

次世代を担う工業教育指導者の養成

公益社団法人全国工業高等学校長協会 事務局次長 瀧上 文雄

1. 教育行政と工業高校の背景

平成25年度より新学習指導要領に基づいた教育課程が各学校で編成・実施されている。理数教育の充実や生徒の言語能力の向上を目指した活動が始まった。今回の学習指導要領は、ゆとり教育から学力の向上を目指した改定と受け止めているが、夏季休業短縮や土曜授業等の実施にみられるよう「ゆとり」からの振れ幅が大きくなってきていると感じている。

10年ほど前からの教育行政における成果主義の導入に伴い、教育に係わる様々な数値や指標が短時間で分析される。その結果は、教育課題として次年度の教育委員会や各学校の経営計画の数値目標に反映され、時々刻々変わる教育課題へ素早い対応がなされている。

しかし、見方を変えると短期的な課題に対応するあまりに教育の基本を見失いがちになる結果ともなる。不易と流行という言葉は、以前より言われてきた言葉であるが、大変革期の教育界においては、教育の「太い幹」が何であるかを認識するためにも忘れてはいけない言葉である。

高等学校の専門教育については、文部科学省職業教育課が廃止されたことから担当部署として文部科学省初等中等局児童生徒課産業教育振興室があるが、専門高校の担当部署は大幅に人員が減少した。また、国の行財政改革に伴って、

設備等の整備は各都道府県の首長の管轄となり、教育課程編成と不可分の教育設備の整備は、都道府県教育委員会の取り扱い事項となり、厳しい地方財政の問題と相まって実習設備の更新も各都道府県の格差が広がっている。

2. 工業教育の現状

工業教育を取り巻く環境は非常に厳しい目が注がれ、特に費用対効果という面からすると普通科高校に比べて在学中の1人あたりの経費は数倍になっている。効率化を追求する行政においては、専門高校の経費は常に問題視されている傾向が続いている。また、高校入学時における普通科指向は、大学進学指向と相まって、専門高校、工業高校の存続の意義を問題視する傾向さえある。

工業高校卒業生徒の特徴は、就職がおよそ6割、進学が4割で卒業時に進路が決まらない生徒が非常に少ないところにある。わずかに進学浪人がいることがあるが、普通科高校卒業時に比べると格段の差がある。さらに、図1に示すように、大学卒業者の就職内定が80%を超えたなどと報道されていた就職氷河期と言われる時期においても、製造業を中心とする産業界においては、工業高校生の求人意欲は高く、就職希望者のほぼ100%が正社員としての就職内定になっている。

さらに、図2に示すように、工業高校生の離

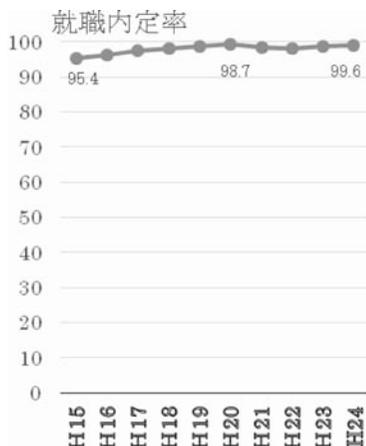


図1 工業高校就職内定率(本協会パンフレットより)

職率は、離職率7・5・3(中学率・高校率・大学率)などと言われる実態と異なり、工業高校生の離職率の低さは突出している。離職しても正社員として再就職する等、数値はさらに低いものとなっていることが本協会・調査研究部会報告等で明らかになっている。派遣社員、ニート、フリーター問題が、若年者の就業における今日的な課題であるといえるが、工業高校卒業生のように何かしらの職業スキルを獲得した若年者の課題では無い。

中等教育において、工業高校はスキルを持った職業人の育成機関として責務を果たし、若年者の経済的弱者を作らない教育を進めている。このことは教育機関として、十分な費用対効果があると考えるべきである。

中央教育審議会・高等学校部会の平成25年1月の取りまとめ文書にも示されているが、それを受けて、文部科学省においては、平成25年文部科学省委託事業「多様な学習成果の評価手法に関する調査研究」における研究主題①社会・職業への移行に必要な資質能力の評価、②専門的職業人に必要な資質・能力の評価研究が開始された。

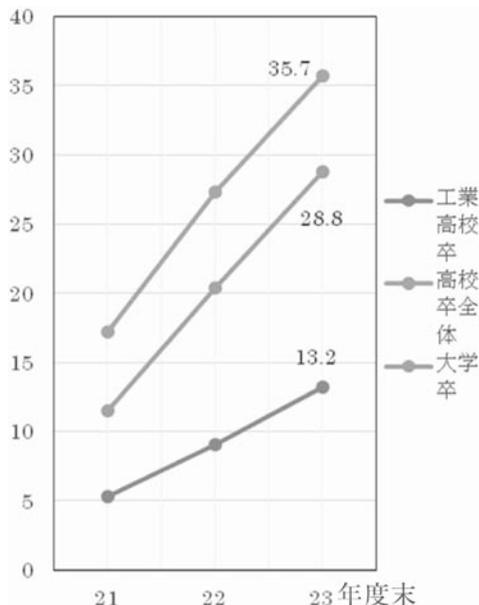


図2 離職率調査結果(本協会パンフレットより)

3. 学校経営を支える人材と課題

① 人事考課と教育の質の向上

教育に民間の経営手法を取り入れるための人事考課制度は、10年ほど前から全国の教育委員会で行われるようになった。年度の最初に個々の教員が年間に目標とする事項や数値目標を設定し、年度の最後に成果と次年度以降の課題を明示し、管理職との面接を通して各教員のPDCAサイクルで教育の成果を向上させることにある。

一方で、教育問題や大学生の学力低下が報道されるが、この人事考課制度をはじめとする高校学校経営の諸制度改革が教員の質の向上を図り、その結果として高校生の質の向上に結びついているかに疑問が残る。今後、行政の諸施策と、例えば高校教育のキーワードである「質の保証」、「コア」がどのように結びつくかが私にとって興味のあるところになった。

② 教員のライフステージと職制

文部科学省ならびに各都道府県教育委員会においては、教員のライフステージにおいて、様々

な研修を制度化するとともに、今まで管理職と教諭という教育職員の職制を多様化し、教諭が経験を積むにつれて、その経験にふさわしい待遇と職名を創設した。都道府県によっても職名は違うが、教諭→主任教諭→主幹・指導教諭→教頭・副校長→校長・准校長である。

職責に応じた職務と責任が明確化され、学校の管理運営体制の整備が進んだ事と考えるが、教員も一般社会に蔓延する「それなりに生活ができれば」よいと考える傾向もあり、意欲的に教員としての職責を果たす教員がいる一方で、能力のある教員がライフステージに応じた職名に魅力を感じているかどうか疑問が残る。

教育に対する社会の目が厳しくなり、管理職が日々それに対応することを見ている学校現場では、この10年来、管理職選考希望者が激減し、管理職登用制度の課題が顕在化している。東京都では13年前は5倍以上であった倍率が、2012年には1.1倍程度に低下した。

学校経営の要は、校長、教頭であり、管理職として優秀な人材を確保し、教員を育て山積する経営課題に対応するためにも、管理職希望者の壊滅的な減少は放置できない状況になっている。

③ 教員の研修

教員の資質向上に向けた研修については、任用権者である者の責任においてなされる事である。公務員の場合は、任命権者である教育委員会が実施している。

○採用時の初任者研修

○初任者研修後の継続研修

○10年研修

↓

○職制に伴った任用研修

- ・主任教諭研修
- ・主幹教諭研修
- ・管理職任用研修
- ・校長任用研修

○その他

- ・教育委員会・教育センター等の研修
- ・教科研究会における研究協議会
- ・自主研修等

○自ら行わなければならない研修

- ・免許更新研修

などがあり、以前に比べて充実した研修制度になってきている。しかし、それぞれの研修が受講する教員にとって適切な内容かどうかについては、勤務年数では測れない差異が出てくるので、受講者側の関心・態度によって効率的なものになっているかどうかは、大きな課題でもある。

また、工業科教員については、産業の高度化に伴った研修の機会は多くない。自らが積極的に意識を持って「これからを生きる生徒の技術」とは何かを考え、小学科ごとに取り組む必要がある。

一方で基礎・基本を指導する教員資質にも課題がでてきた。大学ではものづくりの実験・実習時間が十分でない大学も多く、工業高校で実習指導を行うことが難しい現状がある。そのため、初任者研修に技能士の資格の奨励をすることで出てきた。また、技能を持った教員の退職期にもあたり、学校での技術・技能の伝承の課題もある。一例だが、愛知県においては、県と工業校長会、県の産業職業能力開発協会が連携して、機械科教員であれば2種の技能士資格取得を目指す意欲的な教員育成を始めた。各都道府県工業校長会が都道府県・教育委員会やポリテクセンター等に働きかけ、また、校内でも技能・技術力の高い教員がいる間にOJTを実施するなどの工業高校生に確かな技能、技術を教えることのできる仕組みを作ることが必要な時代になっている。

本協会としても、各地区の多様な取組・アイデアをまとめ代表校長研究協議会等の機会を捉えて、多様な取組例を紹介したいと考えている。

4. 全国工業高等学校長協会の取組

本協会では、工業高校の生徒の意欲を向上させ学習能力を高めるための方策として、①ものづくり技能向上のための「高校生ものづくり競技会」、「ロボット相撲」、「アメリカンフットボール競技会」、「ジャパンマイコンカーラー」等の主催、②工業科生徒の到達度を測るための各種検定・標準テストの実施、③資格取得奨励のためにジュニアマイスター顕彰等を行っている。各学校の状況に応じて、校長先生方の学校経営方針に取り入れるなど活用が進み多方面からの評価を得るに至った。

また、「育成」という面からは、生徒の海外派遣研修、人工衛星プロジェクト、「教員育成」については、先端技術習得のための夏季講習会、指導者育成のための工業科教員指導者養成講座を実施している。

5. 工業科教員指導者養成講習会

工業高校活性化のためには、工業科教員が指導者となって全国の工業高校の改革を進める必要がある。本協会は平成21年に工業科教員指導者養成講習委員会（委員長：当時・東京都立工芸高等学校長 瀧上文雄）を立ち上げた。この講習会の目的は、若いうちから意識を改革し、これからの背負う意欲のある教員の育成を目指したもので、10年後には200名を超える受講生達が、工業高校の改革の先頭に立っていただくことを願ってのことである。平成22年度は、試行として18名の受講者数であったが、2回目からは各地区の定数を決め24名で実施することになった。

この講習会は、東京都教育委員会が実施していた選抜校長研修を参考に各分野の著名人を講師として招聘して学校経営に資する能力育成の講座開設を開設し、参加した者が都道府県にとどまらない広い視野を持つようなることや全国

教員のネットワーク作りも狙いの1つである。

今年で4回目になるが、受講生の中には、若くして指導主事に登用されたり、管理職選考試験に合格したり、講習会のねらいの成果が出始めている。また、県によっては、この講習会の報告・研修会を開催し、受講生が講師として指導者養成研修を開始したところもあり、今後、この講座が全国で活用されることが期待される。

講習会の要項は次の通りである。

平成25年度 全国工業教育指導者養成講習会実施要項

- | | |
|----|---|
| 1 | 主催者（公社）全国工業高等学校長協会 |
| 2 | 目的 現状を改革し、将来の工業教育を創造できる指導者を育成する。 |
| 3 | 内容 講義、グループ討議、実地見学等を通して工業教育に関しての内容を研修する。 |
| 4 | 後援 公益社団法人 産業教育振興中央会 |
| 5 | 期間 平成25年8月4日（日）～7日間
(1)講習、演習
(2)実地見学
① 株式会社 昭和製作所
② 株式会社 上島熱処理工業所
③ 東京都立六郷工科高等学校 |
| 6 | 対象者 以下の資質等を備えた各地区工業高等学校長会から推薦された者。
(1)会員校の教諭で原則として10年以上の教職経験を有し40代半ばまでの者。
(2)工業教育に熱心で、研修にすべて参加できる気力と体力を有する者。
(3)工業系に属し、工業教育を牽引できる指導者としてふさわしい者。 |
| 7 | 参加人数 全国各ブロック代表24名 |
| 8 | 会場 工業教育会館 |
| 9 | 費用 宿泊費、所属校からの交通費、研修費は全工協会が負担。食事代は自己負担。 |
| 10 | 宿泊場所 本協会が指定した宿泊場所 |

- 11 研修報告 受講者は研修後、報告書を速やかに作成し都道府県工業校長会に提出するとともに、各都道府県等にて報告会を必ず実施すること。
- 12 参加締切 各地区から推薦を受けた受講者は、所属校長の承諾を受けた後、期日までに受講申込書を提出すること。
- 13 その他 受講者は参加時に定められた課題レポート（様式1）をE-mailにて提出すること。

平成25年度 工業教育指導者養成講習会課題

- I あなたの学校は、どのような課題がありますか。校長の経営方針、学校評価、教員の取り組み、生徒の様子など、あなたの学校の実態を踏まえて述べなさい。
- II (I)で述べた課題を解決するために、あなたはどのような取り組みをしていますか。
- III 「教育」を定義し、それに基づき「学校教育の目的」を自分の言葉で30字以内で書いてください。

討議・演習課題（討議・演習）

- I 各学校において工業高校の質の保証を定着させるには、どのような方策が考えられるか。
- II 意欲ある生徒を育成するには、教師は生徒とどのように向き合えばよいか。

研修日程

第1日目 8月4日（日）	15時まで集合	飯田橋・工業教育会館（場所：2階会議室）
	15:00～18:00	受付、説明、協議、受講生の話し合い、等
2日目 8月5日（月）	9:00～9:20	説明等
	9:20～9:40	開講式（豊田善敬理事長）（来賓・富岡逸郎産振中央会専務理事）
	9:50～10:20 (30分)	<講話①>（工業高校の活性化） 全工協会理事長 豊田善敬（都立蔵前工業高等学校長）
	10:20～10:30	<休憩>
	10:30～12:00 (90分)	<講義①>（これからの工業教育） 佐藤義雄（元山形県立山形工業高等学校長，元文部科学省教科調査官）
	12:00～13:30	受講生打ち合わせ（12:00～12:30）・昼食（12:30～13:30）
	13:30～15:00	<講義②>（進路指導・魅力ある学校づくり・ものづくり・人づくり） 久保田憲司（産業技術短期大学講師）
	15:00～15:30	<休憩>
	15:30～17:00	<講義③>（日本の中小企業～グローバル時代を生き抜く知恵～） 橋本久義（政策研究大学院大学教授）
	17:10～17:20	諸連絡
第3日目 8月6日（火）	9:00～12:30	<講義・演習①>（マネジメント研修Ⅰ）（180分） 星 雄一（PHP研究所） ① マネジメントの見直し マネジメントの役割と強い組織
	12:30～13:30	② <昼食・休憩>
	13:30～17:00	<講義・演習②>（マネジメント研修Ⅱ）（180分） 星 雄一（PHP研究所） ③ コミュニケーション力の改善強化 リーダーシップとコーチング及び人間力
	17:30～20:00	工業教育会館（協議・まとめ・レポートの整理等）

第4日目 8月7日(水)	9:00~10:30 (90分)	<講義④> (学習指導・学習指導と言語活動の充実) 高木展郎 (横浜国立大学教育人間科学部教授)
	10:30~11:00	<休憩>
	11:00~12:30 (90分)	<講義⑤> (人間関係づくり・高校生のコミュニケーション) 鈴木由美 (聖徳大学児童学部教授)
	12:30~13:30	<昼食・休憩>
	13:30~15:00	<討議・演習①> (工業教育の現状と課題①)
	15:00~15:30	<休憩>
	15:30~17:00	<討議・演習②> (工業教育の現状と課題②)
	17:30~20:00	工業教育会館 (協議・まとめ・レポートの整理等)
	17:30~20:00	工業教育会館 (協議・まとめ・レポートの整理等)
第5日目 8月8日(木)	9:00~10:30	<講義⑥> (教育法規・危機管理・人事等) 加茂川幸夫 (東京国立近代美術館長)
	11:00~12:30 (90分)	<講義⑦> (消費者対応・保護者対応) 「花王生活者コミュニケーションセンターの対応」 丸山明夫 (花王生活者コミュニケーションセンター渉外・アジア部長)
	12:30~13:30	<昼食・休憩>
	13:30~15:30	<討議・演習③> (ものづくり教育と人材育成Ⅰ)
	15:30~17:00	<討議・演習③> (ものづくり教育と人材育成Ⅱ)
	17:30~20:00	工業教育会館 (協議・まとめ・レポートの整理等)
第6日目 8月9日(金)	7:40 (出発)	工業教育会館集合, 移動
	9:00~	<実地見学①> (講義・見学Ⅰ) (1)株式会社・昭和製作所 (大田区大森西 2-17-8) 9:30~10:30 (社長講話・工場見学等) (2)東京都立六郷工科高等学校 11:00~13:30 (校長講話・学校見学等)
	12:00~13:30	<移動・昼食・休憩>
		<実地見学②> (講義・見学Ⅱ) (2)株式会社・上島熱処理工業所 (大田区仲池上 2-23-13) 14:00~ (社長講話・工場見学等)
第7日目 8月10日(土)	9:00~10:30 (90分)	<講義8> (安全教育・危機管理) 「リスク危機マネジメント論から安全を考える」 宮林正恭 (千葉科学大教授)
	10:30~10:40	<休憩>
	10:40~11:10 (30分間)	<講話②> (工業教育の現状と将来展望) 「工業教育の推進に向けて」 文部科学省初等中等教育局児童生徒課産業教育振興室 国立教育政策研究所 持田雄一 教育課程調査官
	11:10~11:20	<休憩>
	11:20~12:50	<受講生の一人一言 (3分間スピーチ)> 「工業教育の夢と抱負を語る (仮題)」
	13:00~13:30	閉講式・写真撮影
	13:30~	解散