

# 日中の中高等職業教育制度



# 目次

第1章 中高等職業教育制度の概要	1
1. 中国の中高等職業教育	1
1-1. 職業教育制度整備の経緯	1
1-2. 教育制度全体における位置づけ	1
1-2-1. 中国の教育制度と職業教育	1
1-2-2. 目標	2
1-2-3. 戦略	2
1-2-4. 将来の位置づけ	2
1-3. 中高等職業教育機関の分類	2
1-3-1. 中等専門学校	2
1-3-2. 技術労働者学校	3
1-3-3. 職業高校	3
1-3-4. 高等職業技術学院と高等技術専門学校	3
1-4. 中高等職業教育のシステム	4
1-4-1. 行政管理体制	4
1-4-2. 財政支援体制	4
1-4-3. 学校設置基準	4
1-4-4. 学校監督指導制度	4
1-4-5. 教員育成制度	5
1-4-6. 学生管理制度	5
2. 日本の中高等職業教育	6
2-1. 職業教育制度整備の経緯	6
2-1-1. 明治以降の職業教育	6
2-1-2. 現在の課題	6
2-1-3. 今後の戦略	7
2-2. 教育制度全体における位置づけ	7
2-2-1. 職業教育の位置づけ	7
2-2-2. 社会との関係性	7
2-3. 中高等職業教育機関の分類	7
2-3-1. 高等専門学校	7
2-3-2. 専修学校	8
2-3-3. 各種学校	8
2-3-4. 専門職大学等	8
2-4. 中高等職業教育のシステム	8
2-4-1. 行政管理体制	8
2-4-2. 学校設置基準（高等専門学校）	9
2-4-3. 教育システム（高等専門学校）	10

<b>第2章 中高等職業教育の基本データ</b> .....	17
<b>1. 学校数</b> .....	17
1-1. 日本 .....	17
1-1-1. 中高等職業学校数の推移 .....	17
1-1-2. 中高等職業学校数の分布 .....	17
1-2. 中国 .....	18
1-2-1. 中等職業学校数の推移 .....	18
1-2-2. 高等職業教育学校数の推移 .....	18
<b>2. 生徒・学生数</b> .....	18
2-1. 日本 .....	18
2-1-1. 在学生数の推移 .....	18
2-1-2. 入学生数の中等教育段階の総規模数での割合 .....	19
2-1-3. 高等専門学校学科別入学定員 .....	19
2-2. 中国 .....	20
2-2-1. 入学生数の推移 .....	20
2-2-2. 入学生数の中等教育段階の総規模数での割合 .....	21
<b>3. 教員数</b> .....	22
3-1. 日本 .....	22
3-2. 中国 .....	22
<b>4. 学科、科目</b> .....	23
4-1. 日本 .....	23
4-1-1. 学科 .....	23
4-1-2. 科目 .....	23
4-2. 中国 .....	24
<b>5. 財政資金状況</b> .....	25
5-1. 日本 .....	25
5-1-1. 財政資金の概況 .....	25
5-1-2. 受託研究・共同研究金額の推移 .....	26
5-1-3. 科学研究費補助金の推移 .....	27
5-2. 中国 .....	28
5-2-1. 中等職業教育経費 .....	28
5-2-2. 高等職業教育学校「211 プロジェクト」 .....	28
<b>6. 卒業生の進路</b> .....	31
6-1. 日本 .....	31
6-1-1. 就職 .....	31
6-1-2. 進学 .....	32
6-2. 中国 .....	33
6-2-1. 中等職業学校卒業生の専門分野 .....	33
<b>7. 社会人の継続教育</b> .....	34
7-1. 日本 .....	34
7-2. 中国 .....	34

<b>第3章 日中の中高等職業教育の現状</b> .....	37
<b>1. 日本の中高等職業教育の現況と課題</b> .....	37
1-1. 日本の中高等職業教育の構造 .....	37
1-2. 高等学校工業科（工業高校） .....	37
1-2-1. 概要 .....	37
1-2-2. 改革動向 .....	37
1-2-3. A 工業高校の取り組み事例 .....	38
1-3. 高等専門学校 .....	38
1-3-1. 概要 .....	38
1-3-2. 改革動向 .....	39
1-3-3. B 高専の事例 .....	39
1-3-4. C 高専の事例 .....	40
1-4. 専修学校・専門課程 .....	41
1-4-1. 概要 .....	41
1-4-2. 近年の改革動向 .....	42
1-4-3. D 工業系専門学校の取り組み事例 .....	42
1-5. 職業能力開発大学校・短期大学校 .....	42
1-5-1. 概要 .....	42
1-5-2. 改革動向 .....	43
1-5-3. E 職業能力開発大学校の取り組み事例 .....	43
1-6. 専門職大学・短期大学 .....	44
<b>2. 中国の中高等職業教育の現況と課題</b> .....	45
2-1. 中国の中高等職業教育の構造 .....	45
2-2. 中国の職業教育の改革動向 .....	45
2-2-1. 中等職業教育の量的な拡大と高等職業教育の試み（1978～1995） .....	45
2-2-2. 職業教育の法制化と高等職業教育の拡大（1996～2002） .....	46
2-2-3. 内的な進展を促進させるモデル学校の建設（2002～2010） .....	46
2-2-4. 現代的な職業教育システムの構築（2011～） .....	46
2-3. 中高等職業教育の進展状況 .....	47
2-3-1. 学校数、学生数 .....	47
2-3-2. 学校設置基準 .....	47
2-3-3. 学科設置と教育課程 .....	48
2-3-4. 教育経費 .....	49
2-3-5. 教員養成と研修 .....	50
2-3-6. 中等職業学校の卒業生 .....	50
2-4. 高等職業教育学校の現況と課題 .....	51
2-4-1. 上海 A 職業技術学院 .....	51
2-4-2. 江蘇省 B 職業技術学院 .....	52
2-4-3. 浙江 C 職業技術学院 .....	53

<b>第4章 中高等職業教育分野の日中協力の可能性</b> .....	55
1. 日本からの観点 .....	55
1-1. 日本の職業教育の課題と今後の方向性 .....	55
1-2. 今後の日中協力の可能性 .....	55
2. 中国からの観点 .....	57
2-1. 中国の職業教育の課題と今後の方向性 .....	57
2-2. 今後の日中協力の可能性 .....	57
<b>あとがき</b> .....	59

## 第1章

## 中高等職業教育制度の概要

## 1. 中国の中高等職業教育

## 1-1. 職業教育制度整備の経緯

中国の近代的職業教育は1860年代の実業学堂をその端緒としており、清朝末期において日本の実業教育を学んでいた。1866年設立の福州船政学堂は中国最古の職業学校であった。新中国建国初期には旧ソ連モデルの産業部門・企業が所管（所属）する中等専門学校と技術労働者学校が大いに発展し、それに中国的な農業高校や「半労半読」学校を加えて、1960年代に高校段階の学校職業教育は大幅な発展を遂げた。しかし、文化大革命期を経て高校段階の学校教育は乏しく単一の構造になり、民衆の教育機関としての役割が果たせない、改革初期の経済発展に適應できない状態となった<sup>1</sup>。

このような教育制度の構造的問題を解決するため、中国政府は1980年に職業教育改革を重点とした教育制度の構造改革をスタートさせた。その結果、職業教育の規模は急速に拡大した。具体的には1980～1998年の間に中等職業教育学校の在学学生数は239.74万人から1,467.87万人まで約6倍へと増加した。また、中等職業教育学校と普通高校の在学学生数の比率は19:81から60:40まで中等職業学校の割合が大きく上昇した。

1999年から2001年頃には全国の産業構造の調整・高度化の影響を受け、中等職業教育学校の卒業生の就職を取り巻く環境が厳しくなり、また、普通高等教育学校の募集人数の拡大の影響もあり、中等職業教育の発展は一時停滞した。しかし、各方面の努力によってすぐ回復・安定軌道に戻り、2012年の中等職業教育学校の入学生数は高校教育段階の総規模の47.2%を占めた。国家教育部の統計によると、2015年中等職業教育学校の在学学生数は1,656.7万人に達し、後期中等教育段階の総規模の41%を占めた。

一方で、改革開放政策の実施に伴い、中国の高等職業教育事業もスタートし成長しつつある。1980年代から沿海地域に位置する経済が比較的発達している大都市において、実用的な技術者不足の問題を解決するために、2～3年制の職業大学や多学科、多形式の独立性を持つ地方の総合大学などの設立が盛んになった。また、1999年の高等教育学校の募集拡大により高等職業教育事業の急速な発展につながった。十数年の間に、高等職業教

育学校は数十校から1,000校以上に増加した。2016年現在、中国各地に設立された高等職業教育学校は1,359校に達し、在学学生数は1,000万人を超えている。

上記のように、改革開放以来40年間の努力により、中高等職業教育はそれぞれ中国の後期中等教育段階と普通高等教育段階の総規模の約半分を占め、学歴教育と職業訓練と二つの部分を含む多形式で柔軟性のある中国の特色を持つ職業教育体系が形成されている<sup>2</sup>。

## 1-2. 教育制度全体における位置づけ

## 1-2-1. 中国の教育制度と職業教育

## ①教育制度の概要

中国の教育制度は、就学前教育、初等教育、中等教育、高等教育、成人教育から構成される。6年制の小学校と3年制の初級中学校による合計9年間の義務教育制度が実施されており、日本の義務教育と基本的に同様の制度となっている。初級中学校の後、3年制の高級中学校教育があり、日本の高校に相当する。高級中等教育は普通教育を行う「普通高校」、職業教育を行う「中等専門学校」、「技術労働者学校」、「職業高校」などに分かれる。修業年限は「普通高校」が3年、「中等専門学校」が一般に4年、「技術労働者学校」が一般に3年、「職業高校」が2年ないし3年である。高級中学校を卒業後、高等教育課程へ進学するが、高等教育を実施する学校を指す中国語表記の『高等学校』が日本の大学に相当する。

各教育段階の修業年限等は、中華人民共和国教育法によって国務院あるいは国務院から権限を授与された教育行政部門が定めるものと規定されており、国家教育部が主管する。一方、成人教育は、在職している成人を対象とする農村部の識字教育、農民実用技術訓練と都市部の企業職業訓練を中心内容とする非学校教育的な様式となっている。

## ②職業教育の概要

伝統的には、中国の職業教育とは職業技術教育という、主に学校で実施されるある特定の職業への準備のために必要な知識と技術能力を与える教育を意味している。1996年の「中華人民共和国職業教育法」の制定により、中国の職業教育は

学校職業教育と成人職業訓練という二つ部分を含む総合的な体系としてとらえられている。

### 1-2-2. 目標

中等職業教育の目標は2000年に教育部が公表した「素質教育を全体的に推進し、中等職業教育の教学改革を深める意見について」では、「中等職業教育は党の教育方針を貫き、教育理念を深め、素質を基礎とし、能力を本位とする理念を樹立し、国家の現代化のために、道（道徳）、智（知識）、体（健康）、美（美意識）など各方面の教養を備える人材を育成するべきであり、さまざまな能力を身につけた製造、サービス、技術、管理の現場で一人前に働ける高能力の労働者及び中級の専門人材を育てるべきである」と規定している。教育部の関連資料によると、より具体的には、中等専門学校の目標は各種の技能型人材を育成することであり、技術労働者学校の目標は中級レベルの技術労働者を育成することである。

また職業高校の目標は製造業、サービス業の労働者を育成すること、そして成人中等専門学校の目標は中学卒業生レベルの成人を中級レベル技術者に育成することである<sup>3</sup>。

さらに高等職業教育の目標は2000年に出された国家教育部教高〔2000〕2号公文の中では、「高職高専教育はわが国の高等教育の重要な構成部分であり、党の基本路線を支持し、生産、建設、管理、サービスの現場で働ける徳、智、体、美が全面的に発展した能力が身についた高等技術応用型専門人材を育てることを目的とする」と提唱した。また、教育部の「2003 - 2007教育振興行動計画」の中でも、高職教育は「高能力の技能人材、特に高技能人材の育成に力を尽くすべきだ」と強調されている。

### 1-2-3. 戦略

教育部職業教育と成人教育司が作成した資料<sup>4</sup>によると、中等職業教育の今後の改革と発展措置として下記の通りに考えている。

- ①「職業教育法」の改定に合わせて、制度設計を強化する。職業教育を受けることが非常に未来のある選択肢の一つとして社会的観念を引導する。
- ②政府、業界、企業によって集まった経費の職業教育への投入メカニズムを改善する。また、中等職業教育学校の学生一人当たりの教育経費配分制度を整備・改善する。さらに、中等職業教育の学費免除を推進しつつ、国家による学業助成金の支払い条件を緩和する。
- ③教育資源を拡大し、近代化職業教育の質と量を

向上させる計画を実施し、中等職業教育学校の運営条件を改善する。

- ④優秀教員育成計画、職業学校教員の素性向上計画及び国家級教員訓練計画などを継続に実施し、教員の育成を強化する。また、教育修士の募集規模を拡大し、高レベルの中等職業学校教員を育成する。さらに、中等職業学校の『双師型』教員（学歴合格証書と職業資格証書を持つ教員）の不足問題を解決するため、政府調達方法の活用を模索する。
- ⑤全国各地で中等職業学校と普通高校との統一学生募集システムの建設を推進し、優良中等職業教育学校の学生募集規模及び地域範囲を拡大し、普通高校と中等職業学校の学生募集規模は同程度になることを着実に実現する。
- ⑥中等職業教育学校の学科設置、授業内容、授業方式と生産現場とのつながりを推進し、重点的に一部の高レベルの職業学校を建設し、地元経済の発展ニーズに適応する特色の持つ学科を樹立する。

### 1-2-4. 将来の位置づけ

中国政府は2025年までに情報化の普及と産業化を推進し、最終的に新しい産業化革命をもたらすことを目指している。一方、サービス業も加速的に発展し、農業労働力の工業及びサービス業への大量移転が予測される。職業教育を受け、良好な技能を持つ技術と管理人材に対するニーズ市場は巨大である。職業教育学校は地元や関連業界の実際の人材ニーズにもとづき、高レベルの技術労働者及び専門技術者を育成しているため、そこからの卒業生は就職において強い優位性を持つことになる。従って、中高等職業教育事業の発展は中国の教育事業の未来にとって必然な選択肢である。近い将来、中国の教育事業の新規増加部分の多くは職業教育事業ではないかと予測されている。

## 1-3. 中高等職業教育機関の分類

中等職業教育機関は「中等専門学校」、「技術労働者学校」、「職業高校」及び「成人中等専門学校」に分類される。一方、高等職業教育機関は「高等技術専門学校」、「職業技術師範学院」及び「職業大学」から構成される。

### 1-3-1. 中等専門学校

中等専門学校は「中専」とも呼ばれ、中等職業教育機関の一つである。以前の計画経済時代では、中等専門学校は、事務的な仕事をする幹部の

養成を目標としていた。生徒の就職が約束されるので、中等職業教育システムの中で社会から最も受けられている。中等専門学校の教育対象は、以前は高校卒業生であったが、1980年から中学卒業生となり修業年限3年間である。中等専門学校は、募集対象によって成人中専と普通中専に分けられる。成人中専とは、社会人を教育対象とする中等専門学校のことで、各種の学習者の要望に応じて、昼間学校、夜間学校あるいは週末学校などがある。ただ、成人中専は入学者数が少ないので、中学卒業生を募集することもある。

### 1-3-2. 技術労働者学校

技術労働者学校は「技校」とも呼ばれ、1950年代から創設されたもので、中等職業教育の重要な構成部分である。1978年の改革開放路線導入以前の計画経済時代に、技校は中専とは異なり、中級技能者としての労働者の養成を目的としていた。その卒業生の就職も約束されていた。技校の教育対象は主に中学卒業生で修業年限は3年間である。高校卒業生で大学に入学できない生徒も技校に入学することができる。その場合、修業年限は1年間となる。

### 1-3-3. 職業高校

計画経済時代、中等職業教育としては事務的な仕事をやる幹部を育成する中等専門学校と技術者を育成する技術学校の他に、農業高校や職業高校などの教育機関もあった。文化大革命時代、農業高校や職業高校などは一時廃止されたが、1980年代に職業教育システムの合理化のため一部の普通高校が職業高校に改編された。ただし、職業教育のための実習施設等がない普通高校から職業高校へ変わったので、社会管理や飲食業、旅行、ホテルサービス等の実習や現場訓練施設の要らない、運営コストの少ない専門科目が主となっている。職業高校の募集対象は中学卒業生で、修業年限3年間である。卒業後の就職が約束されておらず、就職先は自分で捜さなければならない。

### 1-3-4. 高等職業技術学院と高等技術専門学校

高等職業技術学院の略称は「高職」であり、高等技術専門学校の略称は「高専」である。高職と高専は教育目標も生徒の募集、在学

中の生徒の待遇や卒業後に取得する資格もほとんど同じであるため、両者を区分せずに合わせて「高職高専」と呼び、統合的に管理されることになっている。高職と高専の相違点としては、運営経費の内訳が違うことがある。高専は運営経費のすべてを国の財政援助に支えられている。卒業生の就職先は自由選択でも良いが、当該の学校に関連のある先に就職する卒業生がほとんどである。それに対して、高職は運営経費の一部だけが国の財政援助を受けており、残りは基本的に授業料収入等で賄われている。卒業生の就職先も多種多様であり定まっていない。現在では医薬、公安、師範などの限られた分野で高専が残っている。

高職高専の生徒募集の対象としては二種類ある。一つは全国大学入学試験あるいは他の試験を受験した高校新卒生を募集する高職高専学校で、もう一つは各地方で三校（中等専門学校、技術労働者学校、職業高校）の卒業生を対象に行う試験の受験生を募集する。ただし、募集する対象が異なっても、修業年限3年間の高職高専が大多数であり、2年間の学校はかなり少ない。また、生徒の構成は三校生より普通高校の卒業生の人数が多く主流的である。

修業年限については3年制学校と5年制学校に分けることができる。修業年限3年間の高職高専は高卒生や高卒生相当の生徒を募集対象とする学校であるが、5年制の高職高専学校は中卒生を募集対象とする学校である。

中国の学校教育制度の体系を図1-1に示す。

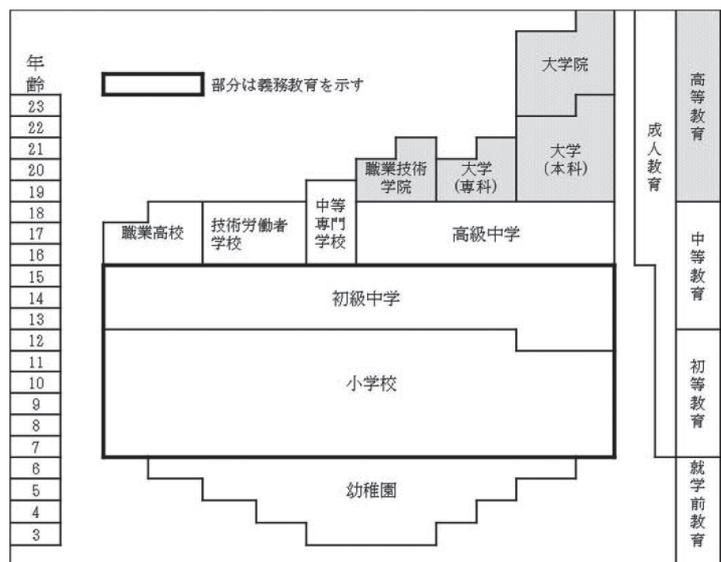


図1-1 中国の学校教育制度の体系図<sup>01</sup>

(出所)「教育指標の国際比較」(平成21年版、文部科学省)を参考に作成

01 - 小学校教育は6年制であるが、農村部を中心に一部地域で5年制が実施されており今後6年制へ統一される方針が教育部より示されている。

## 1-4. 中高等職業教育のシステム

### 1-4-1. 行政管理体制

中国における中高等職業教育分野の行政管理所轄部門は国家教育部職業教育と成人教育司である。

### 1-4-2. 財政支援体制

中国の中等職業教育の経費投入体制は、財政投入を主体としつつ多様な資金源を調達し、資金を大いに増加させ、中等職業教育の経営能力を改善する方針をとっている。その構成には国家財政からの教育経費、民営学校の運営者投資、社会寄付、事業収入及びその他の教育経費がある。

国家予算内の教育経費には教育事業費の配分、科研の資金、基本建設とその他（割り当て金）支給がある。各レベルの政府が徴収する教育関連の税金には教育費付加税、地方教育費付加税、地方教育基金がある。2006年以降、付加税によって得られた教育費のうち、地域において職業教育に使う割合は一般的に20%以上、9年制義務教育が普及した地域は30%以上となっている。

公財政から職業教育への支出を保障するため、「職業教育法」は、各省、自治区及び直轄市政府は所轄地域の職業学校の学生一人当たりの教育経費割当基準を制定しなければならないと規定している。2014年10月、国家財政部と教育部は「改革と実績にもとづき学生一人当たりの教育経費割当基準を制定・改善し、近代化高等職業教育の発展を加速させることに関する意見」を公表し、各地方政府が所轄している公立高等職業教育学校の学生一人当たりの教育経費割当基準の制定・改善を要請した。2017年からは各地の高等職業教育学校の一人当たりの教育経費割当額は12,000元以上としなければならないと規定した。

2015年12月まで、全国すべての一級行政区は高等職業教育学校の学生一人当たりの教育経費割当制度を制定した。また、26の一級行政区は中等職業教育学校の学生一人当たりの教育経費割当制度を制定した。

### 1-4-3. 学校設置基準

国家教育部が制定した「中等職業学校設置基準」<sup>5</sup>によると、職業学校設立には、下記の基本的条件を備える必要がある。

①運営組織及び管理規程をもつこと。具体的には国の関連規定に従い、法人登記を行った法人であり、学校名称、所在地、学校設立趣旨、管理体制及び運営体制、教員管理、学生管理、学校財産管理及び財務管理などの内容を盛り込んだ

学校の管理規程を持つこと。

- ②一定の規模を有すること。具体的には学歴教育を受ける在学生数は1,200人以上であることが必要である。
- ③資格のある教師を有していること。具体的には専任教員は60人以上、教員対学生の比率は1:20に達すること。専任教員のうち、高級資格を持つ教員数が20%以上を占めることが規定されている。
- ④所定の水準に見合う教育の実施に必要な土地や建物を有し、職業教育のニーズに相応しい施設や設備を有していること。具体的には、新規建設学校の計画敷地面積は40,000㎡以上で、学生一人当たりの敷地面積は33㎡以上であること。新規建設学校の計画建築面積は24,000㎡以上で、学生一人当たりの校舎建築面積は20㎡以上であること。
- ⑤学校設立に必要な資金と堅実な資金運営能力を有していること。

### 1-4-4. 学校監督指導制度

2010年12月、国家教育部は「中等職業教育の監督指導と評価方法」<sup>6</sup>を制定・公表した。同監督指導方法では、国家教育監督指導団は定期的に各一級行政区政府の中等職業教育の発展に対する推進状況を監督指導、評価すると規定した。国家教育監督指導団は主に中等職業教育事業に関する制度設計、経費投入、運営条件保障及び発展レベルと特徴などを中心に評価を行う。監督指導、評価のプロセスは下記の通りである。

- ①国家教育監督指導団から各一級行政区政府に監督指導、評価の実施を通知する。
- ②各一級行政区政府は通知を受けた日から3ヵ月以内に自己評価を行い、自己評価書を作成して国家教育監督指導団に申告する。
- ③国家教育監督指導団は各一級行政区政府の自己評価書を審査し、また、一部の地域を選定し、専門家と一緒に現地監督指導を行う。
- ④国家教育監督指導団は審査及び現地監督指導結果に従い、監督指導評価意見書を作成し、各一級行政区政府に通知する。
- ⑤各一級行政区政府は意見書に従って、改善案を作成して実施するとともに、3ヵ月以内に国家教育監督指導団に報告しなければならない。
- ⑥国家教育監督指導団は改善内容を再審査し、各地域の経験と特徴をまとめ、課題及び今後の方向性を指導する。

#### 1-4-5. 教員育成制度<sup>7</sup>

中国の教員育成システムは、閉鎖的・指向的教員養成パターンと開放的・多元的教員養成パターンの二つのモデルが並存している。経済発展が立ち遅れている地域においては主に指向的教員養成モデルを採用し、経済が発達している地域においては「大学+師範」(学科教育+教師専門教育)モデルを採用している。

中国の中等職業学校において、授業の分野は一般教科、専門科目、技能科目という三種類に分かれる。そのうち専門科目は専門知識の教学に相当し、技能科目は専門技能の訓練に相当する。通常、学校は教員が担当する科目の性質に応じて、教員を一般教科教員、専門科目教員及び実習指導教員に分ける。一般教科の教養科目教員は主に教養常識科目の教学任務を担当する。教養科目の教員に対する知識、能力、素質などの任職要件は一般学校の教員とほとんど同じであり、同じ種類の教員である。専門科目の教員は、主に専攻の理論教学を担当する。その主な任務は学生の専門学習または技能養成に関して基本的で重要な理論的基礎を付与することである。実習指導教員は技能教学任務を担当する教員で、その主な任務は学生の専門実践技能を指導、訓練することである。1990年代以来、専門科目教員と実習指導教員に対して能力素質の一体化向上の改革を行い、多方面の広い理論を身に着け、高い教学能力をもつ教員の育成に注力している。

現在、中国では、主に職業教育教員の育成を背負う本科レベルの職業技術高等師範大学は8校しかない。そのため、総合大学の中で、同済大学、山西大学、天津大学など20校の大学は職業教育教員の育成を任務とする職業技術教育学院(学部)を設置している。

独立に設置された職業技術高等師範大学は、職業学校の専門課程教員や就業訓練センターの訓練教員を養成する特別な高等師範学校として位置づけられる。一方で、総合大学の中に付設された職業技術師範学院は、独立に設置された職業技術高等師範学院の重要な補足機関である。

各職業技術高等師範学校の人材育成目標は、それぞれ目指すところの表現は違うが原則的に「応用型」の職業能力を有する人材育成という点で一致している。それは知識、能力及び総合的教学素質の向上と涵養を基礎とする。理論知識においては、学生の専攻分野の着実な理論基礎力を育成すると同時に、学生の知識面を広げ、学生の基本能力を高めることが学術的目標とされる。専門技術

においては、熟練した専門技能を身に着け関連専攻の基本技術を理解し実践できることを学生に要求し、さらには違う職場に対する適応能力も強化することが職業的目標である。さらに教員の総合素質において、教育理論、教育心理学、学生管理理論をマスターし、教学能力や学生管理能力を備えることを学生に要求することが師範性目標である。

職業技術高等師範学校が募集する学生は二種類ある。一つは高校を卒業して大学に入学した学生で、これらの学生は4年間勉強して卒業すると正式な大学本科卒業証明書や学位証明書と同時に中級職業資格証明書が授与される。もう一つは、中等職業学校の卒業生が特別募集試験を受験して入学した場合で、かれらは5年間勉強して卒業すれば正式な大学本科卒業証明書や学位証明書と併せて高級職業資格証明書が授与される。中等職業学校の卒業生は一般教養知識が比較的弱いので、学年を1年延長することになっている。

#### 1-4-6. 学生管理制度

2010年5月、国家教育部は「中等職業学校生徒の学籍(登録)管理の規則」を制定した。同管理規則は生徒の入学と登録、学習形態と修業期間、学籍や情報の変更、成績の評価、賞罰、卒業要件などを規定し、国家の学費免除と援助政策の実施に制度的な保障を与えた。

## 2. 日本の中高等職業教育

### 2-1. 職業教育制度整備の経緯

#### 2-1-1. 明治以降の職業教育

日本における近代的職業教育は、明治初期から1890（明治20）年代にかけて政府の殖産興業政策に沿う形で、新しい時代の産業を担う人材を学校教育の中で養成する教育制度としての整備が着手されたと考えることができる。職業教育訓練は、当時の産業政策に対応して、農商務省などを中心に各種制度の整備が進められた。欧米型の学校教育制度を参考にしつつ、職業学校制度に関する立法が次第に整備されて、「実業補習学校規定」が1893（明治26）年、「徒弟学校規定」が1984（明治27）年に成立し、1899（明治32）年の「実業学校令」の成立によって高等実業学校（専門学校）、甲種実業学校、乙種実業学校（実業補習学校や徒弟学校等）からなる日本の実業教育の体系が整備された<sup>8</sup>。

「実業補習学校規定」の第1条は、実業補習学校は尋常小学校または高等小学校に付設できることとし、修業年限は3年以内で、修身、読書、習字、算術及び実業に関する科目を修業し、実業に関する科目は実情に応じて工業、商業、農業の科目を選択または総合して課すこととされていた。また、「徒弟学校規定」の第1条は、徒弟学校は職工たるに必要な教科を授ける所として専ら職工を養成することを目的とする学校であることを明確にし、教科目は修身、算術、幾何、物理、化学、図画及び職業に直接の関係ある諸教科目並びに実習とされていた。修業年限は6か月以上4年以内と大きな幅がもたされており、入学資格や学校の設置基準、開講時間等についても職業教育の普及を容易とするために弾力的な方策が多く取り入れられていた<sup>9</sup>。

1894（明治27）年の「実業教育費国庫補助法」の制定によって財政的な裏付けが与えられ、我が国の実業教育学校は急速に普及が進むこととなったが、当時の産業構造は農業の比重が圧倒的に高く、実業教育訓練の内容はその大部分が農業関連の教育であった。日露戦争（1904年）を経て国内産業の重化学工業化が徐々に進展し始めるが、工業分野においては実業補習学校、徒弟学校等の実業教育機関としての発展は十分でなく、熟練工業労働者の不足が企業において大きな課題となった。そこで企業は徒弟制度の企業内教育への取り込みを試みるようになり、大企業を中心として企業内訓練による養成工制度が行われるようになっていった。明治後期から始まった企業が若年人材を雇

用して、自社内で職業訓練を施す養成工制度は、今日の日本企業において他国と比較して独特といわれる企業一家主義的な教育訓練と労務管理を特色とする労務慣行に通ずる源流であると考えられる。

戦後から1980年代頃までの高度成長期には、大企業を中心としてメンバーシップ経営ともいわれる長期雇用を前提として、職業に必要な知識や技能は、企業に入社してから社内の教育訓練等を通じて習得することが一般的となった。一方で、高等学校卒業後に大学等の高等教育機関に進学する者の割合が8割に達する中で、高等学校では普通科の生徒数の割合が70%を超え、職業に関する専門学科に在学する生徒は20%程度と少なく、中高等教育段階において普通科に偏重する傾向が強まっている。中高等教育を含む学校教育では主に普通教育を行い、職業に関する訓練は企業に入ってから企業内で行われるという学校と産業界の役割分担システムが成立し社会的に久しく定着している状況にあるといえる。

#### 2-1-2. 現在の課題

これまでは長期雇用を前提として職業に必要な知識・技能を主に企業内での教育・訓練等を通じて育成することが我が国の職業教育として一般的であったが、グローバル経済化による企業間競争の激化や価値観の多様化等を背景として、企業の人材育成を行う余力は減少している。とくに、15歳から24歳の就業者の約30%を占める非正規雇用者は、企業内教育・訓練を受ける機会が限定され、一度正規従業員以外の形態で働くと不安定な状態から長く脱出できない状況が問題とされるようになってきている。

大学等の高等教育機関の卒業者についても、企業の人材育成に対する考え方の変化や経済社会情勢の変化、また価値観の多様化等の状況を背景として、実践的な職業教育の充実が課題となっている。高等専門学校の入学者は、技術やものづくりへの関心が高く、企業からその専門知識やコンピュータ活用能力、誠実さなどが評価されている。しかしながら、その一方でコミュニケーション能力については期待に比して評価が低い傾向にあること等が課題として指摘されている。技術革新のスピードの速さや企業の人材ニーズの変化などの中で、高等専門学校の学生の意識も多様化してきており、15歳から5年間の一貫教育の中で勉学に対する動機づけを維持向上させていくことの難しさも指摘されるようになってきている。

### 2-1-3. 今後の戦略

我が国の国際競争力の向上のためには、社会や企業が職業教育に求めるものを中高等教育機関が受け止めて、より職業との関連を重視した教育を通じて求められる人材育成を図っていく必要がある。現在、我が国では「新成長戦略」（平成22年6月18日閣議決定）の中で、産業構造の変化に対応した成長分野において実践的な能力を有する人材の育成が急務であるとされている。「新成長戦略」では「グリーン・イノベーション」、「ライフ・イノベーション」、「アジア経済」、「観光・地域」を成長分野として示している。これらの分野で質の高い人材の育成・確保や人材育成のスピードが我が国の経済発展や国際競争力あるいは地域の産業振興を決定する重要な要因として認識されている。

平成23年1月31日の「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」の答申では、高等教育における職業教育を充実させるための方策のひとつとして、職業実践的な教育のための新たな枠組みを整備することを提言した。具体的には、卓越した、または熟達した実務経験を主な基盤として実践的な知識・技能等を教授するための教員資格、教員組織、教育内容、教育方法や、その質を担保する仕組みを備えた新たな仕組みを制度化して、その振興を図ることとしている。

## 2-2. 教育制度全体における位置づけ

### 2-2-1. 職業教育の位置づけ

文部科学省の諮問による中央教育審議会は平成23年1月31日付けで「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」と題する答申を取りまとめた。その中で職業教育を「一定または特定の職業に従事するために必要な知識、技能、能力や態度を育てる教育」と位置づけた上で、我が国における中高等職業教育は科学技術振興や経済成長を支える中堅人材の育成等の社会的要請に応えて、工業や農業のほか看護や福祉、情報といった新たな職業教育のニーズにも対応してきたと評価した。その上で今後も職業教育は、我が国の社会の変化や産業動向等に対応した様々な分野の人材育成のために重要な役割を担っており、職業教育の振興を図るべきとの提言が行われている。

今後の我が国における職業教育の基本的方向性としては、1) 社会的・職業的自立に必要な能力等を育成するため、キャリア教育の視点に立ち、社会・職業との関連を重視しつつ、義務教育から高等教育までの体系的な教育の改善・充実、2) 我が国の発展のために重要な役割を果たす職業教育の意義

を再評価し、実践的な職業教育を体系的な整備、3) 学びたい者が、いつでも、職業に関する能力の向上や職業の変更等が可能となるよう、生涯学習の視点に立ったキャリア形成支援の充実—が示されている。

### 2-2-2. 社会との関係性

学校教育における職業教育の改善・充実には、学校の努力はもちろん必要であるが、地域や企業など社会全体がそれぞれの役割を担って、相互に協力して若者の職業的能力や技能の習得を支えることの重要性も指摘されている。現在、日本では大学等の高等教育機関に進学する者が8割に達しようとしており、高等教育が我が国の多くの若者にとって社会に出る直前の教育段階となっている。高等学校への進学率は98%を超えており、普通科、専門学科、総合学科の生徒数の割合をみると普通科が70%を超え、専門学科が約23%、総合学科が約5%となっており、普通科が多くを占める状況がある。昭和40年代には普通科が約60%、専門学科が約40%の割合であったが、大学進学率の上昇とともにない高等学校教育では普通科への偏重が進み、その結果として高等学校の学習は職業や実社会との関わり合いが薄い傾向が強まっている。また、大学も高等学校と同様の傾向にあり、学生のニーズに対応した職業教育が十分に提供されていない状況が指摘されている。

「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」（平成23年1月31日）の審議経過報告では、学校の職業教育について地域の企業や関係機関等が密接な連携をもって協力して取り組むことが、地域の自立や活性化の観点からも大きな意義を有することが報告されている。生徒が仕事や職業を認識するためには、実感をもった理解が必要であるので、地域・社会において職業人として豊富な知識や経験を有する人たちが様々なかたちで学校の職業教育活動に参画する地域社会での連携が改めて望まれている。

## 2-3. 中高等職業教育機関の分類

日本の中高等職業教育機関には、「専修学校」及び「各種学校」、「高等専門学校」、「専門職大学等」があり、多岐にわたる分野で実践的な職業教育や専門的な技術教育が行われている。

### 2-3-1. 高等専門学校

高等専門学校は学校教育法115条において、「深く専門の学芸を教授し、職業に必要な能力を育成

することを目的とする」学校とされ、実践的・創造的技術者を養成することを目的とした高等教育機関である。全国に国公私立合わせて57校あり、全体で約6万人の学生が在籍している。5年間一貫教育による実験・実習を重視した専門教育を特徴としており、ロボットコンテスト、プログラミングコンテスト、デザインコンペティション等の全国大会が教育課程の一環として開催されている。卒業後は、さらに高度な技術教育を受ける他面の専攻科（2年）が設置されている。

### 2-3-2. 専修学校

専修学校は昭和51年に新しい学校制度として創設された。学校教育法のなかで専修学校は、「職業もしくは实际生活に必要な能力を育成し、または教養の向上を図る」ことを目的とする学校であるとされ、実践的な職業教育、専門的な技術教育を行う教育機関として、多岐にわたる分野でスペシャリストを育成している。専修学校は、授業時間数、教員数や施設・設備などの一定の基準である専修学校設置基準等を満たしている場合に、所轄庁である都道府県知事の認可を受けて設置される。

### 2-3-3. 各種学校

各種学校は明治12年教育令の中の「学校は小学校・中学校・大学校、師範学校・専門学校、その他の各種学校とする」に始まるといわれており、和洋裁、簿記、珠算、自動車整備、調理・栄養、看護、保健、理容、タイプ、英会話、工業などをはじめとする各種の教育施設を含む。各種学校は、授業時間数、教員数や施設・設備などの一定の基準である各種学校規定等を満たしている場合に、所轄庁である都道府県知事の認可を受けて設立される。

### 2-3-4. 専門職大学等

専門職大学・専門職短期大学・専門職学科は平

成31年度から、実践的な職業教育を行う新たな高等教育機関として創設される。産業構造の急速な変化により、社会における将来の予測の困難性が高まっている。その一方で、高等教育においては、高等教育進学率が上昇する中で、産業界等からはより実践的な教育へのニーズや学び直しのニーズへの対応が求められている。このように変化の激しい社会に対応した人材として、より高度な実践力と新たなモノやサービスを創り出すことができる創造力を備えた人材の育成強化が急務となっている。このような背景で創設されたのが専門職大学等であり、大学制度の中に実践的な職業教育に重点を置いたしくみとして制度化された。産業界との密接な連携により、専門職業人材の養成強化を図り、また大学への進学を希望する者にとっても新しい選択肢を提供する。

## 2-4. 中高等職業教育のシステム

日本の中高等職業教育のシステムについて行政管理体制の全体像を俯瞰した後、各項目に関して高等専門学校を取り上げて以下にみていく。

### 2-4-1. 行政管理体制

日本における中高等職業教育分野の行政管理所轄庁は文部科学省である。文部科学省設置法3条は、「教育の振興及び生涯学習の推進を中核とした豊かな人間性を備えた創造的な人材の育成、学術、スポーツ及び文化の振興並びに科学技術の総合的な振興を図るとともに、宗教に関する行政事務を適切に行うことを任務とする」と定めている。

文部科学省設置法（平成28年4月1日改正施行）第4条は計93項目に及ぶ同省が司る所掌事務を規定している。これらのうち中高等職業教育に関わる事業の行政所管部署を表1-1にまとめた。

表 1-1 中高等職業教育に関わる事業の行政所管部署

中高等職業教育機関	行政所管部署	法的根拠
高等専門学校	高等教育局 専門教育課	文部科学省設置法第4条 第26号など
専修学校	生涯学習政策局 生涯学習推進課 専修学校教育振興室	文部科学省設置法第4条 第23、24号など
各種学校	生涯学習政策局 生涯学習推進課	文部科学省設置法第4条 第23、24号など
専門職大学	高等教育局 専門教育課、大学振興課	文部科学省設置法第4条 第25号など

（出所）文部科学省ウェブサイト情報より日本テレビアまとめ

高等専門学校に関しては、文部科学省が主管する独立行政法人である国立高等専門学校機構が置かれている。独立行政法人国立高等専門学校機構法にもとづき平成16年に設立され、その目的は高等専門学校（高専）を設置・運営すること等により、職業に必要な実践的かつ専門的な知識及び技術を有する創造的な人材を育成するとともに、日本の高等教育の水準の向上と均衡ある発展を図ることとされている。

#### 2-4-2. 学校設置基準（高等専門学校）

高等専門学校の学校設置基準は、学校教育法その他の法令によるほか、高等専門学校設置基準についての文部省令（昭和36年第23号）に定める

ところにより、組織編制、施設、設備等が当該省令の定める設置基準より低下した状態にならないようにすることはもとより、常にその充実を図り、もって教育水準の維持向上に努めなければならないものとされている。表1-2に高等専門学校の設置基準の概要をまとめる。

なお、高等専門学校設置基準についての文部省令は、高等専門学校は教育研究上の目的を達成するため、必要な経費の確保等により教育研究にふさわしい環境の整備に努めるとともに、新たに高等専門学校等を設置する場合の教員組織、校舎等の施設及び設備については、別に定めるところにより段階的に整備することができることとしている。

表 1-2 高等専門学校の設置基準の概要

学科	高等専門学校の学科は、専攻分野を教育するために組織されるものであつて、その規模内容が学科として適当と認められるものとする。
学級	・一学級の学生の人数は40人を標準とする。
教員配置	<ul style="list-style-type: none"> <li>・高等専門学校には、学科の種類及び学級数に応じ、各授業科目を教授するために必要な相当数の教員を置かなければならない。</li> <li>・一般科目を担当する専任教員の数は下記を下回ってはならない。               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 入学定員に係る学生を一の学級に編制する場合は10人</li> <li>2. 入学定員に係る学生を二の学級に編制する場合は12人</li> <li>3. 入学定員に係る学生を三の学級に編制する場合は14人</li> <li>4. 入学定員に係る学生を四から六の学級までに編制する場合は14人に三学級を超えて一学級を増すごとに4人を加えた数</li> <li>5. 入学定員に係る学生を七以上の学級に編制する場合は、二十六人に六学級を超えて一学級を増すごとに三人を加えた数</li> </ol> </li> <li>・工学に関する学科の専門科目を担当する専任教員の数は下記を下回ってはならない。               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 学校に一の学科を置くときは8人</li> <li>2. 学校に二以上の学科を置くときは8人に一学科を増すごとに7人を加えた数。一学科の入学定員に係る学生を二以上の学級に編制するときは一学級を増すごとに5人を加えた数</li> </ol> </li> </ul>
校地	<ul style="list-style-type: none"> <li>・教育にふさわしい環境をもち、校舎の敷地には学生が休息その他に利用するのに適当な空地を有すること</li> <li>・運動場は原則として校舎と同一の敷地内またはその隣接地に設ける</li> <li>・校地の面積（附属施設用地及び寄宿舎の面積を除く）は、学生一人当たり十平方メートルとして算定した面積とする。</li> </ul>
校舎等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・校舎には少なくとも下記の専用施設を備えるものとする。               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 校長室、教員室、会議室、事務室</li> <li>2. 教室（講義室、演習室、実験・実習室等）、研究室</li> <li>3. 図書館、保健室、学生控室</li> </ol> </li> <li>・上記のほか情報処理及び語学の学習のための施設、体育館、講堂、寄宿舎、課外活動その他の厚生補導に関する施設をなるべく備える。</li> <li>・校舎の面積は学級の数に応じて定める面積に学科の種類に応じて定める面積を加えた面積を下回らないものとする。</li> </ul>
付属施設	<ul style="list-style-type: none"> <li>・高等専門学校は教育上必要な場合、学科の種類に応じ実験・実習工場、練習船その他の適当な規模内容を備えた付属施設を置く。</li> <li>・高等専門学校は学科の種類、教員数及び学生数に応じて必要な種類及び数の機械、器具及び標本その他の設備を備えるものとする。</li> </ul>

（出所）高等専門学校設置基準 文部省令（昭和36年第23号）

### 2-4-3. 教育システム（高等専門学校）

#### ①入学対象

高等専門学校の入学資格は学校教育法第118条により、高等学校受験資格を有する者としており、具体的には中学校を卒業または卒業見込みの者である。また、後期中等教育すなわち高等学校を修了した者または修了見込みの者や留学生を対象として4年次または3年次への編入学制度が設けられている。

#### ②修業年限

学校教育法第117条により、高等専門学校の修業年限は本科が5年となっている。ただし、商船に関する学科については5年6か月である。本科5年を修了すると大学への編入資格が認められる。あるいは高等専門学校の専攻科（2年）の本科より高度な教育課程へ進学することもできる。高等専門学校の専攻科を修了すると学士の称号を取得することができ、大学院への入学資格が認められる。

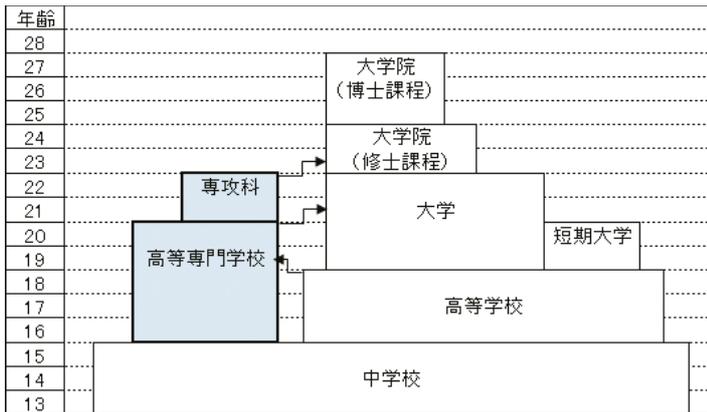


図 1-2 高等専門学校の入学・修業システム体系図

（出所）国立高等専門学校機構ウェブサイトを参考に作成

#### ③教育課程

高等専門学校設置基準により授業科目は、各学科に共通する一般科目及び学科ごとの専門科目に分けて設定される。一般科目と専門科目をくさび型に配分し、学年が上がるにつれて専門科目の時間数割合が増える傾斜配分がとられ、5年間一貫教育による効果的な専門教育が行われるように配慮されている。卒業に必要な単位数は167単位以上（商船学科は147単位以上）である。

各授業科目の履修は、30単位時間の学修を一単位として計算され、一単位時間は50分が標準である。ただし、各高等専門学校が独自に定める授業科目については、45単位時間の学修を必要とする内容をもって一単位とすることができる。高等専門学校が独自に定める授業科目の単位数の合計数は、60単位を超えないものとされている。

また、履修に必要な単位時間数は、授業の方法に応じた教育効果や授業時間外に必要な学修等を考慮して、表1-3の基準により計算することとされている。

表 1-3 高等専門学校の1科目の履修に必要な単位時間数基準

授業の方法	履修に必要な単位時間数の基準
講義及び演習	15時間から30時間までの範囲で高等専門学校が定める時間の授業をもって一単位とする。
実験、実習及び実技	30時間から45時間までの範囲で高等専門学校が定める時間の授業をもって一単位とする。
講義、演習、実験、実習または実技のうち2以上の方法の併用で行う場合	その組み合わせに応じ、「講義及び演習」あるいは「実験、実習及び実技」による場合の基準を考慮して高等専門学校が定める時間の授業をもって一単位とする。

（出所）高等専門学校設置基準より日本テレビまとめ

## ④学位、称号

高等専門学校の本科（5年）卒業生は、準学士と称することができる。また、専攻科（2年）を修了した学生は大学評価・学位授与機構の審査を経て、学士の学位を取得することができる。

## ⑤教員育成制度（高等専門学校）

## 1) 教員資格

高等専門学校設置基準第10条は、教員の資格

について定めている。教員の資格は、教授、准教授、講師、助教、助手に区分する。高等専門学校の教員は原則として、ひとつの高等専門学校に限り専任教員となるものとされており、特に教育上の必要があり、教育の遂行に支障がないと認められる場合を除いては複数の学校の教員を兼任することはできないこととされている。高等専門学校の教員資格について表1-4にまとめる。

表 1-4 高等専門学校の教員資格

教授	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 博士の学位を有する者</li> <li>2. 学位規則に規定する専門職学位を有し、当該専門職学位の専攻分野に関する業務についての実績を有する者</li> <li>3. 大学（短期大学を含む）または高等専門学校において教授、准教授または専任の講師の経歴のある者</li> <li>4. 学校、研究所、試験所、調査所等に在職し、教育若しくは研究に関する実績を有する者または工場その他の事業所に在職し、技術に関する業務についての実績を有する者</li> <li>5. 特定分野について、特に優れた知識及び経験を有すると認められる者</li> <li>6. 前各号に掲げる者と同等以上の能力を有すると文部科学大臣が認めた者</li> </ol>
准教授	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教授となることのできる者</li> <li>2. 大学または高等専門学校において助教またはこれに準ずる職員としての経歴のある者</li> <li>3. 修士の学位または学位規則第五条の二に規定する専門職学位を有する者</li> <li>4. 特定分野について、優れた知識及び経験を有すると認められる者</li> <li>5. 前各号に掲げる者と同等以上の能力を有すると文部科学大臣が認めた者</li> </ol>
講師	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教授または准教授となることのできる者</li> <li>2. 高等学校（中等教育学校の後期課程を含む。）において教諭の経歴のある者で、かつ、高等専門学校における教育を担当するにふさわしい教育上の能力を有すると認められる者</li> <li>3. 前各号に掲げる者と同等以上の能力を有すると文部科学大臣が認めた者</li> </ol>
助教	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教授または准教授となることのできる者</li> <li>2. 修士の学位または学位規則に規定する専門職学位を有する者</li> <li>3. 特定分野について、知識及び経験を有すると認められる者</li> </ol>
助手	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 学士若しくは短期大学士の学位または準学士の称号を有する者</li> <li>2. 上記と同等以上の能力を有すると文部科学大臣が認めた者</li> </ol>

（出所）高等専門学校設置基準より日本テレビまとめ

## 2) 教員研修

高等専門学校設置基準第10条の2は、高等専門学校はその教育研究活動等の適切かつ効果的な運営を図るため、その職員に必要な知識及び技能を習得させ、その能力及び資質を向上させるための研修の機会を設ける取り組みをすべきものとしている。これを受けて、各高等専門学校において自校の教職員研修規程等を設けて、教員の職務遂行に必要な能力や資質等の向上が図られている。

また、独立行政法人国立高等専門学校機構が全国の高等専門学校を対象として毎年度ごとに教職員向けの各種の説明会及び研修会を実施している。新任教員研修会のほか、高等専門学校教員の管理職研修会、新任校長研修会といった階層別研修や、クラス経営、生活指導、IT活用実践研修などテーマ別の研修会などが行われている。

この他、国立高等専門学校機構は教職員を対象として、高等専門学校における教育に関する

独創的な研究成果に関する発表を行う場として、全国高専教育フォーラム、留学生国際交流担当者研究集会、全国高等専門学校テクノフォーラムなどの研究集会等を実施しており、高等専門学校教育の振興と教員の研究業績の向上が図られている。

また、近年の急速の社会経済のグローバル化に伴い同機構は、教職員の英語力や国際的な研究教育力の向上のために、高等専門学校の教員を海外の教育研究機関等に派遣する在外研究員制度や、教員に英語による指導法を習得させるための教員グローバル人材育成力強化プログラム等も実施している。

国立高等専門学校機構は平成27年度から、学生が実社会で課題に立ち向かうときに必要になる主体的・能動的な学びの姿勢を身につけさせるためのアクティブラーニングの導入を進めている。これに伴い、各校で教育改善の中心になる教員を対象として「アクティブラーニングトレーナー研修」を実施している。この研修は、アクティブラーニングの理解や課題解決のための適切な授業デザイン、授業研究の運営等の内容で構成され、研修参加教員がアクティブラーニングの趣旨を理解して各校で導入を促進させることを目的として行われている。

#### ⑥ 学生管理

独立行政法人国立高等専門学校機構法第12条は、高等専門学校機構の業務の一環として、学生に対して修学、進路選択及び心身の健康等に関する相談、寄宿舎における生活指導その他の援助を行うことと規定している。以下に高等専門学校における学生生活から学生管理に関する事項を紹介する。

##### 1) 寮生活

すべての高等専門学校は学生寮（男子寮・女子寮）を設置しており、在学生の約3割が集団生活をしている。学校は学生の寮内での生活指導に対して責任を負い、学生が寮生活を通して集団生活に慣れるとともに、自立と調和の心を育むことができるようサポートを行っている。寮内では高学年の学生が低学年の学生の学習を自主的にサポートするなど学校の指導と管理下にある集団生活が行われている。

##### 2) 部活動

高等専門学校での5年間は学生の人格形成面において大切な時期であり、各校では学生が豊かな人間性を育むことを目的として様々な部活動をサポートしている。多くの在学生在がスポー

ツや文化活動に参画している。

##### 3) 高専祭・体育大会

高等専門学校では毎年恒例の高専祭が行われ、地域住民や近隣の小中学生も多く訪れ、地域交流の場ともなっている。学生が自ら発案・企画して創りあげる高専祭は各校において学生の自主性や独創性を育てる有意義な教育活動の一環となっており、学内外を問わず学業成果を発信する情報交流の機会として定着している。

また、全国各地の高専体育大会を勝ち抜いた学生が集まって14の競技種目を競う体育大会が毎年実施されている。高等専門学校教育の一環として、広くスポーツ実践の機会を与え、技術の向上とスポーツ精神の高揚を図り、心身ともに健康な学生を育成するとともに全国の高等専門学校の相互間の親睦を図ることを目的として運営されている。

##### 4) コンテスト

全国の高等専門学校を対象として各種のコンテストや大会が開催されており、先端技術の実践面への応用力などを育てる教育の場として活用されている。各種のマスメディアを通して「ロボコン」として知られる「アイデア対決・全国高等専門学校ロボットコンテスト」は、これからの先端技術を担う学生が既成概念にとらわれず、自らの頭で考え、自分の手でロボットを作ることの大切さを認識しつつ、発想することのおもしろさやものづくりの素晴らしさを共感するコンテストとして毎年大きな盛り上がりを見せている。

「全国高等専門学校プログラミングコンテスト」は、情報処理技術における高専学生の優れたアイデアと実現力を競い、発想の柔軟性と豊かな創造性を養うことを目的としてコンテストである。また、「全国高等専門学校デザインコンペティション」は、高専学生の日頃の教育成果を活かした生活環境関連のデザインや設計等を競い合うこと等により、高等専門学校が目指す想像力と実践力に富む創造的人材の育成に寄与することを目的としてコンテストとして実施されており、多くの学生が積極的に参加している。

さらに「全国高等専門学校英語プレゼンテーションコンテスト」は、高専学生の英語力向上ならびに全国の高専学生の相互間の親睦と交流を図るとともに、国際感覚豊かな技術者の育成に寄与することを目的としたコンテストとして実施されている。

##### 5) 外国人留学生受け入れ

全国の高等専門学校では20カ国から約500人の外国人留学生を受け入れている。そのほとんどは日本国政府から奨学金を受けている国費留学生及び海外の政府から派遣された政府派遣留学生となっている。国費留学生は、渡日後、日本学生支援機構東京日本語教育センターで1年間の日本語教育を受け、高専3年次に編入学される。国立高専機構では全国の高専で私費留学生の編入学共同選抜を実施するなど、私費留学生の受入れ拡大についても積極的に支援を行っている。

#### ⑦ 学校監督指導制度

高等専門学校が組織として受ける学校監督指導制度として、行政管理所轄庁である文部科学省が実施管理する大学改革支援・学位授与機構による評価制度と日本技術者育成認定機構による教育プログラム制度がある。大学改革支援・学位授与機構による評価制度は、教育機関として外部の第三者評価を受けることで教育組織の健全性と教育活動の質の向上を確保することを目的とする。

また、高等専門学校は日本技術者育成認定機構（JABEE）が実施する技術者教育プログラム制度の認定審査を積極的に受けており、定期的に教育プログラムの内容や教育課程の実施状況についての外部評価を受けている。日本技術者育成認定機構による技術者教育プログラム認定に関する評価は、高等専門学校の技術者教育の質を確保し向上させるために役立っている。

- 1) 大学改革支援・学位授与機構による評価制度  
大学（短期大学を含む）及び高等専門学校は、

その教育研究水準の向上に資するため、文部科学大臣が認証する評価機関が実施する評価を7年以内ごとに受けることが学校教育法によって義務付けられている（学校教育法第109条第2項、第123条）。同法律根拠により、大学改革支援・学位授与機構は高等専門学校の教育研究、組織運営及び施設設備等の総合的な状況に関する評価を行っている。評価の基本的な実施内容は「高等専門学校機関別認証評価実施大綱」にまとめられている。

評価基準は高等専門学校の教育活動を中心として高等専門学校の教育研究活動の総合的な状況の評価することを目的に表1-5に示す11の基準で構成されている。評価実施のプロセスは2段階となっており、第一段階として高等専門学校による自己評価を実施し、第二段階として各学校の自己評価の状況を踏まえて大学改革支援・学位授与機構が評価を行う。

評価方法は有識者からなる評価委員会及びその下に置かれる各評価部会が書面調査及び訪問調査により実施される。これらの調査と分析結果をもとに、各評価部会が評価結果の原案を作成し、評価委員会において審議され、評価結果情報は原則としてウェブサイト等で公開される。評価の目的は、高等専門学校の教育研究水準の維持及び向上を図るとともに、その个性的で多様な発展に資することであるため、評価結果を各高等専門学校にフィードバックすることにより教育研究活動等の改善に役立てることが重視される。

表 1-5 高等専門学校評価基準の概要

基準 1	高等専門学校の目的
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・高等専門学校の目的（学校の使命、教育研究活動を実施する上での基本方針等）が明確に定められ、また、学科及び専攻科ごとの目的が明確に定められている。</li> <li>・目的が、学校の構成員に周知されているとともに、社会に公表されている。</li> </ul>
基準 2	教育組織（実施体制）
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・学校の教育に係る基本的な組織構成（学科、専攻科及びその他の組織）が、教育の目的に照らして適切である。</li> <li>・教育活動を展開する上で必要な運営体制が適切に整備され、機能している。</li> </ul>
基準 3	教員及び教育支援者等
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・教育活動を展開するために必要な教員が適切に配置されている。</li> <li>・教員の教育活動に対して、学校による定期的な評価が行われ、その結果を教員組織の見直し等に反映させている。</li> </ul>
基準 4	学生の受入
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）が明確に定められ、公表されている。</li> <li>・実際の入学者数が入学定員と比較して適正な数となっている。</li> </ul>

基準 5	教育内容及び方法
<ul style="list-style-type: none"> <li>・教育課程が体系的に編成されており、その内容、水準が適切で教育課程を展開するにふさわしい授業形態、学習指導法等が整備されている。</li> <li>・成績評価や単位認定、修了認定が適切であり、有効なものとなっている。</li> </ul>	
基準 6	教育の成果
<ul style="list-style-type: none"> <li>・学生が身に付ける学力、資質・能力や養成しようとする人材像等に照らして、教育の成果や効果が上がっている。</li> </ul>	
基準 7	学生支援等
<ul style="list-style-type: none"> <li>・学習を進める上での履修指導、生活や経済面並びに就職等に関する相談・助言等の支援体制が整備され、機能している。</li> </ul>	
基準 8	施設・設備
<ul style="list-style-type: none"> <li>・図書、学術雑誌、視聴覚資料等の教育研究上必要な資料が収集、整理されている。</li> </ul>	
基準 9	教育の質の向上及び改善のためのシステム
<ul style="list-style-type: none"> <li>・教育の状況について点検・評価し、その結果に基づいて改善・向上を図るための体制が整備され、取組が行われており、機能している</li> </ul>	
基準 10	財務
<ul style="list-style-type: none"> <li>・教育研究活動を将来にわたり適切かつ安定して遂行できる財務基盤を有し、適切な収支に係る計画等が策定、履行され、監査等が適正に実施されている。</li> </ul>	
基準 11	管理運営
<ul style="list-style-type: none"> <li>・必要な管理運営体制及び事務組織が整備され、機能している。</li> </ul>	

(出所)「高等専門学校評価基準」(平成 28 年度実施分)より作成

## 2) 日本技術者教育認定機構による教育プログラム評価

高等専門学校は日本技術者教育認定機構(JABEE)が実施する日本技術者教育認定制度の審査を積極的に受け、平成 29 年 3 月までに 43 校の 62 のプログラムが同認定を受けている。日本技術者教育認定制度は、高等教育機関等が実施する技術者教育プログラムの第三者評価を行うもので、認定審査を行う日本技術者教育認定機構(JABEE)は技術者教育認定機関の世界的枠組みであるワシントン協定等へ加盟する国際的に認められた評価機関である。

ワシントン協定は、技術者教育の中でも機械エンジニアリング分野の技術者教育の教育内容と水準の国際的同等性を保証する仕組みである。上記の大学改革支援・学位授与機構による学校組織の機関認証評価とは異なり、日本技術者教育認定機構(JABEE)が実施する評価は教育の内容である専門分野ごとの教育プログラムを対象とするもので、学科ごとの教育内容の評価制度となっている。技術者教育プログラムの目標である技術人材の育成のために、学習到達目標の設定やカリキュラムの設計、教育の実施、実施結果の点検、点検結果にもとづく改善サイク

ルが適切に機能しているかを中心に評価が実施される。

同機構の認定教育プログラムは国際的基準を満たした技術者教育プログラムとして質的内容が保証されるため、同認定を受けた高等専門学校 4、5 年次及び専攻科の専門学科の教育プログラムは国際的に大学と同等レベルと認められ、課程の修了者には国家資格である技術士補の資格が与えられる。ワシントン協定に加盟する認定評価機関は教育プログラムの認定後、6 年ごとに認定した教育プログラムを相互チェックすることで国際的同等性の確保を保証することとされている。高度な技術者教育を担う高等専門学校が、国際的な高等教育機関と同等性が認められた教育プログラムを有することは、学生の学習インセンティブや高等専門学校の社会的認知度向上のために有意なものであると考えられる。

表 1-6 日本技術者教育認定共通基準の概要

技術者育成プログラムの認定を希望する高等教育機関は基準 1 から 4 をすべて満たしていることを根拠資料等で説明すること。	
基準 1	学習・教育到達目標の設定と公開
基準 2	教育手段
	2.1 教育課程の設計
	2.2 学習・教育の実施
	2.3 教育組織
	2.4 入学、学生受け入れ及び異動の方法
2.5 教育環境・学生支援	
基準 3	学習・教育到達目標の達成
基準 4	教育改善
	4.1 教育点検
	4.2 継続的改善

(出所)「日本技術者教育認定基準(共通基準)」(2012年度～)より作成

## ⑧財政支援制度

### 1) 国費による財政補助

高等専門学校運営を支える収入の主要な基盤は、運営費交付金や施設整備費補助金等の国費から配分される経費である。独立行政法人国立高等専門学校機構の平成27年度計画によると経常収益の合計は780.5億円で、このうち579.2億円が運営費交付金収益で全体の74.2%を占めている。残りの自己収入201.3億円(全体の25.8%)のうち主要なものは授業料等(入学金、検定料を含む)が114.7億円(自己収入の56.9%)、受託研究費等収入が16.1億円(同8.0%)、寄付金収益7.4億円(同3.7%)、施設費収益7.6億円(同3.8%)等となっている。

国立高等専門学校機構運営交付金は、高等専門学校機構が独立行政法人として設立された平成16年度には706億円であったが、業務運営の効率化を進める方針のもとで人件費や教育研究経費等の基盤的経費を含めて効率化の対象とされ、支出面の各種のコスト削減が進められている。国立高等専門学校機構の平成26年から30年度までの運営交付金効率化中期計画(第3期)では、一般管理費のうち物件費相当経費について3%、必置教員分以外の教員人件費、学科等教育研究経費、施設合計費のそれぞれについて1%の対前年比での業務効率化を行うこととされている。

### 2) 科学研究費補助金

科学研究費補助金は、大学等の研究者や研究者グループが自由な発想にもとづいて計画する基礎的な研究について助成を行う競争的環境に

おいて採択、交付される研究費である。高等教育機関等における研究活動において、基本的な研究環境を維持するための経常的研究費は運営費交付金の中に含まれているが、厳しい財政状況のなか経常的研究費は厳しく抑制される傾向にあり、競争的研究費である科学研究費補助金は高等専門学校においても着実に増加してきている。文部科学省が所管する高等専門学校の充実に関する調査研究協力者会議資料によれば、国立高等専門学校機構における科学研究費補助金の獲得状況は平成17年の5.6億円から平成25年には10.4億円と倍近くに増加したことが報告されている。

### 3) 奨学金

国立高等専門学校機構及び国立高等専門学校が扱う学生向けの奨学金制度として日本学生支援機構奨学金や各市町村、民間団体等の奨学金がある。日本学生支援機構の奨学金は、人物・学業ともに優れ、経済的理由により修学が困難であると認められる場合に、選考のうえ貸与される。入学前1年以内に学費を主に負担している人が死亡または災害を受けたこと等により入学料の納付が著しく困難であると認められる場合に、選考のうえ入学料が免除されることがある。また、経済的理由により授業料の納付が困難で、かつ学業が優秀と認められる場合に、選考のうえ授業料が免除されることがある。このほか、国立高等専門学校機構では民間企業から支援を受けて、学生の修業支援を目的とした奨学金制度を設置している。

表 1-7 企業等による高等専門学校の奨学金制度

対象	奨学金制度名称	寄付者等
本科 5 年生	天野工業技術研究所奨学金	公益財団法人天野工業技術研究所
専攻科生及び留学生	ウシオ財団奨学金	公益財団法人ウシオ財団
東日本大震災による被災学生	コマツ奨学金	株式会社小松製作所
	DMG MORI 奨学基金	DMG 森精機株式会社 DMG MORI Management AG
	ベイン・キャピタル高専奨学金プログラム	米国法人日本国際交流センター 公益財団法人日本国際交流センター

(出所)「独立行政法人国立高等専門学校機構概要」(平成 29 年度)

第 1 章 参考資料、参考文献

- 1 参考文献「中国の中等職業教育の発展段階と改革動向」陸素菊
- 2 参考文献「職業教育は全盛期を迎える」劉苗苗
- 3 中国教育部ウェブサイト「中等職業教育」[http://www.gov.cn/ztlz/2006-08/27/content\\_370667.htm](http://www.gov.cn/ztlz/2006-08/27/content_370667.htm)
- 4 「中等職業教育の改革と発展に関する考え方と措置」教育部職業教育と成人教育司 (2017 年 4 月)
- 5 中国教育部「中等職業学校設置基準の発表に関する通知」(教職成【2010】12 号)
- 6 中国教育部「中等職業教育の監督指導と評価方法の発表に関する通知」(教督【2011】2 号)
- 7 参考文献「中国の職業教育と教員の養成・訓練」藍欣
- 8 参考文献「日本の職業教育～比較と移行の視点に基づく職業教育学」寺田盛紀
- 9 参考文献「近代職業教育訓練の光と陰－徒弟制度の衰頹と労働保護立法の端緒」中野育男

第 1 章 図表一覧

図 1-1	中国の学校教育制度の体系図 (出所)「教育指標の国際比較」(平成 21 年版、文部科学省)
図 1-2	高等専門学校の入学・修業システム体系図 (出所)国立高等専門学校機構ウェブサイト
表 1-1	中高等職業教育に関わる事業の行政所管部署 (出所)文部科学省ウェブサイト情報
表 1-2	高等専門学校の設置基準の概要 (出所)高等専門学校設置基準 文部省令(昭和 36 年第 23 号)
表 1-3	高等専門学校の 1 科目の履修に必要な単位時間数基準 (出所)高等専門学校設置基準
表 1-4	高等専門学校の教員資格 (出所)高等専門学校設置基準
表 1-5	高等専門学校評価基準の概要 (出所)「高等専門学校評価基準」(平成 28 年度実施分)
表 1-6	日本技術者教育認定共通基準の概要 (出所)「日本技術者教育認定基準(共通基準)」(2012 年度～)
表 1-7	企業等による高等専門学校の奨学金制度 (出所)「独立行政法人国立高等専門学校機構概要」(平成 29 年度)

## 第2章

## 中高等職業教育の基本データ

## 1. 学校数

## 1-1. 日本

## 1-1-1. 中高等職業学校数の推移

高等専門学校、専修学校及び各種学校の学校数の推移を1998年から2016年まででみると1998年は合計で6,117校あったが、2016年には4,440校へと一貫して減少傾向にある。1998年から2016年の18年間で中高等職業学校数は27.4%減少したことになる。学校種類別にみると、最も多い学生が職業教育を受けている専修学校は1998年の3,573

校から2016年の3,183校へ10.9%減少した。さらに学校数の減少率が大きいのが各種学校で、1998年の2,482校から2016年の1,200校へ51.7%の減少と学校数が半減した。このような中高等職業学校数の減少の背景としては、少子化傾向による中学校卒業生数の減少や高等学校進学の際の普通教育志向の高まりが挙げられる。このような中において、高等専門学校は1998年の62校から2016年の57校へと5校減少したものの、学生数はほぼ横ばいで維持している。

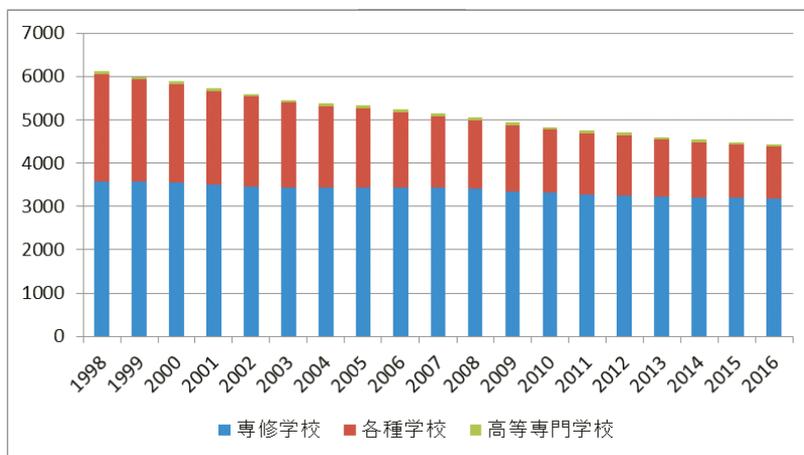


図 2-1 高専、専修学校、各種学校の学校数 (1998～2016年)

(出所) 学校基本調査より整理作成

## 1-1-2. 中高等職業学校数の分布

中高等職業学校の全国の都道府県別の学校数の分布を図 2-2 に示す。高等専門学校、専修学校及び各種学校の学校数の合計が最も多いのは、東京の560校で大阪(278校)、愛知(248校)、北海道(225校)、福岡(194校)が続く。専修学校だけでみると東京の403校が最も多く、大阪(227校)、愛知(177校)、福岡(170校)、北海道(169校)と続き、全

体と同じ地域に多く所在が分布しているが、各種学校だけでみると東京の154校に続いて兵庫の81校、愛知の70校、北海道の52校、京都の51校となっている。高等専門学校は全国に57校あり、ひとつの地方自治体に複数の学校が所在するのは、北海道の4校、東京、福岡、山口、三重の3校、兵庫、広島、石川、愛媛の2校となっている。

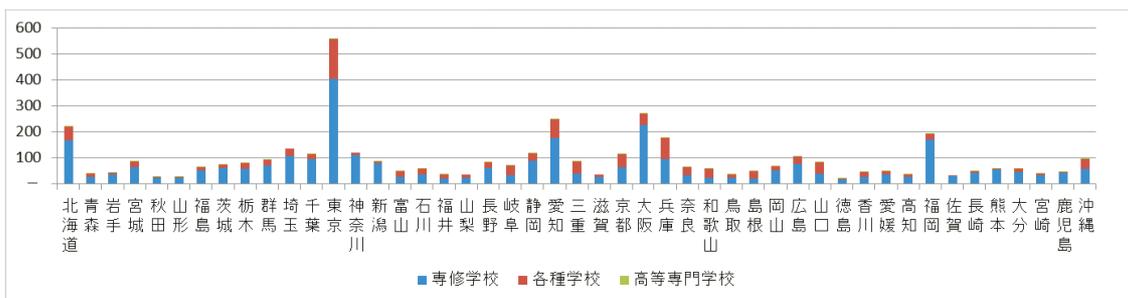


図 2-2 高専、専修学校、各種学校の都道府県別学校数 (2017年)

(出所) 学校基本調査より整理作成

## 1-2. 中国

### 1-2-1. 中等職業学校数の推移

1998年の国務院機構の改革により国家教育委員会は国家教育部と改名され、部門の統合や人員の調整を実施した。それによって、1998年以降、成人教育であった成人中等専門学校を中等職業教育の範疇に組み入れ、中等職業教育は中等専門学

校、技術労働者学校、職業高校と成人中等専門学校の四種の学校形態から構成された。図2-3に示す通り、1998年において、中等職業教育学校数は22,194校であったが、中等職業教育に関する政策の重点は規模的な拡張から質的向上に移行されたため、学校の合併・再編を進んだ結果、2016年までに10,893校へと半減した。

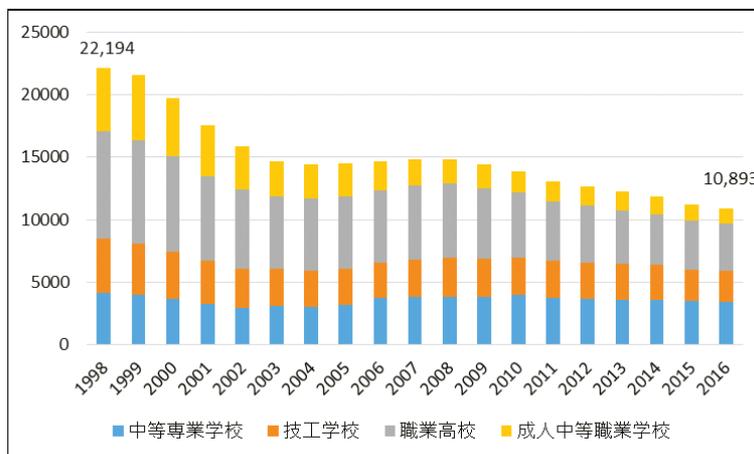


図2-3 中等職業教育学校数の推移 (1998～2016年)

(出所) 各年度の全国教育事業発展統計公報より整理作成

### 1-2-2. 高等職業教育学校数の推移

高等職業教育とは、職業大学、高等技術専門学校及び職業技術師範学院などの学校で行う高等専門職業教育である。図2-4に示す通り、2000年において、高等職業教育学校数は442校であったが、2005年まで急速に増加し1,091校に達した。規模の拡張より質の向上を追求するため、高等職業教

育学校を対象とする「211プロジェクト」(100あまりの重点高等職業教育学校を整備する国家教育プロジェクト)は2006年から実施開始とともに、高等職業教育学校数は増加傾向を維持しているものの、次第に増速が緩やかになり、2016年現在は1,359校となっている。

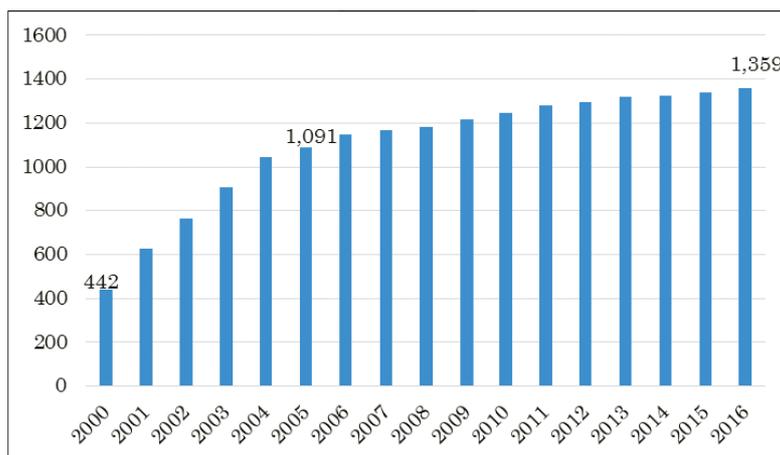


図2-4 高等職業教育学校数の推移 (2000～2016年)

(出所) 各年度の中国統計年鑑より整理作成

## 2. 生徒・学生数

### 2-1. 日本

#### 2-1-1. 在学生数の推移

高等専門学校、専修学校及び各種学校の在学

生数の推移を1998年から2016年までで見ると、1998年は合計で107万人であったが、2016年には82.6万人へと22.8%減少している。とくに2004年(102.9万人)から2009年(81.9万人)にかけて学

生数が急速に減少したことがわかる。2009年以降は、ほぼ82万人から84万人の間で横ばいの状態が続いている。

学校種類別にみると、最も多い学生が職業教育を受けている専修学校は1998年の76.1万人から2016年の64.8万人へ14.8%の減少にとどまる一方で、各種学校は1998年の25.3万人から2016年の12万人へ52.5%の減少と半減となっている。このような職業教育機関に在籍する学生数の全体的

な減少の中にあって高等専門学校は、1998年の5.6万人から2016年の5.8万人へとほぼ学生数は安定して推移している。地域における産業界等との連携による先導的な職業教育の取り組みや新分野への展開等のための教育の充実により安定的な学生数の確保がされている。その結果、高等専門学校、専修学校及び各種学校の在籍学生数に占める高等専門学校の在籍生の割合は1998年の5.3%から2016年の7.0%へと1.7ポイント上昇している。

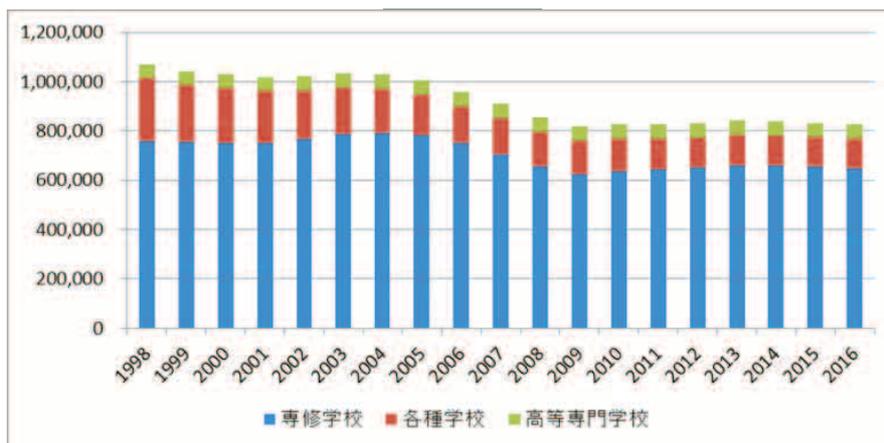


図 2-5 高専、専修学校、各種学校の学生数の推移 (1998～2016年、人)

(出所) 学校基本調査より整理作成

### 2-1-2. 入学生数の中等教育段階の総規模数での割合

義務教育課程である中学校を卒業後の高等学校進学率は2010年に98%に達し、2017年には更に98.8%まで高まっている。こうした中で、高等学校の学科別の学生数の普通科と職業学科(専門学科)の構成割合をみると、全体に占める普通科の割合が1965年には59.5%であったのが、1990年に

74.1%、2012年には72.4%と普通科への偏重傾向が顕れてきている。背景として、少子化の影響による学生数の減少や都道府県の行う高等学校の再編整備により専門学校から普通科または総合学科への改編が行われたことが挙げられる。2000年以降は総合学科の学生が増加した分、職業学科の学生数が減少している。

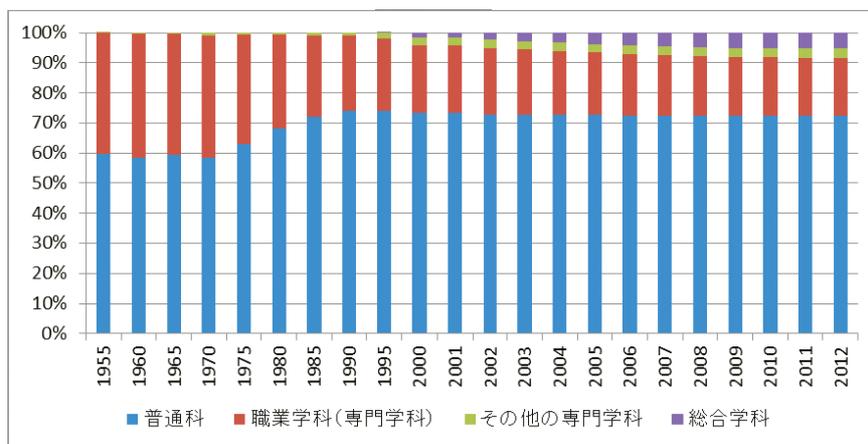


図 2-6 高等学校の学科別学生数の構成割合推移

(出所) 学校基本調査より整理作成

### 2-1-3. 高等専門学校の学科別入学定員

独立行政法人国立高等専門学校機構が公表した

平成29年度データによると全国の国立高等専門学校の同年の入学定員数は9,360人であった。高等専

門学校の在学学生数は2016年学校基本調査データによると5.8万人で、1年次から7年次までの全体学生数であるため、毎年の新規入学定員数は約9,000

人規模となっている。学科別の入学定員をみると複合系が2,480人と最も多く、電機・電子系(1,960人)、機械・材料系(1,480人)などとなっている。

表 2-1 高等専門学校学科別入学定員 (2017年)

学科区分		入学定員
工業	機械、材料系	1,480
	電機・電子系	1,960
	情報系	1,160
	化学・生物系	840
	建築、建設系	1,120
	複合系	2,480
商船	商船系	200
工業・商船以外		120
合計		9,360

(出所) 独立行政法人国立高等専門学校機構概要 (平成29年度)

## 2-2. 中国

### 2-2-1. 入学生数の推移

1998年から2016年までの中等職業教育学校の入学生、在学学生及び卒業生の人数推移をそれぞれ図2-7、図2-8、図2-9に示す。中国政府は2001年までに全面的に「小康社会(ややゆとりのある社会)」を建設し、新たな工業化の道を歩むという発展目標を打ち出した。2002年11月中国共産党の第16回大会の報告において、職業教育は全面的「小康社会」の建設を実現する重要な一部として、また経済成長と雇用促進の一環として強調された。中国の中等職業教育学校の入学生数は、この年を境に顕著な増加傾向を示し、399.9万人から2010年までの870.4万人に倍増した。しかし、その後減少傾向に転じ、2016年では593.3万人まで減少し、6

年間で減少幅は31.8%に達した。

入学生規模の拡大により、在学学生数は2001年の1,164.94万人から2010年の2,238.49万人に達し、10年間でほぼ倍増した。その後、入学生数の減少に伴い、減少傾向に転じた。卒業生数も2003年から上昇に転じ、2012年には674.89万人に達した。

中国政府が制定した「国家中長期教育改革と発展計画綱要(2010～2020年)」及び「近代職業教育体系建設計画(2014～2020年)」は、2015年及び2020年の中等職業在学学生数目標について、それぞれ2,250万人、2,350万人と設定したが、2015年の実績は目標より約593万人少なくなり、今後は就学適齢人口のさらなる減少が見込まれるなか、2020年の目標値の実現も困難であるとみられる。

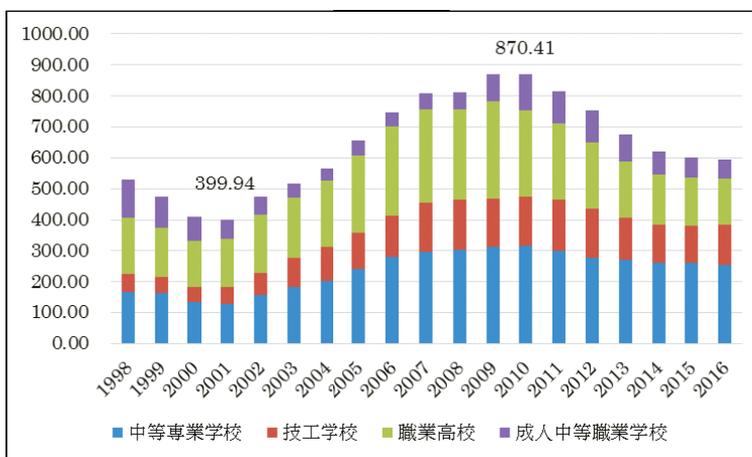


図 2-7 中等職業教育学校の入学生数の推移 (1998～2016年、万人)

(出所) 各年度の全国教育事業発展統計公報より整理作成

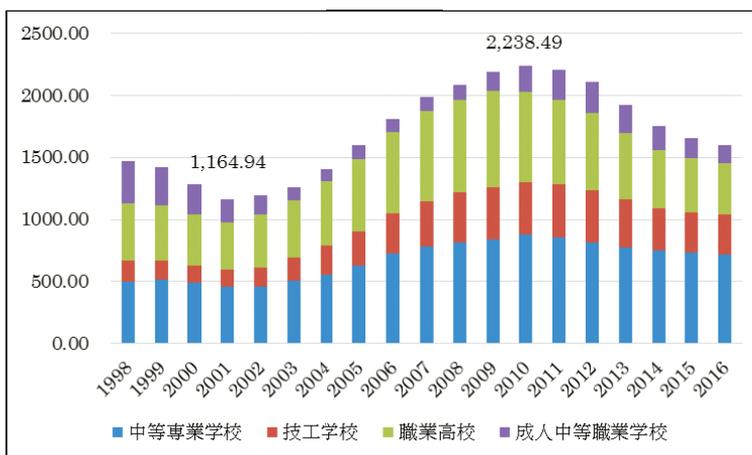


図 2-8 中等職業教育学校の在籍生数の推移 (1998～2016年、万人)  
 (出所) 各年度の全国教育事業発展統計公報より整理作成

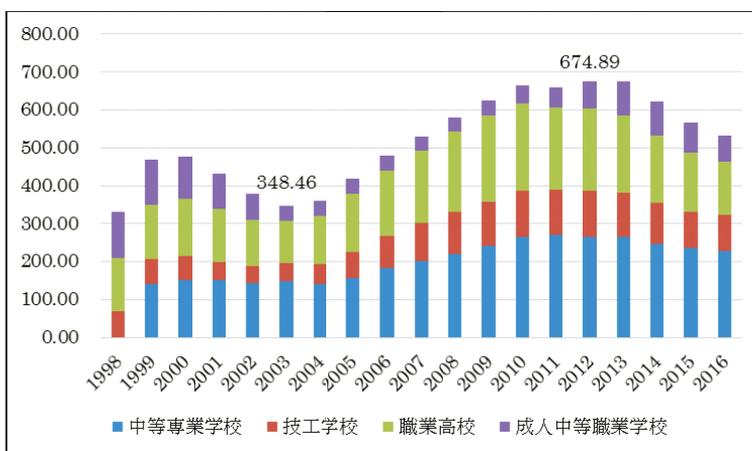


図 2-9 中等職業教育学校の卒業生数の推移 (1998～2016年、万人)  
 (出所) 各年度の全国教育事業発展統計公報より整理作成

### 2-2-2. 入学生数の中等教育段階の総規模数での割合

中等職業教育学校の入学生数の中等教育段階の総規模数での割合を図 2-10 に示す。その割合は

2003年の40.7%から上昇し、2009年では51.1%に達したが、その後減少に転じ、2016年現在、42.5%となった。

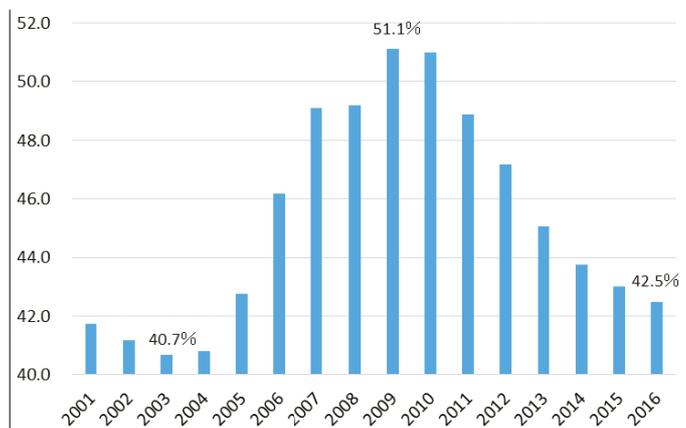


図 2-10 中等職業教育学校入学生数の中等教育段階の全体に占める割合  
 (出所) 中国統計年鑑 2017 より整理作成

### 3. 教員数

#### 3-1. 日本

高等専門学校、専修学校及び各種学校の合計の教員数の推移を1988年から2016年まででみると、5,200人から5,800人の間で増減を繰り返しているが概ね横ばいとなっている。2007年以降の最近の状況だけをみると2007年の56,784人から2016年の53,548人へと5.7%の減少となっている。専修学校の教師数のみでみると、1988年の28,780人から2006年の42,171人まで18年で46.5%増加し、この間、年平均2.5%の割合で一貫して増加傾向にあった。その後、2010年までに40,416人と2007年比で4.1%減少し直近までほぼ横ばいで推移している。これに対して各種学校の教員数は1988年の20,106

人から一貫して減少傾向を示しており、2016年には8,682人まで減少し、28年間で56.8%の大幅な減員となった。同期間に各種学校の学生数も1988年の25.3万人から2016年の12万人へ半減以下となったが、教員数は学生数の減少をやや上回るペースで進んだ。

他方で、高等専門学校の教員数は1988年の3,881人から徐々に増加して1998年から2009年まで4,400人以上が在籍したが、その後やや減少に転じており2016年は4,284人となっている。専修学校及び各種学校の教員数が減少している中で、高等専門学校の教員数は全体に対する割合は2016年で約8%と少ないながらも、1988年対比で1.1%の増加となっている。

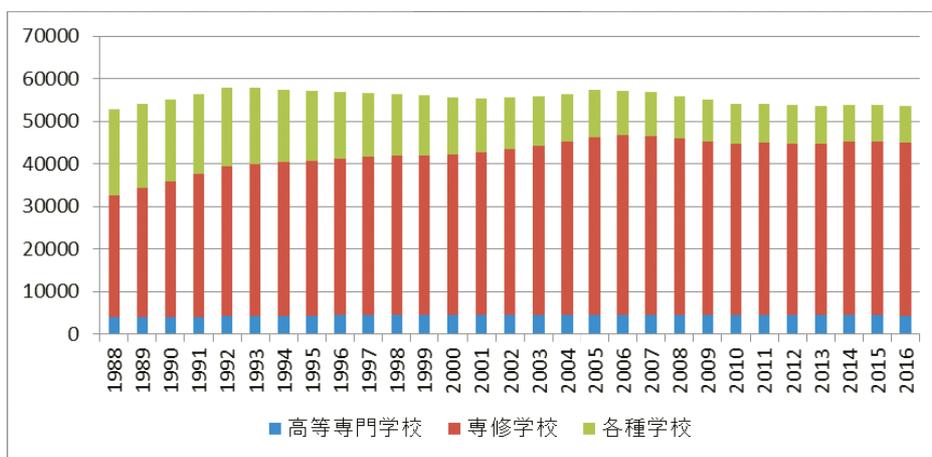


図 2-11 高専、専修学校、各種学校の教員数推移 (1988～2016年、人)

(出所) 学校基本調査より整理作成

#### 3-2. 中国

中等職業教育学校の教員数の推移を図 2-12 に示す。中等職業教育学校の教員数は2002年以後増加

傾向にある。2007年から2016年の間で変動があるものの、教員数は在学学生数が大幅に減少しているにもかかわらず、85万人前後を維持している。

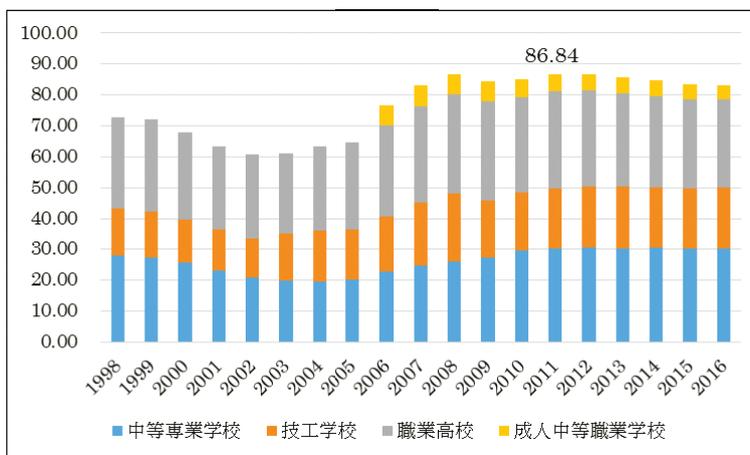


図 2-12 中等職業教育学校の教員数の推移 (1998～2016年、万人)<sup>02</sup>

(出所) 各年度の全国教育事業発展統計公報より整理作成

02 - 1998～2005年間の教員数には成人中等職業学校が含まない

## 4. 学科、科目

### 4-1. 日本

#### 4-1-1. 学科

高等専門学校は、入学1年次からいずれかの学科に所属し、専門的知識の学びを深めるカリキュラム学習を受ける。表2-2に平成29年度に入学学生募集が行われた国立の高等専門学校の学科を分野別に示す。平成29年度の入学定員数は、機械

材料系が1,480人、電気電子系が1,960人、情報系が1,160人、化学生物系が840人、建築建設系が1,120人、複合系が2,480人となっている。工業の各分野を中心に専門的な科目を学ぶとともに、近年では分野横断的な学習を推進するために複合学科への移行が進みつつある。その他、商船系200人、その他の社会ニーズ学科120人などとなっている。

表2-2 高等専門学校の学科一覧

学科系		学科名
工業	機械、材料系	機械工学科、機械電気工学科、機械システム工学科 材料工学科、知能機械工学科、機械知能システム工学科 機械電子工学科、材料システム工学科
	電気、電子系	電気工学科、電子工学科、電子機械工学科、電子制御工学科 電子メディア工学科、電子情報工学科、電気電子工学科 電気電子システム工学科、電気・電子システム工学科 電気制御システム工学科、電子システム工学科 電気電子創造工学科、
	情報系	制御情報工学科、電子情報工学科、情報電子工学科 情報工学科、流通情報工学科、情報通信システム工学科 メディア情報工学科、通信ネットワーク工学科 制御通信エレクトロニクス工学科、制御システム工学科 人間情報システム工学科、システム制御情報工学科
	化学・生物系	物質工学科、物質化学工学科、生物応用工学科 生物資源工学科、生物化学システム工学科、物質環境工学科 化学・バイオ工学科
	建設、建築系	土木建築工学科、建築学科、環境都市工学科 環境・建設工学科、建設システム工学科、都市システム工学科 建設環境工学科、都市環境デザイン工学科 建築社会デザイン工学科、都市・環境工学科、社会基盤工学科
	複合系	生産システム工学科、産業システム工学科、創造工学科 生産デザイン工学科、総合理工学科、ソーシャルデザイン学科 未来総合学科、総合工学科、創造システム工学科 国際創造工学科、創造技術工学科
商船	商船学科	
工業・商船以外の社会的ニーズ		経営情報学科、国際ビジネス学科、ビジネスコミュニケーション学科

(出所) 独立行政法人国立高等専門学校機構概要(平成29年度)より作成

#### 4-1-2. 科目

高等専門学校は、高等学校と同じく中学校卒業生が入学することができ、入学後は5年間一貫教育を受ける。低学年次では社会人としての基本的

な素養を身に着ける一般的教養科目の学習も重視される。一般科目と専門科目をバランスよく配置した教育課程によって、技術者に必要な豊かな教養と体系的な専門知識を身につけることが志向さ

れている。

①一般科目

一般科目は、広い視野を持った優れた技術者を育成するために、豊かな教養を身につけることと、工学のそれぞれの分野の専門知識や技術を修得するための学問的基礎を学ぶことを目的とする。理数系の一般科目として、数学・応用数学、物理・応用物理、化学、人文系の一般科目として、国語、外国語、地理、政治・経済、歴史のほか、美術・音楽、保健体育その他が設定されている。一般科目の履修単位数は、卒業に必要な総履修単位数のおよそ半分で、1年次から3年次までに基礎教養科目を中心にその80%を履修することが基本となっている。

②専門科目

各高等専門学校には表2-2に示した機械・材料系、電気・電子系、情報系、化学・生物系、建設・建築系、商船系、複合系などの専門学科のうち3学科から7学科が設置されている。各学科の学習系統カリキュラムにおいて、基礎科目と専門

科目を5年間一貫教育の中でバランスよく配置し、専門科目についても関連性を持った学習体系として学ぶことができるよう配慮されている。カリキュラムは、学生に勉強の進度の各段階に応じて理解力と問題解決能力が増すように作成され、4、5年次になるとより専門性の高い専門科目に重点が置かれる。また、専門科目の学習に当たっては、高等専門学校は高等教育機関にふさわしい実験・研究設備を備えており、学んだことを応用する能力を身につけるために、理論だけではなく実験と実習に重点が置かれている。

図2-13に、国立奈良工業高等専門学校の電気工学科の専門科目の年次別学習系統の事例を示す。同校の電気工学科で学ぶ専門科目について、それぞれに関連性を持たせながら、5年間で系統立てた専門教育を実施するとともに、実験や卒業研究などを通じた実践的な技術の修得をバランス良く学ぶことで専門基礎学力の確立を目指している。

	基礎系	電気理論系	電子系	情報系	電力系	材料系	実験・演習
5年	電気製図	制御工学	電子応用工学 電子応用コース メカトロニクス工学	信号処理 コンピュータ 応用工学	電力応用工学 原子力工学 高電圧工学 エネルギー 変換工学 電気系統工学	半導体工学	卒業研究 電気・電子 工学実験Ⅳ
4年	応用数学α、β 工業外国語 応用物理Ⅱ	回路概論	通信工学 電子回路工学	情報工学	電力制御工学 電気・電子 機器設計	電気材料工学	電気・電子 工学実験Ⅲ
3年	応用物理Ⅰ	交流理論Ⅱ 交流理論演習Ⅱ	計測工学 電子工学 電気磁気学Ⅱ 電気磁気学演習Ⅱ	プログラミング	電気機器工学		電気・電子 工学実験Ⅱ
2年		交流理論Ⅰ 交流理論演習Ⅰ	電気磁気学Ⅰ 電気磁気学演習Ⅰ	コンピュータ 工学			電気・電子 工学実験Ⅰ
1年		基礎電気回路		情報処理			電気・電子 工学入門

図 2-13 専門科目の年次別学習系統の例

(出所) 奈良工業高等専門学校ウェブサイトを参考に作成

4-2. 中国

中等職業学校経営の規範化を目指して、特に学校の専門分野と産業界、学校と企業の関係、専門のコースと職業資格の基準、教育のプロセスと生産プロセス、学校卒業証明書と職業資格証明書、職業教育と生涯学習をよりよくかみ合わせようとして、中等職業学校の専門学科の設置が調整されてきた。国家教育部が2010年3月に「中等職業学校専門(学科)カタログ(2010)」を發布した。それは旧「専門学科カタログ(2000)」を改訂したも

のである。同カタログには19の専門学科類、321の専門学科、927の専門(技能)コースが提示され、対応する職業(ポスト)が1,185件、職業資格は720件、継続学習コースは554コースある。旧版のカタログと比して、専門学科類は13から19に、専門(学科)数は270から321に増設され、22の専門が削除された。カタログは、その後の全国の中等職業学校の専門分野を設置する基準となった。その専門学科分類を表2-3に示す。

表 2-3 中等職業教育学校専門学科分類

専門分類番号	専門学科類	専門分類番号	専門学科類
1	農林畜産水産類	11	レジャー保健類
2	資源環境類	12	財経・ビジネス類
3	エネルギー・新エネルギー類	13	観光サービス類
4	土木水利類	14	文化芸術類
5	加工製造類	15	体育・健康維持類
6	石油化学工業類	16	教育類
7	軽工業紡績食品類	17	司法サービス類
8	交通運送類	18	公共管理サービス類
9	情報技術類	19	その他
10	医薬衛生類		

(出所) 中等職業学校専門(学科)カタログ(2010)より整理作成

中等職業教育の科目設置については、2009年1月に公表された「教育部における中等職業学校授

業計画の制定に関する基本的意見」により、表2-4に示す通り規定されている。

表 2-4 中等職業教育学校のカリキュラム構成

共通基礎科目 (総学習時間数の3分の1、 約1年)	必修科目	道徳教育、国語、数学、外国語、コンピュータ応用基礎、体育と健康、芸術(あるいは音楽、美術)
	選択科目	物理、化学などその自然科学と人文科学類の科目、共通基礎科目として必修科目あるいは選択科目に入れることが可能。また多様な形態で専門科目に入れることも可能。そのほか、学校は実際の需要に応じて、あんぜんきょういく、省エネ・排出量削減、環境保全、人口資源、近代科学技術、管理などの選択科目あるいは特別講座(活動)を設けるべきである。
専門技能科目 (総学習時間数の3分の1、 うち実習は約1年)	相応する職業ポスト(群)の能力要求に従い、専門基礎科目+専門化(コース)の構成で専門技能科目を設置する。	

(出所) 教育部、中等職業学校授業計画の制定に関する基本的意見(教職成【2009】2号)

また、同意見では、毎学年は52週とし、うち授業時間は40週、休み時間は12週と規定した。具体的に、週当たり学習時間は28時間、実習は30時間とし、3年間の総学習時間は3,000～3,300時間と規定した。

## 5. 財政資金状況

### 5-1. 日本

#### 5-1-1. 財政資金の概況

高等専門学校の運営基盤を財政的に支える収入には大別して、運営費交付金や施設整備費補助金

等の国費から配分される交付金と学校の授業料収入などの自己収入がある。独立行政法人国立高等専門学校機構の平成27年度計画によると経常収益の合計は780.5億円で、このうち579.2億円が運営費交付金収益で全体の74.2%を占めている。

国立高等専門学校機構運営交付金は、高等専門学校機構が独立行政法人として設立された平成16年度には706億円であったが、業務運営の効率化を進める方針のもとで人件費や教育研究経費等の基盤的経費を含めて効率化の対象とされ、支出面の各種のコスト削減が進められている。国立高等

専門学校機構の平成26年から30年度までの運営交付金効率化中期計画（第3期）では、一般管理費のうち物件費相当経費について3%、必置教員分以外の教員人件費、学科等教育研究経費、施設合計費のそれぞれについて1%の対前年比での業務効

率化を行うこととされている。下記に平成16年から27年までの国立高等専門学校機構運営費交付金の推移データを示す。なお、平成25年度は東日本大震災による人件費削減の特例法措置の影響による減少である。

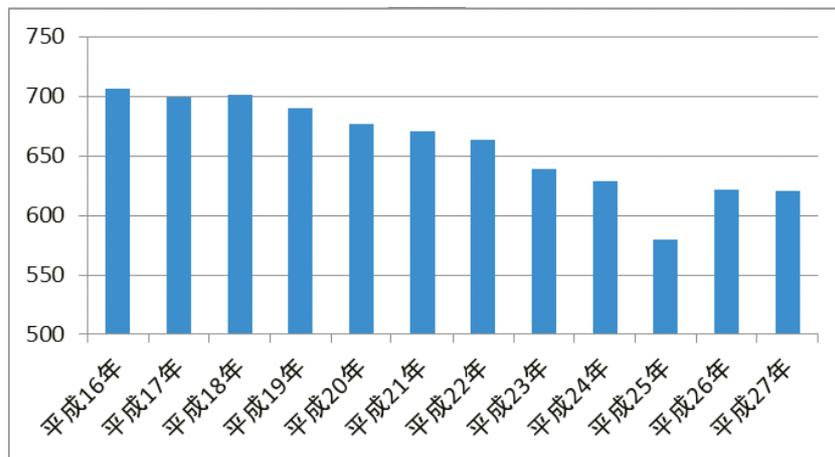


図 2-14 国立高等専門学校機構運営費交付金の推移 (単位：億円)  
 (出所) 高等専門学校の充実に関する調査研究会議 (平成27年6月25日) 資料

平成27年度と17年度の国立高等専門学校機構の財政資金の収入における国費と自己資金の割合を図2-15に示す。高等専門学校機構運営費交付金の減額の推移を受け、平成17年には運営交付金及び施設整備費補助金等の国費が経常収入の82%を占めていたが、平成27年には74%へと低下してい

る。経常収入の規模も平成17年の862.9億円から2017年の780.5億円へ10年間で9.5%縮小した。なお、同期間に在籍学生数は平成17年の59,160人から平成27年の57,611人へと2.6%の減少であった。在籍学生数の減少率を上回る収入基盤の減少が進んできたことになる。

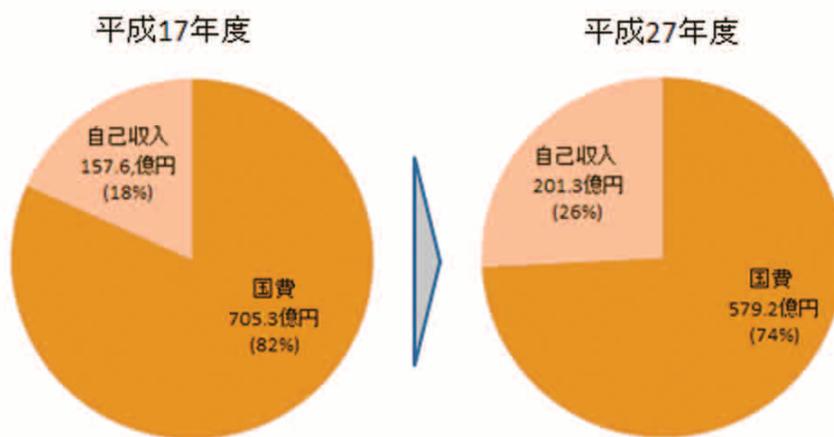


図 2-15 国立高等専門学校機構の経常収益の内訳  
 (出所) 高等専門学校の充実に関する調査研究会議 (平成27年6月25日) 資料  
 及び国立高等専門学校機構年度計画 (平成27年度) より作成

高等専門学校機構運営費交付金の目減り分を補うために、各校では自己収入の増額の取り組みが模索されている。自己収入の主要項目である授業料、入学金、検定料、施設利用料収入、寄付金の増額のほか、受託研究や共同研究に積極的に取り

組んだり、科学研究費補助金の採択を目指したりといった努力が行われている。

### 5-1-2. 受託研究・共同研究金額の推移

高等専門学校の受託研究・共同研究制度は、民

間企業等が高等専門学校に対して研究を委託し、その課題について高専の研究者が研究を行い、その成果を委託者へ報告することにより民間企業等の研究開発に協力する制度である。図 2-16 に平成 17 年から平成 27 年までの高等専門学校における受託研究・共同研究の推移を示す。受託研究と共同研究の合計の実施件数は平成 17 年の 706 件から平成 24 年に 1,098 件と約 1.5 倍に増加した。その後、

年度による増減はあるものの年間 1,000 件ほどの受託研究や共同研究が取り組まれている。金額面でみると、全体的な傾向としては受託研究による実施形態が共同研究よりも多く主流な方式となってきたことがわかる。平成 27 年度は、国立高等専門学校で受託研究による収入金額が 6 億 6,700 万円、共同研究収入が 3 億 4,000 万円で、合計で 10 億円強に達している。



図 2-16 高等専門学校の受託研究・共同研究の推移 (金額、件数)

(出所) 高等専門学校の充実に関する調査研究者会議 (平成 27 年 6 月 25 日) 資料及び独立行政法人国立高等専門学校機構概要 (平成 29 年度) より作成

### 5-1-3. 科学研究費補助金の推移

科学研究費補助金は優れた独創的な研究を発展させることを目的とした国の研究助成費で高等教育研究機関の研究者グループなどが自由な発想にもとづいて計画する基礎的な研究のうち、学術上とくに重要な研究課題が採択される競争的研究費制度である。高等専門学校は積極的に科学研究費

助成事業の採択を目指して取り組みを行っており、着実に採択実績を伸ばしている。金額ベースで平成 17 年に 5 億 6,300 万円であったのが、平成 27 年には 11 億 3,200 万円と 10 年間で 2 倍へと増加した。件数ベースでは平成 24 年の 678 件から平成 27 年に 817 件へと着実に採択件数を増加させてきている。

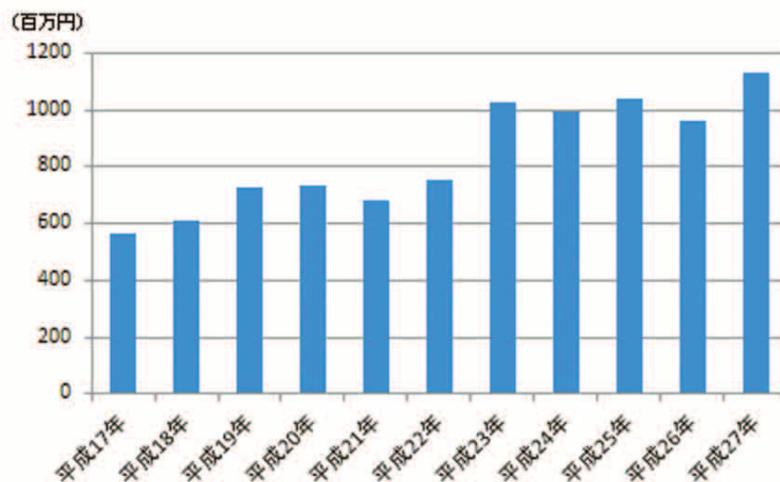


図 2-17 高等専門学校の科学研究費補助金の推移

(出所) 高等専門学校の充実に関する調査研究者会議 (平成 27 年 6 月 25 日) 資料及び独立行政法人国立高等専門学校機構概要 (平成 29 年度) より作成

## 5-2. 中国

### 5-2-1. 中等職業教育経費

中等職業教育学校の教育経費の推移を図 2-18 に示す。中等職業教育学校の教育経費の総額は年々増加し、とくに 2006 年以降、職業高校を含む中等

職業教育学校の教育経費の総額は大幅な増加が見られる。そのうち、国家財政からの投入が大幅に増加しているとともに、学校事業収入も増加しつつある。

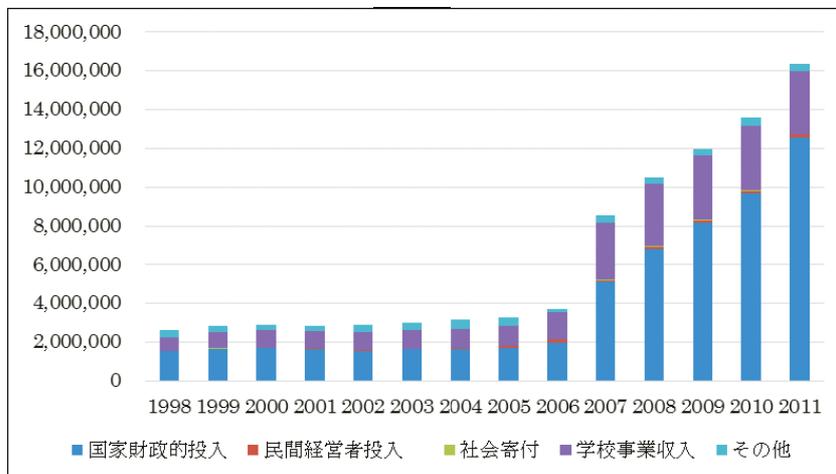


図 2-18 中等職業教育学校の教育経費推移 (1998～2011年、万元)<sup>03</sup>  
(出所) 各年度の中国統計年鑑

また、中等職業教育学校の学生 1 人あたりの教育経費の公的財政支出の推移を図 2-19 に示す。データの公表がある 2007 年以後、1 人あたりの教育経

費の公的財政支出は年々増加し、2016 年は 12,228 元となり 10 年間で約 3 倍に増加した。

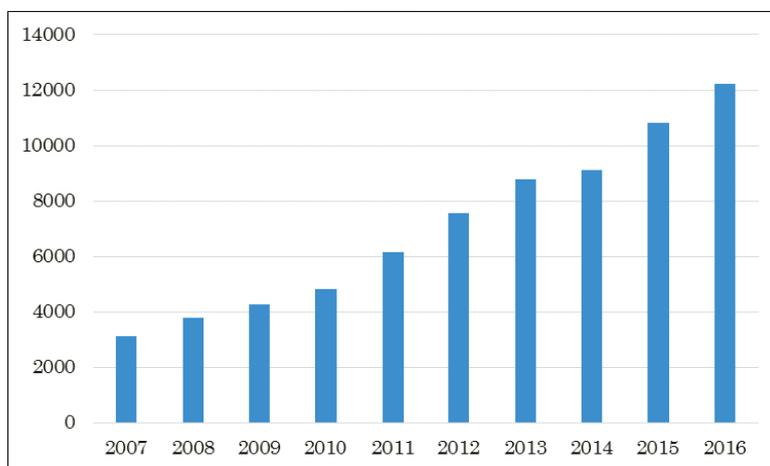


図 2-19 中等職業教育学校の学生 1 人あたり教育経費の公的財政支出 (元)  
(出所) 各年度の中国全国教育経費の執行状況に関する統計公告より整理作成

### 5-2-2. 高等職業教育学校「211 プロジェクト」

国家教育部が 2005 年に公表した「国務院における職業教育の発展を大いに推進することに関する決定」の第 15 条の規定により、5 年をかけて全国に 100 カ所のモデル高等職業学校を重点的に建設するとのプロジェクトが打ち出された。それを受けて 2006 年、国家教育部、財政部は「国家レベル

モデル高等職業学校の建設計画を実施し、高等職業教育改革と発展を加速させる意見」(教高【2006】14 号)を公表し、100 カ所の高等職業学校を指定し、高等職業教育学校の「211 プロジェクト」といわれている 100 カ所のモデル高等職業学校の建設プロジェクトが実施された。100 カ所モデル高等職業学校建設プロジェクト指定校リストを表 2-5 に示す。

03 - 1997～2006 年の経費統計額には職業高校が含まれない  
2012 年以後は中等職業学校のみ教育経費金額は公表されていない

表 2-5 100カ所モデル高等職業学校建設プロジェクト指定校リスト

NO.	所在地域	学校名	NO.	所在地域	学校名
1	北京市	北京工業職業技術学院	51	山東省	青島職業技術学院
2	北京市	北京電子科技職業学院	52	山東省	威海職業学院
3	北京市	北京農業職業学院	53	山東省	山東商業職業技術学院
4	北京市	北京財貿職業学院	54	山東省	淄博職業学院
5	天津市	天津職業大学	55	山東省	日照職業技術学院
6	天津市	天津中德職業技術学院	56	山東省	山東科技職業学院
7	天津市	天津医学高等专科学校	57	河南省	黄河水利職業技術学院
8	天津市	天津電子信息職業技術学院	58	河南省	平頂山工業職業技術学院
9	河北省	邢台職業技術学院	59	河南省	商丘職業技術学院
10	河北省	承德石油高等专科学校	60	河南省	河南職業技術学院
11	河北省	石家荘鉄道職業技術学院	61	湖北省	武漢職業技術学院
12	河北省	河北工業職業技術学院	62	湖北省	武漢船舶職業技術学院
13	山西省	山西財政稅務专科学校	63	湖北省	湖北職業技術学院
14	山西省	山西工程職業技術学院	64	湖北省	武漢鉄道職業技術学院
15	内蒙古自治区	内モンゴ建築職業技術学院	65	湖南省	長沙民政職業技術学院
16	内蒙古自治区	包頭職業技術学院	66	湖南省	湖南鉄道職業技術学院
17	遼寧省	遼寧省交通高等专科学校	67	湖南省	永州職業技術学院
18	遼寧省	瀋陽職業技術学院	68	湖南省	湖南交通職業技術学院
19	遼寧省	大連職業技術学院	69	湖南省	湖南工業職業技術学院
20	遼寧省	遼寧農業職業技術学院	70	広東省	番禺職業技術学院
21	吉林省	長春汽車工業高等专科学校	71	広東省	深セン職業技術学院
22	吉林省	吉林工業職業技術学院	72	広東省	広州民航職業技術学院
23	吉林省	大慶職業学院	73	広東省	広東軽工職業技術学院
24	吉林省	長春職業技術学院	74	広西自治区	南寧職業技術学院
25	黒竜江省	黒竜江建築職業技術学院	75	広西自治区	柳州職業技術学院
26	黒竜江省	黒竜江農業工程職業学院	76	海南省	海南職業技術学院
27	黒竜江省	黒竜江農業經濟職業学院	77	重慶市	重慶工業職業技術学院
28	上海市	上海医薬高等专科学校	78	重慶市	重慶工程職業技術学院
29	上海市	上海公安高等专科学校	79	重慶市	重慶電子工程職業学院
30	上海市	上海工芸美術職業学院	80	四川省	成都航空職業技術学院
31	上海市	上海旅行高等专科学校	81	四川省	四川工程職業技術学院
32	江蘇省	南京工業職業技術学院	82	四川省	四川交通職業技術学院
33	江蘇省	無錫職業技術学院	83	四川省	四川建築職業技術学院
34	江蘇省	江蘇農林職業技術学院	84	四川省	綿陽職業技術学院
35	江蘇省	常州信息職業技術学院	85	四川省	四川電力職業技術学院
36	江蘇省	蘇州工業園区職業技術学院	86	貴州省	貴州交通職業技術学院
37	江蘇省	南通紡績職業技術学院	87	雲南省	雲南交通職業技術学院
38	江蘇省	徐州建築職業技術学院	88	雲南省	昆明冶金高等专科学校
39	浙江省	寧波職業技術学院	89	チベット自治区	チベット職業技術学院
40	浙江省	浙江金融職業学院	90	陝西省	楊凌職業技術学院

41	浙江省	浙江機電職業技術学院	91	陝西省	西安航空職業技術学院
42	浙江省	温州職業技術学院	92	陝西省	陝西工業職業技術学院
43	浙江省	金華職業技術学院	93	甘肅省	蘭州石化職業技術学院
44	浙江省	浙江警官職業学院	94	甘肅省	甘肅林業職業技術学院
45	安徽省	蕪湖職業技術学院	95	青海省	青海畜牧獸醫職業技術学院
46	安徽省	安徽水利水電職業技術学院	96	寧夏自治区	寧夏職業技術学院
47	安徽省	安徽職業技術学院	97	寧夏自治区	寧夏財經職業技術学院
48	福建省	福建交通職業技術学院	98	新疆自治区	新疆農業職業技術学院
49	福建省	漳州職業技術学院	99	新疆自治区	カラマイ職業技術学院
50	江西省	九江職業技術学院	100	新疆自治区	新疆石河子職業技術学院

(出所) 中国財政部「国家レベルモデル高等職業学校の建設計画を実施し、高等職業教育改革と発展を加速させる意見」(教高【2006】14号)

「第11次5ヵ年計画」期間中、この整備プロジェクトは100の高等職業学校で実施され、443の重点学科が設置されるなど、当初の目標はほぼ達成できたため、2010年、国家教育部と財政部は共同で、「国家モデル高等職業学校建設計画の実施のさらなる推進に関する通知」(教高【2010】8号)を公表

し、専門家委員会の推薦により、100カ所中堅高等職業学校建設プロジェクト指定校リストを作成し、新しい中堅高等職業学校建設プロジェクトを実施した。100カ所中堅高等職業学校建設プロジェクト指定校リストを表2-6に示す。

表 2-6 100カ所中堅高等職業学校建設プロジェクト指定校リスト

NO.	所在地域	学校名	NO.	所在地域	学校名
1	北京市	北京信息職業技術学院	51	山東省	濱州職業学院
2	北京市	北京労働保障職業学院	52	山東省	煙台職業学院
3	天津市	天津交通職業学院	53	山東省	済南鉄道職業技術学院
4	天津市	天津轻工職業技術学院	54	山東省	東営職業学院
5	天津市	天津現代職業技術学院	55	山東省	山東獣牧獣医職業学院
6	河北省	邯鄲職業技術学院	56	山東省	青島港湾職業技術学院
7	河北省	河北化工医薬職業技術学院	57	山東省	済南職業技術学院
8	河北省	唐山工業職業技術学院	58	河南省	河南工業職業技術学院
9	河北省	秦皇島職業技術学院	59	河南省	河南農業職業学院
10	山西省	山西石炭職業技術学院	60	河南省	鄭州鉄道職業技術学院
11	山西省	山西建築職業技術学院	61	湖北省	襄樊職業技術学院
12	山西省	山西職業技術学院	62	湖北省	黄冈職業技術学院
13	内モンゴル自治区	内モンゴル化工職業学院	63	湖北省	十堰職業技術学院
14	内モンゴル自治区	内モンゴル機電職業技術学院	64	湖北省	鄂州職業大学
15	遼寧省	遼寧石化職業技術学院	65	湖北省	武漢ソフト工程職業学院
16	遼寧省	渤海船舶職業学院	66	湖南省	湖南大衆伝媒職業技術学院
17	遼寧省	遼寧職業学院	67	湖南省	湖南科技職業学院
18	吉林省	吉林交通職業技術学院	68	湖南省	湖南工芸美術職業学院
19	黒竜江省	ハルビン鉄道職業技術学院	69	湖南省	娄底職業技術学院
20	黒竜江省	黒竜江工商職業技術学院	70	広東省	順徳職業技術学院
21	黒竜江省	ハルビン職業技術学院	71	広東省	広東交通職業技術学院
22	上海市	上海医療器械高等専科学校	72	広東省	広東水利電力職業技術学院

23	上海市	上海電子信息職業技術學院	73	広東省	広州鉄道職業技術學院
24	上海市	上海出版印刷高等専科学校	74	広東省	広東科学技術職業學院
25	江蘇省	江蘇畜牧獸医職業技術學院	75	広東省	深セン信息職業技術學院
26	江蘇省	南通航運職業技術學院	76	広東省	中山タイムツ職業技術學院
27	江蘇省	常州機電職業技術學院	77	広西自治区	広西機電職業技術學院
28	江蘇省	蘇州工芸美術職業技術學院	78	広西自治区	広西職業技術學院
29	江蘇省	南京化工職業技術學院	79	広西自治区	広西水利電力職業技術學院
30	江蘇省	南京信息職業技術學院	80	海南省	海南経貿職業技術學院
31	江蘇省	江蘇経貿職業技術學院	81	重慶市	重慶電力高等専科学校
32	江蘇省	江蘇食品職業技術學院	82	重慶市	重慶都市管理職業學院
33	浙江省	浙江経済職業技術學院	83	重慶市	重慶工商職業學院
34	浙江省	浙江旅行職業學院	84	四川省	成都紡績高等専科学校
35	浙江省	浙江交通職業技術學院	85	四川省	四川郵電職業技術學院
36	浙江省	杭州職業技術學院	86	四川省	成都職業技術學院
37	浙江省	浙江建設職業技術學院	87	四川省	宜賓職業技術學院
38	安徽省	安徽機電職業技術學院	88	四川省	四川機電職業技術學院
39	安徽省	安徽電気工程職業技術學院	89	貴州省	銅仁職業技術學院
40	安徽省	安徽商貿職業技術學院	90	雲南省	雲南機電職業技術學院
41	安徽省	安徽交通職業技術學院	91	陝西省	陝西国防工業職業技術學院
42	安徽省	阜陽職業技術學院	92	陝西省	陝西鉄道工程職業技術學院
43	福建省	福建信息職業技術學院	93	陝西省	陝西職業技術學院
44	福建省	福建林業職業技術學院	94	甘肅省	酒泉職業技術學院
45	福建省	泉州医学高等専科学校	95	甘肅省	蘭州資源環境職業技術學院
46	福建省	閩西職業技術學院	96	甘肅省	武威職業學院
47	江西省	江西現代職業技術學院	97	青海省	青海交通職業技術學院
48	江西省	江西財経職業學院	98	寧夏自治区	寧夏工商職業技術學院
49	江西省	江西応用技術職業學院	99	新疆自治区	新疆輕工職業技術學院
50	江西省	江西交通職業技術學院	100	新疆自治区	ウルムチ職業大学

(出所) 中国財政部「国家モデル高等職業学校建設計画の実施のさらなる推進に関する通知」(教高【2010】8号)

## 6. 卒業生の進路

### 6-1. 日本

高等専門学校の本科教育課程は5年間で、同過程を修業して企業等へ就職する進路と、より高度な知識と技術を学ぶために進学する道がある。進学先には高等専門学校の専攻科のほか、大学へ編入学する道が開かれている。平成27年度の国立高等専門学校の卒業生数は8,706人で、このうち就職希望者数は5,044人、進学希望者数は3,576人でそれぞれ58%と41%となっている。

#### 6-1-1. 就職

国立高専卒業生で就職を希望する者の就職率はほぼ100%となっており、文部科学省・厚生労働省

が毎年実施する大学等卒業生の就職状況調査においては、国立高専の卒業生は卒業年度の10月時点で既に90%以上の内定率となっているなど高い就職実績を示している。平成29年学校基本調査によると平成29年3月に国立高等専門学校の卒業生は5,785人で、このうち50%が製造業に就業している。産業別には、情報通信業の12%、建設業・鉱業の9%などがこれに次いで多い。就職者の職種別分類では、94%が専門的・技術的職種に従事しており、高等専門学校の卒業生は、実践的かつ創造的な技能を有する専門技術者として産業界で評価され活躍している。

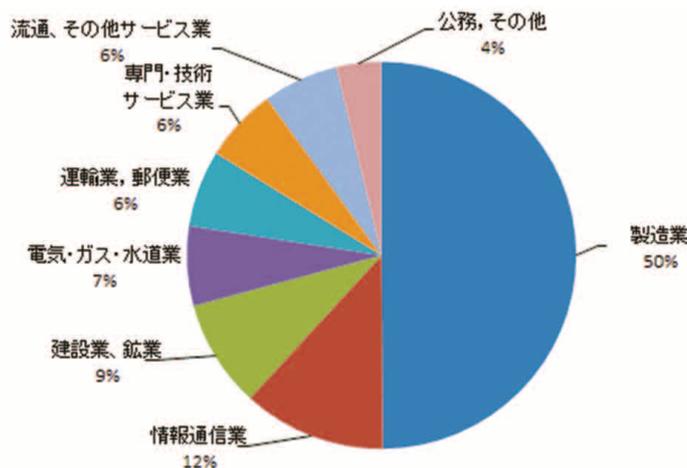


図 2-20 高等専門学校卒業生の産業別就職状況（平成 29 年）  
（出所）学校基本調査（平成 29 年）より作成

高等専門学校の卒業生の半数が就職先としている製造業について、細分類ごとの内訳を図 2-21 に示す。平成 29 年 3 月の国立高等専門学校の卒業生 5,785 人のうちの 2,886 人が製造業の業界に就職し、この中で最も多くの卒業生が就職したのは化学・石油業界で製造業就職者の 24%であった。なお、同分類には石炭関連産業も含まれる。次いで、

機械器具製造業の 18%、輸送用機械器具製造業の 14%、電気・情報通信機械器具製造業の 13%が上位の業界となっている。また、鉄鋼業・非鉄金属・金属製造業、食料品・飲料・たばこ・飼料製造業、電子部品・デバイス・電子回路製造業がいずれも 7%と比較的多くの者が就職しており、ここまでで製造業就職者の 9 割を占める。

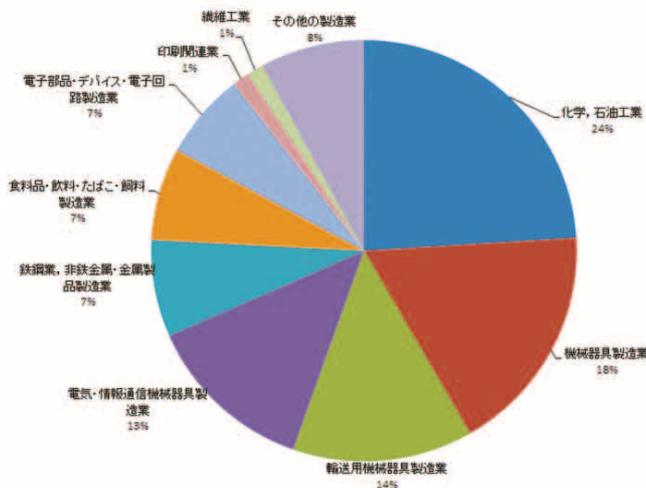


図 2-21 高等専門学校卒業生の就職先製造業の内訳（平成 29 年）  
（出所）学校基本調査（平成 29 年）より作成

### 6-1-2. 進学

国立高等専門学校の本科卒業生のうち進学を希望する者の割合は平成 23 年以降で見ると概ね 40%前後となっている。国立高等専門学校機構の公表データによると、平成 27 年度卒業生数は 8,706 人で、このうち進学希望者数は 3,576 人(41.1%)であった。このうち、高等専門学校の専攻科に進学した者が 1,368 人、また、大学へ編入学した者が 2,113 人となっており、これらを合算して、進学希望者全体に対する進学率は 97.3%となっている。高等専門学校

の本科卒業生のうち進学希望者の進学率は平成 23 年以降概ね 97%前後と高い割合で推移してきている。

表 2-7 に平成 26 年度本科卒業生の大学への編入生数の上位 20 校を示す。とくに長岡技術科学大学と豊橋技術科学大学は主として高等専門学校の卒業生のために設立された国立大学法人で、大学院への進学も見据えて高等専門学校と連携した教育を行っている。

表 2-7 高等専門学校卒業者の大学への編入状況（平成 26 年度本科卒業者）

No.	大学名	編入学数	No.	大学名	編入学数
1	長岡技術科学大学	362	11	新潟大学	37
2	豊橋技術科学大学	350	12	宇都宮大学	35
3	千葉大学	88	13	金沢大学	34
4	九州工業大学	67	14	電気通信大学	33
5	東京農工大学	66	15	三重大学	33
6	筑波大学	65	16	岡山大学	33
7	熊本大学	42	17	北海道大学	32
8	福井大学	38	18	群馬大学	32
9	大阪大学	38	19	岐阜大学	32
10	東京工業大学	37	20	九州大学	32

（出所）国立高等専門学校機構ウェブサイトより作成<sup>10</sup>

## 6-2. 中国

### 6-2-1. 中等職業学校卒業生の専門分野

2012 年から 2015 年までの中等職業学校卒業生の専門分野の推移を表 2-8 に示す。中国の中等職業学校は約 2,100 万人の卒業生を社会に送り出してきた。全体的に、中国の経済発展に必要とされる第 2 次、第 3 次産業に該当する卒業生が大きな割合を占めている。また、中等職業学校卒業生の専門分野の変化を見ると、全体的に減少傾向のなか、特に情報技術類、加工製造類、農林畜産水産類の減少が目立つ一方、交通運輸類、教育類の増加が見られ、産業構造の経年変化を反映している。2015 年度の中等職業学校の卒業生数の専門分野の分布は、高い割合を占める順にみると、情報技術類 16.75%、

加工製造類 14.60%、農林畜産水産類 11.35%、財政経済・ビジネス類 10.56%、教育類 9.75%、医学衛生類 9.72%、交通運輸類 7.47%、観光サービス類 4.64%、文化芸術類 4.58% となっている。なお、教育部職業教育・生涯教育司の周為・副司長によると、2016 年まで 5 年連続して中高等職業教育卒業生の就職率は 90% を超えており、近代製造業、戦略性新興産業及び近代化サービス業において、70% 以上の新規就職者は中高等職業教育学校の卒業生である。中国の職業教育事業は既に大規模に技術労働者及び技術者を育成する能力を整えており、国家経済社会の発展に不可欠なヒューマンリソースを提供している<sup>11</sup>。

表 2-8 中等職業学校卒業生の専門分野の推移（2012～2015 年、人）

専門分野	2012	2013	2014	2015
農林畜産水産類	579,046	757,877	643,914	538,412
	10.44%	13.59%	12.48%	11.35%
資源環境類	39,019	46,648	36,805	32,264
	0.70%	0.84%	0.71%	0.68%
エネルギー・新エネルギー類	30,990	29,177	23,992	19,624
	0.56%	0.52%	0.46%	0.41%
土木水利類	162,198	181,180	210,472	193,818
	2.93%	3.25%	4.08%	4.09%
加工製造類	964,112	903,618	802,368	692,565
	17.39%	16.21%	15.55%	14.60%
石油化学工業類	45,499	40,030	38,705	32,155
	0.82%	0.72%	0.75%	0.68%

軽工業紡績食品類	77,067	67,322	57,266	41,937
	1.39%	1.21%	1.11%	0.88%
交通運送類	317,352	327,376	330,196	354,168
	5.72%	5.87%	6.40%	7.47%
情報技術類	1,161,673	1,030,628	907,595	794,393
	20.95%	18.48%	17.58%	16.75%
医薬衛生類	534,092	500,063	452,132	460,809
	9.63%	8.97%	8.76%	9.72%
レジャー保健類	21,041	25,532	24,171	22,865
	0.38%	0.46%	0.47%	0.48%
財経・ビジネス類	606,019	634,290	568,646	500,715
	10.93%	11.38%	11.02%	10.56%
観光サービス類	235,796	227,547	209,832	220,283
	4.25%	4.08%	4.07%	4.64%
文化芸術類	247,666	247,456	233,776	217,085
	4.47%	4.44%	4.53%	4.58%
体育・健康維持類	36,496	37,920	38,738	36,585
	0.66%	0.68%	0.75%	0.77%
教育類	307,139	365,377	449,815	462,312
	5.54%	6.55%	8.71%	9.75%
司法サービス類	27,393	23,814	24,692	19,066
	0.49%	0.43%	0.48%	0.40%
公共管理サービス類	75,172	69,921	64,684	63,427
	1.36%	1.25%	1.25%	1.34%
その他	76,070	59,811	43,720	40,171
	1.37%	1.07%	0.85%	0.85%

(出所) 各年度の中国統計年鑑

## 7. 社会人の継続教育

### 7-1. 日本

今日、職業の各分野において必要とされる知識やスキルは高度化している。このような中、すでに職業に就いている人が仕事上で求められる専門技術をさらに身に付け、あるいは向上させることや新たなキャリア選択のために新しい専門性を身に付けるための社会人の継続教育のニーズが日本において高まっている。また、一定期間就業を中断した後に、再び職業の現場へ復帰することを目的とした学習ニーズも存在する。これに対して、日本国内では大学入学者のうち25歳以上の者がわずかに2%程度にとどまっており、OECD加盟国平均の21%を大きく下回っている状況にある。

今後、高等教育機関において社会人受入促進の要請にこたえる取組が広く行われることが期待さ

れるところであり、学習者のニーズや地域・社会の要請に応じて、大学・短期大学、高等専門学校、専修学校等、多様な場や機会を通じて、多様な社会人の学習動機に応える魅力ある学習プログラムが提供されることが期待される。とくに大学については依然として18歳頃から20歳代前半の若者が主たる対象であるが、現在及び今後の労働環境や社会状況の変化を見据えれば、年齢を問わず、社会人等の多様なニーズを持つ者を対象とする教育機関として、生涯学習社会の推進に大きな役割を果たしていくことが強く求められている。

### 7-2. 中国

中国では正規の学校教育以外の教育はすべて職業訓練とされる。在職職員や就職予定者、転業予定の者を対象に施す非正規的、短期的な職業教育

を職業訓練ないし職業研修と呼ぶ。

職業訓練終了人数の推移を表 2-9 に示す。

表 2-9 職業訓練終了人数の推移、万人

年度	職業研修終了人数	非学歴職業教育終了人数
1998	8,682.41	279.5
1999	10,156.88	不明
2000	9,396.22	252.12
2001	9,270.44	257.69
2002	8,118.81	427.39
2003	7,242.08	353.25
2004	6,957.34	318.84
2005	6,743.87	373.39
2006	5,567.25	365.99
2007	5,554.84	412.61
2008	5,448.00	437.94
2009	5,411.21	531.7
2010	5,291.91	712.56
2011	5,433.08	677.18
2012	4,969.81	778.53
2013	4,914.65	933.77
2014	4,613.67	920.28
2015	4,561.53	907.54
2016	4,462.69	936.25

(出所) 各年度の全国教育事業発展統計公報より整理作成

第2章 参考資料、参考文献

10 奈良工業高専ウェブサイト <http://www.elec.nara-k.ac.jp/introduction/subjects/>

11 「教育部は5年間の「教育成績表」を公表、中国の教育は世界の上位に躍進」(中国教育新聞 2017年9月29日)

第2章 図表一覧

図 2-1	高専、専修学校、各種学校の学校数 (1998～2016年) (出所) 学校基本調査
図 2-2	高専、専修学校、各種学校の都道府県別学校数 (2017年) (出所) 学校基本調査
図 2-3	中等職業教育学校数の推移 (1998～2016年) (出所) 各年度の全国教育事業発展統計公報より整理作成
図 2-4	高等職業教育学校数の推移 (2000～2016年) (出所) 各年度の中国統計年鑑
図 2-5	高専、専修学校、各種学校の学生数の推移 (1998～2016年、人) (出所) 学校基本調査
図 2-6	高等学校の学科別学生数の構成割合推移 (出所) 学校基本調査
図 2-7	中等職業教育学校の入学生数の推移 (1998～2016年、万人) (出所) 各年度の全国教育事業発展統計公報
図 2-8	中等職業教育学校の在学学生数の推移 (1998～2016年、万人) (出所) 各年度の全国教育事業発展統計公報
図 2-9	中等職業教育学校の卒業生数の推移 (1998～2016年、万人) (出所) 各年度の全国教育事業発展統計公報

図 2-10	中等職業教育学校入学生の中等教育段階の全体に占める割合 (出所) 中国統計年鑑 2017
図 2-11	高専、専修学校、各種学校の教員数推移 (1998 ~ 2016 年、人) (出所) 学校基本調査
図 2-12	中等職業教育学校の教員数の推移 (1998 ~ 2016 年、万人) (出所) 各年度の全国教育事業発展統計公報
図 2-13	専門科目の年次別学習系統の例 (出所) 奈良工業高等専門学校ウェブサイト
図 2-14	国立高等専門学校機構運営費交付金の推移 (単位: 億円) (出所) 高等専門学校充実に関する調査研究者会議 (平成 27 年 6 月 25 日) 資料
図 2-15	国立高等専門学校機構の経常収益の内訳 (出所) 高等専門学校充実に関する調査研究者会議 (平成 27 年 6 月 25 日) 資料 及び国立高等専門学校機構年度計画 (平成 27 年度)
図 2-16	高等専門学校の受託研究・共同研究の推移 (金額、件数) (出所) 高等専門学校充実に関する調査研究者会議 (平成 27 年 6 月 25 日) 資料 及び独立行政法人国立高等専門学校機構概要 (平成 29 年度)
図 2-17	高等専門学校の科学研究費補助金の推移 (出所) 高等専門学校充実に関する調査研究者会議 (平成 27 年 6 月 25 日) 資料 及び独立行政法人国立高等専門学校機構概要 (平成 29 年度)
図 2-18	中等職業教育学校の教育経費推移 (1998 ~ 2011 年、万元) (出所) 各年度の中国統計年鑑
図 2-19	中等職業教育学校の学生 1 人あたり教育経費の公的財政支出 (元) (出所) 各年度の中国全国教育経費の執行状況に関する統計公告
図 2-20	高等専門学校卒業生の産業別就職状況 (平成 29 年) (出所) 学校基本調査 (平成 29 年)
図 2-21	高等専門学校卒業生の就職先製造業の内訳 (平成 29 年) (出所) 学校基本調査 (平成 29 年)
表 2-1	高等専門学校の学科別入学定員 (2017 年) (出所) 独立行政法人国立高等専門学校機構概要 (平成 29 年度)
表 2-2	高等専門学校の学科一覧 (出所) 独立行政法人国立高等専門学校機構概要 (平成 29 年度)
表 2-3	中等職業教育学校専門学科分類 (出所) 中等職業学校専門 (学科) カタログ (2010)
表 2-4	中等職業教育学校のカリキュラム構成 (出所) 教育部、中等職業学校授業計画の制定に関する基本的意見
表 2-5	100 カ所モデル高等職業学校建設プロジェクト指定校リスト (出所) 中国財政部「国家レベルモデル高等職業学校の建設計画を実施し、高等職業教育改革と発展を加速させる意見」(教高【2006】14号)
表 2-6	100 カ所中堅高等職業学校建設プロジェクト指定校リスト (出所) 中国財政部「国家モデル高等職業学校建設計画の実施のさらなる推進に関する通知」(教高【2010】8号)
表 2-7	高等専門学校卒業者の大学への編入状況 (平成 26 年度本科卒業生) (出所) 国立高等専門学校機構ウェブサイト
表 2-8	中等職業学校卒業生の専門分野の推移 (2012 ~ 2015 年、人) (出所) 各年度の中国統計年鑑
表 2-9	職業訓練終了人数の推移、万人 (出所) 各年度の全国教育事業発展統計公報

## 第3章

## 日中の中高等職業教育の現状

## 1. 日本の中高等職業教育の現況と課題

寺田盛紀

(岡山理科大学キャリア支援センター教授、名古屋大学名誉教授)

## 1-1. 日本の中高等職業教育の構造

本章では、中国政府の近年の政策「中国製造2025」に示されている重点分野を踏まえ、日本における工業分野の職業教育の実態に焦点化する。

工業分野の職業教育を分担する教育機関として、中等学校段階では、工業高校（工業に関する学科を置く高等学校）、高等教育段階では、非常に複雑であり多様であるが、大学工学部・大学院工学研究科、短期大学、高等専門学校、専修学校・専門課程を置く学校（以上、文部科学省管轄下の学校）、そして少ないけれども、いわゆる「省庁大学校」（文部科学省以外の省庁が設置する学校）、とくに厚生労働省管轄下の「雇用能力開発機構」が設置・運営する職業能力開発大学校・短期大学校・総合大学校がある<sup>12</sup>。

大学は、学校教育法第83条において「大学は学術の中心として、広く知識を授けるとともに、深く専門の学芸を教授研究し、知的、道徳的及び応用的能力を展開させることを目的とする」とされており、伝統的なりべラルアーツ系の専門職（医師、法律家、教師等）を養成するものの、職業教育を本来の目的としていない。また、短期大学は、第83条第1項に規定する目的に代えて「深く専門の学芸を教授研究し、職業または實際生活に必要な能力を育成することを主な目的とする」2～3年の大学である。そのように短期大学は職業教育ミッションが明確に掲げられている大学であるけれども、651校中18大学に工業系の学科が置かれているのみであり、学生数も2,832人（全体が119,728人）<sup>13</sup>と小さな規模でもある。以上の理由から、ここでは報告の対象から除いておきたい。

## 1-2. 高等学校工業科（工業高校）

## 1-2-1. 概要

2017年の学校基本調査によると、日本には高等学校が約4,900校あるが、工業に関する学科（複数を含む）のみを置く学校は268校、学科数は1,889にのぼる。機械関係学科が393、電気関係が330、建築関係が173、情報技術関係が159などである。

生徒数でみると、工業科は249,930人（7.6%）であり、職業教育学科（1994年度以降専門学科と称する）の中では最も多い。他に商業科の195,190人（6.0%）などがある。

また、2017年度（2018年3月時点）の高等学校卒業生（1,069,568人）のうち、就職者は高学歴化の影響で大学等進学者54.7%、専修学校・専門課程（専門学校）進学者16.2%となっているが、就職者は後者よりも多く17.8%（189,619人）である。このように、日本では高卒就職へのニーズが一定存在するのであるが、その就職者の絶対数でみると意外なことに普通科出身者がもっとも多く（65,675人）、工業科（54,363人）がそれに続く。専門学科の中では工業科の就職者率が67.5%ともっとも高い。商業科は42.8%である（学校基本調査「卒業後の状況調査 高等学校」の項）。日本の高卒就職のニーズを製造業大企業、地方製造業を問わず、工業高校が牽引していると言える。

## 1-2-2. 改革動向

第2次大戦後の新学制導入以降、工業高校は製造企業の現場で「重心的な群」（ボリュームゾーン）をなす「中堅技術者」の育成に努めてきた<sup>14</sup>。しかし、高卒者の中でも大学や専修学校・専門課程への進学者が増え続ける中で、1970年の学習指導要領改訂以降、「工業の各分野に関する基礎的・基本的な知識と技術を習得させること<sup>15</sup>」に目標をシフトさせた。教育課程の面では、専門科目の割合（ミニマム）を減少させ、普通科目の割合を多くする措置である。しかし、工業高校の学校現場は、工業に関する科目の割合を総単位数の40%から45%程度の範囲に設定し、工業の専門性を維持することに努めている。

2011年の中央教育審議会答申「今後のキャリア教育・職業教育の在り方について<sup>16</sup>」は、経済のグローバル化、技術革新・情報化等への対応として、専門的な知識・技能の拡大・高度化を掲げ（p.55）、職業教育の質の保証・向上（学習成果の客観的指標の開発等、p.55）、成長分野の人材育成・地域ネッ

トワーク形成 (p.56)、工業など専門学科での専攻科の設置を通じて高等専門学校への昇格を検討すること (p.62) などが提案されている。

### 1-2-3. A 工業高校の取り組み事例<sup>17</sup>

#### ① 工業高校でなく工科高校

この高校は大阪府内にある府立高校であり、1937年に機械系学科を中心に設立された伝統的工業高校の1つである。2005年からは、他の9府立工業高校とともに、「工科高等学校」(Technical High Schoolでなく Technology High School)に名称転換している。その理由は、生徒の卒業後進路として製造業関連企業への就職だけでなく、大学(工学部)進学を強く志向し、大学との接続や上記中教審答申(2011年)にあるような高等教育段階への再編展開、生徒の学科選択のミスマッチ解消を期待したものであった(2016年11月の対校長インタビューにもとづく)。

#### ② 工業高校の活性化・高度化

その一環として、2014年度以降、大阪府教育委員会の方針に従って、他の2校とともに「高大連携型重点型高校」に指定され、「技術と理論を兼ね備えた『将来の高度技術者』の育成」を目指すことになった。他に、資格・検定取得の向上を目指す「実践的技能養成重点型」3校、長期インターンシップなどを取り入れた地域産業連携重点型3校がある<sup>18</sup>。本校の場合、2014年度から「工学系大学進学専科」(1学年定員40名)を設置して、普通科目を拡張し、近隣の私立大学工学部と連携した教育を導入している。

#### ③ 緩やかな専門選択

この学校には機械系、電気系の学科(専科と呼ぶ)が置かれているが、1年次入学当初から学科ごとの募集をせず、一括募集(定員280名)を行っている。その上で、2年次から機械、電気、メカトロの3系に分化し、3年次で最終的に5つの専科に専門化するという仕組みが採用されている。①に記したような専門選択のミスマッチを防ぐ方策である。

#### ④ 資格検定

進学志向の工業高校に切り替えたとはいえ、進学専攻科以外は通常の工業の学科生であり、同校は上記の②の第2タイプのような教育も重視している。したがって、資格・検定試験合格の取得状況も優れている。2018年度(2019年3月まで)の実績でいうと、工業高校校長会などの検定試験関連の基礎製図検定91人、機械製図検定6人、CAD検定24人、ガス溶接技能講習

修了79人、小型フォークリフト特別教育34人、旋盤3級17人、そして国家資格である「電気工事士第2種」が113人などとなっており、平均で言うと、在籍者の3人に一人が1つの検定修了証か国家資格を有していることになる。

#### ⑤ 就職実績

そもそも日本の専門高校生の就職システムはきわめて特徴的なものである<sup>19</sup>。ほぼすべての高校は、「卒業時の進路保障」の使命から学校の就職先紹介による100%の就職実現を目指してきた。

2016年11月現在(卒業まで4か月を残した段階)のA校の進路決定状況でいうと、大学等の進学先希望者83人に対して、就職希望者219人(うち197人が学校紹介による民間企業就職予定、未定者17人、公務員試験受験予定5人)、進路未定者4人などとなっている(同校2016年度「進路指導委員会資料」)。3月の卒業時点までには、その17人の就職先も決まり、ほぼ100%が就職決定と発表されている。2015年度実績でいうと、資本金10億円以上の大企業製造業(トヨタ自動車、阪急電鉄などを含む)だけで3分に1以上の生徒が就職している。

## 1-3. 高等専門学校

### 1-3-1. 概要

高等専門学校は、1950年に「当分の間」設置された高等教育段階における職業教育機関としての短期大学を特に工業分野において補う形で導入された学校であり、高等学校3年間と短期大学2年間の合計5年間を一貫させた学校である。「深く専門の学芸を教授し、職業に必要な能力を育成することを目的とする」学校である(学校教育法第115条)。この学校は学校教育法上大学(第9章)に続いて第10章で規定されていることから高等教育の範疇に位置づけられているけれども、高等学校段階の3年間を含んでいることなどから短期大学と違って第9章内に規定されていないため、大学・短期大学のように学位授与権を持たない。学生が課程修了後は準学士学位でなく、称号準学士である。

大学・短期大学と違って一般教養(「広く知識を授ける」こと)の規定を外し、工業の専門教育と職業教育に焦点化している。その限りでは、高等学校3年間と高等教育段階の2年間で、4年制大学の工学部生と同程度の専門知識に達し、さらに4年制大学工学部が弱い実技の習得を重視してきた。そのために、1990年代初頭の頃までは、卒業生は4年制大学とほぼ同様の比率(90%強)で「専門的・技術的職業従事者」として就職、就労していたの

である<sup>20</sup>。

しかし、1990年代以降、高学歴化(4年制大学志向、工学部における修士課程の拡張)とともに、4年制大学工学部卒業生と同じ職業大分類であっても、高等専門学校卒業者の就職後の昇進階層に陰り(課長止まり)の傾向が見えてきていた。そのことから、この学校も高度化、年限延長の傾向、具体的には5年間(高等教育2年間)に続く「専攻科」を設置すること、また4年制大学工学部への編入の拡張に努めている。近年では高専の卒業生全体の中の進学者の割合は、約40%に達している。

多くは私立学校である短期大学や専門学校との棲み分けもあって、国立学校が中心(57校中51校が国立学校)の高等専門学校の規模は小さい(学生定員は一学年で約1万人)が、経済界の評価も総じて高く、就職率も他機関に比べて格段に良い状況にある。

### 1-3-2. 改革動向

2004(平成16)年度に国立大学や公立大学が民間企業の経営手法を取り入れた法人化がなされたが、時を同じくして、高等専門学校は全国の国立高等専門学校が1法人となり、独立行政法人国立高等専門学校機構という新たな執行(上部)機関が誕生した。そのことが結果として各学校の枠を超えて、新分野対応を行う事を可能とした。「国立高等専門学校の高度化再編について」<sup>21</sup>という文書(2008年8月)にもとづき、仙台、富山、香川、熊本の各高等専門学校が拠点校となって、それぞれ付近の県の1~2の高等専門学校と融合して新分野を起こしている。

仙台高専の場合、仙台電波高専とともに再編し「マテリアル環境工学科」や「情報ネットワーク工学科」などの複合技術分野の学科を起こしている。香川高等専門学校の場合、詫間電波高等専門学校と合体し、「機械電子システム工学科」や「情報ネットワーク工学科」を新設するなど、産業技術の複合化・高度化に対応している。

最新の改革の指針の1つとして、中央教育審議会の答申「高等専門学校教育の充実について」<sup>22</sup>(2008年12月)を挙げることができる。そこでは、産業界との連携によるインターンシップ等の推進、一般教育の充実、2つ(豊橋と長岡)の技術科学大学との連携による教科などの教育内容・方法の充実、大学への編入促進など多様な学生への支援、工業・商船以外の新分野の展開、地域ニーズを踏まえた専攻科の充実と学位授与の促進などが示されている。

さらに、2016年3月にまとめられた「高等専門

学校の充実について<sup>23</sup>」という調査研究協力者会議の報告書では、他方において中央教育審議会で「実践的な教育を行う新たな高等教育機関の制度化」に関する審議が進行していたこともあり、基本的に現行の制度枠組み内での改革を模索している。2008年の答申を超える新たな指針として、社会・経済のグローバル化に対応するために「英語教育の充実」、「海外インターンシップの導入」(報告書p.6~7)、IoT、ロボティクスなど「新たな分野への展開」、上述の工業高等学校の改革と関わるが、「既存の工業高等学校を高等専門学校に移行すること」(p.15)など、新たな方向が提案されている。

### 1-3-3. B 高専の事例<sup>24</sup>

#### ①設置学科・定員等

日本の高専は県庁所在地でなく、当該県の第2、第3の中規模都市に置かれる。この学校も同様であるが、1961年の法改正後の1963年に県内のある城下町の市に設置されて55年の歴史を有する。この間、7,000人を超える卒業生を地域と全国に送り出している。

2016年度から学科組織の抜本的改組中であり、現在の3年次生(高校3年次生にあたる)までが新制度、4~5年次生が旧制度の適用下にある。旧制度でいうと機械、電気、電子、情報の4学科(1学年定員は各40人)とその上の学士学位取得につながる専攻科は機械系が8人、電子系が8人と小規模であることが特徴である。他の高専が近隣の2ないし3つの学校間での再編を行い、技術者養成の高度化、新融合分野の創出などに取り組む中で、本校は学校内4学科の1学科への学際的再編に取り組んでいる(定員160人)。

#### ②新制度への再編と人材育成の理念

再編の理由は、「高い専門性を有すると同時に、他分野との融合を図ることができ、変化する国際社会の中で活躍することができる人材を養成する」ということであり、技術の各分野の融合化、グローバル化がその背景にある。具体的な目標としては、1)教養豊かな実践的人間力の養成、2)確かな基礎科学の知識修得、3)基盤となる専門性の深化、4)分野横断的な融合力の育成、5)グローバルな視点と社会性の養成、6)課題探求・解決能力の育成、7)コミュニケーション力・プレゼンテーション力の育成などが上げられている。

これらの目標実現のために、以下のようなカリキュラムが学生に課される。とくに、全学共通科目(人文科目、理学系基礎科目、語学系の科目)の履修が中心である1~2年次が終わっ

た後の3年次生からのカリキュラムが特徴的である。具体的には、3年次では新科学系、機械系、電機・電子系、情報系の4分野の横断的な融合学習として各分野の学生との共同課題解決型のPBL（Project-Based Learning）演習を4単位、4年次ではやはりPBL演習4単位が必修とされるほか、キャリア教育科目1単位、国際コミュニケーション科目（技術英語等）12単位以上、5年次では学生が専攻する系以外の系の融合科目6単位、地域企業とのイノベーションプログラム4単位などにより構成される<sup>25</sup>。

### ③ JABEEによる認証課程

日本にも、1989年にアングロサクソン系6か国の技術者（教育認証）機構の合意によって成立したワシントン協定（Washington Accord）に2005年に加盟した認証機構であるJABEE（Japan Accreditation Board for Engineering Education）が存在する。2017年現在、工学系、農学系の346の学部・学科等のプログラムが認証されている<sup>26</sup>。概して、地方国立大学、中・大規模私立大学、高等専門学校が受審する傾向がある。チェック項目は学習・教育目標、学習・教育の量、教育手段、教育環境、目標の達成、教育改善などの各個別項目にわたり、認証されると6年間有効である。

B高専は、かなり早い段階の2003年に専攻科の2つのプログラムの認証を受けている。有効期限終了後の再受審を見越して日ごろからの授業計画・実施、試験・評価のエビデンスの保存に相当の労力を伴うが、B高専の副校長によると、「いったんやりだすと作業はルーティン化できるので、それほど苦労はない。それより教育のエビデンス作りや外部評価（学校関係者評価や大学評価・学位授与機構の年度別の評価など）に好都合である」ということである。

### ④ 国際活動・地域連携

中国の大連の学院、シンガポールのポリテクニク、アメリカ・ペンシルベニアのテクニカル・カレッジなどと連携協定があり、毎年数人を派遣して合同研究発表、科学技術研修、技術英語研修、また上海や広東の会社での海外インターンシップなどを行っている。

企業等との連携では、教員の地域企業との共同研究（8件）、B高専クラブ（卒業生の採用企業などで協力関係にある101社）の組織化と会員企業への出前講義、日本を代表する企業の現地工場との共同による地域イノベーション事業への参加などを行っている。

### ⑤ 進学・就職

2018年3月の卒業生（本科175人、専攻科21人）の進路は、本科では就職希望者117人中全員が就職先、進学希望者16人中15人が他の大学に編入学・進学している。専攻科では19人中全員が就職、2人が大学院進学となっている。

## 1-3-4. C高専の事例<sup>27</sup>

### ① 学科編成・定員

C高専は、中部日本のある県庁所在地近くの町に1963年に発足した高等専門学校である。本科5年制課程に機械、電気、電子、環境、建築の5学科を有し、各40人定員の編成である。専攻科も1995年以降設置され、電子システム（定員12人）と建設工学（定員8人）の2つの専攻を置いている。この学校もB高専と同様、2016年以降単独で先端技術の融合分野、新分野の創出を目指して専攻科レベルで学際的再編を行い、「先端融合開発専攻」を開設している。本科は称号としての準学士が学校単独で、専攻科の学士は大学評価・学位授与機構の認定を経て授与される。

### ② 人材目標

同校はホームページに掲げるとおり「高校（工業高校）や大学と異なる高等専門学校の本来の魅力を一層高める」教育を行うことを基本方針にしている。同校校長によると、「手と頭の双方を働かせる教育」、「ものづくりの一貫した経験」と「座学を基礎にして変化に対応できる問題解決力」の育成を重視しているとのことである。ホームページの教育目標では、本科5年生課程は「基礎学力を身に付け、想像力、応用力、実践力を備えた技術者の育成」など5項目、専攻科は「得意とする専門分野をさらに深めるとともに、異分野を理解し複数の分野にまたがった思考力を備えた技術者の育成」など2項目が挙げられている。

### ③ 先端融合開発専攻（科）のカリキュラム

同校のカリキュラムは、専攻科の新カリキュラムが特徴的である。これは実質的には本科5学科のカリキュラムを融合したものが基本になっているが、異分野への理解ということで、「専門基礎科目」に加えて先端融合開発対応科目（「専門展開科目」として、医療福祉工学特論、航空宇宙工学特論、新エネルギー特論などが置かれている。

また、学際的な問題解決力育成を狙って、「自律的学習科目」として、特別研究（自律的研究

とその発表など)、特別実験(5学科の学生の混成実験)、特別実習(企業等との連携による実習)が課される。さらに、国際性育成のために、国際連携実習1(専攻科1年目の海外からの留学生との共同)と同実習2(2年目の海外協定校等での研究体験)、英語特別講義(英会話能力の育成)なども行われている。

#### ④ JABEEの認定プログラム

同校も本科4年、5年と専攻科の2年を合せて大学と同年限の4年間の「環境デザイン工学」プログラムを編成し、JABEEの認定を受けている。JABEEの認定プログラムを修了すると、受講学生は「技術士」の第一次試験の免除という「修習技術者」資格が付与される。技術士は、特定業務の就業独占が付与される就業に必須の国家資格ではないが、文部科学省が認定する能力証明資格である。

同プログラムは「総合的デザイン能力を身に付けたエンジニアを育成する教育プログラム」と性格づけられ、各学科の技術融合的科目が集められ、またJABEEが求める「技術者倫理」、「デザイン能力」、「コミュニケーション能力」、「科学技術の専門知識」、「チームワーク力」のそれぞれの育成という観点からカリキュラムが編成されている。

教員は「専攻科専門知識・能力」、「情報技術」など5つの到達目標からそれぞれの授業を組み立て、学習のアウトカムを評価し処理することになる。ただし、同校ではB校と違って、JABEE受審に対して、国際化対応に必要なとしても「目に見えるプラスの点が存在しない」とやや批判的である。

#### ⑤ 国際交流

本校の国際交流活動は比較的活発である。ポリテクニクやコミュニティカレッジなどの職業系カレッジではなく、工業系大学との間で包括的交流協定が締結されている。インドネシアのバンドン工科大学(2011年)、マレーシア工科大学(2012年)、ドイツのハノーファー工業大学(2012年)、アメリカのアイオワ大学(2013年)などである。それらの海外の大学に毎年数人が交流プログラムにより派遣され、また逆にそれらの大学から毎年10人前後の短期留学生を受け入れている。

#### ⑥ 進路・就職

本校は近隣県に全国でも有数の大都市製造圏が控えていることもあり、B校以上に就職は堅調である。2017年3月時点の同校『学校要覧

2017』によると、本科5年の卒業生190人中就職者108人(56%)、進学者78人(41%)で、進学者は国立の他大学の3年次編入52人、同校専攻科への進学者36人となっており、やはり進学傾向が目立つ。それでも、就職希望者108人に対して1,898(17.6倍)の求人があり、引く手あまたの状況である。

### 1-4. 専修学校・専門課程

#### 1-4-1. 概要

専修学校は1976年に、学校教育法改正により、「第一条に掲げるもの(注:小・中・高の各学校と大学、短大、高専など)以外の教育施設で、職業若しくは実際生活に必要な能力を育成し、または教養の向上を図ることを目的として・・・組織的な教育を行うもの」(学校教育法第124条)とされ、それまでの各種学校から正規の学校種として昇格させる形で誕生した。

専修学校は中卒者向けの高等課程、高卒者向けの専門課程(一般に専門学校と称す)、学歴を問わない一般課程からなる。しかし、徐々に高卒専門課程が圧倒的に多数になり、2017年度学校基本調査によると、高等課程設置校418校、一般課程設置校147校に対して、専門課程設置校は2,822校に及ぶ。

高卒専門課程に限定して概観すると、2017年度(2018年3月時点)の卒業生約1,069,568人中、173,676人(16.2%)がこの専門課程に進学する。職業教育関係の卒業生がこの学校に進学することは稀少であり、ほとんどが普通高等学校卒者(49,464人、87.7%)である(学区基本調査「卒業後の状況」「専修学校」の項)。

専門課程の多くは2~3年(短大程度)と4年制(大学と同等)であるが、在籍者が多いのは文化・教養系(94,551人)、続いて衛生関係(62,592人)、商業実務関係(57,283人)、そして工業系(48,138人)である。工業系がそう多くはないのは、大学や高等専門学校との棲み分けが存在していることと、またハード系の施設・設備をほとんどが中小民間法人であるこの種の学校が保有することは難しいとの経営戦略による。したがって、専修学校・専門課程の工業系のメインは、土木・建築、自動車、情報処理の3分野となっている(学校基本調査「専修学校」の項)。これらの分野は大学、高等専門学校で養成されていないか、されていても実践性を著しく欠いたものであったりするので、関連企業にとっては実践的な技術者、技能者の貴重な供給源であり続けている。

### 1-4-2. 近年の改革動向

専修学校のここ10年来の最も顕著な改革動向として、従来の高卒専門課程と並んで「職業実践専門課程」が2013年度以降設置されたことがある。この課程はもともと専修学校・各種学校の団体（全国各種学校・専修学校連合会）が2006年の総会で「専修学校的一条校化」を運動課題にし、2007年以降文部科学省生涯学習政策局が「職業教育機能に重点を置いた新たな学校種」（高等教育機関）の設置の検討を始めたことに淵源がある。長期にわたる議論を経たうえの当面の措置として、法改正によらない文部科学大臣告知で専門課程内に設置された<sup>28</sup>。企業との連携による教育課程の編成、連携科目の設置、教員研修、学校評価・情報発信が認定の条件とされている。2017年度現在、954校（専修学校の33.8%）に2,885学科（38.9%）が認定を受け、実践を進めている。

専修学校の政策当局が現在進めている改革施策は、上記の実践課程の質保証・向上（実質化）、地域（産業）との連携によるIoTなどを取り入れた「第5次産業」人材（地域産業中核人材）の育成、デュアルシステム型教育の構築などである。

### 1-4-3. D工業系専門学校の取り組み事例<sup>29</sup>

#### ①設置学科・課程

この学校は東京の2か所にキャンパスを構え、約40の学科を設置する、専門学校としては超大規模校（学生数約5,000人）である。うち、工業系には、IT関係4学科、テクノロジー関係10学科が存在し、IT関係1学科、テクノロジー関係2学科（自動車整備と建築学科）は4年制である。ほぼ全ての学科はそれぞれの専門に対応する国家職業資格付与課程である。これらのうち、ここでは建築学科4年制課程に焦点を当てる。

建築学科の2年制課程は1学年の定員が80名であり、そこでは二級建築士（国家資格）の受験（建築法規や建築設計の試験）資格が得られ、また卒業時に文部科学省規程にもとづき「専門士」の称号が授与される。4年制課程（定員40人）は卒業時に高度専門士の称号と2年制課程と同じ二級建築士の受験資格が授与される。しかし、2年制課程卒業者の場合、実務経験4年後にしか一級建築士の受験資格が得られないが、4年制課程の場合は実務経験が2年間でよい。

#### ②称号と学位の授与

後者の場合、建築士の受験資格取得に加えて、学士学位の取得の道が拓かれている。それは私立大学ではあるけれども、放送大学法にもとづ

き設置され、国や国立大学関係者が関与することが多い放送大学との連携（科目受講）を前提としている。具体的には、1年次から4年次にわたり、約30の放送大学科目を選択履修する。

#### ③インターンシップ・海外研修

その他の教育課程上の特色としては、「海外デザイン研修」（2年次）、「インターンシップ」（3年次は300時間コースか150時間コースの選択、4年次に2つの150時間コース中1つを選択）など企業との連携による現場実習、さらに「建築設計」や「実務演習」など著名建築系企業との連携によるCO-OP型教育（産学連携教育）が進められている。

#### ④産学連携による建築学教育のカリキュラム開発事業

加えて、2012年以降2017年まで、文部科学省の「成長分野における中核的人材養成の戦略的推進事業」の事務局を担当し、10年先を見越した新時代の建築士（実践的技術者養成）のモデルカリキュラム（大学、高専、専門学校に共通する4年制プログラム）の開発事業を学者、建築企業の専門家とともに進めている。BIM（Building Information Model）やAI（Artificial Intelligence）の各学年での必修学習などを特徴としており、その開発モデルはほぼ完成し、大学、専門学校での試行を待つ段階である。

#### ⑤地域産業界との連携

建築学科を含むテクノロジー関係学科（Collegeと呼んでいる）は、毎年地域「産官学連携事業」（学生のアイデアを商品開発や地域開発に生かす取り組み）を大学（近隣の国立・公立の大学）とともに展開している。連携先は地域の工業組合（中小企業が多い）や大規模マンション建設・営業企業などである。

#### ⑥就職状況

このような取り組みの結果、建築系の場合、著名大企業から、一般大学の建築学科卒者にはない実践力が買われ、就職率はほぼ100%とのことである。

#### ⑦国際交流

建築系に限らないが、国際的な活動としては、中国人をはじめ多くの留学生を受け入れていること、またサウジアラビアに日本政府・経済産業省支援に基づく専門学校（家電修理関係）を設置・運営していることなどが上げられる。

## 1-5. 職業能力開発大学校・短期大学校

### 1-5-1. 概要

大学校、短期大学校を含む職業能力開発施設は、1938年の「工場事業場技能者養成令」（企業内訓練施設）と1947年の職業安定法下の職業補導所（失業者の公的な転職訓練等）を統合する形で、また企業横断的な労働市場の形成を目指して導入された技能検定（製造業関連の国家技能資格）制度を組み込み制定された職業訓練法（1958年）に起源を有する。しかし、直接の規定は、1969年の法改正で、現職者の向上訓練、再訓練、指導員訓練（職業訓練大学校）などと並び整理された養成訓練（当初は中卒者向けの、雇用促進事業団立の高等職業訓練校）に始まる。高等学校進学が「準義務教育化」する中で、1978年改正で中卒者向けの高等職業訓練校は高等学校卒業生向けの職業訓練短期大学校に再編・制度化された。1985年改正（職業能力開発促進法に名称転換）を経て、それは職業能力開発短期大学校となり、1997年の法改正までに23の短大課程（専門課程）が設置されている<sup>30</sup>。

以後、2001年にかけて短大課程の上に应用課程（2年制）が10カ所に制度化され、すでにこの時に職業教育の4年制大学校が誕生している（ただし、学校教育法第1条に規定される大学ではなく、学士学位は授与されない）。学生数は、短大課程である専門（2年制）課程が約6,000人（1校あたり300人弱）、应用（4年制）課程が約1,700人（1校あたり約170人）と規模は小さいが、いずれも就職率が100%に近く、製造業企業からの実践的技術者としての評価が高い。

### 1-5-2. 改革動向

2014年の厚生労働省職業能力開発局の文書<sup>31</sup>には、当該大学校・短期大学校のあり方改革に触れた部分は見られない。さらに遡った2008年12月「今後の雇用・能力開発機構のあり方について（最終報告）」<sup>32</sup>には、今日に至る方向が示されている。

大学校（应用課程）に関しては、「高度職業訓練で専門的かつ応用的な職業能力を開発し、及び向上させる」（職業能力開発促進法第15条7の3）ことに、地域ものづくりの拠点として、「生産現場のプロ・リーダーを育成する観点から、高度の技能のみならず、生産管理や品質管理の向上、仕事の教え方・仕事の改善の仕方など幅広い実践力を発揮できる人材の育成」というミッションが付加された。短期大学校（専門課程）では、未来の「労働者に対し、職業に必要な高度の技能及びこれに関する知識を習得させるための職業訓練を行う」（職業能力開発促進法第15条7の2）ということ以外に新たな任務の付加はない。

### 1-5-3. E 職業能力開発大学校の取り組み事例<sup>33</sup>

職業能力開発大学校の実践事例としてE職業能力開発大学校の事例を紹介する。この大学校は1986年に職業訓練短期大学校（1993年に職業能力開発短期大学校）として創立され、2001年に2年制の短期大学校（専門課程）の上に应用課程が設置された、西日本にある1拠点大学校である。拠点という意味は、隣り合う2つの県の2つの短期大学校の後期課程機能を併せ持っているということである。

#### ① 4年制の应用課程を設けた理由・定員等

これは、もちろん、労働省職業能力開発局や傘下の雇用促進事業団（当時）の指導への対応によるものであるが、中卒者・高卒者の大学志向、技術の高度化への対応が必然的にそうさせた。専門課程は機械系40人、電気系20人、電子系25人の3科編成であり、应用課程はそれぞれ20人、20人、25人となっている。隣県の2つの短期大学校の应用課程への進学も考えると、应用（4年制）課程は、最初からかなり絞られている。少数精鋭の高専以上に実践的な技術者養成機関である。

#### ② 人材像

一般大学や専門学校と異なる人材像として、「実践技術者」（Technician Engineer：中堅技術者）の育成を目指している。「中堅技術者」養成は、日本語の上では前出1-2-2で触れたように第2次大戦後の工業高校の養成目標と同じである。しかし、要するにテクニシャン（エンジニアと技能者の中間職位）とエンジニア（技師）の両方を狙うということである。したがって、应用課程はともかく、専門（短期大学校）課程では、ものづくりスキルを重視する。

#### ③ 実践技術者育成のための教育課程

元来中卒者の技能工養成や国家技能資格としての技能検定受験資格付与を目的とした職業訓練から出発した学校であるので、当然と言えば当然であるが、教育課程における実技・実習の割合が極めて高い。専門課程で学科講義1,470時間に対して実技が1,530時間、应用課程では、学科630時間に対して実技が2,178時間にもものぼる。特に应用課程4年次の一般大学等の卒業研究に当たる「製作課題実習」、「応用課題実習」は54単位（×18時間）で合計972時間に及び、科内部の異分野学生間のグループ研究と実習とが組織される。他方、近年大学等で普及しているインターンシップは、就職支援の一環として推進されているもののごく部分的である。

## ④取得資格等

国家技能士資格である技能士2級の学科試験が免除される技能士補（技能照査試験）には専門課程の全員が受験する。年度、科によってばらつきがあるが、60%～90%の学生が合格する。

## ⑤様々なコンペ等の課程外の取り組み

この大学校の有志学生は2008年以降、国内外大学等が参加する自動走行ロボット開発の競技大会の「つくばチャレンジ」、工業系大学や短期大学等が参加する全国機構が主催する「ETロボコン」の地区大会に毎年参加し、ロボコン大会に関しては2015年以降、金賞等を毎年受賞している。さらに地域企業との連携の一環として、4年生の卒業研究（上記③の応用課題と開発課題）の発表会「ポリテクノロジー」が企業関係者等を迎えて毎年年度末に行われている。

## ⑥就職実績

このような教育を経て、2018年3月（2017年度）の専門課程の卒業生70人中、51人が応用課程に進学し、残る19人が就職している。応用課程は70人全員が就職する。専門課程卒業者の就職先としては地域関連企業が多く、応用課程の場合は全国的著名企業の地方工場等への就職が目立つ。彼らには卒業証書が授与されるが、大学、短期大学の学士・短期大学士ではない。しかし、国家公務員試験の受験資格上は、人事院規則8-18（国家公務員の採用試験の資格）により、大学校・短期大学校の卒業生も大学・短期大学の卒業と同等レベルとして扱われている。

## 1-6. 専門職大学・短期大学

以上のように職業教育の高等教育化、短期高等教育の上方展開が進む中、高卒職業教育機関としては最もメジャーなキャパシティを占めてきた専修学校・各種学校の団体が、2006年以降「専修

学校的一条校化」の運動を進めている。アメリカ、ドイツ、欧州諸国など海外の高等教育段階の職業教育制度の法整備状況も研究者の活動を通じて知られるようになってきた。

これらに対して文部科学省は2007年、専修学校を所管する生涯学習政策局に専修学校の振興に関する検討会議を立ち上げ、「高等教育段階において、・・・職業教育機能に重点を置く新たな学校種の創設の検討」を諮問した。その諮問事項が2009年以降、中央教育審議会（キャリア教育・職業教育特別部会）、2014年以降には実践的な職業教育を行う新たな高等教育機関の制度化に関する有識者会議、さらに2015年から2016年にかけてその有識者会議と同名の中央教育審議会（特別部会）を経て、2017年5月に国会の両院において2019年度から「専門職大学・短期大学」の設置が法制化されることになった。すでに17の学校法人から申請が出されている。

簡潔に概要を示すと、4年制専門職大学と2～3年制の専門職短期大学が一般大学と並ぶ大学の一種として学校教育法の第9章の中に位置づけられる。したがって、大学、短期大学として職業教育を行い（職業資格取得のための教育をし）つつ、卒業時に学士、短期大学士と同等の学位授与が可能になる。ただし、一般大学とは異なり、職業実践性を担保するために、教養教育や座学教育を一定圧縮しつつ、4年間で600時間（2年間の短期なら300時間）以上の企業実習が課される。また、実務経験のある教員が全教員の40%以上を占めること（ただしその半数は学術的な業績も有していること）、さらに前期・短大課程から後期学士課程への進学や前期課程や他の学校種（高専、専門学校、一般の短大等）を卒業し職業経験を経た社会人の入学受け入れを促進することなども条件付けられている<sup>34</sup>。

## 2. 中国の中高等職業教育の現況と課題

陸素菊

(華東師範大学職業教育・成人教育研究所副教授)

### 2-1. 中国の中高等職業教育の構造

本報告では、改革・開放時代以降、社会主義市場体制への移行に伴って進展してきた中国の中高等職業教育の改革動向、その現況と課題について、政策文書や統計資料、また学校の事例調査にもとづき考察する。

「中華人民共和国職業教育法」(1996年)によれば、中国の職業教育は学校職業教育と成人職業訓練というふたつの部分からなるシステムであり、その学校職業教育には初等職業教育、中等職業教育と高等職業教育があり、成人職業訓練には就職(への適応)訓練、転職訓練、徒弟訓練、在職訓練が含まれている。学校職業教育のなかでは、中等職業教育と高等職業教育がその主要な部分となっている。現在、中国の中等職業教育に該当する学校形態には中等専門学校、職業高校、技工学校という三つの学校が主として、経済発展にともなって需要が増してきた素質の高い労働者と技能労働者の育成を目的としている。

また、高等職業教育に該当する学校形態には、独立に設置する専科レベルの3年制職業技術学院、「3+3」高校と専科職業技術学院を組み合わせた教育形態があり、その前者がメインとなっている。本報告は中国の職業教育システムにおける中高等職業教育の部分に注目し、学校の事例研究を高等職業技術機構において大きなウェイトを占める3年制の職業技術学院に調査の重点を置くことにする。

### 2-2. 中国の職業教育の改革動向

中国の近代的職業教育は清朝末期において日本の実業教育に学び、1860年代の実業学堂をその発端とした。新中国建国初期には旧ソ連モデルの中等専門学校と技工学校が大いに発展し、それに中国的な農業高校や「半労働半読」学校を加えて、1960年代に高校段階の学校職業教育は大幅な発展を遂げた。1978年以降、改革開放の政策によって、新たな職業教育の歴史が幕を開けた。それ以降、中高等職業教育は、高校教育と大学教育の構造的な改革にともなって中等・高等職業教育の規模的な拡張を果たし、それに続いて職業教育の「内的な進展」を図ろうとする改革の深化、さらに中等職業教育と高等職業教育との連携、学校職業教育と短期職業訓練との協調的進展というプロセスがあった。それらの施策によって、中国の中高等

職業教育は改革開放以降の経済発展に必要とされる技能労働者の育成に貢献すると同時に、高校教育と高等教育の普及にも大きな役割を果たしてきた。以下、中国における職業教育の改革動向について、政策文書の整理を中心に考察する。

#### 2-2-1. 中等職業教育の量的な拡大と高等職業教育の試み(1978～1995)

1980年10月、国務院が転送した国家教育部と労働総局が制定する「中等教育の構造的な改革に関する報告」は、改革開放後はじめての中等職業教育を発展させるための綱領的政策文書であった。同報告では、高校段階の教育構造は「普通教育と職業技術教育を並行して進め、全日制と半労働半読学校・業余学校と並行して行い、国家の学校運営と産業部門・工場企業の学校運営を並行して実施する」方針が打ち出された。その後、1985年に出された「中共中央の教育体制改革に関する決定」においては、「およそ五年で大多数の地区の各高校段階の職業技術学校の生徒募集数を普通高校生の募集数に相当させ、現在の中等教育構造の不合理な状況を逆転させる」との目標を掲げた。それと同時に、「高等教育の構造は、経済建設、社会発展と科学技術の進歩の必要に応じて調整と改革を行う必要がある…専科高等教育の発展を加速させる」方針が示された。

1991年10月に公布した「国務院の職業技術教育を大いに発展させることに関する決定」では、「職業技術教育を発展させる主要な責任は地方政府、鍵は市・県にある」ことを強調し、中等職業教育をさらに拡大する方針を打ち出した。1993年の「中国教育改革と発展綱要」は、1990年代から次世紀初頭の中国教育改革と発展の青写真として、地域的な専科高等教育の強化と発展の方針を打ち出した。そして、同綱要の実施意見においては、「改革を通じて既存の高等専科大学、職業大学と成人高校の改革、及び柔軟で多様な高等職業クラスを開く等のルートを通じて、高等職業教育を積極的に発展させる」ことを提言した。さらに、各種の専科レベルの高等教育について適切な規模拡大を図り、テレビ、ラジオ、通信などの形式手段を十分に活用して、農村、郷鎮企業、中小企業の第一線のための人材を育成することを進めた。ここから中国の高等職業教育が大発展の段階に入ったといえる。

## 2-2-2. 職業教育の法制化と高等職業教育の拡大 (1996～2002)

1996年9月『中華人民共和国職業教育法』の成立によって、中国の職業教育は法的な位置付けが確定された。同法によれば、職業教育は学校職業教育と成人職業訓練というふたつの部分からなるシステムであり、その学校職業教育には初等職業教育、中等職業教育と高等職業教育があり、成人職業訓練には就職（への適応）訓練、転職訓練、徒弟訓練、在職訓練が含まれている。また、高等職業学校教育は、必要と条件によって高等職業学校によって実施され、あるいは普通の高等教育機構によって実施されると明文化された。

その具体的な実施策とみられ、1998年に教育部が発布した「21世紀の教育振興行動計画」では高等教育を急速に拡大させる政策を打ち出した。その実施策としては、「国民の科学的な文化の素質を高め、就業を遅らせることと国民経済を発展させるため、高等職業教育を積極的に発展させる」ことが取り上げられた。具体的には、「既存の高等専門学校、職業大学、独立に設置された成人高校に対して改革、改組、改制を行い、一部の条件に適合した中専を選択して補足するいわゆる「三改一補」という高等職業教育を発展させる措置を取り上げ、地域経済の建設と社会の発展に向けて、就業市場の実際の需要に適應して、生産、サービス、管理の第一線に必要な人材を育成することを目的とした。その制度実施面での保障措置として、「試行段階を通して、高等職業教育の学生募集計画、入学試験、証書発行などの権限を次第に（各地方の）省級人民政府と学校に委譲する」こと、そして、多様な学生募集の方法を探り、一定の割合（約3%）の中等職業学校の卒業生も進学ができること等を決めた。さらに、「適度に中学卒業後の5年制の高等職業教育を発展させる」ことを加え、これらの一連の政策により中国の高等職業教育は量的な拡大が果たされた。

## 2-2-3. 内的な進展を促進させるモデル学校の建設 (2002～2010)

2002年11月の中国共産党の第16回大会の報告において、職業教育は全面的な「小康社会」の建設を実現するための重要な一部であり、また経済成長と雇用促進の一環であるとしてその重要性が強く指摘された。これを受けて、国務院が主催する国レベルの職業教育大会が2002年、2004年、2005年の三回にわたって開催され、職業教育に関する「決定」が2002年と2005年に国務院によ

て発表された。中高等職業教育は規模の拡大期から学校運営の効率と教育の質的向上を目指すいわゆる「内的な進展」の調整時期を迎え、量的な拡張だけではなく、質的な改善、また構造上の協調的な発展を目指す段階へと進んだ。2002年の国務院の「職業教育改革と発展を強力に推進する決定」においては、「大中都市と経済先進地域について、中等職業教育と職業訓練を継続的に発展させるとともに、高等職業教育を積極的に発展させ、条件の整った市（地域）が総合的な職業技術学院を設置することができる」として、中等職業教育と職業訓練を発展させるとともに、高等職業教育を積極的に発展させることを明確に規定した。このための規範的な措置として、高校段階の学歴教育を実施する各種の職業学校を「職業技術学校」に統一させ、高等専科学校と成人高等教育機関を次第に「職業技術学院」に統一しなければならないとされた。

高等職業教育の規模を拡大させる方針と同時に、高職院校の教育レベルを向上させるために、2006年11月に教育部は「100の模範型高等職業技術学院の建設事業」プロジェクトを契機として、高い教学水準を有する100カ所の高等職業技術学院の建設を指示し、高等職業技術学院の募集規模を安定させ、学校の質と学校の特長を向上させることに重点を置くこととした。2010年には、すでに100カ所の国家の模範型高等職業技術学院を建設した上で、さらに100カ所の国家の基幹人材を育成する職業技術学院を新設して、「国家の模範型高等職業技術学院の建設」プロジェクトが継続的に推進され、同プロジェクト関連の政策文書はこの段階の高等職業技術教育の内的な進展を促す役割を果たした。それから、高レベルの技能型人材を育成するために、1000カ所の模範的な中等職業学校を建設するプロジェクトを取り上げた。これらの学校は高い素質の技能型の人材の能力を育成して、彼らが改革、革新の体制とメカニズムの中で模範的な役割を果たすことを促進して、全国の職業院校を動かして特色を作り、レベルを高めることを期待するものであった。これにより中高等職業教育を牽引して、学校全体の管理レベルと運営レベルを向上させようとした。

## 2-2-4. 現代的な職業教育システムの構築 (2011～)

2011年に中国共産党中央、国務院が発布した「国家中長期の教育改革と発展についての計画綱要 (2010～2020)」は、2020年までに現代的な職業教育システムを形成する方針を示した上で、これは

教育活動における職業教育事業の一つの戦略目標であり重要な任務であることを明確に位置づけた。職業教育を大いに発展させることは、経済発展を推進し、就業を促進し、民生を改善し、「三農」問題<sup>35</sup>を解決する重要な方法であり、労働力の需給構造の矛盾を緩和する重要な一環であるため、特に際立った位置に置かなければならないとした。また、職業教育は人に向けて、また社会に向けて、学生の職業道徳、職業技能、起業能力を育成する重要な教育であることを言及し、2020年までに経済発展方式の転換と産業構造の調整が進展する中で、終身教育の理念を包含しながら中等と高等職業教育の調和のとれた現代的な職業教育体系を形成することを要求した。人民大衆が職業教育の需要を受け入れ、経済社会の高素質労働者と技能型人材に対する需要を満たす現代的な職業教育システムを構築する目標を打ち出した。

2013年11月、習近平国家主席は「中国共産党中央が改革を全面的に深化させる重大問題の決定」において、「現代的な職業教育システムの構築を加速し、生産と教育との融合、学校と企業の協力を深化させ、高素質の労働者と技能型の人材を育成する」と明文化し、現代的な職業教育システムの確立を加速させる方針を明記し、職業教育のための新しい改革の方向を示した。同決定を受け、2014年の国務院の「現代職業教育を加速し発展させる決定」においては、「高等職業教育を革新的に発展させる」ために、専科高等職業学院は産学研連携の協力を密接にして、地域発展の技術技能人材を育成し、企業（特に中小企業）の技術開発と製品のレベルアップを促進させ、コミュニティ教育と終身学習の強化を図ることを明記した。また4年制大学レベルの職業教育を発展させて、職業教育の特徴に合致する学位制度を確立するとともに、科学的に合理的な職業教育システムを形成することを強調した。同決定方針にもとづき、2015年に教育部が公表した「高等職業教育創新発展行動計画」において具体的な施策が出された。

### 2-3. 中高等職業教育の進展状況

改革開放以来、中国の中高等職業教育は政府の強力な政策により推進されて現在に至っており、それぞれ中等教育段階と高等教育段階の総規模数の約半分を占めている。また、規模的な拡大が果たされただけでなく、学校経営など制度的な面もますます改善されてきた。以下、中国の中等職業教育の進展と整備状況を、統計資料と法制・規則にもとづいて整理する。

### 2-3-1. 学校数、学生数

#### ①中等職業学校

中国政府の統計資料によると2016年度に中国の全国の中等職業学校は1万90校あり、前年より309校の減少であった。中等職業学校の学生数は1599.1万人で前年より57.69万人の減少であった。中国の高校段階の学生総数の40.28%を占め、前年より0.8%下がった。同時に中等職業学校の学生募集数は高校学生募集数の42.5%であり、前年より0.5%下がった。そのなかで、民間経営による民営中等職業学校が2115校と全国数の19.4%を占め、学生数は184.1万人で、全国数の11.5%を占めている。民営職業学校とその学生数の割合が中国社会経済の市場化の進行につれて、一部の地域で増えることが特徴である。また、卒業生については、2016年度に中等職業学校の卒業生が533.62万人で、前年より34.26万の減少であった。

#### ②高等職業学校

同じく2016年の統計によると、高職（専科）学院が1359校あり、高等教育機構として学校数は普通4年制大学・学院の1237校よりも多くなっている。2007年の1168校と比べて、16.3%増加した。2016年の高職学院の学生数は1082.9万人であり、2007年の860.6万人より25.8%増と学生数が増加傾向にある。なお民営の大学・学院は742校で、全国の大学数の28.5%を占め、民営大学・学院の学生数（616.2万人）は大学生数の22.9%を占める。また、全国の職業技術訓練機構は9.3万カ所あり、延べ846.8万人が訓練を受けた。そのうち2万カ所が民営の機構となっている。高職学院が職業教育を実施するには、国家の教育方針を貫徹し、教育者に対して思想政治教育と職業道徳教育を行い、職業知識を伝授し、職業技能を育成し、職業指導を行い、教育者の素質を全面的に向上させなければならないこととされている（職業教育法第4条）。

### 2-3-2. 学校設置基準

中国における職業学校の設置は、以下の基本条件が法的に義務付けられている。つまり、組織機構と規程、適正な教師、所定の基準を満たす教育場所、職業教育に適応する施設と設備、必要な経営資金と安定した経費の出所があること等の原則的な規定が定められている（1996年職業教育法第24条）。

中等職業学校の場合、「中等職業学校設置基準」によれば、学校の学歴教育の学生数は1200人以上

(基準第6条)で、学校の運営規模に応じて適正な専任教員陣を持つべきであり、兼職教師の割合は一定の基準以下であること等が決められている(基準第7条)。

高等職業学校の場合、「高等職業学校設置基準(暫行)」にもとづき高等職業学校の基本的な建設投資と正常な教育などの各種事業に必要な経費は、安定的で信頼性のある財源と確実な保証が必要である(第6条)。新設の高等職業学校は、4年以内に以下の基本要件を達成しなければならない。つまり、在校生数は全日制の場合2000人以上、大学本科以上の学歴の専任の教師が100人、かつその中で副高級専門技術の職務以上の専任教師の人数が専任教師の総数の25%以上であること、創立後、初めて学生募集の際の学科数は5学科以上が望ましい等の基準が定められている(基準第5条)。

### 2-3-3. 学科設置と教育課程

#### ① 中等職業学校の学科設置

中等職業学校経営の規範化を目指して、とくに学校の専門分野と産業界、学校と企業の関係、専門のコースと職業資格の基準、教育のプロセスと生産プロセス、学校卒業証明書と職業資格証明書、職業教育と生涯学習をより適切に対応させるように中等職業学校の専門学科の設置が調整されてきた。国家教育部が2010年3月に発布した「中等職業学校専門(学科)カタログ(2010)」は、それ以前の旧「専門学科カタログ(2000)」を改訂したものであり、旧版の目録と比較して、専門学科類は13から19に、専門(学科)数は270から321に増やされ、22の専門が削除された。同カタログは、その後の全国の中中等職業学校の専門分野を設置する基準となっている(表3-1参照)。

表 3-1 中等職業学校専門学科カタログの内容(例示)

専門 分類	専門 コード	専門 名称	専門(技能) コース	対応職種 (ポスト)	職業資格 証書(例)	基本 学制	継続学習の専門学科(例)
1 農林畜産 漁業類	10100	施設 農業生産技術	施設	5-01-01-01	農芸員	3年	高職(3年): 施設農業技術 大学(4年): 施設農業科学工程
			農業栽培	農芸員	農産物食物保護員		
			施設 作物病虫害予防治療	5-01-01-04 農産物食物保護員	農産物食物保護員		
				5-01-02-01	農業実験工		

(出所) 国家教育部「中等職業学校専門(学科)カタログ(2010)」

同カタログには19の専門学科類、321の専門学科、927の専門(技能)コースが提示され、対応する職業(ポスト)が1185件、職業資格は720件、継続学習コースは554コースある。19の専門学科類は農林畜産水産類、資源環境類、エネルギー・新エネルギー類、土木水利類、加工製造類、石油化学工業類、軽工業紡績食品類、交通運輸類、情報技術類、医薬衛生類、余暇保健類、財政経済・ビジネス類、観光サービス類、文化芸術類、スポーツ・健康維持類、教育類、司法サービス類、公共管理サービス類、その他となる。改訂された「カタログ」によれば、同年10月に制定した「中等職業学校専門学科の設置を管理する規則(試行)」は専門学科の設置要件、手順と管理の責任分担などを明確にした。

#### ② 高等職業学校の学科設置

国家教育部の「学科(専業)管理規定と学科

目録(2014)」は、高等職業学校の学科設置について職業教育の法則と技術技能人材の成長の法則に従って、経済社会の発展に積極的に適応し、とくに技術の進歩と生産方式の変革及び社会公共サービスの必要に応じるため、2004年に制定された最初の規定と目録を改訂したものである。学科の設置類型とバランスを常に最適化し、「科学的合理的に学科を設置し、産業の発展に伴ってダイナミックに調整する仕組み」として、「職業院校の学科設置や調整などの分野の運営を拡大する」ことを基本原則としている。2014年版「カタログ」に掲載された学科は、「国民経済産業分類」の門類及び大分類区分を参照して対応している。学科分野は、もとの19を維持しており、学科類は従来の78から調整されて99へと増加した。学科数は、もとの1170学科から748学科まで整理された。第一次・二次・三次産業

関連の学科の割合は6.8:39.4:53.8と第三次サービス産業関連の学科が最も多くなっており、国の産業構造の調整要求に合致する。新カタログは、国の産業発展戦略の方向性に整合し、「中国製造2025」などの要求に従って、新製品、新技術、新業界、新モデルに対して、産業価値チェーンにおけるハイエンドの産業分野に関連する専門学科を重点的に調整して増設した。

### ③中等職業学校の教育課程

中等職業教育の教育課程については、2002年

に関係業界の職業教育教授（学習）指導委員会の諮問を受けて、教育部が中等職業学校の82の重点建設専門学科の授業（学習）指導プログラムを査定し発布した。このプログラムには専門学科のカリキュラム（授業計画）、主幹専門科目の学習指導要領と専門（学科）設置の参考基準が含まれた。同基準によれば、中等職業学校の教育課程は共通基礎科目と専門技能科目という二つの部分から構成される。

表 3-2 中等職業学校の教育課程構造図

共通基礎科目 (総学習時間数の3分の1)	必修科目： 道徳教育、国語、数学、外国語（英語など）、コンピュータ応用基礎、体育と健康、芸術（あるいは音楽、美術）
	選択科目： 物理、化学などその他自然科学と人文科学類の科目、共通基礎科目として必修科目あるいは選択科目に入れることができる、また多様な形態で専門科目に入れることもできる。そのほか、学校は実際の需要に応じて、安全教育、エネルギー・環境教育、人的資源、現代科学技術、管理などの選択科目や講座（活動）も設けるべきと規定されている。
専門技能科目 (総学習時間数の3分の2)	相応する職業ポスト（群）の能力要求にもとづき、専門基礎科目+専門化（コース）の科目構成、専門技能科目を設置する

(出所) 中国教育部「中等職業学校の重点建設専門学科授業（学習）指導プログラム」

共通基礎科目には、必修科目と選択科目がある。必修科目には、道徳教育、文化、体育と健康、芸術などがある。一般的に、総学習時間の3分の1を占め、累計総学習時間は約1学年分に該当する。また、専門技能科目は職業ポスト（群）の能力に対応して基礎レベルの部分と専門的な部分から構成される。教育課程の内容は生産労働の実情と社会的実践に結びついており、応用と実践的特徴を強調し、関係する職業資格審査の要求に合致するよう配慮されている。専門科目の学習時間は一般的に総時間数の3分の2を占め、そのうち企業実習の総時間数は約一学年分となる。

教育課程の学校現場での実施においてはさまざまな問題も現れている。とくに専門科目に偏る教育課程の構成によって基礎科目が手薄になり、学校教育の優位性を失ってしまったことや、実践教育を確保できる実習の場所や実践科目の教員の能力が欠けていることなどが問題点として挙げられている。これらによって、生徒に保障すべきキャリア発達を損なっていることが懸念される。

### ④高等職業学校の教育課程

「高等職業学校設置基準（暫行）」は、教育課程において高等職業学校の特色を際立たなければならぬと規定している。具体的な内容として、実践科目は一般的に授業計画の総授業の40%前後を占めるべきとされ、教育計画の中で規定された実験、実訓授業の実施率は90%以上でなければならない。各学科は基礎技能訓練や模擬操作の授業実施のための適切な条件と安定した実習、実践活動基地を備えていなければならない。また、外国語科目やコンピュータ科目を開設して、相応の設備を備えなければならない（基準第4条）。

#### 2-3-4. 教育経費

中国の職業学校の経費については、「職業教育法」の「保障条件」の部分で、国家はさまざまなルートによって法にもとづき職業教育の発展を図ることを奨励することと明記している（第26条）。中国の中等職業教育の経費投入体制は、財政投入を主体としながら多様な資金源を調達して資金を確保し、中等職業教育の経営能力を改善する方針をとっている。その構成には主に国家財政からの教育経費への配分、民営学校の運営者による投資、

社会からの寄付、事業収入及びその他の教育経費がある。このうち、国家財政からの教育経費は、国家財政予算内の教育経費、各レベルの政府が徴収する教育関連の税金、企業による学校運営の出資、学校運営側の事業や社会サービスによる収入から教育事業に使用される部分などから賄われる。

また、国家予算内の教育経費には、教育事業費の配分、科研の資金、基本建設とその他割り当て金支給額などがある。各レベルの政府が徴収する教育関連の税金には教育費付加税、地方教育費付加税、地方教育基金がある。2006年以降、付加税によって得られた教育費のうち、地域において職業教育に使う割合は一般的に20%以上で9年制義務教育が普及した地域では30%以上となっている。9年制の義務教育が全面的に普及するのに伴って、全国各地域において、教育費の付加税から職業教育に投入する割合は一律的に30%に設定するべきであるとの政策措置が出されている。また、企業の場合は教育訓練経費として社員給料総額の1.5%を拠出し、従業員への技術的要求が高く、訓練の必要が大きく、経済的収益が良い企業は社員給料総額の2.5%を拠出すべきであるとの措置が出されている。

1983年以降、中央政府は各地の職業教育の条件を整備するため、都市部と農村部において特別な職業技術教育助成金を設定してきた。2002年に中央政府が職業教育を重視する方針を改めて打ち出してから、中央財政からの助成金援助金は大幅に増加し、2003年以降、中央政府は68億人民元を投入してきた。それは実習訓練の場の建設、農村地域の職業教育センターや中等職業教育モデル学校の建設、中等職業学校の専門科目教員の資質を向上させる研修など職業教育の基盤強化のために重点的に投入された。とくに2005年の国务院の決定後、5年間に中央財政から職業教育へ100億元が投入され、職業教育の基盤づくりのために重点的に用いられた。統計によれば、中国の中等職業学校の教育経費の総額は年々増加し、とくに2005年以降、職業高校を含む中等職業学校の教育経費の総額は大幅な増加が見られる。中等職業学校の教育経費の構成から見れば、財政からの投入も増加しつつあり、多様な経費によって賄われていることがわかる。

2017年全国教育経費統計公報によると、学生一人当たり平均の財政予算内経費が増加しており、全国の中等職業学校の平均は18,364円で、2016年の12,227.7元に比して8.11%の増加となった。また、2015年の10,961.07元と比較すると11.56%の増加

がみられる。

### 2-3-5. 教員養成と研修

改革開放以来、中国の中等職業教育の大きな進展に伴って、中等職業学校の教員の養成と質的向上が重要な課題となった。そのため、高等教育機関が職業学校の教員を養成する制度、中等職業学校の教員が在職しながら修士号を修得する制度、中等職業学校の教員が定期的に企業現場で実践的な研修を受ける制度などの中等職業教育の教員養成と研修のための各種の制度が整備されてきた。とくに、中等職業教育の特徴を反映する教員資格制度の実施には、普通高校の教員と同水準の学歴の要求のほか、職業教育教員の「双証書（学歴合格証書と職業資格証書）」を保有する『双師型』教員の養成が提唱されてきた。

現在、中等職業教育の教員養成・研修体制は以下の3つの部分から構成されている。つまり、(1) 独立して設置された職業技術師範大学・学院が8カ所設置され、中等職業学校の教員養成と研修の中核を担っており、(2) 普通4年制大学で中等職業教育の教員養成クラスを設け、職業教育教員を養成し、(3) 大中企業を拠点とする国家レベルの職業教育教員養成・研修基地及び企業の教員研修基地が76カ所、省レベルの職業教育教員養成訓練基地が300カ所ある。こうした教員養成・研修基地を中核として、その他学校、企業が共同参加する教員養成の体制が形成されている。『双師型』教員を養成するため、国の規定により、中等職業学校の専門科目と実習科目を担当する教員は、2年ごとに企業の生産現場などで実践研修を累計2ヵ月間受けなければならない。また、その他の教員も定期的に企業現場での見学、調査研究活動を行うべきであるとされている。

### 2-3-6. 中等職業学校の卒業生

中国の中等職業学校（機構）は約2,000万人の卒業生を社会に送り出してきた。全体的に、中国の経済発展に必要とされる第2次、第3次産業に該当する卒業生が大きな割合を占めている。また、中等職業学校卒業生の専門分野の変化を見ると、全体的に増加傾向のなか、情報技術類の減少と同時に、農林畜水産類の増加が見られ、産業構造の経年変化と農業大国である国情を反映している。2011年度の中等職業学校卒業生の専門分野の分布は、高い割合を占める順位から見ると、加工製造類30.64%、情報技術類24.08%、財政経済・ビジネス類11.78%、医学衛生類9.60%、農林畜水産類

7.06%、交通運輸類 6.34%、文化芸術類 3.55%となっている（表 3-3）。上海の場合は、2007 年度の中等職業学校の卒業生でみた専門分野の構成は、最も多い順位から観光サービス類 26.40%、加工製造類

17.30%、情報技術類 12.21% となっており、全国の状況と比較して上海の産業構造をより反映したものとされているとみられる。

表 3-3 全国中等専門学校卒業生の専門構造と変化（2007～2011、万人）

専門分野	2007	2008	2009	2010	2011
財経ビジネス類	28.7	31.62	31.79	52.19	51.18
	8.65%	8.46%	8.13%	12.08%	11.78%
加工製造類	98.75	128.64	133.25	141.79	133.15
	29.76%	34.42%	34.08%	32.80%	30.64%
交通運輸類	16.47	17.74	22.14	26.2	27.55
	4.96%	4.75%	5.66%	6.06%	6.34%
エネルギー類	7.34	6.24	7.98	5.95	6.77
	2.21%	1.67%	2.04%	1.38%	1.56%
農林牧漁類	15.81	18.37	18.98	21.13	30.68
	4.77%	4.91%	4.85%	4.89%	7.06%
土木水利類	13.44	12.79	14.39	13.07	15.65
	4.05%	3.42%	3.68%	3.02%	3.60%
文化芸術類	18.69	20.29	20.25	16.45	15.42
	5.63%	5.43%	5.18%	3.81%	3.55%
情報技術類	96.81	103.2	101.69	109.58	104.63
	29.17%	27.61%	26.01%	25.35%	24.08%
医薬衛生類	29.68	31.7	36.54	41.07	41.69
	8.94%	8.48%	9.35%	9.50%	9.60%
資源環境類	6.18	3.17	3.97	4.8	7.76
	1.86%	0.85%	1.02%	1.11%	1.79%
計	331.87	373.76	390.98	432.23	434.48
	100%	100%	100%	100%	100%

（出所）中国統計年鑑（2012）資料により作成

## 2-4. 高等職業教育学校の現況と課題

長江デルタ地区は中国で最も経済発展した地域である。この地域には上海、江蘇、浙江という1つの直轄市と2つの省があり、教育普及の度合いだけではなく、産業構造の最適化が進んでおり、情報化と工業化の融合を推進し、世界の重要なサービス業と先進的な製造業基地が建設され、「中国製造 2025」政策の実施につれて、大量の技術型人材が必要となった。以下に主に上海、江蘇、浙江の代表的な職業学校のインタビューにもとづいて事例を取り上げ、中国の高等職業教育の現況とその課題を考察する。

### 2-4-1. 上海 A 職業技術学院

上海市教育委員会に所属する全日制普通高等学校である。その前身は1960年に設立された上海市計器電信工業専門学校である。2001年4月、上海市人民政府の承認を経て、全日制高等職業技術学院として、2013年8月に上海市教育委員会の管理のもと、上海儀電（グループ）有限会社と共同で設置することになった。60年近くの歴史をもつ高等職業学院として、電子情報、先端製造業、生産性サービス業、都市サービス業の高素質の技術技能型人材を育成する「国家模範型高等職業院建設計画」の基幹的位置づけの高等職業学院であり、上海市の模範型高等職業技術院校である。

学科構成は7つの専門学科学院（電子技術工学、通信情報工学、機械エネルギー工学、経済管理、中徳工学、デザイン芸術、外国語）及びマルクス主義学院、基礎学院と継続教育学院が設置されている。31の専門学科が設置され、電子情報と現代製造工学関連の学科を主体として、同時に財經類と芸術デザイン、マスコミ関連の学科を持つ。学生の規模からみれば、最も大きな学科分野は、電子情報類（42.8%）と装備製造類（26%）である。

同校の専任教員は300人余りが在籍しており、別途に校外の兼任教員が300人余りいる。校内の専任教員には、修士及びそれ以上の学位を有する者が約8割を占める。

経費収入は主に公的な財政投入、事業収入、その他の収入がある。上海市教育委員会は毎年、高職院生の平均財政調達の水準を引き上げ、2016年の学生一人当たり平均の上海市予算内での資金調達の基準は1,130元である。また、同教育委員会は「質の向上も計画」し重点学科の新設や実践訓練基地の建設、教員チームの整備、国際交流と協力の促進、学生の革新創業などの分野で特別経費による支持を与えた。

上海 DZ 職業技術学院の在学学生数は8,850名である。上海以外の地域の学生が53%となっている。専門学科別にみると工科系の学生が73.94%、貿易経営系19.21%、芸術設計系6.85%の割合である。入学前の学歴は普通高校卒が73%、中等職業学校卒が27%である。

産学連携に積極的に取り組んでおり、産学連携活動の種類には受注クラス、校内工場、産学研協同基地、新興産業インキュベーション基地の共同建設などがある。業界企業の専門家が人材育成の全過程に参加して、人材育成案から人材育成評価などの各分野で業界の専門家が参加し、学校と企業は専門科目の標準、カリキュラムの基準作りや教材の共同での開発などを行っている。

卒業生とその資格取得状況については、雇用率は98%以上と高く、機電一体化技術など一部の専門学科の卒業生は毎年100%の雇用率である。在学中に学んだ専門分野と就職先の分野の一致性を示す対口率は85%以上となっている。2017年の卒業生の就業先は主に中小企業で1,908人（卒業生就業者の71.17%）のほか、国有企業の405人（同15%）などとなっている。卒業生の職業資格証明書の取得率は99%と高く、例えば、機電一体化技術（ロボット応用）、電気自動化技術の学科では多くの学生が保全電工中級（4級）、数制御技術学科では旋盤中級（4級）などの国家試験を受験する。また、

国際協力にも力を入れており、ドイツ、イギリス、カナダ、フィンランド、シンガポールなどの職業学校や技術応用大学などと協力して、「3年+1年」方式の技術員の育成が行われている。学生の海外見学や教員の海外研修、交流も長年行っている。

#### 2-4-2. 江蘇省 B 職業技術学院

江蘇省教育庁に所属する公立学校であり、主に第三次サービス業に対応する高素質技術技能の人材を育成する全日制専科レベル職業技術高等教育機構である。その前身は1965年に創立された江蘇省無錫商業学校である。2000年に専科大学として「無錫商業職業技術学院」の名称で設立された。同校は2008年に江蘇省の模範型高等職業学院として認定され、2012年には江蘇省現代職教育システム建設試験の試行学校にも指定されている。

学校運営には、三種類の教育形態がある。つまり（1）メインとなる3年制の高等職業教育のほか、（2）中等職業学校と連携する「3年+3年」の人材育成プログラムがあり、例えば、江蘇省恵山中等専門学校、無錫立信中等専門学校、無錫自動車工学工程中等専門学校、錫山中等専門学校、江蘇省相城中等専門学校、江蘇省専門学校、江蘇省の植林中級専門学校、江蘇観光職業学院などの学校と協力関係を結び、共同で電子貿易、広告設計と制作、コンピュータネットワーク、観光管理、調理技術と栄養、自動車販売と営業、ビジネス英語、IoT応用技術、応用電子技術などの学科に関する技術技能型人材を育成する。また、（3）高等職業教育と4年制大学との連携によるいわゆる「3年+2年」方式の教育形態がある。南京財経大学、南京審計大学、塩城師範学院などの国際経済と貿易に関連する学科において協力するプログラムであり、段階に分けて应用型技術人材を育成する。その他に（4）高等職業教育と4年制大学が連携しての大学における材育成プログラムがある。これは2016年に始まった実験で、南京財経大学、塩城師範学院が連携して4年制大学レベルの実用型人材の育成を目的とする新しい教育プログラムである。

学科構成は2015年10月現在、工商管理、国際ビジネス、会計・金融、観光管理、芸術設計、デジタルメディア、自動車技術、IoT応用技術、機電技術、国際教育、起業教育、継続教育、基礎教育部、体育部、思想政治理論教育部など15の学院（部）があり、应用型4年制学科（財務管理旅行管理会計と監査）が4つで、学科は41学科がある。

学生は2017年時点で約4,800名の中、普通高校卒業生が3,510名（73.13%）を占め、中等職業高校

卒業生は1,190名(24.79%)となっている。その他「3+2」型は約100名で在学生の2.08%を占める。専任教員は494名で修士とそれ以上の学位持ちは362名で教師全体の73%を占める。産学連携の取り組みとして、大手企業と協力し電子商務学科で校内生産型実習の場を作ったり、会計学科では株式で学校と企業が共同で運営する学園を作ったりすることを実践訓練教育として行っている。

2016年の学校経費収入額は27,617.92万円で、その内訳は財政補助金53.8%、中央財政特別経費11.7%、授業料収入23.1%、社会からの寄付0.2%、その他11.3%となっている。学生一人当たり平均の予算内での経費調達額は14,560円(財政特別経費含む)である。

2017年の卒業生4,035名のうち4,024名が就職し、地域内の就職が3,457名で、中小企業への就職が2,744名、大手企業が67名である。就職率は95.7%であり、学科関連度は56%である。また国家資格検定の合格率は93%となっている。

今後の課題として、ひとつは学校と企業の協力を長期化するに当たって政策上の制約に直面していることと、もう一つは国際的な先進的な基準に従って教師の研修を行い、レベルアップさせて国際的に通用する人材を育成する任務が依然として深刻であることが挙げられた。

### 2-4-3. 浙江C職業技術学院

本学位の前身は国家交通運輸部と浙江省人民政府が共同で設立した公立院校で、現在は浙江省交通運輸庁が主管する。前身の学校は1958年に創立され、1999年に杭州鉄鋼工場の労働者大学、浙江省交通学校、浙江省交通幹部学校、金華市交通技術学校の4校を統合して浙江交通職業技術学院に昇格した。

学科構成は、道路と橋梁、海運、自動車、機電と航空、情報学院、運輸管理学院、人文学の6つの学院(部)があり40学科を設置している。交通運輸関連の学科を主体としてその割合は約80%を占め、交通運輸分野を広くカバーして、全国の総合交通運輸学に関係する学科を完備している高等職業技術学院のひとつである。2017年5月現在、学校内外の実践教育基地は240カ所、在学学生数は8,800人、卒業生は延べ30万人余りで、専任教員299人がおり、このうち修士とそれ以上の学位を持つ者教員が225名(全教員数の75.25%)を占めており、『双師』の資格を持つ教員が267名(同90.3%)となっている。

2017年度の学校の総経費は7,624万円で、その

中、学費収入が972.70万円、財政の経常性補助収入が11,544.81万円、中央及び地方財政の特別プロジェクトとして3,696.88万円が投入された他、社会からの寄付金が25.27万円あり、その他の収入額が3,085.25万円あった。また別途に協力企業からの設備投入1,856.14万円があった。これらの財源的保障によって総合的な交通分野人材の育成の質を維持している。

2017年度の入学生は3,371名で、地域(省)内からの新入生が2,692名、地域外からが621名で省内からの入学生が約8割を占める。4年制高職の在学50名のほか外国からの留学生8名が在籍する。学生募集の種類には普通高校卒、職業高校卒、中等職業学校「3+3」一貫制などがある。2017年度の卒業生のうち、就職した者が3,053名(98.7%)を占め、4年次への編入者は197名であった。地域(省)内での就職者数2,554名の内訳は中小企業への就職が1,990名、大手企業への就職が556名などとなっている。

地域の経済発展に必要とされる人材育成を行うため産学連携に取り組んでおり、交通・土木関連の建設技術と管理、自動車技術、交通サービス、軌道交通建設と応用、航空技術、航空サービス、インテリジェント交通情報技術などの5大交通専門群を重点的に整備して、総合的な交通輸送領域の技術技能者人材の育成を図っている。自動車の運用と補修技術の学科では、学校・企業を『双主体』として融合させ、特定の自動車ブランド企業の特定のポストの人材需要を満たす育成システムを形成するなどしている。航海技術学科では、シミュレーション技術を基礎として、仮想現実の船舶設備や航海環境と訓練者が一体になる全シミュレーションによる航海技術専門の実体験型訓練システム体系を導入した。また、関連企業と共同で学校外の実践教育基地を240カ所建設している。

国際協力の取り組みとしては、トヨタ自動車(中国)有限会社と協力してT-TEPプロジェクトを展開し、ドイツ、オーストラリア、台湾地区の技術学校と協力して新たな学科の開発や教師の交流活動などのプロジェクトを展開している。在校生の海外企業でのインターンシップ(実習)も年々増加している。

現在及び今後の課題として、中国国内で交通領域の人材需要と人材供給の構造的矛盾は依然として存在しているので、航空、軌道交通、インテリジェント交通システムの建設に重点を置きながら、関連企業との協力を求めて、教師陣の構成をさらに改善していくことが課題である。また、外国の学校

との協力関係をさらに深め、人材育成の品質と水準を向上させることを積極的に取り組んでいきたい考えであり、外国の組織等が開発・承認された

専門職業教育の基準や課程の導入を進めていきたいとの要望があった。

第3章 参考資料、参考文献

- 12 日本産業教育学会 (2013) 「産業教育・職業教育学ハンドブック」 晃洋書房
- 13 文部科学省 学校基本調査 平成 29 年 (2017 年) 度の「短期大学」の項,  
https://www.e-stat.go.jp/stat-search/database?page=1&toukei=00400001&tstat=0000010111528
- 14 文部省 (1972) 高等学校学習指導要領解説 (1970 年指導要領の解説) 工業編, 実教出版 p.9-10.
- 15 文部省 (1970) 高等学校学習指導要領
- 16 中央教育審議会 (2011) 「今後のキャリア教育・職業教育の在り方について (答申)」
- 17 2016 年 11 月の同校の対校長インタビュー内容と提供校内資料、最新のホームページ情報による
- 18 大阪府教育委員会 (2015) 「工業高校における人材育成の重点化について」
- 19 寺田盛紀 (2011) 「日本の職業教育－比較と移行の視点に基づく職業教育学－」 晃洋書房、  
改訂第 2 刷 (陳俊英・馬麗華訳、「日本職業教育－比較と就業過程視角下の職業教育学」 人民教育出版社 (2014) 第 7 章
- 20 新谷康浩他 (1999) 「戦後経済変動と技術者の労働市場参入－高専卒業者の入植パターンにおける時系列変化を中心に－」 教育社会学研究 64.
- 21 独立行政法人国立高等専門学校機構 (2008) 「国立高等専門学校の高度化再編について (通知)」
- 22 中央教育審議会 (2008) 「高等専門学校教育の充実について－物作り技術力の継承・発展とイノベーションの創出を目指して (答申)」
- 23 高等専門学校の充実に関する調査研究協力者会議 (2016) 報告書「高等専門学校の充実について」
- 24 2018 年 5 月に同行副校長に訪問インタビューを行った内容、提供資料、同校のホームページから得られた情報に基づく。
- 25 同校校長・副校長による連名投稿論文 (2015) B 高専 総合理工学科への統合, 日本高専学会誌 第 20 巻第 4 号.
- 26 JABEE 認定プログラム一覧 https://jabee.org/accreditation/program
- 27 この事例報告は、本校校長への 2018 年 4 月の面談、提供資料、ホームページ情報などによる。
- 28 寺田盛紀 (2018) 「専門職大学の制度化 過程に関する政策社会学的分析」生涯学習・キャリア教育研究第 14 号, p.4.
- 29 この事例の報告は、2018 年 5 月末に同校副校長に訪問インタビューした内容、提供資料などに基づく
- 30 寺田 (2011) 注 1 の文献第 8 章参照
- 31 厚生労働省 (2014) 「職業能力開発の今後の在り方に関する研究会報告書」
- 32 雇用能力開発機構の在り方検討会 (2008) 「今後の雇用・能力開発機構のあり方について」 (最終報告)
- 33 この事例報告は、2018 年 5 月に同校の企画部長 (教授)、教務課長に対して行った訪問面談の内容、提供資料などに基づく
- 34 寺田 (2018) 注 17 参照
- 35 中国が抱える「農業問題」「農村問題」「農民問題」の総称。経済発展の半面で都市と農村との格差などが深刻化しつつある中国の社会問題。

第3章 図表一覧

表 3-1	中等職業学校専門学科カタログの内容 (例示) (出所) 国家教育部「中等職業学校専門 (学科) カタログ (2010)」
表 3-2	中等職業学校の教育課程構造図 (出所) 中国教育部「中等職業学校の重点建設専門学科授業指導プログラム」
表 3-3	全国中等専門学校卒業生の専門構造と変化 (2007 ~ 2011、万人) (出所) 中国統計年鑑 (2012)

## 第4章

## 中高等職業教育分野の日中協力の可能性

## 1. 日本からの観点

寺田盛紀

(岡山理科大学キャリア支援センター教授、名古屋大学名誉教授)

## 1-1. 日本の職業教育の課題と今後の方向性

日本の中高等職業教育のこれからの展望は、まずは新たな高等教育機関としての専門職大学・短期大学が今後どの程度成長していくのかということにかかっている。この種の職業教育機関を作るそもそもの狙いが、高等学校段階の職業教育と高等教育段階の職業教育を一貫させ、アカデミックな教育体系と並ぶ職業教育体系を構築するということであった。

そうすると、今後成長するであろう専門職大学という枠の中で、「通過機関化」が著しい高専や短大が再編・高度化していくという方向も考えられる。また高専、短大、さらに専修学校専門課程や職業実践専門課程と接続性（編入など）を強化していく、という選択肢もある。

高等教育段階の職業教育の高度化（高学歴化）の対応として専攻科や応用課程（職業能力開発大学校の場合）がすでに設置されている。しかし、既存の高等職業教育機関は専門性の高度化を学際性の強化や融合分野の創出と理解する傾向がある。そのことが高度化（専門性の深化）につながるのかどうか今後の検証事項である。

さらに、高専や専門学校の場合、大学評価・学位授与機構という学位授与機関を通じてしか学位授与権が存在しない上、前期課程では短期大学士（準学士）資格さえ得られない。教員採用試験の受験資格がないなど、様々の不都合が存在する。早晩、専門職大学への衣替え、あるいはそれら学位非授与機関への授与権付与などが課題になろう。

高等学校の職業教育の問題としては、「技術者」の養成という目標を下ろして久しい。高卒後の進学先での専門教育や企業内教育で「一人前に」なることへの期待でもある。しかし、相当以前から、実践的技術（＝技能）の教育を高等教育段階で本格的に始めるというのでは、少なくともものづくり（製造業）にとっては、遅きに失しているという議論がある。高等学校の職業教育を思い切って実践的、専門的に特化させる方向と後続の大学や専門職大学と接続させる方向の両立が課題となろう。

高等学校段階、高等教育段階に共通する歴史的課題としては、筆者が再々指摘する「職業教育カリキュラムにおける移行の架け橋の欠落」を埋める課題が重要となる。国立大学などに代表されるが、工業分野の大卒者は大半が修士課程に進学する時代になっている。そういう事情から製造現場、物作り現場ではますます実践的技能を有し、かつ課題解決力のある人材が必要になっている。専門志向のインターンシップ、デュアルシステム志向の職業教育の構築が引き続き大きな課題である。

## 1-2. 今後の日中協力の可能性

両国には職業教育制度はもちろん、その基盤である労働市場や職業（資格）制度に共通性が多い。あえて言えば、相違点としては日本には4年制中等専門学校が存在しないこと、また就職後の企業での教育訓練が体系化されていることが相違点として挙げられると考える。さらに、社会・政治体制も大変大きな相違点である。しかし、日中学生交流、経済交流（関係）がすでに広範に進行している状況において、教育制度一般だけでなく、職業教育制度の面での協力（相互近似化施策）があってもよい。

まずは、中国からの留学生が多い日本にとってより大きな課題でもあるが、職業教育ニーズとアウトカムの可視化が大切である。少なくとも日本では、中国人留学生が母国に帰ってからの就職や雇用の可能性をほとんど考慮せずに日本式の教育を行ってきた。EUやASEAN、オーストラリアなどの英国圏で進んでいる職業資格枠組み（Qualification Framework）の構築作業が急がれる。日本の大学セクターでは分野別認証評価がかなり定着してきたが、職業教育分野ではなお本格的に取り組みされていない。医療、衛生、ビジネス、建築、製造、電気、情報などなど、職業分野ごとの、また影響力の大きい職種ごとの高卒レベル、短期大学レベル、4年制大学レベルというように、知識、スキル、コンピテンス（自立的な仕事遂行力などを含む）の段階的水準を可視化する作業の共同化

が望まれる。

第2に、その前提となる制度間、機関間の交流が課題になる。例えば、中国の職業技術学院の規模は相当大きく、変化への対応が早いであるとか、日本の高専は高校と短期大学5年一貫制で高等教育への入学試験がなく、また多くの学生は寮住まいであり、ゆったりした学習・教育ができることなど、双方があまり知らないことが多い。また、双方の職業教育改善の試みを単に短期間の視察や交流で済ますのではなく、例えば1年間の滞在による教員交流、政策交流などがあれば、交流はさらに本格化する。

第3は、職業教育研究者の交流であろうか。一般的な訪問交流とか講演招待であるとかだけでなく、より地道な共同研究の蓄積が重要である。政策を紹介しあう、優れた点を披露しあうのではなく、両国の職業教育の課題克服のための基礎研究とか、少子化社会における職業教育の在り方とか、第4次産業化・第5次産業化時代の職業教育におけるコンピテンシーであるとか、国の違いを超えて基本テーマの共同化をすることである。筆者も華東師範大学の顧問教授となって約15年になるが、そのような交流（交流の実質化）がますます増えていくことが望ましいと思う。

## 2. 中国からの観点

陸素菊

(華東師範大学職業教育・成人教育研究所副教授)

### 2-1. 中国の職業教育の課題と今後の方向性

改革開放後、中国の中高等職業教育は高校教育と高等教育の重要な構成部分として、また急速な経済発展に必要とされた技能労働者の養成を目的として、また民衆の教育ニーズに対応した就職促進の一環として、規模の上でも質の面でも大きな進展を果たしてきた。「中国製造2025」等の新しい政策に適應して、中国の中高等職業教育が今後、どのように改善していくべきかについて現場でのインタビューから若干の課題が浮かび上がった。

まず、市場化の進展に伴った行財政改革や学科分野と教育課程の編成、教員の配置などに見られたように、就業前の技能労働者養成システムについては、各部門間の壁を越えて産業部門や企業が職業技術学校に關与することや企業からの技能者を学校の兼任教員として任用することを可能にする上で様々な制度的な障害があった。これらの制度上の整備は市場化がますます進展する中で、政府と企業、また個人のそれぞれが求める利益を反映するために欠かせないものであり、これからの職業教育のあり方にかかわる重要な鍵となるであろう。

また、中高等職業学校が大規模の卒業生を社会に送り出し、中国の経済発展に寄与してきたことは確かな事実である。一方で、中等職業学校の卒業生を多く雇用する企業側には中等職業学校の卒業生に対して、職場への定着率が低く、規律が守れない、学習能力が低いなどの不満の声が多く聞かれる。中等職業学校の生徒・卒業生の側に立てば「不本意入学」の増加や、「低収入の不満」、「将来への不安感」などに見られるように、大きなズレが存在することが見逃せない。

さらに、中等職業教育と高等職業教育、実用型大学の連携した接続性を確保しながら、独立とした職業教育システムを構築することを目指して、職業教育の質的な向上の目標も打ち出されているが、その基準が根本的に立脚しているものは何であろうか。企業の求める人材の需要か、または学生のキャリア形成か、制度構築の基準として客観的なものが必要であろうと思われる。国際的に共通の技術人材の育成を目的とする日本のJABEE認証と同様に、中国も2016年に中国工程教育専門認証機構(CEEAA)がワシントン条約に参加した。これにより中国の職業技術教育においても、国際

的に共通した制度にもとづく教育の認証が普及することが必要である。

### 2-2. 今後の日中協力の可能性

中国は国土が広く、地域間での差が大きく、教育レベルや産業構造においてもそれぞれの地域で大きく異なるため、職業教育分野での日中協力をを行うには、まず日本との比較において有意性のある中国の地域を目的や分野に応じて検討し選択することが重要であると考えられる。例えば、長江デルタ地区では、高校教育の普及、青年の就職問題、産業構造の面などで日本と似たようなところがあり、学歴教育の伝統を重視し、職業教育の高等化が明らかに進展しており、青少年の職業的発展の機会は多様化している。このように今後の両国の職業教育分野における協力は、中国の地域レベルを適切に検討した上で職業学校や学科間の協力を行うべきである。

長江デルタ地区は、高校レベルの職業教育から高等職業教育専科レベルの学校と4年制実用型大学との連携体制がすでに構築された状況になった。このため、両国が参加しているワシントン協定認証評価を前提とした共通の認証制度にもとづき、4年制大学レベルまでの異なる段階の職業教育において、知識やスキルの到達水準を可視化できるような認証作業を導入して、日中の学校間の技術人材育成で相互に協力することを可能とするための土台を構築することが有効であると考えられる。

次に、日中の職業学校間で姉妹校の協力関係を結ぶことを通して、学校間の交流と協力の長期化と安定化を促進することが望まれる。長江デルタ地区の職業学校では、学生の短期的な海外見学や教員の海外研修が多く行われており、それを元にして今後は高い学年の学生を対象とした海外実習や留学の機会を増加させるとともに、日中の教師同士が共同で教育課程の開発を含めて、職業学校教育の質を高めるために専門学科を中心に協力しあう機会が求められる。さらに共同実習や相互の単位認定を通じて、学生の共同活動の場をより増やすとともに質的にもより深い内容として、日中双方の卒業生の相互の国の企業等での就職ルートにつなげるという要望が現場でのインタビューの際によく聞かれた。

さらに、学校間の協力活動を中心として、学校

現場の実践にもとづき、両国の専門家が手を組んで、長期にわたって共同で研究会を開催することも重要である。それによって、中国の中高等職業教育は規模的な拡大だけではなく、日本の特に高専をはじめとする職業技術学校の運営理念や人材

育成の目標、実践教育の手法を学び、日本の職業学校の教員を招聘する機会を増やすことは中国の職業技術学校の質的な改善に役立つとともに、日本の教員の国際対応力の向上のためにも有意義であると考えられる。

## あしがき

本報告書は、国立研究開発法人科学技術振興機構中国総合研究・さくらサイエンスセンターが平成29年度に日本テピア株式会社に委託した「日中の中高等職業教育制度についての調査」の成果をまとめたものである。

## [企画・総括]

米山春子（科学技術振興機構中国総合研究・さくらサイエンスセンター 副センター長）

箕輪 大（科学技術振興機構中国総合研究・さくらサイエンスセンター 副調査役）

石川 晶（科学技術振興機構中国総合研究・さくらサイエンスセンター フェロー）

柳 瑠（科学技術振興機構中国総合研究・さくらサイエンスセンター フェロー）

# 日中の中高等職業教育制度

2018年9月発行

---

編 集 国立研究開発法人 科学技術振興機構  
中国総合研究・さくらサイエンスセンター  
〒102-8666  
東京都千代田区四番町 5-3 サイエンスプラザ  
Tel. 03-5214-7556 Fax. 03-5214-8445  
URL: <http://www.spc.jst.go.jp>

---

I S B N 9 7 8 - 4 - 8 8 8 9 0 - 6 0 7 - 4

2018 Printed in Japan

---

