとは」といった事が必要であると理解したうえで、論理的思考とは「情報と知識を組み合わせ、客観的妥当性を有する思考の道筋によって、規定命題から次段階の命題を導く、あるいは結論を根拠によって支える形態の命題構造を作り出すこと」であるといえる。

一つ注意しなくてはならない点として、論理的思考は、時代や論者によって定義が異なる。なぜなら、脳科学の発達によって既存の定義が覆され、新たな定義が生み出されるといったことも珍しくないからだ。そして、各論者によっても、また、同じ論者によっても時代によって考えが異なる場合もある。しかし、細かい点はさておき、道理や道筋に則って結論に導くという大枠は異ならないと考えられる。そこで本論文では、キャリア形成に必要な「自ら考える力」の中の「課題発見力」「創造力」といった力と密接に関わりのある点を意識し、現状(既呈命題)から一段階上の状況(次段階の命題)に至る思考の道筋を分かりやすく説明している波頭による定義に沿って述べていくことにする。

#### (5)論理的思考が必要とされる場面とは？

前節では、論理的思考とは何なのかということを明らかにしてきた。それを基に、本節では論理的思考が現実のどのような場面で必要とされるのかについて考えていく。

##### 1.ビジネスシーン

論理的思考と聞いてまず思いつく場面としては、ビジネスの場面が思いつく人が多いのではないだろうか。実際、Amazonなどのオンライン通販サイトで「論理的思考」と検索してヒットする書籍の多くは、仕事をするうえで必要になるといったうたい文句を用いてその必要性を説いている。実際、先ほど記した論理的思考の説明には、多くのビジネスシーンが当てはまると考えられる。例えば、保険の営業シーンでは、営業先の顧客の現状(情報)を考慮して、営業社員の持つ保険の知識・これまでの職務経験や個人的な経験から得たものを組み合わせ、顧客が納得し理解できるように(根拠・客観的妥当性・受け手の理解)話し合い

を通じることで契約(結論)に至る。また、企業内におけるプレゼンにおいて、企業の抱えている課題(情報)に対して、社員らが職務経験・日常生活の中での経験から得た知識や勉強を通じて学んだ知識を組み合わせることにより、上司や役員などの決定権を持つ社員が納得・理解できるように説明すること(根拠・客観的妥当性・受け手の理解)を通じて、その案が採用され企業の課題解決に貢献できる(結論)、といった場面でも効果を発揮する。

## 2.地域社会

地域社会には、ボランティア団体や自治会、PTA など、我々の住む地域に存在する様々な組織が当てはまる。一見論理的思考力とはあまり関係がないようにも見えるが、このような団体には、企業と同じように様々な課題を抱えている場合が多い。例えば、ボランティア団体であれば、会員の確保のために、地理的条件や団体の認知度、多くの人々の関心を得られるような活動内容の周知など、様々な要素を考慮しなければならない。その際に、そのような現状(情報)と、会員らの知識や経験を組み合わせ、地域住民らが理解、納得できるように説明会・講習会を開き、会員の獲得(結論)に導くことが出来る。自治会であれば、近年加入者が都市部を中心に減り続けている状況に対し、若者をどのように招致するのか、活動が形骸化しているような自治会においては、現加入者たちの意識をどのように改革し、どのように復活に導くのかといったことを考える際に論理的思考力は必要になる。

### (6)論理的思考を身に付けることが出来る場面

第3章で見た、図1「キャリア形成の流れと求められる3つの力の関係性」を見ると、論理的思考力は課題発見力と創造力を結びつける能力だということが分かる。課題を見つけれられても、適切な思考の道筋をたどることが出来なければ、見当違いな解決策を導き出す結果になってしまうかもしれない。故に、論理的思考力は三つの力の中でも土台となる重要な力であると言える。

では、論理的思考力を身に付けるにはどうすればよいのだろうか。現実の場面で論理的思考力を発揮する際には、様々な不確定要素や考慮しなければならない状況など、複雑な場面であることが多い。そうであるならば、初めから実際の社会生活の中の様々な場面で論理的思考を意識し、試行錯誤しながら身に付けることが最適な方法かもしれない。しかし、そのような場面で論理的思考を適切に身に付けることは非常に難しいと考えられる。なぜなら、論路的思考を身に付けるといっても、様々な手法や考えが存在しており、子供たちがその中から適切な手法や考えを見つけ出し、実際に生活の中で継続して実施することはあまり現実的ではないからだ。また、子供一人一人によっても、生活の中で論理的思考を発揮できる場面は異なるため、子供によってばらつきが生じてしまうかもしれない。

そこで、筆者が考える論理的思考を身に付ける適切な場面としては、英語・国語・数学・理科・社会のような教科によって学ぶ場面である。至極当然な場面であると思われるかもしれないが、現実的にはこの場面が最も良いと考えられる。子供たちは、義務教育として小学

校・中学校には通うことが義務付けられており、また多くの子どもたちは高校に進学する。そこでは、5教科はもちろんのこと、音楽や体育、書道などを習うことが一般的であり、それゆえ、必然的に論理的思考を身に付ける環境が与えられているのである。

英語・国語・数学・理科・社会のような主要科目を学ぶ過程では、論理的思考を身に付ける多くの機会が存在すると考えられる。例えば、英語や国語は、文章を読んで問いに答える場面が多いが、そこでは文章から読み取った情報を基に、問いで求められる答えを誰が読んでも納得できるように思考して導き出さなければならない。このように、英語や国語を学ぶ過程では、論理的思考を用いる機会が存在することが分かる。

さらに、数学では、問題文から読み取れる情報と、自身が持っている公式などの知識を組み合わせて、相手(授業では採点者である教員)が理解・納得できるような解答プロセスによって、答えを導き出すことができ、これは「情報と知識を組み合わせて、客観的妥当性を有する思考の道筋によって、規定命題から次段階の命題を導く、あるいは結論を根拠によって支える形態の命題構造を作り出すこと」という意味の論理的思考にそのまま当てはまる。

理科においては、子供たち自身の体はどういう仕組みなのか、なぜ怪我をしても時間がたてば治るのか、宇宙はどんな場所なのか、といった疑問を持ち、その要因や謎を突き詰めていく過程で論理的思考を用いている。

社会では、なぜナチスによるホロコーストが起きてしまったのかなど、歴史的事件が起きた要因を調べる際に論理的思考を用い、出来事の因果関係を考える良い学習になる。そしてそれは、今現在世界中で起きている差別や貧困問題に関心を持ち、将来的に国際的な現場で働きたいと思うようになり、直接的にキャリア形成に関わってくるかもしれない。

このように、学校や塾で学ぶ教科は、論理的思考を身に付けることができる適切な要素であることが分かる。

## 第4節 創造力

### (1) 創造力が必要とされる背景

経済産業省によれば、創造力とは、「新しい価値を生み出す力」のことを指している。創造力は、問題理解を通して明らかになるはずの解決方法が十分でない場合に求められる。例えば、その問題に関する知識や情報が少なく、その獲得も難しいという状況がある。そのような時に、既存の知識や考え方の組み換えなどの試行錯誤をして創造力を発揮する必要がある。近年、市場の成熟化により、付加価値のあるサービスが求められている。付加価値を生み出すには、とりわけ専門知識や技術を使った創造力の発揮が必要となるのである。

### (2) 創造力とは何か？

では、創造力とはどのようなものだろうか？具体的な場面を考えてみる。例えば、仕事の際に上司から「ここをこんな風にしたらどうか？」と上司からアドバイスを受けることがある。その際に、「それでいいと思います」とか、「今まで通りのやり方で良いと思います」と答えるのは、創造力がない人間である。新しい場面や状況に対応することなく、既存のやり

方や今までやってきた方法でしか物事を解決できない人は、人としても成長するのが難しい。「課題に対して既存の発想にとらわれず、新しい解決法を考えることができる人」こそ、今の時代に求められているのである。これこそが創造力がある人間であると言える。仕事をするうえでは、ある程度客観的な事実を踏まえ、その上で「こんな新しい方法がある！」とか「こんな商品が求められている！」と伝えなければならない。情報を集めずに分析しないで、ひらめきを信じてばかりでは、無謀な行動で終わってしまう可能性が高くなってしまう。自分が取り組んでいるテーマに関する情報や人脈を増やし、それをベースに「新しい価値を生み出す」ことが必要となってきたのである。<sup>11</sup>また、中央大学では、社会で活躍している人々に共通してみられる行動、態度、思考などの傾向や特徴などを意味するコンピテンシーのカテゴリーの1つに「創造力」を挙げている。そこでは、創造力を構成する項目として、①発想する力②推論する力③感動する力④探求する意欲⑤倫理の5つを挙げ、それぞれ、レベル0（その項目を全く達成できていない段階）からレベル5（絶えず変化し多様性を増す環境の中で積極的、意欲的に行動して独自のアイデアを生み出す段階）で段階分けした評価基準を設けている。①は既存の枠にとらわれず、今までに無かった新しいアイデアを生み出す、②は経験のないことや将来起こりうることを推し量る、③はすぐれた芸術や技術、あるいは斬新なアイデアに接して強い印象を受け、新たな取り組みの原動力とする、④は旺盛な知的好奇心を持ち、専門であるなしに関わらず、未知の知識を取り入れようとする、⑤は関連法令遵守で、自らの取り組みや仕事が社会や自然に及ぼす影響や効果を理解し、社会に対して負っている責任を果たす、ということそれぞれ定義している。<sup>12</sup>創造力を構成するこの5つの項目の全てがレベル5に達した時に、創造力が十分に発揮されている段階にあると言える。

## （2）創造力養成のための授業

一般的に、創造力が発揮されるためには、考えるための時間を十分に与える必要があるとされている。具体的な教育現場において、長い期間を要するプログラムや活動をいかに作ることができるかがポイントになる。ただ、時間の制約のある授業でも、予習に重点を置き、授業中に考え討論する時間をたっぷり取ることで、今まで経験してこなかったことについて考えることができたり、斬新なアイデアに対して強い印象を受けて新たな取り組みの原動力とすることができ、創造力を発揮させることができる。また、一見異質な考え方を積極的に受け入れてしまう姿勢も「創造力」の育成に効果的であるといえる。ただ、そのためには教員自身が率先してその態度を示す必要がある。また、教室の中で間違いも含めて、新しさ、斬新さ、異質性が許容されるような雰囲気づくりをすることが重要であるといえる。

---

<sup>11</sup> 創造力 単なる思い付きと違うのが社会人の創造力

<sup>12</sup> 創造力 | 中央大学



### (3) 創造力養成の事例

創造力養成の成功事例として、東京女子大学の今村楯夫教授の英語の授業が挙げられる。その授業では、まだ知識の浅い時点から、学生に作品理解のヒントとなる「謎」を作品の中から探させることを予習で課し、授業ではそれをもとにグループディスカッションを行う。また、短編の翻訳もグループで相互に読み合い、ディスカッションさせる。この際に、作品への理解が浅く、特異な意見や訳が出てくることもあるが、教員はそれを否定せず、着眼点の一つとして評価する。なぜなら、このような一連の作業は、正解を追求するためではなく、分からないことを明らかにするための活動と位置づけられるからである。<sup>13</sup>こうして、学生の創造的思考が促され、創造力の発揮が促されるのである。

---

<sup>13</sup> 経済産業省編 (2010)『社会人基礎力 育成の手引き』朝日新聞出版

## 第4章 キャリア教育のあるべき姿とは

前章でキャリア形成において必要な力とは何かについて具体的に示した。本章では、その力を学校教育でどのように育成していくのかについて具体的に考察し、キャリア教育のあるべき姿について考えていく。筆者はキャリア形成に必要な力として、課題発見力、論理的思考力、創造力の3つを挙げたが、この3つの力を育成するのは今の学校教育だけでは難しいと考える。なぜなら、学校教育における国語や算数といった「教科」の勉強だけでは、三つの力を育成するのは十分ではなく、また、総合的学習の時間では3つの力を実践的に応用するはずであるが、それも必ずしも十分に行われてきているとは言えないからである。そこで筆者は、3つの力を育成するためには民間組織やNPO団体といった外部組織の活動を学校教育に取り入れることが必要であると考えた。第1節では学校教育の変遷を見ていき、現在学校教育に求められているものは何かについて考察し、第2節では学校教育と外部組織との関わり方について考察していく。

### 第1節 学校教育の変遷

初めに、「教育制度・改革」の変遷についてである。まず、第一の教育改革によって、明治維新以前は藩校や寺子屋といった自由意志による学校であったのが、明治政府で1879年の教育令とその改正によって近代的な教育制度がつくられるようになった。1890年には教育勅語で教育の目的・目標が明らかにされ、その後小学校の就学率は上昇し、1907年に義務教育が4年から6年へ変わることになる。第二の教育改革は第二次世界大戦の敗戦によってできた、1947年の教育基本法および学校基本法の成立である。これによって、学校教育制度は教養系、学術系、技能系を分離した分岐型学校制度から小中高大という6・3・3・4の単線型学校教育制度に変わった。第三の教育改革は1970年前後に起こった。1960年代に多くの国で進学向けの中等教育学校に通う生徒が量的に拡大したことを受けて、より多くの若者が大学へと殺到するようになり、それによって高等教育の大衆化が起り、生涯教育・生涯学習の理念が普及した。また、初等中等教育における教育も知識の量から知識の質を重視する考え方へ変化するようになった。

次に、「教育課程」についての変遷についてである。1977年の学習指導要領改訂以降、ゆとり教育路線が打ち出され、1990年の改訂で新学力観、1999年の改訂で「生きる力」が提唱されたことで、自ら学び、自ら考える力を引き出すために総合的な学習の時間が導入され、教科等の学習内容は3割削減した。それを受けて、受験教育へと傾斜しがちだった学校教育を生活していくために必要な基礎的・基本的な内容、すなわち最低限の内容を確実に定着させることを目指すように変化していった。しかし、学力の低下が懸念されるようになったことを受けて、2003年に一部改訂、2009年に全面改訂を行い、削減した内容を再度取り入れ、改めて基礎的・基本的な知識・技能を重視するようになった。

加えて、「地方の教育制度の整備」も行われてきた。戦前の中央集権体制から戦後は行政全

体の地方分権化したが、1950年以降、再度国に権限を集めるようになる。その後、1999年に地方分権一括法が可決され、国や都道府県が教育長の承認を行うといった事務が廃止された。そして、2000年には学校教育法施行規則の改正で、校長の求めに応じて保護者や地域住民の意見や要望を学校運営に反映させるための制度である学校評議員制度を導入するようになる。さらに、2004年には地方教育行政の組織及び運営に関する法律の改正によって学校運営協議会制度が新たに創設されたことで、学校運営の基本方針に承認を与えたり、学校の教職員人事について教育委員会等に意見を述べるできるようになった。こうした制度で、教職員に加え、保護者や地域住民も学校の意思形成や運営に参画できるようになった。

さらに、「教員の資質向上」も大きな改革をされてきた。1989年から公立学校教員の初任者研修が実施され、ライフステージに対応した教員研修が体系化され、2003年度には在職10年の公立学校教員で10年経験者研修が実施されるようになった。そして、2009年からは10年ごとに教員の免許更新を行うために講習を受講することが義務づけられるようになった。2007年に教育職員免許法及び教育公務員特例法の一部が改正されたことで、指導が不適切である教員に対して指導改善研修を実施し、改善されない場合、分限免職等の措置をとることができるようになった。<sup>14</sup>

## 第2節 学校教育と外部組織の連携

前節の学校教育の変遷から分かるように、学校教育は「生きる力」を育む教育によって、学力低下が懸念されるようになったことを受けて、現在は、基礎的・基本的な知識や技能を重視するようになっており、自ら考える力（課題発見力、論理的思考力、創造力）を育成するような授業はあまり行われていない。そのため、筆者はキャリア教育を推進していくためには、①学校内教育の中で自ら考える力を育成するような授業を行う ②学校から教育支援を行う民間組織やNPO組織のような外部組織に業務委託して、学校の「総合的学習」時間に自ら考える力を育成するような授業を行ってもらう ③学校外教育で自ら考える力を育成するような授業やイベントを行う、といった3つのパターンがあると考えます。まずパターン①に関してだが、筆者は難しいと考える。学校内教育では、国語や算数といった「教科」の勉強で、基礎的な知識や技能を重視する授業が中心に行われている。教師は授業の準備や学生の対応などに追われ、キャリア教育を意識した授業を考える時間がない。そのため、学校内で自ら考える授業を行うのは難しいと考える。次にパターン②に関しては、筆者は可能であると考えます。ただ、学校側と民間組織やNPO組織のような外部組織で事前に授業を行う目的や授業の内容を共有するなどの連携が不可欠である。パターン②の事例は、第5章で述べる。最後にパターン③についてである。筆者はパターン③も可能であると考えますが、問題点も数点ある。一点目は、学生の参加率が低いことである。学生は学校の授業以外にも

---

<sup>14</sup> 坂野慎二・福本みちよ編（2012）『学校教育制度概論』玉川大学出版部

部活や習い事など忙しい毎日を送っている。そのため、民間組織や NPO 組織のイベントに参加する時間を確保するのが難しいという現状がある。二点目は、外部組織のイベントの認知度が低いということである。これは、外部組織のマーケティング能力にも関わってくることだが、筆者は外部組織側の広報活動が足りていないと考えている。学校側と連携して教師にイベントを告知してもらうなどの工夫が必要である。パターン③の事例についても第 5 章で述べる。

## 第5章 外部組織の事例

キャリア教育を推進していくためには、学校側と外部組織との連携をしていく必要があるという点は前章で述べた。本章では、課題発見力、論理的思考力、創造力を育成する外部組織の取り組みを紹介していく。その際に、筆者がキャリア教育を推進していくための外部組織との連携で①学校内教育の中で自ら考える力を育成するような授業を行う ②学校から教育支援を行う民間組織やNPO組織のような外部組織に業務委託して、学校の「総合的学習」の時間に自ら考える力を育成するような授業を行ってもらう ③学校外教育で自ら考える力を育成するような授業やイベントを行うといった3つのパターンのどこに当てはまるかについても述べる。

### 第1節 課題発見力の事例（佐々木）

#### 事例 プラチナ未来人材育成塾

課題発見力を育成する取り組みの一つとして、プラチナ構想ネットワークが主催している「プラチナ未来人材育成塾」がある。これは、次の世代を担う中学生たちが全国から集まり、夏休みに4泊5日の日程で、日本、世界をリードし活躍されている講師陣による講義とグループワークを通じて、自らが未来について考え、夢を描き、目標をもって取り組んでいく精神を育む機会を提供することを目指すプログラムである。中学生は、産業界、研究・教育機関、行政など各分野を代表する講師から専門分野の講義をうけ、チューター（大学生ボランティア）を交えた多世代と共に悩みながら、あるべき社会像と将来の自分の役割について考える。<sup>15</sup>筆者は、今年度このプログラムにチューターとして参加した。2020年度は、エネルギー分野の研究者、人口分野の研究者、宇宙飛行士が講義を行った。中学生3人とチューター3人を交えた話し合い（ディスカッション）の時間には、エネルギー分野であれば、「再生可能エネルギーの容量と出力を上げるのは可能だが、距離が遠くなってしまうとコストがかかるなどの地理的な問題がある」ことや、「太陽光発電を海で行うには、漁業などの環境への影響が懸念される」といった課題を発見でき、人口分野では、「仕事と子育ての両立をするのが難しいため、女性の社会進出が日本であまり進んでいない」という課題を発見でき、宇宙分野では「スペースポートシティ構想は短時間で他国への移動を可能にするが、航空機に比べて多頻度運航が難しい」という課題を発見できた。このように、様々な分野の方の講義を聞いた後に、中学生が大学生や社会人などの多世代とともに話し合いながら課題を発見していくという過程の中で、課題発見力が育成されていく。この事例は、キャリア教育を推進していくための3つのパターンの中のうちのパターン③に当てはまる。

### 第2節 論理的思考力の事例（渡辺）

---

<sup>15</sup> プラチナ構想ネットワーク 当会の活動

### (1) 学校教育現場の限界

第3章では、子供たちが教育段階で必ず学ぶ科目を用いて論理的思考を身に付けることが良いということを述べた。この科目を学ぶための環境として、最も子供たちが多くの時間を過ごす場は学校であるが、学校教育の現場では、既存の授業内容に加え、論理的思考をより意識した授業を行うことは様々な困難が伴う。例えば、既存の授業内容に加え論理的思考を身に付けるための内容を加えることにより、授業準備の時間が増えることになり、結果として教員の残業時間が増えてしまうことが挙げられる。図3を見ると、小・中・高のすべてで教職員が学校にいる時間が伸びていることが分かる。同調査によれば、勤務時間が伸びている要因は、教材準備が90.5%、事務書類の作成が84.9%と非常に高くなっている。このように、現在の学校教育現場では、既存の教育内容の準備に時間が大量にとられている上、授業以外の事務的な仕事も多くあるため、さらに論理的思考を身に付けるための内容を盛り込むことは難しいと言える。また、仮に論理的思考を身に付けるための授業を実施したとしても、そのためには教員が新たに研修を受けなくてはならず、業務量を結果的に増やすことにつながり、授業内容の質の低下に結びついてしまうかもしれない。

さらに、OECD（経済協力開発機構）が実施している「国際教員指導環境調査（TALIS）」の「TALIS2018 報告書 vol.2－専門職としての教員と校長－のポイント」によれば、日本の学校教育の現場では、「明らかな解決法が存在しない課題を提示する機会」は小学校で15.2%、中学校で16.1%と、参加国平均の37.5%を大きく下回っており、世界的に見ても低いことが分かる。<sup>16</sup>このような機会では、課題から新たな解決策を見つけ出す過程で論理的思考力が必要になるが、日本の学校教育現場では十分な取り組みが行われていない。その原因としては、答えのない正解をどう評価するのかが定まっていないことが考えられる。つまり、一つの答えがないために、数値化して点数を付けることが難しいのである。このような問題は、勤務時間が非常に長い教員たちにとって、さらに業務量を増やす要因となりかねず、学校教育の現場ではなかなか導入が難しいのである。

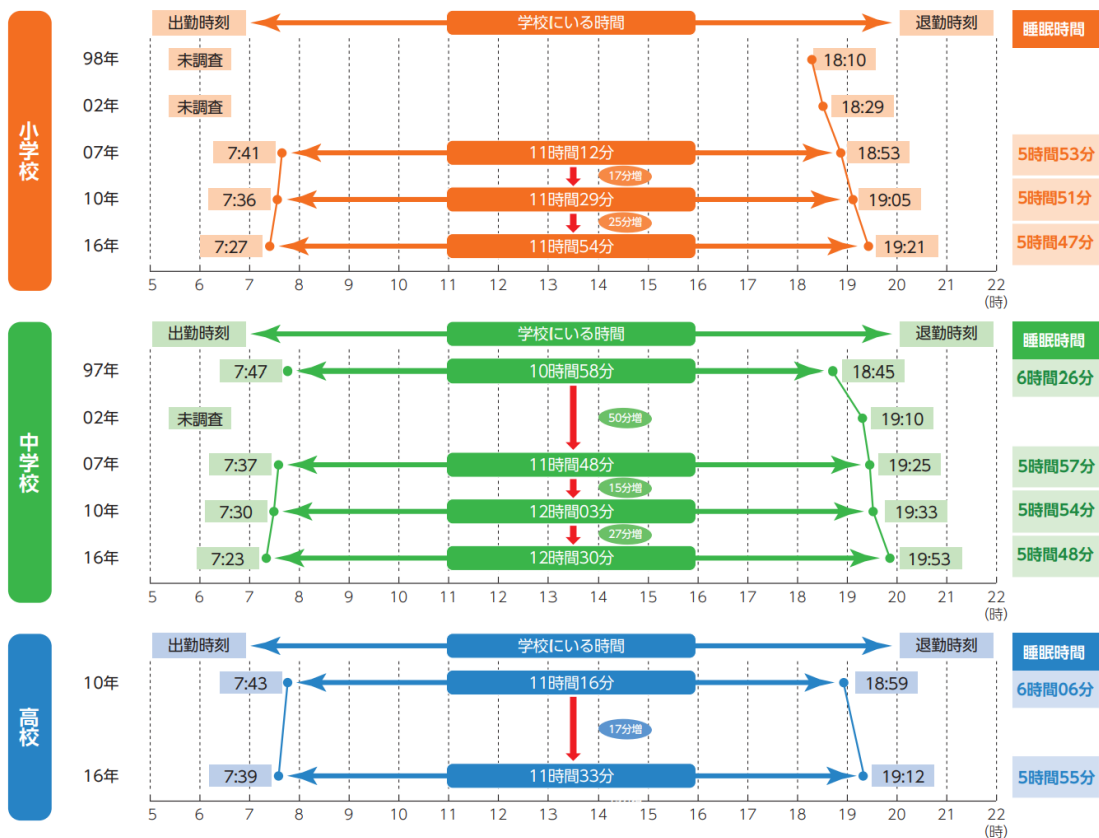
図3「小学校・中学校・高等学校における教員の勤務時間」

---

<sup>16</sup> OECD 国際教員指導環境調査（TALIS）「TALIS2018 報告書 vol.2－専門職としての教員と校長－のポイント」

図5-1 出勤時刻・退勤時刻・学校にいる時間・睡眠時間(平均時間、経年比較)

小学校 中学校 高校 教員



出典：ベネッセ教育総合研究所「教員の勤務時間」 [https://berd.benesse.jp/up\\_images/research/Sido\\_SYOTYU\\_05.pdf](https://berd.benesse.jp/up_images/research/Sido_SYOTYU_05.pdf)

## (2)論理的思考を身に付けるための適切な機会

### 事例 学習塾ロジム

第2項で見たように、学校教育の現場で論理的思考を身に付けさせる教育を新たに導入する事には無理があることが分かった。では、どのような環境で論理的思考を身に付けさせることが出来るのだろうか。

筆者が考える適切な環境としては、塾による学習機会の提供が最も合理的である。なぜならば、民間の塾であれば、その塾独自の教育カリキュラムを組むことができ、また、その塾が本当に必要だと思う教育を施す自由裁量性も持ち合わせているからだ。

その事例として、株式会社ロジムが運営する学習塾「ロジム」での論理的思考力を身に付ける取り組みを挙げる。ロジムは、現在子ども達の受けている教育が、「テスト問題を解けるようになる」ことに重点が置かれすぎている点、保護者もテストの点数が教育の成果物であるという意識が強くなっている点に懸念を示している。そのような状況に対し、子ども達には「我々大人たちが解けなかった問題を解いていく」という大きな使命があると伝えている。

<sup>17</sup>筆者も、良い高校・大学に入るための教育しか受けてこなかったが、実際の社会の中で求められるものは学歴ではなく、課題に対し論理的に考え、創造力を働かせ、新たな解決策を見つけ出す能力であり、ロジムの考えに納得できる。そして、世の中にある多くの問題に疑問を持つことは、英語・国語・数学・理科・社会を学ぶ動機にもなりえるとしており、そのための教育を施してくれる点で非常に興味深い。では、そのためにどのような教育方法を用いているのだろうか。それは、大きく分けて3つある。<sup>18</sup>

まず、論理的思考を身に付けるための独自のカリキュラムを用いている点である。ロジムでは、「ロジカルシンキング」「数」「ことば」の力を、『レクチャー授業』『フラッシュ授業』という二つの講義形態によって学ぶ。レクチャー授業では、「課題を整理する」「問題を解く」思考方法を伝え、じっくり一つの問題に取り組む能力を鍛えている。ここでは、実際に生徒がどのような思考をして答えにたどり着いたのかを、発表・ディスカッションすることを通して思考を学ぶ。フラッシュ授業では、課題をゲーム形式で行い瞬時の判断力を鍛えている。ここでは、レクチャー授業で学んだ思考法を、瞬時に判断し用いることを目的としている。これにより、正確に、そして速く論理を理解し整理することが可能になる。ここでは、論理的思考の「情報と知識を組み合わせる」という点が当てはまる。

公教育の現場では、思考法を一から教員が教えてくれるような場面は少ない。そのため、子供たちの中には、文章題や算数の問題に直面した際に、どうしてその考えが出てくるのか、答えが出てくるのか分からず、戸惑ってしまう子供が一定数存在する。そして、勉強が比較的できる同級生と出来ない自分を比較し、「自分は勉強ができないんだ」というようにやる気をなくしてしまう。そのため、このようなロジム独自のカリキュラムを多くの子どもたちが享受することが一般的になれば、「自分は勉強ができない」といった悲観的な考えをもつ子供を減らすことにつながり、そして、将来的に答えのない課題に向き合うことのできる大人になることができるのではないだろうか。

次に、プレゼンテーションを導入している点である。ロジムでは、一人で勉強することに終始せず、生徒各個人がどのような思考の道筋をたどったのかを皆で共有する機会が豊富に存在する。先ほどのレクチャー授業でも、どのような思考の道筋をたどったのかをディスカッションすることで、多様な考えに触れることができ、また、自分がどのような思考を辿ったのかを相手に分かりやすく伝える能力を鍛えることができる。今後は、従来のように与えられた仕事をこなすだけでは、社会の中で生き残っていくことは難しい。そのため、自ら思考し、その考えを相手に分かりやすく伝えることができれば、重要な仕事を任せてもらえるだろうし、自分自身のキャリアを形成する際にも役に立つ。この点は、論理的思考の定義の「客観的妥当性」が当てはまる。

さいごに、分析・思考する習慣を身に付けさせるサイエンスという授業を取っている点で

---

<sup>17</sup> 学習塾ロジム ロジムとは

<sup>18</sup> 学習塾ロジム カリキュラム



ある。ここでは、算数と理科の授業において、「なぜそうなるのか」を実験、観察、試行錯誤を通して(時には小学生のレベルを超えて)体験させている。この授業形態では、子供たちにより深い理解・思考を経験させることができると思われる。また、興味関心を抱かせることに非常に有効であると言える。机に向かって算数の問題を延々と解いたり、理科の内容を覚えようとしても、子供たちは興味を抱きにくいと思われるため、このように生徒になぜ?ということを考えさせることで、その教科の面白さや奥深さを感じてもらうことにもつながると考えられる。この点は、「既呈命題から次段階の命題に至る思考の道筋」で求められる能力であると言える。

このように、学習塾ロジムによる論理的思考力を身に付ける取り組みは、まず、論理的思考とはどのような思考なのかということ子供たちに教え、そして、単に教科を教えるものではなく、子供自身に考えさせることに重点を置いており、キャリア形成における、課題発見力と創造力をつなぐ重要な能力である論理的思考力を身に付けるのに非常に有効であると言える。そしてこの事例は、キャリア教育を推進していくための3つのパターンの中のうちのパターン③に当てはまる。

### 第3節 創造力の事例 (佐々木)

#### 事例1 Mono-Coto Innovation

創造力を育成する事例の一つとして、株式会社 CURIO SCHOOL が事業として行っている「Mono-Coto Innovation」がある。このプログラムは、デザイン思考を学ぶ中学生による創造力を競い合う舞台で、様々な困難な状況が生まれている時にこそ自ら考え、価値を生み出す文化を創るため、全国の中学生に創造力を育む機会を提供する4日間のプログラムである。働 (Work)・学 (Education)・移 (Mobility)・医 (Health)・遊 (Play)・環 (Environment)・衣 (Apparel)・食 (Food)・住 (Home)・旅 (Travel)・動 (Sports)・農 (Agriculture) の12の領域の中から1つのテーマを提示し、それをもとにチームの中で相談して新しいアイデアを生み出し、その過程で発揮される創造力を競い合う。<sup>19</sup>

このプログラムの特徴としては大きく3つある。1つ目は「アイデアを形にする」ことである。チーム内で出たアイデアをカタチ (プロトタイプ) にし、試してフィードバックを得ることを大事にしている。机上の空論に終わらせず、アイデアを進化させ、実践的な解決策としていくことができる。2つ目は「本物のサポートがある」ことである。実際にデザイナー、コンサルタントとして活躍している大人たちや、デザイン思考・ファシリテーションのプロがコンテストをサポートすることで、デザイン思考のステップをしっかりと踏みながら進むことができる。3つ目は「創造力を高める」ことである。新しいモノやコトを生み出すという点で競い合い、経営者、投資家、デザイナーといった様々な分野のプロフェッショ

---

<sup>19</sup> Mono-Coto Innovation2020

ナルが審査を行い、事前の選考を突破した参加者同士で競うことで、自らの創造力を高めていくことができる。例えば、2017年の決勝大会で優勝した New—Wind というグループは「誰かと、何かとつながりたい気持ちを叶えるもの」というテーマに対して、離れた親友と時、空間を共有できるドーム型デバイス「COVO(コーボ)」をアイデアとして提供した。「COVO(コーボ)」は2段カラーボックスぐらいの大きさで、枕の上に置き、ベッドに横たわってドーム内部に頭を入れると、目の前の天井にスクリーンが見える構造になっている。頭を横に向けた位置のホログラムには親友の姿が映る。隣で寝転んでいるように、同じ映画や写真を見ながら話ができる。男子や大人とは異なる女子中高生の“女の子の親友”という特別感で気持ちを満たせるという。中高生の自由な発想と、技術を持つ企業が一緒に取り組む場だからこそ形にできたと言えるだろう。<sup>20</sup>この事例は、キャリア教育を推進していくための3つのパターンの中のうちのパターン③に当てはまる。

## 事例2 LITALICO ワンダー

創造力を育成する事例の二つ目は、株式会社 LITALIKO が運営する子どもの創造力を解き放つ、IT×ものづくり教室の LITALICO ワンダーである。LITALICO ワンダーはパソコン・スマートフォンで遊べるゲームや iPhone アプリの制作を通して、プログラミングの基礎となる考え方が身につく「ゲーム&アプリプログラミングコース」、Unity を使ったスマートフォン向け 3D ゲーム・VR ゲームの製作や、HTML/CSS/JavaScript を使った Web 制作などプログラミングの基礎を身につけた子供がより応用的・発展的なものづくりを目指す「ゲーム&アプリエキスパートコース」、ブロックを組み立てて、ロボットの製作を行う「ロボットクリエイイトコース」、様々なミッションをクリアするために、モーターやセンサーの仕組みを理解しながら、プログラミングによるロボット制御について理解を深め、より複雑なロボット構造や高度なプログラム制御を習得していく「ロボットテクニカルコース」、3D プリンタやレーザーカッターなどのデジタル工作機器を使い、ものづくりを行う「デジタルファブ리케이션コース」などがある。

授業の流れとしては、はじめての授業から、ゲームやロボットをつくる段階からスタートして、最初に楽しいと感じてもらうことで子供たちのやる気に火をつける。授業は 60 分間または 90 分間と比較的長めに設定して、試行錯誤しながら考える時間を十分にとり、個々にあったペースで制作を進めることができる。現代はテクノロジーが発展する中で、生活は便利になり、人が行うことはロボットや AI (人工知能) に代替えできるようになりつつある。これからは単なる知識や資格だけではなく、コンピューターには代替えできない、新しい価値を生み出す力として創造力やテクノロジーを活用する力などが求められている。プログラミングやロボットなどのテクノロジーを活用したものづくりは論理的思考力や問題解決能力が身につくことはもちろんのこと、デジタルデータだからこそ、すぐに修正や改善

---

<sup>20</sup> なぜ中高生と企業がタッグを組むのか。モノコトづくりに新風を！

をすることができるため、あれこれと試行錯誤する力がつき、自分で考えたことを形にする経験を積むことができる。このように、未来を自分で切り拓いていく力を育てる上で、知識やスキルの習得だけではなく、他者との関わりの中でテクノロジーを活用し、「自分で考え、自分でつくり、自分で伝える」といった創造力を育むことができるのである。<sup>21</sup>この事例は、キャリア教育を推進していくための3つのパターンの中のうちのパターン③に当てはまる。

---

<sup>21</sup> プログラミング・ロボット教室で創造力を養う教育・プログラミング教育がもたらす効果

## 第6章 おわりに

筆者は、キャリアを形成していくためには、課題発見力、論理的思考力、創造力を必要とし、その力は中学生や高校生といった早い段階で育成していくべきだということを述べてきた。その一方で、学校では国語や算数といった教科の学習を中心とした基礎的・基本的な知識や技能を身につける教育が行われており、なかなかキャリアについて考える時間が十分とれていないのが現状としてある。このような現状において、筆者は学校と外部組織が連携して課題発見力、論理的思考力、創造力を育成していく必要があると考えている。では、具体的にはどのように育成していけばよいのか？事例を踏まえて、筆者の見解を述べる。

課題発見力と創造力においては、学校外教育で民間組織やNPOの外部団体がイベントを開催して育成していくべきだと筆者は考える。もちろん、学校内教育で行うことも課題発見力を育成することもできるかもしれない。しかし、学校内教育であると友達や知り合いと関わる機会が多く、異なる視点からの意見が出にくいのではないかと筆者は考える。そのため、学校内ではなく、民間組織やNPO組織で課題発見力や創造力を育成するイベントを行うことによって、初めて会う人と話し合うことで、異なる視点の意見や斬新な意見も生まれやすいのではないかと考える。ただ、そのようなイベントを開く際には、学校側と連携してイベントへの参加を促すだけでなく、保護者からの同意をもらう必要がある。この点は、今後の課題としてあると考える。

論理的思考力に関しては、学校教育以外の場面で身に付けることが理想的であると述べた。学校教育の現場では、教職員の方々が日々仕事に追われているのが現状であり、論理的思考を身に付けることを目的とした授業を行うためにわざわざ時間を割くことは不可能に近い。しかし、そのような中でも、今後子供たちが変化の著しい社会の中で自分らしい生き方を追求していけるようにするためには、課題発見力や創造力の基礎となるであろう論理的思考を身に付けることは必須であると言える。そのためには、専門的な教育を施すことができる塾に力を借りることが現実的である。その一例として、学習塾ロジムを紹介した。

しかし、ロジムのような論理的思考力を身に付けるための学習塾の利用者は、基本的に中学受験を目指している家庭が多い。そのような家庭では、親が教育熱心な場合が多く、かつ、比較的教育にお金をかけられる余裕があると思われる。それゆえ、すべての子どもに均等に論理的思考を身に付けさせる機会を提供できているわけではない。そのような現状を改善し、家庭環境によって子供の論理的思考に差が生じるということをしてできる限りなくすためには、学校教育との協力・協働も必要になってくる。そのためには、教職員の勤務時間の削減や事務的な仕事の負担軽減など、解決しなくてはならない課題が存在する点は、今後も改善に向けて考慮していかなければならないだろう。

## 参考文献

- ・中央教育審議会「初等中等教育と高等教育との接続の改善について（答申）」（平成 11 年）  
[https://www.mext.go.jp/a\\_menu/shotou/career/05010502/001.htm](https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/career/05010502/001.htm)
- ・柏木仁（2016）『キャリア論研究【補訂版】』文真堂
- ・宮城まり子（2002）『キャリアカウンセリング』駿河台出版
- ・中央教育審議会「今後の学校におけるキャリア教育・職業教育の在り方について（答申）」（平成 23 年）  
[https://www.mext.go.jp/component/a\\_menu/education/micro\\_detail/\\_icsFiles/afieldfile/2011/11/04/1312817\\_02.pdf](https://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/micro_detail/_icsFiles/afieldfile/2011/11/04/1312817_02.pdf)
- ・Schein,E.H.(1991) Career dynamics : Matching individual and organizational needs, Addison-wesley(二村敏子・三善勝代訳「キャリア・ダイナミクス」)白桃書房
- ・キャリア教育の推進に関する総合的調査研究協力者会議報告書（平成 16 年）  
[https://www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/chousa/shotou/023/toushin/04012801.htm](https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/shotou/023/toushin/04012801.htm)
- ・経済産業省編（2010）『社会人基礎力 育成の手引き』朝日新聞出版
- ・創造力 単なる思い付きと違うのが社会人の創造力  
<https://career-edu.nikkeihr.co.jp/category03/kisogym-6.html>
- ・創造力 | 中央大学  
[https://www.chuo-u.ac.jp/aboutus/gp/competency\\_pro/competency/definition/creativity/](https://www.chuo-u.ac.jp/aboutus/gp/competency_pro/competency/definition/creativity/)
- ・高階玲治(2000)『学校の特色を生かす総合的学習のマネジメント』明治図書
- ・坂野慎二・福本みちよ編（2012）『学校教育制度概論』玉川大学出版部
- ・波頭亮（2019）『論理的思考のコアスキル』ちくま新書
- ・ベネッセ教育総合研究所 「教員の勤務時間」 [https://berd.benesse.jp/up\\_images/research/Sido\\_SYOTYU\\_05.pdf](https://berd.benesse.jp/up_images/research/Sido_SYOTYU_05.pdf)
- ・OECD 国際教員指導環境調査 (TALIS) 「TALIS2018 報告書 vol.2－専門職としての教員と校長－のポイント」 <https://www.nier.go.jp/kenkyukikaku/talis/pdf/tails2018-vol2.pdf>
- ・プラチナ構想ネットワーク 当会の活動 <http://www.platinum-network.jp/activity/>
- ・学習塾ロジム ロジムとは <https://lojim.jp/philosophy/>  
カリキュラム <http://www.lojim.jp/123.html>
- ・Mono-Coto Innovation2020 <https://www.mono-coto-innovation.com/aboutus/>
- ・なぜ中高生と企業がタッグを組むのか。モノコトづくりに新風を！ <https://newswitch.jp/p/11714>
- ・プログラミング・ロボット教室で創造力を養う教育・プログラミング教育がもたらす効果  
<https://wonder.litalico.jp/about/creativity/>