

# 提 言

## 産業界から見たキャリア教育のあり方

平成 26 年 9 月

東京都立産業技術高等専門学校

運営協力者会議

# 目 次

第1章 現代の若者及びキャリア教育を取り巻く現状	
1 現代の若者	..... 1
2 ものづくりを取り巻く職業・キャリア・雇用形態の多様化	..... 1
3 キャリア教育の難しさ	..... 3
第2章 求められるキャリア教育	..... 3
第3章 提言	
1 社会人として必要な能力・精神の養成	..... 5
2 課題解決型学習の充実	..... 6
3 外部組織と連携し、進路指導にとらわれないキャリア教育の実施	..... 7
4 インターンシップの活用	..... 8
5 リカレント教育の実施	..... 9

## 第1章 現代の若者及びキャリア教育を取り巻く現状

### 1 現代の若者

#### 社会人基礎力の低下

現代の若者は、職業人としての基本的な能力が低下し、また、精神的・社会的自立が遅れていると言われている。言い換えれば、働くことへの関心・意欲・態度、目的意識、責任感、意志等の未熟さや、コミュニケーション能力、対人関係能力、基本的マナー等、職業人としての基本的な能力、いわゆる「社会人基礎力」が不足しているということである。平成23年の中央教育審議会答申「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」によると、「企業の人材水準への評価」において、3分の1の企業が人材の質の低下を指摘している。

#### 目標の不在

働くことへの不安を抱えたまま社会人になる若者、社会や職場への適応に難しさを感じている若者が存在していることから、学生から社会人・職業人への移行が円滑に行われていないと言える。この要因として、身近に社会人・職業人として目標とする人がおらずに自分の将来を想像できないことが挙げられるだろう。

### 2 ものづくりを取り巻く職業・キャリア・雇用形態の多様化

#### 技術の高度化

科学技術が日々進化し、それに伴い産業界を取り巻く社会的ニーズが多様化している。技術の進歩はとどまることを知らず、また、より良い社会を作り出すためにも、今後も更なる発展が求められている。科学技術が高度化するという事は、技術者としてもものづくりに関わるために必要な知識・技能が高度化するということである。技術者教育の現場においては、これらの変化に十分対応可能な知識・技能を教授することに加えて、ものづくりの現場で活躍している人材に対して学び直しの機会を提供することも求められている。

#### 少子高齢化

人口問題は日本だけでなく、世界において非常に深刻な問題である。特に日本においては少子高齢化が顕著であり、東京都及び国立社会保障・人口問題研究所の推計によると、都内15歳未満の人口は平成22年には約150万人であったが、20年後には約110万人まで減少するとされており、労働力人口が今後大幅に減少することが予想される。労働力が減少しつつある中で、今後も発展が期待される技術革新を支えるためには、少人数でより効率的に生産するための方法を検討する必要があるだろう。加えて、女性の社会進出がしやすい環境の整備、高齢者が働きやすい環境の整備も急務である。

## グローバル化

昨今、ものづくり産業だけでなく、様々な職業分野、経済、政治、情報、また日常生活においてもグローバル化の影響を受けている。国内のみならず、世界を視野にキャリア形成のあり方を考える必要性が高まっている。

「2014年版ものづくり白書」によると、海外生産比率は年々増加しており、今後も高まると予想されている。また、同報告書によると、過去5年以内に海外生産拠点を新設した目的は「新規顧客・マーケットの獲得」が53.3%と一番高く、次いで「既存顧客との取引維持」が52.2%となっている。このことから、海外で生産過程に携わり、現地労働者等への技術指導を行うだけでなく、外国語での適切なコミュニケーションを持つことが求められている。しかし、海外志向の強い人材、海外適応力の高い人材が確保できている企業は22.8%にとどまり、海外での活躍を希望する又は海外での活躍が期待される人材の育成が急務であろう。

## 非正規雇用、離職率の増加

様々な職業分野があるため一概には言えないが、一般的に新卒時に非正規雇用になるとその後も十分な就業機会や職業能力開発の機会を持ちにくいと言われている。特に、女性は結婚・出産などのライフイベントを経て、非正規雇用を繰り返しがちである。

総務省「労働力調査」によると、平成24年の年齢階級別完全失業率は、15～24歳の完全失業率が8.1%と他の年齢階級（平均4.3%）と比べて最も高い。また、前出の答申によると、初めて就いた職業を離職した理由は「仕事があわない、つまらない」が26.0%、「人間関係がよくない」が17.8%であった。このことから、就職先を選ぶ際に慎重かつ綿密な企業研究を行い就職後のミスマッチを防ぐことに加えて、多様な人と適切な人間関係を築けるようなコミュニケーション力を身に付けることが離職率を下げることにつながると考えられる。

一方で、東京都立産業技術高等専門学校（以下「産技高専」という。）が昨年度行った「卒業生及び東京都立産業技術高等専門学校に関する企業の意識調査」では、離職の理由としては仕事内容・職性の不一致、家庭・自身の事情の他に進学や転職・家業継承による進路変更なども挙げられている。このことから、離職には大きく分けてステップアップと仕事への不適合の2種類があり、必ずしも離職がネガティブなものではなくなっていることが伺える。

## ワーク・ライフ・バランスの進展

職業の多様化、また職業観の多様化に伴い、以前と比べて仕事と生活の調和が進展してきている。学業を修了した後の人生において、仕事だけを中心に考えるのではなく、家庭や地域生活などを含む広義での各個人が考えた人生設計、すなわちキャリアプランニングの重要性が高まってきている。

## 既存の職種がなくなり新たな職種が生まれる時代へ

21世紀は、そこそこの仕事はコンピューターに置き換えられてなくなっていき、逆にデータサイエンスを活かした新しいタイプの職種が生まれるといわれている。コンピューターに代替されない能力、すなわち正解の

ない問題に対して答える能力をいかに身につけていくかが問われている。

### 3 キャリア教育の難しさ

#### 高専生の進路が進学と就職とに二分

高等専門学校は中堅技術者の養成を目的として発足したが、産業技術が進展し、高度な技術を持つ技術者が求められてきたこともあり、大学編入や専攻科、そして大学院への進学など、就職するまでの進路が多様化してきた。「学校基本調査」によると全国の高専では、平成 24 年度の卒業生の進路は就職が約 58%、大学・専攻科等への進学が約 39%であり、産技高専においては平成 25 年度の卒業生のうち就職が約 56%、大学・専攻科等への進学が約 41%であった。依然として就職者の方が多くはいえ、大学等への進学も増えている。このことから、特に高専においては、技術者として即戦力となるような教育を行うことに加えて、一人一人の進路に応じたキャリア教育が求められている。

#### 学校における進路指導とキャリア教育

教育現場においては、学校教育は共通の教育内容を平等に学ぶ場であり早期の進路分化は不適當である、また、職業に必要な専門的な知識・技能は、就職後の企業内教育・訓練を通じて育成すべきであるというような考え方が根強いとも言われている。この要因として、仕事や職業に必要な力を学校教育でどこまでどう教えるかが十分明確化されていないことが挙げられる。

また、体験活動を重視するあまり、職場体験の実施をもってキャリア教育を行ったと見なす傾向があるとの指摘もある。

学校においては卒業後の学生の進路を確定させることが目の前の目標である以上、なかなか難しいことではあるが、10 年後、20 年後といった長い目で人生を考えさせるという教育も取り入れることが今後の課題となるだろう。

## 第 2 章 求められるキャリア教育

学校教育におけるキャリア教育は、得てして職業教育と混同されがちであるが、上述の答申ではキャリア教育は、「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養うこと」であり、職業教育は「一定又は特定の職業に従事するために必要な知識、技能、能力や態度を養うこと」と区別されている。また、平成 20 年の中央教育審議会答申「学士課程教育の構築に向けて」では「キャリア教育を教育課程に適切に位置づけるべき」とされている。このことから、学校教育、特に高等教育において求められるキャリア教育とは以下のものと考えられる。

#### 生涯にわたるキャリアの形成指導

キャリアとは、ある段階で自然に獲得されるものではなく、また、進学や就職といった進路のことだけでも

ない。人間の成長に伴って形成していくものであり、キャリアプランニング能力とは、働くことの意義を理解し、自らの人生について取捨選択して適切に形成する力である。したがって、キャリア教育とは、この能力を身に付けさせることである。

「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）」によると、各段階でのキャリア教育について、後期中等教育では「生涯にわたる多様なキャリア形成に共通して必要な能力や態度を育成し、これを通じて勤労観・職業観等の価値観を自ら形成・確立する」、高等教育では「後期中等教育終了までを基礎に、学校から社会・職業への移行を見据え、教育課程の内外での学習や活動を通じ、高等教育全般で充実する」としている。

高専生の年齢は後期中等教育から高等教育にあたるので、学年に応じてどちらも網羅するようにキャリア教育を行う必要がある。

学生にとっては、しっかりと先生が見てくれている（相談に乗ってくれる、やったことを認めてくれている、評価してくれている）という安心感がとても重要である。一人一人が既に身に付けている能力や態度等を的確に把握するとともに、学生自身が自分の良さに気付き、夢や希望を持ち、その実現に向けて努力する過程を、組織的・継続的に指導・援助することが必要である。

## **社会人基礎力の養成**

第1章で述べたように、現代の若者は社会人基礎力が不足していると言われている。社会的・職業的な自立、また学生から社会人・職業人への円滑な移行に必要な力としては、コミュニケーション力、粘り強さ、課題発見・解決能力、変化への対応力、積極性、協調性、などが挙げられる。

一般的に企業が入社時に求める能力は傾聴力、主体性、役割認識、ストレスコントロールなどであり、これらは職種による違いはない。したがって、専門的な知識・技術についての教育に加えて、社会人として社会に十分貢献できる基礎力を養成することが求められる。

## **グローバルな視野・感覚の養成**

先述したようにグローバル化が進む現代社会においては、海外でのニーズを的確に把握し、それに応えることが更なるものづくり産業の発展に繋がるだろう。多様な文化背景を持つ人々と職業上で関わるためには、単に語学力を磨くだけでなく、様々な考え方に触れることを通して視野を広げる必要がある。

学校教育においては、国際交流事業等を通して実際に異文化を体験することで、グローバルに活躍することへのハードルを下げる必要がある。

## **多様なキャリアに対する適切な教育**

キャリアを積み上げていく過程においては、目標とする進路が達成できない場合や、途中で変更せざるを得ない場合が多々あるにも関わらず、様々な状況に対処する方法を十分に身に付けていない若者が多い。社会に出る前に、学生自身に十分に検討させた上で進路選択をさせる必要があるのはもちろんのこと、社会や職業に関わる様々な現場を見聞きすることで多様な職業があることを知り、自分の適性に

合わせて的確に選択できるような機会を提供すべきであろう。

また、色々なキャリアパスを持つ人とともに働くことが求められるため、他者を尊重し、ともに助け合う心を養う必要がある。

### リカレント教育へのニーズ

高等教育修了後の継続的な教育訓練の需要が高いが、その機会が限られているという指摘もある。学校として、卒業生や地域の方などを対象に、キャリアアップの機会を提供することも必要な教育の一つであろう。

## 第3章 提言

以上の検討を踏まえて、社会、特に産業界のニーズに見合ったキャリア教育のあり方について、東京都立産業技術高等専門学校運営協力者会議では、「産業界から見たキャリア教育のあり方」として次の5点を提言する。

### 1 社会人として必要な能力・精神の養成

#### コミュニケーション力

コミュニケーションは社会で活躍するためだけでなく、日常生活においても必要不可欠なものである。しかし、現代の若者にはコミュニケーションをとることに苦手意識を持っている者が多い。また、通信機器の発達により、対面での意思疎通の必要が減少したこともコミュニケーション力の低下に拍車をかけている。そこで学校教育の中において、コミュニケーションをとることの大切さを教えるとともに、基本となる挨拶や礼儀を身につけさせ、実際にいろいろな人との関わりを通して実践的にその方法を学ばせる必要がある。

また、グローバル化にも対応できる人材となるためには、英語でのコミュニケーションも必要不可欠である。そのため、異文化を理解し尊重する気持ちを涵養するとともに、英語力も身に付けさせる必要がある。

更に、1を聞いて10を知るような「気づく力」、なにかを見て本質を「感じとる力」の育成も重要である。

#### 積極的な課外活動・ボランティア活動

課外活動としてクラブ活動、委員会活動に参加することで、学年を超えたタテのつながりを築くことができただけでなく、同じ目標に向かって努力することを通して他者を尊重し、協力し合う精神を学ぶことが可能となる。また、近年の新たな動きとして、個人や団体のボランティア活動やNPO活動などの利他的行動が社会の中で大きな機能を果たすようになってきている。東日本大震災の直後に多くのボランティアが被災地支援のために立ち上がったことは記憶に新しい。他人を思いやる心を養い、豊かな人間性や社会性を培うためにも、積極的にそのような活動に参加させることが大切である。

## チャレンジ精神・タフな精神

第 1 章でも述べたように、離職の主な原因としては、希望職種と就職先・配属先の不一致や人間関係が挙げられている。職業が多様化し、技術が高度化する現代社会において、希望の仕事に就ける割合は高いとは言えない。進路を考える上で、十分な検討を行うのはもちろんのこと、与えられた環境の中で楽しみややりがいを見つけ、新しいことにも積極的に挑戦し、責任を持って最後までやり遂げられる強い心の育成、技術力や人間力を磨き、学歴の壁を突破できるような人材の育成が求められる。

これらの能力・精神を養うために、以下のような取組を要望する。

### (1) ものづくりの現場で活躍するためのコミュニケーション力の育成機会の充実

- ・授業の中でグループワーク等を積極的に取り入れ、コミュニケーションの機会を充実させる。
- ・既存の国際交流ルームや海外語学研修等の様々な国際化事業をすべての学生が参加しやすいように整理・発展させ、外国人と触れ合う機会を増やすとともに、世界で活躍することへの不安を払拭する。

### (2) 他者を尊重し、協力し合う精神を養う機会の充実

- ・クラブ活動や委員会活動を積極的に支援し、多くの学生にそれらに所属するよう働きかけることで、学年を超えて仲間と協力し合い、努力し合う経験をさせる。
- ・他者のため、世の中のために自分ができることは何かを考える機会としてボランティア活動を推進し、単位化を検討する。
- ・保護者や地域の人々とも連携を取り、地域イベントなど社会への参加の経験を豊富にさせる。

### (3) 新しいことや難しいことにチャレンジできる環境を整える

- ・未来工房・未来工房ジュニアを拡大させ、学生のさまざまな挑戦を応援し、厳しい指導やほめることを適切に織り交ぜ、最後まで物事をやり遂げる経験をさせる。
- ・ゼミナール・卒業研究・特別研究を充実させ、学生が与えられた環境の中で自ら興味のあるものを見つけ深く考えながら取り組む機会を提供する。

## 2 課題解決型学習の充実

### プロジェクト型学習

社会の多様なニーズに短時間で的確に応えるためには、幅広い知識と柔軟な思考力を持ち、他者と協働する必要がある。災害等のように、非日常的、想定外の事象や社会生活・職業生活上の様々な困難に直面しても、諦めることなく状況を主体的かつ的確に判断し臨機応変に行動する力やコミュニケー

シオンカなどの養成が求められる。産技高専が実施した企業調査では、教育について企業が望むことは「コミュニケーション能力の育成」の他、「プロジェクトの一員として働ける能力の育成」が挙げられた。目の前の状況下で、自らの知識・技術を効果的に活用し、実現可能な範囲内でのニーズへの対応を検討する力が求められる。

このことから、以下のような教育を実施することを要望する。

### **(1) エンジニアリング・デザイン教育**

・学生がそれまでの学習で得た科学・工学に関する知識・技術と一般教養科目の知識とを集約させ、チームで協力して、課題を見つけるところから計画、実施にいたるまでのデザインを行う授業を充実させる。

## **3 外部組織と連携し、進路指導にとらわれないキャリア教育の実施**

### **5年間、7年間を通してのキャリア教育**

学校におけるキャリア教育は進学先・就職先を決めるための進路指導に特化しがちである。第2章で述べたように、キャリアとはその後の人生全体をさすものである。高専は5年間、専攻科を含めると7年間の一貫教育が可能であり、学生と教員との間の信頼関係も築きやすい。その利点を活かしたキャリア教育を行うべきである。

### **卒業生やNPO、地域団体の活用**

様々な経験を持つ人と関わり、話を聞くことは、学生がキャリアプランニングを行う際に非常に有効である。いろいろな職業があり、上手いくことも挫折することもあるということを学生に伝えることで、学生の視野が広がり、また、将来の目標を立てる一助となるだろう。産技高専には職業経験のある教員もおり、そのような教員が働くということ・職業及び社会について説明することも可能ではあるが、卒業生やNPO、地域団体を活用し、多様な経験や考え方に触れることが学生にとって有意義となる。

### **一人一人に合った進路支援**

高専では、ものづくりの現場で活躍できる技術者を育成しているが、高専の本科を卒業した後進学する学生も多い。就職先も多岐に渡り、また、進学といっても専攻科や大学編入などがあり、全学生に対して同じ指導では適さない。個々の学生の希望をよく汲み取り、それぞれに合ったきめ細かい指導が必要である。

また、キャリア教育を行う上での産技高専としての方針として、就職と進学の割合の目標をどう設定していくのかを明確にするべきである。

このようなキャリア教育の実施のために、以下のような取組を要望する。

### **(1) 5年間、7年間を通したキャリア教育課程を整備する**

・入学から卒業までを見通して、自らの社会人・職業人としての将来像を描かせ、その実現に必要な学習や活動が行える教育課程を設定する。例えば以下のようなものが考えられる。

- 1 年生：学校生活の目標を決める、高専での学び方や楽しさを知る、コース選択
- 2 年生：知識・スキルの習得、将来の目標の設定、進路選択の考え方や進路選択の情報入手法・活用法を知る
- 3 年生：自己の個性・適性判断、産業・職業の種類とその内容を知る、将来を考える（人生をデザインする）、就職・進学を選択
- 4 年生：企業研究・大学研究、社会人マナーなどのキャリア支援講座、将来を考える
- 5 年生・専攻科生：就職後、進学後のライフプランニング、将来を考える

### **(2) OB・OG、NPO、保護者、外部団体等の活用**

・多様な経験を持つ人々の体験談を聞く「カタリ場」を今後も継続することに加えて、教員や保護者という身近な人、OB・OG 等自分と同じような経験を持つ先輩や現役の企業人と語り合い、多様な考えや業種・職種、そして様々なキャリアプランに触れる機会を設ける。

・キャリアカウンセラーを活用し、学生一人一人にキャリアについて深く考えさせ、個々の適性や希望に沿った指導ができる環境を整える。

## **4 インターンシップの活用**

### **学生が社会を知り、働くという経験**

社会経験のない学生にとって、インターンシップは初めて働くということ、社会に出るということを経験することができる貴重な機会である。このインターンシップを単なるアルバイトや職場見学のようなものと捉えるのではなく、学生が学習の大切さ、世間の厳しさ等を学ぶことができるように、実りある体験とすることが必要である。

### **企業からニーズを聞き取り、情報交換する貴重な場**

教育・研究活動を主に行っている教員にとって、企業や社会からのニーズなど生の声に触れる機会はほとんどないのが現状である。学生のインターンシップは教員と企業が接することのできる貴重な場であるため、教員も積極的に関わり、情報収集に努めることが必要である。

インターンシップを効果的に活用するために、以下のような取組を要望する。

### **(1) インターンシップのあり方の明確化及び活用と発展**

- ・進学及び就職とインターンシップの関係性を明確にする。
- ・すべての希望学生がインターンシップに参加できるように受け入れ企業数の拡大を行う。
- ・インターンシップを通して自分が学んでいることが実社会とどう関係しているかについて知るとともに、多様な現場への適応力を身に付けさせる。

### **(2) 教員の積極的な参加を必須とする**

- ・専攻科で既に実施しているような、参加学生に関する情報の共有や社会のニーズの把握等を含みきめ細かい指導を、本科のインターンシップにおいても実施する。
- ・学校側から企業への要望を伝え、相互に深く関わることでできる関係を構築する。

### **(3) 教員のインターンシップ・セミナーの検討**

- ・教育研究現場や企業における社会のニーズを把握するために、教員が大学や企業等でのインターンシップに参加できる仕組みを検討する。
- ・教員が社会のことを広く知ることができるよう、企業や有識者を呼んだセミナーの開催など教員への支援強化を検討する。

## **5 リカレント教育の実施**

### **生涯教育の充実**

転職希望者だけでなく、技術を学び直しスキルアップすることや、教養を深め視野を広げることへのニーズが存在しているのも事実である。しかし、他の大学等を見てもこの機会が十分に提供されているとは言えない。多くの人に学びの機会を提供するためにも、経済的負担の軽減、学びやすい環境の整備等が必要である。

リカレント教育を充実させるために、以下のような取組を要望する。

#### **(1) オープンカレッジの充実**

- ・講座の内容について広く希望を募り、可能な限り実施する。
- ・費用や日時、場所などを見直し、参加しやすい形になるよう検討する。

#### **(2) 新たな方法でのリカレント教育の検討**

- ・来校せずに学べる仕組み（MOOC（ムーク）：インターネットを通じた公開オンライン講座など）の実施を検討する。

#### 【参考文献】

- ・中央教育審議会「高等専門学校の充実について―ものづくり技術力の継承・発展とイノベーションの創出を目指して―（答申）」（平成 20 年 12 月 24 日）
- ・中央教育審議会「学士課程教育の構築に向けて（答申）」（平成 20 年 12 月 24 日）
- ・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 1 月 31 日）
- ・総務省「労働力調査」（平成 25 年 5 月 31 日）
- ・東京都立産業技術高等専門学校「卒業生及び東京都立産業技術高等専門学校に関する企業の意識調査 調査結果報告書」（平成 25 年 6 月）
- ・東京都総務局「高等専門学校におけるものづくり教育強化のための基礎調査―最終報告書」（平成 25 年 8 月）
- ・文部科学省「学校基本調査―平成 25 年度（確定値）結果の概要―調査結果の概要（高等教育機関）」平成 25 年 12 月 20 日
- ・経済産業省・厚生労働省・文部科学省「2014 年版 ものづくり白書」（平成 26 年 6 月 6 日）