

第7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24年8月1日 水曜日
開会 10時 閉会 12時
- 2 場 所 京都市立伏見工業高等学校 呉竹館2階 演習室4-A
- 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, 竹川貴博 委員, 中山誠 委員, 名高新悟 委員, 福本早苗 委員, 松重和美 委員, 村上幸一 委員 (専門委員) 荒瀬克己 教育企画監, 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 3人
- 5 主な次第 (1) 第6回委員会の内容確認
(2) 協議「中間まとめに向けた議論の整理」
- 6 議事の概要
 - (1) 第6回委員会の内容確認
配布資料(第6回会議概要)により説明
 - (2) 協議 「中間まとめに向けた議論の整理」 (●は専門委員又は事務局)
 - ア 市立工業高校の現状等について
 - 伏見工業高校においては、平成19年度の学科改編以降、様々な取組を展開し、一定の成果を挙げている。しかし、以前の会議でも指摘があったように、学力や学習意欲、目的意識の乏しい生徒が多く入学している実情があり、教育活動の柱とも言えるデュアルシステムを有効に機能させることができない状況にある。デュアルシステム自体は、企業とともに職業意識や実践的技術を育むことのできる意義あるものであり、意欲・関心の高い全日制の生徒たちのための制度として移行するなど、その存在価値を高める方策を講じるべきである。
 - 歴史ある両校において、母校を卒業し社会で活躍されている先輩方から学ぶことは、生徒の勤労観や職業観の充実につながり、在校生にとって重要な機会となる。
 - 進路指導や専門技術の指導、課題活動など様々な局面で、各分野で活躍する卒業生から社会に必要な技能・技術、ものの考え方について指導を受ける機会を設けている。在校生の中には、卒業生から刺激を受け、発奮している様子も見られる。
 - 「あまり勉強しなくても就職できる」との安易なイメージをもって工業高校へ入学している生徒が多く存在する。このように、生徒が学校選択する際の決定要因と工業教育の理念や教育活動の実態との間に著しい乖離が見られる。将来を担うものづくり人材の

育成を実践する学校を目指すにあたっては、このような現状を払拭する仕掛けを講じなければならない。

- 中学生が志願する高校を決定する時期については、中学校3年生の夏頃と翌年の1月頃（概ね中学校の進路指導による者）に大別できる。後者と比較し前者の方が、ものづくりなどの工業分野に対してより高い興味・関心、目的意識を有する生徒が多い傾向にある。
- 教育活動については、子どもたちがものづくりに対して興味・関心を抱くことができるように、常に新しい情報を取り入れる中で、理論や実習、技術、技能が相互に関連づけられた形で行われなければならない。子どもたちの体験学習の場において、「京都の名工」が有する技術を見せる機会を設け、技術・技能を習得するためには、相当の勉強、努力が必要であり、一朝一夕では成り立たないことに気づくように誘導することも大事である。
- 提言にあたっては、設置者だけではなく、実際に学ぶ生徒の声も大事にしていきたい。
- カリキュラムの観点では、英語等の普通教科・科目の充実といった大学進学への対応に関して生徒から要望の声がある。何のために工業高校に入学してきたのかという見解もあると思うが、学校としては補習を行うなど、生徒の思いに可能な限り応えていけるよう努めている。
- 洛陽工業高校では、「創造技術科」を設置しているが、「創造」と呼称しているものの、実態は「製造」ばかりで「創造」が不十分との生徒からの厳しい指摘がある。現在、工業科の枠組の中でも、大学進学を視野に入れ、電気コース内にSTEM教育の理念を取り入れた課程であるハイパーステージを設置するなど、創造性溢れる教育の実践に努めているところであるが、施設設備の面や理数系教育の質・量の面でさらなる工業教育の充実を図らなければならない。
- 現在の両工業高校の施設設備については、耐震性や集約性など、今後求められる工業教育を実践していくために必要な性能が不足していることも課題として掲げておくべきである。また、適正規模に対して現状がどのような課題を抱えているかにも言及しておくべきである。

イ 将来を展望した今後の工業高校のあり方について

- 資源に乏しいわが国にとって、ものづくり技術は経済社会を牽引する原動力であり、欠かすことのできないものである。大学などの高等教育機関だけではなく、小・中学校をはじめ、専門高校を含めた裾野の広い技術教育を進めるべきである。
- ゲームソフトの開発分野では、大学卒業後、コンピュータの専門学校に通学する者もいる。「大卒」に対する認識が変化し、いわゆる「学習歴」が重視されるなど、以前の概念では捉えられないキャリアパスが存在するようになった。目的意識をもった多様な人材が学ぶことのできる教育機関として、生涯学習の観点からも工業高校が果たすべき役割があるのではないか。

- 大学卒業後、大学在籍時とは異なる領域の専門学校に通学する生徒も多い。絶えず目的意識をもって自身のキャリアを形成する者に対して、生涯学習の視点に立脚した専門教育を行う学校というのも一つのあり方である。
- 女性の活躍については、「女性の感性を活用」という曖昧な表現に止まっている。大学の工学部では今や多くの女性の入学者がある。また、感性のみならず気力・体力が求められているのが現状である。ものづくりにおける女性の感性の必要性については、あえて中間まとめで言及することもないのではないか。
- 確かに女性の社会進出は進んでいるが、その分野はまだまだ限定されている。このように依然として男女共同参画の観点では多くの課題があり、また、「工業」や「ものづくり」の概念が幅広く多面的なものに変化していることに鑑みると、中間まとめにおいては言及しておくべき事項と考える。
- ものづくり、特にプロダクトデザインの分野においては、女性ならではの感性が必要とされており、女性からの興味・関心も高い。女性や子どもたちが工業高校を敬遠する理由としては、「工業」という名称が発信するイメージがあるのではないか。
- 「工業高校」に代わる名称としては、全国の事例を挙げると、「実業高校」、「工科高校」、就職に限らず大学進学を目指す者にも門戸を広げるなど多様性が付加された新しい工業高校として「科学技術高校」がある。
- ある事象を経験的に論証できる系統的な合理的認識である「科学」と科学を実地に応用して自然の事物を改変し人間生活に利用することを表す「技術」は、異なる概念であり、その両者が混在する「科学技術」は曖昧な概念となるため、学校を選択する生徒にもわかりにくく、学校の名称として適切とは言えない。校名に拘泥されることなく、大学進学を目指したコース、ものづくりを中心としたコースなど、幅広い生徒のニーズに応えることができる多様なコースを設置し、総体として魅力ある学校とならなければならない。
- 中学校では、新しい学習指導要領が本格実施されたこともあり、この数年間で子どもの学びの質が変化している。そのような子どもの学びを高校教育でどのように発展させていくのか。新たな工業高校は、求める中学生像を学力面も含めて明確化し、その子どもたちが行きたいと思える学校とならなければならない。また、魅力ある学校づくりのためには、その教育課程を支える人材のあり方が重要であり、教員の育成とともに、外部からの人材の登用手法など、生徒の学びの向上につながる効果的な人的方策を導入しなければならない。
- 新たな工業高校では、いつでもものづくりができる、それをサポートする人材がいる、それらを可能とする自由度の高いものづくり工房を有する環境づくりが必要である。また、人材育成方策については、従来の横並び型ではなく、外部人材の登用を見据えて、学校の教育目標に沿った形で企画広報・授業専門など複線型の勤務体系とするなど、学校と教育委員会とが車の両輪となって抜本的に検討していかなければならない。外部人材の登用に当たっては、現在もジャーナリストや企業技術者・研究者等を招聘して取組

を進めているが、教育課程の中で可能な部分については更なる促進を図らなければならない。

ウ 具体的方策

- 「グローバル人材育成」の定義が曖昧である。この点について、これまでの議論を踏まえると、「語学力などの基礎力を有し、ものづくりのアイデンティティをもって自国をはじめ世界に貢献できる人材を育成する」ことが目指すべき方向性であると言える。
- 外国語の卓越したコミュニケーション能力と豊かな教養、グローバルな専門知識を身に付けた実践力のある人材を養成し、国際社会と地域社会に貢献することを理念とする国際教養大学での教育実践事例は参考になる。
- グローバル人材育成という観点では、大学の秋入学移行を見据え、通常の高校3年間の就学期間に加え、幅広い知見を涵養することを目的とした6カ月間の海外留学を経て、計3年6カ月の就学後に秋卒業ということも方策の一つとして考えられるが、現行制度に照らし合わせて実現可能性はあるか。
- 所定の期間在学し、所定の教育課程を履修し、かつ、修了している場合、例えば学年をまたがって留学した者について、学年の途中で卒業を認定する事例もあることから、実現可能性はあるものと考えられる。
- 施設整備について、前回会議でコスト面を考慮すべきとのご提言があったが、現在の2校の敷地・建物面積はどのくらいか、また、校舎を新築すればどの程度の費用を要するのか。
- 現在、洛陽工業高校については、敷地面積が約33,000㎡、建物面積が約23,000㎡、伏見工業高校については、敷地面積が約43,000㎡、建物面積が約21,000㎡である。両校において新たな施設を同程度の規模で建設するためには、これまでの学校施設の整備事例の価格から推定すると、各校で45億円から55億円程度の投資を要する。
- 2校で約100億円という莫大な投資であるが、果たして2校とも施設整備の対象とすべきなのか疑問である。京都市の厳しい財政事情を踏まえると、2校ともに施設整備を実施することは、費用対効果の面で市民の理解は得られないだろう。少子化に加え、産業構造の変化等に伴い学校の規模が縮小傾向にある中、2校の優れた部分を集約・融合し、1校に再構築することにより、生徒にとってより安全で豊かな学びにつながる教育環境を提供することも選択肢とすべきである。
- 施設の整備手法についても、財政事情を考慮し、新築だけではなく、既存施設の改修を含めて多様な選択肢があり、創意工夫の中で検討していくべきである。
- 施設整備にあたっては、初期投資だけではなく、ハード面・ソフト面ともに維持管理費用が発生することも想定し、中長期的な視点で整備手法を選択する必要がある。
- 公立としての役割を含めて、市民への説明責任を果たさなければならない。そのためには、施設への太陽光発電設備の設置といった事業費を捻出する方策も併せて検討する

など、少しでも財政負担を低減させることができるよう努めたうえで、より市民の理解を得られるように事業を推進することが求められる。

(3) 今後の進め方について (座長)

これまでの委員会での提言を踏まえ、事務局に「中間まとめ(案)」の作成をお願いする。次回は、その「中間まとめ(案)」について、その内容に関する確認・協議を行う。

(4) 閉会

12時、座長が閉会を宣告。