

専門高校および総合学科高校からの大学接続 —教育行政から見た現状—

大久保 敦

1. はじめに

平成14年度、商業高校新卒者の大学等進学率は2割を越え、就職率は4割を切った。この商業高校の例に代表されるように、昨今専門高校や総合学科高校からの大学等進学者が増加している。その数は普通科出身者の49万人にはおよばないが、8万人を越えた（文部科学省、2003a）。この中には進学を前提とした理数科なども含まれるが、その多くは職業教育を主とする高校である。この進学へのニーズの高まりは行政を動かすまでになり、近年急速な高校改革が進行している。高校改革の中には進学型の商業高校や工業高校などの例に見られるように、大学等での継続教育を念頭において専門高校の整備が計画され、その一部は既に開校しているという。それにともなってごく近い将来、大学入学者の多様化が新たな段階を迎えることが予想される。

専門高校、総合学科高校からの大学等進学率の上昇に呼応して、たとえば平成16年度大学入学者選抜実施要項（文部科学省高等教育局長通知）（文部科学省、2003b）では、「大学の意向によっては、職業教育を主とする学科卒業の入学志願者や総合学科卒業の入学志願者の内、その職業教育が当該学部・学科の教育と関連すると認められる者に対しては、選抜を工夫するなどその受入に配慮することが望ましい」とある。一方、国公立大学においては一部に専門高校からの積極的な受入を実施しているところもあるが（佐藤ほか、1998），大多数はこれらの趣旨が十分生かされていないようにも見える。その結果、大学進学を希望し勉学意欲の高い専門高校や総合学科高校の生徒にとって厳しい状況が続いている。また幸運にも大学進学を果たした学生にとっても、カリキュラムなどをはじめその受入態勢が必ずしも十分ではないと推測される。従って、専門高校および総合学科高校から大学等への接続に向けた何らかの方策が急がれる。また、この方策をすすめるにあたり、その現状を把握しておくことが必要である。本稿では、専門高校（特に工業高校と商業高校）および総合学科高校を対象とし、これら高校からの大学接続に関する行政側の対応状況について、審議会答申等あるいは各自治体の高校改革推進計画書などをもとにレビューを行った。

2. 大学等進学率の最近の動向

工業高校あるいは商業高校に代表される職業教育を主とする専門高校卒業生の進路先が近年変化しつつある。図1および図2は学校基本調査報告書をもとに、1991年度（平成3年度）から2002年度（平成14年度）までの間の就職率と大学等への進学率を、高校全体、普通科、総合学科、工業科、商業科別にそれぞれ示したものである（文部省、1992, 1993, 1994, 1995, 1996, 1997, 1998a, 1999a, 2000および文部科学省、2001, 2002, 2003a）。1991年度には工業高校、商業高校の就職率はともに7割を越えていたが、この12年間減少し続けた結果、2002年度には工

業高校で5割、商業高校では4割を切るに至った。一方、大学等の進学率は12年前には両者とも1割に達していなかったものが、年々伸び続け、2002年度には工業高校では17.6%、商業高校では2割を超える21.0%に達した。つまり、この年には実に4万人を越える者が工業高校、商業高校から大学等へ進学したことになる。専門高校での就職率の減少と進学率の上昇とともに、1994年度（平成6年度）に専門教科と普通教科の双方の教育を施す総合学科が7校に設置された。1996年度（平成8年度）には最初の卒業者を送り出した。就職率はこの年28.5%であったものが、2002年度には25.0%へと減少した。これに対して進学率は過去7年間を見る限り、多少の増減を繰り返しながら、ほぼ30%前後を推移している。ただし、総合学科はこれまで継続的に設置が推進されてきたため、大学等進学者数は1996年度に345名だったものが2002年度には7514名と約20倍に増加している。

以上の状況をまとめると、就職率に関してはどの学校種においても過去12年間一貫して減少傾向が認められ、特に専門高校の減少が顕著である。これに対して、進学率に関しては普通科高校の近年における停滞あるいは減少傾向、それとは対照的に工業高校、商業高校では進学率が着実に増加している。また総合学科の進学率はほぼ一定の水準を維持し、工業高校、商業高校と比較して相対的に高い進学率を示しているが、その差は年々縮小している。

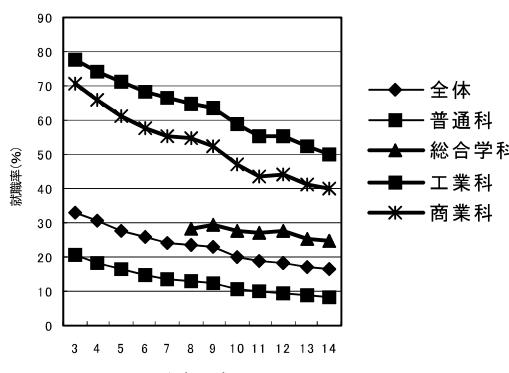


図1 過去12年間の高等学校卒業者就職率の変化

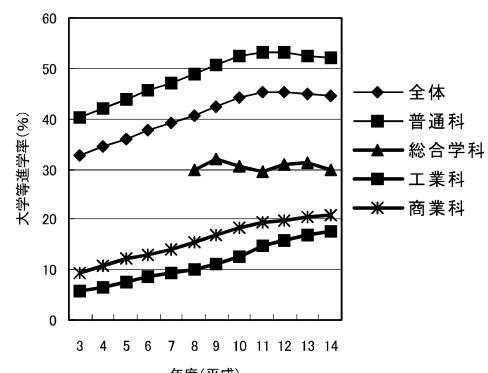


図2 過去12年間の高等学校卒業者大学等進学率の変化

3. 国レベルの教育行政（審議会答申等での扱い）

審議会答申において、専門高校、総合学科高校と大学の接続問題が取り上げられたのは、商業高校の大学等進学率が10%を越える前年、平成3年4月の中央教育審議会答申である（中央教育審議会、1991）。この答申では、職業学科卒業生の進学希望者の増加、およびその者への対応が十分でないことが問題点として指摘された。さらに、社会や産業・就業構造の大きな変化あるいは技術革新の進展にともない、将来の職業に明白な展望が持ちにくいなどの理由による進路決定の先送り傾向に対応するために、今日で言う総合学科の設置を提言した。

その後、中央教育審議会（1997, 1999）および大学審議会（2000）の各答申において、専門高校・総合学科高校卒業生選抜やそれらの者を対象とする推薦入学の拡大、受験教科・科目への職業に関する科目の導入、および学生の履修歴等に対応した大学教育の基礎の教育の実施などが提言されている。この章では、専門高校および総合学科高校についてそれぞれ、設立の経緯や現状・問題点をふまえ、国レベルでの教育行政における大学への接続に対する捉え方について整理する。

3.1 専門高校

3.1.1 専門高校の現状と課題

前述の4答申と平行して、理科教育及び産業教育審議会（1998）では、さらに踏み込んで専門高校の現状や課題、および改革の方向性が示されている。この答申では、まず専門高校の役割として中堅技術者や事務従事者の育成をあげ、続いて昨今の専門高校を取り巻く状況の変化、つまり国民の意識・価値観の変化、社会の大きな変化、就業構造の変化、職業生活において必要とされる専門能力の高度化などを指摘している。さらにこれらの背景を踏まえ、今後の方向性として専門高校はスペシャリストの基礎を培うという役目を担うことを課題に掲げている。

3.1.2 専門高校と大学接続

同答申ではさらに、教育改善・充実のための視点の一つとして、「専門教育は高等学校卒業後も、大学をはじめとする高等教育機関、各省庁等が所管する研究・研修機関や職場等において継続的に専門能力の向上を図ることが不可欠である」として、継続教育機関との連携推進の必要性を述べている。そのための具体的改善事項では、大学との接続に関して以下の5項目をあげている。

- ・専門高校卒業生に対する推薦入学や専門高校卒業生選抜の一層の拡大
- ・専門高校において取得した職業資格等の重視
- ・入試での職業科目出題などの配慮・工夫
- ・補習教育の実施
- ・専門高校での学習成果を踏まえたカリキュラムの工夫

以上のことから、専門高校と大学の接続においては特別枠などの入学者選抜における配慮のみならず、補習教育やカリキュラムの工夫など入学者受入における配慮も大学側に求めていることがわかる。

3.2 総合学科高校

3.2.1 総合学科高校の現状と課題

本章の冒頭で述べたように、1991年の中央教育審議会答申がきっかけとなり、普通学科と専門学科とを統合した新しい学科、つまり総合学科が1994年度7校に設置された。その後、設置は進み平成15年度には220校にまで増え（文部科学省、2003c），全都道府県に設置された。なお、1998年の教育改革プログラム（文部省、1998b）では通学範囲に少なくとも1校が整備されることを、さらに翌年の改訂された教育改革プログラム（文部省、1999b）では全国で500校程度の整備が目標として掲げられている。

総合学科が設置され5年目に入った年に、総合学科に関する組織的な調査が行われ、現状把握、これまでの評価、および今後の課題について報告がなされた（総合学科の在り方に関する調査研究協力者会議、2000）。この報告は在校生、その保護者、総合学科教員、中学生、その保護者、中学校教員、卒業生を受け入れている企業の担当者や大学教員、専門高校教員合計1万人を対象とした調査をもとにしており、総合学科卒業生がはじめのころであるが、その動向を把握する上で貴重な資料となっている。調査の結果、総合学科に対する関係者の評価は概ね良好であるとの結果が示されているが、課題として次の4項目が指摘されている。

- ・進路について考える時間がもっと必要
- ・地域との連携、高校改革にかかる諸制度の一層の活用
- ・学校運営に関わる諸問題の対応（総合学科卒業生選抜やそれらの者を対象とする推薦入学

実施大学が少ない)

- ・総合学科の認知度の向上（特に中学生とその保護者）

また、整備が遅れている原因としては次の3項目が同じく指摘されている。

- ・総合学科の評価が十分定まっていないため先発校の実績待ち
- ・財政面での負担感
- ・大学進学や就職への懸念（中途半端になる）

これら指摘から、設立間もなくではあるが、大学への接続に問題を感じていることが浮き彫りとなっていることがわかる。

3.2.2 総合学科高校と大学接続

従って、同報告書の今後の整備の進め方に関する提言では大学入学者選抜の改善として、

- ・総合学科卒業生選抜やそれらの者を対象とする推薦入学の積極的な導入
- ・学習意欲、専攻分野への関心、職業体験・ボランティア体験、「産業社会と人間」「課題研究」などの学習成果の入学者選抜での評価導入

さらに、国や設置者による支援として、

- ・大学に対し総合学科の特色の周知と総合学科卒業生選抜の導入の積極的な働きかけ

などが要求されている。これらはいずれも、入学者選抜において特別の配慮を求めるものであり、前述の専門高校から出されている要求と基本的には同じであることがわかる。つまり、卒業後の継続教育を円滑にするために、普通科目を相対的に多く選択することが可能とした総合学科においても、現行の入学者選抜システム下では対応できないことが、推測される。

4. 高校改革先発地域における取り組み

都道府県レベルでの大学進学に対する対応状況については、平成15年度版高等学校教育の改革に関する推進状況「10高等学校教育を取り巻く諸問題について（公立のみ）（1）都道府県の再編計画等の策定及び検討状況」で全国的な動向を把握することができる（文部科学省、2003c）。これによると、特に東京都、神奈川県、京都府、大阪府、兵庫県、あるいはこれら自治体の政令指定都市での取り組みが先行して行われていることがわかる。この章では特に多様な取り組みを先行して推進している東京都教育委員会の例を紹介する。また、他府県での特徴的な取り組みについても若干紹介する。

4.1 東京都の取り組み

東京都の高校改革のうち、専門高校の改革については専門高校検討委員会の提言（東京都教育委員会、2002a）が基礎となっている。2002年の都立高校改革推進計画 新たな実施計画（東京都教育委員会、2002b）によれば、専門高校の改革の方向性として次の4項目が掲げられている。

- ・社会の変化に対応した専門高校の個性化・特色化
- ・進学指導の充実・大学の推薦枠等の拡大
- ・地域・社会、企業等との連携及び就業体験の実施
- ・新たなタイプの専門高校の設置

特にこの中で注目すべきことは、進学指導の充実を掲げたことである。つまり、専門高校を対象とする特別選抜枠の拡大要求も続けるが、大学進学に対応した教育システムの整備を積極的に同時並行で行うというものである。理科教育及び産業教育審議会答申など各種答申が、専

表1 東京都における専門高校改革計画（東京都教育委員会(2002a)をもとに作成）

種類	性格	進学体制
既存再編の専門高校		
・将来のスペシャリスト育成型	大学等継続教育でのスペシャリスト育成型専門高校	○
・専門能力育成型	單一分野専門家育成型専門高校	
・職業観育成型	進路指導・職業観育成重視型専門高校	
新タイプの専門高校		
・産業高校	異学科（商業科・工業科）融合型専門高校	△
・科学技術高校	進学型工業高校	○
・新タイプ商業高校	進学型商業高校	○
・総合学科高校	普通学科・専門学科総合型高校	△
・東京版デュアルシステム専門高校	社会連携型専門高校	

○：大学等進学を前提とした体制整備、△：大学等進学と就職双方に対応した体制整備

門高校からの大学接続に関しては推薦などの特別枠拡大の範囲に留まっているのとは対照的である。従って、この方向性にそって東京都の専門高校は、既存の専門高校を再編する方式と新たなタイプの高校を設置する方式の2通りの方策で改革が行われている（表1）。そして大学等進学に関しては、全ての専門学科を設置する高校が同一歩調をとるのではなく、学校毎に異なる性格付けをしている。つまり、進学を前提とするタイプ、就職にも進学にも対応するタイプ、進学は基本的に前提としないタイプの3種類である。次にその内容を紹介する。

4.1.1 既存の専門高校再編

・将来のスペシャリスト育成型高校

高校卒業後に、さらに大学等への進学を考える生徒を対象とし、スペシャリストの基礎を培うことを目指す。大学への進学を前提としたカリキュラムを組み、卒業後も継続して学習に取り組むことが可能な教育システムを整備している。従って、普通教科についても、特に大学入学後に必要な教科は重点的に履修させたり、センター試験にも対応できるよう選択教科幅を拡充している。

このような取り組みを行う専門高校は、従来も全国で散発的に見られたが、東京都の取り組みは行政の教育政策の中に位置付けて計画的に行うところに特徴がある。

4.1.2 新たなタイプの専門高校

・産業高校

商業科と工業科双方の専門知識や技術を身についた幅広い職業人の育成を目指す。社会の多様なニーズに対応し、大学進学にも対応できる教育課程を備える。商業科と工業科など異なる学科を融合型させ、新たな専門高校を設置する方法は、他の自治体の計画にも見られる。その多くの場合、学科の枠を越えて履修することが可能な総合選択制をとっている。ただし東京都の場合、大学進学の対応を打ち出しているところに特徴がある。

・科学技術高校（図3）

技術者として生涯にわたり専門性高め、必要な意欲・態度や知識・技術の習得を身につけさせ、技術革新に主体的に対応できる人材の育成を目指す。大学等の進学、特に理工系・薬学系への進学を積極的に打ち出した進学型工業高校である。従って、従来の工業高校の

進学型工業高校(都立科学技術高等学校)			進学型商業高校(都立千早高等学校)			
単位数	1学年	2学年	3学年	1学年	2学年	3学年
5	国語総合	国語総合 現代文	現代文	国語総合	現代文	現代文
	地理A	世界史A	現代社会	世界史B 日本史B 選択必修	世界史B 日本史B 選択必修	現代社会
	数学I	数学II	物理II・化学II・生物II より1科目選択	数学基礎	理科総合A	体育
	数学A		体育	体育	体育	芸術
	理科総合A	数学B	リーディング	保健	保健	
	化学I	物理I 生物I より1科目選択	科学技術実習II	英語I	英語II	家庭基礎
	体育	体育	課題研究	オーラルコミュニケーションI	リーディング	
	保健	保健		ライティング	ライティング	
	芸術	英語II	進路別選択科目 最大12単位まで選択可能	情報処理		課題研究
	英語I	オーラルコミュニケーション 数理情報		ビジネス基礎	文書デザイン 会計 商品と流通 選択必修	総合実践
10	オーラルコミュニケーション	科学技術論 第1~第2分野 より1つ選択	HR	簿記	選択	選択
	家庭基礎			情報処理	選択	選択
	工業技術基礎	科学技術実習I		HR	HR	HR
	情報技術基礎					
	科学技術と人間	課題研究	HR			
35	HR					

3学年進路別選択科目	
国語表現演習 国語演習 古典演習 地理演習 世界史演習 現代社会演習 数学III 数学C 数学演習1 数学演習2 物理演習 化学演習 生物演習 ライティング 英語演習	機械製図 機械工作 機械設計 マルチメディア 応用ソフトウェア技術 電子技術 地球環境化学 化学工業 工業化学

2・3学年選択科目
国語表現II 古典 地理B 世界史B 日本史B 家庭総合 時事英語 英語演習 ビジネスイングリッシュ マルチメディア 情報ネットワーク 連結会計 連結会計演習 コミュニケーションデザイン演習

図3 東京都の進学型工業高校・商業高校の教育課程

概念とはまったく異なる教育システムが誕生している。このように進学を前面に打ち出す工業高校は、全国的に見ても現時点では非常に限られる。

・進学型商業高校（図3）

ビジネスに関する必要な基礎的・基本的な知識や技能を修得させ、経済社会の変化に主体的な対応ができる、将来の国際社会で活躍できるスペシャリスト育成を目指す。大学等に進学し、継続教育を前提とした新しいタイプの商業高校である。このタイプの商業高校も全国的にはまだ珍しい存在である。

4.2 他府県の取り組み

4.2.1 神奈川県（神奈川県教育委員会、1999）

・総合技術高校

個人の目標に応じて専門性を深めたり、進学して継続的な学習の希望にも対応する。工業の基礎・基本を幅広く学習し、適性に応じた専門の深化や幅広い視野を持つ工業人の育成を目指す。東京都の「将来のスペシャリスト育成型」と「専門能力育成型」の双方の性格を併せ持つ高校である。

・総合産業高校

大学に進学して継続的に学習したり、専門分野を一層深めたりなどの多様なニーズに対応し、時代の変化、産業の複合化に対応する人材の育成を目指す。東京都の「産業高校」と同様のタイプの高校である。

4.2.2 京都府（京都府教育委員会、2003）

・京都すばる高校（情報科学科）

既存の商業高校の学科を会計科と企画科に改編し、さらに新学科「情報科学科」を新設して2003年度に開校した。情報科学科は情報についての知識・技術、コンピュータ活用能力の育成、さらに大学での高度な研究や情報分野のプロフェッショナルにつながる思考力・理解力・表現力・知性を磨くことを目指している。東京都の「将来のスペシャリスト育成型」と同様の発想の専門高校である。

・海洋高校

工業、商業系の専門高校ではないが、海洋、環境、情報、工学、生物系などの大学進学を前提とした海洋科学科を新設し、将来のスペシャリスト育成を目指した高校である。

・既存の専門高校

京都府では上記以外に既存の専門高校において、卒業後すぐ実社会で活躍できる力を育てることと併せ、大学等の上級学校への進学を目指す教育課程、教育内容、教育方法の充実をはかるなどを掲げている。

4.2.3 大阪府（大阪府教育委員会、2003）

・工科高校

高度な技術を習得し、専門性を身につけるため、大学などのへの接続に対応したコース・選択科目を設置する。東京都の「進学型工業高校」と同様のタイプの専門高校である。

・既存の専門高校

大阪府では上記以外に既存の専門高校においても、資格取得や大学進学に対応した新たなコースを設けている。

○学科・履修形態別選択科目単位数の目安

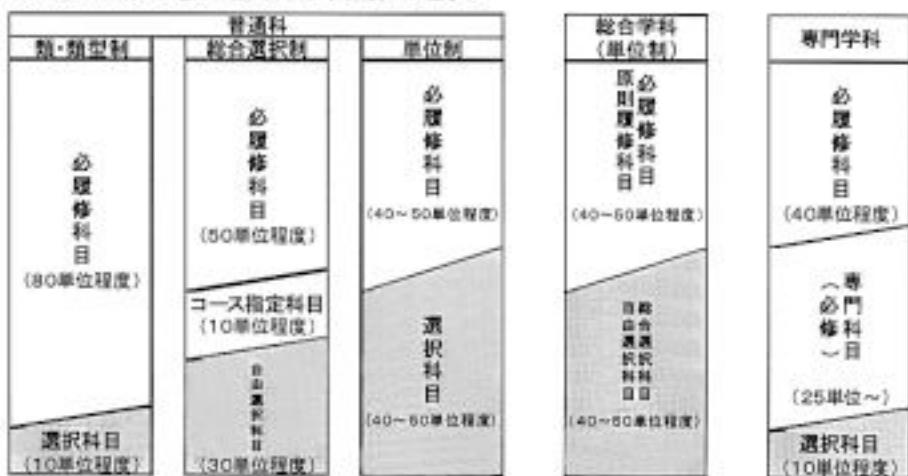


図4 京都府における学科・履修形態別の履修科目・単位数の比較（京都府教育委員会, 2003）

5.まとめ

行政の高校改革に関して、特に専門高校・総合学科高校と大学の接続に焦点を絞ってレビューを行った。これらをまとめると

審議会等の答申から国レベルでの教育行政においては

- ・専門高校卒業生に対する推薦入学や専門高校卒業生選抜の一層の拡大
- ・専門高校において取得した職業資格等の重視
- ・入試での職業科目出題などの配慮や工夫
- ・補習教育の実施
- ・専門高校での学習成果を踏まえたカリキュラムの工夫

などが大学側に求められている。

一方、都道府県レベルでの教育行政においては、自治体により改革推進の度合いが異なるが、先発地域での取り組みでは、審議会等の答申にそって専門高校卒業生に対する推薦入学や専門高校卒業生選抜の一層の拡大を大学側に求めつつ、継続教育を考える生徒のニーズに対して、積極的に応える教育システムの整備も同時に行っている。具体的には、

- ・既存の専門高校での大学進学に対応した教育課程、教育内容、教育方法の導入
- ・進学型工業高校や商業高校など、進学を前提とした新しいタイプの専門高校の設置
- ・進路指導の過程を重視し、進学にも就職にも対応した総合学科高校の設置拡大

などである。

以上、専門高校、総合学科高校における大学接続の現状を教育行政の視点で見てきた。その結果、高校教育の多様化が高校改革先発地域をはじめとして、大学の想像を超えた速度と程度で進行しつつあることが判明した。図4は京都府が示した高校改革後の学科・履修形態別の履修科目・単位数の比較を示したものである（京都府教育委員会, 2003）。この図から、生徒の履修歴の多様化が一層拡大していること。また同時に「普通科」、「専門学科」、「総合学科」の境界が不鮮明になりつつあり、従来の学科の区分がもはや意味を持たなくなっていることがわかる。現時点では、このような急速な改革は東京都、神奈川県、京都府、大阪府、兵庫県

など一部の自治体に限られるが、これら5都府県の人口は日本の3割を占めることから、高等教育へ与える影響は少なくないと考えられる。また、今後他の自治体で計画されている高校改革の実施にともない、極近い将来、確実に高等教育に大きな影響を及ぼすと予想される。

6. 謝 辞

直接取材に応じていただいた東京都立科学技術高等学校校長三上勝先生、同校教諭早川信一先生、および東京都立千早高等学校校長佐藤芳孝先生にはこの場を借りてお礼申し上げる。なお本研究は平成15年度科学研究費補助金基盤研究(C)(2)（課題番号15606009：研究代表者大久保敦）および平成15年度科学研究費補助金基盤研究(A)(1)（課題番号15203031：研究代表者 白川友紀）の一部を使用した。

（アドミッションセンター 助教授）

参考文献

- 大阪府教育委員会 2003, 府立高等学校特色づくり・再編成計画（全体計画）平成15年11月25日, 18p.
- 神奈川県教育委員会 1999, 活力と魅力のある県立高校をめざして「県立高校改革推進計画」平成11年11月.
- 京都府教育委員会 2003, 京のこども、夢・未来 未来デザイン・応援プラン「府立高校改革推進計画」平成15年3月, 39p.
- 佐藤孝・大川秀雄・渡邊道昭・福田一雄・合田正毅・加藤皓一・斎藤義明 1998, 専門高校卒業生の大学入学後におけるカリキュラム編成および教育方法, 工業教育, 46巻3号, 34-53.
- 総合学科の在り方に関する調査研究協力者会議 2000, 総合学科の今後の在り方について「個性と想像の時代に応える総合学科の充実方策」（報告）平成12年1月20日.
- 大学審議会 2000, 大学入試の改善について（答申）平成12年11月22日.
- 中央教育審議会 1991, 新しい時代に対応する教育の諸制度の改革について（答申）（第29回答申）平成3年4月19日.
- 中央教育審議会 1997, 21世紀を展望した我が国の教育の在り方について（第二次答申）平成9年6月.
- 中央教育審議会 1999, 初等中等教育と高等教育との接続の改善について（答申）平成11年12月16日.
- 東京都教育委員会 2002a, 専門高校検討委員会報告書 平成14年5月, 37p.
- 東京都教育委員会 2002b, 都立高校改革推進計画 新たな実施計画 一日本の未来を担う人間の育成に向けてー 平成14年10月, 90p.
- 文部省 1992, 平成4年度学校基本調査報告書（初等中等教育機関専修学校, 各種学校編）, 大蔵省印刷局, 805p.
- 文部省 1993, 平成5年度学校基本調査報告書（初等中等教育機関専修学校, 各種学校編）, 大蔵省印刷局, 806p.
- 文部省 1994, 平成6年度学校基本調査報告書（初等中等教育機関専修学校, 各種学校編）, 大蔵省印刷局, 806p.

- 文部省 1995, 平成7年度学校基本調査報告書（初等中等教育機関専修学校、各種学校編），大蔵省印刷局，795p.
- 文部省 1996, 平成8年度学校基本調査報告書（初等中等教育機関専修学校、各種学校編），大蔵省印刷局，787p.
- 文部省 1997, 平成9年度学校基本調査報告書（初等中等教育機関専修学校、各種学校編），大蔵省印刷局，789p.
- 文部省 1998a, 平成10年度学校基本調査報告書（初等中等教育機関専修学校、各種学校編），大蔵省印刷局，789p.
- 文部省 1998b, 教育改革プログラム 平成10年4月28日（改訂）.
- 文部省 1999a, 平成11年度学校基本調査報告書（初等中等教育機関専修学校、各種学校編），大蔵省印刷局，857p.
- 文部省 1999b, 「教育立国」を目指して～教育改革プログラム 平成11年9月.
- 文部省 2000, 平成12年度学校基本調査報告書（初等中等教育機関専修学校、各種学校編），大蔵省印刷局，979p.
- 文部科学省 2001, 平成13年度学校基本調査報告書（初等中等教育機関専修学校、各種学校編），財務省印刷局，1003p.
- 文部科学省 2002, 平成14年度学校基本調査報告書（初等中等教育機関専修学校、各種学校編），財務省印刷局，1003p.
- 文部科学省 2003a, 平成15年度学校基本調査報告書（初等中等教育機関専修学校、各種学校編），財務省印刷局，1031p.
- 文部科学省 2003b, 平成16年度大学入学者選抜実施要項（平成15年6月5日15文科高第185号文部科学省高等教育局長通知）.
- 文部科学省 2003c, 平成15年度版高等学校教育の改革に関する推進状況.
- 理科教育及び産業教育審議会 1998, 今後の専門高校における教育の在り方等について（答申）
平成10年7月23日.