

## 高等学校工業科教員の欠員・過員問題と養成

渡部 (君和田) 容子<sup>1</sup>

### 要旨

高等学校工業科教員の養成は、その深刻な不足を背景に半世紀以上に渡って教育職員免許法附則による特例措置を受けてきた。すなわち、他の教科とは異なって、本来大学の教職課程で履修すべき「教職に関する科目」を全く履修せずに教員免許状を取得できていたのである。この免許状取得のハードルを下げる施策の功罪は、先行研究においても指摘されてきたことであるが、2016年11月に法改正がされ特例措置を定めた附則が削除され、かつ2017年11月公示された同法施行規則では、特例措置の継続が記され、教職課程を持つ大学には少なからぬ混乱を与えた。

本稿は、近年の工業科教員の需給関係のバランスを深刻な教員不足があった1990年前後との対比において検討し、工業科教員の過員欠員状況、退職者の再任用、各都道府県教育委員会における教員募集・その競争率、教員免許授与数、課程認定大学数等から、既に供給の条件は整っていることを明らかにした。さらに、この欠員・過員問題が教員需給のための養成システムに関わるのみならず、工業科教員に求められる資質の優先順位と高等学校工業科の期待される教育の質に関わる課題であることに言及した。

キーワード：教員養成、高等学校工業科教員、教育職員免許法、教職に関する科目、特例措置、

### はじめに

2016年度、高等学校工業科に在籍する生徒は、252,744人であり、高等学校の全生徒数の7.7%を占めている。表1のように、工業科の生徒数は1950年代半ばから1960年代に増加し、ピーク時の1960年代半ばには62万人台であった。高度経済成長期の1960年代に、工業科単独高等学校（以下、工業高校）は新設、学科数増、定員増が行われた。この急激な工業科の拡大は工業科教員の深刻な不足をきたし、対応策として、「国立工業教員養成所の設置等に関する臨時措置法」により工業教員養成所が設けられ、また、「教育職員免許法」（以下、教免法と略す）の附則によって大学の教職課程で提供すべき所定の科目のうち「教職に関する科目」をすべて「教科に関する科目」で代替して教員免許状が取得できるという特例措置がとられた。

そもそも、戦後日本の教員養成制度は、戦前の師範学校を中心とする画一的な教員養成への反省から、免許主義の徹底のもと「大学による教員養成」

区分	工業科	計	工業科の生徒数が全体に占める割合(%)
昭和30年('55)	237,328	2,571,615	9.2
35('60)	323,520	3,225,945	10.0
40('65)	624,105	5,065,657	12.3
45('70)	565,508	4,222,840	13.4
50('75)	508,818	4,327,089	11.8
55('80)	474,515	4,616,339	10.3
60('85)	478,416	5,171,787	9.3
平成2('90)	486,132	5,616,844	8.7
7('95)	414,946	4,717,191	8.8
12('00)	364,000	4,157,269	8.8
17('05)	302,196	3,596,820	8.4
22('10)	266,667	3,360,101	7.9
24('12)	263,557	3,347,127	7.9
25('13)	260,559	3,310,820	7.9
26('14)	258,001	3,324,615	7.8
27('15)	254,524	3,309,613	7.7
28('16)	252,744	3,299,599	7.7

文部科学統計要覧（平成29年度版）より作成

原稿受付 2017年11月24日

本研究は近畿大学生物理工学部戦略的研究 No.16-III-39 の助成を受けた。

1. 近畿大学生物理工学部 教養・基礎教育部門、〒649-6493 和歌山県紀の川市西三谷930

「開放制の教員養成」の原則が貫かれてきた。教員免許状の取得を前提とし、幅広い視野と高度の専門的知識・技能を兼ね備えた多様な人材を得るため、国公立を問わず何れの大学・学部であっても所定の認可された教職課程を持つ大学で教員養成を行う制度である<sup>1)</sup>。教員養成所設置も、教免法の特例措置も、この原則に照らせば大変異例なことであった。急増期を過ぎ、国立工業教員養成所は根拠法が1969年に廃止となり無くなったが、教免法の特例措置は今日まで半世紀以上続いている状態である。

確かに、工業科には教員確保が難しい要因がある。民間企業との人材の取り合いという側面もあるが、一つの教科ながら、機械系、電気電子系、情報系、建築・土木系、工業化学系等々それぞれに専門を異にし、技能習得のための実習を伴うことも多い。教職を目指す高等学校普通科出身の学生にとっては、自分が受けた経験のない授業であり、工業高校という学校への馴染みも薄い。教員免許状取得が容易であることは、取得数を増やす効果はあるが、教育実習さえせずに教職に飛び込むことに躊躇を感じる学生も少なくはない<sup>2)</sup>。

さて、先行研究で主に分析された急増期後の1990年代の工業科教員不足の状況は、今日ではどのようなであろうか。表1のように高等学校の生徒数は1990年代以降減少に転じ、2000年代には高校再編が各都道府県において急速に進んでいる。管見の限り、1990年代末以降の実態把握、そして、教免法の特例措置の継続が、工業高校あるいは高等学校工業科の教育の質や学校運営にどのような影響を与えてきたのか、解明が進んでいないと思われる。本稿で、1990年代との対比において工業科教員の欠員・過員問題と養成について考えることは、もちろん現実的な教員需給の問題、欠員・過員問題を解決することにつながる可能性もある。そして、より原理的には、高等学校で行われる工業科教育の性格を吟味する端緒となることと考える。

## 1. 教育職員免許法の特例措置

### 1.1 特例措置の経緯

教免法上の特例措置は、1961年以来実に半世紀以上続いてきた。直近の状況を含めて述べれば、教免法は、他の法律と共に2016年11月28日法律第87号「教育公務員特例法等の一部を改正する法律」により一部改正が行われた。その際に、特例措置を定めた附則11が削除され、特例措置がなくなったとの解釈もあったが、2017年7月10日付で文部科学省から出された「教職課程再課程認定等説明会質問回答集」No.567において、特例措置の存続が表明された。すなわち、「〈質問事項〉教育公務員特例法等の一部を改正する法律（平成28年11月28日法律第87号）により、教育職員免許法の附則11が削られたが、これにより、高等学校教諭免許状（工業）の普通免許状の取得においては、平成31年度より、必ず従前の「教職に関する科目」に該当する科目（教育実習等）の単位の修得が必要になると理解してよいか。」との大学側からの問いに対して、文部科学省は、「〈回答〉改正前の免許法附則11項に代わる規則を施行規則にて規定する予定。」と答えたのである。果たして、2017年11月17日『官報』に文部科学省令第四十一号として教育職員免許法施行規則が公示された。その第5条別表備考六において「六工業の普通免許状の授与を受ける場合は、当分の間、各教科の指導法に関する科目、教諭の教育の基礎的理解に関する科目等（専修免許状に係る単位数については、免許法別表第一備考第七号の規定を適用した後の単位数）の全部又は一部の単位は、当該免許状に係る教科に関する専門的事項に関する科目について修得することができる。」と規定されている。

新教免法とその施行規則が出揃い、工業科教員免許状に関する特例措置の継続は決定したと言えるが、新教免法に則った教職課程の再課程認定は2018年度が申請年度であり、本稿においては、1990年代とも共通の2016年11月の改正以前の用語を用いてここでは特例措置について記す<sup>3)</sup>。

高等学校教諭の一種免許状を例にとれば、教免法第5条の別表において、「基礎資格」として「学士の学位を有すること」、そして「大学において修得することを必要とする最低単位数」として「教科に関する科目20単位」および「教職に関する科目23単位」「教科又は教職に関する科目16単位」が定められていた。このうち「教科に関する科目」には、「職業指導」と「工業の関係科目」を「それぞれ1単位以上計20単位を修得するものとする」

との規定があった。しかしながら、教免法附則 11 は、「別表第一の規定により高等学校教諭の工業の教科についての普通免許状の授与を受ける場合は、同表の高等学校教諭の免許状の項に掲げる教職に関する科目についての単位数の全部又は一部の数の単位の修得は、当分の間、同表の規定にかかわらず、それぞれ当該免許状に係る教科に関する科目についての同数の単位の修得をもつて、これに替えることができる。」と定めていたのである。これが、特例措置である。この他、教員免許状取得に共通に必要な文部省令で定める科目、すなわち「日本国憲法」「体育」「外国語コミュニケーション」「情報機器の操作」を修得しなければならない。教職の課程認定を受けた工学系学部で、およそ「職業指導」と「日本国憲法」を意識的に履修して卒業すれば、工業科教育法や教育実習、教育原理や教育心理学等々を全く履修しなくても教育委員会へ申請すれば教員免許状が取得できてきたのである。

## 1. 2 特例措置の影響

1996年に筆者が全国の工業科の教職課程認定大学 138 大学を対象にして行った悉皆調査（回収率 92%）では、表 2 のように、「教職に関する科目」を全く開設していない大学は 17% あった。他方、教免法にもともと定める通り全て開設している大学は 66% であった。しかしながら、開設していても未開講などがあり、調査年度において全て開講している大学は 41%、学生に対して「必修」として履修の義務付けをしているのは 36% であった<sup>4)</sup>。

大学における「教職に関する科目」の開設・開講状況に幅があり、学内での履修義務付けは特例措置がある以上強制力はなく、特例措置は、大学の工業科教員養成に明らかに影響を与えていたといえよう。

では、工業科教員となった教師への特例措置の影響はどのようであったのであろう。表 3 の 1997 年に筆者が全国の公立工業高校の工業科教員を対象に行った調査では、教員採用選考試験を合格した現職者の中にも、「教職に関する科目」を全く履修・修得していない教員が 16.1% あった<sup>5)</sup>。

表 2 教職課程認定大学における「教職に関する科目」の  
開設・開講・履修の義務付け状況<1996 年度調査>

N=127 大学数 (%)

開設状況	開講状況	履修の義務付け
全単位開設 84 (66)	全単位開講 52 (41)	全必修 46 (36)
	一部開講 50 (39)	一部必修 17 (13)
一部開設 18 (14)		選択 39 (31)
未開設 21 (17)	未開講 21 (17)	未開設・未開講 21 (17)
不明 4 (3)	不明 4 (3)	不明 4 (3)
計 127 (100)	計 127 (100)	計 127 (100)

表 3 現職工業科教員の「教職に関する科目」履修経験<1997 年度調査>

N=447 名 (%)

「教職に関する科目」の履修	
履修した	375 (83.9%)
工業科の免許取得のため	315 (70.5%)
他教科の免許取得のため	60 (13.4%)
全く履修・修得していない	72 (16.1%)

もちろん、教師は、各種の研修や自己研鑽によって学び続けるものであり、大学時代の養成カリキュラムのみに左右されるものではないが、この調査においては、一部履修の経験がある教師の方が自らの教職教養の不足を感じているのに対して、全く履修経験がない教師の方が、支障を全く感じない傾向にあることが興味深い。工業高校には普通教科を教える教員もおり、教員間の共通認識、教師集団の教育観・生徒観・指導観に特例措置は影響を与えてきたことが推察される。

## 2. 工業科教員の欠員・過員問題

もともと工業科教員の不足を理由として、1960年代の教育職員免許法改正すなわち附則による特例措置も、工業教員養成所の設置も行われたわけであるが、その欠員問題は、その後どのような状況となったであろうか。

1960年代に工業高校新設と同時に採用された工業科教員が退職期を迎えるため、1980年代末から工業科教員の不足はより深刻に語られていた。全国工業高等学校長協会（以下、校長協会と略す）の教職員制度委員会の調査<sup>6)</sup>によれば、教諭の欠員の実数は、1980年代末1990年代前半において年間200～300名であり、実質的な欠員を生じている県（約20%）、教員採用試験への応募者が少なく教員確保が困難な県（約40%）、応募者は多いが適格者が少ない県（約20%）、合格発表後の辞退等（約8%）ほとんどの都道府県が欠員問題を抱え、数と質の両面で工業科教員の確保に苦慮していた。

1990年代に入ると、校長協会調査の欠員理由に「計画的方策」との文言がみられるようになる。生徒数急減に備えた意図的な未補充という訳である。同時に過員対策も始まっている。しかしながら、地域、学科によっては相変わらず選考や採用の段階で確保できないとの深刻な欠員と不足が続いており、工業科教員は不足しているのか、余っているのかとの二択では表せない状況であった。次いで、生徒数の急減と高校再編が起これ、工業高校ないし工業科も統廃合や学科の再編成が進んだ。

表4 工業科教員（教諭）の欠員・過員状況と再任用

＜欠員＞		単位：名				
学科	2011年度	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度
機械系	190	178	173	157	172	221
電気系	131	129	129	120	141	164
情報系	0	0	35	27	39	28
建設系	124	130	140	109	113	110
化学系	40	42	52	48	48	51
窯業系	6	5	5	3	2	1
繊維系	4	1	1	4	3	3
デザイン系	19	16	30	20	24	34
その他	47	48	73	108	39	37
合計	561	549	638	596	581	649
＜過員＞						
過員合計	14	13	22	5	29	5
＜再任用＞						
退職者のうち再任用 となった者/退職者	166/396	155/379	250/541	226/456	284/520	306/495

『全国工業高等学校長協会学校経営委員会報告（平成23年9月～28年9月）』より作成

表5 教諭・実習助手等の欠員事由

単位：件（複数回答）

	2011年度	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度
人事行政上の計画的方策	683	571	115	121	104	112
異動者未補充	223	62	37	45	34	22
突発的状況	7	56	0	0	2	2
教員応募者の動向	104	37	13	18	16	25
教員選考後の状況	0	0	0	0	1	0
その他	44	103	9	3	2	8
合計	1,061	829	174	187	159	169

『全国工業高等学校長協会学校経営委員会報告（平成23年9月～28年9月）』より作成

同じく校長協会の調査から近年の様子をまとめたのが表4である。上段から欠員、過員、そして退職者数および再任用の数である。「欠員」および「過員」は、本来正規の教員を置くべき「定員」と現教員数との差である。当該年度の「定員」は、議会での予算審議を踏まえて各教育委員会から各高校へ示される。欠員数は500～600名台と非常に多いが、退職者の再任用の割合は高く、欠員数のおよそ半分を埋めている。また、次の表5に見るように、回答のあった欠員事由の多くが「人事行政上の計画的方策」となっている。教員採用選考試験を実施しても応募者が集まらない、適格者がいない、合格決定後に辞退者が続出するという、かつて多かった「教員応募者の動向」「教員選考後の状況」は少ない。

### 3. 教員採用選考試験

#### 3.1 新規採用者の多様な前歴

工業科教員の供給源は、大学新卒者（講師経験者を含む）、実習助手等既に工業科の職に在る者、企業からの転職者の主に3つあることがこれまで知られている。校長協会の調査によれば、例えば1994年度の新規採用教諭284名の採用前状況は、「大学新卒」104名(37%)、「助手昇任」48名(17%)、「講師転用」68名(24%)、「企業転職」43名(15%)、「その他」21名(7%)であった<sup>7)</sup>。教員不足の状況の中、自校の工業高校出身者を助手から手堅く育て教諭として採用することは、確実な教員確保方策であり、実技・実習を安心して任せられる即戦力としても重要であったと言われる。また、民間企業からの転職者には技術革新や現場からの新しい風が期待されていた。

2016年度の新規採用教諭86名の採用前状況は、講師から45名(45%)、実習助手から19名(22%)、大学等新卒8名(9%)、企業から8名(9%)、その他6名(8%)であった。大学等新卒者の割合は低く、講師経験者が約半数である<sup>8)</sup>。実習助手の募集をしない都道府県も増えているが、実習助手から教諭になる割合は、20年前とほぼ同じであることが注目される。講師・その他の前歴は不明であるが、企業からの転職は多くはない。1990年代との違いは若干あるが、工業科教員への道が、今日においても他教科よりも多様であることが分かる。しかし、いずれにしても教員採用選考試験に合格して採用されることに変わりはない。

#### 3.2 募集要項から見る工業科教員の需要

表6の通り各都道府県の2018年度採用の教員採用選考試験の募集要項を見れば、2府県を除いた都道府県で工業科教員の募集があった。募集人数は各若干名であるが、九州地方には募集区分ごとの募集数を明示する県が多い。かつて工業科についてののみ年齢制限を緩和する動きがあった<sup>9)</sup>が、いまや年齢制限はどの県も高くなっており、工業科は他教科と変わらない。また、工業科で受験できる社会人特別選考は、29都道府県(62%)で実施されている。社会人特別選考の一般的な受験条件は、教職以外の同一の民間企業・官公庁等に正規雇用で3年ないし5年以上の勤務経験があり、教科について高度な専門的知識・技能、実務経験があることである。教員免許が無くても受験で

表5 2018年度教員採用選考試験募集要項にみる高等学校教諭(工業)の募集状況

No.	都道府県	募集区分	募集人数	年齢制限	社会人特別選考	No.	都道府県	募集区分	募集人数	年齢制限	社会人特別選考
1	北海道	機械、電気(電子を含む)	実績記載	59歳以下	◎	25	滋賀	機械	(85)	49歳以下	
2	青森	電気・電子	(50)	53歳以下		26	京都府	募集無し	0	—	
3	岩手	機械、電気、工業化学	(90)	49歳以下	○	27	大阪府	電気、機械、工業デザイン、	(230)	45歳以下	✓
4	宮城県	機械、電気・電子、建築、工業化学	(80)	59歳以下		28	兵庫県	機械、電気・電子、工業化学、建築	6/6/3/2	49歳以下	
5	秋田	機械、電気、建築	3	45歳以下		29	奈良	機械	1	39歳以下	○
6	山形	募集なし	0	—		30	和歌山	機械、電気、	2/2	59歳以下	○
7	福島	機械、電気・電子、	(40)	45歳以下		31	鳥取	電気、電子	(10)	49歳以下	◎
8	茨城	工業	10	44歳以下	◎	32	島根	電気、機械、建築	25	59歳以下	◎
9	栃木	電気、機械、建築	(70)	44歳以下		33	岡山	電気(電子・情報を含む)、土木、化学(社会人)	12	59歳以下	◎
10	群馬	機械、電気・電子・情報、建築、土木	(70)	59歳以下		34	広島	機械、電気、建築、土木、化学工学、インテリア	(100)	59歳以下	◎
11	埼玉	電気、機械、情報技術、工業化学系	(330)	50歳以下		35	山口	機械系、電気系、化学工業系、	2/2/2	49歳以下	○
12	千葉	電気、工業化学、機械、建設(土木・建築・インテリア)	若干名	59歳以下	✓	36	徳島	電気、機械、建築・土木	(58)	39歳以下	◎
13	東京都	機械系、電気系、化学系、建築系	(30)	39歳以下	✓	37	香川	機械、建築、土木、電気、工業化学	(55)	44歳以下	○
14	神奈川	建築、機械、電気	6	59歳以下	✓	38	愛媛	機械、建築、	若干名	39歳以下	
15	新潟	機械、電気	(15)	59歳以下	○	39	高知	電気・電子	2/2	49歳以下	
16	富山	機械系、電気系、土木系、建築系、農業系	(300)	59歳以下	✓	40	福岡	機械、電気・電子、工業化学	10/10/4	59歳以下	
17	石川	工業	(150)	49歳以下	✓	41	佐賀	機械、電気、セラミック	4/4/1	49歳以下	✓及び◎
18	福井	工業	若干名	59歳以下	✓	42	長崎	機械、電気、建築	1/3/2	44歳以下	✓
19	山梨	機械、電気、電子、建築	(25)	39歳以下	○	43	熊本	機械、電気・電子、建築、工業土木	2/2/1/1	49歳以下	✓
20	長野	工業	(100)	59歳以下		44	大分	機械、電気	2/2	50歳以下	
21	岐阜	機械系、電気・電子系、建築・土木系	(100)	59歳以下		45	宮崎	機械、電気・電子、工業化学、産業デザイン	1/3/1/1	40歳以下	✓
22	静岡	機械、電気・電子・情報、建築、土木、工業化学	(140)	59歳以下	○	46	鹿児島	機械、電気・情報、インテリア	若干名	40歳以下	◎
23	愛知	機械、電気、セラミック	(280)	59歳以下	◎	47	沖縄	機械、電気	(40)	45歳以下	
24	三重	機械(自動車を含む)	(55)	59歳以下	○						

・各都道府県のHP掲載の「平成30年度教員採用選考試験募集要項」より作成。

・募集人数欄の( )は括弧募集数。/ は各募集区分の募集人数。

・社会人特別選考欄の◎は教員免許状無しのみ、○は有無し両方、✓は有のみの募集。

表7 2016年度教員採用選考試験の応募数・採用数・倍率

応募数・採用数の単位：名

地区		機械	情報	化学	電気	窯業	建設	繊維	デザイン	その他	合計
北海道	応募数	10			10		12				32
	採用数	6			3		1				10
	倍率	<b>1.7</b>			<b>3.3</b>		<b>12.0</b>				<b>3.2</b>
東北	応募数	70		11	73		21				175
	採用数	13		2	9		3				27
	倍率	<b>5.4</b>		<b>5.5</b>	<b>8.1</b>		<b>7.0</b>				<b>6.5</b>
関東	応募数	88	13	11	78		7			60	257
	採用数	17	3	3	12		1			16	52
	倍率	<b>5.2</b>	<b>4.3</b>	<b>3.7</b>	<b>6.5</b>		<b>7.0</b>			<b>3.8</b>	<b>4.9</b>
北信越	応募数	3		2	6					54	65
	採用数	0		0	1					7	8
	倍率	<b>0</b>		<b>0</b>	<b>6.0</b>					<b>7.7</b>	<b>8.1</b>
東海	応募数	52		8	49	3	43		3		158
	採用数	10		1	11	0	5		1		28
	倍率	<b>5.2</b>		<b>8.0</b>	<b>4.5</b>	<b>0</b>	<b>8.6</b>		<b>3.0</b>		<b>5.6</b>
近畿	応募数	92	4	7	79		32		21	42	277
	採用数	11	1	0	8		7		2	7	36
	倍率	<b>8.4</b>	<b>4.0</b>	<b>0</b>	<b>9.9</b>		<b>4.6</b>		<b>10.5</b>	<b>6.0</b>	<b>7.7</b>
中国	応募数	38		16	30		28		4		116
	採用数	13		2	4		7		1		27
	倍率	<b>2.9</b>		<b>8.0</b>	<b>7.5</b>		<b>4.0</b>		<b>4.0</b>		<b>4.3</b>
四国	応募数	40			10		20	7		3	80
	採用数	6			3		4	1		1	15
	倍率	<b>6.7</b>			<b>3.3</b>		<b>5.0</b>	<b>7.0</b>		<b>3.0</b>	<b>5.3</b>
九州	応募数	122		5	51		42		7		227
	採用数	18		1	6		8		1		34
	倍率	<b>6.8</b>		<b>5.0</b>	<b>8.5</b>		<b>5.2</b>		<b>7.0</b>		<b>6.7</b>
全国	応募数	515	17	60	386	3	205	7	35	159	1387
	採用数	94	4	9	57	0	36	1	5	31	237
	倍率	<b>5.5</b>	<b>4.2</b>	<b>6.7</b>	<b>6.8</b>	<b>0</b>	<b>5.7</b>	<b>7.0</b>	<b>7.0</b>	<b>5.1</b>	<b>5.9</b>

『全国工業高等学校長協会学校経営委員会報告（平成28年9月）』表2-1

「平成28年度新規採用教員の選考状況（人）」より作成

きるのは19道県であるが、勤務経験と教科について高度な専門的知識・技能以外に、修士・博士の学位、技術士・技術士補・1級建築士などの資格を例示または条件にする県もある。社会人特別選考のハードルは低くない。

一方、社会人特別選考を利用する受験者の利点は、第1次試験の筆記試験の一般教養・教職のどちらか、あるいは両方の免除や、早い日程で実施して落ちた場合は一般選考で受験可能等である。これは、他の選考枠にもあることで、格別に有利なわけではなく、多様な受験者の確保の一環であろう。

### 3. 2 応募数・採用数・倍率から見る供給

2016年度教員採用選考試験の応募数・採用数・倍率は、表7の通りである。全体の倍率は5.9倍、各地区別および各専門の系列ごとにみても3.2倍から8.1倍と教員採用試験の倍率は全般的に高い水準である。倍率が2倍に満たない、募集に対して応募者が無い等といったかつての状況はない。採用選考試験の倍率等の状況からは、絶対的な不足の実態は見いだせない。

## 4. 大学における養成

### 4. 1 工業科教員を養成する大学数

2016年4月1日現在で、高等学校教諭一種免許状（工業）を取得できる大学は、表8の通り141大学202学部である。かつて1996年度の課程認定校は138大学であったが、141大学へと若干増加しており、学部別では202学部、教職課程の課程認定の単位である定員が定められた学科・課程、専攻・コース等の数は650に上っている。課程認定校数は、年度ごとに急減急増するものではないことから、これまでのところ多様な養成の条件は十分あるといえよう。

### 4. 2 教員免許状授与件数

2013年度から2015年度までの工業科の免許状授与件数の一覧表が、表9である。教員免許状の授与件数は、普通免許状については専修免許状と一種免許状を合わせて、2013～2015年度の平均で2,161件が毎年授与されている。大学等における直接養成で取得される一種免許状だけをみても平均1,797件ある。採用数と比較し、教員免許状の取得数が少ないわけではない。

表8 高等学校教諭一種免許状（工業）の課程認定校（2016年4月1日現在）

単位：大学／学部／学科等

国公立別	大学数	学部数	定員別 (学科・課程・ 専攻・コース等)
国立	61	85	270
公立	8	10	25
私立	72	107	355
計	141	202	650

文部科学省「平成28年4月1日現在の教員免許状を取得できる大学」<sup>10)</sup>より作成



表9 工業科の教員免許状授与件数（高等学校）

単位：件

区分		2013年度	2014年度	2015年度	
普通免許状	専修免許状	大学等における直接養成	325	291	234
		現職教育による上位の免許状の取得	17	11	14
		その他	3	1	1
		計	345	303	249
	一種免許状	大学等における直接養成	1,970	1,763	1,657
		現職教育による上位の免許状の取得	0	3	3
		教員資格認定試験			
		その他	75	51	65
		計	2,045	1,817	1,725
	合計	大学等における直接養成	2,295	2,054	1,891
		現職教育による上位の免許状の取得	17	14	17
		教員資格認定試験	0		
		その他	78	52	66
		計	<b>2,390</b>	<b>2,120</b>	<b>1,974</b>
	特別免許状		9	7	11
臨時免許状		191	151	178	
合計		2,590	2,278	2,163	

文部科学省「教員免許状授与件数等調査について」<sup>1)</sup>より作成

### おわりに

工業科教員は、いまだに不足しているのか。校長協会の年次調査からは、約20年前と比較しても「欠員」が非常に増加しているが、その理由は「人事行政上の計画的方策」が大多数である。「計画的」の意味内容は、回答校ごとに異なるが、将来の生徒数減少とそれに伴う工業高校ないし工業科の削減計画が大筋にある。また、多様な学科・専門に分かれているため、全体的に規模が小さくなった現在においては、非常勤講師を充てる方が教育上効果的との判断がある場合もあると聞く。「計画的」の内容はさらに吟味される必要があるが、退職教員の再任用や講師採用で当面必要な教員確保はできていることが想像される。

教員採用選考試験は、学科別・地区別にみても概ね十分な受験者を確保しており倍率も高い。社会人特別選考として、教員免許をもたない者にも採用試験受験の門戸を一部開いているが、極端な呼び込みとはいえ数もわずかである。大学における養成は、課程認定校・学部の数を見る限り少ないとはいえ、多様な養成が行える条件があると考えられる。

ところで、2016年11月の法改正で教免法の附則が特段の議論や説明もなく削除されて、特例措置の廃止であると理解した養成大学側には少なからぬ混乱があった。2017年3月の学習指導要領改訂に合わせて2018年度に教職課程の再課程認定が行われ2019年度から新課程が実施される予定が周知され、2017年6月から8月にかけて文部科学省の地方説明会も実施されたが、教免法の施行規則の公示は2017年11月17日となった。

2016年11月の附則の削除を受け、早々に2017年入学生から従来の「教職に関する科目」をすべて必修化した大学がある<sup>12)</sup>一方、工業の再課程認定を辞退せざるを得ないという議論を持った大学もある。結局、附則に定められていた特例措置の継続は、2017年7月に文部科学省の再課程認定に関わるQ&Aにおいて「改正前の免許法附則11項に代わる規則を施行規則に規定する予定。」<sup>13)</sup>と公表され、その通り教免法施行規則公示に至った次第である。このような経緯を経て、高等学校教諭一種免許状(工業)の課程認定校の数が再課程認定後に変動するか否かは今後注目する必要があるだろう。

大学の教職課程運営上は特例措置の廃止ではなく継続という現状維持で安堵した面もあるだろうが、本稿でみたように需給の条件が整ってきた時期においてこそ、他教科と足並みを揃えた高等学校工業科教員の養成への議論が望まれるのではなかろうか。

他方、社会人経験者特別選考の条件にいくつか挙がっていた理系資格や修士・博士学位を教職教養に優先させるという方向性も一方にはあろう。高等学校の工業科教育の性格、そこで必要とされる教師の資質・能力についての総合的な検討が必要である。

## 註

- (1) 中央教育審議会(2006) 今後の教員養成・免許制度の在り方について(答申) 参照。
- (2) 大学工学部における「職業指導」の授業実践や教職課程を履修する学生たちの様子に言及した論稿として、拙稿(1992) 大学工学部における高等学校工業科教員の養成、鳥取大学教育学部教育実践研究指導センター研究年報 創刊号、95-103 や、佐々木亨(2000) 工業高等学校の隆盛と衰退-50年の軌跡を顧みる-、産業教育学研究、30(2)、20-26がある。
- (3) 改正以前においては、大学において修得することを必要とする最低単位数が「教科に関する科目」「教職に関する科目」「教科又は教職に関する科目」の区分で示されていた(教免法第5条別表第一等)が、改正後は、三区区分がなくなり、「教科及び教科の指導法に関する科目」「教育の基礎的理解に関する科目」「道徳、総合的な学習の時間等の指導法及び生徒指導、教育相談等に関する科目」「教育実践に関する科目」「大学が独自に設定する科目」となった。
- (4) 拙稿(1998) 大学における工業科教員の養成、鳥取女子短期大学研究紀要 38、61-68 参照。
- (5) 拙稿(1998) 工業科教員の養成・採用・研修に関する調査研究-1997年調査-、鳥取大学教育学部教育実践研究指導センター研究年報 7、35-40 参照。
- (6) 全国工業高等学校長協会(1987) 工業科教員の確保に関する大学への要請についての調査、同(1988~1994各年) 工業科教員確保に係わる実情に関する調査。
- (7) 前掲(1994)
- (8) 前掲(2016) 学校経営委員会報告 工業高等学校の学校経営に関わる調査
- (9) 拙稿(1998) 工業科教員の養成・採用の現状と課題、技術教育研究 51、17-25 参照。
- (10) [http://www.mext.go.jp/component/a\\_menu/education/detail/\\_icsFiles/afiedfile/2016/12/27/1287065\\_1.pdf](http://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/detail/_icsFiles/afiedfile/2016/12/27/1287065_1.pdf)  
(2017年9月20日閲覧)
- (11) [http://www.mext.go.jp/a\\_menu/shotou/kyoin/1353329.htm](http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/kyoin/1353329.htm) (2017年9月20日閲覧)
- (12) 疋田祥人(2017) 高校工業教育のための教員養成の現状と課題 日本産業教育学会第58回大会シンポジウム資料 スライド14 2017年9月30日 於大阪工業大学
- (13) 文部科学省(2017) 教職課程再課程認定等説明会質問回答集 平成29年7月10日付 No.567

## 謝辞

本稿執筆にあたり、全国工業高等学校長協会には貴重な資料の撮影許可をいただきました。また、同付属工業教育研究所主任研究員小林薫先生、和歌山県立和歌山工業高等学校校長田村光穂先生には大変お世話になりました。ここに厚く御礼を申し上げます。

## 英文抄録

### Shortage and Overage Problems and Training with regard to Technical High School Teachers

Yoko Watanabe (Kimiwada)<sup>1</sup>

Because of the serious shortage of teachers, the training of technical high school teachers has received exceptional measures under the supplementary provision of the Japanese Education Personnel Certification Act for more than half a century. Unlike licenses of other subjects, technical high school teacher's license can be obtained without taking classes of "pedagogical subjects", which should be taken in the teaching certificate courses of university originally. The merits and demerits of this special measure to lower the hurdle for license acquisition have been pointed out in previous studies. Regarding the exceptional measure, although the supplementary provision was once deleted by the law amendment in November 2016, its continuation is stated in the Enforcement Regulation of the same law which was publicly announced in November 2017. This twists process has given a lot of confusion to universities with teaching certificate courses in Japan.

Through comparing and examining the supply-demand balance between around 1990 when there was a serious shortage of technical high school teachers and recent years, this paper clarified that conditions for supplying teachers are already in place from the indices on technical high school teachers such as the number of universities with teaching certificate courses, the number of licenses issued, the situation of shortage and overage, the recruitment of teachers at each prefectural board of education and its competition rate, etc..

Key words: Teacher training, Technical teachers, Education Personnel Certification Act,  
Pedagogical subjects on teacher training, Exceptional measures,

---

1. General Education Division, Faculty of Biology-Oriented Science and Technology, Kindai University, Wakayama 649-6493, Japan