

第2回 京都市立工業高校将来構想委員会 会議概要

- 1 日 時 平成23年11月10日 木曜日
開会 13時30分 閉会 15時40分
- 2 場 所 京都市立洛陽工業高等学校南実習棟ミレニアムホール
- 3 出席委員 池垣伊三郎 委員, 尾河清二 委員, 奥美里 委員, 高倉章雄 委員, 高橋智隆 委員, 竹川貴博 委員, 中山誠 委員, 名高新悟 委員, 広瀬忠愛 委員, 松重和美 委員, 水田真紀 委員
(専門委員) 生田義久 教育政策監, 恩田徹 洛陽工業高校校長, 道越隆夫 伏見工業高校校長
- 4 傍聴者 7人
- 5 主な次第 (1) 委員紹介
(2) 前回会議の協議内容の確認
(3) 事務局説明
 - ・配布資料について
 - ・「京都市立工業高校のあり方に関する検討プロジェクト」まとめ(平成22年7月20日提出)について(4) 協議
「工業教育において育てるべき力」について
- 6 議事の概要
 - (1) 委員紹介
前回欠席の高橋智隆 委員, 竹川貴博 委員, 中山誠 委員を紹介。
 - (2) 前回会議の協議内容の確認
配布資料(第1回会議概要)により説明。
 - (3) 事務局の説明
 - ① 配布資料について(第1回会議で委員から求められた資料)
 - ア 専門学科の概要について
資料20は, 国の法令等で, 高校にどのような専門学科が定められているかを示したものである。高等学校設置基準の第6条第2項には15の学科が示されており, このうち, 工業に関する学科は2に該当する。
資料21は, 工業高校の専門学科の教育課程を単位数で示したものである。表中

のオレンジ色で示した普通教科，黄色で示した工業に関する専門教科に着目し，工業高校と普通科高校を比較すると，工業高校は普通教科の単位数が相対的に少ないことがわかる。

資料22は，京都府公立高校の募集定員全体に占める専門学科，工業に関する学科の募集定員の割合を示したものである。全日制では，府内全体の公立高校定員13,820名のうち720名が工業に関する学科の定員であり，割合にすると5.2%である。なお，定時制では6.8%が工業に関する学科の定員である。

資料23は，全国の高校における学科別の在籍生徒数の割合の変化を示したものであり，左から順に普通科，工業科，その他職業学科となっている。23年度については速報値であるが，普通科は72.7%，工業に関する学科は7.8%である。

資料24は，京都府の高校における学科別の在籍生徒数の割合の変化を示したものである。22年度については，普通科が83.1%，工業科が3.1%となっている。

イ 京都市立高校の中途退学について

資料25は，京都市立高校の中途退学について，平成20年度間から22年度間における主な理由を示したものである。全日制，定時制とも，年度によって多少の変動はあるが，「進路変更」「学校生活・学業不適応」「学業不振」が主な理由となっている。

ウ 新規学卒者の離職状況

資料26及び資料27は工業高校を含む高校全般の新規学卒者の離職に関するものである。表中の2007年の卒業生では，高卒で40.3%，大卒では31%である。また，離職理由については，内閣府調査によると「仕事が合わない，またつまらない」「人間関係の不振」，東京経営者協会調査によると「仕事が向いてない」「職場の人間関係」が主なものとして示されている。

資料28から資料30は，全国工業高校校長協会が平成18年度に独自に実施した東海地区の工業高校卒業生の離職に関する調査である。全日制工業科の卒業生について，3年以内の離職率は18%である。比較年度は異なるが，高校全体の離職率40%程度と比べると，その数値は半分程度である。また，離職理由については，多いものから「一身上によるもの」，「仕事の適性」，「不明」の順となっている。さらに，離職後，再就職している者は33.7%，非正社員として再就労している者は9.9%となっており，計43.6%が何らかの形態で離職後も就労していることになる。

エ 京都市立工業高校における資格取得状況

資料31及び資料32は，洛陽工業高校及び伏見工業高校における過去3年間の

資格や検定の取得状況を示したものである。資格の種類については、両校で共通する部分が多いが、一部、「情報技術検定」や「車両系建設機械運転技術者」などのように、設置学科に特有のものも見られる。

オ 京都市立工業高校の女子生徒の割合について

資料33及び資料34は、洛陽工業高校及び伏見工業高校における女子生徒の割合や進路状況を示したものである。平成7年度以降、女子生徒の割合は伏見工業高校の全日制が15%から25%と高い数値で推移しているが、近年は減少傾向にある。その他、洛陽工業高校が10%程度、伏見工業高校の定時制が5%から10%程度で推移している。

また、進路状況については、進学と就職が交互しながらある程度同水準で推移している。

② 「京都市立工業高校のあり方に関する検討プロジェクト」まとめに関する説明

以下の4点を中心に説明。

- ア 洛陽・伏見工業高校における改革の成果と課題について
- イ 両校が改善すべき総括的な課題について
- ウ 市立工業高校に求められる役割
- エ 市立工業高校の更なる発展に向けて

(4) 協議 「工業教育において育てるべき力」について（●は専門委員または事務局）

- 工業高校での教育については、3つの重要な視点がある。すべての教員が同じ方向を目指して教育活動に取り組むこと、生徒が勉学に対する意欲を持つこと、保護者が工業教育を身に付けさせたいという意識を持つこと、この3点である。

また、一般的には大学卒業者の方が工業高校卒業者よりも高度な能力を有すると認識されている。したがって、工業高校ならではのメリットを社会にアピールし、大学卒業者との差別化を図るべきである。

- 工業高校に対しては、荒れているというイメージを抱きがちであるが、実態は、礼儀正しく、勉学にもスポーツにも一生懸命に励み、社会にもしっかりと貢献している。これらの実態をアピールし、マイナスのイメージとの差異を解消していかなければならない。工業高校での教育が社会で活躍できる人材の育成につながるといったプラス思考の魅力を積極的に発信していくことが必要である。

- 工業高校については、職業教育に限定されない呼称として専門高校と呼ばれるようになり、就職にとどまらない多様化する生徒の進路保障を行っているが、進学するなら普通科、就職するなら職業学科という固定観念が依然として根強く残っている。こ

れまで工業高校が果たしてきた役割と今後工業高校が果たしていく役割について、社会でしっかりと共有できるように情報発信をしていかなければならない。

- カリキュラムなど教育内容の改革は大学でも広く行われている。これからは経営的視点をもって学校をプロモーションし、内外部への「学校の見える化」を図ることが重要である。工業高校に入学した段階で工業という一つの型にはまってしまうという懸念に対しては、進路先として多様な選択肢があることをアピールすることが必要である。また、アピール先としても、ものづくりに対する意識が高い中学生への集団、例えば理科教室やロボット教室を実施している塾との連携も視野に入れてはどうか。施設的な面で言えば、現状は必ずしも魅力的とは言えない。伝統ある施設を生徒の手によってリノベーション（国土交通省による定義では、新築時の目論見とは違う次元に改修すること）することなどもプロモーションの一つである。
- 現在、生徒募集・教育活動・進路保障のあらゆる点で様々な取組を展開している。中学校への出前授業や工夫を凝らしたオープンキャンパス等を実施し、子どもたちに魅力を理解していただいている。しかしながら、中学校教員・保護者には十分理解していただけていないと認識している。
- 生徒の学習意欲が乏しいことが一番の問題である。モノづくりに興味を示さない生徒が工業高校に入学しているケースが散見される。また、普通科と比較し、相対的に普通科目の授業時数が少ない現状が、工業教育に興味があるものの、大学進学を目指す生徒が工業高校を敬遠する一因にもなっている。
- 米国はモノづくりについて危機意識を持っており、いわゆるSTEM教育【Science（科学）, Technology（技術）, Engineering（工学） and Mathematics（数学）】の強化等、産業界が社会貢献という形で全面的にバックアップし、次代のモノづくりを担う人材育成を推進している。地域のモノづくり企業が集積する京都においても、その魅力的な資源を最大限に活用した教育を展開していくべきである。例えば伏見工業高校が地域で地元NPOと連携したビオトープづくりに取り組んでいることなど、技術を活かした社会貢献活動は普通科にはない工業高校ならではの特色である。
- ある調査によると、小学校低学年では8割の子どもがモノづくりに興味を示しているが、小学校高学年以降になると考え方が変わるという。モノづくりに接する時間が少ないことに起因しているのではないか。日本は欧米諸国と比較すると、モノづくりに接する時間が少ない。進学に視点がシフトしつつある工業高校もその例外ではない。
- 自分の意志をもって工業高校に入学した生徒にとって、個性を早期に発揮できる場

としての役割を果たすため、工業高校としてのベースを保ちつつ、生徒の選択幅を広げていく必要がある。

- 教育内容を議論することは大切であるが、学校が有する魅力を最大限に引き出し、それを生徒へ還元することのできる指導者の力、教員の力をいかに養成していくかということも議論すべき重要な視点である。
- 工業教育については、従来からのキャッチアップに関する要素（追いつく、追い越すためのマニュアル教育）に加え、変化の激しい時代のニーズに的確に応えることのできるクリエイティブな要素（先例のない状況の中で発揮される創造力の育成）が求められているが、現実問題として、これら二兎を追うのは難しい。
- 生徒の進路に対するニーズは多様化しているが、進学への対応は放課後を活用して行うなどとし、本来の教育課程では工業高校ならではの特徴を打ち出していくべきである。その際には、技能的な側面にとどまることなく、モノを創造していく過程で必要になる知識を生徒がしっかりと身につけていけるよう工業科目を再構築する必要がある。
- 中小企業においては、諸外国との活発なビジネスが展開されるなど、国際化が著しく進展している状況にある。工業高校のカリキュラムについても、海外からの留学生との交流事業等、グローバルな視点を育成できるよう工夫を行うことが必要である。
- 平成19年度を境に女子生徒の割合が減少している原因の一つに、比較的女子生徒が多く在籍していた伏見工業高校産業デザイン科の廃止がある。
- 女性の社会参画が推進される中、京都市立の工業高校における女子生徒は増えていない。やはり工業高校のもつハードボイルドなイメージが女子生徒から工業高校を引き離す要因になっていることは否めない。
- 伏見工業高校の女子生徒が測量コンテストで優勝している記事は、女性がモノづくりを通じて自己実現し、社会で活躍できるイメージを喚起するものであった。
- 工業製品をプロデュースする過程において、今や人を惹きつけるデザインは重要な要素である。女性のもつ感性を最大限に活かし、新しいモノづくりの形を創造していくことが必要である。

(5) 今後の進め方について（座長）

- 第1回、第2回の会議においては、「工業高校の目指すべき方向性」について議論をいただいた。次回以降は、長い歴史をもつ洛陽工業高校、伏見工業高校の学校規模や施設整備のあり方を含めた議論をしていくことになる。
- 今後の議論を見据える中で、近隣の政令指定都市で工業高校に関して新しい学校を建設し、改革を行った事例を参考にできないかと事務局に相談したところ、多忙な委員も参加しやすい距離ということも考慮いただいた結果、平成16年4月に新たに開校した神戸市立科学技術高等学校をご紹介いただいた。同校の視察を皆様に提案したい。
- ※ 松重座長の提案を受け、出席委員の賛同を得て、神戸市立科学技術高等学校の視察の実施を決定。

(6) 閉会

15時40分、座長が閉会を宣告。